保健医療科学　2026　Vol.75 No.2 p.188 − 189

＜研修報告＞
令和７年度専門課程Ⅰ
保健福祉行政管理分野

名古屋市における保健・医療・介護保険データの一体的分析に基づく介護予防研究
―体重減少に着目して―

小嶋雅代

Weight Loss as a Predictor of Long-Term Care Needs in Community-Dwelling Older Adults

KOJIMA Masayo

抄録

本研究は，高齢者の体重減少に着目し，フレイル予防の観点から要介護認定発生との関連を検証したものである．令和２年度と令和３年度の健診を連続受診した65歳以上の高齢者を対象に，体重が１年間で3kg以上減少した群とそうでない群を抽出し，郵送法による「フレイル予防に関する調査」を実施した．さらに令和３～５年度のKDBデータと突合し，後ろ向きコホート研究を行った．解析対象者は3,714人であり（平均年齢75.8 ± 6.2歳，女性45.6%），追跡期間中に233件の新規要介護認定が発生した．ロジスティック回帰分析の結果，体重減少群は非減少群に比べて要介護認定の発生が有意に多く，性・年齢調整オッズ比は1.84（95%信頼区間＝1.39-2.43），全調整変数投入後でも1.79（1.35－2.37）であった．層別解析では，前期高齢者，およびフレイル該当者において体重減少と要介護認定との関連が強かった．これらの結果から，体重減少はフレイルの重要な前兆であり，要介護状態への移行を予測する独立したリスク因子であることが確認された．体重減少者を早期に把握し，介入につなげることが介護予防に有効であると考えられる．

キーワード：フレイル，一体的実施，KDBデータ，アンケート，介護予防

Abstract

Objective: This study examined the impact of weight loss on the incidence of long-term care certification among older adults in Nagoya City, Japan.

Study Design and Methods: A retrospective cohort study was conducted by linking responses from a mailed survey on frailty prevention with KDB (Kokuho Database) records from 2021 to 2023. Participants were 3,714 community-dwelling adults aged ≥ 65 years who had undergone consecutive health checkups in 2020 and 2021 and had not been certified for long-term care at baseline. Weight loss was defined as ≥ 3 kg reduction within one year. Logistic regression analyses estimated odds ratios (ORs) for new long-term care certification, adjusting for demographic, health, and psychosocial factors.

Results: During follow-up, 233 new cases of long-term care certification occurred. Weight loss was significantly associated with higher risk. The sex- and age-adjusted odds ratio was 1.84 (95% confidence interval = 1.39–2.43), and even after adjusting for all covariates, it remained at 1.79 (1.35–2.37). Stratified analyses revealed stronger associations among younger-old adults and among those already classified as frail.

Conclusions: Weight loss of ≥ 3 kg within one year is an independent risk factor for subsequent long-term care certification. Monitoring weight changes and providing early interventions may be effective strategies for frailty prevention.

指導教官：玉置洋．保田江美（医療・福祉サービス研究部）

名古屋市における保健・医療・介護保険データの一体的分析に基づく介護予防研究―体重減少に着目して―

keywords: Frailty; Integrated implementation; KDB data; Questionnaire; Long-term care prevention

Supervisor　Hiroshi Tamaki, Emi Yasuda

I. 背景と目的

高齢者のフレイル予防は，近年の地域包括ケアシステムおよび高齢者保健事業における重要な課題である．フレイルは，加齢に伴う心身の予備力低下により要介護状態へ移行しやすい可逆的段階とされ，早期発見と介入が重視されている[1]．その主要な身体的徴候の一つが体重減少であり[2]，体重は健診等で客観的かつ継続的に把握できる指標である．本研究は，名古屋市における地域住民データを用い，1年間で3kg以上の体重減少が，その後の要支援・要介護認定の新規発生に与える影響を明らかにし，介護予防施策への示唆を得ることを目的とした．

II. 研究デザインと方法

本研究は既存データを用いた後ろ向きコホート研究である．令和2年度および3年度に名古屋市国民健康保険特定健診または後期高齢者医療健診を連続して受診した65歳以上の高齢者を対象に，1年間で体重が3kg以上減少した者と非減少者を同数ずつ抽出し，郵送法による自記式質問紙調査「フレイル予防に関する調査」を実施した．これらの回答情報と，令和3～5年度のKDBデータを個人単位で突合し，ベースライン時点で要支援・要介護認定を受けていない者3,714人（平均年齢75.8 ± 6.2歳，女性45.6%）を解析対象とした．

目的変数は追跡期間中の新規要介護認定発生の有無，説明変数は1年間で3kg以上の体重減少の有無とした．年齢，性別，BMI，教育歴，社会参加，世帯構成，婚姻状況，喫煙，疾病数，主観的健康感を交絡因子として調整し，多変量ロジスティック回帰分析を行った．フレイルは中間変数とみなし，層別解析に用いた．欠測値については多重代入法を用いて処理した．

III. 結果

令和4～5年度の間に，3,714人の中から新たな要介護認定が233件発生した．

ロジスティック回帰分析の結果，性・年齢のみを調整した場合の体重減少のオッズ比（OR）は1.84（95%信頼区間=1.39-2.43），調整変数をすべて投入したモデルでは1.79（95%信頼区間=1.35-2.37）であった．

層別解析では，前期高齢者において特にORが高く（OR=3.39，95 % CI=1.50-7.68），体格別ではやせでORが高く（OR=3.38，95 % CI=1.25-9.12），肥満者では信頼区間の幅が広く有意な関連は見られなかった（OR=1.39，95 % CI=0.75-2.60）．フレイルの有無では，フレイル該当者の方が高いORを示した（OR=2.31，95% CI=1.36-3.90）．

IV. 考察

体重減少はフレイルの主要な徴候の一つであり，本研究では性・年齢に加え，体格や疾病数，主観的健康観，心理社会的要因を調整した上でも，体重減少が要介護認定発生と独立して関連することが示された．また，フレイル該当者に加え，非該当者でも有意な関連が認められ，体重減少がフレイル進行の重要な起点となる可能性が確認された．

本研究は，健診時に測定されたデータに基づき体重減少を評価し，介護保険情報に基づいて要介護状態を判定している点が大きな強みである．一方，本研究の対象者は健診を2年連続受診し，かつアンケートに回答した者に限られており，健康意識の高い集団である可能性がある．体組成変化や体重減少の理由を考慮できておらず，要介護認定の原因疾患別分析ができていない点も限界である．

V. まとめ

1年間で3kg以上の体重減少は，3年以内の要介護認定発生のリスク要因であることが示唆された．体重減少者を早期に把握し，介入につなげることが，フレイル予防および介護予防に有効であると考えられる．

文献

[1] Duygu Sezgin, Mark O'Donovan, Jean Woo Wong, Karen BandeenRoche, Giuseppe Liotta, Nicola Fairhall, et al. Early Identification of Frailty: Developing an International Delphi Consensus for a Definition of Prefrailty. Arch Gerontol Geriatr. 2022; 99: 104586.

[2] Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2001; 56(3): M146-56.