

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、スポーツが好きなおことあり、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發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。