

氏名	安藤 雅峻 (アンドウ マサタカ)
本籍	愛知県
学位の種類	博士 (老年学)
学位の番号	博甲第 112 号
学位授与の日付	2022 年 9 月 5 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
学位論文題目	地域在住高齢者における近隣環境が身体機能に与える影響

論文審査委員	(主査) 桜美林大学教授	新野 直明
	(副査) 桜美林大学教授	鈴木 隆雄
	桜美林大学教授	渡辺 修一郎
	東京都健康長寿医療センター研究所 研究部長	大淵 修一

論文審査報告書

論文目次

目次

第 1 章 序論.....	1
1.1 研究の背景.....	1
1.2 本研究の目的.....	5
1.3 本論文の構成.....	5
1.4 本研究における用語の操作的定義.....	5

第2章 第1研究-地域在住高齢者における身体機能と近隣環境との関連性に影響を与える個人的属性の検討.....	7
2.1 目的.....	7
2.2 方法・対象・統計解析.....	7
2.3 結果.....	10
2.4 考察.....	11
2.5 本研究の限界.....	13
2.6 第1研究の結論.....	13
第3章 第2研究-地域在住高齢者における近隣環境が1年後の身体機能に与える影響.....	15
3.1 目的.....	15
3.2 方法・対象・統計解析.....	15
3.3 結果.....	17
3.4 考察.....	18
3.5 本研究の限界.....	21
3.6 第2研究の結論.....	22
第4章 総合考察.....	24
第5章 結論.....	30
謝辞.....	31
引用文献.....	32
表.....	41
図.....	72
資料.....	74

論文要旨

高齢者が自立した生活を継続するうえで、身体機能の維持・向上が重要である。近年、高齢者の健康に影響する要因の一つとして、近隣環境が着目されている。本論文は、地域在住高齢者における身体機能と近隣環境との関係性を明らかにすることを目的に実施した2つの研究結果をまとめたものである。

第1研究では、身体機能と近隣環境との横断的な関連性、および両者の関連性に影

響を与える高齢者の個人的属性を検証した。身体機能の指標として、握力、膝伸展筋力、5m 歩行時間、Timed Up and Go Test (TUG) を評価した。近隣環境の指標として、国際標準化身体活動質問紙環境尺度より、近隣の物的・社会環境に関する 10 項目を用いた。さらに、個人的属性として、基本属性、精神・心理的要因、社会的要因を調査した。統計解析では、重回帰分析および回帰木分析を実施した。結果、近隣の運動施設と 5m 歩行時間との間に関連がみられ、特に比較的年齢が若く、疼痛やうつ状態のない男性高齢者では、近隣に運動施設があることが 5m 歩行時間が短いことと関連した。

第 2 研究では、身体機能に対する近隣環境の影響を、1 年間の縦断研究により検証した。従属変数である身体機能の変化については、第 1 研究で用いた各身体機能指標の 1 年間における変化率を算出し、最小可検変化量に基づき“低下”または“維持・向上”に分類した。独立変数である近隣環境の指標、および調整変数である個人的属性については、第 1 研究と同様とした。統計解析では、二項ロジスティック回帰分析を実施した。結果、個人的属性を調整後においても、近隣に運動施設があることは、1 年後の 5m 歩行時間の成績を維持・向上する方向に、近隣の犯罪に対する安全性が良いことは、1 年後の TUG の成績を維持・向上する方向に、それぞれ影響することが示された。

本研究は、近隣環境資源の整備および利用促進を通じて高齢者の身体機能を維持・向上を検討するための有益な資料になると考えられる。

論文審査要旨

横断研究により関連因子を絞り込み、縦断研究によりその予測妥当性について検証するというデザインで、近隣に運動施設があること、犯罪に対する安全性が良いことが一部の身体機能維持・向上につながるという結果を示した研究論文である。近隣環境資源の整備・利用と高齢者の身体機能の関係を検討した点で、本研究の老年学的意義は高く、十分な独創性も認められる。横断研究、縦断研究を組合せて結果を出した点、客観的な身体機能計測を従属変数にし、環境変数さらにはそれを媒介する個人要因を分析した点、決定木分析など分析方法を工夫し、媒介変数を理解しようとした点も評価される。また、本論文の内容は、既に国際的な学術誌に採択、掲載されている。

以上から、本論文は博士論文としての水準を満たしており、合格と判定された。

口頭審査要旨

30 分間の発表と 30 分間の質疑応答が行われた。

近隣環境の評価法が主観的なものである点の影響、一年間の身体機能の変化量の評価法、居住年数とリロケーションについて質問があった。既存の論文結果などを利用

し、今回の研究の限界という点も考慮した適切な回答があった。

また、論文・発表で用いられているウォークビリティの内容について質問があり、詳しい説明があった。

その他に、今回の結果を地域にフィードバックして欲しい、今後は、虚弱な高齢者を対象とした研究も行い、在宅リハビリテーションにも有用な環境も検討して欲しいなどの要望があった。

研究内容、口頭試問の対応に大きな問題はなく、最終的に主査・副査全員一致で合格の判定がなされた。