

氏名	西田 和正 (ニシダ カズマサ)
本籍	埼玉県
学位の種類	博士 (老年学)
学位の番号	博甲第 124 号
学位授与の日付	2024 年 3 月 19 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	グループ活動参加が高齢者の身体機能に及ぼす影響の検討：歩行能力に着目して

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
	国立環境研究所 主任研究員	谷口 優

## 論文審査報告書

### 論文目次

第 1 章	1
I. 研究背景	1
II. グループ活動と健康アウトカムとの関連	1
III. グループ活動と身体活動量および歩行能力との関連	2
IV. 先行研究における課題	3
VI. 本研究の目的と構成	3
第 2 章 研究 1 「地域在住高齢者におけるグループ活動への参加と身体活動量の横断的 関連性」	10

I. 目的	10
II. 方法	10
III. 結果	12
IV. 考察	12
V. 結論	14
VI. 図表	15
<b>第3章 研究2「地域在住高齢者におけるグループ活動への参加と歩行能力の3年間の 変化との縦断的関連性」</b>	<b>23</b>
I. 目的	23
II. 方法	23
III. 結果	24
IV. 考察	25
V. 結論	26
VI. 図表	28
<b>第4章 研究3「虚弱高齢者における住民主体の自主グループ活動への参加と4年間の 歩行能力の変化との縦断的関連性」</b>	<b>35</b>
I. 目的	35
II. 方法	35
III. 結果	37
IV. 考察	38
V. 結論	39
VI. 図表	40
<b>第5章 総合考察</b>	<b>48</b>
I. 本研究の主要な知見	48
II. 今後の展望	48
<b>文献</b>	<b>49</b>

## 論文要旨

グループ活動の種類と新規要介護や ADL 等の健康アウトカムとの関連についてはこれまでも報告はあるが、グループ活動の種類別に身体活動量や歩行能力との関連性を調べた研究は見られない。そこで、本研究では、グループ活動の種類と身体活動量、歩行能力との関係を調べた。また、多岐に渡るグループ活動が高齢者の歩行能力維持に寄与するかを検討した。

研究 1 では、グループ活動と歩行能力の量的な要素を含んだ身体活動量の関連につ

いて、板橋お達者健診 2011 コホートの 2014 年会場調査参加者のうち 309 名を対象に横断研究にて検討した。スポーツ関係のグループのみ IPAQ の総身体活動量および強い身体活動、中等度の身体活動と有意な正の関連が認められ、座位行動時間と負の関連が認められた。

研究 2 では、グループ活動と歩行能力の関連について 2014 年及び 2017 年に板橋お達者健診 2011 コホート会場調査に参加した 396 名を対象にコホート研究にて検討を行った。スポーツ関係のグループのみ通常および最大歩行速度と有意な正の関連が認められた。

研究 3 では、虚弱高齢者を対象とし自主的なフレイル予防活動へつなげることを目的としたフレイル予防活動支援プログラムの修了者のうち、住民主体の自主グループ活動につながった自主グループ参加群 13 名と不参加群 19 名を対象に、2017 年から 2021 年の歩行能力の変化を観察研究にて比較した。通常歩行速度において自主グループ活動参加群では維持されたが、不参加群では 2017 年と 2021 年を比較して有意な低下が認められた。

研究 1 から研究 3 を通じて、虚弱高齢者を含んだ地域在住高齢者において、スポーツ関係のグループへの参加によって高い身体活動量や歩行能力維持に寄与する可能性が示唆された。身体活動量や歩行能力の維持につなげるためにはどのグループ活動でも良いわけではなく、スポーツ関係のグループ活動のような活動強度の高い活動へ参加が必要であると考えられた。

## 論文審査要旨

地域在宅高齢者を対象として、地域で実施されている様々なグループ活動の参加が、身体活動量わけても歩行速度にどのような影響を及ぼしているかについて検討した研究の論文である。先行研究で報告されていた、グループ活動への参加と身体活動量及び歩行速度との関連を発展させてグループ活動の種類別に身体活動量及び歩行速度との関連性を検討している点、グループ活動の種類と歩行速度との関連性には縦断的な検討も実施している点、得られた結果を今後の高齢者の健康維持に役立てることがおおむね可能である点などから老年学的意義および独創性の高い研究論文と考えられる。

多岐にわたるデータを理論的に整理し、適切なモデルを用いて分析している点も評価できる。

以上から、本論文は博士論文としての水準を満たしているという判断がなされ、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。

多岐にわたるデータを横断的・縦断的に分析し、高齢者におけるグループ活動と身体機能の関係を丁寧に検討した研究で評価できるというコメントがあった。

その他に、研究 1 における中央値、平均値の扱いについて、研究 2 における分析対象者と途中脱落者の差異について、グループ活動以外の要因の歩行能力に対する影響について、対象者のフレイル判定と歩行能力の評価について、歩行能力の指標として通常と最大の歩行速度という 2 つの指標を用いている点について、研究 1 と 3 における選択バイアスの内容について質問があった。これに対し、発表者より、適切な回答と将来的に更なる調査研究と考察を加えていきたいというコメントがあった。

研究内容、口頭試問の対応に大きな問題はなく、最終的に審査委員の全員一致で合格の判定がなされた。