

## 学位審査結果報告書

学位申請者氏名：朴 祇佑

学位論文題目：Effects of both Japanese-style dietary patterns and nutrition on falling incidents among community-dwelling elderly individuals: A cross-sectional study. (地域在住高齢者を対象にした日本版地中海食パターンに基づく栄養素摂取状況と転倒リスクに関する疫学研究)

審査委員 (主査氏名) 福原 正代 (署名) 福原正代

(副査氏名) 角館 直樹 (署名) 角館直樹

(副査氏名) 辻澤 利行 (署名) 辻澤利行

### 学位審査結果の要旨

わが国では、高齢化に伴い、転倒発生頻度が増加しており、65歳以上の地域在住高齢者の場合、年間約20%の発生率と言われている。転倒は骨折など重症化するリスクがあり、高齢者のQOLにも大きく影響する。転倒リスクを軽減するために筋骨格系の健康を保つ必要があり、バランスの取れた食生活は欠かせない。しかし、高齢者を対象にした食事パターンや栄養摂取と転倒との関連について検討した報告は少ない。本研究では地域住民を対象に、日本版地中海食パターン、栄養素摂取状況と転倒との関連を調べた。

研究方法は横断研究である。対象は地域在住75歳以上高齢者186名(男性67名、女性119名;年齢中央値83歳)である。口腔に関連する項目として、現在歯数、義歯の装着状況、全身に関する項目として、BMI、骨格筋指数、握力、下腿周囲長、骨・関節関連疾患などの既往歴および併存疾患指数などを調査している。

栄養評価には、簡易型自記式食事歴法質問票(Brief-type self-administered Diet History Questionnaire: BDHQ)を用い、その結果から日本版地中海食スコア(jMDスコア:0~13点)が算出された。転倒の定義は、1年間の転倒経験が2回以上とし、対象者は転倒の有無により2群に分類された。転倒の有無とjMDスコアに含まれる13項目の食品群摂取量、栄養素摂取量との関連について、共変量分析(ANCOVA)で解析された。jMDスコアと転倒との関連については、ロジスティック回帰分析が行われた(説明変数:jMDスコア、目的変数:転倒)。調整因子には、性別、年齢、BMI、骨・関節疾患の既往の有無、現在歯数、教育歴が用いられた。

研究結果では、対象者186名のうち1年間に転倒を2回以上経験したのは、48名(25.8%)と高率であった。jMDスコアと転倒の間には有意な関連が認められた。その関連は多変量調整後も認められた(jMDスコア1上昇当たりの多変量調整後オッズ比 $0.72 < 95\% \text{信頼区間 } 0.57 \sim 0.91 >$ )。転倒の有無別にjMDスコアに含まれる13項目の食品群摂取量をみると、非転倒群(n=138)では転倒群(n=48)に比較して、魚介類、卵類およびイモ類の摂取量が有意に多いことが示された。栄養素では、非転倒群では転倒群に比較して、動物性たんぱく質、コレステロール、カリウム、マグネシウムおよび亜鉛の摂取量が有意に多かった。

申請者は、「横断研究のため、因果関係の証明はできないものの、今回の結果から、jMD食事パターンが高齢者の転倒予防に重要であることが示唆される。」と結論づけている。

審査委員からは、本研究の背景、研究方法とその妥当性、研究結果の解釈を中心に質問が行われた。申請者からは各質問に対して概ね的確な回答が得られ、また今後の展望の説明がなされた。以上の審査結果から、審査委員は本論文が学位論文として価値があると判断した。