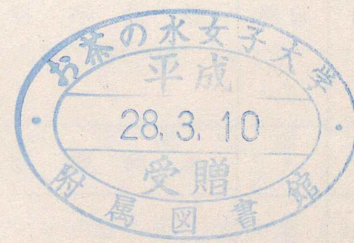


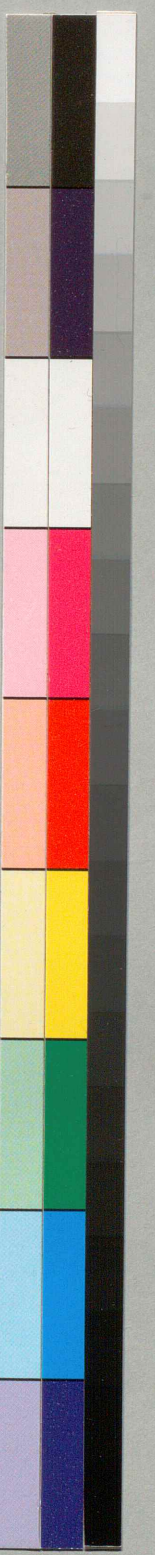
一般教育総合コース

# 生命とは何か

昭和50年度



お茶の水女子大学





## 講 義 日 程

( 講義日時 = 土曜日第三・第四時限 10:20~12:00 )

月	日	系列	担当講師	月	日	系列	担当講師
4	19	自然	太田教授	10	25	自然	新関助教
	26	"	"	11	15	社会	中内教授
5	10	人文	野島助教	11	22	"	"
	17	"	"		29	自然	荒川助教
	24	自然	瀬野教授	12	6	"	"
	31	"	"		13	人文	広瀬教授
6	7	"	浅海教授	1	17	社会	山田(中央大教授)
	14	"	"		24	"	"
	21	社会	唄(都立大教授)		31	人文	徳丸助教
	28	"	"		2	7	"
7	5	ゼミナール	14			ゼミナール	
9	13	社会	伊藤教授	2	21		試験
	20	"	"				
	27	自然	新関助教				

## 目 次

「生命とは何か」はじめに .....	中川 信	1 頁
第一講 (1) 生と死 .....	太田次郎	3 頁
(2) ライフサイエンスの現状と問題点 .....	"	4 頁
第二講 文学とエロティシズム .....	野島秀勝	5 頁
第三講 生命と生体高分子 .....	瀬野信子	6 頁
第四講 生命と環境 .....	浅海重夫	7 頁
第五講 法律学からみた「生命」の問題 .....	唄 孝一	9 頁
第六講 生命を維持する費用 .....	伊藤秋子	10 頁
第七講 遺伝からみた生命の流れ .....	新関滋也	11 頁
第八講 生命の教育論の系譜 .....	中内敏夫	12 頁
第九講 生命現象と食物 .....	荒川信彦	13 頁
第十講 生命・生活・人生 .....	広瀬京一郎	14 頁
第十一講 法律における生命 .....	山田卓生	15 頁
第十二講 生活における音楽 .....	徳丸吉彦	16 頁



## 大 総 合 コ ー ス 目

生命とは何か

野島・広瀬・徳丸（人文関係）

唄・伊藤・中内・山田（社会関係）

太田・瀬野・浅海・新関・荒川（自然関係）

一般教育関係科目の各分野にわたる共通な一つの主題について、総合的に学ぶものである。

主として二年生対象

履修単位数：同一年度において4単位まで履修可能で、二年度までの計8単位が一般教育科目の基礎単位として数えられるが、一分野については4単位をこえてはならない。

セミナー：総合コースの成果をあげるため前・後期、各1～2回程度セミナーを行なう。

試験方法：学年度末に試験が行なわれるが、その際各担当講師から試験問題が示され、学生はそのなかから受験科目をきめる。三分野のうちいずれの分野の科目を受験することも自由であるが、一分野について二単位、全体で計4単位を取得限度としている。

## は じ め に

一人の教官が一年を通じて講義を担当するのが普通一般の授業形態である。これに対して本「総合コース」は毎年特定のテーマのもとに本学三学部の専門を異にする教官、さらには学外からのゲスト講師によって、それぞれの視点から問題を論じていただくという特殊な形式をとっている。しかし受講する学生諸君は教官の講義を受動的に聞くことによって一つのまとまった知識が得られるものと思つてはならない。それぞれの専門分野からなされる講義は、問題の提起であり、総合へのいとぐちなのである。したがって一年の講義を通して諸君は各講師の論点を整理し、絶えず比較・検討する努力を怠つてはならない。本講座の目的は諸君がみずから考え、みずから総合する素材を提供することにある。この諸君の努力を助けるために、各講師に、その講義内容の要旨と共に数冊の参考書リストを前もって提出していただき、それらの参考文献は可能なかぎり図書館で数部ずつ用意し、諸君の予復習に役立つよう準備している。また、夏休み直前と学年末には、各講師が出席するセミナーを用意しているが、これも諸君の質問・疑問に答えるだけでなく、共通のテーマを共に考えることと、ともすれば見失われがちな諸講義間のつながりを見出そうという意図からであり、このセミナーで学生諸君が大いに発言することを期待している。

学問が専門化した今日、高等教育を受ける人びとがともすればその専門領域に閉じこもりがちになるのを避け、社会全体に対する広い視野と、変貌する時代に対する的確な判断力を持つために、大学における一般教育の重要性が論じられている。諸学問の横の連携と総合を目指した一般教育での実験的試みとして、1956年に本大学が日本ではじめてこの講座を開講してから、今年で19年目になる。本総合コースが諸君の積極的学習態度によって一段と充実し、本学の誇るべき伝統のひとつになるのを開講に先立って切に要望



したい。

さて、今年度のテーマは、「生命とは何か」である。これは生物にとっては生とは何か、とくにわれわれにとっての生と死の問題、一度だけの招待ともいべきこの一生をいかに生きべきかといったさまざまな問題が考えられ、12人の講師によって全てが論じ尽されないのは勿論である。同時にそれは生を受けたわれわれ全員の不断の問題である。この一年の連続講義が、諸君の人生に対する反省熟慮の一契機となるのを期待しよう。

点眼聞 第一講(1) 生と死 (死論一葉)

講 大 田 次 郎

太 田 次 郎

「生命とは何か」を論じる場合に、「生と死」をどのようにとらえるかが問題になる。「生と死」については、宗教・哲学・文学・社会学・経済学・法学・心理学・生物学・医学など、広い分野のいずれにおいても研究課題となっている。

生物学の立場では、近年いろいろな生物について「生と死」に関する研究が進んでいる。一般に、生物は生涯を通じて、未熟→分化→成熟→老化→死という不可逆的な過程をたどるので、生死の問題は分化・成熟・老化と深い関係がある。また、単細胞生物と多細胞生物では、生命の単位が異なり、生死のとらえ方に違いがある。

今回は、「生命とは何か」の序説を兼ねて、「生と死」の問題を中心にし、生物の特性を論じることにする。

参 考 書

- 赤堀四郎・沖中重雄・勝木保次・小谷正雄監修 「プラトン」所収「生命とは何か」(「生命と科学」1, 共立出版, 1969)
- 柴谷篤弘著 「生命の探究」(岩波書店) 筑波大・藤田大 (中公新書 1966)
- 生命 (雑誌「日本の科学と技術」 16巻, 171号, 1975年1月)



## 第一講 (2) ライフサイエンスの現状と問題点

太田次郎

近年、生物学の進展はめざましく、物理学的な手法により生命現象を分子の次元で解明する分子生物学の分野が開かれ、また生物を集団としてとらえ、環境との関係を調べる生態学や、新しい観点で動物の行動を研究する行動学（エソロジー）なども著しく進みつつある。

最近、生命あるいは生物の諸機能を、物理学・化学・工学など、多くの科学技術を駆使して解明し、人の生命の尊さと、自然の中で営まれる生命そのものの理解を通して、その成果を、医療・農業・工業をはじめ教育・労働など人間活動の諸領域に広く応用をはかる科学技術として、ライフサイエンスという新しい学問分野が提唱されている。

一方、生物学の成果を無批判に放置すると、人間の生存に重大な影響をおよぼす可能性も指摘されている。

このような生物学およびライフサイエンスの現状を紹介し、問題点を考えてみたい。

### 参考書

- テイラー著 「人間に未来はあるか」 共、1（資料5巻）  
渡辺格・大川節夫訳（みすず書房 1969）
- 野田春彦・日高敏隆・丸山工作著  
「新しい生物学」 共、1（資料5巻）  
（講談社 ブルーバックス 1974改訂新版）
- 渡辺格著 「ライフ・サイエンスと人間」  
（日本経済新聞社 1974）

## 第二講 文学とエロティシズム

野島秀勝

ものごとを把握するには、真正面から向うより捌め手から攻めた方が便利な場合がしばしばある。生命という主題にしても、死の側から見ることによってその本質を鮮明に明かすと思われる。

「エロティシズムは死に到るまでの生命の讃歌である」とはジョルジュ・バタイユの言葉であるが、エロティシズムとは生の情熱であると同時に死への情熱でもある。そこにおいて生と死はあからさまに結託している、というより生は死をいわば鏡の裏うちとして自らの姿をあきらかにするのである。

そういう次第で、西欧や日本の文学にあらわれたエロティシズムを考えてみたい。

### 参考書

- ジョルジュ・バタイユ 「エロティシズム」（渋沢龍彦訳）  
二見書房
- プラトン 「饗宴」 筑摩書房 世界文学大系「プラトン」所収
- フロイト 「文化のなかの不安」（吉田正己訳）  
日本教文社フロイド選集「文化論」所収



### 第三講 生命と生体高分子

瀬野 信子

複雑な生命現象を神秘的とも云えるほどの精緻さをもって滑らかに運行させるためには、いろいろな機能をもつ物質がはたらいている。そして、その大部分は非常に大きな分子、すなわち、生体高分子であることに注目しなければならない。

主な生体高分子はタンパク質、核酸、多糖であるが、ここでは、これらの生体高分子がどんな構造をもって、どんなはたらきをするのか、構造と機能との関係について、また、それを研究するにはどのような手段が使われているかについてふれたい。

生命をもつものの特徴の1つは、歴史をもつことといえる。もちろん、生物といっても分子の、ある集合形態でしかないから、何十億年という地球の歴史の間に、生命がつくられた機会は、いく度となくあったかも知れないが、現存する生物が、かつてある機会に生まれた原始生命を出発点として、卅億年もの間生きつづけ、そしてその間の複雑化と多様化の過程の所産として存在していることは否定できない。

現存する生物の生活をみて、我々は子が親に似ることを知っている。すなわち、遺伝性の獲得によって、似たものの集団をつくりうるようになったことは、生命が連続しえた基本の1つだろう。しかし反面、いつも同じものばかりを生じていたのでは、時々刻々変動する地球上の環境に対応して生き残り、また複雑化や多様化の道を開くことは不可能である。

生命とは何かを、このような遺伝性からみるのは、1側面をとらえることにしかならないかも知れないが、生命のもつ重みを考えるにはよいきっかけとなるだろう。まず遺伝性を生じるものを理解し、つづいてこの理解をもとにして、生命の流れを眺めてみたいと思う。

### 第四講 生命と環境

( 瀬野信子 )

瀬野 信子

古生物学と地史学の立場から、地質時代に発生し絶滅した生物について、その環境因子との関係を検討した上で、今日地球上で繁栄している人類の環境を考えてみたい。

中生代の初期に発生した恐竜は、まだひとつづきの大陸であったゴンドワナランドの全域にその生存圏をひろげたが、中生代の末期に何故か突然絶滅してしまった(参考文献1)。これまで地球上に生育した動植物は、太陽からの光と熱のもとに、地上の大気的作用をうけつつ、また大地からの栄養物を得て、生物体としての個体を維持し、種を存続させてきた。生物の化石から当時の環境をある程度復元してみることも可能である(文献2, 3)。

人類はどのような環境のもとに発生し存続しているのだろうか。また人間の活動が環境に作用し、環境を変えている点にも注意を払うべきではなからうか(文献4)。最近関心の高まっている自然破壊や環境保全の問題や、人類の将来についても言及することになる。

参考文献(講義内容に近いもの)

- (1) W. E. スウィントン(小島郁生訳)  
恐竜, その発生と絶滅 昭47, 築地書館 ¥1,900
- (2) 田宮信雄他編  
生命と環境(生命と科学7) 昭42, 共立出版 ¥1,300
- (3) L. F. ラポート(桑野幸夫訳)  
古環境学入門 昭46, 共立出版 ¥900
- (4) 山泉 登  
環境の地球化学(環境科学ライブラリー) 昭48, 大日本図書  
¥600



その他

(5) M. I. ブディコ (内島他訳)

大気候と生命, 上・下 昭48, 東大出版

(6) 浅野 清

古環境論 昭46, 朝倉書店 ¥1,200

### 第五講 法律学からみた「生命」の問題

唄 孝 一

#### I 論ずべき各論

1. 生命権・生存権・健康権
2. 生命に対する主体性, 肉体の処分における自己決定権
3. 治療行為における患者の承諾
4. 臓器移植における承諾の問題
5. 死体の利用
6. 生と死
7. 自殺と安楽死
8. 胎児の生命をめぐる諸問題
9. Genetic Engineering — 人工授精, 試験管ベビー, 子宮貸与, クローニングなど

#### II 考えるべき総論

1. 個体の人権と人類の人権
2. 人間の生命と動植物の生命  
— 自然的存在としての人間と社会的存在としての人間 —
3. 「医療」概念の拡大と風化
4. 「家族」概念の変貌
5. 常数としての法と変数としての法



## 第六講 生命を維持する費用

伊藤秋子

人間が生命を維持するために必要な費用として「最低生活費」という概念があるが、「人間が単なる生物とは異なり、精神的な生活を営むところに人間としての生命がある」と考える時、最低生活費は幾段階にも分類される。したがって最低生活費といっても実際には区々の積算方法と、その結果としての金額が算出されているが、どれが妥当なものであるかを検討する。

また、人間としての生命、生活は単に費用の面から考察するのでは不十分で、市場に出てこない用役によって維持、発展させられている面がある。すなわち家事労働であり、これによって生命、生活が再生産されていることを見落してはならない。家事労働の評価の重要性は近年、各国でも注目されるようになったが、これについていかに論じられ、いかなる積算がなされているかに論及したい。

### 参考文献

- 労働科学研究所 『最低生活費の研究』 労働科学叢書Ⅱ 昭和34年
- 労務行政研究所 『物価と生活費資料』
- 大河内一男・籠山京 『新版家庭経済学』 光生館 昭和44年
- 伊藤秋子 『改訂家庭経済学』 光生館 昭和49年

## 第七講 遺伝からみた生命の流れ

新関滋也

生命をもつものの特徴の1つは、歴史をもつことといえる。もちろん、生命現象といっても、もとをたせば物理化学的な諸現象の複合された存在形態のあるものにしかすぎないし、何十億年もの地球の歴史の間には、生命なるものの誕生の機会はいく度となくありえたであろうが、しかし、現存する生物をみると、これらの生物がかって地球上に生まれた生命体を出発点として、複雑化と多様化の路をたどってできたものであることは否定できない。

子が親に似ることを遺伝という、生物が長い歴史をもちつづけることができたのは、自分と同じものを多数につくりうる遺伝性の獲得がその理由の1つだろう。反面、同じものばかりをつくっていたのでは、刻々の変化してゆく地球上の環境に対応できず、また現在みられるような複雑化や多様化はできなかったにちがいない。

遺伝の面からのみ生命の歴史をみることは、生命とは何かを1つの側面からとらえることにしかならないだろうが、生命の重みというものには考えさせてくれるだろう。さしあたり遺伝を生じるしくみについて理解し、つづいてこの理解をもとにして、生命の流れを眺めてみたいと思う。



第八講 生命の教育論の系譜

中内敏夫

同じ親から生まれた子どもが、なぜことになった能力や性格をもつ大人に成長するのか。教育論はこの問題を考えるところから出発した。

同じ素質が異った文化と異った関係のもとで出合うことによりおこる変化を発達とよぶ。発達の概念は教育論の基礎概念である。発達は人間以外の動物にもみられる現象か、それとも人間固有の現象か。人間はなぜ発達するのか。発達するというのが、それは、子どもが発達をしているのか、それとも、子どもを通してなにか別のものが発達しているのか、など、発達をめぐる問題は数多い。

今世紀のはじめごろ、この発達の問題を、生命というコトバでつかみ、生命論として展開したひとびとがいた。ここでは、この生命の教育論者たちをとりあげ、

発達の概念が、この時代に、なぜ、生命論として展開されたのかの理由、その経過と結果、その系譜などについて考えてみることにしよう。

参考書

- ポルトマン・高木 訳 『人間はどこまで動物か』(岩波新書)
- 片上 伸 『文芸教育論』(<教育の名著>⑤, 玉川大学出版部)
- 下中彌三郎教育論集 『万人労働の教育』(平凡社)

第九講 生命現象と食物

荒川信彦

目下在米中のため帰国後、その講義要旨と参考書リストを改めて配布する予定である。

第一 序言

生命現象と食物の関係を考察する。生命現象とは、生物が生存するために必要なエネルギーを食物から取り出し、それを体内で化学的に変換して利用する過程を指す。この過程は、細胞レベルから個体レベルまで、多岐にわたる。本講では、生命現象の基礎となる代謝作用と、食物の摂取・消化・吸収のメカニズムについて詳しく解説する。

生命現象は、物理的・化学的・生物学的な観点から理解される。代謝作用は、生命現象の中心となる。この過程は、細胞内のミトコンドリアで行われ、酸素を必要とする。食物は、消化管で分解され、栄養素として吸収される。これらの栄養素は、細胞内でエネルギー源として利用される。また、食物は、成長や修復のために利用される。生命現象は、環境の変化に応じて調節される。この調節は、ホルモンや神経伝達物質によって行われる。

生命現象と食物の関係は、人間の健康と生活に深く関係している。適切な食事摂取と栄養バランスは、生命現象を正常に維持するために不可欠である。本講では、生命現象と食物の関係について詳しく解説し、人間の健康と生活に役立つ知識を提供する。

参考文献

- (土岡) 『基礎二の雑学』(朝倉)
- (土岡) 『解剖学』(朝倉)
- (土岡) 『生理学』(朝倉)
- (土岡) 『生化学』(朝倉)
- (土岡) 『栄養学』(朝倉)
- (土岡) 『食品衛生学』(朝倉)
- (土岡) 『食品化学』(朝倉)
- (土岡) 『食品微生物学』(朝倉)
- (土岡) 『食品包装学』(朝倉)
- (土岡) 『食品保存学』(朝倉)
- (土岡) 『食品加工学』(朝倉)
- (土岡) 『食品製造学』(朝倉)
- (土岡) 『食品流通学』(朝倉)
- (土岡) 『食品消費学』(朝倉)
- (土岡) 『食品産業学』(朝倉)
- (土岡) 『食品科学』(朝倉)
- (土岡) 『食品工学』(朝倉)
- (土岡) 『食品デザイン』(朝倉)
- (土岡) 『食品マーケティング』(朝倉)
- (土岡) 『食品法規』(朝倉)
- (土岡) 『食品安全』(朝倉)
- (土岡) 『食品品質』(朝倉)
- (土岡) 『食品価格』(朝倉)
- (土岡) 『食品消費』(朝倉)
- (土岡) 『食品産業』(朝倉)
- (土岡) 『食品科学』(朝倉)
- (土岡) 『食品工学』(朝倉)
- (土岡) 『食品デザイン』(朝倉)
- (土岡) 『食品マーケティング』(朝倉)
- (土岡) 『食品法規』(朝倉)
- (土岡) 『食品安全』(朝倉)
- (土岡) 『食品品質』(朝倉)
- (土岡) 『食品価格』(朝倉)
- (土岡) 『食品消費』(朝倉)
- (土岡) 『食品産業』(朝倉)



## 第十講 生命・生活・人生

広瀬 京一郎

「生命とは何か」ということを考えるとき、生命をもつものと生命をもたないものを比較して、両者を区別する特性が何か、ということも大切だが、それではいわば生命の最低不可欠な条件を確認するだけに終わるだろう。むしろ、さらに積極的に、生命の豊かな可能性の展開がいかに行なわれるかを考察することが必要であろう。

「生活」とか「人生」とかと呼ばれる人間の生命活動は、そうした可能性が高度に展開した、生命形態の一つだといえるだろう。「生の哲学」や「実存哲学」は、このような人間の生命を問題にしたものだと見ることが出来る。そのいくつかを紹介・批判しながら、人間的な生命の基本的なあり方を考えてみたい。

### 参考書

- ベルグソン 「創造的進化」(岩波文庫)
- ベルグソン 「道徳と宗教の二源泉」(同上)
- ハイデッガー 「存在と時間」(同上)
- ブーバー 「我と汝」(「ブーバー著作集1, 対話的原理I」  
みすず書房 所収)
- ホイジンガ 「ホモ・ルーデンス」(中公文庫)

## 第十一講 法律における生命

山田 卓生

法律における生命

生と死の問題は、法律学において、種々のかたちで争いになる。たとえば「生」の始点をどこにおくかは、殺「人」罪になるか否かにつき、問題になるし、「胎児」を法律上どう扱うか、という問題もある。また「死」は相続開始の時点であるが、生死不明の場合に、どうするかという問題がある。さらに、死は、刑罰の手段としても使われる。

ここでは、安楽死とABORTION(人工妊娠中絶)の問題をとりあげて、生命の問題を考えてみたい。

- (1) 早く死なせてほしいという本人の希望がある場合、死を早める措置をとることは、法律上許されるか。
- (2) 胎児には、相続権が認められており、また胎児を人工的に中絶することは、墮胎罪とされている。しかし、ABORTIONの自由化は世界的な傾向である。こうした状況のもとに「胎児の生命」の問題をどう考えるか。

◎資料は、講義の際、配布する。

### ◎参考文献

- 現代のエスプリ「安楽死」(至文堂)
- 松尾孝領他著 「生命科学ノート」(とくに唄論文)(東大出版会)



第十二講 生活における音楽

主 事 田 山

徳 丸 吉 彦

人間の生誕や死、あるいは生命と深いかかわりをもつ種々の儀式の中で、音楽がどのような役割をもっているかを考察する。日本の仏教音楽、西洋の芸術音楽だけでなく、アジアやアフリカの民族音楽における事例も研究することにしたい。

「生活」とか「人生」とかという語が用いられる場合、それは、日常の生活や人生の全体を指すのではなく、特定の瞬間や場面を指すことが多い。それは、時間的・空間的に限定された瞬間や場面を指すことが多い。それは、時間的・空間的に限定された瞬間や場面を指すことが多い。それは、時間的・空間的に限定された瞬間や場面を指すことが多い。

この点から、音楽は人間の生活の中で、特定の瞬間や場面を指すことが多い。

音楽は人間の生活の中で、特定の瞬間や場面を指すことが多い。

音楽は人間の生活の中で、特定の瞬間や場面を指すことが多い。

音楽は人間の生活の中で、特定の瞬間や場面を指すことが多い。

音楽は人間の生活の中で、特定の瞬間や場面を指すことが多い。

音楽は人間の生活の中で、特定の瞬間や場面を指すことが多い。

音楽は人間の生活の中で、特定の瞬間や場面を指すことが多い。

音楽は人間の生活の中で、特定の瞬間や場面を指すことが多い。

音楽は人間の生活の中で、特定の瞬間や場面を指すことが多い。

音楽は人間の生活の中で、特定の瞬間や場面を指すことが多い。

