

令和 6 年 6 月 20 日現在

機関番号：82674

研究種目：挑戦的研究（萌芽）

研究期間：2021～2023

課題番号：21K18470

研究課題名（和文）高齢者ボランティア活動のネガティブ効果とその要因：社会参加のダークサイドに挑む

研究課題名（英文）Examining the negative effects of volunteering among older adults and the factors that cause these effects: Challenging the dark side of social participation

研究代表者

藤原 佳典（Fujiwara, Yoshinori）

地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター（東京都健康長寿医療センター研究所）・東京都健康長寿医療センター研究所・副所長

研究者番号：50332367

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 4,900,000円

研究成果の概要（和文）：高齢者におけるボランティア活動のネガティブな側面が心身の健康や活動意欲の低下や活動中止に至る機序を明らかにするためのボランティア活動ネガティブチェックリスト（以降、ネガティブCL）の作成を試みた。2021年度にはネガティブCLのアイテムプール（個人要因6領域、集団要因4領域、42項目）を作成するとともに、ボランティア活動に対して負担感を抱えやすい高齢者の特性を明らかにした。2022年度には同アイテムプールを調査票に含むアンケート調査を実施してネガティブCLとしての信頼性および妥当性の検証を試みた。2023年度は、2022年度のデータ分析、成果発表および追加調査を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、高齢者におけるボランティア活動に伴う主観的でネガティブな情緒的反応を活動負担感として捉え、その内容を明らかにするとともに、関連する要因について解明することを目的として実施した。さらに、得られた結果から高齢者が持続可能な社会貢献に取り組むにあたって留意すべきことについても検討を行った。本研究はボランティア活動に伴うポジティブな側面だけではなく、見過ごされがちなネガティブな側面に着目した数少ない研究であり、ボランティア活動に伴う負担感の整理と、その関連要因を明らかにした点で学術的・社会的意義のある研究であると考えられる。

研究成果の概要（英文）：We attempted to create a volunteer activity negative checklist (hereinafter referred to as "negative CL") to clarify the mechanisms by which negative aspects of volunteer activities lead to a decline in physical and mental health and motivation to engage in volunteer activities, as well as to the discontinuation of volunteer activities.

In FY2021, we created an item pool of negative CL (42 items in 6 areas of individual factors and 4 areas of group factors) and clarified the characteristics of older adults who tend to feel burdened by volunteer activities. In FY2022, we attempted to verify the reliability and validity of the Negative CL by conducting a questionnaire survey including the same item pool in the questionnaire. In FY2023, we analyzed the FY2022 data, presented our findings, and conducted additional research.

研究分野：老年医学

キーワード：ボランティア 社会参加 ネガティブな側面 心理的負担感

1. 研究開始当初の背景

高齢者は地域活動の一形態であるボランティア活動の重要な担い手である。令和 4 年度に内閣府が発表した「市民の社会貢献に関する実態調査」によれば、60 歳以上の高齢者で過去 1 年間にボランティア活動をしたことがある者の割合は、約 2 割程度であることが報告されている。高齢者によるボランティア活動が自身の心身の健康にもたらす効果について検討した研究は枚挙に暇がない。他方、当事者により語られるボランティア活動への取り組みの中で生じる心理的負担やストレスといったネガティブな側面に着眼した研究は、文献レビューを行った限り、「気が乗らない状態でボランティア活動へ参加しても健康維持には寄与しない」(Nonaka, 2019)といった報告が散見される程度に留まっている。これまで見過ごされてきたボランティア活動に伴うネガティブ要因を除去・低減することが出来れば、高齢者にとって望ましい互助・共助のあり方を保健福祉施策に反映できる可能性があると考えた。

2. 研究の目的

本研究では、高齢者におけるボランティア活動に伴う主観的でネガティブな情緒的反応を活動負担感として捉え、その内容を明らかにするとともに、関連する要因について解明することを目的として実施した。

3. 研究の方法

研究目的を達成するため、以下の 2 つの取り組みを行った。第 1 に、積極的にボランティア活動を行っている高齢者に対するアンケート調査・インタビュー調査を通じて、ボランティア活動のネガティブ要因・事例の収集を行った。第 2 に、収集した要因・事例についての専門家による検討をもとに、ボランティア活動ネガティブチェックリスト(以下、ネガティブ CL)の作成を行い、ボランティア活動に参加する高齢者を対象にネガティブ CL を含む量的調査を実施して、高齢者のボランティア活動のネガティブな側面を客観的に把握する評価尺度としての信頼性および妥当性を検証した。なお、本研究は研究代表者が所属する機関が設ける倫理委員会の承認を得て実施した。

4. 研究成果

- ・ 高齢者におけるボランティア活動のネガティブ要因・事例の収集

(1) 調査の概要

2021 年 10 月～2022 年 1 月に、高齢者ボランティアによる絵本読み聞かせを通じた世代間交流活動「REPRINTS®」プロジェクトに参加する 453 名の男女を対象に自記式質問紙調査を郵送法により実施し(回収率 89.2%)、そのうち欠損のない 349 名(女性 320 名、男性 29 名。平均年齢 73.7 歳)のデータを解析した。なお「REPRINTS®」プロジェクトは高齢者の読み聞かせボランティア活動であり、心身機能への健康効果が実証されている点や 高齢者ボランティア相互のサポート・ネットワークと団体活動による長期継続的活動が保証されている点、WHO(世界保健機関)が発行する白書において日本における高齢者ボランティアの好事例として紹介されている点などから、調査対象として適正であると判断した。

(2) アンケート調査の量的解析

ボランティア活動に対する負担感について「負担に感じる」「やや負担に感じる」と回答した者を負担感あり、「どちらでもない」「あまり負担に感じない」「負担には感じない」を負担感なしと分類した。負担感ありと回答した者は計 91 名(26.1%)であった。

そこで、ボランティア活動負担感の関連要因を検討するため、負担感の有無を従属変数、活動参加動機（自己成長「自らの成長につながると思ったから」、社会貢献「社会の役に立ちたいと思ったから」、生きがい獲得「生きがいを得たいと思ったから」、周囲の勧め「まわりの人に勧められたから」、余暇時間の充実「余暇時間を有意義に過ごしたいと思ったから」、自分の能力・経験の発揮「自分の技術や能力・経験を活動に活かしたいと思ったから」、友人獲得「活動を通じて友人や仲間を増やしたいと思ったから」について、それぞれ該当するか否かを尋ねた。精神的健康（WHO-5）、現病歴、暮らし向きを独立変数とするロジスティック回帰分析を行った。その結果、負担感ありと有意な正の関連を示したのは、活動参加動機における「周囲の勧め」[OR: 2.72 (95%CI: 1.15-6.39)] 精神的健康が低いこと [OR: 2.82 (95%CI: 1.46-5.43)] であった。また、活動参加動機「余暇時間の充実」は、負担感ありと有意な負の関連を示した [OR: 0.52 (95%CI: 0.29-0.93)] (表 1)。

表 1. ロジスティック回帰分析の結果

		調整済 OR	(95% 信頼区間)	
活動参加動機				
自己成長	なし	1.00	(Ref.)	
	あり	1.60	(0.83-3.12)	
社会貢献	なし	1.00	(Ref.)	
	あり	0.81	(0.44-1.52)	
生きがい獲得	なし	1.00	(Ref.)	
	あり	0.76	(0.40-1.43)	
周囲の勧め	なし	1.00	(Ref.)	
	あり	2.72	(1.15-6.39)	*
余暇時間の充実	なし	1.00	(Ref.)	
	あり	0.52	(0.29-0.93)	*
自分の能力・経験の発揮	なし	1.00	(Ref.)	
	あり	0.52	(0.27-1.03)	
友人獲得	なし	1.00	(Ref.)	
	あり	0.61	(0.33-1.11)	
精神的健康度				
	高群	1.00	(Ref.)	
	低群	2.82	(1.46-5.43)	**

*:p<0.05 ** :p<0.01

(3) アンケート調査の質的解析

研究計画ではボランティア活動の負担感についての質的分析は、当事者へのインタビュー内容の分析により行うこととしていたが、新型コロナウイルスの流行によりインタビュー調査を中止せざるを得ない状況となったため、上述のアンケート調査内にボランティア活動への負担感に関する自由記述欄を設けることでこれを代替した。

自由記述欄に回答した者は 158 名（うちボランティア活動負担感あり 82 名、負担感なし 76 名）で、解析対象者の 45.3% に相当した。カテゴリ分析の結果、活動負担感について 25 個のコード、10 個の小カテゴリ、2 個の大カテゴリ「個人的要因」および「集団的要因」が生成された（表 2、3）。

表2. 個人的要因(大カテゴリ)

小カテゴリ	コード
身体的負担	体力低下、身体機能低下による移動問題、体調不良 身体的疲労
心理的負担	対象者との関わりによる葛藤、緊張や不安、精神的疲労
意欲・興味の低下	興味の低下、意欲の低下
自己効力感の低下	自己効力感の低下
期待と結果の不一致	一生懸命取り組んでも報われない、活動内容が期待していたものと違う
私生活との両立困難	活動にかかる出費が負担、家事や仕事との両立が難しい、事前準備・勉強が過大

表3. 集団的要因(大カテゴリ)

小カテゴリ	コード
活動コントロール欠如	自分のペースで活動ができない、新しいことにチャレンジできない
集団内の人間関係調整負担	価値観の違う他人と協力する難しさ、自分を否定される体験、新旧メンバー間の交流が難しい
集団役割負担	メールや電話での連絡が多すぎる、役員などの仕事の負担・不公平感、グループ内で責任のある仕事を任される
集団から受ける心理的圧力	仲間に迷惑がかかるので、活動を休みづらい、グループでの役割をうまく果たせず心苦しい

(4) 考察・結論

絵本読み聞かせボランティアの活動をしている者の **26.1%** が、活動に負担を感じていることが明らかになった。さらに、総合的な判断として負担感ありを選択していないが、負担に感じたエピソードがある者は **45.3%** であり、約半数がボランティア活動のネガティブな側面を経験していた。因果関係は不明であるが、精神的健康度の低さと活動負担感が関連しており、集団的要因にも精神的負担に関するコードがみられることから、集団での活動に対して精神的負担を感じ、それが活動に対する負担感として認識されている可能性が考えられる。また、身体的負担については個人的要因を構成するコードとして多くみられることから、身体的負担もまた、活動に対する負担感として認識されているものと推察される。

ボランティア活動ネガティブチェックリストの作成および信頼性・妥当性の検討

(1) 調査の概要

2023年1月～2023年4月に、絵本の読み聞かせボランティアグループに所属する高齢者を対象にアンケート調査を依頼した。本研究の分析項目に欠損のない **435名**(男性 **31名**、平均 **74.24歳**)を分析対象とした。前述のボランティア活動で負担を感じる場面の質的分類をもとに専門家による検討を経て作成した身体的・心理的負担や不満等を示す **42項目**に対して、**4件法(1.そう思わない～4.そう思う)**で回答を求めた。得られた回答について、ポリコリック相関を用いたカテゴリカル因子分析(プロマックス回転)を行った。分析対象者のボランティア活動への負担度(**1.負担を感じる～5.負担には感じない**)をもとに、「負担あり(**n=106**)」、「どちらでもない(**n=72**)」、「負担なし(**n=257**)」の **3群**に分け、因子分析

によって見出された各因子内項目の得点の高さについて、クラスカルウォリス検定およびマンホイットニーの U 検定を用いてグループ間の比較を行った。

(2) 結果

因子分析の結果、「体力的負担(5項目)」、「集団活動における人間関係の苦勞(7項目)」、「活動に対する不安や緊張感(3項目)」、「活動に対する意欲・自信の喪失(6項目)」、「私生活との両立困難(5項目)」、「集団活動に伴う心理的圧力(4項目)」の6因子が見出された(表4)。信頼性の指標の1つである ω 係数はどの因子も0.8以上であった。各因子得点について、ボランティア活動への負担度の群ごとの比較を行った結果、全ての因子について、群間の効果が認められ($p<.001$)、「どちらでもない」群、「負担あり」群は、「負担なし」群と比べて有意に得点が高かった。

表4 ボランティア活動ネガティブチェックリスト

質問項目	I	II	III	IV	V	VI
q.2 活動をすると、体力の限界を感じる	0.99	-0.02	0.01	-0.02	-0.07	0.06
q.1 活動は、体力的にきつい	0.95	-0.12	0.02	-0.05	0.07	0.05
q.4 健康の問題で、活動が大変である	0.87	0.05	0.00	0.05	-0.08	-0.02
q.5 活動をすると、体が疲れ切ってしまう	0.72	0.09	0.12	0.10	-0.08	0.00
q.3 活動場所まで通うのが大変である	0.70	0.03	-0.10	-0.03	0.22	0.00
q.21 グループ内での人間関係が難しい	0.03	1.03	0.03	-0.21	-0.11	0.01
q.22 仲間と協力して活動するのに苦勞する	0.04	0.95	-0.06	-0.04	-0.05	0.01
q.25 活動において、人間関係でつらい体験をすることがある	0.01	0.89	0.01	-0.01	-0.11	0.04
q.24 何か困ったことや悩むことがあっても、周囲に相談しづらい雰囲気である	-0.05	0.79	-0.01	0.10	0.00	-0.01
q.23 グループの中で自分の居場所を感じられない	0.02	0.76	-0.01	0.19	-0.02	-0.10
q.20 グループ内で自分の意見を言っても採用されない	0.02	0.73	-0.02	-0.04	0.20	-0.07
q.27 メールや電話での連絡がわずらわしい	-0.10	0.48	0.11	-0.01	0.11	0.26
q.7 活動では、うまくできるか不安に思う	-0.04	-0.07	1.03	-0.05	-0.01	0.03
q.8 活動では、緊張して落ち着かない気持ちになる	0.04	0.05	0.97	-0.06	0.00	-0.08
q.6 活動のことを考えると、不安で眠れない	0.12	0.06	0.55	0.14	0.10	-0.03
q.9 活動に対して、熱意を持って取り組めない	0.08	-0.06	-0.06	0.95	-0.06	-0.03
q.13 活動は、自分には向いてないと思う	-0.12	-0.04	0.04	0.89	0.05	0.00
q.10 義務感から活動を続けていると感じる	0.02	-0.08	-0.14	0.85	0.11	0.12
q.11 始めた時ほどは、活動に興味もてなくなっている	0.15	0.06	-0.13	0.85	-0.10	-0.04
q.12 活動に対して、自信を持って取り組めない	-0.11	-0.06	0.28	0.75	-0.06	0.05
q.14 活動に一生懸命取り組んでも、報われない	-0.03	0.26	0.06	0.51	0.16	-0.08
q.16 活動と、家事・買い物・仕事などの両立が難しい	0.00	-0.08	0.00	-0.04	0.99	-0.14
q.18 活動のために、生活にゆとりがなくなったと感じる	-0.02	-0.02	-0.03	0.06	0.92	0.02
q.17 事前準備など、活動時間外の仕事を負担に感じる	0.03	-0.07	0.06	0.01	0.75	0.07
q.15 活動にかかる出費を負担に感じる	0.05	0.10	0.01	-0.04	0.65	0.01
q.19 グループの都合があるので、自分のペースで活動できない	0.00	0.35	-0.04	0.02	0.44	0.05
q.29 活動メンバーとしてグループから期待される責任が重い	0.06	0.01	-0.09	-0.03	-0.10	0.93
q.30 グループから期待される役割をうまく果たせず、申し訳ないと感じる	0.13	-0.09	0.11	0.07	-0.06	0.70
q.26 グループ内では、やりたくない仕事も引き受けなくてはならない	-0.07	0.31	-0.04	-0.02	-0.10	0.61
q.28 仲間に迷惑がかかるので、活動を休みづらいつと感じる	-0.04	-0.08	-0.01	0.02	0.26	0.57
ω 係数	0.94	0.93	0.92	0.93	0.89	0.82

(3) 考察・結論

ボランティア活動におけるネガティブな側面について、ボランティア活動に対する個人の態度や活動者自身の体力、私生活との両立などの個人的要因に関わる側面および、集団活動ゆえに生じる人間関係や責任感などを反映する集団的要因に関わる側面に関する複数の因子が抽出された。各因子の内的整合性が比較的高いことや、主観的に負担を感じている群はそうでない群よりもすべての因子で得点が有意に高かったことから、本尺度は、ボランティア活動に伴う広範な負担感を測定可能するに十分な信頼性・妥当性を持った尺度であると考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 4件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 山下真里、川窪貴代、山城大地、高橋知也、松永博子、相良友哉、藤田幸司、藤平杏子、小川将、鈴木宏幸、村山洋史、藤原佳典	4. 巻 -
2. 論文標題 絵本読み聞かせボランティアグループにおける活動負担感と関連要因～REPRINTS研究より	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 日本老年社会科学会誌	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） 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 相良友哉、高橋知也、西中川まき、村山洋史、藤原佳典	4. 巻 10(1)
2. 論文標題 首都圏高齢者のボランティア活動頻度と心身・社会的状況との関連 世代間交流型ボランティアを行う高齢者を対象として	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本世代間交流学会誌	6. 最初と最後の頁 25-32
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.57559/journalofjsis.10002532	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 Takahashi Tomoya, Matsunaga Hiroko, Sagara Tomoya, Fujita Koji, Fujihira Kyoko, Ogawa Susumu, Suzuki Hiroyuki, Murayama Hiroshi, Fujiwara Yoshinori	4. 巻 24
2. 論文標題 Effects of fear of COVID-19 on older volunteers' willingness to continue their activities: REPRINTS cohort study	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Geriatrics & Gerontology International	6. 最初と最後の頁 370 - 376
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/ggi.14803	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 Fujihira Kyoko, Takahashi Tomoya, Sagara Tomoya, Matsunaga Hiroko, Fujita Koji, Suzuki Hiroyuki, Murayama Hiroshi, Fujiwara Yoshinori	4. 巻 34
2. 論文標題 Relationship between face to face and non face to face communication, and well being in older volunteers during the pandemic: The REPRINTS project	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Journal of Community & Applied Social Psychology	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） 10.1002/casp.2773	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12件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 3件）

1. 発表者名 山下真里、川窪貴代、高橋知也、松永博子、津田修治、相良友哉、藤田幸司、山城大地、藤平杏子、小川将、鈴木宏幸、村山洋史、藤原佳典
2. 発表標題 絵本読み聞かせボランティアの負担感に関する研究（その1）：負担感と活動参加理由との関連～REPRINTS研究より
3. 学会等名 第18回 日本応用老年学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 川窪貴代、山下真里、高橋知也、松永博子、津田修治、相良友哉、藤田幸司、山城大地、藤平杏子、小川将、鈴木宏幸、村山洋史、藤原佳典
2. 発表標題 絵本読み聞かせボランティアの負担感に関する研究（その2）：負担内容の質的分析～REPRINTS研究より
3. 学会等名 第18回 日本応用老年学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 藤原佳典、高橋知也、藤平杏子、松永博子、相良友哉、藤田幸司、山下真理、川窪貴代、村山洋史、鈴木宏幸
2. 発表標題 ボランティア活動への満足度・負担感が精神的健康度に及ぼす影響：REPRINTS研究より
3. 学会等名 第82回公衆衛生学会総会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 相良友哉、高橋知也、藤平杏子、村山洋史、鈴木宏幸、藤原佳典
2. 発表標題 高齢者ボランティアの次世代貢献意識と活動継続意向の関連－りぷりんとコホートをを用いた横断研究－
3. 学会等名 日本世代間交流学会第12回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 相良友哉、高橋知也、松永博子、藤田幸司、藤平杏子、鈴木宏幸、村山洋史、藤原佳典
2. 発表標題 コロナ禍において活動意欲が低下した高齢ボランティアの特性：世代間交流プロジェクトREPRINTS研究より
3. 学会等名 日本世代間交流学会第13回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 相良友哉、高橋知也、松永博子、藤平杏子、藤田幸司、山下真理、川窪貴代、鈴木宏幸、村山洋史、藤原佳典
2. 発表標題 ボランティア団体の役員は活動負担感が増大するか？：REPRINTS Studyより
3. 学会等名 日本世代間交流学会第14回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 山城大地、山下真里、川窪貴代、高橋知也、松永博子、相良友哉、藤田幸司、藤平杏子、小川将、登藤直弥、鈴木宏幸、村山洋史、藤原佳典
2. 発表標題 高齢期のボランティア活動に関する負担感尺度作成の試み
3. 学会等名 第18回日本応用老年学会大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Tomoya Takahashi, Kyoko Fujihira, Tomoya Sagara, Susumu Ogawa, Hiroyuki Suzuki, Hiroko Matsunaga, Hiroshi Murayama, Yoshinori Fujiwara.
2. 発表標題 Effects of Fear of COVID-19 on Older Volunteers' Willingness to Continue Their Activities: REPRINTS Cohort Study
3. 学会等名 IAGG Asia / Oceania Regional Congress (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Yoshinori Fujiwara, Tomoya Takahashi, Susumu Ogawa, Mari Yamashita, Kyoko Fujihira, Hiroko Matsunaga, Koji Fujita, Hiroshi Murayama, Hiroyuki Suzuki
2. 発表標題 The effect of negative attitudes towards activities on mental health status among elderly volunteers
3. 学会等名 GSA 2023 Annual Scientific Meeting (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Tomoya Takahashi, Kyoko Fujihira, Tomoya Sagara, Koji Fujita, Hiroyuki Suzuki, Hiroko Matsunaga, Hiroshi Murayama, Yoshinori Fujiwara.
2. 発表標題 Factors related to Generativity of Older Reading Aloud Volunteers during the COVID-19 Pandemic REPRINTS study.
3. 学会等名 GSA 2023 Annual Scientific Meeting (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 藤平杏子、高橋知也、松永博子、相良友哉、藤田幸司、山下真理、川窪貴代、鈴木宏幸、村山洋史、藤原佳典.
2. 発表標題 絵本の読み聞かせボランティアに所属する中高年者のコミュニティ所属数と幸福感の関連
3. 学会等名 第82回公衆衛生学会総会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 土谷利仁、高橋知也、相良友哉、藤平杏子、藤田幸司、山下真里、川窪貴代、松永博子、鈴木宏幸、村山洋史、藤原佳典.
2. 発表標題 新型コロナウイルス (Covid-19) 流行期における絵本読み聞かせボランティア活動の工夫 : REPRINTS Studyより
3. 学会等名 第18回日本応用老年学会大会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 藤原佳典、鈴木宏幸、高橋知也 編著	4. 発行年 2022年
2. 出版社 社会保険出版社	5. 総ページ数 112
3. 書名 PDCAを回す！ 地域を動かす！ コミュニティサポートブック：地域共生社会実現のために	

〔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
研究分担者	村山 陽 (Murayama Yoh) (90727356)	地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター(東京都健康長寿医療センター研究所)・東京都健康長寿医療センター研究所・主任研究員 (82674)	
研究分担者	高橋 知也 (Takahashi Tomoya) (90813098)	地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター(東京都健康長寿医療センター研究所)・東京都健康長寿医療センター研究所・研究員 (82674)	
研究分担者	西 真理子 (Nishi Mariko) (70543601)	地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター(東京都健康長寿医療センター研究所)・東京都健康長寿医療センター研究所・研究員 (82674)	

	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
研究協力者	相良 友哉 (SAGARA Tomoya) (20972582)		
研究協力者	松永 博子 (MATSUNAGA Hi roko) (70811272)		

6. 研究組織（つづき）

	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
研究協力者	藤平 杏子 (FUJIHIRA Kyoko) (50884235)		
研究協力者	山下 真里 (YAMASHITA Mari) (80848424)		
研究協力者	山城 大地 (YAMASHIRO Daichi)		
研究協力者	土谷 利仁 (TSUCHIYA Toshihito)		
研究協力者	川窪 貴代 (KAWAKUBO Kiyō)		

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