

論文紹介

# 地域高齢者の身体活動および座位行動と要介護認定との関係—都留コホート研究

Sato S, Takeda N, Yamada T, Nakamura M, Nemoto Y, Maruo K, Fukuda Y, Sawada SS, Kitabatake Y, Aro T. Physical activity and/or sedentary behaviour and the development of functional disability in community-dwelling older adults in Tsuru, Japan: a prospective cohort study (The Tsuru Longitudinal Study). *BMJ Open*. 2022; 12(3): e056642.

荒尾 孝

**背景** 世界的な人口の高齢化に伴うfunctional disability (FD) の増加は深刻な社会問題である。本研究は日本の地域在住の自立高齢者を対象に、FD発生と中高強度身体活動 (moderate-to-vigorous physical activity: MVPA)、座位行動 (sedentary behaviour: SB) の関連を明らかにすることを目的にした大規模コホート研究である。

**方法** 本研究は、山梨県都留市に住む65歳以上のFDを発生していない自立高齢者5311人を33か月間追跡した。ベースライン調査は、自記式質問紙を用いて健康状態や生活習慣を調査した。MVPAは、国際身体活動質問紙短縮版を用いて研究参加者を3群に分類し (週0分: Non-MVPA, 週30分未満: Short-MVPA, 週30分以上群: Long-MVPA)、座位行動 (SB) は、5つの場面のSB時間を調査し、中央値で2群に分類した (Long-SB, Short-SB)。FDの発生は、公的介護保険制度の基準にて客観的に判定した。Coxの比例ハザードモデルを用いて、MVPAおよびSB別、MVPAとSBの組み合わせからみたFD発生のハザード比 (HR) と95%信頼区間 (95%CI) について潜在的交絡因子を調整して求めた。

**結果** Non-MVPAを基準にした場合のShort-MVPAとLong-MVPAの多変量調整HR (95%CI) は0.68 (0.54–0.84), 0.53 (0.41–0.69) であった ( $P$  for trend < 0.001)。また、Long-SBを基準にした場合のShort-SBのHR (95%CI) は0.86 (0.71–1.03) であった。両活動の組み合わせでは、Non-MVPA & Long-SBを基準にした場合のLong-MVPA & Short-SBのHR (95%CI) は0.49 (0.34–0.72) であった (図)。

**結論** 本研究結果は、MVPAを促進することは、SBを減少させるよりも、FDの発症を抑制す

る強力な手段であり、これらの行動の組み合わせは、個々の行動と比較して、FDの発症を抑制するための強力な手段であることが示唆された。本研究の結果は、高齢者のFD発生の予防や遅延のためにMVPAを増やし、SBを少なくする健康政策の推進が重要であることを示唆している。

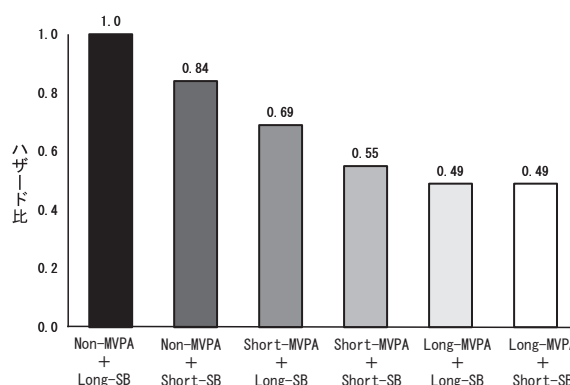


図 MVPAとSBを組み合わせた各グループにおけるFD発生のHRと95%CI (多重代入による解析結果)

調整変数: 年齢, 性, 学歴, 結婚状況, 喫煙, 飲酒, 慢性疾患, 体格指数, 栄養状態

執筆者によるコメント

本研究はFD発生と身体活動および座位行動との関連を検討したコホート研究です。本結果から、中強度からやや強い強度の身体活動を増やすことや座位行動を減らすことがFDの発症を抑制し、更に、両行動を組み合わせることでより大きな抑制効果が期待できると思われます。本研究の結果は、地域に居住する高齢者におけるFDの予防策を開発するための有用な情報です。