

■研究・実践の課題（テーマ）

健常高齢者の長期縦断疫学フォローアップ研究（Nagoya Longitudinal Follow up Study for Healthy Elderly: NLFS-HE）

■主任研究者 岡田希和子

■共同研究者 松下英二

■研究・実践の目的、方法、結果、考察や提案等の概要

【目的】

高齢化が進むわが国において、要介護高齢者数は急増しており、今後要介護状態になることを予防することが、医療政策上、喫緊の課題となっている。要介護の主たる要因となるフレイルは、「高齢期に生理的予備能が低下することでストレスに対する脆弱性が亢進し、不健康を引き起こしやすい状態」とされ、フレイルの予防やフレイル状態からの回復支援は健康寿命の延伸に大きく寄与しうる。フレイルの中核をなす体重減少はエネルギー摂取不足により生じることや、たんぱく質の摂取不足や質の低い食事がフレイル発症のリスク因子となることが報告されており、フレイルの予防や発症には十分な栄養素の摂取が必要と示唆される。しかし、フレイルは加齢とともに進行し、その進行には栄養学的因子以外にも、多様な因子が関連する。そこで、本研究では、食事や栄養状態、身体組成といった栄養学的特徴に加え、身体活動や社会性など様々な関連因子との関連を検討することで、高齢期における健康状態の維持およびフレイルや要介護の予防や治療に至るまでのプロセスを明らかにすることを目的として研究を遂行した。

【方法】

本研究は、名古屋市高年大学鯉城学園に在籍していた地域在住高齢者 385 名の研究参加協力が得られており、郵送調査を中心に実施した。調査項目は基本的な背景に加え、身体機能、栄養・食事、口腔機能、精神心理状態、社会性などを網羅的に構成している。さらに調査票には新型コロナウイルス感染症や高齢期の調理の実態に関する設問も組み入れた。健常高齢者の長期疫学研究（名古屋学芸大学倫理委員会；承認番号 83）のデータも活用し、横断的かつ縦断的フレイル関連因子について探索を行った。

【結果】

研究① 健常高齢者における骨密度と身体機能との関連

踵骨部の音響的骨評価値（OSI）の低下と食事摂取状況や身体機能について縦断的に検討した。男女とも運動習慣と骨格筋量、加えて、男性は MNA-SF、女性では社会性が有意に骨密度の低下に関連していた。研究② 骨格筋量の減少ならびに低栄養リスクを判別し得る上腕周囲長のカットオフ値の検討

AC は骨格筋量および MNA-SF と正の相関があり、骨格筋量の減少と低栄養リスクのス

クリーニングとして有用である可能性がある。低 SMI の AC カットオフ値は、男性 25.2cm、女性 25.0cm、低栄養リスクにおいては、男性 24.8cm、女性 25.1cm であることを明らかにした。

研究③ COVID-19 流行における地域在住高齢者の日常生活への影響と栄養状態との関連

COVID-19 流行前後において低栄養リスクを有する者が有意に増加しており、基本チェックリスト得点、PSQI、LSNS-6、IPAQ、食品摂取の多様性得点、LSA で有意な差を認めた。食品群別の比較では、魚介類と緑黄色野菜、果物の 3 食品群の摂取頻度が有意に低下した。ロジスティック回帰分析の結果、LSNS-6 と食品摂取の多様性が低栄養リスクと有意に関連していた。

研究④ 健常高齢者におけるフレイルからの改善要因の検討

2 年後にフレイル・プレフレイルからロバストへ改善した者は 49 名(34.0%) であった。改善群においては、男性は、身体活動量と社会性、歯数、咀嚼力も有意に高値であり、女性では身体活動量が高く握力と通常歩行速度が有意に高値を示した。さらに、1 年後のロバスト状態の維持状況を検証したところ、ロバストを維持できていた者は、29 名 (59.2%) がロバスト状態を維持しており、要因として身体活動量が高く、筋肉量が有意に多く、ロバスト状態の維持には身体活動量を保つことが重要であることが示唆された。