

令和 3 年 6 月 25 日現在

機関番号：12501

研究種目：若手研究

研究期間：2018～2020

課題番号：18K12988

研究課題名（和文）地域のソーシャル・キャピタルが高齢者の認知機能に及ぼす影響についての研究

研究課題名（英文）association between social capital in the residential community and cognitive function in older individuals people

研究代表者

藤原 聡子 (Fujihara, Satoko)

千葉大学・予防医学センター・特任研究員

研究者番号：60632429

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,000,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、地域のソーシャル・キャピタルと認知機能との関連を検証することを目的とした。その結果、社会参加の豊かな地域に暮らす高齢者は、認知症のリスクである手段的日常生活動作能力（IADL）の低下と軽度認知障害（MCI）のリスクが低いことが示唆された。地域のソーシャル・キャピタルと認知症との関連においては、追跡期間の課題はあるが社会参加が豊かな地域に暮らす高齢者は、認知症リスクが低い可能性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究により、個人の要因を考慮した上でも社会参加の豊かな地域に暮らす高齢者は、認知症のリスクであるIADLの低下とMCIのリスクが低いことが示唆された。また、追跡期間の課題はあるが、社会参加の豊かな地域に暮らす高齢者は、認知症リスクが低い可能性が示唆された。個人の社会参加の有無にかかわらず、社会参加を増やす地域づくりは、その参加者のみならず、その地域の高齢者全体の要介護リスクの予防に繋がる可能性が示された。

研究成果の概要（英文）：This study examined the relationship between community-level social capital and cognitive function. The results showed that living in a community with higher community-level social participation was associated with lower risks of impairment in instrumental activities of daily living and of mild cognitive impairment. Living in a community with higher community-level social participation tended to reduce the risk of cognitive impairment.

研究分野：高齢者看護学

キーワード：ソーシャル・キャピタル 認知機能 高齢者 地域づくり

1. 研究開始当初の背景

認知症高齢者は増加し、公衆衛生上の課題となっている。信頼、規範、ネットワークといった社会的なつながりであるソーシャル・キャピタルが豊かな高齢者は、認知症のリスクが低いことが明らかとなっている。しかし、ソーシャル・キャピタルが豊かな地域に暮らす高齢者は認知機能が低いのかを検証した研究は十分とはいえない。

2. 研究の目的

本研究では、地域のソーシャル・キャピタル(SC)に着目して、地域在住高齢者の大規模縦断データを用いて、SCが豊かな地域に暮らす高齢者は認知機能が低いのかを明らかにすることを目的とした。具体的には、以下の2点を実施した。

- 1) 地域のSCと認知症のリスクである手段の日常生活動作能力(IADL)低下と軽度認知障害(MCI)との関連を検討すること
- 2) 地域のSCと認知症発症との関連を検討すること

3. 研究の方法

1) 地域のSCとIADL低下およびMCIとの関連

日本老年学的評価研究(Japan Gerontological Evaluation Study: JAGES)が2010年と2013年の2時点で実施した、24市町村に在住する要介護認定を受けていない65歳以上を対象とした質問紙調査に回答したデータを用いた。

地域のSCとIADL低下との関連

2010年度の回答者のうち50人未満の小地域を除外し、要介護認定を受けておらず、日常生活動作が自立し、性、年齢、SC(社会参加[ボランティア・スポーツクラブ・趣味の会]、地域に対する信頼・愛着、助け合い)、IADL項目に欠損ない30,587人を分析対象とした。IADL低下(老研式活動能力指標4点以下)ありを目的変数、個人レベルで評価した「ボランティア・スポーツクラブ・趣味の会の参加頻度(月1回以上)」、「地域に対する信頼・愛着」、「助け合い」の平均値を小地域ごとに集計し、因子分析により3つに集約した地域の社会参加、結束力、助け合いを説明変数としたマルチレベルロジスティック回帰分析を実施した。個人のSC、性、年齢、教育年数、婚姻状況、等価所得、治療歴、抑うつ、飲酒、喫煙、外出頻度、歩行状況、可住地人口密度、地域レベルの平均等価所得で調整した。

地域のSCとMCIとの関連

と同データセットで、2010年度の回答者のうち30人未満の小地域を除外し、要介護認定を受けておらず、日常生活動作が自立し、性、年齢、SC、MCI項目に欠損ない26,341人を分析対象とした。MCIの評価は、基本チェックリストの認知機能3項目のうち、少なくとも1項目に該当するものをMCIありとした。MCIありを目的変数、地域の社会参加、結束力、助け合いを説明変数としたマルチレベルポアソン回帰分析を実施した。個人のSC、性、年齢、教育歴、同居状況、等価所得、治療中疾患(脳卒中、糖尿病、高血圧、聴覚障害いずれか)、抑うつ、飲酒、喫煙、外出頻度、地域の可住地人口密度、日照時間で調整した。

2) 地域のSCと認知症発症との関連

JAGESが2010年に実施した要介護認定を受けていない65歳以上の高齢者を対象とした調査の回答者で54,539人の認知症を伴う要介護発生状況を6年間追跡したデータを用いた。2010年度の回答者のうち30人未満の小地域を除外し、要介護認定を受けておらず、日常生活動作が自立し、性、年齢、SC項目に欠損ない39,454人を分析対象とした。認知症を伴う要介護認定(認知症高齢者の日常生活自立度II以上)の発生を目的変数、地域の社会参加、結束力、助け合いとしたマルチレベル生存回帰分析を実施した。個人のSC、性、年齢、教育歴、同居状況、等価所得、治療中疾患(脳卒中、糖尿病、高血圧、聴覚障害いずれか)、抑うつ、飲酒、喫煙、外出頻度、地域の可住地人口密度、日照時間で調整した。

4. 研究成果

1) 地域の SC と IADL 低下および MCI との関連

地域の SC と IADL 低下との関連

3年間の追跡期間中に IADL 低下者は 2,886 人 (9.4%) であった。380 小地域ごとに IADL が低下した人の割合を集計した結果、平均は 8.0% で、0.0% ~ 30% の地域差があった。個人の要因を考慮しても、地域の社会参加が多いと 3 年後の IADL が低下するリスクは 10% 減少した (OR: 0.90, 95%CI: 0.84-0.96) (図 1)。地域の結束力と助け合いは、IADL 低下と有意な関連がみられなかった。

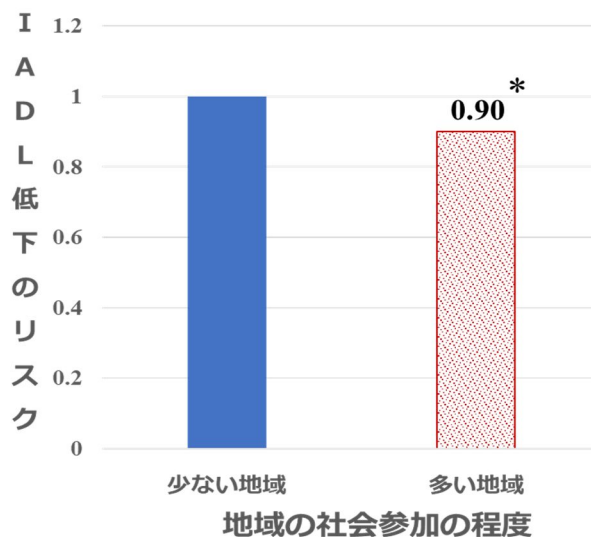


図 1. 地域の社会参加の多さと、3 年後の IADL 低下のリスク

地域の SC と MCI との関連

3年間の追跡期間中に 6,015 人 (22.8%) に MCI がみられ、個人の要因を考慮しても、地域の社会参加が多いと MCI のリスクが 4% 低かった (PR: 0.96, 95%CI: 0.92-0.999)。地域の結束力および助け合いと MCI との間に関連はなかった。

2) 地域の SC と認知症発症との関連

地域の SC と認知症発症との関連において、認知症を伴う要介護認定は 6 年間の追跡期間中に 3,765 人 (9.5%) 発生した。個人の要因を調整した結果、地域の社会参加と認知症発症との関連について、推定値はリスクを低下させる傾向にあった (HR: 0.97, 95%CI: 0.91-1.03)。追跡期間を延長することで仮説を支持する結果となる可能性もある。

地域 SC と認知症リスクとして考えられる IADL 低下や MCI との関連があった。社会参加が豊かな地域に暮らす高齢者は、認知症リスクが低い可能性が示唆された。社会参加を増やす地域づくりは、その参加者のみならず、その地域の高齢者にまで認知機能低下の予防に繋がるかもしれない。

5. 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 2件）

| | |
|---|-------------------------|
| 1. 著者名 藤原聡子, 辻大士, 近藤克則 | 4. 巻 67(10) |
| 2. 論文標題 ウォーキングによる健康ポイント事業が高齢者の歩行時間, 運動機能, うつに及ぼす効果: 傾向スコアを用いた逆確率重み付け法による検証 | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 日本公衆衛生雑誌 | 6. 最初と最後の頁 734 ~ 744 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11236/jph.67.10_734 | 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 Fujihara Satoko, Tsuji Taishi, Miyaguni Yasuhiro, Aida Jun, Saito Masashige, Koyama Shihoko, Kondo Katsunori | 4. 巻 16 |
| 2. 論文標題 Does Community-Level Social Capital Predict Decline in Instrumental Activities of Daily Living? A JAGES Prospective Cohort Study | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 International Journal of Environmental Research and Public Health | 6. 最初と最後の頁 828 ~ 828 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijerph16050828 | 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 Fujihara Satoko, Inoue Akiomi, Kubota Kazumi, Yong Kim Fong Roseline, Kondo Katsunori | 4. 巻 26 |
| 2. 論文標題 Caregiver Burden and Work Productivity Among Japanese Working Family Caregivers of People with Dementia | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 International Journal of Behavioral Medicine | 6. 最初と最後の頁 125 ~ 135 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s12529-018-9753-9 | 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3件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

| |
|---|
| 1. 発表者名 藤原聡子, 宮國康弘, 辻大士, 近藤克則 |
| 2. 発表標題 高齢者の社会的ネットワークと認知症リスクとの関連: JAGES6年間縦断研究 |
| 3. 学会等名 第79回日本公衆衛生学会総会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 藤原聡子, 辻大士, 近藤克則 |
| 2. 発表標題 高齢者における地域のスポーツグループ参加割合とIADL低下との関連: JAGES縦断研究 |
| 3. 学会等名 第77回日本公衆衛生学会総会 |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 藤原聡子, 辻大士, 近藤克則 |
| 2. 発表標題 高齢者における地域レベルのソーシャル・キャピタルと軽度認知障害との関連: JAGES 3年間パネルデータより |
| 3. 学会等名 第25回日本行動医学会学術総会 |
| 4. 発表年 2018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 |
|---------|---------|
| | |