

魚油の摂取による糖代謝調節機構の解明

【研究の背景】

糖尿病の患者数は全国で約740万人、予備軍を含めると1760万人と言われており、大きな社会問題になりつつある。本研究では、糖尿病予防の効果が期待される魚油に注目し、魚油摂取による糖代謝および脂質代謝の調節機構を明らかにするため、魚油、ドコサヘキサエン酸 (DHA) およびエイコサペンタエン酸 (EPA) をマウスに与え、血糖値や血漿脂質の定量と糖負荷試験を行った。

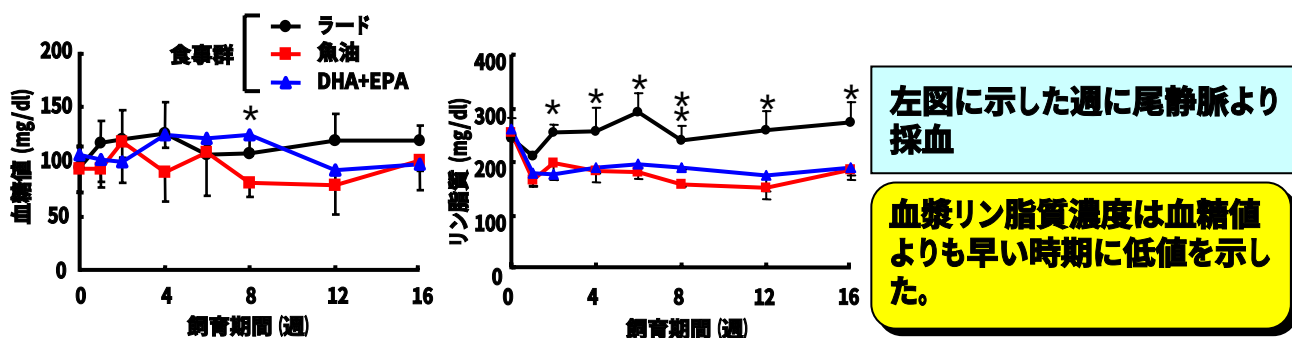


図1 DHA、EPAおよび魚油の摂取による血糖値および血漿リン脂質濃度の経日変化

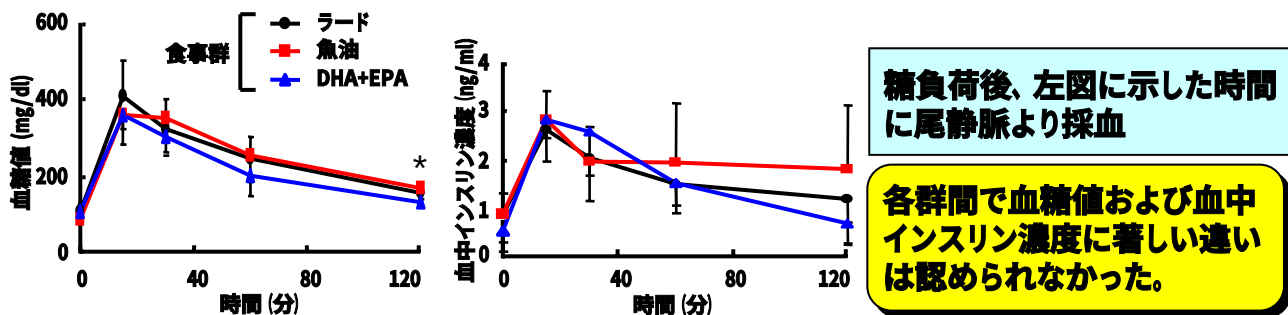


図2 糖負荷したマウスの血糖値および血中インスリン濃度の経時変化

【今後の展開】

インスリン非依存的な血糖低下機構の解明～糖代謝系と脂質代謝系が相互に関連した血糖低下機構モデルの構築

