

# 地域活動に参加する高齢者の身体活動状況、 閉じこもり傾向、抑うつ傾向の経年的評価 —— 新型コロナウイルス感染症流行前後の状況から ——

十倉 絵美・川村 晃右・竹中 友希  
伊藤 弘子・堀 妙子・松本 賢哉

## 要旨

目的：本研究では、自治会行事に参加する女性高齢者の身体活動状況、閉じこもり傾向、抑うつ傾向を経年的に比較検討することで、自治会行事への参加、COVID-19拡大による地域活動の自粛による影響を検討することを目的とした。

方法：女性高齢者8名に対し、2019年7月(1回目調査)、2020年3月(2回目調査)、COVID-19拡大により自治会の行事が中止となって5か月後の2021年2月(3回目調査)に、身体活動状況(身体活動SE)、閉じこもり傾向(SEGE)、抑うつ傾向(GDS-S-J)などの内容の質問紙調査を実施し、記述統計により傾向を把握した。

結果：身体活動SEの歩行と階段昇りは、減少傾向が窺えた。重量物挙上やSEGEは2回目調査で増加傾向が、3回目調査で減少傾向が窺えた。GDS-S-Jに大きな変化はみられなかった。

考察：全般的な身体活動状況は加齢により低下するものの、そのうちの重量物挙上や外出に対する自己効力は地域活動への参加により維持でき、COVID-19拡大による自粛により低下する可能性があることが推察された。

キーワード：高齢者、身体活動状況、閉じこもり傾向、抑うつ傾向、新型コロナウイルス感染症

Keyword: elderly people, physical activity, social seclusion, depression tendency, COVID-19

## I. 緒 言

日本の総人口は、1億2,617万人で、65歳以上の人口は3,589万人となり、総人口に占める高齢者の割合は28.4%である<sup>(1)</sup>。とりわけ、都市近郊で市街地化が進んだ地域などでは急速な高齢化が進んでいるといわれ<sup>(2)</sup>、高齢者は閉じこもりなどのリスクも高いため、地域特性に合わせた高齢者への支援体制の構築が急務となっている。そこで、本学のレジリエンス・プロジェクト(旧ブランディング事業)において、地域で生活する高齢者の閉じこもり予防を目的とし、本学教員が自治会主催の地域活動に2017年から経年的に関わってきた。

一方、2019年12月に、中華人民共和国湖北省武漢市において検出された新型コロナウイルス

感染症が世界各地で急速に拡大した<sup>(3)</sup>。日本においても、政府は緊急事態宣言やまん延防止等重点措置などを発令しながら感染拡大の防止を図っており、それに伴って地域住民の外出自粛が促され、自治会行事も中止されることとなった。このような地域活動への参加の自粛は、高齢者にとって活動量の減少につながり、さらには、受診行動もとれないなど、健康の維持増進に関わる困難を感じていることが指摘されている<sup>(4)</sup>。

本研究では、自治会行事に参加する高齢者の身体活動状況、閉じこもり傾向、抑うつ傾向について、新型コロナウイルスの感染拡大以前から経年的に比較検討することで、継続的な自治会行事への参加、または新型コロナウイルスの感染拡大による地域活動の自粛による影響を検討し、今後の地域住民の健康の維持増進に向けた取り組みのための示唆を得ることを目的とした。

## Ⅱ. 本学教員が関わった地域活動の状況について

### 1. 対象となった地域で生活する高齢者の状況について

本学教員が関わることができたA自治会のある行政区画は、かつて都市近郊のベッドタウンとして市街地化が進み人口が急増したが、現在は横ばいで、2018年の高齢化率は31.0%<sup>(5)</sup>(2019年の全国平均28.4%<sup>(1)</sup>)となっている。

高齢者のほとんどが自分の世代からこの地に越してきた者であり(93.9%)、さらに独居高齢者も増えていることから、希薄な近隣関係が問題となっており、男性の孤立傾向が顕著である<sup>(6)</sup>。また、高齢者の3分の1が健康に不安を抱えているといわれている<sup>(7)</sup>。

### 2. 地域活動への参加の手続きと実際について

2017年は、A自治会地区の自治会長に対し、自治会主催の行事に参加または協力したい旨を説明し、了承を得た。その後、行事への積極的な参加を通し、A自治会の高齢者と関係性を築いていった。

2018年、2019年は、年2回の頻度で開催される約100人が集まる介護予防行事において、高齢者の骨密度測定や健康増進に関する講話を実施した。また、2019年からは月2回の頻度で開催される約40人が集まる行事(約75分)の一部で、本学学生と共に体操を実施した。

2020年9月以降は、新型コロナウイルス感染症による政府からの外出自粛の要請などにより、自治会主催の行事も中止となった。

## Ⅲ. 研究方法

### 1. 研究対象

定期的で開催されているA自治会主催の行事に継続して参加している40名とした。

## 2. 調査方法

行事内で体操を始める前の2019年7月(1回目調査)、1回目調査および行事内での体操を始めてから8か月後の2020年3月(2回目調査)、自治会行事が中止となって5か月後の2021年2月(3回目調査)に、郵送法による自記式の質問紙調査を実施した。

質問紙の内容は、属性、身体活動状況、閉じこもり傾向、抑うつ傾向とした。

属性については、年齢、性別を確認した。

身体活動状況については、身体活動セルフ・エフィカシー尺度(rating scale for self-efficacy of physical activity in frail elderly people : 以下、身体活動SE)<sup>(8)</sup>を用いた。身体活動SEは、「歩行」「階段昇り」「重量物挙上」の3要因で構成され、「全く行うことができない(1点)」から「絶対行うことができる(5点)」の5件法で回答を求め、それぞれ得点が高いほど、身体活動に対するセルフ・エフィカシーが高いとされる。

閉じこもり傾向については、地域高齢者の外出に対する自己効力感を測定する尺度(self-efficacy scale on going out among community-dwelling elderly : 以下、SEGE)<sup>(9)</sup>を用いた。SEGEは、6項目で構成され、「全く自信がない(1点)」から「大変自信がある(4点)」の4件法で回答を求め、得点が高いほど外出に対するセルフ・エフィカシーが高く、閉じこもり傾向が低いとされる。

抑うつ傾向については、老年期うつ病評価尺度(Geriatric Depression Scale Short Version-Japanese : 以下、GDS-S-J)<sup>(10)</sup>を用いた。GDS-S-Jは、15項目で構成され、「はい」または「いいえ」で回答を求め、0点または1点で得点化され、得点が高いほどうつ傾向が高いとされる。

## 3. 分析方法

本研究では、分析対象者が少ないことなどを考慮し、推量統計を用いず、記述統計により対象者の身体活動状況、閉じこもり傾向、抑うつ傾向を把握することとした。

## 4. 倫理的配慮

A自治会長に対して文書を用いて口頭で研究の趣旨や方法、倫理的配慮についての説明を行った。研究の了承が得られた後、自治会主催の行事に参加し、対象者に対しても、文書を用いて口頭で研究の趣旨や方法についての説明を行った。

また、自治会主催の様々な行事は本研究とは関係がなく、本研究への同意の有無に関わらず、行事に参加することができること、経年的な評価のために電話番号下3ケタの記載を依頼するものの、プライバシーや匿名性を保持すること、同意の有無や回答内容は自治会長も知り得ることはないこと、研究結果は学会発表や論文投稿を行う予定としているが、その場合も個人が特定されることはないように配慮することなどの倫理的配慮を伝えた。質問紙の返送があった場合に、研究への同意が得られたものとした。

本研究は、京都橘大学研究倫理委員会(承認番号19-12)の承認を得て実施した。

## IV. 結 果

3回の調査全てで質問紙の返送があった9名のうち(回収率22.5%)、記載不備があった者を除いた8名を分析対象者とした(有効回答率:20.0%)。

分析対象者の年齢は $78.4 \pm 9.3$ (平均 $\pm$ 標準偏差)歳で、全て女性であった。

身体活動SE、SEGE、GDS-S-Jの回答状況については、箱ひげ図(図1~3)を用いて示すこととした。

身体活動SEを確認したところ、「歩行」の1回目調査では $22.8 \pm 3.1$ 点であり、2回目調査では $22.0 \pm 3.9$ 点、3回目調査では $20.4 \pm 4.8$ 点となり、減少傾向が窺えた(図1 a)。「階段昇り」の1回目調査では $17.9 \pm 5.1$ 点であり、2回目調査では $16.4 \pm 7.4$ 点、3回目調査では $15.5 \pm 5.6$ 点となり、減少傾向が窺えた(図1 b)。「重量物挙上」の1回目調査では $21.0 \pm 4.8$ 点で、2回目調査では $21.9 \pm 4.2$ 点となり増加傾向が、3回目調査では $20.1 \pm 4.5$ 点となり減少傾向が窺えた(図1 c)。

SEGEを確認したところ、1回目調査では $18.6 \pm 3.4$ 点で、2回目調査では $19.8 \pm 2.6$ 点となり増加傾向が、3回目調査では $17.3 \pm 3.0$ 点となり減少傾向が窺えた(図2)。

GDS-S-Jを確認したところ、1回目調査では $2.6 \pm 3.3$ 点で、2回目調査では $3.3 \pm 3.3$ 点と増加傾向が、3回目調査では $3.0 \pm 3.3$ 点となり横ばいの傾向が窺えた(図3)。また、GDS-S-Jの6点以上の者は、1回目調査では2人、2回目調査では2人であったが、3回目調査では1人であった。

## V. 考 察

### 1. 対象者について

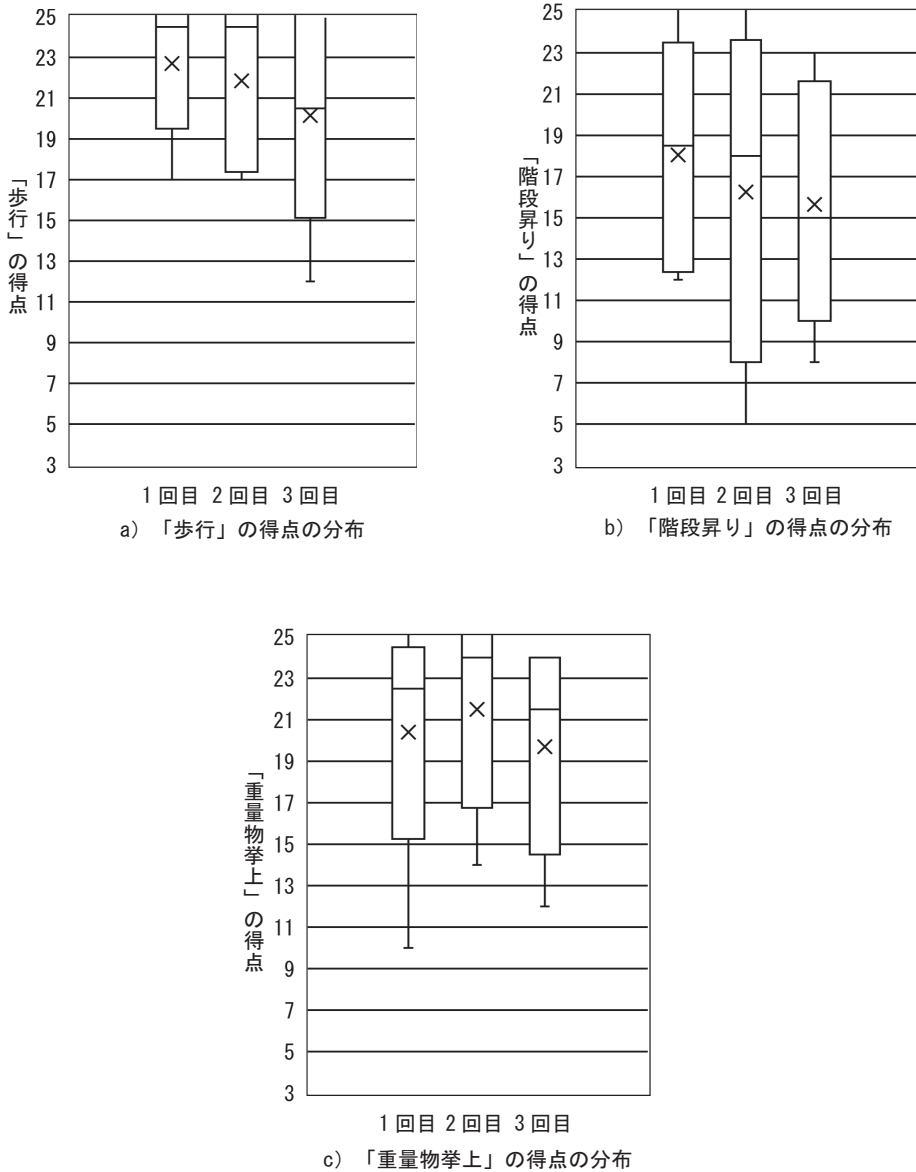
対象者の1回目調査における身体活動SEを、先行研究<sup>(8)</sup>(「歩行」:22.4点、「階段昇り」:18.7点、「重量物挙上」:23.1点)と比較すると、「歩行」の得点は高いものの、「階段昇り」「重量物挙上」はやや低かった。これは稲葉ら<sup>(8)</sup>の研究より、本研究の対象者の年齢が低かったこと、女性のみであったことが関係している可能性がある。

また、SEGEは先行研究<sup>(9)</sup>(17.1点)より高く、GDS-S-Jは先行研究<sup>(11)</sup>(5.3点)よりも、低い結果であった。これらについても、対象者の年齢や性別、自治会などの地域活動に継続して参加できていることが関係していると推察された。本研究結果の解釈には、これらのことが関係していることに留意する必要がある。

### 2. 身体活動、閉じこもり、抑うつ傾向の経年的評価について

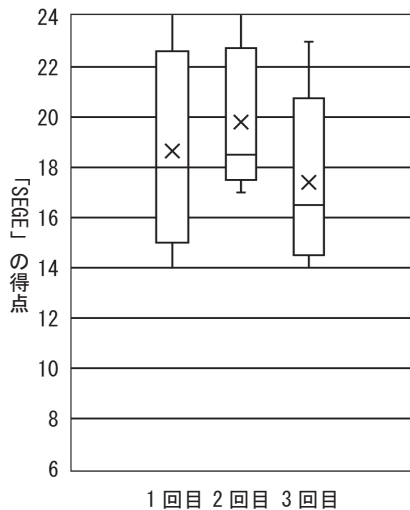
本研究の対象者において、1回目調査と2回目調査で、身体活動SEの「歩行」と「階段昇

り」の得点でやや減少がみられたが、「重量物挙上」および SEGE の得点では上昇が窺えた。これは、体操教室に継続して参加することで、運動機能を維持できていたとする佐藤ら<sup>(11)</sup>の報告と同様で、本研究の対象者も自治会の行事などの地域活動に継続して参加できていること、または行事内で体操を行ったことも関係していることが推察された。



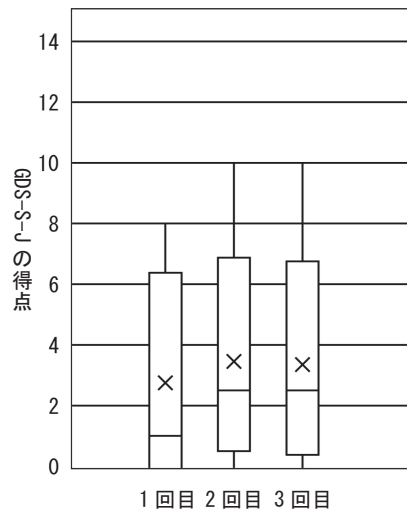
箱ひげ図は、上より最大値、第3四分位数(75%点)、中央値(50%点)、第1四分位数(25%点)、最小値を表す  
×は、平均値を示す

図1 身体活動SEの得点の経年的な分布



箱ひげ図は、上より最大値、第3四分位数(75%点)、中央値(50%点)、第1四分位数(25%点)、最小値を表す  
×は、平均値を示す

図2 SEGEの得点の経年的な分布



箱ひげ図は、上より最大値、第3四分位数(75%点)、中央値(50%点)、第1四分位数(25%点)、最小値を表す  
×は、平均値を示す

図3 GDS-S-Jの得点の経年的な分布

一方、2回目調査と3回目調査では、身体活動SE、SEGEともに得点の減少傾向がみられた。これらは、60歳代では身体機能が低くなり、70歳代では社会生活機能と心の健康が低くなること<sup>(12)</sup>に加え、新型コロナウイルスの感染拡大による外出、または地域活動の自粛が関係している可能性が窺えた。

しかしながら、SEGEについては、3回目調査でも先行研究<sup>(9)</sup>の結果を上回る得点であった。これは、新型コロナウイルスの感染拡大前からの健康づくりのコミュニティが健康の維持向上につながり<sup>(13)</sup>、地域活動の自粛期間においても、体操等を行うような習慣ができていたため、身体活動量が維持されていたとする報告<sup>(14,15)</sup>に符合している可能性がある。

また、GDS-S-Jの得点については、1回目調査より、2回目調査、3回目調査の方がやや高い結果であったものの、GDS-S-Jの「うつ」を示唆する得点は6点であり、新型コロナウイルスの感染拡大下でも大きな増加がみられなかったことは、渡邊ら<sup>(16)</sup>の研究対象者の9割以上が抑うつ状態ではなかったとする報告と同様の結果であった。

これらのことから、自治会行事などの地域活動に参加できていた高齢者は、新型コロナウイルスの感染拡大によって外出、または地域活動を自粛していても、身体活動や外出の自己効力感を維持できていること、また、国民の半数以上が新型コロナウイルスの感染拡大に関する不安を感じているなかでも<sup>(17)</sup>、うまくストレスコーピングできていることが推察された。

## VI. 本研究の限界と今後の課題

本研究の分析対象者は8名と少なかった。これは、各回の返送は15~20名程度であったものの、対象者連結のための電話番号の下3桁の記載が、誤記入(携帯番号と固定電話の混同)や書き

忘れがあったことなどの要因であると考えられた。

また、自治会主催の行事内で体操などの取り組みを実施してきたものの、それが身体活動SEなどの指標にどう影響しているか、新型コロナウイルス感染症による地域活動の自粛が指標にどう影響しているかについては確認できていないため、これらの因果関係を言及することはできない。

しかしながら、今後も新型コロナウイルスの感染拡大下での生活が続くことが予測されるため、高齢者の健康の維持増進に向けた支援について検討を続けることが課題となる。

## Ⅶ. 結 論

本研究では、新型コロナウイルスの感染拡大以前より評価している、自治会行事に参加する高齢者の身体活動状況、閉じこもり傾向、抑うつ傾向を経年的に比較検討することで、継続的な自治会行事への参加、または新型コロナウイルスの感染拡大による地域活動の自粛による影響を検討することを目的とした。その結果、以下のことが明らかになった。

- ・身体活動状況の「歩行」と「階段昇り」は、年々の減少傾向が窺えた。
- ・身体活動状況の「重量物挙上」や外出に対する自己効力感は、定期的な自治会への参加ができていた2回目調査では増加傾向が、新型コロナウイルスの感染拡大下で自治会行事が中止されていた3回目調査では減少傾向が窺えた。
- ・抑うつ傾向に大きな変化は見られなかった。
- ・これらのことから、一般的な身体活動は加齢等により低下するものの、そのうちの重量物挙上や外出に対する自己効力は地域活動への参加により維持でき、新型コロナウイルスの感染拡大による自粛により低下する可能性があることが推察された。

## 謝辞

本研究にご協力くださった皆様に、厚く御礼申し上げます。

## 文献

- (1) 内閣府：令和2年版高齢社会白書—1. 高齢化の現状と将来像。  
[https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2020/html/zenbun/s1\\_1\\_1.html](https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2020/html/zenbun/s1_1_1.html) (2021.10.11)
- (2) 田嶋香苗, 中島民恵子, 金圓景, 斎藤雅茂, 冷水豊, 平野隆之(2011): 地域特性に即したインフォーマルケアの実践課題抽出の試み(2)福祉でまちづくりを目指す高浜市での調査から. Journal of social welfare, Nihon Fukushi University (125), 121-134.
- (3) 日本環境感染学会：医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド第3版。  
[https://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jsipc/COVID-19\\_taioguide3.pdf](https://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jsipc/COVID-19_taioguide3.pdf) (2021.10.11)
- (4) 市戸優人, 大内潤子, 林裕子, 福良薫, 松原三智子, 宮田久美子, 山本道代(2021): 北海道におけるCOVID-19感染拡大防止策が高齢者に与えた生活への影響: 外出自粛要請下における高齢者の健康行動と生活の困りごと. 日本看護研究学会雑誌, 44(2), 185-192.
- (5) 京都市統計ポータル：京都市の高齢者人口 統計解析 No.98.

- [https://www2.city.kyoto.lg.jp/sogo/toukei/Publish/Analysis/News/098Respect\\_for\\_the\\_aged.pdf](https://www2.city.kyoto.lg.jp/sogo/toukei/Publish/Analysis/News/098Respect_for_the_aged.pdf)  
(2021.10.11)
- (6) 白川あゆみ(2015)：わが国における配偶者と死別した男性の心理社会的影響に関する文献検討. 日本地域看護学会誌, 18(1), 102-109.
- (7) 津止正敏(2009)：ひとりで暮らす要介護高齢者—単身高齢者の生活実態—. ヒューマンサービスリサーチ, 17, 1-24.  
<https://www.ritsumei-human.com/hsrc/resource/17/001-024.pdf> (2021.10.11)
- (8) 稲葉康子, 大淵修一, 岡浩一郎, 新井武志, 長澤弘, 柴喜崇, 小島基永(2006)：虚弱高齢者の身体活動セルフ・エフィカシー尺度の開発. 日本老年医学会雑誌, 43(6), 761-768.
- (9) 山崎幸子, 蘭牟田洋美, 橋本美芽, 野村忍, 安村誠司(2010)：地域高齢者の外出に対する自己効力感尺度の開発. 日本公衆衛生学雑誌, 57(6), 439-447.
- (10) 杉下守弘, 朝田隆(2009)：高齢者用うつ尺度短縮版—日本版(Geriatric Depression Scale-Short Version-Japanese, GDS-S-J)の作成について—. Japanese journal of cognitive neuroscience, 11(1), 87-90.
- (11) 小林美奈子, 森田久美子(2017)：世代間交流を導入した高齢者うつ予防プログラムの開発：笑いヨガとタッピングタッチの活用. 四日市看護医療大学紀要, 10(1), 1-10.
- (12) 佐藤洋一郎, 大内潤子, 林裕子, 松原三智子, 山本道代, 真田博文, 和田直史(2020)：新型コロナウイルス感染症(COVID-19)流行初期における地域高齢者の健康関連 QOL. 理学療法科学, 35(6), 813-818.
- (13) 佐藤勇太, 田中聡, 飯田忠行, 積山和加子, 香川広美, 久留飛高成, 古西恭子, 藤原成美(2020)：住民主体の介護予防体操教室への参加が高齢者自身の心身機能に与える影響：高齢者の「生きがい感」に着目して. 理学療法科学, 47(suppl-1), 953.
- (14) 小塚美由記, 村田貴子, 白幡亜希, 手嶋哲子, 佐美靖(2021)：地域に根差した高齢者健康づくり教室の役割—新型コロナウイルスによる社会活動自粛期間におけるアンケート調査からの検討—. 北海道文教大学研究紀要, 45, 45-55.
- (15) 上田知行, 小坂井留美, 井出幸二郎, 花井篤子, 高田真吾, 小田史郎, 佐々木浩子, 本多理紗, 小川裕美, 小田嶋政子, 相内俊一, 沖田孝一(2021)：通年型運動教室における教室休講中の身体活動度の調査. 北翔大学北方圏生涯スポーツ研究センター年報, 11, 31-34.
- (16) 渡邊英弘, 吉田旭宏, 谷口滉季, 船戸晴日, 後藤文彦, 井戸尚則, 岡山直樹, 長谷川龍一(2021)：新型コロナウイルス感染症の活動自粛による高齢者の心身機能の現状. 健康支援, 23(1), 15-20.
- (17) 厚生労働省：新型コロナウイルス感染症に係るメンタルヘルスに関する調査.  
<https://www.mhlw.go.jp/content/12205000/gaiyou.pdf> (2021.10.11)