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　５ 年　６ 月 １３ 日現在

機関番号：３３９２９
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2017～2022
課題番号：１７Ｋ０４３０６

研究課題名（和文）ソーシャル・キャピタルと健康：機序の解明に向けた実証的研究

研究課題名（英文）Empirical Study to Entangle the Association between Social Capital and Health

研究代表者
村田　千代栄（MURATA, Chiyoe）

東海学園大学・健康栄養学部・教授

研究者番号：４０４０２２５０

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,400,000円

研究成果の概要（和文）：ソーシャル・キャピタルの醸成は、高齢になっても住み慣れた地域で暮らすためには不可欠である。また、住民同士の社会的交流の影響も大きい。そこで、地域高齢者を対象にRyffのウェルビーイング概念を応用したプログラムを実施し、質問紙調査と聞き取り調査の両側面から効果の検討を試みた。その結果、コロナ禍による交流制限があったにも関わらず、参加者で認知機能が有意に保たれ、Ryffのウェルビーイング尺度の環境制御の力が上昇していた。環境に対して能動的に関わるこの能力はレジリエンスとの関連も強く、ソーシャル・キャピタルの醸成につながると共に、コロナ禍のような逆境においても有用と思われる。

研究成果の学術的意義や社会的意義
Ryffの尺度を応用したプログラムは、参加者に新たな視点の獲得を促し、認知機能の向上だけでなく、社会関係の向上に役立つことが示唆された。プログラムに参加した結果、話し相手が増えたとか、地域のために動くようになったなどの声も聞かれ、地域住民を対象にしたウェルビーイング向上を目指すこのようなプログラムは、地域全体のソーシャル・キャピタルの醸成にもつながる可能性が示された。今後は他地域でも検証が必要と思われる。

研究成果の概要（英文）：Social capital is important for older persons to live in community (Aging in Place). Social capital is associated with human cognition and can be created by social interaction. Group Intervention focused on the concept of Ryff's well-being was beneficial in terms of maintaining cognitive ability and social relationships among participants. Especially, environmental mastery in Ryff's scale which was associated with resilience, improved after the program, indicating the possibility of the creation of social capital through such programs.

研究分野：社会疫学

キーワード：ウェルビーイング　認知機能　地域高齢者

※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。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

ソーシャル・キャピタルは「社会関係資本」とも訳され、人々のつながりを促進する要素であり、健康によい影響を与えるとされる。アメリカの政治学者パットナムによれば、ソーシャル・キャピタルは「協調的な諸活動を活発にすることによって社会の効率性を改善できる、信頼、規範、ネットワークといった、社会組織の特徴」と定義され（Putnam, 1993）、その指標として、地域組織や団体における活動頻度、投票率、ボランティア活動、友人や知人とのつながり、社会や制度に対する信頼感などが用いられる。ソーシャル・キャピタルの豊かさは、子供の教育成果の向上、治安の良さ、地域経済の発展、住民の健康状態の向上など、好ましい効果をもたらす可能性が指摘されている。住み慣れた場所で老い、最後を迎える（aging in place）ために、介護保険などの公的支援に加え、住民同士の助けあいが不可欠であることは、国民の共通認識になりつつある。そのためには、医療や介護の枠を超えた取り組みが必要である。

団塊の世代が一斉に後期高齢者となる 2025 年を見据え、「住み慣れた町で最後まで」のスローガンのもと、各地で地域包括ケアシステムづくりが求められており、その中でソーシャル・キャピタルの果たす役割が期待されている。しかしながら、その定義は、学問分野によっても異なり、ソーシャル・キャピタルと健康をつなぐ経路についても十分明らかとはいえない。ソーシャル・キャピタルを活用した地域づくりも緒に着いたばかりであり、健康に与える短期・長期的効果とも必ずしも検証されていない。ウェルビーイングは健康につながる要素であり、ポジティブ心理学の分野でも着目されている。心理的ウェルビーイングを醸成する試みは長期的効果が期待できることも報告されている。

２．研究の目的

本研究では、ソーシャル・キャピタルの概念の整理を試みると共に、地域のソーシャル・キャピタルを醸成するためのプログラムを実施し、その効果について、質問紙調査と、聞き取り調査の両側面からの検討を試み、今後の介護予防に資する知見を得ることを目的とした。

３．研究の方法

本研究では、ソーシャル・キャピタルの概念を整理するために、量的研究法と質的研究法の両方を含む混合研究法を用いた。混合研究法は、研究の妥当性・信頼性を高めるために複数の技法を組み合わせる研究法であり、トライアンギュレーション（triangulation）としても知られてきた。この手法を用いる理由は、ソーシャル・キャピタルのように個人の意識に関わる問題については、量的手法のみによる把握では不十分だからである。

１年目は、学際的な観点からの既存研究のレビューにより、ソーシャル・キャピタル概念の整理を試みた。2 年目以降は、住民の健康度（要介護認定率およびうつや幸福感など）を予測する地域の要因を探るために、JAGES（日本老年学的評価研究）など既存データを用いた検討を行い、地域のソーシャル・キャピタルと個人のそれをつなぐ経路についての仮説を生成し、検証を試みた。特に、住民のソーシャル・キャピタルの醸成の場となる可能性が指摘される地域サロンなどのボランティアや参加者らを対象に聞き取りを行った。

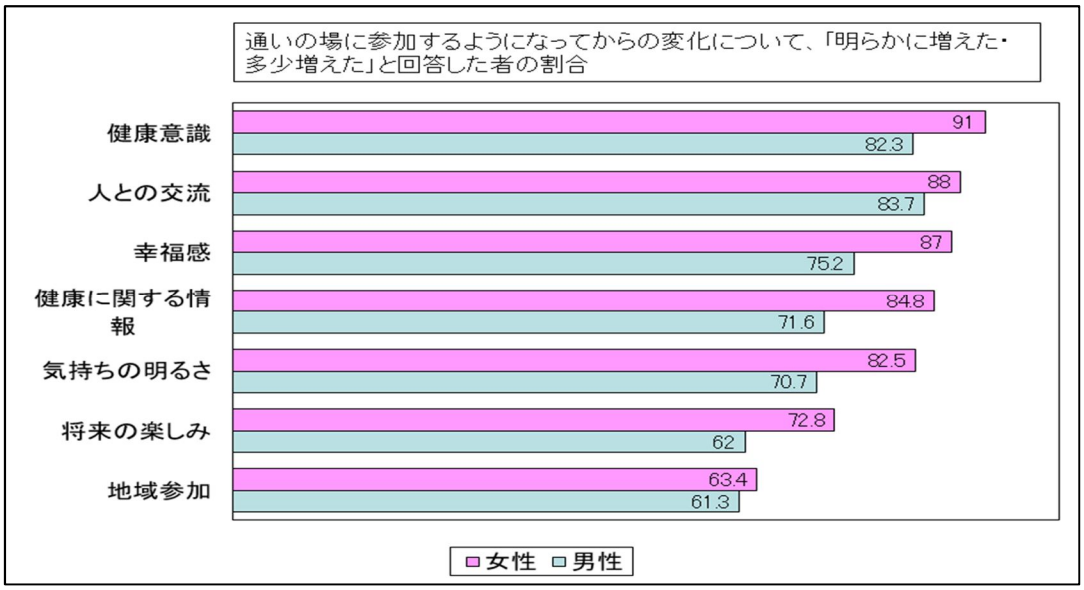
3 年目から 4 年目にかけて、1・2 年目の結果を統合し、地域のソーシャル・キャピタル醸成の可能性を探るために、地域高齢者を対象に Ryff のウェルビーイング概念（Ryff & Keyes, 1995）を用いたパイロットプログラムを実施し、その効果の検討を行った。量的データとしてはアンケート調査を用い、質的データとしては半構造化面接を用いた調査を行った。個人の意識に関わる問題については、質的手法による検討が有効だからである。面接の手法としては、2019 年からのコロナ禍により地域の高齢者との交流が制限されていたため、Zoom を用いた面接を行った。

４．研究成果

（１）　既存データの分析

地域の「通いの場」への参加が個人のソーシャル・キャピタルの醸成につながるか否かを検討するために、7 自治体の「通いの場」に参加しているボランティア 509 名、一般参加者 1425 名を対象に自記式質問紙調査を行った。調査では、「通いの場」に参加するようになってからの個人のソーシャル・キャピタル（互助規範・一般的信頼感）の変化について尋ねた。回答者の平均年齢は、ボランティアが 68.6 歳（SD7.6）、参加者が 76.7 歳（SD7.7）であった。「通いの場」への参加前に比べ、「地域に助け合いの気持ちがある」（互助規範）と思うようになったと回答したボランティアは 86.8%、参加者は 82.1%であり、「地域の人は信用できる」（一般的信頼感）と思うようになった者は、それぞれ 81.4%と 77.9%であった。ソーシャル・キャピタルの変化の関連要因を検討するために、ソーシャル・キャピタルを目的変数とし、性、年齢、健康状態（GDS-15、

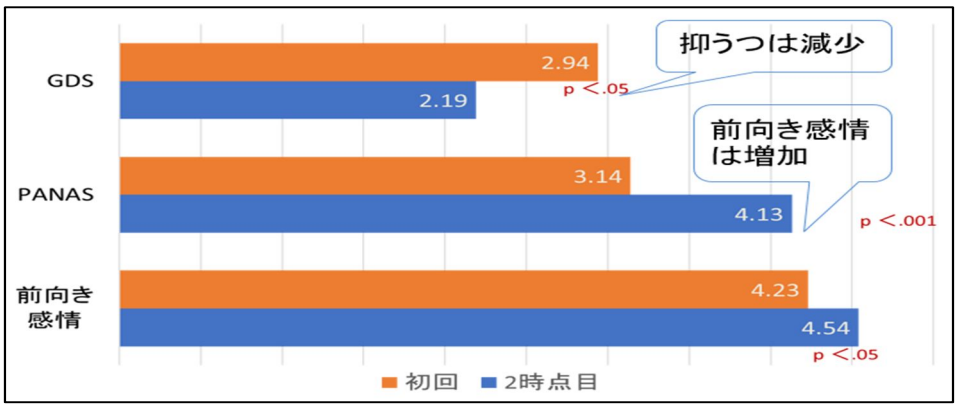
主観的健康感)、IADL、参加形態（ボランティアか否か）を調整したロジスティック回帰分析を行った。その結果、GDS のポジティブ項目が一つ増える毎に、1.32 倍（p<0.001）「地域に助け合いの気持ちがある」と思うようになったと回答し、1.45 倍（p<0.001）「他人は信用できる」と回答していた。また、「通いの場」への参加前に比べ「気持ちが明るくなった」「幸せを感じるようになった」「将来の楽しみが増えた」と回答した者は、それぞれ 72.4%、77%、71.2%おり、このように回答した者ほど個人レベルのソーシャル･キャピタルが増加していた。ボランティアと一般参加者の間でその傾向に有意な差はなかった。「通いの場」に参加することで人との交流が増え、心理的健康度が向上し、ソーシャル・キャピタルが醸成される可能性が示唆された。



出典：村田ら，第 77 回日本公衆衛生学会総会（2018）

（2） プログラムの実施

2018 年に愛知県の B 市北部の C 小学校区の高齢者を対象に，社会福祉協議会、地域包括支援センター、市役所、生活支援コーディネーターの協力のもと、Ryff の尺度を用いた、米国の Friedman et al.（2017）の Lighten UP！プログラムを応用した介入を行った。参加者は 53 歳から 88 歳の市職員および地域高齢者である。総数は 80 名（内、研究同意書に署名いただいた方は 64 名）である。プログラム名称として、日本の高齢者が理解できるよう「脳活」を用いた。2018 年 5 月 19 日～7 月 28 日（隔週土曜日）の 6 回のプログラム終了後の調査では、前向き感情（PANAS）の向上や，抑うつ（GDS-15）の有意な改善が認められた（Murata et al.,2019）。以下は、プログラム前後の変化である。



出典：Murata et al., Proceedings of The 11th IAGG Asia / Oceania Regional Congress 2019

プログラムの汎用可能性を探るために、C 小学校区と地理歴史的条件の異なる D 小学校区においても同様のプログラムを実施しその効果を検討した。プログラム実施に先立ち、老人会例会において研究説明会を実施した。地域におけるプログラム実施には，地域の老人会の協力が欠かせないからである。地域の回覧板や市の広報を用いてプログラムの周知を行い，その後，会場となる公民館で模擬セミナーを実施し，研究参加者を募った。

参加希望者 61 名の内，書面による研究への同意書に署名した 56 名（平均年齢 75.8 歳，男性 4 名，女性 52 名）を対象に，2019 年 12 月から 2020 年 3 月にかけて，地域の公民館で計 6 回（毎

回１時間半）のグループプログラムを隔週で実施した。

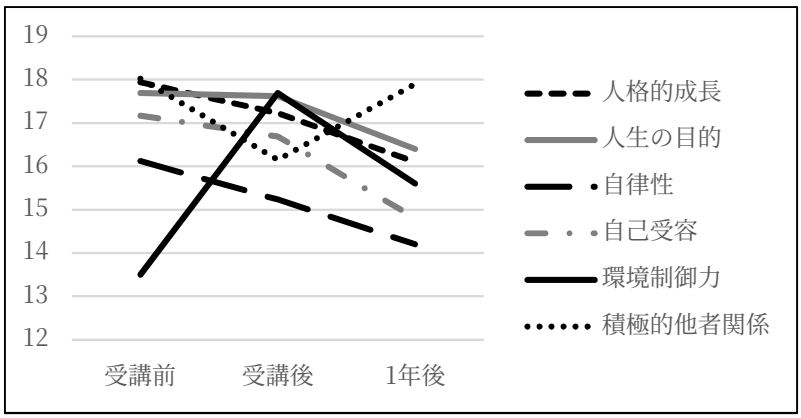
プログラム参加者 56 名の内，プログラム実施前後（2019 年 12 月・2020 年 3 月）およびプログラム終了後１年（2021 年 3 月）の 3 時点で，自記式質問紙調査と認知機能検査（MoCA-J）を行った。プログラム前後とプログラム終了１年後の 3 時点とも認知機能検査を受けた 34 名（62-91 歳，平均年齢 76.7 歳，男性 3 名，女性 31 名）を対象に，認知機能の変化を検討した。さらに 3 時点全てで質問票に回答した 26 名（62-91 歳，平均年齢 76.6 歳，男性 3 名，女性 23 名）を対象に、主観的幸福感や、前向き感情（PANAS）、Ryff のウェルビーイング尺度）、抑うつ（GDS）の変化について検討した。26 名の内 24 名からは，プログラム終了１年後のフォローアップ時に Zoom を用いた遠隔による半構造化面接を行った。

（３）量的データの検討

3 時点全てある被検者（N＝34）の MoCA-J 得点

	Non-MCI 群			MCI 群			*F* 値		
	受講前	受講後	1 年後	受講前	受講後	1 年後	群	時期	交互作用
MoCA-J	27.7	27.1	27.9	22.5	24.9	23.8	24.62***	2.50	6.11**
	(1.27)	(2.25)	(2.57)	(2.58)	(3.61)	(3.72)			

p<.01，*p<.001. 上段は MoCA-J 得点の平均値，下段の括弧内は標準偏差を示す。MoCA-J 得点の 26 点未満が軽度認知障害（MCI）あり。



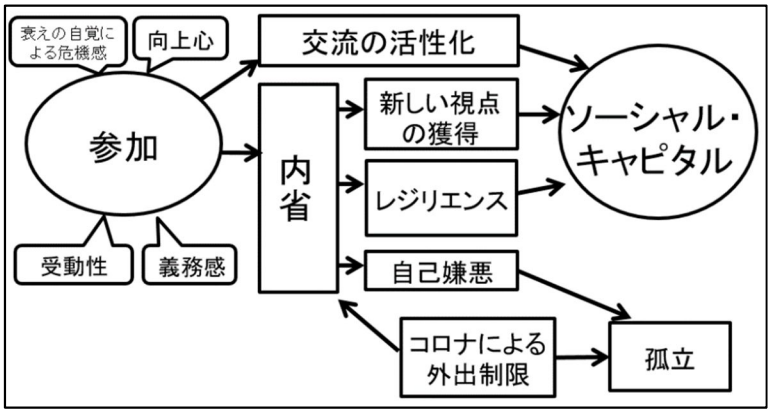
Ryff の 6 領域の平均点の 3 時点変化（N＝26）

（４） 質的データの検討

プログラムへの参加が高齢者の心理や生活にどのような変化をもたらしたのか質的に検討するために，インタビューガイドに添って 15 分から 30 分程度の半構造化面接を Zoom を用いて行った。得られた語りの逐語録を作成したうえで，カテゴリー分けを行い概念図を作成した。

プログラム効果として＜内省＞＜新しい視点の獲得＞＜意識・行動の変化＞＜楽しさ＞＜自己嫌悪＞が抽出され，＜楽しさ＞や＜内省＞を介して＜新しい視点＞や＜意識・行動の変化＞につながり，認知機能の向上につながった可能性が示された。

Ryff のウェルビーイングの中でも，環境制御力は，周りの環境に合わせて行動できる柔軟性を意味し，レジリエンスとの関連が強い。レジリエンスは，「回復力」とか「しなやかさ」を意味し，困難な状況に遭遇しても立ち直ることができる力と定義されている。このような力は，心身機能が衰える高齢者の生活の質を保つ意味でも重要な概念である。Ryff のウェルビーイング概念を応用した介入は，認知機能だけでなく，高齢者の生活の質の向上にも寄与する可能性がある。



半構造化面接から抽出したカテゴリーの概念図

＜引用文献＞

Friedman E.M., Ruini C., Foy R., Jaros L., Sampson H., & Ryff C.D. (2017). Lighten UP! A community-based group intervention to promote psychological well-being in older adults. Aging & Mental Health, 21:2, 199-205.

岩野卓・新川広樹・青木俊太郎・門田竜乃輔・堀内聡・坂野雄二（2015）. 心理的ウェルビーイング尺度短縮版の開発　行動科学, 54（1）, 9-21.

Murata C., Nakamura H., & Saito T. (2019). A pilot intervention to promote psychological well-being] among older persons in Japan. Proceedings of IAGG (Taipei). The 11th IAGG Asia / Oceania Regional Congress 2019年10月（第11回アジア／オセアニア国際老年学会議）での学会発表.

Putnam R (1993): Making Democracy Work; Civic Traditions in Modern Italy, Princeston University Press.

Ryff C.D., & Keyes C.L.(1995). The structure of psychological well-being revisited. Journal of Personality and Social Psychology. 69(4):719-27. doi: 10.1037//0022-3514.69.4.719. PMID: 7473027.

鈴木宏幸・藤原佳典（2010）. Montreal Cognitive Assessment (MoCA)の日本語版作成とその有効性について 老年精神医学雑誌, 21（2）, 198-202.

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計7件（うち査読付論文　7件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　6件）

１．著者名 Noguchi Taiji、Murata Chiyoe、Hayashi Takahiro、Watanabe Ryota、Saito Masashige、Kojima Masayo、Kondo Katsunori、Saito Tami	４．巻 76
２．論文標題 Association between community-level social capital and frailty onset among older adults: a multilevel longitudinal study from the Japan Gerontological Evaluation Study (JAGES)	５．発行年 2021年
３．雑誌名 Journal of Epidemiology and Community Health	６．最初と最後の頁 182～189
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1136/jech-2021-217211	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 Noguchi Taiji、Ishihara Masumi、Murata Chiyoe、Nakagawa Takeshi、Komatsu Ayane、Kondo Katsunori、Saito Tami	４．巻 37
２．論文標題 Art and cultural activity engagement and depressive symptom onset among older adults: A longitudinal study from the Japanese Gerontological Evaluation Study	５．発行年 2022年
３．雑誌名 International Journal of Geriatric Psychiatry	６．最初と最後の頁 1,10
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1002/gps.5685	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 Li Y, Yatsuya H, Hanibuchi T, Ota A, Naito H, Otsuka R, Murata C, Hirakawa Y, Chiang C, Uemura M, Tamakoshi K, Aoyama A	４．巻 17
２．論文標題 Positive Association of Physical Activity with Both Objective and Perceived Measures of the Neighborhood Environment among Older Adults: The Aichi Workers' Cohort Study	５．発行年 2020年
３．雑誌名 Int J Environ Res Public Health	６．最初と最後の頁 1～17
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3390/ijerph17217971	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 Murata Chiyoe、Saito Tami、Saito Masashige、Kondo Katsunori	４．巻 16
２．論文標題 The Association between Social Support and Incident Dementia: A 10-Year Follow-Up Study in Japan	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 1～10
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3390/ijerph16020239	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 Hirotaka Nakamura, Chiyoe Murata, Yoshihiko Yamazaki	4．巻 5
2．論文標題 Social activities and subjective well-being among older persons in Japan	5．発行年 2019年
3．雑誌名 Journal of Epidemiological Research	6．最初と最後の頁 56-61
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.5430/jer.v5n1p56	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 Murata Chiyoe、Saito Tami、Tsuji Taishi、Saito Masashige、Kondo Katsunori	4．巻 14
2．論文標題 A 10-Year Follow-Up Study of Social Ties and Functional Health among the Old: The AGES Project	5．発行年 2017年
3．雑誌名 International Journal of Environmental Research and Public Health	6．最初と最後の頁 1～9
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3390/ijerph14070717	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 Saito Tami、Murata Chiyoe、Saito Masashige、Takeda Tokunori、Kondo Katsunori	4．巻 72
2．論文標題 Influence of social relationship domains and their combinations on incident dementia: a prospective cohort study	5．発行年 2017年
3．雑誌名 Journal of Epidemiology and Community Health	6．最初と最後の頁 7～12
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1136/jech-2017-209811	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17件（うち招待講演　1件／うち国際学会　8件）

1．発表者名 野口泰司，石原眞澄，村田千代栄，近藤克則，斎藤民
2．発表標題 芸術・文化的活動と抑うつ発生との関連：JAGES縦断研究
3．学会等名 日本疫学会学術総会
4．発表年 2021年

１．発表者名 斎藤民、村田千代栄、斉藤雅茂、近藤克則
２．発表標題 高齢者の受援力とその関連要因：困りごと相談相手に基づく類型化とその特徴
３．学会等名 老年社会科学会
４．発表年 2019年

１．発表者名 Chiyoe Murata, Hirotaka Nakamura, Tami Saito
２．発表標題 Effect of a Group-based Program on Subjective Well-being among Older Persons in Japan: A Mixed Method Study
３．学会等名 MMIRA Asia Regional Conference / 5th JSMMR2019 Conference（国際学会）
４．発表年 2019年

１．発表者名 Tami Saito, Chiyoe Murata, Masashige Saito, Katsunori Kondo
２．発表標題 Availability of informal and formal supports and their correlates among Japanese older men and women
３．学会等名 IAGG（国際学会）
４．発表年 2019年

１．発表者名 Chiyoe Murata, Hirotaka Nakamura, Tami Saito
２．発表標題 A pilot intervention to promote psychological well-being among older persons in Japan
３．学会等名 IAGG（国際学会）
４．発表年 2019年

１．発表者名 野口泰司、村田千代栄、斎藤民、斉藤雅茂、林尊弘、渡邉良太、小嶋雅代、近藤克則
２．発表標題 地域のソーシャル・キャピタルとフレイル発生との関連：JAGES縦断研究
３．学会等名 第30回日本疫学会学術総会
４．発表年 2020年

１．発表者名 村田千代栄
２．発表標題 地域における認知症予防のための介入研究
３．学会等名 第１回普及と実装科学研究会（招待講演）
４．発表年 2019年

１．発表者名 村田千代栄、竹田徳則、斎藤民、平井寛、加藤清人、近藤克則
２．発表標題 地域の「通いの場」はソーシャル･キャピタルの醸成の場となるか？
３．学会等名 日本公衆衛生学会総会
４．発表年 2018年

１．発表者名 竹田徳則・林尊弘・平井寛・加藤清人・村田千代栄・近藤克則
２．発表標題 通いの場2時点参加有無別社会参加状況の変化－JAGES 2013-2016パネルデータ分析－
３．学会等名 日本公衆衛生学会総会
４．発表年 2018年

１．発表者名 Chiyoe Murata, Tami Saito-Kokusho, Taishi Tsuji, Masashige Saito, Katsunori Kondo
２．発表標題 Gender differences in the association between social support and dementia: the AGES Project 10 Year Follow-up Study
３．学会等名 The 146th APHA Annual Meeting（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 Tami Saito-Kokusho, Naoki Kondo, Jun Aida, Chiyoe Murata, Toshiyuki Ojima, and Katsunori Kondo
２．発表標題 Residency in public/private rental housing and risk of mortality among Japanese older adults.
３．学会等名 The 146th APHA Annual Meeting（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 村田千代栄
２．発表標題 日本老年学的評価研究（JAGES）プロジェクトの概要とその可能性、シンポジウム「コホート研究からの新たな挑戦」
３．学会等名 第30 回日本老年学会総会
４．発表年 2017年

１．発表者名 Chiyoe Murata, Hiroshi Yatsuya, Yuanying Li, Atsuhiko Ota, Rei Otsuka, Hideaki Toyoshima, Koji Tamakoshi , Atsuko Aoyama
２．発表標題 Social capital and self-rated health among civil servants in Japan
３．学会等名 The 21st International Epidemiological Association (IEA) World Congress of Epidemiology (WCE2017)（国際学会）
４．発表年 2017年

１．発表者名 Tami Saito-Kokusho, Tokunori Takeda, Toshiyuki Ojima, Masashige Saito, Chiyoe Murata, Hiroshi Hirai, Kayo Suzuki, Katsunori Kondo
２．発表標題 Sports group participation reduces risk of onset of dementia in older adults at high risk
３．学会等名 The 21st IAGG World Congress（国際学会）
４．発表年 2017年

１．発表者名 村田千代栄、斎藤民、竹田徳則、近藤克則
２．発表標題 ソーシャルサポートと認知症発症の関連-AGESプロジェクト10年コホートの分析から
３．学会等名 第28回日本疫学会
４．発表年 2018年

１．発表者名 Tami Saito, Tokunori Takeda, Hiroshi Hirai, Toshiyuki Ojima, Chiyoe Murata, Masashige Saito, Kayo Suzuki, Katsunori Kondo
２．発表標題 Risk score for dementia onset among community dwelling older adults in Japan: An update
３．学会等名 The 21st International Epidemiological Association (IEA) World Congress of Epidemiology (WCE2017)（国際学会）
４．発表年 2017年

１．発表者名 渡邉路子，柳奈津代,中出美代，尾島俊之，村田千代栄，羽田明，菖蒲川由郷，近藤克則.
２．発表標題 高齢者の社会参加と不眠との関連：JAGES 2016横断研究
３．学会等名 第76回日本公衆衛生学会総会
４．発表年 2017年

〔図書〕　計1件

1．著者名 Chiyoe Murata, Katsunori Kondo	4．発行年 2020年
2．出版社 Springer Publishing	5．総ページ数 7
3．書名 Depression. In “Social Determinants of Health in non-communicable diseases: Case studies from Japan	

〔産業財産権〕

〔その他〕

国立長寿医療研究センター　老年社会科学研究部
http://www.ncgg.go.jp/index.html
日本老年学的評価研究プロジェクト
https://www.jages.net/

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
研究分担者	竹田　徳則 (Takeda Tokunori) (60363769)	星城大学・リハビリテーション学部・教授 (33938)	
研究分担者	斎藤　民 (Saito Tami) (80323608)	国立研究開発法人国立長寿医療研究センター・研究所　老年学・社会科学研究センター・部長 (83903)	

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