様　式　Ｃ－４１

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　４ 年　５ 月 ３１ 日現在

機関番号：１３３０１
研究種目：奨励研究
研究期間：2020～2020
課題番号：１９Ｈ０００２８

研究課題名　　地域高齢者の認知機能低下に対する趣味および仕事の影響の性差に関する前向き縦断研究

研究代表者
堀本　真以（Horimoto, Mai）

金沢大学・医学系・臨床心理士研究員

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　540,000円

研究成果の概要：本研究では、地域高齢者の認知機能の経年的変化に対する趣味および仕事の影響の性差を明らかにすることを目的とした。2016～2017年(ベースライン)に脳健診を受診した地域在住高齢者について、2021年に追跡調査(フォローアップ)を実施した。認知機能検査(MMSE)と趣味および仕事の有無の質問を再実施し、欠損値のない122名(男性51名、女性71名、平均年齢71.2±6.9歳)について、縦断的に解析を行った。女性において趣味があることにより将来の認知機能低下を防ぐ可能性が示唆された。一方、仕事の有無による将来の認知機能低下への影響は明らかとはならなかった。

研究成果の学術的意義や社会的意義
高齢化が進展とともに認知症の増加が社会問題となっている。また、認知症は男性に比べて女性により多いとされる。女性の地域高齢者において生活スタイルの選択という極めて身近なテーマが認知症予防につながると明らかになったことは意義深い。

研究分野：心理学

キーワード：認知症予防　地域高齢者　趣味　仕事　女性

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

１．研究の目的

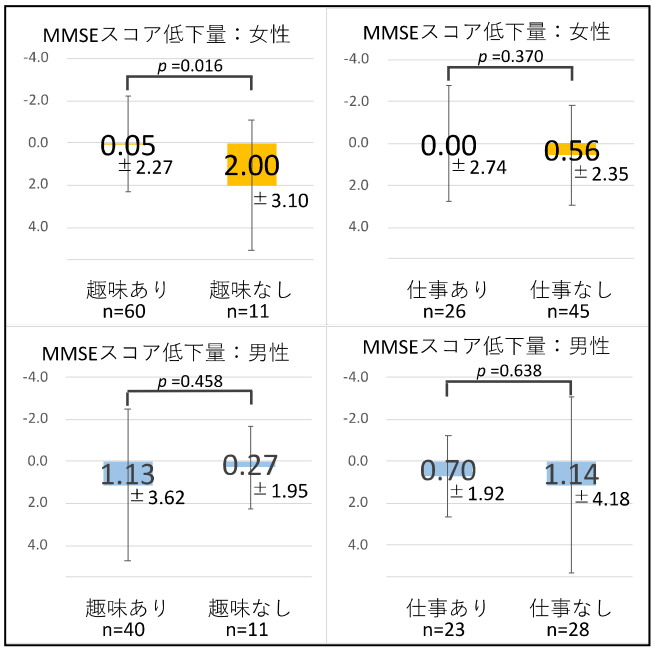
高齢化の進展とともに認知症の増加が社会問題となっている。近年、認知症発症リスクとして生活環境要因が注目されており、なかでも趣味活動の認知症リスク低下との関連が指摘されてきた。しかし、働く高齢者が増えている現代において、1 日の大半を占める仕事の有無の影響を検討する必要がある。また、男性と女性ではライフスタイルが異なるであろう。

申請者らは石川県七尾市中島町にて、平成 18 年より地域基盤型認知症研究（なかじまプロジェクト研究）（Nakajima study）を遂行中である。中島町は能登半島の中部に位置する石川県七尾市にあり、2016～2018 年度には、2016 年 4 月 1 日時点で中島町に住民登録があった 60 歳以上の高齢者（n=2911）から、調査期間中の受診前の死亡者（n=219）と転出者（n=62）を除いた調査対象者（n=2630）のうち、2444 名が受診し、調査率は 92.9%であった。本研究では、追跡調査を行うことにより、地域高齢者の認知機能の経年的変化に対する趣味および仕事の影響の性差を明らかにすることを目指した。

２．研究成果

(1) 研究の方法

2016 年 9 月～2017 年 11 月(ベースライン)に脳健診を受診した中島町在住高齢者について、2021 年 9 月～10 月に追跡調査(フォローアップ)を実施した。認知機能検査(MMSE)と趣味の有無の質問および仕事の有無の質問を再実施し、欠損値のない 122 名(男性 51 名、女性 71 名、平均年齢 71.2±6.9 歳)について、縦断的に解析を行った。



(2) 研究の結果

t 検定の結果、ベースライン時からフォローアップ時における MMSE スコアの低下量は、女性において、ベースライン時に趣味があった人（Δ=0.05 点）の方がなかった人（Δ=2.00 点）に比べて、有意に小さかった(p =0.016)が、男性では有意差は認められなかった(p=0.458)。一方、ベースライン時の仕事の有無による MMSE スコアの低下量の差は、女性、男性ともに有意でなかった(p =0.370, p =0.638)。

(3) 研究の結論

女性において趣味があることにより将来の認知機能低下を防ぐ可能性が示唆された。一方、仕事の有無による将来の認知機能低下への影響は明らかとはならなかった。

(4) 研究開始当初予期してなかった事象および今後の展望

2019 年度には申請者の産前産後休暇および育児休業のために研究が中断した。2020 年度に研究を再開したが、COVID-19 感染拡大の影響により当初の計画通りに調査を進めることが困難であり、2021 年度に研究期間を延長した。

なお、中島町在住高齢者を対象に郵送法により 2020 年 9 月と 2021 年同月に年齢、性別、教育歴、感染拡大前と比べた趣味減少の有無、もの忘れの自覚の有無の質問を実施した。感染拡大前に趣味のあった自記回答者 396 名(女性 210 名、平均年齢 72.6±6.6 歳)について、縦断的に解析を行った。なお、趣味減少群・保持群は 20 年・21 年いずれの調査においても趣味が減少・保持したと回答した 67 名(女性 43 名、平均年齢 73.2 歳)、212 名(女性 100 名、平均年齢 72.2 歳)とした。もの忘れの自覚の増加は 20 年に自覚なしと回答したが 21 年に自覚ありとしたこととした。趣味減少ともの忘れの自覚の増加との関連を検討するため、ロジスティック回帰モデルを用いて年齢、性別、教育歴を調整した多変量調整オッズ比を計算した。趣味減少群のオッズを 1 としたとき、保持群であることに対するもの忘れの自覚が増加したことの多変量調整オッズ比（95%信頼区間）は 3.5(1.2-10.1)であった。性差については、サンプル数が不足し解析が困難であったが、コロナ禍の高齢者において、趣味を減少させた人が 2020 年から 2021 年にかけて、もの忘れの自覚が増加したことが示唆された。

今後も、認知機能検査(MMSE)と趣味の有無の質問および仕事の有無の質問についての追跡調査を継続し、COVID-19 感染拡大の影響も検討しつつ再解析を行う予定である。

主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計3件（うち査読付論文　3件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　3件）

1．著者名 Noguchi-Shinohara M, Yuki-Nozaki S, Abe C, Mori A, Horimoto M, Yokogawa M, Ishida N, Suga Y, Ishizaki J, Ishimiya M, Nakamura H, Komai K, Nakamura H, Shibata M, Ohara T, Hata J, Ninomiya T, Yamada M; Japan Prospective Studies Collaboration for Aging and Dementia (JPSC-AD) study group	4．巻 85(1)
2．論文標題 Diabetes Mellitus, Elevated Hemoglobin A1c, and Glycated Albumin Are Associated with the Presence of All-Cause Dementia and Alzheimer's Disease	5．発行年 2022年
3．雑誌名 Journal of Alzheimer's Disease	6．最初と最後の頁 235-247
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3233/JAD-215153	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

1．著者名 Hayashi K, Noguchi-Shinohara M, Sato T, Hosomichi K, Kannon T, Abe C, Domoto C, Yuki-Nozaki S, Mori A, Horimoto M, Yokogawa M, Sakai K, Iwasa K, Komai K, Ishimiya M, Nakamura H, Ishida N, Suga Y, Ishizaki J, Ishigami A, Tajima A, Yamada M	4．巻 16(11)
2．論文標題 Effects of functional variants of vitamin C transporter genes on apolipoprotein E E4-associated risk of cognitive decline: The Nakajima study	5．発行年 2021年
3．雑誌名 PLOS One	6．最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1371/journal.pone.0259663	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

1．著者名 Ishida N, Tokumoto Y, Suga Y, Noguchi-Shinohara M, Abe C, Yuki-Nozaki S, Mori A, Horimoto M, Hayashi K, Iwasa K, Yokogawa M, Ishimiya M, Nakamura H, Komai K, Matsushita R, Ishizaki J, Yamada M	4．巻 141(5)
2．論文標題 Factors Associated with Self-reported Medication Adherence in Japanese Community-dwelling Elderly Individuals: The Nakajima Study	5．発行年 2021年
3．雑誌名 Yakugaku Zasshi	6．最初と最後の頁 751-759
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1248/yakushi.20-00254	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

〔学会発表〕　計4件（うち招待講演　0件／うち国際学会　0件）

１．発表者名 堀本 真以，篠原 もえ子，柚木 颯偲，阿部 智絵美，森 彩香，北 真実，　横川 正美，羽渕 風雅，石田 奈津子，菅 幸生，石崎 純子，石宮 舞，中村 博幸，　駒井 清暢，山田 正仁
２．発表標題 COVID-19拡大下の高齢者のこころと活動の変化：なかじまプロジェクト研究
３．学会等名 日本認知症学会
４．発表年 2021年

１．発表者名 篠原 もえ子，柚木 颯偲，阿部 智絵美，森 彩香 ，堀本 真以，横川 正美，石田 奈津子，菅 幸生，石崎 純子，石宮 舞，中村 博幸，駒井 清暢，中村 裕之，柴田 舞欧，小原 知之，秦 淳，二宮 利治，山田 正仁，JPSC-AD研究グループ
２．発表標題 糖尿病とアルツハイマー病罹患との関連：JPSC-AD研究
３．学会等名 日本認知症学会
４．発表年 2021年

１．発表者名 柚木 颯偲，篠原 もえ子，阿部 智絵美，堀本 真以，森 彩香，岩佐 和夫，駒井 清暢，山田 正仁
２．発表標題 地域高齢者における社会的孤立と主観的認知障害との関連：なかじまプロジェクト研究
３．学会等名 日本認知症学会
４．発表年 2021年

１．発表者名 森 彩香，篠原 もえ子，柚木 颯偲，阿部 智絵美，堀本 真以，岩佐 和夫，駒井 清暢，山田 正仁
２．発表標題 社会ネットワークと認知機能との関連：なかじまプロジェクト研究
３．学会等名 日本認知症学会
４．発表年 2021年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

研究組織（研究協力者）

氏名	ローマ字氏名
篠原　もえ子	(SHINOHARA Moeko)
柚木　颯偲	(YUKI Sohshi)
森　彩香	(MORI Ayaka)
北　真実	(KITA Manami)
横川　正美	(YOKOGAWA Masami)
羽渕　風雅	(HABUCHI Fuga)
石田　奈津子	(ISHIDA Natsuko)
菅　幸生	(SUGA Yukio)
石崎　純子	(ISHIZAKI Junko)
石宮　舞	(ISHIMIYA Mai)
中村　博幸	(NAKAMURA Hiroyuki)
駒井　清暢	(KOMAI Kiyonobu)
小野　賢二郎	(ONO Kenjiro)