

長寿医療研究開発費 2022年度 総括研究報告

要介護者・認知症者と家族の重度化予防・予後改善に資するコホート構築のための学際的
基盤研究（21-17）

主任研究者 齋藤 民 国立長寿医療研究センター 老年社会科学研究部（部長）

研究要旨

本研究では要介護者・認知症者と家族の重度化予防・予後改善要因を包括的に検証するための学際的コホート構築を目指す。3年間の本研究では、軽度要介護認定者（要支援1～要介護1）とその家族を対象とするベースラインデータおよび医療・介護・保健の公的データ取得と本人一家族のペアを対象とする解析を主たる目的とする。2022年度は公的データの解析計画の検討、調査デザインと調査項目の検討、2021年度に開発した測定尺度および既存の尺度の短縮版の開発を行った。

将来的には、要介護認定前から死亡までの公的データと新規認定時から死亡までの調査データの突合によるコホート構築を行い、重度化リスクを包括的要因から特定する。さらに本人と家族を対象とするケアの開発・検証や経済的評価まで実施する長期研究を計画し、厚生労働省のLIFE構築や保険者による介護保険事業実施等、科学的介護の推進に有用な知見の提供を志向する。

主任研究者

齋藤 民 国立長寿医療研究センター 老年社会科学研究部（部長）

分担研究者

中川 威 国立長寿医療研究センター 老年社会科学研究部（主任研究員）

岡橋さやか 国立長寿医療研究センター 老年社会科学研究部（主任研究員）

進藤 由美 国立長寿医療研究センター 老年社会科学研究部（研究員（併任））

金 雪瑩 国立長寿医療研究センター 老年社会科学研究部（研究員）

小松亜弥音 国立長寿医療研究センター 老年社会科学研究部（研究員）

野口 泰司 国立長寿医療研究センター 老年社会科学研究部（研究員）

A. 研究目的

軽度要介護認定者（要支援1～要介護1）が急増し、重度化予防が急務である。軽度要介護認定者の重度化予防を介護保険サービスのみから解決するには限界があり、認知症等の疾患管理や心身機能保持、介護環境、生活習慣、社会生活も含めた包括的検証から広く

支援を再構築する必要がある。とりわけ認知機能低下症状を有する人の重度化リスクは高い可能性が報告され(Lin et al., 2017)、多彩な学問領域から本人とともに介護うつ等家族要因、専門職との関わりも含めたリスク特定が急務と考える。国内には一般高齢者対象の大規模コホートはあるが、軽度要介護者を対象に包括的検討を可能とするコホートは知る限りみられない。

上記を踏まえ、要介護者・認知症者と家族の重度化予防・予後改善要因を包括的に検証するための学際的コホート構築を目指す。さらに、将来的には、要介護認定前から死亡までの公的データと新規認定時から死亡までの調査データの突合によるコホート構築を行い、重度化リスクを包括的要因から特定する。さらに本人と家族を対象とするケアの開発・検証や経済的評価まで実施する長期研究を計画し、厚生労働省の LIFE 構築や保険者による介護保険事業実施等、科学的介護の推進に有用な知見の提供を志向する。これらの計画を視野に入れ、本研究では、要介護者・認知症者と家族を対象とするベースラインデータおよび公的データ取得と解析を目的とする。

B. 研究方法

図1に本研究の3年間のスケジュールを示す。2022年度は、1) 公的データの解析計画の検討、2) 調査デザインと調査項目の検討、3) 測定尺度の短縮版作成を行った。

	2021				2022				2023			
	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3
本体調査												
資料収集・整理・倫理審査												
2次データ解析・成果報告												
調査枠組み精査、調査準備												
対象地域関係構築												
パイロット実施												
パイロットデータ解析・課題点抽出												
本調査・データ整理												

図1 3年間のスケジュール

1) 公的データの解析計画の検討

公的データの取得を目指し、愛知県内の3市町との覚書締結を進めた。また、公的データの分析に耐える高速ワークステーション、データベース化に必要なソフトやデータベースの運営・管理方法を検討した。さらに、公的データに含まれる情報を整理し、要介護認定者

の重度化予防・予後改善の要因分析が可能な研究を提案した。

2) 調査デザインと調査項目の検討

2021年度に調査対象地域の基礎資料の収集、文献レビュー、2次データ解析を実施した。これらに基づき、軽度要介護者と家族を対象にした予備調査の研究デザインおよび調査項目を検討した。さらに調査対象地域の自治体および調査会社と調査の実施可能性について協議した。

3) 測定尺度の短縮版作成

ベースラインデータの取得に向け、調査項目として予定している(1)認知症スティグマ評価尺度、(2)介護負担尺度について、調査実施可能性を担保した短縮版の作成を行った。

主にインターネット調査を用いて、(1)介護者も含めた一般成人、(2)在宅介護者を対象に、原尺度への回答データを収集した。原尺度は、(1)認知症スティグマ評価尺度日本語版(Noguchi et al., 2022)を、介護負担尺度は Caregiver Reaction Assessment 日本語版(CRA-J; Misawa et al., 2009)をそれぞれ用いた。各尺度について、各項目において因子負荷量の高い項目を選定し短縮版の作成を行い、確証的因子分析によりそのモデル適合性を検討するとともに、それぞれ外的基準尺度との相関分析を行い基準関連妥当性の検証を行う分析手続きを検討した。

(倫理面への配慮)

本研究では、医療・介護・保健の公的データの取得と解析、調査データと公的データの突合を行う計画である。公的データの解析に関してはホームページで研究に関する情報を公開し、拒否の機会を保障した。また、調査項目として用いる測定尺度の短縮版作成については、調査対象者に研究の趣旨を説明し、同意の得られた者にオンライン調査への回答を求めた。なお、いずれの研究についても、国立長寿医療研究センター倫理・利益相反審査委員会の承認を受けた(承認番号 No.1660-2、No.1534、No.1680)。

C. 研究結果

1) 公的データの解析計画の検討

① 公的データの活用における自治体との進捗状況および受領予定のデータ

2022年度末に愛知県内の3つの自治体と覚書を締結でき、本研究課題において、2023年度から公的データの提供を受け、分析できる準備を進めた。現在、医療・介護・保健のデータを受領予定である。

② 本研究課題において公的データを用いて分析可能な研究

公的データには、要介護認定者前の疾病状況から初回認定情報時心身状態、要介護認定の

経年変化や介護保険サービスの利用情報が含まれており、要介護重度化リスクを把握するに有用なデータである。本研究では、公的データを活用し、要介護認定者の重度化リスクを探索することを全体の目的とし、分析可能な課題を整理した。

・課題 1：軽度要介護認定者における要介護重度化に関連する要因分析

要介護度の重度化は、軽度要介護者に最も起こりやすく、要支援 1 の場合、5 人に 1 人が 1 年後重度化すると報告されている。要介護者の重度化予防に関連する要因を明らかにすることで、ご本人の心身の健康を改善し、医療介護費の負担を軽減できる。課題 1 では、医療・介護レセプト、特定健診、後期高齢者質問票を連結したデータを用いて、2018 年から 2019 年において大府市、東海市、知多市、東浦町に在住し、軽度要介護認定となった高齢者を対象者として抽出する。アウトカムは 2 年後の要介護重度化であり、説明変数はベースラインでの疾病状況、ADL 状況、生活習慣等とし、ロジスティック回帰分析等より、要因を検証する。

・課題 2：介護保険サービスの未利用と要介護度重度化の関連

要介護認定状態になっているにもかかわらず、介護サービスを利用しないことは、要介護重度化のリスクになる可能性がある。要介護認定者の介護保険サービスの受給率は平均 86.6%であり、約 13.4%が介護保険サービスを利用していない。本研究では、医療・介護レセプトを基いて、2018 年から 2019 年において大府市、東海市、知多市、東浦町に在住し、要介護認定を受けている 65 歳以上の高齢者を対象とした。アウトカムは、2 年後の要介護重度化であり、説明変数は追跡期間 2 年の間に介護サービスを利用していない期間である。調整変数は、年齢、性別、疾病状況、入院有無等とし、ロジスティック回帰分析等より、関連を検証する。

・課題 3：要介護者の医療・介護費に関連する要因分析

新規要介護認定者の認定有効期間は 6 ヶ月であるが、更新を行った場合有効期間は 3 ヶ月から 48 ヶ月の間での単位で市町村が決められている。多数の要介護認定者は有効期間が切れるまで要介護認定を行わず、重度化の発生を解明するには追跡期間を長く要するデメリットがある。同じ要介護度であっても、医療・介護費が増えることは、身体状況の変化によるサービスの需要が高くなると考えられ、要介護重度化につながるリスクが高いと考える。本研究では、本研究の対象者は 2018 年から 2019 年において大府市、東海市、知多市、東浦町に在住し、要介護認定を受けている 65 歳以上の高齢者である。アウトカムは、2 年間の要介護度別に見た医療介護費である。説明変数は、疾病状況、診療行為、在宅サービスの利用有無、施設入所などとし、一般線化形モデル等により、要因を探索する。

2) 研究デザインと調査項目の検討

追跡時点で要介護度が重度化した調査参加者では、本人評価を取得することが困難になると考えられる。そのため、予備調査では、軽度要介護者と家族を対象に、高齢者の健康

状態に対する本人評価と代理人評価の一致を検討することを目的として、研究デザインを検討した。本人評価と代理人評価が一致する調査項目を特定することで、本人評価が収集できない場合に収集可能な代理人評価を使用でき、要介護者を対象とする効率的な調査方法を検討できる。

本人評価と代理人評価の一致率は、観察しやすい側面に比べて、観察しにくい側面で低いことが指摘されている(Hutchinson et al., 2022)。そのため、代理人評価の調査項目として、家族が観察しやすい身体的要因等の側面を測定することにした。

なお、予備調査では、要介護者と家族のペアを対象とする一方、本調査では、独居の要介護者も対象とする計画である。そのため、本調査の調査デザインと調査項目については、引き続き検討を要する。

3) 測定尺度の短縮版作成

① 認知症スティグマ評価尺度の短縮版の作成

2021年度に収集した819人の一般成人のインターネット調査データの解析を行い、各4因子から因子負荷量の高い3項目ずつを選定し、合計12項目から成る短縮版(案)を作成した(表1)。確証的因子分析は、良好なモデル適合性を示し(GFI=0.975、AGFI=0.959、SRMR=0.043、CFI=0.982、TLI=0.975、RMSEA=0.045、AIC=20479.026、BIC=20624.977)、また各因子は高い内的整合性を示した(クロンバック $\alpha \geq 0.73$)。加えて、短縮版(案)は原尺度との高い相関関係を示した(ピアソンの相関係数 $r \geq 0.889$)。一方で、高次因子を仮定したモデルでは、モデル適合性はやや低くなったものの許容されるモデル適合性を示し(GFI=0.965、AGFI=0.945、SRMR=0.062、CFI=0.970、TLI=0.960、RMSEA=0.057、AIC=20528.972、BIC=20665.506)、また高い内的整合性(クロンバック $\alpha = 0.795$)、原尺度との高い相関関係を示した(ピアソンの相関係数 $|r| \geq 0.542$)。以上の結果より、認知症スティグマ評価尺度の短縮版(案)の作成およびその妥当性の検証をすることができた。本成果は国際誌に投稿中である。

表1 認知症スティグマ評価尺度 短縮版(案)

-
1. 認知症の人は、大切な伝統を受け継いでいる*
 2. 私は、認知症の人が私と会話をしようとするのが好きではない
 3. 認知症の人は、幅広い種類の活動や関心事に参加している*
 4. 認知症の人は、知識が豊富だ*
 5. 私が訪ねたことを覚えていないだろうから、私はわざわざ認知症の人を訪問しない
 6. 私の言っていることを理解できないので、認知症の人に話しかける意味はない
 7. もし私が認知症だったら、恥ずかしかったり、きまりが悪かったりするだろう
 8. もし私が認知症だったら、落ち込むだろう
 9. もし私が認知症だったら、不安になるだろう
 10. もし私が認知症だったら、主治医は私の他の病気に最善の治療をしてくれないだろう

11. もし私が認知症だったら、主治医や他の医療専門職は私の話を聞いてくれないだろう
 12. もし私が認知症だったら、そのことを健康保険会社に知られたくないだろう

1=まったくそう思わない、2=そう思わない、3=どちらともいえない、4=そう思う、5=とてもそう思う

*逆転項目

② 介護負担尺度 CRA-J の短縮版の作成

2022 年度にインターネット調査を実施し、934 人の在宅介護者のデータを取得した。表 2 にその対象者属性を示す。対象者の平均年齢は 58.8 歳(SD=11.7)で、女性割合は 50.2% だった。要介護者との続柄は、子どもが 68.6%と最も多く、夫は 9.2%、妻は 8.4%だった。要介護者の要介護認定レベルは、要支援が 13.4%、要介護 1~5 はそれぞれ 12.3~19.1%であり、認知症を有する者は 60.5%だった。また要介護の原因疾患としては、認知症が 19.8%と最も多く、次いで脳血管疾患 18.4%、骨折・転倒 15.4%、高齢による衰弱 10.4%だった。2023 年度は、本データの分析から短縮版の作成を行う予定である。

表 2 対象者属性

		n = 934
年齢 (年)		58.8 (11.7)
性別, n (%)	男性	465 (49.8)
	女性	469 (50.2)
要介護者との親族関係, n (%)	妻	78 (8.4)
	夫	86 (9.2)
	子ども	641 (68.6)
	子どもの配偶者	78 (8.4)
	その他	51 (5.5)
要介護者の年齢 (年)		84.3 (8.5)
要介護者の性別, n (%)	男性	296 (31.7)
	女性	638 (68.3)
要介護者の要介護認定レベル, n (%)	要支援 1	50 (5.4)
	要支援 2	75 (8.0)
	要介護 1	171 (18.3)
	要介護 2	177 (19.0)
	要介護 3	178 (19.1)
	要介護 4	142 (15.2)
	要介護 5	115 (12.3)
	要介護認定を受けていない	21 (2.2)
	分からない	5 (0.5)
要介護者の認知症の有無, n (%)	なし	369 (39.5)
	あり	565 (60.5)
要介護者の介護に至った原因疾患, n (%)	脳血管疾患	172 (18.4)
	心疾患	33 (3.5)
	関節疾患	36 (3.9)

認知症	185 (19.8)
骨折・転倒	144 (15.4)
高齢による衰弱	97 (10.4)
がん	52 (5.6)
呼吸器疾患	16 (1.7)
糖尿病	19 (2.0)
パーキンソン病	35 (3.7)
脊椎疾患	15 (1.6)
視覚障害	6 (0.6)
聴覚障害	5 (0.5)
その他	96 (10.3)
分からない	23 (2.5)

D. 考察と結論

2022年度は、愛知県内の3市町と覚書を締結し、調査対象地域の自治体との関係を構築した。また、要介護者と家族を対象にした調査で使用する測定尺度の短縮版を作成した。2023年度に公的データの提供を受けて、公的データを用いた要介護度の重度化リスクを探索する解析を実施するとともに、作成した短縮版尺度を用いて要介護者と家族を対象として予備調査を実施し、ベースラインデータを取得する。

期間中に得たベースラインデータを用いた解析は、横断的研究ではあるが、本人と家族のペアを解析対象としており、本人のアウトカムを対象とするペアの解析は国内外において数少ない知見となる可能性がある。

さらに、将来的に追跡調査と公的データ突合を行い、家族や専門職と本人のペア解析や独居者データ解析、経済的評価やプログラム検証まで視野に入れている。例えば、家族支援の制度化や認知症の早期診断・治療開始など、重度化予防のための具体策を示唆するエビデンスを多角的に示すことが期待される。

また、本研究は将来的には公的機関からの競争的資金を用い、多機関共同による複数地域における大規模実施を志向している。調査実施と平行して国内でのネットワーキングを進める予定である。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Kino S, Stickley A, Arakawa Y, Saito M, Saito T, Kondo N.

Social isolation, loneliness, and their correlates in older Japanese adults.

Psychogeriatrics : the official journal of the Japanese Psychogeriatric

Society. doi: 10.1111/psyg.12957, Mar 26 2023.

- 2) Okahashi S, Sakamoto K, Hashiya F, Kumasaka K, Yamaguchi T, Seiyama A, Utsumi J. Development of an Electric Pegboard (e-Peg) for Hand Dexterity Improvement and Cognitive Rehabilitation: A Preliminary Study. *Advanced Biomedical Engineering*. 12:81-90,Mar 2023.
- 3) RM Shrestha, Inoue Y, Yamamoto S, Fukunaga A, Sampei M, Okubo R, Morisaki N, Ohmagari N, Funaki T, Ishizuka K, Yamaguchi K, Sasaki Y, Takeda K, Miyama T, Kojima M, Nakagawa T, Nishimura K, Ogata S, Umezawa J, Tanaka S, Inoue M, Konishi M, Miyo K, Mizoue T. The association between experience of COVID-19-related discrimination and psychological distress among healthcare workers for six national medical research centers in Japan. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*.doi:10.1007/s00127-023-02460-w,Mar 17 2023.
- 4) Lily Ishioka Y, Masui Y, Nakagawa T, Ogawa M, Inagaki H, Yasumoto S, Ikebe K, Kamide K,Arai Y, Ishizaki T, Gondo Y. Early- to late-life environmental factors and late-life global cognition in septuagenarian and octogenarians: The SONIC study.*Acta Psychologica*.233 103844-103844,Mar 2023.
- 5) Ono R, Sakurai T, Sugimoto T, Uchida K, Nakagawa T, Noguchi T, Komatsu A, Arai H, Saito T. Mortality Risks and Causes of Death by Dementia Types in a Japanese Cohort with Dementia: NCGG-Stories. *Journal of Alzheimer's Disease*. 2023;92(2):487-498,Feb 6 2023.
- 6) Liu Chang, 渡邊勇輝, 山本豪志朗, 岡橋さやか. 遂行機能・注意リハビリテーションを目的とする没入型バーチャルリアリティ認知課題に関する検討. *ヒューマンインタフェース学会論文誌*.2023年 25 卷 1 号 p.29-34,2023年 2 月.
- 7) Jin X, Uda K, Ishimaru M, Kihara T, Sugiyama T, Yamagishi K, Iso H, Tamiya N. The Effect of Business Operating Systems on Nursing Home Termination. *International Journal of Public Health*.68:1605439,Feb 1 2023.
- 8) Noguchi T, Hayashi T, Kubo Y, Tomiyama N, Ochi A, Hayashi H. Living Alone and Depressive Symptoms Among Older Adults in the COVID-19 Pandemic: Role of Non-Face-to-Face Social Interactions. *Journal of the American Medical Directors Association*.24 (1) 107-21, Jan 24 2023.
- 9) Akema S,Mameno T,Nakagawa T,Inagaki H,Fukutake M,Hatta K,Murotani Y,Tsujioka Y,Hagino H,Higashi K,Takahashi T,Wada M,Maeda Y,Gondo Y,Kamide K,Kabayama M,Ishizaki T,Masui Y,Ogata S,Ikebe K.Relationship between occlusal force and psychological frailty in Japanese community - dwelling older adults: The Septuagenarians, Octogenarians, Nonagenarians Investigation with

Cen+tenarians study. *Journal of the American Geriatrics Society*, DOI: 10.1111/jgs.18239 .Jan 23 2023.

- 10) 行徳真波, 竹中裕人, 立松典篤, 井上倫恵, 野口泰司, 野瀧一平, 杉浦英志.
地域在住高齢者における基本チェックリストで判定したプレフレイルに関連する
身体機能およびカットオフ. *サルコペニア・フレイル学会誌*. in press, 2023年1月5日.
- 11) 野口泰司. ポストコロナにおける高齢者の健康増進. *愛知県理学療法学会誌*.
34 (2) ,2022年12月.
- 12) 小瀧麻木, 岡橋さやか, 長野明紀. コミュニケーションアプリの開発と重度失語症者
1症例に対する介入効果の検討. *言語聴覚研究*. 19 (4) ,2022年12月.
- 13) Sano K, Miyawaki A, Abe K, Jin X, Watanabe T, Tamiya N, Kobayashi Y : Effects
of cost sharing on long-term care service utilization among home-dwelling older
adults in Japan. *Health Policy*. Vol126, Issue 12 1310-1316, Dec 2022.
- 14) 大塚日花里, 岡橋さやか, 精山明敏. 地震映像視聴時の携帯型 NIRS を用いた情動研
究. *ヒューマンインタフェース学会論文誌*. 24(4) 239-248, 2022年11月.
- 15) Khairan P, Shirai K, Shobugawa Y, Cadar D, Saito T, Kondo K, Sobue T, Iso
H. Pneumonia and subsequent risk of dementia: Evidence from the Japan
Gerontological Evaluation Study. *International journal of geriatric
psychiatry*. 37(11), Nov 2022.
- 16) Noguchi T, Sato M, Saito T. An approach to psychosocial health among middle-aged
and older people by remote sharing of photos and videos from family members not
living together: A feasibility study. *Frontiers in Public Health*. (10) 962977, Nov 10
2022.
- 17) Hirokawa K, Kasuga A, Matsumoto K, Omori Y, Masui Y, Nakagawa T, Ogawa
M, Ishioka Y, Inagaki H, Ikebe K, Arai Y, Ishizaki T, Kamide K, Gondo Y :
Associations between salivary testosterone levels and cognitive function among
70 - year - old Japanese elderly: A cross - sectional analysis of the SONIC
study. *Geriatrics & Gerontology International*. Volume 22, Issue 12 p.1040-1046, Nov
9 2022.
- 18) Saito J, Murayama H, Ueno T, Saito M, Haseda M, Saito T, Kondo K, Kondo N.
Functional disability trajectories at the end of life among Japanese older adults:
Findings from the JAGES. *Age and ageing*. 51(11), Nov 2 2022.
- 19) Ito T, Sato M, Takahashi H, Omori C, Taniguchi Y, Jin X, Watanabe T, Noguchi
H, Tamiya N. Mortality differences in disabled older adults by place of care in Japan:
nationwide 10-year results. *Journal of Public Health Policy*. 43 (4) : 542-559, Oct
28 2022.

- 20) Nishikimi A, Nakagawa T, Fujiwara M, Watanabe K, Watanabe A, Komatsu A, Yasuoka M, Watanabe R, Naya M, Oshima H, Kitagawa Y, Tokuda H, Kondo I, Niida S, Sakurai T, Kojima M, Arai H. Humoral and cellular responses to the third COVID-19 BNT162b2 vaccine dose in research institute workers in Japan. *Journal of Infection*.86 (2) :e33-e35,Oct 2022.
- 21) 福定正城, 斉藤雅茂, 近藤克則, 斎藤民. 対面・非対面交流のタイプ別にみた高齢者の主観的健康 : JAGES2019 横断研究. 厚生の指標.69(12)1-9, 2022 年 10 月 1 日.
- 22) Nakamoto I, Murayama H, Takase M, Muto Y, Saito T, Tabuchi T. Association between increased caregiver burden and severe psychological distress for informal caregivers during the COVID-19 pandemic in Japan: A cross-sectional study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*.102 104756-104756,Sep 2022.
- 23) Seiyama A, Miura T, Sasaki Y, Okahashi S, Konishi N, Monte C.Characterization of forehead blood flow bias on NIRS signals during neural activation with a verbal fluency task.*Neuroscience Research*.DOI 10.1016/j.neures,Sep 2022.
- 24) 岡田進一, 杉山京, 小松重弥音. 在宅認知症高齢者に対するケアマネジメントの有効性 : システムティックレビューとメタ分析. 日本在宅ケア学会誌.26(1) 32-47,2022 年 9 月 30 日.
- 25) Jin X, Iwagami M, Sakata N, Mori T, Uda K, Tamiya N.Regional variation in long-term care spending in Japan. *BMC Public Health*.22(1),Sep 23 2022.
- 26) Komatsu A, Nakagawa T, Noguchi T, Saito T.Factors associated with decision - making involvement in community - dwelling older care recipients. *Geriatrics & Gerontology International*.(10) : 876-882, Aug 31 2022.
- 27) Nakagawa T, Noguchi T, Komatsu A, Saito T.The role of social resources and trajectories of functional health following stroke.*Social Science & Medicine*.115322,Aug 30 2022.
- 28) Noguchi T, Suzuki S, Nishiyama T, Otani T, Nakagawa-Senda H, Watanabe M, Hosono A, Tamai Y, Yamada T.Association between work-related factors and happiness among working older adults: A cross-sectional study.*Annals of Geriatric Medicine and Research*.26(3) 256-263,Aug 24 2022.
- 29) Ishizaki T,Masui Y,Nakagawa T,Yoshida Y,Ishioka L Y,Hori N,Inagaki H,Ito K, Ogawa M,Kabayama M,Kamide K,Ikebe K,Arai Y,Gondo Y.Construct Validity of a New Health Assessment Questionnaire for the National Screening Program of Older Adults in Japan: The SONIC Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*.19(16) 10330,Aug 19 2022.
- 30) 佐藤幹也, 伊藤智子, 谷口雄大, 大森千尋, 金雪瑩, 渡邊多永子, 高橋秀人, 野口晴子, 田宮菜奈子. 介護保険受給者台帳の資格喪失記録を死亡代理変数として使用

することの妥当性の検討.日本公衆衛生雑誌.69(8)617-624,2022年8月15日.

- 31) Noguchi T, Shang E, Nakagawa T, Komatsu A, Murata C, Saito T. Establishment Of the Japanese version of the dementia stigma assessment scale. *Geriatrics & Gerontology International*.22(9)790-796, Aug 4 2022.
- 32) Kasuga A, Yasumoto S, Nakagawa T, Ishioka Y, Kikuchi A, Inagaki H, Ogawa M, Horii N, Masui Y, Choe H, Muto H, Kabayama M, Godai K, Ikebe K, Kamide K, Ishizaki T, Gondo Y. Older Adults' Resilience Against Impact of Lifestyle Changes During the COVID-19 Pandemic. *Gerontology and Geriatric Medicine*.8:233372142211162, Aug 02 2022.
- 33) Nishikimi A, Watanabe K, Watanabe A, Yasuoka M, Watanabe R, Fujiwara M, Oshima H, Nakagawa T, Kitagawa Y, Tokuda H, Washimi Y, Niida S, Kojima M. Immune responses to COVID-19 vaccine BNT162b2 in workers at a research institute in Japan: 6-month follow-up survey. *Journal of Infection*. 85(2):174-211, Aug 2022.
- 34) Inokuchi R, Jin X, Iwagami M, Sun Y, Sakamoto A, Ishikawa M, Tamiya N. Comparison of the Characteristics and Outcomes of COVID-19 Patients Treated by a Hospital-at-Home Service in Japan during the Alpha and Delta Waves . *Journal of Clinical Medicine*.11(11) 3185-3185, Jun 2 2022.
- 35) 林浩之, 窪優太, 林尊弘, 越智亮, 野口泰司, 富山直輝. 地域在住の高齢男性および女性の要介護認定発生リスクを高める健康関連状態. *作業療法 (Japanese Occupational Therapy Research)* .41(2)206-213, 2022年4月15日.
- 36) Fuji Y, Sakaniwa R, Shirai K, Saito T, Ukawa S, Iso H, Kondo K. The number of leisure-time activities and risk of functional disability among Japanese older population: the JAGES cohort. *Preventive Medicine Reports*.26 101741, Apr 2022.
- 37) Komiyama J, Iwagami M, Mori T, Kuroda N, Jin X, Ito T, Tamiya N. Factors Associated with Outpatient Cardiac Rehabilitation Participation in Older Patients: A Population-Based Study Using Claims Data from Two Cities in Japan. *Annals of Clinical Epidemiology*. 4(1) 11-19, Apr 2022.

2. 学会発表

- 1) 金雪瑩. 介護サービスの利用および介護費における性差. 日本社会関係学会第3回研究大会. 2023年3月19日 (千葉県千葉市)
- 2) 野口泰司. 家族介護者における介護負担とサービス利用の性差. 日本社会関係学会第3回研究大会. 2023年3月19日 (千葉県千葉市)
- 3) 小松亜弥音. 既存政策・プログラムが性差軽減に資する可能性の検討. 日本社会関係学会第3回研究大会. 2023年3月19日 (千葉県千葉市)

- 4) 金雪瑩, 野口泰司, 小松亜弥音, 金森万里子, 斎藤民. 介護における性差の研究動向と課題：サービス利用および介護資金に着目して.日本社会関係学会第3回研究大会. 2023年3月19日（千葉県千葉市）
- 5) Seiyama A, Miura T, Okahashi S, Konishi N, Monte C. Studies on early detection of sleep-onset signal during driving. 日本生理学会第100回記念大会. 2023年3月14-16日.（京都府京都市）
- 6) 中川威, 野口泰司, 小松亜弥音, 金雪瑩, 岡橋さやか, 斎藤民. 新型コロナウイルス感染症流行に伴う生活満足感の変化.日本発達心理学会第34回大会.2023年3月3日（大阪府茨木市）
- 7) 渡邊良太, 斎藤雅茂, 上野貴之, 井手一茂, 辻大士, 斎藤民, 近藤克則. 死亡前3年間の介護サービス給付費のトラジェクトリ：9年間の縦断研究. 第33回日本疫学会学術総会. 2023年2月1日（静岡県浜松市）
- 8) 小嶋雅代, 渡邊良太, 安岡実佳子, 竹内研時, 斎藤民, 寺部健哉, 小嶋俊久, 尾島俊之, 近藤克則. 地域在住高齢者における関節リウマチの診断とフレイル、社会的背景に関する検討：JAGES 横断研究. 第33回日本疫学会学術総会.2023年2月1日（静岡県浜松市）
- 9) 水田明子, 尾島俊之, 斎藤民, 近藤克則. 外出好き/家好きで介護開始後の主観的健康感悪化リスクは異なるか？第33回日本疫学会学術総会.2023年2月1日（静岡県浜松市）
- 10) 野木村茜, 大谷隆浩, 野口泰司, 中川弘子, 渡邊美貴, 山田珠樹, 鈴木貞夫.多世代同居と主観的健康感の関連. 第33回日本疫学会学術総会, 2023年2月1日（静岡県浜松市）
- 11) 村田千代栄, 中村廣隆, 野口泰司, 斎藤民. グループプログラムが高齢者に与える効果～混合研究法を用いた検討. 第33回日本疫学会学術総会. 2023年2月1日（静岡県浜松市）
- 12) 野口泰司, 藤原聡子, 鄭丞媛, 井手一茂, 斎藤民, 近藤克則, 尾島俊之.高齢者にやさしいまちは家族介護負担による抑うつを軽減するか：JAGES. 第33回日本疫学会学術総会. 2023年2月1日（静岡県浜松市）
- 13.) 木下彩栄, 岡橋さやか.認知症患者の見える世界を理解し、生活を支える. 第41回日本認知症学会学術集会・第37回日本老年精神医学会合同大会. 2022年11月25-27日（東京都千代田区）
- 14) 黒田佑次郎, 杉本大貴, 佐藤健一, 中川威, 斎藤民, 野口泰司, 小松亜弥音, 内田一彰, 小野玲, 荒井秀典, 櫻井孝. もの忘れ外来受診者における意欲の指標と生命予後との関連：NCGG-STORIES. 第41回日本認知症学会・第37回日本老年精神医学会合同大会 2022年11月25-27日（東京都千代田区）
- 15) 野口泰司, 林尊弘, 窪優太, 富山直輝, 越智亮, 林浩之. 新型コロナウイルス感染症流

行下における独居高齢者の抑うつリスクに対する非対面交流の緩和影響：縦断研究。
第9回予防理学療法学会学術大会。2022年11月19-20日（東京都北区）

- 16) Nakamoto I, Murayama H, Takase M, Muto Y, Saito T, Tabuchi T. Association between increased caregiver burden and mental health during the COVID-19 pandemic in Japan. The Gerontological Society of America(GSA) 2022 Annual Scientific Meeting. Nov 2-6 2022 (Indianapolis,USA)
- 17) Komatsu A, Nakagawa T, Noguchi T, Saito T. Involvement in Care Decision-Making and Adverse Outcome Onset in Community-Dwelling Care Recipients in Japan. The Gerontological Society of America(GSA) 2022 Annual Scientific Meeting. Nov 2-6 2022(Indianapolis,USA)
- 18) Noguchi T, Nakagawa T, Komatsu A, Erhua S, Murata C, Saito T. Interactions with People with Dementia, Learning Experiences, and Public Stigma Against Dementia. The Gerontological Society of America(GSA) 2022 Annual Scientific Meeting. Nov 2-6 2022(Indianapolis,USA)
- 19) Nakagawa T, Noguchi T, Komatsu A, Okahashi S, Saito T. Changes in Life Satisfaction During the First Year of the COVID-19 Pandemic: A Longitudinal Study of Japanese Adults. The Gerontological Society of America(GSA) 2022 Annual Scientific Meeting. Nov 2-6 2022(Indianapolis,USA)
- 20) 村田千代栄, 野口泰司, 中村廣隆, 斎藤民. ポジティブ心理学を応用したグループプログラムが高齢者の認知機能に与える効果. 第81回日本公衆衛生学会総会. 2022年10月7-9日（山梨県甲府市）
- 21) 林尊弘, 野口泰司, 窪優太, COVID-19 流行下における地域在住高齢者の運動機能低下に対する余暇活動の緩和影響. 第81回日本公衆衛生学会総会. 2022年10月7-9日（山梨県甲府市）
- 22) 野口泰司, 柿崎真沙子, 金雪瑩, 村山洋史, 丹治史也, 田淵貴大, 斎藤民. 家族介護者の介護終了後のメンタルヘルスの経過と近隣との社会関係：中高年者縦断調査. 第81回日本公衆衛生学会総会. 2022年10月7-9日（山梨県甲府市）
- 23) 金雪瑩, 小松亜弥音, 野口泰司, 中川威, 斎藤民. 特別養護老人ホームにおける介護職の離職に関連する施設特徴. 第81回日本公衆衛生学会総会. 2022年10月7-9日（山梨県甲府市）
- 24) 斎藤民, 野口泰司, 中川威, 小松亜弥音, 村田千代栄. 一般成人における認知症者の社会参加に対する支援意識とその関連要因. 第81回日本公衆衛生学会総会. 2022年10月7-9日（山梨県甲府市）
- 25) 野口泰司, 佐藤未知, 斎藤民. 遠隔的な写真・動画共有による別居家族との交流促進の中高齢者の心理社会的健康影響：a feasibility study. 第1回日本老年療法学会学術集会. 2022年10月1-2日（沖縄県国頭郡恩納村）

- 26) 精山明敏, 三浦辰朗, 岡橋さやか, 小西奈美, モンテ・カセム. NIRS-EEG 同時測定による運転者の眠気検知に関する基礎研究. 第 28 回医用近赤外線分光法研究会・第 26 回酸素ダイナミクス研究会 合同研究会. 2022 年 10 月 1 日(Online)
- 27) Suzuki K, Liu C, Santos L, Ueshima H, Sugiyama O, Yamamoto G, Okahashi S, Kuroda T. Video-Based Quantitative Evaluation of Upper Limb Movements. . ICDVRAT 2022 (International Conf. on Disability, Virtual Reality and Associated Technologies). Sep 7 2022(Online)
- 28) Santos L, Liu C, Yamamoto G, Kuroda T, Okahashi S : RehaBricks - A Modular Electronic Peg Board for Exercise Adaptability in Upper Limb Rehabilitation. ICDVRAT 2022 (International Conf. on Disability, Virtual Reality and Associated Technologies). Sep 7 2022(Online)
- 29) 増井幸恵, 中川威, 榎藤恭之, 安元佐織, 小川まどか, 石岡良子, 春日彩花, 堀紀子, 稲垣宏樹, 吉田祐子, 井藤佳恵, 高山緑, 新井康通, 池邊一典, 神出計, 石崎達郎. 地域在住高齢者における老年的超越の 9 年間の縦断変化. 日本心理学会第 86 回大会. 2022 年 9 月 8-11 日 (東京都世田谷区)
- 30) 中川威, 安元 佐織, 樺山舞, 松田謙一, 榎藤恭之, 神出計, 池邊一典. 高齢者における日々の感情の測定. 日本心理学会第 86 回大会. 2022 年 9 月 8-11 日 (東京都世田谷区)
- 31) Nakagawa T, Sakurai T, Sugimoto T, Ono R, Noguchi T, Komatsu A, Uchida K, Kuroda Y, Arai H, Saito T. Cognitive changes predict mortality in people with Alzheimer's disease: NCGG-STORIES . Alzheimer's Association International Conference 2022. Jul 31-Aug 4 2022 (Online)
- 32) 小松亜弥音, 中川威, 野口泰司, 岡橋さやか, 金雪瑩, 斎藤民. 要介護高齢者の介護に関する意思決定への主観的な関与状況の変化. 第 27 回日本在宅ケア学会学術集会. 2022 年 7 月 30-31 日 (東京都千代田区、オンライン)
- 33) 斎藤民, 野口泰司, 小松亜弥音, 中川威, 村山洋史. 自主企画フォーラム：社会老年学の視座から認知症者・要介護者の重度化予防・ウェルビーイング向上を考える. 日本老年社会科学会第 64 回大会. 2022 年 7 月 2-3 日 (東京都新宿区)
- 34) 野口泰司, 尚爾華, 中川威, 小松亜弥音, 村田千代栄, 斎藤民. 認知症スティグマ評価尺度の日本語版の作成. 日本老年社会科学会第 64 回大会. 2022 年 7 月 2-3 日 (東京都新宿区)
- 35) 中川威, 野口泰司, 小松亜弥音, 斎藤民. 心疾患罹患に伴う人生満足度の変化の関連要因. 日本老年社会科学会第 64 回大会. 2022 年 7 月 2-3 日 (東京都新宿区)
- 36) 小松亜弥音, 中川威, 野口泰司, 杉本大貴, 内田一彰, 黒田佑次郎, 小野玲, 荒井秀典, 櫻井孝, 斎藤民. 最期の場所に関する希望の認知症患者と家族間での共有状況: NCGG-STORIES. 日本老年社会科学会第 64 回大会. 2022 年 7 月 2-3 日 (東京都新宿区)
- 37) 野口泰司. 社会老年学の視座から認知症者・要介護者の重度化予防・ウェルビーイング向上を考える 「要介護者の重症化予防・ウェルビーイング向上に対する社会的要

困」。日本老年社会科学会第64回大会。2022年7月2-3日（東京都新宿区）

- 38) 野口泰司. コロナ禍がもたらした今後の健康課題を考えるー保健医療福祉の連携、データの利活用、健康への影響ー「地域高齢者への健康影響：コロナ禍における縦断調査結果より」。第68回東海公衆衛生学会学術大会。2022年7月2日（三重県鈴鹿市）
- 39) Nakagawa T, Sakurai T, Sugimoto T, Ono R, Noguchi T, Komatsu A, Uchida K, Kuroda Y, Arai H, Saito T. Cognitive changes predict mortality in people with Alzheimer's disease: NCGG-STORIES. Alzheimer's Association International Conference 2022. July 31-Aug 4 2022 (Online)
- 40) CHANG L, 渡邊勇輝, 山本豪志朗, 岡橋さやか.没入型バーチャルリアリティを利用した認知リハビリテーション。第66回システム制御情報学会研究発表講演会。2022年5月20日（京都府京都市）

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし