

鶏ムネ肉プラズマローゲン

共同研究成果の論文発表、学会発表

丸大食品株式会社と徳島大学大学院医歯薬学研究部薬学域生命薬理学の藤野裕道教授のグループは、プラズマローゲンの作用機序解明に関する共同研究を実施しています。2023年度の研究成果として論文発表、学会発表についてお知らせいたします。

1. 論文発表

題名：Phosphatidylcholine-Plasmalogen-Oleic Acid Reduces BACE1 Expression in Human SH-SY5Y Cells

著者名：Haruka Okabayashi, Miki Yasuda, Chinatsu Nii, Ryo Sugishita, Keijo Fukushima, Kouki Yuasa, Satoshi Kotoura, and Hiromichi Fujino

雑誌名：*Biol. Pharm. Bull.* **47**, 192–195 (2024)

要約：アルツハイマー病の病態に対するプラズマローゲンの潜在的な保護効果を評価するために、ヒト神経芽細胞腫 SH-SY5Y 細胞を用いて、アミロイド前駆体タンパク質 (APP) の代謝過程における主要因子のタンパク質発現レベルを調べた。オレイン酸が結合したコリンプラズマローゲン (PC-PLS-18) は、アミロイド β 産生に関与する β サイト APP 切断酵素 1 (BACE1)、クラステリン、タウのタンパク質発現レベルを低下させることが示された。したがって、PC-PLS-18 は、発症リスクを一定期間遅延させることにより、AD に対する予防効果を有する可能性がある。

2. 学会発表

学会名：日本薬学会第 144 年会

演題：プラズマローゲンによる BACE 1 発現抑制機構の解明

演者：安田美紀、新居千夏、杉下諒、福島圭穂、湯浅浩気、琴浦聡、藤野裕道

日程：2024年3月28日～3月31日 パシフィコ横浜

要約：BACE 1 は β -catenin 経路の活性化により、その転写が抑制され、発現が抑制されることが知られている。PC-PLS-18 は β -catenin を安定化し β -catenin 経路を活性化することで、BACE 1 の転写を抑制し AD 発症を予防している可能性が示唆された。

以上