氏名(本籍) 岩村 真樹(大阪府)

学位の種類 博士 (健康科学)

学位記番号 甲第 18 号

学位授与年月日 平成 29 年 3 月 15 日

学位授与の条件 学位規則第4条第1項 該当

論文題目 A cross-sectional study of the association between dynapenia

and higher-level functional capacity in daily living in

community-dwelling older adults in Japan

(ダイナペニアと地域在住高齢者の生活機能との関連性)

論文審査委員 主査 教 授 今北 英高

 副査
 教
 授
 峯松
 亮

 副査
 准教授
 高取
 克彦

## 学位論文審査要旨

日本における高齢者人口は 26%を超えており、介護予防による健康寿命の延伸や健康格差の縮小が喫緊の課題となっている。加齢に伴い、臓器機能が徐々に低下し、生理的な予備能が減少するが、これらの退行性変化としてフレイルやサルコペニア、ダイナペニアという概念が注目されている。本研究はそのフレイル、サルコペニア、ダイナペニアと、より複雑で高次な日常生活動作能力を示す手段的日常生活動作能力との関連性を検証することを目的として研究を行った。

日常生活が自立しており、要介護認定を受けていない地域在住高齢者 123 名(男性 31 名、女性 92 名、年齢 75.3 ±5.3 歳)を対象とし、身体機能測定として筋肉量、握力、等尺性膝伸展筋力、歩行速度、片脚立位保持時間を実施した。また、質問紙調査として老研式活動能力指標、疲労感と活動量について実施した。それらのデータをもとにフレイル判定には Friedらの定義を、サルコペニア判定には the Asia Working Group for Sarcopenia の定義を、ダイナペニア判定には Manini らの定義を使用し、それぞれを判定した。

その結果、ダイナペニアの有無はフレイルの有無とサルコペニアの有無とそれぞれ関連性を有した。また、サルコペニアとフレイルのダイナペニアに対する感度はサルコペニアが33%、フレイルが17%であった。フレイル、サルコペニア、ダイナペニアの3判定中で手段的日常

生活動作能力指標に対する独立した関連因子として抽出されたのはダイナペニアのみであった。

以上の結果から日常生活が自立しており、要介護認定を受けていない地域在住高齢者においては、フレイルやサルコペニアと判定された対象者以外にもダイナペニアを有する対象者が多く存在していた。さらにダイナペニアはフレイルやサルコペニアよりも手段的日常生活動作能力に関連した因子であり、介護予防における高齢者の身体機能評価において特に重要な評価項目となることが示唆された。

## 最終試験結果要旨

平成28年2月22日に最終試験を実施した。質疑応答の中で、対象者の性別における調整因子の投入や、対象者の絞り込み、評価項目における選定など基本的事項に関する質疑のほか、統計解析に関する提案や介護予防研究における現在の流れ、本研究結果から社会への提言などについても意見が出された。いずれの質疑や指摘に関しても的確に回答しており、過去の先行研究についても十分に網羅されていた。また、プレゼンテーションも落ち着いて発表され、十分に理解可能な説明を行っていた。

介護予防研究においてフレイルやサルコペニア、ダイナペニアは新しい概念であり、今後さらなる研究成果を構築する必要性の高い分野においての貴重な研究であると評価し、主査及び副査は本研究科において博士の学位を授与するにふさわしい研究であると認めた。