

学位論文審査の結果の要旨

平成 30年 12月 7日

審査委員	主査	平尾智友		
	副主査	國田栄基		
	副主査	三木亨、辰		
願出者	専攻	社会環境病態医学	部門	環境医学
	学籍番号	15D763	氏名	尾張 豊
論文題目	Relationship between Social Participation, Physical Activity and Psychological Distress in Apparently Healthy Elderly People: A Pilot Study			
学位論文の審査結果	合格	・ 不合格	(該当するものを○で囲むこと。)	

〔要旨〕

【背景】 2014年に日本では、気分・不安障害（うつ病を含む）の有訴者が1,116,000人であった。そのうち、340,000人（30%）が高齢者（65歳以上とする）であった。今後、高齢者の増加に伴い、気分や不安障害（うつ病を含む）の有訴者数が増加すると予測される。そこで、高齢者の精神的健康の悪化の予防および改善が急務となっている。

【目的】 従来から多くの研究で、精神的健康に影響を与える要因として身体活動や社会参加がそれぞれ取り上げられ、その関連性が報告してきたが十分には解明されていない。そこで本研究では、高齢者の精神的健康度に影響を与える要因として社会参加、身体活動（座位時間比率）を選択し、精神的健康度との関連性を明らかにすることを目的とした。

【対象と方法】 被験者は、A医療専門学校の健康教室に参加した健康な高齢者のうち、この研究に協力を得られた96人であった。本研究は観察（横断的）研究である。1.社会参加をする高齢者は精神的健康度が良い、2.座位時間比率の少ない高齢者は精神的健康度が良い、という2つの仮説を設定した。調査期間は2016年7月20日から9月10日であった。96人のうち3人は調査期間途中で被験者自ら測定を中止した。7人は身体活動の測定基準に達しなかったので分析から除外した。最終的に86名（男性25名： 71.5 ± 5.4 歳、女性61名： 71.9 ± 5.5 歳）のデータを使用した。調査項目は、精神的健康度、社会参加、座位時間比率、その他であった。分析手法は、精神的健康度、社会的参加および身体活動因子の間の関連性を評価するために、単相関およびマンホイットニーU検定を用いた（ $p < 0.05$ を有意差ありとする）。また、K6スコアを目的変数として、先行研究を参考にbody mass index (BMI)、運動制限、座位時間比率（1.5 Mets以下）、社会参加の4つの説明変数を投入して重回帰分析を行った。全ての計算は、STATA、バージョン14（STATA Corp LLC）を用いて行った。

【結果】 社会参加をしている者のK6スコア（ 1.8 ± 2.2 ）は、参加をしていない者のスコア（ $6.7 \pm$ ）

5.0) よりも有意に低く、社会参加がK6スコアに影響を与える要因であることを示した。しかし、K6スコアと他の要因との間に明確な相関は認められなかった。重回帰分析では、運動制限と社会参加の両方がK6スコアの有意な要因であった ($R^2 = 0.329$ 、 $F = 14.877$ 、 $p < 0.001$)。

【考察】 本研究では、従来の研究で十分に解明されていなかった仮説1（社会参加をする高齢者は精神的健康度が良い）が成立した。その理由は、社会参加で他の人々と交流することによって精神的充足感を得ることができるからだと考える。ただし、男性において社会参加と精神健康度との有意な関連は認められなかったが、これはサンプル数が少なかったためと考えられる）。一方、仮説2（座位時間比率の少ない高齢者は精神的健康度が良い）は成立しなかった。その理由は、多くの研究で採用されてきた「連續した」座位時間評価法で分析したためと考えられる。今後、別の評価法である「断続した」座位時間で再検討する必要がある。

【結論】 健康な高齢者の精神的健康度は、身体活動と関連しているのではなく、社会的参加と関連していることを示していた。その結果、健康な高齢者の精神的健康度を改善するために社会的活動に参加することが有益であるかもしれない。

学位論文審査委員会は平成30年12月7日に行われた。

本研究は、高齢者の精神的健康度に社会参加が正の関連があることを明らかにしたもので、わが国における高齢対策の基礎的資料として学術的価値があると考えられた。委員会の合議により、本論文は博士（医学）の学位論文として、十分値するものと判定した。

審査においては、

1. 対象者のサンプリング方法とバイアスの問題について。
 2. 社会参加の定義と測定法について。
 3. 精神的健康度の測定にK6を選択した理由について。またK6の特性について。
 4. 精神的健康度に影響を与える因子にはどのようなものがあるのか。
 5. 分析時には精神的健康度に影響する因子をどのように制御したのか。
 6. 社会参加が精神的健康度に影響を与えるメカニズムについて。
 7. 社会参加が困難な高齢者の場合、精神的健康度を高めるためにどのような方法があるか。
- などについて、多数の質問が行われた。申請者はいずれにも明確に応答し、医学博士の学位授与に値する十分な見識と能力を有することが認められた。

掲載誌名	ACTA MEDICA OKAYAMA 第72巻、第1号		
(公表予定) 掲載年月	平成30年 2月	出版社(等)名	OKAYAMA UNIVERSITY MEDICAL SCHOOL

(備考) 要旨は、1, 500字以内にまとめてください。