

長寿医療研究開発費 2023年度 総括研究報告（総合報告）

認知症者等コホート構築に向けた測定ツールの開発（21-45）

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

大沢 愛子 国立長寿医療研究センター リハビリテーション科部 医長

植田 郁恵 国立長寿医療研究センター リハビリテーション科部 副作業療法士長

李 相侖 国立長寿医療研究センター 予防老年学研究部 副部長

杉本 大貴 国立長寿医療研究センター 予防科学研究部 研究員

大寺 祥佑 国立長寿医療研究センター 医療経済研究部 副部長

（2023年4月1日～2024年3月31日のみ）

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

（2021年11月1日～2024年3月31日のみ）

研究協力者 荒井秀典 国立長寿医療研究センター 理事長

櫻井 孝 国立長寿医療研究センター 研究所長

島田裕之 国立長寿医療研究センター 予防老年学研究部

森川将徳 国立長寿医療研究センター 予防老年学研究部

内田 一彰 国立長寿医療研究センター 予防科学研究部

藤澤 岬 国立長寿医療研究センター 医療経済研究部

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

金 雪瑩 国立長寿医療研究センター 老年社会科学研究部

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

研究要旨

本研究では、老年社会科学研究部、リハビリテーション科、予防老年学研究部、認知症先進医療開発センターとの連携により、認知機能をはじめ軽度要介護者や認知症者の重度化予防・予後改善に重要な要因を簡便に測定・スコア化するタブレット型ツールの開発を試みた。2021年度は既存データ解析、文献調査、専門家パネル会議開催、認知機能測定ツールであるNCGG-FATの認知症者への測定可能性検証準備を進めてきた。2022年度は測定ツールを試作しNCGG-SGSコホートにおける地域在住認知症者への試用を開始し、

2023年度は予備検証を踏まえた試作ツールの課題抽出と改善方策を確認し、研究を総括した。

要支援～要介護度1程度の軽度要介護認定者が急増するなか、その重度化予防やQOLの向上が重要といえる。本研究が開発する測定ツールは、認知機能等将来の重度化予防に重要な要因を簡便に測定しスコア化することにより、多様なバックグラウンドを持つ専門職や地域の支援者が、将来の重度化予防まで踏まえた支援提供方法を検討するのに有用な可能性がある。将来的には、地域での認知症早期発見のための補助ツールとして、また既存事業（認知症対策事業、介護保険サービス、総合事業等）の質評価や介入評価研究への活用も目指す。

研究期間 2021年4月1日～2024年3月31日

A. 研究目的

要介護認定者、とりわけ軽度要介護認定者が急増している。重度化予防を図る方策についてのエビデンスは十分とはいえず、調査研究や既存事業評価の促進などを通じた検証が急務である。しかし、地域では心身機能とともにその人の生活や幸福までを包括的かつ簡易に評価することが難しい。特に認知症の人を対象とする認知機能の測定は難しく、高度な医療福祉専門職以外でも使いやすいツール開発が望まれる。

以上を踏まえ本研究では、一般高齢者への測定可能性がすでに検証されている認知機能評価バッテリーである National Center for Geriatrics and Gerontology-Functional Assessment Tool (NCGG-FAT) をはじめ、新規要介護発生等についての予後予測に有用な可能性のある項目を搭載するタブレット型測定ツールを開発し、当センター予防老年学研究部による調査コホート（National Center for Geriatric and Gerontology-Study of Geriatric Syndromes : NCGG-SGS）において地域在住認知症者や当センターのリハビリテーション科の患者への試用により使用可能性や現場導入の可能性を検証することを目的とする。

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。2021年度は、資料収集や倫理審査、もの忘れ外来受診者のデータベース（National Center for Geriatrics and Gerontology-Life STORIES of People with Dementia: NCGG-STORIES）のデータ解析を実施し、専門家パネル会議を開催した。またNCGG-FATの認知症者における測定可能性検証準備を進めた。2022年度は、NCGG-STORIESの解析を継続するとともに、認知症者におけるNCGG-FAT測定可能性検証のデータ収集・分析とこれに基づくアプリ改修を行った。また専門家パネル会議を開催した。2023年度は、NCGG-STORIESの解析結果に基づいて、要介護発生についての予後予測アプリを開発した。当センターの医療従事者に対して試用を依頼し、アプリのユー

ザビリティや結果表示の理解しやすさ等に関する調査を行い、3年間を通じた研究を総括した。

	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
資料収集・倫理審査承認	■	■	■	■	■							
CGA予後データ分析・NCGG-SGS知見整理、成果報告	■	■	■	■	■	■	■	■				
NCGG-FAT検証			■	■	■	■						
専門家パネル検討		①				②				③		
ツール試作					■	■	■	■				
NCGG-SGSでの予備検証								■	■	■		
ツールの課題抽出・改善案検討									■	■	■	■
予測アプリ開発									■	■		
ユーザビリティ評価											■	■
研究総括												■

図1 3年間のスケジュール

1) もの忘れ外来受診者の予後調査研究（NCGG-STORIES）

もの忘れ外来受診者の予後に重要な認知機能やフレイル等諸側面を検証することを目的として、当センターもの忘れ外来を2010年7月～2018年9月に受診した者のうち、包括同意が得られ診断名のついた4952名およびその家族等を対象に2018年11月～2019年1月に予後を把握するための郵送自記式質問紙調査を実施した。本人または代理人から回答の得られた3945名のうち、データ利用への同意が得られたのは3731名であった。そのうち、死亡に関する情報等に欠損のない2610名を解析対象とした。死亡の予測因子として、臨床診断、年齢、性別、教育歴、BMI、歩行速度の低下、身体不活動、手段的および基本的ADL、MMSE、行動心理症状、転倒歴、併存疾患、多剤併用などを包括的に評価した。統計解析は、上記因子について生存例と死亡例の間で比較を行った後、有意であった変数を投入した変数減少法によるCox比例ハザードモデルを用いて死亡のリスク因子を検討し、その偏回帰係数によって重み付けを行い、生命予後の予測モデルを作成した。

また、2018年11月～2019年1月に実施した第1次調査時点で生存が確認された症例および第1次調査以降にもの忘れ外来を受診した合計5148名を対象とした第2次調査を、2022年12月～2023年2月に実施した。

2) 地域在住要介護高齢者における要介護度の重度化と関連する要因の検討

使用データは、東京大学社会科学研究所附属社会調査・データアーカイブで公開されている「日米LTCI研究会東京・秋田調査」の個票データである。Wave 1、2データを用いて、2003年のベースライン時に要支援認定または要介護認定1を有する地域在住高齢者を研究対象として分析を行った。要介護の重度化を、2年後の2005年における死亡、入所、要介

護 2 以上の発生の複合アウトカムとして、年齢、ADL、疾病、心理社会的要因、家族要因（介護負担）による発生率比（IRR）を Poisson 回帰分析により推定した。

3) 地域在住 MCI 高齢者の認知機能と要介護に関連する要因の検討

大規模地域在住高齢者コホートである NCGG-SGS において、NCGG-FAT を用いた MCI の発生に関連する要因や要支援または要介護の発生との関連における知見を整理した。

4) 要介護認定者における NCGG-FAT の応用可能性について

本研究は、要介護認定者の重度化予防や QOL の向上を目指すために、そのリスク因子である認知機能を測定しスコア化することにより、多様なバックグラウンドを持つ専門職や地域の支援者が将来の重度化予防まで踏まえた支援提供方法を検討することが最終的な目的である。そこで、要介護認定者を対象に、認知機能検査ツールである NCGG-FAT の遂行可否について検討することで、今後の要介護認定者の NCGG-FAT の応用可能性を検討した。

要介護認定者を対象に、認知機能検査ツールである NCGG-FAT の遂行可否について検討することで、NCGG-FAT の要介護認定者への応用可能性を検討した。対象は大規模コホート研究（NCGG-SGS）より抽出した。包含条件は、要介護状態等区分情報が要支援 1、要支援 2、要介護 1、要介護 2 のいずれかに認定された 65 歳以上の高齢者とした。性別、年齢に欠損がある場合は除外した。

5) 認知機能が低下した対象における NCGG-FAT の応用可能性について

国立長寿医療研究センターのもの忘れ外来に 2020 年 9 月から 2022 年 4 月の間に受診し、NCGG-FAT を実施したものを対象に認知機能低下に関する疾患データと突合し、データ整理を行った。

6) 認知症者における NCGG-FAT の使用可能性の検討

認知症者を対象とした NCGG-FAT の使用可能性検討のための研究計画を立案し、当センター倫理・利益相反委員会の承認を得た（No.1583）。本研究では、認知機能障害の重症度が異なる者を対象として、NCGG-FAT の各課題がどの程度の重症度の認知症者まで実施可能か、及び各課題が実施困難となる要因は何かを探索した。中等度・軽度の認知症者、および比較対象としての MCI 者に対して NCGG-FAT の 7 課題（短期/遅延論理記憶、短期/遅延言語記憶、注意機能、遂行機能、情報処理速度）を実施し、適用可能性やユーザビリティについての予備的検討を行った。2021 年度末より、脳・身体賦活リハビリテーションの参加者からの対象者選定の準備として、基本情報の取得と評価結果の整理、研究説明の実施日の調整等の準備を行った。計約 30 名の方へ研究参加への意向確認を行い 15 名より同意取得し、データを取得・分析した。

7) 専門家パネルからの助言

各研究課題の成果について、老年医学や認知症、理学療法学の専門家パネルを交えた検討会を定期的実施した。

8) NCGG-FAT の改修

認知症者における NCGG-FAT 測定可能性の検証における知見を考慮して、iPad 用アプリケーションの認知機能評価ツールである NCGG-FAT の改修を実施した。

9) 予後予測アプリの開発と現場ニーズ調査

もの忘れ外来受診者における新規要介護度 2 以上発生と関連する要因の検討結果に基づいて、各要因を入力することで対象者の予後予測を行うアプリのプロトタイプを開発し、予備的な検討を行った。

(倫理面への配慮)

NCGG-STORIES データを用いた解析研究については、当センター倫理・利益相反委員会の承認を得て実施した (No. 1180、1180-1、1180-2、1180-3)。当センター脳・身体賦活リハビリテーション利用者を対象とする NCGG-FAT の使用可能性検証においても同様に承認を得ている (No.1583、1583-1、1583-2、1583-3、1583-4、1583-5)。公開データである「日米 LTCI 研究会東京・秋田調査」の個票データの解析研究および文献検討については該当しない。

C. 研究結果

1) もの忘れ外来受診者における死亡と関連する要因の検討

もの忘れ外来受診者の予後に重要な認知機能やフレイル等諸側面を検証することを目的として、当センターもの忘れ外来を 2010 年 7 月～2018 年 9 月に受診した者のうち、包括同意が得られ診断名のついた 4952 名およびその家族等を対象に 2018 年 11 月～2019 年 1 月に予後を把握するための郵送自記式質問紙調査を実施した (NCGG-STORIES)。

本人または代理人から回答の得られた 3945 名のうち、データ利用への同意が得られたのは 3731 名であった。そのうち、本解析では死亡に関する情報等に欠損のない 2610 名を対象とした。郵送調査の結果、中

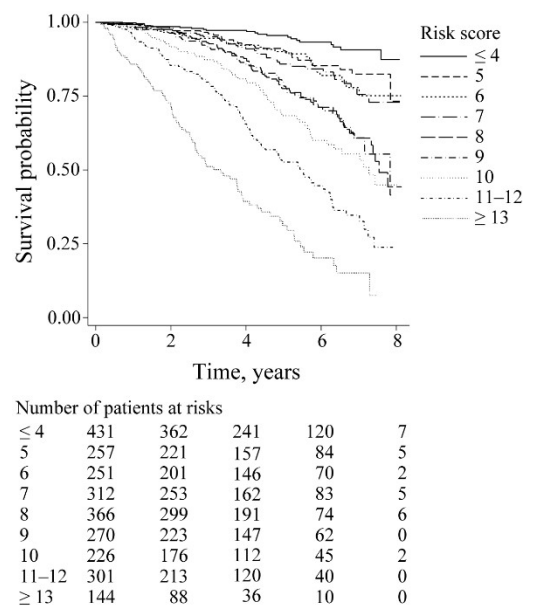


図 2. スコア別の生存率曲線

中央値 4.1 年（四分位範囲 2.3-5.9 年）の追跡期間で、544 名（20.8%）が死亡した。生存例および死亡例の対象者特性の比較および変数減少法によるコックス比例ハザードモデルで有意であった変数（年齢 [70-79 歳+3、80-84 歳+4、85 歳以上+6]、性別 [男性+4]、BMI [やせ+1、過体重-1]、歩行速度の低下 [+1]、身体不活動 [+1]、手段的 ADL 障害 [+1]、MMSE [11-20 点+2、10 点以下+3]、肺疾患 [+1]、糖尿病 [+1]）から生命予後予測モデルを作成した（-1-19 点）。同対象者の生命予後予測モデルのスコア別（10 分位で層別化）のカプラン・マイヤー生存率曲線を図に示す。また、生命予後予測モデルの、1-5 年の死亡予測における Harrell' s C-statistics は 0.741-0.780 と good な予測力が得られた。

さらに、同対象者において死因別死亡（肺炎、がん、心疾患、脳卒中）の関連因子を変数減少法によるコックス比例ハザードモデルを用いて検討した。結果として、肺炎による死亡には、年齢、男性、BMI、手段的 ADL 障害、MMSE、DBD、高血圧および肺疾患の既往歴、多剤併用など認知症の重症度を含む様々な因子が関連した。一方、がんによる死亡には、男性、認知症の診断（vs. MCI）、がんおよび糖尿病の既往歴が関連した。また、心疾患による死亡には、年齢と心疾患の既往歴、脳卒中による死亡には、年齢や認知障害の他に DBD が関連因子として抽出され、死因によってリスク因子が異なる可能性が示唆された。

また、2018 年 11 月～2019 年 1 月に実施した第 1 次調査時点で生存が確認された症例および第 1 次調査以降にもの忘れ外来を受診した合計 5148 名を対象とした第 2 次調査を、2022 年 12 月～2023 年 2 月に実施した。結果、対象となった 5148 名のうち 3526 名から回答が得られ、うち 723 名（20.5%）の死亡が確認された。最も多い死因は肺炎であり、次いで、がん、心疾患と第一次調査と同様の結果であった（*Sugimoto, T., et al., Int J Geriatr Psychiatry, 2023*）。本研究では、郵送調査による死因別死亡情報と併せて人口動態統計個票データを受領し、死因把握を行っている。死因別死亡のリスク要因については今後解析予定である。

2) 地域在住要介護高齢者における要介護度の重度化と関連する要因の検討

要介護度の重度化と関連する危険因子を検討した。使用データは、東京大学社会科学研究所附属社会調査・データアーカイブで公開されている「日米 LTCI 研究会東京・秋田調査」の個票データである。Wave1、2 データを用いて、2003 年のベースライン時に要支援認定または要介護認定 1 を有する地域在住高齢者を研究対象として分析を行った。要介護の重度化を、2 年後の 2005 年における死亡、入所、要介護 2 以上の発生の複合アウトカムとして、年齢、ADL、疾病、心理社会的要因、家族要因（介護負担）による発生率比（IRR）を Poisson 回帰分析により推定した。

分析の結果、重度化に対して、知的活動の障害あり（IRR=1.58）、家族の介護負担感が高い（IRR=1.68）は統計学的に関連し、また階段昇降に介助あり（IRR=1.29）、骨折（IRR=1.35）、認知症（IRR=1.54）、IADL 障害あり（IRR=1.51）、社会的役割の障害あり（IRR=1.46）は IRR が大きかった。

また、分析対象者を認知機能が低下傾向にある者（MMSE27 点以下）に限定し、同様に重度化の関連要因の検討を行ったところ、認知症（IRR=2.01）、介護負担感が高いこと（IRR=1.95）が抽出された。その他、基本的 ADL 障害、高次生活機能の障害の IRR も大きかった。

要介護の重度化に対して、従来から報告されている認知症（認知機能低下）をはじめとした危険因子が確認され、加えて、これまで十分に注目されていなかった社会的役割などの心理社会的要因や、介護負担などの家族要因の危険因子としての可能性が示唆された。

3) 地域在住 MCI 高齢者の認知機能と要介護に関連する要因の検討

MCI に関連する要因については、手段的日常生活動作のなかでも「バスや電車を使った外出」「地図を使って知らない場所への移動」をしていることが 2 年後の MCI 判定に関連していることが示された (Makino, K., Lee, S., et al, AGG, 2020)。睡眠では、長時間睡眠および日中の過度な眠気が 4 年後の NCGG-FAT で評価した MCI の発生と有意な関連が認められた (Nakakubo, S., Doi, T., et al. JSR, 2020)。また、認知機能における横断研究では、「本や新聞を読む」「パソコンを使う」「地図を見て知らない場所に行く」「ビデオや DVD プレーヤーを操作する」といった知的活動への参加が MCI の有病率との関連がみられた (Doi, T., Lee, S., et al. DDCDE, 2013)。MCI 高齢者を対象とした研究では、低強度および中強度の身体活動の多い高齢者は海馬体積の増大と関連し、海馬体積が認知機能の低下に関連していることが示された (Makizako, H., Liu-Ambrose, T., et al. JGSA: BSMS, 2015)。

次に、NCGG-FAT で評価した認知機能と要介護発生に関する研究をまとめた。生活満足度で層別化した縦断研究（平均追跡期間 35.5 ヶ月）の結果では、MCI 高齢者は生活満足度が高い場合に比べ、生活満足度が低いと要介護発生に関連することが示された (Katayama, O., Lee, S., et al. IJERPH, 2021)。また、認知機能障害を MCI と全般的認知機能低下 (general cognitive impairment: GCI) と組み合わせ、正常群、MMSE20-23 の GCI 群、MCIs (single domain) 群、MCIs+GCI 群、MCI_m (multiple domain) 群、MCI_m+GCI 群に分け、要介護発生との関連を示した研究がある。その結果、ハザード比 (HR) は MCIs では 2.04 (95%CI, 1.39-3.00)、MCIs+GCI で 2.10 (95%CI, 1.21-3.62)、MCI_m では 2.32 (95%CI, 1.39-3.85)、MCI_m+GCI で 4.23 (95%CI, 2.73-6.57) であり、要介護発生リスクが増加することが示唆された (Shimada, H., Lee, S., et al. PLoS one, 2016)。MCI を有する高齢者、身体的フレイルを有する高齢者、その両方を有する認知的フレイル高齢者に分けて要介護発生を検討した縦断研究では、各群における 24 ヶ月後の要介護発生の有症率は身体的フレイル、認知的フレイルの順に高いことが明らかになった

(Tsutsumimoto, K., Doi, T., et al. JNHA, 2020)。

先行研究から、MCI の発生に日常生活活動や生活満足度が関連していること、要介護発生には MCI のサブタイプ等の認知機能低下の程度によってリスクが異なることやフレイルと

の関連が示された。認知機能低下の高齢者における障害発生の予防のために、日常生活における活動習慣、QOLの向上の必要性が示唆された。

4) 要介護認定者における NCGG-FAT の応用可能性について

本研究は、要介護認定者の重度化予防や QOL の向上を目指すために、そのリスク因子である認知機能を測定しスコア化することにより、多様なバックグラウンドを持つ専門職や地域の支援者が将来の重度化予防まで踏まえた支援提供方法を検討することが最終的な目的である。そこで、要介護認定者を対象に、認知機能検査ツールである NCGG-FAT の実施可否について検討することで、今後の要介護認定者の NCGG-FAT の応用可能性を検討した。

対象は大規模コホート研究 (National Center for Geriatric and Gerontology-Study of Geriatric Syndromes : NCGG-SGS) より抽出した。包含条件は、要介護状態等区分情報が要支援 1、要支援 2、要介護 1、要介護 2 のいずれかに認定された 65 歳以上の高齢者とした。性別、年齢に欠損がある場合は除外した。

結果として 240 名の高齢者、男性 63 名 (平均年齢 : 80.5 ± 6.0 歳)、女性 177 名 (平均年齢 : 80.8 ± 5.3 歳) が対象となった。認知機能検査で 1 つのドメインでも欠損していた対象は 15 名であった (6.3%)。検査ドメインごとの内訳としては、物語記憶 (遅延) で 5.8%、物語記憶 (即時) で 5.4% であり、そのほかのドメインについては、1.3~1.7%を示した。

表 1. 要介護認定者における NCGG-FAT 検査ドメイン別の検査実施状況

	欠損なし, n (%)		欠損あり, n (%)	
全体	225	(93.8)	15	(6.3)
単語記憶 (即時)	237	(98.8)	3	(1.3)
単語記憶 (遅延)	236	(98.3)	4	(1.7)
注意機能 : TMT-A	236	(98.3)	4	(1.7)
遂行機能 : TMT-B	236	(98.3)	4	(1.7)
情報処理速度 : SDST	236	(98.3)	4	(1.7)
物語記憶 (即時)	227	(94.6)	13	(5.4)
物語記憶 (遅延)	226	(94.2)	14	(5.8)

TMT-A, trail making test part-A: TMT-B, trail making test part-B: SDST, symbol digit substitution test

要介護度による相違を確認するために、要支援 1 または要支援 2 (以下、要支援者)、要介護 1 または要介護 2 (以下、要介護者) の 2 群に分けて、同様に欠損者を集計した。要支援者は 214 名、要介護者は 26 名であった。

要支援者の 214 名中、認知機能検査が 1 ドメインでも欠損していた対象は 13 名であった

(6.1%)。検査項目ごとの内訳としては、物語記憶（即時想起）で11名、物語記憶（遅延想起）で12名、単語記憶（即時）で3名、単語記憶（遅延）で4名、TMT-AやTMT-Bで4名、SDSTで4名が欠損していた。一方、要介護者の26名で認知機能検査がドメインでも欠損していた対象は2名であり（7.7%）、物語記憶が欠損していた。

今回の解析から、要介護認定者でも約90%がNCGG-FATで実施可能であることが示された。認知ドメインで見ると、欠損の多くは記憶に関するドメインであり、特に物語記憶の検査ドメインが多くみられた。

5) 認知機能が低下した対象におけるNCGG-FATの応用可能性について

国立長寿医療研究センターのもの忘れ外来に2020年9月から2022年4月の間に受診し、NCGG-FATを実施したものを対象に認知機能低下に関する疾患データと突合し、データ整理を実施した。現在、280名の情報を収集済みであり、男性115名（平均年齢：78.7±6.2歳）、女性165名（平均年齢：79.6±6.3歳）であった。認知機能の各ドメイン別に欠損があった割合を集計した。まず即時単語記憶の場合は、0.8%（2名）であり、遅延単語記憶の場合は1.1%（3名）、物語記憶の場合11.7%（33名）名であった。注意記憶（TMT-A）の場合は4.7%（13名）、遂行機能（TMT-B）は17.8%（50名）であり、情報処理速度の場合は2.9%（8名）であった。また、TMTにおいて、検査実施の時間が200秒以上であった割合は、TMT-Aは0.8%に対し、TMT-Bは4.3%であった。

今回の解析から、もの忘れ外来の受診者でも約9割がNCGG-FATで実施可能であることが示された。また、ドメイン別にみると、欠損の多いドメインは遂行能力と物語記憶であった。これらの結果は、地域在住の要介護認定を受けた高齢者の結果と類似な結果であった。

TMTの検査実施の時間に関しては、TMT-Bの場合、遂行時間が200秒以上である割合は多かった。

認知機能の正常者とMCI、認知症に対するTMTの成績とエラー率を比較した先行研究では、TMT-B検査中のエラーの数と障害のある時間スコアの割合を用い、各認知機能によるグループ間を比較した。障害のある時間スコアは、年齢・学歴で補正後の平均値より1.0標準偏差以上低い場合を「障害のある」時間スコアとした（impaired time score）。その結果、TMT-B検査でエラーのある場合、ADは7割以上（71.9%）に対し、MCIは59.0%、健常者は29.7%を占めた。障害のある時間スコアの場合、ADは約半数（52.6%）に対し、MCIは43.0%、健常者は8.9%であった。（Ashendorf, L., et al, Arch Clin Neuropsychol, 23(2), 129-37, 2008）。本結果より、TMT-Bのエラー数と時間は、健常者やMCI、ADのような認知機能の程度により、エラーや遂行時間の違いがあることが示された。

実施不可になった理由については不明であるため、解析には注意が必要である。ただし、検査実施における欠損、時間は認知機能低下の評価に重要な可能性があり、今後、詳細な検討が必要と考えられる。

6) 認知症者における NCGG-FAT の使用可能性の検討

認知症者を対象とした NCGG-FAT の使用可能性検討のための研究計画を立案し、2022 年 2 月に当センター倫理・利益相反委員会の承認を得た (No. 1583)。本研究では、認知機能障害の重症度が異なる者を対象として、NCGG-FAT の各課題がどの程度の重症度の認知症者まで実施可能か、及び各課題が実施困難となる要因は何かを探索した。中等度・軽度の認知症者、および比較対象としての MCI 患者各約 4 名に対して NCGG-FAT の 7 課題 (短期/遅延論理記憶、短期/遅延言語記憶、注意機能、遂行機能、情報処理速度) を実施し、適用可能性やユーザビリティについての予備的検討を行った。

2021 年度は、脳・身体賦活リハビリテーションの参加者からの対象者選定の準備として、基本情報の取得と評価結果の整理、研究説明の実施日の調整等の準備を行った。2022 年度にリクルートを継続し、計約 30 名の方へ研究参加への意向確認し 15 名より同意取得し、全例 (MCI 群 5 名、軽度認知症群 6 名、中等度認知症群 4 名) へのデータ取得を完了した。代表例として、MCI 者では約 30 分所要し全課題遂行できたが、軽度認知症者では約 1 時間所要し 6/7 課題遂行し、中等度認知症者では 1 時間 10 分程所要して 3/7 課題を遂行した。また遂行可否と行動観察に基づき、Dementia-Friendly なアプリとするために情報処理速度課題等において練習問題を繰り返し行えるようにすることや、被検者が入力した後の表示切り替えを視認しやすくすること、練習課題で試行困難な場合は本番課題をスキップできる仕様とすることが挙げられた。加えて、NCGG-FAT の熟練検査者 2 名に対して検査遂行時の配慮点やよくある所見を聴取したところ、円滑な検査遂行のためルールのポイントを強調した教示や、記憶遅延再生課題時に以前の該当課題を想起させるための工夫を行っていることがわかった。また、注意課題 (TMT-A) はどの対象者も遂行可能である一方、遂行機能課題 (TMT-B) の困難さが、認知機能低下のある者においてよく観察される所見であった。

結論として、MCI 者では今回評価対象とした全課題を使用できたが、軽度～中等度認知症者では「単語の即時記憶」「注意機能」「遂行機能」「処理速度」の課題が使用困難な者が存在した。なお、機器の使用感は概ね良好であった。遂行不可能な者がいた検査課題の特徴としては、制限時間が設けられており無回答であっても課題が終了することや、ルールが複雑であることが挙げられ、被検者は検査ルールの理解とその保持が困難であった。さらに、画面変換の認識がしづらかったり、画面上における操作場所の把握ができなかったりすることがあった。従って、より認識しやすいような画面表示への修正や、指示内容を常時表示させること、難易度を易しくすること、操作練習の機会を事前に十分設けること等の整備を要すると考えられた。本研究成果はヒューマンインタフェースシンポジウム 2023 にて学会発表し、現在は論文の最終審査中である。

7) 専門家パネルからの助言

2021 年度パネル会議では、上記 1) と 2) の解析結果を踏まえて、専門家パネルを交えた検討会を実施した。パネルからは、①要介護者・認知症者においては、死亡や要介護度の重

度化だけでなく、QOL も重要なアウトカムとなるため、QOL の測定も検討すべきであること、②要介護認定関連情報（認定・サービス利用など）や死因別死亡（厚労省の人口動態統計）を突合することで、重度化に関連する要因をさらに詳細に検討すべきであること、③重度化に関連する要因を特定した後、Modifiable な要因をより多く取り入れ、介入を視野に入れた計画を検討すべきであることが提案された。

2022 年度パネル会議（7 月）では以下の報告を行った。「方針及び前回指摘事項への回答」（斎藤）、「もの忘れ外来受診者における生命予後の予測モデルの作成」（杉本）、「認知機能低下を有する軽度要介護高齢者の重度化発生の関連要因の探索：日米 LTCI 研究会データ二次分析」（野口）、「認知症者への NCGG-FAT 適用可能性の予備的検討：中間報告」（岡橋）、「開発ツールへの登載候補項目」（中川）であった。これに対し以下の意見交換がなされた。認知症の原因疾患別の検討、及び重症化の関連要因として介護負担の他に BPSD、ケアの適切性、経済状況を変数とした検討を要する。また、認知症者版 NCGG-FAT（NCGG-FAT-D）の作成や、有効な誘導方法を示すマニュアルの作成が提案された。開発ツールの搭載候補項目については、認知症者向けの well-being、QOL、BPSD 等の測定スケールと手法、その妥当性についての検討が必要である。

8) NCGG-FAT の改修項目

上記 6) の「認知症者における NCGG-FAT 使用可能性の検討」の結果を考慮し、iPad 用アプリケーションの認知機能評価ツールである NCGG-FAT の改修を実施した。改修項目数は合計 4 項目ある。1 項目目は、複数回練習できるようにボタンを追加した点である。認知症者においては、単回の練習では十分に検査内容を理解できない可能性がある。システム改修により複数回練習を可能とし、課題において十分な理解のできる環境を構築することで、正確な認知機能検査が実施できると考える。2 項目目は、練習中の成績をデータとして記録する機能である。今回の改修により、操作方法や検査内容への理解度の変化による解析が可能で、特に認知機能低下の高齢者に対する NCGG-FAT の測定状況の検討が可能と考える。3、4 項目目は実施中の各検査と全体のスキップ機能である。被験者に検査自体が実施できないと判断した場合、従来は検査中の時間は待機する必要があった。今回の改修によりスキップ機能を実装することでより柔軟な実施体制が可能となった。以上の改修を通し、NCGG-FAT は認知的に健常な高齢者～軽度認知機能障害を有する高齢者だけでなく、認知症を有する高齢者に対しても測定可能性が広がったと考える。

2023 年度は、改修版アプリを用いて 4 名の認知症者に対して追加機能の使用状況と課題遂行の可否、課題施行時の所見について探索した。例えば、課題をスキップする機能は、難易度が高すぎる場合に被検者・検者双方の負担軽減をもたらし、練習繰り返し機能を利用することで、本番は助言なしで実施できた者が 3 名いた。今後は各機能の利用基準を明確にし、検者からみた運用しやすさの向上も求められる。あわせて、遂行機能課題は難易度が低い内容への改変および同対象者における妥当性評価を要すると考えられる。

9) 予後予測アプリの開発と現場ニーズ調査

もの忘れ外来受診者における「5年間の要介護度2以上新規発生」と関連する要因の検討結果に基づいて、数個の項目を入力することで対象者の予後予測を行うことができるアプリのプロトタイプを開発した。具体的には、質問項目への回答内容に応じてフィードバックを行うようなアプリをR Shinyにより作成した。フィードバック内容については、予測モデルをもとに要因を修正することによって期待されるメリット（要介護発生までの期間が何年延長されるか）などを表示されるようになっている。結果のフィードバックを行う表示方法についても現場の意見を取り入れて工夫し、レーダーチャートを採用して本人や家族が理解しやすく、説明するスタッフにとってもわかりやすいものであることを配慮した（図3）。

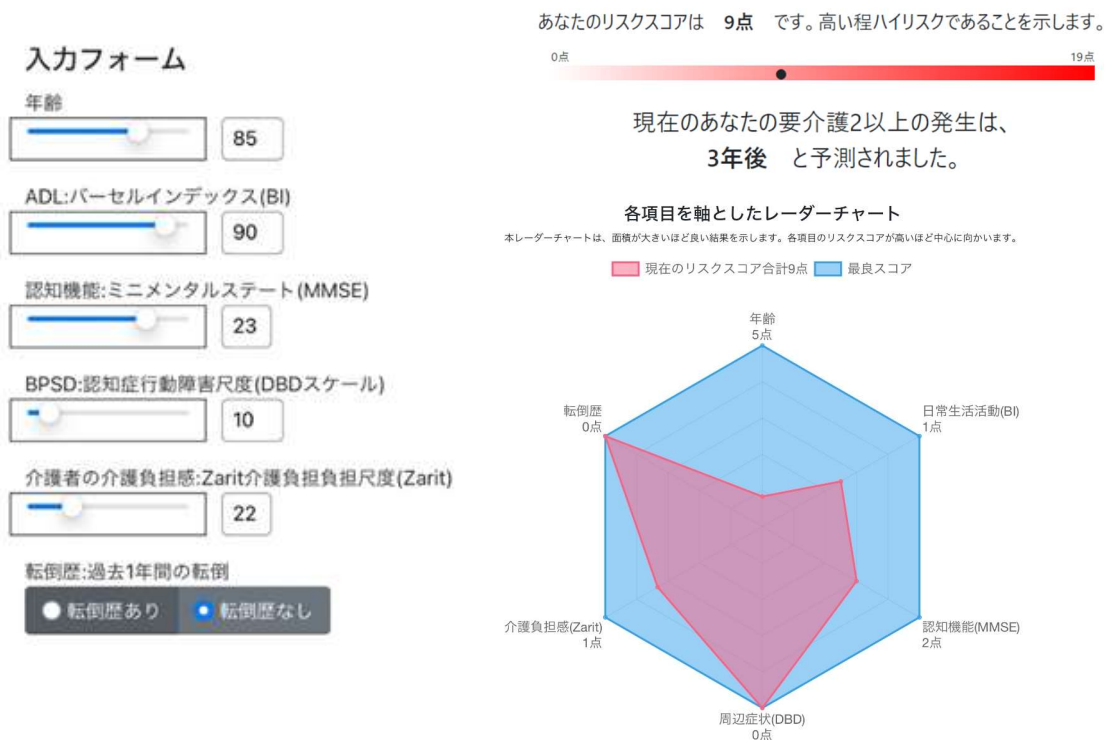


図3. 予後予測アプリの画面の一例
(左) 入力用の画面 (右) 結果を示す画面

開発の過程では、予後予測アプリの臨床ニーズについて医師、作業療法士にヒアリングを行った。予測できれば望ましいものとして、健康寿命、自立期間、要介護となるまでの期間、適した介護サービス、入所すべき時期等が挙げられた。また、認知症のライフストーリー上でコミュニケーションやトイレ、食事をいつまで自立できるかが予測できると医療者のカンファレンスや本人・家族への説明、生活指導時に活用できるとのことであった。レーダーチャートなどで結果を見やすくし、どこに介入すれば良いかを提示できることが

望ましいという意見を得た。

iPad にインストールした本アプリのプロトタイプを理学療法士・作業療法士数名に試用してもらったところ、「身体機能が保たれている患者に対して、運動の大切さや家族指導の際に使用すると意義があると思う」「研究や医療者のカンファレンスで情報共有や、予後予測出来ると良い」「介護保険申請のタイミングなどを一緒に検討できる」という意見の一方、「何百日後（何年後）に要介護発生という結果が出てもイメージがつかない」という声があった。これは今後の課題としてさらに改良を重ねる必要があると考える。

D. 考察と結論

本研究は老年社会科学研究部、リハビリテーション科、予防老年学研究部、認知症先進医療開発センターというセンター内の多部門からなる学際的メンバーにより実施されており、センターが遂行する病院—研究所連携の強化にも合致するものである。予防老年学研究部がすでに開発し一般高齢者への妥当性を検証した NCGG-FAT の認知症者への応用可能性を検討しており、センターによる研究成果の更なる発展に寄与するものといえる。当初計画通りの研究成果（軽度要介護者や認知症者の重度化予防に資する測定ツール開発）を得ることができた。

本研究成果により、地域在住要介護認定者・認知症者の重度化予防・QOL 向上に資するコホート研究基盤の確立を効果的に推進することが期待される。実践的にも本開発ツール活用により、多様なバックグラウンドを持つ専門職や地域の支援者が、現状の支援ニーズだけでなく将来の重度化予防・QOL 維持向上までを踏まえた支援提供を検討するのに有用な可能性がある。

本研究で開発したツールを改善し、包括でのアセスメントや要介護認定時に、予後予測を踏まえたケアプランを考案する補助ツールとして使用することが期待される。また予後リスクのパターン別に有用なサービスや総合事業を解析していくことにより、将来的にはリスクスコアだけでなく、サービスも提案できる仕組みづくりを志向している。こうしたアセスメントツールで得た情報をクラウド上で蓄積し、各種公的データと連結する仕組みができれば、将来的には、厚生労働省の科学的介護情報システム（LIFE）や保険者の介護保険計画における科学的介護をさらに促進することが期待される。さらに、本開発ツールは LIFE 等の既存介護データベースがカバーしていない心理社会的要因や家族介護等も測定していることから、今後地域での既存事業（認知症対策事業、介護保険サービス、総合事業等）の質評価や介入評価研究をさらに推進させることが期待される。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

2 3 年度

1. Noguchi T, Nakagawa T, Sugimoto T, Komatsu A, Kuroda Y, Uchida K, Ono R, Arai H, Sakurai T, Saito T, Behavioral and psychological symptoms of dementia and mortality risk among people with cognitive impairment: an 8-year longitudinal study from the NCGG-STORIES, *Journal of Epidemiology*. 2024 Mar 23. doi: 10.2188/jea.JE20230343. Online ahead of print.
2. Sugimoto T, Sakurai T, Uchida K, Tokuda H, Omura T, Noguchi T, Komatsu A, Nakagawa T, Fujita K, Matsumoto N, Ono R, Crane PK, Saito T, Impact of Type 2 Diabetes and Glycated Hemoglobin Levels Within the Recommended Target Range on Mortality in Older Adults With Cognitive Impairment Receiving Care at a Memory Clinic: NCGG-STORIES, *Diabetes Care*,47(5):864-872. 2024 May 1. doi: 10.2337/dc23-2324
3. 伊藤大介, 齋藤民, 村田千代栄, 近藤克則. 高齢者における地域包括支援センター等への援助要請意図と地域のソーシャル・キャピタルの関連—マルチレベル横断研究—. *老年社会科学* 2024;45(4)327-337, 2024/1/31
4. Noguchi T, Nakagawa T, Jin X, Komatsu A, Togashi S, Miyashita M, Saito T. Development of a short form of the Japanese version of the Caregiver Reaction Assessment (CRA-J-10) among informal caregivers of older adults, *Geriatr Gerontol Int*. 2024 Mar;24(3):290-296. doi: 10.1111/ggi.14824. Epub 2024 Feb 10.
5. Kuroda Y, Sugimoto T, Satoh K, Nakagawa T, Saito T, Noguchi T, Komatsu A, Uchida K, Fujita K, Ono R, Arai H, Sakurai T. Relationship between Mortality and Vitality in Patients with Mild Cognitive Impairment / Dementia: An 8-year Retrospective Study. *Geriatr Gerontol Int*. 2024 Mar;24 Suppl 1:221-228. doi: 10.1111/ggi.14794. Epub 2024 Jan 18.
6. Komatsu A, Nakagawa T, Noguchi T, Jin X, Okahashi S, Saito T. Decision-Making Involvement and Onset of Cognitive Impairment in Community-Dwelling Older Care Recipients: A Two-Year Longitudinal Study. *Psychogeriatrics*. 2024 Mar;24(2):195-203. doi: 10.1111/psyg.13061. Epub 2023 Dec 18.
7. Okahashi S, Noguchi T, Ishihara M, Osawa A, Kinoshita F, Ueda I, Kamiya M, Nakagawa T, Kondo I, Sakurai T, Arai H, Saito T. Dyadic art appreciation and self-expression program (NCGG-ART) for people with dementia or mild cognitive impairment and their family caregivers: a feasibility study. *Journal of Alzheimer's Disease*, 2024;97(3):1435-1448. doi: 10.3233/JAD-231143.
8. Sugimoto T, Sakurai T, Noguchi T, Komatsu A, Nakagawa T, Ueda I, Osawa A, Lee S, Shimada H, Kuroda Y, Fujita K, Matsumoto N, Uchida K, Kishino Y, Ono R, Arai H, Saito T. Developing a predictive model for mortality in patients with cognitive impairment, *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 38(11):e6020. doi: 10.1002/gps.6020.
9. Saito T, Noguchi T, Nakagawa T, Komatsu A. Strategies for Fostering Residents' Positive Attitude toward Social Participation of People with Dementia: A Cross-Sectional Analysis. *Geriatrics & Gerontology International*, 23(11):882-884. doi: 10.1111/ggi.14667.
10. Noguchi T, Nakagawa T, Komatsu A, Shang E, Murata C, Saito T. Role of interacting and learning experiences on public stigma against dementia: an observational cross-sectional study. *Dementia*, 2023 Nov;22(8):1886-1899. doi: 10.1177/14713012231207222.
11. Noguchi T, Ikeda T, Kanai T, Saito M, Kondo K, Saito T. Association of social isolation and loneliness with chronic low back pain among older adults: A cross-sectional study from Japan Gerontological Evaluation Study (JAGES). *Journal of Epidemiology*. 2023 Sep 9. doi: 10.2188/jea.JE20230127. Online ahead of print.

12. Mak HW, Noguchi T, Bone JK, Wels J, Gao Q, Kondo K, Saito T, Fancourt D. Hobby engagement and mental wellbeing among people aged 65 years and older in 16 countries. *Nature Medicine*, 29(9):2233-2240, Sep 11, 2023. doi: 10.1038/s41591-023-02506-1.
13. Noguchi T, Nakagawa T, Komatsu A, Shang E, Murata C, Saito T. Development of a Short Version of the Dementia Stigma Assessment Scale. *Asia Pac J Public Health*. 2023;35(6-7):456-458. doi: 10.1177/10105395231186007.

2 2 年度

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. 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.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 福定正城, 齊藤雅茂, 近藤克則, 齋藤民. 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
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. 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*.26101741, Apr 2022.

2 1 年度

1. Saito T, Nishita Y, Tange C, Nakagawa T, Tomida M, Otsuka R, Ando F, Shimokata H, Arai H. Association between intra-individual changes in social network diversity and global cognition

- in older adults: Does closeness to network members make a difference? *Journal of Psychosomatic Research*, 110658-110658, Oct 2021.
2. Noguchi T, Murata C, Hayashi T, Watanabe R, Saito M, Kojima M, Kondo K, Saito T. Association between community-level social capital and frailty onset among older adults: a multilevel longitudinal study from the Japan Gerontological Evaluation Study. *Journal of Epidemiology and Community Health*. DOI: 10.1136/jech-2021-217211, Aug 2 2021.
 3. Noguchi T, Nakagawa T, Komatsu A, Ishihara M, Shindo Y, Otani T, Saito T. Social functions and adverse outcome onset in older adults with mild long-term care needs: A two-year longitudinal study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 104631, Jan 22 2022.
 4. Nakagawa T, Noguchi T, Komatsu A, Ishihara M, Saito T. Aging-in-place preferences and institutionalization among Japanese older adults: a 7-year longitudinal study. *BMC Geriatrics*, 22 (66) Jan 21 2022.
 5. Noguchi T, Ishihara M, Murata C, Nakagawa T, Komatsu A, Kondo K, Saito T. Art and cultural activity engagement and depressive symptom onset among older adults: A longitudinal study from the Japanese Gerontological Evaluation Study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, DOI: 10.1002/gps.5685, Jan 29 2022.

2. 学会発表

23年度

1. 中川威, 野口泰司, 小松亜弥音, 金雪瑩, 岡橋さやか, 斎藤民, 高齢者のQOLの本人報告と観察者報告の一致：要介護者と家族を対象にした予備調査, 日本発達心理学会第35回大会, 2024.3.8, 大阪府
2. 河口謙二郎, 金雪瑩, 野口泰司, 斎藤民, 近藤克則, 要介護高齢者の住宅環境と精神的健康及び QOL: JAGES 在宅ケアとくらしの調査 2022 横断研究, 第34回日本疫学会学術総会, 2024.1.31, 滋賀県
3. 斎藤民, 野口泰司, 金雪瑩, 河口謙二郎, 近藤克則, 家族介護者の続柄別にみた在宅介護継続意向と介護不安: JAGES 在宅介護実態調査 2022, 第34回日本疫学会学術総会, 2024.1.31, 滋賀県
4. Bone J, Noguchi T, Fancourt D, Saito T, Arts and cultural group participation and subsequent wellbeing: A longitudinal analysis of older adults in Japan and England using doubly robust estimators, *UK Public Health Science* 2023, Nov 24 2023, London, United Kingdom
5. Fancourt D, Noguchi T, Bone J, Wels J, Gao Q, Kondo K, Saito T, Mak HW, The moderating effect of country-level health determinants on the relationship between hobby engagement and mental health: longitudinal models, multi-level models, meta-analyses and meta-regressions involving 93,263 older adults in 16 countries, *UK Public Health Science* 2023, Nov 24 2023, London, United Kingdom
6. 石田敦子, 岡橋さやか, 植田郁恵, 李相侖, 斎藤民, 認知症患者へのタブレット型認知機能検査NCGG-FATの適用可能性の予備的検討, 第57回日本作業療法学会, 2023.11.10, 沖縄県宜野湾市
7. Uchida K, Sugimoto T, Saito T, Nakagawa T, Noguchi T, Komatsu A, Kuroda Y, Ono R, Arai H, Sakurai T. Relationship between regional body composition and mortality in patients with mild cognitive impairment/Alzheimer's disease: NCGG-STORIES. 19th European Union Geriatric Medicine Society. Sep 21 2023. (Helsinki, Finland)
8. 岡橋さやか, 進藤由美, 斎藤民, 地域における要介護高齢者と家族へのペア参加型支援に関する調査, 第17回日本作業療法研究学会学術大会, 2023.10.21, 愛知県名古屋
9. 進藤由美, 斎藤民, 野口泰司, 鷺見幸彦. 市町村職員における認知症予防に資する取組

事業の把握状況～人口規模や事業担当部署、連携状況が及ぼす影響～第12回認知症予防学会学術集会.2023年9月15日。(新潟県新潟市)

10. 中川威, 安元佐織, 小松亜弥音, 野口泰司, 金雪瑩, 岡橋さやか, 齋藤民. 家族介護における加齢に対するステレオタイプから健康への二者間の影響.日本心理学会第87回大会.2023年9月16日。(兵庫県神戸市)
11. 岡橋さやか, 石田敦子, 植田郁恵, 李相倫, 中川威, 大沢愛子, 齋藤民. 認知症高齢者のユーザビリティを考慮したタブレット型認知機能検査の改良.ヒューマンインタフェースシンポジウム2023.2023年9月6日。(神奈川県相模原市)
12. 内田一彰, 杉本大貴, 齋藤民, 中川威, 野口泰司, 小松亜弥音, 黒田佑次郎, 小野玲, 荒井秀典, 櫻井孝. MCI および AD 患者における体組成と生命予後の関連: NCGG-STORIES.第65回日本老年医学会学術集会.2023年6月16-18日。(神奈川県横浜市)
13. 小松亜弥音, 齋藤民, 平川仁尚, 高梨早苗, 尾之内直美, 水島俊彦, 島田千穂, 石山麗子, 会田薫子, 三浦久幸. 療養場所別の認知症者に対する意思決定支援の実施状況.第65回日本老年社会学会大会.2023年6月17日。(神奈川県横浜市)
14. 野口泰司, 中川威, 小松亜弥音, 尚爾華, 村田千代栄, 齋藤民. 認知症ステイグマ評価尺度の短縮版の作成. 第65回日本老年社会学会大会.2023年6月17日。(神奈川県横浜市)
15. 小松亜弥音, 齋藤民, 平川仁尚, 高梨早苗, 尾之内直美, 水島俊彦, 島田千穂, 石山麗子, 会田薫子, 三浦久幸. 療養場所別の認知症者に対する意思決定支援の実施状況.第33回老年学会総会.2023年6月16日。(神奈川県横浜市)
16. Saito T. Gender disparities in long-term care and its modifiable factors. International Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG) Asia/Oceania Regional Congress 2023. June 13 2023. (Yokohama, Japan)
17. Okahashi S, Shindo Y, Ishida A, Komatsu A, Noguchi T, Jin X, Nakagawa T, Saito T. Implementation of Dyadic Community-based Non-pharmacological Interventions for Family Caregivers and Older Care Recipients: A Questionnaire Survey. International Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG) Asia/Oceania Regional Congress 2023. June 13 2023. (Yokohama, Japan)
18. Komatsu A, Noguchi T, Nakagawa T, Jin X, Okahashi S, Saito T, Miura H. Narrative literature review of intervention studies on support for decision-making in people with dementia. International Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG) Asia/Oceania Regional Congress 2023. June 13 2023. (Yokohama, Japan)
19. Saito T, Suzuki T, Kondo K, Tsushita K. Combined association of health checkups and frailty with adverse health outcomes in community-dwelling old-old adults: A 9-year follow-up study. International Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG) Asia/Oceania Regional Congress 2023. June 12 2023. (Yokohama, Japan)
20. Jin X, Komatsu A, Noguchi T, Nakagawa T, Okahashi S, Saito T. Nursing home characteristics associated with caregiver turnover in Japan. International Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG) Asia/Oceania Regional Congress 2023. June 12 2023. (Yokohama, Japan)
21. Kuroda Y, Sugimoto T, Satoh K, Nakagawa T, Saito T, Noguchi T, Komatsu A, Uchida K, Fujita K, Ono R, Arai H, Sakurai T. Impact of functional decline on the risk of mortality in a Japanese cohort with dementia: NCGG-STORIES. IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023. June 12 2023. (Yokohama, Japan)

22年度

1. 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)
2. 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)
3. 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)
4. 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)
5. 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感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)
6. 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)
7. 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)
8. 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)
9. 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)
10. 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)
11. 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)
12. 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)
13. 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)
14. 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)

15. 齋藤民, 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)
16. 野口泰司, 佐藤未知, 齋藤民. 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)
17. 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)
18. 小松亜弥音, 中川威, 野口泰司, 岡橋さやか, 金雪瑩, 齋藤民. 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)
19. 齋藤民, 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)
20. 野口泰司, 尚爾華, 中川威, 小松亜弥音, 村田千代栄, 齋藤民. 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)
21. 中川威, 野口泰司, 小松亜弥音, 齋藤民. 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)
22. 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, 齋藤民. 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)

21 年度

1. 齋藤民, 杉本大貴, 小野玲, 中川威, 野口泰司, 小松亜弥音, 内田一彰, 黒田佑次郎, 荒井秀典, 櫻井孝. 家族の介護負担感と認知症者の死亡リスク: もの忘れ外来患者コホート (NCGG-STORIES). 第 32 回日本疫学会学術総会. 2022 年 1 月 26-28 日, オンライン開催.
2. 小嶋雅代, 渡邊良太, 安岡実佳子, 竹内研時, 齋藤民, 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 32 回日本疫学会学術総会 2022 年 1 月 26-28 日, オンライン開催.
3. 野口泰司, 藤原聡子, 鄭丞媛, 井手一茂, 齋藤民, 近藤克則, 尾島俊之. 高齢者・認知症にやさしいまち指標と健康・幸福の関連: JAGES 横断研究. 第 32 回日本疫学会学術総会. 2022 年 1 月 26-28 日, オンライン開催.
4. 齋藤民, 中川威, 野口泰司, 小松亜弥音, 石原眞澄, 小野玲. 認知症者の社会参加と死亡リスク: もの忘れ外来患者コホート (NCGG-STORIES). 第 80 回日本公衆衛生学会総会. 2021 年 12 月 21-23 日, ハイブリッド開催.
5. 清家理, 竹内さやか, 萩原淳子, 猪口里永子, 伊藤眞奈美, 天白宗和, 溝神文博, 鈴木宏和, 堀部賢太郎, 齋藤民, 武田章敬, 櫻井孝, 荒井秀典. MCI または認知症を有する人と

- 家族介護者への心理社会的教育支援プログラムの RCT-Pilot study-第 40 回日本認知症学会 学術集会 2021 年 11 月 26-28 日,オンライン開催.
6. Saito T, Arai H, Seike A, Kondo I, Osawa A, Sakutai T, Kinoshita F. Group-based dyadic support programs for persons with mild cognitive impairment or dementia and their family caregivers. The National Academy of Medicine (NAM)'s inaugural Healthy Longevity Global Innovator Summit. 2021 年 9 月 13-14,22 日,オンライン開催.
 7. 斎藤民. 独居高齢者の健康と生活像: 社会老年学における知見から. 第 32 回日本老年学会総会 合同シンポジウム. 2021 年 6 月 12 日,愛知県名古屋市.
 8. 伊藤大介,斎藤民,近藤克則. 地域在住高齢者における地域包括支援センター等の相談機関への援助要請と抑うつとの関連: 地域生活課題の重篤化予防の観点から: JAGES 横断研究. 日本老年社会科学会第 63 回大会,2021 年 6 月 12 日,オンライン開催.
 9. 福定正城、齊藤雅茂、近藤克則、斎藤民. 高齢者の被対面交流と精神的健康との関連: JAGES2019 横断研究. 日本老年社会科学会第 63 回大会,2021 年 6 月 12 日,オンライン開催.
 10. 小野玲, 櫻井孝, 杉本大貴, 内田一彰, 小松亜弥音, 野口泰司, 中川威, 荒井秀典, 斎藤民. 病型別にみたもの忘れ外来受診者の生命予後と死亡原因. 第 40 回日本認知症学会学術集会,2021 年 11 月 26-28 日,オンライン開催.
 11. 杉本大貴, 櫻井孝, 野口泰司, 小松亜弥音, 中川威, 植田郁恵, 大沢愛子, 李相倫, 小野玲, 斎藤民. もの忘れ外来受診者における生命予後の予測モデルの作成. 第 63 回日本老年医学会学術集会,2021 年 6 月 11 日,オンライン開催.
 12. 杉本大貴, 櫻井孝, 小松亜弥音, 野口泰司, 中川威, 木村藍, 小野玲, 斎藤民. 認知症患者の希望する死亡場所と実際に関する実態調査. 第 10 回日本認知症予防学会学術集会,2021 年 6 月 24-26 日,ハイブリッド開催.
 13. Nakagawa T,Noguchi T,Komatsu A,Ishihara M,Saito T. Trajectories of Functional Health Following Stroke: The Role of Social Resources. GSA 2021 Annual Scientific Meeting. Nov 13-15 2021,オンライン開催.
 14. Komatsu A, Nakagawa T, Noguchi T, Saito T. Involvement in Decision-Making for Daily Care and Cognitive Decline among Older Adults Who Need Care in Japan. GSA 2021 Annual Scientific Meeting. Nov 13-15 2021,オンライン開催.
 15. Nakagawa T, Noguchi T, Saito T. Prejudice and discrimination against people with dementia. The 15th International Congress of the Asian Society Against Dementia. Nov 6-10 2021,ハイブリッド開催.
 16. Nakagawa T,Noguchi T,Komatsu A,Ishihara M,Saito T. Trajectories of Functional Health Following Stroke: The Role of Social Resources. GSA 2021 Annual Scientific Meeting. Nov 13-15 2021,オンライン開催.
 17. Komatsu A, Nakagawa T, Noguchi T, Saito T. Involvement in Decision-Making for Daily Care and Cognitive Decline among Older Adults Who Need Care in Japan. GSA 2021 Annual Scientific Meeting. Nov 13-15 2021,オンライン開催.
 18. Nakagawa T, Noguchi T, Saito T. Prejudice and discrimination against people with dementia. The 15th International Congress of the Asian Society Against Dementia. Nov 6-10 2021,ハイブリッド開催.
 19. 中川威, 野口泰司, 小松亜弥音, 石原眞澄, 斎藤民. 心疾患罹患に伴う人生満足度の変化. 日本老年社会科学会第 63 回大会. 2021 年 6 月 12 日,オンライン開催.
 20. 小松亜弥音, 中川威, 野口泰司, 石原眞澄, 斎藤民. 在宅要介護高齢者における介護への意思決定関与に関連する要因の検討. 日本老年社会科学会第 63 回大会. 2021 年 6 月 12 日,オンライン開催.

21. 野口泰司, 中川威, 小松亜弥音, 石原眞澄, 進藤由美, 斎藤民. 軽度要介護認定高齢者における社会的機能と重度化の関連: 2年間の縦断研究. 第8回日本地域理学療法学会学術大会. 2021年12月4-5日, オンライン開催.
22. 野口泰司, 小野玲, 中川威, 石原眞澄, 小松亜弥音, 斎藤民. 認知症者における行動心理症状と予後の関連: NCGG-STORIES. 第8回日本予防理学療法学会学術大会. 2021年11月13日, オンライン開催.

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし