



Title	Association of changes in behavioral activities on mental and physical health among age-specific Japanese older adults : a cohort study [an abstract of dissertation and a summary of dissertation review]
Author(s)	SHAN, Yifan
Description	配架番号 : 2764
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(医学)
Dissertation Number	甲第15446号
Issue Date	2023-03-23
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/89954
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Type	doctoral thesis
File Information	SHAN_Yifan_review.pdf, 審査の要旨



学位論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称 博士（医学） 氏名 シャン イーファン

主査 教授 高橋 誠
審査担当者 副査 教授 近藤 英司
副査 准教授 高畑 雅彦

学位論文題名

Association of changes in behavioral activities on mental and physical health among
age-specific Japanese older adults: a cohort study

(特定年齢の日本人高齢者における行動活動の変化と心身の健康との関連性：コホート研究)

この論文で申請者は、New Integrated Suburban Seniority Investigation (NISSIN) プロジェクトのデータを用いて、日本人高齢者における行動活動の変化と心身の健康との関連性についてのコホート研究を行い、高齢者は抑うつ症状の発症予防あるいは抑うつ症状の予後を改善するために行動活動を増加させるべきであることを述べた。

審査にあたり、まず副査の近藤教授から、行動活動の変化と心身の健康との関連における性差の有無について質問があった。申請者は、抑うつ症状の有病率については女性の方が男性よりも高いという性差があり、ベースライン調査では、社会活動や散歩の継続頻度が女性の方が高く運動習慣の継続頻度が男性の方が高いなど行動様式の変化にも性差がみられたが、いくつかの項目で欠損値があり性差の分析は行っていないため、今後の研究においてより詳細に検討する予定であると回答した。近藤教授から、日本では65歳はまだ若いと思われるが、対象年齢を65歳から70歳に引き上げた場合も同様の結果となるのかについて質問があった。申請者は、このコホートはベースライン調査が64/65歳、フォローアップ調査が70/71歳のため、64/65歳から70/71歳間の活動変化しか考慮できてないが、世界的に見ると平均的な定年退職年齢は65歳前後であり、65歳の人の行動変化とうつ病の関係を探ることは他国と比較しやすく結果を一般化することができると説明した。日本では一般的に定年退職年齢が65歳以上となっており、今後より高い年齢層にも焦点をあてたいと考えていると述べた。さらに近藤教授から、国による違い、例えば同様の調査を中国（申請者の母国）で行った場合も同様の結果となるのかについて質問があった。申請者は、中国の高齢者を対象とした先行研究では、曝露変数の測定方法が異なるものの行動活動の継続と頻度の増加が抑うつ症状と関連するという結果は一致していたと説明した。ただし、中国では定年が男性で60歳、女性で55歳であり、中国と日本の高齢者の行動変容と健康問題の違いについても研究したいと述べた。

次いで副査の高畑准教授から、抑うつ症状の有病率が年齢とともに増加する理由について質問があった。申請者は、抑うつ症状は社会的、心理的、生物学的要因の複雑な相互作用から生じるが、高齢者は非感染性疾患に罹患しやすく、失業、死別、トラウマ的な出来事や社会的孤立を経験しやすいことが、多くのストレスや機能障害を引き起こし、罹患者の生活状況や抑うつ症状を悪化させる可能性がある」と回答した。高畑准教授から、抗うつ薬服用がこの研究に与える影響について質問があった。申請者は、本研究では抗うつ薬の服用歴に関するデータがなく影響を検討することができなかったが、抗うつ薬の投薬と行動活動の増進を組み合わせることでより抑うつ症状の改善に寄与することが推測されると述べた。さらに高畑准教授から、行動活動のカットオフ値の根拠について質問があった。申請者は、社会的活動については、日本人を対象にした検証済みの質問票を使用し先行研究と同じ算出方法としたこと、毎日の歩行については、20～60分の毎日の歩行時間が成人の抑うつ症状に対して抑制効果があることが先行研究で示されていること、運動習慣については、うつ病の運動介入に関する研究の多くが週2回以上の頻度を最低条件としていることが根拠であると説明した。

次いで主査の高橋教授から、気分の変化と行動活動の変化の因果関係について質問があった。申請者は、本研究の分析が横断的であり、気分の変化と行動活動の変化のどちらが原因であるかは不明であるため、今後、介入研究を行って逆因果を実証する必要があると回答した。高橋教授から介入研究の方法について質問があった。申請者は、抑うつ症状のない高齢者および抑うつ症状がある高齢者を対象に、社会活動の頻度や毎日の歩行時間、身体運動の頻度を増加させる介入を行い、抑うつ症状の発生状況を観察することで、行動活動の変化が抑うつ症状の改善に及ぼす影響について検討したいと回答した。最後に高橋教授から、本研究で新たに得られた知見について質問があった。申請者は、1) より行動的な活動に一貫して定期的に参加することが、抑うつ症状の発症と負の相関があったこと、2) 3つの社会的活動を組み合わせて行うことが、抑うつ症状の発症と負の相関があったこと、3) うつ病高齢者において学習活動の頻度を増やすことが、軽度の障害のリスクを有意に減少させ、無障害生存期間を延長させる可能性があることの3点を説明した。

本論文は、高齢者における抑うつ症状の変化と行動活動の変化の相関関係を明らかにした価値ある研究である。またその内容は、学会発表として第1章の内容が日本公衆衛生学会総会で口演され、基礎論文として第1章および第2章の内容がそれぞれ英文学術誌に既に掲載されている。

審査員一同は、これらの成果を評価し、質疑応答の内容と大学院課程における研鑽や取得単位なども併せ、申請者が博士（医学）の学位を受けるのに十分な資格を有するものと判定した。