

表彰

第13回日本油化学会女性科学者奨励賞

木村 ふみ子 氏
(尚絅学院大学准教授)



木村ふみ子氏は、1996年に東北大学大学院農学研究科博士課程前期を修了し民間企業につとめた後、1998年から東北大学農学部生体分子機能学分野（藤本健四郎教授）で技官として勤務する傍ら、脂質の摂取行動に影響する食事因子の研究をすすめ2005年に博士（農学）を取得されました。その後、東北大学大学院農学研究科機能分子解析学分野（宮澤陽夫教授）の助教として食品の機能性研究に従事されました。研究成果はJournal of Oleo Science, Lipids, Physiology & Behaviorをはじめとした学術論文に報告し、油脂栄養および食品機能分野の研究に貢献されています。現在は尚絅学院大学健康栄養学群健康栄養学類准教授として、食品学関連の科目を担当し管理栄養士の育成に従事されています。また本会においては年会の企画・運営、セミナー講師、Journal of Oleo Science 誌の査読委員を務め、会の発展に貢献下さっています。以上の業績を評価し、木村ふみ子氏に本賞を授与することとしました。以下に主な業績を記します。

1. 脂質の摂取行動を制御する食事因子に関する研究

脂質摂取に影響する栄養学的な要因を明らかにするため、ラットの脂質摂取行動に関する研究に取り組みました。ラットに油や乳化液を提示しその摂取量をはかる瓶選択試験を行い、脂質酸化生成物に対する摂食行動では、ヒトが許容できる程度の脂質酸化生成物はラットにとって重大な誘因・忌避要因にならないこと（Physiol. Behav, 2004）、摂取エネルギー制限により獲得した脂質嗜好が制限解除後も継続すること（Physiol. Behav, 2003）、n-6系脂肪酸欠乏食で飼育したラットは対照に比べリノール酸に対する選択性が増すこと（J. Oleo. Sci, 2004）、高脂肪食飼料で飼育したラットは、対照食群より高脂肪選択食を有意に多く摂取するが、飼料組成の影響はエネルギー制限や馴らしに比べ小さいこと（Biosci, Biotech, Biochem, 2003）といった報告から、ラットを用いた行動実験の基礎的な知見を示し、この手法が脂質のおいしさを調べる上での一助になる可能性を見いだし

ました。

2. 周産期におけるn-3系脂肪酸代謝に関する研究

胎児や乳幼児で必要量の増加するドコサヘキサエン酸（DHA）の、周産期での組織分布について、動物試験にて研究されています。妊娠・授乳期の母親のn-3系脂肪酸摂取不足によって生じた、離乳後の臓器DHA量が減少した仔ラットをモデル動物とし、授乳期にDHA・EPAを含む微細藻類油や魚油を補給した場合の臓器脂肪酸組成に与える影響を報告しました（Biosci, Biotech, Biochem, 2008, Lipids, 2011）。また、ヒト観察試験を行う上での組織試料として胎盤に着目し詳細な脂肪酸組成を分析するとともに、サンプリングの適切な方法を検討し採取部位の違いによる脂肪酸組成の偏りを明らかにしています（J. Oleo. Sci., 2015）

3. 食品の機能性研究

食品成分の機能研究分野では具体的研究実施法の立案や学生の指導を通じ、論文作成や日本油化学会年会をはじめとした種々学会での報告等でこの分野の進展に貢献しました。一例として、食品成分による生体内の酸化抑制評価法を検討し、繁殖に使用した後のラット（五ヶ月齢程度）は性成熟期（二ヶ月齢）のラットに比べ、肝臓リン脂質の過酸化脂質量が上昇し、抗酸化サプリメントの摂取で有意に低下したことを報告（J. Oleo. Sci., 2017）しています。

4. 日本油化学会での活動

2001年および2013年に仙台で開催した年会では実行委員として、会の円滑な運営に貢献いただきました。また長年にわたりフレッシュマンセミナー（油脂と脂質）の講師を務めて多くの研究者の育成に尽力されました。特にweb開催となった2020、21年でも講師を務めて盛会に導きました。この他、Journal of Oleo Science 誌の査読、また関東支部でも地区講演会の開催責任者を務めて事業の活性化に大きく貢献されました。