

論文審査の結果の要旨

博士の専攻分野の名称	博士（保健学）	氏名	鈴木 雄太
学位授与の条件	学位規則第4条第①・2項該当		
論文題目			
<p>Physical Activity Changes and Its Risk Factors among Community-Dwelling Japanese Older Adults during the COVID-19 Epidemic: Associations with Subjective Well-Being and Health-Related Quality of Life</p> <p>（COVID-19 流行期における地域在住日本人高齢者の身体活動の変化とその危険因子：主観的幸福感および健康関連の生活の質の関連）</p>			
論文審査担当者			
主査	教授	濱田 泰伸	印
審査委員	教授	梯 正之	
審査委員	教授	岡村 仁	
〔論文審査の結果の要旨〕			
<p>新型コロナウイルス感染症は世界中に拡大し、公衆衛生上の重大な問題となっている。日本も例外ではなく、感染者数の増大にともない、2020年4月16日には日本政府から緊急事態宣言が発令された。これにより、いわゆる3密の回避や外出の自粛要請などの感染予防対策の徹底が求められた。</p> <p>身体活動は高齢者の健康の維持・増進に不可欠であり、主観的幸福感や健康関連の生活の質（Quality of Life, QOL）などの心理的健康にも影響するといわれている。そのため、緊急事態宣言の発令下において、高齢者が身体活動を維持し、良好な主観的幸福感と健康関連 QOL を維持することが重要である。諸外国では、新型コロナウイルス感染症の流行にともなう外出の制限によって身体活動が低下し、心理的健康が悪化したことが報告されている。しかし、これらは高齢者に焦点をあてたものではなく、高齢者の身体活動の変化と心理的健康の関係を調査した報告はみられない。緊急事態宣言の発令による外出自粛が、高齢者の身体活動と心理的健康に与えた影響を調査し、新型コロナウイルス感染症の再流行を見据えた予防的な対策を講じることが必要である。本研究は、緊急事態宣言の発令前・後での地域在住高齢者の身体活動の変化と主観的幸福感ならびに健康関連 QOL の関係を調査し、身体活動の低下に関するリスク因子を明らかにすることを目的として実施した。</p> <p>対象は、地域在住高齢者 400 名とし、65 歳以上の自宅生活者とした。緊急事態宣言の発令後に、緊急事態宣言発令前（2020年3月20日～4月15日）と緊急事態宣言発令後（2020年4月16日～5月13日）の生活状況に関する自記式アンケート用紙を自宅に郵送して調査を行った。調査項目は、基本情報、趣味活動の有無、身体活動量、主観的幸福感、健康関連 QOL とした。身体活動量は、Physical Activity Questionnaire for Elderly Japanese (PAQ-EJ) を使用して測定し、1 週間あたりの身体活動量 (MET h/week) を算出した。また、緊急事態宣言の発令後の主観的な身体活動量の変化を、「増加した」</p>			

「変化しなかった」「減少した」から選択させ、それぞれを「More active group」「Equally active group」「Less active group」と群分けした。主観的幸福感は、Japanese version of the World Health Organization's Five Well-being Index (WHO-5-J) を使用し、合計点を算出した。健康関連 QOL は、Medical Outcome Study 12-Item Short-Form Survey (SF-12) の日本語版を用いて、身体的健康度と精神的健康度のそれぞれの得点を算出した。統計学的解析は、身体活動量、主観的幸福感、健康関連 QOL について、群間および調査時期の 2 要因で反復測定二元配置分散分析を行った。さらに、身体活動量の低下に関連する因子を検討するため、活動量の変化を目的変数、各調査項目を説明変数としたロジスティック回帰分析を行った。有意水準は 5% とした。

有効回答 165 名分を解析に用いた。緊急事態宣言の発令後に身体活動量が増加した者 (More active group) は 38 名 (23.0%)、変化しなかった者 (Equally active group) は 49 名 (29.7%)、減少した者 (Less active group) は 78 名 (47.3%) であった。緊急事態宣言の発令後に、More active group では、身体活動量が 24.7 ± 2.8 MET h/week (47.2%) 増加した ($p < 0.01$)。一方、Less active group では、身体活動量が 23.0 ± 1.7 MET h/week (37.7%) 減少した ($p < 0.01$)。趣味活動を行っていた 78 名のうち、45 名 (57.7%) が Less active group であった。Less active group でのみ、主観的幸福感が緊急事態宣言の発令後に 14.2 ± 5.1 点から 11.7 ± 5.6 点へ有意に低下した ($p < 0.01$)。身体活動量の低下に関連する因子として、緊急事態宣言の発令前に中強度以上の身体活動量が高いこと (odds ratio : 1.12, 95% confidence interval : 1.01-1.24) および健康関連 QOL の精神的健康度が低いこと (odds ratio : 0.96, 95% confidence interval : 0.93-0.99) があげられた。

本研究の結果から、緊急事態宣言の発令後に身体活動量が低下した Less active group でのみ、主観的幸福感が低下していたことが明らかとなった。Less active group では、外出の自粛や地域の運動教室の中止により、趣味や運動の場がなくなったことで精神的な落ち込みがみられたと考えられる。主観的幸福感はいづ病の検査が推奨されるレベルまで低下しており、高齢者にとって、新型コロナウイルスの流行期に身体活動を維持する対策の重要性が示された。身体活動の低下に関連するリスク因子として、緊急事態宣言の発令前に、自宅外での身体活動を多く行っており、健康関連 QOL の精神的健康度の点数が低いことがあげられた。これらのハイリスクな高齢者に対して、緊急事態宣言の発令中には、散歩などの屋外で実施可能な代替的な運動の提案が必要であることが示唆された。また、健康リテラシー教育は健康関連 QOL を改善する効果があるといわれており、感染症流行前からの予防的な対策が求められると考えられた。

以上の結果から、本論文は、新型コロナウイルスなどの感染症流行期に高齢者の身体活動および心理的健康を維持する対策を構築するうえでの有益な示唆を与えるものであると考えられる。このことから、本研究は、保健学領域の発展に資するものとして高く評価される。

よって、審査委員会委員全員は、本論文が著者に博士 (保健学) の学位を授与するに十分な価値あるものと認めた。