

論文審査の要旨

報告番号	総研第 346 号	学位申請者	Juliet David
審査委員	主査	嶽崎 俊郎	学位 博士 (医学・歯学・学術)
	副査	乾 明夫 (副査 大脇 哲洋
	副査	高嶋 博	副査 堀内 正久

**Relationship between fish consumption, serum free fatty acids
and cognitive function among Japanese residents in a remote island**
(本邦離島住民における魚食量、血清不飽和脂肪酸と認知機能との関連について)

魚介類から主に摂取されるドコサヘキサエン酸 (DHA) には、認知症リスクおよび認知機能低下を予防する可能性があることが報告されている。本研究は、鹿児島県の離島地域住民を対象として、早期認知症のスクリーニングとして用いられるかなひろいテストの得点と魚介類の摂取量および血清 DHA 値との関連を検討したものである。

学位申請者らは、鹿児島県の離島において、2007 年 9 月と 10 月に住民健康診査を受診した者を対象とし、魚介類の摂取などに関する質問票調査、毛髪の採取およびかなひろいテストを行った (男性 224 名、女性 281 名)。さらにその中の 424 名については、血清中の不飽和脂肪酸を測定し、かなひろいテスト結果との関連を検討した。

その結果、本研究で以下の知見が明らかとなった。

- 1) 性、年齢および教育歴を調整した結果、60 歳未満では、DHA:アラキドン酸比とかなひろいテスト得点との間に有意な正の関連を認めた (傾向性の P 値 : 0.034)。
- 2) 一方、60 歳以上では、DHA:アラキドン酸比とかなひろいテスト得点に正の関連は見られなかった。その理由として、かなひろいテストは高齢者においては認知機能低下の検出感度が低いことによるものと考えられた。
- 3) DHA 同様に魚介類から主に摂取されるエイコサペンタエン酸についても検討したが、かなひろいテスト得点との間には関連は認められなかった。

本研究では、60 歳未満の者において、DHA が認知機能改善効果を有する可能性が示唆された。また、魚の摂取量と認知機能との間には弱い相関を認めたが、統計学的には有意でなかった。認知機能低下は要介護状態の重要な危険要因であり、健康寿命の延伸を目標とするわが国において公衆衛生上の重要な課題である。DHA による認知機能改善効果を検討した先行研究の多くは欧米諸国からの報告であり、日本を含むアジア地域でのエビデンスはほとんどなかったことから、本研究結果は本邦における健康増進施策にも貢献するものとする。

よって本研究は学位論文として十分な価値を有するものと判定した。