

教員名	藤原 葉子 (FUJIWARA Yoko)
所 属	生活科学部食物栄養学科
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

脂質代謝 / 動脈硬化 / 多価不飽和脂肪酸 / 生活習慣病 / メラニン

## ◆主要業績

総数 (7) 件

- ・高オレイン酸ひまわり油の血中脂質に及ぼす影響  
藤原葉子、佐塚あゆみ、堤智恵子、澤田留美、金子和代、安田文、松本晶子、伏見直也、脊山洋右  
日本家政学会誌 171-179, 56(3), (2005)
- ・Exploring the effects of polyunsaturated fatty acids on gene expression in human hepatocyte (HepG2 cells) using DNA chip.  
Fujiwara Y and Matsumoto A.  
“Unrevealing Lipid Metabolism with Microarrays” edited by Alvin S. Berger and Mathew A. Roberts  
MARCEL DEKKER, INC (New York) 101-129 (2005)
- ・メラニン生成に及ぼす発酵月桃茶の影響  
青木由美、藤原葉子、稲福盛雄、稲福直、藤野哲也、脊山洋右  
第 59 回日本栄養・食糧学会大会 平成 17 年 5 月 12-15 要旨集 p 125 東京農業大学

## ◆研究内容

脂肪の摂取は生活習慣病の原因や発症に重要であり、どのような脂質をどのように摂取するのかは、栄養学的に重要な問題である。特に近年、動脈硬化、高血圧、糖尿病と体内の脂肪細胞の役割が明らかになってきた。これまでに、DNA マイクロアレイを用いて多価不飽和脂肪酸 (PUFA) の遺伝子発現に及ぼす影響の網羅的解析を行ってきた。その結果の PUFA によるこれまでに知られていないいくつかの作用が見つかった。それらについてさらに詳細に検討を進めている。

また、脂肪細胞を用いて、いくつかの食品成分について、脂肪細胞への分化能や生活習慣病に関わるアディポサイトカイン分泌に対する影響も検討している。培養細胞で得られた結果をもとに、動物に投与する *in vivo* レベルの実験も行った。

近年の女性の美白志向から、メラニンの合成を抑制することが期待されている。そこで、紫外線によるメラニン合成促進に関わる分子メカニズムの観点から、これを防御する食品成分を探索している。またその食品を経口で摂取した場合のメラニン沈着抑制作用についても検討してきた。

## ◆教育内容

学部の授業では代謝栄養学、栄養化学実験、食物科学演習、を担当した。代謝栄養学は管理栄養士教育課程の基礎栄養学にあたり、栄養素の生体内での代謝と各栄養素の役割を、主に生化学的視点から教育するものである。さらに、日本人の食生活を中心とした特徴や最近の新しい栄養学的话题についても解説した。

学部実験実習はビタミンの定量や酵素の精製と測定などの栄養学を主体とした研究を進める上での基礎的な技術の習得を指導した。4年生の演習では、最新の英語による学術論文を読み、理解して発表する上での指導を行った。

大学院では 2005 年度は代謝栄養学演習を担当した。

## ◆共同研究例

---

- ・サントリー㈱「動物および細胞における脂質代謝に関する研究」
- ・昭和産業㈱「オレインリッチ油のコレステロール低下作用に関する研究」
- ・理研ビタミン「ヒト正常肝細胞における DPA のアラキドン酸変換挙動」

## ◆共同研究可能テーマ・今後実用化したいテーマ

---

- ・植物油の栄養と機能評価に関する研究
- ・細胞系を用いたリポタンパク質代謝に関する研究
- ・食品の機能開発と作用メカニズムに関する研究