

■研究・実践の課題（テーマ）

Japanese Study of Aging and Retirement (JSTAR)データベースを用いた Japanese Diet Index (JDI: 日本食指数) と要介護者の関連についての調査

■主任研究者 岡田希和子

■共同研究者 清水 昭雄、宇野 千晴

■研究・実践の目的、方法、結果、考察や提案等の概要

**背景と目的：**日本人の中高年層における日本食パターンの遵守と筋力低下の関係は調査されていない。本研究は、地域在住の中高年の日本人において、日本食パターンと筋力低下との関連について検討することを目的とした。

**方法：**本研究では、2007年から2011年にJSTARデータベースに登録された地域在住の中高年日本人の横断的データを分析した。Brief Self-administered Diet History Questionnaire から得られた食事摂取情報をもとに、日本食パターン（12-component revised Japanese Diet Index [rJDI 12]）の遵守を評価した。筋力低下は、男性で28kg未満、女性で18kg未満の握力と定義した。ロジスティック回帰分析を用いて、日本食パターンと筋力低下の関係を分析した。

**結果：**合計で6,031人の参加者が分析された。日本人の食事パターンのみが筋力低下と逆相関を示した（傾向の  $p = 0.031$ ）。エネルギー摂取量などの交絡因子で調整した後も、rJDI12スコアの最高四分位（9-12点）が独立して関連していた（オッズ比 [OR]、0.703；95%信頼区間 [CI]、0.507-0.974）。rJDI12スコアを連続変数として入力した場合にも同様の結果が得られた（ORs, 0.933, 95%CI, 0.891-0.977）。

**考察：**日本食パターンの遵守は、筋力の維持に貢献すると考えられる。本研究では、rJDI12スコアが高い参加者は、エネルギー摂取量が多かった。高いエネルギー摂取量は、地域在住の高齢者における筋力低下の有病率と逆相関していた。したがって、エネルギー摂取量は食事パターンよりも筋力に大きな影響を与える可能性がある。しかし、本研究では、エネルギー摂取量を考慮しても、筋力低下は依然としてrJDI12得点と逆相関していた。日本食パターンは、野菜、魚、味噌汁、海藻、緑茶を多く摂取することが特徴である。これまでの報告では、野菜、魚、味噌汁の摂取が筋力と関連していることが示されている。特に、魚に含まれる多価不飽和脂肪酸は、筋機能の主要な決定要因である筋脂質やミトコンドリア機能に対する有益な効果に関連すると考えられている。したがって、日本人の食事の質は、エネルギー摂取量にかかわらず、筋力維持にポジティブな影響を与える可能性がある。

**結論：**日本人の食事パターンの遵守は、筋力低下の低い有病率と関連している。