

魚肉由来たんぱく質の摂取による 認知機能低下予防効果

細見 亮太・福永 健治
化学生命工学部 生命・生物工学科
食品化学研究室

村上 由希（共同研究者）
関西医科大学 医学部
衛生・公衆衛生学講座

3 すべての人に
健康と福祉を



14 海の豊かさを
守ろう



Point1

本研究の概要

認知機能の低下予防には、運動習慣やバランスの良い食習慣など総合的な取組が重要ですが、近年、機能性食品による予防も注目されています。漁獲資源に富むスケトウダラは、幾つかの健康機能性が報告されていますが、我々はスケトウダラたんぱく質の摂取が加齢による認知機能低下を予防することを見出しました。実験動物として老化促進モデルマウスを用い、Y字型迷路試験を行いました。既に認知機能改善効果が報告されているカゼインやオメガ3脂肪酸であるEPAやDHAを含む魚油より、統計学的に有意に効果が認められました。また、海馬の軸索の形態を正常に維持する効果も観察されました。

Point2

応用可能な分野

この技術は、日本人の伝統的食材である魚肉を利用した機能性食品の開発につながり、食を通じて日本人の健康維持に貢献できます。

Point3

連携を希望する業種等

- ・スケトウダラを扱う水産会社
- ・健康食品を開発している企業など、との連携を希望します

詳細な研究・技術シーズは次のページへ



魚肉由来たんぱく質の摂取による 認知機能低下予防効果

用途・応用分野

認知機能の維持を目的とした魚肉たんぱく質を含む機能性食品の開発

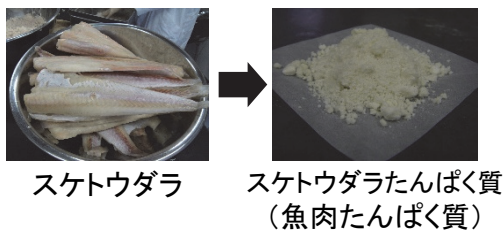
本技術の特徴・従来技術との比較

認知機能の低下予防には、運動習慣やバランスの良い食習慣など総合的な取組が重要である。魚肉に含まれるエイコサペンタエン酸・ドコサヘキサエン酸といった脂質成分の健康機能が有名であるが、**魚肉(スケトウダラ)由来たんぱく質成分に認知機能低下を予防する効果を見出した**。この技術は、日本人の伝統的食材である魚肉を利用した機能性食品の開発につながり、**食を通じて日本人の健康維持に貢献**できる。

技術の概要

スケトウダラたんぱく質の摂取による加齢に伴う認知機能低下予防効果を動物実験で確認

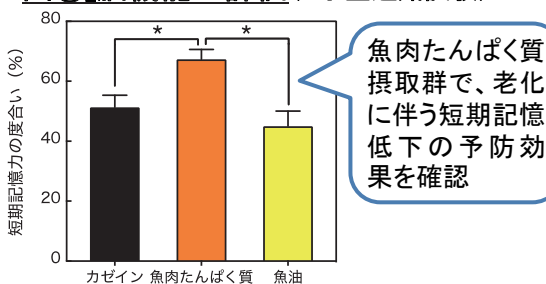
●魚肉たんぱく質の調製



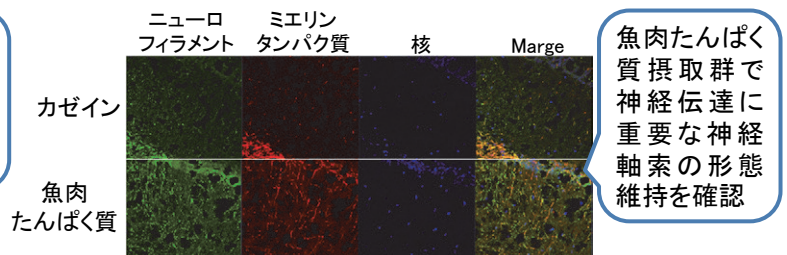
●動物実験



図① 脳機能の評価 (Y字型迷路試験)



図② 海馬の免疫染色



特許・論文

<特許>

「脳機能改善用、又は神経変性疾患の予防及び／又は治療用の組成物」（特願2020-175964）

研究者

細見亮太・福永健治
化学生命工学部 生命・生物工学科
食品化学研究室

村上由希
関西医科大学 医学部

お問い合わせ先

関西大学 社会連携部 産学官連携センター

TEL: 06-6368-1245

MAIL: sangakukan-mm@ml.kandai.jp