

## 研究室紹介

第一研究室 近藤 和雄教授

### 生活環境研究センター(研究室)紹介

近年、私たちの生活を取りまく環境(衣・食・住)は、著しい変貌を遂げ、今もなお変化を続けようとしています。この衣食住を主体にしている生活環境は、人の生命活動の根幹であり、人が身体面でも、精神面でも健康的な生活を送る上で密接に関連して、このような研究が必要とされている事は言うまでもありません。

生活環境研究センターは、こうした社会的状況を先取りする形で、お茶の水女子大学の中で最も古いセンターとして、昭和五五年に設立されました。設立当時の四部門体制が、時代と共に姿を少しずつ変化させながら現在に至っています。

これまでの生活環境研究センターは、環境ホルモンなどに手を伸ばしながらも、人数などの面から食環境、特にビタミン研究を中心に成果を上げてきたことは周知の事実です。日本の栄養学の学会の中で最大規模の日本栄養・食糧学会総会の会頭をここ二〇年余りのうちに二回も、生活環境研究センターの初代センター長の福場博保先生と二代目センター長の五十嵐脩先生が勤められた事は、栄養学会の中で、生活環境研究センターが生活科学部の中の食物学講座と共に中心的な役割を果たしていたかの証でもあります。こうした伝統をもつセン

ターの一翼を担う事は、かなりの重荷なのですが、幸いな事に時代は、栄養不足から栄養過剰へとかわり、食環境に関する考え方も、従来の栄養素を中心とした考え方から、ここ一〇年前あたりから人の健康維持、疾病予防を念頭においた食の機能面へと、私の専門分野の医学領域に大きくシフトしてきました。

そこで私の研究室では、健康維持、疾病(特に動脈硬化性疾患)の一次予防のための食環境の構築を念頭において研究をすすめることにしました。

赤ワイン、ココア・チョコレートに始まったポリフェノールなどの抗酸化物のLDL被酸化能を指標にした抗酸化作用の探求は研究室の主要なテーマの一つですが、現在修士課程の二年生を中心に、桜井智香君は、ブランドー、ウイスキー、日本酒の抗酸化作用とレモンポリフェノールの抗酸化作用、田子元美君は、緑茶などの茶類の抗酸化作用、高橋理恵君は大豆に含まれるイソフラボンなどの抗酸化作用を試験管レベルから人を対象にした負荷試験も含めて検討しています。五十嵐脩先生から引き継いだビタミンEの研究は、非常勤講師を勤めた清瀬千佳子さんと博士課程三年の斎藤尚子君、同一年の宇都春美君、修士課程一年の谷真理子君が行っており、ビタミンEの利尿という新しい機能を見出し、研究に従事しています。同三年の神山真澄君は、抗酸化作用を平滑筋細胞、腎メサングウム細胞を用いた細胞レベルからの検討を行い、同二年のベトナムの小児科医のThu先生は、ベトナムの野菜の抗酸化能、ベトナムの抗

酸化物の摂取量ならびにベトナムにおける遺伝子多型の問題に取り組み、同一年の宇都春美君は肥満とインスリン抵抗性の問題をノックアウトマウスを用いて検討し、修士課程一年の谷真理子君は生葉の抗酸化作用に取り組んでいます。その他にも中鎖脂肪酸や植物油ステロールの動脈硬化抑制作用、食品と抗菌作用、野菜の抗酸化作用、アスタキサンチンなどカロテノイドの抗酸化作用、アーモンドやマヨネーズなどに含まれる脂肪の抗動脈硬化作用について、卒論生の田中美穂君、奥村美保君、白田美香君、佐々木美穂君と検討をすすめています。こうした広範囲にわたる研究は、一研究室では、限界のあることも事実です。そこで学外の東京大学薬学部、東京医科歯科大学医学部、東京慈恵会医科大学、昭和大学医学部、防衛医科大学、国立健康・栄養研究所、国立医薬品食品衛生研究所などと、あるいは企業の日清オイリオ、キュービィ、伊藤園、麒麟麦酒、明治製菓、ヘレナ研究所、田辺製薬、興和新薬などと幅広く提携しながら、研究を展開させています。

研究の成果は、当学会、専門誌へ発表する必要がありますが、当研究室では、ここ三年間で二〇を越える報告を内外の学会で行っており、専門誌への発表も二〇を越えています。

こうした食環境の機能面を重視した研究の展開が、日本におけるこの方面での拠点の一つとして認知されるよう当研究室では頑張っています。

(お問い合わせ) <http://carrot.skk.ocha.ac.jp/skk/>