

# 脂質栄養学 Vol 18, No 2

## 日本脂質栄養学会 第18回大会 予稿集

会期：2009年9月4日(金), 5日(土)

会場：コクヨホール(東京, 品川)

大会長：島崎 弘幸

日本脂質栄養学会

### O-3 エゴマ種子由来 $\alpha$ -リノレン酸強化鶏卵のヒト介入試験

<sup>1</sup>島根大・医・生理学、<sup>2</sup>島根大・生物資源、<sup>3</sup>島根大・医・皮膚科学、<sup>4</sup>仁寿会加藤病院、<sup>5</sup>旭養鶏舎、<sup>6</sup>山陰ネッカリッチ

○橋本 道男<sup>1</sup>、栗野 貴子<sup>2</sup>、加藤 節司<sup>3</sup>、田邊 洋子<sup>1</sup>、片倉 賢紀<sup>1</sup>、白根 信彦<sup>6</sup>、竹下 正幸<sup>3</sup>、森田 栄伸<sup>3</sup>

【目的】エゴマ種子脂肪酸の約60%は $\alpha$ -リノレン酸であり、その種子を鶏が摂餌すると、鶏卵中には $\alpha$ -リノレン酸、エイコサペンタエン酸ならびにドコサヘキサエン酸、いわゆるn-3系脂肪酸が増加した $\alpha$ -リノレン酸強化卵が生産可能となる(詳細は本学会にて共同研究者の栗野貴子が発表)。この強化卵を20-50代の勤労者に6ヶ月間供して、血漿と赤血球膜の脂肪酸組成とメタボリック症候群、ならびにアレルギー疾患に及ぼす $\alpha$ -リノレン酸強化卵(エゴマ卵)の影響について検討した。

【方法】旭養鶏舎、JA石見銀山農業協同組合、有限会社山陰ネッカリッチの協力により職員を対象としたボランティアを募り(140名)、食生活習慣や病気の既往歴、内服の有無、などは自記式質問表により調査し、身体測定(身長、体重、腹囲、体脂肪率、血圧、視力)、ならびに採血を行い、血漿と赤血球膜脂肪酸組成、血液性状、アレルギー抗体価(IgE値)などを測定した。この初期検診参加者140名から、アレルギー陽性判定者と内服をしていない102名を本研究介入試験参加者として、普通卵摂取群(男性33名、女性18名)とエゴマ卵摂取群(男性33名、女性18名)の2群に分け、6ヶ月間の介入試験を行った。本研究を実施するにあたり、事前に仁寿会加藤病院倫理委員会の承認を得た後、参加者への説明を実施して各自から同意書を得た。

【結果と考察】普通卵摂取群とエゴマ卵摂取群での6ヶ月間の卵摂取率は夫々 $88.9 \pm 2\%$ 、 $80.6 \pm 3\%$ であった。140名のうちスギ花粉陽性者は約60%を占め、そのうちIgE値が100以上であるVI群(16名)の血漿と赤血球膜n-3系脂肪酸量は陰性群(60名)に比べて有意に低値を示した。

目下クロス試験の継続中であるが、6ヶ月間による介入試験により興味ある結果が得られたので報告する。