

フレイル発症に及ぼす食事因子に関する基盤的研究



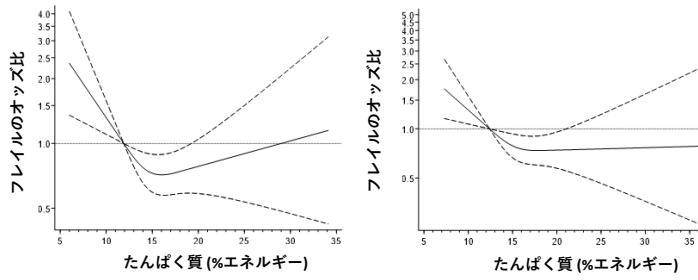
01 研究の背景・目的

当研究室では、大規模コホート研究により取得されたデータを用いて、生活習慣、健康状態、腸内細菌、遺伝子などを分析し、疾病予防や重症化予防のための最適な食事の提案を目指し研究を進めています。

その研究の一つとして私たちは、フレイル予防・改善に影響を与える食事・栄養との関連を調査しています。『日本人の食事摂取基準』においては、2020年版から高齢者の低栄養・フレイル予防も視野に入れて作成されており、現在は2025年版が公表されています。私たちは高齢者を対象とした大規模疫学研究を実施し、たんぱく質摂取量と身体機能の維持・改善やフレイル有病率との関連性を評価しています。また、抗酸化物質を多く含む食品（例えば、果物や野菜、緑茶等のポリフェノールが豊富な食品）が炎症や酸化ストレスを抑制し、フレイルリスクの低減に寄与する可能性がみられ、さらなる研究を進めています。

02 研究内容(特徴・独自性)

・1日の摂取エネルギー量に占めるたんぱく質の摂取割合が、男性で15-17%、女性で17-21%である場合に、**フレイルのリスクが最も低いことを明らかにしました**。この結果は、日本人の食事摂取基準の目標量と概ね一致しています。



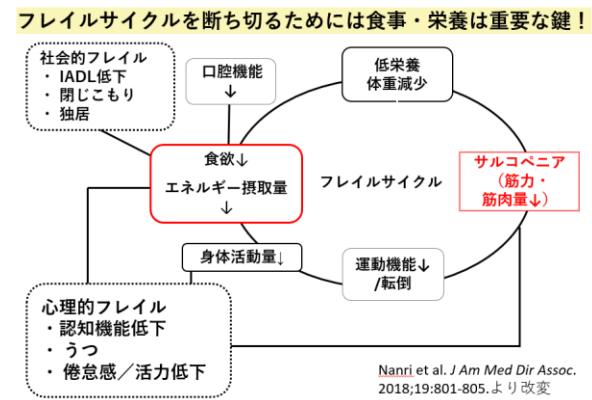
・日常的な緑茶の摂取とフレイルとの関連：男性では3杯以上、女性では摂取頻度が多くなるほどフレイルの**有病率が低くなる傾向**がみられました。



アピールポイント（期待される効果・応用）

- 抗酸化作用の強い緑茶を習慣的に摂取することで、フレイルを早期に予防できる可能性があり、今後のフレイル予防研究への活用や、個人の健康づくりや自治体の健康施策に貢献できます。
- 健康施策を立案する自治体や、商品開発等を検討している飲料や食品メーカー・ヘルスケア関連企業など幅広いアクターからのお声かけをお待ちしています。

臨床栄養研究センター 行動生理研究室
<https://www.nibiohn.go.jp/activities/behavioral-physiology.html>



【今後の研究の展開】

食の効果には個人差がみられ、個々人の遺伝的素因や腸内細菌叢の違いによる影響を受けていることがわかつてきました。現在、フレイル予防における食の効果について、これらの要因を含めた検討を行うため、新たな情報基盤を構築しています。一人ひとりに適した健康維持やフレイル予防に寄与する新しい食事指導や生活習慣の提案を目指した研究を開展しています。

関連する情報

- Iwasaka et al. J Frailty Aging, 2024
- Nanri et al. J Nutr Health Aging, 2022
- Nanri et al. Nutrients, 2021

研究キーワード

亀岡スタディ、フレイル、食生活、栄養、たんぱく質、抗酸化作用、

