# 早稲田大学審査学位論文 博士 (スポーツ科学) 概要書

都市部在住高齢者における活動多様性 ーその実態およびフレイルとの関連ー Diversity of daily activities among older adults living in urban areas: Clarifying the actual status and the association with frailty

> 2021年7月 早稲田大学大学院 スポーツ科学研究科 髙橋 淳太 TAKAHASHI, Junta

研究指導教員:岡浩一朗教授

# 本研究の背景

高齢者の介護予防において、要介護状態の前駆症状であるフレイルの対策が重要な戦略とされている。高齢者の健康維持において、日常生活の活動(Activity)が重要な因子とされており、活動ごとに様々な健康アウトカムとの関連が示されている。しかし、日常生活の一部で健康的な活動を実施していたとしても、その他の活動が乏しければ健康状態に悪影響をもたらす可能性があり、活動全体の実施状況について考慮する必要性が示唆されている。先行研究において、実施している活動全体の"種類の多さ"と"偏りのなさ"を「多様性」と定義し、活動の多様性が高い者ほど精神的健康状態が良好であったと報告されている。このように、活動多様性という新たな概念が高齢者の健康アウトカムにおいて重要である可能性が示されている。しかし、活動多様性との関連を検討された健康アウトカムは精神的健康のみであり、フレイルとの関連は不明であった。

# 本研究の目的

本研究では、活動多様性とフレイルとの関連を検討し、活動多様性はフレイル予防に 寄与するか明らかにすることを目的とした。。

#### 本研究の構成

本研究では、まず、活動多様性を評価するための評価票の開発を行い、開発した評価票の再検査信頼性と構成概念妥当性の検証を行った(第 2 部)。次に、作成した評価票を用いて、都市部在住高齢者における活動多様性の実態調査を行った(第 3 部)。最後に、都市部在住高齢者において活動多様性とフレイルとの関連について、横断的・縦断的に検討を行った(第 4 部)。第 5 部の総合考察では、フレイル予防における活動多様性の重要性についてと、活動多様性の維持・向上に向けた介入方法について考察を行った。

# 本研究の結果

第 2 部では、高齢者領域の専門家との協議や事前調査などを経て、活動多様性評価票 (Activity Diversity Questionnaire: ADQ)を作成した。ADQは 20 項目で構成され、Simpsonの多様性指標や Shannonの多様性指標により多様性の程度を表す多様性スコアを算出し、活動多様性を評価する指標である。都市部在住高齢者における検証の結果、ADQは十分な再検査信頼性と構成概念妥当性を有することが確認された。第 3 部では、都市部在住高齢者における多様性スコアの得点分布を明らかにした。さらに、多様性スコアは性別では有意な違いがなく、年代別では前期高齢者に比べ後期高齢者で多様性スコアが有意に低いことを示した。第 4 部では、都市部在住高齢者において活動多様性とフレイルとの関連について検討を行った。横断的検討で両者に有意な関連があることを示し、さらに、2 年間の縦断的検討では活動多様性が新規フレイル発生の独立した因子であることを示した。

### 総合考察

本研究では、活動多様性がフレイル発生の独立した因子であることを明らかにした。これまで活動ごとに健康アウトカムとの関連が検討されていたが、活動全体の多様性がフレイルの発生において重要であることを示したのは重要な知見である。活動は高齢期においても修正可能な因子であり、活動多様性に対する介入がフレイル予防に繋がる可能性がある。また、活動多様性へのアプローチについて、多様性スコアは前期高齢者に比べ後期高齢者で低下していたことから、後期高齢者が介入対象になると思われる。加齢による心身機能の衰えにより活動範囲が狭小化し、活動の多様性が低下することが考えられるため、後期高齢者においても参加しやすい場や機会を社会として作っていく必要がある。

今後、より代表性の高いサンプルでの検討を行い、高齢者全体を反映した活動多様性 の実態を明らかにすると共に、活動多様性に対する介入研究を行い介入効果や効果的な 介入方法を検討する必要がある。