

— 目次 —

郷 通子	3	河村 聖子	127	篁 倫子	251	藤原 葉子	375
柴田 文明	5	河村 哲也	129	滝澤 公子	253	古川 はづき	377
三浦 徹	7	菅 聡子	131	竹尾 富貴子	255	古瀬 奈津子	379
内田 伸子	9	神田 由築	133	武部 尚志	257	古田 悦子	381
羽入 佐和子	11	菅野 健	135	竹村 和子	259	古田 啓	383
相川 (小島) 京子	13	菊地 知子	137	舘 かおる	261	古谷 希世子	385
會川 義寛	15	刑部 育子	139	田中 望美	263	堀 佳也子	387
青木 紀久代	17	清田 淳子	141	棚谷 綾	265	堀江 充子	389
赤松 利恵	19	清本 正人	143	棚橋 訓	267	前田 ミチエ	391
秋山 光文	21	久保田 紀久枝	145	田宮 兵衛	269	真島 秀行	393
浅井 健一	23	熊谷 圭知	147	田村 智英子	271	増田 優	395
浅川 陽子	25	栗原 尚子	149	千葉 和義	273	益田 祐一	397
浅田 徹	27	栗山 淳子	151	千代 豪昭	275	松浦 悦子	399
浅本 紀子	29	栗田 和正	153	曹 基哲	277	松浦 秀治	401
芦原 坦	31	小風 秀雅	155	塚田 和美	279	松崎 毅	403
足立 眞理子	33	小坂 圭太	157	土屋 賢二	281	松藤 薫子	405
天野 知香	35	小谷 眞男	159	出口 哲生	283	松本 勲武	407
新井 由紀夫	37	小玉 重夫	161	寺崎 里水	285	松本 聡子	409
荒木 美奈子	39	小林 一郎	163	徳井 淑子	287	三浦 謙	411
池田 まさみ	41	小林 功佳	165	戸田 正人	289	水野 勲	413
池本 真二	43	小林 哲幸	167	外舘 良衛	291	水村 (久埜) 真由美	415
猪崎 弥生	45	駒城 素子	169	戸谷 陽子	293	御船 美智子	417
石井 クンツ 昌子	47	近藤 和雄	171	富永 典子	295	耳塚 寛明	419
石口 彰	49	近藤 譲	173	富永 靖徳	297	宮内 貴久	421
石塚 道子	51	近藤 敏啓	175	内藤 俊史	299	宮尾 正樹	423
Jahan Ishrat	53	近藤 恵	177	中居 功	301	宮澤 仁	425
泉 真由子	55	近藤 るみ	179	永瀬 伸子	303	宮本 泰則	427
市井 礼奈	57	今野 美智子	181	Diane Hawley NAGATOMO	305	三輪 建二	429
市古 夏生	59	酒井 朗	183	仲西 正	307	村田 容常	431
伊藤 亜矢子	61	榊原 洋一	185	永野 肇	309	村田 眞弓	433
伊藤 貴之	63	坂元 章	187	永原 恵三	311	村松 志野	435
伊藤 美重子	65	坂本 佳鶴恵	189	中村 俊直	313	室伏 きみ子	437
井原 成男	67	作田 正明	191	中村 美奈子	315	最上 善広	439
今井 正幸	69	酒向 治子	193	中村 弓子	317	元岡 展久	441
岩壁 茂	71	佐々木 泰子	195	中森 正代	319	森 義仁	443
牛江 ゆき子	73	佐々貴 義式	197	中谷 香織	321	森川 雅博	445
内田 正子	75	佐治 由美子	199	仲矢 史雄	323	森田 寛	447
梅原 利宏	77	佐藤 祐子	201	新名 謙二	325	森光 康次郎	449
榎本 陽子	79	椎尾 一郎	203	西尾 道子	327	守谷 智美	451
太田 裕治	81	Edward SCHAEFER	205	西川 恵子	329	森山 新	453
大瀧 雅寛	83	塩崎 美穂	207	丹羽 裕子	331	矢島知子	455
大塚 常樹	85	篠塚 英子	209	野口 徹	333	安田 次郎	457
大塚 譲	87	柴 眞理子	211	野々口 ちとせ	335	安成 英樹	459
大戸 美也子	89	柴坂 寿子	213	萩田 眞理子	337	山上 真貴子	461
大場 清	91	清水 徹郎	215	長谷川 武弘	339	山田 眞二	463
大森 正博	93	LAURE Schwartz	217	服田 昌之	341	山野 春子	465
大森 美香	95	菅本 晶夫	219	馬場 昭次	343	山本 茂	467
岡崎 眸	97	菅原 ますみ	221	浜口 順子	345	山本 直樹	469
小川 温子	99	杉田 孝夫	223	浜野 隆	347	山本 秀行	471
荻原 千鶴	101	杉野 勇	225	浜谷 望	349	由比 良子	473
小口 正人	103	杉山 進	227	林 廣子	351	横川 光司	475
奥村 剛	105	鈴木 恵美子	229	白楽 ロックビル	353	吉田 恵子	477
尾高 直子	107	鈴木 禎宏	231	原井 敬子	355	吉田 裕亮	479
戒能 民江	109	瀬々 潤	233	平岡 公一	357	吉村 佳子	481
加賀美 常美代	111	曾根 博仁	235	平田 亜古	359	米田 俊彦	483
垣内 康孝	113	高崎 みどり	237	平野 由紀子	361	頼住 光子	485
香西 みどり	115	高島 元洋	239	広橋 教貴	363	李 美静	487
粕川 正充	117	鷹野 景子	241	福田 豊	365	和田 英信	489
堅尾 和夫	119	鷹野 光行	243	藤崎 宏子	367	渡部 亜矢子	491
加藤 美砂子	121	高橋 俊彦	245	藤田 宗和	369	渡辺 知恵美	493
加藤 美帆	123	高橋 真央	247	富士原 紀絵	371	王 杰	495
金子 晃	125	高濱 裕子	249	藤原 正彦	373		

教員名	郷 通子 (GO Mitiko)
所 属	
学 位	理学博士
職 名	学長
URL / E-mail	gakucho@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

選択的スプライシング / タンパク質機能の多様性 / タンパク質のモジュール構成 /  
ホモロジーモデリング / 生命分子ネットワーク

## ◆主要業績

総数 ( 5 ) 件

- ・ Yura, K., Yamaguchi, A., Go, M., Coverage of whole proteome by structural genomics observed through protein homology modeling database. J. Struct. Genomics 7, 65-76 (2006)
- ・ Iida, K. and Go, M., Survey of Conserved Alternative Splicing Events of mRNAs Encoding SR Proteins in Land Plants. Mol. Biol. Evol. 23 (5), 1085-1094 (2006)
- ・ Yura, K., Shionyu, M., Hagino, K., Hijikata, A., Hirashima, Y., Nakahara, T., Eguchi, T., Shinoda, K., Yamaguchi, A., Takahashi, K., Itoh, T., Imanishi, T., Gojobori, T., Go, M. Alternative splicing in human transcriptome: functional and structural influence on proteins. Gene, 380 (2), 63-71 (2006).
- ・ Takeda, J., ... Go, M., ... Imanishi, T. Large-scale identification and characterization of alternative splicing variants of human gene transcripts using 56,419 completely sequenced and manually annotated full-length cDNAs. Nucleic Acids Research, 34 (14), 3917-3928 (2006).
- ・ Go, M., Yura, K., Shionyu, M. Contribution of computational biology and structural genomics to understand genome and transcriptome. "Proceedings of the International Symposium on Frontiers of Computational Science 2005 (ISFCS2005)", (eds. Y. Kaneda, H. Kawamura and M. Sasai), Springer, 75-80 (2007).

## ◆研究内容

1. 各種生物のゲノム情報に書かれている全てのタンパク質の立体構造をホモロジーモデリングによりモデリングすることは、どこまで可能か？原核生物ではほぼ50%、真核生物ではほぼ20%がほぼ全長にわたってモデリングできた。
2. 植物において、選択的スプライシングに係わるタンパク質の遺伝子自体が、進化的スケールで保存されたスプライシングパターンを持つことを発見、植物の環境適応と関わるとの仮説を提案した。
3. ヒト選択的スプライシングのゲノム規模解析により、タンパク質同士やタンパク質と各種リガンドとの相互作用に、選択的スプライシングが大きく関わるということが明白になった。
4. 圧倒的な規模である 56,419 の全長 cDNA のデータをもとに、ヒト選択的スプライシングのゲノム規模の同定と性格づけを行った。
5. 生命情報学の最新の研究から、ゲノムと転写産物の関係が生物機能の複雑さの源泉であるとする仮説を提案した。

## ◆教育内容

大学院における 2006 年度の内容  
 本学は文部科学省による公募「魅力ある大学院教育イニシアティブ」の最初の年に、2件が採択された。そのひとつである「生命情報学を使いこなせる女性人材」の大学院講義「総合生命科学」と「予測生物学」の一部を担当した。  
 また、大学院生向け「女性リーダー育成プログラム」の講義の一部を担当した。優れた女性研究者の供給源として、本学において特別のプログラムを実施し、女性の活躍が期待される分野のイノベーション創出とリーダーの育成に取り組んでいる。  
 講義名：総合生命科学  
 内容：生命情報学分野の最近のトピックスや自身の研究についてのエピソードも交えながら、生命情報学の位置づけと生命科学への期待を概観した。  
 講義名：予測生物学  
 内容：いろいろな生命現象を分子レベルのデータから予測する新しい学問分野の動向を講義した。  
 講義名：女性リーダー育成プログラム  
 内容：日本の女性理学博士 1 号など、本学の前身である東京女子高等師範学校の出身者による活躍ぶりの歴史を紹介した。

## ◆Research Pursuits

---

- 1.Homology modeling was carried out for the open reading frames (ORFs) of the organisms whose genomes were sequenced and under public access. Around fifty percent of the ORFs of prokaryotes were modeled, however, only 20 % of ORFs of eukaryotes could be modeled.
- 2.We found some alternative splicing in land plants which show conservative characters in DNA sequences. It was suggested that the alternative splicing was involved in important regulation for environment responses.
- 3.We report the genome-wide identification and characterization of alternative splicing in human gene transcripts based on analysis of the full-length cDNAs. The alternative splicing influences protein interactions with ligands and other proteins.
- 4.We report the genome-wide identification and characterization of alternative splicing in human gene transcripts based on analysis of the full-length 56,419 cDNAs. Genome-wide annotations of alternative splicing should lay firm groundwork for exploring in detail the diversification of protein function which is mediated by the fast expanding universe of alternative splicing variants.
- 5.Our computational and biophysical studies suggest that the relationship of genome, transcriptome and protein is the largest source for the flexible and complex biological function at molecular level.

## ◆共同研究例

---

生命情報学、計算生物学、生物物理学、分子進化学の基礎研究と応用研究。特に、選択的スプライシングによるタンパク質機能の多様化と生命システムの制御、モジュールをベースにしたタンパク質機能。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

21世紀の生命科学とその応用は予想を超えて、広い意味での生命情報学を中心に展開していくであろう。この展望のもとに、生命科学の新しい展開と体系化に貢献していきたい。その際、新しい先端分野の多くは、女性に適した研究領域であることを指摘しながら、学部専門教育と大学院の教育を重視していきたい。

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

---

創薬の基礎となるタンパク質立体構造のモデリングの結果をデータベースとして公開している他、選択的スプライシングがもたらすタンパク質機能への影響予測やタンパク質機能について、独自に開発したデータベースを特別客員教授として長浜バイオ大学から世界に公開中。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

「なぜ女子大がいいの?」という質問に対して、お茶大生の声として、「落ち着いた雰囲気ですべる」、「多くの教員や先輩に見守られて安心して新しいことに挑戦できる」、「研究や仕事を楽しむ女性の手本が豊富で（注）、自分の将来像を描きやすい」などの声があげられています。これらは、ひとりひとりがもつ多様な個性をしっかりと伸ばすために大切な環境を、お茶大が備えていることを示しているといつてよいでしょう。

平成20年度から、お茶の水女子大学は「21世紀型リベラルアーツ教育」を、本格的に開始します。国立大学法人として、これまでには見られなかった新しいタイプの学部教育により、社会のいろいろな場で活躍するリーダーシップの養成をめざします。（注 本学の女性教員の比率は40%）

## ◆Educational Pursuits

---

I gave lectures in “Comprehensive Bio-science” and “Prediction Biology” as two of the courses of “Attractive graduate education program” on “Education program for women graduate students engaged in bioinformatics”.

We started new lecture series for all graduate students to develop women leadership and I gave a lecture on the women pioneers in science in Japan. They graduated from the former school of Ochanomizu University when Universities were not opened for girls.

教員名	柴田 文明 (SHIBATA Fumiaki)
所 属	
学 位	理学博士
職 名	理事・副学長
URL / E-mail	shibata.fumiaki@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

量子情報理論 / 量子非平衡系 / 緩和現象 / 基礎的量子現象 / 量子通信理論

## ◆主要業績

総数 ( 7 ) 件

- ・ Masashi Ban and Fumiaki Shibata:  
Correlated and collective stochastic dephasing of qubit entanglement  
Physics Letters A 354 (2006) 35-39.
- ・ Masashi Ban, Fumiaki Shibata and Sachiko Kitajima :  
On phase relaxation processes,  
Journal of Modern Optics 54, (2007) 555.
- ・ Tsuyoshi Hayashi, Toshihico Arimitsu, Sachiko Kitajima and Fumiaki Shibata:  
Stabilizer Code for Uncorrelated Errors Can Correct Spatially Correlated Ones,  
J. Phys. A, (2007) in press.
- ・ Yasushi Kondo, Mikio Nakahara, Shogo Tanimura, Sachiko Kitajima, Chikako Uchiyama and Fumiaki Shibata:  
Generation and Suppression of Decoherence in Artificial Environment for Qubit System,  
J. Phys. Soc. Jpn., (2007) in press.
- ・ Sachiko Kitajima, Masashi Ban and Fumiaki Shibata:  
Exactly Solvable Model of Suppression of Quantum Decoherence  
Phys. Lett. A, (2007) accepted for publication.

## ◆研究内容

研究テーマは理論物理学のうち、  
○ 量子情報理論 ○ 非平衡量子系 ○ 量子緩和現象  
であり、成果は以下の査読付論文に発表されている。  
・ Correlated and collective stochastic dephasing of  
qubit entanglement  
Physics Letters A 354 (2006) 35-39.  
・ On phase relaxation processes,  
Journal of Modern Optics 54, (2007) 555.  
・ Stabilizer Code for Uncorrelated Errors Can  
Correct Spatially Correlated Ones,  
J. Phys. A, (2007) in press.  
・ Generation and Suppression of Decoherence in  
Artificial Environment for Qubit System,  
J. Phys. Soc. Jpn., (2007) in press.  
・ Exactly Solvable Model of Suppression of Quantum  
Decoherence  
Phys. Lett. A, (2007) accepted for publication.  
・ Dynamical Suppression of Stochastic Dephasing of  
Qubit,  
Journal of Physics B 40, (2007) S229.  
・ Rigorous Quantum Treatment of Dynamical  
Coherence Recovery  
Journal of Physics B 40, (2007) S239.

## ◆教育内容

- 学部教育：
1. 「量子力学Ⅰ」の講義。2年生対象。
  2. 「物理学特別講義Ⅴ」3年生に対する卒業研究用の  
プレセミナール。量子情報理論の基礎。
  3. 「特別研究」卒業研究。テーマは量子情報に関する  
研究。2名卒業。
- 大学院教育：
1. 「量子物理学特論」博士前期課程
  2. 「量子物理学特論演習」博士前期課程
  3. 「統計物理学」博士後期課程
- 博士前期課程（修士）2名修了。

## ◆Research Pursuits

---

Among theoretical physics, main themes are:

○Quantum information theory ○ Non-equilibrium physics ○ Quantum relaxation.

The followings are the output results:

- Correlated and collective stochastic dephasing of qubit entanglement

Physics Letters A 354 (2006) 35-39.

- On phase relaxation processes,

Journal of Modern Optics 54, (2007) 555.

- Stabilizer Code for Uncorrelated Errors Can Correct Spatially Correlated Ones,

J. Phys. A, (2007) in press.

- Generation and Suppression of Decoherence in Artificial Environment for Qubit System,

J. Phys. Soc. Jpn., (2007) in press.

- Exactly Solvable Model of Suppression of Quantum Decoherence

Phys. Lett. A, (2007) accepted for publication.

- Dynamical Suppression of Stochastic Dephasing of Qubit,

Journal of Physics B 40, (2007) S229.

- Rigorous Quantum Treatment of Dynamical Coherence Recovery

Journal of Physics B 40, (2007) S239.

- Quantum Master Equation Approach to Dynamical Suppression of Decoherence

Journal of Physics B 40, (2007) accepted for publication

- Dynamical Suppression for Decoherence of Continuous Variable Quantum Information

Phys. Lett. A, (2007) accepted for publication

## ◆共同研究例

---

- 日立製作所基礎研究所と量子情報理論
- 筑波大学と量子情報理論

## ◆受験生等へのメッセージ

---

役に立つとは何だろう

水銀の電気抵抗がゼロとなる不思議な現象は、温度をひたすら下げることにより情熱を燃やした研究者の発見でした。今や、超伝導線材は強力な電磁石を作る上で必要不可欠な素材として製品化され、世界中で使われています。

半導体メモリー、CPU チップなど、高度に集積された代表的工業製品として、アメリカや日本の産業を支えている半導体の発明は、ゲルマニウムという物質の表面状態の研究という、まことに地味な基礎研究の中から生まれたのです。

本学は来年度から全学の大学院を全面的に改組します。これにより、基礎的な研究を背景にした教育を一層充実させます。また、同時進行的に新しい教養教育（21世紀型リベラルアーツ）を展開して、根源的な思考法を養うための準備作業に入っています。

役に立とうが立つまいが、皆さんが自身の興味で学び、思索することを期待しています。私たちにも、多少のお手伝いはできるでしょう。

教員名	三浦 徹 (MIURA Toru)
所 属	文教育学部人文科学科比較歴史学講座
学 位	文学修士 (1986 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	miura-t@pis.bekkoame.ne.jp

## ◆研究キーワード

都市 / 契約 / ネットワーク / 比較

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・書評「森本芳樹『比較史の道：ヨーロッパ中世から広い世界へ』(創文社)』『社会経済史学』72/2、2006/7、pp.115-117
- ・書評「近藤信彰「19世紀テヘランの高利貸」『法制史研究』56、2007/3、pp.285-288

## ◆研究内容

1. アラブ・イスラム都市の社会経済システムの解明のために、文書史料を用いた研究を進めている。近年は、ワクフ（宗教目的の寄進）に焦点をあて、寄進された財産（とくに不動産）が、都市の社会経済基盤を整備し、農民や商人・職人が寄進財となった農地や商店や工房を賃貸借することで経済に参画し、同時に賃貸料収入が宗教施設や社会福祉に環流されるという仕組みを明らかにし、都市の発展と衰退のメカニズムの解明にとりくんでいる。

2. 中東・イスラム社会のメカニズムの解明のため、比較研究に取り組んでいる。「歴史的アーカイブズの多国間比較」の研究プロジェクトに加わり、韓国、中国、西アジア、ヨーロッパの文書比較を通して、社会の比較の方法を探求している。文書資料は、地域や社会の生きた記録であり、地域研究の有力な材料となる。

3. 高校生や大学生の中東・イスラム認識について、高校教員と協力してアンケートなどの調査を行いながら、中東やイスラムの理解のあり方について、実践的な問題提起を行っている。

## ◆教育内容

文教育学部では、比較歴史学とグローバル文化学環で授業を担当している。17年度に新設されたグローバル文化学環では、「グローバル文化学総論2」において、歴史的観点から今日のグローバル化の特徴はどこにあるのかを担当した。「宗教文化論」（イスラムの社会文化論）では、ジェンダーを切り口にイスラム社会を論じた。米国の大学とテレビ会議で結び、ヴェールのついで議論を行った。「地域研究方法論」では、毎回授業の前と後で簡単なレポートを課し、添削して返却した。わずか数ヶ月で、学生の思考力・表現力はみるみる豊かになり、地域を扱う視線が複眼的になったことが確認できた。「東洋史演習」でも和文論文をテキストに「問題提起 lead the discussion」を求めたところ、討論はきわめて活発になった。いずれの授業においても、「双方向性」と体験を重視した。学生による授業評価では、高い満足度が示された。

## ◆共同研究例

---

「イスラーム地域研究」プロジェクト（人間文化研究機構）では、（財）東洋文庫を拠点に、次世代の研究の土台となる史料・文献情報のデータベース化と図書館やライブラリアンのネットワークづくりを行っている。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

3年前から、ダマスカスを対象とした「都市研究」の研究書を和文および英文でまとめる予定でいる。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

中東は、「西洋」（ヨーロッパ世界）と「東洋」（アジア）の中間に位置し、中東・イスラム世界の歴史を通して、現代世界の成りたちをさぐることをめざしています。特に、ダマスカスやカイロなど、イスラム世界の都市社会に関心を持ち、都市の空間（ハード）と社会のしくみ（ソフト）の両面から、研究をしています。アラブ諸国に通いだしてはや15年、馬糞のにおいがしたカイロの下町は相変わらずですが、高速道路がモスクのそばを横切るようになりました。湾岸諸国にはドバイなどハイテク高層都市が出現しています。個性というフレーズで他者との違いが強調される今日ですが、人々の暮らし方、社会のあり方には、共通の感覚や知恵があります。最近では、北京やカシュガル、ジャカルタなど、広くイスラム世界の町をめぐる、比較史に熱をいれています。

教員名	内田 伸子 (UCHIDA Nobuko)
所 属	大学院人間発達科学専攻
学 位	学術博士 (1990 お茶の水女子大学)
職 名	理事・副学長
URL / E-mail	<a href="http://www.hss.ocha.ac.jp/psych/devpsy/home.html">http://www.hss.ocha.ac.jp/psych/devpsy/home.html</a> / uchida@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

言語と認識の諸問題 / 言語・認知発達 / コミュニケーション力 / 幼児の安全教育

## ◆主要業績

総数 ( 19 ) 件

1. Ejiri, K., & Uchida, N. (2006) The intrinsic link between gesture and speech at the prelinguistic stage. In N. mineharu, R. Mazuka and Y. Shirai (Eds.), The handbook of East Asian psycholinguistics. Vol. 1 : Japanese., 26-33.
2. Uchida, N., Murakami, Y. & Fernald, A., (2006) An Evaluation of word learning constraints: Japanese and American preschoolers' sensitivity to speaker certainty and uncertainty in word-learning. Research Monograph: Studies of Human Development from birth to Dearth. 9-20.
3. 内田伸子(2006)「子どもは変わる、大人も変わるー人間発達の可塑性ー」『コミュニティ心理学研究』10(1), 1-11. 査読付き
4. 内田伸子 (2006)「ナラティブ・アプローチ」再考ー子安論文に対する共感的・賛同的批評ー『心理学評論』, 49(3), 431-435.
5. 内田伸子・坂元 章(編著) 2007『リスク社会を生き抜くコミュニケーション力』有斐閣、(1, 3, 4, 7章の合計60頁/全196頁)。

## ◆研究内容

21世紀COEプログラム「誕生から死までの人間発達科学」拠点の拠点リーダーとして最終年度を迎え、研究成果のまとめの研究を推進した。

学問知と臨床知の統合を目的として、コミュニケーション力の発達に脳科学の手法 (fMRI) を導入しコミュニケーション力を神経学的基盤から探った。研究成果をまとめた論文は磁気共鳴医学会より「研究奨励賞」を受賞した。

18年度の主要テーマは以下の3点である。

- (1) リスク社会における子どものコミュニケーション力の発達について実験研究を行った。
- (2) 幼児の安全教育に関する社会文化的要因の影響を解明するため、子どもの危機管理・安全教育をめぐる問題を診断し、望ましい子育て方策や安全教育の臨床支援プログラムを開発した。
- (3) 幼児教育途上国支援「お茶大モデル」を構築し海外調査基盤(B)の研究報告書を作成した。

## ◆教育内容

**学部教育:**「発達心理学概論」、「人間と情報」の講義では、内容知識を伝えると共に、批判的思考力の育成をめざした授業方法をとっている。授業終了前の3分間作文を授業者の回答をつけて翌週にフィードバックすることにより、受講者の省察に寄与すると共に、一斉教育では双方向学習や学生同士の互惠学習が起こりにくいという弱点を克服するのに効果的であった。

卒論指導した学生1名は大学院前期課程に進学し、桜蔭会奨学金「優秀賞」を授賞した。

**大学院教育:**大学院前期・後期課程の院生の指導に力を入れた。個人指導と論文指導ゼミを組み合わせ修士論文(主査4名・副査6名)と博士論文の研究を指導(20名)した。主査3名、副査2名に博士号の学位を取得させた。心理学コースの教員全員の共同指導ゼミ「ランチトーク」では副主任指導院生に対する研究指導とプレゼンテーション能力の育成に取り組んだ。



## ◆Research Pursuits

---

This year our center entered its final stages of research for the 21<sup>st</sup> Century COE Program “Human Development Research from Birth to Death,” and the results of the project was written up and reported. The goal of our program was to integrate an understanding of the basic sciences with clinical experiences, as well as examine the development of communication abilities from the perspective of neuroscience (using fMRI). Our research was awarded the “Research Encouragement Award” by the Medical Magnetic Resonance Imaging Organization.

- (1) Experimental studies examining the development of communicative abilities of children raised in risk societies were conducted.
- (2) Programs promoting safety education and ideal parenting skills were designed and implemented in order to elucidate how social and cultural factors affect safety education for children and illuminate the problems surrounding risk management and safety education.

I proposed Ochanomizu University model for child education in developing countries.

## ◆Educational Pursuits

---

**Undergraduate education:** In the lecture-based classes of “Introduction to Developmental Psychology” and “Humans and Information,” there is a dual focus of training the students to understand the material, as well as fostering critical and analytical thinking skills. Lectures are scheduled to end 3 minutes, students are asked to record their comments, thoughts, and questions regarding the day’s lecture on a sheet of B6-size paper. This was effective in overcoming the often unidirectional nature of lecture-based classroom education, and promoting a bidirectional flow in education by allowing the students to take part in their own learning process.

**Graduate school education:** Extra attention was given to graduate students just starting their research, as well as those finishing up their dissertations. In order to advance the graduate students’ research for their masters (including 4 principal investigators and 6 secondary investigators) and doctoral (24 students) theses, one-on-one training was combined with seminars on research methods and “lunch talks” on the techniques of giving effective presentations. A total of 3 principal investigators and 2 secondary investigators earned their degrees.

## ◆共同研究例

---

- (1)ベネッセ：メディアミックス教材（子どもの創造的想像力の発達を促し、母子コミュニケーションを活性化するためのメディアミックス教材）を開発し、幼児3人に1人が活用中。
- (2)セガトイズ：ビデオゲームソフト「ビーナ」に引き続き、生活習慣の自立を促す教育ソフト「ミッフィー」を開発し、モニター調査を踏まえて親子のコミュニケーションを活性化演出技法を確立した。
- (3)講談社：幼児アニメ「ミッフィー」を開発。NHK『おかあさんといっしょ』で放映中。

## ◆共同研究可能テーマ

---

- (1)子どものメディア環境のデザイン；子どもの発達に資するメディア環境のデザインについて提言。
- (2)幼児の安全教育についての総合的研究；子どもの危険認知の発達や危険回避方略の発達についての基礎的知見を踏まえて、子ども自身が自律的に安全に配慮できるようにするために環境設定や大人の教育的働きかけについて提言する。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

- (1)ゲームやビデオへの接触が子どもの発達にどのような影響を与えるかについて行動学的アプローチと縦断研究を組み合わせた研究を推進する。
- (2)子どもの危険認知の発達や危険回避方略、コミュニケーション能力の発達について脳科学と行動学的アプローチにより解明する。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

◆発達心理学は人が持つ能力のすべてを扱います。そしてそれらの力の萌芽は、乳幼児期に現れるため、乳幼児を対象とする発達心理学の研究テーマには、無限の広がりがあるといっても過言ではありません。心理学だけでなく、生理学、生物学、言語学、社会学など幅広い学問と結びつきながら、今後も活発な研究が行われていくことでしょう。◆あなたは人の振る舞いをみて不思議だなんて思ったことはありませんか？なぜそんなことをするのか、どうしてこんなことが起こったのか？答えをさがすときには、まず我が身をふりかえってください。最初の被験者はあなた自身なのです。困ったときどうするか、どんな気持ちになったか、どのようにして解決策をみつけたか、我が身をふりかえり、じっくりと自己内対話を交わしてみてください。「なぜ？」の答が自ずと見えてくるでしょう。◆発達心理学は面白い。人の心の不思議を解き明かすのには「発達」や「進化」の視点をもつことが必要です。自分の子ども時代を発見する旅、「発達心理学村」をいっしょに旅しませんか。わくわくするような「名所」や美しい「景観」をご案内し、感動的な「見所」へと同行させていただきます。

教員名	羽入 佐和子 (HANYU Sawako)
所 属	文教育学部人文科学科哲学講座
学 位	学術博士 (1982 年 お茶の水女子大学)
職 名	教授
URL / E-mail	hanyu.sawako@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

実存の哲学 / コミュニケーション / ヤスパース / 哲学と科学 / 女性と社会

## ◆主要業績

総数 ( 1 ) 件

- ・羽入佐和子「教科書に書かれた<いのち>の位置」2007.3  
 (『「いのちの尊厳」教育における生命科学的思想の位置価値と育成課題に関する実証的研究』  
 平成 17～18 年度科学研究費補助金研究成果報告書 課題番号 17530591 pp.57-62)

## ◆研究内容

1. 哲学的人間学に関する研究。「人間存在」を主要テーマとし、「価値」「生命」「尊厳」の概念、コミュニケーションの多様性についての研究を行った。とくに 2006 年度は「いのちの尊厳」をテーマに、医学、教育学、教育哲学、道德教育の各分野の研究者と共同研究を行った。その過程で、教育実践の場における「いのち」や「尊厳」の位置づけを確認し、その結果を報告書にまとめた。

2. 女性の社会的状況に関する研究。本学の大学院イニシアティブ「<対話と深化>の次世代女性リーダーの育成」プログラムとイタリア文化会館・イタリア大使館との共同シンポジウムを実施し、統計資料を基に、現代における女性と社会について、日本とイタリアの状況を比較し、分析結果を発表した。なお、このシンポジウムの内容はお茶の水女子大学学術情報データベースで公開した。

## ◆教育内容

学部教育

1. 「科学的合理性」と「哲学的論理」の関連、「理性」、「コミュニケーション」について、その意味を哲学史的に概観し解説した。

2. 上記に関連する文献の購読と議論を主たる内容とした。用いたテキストは、I.Kant, "Zum Ewigen Frieden", J.Harbermas, "Erlaeuterungen zur Diskurethik", "Text und Kontext."

大学院教育

「価値」および「価値判断」、宗教と哲学をテーマに、哲学的合理性の問題を論じた。

I.Kant, "Die Religion innerhalb der Grenzen der blossen Vernunft."をテキストとして使用。とくに「根源悪」の問題を議論した。また、大学院では上智大学との共同ゼミを実施した。

## ◆Research Pursuits

---

Main subjects in my research are philosophical anthropology, existential philosophy and comparative philosophy. We are doing a project on “the dignity of life” from the view points of medical science, pedagogy and philosophy. In this project, I have researched the idea of life from a philosophical view point.

## ◆共同研究例

---

「いのちの尊厳」に関する総合的研究

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・生命と倫理
- ・科学技術の進歩と人間の存在

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

科学的事実と倫理的価値の問題を哲学的に扱うことの意味とその手法を研究する。  
具体的には「いのち」、「こころ」などの概念を対象とし、科学的探究の方法と哲学的方法との違いを明確にしてゆくことがテーマである。この研究を通して、日本文化の自然観や価値観の特色を解明してゆくことを目指している。これは同時に、「言葉」と「コミュニケーション」の問題、言葉の意義や意味、論理構造やコミュニケーションの多様性を分析することにもなると考えている。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

ドイツの精神病理学者・哲学者である K.ヤスパースは「生命そのものは常に全体的なものである」といっています。

私たちが学問に求めるのは、対象を分析し、それによって自然を解明し、人間の生活を豊かにすることだといわれます。近代以降の自然科学は専らこのことを目指してきました。では、哲学の役割は何か。それは、分析によって見逃されているものや、分析の対象にならずに残ってしまうものはないか、を論じることだと考えています。

方法が対象を決定してしまうことを意識するのが哲学では大切だと思います。

## ◆Educational Pursuits

---

I have lectured on rationality, especially the difference between natural science and philosophy. In relation to this subject, we discussed philosophies of I. Kant, J. Harbermas and K. Jaspers.

One of seminars in the graduate course, we have cooperated with a class of Sophia University.

教員名	相川 (小島) 京子 (KOJIMA-AIKAWA Kyoko)
所 属	理学部化学科反応化学講座
学 位	博士 (薬学) (1994 東京大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	kyoko@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

糖鎖 / レクチン / グリコサミノグリカン / アネキシン / 癌

## ◆主要業績

- Yuasa H, Honma H, Hashimoto H, Tsunooka M, Kojima-Aikawa K.  
Pentmer is the minimum structure for oligomannosylpeptoids to bind to concanavalin A.  
Bioorg.Med.Chem.Lett., in press
- Nishioka S, Aikawa J, Ida M, Matsumoto I, Tsujimoto M, Street M, Kojima-Aikawa K.  
Ligand-binding activity and expression profiles of annexins in *Caenorhabditis elegans*.  
J Biochem(Tokyo)., 141(2007)47-55

## ◆研究内容

(1) ヘパリン/ヘパラン硫酸、コンドロイチン硫酸をウシ血清アルブミンに結合させたネオプロテオグリカンを作成し、プラスチック表面に固相化して相互作用を解析する方法を開発した。この方法で GAG と結合性を持つレクチンであるアネキシンレクチン、ANX1,2,4,5、について、ヘパリン/ヘパラン硫酸、コンドロイチン硫酸結合活性を調べた。4 種のアネキシンのうち、ANX1 が最も強く GAG に対して結合することが明らかになった。X 線結晶構造解析により、ANX5 上のヘパリンオリゴ糖結合部位が明らかにされており、その情報をもとに ANX5 について部位特異的変異体を作成し、糖結合活性の変化した種々の ANX5 を作成した。ANX5 の結果に基づき、ANX1 に付いても糖鎖結合変異体の作成を行った。次に ANX1 を蛍光試薬で標識し、培養細胞表面に発現されている GAG の検出を試みたところ、癌細胞表面の GAG 鎖の検出に使用できることがわかった。

## ◆教育内容

学部生に対し、構造生化学 I および分子生物化学を開講した。基礎ゼミ、化学特別ゼミを分担担当した。実習は基本化学実験、生物化学実験を分担担当した。大学院生に対しては機能生化学特論、機能生化学特論演習を開講した。また特別研究として学部 4 年生 4 名、大学院前期課程学生を 2 名、大学院後期課程学生 1 名の指導を行った。

## ◆共同研究例

---

癌特異的に発現する糖タンパク質の構造研究

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・レクチンを使ったグリコサミノグリカンの検出

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

- (1) 糖鎖とタンパク質の相互作用を介して行われる生命のしくみを明らかにし、創薬や基礎医学の研究へ発展させる。
- (2) 糖鎖の検出や特定に使用できるプローブを作成し、応用研究へと発展させる。

教員名	會川 義寛 (AIKAWA Yoshihiro)
所 属	生活科学部人間・環境科学科人間・環境科学講座
学 位	工学博士 (1977 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	http://kankak.eng.ocha.ac.jp/ / aikawa@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

電気化学 / 生理学 / 針灸学

## ◆主要業績

総数 ( 7 ) 件

- ・ A.Kodama, H. Ikeda, C. Nakase, T. Masuda, K. Kitahara, S. Arai, Y. Onuma, K. Tanaka, K. Hayashi, J. Yamashita, Y. Aikawa, Electrochemical characterization of electronic states at NiTi alloy / aqueous solution interface, J. Corrosion Science and Engineering, 7, No.7 (2005).
- ・ 金井千恵子, 花田智子, 内田さえ, 堀田晴美, 會川義寛,  
ノルアドレナリンに対するラット卵巣細動脈径と卵巣血流の反応, 自律神経, 43, 410-415 (2006).
- ・ 兒玉歩, 池田寛子, 中瀬智穂, 増田尊子, 北原恵一, 荒井貞夫, 小沼良雄, 山下順三, 會川義寛,  
Ni 電極表面における Ni 水酸化物膜の生成, 材料と環境, 55, No.12, 544-548 (2006).

## ◆研究内容

1. 眼底血流に対する針刺激の効果
  - (1) 右天柱・右風池(後頸部)および右肩井・右曲垣(肩背部)へ電針刺激 ( $f = 1 \text{ Hz}$ ,  $\Delta t = 250 \mu \text{ sec}$ ,  $T = 15 \text{ min}$ ) を行なった (11 名 22 眼).
  - (2) 電針刺激により, 右眼・脈絡膜血流が有意に増加した (刺激開始後 20 分で約 3% 増加). しかし, 左 (非刺激側) 眼・脈絡膜血流は変化しなかった.
  - (3) また, 眼圧および血圧はいずれも変化しなかった.
2. NiTi 合金電極の表面酸化膜と表面準位
 

電極表面酸化膜に基づく表面準位を検討した.

NiTi 合金電極の表面酸化膜層には, 酸化チタン  $\text{TiO}_2$ , チタン酸ニッケル  $\text{NiTiO}_3$ ,  $\text{Ni}(\text{OH})_2$  らが存在する. このうち,  $\text{Ni}(\text{OH})_2$  中の  $\text{Ni}^{3+/2+}$  準位のみが, 0.530 V vs.SCE のエネルギー位置に準位密度  $5.2 \times 10^{15} \text{ cm}^{-2}$  の Tamm 準位を形成することを明らかにした. 糖の酸化はこの表面準位を介して行なうもので, 電極電位そのものには直接には依存しない.

この表面準位密度より, 表面薄膜の膜厚が 1.8 nm であることを示した. この値は他の研究者等による値と一致した.

## ◆教育内容

- (1) 数学・物理学分野
 

學部の 1, 2 年生には微分・積分, 級数展開, 線型代数, ベクトル解析, 質点の力学, 剛体の力学を教えた. 3 年生には, 環境物理学を教えた. 4 年生には, 材料力学を教えた.

大学院學生には, フーリエ解析 (アラマノヴィッチ「数理解理学入門」東京図書), 拡散方程式の解法 (J. Crank, The Mathematics of Diffusion, Clarendon Press)などを教えた.
- (2) 化学・生物学分野
 

學部 2 年生に生化学の基礎を教えた (Voet).

大学院學生には, 組織学 (Gartner & Hiatt) と, 生理学 (Berne & Levy) と, 分子生物学の基礎 ("Molecular Biology of THE CELL", Garland Science)を教えた.
- (3) 英語分野
 

學部 3 年生に科学英語を教えた. 特に, 数量の表現 (富井篤「技術英語数量表現辞典」三省堂), 冠詞の使用に関して教えた.
- (4) 大学院博士後期課程學生の研究指導
 

現象のモデル作製, ならびに式による表現を指導した. また, 英文論文作成を指導した.

## ◆Research Pursuits

---

1. Effect of acupuncture on ocular fundus circulation  
(1) Electroacupuncture stimulation ( $f = 1 \text{ Hz}$ ,  $\Delta t = 250 \mu \text{ sec}$ ,  $T = 15 \text{ min}$ ) was applied between Tianzhu and Fengchi on the right neck and between Jianjing and Quyuan on the right shoulder (6 males and 5 females).  
(2) The choroidal blood flow in the right (stimulated side) was increased significantly by the electroacupuncture stimulation, whereas that in the left (unstimulated side) showed no change.  
(3) Both of the intraocular and blood pressures also showed no change by the stimulation.
2. Surface oxide layer and surface states on Ni-Ti alloy electrode  
(1) Surface states in the oxide layer on Ni-Ti alloy electrodes were studied.  
(2) The oxide layers on Ni-Ti alloy electrodes have  $\text{TiO}_2$ ,  $\text{NiTiO}_3$ , and  $\text{Ni}(\text{OH})_2$  as their constituents.  
(3) It was shown that only the  $\text{Ni}^{3+/2+}$  level in  $\text{Ni}(\text{OH})_2$  forms the Tamm states, whose level 0.530 V vs.SCE and density  $5.2 \times 10^{15} \text{ cm}^{-2}$ , through which the oxidation of saccharides takes place.  
(4) The thickness of the surface oxide layer on the electrode was estimated as 1.8 nm, which is in good agreement with the values obtained by other researchers.

## ◆共同研究例

---

1. 針灸刺激の循環器系に与える効果 (東京衛生学園), 2. 体性・自律反射 (東京都老人総合研究所), 3. 糖の電気化学検出 (東京医科大学), 4. 蕎麦の茹で方と f-MRI (食品総合研究所)

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

1. 金属表面には必ず薄い酸化膜が表面に形成されているが、その形成機構ならびにその電子移動過程における役割を解明する。
2. 麺類を茹でるとその表面から水が浸透し、これが麺の相転移を促し、その結果、麺内における水の拡散定数が大きく変化する。これらの条件を取り入れた麺の茹で方のモデルと理論を作ろうとしている。
3. 生体の示す各種生理信号 (血圧, 脈拍数, 血流量, 脈波波形, 呼吸など) の周波数成分は、相互に関係を有するとともに、自律神経の活動を反映する可能性がある。これらを検討している。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

1. 目前の対象や分野は次々と変化する。しかし、基礎を身に付けていれば、対象が変化しても、自分で考えて対処ができる。したがって、基礎の勉強をしっかりとすることがまづ第一に大切である。
2. 自分の思考や成果は、他に報告して初めて社会的に意味を持つ。報告は、他が理解できる様にしなければならない。したがって、論理的な推論・思考や主張を行なう訓練が必要である。発表練習や質疑応答の訓練、報告書や論文、解説記事の作製は、このために役に立つ。
3. 現在、分野によっては、資格がなければ就職も昇進もできない。大学入学時にこの点を検討しておかなければ、あとでは間に合いません。注意が必要である。

## ◆Educational Pursuits

---

1. Mathematics and physics  
(1) For the first and second year students in undergraduate school: differentiation and integration, series expansion, linear algebra, vector analysis, mass point and rigid body mechanics  
(2) For the third year students in undergraduate school: Environmental physics  
(3) For the fourth year students in undergraduate school: Material mechanics  
(4) For the students in graduate school: Fourier analysis (Aramanovich, "Introduction of Mathematical Physics", Tokyo Toshio), solution for diffusion equation (J. Crank, The Mathematics of Diffusion, Clarendon Press)
2. Chemistry and biochemistry  
(1) For the second year students in undergraduate school: Biochemistry (Voet & Pratt, "Fundamentals of Biochemistry", JW & S)  
(2) For the students in graduate school: Histology (Gartner & Hiatt, "Color Textbook of Histology"), Physiology (Berne & Levy, "Principles of Physiology"), introduction of molecular biology ("Molecular Biology of THE CELL", Garland Science)
3. Language  
(1) For the third year students in undergraduate school: Technical English (A. Tomii, "Dictionary of Numerical Expressions in Technical English", Sanseido)

教員名	青木 紀久代 (AOKI Kikuyo)
所 属	人間文化研究科人間発達科学専攻発達臨床論講座
学 位	
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://www.develop.ocha.ac.jp/aoki.html">http://www.develop.ocha.ac.jp/aoki.html</a>

## ◆研究キーワード

子育て支援 / 学校メンタルヘルス / コミュニティ・アプローチ

## ◆主要業績

総数 ( 42 ) 件

- ・青木紀久代・太田沙緒梨・富田貴代子・仲野好重 2007 フィリピンセブシティにおける貧困層を対象とした子育て支援研究－幼児教育プログラム・親教育プログラムの試行的実践の評価－ 21 世紀 COE プログラム 誕生から死までの人間発達科学 家庭・学校・地域における発達危機の診断と臨床支援Ⅱ 最終総合報告書, 1-9.
- ・青木紀久代 2007  
学校場面における非行・メンタルヘルスの包括的アセスメントツールの開発と臨床活用 全 126 ページ.
- ・Misuzu Nagai・Kikuyo Aoki 2006 A School-Based Primary Prevention Program for Eating Disorder in Japan: The Effect of Socio-Culturally Focused Intervention in High School Girls. Research Monograph: Studies of Human Development from Birth to Death, 53-58.

## ◆研究内容

臨床心理学の蓄積を一個人心理療法からコミュニティへのメンタルヘルス支援・心理教育へと発展的に活用するためのシステムを構築することを目指した実践研究を行っている。例えば、対象となるコミュニティ独自の問題を把握するためのアセスメントツールの開発・アセスメントに基づく処方箋の適用・一定の実践及び事後評価を一貫して展開する。

研究は、保育園協会、学校、教育委員会、あるいは就学援助を行う NGO など、問題解決のニーズのある団体との協働となる。このようなスタイルで、2006 年度に行った主な研究プロジェクトは、次の 4 つである。①幼児期から青年期までのメンタルヘルス縦断研究－心理的援助のためのアウトリーチ・プログラムの構築－、②フィリピン・セブシティスラム地区の就学前児童における E C C D (幼児の早期ケア発達支援) 縦断研究、③子育て支援者の専門研修プログラム開発、④インターネットによる子育て支援の可能性に関する調査研究。

## ◆教育内容

生涯発達上に起こるさまざまな心理的不適応の問題の理解と対応を、実践知と実証知の双方から学ぶことをテーマにしている。学部では、発達臨床心理学、心理臨床学、臨床心理学基礎実習、等の授業を担当した。大学院では、カウンセリング特論・発達臨床心理学特論などを担当し、心理療法の個人指導及び実践研究を主とした修士論文指導を行った。博士後期課程では、在籍学生の全てが臨床心理士資格を有し、児童相談所、子育て支援センター、学校、クリニックなどでの専門職としての臨床経験を活かしながら、臨床研究に取り組んでいる。全ての学生が、学会発表と論文の執筆を行った。又、2名の学生が、大学の常勤の研究職に就き卒業した。



## ◆Research Pursuits

---

I am preceding practical studies with the aim of constructing systems in which we can progressively apply the accumulated findings in the field of clinical psychology and individual psychotherapy to mental-health support or psycho-education in community. For example, I continuously conduct a study to develop an assessment tool for grasping the problems uniquely exist in the targeted community, to apply the prescription based on the assessment and to evaluate the specific practice.

Studies are collaborated with nursery school association, schools, school board or NGOs that support schooling. The four main research projects preceded in 2006 are as follows: 1. A longitudinal study on mental health from early childhood to adolescence: Development of an out-reach program for psychological support, 2. A longitudinal study for early childhood care and development (ECCD) in a slum area in Cebu, Philippines, 3. Development of a training program for parenting supporters, 4. A research on the availability of parenting support through internet.

## ◆共同研究例

---

八王子私立保育園協会との共同研究

全国福祉協議会東京都保育部会との共同研究

NGO カパティとの共同研究

## ◆共同研究可能テーマ

---

・メンタルヘルス、子育て支援などに関するコミュニティベースの実践研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

現在4つのプロジェクトは、それぞれの成果をふまえ、発展している。例えば、学校メンタルヘルス関連のプロジェクトは、2007年度より、科研費研究基盤Bの助成を受け、教育委員会と共同で、小豆島における食育とメンタルヘルスの増進推進プロジェクトとしてスタートした。子育て支援プロジェクトは、子ども虐待への対応を含んだ臨床研究となる予定である。

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

学校メンタルヘルスアセスメントツールと研修システムの開発

## ◆受験生等へのメッセージ

---

臨床心理学の中でも発達臨床心理学の発想は、治療的アプローチを用いながらも、もっと発達促進的で、育ち合う関係作りを重視します。カウンセリングルームに自ら訪れ、自分の悩みをじっくりと語ることができ、心の内面を癒し、自己成長できる人というのは、ある意味では、恵まれた支援環境にある人だとも言えます。世の中には、援助の必要な人は沢山いますが、全ての人を救うことはできないし、また支援者自身も、実は、沢山の援助を必要とします。ありもしない「万能な支援者」という錯覚に陥ることなく、学部時代は、「心の援助」の基本を、広く学び、また他者に助けられながら育っている私たち自身を自覚しながら、卒業後、様々な生活シーンに役立つものをつかんで下さい。大学院に入って、臨床心理士を目指す人達、あるいは、すでに専門家の人達には、在学中に、是非自分たちの心理臨床活動のイメージの幅を広げ、創造的な援助スタイルを見いだして頂きたいと思います。

教員名	赤松 利恵 (AKAMATU Rie)
所 属	生活科学部食物栄養学科
学 位	博士 (社会健康医学) (2004 京都大学)
職 名	講師
URL / E-mail	<a href="http://www.food.ocha.ac.jp/publichealth/Nutrition%20Education/NEindex.html">http://www.food.ocha.ac.jp/publichealth/Nutrition%20Education/NEindex.html</a> akamatsu.rie@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

健康教育 (栄養教育) / 行動科学 (行動変容) / 公衆衛生学

## ◆主要業績

総数 ( 12 ) 件

- ・特定保健用食品における表示内容に関する検討, 機能性食品と薬理栄養 (2006) 3 (4), 249-254.
- ・健康・栄養科学シリーズ「公衆栄養学」,  
分担執筆 (諸外国の健康・栄養問題の現状と課題及び健康・栄養政策 諸外国の栄養士養成制度), 南江堂, 2006
- ・栄養教諭のための学校栄養教育論,  
分担執筆 (第Ⅱ章・3 食に関する指導における行動科学の理論と応用), 医歯薬出版, 2006
- ・こんなときどうする? できる管理栄養士 70 のスキルアップ術,  
分担執筆 (第3章 行動科学を栄養教育に取り入れる), 化学同人, 2006
- ・栄養・食糧学データハンドブック「第13部 栄養教育・栄養指導」, 分担執筆 (食行動と行動変容), 同文書院, 2006

## ◆研究内容

1. 食行動に関する研究  
人の食行動に影響すると考えられている認知的な要因を検討している。
  - ・食に関する不合理な信念の研究
  - ・食に対する感謝の気持ちについての研究
2. 栄養教育の効果の検討  
行動科学に基づいた教材を作成し、その効果検証を行っている。
  - ・行動科学に基づいた生活習慣改善指導の効果の検討
3. マス・メディアにおける健康・栄養情報の検討  
健康情報は人々の健康行動に影響することから、マス・メディアにおける健康情報のあり方を検討している。
  - ・新聞における健康関連記事の検討
  - ・メディアリテラシーに関する研究
4. 食品の安全教育に関する研究  
リスクコミュニケーションの考え方を取り入れた、食の安全教育について検討している。
  - ・食の安全に関するリスクコミュニケーションの研究

## ◆教育内容

2006年度学部授業：栄養教育論Ⅰ、栄養教育論Ⅱ、栄養カウンセリング論、栄養カウンセリング論実習（専門科目）、食物学概論（共通科目）、食物科学輪講（専門科目）  
2006年度大学院授業：栄養教育学特論演習、ライフサイエンス論

## ◆Research Pursuits

---

The knowledge and skills through “Nutrition Education” is essential for those who are interested in promoting good health. Our role as the dietitians is to support people find their most preferable healthy diet and how they achieve them. This laboratory conducts survey in schools, medical clinics, communities, and even the mass media.

Current research topic:

Interpretations of and attitudes toward healthy eating among Japanese workers

Relationships between smoking status and readiness to change physical activity patterns in a Japanese community

Health communication by mass media in Japan

Nutrition education in school

## ◆Educational Pursuits

---

Classes in Undergraduate school, 2006: Nutrition education 1, Nutrition education 2, Nutrition counseling, Practice in counseling for health education, Seminar for food and nutrition science (special subjects), Introduction to Food Science

Classes in Graduate school, 2006: Seminar Nutrition Education

## ◆共同研究例

---

・食品の安全についての普及啓発のためのツール及びプログラム開発に関する研究・いわゆる健康食品の安全性に影響する要因分析とそのデータベース化・情報提供に関する研究（共に厚生科研/分担研究者）

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

行動科学を用いたより科学的な栄養教育の方法論の提案を目指し研究を進めている。子どもの食育が注目されているが、子どもに限らず、生活習慣病予防のための栄養教育に貢献できる研究も今後取り組んで行きたい。また、人の食行動に大きく影響する食環境整備の観点から、特にメディアの食情報を検討し、新しい教育方法を今後提案したいと考えている。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

ある方が「食育の重要性はもう十分わかった。どうやって食育をやったらいいのを知りたい」と言って私の研究室に来られました。

たとえば、朝食の重要性は多くの人が知っています。しかし、その多くの人が理想とする朝食を食べているかと言ったら、決してそうではありません。頭でわかっていることを実行に移すには、知識以外の個人的要因（朝時間がないなど）や環境（朝食を作ってくれる人がいないなど）の問題を解決することが必要です。

私の専門とする栄養教育学分野では、人の食行動に関連している要因は何かを探り、食行動の変容をどうしたらよいかを検討しています。

このように行動科学の観点から栄養教育を考えると、栄養教育の方法にも新しい発見があります。行動科学を取り入れた栄養教育がこれからもっと増えていくことを願っています。

教員名	秋山 光文 (AKIYAMA Terufumi)
所 属	文教育学部人文科学科哲学講座
学 位	文学修士 (1974 早稲田大学)
職 名	教授
URL / E-mail	akiyama.terufumi@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

形象分析学 / 美術史学 / インド / 仏教美術 / 図像学

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・秋山光文「インド仏教美術の諸相」『東洋の美術』〈芸術学フォーラム 4〉  
(山岡泰造・肥塚隆・曾布川寛(編)) 2-20 勁草書房(2006)
- ・秋山光文、宮治昭、小寺武久、立川武蔵ら 10 名、  
報告書『古代インドにおける宗教的造形の諸相—寺院建築と美術の成立と展開—』全 2 巻、  
(研究課題番号 14251001, 平成 14~17 年度科学研究費補助金 基盤研究 A, 研究代表者: 宮治 昭)  
分担執筆: 遺跡・博物館 (Tara, Sirpur, Tigowa, Kondane caves, Ramvan Museum など全 12 項目) 名古屋大学(2006)
- ・秋山光文監修『アジア・オセアニア 4』(NHK 世界遺産 100 第 10 巻) 小学館(2006)

## ◆研究内容

1. 古代インドにおける仏教美術の展開を、仏塔(ストゥーパ)の荘厳という観点から捉え、地域的・歴史的展開を仏教史上における興隆期(仏教文化の誕生・大乘仏教の成立・密教文化の成立)ごとに概観し、それぞれの特質について考察することを試みている。このため、現地調査は欠くことができず、平成 17 年度まで 5 年間にわたり、名古屋大学宮治昭氏を研究代表者とする科学研究費補助金による総合調査に加わり、中インド地方の仏教寺院遺跡・博物館および西デカン地方の仏教石窟寺院を調査した。この調査において、これまで発表されることのなかったチャッティスガル地方の仏教寺院(とりわけストゥーパ)、及び西デカン地方のみ紹介仏教石窟寺院に施された浮彫・丸彫彫刻を調査することが可能となった。その成果の一部を研究業績 1 および 2 として発表した。

## ◆教育内容

1. 形象分析学(学部)  
初学者のために美術史研究の方法論について講義した(形象分析学基礎論)。歴史資料を講読しながら、奈良時代におけるわが国の仏教美術史に関する基礎知識を養成した(形象分析学演習)。
2. 美術史(学部)  
美術史学研究の方法論を修得する初歩演習を開講した(形象分析学調査演習)。
3. 学部専門教育  
卒業論文作成のための研究指導(美術史学研究指導)を開講したほか、史料解読と研究発表のための特別演習(形象分析学演習)を開講した。
4. 大学院専門教育  
インド仏教美術の特質について講じる講義科目(東洋美術史特論)のほか、外国語文献の講読と研究指導のための演習科目(東洋美術史演習)を開講した。
5. 特別研究指導  
学部 4 年次生(4 名)、博士課程院生(M2: 1 名、研究生 2 名)に対して、卒業論文及び修士論文のテーマ設定、文献収集、学会発表に関する研究指導を行った。

## ◆Research Pursuits

---

1. The development of Indian Buddhist art consists with three different phases, ie the early Buddhism, the Mahayana Buddhism, Vajrayana Buddhism. The aim of my research is to verify the characteristic of Buddhist sculptures above three phases mainly attached on Stupas, the most important worship object for early Buddhists. For that purpose, I cooperated with Prof. Akira Miyaji, Nagoya Univ. and his research members to visit the Buddhist sites in the Middle India as well as various cave temples in the Western Deccan. A part of results reported above mentioned papers.

## ◆Educational Pursuits

---

1. Form Analysis (undergraduate students)  
Introductory lecture of methodology of art history for beginners. Introductory seminar to read historical records and investigate the early Japanese Buddhist art in the Nara period.
2. Art History (undergraduate students)  
Introductory seminar to master the research study in the art history.
3. Specialty for the undergraduates  
Determination of each research theme and the supervising of research technique.
4. Lecture and Seminar (graduate course students)  
Lecture on the development of Indian Buddhist art and the conception in the East Asia.
5. Supervising of the graduate students  
Determination of each research theme and special seminar for the presentation.

## ◆共同研究例

---

平成 14 年度からスタートした東京大学東洋文化研究所の科研プロジェクト（研究代表者：小川裕充教授）に参加し、「美術に即した文化的・国家的自己同一性の追求・形成の研究ー前アジアから全世界へー」（平成 16～19, 19～23 年度科学研究費補助金基盤研究 S）の研究分担者として南アジア（インド、パキスタン）における美術と国家意識との相関について調査を続けている。

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・インドにおける民間信仰と仏教美術
- ・インド人の国家意識と造形様式の形成

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

1. インドから展開する仏教美術がアジア各地で如何に受容され変質を遂げたかを、それぞれの地域における国家意識の変化とともに実証する。
2. 仏教図像の成立と展開について、地域性と民族性から解明する。

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

---

1. 古代仏教説話図像の成立と展開

## ◆受験生等へのメッセージ

---

あらゆる事象を他から与えられる情報のみによって判断するのではなく、自ら確認することによって実証する姿勢を貫くことであろう。溢れるばかりの情報に取り巻かれて生活する現代の我々にとって、真実とは何か、真理とは何かということを常に問いかけてほしい。このために、現地に赴いて多くの資料を収集することを自ら習慣づけてもらいたい。

教員名	浅井 健一 (ASAI Kenichi)
所 属	理学部情報科学科情報処理講座
学 位	博士 (理学) (1997 東京大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://pllab.is.ocha.ac.jp/~asai">http://pllab.is.ocha.ac.jp/~asai</a>

## ◆研究キーワード

自己反映言語 / 部分評価 / 継続

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・ Asai, K. "Logical Relations for Call-by-value Delimited Continuations,  
" To appear in a chapter of Trends in Functional Programming (TFP 2005), pp. 63-78.
- ・ 阪上紗里、浅井健一、伊藤貴之「証明木作成のための可視化システムに向けて」  
第9回プログラミングおよびプログラミング言語ワークショップ論文集 (PPL 2007)、  
pp. 216-216 (March 2007).

## ◆研究内容

プログラミング言語に置ける部分継続の基礎理論の確立とその応用の開拓を行うと同時に、型の入った効率的な処理系の作成を目指す。具体的には、基礎理論として (1) 型システムの基本的な性質の確立、および (2) 継続計算の処理系作成のための基礎技術の確立を目指す。また、継続計算用型システムの応用として (3) 例外解析の定式化を行う。さらに (4) これらの知見をあわせ処理系の実装を行う。

## ◆教育内容

「データ構造とアルゴリズム」でデータ構造の初歩を、「関数型言語」でプログラムの基本的な考え方を、「言語理論とオートマトン」で言語処理系の基礎を、「コンパイラ構成論」でコンパイラの中身について学ぶ。

## ◆Research Pursuits

---

The current research is focused on the foundation of delimited continuations in functional programming languages. As its application, an efficient compiler for a typed language with delimited continuation constructs will be implemented. To be more specific, the research aims at (1) establishing basic properties on the type system for delimited continuations, (2) establishing the basic techniques for implementing efficient compiler for delimited continuations, and (3) formalizing exception analyses as the application of delimited continuations.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

継続理論の確立を通して、これまで正面から取り扱われて来なかった例外処理の定式化と、その効率的な実装を目指す。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

情報科学の基礎理論の分野で確かな一歩を一緒に踏み出しましょう。

## ◆Educational Pursuits

---

"Data structures and algorithms" for data structures, "Functional Language" for the fundamental concepts in programming, "Formal language and automaton" for the basics of language processors, and "Compiler construction" for the internals of compilers.

教員名	浅川 陽子 (ASAKAWA Yoko)
所 属	子ども発達教育研究センター
学 位	教育学士 (1979 お茶の水女子大学) 人文科学修士 (2006 お茶の水女子大学大学院)
職 名	講師
URL / E-mail	asakawa.yoko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

教育実践研究 / 幼小中の連携 / 授業とカリキュラム / 教育方法 / 教師の学び

## ◆主要業績

総数 ( 21 ) 件

- ・『ことばの生まれ育つ教室ー子どもの内面を耕す授業』（金子書房 2006 年 1 月）を、本学内田伸子理事副学長の監修のもとで、刊行した。附属小学校における約 6 年間の教室実践を省察したものである。
- ・(共著)『ともに育つ「ことば」の学習』を、附属小学校 NPO 法人お茶の水児童教育研究会から (2006 年 1 月) 刊行した。pp.14-22、pp36-43、pp126-131
- ・文部科学省研究開発学校、第 69 回教育実践指導研究会において「協働して学びを生みだす子どもを育てる一幼・小・中 12 年間の適時性と連続性を考えた連携型一貫カリキュラムの開発 (2 年次) 発表要項」(お茶の水女子大学附属幼稚園・小学校・中学校) pp7-15

## ◆研究内容

- 1 お茶の水女子大学附属幼・小・中が教育課程の研究開発学校として (平成 17 年度～19 年度) 文科省より委嘱された「協働して学びを生みだす子どもを育てる一学びの適時性と連続性を考えた連携型一貫カリキュラム」の開発において、異校種連携研究の企画委員長として推進に携わった。
- 2 保育や授業の実践を検討するなかで子どもの学びについて語り合い、教師の力量を高める。そのような校内研究の在り方を探究するという趣旨で、公立幼稚園や小学校の校内研究会に講師として参画した。
- 3 「教師としての経験から学ぶー自らの実践記録の省察を通してー」という題目で、現職教員の実践研究としての修士論文をまとめた。
- 4 子ども発達教育研究センター教育みらい開発部門、シティズンシップ教育の開発研究プロジェクトとして、お茶の水女子大学 COE「誕生から死までの人間発達科学」プロジェクト 3 思想史サブプロジェクトとの共催で 2 回のセミナーを開催した。



## ◆Research Pursuits

---

### Study Overview

In order to improve school curriculum, I promoted and implemented joint research project commissioned by the Education Ministry from 2005 to 2007 as a project supervisor. On the other hand, as a visiting lecturer, I was invited to many workshops held by public schools and kindergartens. Looked at the last dozens of years from an experienced teacher, I put my own research practices into a Master's thesis. As a project leader, I conducted several seminars of citizenship education at Ochanomizu University.

## ◆共同研究例

---

- ・文科省委託事業「新教育システム開発プログラム」『体験活動に関する調査研究』の調査協力者会議協力者として参画。
- ・浦安市立舞浜幼「発達と学びの連続性を図るための保育指導」研修で3回の講義。

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・保育や授業を協働で省察するシステムを開発し実践者の資質能力を高める

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

- ・本学附属校園の実践研究をつなぎ、大学一附属の連携を深めて成果をあげることに。
- ・実践研究を協働でおこなうシステムをつくること。
- ・授業を省察するなかで教師の力量を高める教育研究の在り方を探究すること。

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

教員養成や現職研修における「ふりかえりと熟考」を、教室からの小さな教育改革の一步にすること

## ◆受験生等へのメッセージ

---

現在、学校教育をめぐる問題はたくさんあって、どこから手をつけたらよいのかと思いあぐねるほどですが、現場の教師にとっての希望は「子どもの学びを育てるしごと」そのものにあります。

「教育」について、「教育実践」を通して、ともに考え語り合う、生涯のなかまになりませんか。

教員名	浅田 徹 (ASADA Toru)
所 属	文教育学部言語文化学科日本語・日本文学講座
学 位	文学修士
職 名	助教授
URL / E-mail	asada.toru@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

日本文学 / 和歌 / 国語学 / 連歌 / 歌学

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・翻刻 蔵山集 (住吉大社奉納本)
- ・十世紀半ばの和歌と時代—好忠「毎月集」・『うつほ物語』の屏風歌—

## ◆研究内容

2005年に催された「古今集・新古今集の年」関連イベント群のまとめとして、二つの企画の成果の単行本化に携わった (うち一つは未刊)。引き続き京都・冷泉家の重要文化財である歌集類の調査・解題執筆を行った (刊行は翌年度)。江戸時代後期の和歌の研究を継続し、重要資料の翻刻を刊行すると同時に、連載のための研究を行った (刊行は翌年度)。万葉享受 (刊行は翌年度)・平安中期和歌の表現・鎌倉時代後期の家集の解題・江戸時代和歌資料の翻刻と、広い時代にわたる研究を行うことができた。また、室町後期の歌僧堯恵の著述に関する研究に対する科研費を申請した (2007年5月に採用が通知された)。その他、明治時代初期の和歌に関する資料収集を行った。

研究ではないが、郵政公社の「ふみの日」切手として百人一首切手が発行されたが、そのための監修を行った。

## ◆教育内容

例年通り学部の講義3種類、基礎演習1種類、演習1種類と、大学院の演習1種類を担当した。学部の演習では室町時代の歌人正徹の「正徹千首」輪読を指導した。大学院演習では「夫木和歌抄」の中から「夢」「眺望」の二つの部分を輪読した。卒業論文指導では、室町時代の和漢聯句と西行の和歌に関する論文の指導を行った。

その他、附属高校の連携授業で和歌と中世文学について講義した。

## ◆Research Pursuits

---

研究領域の特性からして、英語で書くことには意味がないと考える。

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・歌学と国語学史（表記・音韻・文法）との学際的研究
- ・明治時代の海外への和歌輸出について
- ・源氏物語と和歌との関わり

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

平安時代から明治初期まで広く和歌の歴史を取り扱いたいと考えている。次年度は特に、堯恵の著述に関する科研費を得たので、それを中心に、歌学と国語学史との学際的研究のために時間を掛けたい。

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

---

文学研究の「実用化」？ それはいったい何？

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

なぜそんなことを希望する？

## ◆受験生等へのメッセージ

---

年々、文学は芸術であるという当たり前のことを強く意識するようになってきた。芸術は自由であるべきものである。自由であるからこそ、表現には根拠と必然性が必要なのだ（必然性があれば何をやっても許される）。文学を研究する以上、そのことを軽視してはおかしい。表現の根拠を無視したテキスト上の戯れや、社会環境のことばかりを研究する行き方は、私は採らない。文学の自由さを理解しない類の実証研究も面白いとは思わない。以上。

## ◆Educational Pursuits

---

教育領域の特性上、英語で書くことには意味がないと考える。

教員名	浅本 紀子 (ASAMOTO Noriko)
所 属	総合情報処理センター
学 位	博士 (工学) (1998 信州大学)
職 名	教授
URL / E-mail	asamoto@is.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

計算機支援学習 / 遠隔 TT / 情報教育

## ◆主要業績

- ・吉田美穂子, 鈴木理子, 浅本紀子. 中学校情報教育における習熟度評価. PCカンファレンス. 鹿児島, 2003年8月, pp.425-426.
- ・小黒史子, 浅本紀子. 中学校数学教育におけるノート式CAIシステム. PCカンファレンス. 東京, 2002年8月.
- ・清水彩世, 浅本紀子. グループウェアを核にしたCSCLの試みー中学生と大学生のコミュニティースペースー. PCカンファレンス. 東京, 2002年8月.

## ◆研究内容

計算機支援学習、特に協調学習支援、人と人との活動への情報技術を活用した支援をテーマにしている。

## ◆教育内容

### 【学部】

#### 1 離散数学

代数学とよばれる分野のうち、群、環、体の初歩。数学的な問題を抽象化して体系化していく科学の基本的な手法を確認し、そこでの成果が情報技術の分野でも道具として応用されることを紹介する。

#### 2 計算機代数演習

今まで学習してきた数学や科学のいくつかの問題について計算機を使ったアプローチをおこなう。数学を計算機で扱う統合環境として **Mathematica** を利用し、毎回の授業で実際に計算機を使った計算機実験や可視化をおこなう。題材：アニメーション、サウンド、Taylor展開、ベクトル、行列、数列、ランダムウォーク、Newton法、線形変換、フラクタル、グラフ理論、組合せ論など。

### 【大学院】

#### 1 数式処理特論

離散的な状態を持ち離散的な時間の流れで次の状態が局所的に定まる格子上の力学系であるセルオートマトンを使って、自然現象や社会現象の単純なモデル化をおこなう。

#### 2 数式処理特論演習

数式処理特論の演習として、**Mathematica** を使い実際のプログラミングをおこなう。

## ◆Research Pursuits

---

I am researching on computer-aided education.  
One of the main themes is CSCL (Computer Supported Collaborative Learning), and it is support which utilized IT for people's activity.

## ◆Educational Pursuits

---

[Under graduate course]

1. Discrete Mathematics
2. Exercises in Computer Algebra

[Graduate course]

1. Advanced Formula Manipulation
2. Seminar on Advanced Formula Manipulation

教員名	芦原 坦 (ASHIHARA Hiroshi)
所 属	理学部生物学科機能生物学講座
学 位	理学博士 (1975 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	ashihara@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

植物科学 / 生化学・分子生物学 / 代謝 / 生合成 / バイオテクノロジー

## ◆主要業績

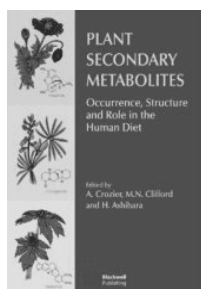
総数 ( 11 ) 件

- Crozier, A., Clifford, M.N. and Ashihara, H. (Ed.) Plant Secondary Metabolites: Occurrence, Structure and Role in the Human Diet, pp. 1-372, Blackwell Publishing Ltd., Oxford, England, U.K., 2006
- Ashihara, H., Zheng, X., Katahira, R., Morimoto, M., Ogita, S. and Sano, H. (2006) Caffeine biosynthesis and adenine metabolism in the transgenic *Coffea canephora* plants with decreased expression of N-methyltransferase genes. *Phytochemistry* 67, 882-886.
- Katahira, R. and Ashihara, H. (2006) Profiles of purine biosynthesis, salvage and degradation in disks of potato (*Solanum tuberosum* L.) tubers. *Planta* 225, 115-126.
- Koshiro, Y., Zheng, X., Wang, M., Nagai, C. and Ashihara, H. (2006) Changes in content and biosynthetic activity of caffeine and trigonelline during growth and ripening of *Coffea arabica* and *Coffea canephora* fruits. *Plant Science* 171, 242-250.
- Suzuki-Yamamoto, M., Mimura, T. and Ashihara, H. (2006) Effect of short-term salt stress on the metabolic profiles of pyrimidine, purine and pyridine nucleotide in cultured cells of the mangrove tree, *Bruguiera sexangula*. *Physiologia Plantarum* 128, 405-41

## ◆研究内容

植物のヌクレオチドに関連する代謝の研究を広範囲に行なっているが、2006 年度に発表した研究成果とまとめた総説は以下の通りである。

- 1) コーヒー植物のアルカロイドの代謝 (総説)
- 2) 遺伝子組換えによる低カフェインコーヒー植物にみられるアデニンの代謝
- 3) カフェインの生合成：生化学と分子生物学 (総説)
- 4) ポテトのピリミジン代謝と  $\beta$ -アラニンの生合成
- 5) ポテトのプリン合成、サルベージ、分解
- 6) コーヒー果実の成熟過程におけるアルカロイドの生合成と関連酵素の遺伝子発現
- 7) ニチニチソウ培養細胞のリン酸飢餓時に見られるヌクレオチドの代謝
- 8) シロトウヒの芽の形成過程でのヌクレオチド代謝の変動とその機構
- 9) マングローブ細胞の塩耐性とヌクレオチド代謝
- 10) プリンアルカロイド合成に関与する遺伝子について



## ◆教育内容

講義

学部：

代謝生物学 (細胞代謝一般を教科書を用いて概説した)

大学院 (博士前期)：

代謝生化学特論 (セミナー形式で行なった)

代謝生化学特論演習 (論文講読、特定の分野の総説にまとめる演習)

植物分子生物学 (最新のトピックスについて学外の研究者の講義も含み集中でおこなった)

大学院 (博士後期)：

代謝制御論、代謝制御論演習 (集中でセミナー形式でおこなった。英語論文の考察)

卒業論文・学位論文作成に関する教育

実験の指導、結果の討論、口頭発表、ポスター発表、論文発表に関する個人的指導。

当該研究室のガイドライン

(学部) 新しい内容のテーマを探す、日本語での学会発表。

(修士) 研究内容を少なくとも、1 回は学会発表をさせる。主要な実験結果のドラフトを英文で書かせる、指導教員の補助・添削を受け、学術雑誌で発表する。

(博士) 英語論文を独力で書く。3 編程度 (発表誌の IF の合計が 6 以上) の論文を第 1 著者として学術雑誌に発表させる。

## ◆Research Pursuits

---

Titles of our publications (2006) are as follows:

- 1) Metabolism of alkaloids in coffee plants
- 2) Caffeine biosynthesis and adenine metabolism in transgenic *Coffea canephora* plants with reduced expression of N-methyltransferase genes.
- 3) Caffeine biosynthesis: Biochemistry and molecular biology
- 4) Dual function of pyrimidine metabolism in potato plants: Pyrimidine salvage and supply of beta-alanine to pantothenic acid synthesis
- 5) Profiles of purine biosynthesis, salvage and degradation in disks of potato tubers.
- 6) Changes in content and biosynthetic activity of caffeine and trigonelline during growth and ripening of *Coffea arabica* and *Coffea canephora* fruits
- 7) Effect of long-term phosphate starvation on the levels and metabolism of purine nucleotides in suspension-cultured *Catharanthus roseus* cells
- 8) Changes of purine and pyrimidine nucleotide biosynthesis during shoot initiation from epicotyl explants of white spruce
- 9) Effect of short-term salt stress on the metabolic profiles of pyrimidine, purine and pyridine nucleotides in cultured cells of the mangrove tree, *Bruguiera sexangula*.
- 10) Substrate specificity of N-methyltransferase involved in purine alkaloids synthesis

## ◆共同研究例

---

- 1) ハワイ農業研究センター、マダガスカル農務省、UCC上島珈琲（株）とのコーヒーの育種と代謝経路調節に関する研究
- 2) グラスゴー大学、カルガリー大学、マニトバ大学との植物のヌクレオチド関連代謝の研究

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・植物の生理現象のヌクレオチド代謝からの解明
- ・遺伝子組換え植物の代謝異常に関する研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

植物のプリン、ピリミジン、ピリジン代謝は、大腸菌や哺乳類のものとはかなり違っている。さらに、植物では、多くの二次代謝産物がヌクレオチドに派生している。最近、代謝研究は、バイオインフォマティクスで解析される時代に入ったが、これらの情報による解析は仮想的なものでしかなく、現状では、植物の代謝の解明にはほとんど役立っていない。実際の植物を使う実験的な代謝研究の重要性は増してきている。世界で植物のヌクレオチド代謝を総括的に実験・研究しているのは当該研究室しかないので、この分野をさらに発展させたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

私の研究室の卒業生は、東大、名古屋市立大、兵庫県立大などで、教員として生物学の研究を続けている。また、企業の研究所に勤務しているものも多数いる。将来生物学の研究者になりたい人の入学を特に希望する。

少なくとも大学在学中は、基礎的な学問の理解に集中して欲しい。私は学生の教育、研究者育成を第一に考える古典的な理学部教員である。ベンチャービジネスに現を抜かすアメリカ型バイオ教員ではないので、学問をやりたい人は、安心してきて欲しい。

教員名	足立 真理子 (Adachi Mariko)
所 属	人間文化研究科ジェンダー学際研究専攻ジェンダー論講座
学 位	経済学修士 (東京大学経済学博士号受理審議中)
職 名	助教授
URL / E-mail	adachi3@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

グローバリゼーション / ジェンダー / 制度進化 / アジアにおける高齢化 / ケア・エコノミー

## ◆主要業績

- ・足立真理子「再生産領域のグローバル化と世帯組織保持 (householding)」 F-GENS ジャーナル No. 7 (お茶の水女子大学 21 世紀 COE プログラム ジェンダー研究のフロンティア) 2007 年 3 月 pp.63-67.
- ・足立真理子「新たな経験的領域としての「人口」の問題」小幡道昭・青才高志・清水敦編『現代経済理論研究—伊藤誠教授古希記念論文集』御茶の水書房 2007 年
- ・翻訳：足立真理子「第 9 章 G.Hewitson 新古典派経済学における性別化された身体の否認」『経済学と知—ポスト／モダン・合理性・フェミニズム・贈与』御茶の水書房 2007 年
- ・翻訳：足立真理子「第 11 章 J.Nelson フェミニスト経済学—客観的, 活動家的, そしてポストモダン」『経済学と知—ポスト／モダン・合理性・フェミニズム・贈与』御茶の水書房 2007 年

## ◆研究内容

1. 現代のグローバリゼーションの最新局面にたいするジェンダー分析の結果として、再生産領域のグローバル化が重要であり、とりわけアジア諸地域における低出生率化、高齢化の進行はケア労働の国際的連鎖を形成している。このなかで、従来予想されていた近代家族の解体による個人化の進行ではなく、むしろ国際的に拡大する世帯組織保持が生じていることを指摘している。

2. 1 で扱った現状分析の視点を、新たな経験的領域における「人口」問題の、現代経済学の理論的課題として論じている。

3. 70 年代以降に欧米において「国際フェミニスト経済学会：IAFFE」が成立しており、経済学とジェンダーに関する理論研究が発展した。そこでの代表的な論者の研究論文を紹介しその意味を論じている。

## ◆教育内容

1 学部  
「ジェンダー論」においては、社会科学の基礎知識を習得することを目的とし、ジェンダー概念の成立史、労働論、労働市場論、生涯賃金、社会保障制度（年金、保険）についての概論をおこなっている。  
「ケア・クラスター」の提供科目として「ケア・エコノミー論」を担当しており、現代日本の高齢化問題、介護保険の制度、仕組み、実践的な課題について、専門家のゲスト（行政職員など）を招いて具体的な話を聞きつつ学習を進めている。

2. 大学院  
博士前期過程：「開発経済学」「ジェンダー社会経済学」では開発経済学の基本的理論の学習を行い、ジェンダーと開発に関わるトピックの扱い方・方法、たとえばアジアにおけるマイクロ・ファイナンスなどの具体的な事例に関して理解を深める。  
博士後期過程：A.Sen などの理論をとりあげ、国際分業における世帯組織や労働市場のあり方を検討し、国際的に影響力をもつ国連、UNDP などのジェンダー関連機関の動向について把握したうえで、今後の課題を考察する。



## ◆共同研究例

---

- ・シンガポール国立大学（NUS）「高齢社会のジェンダー配置移住とケア労働者—日本とシンガポールの比較研究」

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・アジアにおける高齢化と介護保険制度の比較研究
- ・アジアにおけるケア労働の国際的移転
- ・グローバル化と再生産—代理母問題とは何か

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

・今日、再生産領域のグローバル化は極めて重要な課題となっている。アジア地域では、90年代を通してケア労働の国際的移転が進展しており、シンガポール、台湾などでは外国人による高齢者ケアが恒常化している。日本においても2006年についてフィリピンからの看護・介護労働者受け入れを認め現在検討中である。その一方で、国内介護事業、介護保険制度は多くの問題を含んである。この問題を、たんに日本国内問題としてではなくアジアにおける課題としてどのように把握するかは、今後必ず研究されねばならないと考えている。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

グローバリゼーションの動きは、多国籍企業などの経済組織がジェンダーや民族・人種、国籍、世代などの多様な性格の労働をどのように充当するかに関連しています。同時に、ジェンダーの問題はその地域や文化的多様性を併せ持ち、それらが経済問題としてのジェンダーの課題を生み出すという入れ子構造を形成しています。こうした事柄に関心を持ち、独自の構想力を養って問題を捉え、思考していったほしいと思っています。

教員名	天野 知香 (AMANO Chika)
所 属	人間文化研究科比較社会文化学専攻表象芸術論講座
学 位	博士 (文学)
職 名	助教授
URL / E-mail	chika@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

フェミニズム美術史 / アンリ・マティス / 装飾芸術 / 女性芸術家 / 視覚表象分析理論

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・天野 知香 「装飾芸術の時代」鈴木 博之・石山 修武・伊藤 毅・山岸 常人編、『シリーズ都市・建築・歴史 第八巻 近代化の波及』東京大学出版、2006 年、pp.241-288.
- ・天野 知香 「フランスにおける「装飾」の位相」、東京国立近代美術館編、『国際シンポジウム報告書 琳派 RIMPA』、ブリュッケ、2006 年、pp.59-77 .
- ・天野 知香 「メディアと美術—マティスをめぐる断想」、『美術フォーラム 21』、2006 年、Vol.14,pp.43-51.
- ・天野 知香 「アカデミー・マティスの女性画家—マリー・ヴァシリエフ」、『科研費研究成果報告書 近代日本の女性美術家と女性像に関する研究』、2007 年 3 月、pp.42-80.

## ◆研究内容

フランスを中心とした 19-20 世紀美術からさらに現代の視覚表象一般を視野に入れ、フェミニズム美術史をはじめとする現在の表象分析理論の成果を取り入れながら分析理論の検討を行う一方、特にフランス 20 世紀の画家アンリ・マティスやその同時代の女性芸術家、装飾家等の事例、および現代の視覚表象についての実証的な資料の収集・研究を通して、分析理論や方法の実践的な活用と検討を試みている。2006 年度は特に科学研究の一環としてマティスのアトリエで学んだ女性芸術家マリー・ヴァシリエフの未公開資料をフランスの個人収集家のもとで調査する機会に恵まれ、この芸術家の活動についての学術的な検討の先鞭をつけることができた。また、19 世紀末から 20 世紀初頭のフランスにおける装飾と芸術の位相をめぐるこれまでの研究を新たにまとめる機会も得た。現在もマティスや近現代の女性芸術家による具体的な事例に即して、視覚表象分析の理論的検討をこれまで以上に精緻に進める研究を継続中である。

## ◆教育内容

美術史の学問的な枠組みを再検討し、歴史的、社会的な位相において視覚表象をどのように捉え、分析するかに関する方法論的な視点を養うことを重視した。論文購読や授業を通じ、フェミニズム、ポストコロニアリズムを含めた多様な方法論を検討し、具体的な視覚表象分析の実践を通して、どのような立場や視点から視覚表象に向き合うのかを自覚的に考察しながら、実証的論理的に対象を論じる力を養うことを主眼とした。講義においては、具体的な事例をフランスを中心とした 19, 20 世紀の美術の中からとりながら、上記の視点から分析の試みを示し、またゼミにおいては、英文、仏文による理論的な方法論的な文献の精読とともに、文献収集や調査の方法を学ばせた。さらに各人の研究発表を通して表象分析の実践を促し、参加者同士の議論を通じて、その方法論に対する自覚を養い、実証的な論証の訓練を重ね、論理的な思考力や構成力の養成に力を注いだ。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

将来的には現在取り組んでいる視覚表象分析の方法論的研究を、理論的検討および具体的な分析の実践の両面を通して学際的な見地からさらに精緻なものとし、他領域との連携をより柔軟に図りうるものとしてゆきたい。そのことによって美術史学を、現代の社会において、閉ざされた停滞的な一学問領域ではなく、かつまた単なる文化研究の一部として視覚表象分析の一翼を担うにとどまらない、開かれた意味深いあり方において実践することを目指すものである。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

メディアにあふれている「美術」についての固定的な観念からまず自由になってほしい。そして自分がこれまで生きてきた中でどのような考えを持ち、どのような感性を養ってきたのかを自ら確かめながら、直接視覚的なイメージと向き合ってみてほしい。「美術」について感じることは知的な検討を放棄することではない。その時自覚される感性や考え方、知識は、あなた個人のものであると同時にあなたの生きてきた歴史や社会と密接に結びついているものである。「美術」であれ、私たちの日常を取り巻くイメージであれ、それらを見、また生産することは私たちが日々過ごしてる現実の社会や生活と直接密接に結びついた体験であり、視覚表象の意味やあり方はそれが生産され受容される歴史や社会と切り離せない。美術史とはそのような視覚表象の意味生産のプロセスやあり方を実証的論理的に研究する学問です。視覚的なイメージと論理的実証的に対話することを通じて、これまでの「私」を揺るがし、時代や社会との関わりを見据え、捉え直してみたい。

教員名	新井 由紀夫 (ARAI Yukio)
所 属	人間文化研究科比較社会文化学専攻比較社会論講座
学 位	文学修士 (1985 東京大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	http://www.li.ocha.ac.jp/hum/arai.htm / arai5177@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

中世イギリス史 / 史料学 / 社会的結びつき / ジェントリ / 贖宥状

## ◆主要業績

総数 ( 1 ) 件

- ・新井由紀夫『中世後期イングランドにおける宗教社会的ネットワークの研究』  
(平成 15～17 年度科学研究費補助金 基盤 (C) (2) 研究成果報告書)、2006 年 3 月、全 101 頁。

## ◆研究内容

贖宥状 (いわゆる免罪符) とそれをもらったジェントリ階層の事情について、15 世紀イングランドを中心に検討しています。特に、国王ヘンリ 4 世およびヘンリ 5 世の宮廷官僚として活躍した、ジェントリのサー・ジョン・ペラムと、北部貴族のサー・ヘンリ・フィッツヒューが、1412 年、国王ヘンリ 4 世の病気が進行するなかで受け取ったそれぞれの贖宥状を比較しつつ、中央政界の動きと、贖宥状に見られる宗教社会的ネットワークを関連させつつ考察しました。その成果が、『中世後期イングランドにおける宗教社会的ネットワークの研究』(平成 15 年度～平成 17 年度科学研究費補助金 (基盤研究 (C) (2)) 研究成果報告書) です。

## ◆教育内容

講義では、15 世紀のジェントリ家政会計簿を紹介しつつ、そこから何が読み取れるのかを議論しました。

ゼミでは、最近の雑誌英語論文を、一年に 7～8 本、担当者による発表形式で読んでいます。各自が分担して、要約・コメントし、それをうけて皆で議論するというやり方です。2006 年度の論文テーマは、「敵を知る：十字軍時代の西欧におけるイスラム理解」「クロムウェル再考：記録の沈黙を問い直す」「ローマン・ブリテンの女性：結婚・出産そして死」「西ドイツの戦後復興と消費の主役となった女性」「悪臭と香水：18 世紀における香りの利用」「アテナイのエイサングリア」「マムルーク：シリアとエジプトの軍事奴隷」「近世フランスのユグノー・アイデンティティと法」「近代フランスのフリーメイソン・ウーマン」「ジェンダーとテューダー王権：メアリ 1 世の意義」などです。テーマがあちこちに飛びますが、研究の新しい波にふれる充実感が味わえます。

## ◆共同研究例

---

歴史的・多文化・多民族社会におけるリスクとコミュニケーションの研究（平成 18 年度特別教育研究経費事業「コミュニケーションシステムの開発によるリスク社会への対応」プロジェクト）

中世ヨーロッパの史資料に関する研究（科研）

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

キャサリン・ラングレイというロンドン豪商出身でジェントリに嫁ぎ未亡人になった女性とラングレイ家に関する史料を集めて、ぼちぼち読み始めています。彼女の遺言書や彼女のもらった贖宥状、それにラングレイ家の会計記録などを読んでいます。これらをもとに、キャサリンの生涯と社会との関係を再構築してみようことを計画しています。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

なにごとにも好奇心を持ち、どんなことでもどん欲に楽しむという姿勢は、歴史学をやる上であんがい欠かせない要素だと思います。遊びや楽しみのなかから学問のヒントを得ることもあります。学生さん達との学科旅行での宴席で、比較社会史という授業のテーマ「ホモセクシュアルの比較社会史」が決まったのですが、やってみると奥が深く、史学の先生達との共同研究テーマにまで発展してしまったほどです。

歴史学で扱えないようなテーマはない、何でもありだと最近よく思います。歴史学をやる上でこうしなければだめだということもありません。われこそは、という皆さん、是非、お茶大比較歴史学コースにいらして下さい。

教員名	荒木 美奈子 (ARAKI Minako)
所 属	文教育学部グローバル文化学環
学 位	Ph.D. (開発研究)
職 名	助教授
URL / E-mail	araki.minako@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

開発 / アフリカ、タンザニア / 住民組織

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・ ARAKI,M., "Local Notions of Participation and Diversification of Group Activities in Southern Tanzania", in African Study Monographs, Suppl.36: 59-70, March 2007
- ・ 荒木美奈子、2006  
「タンザニア南西部マテンゴ高地における「地域開発」プロジェクトと住民のインターアクションに注目して」、『開発学研究』 Vol.17 No.1. pp.15-20.

## ◆研究内容

「開発」プロジェクトと住民とのインターアクションに注目し、研究を行っている。JICA 専門家として携わったタンザニア・ソコイネ農業大学地域開発センター(SCSRD)プロジェクトの対象地であったタンザニア南西部ムビンガ県において、2006年8月に引き続きフィールド調査を行った。プロジェクトがその対象地域より広域の地域やプロジェクトのタイムスパンより長い「時間軸」にどのような波紋を投げかけ、内部者と外部者のインターアクションは、地域の文脈のなかでどのように消化されているのか、そして、どのように地域が再構築されていくのかを考察してきた。さらに、グローバル化の影響を大きく受けるタンザニアにおいて、人びとがどのように対応しているかについても考察を深めている。

## ◆教育内容

1. 学部：「国際協力学」では、国際協力の基本的な概念や仕組みを概説した。「地域開発論」では、主にタンザニアでの地域開発の事例を考察しながら、多様な地域での地域固有の発展のあり方や協力のあり方を検討した。「国際協力方法論」では、参加型の方法論などを演習を通して批判的に学んでいくことを目的とした。「グローバル文化学総論1」では、グローバル化する社会における国際協力の課題と可能性について3コマ講義した。「国際開発論」では、国際協力機構(JICA)の職員や専門家を講師としてお招きし、様々なトピックについてその課題や具体的事例について講義してもらった。実習科目としては、「国際協力演習1」でタイ実習の事前勉強・準備を行い、「国際協力演習2」では2007年3月にタイにて実習を行った。
2. 大学院：「国際協力論」では、C.Moser, Gender Planning and Development をテキストとし、輪読、討論を行った。

## ◆共同研究例

---

「地域研究を基盤としたアフリカ型農村開発に関する総合的研究」 （科研費補助金による共同研究）

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

1999 年よりタンザニアにて、JICA プロジェクトと科研を通して開発実践と研究に携わってきた。2007 年度が科研の最終年であることもあり、これまでの経験を総括しつつ、政策や実践へのフィードバックも行っていきたいと考えている。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

「開発」実践と研究の双方からアフリカ（特にザンビア、タンザニア）に関わってきました。実践と研究をつなぐ視点やアフリカのポジティブな側面とネガティブな側面の双方を、伝えていきたいと考えています。スライドやビデオを使用したり、第一線で活躍するゲスト講師をお呼びすることにより、国際協力・開発の現場をより身近なものと感じ、かつ批判的な視点を持ちながら学んでほしいと願っています。さらに、私たちの日々の生活がいかに関他の地域につながっているかを、「食」「水」「木」「エビ」など身近なものから考えながら、グローバル化する社会のなかで市民による国際協力がどのような形でありえるのかをともに考えていきたいと思っています。

教員名	池田 まさみ (IKEDA Masami)
所 属	人間文化研究科ライフサイエンス専攻特設遺伝カウンセリングコース
学 位	博士 (学術) (2001 お茶の水女子大学)
職 名	講師
URL / E-mail	ikedam@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

視覚 / 認知 / 思考 / 科学教育 / コミュニケーション

## ◆主要業績

総数 ( 7 ) 件

- ・ Masami IKEDA and Akira ISHIGUCHI 2006 Effects of surface pre-presentation on symmetry detection on a 3-D bumpy surface. Japanese Psychological Research, 48, 65-76.
- ・ Masami IKEDA, Miho Tanaka and Akira ISHIGUCHI 2006 Perceptual binding and surface segregation based on motion. Annual Report of Cognitive & Kansei Science, 2, 37-40.
- ・ 諸田裕子・池田まさみ・内田伸子 2006 「子どもの安全を守る」をめぐる語られたこと／語られなかったことー朝日新聞 2001 年～2005 年の記事を手がかりにー「子どもの安全」言説空間の社会的・歴史的編制を探るための試み. 財団法人セコム科学技術振興財団研究助成平成 17 年度研究成果報告書『幼児の安全教育に関する総合的研究』201-275.

## ◆研究内容

1. 視覚系における情報処理メカニズムの検討:  
パターン認知やオブジェクト認知など、高次視覚における情報のサンプリング特性を実験的に検討
2. エイジングとコミュニケーション:  
認知的加齢がコミュニケーションに及ぼす影響を実験的に検討
3. 子ども向け「こころの科学」教育:  
科学的思考力を育成するための視覚実験教材の開発
4. 教育評価ツールの開発
5. 子どもの安全教育に関する研究

## ◆教育内容

### 【学部】

#### <人間科学方法論>

実験・調査のデータ処理、データからの推定、検定など、統計の基礎知識と統計的な思考方法を学ぶ。

#### <心理学基礎演習>

心理学書の講読を通して、専門書の読み方、レジュメの書き方、問題の発見法、プレゼンテーションやゼミでの討論の仕方を学ぶ。

#### <認知心理学概論>

人間の認知情報処理過程(パターン認知、学習・記憶、知識表現、推論と問題解決等) に関して、神経生理学、計算理論、行動科学的側面から平易に解説する。

### 【大学院】

#### <遺伝カウンセリング研究方法論>

実際の研究例を基に、ディスカッションを通して、研究の論理や研究手法に対する理解を深める。学生の個々の研究テーマに積極的にアプローチしていく。

#### <心理臨床基礎論>

臨床心理学の対象、歴史、方法に関する基礎的知識を整理する。また、社会的視点から、臨床心理学の専門性や他の専門領域・隣接領域との連携の在り方を示し、総合的に臨床心理学を理解することを目指す。



## ◆Research Pursuits

---

1. Examination of the information processing in the human visual system: Experimental study of the sampling properties of visual information in pattern and object recognition.
2. Investigation of the effects of aging on communication.
3. Science education of the “Brain and Mind” for junior high school students: Development of the educational materials (visual illusion experiment kits and application software) to foster the ability of thinking logically.
4. Development of the educational assessment tools.
5. Study of the safety education and training for children.

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 科学教育に関する研究
- ・ 脳とコミュニケーションに関する研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

- ・ 視覚機能を中心とした人間の認知メカニズムの実験的検討
- ・ 科学的思考力（＝論理的思考力）を育成するための教材・教育システムの開発

## ◆Educational Pursuits

---

### Under-Graduate Course

1. Statistics for psychology and education
2. Introductory seminar in psychology
3. Introduction to cognitive psychology

### Graduate Course

1. Methodology of study of genetic counseling
2. Foundation of clinical psychology

教員名	池本 真二 (IKEMOTO Shinji)
所 属	生活科学部 食物栄養学科 食物栄養学講座
学 位	博士 (栄養学) (1996 徳島大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	http://www.h6.dion.ne.jp/~ikemoto/ikemoto.shinji@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

生活習慣病予防 / インスリン抵抗性 / 高脂肪食 / 魚油 / パームオイル

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・池本真二 栄養教諭養成校めぐりーお茶の水女子大学ー, 栄養教諭, 92-95 (2006)
- ・池本真二, 稲山貴代編著 食事と健康の科学 ー食べること〈食育〉を考えるー 建帛社 (2006)
- ・五十嵐 脩, 池本真二, 板倉弘重, 井上浩一, 菅野道廣監修 DAG (ジアシグルリセロール) の機能と栄養 幸書房 (2007)
- ・文部科学省委嘱調査に関する専門委員会 (山極 隆, 池本真二他)  
教職員の健康・体力づくりに関する意識・実態等調査 (財) 教職員生涯福祉財団 (2007)

## ◆研究内容

1. 脂質栄養に関する研究: 主として、肥満・メタボリックシンドロームの発生機序ならびにその予防法に関する分子栄養学的研究を行っている。本年度は、Atkins Diet として知られる低炭水化物食ダイエット、発芽玄米、茶カテキンの耐糖能及び抗肥満作用について検討した。また、油脂の違いによる耐糖能異常ならびに肥満の発症レベルに違いが生じることが知られているが、中でも特異な作用を示す魚油とパーム油の耐糖能異常の軽減メカニズムについて検討した。魚油の耐糖能改善メカニズムとして、末梢、特に筋肉への脂肪の蓄積低減作用が大きく寄与してインスリン抵抗性の改善が見られることによるものであることが分かった。これに対し、パーム油の耐糖能改善メカニズムとして、パーム油中に含まれる抗酸化物質であるトコフェロール、トコトリエノールが少なからず関与していることを明らかにした。その機序として、インスリン抵抗性の改善が見られたことから、筋肉での糖質の取込能に特異な作用を及ぼすものと考え、検討を続けている。

2. スポーツ栄養に関する研究: スポーツ選手の栄養管理に関する指導を行うとともに、その科学的根拠となる基礎研究として、筋損傷ならびに筋修復に関する実験系の確率を目指し動物を用いた検討を行っている。

3. 臨床栄養管理に関する研究: 外来通院中の 2 型糖尿病患者を対象とした積極的栄養介入による病態の改善並びに薬剤使用量軽減効果について検討した。

4. 小児栄養に関する研究: 保育園の教職員を対象に、“栄養・食生活及び健康・アレルギー”に関する情報発信とその有効性について検討した。

## ◆教育内容

学部では、2 年次の科目である「臨床栄養アセスメント学」で、ベッドサイドにおける個人の身体測定値や身体組成、血液性状、栄養素摂取状況、食習慣などの情報を基に、栄養必要量、栄養状態を科学的に評価する理論的背景や方法を解説するとともに、傷病者の病態や治療の経過に伴い変化する栄養状態の動的な評価の方法について解説した。3 年次の科目である「臨床栄養療法学」並びに「食事療法学」では、海外の登録栄養士養成のテキストブックである「Food, Nutrition, & Diet Therapy」を用い、新しい概念体系である「医学栄養療法」を基本線として指導した。

また、栄養教諭養成の認可を得たことから、そのカリキュラム内容の検討並びに、東京都の主催する「認定講習会」の講師を務めるとともに、認定講習会のとりまとめを行った。

大学院では、「臨床栄養学特論」において、医療現場における栄養管理システムのあり方について解説した。なお、個人（患者）の栄養管理をしっかりと実施するには、その病態を知らなければならない。それ故、病態から学ぶと題して、様々な症例の病態解析を行うことによって生体の病態生理並びに病態生化学を学ぶ機会とした。

学内に「栄養ケア・ステーション」を設け、附属学校生の栄養・健康相談に応じる場を提供するとともに、大学院生並びに学部学生の現場体験の一助となるような配慮を行っている。

学部 4 年次 (3 名)、博士課程院生 (D2:2 名、M2:2 名、M1:3 名) に対し、テーマの選定、実験計画と進め方、データのまとめ方、並びに学会発表等について指導した。

## ◆Research Pursuits

---

Our laboratory carries out research into analysis of lifestyle-related diseases, such as obesity, diabetes mellitus and hyperlipidemia with the use of molecular biological procedures. Furthermore, we research nutritional methods of preventing and treating such illnesses using individuals, with consideration given to their genetic background.

## ◆Educational Pursuits

---

The dietitian in medical nutrition therapy applies the science of nutrition to the care of people through health promotion and disease prevention; and uses medical nutrition therapy in the treatment of disease. As a member of the patient-care team, the dietitian is responsible for assessing, implementing, and monitoring the nutritional care of patients. In addition, the dietitian may serve professionally as a nutrition practitioner in health care; a teacher in an educational institution; a research dietitian; or a nutrition consultant-educator.

## ◆共同研究例

---

- ・発芽玄米の栄養学的特性に関する研究（株式会社ファンケル 総合研究所）
- ・油脂含量を減量した加工食品の体脂肪蓄積防止に与える影響（キューピー株式会社）
- ・脂質栄養代謝等に関わる栄養学上有益な科学的知見の探求に関する研究（（社）植物油協会）
- ・茶カテキン並びにジアシルグリセロールの栄養特性に関する研究（花王株式会社）

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・肥満、耐糖能、インスリン抵抗性、インスリン分泌能に関与する食品成分の有効性に関する研究
- ・運動後に生じる筋痛の予防と筋損傷・筋修復等に有効な食事に取り方に関する研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

脂質摂取によって発症するインスリン抵抗性の発症メカニズム並びにその予防法の開発を目標に、広く生活習慣病の予防に生かしていきたいと考えている。インスリン抵抗性は、筋肉の脂肪の蓄積によって生じるものと考えられているが、詳細なメカニズムはまだ明らかになっていない。肥満を呈すれば、インスリン抵抗性を生じるものと考えられがちであるが、抗酸化物質がこれを防御していることが分かってきた。この作用メカニズムを明らかにすることによって、肥満と耐糖能、インスリン抵抗性、インスリン分泌能等の関連を詳細に検討するとともに、生活習慣病の予防に有効な食品並びに食品成分、さらには食事の取り方について明らかにしたいと考えている。

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

- ・トコトリエノール、カテキン等の抗酸化物質によるメタボリックシンドロームリスク軽減作用に関する検討

## ◆受験生等へのメッセージ

---

「管理栄養士が行う研究とは何か？」を常に意識しながら研究を行っていきたいと考えている。栄養問題を抱えた患者さんが目の前にいて、それを如何に改善するかが究極の課題である。私は、蛋白質栄養から研究を始め、現在、脂質栄養学の領域で、脂質摂取過剰によって生じる慢性代謝異常症の予防に関する研究を行っている。また私自身、スポーツが好きなこともあり、如何にトップアスリートのコンディションを最良の状態に保ち、選手本人の能力の最大限を発揮させるかが興味の対象ともなっている。考えてみると、管理栄養士として臨床分野への責務と、個人の興味に関する研究を行っていたというのが実感である。諸先生・諸先輩方がその様に導いてくれたものと感謝している。受験生の皆さんも、皆さん自身の興味・関心のある事柄について深く研究してみませんか？「Just do it!」の精神で。きっと夢は叶います。真摯に取り組めば。それを私に実感させてくれたのは、ノーベル賞学者の研究室への米国留学だったかも知れません。

教員名	猪崎 弥生 (IZAKI YAYOI)
所 属	文教育学部芸術・表現行動学科舞踊教育学講座
学 位	文学修士 博士 (学術) (2005 神戸大学)
職 名	教授
URL / E-mail	izaki.yayoi@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

舞踊 / 身体 / 運動 / 表現 / 評価

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・猪崎弥生, バレエにおける審美性に関する因子分析的研究, 表現文化研究 6(2), 127-139, 2006
- ・猪崎弥生「表現運動(舞踊)の指導力を向上させるために有効な指導言語と評価の視点との関係について」基盤研究 (c)科研成果報告書 (全 62 頁)
- ・猪崎弥生, 私が考えるダンス学習⑦「踊る」「創る」「見る」のスパイラルな高め合い, 女子体育 49 (2), 32-33, 2007 年 2 月

## ◆研究内容

舞踊を「身体」「運動」「表現」「評価」の観点から研究を進めている。科研基盤 (c)の「表現運動 (舞踊) の指導力を向上させるために有効な指導言語と評価の視点との関係について」の成果報告書において、舞踊運動の評価が舞踊経験に基づく身体性 (身体言語) に関与することが示唆された。また、「バレエにおける審美性に関する因子分析的研究」では、「美しさ」を評価する「審美性」は舞踊鑑賞において重要な因子であり、普遍性の高い因子であることが明らかになった。現在進行中の研究は、バレエと日本舞踊における身体表現「一手の動き足の運び」というテーマでそれぞれのジャンルにおける熟練者の身体性を検討している。

## ◆教育内容

学部教育:「舞踊芸術学」では舞踊の文化的概観、舞踊の領域、運動と表現、形式と内容、形式と構造という観点から「舞踊とは何か」を考える授業を展開している。「舞踊芸術学実験演習」では学生各自が舞踊学の論文のレジメを作成し、発表を行い、論文の内容に関して議論する。モダンダンステクニック初級では「身体を知る」ためにフロアーエクササイズ、ステップを含む移動、フレーズを踊ることを行っている、舞踊創作法では作品を上演できるまでの創作のプロセスを理解し構成・演出を考えることをねらいとしている。大学院教育:「舞踊芸術学特論」では美学的見地からの理論、舞踊の作品分析を中心に講義した。論文指導では、前期課程の 4 名の修士論文指導に力を入れた。

## ◆Research Pursuits

---

I investigate from the points of view of body, movement, expressiveness, and evaluation. In 2006, the following inferences were induced.

1. The relation between an effective guidance language and the evaluation in the dance class was connected to the body of dance teacher based on dance experience.
2. The aesthetics evaluate "beauty" as one of the essential elements in the dance appreciation. The aesthetic factor has a common generality in dance image.

## ◆共同研究例

---

子どもの情緒と社会性の発達支援に関する予備的研究

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・月刊保育絵雑誌キンダーブックの付録ツバメノオウチの子ども向けダンス

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

- ・身体表現から考えるジェンダー—舞踊動作にみられる女らしさと男らしさ（萌芽研究 H.19～20）
- ・もうひとつのダンスを探る—コミュニティダンスを基点とする舞踊実践研究—
- ・子どもの身体表現における評価システムの開発—身体表現指導者の指導力向上を目指して—

## ◆受験生等へのメッセージ

---

舞踊教育学コースを志望する受験生の皆さんは、誰よりも踊ることが大好きであると思います。そうであれば、踊るという身体を通した舞踊の経験から得られるさまざまな身体感覚、湧き起こる内なる感情の働きを十分に感じて下さい。「こころ」と「からだ」がつながり合う有機的な舞踊のダイナミックな全体性は、きっと皆さんの踊る体験を豊かな営みにすることでしょう。そして、「人はなぜ踊るのか？」という命題に思いを馳せながら、自分が創出する舞踊作品への夢を持ち続けていて下さい。

## ◆Educational Pursuits

---

Undergraduate course: Dance and the Arts (dance history, dance education, form, and content)

Modern Dance Technique (floor exercises, locomotion, and phrase) Dance Creation (improvisation, choreograph, and composition)

Graduate course: Dance Theory (dance phenomenology, dance aesthetics, dance analysis, and Laban method) Dissertation

教員名	石井 クンツ 昌子 (ISHII-KUNTZ Masako)
所 属	生活科学部人間生活学科生活社会科学講座
学 位	社会学学士 社会学修士 (家族社会学 統計学専攻) 社会学博士 (家族社会学 ジェンダー社会学専攻)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.soc.ocha.ac.jp/Site/Teacher_Ishii.html">http://www.soc.ocha.ac.jp/Site/Teacher_Ishii.html</a> / ishii.kuntz.masako@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

父親の育児・家事参加 / ワーク・ライフ・バランス / 家族の日米比較 / 高齢者のウェルビーイング / IT 社会の家族関係

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・ Ishii-Kuntz, Masako. "Asian American Families: Coping with Economic Hardship." Journal of Social Sciences and Family Studies. 13, 37-47.
- ・ Ishii-Kuntz, Masako. "Child Caring Fathers in Japan and the U.S.A." Annual Report of the Institute for International Studies. 9, 125-136.
- ・ 石井クンツ昌子 「日本の社会・人口動態的变化と家庭内性別役割分担の関係」 日伊女性会議報告書

## ◆研究内容

家庭内のジェンダーダイナミクスを性別役割分担に焦点をあてて研究している。特に日米で育児・子育て・家事に積極的に参加している父親からヒアリングデータを収集したり、量的な大規模のデータを分析をするなどして、父親の育児・家事参加の規定要因を明らかにしてきた。また父親の子育て行動が子どもの社会性や情緒性にどのような影響を与えているかも調査している。他にワーク・ライフ・バランスにも注目して日米の就労する母親や父親がどのように仕事と家庭を両立しているのかも研究課題としている。また最近のプロジェクトのひとつとして育児期にある親のITを媒体としたインフォーマルネットワークが世代間関係と育児満足度に与える影響についての日米比較研究がある。

## ◆教育内容

学部の担当科目は「家族社会学演習」「家族社会学総論」「生活調査法」「生活調査実習」であり、主に家族と社会の関係についての内容が多い。また家族の国際比較にも焦点をあてている。学部生には「考える力」を養って欲しいのディスカッションやディベートなどを取り入れた学生参加型の授業もしている。大学院では「家族関係論」と「家族論」を担当している。修士レベルでは主に英語の家族社会学研究論文を読み、日米の家族について詳細に学ぶ。また博士レベルでは毎年テーマを決め、そのトピックに関する本や研究論文を読み院生にプレゼンテーションをしてもらい、ディスカッションをする形式が多い。2006年度のドクターゼミでは高度な社会学統計分析法をカバー、2007年度は社会学・家族社会学の理論についてのゼミを行っている。大学院生には社会学で世界的に通じるプロの研究者になるように指導している。

## ◆Research Pursuits

---

I examine gender dynamics in families by focusing on the division of household labor and child care. Based on intensive interview data as well as large survey data collected in the U.S. and Japan, I researched factors affecting fathers' participation in child care and housework. My most recent research project involves studying how Internet technology is affecting the quality of child care and intergenerational relations among parents of young children.

## ◆Educational Pursuits

---

Undergraduate courses I taught in 2006 include "Family Sociology Seminar," "Family Sociology," "Sociological Research Methods," and "Quantitative Data Analyses." Various topics in Family Sociology are covered from international perspectives. I also encourage students' participation in discussions and debates. At the graduate level, I taught "Family Relations" and "Family Sociology." Master's level students read research articles in English and discuss them in class. At the doctoral level, different topics are selected for each year. In 2006, my doctoral-level seminar focused on advanced statistical methods. In 2007, doctoral students are reading classic as well as contemporary sociological theories. I expect my graduate students to become a professional who will be recognized in the world stage of sociology.

## ◆共同研究例

---

IT 社会における育児期のインフォーマルネットワークと世代間関係：日米比較から

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 父親の育児・家事参加の国際比較
- ・ 父親と母親の育児と子どもの発達への影響
- ・ ワーク・ライフ・バランス政策の国際比較

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

日本では IT 化が進み、家庭レベルでも様々な IT 機器が活用されている。しかし、IT 機器の活用が家族関係へどのような影響を与えているかの研究はまだ少ない。今後の研究ではインターネットを媒体とした子育てが育児期の親たちの育児満足度や世代間関係にどのような影響を与えているのかを探っていききたい。またこのような影響に男女差はあるのかも明らかにする計画である。この研究では日米比較も試みる。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

私が大学院生を指導するにあたって重要視することは第一に自分の研究領域の中で一番のエキスパートになるということです。このためには丁寧かつ適切なアドバイスをすると同時に社会学のプロフェッショナルとしての高いスタンダードを大学院生に求めています。第二にヒューマニスティックな社会学者になるということです。そのために自分の研究を単なる統計上の結果で終わらせるのではなく家族やジェンダーに関わる諸問題に取り組むという見方ができる大学院生を育てることが重要だと思います。学部生に期待することは第一に幅広いアカデミック経験をjしてそして家族社会学の基礎になりうる色々な文献を読み理解するように努力することです。第二に家族社会学の分野での研究課題を選択してその調査にエネルギーに取り組む姿勢です。大学は「考えることを学ぶ」場所だと思います。そういう機会を学生に与えられるように努力しています。

教員名	石口 彰 (ISHIGUCHI Akira)
所 属	文教育学部人間社会科学科心理学講座
学 位	文学博士 (1989 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	http://www.hss.ocha.ac.jp/akira1 / akira1@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

視覚 / 学習 / 推論 / 感性 / 数理モデル

## ◆主要業績

総数 ( 14 ) 件

- ・ TANAKA, Miho & ISHIGUCHI, Akira (2006)  
Discriminating the integrated orientation of line segments and its statistical efficiencies.  
Japanese Psychological Research, Vol. 48, 233- 244
- ・ TOKITA, Midori & ISHIGUCHI, Akira(2006)  
Effects of elements' distribution on proportion judgments.  
Annual Report of Cognitive & Kansei Science. Vol.3, 13-21
- ・ 石口 彰, 田中美帆, 池田まさみ, 薬師神玲子 (2007)  
「エイジングと認知機能」21世紀COEプログラム・プロジェクト1平成18年度研究報告書

## ◆研究内容

1. 視覚パターン認知の統計的特性の検討  
視覚パターン認知の基本特性は、3次元世界を2次元網膜像から復元するといった不適切逆問題の解決である。この解決にあたり、視覚系は、既知の知識構造から成る制約条件と様々なサンプリングデータを元に、一種のベイズ解を導いている。私の研究室では、この一連の過程における統計的特性を、実験を通して解明している。
2. エイジングと認知能力  
加齢に伴い、人間の認知能力は様々に変容する。私の研究室では、知覚能力、記憶能力、コミュニケーション能力、選択的注意能力、問題解決能力、リスク判断能力等に関して、加齢効果を実験的に検討している。
3. 数量判断の認知過程  
人間の持つ数量判断（絶対量、相対量）に関して、基礎的な脳内メカニズムばかりでなく、発達の側面、比較行動学的側面、比較文化的側面も含めて、実験的に検討する。
4. 異種感覚情報の統合問題  
視覚、聴覚、体性感覚間の相互作用を通じて、連合機能の特性を検討する。
5. 認知・感性と教育的応用  
小学校児童への「こころの科学」の教育を通じて、不思議を感じるこころ、論理的に考えるこころを育成する。
6. リスク情報の処理メカニズム  
身のまわりにあるリスク信号（リスクイベントに対する先行信号）の処理メカニズムに関して、実験的に検討する。基礎的な研究だけでなく、こどものリスク回避行動への応用研究へと発展させる。

## ◆教育内容

### 【学部】

- 1 認知心理学概論  
人間の認知情報処理過程（パターン認知、学習・記憶、知識表現、推論と問題解決等）に関して、神経生理学、計算理論、行動科学的側面から平易に解説する。
- 2 認知心理学演習（基礎）  
人間の認知機能、特にパターン認知、推論機能について、文献講読を通して、最新の知見を検討する。
- 3 認知心理学演習（応用）  
Visual Basic を用いて、認知心理学に関連する実験プログラムの作成法を学ぶ。主たる技術は、刺激提示や反応の測定、試行や刺激提示のランダム順序化、反応時間の計測、ファイルの入出力である。
- 4 認知心理学研究法  
認知心理学の研究方法を修得し、自ら研究する能力を身につける。

### 【大学院】

認知科学基礎論・同演習  
認知科学の基礎として、人間のパターン認知、神経生理学、推論機能（演繹的推論、帰納的推論）に関し、包括的に検討する。演習では、主として、モデリングの実習を行う。



## ◆Research Pursuits

---

### 1. Statistical properties of visual pattern cognition

Statistical properties of visual pattern cognition are solutions of the ill-posed problem in which the visual system recovers the 3D space from 2D retinal images. The visual system induces the Bayesian solutions with use of some restraints and sampling data. Our lab has clarified these solution processes on the base of experimental data.

### 2. Aging and cognitive functions

Cognitive functions are varied and degraded in many cases with age. Our lab has investigated experimentally the aging effects on the perception, memory, communication, selective attention, problem solving and risk judgment.

### 3. Cognitive process of mathematical judgment

We have investigated the cognitive representations in the brain about human mathematical judgment of relative and absolute volume and numbers. We also have studied this problem from viewpoints of human development, comparative behavior and cross culture.

### 4. Integration problem of many kinds of information from perceptual systems

We have studied the cross modal perceptual systems. In particular, we have focused on the problem about the effects of the visual output on auditory or tactile perception.

## ◆Educational Pursuits

---

### Under-Graduate Course

#### Introduction to Cognitive Psychology:

I survey fundamental properties of the cognitive information processes in pattern cognition, internal representation, learning, memory, reasoning and problem solving.

### Graduate Course

#### Advanced Cognitive Psychology:

I survey and discuss the topics of the cognitive information processes in pattern cognition, internal representation, learning, memory, reasoning and problem solving.

## ◆共同研究例

---

### 知覚の時系列問題

青山学院大学薬師神玲子助教授との共同研究

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・リスク情報処理心理学の構築

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

現在は、人間の認知機能の基礎メカニズムを研究しているが、リスク情報処理やエイジング等、社会的ニーズに適応した研究の比重を増やしていく所存である。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

認知心理学研究室では、人間の認知に関する幅広い領域を扱っているので、学生の関心領域に沿った教育・研究指導が可能である。

教員名	石塚 道子 (ISHIZUKA Michiko)
所 属	文教育学部人文科学科地理学講座
学 位	M.A. (History),文学修士、博士 (地理学)
職 名	教授
URL / E-mail	ishizuka.michiko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

カリブ海地域 / ディアスポラ / クレオール / ポストコロニアル / ジェンダー

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・論文：2006「地に呪われた者は立ち上がったのかーマルティニクの煩悶」田沼幸子編『ポストユートピアの民族誌ートランスナショナリティ研究5』大阪大学 21 世紀COEプログラム「インターフェイスの人文科学」、P.51-71
- ・論文：2006「マルティニクークレオールの食卓」山本紀夫編『世界の食文化 13ー中南米』農山漁村文化協会、133-140
- ・論文：2006「小アンティル諸島ー様々な記憶の交差する場」松本栄次・鈴木紀編『アメリカⅡラテンアメリカ』（朝倉世界地理講座第14巻）、朝倉書店（印刷中）

## ◆研究内容

カリブ海地域は実際に世界のあらゆるエスニック集団が連鎖する地域である。この地域は文字通り多様な文化の坩堝であり、慣習や制度のみならずエスニシティのレベルにおけるレベルにいたる混交は比類のない新たな文化、カリブ海クレオール、クレオール化の生成過程として捉えられる。私の研究は文化・社会空間の視点からこの文化生成過程を明らかにするものである。

## ◆教育内容

学部教育ではグローバル文化学環、地理学コースにおいてグローバリゼーションのもとでの文化変容を解析するための文化研究理論、カリブ海地域やアメリカ合衆国、ヨーロッパ諸国の移民社会・文化についての具体的な事例を通して文化の多様性を考えるクレオール社会論の授業、地理学コースの卒業論文の指導を行った。大学院前期過程では開発にかかわる多様な言説文献購読をとおして開発政策策定過程のポリティクスを考察する能力を養成し、修士論文指導を行った。後期課程では博士学位論文作成のための理論構築指導を行った。

## ◆Research Pursuits

---

The Caribbean is a unique and complex concatenation of virtually every ethnic group in the world. Each group brought particular traits to the Caribbean. The region has truly been a crucible of various cultures. This blending, not only of institutions but also of ethnicity, has produced the uniquely Caribbean Creoles, creolisation. In my study I would like to make clear the process of creation of culture, creolisation from viewpoint of social and cultural space.

## ◆Educational Pursuits

---

I took charge two subjects for undergraduate students of the course of Global culture studies and the course of Geography, the first: study of cultural theories to make them understand the transformation of culture under globalisation, the second: study of Creole Societies to make them consider about diversities of culture in multi ethnic societies in U.S.A, Europe and the Caribbean. I taught how to write a graduation thesis to five undergraduate students of Geography. In Master degree Course of graduate school I took charge seminar in Development Discourse to make students consider about politics of development Policy and I taught how to write masters thesis. In Doctoral degree Course I taught how to construct own theory for dissertation.

## ◆共同研究例

---

「ローカル・センシティブな開発とジェンダー研究の構築」(科研)

## ◆共同研究可能テーマ

---

・アンティール・ギアナ大学研究者との共同研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

カリブ海地域は近代最初の大規模人口移動で生成された地域であり、また経済的周辺性により今日でも欧米地域への人口移動が激しい。このような移動が常態である地域特性において住民はどのような生存戦略としての「世帯」を構成維持してきたのかを階級、エスニシティ、ジェンダー視点から照射する。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

身近な日常現象のなかにグローバリゼーションのもとでの文化とその変容が現われています。一緒にそれを発見したいと思っています。

教員名	Jahan ISHRAT (Jahan ISHRAT)
所 属	女性研究者支援プロジェクト
学 位	理学博士 (2006 お茶の水女子大学)
職 名	リサーチフェロー
URL / E-mail	

## ◆研究キーワード

---

含フッ素化合物 / ラジカル付加反応

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・電子不足オレフィンへのヨウ化ペルフルオロアルキルの光付加反応、第 30 回 フッ素化学討論会、2006 年 11 月
- ・ヨウ化ペルフルオロアルキルの電子不足オレフィンへ付加反応、付加－脱離反応、日本化学会第 87 春季年会、2007 年 3 月

## ◆研究内容

---

含フッ素化合物は、医薬品、機能性材料に有用な化合物である。しかし、特異な性質ゆえに、その合成には一般の有機合成の手法がそのまま適用できるとは限らず、合成法の開発は重要な課題である。このような背景の中、我々はチオ硫酸ナトリウム存在下、電子不足オレフィンへのヨウ化ペルフルオロアルキルの付加反応が速やかに進行することを明らかにしている。そこで、本反応の適用限界を明らかにすると共に、塩基存在下のワンポットの付加－脱離反応について検討し、さらには、得られた含フッ素化合物を合成素子として用いる反応について検討した。

## ◆Research Pursuits

---

Fluorinated ketone derivatives are useful synthetic intermediate for synthesizing mimic of many bioactive molecules. The addition reactions of perfluoroalkyl iodide to carbon-carbon double bonds are very efficient and versatile for the direct introduction of perfluoroalkyl group to organic molecules, but the reactions with electron deficient alkenes often yield undesired dimeric, telomeric or polymeric products. I found that the reactions of electron-deficient olefins such as ethyl acrylate, N,N-dimethylacrylic amide, with perfluoroalkyl iodides under UV irradiation in CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> in the presence of aqueous Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> provide the corresponding iodoperfluoroalkyl products in excellent yield. The scope was further elaborated to various substituted alpha-beta unsaturated ketone compound (electron-deficient olefins) such as ethyl crotonate, ethyl cinnamate, ethyl methacrylate, ethyl 3,3-dimethylacrylate and ethyl 2-benzylacrylate to give good yield of 1:1 addition product, those were realized for the first time. I have also tried the one-pot addition-elimination reaction and found that the iodoperfluoroalkyl product can be transformed into the corresponding fluorinated E-olefin by DBU. These reactions could offer new alternative method for the synthesis of organofluorine compounds.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

Searching for the new and efficient methods for development of new reactions and new structure design for the compounds those can be used for the starting materials or the intermediates or the final products of potential bioactive organic compounds or natural products.

教員名	泉真由子 (Izumi Mayuko)
所 属	教育事業部
学 位	人文科学博士 (2003 お茶の水女子大学)
職 名	講師
URL / E-mail	izumi.mayuko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

児童虐待 / 発達 / リスク認知 / 病弱児童の精神的問題

## ◆主要業績

総数 ( 6 ) 件

- ・奥山真紀子・泉真由子, 虐待を受けた乳幼児の行動チェックリストの開発とその応用, 平成17年度厚生労働科学研究費子ども家庭総合研究「児童福祉機関における思春期児童等に対する心理的アセスメントの導入に関する研究 主任研究者: 西澤哲(分担研究者:奥山真紀子)」総括研究報告書 p75-93 (2006)
- ・奥山真紀子・泉真由子・長田由貴子, DV被害児童への治療・ケアのあり方に関する研究, 平成17年度厚生労働科学研究費子ども家庭総合研究「家庭内暴力被害者への自立とその支援に関する研究 主任研究者:石井朝子(分担研究者:奥山真紀子)」分担研究報告書 p10-21 (2006)
- ・泉真由子・大川千尋・奥山真紀子, 虐待対応の基礎構造に関する研究(児童虐待に対する文献検索及びデータベース構築の試み), 平成17年度厚生労働科学研究費子ども家庭総合研究「児童虐待等の子どもの被害、及び子どもの問題行動の予防・介入・ケアに関する研究 主任研究者:奥山真紀子(分担研究者:奥山真紀子)」 分担研究報告書 p145-152 (2006)
- ・奥山真紀子・泉真由子・中川裕美, 子どものこころの診療に関する実態調査, 平成17年度厚生労働科学研究費子ども家庭総合研究「こころの診療を行う専門家の養成に関する研究 主任研究者:柳澤正義(分担研究者:奥山真紀子)」 分担研究報告書 p10-31(2006)
- ・泉真由子, 虐待対応におけるリスクコミュニケーションに関する研究, 平成18年度厚生労働科学研究費子ども家庭総合研究「児童虐待等の子どもの被害、及び子どもの問題行動の予防・介入・ケアに関する研究 主任研究者:奥山真紀子(分担研究者:泉真由子)」 分担研究報告書 p573-577 (2007)
- ・奥山真紀子・泉真由子・長田由貴子, DV被害児童への治療・ケアのあり方に関する研究, 平成18年度厚生労働科学研究費子ども家庭総合研究「家庭内暴力被害者への自立とその支援に関する研究 主任研究者:石井朝子(分担研究者:奥山真紀子)」 分担研究報告書 (2007)

## ◆研究内容

1. 児童虐待に関わる多職種間のコミュニケーション円滑化に関する研究
2. 慢性疾患を抱える子どもの精神的問題
3. ドメスティック・バイオレンス被害女性及び子どもの社会適応支援

## ◆教育内容

1. リスクと人間行動 (基礎)  
「リスク認知」、「リスク心理学」について事例をみながら基礎的知識を分かりやすく講義した
2. NPOインターンシップ  
インターンシップを行う学生とNPO間の調整と、活動に関する事柄の学生からの相談等を受けた



教員名	市井 礼奈 (ICHII Reina)
所 属	ジェンダー研究センター
学 位	PhD (2007 University of South Australia)
職 名	講師
URL / E-mail	ichii.reina@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

政府予算のジェンダー分析 / 業績評価 / 育児政策 / 時間利用分析 / オーストラリア

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・ Ichii, Reina 2006, An Evaluation of Australian Childcare Policy Using Performance Indicators, paper presented at the annual conference on Feminist Economics, University of Sydney, Australia, 7-9 July 2006.
- ・ Ichii, Reina 2006, Performance Indicators for Gender Responsive Budgeting: A Case Study of Australian Childcare Programs, Ph.D Dissertation, School of Commerce, University of South Australia.
- ・ 市井礼奈訳、大沢真理監訳 2007「新自由主義的なグローバル化とジェンダー平等—オルタナティブを求めて」、北九州市立男女共同参画センター“ムーブ”編 ムーブ叢書『ジェンダー白書5 女性と経済』、明石書店、46頁～71頁。

## ◆研究内容

日本における初の試みとしてジェンダー予算分析 (Gender Budget Analysis、以後 GBA と表記) の実施を目的とする。GBA は行政の予算配分を通じたジェンダー主流化の手法として、これまで世界 60 カ国以上の国々で実践されている。ところが日本では GBA の本格的な実施は未だなされていない。

そこでまず、日本で GBA を実施するための準備段階として、東北アジア 2 カ国 (韓国と台湾) で実施されはじめている GBA を概観し、これらの国々の予算分析の特徴とそのジェンダーへの影響を明らかにする。次いで、わが国の厚生労働省の子育て関連予算を対象に GBA を実施する。文献解読と聞き取り調査を行い、分析対象とするケア関連サービス (育児・介護などをはじめとする) 政策・予算を確定し、予算分析 (予算の費目、予算規模、予算額の推移) を行う。さらにジェンダー区分のある統計を用いて、この予算が及ぼす影響をジェンダー別に検証する。最後に、韓国と台湾における先行研究分析と本研究における GBA 分析を踏まえ、東北アジアにおける GBA モデル構築の可能性を提言する。



## ◆Research Pursuits

---

Through this research, I aim to conduct gender analysis of government budgets in Japan. Gender budget analysis (GBA) has been developed by feminist scholars and policy makers as a method of assessing gender equity from government financial allocations. In 2006, more than sixty countries conducted GBA. However, GBA has not yet been undertaken in Japan.

The main focus of this research is on the development of GBA methods in the Japanese context. First, GBA undertaken in Korea and Taiwan will be reviewed using secondary data analysis with an aim to adapt GBA frameworks and methods from Korea and Taiwan to a Japanese case study. Because these countries only recently introduced GBA, this review will be useful in understanding issues regarding the introduction of GBA to countries with less experience.

Secondly, GBA will be conducted using a collection of childcare policies provided by the Ministry of Health, Labour and Welfare. The Japanese Government considers childcare a high priority, as it is vital for maintaining work/life balance and improving the birth rate. Budget trends and allocations for childcare initiatives are analysed based on Ministerial data and publications.

Finally, strengths and limitations of GBA in Japan are considered to establish common frameworks and methods that could be applied to Korea and Japan.

## ◆共同研究例

---

オーストラリアと日本の子育て政策の評価

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・業績評価制度の構築および業績評価指標の開発

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

- 1、マクロ経済におけるジェンダー主流化に関するフェミニスト理論研究
- 2、厚生労働省の子育て関連政策に関するジェンダー分析
- 3、世帯内役割分業に関する時間利用分析
- 4、世帯内育児労働と育児政策に関するオーストラリアと日本の比較研究
- 5、韓国、台湾におけるジェンダー予算分析の動向調査

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

---

業績指標を用いた行政評価

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

ジェンダーの視点に立った業績指標による政府予算評価

教員名	市古 夏生 (ICHIKO Natsuo)
所 属	文教育学部言語文化学科日本語・日本文学講座
学 位	博士 (文学) (早稲田大学 1998)
職 名	教授
URL / E-mail	ichiko.natsuo@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

近世文学 / 仮名草子 / 浮世草子 / 出版文化 / 原稿料

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・『増益書籍目録大全』と西鶴本 (『西鶴』と浮世草子』1)
- ・『書籍覚書』下 (『国文』106、40-50)

## ◆研究内容

日本近世文学の中で17世紀を中心に研究を行っているが、ここ2、3年江戸時代初期の小説・随筆類の中で、写本で流通している書物を精査し、版本との相違や独自性、特色などを考察しつつある。また近世文学は出版文化の開花した時代であり、文学環境の1つとして出版に関する究明が必要である。出版文化を文学だけでなく幅広く分析するために、元禄時代に刊行されている「書籍目録」の諸本調査と収載書籍の基準などについて研究を進めており、その研究の一端は『増益書籍目録大全』と西鶴本に反映させている。さらに寛文年間(1661～73)に漢学者がどのような意識で書籍を購入したか、ということが判明する資料「書籍覚書」を紹介する。

出版文化が開花してから起る現象として、作者・著者の権利、すなわち著作権の問題がある。著者への報酬(原稿料・印税)がどのように推移し、どの程度の収入があるのか、文学者の経済的な基盤が確立する時期などに関する究明を行うため、科研費でプロジェクトを組んでいる。

## ◆教育内容

日本近世文学に関して教育を行っている。文教育学部では、「日本古典文学史論」で近世小説の展開を作品を紹介しつつ、講義をしている。「日本古典文学論演習」では、語句や背景となる風俗を調査させて、近世小説の読み方を習得させる。18年度は西鶴の浮世草子「懷硯」巻4と西鶴関わった『近代艶隠者』を対象とした。大学院では「日本近世文学演習」では、近世中期の京都の出版機構の活動を明らかにする目的で、京都の老舗出版者である風月家の日記『日暦』を輪読した。

## ◆共同研究例

---

吉村助教授及び日本服飾史専攻の大学院生と近世文学専攻の大学院生とともに、挿絵の研究を比較日本学研究センターのプロジェクトとして実施している。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

- ①18年度より3年間科学研究費補助金で「出版機構の進化と原稿料についての総合的研究」を6名の研究者とともに推進しており、近世から現代に至る作家の経済的自立に関する推移をまとめる。
- ②近世前期の出版物の目録である「書籍目録」の諸本調査と、出版者別に出版書をリストにし、文学関係出版者の特色、文学書の位置づけなどを考察する。
- ③それに合わせて近世前期の出版書年表を作成する。
- ④写本と版本の混在する仮名草子に関して、メディアの視点から分析を進める。
- ⑤仮名草子から浮世草子にかけて、女性に対する表現を分析する。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

現代から一番近い時代の古典文学、これが近世文学です。文体、語句なども近代以降に繋がるものなので、読み慣れると理解しやすいと思います。

井原西鶴、曲亭馬琴などの書いた小説、松尾芭蕉の俳諧・奥の細道などはよく知られていますが、それ以外にも面白い怪異小説、遊里文学などがたくさん残されています。

また文学作品を出版し始めたのが江戸時代です。出版に関わる規制、作者と出版者との関係など興味は尽きません。近世文学の世界をぜひとも知っていただきたいと思います。

教員名	伊藤 亜矢子 (ITO Ayako)
所 属	生活科学部人間生活学科発達臨床心理学講座
学 位	博士 (教育学)
職 名	助教授
URL / E-mail	http://www.develop.ocha.ac.jp/itoa.html

## ◆研究キーワード

コミュニティ・アプローチ / 学級風土 / スクールカウンセリング / 実践研究 / コンサルテーション

## ◆主要業績

総数 ( 13 ) 件

- ・伊藤 亜矢子 (編著) 2007 学校臨床心理学－学校という場を生かした支援－ 北樹出版 (東京).
- ・伊藤 亜矢子 2006 「質」を語る「量」的データ 発達, 105(27), 41-47.
- ・伊藤 亜矢子・宮内 由佳・濱口 まち子・中井 優子 2006 中学校での不登校支援をめざした実践研究の試み お茶の水女子大学臨床相談センター紀要, 8, 37-51.
- ・Smith,D.,Ito,A., Smith,J., Gruenewald,J.,Langford,R. & Yoh,E. 2006 A Cross-Cultural Comparison of School Satisfaction Among Japanese, Taiwanese, and American Youth. presented at American Educational Resaerch Association 2006 Annual Meeting.
- ・伊藤亜矢子 2006 スクールカウンセリングにおける教師支援の可能性 日本心理臨床学会第 25 回発表論文集、 440.

## ◆研究内容

不登校予防システムの構築に関する学校支援実践研究  
校内連携を推進する情報共有・連携システムの構築  
小中連携を推進する情報共有・連携システムの構築  
学級風土質問紙 (Classroom Climate Inventory) の開発とそれを応用した学校支援。①教師個人レベルでは、CCI 結果を媒体とした教師コンサルテーション、②学級レベルでは、CCI 活用シートを利用した学級と個人の双方に焦点をあてたコンサルテーション、③学区・学校レベルでは、CCI を用いた教師教育、等の実践研究を行っている。

## ◆教育内容

伊藤研究室では、子ども・学校・地域・コミュニティをキーワードに、各人のテーマに応じて、実践研究を行っています。

臨床心理学・コミュニティ心理学・教育心理学・学校心理学の知見を元に、学校内外での、子ども支援を促進する方法の開発やシステムづくりをめざした実践研究です。

例えば、小学校・中学校・高等学校で、一教室あるいは、T T 枠などを提供してもらい、相談室を創設し相談システムづくりを実践的に検討するなどを、大学院生と学部学生が協力して行っています。

大学院生の多くは、心理臨床センターに所属し、相談事例について、伊藤のスーパーバイズを受けます。伊藤が母親面接、大学院生が子ども面接を担当する場合も多くなっています。そのほか、大学院生は興味に応じて外部実習に行っています。

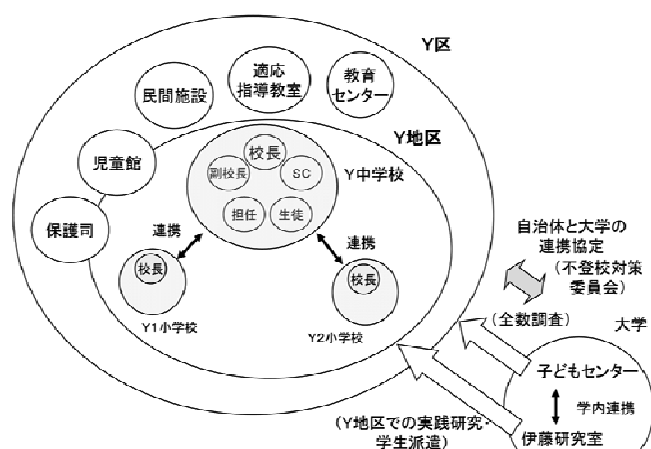


図 不登校支援の実践モデル 伊藤(2007)より

## ◆Research Pursuits

---

A series of action researches for prevention of non-attendance at school in public schools.

1) Development of supporting system in schools to share the information and enhance cooperation with teachers.

2) Development of supporting system in elementary and middle schools to share the information and enhance cooperation between elementary and middle school teachers in order to increase teacher supports for children's transition.

Development and application of Classroom Climate Inventory (CCI) for school support.

1) At individual (teacher) level; consultation with CCI for homeroom teacher.

2) At classroom level; consultation with sheet type CCI results to intervene in a student's and whole class problem.

3) At school and district level; teacher in-service training with CCI.

Development teacher & student support programs for mental health problem by international comparison.

## ◆Educational Pursuits

---

In our laboratory, students do the action researches cooperated with each other focusing on their own topics in schools & communities. Their key words are prevention, mental health, children, youth, school, community.

Research methods are based on community psychology, clinical psychology, school psychology & educational psychology.

Many of graduate students also belong to the clinical psychology center in our university, do some clinical practices (counseling with children, parent, teacher) with supervisions by Dr.Ito.

## ◆共同研究例

---

日米のスクールカウンセラーと教師の協働による学級介入プログラムの構築

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・学級風土アセスメントを用いた学校支援
- ・スクールカウンセリングの評価

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

現在行っている実践研究を継続し、学校内外の子ども支援システムづくりについて、実践的な知見を提供する。特に、スクールカウンセラー実践の効果的な方法や、教師による子ども支援や学級づくりを臨床心理学の知見から支援する研究成果の蓄積が大きな目標である。06年度には学級風土質問紙(CCI)のマークシート化ができ、07年度より実用可能な見込みとなり、コミュニティアプローチによる学校臨床のテキストも出版できた。これら実用化を進めてきたCCIによるコンサルテーション・システムの完成と出版公開が当面の課題である。

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

---

自動解析による学級風土質問紙を用いた学級アセスメントレポートと個人シート

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

短縮版学級風土質問紙による学級自己診断マニュアル

短縮版学級風土質問紙によるコンサルテーションシート

## ◆受験生等へのメッセージ

---

自分なりのテーマ関心を持ち、実践の場で創造的な実践研究ができる人材を求めています。

それぞれが自分の意見・センスを生かしながら、お互いに協働することで、学校という場や地域で、その場所の専門家である現職教員の先生方等と協働し、子ども支援を展開することは、やりがいのある実践研究活動です。スクールカウンセラーに重要なのは work with すなわち他業種も含めた協働。それに環境要因や発達の要因も含めた適切な問題理解の力ではないでしょうか。

助け合い切磋琢磨しながら、創造的な臨床心理士・実践的研究者として成長していける研究室をめざしています。

教員名	伊藤 貴之 (ITO Takayuki)
所 属	理学部情報科学科情報処理講座
学 位	博士 (工学)
職 名	助教授
URL / E-mail	http://www.is.ocha.ac.jp/~itot/ / http://ito.is.ocha.ac.jp/ / itot@is.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

コンピュータグラフィックス / コンピュータ画像処理 / コンピュータ音楽処理 / コンピュータ可視化

## ◆主要業績

総数 ( 25 ) 件

- ・ Yamashita F., Itoh T., Hara H., Hashida M., Visualization of Large-Scale Aqueous Solubility Data Using a Novel Hierarchical Data Visualization Technique, Journal of Chemical Information and Modeling, Vol. 46, No. 3, pp. 1054-1059, 2006.
- ・ 伊藤, 山口, 小山田, 長方形の入れ子構造による階層型データ視覚化手法の計算時間および画面占有面積の改善, 可視化情報学会論文集, Vol. 26, No. 6, pp. 51-61, 2006.
- ・ Gomi A., Itoh T., Koyamada K., Hido S., VIEWGLE: Fast Extraction of Similar Partial Images for Querying Viewing Parameters, NICOGRAPH International 2006.
- ・ Hirano M., Itoh T., Shirayama S., Flow Visualization by Rapid Isosurface Extractions Using 3D Span Spaces, 12th International Symposium on Flow Visualization, 2006.
- ・ Tachibana H., Itoh T., Sakyo & Ukyo: Visualization of Clustered Matrix Data Applying Dual Hierarchical Data Visualization Technique, Asia Pacific Symposium on Visualization, 2007.

## ◆研究内容

身の回りの情報をコンピュータ上で可視化する「情報可視化」という研究に最も力を注いでいます。2006年度は文部科学省からの委託事業で原子力システムの計測情報の可視化に取り組みました。また製薬企業からの委託研究で薬物実験データの可視化にも取り組みました。その他、計算機ネットワーク不正情報の可視化、新聞データベースからの社会動向の可視化、物理や医療などのシミュレーション結果の可視化、生命情報の可視化などに取り組んでいます。

また、音楽や映像に関する各種の研究を進めています。具体的には、実写画像とCGによる人工画像の合成、顔撮影画像からの表情などの認識、画像からの特定部分の検索、大量画像の一覧表示、印象の合う音楽と映像のマッチング、などを試みています。

## ◆教育内容

講義ではマルチメディア、画像処理、コンピュータグラフィックスなどの科目を担当しています。単に講義をするだけでなく、コンピュータ上でのプログラミングの自由課題を与えることを主な方針としています。具体的には、ホームページ制作、デジカメ撮影画像の加工、3次元コンピュータグラフィックス制作、などの自由作品を提出させることで、単に「与えられた問題を解く」だけでなく、自由な発想で技術を使いこなせる学生の育成を目指しています。

研究室ではB4,M1あわせて11人の学生を指導しました。特に学外発表に力を注いでおり、2006年では研究室内の学生だけで合計18件の発表を行い、また研究室外の学生の2件の発表をサポートしました。

## ◆Research Pursuits

---

I focus on information visualization, which represents our daily information on computers. I had funded research on visualization of atomic plant measurement data, and drug experiments data. I also studied on visualization of various information, including computer network intrusion, trends extracted from newspapers, physics/medical simulation results, and bioinformatics.

I also focus on various studies on music and image. My study includes synthesis of real photograph and CG images, recognition of expression of facial images, retrieval of partial images, all-in-one representation of large number of images, matching of similarly impressed music and image, and so on.

## ◆共同研究例

---

金融系ソフトウェア企業からの委託による、クレジットカード不正使用等の履歴とルールに関する情報の可視化。  
製薬企業からの委託による、薬物データの情報可視化  
文部科学省からの委託による、原子力システム計測情報の可視化

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

デジタルカメラやポータブル音楽プレイヤーの普及で、ますます膨大に生産されていくデジタル映像やデジタル音楽を、さらに使いやすく面白いものにしたい。

具体的には、欲しいシーンやサウンドの自動検索、好みにあったシーンやサウンドの自動提供、撮影現場や演奏現場の情報復元、などといった研究に興味がある。

世の中の役に立つ目的のコンピュータグラフィックス（CG）による可視化技術の研究を進めたい。

現状では原子力システム監視、計算機ネットワーク監視など、世の中の安全や環境を守る目的でのCG技術の研究に従事しているが、さらに力を注いでいきたい。

また現状では、医療撮影結果、たんぱく質分子構造、遺伝子ネットワーク、製薬用化合物データ、電子カルテなどの医療情報統合結果など、医療や健康を目的としたCG技術の研究に従事しているが、これもさらに力を注いでいきたい。

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

特許件数（ 1 ）件

身の回りの各種情報をコンピュータ上で表示する「情報可視化」というテーマにおいて、「平安京ビュー」「十二単ビュー」というソフトウェアを開発し、各種の受託研究などの形で実用化が進んでいる。

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

研究室内で研究を進めているテーマとして、画像や音楽の分類と一覧表示に関するテーマ、物理、環境、医療などの計算機シミュレーション結果の表示に関するテーマ、などを実用化に結び付けたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

皆さんの日常生活に欠かせない映像や音楽を、もっと使いやすく、もっと面白く、またもっと世の中の役に立つように、といった観点から新しい技術を研究しています。受験生の皆様と一緒に勉強ができる日を楽しみにしています。

教員名	伊藤 美重子 (ITO Mieko)
所 属	文教育学部言語文化学科中国語圏言語文化講座
学 位	博士 (人文科学)
職 名	助教授
URL / E-mail	itomi@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

敦煌文献 / 通俗文学 / 教訓書 / 童蒙書

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・学位論文：「敦煌文書にみる学校教育」（2006 年 12 月、お茶の水女子大学に提出）
- ・報告：「敦煌文書と日本のかかわり」（2007 年 1 月 6 日、於：北京外国語大学北京日本学研究センター。『〈対話と深化〉の次世代女性リーダーの育成 平成 18 年度活動報告書』（pp217-222）

## ◆研究内容

2006 年度はこれまで発表してきた敦煌文献の中の学校に関する資料についての研究をまとめ、「敦煌文書にみる学校教育」というタイトルの学位論文を完成させ、お茶の水女子大学に提出した。この論文の第一部「敦煌の学校と学生―「学郎題記」をめぐる―」は、学位論文のための書き下ろしの部分である。

また、2006 年度は「魅力ある大学院教育」イニシアティブにより、北京日本学センターにおいて敦煌文書にのこる文献が日本にも伝わっていたことを報告し、敦煌と日本は中国中央からみれば、文化の辺境であり、文化水準の類似性をいう問題を考えるよい機会を得た。

## ◆教育内容

学部の授業としては次の三種類の講義演習を担当している。

- (1) コア科目の外国語である中国語初級
- (2) 中国の古典文献（所謂「漢文」）の講読
- (3) 漢代の漢字字書『説文解字』の講読

大学院の授業としては、敦煌文献の講読を行っている。



## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

敦煌文書の受容者という問題を考察し、中国における文化の階層についての考察を深化させてゆきたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

中国は文字の国である。甲骨文から現在中国で用いられている簡体字にいたるまで、脈々と文字文化を伝えてきた国である。漢字文化は中国のみにとどまらず、周辺各国にも影響を与え、日本もその例にもれない。漢字や漢字によって書かれた文章を読むことは、同じ漢字文化圏に属するものとして、みずからを発見するよい機会となる。中国文化を学ぶことで、いろいろな発見をしてほしい。

教員名	井原 成男 (IHARA Nario)
所 属	生活科学部人間生活学科発達臨床心理学講座
学 位	文学修士
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.develop.ocha.ac.jp/ihara.html">http://www.develop.ocha.ac.jp/ihara.html</a> / <a href="mailto:nihara@nifty.com">nihara@nifty.com</a>

## ◆研究キーワード

臨床心理学 / 発達心理学 / 移行対象 / アタッチメント / 摂食障害

## ◆主要業績

総数 ( 8 ) 件

- ・ 移行対象の臨床的展開—ぬいぐるみの発達心理学.岩崎学術出版社,2006.
- ・ 食と身体の臨床心理学—摂食障害の発達心理学. 山王出版, 2006.
- ・ 摂食障害の事例研究.亀口憲治編：臨床心理行為研究セミナー,現代のエスプリ別冊：169-178,2006.
- ・ 育児相談場面のプロセス分析による治療・相談プログラムの開発—その2、  
家庭・学校・地域における発達機器の診断と臨床支援, お茶の水女子大学21世紀COEプログラム  
「誕生から死までの人間発達科学」第Ⅱプロジェクト最終報告書,11-20,2007. (共著者 宮本友宏)

## ◆研究内容

発達臨床心理学講座の中で、特に病院臨床（小児科臨床）的な研究をしている。医師でないものがかかわるメリットを生かすために臨床心理学を、発達心理学的に基礎付け、将来的にはまやかしものでない発達臨床心理学という応用分野を確立することを目指している。具体的には、摂食障害の症例の積み重ねを基にして、発達心理学的にどのように理解したらよいか、またその基礎付けた知見を臨床現場や本コースで学ぶ臨床心理士志望の院生にどのように還元するかの研究をしている（主要業績1）。さらに子どもの母子関係における愛着の発達と離脱について、移行対象という具体的、普遍的な現象に基づいて研究、応用するという研究を行っている（主要業績2）。

## ◆教育内容

学部では、臨床心理学的なもの、特に実践的な内容を伝える仕事をしています。科目は基礎論、人格心理学、心理テストの臨床的応用などです。大学院においては、日々現在も継続している臨床現場の仕事を、どのように学的体系の中に位置づけ、当然それは自分の体験を深化させるものなので、ユニークなものになるわけですが、それを個性的かつ普遍的体系の中に位置づけ、そうした学的追求が、翻って、また以下に実践そのものを深く有効なものにするか、大学院ではそのような視点で心理臨床の中でも実践的な部門である、カウンセリング、心理療法等を教えています。

## ◆共同研究例

---

育児相談場面のプロセス分析による治療・相談プログラムの開発

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

これまでに積み上げてきた臨床心理学的な知見と経験を、発達渉外的な基礎論の中に位置づけ、それを発達臨床の中に位置づけ、学的確立を目指す。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

学部生

単に学問的な深化を目指すのみでなく、身の回りに起こっていることを、単に心理学的な興味だけでなく、社会的・政治的観点も含めて総合的に見ていける、しなやかな感性を持っている人を求めます。つまり視点の広い人ということです。

院生

対象化した病理（「他者の病理」、「私の友達の病理」「社会の病理」）のみでなく、自分自身を振り返る能力と勇気のある方を求めます。それは常識のある普通の人ということかもしれません。

教員と学生の平等を基本としますが、本質的にはこの2者は権力関係にあることも念頭においています。そうしないと、共有という名の強要、支援という名の管理、他者からの支えという名の依存を助長してしまうからです。

言葉のまやかさに飲み込まれない、真の教養人作りも同時に目指します。そうしたセンスを身につけた研究者、臨床家のみが、この社会を幸福にする研究をすることが可能になるからです。

教員名	今井 正幸 (IMAI Masayuki)
所 属	理学部物理学科物性物理学講座
学 位	京都大学 工学博士
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.phys.ocha.ac.jp/imailab/index.html">http://www.phys.ocha.ac.jp/imailab/index.html</a> / imai@phys.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

---

ソフトマター物理 / 秩序形成 / バイオマター物理

## ◆主要業績

---

- Effects of Grafted Polymer Chains on Lamellar Membranes  
T. Masui, M. Imai, K. Nakaya and T. Taniguchi  
J. Chem. Phys. 124, 074904 (12pages) (2006).
- Microdomain Formation in Model Biomembranes  
T. Masui, M. Imai, and N. Urakami  
Physica B 385&386, 821-823 (2006).
- Polymer Crystallization from the Metstable Melt:  
The formation mechanism of spherulites  
M. Imai and K. Kaji  
Polymer 47, 5544-5554 (2006).
- Growth Dynamics of Domains in Ternary Fluid Vesicles  
M. Yanagisawa, M. Imai, T. Masui, S. Komura and Takao Ohta  
Biophysical J. 92, 115-125 (2007).
- Repulsive inter-lamellar interaction induced by addition of colloidal particles  
Y. Suganuma, M. Imai and K. Nakaya  
J. Applied Crystallography 40, s303-s306 (2007).

## ◆Research Pursuits

---

We have studied the growth dynamics of domains on ternary fluid vesicles composed of saturated (DPPC), unsaturated (DOPC) phosphatidylcholine lipids, and cholesterol using a fluorescence microscopy. The domain coarsening processes are classified into two types; normal coarsening and trapped coarsening. For the normal coarsening, the domains having flat circular shape grow in a diffusion-and-coalescence manner and phenomenologically the mean size grows as a power law of  $\sim t^{2/3}$ . The observed growth law is not described by a two dimensional diffusion-and-coalescence growth mechanism following the Saffman and Delbrück theory, which may originate from the two-body hydrodynamic interactions between domains. For the trapped coarsening, on the other hand, the domain coarsening is suppressed at a certain domain size because the repulsive inter-domain interactions obstruct the coalescence of domains. The two-color imaging of the trapped domains reveals that the repulsive interactions are induced by the budding of domains. The model free energy consisting of the bending energy of domains, the bending energy of matrix, the line energy of domain boundary and the translation energy of domains can describe the observed trapped coarsening. The trapping of domains is caused by the coupling between the phase separation and the membrane elasticity under the incompressibility constraint.

教員名	岩壁 茂 (IWAKABE Shigeru)
所 属	人間文化研究科人間発達科学専攻発達基礎論講座
学 位	
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://www.develop.ocha.ac.jp/iwakabe.html">http://www.develop.ocha.ac.jp/iwakabe.html</a> / <a href="mailto:iwakabe@cc.ocha.ac.jp">iwakabe@cc.ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

心理療法研究 / 治療的失敗 / 心理療法統合 / 感情 /  
 カウンセラー・セラピストの職業的成長と訓練

## ◆主要業績

総数 ( 7 ) 件

- ・Greenberg, L. S., Rice, L. N., & Elliott, R. K. (1996). Facilitating emotional change: The moment-by-moment process. New York, NY, US: Guilford Press.  
 感情に働きかける面接技法—統合的アプローチ 岩壁茂 (訳) 誠信書房 2006
- ・金沢吉展・岩壁茂 (2006) 心理臨床家の専門家としての発達、および、職業的ストレスへの対処について：文献研究 明治学院大学心理学部附属研究所紀要, 4, 57-73.
- ・岩壁茂. (2007): 効果研究の観点からみた心理療法の統合. 精神療法, 33, 6-14.
- ・金沢吉展・岩壁茂(2006). 心理臨床家の職業的発達に関する調査から  
 — 臨床家としての自己評価に影響を与える要因について. 日本心理臨床学会大会論文集.
- ・岩壁茂 (2006) 海外文献紹介「Tessman LH “The Analyst’s Analyst Within 治療者のうちなる治療者」.  
 臨床心理学, 36, 566-568.

## ◆研究内容

3つの領域における研究を進めた。一つは、臨床家の成長と訓練に関する調査であり、インタビュー調査を行い、臨床家としての成長とかかわる体験について質的方法を使って検討した。また、これまで20カ国においてデータが集められている「心理臨床家の成長」の調査票を用いて日本の臨床家からデータを集めた。次に、心理療法における治療的失敗の研究である。臨床家に対するインタビュー調査、文献のレビュー、自らの臨床経験およびスーパービジョンおよび実習などの教育経験から、治療的失敗について1冊の本にまとめた。最後に質的研究法の方法論的問題と臨床心理学における応用についてである。対人的援助を基本とする臨床心理学においてインタビューという協力者と密接に関わるデータ収集の方法を用いて意味生成の過程に着目する質的研究方法の役割は大きい。また、臨床心理学における対人的関わりの手法や対人理解の理論は、質的方法をさらに発展させるためにきわめて重要である。

## ◆教育内容

学部の授業は、6科目を担当した。「カウンセリング論」では理論的な知識が実際の臨床場面においてどのように使われているのかということを受講生がよりはっきりとつかめるように、カウンセリングのビデオ視聴を取り入れ、一つ一つの介入やクライアントの変化についての解説を加えた。また、授業の感想や質問をメールで受け付けて授業で扱い教員と学生の理解のズレが起こらないように気をつけた。

大学院では、「臨床心理学特論（実践）」「臨床心理学基礎実習（前期）」「発達臨床心理学研究法」を担当した。「臨床心理学基礎実習」では臨床家としての職業的成長の視点を取り入れ、自己洞察、内省を深めながら、技法の修得を促進することを強調した。継続的なロールプレイとビデオを使ったグループスーパービジョンを取り入れることによって介入プロセスに関する細かな指導を行うように心がけた。「発達臨床心理学研究法」では具体的な研究事例を取りあげ、グループディスカッションを行うことによって学生が積極的な取り組みができるよう心がけた。

## ◆Research Pursuits

---

During the school year of 2006 to 2007, I have conducted research in the following three areas. The first area of focus was on professional development and training of psychotherapists. Therapists' subjective experience of professional and personal "growth" were examined through interviews with therapists of differing levels of clinical experience. Using the Questionnaire (DPCCQ), with which the data had been gathered from psychotherapists of more than 20 countries, my colleagues and I have collected the data from the Japanese sample. The second research focus was on therapeutic failures and therapeutic impasses. I have conducted informal interviews with clinicians after reviewing both clinical and empirical literature on problems in the process of psychotherapy such as negative effects, impasses, and dropouts. Synthesizing these with my own clinical experience of conducting psychotherapy and supervising trainees, I have finished a book manuscript called "Coping with therapeutic failures" which is currently under revision.

Finally, I have been working on the methodological issues related to applying qualitative methods, particularly of grounded theory approach, to research in clinical psychology. The third focus of my research is centred on the possible avenues of synergic integration of these two.

## ◆Educational Pursuits

---

I taught 6 undergraduate courses and 4 graduate courses in this academic year. In the undergraduate course, Counselling theories, I have used videotaped counselling sessions to illustrate how theoretical concepts are used in actual clinical situations so that students have firm grasp of the learning materials. I have also accepted e-mail questions from students, which were discussed in the following class to review the materials and to monitor the learning process.

In graduate courses, I encouraged students to see their learning process not simply that of acquiring counselling skills but also of professional and personal growth by engaging them in activities that facilitate self-reflection and understanding to monitor whether their conceptual learning was integrated and translated into actual demonstrated skills. Students conducted a series of role-playing, which were videotaped and reviewed in a group supervision format. In "Research methods in clinical psychology," I have presented with specific research questions and asked students to design studies defining the sampling method, the sample size, instruments, and procedures. Group discussions comparing and contrasting pros and cons of different research designs were included to facilitate active participation and conceptual exercise of students who were clinically oriented with limited interest and knowledge of conducting psychological research.

## ◆共同研究例

---

心理臨床家の職業的成長と訓練

## ◆共同研究可能テーマ

---

・心理療法プロセス研究 ・恥、罪悪感などの対人感情と心理的健康 ・産業心理臨床 ― 特に離職問題

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

臨床家の成長と訓練および治療的失敗の二つの研究を進めるうちに、セラピストの恥と自己愛の傷つきをどのように扱うかということにテーマが収斂されつつある。治療的失敗の主要な原因の一つでもある共感の失敗やズレ、負の相互作用などにおいて、セラピストが内的な恥の体験を回避することが関係していることが示唆された。また、臨床家の成長の契機には、失敗や恥の体験をどのようにして扱い、自己理解を深めるのかということに関わっていた。本年度は、恥を中心にさらにこの二つの領域の研究を進めていきたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

私の研究のテーマは、「人はどのように変わるのか」「どうやってそのプロセスを促進できるのか」ということです。カウンセリングで人は自分の問題を解決したり、心理的に「成長」を感じたりします。そのような瞬間がどのようにして起こるのか、様々な方法を使って研究していきます。また、そのようなプロセスを促進するための援助のあり方について学びます。

カウンセリング心理学では、知識や技法を正確に学ぶだけでなく、それらを使って自分について振り返り、自分の中に統合していくというプロセスが大切になります。そのために、授業はいろいろな考えや感じ方などを試す実験の場にもなります。

このようなテーマについて学生の皆さんと一緒に追及していきたいと願っております。

教員名	牛江 ゆき子 (USHIE Yukiko)
所 属	語学センター
学 位	文学修士 (1982 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	ushie.yukiko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

英語教育 / 自律型語学学習 / 学習支援

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・松藤薫子 絹谷弘子 牛江ゆき子「自律型語学学習環境の構築を目指して」  
第46回 LET(外国語教育メディア学会)全国研究大会発表論文集 CD, pp. 71-80.  
2006年8月
- ・松藤薫子 絹谷弘子 エドワード・シェイファー 牛江ゆき子  
「自律型学習を目指した英語自習における支援効果について」『人文科学研究』  
お茶の水女子大学 第3巻, pp.115-129, 2007年3月.

## ◆研究内容

英語の自律的学習の支援に関する共同研究を 2004 年度より継続している。2006 年度は、まず、授業の一環として自習を行わせる際に、教材の選択や、学習時間・量に関して学生の自主性をできる限り尊重した場合の支援の効果を検証した。その結果、学生の満足度や実践の割合は向上したが、リスニングテストでは以前より学習前後での上昇幅が低いという結果が得られた。学習効果を高めるための工夫（レベルにあった教材選択のための助言や、教材についての情報提供・学生同士の情報交換の充実など）の必要性が浮かび上がった。この結果を踏まえ、後期には、自習用教材をさらに整備し、種類・レベル別に分類するとともに、コースマネジメントシステム Moodle を導入・試用し、学生と教員・学生同士が Moodle 上で情報交換や相談ができるようにし、その効果の検証を行った。

## ◆教育内容

本学の英語教育では、英語で知的にコミュニケーションが取れる国際人の育成をめざし、英語の文章の構造や論理の展開の仕方を理解させ、論理的な思考力を身につけさせることを重視している。したがって、担当する基礎英語・中級英語の授業では、英語の論理的な文章を読んだり、レクチャーを聞いたりして、論点と、論点がどのようにサポートされているかを把握する訓練を行っている。また、授業時間は限られているため、課題として、読書レポートや、トランスクリプション（書き取り）、自分でリスニング等の課題を選んで学習する自由選択課題等を課し、英語力を高められるようにしている。

英語圏の専門科目「英文法」では、英語の文法の基本的概念の体系的な理解と論理的な文章の正確な読む力の養成をめざして授業を行っている。「対照表現学Ⅰ」では、英語で意見を述べる文章の書き方を教えている。



## ◆Research Pursuits

---

In a collaborative research project funded by Grant-in-Aid for Scientific Research, we continued to investigate ways of supporting students' self-study of English and how to create an environment which encourages students to study English in their free time, using media they have easy access to and materials that suit their interests and proficiency levels. In the spring semester of 2006, we asked students in six English classes to study self-chosen reading and listening materials. We found that students studied more and were more satisfied than students in classes in 2005, who were given less autonomy in their choice of study materials. However, the scores of listening tests did not improve as much as they did in 2005. It seemed that though students' motivation and satisfaction improve when they are given more autonomy, choosing appropriate materials for one's proficiency level may be difficult. Based on these results, in the fall semester of 2006, we installed Moodle, course management software, to promote student-teacher interaction and student-student interaction so students could be given advice and suggestions from the teacher and their friends on choice of self-study materials, and we are studying the effects of this method.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

英語の自律的語学学習環境構築のための研究を継続する。具体的には、これまでの研究・調査結果をふまえて、以下のことを行う。コースマネジメント・システム Moodle を利用した支援を充実させ、その支援の効果を検証する。自律学習用教材の収集をさらにすすめ、レベル・スキル・ジャンル・学習形態別に分類し、その情報をデータベース化する。学習者の各種メディア機器に対する親和性を調査する。学習者の個人差要因に即した自律型学習の支援のため、個人差要因を分類し、分類体系に応じた支援モデルを提案する。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

今、英語について「文法は間違っている、通じさえすればよい」という考え方が主流になりつつあり、文法が軽視されがちです。しかし、文法がしっかりと身につけていないと、あるレベル以上の英語を正確に理解し、伝えたいことを正確に伝えられるようになりません。文法を習得するためには、文法の内容を理解するほか、たくさんの英語を読んだり、聞いたり、音読をしたりといった地道な努力が必要です。

さらに、日本語でも英語でも同じですが、コミュニケーションを行うには、論理的な思考力が不可欠です。論理的な思考力も簡単に身につくものではありません。

大学の4年間では、見かけだけの流暢さを追うのではなく、地道な努力をして、たとえつたなくとも、本当に実のあるコミュニケーションが英語で行えるようにしましょう。

## ◆Educational Pursuits

---

Core English classes at Ochanomizu University aim to develop students' skills in communicating in English by developing both English skills, and logical and critical thinking skills. Therefore, in Basic English and Intermediate English classes, focus was on improving skills in comprehending expository reading and listening materials. Students were taught the logical organization of English paragraphs and essays and how they differ from those in Japanese. They were trained to grasp the main points of expository essays and lectures and to understand how these main points are supported. Students were also given various assignments (transcription, reading report, etc.) to improve their English skills.

In English Grammar, focus was on teaching basic concepts and principles in scientific analysis of the grammar of English and improving skills in reading expository writing accurately. In Contrastive Expository Writing I, argumentative essay writing was taught.

教員名	内田 正子 (UCHIDA Masako)
所 属	文教育学部言語文化学科英語圏・欧州言語文化講座
学 位	英文学修士(1973 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	

## ◆研究キーワード

イギリス / 文学 / 19世紀

## ◆研究内容

The Sallow Prisoner's Contempt の執筆を継続。Dickens がなぜ囚人を Bleak House の登場人物にしなかったかを実証的に明らかにするものであるが、テロの危険のため大事をとって夏のイギリス行きを取りやめたため、資料の収集が遅れた。当面の Hutchinson 資料収集は、1 点を除き、ほぼ完成。Dickens の Pope:Dunciad 受容についての短論を執筆。

19 世紀における人格や無意識の理解が、小説とどのようにかかわりあっているかにつき、一応のまとめに着手。Spencer, Lewes, Carpenter を読み直す。

## ◆教育内容

学部専門では、3, 4 年の主要科目を担当した。英文学史Ⅱでロマン派以降のイギリス文学を概観。英米文学演習（中級）では、George Eliot の大作 Middlemarch を重点を絞って講読した。特別演習（作品分析）Ⅰでは、卒論を書く学生のために、作品・批評のテキスト分析法を具体的に指導した。

基礎ゼミは H.G.Wells の The War of the Worlds を取り上げ、コア英語は、習熟度の差が大きくて指導の効果をあげることが難しい B クラスを 3 つ担当した。

大学院博士前期は、Daniel Defoe のジャーナリズム著作をいくつか選んで講読した。研究への大きな可能性を含むが、修士課程の学生には、少し難しすぎたようだ。準備をしておいて、また戻ってきたい。コースわけが早まった関係で、学部の負担が重く、博士後期の演習は今年は出せなかった。

## ◆Research Pursuits

---

Continued writing "The Sallow Prisoner's Contempt," a specialist Dickensian subject.

Delay occurred owing to the fear of terrorist attacks during summer. Only one magazine article wanting for the Hutchinson material. Wrote a small piece reporting that Dickens compared the Queen Victoria to the queen of Dulness in *The Dunciad*.

Reread Spencer, Lewes, Carpenter for a synthetic study of the relationship between psychology and literature.

## ◆Educational Pursuits

---

Took three main subjects for the 3rd and 4th years: History of English Literature II, Seminar in English Literature (Intermediate) and Special Seminar(Analysis I). Devised a new way for reading and analysing long and difficult texts, trying it on the students with better than usual results.

Studied SF as a genre of Fantasy Literature in Basic Seminar with 9 students. Worked with dedication in the three classes of Basic Core English.

Read Daniel Defoe with graduate students. Found that this is a very interesting author for research. Ought to have used more preparatory materials for the students' benefit. Couldn't conduct a seminar for the doctoral students on account of excess undergraduate work.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

1. Dickens 小説執筆過程の解明
2. 19 世紀イギリス文学の思想史的 위치づけ

教員名	梅原 利宏 (UMEHARA Toshihiro)
所 属	理学部物理学科基礎物理学講座
学 位	博士 (理学) (1992 東海大学)
職 名	助手
URL / E-mail	<a href="http://www.sci.ocha.ac.jp/">http://www.sci.ocha.ac.jp/</a> / <a href="mailto:umehara@phys.ocha.ac.jp">umehara@phys.ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

結合水 / 水和水 / 生体高分子 / 誘電緩和 / NMR

## ◆研究内容

生体や生体高分子のまわりに存在する、結合水や水和水の構造、および機能を解明するため、TDR 法による誘電緩和測定およびプロトン NMR を用いて、糖水溶液の測定を行った。

測定に用いた糖は、グルコースとトレハロースなどの二糖類である。トレハロースは乾燥・凍結から生体組織を保護する作用が高いことは知られているが、他の糖に比べてトレハロースの有効性の高さや、その作用機構は不明な点が多い。

誘電の測定からは、トレハロース水溶液の緩和強度が他の糖に比べて大きいことが示され、トレハロースと水が作る構造が、他の糖と異なることが示唆される。また、NMR の測定から、温度変化に対する T2 緩和時間の異常性が観測された。プロトンの交換を仮定したシミュレーションの結果、プロトンの交換速度の違いが T2 緩和時間の異常性に寄与していることが示唆され、トレハロースは他の糖に比べて、プロトンの交換が遅いことがわかった。

## ◆教育内容

@物理学実験

担当テーマ：プランク定数測定、誘電率

プランク定数

ミリカンが実験により検証した方法を用いて、プランク定数を測定する。また、グレーティングを用いた分光について解説する。

誘電率

複素誘電率の測定。また、チタン酸バリウムの誘電率の温度変化を、相転移温度を含む温度で測定し、相転移の様子を観測する。

@物理学基礎実験

力学、ボルダの振り子、減衰振動、熱電対の 4 つのテーマを担当

## ◆共同研究例

---

- ・ イースト菌の水和に対するトレハロースの影響
- ・ NMRによる糖水溶液の測定

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

結合水は、生体高分子を凍結などの刺激から保護する役割や、その立体構造を決定するひとつの要因となっている。結合水とトレハロースなどの凍結・乾燥耐性を向上させる物質との相互作用を調べることは、組織などの保存を考えたとき、非常に重要である。また、抗原抗体反応などの生理活性における水和水や結合水の役割を解明したい。

教員名	榎本 陽子 (ENOMOTO Yoko)
所 属	理学部数学科数理解析講座
学 位	理学博士、学術博士
職 名	教授
URL / E-mail	enomoto.yoko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

ブルエ予想 / ドノバン予想 / 有限群のモジュラー表現

## ◆研究内容

$p$  を素数とする。二つの有限群  $G$  と  $H$  が同じシロー  $p$ -部分群  $P$  を持ち、 $P$  の  $p$ -部分群たちの共役の様子が  $G$  と  $H$  で

おなじならば  $G$  と  $H$  は  $p$ -local 構造を共有するという。そのときには  $G$  と  $H$  では主  $p$ -ブロックどうしの加群のカテゴリーが似てくるのではないかと考えられる。つまり  $p$ -local 構造を共有する有限群の主  $p$ -ブロックたちを導来同値類別したものは有限個ではないかという予想がある。

とくに  $P$  が可換群のときはブルエ予想（の主ブロック版）と呼ばれる。

$P$  が非可換群のときは知られた例が少ない。

小さい非可換  $p$ -群の例として位数が 27 の extra-special group とよばれるような 3-群をシロー 3-部分群  $P$  とするような単純群は以前リストアップしてあった。しかもそのなかで、3-local 構造がおなじかどうかで分類したものもリストアップしてあったので、そのような例として  $G_2$  型シュバリエ群  $G_2(q)$  ( $q$  が mod 9 で 4 と 7 に合同なものたちについて特に小さい  $q$  について) を考えた。つまり主 3-ブロックどうしについて（導来同値より強い）森田・同値がいえないか模索した。

## ◆教育内容

修士の 3 人の学生の修士論文はいずれも  $G_2$  型シュバリエ群の主 3-ブロック達の考察である。すなわち一人は  $G_2(2)$  と  $G_2(4)$  という群の local な部分群どうしをくらべてそれらの主 3-ブロックどうしの導来同値をあたえる複体が見つからないか検討した。残る二人はそれぞれ  $G_2(7)$  と  $G_2(13)$  という群の主 3-ブロックがそれぞれ  $G_2(4)$  の主 3-ブロックと森田同値ではないかとの予想の下に森田同値を与えるはずの bimodule を指標計算で追ってみる試みを行った。

学部 1 年生には数学科と情報科学科いっしょに初等代数学を教えた。新入生は論理的思考が簡単なものさえ年々弱くなってきていることを感じる。

数学科 1 年生には線形代数 II の講義もおこなった。

2 年生には代数学を講義した。抽象化して考えることの苦手な学生は、この講義は弱いのだが、易しい試験問題もいれたため、すくなくとも試験を受けに来た学生はすべて合格した。

数学英語という英語のやさしい数学文献を輪講形式で読む講義もおこなった。

## ◆Research Pursuits

---

I pick up some sets of simple groups having a common 3-local structure and studied whether there is a stable (respectively, Morita) equivalence between their principal 3-blocks of simple groups in a some set.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

ブルエ予想に関して、 $q$  が mod 9 で 4 または 7 に合同な時のシュバリエ群  $G_2(q)$  の主 3-ブロック達についての森田同値の予想を当面追及したい。

これはブルエ予想ばかりでなく、森田同値類の有限性に関するドノバン予想も関わってくる問題である。

この他  $G_2$  型より大きい  $3D_4$  型のシュバリエ群の考察も行いたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

高校時代にいろいろな本をよく読んでください。

著者が何を主張しているのか、考える経験を多くつんでください。それに対して自分はどう考えるか、考え込むことも、やってみてください。

数学の授業でも証明をいやがらないでください。

ポイントをおさえて、いいたいことを人にわかりやすく伝える努力も数学の中だけでなく大事だと思います。

## ◆Educational Pursuits

---

To a master course students I gave themes about the relation between the principal 3-blocks of  $G_2(q)$ .

I gave lectures; elementary algebra, linear algebra, algebra and mathematical English.

教員名	太田 裕治 (OHTA Yuji)
所 属	生活科学部人間・環境科学科
学 位	博士 (工学) (1992 年, 東京大学工学系研究科)
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://www.eng.ocha.ac.jp/biomedeng/index.html">http://www.eng.ocha.ac.jp/biomedeng/index.html</a> / <a href="mailto:yuji@cc.ocha.ac.jp">yuji@cc.ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

神経リハビリテーション / 遠隔健康管理 / 褥瘡早期発見 / 組織工学 / VR システムの応用

## ◆主要業績

総数 ( 10 ) 件

- Takano C, Ohta Y. Heart rate measurement based on a time-lapse image. Medical Engineering & Physics in press.2006
- Kawashima N, Yano H, Ohta Y, Nakazawa K. Stretch reflex modulation during imposed static and dynamic hip movements in standing humans. Exp Brain Res. 2006 Sep;174(2):342-350.
- Ohta Y, Yano H, Suzuki R, Kawashima N, Nakazawa K. A 2-DOF motor-powered gait orthosis for spinal cord injury patients. Journal of Engineering in Medicine: Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part H. (in press)
- 第 31 回特殊教育教材教具展示会 障害児教育財団理事長奨励賞 銅賞 VR を利用した避難訓練システムの開発
- Uchiyama T, Ohta Y. Bioelectrical Impedance Analysis of Skin Rubor for Early Detection of Pressure Ulcer. World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2006 (WC2006, August 27 to September 1, 2006 in Seoul, Korea) in CD-ROM

## ◆研究内容

高齢社会に入ったわが国においては, 医療経済の観点から, また, Quality of Life の向上をはかりつつ, ユーザに優しい低侵襲機器システムやデバイスが求められる. 以下の医療福祉システム・デバイスを開発するとともに, 試作機を実際の医療・福祉現場に持ち込み評価を行っている.

### (1) 高齢者支援の為の工学技術

高齢者が健康で自立した家庭生活を営むことができるよう, 社会参加・自立生活のための支援機器開発を行っている. 動画像を利用した遠隔健康管理システム, 初期褥瘡の無侵襲検出デバイス, 転倒予防のためのバイオメカニクス計測などを行っている.

### (2) バイオメカニクスとニューロリハビリテーション

脊髄損傷者が立位歩行を行うための歩行補助装具の研究開発を行っている. 麻痺神経の再活性化が可能な歩行機器開発を主眼とする. さらに家庭で簡便に利用が可能な車いす型リハビリテーションデバイスの開発を進めている.

(3) その他, バーチャルリアリティ技術を用いた養護学校生徒のための避難訓練支援システム等の研究開発を行っている.

## ◆教育内容

数学物理学演習 1,2,3,4, 物理化学英語 I, 人体解剖学, 人間工学, 環境物理学 (お茶の水女子大学)  
電子工学 (池見東京医療専門学校)  
医用精密工学 (中央大学理工学部精密機械工学科)  
生体力学論 (千葉大学工学部)  
医用電子工学 1 (東京理科大学)





## ◆Research Pursuits

---

Current research themes are listed below.

(1)Development of an assisting device for the walk of spinal cord injury patients. With a motor-powered prototype gait device, the effects of assistance by external actuators on the orthotic gait of spinal cord injury patients have been investigated.

(2)Novel home-based care device for prevention of the secondary disease in paraplegic persons. An alternative rehabilitation device for individuals with motor disorders has been developed. Its aim is to prevent the secondary disease by stretching the ankle joints passively.

(3)Evacuation procedures and drills in case of disasters for disabled children at schools. The goal of this research is to develop the evacuation procedures and drills in case of disasters for disabled children at schools, and to verify their effectiveness through trainings. A handy drill system using VR technologies has been developed.

(4)Heart rate measurement based on a time-lapse image. Using the time-lapse image acquired from a CCD camera, we have developed a non-contact and non-invasive device which could measure both the respiratory and pulse rate simultaneously.

(5)An image analysis algorithm for kinematics and morphology measurement of cells for the evaluation of tissue construction. Aiming at evaluation of tissue construction or reconstruction process, we developed a new image processing algorithm which could analyze the properties of huge number of cells in a tissue.

(6)Pressure ulcer measurement. To detect rubor (initial pressure sore) at an earlier stage, which was curable in a short term, we examined the detection method by using bioelectrical impedance analysis (BIA).

## ◆Educational Pursuits

---

Exercise in math and physics 1-4, Physical chemistry, Human anatomy, Biomedical engineering, Environmental physics (Ochanomizu University)

Electrical Engineering (Ikemi Gakuen)

Medical Engineering (Chuo University)

An Introduction to Biomechanics (Chiba University)

Medical Electronics 1(Tokyo University of Science)

## ◆共同研究例

---

少子高齢社会を支援する工学技術の研究開発

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・遠隔健康管理システムの開発
- ・高齢者の転倒リスク解析と転倒予防デバイスの開発
- ・車いす型在宅リハビリテーションデバイスの開発

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

少子高齢社会を支援する工学技術の研究開発が強く求められており、科学技術の社会還元観点からも今後も積極的に下記技術開発を進める。

(1) 高齢者支援のための工学技術：初期褥瘡の無侵襲検出、転倒予防デバイス、神経系確率共振現象を応用したデバイス開発 (2) 車いす型在宅リハビリテーションデバイス (3) バーチャルリアリティ技術を用いた養護学校生徒のための避難訓練支援システム (4) ハンセン病患者の生活支援のためのデバイス開発 (5) 低侵襲計測デバイスを利用した遠隔健康管理システム

## ◆研究の実用化 (実用化済のテーマ)

---

特許件数 ( 1 )件

動画情報を利用した生体バイタルサイン計測：無拘束・非接触という性質をもつ動画情報を利用することで、心拍数、呼吸数、RR間隔、姿勢動揺量などの各種バイタルサインの抽出・計測が可能な技術を開発した。この技術をビデオカメラ、携帯電話などに埋め込むことで、具体的な生活支援デバイスの開発が考えられる。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

当研究室は2000年4月に生活工学講座(現：人間・環境科学科)に開設された新しい研究室です。専門は人間工学・福祉工学(Biomedical Engineering)という新しい分野の学問で、具体的には医療や福祉の現場で役立つ機器やシステムの開発を行っています。

日本は高齢社会のピークを迎えつつありますが、Quality of Lifeの向上をはかりつつ、人に優しい(低侵襲な)機器システムが求められています。そのような機器を開発するには、医学・生物学と工学(物理化学)の基本的知識が必須となるだけではなく、試作したシステムを現場・臨床に持ち込んで、医師、患者、ユーザ、パラメディカルスタッフらと評価する必要があります。

高齢化社会、医療技術の高度化に伴って、さまざまな大学で医療や福祉分野の研究を手がける研究室が増えつつあります。当研究室は医療・福祉分野への工学的な応用研究を専門に進める数少ない研究室です。若い皆さんの頭脳と力をこの分野に是非生かしてください。

教員名	大瀧 雅寛 (OTAKI Masahiro)
所 属	人間文化研究科人間環境科学専攻生活システム科学講座
学 位	工学博士 (1995 東京大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://envir.eng.ocha.ac.jp/member/otaki/index-j.html">http://envir.eng.ocha.ac.jp/member/otaki/index-j.html</a> / <a href="mailto:otaki@cc.ocha.ac.jp">otaki@cc.ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

紫外線消毒 / オゾン消毒 / 水需要予測モデル / コンポストトイレ / エアロゾル中の病原微生物

## ◆主要業績

総数 ( 13 ) 件

- Nakagawa N., Otaki M. Hana Oe and Katsuyoshi Ishizaki, "Application of Microbial Risk Assessment on Residentially Operated Bio-toilet", J. of Water and Health , Vol.4, 479-486, 2006.
- Nakagawa N., Otaki M. Miura S. Hamasuna H. and Ishizaki K., "Field survey of a sustainable sanitation system in a residential house", J. of Environmental Sciences, Vol. 18, No.6, pp. 1088-1093, 2006.
- Akaisi F., Satake M., Otaki M. and Tominaga N., "The surface water quality and information about the environment surrounding Inle Lake in Myanmar", Limnology, Vol.7, No.2, pp. 57-62 , 2006.
- 廣戸裕子, 大瀧雅寛「流水式紫外線照射装置における一般細菌を用いた生物線量計の実用性」, 用水と廃水, Vol.48, No.11, pp.989-993, 2006.
- M.Otaki, N. Nakagawa, F. Akaishi and K.kubo, "The fate of Microorganisms in the composting toilet from the view point of Hygienic Risk", Proc. of 2nd International Dry Toilet Conference, Tampere, Finland, August 16-19, 2006

## ◆研究内容

2006 年度の研究内容は主に以下の 5 つに分けられる。一つめはおが屑を用いたコンポスト型トイレにおける病原微生物リスクの評価と制御方法に関するものである。病原ウイルスの代替生物として糞便性連鎖球菌を提案し、諸条件下での類似性を調べた。

二つめは UV 消毒の生物線量計として、一般細菌、大腸菌群などの一般指標の適用性を調べた。結果として限られた範囲においての適用性が見いだせた。

三つ目はオゾン消毒における細菌への損傷ダメージを評価する方法についての研究である。オゾン溶解水の pH によってオゾンの殺菌メカニズムが異なり、損傷レベルに差が生じることがわかった。

四つ目は、エアロゾル中のウイルスの補足方法の開発である。水相を通すことによって回収率をアップすることができた。

五つ目は、全球レベルでの水需要予測モデルの構築である。ICPP の SRES モデルによる人口予測、都市化率予測を元に 2025 および 2050 年の全球における都市用水需要予測を行うことができた。

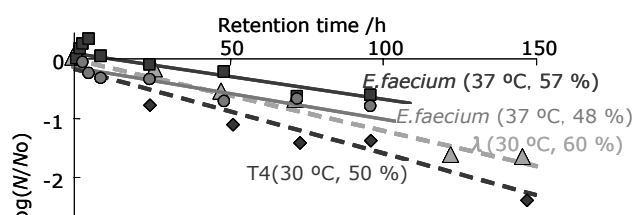


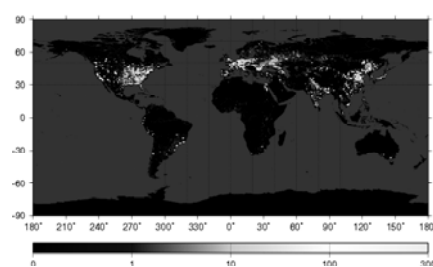
Fig. Comparison reduction of injected microorganisms (coliphage T4, Qβ and Enterococcus faecium)

## ◆教育内容

学部教育においては、基礎教育に関して 4 科目を担当した。物理数学に関する科目を 2 つおよび移動現象論を通して物理現象の数学的解明方法に関する講義を行った。また環境化学においては地球上の諸現象の基本メカニズムに関する講義を行った。専門教育に関して 4 科目の講義・演習を担当した。環境衛生学では、生活環境における有害性に関して講義した。環境物理学においては、諸現象を数学的に記述する方法論に関する講義を行った。水環境工学および人間・環境科学実験実習では、水環境の評価方法および改善技術についての講義を行った。卒業論文指導は 4 名を担当した。

大学院教育においては、前期課程は専門科目 2 科目を担当し、後期課程は 1 科目を担当した。環境工学特論では、環境工学の統計学的扱いに関する講義を行った。環境生活工学演習では、主に論文の作成方法の指導を行った。博士後期課程での指導は 3 名、博士前期課程での指導は、2 年生 4 名および 1 年生 2 名の計 9 名であった。博士号取得者 1 名、修士号取得者 4 名であった。

グリッド毎の年間工業用水使用量(2000)  
Estimated grid-data of industrial water use in 2000



### ◆Research Pursuits

---

The researches conducted in 2006 were categorized to 5 parts.

The first one was the optimal indicator for pathogenic viruses in composting toilet. Consequently, fecal streptococcus was found to be good indicator in various conditions.

The second was the availability of standard bacterial count, total coliform etc. for UV dosimetry in water purification. Consequently, they could be applied in UV flow reactor in limited condition.

The third was the development of investigating damage level of bacteria suffered from Ozone water. It was found that pH influenced the damage level on E. coli because of difference of ozonation mechanisms.

The forth was the development of catchment of viruses in aerosol. It was found that water phase was useful for catching and recovery for measuring viruses in aerosol.

The fifth was the establishment of predicting urban water demand in global scale. Consequently using IPCC's SRES scenario, the methodology for global model of prediction was established.

### ◆Educational Pursuits

---

In undergraduate education, I had 4 classes in fundamental science field and 4 classes in applied science field. In 3 classes of "mathematical physics" and "transfer phenomenon", the mathematical methods describing physical phenomenon was lectured. In "Environmental chemistry", the basic mechanisms of global phenomenon were lectured. In "Environmental sanitation", the qualitative and quantitative assessment of toxic substances and phenomenon was lectured. In "Environmental physics", the mathematical methods simulating several phenomenon was lectured. In "Water Environmental engineering" and its "laboratory", the assessment and improving technology of water environment was lectured and practiced. In "Graduation Thesis", 4 students conducted their researches.

In graduate education, I had 1 class in Doctoral program and 2 classes in Master program. In "Special lecture of Environmental engineering", English papers were read and the statistical method for environmental engineering was introduced. In "Practice of Human Environmental Engineering", making paper was practiced. 3 student in doctoral program and 6 students in master program conducted their researches. 1 student got Doctor degree and 4 students got Master degree.

### ◆共同研究例

---

コンポスト型トイレに関して、当大学においては病原リスクの制御管理方法を検討し、他機関では有機物分解、最適な運用システムの検討といったテーマを検討し、総合的に本トイレシステムの実用化を目指した。

### ◆共同研究可能テーマ

---

- ・オゾン消毒機構と細菌への損傷程度との相関
- ・エアロゾル中の微生物検出手法の開発
- ・紫外線装置の簡便で迅速な照射量の評価方法の開発

### ◆将来の研究計画・研究の展望

---

コンポスト型トイレに関しては、ウイルス感染リスクを管理制御するための方法を検討し、より安全な運転方法の技術開発を行う。オゾンによる細菌の損傷レベルでは曝気オゾン消毒の結果と比較しながら、機構と損傷レベルの相関性について検討する。紫外線装置の評価方法としては、微生物と類似の反応を示す化合物を線量計として利用する手法を検討する。都市用水の予測モデルは、過去データを収集し、過去に遡って予測モデルが適用できるかを調べることによってモデルの信頼性を検証していく。

### ◆受験生等へのメッセージ

---

本研究室は環境問題の中で水をキーワードに扱っていく。水は人と環境の間において必ず存在するものであり、水を通じて環境問題を考えれば、より具体的な問題認識、その解決法の提案といったことにたどり着きやすいと思われる。

本研究室は名前の通り工学を扱う。ここでいう工学の意味とは、主に「様々な現象や事象を定性・定量的に扱うこと」というイメージであると思って頂きたい。

例えば、食塩を取りすぎると高血圧になることはご存じだと思うが、だからといって「食塩を有害物質だ（定性的結論）」とは言えまい。それには「食塩は一日〇〇g以上摂取すると、高血圧が原因で死亡する確率は〇〇%になる（定量的結論）」といった判断が欠如しているからである。

本研究室は、水を介して「環境を工学的に評価」し、かつ「工学的に解決するための提案」を行っていくことに主眼をおいており、このような研究に興味がある方を歓迎する。

教員名	大塚 常樹 (OTSUKA Tsuneki)
所 属	文教育学部言語文化学科日本語・日本文学講座
学 位	
職 名	教授
URL / E-mail	

## ◆研究キーワード

日本近現代文学 / 日本近現代詩 / 文学理論 / 言語戦略論 / 宮沢賢治

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・「かしはばやし」の深層構造 「十力の金剛石」と比較しつつ  
「国文学解釈と鑑賞」151頁～154頁  
至文堂 2006年9月
- ・書評「古閑章『梶井基次郎の世界』」  
「日本近代文学」第75集 338頁  
日本近代文学会 2006年11月
- ・ビブリオグラフィー作成  
「宮沢賢治 annual16号」  
宮沢賢治学会イーハトーブセンター 2006年4月
- ・指導書  
「谷川俊太郎「二十億億光年の孤独」」  
「吉野弘「I was born」」  
第一学習社「現代文」指導書  
2007年1月

## ◆研究内容

- ①日本近現代詩  
金子光晴、草野心平、萩原朔太郎、大手拓次、宮沢賢治、谷川俊太郎など、幅広く論じている。
- ②宮沢賢治研究  
仏教、科学、物語構造論、植物学、神話学など、幅広い見地から研究している。
- ③文学理論  
ナラトロジー（語り論）、物語構造論、言語戦略論、修辞学など、文学テキストの構造と戦略について研究している。

## ◆教育内容

- ①日本近代文学論演習（現代）  
1920年代以降の日本の作家や詩人とその代表作、問題作を取り上げて、発表雑誌や発表状況、同時代評、研究史、テキスト構造分析、文化背景、メッセージの抽出など、細部にわたるチャート表に基づいて、学生たちに調査分析と批評を行わせている。
- ②日本文学  
1年生向けの一般教育授業。題名や地名、語り手の設定、再現性、コミュニケーションの方法、深層構造などの視点から大学生らしい文学の読み方を学ばせている
- ③日本現代文学演習（大学院）  
文学理論書の輪読を行い、同時並行して理論に基づいた個別テキストの分析を行わせている。
- ④日本近代文学史論（現代）  
1920年代以降の日本近代現代文学の歴史を、代表作や詩人歌人などとその問題作品を選んで、学生に指定の項目を調査させて発表させる参加型の授業を行っている。

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 日本近代詩現代詩
- ・ 言語戦略論
- ・ 物語論

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

### ①言語戦略論

文学にとどまらず、政治やマーケティングなどにおける言語の戦略性について研究していきたいと思っている。

### ②日本近現代詩の総合的な研究

現在三省堂から「日本現代詩辞典」を作成中。編集委員として項目選定、執筆者選定、重要項目執筆、編集などに携わっている。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

私の最近の一番の関心は言語戦略論です。

商品の名前やイメージで売れ行きが劇的に変わったり、同じことを言うのに言い方次第で相手の受け取り方が変わるなど、言語は相手を動かす力を持っています。私は文学の研究者ですが特に詩の構造分析が得意ですので、その応用としてのコミュニケーションにおける言語戦略について、今後集中していきたいと思っています。

私の授業は、文学作品内の題名や登場人物の名前、年齢や職業、容姿などの設定がもたらす意味にこだわりますし、会話の引用方法や、情報を提供している主体（語り手）などの情報戦略にもこだわります。

また、言語は約束事としての面も強く持っていますので、ある時代や地域の思想や常識などの強い影響を受けます。このような文化状況の影響についても学生諸君に関心を持っていただくよう、授業では時事ネタを多く織り込んでいます。

また私は植物学や天文学、音楽などにも関心がありますので、理系の学生や芸術系の学生にもよくわかる授業を心がけています。

教員名	大塚 譲 (OTSUKA Yuzuru)
所 属	生活環境研究センター
学 位	農学博士 (1977 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://pea.ieshl.ocha.ac.jp/otsuka/default.htm">http://pea.ieshl.ocha.ac.jp/otsuka/default.htm</a> / <a href="mailto:yotsuka@cc.ocha.ac.jp">yotsuka@cc.ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

食品機能 / 遺伝子発現 / マイクロアレイ

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

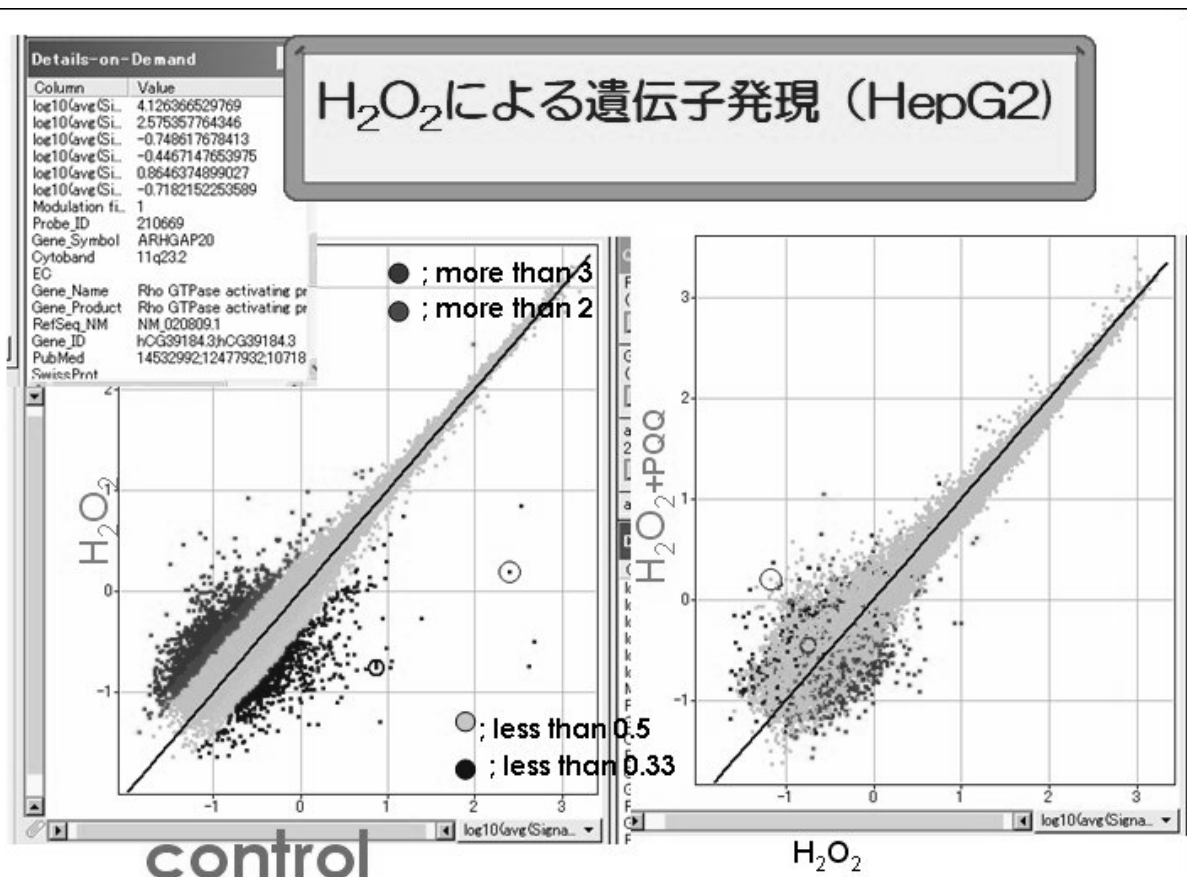
- ・ Rieko Oba, Yasuko Kudo, Naomi Sato, Reiko Noda and Yuzuru Otsuka,  
 “A new method of competitive reverse transcription - polymerase chain reaction with SYBR Gold staining for quantitative analysis of mRNA.” Electrophoresis 27, 2865-2868 (2006)
- ・ 植木彩子、大塚 譲、今井悦子 「ハーブオイルの酸化安定性」家政学会誌 57, 403-410 (2006)

## ◆研究内容

1. DNA マイクロアレイを用いて食品成分の細胞の遺伝子発現に及ぼす影響を調べた。
2. 活性酸素の遺伝子発現に及ぼす影響を調べた。
3. 遺伝子組替えにより酵素を作った。

## ◆教育内容

学部では細胞生化学の授業を行った。  
 大学院で授業を行うとともに以下の研究指導を行った。  
 1. DNA マイクロアレイを用いて食品成分の細胞の遺伝子発現に及ぼす影響を調べる。 2. 活性酸素の遺伝子発現に及ぼす影響を調べる。



### ◆Research Pursuits

---

- 1.The effect of the food constituents on the gene expression of the cells was analyzed by DNA microarray.
- 2.The effect of ROS on the gene expression of the cells was analyzed.
- 3.The genetically modified enzyme was produced by insect cell.

### ◆Educational Pursuits

---

For undergraduate students, I taught "Cell biochemistry".For graduate students, I taught "Molecular biology and food", and as a scientific advisor, I advised to the students. The graduate student's themes in my laboratory are "Study on the food constituents on the cell using DNA microarray" and "Studies on the reactive oxygen species on the cell function".

### ◆共同研究例

---

鳥取大学医学部成瀬教授、東京医科歯科大学河原教授

### ◆将来の研究計画・研究の展望

---

食品の機能を様々な方法で明らかにし、新しい高機能食品を作る。

### ◆受験生等へのメッセージ

---

食品の機能分析を通じて安全安心で長生きのできる食品を研究したい人を歓迎します。

教員名	大戸 美也子 (OHTO Miyako)
所 属	子ども発達教育研究センター
学 位	1965 家政学修士 1975 M.e d.
職 名	教授
URL / E-mail	oto.mayako@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

幼保一体的運営 / 排泄の自立 / 養育力 / エンパワー

## ◆主要業績

- ・「幼稚園教育改革、いま・昔」、お茶の水女子大学附属幼稚園「時の標（しるし）」フレーベル館、2006. 11
- ・「手引書『幼稚園（をさなごのその）』の原著とその入手経路について」、『幼児の教育』第105巻11号、2006. 11

## ◆研究内容

2つの研究テーマについて、調査・研究した。

1. 総合施設の実態についての調査
2. 2歳児の発達と学び

1のテーマは、平成18年度子ども未来財団調査事業の分担研究員として関東以北の7つの施設について聞き取り調査を実施した。

2のテーマは、排泄行為の自立期における子どもの学びの実態と保育者の支援の在り方を分析した。

## ◆教育内容

「保育臨床演習Ⅰ」（前期）

保育時間が長時間化、幼保一体化施設の出現、また非常勤職員の増大等により、保育施設における教職員のチームワークの持ち方が保育の質を決める重要な要素となってきた。複数担任のチームワーク、院内保育における多職種のチームワーク、常勤職と非常勤職とのチームワーク、管理者とのチームワーク、危機管理におけるチームワーク等、受講生の職場内のチームワークの事例を資料源に具体的に検討し良好な関係作りの条件を探る。

「比較保育学Ⅱ」（後期）

「少子対策」「地域格差問題」「幼保一体施設の運営」などの保育課題に関する取り組みについて韓国、中国、ベトナム、パキスタンの専門家による講演を交えて検討し、わが国の状況との比較検討を行う。

「保育実践研究Ⅰ・Ⅲ／Ⅱ・Ⅳ」（通年）

幼稚園と保育園の登園、あそび、食事、降園のそれぞれについてのドキュメンテーション作りを通して、両者の違いを具体的に把握する。



## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・「子どもに優しいまちの保育政策に関する比較研究」

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

### 1. 親参加型子育て支援活動の担当者の専門性に関する研究

親の養育力をサポートするよりもエンパワーする考えに立つを強調するようになり、親の参加型の支援活動の実態から、担当者の専門性を分析する。

### 2. 二歳児の発達と学び支援：排泄行為の自立形成期の支援の指標に関する研究 その2

一歳から二歳への移行期の排泄行為に焦点をあて、子どもの自発行為と支援との関係性を「最近接領域」の視点からみていく。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

「チャイルドケア アンド エデュケーション講座～子ども幸せ学の探求」は、現職保育者をはじめ乳幼児保育に関心を持つ社会人の『学び直しのニーズ』に応えるため開設されています。幼保一体的運営上の課題、保育におけるチームワークのあり方、親機能エンパワー論、保育の国際比較等の新しい知見に学びつつ、変革の時代にあってもなお質の高い保育を求める方々を応援します。

教員名	大場 清 (OHBA Kiyoshi)
所 属	理学部数学科数理構造講座
学 位	理学博士
職 名	助教授
URL / E-mail	ohba@math.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

---

位相幾何学 / リーマン面 / モジュライ空間 / アーベル微分 / 高次元結び目

## ◆研究内容

---

リーマン面のモジュライ空間について研究を進めている。リーマン面のモジュライ空間は、代数幾何学、関数論、微分位相幾何学、理論物理学など、いろいろな分野と深く関わりを持つ対象であるが、我々は、特に微分位相幾何的な視点から研究している。2006 年度は、超楕円曲線と呼ばれるリーマン面のモジュライ空間の位相的性質を中心に研究を進めた。

## ◆教育内容

---

2006 年度には、学部 4 年生 4 人と修士 1 年生 1 人、修士 2 年生 1 人の計 6 人の研究指導を行った。また、学部向け授業として、関数論、位相空間論とその演習の授業を担当し、学部 4 年と院生向けに複素多様体の講義をした。また、東京理科大学と明治大学で非常勤講師として講義を行い、北海道教育大学函館校、首都大学東京、千葉大学で集中講義を行った。

## ◆Research Pursuits

---

We study the moduli space of Riemann surfaces. The moduli space is deeply related to various areas such as algebraic geometry, complex analysis, differential topology, theoretical physics, and so on. We investigate the moduli space from the viewpoint of differential topology. In 2006 we mainly worked on the topological properties of the moduli space of hyperelliptic curves.

## ◆Educational Pursuits

---

Six students belonged to my laboratory in this academic year: two master students and four undergraduate students. Besides supervising the six students on their graduate reports or master thesis, I gave four two-credit undergraduate courses and one two-credit graduate course. I also gave graduate/undergraduate courses at Tokyo University of Science, Meiji University, Hokkaido University of Education, Tokyo Metropolitan University, and Chiba University.

## ◆共同研究例

---

“井桁”及び“稲妻対”によるリーマン面の構成（橋本義武氏との共同研究）

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

1. リーマン面のモジュライ空間に関するファーバー予想へのアプローチ
2. コバノフのホモロジー理論を使った4次元多様体のエキゾチック構造の探求.
3. 高次元の結び目に於ける PL-カテゴリーと Diff-カテゴリーの差異を具体的かつ初等的に理解する. 等

教員名	大森 正博 (OMORI Masahiro)
所 属	生活科学部人間生活学科生活社会科学講座
学 位	経済学修士 (東京大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://www.soc.ocha.ac.jp/omori/ohmori.htm">http://www.soc.ocha.ac.jp/omori/ohmori.htm</a>

## ◆研究キーワード

医療・介護 / 経済分析 / 資源配分・所得配分 / 国際比較

## ◆主要業績

総数 ( 6 ) 件

- ・「オランダにおける医療と介護の機能分担と連携」『海外社会保障研究』 No.156号 pp.75 - 90 2006年9月
- ・「病・診連携の経済分析」『人文科学研究』 第3巻 P.229-240 2007年3月
- ・「オーストラリアの高齢者施設サービス改革」  
『長寿社会グローバル・インフォメーション・ジャーナル』 Vol.1 pp.18-19 2006.7.7
- ・「オランダの介護保険制度改革の動向」 『けんぽれん海外情報』 No.73 P.18-22 2007/1
- ・『病診連携の経済分析……医療機関への支払い方法の設計』 報告書』 2007/3/1  
(文部科学研究費基盤研究 (C) (課題番号 17530238))

## ◆研究内容

医療・介護サービスは、その固有の性質から市場を利用した需給には適さないと考えられてきた。そのために様々な規制・ルールが医療制度を形作っているが、その規制・ルール自体が、医療機関、保険者さらには患者の行動を歪めている。医療サービスの需給をどこまで市場に任せられるのか、どのような規制が望ましいのかを考えている。

## ◆教育内容

### 学部教育

学生が経済学の基礎から応用まで身につけることができることを目標に経済学教育を行っている。学生が社会に出て、経済学ないし経済学的思考が必要になったときにすぐに実践的な勉強ができる程度に基礎を固めることを目標にしている。経済学部卒業生に負けない程度の基礎力応用力を付けることを目指している。

### 大学院教育

学生が、経済学を基礎的な分析手法をしっかりと身につけ、さらに周辺領域の社会学、法学、政治学の手法にも関心を持ちながら、社会問題を分析する力を身につけることを目標にしている。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

医療制度における望ましい規制の在り方を考える。現在は、特に供給サイドに関心を持っている。医療は、人が行うサービスの側面が強いが、医師等の供給者の行動、さらに医療機関という組織における供給者のコーディネーションに関心がある。また、医療と介護はサービスとして連続的な関係にあるが、そのコーディネーションにも関心がある。将来的には、望ましい医療制度の設計についての学術的な知見をまとめる。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

お茶の水女子大学で経済学を学んでみたいという方は是非門戸をたたいてください。

教員名	大森 美香 (OMORI Mika)
所 属	文教育学部人間社会科学科心理学講座
学 位	Ph.D. Indiana University 2001 年 8 月 修士 (心理学) 筑波大学 1993 年 3 月
職 名	助教授
URL / E-mail	mika@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

健康行動 / ストレス / 感情能力

## ◆主要業績

総数 ( 8 ) 件

- Omori, M., & McKyer-Jones, E.L.  
Relationships among social influences, health beliefs, and adolescent smoking status - A cross-national study between US and Japan.  
International Journal of Behavioral Medicine, 13, supplement, 96.
- Yamawaki, N., & Omori, M.  
The impact of parental bonding in childhood on Japanese college students' mental health: The mediation role of self-esteem and life satisfaction.  
International Journal of Behavioral Medicine, 13, supplement, 262.
- Sakurai, M., & Omori, M.  
Relationships between perceived parental rearing and interpersonal difficulties among female undergraduate students.  
2006 International Congress of Psychotherapy in Japan and the 3rd International Conference of the Asian Federation for Psychotherapy. Program & Abstracts, 99.
- Ushioda, E., & Omori, M.  
Predictive roles of co-activities and sexual relationships on marital satisfaction among Japanese women.  
2006 International Congress of Psychotherapy in Japan and the 3rd International Conference of the Asian Federation for Psychotherapy. Program & Abstracts, 99
- Omori, M.  
Gender Differences in Health-Endangering Behaviors and Psychological Correlates among Japanese College Students.  
Panel Discussion at the Asian Studies on the Pacific Coast  
ASPAC 2006 Annual Conference, June 17, 2006.  
Washington State University, USA

## ◆研究内容

(1) 科学研究費補助金基盤研究 (C) の研究プロジェクトとして、ヘルスリスク行動と感情調節能力およびストレスの関連を明らかにする調査研究を行った。

(2) 本学、特別教育経費「リスク社会のためのコミュニケーションの開発」における院生参加型プロジェクトとして、「ヘルスコミュニケーション」に関するプロジェクト一般成人の食信念に関する調査研究を行った。

## ◆教育内容

臨床心理学および健康心理学に関する授業・研究指導を行った。大学院においては「心理臨床論」「メンタルヘルス論」「心理臨床論演習」を担当し、成人期の心理的問題の実践や科学的研究の動向について授業をすすめてきた。学部レベルでは「文化と心理」「臨床心理学演習」を主として担当した。

研究指導は、卒業論文と修士論文指導が中心である。2006年度の主なテーマは、青年期～成人期の心理的特性に関するものであった。具体的には、大学生の愛着特性と友人関係の関連について、青年期の本来感、職場ストレスと感情能力の関連について、の研究がある。

## ◆Research Pursuits

---

(1) With a grant-in-aid from JSPS, I initiated a research project entitled as "The Development of Health-Promoting Program - Application of Emotional Intelligence." Research activities during the year 2006 include literature review, establishment of collaborative relationship with EI Resaerch, and the development of a measure for Emotional Intelligence.

(2) Participating in a project entitled as "The Communication Development for Risky Society," I conducted a project with graduate student. We developed a scale to measure beliefs about eating among general population.

## ◆共同研究例

---

1. 青年期ヘルスリスク行動に関する日米比較研究
2. 感情能力とリスク行動の関連について
3. 大学生のライフスペースに関する国際比較研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

感情能力と行動制御の観点からヘルスリスク行動を明らかにし、予防に有効な介入方法の検討を行っていきたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

臨床心理学は、心理的な問題の成り立ちや治療の方法に関わる領域ですが、広範な心理学の基礎知識のうえに成り立っています。臨床の場所では、個人の問題を理解し、どの方法がよいのか仮説をたて、治療法が効果的なものかどうか検証できることが求められます。こうしたことは、科学的な心理学研究法を学ばずには獲得できることではありません。

基礎的な心理学の知識と科学的な心理学の研究法をしっかり勉強していただきたいと思います。

## ◆Educational Pursuits

---

I taught classes related to clinical psychology. Graduate courses that I taught were Clinical Psychology, Seminar in Clinical Psychology, and Topics on Mental Health. I put more emphasis on research than on particular intervention techniques in these classes. Undergraduate courses involved Culture and Psychology and Seminar in Clinical psychology.

I also supervised students' theses as part of my educational responsibilities. Research projects that I supervised centers around adolescence and adulthood.

教員名	岡崎 眸 (OKAZAKI Hitomi)
所 属	文教育学部言語文化学科日本語教育講座
学 位	P h . D (1986 年 ミシガン大学)
職 名	教授
URL / E-mail	

## ◆研究キーワード

共生日本語教育 / 年少者日本語教育 / 日本語教員養成

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・中国における日本語教育の課題－聴解と作文に焦点を当てた教授法の開発－  
『日語教学与教材創新研究』高等教育出版社 (中国) pp.1-15
- ・共生日本語教育とはどんな日本語教育か 『フェリス女学院大学 日本語教育学論究』第4号 pp.1-37

## ◆教育内容

(1) 日本語教育コースで開講している「日本語教育実習」を科研費研究の一環とすることで、受講生だけでなく、後期課程国際日本学に所属する院生も含めて研究チームを作り、研究を進める態勢を作った。実習生間の話し合い、実習生の内省レポート、教壇実習における実習生の教授行動、参加者の談話などを収集し分析し、研究会で口頭発表を行い、論文にまとめる作業を行った。この態勢により、①自分たちの実践を対象とすることで、実践と研究の相互交流を体験できること、②グループによる研究とすることで、研究手法が先輩から後輩に伝授され、共有されること、③修士1年次にも小さい論文を1本仕上げられること、などの点で、日本語教育研究者を養成することを目標とする本コースにとって教育的意義があると考えた。この研究への参加を通して、修士論文、博士論文へと研究課題を育てていく院生もいる。

(2) 鶴見中学における教科学習支援に院生を参加させることで、学校現場を知り、現場に直接影響力を与えることのできる研究のあり方について考える場を与えた。



## ◆Research Pursuits

---

The educational pursue should be characterized as the following: (1) education pro gram for Japanese language teacher practicum was put through by being carefully designed to be integrated to a research project funded by JSPS .; (2) establishing a system in which graduate students participate in the school subjects learning support system for linguistic minority children in Tsurumi junior high school designed for the graduate students participants to shape the field where the had the opportunity to identify what would be the appropriate research manner that could be responsive to and therefore influential to educational practice.

Each of the attendants above had chances of the following experiences: 1. interactions between their teaching practice and research conducts; 2. research methodologies and fine techniques,.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

1) 現在進めている萌芽研究の結果をもとにして、小中学校の教育課程の中で、国際教室担当の教員を中心にして教科・母語・日本語相互育成モデルに基づいた授業実践を実施するためのマニュアルを作成する。

(2) 共生日本語教育実習の受講生と教壇実習用教室の参加者を対象として、もともととから持っている前提だけでなくその前提の源まで遡って意識変容を促す実習コースのデザインを追求する。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

グローバル化に伴う社会の多言語化・多文化化の動きの中で、特にその社会で言語少数派に属する人々の言語権(母語を使う、母語を保持・育成する権利とその社会の共通言語を学び使う権利)は軽視され蹂躪されるという問題が深刻化しています。そこで、国内の言語少数派の人々(例えば就労目的で来日する日系人や日本人との結婚により来日するアジアからの花嫁など)を対象として、この社会の共通言語である日本語教育を支援する第二言語としての日本語教育のあり方が問われることになります。現状では、日本語の習得だけが強調されることによって、日本への同化要請の道具として機能するという傾向が見られます。彼らの母語・母文化の尊重の実現と統合される形の日本語教育のあり方が追求されなければならないと考えます。日本語教育コースで開講している「共生日本語教育実習」を中心にして、言語話者としての人々の全人格・生活全般を見渡す日本語教育のあり方学生のみなさんと一緒に追求していきたいと考えています。

## ◆Educational Pursuits

---

The educational pursue should be characterized as the following: (1) education pro gram for Japanese language teacher practicum was put through by being carefully designed to be integrated to a research project funded by JSPS .; (2) establishing a system in which graduate students participate in the school subjects learning support system for linguistic minority children in Tsurumi junior high school designed for the graduate students participants to shape the field where the had the opportunity to identify what would be the appropriate research manner that could be responsive to and therefore influential to educational practice.

Each of the attendants above had chances of the following experiences: 1. interactions between their teaching practice and research conducts; 2. research methodologies and fine techniques,.

教員名	小川 温子 (OGAWA haruko)
所 属	人間文化研究科複合領域科学専攻複雑系科学講座
学 位	理学博士
職 名	教授
URL / E-mail	http://www.sci.ocha.ac.jp/chemHP/index.html / http://www.ocha.ac.jp/tousa/file/Page335.htm / hogawa@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

糖鎖情報 / 生体分子認識 / レクチン / 膵臓酵素 / 細胞外マトリックス

## ◆主要業績

総数 ( 5 ) 件

- Takekawa, H., Ina, C., Sato, R., Toma, K., and Ogawa H. Novel carbohydrate-binding activity of pancreatic trypsins to N-linked glycans of glycoproteins. J Biol Chem., 281(13):8528-38 (2006).
- 2) Matsushita-Oikawa, H., Komatsu, M., Iida-Tanaka, N., Sakagami, H., Kanamori, T., Matsumoto, I., Seno, N., and Ogawa, H. Novel carbohydrate-binding activity of bovine liver beta-glucuronidase toward lactose/N-acetyllactosamine sequences. Glycobiology, 16
- Yasukawa, Z., Sato, C., Sano, K., Ogawa, H., and Kitajima, K. Identification of disialic acid-containing glycoproteins in mouse serum: A novel modification of the light chain of immunoglobulins, vitronectin, and plasminogen. Glycobiology, 16 (7):651-65
- Sano, K., Asanuma-Date, K., Arisaka, F., Hattori, S., and Ogawa, H. Changes in glycosylation of vitronectin modulates multimerization and collagen binding during liver regeneration. Glycobiology, 17 (3), (2007) in press
- Ogawa H., and Nakagawa K. Development of neoglycoconjugate probes and detection of lectins. Glycoscience Lab Manual, Elsevier Science Publishers, (2007) in press

## ◆研究内容

糖鎖合成酵素を欠く生物の解析から、生命の各局面に糖鎖が必要であることが示されていますが、糖鎖が働く分子機構を知るためには、個々の現象に関わる分子間相互作用の解析が必須です。私達は、主要な膵消化酵素が、糖鎖に高い親和性をもって特異的に結合することを世界で初めて発見しました。 $\alpha$ -アミラーゼの基質とは異なる糖鎖結合性に続き、代表的な膵プロテアーゼ、トリプシンも特異的な糖鎖をもつ糖タンパク質に対して強く結合することを報告しました。糖鎖結合性が消化吸収に与える影響と、酵素分泌における関わりを研究しています。一方、糖鎖機能を解明して研究や医療に利用するため、すぐれた糖鎖プローブを開発しています。天然のプロテオグリカンシミュレートした構造をもつシュードプロテオグリカンプローブの抗エイズ活性とその分子機構について、現在、厚生科研費の支援を受けて共同研究を展開しています。その他、細胞外マトリックス分子の糖鎖の構造と機能研究、新しい糖鎖認識系の発掘と解析を、バイオインフォマティクスを活用して進めています。

## ◆教育内容

学部では化学を基礎にもつ学生を対象に、基本的な生体分子の構造と機能、相互作用の基本を講義しています。「基礎生化学」では糖質と核酸を中心に、「生体分子反応学」では主要な代謝反応の流れと原理をわかり易く解説します。学部 3 年次の「生物化学学生実験」では、生体分子を扱う際の基礎的な実験技術と考え方を習得することを目標に、少人数教育を生かした懇切な指導を行っています。内容：レクチンタンパク質と糖類の精製、化学分析、活性測定、酵素反応解析、組み換え DNA 実験の基礎など。卒業研究と大学院教育では、講義、ゼミ、研究を通じて、糖質科学の理解と研究方法、関連する医学・工学分野も含めた世界の状況を、議論と輪読を通じて教えています。「総合生命科学」では、糖質科学研究と生命情報学の接点であるデータベースの現状と活用状況を紹介しました。卒研・修論テーマ例：血液凝固因子に見出した糖鎖結合性、膵臓酵素に対する内在性糖鎖レセプターの性質、フィブロネクチンの糖鎖構造と肝再生における機能、等。

## ◆Research Pursuits

Numerous biological phenomena have been shown to be mediated by recognition of specific oligosaccharide signals. To clarify the molecular mechanism of how the glycan functions, it is essential to analyze the molecular interactions involved in each phenomenon.

We discovered novel carbohydrate-binding activities for principal pancreatic enzymes. Following to that of pancreatic  $\alpha$ -amylase which is different from the substrate-binding activity, the most major pancreatic protease, trypsin, was found to bind sugar-specifically to the glycoproteins with high affinity which allows trypsin to function in the hydrolysis as an uncompetitive activator.

We have developed pseudoproteoglycans that simulate the structure of proteoglycans, for use as probes and affinity adsorbents to search for and locate PG-binding substances. The inhibition mechanism of HIV-1 by pseudoproteoglycans is interesting to understand the infection mechanism and to develop effective inhibitors for HIV-1. This project has been supported by MHLW since 2006 and is proceeding effectively.

Our other research projects in our group include; Structure-function Relationship of Extracellular Matrix Glycoproteins; Development of Novel Glycoprobes for Screening and Characterization of a Carbohydrate Recognition System; and Application of Bioinformatics to Glycoresearch: Glycoinformatics.

### ◆共同研究例

膵臓消化酵素の糖鎖認識機構の解析・予測と生物機能・細胞外マトリックス分子の糖鎖構造と組織修復の関り・シユードプロテオグリカンによる HIV-1 感染阻害機構の解析。

### ◆共同研究可能テーマ

- ・消化酵素の糖鎖結合性の解明とインタラクトームの解析
- ・シユードプロテオグリカンによる細胞機能制御
- ・細胞外マトリックス分子の糖鎖による機能制御

### ◆将来の研究計画・研究の展望

- ・膵消化酵素に見出した糖鎖結合性を、広範囲の生体分子について探索・予測し、相互作用によって達成される生物学的機能と進化の方向を解明する。
- ・細胞外マトリックス分子の機能は糖鎖調節される。その分子機構と生物学的意義をビジュアル解析する。
- ・私達が創製したシユードプロテオグリカン等の糖鎖プローブ、タンパク質プローブを改良し、種々の生命現象の解明、細胞機能制御を通じて、生物機能調節への利用をはかる。

### ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

- ・シユードプロテオグリカンとその用途(特許審査請求中)・蛍光標識糖鎖に対する固定化試薬(特許審査請求中)

### ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

- ・線溶活性を調節する高機能化細胞外マトリックス分子
- ・酵素の安定性、活性、消化吸収の糖鎖による制御
- ・新規レクチンの糖鎖検出試薬、細胞機能制御剤としての開発利用

### ◆受験生等へのメッセージ

私は糖鎖（単糖が複数つながった分子）の、生体での役割や、分子が働くしくみを研究しています。これまでに糖鎖をもつ糖タンパク質として、スギ花粉アレルゲンの糖鎖構造や、糖鎖がアレルギーの原因かどうかを明らかにしました。今は動物や植物の様々な分子を対象に調べています。トリプシン、 $\alpha$ -アミラーゼ、リパーゼなどの消化酵素も、特定の糖鎖構造と強く結合する性質をもつのです。糖鎖は生物にとって欠かせない重要な物質ですが、まだ知られていない事がとても多く、つぎつぎと新しい事を学生さんたちが見つけています。

私はもともと化学を勉強しましたが、生命科学の研究には、化学や生物の知識ばかりでなく、物質への好奇心や理屈好きな考え方なども必要です。精神力、想像力、体力も。受験にあたっては、あなたの持っている力を信じて、5 年先、10 年先の自分をイメージして下さい。目標をしっかりと前向きな姿勢と毎日の努力が、自信になり、必ず結果を生みます。ぎりぎりまであきらめない、受験勉強も学問研究も、その点では同じです。

## ◆Educational Pursuits

For undergraduates, I taught the 2nd and 3rd-year students who has chemistry basis to understand the structures and functions of biological molecules. "Basic biochemistry" course included carbohydrates and nucleic acids. The "Bioenergetics" course included principal metabolic reactions and theories. "Biochemical laboratory" course included purification of lectins and trehalose, chemical analyses, activity measurements, analyses of enzyme reaction, and basic recombinant DNA techniques. We guided the students carefully to obtain the basic experimental techniques and a way of thinking to treat biological molecules (shared by three instructors). For graduates, I delivered lectures and book-readings in the class on the current research issues in chemistry and biology of carbohydrates and their research methods including related glycotechnology and glycomedicine. In "General bioscience", databases in the glycoscience were introduced. The titles of undergraduate and graduate theses were; "The carbohydrate-binding activities found for coagulating factors", "Characterization of the endogenous glycoreceptors for pancreatic enzymes", "The structures and the biological significance of the glycans of plasma fibronectin produced during liver regeneration", etc.

教員名	荻原 千鶴 (OGIHARA Chiduru)
所 属	文教育学部言語文化学科日本語・日本文学講座
学 位	博士 (人文科学) (1996 お茶の水女子大学)
職 名	教授
URL / E-mail	iwasaki.ogihara.chizuru@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

古事記 / 風土記 / 万葉集

## ◆主要業績

- ・『出雲国風土記』の説話表現—感情の描出をめぐる—  
(『風土記の表現 記録から文学へ』笠間書院、121～136 頁、印刷中)

## ◆研究内容

『出雲国風土記』の説話表現については、他国風土記に比して顕著な特性がある。神を行為主体としその行為を地名起源に結ぶことがパターン化しており、その意味などをこの数年来研究テーマとし、いくつかの論文を公表してきたが、2006 年度にはその感情表現の特性について研究した。『出雲国風土記』の説話の感情表現の乏しさが何を意味するかを研究するために、『風土記』はもとより『古事記』『日本書紀』『日本霊異記』など、日本上代散文作品全般にわたってデータをとり、整理考察し、それが『出雲国風土記』における数理的な特性と相まって、先鋭に自覚された方法論の所産であることを考究した論文を発表した（『出雲国風土記』の説話表現—感情の描出をめぐる—『風土記の表現 記録から文学へ』笠間書院、121～136 頁、他の研究者の入稿遅延のため刊行が遅れ、現在印刷中）。

## ◆教育内容

学部では、日本古典文学史論（上代）・日本古典文学論特殊研究（韻文）・日本古典文学論基礎演習（上代）・日本古典文学論演習（上代）・日本文学研究指導・基礎ゼミⅠの授業を担当した。このうち文学史は、『古事記』『日本書紀』『風土記』を中心に文学の史的展開について講じた。特殊研究では『万葉集』の相聞歌を取り上げ、その変容と歌人の特性を考察する教育を行った。基礎演習では日本文学を研究するにあたっての基礎的トレーニングを、演習では日本上代文学を研究するにあたってのトレーニングを指導した。日本文学研究指導では、学生の卒業論文作成のための指導を行い、卒業論文を完成させた。また学部4年生全体に対し、パソコン操作等の具体的技術指導を行った。基礎ゼミⅠでは、『日本霊異記』を素材として、調査・考察・発表資料作成・発表・レポート作成等の具体的指導を行った。

大学院博士前期課程では日本上代文学演習の授業を担当し、大伴家持の作品分析についての指導を行った。また修士論文作成のための指導を行い、修士論文を完成させた。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

『出雲国風土記』の感情表現と実況記事の分析を進め、それを通して『出雲国風土記』にとっての説話の意味についての研究を深める。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

『古事記』『風土記』『万葉集』など日本上代の文学は、1300年も前に書かれたものです。古代の人々の、現代とは大きく異なるものの考え方・感じ方がうかがえますが、それだけにかえって、現代の私たちの中に埋没してしまっているものを、はっと気づかせてくれたりするのです。古典を学び研究することは、現代を考えることにつながると、私は思っています。上代の作品にも、ぜひ目を向けてみてください。

教員名	小口 正人 (OGUCHI Masato)
所 属	理学部情報科学科情報処理講座
学 位	工学博士
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.is.ocha.ac.jp/~oguchi/">http://www.is.ocha.ac.jp/~oguchi/</a> <a href="http://ogl.is.ocha.ac.jp/">http://ogl.is.ocha.ac.jp/</a> / <a href="mailto:oguchi@computer.org">oguchi@computer.org</a>

## ◆研究キーワード

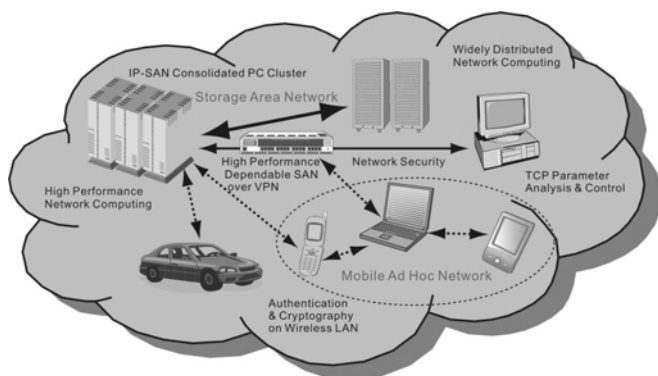
ネットワークコンピューティング／ミドルウェア／IP-SAN／モバイルアドホックネットワーク／ネットワークセキュリティ

## ◆主要業績

- ・ 神坂紀久子, 山口実靖, 小口正人: 「高遅延環境下における IP-SAN を用いた暗号処理最適化手法の実装と評価」 電子情報通信学会論文誌 D, Vol. J90-D, No. 1, pp. 16-29, Jan. 2007.
- ・ 豊田真智子, 山口実靖, 小口正人: 「iSCSI ストレージアクセスにおける TCP ふくそうウィンドウコントロール手法の提案と性能評価」 電子情報通信学会論文誌 D, Vol. J90-D, No. 2, pp. 359-372, Feb. 2007.
- ・ Kikuko Kamisaka, Saneyasu Yamaguchi and Masato Oguchi: "Performance Analysis of iSCSI Middleware Optimized for Encryption Processing in a Long-Latency Environment," IEEE AINA2006, Vienna, Austria, April 2006.
- ・ 小口 正人 (共著): 改訂版 ワイヤレス・ブロードバンド教科書 - 高速 IP ワイヤレス編-インプレス R&D, 2006 年 6 月.
- ・ 小口 正人: 「ICDE2006 国際会議報告」 ACM SIGMOD 日本支部・日本データベース学会大会講演論文集, pp.1-39, 2006 年 6 月.

## ◆研究内容

インターネットを中心とする大規模ネットワークにより, 種々のコンピュータや情報機器類が接続され, 互いに連携しながら高度なネットワークコンピューティングが行われるようになってきました. 私の研究室では, このような新しいネットワーク環境において, コンピュータやその他の資源を効率良く快適に利用する, さらにはセキュリティに配慮し暗号化や認証を導入して安全に利用する, といった手法を研究しています. 具体的な研究テーマとしては, 高性能な PC クラスタシステムに IP ベースの SAN を統合した IP-SAN 統合型 PC クラスタ, 仮想プライベートネットワーク VPN 上における高性能・高信頼性 SAN 環境の構築, モバイル環境における認証や暗号化の実現手法, TCP パラメータの動的な解析や制御などが挙げられます. 環境と目的に応じてそれぞれに適したネットワークプロトコルや概念モデルを提案し, ミドルウェアを構築することによりそれを実現しています.



## ◆教育内容

情報科学: 情報科学とは何であるか, 自然科学分野における位置付けおよびその技術的な応用について学ぶ. 近年急速な発展が見られる情報技術を基礎として支えているのが情報科学であるが, その内容は幅広く奥も深い学問である. 本講義は, 情報科学やその関連分野に携わる者が知っておくべき基礎知識について述べ, 主要トピックを取り上げて議論し, 受講者にこの分野の概要を理解してもらうことを目標とする.

コンピュータ基礎演習: UNIX およびプログラミング言語 C の基礎を習得する. 情報科学分野の学習・研究を進めるためには, コンピュータを用いて数値計算やデータ処理などを行う能力を身に付けることが重要である. 本演習では UNIX ベースのコンピュータの使い方を覚え, 基本的なプログラムを作成する技術を習得することが目標である.

コンピュータネットワーク I: インターネットに代表されるコンピュータネットワークは, 情報関係の様々な分野の基盤となる技術であり, この知識を身に付けることは実用的にも有効である. 本講義では TCP/IP を中心としたネットワークプロトコルの基礎並びに応用技術に関して理解することを目指す.

コンピュータネットワーク II: コンピュータネットワークは大学, 企業, 家庭等あらゆる場面において今や不可欠な存在となり, その知識や技術の習得を求める社会的要求も高い. 本講義では, インターネットを中心としたコンピュータネットワークを実際に構築し運用するために必要な知識を総括する.

コンピュータネットワーク特論: コンピュータネットワークに関する知識は社会生活の上で必要不可欠なものとなってきた. 本講義では, 学部においてコンピュータネットワークに関する基礎知識を習得した学生を対象に, 各プロトコル階層の動作メカニズムや実装例, 応用などを詳細に議論する.

## ◆Research Pursuits

---

Recently, advanced network computing systems have been realized as various sorts of computers and resources are connected with each other, owing to prosperity of large-scale networks represented by Internet. In our laboratory, several innovative methods are proposed for such an environment in order to make the best use of computer resources comfortably and securely. They include IP-SAN Consolidated PC Cluster, High Performance Dependable SAN over Virtual Private Network (VPN), Authentication and Cryptography on Wireless LAN, and TCP Parameter Analysis and Control. Network protocols and concept models suitable for each environment are proposed.

## ◆共同研究例

---

「情報爆発時代に向けた新しい IT 基盤技術の研究」 東大生産技術研究所他  
「ディペンダブルで高性能な先進ストレージシステム」 東工大他  
「モバイルネットワーク環境における通信の研究動向」 トヨタ IT 開発センター  
「IPv6 上の複数経路型通信方式の評価」 東大他

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

本研究室ではネットワークコンピューティング・ミドルウェアをテーマとして掲げ、これに含まれるいくつかの種類の研究を手掛けている。この分野は大学のみで研究が行われている訳ではなく、企業も積極的に手を伸ばしている領域であり厳しい競争が行われている。そのような状況の中で、大学の研究室の機動性を活かして、IP-SAN や MANET など常に最も先端的なシステムを取り上げ、解析や実装を行い、実際に動かしてみせることにより説得力のある研究を行ってきており、今後もその形で成果を出して行きたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

現在、世の中の非常に多くの人が、携帯電話やパソコンその他を通して、コンピュータネットワークのお世話になっていると思います。それではコンピュータやネットワークは、一体どんな仕組みで動いているかご存知でしょうか。情報科学科で私が教えている講義は、その疑問に答えるものです。またコンピュータネットワークは、将来どのように発展していくのでしょうか。私の研究室においては、これを探る研究を行っています。コンピュータやネットワークは、進歩のペースが物凄く速いものです。ただ利用しているだけだと中がどうなっているのか見えませんが、この中身を勉強し、研究で未来を切り開いていく作業は、大変刺激的で面白いものです。

## ◆Educational Pursuits

---

Information Sciences  
Exercises in Basic Programming  
Computer Network I  
Computer Networks II  
Advanced Computer Networks

教員名	奥村 剛 (OKUMURA Ko)
所 属	理学部物理学科基礎物理学講座
学 位	理学博士 (1995 慶応義塾大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.phys.ocha.ac.jp/okumuralab/">http://www.phys.ocha.ac.jp/okumuralab/</a> / okumura@phys.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

ソフトマター物理学 / 濡れ、表面張力、毛管現象 / 破壊、亀裂 / 複合材料 / テクスチャー表面

## ◆主要業績

- ・ K. Kawai and K. Okumura, Single molecular statistics of an optically tweezed polymer: a theoretical consideration, Chem. Phys. Lett. 439 (2007) 369-373.
- ・ K. Kawai and K. Okumura, Correlation in a Gaussian chain with the ends fixed, Eur. Phys. J. E 21 (2006) 223-230.
- ・ Y. Shiina, Y. Hamamoto and K. Okumura, Fracture of soft cellular solids - case of non-crosslinked polyethylene foam, Europhys. Lett. 76 (2006) 588-594.
- ・ C. Ishino and K. Okumura, Nucleation scenarios for wetting transition on textured surfaces: the effect of contact angle hysteresis, Europhys. Lett. 76 (2006) 464-470.

## ◆研究内容

本年は、表面張力、濡れ、複合材料などの破壊力学について以下のテーマの研究をソフトマター物理学の観点に立って行った。

(1) テクスチャー表面での接触角履歴を考慮した濡れ転移理論

(2) テクスチャー表面での液晶薄膜の相転移について、解析的に議論。

(3) 界面をシャープに保ったまま水滴の振動を再現する最小限アルゴリズムの研究。(4) 2次元ネットワークにおける応力集中について計算機によってしらべた。網目が大きくなると応力集中が弱くなることを明らかにした。

(5) 両端を固定した高分子一本鎖の散乱関数を計算し、両端を光学ピンセットで固定した一本鎖の一分子統計について研究。

(6) 2次元に閉じ込めたバブルの動力学を実験理論の両面から研究。

(7) フォーム固体の破壊の実験研究を行い、破壊エネルギーを直接に得ることに成功し、固体分率に関するスケーリング則を明らかにした。

(8) 層状構造体の亀裂周辺の応力場とひずみ場について解析解の探求を行った。

## ◆教育内容

2006年度授業担当：(学部)物理数学Ⅰ(2単位)必修、物理数学Ⅱ(2単位)必修、数理物理学(2単位)必修、量子光学(2単位)必修、物理数学演習(2単位)選択\*、物理学特別講義Ⅴ(2単位)選択\*\*、特別研究(12単位)\*\*。(修士)：液体の物理学演習[2単位]、特別研究[14単位]\*\*。\*は他の教官と2人で担当。\*\*は複数教員全員で担当。

2006年度研究指導学生テーマ概要：

D2A：テクスチャー表面での濡れ転移の理論

D2B：液晶薄膜の相転移理論

D1A：流体のシミュレーション

D1A：スピンコーティング、サフマン・テーラー不安定性

M2A：ネットワーク構造における応力集中

M2B：両端を固定した高分子一本鎖の統計理論

M1A：2次元バブルの動力学

M1B：フォーム固体の破壊

M1C：層状構造体の亀裂解析解

B4AB:2次元バブルの擬似静力学

他大学での集中講義：慶應義塾大学。

その他：日仏交流プログラム SAKURA により、ESPCI (パリ大学所属) で研究する学生1名を受け入れ。



## ◆Research Pursuits

---

This year, we studied the following topics concerning surface tension, wetting, fracture mechanics of composite materials etc. from the viewpoint of soft matter physics:

- (1) Effects of contact angle hysteresis on wetting transition on rough surfaces
- (2) Nematic transition of thin film on textured surfaces
- (3) Simulation of a drop vibration with keeping a sharp boundary
- (4) Simulation on stress concentration in two-dimensional network
- (5) Single molecular statistics of a polymer chain with its ends fixed by optical tweezers.
- (6) Fate of a two dimensional bubble
- (7) Fracture of cellular solids
- (8) Analytical solution of a crack in a layered structure

## ◆共同研究例

---

大手自動車会社：濡れに関する研究

大手高分子材料会社：破壊

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 濡れ、撥水、表面張力、毛管現象
- ・ 複合材料、破壊、強度

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

濡れ、表面張力、破壊、複合材料、ゲル、液晶、高分子などのテーマをソフトマター物理学の立場から研究していく。これまでの理論に加え、実験研究も行っていく。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

ソフトマター物理学は、物理学の手法を、液晶ディスプレイ、ペットボトル、洗剤、化粧品、真珠などの身の回りの工業製品・現象等、また、高分子、コロイド、石鹸、DNA、たんぱく質など高校の科目でいえば化学や生物などで扱われている対象に適用し、注目を集めています。なかでも、私は、あたかもフランス印象派画家たちのように自然を理解しようとする「印象派物理学の手法」に注目しています。皆さんも私と一緒に、印象派画家になったつもりで、自然の本質をえぐりだしてみませんか？

## ◆Educational Pursuits

---

This academic year, 11 students belong to my laboratory: 4 doctor students, 5 master students, and 2 undergraduate students. Aside from education for the four undergraduate students on the graduation report, I taught five two-credit undergraduate courses, three of which were compulsory. I was asked to give intensive lectures at Keio University.

教員名	尾高 直子 (ODAKA Naoko)
所 属	人間文化研究科
学 位	2005 年 3 月 人文博士
職 名	リサーチフェロー
URL / E-mail	odaka@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

平安文学 / 和歌 / 和泉式部 / 表現

## ◆主要業績

総数 ( 1 ) 件

・『千里集全釈 私家集全釈叢書 36』平野由紀子・千里集輪読会 共著 風間書房 2007 年 2 月

## ◆研究内容

『和泉式部集（特に続集末尾にある日次歌群）』を中心に、『源氏物語』などに『信明集』の歌物語化された歌群の影響が見られることに着目し、和泉式部や紫式部が仕えた彰子のサロンにおいて『信明集』の歌物語化歌群が愛読され、作家たちが次々この表現を受容し各々の作品を創作したのではないかと仮説を立てた。そして、彰子以外のサロン、特に大斎院サロンにおける引歌の特徴を分析し、サロンにおける和歌活動の傾向を視野に入れる重要性を確信した。そこで『和泉式部日記』の表現について検討し、その表現が彰子サロンの影響を受けているか否かを考察している次第である。

また、リサーチフェローという職は雑務に縛られず自由な場所で研究できる職種なので、夫の転勤に伴い 2005 年度よりウィーンで活動している。2006 年度は出産のため活動が停滞したが、ウィーン大学の日本語教師会の会員として定例会に参加した。

## ◆Research Pursuits

---

Analyzing the expressions in Izumishikibu-Syu and The Tale of Genji, I notice that the same expressions of two works are also seen in Saneakira-Syu which is a work of waka before Izumishikibu flourished as a writer. Then the analysis makes it clear that they accept the expressions in the previous works such as Saneakira-Syu when they serve Syoshi as Nyobo. I also analyze the works which belong to Osain-salon, and conclude that it is important to analyze the unique expressions of the each "salon". Now I investigate the expressions in Izumishikibunikki to consider whether the work belongs to Shoshi-salon or not.

Research Fellow is a kind of occupation which is permitted to study anywhere I like. So I am living in Vienna with my husband since 2005. In 2006 I did not get along in my study, as I gave a birth in October. After giving a birth, I took part in a regular meeting at the University of Vienna as a member of the Japanese teacher society.

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 平安文学研究の国際化

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

和泉式部続集末尾に存する「日次歌群」の表現を通して、和泉式部の作歌活動の実態を明らかにし注釈を施す。さらに『和泉式部日記』との相違も分析し平安時代の文学のあり方を追究する。また、平安文学研究のグローバル化を視野に入れ、海外の研究者・学生が活用できるようなテキストを考案したい。現在、海外における日本語教育において、平安文学が取り扱われることは稀である。平安文学の実態を中心にしたテキストを通して平安文学研究の活性化を図りたい。

教員名	戒能 民江 (KAINO Tamie)
所 属	生活科学部人間生活学科生活社会科学講座
学 位	法学修士
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.soc.ocha.ac.jp/kaino/">http://www.soc.ocha.ac.jp/kaino/</a> / <a href="mailto:kaino.tamie@ocha.ac.jp">kaino.tamie@ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

ジェンダー / 女性の人権 / 女性への暴力 / 政策形成過程

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・戒能民江 (2006) 「DV 法第一次改正の意義と限界」DV 法を改正しよう全国ネットワーク編『女性たちが変えた DV 法』新水社、p p. 132－142
- ・戒能民江 (2007) 「セクシュアル・ハラスメントの司法的救済とその限界」『F-GENS ジャーナル』第 7 号、p p. 214－222

## ◆研究内容

ドメスティック・バイオレンスおよびセクシュアル・ハラスメントを中心に女性に対する暴力と法形成過程及び司法の運用の現状と問題点について主に研究を行った。ドメスティック・バイオレンスに関しては、被害を受けた女性の生活再建支援政策と母子福祉政策との有機的な統合を図るために、今年度は韓国調査を行ない、日本との比較研究を試みた。また、ドメスティック・バイオレンスと子ども虐待の法制度の関係についての分析を行なった。

## ◆教育内容

学部では、家族法 I および法女性学、家族法演習、コアカラスタージェンダー系「公共圏政策論」を担当した。大学院前期課程では法女性論においてジェンダーと法にかかわる理論を取り上げて講義した。大学院後期課程では研究指導とともに、学位論文作成指導を行なったが、2007 年 3 月、1 名が学位を取得した。

## ◆共同研究例

---

東アジアにおける DV 被害女性の生活再建支援政策の比較研究

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 社会福祉施設における性暴力被害経験の与える影響と支援政策の研究
- ・ 家族における暴力の構造分析に関する研究
- ・ DV をめぐる刑事事件の法理に関する研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

引き続き、女性に対する暴力と法に関する理論的研究を推進するとともに、東アジアにおける政策過程の比較研究を行う。ドメスティック・バイオレンスだけではなく、人身売買、性暴力と法の理論的・実証的研究を推進する。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

ジェンダー及び女性や子どもの人権に関心のある方、一緒に学びましょう。社会的現実に関心を持ち、政治や学問に批判的な視点をもってほしいと思います。

教員名	加賀美 常美代 (KAGAMI Tomiyo)
所 属	国際教育センター・グローバル文化学環
学 位	文学博士 (東北大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	http://jsl.li.ocha.ac.jp/kagami.htm / kagami.tomiyo@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

異文化間コンフリクト / 教育価値観 / 多文化間カウンセリング / コミュニティ援助

## ◆主要業績

総数 ( 10 ) 件

- ・加賀美常美代 多文化社会の葛藤解決と教育価値観 2007.3 ナカニシヤ出版 pp1-173
- ・加賀美常美代 教育的介入は多文化理解態度にどのように効果があるか：  
シミュレーション・ゲームと協働的活動の場合 2006.6 異文化間教育 24号 pp76-91
- ・加賀美常美代 大学における異文化間コミュニケーション教育と多文化間交流 2006.9  
日本研究 高麗大学校日本学センター 6号 pp107-135
- ・加賀美常美代・篠塚英子 大学生の国際交流意識とグローバル教育：お茶の水女子大学の場合 2007.3  
人文科学研究 3号 pp175-190
- ・篠塚英子・加賀美常美代 グローバル社会への関心と女子学生のキャリア志向  
—お茶の水女子大学生の調査〈第2回〉から 2007.3 人文科学研究 3号 pp159-174

## ◆研究内容

### 1. 異文化間コンフリクトと教育価値観

『多文化社会の葛藤解決と教育価値観』（ナカニシヤ出版）を科研の研究成果公開促進費で出版した。日本語教育場面での教師とアジア系留学生のコンフリクトの原因帰属と解決方略行動、教育価値観の関連を明らかにした。

### 2. コミュニティアプローチによる留学生支援

留学生の危機と介入、予防的教育的アプローチ、連携についての実践成果とコミュニティアプローチによる理論的枠組みを示した。

### 3. 多文化間交流の効果研究

大学教育プログラムにおける留学生と日本人学生の多文化間交流の実践を行い、その効果を質的・量的研究により表した。

### 4. 新入大学生の国際交流意識調査

新入生の国際意識調査からグローバル教育の効果、多文化理解態度、キャリア意識を検討した。

## ◆教育内容

学部の「異文化間コミュニケーション」、「比較日本文化論」は、参加型授業、協働的グループ活動を行った。前者は留学生と日本人学生の交流、コミュニケーション・スキルの向上を目指した。後者は、個人・集団・文化レベルでのコンフリクト解決のメカニズムの理解を目指した。「文化と人間関係Ⅰ」では、文化行動と心理学的理論をゼミナール形式で行った。

「学校カウンセリング(教職)」では、コミュニティアプローチによる心理教育的援助の講義のほか、スクールカウンセラー、組織カウンセラー、帰国生担当教員、養護教員をゲストスピーカーとして招聘した。大学院の「異文化間心理教育学特論」では、異文化間コミュニケーションの理論と研究方法について文献講読を通して講義を進めた。「異文化間心理教育学演習」では、多文化間カウンセリング、積極的傾聴、予防的支援活動の方法のスキル向上を目指した。

## ◆Research Pursuits

---

### 1. Intercultural conflict and educational value

“The conflict resolution of the multicultural society and education value” (Nakanishiya Publication) was published. In this research, I explained the relationship among causal attribution, conflict resolution style and educational value in the situation of Japanese language instruction setting.

### 2. Support for foreign students by community approach

I made it clear the methods of our intervention in foreign students’ crisis, preventive and educational approach, and cooperation in the community approach. In addition, I also explained the theoretical framework of them.

### 3. Research on the effects of multicultural exchange

I accounted for the way and the effects of multicultural exchange between foreign and Japanese students in the college education program, by using a qualitative and quantitative research.

### 4. Research of freshmen’s consciousness of international exchange

I conducted the research of incoming freshmen’s consciousness of international exchange and investigated the effects of global education, multicultural attitudes and career consciousness.

## ◆Educational Pursuits

---

I delivered lectures of “Cross-cultural communications” and “Comparative study of Japanese cultures” for undergraduates. In these lectures, I adopted the methods of cooperative group work. I aimed at their improving of foreign and Japanese students’ communication skill in the former, and, in the latter, their understanding of conflict resolutions at the each level of individual, group and culture. In “Culture and Human relationship I” for undergraduates, I delivered lectures on cultural behavior and social psychology.

In “School Counseling” for undergraduates, in addition to my lecture on psychological support by community approach, I invited school counselor, organization counselor, teacher of returnee students and nurse-teacher as guest speakers.

For graduates, I taught “Intercultural Psychology and Education”. In this lecture, I put emphasis on methodology of intercultural communication research. In “Seminar in Intercultural Psychology and Education”, I aimed at their improving skill of multicultural counseling, active listening and preventive support activity.

## ◆共同研究例

---

- ・異文化間コンフリクトと教育価値観の研究
- ・アジア諸国の対日イメージの形成要因とコミュニケーションのあり方の研究
- ・大学生の価値観と国際意識

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・教育価値観の尺度の有効性と国際比較、時系列研究・多文化理解態度尺度と教育プログラムの開発
- ・留学生のキャリア形成と帰国留学生ネットワーク構築

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

- ・多文化間の教育に関わる人々、多様な国籍の人々を対象に、葛藤解決方略と教育価値観、一般的価値観の関連を比較検討するとともに、教育価値観尺度の有効性について検討していきたい。
- ・アジア諸国の対日イメージ形成過程とコンフリクト解決プログラムの開発を検討していきたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

多様な文化的背景をもつ人々は、日常生活で遭遇する異文化体験から様々な葛藤やストレスを抱えています。そのような時、周囲にいる人々は彼らをどのように理解し、関わっていったらよいでしょうか。コミュニティにおける多様性の意味や隣人として共に生きることはどのようなことか、一緒に考えていきたいと思います。

教員名	垣内 康孝 (KAKIUCHI Yasutaka)
所 属	人間文化研究科ライフサイエンス専攻特設遺伝カウンセリングコース
学 位	学術博士 (1999 名古屋大学)
職 名	特任講師
URL / E-mail	kakiuchi.yasutaka@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

細胞運動 / 走性 / 生物リズム / 粘菌

## ◆主要業績

総数 ( 6 ) 件

- ・ Yasutaka Kakiuchi, et al. (2007). Modulation of the venation pattern of cotyledons of tobacco transgenic for the tumorigenic *6b* gene of *Agrobacterium tumefaciens* AKE10. *Journal of Plant Research* **120**: 259-268.
- ・ Mayuka Nakatake, et al. (2007). STAT3 and PKC differentially regulate telomerase activity during megakaryocytic differentiation of K562 cells. *Cell Cycle*, in press
- ・ Yasutaka Kakiuchi and Tetsuo Ueda (2006). Multiple Oscillations in Changing Cell Shape by the Plasmodium of *Physarum polycephalum*: general formula governing oscillatory phenomena by the *Physarum* plasmodium. *Biological Rhythm Research* **37**(2): 137-146.
- ・ Yasutaka Kakiuchi, et al. (2006). Reduction of polar auxin transport in tobacco by the tumorigenic *Agrobacterium tumefaciens* AK-6*b* gene. *Planta* **223** (2): 237-247.
- ・ バイオサイエンス, バイオサイエンス研究会編, オーム社 (2007) (執筆分担) .
- ・ 分子生物学大百科事典, 監訳・太田次郎, 朝倉書店 (2006) (翻訳分担) .

## ◆研究内容

複雑で予測不可能な環境を生物が生き抜くには、受容した外界の情報を統合的に評価する仕組みが必要である。特に、高等動物のような高度な脳神経系を持たない下等生物、特に単細胞生物は、このような仕組みを細胞膜、細胞質を利用して情報装置を実現していると考えられるが、その仕組みは明らかでない。細胞における情報統合機構を理解するため、アメーバ様の単細胞生物である粘菌（細胞性粘菌および真正粘菌）を材料として走性を解析している。細胞膜やその構成成分である脂質（リン脂質およびステロール類）の生合成やメディエータとしての機能の解析もおこなっている。

## ◆教育内容

特設遺伝カウンセリングコースにおいて遺伝学の講義や実習を担っている。講義では基礎生物学や分子生物学および分子遺伝学的技術の解説に、実習では基礎技術の原理的な理解に重点を置いた内容とした。これらに適した教育カリキュラムおよび実習コンテンツの開発をおこなってきたが、今後、さらに改良して全国の遺伝カウンセリングコースの標準カリキュラムとなるよう目指していきたいと考えている。

所在する研究室（理学部）においては、教授のテーマで研究する学生を対象として、実験や解析の手技、研究の進め方、卒業論文や修士論文の執筆指導などを担当している。



## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・細胞運動の解析
- ・リン脂質類およびステロール類の LC-MS による分析

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

粘菌を題材として、複合的に入力された情報を細胞が統合するための仕組み・ルールを見出す。

細胞の様々なリズム性とその特質を示す。

リズムなど細胞のダイナミカルな特性が情報機能を持つことを「リバーシジェネティクス」に倣い「リバーシダイナミクス」として示す。

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

---

特許件数（ 1 ）件

特願 2004-106908

ピラズロン誘導体及びテロメラゼ阻害剤

教員名	香西 みどり (KASAI Midori)
所 属	生活科学部食物栄養学科
学 位	博士 (学術) (1995 お茶の水女子大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.food.ocha.ac.jp/chori/cook.htm">http://www.food.ocha.ac.jp/chori/cook.htm</a> / kasai.midori@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

野菜 / 米 / テクスチャー / 呈味成分 / 予測

## ◆主要業績

総数 ( 8 ) 件

- ・ Quantitative NMR imaging study of the cooking of Japonica and Indica rice, Midori Kasai, Andrew Lewis, Sonoko Ayabe, Keiko Hatae, and Colin A. Fyfe, Food Research International, in press (2007)
- ・ Effects of Acetic Acid on the Rice Gelatinization and Pasting Properties of Rice Starch during Cooking, Kyoko Ohishi, Midori Kasai, Atsuko Shimada, and Keiko Hatae, Food Research International, 40, 224-231 (2007)
- ・ FT-IR による米の糊化度測定法の検討、綾部園子、田中京子、浜田陽子、香西みどり、畑江敬子、日本食品科学工学会誌、53,481-488(2006)
- ・ 年越し、正月の食習慣に関する実態調査、飯島久美子、小西史子、綾部園子、村上知子、富永典子、香西みどり、畑江敬子、日本調理科学会誌、39,154-162(2006)
- ・ 炊飯過程の成分溶出に及ぼす酢酸添加の影響、大石恭子、香西みどり、島田淳子、畑江敬子、日本調理科学会誌、39,132-139(2006)
- ・ 3種の解凍法によるマグロ肉の品質、米田千恵、香西みどり、畑江敬子、広田起子、中村淳、日本調理科学会誌、39,16-21(2006)
- ・ 食事設計と栄養のための調理科学実験 (分担執筆)、奥田弘枝、畑江敬子、吉岡慶子編著、光生館 (2007)
- ・ 新版総合調理科学事典 (分担執筆)、日本調理科学会編、光生館 (2006)

## ◆研究内容

炊飯過程における米の化学成分の変化を炊飯温度履歴を種々変えて比較検討した。沸騰までの時間が長いほど、また温度上昇期に 60℃付近を一定時間保つことで糖の生成は増加し、遊離アミノ酸は糖のような温度依存性みられなかった。野菜の加熱による硬さの変化を硬化・軟化を考慮して予測し、かつ調味液で加熱した場合として、食塩水溶液で加熱した際の試料中の食塩濃度の変化を予測した。調味液で加熱した場合の硬さの予測と調味成分の濃度の予測を同時に行うことにより、最適な調理条件の設定が可能になった。伝統的食品であるはっしょう豆の吸水が悪いという調理性の改善およびはっしょう豆に多く含まれる L-DOPA を調理により除く工夫として、温水浸漬処理を行うこと、さらに生豆をきな粉にしたり、煮熟後あんにすることなどで L-DOPA 量を大きく減少することができ、多収穫である特徴を活かした食用としての利用が可能であることを明らかにした。

## ◆教育内容

卒業論文作成 5 名、修士論文作成 1 名に加えて、修士 1 年 1 名、博士課程 2 名の研究指導にあたった。卒業論文のうち 4 名は実験系であったが、1 名は食文化系で江戸時代の養生訓の飲食の巻上下をとりあげ、日本や中国の医学書、本草書を数多く調べる過程で当時の食物・調理に対する考え方を把握することができ、他の学生にも新しい視点を提供できた。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

調理学では食品がおいしい食物になる過程全体を扱い、常に嗜好性という視点が入るので、非常に身近なところに研究テーマがあります。不思議に思ったこと、おもしろいと思ったことを研究テーマにして、ひとつひとつなぞを解き明かす、あるいはひとつの現象を深く追求することで、他の現象解明にも有用な知見を得るなど興味はつきないといってもいいでしょう。

教員名	粕川 正充 (KASUKAWA Masaatsu)
所 属	理学部情報科学科情報処理講座
学 位	1993 年 7 月東京工業大学博士(理学)取得
職 名	助教授
URL / E-mail	http://www.is.ocha.ac.jp/~kasukawa/ / kasukawa@is.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

ユーザインタフェース / 手書き文字インタフェース / ステガノグラフィ / USB デバイス開発

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・査読付き論文:Masaatsu Kasukawa,Atsuo Ohki,Yasushi Kuno,Hiroyasu Kakuda,  
"Icon Throwing" User Interface in Tablet PC,Natural Science Report,  
Ochanomizu University, Vol 57,No.2(2006)
- ・ポスター発表:粕川 正充,「手書きメール送受信プログラムの開発」 第 48 回プログラミングシンポジウム

## ◆研究内容

人間を中心としたコンピュータと人間の共棲を目指す。現在のコンピュータのありかたは酷くいびつである。コンピュータをありうるべき姿で捉えなおし、人間にとって自然なパートナーであるように研究をしている。また、暗号や乱数、アーキテクチャなどについても研究を行っている。

## ◆教育内容

学部講義としてコンピュータアーキテクチャⅠ、情報倫理、基礎ゼミなどを担当した。  
コンピュータアーキテクチャⅠはコンピュータのハードウェア面を主として、後期のコンピュータアーキテクチャⅡの内容のオペレーティングシステムへの橋渡しを行った。来年度は通年でコンピュータアーキテクチャⅠ及びコンピュータアーキテクチャⅡを担当する予定である。  
情報倫理はコンピュータセキュリティを管理者の立場で学ばせた。異常事態はなぜ発生するのか、また対策はどのように行うのか、再発防止はどうすればよいのか、また各段階で発生するコストはどの程度になるのかななどを講義し、レポートを課した。  
基礎ゼミは他学科 1 年生向けの情報科学科ではどのような内容を学ぶのかを紹介する講義であり、授業時間の最初の 30 分は情報関係の様々なトピックを解説し、残り 1 時間で電子回路の市販キットや PIC-BASIC 基板の組み立てやプログラムの作成を行い、最後にレポートを課した。

## ◆Research Pursuits

---

Toward the Symbiosis of man and Computer, I study the interfaces between human and computer.  
The development of computers stepped into  
the crooked way.  
I hope to justify the way to the right one.

## ◆共同研究例

---

「アイコンを投げる」研究:角田博保（電気通信大学）、久野靖(筑波大学)、大木敦雄（筑波大学）  
主要業績を参照のこと。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

昨年一応の完成をみた研究として、手書き文の作成と手書きのメール送信プログラム、手書きメールの受信再生プログラムがある。

これをさらに深めたものを査読論文として投稿する予定である。

また、長年投稿を続けた「Iconを投げる」研究を共同研究者と共にさらに深く掘り下げたい。

また学生が修士課程へ進学した後、学部の研究を纏めて単名で研究会で報告を行う予定である。この学生の持っている音楽との連携のアイデアを実現させたいと思う。さらに学生と共同でドア全体をタッチパネルに見立てた上での認証を纏めたい。

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

USB デバイスとしてソナーを作り、ドアや廊下などに設置して、これを利用した認証の実験を行いたい。

教員名	堅尾 和夫 (KATAO kazuo)
所 属	ライフワールド・ウォッチセンター
学 位	工学士
職 名	特任教授
URL / E-mail	katao.kazuo@ocha.ac.jp

#### ◆研究キーワード

ナノ材料安全 / リスク管理 / バイオ政策

#### ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・ K.KATAO, Nanomaterials may call for a reconsideration of the present Japanese chemical regulatory system. (2006.11). Clean Technologies and Environmental Policy. Vol.8. No.4. p251-259
- ・ Application of the present Chemical Risk Management System to Nano-materials. 2006年7月6,7日.  
The Risk Governance of Nanotechnology: Recommendations for Managing a Global Issue.  
チューリッヒ (Swiss Re Centre for Global Dialogue, IRGC)

#### ◆研究内容

現在の化学物質規制制度は、既存化学物質の扱い、試験法の不備、限定的規制対象などの点でナノ材料のリスク評価に対応できないとの懸念があり、これらの問題点について、世界の研究状況、議論を調査し、今後の制度的課題を調査研究している。

#### ◆教育内容

2004 年度科学技術振興調整費に採択され、同年度後期から社会人向け公開講座「化学・生物総合管理の再教育講座」を実施している。2004 年度後期には 15 科目開講し 332 人が受講、2005 年前後期合わせて 56 科目開講し 1273 人が受講し、2006 年度には 58 科目開講し 1272 名の受講者を得た。また、2005 年度からは本公開講座が学部学生の単位対象となった。

## ◆Research Pursuits

---

There occur the concerns along with the rapid development of nanotechnology that the present chemical regulation system might not be able to correspond to the risk appraisal of the nanomaterials, because of the unclear treatment of the existing chemical substance, defectiveness of the testing methods and the limited area of regulatory objects.

And I have been conducting the survey of research and argument situation of nanomaterials safety in the world, and investigating future institutional topic concerning above mentioned points.

## ◆Educational Pursuits

---

We started the Extension Course of the integrated management of chemical substance and living organism for society member in 2004, supported by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MECSST)

The course consists of 56 subjects in 2005, each subject has 15 lectures of 90 minutes and 1273 students had registered to attend the lecture and 58 subjects in 2006, 1272 students registered.

In addition, the subjects of this extension course are admitted to be eligible for the unit object of the department student from 2005.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

ナノ材料のリスク評価の課題について調査研究、とりわけ現行化学物質規制制度上の課題に焦点を当て研究を進める。また、新技術の登場に対して社会の知的インフラとしての学会等の役割、そのあり方について、調査研究を進める。

また、2007年度は、新たにJSTの独創的技術シーズ展開事業（大学発ベンチャー創出支援）に鎮痛剤開発・実用化の提案（室伏理学部教授との共同提案）が採択された。基礎的なシーズを実用化にまで結びつける開発で、社会的なニーズも非常に大きい。共同研究機関の方々と力を合わせ成功させたいと考えている。

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

2007年度に採択された新規鎮痛剤開発・実用化のプロジェクト着実な実施を目指している。

教員名	加藤 美砂子 (KATO Misako)
所 属	人間文化研究科人間環境科学専攻相関生命科学講座
学 位	理学博士 (1988 東京大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	mkato@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

植物 / 二次代謝 / カフェイン / 遺伝子発現 / 藻類

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・ Kobayashi, Y., Torii A., Kato, M. and Adachi, K. Accumulation of cyclitols functioning as compatible solutes in the haptophyte alga Pavlova sp. Phycol. Res. (2007)55:81-90.
- ・ Kato M. Caffeine biosynthesis involved in the diversity of N-methyltransferase. Plant Res. (2006)suppl.
- ・ Ishida M., Kakuta C., Mizuno K. and Kato M. Structure and function of caffeine synthase homologous gene from Camellia japonica. Plant Cell Physiol. (2007)48s

## ◆研究内容

(1) 植物のカフェイン生合成に関与する N-メチルトランスフェラーゼ(NMT)に関する研究を行っている。カフェイン生合成系を制御する NMT 遺伝子を単離し、その発現調節機構を調べるとともに、植物における NMT 遺伝子の多様性から二次代謝に関与する NMT の機能と進化を研究している。また、カフェインは細胞の中の液胞に蓄積されるので、カフェインの細胞内輸送メカニズムの研究も行っている。

(2) 炭化水素を蓄積する微細藻類の炭化水素生合成調節機構を研究している。炭化水素生合成に関する基礎的な知見を得るだけでなく、炭化水素生産まで視野に入れた研究を行っている。

(3) 海産藻類の耐塩性を解明するために、適合溶質 DMSP に着目した研究を行っている。DMSP を蓄積する藻類を材料にして、DMSP の生合成が塩によって誘導される分子機構の解明を目的としている。

(4) 藻類の有用テルペノイド化合物の生合成経路の解明を目的とした研究を行っている。

## ◆教育内容

植物生理学では、植物生理学の基礎的な事項を解説する。植物生理学ではさらに進んで植物生理学の最新の知見と共に実用化をめざした応用研究の現状を解説している。学部向けには、この他、代謝生物学実習を担当し、植物を材料とした代謝生物学実験の指導を行なった。

博士前期課程向けには、植物相関生理学ならびに同演習を担当し、植物生理学と化学生態学の観点から考察した植物の環境応答に関する講義と演習を行なった。



## ◆Research Pursuits

---

(1) Our laboratory investigates the structure and function of N-methyltransferase involved in caffeine biosynthesis. The regulation in the expression of NMT genes isolated by our laboratory and the diversity of NMT genes are examined to clarify the contribution of NMT on the secondary metabolism in plants. Moreover, we investigate the subcellular transport of caffeine into vacuole.

(2) Our laboratory investigates the biochemical pathways involved in the production of hydrocarbon, the enzymes that catalyze them, and the genes that encode these enzymes. Genetic engineering of algae with such genes can result in the useful production of hydrocarbon.

(3) We also study the role of compatible solute, DMSP, to clarify the salt tolerance mechanism in marine algae. The molecular mechanism of the induction of DMSP biosynthesis by salt is investigated.

(4) There are a lot of useful terpenoids in limited species of algae. We investigate biosynthetic pathway of some terpenoids with anti-oxidant activity.

## ◆共同研究例

---

藻類の炭化水素生合成に関する研究

## ◆共同研究可能テーマ

---

・植物および藻類の有用物質生産に関する研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

高等植物の二次代謝におけるメチルトランスフェラーゼの多様性に関して多方面からの研究を進めていく。  
藻類特有のテルペノイド化合物の代謝系の制御と分化について研究を進めていく。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

地球のすべての生命は、生産者である植物に依存しています。植物の秘密を解き明かすことは、地球の未来を考えることにもつながっていきます。

## ◆Educational Pursuits

---

The aim of the undergraduate program in plant physiology are to understand the basic mechanism of plants. In addition, I lecture on the hot results and the application in the field of plant bioscience in plant physiological engineering.

The chief aims of the master's program in ecological plant physiology are to understand the plant responses to environmental condition from the point of chemical ecology and plant physiology.

教員名	加藤 美帆 (KATO Miho)
所 属	教育事業部
学 位	教育学修士
職 名	アソシエイトフェロー
URL / E-mail	

#### ◆研究キーワード

---

教育と社会 / 不登校 / 逸脱 / 教育改革 / 家庭と学校



教員名	金子 晃 (KANEKO Akira)
所 属	理学部情報科学科情報数理講座
学 位	理学博士 (1973 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	

## ◆研究内容

2 方向データトモグラフィについて、禁止領域を設定した場合の再構成フル後リズムと解集合が成すスイッチンググラフの性質を研究し、共同研究者である大学院生とハンガリーの研究集会に参加し発表してきた。行きの際に乗り継ぎ空港が寒かったのと現地についたとき雨に降られたのとで二人とも風邪をひいてしまったが、何とか発表を済ませ有意義なときを過ごしてきた。しかし非常に残念なことに、われわれの研究の良き理解者であった Kuba 先生がこのシンポジウムの準備の疲れからか急病を得てわれわれの帰国直後に急逝されたとの連絡が入った。もうこの研究は続けられないかもしれない。

## ◆教育内容

2006 年は生まれて初めて電磁気学と情報理論の講義を受け持った。大変楽しかった。

この年の Cygwin は OCaml の tuareg モードが Meadow で実装できたこと、Isabelle が xemacs の上で ProofGeneral から起動できるようになったことなど自慢すべき完成度となった。g95 も順調に動いている。

インストーラは C と D のドライブにほぼ自動で対応した。最近情報科学科の学生の数学離れが進み、暗号の講義を聴いてくれる学生がここ三年ほどは二三名に減ってしまったので、人材養成のため数学家で暗号の講義をさせてもらったところ 30 名近い受講生があり非常にやりがいがあった。



教員名	河村 聖子 (OHIRA-KAWAMURA Seiko)
所 属	学術・情報機構
学 位	博士 (理学)
職 名	リサーチフェロー
URL / E-mail	kawamura.seiko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

強相関電子系 / 超伝導と磁性 / 中性子散乱

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- Magnetic order and charge separation in 2D distorted triangular lattice systems  $\beta\text{-X}[\text{Pd}(\text{dmit})_2]_2$   
S. Ohira, M. Tamura, R. Kato and M. Iwasaki  
Physica B 374-375, 122
- Magnetic and superconducting phase diagram in oxybromite cuprate  $\text{Ca}_{2-x}\text{Na}_x\text{CuO}_2\text{Br}_2$   
S. Kuroiwa, Y. Zenitani, M. Yamazawa, Y. Tomita, J. Akimitsu, K. Ohishi, A. Koda, R. S. Saha, R. Kadono, I. Watanabe and S. Ohira  
Physica B 374-375, 75
- Spin liquid state in  $\kappa\text{-BEDT-TTF}_2\text{Cu}_2(\text{CN})_3$  studied by muon spin relaxation method  
S. Ohira, Y. Shimizu, K. Kanoda and G. Saito  
J. Low Temp. Phys. 142, 153

## ◆研究内容

平成 18 年度 8 月より、古川研究室（物理学科）において、主として強相関電子系における磁性と超伝導の関わりを、中性子散乱法を用いて研究している。 $\text{CeMIn}_5$  (M は Co, Rh) は重い電子系のひとつであり、 $\text{CeCoIn}_5$  は 2.3K 以下で超伝導を示すが、一方の  $\text{CeRhIn}_5$  は 3.8K 以下で格子に対して非整合な周期をもつ反強磁性相を発現することが知られている。18 年度は、この系の混晶  $\text{CeRh}_{1-x}\text{Co}_x\text{In}_5$  に対して中性子回折実験をおこない、磁気秩序状態を詳細に調べた。その結果、Rh サイトを Co で置換していくと、Co 濃度 40% で非整合の反強磁性相は急激に抑制され、同時に、整合周期をもつ反強磁性相と超伝導が発現することが明らかになった。このことから、非整合の反強磁性秩序形成に寄与するフェルミ面の一部が、超伝導発現における重要な役割を担っており、磁気秩序が起るとフェルミ面上にギャップが開くために超伝導が抑制されるのではないかと結論した。

## ◆Research Pursuits

---

We have studied superconductivity and magnetism in strongly correlated electron systems by using neutron scattering technique.  $\text{CeMIn}_5$  ( $\text{M}=\text{Co}$  or  $\text{Rh}$ ) is known to be a heavy fermion material. Pure  $\text{CeCoIn}_5$  exhibits superconductivity below 2.3 K, while  $\text{CeRhIn}_5$  exhibits an incommensurate antiferromagnetic (AFM) phase below 3.8 K. We performed neutron diffraction measurements on a mixed compound  $\text{CeRh}_{1-x}\text{Co}_x\text{In}_5$  to investigate its magnetic properties in detail. It was found that, as the Co concentration increases, the incommensurate AFM state is dramatically suppressed at around  $x=0.3$ , and then a commensurate AFM and superconducting phases appear. Our results reveal that particular areas on the Fermi surface which contributes to the incommensurate AFM order play an active role in forming the superconductivity in  $\text{CeCoIn}_5$ .

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

ひきつづき  $\text{CeRh}_{1-x}\text{Co}_x\text{In}_5$  の磁氣的性質を調べる。Co 濃度が 40% からさらに増加すると、整合の反強磁性相も消失する。この付近はもっとも磁気揺らぎの強い「量子臨界点」とよばれ、この磁気揺らぎが超伝導と密接に関わっていると言われている。今後は、中性子散乱実験によりこの系の磁気揺らぎの観測をおこない、超伝導発現のメカニズム解明の手がかりをつかむことを目標としている。

教員名	河村 哲也 (KAWAMURA Tetuya)
所 属	人間文化研究科複合領域科学専攻社会情報科学講座
学 位	工学博士 (1984 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	kawamura@is.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

数値シミュレーション / 数値流体力学 / 環境科学 /  
非線形偏微分方程式の数値解法 / エネルギー科学

## ◆主要業績

総数 ( 24 ) 件

- ・ Kazuko Miyashita and Tetuya Kawamura: Numerical simulation of vehicular traffic on a circular road with fluid dynamic model", CFD Journal vol.15 no.3 pp.378-383,2006
- ・ T.Kawamura, N.Tsuchiya and K. Miyashita: Simple simulation model of the generation of clouds by the flow over an isolated mountain, Natural Science Report of the Ochanomizu University Vol.57 (2) p57-69, 2006
- ・ K.Miyashita and T.Kawamura: Numerical simulation of vehicular traffic with a junction on a circular road, Natural Science Report of the Ochanomizu University Vol.56 (2) p71-81, 2006
- ・ 河村哲也, 数値シミュレーション入門 (Computer Science Library 18), サイエンス社, ISBN4-7819-1134-X, 2006,197 ページ+口絵 2 ページ
- ・ 河村哲也 (共訳), 風車の理論と設計 (Ion Paraschivoiu 著 Wind turbine design), インデックス出版,ISBN978-4-901092-49-4,2007.3, (担当ページ pp.43-162)

## ◆研究内容

2006 年度の主な研究として,1.星形砂丘など様々な砂丘形状の形成過程や動きの研究 2.河川の流れの数値解析法の研究 (TVD 法の河川流れへの適用),3.山越え気流による雲の発生のシミュレーション,4.サボニウス風車の力学特性や周囲の流れ,5.鉛直軸直線翼風車の力学特性や周囲の流れ,5.クロスフロー風車の波力発電への応用,6.オートクレーブ内の熱対流の研究があり、これらの研究成果は査読のある専門学術誌や国際学会の議事録に掲載された。さらに、流体现象の数値シミュレーションとして環境科学への応用 (東京湾内の海水の流れのシミュレーション),気象学への応用(温帯低気圧の簡略化モデル,台風の発生等),生物・医学への応用(血管内流れ等)などの研究や数値計算法の研究 (非常に細長い領域での流れの効率的な数値解法の研究等) も行った。

## ◆教育内容

2006 年度は授業としては、学部：環境科学、大気・海洋科学概論、物理学概論 A、環境情報論、博士前期課程では数値流体力学特論、数値流体力学特論演習、博士後期課程では環境情報論を受け持った。また、他大学では、数理手法Ⅱ (東京大学工学部)、数値計算の理論と実際 (千葉大学工学部)、計算数学および計算空気力学 (日本大学理工学研究科) の講義を行った。研究室における指導としては、博士後期課程 (複合領域科学専攻) 2 名の研究指導、博士前期課程 (数理・情報科学専攻) 2 年次生 1 名の修士論文の指導を行い、また 1 年次生 7 人の研究指導を行った。情報科学科 4 年生 2 名、物理学科 1 名の卒業研究指導も行った。さらに、教育的な専門書籍 (サイエンス社刊、Computer Science Library : (17)数値計算入門, ISBN4-7819-1126-9, (18)数値シミュレーション入門,ISBN4-7819-1134-X を執筆した。



## ◆Research Pursuits

---

The papers published to academic journals during 2005.4-2006.3 are as follows: Kazuko Miyashita and Tetuya Kawamura, "Numerical simulation of vehicular traffic on a circular road with fluid dynamic model", CFD Journal vol.15 no.3 pp.378-383, 2006. Eight papers are published to the proceedings of the international conferences during 2005.4-2006.3 including (1) A. Kuwana, Y. Sato and T. Kawamura: Numerical Simulation of the Performance of Modified Savonius Rotors for the Purpose of Pumping Water, Proc. 5th Asia Workshop on CFD, pp.364-369, 2006.8 (19-23 August, 2006, Xi'an, China) (2) R. Zhang and T. Kawamura: Numerical Study of the Formation of Typical Configuration of the Sand Dunes, Proc. 5th Asia Workshop on CFD, pp.370-377, 2006.8 (19-23 August, 2006, Xi'an, China), (3) Y. Mizukami, Y. Sato and T. Kawamura: Numerical study of the flow around one-blade straight wing vertical axis wind turbine, Proc. Renewable Energy 2006, 2006.10 (9-13 October Chiba, Japan) (4) Y. Sato and T. Kawamura: Numerical study of the flow around a cross flow turbine for wave power generator, Proc. Renewable Energy 2006, 2006.10 (9-13 October Chiba, Japan)

## ◆共同研究例

---

(株) ニコン 希薄気体-圧縮性気体の連成解析 (H16, 17)  
(株) ソニー CPU の冷却問題 (H16)  
(株) オートクレーブ内の流れ (H17)  
鳥取県 鳥取砂丘の防砂林の影響評価 (H16)

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・数値流体力学 (CFD) に関連するすべてのテーマ
- ・環境科学 (流体力学に関連するもの)
- ・風力エネルギー

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

現在の研究の発展として、風による砂丘の移動問題に関しては乱流モデルの検討などモデルの精密化や現実の砂丘・砂漠への適用など、風車関連では開発した計算法の種々の風車への適用や計算結果から風車の改良法の提案、雲の発生では、笠雲や吊し雲だけでなく典型的な雲の再現、そして温帯低気圧や台風における雲についても調べたい。また細長い領域での効率的な計算法では流線座標の導入を検討している。さらに、上記のことに必ずしもとらわれず、数値シミュレーションを理学・工学の諸問題へ幅広く応用したい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

近年のコンピュータの長足の進歩により、数値シミュレーションは、理論と実験に並ぶ第3の研究方法として限らない可能性を我々にもたらしている。数値シミュレーションは現象をなるべく正確に表す計算モデルをつくり、コンピュータで計算して結果を解析する。したがって、最大の利点としてどんな環境でも (コンピュータの中で) つくり出せることがあげられる。たとえば、スケールでいえば小は原子や分子など量子力学的な現象から大は天体など宇宙規模の現象も再現でき、また超高温、超高压の現象や逆に超低温、超低压の現象も解析できる。当研究室では、主に流体 (気体と液体の総称) の力学現象について、理学・工学に現われる諸問題に対し、数値シミュレーションを用いた解析を行っている。さらに、現在は環境問題が切実になってきているため、数値シミュレーションの環境科学や生活科学への応用にも関心をもって研究している。

## ◆Educational Pursuits

---

Lectures given in Ochanomizu University during 2006.4-2007.3 are as follows: Under graduate course: 1. Environmental Science, 2. Introduction to atmospheric and ocean sciences, 3. Introduction to physics, 4. Computer science for environmental science. Graduate course: 1. Advanced computational fluid dynamics, 2. Advanced computer sciences for environmental sciences. Also following lectures are given in other universities: 1. Mathematical and computational method II (Tokyo University) 2. Numerical Analysis (Chiba University) 3. Computational Mathematics (Nihon University) 4. Computational Aerodynamics (Nihon University) Ten graduate students (two are doctoral course and eight are master course) and three under graduate students are perform their researches under the supervision of Prof. Kawamura. Educational text books about computer sciences are written which are concerned with (a) Numerical analysis (b) Numerical simulation.

教員名	菅 聡子 (KAN Satoko)
所 属	人間文化研究科国際日本学専攻総合日本学講座
学 位	博士 (人文科学) (2000 お茶の水女子大学) 「尾崎紅葉・樋口一葉の文学—〈近代〉をめぐる物語—」
職 名	教授
URL / E-mail	kan.satoko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

日本近現代文学 / 女性表現 / ジェンダー / メディア / 表象分析

## ◆主要業績

総数 ( 17 ) 件

- ・単著「宮本百合子『一本の花』 分節化されない言葉」 (『国文学解釈と鑑賞』2006年4月、pp106-113)
- ・単著「樋口一葉と〈和歌〉」(勝原晴希編『和歌をひらく第五巻 帝国の和歌』岩波書店、2006年6月、pp113-133)
- ・単著「〈女手〉の叛逆者—田辺聖子論」 (『田辺聖子全集 別巻』集英社、2006年7月、pp359-420)
- ・単著「川上弘美『センセイの鞆』 埋められない距離の物語」  
(岩淵宏子ほか編『ジェンダーで読む愛・性・家族』東京堂出版、2006年9月、pp88-99)
- ・単著「女性同士の絆—近代日本の女性同性愛—」(『お茶の水女子大学 国文』106号、2006年12月、pp24-39)

## ◆研究内容

近代日本の国民国家化のプロセスにおける、女性表現の参与という問題の枠組みにたち、樋口一葉を具体的な分析対象として、女性作家がどのような形で国民化され、またそれにあらがうのかを考察した。これは、ここ数年、継続している関心の一環である。

また、戦後日本文学の再検討という視座から、田辺聖子の文学について、その全体像の検討、また現代的問題意識にたつての再評価を行った。全集の編集にここ数年携わり、その集大成として全集別巻に田辺論を収録。なお、この全集刊行を直接の対象として、田辺聖子は2006年度朝日賞を受賞した(2007年1月授与)。

さらに、表象分析の問題意識から、現代日本におけるサブカルチャーと、村上春樹文学との関連から見いだせる現代文学の問題について、考察した。

2006年度は、これらに加えて、海外での研究発表の機会を複数持った。それぞれにおいて、明治近代をめぐる新しい問題設定を提起した。

## ◆教育内容

学部の授業においては、日本近現代におけるキャンノンの批判的再検討の見地から、明治以降、現在にいたるまでの女性表現を時系列的に考察する講義をもった。また、サブカルチャーと現代日本社会の問題を前景化すべく、「戦争とジェンダー」をテーマに、グローバル文化学環で講義をもった。

大学院においては、女性読者とベストセラー小説の関連をみる見地から、徳富蘆花『不如帰』を分析対象として、演習と講義をミックスさせた形式の授業を行った。

また、主査として担当する大学院生(含・留学生)に対しては、個々の研究の進展を促すべく、論文指導を中心に、指導をおこなった。また、国内外での口頭発表を奨励した。

## ◆共同研究例

---

現在、お茶の水女子大学 21 世紀 C O E プログラム「ジェンダー研究のフロンティア」、「出版機構の変化と原稿料についての研究（科研費）」等に参加。

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ジェンダー
- ・現代日本サブカルチャーにおける表象分析

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

女性作家の国民国家への参与を分析・考察するにあたり、その「文学的感傷」性を視座として、女性読者との連帯も視野に入れつつ、分析・考察を続ける予定。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

文学研究は、ともすれば現実社会とコミットしていないと考えられがちだが、それは誤りである。私たちは、つねに「物語」のなかを生き、ときに、より「大きな物語」による抑圧を受ける。そのような抑圧にあらがうために、私たちは「物語」自身のみならず、その「物語」を発信・受容するシステムや、「物語」のコンテクストを読み解く力を持たなければならない。そのような広い意味でのリテラシーを得ることができるのは、文学研究の分野である。そもそも、現在の私たちをとりまき脅かす「大きな物語」の原型は、すべて過去にすでに語られたものなのだ。そのようなアクチュアルな学問の形として、文学研究はある。

教員名	神田 由築 (KANDA Yutsuki)
所 属	文教育学部人文科学科比較歴史学講座
学 位	博士 (文学) (1998、東京大学大学院人文社会系研究科)
職 名	助教授
URL / E-mail	

## ◆研究キーワード

芸能 / 興行 / 文化 / 近世 / 都市

## ◆主要業績

総数 ( 5 ) 件

- ・「役者村」塚田孝編『都市の周縁に生きる』（吉川弘文館）
- ・「大坂の芸能と都市民衆」『都市に対する歴史的アプローチと社会的結合』（大阪市立大学都市文化研究センター）
- ・「歌舞伎「勸進帳」の背景」  
（『＜対話と深化＞の次世代女性リーダーの育成』平成 17 年度活動報告書海外研修事業編）
- ・「近世浄瑠璃における神話と物語」  
（『＜対話と深化＞の次世代女性リーダーの育成』平成 18 年度活動報告書海外研修事業編）
- ・「江戸の歌舞伎文化」（『＜対話と深化＞の次世代女性リーダーの育成』平成 18 年度活動報告書シンポジウム編）

## ◆研究内容

2006 年度の活動は大きく三つに分けられる。第一に、地方における芸能活動の展開について考察し、その成果を「役者村」（『都市の周縁に生きる』）にまとめた。

「役者村」は西日本における芸能民の集住地域として知られていたが、その形態についてはいまだ不明な点があった。そこで豊後国高田算所村の史料をもとに、彼らの地縁的・血縁的結合のありかたを明らかにし、また西日本では大坂を頂点とする文化的ヒエラルヒーの様相を描き出した。第二に、大坂における浄瑠璃文化を素材に、遊芸文化の「素人」衆への浸透を検討した（「大坂の芸能と都市民衆」）。また第三に、これまでの研究活動をもとに、海外の大学や一般市民向けの講座などで講義（講演）を行い、その成果の普及に勤めた。なかでも韓国・淑明女子大学とイギリス・ロンドン大学で行った講義は、これまでの成果を披露するだけでなく、現在、試論的に取り組みつつある歌舞伎・浄瑠璃文化の戯曲構造の分析への足がかりとなるものであり、次年度への活動につながる手がかりが得られ貴重な体験となった。

## ◆教育内容

学部では以下の 6 つの授業を担当した。「日本史入門講読」では、近世に関する史料・文献を素材として（具体的には三田村鳶魚の著作など）史料の解読方法や考察の進め方など、学んでもらった。「日本近世史演習」では、『群馬県史』をテキストに受講者全員の発表を通じて、日本近世史の研究に必要な史料読解力等を身に付けてもらった。「古文書学」では、近世以前の古文書をテキストとして、その解読方法や構造などについて学んでもらった。「日本近世近代政治史」では、敵討ちをテーマに取り上げ、その実像を明らかにしながら、やがてそれが実像を離れて文芸作品や芸能作品に脚色されてゆく過程を紹介した。また他教員と分担して、史跡・遺物見学のフィールドワークを行う「歩いて学ぶ比較歴史」、古今東西のリスクの問題を紹介する「比較社会史」を担当した。大学院では、院生が研究成果を発表する「日本社会史演習」「日本社会史特論」と、歌舞伎・文楽などの知識を養うための科目「伝統芸能文化論特論」「伝統芸能文化研究」を担当した。

## ◆共同研究例

---

平成 18 年度科学研究費補助金（基盤研究 C）「文字文化」は庶民の生活をどのように変えてきたか」（研究代表者 宮内貴久）に研究分担者として参加した。

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・近世文学に社会的背景をみるなど文学との共同研究
- ・祭礼における社会のありかたなど民俗学との共同研究
- ・芸能をテーマにした音楽学・服飾史などとの共同研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

素人浄瑠璃などのような遊芸文化を日本近世の都市文化の一環ととらえ、その実態を明らかにするとともに、遊芸文化の展開を通して見えてくる都市社会の特質を描き出したい。あわせて、2006 年度に試論的に取り組んだ歌舞伎・浄瑠璃の戯曲構造の分析について、当時の社会的・文化的環境を明らかにする方法のひとつとして、さらに進めることができると考えている。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

いろいろな所へ足を運び、いろいろなものを見て、読んで、自分の頭で考えること。現地で実物を見ることは、時間や空間の制約を飛び越えることを可能にします。時代や空間の境界を超えた人間への共感が、さらに歴史を面白くさせるはずです。

教員名	菅野 健 (KANNO Ken)
所 属	文教育学部言語文化学科英語圏・欧州言語文化講座
学 位	文学修士 (1975 東京大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	

## ◆研究キーワード

ドイツ語 / ドイツ文学 / トーマス・マン

## ◆研究内容

コア科目としてのドイツ語を、全学部の学生を対象として、いかに丁寧にかつ効率的に教えるか、ということが、専門のドイツ文学のコースがないお茶の水女子大学においては（ドイツ語の専任は一人）、常に一方の研究課題にならざるをえません。お茶大生のために、長年の研究成果として『改訂・ドイツ語の文法』（2002年、第三書房刊）を作成した後は、どこをどうすればさらによくなるかを考え続けています。

ドイツ文学の研究対象としては、ゲーテ、シラー、ショーペンハウアー、ヴァーグナー、ニーチェなどの影響を多大に受けた、20世紀最大の作家の一人トーマス・マン（1875－1955）を主たる対象として考察を続けています。時代の精神状況がどこからどこへ、どのようにして流れて行くのか、それを偉大な精神がどのようにとらえて表現しようとするのか、ということの思索の出発点にしています。

## ◆教育内容

ドイツ語初級では、文教育学部の文 B というクラスと理学部全体のクラスのそれぞれ「文法」と「演習」をペアで2コマ、計4コマ担当しました。週2回リレー形式での授業なので、相当な実力がつき、その教育成果は、多数の独検合格者が出る、という形でも現れました。

中級では、2コマを担当し、一方のクラスでは『こんにちは！ ドイツです』というテキストを用いて、ドイツ語を丁寧に読みながら、ドイツの現在のさまざまな事情を学びました。もう一方のクラスでは、『ドイツ・ことばと文化―やさしく読めるドイツ文化史―』を精読しつつ、ドイツの文化の流れを学び、ドイツ語の読解力を高めました。

上級、専門科目の「独文学特殊講義」（大学院は「独文学特論」）では、ヴァイツゼッカーの『そもそもドイツとは？』という論文を一字一句おろそかにしないで読みつつ、ドイツ語の力を伸ばし、ドイツとはいかなる国で、ドイツ人とはいかなる民族なのか、さまざまな観点から考察を深めました。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

お茶大生のために長年の授業経験を生かして作成した教科書『改訂・ドイツ語の文法』を、さらによりよきものにしていきたいと考えています。

ドイツ文学の分野では、精神史の大きな流れ、ルター、レッシング、ゲーテ、シラー、ショーペンハウアー、ヴァーグナー、ニーチェ、そしてトーマス・マン（1875－1955）に至る時代の背後に潜む精神状況を考察の対象にしています。人間の精神は、それぞれの時代に、どこから来てどこへ行こうとしていたのか。そして今、我々はどこに向かっているのか。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

残念ながら専門のコースはないのですが、ドイツ語・ドイツ文学を、広く豊かな世界観・人生観を得るべく学びたい人にこそ、ぜひ入学してもらいたいと思っています。

ドイツ語の論理的構造をしっかりと学んで行くことは、どのような分野を専攻するにせよ、その専攻分野の認識を深めることに役立って行く作業なのです。ドイツ語の基本構造を理解・分析する能力を高めて行くことは、それぞれの専門分野をより深く理解・分析する能力を高めることと同時並行的に起こって行くことでしょう。

教員名	菊地 知子 (KIKUCHI Tomoko)
所 属	教育事業部
学 位	
職 名	講師
URL / E-mail	kikuchi.tomoko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

乳幼児 / 人が育つということ / 対話性 / 人と人とのかかわり・つながり

## ◆主要業績

- ・菊地知子（2007）お茶の水女子大学「幼・保・大」連携保育研究の試み（1）  
クラス担任の経験を研究へとつなぐ試み 幼児の教育 vol.106(1)、フレーベル館、pp52－57
- ・佐治由美子・菊地知子（2007）お茶の水女子大学「幼・保・大」連携保育研究の試み（3）  
北須磨保育センター訪問から学び得ること 幼児の教育 vol.106(3)、フレーベル館、pp58－63
- ・菊地知子（2006）雨の中に昨日が見える、明日が見える 幼児の教育 vol.105(6) pp14-19

## ◆研究内容

0 から 5 歳の発達を見通した保育者養成カリキュラムプロジェクト（幼保プロジェクト）において、主に附属幼稚園における実践的研究を担当



## ◆受験生等へのメッセージ

---

人は誰しも、生きているあいだじゅう、未熟なものどうし、成長の過程にあるものどうしとして出会う。そして、生涯育ち合い、支え合っていけるのだと思う。昨日という日も今日という日も、いいことばかりが詰め込まれてはいなくても、「それでも明日が楽しみだ」と思って大人も子どもも生きられるよう、暖かさの保たれた『今』『ここ』であり得ればいい、と思う。

教員名	刑部 育子 (GYOBU Ikuko)
所 属	生活科学部人間生活学科発達臨床心理学講座
学 位	教育学修士 (東京大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	gyobu.ikuko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

集団の中での子どもの発達 / 保育デザイン / アートと学び

## ◆主要業績

総数 ( 13 ) 件

- ・ 刑部育子・戸田真志・篠永成人 (2006) シナリオ・ベースド・デザインを目指した保育実践観察ツールの開発. 日本保育学会第 59 回大会発表論文集, pp. 740-741.
- ・ 小松 英寛・小川 貴生・刑部育子・岡本 誠 (2006) Scenario Exchange Project -シナリオベースドデザインを用いた国際ワークショップ, ヒューマンインタフェースシンポジウム 2006 論文集, pp. 503-508.
- ・ Masashi Toda, Machiko Nagaseki, Ikuko Gyobu, Mitsuki Uesugi, Ryosuke Tachibana, Shunichi Chikuta, Mikiko Matsui, Yusuke Kuwagaki, Kumi Nakasato, Saki Kato, Suguru Takeuchi, Risa Hayakuni, Ryoji Goto, Chika Ishiyama, Sho Kazama, Asami Narita, Misa Kizawa and Robert Seberry (2006) "Manabi-no-Kakera": Edutainment Software for Elementary Schoolchildren to Represent Fruits of Collaborative Learning", Proc. Of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications (ED-MEDIA2006), pp. 2644-2649.
- ・ Narihito Shinonaga, Masashi Toda, Ikuko Gyobu (2006) Learning Environment of the Children for the Social Competence Development by Conversion of Viewpoint. Proc. Of 28th Annual Meeting of the Cognitive Science Society (CogSci2006), p. 2604.
- ・ 中小路準一・斎藤明子・刑部育子・戸田真志・秋田純一・岩田州夫 (2006), 導電性布を用いた動的布絵本の設計. エンタテインメントコンピューティング 2006, pp. 97-98.

## ◆研究内容

(1) 「実践のデザイン過程を記述するフィールド心理学における方法論の開発」研究において、台湾国立交通大学と公立はこだて未来大学の国際ワークショップに参加し、デザイン手法の開発を進めました。その成果としてヒューマンインタフェースシンポジウム (2006) においてヒューマンインタフェース学会学術奨励賞を受賞しました。(2) (1) の参加型デザイン手法の応用としての作品「ナーサリー Message Book」を完成させ、現在、お茶の水女子大学附属ナーサリーで活用されています。(3) 教育実践フィールドに有効な観察調査ツールの提案を行いました。(4) さらに、附属小学校授業「アート」の一年に渡る観察を続け、アトリエ環境における学習についての研究を開始しました。

## ◆教育内容

平成 18 年度は「保育臨床学」、「保育臨床講義購読」など行われましたが、中でも「保育臨床実習」では、平成 18 年度より特別教育研究経費「幼・保の発達を見通したカリキュラム開発」(代表: 浜口順子) が開始され、附属幼稚園、附属いずみナーサリーで観察実習、新たな記録共有化の方法を試みました。0~5 歳の発達と学びの連続性に重点を置いた幼稚園教諭要請カリキュラムの構築を目標とし、大学と附属幼稚園と附属保育所とが連携した教育カリキュラムの改革を推進中です。「発達臨床特別演習Ⅰ・Ⅱ」では幼稚園・小学校・中学校におけるインターンシップを実施しました。「発達臨床論文演習Ⅰ・Ⅱ」(卒論) において平成 18 年度提出タイトルは「ナーサリーパンフレットのデザインプロセス」、「自閉症児が他者とつながり感のある親密な関係を結ぶまでの過程」、「特別支援教育における子供の学びをつなぐもの」、「子ども集団における軽度発達障害児の学びに関する関係論的分析」、「授業「アート」から探る」です。

## ◆共同研究例

---

教育実践調査用観察ツールの開発

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

アトリエ的環境における学びの実践について附属小学校との連携研究

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

教育調査用観察ツール

## ◆受験生等へのメッセージ

---

お茶の水女子大学敷地内には、日本で最も歴史ある附属幼稚園があります。また、国立大学の中で附属校として初めての保育所、いずみナーサリーが大学と同じ敷地内に設置されました。乳幼児期の教育プログラムを開発するため、大学と幼稚園・保育所が連携した研究プロジェクトが進行中です。このような学習環境が備わる中で実践的にそして専門的な保育・子ども理解・発達を学ぶことができます。

教員名	清田 淳子 (KIYOTA Junko)
所 属	人間文化研究科
学 位	応用言語学博士
職 名	リサーチフェロー
URL / E-mail	jkiyota@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

年少者日本語教育 / 学習支援 / 内容重視のアプローチ / 教員養成

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・『母語を活用した内容重視の教科学習支援方法の構築に向けて』（ひつじ書房）
- ・「言語少数派の子どもの学習支援における母語活用の可能性の追求—来日直後の中国人児童を対象とした「国語」支援の実例からの検討」『多言語・多文化研究』第12巻、全国語学教育学会バイリンガリズム研究部会

## ◆研究内容

- (1) 言語少数派の子どもの対象とした教科学習支援方法の構築を目指し、母語を活用した内容重視型支援の可能性を、母語話者支援者の働きかけに着目して検討した。（『多言語・多文化研究』第12巻）
- (2) 母語を活用した内容重視型の支援を学校内で実施することの可能性と問題点を、横浜市の公立中学校における3年間の支援をもとに探る。（科研費萌芽研究「母語を活用した教科学習の過程と結果の分析」研究分担者）
- (3) 母語を活用した内容重視型の支援において、国際学級担当者が「国語」の授業を行う際の指導ストラテジーを明らかにする。（平成18年度科学研究費補助金（若手研究スタートアップ））
- (4) 母語を活用した「国語」の支援において、在籍級の授業と支援の授業（母語による先行学習と日本語による先行学習）の関連性を、学習課題に着目して分析する。（印刷中）

## ◆教育内容

- 1, 「非母語話者年少者教育学特論」（前期：学部／大学院）どの教科を担当する教員も日本語教授を自分の教科の中で扱えること、すなわち日本語指導を教科教育と統合して行えることをめざし、年少者日本語教育に関わる知見について、グループ討議を交えながら講義を行った。
  - 2, 「非母語話者年少者教育学演習」（後期：学部／大学院）日本語非母語話者年少者に対する教科学習支援の実践的モデルについて、具体的な教育技術上の工夫を演習形式で学べるようにし、また、実践者をゲストとして招くなど現場の声を採り入れながら指導した。
- 前／後期いずれの授業においても、学部生、院生、研究生、科目等履修生（現職の日本語教師等を含む）など多様な背景を持つ受講生の参加を得て、年少者日本語教育に関わる理論と教授法について、「問い」を学ぶことを目指しながら講義や指導を行った。

## ◆共同研究可能テーマ

---

・小中学校の教科書を作成する教科書会社とともに、言語少数派の児童生徒を対象に、子どもの母語を活用した教科書（教材文の翻訳文）、ワークブック、語彙集、音声教材等の作成に取り組んでいきたい。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

2005年度までは、母語を活用した内容重視型支援の可能性を主に子どもの側に着目して研究を進めたが、今年度からは教科理解を促すための方策を支援者の側から探る研究に取り組んだ（平成18年度科学研究費補助金）。また、年少者日本語教育についての基本的な理解や問題意識をもった教師（及び一般成人）の養成に関わって、新たな領域を開拓していきたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

日本語を母語としない外国から来た子どもたちを対象とする教育では、教科学習を視野に入れた日本語教育のあり方が模索されています。お茶の水女子大学では2006年度より「日本語非母語話者年少者教育学特論」「日本語非母語話者年少者教育学演習」が開講されました。この授業では、非母語話者年少者の第二言語発達や教科指導、母語保持、さらには教科学習支援の実践的モデルについて学びます。

子どもの発達には「待ったがない」と言われます。たとえ言語や文化的背景が異なっても子どもたちの学びや発達を保障していくことはその社会の大人たちの責任です。教職に就くことを考えている人も、日本語教師として既に活躍されている人も、留学生の方も、さらには自分自身が帰国生である人も、言語少数派の子どもたちとどのように関わっていけばよいのか、一緒に考えていきたいと思います。

教員名	清本 正人 (KIYOMOTO Masato)
所 属	湾岸生物教育研究センター
学 位	博士 (理学) (1992 岡山大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://marine.bio.ocha.ac.jp/">http://marine.bio.ocha.ac.jp/</a> / <a href="mailto:kiyomoto@cc.ocha.ac.jp">kiyomoto@cc.ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

棘皮動物 / 細胞分化 / バイオミネラリゼーション / 重力環境 / 化学物質における形態異常

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・ Kiyomoto M, Kikuchi A, Unuma T and Yokota Y. (2006)  
Effects of ethynylestradiol and bisphenol A on the development of sea urchin embryos and juveniles.  
Marine Biology 149: 57-63.
- ・ Yajima M and Kiyomoto M (2006)  
Study of larval and adult skeletogenic cells in the developing sea urchin larvae.  
Biological Bulletin, 211:183-192.
- ・ Izumi-Kurotani A, Kiyomoto M, Imai M, and Eguchi H (2006)  
Effects of gravity on spicule formation in cultured micromeres of sea urchin embryo.  
Advances in Space Research 38: 1112-1116.
- ・ Imai M, Izumi-Kurotani A, Eguchi H, Yamaguchi M and Kiyomoto M, (2006)  
The effect of hypergravity on the spicule formation in the culture of sea urchin micromeres and embryos.  
Space Utilization Research 22:238-240

## ◆研究内容

ウニの発生や生殖について調べています。金属イオンや化学物質の中には、消化管の形成に影響を与え、形態の異常を引き起こすものがあります。女性ホルモンであるエストロゲンにより、消化管が外に飛び出す外原腸胚という形態異常が日本のウニでも引き起こされました。その作用は、エストロゲンの働きを抑える薬品により、押さえられました。また、エストロゲンの卵黄タンパク質の合成への影響を調べたところ、脊椎動物で見られるような合成の大幅な増加はみられませんでした。発生が早い段階では、その合成が逆に押さえられることが分かりました。これらの作用の仕組みを解明することで、エストロゲンのようなステロイドが無脊椎動物で果たす役割を明らかにしようとしています。また、宇宙環境では骨密度が減少しますが、ウニ胚の骨片を作る細胞を培養したものを使って、重力環境が無脊椎動物の骨形成にも影響を与えるかを調べています。

## ◆教育内容

動物系統学、動物発生学についての授業、実習を担当しています。動物の系統学の授業では、地球上に存在する主な動物門の特徴を解説し、体制の特徴を系統進化の順にたどります。動物の発生の授業では、一つの細胞である受精卵から、動物の体が出来上がるまでの形態の変化と、それを引き起こすメカニズムを、組織や細胞の相互作用や、シグナルを伝達する分子や遺伝子発現まで、現在までに明らかにされていることを解説します。実習は、臨海実験所（湾岸生物教育研究センター、千葉県館山市）で行っています。動物の系統学の実習では、潮間帯での磯採集やプランクトン採集により、自分で集めた材料を調べ、無脊椎動物の多様性の実際を理解します。動物の発生の実習では、棘皮動物の受精、初期発生について、胚操作や免疫組織染色等の実験を行います。さらに、水中での生物の観察調査を可能にするダイビングの実習も担当しています。

## ◆Research Pursuits

---

I am studying on the development and reproduction of echinoids. Some of metal ions and chemicals have a effect on the morphogenesis of digestive tract. Estrogen, one of sex hormone in vertebrate, induced exogastrula in which the digestive tract project to the outside. This effect of estrogen was suppressed by the anti-estrogen chemical. The effect of estrogen on the production of the major yolk protein was also examined. A drastic increase of yolk protein like vertebrate did not detected but a suppressive effect was observed in very early developmental stage. The role of steroids in invertebrate will be known by further examination of the mechanism how estrogen make these effects. I also studying the effect of gravity on the biomineralization using cultured skeletogenic cells of sea urchin.

## ◆Educational Pursuits

---

I teach the lectures and the experimental courses on the systematic zoology and developmental biology. In the lecture of systematic zoology, the characters of body plan of each phylum are expounded in the order of phylogeny. In the lecture of developmental biology, the morphological changes from a fertilized egg to the complete animal body are explained and the controlling mechanism by a interaction between tissues and cells and a signaling pathway of molecules and genes are expounded. Each laboratory courses are in marine laboratory (Marine and Coastal Research Center, Tateyama). In the laboratory course of systematic zoology, students go to sea shore to collect animals and take a boat to collect marine plankton by net. They understand the real animal diversity by examining animals collected by themselves. In the laboratory course of developmental biology, embryo manipulation and immunostaining on the fertilization and early development are performed. I also teach a laboratory course of diving for the observation and research of marine animals.

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・海産動物の成熟調節
- ・海産動物の胚を使った化学物質の生物検定

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

ウニ胚の単離割球の培養技術を使って、形態形成に重要な役割を担っている細胞間相互作用と細胞内でのシグナル伝達を明らかにしたい。そして、化学物質や重力などが、どのステップにどのような影響を与えるかを明らかにし、それら環境要因の生物への作用を調べる生物検定の実験系にウニを利用できるようにしたい。さらに、棘皮動物等の生殖を調節する仕組みを明らかにして、実験材料として安定に供給することを可能にしたい。

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

---

ウニ類の産卵期の調節

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

ヒトデ類の産卵期の調節

## ◆受験生等へのメッセージ

---

生命の生まれた海には、今でも地上にくらべてとても多くの生物のグループが生息しています。本学の臨海実験所（湾岸生物教育研究センター、千葉県館山市）では、海のフィールドに飛び出して、無脊椎動物の多様な姿を見て触れられるカリキュラムが用意されています。もし、あなたに意欲があれば、水の中の世界までも、、、海辺の施設で、動物の体の作り（ボディープラン）やその形成の過程（個体発生）を調べて、何億年分の進化に思いをめぐらすのはいかがですか？

教員名	久保田 紀久枝 (KUBOTA Kikue)
所 属	
学 位	学術博士 (1981 お茶の水女子大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.food.ocha.ac.jp/syokuhin/foodchem.htm">http://www.food.ocha.ac.jp/syokuhin/foodchem.htm</a> / kubota.kikue@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

食品香気の化学的解析 / おいとし味の相互作用 / 香辛料の香辛成分

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・ スウィーティオパイナップルの香りに寄与する成分,  
伊藤百合子, 荒川奈津枝, 高村あゆみ, 森光康次郎, 久保田紀久枝,  
日本食品科学工学会誌, 53 (2), 121-129 (2006)
- ・ Potent odorants characterize the aroma quality of leaves and stalks in raw and boiled celery,  
Y. Kurobayashi, E. Kouno, A. Fujita, Y. Morimitsu, K. Kubota,  
Biosci. Biotechnol. Biochem., 70 (4), 958-965 (2006).
- ・ サンショウの辛味とサンショオールの性質,  
菅井恵津子, 久保田紀久枝, 香料, 229, 129-137 (2006)

## ◆研究内容

・ 料理に香辛料、香辛野菜、ハーブを利用する主要な目的は風味を向上させることにある。香辛料の香り成分の風味増強作用について、化学分析と官能評価を併用し解析している。セロリについて、チキンブロスの風味増強に関与する主要香気成分について解析し、報告した。さらに、風味増強効果のある成分について詳細に検討し、学会で発表し、現在論文投稿中である。

・ 近年、食生活の変化に合わせ、新しい特性を持った農産物が開発されている。米や果物について新品種の風味特性について調べ、よりよい開発に向けての基礎データを提供している。パイナップルについて論文にまとめ報告した。キウイフルーツ、低アミロース米については学会で発表し、現在論文作成中である。

・ 日本料理に使われる薬味の香辛特性のうち辛味成分について引き続き共同研究を行っている。

## ◆教育内容

学部  
講義「食品化学」を担当し、食品の品質や機能性に関する化学成分について講義、課題演習を行った。  
4年次学生に対し、最先端のジャーナルを読むゼミを行うとともに、各自の卒業論文課題に対する研究指導を行った。

大学院博士前期課程  
「食品フレーバーの化学的分析法」について演習を行った。

大学院後期課程  
食品フレーバー化学に関する演習と研究指導を行った。



## ◆Research Pursuits

---

• Spice is estimated an essential material in preparation of processed food because of the efficacies of enhancing pleasant flavour and tastes of the preparations. Volatile constituents of fresh and boiled celery was investigated to identify the potent odorants that contribute to both celery aroma itself and the effects of celery as a flavor/taste enhancer.

• The potent odorants of Sweetio pineapple (Ananas comosus [L.] Merr. var Marian-gold) were examined by comparing them with regular pineapple. It was reported that new pineapple contains higher proportions of some esters than regular one. The enantiomeric ratio of these esters was also determined.

## ◆共同研究例

---

企業の商品開発に向けての基礎的データを提供する

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

食物のもつヒトの健康維持に寄与する生理機能が注目されているが、十分量を持続的に食べなければその効果は期待できない。食べ物はおいしくなくては食べ続けることは難しい。化学成分の刺激によって感じるにおいや味に関与する成分について、その化学的分析及び風味に対する作用機作の研究を通して、おいしさとは何かを科学的に解明したいと考えている。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

われわれは食べ物を毎日五感を使って味わい、楽しんでいます。食べ物は、動物や植物が原材料です、そしてさまざまな成分から成っています。毎日食べる食品について、いろいろな機能が注目されていますが、それも食品に含まれる成分が関与しています。食べ物のもつ今はまだ未知の機能をあなたが発見するかもしれません。まずは大学で基礎から専門まで幅広い知力を身につけることをおすすめします。

## ◆Educational Pursuits

---

I opened two courses in Food chemistry for undergraduate and Food flavor chemistry for graduates.

I had 3 undergraduate students, 2 master's course students and 3 doctoral students.

教員名	熊谷 圭知 (KUMAGAI Keichi)
所 属	文教育学部人文科学科地理学講座
学 位	社会学修士 (1981 一橋大学)
職 名	教授
URL / E-mail	kumagai@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

地域 / 文化 / 開発 / ジェンダー / パプアニューギニア

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・熊谷圭知 (2006) 「パプアニューギニア——新しい地(域)誌をめざして——」  
2006 年人文地理学会大会研究発表要旨集, pp.16-19.
- ・熊谷圭知 (2007) 「変わらぬ村, 変わる人々」月刊みんぱく 31-2, p.14.

## ◆研究内容

1. ローカル・センシティブな開発とジェンダー研究の構築をめざして

2006 年度から、私が研究代表者となった科研費の研究会在がスタートした。年度内に 2 回の研究会を行なった。2007 年 1 月には、21 世紀 COE 「ジェンダー研究のフロンティア」の同名の研究プロジェクトと共催で、Beyond the Difference: Repositioning Gender and Development in Asian and the Pacific Context と題した国際ワークショップを実施した。公募を含む 12 名の若手研究者に、インド、インドネシア、イギリスから 3 名のゲスト講師が加わり、活発な議論を交わした。現在その英文報告書を作成中である。

### 2. パプアニューギニア地域研究

ローカルな人々の開発観と開発実践をテーマに、2006 年 7-8 月にフィールドワークを実施し、その一端を、熊谷 (2007) で紹介した。11 月の人文地理学会では、特別研究発表として、「パプアニューギニア——新しい地 (域) 誌をめざして——」と題した報告を行ない、パプアニューギニアの地域的多様性と相同性の現実、地域誌を描くという実践の持つ意味について語った。

## ◆教育内容

学部の授業では、「フィールドワーク方法論」「地域研究」「人間と空間」「グローバル文化学総論」「オセアニア社会文化論」などの科目を担当した。フィールドワーク方法論は、新たに担当した授業であったが、質的研究を形作る手法としてのフィールドワークの意義と課題について、理念的な枠組みと実践課題の双方から提示した。大学院の授業では、David Mosse の Cultivating Development ほかを取り上げ、開発実践のエスノグラフィーの課題と可能性について議論した。私が主宰する COE のプロジェクト (ローカル・センシティブな「開発とジェンダー」政策の構築) が主催して実施した国際ワークショップ(2007 年 1 月) では、大学院生が多数報告し、英語での発表・討論に参加して、大きな成果を収めた。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

### 1. 「ローカル・センシティブなジェンダーと開発」というテーマの成果刊行

これについては、現在理論的・実証的な検討を進めており、2年後の科研費の研究会終了後に、科研のメンバーを執筆者とした一般書を刊行したいと考えている。この書は、日本の援助政策や開発実務にも貢献するものになる。

2. グローバル化の中のパプアニューギニアの地域誌の刊行。これまでの研究成果を集約して、単行本として、一般読者に読んでもらえるような形で提供する。数年以内には実現できる見通しである。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

私がパプアニューギニアと付き合い始めて、もう 28 年になります。都市周縁部の掘っ立て小屋集落や、奥地の村をフィールドワークしながら、人々との付き合いを重ねるうちに、地域研究と開発実践の二つの領域を往還するようになりました。途上国を対象とする調査研究には、冷静な頭脳と熱い心、理解と共感の双方が必要です。西欧中心的な概念や理論だけに基づいて、研究対象を他者として捉え、分析するだけでは、先進国が途上国を支配する力が強まるだけで、相互の格差や距離は縮まらないように思います。お互いの間に横たわる違いをきちんと見据え、その差異を大切にしながら、そこにとどまらない交流や協働の可能性を探ろうとする、そんな学生を育てたいと思っています。

教員名	栗原 尚子 (KURHIHARA Hisako)
所 属	文教育学部人文科学科形象分析学講座
学 位	文学修士 (1977 法政大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://info.pr.ocha.ac.jp/staff/detail.asp?staff=41733470">http://info.pr.ocha.ac.jp/staff/detail.asp?staff=41733470</a> / kurihara.hisako@cc.ocha.ac.jp

#### ◆研究キーワード

社会地理学 / スペイン地中海地域 / 近代の都市計画 / 国際的労働力移動 / 近代地理学の形成

#### ◆主要業績 総数 ( 1 ) 件

- ・栗原尚子 2006.6. スペインにおける地域主義と都市景観保全. 歴史地理学会大会 (近江八幡市文化会館).

#### ◆教育内容

学部では、人間と空間、社会地理学、社会地理学演習の授業を担当し、2名の卒論生を指導した。  
大学院では、社会環境論演習を担当し、2名の修論生を指導した。

## ◆共同研究例

---

- ・一橋大学地中海研究会において、地中海の地域研究を共同で行っている。

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ヨーロッパ地中海世界の地域研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

- ・スペイン地中海世界の地域研究
- ・バルセロナ市における移民労働力の問題

## ◆受験生等へのメッセージ

---

学部：何事に対しても積極的に取り組み意欲に満ちた学生さんに期待します。文教育学部は、多様な研究テーマに取り組む研究者に恵まれているので、学生さんの関心に対応できると思います。個人的には、地域研究に関心を持ってくれることを希望します。世界は多様です。自らの価値観にとらわれずに、多角的な視点を涵養するのにも地域研究は役立つと思います。

大学院：それぞれの学界で通用するようなレベルの研究を期待します。大学院は、それぞれのライフスタイルにあわせて、長い目で自ら研究することを見つける道と考えます。

教員名	栗山 淳子 (KURIYAMA Junko)
所 属	総合情報処理センター
学 位	修士 (数学)
職 名	アソシエイトフェロー
URL / E-mail	<a href="http://www.cc.ocha.ac.jp/">http://www.cc.ocha.ac.jp/</a> / <a href="mailto:kuriyama.junko@ocha.ac.jp">kuriyama.junko@ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

---

数学基礎論

## ◆教育内容

---

総合情報処理センターに絶えず訪れる学生の質問や相談に幅広く対応している。  
 学生が理解し納得して進められるよう、それぞれのレベルと目的に合った指導を心がけている。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

和気あいあいとした雰囲気の中で，共に学びましょう。

教員名	桑田 和正 (KUWADA Kazumasa)
所 属	理学部数学科数理解析講座
学 位	京都大学博士 (情報学) (2004)
職 名	講師
URL / E-mail	

## ◆研究キーワード

確率解析 / 大偏差原理 / カップリング / Riemann 多様体 / 距離空間

## ◆主要業績

総数 ( 5 ) 件

- K. Kuwada,  
"On large deviations for random currents induced from stochastic line integrals"  
Forum Mathematicum Vol. 18 (2006) 639-676
- K. Kuwada,  
"On the optimality of mirror coupling"  
研究集会「測地線と関連する諸問題」(熊本大学)での研究発表
- K. Kuwada,  
"Large deviation for stochastic line integrals as  $L^p$ -currents"  
研究集会「確率解析」(京都大学)での研究発表
- 桑田和正  
"Intrinsic coupling under lower Ricci curvature bounds"  
東北大学確率論セミナー (東北大学)での研究発表
- 桑田和正  
"Intrinsic coupling under lower Ricci curvature bounds"  
筑波大学微分幾何セミナー (筑波大学)での研究発表

## ◆研究内容

Brown 運動は、熱の伝播をランダムな粒子の運動として記述する確率モデルである。故に、曲がった空間での Brown 運動の挙動はその空間の幾何学的性質と深い相関を持つ。

コンパクト Riemann 多様体上での Brown 運動の経路の長時間漸近挙動を調べてきた。滑らかな曲線の位相的な(ホモロジー／ホモトピー的な)性質は、微分 1-形式の経路に沿った(反復)積分から調べることができる。確率論的な対応物として Brown 運動の経路に沿って微分 1-形式を(反復)確率線積分を考え、大偏差原理やその精密化などの極限定理を研究している。

また、曲がった空間上でのカップリングも研究している。ここで、「カップリング」とは、相互作用を持つ 2 粒子であって、個々は Brown 運動として振る舞うものを指す。もし"良い"性質を持つカップリングが構成できれば、そこから空間の様々な解析的／幾何学的性質を導くことができる。カップリング法を用い、通常 of 微積分による解析の困難な特異空間での解析的性質と幾何的性質の相関を研究している。

## ◆教育内容

数学基礎演習、初等解析学 II、数理逍遥 III、数学輪講 III、確率論の各講義を担当した。

関連して、主にそれらの授業内容に関連した学生からの質問をいくつか応対した。



## ◆Research Pursuits

---

Behavior of Brownian motion describes the propagation of heats and therefore its behavior on curved spaces is closely related to the geometry of the underlying space.

I have studied long time asymptotic behavior of Brownian paths on a compact Riemannian manifold. When we consider smooth curves, we can extract a topological (homological or homotopic) information of it from (iterated) line integrals of differential 1-form along the curve. As an stochastic analogue of them, I am investigating limit theorems for (iterated) stochastic line integrals, including the large deviation principle and its precision.

I have worked also on couplings on curved spaces. Here "coupling" means to consider two interacting particles each of which moves as Brownian motion. If we can construct a "good" coupling, several analytic / geometric properties of the underlying space follow from it. By using coupling methods, I am investigating the connection between analytic properties and geometric properties on singular spaces on which usual differential calculus cannot work well.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

最適輸送の言葉で定義された「曲率が下に有界」な測度つき距離空間上でカップリング法を適用し、それらの空間での各種関数不等式と曲率条件との相関を解明する。

また、最適輸送に基づく曲率条件を自己相似集合等の多様体とは全く異なる熱の伝播現象を持つ空間へと一般化し、各種関数不等式と曲率条件との相関を普遍的に統合する理論を確立したい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

数学においては、公式をひたすら覚えそれらを組み合わせて事に当たるのではなく、問題の意味をよく考えながら勉強しましょう。

計算の意味が分かっているならば、公式の覚え間違いなどで計算結果がおかしくなっても、常識で判断して間違いを修正できることが、しばしばあります。

物事を深く考える力を身につけることは、数学に限らず、一生の宝となります。

もちろん、大学でより進んだ数学を学ぶ場合も然り、です。

## ◆Educational Pursuits

---

I gave lectures "Basic exercise in mathematics", "Elementary analysis II", "Peripathetics on mathematics III", "Seminar on mathematics III" and "Probability theory".

In addition, we gave some additional tutorial to students

who asked me mathematical question (s), many of which are related to my lecture.

教員名	小風 秀雅 (KOKAZE Hidemasa)
所 属	人間文化研究科国際日本学専攻日本分析論講座
学 位	文学博士 (1995 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	kokaze@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

不平等条約 / 近代化と国民アイデンティティ / 近代世界システム / 企業資料論 / 世界文化遺産

## ◆主要業績

総数 ( 14 ) 件

- ・「19世紀の世界と東アジア不平等条約体制の機能について」  
 (『魅力ある大学院教育』イニシアチブ〈対話と深化〉の次世代女性リーダーの育成  
 平成17年度活動報告書 海外研修事業編) 114～122 頁
- ・「明治憲法と国家統合―勤皇の社会史的再検討」  
 (『魅力ある大学院教育』イニシアチブ〈対話と深化〉の次世代女性リーダーの育成  
 平成18年度活動報告書 海外研修事業編) 323～328 頁
- ・「明治憲法の制定と近代日本」 (『2006年台大日本語文創新国際学術研究会論文集』) 27～42 頁
- ・「冊封体制と不平等条約体制」 (『不平等条約体制下、東アジアにおける外国人の法的地位に関する事例研究』  
 科学研究費研究成果報告書) 59～64 頁

## ◆研究内容

近代世界システムのサブシステムとしての不平等条約が東アジア世界においてどのような機能を果たしたのか、について研究を進め、韓国の淑明女子大学との共同ゼミにおいて報告した成果をまとめた。また、近代日本のアイデンティティ形成における勤皇の観念の形成過程について、実証的に掘り下げ、台湾大学で開催された日本学の研究集会およびロンドン大学 SOAS との共同ゼミにおいて報告し、それぞれ異なった観点からであったが、一定の評価を得た。

なお、海外 6 大学の参加を得て立ち上げた国際日本学コンソーシアムのシンポジウムを開催し、日本学における国際的協力の枠組み作りに努力した。

また、文化庁の諸委員会に参加し、日本における近代遺産の選定に関与し、文化財行政に関する研鑽を積んでいる。

## ◆教育内容

学部教育においては、日本の近代化に関する講義、演習を担当し、とくに明治初期の近代化政策についての論文指導にあたった。また博士前期課程においては、日本近代史の演習・論文指導のほか、史料管理学に関する演習を実施し、文化系諸分野におけるアーカイブズの現状について研究指導を行った。

博士後期課程においては、論文指導を継続しつつ、日本学に関する国際ジョイントゼミを、ロンドン大学と合同で実施したほか、台湾大学において、大学院生の研究指導にあたった。

## ◆共同研究例

---

越境する人と法

歴史情報資源とアーカイブズ・ネットワーク

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・東アジアの近代化と日本
- ・企業アーカイブズと史料管理学
- ・交通と近代社会

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

19世紀における近代世界システムの実態、および不平等条約体制に関する著書を近いうちにまとめる必要がある。また、日本学を通じた国際的な学術交流をいっそう推進し、グローバルな視点からの日本学研究の成立にむけて、努力したい。

教員名	小坂 圭太 (KOSAKA Keita)
所 属	文教育学部芸術・表現行動学科音楽表現講座
学 位	音楽修士 (1987、東京芸術大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	ktakos@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

ピアノリズムの発展史における連続と断絶

## ◆主要業績

総数 ( 12 ) 件

- ・2006年9月9日  
アンサンブル・フォルテ定期演奏会  
指揮)松尾葉子  
曲目)ベートーヴェン:ピアノ協奏曲第4番  
東京芸術劇場
- ・2006年12月22,23日  
紀尾井シンフォニエッタ第57回定期演奏会  
指揮)ハインリッヒ・シフ  
曲目)シュレーカー:室内交響曲(25')
- ・2007年2月3日  
馬淵昌子ヴィオラリサイタル  
曲目: シューマン おとぎの絵本、他  
ザ・フェニックスホール
- ・2007年2月17日  
第11回ショパン・フォーラム レクチャー  
主催: カワイ音楽振興財団  
アクトシティ浜松大会議室
- ・2007年3月5日  
松田昌恵ソプラノリサイタル  
曲目: 別宮 二つのロンド  
池内友次郎 ソプラノの為のソナチネ、他

## ◆研究内容

今年度も、ベートーヴェンと近代の作品を中心に演奏活動を行った。  
又昨年度以来このアニュアルレポートのキーワードたる、「ピアノリズムの発展史における連続と断絶」の各論として、ショパンやリストといったロマン派初期のピアニスト＝作曲家の手の使い方と、教育現場でのそのピアノリズムの継承を考察、一部は07年2月のショパン・フォーラムのレクチャーにて発表した。  
我国の洋楽受容史については07年春に行われる演奏会への準備の中で諸考察を行ったがこれについては次年度版にて報告予定。

## ◆教育内容

左記研究内容を踏まえ、腕・手首・指先の分担を意識しながら演奏する習慣を定着させるべく、様々な試みを行った。演習形式の授業として、数年次に亘る予定で、ピアノエチュードの歴史を編年体で実際に音を出しながら検証した。  
又もう一つの授業としては、不世出の大ピアニスト、コルトーの著したフランス音楽の本を参考書に、近代フランスの隠れたピアノ曲の鉤脈を探ると同時に、演奏家の書く含みやほのめかしの多い文章から何を読み取るかの実例を検証した。  
恒例のピアノアンサンブルは、フルートを取り上げサイトウ・キネン・オーケストラ等で活躍中の秋山君彦氏を迎えて行った。  
12月に、本学主催公開講座にて、近藤・永原両先生と共に「再見・バッハのインヴェンションとシンフォニア」を担当、模擬レッスン部分を分担した。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

- ・ 前述の諸テーマの継続・展開
- ・ 今後ますますフラット化（客観化・相対化）してゆくであろう学問と、あくまでも西洋近代の或る時代の思考と美意識の反映を引きずるピアノという楽器によって身体感覚として擦り込まれた真実との、矛盾や齟齬を縫い合わせる試み
- ・ J.S.バッハ以前の鍵盤作品とその受容史

## ◆受験生等へのメッセージ

---

音楽を演奏する事にも理解する事にも関心を抱く人、ピアノを弾く行為は決してそれ自体で完結する事ではなく、自分の中の必ずしも明瞭ではなくても絶対に譲れないある価値観の体現だと感じている人、明確に回答の出る領域と永遠に謎として残る領域を往き来する事によって人格は形成され则认为る人…そういう人たちに少人数制による緊密な人間関係の中で自己の指針を形成するお手伝いが出来ればと思います。

教員名	小谷 眞男 (KOTANI Masao)
所 属	生活科学部人間生活学科生活社会科学講座
学 位	学術修士 (1989 東京大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	http://www.soc.ocha.ac.jp / kotani.masao@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

イタリア / 法文化 / 名誉／恥 / 法と文学 / 社会福祉

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・『世界の社会福祉年鑑 2006』(編集代表：萩原康生・松村祥子・宇佐見耕一・後藤玲子、編集委員：岡伸一・金子光一・小谷眞男・原島博、旬報社、2006 年 12 月)  
全体の編集作業のほか、第 2 部「イタリア」[pp.61-92]のうち[基礎データ、社会福祉の現状 I、年表、コラム]を分担執筆し、「イタリア」全体の取りまとめ作業もした。
- ・『世界史史料』第 6 巻「ヨーロッパ近代社会の形成から帝国主義へ 18-19 世紀」  
(歴史学研究会編、岩波書店、2007 年 3 月)  
史料 204「ローマ教皇不可謬性教義の定式化 (1870 年)」  
(第 1 ヴァティカン公会議教義憲章「パストール・アエテルヌス (教皇の不可謬の教導職)」の抄訳と解説)  
pp.330-331  
史料 206「社会問題へのカトリック教会の関与 (19 世紀末)」  
(教皇レオ 13 世回勅「レールム・ノヴァールム--労働者たちの状況について」の抄訳と解説) pp.333-334
- ・『家族と犯罪---近しい者の憎悪はなぜ? 読売・お茶大アカデミア 21 から』[お茶の水ブックレット 7]  
(お茶の水学術事業会、2007 年 3 月)
- ・基調講演：久田恵、パネルディスカッション：戒能民江・久田恵・小谷眞男・宮本みち子、  
コーディネーター：北村節子

## ◆研究内容

- 1) 家族の〈名誉と恥〉、国民国家形成と統一法典編纂、法の物語的理解、そして法ルールと法過程の関係をめぐるイタリア法文化についての比較史的研究の総まとめ作業に入った。
- 2) 現代イタリアの社会福祉についての従来からの共同研究を進めた。具体的には 2005 年におけるイタリアの社会福祉の動向を共同で調査し、『世界の社会福祉年鑑 2006』に発表した。また、今までの共同研究の蓄積を単行書として刊行する準備を始め、出版社との交渉に入った。
- 3) 法と文学をめぐる試行的研究については、鴉外や芥川、志賀直哉のほか、Camus, Shakespeare, Dante, Nietzsche の諸作品、そしてとりわけギリシャ悲劇(アイスキュロス『オ레스ティア』三部作)と忠臣蔵物語群にみる sense of justice の分析を試みた。

## ◆教育内容

生活法学演習 I・II、生活法学総論、法と文学、比較法文化論、等の諸科目において、生活世界と法システムの関係および法文化をめぐる諸問題について、さまざまな角度から、法社会的に検討した。

## ◆Research Pursuits

- 1) Research on the Italian legal culture, especially from the historical viewpoint
- 2) Research on the social welfare of the contemporary Italy
- 3) Explore the themes of "law and literature", especially on the greek tragedy.

## ◆Educational Pursuits

Lectures and seminars on the sociology of law and the comparative legal cultures.

## ◆共同研究例

民間企業との共同研究の例はない。

## ◆共同研究可能テーマ

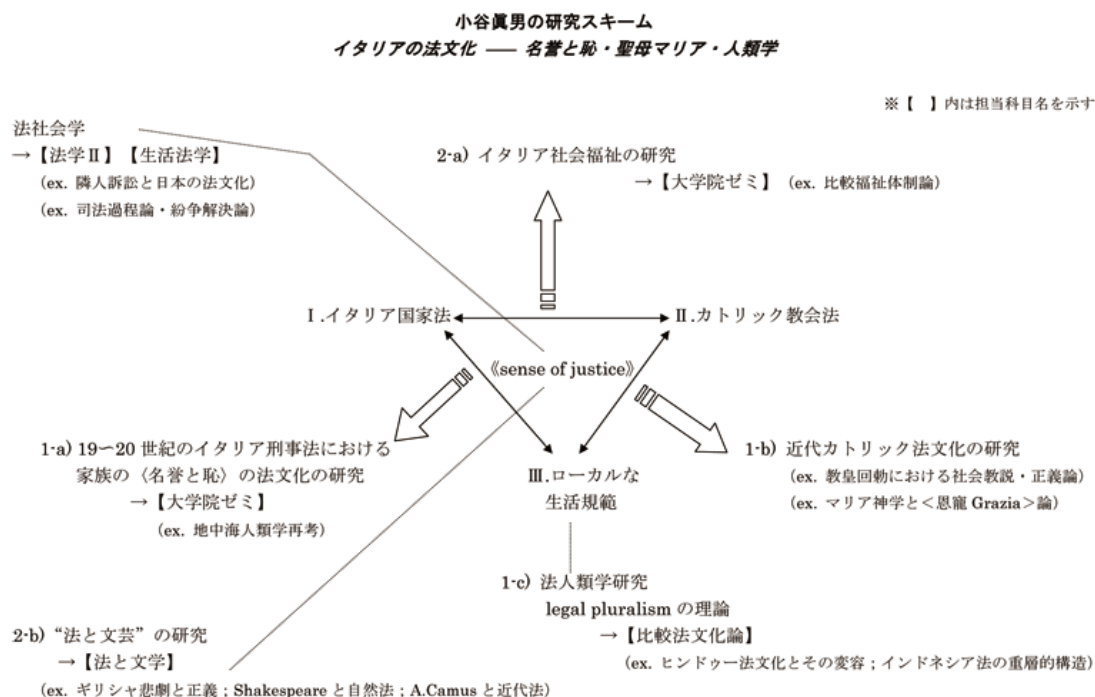
- ・法と文学
- ・比較法文化論
- ・21世紀型法学教育方法論の開発

## ◆将来の研究計画・研究の展望

- 1) イタリア法文化研究を比較法文化論一般に展開させていく構想を温めている。
- 2) イタリア社会福祉についての従来の共同研究の蓄積を、単行書という形で公表する計画を立てている（出版交渉中）。
- 3) 法と文学についての研究、法のナラティブ的理解という方法論的枠組みを活用して、21世紀の市民的教養としての法学教育のための一風変わった法学入門書を執筆したいと考えている。

## ◆受験生等へのメッセージ

法学は、"sense of justice/sense of fairness" の練習問題帳、さまざまなストーリーのお花畑である。そこでは、他の人たちと justice/fairness をめぐるさまざまなストーリーをやり取りする。それについて意見を述べたり批判したり反論したりする。ときには誤解や混乱もする。そんなふうに try and error を積み重ねることなしには、自分たちの sense of justice/sense of fairness を試し、そして価値判断の力を相互に耕し合っていくことはできない。蛇行的かもしれないが、しかし justice/fairness をめぐる開かれたコミュニケーションの経験それじたいが、これからの市民的教養の不可欠の一環をなすと信じて、日頃の教育・研究活動をおこなっている。「ストーリーの花をたくさん咲かせよう」(J.Bruner)



教員名	小玉 重夫 (KODAMA Shigeo)
所 属	人間文化研究科人間発達科学専攻
学 位	博士 (教育学) (1997 年度、東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.li.ocha.ac.jp/hss/edusci/kodama/">http://www.li.ocha.ac.jp/hss/edusci/kodama/</a> / skodama@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

教育の公共性 / シティズンシップ教育 / ハンナ・アレント / 再生産理論 / 公教育思想

## ◆主要業績

総数 ( 11 ) 件

- ・「マルチチュードとホモ・サケルの間ーグローバリゼーションにおける包含と排除ー」  
(教育思想史学会『近代教育フォーラム』15号、pp.89-102.、2006.9.)
- ・"Rethinking Hannah Arendt in the Context of Politics in 1990's Japan: Focusing on Arendt's Critique on Karl Marx" Research Monograph: Studies of Human Development from Birth to Death,  
Ochanomizu University 21st COE Program, pp.109-116, 2006.12.
- ・「バーナード・クリックを導入するー政治教育における熟議と闘技の間」  
(『高校生活指導』172号、pp.114-119、2007.3.)
- ・「今、求められるシティズンシップの教育と家庭科」日本家庭科教育学会第49回大会、2006年7月1日、  
日本女子大学 (『日本家庭科教育学会誌』vol.49-3、2006.10.、pp.203-216)
- ・「シティズンシップ教育の意義と課題」  
(『私たちの広場』291号、財団法人・明るい選挙推進協議会、2006.11.20.、pp.4-6)

## ◆研究内容

現代の教育思想を中心に研究している。私たちがふだん自明のものとしてうけいれられている「教育」や「学校」を、歴史的・構造的な視点から問い直し、そのうえで、教育改革の筋道を、特に公共性の視点から追及していくことを研究課題としている。当面は、基礎的研究として、教育の公共性について思想史的な視点から解明することに取り組み、また、応用的、実践的研究として、新しい市民を育てるシティズンシップ教育の課題に取り組んでいる。

## ◆教育内容

学部教育：文教育学部教育科学コースで、教育思想に関する専門科目を担当している。2006年度の演習(ゼミ)では、国家と教育の関係をテーマとした文献や、シティズンシップ教育に関する文献などを取り上げた。また、卒論では、教員養成の思想を扱った論文、身体と教育の関係をとり上げた論文、イギリスのメディアリテラシーの思想をとり上げた論文、学校選択の理論をとり上げた論文等が提出された。学部教育ではこのほか、教職課程を担当した。

大学院教育：博士前期および後期課程で、教育思想に関する授業を担当している。2006年度の演習(ゼミ)では、教育における政治と権力の問題を、ミクロとマクロの視点から複眼的に検討することを課題とし、特に公共性やシティズンシップ(市民性)をめぐる最近の研究動向を取り上げ、ネグリ=ハートの『マルチチュード』、バーナード・クリック等を検討した。



## ◆Research Pursuits

---

My research field is educational thought, and I am mainly concerned about the obviousness of the "education" and the "school", which I try to deconstruct from a historical and structural viewpoint.

In order to do this, I set two research strategies, one is basic and the other is applied and practical. The basic research theme is about the publicness of education focusing on the historical context of educational thought. The applied and practical research theme is about the citizenship education for bringing up a new citizen.

## ◆Educational Pursuits

---

Faculty education: As the exercise in the 2006 fiscal year (seminar), we discussed by taking up the literature on the theme of the relation between nation state and the literature about citizenship education, etc. In faculty education, I am also concerned with the education and the management of the teacher-training course.

Graduate-school education: As the exercise in the 2006 fiscal year (seminar), we examined the problem of the politics and power in education from the various points of view, taking up the Hardt=Negri's "Multitude", and the theory of Bernard Crick on citizenship education.

## ◆共同研究例

---

- ・日本学術振興会人文・社会科学振興プロジェクト研究
- ・お茶の水女子大学附属幼・小・中学校（文部科学省開発指定校研究）

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・シティズンシップ教育についての共同研究
- ・学力（格差）問題についての共同研究
- ・戦後教育学の理論的・歴史的検討に関する共同研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

教育の公共性に関する基礎的な研究として、戦後にアメリカで活躍したハンナ・アレント（1906-1975）の思想を教育問題との関係で位置づけ直す作業を行っており、将来的にはそれをまとめていきたいと考えている。また、教育の公共性に関する思想研究と、シティズンシップ教育に関する実践研究とをつなぐために、主要業績に記したような研究成果をもとに、学力問題を切り口として、大人と子どもの関係を再構築する視点を提起する著作を準備中で、2007年度中に成果を発表することをめざしている。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

教育の諸問題を幅広い視野から理論的にとらえ直すことが、教育思想のおもしろさだと思います。とにかく自明なものとして受け入れられがちな「教育」＝「善きもの」というとらえ方を、いったんは相対化したうえで、教育実践の困難性と可能性を過不足なく追究していくことを、当面の研究課題としています。

大学という空間が持っている知的な「遊び」の可能性に、ぜひ期待して欲しいと思います。

教員名	小林 一郎 (KOBAYASHI Ichiro)
所 属	理学部情報科学科情報処理講座
学 位	博士 (工学) (1995 東京工業大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	koba@is.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

テキスト生成 / 知的インタフェース / Web インテリジェンス / 時系列データ動向の言語表現 / 画像共有

## ◆主要業績

総数 ( 30 ) 件

- Akira Takagi, Hideki Asoh, Yukihiro Ito, Makoto Kondo, and Ichiro Kobayashi: Semantic Representation for Understanding Meaning Based on Correspondence between Meanings, Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics, Vol. 10 No. 6, 876--912, Nov. 2006.
- Ichiro Kobayashi, Michio Sugeno, Toru Sugimoto, Shino Iwashita, Michiaki Iwazume, and Yusuke Takahashi: Everyday Language Computing Project Overview, Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics, Vol. 10 No. 6,
- Yusuke Takahashi and Ichiro Kobayashi: A Systemic-Functional Way of Context-Sensitive Text Generation, Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics, Vol. 10 No. 6, 791--801, Nov. 2006.
- Michiaki Iwazume, Ichiro Kobayashi and Michio Sugeno: Natural Language-mediated Software Agentification, Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics, Vol. 10 No. 6, 802--810, Nov. 2006.
- Shino Iwashita, Noriko Ito, Ichiro Kobayashi, Toru Sugimoto and Michio Sugeno: Smart Help Provision for Novice Users, Based on Application Software Manuals Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics, Vol. 10 N

## ◆研究内容

1. 言語により複数のアプリケーションソフトウェアを同時に操作する手法の提案
2. テキストとグラフの協調による知的な情報提示手法の提案
3. 画像共有手法の提案
4. 画像理解手法を用いた室内における人間の行動の言葉による説明
5. ユーザのスケジュール情報と PC 内データ間の相関関係を利用したデスクトップ検索システムの開発

## ◆教育内容

学部  
1 年生の前期に数理基礎論および情報処理演習をおこなった。数理基礎論については、講義に合わせて演習問題をたくさん準備し、その回答もすべて配布し、予習・復習ができるように努めた。情報処理演習においても毎回、配布資料を用意し、課題を出して、基礎的な情報処理技術の習得が行えるよう努めた。3 年生の後期に人工知能論および英文講読を行った。人工知能論については、毎回、配布資料を準備し、授業中に演習問題を出し、講義内容の深い理解に努めた。英文講読については、英文法だけではなく、取り上げた人工知能理論の内容について学生が深く理解できるよう努めた。

大学院  
言語情報処理特論を開講し、自然言語処理技術の基礎から応用を説明した。

## ◆Research Pursuits

---

1. Development of a method for operating plural application software simultaneously by language instructions
2. Intelligent Information Presentation corresponding to User's Request based on Collaboration between Text and 2D Charts
3. Development of a method to share image information with anonymous people
4. Reporting human behavior in a room by using image understanding technology
5. Development of a desktop search system using correlation between user's schedule and data in a computer

## ◆Educational Pursuits

---

Undergraduate:

At the first year of undergraduate course, I taught an introduction of sets and proposition theory and an introduction of information processing. As for the former subject, I prepared for lots of material for the students to blush up and prepare for the subject. As for the latter subject, I burdened the students with some tasks that they have to do by themselves so that they can acquire the basic skill of information processing. At the third year of undergraduate course, I taught artificial intelligence theory and English training. As for the former subject, at every lecture I gave all slides that I used in my lecture to the students and gave them problems to exercise so that they understand deeply about the content of the lecture. As for the latter subject, I did not only taught English grammar, but also what artificial intelligence is, which was the subject we studied through the readings.

Graduate:

I taught advanced language technology. In the lecture, I dealt with the subjects from the basis of natural language processing till application of the processing.

## ◆共同研究例

---

生活環境を取り巻く知的情報処理

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・住宅環境における各種知的情報処理および言語情報処理

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

ユビキタス実験住宅構築のために、日常生活に関する人間の生活環境のオントロジーモデリングを行い、その知識を用いて各種知的情報処理・言語情報処理を実現する。

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

時系列データ動向の言語表現手法

## ◆受験生等へのメッセージ

---

今の時代は社会的に女性の活躍が大変期待される時代です。社会での活躍が期待されると同時に、少子化の背景により女性は出産をし、子どもを育てる大きな仕事にも期待を受けています。このような中で自分の将来を強い精神力で切り開いていく必要があります。本学はそのような強い心ざしを持っている学生がたくさんおり、後に続けてくれるみなさんを心待ちしています。我々、教員も前へ進もうとする学生さんの背中を押してあげたいという気持ちでいっぱいです。みなさんのご入学を心からお待ちしています。

教員名	小林 功佳 (KOBAYASHI Katsuyoshi)
所 属	理学部物理学科物性物理学講座
学 位	博士 (理学) (1994 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.phys.ocha.ac.jp/kobayashilab/home.html">http://www.phys.ocha.ac.jp/kobayashilab/home.html</a> / <a href="mailto:sakura@phys.ocha.ac.jp">sakura@phys.ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

ナノスケールの物理 / 表面物理 / 計算物理 / メタ物質

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・「表面物性工学ハンドブック 第2版」小間篤他編、pp. 283-286, 437-440, 丸善 (2007).
- ・「ナノスケールの表面電気伝導」小林功佳、日本表面科学会学会誌「表面科学」第27巻, 206-212 (2006).

## ◆研究内容

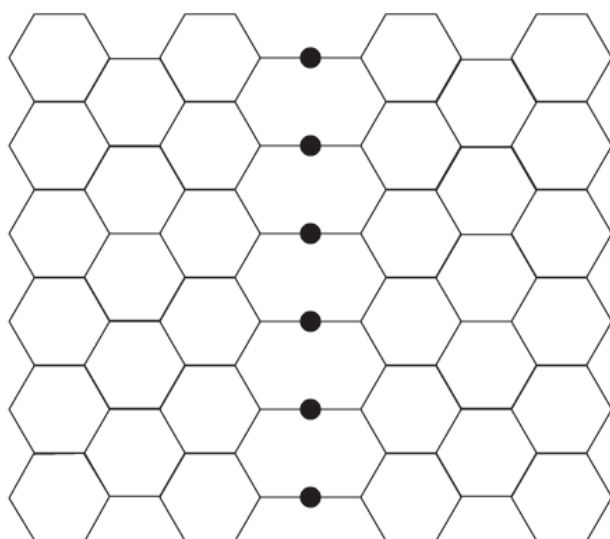
平成18年度は、平成17年度に引き続き、電子の相補媒質について理論的研究を行った。相補媒質は、電磁波に導入された概念であり、媒質と相補媒質の界面では負の屈折が生ずる。また、相補媒質を用いると、エバネッセント波を増幅し回折限界を超える解像度をもつスーパーレンズを作成することができる [1]。昨年度は、相補媒質の概念を電子に拡張し、その静的性質を研究したが [2]、本年度はその動的性質を研究した。その結果、動的相補媒質は分散補償媒質であり、波束の再生や時間反転に似た現象が見られることが理論的にわかった。横方向の波束の再生、相補媒質中のエバネッセント波の動的性質も研究した。

[1] J. B. Pendry: Phys. Rev. Lett. 85 (2000) 3966.

[2] K. Kobayashi: J. Phys. Condens. Matter 18 (2006) 3703.

## ◆教育内容

平成18年度は学部卒研究生3名、大学院修士学生2名の研究指導を行った。卒業研究の題目は「メタマテリアルによる不可視」、「表面プラズモンポラリトンによるフォトンクス」および「線状欠陥が入ったカーボンナノチューブのエネルギーバンド計算」である。修士論文の題目は「電子の負の屈折」である。担当した授業は、学部で「計算物理講義・演習」、「量子力学Ⅱ」、「固体電子論」である。この他、学部の「物理学特別講義Ⅴ」では4名の学生が配属し、各々の課題について文献等を読み、卒業研究の予備的な演習を行った。



## ◆Research Pursuits

---

In 2006 I continued the theoretical study on complementary media of electrons. Complementary medium is a concept first introduced to electromagnetic waves. Negative refraction occurs at interfaces of media and complementary media. Using complementary media it is possible to make superlenses that amplify evanescent waves and have resolution beyond the diffraction limit [1]. In the last year I extended the concept of complementary media to electronics waves and studied the static properties of complementary media [2]. This year I studied the dynamical properties of complementary media. I found theoretically that dynamical complementary media are dispersion compensating media, where revival of wave packets and phenomena like time-reversal are seen. Transverse revival of wave packets and dynamical properties of evanescent waves in complementary media were also studied.

[1] J. B. Pendry: Phys. Rev. Lett. 85 (2000) 3966.

[2] K. Kobayashi: J. Phys. Condens. Matter 18 (2006) 3703.

## ◆Educational Pursuits

---

In 2006 I have three undergraduate students and two graduate students in master course. The titles of the graduation researches are "Invisibility by metamaterials", "Surface plasmon-polariton photonics" and "Calculation of Energy bands of carbon nanotubes with line defects". The title of the master thesis is "Negative refraction of electrons". I have teaching classes of "Computational Physics", "Quantum Mechanics II" and "Solid State Physics" for undergraduate students. In addition I have four undergraduate students in "Special Lecture in Physics V" where we read several papers and textbooks as a preliminary exercise for graduation researches.

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・原子スケールでの表面の電気伝導に関する研究
- ・相補媒質の物理に関する研究
- ・中間サイズ・ナノワイヤーの伝導現象に関する研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

今後は、平成17、18年度に行った電子の相補媒質についての研究を継続し、特にその現実系での実現をめざした研究を行う。また、中間サイズ・ナノワイヤーの非一様伝導についての研究も行う計画である。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

最近は負の屈折に関連した研究を行っています。負の屈折については、<http://sofia.phys.ocha.ac.jp/kobayashilab/home.html> に少し詳しく書きましたが、要するに「あべこべ」な現象の一つです。研究をしていて面白いと思うのは、予想もしなかった、もしくは、予想に反する結果が得られた時でしょう。従来は知られていなかった新たな現象を発見すること、従来知られていることとは反対の現象を見つけることは、研究をする大きな目的の一つです。物理学は、自然現象を最も基本的な原理から出発してから説明し理解しようとする学問です。このためには、数学や物理の基礎から一步一步積み上げて習得する必要があります。物理を使いこなせるようになるには、ある程度の努力・忍耐が必要であり、少し時間がかかると思います。しかし、物理学の考え方を理解し、それを研究に使えるようになれば、研究する楽しみが実感できると思います。そのようなことのできる人材は、今の便利であるがやや表面的である世の中に必要だと思えます。

教員名	小林 哲幸 (KOBAYASHI Tetsuyuki)
所 属	理学部生物学科構造生物学講座
学 位	薬学博士 (1984 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	tetkoba@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

生理活性脂質 / ソフトイオン化型質量分析 / メタボローム解析 / がん細胞の浸潤 / 必須脂肪酸

## ◆主要業績

総数 ( 6 ) 件

- Satomi Tsuda, Shinichi Okudaira, Keiko Moriya-Ito, Chie Shimamoto, Masayuki Tanaka, Junken Aoki, Hiroyuki Arai, Kimiko Murakami-Murofushi, and Tetsuyuki Kobayashi (2006) Cyclic phosphatidic acid is produced by autotaxin in blood. J. Biol. Chem. 281: 26081-26088.
- Ayako Uchiyama, Mutsuko Mukai, Yuko Fujiwara, Susumu Kobayashi, Nobuyuki Kawai, Hiromu Murofushi, Masahiro Inoue, Shigenori Enoki, Yuichiro Tanaka, Tamotsu Niki, Tetsuyuki Kobayashi, Gabor Tigyi, and Kimiko Murakami-Murofushi (2006) Inhibition of Tumor Cell Invasion and Metastasis by Novel Carba-derivatives of Cyclic Phosphatidic Acid. Biochim. Biophys. Acta 1771: 103-112.
- 小林哲幸、津田聡美、小川かおり、島本知英、室伏きみ子、  
哺乳動物血清中における環状ホスファチジン酸の生合成、脂質生化学研究、Vol.48、101-103、2006
- 小林哲幸 「環状ホスファチジン酸 (cPA) の生合成機構とがん細胞の浸潤抑制作用」  
ホスファチジルセリン研究会 会報 Vol.4, No.1, 9-13, 2006
- 小林哲幸 (招待講演)  
脂質栄養の最新情報  
DHA・EPA 協議会第9回総会講演会 (虎ノ門パストラル) 平成18年5月22日

## ◆研究内容

我々の研究室では、「脂質分子から細胞機能・病態を探る」をメインテーマとして、細胞生化学的手法や分子生物学的手法、さらには質量分析を駆使して、以下のテーマを研究している。研究姿勢としては、流行を追うというよりは独創的な研究を目指している。1) 生理活性脂質の代謝と機能；生理活性リン脂質である環状ホスファチジン酸 (cPA) やリゾホスファチジン酸 (LPA) の生物活性を解析すると共に、これら脂質分子の生体内濃度バランスを制御する機構について解析している。2) 脂質メタボローム解析；いち早く最新の質量分析技術を駆使した脂質分子の系統的・網羅的解析手法の確立に努め、リン脂質分子やステロイド関連化合物について新知見の発見を目指している。3) 細胞のストレス応答に関与するステリルグルコシドの合成誘導と機能の解析。4) 必須脂肪酸バランスと生活習慣病 (脂質栄養学)；オメガ3系列脂肪酸の生理作用；DHAに代表されるオメガ3系列脂肪酸について最新の知見を整理し、予防医学的観点から研究成果を社会へ還元することに努めている。

## ◆教育内容

学部生に対しては、生化学関連の各種講義や実習を担当し、卒業研究の指導を行っている。また、院生に対しては、脂質生化学に関する新しい研究課題を基盤において、博士前期や後期課程の院生の講義・演習や学位取得のための研究指導を行っている。教育目的として、問題解決能力の高い、知的基礎体力のある人材を社会に供給することを目指している。そのための教育理念として、単に知識や技術を教えるのではなく、知識をどうやって得るか、また、どのように適用するか、そのための「知恵」を授けることを念頭において教育を行っている。自主性を重んじ、面白いデータが得られたときの感動を知ってもらいたい。これは大学院での研究に限らず、学部の講義や実習にもあてはまる。質の高い高等教育を行うためには、ハイレベルな研究がその基盤になくはならない。したがって、私は脂質生化学に関する最新の研究課題に取り組みながら、独創的な研究を展開することを心がけている。

## ◆Research Pursuits

We have investigated cellular functions of lipid molecules using the techniques in biochemistry, molecular cell biology and mass spectrometry. Original research themes rather than fashionable topics are conducted in our laboratory. Our main research interests are as follows. 1) Metabolism and functions of bioactive lipids: Biological activities including of an inhibitory activity toward cancer cell invasion and neurotrophic effects on cultured embryonic hippocampal neurons by cyclic phosphatidic acid (cPA) and lysophosphatidic acid (LPA) have been studied as well as their metabolism. 2) Lipid metabolome analysis based on mass spectrometry. Investigations of phospholipid and steroid molecules using soft-ionization mass spectrometry are performed. 3) Lipid mediators involved in cellular stress responses. We demonstrated the rapid induction of sterylglucoside (CG) by heat shock in human cultured fibroblasts to suggest that CG may act as a lipid mediator in an early stage of the stress signal transduction system. 4) Biological activities of omega-3 fatty acids. I have reviewed the recent research papers concerned with omega-3 fatty acids to return the results of research to society at large from the lipid nutritional point of view.

## ◆Educational Pursuits

I deliver lectures about biochemistry to undergraduate students and supervise their graduation thesis. I also supervise a dissertation for master- and doctor-course students by co-investigating new research projects of lipid biochemistry. My educational goal is to produce excellent human resources with remarkable problem-solving abilities and fundamental knowledge. Knowledge is not enough, we must apply. Willing is not enough, we must do. With this point in mind I make much account of teaching how to get knowledge, and how to apply it. I regard individual initiative as important. I want them to know new-found excitement during studying in the undergraduate classes or graduate course. Higher education of good quality should be built on highly advanced research. Therefore, I attempt to develop original research by investigating new research project of my research field, lipid biochemistry. I also promote and implement joint research with collaborators outside the University. This collaboration contributes substantially to our educational activities.

## ◆共同研究例

「脂質メタボロームのための基盤技術の構築とその適用」  
「出血性ショックに続発する多臓器障害に関与する脂質分子の同定」  
「がん細胞の浸潤を制御する新しい生体内リガンドの研究」

## ◆共同研究可能テーマ

- ・生理活性リン脂質の機能解析と代謝制御の解明
- ・質量分析による脂質メタボローム解析のための基盤技術の構築とその適用
- ・DHAをはじめとするオメガ3系列脂肪酸の生理機能

## ◆将来の研究計画・研究の展望

以前は、生体膜の単なる構成成分としてしか考えられていなかった脂質は、近年、様々な生理機能への関与が明らかにされ、ホットな研究領域の一つとなっている。生理活性脂質としての cPA や CG に関する我々の研究は、世界的にみても独創的かつ重要な研究となっている。また時代は今、新たなポストゲノム研究に入り、脂質生化学の分野でも代謝産物の構造と機能を網羅的に解析するメタボローム解析が可能となった。新しい質量分析装置を駆使して脂質の構造解析と定量の技術にさらに磨きをかけ、脂質分子の新機能を見出して行きたい。

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

環状ホスファチジン酸を用いたヒアルロン酸産生能増強剤の開発  
環状ホスファチジン酸を用いたグリア細胞の増殖分化、および生存促進のための薬剤開発

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

- 1) 生理活性脂質（環状ホスファチジン酸、cPA）のがん細胞の浸潤抑制作用のメカニズム解明とがん化学療法剤への応用
- 2) 生体内ステロイド関連化合物の網羅的解析のための質量分析データベースの構築

## ◆受験生等へのメッセージ

生物には美しいほどの見事な原理や論理性が潜んでいます。私の専門は、脂質生化学という研究分野で、細胞膜などの生体膜やそれを構成する主要な脂質分子の構造や機能を研究対象にしています。細胞膜は単なる仕切ではなく、ダイナミックに変動する脂質分子の変換工場です。脂質分子からは生理活性分子が作られ、そのバランスが崩れるとアレルギーやがん等の病気になることが分かってきました。さらに、神経機能にも関わっています。生命維持や健康において果たす脂質分子の重要な役割について、いっしょに学んで解明してみませんか？

教員名	駒城 素子 (KOMAKI Motoko)
所 属	生活科学部人間・環境科学科人間・環境科学講座
学 位	学術博士 (1981 お茶の水女子大学)
職 名	教授
URL / E-mail	komaki.motoko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

洗浄 / 吸着 / 粘土鉱物 / ポリ (α-ヒドロキシアクリル酸ナトリウム) / 天然色素

## ◆主要業績

総数 ( 6 ) 件

- ・駒城素子, 流体二酸化炭素を利用した繊維製品の加工と洗浄について, 生活工学研究, 8(2), 176-183 (2006)
- ・駒城素子, 染色繊維製品処理剤及び染色仕上げ処理法, 特開 JP 2006-152469 A,
- ・稲垣香那, 駒城素子, 粘土鉱物による染料および芳香族化合物の廃液処理, 生活工学研究, 8(2), 226-181 227(2006)
- ・元木加世, 駒城素子, 高速度ビデオカメラを利用した研究, 生活工学研究, 9(1), 146- 147(2007)

## ◆研究内容

1. 超臨界および亜臨界二酸化炭素による洗浄  
循環式洗浄装置により, 温度, 圧力, 時間など各種条件の洗浄性へ及ぼす影響を調べた結果, 25℃、15MPaの亜臨界条件が適当であり、再汚染を防止するため吸着剤フィルターが有効であった。
2. 洗浄における機械作用と摩擦力の解明  
布に衝撃力を加えることで得られる汚れ除去には布が含む水量の影響が大きく、それは発生する水しぶき量に関与する。
3. ポリ (α-ヒドロキシアクリル酸ナトリウム) の生分解性  
カルボン酸塩系水溶性高分子の土壌による除去は、生分解よりむしろ吸着要因が大きい。
4. 粘土鉱物の油脂に対する収着性とその応用  
合成タルクおよび天然スメクタイト由来のスラリー物質によるオレイン酸の吸収性を調べ、洗浄剤としての有効性を確認できた。
5. 天然色素 (ラック色素) の染色性  
ミャンマー産スティックラックからの色素の抽出方法を検討した。さらにその抽出色素と市販のラッカイン酸とを比較しながら、その物性、絹および毛繊維への染色性を調べた。

## ◆教育内容

1. 被服学分野 (学部)  
衣服の材料の入手方法の歴史, 性質や取り扱いの概要について被服学概論 (学部共通), さらに繊維製品の染色加工, 洗濯などの取り扱いについて被服科学 (学部共通), を講義した。
2. 洗浄科学・染色化学分野 (学部)  
ケイ酸塩鉱物の化学について環境化学 (2年次専門必修), コロイド化学の基礎, 吸着など洗浄科学 (3年次専門選択), さらに人間・環境科学実験 (3年次専門選択) を担当した。
3. 学部専門教育  
卒論研究に関係する外国語文献の購読・発表について生活工学輪講 (4年次専門必修), と, さらに分担購読を生活工学演習 (4年次専門必修) で指導した。
4. 大学院専門教育  
応用界面科学特論, 環境生活工学演習において物質吸着の物理化学, 解析方法について解説し, 外国語文献の購読について指導した。
5. 特別研究指導  
学部4年次生 (4名)、博士課程院生 (M2: 2名 M1: 4名、D1: 2名) に対しテーマの選定, 実験計画と進め方, データのまとめ方, 学会発表の仕方等について指導した。



### ◆Research Pursuits

1. Effect of various conditions of temperature, pressure and duration on detergency with supercritical or liquid carbon dioxide were examined by circulating the carbon-dioxide. It was found that the adsorbent filter was useful to prevent the re-deposition of dirt.
2. The water content in the wash-load is important to the removal of dirt, which is concerned to compression, bending and deformation of fabrics by mechanical action.
3. The water-soluble carboxylate polymer is very useful as a component of detergent. The polymer is eliminated from water by the treatment with soils by adsorption rather than biodegradation.
4. Mixed slurry of synthesized talc and natural smectite quite sorbed the oleic acid. The slurry was confirmed the usefulness as a cleaner for oily soils.
5. The method of extraction of the colorant from stick-lac made in Myanmar was studied and the dyeing properties were compared to lacic acid for silk and wool fibers.

### ◆Educational Pursuits

1. Clothing Science (undergraduate students)  
Introduction to clothing of the history of the getting way of clothing materials, its quality and treatments. Clothing Science for the treatment of textile materials with dyeing, and finishing and washing.
2. Detergency science and dyeing chemistry (undergraduate students)  
Environmental chemistry on the chemistry of clay-minerals and its weathering. Interfacial chemistry of detergency on the basic and application of the colloids and adsorption phenomena. Experimental of interfacial chemistry of lives
3. Specialty for undergraduate students  
Readings of Journals on each research theme in foreign language.
4. Specialty for the students in graduate school  
Special courses on the physical chemistry and analysis of adsorption.
5. Research guidance  
Determination of each research theme, experimental planning,  
Discussion of the results obtained to undergraduate students and also the presentation in the congress to the students in graduate school.
6. Guidance for a foreign student

### ◆共同研究例

- 1) 粘土スラリーによる油脂汚れの吸収
- 2) インジゴデニムの酵素処理におけるスメクタイトの汚染防止効果
- 3) 合成タルクによる染料廃液処理

### ◆共同研究可能テーマ

- ・洗浄における衝撃圧縮力の利用

### ◆将来の研究計画・研究の展望

1. 環境負荷を抑制できる処理剤として粘土鉱物を、染色廃水処理、ドライクリーニングにおける汚れの回収処理など染色や洗浄の分野で利用できるよう、その構造と機能との関係を研究する。
2. 洗濯の基本原則として、機械力の役割を解明し、少ない洗剤、水による洗浄系の確立と、新たな洗濯装置の開発を目指す。
3. 未利用の天然色素の有効利用を計る。

### ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

特許件数（ 1 ）件

染色繊維製品処理剤及び染色仕上げ処理法,

### ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

洗浄研究（ポリカルボン酸塩系ビルダー）、洗浄における衝撃圧縮力の利用

### ◆受験生等へのメッセージ

洗濯のように簡単にみえる行為にも“何故汚れが落ちるのか、布をもんだり水を動かしたりといった機械作用は何故必要なのか？洗剤の働きは？”など必ずしも十分に解明されているとはいえない問題があり、科学の対象世界となる。しかも些細な日常的行為もいまや環境問題に密接に繋がってくる。

身近な諸現象に興味を持つ好奇心と、よりよい生活空間を作ろうという意欲の両方を携えて勉強すること、すなわち興味・関心をもったテーマを研究し、世の中に役に立てることは楽しくやりがいのあることである。そのためには基礎となる科目もしっかり勉強し、かつ広い教養も培うことが必要で、これからの若い人に大いに期待している。

教員名	近藤 和雄 (KONDO Kazuo)
所 属	生活環境研究センター
学 位	医学博士 (1986 東京慈恵会医科大学)
職 名	教授
URL / E-mail	http://carrot.skk.ocha.ac.jp/kondo/ / kondo.kazuo@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

動脈硬化 / 高脂血症 / 活性酸素 / 抗酸化作用 / ポリフェノール

## ◆主要業績

総数 ( 7 ) 件

- Yoshiaki Miyake, Chika Sakurai, Mika Usuda, Syuichi Fukumoto, Masanori Hiramitsu, Kazuhiro Sakaida, Toshihiko Osawa and Kazuo Kondo : Difference in Plasma Metabolite Concentration after Ingestion of Lemon Flavonoids and Their Aglycones in Humans. J Nutr Sci Vitaminol. 52, 54-60, 2006
- Nghiem Nuguyet Thu, Ta Thi Tuyet Mai, Reiko Ohmori, Masatoshi Kuroki, Nguyen Van Chuyen, Nguyen Thi Kim Hung, Masanobu Kawakami, and Kazuo Kondo : Plasma Triglyceride and HDL-Cholesterol Concentrations in Vietnamese Girls Are Affected by Lipoprotein Lipase, but Not Apolipoprotein CIII Polymorphism. J Nutr. 136, 1488-1492, 2006

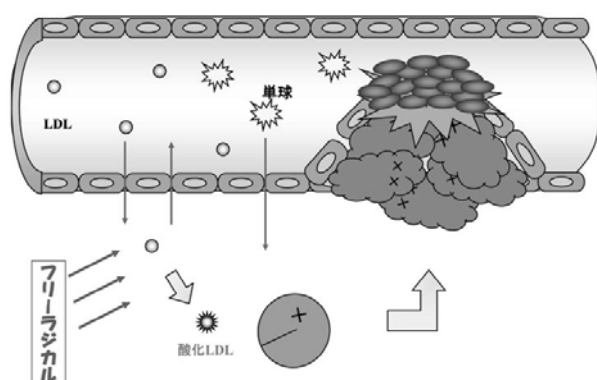
## ◆研究内容

食物と人体の関わりをテーマに、心筋梗塞、脳梗塞をおこす動脈硬化の予防を念頭において、応用研究を主体とした研究活動を行なっている。

これまで、生体内の LDL 酸化抑制作用ならびに食後高脂血症改善作用を有する赤ワイン、緑茶などのポリフェノールを含有する食物の存在を明らかにしてきた。

2006 年度は、クロロゲン酸を有するコーヒー、リンゴにおける LDL 酸化抑制作用、紅麹のコレステロール合成系に関する HMGCoA 還元阻害作用を蛋白発現、mRNA レベルから明らかにするとともに、紅麹の LDL 酸化抑制作用を明らかにした。また、にがりの食後高脂血症改善作用、レモンの MMP 活性抑制、シソの LDL 酸化抑制作用、南米原産植物 Matiko の抗酸化作用などを明らかにして、これらの成果を、日本栄養・食糧学会、日本動脈硬化学会などで発表している。

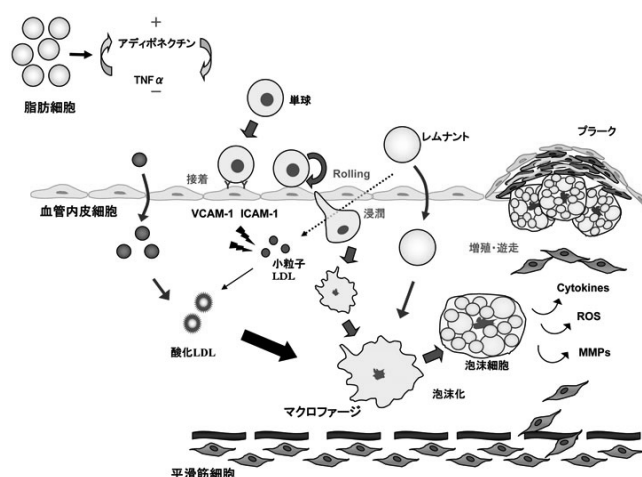
動脈硬化と悪玉コレステロール(LDL)の新しい関係



## ◆教育内容

学部では、生活科学部食物栄養学科で、病態栄養学、医学概論を担当し、動脈硬化を引き起こす高脂血症、肥満、糖尿病、高血圧、メタボリックシンドロームなどの生活習慣病における診断、治療について食物との関わりを中心に講義している。

大学院では、学部の講義を一步すすめて、動脈硬化症の成り立ち、老化の問題を、リポ蛋白代謝を中心に、活性酸素と活性酸素に対抗する食物に含まれる抗酸化物の関わりを、生体防御ならびに防御システムの観点から講義している。



## ◆共同研究例

緑茶の LDL 酸化変性抑制作用（伊藤園）

マヨネーズ含有油脂による食後高脂血症への影響（キューピー）

レモンの抗動脈硬化作用に関する研究（ポッカコーポレーション）

植物ステロールの血清コレステロール減少作用（日清オイリオ）

アーモンドの抗動脈硬化作用における研究（カリフォルニアアーモンド協会）

食後高血糖抑制に濃厚流動食が及ぼす影響の研究（森永乳業）

中鎖脂肪酸における体脂肪減少作用（日清オイリオ）

## ◆共同可能テーマ

抗動脈硬化作用を有する食品の研究

ヒトを対象とした食品の機能性に関する研究

遺伝子多型を基にしたテーラーメイド食事療法に関する研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

様々な疾病の予防に、食物に含まれるポリフェノールを中心とした抗酸化物の関与が明らかになっている。ポリフェノールは、LDL の酸化抑制をはじめ、動脈硬化の進展抑制にあらゆる課程で関わっている。ポリフェノールなどの動脈硬化抑制の役割を明らかにするとともに、病気の発症を予防する食環境を探索し、生活習慣病を発症させない食生活を構築する。

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

特許件数（ 10 ）件

飲食品、医薬品、動脈硬化予防剤及び LDL 酸化変性抑制剤

血中中性脂肪濃度調整剤

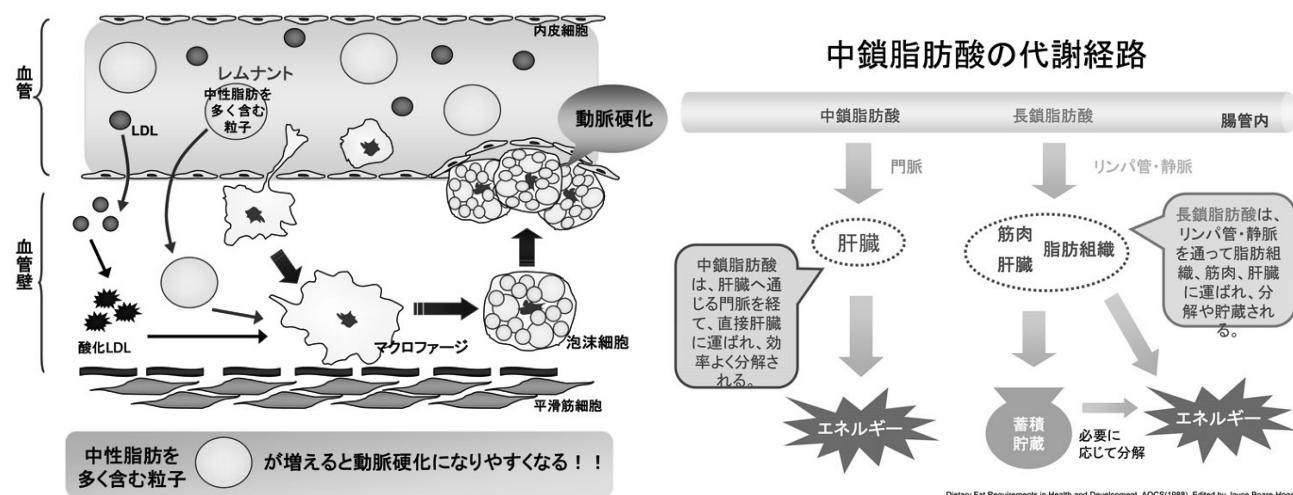
リポ蛋白 A-I コレステロールの測定方法および測定キット

試料の抗酸化能の測定方法並びにそれを用いた糖尿病及び高脂血症の診断方法

など特許件数 10 件

## ◆受験生等へのメッセージ

食物と人体の関係の研究に興味のある学生諸君の来訪を待っています。



教員名	近藤 譲 (KONDO Jo)
所 属	文教育学部芸術・表現行動学科音楽表現講座
学 位	学士 (音楽)(1972 東京芸術大学)
職 名	教授
URL / E-mail	jk@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

作曲 / 音楽理論 / 音楽美学 / 音楽史 / 現代音楽

## ◆主要業績

総数 ( 15 ) 件

- ・「近藤譲の音」(シリーズ「作曲家の音」Vol. 4) (演奏会、単著) 2006 年 9 月 4 日, すみだトリフォニーホール。演奏された 8 作品のうち《ダーティングトン・エア》、《ロータス・ダム》、《帖》は日本初演作品となっている。
- ・《ルイス・ズコフスキーの 4 つの短詩》(作曲作品・単著) ソプラノと 4 楽器のための作品。演奏時間 7 分。「近藤譲の音」委嘱作品。楽譜は UYMP (イギリス) から出版。
- ・『音を投げる——作曲思想の射程』 (学術著書・単著) 2006 年 6 月、春秋社から出版。総ページ 229 ページ。
- ・近藤譲作品集「オリエント・オリエンテーション」 (CD: 単著) ALM- (ALCD 67)。2006 年 5 月発売。《オリエント・オリエンテーション》、《トゥエイン》等 6 作品を所収。  
演奏: 佐藤紀雄指揮 アンサンブル・ノマド 井上郷子 (P)。録音: 2005 年 5 月
- ・《椽》(作曲作品: 単著) CD: Artifact Music [カナダ] (AK-ART035) 所収。

## ◆研究内容

作曲の実践的研究。及び、現代の芸術音楽の美学的、理論的研究。

## ◆教育内容

作曲の指導。音楽理論及び音楽実践の基礎的な能力開発のためのトレーニング。音楽形式、及び、その美学的背景を音楽史な視点から論じる。

### ◆Research Pursuits

---

Composition, and aesthetic and theoretical studies of contemporary art music.

### ◆Educational Pursuits

---

Composition. Basic training in music theory and solfage. Lecture on musical form and its aesthetic background in historical context.

### ◆受験生等へのメッセージ

---

音楽の実技だけでなく、理論的・思想的な観点から音楽学習を深めることができます。

教員名	近藤 敏啓 (KONDO Toshihiro)
所 属	理学部化学科構造化学講座
学 位	工学 (博士) (1993、東京工業大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	http://ana4.chem.ocha.ac.jp/~kondo/ / tkondo@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

自己組織化 / ナノ界面 / 表面X線散乱法 / 光電気化学

## ◆主要業績

総数 ( 6 ) 件

- Masaaki Abe, Takuya Masuda, Toshihiro Kondo, Kohei Uosaki, and Yoichi Sasaki  
"Photoconversion of a Redox-Active Self-Assembled Monolayer: In Situ Probing of Photoinduced CO Dissociation from a Triruthenium Cluster Center on Gold"  
Angewandte Chemie International Edition, Vol. 44, No. 3, pp. 416-419 (2005)
- 「電気化学 SXS による電極表面構造解析」表面科学、第 27 巻、第 10 号、pp. 586-590 (2006)
- Toshihiro Kondo and Kohei Uosaki  
"Photoelectrochemical Properties of Electrodes Modified with Self-assembled Monolayers (SAMs) of Various Alkylthiol Derivatives"  
Encyclopedia of Electrochemistry: Vol. 10 Modified Electrodes, A. J. Bard, M. Stratmann, I. R
- Toshihiro Kondo and Kohei Uosaki  
"Photoactive Self-Assembled Monolayers (SAMs)"  
Bottom-up Nanofabrication: Supramolecules, Self-Assemblies, and Organized Films, K. Ariga, ed., (American Scientific Publishers, 2007) in press
- 近藤 敏啓、山田 亮、魚崎 浩平「ボトムアップ構築—金属および半導体基板表面への機能性分子層の形成」ナノテクノロジー入門シリーズ、第 2 巻ナノテクのための化学・材料入門、日本表面科学会編、(共立出版、2007) pp. 106-128.

## ◆研究内容

電極／溶液界面における電子移動反応は、厳密に基礎的に理解し、燃料電池やバイオセンサといった次世代ナノテクノロジーに応用していくためには、電気化学活性界面を高い空間分解能／時間分解能で知る必要がある。シンクロトロン放射光利用表面 X 線散乱 (Surface X-ray Scattering; SXS) 法を利用して、0.01 nm オーダーという非常に高い空間分解能で電気化学活性界面の三次元構造をその場決定する事に加え、時間分解能が低いというこれまでの SXS 法の欠点を、装置 (光源、入射波長の選択) や電気化学セルの工夫 (図 1) によって克服し、電気化学活性界面の構造ダイナミクスを高い時間分解能で測定／解析する事を目的としている。平成 18 年度は、Au (111) 表面上に UPD 形成させた Ag 超薄膜の塩素化／脱塩素化反応のその場構造追跡を行い、塩素化後には ( $\sqrt{13} \times \sqrt{13}$ )R13.9° 構造及び (4x4) 構造をとること、及び塩素化過程は脱塩素化過程に比べ非常に遅いことを明らかにした。

## ◆教育内容

分析化学 I (学部 1 年): 化学平衡論を通じて、分析化学の基礎的操作である滴定分析と定量分析の原理とその応用について理解する事を目的とし、酸塩基平衡、錯生成滴定、溶解平衡、酸化還元平衡について解説した。

機器測定法 (学部 3 年): 化学の分野で一般的に用いられる機器分析法を理解し、これらに共通して必要な基礎事項、測定機器使用時のマナー、化学反応や物理現象からセンサにより得られる信号の取り扱いなどを、主に発表／討論形式で行った。

電気化学 (学部 4 年 (卒論生)): 当研究室において必須の電気化学について、基礎的な事項から機器の取り扱い／実験操作まで完璧に理解するよう指導した。また、電極表面修飾剤としてアルキルチオール類の合成、自己組織化単分子層の形成／脱離、及び機能評価についても指導した。

## ◆Research Pursuits

It is very important to study the electrochemical reaction not only for the fundamental surface science but also for the applications related to nanotechnology. Surface X-ray scattering (SXS) technique using synchrotron radiation is one of the most promising methods to investigate the interfacial structure with ultra-high spatial resolutions in situ. In this year, we determined the static structure and discussed dynamics of surface structure change of Au (111) and Au (100) single crystal electrodes during oxidation/reduction reaction cycle measured in a sulfuric acid electrolyte solution using a specially designed electrochemical cell (Fig. 1). In this year, structural study on Ag/AgCl reaction at UPD Ag ultra-thin layer prepared on Au (111) was carried out. In the oxidation (chlorination) stage, AgCl monolayer with  $(\sqrt{13} \times \sqrt{13})R13.9^\circ$  and  $(4 \times 4)$  structures formed on Au (111). When this electrode was electrochemically reduced, Ag monolayer formed on Au (111). These structural change was reversibly observed. It was also found that chlorination was much slower than dechlorination.

## ◆共同研究例

魚崎浩平教授（北大院理）との共同研究「単結晶電極上への異種金属電析過程における界面構造ダイナミクス」

## ◆共同研究可能テーマ

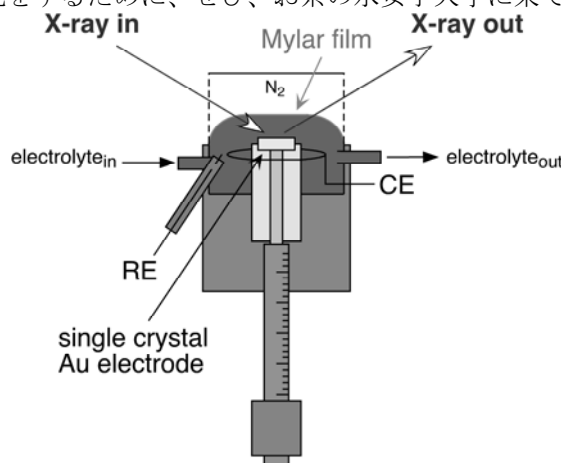
- ・自己組織化単分子層を利用した機能性界面の創成
- ・界面ナノ構造のその場追跡法の開発
- ・機能性分子の合成

## ◆将来の研究計画・研究の展望

電気化学活性界面（電子移動を伴う電極／溶液界面）を厳密に理解し、燃料電池やバイオセンサといった次世代のナノテクノロジーへと応用していくためには、構造が原子／分子レベルで制御された界面で電子移動反応を行い、反応が起こっているその場で高い空間分解能／時間分解能で界面構造を知る必要がある。この指針を元に、「自己組織化を利用した界面ナノ構造制御」と「界面ナノ構造その場追跡法の開発」について推進していく。

## ◆受験生等へのメッセージ

我々の生活の中では、燃料電池、バイオセンサ、化粧品／繊維など、すでにいろいろなところでナノテクノロジーの技術が使われています。より豊かな社会生活にするため、そして次のノーベル化学賞を目指して、一緒に環境にやさしいナノテクノロジーの研究をするために、ぜひ、お茶の水女子大学に来てください。



## ◆Educational Pursuits

Analytical Chemistry I (B1): In order to understand the principle and application of titrations and gravimetric methods for the chemical equilibrium, acid-base titration, complex formation titration, precipitation titration, and oxidation/reduction titration were explained.

Methods of Instrumental Measurements (B3): In order to understand the methods of instrumental measurements in the chemistry field, general fundamentals for instrumental measurements and operation of the signals from the sensor were discussed. This lecture was carried out in a seminar style.

Electrochemistry (B4): Electrochemical methods were completely explained and electrochemical experiments were carried out for the bachelor thesis. Seminar in Interfacial Chemistry (M1, M2): This lecture was carried out in a seminar style. Today's topics for interfacial chemistry were discussed.

教員名	近藤 恵 (KONDO Megumi)
所 属	生活科学部人間・環境科学科人間・環境科学講座
学 位	博士 (理学) (1995 東京大学)
職 名	助手
URL / E-mail	megkondo@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

人類の起源と進化 / 年代測定 / 化石骨 / ジャワ原人 / 日本の旧石器時代人

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・日本列島の「旧石器時代人骨」－古人骨の年代推定とその信頼性－. 生物の科学 遺伝 61 巻 2 号, pp.44-49
- ・親子の生体計測データからみた頭顔部寸法の世代差.  
Anthropological Science (Japanese Series), vol.114 pp.151-159

## ◆研究内容

1. 化石骨の年代測定・判定学：化石骨試料に含有される少量・微量元素を調べることで、その年代の測定および間接的に判定を行う。
2. ジャワ原人の編年および変遷史：インドネシアのジャワ原人に関する遺跡の地質学的調査を行い、様々な試料の年代分析をすることにより、化石骨の編年を行う。また、それにより、人類進化の様相を考察する。
3. 日本の旧石器時代の人類の編年および変遷史：日本の旧石器時代の人類とされる化石骨について、年代測定または年代判定を行い、それらの編年を行うことにより、日本列島の人類の由来について考察する。
4. 放射性炭素年代測定における分析試料の前処理：化石骨試料の化学的処理について再検討し、高精度な分析を目指す。



## ◆Research Pursuits

---

- 1 . dating of fossil bones; measure contents of minor or trace elements contained in fossil bones to determine the absolute age or discriminate the fossil bearing layers.
- 2 . chronology and palaeoanthropology of the Indonesian fossil hominids; examine the history of Java man by geological survey of the site and chronological analysis of several kinds of specimen.
- 3 . chronology and palaeoanthropology of the Japanese Palaeolithic hominids; determine the age of the Japanese “Palaeolithic” hominids by absolute or relative dating to examine the origin of hominids of the Japanese archipelago.
- 4 . improvement of the pretreatment of fossil bone samples for carbon 14 dating; aim for some higher accuracy of dating.

教員名	近藤 るみ (KONDO Rumi)
所 属	理学部生物学科機能生物学講座
学 位	博士 (理学) (1993 総合研究大学院大学)
職 名	講師
URL / E-mail	rkondo@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

適応進化 / 嗅覚・味覚 / 多様性 / ショウジョウバエ / ゲノム解析

## ◆主要業績

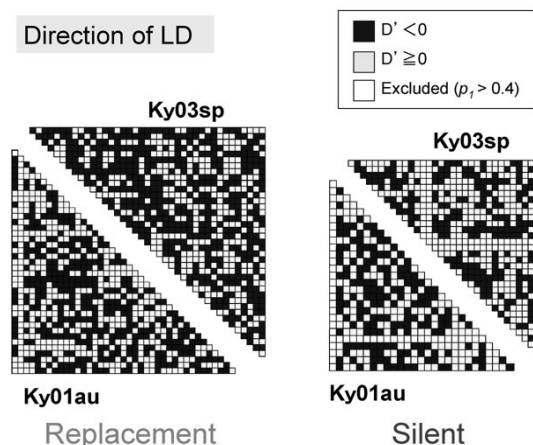
総数 ( 5 ) 件

- Analysis of paternal transmission of mitochondrial DNA in *Drosophila*.  
Genes & Genetic Systems (2006) 81:399-404
- ショウジョウバエ嗅覚・味覚受容体遺伝子の変異に働く自然淘汰の調査  
日本遺伝学会第 78 回大会 2006 年 9 月 25 日～27 日つくば国際会議場
- ショウジョウバエを用いた精子ミトコンドリア DNA の伝達の解析  
日本遺伝学会第 78 回大会 2006 年 9 月 25 日～27 日つくば国際会議場
- Linkage disequilibrium analyses of synonymous and replacement polymorphisms in *Drosophila* chemoreceptor genes.  
48th Annual *Drosophila* Research Conference March 7-11, 2007 Philadelphia, PA, USA
- バイオサイエンス 共著 バイオサイエンス研究会編オーム社 2007.5 発行

## ◆研究内容

ショウジョウバエ嗅覚・味覚受容体遺伝子の変異に働く自然淘汰の調査

キイロショウジョウバエ野外集団の嗅覚・味覚受容体遺伝子座 (Or・Gr) に働く連鎖不平衡 (LD) を調査し、特定のアレルの組み合わせに働く自然淘汰の検出を試みている。我々は、これまでに京都 2001 年秋と 2002 年春の調査を行っているが、これに引き続き、2003 年春の京都集団の第 2 染色体 361 本について調査を行った。同義変異 (34 個) と Or・Gr の非同義変異 (40 個) の LD のパターンを調べ、2001 年の集団の結果と比較した結果、前回と同様に秋よりも春の集団において、より強い LD が見られること、また、非同義変異と同義変異の間には LD パターンに明らかな違いがあることを確認した。また、非同義変異において、まれなアレル同士の組み合わせが有意に少ないことを示した。



## ◆教育内容

### 1. 学部:

生物学科必修科目の基礎遺伝学、生物学実習 I を分担で担当。基礎遺伝学では集団遺伝学や量的形質の遺伝学を取り上げた。選択科目の進化遺伝学、基礎遺伝学実習、生物学演習を担当。進化遺伝学では、講義の他、DNA やアミノ酸配列の進化の特徴や、分子系統学的手法を学ぶコンピューター解析の演習を行った。

### 2. 大学院:

集団遺伝学、集団遺伝学特論では、Fundamentals of Molecular Evolution の輪読と最新の論文の講読を行った。遺伝カウンセリングコースの特設集団遺伝学では、Genetics in Medicine (6th Ed) の 6,7,15,20 章の講読及び、関連分野の問題演習を行った。分子進化学では、DNA やアミノ酸配列解析の基本的手法について、講義と演習を行った。魅力ある大学院教育イニシアティブ「生命情報学を使いこなせる女性人材の育成」の運営に関わり、総合生命科学を分担で担当した。また、公開講演会「いのち探検物語」で「嗅覚の謎を解く」の講演を行った。国内外の研究者による公開セミナー「バイオインフォマティクスへの招待」を企画・開催した。

## ◆Research Pursuits

---

To assess the degrees of natural selection acting on *Drosophila* chemoreceptor genes, we examined the linkage disequilibrium (LD) patterns of synonymous and replacement polymorphisms. We collected fly samples from Kyoto in autumn 2001 and spring of 2002. The amount of LD was much larger for the spring sample than for the autumn one. The between sample difference was much more striking for the replacement polymorphisms than for the silent polymorphisms. To confirm our observation, we collected another fly samples from Kyoto in the spring of 2003 and examined LD for 74 genes (40 replacement SNPs from chemosensory receptor genes and 34 synonymous SNPs from chemosensory receptor or other genes) from 361 second chromosomes. We also examined additional synonymous polymorphisms from the Kyoto autumn 2001 samples. The amount of LD was much larger in the spring sample than in the autumn sample and the pattern of LD clearly differed between replacement and synonymous SNPs. There was significantly less number of associations between rare replacement alleles.

## ◆Educational Pursuits

---

### 1. Undergraduate course :

For "Basic Genetics", I lectured on the basic issues on Population Genetics and Genetics bases of complex inheritance. For "Evolutionary Genetics", I lectured the basic issues on Evolutionary Genetics, especially focusing on the phylogenetics approach of studying evolutionary genetics. Also, I used the computer class room to teach the basic issues on molecular evolution hands on. Two laboratory courses were taught: "Biology lab. I", "Basic Genetic lab."

### 2. Graduate course:

Recent research articles concerning each student's interest were discussed in 2 classes, "Population Genetics" and "Advanced course in Population Genetics". In "Population Genetics for Genetic Counseling", we read Chapter 6,7,15,20 of Genetics in Medicine (6th Ed.) and discussed about the related topics. In "Molecular Evolution", the methods for molecular evolutionary analyses were taught hands on. I also took part in the organization of the initiative "Bioinformatics Program" and did lecture and seminar for the program. I also organized the open seminar series "Invitation to Bioinformatics".

## ◆共同研究例

---

ショウジョウバエ嗅覚・味覚受容体遺伝子の連鎖不平衡解析による自然淘汰の検出  
遺伝的組換え荷重のゲノムワイド解析

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・感覚系遺伝子の多様性と進化
- ・遺伝子発現量の多様性と進化
- ・ミトコンドリア DNA の遺伝様式と分子進化

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

嗅覚受容体遺伝子のどの時期に起きた、どのアミノ酸変化により、匂い物質に対する親和性がどのように変わるのかを明らかにし、嗅覚受容体の進化にどのような力が働いているのか明らかにしたい。この研究により、嗅覚受容体の匂い物質の受容に関して、受容する匂い物質の種類を増やしているのか、種類を減らし特異性や感受性を高める方向に進化しているのかというような議論が初めて可能となる。また、昆虫のみならず、ヒトを始めとする哺乳類の嗅覚系の適応進化についても新たな知見をもたらすことが期待される。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

いろいろな分野でますます生物学を学んだ人材が求められています。皆さんが、本学で学んだことを活かし、21世紀の担い手になることを願っています。一緒に学び、考え、感動を共有していきましょう。

教員名	今野 美智子 (KONNO Michiko)
所 属	理学部化学科構造化学講座
学 位	理学博士 (1974 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	konno@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

アミノアシル-tRNA 合成酵素 / tRNA の認識 / アミノアシル化反応機構 /  
サイクロフィリン / フォールディング

## ◆研究内容

アルギニンのコドンは6種類であり、これまでアルギニル-tRNA 合成酵素 (ArgRS)は、特異的に N 末端に付加的なドメインを持つことから、tRNA との認識においてアンチコドンの認識よりも、この N 末端ドメインと tRNA (Arg)の D ループの 20 番目の塩基との相互作用で認識されているのではないかという仮説がなされてきた。酵母菌由来 ArgRS の構造、生化学的実験より、この仮説を疑問視する結果が報告された。P.holikoshii は、コドンの使用頻度が AGG が最も高く、次に AGA で、tRNA のアンチコドンの 2 番目の塩基 C と 3 番目の塩基 U が識別されることが明確な系であり、まず、P.holikoshii 由来アルギニル-tRNA 合成酵素と tRNA の複合体の結晶構造解析を行った。N 末端ドメインの働きを明らかにするため、N 末端ドメイン欠損型 ArgRS を作成し、tRNA に対するアミノアシル化反応の  $K_m$  と  $k_{cat}$  を測定した。野生型 ArgRS と比較し、N 末端欠損型 ArgRS もアミノアシル化反応が十分に観測されたことから、N 末端ドメインによる固定化を経ない反応過程が存在することを見出した。

## ◆教育内容

2005 年度に引き続き、学部学生への授業として、理学系学生のための化学と一般化学実験を担当した。ブラディの「一般科学 (上)」の教科書に基づき、原子構造とその性質、簡単な分子の電子構造、化学反応を講義した。一般化学実験は、基礎的化学操作の習熟と化学反応の理解を深めるような簡単な化学反応の実験を設けた。

化学科学生を対象にした授業として「物理化学」の中で、統計熱力学、回折法、分子の電氣的・磁氣的性質、高分子の性質等についての講義を担当した。修士の大学院の授業は、「蛋白質結晶学」「構造化学特論演習」を担当し、学部 4 年の卒業研究と大学院修士に対し特別研究を指導した。

## ◆Research Pursuits

---

Since six codons exist for arginine, the hypothesis that the arginyl-tRNA synthetases (ArgRS) recognize tRNA not by binding with anticodon of tRNA but through the interaction between A20 of D loop of tRNA and additional N-terminal domain which only ArgRSs have, has been believed. On the other hand, some questions against this hypothesis rose from the three dimensional structure and biological experiments of yeast ArgRS. The existence of two main codon usages of AGG and AGA for *P. horikoshii* reveals that the second base C and the third base U of anticodon of tRNA are recognized by *P. horikoshii* ArgRS. Therefore, we determined crystal structure of a complex of *P. horikoshii* ArgRS and tRNA. In order to clarify the function of N-terminal domain of ArgRS, we constructed ArgRS lacking N-terminal domain and measured the aminoacylation reaction for tRNA on this ArgRS and wild type ArgRS. The comparison of  $K_m$  and  $k_{cat}$  between them indicates that the reaction path without fixing between D-loop of tRNA and N-terminal domain of ArgRS exist.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

アミノアシル-tRNA 合成酵素 (aaRS) は、tRNA のアンチコドンの 3 つの塩基を識別する。同じクラス Ia 属する MetRS、IleRS、ValRS、ArgRS のアンチコドン結合ドメインは、helix-bundle 構造で、これらの 3 つの塩基はそれぞれ同じ領域に結合すると考えられる。これららの立体構造の比較し、変異体 aaRS を用いたアミノアシル化反応を駆使して塩基の識別機構を明らかにする。また、20 種類のアミノ酸を識別する機構に関しても統一的な説明を導く。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

21 世紀の問題「生命の起源と環境問題」に取り組むのは、あなた達です。一緒に考えましょう。

## ◆Educational Pursuits

---

In the same way as I had lectures last year, I had a lecture on the basis of textbook, "general chemistry" by J.E.Brady and G.E.Humiston. I have also a lecture 'basic experimental of chemistry' for students in science field. Object of general chemical instrument is to learn basic chemical operation and to understand chemical reaction through the experiments.

For student of department of chemistry, I have a lecture of 'physical chemistry' of the field of statistical thermodynamics, diffraction crystallography, electric and magnetic properties of molecules and properties of macromolecules.

For master student, I have a lecture of 'Protein Crystallography'. I also gave special study for senior students and master students.

教員名	酒井 朗 (SAKAI Akira)
所 属	子ども発達教育研究センター
学 位	教育学修士 (1986 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.kodomo.ocha.ac.jp/">http://www.kodomo.ocha.ac.jp/</a> / <a href="mailto:sakai@kodomo.ocha.ac.jp">sakai@kodomo.ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

教育臨床社会学 / 校種間連携 / 不登校

## ◆主要業績

総数 ( 5 ) 件

- ・酒井朗・千葉勝吾・広崎純子・風間愛理・杉原倫美・齋藤玲奈  
「商業高校における生徒の進路選択と支援の取り組みに関する教育臨床社会学」  
『お茶の水女子大学 21 世紀 COE プログラム 課程・学校・地域における発達危機の診断と臨床支援Ⅱ』  
2006, 101-116 頁.
- ・酒井朗 (編著)『進学支援の教育臨床社会学』勁草書房,2007.
- ・酒井朗 (編著)『新訂 学校臨床社会学』放送大学教育振興会, 2007.

## ◆研究内容

2006年度は大きく3つのプロジェクトを進めた。  
 (1) 小中移行期の学校不適応に関するパネル調査 A  
 自治体において、2004年度に小学校を卒業した生徒を中1の2学期まで追跡調査し、小中移行にともなう学校不適応の増加を解明した。  
 (2) 不登校対策のネットワーク構築に関する研究 A  
 自治体における不登校問題に関連する諸機関のネットワークの現状を解明し、対応策の提言を行った。  
 (3) 高校生の進路選択支援に関する教育臨床学的研究。  
 X商業高校における高校生の進路選択支援の取り組みから、進路形成過程におけるジェンダーの影響、および支援活動を通じてのボランティアの成長について論文にまとめた。

## ◆教育内容

学部：教職科目「生徒指導の研究」での指導とともに、附属学校や近隣の学校での学生インターンシップのとりまとめを行った。大学院（前期課程）：ゼミや夜間ゼミを通じて、教育臨床社会学に関する基礎的文献購読と質的方法論の指導を行った。また、1年生2年生併せて10名以上の修士論文指導を主たる指導教員として行った。大学院（後期課程）：各自の研究の遂行に対して指導した。学位論文のとりまとめに向けて課程博士1名、論文博士1名の準備に取りかかった。

## ◆Research Pursuits

---

In 2006, I was engaged in the research projects as below.

(1) A panel study to capture the changing process of the degree of students' adjustment during the transition from elementary schools to middle schools. A three-waved panel study students was conducted to examine their school adjustment in "A" district in metropolitan Tokyo.

(2) A sociological study of the supporting network to assist "Futoko (absentee)" students. We inspected the relationship among schools, a counseling center, a special classroom for Futoko students and NPO organizations and evaluated the functioning as network to support those students in "A" district.

(3) A clinical study of education to help students to enter colleges from a commercial high school. ")

## ◆共同研究例

---

近隣自治体教育委員会と共同で不登校対策委員会を設置し、基礎的調査を実施  
X商業高校において、生徒の進路選択支援活動を通じ、成果を論文にまとめた  
幼小、幼小中連携に関する実態調査、カリキュラム開発

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・不登校問題のネットワーク形成に関して、自治体等との連携が可能。
- ・校種間連携に関して、文科省や自治体との連携が可能。

## ◆Educational Pursuits

---

Undergraduate level: I had a class of "student's guidance" for teacher preparation course and managed an internship program for students who volunteered to assist students' studying at the attachment schools and a middle school nearby. Graduate level (Master course): I had three seminars to teach the foundations of clinical sociological study of education and basics of qualitative methodology for education. Graduate level (Doctor course): I assisted each student to go on her own study project. I helped two of them to prepare for their doctoral dissertation theses. ")

教員名	榊原 洋一 (SAKAKIHARA Yoichi)
所 属	子ども発達教育研究センター
学 位	医学博士
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.kodomo.ocha.ac.jp/~ccae/index.html">http://www.kodomo.ocha.ac.jp/~ccae/index.html</a> / yoichi1215@aol.com

## ◆研究キーワード

小児科学 / 発達神経学

## ◆主要業績

- ・榊原洋一：研究の紹介 日本の子どもの発達コホート研究の開始にあたって、脳と発達、38:260-261,2006
- ・榊原洋一：高度情報化社会における心の発達、母子保健情報、54:24-28,2006
- ・榊原洋一：非言語性学習障害、日本臨床、65:492-496,2007
- ・榊原洋一：3歳児神話と母乳育児、小児歯科臨床、11:63-66,2006

## ◆研究内容

研究の主要テーマは

- (1) 発達障害の臨床と脳科学的研究
  - (2) 子どもの社会性発達の追跡調査
- の2つである。

(1) については、注意欠陥多動性障害の子どもの臨床の中から、本人の自尊感情の発達について観察を重ねている。自尊感情の発達の阻害が、ADHD の子どもの社会適応の阻害要因になっているという仮説の検証を目指している。また、幼児に集中力を測定する心理実験を行い、幼児のほかの行動特性の関係について、保育園児を対象として調査を行っている。

(2) は科学技術振興機構のコホート調査であるが、乳幼児の神経観察によって、将来の社会性の発達を予測することのできる観察パッケージの開発を行っている。幼児期の低緊張が、その後の認知発達に影響を及ぼすことが明らかになった。

## ◆教育内容

アプリカ特設講座を週3コマ受け持ち、現職保育士、幼稚園教諭と学部学生に、(1) 子どもの病気とそのメカニズム、(2) 乳幼児の発達と脳科学、(2) 保育実践研究を教えている。

(1) (2) は講義形式。(3) はゼミ形式。また、大学院前期学生に対し、小児医療論特論の講義を行っている。保育実践研究、小児医療論特論では、発達障害をテーマとして、講義と実習(外来見学)、症例研究を行っている。

また今年度からはじめた、公開講座(土曜保育フォーラム)では、発達障害概論に関する講演会を5回開催した。



## ◆Research Pursuits

---

The main objectives of our research are

- (1) Clinical and Brain Science of developmental disabilities
- (2) Cohort study of social development of children.

We performed the modified version of continuous performance test in preschool children, and compared their attention with other variables.

In the cohort study, it was found that hypotonia in infancy inversely related to the social cognitive skills.

## ◆Educational Pursuits

---

I made lectures in the following 3 courses.

- (1) Childhood disorders and their mechanism,
- (2) Infant development and brain science
- (3) Practical respects of child rearing.

In addition to these regular courses, we held a course of open classes on Saturday. The subjects of the open classes were

- (1) Basis of Developmental disabilities
- (2) Living with ADHD
- (3) Learning Disabilities and Dyslexia
- (4) Asperger syndrome
- (5) Symposium of Special Education

教員名	坂元 章 (SAKAMOTO Akira)
所 属	文教育学部人間社会科学科心理学講座
学 位	博士 (社会学) (1992 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.hss.ocha.ac.jp/psych/socpsy/sakamoto/">http://www.hss.ocha.ac.jp/psych/socpsy/sakamoto/</a> / <a href="mailto:sakamoto.akira@ocha.ac.jp">sakamoto.akira@ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

メディア / 心理学 / テレビ / テレビゲーム / インターネット

## ◆主要業績

総数 ( 63 ) 件

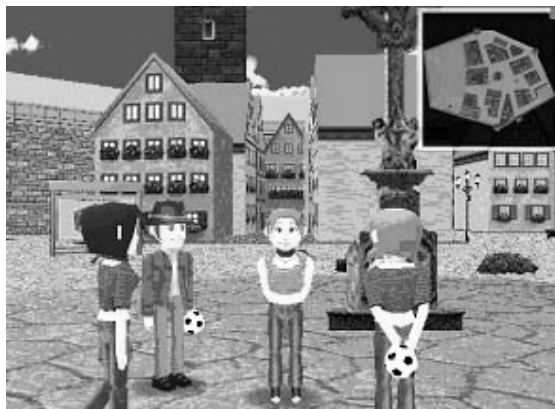
- ・坂元章 (研究代表者) (2007,3) テレビ番組の暴力描写に対する評価システムの構築  
—内容分析と縦断的調査に基づいて— 平成 15～18 年度科学研究費補助金 (基盤研究 (A))  
研究成果報告書 全 443 ページ
- ・坂元章 (研究代表者) (2007, 3) メディアが青少年に及ぼす影響に関する研究の動向 —文献調査—  
平成 18 年度文部科学省委託「青少年を取り巻く有害環境対策の推進」調査研究事業報告書 全 202 ページ
- ・坂元章 (研究代表者) (2007, 3)  
「青少年とメディア」の問題に対するスウェーデンとフィンランドの取り組みに関する調査  
平成 18 年度文部科学省委託「青少年を取り巻く有害環境対策の推進」調査研究事業報告書 全 86 ページ
- ・坂元章 (監修) フォーランナー (制作) (2006, 4)  
[スライド、冊子] ケータイ安全教室 ートラブルに会わないために いま、しなければならないことー  
NTT ドコモ・サービス
- ・Rei OMI, Akira SAKAMOTO et al. (2006, 10) Causal relationships between the Internet use and information literacy: A three-wave panel study of junior high school students. Educational Technology Research, 29 (1-2), 25-36.

## ◆研究内容

従来、「メディアと人との関わり」を研究課題としているが、2006 年度もそうした研究を進めるとともに、その成果を、論文、報告書、学会発表などによって報告した。2006 年度における重要な仕事としては、日本学術振興会科学研究費補助金 (基盤研究 A) の助成による「テレビの暴力シーンと向社会的行為シーンの内容分析研究」プロジェクトがある。これは、4 年間にわたるものであるが、2006 年度は最終年度であり、大部の報告書をまとめた。また、文部科学省からの委託によって、「メディアが青少年に及ぼす影響に関する文献研究」「スウェーデンとフィンランドにおけるメディア問題の取り組みに関する調査」の 2 つのプロジェクトを研究代表者として実施し、それぞれ報告書をまとめた。この他にも、情報リテラシーやメディア・リテラシー教育の教材の開発に協力するなどの仕事を行った。

## ◆教育内容

従来、学部および大学院において、社会心理学に関する授業を担当しており、その領域の研究、理論、方法などの指導を行っている。卒業論文、修士論文、博士論文の研究においては、メディアに関するテーマを持つ学生が多く、その分野の指導を行っている。例えば、2006 年度の卒業論文のテーマを挙げると、「食料品のテレビ CM に関する内容分析」「携帯電話の利用と選択的友人関係」「子どもに人気のある番組の内容分析 —職業の描写—」であった。また、2006 年度においては、ハワイ大学教授で消費者心理学を専攻するニコラオス・シノディオス先生を招聘し、大学院と学部で授業を担当していただいたが、その手配を行った。さらに、博士前期課程における新しい副専攻のプログラムである「社会コミュニケーション・プログラム」の設置と運営に尽力した。



## ◆Research Pursuits

My research interests are in relationships between media and people, and in the fiscal year of 2006, I have still conducted some studies on this issue and presented articles and books where their findings are reported with my coresearchers. The project of “Content analysis on the portrayals of violence and prosocial behavior in television” was my important work of fiscal year of 2006. The research fund of this project was JSPS Grants-in-Aid for Scientific Research (Category A), and we have conducted it for four years. Since the fiscal year of 2006 was the last project year, we made a large report book of this project. We also conducted two other projects, that is, “Research on the previous findings of impacts of media on children and adolescents,” and “Research on the current situations of media problems in Sweden and Finland”, trust by MEXT, and made their report books. I was the leader of research team. In addition, I contributed to the development of some teaching materials of information literacy and media literacy.

## ◆共同研究例

テレビが子どもの発達に及ぼす影響 (NHK放送文化研究所)  
I C Tの教育利用の効果 (日本IBM、NTTコミュニケーションズ)  
パーソナル・ロボットのイメージ評価 (日本電気)

## ◆共同研究可能テーマ

- ・テレビゲームと教育に関する研究
- ・メディアと脳に関する研究
- ・メディア・コンテンツ制作者に関する研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

現在、メディアの心理学的研究について、いくつかのテーマに関する研究を進めているが、今後は、それぞれの研究を充実させるとともに、この分野の研究の活性化や、その「メディア心理学」という一つの研究領域としての確立に尽力したい。

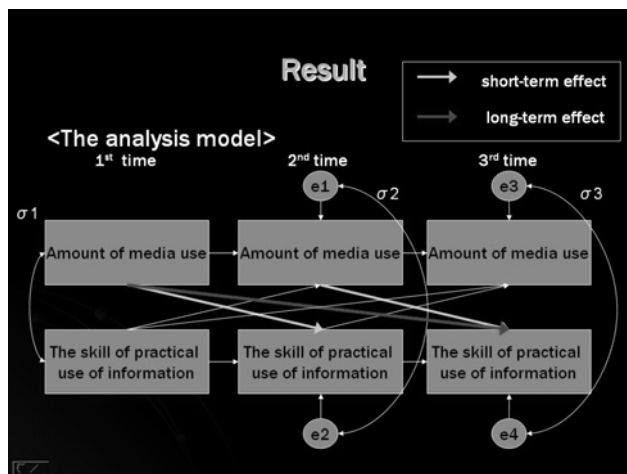
## ◆受験生等へのメッセージ

「メディアと人間の関わり」について知りたい方は、「メディアと人間の発達」(学文社、坂元 章編、2003 年)をご参照ください。とくにテレビゲームについては、「テレビゲームと子どもの心」(メタモル出版、坂元 章、2004 年)をご覧ください



## ◆Educational Pursuits

I have some classes on the field of social psychology for graduate and undergraduate school students, and I have been teaching them its research, theories, methods, etc. In addition, most students belonging to my laboratory study issues on media to make their bachelor's, master's, and doctoral theses, and therefore I have been engaging in the guidance of the field. For example, as to the fiscal year of 2006, the titles of bachelor's thesis were “Contents analysis on television commercials of food,” “The use of mobile phones and selective friendships,” and “Content analysis on television programs popular to children.” In the fiscal year, Professor Nicholas Synodinos, who taught consumer psychology at University of Hawaii, was invited to Ochanomizu University to have the courses of undergraduate and graduate students. I managed this project. In addition, I also contributed to the establishment and management of “Social communication program”, which is a new submajor program of master's course.



教員名	坂本 佳鶴恵 (SAKAMOTO Kazue)
所 属	人間文化研究科比較社会文化学専攻比較社会論講座
学 位	社会学修士 (1984 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	

## ◆研究キーワード

コミュニケーション / メディア / 社会意識 / 家族・ジェンダー

## ◆主要業績

総数 ( 5 ) 件

- ・「居場所をめぐるやりとり——ユビキタス性のコミュニケーション」  
『モバイル・コミュニケーション——携帯電話の会話分析』 (山崎敬一編) 大修館 p.99-118、2006 年 4 月
- ・Analyzing Japanese media coverage of World Cup 2002: Serious nation and frivolous woman,  
World Cup Conference Leipzig 2006:Football,Media & Everdaylife,  
University of Leipzig & Media and Sport Section of IAMCR (CD)
- ・「森田伸子報告へのコメント (第一部 2 章一節)、『アイデンティティの権力』をめぐる (第三部)」  
『子どもから成人への移行概念としてのシティズンシップの変容とその思想的文脈』 (小玉重夫編)  
お茶の水女子大学 21 世紀 COE プログラム 2006 年 3 月 pp.18-20,77-100
- ・「子育て家庭の経済状況に関する調査研究」を読んで 『月刊子ども未来』 7
- ・「ジェンダーとアイデンティティ——ゴッフマンからバトラーへ」  
『ジェンダーと社会理論』 (江原由美子・山崎敬一編) 有斐閣 2006 年 12 月

## ◆研究内容

1. 携帯電話の会話を、エスノメソドロジーの手法を用いて分析した。居場所を聞くやりとりが、ユビキタス性という携帯電話の性質を背景として、用件への導入という役割をもつことを明らかにし、携帯電話特有のコミュニケーションのルールを論ずる論文を完成し、刊行された。
2. 日本のワールドカップサッカーをめぐるテレビ・新聞報道の言説分析を、国際学会で発表し、CD 論文となった。
3. 構築主義と差別論の関係について、2005 年度刊行した著作『アイデンティティの権力』を補う論考をおこなった。(COE 報告)
4. 少子化の経済的・社会的要因の調査を分析した。
5. 工学の国際学会の聞き取り調査をおこない、科学のコミュニケーションによる構築という観点から、工学と社会学の共同研究の可能性を探った。

## ◆教育内容

学部では、各自のテーマ発表と、前期は身近な文化事象の分析、後期は感情の社会学と良質な社会調査分析を学ぶことを目的とした。ジョン・フィスク『抵抗の快楽』、E.ホックシールド『管理された心』を読み、議論をおこなった。

大学院では、各自のテーマ発表のほか、院生と話し合っ  
て決めたテキストを議論した。フーコーの『監獄の誕生』、ケネス・ガーゲン『あなたへの社会構成主義』を読み、議論をおこなった。

基礎ゼミでは、質的社会調査についての基礎的文献を読みながら、その理論と方法を紹介した。佐藤郁哉『フィールドワーク』新曜社を読み、インタビュー調査を試みた。

NPO インターンシップでは、全体の運営、広告・宣伝の NPO 団体への学生派遣を担当した。

このほか、卒論の個人指導・共同指導、修士論文個人指導・共同指導、博士論文審査を担当した。

## ◆共同研究例

---

- ・現代および未来の家族のイメージの提供
- ・少子化の経済的理由を調査、検討
- ・ドメスティック・バイオレンスの都市、農村における調査

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

1. 言説分析、会話分析などの理論的背景となる構築主義について、そのアプローチ、利点と問題などをまとめる。  
現在執筆中。共同執筆本の一部として発表される予定。
2. 女性雑誌の研究について、成果をまとめる。
3. 工学者との共同研究を、それ自体をコミュニケーション問題として再検討。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

現代社会では、さまざまな情報が氾濫しています。いかに情報を集め、その良否を確かめ、自分で考え、自分の言葉で語っていくか。私の授業が、そうしたことを、学んでいける場になればと思っています。

教員名	作田 正明 (SAKUTA Masaaki)
所 属	理学部生物学科構造生物学講座
学 位	理学博士 (1986 東北大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	msakuta@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

二次代謝 / 植物色素 / 発現調節 / 転写制御 / 代謝進化

## ◆主要業績

総数 ( 6 ) 件

- Shimada, S., Otsuki, H. and Sakuta, M.  
Transcriptional control of anthocyanin biosynthetic genes in the Caryophyllales Journal of Experimental Botany 2006; doi: 10.1093/jxb/erl256
- Sakuta, M.  
Plant biotechnology in the 21st century in Japan. 2006 Joint Symposium of The Korean Breeding Society and The Korean Society for Plant Biotechnology pp.9 (invited) (2006)
- Otsuki, H., Shimada, S. and Sakuta, M.  
Analysis of anthocyanin biosynthetic genes in the Caryophyllales. 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress pp214 (2006)
- Otsuki, H., Shimada, S. and Sakuta, M.  
Potential of anthocyanin biosynthesis in the Caryophyllales. Plant biotechnology in the 21st century in Japan. 2006 Joint Symposium of The Korean Breeding Society and The Korean Society for Plant Biotechnology pp.205 (2006)
- Yoshida, K., Wakamatsu, S., Nakaya, Y. and Sakuta, M.  
Characterization of SBZ1, a soybean bZIP protein that binds to the CHS promoter. 2006 Joint Symposium of The Korean Breeding Society and The Korean Society for Plant Biotechnology pp.206 (2006)

## ◆研究内容

花色などにみられる赤色の多くは、アントシアニンにより発色されている。これに対し、ナデシコ目植物ではアントシアニンは合成されず、その赤色はベタシアニンにより発色される。そこで我々は、高等植物に広く分布するアントシアニンが、なぜナデシコ目植物には存在しないのかという点に注目し、解析を試みている。

アントシアニン合成に特異的な反応を触媒する DFR、ANS の両酵素に注目し、解析を試みた。その結果、ナデシコ目にも DFR、ANS のオルソログが存在し、これらは酵素としての機能を保持していることが明らかとなった。次に発現パターンを解析したところ、DFR、ANS は種子のみに特異的に発現しており、他の器官での発現はほとんどみられなかった。これは、ナデシコ目植物でアントシアニンが合成されないのは、両遺伝子の器官・組織特異的発現制御に起因することを示唆しており、アントシアニン合成と種子におけるタンニン合成の代謝進化という点において注目すべき結果と考えられる。

## ◆教育内容

2006 年度は、学部では 6 つ大学院では 2 つの授業を行った。授業の内容としては、植物生理学、植物生化学といった基礎生物学から代謝工学、遺伝子組換え植物といった応用生物学までの広い範囲を扱った。特に植物バイオテクノロジーに関しては、その背景となる基礎研究を解説し、理解させることにより、学生に基礎生物学研究の重要性を認識してもらうように努めた。授業では、学生にわかりやすく、受講者全員が授業内容を理解できるよう心がけた。また研究室では、博士課程後期 4 名、博士課程前期 2 名、学部 2 名の学生の研究指導を行った。

## ◆Research Pursuits

Anthocyanins and betacyanins, two types of red pigment, never occur together in a plant. Although anthocyanins are widely distributed as flower and fruit pigments in higher plants, betacyanins have replaced anthocyanins in the Caryophyllales. The evolutionary gain and loss of the two pigments remain a mystery, as do the molecular bases underlying their mutual exclusion.

The accumulation of flavonols in the Caryophyllales suggests that the step (s) of anthocyanin biosynthesis from dihydroflavonols to anthocyanins could be blocked in the Caryophyllales. Some insights can be gained from DFR and ANS, which are involved in the biosynthetic pathway from dihydroflavonols to anthocyanins. The cDNAs encoding DFR and ANS were isolated from the Caryophyllales. Recombinant DFRs convert dihydroflavonol to leucoanthocyanidin. The ability of recombinant ANSs of the Caryophyllales is also comparable to that of ANSs in anthocyanin-producing plants. Overexpression of Spinacia ANS complemented the ability of anthocyanin synthesis in the Arabidopsis mutants. These results revealed that the Caryophyllales possess functional ANS.

The expression profiles showed that DFR and ANS were not expressed in most tissues and organs except seed in *S. oleracea*. These results indicated that the suppression or limited expression of the DFR and ANS may cause the lack of anthocyanin in the Caryophyllales.

## ◆共同研究例

ブドウ培養細胞におけるアントシアニン合成：理研植物科学研究センター

ブラシノステロイドシグナル伝達系の解析：理研中央研

ゲノムデータベースに基づいたミヤコグサの転写因子の解析：かづさ DNA 研究所

## ◆将来の研究計画・研究の展望

高等植物の二次代謝は、一次代謝より派生し、進化の過程において多様化したもの考えられている。本研究は、この進化・多様性に関する古くからの仮説に対する分子レベルからの実証的研究である。この研究が契機となり、高等植物の二次代謝が分子進化研究のための優れたモデルとして広く認知されることを期待している。また一方で、花色はバイオテクノロジーの格好のターゲットであり、本研究が新しい花色を持つ植物の創出に大きく寄与することが期待される。

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

・新規花色を持つ植物の分子育種　・植物体・植物培養細胞による有用物質生産法の開発

## ◆受験生等へのメッセージ

私たちは、「花の色」を指標として、植物の分化や環境に応答した遺伝子発現の制御機構、さらには植物の進化を遺伝子レベルで解析するという研究を行っています。「花の色」に代表される植物色素は、紫外線や温度（低温による紅葉の誘導）により合成が促進され、生合成系の遺伝子群が誘導されることから、植物の環境応答の有効なモデル系です。また、深紅の花でも色素が合成・蓄積されるのは表皮の細胞一層のみで内部は白色（リンゴやサツマイモの切り口と一緒に）であることから分化の指標として優れています。さらに、花の色は受粉を助ける昆虫や種を運ぶ鳥たちと共に進化してきたといわれており、花色の合成系の遺伝子解析により、植物の進化をうかがい知ることができます。このように、私たちの研究は、生物学のきわめて基礎的な部分に着目したのですが、見方を少し変えると最近話題の「青いバラ」に象徴される、植物バイオテクノロジーの基盤技術でもあります。

## ◆Educational Pursuits

In 2006, I conducted six classes in undergraduate and two classes graduate courses. The course contents include both basic biology such as plant physiology or plant biochemistry and applied biology for instance metabolic engineering, GMO (gene modified organisms). I have tried to make classroom coursework easier to understand and get my teaching across to all students attending. Four Ph.D., two master's and two undergraduate students work in lab under my supervision.

教員名	酒向 治子 (SAKO Haruko)
所 属	文教育学部芸術・表現行動学科舞踊教育学講座
学 位	博士 (人文科学)
職 名	助手
URL / E-mail	sako@cc.ocha.ac.jp

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・共著 「小学校体育授業における表現運動「学習支援デジタル教材」の開発と評価  
—教職経験の多い指導者におけるソフト（自然の力）使用効果について」  
『鳴門教育大学紀要』第 22 巻 鳴門教育大学
- ・共著 「小学校体育授業における表現運動「学習支援デジタル教材」の開発と評価  
—教職経験の少ない指導者におけるソフト（自然の力）使用効果について」  
『鳴門教育大学実技教育研究 17』第 22 巻 鳴門教育大学

## ◆研究内容

2006 年の共同研究は、小学校教師の体育学習指導力、特に「表現運動」の指導向上に資する「小学校体育学習（表現運動）デジタル教材」の開発を目指して、小学校 6 年間の表現運動の題材・素材・構成を検討している継続プロジェクトである。





教員名	佐々木 泰子 (SASAKI Yasuko)
所 属	国際教育センター
学 位	文学修士 (1978 お茶の水女子大学) 人文科学修士 (1993 お茶の水女子大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://jsl2.li.ocha.ac.jp/kyookanHP/sasa.html">http://jsl2.li.ocha.ac.jp/kyookanHP/sasa.html</a> / sasaki.yasuko@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

コミュニケーション / 談話分析 / 会話分析 / 相互行為 / ナラティブ

## ◆主要業績

総数 ( 5 ) 件

- ・「課題達成型討論における沈黙の分析」『国際行動学研究』第2巻 国際行動学会 pp.27-38
- ・「物語の相互行為的分析」社会言語科学会第18回大会論文集 pp.52-55
- ・「JFL 環境における日本人と中国人日本語学習者の会話に関する一考察

An analysis of Japanese conversations between native Japanese speakers and Chinese learners of Japanese in a JFL environment」Association for Teachers of Japanese Seminar (Chicago) 2007年3月22日

## ◆研究内容

私達は学校や職場、あるいは家庭で日常的に他者と会話をしている。そして、その中には複数の人々の間で考えや意見をまとめるという行為がある。だが、そのプロセスについては、普段、あまり意識することはない。しかし、例えば、異なる文化圏の出身者がその会話に含まれていたらどうだろう。同文化間の参加者だけの会話の時とは合意あるいは不合意にいたるプロセスが異なることが予想されよう。そのような問題意識のもとに複数の参加者間のディスカッションの分析を談話分析の手法を用いて行った。

その際、コミュニケーションを話し手から聞き手への意味の伝達という一方向的なモデルとして捉えるのではなく、話し手・聞き手の相互行為によって意味が作り上げられていく過程と捉え、会話に現れる談話標識、沈黙、役割意識などを手がかりに分析を試みた。

その結果、私達は、談話標識や沈黙などの言語、非言語を用いてディスカッションにおける自分の役割を果たしつつ、意味の生成に貢献していることが明らかになった。

## ◆教育内容

### 【学部】

留学生を対象とした授業では、書くという行為に必要とされる日本語を学ぶ。テーマに関するブレインストーミング、作文の推敲過程に参加者同士のディスカッションなど協働的学習を取り入れた。また日本語日本文化研修留学生を対象とするクラスでは、1年間の研修のまとめとして修了レポートを書くという課題をプロジェクトワークを通して達成する。

日本語教育基礎コースの授業では、将来日本語教師を目指す学生を対象に、日本語を母語とする人と日本語を母語としない人のより良いコミュニケーション場面をデザインする方法について実践を通して学ぶ。

### 【大学院】

大学院生を対象としたクラスでは、談話分析・会話分析について実際にデータの収集・記述を通して学びつつ、文献講読を通して談話分析・会話分析への理解を深める。指導学生のテーマは例えば、チャットの会話の研究や会話における話題転換の中日比較研究など。

## ◆Research Pursuits

---

My current research is primarily concerned with the disciplines of discourse analysis. I am concerned to explain the characteristics of the Japanese written and spoken discourses.

In the academic year 2005, the main focus of attention of my research was set on the interaction of individuals in the experimental multi-participants' discussion situations in order to analyze how they negotiate and reach an agreement.

## ◆Educational Pursuits

---

In the undergraduate program, I taught a Japanese language classes for foreign students and a teachers' training course of Japanese as a second language. My classes were designed to develop the ability of the interaction with multicultural participants.

In the graduate program, I taught the methodology of discourse analysis and conversation analysis. Based on the alternative methods, students were asked to describe their interactions with their friends and neighbors and to investigate how people negotiate and reach an agreement.

## ◆共同研究例

---

幼児から大学生までのコミュニケーション能力育成モデルの開発  
大学での学習を支える日本語表現能力育成カリキュラムの開発  
日本語学習者による日本語発話と、母語話者との対照データベース

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

同一文化内のコミュニケーションだけでなく異文化間のコミュニケーションの実態を明らかにすることを通して、多文化共生社会に資するコミュニケーションのあり方についての考察を行った。この成果に加えて、幼児から大学生までのコミュニケーション能力の発達モデルの開発、大学での学習を支える日本語表現能力育成カリキュラムの開発を目指す。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

日本社会の多文化化に伴い、私達はコミュニケーションスタイルの異なる人たちとコミュニケーションをする機会が今後ますます増えていくことが予想されます。そのような社会にあって言語の果たす役割はこれまで以上に重要になると言えるでしょう。

また私たちのコミュニケーションには対面の会話だけではなく、電話による会話、携帯メールやインターネットを媒介としたチャットなど様々な手段が考えられます。皆さん自身や周りの人たちの言語行動を分析することを通して、言語を用いて私たちはどのようにコミュニケーションを成し遂げているのか、それらは文化背景の違いによって異なるのかなどについて一緒に考えてみませんか。

教員名	佐々貴 義式 (SASAKI Yoshinori) 【通称：佐々木 嘉則】
所 属	人間文化研究科国際日本学専攻応用日本言語論講座
学 位	MA in English as a Second Language (applied linguistics) (1986 ハワイ大学)、 PhD in Education (educational psychology) (1992 イリノイ大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://jsl2.li.ocha.ac.jp/kyookanHP/yoshi/index.html">http://jsl2.li.ocha.ac.jp/kyookanHP/yoshi/index.html</a> <a href="http://sa_yoshi.at.infoseek.co.jp/ocha/">http://sa_yoshi.at.infoseek.co.jp/ocha/</a> / <a href="mailto:sa_yoshi@cc.ocha.ac.jp">sa_yoshi@cc.ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

心理言語学 / 第二言語習得論 / 外国語教育学

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・ SASAKI, Yoshinori & MacWHINNEY, Brian (2006). The competition model. In Ping Li, Mineharu Nakayama, Reiko Mazuka, Yasuhiro Shirai (Eds.) Handbook of East Asian Psycholinguistics Vol.2: Japanese. Cambridge University Press. 307-314.  
[http://www.amazon.co.jp/gp/product/0521833345/sr=8-1/qid=1158808816/ref=sr\\_1\\_1/249-5293069-0394725?ie=UTF8&s=gateway](http://www.amazon.co.jp/gp/product/0521833345/sr=8-1/qid=1158808816/ref=sr_1_1/249-5293069-0394725?ie=UTF8&s=gateway)
- ・ お茶の水女子大学日本言語文化学会『言語文化と日本語教育』増刊特集号編集委員会 (編集責任者 佐々木嘉則) (2006)『第二言語習得・教育の研究最前線 2006 年版』
- ・ 佐々木嘉則(2006).「研究テーマ選びにおける困難点」『言語文化と日本語教育 2006 年 11 月増刊特集号』104-108.
- ・ 佐々木嘉則(2006).「分野別・日本語習得レビュー論文総覧 (～2006)」  
『言語文化と日本語教育 2006 年 11 月増刊特集号』110-121.

## ◆研究内容

私の研究目標と実践

目標 1 : 第二言語習得・教授研究の最新の成果を総括した論集を継続発行する。

実践 :

(1) 言語習得・教授に関する総括論文集を編集発行した。

(2) 総括論文の執筆を目指す若手研究者のためのワークショップを開催し、特にテーマ選択・参考文献および対象範囲の設定と切り口・章構成を中心に指導助言を与えた。

目標 2 : 言語処理および習得に関する研究を進める。

実践 : 実験心理言語学に関する英語総括論文を執筆した (共著論文の筆頭著者)。この論文を収めたハンドブックは、2006 年にケンブリッジ大学出版会から出版された。

目標 3 : 若手研究者の研究能力を伸ばすノウハウを蓄積する。

実践 : 出版社の依頼を受け、上記テーマに関する書籍を準備中である。

## ◆教育内容

私の教育目標と実践

目標 1 : 学士課程新入生のアカデミックリテラシースキルを伸ばす。

実践 : 「アカデミックリテラシー入門」と題する基礎ゼミ授業を開講し、アイデアの視覚表現、アウトライン作り、段落構成、パワーポイントによるプレゼンテーション、発表資料作成を中心に実習を行った。

目標 2 : 第二言語習得論および心理言語学に関する専門知識と研究の能力の養成

実践 :

次の授業科目を開講した。

- (1) 学士課程における、第二言語習得論講義・演習
- (2) 修士課程における、心理言語学講義・演習・実習
- (3) 博士後期課程における、第二言語習得論演習

次の大学院生向け勉強会を主宰・支援した。

- (1) 言語習得理論に関する輪読会
- (2) 認知学習に関する輪読会

目標 3 : 学生の研究・論文執筆能力および研究者としての自覚を高める。

実践 :

(1) 修士課程在学者のための応用言語学研究法実習を開講した。

(2) 修士課程在学者および博士後期課程在学者のためにそれぞれ、総括論文執筆のためのワークショップを開いた。

## ◆Research Pursuits

---

My research goals and practices:

Goal 1: Compiling state-of-the-art reviews on second language acquisition and instruction.

Practices: (1) I edited and published anthologies of review articles on language acquisition and instruction. (2) Also, I organized workshops for prospective contributors of such articles, with an emphasis on theme choice, reference, scope setting and reference selection, perspective taking, and chapter organization.

Goal 2: Pursuing mechanism of language processing and acquisition.

Practices: I co-authored an article on experimental psycholinguistics, and contributed it to a handbook published in 2006 (Cambridge University Press).

Goal 3: Accumulating know-how on developing students' research skills.

Practice: I am drafting a book on researcher training.

## ◆Educational Pursuits

---

My educational goals and practices:

Goal 1: Developing newly-enrolled undergraduate students' academic literacy skills.

Practices: I taught a freshman seminar including practicums on mind map, outlining, paragraph writing, PowerPoint presentation, and resume preparation.

Goal 2: Developing students' expertise in second language acquisition and psycholinguistics.

Practices:

I taught (1) undergraduate lecture/seminar in second language acquisition, (2) Masters' lecture/seminar/practicum in psycholinguistics, and (3) Doctoral seminar in second language acquisition.

Also, I organized study groups for postgraduate students in (1) language acquisition theories (2) cognitive learning theories.

Goal 3: Developing students' academic writing/research skills and awareness as researcher.

Practices: I taught (1) Masters' research practicum in applied linguistics, and (2) organized a review-article-writing workshop for Masters' and doctoral students.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

(1) 科研費の助成を受けた総括論文の集成事業を今後とも継続する。さらに長期的な展望としては、論集掲載論文の著者達の共著による、日本語習得論の本格的な概説書を編集し出版したい。

(2) 研究室の実験環境を整え、実験心理言語学の手法による習得研究を継続したい。

(3) リサーチクエスチョンの設定指針を軸にした、若手研究者向けの研究ガイドを出版したい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

●学士課程進学希望の方へ：

(1) 本学には今のところ日本語教育を主専攻とする学士課程プログラムはありませんが、「日本語教育基礎コース」の所定科目を履修することにより、卒業時に課程修了証を取得することができます。

<http://jsl2.li.ocha.ac.jp/kiso.html>

(2) 卒業後、日本語教育コースの博士前期課程への進学の道も開かれています。将来大学院への進学を希望する方は、大学在学中に外国語・言語学・発達／認知心理学など、将来の研究の基礎となる学問やスキルをしっかり身につけておくことをお勧めします。

(3) 日本語教師という職業に拘らず、諸言語の働きと仕組みやその学習／習得に関する科目を広く本学で受講することもできます。

(4) 教育学、社会学、地理学、心理学など、さまざまな分野で、日本語学習者や日本語教師を対象とした研究が増えています。

●博士前期（修士）課程進学希望の方へ：

次のページを参照してください。

<http://jsl2.li.ocha.ac.jp/index.html#nyuushi>

<http://jsl2.li.ocha.ac.jp/QA/index.html>

●博士後期課程進学希望の方へ：

日本語・英語をはじめとする言語の習得やその処理過程に興味のある方をお待ちしています。日英語の習得過程の比較対照など言語比較的研究や、認知科学的な視点に興味のある方を特に歓迎します。私自身も、修士課程は英語教育学専攻、博士課程は認知教授心理学専攻で修論と博論は日英語の比較習得研究、そして日本語教師歴20年というハイブリッド型研究者＆実践家です。

[http://sa\\_yoshi.at.infoseek.co.jp/ocha/D-kiboo.html](http://sa_yoshi.at.infoseek.co.jp/ocha/D-kiboo.html)

教員名	佐治 由美子 (SAJI Yumiko)
所 属	生活科学部人間生活学科発達臨床心理学講座
学 位	修士 (家政学、お茶の水女子大学、1982)
職 名	講師
URL / E-mail	saji.yumiko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

子ども / おとな / 保育 / 関係性

## ◆主要業績

- ・佐治由美子・浜口順子 共著  
「保育臨床実習」の授業改革  
幼児の教育 106-2  
フレーベル館 (2007)
- ・佐治由美子・菊地知子 共著  
北須磨保育センター訪問から学ぶこと  
—「遊び」・「保育」・「発達の保障」再考への契機—  
幼児の教育 106-3  
フレーベル館 (2007)
- ・佐治由美子・浜口順子 共著  
「保育者養成」カリキュラムにおける授業改革の試みとその意義  
—お茶の水女子大学「幼保プロジェクト」による保育現場と大学との協働的カリキュラム開発研究報告 (1)—  
お茶の水女子大学 人文科学研究 第3巻 (2007)

## ◆研究内容

特別教育研究経費(幼保プロジェクト)研究員として4月に着任した。  
本学において長い伝統のある「保育学」を継承する者として、また保育現場での経験、家庭保育での経験、短大での教育経験を生かして、これからの保育学関連カリキュラムにおいて本学独自のプログラムを作成するために、初年度の2006年度は、主に「保育臨床実習」の授業改革を行った。

## ◆教育内容

「保育臨床実習」のTTとしてかかわった。  
「保育臨床実習」は、附属幼稚園・いずみナーサリー等において、保育の観察と記録作業、そしてディスカッションを通して乳幼児期の保育理解及び観察の視点について学ぶことを目的としている。

## ◆共同研究例

---

お茶の水女子大学「幼保プロジェクト」による保育現場と大学との協働的カリキュラム開発研究報告（2）

教員名	佐藤 祐子 (SATO Yuko)
所 属	総合情報処理センター
学 位	理学修士
職 名	講師
URL / E-mail	sato@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

数値シミュレーション / 数値流体力学 / 風力エネルギー

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・Y. Sato and T. Kawamura, "Numerical study of the flow around a cross flow turbine for wave power generator", Renewable Energy 2006, Makuhari, 2006.10
- ・佐藤祐子, 水上洋子, 河村哲也, "重合格子を用いた直線翼垂直軸型風車周りの2次元流れの数値解析", 京都大学数理解析研究所研究集会, 京都, 2006.11
- ・Y. Mizukami, Y. Sato and T. Kawamura, "Numerical Analysis for Steady and Unsteady Aerodynamic Characteristics of SW-VAWT", 5th Asia Workshop on CFD, Xi'an, China, 2006.8
- ・A. Kuwana, Y. Sato and T. Kawamura, "Numerical Simulation of the Performance of Modified Savonius Rotors for the Purpose of Pumping Water", 5th Asia Workshop on CFD, Xi'an, China, 2006.8

## ◆研究内容

2006年度は、クロスフロー風車や直線翼垂直軸風車まわりの流れ場の数値的研究を行った。これは、科学研究費基盤研究B(2)(課題番号16360478、分担者として)の補助を受けている。これらの研究は、国内外の学会において報告を行った。

## ◆教育内容

授業としては、学部のコア科目として以下のものを行った。

### 1. 情報処理演習

総合情報処理センターが用意しているネットワークに接続されたパソコンを用いて基礎的な情報処理の実際を学習する。すなわち、ネットワークの利用、情報の収集、文書の作成など、勉学・研究支援ツールとしてパソコンを利用するための技術を習得する。

### 2. プログラミング演習 C

Fortran 言語を用いて、数値計算の基礎である、連立一次方程式、補間と数値積分、常微分方程式等のプログラミングを学ぶ。併せて、UNIXの基本操作やグラフソフトの操作を習得することを目標とする。

### 3. プログラミング演習 D

初級システムアドミニストレータの資格取得に必要な基礎知識を実践的な問題を通して学ぶ。この資格は、ビジネスの現場でEUC(エンド・ユーザー・コンピューティング)を支える人材となることを目指すもので、幅広い知識の習得が必要となる。

また、学習院女子大学においても「情報処理」の授業を行った。



## ◆Research Pursuits

---

In 2006, I have studied about a cross-flow wind turbine and a straight-wing vertical axis wind turbine by using numerical simulation. These studies are supported in part by the Grant-in-Aid for Scientific Research of Japan Society for the Promotion of Science (16360478). I gave presentations of these studies in domestic and international conferences.

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・垂直軸風車周りの流れの数値シミュレーション
- ・風車による騒音・電波障害問題の数値的研究
- ・波力発電用タービン周りの流れの数値シミュレーション

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

種々の風車周りの流れの数値解析や風車騒音問題について取り組んでいく予定。  
特に環境問題に関する応用に重点をおきたいと考えているが、それだけに限らず、数値シミュレーションを理学・工学の諸問題へ幅広く応用していきたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

コンピュータの活用をすることにより、情報の収集・発信の幅が大きく広がります。皆さんの多くは、既に電子メールやウェブページを活用し、ワープロソフトや表計算ソフトを利用することができるでしょう。大学においては更にそのスキルを向上し、また、情報化社会を支えるコンピュータやネットワーク技術の基礎知識を学び、今後次々と出てくる新しい情報技術にも柔軟に対応できるようになってほしいと思います。  
また、コンピュータシミュレーションは、理学や工学において理論や実験と並ぶ重要な研究方法となっています。コンピュータで計算された結果から、革新的な発見が得られるかもしれません。大学では研究することの楽しさ、知ることの素晴らしさを是非学んでほしいと思います。

## ◆Educational Pursuits

---

Lectures given in Ochanomizu University are as follows:

1. Exercises in Data Processing
2. Exercises in Computer Programming C
3. Exercises in Computer Programming D

Also following lectures are given in Gakushuin Women's College:

1. Information Processing

教員名	椎尾 一郎 (SIIO Itiro)
所 属	理学部情報科学科情報処理講座
学 位	工学博士 (1984 東京工業大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.siio.jp/">http://www.siio.jp/</a> / <a href="mailto:siio@is.ocha.ac.jp">siio@is.ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

ヒューマンコンピュータインタラクション / ユビキタスコンピューティング

## ◆主要業績

総数 ( 21 ) 件

- ・山木 妙子, 椎尾 一郎, 身体装着型光学マウスによる人の立ち位置検出, インタラクション2007論文集, 情報処理学会シンポジウムシリーズ, ISSN 1344-0640, Vol. 2007, No. 4, pp.187--188, 2007.3.15-16.  
( <http://siio.jp/projects/papers/i2007sippo.pdf> )
- ・椎尾一郎, 辻田 眸, 文鎮メタファを利用した小型情報機器向けインタフェース, 情報処理学会論文誌, Vol.48, No. 3, pp. 1221-1228, Mar. 2007. ( [http://siio.jp/projects/papers/ipsj\\_bunchin.pdf](http://siio.jp/projects/papers/ipsj_bunchin.pdf) )
- ・椎尾 一郎, 辻田 眸, 岩渕 絵里子, 文鎮メタファを利用したペンインタフェース, 第14回インタラクティブシステムとソフトウェアに関するワークショップ (wiss2006), 日本ソフトウェア科学会研究会資料シリーズ, ISSN 1341-870X, No. 43, pp. 41-46, 2006.12.6-8. ( [http://siio.jp/projects/papers/wiss\\_bunchin.pdf](http://siio.jp/projects/papers/wiss_bunchin.pdf) )
- ・辻田眸, 塚田 浩二, 椎尾 一郎, Sync Decor: 遠距離恋愛支援システム, 第14回インタラクティブシステムとソフトウェアに関するワークショップ (wiss2006), 日本ソフトウェア科学会研究会資料シリーズ, ISSN 1341-870X, No. 43, pp. 17-22, 2006.12.6-8. ( [http://siio.jp/projects/papers/wiss\\_syncdecor.pdf](http://siio.jp/projects/papers/wiss_syncdecor.pdf) )
- ・椎尾 一郎, 浜田 玲子, 美馬 のゆり, Kitchen of the Future: コンピュータ強化キッチンとその応用, コンピュータソフトウェア (日本ソフトウェア科学会) Vol. 23, No. 4, pp. 36-46, ISSN0289-6540, 岩波書店, 2006  
( <http://siio.jp/projects/kitchen/papers/kitchen06.pdf> )
- ・Itiro Siio, Hitomi Tsujita, Mobile Interaction Using Paperweight Metaphor, Proceedings of the 19th Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology (UIST 2006), pp. 111--114, October 15-18, 2006, Montreux, Switzerland. ( <http://siio.jp/projects/bunchin/p111-siio.pdf> )
- ・Itiro Siio, Hitomi Tsujita, Mobile Interaction Using Paperweight Metaphor, CHI 2006 Conference Proceedings and Extended Abstracts, Conference on Human Factors in Computing Systems, pp.1325--1330, April 22-27, 2006, (Montreal, Canada) ( <http://siio.jp/projects/bunchin/ea1325.pdf> )

## ◆研究内容

ユビキタスコンピューティングのアプリケーションとヒューマンインタフェース手法の提案と開発.

## ◆教育内容

ヒューマンコンピュータインタラクション一般および, 家や生活をテーマにしたコンピュータ利用とインタフェースに関する研究指導.

## ◆Research Pursuits

Studies and development of applications and human computer interaction methods for ubiquitous computing.

## ◆共同研究例

コンピュータ組み込みキッチンとこれを利用したアプリケーション．遠距離で暮らす家族などを支援するアンビエントなコミュニケーション手段．

## ◆共同研究可能テーマ

- ・コンピュータ組み込み住宅のアプリケーション
- ・記憶，物探し，ネットワーク情報の表示などを行う家具や調度品の開発

## ◆将来の研究計画・研究の展望

2007 年度中にキャンパス内にユビキタスコンピューティング実験住宅を建設予定．これを中心に，生活環境でのコンピュータ利用とユーザインタフェース手法の提案，開発，実装，デモを行っていきたい．

## ◆受験生等へのメッセージ

コンピュータが小型，安価になることで，日用品としてのコンピュータ利用が今後ますます進展すると予想されています．このようなコンピュータ利用形態をユビキタスコンピューティングと呼んでいます．ユビキタスな日用品になったコンピュータが一般的になることで，情報科学の分野において様々な課題が浮かび上がってきます．パーソナルコンピュータの実現により，コンピュータ利用の場は，研究所，工場，企業など，コンピュータ専門家が作業する場所から，一般オフィスやSOHOなどにシフトしました．同様に，近未来においては，ユビキタスコンピューティングの実現により，家庭でのコンピュータ利用がますます進展すると考えられます．



教員名	Edward SCHAEFER (Edward SCHAEFER)
所 属	大学院人間文化創成科学研究科
学 位	MA.1 修士 TESOL1982 カルフォルニア大学ロサンゼルス校大学院 応用言語学科 Ed.D 博士 2004 テンプル大学ジャパン
職 名	教授
URL / E-mail	shaefer.edward@ocha.ac.jp

#### ◆研究キーワード

second language writing assessment / many-facet Rasch analysis / rater bias patterns

#### ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- “Rater bias patterns in an ESL writing assessment”.  
Paper accepted for publication in the journal Language Testing
- Book review: Applying the Rasch Model:  
Fundamental Measurement in the Human Sciences  
by Trevor G. Bond and Christine M. Fox. Shiken 11 (1), 17-19. March 2007.
- Voices in the Field: An Interview with Trevor G. Bond. Shiken 11 (1), 17-19. March 2007.
- Patterns of Rater Behavior in an EFL Writing Assessment.  
Ochanomizu University Studies in Arts and Culture Vol. 3, 69-82. March 2007.

### ◆Research Pursuits

---

I have been researching the use of many-facet Rasch analysis in the use of language performance testing, specifically, in second language writing assessment. I am particularly interested in uncovering rater bias patterns in writing assessment. Rasch analysis can aid in the development of fairer and more accurate testing and assessment instruments.

### ◆将来の研究計画・研究の展望

---

I would like to continue the use of Rasch analysis in the development of rating scales and rater behavior in second language writing assessment. I would also like to work towards the development of a more valid and appropriate placement test to be used in

### ◆受験生等へのメッセージ

---

It's all right if you don't know exactly what you want to do when you enter university. As you pursue your studies, new doors will open up and new possibilities will present themselves, and you may end up developing an interest in an area you didn't even know existed when you first started your academic life.

### ◆Educational Pursuits

---

I hope to help students develop their English language skills in all areas, including speaking and writing. More than that, my aim is to instill in students the attitude that they have the ability to accomplish their goals, and to become self-directed learners.

教員名	塩崎 美穂 (SHIOZAKI Miho)
所 属	教育事業部
学 位	修士 (2000 東京大学大学院教育学研究科)
職 名	講師
URL / E-mail	shiozaki.miho@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

保育思想史 / 「公立託児所」(公立保育所) / 近代家族 / 児童福祉 / ネオリベラリズム

## ◆主要業績

総数 ( 5 ) 件

- ・ 塩崎美穂, 翻訳 イブン・スィーナー「子育て」——『医学典範』より——, 東京大学大学院教育学研究科教育学研究室紀要, 第 27 号 (2001)
- ・ 塩崎美穂, 1920 年代における東京市公立託児所の成立, 東京大学大学院教育学研究科紀要, 第 42 号, 1-9 頁 (2003)
- ・ 塩崎美穂, 「公立託児所」成立期再考——近代日本における公的保育思想——, 保育学研究, 第 42 巻, 71 (175) 頁-79 (183) 頁 (2004)
- ・ 塩崎美穂, 保育事業の公営化と給食思想——幼保の二元的保育制度成立の思想的背景——, 保育学研究, 第 44 巻, 28 (124) 頁-38 (134) 頁 (2006)
- ・ 塩崎美穂, 日本の就学前教育「保育所の整備と量的拡大」, 文部科学省拠点システム構築事業の歴史資料 (お茶の水大学), 97-101 頁 (2006)

## ◆研究内容

現在、新自由主義 (ネオリベラリズム) に主導される「市場独裁主義」(ブルデュー) は、市場というモデルを、社会の多くの諸関係に拡大適用し、そのイメージに基づいて世界を作り替えようとしている。「効率的な市場への参入を保障する」分野として、ほとんどの公共部門が民営化の対象となり、なかでも郵便、鉄道、教育、医療に照準が定められていることは周知の事実であろう。現在の「小さな政府」が小さくあるべきは、従来<社会>と呼ばれてきたこうした公共部門への関与であり「保育」領域もその例外ではない。というよりむしろ、公立保育所の急激な民営化にみられるように、グローバリゼーションあるいはネオリベラリズムという潮流のなかで、もっとも影響を受けやすい領域の一つが「保育」といえる。

「教育は市場原理にはなじまない」「階層格差をこれ以上広げてはならない」「教育の公的責任を後退させてはいけない」というネオリベ批判は、どの程度有効なのだろうか。「サービス」「ニーズ」という語彙が保育分野で利用されるようになってから、ずいぶん時間が経過してしまった。わたしたちの日常そのものが投資や売買の対象になっている息苦しさ、保育・幼児教育の理念や原理そのものから保育の実践や理論を語ることのできない恐るべき現状は、どうしたら打開できるのだろうか。ネオリベラリズムは自明な成り行きでも、必然的な摂理でもない。ネオリベラリズムを選ぶなかで、わたしたちはなにを手に入れ、そして手放しているのか。保育の歴史をたどり、手放してはならないものを確認したい。

以上のような保育の公共性に関する公的保育の原理研究と同時に、もう一方で、「近代家族」といういわゆる私的な保育空間についての研究が必要である。近代家族は、その成立当初から構造的なもろさを孕んでいるしくみではない。この構造的脆弱性にもかかわらず、あるいは「家族の限界」をアカデミックな議論がいくら開示しても、わたしたちは「近代家族」を支え、それに支えられる生活から離れることはできない。しかも子どもの育つ場としては、「家庭」が重要であるという考え方は、子育て・子育ての実態とも呼応して、ますます強く志向される傾向にある。「親育て」のような考え方の広がり顕著であろう。にもかかわらず、(あるいはだからこそ) いまや「家庭」に求められる機能とそれが果たせる機能との齟齬が、ますます顕在化してきている。子どもの福祉を考える場合、その齟齬を埋めることは可能なのか。虐待などの現状をみれば、公私の境界線を引きなおし、近代家族の諸機能を脱構築することなしに、子どもの最善の利益はもはや考えにくいところにわたしたちは来ているのだと思う。幼保の一元化や保幼小連携の推進にみられるような保育行政・家族政策のドラスティックな変容についても、まずは子どもの福祉を視野に入れ、加えてネオリベラリズムやグローバリゼーションが席卷する現代の世界史的な意味をも踏まえ、検討する必要がある。

## ◆教育内容

---

「発達過程論」(学部)

人間の一生を「発達過程」の諸相でとらえることを目的とする。心理学、精神分析学、文化人類学、社会学などの知見に学びながら、被教育体験を相対化し、教育学として人間形成／教育／保育について考える作業が中心になる。既存の思い込みを可視化することが課題であり、とりわけ、乳児期の発達過程、保育所保育や家庭保育における子どもの発達について学ぶ。

## ◆Research Pursuits

---

In Japan, both kindergartens and day nurseries provide preschool education. Both have educational curriculums and both carry out educational activities everyday. Moreover, kindergartens and day nurseries are not divided by age. The system in Japan is unlike the typical European system in which early childhood education consists of day nurseries for 0-2 year olds and kindergarten for 3-5 year olds. In Japan, 3-5 year old children also go to day nurseries.

However, there are systematic differences. Today, the line that divides kindergartens from day nurseries is the working status of the parents or guardians (Actually, whether the mother is present or absent during the day.) Under the system, newborns to two-year old infants can receive daycare at day nurseries. Dividing the two by age group, day nurseries provide education and care to infants and young children while kindergartens provide education and care only to young children.

In actual practice, day nurseries also provided education. Moreover, if early childhood care is interpreted as group education in early childhood, then it may be possible to say that even children from households in which the mother does not work and is able to care for her children are lacking in early childhood care.

Today, people have come to expect day nurseries and kindergartens to provide regular education and care for children lacking in childcare but at the same time also to function as local child-rearing centers and provide assistance for raising children in Japan.

The theme of research is how we could integrate dual system of pre-school for children.

## ◆共同研究例

---

「乳児の「泣き」を手がかりにした、乳児保育および育児における環境の影響に関する調査事業」(乳児保育研究会) 親の育児不安や虐待等の問題が深刻化する中、保育所への期待が急速に高まりつつあり、とくに乳児保育へのニーズは急増中である。そうしたニーズに対応するために、従来と条件の異なるコストをさげた保育所も増加してきている。そうした動向に対して保育の質の低下という視角から危惧の声も挙がっているが、残念ながら生産的にかみ合った議論ができていない。問題は、わが国の乳児の集団保育がもっぱら経験に頼っていて、環境条件や保育方法が子どもに与える影響、家庭育児と保育所保育の違いと関係等、保育の質を判定できる根拠となるデータに基づいていないことである。本事業は、そうした現状に鑑みて、乳児保育の基礎資料を手に入れるための調査、研究を行うおうとするものである。今年度は乳児の「泣き」に焦点を当てている。泣きという行為の中に、育児・保育のさまざまな局面や問題点が集約されているし、子どもの泣きは親の育児不安の最大といってもよい要因の一つでもあるからである。具体的には、泣きの実態とその数値化、それを規定する要因と条件、泣きについての保育関係者の意識、泣き場面での保育の実際、家庭と保育所での泣きの違いと対応の違い等々を多様な方法で探ることをテーマにした。それらを基礎データとしながら、泣きという角度から乳児保育の質や内容、保育士のかかわりのあり方さらには子育て支援のあり方、質などについて方向性を提示することが目標である。

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 幼保一元化にむけた保育者養成プログラム
- ・ 乳児保育の質

## ◆受験生等へのメッセージ

---

人間の複雑さを平易に理解しない。問いの前に立ち続ける構えを学び、そのたのしさをつかんで欲しい。

教員名	篠塚 英子 (SHINOTSUKA Eiko)
所 属	文教育学部人文科学科比較歴史学講座
学 位	商学博士 (慶応義塾大学) 1990
職 名	教授
URL / E-mail	shinotsuka.eiko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

労働経済学 / ジェンダー研究 / 金融政策 / 外国人労働 / 中国・韓国パネル調査

## ◆主要業績

総数 ( 5 ) 件

- ・対談「格差社会を考えるー「格差」発生の背景と対策」伊東光晴氏 (京都大名誉教授)  
財・市川房枝記念出版部『女性展望』8月号、2006年8月号. pp.5-10.
- ・「世帯類型にみた北京夫婦の働き方ー低収入でも専業主婦世帯が微増している背景」  
お茶の水女子大学COEプログラム報告書、F-GENS Publication Series NO.6  
『家族・仕事・家計に関する国際比較研究』中国パネル調査第3年度報告書、第10章、近刊
- ・「女性のキャリア形成とメンタル・ヘルスー女性の労働市場参加と留意すべき課題」  
お茶の水女子大学21世紀COEプログラム  
『お茶の水女子大学F-GENSジャーナル』No. 7、2006年3月。pp. 261-267.
- ・「3年継続回答の有配偶者の就業タイプと収入」  
お茶の水女子大学COEプログラム報告書、F-GENS Publication Series NO.5  
『家族・仕事・家計に関する国際比較研究』韓国パネル調査第3年度報告書、2007年2月、第2章、pp. 16-24.
- ・「グローバル社会への関心と女性学生のキャリア志向」篠塚英子・加賀美登美代、  
『お茶の水女子大学人文学紀要』第3号、2007年3月 pp.157-188

## ◆研究内容

論文では平成15年度採択COEプログラム、お茶の水女性大学F-GENS Publication Series『家族・仕事・家計に関する国際比較研究』韓国3年度報告、中国3年度報告にパネル調査分析の報告論文を執筆した。グローバル文化学環における2年目実施の学生の国際意識調査の分析を、加賀美登美代氏と連名で2本執筆、『お茶の水女子大学学人文学紀要』3号に投稿した。さらに「女性のキャリア形成とメンタルヘルス」や「格差社会を考える」など合計10本の論文になった。学会報告では、韓国の聖潔大学で「日本の男女平等がなぜ進まないのか」、同志社大学で「労働組合におけるジェンダー平等」を報告した。お茶大・イタリア大使館主催の『女性と社会ー日本とイタリア』において司会、鎌倉市民アカデミア、世田谷フォーラム、国際金融研究会などで「格差社会」をテーマにした講演を行った他「女性と金融」、「高齢化社会の未来」等計11回の講演を実施した。

## ◆教育内容

授業では昨年に引き続き、学生の授業感想カードを書かせ、学生全員に回答する作業を実施した。授業開始前に主要なものを紹介した結果、「質問に回答があっただけでなく、自分の意見がみんなにも紹介してもらったのがうれしかった」という反応が大きかった。経済学の授業では毎回その日のビッグニュースをコピーし解説した。新聞を読む割合は1割以下という乏しい状況であり、社会常識の欠如に危機感を抱いた。

「企業・企業論」では昨年度の反省から、18年度は外部講師を3人に絞った。その代わり学生でグループをつくり講師の業界、仕事内容、生き方などを事前にグループ討議することを実施した。これは好評であった。

「グローバル化と労働」では事前にテキストから課題をだしておき、4~5人のグループで討議をし、その結果を全員の前で発表することでひとつの結論をまとめる作業の難しさと面白さを体験したようであった。



## ◆受験生等へのメッセージ

---

本学は法学や経済学、政治学などの社会科学系の学部がありませんが、文教育学部と生活科学部にはこれらを専門とする教員がかなりおります。そして新たな試みで学部を超えて副専攻という選択も出来ます。グローバル文化学環はこうした新しい試みで16年度新たに設立されました。ぜひホームページを覗いてみてください。

教員名	柴 真理子 (Shiba Mariko)
所 属	人間文化研究科比較社会文化学専攻表象芸術論講座
学 位	博士 (学術) (お茶の水女子大学 1996)
職 名	教授
URL / E-mail	/ shiba.mariko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

舞踊教育 / 体感 (体性感覚) / 記憶 / 場 / コミュニケーション

## ◆主要業績

総数 ( 1 ) 件

- ・ “Modern Dance in Japan: The Influence of the Western Culture and What Japan Created on its Own”  
表現文化研究 第6巻第1号 pp.117-125

## ◆研究内容

2006年度は年度途中に異動があったため、研究フィールドの都合で論文 (article) という形に結実したのは上記の1本であった。この論文は、「劇場舞踊論 (Study of Theater Dance)」の講義内容の一部となった。

最近の研究の主要テーマは、舞踊の体感 (body awareness of dance) をめぐってであり、その研究は、舞踊の実践 (舞踊教育・ダンスセラピー) に寄与するものである。研究成果を舞踊の実践に生かし、また舞踊の実践から研究課題が生まれる。そのような研究成果の一部を、NPO 法人・場の研究所 (代表 清水博) 主催の「場のアーツコミュニケーション～生命の多様性を活かす創造の体験」において、「ダンスセラピー～ダンスでつながる・ダンスで出会う～」というテーマでワークショップの形で発表した。

## ◆教育内容

学部教育：「劇場舞踊論」「劇場舞踊論実験演習」では、劇場舞踊がそれぞれの時代の社会事象を背景として他の芸術とどのような関わりを持ち、その中で舞踊は何を発信し、どのように受け止められてきたかを解説した。その上で、現代に生きる学生自身が、時代状況を把握し、人間と舞踊の関わりを多角的に捉え、様々な方法で舞踊にアプローチすることが可能になるように、演習では、舞踊をめぐるキーワード (身体・感性・イメージ・創造性・コミュニケーションなど) を取り上げた。また「舞踊教育法実習中等教育」では、創作ダンスの指導力とは何かを理解し、指導力を身につけるために、数人のグループに分かれて言葉かけの実習に力を入れた。また毎時間の授業記録を求めた。その結果、授業記録から、自らが創って踊る力を指導にどのように生かしていけばよいのかを考える態度が養われていることがうかがわれた。

大学院教育：10月着任のため、大学院前期・後期課程ともに、主たる指導にあたる院生はいなかったが、博士論文の審査を1件担当した。

## ◆Research Pursuits

---

### ◆Academic Writings.

Since moving to my present position in the middle of 2006, I have completed one article entitled “Modern Dance in Japan: The Influence of the Western Culture and What Japan Created on its Own.” This article has since become a part of my regular lecture in the course “The Study of Theater Dance.”

### ◆Teaching Methods.

The main theme of my current studies is on the body awareness of dance. The study will contribute to dance practice (dance education, dance therapy, etc.). The results of the study will be put into practice in dancing and the problems we will examine will be brought about through regular practice. I announced part of my findings in the “Art Communication of the Ba-Experience of Creativity put to use of Diversity of Life” sponsored by NPO, the Ba Institute (represented by Hiroshi Shimizu). I presented my study in the form of a workshop on the subject of “Dance therapy-Connected to Dance, Meeting with Dance.”

## ◆Educational Pursuits

---

### ◆Undergraduate Teaching.

Initially, I taught two classes: “Study of Theater Dance” and “Seminar. Study of Theater Dance.” The students were presented a general overview concerning the prehistory and history of Theater Dance. My teachings explained how theater dance had been related to other arts, pointing to the background of social phenomena in each period, what messages dance had conveyed, and how they had been taken in relation to the other arts. In my seminar I gave lectures based on the following key words: body, Kansei, image, creativity, and communication. This was done in order for students to better grasp their current situation, to study the relation between humans and dance from all angles, and to be able to view dance from a variety of perspectives.

Additionally, I taught the class “Teaching Method in Dance Education.” Here I placed emphasis on the practice of how to address dividing a few students into groups, so that students could understand what leadership is like, and how they can acquire leadership qualities. I required students to record all my classes. and as a result, I could see the students develop a stronger attitude by trying to make use of their own creative dancing ability.

### ◆Graduate Teaching.

I was not involved in any direct teaching duties involving graduate students since my arrival at my post last October. My only involvement consisted of examining one doctoral thesis.

## ◆共同研究例

---

共同研究として成果を出すところまでしていないが、工学者と共同で遠隔システムを用いてのコミュニケーションについて検討を進めている。

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・感性的コミュニケーション
- ・身体表現・舞踊を通しての人間形成をめぐる諸問題
- ・身体メディア情報論

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

1,舞踊の記憶に焦点をあて、エスノグラフィーを用いて舞踊による感性の教育の意義と指導方法に関する研究を進める。

2,自己理解・他者理解としての舞踊の特質を、体感・鏡像・場といった概念によって考察し、そこから舞踊教育、ダンスセラピーなどの指導における臨床的な舞踊の場づくりを実践的に研究する。

### ◆受験生等へのメッセージ

---

本学の舞踊教育学コースは、日本の国立大学法人で舞踊教育学を専門に学ぶことのできる唯一のコースです。舞踊に関する様々な知識と舞踊実技をバランスよく学びます。舞踊に対する知識が、舞踊創作や鑑賞の力を養い、また自らの舞踊経験が、舞踊に対する学問的なまなざしを拓きます。

受験生はきっと「上手になりたい」という強い思いをもっていると思います。しかし、上手くなるには創る技術・踊る技術だけを追うのではなく、「なぜ、上手になりたいのか」「上手くなるとはどういうことなのか」という疑問を持つことが大切です。そのことを考えていくプロセスは、自分自身の向上のみならず、将来、指導者として指導する際の手がかりを得ていく過程でもあります。

創り・踊りつつ、自分の舞踊活動に問いを立てそのこたえを探究する、そして、その探究が次の創作への力となる、このダイナミックな循環、この醍醐味を体感しませんか。

教員名	柴坂 寿子 (SHIBASAKA Hisako)
所 属	生活科学部人間生活学科発達臨床心理学講座
学 位	理学博士 (1988 京都大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://www.develop.ocha.ac.jp/">http://www.develop.ocha.ac.jp/</a> / <a href="mailto:shibasaka.hisako@ocha.ac.jp">shibasaka.hisako@ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

仲間関係 / 幼稚園 / 保育園 / フィールドワーク / 行動観察

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・柴坂寿子・倉持清美  
園での準備活動の縦断的観察—あるクラスの事例  
日本発達心理学会第 18 回大会論文集 p.280
- ・公立幼稚園におけるフィールドワーク
- ・特別教育研究経費「幼・保の発達を見通したカリキュラム開発」による研究
- ・科学研究費「次世代育成コミュニティとしての大学における乳児保育施設の意義と可能性」による研究

## ◆研究内容

第一に、ある公立幼稚園のクラス集団を入園から卒園まで 2 年間縦断調査したフィールドワーク資料（収集済み）の分析を行った。

幼稚園の弁当時の準備活動が縦断的にどのような変化を取るのか、入園時からのビデオ資料、フィールドノート等を元に分析し、再構成した。結果を発達心理学会で発表した。

第二に、公立幼稚園において、2006 年度入園のクラス集団のフィールドワークを引き続き行い、観察記録、保育者との話し合い記録を収集した。

第三に、特別教育研究経費「幼・保の発達を見通したカリキュラム開発」（代表：浜口順子助教授）により、本学附属幼稚園・付属保育所の保育者及び本学保育系教員の合同研究を行った。

第四に、科学研究費「次世代育成コミュニティとしての大学における乳児保育施設の意義と可能性」（代表：浜口順子助教授）による研究を行った。

## ◆教育内容

第一に、生活科学部人類科学講座 4 年生の教育を行った。「人類科学演習」で卒論の進捗状況報告や先行研究論文紹介を行わせ助言するとともに、卒業論文執筆及び口頭発表を指導・助言した。

第二に、生活科学部 1・2 年生の学部共通科目の教育を行った。「児童学概論」、「人間関係学」で子どもを理解する基本的視点を講義した。

第三に、生活科学部・発達心理学講座の学生の専門教育を行った。「発達臨床基礎演習Ⅱ」において、子ども理解につながるエソロジー的観点について講義した。

「発達臨床観察法」では観察法の基礎実習を行った。「発達社会文化論」では、園における子どもの行動について具体的事例を挙げながら講義し、附属幼稚園の見学も行った。

第四に、全学の留学生特別科目「日本事情演習ⅣA」を担当し、自然科学系科目を学ぶ上での背景知識を講義した。

第五に、人間文化研究科ライフサイエンス専攻では「比較行動学特論」で人間行動観察について基礎文献の講読・実習・演習を行った。

第六に、人間文化研究科保育・教育支援コースを兼任し、「子ども行動観察法」で現場の子ども行動の観察について講義・演習・実習を行うとともに、修論中間発表会において修論への示唆を行った。

第七に、人間文化研究科人間発達科学専攻では博士論文の副査を行うとともに、後期課程入試における審査に携わった。

第八に、学部研究生の指導を行った。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

第一に、幼稚園・保育園などにおける観察と分析を継続し、これらの集積から、幼児集団における仲間関係とその変容について考察を深める。第二に、特別教育研究経費「幼・保の発達を見通したカリキュラム開発」（代表：浜口順子助教授）における研究を、付属幼稚園、付属保育所の保育者及び本学保育系教員と協力し進める。第三に、科学研究費「次世代育成コミュニティとしての大学における乳児保育施設の意義と可能性」（代表：浜口順子助教授）における研究を進める。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

幼稚園、保育園など、子どもたちの生活の場における行動を観察・記述・分析している。子どもたちが園で体験することの豊さにいつも驚き、それを研究を通して伝えていければと思っている

教員名	清水 徹郎 (SHIMIZU Tetsuro)
所 属	文教育学部言語文化学科英語圏・欧州言語文化講座
学 位	文学修士
職 名	助教授
URL / E-mail	

## ◆研究キーワード

初期近代 / 英詩 / 演劇 / 女王表象 / ソネット

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・シェイクスピア学会セミナー「エリザベス1世の表象」での口頭発表：  
「Queene without compare」表象不可能というレトリックとシェイクスピアのポエティックス  
(2006年10月、東北学院大学にて)。
- ・「そして類なきー女王の時代の詩人と「不死鳥と山鳩」、日本シェイクスピア協会編  
『シェイクスピアの時代を読む』(研究社、2007年3月) 128-46頁。
- ・「「比ぶるものなき女王よ」ー表象不可能というレトリックとシェイクスピアのポエティックス」  
『ことばと文化のシェイクスピア』(早稲田大学出版部、2007年4月) 83-112頁。

## ◆研究内容

1550年代エリザベス女王在位初期から1610年代ジェイムズ1世の時代に至る間の英詩と演劇の発展について、政治、宗教、演劇興行、文学史の観点から考究した。

## ◆教育内容

基礎英語、中級英語、英語圏テキスト購読、英文学史、大学院博士前期課程の特論と演習、英語プレゼンテーション(ライティング)、卒業論文指導、言語文化学科1年担任、ピアサポート・アドバイザー、他。

## ◆Research Pursuits

---

A historical study on the development of dramatic and non-dramatic poetry in English from the early years of Elizabeth I's reign to that of James I.

## ◆Educational Pursuits

---

Basic English, Intermediate English, Reading Advanced English Texts, A History of English Literature, English Presentation (Written), Graduate Level Lecture, Graduate Level Seminar, Supervision of BA Candidates, Adviser for Freshmen (Department of Languages and Culture), Adviser for Pier-Supporters, etc.

## ◆共同研究例

---

イギリス初期近代における宗教と演劇文化の歴史的研究

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・宗教改革と詩・演劇
- ・初期近代演劇研究
- ・古代・中世・初期近代の文化---演劇と詩を中心に

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

1580年代～1590年代の詩と演劇におけるエンディングの問題を、文学的手法と歴史的状況との両面から考察する。

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

---

16世紀後半の英詩の歴史的発展（商業出版物として実用化済み）

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

英詩と演劇の歴史的発展

## ◆受験生等へのメッセージ

---

英語圏の言語と多様な文化を客観的・学問的に考究する情熱に燃える方の入学を期待します。英語の勉強には柔軟さと持久力が大事だと思います。英語圏の演劇と詩を歴史的・実証的に研究したいと思う学生を歓迎します。

教員名	LAURE Schwartz (LAURE Schwartz)
所 属	比較日本学研究センター
学 位	
職 名	助教授
URL / E-mail	

## ◆研究キーワード

美術史 / 仏教 / 美術館 / コレクション / 東洋

## ◆主要業績

総数 ( 1 ) 件

- ・『「応徳涅槃図」試論 — 陰陽道と星辰信仰をめぐる二重のイメージ —』、  
『鹿島美術研究』（年報23号別冊）、鹿島美術財団、2006年11月出版 鹿島美術財団受賞

## ◆研究内容

2006年度は、教育活動や比較日本学研究センターでの活動と平行して、ヨーロッパにおける日本美術史への関心及び日本美術史研究を追究してきた。特に仏教美術研究の誕生に立ち返り、この分野における先駆的な行動をした学者らの役割に着目し、また仏教美術品の評価と分析の基となった様々な文化的背景（東洋学研究の伝統、ジャポニズム、比較研究、百科事典的精神、最初の極東美術館の誕生など）の中に、そういった作品の発見を置き直した。

また、博士論文でテーマにした平安時代の傑作「応徳涅槃図」（高野山霊宝館所蔵）の研究を続け、星辰信仰や陰陽道信仰と密接に関わった当時の風潮とこの絵画との関係性を明らかにするための解釈を深めた。

授業では、日本美術に対する考え方を歴史的に概観しながら、同時に現代の海外の日本学者、特に活発な欧米、アジアの日本学研究とその成果について、できるだけ網羅的に紹介するよう努めている。

セミナーでは、1908年パリで出版された『日本にて - 美術の聖域へのプロムナード -』の講読を主に行っている。著者、ガストン・ミジョン（1861-1930）は、1893年よりルーブル美術館初の極東美術コレクション展示室開設を推進した学芸員である。著名な美術品蒐集家であり日本美術愛好家であったミジョンは、今から100年前の1906年に任務で訪れた日本の建造物、美術館、名所、庭園、寺といった様々な場所について、本著で詳しく解説しており、取り上げられているテーマの多様性、その批判的アプローチ、そして著者ミジョン自身、当時の最も著名な日本美術愛好家と親交があったということからも、日本でほとんど知られていないこの本は、セミナーのテーマにとっても意義深いものである。

## ◆教育内容

授業では、日本美術に対する考え方を歴史的に概観しながら、同時に現代の海外の日本学者、特に活発な欧米、アジアの日本学研究とその成果について、できるだけ網羅的に紹介するよう努めている。

セミナーでは、1908年パリで出版された『日本にて - 美術の聖域へのプロムナード -』の講読を主に行っている。著者、ガストン・ミジョン（1861-1930）は、1893年よりルーブル美術館初の極東美術コレクション展示室開設を推進した学芸員である。著名な美術品蒐集家であり日本美術愛好家であったミジョンは、今から100年前の1906年に任務で訪れた日本の建造物、美術館、名所、庭園、寺といった様々な場所について、本著で詳しく解説しており、取り上げられているテーマの多様性、その批判的アプローチ、そして著者ミジョン自身、当時の最も著名な日本美術愛好家と親交があったということからも、日本でほとんど知られていないこの本は、セミナーのテーマにとっても意義深いものである。



## ◆Research Pursuits

---

Parallel to my my activities within the Center of Japanese Comparative Studies, I have concentrated my research on the history of the studies relative to Japanese Art in Europe. Going back to the origin of the researches in the field of Buddhist Art in particular, I insisted on the role of some scholars pioneers in this domain and attempted to situate the discovery of the Buddhist works within the different contexts and cultural circumstances having influenced their appreciation and analyze (orientalist tradition, Japonisme, methods comparatists, encyclopedic approach, apparition of the first extreme-oriental art museums).

Besides, in continuation with my research on the *Okoku no ehon*, masterpiece of the Heian Period preserved at the *Reihokan* Museum (Mount Kiyomizu), I tried to develop my interpretation intending to show how this Buddhist Painting could have been connected with the *Onmyōdō* and astrological beliefs.

## ◆共同研究例

---

お茶の水女子大学比較日本学研究センター (2004-2006)

プロジェクト名：欧米における日本学 ——日本美術研究を中心に——

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・フランスにおける日本美術研究
- ・欧米における日本美術コレクション

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

ヨーロッパにおける日本美術史の誕生についての研究では、ガストン・ミジョンが 1893 年にルーブル美術館へ初めて日本美術コレクションを導入した目的とその段階を明らかにしていく。今日ではほとんど知られていないが、日本美術研究史の中で中心的な役割を果たしたこの人物の功績に着目し、日仏文化交流における重要な局面を明らかにしていく。また、「応徳涅槃図」に関する研究を発展させ、その現段階を発表し、この作品を占星術と陰陽道に結びつけた新しい見方の下に捉えなおしていく。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

2004 年 6 月にお茶の水女子大学比較日本学研究センター助教授に着任して以来、フランス人研究者としての日本美術史に対する考察を伝え、大学や美術館での研究・勤務経験を生かして、お茶の水女子大学の国際学術交流に貢献できることは大変光栄である。講義や、比較日本学研究センターが主催する国内外での様々な活動（講演会、セミナー、シンポジウム、出版）を通して、海外で力強く発展し続ける日本学に接し、学生が研究テーマを発見し、これを深めていけるように促していきたい。日本美術に関する海外の文献の紹介と解説、海外の主要な日本学研究施設の訪問、講義や比較日本学研究センター主催の国際セミナー等は、我々の目的とするところであり、関心のある学生と共に追究していきたいと願っている。

## ◆Educational Pursuits

---

Devoted to the presentation of the history of Japanese Studies Overseas my teaching intend to introduce and analyze the birth and the development of Japanese Art history over the world, specially in Europe and America.

During the previous years, our courses focalized on the study of the Book [In Japan. Pilgrimages to the Shrines of Art] published in Paris in 1908. His author, Gaston Migeon (1861-1930), Curator in the Department of Decorative Arts of the Louvre Museum, was the first to introduce in 1893, Far Eastern Art collections within this prestigious institution. By describing in detail, with a critical approach many historical places like museums, gardens and temples, this book almost unknown in Japan allows us to examine how, just one hundred years ago, Western people, in particular in Europe, considered and interpreted Japanese culture.

教員名	菅本 晶夫 (SUGAMOTO Akio)
所 属	理学部物理学科基礎物理学講座
学 位	理学博士 (1978 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	sugamoto@phys.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

素粒子理論

## ◆主要業績

総数 ( 6 ) 件

- ・ Can the Baryon Number Density and the Cosmological Constant be interrelated?  
by Azusa Minamizaki and Akio Sugamoto, Ochanomizu U. Preprint OCHA-PP-272 (May 2007)

## ◆研究内容

2006年度に菅本は、愛知大の坂東昌子教授、照沼幸子 (D2) と「Hadron Mass Spectroscopy of Spinning String」の研究を行い、坂東、深瀬陽子 (M2)、北京理論物理研究所研究員 Jonathan Shock と「Mass Spectrum of Mesons in Second Quantized Dual String Theory of QCD」の研究を行った。修士課程修了生西尾咲子、曹基哲助教授と「Is the Lightest Kaluza-Klein Neutrinos as a Candidate for Cold Dark Matter?」の研究を行い、南崎梓(M2)と「Two Small Numbers: Baryon number and the Cosmological constant, are they interrelated?」の研究を、金畑喜美 (M2)と曹基哲助教授と「Leptogenesis at TeV Scale in Brane World Scenario」の研究を行った。以上5つの研究は、2006年11月にハワイで開催された太平洋地域素粒子物理学会合同会議において、南崎と金畑が口頭発表を行い、照沼、西尾、深瀬はポスター発表を行った。又国立天文台で行っている重力波測定装置の開発研究に、川添史子 (D2)、坂田紫帆里 (D2)、苔山圭以子(M2)と共に引き続き協力を行った。

## ◆教育内容

2006年度に菅本は、通常の学部授業と大学院授業に加えて、修士1年と2年の院生に対して、弦理論のゼミを行った。又はこの年度に修了した4名の院生の修士論文を指導した。

## ◆Research Pursuits

---

In 2006, Sugamoto studied “Hadron Mass Spectroscopy of Spinning String” with Professor Masako Bando (Aichi U.) and Saciko Terunuma (D2), and “Mass Spectrum of Mesons in Second Quantized Dual String Theory of QCD” with Bando, Yoko Fukase (M2) and Jonathan Shock (Beijing ITP). He also studied “Is the Lightest Kaluza-Klein Neutrios as a Candidate for Cold Dark Matter?” with Professor Gi-Chol Cho (Ochanoimzu) and Sakio Nishio (who just finished Master courses), and “Two Small Numbers: Baryon number and Cosmological constant, are they interrelated?” with Azusa Minamizaki (M2), and “Leptogenesis at TeV Scale in Brane World Scenario” with Gi-Chol Cho and Yoshimi Kanehata (M2). At the Joint Meeting of Pacific Partickle Physics Communities held at Hawaii in November 2006, Minamizaki and Kanehata gave oral talks and Terunuma, Nishio and Fukase gave poster presentations on their five works. Sugamoto continued to support the research and development of gravitational wave detector ongoing at the National Observatory with Fumiko Kawazoe (D2), Shihori Sakata (D2) and Keiko Kokeyama (M2).

## ◆Educational Pursuits

---

In 2006, in additon to the usual undergraduate classes, Sugamoto has a class of seminar with master course students on string theories.

This year he also supervised four graduates students to finish the master theses.

教員名	菅原 ますみ (SUGAWARA Masumi)
所 属	人間文化研究科複合領域科学専攻
学 位	1990 年 7 月文学博士 (東京都立大学大学院人文科学研究科・心理学) 取得
職 名	教授
URL / E-mail	sugawara@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

発達心理学 / 発達精神病理学 / パーソナリティ心理学

## ◆主要業績

総数 ( 7 ) 件

- ・菅原ますみ (監訳) (2006) “発達精神病理学—子どもの精神病理の発達と家族関係—”  
E.Mark Cummings, Patrick T.Davies, Suzan B.Campbell 共著, ミネルヴァ書房
- ・菅原ますみ(2006), 乳児期の発達と養育者とのコミュニケーション, BRAIN MEDICAL, 18 (3), 55-60.
- ・眞榮城和美・菅原ますみ・酒井厚・菅原健介 (印刷中),  
改定・自己知覚尺度日本語版の作成—児童版・青年版・大学生版を対象として—, 心理学研究第 78 巻 2 号
- ・山形伸二・菅原ますみ・他 7 名 (2006),  
外在化型問題行動と内在化型問題行動はなぜ相関するか—相関関係の行動遺伝学的解析—,  
パーソナリティ研究, 15, 103-119.
- ・坂田三允編 (2006) “精神看護エクスペール 20 衝動性と精神看護”  
分担執筆第 1 章・2 衝動コントロールの発達 (発達の理解), 10-16, 中山書店

## ◆研究内容

2006 年度には以下研究を実施した：

- 1) 子どもの発達と家族の精神保健に関する長期縦断研究・・・18 年間のデータを結合し、長期縦断的解析を開始した。
- 2) ツインプロジェクト・・・双生児の家庭を対象とした縦断研究で、4 回目までの調査データを結合し、単変量遺伝解析を開始した。
- 3) Child Care Quality の検討・・・家庭および保育施設での養育の質が子どもの心身の発達に及ぼす影響についての 3 回目の追跡調査を開始した。
- 4) メディアと子どもの発達・・・NHK との共同研究で 4 歳時点目の 3 歳時点調査を完了し、5 時点目の 4 歳調査を開始した。
- 5) 児童相談所に来所する子どもとその家族のためのアセスメントに関する電子化システム作成をおこなった (厚生労働科学研究費)。
- 6) 妊娠・出産・子育てに関する基本動向調査をベネッセコーポレーションとともに全国 8000 サンプルを対象に実施した。
- 7) 子育てを配慮した住宅デザインのための共同研究を株式会社とともに開始した。

## ◆教育内容

学部教育：1 年次基礎演習 (理論) で臨床領域を担当した。2 年次・3 年次の心理学基礎教育では、実験・演習を通じて発達心理学および臨床心理学の基礎的技法の修得をめざした。4 年次では卒論ゼミでは、子ども期の心理的適応と環境要因との関連に関する様々な心理学的アプローチの実際について研究指導をおこなった。

大学院教育：人格発達その生物学的基礎に関する基本文献を購読するとともに、演習および個別の研究指導によって具体的研究方法論の指導をおこなった。修士論文・博士論文の指導では、家族関係と子どもの発達に関する広範囲な発達精神病理学の研究の実際について指導をおこなっている。

## ◆Research Pursuits

---

The following longitudinal research projects were conducted in 2006.

1) Longitudinal study of child development and family mental health: This longitudinal research project aims to investigate the effect of family environment on children's psychological development and adjustment from pregnancy to adulthood. In 2006, by using the data collected from the birth to 18 years of age, the longitudinal correlations between infantile temperament and later personality were examined.

2) Twin Project: This longitudinal study of twins and their families investigates the role of environment and genes on child development. In 2006, the fifth follow-up survey has been started.

3) Study on Child Care Quality: The purpose of this study is to find out the effects of the quality of care provided at home and child care centers on children's physical and psychological development by observational assessment from infancy. The third follow-up survey is now running.

4) Child development and media: This is a collaborative research with NHK. The effect of electronic media on children of age 0 through 12 has been examined by longitudinal study. The follow-up project at 4 years of age was conducted.

## ◆共同研究例

---

メディアと子どもの発達 (NHK との共同研究)

要保護児童のための児童自立支援計画研究 (厚生労働省との共同研究)

子育て利便性と子どもの発達を考慮した住宅デザイン (セキスイハイムとの共同研究)

## ◆共同研究可能テーマ

---

・子どもの心理的発達に及ぼす発達環境の影響に関する研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

上記6つのプロジェクトを発展させ、また書くプロジェクトにおける知見を整理していきたいと考えている。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

子どもの健やかな心身の発達には遺伝子から家庭環境、学校での体験、社会的制度に至るまで広範囲な要因が影響を及ぼします。これらの諸要因がどのようなメカニズムとプロセスを経て子どもの心身の発達や健康に関わってくるのかを明らかにすることが私たちの研究室の目標です。

## ◆Educational Pursuits

---

Undergraduate students: In “Kiso-zemi” for freshman, the major theme was “family”. Studies on family from various academic fields such as psychology, sociology, education, behavioral genetics, and comparative ethology were discussed during the class, and each student did a presentation on summary of their own ideas. Basic education of psychology for sophomore and junior year, basic methodology of developmental psychology and clinical psychology was introduced by experiments and exercises. For seniors, thesis advices were given by discussion on current issues of various psychological approaches for psychological adjustment and environmental factors during childhood.

Graduate students: The theoretical backgrounds of developmental psychopathology, a new interdisciplinary of psychology, clinical psychology, and psychiatry, were discussed. Practical advices for conducting psychological research were given during class and individual meeting. For those who writing master's and doctor's thesis, thesis advices were given by discussion on current research topics on family relationship and children's development in the field of developmental psychopathology.

教員名	杉田 孝夫 (SUGITA Takao)
所 属	生活科学部人間生活学科生活社会科学講座
学 位	文学修士 (1978 東京教育大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.soc.ocha.ac.jp/Site/Teacher_Sugita.html">http://www.soc.ocha.ac.jp/Site/Teacher_Sugita.html</a> sugita.takao@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

西洋政治思想史 / ドイツ啓蒙 / ドイツ観念論 / 家族 / 市民社会

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・ ‘Das Nationale in Fichtes Spätwerk’ in: Praktische Philosophie in Fichtes Spätwerk, Fichte-Studien. Bd.29-2 rodopi, Amsterdam,2006, S.121－ S.127.
- ・ ‘Die Fichte-Interpretation von Shigeru Nanbara’  
Internationaler Fichte-Kongress: Wissen Freiheit Geschichte Die Philosophie im 19.und 20.Jahrhundert. 5.Oktober 2006, Frankesche Stiftung ,Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

## ◆研究内容

ドイツ啓蒙とドイツ観念論の政治思想史研究

(1) とくにカント、フィヒテ、ヘーゲルの政治思想の諸問題をかれらの共通枠組みである「自由と共同性」の位相を同時代的文脈の中で再検討し、その歴史的固有性を明らかにする作業を行っている。

(2) 第二の主題として、カント、フィヒテ、ヘーゲルの家族観を、ドイツにおける「近代家族」の形成過程を示すテキストと捉えて、家族の構成と機能を分析し、同時代の社会構造の転換とどのように構造的に連関するものであるかを明らかにする作業をおこなっている。この作業は必然的に家長のものと近代家族と家長を主体とする近代社会の構造的秘蔵を明らかにするものであり、近代におけるジェンダーの思想的作為性と歴史性を明らかにする作業でもある。

(3) 以上の二つの側面からの研究によって現代社会における自由と共同性をめぐる問題状況を克服する理論的展望を得ることを目指している。とくに政治思想史の立場から個の生成と家族と市民社会の構造的連関を研究している。

## ◆教育内容

基礎講義「政治学入門」では、市民のための政治学という観点から、新入生を対象に、現実の政治過程を事例に取り上げて、それを手掛かりに政治の意味、メカニズム、機能をできるだけ分かりやすく、講義する。

「生活政治学 I」「生活政治学 II」では第2学年を対象に、現代デモクラシーの主体である生活者市民にとって必要な政治学の基礎理論を講義する。

「政治とジェンダー」は3年次を対象に、ロック、ルソー、ウルストンクラフト、カント、フィヒテ、ヘーゲルを材料にして、近代社会の政治理論の形成展開過程をジェンダー構造の形成展開過程の同時性を明らかにするとともに、近代の政治的ジェンダー構造を克服するための条件を検討する。

「比較家族思想史」は3年次を対象に、カント、フィヒテ、ヘーゲルの家族観をテキストに即して検討し、ドイツにおける近代家族の形成展開過程を明らかにする。

## ◆Research Pursuits

---

I am chiefly interested in the intellectual history of modern Europe, and with this area I specialize in two related fields. One is the political thought of Modern Germany, especially German Enlightenment and German Idealism. The other is the genesis of Modern Family concept in Germany.

## ◆Educational Pursuits

---

I lecture on Scope and Theory of Political Science, and on the foundation of Modern Civil Society and Family, and run two seminar. One is for the Theory of Civil Society (in undergraduate senior course) and another for intellectual history of Europe (in postgraduate course).

I have supervised Intellectual History in Modern Europe as well as in Modern Japan. I am also interested in the questions of the public and the private and gender, which are new perspectives in politics.

## ◆共同研究例

---

『市民社会』の比較政治思想史研究（編著刊行準備中）

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 家族と市民社会
- ・ ジェンダーと政治社会
- ・ 近代ドイツ政治思想史

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

- (1) 「フィヒテの政治思想」および「ドイツ観念論の家族観—ドイツにおける近代家族概念の成立—」をそれぞれ一冊にまとめることができると考えている。
- (2) ドイツ啓蒙の思想家のうち、ヤコービとフンボルトの政治思想、およびフンボルトのジェンダー論については、18世紀ドイツ思想を理解するうえで重要な対象であるにもかかわらず日本ではまったく手つかずの状態にある。ドイツ観念論の政治思想史研究に一区切りついたならば、ヤコービとフンボルトの研究を行いたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

政治学は古来教養の学として長い伝統を築いてきました。近代以前においては統治者の教養の学あるいは統治の技術でした。政治学は役人や政治家になるための学問であるという見解が生まれた原因はそのような伝統に起因します。しかし統治者＝被治者の時代であるデモクラシーの現代においては、政治学はまず第一にすべての市民の教養の学でなければなりません。

政治の世界は、人間が活着している間は絶えず試され、問い続けなければならない実践知の世界です。そのように考えると私たちはいつでもどこでもなんらかの政治のただ中にいることに気づきます。人生は、そこで得られる疑問や経験を手掛かりにして「善く生きる」ための知の探求の旅です。政治学はそのような旅の指南書の一つと言えます。

教員名	杉野 勇 (SUGINO Isamu)
所 属	文教育学部人間社会科学科応用社会学講座
学 位	社会学修士(1992, 東京大学)
職 名	講師
URL / E-mail	

## ◆研究キーワード

民事紛争 / ワークファミリーバランス / 社会調査 / 社会階層

## ◆主要業績

- ・与謝野有紀・栗田宣義・高田洋・間淵領吾・安田雪（編），2006.7，『社会の見方、測り方——計量社会学への招待』，東京：勁草書房。（分担執筆）
- ・村山眞維・松村良之（編），2006.12，『紛争行動調査基本集計書』，東京：有斐閣学術センター。（分担執筆）
- ・杉野勇，2006.6，「ワーク・ファミリー・フィットの尺度構成——仕事と家庭の軋轢と相互促進」，『現代社会学研究』，第 19 巻，pp. 1-20.
- ・杉野勇，2007.3，「家庭生活と職業生活の相互影響関係」，『中年女性のライフスタイルと危機的移行——第二次パネル調査報告書』，pp. 66-79.

## ◆研究内容

前年度から引き続き、日本法社会学会初の大規模標本調査プロジェクトである民事紛争処理実態調査、インテンシヴ・インタビューによる個別事例調査研究である司法についての当事者ニーズ研究、お茶の水女子大学 21 世紀 COE プログラム「誕生から死までの人間発達科学」の一環である小田原パネル調査におけるワーク・ファミリー・フィット研究、そして、10 年ごとに行われている日本の社会学界の代表的な継続的全国調査の第 6 回目にあたる「社会階層と社会移動全国調査プロジェクト」(SSM2005)における女性のライフコース・ライフスタイル研究に従事。

## ◆教育内容

2006 年度は、学部の社会学の入門的講義では、コミュニティにおける規範、評判、インフォーマル・サンクション、社会資本といった基本的な社会学的視角、弱い紐帯の理論、予言の自己成就や準拠集団論、社会的ジレンマなどの代表的な社会学説・社会学理論を解説した。社会調査についてのメディア・リテラシーについても例示した。演習においては、女性と労働をテーマとして、ケーススタディ、計量的研究についての学習を行った。男性学や結婚の経済分析、シグナリング理論なども扱った。社会調査法の授業では、調査票の作成からデータ収集と計量分析までの全プロセスを年間を通じて実施した。2006 年度の大学院の演習では、種々の社会学理論や経験的分析手法とその実例を幅広く学んだ。



## ◆Research Pursuits

---

I am engaged in several survey research projects. The first one is the largest nationwide survey research in Sociology of Law concerning the civil “justiciable problem” in everyday life, and the second is the qualitative research on legal needs among ordinary people. These two researches are linked to each other, and I focus on the employment problems. The third survey is the Odawara panel survey as part of Ochanomizu University’s COE, in which I study the Work-Family fitness for middle aged women. The last is the 6th “Social Stratification and social Mobility survey”. This is the most well-known longitudinal national survey in Japanese Sociology, and I work on the life course, life style of the female.

## ◆Educational Pursuits

---

2006, undergraduate course:

Introduction to Sociology-- norm, reputation, informal sanction, social capital in Community. Media literacy or research literacy. The weak/strong ties, self-fulfilling prophecy, reference group, social dilemma, the empirical way to study social stratification and inequality, etc.

Social Research Method and Practice: Experiencing the whole process of social survey; Making questionnaire, data collection, and statistical analysis.

Seminar: Case Study on Female Working Life, Sociometrics of female labor market, Men’s Study, history of “Men”, Law & Economics of Marriage, etc.

Graduate course: A wide variety of Sociological Theory, empirical research, and their exemplary studies.

## ◆共同研究例

---

民事紛争全国調査及び雇用問題経験に関するケーススタディ（法学者との共同研究）、中年期女性のライフスタイルについてのパネル調査（教育学や心理学研究者との共同研究）など。

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・民事紛争処理プロセスについての経験的調査研究
- ・ワークライフバランスについての調査研究
- ・雇用問題の実態と対処行動、解決についての事例研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

- 1) 民事紛争処理についての実態調査の分析・研究（法の主題化、雇用問題）を引き続き 2008 年まで継続して行い、全プロジェクトが終了する 2009 年 3 月のまとめを目指す。
- 2) ワーク・ファミリーフィット研究の二時点パネルデータに基づく計量分析を行う。
- 3) 「2005 社会階層と社会移動全国調査」のライフスタイル班に所属し、ワークライフバランス研究の視点からデータ分析を行う。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

私たちは、しつけや教育などの「社会化」を経なければ、きちんとした「社会人」になれません。その意味で「規範」や「常識」を内化することはとても重要です。しかし同時に、そうした規範や常識の手前で立ち止まってそれを対象化してよく考えてみることも、特に青年期に於いては極めて重要です。2005-6 年以降、マスメディアの信頼性が大きく揺らぐ出来事が続きました。従来より更に明白に、経験的・実証的な証拠や事実に基づき、論理的・分析的に思考をするということの重要性が強調されるべきである様に思われます。他方で、規範や常識、趣味嗜好・選好の社会的鋳型などの「社会的なもの」とは、自分のアイデンティティと呼ばれるものを形成する重要な要因です。その意味では、社会の理解と自己の理解は不即不離であり、社会学を通して自己を研究する事は非常に面白い、時に少し淋しさも憶える様な、曰く言い難い営みになるでしょう。

教員名	杉山 進 (SUGIYAMA Susumu)
所 属	文教育学部芸術・表現行動学科舞踊教育学講座
学 位	体育学修士 (東京教育大学)
職 名	教授
URL / E-mail	sugiyama@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

---

身体 / スポーツ / 体育

## ◆主要業績

---

・日本体育学会第 57 回大会シンポジウム「体育学の研究者、大学教員の確保とその養成」 シンポジスト

## ◆教育内容

---

学部では、専門科目として、体育原理、表現行動論、身体文化論、スポーツ文化論演習、保健体育科教育法 I、舞踊・運動科学研究法入門、水泳実習、ゼミ (卒論指導) を担当、コア関係ではスポーツ健康実習 (6 クラス)、生涯スポーツ (1 クラス) を担当、大学院前期課程では、現代スポーツ特論、院ゼミ (修論指導) を担当した。留年の修士課程の学生 2 名は 9 月に卒業修了した。



教員名	鈴木 恵美子 (SUZUKI Emiko)
所 属	生活科学部食物栄養学科食物栄養学講座
学 位	農学博士 (1989 東京大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://www.food.ocha.ac.jp/">http://www.food.ocha.ac.jp/</a> / <a href="mailto:suzuki.emiko@ocha.ac.jp">suzuki.emiko@ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

アスコルビン酸 / 酸化ストレス / 体内動態

## ◆主要業績

- ・ 曾根保子, 上猶真美, 林水紀, 近藤和雄, 倉田忠男, 鈴木恵美子,  
ODS ラットにおけるアスコルビン酸代謝に対する受動喫煙およびニコチン投与の影響,  
機能性食品と薬理栄養, 14,40-53 (2006)

## ◆研究内容

平成 18 年度に行った研究の代表として、ビタミン C (アスコルビン酸) の体内動態に関する研究を報告する。

ビタミン C (アスコルビン酸) は生体内の有効な抗酸化剤で、酸化ストレスを低減化させると考えられる。その体内動態を明らかにすることは、アスコルビン酸の効力を評価するために必要と考え研究を行っている。アスコルビン酸の体内動態に関する詳細な研究は少ない。本年度は特に、アスコルビン酸の輸送担体発現に対する栄養状態の影響を調べた。

## ◆教育内容

学部で担当した主な授業科目としては「生化学」「一般化学実験」「ライフスタイル栄養学」「応用栄養学実習」である。このうち基礎的なものは「生化学」「一般化学実験」で、より専門的な領域のものは「ライフスタイル栄養学」「応用栄養学実習」である。「生化学」では、人体の構造や機能を理解する上で必要な基礎的な知識を習得させることを目的に行っている。「一般化学実験」では、実験の基礎となる基本操作法を習得させ、安全で正しい実験が行えるようになること目的としている。「ライフスタイル栄養学」では、人を取り巻く環境因子や生活習慣の違いが身体に及ぼす影響を理解し、その栄養状態の変化を理解することを目的にしている。「応用栄養学実習」は基本的な身体計測や栄養状態を評価するための生理・生化学的検査を行っている。

大学院の講義「生体制御学」では環境変化に適応して体内の恒常性を維持する調節機構を中心に上げてより生体の機能が理解できるようにしている。

## ◆Research Pursuits

---

Vitamin C (ascorbic acid) is an effective antioxidant in the body, and it is considered to reduce the oxidative stress. The bioavailability of AsA is related closely to the behavior and distribution mechanism of AsA in vivo. It is necessary to get more information on the behavior and distribution mechanism of AsA in vivo, in order to know the bioavailability of AsA.

## ◆Educational Pursuits

---

“Biochemistry” and “Chemistry, General Experiments” are basic subjects. “Human nutrition in the life style” and “Practice in advanced nutrition” are special ones.

In “Biochemistry”, the structures and functions of carbohydrates, proteins, lipids, and nucleic acids are taught. In “Chemistry, General Experiments”, the general use of laboratory instruments, such as pipette and burette, is explained, and preparation of reagent solutions and the like, is also taught.

In “Practice in advanced nutrition”, the effects of several environmental factors and the difference of life style on the body and the proper nutrient intake are taught.

In “Practice in advanced nutrition”, physical measurement and the blood and urine tests are done.

The regulation mechanisms that maintain the homeostasis are taught in “Biological regulation” subject in graduate school.

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 活性酸素種の消去と酸化ストレスの低減化
- ・ 糖尿病合併症の発症予防、進行遅延・阻止について

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

超高齢化社会では高年齢者の健康を考えることは重要である。抗酸化物質により老化の進行抑制等がはかれる可能性が考えられたために抗酸化物質の適切な摂取について明らかにする。この結果により、高齢者の QOL の改善が期待されるものと考えている。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

人の健康や食物のことについて興味をもって学び、将来、人の健康の維持・増進に寄与したいと考えている人を歓迎します。

教員名	鈴木 禎宏 (SUZUKI Sadahiro)
所 属	生活科学部人間生活学科生活文化学講座
学 位	博士号 (学術) (2002 年 東京大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	http://hikaku.aesthe.ocha.ac.jp/~hp/ / ssuzuki@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

生活造形論 / 比較文化論 / 民藝運動 / studio crafts

## ◆主要業績

総数 ( 1 ) 件

- ・鈴木禎宏「リーチ製陶所の理念と活動」『民藝』第 646 号 (平成 18 年 10 月号) 15-19 頁。
- ・<研究発表> 「民藝運動と茶道」、茶の湯文化学会東京例会 東京芸術大学 2006 年 7 月 5 日。
- ・<研究発表> “An Attempt at a “Counter-Industrial Revolution”: Bernard Leach’s Interpretation of the Mingei Movement”. SISJAC, British Museum, TrAIn, Embassy of Japan, UK 共催、<Workshop> Craft in 20th-Century Japan and the UK
- ・<研究発表> 『『ポスト・ジャポニズム』考 バーナード・リーチ研究から見えてきたもの』ジャポニズム学会 ジャポニズム学会賞受賞記念講演 東京都文京区・学士会館分館、2007 年 3 月 14 日。
- ・<研究発表> “Bernard Leach and Japan”. SFECO (la Société française pour l’étude de la céramique orientale), Orients dans la céramique contemporaine 5e Colloque, INHA Centre de Recherche sur l’Extrême-Orient, Université Paris-Sorbonne, 30 mars 2007.

## ◆研究内容

専門分野：

比較日本文化論/比較文学比較文化、生活造形論

所属学会等：

日本比較文学会 美術史学会 ジャポニズム学会 東大比較文学会 文化資源学会 デザイン史フォーラム 民族藝術学会 意匠学会

主な研究課題：

- 1 二〇世紀イギリスの工芸 (Studio Pottery を中心に)
- 2 近現代日本の工芸 (民芸運動ほか)
- 3 その他日本とヨーロッパを軸とする比較文化論 (例えば、昭和初期の日本における「世界」観など)

## ◆教育内容

主な担当授業科目

(学 部) 比較生活文化論、比較生活文化論演習、比較生活文化史 I、

生活造形論ほか

(大学院) 比較文化論、比較生活文化特論、生活造形特論、生活芸術論

学部 4 年間を通じ、「自分で問題をみつけ、その問題に自分で答えをみつけることのできる人材」の育成を目指しております。

この目的のためには、(1)基礎技能を高めていくことと、(2)専門性を高めていくことという、二つの事柄が重要です。すなわち、(1)語学などの基礎学力、問題設定能力、情報収集能力、分析・思考能力、発表能力などを高めていくことと、(2)比較文化論という方法論を身につけ、異文化理解能力と異文化への発信能力を高めることです。

こうした観点から各学年の授業を組み立て、学部 4 年間で一通りの能力が身に付くように努力しております。

主に世界の諸地域における文化 (特に生活造形) の諸相と、それを支える精神構造・価値観の解明を研究課題とします。特に近代以降の西ヨーロッパと日本を中心として、諸文化・文明間の接触がもたらす文化の継承・変容を論じます。

その際には、日本を比較の基点とする比較文化論的アプローチを用います。これは、「日本」という文化を知ることによって異文化を知り、また異文化を知ることによって自己の由来する文化のあり方をふりかえるという、複眼的思考のことです。(何かと何かを比べて、その優劣を定めることではありません。)

現代では国際的な文化交流がますます速まっており、儀礼や習慣を支える根底の意識も変容をきたしております。

こうした変化の流れの中に身をおきながら、今一度「生活」というものの在り方を考え直したいと考えております。

## ◆Research Pursuits

---

My research subjects so far are as follows: (1) Aspects of “Art for Life’s Sake” in Modern and Contemporary Japanese Cultural Scenes; (2) The History of the British Studio Craft Movement (mainly in the field of ceramics); and (3) A Mental Map of Modern Japan: A History of World Views Conceived by Modern Japan in the Period between 1905 and 1945.

## ◆Educational Pursuits

---

Comparative Studies of Japanese Culture (Hikaku-Nihon-Bunka-Ron) is an approach to understanding Japanese culture and history in the context of world cultural traditions and world history. Our way of thinking is culturally and historically conditioned. The theory of Comparative Culture suggests first challenging these conventional modes of thinking by making reference to the possibility of other frameworks or cultural values, and, secondly, rediscovering the significance of the culture to which he or she thinks they belong.

## ◆共同研究例

---

「京都を中心とした、日本の伝統工芸の過去・現在・将来」研究会  
(国際日本文化研究センター、平成 15-18 年度)

## ◆共同研究可能テーマ

---

・情報技術革命と生活文化

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

いわゆる「情報技術革命」が文化のあり方に及ぼす影響の分析  
「生活造形論」の理論化

## ◆受験生等へのメッセージ

---

日本語の「ハンカチ」と英語の"handkerchief"は似て非なるものですが、その違いをみなさんは御存知でしょうか。

「ハンカチ」とは「小型・方形の手ふき布」(『広辞苑』)であるのに対し、"handkerchief"は"a small piece of material or paper that you use for blowing your nose, etc." (鼻をかむさいなどに用いる、一切れのものまたは紙) (Oxford 英英辞典)です。「ハンカチ」も"handkerchief"も一切れの布であることには変わりはありませんが、それらが現実の生活において果たす役割は、文化によって異なることになります。

このような生活造形などを手がかりとして、文化の接触と変容の問題等に取り組んでおります。こうした問題を考える際には、(1)「異文化」を「自文化」に対して説明すること、および(2)「自文化」を「異文化」に対して説明すること、の2点を常に意識することになります。

文化と文化の接触の現場に興味があり、外国語の習得に意欲のある方を、歓迎いたします。

教員名	瀬々 潤 (SESE Jun)
所 属	理学部情報科学科
学 位	博士 (科学)
職 名	助教授
URL / E-mail	sesejun@is.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

バイオインフォマティクス / データマイニング /  
システムズバイオロジー / 定量データ解析 / グラフマイニング

## ◆主要業績

- Fumihito Miura, Noriko Kawaguchi, Jun Sese, Atsushi Toyoda, Masahira Hattori, Shinichi Morishita, and Takashi Ito. A large-scale full-length cDNA analysis to explore the budding yeast transcriptome. Proc. Nat. Acad. Sci., Vol. 103. No.47. pp 17846-17851, November 21, 2006
- Mariko Taniguchi, Hiroki Kurahashi, Satoru Noguchi, Jun Sese, Takeshi Okinaga, Toshifumi Tsukahara, Pascale Guicheney, Keiichi Ozono, Ichizo Nishino, Shinichi Morishita and Tatsushi Toda. Expression profiling of muscles from Fukuyama-type congenital muscular
- Genjiro Suzuki, Hiroshi Sawai, Miwaka Ohtani, Satoru Nogami, Fumi Sano-Kumagai, Ayaka Saka, Masashi Yukawa, Taro L. Saito, Jun Sese, Dai Hirata, Shinichi Morishita and Yoshikazu Ohya. Evaluation of image processing programs for accurate measurement of bud

## ◆研究内容

赴任して初年度のため、次の項目について研究を開始した

- マイクロアレイや形態情報など生体の定量的データに関するデータマイニング技術の開発
  - 近年増加している、生命情報のグラフ情報 (酵母 two-hybrid により取得された関係、遺伝子間のホモログ、生体化合物の化学式) のデータマイニング.
- 研究成果として、昨年度以前のものを本年度発表した.
- 酵母の遺伝子転写開始点のバラツキの取得と考察.
- マウスやヒトにおいて観測されていた遺伝子転写開始点のバラツキを、酵母においても観測し、新規遺伝子候補領域、制御候補領域の発見を行った
- 筋ジストロフィーのマイクロアレイ解析を行った

## ◆教育内容

学部においては、情報理論、データマイニング、情報科学的側面に重きを置いたバイオインフォマティクス教育を行った。大学院においては、計算機を利用したバイオインフォマティクス教育を、3 コマ (6 単位分) 行った。一つ (2 単位) は、主に情報科学的側面を重要視した内容、残り 2 つは主に生命科学系の卒業生に対する、バイオインフォマティクス教育であり、Java 言語の教育も行った。



## ◆Research Pursuits

---

Since this is first year of our laboratory, we setup the new laboratory and start new researches about the following topics:

- Quantitative Lifescience data mining, which include microarray data, phenotype data and fMRI image data analysis.
- Data mining of graph data. The graph data consists of protein interactions, homolog of genes and chemical formula.

## ◆共同研究例

---

定量的な生命情報（マイクロアレイ，顕微鏡画像など）の情報処理.

時系列，空間情報（生命情報，Web など）のデータからのデータマイニング.

## ◆受験生等へのメッセージ

---

世界は急速に変化しています．我々教員が知らなくても，みなさんが知っていることも山のようにあるはず．最先端の科学を広い視野を持って，一緒に学びましょう．大学，大学院では，エキサイティングな日々が待っていますよ．

## ◆Educational Pursuits

---

For bachelor students, I did the lectures about information theory, data mining algorithms, and bioinformatics algorithms.

For master and doctor course students, I did the lectures and exercise course about bioinformatics algorithms with datamining techniques, the usage of bioinformatics programs and Java programming.

教員名	曾根 博仁 (SONE, Hirohito)
所 属	生活科学部食物栄養学科食物栄養学講座
学 位	博士 (医学) (筑波大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://www.food.ocha.ac.jp/eiyoseiri/index.html">http://www.food.ocha.ac.jp/eiyoseiri/index.html</a> / <a href="mailto:sone.hirohito@ocha.ac.jp">sone.hirohito@ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

生活習慣病医科学 / 代謝内分泌内科学、動脈硬化学 / 肥満、糖尿病、高脂血症、メタボリックシンドローム / 科学的エビデンスに基づく医療 (E BM) と健康施策 / 大規模臨床疫学・介入研究

## ◆主要業績

総数 ( 36 ) 件

- Sone H, et al. The new worldwide definition of metabolic syndrome is not a better diagnostic predictor of cardiovascular disease in Japanese diabetic patients than the existing definitions. *Diabetes Care* 29:145-7, 2006
- Sone H, Kawai K, Takagi H, Yamada N, Kobayashi M. Outcome of one-year of specialist care of patients with type 2 diabetes: a multi-center prospective survey (JDDM 2). *Intern Med* 45:589-97, 2006.
- Saito K, Sone H, et al. Risk imparted by various parameters of smoking in Japanese men with type 2 diabetes on their development of microalbuminuria. *Diabetes Care* 30: 1286-8, 2007
- Nakagawa Y, Shimano H, Sone H, Yamada N, et al. TFE3 transcriptionally activates hepatic IRS-2, participates in insulin signaling and ameliorates diabetes. *Nat Med* 12:107-13, 2006.
- Kato T, Shimano H, Sone H, Yamada N, et al. Granuphilin is activated by SREBP-1c and involved in impaired insulin secretion in diabetic mice. *Cell Metab* 4:143-54, 2006.

## ◆研究内容

### 【生活習慣病医科学/生活習慣病臨床疫学】

肥満、糖尿病、高脂血症、メタボリックシンドロームなどは典型的な生活習慣病であり、その発病と進行には遺伝的背景と生活習慣 (= 食生活・身体活動・喫煙・飲酒など) の両者が関与する。

これらの生活習慣病は、動脈硬化を進行させ、やがて脳卒中や心臓病などの致命的な病気を起こさせる。日本人の死因の3分の1、寝たきりの原因の半分以上を占める動脈硬化疾患を減らすことは、高齢社会で人々が健やかに長寿を全うする (健康寿命の延伸) ために必須であり、生活習慣病対策はその柱である。

さらにその対策は、大規模臨床研究のデータによる科学的エビデンスに基づく必要があるが、このエビデンスはまだ不十分であるのが現状である。

主に臨床疫学・健康情報科学的手法を駆使した、生活習慣病の予防・治療法開発をテーマとし、多数の患者さんを追跡する大規模臨床研究や、健診データベースを活用した発病予測、メタアナリシス (統合データ解析) による科学的エビデンスの確立などに取り組んでいる。

## ◆教育内容

本年度は特に、生活科学部食物栄養学科の講義・実習を充実させることに重点をおいた。

特に管理栄養士課程の必須科目「人体の構造と機能」に該当する「解剖生理学」、「生理学」では、人体の構造や生理機能を、病気や臨床との関連のもとに、知識が現場でどのように活かされているか興味を持たせると共に、後に習う多くの病気についての理解を深められるように配慮した。

「解剖生理学実験」では、マウスの取り扱い、注射・解剖法などを詳しく体験した。さらに企業の善意により貸与された、実際に病院で使われている多くの医療機器を活用した。たとえば、超音波診断装置により、体内臓器をリアルタイムでその動きと共に観察せたり、血圧測定や経口糖負荷試験など医療現場の検査を体験できるようにした。これにより、解剖生理学の理解を深め、将来、管理栄養士として指導的立場で活躍する際に備え、附属病院のない本学でも現場の雰囲気を感じられるように工夫した。さらに他学から中古顕微鏡を導入し、ミクロ解剖学実習の大幅な充実も行った。

## ◆Research Pursuits

---

(Lifestyle medicine/Clinical epidemiology)

Development and progression of metabolic diseases such as obesity, diabetes mellitus, dyslipidemia or metabolic syndrome are highly dependent on lifestyle including diet and exercise as well as genetic backgrounds. Sufficient control of these risk factors is essential for prevention of fatal cardiovascular diseases. Significance and control of these lifestyle-related risk factors are investigated through epidemiological and other techniques for efficient primary and secondary prevention of these disorders.

Especially, characteristics of these metabolic diseases in East Asians have been poorly investigated to date compared with those in Caucasians. To deepen our understanding regarding the pathophysiology of metabolic diseases among East Asians and to promote their care specific to ethnic group, we have been investigating differences in characteristics and clinical parameters between Japanese patients and Caucasian patients with type 2 diabetes.

We reported many profound differences that demonstrate the necessity of obtaining clinical evidence based on large-scale studies of East Asian patients in order to provide management and care specific to the East Asian population.

## ◆Educational Pursuits

---

Functional anatomy and basic/clinical physiology were lectured to training students aiming to become administrative dietitians. Especially, emphasis was placed on clinical application of these knowledges and their relation to mechanism of diseases.

Apparatus used in clinical setting such as ultrasonography or sphygmomanometer were introduced to these students to as a part of experiments of anatomy/physiology for better understanding as well as some clinical experiences.

## ◆共同研究例

---

食事療法・運動療法の生活習慣病予防に対する効果の評価

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・生活習慣病（肥満、糖尿病、メタボリックシンドローム）に関する臨床研究
- ・特に生活習慣病の食事・運動（療法）による予防・治療全般に関するテーマ

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

科学的エビデンスに基づいた生活習慣病対策・診療を志す学生、院生志望者が学内外から急増しており、研究室体制を早急に整備・拡大し、複数の新しいプロジェクトを開始する計画である。

特に本研究室で進めている健康関連の情報データベースを活用した解析研究は、比較的、時間や場所の制約を受けずに進めることができるので、遠隔地在住の大学院生、家庭や仕事を持つ大学院生希望者が増加しており、このような大学院生に対する指導体制を強化していく予定である。

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

生活習慣病の予防・治療に役立つ新たな臨床検査、機能性食品など

## ◆受験生等へのメッセージ

---

生活習慣病の発病・悪化には生活習慣が深く関与しており、放置すると致命的な脳卒中や心臓病につながります。そのため、生活習慣改善による生活習慣病予防や治療の可能性には大きな期待が持たれています。

本学科がめざす管理栄養士は、単なる食事療法のプロフェッショナルというだけではもの足りず、生活習慣全体に対する深い理解と人々の生活習慣を変えるための様々なテクニックを持ち合わせている必要があります。

そのため忙しい4年間になりますが、同時に大変充実した大学生活が送れるでしょう。

一方、上記のような生活習慣病対策を深く研究したい人は、学内外を問わず、また管理栄養士資格の有無を問わず、大学院進学をお待ちしています。

教員名	高崎 みどり (TAKASAKI Midori)
所 属	文教育学部言語文化学科日本語・日本文学講座
学 位	文学修士
職 名	教授
URL / E-mail	takasaki@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

日本語文章論 / 日本語会話分析 / 日本語の表現・文体 / ことばとジェンダー

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・「田辺聖子の文体」『国文学解釈と鑑賞』別冊（至文堂）p.250～262
- ・「中村明著『文の彩り』書評」『国文学』51・8（学燈社）
- ・「中村明著『センスをみがく文章上達事典』書評」『月刊国語教育』307号 P.82（東京法令出版）
- ・『日本語随筆テキストの諸相』（新屋映子・立川和美と共著）ひつじ書房 P.55～119

## ◆研究内容

平成18年度科学研究費補助金（研究成果公開促進費）を受けた研究「日本語随筆テキストの諸相」について、随筆500編のデータベース作成と、文末表現・結束性・広義引用表現についての分析を行った。

## ◆教育内容

台湾大学文学院日本語文学系主催：国際学術研究会において講演「日本語の日常会話分析」（11月5日）および修士課程院生への講義「日本語の文章・談話研究の方法」（11月6日）

学位論文「『西国立志編』の訳語研究」（黄美静氏）の主指導にあたり、主査として審査委員会を組織し、審査にあたった。平成18年度、学位取得（人文学博士）となった。

他、博士論文審査委員会副査1件

### ◆将来の研究計画・研究の展望

---

平成 19・20・21 年度の科学研究費補助金交付（研究代表）を受けた研究「日本語の談話における引用表現の研究」について、談話採録、データベース構築、分析を行う予定。

### ◆受験生等へのメッセージ

---

日本語のなりたちや、日常会話の分析的研究、文章・文体に興味のある方は、是非受験なさってください。

教員名	高島 元洋 (TAKASHIMA Motohiro)
所 属	文教育学部人文科学科哲学講座
学 位	博士 (文学) (1993 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	takasima@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

倫理学 / 日本倫理思想史 / 道德教育 / 感情 / 普遍性と特殊性

## ◆主要業績

- ・「日本思想の可能性について」、『お茶の水女子大学「魅力ある大学院教育」イニシアティブ〈対話と深化〉の次世代女性リーダーの育成 平成17年度 活動報告書 シンポジウム編』pp.122-127(2006年11月)
- ・「近世日本の合理主義」、『お茶の水女子大学「魅力ある大学院教育」イニシアティブ〈対話と深化〉の次世代女性リーダーの育成 平成18年度 活動報告書 シンポジウム編』pp.227-233(2007年3月)
- ・「未来を拓く主体性の育成と人間としての存在に関する教育」、『中等教育資料』第846号、ぎょうせい、pp.14-17 (2006年、11月)
- ・「仏 (感覚可能な世界)・仏性 (感覚不可能な世界)と仏向上 (さとり) 一道元の意識構造について」、『倫理学年報』56、pp.259-268 (2007年、3月)

## ◆研究内容

日本思想を極東の特殊な思想として理解するのではなく、これを手掛かりとして人間の普遍的な倫理そのものを考察する。主とする専門領域は、江戸時代の思想・文化、特に儒教であるが、古代 (神道)・中世 (仏教)をも視野に入れながら日本思想全体を概観して研究する。また現代の倫理の問題 (人倫＝人間関係)に関しても、特に超越的な存在 (神・仏・天など)や他界の観点を考慮しつつ、心 (理性)に対する身体 (感情)という問題として再考する。

A 個別研究 (モノグラフ) としては、1 儒教関係 (この研究の一部は「比較日本学研究センター」のプロジェクトである)、2 儒教以外の研究 (仏教・武士道・演劇など)、3 道德教育関係があり、また B 方法論の分野の研究もある。

## ◆教育内容

学生に対する教育内容は、主として「講義」と「ゼミ」である。「講義」は教員が中心となる授業であり、「ゼミ」においては学生が中心となってレポートをする。問題は学生の主体性が充分育成されているかということであるが、現状は「講義」の趣旨はよく理解されており、「ゼミ」において活潑な議論がなされていることから、教育は期待どおりに機能していると判断している。

また「魅力ある大学院教育イニシアティブ：〈対話と深化〉の次世代女性リーダーの育成」 (平成17年)のさまざまな事業においては、フランスにおけるジョイント教育・シンポジウムの開催 (コレージュ・ドゥ・フランス、ブレーズ・パスカル大学)を実現した。このことは学生にとっては、海外で積極的に発表し、学生同士また研究者と交流することが刺激となって、博士論文執筆への動機付けを強化したと考えている

## ◆共同研究例

---

「比較日本学研究センター」の研究プロジェクト

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

日本思想は、インド・中国などの影響にあって独自のものはないと考えられているが、実際はきわめて洗練された普遍的思想内容を形成しており西洋思想にもひびいてくるものがある。今日海外との文化交流は、能・歌舞伎・茶道だけではなく文学・演劇・美術など高度に専門的な学問分野においても活発である。今後重要な研究の方向として、日本思想は特殊であるとする誤解を是正し、正確な思想・文化を発信することがある。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

授業においては、テキスト（資料）を正確に読みとる訓練と相互の討論をとおして、資料の意味、著者が何を考えていたかを時間をかけて考えたいと思います。今日さまざまな政治問題・社会問題が日々の TV、新聞等マスメディアによって伝えられていますが、重要なことは結局は自分自身がどのようにこの情報を受けとめるかということです。マスメディアはいろいろな意見を羅列しますが、場合によっては「言論の自由」が「無責任」と同義語となることもあります。いずれにせよテキスト（資料・情報）を正確に読みとる責任は個々人にあるということです。

教員名	鷹野 景子 (TAKANO Keiko)
所 属	人間文化研究科複合領域科学専攻複雑系科学講座
学 位	理学博士 (1988 大阪市立大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.dc.ocha.ac.jp/fukugo/takano.html">http://www.dc.ocha.ac.jp/fukugo/takano.html</a> / keiko@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

計算化学 / 量子化学 / 理論化学 / 化学反応 / 分子認識機構

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・ H. Nakazawa, Y. Miyoshi, T. Katayama, T. Mizuta, K. Miyoshi, N. Tsuchida, A. Ono, and K. Takano  
Organometallics, 25, 5913-5921 (2006).  
Syntheses, Structures, and DFT Calculations of Phosphenium Phosphite Complexes of Molybdenum:  
Preference of Non-bridging Form to Bridging Form of a Donor Group
- ・ J. Morita, S. Tsuchiya, M. Ifuku, M. Kobayashi, E. Araki, Zh. Zhu, K. Takano, and S. Ogawa  
Heterocycles, 70, 389-421 (2006).  
The Efficient Separation of Lithium Chloride by Acyclic Carrier Molecules
- ・ 鷹野景子・土田敦子  
化学工業, 58, 148-153 (2007)  
ホスフェニウム配位子をもつモリブデン錯体の構造に関する量子化学計算

## ◆研究内容

量子化学的手法を主な研究手段として、分子およびその集合体を対象とするコンピュータシミュレーションを行ってきた。実験に対する相補的な情報の提供および、化学現象の先見的な理解および予測を目指している。対象とする分子のサイズは大小様々で、無機分子・有機分子・生体系の認識部位など多岐に渡る。ここでは、一例として、糖鎖科学分野への計算化学からのアプローチについて述べる。

細胞の分化シグナルの発生と制御に関与する新しいタイプのマイクロドメイン糖脂質の立体配座解析を行い、糖のある特定の水酸基の配向が糖脂質糖鎖全体の向きを決めるのに重要な因子であることを明らかにした。また、糖脂質による酵素阻害に対して、フロンティア分子軌道と阻害効果の大きさとの相関を見出し、マンノース結合タンパク質の糖結合性に関して、受容体と基質における静電ポテンシャルの相補性と糖結合性との相関を明らかにした。

## ◆教育内容

理学部化学科における教育活動に従事した。

「化学特別ゼミ」コンピュータケミストリの入門として、水分子やアンモニア分子の量子化学計算の実習。

「構造物理化学」量子化学の基礎的内容。

「量子化学」量子化学計算の実践的講義(計算機実習)。

「物理化学実験」物理化学の重要概念を修得させることを意図した実験。

「特別研究」卒業研究生 (2006年度は1名)の研究指導。

大学院前期課程物質科学専攻における教育活動に従事した。

「計算化学特論」分子軌道計算の実習と学術論文を読むための専門用語の解説。

「理論化学特論演習」量子化学の専門書の輪読と問題演習により、理論的基礎を養う。

大学院生(博士前期課程物質科学専攻 3名、博士後期課程複合領域科学専攻 4名)の研究・論文指導。修士論文審査においては、主査1件、副査3件を務めた。



### ◆Research Pursuits

---

Our ultimate goal is to understand and predict properties of molecules, characteristics of chemical bonding, and mechanisms of chemical reactions. From the viewpoint of quantum chemistry, we are studying properties of chemical bonds in molecules and reaction mechanisms. There are many complicated intermolecular and intramolecular interactions in materials. We hope to understand and clarify origin and/or features of the interactions.

One of the research projects is related to glycoscience. Systematic conformational analysis of the sugar-part in phosphatidylmonosacchride was carried out to examine the preferable conformation of sugars. Preliminary calculations suggested that hydrogen bonds and gauche conformation contributed to the stability of the conformers. Starting from the initial geometries having gauche conformations and/or hydrogen bonds, geometries of the sugar-part were optimized. Finally, conformers were grouped into three types. It was found that ratios of the types depended on the orientation of the OH group. We also found a relationship between the frontier molecular orbitals and the inhibitory effect for the inhibition of the glycolipids in the enzyme reaction. In addition, we found the correspondence between electrostatic potentials and binding property of the enzyme to the substrate.

### ◆共同研究例

---

マイクロドメイン糖脂質糖鎖の立体構造解析  
ホスフェニウム錯体の構造と反応機構の解明  
大環状化合物の幾何学構造と分光学的性質  
量子化学文献データベースの開発

### ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 酵素と基質の相互作用の解析
- ・ 気相分子の分光定数の高精度予測

### ◆将来の研究計画・研究の展望

---

量子化学的手法を主な研究手段として、分子およびその集合体を対象とするコンピュータシミュレーションを行う。実験に対する相補的な情報の提供および、化学現象の先見的な理解および予測を目指す。生命科学に重要な役割をもつ糖鎖科学への計算化学からのアプローチは先導的な研究と位置づけられ、重要テーマの一つとして推進していく。金属錯体の構造と反応、分子の励起状態と分光学、など実験精度に匹敵する計算研究を推進する。

### ◆受験生等へのメッセージ

---

コンピュータケミストリ（計算化学）」をご存知ですか？

高校の化学には登場しない、みなさんにとって新しい分野です。化学の長い歴史とは対照的に、20世紀になってからスタートした若い学問・研究分野です。計算化学は、化学のあらゆる分野の研究に、現在では必須の役割を果たしています。化学は実験の学問として長い歴史を持ちますが、結合の性質や化学反応の過程や機構をコンピュータシミュレーションによって調べることができるようになりました。しかも、現象を説明するだけでなく、予測も夢ではありません。

お茶の水女子大学理学部化学科では、1年次の基礎化学の一部で量子化学の導入を行い、2年次の構造物理化学（必修）で量子化学の基礎をみっちり学びます。4年次の計算化学および大学院（博士前期課程）の量子化学特論において、コンピュータケミストリの講義実習を受講できます。

コンピュータケミストリを学び、化学の新しい領域を共に開拓していきましょう。

### ◆Educational Pursuits

---

Advanced Computational Chemistry" and "Exercise in Theoretical Chemistry."

I supervised a undergraduate students, three master's course students, and four PhD students.

教員名	鷹野 光行 (TAKANO Mitsuyuki)
所 属	文教育学部人間社会科学科教育科学講座
学 位	文学修士 (1974 年 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	takano.mitsuyuki@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

学芸員養成 / 考古学 / 火山噴火埋没遺跡

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・鹿児島県指宿市 敷領遺跡の調査  
文部科学省科学研究費補助金特定領域研究  
「わが国の火山噴火罹災地における生活・文化環境の復元」による発掘調査報告書
- ・「火山で埋もれた都市とムラ・イタリア・日本・インドネシア」  
指宿市考古博物館時遊館 COCCO はしむれ 開館 10 周年記念フォーラム報告書
- ・「博物館ボランティアを考える」  
お茶の水女子大学博物館実習報告 22 号 pp.67-73
- ・フォーラム「火山で埋もれた都市とムラ・イタリア・日本・インドネシア」を開催して－アンケートの集計から－  
指宿市考古博物館時遊館 COCCO はしむれ 博物館年報・紀要第 7 号 pp.48-51

## ◆研究内容

2004 年度から交付を受けている文部科学省科学研究費補助金（特定領域研究）による「わが国の火山噴火罹災地における生活・文化環境の復元」の研究をすすめた。今年度は貞観 16（874）年の開聞岳の噴火により拡散した火山灰の分布と堆積状況を指宿市内 12 ヲ所においてボーリングによる探査を行い、弥生時代以降の開聞岳の噴火による罹災と遺跡の消長についての成果を得た。またこの過程で、開聞岳に近い地域の土取作業中の現場で貞観 16 年噴出の火山灰に覆われた慶固遺跡を新たに発見し、緊急の調査をおこなったが、その結果、畠跡と道跡が検出された。今回の畠の発見は、付近にそれを営んだ人々の集落の存在を示唆しており、噴火口により近いエリアで、どのような災害が発生したかなど、平安時代の開聞岳噴火について、その災害の詳細を知る大きな手がかりを得られるものと期待される。これらと平行して、日本列島の北海道、島原半島、イタリア、ハワイ島、韓国の済州島における火山噴火罹災遺跡に関する状況の視察・現地踏査を行った。研究対象地の相対化を図った。

## ◆教育内容

[学部]1.博物館実習:実習履習者 24 名について、学内実習、実務実習、見学実習を実施。2.博物館活動特殊講義:博物館の教育活動、経営上の諸問題、情報の蓄積・発信機関としての博物館などについての講義である。3.博物館資料特殊講義:博物館活動の根幹をなす資料の取り扱いについての講義。4.考古学通論 1/2:考古学の定義、研究法、など縄文時代を題材として講義した。5.社会教育特講 3:文化財の保護について、歴史、制度、外国の状況、埋蔵文化財の諸問題を講義した。  
[大学院]1.博物館教育論:博物館の教育活動の実態について、館報などを題材として実情の調査／報告によるディスカッションを演習形式でおこなった。  
2.文化マネジメント論演習:文化マネジメント副専攻の主要な科目として位置づけた授業で、これまでの大学資料員会による学内資料調査結果を受け、学内資料による展示会開催を目指しての時間であった。成果は 2 月に「日本初の幼稚園ー120 年前の幼稚園を体験しよう」として「大学資料館」を会場として実施した。

## ◆共同研究例

---

学芸員養成と資質の向上について

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

科学研究費の特定領域研究があと3年で終了するので、ここ数年、その研究結果をきちんとまとめることが必要である。

また、学芸員の養成の在り方が変わろうとしているのでそれへの対応を考えなければならない。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

大学では高校までにはなかったさまざまな分野の研究／教育がおこなわれます。また学芸員をはじめとして各種の資格／免許が大学の学修によって得られます。新しい分野に好奇心を持って、チャレンジしていった欲しい。

教員名	高橋 俊彦 (TAKAHASHI Toshihiko)
所 属	ライフワールド・ウォッチセンター
学 位	理学博士
職 名	助教授
URL / E-mail	takahashi.toshihiko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

化学物質総合管理 / 国際動向 / SAICM / 自主管理 / 法律体系

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・高橋俊彦・結城命夫・増田優．化学物質総合管理を巡る国際動向－SAICM と日本の課題－、化学生物総合管理、2(2)、219-241、 (2006)
- ・高橋俊彦・増田優．国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ(SAICM)に関する調査、化学生物総合管理学会第3回学術総会、日本科学未来館 (東京)、2006 年 10 月
- ・増田優・角五正弘・高橋俊彦・高山千代蔵・中田邦臣編集、「化学物質を経営する 供給と管理の融合」、化学工業日報社、2007 年 2 月

## ◆研究内容

化学物質に関する最近の国際動向とわが国の現行制度とを比較することにより、わが国が抱えている問題点を明らかにするとともに、課題の解決に向けての目標と戦略を導き出すことを目的とする。SAICM (国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ) が 2006 年 2 月にドバイで開催された ICCM (国際化学物質管理会議) で採択され、世界的により具体的な化学物質管理のための活動が要求されることになった。SAICM の内容の調査と ICCM 後の化学物質管理に関する国際会議の内容を調査することにより、今後のわが国の化学物質総合管理のあり方について検討した。

## ◆Research Pursuits

---

The purposes of research are to clarify the problems of the chemical management system in Japan and to solve the problem by comparing current regulation system for chemicals management in Japan with the international trend.

SAICM (Strategic Approach to International Chemicals Management) was adopted at ICCM (the International Conference on Chemicals Management) which took place in Dubai in February 2006 and more concrete actions for sound management of chemicals are required globally.

The desired direction of the integrated chemicals management in Japan was investigated through the research of SAICM and international meetings after ICCM related to sound chemicals management.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

自主管理や社会的責任という概念は、企業に限らず社会を構成し化学物質総合管理に関わる全てのセクターに共通する。この概念に基づく行動が各セクターに期待されており、そのための体制の構築が国レベルでの化学物質総合管理の能力向上のために必要とされている。化学物質総合管理を国レベルで推進する上で企業の他に、専門機関、人材養成機関、非政府組織の役割と、現在抱えている課題を明らかにし、これらのセクターの今後の発展に寄与することを期待している。

教員名	高橋 真央 (TAKAHASHI, Mao)
所 属	開発途上国女子教育協力センター
学 位	修士 (2002 人間科学)
職 名	講師
URL / E-mail	takahashi.mao@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

ボランティア / 国際教育協力 / 女子教育

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

<論文>

- ・高橋真央・中村安秀. 2006 年. 「教育分野における青年海外協力隊報告書分析」  
ボランティア学研究. 7 号. 73-92 頁
- ・高橋真央. 2006 年. 「日本社会におけるボランティアの本質とその意味について」  
人文科学研究. 3 巻. 203-215 頁

<学会発表>

- ・内海成治・澤村信英・高橋真央.  
「ケニアの『小さい学校』の意味 - マサイランドにおける不完全学校の就学実態 - 」  
日本比較教育学会. 広島大学. 2006 年 6 月 24 日.

## ◆研究内容

開発途上国における女子教育の必要性および支援の状況について研究を進めている。どのような国においても女性が一人の人間として、自分の意志で選択し、生きていける世界となるために何が必要なのか、という視点を常を持ち続けた研究を実施している。

また、「国際協力とボランティア」に関心を持ち、日本の国際協力は、ODA などの政府としての支援だけではなく、人と人とのつながりによって生まれるものが現在では数多くあるのが実情である。そのため、市民がどのように関わっており、今後どのような展開が期待されるのかをインタビューや参与観察を含めて実施している。

## ◆Research Pursuits

---

I am studying the conditions of women and girls in developing countries. I am promoting research activities aimed at improving the education and status of women in developing nations for the purpose of creating a world where every woman is free to make her own decisions. Women's empowerment is affected by many different issues in developing nations, including health, education, population, economics and labor problems. I am trying to research about these problems and promoting support activities from the perspective of education.

In addition, I am interested in NGO activities and the volunteers who deal with the international collaboration activities. Now the volunteers are so active that they can go to the developing countries and support the people, or that they can make efforts to assist the international volunteers. I focus on the people's activities in the field of international collaboration and try to research the system of civil society in its field.

## ◆共同研究例

---

- ・紛争地における教育支援
- ・ベトナムにおけるコミュニティの中での障害者支援ネットワークについて
- ・青年海外協力隊の活動について

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・開発途上国における女子教育
- ・市民参加における国際協力活動

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

日本の市民による国際協力のかかわりについて分析し、まとめていきたい。また、他国の国際協力について比較研究し、日本の市民社会による国際協力のかたちについて考えていきたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

女性の視点から、「世界を見る」そして、「世界を知る」。この大学には、それを探るための様々なチャンスがあります。その機会を沢山得ながら、いつかは、世界の平和や貧困にどのような形であっても関われる女性を育成しようという夢と期待がこの大学には詰まっています。みなさんも、共に、それぞれの視点から世界にいる様々な女性について、その状況について考え、学んでみませんか。

教員名	高濱 裕子 (TAKAHAMA Yuko)
所 属	子ども発達教育研究センター
学 位	博士 (人文科学) (2000 お茶の水女子大学)
職 名	教授
URL / E-mail	takahama@kodomo.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

親行動発達支援 / 幼児の反抗・自己主張 / 親子システム / システムに出現する変化 / 縦断研究

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・論文  
高濱裕子・渡辺利子  
「子どもの反抗・自己主張とそれに対する母親の感情および対処：2歳と3歳との比較」  
お茶の水女子大学子ども発達教育研究センター紀要第4号, pp.15-25, 2007 (2月)
- ・論文  
無藤隆・森下葉子・齋藤久美子・高濱裕子  
「保育者の研修に対して大学と附属が寄与するあり方をめぐって：幼児教育未来未来研究会の実践から考える」  
お茶の水女子大学子ども発達教育研究センター紀要第4号, pp.35-44, 2007 (2月)
- ・著書  
無藤隆監修・高濱裕子編者代表  
「事例で学ぶ保育内容 領域言葉」  
東京：萌文書林, 2007 (1月)
- ・著書  
無藤隆監修・岩立京子編者代表・赤石元子・高濱裕子編者  
「事例で学ぶ保育内容 領域人間関係」  
東京：萌文書林, 2007 (1月)

## ◆研究内容

「歩行開始期の子どもをもつ親への養育支援」  
われわれは、すでに4年間にわたって「歩行開始期の子どもをもつ親に対する養育支援」を検討してきた。この研究の目的は、(1) 2歳前後に始まるとされる反抗期における家族システムの変化を、多様な測定法によって重層的に記述すること、(2) 反抗期をはさんだ歩行開始期の養育支援の具体的手立てを構築することであった。3年間の縦断データが収集されたので、さらに親の社会化方略と子どもの反抗・自己主張との関係を詳細に分析した。すなわち、①2歳時点での親の社会化方略と3歳時点での子どもの反抗・自己主張の関係、②3歳時点での子どもの反抗・自己主張と同時点での親の社会化方略を検討した。縦断データによる追跡的な検討によって、親から子どもへ、子どもから親へという相互影響性のトランザクションが明らかにされた。なお、この研究成果を要約した反抗期の親向けのリーフレット（「いやいや期の子どものつきあうには？」2006年3月発行）に関する取材や掲載許可申請などがあった。

## ◆教育内容

大学院前期専攻では、「親子関係論特論」「親子関係論演習」および「保育者養成論特論」を担当した。

「親子関係論（特論・演習）」では、システム論的観点をもちつつ、愛着理論（ボウルビィ）や生涯発達心理学に関わる理論（エリクソン）を基礎的な理論と位置づけて概説した。さらに、内外のジャーナルに掲載された親子の関係を扱った論文を取りあげ、各研究の理論的背景を紹介しつつ、論文執筆の所作、批判的に検討する視点などを重視しながら授業を進めた。

「保育者養成論特論」では保育者（幼稚園教諭や保育所保育士）の養成や、その専門性や専門性を支えるさまざまな資源について、内外の文献講読を通して検討した。特にフランスの看護師養成との比較もおこないながら、保育者の専門性への洞察を深めた



## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

歩行開始期の親子システムについてのわれわれの研究結果（平成 16 年度～平成 17 年度科研 C）が、新たな研究計画へと結びつきつつある。3 歳時点の子どもの自己主張は約 70%の親が強まったと認知していることがわかったが、そのゆくえを追跡する必要性が示唆された。そこで、比較文化的な視点をもちながら、対人葛藤処理方略の発生過程について、日本、アメリカ、中国、韓国の研究者との共同研究を推進する予定である。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

親や保育者などの成人発達のメカニズムには、まだよくわからないことがあります。それらを家庭や幼稚園・保育所などのフィールドに関与しつつ、解明したいと思っています。また、現職の保育者（幼稚園教諭・保育所保育士）が抱えるさまざまな課題を、発達心理学的な視点から検討したいと思っています。

教員名	篁 倫子 (TAKAMURA, Tomoko)
所 属	生活科学部人間生活学科発達臨床心理学講座
学 位	1980 年 8 月 MA 文学修士 (米国インディアナ州立ボール大学大学院) 1994 年 3 月 医学博士 (東京女子医科大学)
職 名	教授
URL / E-mail	takamura@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

発達障害 / LD / ターミナル期の心理教育的支援 / 極低出生体重児

## ◆主要業績

総数 ( 7 ) 件

- ・ 篁倫子(2006)  
第2章LD、これならできるLD・ADHD・高機能自閉症への対応、教職研修7月号、14-18
- ・ 篁倫子(2006)  
学習障害児への教育的支援、教育と医学 54 (9) : 80-86、慶応義塾大学出版会
- ・ 篁倫子(2006)  
提言「教室に始まり、教室に実るアセスメント」、LD&ADHD、No.17 : 6 - 7、明治図書
- ・ 篁倫子(2006)  
軽度発達障害の子どもへの心理・教育的支援、少年のみちびき、18 (1) : 5-8
- ・ 篁倫子(2007)  
第3章発達障害の理解と対応、伊藤亜矢子 (編著)、学校臨床心理学、北樹出版、pp38-47

## ◆研究内容

- 1) LD、ADHD、高機能自閉症等の発達障害の子どものアセスメント、特別支援教育、心理的支援、教員支援等について、研究を進めている。
- 2) 小児がんの子どもやターミナル期にある子どもに対する教育・心理的支援の在り方をトータルケアの観点から研究を行っている。
- 3) 発達障害を視野に入れた極低出生体重児の出生から中学生まで前方視的追跡研究ではその発達経過、主に認知機能の発達と問題の発生過程と親支援について検討している。

## ◆教育内容

- <学部>
- 1) 基礎ゼミ：人間理解、心理学関係の様々な教材（専門書、一般書等）を用いて、履修生の関心のあるテーマを基に、心理学と科学的にもの考える仕方を学ぶ。
  - 2) 発達臨床診断法：乳幼児期の発達と心理学的アセスメント・発達評価の方法を学ぶ。
  - 3) 障害臨床学：障害総論と発達障害の各論を学び、心理・教育的支援を概観する。
  - 4) 人間関係研究演習：障害や病気と共に生きることを人間の発達の観点ならびにトータルケアの視点から考える。
  - 5) 児童学概論（オムニバス）：エリクソンの心理社会的発達論の紹介
  - 6) 心理臨床実習：成長モデルの臨床心理学的アプローチを体験的に学ぶ。
  - 7) ゼミ
- <大学院>
- 1) 障害特論：LD、ADHD、高機能自閉症等の臨床について、内外の実証的研究を基に学び、各自のテーマで文献究を進める。
  - 2) 臨床心理査定演習（理論）：WISCⅢ、ビネーV、K-ABCなどの知能・認知検査の理解・実施・解釈・報告書作成を習得する。
  - 3) 臨床心理実習：心理面接の実施の指導とケースカンファレンス指導
  - 4) ゼミ

## ◆Research Pursuits

---

Main research themes were as follows:

- 1) Development of assessments measure of LD
- 2) Long-term follow-up study of children who were born at very low birth weight in the light of developmental disorders and school adjustment
- 3) Total care for children with cancer in collaboration of medicine, psychology, education, and welfare

## ◆Educational Pursuits

---

Six undergraduate courses and 4 graduate courses in this academic year :

Diagnostic Measurements of Development, Seminar on Human Relations, Thesis, Developmental Disorders in Childhood, Exercise in Clinical Psychology, Basic Seminar Thesis  
Advanced Theory of Developmental Disorders, Psychological Assessment (Practicum)  
Practicum Clinical Psychology, Graduate thesis

## ◆共同研究例

---

- 1) 極低出生体重児の長期発達予後に関する追跡研究、東京女子医科大学母子総合医療センター
- 2) LD アセスメントツールの開発、日本文化科学社

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

「ターミナル期にある子どもの心理・教育的対応」

小児がんや進行性筋ジストロフィーなどを患い、特にターミナル期にある子どもの心理的支援と教育カリキュラムについて、内外の情報収集のためのフィールド調査を行い、国際比較研究を行う。

「軽度発達障害の思春期の課題と心理教育的支援 - 二次障害の予防に向けて -」

LD、ADHD等の軽度発達障害の子どもは理解と支援がないままに思春期を迎えることが少なくない。様々な心理的・社会的不適応、いじめなどの社会的不利益などの「二次障害」の実態を把握し、彼らのより健全な自我発達と社会

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

---

LDI-LD 判断のための調査票：LD のアセスメント手法  
日本文化科学社

教員名	滝澤 公子 (TAKIZAWA Kimiko)
所 属	人間文化研究科ライフサイエンス専攻特設遺伝カウンセリングコース
学 位	歯学博士
職 名	講師
URL / E-mail	life-kt@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

人類遺伝学 / サイエンスコミュニケーション / 初等中等理科教育 / 遺伝カウンセリング

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・共編著：遺伝カウンセラー その役割と資格取得に向けて、151 頁、真興交易医書出版部、2006
- ・分担翻訳：分子生物学大百科事典、太田次郎監訳、朝倉書店、担当 U-Z、2006
- ・単著：Foods and Nutrition,  
Ochanomizu University international Exchange and Research Secretariat, 2006
- ・共著：Human Body structure and function,  
Ochanomizu University international Exchange and Research Secretariat, 2006

## ◆研究内容

・初等中等教育における遺伝学理解のための教材研究  
:遺伝リテラシーの向上や、遺伝に関する事柄の理解を  
考えるサイエンスコミュニケーションの立場から、中  
学校における DNA 学習を研究。生命科学の先端的内容  
の理解導入のために、簡便な操作により DNA を抽出す  
る実験開発を実施。中学校の理科教員の指導を助け、  
生徒のよりよい理解を図るための、モデル授業開発を  
行っている。さらに先端的生命科学に現れた倫理的問題  
を理解し、判断する力を養うために、クローニング  
を考えるモデル授業についても開発を行っている。

・出生前診断に対する看護及び歯科衛生士専門学校の  
意識調査：

看護専門学校生と歯科衛生士専門学校生を対象として、  
出生前診断についてどの程度の知識と関心を持っている  
か、自分自身の問題として、出生前診断について詳  
しい内容説明を必要としているかなどについて調査研  
究を行っている。看護学校生は出生前診断に対する関  
心も高く、歯科衛生士学校生とは知識量に大きな隔た  
りがあるが、どちらも出生前診断に対する解説に高い  
需要を示しており、知識の理解が判断に繋がらないこ  
の問題の難しさが現れている。生殖医療や出生前診断  
は、倫理的に難しい判断を必要とし、その実施前後に、  
正確で心理的サポートに充分配慮した解説とカウンセ  
リングが必須である。

## ◆教育内容

大学院人間文化研究科ライフサイエンス専攻で、基礎  
人類遺伝学、細胞遺伝学、遺伝学実習を担当

## ◆Research Pursuits

---

- ・ Development of teaching materials for understanding of genetics on elementary and secondary education
- ・ Investigation of attitude to prenatal diagnosis of students at nursing school and dental hygienist school

## ◆Educational Pursuits

---

Introduction of Human Genetics,  
Cytogenetics,  
Genetics Laboratory,  
Advanced Genetics Laboratory

## ◆共同研究例

---

Investigation of attitude for human genetics

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 遺伝子研究・治療の許容と関心についての調査検討
- ・ 初等中等理科・保健教育においてヒトの遺伝を扱う学習研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

- ・ 初等中等教育において、遺伝を理解することにつながる教材研究を継続し、ゲノム医学や遺伝子研究に関心と理解を持つ生徒・学生の育成をはかる。
- ・ 一般社会の遺伝子研究・治療の許容と関心について、調査研究をすすめ、東アジアにおける遺伝カウンセリング構築のために、欧米との比較などのデータ解析を継続する。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

遺伝子研究やゲノム医学の発達に伴って、ヒトの遺伝情報の取り扱いにとくに配慮が必要となっています。高度な専門知識をわかりやすく解説し、心理社会的支援を行う必要性からも、遺伝カウンセリングの重要性が大きくクローズアップされています。日本にまだ新しいこの分野を切り拓こうとする人たちに期待しています。

教員名	竹尾 富貴子 (TAKEO Fukiko)
所 属	理学部情報科学科情報数理講座
学 位	理学博士 (1982 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	takeo@is.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

非線形解析学 / 力学系 / フラクタル / カオス / ハウスドルフ次元

## ◆主要業績

- F. Takeo,  
Chaotic or hypercyclic semigroups on a function space  $C_0(I, C)$  or  $L^p(I, C)$ , SUT Journal of Mathematics, 41 (2005), 43 - 61.
- F. Takeo,  
Chaos and hypercyclicity for solution semigroups to some partial differential equations, Nonlinear Analysis, 63 (2005), 1943-1953.

## ◆研究内容

力学系におけるカオスのメカニズムを研究するため、関数空間上の作用素からなる半群に対して、カオスや混合性、エルゴード性を引き起こす条件を求めた。カオスは非線形性に由来すると知られているが、関数空間に重み関数を考えると、線形半群であっても、カオスを引き起こすことがある。そこで、どのような重み関数を考えたときに、カオスや混合性、エルゴード性が起こるのかを研究した。この結果を、偏微分方程式に対して適用し、偏微分方程式の解からなる半群がカオスや混合性、エルゴード性を引き起こすための偏微分方程式の性質を特徴付けた。さらに、カオスアトラクターからなるフラクタルについて、その幾何学的性質の対称性やハウスドルフ次元などを中心にタイル張りできるかどうか、正方形2面体の展開図になるかどうかの研究に対する結果が出始めている。

## ◆教育内容

学部生に対しては、「微分積分学」、「位相空間論」「情報解析学」の講義をしている。  
微分積分学では、高校で学んできたことの発展として、基本的な微分、積分、級数について例を多く挙げながら、ときにはコンピュータの作図を使って講義した。位相空間論では、位相の基本的な概念を数学的な証明は少なくして、例を多く用いることにより、イメージをできるだけ把握し、応用に使えるように講義した。情報解析学では、フラクタルやカオスについて、いろいろなコンピュータによる作図をプロジェクターで見せて実演しながら、基本的な概念を講義した。  
大学院生に対しては、「応用解析学特論」の講義をした。フラクタルの性質を特徴付けるハウスドルフ次元や、フラクタル図形の復元に重要な役割をするコラージュの定理を中心として、数学的な立場からフラクタルについて講義をした。

## ◆Research Pursuits

---

We investigate mechanism of chaos in dynamic systems and get conditions for semigroups of operators in functional spaces to be chaotic, mixing or ergodic. Though it is known that chaos is induced by non-linearity, even in linear semigroups chaos is induced by considering weighted function spaces. We examined the property of weight functions and characterized weight functions which introduce chaotic, mixing or ergodic. By applying these results, we characterize the property of partial differential equation which induce chaotic, mixing or ergodic. Moreover, we investigate the geometrical property or Hausdorff dimension of chaotic attractor, fractal and examined how symmetry of attractor is introduced.

## ◆Educational Pursuits

---

For undergraduate students, the lectures “Real analysis”, “topology” and “information analysis” are given. As for real analysis, I teach differential, integral, numerical series and differential equations as an extension of learning in senior high school days. Sometimes I showed the picture drawn by computer graphics and let students understand easily. As for topology, I teach fundamental properties of topology by showing many examples instead of proving in detail. I try to show image of the meaning in theorem and let students to apply the theorems. As for information analysis, I explained the fundamental property of fractal and chaos by showing the pictures drawn by computer graphics. For graduate students, the lecture “topics in applied analysis” is given. In this lecture, I explained and proved the fundamental property of fractal, such as, Hausdorff dimension or Collage Theorem.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

カオスアトラクターは、いろいろ興味深い性質をもっているが、その中でも、ランダムフラクタル、スーパーフラクタル、フラクタルタイリング、などについて、研究を始めている。ランダムフラクタル、スーパーフラクタルは、これまでの幾何学的な形だけでなく、色彩の濃淡、色合いなどもフラクタル性を応用して表すことができる。フラクタルタイリングは、写像に対応する行列の性質と関係して、数学的に興味深い結果が得られている。さらに、この結果を正方形2面体の展開図の問題に適用して研究を発展させている。

教員名	武部 尚志 (TAKEBE Takashi)
所 属	理学部数学科数理解析講座
学 位	理学修士 (1989 東京大学)、博士 (数理科学) (1995 東京大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://www.math.ocha.ac.jp/~takebe/">http://www.math.ocha.ac.jp/~takebe/</a> / <a href="mailto:takebe@math.ocha.ac.jp">takebe@math.ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

---

可積分系

## ◆研究内容

---

可積分系と単葉関数論

## ◆教育内容

---

基礎微分積分学、初等解析学、可積分系特論



### ◆Research Pursuits

---

Integrable systems and univalent function theory

### ◆Educational Pursuits

---

Elementary calculus, Elementary Analysis,  
Integrable systems

### ◆将来の研究計画・研究の展望

---

可積分系と単葉関数論の関係を研究する。

教員名	竹村 和子 (TAKEMURA Kazuko)
所 属	人間文化研究科比較社会文化学専攻
学 位	人文科学博士 (2003 お茶の水女子大学) 文学修士 (1980 お茶の水女子大学)
職 名	教授
URL / E-mail	takemura@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

ジェンダー / セクシュアリティ / 暴力 / 表象 / 英語圏

## ◆主要業績

総数 ( 10 ) 件

- ・「未来のバトラーとの対話に向けて」『思想』989号(2006)、岩波書店、16-25頁
- ・「マゾヒスティック・エイジェンシーの(不)可能性——アブグレイブ写真・『ソドムの市』・『ドッグヴィル』におけるプンクトゥムと暴力」『立命館言語文化研究』18巻2号 (2006)、立命館大学言語文化研究所、3-13+54頁
- ・「〈テロリストの身体〉のその後——『カサマシマ公爵夫人』の終わり方」『英語青年』152巻6号(2006)、研究社出版、337-40頁
- ・「『新しき』共同体とジェンダー／セクシュアリティ——トランスパシフィック・テクスチュアリティ」(内堀奈保子と共著)『歴史・国家・女性——韓・日比較女性史のための試み』(2006)、梨花女子大学 (韓国、ソウル)、153-162頁
- ・"What if .... : Life, People, Society," Newsletter, no.25 (2007), , NHSJ, pp.11-14

## ◆研究内容

《親密圏／公共圏》の考察を、主に両者のインターフェイスに発生する「暴力」に焦点をあて、理論と表象研究の両面から取り組んだ。具体的には、①主体構築における暴力隠蔽のメカニズム。②フロイト再読で展開されているマゾヒスティックな自己破碎の位置づけ。③ジェンダー／セクシュアリティ理論における共社会性の追求。④テロリスト表象の系譜（具体的には米国最初のテロリスト小説である H. James の作品分析）。⑤アメリカ文学と反知性主義の関係。⑥日米の実験的共同体の表象比較。⑦20世紀前半の日米の作家における自己表象の限界。⑧COE 事業におけるジョアン・コプチェック講演の企画運営などである。

## ◆教育内容

「米文学史」 "アメリカ"や"文学史"とは何かという問題意識を醸成。講義と具体的なテキスト分析とビデオ映像を組み合わせた授業。

「特別演習 (英米文学研究方法論1&2)」 文学分析の方法論を身につけるために、いくつかの批評理論を取り上げ、講義および文学作品や映像作品の分析への応用を習得。

「英米文学演習 (初級)」 H Melville の"Bartleby, the Scrivener"を精読し、文学研究の面白さと意味を追求。資本主義とセクシュアリティの両面からの分析を学ぶ。

「英文学特殊講義 (比較文化)」 米国が近代国家として成立する過程の文学／文化表象を扱う。

「卒論指導」：卒論の指導。

「ジェンダー学概論」 さまざまな批評理論とジェンダー研究がどのように交差し、新しい視野を切り拓いてきたかを考える。

[大学院]

「批評理論特論」テロリズムの定義の政治的・社会的・文化的意味の変遷を踏まえつつ、暴力の理論化を考える。

「批評理論演習」テロリズムの表象の歴史的推移を検証・分析。

## ◆Research Pursuits

---

Reexamination of the intimate/public spheres in terms of feminist theory and of representations of violence. The following are the topics I dealt with during the 2006 academic year.

1. Violence concealed in ego-formation.
2. The relationship between "masochistic self-shuttering" and self-building.
3. Possibilities of new "socius" from the perspective of recent gender/ sexuality studies.
4. A genealogy of literary representation of terrorism, which includes its early text by Henry James.
5. The nexus between anti-intellectualism and American literature.
6. Comparative analysis of representations of experimental communities in Japan and the US.
7. Comparative analysis of self-portraits by Japanese and American writers in the first half of the 20th century.
8. Arrangement of Joan Copjec's lecture at Ochanomizu University.

## ◆Educational Pursuits

---

Teaching undergraduates American literature, critical theory, and feminist studies and, to graduates, critical approaches to terrorism and violence.

1. History of American Literature: Rethinking America-ness through its literary representations. Lectures, textual analyses and video-screening.
2. Seminar 1 & 2 (Literary Theory): Training critical thinking to be required for writing dissertations. Lectures, presentations by students, and discussion.
3. Seminar: Reading Herman Melville's "Bartleby, the Scrivener," focusing on capitalism and sexuality described there.
4. Lecture: Tracing the process of nation building through literary texts and films in the early modern era in the U.S.
5. Supervision for dissertations.
6. Lecture: Gender/sexuality theories.
8. [to Graduates] Advanced Seminar and Lecture: Theoretical approaches to terrorism and violence and examination of literary texts of terrorism.

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・「暴力の再布置」の研究：政治学・社会学・哲学・心理学・自然科学と。
- ・「近代日本文学と英語圏文学の交差」：日本文学・日本史・日本思想史。
- ・「フェミニズム理論と実践」：男女共同参画センターや民間の NP と

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

以下の二つのテーマを追求する。

1. 近年顕著に見られる暴力について、これを近代的自己形成の変容（ポスト近代的自己の出現）と捉え、暴力の再布置の理論化を推し進めて、領域横断的なポスト人文学の可能性をさぐる。
2. グローバル化する英語圏文学（ハリウッド映像やニュース報道も含む）の位置づけ、および近代日本文学との交差の再定位。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

いつも人は、「前例のない時代」を生きています。今まで「当たり前」だった事柄が、当たり前ではなくなるのです。けれども現代は、とくに世界全体が大きく様変わりしようとしているときです。国境を超えて人やモノやマネーや情報が動き、人の身体のパーツも徐々に変換可能・変更可能になっていき、わたしたちが得る情報も電子テクノロジーを介して一挙に拡大・変質していますね。このような、歴史の転換期にこそ、人が本当に自由に、平等に、幸福に生きていけるような知恵を養うことが必要です。

世界では教育を受けられない人たちが、残念ながらたくさんいます。高等教育はなおさらです。ぜひみなさんが、〈深い思考〉と〈十全なアカデミックな訓練〉と〈広く公正な視野〉を、大学時代に身につけることを心から望んでいます。社会に世界に発信する女性になってもらいたい、と思って教育に携わっています。

大学院を志す人は、『研究する意味』（東京図書）に文章を書きましたので、それを参考にしてください。

教員名	館 かおる (TACHI Kaoru)
所 属	ジェンダー研究センター
学 位	文学修士 (1975 お茶の水女子大学)
職 名	教授
URL / E-mail	http://www.igs.ocha.ac.jp/ / tachi.kaoru@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

ジェンダー / 規範と制度 / 東アジア / Web 世界 / 教育

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・館かおる『『満州』における植民地的近代とモダンガールー「モダン」の構成要素をめぐって』  
『東アジアにおける植民地的近代とモダンガール 研究成果報告書』  
(平成 15 年度ー18 年度 科学研究費補助金基盤研究 (A) (1)課題番号 15201057 研究代表者 館かおる)  
2007 年 3 月 179ー205 頁
- ・館かおる「Web 世界での『ジェンダー』の位相」『F-GENS ジャーナル』7 号 2007 年 3 月 86ー92 頁
- ・館かおる「ジェンダーフリー教育が意図したもの」若桑みどり・加藤秀一・皆川満寿美・赤石千衣子編著  
『「ジェンダー」の危機を超える!』青弓社 2006 年 8 月 263ー270 頁
- ・館かおる編 戴錦華著『中国映画のジェンダー・ポリティクスーポスト冷戦時代の文化政治』  
御茶の水書房 2006 年 12 月

## ◆研究内容

1. 2003 年度に採択された科学研究費補助金基盤研究 (A) (1)の研究プロジェクト「東アジアの植民地的近代とモダンガール」の最終年度に当たることから、総頁数 208 頁の「研究成果報告書」をまとめた。研究代表者、分担者 8 名と海外研究者 2 名から論考が寄せられた。研究代表者自身は、日本内地のモダンガールと比較しながら、「満州」における「モダン」の構成要素をめぐって、「満鉄」やハルビンにおける実在した「モダンガール」の記録や聞き書きを基に考察した。
2. COE「ジェンダー研究のフロンティア」の C プロジェクト「身体と科学・医療・技術」のリーダーをつとめ、ウェブ世界の検索における語彙「ジェンダー」の順位に関わり、その決定要因を解明し、実世界の権力関係とウェブ世界の検索サイトの順位との関係性につき分析した。
3. 日本におけるジェンダーフリー教育の展開過程につき論考をまとめた。

## ◆教育内容

(ジェンダー研究センター) C.ソブリチャフィリピン大学教授と J.ワイスマンオーストラリア国立大学教授を招聘し、「女性の人権尊重とジェンダー平等の推進」及び「テクノロジーの社会的形成とジェンダー」と題するセミナーを主催。(大学院前期課程)「ジェンダー基礎論」「同演習」等では、ジェンダー概念成立過程に関わる基本的な文献を講読。(大学院後期課程)「ジェンダー史論Ⅰ」「同演習Ⅱ」では、文献の講読、各自の博士論文の執筆を推進。修士論文「サイバーフェミニズムの実践としてのテクノ・ライティング」、博士論文、『『婦女雑誌』にみる『新婦女』の構築』の主旨指導教員と主査を務め、博士論文の審査員として「在日朝鮮人女性による『下位の対抗的な公共圏』の形成」、「トランスナショナルな文脈における『セクシュアリティ』と「母性」の変化」、「モディストの表象」、「食卓での家族団欒の歴史的変遷」の副査を務めた。

## ◆共同研究例

---

研究例1「女性と喫煙規範と表象」（日本たばこ総合研究センターとの共同研究） 研究例2「アジアのモダンガールとく世界」（ワシントン大学「世界のモダンガール」研究会との共同研究）

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・東アジアの女性学、ジェンダー研究の推進とその影響力の検討
- ・ウェブ世界を把握する方法論の開発とその使用による分析

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

変転する世界状況の中での「東アジア」のジェンダー研究の課題を当面2つの方向で展開する。第1は、東アジア社会の歴史的経験の中から、ジェンダー研究の今後の方向性を示唆する知見の創成。第2は、Web世界の現出が人間の「知」の生成過程を変容させる、新たな要因の把握である。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

ジェンダー研究は、女性学の成立から数えても、まだ40年の歴史もない新しい学問研究です。でもジェンダー研究は、これからの世界が、20世紀システムでは立ち行かなくなったことから生まれてきました。お茶の水女子大学には、日本の大学で始めて設置されたジェンダー研究センターという場もあります。21世紀の世界で生きるあなたが、ジェンダー研究を学び、まだ誰も知らない新しい世界を拓いていくことを期待しています。

教員名	田中 望美 (TANAKA Nozomi)
所 属	国際教育センター
学 位	M.A. (University of Oregon)
職 名	アソシエイトフェロー
URL / E-mail	tanaka.nozomi@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

第二言語習得 / テスティング / モチベーション /  
学習スタイル・ストラテジー / ウォッシュバック

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・田中望美 “Reactive Approach to CAUSE and REASON and SEQUENTIAL usage of Connective-te.”  
人文科学研究. 第3巻, 2007年, pp83-97.
- ・田中望美  
Mismatch between teaching style and learning style: the learners’ preferences and individual differences.  
人文科学研究. 第2巻, 2006年, pp201-216.
- ・Tanaka, N., Sage, K. How authentic is the NCT listening section for the EFL environment in Japan?  
Proposals based on the TOEFL listening section. 人間文化論叢. 第9巻, 2007年, pp113-129.
- ・Sage, K. and Tanaka, N. (in press). "Can SA program students' language motivation improve further by maximizing the homestay context? A case study." JALT 2006 Conference Proceedings.
- ・Sage, K., and Tanaka, N. (2006). "So what are we listening for? A comparison of the English listening constructs in the Japanese National Centre Test and TOEFL iBT." Proceedings of the 5th Annual JALT Pan-SIG Conference. Theme: Authentic Communication.

## ◆研究内容

平成17年度に導入されたセンター試験の英語リスニングセクションにおけるテストの信頼性と妥当性を考察する。Backman&Palmer (1996)が提唱する Test Usefulnessに基づき、TOEFLiBTと照らし合わせながら、比較・分析していく。

また、入試が及ぼす高校英語のカリキュラムへの(ネガティブ)ウォッシュバックについて調査・分析している。

## ◆教育内容

海外研修に臨む学生に対する海外 (英語圏)における渡航前の心構えとして、危機管理やメンタルヘルスの指導。また、帰国後のメンタルヘルスや異文化理解についての指南。

留学生に対する日本語指導。初級と上級を担当。

日本語教授法。英語圏の小・中・高校及び大学で日本語教師のインターンとして配属される学生に対する指導。主に演習を通して英語話者に対する日本語・文化の教授法や秘訣を指導。

### ◆Research Pursuits

---

My research reviews and suggests improvements for the reliability and validity of the English listening section featured for the first time in the 2006 National Center for University Entrance Examination by comparing it with the listening component of TOEFL iBT.

Also, I am currently analyzing the (negative) washback on high school English curriculum caused by the university entrance exams.

### ◆Educational Pursuits

---

My teaching area includes students' physical and mental health care and support during studying abroad in the English-speaking countries. Cultural adjustment and cross-cultural understanding after returning to their home country are also instructed.

Teaching Japanese to international students. Currently teaching to novice and advanced level students.

Study/Practicum of Teaching Japanese as a Foreign Language to English speakers.

Giving instruction to student interns who expect to teach K-16 students.

### ◆共同研究例

---

高校の英語教育への大学受験が及ぼす Negative Washback に関する調査。

### ◆将来の研究計画・研究の展望

---

大学入試システムの改善

高校英語教育のカリキュラム作成

### ◆受験生等へのメッセージ

---

大学の国際化が推進されている今日、海外留学を視野に入れる学生は多く見受けられます。しかし、ただ漠然と留学するのではなく、明確な目標や心構えをすることによって、留学経験はより有意義なものとなるでしょう。本学の短期語学研修、協定校留学や卒業後の進路について海外留学をお考えの皆さんを支援いたします。

教員名	棚谷 綾 (TANATANI Aya)
所 属	人間文化研究科複合領域科学専攻物質科学講座
学 位	博士 (薬学)
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://www.sci.ocha.ac.jp/chemHP/tanataniHP/index.html">http://www.sci.ocha.ac.jp/chemHP/tanataniHP/index.html</a> / tanatani.aya@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

機能性分子 / 芳香族アミド / 核内受容体

## ◆主要業績

総数 ( 7 ) 件

- ・Kainuma, M.; Kasuga, J.; Hosoda, S.; Wakabayashi, K.; Tanatani, A.; Nagasawa, K.; Miyachi, H.; Makishima, M.; Hashimoto, Y. Diphenylmethane Skeleton as a Multi-template for Nuclear Receptor Ligands: Preparation of FXR and PPAR Ligands. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 2006, 16, 3213-3218.
- ・Hosoda, S.; Tanatani, A.; Wakabayashi, K.; Makishima, M.; Imai, K.; Miyachi, H.; Nagasawa, K.; Hashimoto, Y. Ligands with a 3,3-Diphenylpentane Skeleton for Nuclear Vitamin D and Androgen Receptors: Dual activities and Metabolic Activation. *Bioorg. Med. Chem.* 2006, 14, 5489-5502.
- ・Nakano, Y.; Kato, Y.; Imai, K.; Ochiai, E.; Namekawa, J.; Ishizuka, S.; Takenouchi, K.; Tanatani, A.; Hashimoto, Y.; Nagasawa, K. Practical Synthesis and Evaluation of Biological Activities of 1a, 25-dihydroxyvitamin D3 Antagonist, 1a, 25-dihydroxyvitamin D3-26, 23-lactams. Designed Based on the Helix 12-Folding Inhibition Hypothesis. *J. Med. Chem.* 2006, 49, 2398-2406.
- ・Yamasaki, R.; Tanatani, A.; Azumaya, I.; Masu, H.; Yamaguchi, K.; Kagechika, H. Solvent-dependent Conformational Switching of N-Phenylhydroxamic Acid and Its Application in Crystal Engineering. *Crystal Growth&Design* 2006, 6, 2007-2010.
- ・Kato, T.; Okamoto, I.; Tanatani, A.; Hatano, T.; Uchiyama, M.; Kagechika, H.; Masu, H.; Katagiri, K.; Tominaga, M.; Yamaguchi, K.; Azumaya, I. Spontaneous Resolution of Aromatic Sulfonamides: Effective Screening Method and Discrimination of Absolute Structure. *Org. Lett.* 2006, 8, 5017-5020.

## ◆研究内容

1) 機能性芳香族分子の創製研究: 本研究では、N-メチル化芳香族アミドのシス型優先性という立体特性を基盤として、ユニークな構造および立体挙動を有する分子を創製することを目的としている。本年度は、溶媒特性や酸化還元によってアミド基の立体転換を引き起こす分子を創製した。

2) 核内受容体リガンド研究: 核内受容体の活性化機構に基づき、アンドロゲンおよびプロゲステロンの核内受容体に対する新規アンタゴニストを開発し、その生物活性を明らかにした。

## ◆教育内容

平成18年度は着任した年であるため、講義等の教育は行っていない。有機化学実験に関して補助的に教育を行った。



## ◆Research Pursuits

---

Based on our finding about conformational property of aromatic amides, we develop functional molecules with unique three-dimensional structure or dynamic behaviors. Further, we develop novel nuclear receptor ligands and elucidate their biological functions.

## ◆共同研究例

---

分子スイッチ機能を有する化合物創製

東京医科歯科大学、徳島文理大学、昭和薬科大学

プロゲステロン核内受容体の創製

東京大学

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・機能性芳香族分子の創製研究
- ・新規核内受容体リガンドの機能解析

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

分子の三次元構造とその動的挙動の制御は、その分子の物性や機能を発揮する上で重要な要素の1つであり、機能性分子の設計には立体構造や動的な立体挙動を制御した分子構築が必須である。本研究者は芳香族アミドのユニークな立体特性を見いだしており、その立体特性を基盤として、芳香族多層構造やらせん構造などの芳香族フォルダー類の構築とその動的制御を行うことにより、機能性芳香族分子を開発する。また、核内受容体研究については、新規リガンドの探索を継続し、医薬リード化合物の開発を目指す。

教員名	棚橋 訓 (TANAHASHI Satoshi)
所 属	人間文化創成科学研究科研究院基幹部門人間科学系
学 位	文学修士 (1984 年 3 月、慶應義塾大学) 博士 (社会人類学) (2002 年 2 月、東京都立大学)
職 名	教授
URL / E-mail	tanahashi.satoshi@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

文化人類学 / 歴史人類学 / オセアニア地域研究 /  
ジェンダー・セクシュアリティ研究 / 文化景観形成

## ◆主要業績

総数 ( 17 ) 件

- ・「多文化共生の海を求めて—オセアニア史へのまなざしをめぐる若干の覚書」  
『人間発達研究』第 29 号, pp.1-12., 2007 年 3 月.
- ・「「再生産」の「テクノロジー」を理解 (しようと) すること」  
『F-GENS ジャーナル』No.7, pp.102-103., 2007 年 3 月.
- ・放送大学教養学部共通科目テレビ放送授業  
『人類の歴史・地球の現在—文化人類学へのいざない』(UHF, CATV, CS), 第 1 回～第 15 回 (各回 45 分),  
本多俊和・三尾裕子との共同作成, 2007 年 2 月全編作成完了, 2007 年 4 月～2011 年 3 月 (各回 9 回放映) 予定.

## ◆研究内容

2006 年度は、科学研究費補助金の研究分担者として、(1)オセアニア環礁景観の考古学的・歴史人類学的総合研究とその現代的活用策の検討 (平成 18～20 年度、基盤 (B)海外学術調査)、(2)ローカル・センシティブな「開発とジェンダー」研究の構築をめざして(平成 18～20 年度、基盤 (B))、(3)トランスナショナリズムと「ストリート」現象の人類学的研究(平成 18～21 年度、基盤 (A)海外学術調査)、の 3 件の課題で調査研究を実施した。特にここ数年は、オセアニアの小島嶼世界において「文理の壁」を越えたフィールドワークを積み重ねることで、人間による社会的=文化的な世界構築の過程と、人間による(広義の)環境への介入と共生の歴史を析出し、人間に関する新たな総合研究構築の可能性に挑んでいる。

## ◆教育内容

2006 年度は、「文化人類学 (コア科目)」、「人間と発達 (共担)」、「教育科学研究指導(共担)」、「文化人類学概論」、「文化人類学特殊講義」、「文化人類学演習」等の授業を学部において、また、「比較文化ジェンダー論演習」、「開発・ジェンダー論特論(共担)」、「ジェンダー文化論」等の授業を大学院において開講し、文化人類学分野および隣接分野の一般教育・専門教育ならびに論文指導に従事した。また、国際基督教大学、首都大学東京、成城大学、和洋女子大学、放送大学などでも文化人類学分野の講義および教育指導を実施した。



## ◆Research Pursuits

---

With Grant-in-Aid for Scientific Research of the Japan Society for the Promotion of Science respectively, I engaged in three research projects as follows: (1) archaeological and historico-anthropological studies on Oceanic atoll landscape formations, (2) construction of locally-sensitive gender and development studies, and (3) anthropological studies on transnationalism and street-phenomena.

## ◆Educational Pursuits

---

For the scholastic year of 2006, I offered the lectures, seminars, directed-readings for thesis and disseration writing for both undergraduate and graduate programs at Ochanomizu university. The courses that I offered were as follows: Cultural Anthropology, Introduction to Cultural Anthropology, Advanced Lectures in Cultural Anthropology, Seminar on Cultural Anthropology, Introduction to Educational Sciences, Tutorial Course in Educational Science, Gender and Culture(MA Program), Special Studies in Development and Gender (MA Program), Comparative Studies in Gender and Culture(Ph.D. Program).

## ◆共同研究例

---

海外移住・出稼ぎの民族学的研究、性現象の比較研究、ローカル・センシティブな「開発とジェンダー」研究の構築、トランスナショナリズムと「ストリート」現象の人類学的研究、等々。

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・新興国家と国民文化・地域主義
- ・環境問題と先住民族
- ・ジェンダー秩序

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

外部資金を得て、以下の諸点に関する実証研究ならびに理論研究を継続・実施する計画である。(1) オセアニア島嶼世界の近代と社会変動に関する研究(土地所有制度の変遷、政治制度の変遷、労働移動とディアスポラ、ジェンダー規範とセクシュアリティの変容、ポリネシアン・ルネッサンス)、(2) third gender/gender liminalityの民族誌的研究、(3) 文化景観資源の保全・継承・活用と ethnic identity 形成に関する研究、(4) トランスナショナリズムとストリート現象の研究、(5) 第四世界的状況

## ◆受験生等へのメッセージ

---

私は文化人類学の視点と方法から現代世界の様々な問題群を実証的に捉えて理解し、その成果を現代世界に還元することを目指して研究を続けています。人間が抱える文化や言語の多様性を木目こまやかに捉えて、われわれが生きるこの世界を多様性の視点から理解しようとするのが文化人類学という分野の特徴です。20世紀後半から一気に加速したグローバル化の動きは、逆に、グローバルな流れに取り込まれることのない現実がいかに多くあり、個別の価値観を考える重要性を改めて気づかせてくれたと言えるでしょう。現代世界の混沌として複雑な様相を、まさにその多様性・多元性・重層性において理解しようとする視点は、21世紀においてこそ、その重要性を増しています。文化人類学が主張するのは、「多様性に向き合う眼」と「21世紀における外向と共生の思考」です。多くの受験生には文化人類学は未知の分野だと思いますが、お茶大入学の暁には、是非ともこの未知の分野に積極的に分け入り、現代世界を見渡す新たな眼を手に入れて欲しいと思います。

教員名	田宮 兵衛 (TAMIYA Hyoe)
所 属	文教育学部人文科学科形象分析学講座
学 位	理学博士 (1975 東京教育大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.li.ocha.ac.jp/index.html">http://www.li.ocha.ac.jp/index.html</a> / <a href="mailto:tamiya.hyoe@ocha.ac.jp">tamiya.hyoe@ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

自然地理学 / 気候学 / 気象学 / 環境－人間関係論

## ◆主要業績

- ・夏季テレコネクションに関する研究 日本地理学会発表要旨集, No.71, 2007 年 3 月 (於東洋大学)

## ◆研究内容

- ・夏季テレコネクションに関する研究  
北半球中高緯度 6～8 月の 500hPa 面半旬平均高度場のテレコネクションを検出し、見出されたそれぞれについて強度、持続性について評価を行った。
- ・元禄時代の天候認識関連研究  
芭蕉七部集中の連句に現れる天候現象についての集計を継続的に行い、連句における天候の取り上げ方を通じて、当時の天候認識を探る作業の過程で見出した「たそがれを横にながむる月細し」の句の季は古来「月」すなわち「秋」とされている点について、天動説天文学的に可能な解釈を追求した。すなわち、三日月が横に見える季節は白道が地平線と交差する角度が直交に近いのが春であることを直感的に論証する方法を検討した。

## ◆教育内容

- 学部：
- 基礎ゼミ；京都議定書  
自然と人間；地形・気候等の自然環境について、地学的に説明した上で、人間社会との関わりを論ずる。
- 気水圏環境論；地球に存在する水について、その 3 相の共存・競合に関わる基礎的説明と、環境問題に果す役割の説明。
- 気候学解析演習；基本的な気温・風・湿度の観測と観測データ処理。
- 卒論演習；
- 博士前期課程：
- 自然環境論演習；他コース、他専攻からの参加者を得て、自然環境に関わる、多様なテーマの研究法を比較した。

- 博士後期課程：
- 地理情報論演習 I  
地理情報論演習 II

## ◆Research Pursuits

---

・ Teleconnection Pattern in Summer Northern Hemisphere

Based on Northern hemispheric 500hpa height field data reanalyzed by NCEP/NCAR, teleconnection patterns were detected. Every patterns were evaluated in strength and duration.

・ A Episode Derived from the “Phrase Chain” Interpretatin in *Genroku-Period*

In a phrase in “phrase Chain” in the 17. Century *Edo-era* (*Genroku-Period*) a scene of evening crescent was poetized. In traditional interpretations “the Season of the phrase” was determined “Autumn” automatically. Our understanding on the change of moon Shape, however, incoherent the interpretation. It is necessary here, to illustrate daily and seasonal change of angle between the ecliptic to horizon in Ptolemaic system.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

・ 文系の基本知識を理系大学生に教える方法の開発。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

小さな大学なので、小人数で密度の高い指導体制が取れる。上位校への進学者数が評価される後期中等教育機関で、文理分離教育を施されてきた人生を見直す機会が得られる。ただし、指導教員とトラブルが生じた場合救済可能性が乏しい。

## ◆Educational Pursuits

---

Education of compulsory knowledge for physical geography.

教員名	田村 智英子 (TAMURA Chieko)
所 属	人間文化研究科ライフサイエンス専攻特設遺伝カウンセリングコース
学 位	Sc.M., C.G.C (USA)
職 名	助教授
URL / E-mail	http://www.dc.ocha.ac.jp/lifescience/GC/ / c_tamura@t3.rim.or.jp

## ◆研究キーワード

遺伝カウンセリング／遺伝子診断／心理社会的遺伝カウンセリング (psychosocial genetic counseling)

## ◆主要業績

総数 ( 48 ) 件

- (1) 田村智英子：あたらしい遺伝カウンセリングのあり方を考える in 水谷修紀・吉田雅幸監修『遺伝診療をとりまく社会』、ブレーン出版 2007
- (2) 田村智英子（分担翻訳）in 岩間毅夫・数間恵子 監訳 『家系内の大腸がんとその遺伝』、中山書店 2007
- (3) 田村智英子：プリオン病患者家族の方々へのカウンセリング in 『プリオン病と遅発性ウイルス感染症—最新の基礎・臨床研究—』（日本臨床 8 月号）日本臨床社 2007

## ◆研究内容

(1) 遺伝カウンセラー養成教育の研究（文部科学省科学技術振興調整費）：学生からのフィードバックも活かしながら、非医師専門職遺伝カウンセラー養成のカリキュラム研究および遺伝カウンセラー養成教育のモデル構築を目指して研究実施。さらに、我が国の遺伝医療における遺伝カウンセラーの活躍の可能性についての将来検討実施。

(2) プリオン病の患者・家族に対する支援システムの研究（厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業「プリオン病及び遅発性ウイルス感染症に関する調査研究班」研究）：希少難病であるクロイツフェルト・ヤコブ病（その 10%は遺伝性）を始めとするプリオン病の患者、家族の心理支援体制のあり方を検討。

(3) 遺伝カウンセリング臨床実践：東京医科歯科大学遺伝診療外来および木場公園クリニック遺伝カウンセリング部門において、週 1.5 日程度の頻度で、産科、小児科、成人の遺伝科領域の遺伝カウンセリングに従事。

(4) 遺伝カウンセリングの教育啓発活動：人々における遺伝や遺伝性疾患に対する理解を高め、遺伝カウンセリングについて知っていただく目的で、年間を通して、医療者を対象とした遺伝医療関連セミナーや多数の当事者団体（患者家族会）の会合、および、一般市民団体を対象とした公開講座等において、遺伝カウンセリングや遺伝子診断の考え方について教育講演活動を活発に実施。

(5) 国際的な遺伝カウンセリングのあり方の研究：欧米やアジア各国の遺伝カウンセリング従事者との会議などを通じて、国際的な遺伝カウンセリングのあり方の検討実施。

## ◆教育内容

米国には約 2000 人の非医師専門職の遺伝カウンセラーが存在するが、日本の遺伝カウンセリングは長年医師によって担われてきたため、非医師遺伝カウンセラーの養成は始まったばかりである。我が国における最初の非医師遺伝カウンセラーであり、国内で唯一米国の遺伝カウンセラーとしての正規認定資格を有する田村は、本学において他の教員と協力し、外部の複数の医療機関とも連携して、遺伝カウンセラーとなる人材を養成すべく教育研究と実践を重ねている。

田村の担当としてはまず、新しい学際的な学問領域としての「遺伝カウンセリング学」を主軸にすえ、日本において学生たちがこれからの遺伝カウンセリング分野をリードする人材となり遺伝カウンセリングとは何かということについて洞察力に富む議論ができるように、国や制度、職種、診療科領域や立場の違いによって様々に異なるとらえ方や概念の広がりについて学生が考える機会を提供している。

さらに田村は、学生たちが他の授業や自己学習にて修得した遺伝医学的知識と心理カウンセリングの理論や技術を、有機的に統合して遺伝カウンセリング実践に結びつけるための実践的な理論と技術に焦点を当てて指導している。中でも、遺伝カウンセリングの心理社会的側面については多くの時間を割いて、その理論的背景と実践応用的なスキルの教育に力を入れている。

また、田村は、日本ではほとんど知られていない遺伝カウンセリング研究とそのための研究方法論についても学生に紹介、学生が今後日本において優れた遺伝カウンセリング研究を実施できるようになることを目指して指導している。

## ◆Research Pursuits

---

One of the major themes of my research is to consider the better genetic counseling practice and the system in Japan. I have investigated different systems in several countries. I have gathered opinions from Japanese genetic counseling providers (mostly physicians). Actual and potential clients (patients and Families) are also interviewed to understand their needs and expectations.

How to train genetic counseling providers is another important area of my research. We have been trying to figure out the model of the master level of the genetic counseling training graduate program.

I have also been a member of the prion disease research group, where I have been trying to establish the family support system in Japan, especially from counseling point of view.

Besides research and educational activities, I have a couple of part time clinical positions to provide genetic counseling practices in many areas, including prenatal, pediatric, and adult genetics. I have been seeing many patients and families, and this experience always enriches my educational activities.

## ◆Educational Pursuits

---

Since genetic counseling has been primarily conducted by physicians in Japan, training non-MD master level genetic counselors is a very new thing. With other staff at our school, as well as other opinion leaders of the field of genetics medicine, I have played the major educational role at our newly established genetic counseling graduate program, as I am the Japan's first non-MD genetic counselor, who was formally trained in the US. (Currently, I am the only person in Japan who holds the American certificate of genetic counselor.)

I have taught our students the depth and the variety of the concept of genetic counseling so that they will be able to develop their own future visions.

Our students will also learn how to integrate genetics information provision and psychological counseling skills to provide genetic counseling practices. I have been focusing on psychosocial aspects of genetic counseling. Students will learn theory-oriented and practice-based skills.

Research methodology is another important area that I have been teaching. I have introduced major articles of former genetic counseling research studies so that our students will conduct good research activities in the future.

## ◆共同研究例

---

日本筋ジストロフィー協会会員を対象とした遺伝子診断等に関する意識調査

## ◆共同研究可能テーマ

---

共同研究としては、遺伝医療従事者や当事者団体と協力して、遺伝医療制度のあり方や患者・家族の期待やニーズの調査が可能。遺伝子診断実施企業との協力により、情報提供ツールの開発なども可能である。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

我が国では学際領域としての遺伝カウンセリング研究はまだあまり知られていないが、優れた遺伝カウンセリングサービスを提供するためには、研究の充実による当該分野の発展が必須である。諸外国の遺伝カウンセリング研究の現状を積極的に紹介しつつ、日本の遺伝カウンセリング研究の基礎を築くことは、本分野の先駆的立場にある私の使命のひとつであると考えている。具体的にはたとえば、遺伝医療制度調査、来談者の期待や要望調査、遺伝カウンセリングの成果やプロセス、方法論の研究、人材養成研究、生命倫理的側面や法制度や健康保険・福祉制度などの研究等が考えられる。今後新たな研究課題も随時見出していきたい。また、研究実施にあたっては、最終目標は患者、家族に対して優れた臨床実践を提供することにあることを念頭におき、そのために意義のある研究に重点を置いて研究を推進していきたい。特に、遺伝カウンセリングの心理的、社会的側面に注目した研究は欠かせないと考えている。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

遺伝カウンセリングは、充実した医学的知識や心理カウンセリング技術が必要な学際的分野であり、加えて、患者、家族に提供する最新情報を得るためには英語力も必須です。日本における専門職遺伝カウンセラー養成は始まったばかりでまだ混沌としている部分もありますが、新しい分野を築いていく醍醐味を味わいたいという気概のある方、そして心理援助職としての精神的な強さと繊細さを併せ持ち、自身や他者に対する深い洞察力和幅広い視野を持つ方々に、ぜひチャレンジしていただきたいと思います。皆様とともに、日本の遺伝カウンセリング分野を発展させるために力を尽くしていきたいと思っています。

教員名	千葉 和義 (CHIBA Kazuyoshi)
所 属	サイエンス&エデュケーションセンター
学 位	理学博士 (1990 東京工業大学)
職 名	教授
URL / E-mail	kchiba@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

受精 / 減数分裂 / ヒトデ / アポトーシス

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・ Sakaue, M., Motoyama, Y., Yamamoto, K., Shiba, T., Teshima, T., and Chiba, K., 2006. Quantitative measurement of caspase-3 activity in a living starfish egg. Biochem. Biophys. Res. Commun. 350, 878-883.
- ・ 千葉和義、仲矢史雄、真島秀行 編著  
「サイエンスコミュニケーションー科学を伝える 5つの技法」2007年3月 (日本評論社)
- 4章 教材開発スキル 担当

## ◆研究内容

卵と精子の形成では、減数分裂が起り、染色体数は半減する。一方、受精に引き続く精子核と卵核の合体によって、染色体数はもとにもどる。従って減数分裂と受精は、生物学的な意味において、独立した別々の事象である。しかしほとんどの動物において、受精は卵減数分裂の途中で成立する。そのタイミングは種によって厳密に制御されており、減数分裂が適切な段階まで進行しなければ受精は正常に起らないし、受精しなければ卵減数分裂が完了しないことが知られている。本研究では、減数分裂と受精がどのように干渉しあい、生命の連続性を成り立たしているのかを明らかにすることを目標とする。具体的にはヒトデ、ヒト、マウス等を研究対象として、1) どのように減数分裂が休止して受精を待つのか、2) 未受精卵がアポトーシスで死んでしまうのはどのような機構によるのか、について研究を進めている。

## ◆教育内容

-学部- 発生生物学:卵と精子の形成から受精を経て、細胞分裂が始まり、発生・分化が進行していく各過程を取り上げて、それらの分子メカニズムについて解説する。内分泌学:個体や細胞は、外部環境からどのようなシグナルを受け取り、どのような機構で対応するのかについて、研究の経緯やトピックスを交えながら、解説する。発生生物学実習:ヒトデ、カエル、ニワトリ等を用いて減数分裂と受精、そして発生を観察する。また、減数分裂や受精を制御している生理活性物質を単離して、その働きについて探究的な実験を行う。海洋環境学ダイビング実習:ダイビング技術、水中観察・記録技術の習得とダイビングライセンスの取得を行い、海洋生物の観察を行う。

-大学院博士過程- 細胞・発生生物学:発生・分化の分子機構について、細胞生物学的見地から考察する。特に減数分裂や受精、初期発生過程において、細胞外の情報がどのように細胞内に伝達され、発生が制御されているのかについて論ずる。また、発生現象に関わる細胞内情報伝達系についても、最新のトピックスを取り上げる。さらに、なにが未解決な問題として残されているかを考察し、どのようにすれば、それを明らかにできるかを議論する。細胞・発生生物学演習:細胞・発生生物学に関する文献を調査し、批判的に講読し、議論し、発表する。調査した文献から自己の研究に有用な情報を抽出するとともに、それらを手がかりとして創造的な発想を得る技術を高める。

-大学院修士過程- 分子発生学:発生を制御している分子機構を、英文教科書を用いて理解する。分子発生学演習分子発生学で取り上げたトピックスについて、最新の研究状況を理解するために、当該分野の国際誌から原著論文を選び、その内容について理解する。科学教育企画特論:近年、授業で用いる実験教材費等は外部予算として獲得してくる流れがある。予算を獲得するためには、実験の企画や必要性を述べる等、申請書を作成するスキルが必要となる。このスキルを獲得できるように講義する。



## ◆Research Pursuits

---

During oogenesis and spermatogenesis, meiosis occurs and the number of chromosomes decreases. Also, an increase of the number of chromosomes is induced by fertilization. Thus, meiosis and fertilization are biologically different events. However, in many animals, fertilization occurs during meiotic division of oocytes. The timing of fertilization is definitely restricted; fertilization does not occur until meiosis proceeds to an appropriate stage and meiosis reinitiation is induced by fertilization. I am interested in the fact that meiosis and fertilization proceed interactively, and would like to find molecular mechanisms of the interaction using starfish, human and mouse oocytes. References Harada, K., Oita, E., and Chiba, K. 2003. Metaphase I arrest of starfish oocytes induced via the MAP kinase pathway is released by an increase of intracellular pH. *Development*. 130, 4581-4586. Sasaki, K., and Chiba, K. 2004. Induction of apoptosis in starfish eggs requires spontaneous inactivation of MAPK (ERK) follo

## ◆Educational Pursuits

---

Developmental Biology : The molecular mechanisms of fertilization, cleavage, cell division, and organogenesis are covered in this class. Endocrinology: It will be discussed how extracellular signals such as hormones affect whole body and cells. Also, the current important issues will be covered in this class. Laboratory course of developmental biology: Using eggs or oocytes from starfish and frog, meiosis reinitiation, fertilization and cell division are observed. Molecular Developmental Biology: Graduate level lecture and literature discussion in this class covers the molecular mechanisms of development. Other Classes: Scuba Diving course, Science education for science communicator.

## ◆共同研究可能テーマ

---

・不妊治療における基礎研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

減数分裂中期休止機構と、未受精卵におけるアポトーシス機構を解明し、初期発生を分子レベルで理解したい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

大学で授業を受けてみれば、いままでにない新しい世界が広がっていることが感じられると思います。その世界は、あなた自らが歩み出すことで、より深く遠くまで、見えてくるものです。また研究とは、これまで誰も手にしたことがない、全く新しい価値の創造であり、興奮と感動に満ちた自己実現を伴います。あなたが来るのを楽しみにしています。

教員名	千代 豪昭 (CHIYO Hideaki)
所 属	人間文化研究科ライフサイエンス専攻特設遺伝カウンセリングコース
学 位	医学博士
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.dc.ocha.ac.jp/lifescience/GC/profile/chiyo.html">http://www.dc.ocha.ac.jp/lifescience/GC/profile/chiyo.html</a> / <a href="mailto:chiyo.hideaki@ocha.ac.jp">chiyo.hideaki@ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

遺伝カウンセリング／人類遺伝学   ／遺伝医学   ／生命科学

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・片平智行、長岡宏一、千代豪昭、金田次弘：相互転座 t(4;5) (p15.1;p14.2)を保有する家系に関する研究. 医療、60 (5) : 311-317, 2006
- ・千代豪昭、田村智英子：専門職遺伝カウンセラーの養成. 医学のあゆみ、219 (4) : 276-277, 2006
- ・千代豪昭：遺伝カウンセリングの歴史. 臨床眼科、60 (12) : 1891-1897, 2006
- ・千代豪昭：遺伝カウンセリングの目標と準備. 臨床眼科、60 (13) : 2017-2025, 2006

## ◆研究内容

遺伝カウンセリング学の構築  
わが国における遺伝カウンセリングの普及と制度化

## ◆教育内容

遺伝カウンセリング教育のためのカリキュラムの構築

## ◆共同研究例

---

厚生労働科学研究「人材育成のためのカリキュラム作成に関する研究」（ゲノムリテラシー向上のための人材育成と教育ツール開発に関する研究）（分担研究者）平成 17 年～平成 19 年度

## ◆受験生等へのメッセージ

---

- ・ 遺伝カウンセリングコースのホームページ (<http://www.dc.ocha.ac.jp/lifescience/GC/>)
- ・ コース説明会（毎年 7 月に開催）

に豊富な資料を掲載していますが、本コースは修士・博士課程の 5 年一環教育により遺伝医療の現場で活躍できる遺伝カウンセラーを養成します。博士課程 1 年目の実習単位を取得すると日本人類遺伝学会と日本遺伝カウンセリング学会が認定する認定遺伝カウンセラーの資格試験の受験資格が取得できます。

教員名	曹 基哲 (CHO Gi-Chol)
所 属	人間文化研究科複合領域科学専攻数理自然情報科学講座
学 位	博士 (理学) (1996 東海大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	cho@phys.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

素粒子物理学 / 超対称性理論 / ニュートリノ / コライダー物理

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・ Constraints on next-to-minimal supersymmetric standard model from electroweak precision measurements
- ・ CP asymmetry in decay of supersymmetric particles
- ・ Decay of Charged Higgs boson in TeV scale supersymmetric seesaw model

## ◆研究内容

素粒子の一種であるニュートリノは、他の素粒子の質量に比べて極めて小さな値を持つことが知られている。なぜニュートリノの質量が微小なのか、という問題は素粒子物理の課題の一つである。本研究では、ニュートリノ質量の起源が超対称性の破れにあると仮定し、そのような仮定の下で構築されたモデルはどのような現象論的な帰結を与えるのか、について調べた。このモデルの特徴は、ヒッグスボソン、スカラーニュートリノ、スカラーレプトンの3つのスカラー粒子の相互作用が、他の超対称性モデルに比べて大きくなりうるという点にある。それが実現されている場合、将来コライダー実験において、このモデルの検証がどのような素粒子崩壊過程を観測することによってなされるのかについて、定量的な議論を行い、このモデルの検証可能性を調べた。最小超対称標準模型 (MSSM)におけるリトルヒエラルキー問題を解決するために拡張されたモデル (next-to-MSSM)に対して、電弱精密測定実験から与えられる制限を調べた。MSSMはヒッグスボソンの質量スケールとプランク質量スケールの階層性を量子補正のレベルで安定にするモデルとして知られている。しかし、MSSMに対する様々なコライダー実験の結果は、超対称性の破れのスケールとフェルミスケールの間に一定の階層性が存在し、モデルのパラメータ間の不自然な微調整が必要であることを示唆している。このような微調整問題を持たないモデルとして Next-to-MSSM という、ゲージ重項のヒッグス場を MSSM に導入して拡張したモデルが考案されている。本研究では NMSSM の特徴である、ヒッグスセクター及びニュートラリーノセクターの性質に注目し、Z ボソンの invisible decay width に対する寄与を調べた。そしてモデルのパラメータ領域が、Z ボソン崩壊幅の実験結果からどのように制限されるのかを調べた。

## ◆教育内容

- (1)研究室として大学院生 13 名 (修士 8 名、博士 5 名) を受け入れ、研究指導を行った。そのうち 1 名 (当該年度 D3) は、超対称性の破れに基づきニュートリノ質量を説明できるモデルの、コライダー実験における現象論的な解析を行い、2006 年度に博士論文を提出し、学位を取得した。
- 他の 1 名 (当該年度 M2) は超対称性モデルの一種である NMSSM における Z ボソンの invisible width の計算及びモデルのパラメータ領域に対する実験データからの制限を調べるという研究で、修士学位を取得した。
- (2)卒業研究を行う 4 年生を 4 名受け入れ、研究指導を行った。前期には素粒子物理の基礎的な事柄について、教科書を用いたゼミを行い、後期には高エネルギー加速器研究機構で行われている B ファクトリー実験のデータをコンピュータ上で解析し、色々な素粒子の崩壊モードの調査と新粒子探索を行った。
- (3)物理学科の学生への授業として「古典力学」「力学演習」「素粒子物理学」「物理学特別講義 5」「物理学特別講義 6」を担当した。
- (4)コア科目「物理学入門」「物理学 I」を担当した。

## ◆Research Pursuits

---

We studied phenomenological consequences and testability at future colliders of a supersymmetric model which explains the smallness of neutrino mass as a result of supersymmetry breaking. A characteristic feature of this model can be found at a scalar tri-linear interaction of Higgs boson, sneutrino and slepton. We examined a decay of charged Higgs boson into sneutrino and slepton in the model parameter space, and found that the branching ratio can be as large as 10% which clearly differs from the prediction of other supersymmetric models.

Next-to-minimal supersymmetric standard model (NMSSM) is known as a candidate to solve so called "little hierarchy problem" in the minimal supersymmetric standard model. We examined constraints on NMSSM from electroweak precision measurements. The NMSSM has an extended neutralino sector and it affects the invisible decay width of Z boson. We examined constraints on the model parameter space from the electroweak precision measurements.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

素粒子の現象論的側面を主に研究する。特に「素粒子の標準模型」を高エネルギー実験結果に基づいて精密に解析し、「標準模型を超える」新しい素粒子モデルの可能性、新粒子の探索を行う。

## ◆Educational Pursuits

---

(1) 13 graduate students were accepted to guide their research. (Master course:8, Ph.D course:5)

A Ph.D. student submitted her thesis and got a Ph.D degree.

(2) 4 undergraduate students were accepted to guide their research.

(3) Classes for Physics department:

- (a) Classical Mechanics
- (b) Exercise on Classical Mechanics
- (c) Particle Physics
- (d) Special Lectures in Physics 5
- (e) Special Lectures in Physics 6

(4) Core cluster:

- (a) Introduction to Physics
- (b) Physics I

教員名	塚田 和美 (TSUKADA Kazumi)
所 属	理学部数学科数理構造講座
学 位	理学博士 (1983 東京都立大学)
職 名	教授
URL / E-mail	tsukada@math.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

リーマン部分多様体 / 等質空間 / 曲率テンソル

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- Isotropic Kaehler immersions into a complex quadric,  
Natural Science Report of the Ochanomizu University,57 (2006),1-30
- Three-dimensional conformally flat homogeneous Lorentzian manifolds, (With K.Honda),  
Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical,40 (2007) ,831-851

## ◆研究内容

「1つのリーマン多様体（より広く擬リーマン多様体）の中に良い性質をもって実現されている部分多様体のクラスに関する理論を構築すること。」「Singer による無限小等質空間の理論を基礎にリーマン多様体の等質性と曲率テンソルとの関わりを解き明かすこと。」という目標で研究を進めている。2006年度は下記のような課題に取り組んだ。

(1) 全複素部分多様体の基本定理：実空間型の部分多様体の存在と一意性に関する基本定理は良く知られている。このような型の定理を Grassmann 幾何の枠組における部分多様体の族に対して統一的に論じ、この理論の応用として四元数射影空間や四元数双曲空間の半分次元全複素部分多様体の基本定理を示した。

(2) 共形平坦等質ローレンツ多様体の構成及び分類：リッチ作用素の形に着目し、共形平坦等質ローレンツ多様体の構造を調べ、そのようなものの構成及び分類問題に取り組んでいる。3次元の場合は既に分類に成功し、高次元の場合への拡張を目指している。

## ◆教育内容

(1)基礎線形代数学、初等線形代数学：数学科、情報科学科以外の学生を対象にした線形代数学の基礎に関する講義。「行列と行列式の理論」「連立一次方程式の解法」「線形空間と線形写像」「行列の固有値と固有ベクトル」等について解説した。

(2) ベクトル解析：数学科2年生向け。空間内の曲線や曲面について基礎的事項を述べた後、ユークリッド空間上の関数、ベクトル場、微分形式などの解析学、幾何学を論じた。

(3) 数学講究（数学科4年生）：Y.Matsushima, Differentiable manifolds をテキストにセミナーを行い、多様体の基礎的事項及び可微分関数環やベクトル場のなす Lie 環と可微分構造に関する理論の学習の指導をした。

(4) 数学講究（修士1年）：曲線、曲面の微分幾何学及び特異点論の曲線論、曲面論への応用に関する学習の指導をした。

(5) 数学講究（修士2年）：Burstall,Ferus らによる四元数正則曲面の理論の学習を指導し、関連するテーマでの修士論文作成に向けた研究指導を行った。

## ◆Research Pursuits

---

The main aims of my recent research are to make theories of the good class of submanifolds which are realized in Riemannian manifolds (more generally pseudo-Riemannian manifolds) and to investigate the relation between the homogeneity of a Riemannian manifold and the curvature tensor, depending on Singer's theory of infinitesimal homogeneous spaces. In 2006, I studied the following subjects:

(1) Fundamental theorem for totally complex submanifolds: the fundamental theorem (existence and uniqueness) for submanifolds of real space forms is well-known. We discuss this theorem for some families of submanifolds in the framework of Grassmann geometries in a unified way and applying this theory, we show the fundamental theorem for half-dimensional totally complex submanifolds of the quaternion projective space or the quaternion hyperbolic space.

(2) the construction and the classification of conformally flat homogeneous Lorentzian manifolds: we investigate the structure of the conformally flat homogeneous Lorentzian manifolds according to the form of the Ricci operators and study the construction and the classification of such manifolds. We already classified the 3-dimensional case and try to generalize the classification results for higher dimensional cases.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

取り組みたいと考えている課題は、次の2つである。

(1) 四元数ケーラー多様体の全複素部分多様体論の発展: 四元数微分幾何学と複素微分幾何学が相互作用する興味深い幾何学が展開されることが期待される。当面の課題として, Ferus らによる四元数正則曲面の理論の高次元化を目指す。

(2) Singer による無限小等質空間の理論を基礎とした(擬)リーマン多様体の等質性と曲率テンソルの関わり の解明: 当面の課題として, 擬リーマン多様体に対する無限小等質空間の理論を整備する。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

インゲン豆のつる、閉じた枠に張られる石鹸膜、シャボン玉から宇宙までいろいろな「形」を主題に数学も挑むことができます。様々な問題に様々なアプローチ、そして応用。興味をもったら、始めてください。応援します。

教員名	土屋 賢二 (TSUCHIYA Kenji)
所 属	文教育学部人文科学科形象分析学講座
学 位	文学修士 (1970 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	kenji@li.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

---

哲学 / ギリシア哲学 / ウィトゲンシュタイン

## ◆研究内容

---

ウィトゲンシュタインと懐疑論  
アリストテレスの行為論  
倫理学の諸問題

## ◆教育内容

---

概論講義：哲学とは何か  
講義：倫理学概説哲学入門ゼミ：  
プラトンからデカルトまで  
ゼミ：基礎ゼミ 読書と論理的思考  
ゼミ：Wittgenstein, Blue and Brown Books  
ゼミ：分析的命題はいかにして知られるか  
ゼミ：帰納法の問題



## ◆Research Pursuits

---

Wittgenstein and Scepticism  
Aristotle's Philosophy of Action  
Problems of Ethics

## ◆Educational Pursuits

---

Introductory Lecture: What Is Philosophy?  
Lecture: Introduction to Ethics  
Seminar: Introduction to Philosophy; From Plato to Descartes  
Seminar : How Can A Priori Propositions Be Known?  
Seminar : Wittgenstein, Blue and Brown Books  
Seminar: Problems of Induction

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

心の構造（理性、信念、意志、欲求、意図など）の研究と、「べきである」という倫理的命令の文法的解明により、「べきである」がどういう意味で可能かを明らかにしたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

哲学は厳密に考えて答えを見つける学問です。使う道具は自分の頭だけです。ところが、人間の頭は厳密に考えるのが苦手です。歴史上、天才的な人でも間違いを犯してきました。普通の頭のわれわれが厳密に、先入観なしに、緻密にものを考えるには、大きい努力を払わなくてはなりません。入学直後は、さまざまな偏見や誤った信念をもっています。学部の4年間で、少しでも緻密に考える力をつけてもらうことを目指しています。

教員名	出口 哲生 (DEGUCHI Tetsuo)
所 属	理学部物理学科物性物理学講座
学 位	理学 (博士) (1992 東京大学) 「色付き絡み目の多変数不変量および関連する統計力学の可解模型」
職 名	教授
URL / E-mail	deguchi@phys.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

数理物理学 / 高分子物理学 / 結び目

## ◆主要業績

総数 ( 9 ) 件

- ・ A. Nishino and T. Deguchi, The  $L(\mathfrak{sl}_2)$  symmetry of the Bazhanov-Stroganov model associated with the superintegrable chiral Potts model, Phys. Lett. A, Vol. 356 (2006) pp. 366-370.
- ・ T. Deguchi, The Six-Vertex Model at Roots of Unity and some Highest Weight Representations of the  $\mathfrak{sl}_2$  Loop Algebra, Ann. Henri Poincaré Vol. 7 (2006), pp. 1531--1540.
- ・ T. Deguchi and A. Yao, Scattering Functions and Correlation functions of Random Knots, OCAMI Studies vol. 1 (2007) pp. 165 - 178.

## ◆研究内容

### (1) 数理物理学における研究成果

量子統計力学および量子多体問題における厳密に解ける模型の研究。可積分量子スピン鎖として代表的な  $XXZ$  鎖の異方性変数が1のべき根の場合に、エネルギー固有値スペクトルに著しい縮退が出現することが、本報告者を含む共同研究の中で明らかにされた。 $\mathfrak{sl}(2)$  ループ代数という無限次元の対称性が出現する。2006年度には、ループ代数の有限次元最高ウェイト表現が既約表現となるための必要十分条件を証明した。

### (2) 高分子物理学における研究成果

環状高分子鎖は線形の高分子鎖と異なり、そのトポロジーが結び目で表され、熱揺らぎでは変化しないという興味深い振る舞いを示す。2006年度には、シータ溶媒中において、一定のトポロジーを持つ環状高分子鎖の2点相関関数を厳密に表す公式を提案し、結び目不変量を用いた数値シミュレーションによりその妥当性を確認した。現実の環状高分子鎖の性質を調べるにはそのトポロジーを一定に制御するシミュレーションを実行する必要がある、これは一般に容易でないが、我々は Vassiliev 不変量を用いて実行した。

## ◆教育内容

### (1) 学部の卒業研究

2006年度の卒業研究では、2名の学生が別々の研究課題に取り組んだ。一人は、2次元イジング模型の厳密解をオンサーガー・カウフマンのオリジナルな方法に従って理解することを試みた。もう一人は流体力学に関心を示したため、流体力学の教科書を自分で読んで解説するセミナーを行い、最終的には野球のボールにはたらくマグナス力を議論した。

### (2) 大学院の教育・研究の内容

修士の大学院生は、環状高分子鎖の溶液中での拡散の様子を明らかにするため、分子動力学シミュレーションを実行した。最近、環状鎖と線状鎖の拡散定数が実験的に詳細に測定され、これが理論とどの程度一致するのかを検証することが目的である。

博士課程の研究を紹介する。大学院生の一人は、ゴム弾性の理論にトポロジー的絡み合いの効果を取り入れる研究を行った。そして、絡み合い確率をシミュレーションで計算する研究に取り組んだ。数理物理分野の大学院生は量子非平衡統計力学における Keldysh の方法を学び、強束縛格子模型においてその形式論を展開する演習問題に取り組んだ。トンネル電流を具体的に非平衡グリーン関数を計算して求めた。

## ◆Research Pursuits

---

(1) In mathematical physics: We studied irreducible highest weight representations of the  $sl(2)$  loop algebra and reducible indecomposable ones in association with the  $sl(2)$  loop algebra symmetry of the six-vertex model at roots of unity. We have shown a general criteria for a highest weight representation to be irreducible. We also give an example of a reducible indecomposable highest weight representation and discuss its dimensionality.

(2) In polymer physics: We have introduced a phenomenological formula for describing the distribution function of distance between two nodes of a random polygon with fixed topology. The model of random polygons corresponds to a ring polymer in a theta solvent. Then, we have confirmed the validity of the formula through simulation using knot invariants. Furthermore, the formula gives exact analytic expressions to both the two-point correlation function and the scattering function.

## ◆共同研究例

---

神奈川県産業技術総合研究所と高分子の結晶化における絡み合いの効果に関するシミュレーションの共同研究を実施した。

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・  $sl(2)$  ループ代数の既約表現判定条件の拡張
- ・ 環状高分子溶液のシータ溶媒中でのトポロジー的膨張

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

### (1) 数理物理分野

$XXZ$  鎖におけるループ代数の対称性の理論をさらに展開し、ダイナミカル対称性として確立することを目指とする。有限系の多体効果の厳密な取り扱いが重要であり、今後さらに注目されるであろう。

$XXZ$  スピン鎖は相互作用のある量子可積分系の代表的存在で、朝永・ラッティンジャー流体 (TL 流体) を実現する数少ない可解模型である。現在の TL 流体理論は  $XXZ$  鎖のベータ仮説に基づいており、 $XXZ$  鎖の固有状態を厳密に取り扱うことは学問的に重要性である。将来の応用の可能性も大きい。

### (2) 高分子物理学

最近の実験研究の発展により、環状高分子の統計力学的性質や動力学的な振る舞いが詳細に調べられるようになった。実験結果との比較を目的として、一定のトポロジーをもつ環状高分子鎖のダイナミクスや統計力学を研究する。シミュレーションによって多くの物理的性質を解明し、実験研究者と密接な協力関係を利用して実験結果と比較する。本学学生の参加を期待する。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

理論物理の研究を行うことは、決して難しいことではありません。実は研究は勉強と異なるのです。もちろん、これまでに人類が蓄積した様々な物理学上の知識を相当量学ぶことは、これまた決して容易なことではありません。大学で物理学の基礎知識をじっくり学んで深く理解することはもちろん重要ですが、一方、研究というのは今までに知られていない事柄を見つけることが目的なので、極論すると多くの基礎知識がなくても出来ることなのです。もしも必要な知識を例えば指導教員に聞いて理解できるならば、研究の初期段階ではそれで済んでしまうこともあるのです。新発見をした後で、何を自分が見つけてしまったのかを確認するのも、人生の楽しい経験の一つになるのではないのでしょうか。

出口研究室では、数理物理と高分子物理の2分野で、世界最先端のテーマを数多く研究しています。特に、外国の人と一緒に議論や研究をしてみたい人にはうってつけです。

## ◆Educational Pursuits

---

(1) One of the two undergraduate students of 2006 studied the exact solution of the two-dimensional Ising model following K. Huang's textbook 'Statistical Mechanics'. The other student studied the basics of the fluid mechanics by herself reading a Japanese textbook, and then discussed the Magnus effect.

(2) Graduate students in the master course constructed Fortran codes of molecular dynamics and performed numerical simulation of the diffusion of a ring polymer in solution.

教員名	寺崎 里水 (TERASAKI Satomi)
所 属	文教育学部
学 位	教育学修士
職 名	アソシエイトフェロー
URL / E-mail	

## ◆研究キーワード

教育社会学 / キャリア教育

## ◆主要業績

総数 ( 6 ) 件

- ・寺崎里水、「好き」を入り口にするキャリア教育の限界ー子どものやりたい「しごと」をめぐってー、年報社会学論集第 19 号、95-106 (2006)
- ・寺崎里水・中島ゆり・耳塚寛明、Contemporary Situation of the Meritocracy in Japan (1): Socioeconomic Strata and Aspiration、『青少年期から成人期への移行についての追跡的研究ー東北エリア BASE YEAR SURVEYー』平成 16 年度～平成 18 年度科学研究費補助金（基盤研究(B)(2)）研究成果報告書 (2007)
- ・寺崎里水、職業アスピレーションの規定要因、『家庭生活および家族関係が児童・生徒の学校適応及び価値意識の形成に与える影響』平成 16-17 年度科学研究費補助金（基盤研究(B)(2)）（代表者：牧野カツコ）研究成果報告書 (2006)
- ・寺崎里水、C エリアにおける階層構造と教育行動、『家庭生活および家族関係が児童・生徒の学校適応及び価値意識の形成に与える影響』平成 16-17 年度科学研究費補助金（基盤研究(B)(2)）（代表者：牧野カツコ）研究成果報告書 (2006)
- ・広田照幸・森直人・寺崎里水、旧制工業学校卒業生の社会移動に関する研究ー山形県立鶴岡工業学校を事例としてー、東京大学大学院教育学研究科紀要第 42 巻、65-97 (2003)
- ・寺崎里水・吉田文、落第と「半途退学」にみる旧制中学校の社会的機能ー山形県鶴岡中学校を事例としてー、教育社会学研究第 66 集、195-212 (2000)

## ◆研究内容

キャリア教育

## ◆Research Pursuits

---

Career Education

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・キャリア教育

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

- ・キャリア教育

教員名	徳井 淑子 (TOKUI Yoshiko)
所 属	生活科学部人間生活学科生活文化学講座
学 位	博士 (学術 2003)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.aesthe.ocha.ac.jp/fukshok%20history/">http://www.aesthe.ocha.ac.jp/fukshok%20history/</a> / tokui.yoshiko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

色彩文化 / 紋章 / 中世ヨーロッパ / 服飾

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・徳井淑子『色で読む中世ヨーロッパ』講談社 238p. 2006年6月
- ・徳井淑子「涙のドウヴィーズの文学背景：＜心と眼の論争＞」  
お茶の水女子大学『人文科学研究』第3号 2007年3月 pp.29-40
- ・徳井淑子「男装の表象：19世紀フランス文学の二人のモーパン嬢」  
『科学研究費補助金基盤研究 (C)「服飾におけるジェンダーの比較文化的研究」報告書』2007年3月
- ・徳井淑子「ヨーロッパの性差の文化の根源：ウオルター・マップ他著  
瀬谷幸男訳『ジャンキンの悪妻の書』書評」図書新聞 2006年9月

## ◆研究内容

1. 中世ヨーロッパ服飾のシンボリズム研究の一環として、フランスを中心に、文学・図像における表現・表象の分析から色彩感情を考察。本年度は、これまでの調査を総括し、色彩による表示社会を生きる中世人の心性を考察した。
2. 中世服飾文様の意想研究として、中世末期の文学テーマ《心と眼の論争》が、涙文のドウヴィーズの流布の背景にあったことを明らかにした。
3. 異性装研究として、19世紀フランスの作家テオフィル・ゴーチュ『モーパン嬢』、およびバルザック『ベアトリックス』を史料に男装の表象について論じた。

## ◆教育内容

服飾の歴史を通してヨーロッパの人々の感性を知るには、どのような資料を使い、どのようなアプローチがあるのか、西洋服飾史の調査の方法を解説するとともに、西洋服飾史の基礎知識、および服飾文化を学ぶための基礎論を講義した。

またフランス中世服飾に関する論文の講読と、18・19世紀の版画史料の分析から服飾史の論文を作成するための基礎演習を担当、ヨーロッパの生活文化に関する卒業論文の指導へと繋げた。

## ◆Research Pursuits

---

1. Study of mediaeval mentality in Europe through the symbolism of colors in the French literature and iconographie.
2. Study of the literary motif "Strife between the heart and the eye", a source of the tears device in the late mediaeval France.
3. Study of the transgender costume through the French texts of the 19th century : "Mademoiselle de Maupin" of Th. Gautier and "Beatrix" of H. de Balzac.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

紋章、またはドゥヴィーズの意想研究の事例を拡大し、中世ヨーロッパの心性研究として位置付けたい。当面は文学背景が明らかになった涙文、および眼の文様と対になって登場する心の形象化について調査する。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

現代ファッションは多様ですが、過去のファッションはさらに多様であり、少なからず今日のデザインの源泉になっています。形態上の類似は、しかしながら表現するものの類似を意味するわけではありません。そこに示されている人の心は時代によって異なります。過去の人々の服飾表現を知ることは、私たちの着衣の文化をより豊かにします。

## ◆Educational Pursuits

---

Lecture and seminar on cultural and historical studies of clothes, especially through the literary and iconographic sources in order to clarify the sensibility of Europeans.

教員名	戸田 正人 (TODA Masahito)
所 属	理学部数学科数理構造講座
学 位	数理科学博士 (1996 東京大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	toda@math.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

---

リッチ流

## ◆研究内容

---

3次元以外のリッチ流に関する曲率評価を目的に研究を進めている。とりあえずの目標は基点における曲率の評価と非崩壊性の仮定の下で局所評価を得ることである。現在考えているのは、ハルナック型不等式をテンソルに関する共役熱方程式を援用して導き、そこから評価を導く方法である。

## ◆教育内容

---

2006年の担当講義は  
微分積分 III および演習 (2年生)  
多様体論および演習 (3年生)  
微分形式の幾何 (4年、院)であった。  
他に4年生一名のゼミを通年で担当した。



## ◆Research Pursuits

---

The purpose is to obtain the curvature estimate of the Ricci flow, which is not necessarily of dimension 3. The temporary goal is to give the local bound under the pointwise curvature bound at the base point assuming the local noncollapsing property. I am now trying to find the appropriate harnack type inequality invoking a conjugate heat equation of a type of tensor.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

リッチ流の曲率評価を行い、3次元以外の状況、とくに4次元の場合、標準近傍定理の類似がどの程度正しいのか、調べる。

もし、標準近傍定理が成り立つようならば、4次元の位相幾何への応用を見出すことができるだろう。それが最終的な目標である。

教員名	外館 良衛 (TODATE Yoshiei)
所 属	
学 位	理学博士
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://www.phys.ocha.ac.jp">http://www.phys.ocha.ac.jp</a> / <a href="mailto:todate@phys.ocha.ac.jp">todate@phys.ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

固体物性 / 磁性体物理 / スピン統計物理 / 機能性酸化物 / X線・中性子線・ミューオン

## ◆主要業績

- ・ Magnetic ordering in ordered complex Cu perovskite probed by  $\mu$ SR and neutron diffraction:  
Yoshiei Todate, Wataru Higemoto, Kusuo Nishiyama, and Kazuma Hirota,  
QuBS2006: Advances in Neutron, Synchrotron Radiation,  $\mu$ SR and NMR Research, Tokai, Japan Aug. 2006.
- ・ 伝導性複合銅酸化物の構造について：  
外館良衛、鈴木梨沙、浜谷望  
日本物理学会 2006 年秋季大会（千葉大学）一般講演 25aXH-5
- ・ ランダムフェリ磁性 III（FCC 格子反強磁性体の場合）：  
外館良衛  
日本物理学会 2007 年春季大会（鹿児島大学）一般講演 18aRB-12

## ◆研究内容

化合物磁性体において、構造・磁性・伝導特性が相互に関連している現象に関して、現在でもなおまだ完全とは言えない根源的理解と解明を目標として、新規複合酸化物反強磁性体の合成・構造解析等を進めている。関連するモデルスピン系の解析を通して、新しいランダムフェリ磁性なる磁性発現のメカニズムを提唱した。我々の考察にもとづいた実際の物質の合成も始められており、この研究は今後の重要な発展の端緒になるものと期待される。

## ◆教育内容

1. 2006 年度に担当した講義：  
「基礎エレクトロニクス」  
「相転移物理学」  
「物理学実験」
2. 前期課程 2 年次生 1 名の修士論文と研究の指導を行った。
3. 学部 4 年次生 1 名の卒業研究の指導を行った。
4. 大学院生とのセミナーにおいて「Principles of condensed matter physics」および「物質の対称性と群論」を講読した。

## ◆Research Pursuits

---

We study magnetic materials for the purpose of obtaining the essential understanding of the interrelation between structural, magnetic and transport properties. We have proposed an entirely new concept for realizing novel magnetic materials: "the random ferrimagnets". It has been reported that experimental studies has already begun based on our concept. It is expected that our study will contribute to new developments of magnetic materials.

## ◆Educational Pursuits

---

Summary of educational activities:

1. lectures for undergraduate course:  
"Elementary Electronics"  
"Physics of Phase transition"  
"Physics experiments".
2. instructed a postgraduate student and she completed the Master thesis.
3. instructed a graduate course student.
4. Seminars for postgraduate course students: read textbooks; "principles of condensed matter physics" and "Symmetry in Matter and Group Theory" .

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

引き続き”幾何学的自由度を結合させた反強磁性体”を発展させる。新たに提案するモデル「擬ランダムフェリ磁性体」が予想する特性を、実際に現実の物質で実証したい。まったく新しい視点を提供するきわめて重要な研究になるものと期待している。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

科学の世界の謎解きには推理小説のような面白さがあります。

教員名	戸谷 陽子 (TOTANI Yoko)
所 属	文教育学部言語文化学科英語圏・欧州言語文化講座
学 位	文学修士 M.F.A (芸術学修士)
職 名	助教授
URL / E-mail	totani@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

アメリカ演劇 / 舞台芸術 / 文化政策 / パフォーマンス研究 / 表象文化論

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・「アメリカ演劇と〈女性〉という問題—主体の獲得・断片化・逸脱の歴史」  
『劇場文化総特集〈アメリカ演劇〉—歴史と現在』(静岡芸術文化センター)、第9巻、2006年、122-134頁
- ・「フォルネス作品の源流—1960～70年代ニューヨークのオルタナティブな上演空間とフォルネス」  
『アメリカ演劇』(全国アメリカ演劇研究者会議研究誌)、第18号、2006年、3-23頁

## ◆研究内容

1. 昨年に引き続き、科学研究費助成により「二十世紀以降アメリカ舞台芸術の理論と実践における文化ポリティクスとグローバル化」の研究を行い、グローバル化が文化にもたらす影響について、主に演劇にみられる異文化受容という点から調査・研究を進めた。
2. 前年の全国アメリカ演劇研究者会議全国大会のシンポジウムにおける発表を「フォルネス作品の源流—1960～70年代ニューヨークのオルタナティブな上演空間とフォルネス」という論文にまとめ発表した。また、アメリカ現代演劇における女性の問題を系譜的にたどった論文「アメリカ演劇と〈女性〉という問題—主体の獲得・断片化・逸脱の歴史」を発表した。
3. さらに本学 COE ジェンダー研究のフロンティア学内研究協力者として、プロジェクト D の研究活動に参加し、多くの研究者と専門分野を超えて学際的な交流をはかった。

## ◆教育内容

1. 学部教育：全学部対象コア科目英語、英語圏言語文化コース学生対象の専門科目（英語圏テキスト講読、英米文学演習）を担当、パワーポイントなどを使用して視聴覚教材を作成し、立体的な授業を心がけている。このほか卒論指導として4名の学部学生の個人指導を担当。
2. 大学院教育：アメリカ演劇関連の科目（米文学演習）を担当、また修士論文の個人指導を担当。
3. その他、語学センター委員として、全学部の英語科目のオリエンテーション、クラス編成、とくに履修相談・指導に膨大な時間と労力をかけている。また語学センター主催「イングリッシュキャンプ」に引率として参加。
4. 言語文化学科英語圏言語文化コース2年生担任として、コースの教務連絡、留学生の履修や学生生活に関する相談・指導。

## ◆Research Pursuits

---

Topics of research conducted and titles of published papers are:

1 . Politics of Culture and Globalization: Theory and Practice of American Performing Arts Since the 20th Century.

(Grant-in-Aid for Scientific Research)

2 . Maria Irene Fornes and the Alternative Performance Space Downtown New York City during the 1960s and 1970s

3 . American Theatre and the Problematics of "Women" and "Subjectivity": History of Reacquisition, Fragmentation, and Aberration

## ◆Educational Pursuits

---

Conducted lectures and classes in the 05-06 academic year include:

1. Basic and Intermediate English I & II for freshmen and sophomores

2. Introduction to American Theatre (a lecture course for freshmen)

3. English and American Literature Seminars for undergraduate English major students

4. Seminars for graduate students to study American theatre and its theory

In addition to teaching, the following contributions were made:

1. Supervising B.A. and M.A. theses.

2. Consulting and advising undergraduate students taking Core Curriculum English classes.

3. Assisting the native speakers to carry out English Camp held by the Foreign Language Center.

4. Supervising sophomore English major students as their homeroom teacher.

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・文化芸術助成財団・研究機関等と舞台芸術と文化政策の実践的共同研究
- ・各国演劇研究者等と舞台芸術の国際コラボレーションに関する実践的共同研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

本年度が最終年度となる4年間の科学研究費の助成による研究「二十世紀アメリカ舞台芸術の理論と実践における文化ポリティクスとグローバル化」を発展させ、2007年度より、新たに科学研究費の助成により「アメリカ演劇の理論と実践におけるリベラリズムと民主主義の問題：冷戦以降の再検討」と題する4年間の研究を開始する。

グローバル化の進む表象文化空間における表象のポリティクスを主に舞台芸術を対象に行う。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

今日 IT 化、グローバル化の時代にあって、知や情報を手にすることは容易に可能になりました。したがって、大学でそれ自体を学ぶことは、以前と比べるとさして重要な価値ではなくなったといえるかもしれません。みなさんには、インターネットで検索して得られる知や情報ではなく、知の集積する大学という空間で、それをいかに有効に活用するか、そしていかに発信するか、実際の技術的な訓練はもちろん、そのための深い思考力と想像力を鍛錬してほしいと願っています。グローバル化の時代、さまざまな立場や価値観が拮抗する社会にあって、わたくしたちが知識や情報のみでは解決できない複雑な問題に直面する時に、この思考力と想像力が、そしてそれを備えたみなさんのような人材が必要とされていると思うからです。

教員名	富永 典子 (TOMINAGA Noriko)
所 属	生活環境研究センター
学 位	理学博士 (1978 名古屋大学 論理博第 259 号)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://pea.ieshl.ocha.ac.jp/tominaga/default.htm">http://pea.ieshl.ocha.ac.jp/tominaga/default.htm</a> / <a href="mailto:tominaga.noriko@ocha.ac.jp">tominaga.noriko@ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

好酸性単細胞緑藻 / 重金属耐性 / 重金属蓄積能 / 環境浄化

## ◆主要業績

- ・ K. Nishikawa, H. Machida, Y. Yamakoshi, R. Ohtomo, K. Saito, M. Saito, N. Tominaga: Polyphosphate metabolism in an acidophilic alga *Chlamydomonas acidophila* KT-1(Chlorophyta). *Plant Sci.*, 170: 307-313 (2006)
- ・ K. Nishikawa, A. Onodera, N. Tominaga: Phytochelatins do not correlate with the level of Cd accumulation in *Chlamydomonas* spp. *Chemosphere*, 63: 1553-1559 (2006)
- ・ F. Akaishi, M. Satake, M. Otaki, N. Tominaga: The surface water quality and information about the environment surrounding Inle Lake in Myanmar. *Limnol., Asia/Oceania report* 7: 57-62 (2006)
- ・ 飯島久美子、小西史子、綾部園子、村上知子、富永典子、香西みどり、畑江敬子：  
年越し・正月の食習慣に関する実態調査、日本調理学会誌、39 (2): 154-162 (2006) 資料

## ◆研究内容

好酸性単細胞緑藻 *Chlamydomonas acidophila* の 2 株、KT-1 株及び DVB238 株を用いて Cd の無毒化への関与が推測される酵素  $\gamma$ -glutamylcysteine synthetase (ECS) の遺伝子単離を他植物の配列情報をもとに試みた。その結果、予測全長 1400 bp の内、KT-1 株 700 bp、DVB238 株 1000 bp の遺伝子配列を決定した。この範囲内では 2 種間に非常に高い相同性が見られ、数塩基の違いしか見られなかったが、今後活性中心部分を含め全長を決定し、好中性の *Chlamydomonas reinhardtii* や他植物と比較検討する。*C. reinhardtii* の変異体を用い、野生型の  $\gamma$  ECS、大腸菌の  $\gamma$  ECS を挿入した形質転換体を作製した。重金属高度蓄積性の DVB238 株の遺伝子全長が解明され次第、 $\gamma$  GCS 過剰発現体を作製し、重金属耐性、重金属蓄積性との関連を調べる。11 月にミャンマー最大の湖インドーギー湖の水質観測を初めて行った。湖の中心部はアオコの発生が見られ、大部分は *Microcystis* 属と思われる。

## ◆教育内容

生活科学部、食物栄養学科 3 年生に対し、「食品微生物学実験」を受け持った。18 年度は生で食べる野菜の一般生菌数、大腸菌群数が部位および洗浄（水洗、次亜塩素酸処理）によってどのように変化するかを調べ、それぞれから 1 種類の菌を分離し、性質を調べて同定した。また、純粋培養した大腸菌を用いて酵素の誘導実験も行った。4 年生には「食物科学基礎演習、食物科学演習」で、英語文献の読み方、それを皆にわかりやすく説明する事などについて指導した（食物科学講座教員と共同）。「食物科学輪講」は生活環境研究センターに所属する 4 年生を対象にセンターの教員全員で、卒論に関係のある文献を輪読した。

生活科学部食物栄養学科 2 年生に対しては後期に「生活環境学」を講義した（村田教授と共同）。富永は環境汚染の現状と保全対策などを担当。

大学院人間文化研究科前期課程 ライフサイエンス専攻で「資源微生物学特論」、後期課程 人間環境科学専攻で「生態環境科学演習」を担当した。

## ◆Research Pursuits

---

Mechanisms of tolerance and accumulation of heavy metal in acidophilic green algae, *Chlamydomonas acidophila*, was studied. Both strains of KT-1 and DVB238 of *C. acidophila* exhibit a strong heavy metal tolerance. Strain DVB238 can accumulate a much higher amount of Cd than KT-1. The stimulation of  $\gamma$ -glutamylcysteine synthetase (ECS) by Cd-treatment suggested its possible involvement in heavy metal tolerance since this is a rate-limiting enzyme in the biosynthetic pathway for GSH. The 1-kb and 0.7-kb partial ECS genes of DVB238 and KT-1, respectively, were cloned and their sequences were determined, while the expected full-length of ECS gene was 1.4-kbp. Their sequences resembled significantly. To compare the function of ECS form with others, chloroplast-transgenic *C. reinhardtii* with over-expressing ECS genes of itself and *E. coli* were generated as control. After the full-length ECS gene is isolated from DVB238, we will generate transgenic line with over-expressing ECS of DVB238 to clarify the correlation with resistance for heavy metals and accumulation of them. The surface water quality of Indawgyi Lake, the largest lake in Myanmar, was determined. In the central part of the lake, water bloom of blue-green algae was observed.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

カドミウム蓄積に対するグルタチオン (GSH) 量の変化、GSH合成酵素の関与などを調べ、さらにGSH合成の律速酵素の遺伝子を過剰発現させてCd蓄積への影響を見る。また、カドミウム結合能を持つタンパク質を検索する。得られた知識を基に環境浄化に役立つ重金属蓄積能の高い藻類、植物を創成する。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

本学は女子大ですので女性しか入学できませんが、女子大ならではの良さ、小さな大学ならではの良さにあふれています。学生時代は自分の時間を自分の好きなことに使える幸せな期間。また、新たな知識を吸収できる期間でもあります。大いに勉強し、余暇にはいろいろな経験をしてほしいと思っています。

教員名	富永 靖徳 (TOMINAGA Yasunori)
所 属	人間文化研究科複合領域科学専攻物質科学講座
学 位	理学博士
職 名	教授
URL / E-mail	tominaga@phys.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

低振動数ラマン散乱 / 超臨界水 / 水素結合型強誘電体 / 動的構造とダイナミクス / 構造相転移

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

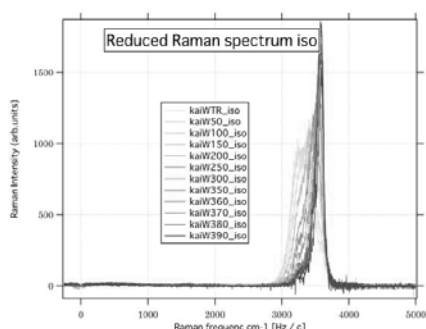
- ・ "Temperature and pressure studies of Raman peaks related to hydrogen modes in KDP " Y.Mita, K.Takabe, M.Kobayashi, S.Endo, Y.tominaga, J.Phys.:Condens. Matter 18 (2006)5185-5190.
- ・ 「水素結合性物質のダイナミクス ―ラマン分光で見えるもの―」  
富永靖徳：固体物理 Vol.41 No.11 (2006) 840 - 813.

## ◆研究内容

2006年度の主な成果は以下の通りである。

(1) 「水」の特異な性質を「振動と緩和」という観点から明らかにした。具体的には、超臨界水の高振動数ラマンスペクトル (分子振動領域のラマンスペクトル) の偏光解析の測定に初めて成功し、これによって、O-H伸縮振動の「対称化ラマンスペクトル」を求めることに成功した。超臨界状態になるに従って、O-H伸縮振動は、対称伸縮振動1本のみになっていくこと、H-O-Hの変角振動は振動数を変化させずに、強度が消失していくことが明らかになった。

(2) リン酸二水素カリウム(KDP)を代表とする「水素結合型強誘電体」の強誘電性相転移の動的機構を明らかにした。KDP型強誘電体において、THz領域に観測される相転移に向けての分極ゆらぎと、リン酸四面体の正四面体からの歪みが、相転移に向かって強く相関していることを、ラマンスペクトルの解析から示し、この物質の相転移がプロトトンネリングによるものではなく、歪んだリン酸四面体の秩序無秩序型の相転移であることを示した。



超臨界水の対称化還元ラマンスペクトル  
超臨界水のラマンスペクトルについて、はじめて(VV)スペクトルと(VH)スペクトルを分離することに成功した。測定は蒸気圧曲線の沿って、超臨界状態に至った(臨界点(221MPa, 374K))。これから、対称化還元ラマンスペクトルを得ることができた(一番シャープなスペクトルが超臨界状態である)。これにより、超臨界水では、伸縮振動領域のラマンスペクトルは全対称伸縮振動1本になること、それ以外のモードは完全に偏光解消していることがはっきりと示された。

## ◆教育内容

学部: 「熱・統計力学」「基礎物理学実験」「物理英語」の科目の講義、3名の「卒業研究」を担当。大学院: 「固体物理学特論」「固体物理学特論演習」の科目、前期課程の院生1名、後期課程の院生1名の研究指導を担当した。

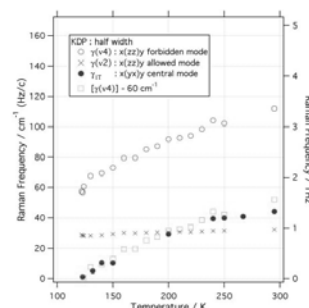
「熱力学・統計力学」の科目は熱力学の部分のみを丁寧に講義した結果、学生の理解が深まった。学生の授業評価アンケート結果が評価されて、FDシンポジウムで「良い授業とは何か」について講演を行った。

基礎物理学実験は、学生に実験の面白さと論理的な考え方を教えることを目指した。

物理英語は、専門の英語文献が日本語に訳さないで読めるようになることを目指した。英語の内容を書かれた順序に従って、そのまま理解できることが大切であることを教えた。

卒業研究では、ラマン分光の基礎の学習から初めてスペクトル解析の実際までを行い、結果のまとめかたまでの指導をした。

大学院生には研究題目を自ら進められるように配慮をしながら、物理の面白さと課題のまとめ方を指導をした。修士論文題目: 「超臨界水のラマン散乱」



水素結合型強誘電体KDP(KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)の分極緩和モードとPO<sub>4</sub>四面体の局所歪みの相関  
●: ラマンスペクトルの中心成分の分極緩和モードの幅  
○: PO<sub>4</sub>四面体の局所歪みの寿命の逆数  
○: 相転移温度(T = 122 K)での寿命の逆数  
●と○: 温度変化が重なったことから、KDPの構造相転移では、動的機構を担う分極ゆらぎとPO<sub>4</sub>四面体の局所歪みが強く相関していることが明らかになった



## ◆Research Pursuits

I have carried out the following subjects during 2006 era.

(1) I have firstly observed the "polarized" and "depolarized" high frequency Raman spectra of supercritical water independently. This success is due to the using c-cut sapphire windows for the supercritical cell in spite of conventional windows. From the analysis of the polarized and the isotropic spectra I have concluded that the 1600 cm<sup>-1</sup> bending spectrum vanishes toward to the supercritical region and that the around 3500 cm<sup>-1</sup> stretching spectra become only one sharp symmetric stretching mode. Moreover even in the supercritical region the hydrogen-bond remains a little from the analysis of the O-H stretching frequency.

(2) "KDP-type ferroelectrics" have a strong central component of low-frequency Raman spectra which is responsible for the polarization-fluctuation mode. While from the analysis of molecular vibration spectra of PO<sub>4</sub> tetrahedra, the tetrahedra are already distorted even in the paraelectric phase. We have found that the relaxation time derived from the central component and the degree of the distortion of the PO<sub>4</sub> tetrahedra are strongly correlate toward to the ferroelectric phase transition temperature. From these results we have concluded that the dynamical mechanism of hydrogen-bonded ferroelectrics is an order-disorder type due to the locally distorted PO<sub>4</sub> tetrahedra.

I have worked on resolving the dynamics of hydrogen-bonded materials through Raman scattering spectroscopy. I have focused the study on the "liquid water" and "KDP-type ferroelectrics" as the typical hydrogen-bonded materials. I have carried out the following subjects during 2006 era.

## ◆共同研究例

超臨界アルコールの低振動数ラマン散乱 (THz ラマン散乱) (山形大学)

## ◆共同研究可能テーマ

・超臨界水のラマン分光 ・水素結合型強誘電体の構造相転移 ・トレハロース水溶液のラマン分光

## ◆将来の研究計画・研究の展望

すでに、THz ラマン分光の測定と解析を世界に先駆けて成功させた。また、超臨界水の高振動数領域のラマンスペクトル偏光解析を成功させた。この結果、蒸気圧曲線に沿って超臨界状態に到る、水の「対称化ラマンスペクトル」の温度変化を、初めて物理学会の講演で発表した。今後は、超臨界水の信頼おける赤外スペクトルの測定を世界に先駆けて成功させたい。また、水素結合型強誘電体の構造相転移について、相転移の分極ゆたぎとリン酸四面体の歪みが強く相関していることについて、さらに確証を積み重ねたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

常にあくことのない知的好奇心を持って、自分の頭で考える意欲をもつこと。どんな事にもめげずにがんばれば、必ず報われます。

さらに詳しい研究室の案内は、以下のサイトで見るができます。

<http://www.phys.ocha.ac.jp/tominagalab/home.html>

<http://www.dc.ocha.ac.jp/fukugo/tominaga.html>

理科系学部をめざしている受験生に一言：

まず自然に感動する感性がとても大切です。それと同時に、持続的に科学の素養を身につけるための動機付けとして、「なぜ科学の素養と科学的な考え方の訓練が必要なのか、あるいは、生きていくための必需品として、なぜ科学が必要なのか」をちょっとだけ考えてみて下さい。ひとつの答えは、「騙されないために、騙さないために」だと思っていますが、これよりもっともっと素敵な動機付けがあると思います。みなさんで考えてみて下さい。

## ◆Educational Pursuits

Undergraduate course: "Thermodynamics and statistical physics", "Elementary experiments of physics", and "English for physics". Graduate course: "Advanced course of solid state physics" and "Seminar of Condensed matter physics". Three undergraduate students and two graduate students are taken care of in my laboratory.

Since the evaluation of student questionnaire on "Thermodynamics and statistical physics" is very good, I have a chance to talk on "What is a good lecture" in the FD symposium.

On "Elementary experiments of physics" we tried to give the interest of experiment and the logical thinking of science. On "English for physics" I put a special emphasis on importance of direct understanding of English not through translation of Japanese.

I lectured undergraduate students on Raman spectroscopy from the very beginning to the advanced spectral analysis and encouraged to work out the experiments. I gave for graduate students the good circumstance to promote their thesis's by their own efforts. At the same time I tried to give the interest of physics and how to reach the final conclusion of their works. Master thesis: "Raman scattering of supercritical water". Undergraduate thesis: "Spectral analysis of water by simulation" and "High-frequency Raman scattering of dioxane/water mixed system".

教員名	内藤 俊史 (NAITO Takashi)
所 属	人間文化研究科人間発達科学専攻発達臨床論講座
学 位	博士 (教育学) (1998 慶応義塾大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://members.aol.com/naitot/morality.htm">http://members.aol.com/naitot/morality.htm</a> / <a href="mailto:naitot@aol.com">naitot@aol.com</a>

## ◆研究キーワード

道徳性の発達 / 東南アジア / 感謝心 / 自然環境

## ◆研究内容

自然に対する感謝感情の要因と関連変数について、日本とタイとの比較を通して検討している。本年度は、自然への感情と環境保護態度との関連を日本の大学生を対象として調査した。その結果、感謝に含まれる「すまない」という感情が環境保護尺度における保護への意志という下位項目と関連し、「ありがたい」という感情は、自然の受容という下位項目と関連していた。感謝に含まれる感情は、それぞれ異なった機能をもつことが示唆される。

## ◆教育内容

学部では、教育心理が関連の概論、演習を担当し、大学院では、道徳性に関する授業を担当した。学部の演習では、思いやりをテーマとしつつ、コメントの作り方にも焦点を当てた。

## ◆Research Pursuits

---

I have engaged in collaborative research on gratitude with researchers in Thailand. Our first study was conducted in 2006 to investigate the relation between gratitude to nature and environmental attitude. The results suggested that thankfulness and feelings of sorry had differential relation to subscales of the environmental attitude.

## ◆共同研究例

---

感謝心に関する研究

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・感謝心に関する研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

道徳的感情、なかでも感謝心について、その発達の様相を、アジア諸国との比較研究と観察や実験研究を組み合わせることにより、明らかにする。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

心理学のテーマは、私たちの日常のなかにも多く見出すことができます。大学は、それをより確かな方法で探究する場です。心理学にはいろいろな方法があります。問題意識を大切にしつつ、方法を学んでいく意欲を持ち続けてください。

教員名	中居 功 (NAKAI Isao)
所 属	理学部数学科数理構造講座
学 位	理学博士 (1985 京都大学)
職 名	教授
URL / E-mail	nakai@math.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

---

複素同相群 / 関係式 / 複素形式同相

## ◆研究内容

---

二つの一変数複素形式同相の合成語のテイラー展開の係数を、その語を表すケーリー図式の幾何学的量により記述する研究をした。特に、語が単位元すなわち恒等写像となるような二つの形式同相の存在条件を、ケーリー図式の幾何学的条件として求めた。

## ◆教育内容

---

数学輪講 I  
力学系  
微分積分学演習 I  
基礎微分積分学  
位相構造特論  
大域幾何学特論演習

## ◆Research Pursuits

---

I investigated the Taylor coefficients of words of two formal diffeomorphisms of complex one variable in terms of Cayley diagram associated to the word. The existence condition of two formal diffeomorphisms for which the word is identity, i.e. the identity map was given in terms of the various geometric properties of the Cayley diagram.

## ◆共同研究例

---

Gavrilov 教授との反復線積分に関する共同研究

学振外国人特別研究員 Hossein Movasati 博士との共同研究でハミルトン系の変形の変形での、二つのホロのミーの安定な可換関係式の研究

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・葉層と自由群の研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

ランク 2 の自由群の元の特性曲線と二つの形式同相の関係式との関係の研究を開始した。特性多項式は、二つの形式同相の線形項の関係式を与えるが、関係式が成り立っているとき、二つの形式同相の導関数の組により描かれる平面曲線と特性曲線は、非常に近い関係にあることに気付いた。この関係を明確にしたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

数学を一緒に考えましょう。

## ◆Educational Pursuits

---

Mathmatics Reading

Dynamical systems

Exercise in CalculusI

Elementary Calculus

Topological structure

Exercise in Global geometry

教員名	永瀬 伸子 (NAGASE Nobuko)
所 属	人間文化研究科ジェンダー学際研究専攻ジェンダー論講座
学 位	博士 (経済学) (1995 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.soc.ocha.ac.jp/Site/Teacher_Nagase_Results.html">http://www.soc.ocha.ac.jp/Site/Teacher_Nagase_Results.html</a> / <a href="mailto:nagase@cc.ocha.ac.jp">nagase@cc.ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

女性労働 / 家族 / 社会的保護 / 賃金構造 / 非正規労働

## ◆主要業績

総数 ( 13 ) 件

- ・永瀬伸子 (2006) 「雇用流動化に対応しかつ日本の家族観にある社会的保護の制度を問うーコメントにかえて」『家族社会学研究』第 17 巻 2 号 51-55 頁。
- ・Nobuko Nagase (2006) "Japanese Youth's Attitudes Towards Marriage and Child-Rearing" Mark Rebeck and Ayumi Takenaka eds. *Economic Change and Japanese Families* Routledge.
- ・山重慎二・大田弘子・白羽瀬佐和子・永瀬伸子・樋口美雄「シンポジウム 少子化問題を考えるー財政の役割？」日本財政学会編『少子化時代の政策形成』財政研究第 2 巻 有斐閣 3-60 頁。
- ・『就業履歴と社会構造変化に着目した社会保障制度と再分配の帰着の分析報告書』(文部科学研究費基盤研究 C 補助金 課題番号 15530152 平成 15-17 年度 研究代表者 永瀬伸子)(全 113 頁)。
- ・永瀬伸子 (2006) 「非正規雇用の拡大と女性の社会進出」全労済協会『Labor Research Library』第 12 号 9-12 頁。

## ◆研究内容

労働経済学の分析枠組みを用いて、労働、結婚、出産行動と就業との関係、家族形成、さらには、社会的保護の仕組み(年金、保育、介護、失業等に対する保護の仕組み)の在り方について研究をしています。労働の分野では、就業選択、雇用形態、労働時間、非正規雇用と正規雇用の格差、労働組合をテーマとして研究しています。

引き続き北京、ソウルのパネル調査を実施、東アジアの女性と就業を日本と比較しています(2006 年は 2 年度目調査を実施しました)。また文部科学研究の代表者として『家計内配分とジェンダー統計の研究報告書』(文部科学研究費基盤研究 C)を 3 年の成果としてまとめました。内閣府の『少子化社会に関する国際意識調査』に参加、また「少子化社会」というテーマのもとで連合総合経済開発研究所の研究会や財団法人シニアプラン開発機構の『第 2 回独身女性 (40~50 代)を中心とした女性の老後生活設計ニーズに関する研究』に参加しました。

## ◆教育内容

「労働経済学」「社会保障論」「労働経済学演習」、「労働論」等を大学、大学院で教えています。まずは標準的な労働経済学の講義をしています。雇用と労働時間、失業と職探し、離転職や引退、労使関係、雇用者保護の制度などについてです。一方「労働経済学各論」等では、私自身の研究テーマである女性労働と社会的保護の制度、東アジアの女性労働と家族の比較からテーマを選びます。今年は少子化と女性労働の国際比較をテーマとした授業、所得格差と女性労働の問題をテーマとした授業、博士の研究発表を中心とした授業を持ちました。また学部専門英語では native speaker との team teaching に挑戦しました。また東京労働大学では企業の人事部等のサラリーマンを相手に女性労働の現状について講義をしたり、総務省統計研修所では統計を用いた計量分析の講義をしたりすることはほぼ毎年しています。

## ◆Research Pursuits

---

My research field is in Labor Economics: Female labor supply in Japan and the social protection system surrounding work and family.

My research interest has been in marriage timing and birth timing and how work choices relate to such choices for Japanese females. I am also a member of Center of Excellence Program of 21st Century in Ochanomizu University, "Frontier of Gender Studies", and through this program, we are conducting panel survey in Beijing, China and Seoul, Korea, to be compared to data collected in Japan. In 2006, we made our second and third year survey.

I also participated in research held at the Cabinet Office about Attitude towards Declining Birth Rate. I also was a member of research group concerning declining birth rate held at Labor Union based laboratory, and also another concerning single women's economic life at old age.

## ◆Educational Pursuits

---

I teach different level of classes for Labor Economics and Social Policy. Spring courses in general covers various topics in Labor Economics, such as employment, unemployment, job search, job turnover, while relating to institutional aspects of labor in Japan, such as labor union, changes in wage policies at various companies, increase in non-standard employment, changes in law regarding to work rules and coverage of social protection.

For the winter semester of 2006, I targeted on international comparison of women's labor participation and child care for undergraduate level course.

I had a course in income distribution changes in labor market for masters' students. I am a member of COE Program of 21st Century, and am conducting panel survey in Beijing and some of the results were also introduced at the class.

I also had seminars for doctorate students.

## ◆共同研究例

---

少子化と女性労働

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

COE ジェンダー研究のフロンティアで、北京およびソウルのパネル調査の実施にかかわっていますので、これらの他の東アジア諸国の女性労働と家族とのかわりを日本と対比し、さらに欧米諸国と対比した上で、社会的保護の制度のあり方について考察したいと考えています。その際には少子化、家族、労働供給、社会保障などをキーワードとします。また労働組合の研究ももう少しすすめたいと考えます。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

女性が働くことと、社会的な制度のあり方、さらには社会規範や家族のあり方は深くかかわっています。仕事と家族の両立支援策は、1990年代から行われているように見えますが、なぜ実効を伴わないのでしょうか。なぜ日本の女性の出産離職は今でも大変高いのでしょうか。そのメカニズムについて考察するには、一方では、社会への洞察が不可欠です。具体的には、企業の賃金制度や雇用慣行、法律の枠組み、税制や社会保障制度などです。その一方で、文化的な土台や家族の価値規範の研究も必要です。制度を調べ、聞き取りをし、大勢の人々の選択行動のデータを計量的に分析することで、要因を明らかにするのが私の研究です。私の属する講座や大学院のコースには、この問題を考える幅を広げるに良い学際的な土壌があり、この問題を真摯に考える人には良い場所を提供すると思います。

教員名	Diane Hawley NAGATOMO (Diane Hawley NAGATOMO)
所 属	文教育学部言語文化学科応用言語学講座
学 位	Master of Education: TESOL(Teaching English as Second Language) (1991 ニューポート大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	

#### ◆研究キーワード

---

Materials development / teacher cognition / student motivation

#### ◆主要業績

---

- Hawley Nagatomo, D. (2006). Motivating students to write more with Moodle. In K. Bradford-Watts, C. Ikeguchi, & M. Swanson (Eds.). *JALT2005 Conference Proceedings*. Tokyo: JALT
- Learning Culture, Learning Language: A case study of Japanese and American College students in an English conversation class  
*Ochanomizu University Studies in Arts and Culture* Vol. 3, pp. 57-65



## ◆Research Pursuits

---

In the spring of 2006, I conducted a case study of a conversation class attended by Vassar College and Ochanomizu University students. Data was collected through class observation, video-recording, and questionnaire surveys of all the students. It was found that this class was beneficial for both groups of students in different ways. The Vassar College students deepened their understanding of Japanese culture, and the Ochanomizu students improved their English speaking ability. It was also found that both groups of students could benefit from pre-class orientations that would specifically deal the differing communicative styles of each group due to their cultural backgrounds. Both groups would also benefit from concrete instruction on how to present themselves orally in front of the class.

In the fall of 2006 I conducted library research at Macquarie University in Sydney, Australia. In order to develop appropriate English language materials for Japanese college students, I investigated the teaching practices and beliefs of English teachers in general and of Japanese college English teachers specifically.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

Over the next few years, I am planning to research the teaching beliefs and teaching practices of language teachers in general, and of Japanese college English teachers in particular. My research plan is to conduct both qualitative and quantitative research. Questionnaire surveys will be distributed to Japanese college English teachers to gather information about their teaching beliefs and practices. A multiple-case study will be conducted of some of the respondents of the questionnaire survey. This data will be triangulated and the results are hope to shed light on what kind of teaching materials are most appropriate for English classes at Japanese colleges.

## ◆Educational Pursuits

---

In my reading classes, students were taught techniques for reading various types of materials, focusing on both reading accuracy and reading fluency. In my writing classes, students were taught how to organize their English writing into coherent paragraphs and essays. My English conversation class focused on discussing Japanese culture with students from Vassar College and making presentations together. Students in the English Education class studied various issues concerning language teaching, including methodology, motivation, and learner strategies. *Eibeijjo* introduced students to cultural issues of various English speaking countries. In most classes, students participated in online discussions and wrote reflective essays.

教員名	仲西 正 (NAKANISHI Tadashi)
所 属	生活科学部人間・環境科学科人間・環境科学講座
学 位	工学博士 (1987 東京工業大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	http://www.eng.ocha.ac.jp/matsci/ / ntadashi@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

消臭機能繊維の開発と消臭機構の解明 / 高分子ゲルの溶質選択的膨潤挙動 /  
高分子膜の分離機能発現機構の解明 / 高分子中の低分子の吸着と拡散

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・HASHIBA Hiroko, KOMIYAMA Jiro, NAKANISHI Tadashi, GOCHO Hiromi, Dual mode diffusion of NaCl in Japanese radish under cooking conditions, Journal of Food Science, 72 (3), C154-C162 (2007).
- ・富樫 幸子, 仲西 正,  
ポリビニルアルコールとポリ (4 - ビニルピリジン)の相互侵入高分子網目ゲル膜中の水の状態,  
日本学術振興会繊維・高分子機能加工第120委員会年次報告, 57巻, 2006年, 印刷中.
- ・KOBAYASHI Yasuko, KOSAKA Kimie, NAKANISHI Tadashi, Deodorization of ethyl mercaptan by cotton fabrics mordant dyed with reactive dyes and copper (II) sulfate, International Symposium in Kyoto on Dyeing and Finishing of Textiles, Kyoto, December 17-19, 2006

## ◆研究内容

本年度は科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) を研究代表者として受けることが出来るとともに, 研究分担者として1件を担当した.

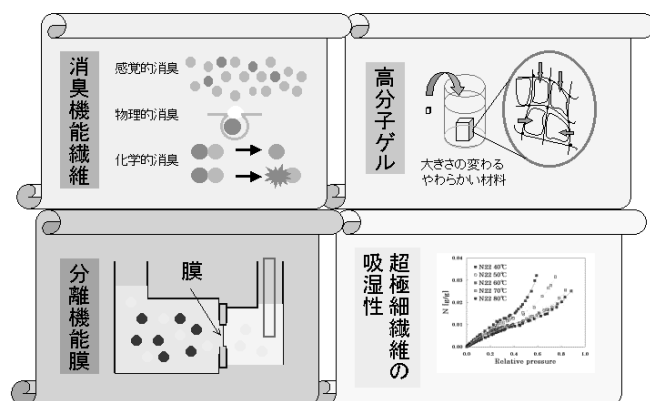
本年度は, 「高分子ゲルの溶質選択的膨潤」, 「銅塩で媒染染色した消臭機能繊維の消臭速度」, 「ガスクロマトグラフィーを用いた含銅染色繊維の消臭過程の追跡」, 「相互侵入高分子網目ゲル膜中の水の状態」などの研究を行った. 昨年度主に行った「食材中の食塩の拡散」に関する研究については, 本年度論文として印刷公表できた.

本年度行った研究のすべてが, 高分子-低分子間の相互作用に関係したものである. 高分子-低分子間相互作用の積極的な利用が, 有用な機能性高分子の設計において重要であるとの視点から研究を行っている.

## ◆教育内容

(学部) 物理化学英語Ⅱ, 環境材料物性, 機器分析演習 (分担), 人間環境・科学実験実習, 人間環境・科学演習などの授業を担当した. 授業に際しては, わかりやすく説明することを最大の目標とした. 卒業論文指導学生は7名で, 卒業論文テーマは, 消臭機能繊維に関するものが3件, 高分子ゲルの膨潤挙動に関するものが2件, そして, 「疎水高分子の吸湿性」と「高分子膜の膜電位」に関するものが各1件であった. 卒業論文指導においては, 理系的研究法を理解させることと, 言葉によって, 自分の考えをまとめ相手に伝える力を持たせることを主眼とした.

(大学院) 環境生活工学演習と生活材料物性特論を担当した. 指導した前期課程学生は2年生2名, 1年生2名であった. 博士前期課程学生の指導においては, 研究の背景と方向性を明確に理解し, 自身の力で実験を計画し遂行でき, 得られた結果を合理的に説明できる力を与えることを目標に指導を行った.



## ◆Research Pursuits

---

I received Grants-in-Aid for Scientific Research as a head investigator and also received the grants as a co-worker this year. In this year, I was researching in "Solute specific swelling of polymer gels," "Deodorization rate for the mordant fibers with deodorizing abilities, "GC studies in deodorization mechanism for the mordant fibers," "State analysis of waters in interpenetrating polymer network gels," etc. For the research on "NaCl diffusion in foodstuffs" which was mainly performed in the last year, the paper was received and published this year. The interaction between polymers and small molecules is a main theme of all my researches carried out this year. This interaction has an important meaning for designing useful functional polymers.

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・高機能消臭繊維の開発
- ・高分子ゲル材料の生活分野への応用
- ・ナノファイバーの吸湿性評価

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

消臭繊維については、におい物質の吸着や分解などの消臭機構の基礎的な点について調べると同時に、実用的な観点からの開発的な研究を行いたい。高分子ゲルの研究については、環境対応などの観点から、天然高分子ゲルへも拡張したい。特に、天然高分子ゲル固有の高い機能性にも注目したい。高分子と低分子の相互作用が、機能発現にかかわる材料について研究を広げたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

現在、高校生や大学生の皆さんも、いつかは社会に出られ仕事をして活躍されることになります。社会に出る直前で大学や大学院で学ぶことにはどのような意味があるのでしょうか。私は「未知の問題を解決できる力」を備えることではないかと考えています。大学では、ひとつの専門について深く学びます。大学院では専門的な研究も自ら行います。大学や大学院で学んだ専門分野は、将来の仕事と直接に関係ないかもしれません。しかし、私は、皆さんがどのような専門を選ばれても、「深く」学び、「深く」考えることが大切であると考えています。「深く」考えた人には、その人にしか見えなかったり気づけなかったりするものが見えるのです。そのような能力こそが、皆さんが活躍される将来のどのような分野や状況においても、必ず役に立つのです。私は、講義室や研究室で、自分の専門を通して、学生の皆さんが「深い」見方が出来るように指導したいといつも考えています。

## ◆Educational Pursuits

---

aching and understanding scientific information from various sources, for example, the papers on journals, and to give the abilities of planning and accomplishing the studies by the students' own capacities.

教員名	永野 肇 (NAGANO Hajime)
所 属	理学部化学科反応化学講座
学 位	理学博士 (1974 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.sci.ocha.ac.jp/chemHP/index.html">http://www.sci.ocha.ac.jp/chemHP/index.html</a> / <a href="mailto:nagano.hajime@ocha.ac.jp">nagano.hajime@ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

有機合成化学 / 天然物化学 / 立体制御 / ラジカル反応 / テルペノイド

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・ Radical Mediated Stereoselective Synthesis of (4R,8R)-4,8-Dimethyldecanal, an Aggregation Pheromone of Tribolium Flour Beetles, Y. Kameda and H. Nagano, *Tetrahedron*, 62 (41), 9751-9757 (2006).
- ・ Membrane Properties of Branched Polyprenyl Phosphates, Postulated as Primitive Membrane Constituents, M. Gotoh, A. Miki, H. Nagano, N. Ribeiro, M. Elhabiri, E. Gumienna-Kontecka, A.-M. Albrecht-Gary, M. Schmutz, G. Ourisson, Y. Nakatani, *Chemistry & Biodiversity*, 3(3), 434-455 (2006).
- ・ Chemical and genetic differentiation of *Ligularia pleurocaulis* in northwestern Yunnan and southwestern Sichuan Provinces of China, H. Nagano, Y. Iwazaki, X. Gong, Y. Shen, C. Kuroda and R. Hanai, *Bull. Chem. Soc. Jpn.*, 79 (2), 300-304 (2006).
- ・ キク科リグラリア属植物の多様性、黒田智明、花井亮、通元夫、永野肇、西浜忠明、龔洵、沈月毛、*化学と教育*, 54 (9), 490-491 (2006)

## ◆研究内容

[1] 原始細胞膜がポリプレニル鎖を持つリン脂質からなるという仮説を確認するため、種々のポリプレニル鎖を持つリン脂質合成し、膜構造の形成と安定性を研究している。

[2] 中国雲南省や四川省の高原に生育するキク科 *Ligularia* 属植物の遺伝的および化学成分的多様性を解明している。

[3] キレート環形成が鎖状化合物の立体選択的ラジカル反応に極めて有効であることを見だし、天然物の立体選択的合成を行っている。

## ◆教育内容

講義名「基礎化学 A」(1年生対象): 有機化学入門。将来、化学を専攻する学生はもとより、自然科学のいかなる分野に進む者にとっても有機化学の知識は必要である。多種多様な有機化合物の構造、性質、反応を体系的に理解し、有機化学の全体像を把握できるよう基礎から講義する。

講義名「構造有機化学 I、II」(化学科2年生対象): 原子軌道、分子軌道、共有結合等の概念に基づき、有機化合物の構造を理解し、それらの性質、反応性、合成法について講義する。

実験「有機化学実験 (分担)」(化学科2年生対象): 基本的な反応を用いた有機化合物の合成、有機機器分析、有機定性分析、および文献検索に関する実習を行う。

演習「有機反応化学演習」(大学院生対象): 新着雑誌の講読と討論、研究報告など。

## ◆Research Pursuits

---

[1] We have postulated earlier that the highly branched isoprenoid alkanes may have been derived from the corresponding branched polyprenyl phosphates, potentially present in biomembranes in primitive organisms. We have now synthesized a series of 6- (poly)prenyl-substituted polyprenyl phosphates and studied the formation of vesicles from these phosphates, as a function of the substituted-chain length, the position of the double bond, and pH.

[2] Intra-specific diversity of *Ligularia* species (Compositae) collected in Yunnan and Sichuan Provinces in China is examined from both chemical and genetic aspects, using furanoterpenes as the chemical index and the nucleotide sequences in the *atpB-rbcL* and the ITS1 regions as the genetic index.

[3] We have shows the possibility for attaining reliable radical mediated 1,3-asymmetric induction in acyclic systems and the 1,3-asymmetric induction is applicable to the synthesis of chiral natural products having 1,5-dimethyl motifs.

## ◆共同研究例

---

- (1) ルイ・パスツール大学（フランス）との原始細胞の細胞膜に関する研究
- (2) 立教大学、昆明植物研究所（中国）とのキク科リグラリア属植物の化学的・遺伝的多様性に関する研究

## ◆受験生等へのメッセージ

---

化学が好きな人、化学は面白そうだなと思う人は勿論、化学なら出来そうだなと考えている人もチャレンジしてください。そして、大学で化学を学び始めたら、とことん化学の楽しさを追い求めてください。

## ◆Educational Pursuits

---

Basic Chemistry A

Structural Organic Chemistry I, II

Experimental Organic Chemistry

Seminar in Organic Chemistry

教員名	永原 恵三 (NAGAHARA Keizo)
所 属	文教育学部芸術・表現行動学科音楽表現講座
学 位	博士 (文学) (1999 大阪大学)
職 名	教授
URL / E-mail	nagahara@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

合唱 / キリスト教音楽 / 観光 (ツーリズム) / 柴田南雄 / 声

## ◆主要業績

総数 ( 7 ) 件

- ・2006年8月27日、演奏会企画、出演、論考執筆。  
柴田南雄没後10周年記念コンサート『柴田南雄の宇宙一生の諸相ー』実行委員 (企画、運営) および出演。  
プログラムノート「シアターピースの思想」、柴田南雄没後10周年記念コンサート  
『柴田南雄の宇宙一生の諸相』プログラム p. 5、東京：日生劇場
- ・2006年11月5日、国際シンポジウムパネリスト。「国際文化フォーラム」  
『音楽と文化ー祈りににおける音楽ー』パネリスト、高野山金剛峯寺講堂、主催：文化庁
- ・2006年12月25日、新聞記事、「国際文化フォーラム」『音楽と文化ー祈りににおける音楽ー』、日本経済新聞
- ・2007年1月7日、NHK出演、「イベントホール」  
 (「国際文化フォーラム」『音楽と文化ー祈りににおける音楽ー』)、NHKBS2放映
- ・2006年11月18日、記念論文集編集、論文、『お茶の水音楽論集』特別号、徳丸吉彦先生古稀記念論文集、  
編集主任、および執筆「対話：音楽学の現在と徳丸吉彦先生」 (近藤譲、永原恵三)、東京：お茶の水音楽研究会

## ◆研究内容

1) 音楽学の分野①合唱の存在論的研究と柴田南雄の研究。柴田南雄没後10周年で、記念コンサートを企画し出演した。②観光と音楽についての研究。国内外の研究を踏まえたツーリストアートについての研究。③カトリックの聖歌に関する研究。教会の音楽監督としてオルガニストと聖歌隊指導を担当。第二ヴァチカン公会議後の聖歌およびヨーロッパ中世・ルネサンスの聖歌についても近年の研究動向を調査。11月に行なわれて文化庁主催の「国際文化フォーラム」ではキリスト教音楽研究を代表してパネリストを務めた。

2) 演奏の分野では、3つの立場で研究と実践を行なう。①合唱指揮者。男声合唱団を指導し、発声指導法や音楽作りを研究。発声指導に大きな成果あり。②声楽アンサンブルを主宰。ルネサンス期のポリフォニーと現代の典礼聖歌を中心に演奏を研究。③テノール独唱者。ドイツリートおよびバロック音楽における演奏を研究。発声法と演奏法を大阪音楽大学名誉教授の永井和子氏のもとで研鑽している。

## ◆教育内容

学部：1, 2年生向けの音楽文化概論Ⅰおよび音楽学概論Ⅱで、音楽学の基本的概念、考え方、方法などを提示するとともに、西洋音楽史の中世からルネサンスまでの時代を英語の文献で概観する。3年生向けの比較音楽文化論では近年の音楽学文献 (英語) を演習形式で輪読する。本年は Bonnie Wade "Thinking Musically" (2004)。4年生向けの比較音楽文化論演習では卒業論文作成のために毎回数人ずつ発表し、論文の内容を検討する。3年生向けの指揮法はグループレッスンだが、クラス全員が1回ずつ前で指揮をし、それにコメントをする。斎藤秀雄の方法を用いる。

大学院：(博士前期) 音楽研究方法論 (演習) は近藤教授と合同で修士論文に向けて全員のゼミ。音楽表象文化特論 (演習) は音楽学専攻の学生を中心としたゼミ。音楽学の近年の論文等を参考にして、各自の研究を発表。博士後期の学生も聴講するので20人強の受講生がいる。(博士後期) 後期の学生のためのゼミでは近年の英語論文を輪読。他に個人指導多数。

## ◆Research Pursuits

---

Music performance: 1) choral conducting. 2) Dirigent of vocal ensemble singing especially Catholic church music. Church organist. 3) Tenor solo singer singing especially German lieder and baroque music.

## ◆Educational Pursuits

---

Undergraduate course: musicology; lectures of key concepts and comprehensive knowledge of this field, and Western music history (medieval through renaissance period). conducting method.

Graduate course: musicology (advanced and applied including ethnomusicology).

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

- 1) 合唱のトポロジーについてと、柴田南雄の合唱作品の総括を研究成果として単行本で刊行。
- 2) 観光学の古典とされる D. MacCannell "The Tourist" の解説本を刊行（共著）。
- 3) Gustav Felleler 『カトリック音楽史』翻訳出版。
- 4) 観光芸術（ツーリストアート）研究。現代社会における美学の新しい地平を模索したい。
- 5) テノール独唱者として、ドイツリート、フランス歌曲、および J.S. Bach の宗教曲の演奏研究。
- 6) 世界の合唱音楽についての民族音楽学的研究。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

私は音楽学者と演奏家との二足のわらじを履いています。西洋音楽ではバロック以前の音楽に重要性を見だし、とくに合唱に関心を持っています。演奏家としては西洋音楽を専門としていますが、音楽学者としては、西洋だけでなく諸民族の音楽や国内の民謡および民俗芸能にも関心を持ち、それらに応じた研究の仕方や研究成果を学び、またそれを学生の皆さんと共有しています。

お茶の水女子大学の音楽学は日本でも有数の研究拠点で、学会でも高く評価されています。大学院のゼミは実にさまざまな音楽研究者のタマゴたちが集まり、熱い議論をして切磋琢磨しています。

音楽について、しっかりと考えて、研究し演奏していく姿勢をもっている人に、来ていただきたいと思っています。音楽は感性だけで生まれるものではなく、人間の知的活動の産物であることを、忘れてはならないと思います。

教員名	中村 俊直 (NAKAMURA Toshinao)
所 属	文教育学部言語文化学科
学 位	文学修士 (1979 東京大学) D.E.A. (1982 ポール・ヴァレリー大学)
職 名	教授
URL / E-mail	nakamura.toshinao@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

視覚イメージ / 言語記号 / 記号論 / 情報伝達 / 詩学

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・写真論 ―ヴァレリーからロラン・バルトへ (口頭発表)
- ・Langage et/ou Image --Valery admirateur de Hokusai (フランス語による口頭発表)
- ・「言語」そして／または「イメージ」 ―北斎を賞賛するヴァレリー―

## ◆研究内容

- 1 フランスの19世紀末から20世紀前半に活躍した詩人・批評家のポール・ヴァレリーに関する多角的な研究。さらに彼に関係する文学者や芸術家並びに彼のいた時代と社会状況に関する総合的な研究。
- 2 視覚イメージと言語記号の両者の機能の比較研究。特に写真、絵画、言語表現の三者の相互影響関係の考察。
- 3 自分自身を語る言説 (自伝、書簡、日記、旅日記など) の機能と形態の特徴の考察。
- 4 日本の近現代の文学者や芸術家の営為にフランスの文化や文学が与えた影響の解明。また逆に日本の芸術がフランスの文学や美術に与えた影響の解明。

## ◆教育内容

学部

1 自己を語るエクリチュール (自伝、書簡、日記、旅日記など) の諸問題を考察する。この問題に関して特に中心的に扱う作家は19世紀のスタンダールと20世紀のジッドである。小林秀雄の『私小説論』も参照する。

2 フランスの女性の批評家、思想家、精神分析医であるクリステヴァの初期の言語論の考察。

大学院

1 「美術批評」という一つの文学的言説の特異性を考察する。特に中心的に扱うのは、フランスの19世紀の詩人ボードレールの美術批評と、この詩人に若年期に大きな影響を受けたわが国の代表的な批評家である小林秀雄の美術批評である。

2 フランス20世紀の詩人ヴァレリーの代表作の一つであり、且つ又、フランス20世紀の代表的な韻文詩 (定型詩) である『若きパルク』の精密な読解を行う。



## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

視覚イメージと言語記号の両者の機能を総合的に比較考察する。文化史、社会学、記号論、美術批評、文学批評、情報伝達論などの多様な視点から研究を進める。歴史的にみれば、現代の社会・文化の特徴の一つは、これら二つの表現・コミュニケーションの手段の共存ならびに相互影響であるといえるからである。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

大学は自由にものを考え、探求することができる場所です。大学での学問の範囲は明確に限定されているわけではありません。従って、はっきりした一つの答えが見つからなくてもよいのです。思考や探求の結果もちろん重要ですが、それに劣らず、あるいはそれ以上に重要なのは、結論に達するまでの過程です。その過程において、たくさんのことを考え、調べ、さらにはいろいろ迷うことが、のちのち大きな意味を持ってきます。そのようにして柔軟な思考力や幅の広い判断力を養成することが、大学を卒業してからの人生において大きな力となることでしょう。昔からよく言われるではありませんか、「人生は長く学生生活は短し」と。（少し違うか...）

教員名	中村 美奈子 (NAKAMURA Minako)
所 属	文教育学部芸術・表現行動学科舞踊教育学講座
学 位	芸術学士 (東京藝術大学)、人文科学修士 (お茶の水女子大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://buyou1.li.ocha.ac.jp/Nakamura/index.html">http://buyou1.li.ocha.ac.jp/Nakamura/index.html</a> / <a href="http://www.li.ocha.ac.jp/geijutsu/buyou/">http://www.li.ocha.ac.jp/geijutsu/buyou/</a> / nakamura.minako@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

民族舞踊研究 / 舞踊記譜法 Labanotation / 舞踊動作分析 /  
ダンスとコンピュータ / インドネシア (バリ島)

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・池田宏子、小島一成、中村美奈子、  
「岩崎鬼剣舞の「ザイ」の動作特性—モーションキャプチャによる動作計測と舞踊の指導言語の分析を通して—」,  
『情報処理学会研究報告』2006-CH-71 (7), 情報処理学会, 2006, pp47-54
- ・池田宏子、小島一成、中村美奈子、  
「岩崎鬼剣舞の「采 (ザイ) を切る」動作に関する研究—「わざ」の質的分析と数量的分析—」,  
『情報処理学会研究報告』2006-CH-72 (2), 情報処理学会, 2006, pp7-14.
- ・Minako NAKAMURA, Kazuya KOJIMA: "A study on motion characteristics of the hands, the fingers, and the face in Balinese dance", International Symposium: Kyoto Body Motion Analysis with Motion Capture, Ritsumeikan University, 2006, pp95-97

## ◆研究内容

インドネシア・バリ島の舞踊を研究対象とし、その舞踊の技法、表現特性、舞踊構造の分析を行っている。2006年度は、萌芽研究「舞踊の電子テキスト研究—文理融合型の民族舞踊研究の視点から」の代表者として、舞踊研究にコンピュータテクノロジーを方法論として用いるとどのような研究が可能になるかということテーマに、民俗芸能やアジアの民族舞踊のモーションキャプチャ (以下 MC と略) によるデータ分析を中心に行った。岩手県の民俗舞踊、岩崎鬼剣舞の庭元 (家元) と初心者データの比較検討により「ザイを切る」という舞踊の「わざ」について質的および定量的分析を行い、情報処理学会の人文科学とコンピュータ研究会において2度の研究発表を行った (指導院生を含む共著)。また、2006年10月より中国の新疆芸術学院舞踊講師を中国政府派遣研究員として受け入れ、ウイグル舞踊の MC 分析を行った。分析結果については、来年度以降に学会などにおいて発表していく。立命館大学 COE 客員研究員 (最終年度) として、バリ舞踊の手指動作の MC 分析結果の成果報告を行った。

## ◆教育内容

舞踊教育学コース所属の学生らは、そのほとんどが、バレエやモダンダンスなど西洋の芸術舞踊を実践してきている人たちである。筆者の教育目標は、さまざまな身体表現、舞踊表現が世界には存在すること、また、舞踊は、その社会文化的背景と深く結びついた表現様式をもっていること、そして、舞踊は芸術的なものだけではなく、民俗芸能のように社会的な機能をも果たしていること等を理解してもらうことである。2006年度は、筆者によるバリ舞踊の授業だけでなく、韓国人の音楽家 (伽耶琴の人間国宝後継者) と舞踊家、ウイグル舞踊の舞踊家による実演とワークショップを「舞踊論」の授業で行った。舞踊の理解には、ビデオ映像だけではなく、生の舞踊に接する機会を持つことも重要であるので、今後も可能な限りこのような機会を設けていきたい。また、一般体育 (スポーツ健康科目) では、2006年度よりパワーヨガの実技を担当し、学生らの集中力の養成と心身の調整に力を注いだ。大学院 (民族舞踊学特論) では、「神憑り」をテーマに授業を行った。

## ◆Research Pursuits

I am studying the dance technique and structure of Balinese (Indonesian) dance.

In 2006, I took part in the COE research project in Ritsumeikan University as a COE guest researcher and read my paper on finger motions of Balinese dance at the International Symposium: Kyoto Body Motion Analysis with Motion Capture held in Kyoto.

And also, I read my paper on “Motion Characteristics of “Shaking Zai” of Iwasaki Onikenbai Dance performed in Iwate Prefecture, Japan (written in collaboration with my graduate student) at the IPSJ SIG Computers and the Humanities Symposium by Grant-in-Aid for Scientific Research.

## ◆共同研究可能テーマ

- ・芸術舞踊公演のためのメディア開発
- ・モーションキャプチャを用いた民族舞踊の動作分析
- ・アジア地域の舞踊の伝承と教育について（比較研究）

## ◆将来の研究計画・研究の展望

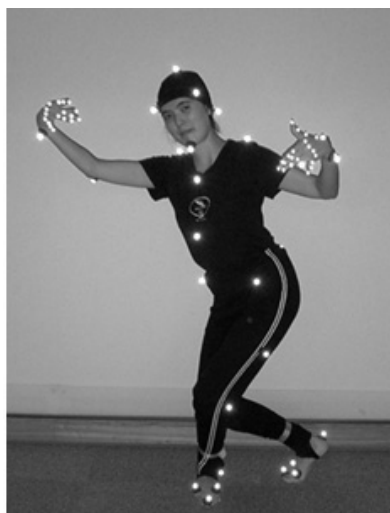
文化人類学から情報学までさまざまな領域の研究者らとの学際研究を通じて、舞踊および身体表現に関する研究を行ってきた。今後も幅広く身体文化、身体表現、身体運動の解明にかかわる研究をしていきたいと考えている。また、無形文化財のデータベース（アーカイブ）化、特に舞踊や身体表現に関するデータのアーカイブ化についての研究は事例が少なくメタデータの整理も進んでいないことがプロジェクト研究を通して分かってきたので、これらの点についても検討を行っていきたい。

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

舞踊記譜法 Labanotation の XML 表現の開発。これにより、楽譜（Music XML）のように舞踊の譜面情報がテキストベースで Web 上で交換できるようになる。

## ◆受験生等へのメッセージ

舞踊は、その社会文化的背景と深く結びついた多様な表現様式があること、そして、舞踊は芸術的なものだけではなく、民俗芸能のように社会的な機能持つものもあることを是非みなさんにも知ってもらいたいと思っています。同時に、バリ島の舞踊は見てみると緩やかで楽しそうですが、実は中腰の姿勢で踊るのはいかにきついかということのを是非実技授業で体験してください。そんな「伝統的」な舞踊の研究をしている私ですが、実は大変な新しいものの好きで、共同研究のほうでは、1998 年頃からずっとモーションキャプチャという装置で舞踊の計測をしてきます。舞踊とデジタル技術がどうつながるのだろうと不思議に思われる人もいるかもしれませんが、科学技術は常に進歩しながら人文学にすり寄ってきているのではないかというのが今の私の実感です。共通の関心として「人間とは何か」という問いかけがあるように思います。



教員名	中村 弓子 (NAKAMURA Yumiko)
所 属	文教育学部言語文化学科応用言語学講座
学 位	修士 (東京大学 1973、アミアン大学 1972)
職 名	教授
URL / E-mail	

## ◆研究キーワード

ベルクソン哲学 / モーリヤック文学

## ◆研究内容

2006年度は、次年度の秋に東京大学において行われるベルクソン哲学をめぐる国際学会において行う発表の準備と、やはり次年度にお茶の水女子大学の紀要『人文科学研究』に発表予定のモーリヤック文学についての論文の準備を行った。

## ◆教育内容

2006年度は、特に、博士後期課程の指導学生に対する指導に、大いに力を注いだ年であった。まず、指導学生の西岡亜紀が学年末に博士論文『福永武彦におけるボードレール』をもって博士号を取得し、学年末に刊行の『人間文化論叢』第9巻には、津田久美子の「失われた母との出会い」(エレヌ・シクスー論)と、春の仏文学会における菊池博子の発表「プルースト『失われた時を求めて』におけるゲルマント大公妃とアルベルチヌの変身と再生」が掲載され、学年末に行われた仏文学会関東支部会での菊池の発表「プルーストのヴェネツィア滞在のホテル」は、来年刊行の関東支部論集への全文掲載が決まっている。



教員名	中森 正代 (NAKAMORI MASAYO)
所 属	生活科学部食物栄養学科国際栄養学講座
学 位	栄養学修士 (2000 徳島大学)
職 名	アソシエイトフェロー
URL / E-mail	nakamori.masayo@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

栄養学 / 社会医学 / 国際協力 / 微量栄養素

## ◆主要業績

総数 ( 5 ) 件

- Kassu A, Nhien NV, Nakamori M, Diro E, Ayele B, Mengistu G, Wondmikun Y, Nakano T, Yamamoto S, Ota F. Serum retinol levels among HIV infected and uninfected tuberculosis patients in Gondar, Ethiopia. Nutr Res. 2007 (in print)
- Kassu A, Andualem B, Nhien NV, Nakamori M, Nishikawa T, Yamamoto S, Ota F. Vitamin A deficiency in patients with diarrhea and HIV infection in Ethiopia. Asia Pac J Clin Nutr. 2007;16 Suppl:323-8.
- Kogirima M, Kurasawa R, Kubori S, Sarukura N, Nakamori M, Okada S, Kamioka H, Yamamoto S. Ratio of low serum zinc levels in elderly Japanese people living in the central part of Japan. Eur J Clin Nutr. 2007 Mar; 61(3):375-81.
- Kheirvari S, Uezu K, Sakai T, Nakamori M, Alizadeh M, Sarukura N, Yamamoto S. Increased nerve growth factor by zinc supplementation with concurrent vitamin A deficiency does not improve memory performance in mice. J Nutr Sci Vitaminol. 2006 Dec; 52 (6):421-7.
- Binh TQ, Shinka T, Khan NC, Hien VT, Lam NT, Mai LB, Nakano T, Sei M, Yamamoto S, Nakamori M, Nakahori Y. Association of estrogen receptor alpha gene polymorphisms and lifestyle factors with calcaneal quantitative ultrasound and osteoporosis in postmenopausal Vietnamese women. J Hum Genet. 2006; 51(11):1022-9.

## ◆研究内容

1. 乳幼児の栄養状態、保育状況、感染症の発症に関する研究

ベトナム山岳地域の乳幼児を対象として、子供の母乳・離乳保育状況が、発育状態、感染症の発症率、身体機能・精神発達、微量栄養素の栄養状態（鉄・亜鉛・ビタミンA）、免疫能に及ぼす影響についての追跡調査を実施する。

2. 貧血の予防・改善に関する研究

ベトナム紡績工場就労女性を対象とし、まず、貧血のり患に関状況の把握とその発症因子に関する調査を実施した。その中から貧血者を対象とし、貧血の改善により有効と考えられる鉄剤投与方法を検討する臨床試験を実施する。

3. 亜鉛、鉄の投与が乳幼児の栄養状態および感染症の発症に及ぼす影響に関する研究

ベトナム乳幼児を対象として亜鉛および鉄の補給を1年間行い、その投与が栄養状態の改善や、下痢・呼吸器感染症の発症に及ぼす影響を追跡調査する。

## ◆Research Pursuits

1. Study on the nutrition status, feeding practice and infectious disease among infants:

Among infants in rural Vietnam, determine effects of feeding practice to infant's growth development, incidence of infectious disease, micronutrient status (iron, zinc, vitaminA) and immunity.

2. Study on prevention and control of anemia:

Among female factory workers in Vietnam, firstly, determine the prevalence of anemia and its risk factors. Secondly, determine an effective scheme of iron supplementation among the anemic women.

3. Study on effect of iron and zinc supplementation to improve nutrition status and to prevent infection:

Among Vietnamese infants, determine the effect of iron and zinc supplementation for a year to their nutrition status and incidence of infection.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

### 1. 乳幼児の栄養状態、保育状況、感染症の発症に関する研究

追跡調査の結果を基に、母乳保育および離乳保育が乳幼児の発育・健康に及ぼすリスクを提示し、保育方法に関する介入方法について検討する。

### 2. 貧血の予防・改善に関する研究

貧血者を対象とし、より副作用が少なく吸収性の高い鉄剤投与方法を検討する。また、貧血のり患に鉄の摂取不足以外の栄養学的因子の関与が示唆されていることから、鉄以外の栄養素の欠乏状況（特にビタミンA、亜鉛）の検討を加えて行う。

### 3. 亜鉛、鉄の投与が乳幼児の栄養状態および感染症の発症に及ぼす影響に関する研究

鉄を亜鉛と同時に投与すると吸収競合が生じる可能性が示唆されていることから、より効果的な同時投与の方法について検討を行う。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

今日、栄養と健康についての人々の関心が高まり、多くの情報があふれていますが、正しい情報というのは意外と少ないものです。そして、それは日本だけではなく世界中で共通して言えることであり、正しい情報の発信が求められています。栄養と健康に関する正しい情報を見極めるための基礎を勉強すること、また正しい情報を発信するための調査・研究方法を学ぶことによって、活躍の場は世界に広がっていきます。世界の栄養問題に、一緒に取り組んでいきませんか？

教員名	中谷 香織 (NAKAYA Kaori)
所 属	理学部物理学科物性物理学講座
学 位	博士 (理学) (2001 お茶の水女子大学)
職 名	助手
URL / E-mail	nakaya@phys.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

ソフトマター / 界面活性剤 / 高分子 / 中性子小角散乱

## ◆主要業績

総数 ( 1 ) 件

- ・ Effects of Grafted Polymer Chains on Lamellar Membranes  
T. Masui, M. Imai, K. Nakaya and T. Taniguchi  
J. Chem. Phys. 124, 074904 (2006)

## ◆研究内容

ソフトマター（特に膜＋高分子の複合系）の秩序形成  
高分子、両親媒性分子、コロイド等に代表されるソフトマターは、その大きな内部自由度に起因するエントロピーとエネルギー的な相互作用が競合する結果、非常に複雑な自由エネルギー・ランドスケープを生み出し、そこには様々な秩序メソ構造が安定構造ないしは準安定構造として存在する。その中でも特に膜と高分子複合系にみられる様々な秩序構造相転移を明らかにするとともに、流動場により本来の熱平衡状態から離れた非平衡状態に置かれた系が、もとの熱平衡状態とどのようなキネティックパスウェイ（相転移ダイナミクス）で結び付けられているのかを解明することを目的にしている。

とくに球状膜に高分子鎖を閉じこめた複合系において膜の弾性エネルギーと鎖のエントロピーのバランスが生み出す多様な秩序形成と、長いシリンダー状のミセルが絡み合う系のレオロジー特性について研究を行っている。

## ◆教育内容

物理学科今井研究室の学部学生および大学院の学生に対し、研究指導の補助を行っている。



## ◆共同研究例

---

フランス・モンペリエ大学とテレケリックコポリマーで架橋されたひも状ミセルの粘弾挙動について共同研究開始  
(2006-)

教員名	仲矢 史雄 (NAKAYA Fumio)
所 属	教育事業部
学 位	理学博士 (2003 東京工業大学)
職 名	講師
URL / E-mail	nakaya@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

Bioenergetics / スケーリング則 / 酸素センサー / サイエンスコミュニケーション

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・仲矢史雄、千葉和義「いかにして科学コミュニケーション能力を養成するか-お茶大の取り組み」  
日本科学教育学会研究会誌・研究報告(2007)
- ・千葉和義、仲矢史雄、真島秀行 編著 「サイエンスコミュニケーションー科学を伝える5つの技法」  
2007年3月 (日本評論社) 4章 教材開発スキル 担当
- ・Fumio Nakaya, Yasunori Saito and Tatsuo Motokawa. "EXPERIMENTAL ALLOMETRY: HOW DOES METABOLIC RATE CHANGE WITH SIZE OF MODULAR ORGANISMS?".  
Proceedings of the Royal Society of London. Series B. (2005) 272, 1963-1969
- ・仲矢 史雄 「群体と個体の境界性—群体ボヤのサイズの生物学—」海洋 (2005) 41, 119-127.

## ◆研究内容

専門：動物生理学および酸素センシング技術開発、  
および科学コミュニケーション  
動物のエネルギー消費量は、体重の増加に比例しない。  
体重とエネルギー消費は0.75乗という乗数をもった  
べき乗関数でうまく表すことができる。この現象は恒  
温動物でも変温動物でも広く知られているが、なぜ成  
り立つのかは検証されていない。  
そこで、この現象に対して新たなアプローチ（新しい  
実験装置、これまで調べられていない研究対象）を開  
発することで、謎の解明に取り組んでいる。  
また、この問題に取り組む過程で開発した装置、技術  
の応用にも現在取り組んでいる。特に微小スケールで  
の迅速かつ高精度の酸素センシングに力を注いでいる。  
科学コミュニケーションも研究の軸である。研究内容  
の教材化や科学実験教室の運営を行い、方法論の確立  
とその実践に取り組んでいる。

## ◆教育内容

教育内容：動物生理学及び実験方法開発指導  
動物の発生過程におけるダイナミックな形態変化と環  
境との関わりを遺伝子発現と合わせて感動をもって体  
験できる実習の構築方法習得を目標としています。  
「文理融合21世紀型リベラルアーツの発信に向けて」  
プロジェクトの教育活動運営一般に従事しています。

## ◆Research Pursuits

---

Specialty: Bioenergetics (Concurrent, cell biology)  
Research interests: some of comparative and integrative biology, science education, etc.  
Now, my research project is the micro-scale oxygen measurement  
by using the optical sensor.

## ◆Educational Pursuits

---

The method to develop science education materials (Biology)  
The method to improve the ability of Science communication

## ◆共同研究例

---

- ・光学式酸素センサーによる微小スケール（培養細胞・単細胞生物）の計測

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・Bioenergetics
- ・酸素センシング
- ・サイエンスコミュニケーション

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

現在進めている研究は基礎生物学的課題を始点としているが、その過程で多くの派生的応用技術を生み出している。最近開発した装置では既存の計測システムの1000倍小さいスケールでの酸素センシングが可能になった。今後はさらに1000倍の微細化に取り組み、発生学研究や医療分野とくに受精医療に展開していきたい。

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

---

特許件数( 1 )件

・財団法人理工学振興会，本川 達雄，仲矢 史雄．センサ用攪拌子ホルダ、及び、前記ホルダを備えた測定装置．特開2005-147852．平成17年6月9日．

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

- ・酸素センシング
- ・光学式酸素センサーの応用展開（電極式酸素センサーにも対応）
- ・微細加工を伴う生物・医療実験装置の開発

## ◆受験生等へのメッセージ

---

科学はお好きですか？わたしは科学の実験が特に好きです。高校までの理科の実験も好きでしたが、本当の実験の醍醐味を知り得たのは大学に入ってからでした。

大学では、不思議だと思うことに対して、自らテーマを選び、道具を作って、誰もやったことのない実験をすることが出来ます。

自分で工夫した装置から、誰も知らない新発見を見つけることが出来るなんてワクワクしませんか？このワクワクやドキドキする思いを味わってほしいです。

教員名	新名 謙二 (NIINA Kenji)
所 属	文教育学部芸術・表現行動学科舞踊教育学講座
学 位	修士 (教育学) (1991 東京大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	niina@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

スポーツ消費 / 時系列分析 / グレンジャー因果性

## ◆主要業績

- ・ Kenji Niina, Forecasting the Consumer Expenditure on Sport in Japan. "Applying Univariate Time Series Modeling". Proceedings for Asian Association for Sport Management 2006 Conference.

## ◆研究内容

スポーツ消費の時系列分析

スポーツ関連支出の変動と経済全体の指標である GDP の変動との関連について分析を行った。これら指標の相互の影響には時間的ずれがあると考えられるので、時系列分析の枠組みの因果性分析（グレンジャー因果性分析）の手法を用いて検討を行った。1994 年以降の四半期データにより分析を行った結果、スポーツ支出の変動が GDP の変動に影響を及ぼすことはないことが明らかになった。GDP からスポーツ支出については、統計的に有意ではなかったが、影響が及んでいる可能性が示唆された。明確な結論を出すためにはより長期の分析や、時系列の取り方を変えた分析を行う必要がある。

## ◆教育内容

コア科目においては、必修科目である「スポーツ健康実習」の責任者として、授業を担当するとともに複数の担当教員間で円滑な役割分担ができるように環境整備を行った。

「スポーツ健康実習」はカリキュラム改正に伴う事業内容見直しの 2 年目であったが、大きなトラブルもなく実技と理論を融合した形の授業が順調に進んでいる。専門科目においては、「スポーツ人間学」、「スポーツ人間学実験演習」、卒業論文の指導を通じて、スポーツ及び舞踊分野におけるマネジメントの考え方を学生に対して指導した。

卒業論文は 3 名の指導を行った。卒業論文の分野は下記の通りである。

文化・芸術政策 (1)

舞踊関連団体のマネジメント (1)

劇場と地域との関連 (1)

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

スポーツ消費を説明する経済モデルの構築  
国家レベルのスポーツマネジメントの比較研究

## ◆受験生等へのメッセージ

---

スポーツマネジメントの分野は現在多くの大学において取り組みが始まっている注目すべき分野です。残念ながら、スポーツマネジメントに関わる女性の数はまだまだ少数です。スポーツに興味を持っている人が集まることを期待します。

教員名	西尾 道子 (NISHIO Michiko)
所 属	文教育学部言語文化学科応用言語学講座
学 位	学士
職 名	教授
URL / E-mail	nishio.michiko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

語用論 / 同時通訳 / 認知言語学

## ◆主要業績

総数 ( 1 ) 件

- ・東京言語研究所記念講演 (D.Lightfoot 氏) 通訳  
8月29日工学院大学 (東京)

## ◆研究内容

本年度は「大学における自立型語学学習環境の構築」という科学研究費補助金の支援を得た共同研究を主に行なった。研究の初年度であったため、まず、現在本学が所持している英語教材を分類・分析した。リーディング教材は各レベル・スキル・ジャンル毎にかなり揃っているものの、リスニング教材は初級レベルの教材のうち、ある程度の長さのある英文のポイントを把握する能力を向上させる教材が必ずしも十分に揃っていないことが明らかになった。この種の教材は市販されているものの数も少ないため、どのように補充していくのかについて方策を検討する必要があることも明らかになった。

## ◆教育内容

学部では、コア英語と英語圏言語文化コースの専門科目と両方を担当しており、コア英語ではリスニング・リーディングの基礎として、一般的な内容の本、テレビ番組、新聞などに使われる英語が理解できるようになることを目指した。

英語圏コースの専門の授業では対照表現学で英語の論文の書き方について理解を深めることを目的とし、特講等では自分の専門の語用論の分野で会話におけるポライトネスの現れ方について、最近の論文を読みながら考察し、英語が現実の場面でどのように使用されるのかについて議論した。

大学院においては認知言語学についての理解をより深めるために、モノに外部・内部から力がかかる場合、現象がどの様に捉えられてどのような言語表現の使用に結びつくのかについて書かれた文献を読みながら最近の動向について考察を加えた。

## ◆Educational Pursuits

---

At the undergraduate level, I taught both core curriculum classes and classes for English majors. In the former, I chose materials that would enhance students' basic reading and listening abilities: authentic materials that reflected the language and culture of English speaking countries such as books, TV programs, and newspapers. In the classes for English majors, I taught a class that designed to help students write academic papers in English. I also taught classes that dealt with subjects which are close to my own field of study, pragmatics. In these classes, recent papers discussing the use of expressions showing politeness in business transactions were closely studied.

In the graduate classes, in order to gain deeper understanding of the use of expressions which involve force dynamics within the framework of cognitive linguistics, and of the use of discourse markers, papers that dealt with both phenomena were critiqued and discussed.

## ◆共同研究例

---

大学における自立型語学学習環境の構築

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

主語のほかにも日本語では文末近くになるまで同定できないが、英語では文頭近くで同定される必要のある要素をいくつか取り上げ、日英同時通訳においてそれらの要素がどのように処理されているかを考察したい。それにより、一般に人が言語をどう理解・処理しているのかという問題を考える手がかりとしたい。

2008年（平成19年度）は本学独自の学習支援プログラムの作成・運用ならびに運用結果の詳細な分析を行なう予定である。

教員名	西川 恵子 (NISHIKAWA keiko)
所 属	理学部生物学科構造生物学講座
学 位	
職 名	助手
URL / E-mail	nisikawa@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

---

morphology / Orchidaceae / Gramineae / Cyperaceae / spikelet

## ◆研究内容

---

ラン科植物の幼植物の発達に関する比較形態。

無菌培養ー幼植物ープレパラート作成ー顕微鏡観察ー再構成及び細胞レベルの観察

イネ科及びカヤツリグサ科の小穂の比較形態、分類

- ・採集ー実態顕微鏡下で小穂の解剖及び観察
- ・採集ープレパラートの作成ー顕微鏡観察ーC3,C4 植物 の分類





教員名	丹羽 裕子 (NIWA Yuko)
所 属	総合情報処理センター
学 位	
職 名	アソシエイトフェロー
URL / E-mail	<a href="http://www.cc.ocha.ac.jp/">http://www.cc.ocha.ac.jp/</a> / <a href="mailto:niwa@cc.ocha.ac.jp">niwa@cc.ocha.ac.jp</a>

## ◆教育内容

---

以下のような教育支援を行いました。

- 学生対応

システム利用に関する各種質問、個人・研究室所有のパソコンの不具合等に対応。

- アカウント管理

学部、大学院の学生および研究生のアカウントをシステムに登録、管理。

- サーバ管理、システム管理

メールサーバ、ファイルサーバ、ネームサーバ等の管理。教育用パソコンの不具合対処。

- Web ページの作成、更新

教育用システム、メール、ネットワークの利用方法、メンテナンス予定等の情報を掲載。



教員名	野口 徹 (NOGUCHI Tohru)
所 属	文教育学部言語文化学科応用言語学講座
学 位	Ph.D. (1995 マサチューセッツ大学アマースト校)
職 名	助教授
URL / E-mail	noguchi@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

文法理論 / 生成文法 / 統語論 / 意味論 / 照応

## ◆研究内容

2003 年度より継続中である科学研究費による研究課題「再帰形態素の特質を明らかにし照応理論を再構築する研究」を中心に研究を進めた。2006 年度は、主に意味的構成性を研究テーマに選び、Piestroski (2005) *Events and Semantic Architecture* の書評論文を作成すると同時に、関連する文献に目を通し、テーマに対する理解を深めた。書評論文は、学会の機関誌に投稿し、2007 年度出版される予定になっている。

## ◆教育内容

学部においては、コア科目「中級英語理 Ba」において英語の授業を担当し、「言語学概論」においては、言語文化学科所属の学生を対象に言語学の入門の授業を行い、「英語学概論」及び「英文法演習」においては、英語圏言語文化コース所属の 2 年生を対象に統語論を中心とした英語学の入門の授業を行い、「特別演習（言語研究方法論）Ⅰ」及び「特別演習（言語研究方法論）Ⅱ」においては、同コースの 3 年生を対象に統語論の中級レベルの授業を行い、「特別演習（言語資料分析）Ⅱ」においては、卒論作成中の学生に対する専門分野の指導を行った。大学院においては、「英語学特論（統語論・意味論）」において、比較的最近の統語論・意味論に関する文献をいくつか取り上げ、詳細な検討を行った。

## ◆Research Pursuits

---

The primary focus in the academic year 2006 was on the research program I had been engaged in since 2003, the one entitled “A Study of Reflexive Morphemes and a Theory of Anaphora.” This had been supported in part by Grants-in-Aid from Japan Society for the Promotion of Science #15520308. Specifically, I focused on the fundamental notion of semantic composition and its relation to a theory of anaphora. I wrote a review article entitled “A Conjunctivist Approach to Semantic Composition” based on Pietroski (2005) Events and Semantic Architecture, which will appear in English Linguistics 24.1 in 2007.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

昨年度終了した研究課題では、再帰代名詞の中心的な性質がほぼ明らかになった。再帰形態素の意味的性質と形態統語的性質との相互作用からほぼ予測できるからである。しかし、再帰代名詞には、談話や視点に依存した用法や強調用法など、周辺的な用法もかなりある。また、言語間の違いについても十分考察を進める必要がある。今後は、これまでに得られた成果を基に、さらに対象とする現象の範囲を拡張していく予定である。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

私の所属する英語圏言語文化コースでは、英語学と英米文学を専門に学ぶことができます。私は、英語学の授業科目を担当していますが、理論言語学的な立場から、統語論、意味論、形態論などを授業では扱っています。一言で言えば、英語を人間のことばの一つとして捉え、英語を背後から支えている仕組みをできる限り客観的に明らかにしようという取り組みです。（一般的には、「生成文法」と呼ばれています。）英語に限らず、人間のことばには、表面をみただけでは分からないような深い意味を持つ仕組みが潜んでいます。そのような「無意識の知識」を明らかにすることにより、英語とはどのような言語なのか、また、人間のことばにはどのような仕組みが働いているのか、学生の皆さんと一緒に考えていきたいと思っています。このような事柄に興味を持つ方を歓迎いたします。

## ◆Educational Pursuits

---

For undergraduate courses, I taught classes such as “Intermediate English,” “Introduction to Linguistics,” “Introduction to English Linguistics 2,” “Seminar: English Grammar,” “Advanced Seminar: Methodology in Linguistic Research I,” and “Advanced Seminar: Methodology in Linguistic Research II.” For graduate courses, I taught a class “English Linguistics (Syntax and Semantics): Advanced Lecture.” I also supervised three BA theses and one MA thesis in the area of English linguistics.

教員名	野々口 ちとせ (NONOGUCHI Chitose)
所 属	文教育学部言語文化学科日本語教育講座
学 位	修士 (人文科学)
職 名	講師
URL / E-mail	<a href="http://jsl2.li.ocha.ac.jp/index.html">http://jsl2.li.ocha.ac.jp/index.html</a> / <a href="mailto:nonoguchi.chitose@ocha.ac.jp">nonoguchi.chitose@ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

共生日本語教育 / 対話 / グローバル・リテラシー / 協働学習 / 内省

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・「刺激回想法による教師の内省活動」『2006 清華大学日本言語文化国際フォーラム論文要旨集』151-152
- ・「共生を目指す対話をどう築くかーある地域日本語教室の事例からー」  
第33回お茶の水女子大学日本言語文化学会 口頭発表

## ◆研究内容

1) 地域の日本語教育に関する教育実践の研究  
日本語母語話者と日本語非母語話者による対話的問題提起学習を実践し、その対話の内容を分析した。具体的には参加者が生活者として抱える自分の問題をどのように語り、それを他の参加者がどう理解し反応しているかを明らかにし、参加者がどのように学習活動に取り組んでいるのかを把握した。また、日本語教師が対話に果たす役割を記述した。

2) 多言語多文化共生を目指す日本語教育実習を対象とした研究  
本学大学院日本語教育コースで実施している教育実習で、アンケート調査を行ったり、談話データを収集したりして、実習生の学びや、参加者の意識変容に関する分析と考察を行った。

## ◆教育内容

日本語教員養成における入門期の教育と、留学生に対する日本語教育を担当している。

＜日本語教員養成における入門期の教育＞

1) 日本語教育学：教材や学習活動の分析を通して、外国語として日本語を学び、使うとはどういうことなのかを考える。また、日本語学習者が直面する心理的・社会的な問題や、日本語教師の役割についても検討する。

2) 日本語学：身近な日本語にひそむ力関係や社会・文化との結びつきに注目し、ことばを多角的に分析する力を養う。日本語学の中で社会言語学的な分野を中心に扱い、分析と考察を行う。

＜学部留学生に対する日本語教育＞

留学生が大学での研究生生活を円滑に進めるために必要な日本語教育を行っている。特に、ペアワークやグループワーク、ディスカッションなど仲間とともに行う活動を通して、レジュメを作って発表したり、レポートを作成する力を伸ばすことを目指している。

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・日本語非母語話者と日本語母語話者の相互学習
- ・多言語多文化共生を目指す教育実習における実習生の学び

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

地域の日本語教室における教育実践を対象に、日本語教師によるコースデザインの検討と、学習活動の分析を継続する。そして、日本語母語話者と日本語非母語話者がお互いに学び合い、共生社会を築くための次の行動を考える学習活動を整備し、教師の担うべき役割を精緻化したい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

日本語教育基礎コースでは、日本語教育に関する基礎知識を学びますが、日本語教員を志望する人だけを対象としているわけではありません。グローバル化が進む現代、言語や文化が異なる人々と共に生きる時代に必要な「リテラシー」について考えるコースでもあります。自分の持つ思考の枠組みや言語や文化を振り返り、他の異なる枠組みとぶつかったときに、新たな枠組みをどう創り上げるかを、一緒に考え話し合う授業をつくっていきたいと思っています。

教員名	萩田 真理子 (HAGITA Mariko)
所 属	理学部情報科学科情報数理講座
学 位	博士 (理学) (2000 慶應義塾大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	hagita@is.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

離散数学／暗号／電子署名／ストリームサイファ／グラフ彩色／誤り訂正符号

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・ Makoto Matsumoto, Mutsuo Saito, Takuji Nishimura and Mariko Hagita,  
“CryptMT version 2.0 : A Large State Generator with Faster Initialization”, {eSTREAM},  
ECRYPT Stream Cipher Project, Report 2006/023, <http://www.ecrypt.eu.org/stream>, (2006).
- ・ 松本眞, 西村拓士, 斎藤 睦夫, 萩田真理子 (出願人: 国立大学法人お茶の水女子大学, 国立大学法人広島大学)  
擬似乱数発生システム、暗号化システム及び復号化システム, 特許公開 2006-317802.

## ◆研究内容

1. 擬似乱数メルセンヌツイスターを用いた周期の長いストリームサイファの構成  
ストリームサイファの国際標準規格を決めるプロジェクト ECRYPT Stream Cipher Project への応募で、二つの暗号 CryptMT、FUBUKI を提案している。これらは今回提案された他のどのストリームサイファよりも周期が極端に長いことが証明できている。さらに CryptMT は高速性、FUBUKI は安全性に特化した暗号となっている。

2. グラフの分散彩色とシミュレーション用擬似乱数の配置問題について

シミュレーションのための格子グラフの分散彩色の存在条件を求めた。また、いくつかの特別なグラフについて、分散彩色を与えるアルゴリズムを作成した。他のグラフについての拡張を目指し、この研究は現在も続けている。

3. 誤り訂正系列符号の存在性について

誤り訂正符号の存在性についての成果をあげて、論文を投稿中である。また、本研究成果を電子署名の強化に利用するための研究を進めている。

## ◆教育内容

担当した講義とその内容は以下の通り。

1. 微分積分学Ⅲ：重積分、微分方程式の解法、ベクトルの微積分、線積分、面積分などを解説した。
2. グラフ理論：グラフの定義と基本的な性質を解説する。他の関連する情報科学科専門科目のための基礎科目として、様々なテーマを紹介した。
3. 情報代数学：素数、整数、有限体の具体的な扱い方を学び、素数判定法、乱数発生法、符号理論や暗号理論といった通信やシミュレーションのための応用例を紹介した。
4. 英文講読：英文の情報科学関連文献の読み方を学ぶ。指定したテキストを輪講形式で読み進め、英語と情報科学と発表の仕方を指導した。
5. 離散数学特論（大学院専門教育）：離散数学のトピックとして、地図の塗り分けと4色定理、グラフ彩色アルゴリズム、グラフのネットワーク、ブロックデザインと配置の問題などを解説した。
6. 有限数学第2（慶應義塾大学）：離散数学関連のトピックを解説する。半順序集合と Dilworth の定理、グラフの彩色問題、最大流最小カット定理などを扱う。
7. 数理情報特選G（山形大学集中）：組合せ論の最近の話題を解説する。グラフの彩色問題と彩色アルゴリズム、半順序集合と Dilworth の定理、最大流最小カット定理、ブロックデザインと配置の問題などを紹介した。



## ◆Research Pursuits

---

1. CryptMT: effect of huge prime period and multiplicative filter, and a tweak on faster initialization.

2. Dispersive Colourings of Lattice Graphs.

We have proved that there exists optimal dispersive colouring for 2 dimensional lattice, and proved some properties for the minimum number of colours for existence of  $d$ -dispersive colouring of the 3-dimensional lattice.

3. Error-Correcting Sequence over  $GF(q)$ .

$(N,k,d)$  error-correcting sequence over  $X$  is a periodic sequence  $a_i, i=0,1,\dots(a_i \in X)$  with period  $N$ , such that its sub  $k$ -tuples form an error-correcting code with minimum distance  $d$ . Admitting a moderate conjecture on the existence of primitive polynomials whose coefficients constitute a De Bruijn sequence, we prove the existence of a binary  $(2^{\lfloor 2^m - m - 2 \rfloor - 1}, 2^m - 2, 3)$  error-correcting sequence for  $m \geq 3$ .

## ◆共同研究例

---

・周期が長く高速で安全なストリームサイファの構成とその評価

## ◆共同研究可能テーマ

---

・擬似乱数を用いたブロックサイファの強化

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

1. これまでに構成したストリームサイファ FUBUKI に使われている関数選択の手法を用いて、安全性の高いブロックサイファを構成する.

2. シミュレーションのためのグラフの分散彩色の存在条件を調べる理論研究とアルゴリズムの作成を、これまでは格子グラフを中心に行ってきたが、ランダムグラフについても同様の研究をすすめる.

3. 誤り訂正符号を用いた電子書名の強化についての研究をすすめる.

## ◆研究の実用化 (実用化済のテーマ)

---

特許件数 ( 1 )件

擬似乱数発生システム、暗号化システム及び復号化システム

## ◆研究の実用化 (今後実用化したいテーマ)

---

鍵情報に関数選択に利用することを特徴とするブロックサイファ

## ◆受験生等へのメッセージ

---

インターネットを用いて秘密の手紙を送るときには、データは暗号化して送られています。このような情報セキュリティ技術を支えているのが離散数学です。基礎理論をしっかりと身につけることで、実用的な応用研究で良い成果をあげることができますから、受験が終わっても気を抜かず、学部1, 2年次の専門科目を頑張ってマスターしてください。

教員名	長谷川 武弘 (HASEGAWA Takehiro)
所 属	子ども発達教育研究センター
学 位	博士 (医学)(2006 東京女子医科大学)
職 名	講師
URL / E-mail	<a href="http://www.kodomo.ocha.ac.jp/~ccae/index.html">http://www.kodomo.ocha.ac.jp/~ccae/index.html</a> / <a href="mailto:thase@cc.ocha.ac.jp">thase@cc.ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

障害児保育 / 脳機能計測 / 発達神経心理学 / 障害児コミュニティ支援

## ◆主要業績

総数 ( 1 ) 件

- ・ 榎原洋一, 長谷川武弘: 食育と注意欠陥多動症状傾向との関連に関する研究, 厚生労働科学研究費補助金 (子ども家庭総合研究事業)「乳幼児の発育・発達段階に応じた食育プログラムの開発と評価に関する研究」平成18年度総括・分担研究報告書, pp.195-199, 2007

## ◆研究内容

乳幼児期の脳機能の発達的变化について, 保育園・地域における障害児保育支援に関して, 以下の3つの側面から研究をしている。

- (1) 新生児, 乳児期のクロスモーダルな脳機能に関わる発達的变化の検討。
  - (2) 幼児期のメディア視聴時の脳活動状況の検討。
  - (3) 保育園障害児巡回相談の実践的検討。
- (1)は東京女子医科大学乳児行動発達学研究所との共同研究として, 生後数日の新生児と生後1ヶ月の乳児が哺乳を行っている最中の脳活動の様子を, 多チャンネル近赤外分光分析法を用いて計測した。体動などで計測信号が不安定なものを除き, 現在解析を進めている。
- (2)は幼児があらゆる種類のメディアを視聴している際の脳活動の様子を, 帽子型の多チャンネル脳波計を用いて計測する。現在は基礎データとなる成人計測を進め, データの解析を行っているところである。
- (3)は, 関東近県のある地域において, 保育園障害児巡回相談事業を通して障害児保育の実施にかかわる問題点, 地域における障害児相談事業との連携方法の模索などを, 実践を通して検討している。

## ◆教育内容

アプリカ特設講座にて開設の下記の授業を担当した。「コミュニティ保育教育論Ⅰ・Ⅱ」

現在の保育を取り巻く環境を, コミュニティ心理学の考え方を通してとらえ直した。また保育場面におけるいくつかの問題点をとりあげ, コミュニティとしてどのようにとらえ, 改善していくのかを受講生と共に考える作業も行った。

「保育実践研究Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」

受講生個人が保育・教育に関わるテーマを見つけ, 調査研究を進める力を付けること(Ⅰ・Ⅱ)と進めてきた研究を必要に応じてまとめていく力をつけること(Ⅲ・Ⅳ)を目的に, 特に心理学の研究法を基礎に講義, 実習, 指導を行った。

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・音楽と脳機能の関係に関する研究
- ・乳幼児の脳機能，行動発達に関する研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

- 1) ヒトのクロスモーダルな情報処理に関して，乳幼児や成人を対象に行動実験と脳機能計測をつなげて検討していく．ヒトの脳における多感覚情報処理に関して，特に初期の発達的变化を描出していく．
- 2) 障害児のコミュニティ支援について，現在複数の立場として関わっている地域をモデルケースとし，新たな支援ネットワーク形成に関する研究を進めていく．
- 3) 保育園に在園する軽度発達障害児の数概念獲得を促進するようなクラス活動を構築し，これを実践する．個別指導ではなくクラス全体の働きかけである点に焦点を当て，この方法の留意点，

## ◆受験生等へのメッセージ

---

障害児の保育や教育に興味がある方，音楽と脳，乳幼児や成人の脳や行動の発達に興味がある方，ぜひ一緒に研究しましょう．

教員名	服田 昌之 (HATTA Masayuki)
所 属	湾岸生物教育研究センター
学 位	博士 (理学) (1993 京都大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	http://marine.bio.ocha.ac.jp / mhatta@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

サンゴ / 生物多様性 / 進化発生 / 生態発生

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・ Petersen D., Laterveer M., van Bergen D., Hatta M., Hebbinghaus R., Janse M., Jones R., Richter U., Ziegler T., Visser G., Schumacher H.  
The application of sexual coral recruits for the sustainable management of ex situ populations in public aquariums to promote coral reef conservation - SECORE Project.  
Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems 16: 167-179 (2006)
- ・「サイエンスコミュニケーション」千葉・仲矢・真島編 日本評論社 平成 19 年 3 月刊  
第 4 章「教材開発スキル」服田昌之、仲矢史雄、原田雅子、千葉和義

## ◆研究内容

1. ミドリイシサンゴ幼生の着生変態を左右するバクテリアを海底の基盤上からスクリーニングするために、新たに混合培養の手法を検討した。その結果、着生変態誘導活性を有するバクテリア群集の培養を高い効率で得ることができた。これは、単離培養では得られなかった結果である。
2. 近年四国南岸等では、サンゴヤドリという巻貝の大発生が頻発し、サンゴに大きな被害が出ている。しかしサンゴヤドリは歯舌を待たず、サンゴ組織を捕食しているという知見はこれまで無かった。そこで、PCR によってサンゴヤドリ組織内にサンゴ共生藻類の DNA の検出を試みた。その結果、個体によって検出される DNA 量に違いはあるものの、すべての個体から共生藻類の DNA が検出された。このことからサンゴヤドリは直接サンゴ組織を摂食していることが示された。

## ◆教育内容

全学科目では、海洋環境ダイビング実習を担当した。理学部生物学科の専門科目として、進化生物学、発生遺伝学、内分泌学、分子遺伝学実習を担当した。

大学院科目では、通常科目として進化発生学と進化発生学演習を担当し、教員養成 G P「生物教材開発法研究 (実践) 生物発生遺伝学コース」を開講した。また、特別研究として修士 1 年 1 名の指導を行なった。

## ◆Research Pursuits

---

1. Marine bacteria from underwater substrates were screened for the effectors on settling larvae of the coral *Acropora*. This year, novel mix-culture methods were tested to obtain bacterial communities that retain symbiotic relationships and the activity to induce settlement of coral larvae. Those active batches were identified by the mix-culture in high efficiency compared with isolated culture methods.
2. Recently in the Southern coasts in Shikoku, snails in the Genus *Coralliophila* frequently outbreak are cause damages on corals. However coralliophilans lack teeth, and there had been no direct evidence that the snails predate on coral tissues. We tried to detect DNA of coral symbiotic algae, zooxanthella, in the tissues of the snails by PCR. From all samples zooxanthella DNA was detected although the quantity varied much. This gives the first evidence of coral predation by the coralliophilans.

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・サンゴ増養殖
- ・サンゴ礁修復

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

サンゴ種苗生産によるサンゴの増殖を起点として、サンゴ礁域の環境修復と保全へと発展させていきたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

地球は水の惑星で、その表面の約 7 割は海である。その中で、日本は約 6000 の島から成る島国であり、古くから海の恵みに支えられた海洋国家であるはずである。では、あなたは海のことをどれだけ理解していますか？ 海を大切にしていますか？ 海の生物を出発点として、持続可能な社会や環境の実現に貢献できるような、人類の知的財産としての研究と、人材の育成を目標にしています。

## ◆Educational Pursuits

---

I provided the following subjects: “Marine Environments and Diving” as liberal arts, and the following subjects as biology majors: “Evolutionary Biology”, “Developmental Genetics”, “Endocrinology”, “Molecular Genetics Laboratory”.

As the subjects in the graduate school, a lecture and an exercise course on EvoDevo were offered as regular subjects, and “Developing Teaching Materials in Biology, Practical” as a teacher-training course in the frame of the Good Practice. The master study and seminar were also held during the whole fiscal year for one student.

教員名	馬場 昭次 (BABA A. Shoji)
所 属	人間文化研究科人間環境科学専攻相関生命科学講座
学 位	理学博士 (1971 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	http://homepage3.nifty.com/Shoji_Baba/ / baba@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

cell motility / flagellar movement / bohboh / LED strobe / Ca<sup>2+</sup> signal

## ◆主要業績

- Kinukawa M, Oda, S., Shirakura, Y., Okabe, M., Ohmuro J, Baba SA, Nagata M, Aoki F. (2006). Role of cAMP in regulating microtubule sliding and flagellar bending in demembranated hamster spermatozoa. FEBS Letters 580, 1515-1520.
- Kogiku Shiba, Terez Marian, Zoltan Krasznai, Shoji A. Baba, Masaaki Morisawa and Manabu Yoshida. (2006). Na(+)/Ca(2+) exchanger modulates the flagellar wave pattern for the regulation of motility activation and chemotaxis in the ascidian spermatozoa. Cell Motil. Cytoskeleton. 63, 623-32.
- Nishigaki, T., Wood, C. D., Shiba, K. Baba, S. A. Darszon, A. (2006). Stroboscopic illumination using light-emitting diodes reduces phototoxicity in fluorescence cell imaging. Biotechniques. 41, 191-7.

## ◆研究内容

精子の運動の活性化と維持、走化性、先体反応などにおいて、イオンチャネルとイオンエクスチェンジャーは様々な生理学的側面において重要である。ホヤを実験材料として用い、K<sup>+</sup>-非依存的 Na<sup>+</sup>/Ca<sup>2+</sup> エクスチェンジャー (NCX)が精巣で発現していることを逆転写 PCR 方によって示し、精子でも発現していることを免疫化学的手法によって示した。NCX の強力な阻害剤である KBR7943が精子活性化-誘因因子 (SAAF)誘導の運動活性化、運動性および走化性を阻害することを示した。さらに、この阻害剤の鞭毛波形、曲率、鞭毛打頻度、振幅、波長などの精子鞭毛運動のパラメータに対する効果研究した。NCX の効果は2つのはっきり区別できるものとして捉えられた。つまり、低濃度では、対照的な運動を誘導し、高濃度では非対称的運動を誘導する。これらの発見は、NCX が SAAF によって誘導されるホヤ精子の走化性、運動の活性化とその維持の調節において重要な役割を演じていることを示している。また、この過程での精子鞭毛の膜電位変動のリアルタイム計測を試みている。

## ◆教育内容

基礎生物学B、動物生理学、動物生理学実習、動物生理学臨界実習などを通して、「動物の環境への適応とそのしくみ」を巨視的および微視的側面から解き明かした。また、細胞運動の分子機構に関する最新の研究について、アメーバ運動、原核細胞の鞭毛運動、繊毛・鞭毛運動、筋収縮などを対象として、運動装置の超微細構造を含む細胞運動に関する諸構造の研究、運動の力学的側面の解析などを含む生物物理学的手法による研究などについての論文検索、紹介、批判的考察を行った。

## ◆Research Pursuits

---

In sperm, ion channels and ion exchangers are known to be important, e.g. in motility activation, chemotaxis, the maintenance of motility and the acrosome reaction in the sperm. I studied a role of the  $K^+$ -independent  $Na^+/Ca^{2+}$  exchanger (NCX) on ascidian sperm. Reverse-transcriptase PCR reveals that the NCX is expressed in the testis while immunoblotting and immunolocalization demonstrate that the NCX exists on the sperm in the ascidian *Ciona savignyi* and *C. intestinalis*. A potent blocker of the NCX, KBR7943 was found to block sperm-activating and -attracting factor (SAAF)-induced motility activation, sperm motility and sperm chemotaxis. I further analyzed the effects of this blocker on motility parameters such as the flagellar waveform, curvature, beat frequency, amplitude and wavelength of the sperm flagella. Inhibition of the NCX caused two distinct effects: a low concentration of KBR7943 induced symmetric bending, whereas a high concentration of KBR7943 resulted in asymmetric flagellar bending. These findings suggest that the NCX plays important roles in the regulation of SAAF-induced sperm chemotaxis, motility activation and motility maintenance in the ascidian. This study provides new information toward an understanding of  $Ca^{2+}$  transport systems in sperm motility and chemotaxis. We measured the membrane potential of flagella of sperm in preliminary experiments.

## ◆共同研究例

---

東京大学吉田学氏と東京大学青木不学氏とメキシコ自治大学西垣卓也氏と信州大学高木優二氏となど

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 動画画像定量解析
- ・ LED ストロボ顕微鏡照明法

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

私が世界に先駆けて開発した LED-ストロボ蛍光法によるリアルタイム  $Ca^{2+}$  イメージング法を発展させ, 細胞の膜電位変動をリアルタイムで計測する手法を開発し, 繊毛・鞭毛運動の制御のしくみを解明する。

教員名	浜口 順子 (HAMAGUCHI Junko)
所 属	生活科学部人間生活学科発達臨床心理学講座
学 位	博士 (人文科学、お茶の水女子大学、2005)
職 名	助教授
URL / E-mail	takeuchi.hamaguchi.junko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

保育 / 実践研究 / 保育者養成 / 子ども理解

## ◆主要業績

- ・「事例で学ぶ保育内容シリーズ 表現』無籐 隆監修、浜口順子編著、萌文書林、2007
- ・佐治由美子・浜口順子 「保育者養成」カリキュラムにおける授業改革の試みとその意義—お茶の水女子大学「幼保プロジェクト」による保育現場と大学との協働的カリキュラム開発研究報告 (1) 人文科学研究第3巻、お茶の水女子大学
- ・特別教育研究経費プログラム「幼・保の発達を見通したカリキュラム開発」の統括
- ・発達臨床心理学講座の専門科目と幼稚園教諭1種養成課程における保育関連科目の内容的再編への準備。担当教員の協議システムの試行。
- ・科研費（萌芽研究）「次世代育成コミュニティとしての大学における乳児保育施設の意義と可能性の探求」（平成18～20）の研究代表者として、ナーサリー保育士と共同して、主に記録システム開発、乳児保育環境の研究に着手した。

## ◆研究内容

・幼児教育における保育内容に関する「領域 表現」の視座からの総論

- ・大学と幼稚園・保育所協働の保育者養成カリキュラム改革プログラムの実践から、学部授業「保育臨床実習」における成果を発表した。

## ◆教育内容

### 【学部】

- ・発達臨床基礎論Ⅱ 保育所・幼稚園における保育者の専門性、子ども理解の基礎理論について
- ・保育臨床実習 附属幼稚園・保育所における観察実践と観察方法の研究
- ・保育学 幼児教育の意義と保育者の役割
- ・保育課程論 幼児教育カリキュラム研究

### 【大学院】

- ・保育方法論 保育学・幼児教育に関する現象学的・解釈学的方法の研究
- ・保育文化論 空間論と保育について



## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

・「幼保の発達を見通したカリキュラム」開発（4ヵ年計画）の2年目にはいるので、附属幼稚園およびいずみナーサリーとの共同研究を具体的、システマティックに実施・展開し、HPおよび中間報告書において、成果を公開する。

教員名	浜野 隆 (HAMANO Takashi)
所 属	文教育学部人間社会科学科教育科学講座
学 位	教育学修士 (名古屋大学 : 1991 年)
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://info.pr.ocha.ac.jp/staff/detail.asp?staff=39513345">http://info.pr.ocha.ac.jp/staff/detail.asp?staff=39513345</a> / hamano@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

教育開発 / 比較教育 / 開発途上国 / 国際協力 / 国際機関

## ◆主要業績

総数 ( 11 ) 件

- ・ Takashi HAMANO, "The Financial Structure of Primary Education in Vietnam", Universalization of Primary Education in the Historical and Developmental Perspective, 349-385.
- ・ Takashi HAMANO, "The possibilities of Japan's Cooperation in ECCD", paper presented in The fourth Japan Education Forum.
- ・ 浜野隆 (監訳) 『EFA グローバルモニタリングレポート 2007 概要』
- ・ 浜野隆 「ベトナムの教育における公私協働」  
『公私協働とネットワーク化による教育運営サポートシステムの構築に関する国際比較研究』、219-232 頁。
- ・ 浜野隆 「幼児教育分野の国際協力について」  
『幼児教育分野におけるアジアの途上国の実態調査とネットワーク形成』、1-8 頁。

## ◆研究内容

- ・ ベトナムの初等教育における財政構造  
昨年度からの継続としてベトナムの教育財政構造に関する研究を行なった。特に、初等教育財政に関する研究をさらに深めた。ベトナムの初等教育には、地域間格差や階層間格差の問題が厳然と存在する。このような格差を是正していくために重要になるのが、政府による資源の「再配分」である。研究の問題意識は、ベトナムにおいては、上述のような格差を是正するための再配分政策はあるのか、あるとしたらそれはどのようなものか、といった点である。  
また、本年度は下記の研究活動も実施した。
- ・ ベトナムにおける教育改革と教師教育
- ・ 幼児教育・就学前の子どもの発達に関する国際協力の可能性
- ・ ユネスコ「EFA グローバルモニタリングレポート」の翻訳監修
- ・ 教育における公私協働

## ◆教育内容

1. 学部  
学段段階における 2005 年度の教育内容としては、以下の様なものがあげられる：①教育開発概論、②教育科学特殊講義 1、③教育政策科学演習 (教育開発演習)、④社会科教育論、⑤教職概論、⑥教育原論 (制度・社会) の「制度」に関する部分 (教育行政)。他大学においては国際協力論 (武蔵野大学) を担当した。
2. 大学院  
大学院の授業においては、学生たち自身の研究テーマの報告、及びそれに関する討論を多く行った。共通文献としては、” EFA Global Monitoring Report” を読んだ。他大学においては、「開発と教育政策・計画」 (国際基督教大学大学院) を担当した。  
近年、国際協力において教育分野での協力が重視されるようになってきている。教育開発に関する授業においては、途上国の教育の現状、国際機関の役割、日本の協力のあり方などを多くとりあげた。

## ◆Research Pursuits

---

・The financial structure of primary education in Vietnam

In the primary education in Vietnam, there are problems of regional and family income disparity in terms of promotion to higher grades and completion of primary school. What is important in correcting such disparities is “redistribution” of resources by the government. My main concern is whether or not redistribution policies exist in Vietnam to correct above described disparities. I paid an attention to the structure of educational financing in Vietnam, particularly to the cost-sharing structure of primary education because they are essential to understand the issue.

Other Research Topics

- ・ The Educational Reform and Teacher Education in Vietnam
- ・ The Possibilities of International Cooperation in Early Childhood Care and Education
- ・ Supervising a translation of "EFA Global Monitoring Report 2007- Strong Foundation: Early Childhood Care and Education"
- ・ Public-private Partnership in Education

## ◆Educational Pursuits

---

### 1. Undergraduate course

Classes given in Ochanomizu University during 2005.4-2006.3 are as follows, (1) Introduction to Educational Development, (2) Advanced Lectures in Educational Science 1, (3) Seminar: Educational Policy (Educational Development), (4) The Theory and Practice of Teaching Social Studies, (5) Introduction to the Teaching Profession, (6) Educational Administration. Also, “International Cooperation Studies” are given in Musashino University.

### 2. Graduate course

At graduate level, I took much time on discussing students' reports written on their own theme. In the class, I gave some reading assignments: “EFA Global Monitoring Report” by UNESCO. Also, “Development and Educational Policy and Planning (International Christian University).

In the age of globalization, international cooperation is very important. Recently, education cooperation is one of the most important topics in the field of development assistance studies. In my class (Introduction to Educational Development, Advanced Lectures in Educational Science 1, Seminar: Educational Policy, and graduate course), I gave a lecture on the real situation of education in developing countries, the role of international organization, the challenges of Japan's ODA, education for international understanding, etc.

## ◆共同研究例

---

義務教育の機能変容に関する国際比較研究

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 教育の国際交流・国際協力に関する研究
- ・ 教育における「公」と「私」に関する研究
- ・ 保育・幼児教育分野における国際化・国際協力に関する研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

1. 教育開発、国際教育協力のあり方をより具体的に検討する。
2. 発展途上国、特にアフリカにおける国際機関・国際援助の役割。援助理念・政策と現実との関連
3. ベトナム・カンボジアにおける初等教育および就学前教育の構造の解明。
4. 教師教育に関する実証研究および国際協力手法の検討。
5. 幼児教育・早期子ども発達 (ECD) 分野における国際協力の可能性の検討

## ◆受験生等へのメッセージ

---

グローバル化が進む今日、教育学・教育科学は必ずしも日本の教育のみを対象にするものではなく、つつあります。教育を考える際にも、グローバルな視点が求められつつあります。

私が専門とする「教育開発学」は、まだまだ教育学の中では新しい領域です。「教育開発学」はこれまでに培ってきた教育学の知見を発展途上国など海外の教育改善に活かしていくという、きわめて実践的な学問領域です。日本からの援助や提言が、発展途上国の教育政策や教育内容・教育方法の変容をもたらすこともあります。また、途上国の教育について考えること、途上国に日本の教育経験を伝えていくことは、日本の教育経験を相対化する(振り返る)契機にもなります。世界の人々とともに教育問題を一緒に考えていきたい人におすすめです。

教員名	浜谷 望 (HAMAYA Nozomu)
所 属	人間文化研究科複合領域科学専攻複雑系科学講座
学 位	理学博士 (1981 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	hamaya@phys.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

高圧科学 / X線回折 / 凝縮系物性 / 相転移 / 極限条件

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・「高圧技術ハンドブック」  
第 2.5.1 章 X線回折  
編毛利信男他  
160-169  
2007 年 1 月
- ・ Synchrotron x-ray studies of molecular liquid  
SnI<sub>4</sub>  
K. Fuchizaki, S. Kohara, Y. Ohishi, and N. Hamaya  
J. Chem Phys. accepted

## ◆研究内容

高圧力で表れる様々な新奇な相転移の実験的研究が主要テーマである。適切な実験装置を選べばそれを顕微鏡を通して目で見ることができる。たとえば、室温で水に圧力をかけていくと「温かい氷」が成長するのが見える。高校生を対象にした本年度の実験講義に用いて、大いに興味を引いた。

近年はとくにアモルファスや液体状態などの構造不規則系の中で起きる相転移に注目している。このような現象を実験的に調べるには強力な探査プローブが必要である。そのために、研究室に設置されている強力 X 線発生装置の使用に加え、大型実験施設として共用されている放射光 X 線を利用している。

本年度は、高圧力 X 線回折を詳述した実験ハンドブック (分担)、液体構造の新たな解析法を述べた論文 (共著) を発表した。

## ◆教育内容

大学院博士前期課程の教育  
書籍購読 (週 1 回通年) とゼミ (週 1 回通年)  
研究テーマ:  
青木真由: 分子性結晶 SnI<sub>4</sub> の高圧相結晶構造決定  
松浦文恵: 高圧力下の液体相転移の放射光 X 線回折実験  
学部四年生の教育  
輪講 (週 1 回通年) とゼミ (週 1 回通年)  
卒業研究テーマ:  
及川雅子、田口樹理: 分子性結晶 BI<sub>3</sub> の高圧力低温条件における相転移の探索

## ◆Research Pursuits

---

systems.

## ◆Educational Pursuits

---

Education of graduate students in the master's program

Reading a text book (weekly for a year) and seminar (weekly for a year)

Research themes

AOKI Mayu: Determination of crystal structures of the high pressure phases of molecular crystal SnI<sub>4</sub>

MATSUURA Funie: SeSynchrotron x-ray diffraction study of phase transition in high-pressure liquid

Education of undergraduate students

Reading text book (weekly for a year) and seminar (weekly for a year)

Research themes

OIKAWA Masako, TAGUCHI Jyuri: Search for phase transition in molecular crystal BI<sub>3</sub> at low temperature and high pressure

## ◆共同研究例

---

高圧力下における液体の相転移 (愛媛大学)

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・凝縮系の高圧力 X 線回折実験
- ・X 線回折実験

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

- ・液体-液体相転移の検証
- ・非晶質状態の相転移
- ・高圧単結晶 X 線回折実験の新技术開発
- ・高圧低温実験 X 線回折実験法の開発

## ◆受験生等へのメッセージ

---

不思議なことに心をときめかせ、未知の世界に飛び込むことに物怖じしない気持ちを持ち続けてください。今の受験勉強に明け暮れる高校生活ではなかなか難しいかもしれませんが。しかし、皆さんが将来発揮するパワーの源はそこにあるように思います。

教員名	林 廣子 (HAYASHI Hiroko)
所 属	文教育学部芸術・表現行動学科音楽表現講座
学 位	音楽学士 (1967 東京芸術大学)
職 名	教授
URL / E-mail	hayashi@cc.ocha.ac.jp

## ◆主要業績

総数 ( 5 ) 件

- ・美しい日本の唄 独唱会出演 業平山南蔵院：2006 年 4 月
- ・アルベリ演奏会〈オペラアリア〉企画・構成・指導 上野旧奏楽堂：2006 年 7 月
- ・日本音楽教育振興協会主催 声楽発声講座 指導 軽井沢：2006 年 8 月
- ・07 THE NEW YEAR GRAND SPECIAL CONCERT 新春に贈るオペラアリア、歌曲、ピアノ名曲のタベ 華麗なるアーティストの協演 出演 紀尾井ホール：2007 年 1 月
- ・アルベリ演奏会〈歌曲〉企画・構成・指導・指揮 上野旧奏楽堂：2007 年 3 月

## ◆研究内容

アルベリ演奏会〈歌曲〉企画・構成・指導・指揮  
 於：上野旧奏楽堂 2007 年 3 月  
 アルベリ歌曲演奏会を企画、構成、指導を行った。出演者は独唱 25 名、お茶大公開講座コーラス受講生メンバーによるコーロ・フィオーリのコーラス 12 名、賛助出演の男声コーラスコール淡水・東京、お茶大音楽科学生有志。曲目は様々な歌曲とコーラスで木下牧子「うたよ！」の演奏と指揮を行った。

07 THE NEW YEAR GRAND SPECIAL CONCERT  
 新春に贈るオペラアリア、歌曲、ピアノ名曲のタベ  
 華麗なるアーティストの協演 出演  
 於：紀尾井ホール 2007 年 1 月  
 演奏曲目：畑中良輔作曲「八木重吉による五つの歌」等

アルベリ演奏会〈オペラアリア〉企画・構成・指導  
 於：上野旧奏楽堂 2006 年 7 月  
 主宰しているグループ「アルベリ」の〈オペラアリア演奏会〉の企画、構成、指導を行なった。出演者は 24 名。様々なアリアを演奏した。

美しい日本の唄 独唱会出演  
 於：業平山南蔵院 2006 年 4 月  
 演奏曲目：山田耕筰作曲「あかとんぼ」、「この道」、中田喜直作曲「夏の思い出」、「雪のふるまちを」、越谷達之助作曲「初恋」、その他イタリアオペラアリア等

日本音楽教育振興協会主催 声楽発声講座 指導  
 於：軽井沢 2006 年 8 月  
 研修会において、声楽における発声の実習指導を行った。

## ◆教育内容

学部：声楽Ⅰ演習(4 単位)…声楽基礎、呼吸法、歌唱法の講義及び演奏。前期イタリア歌曲、後期日本歌曲。声楽Ⅱ(4 単位)…前期ドイツ歌曲、後期フランス歌曲の研究。声楽Ⅲ(4 単位)…ホールにおけるより表現豊かな演奏の研究。声楽Ⅳ(4 単位)…宗教曲を含む古典・ロマン派声楽作品及びホールにおける演奏研究。声楽表現学(4 単位)…ベルカント唱法。イタリア歌曲研究。声楽アンサンブル研究 A,B,C,D(2 単位)…J. オッフェンバック「天国と地獄」の合唱指導。教職ピアノ(1 単位)…1 コマ 3 人の弾き歌い、ピアノ曲指導。教職声楽(1 単位)…コールユーブンゲン。独唱曲指導。卒業演奏研究 (2 単位)…2 月、川口リリアホールにおいて行われた卒業演奏会出演者 4 名の演奏曲目 (10 分のプログラム)の作品研究及び演奏指導。

各学年において以上の作品研究及び演奏実技個人指導を毎週行くと共に「演技をともしなうオペラアンサンブルのゼミ演奏会」の出演者 8 名の年 2 回の演奏プログラムの個人指導を行った。他にサークル活動として微音祭に行われる恒例のオペラ、2006 年度は J. オッフェンバック「天国と地獄」出演者全員の全曲声楽指導を行った。

大学院：  
 前期課程；声楽演奏学演習(4 単位)…イタリアのベルカントによるオペラアリアを中心とした声楽楽曲について、その演奏表現を音楽的側面と身体的側面をも考察しながら実践的研究指導を行った。修了演奏 (8 単位)…3 月、川口リリアホールにて開催の修了演奏会出演者 1 名の演奏曲目(30 分のプログラム)の作品研究、実技指導を行った。声楽演奏学演習(4 単位)…履修者 1 名が微音堂にて開催したオペラ、ドニゼッティ「リタ」の作品研究、声楽実技指導を行った。

後期課程；声楽表現論演習(2 単位)在籍者 2 名の論文研究指導及び声楽実技指導を行った。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

喉に負担のかからない、なめらかで自然な呼吸による美しい発声の研究をしている。この発声には横隔膜を意識した支え、喉頭の安定と共鳴腔の広さの保持等が重要な要素になると考えられるが、この事を自ら体感・実践し、音響分析等の検証も行いながら、生徒に会得させる事を課題としている。しかしながら、この発声を総合的に会得する事はたやすい事ではなく、段階的に習得出来る方法をいろいろ模索し、検討を行いながら研究している。近年中にこの成果についてまとめたいと思っている。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

本学、音楽表現のアドミッション・ポリシーに「勉強も実技もきちんとやってみたい、そんな贅沢な悩みを抱えている人にこそ、本コースは開かれています」と書かれています。真に、総合大学の中に存在する音楽科であるという条件を最大限に活かせる勉学意欲旺盛な学生を望んでいます。又、東京藝術大学音楽学部と単位互換の協定が結ばれているので、その事も役立てていただきたいと思います。

その上で声楽に関しては、無理のない発声、国際的に通じる発声と歌唱力を身につけていただきたいと思います。その為に声楽専攻者には3年次より日、独、仏、伊とそれぞれのエキスパートの指導者のもとで作品を学べる体制が生まれ、常時、東京芸大や国立音大の大学院在学学生あるいは卒業した男声の助演の方達を迎えて、実際の演技を伴うオペラ・アンサンブルの授業も開講され、前期と後期に一度ずつ試演会を行っています。そして4年次には演奏専攻者全員で、卒業演奏会を行います。又、毎年秋に開催される学園祭（徽音祭）において、3年次生がオーケストラ伴奏による手作りのオペラを上演します。今年は45回目の公演で、音楽科の伝統になっています。大学院修了者は30分のプログラムの修了演奏会の他にピアノ伴奏によるオペラ公演も行っています。これらの科目・演目をこなすには、かなりのパワーと努力が必要になります。しかしながらこの体験を通して得るものは、音楽以外の職業に就く場合にも大いに役立つものであると実感しています。

教員名	白楽ロックビル (HAKLAK Rockbill)／林正男 (HAYASHI Masao)
所 属	理学部生物学科機能生物学講座
学 位	理学博士
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://hayashi.bio.ocha.ac.jp/">http://hayashi.bio.ocha.ac.jp/</a> / <a href="http://haklak.com">http://haklak.com</a> / <a href="mailto:hayashi.masao@ocha.ac.jp">hayashi.masao@ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

細胞接着分子の生化学 / バイオ政治学 / メディアと科学 / 科学者キャリア / 研究政策

## ◆主要業績

- ・林 正男 (2006)「医学大辞典 19 版」数項目, 南山堂, 東京.
- ・白楽ロックビル(2006) 「メディアの中の生命科学」、『科学における社会リテラシー 3』(総合研究大学院大学、ISBN 4-621-07728-7)、 195-223.
- ・白楽ロックビル(2006) 「欧州 21 ヲ国の大学探訪：大学広報、理学部、バイオ組織」科学技術社会論学会、第 5 回年次研究大会予稿集、223～226 頁
- ・白楽ロックビル(2006) 「ヨーロッパの日本人バイオ研究者① 長井潔」、蛋白質 核酸 酵素、51, 1089-1094.
- ・Fujimaki,K., and Haklak RB (2006) Quantitative evaluation of positive or negative feelings for biotechnology or health-related scenes in movies.Scientometrics 68, 213-226

## ◆研究内容

「欧州の大学とバイオ研究組織のあり方」を学ぶため、欧州 21 ヲ国の大学事情を、理学部バイオ系組織の動向を中心に調査研究した。

## ◆教育内容

- ・2006 年 4 月～9 月の半年間はサバティカルで欧州滞在のため、授業はしていないが、インターネットで大学院生・卒論生の指導をした。
- ・現代生物学（後期）。複数の現代バイオ研究者（例、ノーベル賞受賞者）の人生、研究キャリア、研究背景、研究内容を講義した。



## ◆受験生等へのメッセージ

「大学ランキング 2008」(朝日新聞社) (2007年発行) の286ページの一部を抜粋した。

大学生は「自由」がいっぱいだが、「楽は苦の種、苦は楽の種」

大学は、学生の「自由」を尊重する。講義をサボる自由、サークルに専念する自由、恋に落ちる自由、ゲームにはまる自由、泥酔する自由 (20歳以上)、何もしない「自由」など、「自由」の大安売りだ。結婚する自由だって、離婚する自由だってある。ただ、すべての「自由」に「結果」がついてくる。だから、場合によると、単位が取れない、卒業できない、希望する就職・進学・資格が得られない「結果」になる。そういう因果関係は高校でも同じだけど、大学はその幅がとてつもない大きいのだ。

ところが、世間は、「厳しい受験勉強から開放され、大学生活をエンジョイ！」と調子のいいことを言う。これにだまされる新入生のなんと多いことか！ これじゃ、失敗をススめるようなもんだ。うまい話に乗らないで、まじめに勉強してね。「楽は苦の種、苦は楽の種」。

表1. 訪問大学: 創立年、ランキング、ノーベル賞受賞者数								
順	大学	国	創立年		ランキング			ノーベル賞受賞者
					国内	欧州	世界	
1	ケンブリッジ大学	英国イングランド	1209	★★★	1	1	2	81
2	ライデン大学	オランダ	1595	★★☆	2	22	72	
3	ルーヴェン大学	ベルギー	1425	★★☆	1-4	36-56	101-152	0
4	ピエール・マリー・キュリー大学	フランス	1211	★★★	1	8	46	5+
5	ミュンヘン大学	ドイツ	1472	★★☆	1	10	51	
6	カレル大学	チェコ	1348	★★☆	1	80-123	203-300	0
7	コメンスキー大学	スロバキア	1467	★★☆	*1	—	—	
8	ウィーン大学	オーストリア	1365	★★☆	1	27	85	11
9	ザグレブ大学	クロアチア	1669	★★☆	*1	—	—	0
10	リュブリャナ大学	スロベニア	1919	★☆☆	*1	—	—	0
11	ダンディー大学	英国スコットランド	1881	★☆☆	20-30	80-123	203-300	1
12	コペンハーゲン大学	デンマーク	1479	★★☆	1	13	57	5
13	ストックホルム大学	スウェーデン	1878	★☆☆	3	31	93	5
14	ヘルシンキ大学	フィンランド	1640	★★☆	1	23	76	1+
15	タルトゥ大学	エストニア	1632	★★☆	*1	—	—	1
16	ラトビア大学	ラトビア	1919	★☆☆	*1	—	—	0
17	ヴィリニウス大学	リトアニア	1579	★★☆	*1	—	—	0
18	ワルシャワ大学	ポーランド	1816	★☆☆	*1	—	—	0
19	ヤギェウォ大学	ポーランド	1364	★★☆	*2	—	—	1
20	ベルリン工科大学	ドイツ	1770	★★☆	17-23	80-123	203-300	8
21	ミラノ大学	イタリア			2-3	36-56	101-152	
22	スイス連邦工科大学・チューリヒ校	スイス	1855	★☆☆	1	5	27	21
23	リスボン大学	ポルトガル	1290	★★★	*1	—	—	0
24	コインブラ大学	ポルトガル	1290	★★★	*2	—	—	0
25	サラマンカ大学	スペイン	1218	★★★	*3	—	—	
26	マドリッド・オートノマ大学	スペイン			1-2	57-79	153-202	

**ランキング**: Institute of Higher Education, Shanghai Jiao Tong University \*はランク外で推定。  
**創立年**: ☆1951年以降(戦後)、★1801～1950年、★★1301～1800年(ルネッサンスから18世紀)、★★★1000～1300年(中世)。  
**空欄**は不明

教員名	原井 敬子 (HARAI Keiko)
所 属	人間文化研究科
学 位	博士 (理学)
職 名	リサーチフェロー
URL / E-mail	harai@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究内容

無限次元 Hilbert 空間上には、有限次元空間上で有効な Lebesgue 測度、Gauss 測度は存在しない。Gauss 測度は存在しないが、Gauss 測度になる前段階の Gauss シリンダー測度は存在する。これは、無限次元空間上で重要な役割を果たす。この Gauss シリンダー測度が測度になるための条件として導入されたものが可測ノルムという概念である。その後、一般のシリンダー測度が測度になるための必要十分条件として、別の可測ノルムが導入された。この2つの可測ノルムの条件は非常に近いが微妙に異なる。この2つの可測ノルムが同値にはならないという例として、具体的にシリンダー測度、ノルムを構成してきたが、これを一般化した。



教員名	平岡 公一 (HIRAOKA Koichi)
所 属	文教育学部人間社会科学科応用社会学講座
学 位	社会学修士 (1980 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	hiraokak@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

社会福祉 / 社会政策 / 社会保障 / 政策評価 / 社会学

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・平岡公一「社会福祉の市場化と公益性——介護サービスを中心に——」  
『社会福祉研究』鉄道弘済会、第 96 号、54～60 頁、2006 年 8 月.
- ・平岡公一「社会保障政策の展開と福祉国家体制の再編」藤村正之編著  
『講座社会変動 9・福祉化と成熟社会』ミネルヴァ書房、123～148 頁、2006 年 9 月.
- ・Hiraoka, Koichi "The Reform of the Long-Term Care Insurance Scheme in Japan",  
Research Monograph: Studies of Human Development from Birth to Death,  
Ochanomizu University 21st Century COE Program, pp.139-143.2006 年 12 月

## ◆研究内容

- 1) 科研費プロジェクト (研究代表者): ①「日本型社会福祉システムの確立・変容過程の実証的研究——国際比較の視点から」: 日本の社会福祉システムの変容過程を分析するプロジェクト②「介護保険制度における集中的在宅ケアと施設利用マネジメントのシステムの開発と評価」——在宅ケアのプログラム開発に関する応用的研究
- 2) 特別教育研究経費による事業の一環としておこなっている研究: ①社会サービスにおける政策評価に関する研究——諸分野の研究者を招いてセミナーを実施②社会保障制度の合意形成に関する研究——社会保障に関する意識調査の企画・準備
- 3) 21 世紀 COE プログラムによる共同研究: ①中高年女性のライフコースに関する調査 (パネル調査の第 2 回) の実施とデータ分析②介護保険の評価に関する英文論文の執筆
- 4) その他: ①介護保険制度改革についての海外での学会報告と講演②オーストラリアの福祉サービスの評価についての資料収集

## ◆教育内容

- <学部>  
社会政策論 I : 社会政策の政策科学的な研究の分析枠組みの概要を講義。  
比較社会政策論: 比較福祉国家研究の成果をふまえた欧州諸国と日本・東アジアの社会政策の比較  
社会保障論演習 I : 規範理論に関する文献の輪読  
社会保障論演習 II : 所得保障・介護サービスの日英比較
- 社会学研究指導 1・2、卒業論文: 卒業論文指導  
<大学院前期課程>  
社会福祉論: 各分野における最新の研究動向を示す論文の検討  
社会福祉論特論: 社会保障理論の再検討  
<大学院後期課程>  
演習 1、演習 2: 個別指導、研究発表と討議
- このほか、特別教育研究経費による事業「コミュニケーション・システムの開発によるリスク社会への対応」(4 カ年計画)のリーダーをつとめ、新たな教育プログラムの開発に取り組んだ。また、この事業の一環として、国内でほとんど類例のないヒューマンサービスの政策評価に関する副専攻 (大学院博士前期) をスタートさせた。

## ◆Research Pursuits

---

1) Research project supported by The Grants-in-Aid for Scientific Research----

a) Analysis of the Formation and Change in the Japanese System of Social Welfare Services.

b) Development and Evaluation of Intensive Community Care and Residential Care Utilization Management Programs.

2) Research project conducted as part of the Communication System Development Program---

a) Policy Evaluation in Human Service Programs.

b) Analysis of the Attitudes to Social Security.

3) Research project conducted as part of the 21st Century COE Program: Analysis of the life-course of the middle-aged women.

4) Miscellaneous: a paper presentation and a lecture in Denmark and Australia on the reform of the Japanese Long-Term Care Insurance. Study visit to Australian universities.

## ◆Educational Pursuits

---

<Undergraduate courses>

Social Policy I: Outline of policy-oriented analysis of social policy

Comparative Social Policy: Comparison of social policies in European and East Asian Countries.

Social Security Seminar I: Reading of a book on normative theory

Social Security Seminar II: Comparison of British and Japanese pension schemes and social care services.

<MA courses>

Social Welfare : Review of journal articles for major topics of social policy analysis

Specific Topics of Social Welfare: Reading on texts on social security theories.

<Ph.D. Courses>

Seminar I, Seminar II: Supervision of research and discussion.

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・新たな介護サービスのプログラムの開発と評価
- ・介護・社会福祉に関する計画立案と評価のための基礎的研究
- ・海外の介護・社会福祉の先進事例の検討

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

現在取り組んでいる研究、および今後取り組む予定の研究の主なテーマは以下の通りです。

1. 国際比較の視点にたった日本型社会福祉システムの変容過程の実証的研究
2. 新しい介護サービスのプログラムに関する実践的研究
3. 社会福祉・介護分野におけるプログラム評価の手法の開発と教育方法の検討
4. 生活リスクの変容に対応して社会保障改革のあり方と、改革に関わる合意形成の方法の研究

## ◆受験生等へのメッセージ

---

他の国立大学にはあまりみられない本学の特色の一つとして、①家族に関する専門的研究を行っている社会学・心理学・経済学・法学等の教員、②社会保障・社会福祉・雇用労働等を専門に研究している教員が多く、この分野の研究・教育が充実していることをあげることができます。特に、社会保障・社会福祉等の分野の研究者、高度な専門性を持った職業人の養成に対する社会的な期待は高く、この分野の大学院レベルでの教育の充実をさらに図っていきたいと考えています。これらの分野の研究者や専門的職業人を目指す方の入学を期待しています。

教員名	平田 亜古 (HIRATA Ako)
所 属	生活科学部食物栄養学科
学 位	1993 年 3 月 栄養学修士
職 名	助教授
URL / E-mail	http://www.food.ocha.ac.jp/ / hirata@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

給食管理 / 食事サービス / 品質管理

## ◆主要業績

### ・共著

主任研究者 石田裕美 (女子栄養大学)

分担研究者 平田亜古

「特定給食施設等における栄養管理の実施状況とその基準に関する研究」

平成 17 年度厚生労働科学研究費補助金がん予防等健康科学総合研究事業

特定給食施設における栄養管理の実施状況とその基準に関する研究

### ・共著

鈴木久乃 太田和枝 殿塚婦美子 編著

著者 平田亜古 他

「改訂新版 給食管理」

第 3 部 給食の運営 I. 給食業務の流れ : p58-61 VII. 施設と設備 : p172-219

### ・共著

鈴木久乃 太田和枝 定司哲夫 編著

著者 平田亜古 他

「給食マネジメント論」

第 II 部給食経営情報 第 5 章システム化と施設・設備 : p176-201 第 IV 部 給食経営の実際

第 6 章 事業所給食 3.事例 2 (弁当給食) : p304-310

## ◆研究内容

【給食施設における栄養管理及び品質管理の研究】

各給食施設では、施設の理念や目的にかなった食事サービスが提供されている。しかし、施設の理念や目的に合わず、栄養的、衛生的、経済的に不十分な品質で食事の提供がなされた場合、利用者の健康を損なったり、治療・回復効果が現れない等、食事サービスを実施している意義や役割がない。そこで、食事サービスの品質管理や保証について研究を行っています。

## ◆教育内容

管理栄養士として社会貢献できるように、給食経営管理分野の教育を行っている。

## ◆Research Pursuits

---

In hospitals, schools, welfare facilities for the elderly and nurseries, suitable meals are provided everyday. However, if these meals are not suitable for customers and do not have high quality nutrition management and sanitation management, they will not make customers healthy. Therefore, it is important that we study quality control and the quality guaranteed system in food service.

教員名	平野 由紀子 (HIRANO Yukiko)
所 属	人間文化研究科国際日本学専攻総合日本学講座
学 位	文学修士 (1970 お茶の水女子大学)
職 名	教授
URL / E-mail	rano@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

日本古典 / 平安文学 / 和歌

## ◆主要業績

- ・『千里集全釈』（共著） 風間書房（平成 19 年 2 月）pp1-268
- ・「平安文学と女性」『2006 年台大日本語文創新 国際学術研討論文集』  
国立台湾大学文学院日本語文学系（pp15-26）
- ・「関根慶子—中古私家集論序説」『戦後和歌研究者列伝-うたに魅せられた人びと』笠間書院（pp173-185）

## ◆研究内容

国宝「西本願寺本三十六人集」は三十六歌仙と称された小町や貫之など、すぐれた歌人たちの私家集（家集とも。個人を中心とした歌集）である。その料紙の見事さ、書のはしらは平安文化の頂点を示す。三十六人集の全注釈は未だない。

私家集研究が私の領域である。平安時代、十二世紀以前は、種々様々な私家集が編まれ、その文学史的意義の究明を目的とし三十年以上研究している。

2006 年度は、院生との十年来の輪読の成果「千里集」の全注釈を入稿し、校正を行い、索引を作成し、刊行した（『千里集全釈』風間書房、2007 年 2 月）。894 年の序を持つ「千里集」のはじめての注釈である。古今和歌集前夜に宇多天皇の勅命によって編纂された本集は漢詩句と和歌の両領域の研究に大きな影響を与えるものである。

2006 年 10 月中古文学会秋季大会 40 周年記念シンポジウム（中京大）の基調報告として、「国際化時代の中古文学研究」を発表した。

11 月台湾大学のシンポジウムにおいて「平安文学と女性」を講演した。

## ◆教育内容

1) 大学院でゼミを 1、学部でゼミを 2、講義を 4 担当した。

そのうち文学史の受講者は 80 名強であった。

2) 修士論文 2 名、学部卒論 5 名の論文指導をした。そのうち 3 名はこれから国文学の学会誌に投稿する予定である。

3) 博士論文 2 本の副査をした。

4) 2006 年 9 月に台湾大学大学院生に「平安文学」の集中講義をし、11 月に大学院生の論文指導をした。



## ◆Research Pursuits

---

My area of study is private anthologies of Heian waka poems (“shikashu”). A large variety of “shikashu” were compiled in a period previous to the twelfth century. I have been working on them for more than thirty years to demonstrate the significant meanings of the “shikashu” in the literary history of Japan.

In February 2007, I published “Chisato-shu Zensyaku” (A Complete Annotation of the Chisato Collection). This is an outcome of group studies with graduate students for ten years. During 2006, I edited all the manuscripts, read the proofs and compiled the index. The book is the first complete annotation of “Chisato-shu” that was compiled on the order of Emperor Uda, with an original preface written in 894, preceding the “Kokin Waka-shu”. As such, the book is expected to have impacts on the studies of both Chinese poems introduced to Japan and Japanese waka poems.

During the year, I was asked to be a guest speaker twice. One was for the fortieth anniversary assembly of “Chuko Bungaku-kai” (Japanese Association for Heian Literature Studies) and the other for the Memorial Symposium of Japanese Literature and Languages at Taiwan National University. The title of the former was “Studies on Heian Literature in the Age of Globalization” and the latter “Heian Literature and Women”.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

私家集研究はまだ始まったばかりである。伝本の所在の確定は昭和 40 年代以降可能になった。

私家集の中に、他の資料にはない第一級の情報が存在することも少なくない。そのような資料としての私家集研究の他に、もう一つ、なぜそのような多様な私家集が九世紀末から十二世紀にかけて多く出現したか、その文学史的意義を究明することが私の目標である。かな書きの消息（手紙）の出現とも深く関係する。また勅撰和歌集からは見えない贈答歌の表現性の研究とその成果は、従来の物語や仮名日記研究に影響を与えずにはいない。

## ◆Educational Pursuits

---

1. In 2006 academic year, I taught one graduate seminar, two undergraduate seminars, and four lecture courses, one of which, the History of Classical Japanese Literature, enrolled over eighty students.

2. I was the main thesis adviser for two graduate students and five undergraduate students. Six of them finished the required theses, of which three are going to be printed on academic journals.

3. As one of sub advisers, I read and judged two doctoral theses.

4. In September, I gave graduate students at Taiwan National University a week of intensive lectures on Heian Literature and in November I visited Taiwan again to supervise Ph.D dissertations.

教員名	広橋 教貴 (HIROHASHI Noritaka)
所 属	特設遺伝カウンセリングコース
学 位	理学博士(1995 東京工業大学)
職 名	講師
URL / E-mail	nhiro@cc.ocha.ac.jp

#### ◆研究キーワード

---

受精 / 分子イメージング / 糖鎖生物学 / マウス

#### ◆主要業績

---

総数 ( 1 ) 件

- ・ Noritaka Hirohashi, Kaori Harada, Kazuyoshi Chiba,  
Hormone-induced cortical maturation ensures the slow block to polyspermy and does not couple with meiotic maturation in starfish. *Developmental Biology* *accepted* (2007)

#### ◆研究内容

---

マウスの受精成立の分子機構  
海産無脊椎動物の卵成熟機構  
粘菌細胞の走化性

#### ◆教育内容

---

免疫学、生殖発生学、遺伝学実習

## ◆Research Pursuits

---

Molecular mechanism of mouse fertilization  
Oocyte maturation in marine invertebrates  
Chemotaxis in Dictyostereium

## ◆共同研究例

---

硫酸化多糖の構造解析とその生理機能（ブラジル）  
ウニ精子活性化の分子機構（UNAM メキシコ）

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・哺乳類細胞の長期顕微鏡観察と撮影
- ・粘菌の走化性
- ・動物の受精および精子活性化
- ・リン脂質のシグナル伝達

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

有性生殖の多様性とその進化  
分子イメージングとハイビジョンの融合による新たな単一細胞リアルタイム可視化技術の開発

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

細胞の動きと分子の動きを同時に解析する技術

## ◆受験生等へのメッセージ

---

自然科学の謎を解くのに必要なのは知識ではなく興味をもつこと。

## ◆Educational Pursuits

---

Immunology, Reproductive biology, Experimental  
courses of molecular genetics

教員名	福田 豊 (Fukuda Yutaka)
所 属	理学部化学科反応化学講座
学 位	1966.3. 学芸学士 取得 1968.3. 理学修士 取得 1974.10. 理学博士 取得
職 名	教授
URL / E-mail	www.sci.ocha.ac.jp/chemHP/fukudaHP/index.htm / fukuda@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

サーモクロミズム / ソルバトクロミズム / エレクトロクロミズム /  
フォトクロミズム / ピエゾクロミズム

## ◆主要業績

総数 ( 8 ) 件

- Inorganic Chromotropism  
Edited by Yutaka FUKUDA  
Publisher: Kodansha-Springer Verlag  
(377 pages)
- Synthesis, structure and properties of Nickel (II) mixed ligand complexes containing various beta-diketonates and a phosphorus donor bidentate ligand  
M. Arakawa, H. Miyamae, Y. Fukuda,  
Bull. Chem. Soc. Jpn., 80, 963-965 (2007).
- Linkage effects of Chromium (III) acetylacetonato units on chiral induction of liquid crystal phases  
Y. Furuno, H. Sato, J. Yoshida, N. Hoshino, Y. Fukuda, A. Yamagishi,  
J. Phys. Chem. B, 111, 521-526 (2007).
- Syntheses, crystal structures and chromotropic properties of Nickel (II) mixed ligand complexes containing N-methyl-1,4-diazacycloheptane and various beta-diketonates  
F. Murata, M. Arakawa, A. Nakao, K. Satoh, Y. Fukuda, Polyhedron, 26, 1570-1578 (2007).
- Observation of the new  $k^2C,O:k^2C',O'$  coordination mode of 1,1,2,2-tetraacetylathanato ligand in a dinuclear 1,1,1,5,5,5-hexafluoroacetylacetonato Palladium(II) complex  
Y. Fukuda, M. Sakumoto, Y. Tanabe, Y. Ishii, W. Suzuki, A. Nakao, Chem. Lett., 2006, 9

## ◆研究内容

多彩な発色機構を持つ遷移金属化合物の外部刺激による可逆的な色変化を総称して「クロモトロピズム」と呼ぶ。これらは、①サーモクロミズム (温度)、②ソルバトクロミズム (溶媒やその他の化学物質)、③エレクトロクロミズム (電子、酸化還元)、④フォトクロミズム (光)、ピエゾクロミズム (圧力) に大別される。平成18年度ー19年度は、NEDOの支援を受けて、示温材料 (サーモクロミック マテリアル) の開発に向け、その実用化を検討している。

## ◆教育内容

基礎化学 B (前期、主に自然系1年生、約90名)  
基礎無機化学 II (前期、理学部化学科3年生:必修)  
構造無機化学 (後期、理学部化学科3年生:必修)  
反応無機化学 (後期、理学部化学科3年生:選択)  
錯体化学演習 (前期、修士)  
錯体化学特論 (隔年開講、修士)  
無機化学特論 (隔年開講、修士)  
論文指導 (博士後期)

## ◆Research Pursuits

---

Colored inorganic materials, especially transition metal complexes, sometimes show reversible color change due to the change of outer stimuli, temperature(Thermochromism), Solvent(Solvatochromism), Electron(Redox reaction, Electrochromism), Light(photochromism), and Pressure (Piezochromism).

For the practical application, we are planning to syntheses of thermochromic materials, which show reversible color change and are stable and do not decompose by the sunshine.

## ◆共同研究例

---

示温材料の実用化の向けての新規材料開発

上記材料のデバイス化の検討

日油技研工業

## ◆共同研究可能テーマ

---

・金属錯体の機能性開発      ー富士化学

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

示温材料の実用化に向けた研究を、本年度は更に推進したい。

特許件数を更に増やすこと。

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

---

特許件数（ 2 ）件

偽造防止インクの開発:特許申請中（2006 年度）

銅(II)ポリアミン金属錯体のクロミトロピズム：特許申請中（2007 年 5 月）

界面活性剤中での臭化コバルトサーモクロミズム：特許申請予定（2007 年 7－8 月、特許申請予定）

以上は全て NEDO プロジェクト（大学発事業化計画）によるものである。事業化事業所：日油技研工業株式会社

## ◆受験生等へのメッセージ

---

基礎科学の中身をしっかりと見につけよう。

それが身についていると、大学院等で応用や実用化の研究も進められます。

「人生楽しくアクティブに」頑張ってください。

教員名	藤崎 宏子 (FUJISAKI Hiroko)
所 属	生活科学部人間生活学科生活社会科学講座
学 位	文学士(1976 年、東京教育大学)、家政学修士(1978 年、お茶の水女子大学)、社会学博士(1998 年、筑波大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.soc.ocha.ac.jp/fujisaki/">http://www.soc.ocha.ac.jp/fujisaki/</a> / <a href="mailto:fujisaki@cc.ocha.ac.jp">fujisaki@cc.ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

高齢者 / 家族 / 福祉政策 / 社会的ネットワーク / ライフコース

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・お茶の水女子大学 21 世紀 COE プログラム・プロジェクト 4 平成 18 年度研究成果報告書『中年女性のライフスタイルと危機的移行－第二次パネル調査報告書－』
- ・『介護の社会化』－その問題構成
- ・個の老い・関係性の中の老い

## ◆研究内容

- ①お茶の水女子大学 21 世紀 COE プログラム『誕生から死までの人間発達科学』プロジェクト 4 のリーダーとして、中高年期の危機的移行と社会的支援に関する研究を進め、とりまとめた。
- ②科学研究費補助金を受け、2003 年に中年期男女を対象に実施した調査の追跡調査をおこない、3 年間の生活変化につき考察した。
- ③高齢者介護政策の動向と家族介護者の社会的支援へのニーズ、高齢者自身の自己決定との間に生じている齟齬に関する研究を継続的にこなった。

## ◆教育内容

- ①卒業論文 (10 名) の研究指導及び論文指導の主査を務めた。
- ②博士論文 6 本の審査委員を務めた。
- ③タイからの私費留学生 1 名を研究生として受け入れて指導した。彼女は、2007 年度に博士前期課程に入学した。

## ◆Research Pursuits

---

ncy between elderly care policy,family's needs for social support and elderly's self-determination.

## ◆Educational Pursuits

---

e entered master's course,in April 2007.

### ◆共同研究例

---

中高年期の危機的移行に関する追跡的研究

### ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ライフコース・パースペクティブにたった中年期の移行と支援に関する研究
- ・ケアに関する質的研究

### ◆将来の研究計画・研究の展望

---

①2006年度で終了した21世紀COEプログラムのプロジェクト研究（中高年期の危機的移行と社会的支援に関する研究）を基礎として、科学研究費補助金によりさらに研究の展開を図る。中高年期における発達の様態をキャリア間の関係と世代間関係に注目しつつ、継続的に調査研究していく予定である。

②高齢者介護政策の動向と家族介護の実態との間に生じている諸問題に関するこれまでの研究を整理し、できれば単行本にまとめたいと考えている

### ◆受験生等へのメッセージ

---

「あたりまえ」の世界に安住しないで疑ってみること、あるいは視点を少しずらして別の面を見ようとする。そんなちょっとした冒険が、あなたの世界を広げ、より豊かなものにしてくれるでしょう。社会学の研究テーマは無限です。研究すること、自分が生活すること、そして生きることそのものが密に絡み合っているところが社会学の魅力であり、同時にしんどさでもあるかもしれません。閉塞感の強い時代ですが、だからこそ、自分について、周囲の人間関係について、そして社会のしくみについて、社会学的思考の武器をもって、深く掘り下げていきましょう

教員名	藤田 宗和 (FUJITA Munekazu)
所 属	生活科学部人間生活学科発達臨床心理学講座
学 位	修士
職 名	教授
URL / E-mail	mu-fuji@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

心理査定 / 投映法 (TAT) / 犯罪・非行

## ◆主要業績

- ・”犯罪と非行” 24 章「社会と心の病態」 心理学総合事典 朝倉書店 2006
- ・” TAT から見た「逆恨み殺人」の心理機制” 「心理査定実践ハンドブック」 創元社 2006
- ・鑑定書「現住建造物放火未遂事件」 横浜地方裁判所小田原支部 平成 17 年 (わ) 第 4 5 8 号 2006

## ◆研究内容

投影法である T A T 物語産出の基礎過程を実験的研究し、その産出プロセスを形式的、内容的に分析し、分析・解釈のための標準的な資料を収集した。現在、その資料を分析中であり、今後、標準的な物語産出プロセス、物語内容の特色を発表する予定である。

## ◆教育内容

生活科学部・人間生活学科・発達臨床心理学講座における教育内容:「人格心理学」,「発達臨床基礎演習」,「教育発達講義購読」,「発達臨床論文演習」等を教授  
大学院人間文化研究科・発達社会科学専攻 (発達人間科学系)・発達臨床心理学コースにおける教育内容:「非行臨床心理学特論」,「臨床心理査定演習 (実践)」,「発達社会科学論」,「特別研究」等を教授  
学部, 大学院とも, 臨床心理学における心理査定を中心に教授している



## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 投映法の信頼性，妥当性の研究
- ・ 最近の犯罪，非行少年の意識の変化と現代日本人の意識

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

心理テスト，特にT A Tの物語産出の基礎過程を明確化することで，T A Tの物語の標準的な分析法，解釈法を開発し，その妥当性を高め，臨床心理査定分野での投映法の利用価値を高める。

調査研究，また鑑定などの実践活動を通して，現代の犯罪，非行の変化とその背景にある現代日本人の意識の変化との関係を検討し，犯罪，非行の防止に資する資料を提供する。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

学部，大学院とも，臨床心理学，特に心理査定の理論と実践を中心に研究，教授しています。また，これらの成果を援用して，特に犯罪，非行領域において，犯罪者や非行少年の主観的な世界を描き出す中で，その原因，背景を解き明かし，彼らの更生を図るための手がかりを探求しています。

具体的には，心理査定において関心のあるものは，T A Tという投映法テストで，その標準的な分析，解釈法を開発することが研究テーマです。また，犯罪の鑑定の実践を通して，最近の犯罪の質的な変化を検討する中で，現代日本人の意識の変化についても関心を広げています。

教員名	富士原 紀絵 (FUJIWARA Kie)
所 属	文教育学部人間社会科学科教育科学講座
学 位	修士 (1995 お茶の水女子大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	fuji-k@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

教育課程 / 教育実践史 / カリキュラム / 教育方法 / 新教育

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・第2章第2節「お茶の水女子大学附属小学校の『市民』の実践に関する所感」  
お茶の水女子大学21世紀COEプログラム 誕生から死までの人間発達科学 プロジェクトⅢ  
思想史サブグループ報告書『子どもから成人への移行概念としてのシティズンシップの変容とその思想史的文脈』  
研究代表：小玉重夫
- ・第2章「4. 戦後日本のカリキュラム改革からアフガニスタンの教育を考える」  
『アフガニスタン女子教育支援プログラムの実施とそのインパクト (2003年度～2005年度科研成果報告書)』  
研究代表：栗原知子
- ・「学校における体験活動の教育的意味」文部科学省委託事業・新教育開発プログラム (採択番号20)『体験活動の実態調査報告書』研究代表：児島邦夫

## ◆研究内容

戦後初期の小学校のカリキュラム改革に関する研究。  
1950年代に展開されたコア・カリキュラム運動の先駆けとなる、終戦直後の1945～49年の間に行われた実践研究の特徴について、戦前からの影響の有無も含めて検討を行った。従来のコア・カリキュラムに関する研究は1950年代の実践を対象としてなされてきたが、本研究は戦前・戦中・戦後との時間的連続性の中で検討することに特徴がある。具体的には、戦前、1930年代にカリキュラム改造に取り組んだことで知られ、さらには1950年代のコア・カリキュラム運動を代表する実践校として知られる明石女子師範学校附属小学校の1940年代の実践研究について、制度としての教育課程との関係性のみならず、教員構成や学校経営、研究指導体制作りといった様々な要因も含めて、同校の戦後のカリキュラム改革を支えた条件の解明を行った。なお、本研究は現在の「総合的な学習の時間」にも示唆を得ることができる。

## ◆教育内容

学部) 教育課程や教育方法、教職関係科目の授業を担当した。専門科目の教育課程概論では現代の教育課程や教育方法につながる問題点を意識して、日本の戦前から現在にいたる教育課程の特徴について講義を行った。教育課程演習では基礎的な文献購読と共に、先進的な教育課程に取り組んでいる学校参観を行った。この他、教職課程向けの教育課程論、道徳教育の研究といった教職関係の授業を担当し (オムニバス形式も含む)、教育実習の事前・事後指導を担当した。また、小学校や少年院といった実際の教育現場と学生との接触を図るための授業運営や、NPO インターンシップのコーディネートを担当した。

(大学院) 修士課程の教育課程演習・特論では、日本の教育課程、特に教科書に代表される教育内容の在り方をテーマにした。

## ◆Research Pursuits

---

Research on elementary school curriculum reform during the early post-war period. The characteristics of the studies regarding the educational practices during the early post-war period, between 1945 and 1949, preceding the Core Curriculum Movement in the 1950's, were examined, including the influence of the pre-war era. Traditionally, studies concerning the Core Curriculum movement had focused on the implementation of the educational practices during the 1950s; however, my research is characterized by an approach based on the temporal continuity from pre-war, through war-time, to post-war periods. Taking as an example the elementary school attached to Akashi Women's Normal School, known for its prewar efforts in curriculum reform in the 1930s and its leading role in the Core Curriculum movement in the 1950s, its educational practices were examined from the view point of conditions which supported its postwar curriculum reform including elements such as the composition of teachers, the management of the school and the process of implementation and teacher training as well as their correlation to the curriculum as a system. The study should give a useful indication for the present Period for 'Integrated Study'.

## ◆共同研究例

---

小学校～高等学校の授業・カリキュラム研究（例：富山大附属小学校）

## ◆共同研究可能テーマ

---

・カリキュラム開発・授業研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

1. 日本の戦前・戦後の小学校のカリキュラム改革の歴史的研究の対象を、戦後の中学校に展開させる。この研究は、特に今日、中等教育で問題となっている「総合的な学習の時間」の現場での運営に寄与するものと期待できる。  
2. 教師の教育評価観に関する研究を進める。教育評価、教育測定、テストといった方法論は教師の中でどのように認識され、実践にいかされているのかについて、歴史的な研究とともに、現在の教師の意識調査などを行い、授業に反省的に還元される評価方法について検討する。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

将来、教職を志望する学生を育てること、あるいは現職の教師の方の実践研究への手助けをすることが自分がこの職に就いた理由です。学校に対する社会の期待は年々大きくなる中で、教師や子どもをめぐる様々な困難が取りざたされています。しかし、教師という仕事は目に見えない子どもの可能性、そしてその子どもらによって創られる未来を生み出す手助けをするという意味において、社会の行く末を左右する重要な仕事であるのみならず、本来、未知のものを扱う創造性豊かな楽しい仕事であると考えます。そうした仕事に進んで携わろうとする、そして現に携わっている人たちの期待や夢、そして直面している困難と一緒に考え学んで行くことを基本的なスタンスとしています。これまで小・中・高等学校の教師と子どもたちと様々な問題と一緒に取り組む中で多くのことを学んできました。研究対象は歴史的な実践ですが、歴史の中に登場する教師からも多くのものを学んでいます。実践に即していれば時空を問いません、学校や教師について一緒に考えてゆきましょう。

## ◆Educational Pursuits

---

(For Undergraduate) I taught classes regarding educational curriculum, educational methodology, teacher training and others. In the 'Introduction to educational curriculum' class, I ran a series of lectures regarding the characteristics of the educational curriculum in Japan from the pre-war era up to the present, highlighting the issues which lead to the present educational curriculum and its methods. In addition, I taught classes aimed at teacher training including the teaching material studies for Japanese curriculum, and moral education (including omnibus format), coordinating and supervising the students on-site teacher training throughout.

(For Postgraduates) I took up the theme of curriculum and text.

教員名	藤原 正彦 (FUJIWARA Masahiko)
所 属	理学部数学科数理構造講座
学 位	理学博士 (1973 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	fujiiwara@math.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

不定方程式 / 楕円曲線 / 解析数論

## ◆主要業績

総数 ( 18 ) 件

- ・藤原正彦、Ramanujan の数学、数学、第 57 巻第 4 号、407-422、(2005)
- ・Masahiko FUJIWARA, Some properties of theta-congruent numbers, Natural Science Report of the Ochanomizu University, Vol.52, No.2, 1-8, (2002)
- ・Masahiko FUJIWARA, distribution of rational points on varieties over finite fields; Mathematika, 35, 155-171 (1988)
- ・Masahiko FUJIWARA,  $\theta$ -congruent numbers. Number Theory, eds Gyory, Petho, Sos, Walter de Gruyter, 235-241 (1998)

## ◆研究内容

1. 不定方程式の研究  
特に、有理数係数、斉次多項式の解の分布について、代数幾何、解析学、整数論などを用いて研究すること。
2. 楕円曲線  
 $\theta$ -合同数の研究。 $\theta$ -合同数と、それに付随した楕円曲線との間の関連を調べること。
3. 解析数論  
Hardy-littlewood method を用いて、加法的問題を研究すること。
4. 数学史  
近世以降、20世紀までの和算をも含めた数学史の研究。

## ◆教育内容

1. 数理逍遥  
数学科の3～4年生に対して、整数論の講義をしている。特に、連分数や、実数の有理数近似などについて講義している。
2. 解析的整数論特論  
楕円曲線の有理点、L関数、合同数などについて、大学院生向けの講義をしている。
3. 基礎ゼミ  
1年生(三学部)に対して、読書ゼミを行っている。毎週1冊の文庫本を読ませ、批評文を提出させる。そしてそれを教官が添削して戻す、というゼミである。

## ◆Research Pursuits

---

### 1. Diophantine equations.

Especially, distribution of rational points of forms in several variables with rational coefficients. Algebraic geometry, real analysis, complex analysis and number theory are used for that purpose.

### 2. Elliptic curves.

Study of  $\theta$ -congruent numbers. Especially, the relations between  $\theta$ -congruent numbers and its related elliptic curves.

### 3. Analytic number theory

Study of additive number theoretic problems using Hardy-littlewood methods.

### 4. History of mathematics.

Study of history of mathematics from 17th century up to 20<sup>th</sup> including Wasan, mathematics developed in Japan during Edo era.

## ◆Educational Pursuits

---

### 1. Rambling in mathematics

Number theory for juniors and seniors majoring in mathematics. Especially, continued fractions and rational approximation of algebraic numbers.

### 2. Special course in analytic number theory

Rational points on elliptic curves, its L-functions, congruent numbers are being taught for math major graduate students.

### 3. General education

For fresh women, seminars on great books are being given. Every students in this course are required to read one book a week and hand in reports on that book, which is to be returned with my criticism and comments.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

現在の研究を継続すること。とりわけ、 $\theta$  合同数についてさらなる知見を深めること。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

数学ほど大変なものはほかになし。

数学ほど面白いものもほかになし。

数学ほど美しいものもほかになし。

教員名	藤原 葉子 (FUJIWARA Yoko)
所 属	生活科学部食物栄養学科食物栄養学講座
学 位	学術博士 (1993 お茶の水女子大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	fujiiwara@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

栄養科学 / 脂質代謝 / 食品成分 / 生活習慣病 / 代謝調節

## ◆主要業績

総数 ( 8 ) 件

- Distribution and metabolism of dihomo-gammalinolenic acid (DGLA, 20:3n-6) by oral supplementation in rats. Umeda-Sawada R, Fujiwara Y, Ushiyama I, Sagawa S, Yasujiro M, Kawashima H, Ono Y, Kiso Y, Matsumoto A, Seyama Y. Biosci. Biotechnol. Biochem., (2006) 70 (9), 2121-2130
- 「ニュートリゲノミクスの食品機能への応用」-12- 多価不飽和脂肪酸の遺伝子発現に及ぼす影響 -DNA マイクロアレイを用いた網羅的解析からのアプローチ- 藤原葉子、イルシー 85,3-11 (2006)
- Sesamin reduced blood glucose concentrations in Zucker fatty rat. Y. Fujiwara, Y. Okamura, M. Iwamura, S. Ikemoto, Y. Ono, Y. Kiso and Y. Seyama. Atherosclerosis 454,7(2006)
- 翻訳 「ヒトの分子生物学」 Richard J Epstein 村松正實監訳 (2006) 丸善株式会社
- TGF-beta gene expression analysis in the human mesenchymal stem cells (hMSCs) -Relation between TGF beta and hMSCs multidifferentiation- Tomomi Ito, Rumi Sawada, Yoko Fujiwara, Toshie Tsuchiya Japanese Association for Animal Cell Technology 2006 Sep. Kyoto

## ◆研究内容

1. メタボリックシンドロームの原因となる肥満と食物との関係を研究している。脂肪細胞を用いて、前駆脂肪細胞から脂肪細胞への分化・成熟過程に、食品成分として特に多価不飽和脂肪酸 (PUFA)、ゴマ種子に含まれるセサミン、ぶどう種子に含まれるレスベラトロールとその誘導体がどのような影響を与えるのかを検討している。

2. 日本人が摂取する脂質は、その量だけでなく質、すなわち多価不飽和脂肪酸の割合やその n-6/n-3 比が重要である。n-6 系と n-3 系の脂肪酸の個々の生理作用やその代謝について動物や細胞レベルでの検討を行っており、新たな生理作用の探索に DNA マイクロアレイやパルスウェイク解析などの手法を加え、様々な観点から研究を進めている。

3. メラニンが皮膚色を決定し、紫外線からの障害を防ぐ因子であるが、過剰なメラニン生成はしみそばかすの原因となるため、美肌の観点ではメラニン生成を抑制することが望まれている。これまでにウーロン茶や沖縄原産の月桃にメラニン生成抑制作用のあることを見出し、詳細について検討中である。

## ◆教育内容

学部教育は食物栄養学科の「代謝栄養学」「応用栄養学」「栄養学実験実習」を担当。管理栄養士養成課程の基礎栄養学、応用栄養学にあたり、食物が身体に入ってからどのように分解され、どのように利用されるのか、またどのような食物をどれだけ摂取すればよいのかについて講義している。

大学院前期課程は「栄養化学特論」「栄養化学特論演習」で、栄養素の代謝と生理作用について、生化学的な見地から、講義と演習を行っている。

大学院後期課程は「分子栄養学」を担当。より分子レベルでの食品成分と機能を教育している。

## ◆共同研究例

n-6 系ドコサペンタエン酸の代謝と生理作用  
発酵月桃茶のメラニン抑制作用  
セサミンのメタボリックシンドローム予防効果

## ◆共同研究可能テーマ

・細胞を用いた脂肪酸代謝測定  
B16 メラノーマ細胞を用いたメラニン生成抑制作用のスクリーニング  
脂肪細胞を用いた抗肥満効果  
動物を用いた脂肪酸投与による生理作用の評価  
メラニン生成抑制作用メカニズムの検討  
動物を用いたインスリン抵抗性改善作用

## ◆将来の研究計画・研究の展望

来年度からは栄養学の新しい評価法を探るため、メタボロミクスに着手する予定。  
九州大学などとの共同研究で、非標的型のメタボロミクスにより、食品（入り口）と代謝物（出口）を網羅的に検索し、その phenotype をアルゴリズムとして多変量解析することで、その因果関係を調べる。  
Structure-based Food Designe (SBFD)の概念を確立したい。

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

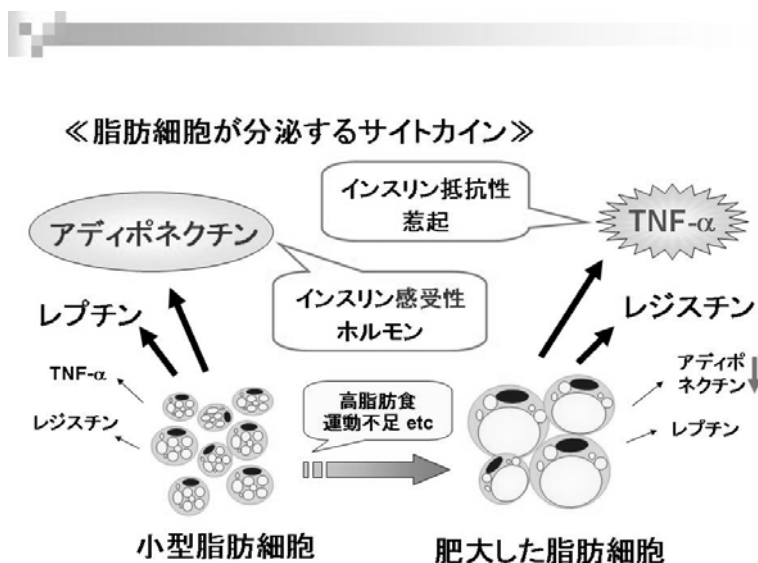
琉球バイオリソース㈱と共同研究を行った発酵月桃茶のメラニン抑制作用は実用化され、コラーゲンペプチド、ヒアルロン酸などを配合し美肌を目的とした「発酵月桃粒」サプリメントとして販売された。

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

サプリメントより手軽にとれる、緑茶とブレンドしたお茶の開発などを考えている。緑茶のカテキンにもメラニン生成抑制作用は報告されており、両者を混合することによる相加・相乗作用を検討したい。  
またさらに他の成分によるスクリーニングを進めたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

栄養化学は、食物と身体を科学する、身近な基礎科学です。健康を維持し、生きていく生活の質（QOL）を向上させるために、どのようなものをどれだけ食べればよいかということ、生物や化学の知識を利用して研究しています。TV の情報番組や CM に流されないために、正しい知識を身につけ、本当のことを知りたい、そして研究したいと思っている方は、栄養化学を学んでみませんか。



教員名	古川 はづき (KAWANO-FURUKAWA Hazuki)
所 属	理学部物理学科物性物理学講座
学 位	博士 (理学) (1995 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	http://www.phys.ocha.ac.jp/furukawalab/ / furukawa.hazuki@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

強相関電子系 / 超伝導と磁性 / 物性実験 / 低温 / 中性子散乱実験

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・ "Magnetic field -induced quasiparticle excitation in Nb<sub>3</sub>Sn: Evidence for anisotropic s-wave pairing"  
R.Kadono, K.H.Sato, A.Koda, T.Nagata, H.Kawano-Furukawa, J.Suzuki, M.Matsuda, K.Ohishi, W.Higemoto, S.Kuroiwa, h.Takagiwa, and J.Akimitsu, Phys.Rev.B 74, 024513
- ・ "Evolution of Spin-Wave Excitations in Ferromagnetic Metallic Manganites"  
F.Ye, Pengcheng Dai, J.A.Fernandez-Baca, Hao Sha, J.W.Lynn, H.Kawano-Furukawa, Y.Tomioka, Y.Tokura, and Jiandi Zhang, PRL 96, 047204
- ・ "A 1st Order Transition in ErNi<sub>2</sub>B<sub>2</sub>C" Y.Ishida, T.Nagata, H.Kawano-Furukawa, H.Yoshizawa, and H.Takeya, AIP Conference Proceedings 850, 687
- ・ "H-T Phase Diagram of Flux Line Lattice structure in YNi<sub>2</sub>B<sub>2</sub>C"  
N.Sakiyama, H.Tsukagoshi, F.Yano, T.Nagata, H.Kawano-Furukawa, H.Yoshizawa, M.Yethiraj, H.Takeya, and J.Suzuki, AIP Conference Proceedings 850, 859

## ◆研究内容

中性子散乱法を用いて強相関電子系の研究を行っている。研究対象として近年取り上げた物質は、新奇超伝導 CeCoIn<sub>5</sub>、モット絶縁体、p 波超伝導 Sr<sub>2</sub>RuO<sub>4</sub>、RENi<sub>2</sub>B<sub>2</sub>C (RE=Y and rare earth)とその関連物質である。平成 18 年度の主な研究成果は以下のようにまとめられる。

(1)CeRh<sub>1-x</sub>CoxIn<sub>5</sub> の磁性と超伝導の関連性  
準 2 次元重い電子系超伝導体 CeRh<sub>1-x</sub>CoxIn<sub>5</sub> の中性子回折実験を行った。その結果、この系の超伝導状態が、系に現れる格子に対して不整合周期を持った磁気秩序と競合していることが明らかになった。このことから、この不整合周期の磁気秩序の形成に寄与するフェルミ面の一部が、系の超伝導発現(クーペーペアの発生)に対してもアクティブであると結論した。

(2)Sr<sub>2</sub>RuO<sub>4</sub> の磁気励起と超伝導の関係  
Sr<sub>2</sub>RuO<sub>4</sub> は p 波超伝導であると言われている。しかし、p 波超伝導の発現に寄与することが期待される強磁揺らぎについてはその存在が明確でなく、逆に、大きな反強磁性揺らぎを示す。我々は、この系の強磁性揺らぎを超高エネルギー分解能を有する RAL 研究所の ISIS の IRIS 分光器で観測することに挑戦している。

## ◆教育内容

(学部) 物性物理学序論、物理学基礎実験(免除中)、凝縮系物理(免除中)、物理学特別講義、特別研究  
(大学院) 磁性体特論、磁性体特論演習、揺動現象特論(平成 18 年度はお休み)

(卒業研究・修士研究指導) 研究室所属の学生各自に 1 つずつ研究テーマを与え個別の研究指導を行っている。これまでの研究課題は研究室の HP に記載している。各人、担当した研究テーマの試料を作成し、X 線構造解析、電気抵抗、磁化測定、中性子散乱等を用いて物性研究を行う。研究の目的の熟知と最適な実験・解析法の議論に徹する時間が長い、その中で「新しい問題への解決法を、自分の手で、いかにうまく切り開くか」といった研究のおもしろさを伝える様心がけている。



## ◆Research Pursuits

---

By using neutron scattering technique, we are studying strongly correlated electron systems, mainly CeCoIn<sub>5</sub>, Mott insulators (Ti and Mn systems), Sr<sub>2</sub>RuO<sub>4</sub>, RENi<sub>2</sub>B<sub>2</sub>C (RE=Y and rare earth) and their relatives. Recent progress in my research activity is summarized as follows:

### (1) Magnetism and superconductivity in CeRh<sub>1-x</sub>CoxIn<sub>5</sub>

We performed elastic neutron diffraction measurements on the quasi-two dimensional heavy fermion system CeRh<sub>1-x</sub>CoxIn<sub>5</sub> with  $x = 0.3, 0.4, 0.6, 0.7$  and  $0.75$  and found that the superconductivity of this system competes with the incommensurate antiferromagnetic (AFM) order, while it coexists with the commensurate AFM order. From the results, we concluded that a particular areas on the Fermi surface nested by the incommensurate wave vector play an active role in forming the superconducting state in CeCoIn<sub>5</sub>.

### (2) Magnetic excitation in Sr<sub>2</sub>RuO<sub>4</sub>

Sr<sub>2</sub>RuO<sub>4</sub> has been suggested to be a spin triplet superconductor. The system posses a huge incommensurate AFM spin fluctuations at  $q = (1/3, 1/3, L)$  but any direct evidence of ferromagnetic spin fluctuations has not been reported so far. In the present study, to detect evidence of FM spin fluctuations, we performed inelastic neutron scattering experiments at the IRIS spectrometer at ISIS, England. We are still working on this project.

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 強相関電子系の中性子実験研究
- ・ 強相関電子系の単結晶試料作成条件の探索

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

最近、超伝導現象と磁性の関わりについて研究を行っています。

現在の研究テーマは、強磁性超伝導に期待される自発的磁束格子構造の実証、および、CeCoIn<sub>5</sub> で実現していると思われる FFLO 相を実証する事です。

これら2つの現象は、ともに数十年前に理論的に予言された現象で、これまでに現実の系で実現していることが確認されていない問題です。

これらの現象を実験で実証するのは非常に難しく、チャレンジングです。

これまでに培った知識を生かし、可能な限りの集中力で実験の準備を進めています。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

将来的な人口の大幅減少を見据え、近年、女性パワーの活用が注目されています。個々の活躍の場を見つけるため、大学生活を充実したものにする事は大切なことです。自分が興味を持てる事を見つけることができる場所、そして、その興味を延ばすことができる場所を見つけましょう。

一番、大切なことは、ポジティブ思考をもち自らの意思で走り続ける事だと思います。

教員名	古瀬 奈津子 (FURUSE Natsuko)
所 属	文教育学部人文科学科比較歴史学講座
学 位	博士 (文学) (1999 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	furuse@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

天皇制 / 儀式 / 日唐関係史

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・古瀬奈津子「摂関政治と王権—平安中期における王権」  
大津透編『王権を考える—前近代日本の天皇と権力』山川出版社、2006年11月、71－95頁
- ・古瀬奈津子「遣唐使の見た儀礼空間」  
『東海史学』41号、2007年3月、19－28頁
- ・古瀬奈津子「唐日における上表と奉表」  
『唐宋時期的法律与社会』国際学術研究会会議論文彙編、上海師範大学、2006年9月、354－360頁
- ・西澤奈津子 (古瀬奈津子)『日本古代における書状の社会的機能に関する研究』  
(2003～2006年度科学研究費補助金基盤研究 (C)) (一般) 研究成果報告書、2007年3月、139頁

## ◆研究内容

日本古代における天皇制成立の諸問題を研究している。平安時代における天皇制の変容について、「摂関政治と王権—平安中期における王権」を書いた。天皇権力の確立を前提として摂関政治が成立したこと、摂関は王権に含めて考えられること、道長によって天皇権力に密着し、他の貴族とは隔絶した摂関家の基礎が築かれたことなどを論じた。儀式から見た日中関係史については、「遣唐使の見た唐の儀礼空間」を書き、遣唐使が中国に到着し都長安において参列した外交儀礼と正月元日朝賀の儀式について、唐皇帝と日本の遣唐使の関係を考察した。また、唐の儀礼や宮城（大明宮）が日本の儀式に与えた影響などについて論じた。科学研究費の最終年度にあたるため、研究成果報告書『日本古代における書状の社会的機能に関する研究』をまとめ、平安時代書状データベースを完成させた。9月と11月には中国の国際学術研究会において口頭報告を行った。

## ◆教育内容

学部の日本文化史概論においては、日本文化の原型はいつ成立したかについて、7世紀から12世紀までのいくつかの問題を取り上げて考えた。ビデオやパワーポイントを使用し、学生に各テーマ終了後に感想文を書かせて理解度をチェックした。日本史研究法では、日本史を研究していくための、史料に即した研究テーマの選び方について紹介した。日本古代史演習では『続日本紀』延暦2年条を読み進め、桓武天皇初期の政治や社会の変化を探った。日本古代中世史特殊講義では、日本古代における天皇制の成立と変容について考察した。大学院においては『令集解』と『小右記』を講読し、律令制の基礎とその後の社会的変化について理解を深めた。卒論・修論については発表会と個別指導を併用した。歴史現地調査では、飛鳥・奈良・京都で、古代・中世の都市空間を訪ねた。

「魅力ある大学院教育」イニシアティブの一環として、中国社会科学院歴史研究所から先生を招いて特別講義と講演会を開催し、院生をつれて北京日本学研究中心へ行き、共同ゼミを実施した。

## ◆共同研究例

---

中国法制文献の日本への伝来とその伝存状況に関する研究、日唐律令比較研究の新段階、『御堂関白記全註釈』の刊行

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・日唐律令制および礼制の比較研究
- ・平安時代における社会史的・文化史的研究
- ・都城制に関する文献学と考古学の共同研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

日本古代における天皇制の研究を継続して、日本社会の特質を考察する。天聖令による日唐律令制比較研究を進める。平成19年度科学研究費補助金に採択された「文書様式からみた日唐官僚制の比較研究」により、敦煌・吐魯番文書や書儀、漢詩文集などから、唐の上表文・奉表文を収集し、日本の上表文・奉表文と比較することによって、唐の皇帝と官人の関係と、日本の天皇と官人の関係との違いから、日中における集団と個人の間接関係を考察する。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

女子大というと閉ざされたイメージがあるかもしれませんが、お茶の水女子大学の場合それは当てはまりません。サークルだけではなく、ゼミや勉強会を通じて他大学との交流もあります。他大学の単位を取得する制度もあります。お茶大の中だけに閉じこもらずに、積極的に外の世界とのつながりをもつようにしましょう。

ただし、国立女子大学の意義もまたあると思います。現代社会においては、まだ就職や、結婚をし子どもをもった後に仕事を続けようとした場合などに、男女平等とは言えない部分があるのではないのでしょうか。子どもの出生率が下がったままなのは、こうしたことに原因があるのではないのでしょうか。本当の意味において男女がそれぞれの特性をいかして生きていける社会を実現していくために、国立女子大学の意義はまだ大きいと言わざるを得ないと思います。

教員名	古田 悦子 (FURUTA Etsuko)
所 属	ラジオアイソトープ実験センター
学 位	博士 (理学)
職 名	講師
URL / E-mail	furuta.etsuko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

放射性コンシューマプロダクト / 被ばく線量評価 / 環境放射能 /  
中性子放射化分析 / 低エネルギーベータ線弁別

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・日本放射線安全管理学会研究奨励賞受賞  
(Identification of pure beta nuclides with very near maximum energies using a GM counter and thin absorbers.)
- ・平成 18 年度、放射性同位元素等取扱施設安全管理担当教職員研修における主講師 (講義、実習、総括を担当)

## ◆研究内容

放射性同位元素を含んだ日用品を放射性コンシューマプロダクト (Radioactive Consumer Products : RCP) と言う。RCP は、生活圏内に多数存在する。この中から、2006 年度は、脱臭材、マイナスイオン壁紙と車関連の燃費向上材等について、含有核種を明らかにし、さらに被ばく線量評価を行った。主要含有核種はトリウム系列及びウラン系列の核種であり、いずれも NORM 製品 (Naturally Occurring Radioactive Material) であった。一般的な使用による被ばく線量は、健康被害を生ずるものではなかったものの、存在そのものが、メリットのないものであることを明らかにした。

低エネルギー  $\beta$  線測定器として最も普及した既存の液体シンチレーションカウンターを用い、消耗品であり、放射性廃棄物である液体シンチレータを生むことのない、新たな測定法の開発を行った。基礎データは収集済みであり、さらに、データ収集を行い、発表する予定である。

最大エネルギーの極めて近い低エネルギー  $\beta$  線放出核種の識別が、古典的とも言える、GM 計数装置を用いて可能であることを示した。具体的には、 $^{14}\text{C}$  と  $^{35}\text{S}$  を識別し、さらにこの 2 核種の混合線源の混合比の推定法を示した。この 2 核種は、長い間、識別は不可能とされてきており、本研究の示した意義は大きい。

## ◆教育内容

放射線に関わる安全管理概論を 1 年生の実験系学生を対象に行った。講義では、放射線の基礎、メリット (利用のされ方)、デメリット (被ばく) と放射線事故例を紹介した。放射線測定器 (サーベイメータ) とチェックソースを用いた簡易測定実習を行い、線源からの距離、遮蔽物の存在による放射線の減少について学ぶとともに、サーベイメータの使用方法を習得した。放射線業務従事者として登録した者への、新規教育訓練と再教育訓練を担当した。新規教育訓練では、6 時間の法定教育プラス 0.5 時間の安全教育 (放射線の人体に与える影響 : 0.5 時間、安全取扱 : 4 時間、放射線障害防止法 : 1 時間、予防規程 : 0.5 時間、緊急時の対応 : 0.5 時間) を行った。再教育訓練では、1.5 時間にわたり、法律に関わる事項を伝達し、世界の事故例について説明した。

化学科 2 年生の分析化学実験の 1 コマを使い、放射線を利用した分析方法について講義し、ラジオアイソトープ実験センターの見学を行った。

## ◆共同研究例

---

中性子放射化分析  
生体影響

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・放射性ホルミシス化粧品の成分分析
- ・光学グリースに含まれる微量成分分析
- ・放射性ホルミシス化粧品の生体影響

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

光学グリースを用いた液体シンチレーションカウンターにおける発光メカニズムを解明する。

蓄光を利用したシート状放射線検出器開発を試みる。

放射性コンシューマプロダクトの一つであるホルミシス効果化粧品の、放射化分析等を試み、成分を明らかにする。  
液体シンチレーションカウンターとプラスチックシンチレータを用いた、ノークエンチスペクトルの測定法をまとめる。

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

シート状放射線検出器

## ◆受験生等へのメッセージ

---

科学的な表現で説明され、実は非科学的な物が身の回りにあふれています。こうした疑似科学に振り回されることなく、真に有効な生活に役立つ物を見極めることのできる科学的知識を身につけてほしいです。

教員名	古田 啓 (FURUTA Kei)
所 属	文教育学部言語文化学科
学 位	文学修士
職 名	助教授
URL / E-mail	furuta.ke@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

近代日本語／仮名漢字変換／日本語表記

## ◆主要業績

総数 ( 1 ) 件

- ・『口語法』における両立と統一（『築島裕博士傘寿記念 国語学論集』（汲古書院,2006）所収）

## ◆研究内容

標準語の成立において関西的な言い方と関東的な言い方の両立と統一について『口語法別記』に基づき明らかにした。

## ◆教育内容

- 1 学部  
日本語の歴史について入門的講義を行なった。  
日本語が受け入れてきた異言語の歴史について講じた。  
レポートの書き方を説明した。
- 2 大学院  
明治初期の日本語の文体を観た。

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 仮名漢字変換における特定分野辞書共有

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

---

仮名漢字変換における単語交換形式の策定（JIS X 4062:1998）

教員名	古谷 希世子 (FURUYA Kiyoko)
所 属	理学部数学科数理解析講座
学 位	博士 (理学)(1991 広島大学)
職 名	助手
URL / E-mail	furuya@math.ocha.ac.jp、narita@math.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

ディラック方程式の経路積分の表現 / 非放物型方程式を適切にする空間の研究 / シュレディンガー方程式の経路積分の表現

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・ K.Furuya: Feynman Path integral of Riemann type. Journal of Mathematical Physics 47,073502 (2006)(18 pages)
- ・ 第 32 回 発展方程式研究会：総合研究 (A) 2006 年 9 月 4 日－6 日  
K.Furuya:A note on Feymann Path Integrals for Schroedinger Equations with singular potential. (報告集あり)

## ◆研究内容

1. ディラック方程式の経路積分の表現、シュレディンガー方程式を作用素空間でのファインマンの経路積分により数学的に意味を持つ様にする  
ファインマンの経路積分は直感的な定義により物理の世界では市民権を得ているが 数学の立場から見ると 厳密な定義が与えられていない

積分を定義する為の一次元の測度が存在しないためである  
空間を激しく振動していることを考慮して 無限次元空間 (作用素空間) での”ベクトル測度”を定義する事によりファインマンタイプの経路積分を定義する

2. シュレディンガー方程式の経路積分の表現、シュレディンガー方程式を作用素空間でのファインマンの経路積分により数学的に意味を持つ様にする  
ファインマンの経路積分は直感的な定義により物理の世界では市民権を得ているが 数学の立場から見ると 厳密な定義が与えられていない

積分を定義する為の一次元の測度が存在しないためである  
空間を激しく振動していることを考慮して 無限次元空間 (作用素空間) での”ベクトル測度”を定義する事によりファインマンタイプの経路積分を定義する

## ◆教育内容

(学 部) 関数解析  
前田ミチエ教授の監督のもと  
関数解析の講義を行う。  
関数解析は無限次元空間における 作用素解析である。ヒルベルトの積分方程式の研究に始まり、20世紀始め その重要性が 認識され ノイマンによる量子力学の基礎付けに応用されて急速に 発展した。この講義では関数解析の基礎的なことを学ぶ。

(学 部) 数学演習 V  
前田ミチエ教授の監督のもと  
関数解析の演習を行う

(学 部) 偏微分方程式  
前田ミチエ教授の監督のもと  
偏微分方程式の入門的な講義を行う。

主に 1 階偏微分方程式と 2 階の定数係数線形偏微分方程式を取り上げる。波動方程式、ポテンシャル方程式、熱方程式などを扱い 必要な基礎概念を学ぶ

(大学院) 関数方程式特論演習  
真島秀行教授の指導のもとに  
関数方程式特論の演習をおこなう



## ◆Research Pursuits

---

The idea of Feynman's integral is a topic of great interest in mathematics and physics.

But rigorous mathematical treatment of this integral is not enough.

We shall define a kind of operator-valued integration and define the path integrals

Reducing matrix-valued functions to scalar functions, we prove path integrals for Dirac equations are represented by an  $\mathcal{L}(L^2 : L^2)$ -valued measure.

Heuristic Feynman path integrals have played a remarkable role in various aspects of quantum physics.

But rigorous mathematical treatment of this integral is not enough.

It is well known that Feynman path integrals for Schroedinger equations are not represented by scalar-valued measure.

We shall define a kind of operator-valued integration and define the path integrals

Our class of potentials is wide enough: the real measurable potential should be locally essentially bounded except a closed set of measure zero

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・非線形方程式を適切にする空間の研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

方程式の解が存在する より応用範囲の広い関数空間を構成する。

量子力学など物理学の分野で重要な方程式を測度論的に記述し数学的基礎付けをする。

(物理学で使われているファインマンの経路積分は未だ数学理論が定まっていない。)

## ◆受験生等へのメッセージ

---

10年後、どんな状態でいたいのかを思い浮かべながら  
自分の頭で考え判断し計画を立て実行に移してください。  
今 人気がある、高収入につながる 他人に勧められた  
といった理由では 大変なときに 頑張りが効きません。  
辛い時には 苦労したことは 無駄にはならない  
何らかの形で 身に付くということを 忘れないでください。

## ◆Educational Pursuits

---

Functional Analysis

A seminar on functional analysis

Partial differential equations

A seminar on functional equations

教員名	堀 佳也子 (HORI Kayako)
所 属	理学部化学科構造化学講座
学 位	理学博士 (1981 大阪大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.chem.ocha.ac.jp/~kagaku/Hori-HP/hori-j.html">http://www.chem.ocha.ac.jp/~kagaku/Hori-HP/hori-j.html</a> / khor@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

分子間相互作用 / 結晶構造 / 液晶性物質 / 疎フッ素効果

## ◆主要業績

- ・ Title: Calorimetric Study on Mesogenic Butyl 4-[2-(Perfluorooctyl)ethoxy]benzoate: Successive Phase Transitions in Crystalline State  
Kayako Hori, Minako Maeda, Atsusi Nidaira, Hitoshi Kawaji, and Tooru Atake  
Bull. Chem. Soc. Jpn., (2007) 80, 316-320.

## ◆研究内容

高度にフッ素化した液晶関連物質の、低温熱容量の測定を、無置換のパーフルオロアルカン以外では、初めて行い、逐次相転移の機構、極低温でのフッ素化アルキル鎖の乱れの凍結などを明らかにした。  
ナフタレンを有する液晶性物質の結晶多形の構造、熱力学的関係と相転移挙動、および分子間相互作用の簡単な見積もりを行った。

## ◆教育内容

学部学生に対しては、基礎物理化学 I,II において熱力学の基礎と応用を講義した。今年度より、基礎的な記述に、焦点をより絞った教科書を採用した。これは、2006 年問題に対処するためでもある。出版直後の教科書にありがちなミスプリントが散見されたが、教科書キラーと呼びたい熱心な学生たちの指摘を含めて、逐一、出版元に連絡した。  
他に、物理化学実験を同僚教員と 2 人で担当した。例年のことであるが、データの整理やレポートの書き方など、マンツーマンに近い指導を行った。  
大学院生には、結晶学の輪講を、一部演習も含めて行った。研究指導では、学会発表、修士論文の作成など、研究成果を適切に伝える点に重点を置いた。

## ◆Research Pursuits

---

The first calorimetric study using an adiabatic calorimeter on a perfluorinated mesogenic compound between 13 and 360 K revealed the mechanism of successive phase transitions around 174 K, to be of order-disorder type. It was also found that the disorder of perfluoro-chain was quenched at low temperatures.

Crystalline polymorphism of a naphthalene-derived compound was studied in order to elucidate the structures, thermodynamic relations, and intramolecular interactions.

## ◆受験生等へのメッセージ

---

あまり、目先のことにとらわれず、本当にやりたいことは何かを考えて進路を選んでほしいと思います。同時に、あまりに硬直して、自分の枠を決めてしまうのも、もったいない気がします。ほどほどの頑固さと柔軟さでしょうか。難しいことですが。

教員名	堀江 充子 (HORIE Mitsuko)
所 属	理学部数学科数理構造講座
学 位	理学修士 (1981 お茶の水女子大学) 理学博士 (1990 東京都立大学)
職 名	助手
URL / E-mail	horie@math.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

代数的整数 / 類数 / 多項式 / 折り紙 / 岩沢理論

## ◆主要業績

総数 ( 1 ) 件

- ・  $\mathbb{Z}_p$ -拡大の類群の非可除性に関して、計算機を用いて解析、計算をすることによって、2006年度中に、ある結果を得たが、現在論文にまとめている最中なので、詳細は未発表である。
- ・ Mathematical Review 2198862 (2006i:11126), Lavalley, Melissa J.; Spearman, Blair K.; Williams, Kenneth S.; Yang, Qiduan, Dihedral quintic fields with a power basis

## ◆研究内容

奇素数  $p$  に対して、 $\mathbb{Z}_p$  で  $p$ -進整数環を表し、 $B_\infty$  で有理数体  $\mathbb{Q}$  上の  $\mathbb{Z}_p$  拡大、すなわち、複素数体に含まれる、有理数体上の拡大体であってそのガロア群  $\text{Gal}(B_\infty/\mathbb{Q})$  が加法群  $\mathbb{Z}_p$  に位相同形になるような唯一の体であるとする。 $p$  が 11 または 13 のときに、 $p^2$  を法とする原始根であるような素数  $l$  について、 $B_\infty$  の  $l$ -類群が単位群となること、及び、13 以下の素数  $p$  に対して、 $B_\infty$  の狭義の 2-類群が単位群となることを示した。

なお、計算には Mathematica を用いた。

## ◆教育内容

前期の「ガロア理論」では4年生を対象として、以下の内容の講義を行った。

1. 体の拡大と自己同形群
2. 正規拡大、分離拡大、非分離拡大
3. ガロア理論の基本定理
4. ガロア理論の応用（作図問題、代数方程式の根号による解法等）

後期の「代数学 III」では群、環、体の復習から始めて、ガロア理論の概略の解説を試みた。また「数学演習 III」では「代数学 III」に沿った演習を行った。

1. 巡回群、アーベル群、対称群、交代群
2. シロー部分群、シローの定理、可解群、 $p$ -群
3. 環、イデアル、体の拡大、体上の多項式
4. 多項式の最小分解体、ガロア理論の基本定理
5. 応用（折紙作図）

## ◆Research Pursuits

---

Let  $p$  be an odd prime number,  $\mathbb{Z}_p$  the ring of  $p$ -adic integers, and  $B_\infty$  the  $\mathbb{Z}_p$ -extension over the rational field  $\mathbb{Q}$ , namely, the unique abelian extension over  $\mathbb{Q}$  in the complex field  $\mathbb{C}$  such that the Galois group  $\text{Gal}(B_\infty/\mathbb{Q})$  is topologically isomorphic to the additive group of  $\mathbb{Z}_p$ . We proved with the help of computer that, if  $p$  is either 11 or 13, then for any prime number  $l$  which is a primitive root modulo  $p^2$ , the  $l$ -class group of  $B_\infty$  is trivial, and that, for the case  $p \leq 13$ , that the 2-class group of  $B_\infty$  in the narrow sense is trivial.

## ◆Educational Pursuits

---

Galois Theory:

1. Field extensions and automorphism groups
2. Normal extension, separable extension
3. The fundamental theorem of Galois theory
4. Applications

Algebra III

1. Cyclic groups, abelian groups, symmetric groups, alternating groups
2. Sylow subgroup, Sylow theorems
3. Rings, ideals, field extensions, polynomials with coefficients in a field
4. The splitting field of a polynomial, fundamental theorem of Galois theory
5. Applications (Origami)

## ◆共同研究例

---

CM 体の類数、岩澤理論、number knot 等

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・アーベル体の類数
- ・岩澤理論
- ・代数体の整数環とユークリッド環

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

ガロア拡大の number knot に関しては、中心拡大の理論を通して、埋め込み問題と関わりが深いことが知られているが、一般の代数拡大の number knot に対する考察は未だ十分にはなされていないようである。そこで、具体例を局所的、大域的性質を比較しつつ調べることにより、一般の拡大の number knot が埋め込み問題とどのような関わりをもつか、また、それがガロア拡大に至って統合される様子を明らかにしていきたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

「数学」というと皆さんはどういうものを想像されるでしょうか？ 数学科を受験しようと思っている人は、受験勉強の中で問題を解きながら「あっ！そうか、わかった！」と思い、それがとても快かったことはありませんか。この気持ちは、数学を続けていく上でとても大切だと思います。問題が難しければ難しいほど、解けたときの喜びは大きいのではないのでしょうか？ でも、より難しい問題を解くためには、それなりの知識や技術が必要かもしれません。私は大学の教育を通して、皆さんが将来、より難しい問題（数学に限ったことではありません！）を解決しようとするときに役に立つかもしれない知識や技術を身につけて、あるいは自分でそれらを開発するための努力ができるようになって頂きたいと思っています。そして、継続して努力を続けるための原動力の一つであり、努力の報賞の一つであるのが「あっ！そうか、わかった！」の快感だと思います。

教員名	前田 ミチエ (MAEDA Michie)
所 属	理学部数学科数理解析講座
学 位	理学博士 (東京工業大学)
職 名	教授
URL / E-mail	

## ◆教育内容

---

今年は数学科の1年生の微積の前期分を担当したが  
 高校数学とのギャップに配慮して連続性については直感を重視し、証明らしい証明は微分以降になった。  
 イプシロン-デルタ論法の重要性については折に触れ具体的問題等で話すにとどめた。この方法の効果については  
 2年後3年後ぐらいにならないとわからない。



教員名	真島 秀行 (MAJIMA Hideyuki)
所 属	理学部数学科数理解析講座
学 位	理学博士 (1985 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	http://www.sci.ocha.ac.jp / majima@math.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

複素領域上の微分方程式論 / 数学教育 / 数学史

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・ 数学辞典第 4 版、日本数学会編集、岩波書店、2007 年 3 月 (分担執筆)
- ・ サイエンスコミュニケーション、日本評論社、2007 年 3 月 (編者として参画)

## ◆研究内容

複素領域における微分方程式に関する研究では、未発表であるが微分方程式の解の漸近展開について特殊関数の例の計算と、一般論としての超漸近解析の理論の研究を引き続き行った。

数学教育における研究としては、引き続き「虹の数学」の教材の完成度と上げつつあるほか、前年度「油分け算の不等式と不定方程式を利用した手順に対応した解法の教材化」したものについて授業実践の研究する機会を得た (教育内容も参照)。

2004 年度に発見した本学附属図書館所蔵の和算資料に基づく数学史的な研究としては、その旧所蔵者西田金吾明則が明治時代、国防のために東京湾海堡建設に当たった人物であることから、海堡建設事業と和算の関連を調査研究している。西田の残した資料で本学にしかないと思われる「礮家秘函測量篇附録」について原典が蘭学者上野俊之丞の「礮家秘函」であろうというところまでは東北大学附属図書館資料と照合して分かった。

## ◆教育内容

全学共通科目として、数の歴史の講義、理学部数学科 3・4 年生向けに、微分方程式論の初歩の講義を行った。大学院前期課程向けに、微分方程式の不確定特異点の理論について、不確定特異点における形式解の構成法、形式解に漸近展開される解について講義した。

学部 4 年の数学講究では、微分方程式論の英語のテキストを読ませた者と数理ファイナンスのテキストを読ませた者があったが、いずれも発表させ、質問、演習を通じて理解度を上げた。前期専攻の 1 年生には、複素領域における微分方程式論の英語のテキストを読ませ、質問、演習を通じて理解度を上げた。

前期専攻の 2 年生には、修士論文としての研究課題を与え、そのために必要な知識を本や論文を読ませることによって獲得させ、修士論文の指導に当たった。

博士後期課程の学生には論文指導を行った。

教員養成 G P 「科学コミュニケーション能力をもつ教員養成」の数学教材開発法研究 (実践) を附属高校数学科および附属中学校数学科の協力の下に行い履修生に授業を実践させた。



## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 特殊関数の漸近挙動の応用研究
- ・ 数学の役割が感得されるような教材の開発

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

1. 複素領域における微分方程式の研究としては、いくつかの系列の超幾何微分方程式系の解の超漸近解析的な性質を明確にしていくことを目標としている。漸近展開の数値例も増やす予定である。
2. 数学教育的な研究として、教材として「虹の数学」、「油分け算の不等式と不定方程式を利用した手順に対応した解法」の発展的な研究を行う。
3. 数学史的な研究として、「西田明則の和算書の数学史的研究」を平成 19 年から度科学研究費補助金の交付を受けて行うこととなった。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

数学は元々人間生活の必要性から発祥し、発展し、人びとの生活を支え続けてきています。物を数えたり、量を測ったり、形を作ったり、空間内の位置を表したりするのに必要な数の概念、図形の概念はもちろんのこと、それらを基礎として、関数の概念が生まれ、それを解析する手段である微分積分学が確立されてきました。そのお蔭で、他の科学、技術とも相俟って、今日、人工衛星を打ち上げることなどが可能となり、より正確な天気予報が可能になったり、衛星放送が見られたり、GPS（全地球測位システム）が開発されナビゲーションができるなど、人びとはその恩恵に浴しています。数学は地味な学問ですが、強力で、その良さを社会の多くの人びとに知っていただきたいと思っています。今年が三百年忌になる江戸時代の数学者関孝和の業績を始め、日本では世界的な数学が生み出されてきています。数学を何らかの意味で人生に役立てていこうという志のある方が、「虹の数学」などを学びに、そしてさらに研究を目指して進学して来てくれることを期待しています。

教員名	増田 優 (MASUDA Masaru)
所 属	ライフワールド・ウォッチセンター
学 位	博士 (学術)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.lwwc.ocha.ac.jp/">http://www.lwwc.ocha.ac.jp/</a> / <a href="http://www.lwwc.ocha.ac.jp/saikyouiku/">http://www.lwwc.ocha.ac.jp/saikyouiku/</a> / <a href="mailto:masuda.masaru@ocha.ac.jp">masuda.masaru@ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

化学物質総合経営学 / 自主管理 / 評価指標 / 社会技術革新学 / 社会人教育

## ◆主要業績

総数 ( 14 ) 件

- ・化学物質を経営する一供給と管理の融合―、星川欣孝、増田優 他、全 527 頁、化学工業日報社
- ・環境への取り組みが企業経営に与える影響―化学物質総合管理の視点から―、増田優、87-144、アップル叢書
- ・化学物質総合管理のための企業行動の評価指標の開発と評価指標の概要、窪田清宏、結城命夫、増田優、192-218、化学生物総合管理
- ・ナノ材料の総合管理を何を土台に如何なる枠組みで考えるか  
―化学物質総合管理における国際的な論議と経験を踏まえて―、増田優、61-81、化学生物総合管理、

## ◆研究内容

2002 年の持続可能な発展に関する世界首脳会議 (WSSD)において化学物質総合管理に係る活動の強化と加速化が合意され、2006 年の国際化学物質管理会議 (ICCM)において戦略的アプローチ (SAICM)が採択された。このように、化学物質総合管理を巡る国際的な動きは加速化しており、国内の体制の強化を図ることが、喫緊の課題となっている。

このため、化学物質総合管理において重要な役割を果たす自主管理を促進するための方策について検討を行い、化学物質の管理に係る企業行動を評価する指標体系を開発し、評価を行った。

また、国際的な比較を行いつつ、化学物質のもたらすリスクを科学的知見と科学的方法論に基づいて管理していくのに相応しい国内の法律体系について検証し、成果を提言として出版した。

さらに、化学物質総合管理に係わる人材の育成を中心に社会人の再教育に関する調査研究を行うと共に、個別分野の取り組みとしてナノ材料のリスク評価に関する調査研究などを行った。

その他、技術革新と社会変革の関わりについて調査研究を行った。

## ◆教育内容

国際的な行動計画においても、キャパシティー・ビルディングが最重要課題のひとつとして掲げられているが、化学物質総合管理のためには、化学物質の特性に関する自然科学的な知識から条約や法律に関する社会科学的知識まで幅広い知見を身につけることが必要である。その出発点として、レギュラトリー・サイエンス概論の講義を行い、科学的知見および科学的方法論と法律や条約の関わりなどにつて論じた。

また、多様な社会人を対象に、化学物質や生物の管理、或いは技術革新と生活や社会の変革の関わりなどに関して、実践的で総合的な学習の機会を提供するために公開講座「化学・生物総合管理の再教育講座」を実施した。2006 年度は化学物質総合管理学や社会技術革新学など 5 分野について、専門機関や実務機関などから総勢 446 名の講師陣を組織化し、58 科目 (116 単位相当：1 科目当たり 90 分授業 15 回で 2 単位)を開講した。

その結果、20 歳台から 50 歳台までの現役世代を中心に、企業人から教員、公務員までの幅広い分野から総勢 1272 名の受講者の参加を全国から得た。

## ◆Research Pursuits

---

Integrated Risk Management of Chemical Substances are a worldwide issue since the formulation of UNCED action plan in 1992. Because of a pressing need to secure enhanced domestic structure when international actions such as treaties on persistent organic pollutants are accelerated, we examined domestic law systems appropriate to manage risks through scientific knowledge and methodology, and strategies to promote self-management by developing index systems to evaluate corporative efforts. Human resource enrichment, nano-material risk evaluations, relationship between technological innovation & social changes were also studied.

## ◆Educational Pursuits

---

Capacity building of human resource is stated as the highest priority issue at UNCED & WSSD. To provide a broad range of knowledge from natural, social & cultural science essential to fully understand risk management, lectures on Regulatory Science were given to introduce students to relationship between scientific knowledge & methodology and law & treaties, while 58 extension lectures in 5 fields with 446 lecturers introduced 1272 members of the society including students and graduates to practical and comprehensive studies on managing risk of chemical substances & living organisms, or on relationship between technical innovations & social transformations.

## ◆共同研究例

---

- ・化学物質総合管理に関する評価指標の開発研究
- ・化学物質総合管理学に関する教材の開発
- ・社会技術革新学に関する教材の開発

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・化学物質総合管理に係る企業、政府、専門機関に関する評価指標の開発研究
- ・化学物質総合管理に係る教育体系の構築に関する調査研究
- ・技術革新に係る教育体系の構築に関する調査研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

- ・化学物質総合管理に関する評価指標に関しては、企業行動の評価を実施すると共に、評価指標の適用範囲を専門機関、行政機関などへ拡大する。また、評価指標の金融分野などへ応用展開を図るとともに、国際指標化を目指す。
- ・国際的な整合性に配慮しつつ国内の法律体系を検証し、科学的知見と科学的方法論に基づいてリスク原則に従って化学物質総合管理を行うのに相応しい法律体系のあり方などについて提言を行う。
- ・技術革新と社会の関わりについて、技術の視点、人間の視点、制度の視点、社会の視点から検証する。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

技術革新は日々加速度を増しながら進展し、社会や生活の変革は激しさを増している。そうした中で、国際社会は大きな変貌を遂げつつあり、化学物質総合管理に関するだけでも過去 10 年間に 3 つを超える条約が締結されるほど急速に、世界的な枠組みの構築が新たに進んでいる。こうした内外の動きを的確に理解し主体的に行動するため、現代社会に相応しい教養(ニュー・リベラル・アート)を身につけることが不可欠である。

しかし現代社会の教養は、基礎的な学問を学ぶだけで身に付くものではない。1980 年代以降の世界の学界における論議を経て、学問そのものが Science for Society や Science for Policy の概念の展開の中で社会との関わりを強く指向している。社会の現場との交流の中で「互学互教」に励み、学問に溺れることなく産学連携を越えた「社学連携」の視点を持って活動し、大学を大学人のための「知の拠点」から社会と世界のための「知の市場」へと昇華するため、学生・院生の存在は大きく重要な役割を担っている。

教員名	益田 祐一 (MASUDA Yuichi)
所 属	理学部化学科構造化学講座
学 位	理学博士 (1984 名古屋大学)
職 名	教授
URL / E-mail	masuda@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

solvent effect / proton transfer / electron transfer / nuclear magnetic relaxation

## ◆主要業績

総数 ( 1 ) 件

- ・ Y. Masuda and C. Shimizu "Solvent Effect on Intramolecular Electron Transfer Rates of Mixed-Valence Biferrocene Monocation Derivatives" J. Phys. Chem. A, 110, 7019-7029 (2006)

## ◆研究内容

プロトン移動反応に伴う電荷移動 (P T) は、周囲の環境とつよく相互作用する。特に溶液中における反応障壁の比較的小さい分子内 P T プロセスでは、溶媒和の静的あるいは動的揺らぎが直接そのダイナミックスに関与する。しかしながら、このような系について、P T 速度を直接観測した例は、今のところ見あたらない。本研究では、核磁気緩和に対する、P T 過程による磁氣的相互作用の揺らぎの寄与を抽出し、溶液中で分子内 P T 速度を決定する方法を確立するとともに、2, 3 の O H... O 分子内水素結合系に適用した。また、同様の方法を、N H... H 水素結合系へ拡張し、その分子内 P T 速度を決定した。これらの実験から得られた結果により、これまで行われてきた分子軌道法を中心とする理論計算の結果が、多くの場合、実測値を反映していないことが示されたとともに、この原因として、溶媒との局所的な相互作用の重要性が示唆された。

## ◆教育内容

<学部>

- ・ 「基本化学実験」：化学科新入生に対して、大学における化学特に実験に関する包括的理解と基本的な実験手法についての教育を行う。化学実験を中心に、高大の補完的な内容も含む。
- ・ 「無機実験」：配位結合の概念を機軸におき、基礎的な無機化学の定性実験を通じ、多様な無機化合物の反応を体系づけて学ぶことをめざす。
- ・ 「基礎無機化学」においては、「無機化学」の範疇を超え、今日的意味での、化学における様々なモデルやその背景についての理解を深めることをめざす。また、「分子分光法」においては、分光法の技術的、知識的側面ではなく、量子化学の实在の分子への適用といった側面から、今日の化学が根ざす理論的な背景の理解に努める。
- ・ その他、各種演習、コアクラスタ (オムニバス) など。

<大学院>

- ・ 液体、溶液に関する講義演習。核磁気共鳴法を中心とする分光法の原理と応用、測定技術に関する教育。

## ◆Research Pursuits

---

The charge migration accompanying proton transfer (PT) reactions strongly couples with the environment. Static and dynamic fluctuations of the solvation directly contributes to the reaction dynamics of intramolecular PT systems with low reaction barriers. Nevertheless, there is no report of a direct observation of solvent effect on the rates.

In the present study, an method to determine the PT rates in solutions is presented: extracting the contribution of the fluctuation of magnetic interactions by PT to the magnetic relaxations. The method has been applied to several OH...H and NH...N hydrogenbond systems. The obtained rates were different from those predicted by theoretical and quantum mechanical calculations in many cases. The results were related to contribution of local solute-solvent interactions

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

プロトン移動速度に対する溶媒効果の検証： 溶媒の特性を鑑み、PT速度の溶媒依存性について系統的な実験を行う。その結果を基に、溶媒との相互作用の大きさ、及び、溶媒和の揺らぎのダイナミクスとPTダイナミクスの相互作用メカニズムについて検証を行う。これらの結果は、溶液中はもとより、動的静的に揺らぎを持つ媒体中での電荷移動速度についても実証的な予測を可能にすることが期待できる

## ◆受験生等へのメッセージ

---

自然科学の研究を行うことは、ある意味で、演奏家の行為に似ている。モーツァルトのある作品を解釈するとともに演奏家の個性と融合させながら、楽器の演奏として表現することは、自然界のある事象について、観察・実験を行いその結果を第三者に認識されうる形で表現することと類似である。このような視点に立てば、学部における様々な勉学は表現手段として、楽器の演奏に係わる様々な技法・技術の習得に相当している部分が多い。しかしながら、演奏家にとってもっとも大切なことは、楽譜から何を感じ取り、また、それが脳髓のフィルターを通して何を表現するか、といった内在的なところである。自然科学を志すものは、感じ取るみずみずしく鋭いセンサーと、センサーからのインプットと自己を融合させる柔軟な心を持ってほしい。

教員名	松浦 悦子 (MATSUURA Etsuko T.)
所 属	理学部生物学科機能生物学講座
学 位	理学博士 (1982 東京都立大学)
職 名	教授
URL / E-mail	etmatsu@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

ショウジョウバエ / ミトコンドリア / 老化

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・ Kusama, S., Ueda, R., Suda, T., Nishihara, S., and Matsuura, E. T. (2006) Involvement of *Drosophila* Sir2-like genes in the regulation of life span. *Genes Genet. Syst.* 81:341-348.
- ・ Sherengul, W., Kondo, R., and Matsuura, E. T. (2006) Analysis of paternal transmission of mitochondrial DNA in *Drosophila*. *Genes Genet. Syst.* 81:399-404.

## ◆研究内容

- 1) ミトコンドリア転写因子 A (TFAM) と老化の関連：  
mtDNA の転写因子である TFAM の遺伝子をショウジョウバエ個体に導入し、組織および時期特異的な TFAM の過剰発現が個体の生存や寿命、ミトコンドリアの微細構造に及ぼす影響を調べ、TFAM の老化における役割を考察した。
- 2) ミトコンドリア置換システムの性質：  
mtDNA が他種に由来するものに置換されているショウジョウバエの短命の系統を利用し、mtDNA の塩基配列の差異がミトコンドリアの電子伝達活性、個体の活動量に及ぼす影響を検討した。
- 3) ショウジョウバエの Sir2-like 遺伝子の機能：  
RNAi 法によって Sir2 および Sir2-like 遺伝子の発現を抑制した時の寿命への影響を調べ、Sir2-like 遺伝子の機能について考察した。
- 4) ミトコンドリアの伝達：  
ミトコンドリアの母性遺伝について、ショウジョウバエを用いて PCR による精度の高い解析を行い、種間のみならず、種内の交配においても、父親からごく少量の mtDNA が伝達されることを示した。

## ◆教育内容

- 1) 学部 (基礎)：  
「基礎生物学 A」「基礎遺伝学」を分担で担当した。「基礎生物学 A」では、DNA の性質、複製、突然変異などの分子的基础、「基礎遺伝学」では、メンデル遺伝の分子的解释、組換えなどを取りあげた。
- 2) 学部 (専門)：  
「分子遺伝学」「分子遺伝学実習」「外書講読」を担当した。「分子遺伝学」では、ゲノムの成り立ち、および遺伝子の転写調節を扱った。「分子遺伝学実習」(分担担当)では、DNA 断片のクローニングから塩基配列決定までの一連の実験を行った。「外書講読」では、「Nature」の記事、および「Essential Cell Biology」の一部を取り上げて、発表形式を交えながら、講読を行った。
- 3) 大学院：  
「分子遺伝学特論」「オルガネラ遺伝学」では、最新の関連論文の講読、および各学生に各自の研究テーマに関連する優れた論文を複数選ばせ、それらについての討論を行った。遺伝カウンセリングコース対象の「基礎人類遺伝学特論」(分担担当)では、ミトコンドリアに関連する内容を講義した。

## ◆Research Pursuits

---

1) Effects of overexpression of Tfam gene in *Drosophila*:

TFAM, necessary for transcription initiation of mtDNA, has been recently shown to package mtDNA molecules with non-specific manner. To understand TFAM functions in ageing, the effects of its overexpression on development, longevity, and mitochondrial functions were investigated.

2) Characterization of the *Drosophila* strains possessing mtDNA derived from different species:

It has been observed that longevity of the strains in which endogenous mtDNA is completely replaced with that derived from foreign species tended to be shortened. To clarify the relationship between mtDNA sequence and longevity, the activity of the mitochondrial respiratory chain and the activity of individual flies under constant dark were investigated.

3) Function of Sir2-like genes in *Drosophila*:

SIR2 functions as an NAD-dependent histone deacetylase, and has been recently suggested to be involved in ageing. To clarify their functions in *Drosophila*, whether the fly Sir2 and Sir2-like genes affect life span was investigated by suppressing their expression using RNAi.

4) Paternal transmission of mtDNA in *Drosophila*:

To verify the mode of inheritance of mtDNA, the presence of paternal mtDNA was examined by PCR selective amplification of paternal mtDNA. The results showed that paternal leakage was detected in the progeny of both intra- and interspecific crosses in *Drosophila*.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

ショウジョウバエの実験系を用いて、ミトコンドリアのもついくつかの機能、伝達様式、ミトコンドリアゲノムなどに関する解析をさらに進め、ミトコンドリアの細胞内共生の成立という観点にも立って考察を行う。

## ◆Educational Pursuits

---

1) For Undergraduate (Compulsory):

In a part of “Basic Genetics”, a required subject in Department of Biology, the molecular aspects of Mendelian Genetics were included. In a part of “General Biology A”, a required subject for students other than Biology major in a teaching course, topics on the chemical structure of DNA, DNA replication, mutation, and DNA repair were picked up.

2) For Undergraduate (Optional):

In “Molecular Genetics”, the structure and the expression of genomes were included. In “Laboratory Course of Molecular Genetics”, the cloning of DNA fragments and its sequence analysis were carried out. In “Scientific Reading in Biology”, some articles in “Nature” and some chapters in “Essential Cell Biology” were picked up.

3) For Graduate students:

In “Advanced Course of Molecular Genetics” and “Organelle Genetics”, recent papers related to the students’ research interests were discussed. In “Advanced Human Genetics” for the Genetic Counseling Course, several topics in mitochondrial genetics were introduced.

教員名	松浦 秀治 (MATSU'URA Shuji)
所 属	生活科学部人間・環境科学科
学 位	理学博士 (1982 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.eng.ocha.ac.jp/anthropol/index.htm">http://www.eng.ocha.ac.jp/anthropol/index.htm</a> / matsura.shuji@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

人類の起源と進化 / 化石骨 / 年代推定 / 日本の旧石器時代人 / ジャワ原人

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・ Paleodemography of a medieval population in Japan: Analysis of human skeletal remains from the Yuigahama-minami site. American Journal of Physical Anthropology, Vol.131, pp.1-14.
- ・ 親子の生体計測データからみた頭顔部寸法の世代差.  
Anthropological Science (Japanese Series), Vol. 114, pp. 151-159.
- ・ 日本人の起源と形成. 三愛新書「教養講演集 72 人間と文化」, 三愛会, pp.7-38.

## ◆研究内容

<主要研究テーマ>

1. 人類の起源と進化：特にその年代論、年代・環境的背景
2. 化石骨の年代測定・判定学
3. ジャワ原人や日本の旧石器時代人類の編年および変遷史

<研究目的>

大きな目的は「ヒトとはどういう生物か」を知ることである。それには多面的・多角的な調査が必要となるが、私の場合は、地球における人類の起源と進化という面に興味を持ってアプローチしている。人類の進化を研究するには、進化の道筋をたどる具体的な資料であり、様々な生命・生命体情報の宝庫として「化石となった生」とも言える古人骨を対象とした研究が不可欠である。そうした研究においては、資料の「古さを特定し、編年をおこなう」ことは「古人骨からのわかること」への基盤情報をなす。以上の観点と興味から、主に上記の3つのテーマで研究をおこなっている。

## ◆教育内容

以下の授業を担当するとともに、主に自然人類学に関する研究を指導した。

<学部>

- 自然人類学 (全学共通科目)
- 基礎ゼミ (全学共通科目)
- 生物人間論 (生活科学部共通科目)
- 人類進化史 (生活科学部専門科目)
- 人間・環境科学実験実習 (生活科学部専門科目)
- 人間・環境科学演習 (生活科学部専門科目)
- 人類科学演習 (生活科学部専門科目)

<大学院>

- 人類進化学特論演習 (ライフサイエンス専攻)
- 生物人間科学演習 (ライフサイエンス専攻)



## ◆Research Pursuits

---

The main purpose of my research is to understand the uniqueness of our species, "why a human", and there should be diversified and many-faceted attacks to this problem. I have been approaching this problem from the palaeoanthropological and evolutionary perspectives, especially through working on human skeletal remains which provide many and various information for the reconstruction of life and the human career. More specifically, my main research subjects at present are as follows: i) human evolution and origins with special reference to the geochronological backgrounds, ii) dating of fossil bones, iii) chronology and palaeoanthropology of the Indonesian fossil hominids and the Japanese Palaeolithic hominids.

## ◆共同研究可能テーマ

---

・化石骨の年代測定（特に炭素 14 年代の前処理法）に関する研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

現在得ている主な日本学術振興会科学研究費補助金には、基盤（A）「世界文化遺産サンギラン遺跡出土古人類化石の評価にかかる年代学的検証」（代表者）、基盤（S）「更新世から縄文・弥生期にかけての日本人の変遷に関する総合的研究」（分担者）がある。前者では、ジャワ原人の年代論争について、現地調査を通してその検証をおこない、東方アジアにおける人類進化史の解明をめざす。後者では日本の旧石器時代人骨の再評価と編年の再検討を進めることによって、日本人の起源に大きく関与する縄文時代人の起源と形成史を考察したい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

受験準備としては「理系パターン」「文系パターン」への対処は必要であるが、そもそも理系・文系というのは受験区分であり、学問にそうしたレッテルを貼る必要はない。入学後は、「自分は理系（あるいは文系）」などという枠を自らはめることなく、広く「リベラル・アーツ」を身につけてほしいと思う。

## ◆Educational Pursuits

---

In the school year of 2006, I supervised graduation studies mainly on physical anthropology, and instructed classes such as introduction to physical anthropology, general human biology, human evolution, experiment and training on human-environmental sciences, seminar on human biological studies, special training on evolutionary anthropology, and some other lectures or seminars.

教員名	松崎 毅 (MATSUZAKI Takeshi)
所 属	文教育学部言語文化学科英語圏・欧州言語文化講座
学 位	文学修士 (1985 東京都立大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	

## ◆研究キーワード

17 世紀 / イギリス文学 / 王党派 / ジャンル / 隠蔽

## ◆研究内容

ここ数年は科研費研究との絡みがあり、17 世紀イギリス王党派文学をジャンルの使用という観点から研究している。内乱における敗北と議会派政府による言論統制という抑圧的な政治状況下に、イギリス王党派文学は政治的に不穏当な言説を偽装する手段として極めて巧妙にジャンルを使用した。これは、テキストの読みが社会構築された解釈の枠組みに依存するものにすぎないという事実を実証するとともに、解釈の枠組みがどのように社会構築されるか、またそれがいかに意図的に構築されうるかという問題に手掛かりを与える。18 年度は、牧歌ならびに哀歌というジャンルがジャンル自体の持つコードを通じ、一見してアポリティカルなテキストのなかにどのようにして政治的・公的言説を生成するかという問題を中心に研究を行った。研究成果は科研費報告書にて発表の予定。

## ◆教育内容

コア英語科目は、近年の学部生の語彙力と文法理解の低下に歯止めをかけるため、昨年度に引き続き語彙・文法について重点的に小テストを行い、全体的な英語運用能力の強化に努めた。

学部専門科目は「英文学特殊講義（イギリス）」で、17 世紀イギリスの宗教詩を扱い、聖書・教会・アングリカニズム・ピューリタニズムなど、英語圏文化のバックボーンとしてのキリスト教について学生の理解を深めた。また、「英米文学演習（入門）」では、S.T. Coleridge の *The Rime of the Ancient Mariner* をテキストに、英語をその論理だけでなく、イメージとリズムにおいても理解し鑑賞する能力がつくよう訓練を試みた。

大学院修士課程では、Aphra Behn の政治詩をテキストに、王党派女性詩人としての政治性と性政治性の絡みを論じた。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

イギリス内乱期の文学を、テキスト自体にとどまらず、出版形態、読者層の設定、検閲への対処、ジャンルをはじめとする多様な文化的コードの使用等、テキストを取り巻くいわばテキスト文化の総体として読み解くことをめざしている。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

外国語を学ぶことは、その言語の運用能力を高めるだけでなく、言語を通じてなされる人間の様々な文化的営為を通じ、人間や社会や芸術について理解を深めることでもあります。言葉そのものよりも、言葉の向こうに何が見えるかを常に探求する姿勢を持ってください。また、そのような学生さんが入学してくれることを願っています。

教員名	松藤 薫子 (MATSUFUJI Shigeko)
所 属	語学センター
学 位	人文科学博士 (2000 お茶の水女子大学)
職 名	講師
URL / E-mail	

## ◆研究キーワード

言語心理学 / 英語学 / 言語学

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・松藤薫子 絹谷弘子 牛江ゆき子「自律型語学学習環境の構築を目指して」  
第 46 回 LET (外国語教育メディア学会)全国研究大会発表論文集 CD, 71-80, 2006 年 8 月.
- ・松藤薫子 絹谷弘子 エドワード・シェイファー 牛江ゆき子  
「自律型学習を目指した英語自習における支援効果について」  
お茶の水女子大学『人文科学研究』第 3 巻, 113-127, 2007 年 3 月.
- ・松藤薫子 絹谷弘子 牛江ゆき子 「自律型語学学習環境の構築を目指して」  
LET(外国語教育メディア学会)第 46 回全国研究大会発表要項, 19, 2006 年 8 月.

## ◆研究内容

ここ数年、個人研究として子どもが数量表現をどのように獲得するのかと共同研究としてお茶の水女子大学の学生にとってどのような自習支援プログラムが効果的かについて研究を行っている。

2006 年度の個人研究では、松藤 (2000)で指摘した数量表現の意味の獲得順序に関する一般特性に関して、英語・日本語・独語の自然発話資料と実験資料をさらに加えて分析し、その一般性を高めた。上記の論文では明らかにされなかった点、almost all に相当する語がいつ頃理解されるようになるのかに関して、日本語を母語とする小学生と大人に対して行った実験資料に基づき考察した。

共同研究では、松藤他(2007)では、教材の選択範囲を拡大し、学生が利用できる全ての中から教材を選択して学習し、教員からの最低限の目標学習時間や量を参考に自分で目標値を設定し実践するという学習者の自主性をさらに高めた多読・リスニング自習を行い、このような自習支援の効果を考察した。

## ◆教育内容

学部のコア英語を担当した。担当した授業では、授業時間外に自分の語学力と興味にあったリスニング教材とリーディング教材で自習をするように指導・支援し、学習時間を増やしてコア英語の到達目標にできるだけ到達できるように目指した。

基礎英語の授業では、比較的平易な英文を聞いたり読んだりして要点をつかむことができるようになることを目指した。

中級英語の授業では、英語の新聞、論説、ニュース、レクチャーに使われる英語が理解できるようになることを目指した。

総合英語の授業では、英語の新聞、論説、ニュース、レクチャーに使われる比較的長い英文の論点を正しく理解できるようになることを目指した。

## ◆Research Pursuits

---

For these several years, I have investigated how children acquire quantificational expressions in my individual research, and what kind of self-learning support program is effective for the students of Ochanomizu University in my joint research.

In my individual research of 2006, I examined when Japanese-speaking children understood sentences including the quantificational word *hotondo* ('almost all'), which occurs in the subject or the object position, on the basis of the findings obtained from a study utilizing a truth-value judgment task. I found that children acquire the proportional meaning of *hotondo* late and that they interpret *hotondo* in subject/object position correctly around the age of 10. The result lends support to the acquisition process of *hotondo* that is predicted based on the framework of the Dynamic Theories of Language developed in Kajita (1977, 1997, 2002, 2004).

In my joint research, in order to find effective ways to support self-study for students at Ochanomizu University, we conducted a study of their progress in English by designing a condition that was designed to enhance learner's autonomy. In this condition, learners are allowed to choose from a variety of available materials and set their own goals, while referring to our minimum requirements. The results showed that the degree of their satisfaction and achievement was high. We found that the effectiveness of this method is confirmed. However, we realized the need to find a way to increase the effectiveness of self-learning for sophomores.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

今後も、個人研究では、数量表現の意味の獲得を実証的に調査することによって、言語獲得モデルの妥当性を検討し、言語獲得原理の内容を解明したい。

共同研究では、これまでに作成した学習者の自律性を高めた自習支援プログラム基に、自律型学用の教材と学習者の現状を調査し、学習遂行のために必要な継続的支援として考えられる教員による学習者の支援と学習者同士のやりとりを効率よく行うのに適したコースマネジメント・システム (CMS) を導入し、より効果的な自律型学習支援プログラムに発展するように改良したい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

受験生のみなさん、受験勉強で大変かもしれませんが、目標を持って着実に学習してください。

大学の英語の授業では、周到に準備された最新の教材を使用し、これまでに学んだ事柄を確認しながら、大学生レベルの語学力を養成します。英語の基礎力を伸ばすためには、積極的に英語学習に取り組む必要があります。できるだけ早くこのような習慣を身につけることが大切だと思います。意欲的に英語学習ができるようになると、英語を通して自分の世界がもっと広がり楽しみも増えることでしょう。

## ◆Educational Pursuits

---

I taught core curriculum English classes at the undergraduate level. I supported students' self-learning of English outside the classroom as well as teaching English classes that would improve students' basic reading and listening ability.

Basic English classes were designed to help students read plain English prose and comprehend English spoken at a somewhat slower speed.

Intermediate English classes were designed to help students read and comprehend authentic short materials such as books, newspapers, TV programs and lectures.

Advanced English classes were designed to help students read and comprehend authentic long materials such as books, newspapers, TV programs and lectures.

教員名	松本 勲武 (MATSUMOTO Isamu)
所 属	理学部化学科構造化学講座
学 位	薬学士(1967 東京大学)、薬学修士 (1969 東京大学)、薬学博士 (1972 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	isamu@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

レクチン・凝集素 / アネキシン / アフィニティー吸着体

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・ Beta-2-glycoprotein I and urinary trypsin inhibitor levels in the plasma of pregnant and postpartum women. Masuda J, Suzuki K, Satoh A, Kojima-Aikawa K, Nakanishi K, Kuroda K, Murakami M, Takayama E, Matsumoto I. Thromb Res. 2006;117(3):255-61.
- ・ Gut ischemia-reperfusion affects gut mucosal immunity: a possible mechanism for infectious complications after severe surgical insults. Fukatsu K, Sakamoto S, Hara E, Ueno C, Maeshima Y, Matsumoto I, Mochizuki H, Hiraide H. Crit Care Med. 2006;34 (1):182-7
- ・ Novel carbohydrate-binding activity of bovine liver beta-glucuronidase toward lactose/N-acetyl lactosamine sequences. Matsushita-Oikawa H, Komatsu M, Ida-Tanaka N, Sakagami H, Kanamori T, Matsumoto I, Seno N, Ogawa H. Glycobiology 2006;16 (10):891-901.

## ◆研究内容

植物の新規血球凝集素を発見することができた。  
耐酸性で、100℃10分間の加熱にも耐える極めてめずらしい性質をもつことが判明した。  
この凝集素の精製、構造決定、その他の性質（特に、この凝集素の糖鎖認識機構）を解明するための実験を行っている。  
この植物は食品としても知られている。  
この食品を加熱処理後に食した時に想定される、①唾液ムチンとの反応性はあるのか、②胃酸酸性化で可逆的に不活性状態となり胃を通過して腸に達した時に遭遇する腸管壁ムチンとの反応性はあるのか、③腸管内細菌への反応性はあるのか等の新たな検討課題が考えらる。

## ◆教育内容

学部では、主として生化学関連の基礎的および専門的な内容を紹介する授業および実験、ならびに化学の基礎実験の指導を行った。授業科目は次の通りである。  
構造生化学Ⅱ  
生体分子機能・認識学  
生物化学実験  
化学基礎実験  
大学院博士前期課程では生化学の専門分野、特に糖鎖関連分野の講義、ならびに演習を行った。  
糖鎖分子生物学  
生物化学  
生物化学演習  
大学院博士後期課程では、学位論文の研究の指導を行った。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

本学は中期目標・中期計画の前文冒頭で『お茶の水女子大学は、学ぶ意欲のあるすべての女性にとって真摯な夢の実現される場所として存在する。すべての女性とその年齢国籍等にかかわらず、個人の尊厳と権利を保障され、自由に己の資質能力を開発し、知的欲求の促すまま自己自身の学びを深化させることを支援する』と言明しています。

若い方のなかには『学び→勉強→試験→受験→苦痛』という暗い連想をされる方が多いかもしれません。孔子の学問の極意『之を知るは之を好むにしかず。之を好むはこれを楽しむにしかず』は、『知る→好む→楽しむ』という学びの深化を説いています。私は『学び→最高の遊び→至上の楽しみ』というホモ・ルーデンスの連想のとりこになっています。お茶大とのかかわりにより、この連想がすべての女性にとって自己自身の現実の事となり、延いては真摯な夢の実現となることを願っています。

教員名	松本 聡子 (MATSUMOTO, Satoko)
所 属	文教育学部
学 位	博士 (人間科学)
職 名	講師
URL / E-mail	matsumoto.satoko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

住環境 / 発達

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・松本聡子・菅原ますみ (2006) “子ども家庭総合評価票およびコンピュータ入力システムの開発に関わる全国調査の概要” 要保護児童のための児童自立支援計画ガイドラインの活用と評価に関する研究—要保護児童とその家庭の支援に向けた全年齢対応自立支援計画作成コンピュータ支援ツール「相談くん version 1.0」の開発と利用— 厚生労働科学研究費補助金 子ども家庭総合研究事業 平成 18 年総括・分担研究報告書 (主任研究者 菅原ますみ), pp.109-116.
- ・松本聡子 (2006 年 12 月): 第 7 章 養育と子どもの発達に関する研究の新しい方向性. 菅原ますみ監訳 発達精神病理学 ミネルヴァ書房 (pp.237-301) (分担翻訳)

## ◆研究内容

2006 年度の研究内容は、以下の 3 つである。

1) 養育環境に関する研究:

子どもをとりまく養育環境について、主に住環境と母親の子育てストレスについて研究を行っているが、2006 年度も継続して調査研究を行った。

2) 要保護児童のための児童自立支援計画ガイドラインに関する研究:

要保護児童のための児童自立支援計画ガイドラインの活用に関して開発した子ども家庭総合評価票の精緻化を継続して行った。

3) ヘルスコミュニケーションに関する研究:

就学児を対象としたヘルスコミュニケーションに関する調査のための予備的研究として、文献調査などを行った。

## ◆教育内容

「文化と心理」

人間の行動や心理過程に文化がどのような影響を及ぼしているかについて、心理学の基礎理論から研究事例の紹介などを行った。

「臨床心理学演習 (応用)」

臨床心理学の研究を行ううえで必要な多変量解析の手法について講義を行い、コンピュータを使用した実習も併せて行った。



## ◆Research Pursuits

---

The reseaches I conducted in 2006 were:

### 1. Child-rearing environment research:

The relationship between child-rearing environment and child development is one of my major research interest. In this longitudinal research I am examining the relationship between residential environment and mothers' parenting stress. In 2006, I continued this research project including data collection and analysis.

### 2. Research project on guideline for child-in- needs:

An assessment system for child-in-needs was developed based on the guideline. I participated the research project to refine the psychological scales included in this assessment system.

### 3. Health communication research:

In this project, I am planning to examine the effect of health communication on health behavior among elementary and junior high schoolers. In 2006, I did literature review as the preparation for the coming questionnaire survey.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

住環境が子どもの発達や養育者に及ぼす影響について行っている経年調査の分析を進めていきたいと考えている。

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

養育態度・養育環境に関する尺度の開発を行いたいと考えている。

## ◆Educational Pursuits

---

Culture and Psychology:

In this class, I taught cultural effects on human behavior and psychological processes. I introduced basic psychological theories and recent research results in related fields.

Clinical Psychology (Application):

There are various statistical methods for conducting psychological research. In this class, I introduced such methods, mainly multivariate methods. In additon to lecture, students experienced analysis using statistical software.

教員名	三浦 謙 (MIURA Ken)
所 属	文教育学部人文科学科哲学講座
学 位	理学修士 (1984 東京工業大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	

## ◆研究キーワード

科学哲学 / 認識論 / 知識の哲学 / 思想史 / 科学史

## ◆研究内容

平成 18 年度は、前年度より携わってきた、「魅力ある大学院教育」イニシャティヴに引き続いて注力した。こうした活動のため、本年度の自身の業績は、私自身もフランスで発表した、

*Astronomy in the Edo(Tokugawa) Period, A Way of Natural History*

(江戸時代の天文学、博物学的方法)のみである。この論文はイニシャティヴ報告書に掲載されているが、改稿の上レフェリーつき学会誌に投稿する予定である。

## ◆教育内容

学部、大学院での例年と同様の教育活動に加え、本年の特記事項としては、前年度より携わってきた、「魅力ある大学院教育」イニシャティヴに引き続いて注力した。フランスのブレーズ・パスカル大学との交流事業として、12 月 8 日に本学で大学院生向けに 2 つのゼミが開講され、私も 2 人のフランス側教員とともに、英語のテキストによるヒュームの思想に関するゼミを担当した。

また翌日には、哲学・倫理・宗教思想の日仏共同ゼミナール・シンポジウムが行われ、準備・運営に協力した。

1 月 26 日には、本学の大学院生 3 名を引率して、ブレーズ・パスカル大学でのシンポジウムに参加した。そのため、大学院生の発表原稿の作成・翻訳指導を行った。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

来年度は、学会発表と論文発表に注力し、科学哲学で比較的に取り上げられる機会の少ない実験・観察の意義に関する研究をまとめることと、と、すでに発表済みの日本の天文学史に関する論文を増補・投稿する予定である。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

私の研究分野の科学哲学は、科学の成果を対象として、知識の構造を考え、認識のあり方を考える分野です。文系、理系の両方の内容を研究できるので、面白い分野であると思います。

教員名	水野 勲 (MIZUNO Isao)
所 属	文教育学部人文科学科地理学講座
学 位	博士 (理学)、東京都立大学、1998 年
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://info.pr.ocha.ac.jp/staff/detail.asp?staff=78927827">http://info.pr.ocha.ac.jp/staff/detail.asp?staff=78927827</a> / <a href="mailto:mizuno.isao@cc.ocha.ac.jp">mizuno.isao@cc.ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

集積 / 地理的モデリング / パネル調査 / 職住関係 / 韓国

## ◆主要業績

総数 ( 6 ) 件

- ・水野 勲 2006. 都市システムの時空間収束－MDS と Q 分析の方法論的比較. 行動計量学 33(2), 109-115.
- ・水野 勲 2007. 時間地理学と生活時間研究を結ぶもの：F-GENS パネル調査の経験から. F-GENS ジャーナル 7, 238-244.
- ・水野 勲 2006. 立地分析における偶然性の多重的な役割について. お茶の水地理 46,1-12.
- ・水野 勲 2006. 住まい. 『家族・仕事・家計に関する国際比較研究 韓国パネル調査 第2年度報告書』(お茶の水女子大学 21 世紀 COE プログラム) F-GENS Publication Series 17, 72-80.
- ・水野 勲 2007. 転居と通勤. 『家族・仕事・家計に関する国際比較研究 韓国パネル調査 第3年度報告書』(お茶の水女子大学 21 世紀 COE プログラム) F-GENS Publication Series 20, 25-35.

## ◆研究内容

- ① COE ジェンダー研究のフロンティアによる韓国パネル3年度、同4年度、中国パネル2年度の調査データを用いて、ソウルおよび北京の職住関係の変化、特に居住、通勤、引越しについて、性別、年齢、配偶関係、就業形態などに注目して分析し、3冊の報告書に分析結果を掲載された。
- ② 時間地理学と生活時間研究の結びつきの可能性について理論的な考察をし、その成果を人文地理学会大会で発表し、その後、F-GENS ジャーナルに論文を掲載した。
- ③ 地理的集積の現象をモデリングするにあたり、初期状態の小さな差異や、転換期の小さなゆらぎが大きな意味をもつことがあり、九鬼周造の『偶然の諸問題』をたよりにしてそれらを概念化した。その成果は、お茶の水地理に論文として掲載された。
- ④ 多次元尺度構成法 (MDS)を用いる心理学、社会学、地理学の研究者が集まったシンポジウムで、日本の近代化における都市間の時空間収束の分析を発表し、MDS とトポロジーの言語である Q 分析の方法論上の比較を行った。その成果は、学会誌「行動計量学」にて掲載された。

## ◆教育内容

学部では、地理学の必修科目である人文地理学のほか、経済地理学を講義し、コア科目の基礎ゼミ I で演習を行った。また、社会調査士の免許科目である、社会情報処理学演習、さらに地理学の専門科目である地域分析学演習、地理学フィールドワーク B の一日巡検を 2 回、卒論の指導を行った。6 名の卒論生の指導を行った。

大学院では、博士前期課程の地理情報論演習で、生活時間研究と時間地理学の結びつきについて演習を行った。修論生 1 名の研究指導を行った。

## ◆Research Pursuits

---

I . I studied home-and-work relationships like residential situation, commuting patterns, and intra-urban migration in Seoul and Beijing metropolitan areas, focusing on gender, age, marital status, family type, and employment pattern by using F-GENS Panel Survey data by COE Frontiers of GENDER Studies in Korea and China. The results were printed in three of F-GENS Publication Series.

II . Rethinking theoretically the connection of time geography and time-budget studies, the results were presented at the annual meeting of the Association of Japanese Human Geographers, then were published in the F-GENS Journal.

III . I presented the theme for time-space convergence using MDS and Q-analysis at the annual meeting of the Association of the Quantitative Behavioral Science. The paper was published in the Journal of that association.

## ◆共同研究例

---

GIS による災害、犯罪、事故の都市社会地図の作成

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 経済地理学における経路依存性のモデリング
- ・ ジェンダーの視点による時間地理学の再考
- ・ 都市空間におけるリスクの空間性の研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

1. リスクの地域分析と社会調査の接点に関する考察
2. 都市空間の職住分離の地域統計分析
3. 経路依存性を考慮した地域発展モデリング

## ◆受験生等へのメッセージ

---

ローカルな舞台で起こるさまざまな現象を関連づけて理解し、さらにそれらの関連をより広い文脈の中に位置づけること、そして既存の人文・社会科学の理論を地図や地域統計の分析によって、多様性を内部に含んだ理論へと拡張すること、これらが地理学の課題としてあります。理論的な思考と、ユニークな現象への愛着を同時にもつために、私の授業が役立てばいいと思っています。

## ◆Educational Pursuits

---

At undergraduate level, I delivered two lectures (Human Geography, Economic Geography), three seminars (Basic Seminar, Social Information Processing, and Regional Analysis), and two field trips (Kanda River, Kotoh zero meter area). I made a guidance for six theses of undergraduate students.

At graduate level, I had one seminar for time geography and time-budget studies. I advised one graduate student's theses.

教員名	水村 (久埜) 真由美 (KUNO MIZUMURA Mayumi)
所 属	文教育学部芸術・表現行動学科舞踊教育学講座
学 位	教育学博士 (1997 東京大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://buyou1.li.ocha.ac.jp/Mizumura/HTML/index.html">http://buyou1.li.ocha.ac.jp/Mizumura/HTML/index.html</a> / mani@@c.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

身体運動科学 / バイオメカニクス / 運動生理学 / ダンス医科学 / スポーツ科学

## ◆主要業績

1. 「柔らかな身体ー柔軟性を考えるー」2006、体育科教育、54 (1), pp60-61.
2. 「踊る身体ー舞踊動作の運動特性ー」2006、体育科教育、54 (2), pp74-75.
3. 「子どもの身体ー現代っ子の身体と健康ー」2006、体育科教育、54 (3), pp62-63.
4. 「ダンスによる傷害発生とその予防方法」2006、Health Network.
5. 「芸術家への医科学サポート」2006、Sportsmedicine,

## ◆研究内容

2006 年度に取り組んだ主な研究を以下にあげる

- 1) ストレッチングによる適応過程の研究 (柔軟性向上のメカニズムの検討)
- 2) 舞踊動作の自然科学的研究 (特に熟練者の動作にみられる運動学的特徴の質的検討)
- 3) 子どもの発育発達と体力との関連に関する研究 (特にエネルギー供給系能力および柔軟性について検討)
- 4) 脳梗塞患者に対する低強度レジスタンストレーニングの効果に関する研究
- 5) クラシックバレエダンサーの傷害発生およびその予防に関する研究
- 6) 社交ダンスの競技力向上に関する研究
- 7) 妊婦の運動実践が姿勢および歩行動作に及ぼす影響
- 8) 健康保持・増進の運動としての舞踊動作の運動特性
- 9) ウォーキング実践が中高年者の体力に及ぼす影響
- 10) 運動および栄養指導による減量教室が中高年女性の体力に及ぼす影響
- 11) 低強度運動中の動脈スティフネスと酸化ストレスに関する研究
- 12) ガルシニアおよびカフェインが運動中の脂質代謝に及ぼす影響
- 13) ダンサーのエネルギー供給能力に関する研究
- 14) ダンサーの筋腱複合体の弾性特性に関する研究
- 15) ダンサーの筋持久力に関する研究
- 16) 足関節力発揮特性を検証する新しい測定装置の開発

## ◆教育内容

<学部>

「動作学」「生理学(運動生理学)」「解剖学」「運動学」「動作学実験演習」といった授業および演習を通じ、人間の動作や身体を科学的に考える基礎を主に専門コースの学部2～3年生を対象に教えた。また「身体文化論」「スポーツ科学概論」を通じ、他学部の学生に対して、身体を科学的に捉えるための基礎やスポーツ科学の基礎分野について教えた。所属コースでは、2名の卒業論文の論文指導を行った。またコアにおいては、スポーツ健康実習の「ダンス」を担当し、クラシックバレエを中心としたダンスの実技指導も行った。

<大学院>

「表現行動科学演習」においては、ダンスの運動学に関する英著を購読し、ダンスを行ううえで、必要な解剖学や生理学の知識およびダンサーに必要なトレーニング方法に関する欧米における最新情報の理解を促した。

## ◆共同研究例

---

「子どものエネルギー供給能力に関する研究」(株)コンビウェルネス

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

現在および過去の研究テーマは、すべてさまざまな運動を行った際に、身体や動作はどのように適応（変容）するかといった運動効果に関するものが多い。今後も、舞踊やスポーツにみられる巧みな動作から、歩行あるいは立位姿勢といった基本的な人間の日常にみられる動作まで、さまざまな動作を対象に、そのメカニズムをバイオメカニクス（運動工学）の手法を用いて調べていきたい。また運動により、人間の身体諸機能がどのように適応（向上）するかについては、子どもから高齢者、スポーツ選手からダンサーまで、さまざまヒトを対象に、運動生理学的な手法を用いて調べたい。

また運動不足による健康問題が社会的に叫ばれる今日、前述のさまざまな運動を行うことにより身体や動作への影響を、健康保持・増進といった観点から検討し、人間の生活の中で、身体を動かすこと、スポーツをすること、踊ることが、どんな意義があるかを、健康あるいは QOL の観点から検討していきたい。

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

- 1) 運動による適応現象に関する研究
- 2) 女性の健康と運動に関連する研究
- 3) 運動による効果に付加価値を与える物質や方法に関する研究（例：サプリメント投与、食事の影響など）
- 4) 子どもの身体の発育発達と運動や生活パターンに関する研究
- 5) 各種舞踊動作の科学的メカニズムに関する研究

## ◆受験生等へのメッセージ

---

人間の身体や動きは、運動という刺激により変化します。身体が鍛えられる、動作が上手になるメカニズムを、自分の身体や自分が興味をもつ動作を対象に科学的に考えてみませんか？ダンスの動作やダンサーの身体を科学する研究室は国際的にみても数少なく、自ら踊る楽しさを知っている研究仲間と一緒に「踊る科学」を解明してみませんか？

教員名	御船 美智子 (MIFUNE Michiko)
所 属	生活科学部人間生活学科生活社会科学講座
学 位	家政学修士 (1977 お茶の水女子大学)
職 名	教授
URL / E-mail	http://www.soc.ocha.ac.jp/mifune/ / mifunemm@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

家計 / 家庭内経済関係 / ジェンダー / 生活経済 / 消費者科学

## ◆主要業績

総数 ( 14 ) 件

- ・御船美智子・家計経済研究所編著『家計研究へのアプローチ』ミネルヴァ書房、2007年3月
- ・御船美智子編著『消費者科学入門』光生館、2006年9月
- ・御船美智子「生活創造論からみた生協」現代生協論編集委員会編『現代生協論の探求〈理論編〉』コープ出版、2006年5月、pp.59-82.
- ・御船美智子「女性の金融資産と住宅所有」家計経済研究所『女性のライフコースと住宅 所有』家計経済研究所.2006年5月,pp.71-89.
- ・御船美智子・山本紀久子・近藤恵「現代社会における消費者教育の内容と方法ー消費者相談担当者が重視するキーワード調査をもとにして」『消費者教育』日本消費者教育学会、2006年9月、pp.23-32

## ◆研究内容

1.COE「ジェンダー研究のフロンティア」における『家族・仕事・家計に関する国際比較研究』の韓国パネル調査、中国パネル調査に基づく家庭内経済関係の変化と規定要因についての研究。家庭内経済関係のジェンダー不平等は、家計フロー・ストック面、家事など家庭内生産面、家計管理面から見られ、日本の不平等は特に家庭内生産面でみられ、韓国では資産貢献への不平等がみられる。日本では夫妻の家事労働評価の高さを背景に妻の資産形成貢献意識が高い。家事の外部化は中国で多く、勉強の世話は韓国が多い。

2.消費者教育体系化のキーワード研究。教員・学者、企業の消費者相談担当、消費生活センター相談員に消費者教育キーワード調査をした結果、3者に契約、自己責任、教員と消費生活センターに悪質商法、教員と企業共通に環境と自立が検出された。消費生活センター相談員は消費者問題に対応した能力育成と時代への即応を重視している。

3.家計研究。家計研究の方法と調査についての研究

## ◆教育内容

学部：消費者科学入門、生活経済学演習で、消費者、家計主体からみた現代経済社会の仕組みと消費者のための知識、消費者教育について概説した。パーソナルファイナンスのための生活設計、金銭管理、制度としての消費社会、消費者政策と消費者支援、消費者情報、ジェンダー視点での家庭経済分析について示した。授業では、家計財務諸表の実習を課したり、KJ法でのキーワード整理による問題の把握方法の習得、東京都消費生活総合センターでの見学実習も盛りこみ、生活者起点での問題意識の組み立て方法、生活者支援の理論と実際に学べるように組み立てている。

大学院：生活経済論、生活経済論演習で、現代社会での生活と経済の関係を生活者・消費者の視点で理論構築する方法を、文献や実証研究結果とその議論によって検討している。



## ◆Research Pursuits

---

I make the study of household economic relations and factors by Panel Survey in Seoul and Beijing on Work, Family and Gender. I consider gender inequality from income, assets, household production and management. I also examine the present and factors effecting on the property accumulation of married women by using surveys on nuclear family. The gap between the proportion of married women's property to household property and that of married women's cumulative income to household total income is distributed widely. I found that there would be a tendency that married women who belong to households with low income, and have consciousness with division of labor by gender role, can't accumulate their own property and feel stress in their daily life. Moreover, I discovered that they think that husband has the title to husband's income. Findings suggest that married women with couple's separate income consciousness can't accumulate their property.

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・女性と資産について
- ・消費生活に関するパネル調査研究
- ・消費者教育と消費者の変化についての研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

『家族・仕事・家計に関する国際比較研究』の韓国パネル調査、中国パネル調査の5年目の調査を実施し、パネル調査としてのデータの蓄積が進んでいるため、ミクロの生活レベルのジェンダー分析が可能となっている。特に、家庭内生産の意味づけ、位置づけ、近年急激に変化している女性・男性の労働との関係を明らかにする。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

私たちが生活している現代社会は、急激に変化しています。そして、「生活」を切り口にすると、標準的な生活の時代から、生活創造の時代に入っています。自分の身の回り1メートルから出発し、自分の生活を見つめるとともに、周りの人の生活をじっくり見て、その関係やネットワークを観察しましょう。すると、その共通の背景と生活主体の多様性がみえてくるでしょう。それぞれの生活目標や生活資源は生活者の生活経営を左右します。共通に枠組されている経済社会やその制度が、生活者にどのように届くのか、生活者はどのように認識し行動するのか、それを見極めてこそ生活者の生活の質を高めることができるでしょう。消費者、生活者をキーワードにして、生活を社会科学として産業を生活産業に、政策を生活政策に、支援を生活主体形成へと転換する社会の再構築に挑んでみませんか。

## ◆Educational Pursuits

---

I survey the Everyday-Life Economics, Household economics, Consumer Science, Family Resource management at faculty level. I teach personal finance, life planning, money management, account execution, time use, cooperation and cooperative society. Students exercise organization technique by KJ method in class. We visit Consumer Center and take the lecture by officer and consumer adviser.

教員名	耳塚 寛明 (MIMIZUKA, Hiroaki)
所 属	文教育学部人間社会科学科教育科学講座
学 位	教育学修士 (1979 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	mimi@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

教育社会学 / 学力 / 教育政策 / 教育機会 / 進路選択

## ◆主要業績

総数 ( 5 ) 件

- ・ MIMIZUKA, Hiroaki, "The Instability of the School Function and the Transition from School to the Workforce: Changes in the Education System and Jobless High School Graduates", Research Monograph, Ochanomizu University 21st Century COE Program, pp.123-130(2006)
- ・ 耳塚寛明「学力・家庭の背景・地域」『青少年期から成人期への移行についての追跡的研究 J E L S 第 8 集』お茶の水女子大学 21 世紀 COE プログラム、pp.5-14 (2006)
- ・ 耳塚寛明「教育アスピレーションの規定要因」『青少年期から成人期への移行についての追跡的研究 J E L S 第 8 集』お茶の水女子大学 21 世紀 COE プログラム、pp.31-36 (2006)
- ・ 森隆夫・耳塚寛明編『志 社会へのおもひやり』ぎょうせい、2006、206 頁

## ◆研究内容

教育社会学。とくに教育政策、学校組織、進路選択、学力形成に関する社会学的研究。

### 1. 学力格差の社会的形成過程研究

「だれが学力を獲得するか」は、教授学上の焦点関心であるのみならず、教育選抜の帰結を左右中核的問題である。21 世紀 COE プログラム「誕生から死までの人間発達」に事業推進者と参加したが、この一環として「青少年期から成人期への移行についての追跡的研究」(J E L S)を立ち上げ、プロジェクトを主宰した。なお、学力格差に関する社会学的研究は、平成 18 年度より文部科学省新教育システム開発事業に採択され(18 年度約 1800 万円)、3 カ年計画で大規模な調査研究がスタートした。

### 2. 進路選択の社会学

だれが、どのように進路を選択し、選抜されるのか。とくに高校生の進路選択の社会学的分析。高卒無業者、ニート、フリーターにも焦点を合わせる。

### 3. 教育政策の社会学

## ◆教育内容

学部、大学院において以下の授業を開講している。

1. 教育社会学、学校社会学の概論および特殊講義
2. 社会調査法、教育調査法に関する講義、演習
3. 教育社会学方法論に関する講義、演習
4. 教職課程における教育社会学を中心とした講義

【2006 年度】学部ゼミでは、「教育改革の社会学」を主テーマに、『教育社会学 第三のソリューション』(九州大学出版会)を輪読した。各回とも、最新の教育関係の記事、番組等を取りあげて議論するコーナーを設け、また夏合宿も行った。大学院ゼミでは、『変動社会のなかの教育・知識・権力』を素材に、新自由主義的教育政策の帰結について議論した。大学院生合宿を 2 回実施。このほか、単位にはならないが、研究室構成員をメンバーとする「業績ゼミ」を随時実施し、進行中の研究について意見交換を行った。

## ◆Research Pursuits

Sociological Study of Education: Educational Policy, School Organization, Educational Selection, Academic Achievement.

Theme 1. Ecological Study of Student Achievement: I administered an empirical research on the relationship of students' achievement, their career formation and family background.

Theme 2. Sociological Study of Student Career Formation: I analyzed changing patterns of youth transition from school to workforce.

Theme 3: Sociology of Educational Policy in Japan

## ◆Educational Pursuits

1. Introduction of Sociology of Education, Sociology of School

2. Lecture and Exercise of Social Research

3. Lecture and Seminar on the Methodology of Sociology of Education

4. Lecture on Social Foundation of Education (Teacher Training Course)

In the 2006/2007 term, major theme of seminars in the undergraduate course and in graduate course was limits and possibilities of educational policies of the new right.

## ◆共同研究例

第4回学習基本調査（ベネッセ教育研究開発センター、2006-2007）

学力格差の実証的研究（委託研究、文部科学省新教育システム開発事業）

## ◆共同研究可能テーマ

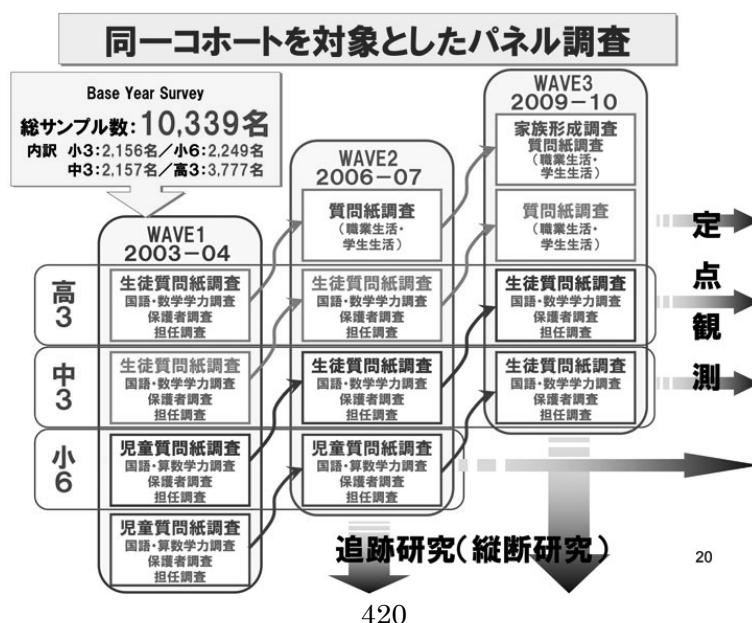
- ・学力格差の社会学的研究
- ・青少年の進路選択、職業意識に関する研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

だれが学力を獲得するのか。J E L S 2003 を用いた分析を通じて、子どもたちの学力形成に家庭の経済と文化的環境が関わり、学力格差が生まれていることが明らかになりつつある。どこにいかなる資源配分が必要であるのかの分析を行い、業績主義の衣を羽織った不平等を是正する方策を模索したい。青少年期から成人期までを対象とした縦断的研究である J E L S を継続し、育てたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

いま日本の教育は激動期にあります。義務教育は、長い間変わらなかった制度の根幹が崩れようとし（たとえば義務教育費国庫負担制度や教員人材確保法）、「脱ゆとり路線」へと舵が切られました。行政の重点は、教育条件整備から結果の評価に基づく資源配分へとシフトしつつあります。全国一斉学力テストの導入や学校評価システムの整備はその一例です。こうした教育界を襲う変化は、子どもたちの発達に、学校の機能に、さらには社会そのものの姿に、どういう帰結をもたらすのでしょうか。とりわけ、格差が再生産される社会に日本は変わっていくのでしょうか。教育と社会の現在に危機感を持ち、エビデンス・ベースにアプローチしようとする皆さんを歓迎します。



教員名	宮内 貴久 (MIYAUCHI Takahisa)
所 属	生活科学部人間生活学科生活文化学講座
学 位	博士 (文学) (2003 年 筑波大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	miyauchi@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

風水 / 家相 / 番匠巻物 / 呪い歌 / 職人

## ◆主要業績

・『家相の民俗学』 吉川弘文館 2006 年 4 月

## ◆研究内容

今年度は大工が所蔵する巻物について、①所在調査、②内容の解読を行った。

今年度の調査で、建仁寺流の史料が青森県弘前市、福島県郡山市・南会津郡只見町、福井県、富山県に存在することが確認され、全国的に展開していることが確認された。三輪神道系の巻物も兵庫県、徳島県に存在することが確認された。特に徳島の史料は会津の史料とほぼ同じ内容であり、また 17 世紀中頃のもので、これまで知られている史料の中でも非常に古いことが確認された。

資料の内容であるが、各儀礼の呪い歌のうち火伏せの呪い歌が全国的に分布し民俗として定着しているが、その民俗が少なくとも 18 世紀中頃には存在していたことが確認された。

## ◆教育内容

今年度の演習と生活文化実習では、高度経済成長からの生活文化の変化をモノを通して考えることを試みた。具体的には生活用具の変化を当時の文献史料と聞き書きから再構成することを行った。さらに、実習では東京都江東区門前仲町をフィールドにして、大正末から昭和 30 年代の生活の様子とその変化の聞き書きを行った。このことにより、普段意識しない生活文化を相対化する視座の構築と資料調査方法の習得を目指した。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

職人巻物研究では、全国的に分布していることが確認されたため、引き続き史料調査を行うと同時に内容の分析から、近世における大工集団の実態について解明していきたい。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

大学はキャンパスで学ぶだけでなく、図書館や美術館といった施設、さらにはフィールドワークにより広く学ぶところですよ。

私は機会があるごとに学生を連れて色々なところに出かけています。昨年度は特に深川を歩き、そこに暮らしている人から話を聞きました。

お茶大に入って色々なところを訪れて学びましょう。

教員名	宮尾 正樹 (MIYAO Masaki)
所 属	文教育学部言語文化学科中国語圏言語文化講座
学 位	文学修士 (1982 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	miyao@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

中国 / 近代 / 文学

## ◆主要業績

- ・訳書『中国映画のジェンダー・ポリティクス』  
御茶の水書房、2006 年 12 月、監訳
- ・宮尾正樹、館かおる 成果刊行プロジェクト  
「映画に見るジェンダー化された『中国』——ポスト冷戦時代の文化政治」  
『ジェンダー研究』10（お茶の水女子大学ジェンダー研究センター年報）、2007 年 3 月

## ◆研究内容

グローバル化する中国における文学、文化の問題について、海外在住作家や、インターネット文学、文化的アイデンティティの問題などを題材に考えています。五四時期の文白論争、30 年代の大衆語論争など、言語（書き言葉）と社会の問題についても考えています。インターネット文学については、有名な楽府「木蘭辞」（ディズニーのアニメ「ムーラン」の題材になりました）の、インターネット上で流布するさまざまなパロディを分析して、そこにジェンダーやナショナリズムの問題が見えることや、いわば隠微なメンタリティの媒体としてのインターネット空間のあり方を考察しました。グローバル化する中国における文学については、ハ・ジンという在米の中国人作家の作品を取り上げ、欧米の中国観を内面化／戦略化したものであること、そして、彼の作品の中国語圏における受容のされ方に、現在の中国社会の（グローバル）文化のあり方／見方を見てとることができることを指摘しました。

## ◆教育内容

○中国語  
中国語初級では、通常の授業の他、留学生を招いて、学んだ中国語でネイティブ・スピーカーとコミュニケーションをする楽しみを味わってもらうこともあります。  
中級の講読では、中国語の新聞記事を読んで、読解力をつけると同時に、日本のマスコミではあまり報じられないような、中国の社会や文化の問題を知ってもらうことを心がけています。

○近代文学史  
中国の近代文学、現代文学の代表的な作品に触れてもらうとともに、中国の近代、現代における文学のあり方についても考えるきっかけをつかんでもらうことを心がけています。

○アジアにおける国語問題  
中国文学の専門科目以外に、アジアの近代におけることばと社会の問題、特に「国語」の問題について考えてもらう授業も担当しています。日本、中国、東アジアが中心となります。  
ディベート形式でことばと社会の問題について考える授業も担当します。

## ◆Research Pursuits

---

to study the transformation of culture and identity in globalizing China, focusing on exile writers, culture crisis, etc.

to study the problem of written language and society, focusing on vernacular language movement in the May Fourth Era, the Mass language movement in the thirties, etc.  
ex.)

Chinese traditional Yuefu, Mulan Ci, based on which Disney made the cartoon film, Mulan, has produced a lot of her descendents in literature and in present days, in internet. They show us the notions of gender, nationalism, and so on, of Chinese people and culture, at the same time, reveal the characteristics of internet space.

About the literature in globalizing China. Ha Jin, who went to US in late 80s, published stories written in English, and won many awards. His pieces and the way they have been read in the Western world reveals how in the age of globalization, Chinese writers/literature can and have to adapt themselves to the logic and the value of the Western world, esp. those of US.

## ◆Educational Pursuits

---

### \*Chinese language

Besides ordinary lessons, the class invites Chinese students and try to chat with them in Chinese, through which students understand the fun of communication with Chinese through Chinese language.

In the intermediate class, the class read Chinese newspapers, through which acquire the skill of reading, and at the same time get familiar with various problems of Chinese society and her culture, most of which Japanese media rarely feature.

### \*Modern Chinese literature

In this class, through reading masterpieces of Chinese modern literature, students get to consider the functions of literature itself in modern China and her culture.

### \*National languages in modern Asia

The problem of National language (KOKUGO in Japanese, GUOYU in Chinese) in modern Asian countries have a lot of common characteristics and at the same time show differences according to their history and process of modernization. This class deals with this problem, mainly focusing on the East Asia.

There is another class which also deals with the problems of the language and the society. Students think about them through debates.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

社会や文化の中に文学や言語を置いて研究していきたいと思っています。

最近では、近代や現代の都市の風景を形作るもの、たとえば、1920年代、30年代の人力車（夫）と現代中国のタクシー（運転手）の文学における表象について興味を持っています。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

何についてもそうですが、中国について、マスコミが流す情報だけを信じないこと。同時に、中国に旅行したり、身近な中国人を通じて作り上げた自分なりの中国イメージを過信しないこと。

「中国は～」とか「中国人は～」とかいう言い方には特に注意が必要かと思います。

教員名	宮澤 仁 (Miyazawa Hitoshi)
所 属	文教育学部人文科学科地理学講座
学 位	博士 (理学) 東京都立大学 2003 年
職 名	助教授
URL / E-mail	

## ◆研究キーワード

少子高齢時代の生活問題と環境整備 / 縮小型社会と地域の再編 / 外邦図 / GIS (地理情報システム)

## ◆主要業績

総数 ( 8 ) 件

- ・原著論文 (査読あり): 宮澤 仁 2006 年 7 月, 福島県西会津町における健康福祉のまちづくりと地域活性化, 人文地理 58: 235-252.
- ・原著論文 (査読あり): 宮澤 仁 2006 年 12 月, 過渡期にある大都市圏の郊外ニュータウンー多摩ニュータウンを事例にー, 経済地理学年報 52: 236-250.
- ・編著書: お茶の水女子大学地理学教室 (宮澤 仁・高槻幸枝・大浦瑞代・内田忠賢編集) 2007 年 1 月, 『お茶の水女子大学所蔵外邦図目録』お茶の水女子大学地理学教室.
- ・作品: 外邦図デジタルアーカイブ作成委員会 (宮澤 仁ほか) 2007 年 2 月, 外邦図デジタルアーカイブ, URL: <http://dbs.library.tohoku.ac.jp/gaihozu/>
- ・学会講演 (招待講演): 宮澤 仁 2006 年 5 月, 少子高齢化・人口減少時代の郊外ニュータウン, 2006 年度経済地理学会大会シンポジウム.

## ◆研究内容

1. 少子高齢時代の生活問題と環境整備に関する地理学的研究  
高齢社会における社会保障事業と地方行財政  
都市における障害体験とバリアフリー整備  
女性の社会参加とジェンダー化された都市空間 など
2. 縮小型経済社会の地域分析  
都心回帰の動向と行政対応  
都市郊外の衰退と再生への取り組み  
地方の経済問題と地域活性化 など
3. 「外邦図」デジタルアーカイブの作成  
今年度は、2 の研究に関して 2 本の学術論文を公表し、2 件の講演を行った。また、3 の研究に関連しては、編著書の刊行と 1 件の作品を公開するとともに、2 件の講演を行った。

## ◆教育内容

- ・情報教育 社会情報学/情報処理
- ・地理学 人文地理学分析演習/地理情報システム/地理情報論



## ◆Research Pursuits

---

- 1.Geographical studies on welfare problems and living environmental planning
- 2.Regional analysis of a shrinking economy and society
- 3.Gaihozu Digital Archive

## ◆Educational Pursuits

---

- ・ Information Science Social Information science, Data Processing
- ・ Geography Analytical Human Geography, Geographic Information Systems, Geographical Information Theory

## ◆共同研究例

---

外邦図デジタルアーカイブの構築

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ GIS, 地図分析
- ・ 地域福祉計画

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

1. 2007 年度より、厚生労働科学研究費補助金に採択をされた研究プロジェクト「医療・介護制度における適切な提供体制の構築と費用適正化に関する実証的研究」に参加する。これにより、地理学からの福祉研究を継続するとともに、政策形成等への社会貢献に取り組む。
2. 科学研究費補助金研究成果公開促進費（データベース）に採択された「外邦図デジタルアーカイブ」の構築作業に継続して参加する。今後は、本学の外邦図のデジタル化を進め、インターネットによる公開のシステムを整備する。

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

---

古地図のデジタル化とアーカイブ構築「外邦図デジタルアーカイブ」

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

GIS 支援による古地図デジタルアーカイブの構築

## ◆受験生等へのメッセージ

---

地理学は文系と理系の両方の立場から取り組むことのできる学問です。文系的なテーマを理系の視点から、逆に理系のテーマを文系の視点からみる。そうすると、これまでと異なった見え方をすることがしばしばあります。一緒に、新しい世界の見方を考えませんか。

教員名	宮本 泰則 (MIYAMOTO Yasunori)
所 属	理学部生物学科機能生物学講座
学 位	理学博士 (1989 筑波大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	http://www13.plala.or.jp/miyamotolab/ / miyamoto@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

細胞外マトリックス / 細胞接着 / ビトロネクチン / 神経細胞 / 重力応答

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・ Yasunori Miyamoto, Yuki Ishikawa, Emi Shimura, and Yoshihiro Mogami (2006) "Hypergravity Induces Reorganization of Actin Stress Fiber Assembly in Osteoblastic MC3T3-E1 Cells" The American Society for Cell Biology 46th Annual Meeting December 9-13, 2006 San Diego Convention Center, San Diego
- ・ Yasunori Miyamoto, Tomoko Saitou, Hiroko Ambe, Moe Takeda, and Shin-ichi Murase (2006) "Vitronectin regulates the cell proliferation, and apoptosis of cultured mouse cerebellar granule cell precursors." 20th IUBMB International Congress of Biochemistry an

## ◆研究内容

細胞の周りにある不溶性成分である細胞外マトリックスの細胞に対する作用（増殖・分化、接着、機械刺激応答）解析を進めている。細胞外マトリックスは、コラーゲンやヒアルロン酸に代表されるが、細胞の周りにあり組織への物理的強度や水分保持に貢献している。細胞外マトリックスの役割として、さらに細胞増殖・分化の制御や機械刺激応答への関与が知られるようになってきている。特に細胞外マトリックスは、空間的な構造をとることからゲノム情報解析では取り扱えない空間情報を担うものであることに、この細胞外マトリックスを解析する大きな意義がある。具体的には、以下の3テーマに関して進めている。第1のテーマは、マウスの小脳顆粒前駆細胞運命決定における細胞接着分子ビトロネクチンの役割解析、第2のテーマは、マウス骨芽細胞株における過重力負荷応答における細胞接着の役割の解析、第3のテーマは、馬屈腱炎における細胞接着分子インテグリンの関与である。

## ◆教育内容

教育では、私が専門としている分野である分子細胞生物学を生物学科の中で担当している。

2005年度学部担当科目

「分子細胞生物学Ⅱ」細胞外シグナルが標的分子までのシグナル伝達機構に関して概説した。

「細胞生物学実習」細胞外マトリックス分子に関する精製法、細胞接着活性測定を含め、動物細胞への遺伝子導入及びタンパク質発現などの実習を行った。

「生物学実習Ⅱ」物質分離Ⅱを担当

「特別研究」3名の学生を担当し、卒業研究発表会及び卒業論文の指導を行った。

大学院担当科目

「動物分子細胞生物学」、「動物分子細胞生物学演習」、修士論文指導・審査（1名）論文題目

「ウマ腱線維芽細胞のインテグリン発現解析」に関して研究をまとめた。

## ◆Research Pursuits

---

Extracellular matrix, which has the property of insolubility and surrounds cells, gives physical strength and water-holding activity to tissues. Recently, besides these function, extracellular matrix is known to be involved in the regulation of cell proliferation, cell differentiation, cell adhesion, and response of mechanical stress. I am studying about the role of extracellular matrix. Especially, three-dimensional structure of extracellular matrix might give spatial information to cells. This information could not be analyzed only by approach of genome information. I think this spatial information of extracellular matrix must be important to understand organisms. Now, I am running the following three projects. 1) Functional analysis of a extracellular matrix protein vitronectin on fate of mouse cerebellar granule cell precursors. 2) Analysis of the gravity response mechanism mediated with cell adhesion in osteoblast cells. 3) Role of cell adhesion molecule integrin in the development of equine superficial digital flexor tendonitis.

## ◆共同研究例

---

「ウマ屈腱炎発症における接着分子の関与」 JRA 競走馬総合研究所

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

細胞外マトリックスの持つ空間情報が、どのように細胞により認識されているのか、その機構を現在進めているビトロネクチンの解析を中心に進めていく。このことにより神経系におけるビトロネクチンの果たしている役割が明らかにされることが期待される。また機械刺激応答解析では、骨量減少の機構解明に結びつくことが期待される。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

最近の生物学では、ゲノムプロジェクトやプロテオームに代表されるように生体の構成要素を網羅的に解析する技術が急速に普及し、生物学に大きな変化を与えています。しかしそれだけで、生物を理解できるのでしょうか？生物は、それぞれ"かたち"を持っています、この"かたち"が、あるからこそ、生物として機能することができます。この"かたち"に関わっているのが、細胞の周りにある細胞外マトリックスです。

細胞外マトリックスは、細胞の周りに不溶性の 3 次元構造物を構築し、組織に物理的な強度を与えるだけでなく、細胞内にシグナルを送り、様々な生命現象に関わっています。宮本研究室では、この細胞外マトリックスが、どのように 3 次元構造を作り上げ、細胞の増殖や分化などの現象に関わっているのかを分子レベルで解明することを目指しています。少人数の研究室ではありますが、一人一人を大事にしながら、各々の研究テーマと各自向かい合いながら研究に励んでいます。宮本研究室で研究をしてみたいという方は、大歓迎です。お待ちしております。

## ◆Educational Pursuits

---

I deliver lectures about molecular cell biology, which is my

major, for undergraduate and graduate students.

My allotted class in 2005 of undergraduate program.

“Cell and Molecular Biology 2” The outline of signal transductions from extracellular signal to the targeted molecule.

“Laboratory Course of Cell Biology” Experiments of purification of a extracellular matrix protein, assay of cell spreading, introduction of gene into animal cells, and expression of proteins in animal cells.

“Research on Biology” I was in charge of three undergraduate students and supervised their graduation thesis.

My allotted class in 2005 of graduate program.

“Animal Molecular Cell Biology”, “Seminar: Animal Molecular Cell Biology”.

Supervision of two dissertations for master students.

The title of dissertation

“ Analysisi of integrin exprssion in equine tendon fibroblasts”

教員名	三輪 建二 (MIWA Kenji)
所 属	文教育学部 人間社会科学科 教育科学コース
学 位	1983.3.31 教育学修士 東京大学 1993.3.17 博士 (教育学) 東京大学
職 名	教授
URL / E-mail	lw.cc.ocha.ac.jp/qube.li.ocha.ac.jp/hss/educi/miwa/ / k-miwa@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

生涯学習 / 省察的实践者 / 教師教育 / 成人の学習

## ◆主要業績

- ・D・ショーンの The Reflective Practitioner (1983)の翻訳作業 (2007 年度も継続中)。
- ・日本社会教育学会プロジェクト研究「専門職大学院構想と社会教育の役割」のワーキンググループ世話人 (学会でのテーマ設定と報告者の選定、定例研究会の開催など)
- ・科学研究費補助金「成人学習支援専門職の能力開発に関する研究：専門職大学院に向けて」の研究代表者として、専門職大学院の構想、プログラミング化を実施
- ・文部科学省委託事業「少人数学級の編制による教師と生徒および生徒同士の関わりの量的な変化とその教育効果に関する調査研究」の企画検討委員、調査研究実施委員

## ◆研究内容

科学研究費補助金のテーマも、日本社会教育学会プロジェクト研究のテーマもともに「専門職大学院」であった。欧米の専門職大学院の実態調査、現職者の実践のリフレクションとそれを支える大学院カリキュラムの検討を行った。

更に附属中学校長として、文部科学省からの少人数学級編制に関する委託研究を取りまとめた。

## ◆教育内容

学部・大学院においても、①教育学研究における実践研究の意味、②現職者の省察的实践と専門職大学院、の二つを主要なテーマとした。

## ◆Research Pursuits

---

In this year, I could concentrate on the theme "Professionalschools for adult learners", because professionalschool was the common central theme of the project research in the "Japan society for the study of adult and community education" and the theme of the scientific research fund by the Ministry of Education. I could almost finish the translation, "The Reflective Practitioner" by D. Schon.

Further more, with some researchers I could edit the report about "the small size class teaching" at the junior high school, funded by the Ministry of Education.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

2007年度は、専門職大学院構想の実現をはかるため、カリキュラムを検討するほか、学校教員、社会教育職員、看護師、日本語教員などを対象とする現職者向けの専門職大学院プログラムを試行的に実施する。  
2007－8年度までの科学研究費の成果をまとめる。

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

---

社会人対象の夜間大学院

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

- ①現職者向けの成人学習論や省察を基盤とする専門職大学院
- ②大学における社会教育主事資格課程の発展的解消

## ◆受験生等へのメッセージ

---

生涯学習論、成人学習論は机上の空論ではありません。社会人・職業人の多様な学習活動をフォローする中で、私は、現職者向けの学習とその支援に関心をもつようになりしました。現在では、現職者の「専門職大学院」について研究と実践を重ねています。

## ◆Educational Pursuits

---

In this year, I focused on the two major lecturing themes, namely: what is a practice-oriented research in the field of educational science, reflective practice of professionals/working people and the meaning of professionalschools for them.

教員名	村田 容常 (MURATA Masatsune)
所 属	生活科学部食物栄養学科食物栄養学講座
学 位	農学博士 (1987 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.food.ocha.ac.jp/chozo/murata.htm">http://www.food.ocha.ac.jp/chozo/murata.htm</a> / murata.masatsune@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

リンゴやレタスの酵素的褐変 / ポリフェノールオキシダーゼとPAL /  
ビタミンCやフルフラールのメイラード反応 / 黄色ブドウ球菌とエンテロコキシン / 非加熱殺菌

## ◆主要業績

総数 ( 8 ) 件

- Cinnamaldehyde inhibits phenylalanine ammonia-lyase and enzymatic browning of cut lettuce. Narumi Fujita, Eriko Tanaka, and Masatsune Murata. Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry, 70, 672-676 (2006).
- Efficiency of sodium hypochlorite, fumaric acid and mild heat in killing native microflora and Escherichia coli O157:H7, Salmonella Typhimurium DT104, and Staphylococcus aureus attached to fresh-cut lettuce. Nozomi Kondo, Masatsune Murata, and Kenji Isshiki. Journal of Food Protection, 69, 323-329 (2006).
- Survey and properties of Staphylococcus aureus isolated from Japanese-style desserts. Yuko Shimamura, Shiho Kidokoro, and Masatsune Murata. Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry, 70, 1571-1577 (2006).
- Changes in caffeic acid derivatives in sweet potato (Ipomoea batatas L.) during cooking and processing. Makiko Takenaka, Kazuko Nakayama, Seiichiro Isobe, and Masatsune Murata. Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry, 70, 172-177 (2006).
- Antioxidative activity of avocado epicarp hot water extract. Naoko Terasawa, Miki Sakakibara, and Masatsune Murata. Food Science and Technology Research, 12 (1), 55-58 (2006).

## ◆研究内容

(1) 酵素的褐変の食品学研究；リンゴやレタスの酵素的褐変を生化学的、食品学的に解析し、その制御法を提案している。具体的には酵素（ポリフェノールオキシダーゼ）の単離、性状、クローニング、アンチセンス法による発現抑制、ポリフェノール類の分析、フェニルアラニンアンモニアリアーゼの役割、その抑制による褐変制御などを研究している。

(2) メイラード反応；ビタミンCやフルフラール関与の褐変反応を食品化学的に解析している。フルフラールとリジンから新規黄色物質 furpicate を発見した。また、微生物を利用した分析法も開発している。

(3) 食環境における微生物制御：和菓子中の黄色ブドウ球菌を調査し、その性状を明らかにしている。また、野菜に付着した食中毒菌の殺菌法を検討している。

## ◆教育内容

食品は生物を原料とするがそのものではなく、加工貯蔵して食に供される。加工貯蔵中に食品素材は化学的、物理的、生物学的変化を受け、その制御は食生活上重要である。食物栄養学科で食品保存・製造学（農産物の性質と加工法、貯蔵法の原理、貯蔵法各論）、食品保存・保存学実験（豆腐、チーズの製造、水分活性測定、イソフラボンのHPLC分析、食中毒毒素のELISA等）、食品微生物学（微生物とは、微生物学の歴史、微生物の生理、醸造食品、細菌性食中毒等）等を担当し、当該分野の知識、概念を教えるとともに、実験指導を行っている。博士前期課程では食品加工貯蔵学特論を、博士後期課程では食品貯蔵学を担当し、食品の加工貯蔵中に起る様々な化学的・生化学的・微生物学的変化とその制御法について論じている。ゼミにおいては学生各自が研究について報告し、それについて参加者全員で討論するとともに、英文の関連論文の紹介および討論を行っている。

## ◆Research Pursuits

---

(1) Enzymatic Browning of Foods; We have analyzed the enzymatic browning of apple and lettuce, and have proposed the regulation method. Our group have isolated, characterized, and cloned polyphenol oxidase of apple fruit. We then repressed its expression by the antisense technology. Further we have examined and regulated phenylalanine ammonia lyase in cut lettuce. (2) Maillard Reaction in Foods; We analyzed the Maillard reaction in which AsA or furfural is involved. We found a novel yellow compound, furpinate, derived from furfural and lysine. We also have developed analytical methods using microbes for the Maillard reaction. (3) Regulation of Microbes in Foods; We have surveyed and characterized *Staphylococcus aureus* in Japanese cakes, and have proposed a modified detection method for enterotoxin A. We also examined the effect of disinfectants on food-borne disease bacteria attached to vegetables.

## ◆Educational Pursuits

---

Foods are derived from organisms, which are processed and preserved. During processing and preservation, chemical, physical, and biological changes happen. The understanding and regulation of these changes are important from the standpoint of food science. I have taught food processing and preservation of agricultural products, laboratory course of food processing and preservation, food microbiology, etc. In graduate school, I have taught biochemistry and microbiology on food processing and preservation, and supervised several students every year. All students give presentations on their research in seminar and discuss each other. They also introduce novel information on their research field and discuss on them.

## ◆共同研究例

---

(1) 野菜や果物の品質保持に関する研究。 (2) 食品の微生物学的安全性確保に関する研究。

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 酵素的褐変の制御と解析
- ・ 殺菌剤の食中毒菌に対する評価

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

(1) 酵素的褐変の食品学研究：様々な野菜や果物の酵素的褐変を生化学的、食品学的に解析し、その制御法を提案する。  
(2) メイラード反応の解析：フルフラール関与の褐変反応を食品化学的に解析する。フルフラールとリジンから生成したフルピペートの食品中における分析。  
(3) 変色の食品学研究：小麦ドウの変色要因を解明する。  
(4) 食環境における微生物制御：黄色ブドウ球菌の毒素産生を抑制する新たな方法を開発する。また、野菜に付着した食中毒菌が殺菌されにくい理由を解明する。

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

---

レタスの褐変防止法

## ◆受験生等へのメッセージ

---

(学部を受験生へ)：食品を科学しましょう。食品は生物が原料ですが、生物そのものではありません。製造、保存の間に様々な変化がおきます。化学や生物学を使い、食品の作り方、保存のし方を考えましょう。食べ物と実験科学の好きな人には最適なところですよ。高校では、化学や生物、物理など理科の基礎や原理をしっかりと勉強してください。(大学院を受験生へ)：食品の褐変や微生物制御について研究しています。食品学、有機化学、酵素学、微生物学などが基盤になります。食品の変化を科学の目で分析し、新たな発見をするのは何より楽しいものです。研究は継続が力です。毎日しっかり実験しましょう。

教員名	村田 眞弓 (MURATA Mayumi)
所 属	文教育学部言語文化学科英語圏・欧州言語文化講座
学 位	文学修士 (1979 東京大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://www.li.ocha.ac.jp/index.html">http://www.li.ocha.ac.jp/index.html</a> / <a href="mailto:muratama@cc.ocha.ac.jp">muratama@cc.ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

---

フランス 17 世紀宗教思潮 / 神秘主義 / 古典主義

## ◆研究内容

---

17 世紀宗教思潮は古典主義時代のエピステーメ全体の中に如何に位置付けられうるか、を具体的作品を手がかりに検討する。

## ◆教育内容

---

17 世紀フランスの思潮について、文学作品の講読、その時代についての研究書の精読の 2 つを手がかりに学びつつ、近代がはらむ諸問題を学生に考えさせた。



## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

フェヌロンの思想を宗教思潮のみならず広く古典主義時代のエピステーメー全体の中に如何に位置づけるか。

教員名	村松 志野 (MURAMATSU Shino)
所 属	子ども発達教育研究センター
学 位	
職 名	アソシエイトフェロー
URL / E-mail	<a href="http://www.kodomo.ocha.ac.jp/~ccae/index.html">http://www.kodomo.ocha.ac.jp/~ccae/index.html</a> / muramatsu.shino@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

---

カリキュラム開発

## ◆研究内容

---

お茶の水女子大学・アプリカ特設講座ならびに土曜保育フォーラムに対する、現職保育士の関心内容並びに、参加者の属性を分析し、当講座がより効果的な社会貢献をするためのカリキュラム開発を行っている。

## ◆教育内容

---

特設講座において行われている全講義に使用される教材の作成に参画し、学生から寄せられた教育内容についての要望をまとめ、カリキュラムに反映させた。

また、土曜保育フォーラム（公開講座）開催にあたり、テーマの選定などの企画とその広報計画策定を行っている。

当講座のホームページの作成と運営も行っている。

### ◆Research Pursuits

---

By analyzing the questionnaires obtained from the students, I have developed and modified the curriculum used in our course.

### ◆Educational Pursuits

---

Engaged in the curriculum and material development for all the lectures made in our course.

Summarized the requests from the students, and reflected their request on curriculum and educational material development.

Involved in the selection of the subjects for the open lectures for child specialists in-service.

Developed and managed the home page of the development.

### ◆将来の研究計画・研究の展望

---

現職保育者や乳幼児保育に関心を持っている社会人、学生に対し保育の質の向上に役立つカリキュラム開発や、多くの社会人に向けて保育に関する公開講座やフォーラムを実施していきたい。

教員名	室伏 きみ子 (MURAKAMI-MUROFUSHI Kimiko)
所 属	理学部生物学科構造生物学講座
学 位	医学博士 (東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	/ murofush@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

cell differentiation / cell proliferation / stress responses / science education / science literacy

## ◆主要業績

総数 ( 11 ) 件

- Cyclic phosphatidic acid stimulates respiration without producing vasopressor or tachycardiac effects in rats. Eur.J.Pharmacol. 543:27-31 (2006)
- Cyclic phosphatidic acid is produced by autotaxin in blood. J.Biol.Chem. 281:26081-26088 (2006)
- In-frame deletion in the EGF receptor alters kinase inhibition by gefitinib. Biochem.J. 397:537-543 (2006)
- Dimerization and the signal transduction pathway of a small in-frame deletion in the epidermal growth factor receptor. FASEB J. FJ Express 20:311-313 (2006)
- Regulation of levels of actin threonine phosphorylation during life cycle of Physarum polycephalum. Cell Motil. Cytoskel. 63:77-87 (2006)

## ◆研究内容

我々の研究室では、主に、細胞の増殖・分化、ストレス応答の制御機構について研究を進めている。いずれも、きわめて独創性の高い研究であり、これらの研究成果を、社会に還元すべく努力している。

さらに科学への理解増進の視点から、アウトリーチ活動のあり方について検討するために、海外の活動の調査・研究を行なっている。

1. 細胞の増殖・分化の制御機構—環状ホスファチジン酸の働きとその代謝調節
2. 細胞と動物個体のストレス応答—ステリルグルコシドの役割とその代謝調節
3. テロメラーゼの活性調節機構
4. 海外におけるアウトリーチ活動

## ◆教育内容

学部・大学院ともに、細胞の構造と機能について、講義や演習を行なっている。また、自分自身の研究に基づいて新たな研究テーマを設定し、研究指導を行なっている。

学生たちが、細胞の種々の働きの仕組みを明らかにするための研究法や、先人の努力についても詳しく学び、それらを基礎に、高い知的基盤と問題解決能力を身に付けて欲しいと願っている。

1. 細胞生物学 I & II
2. 細胞生化学特論、細胞生化学特論演習
3. 細胞情報学特論、細胞情報学特論演習
4. 生命科学

## ◆Research Pursuits

---

We have studied on the regulatory mechanisms of cell proliferation, cell differentiation and stress responses. All project are extremely original, and we intend to return the results of our research to the society.

From the standpoint of social understanding for the science, we also research the outreach activities in the foreign countries.

1. Regulatory Mechanism of Cell Proliferation and Differentiation—Role of Cyclic Phosphatidic Acid and Regulation of Its Metabolism
2. Stress Responses of the Cell and Animals—Role of Sterylglucoside and Regulation of Its Metabolism
3. Regulation of Telomerase Activation and Inactivation
4. Outreach Activities in Foreign Countries

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・環状ホスファチジン酸（cPA）の医療への応用
- ・コレステリルグルコシド（CG）の医療への応用
- ・日本におけるアウトリーチ活動のあり方

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

我々はこれまでに、新しい生理活性脂質である環状ホスファチジン酸（cPA）やコレステリルグルコシド（CG）を見出し、それらが細胞の増殖、分化、ストレス応答の調節を行なっていることを明らかにして来た。それらの物質の持つ本来の生理的役割と、それらが機能するために必要な受容体や代謝調節のメカニズムの解明が、現在の目標である。

さらには、cPA や CG の医療への応用についても、共同研究によって検討を行なっている。

またテロメラーゼ阻害剤 TELIN など、我々が見出した制癌物質を、医療へと応用する道を探ることも目指してい

## ◆受験生等へのメッセージ

---

二十一世紀は生命の世紀と言われています。

生命の不思議さと素晴らしさを解き明かすことの楽しさを、若い方たちと共有したいと思っています。

生き物を愛し、人間を愛する皆さん、お茶の水女子大学の生物学科は、そんな方たちを待っています。

## ◆Educational Pursuits

---

I have some lectures and seminars on the structure and function of the cell. And I supervise the dissertation for the undergraduate and graduate students on the new research projects based on my own investigations.

The goal of my education is to bring up my students to be excellent human beings with high intelligences and problem-solving abilities.

1. Cell Biology I & II
2. Cell Biochemistry & Seminar
3. Signal Transduction & Seminar
4. Life Sciences

教員名	最上 善広 (MOGAMI Yoshihiro)
所 属	理学部生物学科機能生物学講座
学 位	理学博士 (1983 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://bios.cc.ocha.ac.jp/data/Mogami/MOG.html">http://bios.cc.ocha.ac.jp/data/Mogami/MOG.html</a> / <a href="mailto:mogami@cc.ocha.ac.jp">mogami@cc.ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

動物生理学 / 重力生物学 / 複雑系科学 / バイオメカニクス / アロメトリー

## ◆主要業績

総数 ( 10 ) 件

- ・ Takeda, T., Mogami, Y. and Baba, S.A. (2006) Gravikinesis in Paramecium: Approach from the analysis on the swimming behavior of single cells. Biol. Sci. Space, 20, 44-47.
- ・ Sawai, S., Mogami, Y. and Baba, S.A. (2007) Cell proliferation of Paramecium tetraurelia on a slow rotating clinostat. Adv. Space Res., In Press, Available online 23 February 2007 (doi:10.1016/j.asr.2007.02.23).
- ・ 竹田明日香・最上善広・馬場昭次 (2006)  
ゾウリムシにおける重力依存的推進力調節の可能性 ; 単一個体での解析.  
宇宙利用シンポジウム (第 22 回), 219-221.
- ・最上善広・秋山あすか・馬場昭次 (2006) 生物対流現象の比較生理学. 宇宙利用シンポジウム (第 22 回), 222-223.
- ・ Mogami, Y. (2006) Convective pattern formation of thermal as well as biological origin. J. Jap. Soc. Microgravity Appl., 23, 338.

## ◆研究内容

重力現象のサイズが小さくなるにつれてその影響は急減する。従って、重力は地球上での生命活動を規定する要因ではあるものの、生物の大きさやデザインさらにはそのマクロな行動を制限する拘束的な作用力としてのみ捉えられてきた。この既成概念をうち破り、個々の構成要素のレベルでは極微弱な応答(重力応答)が、要素間の協同作用と、その産物である動的不安定性を通じて、集団としての「思いもよらない特性」が発現されるという、新しい概念の検証を試みている。本年度は、微生物の生物対流現象、および模擬微小重力下での増殖の研究を行った。航空機の弾道飛行による重力変動時の対流現象の解析から、パターンの発現が要素(細胞)間の協同作用に基づくものであり、空間周波数の変動特性が重力変動に鋭敏に応答することを明らかにした。また、クリノスタットによる模擬微小重力下でのゾウリムシの増殖抑制に関し、より詳細なデータの積み上げを行った。

## ◆教育内容

平成18年度は学部生に対し、専攻科目として、生物物理学、バイオメカニクス、比較生理学、動物生理学実習、生物学実習Ⅱを開講(実習は他教員と合同)し、コア科目として一般生物学・臨海実習を担当した。大学院生に対しては、宇宙生物学特論・細胞生理学特論演習、生物学演習(前期課程)、生物複雑系、同演習(後期課程)を開講した。宇宙生物学特論は、アフガニスタンからの留学生が聴講できるように、授業の全てを英語で行った。また、特別研究として、大学院前期1名、後期2名の研究指導を行った。後期学生のうちの一人については、その研究内容が論文として学会誌に掲載された。

## ◆Research Pursuits

---

Gravity has been considered as a kind of restrictive force providing such as the mechanical limits of growth and morphology of the organisms. I would like to reveal the possibility for gravity to develop new functions of the biological systems via collective interactions between the elements of the system. Collective interactions, which are ubiquitous in nature, and the resultant dynamic instability of the system itself are known to have an ability to amplify the subtle effects of external forces, such as that of gravity on the biological event the cellular dimensions. In order to assess this possibility, research attention was focused, this year, on the bioconvection response performed by aquatic microorganisms and cell proliferation under simulated microgravity. Analyses on the pattern formation response revealed that the spatio-temporal patterns of bioconvection were really sensitive to the alteration of the gravity performed by the parabolic flight of the air plane. Proliferation of Paramecium under clinorotation was further studied using an improved chamber for low-speed clinostat.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

微小重力環境下での生物の飼育と維持. 特に長期宇宙飛行を想定した生物キャリアーの開発. これらをもとにして, 長期宇宙実験を企画運用する.

## ◆受験生等へのメッセージ

---

私の専門は動物生理学. 動物たちが生きるためにどのような工夫をしているのかを調べています. 生命の長い歴史の中で培われてきた工夫の数々は, 生き物のしぶとさと繊細さ, 泥臭さの中にちらっと見える何とも言えない優美さを示しています. 生き物の持つ不可思議さと素晴らしさ. それがなぜ不思議なのか, なぜ素晴らしいのか. それを「科学の言葉」で語ってみたいと思いませんか.

## ◆Educational Pursuits

---

Educational activity for undergraduate students:

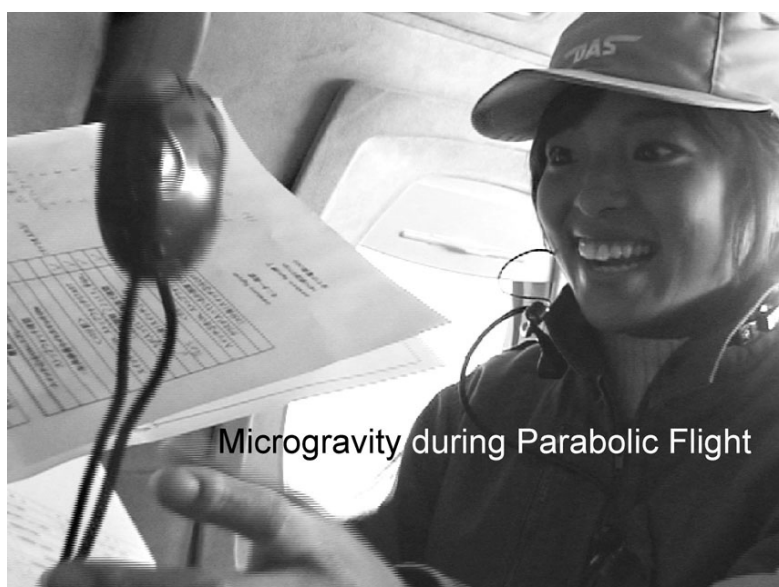
Lecture: Biophysics, Biomechanics, Comparative Animal Physiology

Experiment: Animal Physiology, Basic Biology II, General Biology and Marine Biological Experiment

Educational activity for postgraduate students:

Lecture: Space Biology, Cell Physiology (Seminar), Complexity in Biology, Complexity in Biology (Seminar). Lecture of Space Biology was done totally in English for a student from Afghanistan.

Research for thesis: three master course students and two doctor course students. One of the students in doctor course published a joint paper for an academic journal.



教員名	元岡 展久 (MOTOOKA, Nobuhisa)
所 属	生活科学部人間・環境科学科人間・環境科学講座
学 位	博士 (工学)
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://www.eng.ocha.ac.jp/architecture/motookastudio/index.html">http://www.eng.ocha.ac.jp/architecture/motookastudio/index.html</a> / <a href="mailto:motooka.nobuhisa@ocha.ac.jp">motooka.nobuhisa@ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

18 世紀建築史 / フランス建築史 / 建築教育 / 形態論 / デッサン

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・住宅設計作品『TOYOTA Home』, 元岡展久設計, 愛知県豊田市, 2005 年 8 月竣工. 作品発表  
『住宅を読み解く 08』, 「建築ジャーナル No1104」内所収, 建築ジャーナル, 2006.06, pp60-62.
- ・アーキテクテク編集委員会 (事務局: 元岡展久他 5 名) 編著『東海の現代建築ガイド・アーキテクテク』, 建築ジャーナル, 2006.04, 132p.
- ・元岡展久, 山口恵子「テレビドラマの居間と家族」, 『生活工学研究第 9 巻 1 号』, 2007.2, pp128-131.

## ◆研究内容

「建築設計」に関する理論, 手法, 教育について, 18 世紀フランス建築を中心に研究をおこなっている。建築家が設計する際に描く様々な図面を分析し, これらと実際に建てられた建築物や, 出版された理論等と比較することで, 設計過程において空間を「描く」行為の意味を分析している。こうした「建築設計」についての研究成果を, 教育に反映させると同時に, 実際の建築物の設計においても実践している。具体的な設計では, 豊田市に住宅を, また名古屋市に「テンセグリティ構造」を利用した小さなギャラリーを計画した。

## ◆教育内容

学部教育: 建築分野の学問は多岐にわたる。したがって建築に関する教育は, 自らの研究分野のみならず, 幅広い分野での講義ならびに実習が必要となる。本学科カリキュラムにおける「居住環境学」「建築物理学」などの建築学関連授業では, 幅広い領域をカバーするよう, 建築構造, 計画, 環境, 意匠の体系にそった講義をおこなった。「住居学概論」では, 図面製図, 住まい方調査などの実習を取り入れた授業をおこなった。また, 人間・環境科学実験実習では, 大手ゼネコンの技術研究所の協力のもとに, 構造材料実験の内容を整備した。

卒論指導: 3 名の学生の卒業論文指導をおこなった。それぞれ, 「お茶の水女子大学キャンパスの変遷と計画に関する研究」「家族とキッチン—使用状況と意識に関する研究」「トップライトの間接光による空間演出について」というテーマで論文を指導した。



## ◆Research Pursuits

---

Theories and design techniques on architecture in 18th and 19th centuries' Europe are my current research themes. By comparing architectural theories and educational systems with concrete building works of these periods, I analyze the significance of "drawing" in the creation process of architecture.

At the same time, based on the result of these studies, I practice design skills in proper building construction. Last year, a house in Toyota has been realized and a small gallery and cafe' building is now under planning in Nagoya.

## ◆Educational Pursuits

---

### UNDERGRADUATE EDUCATION

For architectural education includes a large field of studies, lectures and practices of a wide domain are necessary. In the class of "Introduction to Housing", basic architectural and urban problems are lectured, including design practices. In the other 3 lecture courses on architecture that I had in 2006, I concentrated mainly on the categories below: architectural structure, planning, environmental engineering, and architectural design.

### GRADUATION THESIS

Three students conducted their researches under my direction. Their thesis' titles are: "Study on Indirect Lighting from Top Lighting - An analysis based on Model Simulation", "Study on relations between kitchens and families" and "Study on the Development of the Campus Planning of Ochanomizu University".

## ◆共同研究例

---

テンセグリティ構造の生体工学デザインへの応用に関する研究

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・木造建築の構法開発（古材、間伐材を利用した住宅建設技術）
- ・都市小住宅の建設技術と空間の変容に関する研究
- ・子供の「住育」の国際比較、ならびに教材開発

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

「建築設計」に関する理論、手法、教育についての研究は、いわば人々が建築をどのようにとらえ、何をもとに設計していたかという点を明らかにすることである。

1) 「建築家のデッサンと実作品に現れた形態との比較分析」では、建築家が空間を創造する際の思考を分析する。  
2) 建築を専門にしない市民や子供たちを対象とした「住育」に関する国際比較調査から、「住育」教材開発を試みる。  
3) 近代の都市小住宅空間についての研究をおこない、その研究成果から具体的な住宅設計を実践し、社会への関わりを積極的に進める。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

元岡研究室は、建築や都市の空間のデザインを専門とする研究室です。美しい空間とはどういう空間なのでしょう。建築にあらわれた「かたち」は、どんな意味を持っているのでしょうか。建築を設計する際に、何をどのように考え、どのようにデザインしていくべきなのでしょう。過去の建築から現代の建築にいたるまで、様々な作品を対象に実例を分析し、作品にある美の根拠を探っていきます。巨匠建築家の作品についても分析し、具体的な作品にあらわれた「かたち」から、その設計の思想や設計の手法を考察していきます。こうした研究の成果を、自らの建築やインテリアの設計へとつなげ、建築デザインへと実践することも目指しています。

教員名	森 義仁 (MORI Yoshihito)
所 属	理学部化学科構造化学講座
学 位	薬学博士 (1988 北海道大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	mori.yoshihitoi@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

市民 / 科学 / コミュニケーション / 非線形 / 非平衡

## ◆研究内容

エチレングリコールの酢酸ブチル溶液の液滴の乾燥過程に伴う形態変化について研究。エチレングリコールの含有率に依存して3種類の形態が現れることが観察された。乾燥速度は含有率に依存するので、形態の分岐は乾燥速度がパラメータと成っているものと予想される。

科学の専門家と市民の協同作業に伴う科学の普及についてについての研究。市民と協同で公開科学教室を開催し、参加者の意見を元に協同作業について解析した。

## ◆教育内容

非線形現象は、単純なように見える過程においても発生し、基礎学習を修了した学生にとり、その研究や教育のよい題材である。今年度は液滴の乾燥過程について研究を行った。実験装置やプログラムの作成も行った。

## ◆Research Pursuits

---

Studies of science communication between professional scientists and the local citizen. Open science spaces were conducted by collaboration with the citizen. The collaboratis were analyzed on the basis of the comments from the participants.

Studies on pattern formoations of drops of ethylenglycol butyl aceate. The three kinds of patterns were observed depending on contents of ethylenglycol. The drying rates depend on the contents and the rates are expected to be the control parametes of the bifurcations of the patterns.

## ◆共同研究例

---

乾燥膜の形態

## ◆Educational Pursuits

---

Nonlinear phenomena are found in the processes that look simple and suitable reserach and learning subjects. In this year the drying process has been studied and the experimental setup and the control software were prepared by the studends themselves.

教員名	森川 雅博 (MORIKAWA Masahiro)
所 属	理学部物理学科基礎物理学講座
学 位	理学博士 (1987 京都大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://sofia.phys.ocha.ac.jp/cgi-bin/hiro/wiki.cgi?hiro@phys.ocha.ac.jp">http://sofia.phys.ocha.ac.jp/cgi-bin/hiro/wiki.cgi?</a> / <a href="mailto:hiro@phys.ocha.ac.jp">hiro@phys.ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

暗黒物質・エネルギー / 相転移 / 量子測定 自己重力系

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・ O. Iguchi, Y. Sota, A. Nakamichi, M. Morikawa” Local virial relation for self-gravitating system” Phys.Rev.E73 2006 p.04611
- ・ T. Fukuyama, M. Morikawa” The relativistic Gross-Pitaevskii Equation and cosmological Bose Einstein Condensation &horbar; Quantum Structure in the universe &horbar;” Prog. Theor. Phys.115 2006 p1047-1068
- ・ Masahiro Morikawa and Akika Nakamichi” Quantum measurement driven by spontaneous symmetry breaking” Prog. Theor. Phys.116 p 679-698

## ◆研究内容

相転移の視点から、宇宙物理の境界領域をつなぐ統一論を追及していく 1 年目の結果の概要です。宇宙における相転移が多彩に展開していく可能性を見出しました。各階層における詳細は以下のとおりです。

【暗黒エネルギーと暗黒物質の凝縮宇宙モデル】我々が提唱している新しい宇宙モデルの基礎を築いた。特に今までは暗黒物質が一様に分布している場合に限って解析してきたが、**非一様性モードの不安定性と凝縮体の崩壊**を議論した。解析的計算でも数値計算でも、0.003eV という特徴的なボゾン質量スケールが得られた。また、**崩壊に伴う特徴的なスケール**がその質量に大きく依存することなどを見出した。

【量子―古典相転移】今までに我々が解析してきた、**量子測定と自発的対称性の破れ**の議論がかなり一般的に成立しそうだということがわかってきた。モデルをスピンの系に限定して、測定過程の相転移に着目して、**量子測定の 4 要素 (エンタングルメント、デコヒーレンス、プロコヒーレンス、対称性の自滅)**を得た。もっと一般的な対称性を持つ系に対しても我々の解析の有効性が示唆された。

【自己重力系の秩序構造の普遍性】今までの我々の研究で、自己重力系に特徴的な「局所ビリアル関係」の起源を、**自己臨界組織化**と捕らえられることがわかりつつある。特に、再規格化することによって普遍的な速度分布関数が得られ、これを元に**蒸発率が一樣**という基準を適用すれば局所ビリアル関係を導けることを示した。

【フェルミオン場凝縮相転移と銀河団回りの暗黒物質】宇宙におけるフェルミオン凝縮の可能性として、**A1689 銀河団の周りの暗黒物質をニュートリノ凝縮と結び付けて**議論した。観測結果を再現するフェルミオン質量パラメータとして、ニュートリノ質量に近い値が得られた。このモデルでは、特に中心で密度分布がフラットになることが予言されるが、観測でもそれに近い特性があることがわかった。

## ◆教育内容

国立情報学研究所作成の情報共有・e-ラーニングの基盤として開発した NetCommons を物理教室に導入し運用を開始した。各講義・演習と相補的に利用し、教育効果を高める努力をした。例えば、

1. 講義のときに利用した資料や、学生に求められた資料、参考文献などをアップロード。
2. 学生との継続的な議論、また学生たち同士の発展的議論が可能になった。
3. 匿名、記名アンケートが可能になった。

このような試行錯誤の中から、ひとつの重要な教育の要素を発見した。つまり、講義で「手続き」として物理や数学を教えていては学生が十分に理解して応用できるようなにはならないことである。時間がかかってもいいから、学生の知りたいという興味をじっくりと引き出し、それを核にして、必然として題材を提供するのである。例えば、力学系理論講義において、学生が発する素朴な疑問「地球はなぜ回っているか？」を大切にし、それを発展させる努力をする。これは教員にも学生自身に当てはまる。以下はそのような試行の一例である。この書き込みのあと、議論がどんどん発展していった。

## ◆Research Pursuits

---

It is the summary of the result of the first year when it investigates a general idea connecting the border domain of the space physics from the viewpoint of the phase transition. Phase transition in the space was various and found the possibility that unfolded. The details in each hierarchy are as follows.

【Dark energy and the condensation space model of the dark matter】I built the foundations of new space model whom we proposed. I analyzed only the case that dark matter was distributed over equally, but argued by the rootlessness of the non-homogeneity mode and the collapse of the condensation body particularly so far. Even an analytic calculation was numerical computation, but a characteristic ボゾン mass scale called 0.003eV was provided. In addition, I found that a characteristic scale with the collapse depended on the mass greatly.

【Quantum - classic phase transition】I understood that the quantum measurement and the argument of the tear of the voluntary symmetricalness that we analyzed seemed to be considerably generally concluded so far. I limited a model to the system of the spin and paid my attention to the phase transition of the measurement process and got 4 elements (エンタングルメント, デコヒーレンス, professional coherence, natural decay of the symmetricalness) of the quantum measurement. The effectiveness of our analysis was suggested for the system with a more general symmetry.

【Universality of the order structure pro-self-gravity】I am understanding that it is arrested the origin of "the local booby AI relations" that are characteristic of self-gravity system with self critical point organization in our conventional study. A universal speed distribution function was provided by standardizing it again and showed in particular that I could lead limited part booby AI relations if evaporation rate applied a standard called the equality to the cause in this.

【Fermion ground condensation phase transition and the dark matter of the Milky Way group circumference】As possibility of the fermion condensation in the space, I related dark matter around the A1689 Milky Way group to the neutrino condensation and argued. As fermion mass パラメーター which reproduced an observation result, the value that was almost neutrino mass was provided. In this model, that density distribution became flat was foretold at the center in particular, but it understood that there was a near characteristic by the observation.

## ◆Educational Pursuits

---

I introduced NetCommons which I developed as a base of information sharing / the e- learning of the national information science Institute making into the physics classroom and started use. I used it with each lecture / practice complementarily and worked hard to raise an education effect. For example,

1. I upload the document which I used at the time of lecture or a document, references demanded from a student.
2. A continuous argument with the student, a progressive argument between the students assumed again to be possible.
3. Anonymity, a signature questionnaire were enabled.

From such trial and error, I discovered an element of the education that was one importance. In other words it is what a student understands it enough when it teaches physics and mathematics as "a procedure" by a lecture, and it does not get possible to apply. Because I may take time, I draw the interest that I want to know of the student slowly and carefully and make it a nucleus and offer a subject as necessity. For example, the simple doubt that a student gives in a theory lecture pro-dynamics "why does the earth turn around?" I value "and work hard to develop it. This fulfills student oneself to a teacher. It is an example of such a trial as follows. After this note, an argument developed steadily.

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 広い意味の宇宙物理・相転移物理。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

広い意味の宇宙と相転移のかかわりを追究していきたい。宇宙は初期宇宙からホライズンまで 60 桁以上にわたって広がりを持ち、天体や物質は多様な存在形態や進化を示す。この宇宙の構造や進化は、現在までに一応形式的には、かなり理解されてきている。しかしこれらの成功は主に揺らぎの線形領域に限られ、非線形性が顕著になる実際の構造形成の解明には程遠い。さらに宇宙パラメーターが前面に出てきて、ミクロ物理からのバックアップが少ないので、この標準モデルそのものからの更なる発展は期待できない。何らかの物理的視点からの系統的な研究が必要であると考えられる。これら宇宙の構造形成や進化の本質を広義の相転移現象として系統的に捉える視点から、現在の宇宙論の基本的問題に解答を与えていきたい。目標は、宇宙論という視点から広義の相転移機構と基礎法則を確立することである。

全体的に期待される結果は、宇宙論という視点から広義の相転移機構と基礎法則が確立することである。このことは、例えば宇宙モデルに限ってみると、暗黒物質・暗黒エネルギーをミクロ物理から（ある程度）同定し、構造形成の非線形領域(クエーサー、最初の星、再加熱化、現在のインフレーションなど)を整合的に記述できる事である。これは標準モデルを書き換えて宇宙論を物理としてさらに展開させる意義がある。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

相転移を視点とした宇宙の研究詳細は <http://sofia.phys.ocha.ac.jp/cgi-bin/hiro/wiki.cgi?を>ごらんください。

教員名	森田 寛 (MORITA Yutaka)
所 属	保健管理センター
学 位	医学博士 (東京大学 1984)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.ocha.ac.jp/healthho/index.html">http://www.ocha.ac.jp/healthho/index.html</a> / <a href="mailto:ymorita@cc.ocha.ac.jp">ymorita@cc.ocha.ac.jp</a>

## ◆研究キーワード

気管支喘息 / 気道炎症 / マスト細胞 / 好塩基球 / 吸入ステロイド

## ◆主要業績

総数 ( 5 ) 件

- ・宮本昭正、森田 寛、田村 弦、東田有智、荒川一郎、白神 誠：  
喘息患者に対するプロピオン酸フルチカゾンの喘息エピソードに関する医療経済的検討  
～Fluticasone INvestigation of Asthma Episode (FINE) study より～. アレルギー 55: 542-553, 2006.
- ・森田 寛：気管支拡張薬、他. 今日の治療薬. 2006 年版 水島 裕、編集. 南江堂 東京  
pp301-302、pp312-314、p353-359、pp367-369、pp431-432、pp444-462、pp647-650、pp661-668、p671、pp674-675、  
pp682-683、pp857-858、pp863-868、pp887-890、p894、2006.
- ・近藤和雄、脊山洋右、藤原葉子、森田 寛、編集：疾病の成り立ち. I.  
病理・診断・治療. スタンダード栄養・食物シリーズ 4. 東京化学同人 東京 2006.
- ・森田 寛：喘息の診断に必要なアレルギー検査とその読みかた. 気管支喘息.  
Medical Practice 23 (2): 247-250, 2006.
- ・森田 寛：喘息の病態－最新の考え方. 喘息の病態と管理－手遅れにしない適切な治療.  
内科 97 (2): 202-208, 2006.

## ◆研究内容

- ・気管支喘息の本態である気道炎症の発症機序を好塩基球、マスト細胞に焦点を当てて解明する。
- ・気管支喘息の治療法を研究する。

## ◆教育内容

- ・生活科学部食物栄養学科の学生に「病理学」、「臨床医学概論Ⅱ」を講義した。
- ・人間文化研究科ライフサイエンス専攻の学生に「健康医学特論」、「ライフサイエンス論」を、特設遺伝カウンセリングコースの学生に「解剖学」を講義した。

### ◆Research Pursuits

---

- to elucidate the role of mast cells and basophils in the pathogenesis of airway inflammation in bronchial asthma
- to study asthma therapy

### ◆Educational Pursuits

---

- I lectured on pathology, and clinical medicine in Nutrition and Food Science, Faculty of Life and Enviromental Sciences.
- I lectured on common diseases, and anatomy in Life Sciences, Graduate School of Humanities and Sciences.

教員名	森光 康次郎 (MORIMITSU Yasujiro)
所 属	人間文化研究科人間環境科学専攻食環境科学講座
学 位	博士 (農学) (1992 名古屋大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	http://www.food.ocha.ac.jp/foodchem/foodchem.htm / monyan@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

機能性含硫成分の機能性解析 / 食用植物の成分化学と機能性 / 食品機能化学 /  
ミャンマー食用植物の成分化学と機能性 / 酸化ストレスによる生体成分の化学修飾

## ◆主要業績

総数 ( 6 ) 件

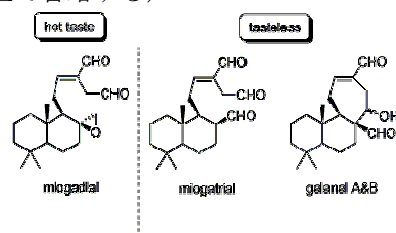
- Kurobayashi, Y., Kouno, E., Fujita, A., Morimitsu, Y., and Kubota, K., "Potent orderants characterize the aroma quality of leaves and stalks and boiled celery", Biosci. Biotechnol. Biochem., 70 (4), 958-9650 (2006).
- Abe, M., Ozawa, Y., Uda, Y., Morimitsu, Y., Nakamura, Y., and Osawa, T., "A novel labdane-type trialdehyde from myoga (Zingiber mioga Roscoe) that potently inhibits human platelet aggregation and human 5-lipoxygenase", Biosci. Biotechnol. Biochem., 70 (10)
- Iwasaki, Y., Morita, A., Iwasawa, T., Kobata, K., Sekiwa, Y., Morimitsu, Y., Kubota, K., and Watanabe, T., "A nonpungent component of steamed ginger, [10]-shogaol, increases adrenaline secretion via the activation of TRPV1", Nutr. Neurosci., 9(3-4), 160-1
- Umeda-Sawada, R., Fujiwara, Y., Ushiyama, I., Sagawa, S., Morimitsu, Y., Kawashima, H., Ono, Y., Kiso, Y., and Matsumoto, A., "Distribution and metabolism of dihomogammalinoleic acid (DGLA, 20:3n-6) by oral supplementation in rats", Biosci. Biotechnol.
- Ohata, M., Kohama, K., Morimitsu, Y., Kubota, K., and Sugawara, E., "The formation mechanism by yeast of 4-hydroxy-2(or 5)-ethyl-5(or 2)-methyl-3(2H)-furanone in Miso", Biosci. Biotechnol. Biochem., 71 (2), 403-413 (2007).

## ◆研究内容

食品中の機能性成分を化学的に解明し、その生理機能性に関して作用機構など生化学的アプローチで解析を行った。ミョウガ、ニンニク、アブラナ科野菜などに関して着実に成果を挙げ、特にミョウガに関する研究に於いては、博士号(生活科学)を1名取得することができた。

研究題目は以下の通りである。

1. 食品含硫成分とその生理機能に関する研究  
(ニンニクポリスルフィド類に関する研究)
2. ミョウガ中の辛味関連化合物に関する研究
3. アブラナ科野菜に関する加工及び機能性研究
4. 酸化ストレスによる含硫アミノ酸残基の化学的修飾
5. ミャンマー産食用植物の化学成分と機能性研究  
(その他、共同研究等による研究題目は秘密保持のため公開を全て省略する)



The related compounds of hot taste in Mioga ginger

## ◆教育内容

学部教育においては、「基礎有機化学」と「食品分析化学実験」、「食物学概論(分担)」という基盤科目から「食品機能論」や「卒業研究」という専門科目までを網羅し担当した。大学院教育では、「食品機能・分析化学特論(前期集中)」と「食品機能学(後期)」を通して、一貫して食品の成分と機能性に関する専門知識、最先端の研究内容などを教え、食と健康科学の社会的必要性和その専門性が要求されている現状を伝えた。

研究指導においては、食品成分分析からの機能性成分の単離と構造解析を含む各種機器分析、及び機能評価法についての研究教育を行った。



## ◆Research Pursuits

---

Chemistry and Biochemistry of the bioactive compounds in food stuff have been steadily investigated. Especially, studies on Mioga ginger (traditional Japanese ginger spice) were achieved to make a doctor course student for getting her doctor degree (life science). Our research titles were as follows:

1. Bioavailability of sulfur-containing compounds in foods.
2. Studies on hot-tasted compounds in Mioga ginger.
3. The crucifer vegetables: constituents and functionality.
4. Fundamental studies on oxidative stress for chemical modification to the sulfur-containing amino acid residues in protein.

## ◆Educational Pursuits

---

From the fundamental subject "Fundamental Organic Chemistry" to the special subjects "Investigation for Undergraduates" were taught to undergraduates. Through the subjects "Chemistry and Functionality for Food Factors (master course)" and "Ideas of Food Functions (doctor course)", the special knowledges and advanced sciences of this research area, were taught to the graduated students consistently. And I commented to the students that the social necessity and requirement of high specialty for this research area of food factors were also very important.

At the experiment education, I taught and navigated the isolation and identification of food factors from edible foods, and how evaluation for functionalities of food factors by using in vitro and in vivo methods.

## ◆共同研究例

---

企業等との共同研究に関する具体的な内容は秘密保持のため公開を全て省略する。

企業との共同研究は、野菜を中心としたものが多く、単なるサプリメント開発の研究には一切の興味を持たない。Gene Bank プロジェクト研究、加工プロジェクト研究など、農水系研究プロジェクトを実施中（継続課題 2 つ）

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

研究計画としては以下の題目を挙げておく。

- 1) 野菜の機能性に関する基礎研究の推進（継続）
- 2) 野菜生産消費と加工の拡大を目指した、実利用プロジェクト研究などの実施（一部、継続）
- 3) ミャンマー産食用植物の化学成分と機能性研究（継続）
- 4) 酸化ストレス起因の生体成分傷害に関する研究（継続）
- 5) 新規食品機能性成分に関する研究（新規）

（その他の共同研究等による研究計画は秘密保持のため公開を全て省略する）

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

---

特許件数（ 1 ）件

「グルタチオン-S-トランスフェラーゼの活性誘導物質およびこれを含む食品（特許 3899210）」

2006 年度の特許公開数：2

## ◆研究の実用化（今後実用化したいテーマ）

---

機密事項故、内容に関しての記載は一切省略する。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

「食と健康」に関する情報（食情報）は、特に人気番組制作者による捏造問題で昨今話題になりました。各種メディアから様々な媒体を通じて流れる「食情報」の真偽について、自らの手で科学的な切り口をもって研究してみませんか？食べものの機能性って、自分で研究してみると身近な話題だけあって大変面白い世界なんですよ！（^^）そして、正しい「食と健康」の在り方を一緒に勉強しましょう。

とにかく、食品成分に関する研究を一生懸命にやってみたい人、また食べ物が大好きな人をお待ちしています。（^^）

教員名	守谷 智美 (MORIYA,Tomomi)
所 属	教育事業部
学 位	
職 名	アソシエイトフェロー
URL / E-mail	moriya.tomomi@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

---

日本語教育 / 異文化間コミュニケーション

## ◆主要業績

---

- ・守谷智美、第二言語教育における動機づけの研究動向―第二言語としての日本語の動機づけ研究を焦点として―  
言語文化と日本語教育 2002年5月特集号 pp315-329 日本言語文化学会 (2002)
- ・守谷智美、日本語学習の動機づけに関する探索的研究―学習成果の原因帰属を手がかりとして―  
日本語教育 第120号 pp73-82 日本語教育学会 (2004)
- ・守谷智美、研修生の日本語学習動機とその生起要因―ある中国人研修生グループの事例から―  
日本語教育 第125号 pp106-115 日本語教育学会 (2005)

## ◆共同研究例

---

- 1) アジアにおける日本イメージの形成
- 2) 留学生を対象とした大学初年次におけるアカデミック・ライティングの教材開発

教員名	森山 新 (MORIYAMA, Shin)
所 属	国際教育センター
学 位	文学博士 (日本語教育学) 教育学修士 (日本語教育学)
職 名	助教授
URL / E-mail	http://jsl.li.ocha.ac.jp/morishin1003/ / morishin@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

認知言語学 / 第二言語習得 / 日本語教育

## ◆主要業績

総数 ( 12 ) 件

- ・多義語としての格助詞デの意味構造と習得過程 認知言語学論考 5:1-48、ひつじ書房
- ・JSL (第二言語としての日本語) における格助詞デの習得過程に関する認知言語学的考察  
日本認知言語学会論文集 6:464-474 日本認知言語学会
- ・韓日英トライリンガル生徒の言語能力・言語運用と環境との関係 日本学報 70:25-42 韓国日本学会
- ・グローバル時代に求められる総合的日本語教育と認知言語学 研究年報 3:111-117 比較日本学研究センター

## ◆研究内容

科研基盤研究 C「認知言語学的観点を生かした日本語教授法・教材開発研究」の第2年目として、日本、韓国中国の学会等にて口頭発表や講演を行った。その成果は「多義語としての格助詞デの意味構造と習得過程」の研究がひつじ書房から共著で刊行、その他科研2年次報告書が出版された。日本認知言語学会では、「JSL (第二言語としての日本語) における格助詞デの習得過程に関する認知言語学的考察」が論文集に掲載されたほか、「応用認知言語学的な日本語教育の試み」の口頭発表が行われた。

インターネットを用いた留学生教育研究を進め、「インターネットライブ教室による渡日前遠隔教育」が人文科学研究に掲載されている。

多言語習得研究 (科研基盤研究 B、萌芽研究、共に研究分担者) として (4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON THIRD LANGUAGE ACQUISITION AND MULTILINGUALISM) にて発表された内容などが科研報告書にまとめられている。

## ◆教育内容

比較日本学研究センター長として、日本学国際コンソーシアム、国際日本学シンポジウム、公開講演会などを実施した。

グローバル文化学環の教員として、また比較日本学研究センターの研究委員として「グローバル時代の総合的日本語教育」に関する研究を行っている。またそれを基盤に日本学の国際コンソーシアム結成、韓国・同徳女子大学大学院、北京日本学研究センターなどとの間でのジョイント授業を実施した。その内容は報告書にまとめられている。

さらに国際教育センター専任教員として、18名の本学学生を引率し韓国の同徳女子大学にて第3回日韓大学生国際交流セミナーを実施した。(このセミナーは、全学科目「異文化交流実習1」として開講されたものである)。その内容は報告書としてまとめられている。

## ◆Research Pursuits

---

In the second year of the project of “The Research of Teaching Methods and Materials for Japanese Language Education” supported by the Grants-in-Aid for Scientific Research, Category C, I gave talks in several conferences held both in Korea, China and Japan and also published the following papers: (1)“The Semantic Structure and the Acquisition Process of Japanese Case Particle De as a Polysemy” (Studies in Cognitive Linguistics NO.5), (2)“The Annual report of the project supported by the Grants-in-Aid for Scientific Research”

I developed the study of Japanese language and Japanese cultural understanding education using e-learning and published a paper entitled “Distant Learning Through Live Internet Lessons Before Visiting Japan”.

As a co-researcher on the project of “the Research of Multi-lingual Acquisition” supported by the Grants-in-Aid for Scientific Research, Category B, and Grants-in-Aid for Exploratory Research, I gave two talks entitled “How are languages transferred by a Korean-Japanese-English trilingual student?” in the 4th International Conference on Third Language Acquisition and Multilingualism and “The relation between linguistic competence, performance and environment: A case study of a Korean - Japanese - English trilingual student” in the Korean Association of Japanology, respectively.

## ◆共同研究例

---

グローバル時代の総合的日本語教育（韓国、中国、モンゴル、ベトナムなど）

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

- 1) 科学研究をもとに、認知言語学を日本語教育（教授法・教材開発）に応用する。
- 2) グローバル時代にふさわしい総合的な日本語教育を模索する。
- 3) 遠隔教育についての研究を進め、国際理解教育や留学生教育などの教育へいかす。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

グローバル時代を迎え、日本語教育の需要が高まっており、そのための研究も重要性を増している。言語教育には学習者中心の視点が重要であり、その意味で第二言語習得研究をふまえることが重要である。また言語習得理論など応用言語学の成果も参考にする必要がある。

そのため、韓国、中国など、東アジアとのネットワークを構築しつつ、①認知言語学や第二言語習得研究を日本語教育に活かす、②文化をも取り入れ、グローバル時代にふさわしい総合的な日本語教育を模索する、③遠隔教育などの効果的利用を模索する、といった研究活動を進めていきたいと思います。

## ◆Educational Pursuits

---

As the director of the Center for Comparative Japanese Studies, I established the international consortium on Japanese Studies with 6 graduate schools in Korea, China, Taiwan, England and Czech, and I conducted joint education programs and symposium. The result was published as “The Report on the Joint Education with a Graduate School in Abroad”.

As a member of the faculty of the Global Studies for Inter-Cultural Cooperation and as a member of researchers of the Center for Comparative Japanese Studies, I continue to study on “Holistic Japanese Language Education in the Global Era”.

I, furthermore, as a faculty member of the International Exchange and Education Center, held “The 3rd International Exchange Seminar for Japanese and Korean Students”, visiting Dongduk Women’s University in Korea with 18 students. This seminar was organized as a subject “Practicum of International Cooperation 1” open to all undergraduate students. The result was published as “The Report on the 3rd International Exchange Seminar for Japanese and Korean Students”.

教員名	矢島 知子 (YAJIMA Tomoko)
所 属	理学部化学科反応化学講座
学 位	博士 (工学) (1997 東京工業大学)
職 名	助手
URL / E-mail	tyajima@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

有機化学 / 含フッ素有機化合物 / ラジカル反応 / 立体選択的反応

## ◆主要業績

総数 ( 1 ) 件

- Addition of Perfluoroalkyl Iodides to Acrylic Acid Derivatives for the Synthesis of Fluorinated Amino Acids  
Tomoko Yajima and Hajime Nagano; Organic Letters, in press.
- Radical-mediated hydroxytrifluoromethylation of  $\alpha,\beta$ -unsaturated esters  
Yajima, Tomoko; Nagano, Hajime; Saito, Chiaki  
Tetrahedron, 2005, 61, 10203-10215.
- Substituent effect on the diastereoselectivity in the chelation-controlled radical reactions of  $\gamma$ -(p-substituted-benzyloxy)- $\alpha$ -methylene esters with alkyl iodides.  
Yajima, Tomoko; Okada, Kyoko; Nagano, Hajime.  
Tetrahedron, 2004, 60, 5683-5693.

## ◆研究内容

1) ラジカル付加反応を利用した立体選択的合成法の開発

立体選択的反応の成功例の少ない、ラジカル付加反応の立体選択的合成法の開発を目指している。

これまでに、ルイス酸による 8 員環キレーションを利用したジアステレオ選択的な反応について報告しており、今後、不斉触媒的反応へと展開する。

2) 含フッ素化合物の合成法の開発

医薬品や機能性材料として欠かすことのできない含フッ素化合物の合成法の開発を目指す。

これまでに、ラジカル反応を利用したヒドロキシペルフルオロ化反応について報告を行っており、この方法を応用した含フッ素アミノ酸の合成に成功している。さらなる含フッ素化合物の合成法の開発、および得られた含フッ素アミノ酸をケミカルバイオロジー的に応用していく。

## ◆教育内容

授業としては 1 年生を対象とする化学実験の基礎についての基本化学実験、および 2 年生を対象とする有機化学実験を担当する。

## ◆Research Pursuits

---

1) Chelation-controlled 1,3-asymmetric inductive radical addition.

I have reported the highly syn-selective radical mediated reaction of  $\alpha$ -methylene- $\gamma$ -oxycarboxylic acid esters with alkyl iodides in the presence of a Lewis acid. And a series of studies involving allylation with allyltributyltin and remote substituent effects was also conducted. I plan to investigate the possibility of asymmetric catalytic radical addition reactions.

2) Development of new synthetic methods for organofluorine compounds based on the radical addition.

Organofluorine compounds possess unique chemical reactivity and unusual physical properties and are commonly employed in medicinal chemistry and material science. I have already reported the radical-mediated hydroxyperfluoroalkylation reaction of  $\alpha$ ,  $\beta$ -unsaturated esters using various alkyl iodides and Et<sub>3</sub>B in the presence of KF and H<sub>2</sub>O. I have also found the reactions of acrylic acid derivatives with perfluoroalkyl iodides under UV irradiation and have synthesized chiral fluorinated  $\alpha$ -amino acids. Based on my results, I will extend my research to fluorinated peptides/proteins and the synthesis of new fluorinated compounds.

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・含フッ素化合物の合成とその応用
- ・ラジカル反応を利用した立体選択的合成法の開発
- ・含フッ素アミノ酸を用いたケミカルバイオロジー研究

## ◆受験生等へのメッセージ

---

学生と教員の距離の近い大学です。1－3年生で化学の基礎を身に付け、4年生、院生はその基礎を最先端の研究に活かします。

また、研究を医薬品、機能性材料などへと発展させることにより持続的可能な社会の形成の一端を担っていければと考えています。

教員名	安田 次郎 (YASUDA Tsuguo)
所 属	文教育学部人文科学科比較歴史学講座
学 位	博士 (文学) (2002 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.li.ocha.ac.jp/hum/yasuda.htm">http://www.li.ocha.ac.jp/hum/yasuda.htm</a> / yasu5178@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

南北朝 / 室町 / 荘園 / 都市 / 民衆

## ◆主要業績

・『福智院家文書 第二』(続群書類従完成会)

## ◆研究内容

- 1 興福寺旧蔵史料の研究。とくに「福智院家文書」の解説と研究、そしてそれを史料集として公刊するための調査・研究を進めた。興福寺や春日社の組織や所領支配のありかたの研究、文書様式についての調査があらためて必要であった。
- 2 南北朝期についての研究。南北朝の動乱は、日本の中世を前後にわかつ大きな画期である。この期間について、従来のような政治史的観点からではなく、社会史的な観点からどのような歴史叙述が可能かについて考えた。
- 3 いくつか具体的なモノについて研究した。たとえば、興福寺国宝の仏頭、初期の宝篋印塔など。

## ◆教育内容

- 1 入学したばかりの学生を対象として、史料読解や解釈の具体的な方法について、基本的な手ほどきを行った。あわせて、生の史料からどのようにしてある特定の歴史像が構成されてくるのかを講じた。学生の疑問をすくい上げ、また各自の意見を積極的に発表させることに留意した。
- 2 南北朝期に関する重要な先行研究を紹介してその問題点について講じた。聴講学生の多くは卒業論文作成をひかえているので、学術論文がどのように構想されて書き上げられてくるのかについても言及した。
- 3 中世の僧侶の記録を取り上げて精読し、具体的な個々の記事をどう解釈して歴史叙述にまでつなげていくかについて、実戦的な演習を行った。
- 4 卒論、修論指導を行った。



## ◆共同研究例

---

福智院家文書の研究

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 荘園
- ・ 祭礼
- ・ 寺社

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

興福寺旧蔵史料の紹介、活字化が進めば、武家・公家を中心に構成されてきた日本の中世史像が大きく変わる可能性がある。寺社の側からみた歴史という視点に立てば、比叡山の史料が乏しいだけに、南都の史料はきわめて貴重である。引き続き重要史料の収集と分析を行っていきたい。そのような基礎作業を通じて、中世社会における寺社の位置がいつそう明らかになり、中世社会像はよりバランスがとれて具体的なものとなるだろう

## ◆受験生等へのメッセージ

---

じっくりと史料を読んで歴史について考えたいと思っている受験生、歓迎します。

教員名	安成 英樹 (YASUNARI Hideki)
所 属	文教育学部人文科学科形象分析学講座
学 位	文学修士 (1990 東京大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	hy@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

フランス近世史 / 国制史 / 官僚制 / 宮廷文化 / プロソポグラフィー

## ◆主要業績

総数 ( 1 ) 件

- ・安成英樹「フランス絶対王政期における官職売買制度の展開とその再検討」  
(平成 16～18 年度科学研究費補助金基盤研究(C)研究成果報告書、2007 年 3 月、1～56 頁)

## ◆研究内容

フランス近世国制史の研究。とくに絶対王政期の官僚制度（官職売買制度）を中心とする権力構造や、宮廷を舞台に展開する儀礼の分析を通じて、当時の統治システムとその有効性を検討する。

具体的な研究課題としては、

1 絶対王政期の官僚制の考究……国王権力の重要な柱である官僚制について、その二大類型たる官職保有者（官職を金銭で購入した人々）と直轄官僚（国王によって任免可能な官僚群）、この両者の特質を分析し、当時の社会に深く根を下ろしていた官職売買制度の実態に迫る。

2 権力を補完するものとしての権威構造の解明……支配の実際の脆弱さを補うものとして、国王を主体に展開された各種儀礼（宮廷儀礼、国家儀礼、メディア戦略など）の具体的分析を行う。

平成 18 年度は、1、2 が交錯する宮廷の具体的、網羅的な構造分析を行った。その結果を科研費基盤研究(C)「フランス絶対王政期における官職売買制度についての展開とその再検討」の研究成果報告書としてまとめ、刊行した。

## ◆教育内容

学部の特講では、昨年度に引き続き、現在の主たる研究テーマである宮廷とその儀礼的世界、およびより公開性を帯びた国家儀礼（とくに聖別式）を取り上げた。フランス国王の日常生活とその極度の儀礼化（起床の儀等）、またランスで行われる国王即位式＝聖別式、付随して行われる療瘉治癒儀礼などを詳細に追った。学部の演習では、18 世紀フランス末の社会について、ルイ 16 世の評伝をテキスト、材料としながら検討した。これ以外にも、主として 2 年生向けの外国史論文講読、全学年対象の西洋史概説、フランス語テキストの輪読を行う歴史情報論（外国）などの授業を担当した。大学院の演習では、ル・ロワ・ラデュリの研究書をテキストにしてフランス宮廷の位階秩序の分析を行った。また、学部 4 年生のなかで西洋史分野で卒論を書く学生（8 名）についての指導を行い、博士前期課程学生 2 名の修論副査を行った。

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・儀礼の比較研究
- ・統治構造研究
- ・政治文化論

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

フランスの宮廷の構成メンバーの計量的分析を行うことでその集団的特質を析出し、当時の宮廷の果たしていた社会的機能について検討する。また、従来からの官職保有者についてさらに研究の進展を図り、あわせて絶対王政期の権力と権威の問題を深く掘り下げる。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

大学で学ぶ（ことのできる）歴史は、暗記中心の高校のそれとは違います。年号や固有名詞を覚えることにあまり意味はありません。ある時代のさまざまな事件、あるいは社会そのものがどうして生成されたのか、自分でテーマを見つけて材料を集め、自分で考え、自分なりの解を見出すものです。そのために、大学で歴史を勉強したい人には、できるだけたくさん本（必ずしも歴史関連のものに限りません）を読み漁ってほしいと思います。そのうえで、自分の取り組みたいテーマを見つけ出せばいいのだと思います。したがって卒論は自由にテーマが選べます。やれるかどうかを含めアドバイスはしますが、基本的に自分がなにを取りあげ、調べてみたいのかが重要なのです。

教員名	山上 真貴子 (YAMAGAMI Makiko)
所 属	教育事業部 コミュニケーション・システム開発による社会への対応
学 位	人文修士
職 名	アソシエイトフェロー
URL / E-mail	yamagami.makiko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

自己制御 / 制御焦点 / 感情 / 対人魅力 / 対人コミュニケーション

## ◆主要業績

- ・セルフ・ディスクレパンシーと不快感情—調整要因としての自己注目 (1996)  
日本社会心理学会第 37 回大会、pp12-13.
- ・感情と自己 (2006) 感情研究の新展開 北村英哉・木村晴 (編著) ナカニシヤ出版 pp151-168.

## ◆研究内容

自己制御に関わる下記の研究を行った。

- ・制御焦点、および、制御モードが、対人魅力 (共同作業相手など) に及ぼす影響について検討した。
- ・気分転換に関わる諸要因について、探索的に調査を行った。

※制御焦点づけ (see Higgins, 1998) :

自己制御には、2つの制御焦点があると考えられる :

促進焦点づけ : 肯定的な結果の有無に注目して自己制御を行うか。

防止焦点づけ : 否定的な結果の有無に注目して自己制御を行うか。

※制御モード(see Kruglanski, et al., 2000) :

自己制御には、2つの制御モードがあると考えられる :

査定モード : 選択肢を比較検討する。

移動モード : 目標達成にかなうよう行動する。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

- ・ 自己制御に関わる個人差が、さまざまな対人的コミュニケーションにどのような影響を及ぼすかを検討する。
- ・ 適正処遇交互作用の観点から、自己制御の個人差に応じた制御方略について考えていく。
- ・ 気分転換に関するさまざまな基礎的な知見を収集する。

教員名	山田 眞二 (YAMADA Shinji)
所 属	理学部化学科反応化学講座
学 位	工学博士 (1986 北海道大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.sci.ocha.ac.jp/chemHP/yamadaHP/yamadakenindex2.html">http://www.sci.ocha.ac.jp/chemHP/yamadaHP/yamadakenindex2.html</a> yamada.shinji@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

カチオン- $\pi$ 相互作用による立体配座制御 / 新規不斉有機触媒の合成と利用 /  
ねじれ型アミドの合成と利用

## ◆主要業績

総数 ( 5 ) 件

- ・ 1.S. Yamada, M. Inoue, "Regio- and stereoselective addition of allylmetal reagents to a pyridinium- $\pi$  and quinolinium- $\pi$  complexes", Org. Lett. 9, 1477-1480 (2007).
- ・ 2.S. Yamada, J. Yamamoto, E. Ohta, "Enantioselective cyclopropanation reaction using a conformationally fixed pyridinium ylide through a cation- $\pi$  interaction", Tetrahedron Lett. 48, 855-858 (2007).
- ・ 3.S. Yamada, T. Misono, Y. Iwai, A. Masumizu, Y. Akiyama, "A New Class of Pyridine Catalyst Having a Conformation Switch System: Asymmetric Acylation of Various sec-Alcohols", J. Org. Chem. 71, 6872-6880 (2006).
- ・ 4.S. Yamada, Y. Morimoto, "Two significantly different conformations in crystal: formation of a molecular dimer governed by cation- $\pi$  interactions" Tetrahedron Lett., 46, 5557-5560 (2006).

## ◆研究内容

1. 新規有機触媒の開発  
光学活性な第二級アルコールは種々の合成中間体として重要な化合物であるが、本化合物を得る方法としては、アシル化による速度論分割が用いられる。我々は、分子内カチオン- $\pi$ 相互作用を利用した配座変換型の効率の高い新規アシル化触媒を開発し、第二級アルコール類の速度論分割、メソジオール類の非対称化、ヘミアミナル類の動的速度論分割に利用した。
2. カチオン- $\pi$ 相互作用を利用する不斉シクロプロパン化反応  
光学活性なシクロプロパン類は様々な生理活性を有するものが数多く知られている。これまでに種々の合成方法が開発されてきているが、電子不足アルケンを用いた不斉シクロプロパン化方法は限られていた。我々は、分子内カチオン- $\pi$ 相互作用を利用した面選択的付加反応を基盤とした電子不足アルケンの不斉シクロプロパン化方法を開発した。

## ◆教育内容

学部

「反応有機化学」、「合成有機化学」の講義では、有機化学の教科書「ブルース有機化学下巻」、すなわち芳香族化合物、カルボニル化合物、アミン等の合成、構造、反応、さらに Woodward-Hoffman 則について講義した。さらに、「有機化学実験」では、基礎的な合成操作、分離精製、構造決定の方法について、実習と講義を行った。全学共通科目の「科学情報検索概論」では、科学情報の種類と特徴の理解、具体的な検索方法の学習を目的とし、研究者にとっての基本的リテラシーを身につけるための講義と演習を行った。

大学院

「物理有機化学」では、有機化合物の構造と性質について、物理化学的基盤に立った専門性の高い講義を行った。さらに、光化学的性質と反応および応用について説明を加えた。

## ◆Research Pursuits

---

1. Development of a new method for the asymmetric synthesis of piperidines.

A new route to 3,4-disubstituted piperidines was developed using chiral 1,4-dihydropyridines as key intermediates, the synthetic utility of which was demonstrated by formal syntheses of (-)-paroxetine and (+)-femoxetine.

2. Development of a new DMAP catalyst.

A catalyst having a conformation switch system induced by acylation and deacylation serves as an asymmetric acylating catalyst of sec-alcohols. The kinetic resolution of various sec-alcohols resulted in good to excellent selectivities in the presence of 0.5 to 0.05 mol% of the catalyst. The conformation switch system plays a key role to attain both good selectivity and high catalytic activity. This catalysis was applied to the kinetic resolution of sec-alcohols, desymmetrization of meso-diols and dynamic kinetic resolution of hemiaminals.

## ◆Educational Pursuits

---

[Organic reaction chemistry], [Synthetic organic chemistry].

In these classes, I lectured synthesis, reaction and structure of organic compounds that have an oxygen containing functional group and amines and so on.

[Experiment of organic chemistry]

Basic methods for organic synthesis, separation and purification methods were instructed.

[Organic stereochemistry]

In this class, I lectured basic words related to stereochemistry, historical backgrounds of stereoselective synthesis, and modern synthetic methods.

[Physical Organic Chemistry]

In this class, I lectured the relationship between the structure and the property of various organic compounds based on the field of physical chemistry. The spectroscopic properties of the organic compounds and the photochemical reactions of them were lectured.

## ◆共同研究例

---

ピリジニウムイオンとベンゼンとの間のカチオン- $\pi$ 相互作用を明らかにするため、産業技術総合研究所との共同研究により、詳細な計算を行い、相互作用エネルギーおよび二分子間の配向を明らかにした。

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・新規有機触媒の開発

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

現在の主な研究テーマは以下の3つです。

- 1) カチオン- $\pi$ 相互作用の利用
- 2) 新規不斉有機触媒の開発と利用
- 3) ねじれ型アミドの合成と利用

ほとんどの研究は基礎的なものですが、将来以下のような領域で役立つことを期待しています。

- 1) 位置および立体選択的合成
- 2) 新しい構造や性質を持った分子の創製
- 3) 生理活性化合物の創製

## ◆受験生等へのメッセージ

---

私たちの身の回りをながめると、ほとんどのものは化学的に合成された化合物が関係していることに気が付くでしょう。新しい化合物を創り出すことは、「化学」の最も得意とすることの一つです。現在までに数千万の化合物が合成されて来ましたが、その可能性は無限にあります。あなたも自分の手で、この世に存在しない分子を創り出してみたいと思いませんか？

教員名	山野 春子 (YAMANO Haruko)
所 属	生活科学部食物栄養学科食物栄養学講座
学 位	医学博士 (1982 東京医科歯科大学)
職 名	助手
URL / E-mail	yamano@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

食品機能性成分 / 腫瘍抑制 / 血管新生 / 血管内皮増殖因子 (VEGF) / VEGF レセプター

## ◆研究内容

一昨年度まで所属していた生活科学部生活環境学科生活工学講座においては、地球環境の悪化に伴って問題となっている紫外線の影響で増加してきている皮膚障害の予防に関するテーマで研究を行ってきた。その一つとして皮膚障害を予防する目的で開発された、紫外線遮蔽加工製品について、生化学的手法による評価法の開発を進めてきた。

昨年度から同学部食物栄養学科の所属となり、食品の機能性成分に関する研究を企画した。日常の食生活で摂取している食品の中で、これまでに抗変異原性や腫瘍抑制作用を持つとされている食品機能性成分について、血管新生に対する作用を検討する。血管新生はがんの増大や転移の主要な原因となり、がん治療の大きな障害となっているため、この血管新生を抑制する効果をもつ食品機能性成分を、動物の血管内皮培養細胞を用いて探索する。

## ◆教育内容

学部の教育については、前期は食物栄養学科 3 年生の「食品微生物学実験」、「食品製造学・保存学実験」、「食品化学実験」(いずれも受講生 36 名)の実験準備ならびに指導補助、提出レポートの添削補助を担当した。後期は同 2 年生の「分析化学実験」、「一般化学実験」(いずれも受講生 37 名)の実験準備ならびに指導補助を行った。

4 年生については、所属研究室に在籍する学生 (4 名) に対し、読書会やゼミでの文献紹介および研究報告に対するディスカッションを通して卒業論文の指導補助を行った。

大学院の教育については、所属する研究室に在籍する大学院生 (5 名) に対し、学部 4 年生と同様の方法で修士論文の指導補助を行った。

また、ライフサイエンス専攻食物科学コース・栄養科学コース 2 年生全員の修士論文要旨集ならびに生活科学部食物科学講座 4 年生全員の卒業論文要旨集の編集、製本を行った。さらに卒業論文発表会の会場設営などの準備を行い、卒業論文発表会および修士論文審査会に出席し意見交換を行った。



## ◆Research Pursuits

---

My research topic is the suppressive effect of bioactive food components on vascularization.

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・生活習慣病予防に効果のある食品機能性成分の研究
- ・血管新生に関する研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

がんの増大や転移の主要な原因である、血管新生を抑制する食品機能性成分を探索し、その作用機構を分子生物学的に解明したいと考えている。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

最近、食品関連分野の企業や食物学科の大学教員の募集要項に「管理栄養士の資格を持つ者」と明記されている場合が多く見受けられます。本学科は国立大学法人の女子大学では、唯一の管理栄養士養成機関となっています。本学で学び国家試験に合格して、卒業後は社会で幅広く活躍されることを期待しています。また、管理栄養士資格を取得したうえで大学院へ進学し、より高い能力を身につけ、企業や研究所の研究員あるいは大学の教員など、専門性の高い分野でも大いに活躍されることを期待しています。

教員名	山本 茂 (YAMAMOTO Shigeru)
所 属	人間文化研究科人間環境科学専攻食環境化学講座
学 位	栄養学修士 (1970 米国コロンビア大学、フルブライト留学生) 保健学博士 (1975 徳島大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.food.ocha.ac.jp/publichealth/International%20Nutrition/6月11日国際栄養HP19_年HomePage.htm">http://www.food.ocha.ac.jp/publichealth/International%20Nutrition/6月11日国際栄養HP19_年HomePage.htm</a> / yamamoto.shigeru@ocha.ac.jp

## ◆主要業績

総数 ( 15 ) 件

- Son le NT, Kaoru Kusama, Shigeru Yamamoto, A community-based picture of Type 2 diabetes mellitus in Vietnam. J Atheroscler Thromb 13:16-20, 2006.
- Chan YC, Hosoda K, Tsai CJ, Yamamoto S, Wang MF. Favorable effects of tea on reducing the cognitive deficits and brain morphological changes in senescence-accelerated mice. J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo). 2006 Aug;52(4):266-73.
- Ueda C, Takaoka T, Sarukura N, Matsuda K, Kitamura Y, Toda N, Tanaka T, Yamamoto S, Takeda N. Zinc nutrition in healthy subjects and patients with taste impairment from the view point of zinc ingestion, serum zinc concentration and angiotensin converting enzyme activity. Auris Nasus Larynx. 2006 Sep;33(3):283-8.
- Kheirvari S, Uezu K, Sakai T, Nakamori M, Alizadeh M, Sarukura N, Yamamoto S. Increased nerve growth factor by zinc supplementation with concurrent vitamin A deficiency does not improve memory performance in mice. J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo). 2006 Dec;52(6):421-7.
- Binh TQ, Shinka T, Khan NC, Hien VT, Lam NT, Mai le B, Nakano T, Sei M, Yamamoto S, Nakamori M, Nakahori Y. Association of estrogen receptor alpha gene polymorphisms and lifestyle factors with calcaneal quantitative ultrasound and osteoporosis in postmenopausal Vietnamese women. J Hum Genet. 2006;51(11):1022-9. Epub 2006 Sep

## ◆研究内容

国際栄養 (日本が栄養学においては世界をリードすべきという視点にたって) :留学生に日本の公衆栄養学を教育する。/食育概念の国際化/亜鉛、鉄、リジンの投与が乳幼児の感染症予防に及ぼす影響 (ベトナム、チベット、ネパール、ガーナなど)/ボディイメージの国際比較 (日本、米国、ベトナム、アルゼンチン、台湾、フィリピン、イラン、バングラなど) /子供の標準成長曲線の決定。/肥満判定のための BMI のカットオフポイントに関する研究/野菜摂取の国際比較研究 (量、種類、料理方法、日本、アルゼンチン、米国、ベトナム、台湾) /骨粗鬆症の改善方法とカルシウム必要量に関する研究(ベトナム、日本)/貧血の予防に関する研究 (鉄剤種類と利用法など)(ベトナム)/大豆の普及活動と生活習慣病の予防(ロシア)。/砂糖摂取量に関する研究 (台湾、日本) ☆学校給食の食事摂取基準量に関する研究 : ☆日本の子供の食生活と健康の問題点の再確認 : 食生活は欧米化したか? /子供の砂糖摂取量は/子供の肥満は増えているか? ☆地域住民の栄養改善マニュアル作成。

## ◆教育内容

公衆栄養学、国際栄養学



(ベトナムの学童、写真山本茂)

## ◆Research Pursuits

---

### INTERNATIONAL NUTRITION

- ☆ Obesity, diabetes mellitus, and osteoporosis in Vietnam.
- ☆ Methodology of nutrition surveys in Vietnam.
- ☆ Improvement of health status in Vietnamese children with anemia.
- ☆ Energy expenditure in Vietnamese.
- ☆ Comparison of body image among adolescents in the United States, Vietnam, Taiwan, Argentina, the Philippines, and Japan

### COMMUNITY BASED NUTRITION FOR THE IMPROVEMENT OF NUTRITION AND PREVENTION OF LIFESTYLE-RELATED DISEASES

- ☆ nutrition education and counseling in select communities.
- ☆ Creation and distribution of effective guide manuals for dietitians in the community

### BASIC RESEARCH AND SURVEYS RELATED TO CLINICAL CONDITIONS

- ☆ Nutrition management in hemodialysis patients
- ☆ Zinc deficiency and taste disorders
- ☆ Nutrition management in pediatric diabetes mellitus
- ☆ Food intake and energy metabolism
- ☆ Japanese dietary reference intakes (DRIs) for select nutrients and energy

### ANTIOXIDANTS AND OXIDATIVE STRESS

- ☆ Defense system and in vivo antioxidant/oxidant levels in experimental animals
- ☆ Antioxidant/oxidant levels and dietary patterns in humans

### FUNCTIONAL FOODS

- ☆ Our lab has been doing collaborative research on functional foods with the following companies: Suntory, Ajinomoto, Ohtsuka Pharmaceutical, Kewpie(キューピー), Morinaga, Kyowa Hakko, Nichiro, FANCL and Fuji Oil

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

お茶の水女子大学に国際栄養センターを設立し、UNICEF、国連大学、WHO,FAOなどの国連諸機関、JICA、諸外国の大学との交流のもとで、国内外の若者に栄養学を指導・教育する。世界一の長寿を誇る日本が、世界の栄養界をリードすべきである。現在では、ほとんどの国がアメリカの栄養学を参考に行っている。これは、日本の学問の怠慢でもあろう。

## ◆研究の実用化（実用化済のテーマ）

---

ウーロン茶の肥満予防効果（商品名：サントリー黒ウーロン茶） 特定保健用食品  
大豆ペプチドによる血清高コレステロールの予防効果（商品名：協和発酵コレステブロック） 特定保健用食品

## ◆Educational Pursuits

---

Public Health Nutrition, International Nutrition



(Male infant with protein and energy malnutrition in Ghana. Photograph by S.Yamamoto)

教員名	山本 直樹 (YAMAMOTO Naoki)
所 属	理学部生物学科機能生物学講座
学 位	理学博士 (1976 東京都立大学)
職 名	教授
URL / E-mail	naoky@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

植物分子生物学 / 光環境応答 / タンパク質の核輸送 / クリプトクロム / 遺伝子調節

## ◆主要業績

総数 ( 6 ) 件

- ・Yoshizumi T, Tsumoto Y, Takiguchi T, Nagata N, Yamamoto YY, Kawashima M, Ichikawa T, Nakazawa M, Yamamoto N, Matsui M. (2006) Increased level of polyploidy1, a conserved repressor of CYCLINA2 transcription, controls endoreduplication in Arabidopsis. Plant Cell.18:2452-2468.
- ・Tsumoto Y, Yoshizumi T, Kuroda H, Kawashima M, Ichikawa T, Nakazawa M, Yamamoto N, Matsui M. (2006) Light-dependent polyploidy control by a CUE protein variant in Arabidopsis. Plant Mol Biol. 2006 Jul;61 (4-5):817-828.

## ◆研究内容

植物細胞が分化全能性を示すことは古くより知られており、その細胞分化は光をはじめさまざまな環境要因の影響を受けている。私は、この光環境が細胞分化に及ぼす影響を分子細胞生物学的に明らかにすることを研究の最終目的において研究をすすめている。ゲノム研究により植物細胞の核には約3万個の遺伝子があることがわかった現在、細胞分化の調節を3万個の遺伝子をもつ細胞核における遺伝子調節と言い換えることができる。遺伝子調節はタンパク質によりなされるのであるから、光などの環境変化に応じて、細胞質から核へ、逆に核から細胞質へ、転写因子をはじめさまざまなタンパク質が輸送されるはずであり、事実、それが確認されている。このような中であって私の研究は、(1)植物細胞のタンパク質の核輸送の分子機構の解明と(2)青色光受容体クリプトクロムの核内外のシャトルリング機構、の二つのテーマの下で行われている。

## ◆教育内容

私の教育活動は、大きく3つのカテゴリーに分けて考えることができる。すなわち、(1)コア科目「生命の科学」、(2)理学部生物学科の専門教育として「植物生理学」、「植物発生生物学」等、(3)大学院教育、である。

私は「生命の科学」の半分を担当しており、生活の中の話題として組換え植物を取り上げ、教養教育としてDNA、遺伝子、ゲノムの理解へ導くことを目標にしている。

生物学科の専門教育では、植物の胚発生から死までの個体発生のさまざまな段階でおこる現象を取り上げ、遺伝子、遺伝子調節、細胞分化などの切り口で分子細胞生物学的な理解へ導くことを目標にしている。大学院教育においては、この方針を高度化したものと位置づけ、研究者養成を目標にしている。

## ◆Research Pursuits

---

The totipotency of plant cells has been elucidated, and the differentiation of plant cells is also regulated by the environmental conditions such as light. As about 30,000 genes has been shown in a plant nucleus by genome research projects, the differentiation of plant cells might be interpreted as the total results from regulation of each gene member. During cell differentiation process, various kinds of proteins will be imported into nucleus and exported from nucleus and each gene is regulated in a specific manner. To elucidate mechanisms of light responsiveness of plants, our research has been carried out intensively under the following two projects, (1) molecular mechanism on nuclear import and export of proteins in plant cells, and (2) shuttling mechanism of blue light receptor cryptochrome between cytoplasm and nucleus.

## ◆Educational Pursuits

---

(1) “Science of Life” as liberal arts. In this class, GM plants are taken up as a main topic in human life. Thinking of GM plants is led to understanding of genome, gene, and DNA in basic biology.

(2) “Plant Physiology (obligatory subject)” and “Plant Developmental Biology (optional subject)” in the Biology Course of Faculty of Science. In these classes, some main events in plant life such as embryogenesis, seed germination, growth, development, flowering, and death are explained from view points of molecular and cellular biology.

(3) “Plant Molecular and Cellular Biology” in Life Science Division of Graduate School. Light responsiveness of plant cells is discussed in the molecular and cellular levels. Molecular mechanism on nuclear import and export of proteins is also introduced for the understanding the gene regulation in the nucleus of plant cells.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

植物が環境条件の変化に敏感に反応する様、とりわけ光環境応答は感動的ですからある。環境応答機構に関する遺伝子研究やゲノム研究は目覚しく発達してきたが、細胞核に注目し遺伝子調節の主役を演ずる転写因子等の核タンパク質の核内輸送・核外輸送の分子機構研究は十分ではない。植物細胞の光環境応答に関する研究にタンパク質の核輸送の視点を導入し、新たな展開を図りたいと考えている。

教員名	山本 秀行 (YAMAMOTO Hideyuki)
所 属	文教育学部人文科学科比較歴史学講座
学 位	文学修士 (1972 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	rekishi@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

ナチズム / 第三帝国 / 植民地 / ナショナル・アイデンティティ / 社会史

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・単著「クルコフスキの『占領時代の日記』を読む」  
お茶の水女子大学『人文科学研究』第3巻(2007年3月) pp.41-54
- ・単著 書評 田村雲供著『フロイトのアンナO嬢とナチズム』  
『社会経済史学』71巻5号(2006年1月) pp.117-119

## ◆研究内容

ここしばらくは、ナチズムとドイツ第三帝国の諸問題を、複数の人種プロジェクトという観点からとらえなおすことを課題としている。

1. ナチス・ドイツによるポーランド占領政策については、ポーランド人医師の詳細な日記をてがかりにして、ポーランド人側からみた、ナチ人種プロジェクトの展開を分析した。その研究成果の一部は「クルコフスキの『占領時代の日記』を読む」(お茶の水女子大学『人文科学研究』第3巻 2007年3月 pp.41-54)として発表した。
2. また東欧占領政策研究の一環として、ウクライナについての、資料・文献調査をおこない、ドイツの過去の植民地政策との関連に焦点をあてて、文献を読んだ。
3. ナチズム研究との関連で、ドイツのナショナル・アイデンティティの形成とその機能について講義をおこなった。いずれ、論文などの形で研究成果として公表したい。
4. 東京書籍の『指導書 世界史B』の編集と分担執筆にあった。

## ◆教育内容

学部教育では、学生の文献検索、プレゼンテーションおよびレポート作成野能力の育成に力を入れた。コアの基礎ゼミ・教職演習、西洋社会史料演習、西洋史研究法などの授業がこれにあたる。

また、社会史や、旅の文化史など受講者が100人前後の授業においては、日本映画の『罅雲』とイギリス映画の『ブラス』を比較して、両国における20世のとらえかたの違いなど考えるなど、映像や図像資料を積極的に活用した授業をおこなった。このほか、歩いて学ぶ比較歴史の授業では、学生を引率して、印刷博物館とユネスコアジア文化センターを見学し、野外授業を行った。

西洋現代史の講義では、ナチズムと植民地主義との関係を、ナショナル・アイデンティティという面から整理し、ドイツ史の展開のなかに位置づけてみた。

大学院ではヨーロッパ社会史研究と論文指導にあたった。また、博士学位論文の審査では、副査として3件の審査を行った。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

ナチス・ドイツの人種プロジェクトについては多岐にわたり、現在は複数の系列について、それぞれ史料と文献を収集し、調査している。今後はポーランドなどの文書館に収蔵されている史料などの調査も視野にいれたい。またナチズム研究と東欧占領政策、植民地研究を統合した研究テーマを発展させることも大きな課題である。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

お茶大で学ぶ歴史学のいいところは、暗記物ではないことです。

見えないものを、見えるようにすること、そのために、いろいろ工夫することが、歴史学の醍醐味のひとつです。また、西洋史のスタッフには、ドイツ近現代史の僕のほかに、イギリス中世史の新井先生と、フランス近世史の安成先生がおります。お二人とも、いやといえない性格で、面倒見のよさには定評があります。3人のスタッフと3、4年生全員が参加する卒論指導のゼミは、毎回議論に花が咲き、時間を忘れる楽しいものです。4年生にとってはどうだかわかりませんが。ゼミのあと、近くのレストランで、ワインやビールかこんで、ひと息つくのも恒例となっています。

教員名	由比 良子 (YUI Ryoko)
所 属	人間文化研究科人間環境科学専攻相関生命科学講座
学 位	博士 (理学)
職 名	リサーチフェロー
URL / E-mail	yui@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

ミトコンドリアDNA / ヘテロプラズミー / 老化

## ◆主要業績

総数 ( 2 ) 件

- ・ Ryoko Yui, Yukiko Oda, Yasuko Kuramitsu, Kimitoshi Sakamoto, Kiyoshi Kita, Etsuko T. Matsuura.  
Age-related accumulation of damage in mitochondria in *Drosophila melanogaster*, 20th IUBMB international congress of biochemistry and molecular biology and 11th FOABMB
- ・ 平成18年度 保井・黒田奨学金受賞

## ◆研究内容

生物個体内には1種類のミトコンドリアDNA(mtDNA)をもっているホモプラズミー状態が基本である。複数種類のmtDNAをもつヘテロプラズミーになっても、数世代後にはホモプラズミー化する現象が観察されているが、その機構は明らかではない。我々は、マイクロインジェクションによって人工的にヘテロプラズミーにしたショウジョウバエを用いて、次世代へのmtDNAの伝達について研究を行ってきた。その結果、温度によって異なるmtDNAが優先的に伝達するという興味深い現象が見られた。現在、この温度依存性の選択に注目し、mtDNAの次世代への伝達に関与する遺伝子の探索を行っている。





教員名	横川 光司 (YOKOGAWA Koji)
所 属	人間文化研究科比較社会文化学専攻科学文化論講座
学 位	博士 (理学) (1992 京都大学)
職 名	教授
URL / E-mail	<a href="http://www.math.ocha.ac.jp/yokogawa/">http://www.math.ocha.ac.jp/yokogawa/</a>

## ◆研究キーワード

代数幾何学 / ホモトピー数学 / モジュライ / 非可換ホッジ理論 / 整数論

## ◆研究内容

非可換ホッジ理論は非可換群を係数とするコホモロジーに対するホッジ理論の拡張である。一次のコホモロジーはヒッグス束のモジュライスタックであり、その上のホッジ構造を調べることは大変重要である。これまで高次のコホモロジーは定義さえすることが困難であったが、高次カテゴリーの導入によりそれが可能となった。この枠組みで非可換ホッジ理論の展開することが研究内容である。また、高次カテゴリーの導入は従来の層の概念をさらに広げた高次のスタックの導入も可能にしている。これは集合論を基礎として築かれた現在の数学自体を拡張したホモトピー数学の可能性を示唆している。ホモトピー数学ではこれまで無視されて来た情報を高次カテゴリーにより表現し、取り出すことを可能にすると思われる。現在は、このホモトピー数学の基礎を固めることが主な研究課題となっている。

## ◆教育内容

主として代数学に関する講義を担当している。4年の数学講究では整数論や可換環論、代数幾何学、暗号理論などを教えている。大学院では整数論、代数幾何学、複素幾何学、ホモトピー論などに関する講義、修論指導を行っている。

## ◆Research Pursuits

---

Noncommutative Hodge theory is an extension of the Hodge theory for cohomology theory with non-abelian groups as its coefficients. Its first cohomology are moduli stacks of Higgs bundles. It is very important to study Hodge structures on them. Though it was difficult to define higher cohomology, higher category theory enables the definition. My research purpose is to develop non-commutative Hodge theory in this framework. Moreover, higher category theory enables us for introduction of higher stacks which extends the notion of sheaves. This means a possibility of homotopical mathematics that enlarges mathematics build up on the set theory. Homotopical mathematics seems well for getting and representing any information that we have been neglecting via higher categorical structures.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

ベクトル層の理論を正標数の場合に完成させることをまず第一の課題とする。これはクリスタリンホモトピーをシンプソンの方法で高次のスタックを用いて表現し、その非可換コホモロジーを考えるにあたっての基礎となる。そのためにはクリスタリンコホモロジーを導入するのにトポスが必要であったのと同様に、高次のトポスを導入することが必要になると思われる。高次のトポスは最近の研究でいろいろな方法で考えられてきてはいるが、いまだにどの方法が良いかは不明である。その定義を探すことは本研究の次の大きな課題である。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

数学は実用的なだけでなく、大変美しく神秘的な魅力に満ちています。物理的な法則ばかりでなく、経済現象や生命、心の問題に至るまで突き詰めて考えれば、その中には数学の美しい法則が隠れていることが少なくありません。そればかりでなく数学的な美しさが多くの法則に影響しています。私は数学的な美しさこそが宇宙の神秘を解き明かす鍵だと考えて研究しています。このような美しさを体験するには高校までの数学では不十分です。是非、大学で数学の真の美しさに触れてみてください。

## ◆Educational Pursuits

---

My lectures concerns mainly on algebra. In the seminar for 4th grader students, it has been used textbooks concerning on number theory, commutative algebra, algebraic geometry and cryptographical theory. For students in master course, my lectures are usually concerns on number theory, algebraic geometry, complex geometry and homotopy theory.

教員名	吉田 恵子 (YOSHIDA Keiko)
所 属	学生支援センター
学 位	修士 (家政学)
職 名	講師
URL / E-mail	yoshida.keiko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

心理教育的支援のあり方 / キャリアカウンセリング / ワークショップ型介入

## ◆研究内容

これまでは、幼児期・児童期・思春期・青年期の不適応事例への臨床及び研究を行ってきた。本学に赴任した一昨年より相談活動の質を向上し、学生のニーズにより適性に応えるためにアンケート調査を続けている。しかし、相談者のプライバシーに対する配慮から相談活動の内容に関する調査は、比較的限定された範囲で行っている。個人相談及びグループワークショップなどに関しての研究は、来談に訪れる学生の守秘義務に対する配慮から満足度及びニーズ把握に関するアンケートにとどまる。ワークショップ開催時には参加者に対して、満足度調査を実施しそれは改善・向上のためだけに使われ発表されていない。昨年度のワークショップに対する満足度調査では 87.5%が満足であった。就職・進路に関するワークショップに対するニーズが高いことがわかった。しかし、これは参加者のみに対する調査であり、今後広く学生のニーズを把握する調査が必要である。

## ◆教育内容

4月にCMI(Cornell Medical Index)健康調査を新入生に実施後、希望者に結果のフィードバックを行い、こころと身体に関する啓蒙・予防的働きかけを行った。学部生 (59名)・院生など (24名)にインテーク面接を行い、そのうち学部生 (53名)・院生など (23名)にカウンセリングを行った。さらに、「一人暮らしのスキル・居場所作り・自己理解・進路選択・アサーション」などについて学ぶワークショップを9回にわたって実施した。

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

個人相談の充実化及び学生のニーズの高いキャリアカウンセリングのあり方を検討していく。さらに幅広い学生に支援を行っていくために、効果的なワークショップ型介入も検討していく。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

受験生の皆さん、

お茶大には、皆さんが充実した大学生活をおくることができるようにサポートしていく機関の一つに学生相談室があります。学生生活・進路・ご自分のことで、問題や悩み、心配事があれば、お気軽にご相談ください。また、いろいろなグループワークも企画しております。例えば、「自分にはどんな能力や関心があるか知りたい。」「自分に向いている仕事を知りたい。」「自分の性格について理解したい。」「ストレスに対処する方法を知りたい。」などのテーマのワークショップです。主に、昼休みを利用して行っておりますので、どうぞお気軽に参加してください。学生相談室では、皆さんにお会いできるのを楽しみにしております。

教員名	吉田 裕亮 (YOSHIDA Hiroaki)
所 属	人間文化研究科複合領域科学専攻
学 位	工学博士 (1988 大阪大学)
職 名	教授
URL / E-mail	yoshida.hiroaki@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

大域解析学 / 作用素環論 / 非可換確率論 / 変形量子化 / 変形独立性

## ◆主要業績

総数 ( 3 ) 件

- ・ Marek Bozejko and Hiroaki Yoshida,  
Generalized  $q$ -deformed Gaussian random variables  
Publ. Banach Inst. 73, 127-140, 2006.
- ・ 澤村めぐみ and 吉田裕亮,  
ブートストラップ法を用いた分布の裾指数の推定手法の改良,  
情報処理学会研究報告 135 (2006-MPS-62), 77-80, 2006.
- ・ 石樽彩乃 and 吉田裕亮,  
EMアルゴリズムの混合コーシ分布への応用とその改良,  
情報処理学会研究報告 135 (2006-MPS-62), 85-88, 2006

## ◆研究内容

2006 年度には、以前に投稿していた一般化された(2変数への拡張)変形ガウス型確率変数の構成に関する研究結果が学術誌へ掲載された。これはポーランド Wroclaw 大学の Bozejko 氏との共同研究である。

変形自由確率論で重要な役割を果たす非交叉分割上の分割統計の数え上げに関する研究を組合せ論的視点からの研究を博士課程の院生と共に行った。特に、分割ブロックのシングルトンの可否か、および内部的可否か、に着目しそれぞれの分割統計に関する同時分布の母関数を厳密に決定した。この結果は、既に学術雑誌に投稿し、査読の結果掲載されることが確定した。また、自由確率論に関しては、自由 Fisher 情報量不等式ならびに自由エントロピー冪不等式の別証明について研究を行い、実際かなり単純化された証明を非可換条件付き分散の応用で与えることに成功した。

## ◆教育内容

大学院博士後期課程のゼミでは、非交叉分割上のある種の分割統計に関する数え上げで新たな結果を学生と共同で得た。結果を纏めた論文は学術雑誌に投稿し、査読の上、掲載が決定した。また前期課程の学生に関しては2名のM2学生の修論指導を行った。2名とも修士論文の結果は情報処理学会のMPS研究会で発表を行い関連研究者からも高い評価を得ている。講義に関しては、受講学生とコミュニケーションを取りながら、学生の理解度ならびに習熟度を把握しながら効果的な授業を展開するように努めた。

## ◆Research Pursuits

---

Results on the generalized deformed (2 parameterized) Gaussssian random variables has been published in an international journal in 2006, which is the joint work with Prof. M. Bozejko at Wroclaw University, Poland.

We investigated the enumerations of some statistics on non-crossing partitions from a combinatorial point of view, with our doctoral graduate student.

In this study, we concentrate our attention upon whether a block is singleton or not and upon whether a block is inner or outer. We gave the generating function of the enumeration polynomials for the joint distribution of the above statistics, explicitly, and wrote a paper on these results. The paper has been accepted for publication in an international journal of combinatorics.

Concerning with the free probability theory, we have also given alternative simple proofs of the free Fisher information and the free entropy power inequalities by using the non-commutative conditional variances.

## ◆Educational Pursuits

---

At the seminar for Ph D. program, we have discovered the new enumeration result for some set partition statistics on non-crossing partitions. We submitted the paper on this result to an international journal and the paper has been accepted for publication after reviewing process.

At the seminar for the Maters degree program, the author has supervised two graduate students. The results in their studies were presented at MPS workshop of the Information Processing Society of Japan. Their results have been highly evaluated by the related researchers.

In the classroom of the lectures, the author has tried to keep communications with the students and to proceed his lectures as effectively as possible by checking the understandings and the achievements of the audiences.

## ◆共同研究例

---

大規模データ（約60万件の健康診断データ）の統計的データ解析に関する助言

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・量子（非可換）確率論とその応用
- ・統計的データ解析に関する助言

## ◆受験生等へのメッセージ

---

「数学や理科がキライ」って言う人は、いつの時代にもいます。そして、「数学や理科が好き」って人もまたそうです。最近では、「キライだ」っていう高校生が増えたと言われています。しかし、一昔前より、最近の高校生の方が、もっと多くの理科や数学、延いては自然科学の基礎理論の恩恵に与っています。

高速情報通信網が多く家庭にあり、カメラ付きGPS携帯電話が当たり前のように街で使われています。これらは自然科学の基礎理論の結晶とも言えるでしょう。

理科や数学がキライな人は、これら自然科学の理論の塊で出来たものは見るのもイヤでしょうか？

実は、自然科学は我々をもっとワクワクさせるような楽しみがいっぱいあるのではないかと考えております。是非、次世代のワクワクのために、理学の勉強・研究に参加しませんか？

教員名	吉村 佳子 (YOSHIMURA Yoshiko)
所 属	生活科学部人間生活学科生活文化学講座
学 位	家政学修士
職 名	助教授
URL / E-mail	<a href="http://www.aesthe.ocha.ac.jp/fukshokbigak/">http://www.aesthe.ocha.ac.jp/fukshokbigak/</a>

## ◆研究キーワード

服飾 / 日本 / 美意識 / 色 / 文様

## ◆主要業績

総数 ( 1 ) 件

- ・「フリーア美術館蔵『地藏菩薩霊験記絵』についての一考察 ―蜘蛛の巣文様の服飾を中心に―」  
(『服飾美学』第43号、服飾美学会、2006年9月、p1-16)
- ・「蜘蛛の巣文様の展開 ―中世における―」  
(『服飾美学』第41号、服飾美学会、2005年9月、p37-54)
- ・「五節の舞姫像 ―遍照の和歌の解釈を中心に―」  
(『服飾美学』第29号、服飾美学会、1999年9月、p17-32)

## ◆研究内容

日本の服飾史にあらわれるさまざまな事象を通し、各時代の人びとが服飾に託してきた心情や美意識を考察している。

## ◆教育内容

日本服飾史、服飾美学。日本服飾の変遷についての解説と、日本服飾史のなかの具体的事象に関する服飾の美意識の考察。



## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

これまでの研究内容を深化させるとともに、扱う時代を日本の古代・中世から近世・近代へと広げ、幅広い服飾研究を行いたいと考えている。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

『源氏物語』の末摘花の巻には、「着給へる物どもをさへ、いひたつるも、物いひさがなきやうなれど、むかし物語にも、人の御装束をこそは、まづいひためれ」とあり、物語ではまず服飾によって人物が示されていたことが分かります。服飾描写は読者の人物理解に大きな役割を果たしているのです。

服飾は着る人の年齢や職業や嗜好などをあらわします。同時にまた時代や社会をもあらわします。

私たち日本人は、これまでどのような心情や美意識を服飾に託してきたのだろうか、この問題について一緒に考えてみませんか。

教員名	米田 俊彦 (YONEDA Toshihiko)
所 属	文教育学部人間社会科学科教育科学講座
学 位	教育学博士 (1989 東京大学)
職 名	教授
URL / E-mail	yoneda.toshihiko@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

教育制度 / 教育政策 / 教育法令 / 教育改革

## ◆主要業績

総数 ( 6 ) 件

- ・教育史学会編『教育史研究の最前線』（日本図書センター、2007年3月、共編著）
- ・米田俊彦編『大日本職業指導協会と機関誌『職業指導』（続）』（COE報告書、2007年3月、編著）
- ・米田俊彦「三上敦史著『近代日本の夜間中学』」（日本教育学会『教育学研究』第73巻第3号、2006年9月、pp.257-259、書評）
- ・米田俊彦「教師の資質を行政が保障する時代!？」（民主教育研究所『人間と教育』第51号、2006年9月、pp.23-30）
- ・米田俊彦「日本の幼稚園 130 年の歩みの中で」（『お茶の水女子大学附属幼稚園編『時の標』フレーベル館、2006年11月、p38）

## ◆研究内容

『近代日本教育法集成』の編纂を継続している（すでに10年近くを費やしている）。大日本帝国憲法・各学校令制定前後から日本国憲法・教育基本法制定前後までの旧教育法を、一部抄録としつつ、主要なものを改廃を含めてすべて収録して、分類・体系化したものを編集している。作業は最終段階に入っている。また、関連して、1938年刊行の『明治以降教育制度発達史』の内容分析を進めている。

## ◆教育内容

学部・大学院のいずれにおいても教育史、教育制度論などの授業を担当しています。専攻科目のほかに教職課程の授業も行っています。担当した卒業論文の題目は「大学部活動の戦後史—お茶の水女子大学バスケットボール部を事例に—」「育児雑誌における育児言説の変容」「公立高校における男女別学制存続についての一考察—宮城県を事例として—」「旧制中等学校・新制高等学校の校舎建築の変遷」、修士論文の題目は「1930年代のジャーナリズムにおける家庭教育論議—学校教育と家庭教育の関係を中心に—」でした。

### ◆Research Pursuits

---

I am teaching subjects about the history of education or system of education. I led students who wrote graduation theses on the theory of the preschool education of SHIRAI Tsune, the board of education, and the consultation for children by telephone, and a master's thesis on the general education in the teacher training.

This work is now the last stage.

And, in relation to this study, I am analyzing the content of "The History of the System of Education since the Meiji Era" published in 1938.

### ◆Educational Pursuits

---

I am teaching subjects about the history of education or the system of education in the faculty and the graduate school. I teach subjects of teacher-training course, too. I led students who wrote graduation theses on the history of the postwar of the club activities in the universities, the change of the discourses in magazines on the child-rearing, the continuation of the system of separate sex education in public high schools, and the change of architecture of secondary schools, and a master's thesis on discussions on home education in the journalism in the 1930s

### ◆将来の研究計画・研究の展望

---

教育法制史の研究をまとめることができた場合には、戦後教育史、できれば農村地域にも広く展開した定時制高校（高等学校定時制課程）の実態を明らかにする研究に着手する予定で、少しずつ準備をしています。

### ◆受験生等へのメッセージ

---

私は教育の制度や現象を歴史的に考察する研究活動を行っています。歴史研究は、古い時代の事実を明らかにするばかりではありません。現代に直接かかわることがらについても、その経緯をみる必要があるはずです。歴史とは、領域であると同時に方法でもあります。歴史の事実を明らかにすることも大切ですし、ものごとを歴史的に捉える力量も大切です。このふたつのことを大切にしながら、教育史関係の授業を担当し、論文作成の指導をしています。

教員名	頼住 光子 (YORIZUMI Mitsuko)
所 属	文教育学部人文科学科哲学講座
学 位	博士 (文学) (1994 東京大学)
職 名	助教授
URL / E-mail	

## ◆研究キーワード

日本仏教 / 道元 / 正法眼蔵 / 日本倫理思想史 / 比較宗教哲学

## ◆主要業績

総数 ( 20 ) 件

- ・「親鸞の「仏性」思想について——その源流と展開」  
(『人文科学研究』第3巻 お茶の水女子大学 平成19年3月 pp.1-13)
- ・「日本仏教における「徳」をめぐって」  
(黒住真編著『思想の身体 徳の巻』春秋社 平成19年3月15 pp.127-160)
- ・“Ethics and Language in Japanese Mahayana Buddhism”  
(魅力ある大学院イニシアティブ『＜対話＞と＜深化＞の次世代女性リーダーの育成』平成18年度活動報告書 シンポジウム編 お茶の水女子大学大学院人間文化研究科 2007年3月10日 pp.51-53)
- ・「道元の仏性論——「仏性」思想展開の観点から」  
(『日本仏教総合研究』日本仏教総合研究会、2007年)
- ・「道元と親鸞における『悪』の問題をめぐって——比較思想的試論——」  
(文部省科学研究費研究成果報告書「時間論をてがかりとした道元思想構造の総合的研究」研究課題番号15520010 平成15～17年度科学研究費補助金 基盤研究 (C) (2) 研究代表者:頼住光子 研究成果報告書、平成18年3月、pp.13-19)

## ◆研究内容

頼住光子の2006年度の研究内容は、以下の4領域からなり、その研究成果については、大学院イニシアティブによるフランスシンポジウムや学術雑誌、共著単行本において発表された。

- ①日本仏教の思想的研究 道元や親鸞などの、仏教思想家の著作を厳密にテキストクリティークし、その思想構造を探究し、日本仏教の独自性と普遍的意義とを追及する。
- ②日本近代思想に関する研究 和辻哲郎など日本近代思想についての再検討。とくに「超越」「自己」「非還元主義」などをてがかりとして、日本近代思想のもつ意義を解明。
- ③比較思想学、比較宗教学による研究 日本の思想や宗教を考える上で、比較の手法を使い、他のアジアの思想(中国、インド)、ヨーロッパ思想との比較対照において、日本の思想や宗教の特徴を解明。
- ④道徳教育、宗教教育に関する理論的研究 日本人の道徳性や宗教性を解明し、それらに適合する道徳教育や宗教教育を行うための理論的基盤を明示。

## ◆教育内容

- ①学部、大学院(博士課程、修士課程)における講義とゼミを行い、日本倫理思想史、宗教哲学、比較思想学について、入門、基礎、応用的教育を行った。
- ②学部、大学院(博士課程、修士課程)の学生の、日本倫理思想史、宗教哲学、比較思想学について、論文指導を行った。特に、博士論文執筆中の学生、学会誌投稿論文執筆中の学生に対しては、メールなどを使って、懇切丁寧な指導を行い、内容的なアドバイスや、論文としての体裁を整えるための添削を行った。
- ③魅力ある大学院イニシアティブの事業の一環として、博士課程学生を引率して、フランスでシンポジウムを行い、学生の発表を指導した。
- ④大学院教育の実質化のために、博士課程学生に、ゼミ等で指導を行い、また論文指導を丁寧に行うだけでなく、RAとして各種の学術的活動を行えるよう指導した。

## ◆Research Pursuits

---

Mitsuko Yorizumi's study in 2006 consists of following four spheres.

- ①A Study of the thought of Japanese Buddhism A Study of Dogen and Shinran and so on.
- ②A Study of Japanese Modern Philosophy A Study of Teturo Watuji and Ryosen Tsunashima and so on.
- ③A Comparative Study of Japanese and Western or Asia Thought and Religion A Comparative Study of Japanese and Western Mysticism and so on.
- ④A Study of Japanese Moral Education Especially a Study of Japanese Religious Education in Public Education.

## ◆共同研究例

---

宗教教育

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 日本仏教史
- ・ 仏教哲学
- ・ 比較宗教学

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

将来の研究計画としては、東洋の哲学とりわけ仏教思想の現代的意義を探究する予定である。特に、現在の中心的研究対象である道元にしても親鸞にしても、従来の研究は、宗門の護教的研究が主流を占めており、そのような中で、文献学的な正当性と思想史的背景を踏まえた思想研究を行い、東洋の哲学の普遍的意義を探究したいと思う。そのために、現在、個人として行っている研究と平行して、現在進行中の比較思想的見地からの国際的プロジェクトを推進したと考えている。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

私どものゼミにおいては、日本の（場合によっては、アジアやヨーロッパも含めて）古今の思想的な文献を正確に読むことをまず訓練します。それを通じて、人間とは何か、また自己とは何かという問題を、深く広く考えて行きたいと思っております。

特に、現在、ゼミにおいて中心的に探究しているのは、仏教哲学など、東洋の思想伝統の中に、普遍的なものでありつつ、西洋近代の要素還元主義的な発想からは看過されがちであった関係主義的発想、非実体化的発想をさぐり、それをてがかりとして、「自己」「超越」などの概念を再検討することです。それによって、従来、無自覚のうちに固定的なものとして捉えられがちであった「自己」概念を解体し、諸関係の結節点として捉えるという非要素還元主義的「自己」観念を明らかにするとともに、さらに、神として実体化された「超越」（いわゆる西洋的超越概念）に対して、それ自身のうちにすべてを成り立たせる「場」としての超越概念を、東洋の思想、宗教のうちに捉えたいと考えております。

教員名	李 美静 (LEE Meichin)
所 属	人間文化研究科
学 位	博士 (人文科学)
職 名	リサーチフェロー
URL / E-mail	meichinlee@hotmail.com

## ◆研究キーワード

第二言語習得 / バイリンガル / 中国語 / 日本語 / 日中二言語習得

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・李美静 (2006)「中日二言語のバイリンガリズム」, 風間書房
- ・李美静 (2006)「在日台湾人子どもの読解力の測定: 中国語母語話者と日本語母語話者の読解力を比較分析する」, 『世界の日本語教育』, 16, 19-33.
- ・MC. Lee (2006) Language Acquisition among New-Generation Heritage and Non-Heritage High School Students: Social and Psychological Factors, International Conference on Japanese Language Education (ICJLE), 2006.8 (NY)
- ・李美静 (2006)「海外児童・生徒の二言語教育の調査」, 社会言語科学会(第18回大会), p.132-134. 北星学園大学, 2006.8

## ◆研究内容

従来の第二言語習得研究では聴解能力 (hearing) を指標とした短期的実験が多数あるが, 本研究は, これまでほとんど明らかにされてこなかった, 台湾在住の国際結婚家庭の子どもの日本語及び中国語の二言語を併用する子どもの二言語習得のメカニズムをとらえる目的で日本から移住した子どもたちの母語保持・中国語習得の過程について様々な側面から検討することを目的とした。日中の二言語習得過程に影響する要因を年齢的な側面, 環境要因, 心理的要因の側面から検討し, 「第二言語の獲得に敏感期はあるのか」「在外児童・生徒の言語獲得の実態と, 母語保持と第二言語習得のパターンに影響する要因は何か」という問を明らかにすること

## ◆Research Pursuits

---

### A Study of Chinese and Japanese Language Acquisition of the Overseas Students

The purpose of this research is to reveal the mechanism of two language acquisition of the children who use two languages of Chinese and Japanese together, and to examine the factors which had an influence on it.

A language vocabulary proficiency test and a questionnaire on language environment were administered, and the correlation between the environmental consciousness and language proficiency was examined.

## ◆共同研究例

---

バイリンガル（日、中、米）の研究に関する研究

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・学習観についての国際的比較研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

台湾在住の日本人の子どもの日本語・中国語の併用における二言語習得について、学習開始年齢と滞在年数の違いによって、どのような影響を及ぼすのかを検討します。また、「日本と台湾の大学生の学習観についての国際的比較研究」について、日本と台湾の大学生が持つ学習観について、認知、情緒的、行動的、道徳的な側面の自由記述調査によって検討する予定です。

教員名	和田 英信 (WADA Hidenobu)
所 属	人間文化研究科比較社会文化学専攻国際文化論講座
学 位	文学修士 (1987)
職 名	助教授
URL / E-mail	wada@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

中国文学 / 詩学 / 詩話 / 和漢比較文学 / 日本漢学

## ◆主要業績

総数 ( 4 ) 件

- ・論文 (単著)「中国の詩話、日本の詩話」 (『お茶の水女子大学中国文学会報』25、2006年4月)
- ・論文 (単著)「建安文学をめぐる」 (『三国志研究』1号、2006年12月)
- ・論文 (単著)「聯句から次韻へ——中国における〈座〉の文学」 (『アジア遊学』95 和漢聯句の世界、2007年1月)
- ・論文 (単著)「〈文話〉について——〈文章読本〉源流小考」  
「魅力ある大学院教育」イニシアティブ——〈対話と深化〉の次世代女性リーダー育成・  
平成18年度活動報告書・海外研修事業編、2007年3月)

## ◆研究内容

本年度は、新たに発足した三国志学会の第一回大会(2006年7月30日)において「建安文学をめぐる」という主題で報告を行い、その内容を『三国志研究』第一号に論文として発表した。建安期(後漢末)の五言詩がそれ以前の古詩や樂府とどのように異なるのかをテキストに即して分析したものである。また雑誌『アジア遊学』の「和漢聯句」特集号の刊行に際して、「聯句から次韻へ——中国における〈座〉の文学」という論考を掲載した。中国における〈座〉の文学の特質を、唐代の聯句と宋代の次韻詩の分析を通して明らかにしたものである。さらに「魅力ある大学院教育」イニシアティブの活動の一環として、ロンドン大学との共同シンポジウムに参加し、現在広く流通している〈文章読本〉という著述カテゴリーが、かつて〈文話〉と称して行われていたことを考察した。このほか、比較日本学研究センターのシンポジウム「比較日本学研究の対話と深化」において、「日中比較詩学の視点」というテーマでのセッションを主宰した。

## ◆教育内容

大学院教育においては、論文博士一名、課程博士一名の主任指導にあたり、当該学生はそれぞれ学位を取得した。また大学院の授業においては、中国の古典的文学論の特質につき、関連テキストを講読した。さらに課外において月一回の読書会を組織し、王安石の絶句を読み進めている。この読書会はお茶の水女子大学の院生のみならず、他大学の院生・教員も参加している。学部教育については、中国語ならびに中国古典文学史のほか、中国文学・語学専攻の学生に対して、講読・演習等の授業を行った。



## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

現在進行している、あるいは構想中の研究テーマの一つは、日本における中国文学論の受容についてで、江戸期の日本人による詩話著作の整理・分析を進めている。また、中国の文学史論については体系的な論文の執筆を計画中である。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

三千年を超える歴史——中国古典文学の豊かな世界と一緒に探検したいと思います。

教員名	渡部 亜矢子 (WATANABE, Ayako)
所 属	総合情報処理センター
学 位	博士 (理学) (2004 お茶の水女子大学)
職 名	助手
URL / E-mail	ayaw@cc.ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

原子・分子 / イオン・原子衝突問題 / 可視化

## ◆研究内容

水素原子に 7 価塩素イオンを衝突させたときの、1 電子捕獲現象について理論的に調べた。分子軌道展開による緊密結合法を用い、量子論として取り扱った。系の主量子数  $n=5, 6$  を考慮にいれ、衝突エネルギーが  $10^{-4}\text{eV/u} \sim 1\text{keV/u}$  の範囲に着目した。電子捕獲断面積および反応速度定数を求めた。

## ◆教育内容

総合情報処理センターで運用している全学向け教育用計算機の保守を担当。

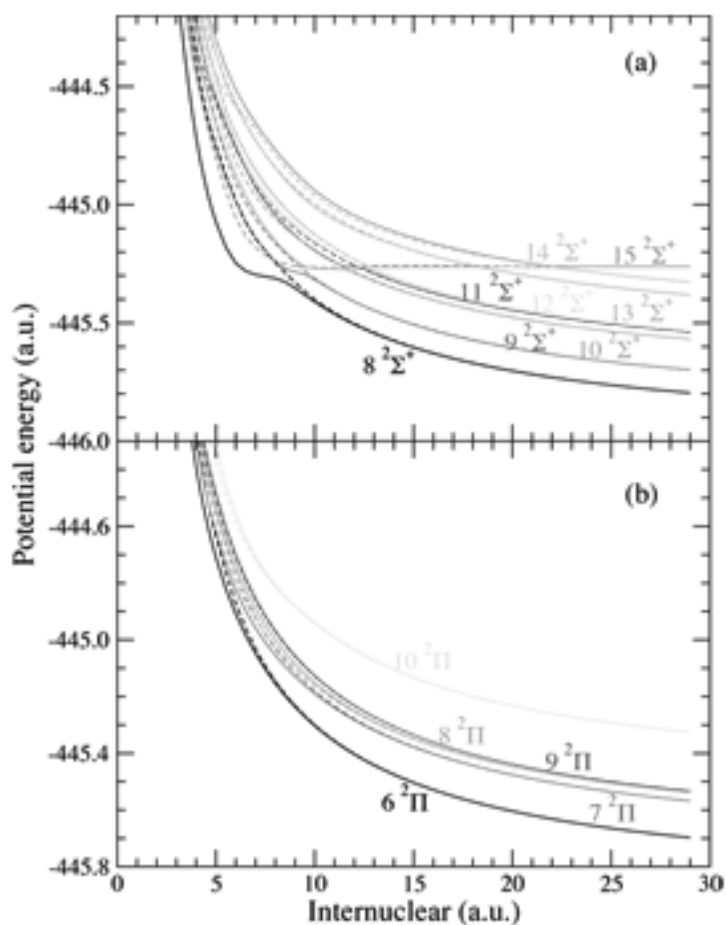


FIG. 1: (Color online) The adiabatic (—) and diagonal diabatic (----) potential energies of the  $\text{ClH}^{7+}$  system as a function of internuclear distance  $R$ .

## ◆Research Pursuits

---

An investigation of charge transfer in collision of ground-state  $\text{Cl}^{+7}$  with H has been conducted, based on a fully quantum-mechanical molecular-orbital close coupling approach. The charge-transfer process with  $n=5$  and 6 is taken into account for collision energies between  $10^{-4}$  eV/u and 1 keV/u. Electron capture cross sections and state selective rate coefficients are calculated.

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

イオン・原子衝突問題は、その応用分野として核融合研究、放射線医療などがあり、種々の系でのデータが求められている。Ni, Fe などの重原子、C などは、その系の複雑さゆえ衝突断面積等のデータが少ないため、これらを含む多くの系のデータベース作成を目指す。

また、衝突時における各粒子の振る舞いについては、詳細な解析がされていないことから、可視化手法を用いることにより、衝突時間依存性などを動的過程に着目した研究を行う。

## ◆受験生等へのメッセージ

---

お茶大は少人数クラスがモットーの大学です。先生方との距離がとっても近い、アットホームな環境があります。自分の興味もてるものを見つけ、それを探求することに、みんなが手を貸してくれますよ。

また、お手本とすべきたくさんの方の卒業生（もちろん女性の先輩）がいます。将来の姿を思い描くときに、きっと参考になります。

とっても貴重な4年間をお茶大でいっしょに過ごしましょう。

教員名	渡辺 知恵美 (WATANABE Chiemi)
所 属	理学部情報科学科情報処理講座
学 位	博士 (理学) (2003 年 3 月取得)
職 名	講師
URL / E-mail	chiemi@acm.org

## ◆研究キーワード

データベースシステム / データセキュリティ / データマイニング / P2P / 音楽データベース

## ◆主要業績

総数 ( 11 ) 件

- ・柳平有美, 堀之内武, 渡辺知恵美: 地球流体物理科学者のためのデータアーカイブサーバ構築支援ツール: Gfdnavi におけるデータベース設計と検索インタフェースの実装, 日本データベース学会 Letters, Vol.6, No.1(to appear).
- ・長澤慎子, 渡辺知恵美, 伊藤貴之, 増永良文: 近親調を用いた楽曲クラスタリングシステムの構築に向けて, 電子情報通信学会 第 18 回データ工学ワークショップ, D3-3 (2007).
- ・三浦志保, 渡辺知恵美: 管理者に対しても機密を保持できる暗号化データベースの索引構成法, 電子情報通信学会 第 18 回データ工学ワークショップ, E7-8 (2007).
- ・浅賀千里, 渡辺知恵美: Web コーパスを用いたオノマトペ用例辞典の開発, 電子情報通信学会 第 18 回データ工学ワークショップ, B9-2 (2007).
- ・佐藤麻美, 渡辺知恵美: P2P を利用した地球流体データの横断検索・共有システムの実現に向けて, 電子情報通信学会 第 18 回データ工学ワークショップ, D1-9 (2007).

## ◆研究内容

本年度は主にデータベースセキュリティに関する研究に取り組んだ。アウトソーシングサービス等で外部データベースを利用する際、データベース管理者に十分な信頼を置くことはできない。そこでデータベース管理者に対しても情報の機密を保持できるセキュアなデータベースシステムの研究を行った。我々は特に暗号化データに付与する索引データのより安全な構成法を提案した。

また、Web 空間の膨大なデータを利用したオノマトペ(擬音語・擬態語)のオンライン用例辞典を提案し開発を行った。日本語学習者にとって感覚的な語である擬音語擬態語は習得が難しく、用例を数多く知ることが重要であるといわれている。我々は Web 上にある文書の中からオノマトペの用例の収集法、適切な文例の選択法、意味ごとに組織化するクラスタリング手法について研究した。

そのほか、地球流体科学者のためのデータアーカイビングツールの開発、ポピュラー音楽のための近親調をもちいた類似度の定義と楽曲傾向のマイニング等を行った。

## ◆教育内容

情報 1 年後期のプログラミング実習, 情報 2 年前期のシステムプログラミング実習, 情報 2 年後期のコンピュータアーキテクチャ II, 情報 3 年後期の英文購読の各授業を担当した。プログラミング演習では課題を数多くこなし、経験的に習得すること、問題点や不明な点が判明した際には、できるだけ教員や他人に頼らずに原因を発見し解決させること、さらに演習した技術要素が実際のシステム開発においてどのように利用できるかを想定できるよう工夫をした。コンピュータアーキテクチャ II では小テストやグループ課題を用意し理解の定着を促した。

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・ 科学技術データの効率的な格納と検索の実現
- ・ Web 空間上の膨大なデータを効率的に利用した言語研究や社会科学研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

今後も多様化するシステム環境に合わせたデータベース機能の研究を進めていきたいと考えている. 2007 年度に進めている研究は以下の通りである.

- ・ 地球流体科学者のためのデスクトップサーチの開発
- ・ P2P ネットワークを利用した科学データの検索・共有
- ・ 暗号化されたデータベースに対する効率的な検索
- ・ Web コーパスを用いた擬音語・擬態語用例辞書の開発
- ・ ポピュラー音楽におけるコード進行パターンに着目したクラスタリング

教員名	王 杰 (WANG Jie)
所 属	人間文化創成科学研究科
学 位	学術博士 (2006、お茶の水女子大学)
職 名	リサーチフェロー
URL / E-mail	wang.jie@ocha.ac.jp

## ◆研究キーワード

教育機会 / 教育費 / 授業料 / 学生援助 / ローン

## ◆主要業績

総数 ( 6 ) 件

- ・王杰、王彦花、陳愛陽の共著 『日本語能力テスト対策 1、2 級』 1～295 頁と 457～47 頁の 316 頁の担当 計 580 頁 北京大学出版社 2000 年 8 月
- ・「中国高等教育拡大過程における教育機会の階層間格差の進展」『お茶の水女子大学 21 世紀 COE プログラム「誕生から死までの人間発達科学」平成 14 年度公募研究成果論文集』 27-39 頁 2003 年 12 月
- ・「大学生教育支出と筹资状況の实证分析」(*Undergraduate Students' Expenditure and Sources of Individual expenditure in China*) 中国教育経済学会編『教育与経済』(*EDUCATION&ECONOMY*) 2004 年第 1 期 30-35 頁
- ・「重点大学在校生高中教育経験の实证分析」(*A Study on Senior Second School Experience of Undergraduate Students in China*) 中国教育経済学会編『教育与経済』(*EDUCATION&ECONOMY*) 2005 年第 1 期 10-14 頁
- ・「学部生の進路志向における家庭的背景の影響」日本教育社会学会編『教育社会学研究』第 76 集 (2005 年 5 月) 245-263 頁
- ・「中国における授業料負担と学生支援の実態」文部科学省先導的大学改革研究委託事業「諸外国における奨学制度に関する調査研究及び奨学金事業の社会的効果に関する調査研究」報告書第 8 章 2007 年 3 月

## ◆研究内容

1. 高等教育機会の拡大、教育費負担と学生援助政策が機会均等への影響に関する実証研究
2. 就職支援やキャリアガイダンスに関する実証研究

## ◆共同研究例

---

- ・文部科学省先導的大学改革研究委託事業  
「諸外国における奨学制度に関する調査研究及び奨学金事業の社会的効果に関する調査研究」平成 17～18 年度
- ・中国国公立大学にキャリアガイダンスの発展と現状に関する実証研究、学内

## ◆共同研究可能テーマ

---

- ・奨学金の社会的効果に関する実証研究
- ・中国の教育現状に関する調査研究

## ◆将来の研究計画・研究の展望

---

1. 中国の国公立大学における教育費徴収と学生援助に関する調査研究、企画済み
2. 中国国公立大学におけるキャリアガイダンスの発展と現状に関する調査—中低位大学を対象に一、9 月に実施予定