様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　４ 年　６ 月 １３ 日現在

機関番号：３４４３８
研究種目：若手研究
研究期間：2018～2021
課題番号：１８Ｋ１３０３５

研究課題名（和文）社会交流水準が高い地域に暮らす独居高齢者は抑うつ発症リスクが低いか

研究課題名（英文）Are older adults living alone in communities with higher levels of social interaction at lower risk of developing depression?

研究代表者
藤井　啓介（Fujii, Keisuke）

関西医療大学・保健医療学部・講師

研究者番号：７０７９７３８１

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,100,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では，地域の社会交流水準と独居高齢者個人の抑うつとの関連性を明らかにするために，横断研究と2年間の縦断研究を用いて検討した．得られた結果では，横断研究において，軽度抑うつをアウトカムにした場合，地域の社会交流量は有意な関連性を認めなかった．一方，中等度抑うつをアウトカムにした場合，地域の社会交流量は有意傾向を認めた．また，さらに，縦断研究において，軽度抑うつをアウトカムにした場合，地域の社会交流量は有意な関連性を認めなかった．一方，中等度抑うつをアウトカムにした場合，地域の社会交流量は有意傾向を認めた．つまり，独居高齢者の中等度抑うつの予防に地域の社会交流量は関連する傾向があった．

研究成果の学術的意義や社会的意義
我が国は高齢者の住む世帯の3世帯に1世帯以上が独居世帯という大独居時代に突入すると推測されている．本研究において，独居高齢者における中等度抑うつは，地域の社会交流量と関連しそうな傾向が横断および縦断研究より認められたことより，ひとり暮らし高齢者の抑うつ予防を目指す地域づくりの指針として，地域の社会交流（コミュニケーション，見守り合い，支え合い）を促進することが重要である．

研究成果の概要（英文）：This study examined the relationship between the level of social interaction in the community and depression among older adults living alone. The study design used a cross-sectional study and a two-year longitudinal study. In a cross-sectional study, social interaction in the community was not significantly associated with mild depression as an outcome. On the other hand, when moderate depression was used as the outcome, there was a significant trend toward social interaction in the community. In addition, in a longitudinal study, there was no significant relationship between social interaction in the community and the outcome of mild depression. On the other hand, when moderate depression was used as the outcome, social interaction in the community showed a significant trend. In other words, social interaction in the community tended to be associated with the prevention of moderate depression in older adults living alone.

研究分野：健康支援

キーワード：ひとり暮らし高齢者　独居高齢者　社会交流　抑うつ　地域

※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．研究開始当初の背景

2030 年の我が国は，高齢者の住む世帯の 3 世帯に 1 世帯以上が独居世帯という大独居時代に突入すると推測されている．独居高齢者は抑うつリスクが極めて高く，抑うつ予防策の確立が喫緊の課題である．近年の疫学研究によると，社会交流量が豊富な独居高齢者は心理状態が優れることや抑うつ発症リスクが低くなることが報告されており（abe et al., 2013; kikuchi et al., 2014），独居高齢者の抑うつ予防の観点からは，高齢期に豊富な社会交流量を保持する意義が認められる．

上記の先行研究では，独居高齢者“個人”の社会交流量と抑うつとの関連性は明らかにされているものの，“地域”の影響を考慮した検討はほとんど未着手である。地域の影響とは，例えば，社会交流量が豊富な高齢者が多く暮らす地域では，それらの高齢者が主体となって介護予防活動を展開したり，他者への健康サポートを提供したりするために，その周囲に暮らす高齢者一人ひとり（個人レベル）にまで健康保護効果がもたらされることを指す．国や自治体における独居高齢者の抑うつ予防を目的とした指針づくりには，個人だけでなく，地域に対しても具体的な働きかけの方法が示されなければならないことから，最近ではマルチレベル解析を用いることで，上記の例のような地域要因が個人の健康状態に与える影響を明らかにする研究の重要性が強く認識されている．

以上の背景に基づき本研究では「社会交流量が豊富な高齢者が多く暮らす地域では，その地域に住む独居高齢者個人においても抑うつ予防効果が高まるのか」という学術的問いを掲げた．この学術的「問い」を解明することによって，各自治体が独居高齢者の抑うつ予防施策を策定する際，「地域づくりの方針」を明確に打ち出すことが可能となる．すなわち本研究は全国の自治体に波及効果をもたらすことが期待される．

２．研究の目的

本研究では，“地域の社会交流水準”に着目し，「社会交流量が豊富な高齢者が多い地域に暮らす独居高齢者は，独居高齢者個人の社会交流量を調整してもなお，抑うつ発症リスクが低い」ことを，地域と個人のマルチレベル解析により明らかにすることを目的とする．

３．研究の方法

３－１．対象

本研究は茨城県笠間市を研究フィールドとして横断研究と縦断研究を実施した．2019 年 8 月時点で要介護認定を受けていない 65-85 歳の高齢者 1 万 7,704 名から 8000 名（うち，独居高齢者は 1221 名）を無作為化抽出した．また，ひとり暮らし高齢者台帳より無作為化抽出されなかった 65-85 歳の独居高齢者 1556 名を加え，合計 9556 名を対象とし，2019 年 10 月に郵送調査（ベースライン調査）を実施した．その結果，4613 名より回答が得られた．このうち，2021 年 10 月時点における要介護認定を受けた，もしくは転居した者を除外し，4296 名に対して追跡調査を実施した．その結果，3107 名から回答を得た．なお，本研究では，地域の社会交流量に着目する際，地域毎に社会交流量の平均値を算出する．そのため，著しく回答が少ない地域はバイアスが生じるため，30 名以上得られた地域（町単位）のみを本研究では取り扱った．

３－２．方法

社会交流量：Lubben social network scale 短縮版（LSNS）を用いて評価した．LSNS は 0-30 点であり，点数が高いほど社会交流量が豊富である．本研究においては独居高

齢者個人の社会交流量は LSNS 得点であり，地域の社会交流量は町内の LSNS の平均点である．
抑うつ：K6 を用いて評価した．K6 は 0-24 点であり，点数が高いほど不良なメンタルヘルスである．本研究では，先行研究を参考とし，5 点以上を軽度抑うつ，9 点以上を中等度抑うつと判断した．
その他の基本属性：年齢，性，教育歴，主観的経済状況，既往歴（脳血管疾患，認知症，精神疾患），基本チェックリストの運動機能，認知機能

３－３．統計解析

横断研究においては，従属変数に，軽度抑うつの有無，中等度抑うつの有無，独立変数に独居高齢者個人の LSNS，地域の LSNS を投入したマルチレベル解析（ポアソン回帰分析）を実施した．

縦断研究においては，ベースライン時点において軽度抑うつを有した者を除外した対象において，追跡調査時点における軽度抑うつ発生の有無，独立変数にベースライン時点における独居高齢者個人の LSNS と地域の LSNS を投入したマルチレベル解析（ポアソン回帰分析）を実施した．また，ベースライン時点において中等度抑うつを有した者を除外した対象において，追跡調査時点における中等度抑うつ発生の有無，独立変数にベースライン時点における独居高齢者個人の LSNS と地域の LSNS を投入したマルチレベル解析（ポアソン回帰分析）を実施した．全ての解析において，年齢，性，教育歴，既往歴（脳血管疾患，認知症，精神疾患），基本チェックリストの運動機能，認知機能を調整した．

４．研究成果

４－１．地域の社会交流水準と独居高齢者個人の抑うつの関連性（横断研究）

ベースライン調査において，回答の得られた 4613 名のうち，独居高齢者は 905 名であった．また，地域数（町数）は 35 地区であった．

地域の社会交流水準と独居高齢者個人の抑うつ（軽度抑うつ）の関連性をマルチレベル解析で検討した．その結果，独居高齢者における軽度抑うつと地域の社会交流量は，独居高齢者個人の社会交流量（IRR: 0.98，95%CI: 0.96-0.99，P= 0.018）を調整した際，有意な関連性を認めなかった（IRR: 0.94, 95%CI: 0.79-1.13，P= 0.470）

次いで，地域の社会交流水準と独居高齢者個人の抑うつ（中等度抑うつ）の関連性をマルチレベル解析で検討した．その結果，独居高齢者における中等度抑うつと地域の社会交流量は，独居高齢者個人の社会交流量（IRR: 0.98，95%CI: 0.94-1.01，P= 0.128）を調整した際，関連性に有意傾向を認めた（IRR: 0.77, 95%CI: 0.56-1.04，P= 0.092）．

４－２．地域の社会交流水準と独居高齢者個人の抑うつ発症の関連性（縦断研究）

追跡調査において，回答の得られた 3107 名のうち，独居高齢者は 555 名であった．また，地域数（町数）は 33 地区であった．

地域の社会交流水準と独居高齢者個人の抑うつ（軽度抑うつ）発症の関連性をマルチレベル解析で検討した．その結果，独居高齢者における中等度抑うつ発症と地域の社会交流量は，独居高齢者個人の社会交流量（IRR: 1.02，95%CI: 0.97-1.08，P= 0.346）を調整した際，有意な関連性を認めなかった（IRR: 1.04, 95%CI: 0.71-1.53, P= 0.845）．

次いで，地域の社会交流水準と独居高齢者個人の抑うつ（中等度抑うつ）発症の関連性をマルチレベル解析で検討した結果，独居高齢者における中等度抑うつ発症と地域の

社会交流量は，独居高齢者個人の社会交流量（IRR: 1.05，95%CI: 0.90-1.22，P= 0.516）**を調整した際，関連性に有意傾向を認めた**（IRR: 2.33, 95%CI: 0.90-6.02，P= 0.080）**．**

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計11件（うち査読付論文　11件／うち国際共著　3件／うちオープンアクセス　7件）

１．著者名 Fujii Yuya, Fujii Keisuke, Jindo Takashi, Kitano Naruki, Seol Jaehoon, Tsunoda Kenji, Okura Tomohiro	４．巻 17
２．論文標題 Effect of Exercising with Others on Incident Functional Disability and All-Cause Mortality in Community-Dwelling Older Adults: A Five-Year Follow-Up Survey	５．発行年 2020年
３．雑誌名 International Journal of Environmental Research and Public Health	６．最初と最後の頁 4329～4329
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3390/ijerph17124329	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 該当する

１．著者名 Liu Jue, Fujii Yuya, Seol Jaehoon, Fujii Keisuke, Kim Mijin, Tateoka Korin, Okura Tomohiro	４．巻 18
２．論文標題 Frailty phenotype associated with traffic crashes among older drivers: A cross-sectional study in rural Japan	５．発行年 2020年
３．雑誌名 Journal of Transport & Health	６．最初と最後の頁 100909～100909
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.jth.2020.100909	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

１．著者名 Yuta Kubo, Kento Noritake, Daiki Nakashima, Keisuke Fujii, Kazumasa Yamada	４．巻 83
２．論文標題 Relationship between nutritional status and phase angle as a noninvasive method to predict malnutrition by sex in older inpatients	５．発行年 2021年
３．雑誌名 Nagoya Journal of Medicine Science	６．最初と最後の頁 31～40
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	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 該当する

１．著者名 徳永智史，堀田和司，藤井啓介，岩井浩一，松田智行，藤田好彦，大藏倫博	４．巻 35
２．論文標題 地域在住高齢者におけるアパシーと身体機能及び認知機能の関連	５．発行年 2020年
３．雑誌名 理学療法科学	６．最初と最後の頁 223～227
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	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 藤田好彦，若山修一，藤井啓介，堀田和司	4．巻 35
2．論文標題 地域在住高齢者を対象とした姿勢時間と座位行動時間における前期・後期高齢者の比較検討－3軸加速度センサーを用いた客観的検討－	5．発行年 2020年
3．雑誌名 理学療法科学	6．最初と最後の頁 199～204
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	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 徳永智史，堀田和司，藤井啓介，岩井浩一，松田智行，藤田好彦，若山修一，大藏倫博	4．巻 10
2．論文標題 アパシーが地域在住高齢者の身体活動量に及ぼす影響	5．発行年 2020年
3．雑誌名 ヘルスプロモーション理学療法研究	6．最初と最後の頁 73-79
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	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 若山修一，藤田好彦，藤井啓介，佐々木剛，唯根弘，徳永智史，堀田和司	4．巻 11
2．論文標題 高齢者ケアリング学研究会誌	5．発行年 2020年
3．雑誌名 介護予防教室参加者における外出頻度が改善した者の身体活動度及び精神機能の変化とその特性-閉じこもり予備群に注目して-	6．最初と最後の頁 11～21
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 城賓佳也，薛載勲，井上大樹，佐藤文音，藤井啓介，大藏倫博	4．巻 10
2．論文標題 地域在住高齢者に対するストレッチング日誌を活用した高齢運動ボランティアによる指導の効果～ランダム化比較試験～	5．発行年 2020年
3．雑誌名 ヘルスプロモーション理学療法	6．最初と最後の頁 163～171
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	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 藤井啓介，藤井悠也，佐藤文音，大藏倫博	4．巻 第22
2．論文標題 ひとり暮らし高齢者に必要な健康支援	5．発行年 2020年
3．雑誌名 地域ケアリング	6．最初と最後の頁 52-55
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 Fujii Keisuke、Fujii Yuya、Kitano Naruki、Sato Ayane、Hotta Kazushi、Okura Tomohiro	4．巻 100
2．論文標題 Mediating role of instrumental activities of daily living ability on cognitive function of older adults living alone	5．発行年 2021年
3．雑誌名 Medicine	6．最初と最後の頁 e27416～e27416
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1097/MD.0000000000027416	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 Liu Jue、Fujii Yuya、Fujii Keisuke、Seol Jaehoon、Kim Mijin、Tateoka Korin、Nagata Koki、Zhang Hanlin、Okura Tomohiro	4．巻 23
2．論文標題 Pre-frailty associated with traffic crashes in Japanese community-dwelling older drivers	5．発行年 2022年
3．雑誌名 Traffic Injury Prevention	6．最初と最後の頁 73～78
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1080/15389588.2022.2030473	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

〔学会発表〕　計2件（うち招待講演　0件／うち国際学会　1件）

1．発表者名 Fujii K, Fujii Y, Okura T
2．発表標題 Relationship between life function and occurrence of long-term care in Japanese older people living alone
3．学会等名 The 11th Asia/Oceania Congress of Gerontology and Geriatrics（国際学会）
4．発表年 2019年

１．発表者名 藤井啓介，北濃成樹，堀田和司，大藏倫博
２．発表標題 独居生活が高齢者の認知機能に与える影響－4年間の縦断研究およびIADL能力の媒介効果－
３．学会等名 第53回日本作業療法学会
４．発表年 2019年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考

７．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関