

Dietary patterns and risk of dementia in an elderly Japanese population : the Hisayama Study

小澤, 未央

<https://hdl.handle.net/2324/1398318>

出版情報 : 九州大学, 2013, 博士 (医学), 課程博士
バージョン :
権利関係 : やむを得ない事由により本文ファイル非公開 (4)

氏名・(本籍・国籍)	おざわ み お 小澤 未央 (東京都)
学位の種類	博士 (医学)
学位記番号	医博甲第2630号
学位授与の日付	平成25年7月31日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当 医学系学府 医学専攻
学位論文題目	Dietary patterns and risk of dementia in an elderly Japanese population : the Hisayama Study (日本の一般高齢住民における食事パターンと認知症発症との関係：久山町研究)
論文調査委員	(主査) 教授 吉良 潤 一 (副査) 教授 岩城 徹 教授 須藤 信行

論文内容の要旨

本研究では、福岡県久山町の追跡研究の成績をもとに、地域高齢者における食事パターンと認知症発症との関係について検討した。

1988年に久山町の循環器健診と食事調査を受けた60-79歳の住民のうち、認知症の既発症者を除いた1,006名を17年間追跡した。はじめにReduced Rank Regression (RRR)解析を用いて食事パターン解析を行った。応答変数には、7つの栄養素(飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸、多価不飽和脂肪酸、ビタミンC、カリウム、カルシウム、マグネシウム)、予測変数には19の食品群を用いた。その結果、7つの食事パターンが導き出されたが、そのうち応答変数の情報を最もよく説明する第1食事パターンは、大豆製品と豆腐、緑黄色野菜、淡色野菜、藻類、牛乳・乳製品の摂取量が多く、米の摂取が低いという特徴が見られた。この第1食事パターンのスコアの4分位で対象者を4群に分けてその後の追跡調査における認知症発症との関係を検討した。追跡期間中に271名の認知症発症を認めた。性・年齢調整後の全認知症発症のハザード比はスコアレベルの上昇とともに有意に低下し、スコアの最も低い第1分位に対する最も高い第4分位のハザード比は0.66(95%信頼区間0.47-0.94)であった(傾向性 $p=0.001$)。認知症の病型別にみると、第4分位における性・年齢調整ハザード比はアルツハイマー病0.62(0.39-0.99)(傾向性 $p=0.1$)、脳血管性認知症0.48(0.24-0.93)(傾向性 $p=0.02$)であった。多変量解析で性、年齢、学歴、高血圧、脳卒中既往歴、血清総コレステロール、糖尿病、body mass index、喫煙、飲酒、運動、エネルギー摂取量で調整後もこの関係に変わりなかった。

以上より、わが国の高齢者では、大豆製品と豆腐、緑黄色野菜、淡色野菜、藻類、牛乳・乳製品の摂取量が多く、米の摂取が低いという食事パターンは認知症発症を有意に予防することが示唆される。

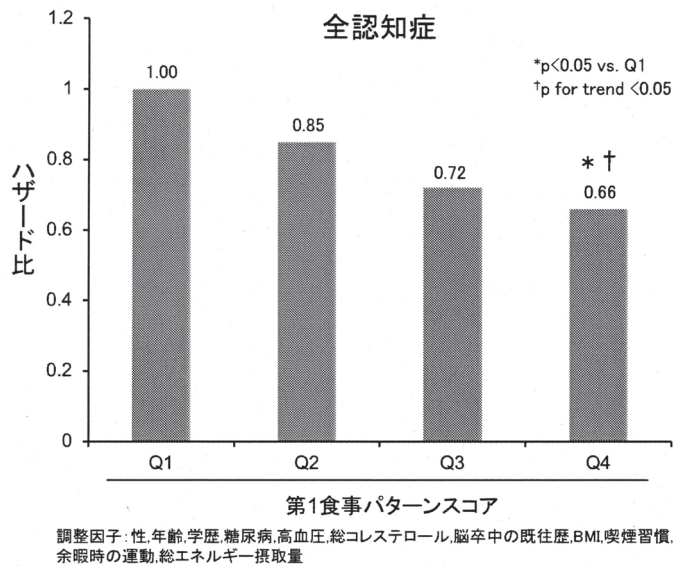


図 1. 第 1 食事パターンスコアレベル別にみた全認知症発症の相対危険、多変量調整

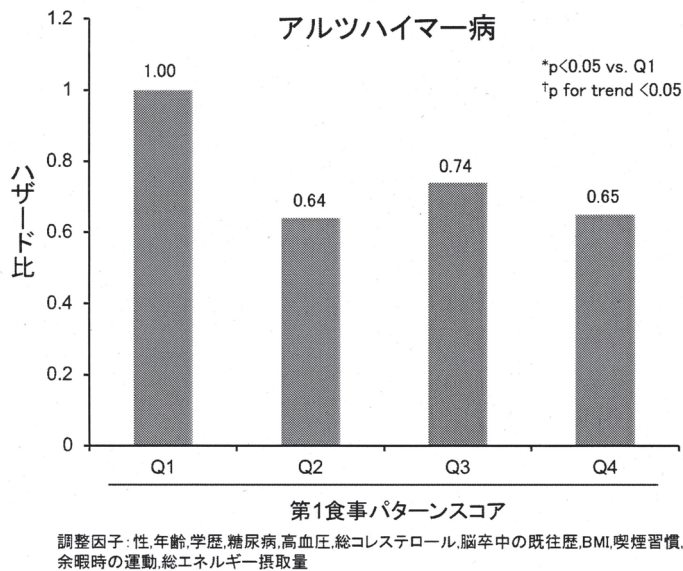


図 2. 第 1 食事パターンスコアレベル別にみたアルツハイマー病発症の相対危険、多変量調整

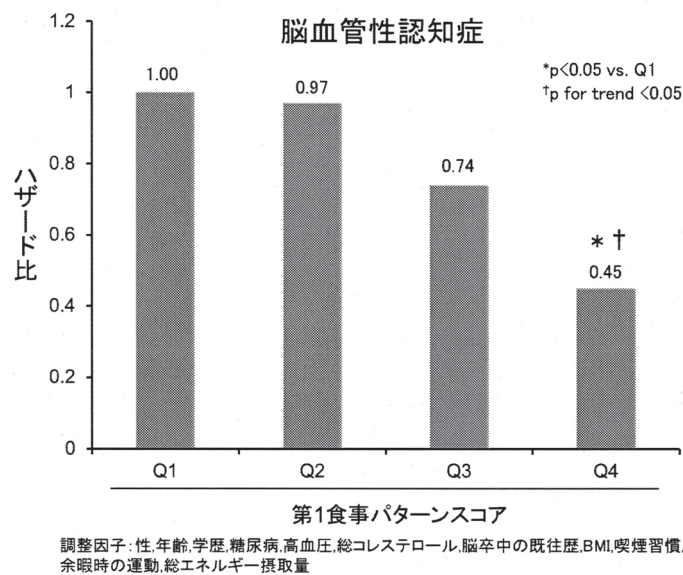


図 3. 第 1 食事パターンスコアレベル別にみた脳血管性認知症発症の相対危険、多変量調整

論文審査の結果の要旨

本研究では、福岡県久山町の追跡研究結果をもとに、地域高齢者における食事パターンと認知症発症との関係について検討している。本論文では、1988年に久山町の循環器健診と食事調査を受けた60-79歳の住民のうち、認知症の既発症者を除いた1,006名を17年間追跡している。はじめにReduced Rank Regression (RRR) 解析を用いて食事パターン解析を行っている。応答変数には、7つの栄養素（飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸、多価不飽和脂肪酸、ビタミンC、カリウム、カルシウム、マグネシウム）、予測変数には19の食品群を用いている。その結果、7つの食事パターンが導き出されたが、そのうち応答変数の情報を最もよく説明する第1食事パターンは、大豆製品と豆腐、緑黄色野菜、淡色野菜、藻類、牛乳・乳製品の摂取量が多く、米の摂取が低いという特徴があった。この第1食事パターンのスコアの4分位で対象者を4群に分けて、その後の追跡調査における認知症発症との関係を検討している。追跡期間中に271名の認知症発症を認め、性・年齢調整後の全認知症発症のハザード比は、スコアレベルの上昇とともに有意に低下し、スコアの最も低い第1分位に対する最も高い第4分位のハザード比は0.66 (95%信頼区間0.47-0.94)であった (傾向性 $p=0.001$)。認知症の病型別にみると、第4分位における性・年齢調整ハザード比はアルツハイマー病0.62 (0.39-0.99) (傾向性 $p=0.1$)、脳血管性認知症0.48 (0.24-0.93) (傾向性 $p=0.02$)であった。多変量解析により、性、年齢、学歴、高血圧、脳卒中既往歴、血清総コレステロール、糖尿病、body mass index、喫煙、飲酒、運動、エネルギー摂取量で調整後も、この関係に変わりなかった。

したがって、わが国の高齢者では、大豆製品と豆腐、緑黄色野菜、淡色野菜、藻類、牛乳・乳製品の摂取量が多く、米の摂取が低いという食事パターンが、認知症発症を有意に予防することが示唆された。

以上の成績はこの方面の研究に知見を加えた意義あるものと考えられる。本論文についての試験はまず論文の研究目的、方法、実験成績などについての説明を求め、各委員より専門的な観点から論文内容及びこれに関連した事項について種々質問を行なったがいずれについても適切な回答を得た。

よって調査委員合議の結果、試験は合格とした。