

長寿医療研究開発費 2025年度 総括研究報告

老化・老年病に関するコホート研究の活用と連携（24-10）

主任研究者 大塚 礼 国立長寿医療研究センター 老化疫学研究部 部長

研究要旨

長寿医療研究開発費（21-18）「老化・老年病に関するコホート研究の活用と連携」を発展的に継続し、「国立長寿医療研究センター・老化に関する長期縦断疫学研究（NILS-LSA）」から老化・老年病予防に資する疫学的知見を発信する。

具体的には（1）NILS-LSA 既存試料（情報・検体）を活用し、NCGG 内外の研究者と協力して、老化・老年病予防に関する共同研究を推進する。特に、①共同研究を効率的に遂行するために、NCGG 外からのデータ解析（リモートアクセス）環境を構築する。②国際共同研究を推進するために、海外研究者向けデータ利用プロトコルを作成する。（2）重点課題として、①既存の凍結保存検体を用いて、認知症背景病理に関わる血液バイオマーカー（Amyloid β 、Tau、GFAP、NFL）を測定し、老化・老年病との縦断的な関連を明らかにする研究、②後期高齢期の心身機能の維持、アドバンス・ケア・プランニング（ACP）の普及に資する研究、を遂行する。加えて、「長寿コホートの総合的研究（ILSA-J）」の運営を担い、事務局としてコホート統合データの管理や、ILSA-J に関わる研究者の解析・学術発表支援を行う。

2024 年度以降、NCGG 内外の研究者との NILS-LSA データを活用した共同研究遂行を推進するとともに、53 編の原著、25 編の総説、9 編の著書を発表し、114 件の学会発表、71 件の講演会・セミナー、70 件のメディアでの広報を行った。また、センターHP を介して、一般向けに「すこやかな高齢期をめざしてワンポイントアドバイザー」を 4 件発信し、研究成果の積極的還元にも努めた。

主任研究者

大塚 礼 国立長寿医療研究センター 老化疫学研究部 部長

分担研究者

西田 裕紀子 国立長寿医療研究センター 老化疫学研究部 副部長

研究協力者

丹下 智香子 国立長寿医療研究センター 老化疫学研究部 研究員

研究協力者

張 姝 国立長寿医療研究センター 老化疫学研究部 研究員

研究協力者

久保田 彩 国立長寿医療研究センター 老化疫学研究部 特任研究員

研究協力者

立石 麻奈 国立長寿医療研究センター 老化疫学研究部 特任研究員

A. 研究目的

「国立長寿医療研究センター・老化に関する長期縦断疫学研究（NILS-LSA）」は、中高年期の加齢変化について、医学・心理学・運動生理学・栄養学等の広範な分野から長期的に調査を行い、日本人の加齢に伴う身体・心理的变化および老年病罹患状況および、老化・老年病の発症に関わる促進因子・抑制因子を縦断的に明らかにし、その研究成果の発信を通じて国民全体の健康、医療、福祉の向上に貢献する。

本課題では NILS-LSA の既存データおよび研究期間内に収集されるデータ（追跡調査に関わる主な資金は競争的研究費による）を活用し、特に下記の課題に取り組む。

(1) NILS-LSA 既存試料（情報・検体）を活用し、NCGG 内外の研究者と協力して、老化・老年病予防に関する共同研究を推進する。

具体的には①国内外の NCGG 外研究者との共同研究を効率的に遂行するために、外部からのデータ解析（リモートアクセス）を可能とする環境を構築する。②国際共同研究を推進するために、海外研究者向けデータ利用プロトコルを策定する。

(2) 老化関連バイオマーカー研究の重要性の高まり、高齢化に伴う後期高齢者の増加を背景とする重点課題として、以下の研究を遂行する。

①認知症背景病理に関わるバイオマーカーと老化・老年病に関する研究

②後期高齢期の心身機能、アドバンス・ケア・プランニングの普及に資する研究

上記の他、全国の 16 コホート研究が参加する多施設共同研究「長寿コホートの総合的研究（ILSA-J）」の運営を担い、事務局としてコホート統合データの管理や、ILSA-J に関わる研究者の解析・学術発表支援を行う。

B. 研究方法

NILS-LSA 第 10 次調査

「国立長寿医療研究センター・老化に関する長期縦断疫学研究（NILS-LSA）」は、1997 年以降、地域から性・年代（各年度 10 月 1 日時点の年央年齢による）別に層化無作為抽出された中高年者 3,983 名を対象とし、医学・心理学・運動生理学・形態学・栄養学などの老化・老年病に関わる幅広い分野の縦断データを収集してきた（約 2～5 年間隔で第 1～9 次調査を完遂）（図 1）。

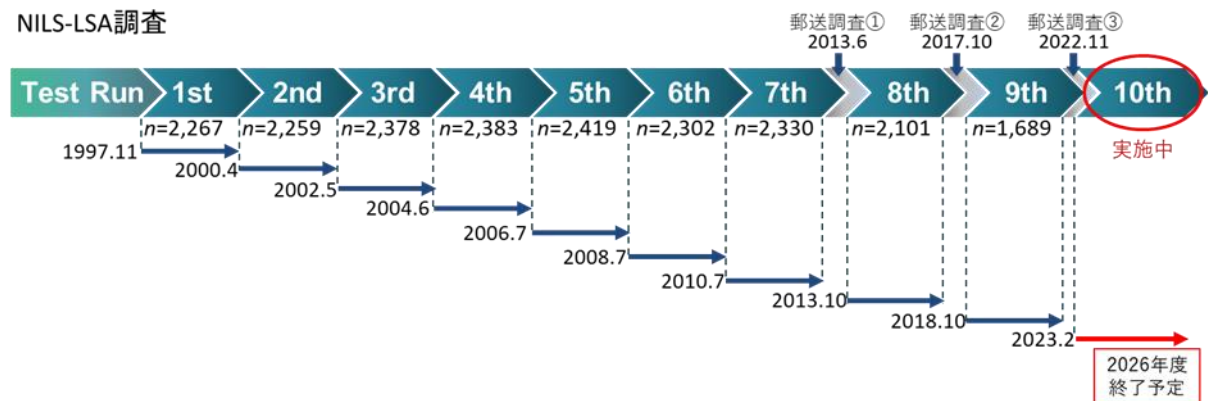


図 1. NILS-LSA 調査の時期と参加人数

第 10 次調査では、第 1～9 次調査の参加者を対象に、視聴覚・体性感覚機能、頭部 MRI3 次元画像、生活習慣および認知機能検査を主体とする追跡調査「身体とこころの健康調査」を実施した（主な検査項目と記述統計量は分担研究報告書「NILS-LSA 第 10 次調査モノグラフ（対象者の既往・生活習慣等の記述統計量）」として後述）。

（倫理面への配慮）

すべての調査研究は、国立研究開発法人国立長寿医療研究センター倫理・利益相反委員会にて研究実施の承認（No. 1665-3）を得た上で、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」を遵守して実施した。

C. 研究結果

NILS-LSA 第 10 次調査の進捗

2023 年 2 月に開始した NILS-LSA 第 10 次調査「身体とこころの健康調査」は、当センター病院や研究所各部署の協力を得て、週 4 日、1 日に 2～5 名のペースで実施し、2026 年 2 月末時点で 1,440 名の調査を終了した。性・年代別参加人数と背景因子調査に関するモノグラフは、分担研究報告書「NILS-LSA 第 10 次調査モノグラフ（既往・生活習慣等の記述統計量）」として、本報告書 26 ページ以降に示す。

NILS-LSA の既存情報・試料を用いた研究

調査遂行と並行し、NILS-LSA 既存試料（情報・検体）を活用した NCGG 内外の研究者との老化・老年病予防に関する共同研究を進めた。調査研究は当研究費（長寿医療研究開発費（24-10））と、老化疫学研究部が獲得した公的研究費・共同研究費・受託研究費を合算して実施しているため、得られた研究成果を研究費毎に切り分けることが困難である。このため、以下、NILS-LSA 業績の中から、開発費の研究計画に沿って実施した研究の成果のみを記載する。

NCGG 外研究者との共同研究では、NILS-LSA コホートの既存試料・情報のオープン化とバイオバンク事業への登録により、Healthy Aging Longitudinal Study in Taiwan (HALST) と共同し、機械学習を用いた死亡予測式を構築した (Huang ら. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 2024)。また NILS-LSA、I-Lan Longitudinal Aging Study (ILAS)、Longitudinal Aging Study of Taipei (LAST) の 3 つのコホート研究の合同分析で、筋量に比し筋機能がより死亡リスクとの関連が強いことや (Zhang ら. *J Nutr Health Aging*, 2024)、日台コホート研究から身体機能と認知機能の低下 (physio-cognitive decline) に特徴的な代謝プロファイル (Creatinine など 11 種類の代謝物) を抽出した (Huang ら. *Commun Med*, 2025)。加えて、米国国立老化研究所 (National Institute on Aging, NIA) が実施する Baltimore Longitudinal Study of Aging (BLSA) と共同で、加齢に伴う骨・筋量の低下について解析し、骨・筋量の低下 (相関) は、米国人に比し日本人で強く、男性に比し女性で強いことを報告した (Osawa ら. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*, 2024)。この他、神戸大学と共同で血清カロテノイドと骨格筋量低下の負の関連性を報告した (Yamaguchi ら. *J Nutr*, 2024)。

民間企業との NILS-LSA データを活用した共同/受託研究では、オープンスキルの身体活動と長鎖脂肪酸摂取の組み合わせが脳局所容積萎縮を抑制する可能性 (Tokuda ら. *Arch Gerontol Geriatr*, 2025) や、知的活動と長鎖脂肪酸摂取の組み合わせが認知機能の維持に寄与する可能性 (Tokuda ら. *Front Aging Neurosci*, 2024) を報告するとともに、栄養プロファイリングに関する研究 (Yu ら. *Front Nutr*, 2024, Yu ら. *Hum Nutr Metab*, 2025) を進めた。

更なるデータのオープン化および新規共同研究の開拓につなげる目的で、外部からのデータ解析 (リモートアクセス) を可能とする環境を構築した。また、国際共同研究を推進するために、海外研究者向けデータ利用プロトコルの策定を進めている。

認知症背景病理に関わるバイオマーカーと老化・老年病に関する研究では、NILS-LSA 第 2 次調査 (2000-2002 年) の凍結保存血漿を用い、バイオマーカー開発研究部の協力を得て血液バイオマーカー (Amyloid β 、Tau、GFAP、NFL) の測定を開始した。測定開始に先立ち、倫理承認を得た上で、約 20 年前の凍結保存血漿を用いた認知症背景病理のプレテストを実施した。その結果、Case (認知症発症) vs Control (認知機能維持) の差異を検出できる精度であることを確認した (第 67 回日本老年医学会学術集会, 2025)。今後検体数を増やし測定する。

長寿コホートの総合的研究 (ILSA-J : The Integrated Longitudinal Studies on Aging in Japan) では、老化疫学研究部が中央事務局機能を担うとともに、NILS-LSA コホートとして参画している。ILSA-J では、フレイルの後期高齢者では新機器利用を含め情報入手力が低下している可能性 (Shiratsuchi ら. *Eur Geriatr Med*, 2024) や、身体機能・認知機能と高次生活機能との関連性 (Abe ら. *Geriatr Gerontol Int*, 2024)、地域高齢者の高次生活機能 (鈴木ら. *応用老年学*, 2024) について報告した。また、日本老年学会「高齢

者および高齢社会に関する検討ワーキンググループ報告書（日本老年学会）」や「地域高齢者における心身機能の時代的推移（第 67 回日本老年医学会学術集会, 2025）」において ILSA-J 研究成果を報告した。

D. 考察と結論

NILS-LSA は国立長寿医療研究センターが 1997 年から実施してきた老化に関するコホート研究であり、老化・老年病に関する医学・心理学・運動生理学・形態学・栄養学データを有する学際的研究である。データには未活用の部分もあり、多領域の研究者による十分な活用が課題であった。本課題（24-10）では前課題（21-18）に続き、老年学・老年医学に関する多彩な分野の研究者が集まる当センターの強みを生かし、NCGG 内外の研究者との NILS-LSA データを活用した共同研究を進めた。

NILS-LSA は長期縦断疫学研究であり、コホートを完全に閉じるまで、個人の健康状態（疾患や死亡を含む）の定期的な把握と名簿情報の更新作業、対象者への対応が必要である。これらの転帰情報を得てこそ、既存データ（既往歴、バイオマーカー、心身諸機能、各種生活習慣等）を活用し、日本人の健康長寿社会の構築に資する疫学的知見を明らかにすることができるため、引き続き地方自治体等の協力を得て、要介護認定に関する情報や、死因（人口動態統計の二次利用）等の新たな転帰情報を得る予定である。

2022 年度からは外部資金を活用した第 10 次調査（2023 年 2 月開始）を開始し、2026 年 2 月末に 1,440 名の参加者の調査を完遂した。今後、凍結保存血漿を用い認知症背景病理に関わるバイオマーカー測定も未測定者について実施する予定である。これらのデータを用い、今後も NCGG から健康長寿に資する新しい研究成果を豊富に創出できる見込みである。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

主任研究者、分担研究者に下線

1. 論文発表

- 1) Osawa Y, An Y, Nishita Y, Matsui Y, Takemura M, Simonsick EM, Shimokata H, Otsuka R, Arai H, Ferrucci L: Longitudinal association between muscle and bone loss: Results of US and Japanese cohort studies. J Cachexia Sarcopenia Muscle, 15: 746-755, 2024.
- 2) Abe T, Fujiwara Y, Kitamura A, Nofuji Y, Nishita Y, Makizako H, Jeong S, Iwasaki M, Yamada M, Kojima N, Iijima K, Obuchi S, Shinmura K, Otsuka R, Suzuki T: Higher-level competence: Results from the

- Integrated Longitudinal Studies on Aging in Japan (ILSA-J) on the shape of associations with impaired physical and cognitive functions. *Geriatr Gerontol Int*, 24: 352-358, 2024.
- 3) Huang CH, Fang YH, Zhang S, Wu IC, Chuang SC, Chang HY, Tsai YF, Tseng WT, Wu RC, Liu YT, Lien LM, Juan CC, Tange C, Otsuka R, Arai H, Hsu CC, Hsiung CA: Develop and validate a prognostic index with laboratory tests to predict mortality in middle-aged and older adults using machine learning models: a prospective cohort study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 79: glae041 (10pages), 2024.
 - 4) Shiratsuchi D, Makizako H, Akaida S, Tateishi M, Hirano H, Iijima K, Yamada M, Kojima N, Obuchi S, Fujiwara Y, Murayama H, Nishita Y, Jeong S, Otsuka R, Abe T, Suzuki T: Associations between information and communication technology use and frailty in community-dwelling old-old adults: results from the ILSA-J. *Eur Geriatr Med*, 15: 621-627, 2024.
 - 5) Yu T, Zhang S, Wakayama R, Horimoto T, Tange C, Nishita Y, Otsuka R: The relationship between the dietary index based Meiji nutritional profiling system for adults and lifestyle-related diseases: a predictive validity study from the National Institute for Longevity Sciences-Longitudinal Study of Aging. *Front Nutr*, 11: 1413980(12pages), 2024.
 - 6) Tokuda H, Horikawa C, Nishita Y, Kaneda Y, Obata H, Rogi T, Izumo T, Nakai M, Shimokata H, Otsuka R: Association between a combination of cognitively stimulating leisure activities and long-chain polyunsaturated fatty acid intake on cognitive decline among community-dwelling older Japanese individuals. *Front Aging Neurosci*, 16: 1406079(11pages), 2024.
 - 7) Yamaguchi Y, Nishita Y, Ando F, Shimokata H, Otsuka R: Low serum total carotenoids and β -cryptoxanthin are associated with low lean body mass in older community-dwellers in the National Institute for Longevity Sciences-Longitudinal Study of Aging: A 4-y longitudinal study. *J Nutr*, 154: 3042-3047, 2024.
 - 8) Zhang S, Peng LN, Lee WJ, Nishita Y, Otsuka R, Arai H, Chen LK: Muscle function outweighs appendicular lean mass in predicting adverse outcomes: Evidence from Asian longitudinal studies. *J Nutr Health Aging*, 28: 100403(4pages), 2024.
 - 9) Chu WM, Goto M, Kabetani K, Nishita Y, Zhang S, Shimokata H, Lee MC,

- Satoh A, Otsuka R: Circulating miR-323-3p as a novel potential plasma biomarker for multimorbidity burden and cognitive decline in middle-aged and older adults: Results from the national institute for longevity sciences-longitudinal study of aging in Japan. Arch Gerontol Geriatr Plus, 1: 100090(7pages), 2024.
- 1 0) Tokuda H, Horikawa C, Nishita Y, Nakamura A, Kato T, Kaneda Y, Izumo T, Nakao Y, Shimokata H, Otsuka R: Association of open skill exercise and long-chain polyunsaturated fatty acid intake with brain volume changes among older community-dwelling Japanese individuals. Arch Gerontol Geriatr, 128: 105620(11pages), 2025.
- 1 1) Zhang S, Tange C, Huang ST, Kubota S, Shimokata H, Nishita Y, Otsuka R: Multi-trajectories of intrinsic capacity and their effect on higher-level functional capacity, life satisfaction, and self-esteem in community-dwelling older adults: the NLS-LSA. J Nutr Health Aging, 29: 100432(9pages), 2025.
- 1 2) Huang ST, Otsuka R, Nishita Y, Meng LC, Hsiao FY, Shimokata H, Chen LK, Arai H: Risk of sarcopenia following long-term statin use in community-dwelling middle-aged and older adults in Japan. J Cachexia Sarcopenia Muscle, 16: e13660(9pages), 2025.
- 1 3) Otsuka R, Zhang S, Kozakai R, Tange C, Kubota S, Furuya K, Ando F, Shimokata H, Nishita Y, Arai H: Skin tactile perception is associated with longitudinal gait performance in middle-aged and older Japanese community dwellers. J Frailty Aging, 14: 100006(7pages), 2025.
- 1 4) Chen LK, Meng LC, Peng LN, Lee WJ, Zhang S, Nishita Y, Otsuka R, Yamada M, Pan WH, Kamaruzzaman SB, Woo J, Hsiao FY, Arai H: Mapping normative muscle health metrics across the aging continuum: A multinational study pooling data from eight cohorts in Japan, Malaysia, and Taiwan. J Cachexia Sarcopenia Muscle, 16: e13731(18pages), 2025.
- 1 5) Duggan MR, Paterson C, Lu Y, Biegel H, Dark HE, Cordon J, Bilgel M, Kaneko N, Shibayama M, Kato S, Furuichi M, Waga I, Hiraga K, Katsuno M, Nishita Y, Otsuka R, Davatzikos C, Erus G, Loupy K, Simpson M, Lewis A, Moghekar A, Palta P, Gottesman RF, Resnick SM, Coresh J, Williams SA, Walker KA: The Dementia SomaSignal Test (dSST): A plasma proteomic predictor of 20-year dementia risk. Alzheimers Dement, 21: e14549(18pages), 2025.
- 1 6) Lee YS, Nishita Y, Tange C, Zhang S, Shimokata H, Lin SY, Chu WM,

- Otsuka R: Association between objective physical activity and frailty transition in community-dwelling prefrail Japanese older adults. J Nutr Health Aging, 29: 100519(6pages), 2025.
- 1 7) Uchida Y, Sugiura S, Shimono M, Suzuki H, Ando F, Shimokata H, Tange C, Nishita Y, Otsuka R: Can hearing screening criteria at general health checkups be an indirect indicator of frailty and cognitive deficit in the older population? – with prevalence estimates based on updated World Health Organization hearing loss classification. Geriatr Gerontol Int, 25: 504-510, 2025.
- 1 8) Nishita Y, Kubota S, Tateishi M, Tange C, Otsuka R: Differential associations between physical frailty and aspects of well-being in community-dwelling older adults. Geriatr Gerontol Int, 25: 635-636, 2025.
- 1 9) Nakamoto M, Nishita Y, Tange C, Zhang S, Shimokata H, Sakai T, Otsuka R: Isoflavone intake is associated with longitudinal changes in hippocampal volume, but not total grey matter volume, in Japanese middle-aged and older community dwellers. Eur J Nutr, 64: 151(16pages), 2025.
- 2 0) Osuka Y, Ohta T, Li J, Furuya K, Kinoshita K, Otsuka R, Kawamura M, Watanabe Y, Matsudaira K, Oka H, Hatanaka S: Intervention response of muscle architecture and composition markers assessed via ultrasound imaging: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. J Am Med Dir Assoc, 26: 105526(10pages), 2025.
- 2 1) Tanaka S, Ihira H, Tajima T, Kanehara R, Inoue Y, Doi T, Kobayashi N, Kato Y, Nishita Y, Konishi M, Nakao YM, Kabe I, Morioka C, Dohi S, Khairan P, Arafa A, Narita ZC, Morisaki N, Lu Y, Otsuka R, Yamaji T, Shimada H, Mizoue T, Sawada N, Tsugane S, Iwasaki M, Inoue M: Birth cohort-specific smoking patterns in Japan (1906-2004): a population-based study from the NC-CCAPH consortium. Lancet Reg Health West Pac, 58: 101562(13pages), 2025.
- 2 2) Itoh K, Kuwabara A, Otsuka R, Sugimoto T, Sakurai T, Niida S, Ao M, Tanaka K, Takenaka S, Kanouchi H: Relationship between serum pyridoxal 5'-phosphate concentration and cognitive function in older Japanese. J Clin Biochem Nutr, 77: 79-84, 2025.
- 2 3) Yuki A, Nishita Y, Nakamura A, Kato T, Tange C, Zhang S, Ando F, Shimokata H, Otsuka R: Longitudinal relationships between daily

- activity and hippocampal atrophy in Japanese dwellers. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 80: glaf155(9pages), 2025.
- 2 4) Huang YL, Chang WJ, Lin CH, Zhang S, Nishita Y, Otsuka R, Lee WJ, Liang CK, Chou MY, Peng LN, Arai H, Ferrucci L, Chen LK: Data from multi-national aging cohorts show dysregulated metabolic pathways in people with physio-cognitive decline. *Commun Med*, 5: 351(9pages), 2025.
- 2 5) Zhang S, Nishita Y, Tange C, Furuya K, Ando F, Shimokata H, Otsuka R: Risk factors associated with cognitive frailty development through different transition pathways among community-dwelling older adult Japanese individuals: insights from the NILS-LSA project. *BMC Geriatr*, 25: 663(10pages), 2025.
- 2 6) Yu T, Zhang S, Wakayama R, Horimoto T, Tange C, Nishita Y, Otsuka R: Association between diet quality evaluated using the Meiji nutritional profiling system and serum 25-hydroxyvitamin D levels in Japanese adults and older adults: A cross-sectional study from the NILS-LSA. *Hum Nutr Metab*, 41: 200328(9pages), 2025.
- 2 7) Shiratsuchi D, Makizako H, Akaida S, Miyake Y, Kiyama R, Tabira T, Tateishi M, Otsuka R, Takenaka T, Kubozono T, Ohishi M: Combinations of intrinsic capacity and frailty and their associations with self-rated health in community-dwelling older adults. *Aging Clin Exp Res*, 37: 275(8pages), 2025.
- 2 8) Otsuka R, Zhang S, Nishita Y, Kubota S, Tange C, Shimokata H, Yatsuya H: Age-related changes in anthropometric measurements, body composition, and physical function among middle-aged and older Japanese community-dwellers: A longitudinal study. *Arch Gerontol Geriatr*, 137: 105943(12pages), 2025.
- 2 9) Yu C, Ide M, Sugimoto T, Otsuka R, Takahashi K, Takiwaki M, Tanaka K, Kanouchi H, Takenaka S, Sakurai T, Niida S, Kuwabara A: Association between serum vitamin D metabolite levels and cognitive function in community-dwelling older adults: A cross-sectional study. *Clin Nutr ESPEN*, 69: 785-793, 2025.
- 3 0) Fukuoka H, Tange C, Ando F, Shimokata H, Nishita Y, Otsuka R: Longitudinal changes in corneal thickness over 8 years: Findings from the National Institute for Longevity Sciences-Longitudinal Study of Aging population-based cohort study in Japan. *Ophthalmol Sci*, 5: 100860(9pages), 2025.

- 3 1) Sampaio RAC, Nishita Y, Tange C, Zhang S, Shinohara M, Tateishi M, Furuya K, Kubota S, Sewo Sampaio PY, Sato N, Shimokata H, Arai H, Otsuka R: Interactive associations of age, apolipoprotein E ϵ 4 gene, physical activity, and physical functioning on processing speed. J Am Med Dir Assoc, 26: 105489(7pages), 2025.
- 3 2) Sampaio RAC, Nishita Y, Tange C, Zhang S, Tateishi M, Furuya K, Kubota S, Sewo Sampaio PY, Shimokata H, Arai H, Otsuka R: High hand-grip strength asymmetry and mortality risk in community-dwelling Japanese middle-aged and older adults: Results from the National Institute for Longevity Sciences-Longitudinal Study of Aging. Arch Gerontol Geriatr, 138: 105969(8pages), 2025.
- 3 3) Lai HY, Zhang S, Otsuka R, Huang ST, Arai H, Hsiao FY, Chen LK: Development and validation of the healthy longevity index for personalized healthy aging in primary care: Cross-national retrospective analysis. JMIR Aging, 8: e80034(16pages), 2025.
- 3 4) Otsuka R, Nishita Y, Makizako H, Kinoshita K, Tange C, Tateishi M, Zhang S, Kubota S, Fujikawa K, Ando F, Shimokata H, Mizokami F, Ogayu T, Kabayama M, Kamide K, Satake S, Arai H: A frailty-intrinsic capacity index to predict disability in community-dwelling older Japanese adults. JAR Life, 14: 100042(11pages), 2025.
- 3 5) Tomkinson GR, Lang JJ, Rubin L, McGrath, Gower B, Boyle T, Klug MG, Mayhew AJ, Blake HT, Ortega FB, Cadenas-Sanchez C, Magnussen CG, Fraser BJ, Kidokoro T, Liu Y, Christensen K, Leong DP, The iGRIPS (International handGRIP Strength) Group: International norms for adult handgrip strength: A systematic review of data on 2.4 million adults aged 20 to 100+ years from 69 countries and regions. J Sport Health Sci, 14: 101014(17pages), 2025. *Kozakai R is a member of The iGRIPS Group.
- 3 6) Hamrah MH, Song Z, Hong Y, Akter T, Nuamah HG, Gondo N, Matsunaga M, Ota A, Takada M, Otsuka R, Tamakoshi K, Yatsuya H: Association between fasting blood glucose level and difficulty with chewing: the Aichi Workers' Cohort Study. Environ Health Prev Med, 30: 95(7pages), 2025.
- 3 7) Song Z, Takada M, Hong YJ, Endale BT, Nishio N, Horikoshi M, Khine MT, Matsunaga M, He Y, Ota A, Otsuka R, Tamakoshi K, Yatsuya H: Association between occupational stress responses and cardiovascular disease incidence in middle-aged Japanese: findings from the Aichi workers'

- cohort study. *Int Arch Occup Environ Health*, 99: 3(10pages), 2026.
- 3 8) Nishita Y, Tange C, Kubota S, Zhang S, Tateishi M, Ando F, Shimokata H, Otsuka R: Higher openness and conscientiousness are associated with lower risk of long-term care needs: A 22-year follow-up of community-dwelling older adults in Japan. *Exp Gerontol*, 214: 113040(4pages), 2026.
- 3 9) Duggan MR, Oh HS, Frank P, Gomez GT, Zweibaum D, Cui Y, Chen J, Surapaneni A, Blew CO, Dark HE, Joynes CM, Kandala S, Bilgel M, Farinas A, Erus G, Tian Q, Candia J, Pucha KA, Landman BA, Dumitrescu L, Hohman TJ, Lewis A, Moghekar A, Siavoshi F, Ali M, Liu M, Xu Y, Western D, Kaneko N, Kato S, Furuichi M, Shibayama M, Katsuno M, Nishita Y, Otsuka R, Gottesman RF, Dammer EB, Seyfried NT, Levey AI, Johnson ECB, Mormino E, Wagner AD, Poston KL, Kapogiannis D, Grams ME, Bhargava P, Waga I, Davatzikos C, Resnick SM, Ferrucci L, Bennett DA, Cruchaga C, Wyss-Coray T, Kivimäki M, Coresh J, Walker KA: OMG! A proteomic determinant of neurodegenerative resiliency. *Mol Neurodegener*, 21: 9(18pages), 2026.
- 4 0) Kinoshita K, Otsuka R, Satake S, Nishita Y, Makizako H, Mizokami F, Kabayama M, Kamide K, Akatsu H, Arai H: Concurrent and predictive validity of a new frailty risk index “FR-IC Index” : A follow-up study of older outpatients. *Geriatr Gerontol Int*, 26: e70419(3pages), 2026.
- 4 1) Otsuka R, Zhang S, Nishita Y, Tange C, Tateishi M, Makizako H, Kinoshita K, Mizokami F, Kabayama M, Kamide K, Satake S, Arai H: Heatmap of 10-year disability risk according to the frailty-intrinsic capacity (FR-IC) index in older Japanese adults. *Arch Gerontol Geriatr*, 142: 106119(3pages), 2026.
- 4 2) Chu WM, Nishita Y, Tange C, Zhang S, Furuya K, Shimokata H, Otsuka R, Lee MC, Arai H: Association of second-hand smoke exposure combined with cigarette smoking and the development of depressive symptoms among middle-aged and older adults in Japan: A 20-year population-based cohort study. *Br J Psychiatry*, doi: 10.1192/bjp.2025.83. Online ahead of print.
- 4 3) Zhang S, Ba DM, Nishita Y, Tange C, Zhu J, Otsuka R, Muscat J: Association between mushroom consumption and digit span performance among middle-aged and older community-dwelling Japanese: The NLS-LSA project. *Food Funct*, doi: 10.1039/D5F004625D. Online ahead of print.

- 4 4) Song Z, Takada M, Wang S, Nishio N, Shi X, Kobayashi M, Matsunaga M, Hosaka Y, Ota A, Otsuka R, Tamakoshi K, Yatsuya H: Association of work-related stressors, support and satisfaction with cardiovascular disease incidence among Japanese civil servants: A prospective cohort study. J Occup Health, doi: 10.1093/joccuh/uiag006. Online ahead of print.
- 4 5) Yuki A, Nishita Y, Nakamura A, Kato T, Tange C, Zhang S, Ando F, Shimokata H, Otsuka R: Ten-year longitudinal effects of physical activity and apolipoprotein E ϵ 4 genotype on precuneus atrophy in Japanese older adults. Arch Gerontol Geriatr, doi: 10.1016/j.archger.2026.106194. Online ahead of print.
- 4 6) Zhang S, Tange C, Shimokata H, Nishita Y, Otsuka R, Arai H: Multi-trajectories of intrinsic capacity and their impact on incident disability in community-dwelling older adults in Japan. Arch Gerontol Geriatr, doi: 10.1016/j.archger.2026.106206. Online ahead of print.
- 4 7) Mamun MR, Nuamah HG, Hong YJ, Song Z, Akter T, Yoshida Y, Nakano Y, Saif-Ur-Rahman KM, Yatsuya H, Otsuka R: Body mass index and activities of daily living impairment: systematic review and meta-analysis. Eur J Clin Nutr, doi: 10.1038/s41430-026-01707-4. Online ahead of print.
- 4 8) 古屋かな恵, 張姝, 丹下智香子, 久保田彩, 安藤富士子, 下方浩史, 西田裕紀子, 大塚礼: 地域在住中高年者における食欲関連因子と食多様性の関連. 日本食生活学会誌, 35 : 9-17, 2024.
- 4 9) 鈴木隆雄, 鄭丞媛, 西田裕紀子, 大塚礼, 島田裕之, 牧迫飛雄馬, 金憲経, 大淵修一, 河合恒, 藤原佳典, 阿部巧, 小島成実, 平野浩彦, 増井幸恵, 稲垣宏樹, 吉田祐子, 飯島勝矢, 吉村典子, 山田実, 渡辺修一郎, 近藤克則, 村木功, 岩佐一: 地域在宅高齢者における高次生活機能について－ILSA-JにおけるJST 版活動能力指標の分析から－. 応用老年学, 18 : 107-116, 2024.
- 5 0) 杉浦彩子, 下野真理子, 内田育恵, 鈴木宏和, 寺西正明, 曾根三千彦, 中島務: 地域住民で検討した 2000 年と 2010 年の 2 時点における騒音環境, 4,000Hz の聴力の変化. 日耳鼻会報, 127 : 936-943, 2024.
- 5 1) 大塚礼, 西田裕紀子, 洪英在, 高田碧, 丹下智香子, 小坂井留美, 下方浩史, 太田充彦, 八谷寛: 中高年住民の心身機能の加齢変化に関する横断的検討. 日本公衆衛生雑誌, 72 : 616-625, 2025.
- 5 2) 服部優奈, 高田碧, 宋澤安, 福田知里, 西尾七海, 近藤寛, 保坂唯仁, 松永眞章, 太田充彦, 玉腰浩司, 大塚礼, 八谷寛: 朝食摂取頻度および食事のタイミングの特徴と慢性疾患との関連. 東海公衆衛生雑誌, 13 : 150-160, 2026.
- 5 3) 楽冠好, 渡辺修一郎, 西田裕紀子, 大塚礼: 地域在住高齢者を対象とした生活

習慣パターンと認知機能との関連－潜在クラス分析による検討－. 老年学雑誌, 16 : 17-33, 2026.

2. 学会発表

- 1) Otsuka R: Employment and brain volume: NILS-LSA study. 2024 ICAH-NCGG-TMIG Annual Meeting, Apr 11th, 2024, Taipei, Taiwan.
- 2) Huang YL: Serum metabolomics reveals distinct pathway alterations associated with PCDS: Results from LAST and NILS-LSA cohorts. 2024 ICAH-NCGG-TMIG Annual Meeting, Apr 12th, 2024, Taipei, Taiwan. (NILS-LSA データを活用した研究)
- 3) Zhang S, Huang ST, Nishita Y, Shimokata H, Otsuka R: Dietary factors for incident cognitive frailty in community-dwelling older Japanese. The 19th International Congress of Nutrition and Dietetics, Jun 13th, 2024, Toronto, Canada.
- 4) Yu T, Zhang S, Wakayama R, Horimoto T, Tange C, Nishita Y, Otsuka R: Meiji NPS for adults associated with lifestyle-related disease indicators. The 19th International Congress of Nutrition and Dietetics, Jun 13th, 2024, Toronto, Canada.
- 5) Yu T, Zhang S, Wakayama R, Horimoto T, Tange C, Nishita Y, Otsuka R: Meiji NPS for older adults associated with physical performance. The 19th International Congress of Nutrition and Dietetics, Jun 13th, 2024, Toronto, Canada.
- 6) Nakamoto M, Nishita Y, Shimokata H, Sakai T, Otsuka R: The association between soy products intake and the brain volume of hippocampus, entorhinal cortex and total grey matter among Japanese community dwellers. 46th ESPEN Congress on Clinical Nutrition & Metabolism, Sep 9th, 2024, Milan, Italy.
- 7) Zhang S, Tange C, Huang ST, Shimokata H, Nishita Y, Otsuka R: Trajectories of intrinsic capacity and their effect on instrumental activities of daily living, life satisfaction, and self-esteem in older community-dwellers. World Congress of Epidemiology 2024, Sep 27th, 2024, Cape Town, Republic of South Africa.
- 8) Tokuda H, Horikawa C, Nishita Y, Nakamura A, Kato T, Kaneda Y, Izumo T, Nakao Y, Shimokata H, Otsuka R: Positive association between the combination of open skill exercise with arachidonic acid or docosahexaenoic acid intake and brain volume changes among older

- community-dwelling Japanese individuals. Neuroscience 2024, Oct 8th, 2024, Chicago, USA.
- 9) Matsui Y: Muscle mass and quality evaluation using quadriceps femoris cross-sectional images by a novel ultrasound apparatus. 10th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia, Symposium. Oct 10th, 2024, Bangkok, Thailand. (NILS-LSA データを活用した研究)
 - 10) Shimokata H, Nishita Y, Tange C, Kubota S, Otsuka R: Sarcopenia and employment among the older adult population - a longitudinal study in Japanese community-dwellers. 10th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia, Oct 10th, 2024, Bangkok, Thailand.
 - 11) Tateishi M, Nishita Y, Zhang S, Furuya K, Tange C, Kubota S, Shimokata H, Makizako H, Otsuka R: Association between eating out and incident disability among community-dwelling Japanese older adults: a longitudinal cohort study. 10th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia, Oct 10th, 2024, Bangkok, Thailand.
 - 12) Otsuka R, Nishita Y, Makizako H, Tateishi M, Zhang S, Tange C, Shimokata H, Kinoshita K, Mizokami F, Ogayu T, Kabayama M, Kamide K, Satake S, Arai H: Development of a frailty index assessable for intrinsic capacity: An initial analysis among older Japanese community-dwellers. 10th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia, Oct 11th, 2024, Bangkok, Thailand.
 - 13) Otsuka R, Arai H: Healthy diet for better well-being: How to apply the NILS-LSA cohort study to the community. 2024 International Conference for Healthy Aging and Nutrition, Nov 9th, 2024, Zhunan, Taiwan.
 - 14) Zhang S, Otsuka R, Nishita Y, Tange C, Arai H: Trajectories of intrinsic capacity affect incident disability in community-dwelling older adults: The NILS-LSA. 15TH International Conference on Frailty and Sarcopenia Research, Mar 13-14, 2025, Toulouse, France.
 - 15) Chen IT, Zhang S, Lai HY, Hsiao FY, Arai H, Chen LK: External validation of NHANES-derived anthropometric equations for estimating appendicular skeletal muscle mass in East Asian populations: A three-cohort study from Taiwan and Japan with 13,582 community-dwelling adults. 15TH International Conference on Frailty and Sarcopenia Research, Mar 13-14, 2025, Toulouse, France.
 - 16) Otsuka R, Nishita Y: The new frailty index assessable for intrinsic capacity: Evidence from Japanese older adults. The 9th NCGG/TMIG-ICAH

Symposium, Apr 10th, 2025, Obu, Japan.

- 1 7) Lai HY: External validation of NHANES-derived anthropometric equations for estimating appendicular skeletal muscle mass in East Asian populations: A three-cohort study from Taiwan and Japan with 13,582 community-dwelling adults. The 9th NCGG/TMIG-ICAH Symposium, Apr 10th, 2025, Obu, Japan.
- 1 8) Zhang S, Muscat J, Nishita Y, Tange C, Ba DM, Zhu J, Otsuka R: Association between mushroom consumption and digit span performance among middle-aged and older community-dwelling Japanese: the NLS-LSA project. The 23rd International Congress of Nutrition of International Union of Nutritional Sciences (IUNS-ICN), Aug 27th, 2025, Paris, France.
- 1 9) Zhang S, Furuya K, Nishita Y, Tange C, Otsuka R: Association between oxidative balance score and cognitive frailty development through different transition pathways among community-dwelling older adult Japanese individuals: the NLS-LSA project. The 23rd International Congress of Nutrition of International Union of Nutritional Sciences (IUNS-ICN), Aug 27th, 2025, Paris, France.
- 2 0) Shiratsuchi D, Miyake Y, Tabira K, Tateishi M, Otsuka R, Makizako H: Association between intrinsic capacity and self-rated health: a 3-year longitudinal study. 11th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia (ACFS 2025), Oct 17th, 2025, Kaohsiung, Taiwan.
- 2 1) Tateishi M, Nishita Y, Zhang S, Tange C, Kubota S, Shimokata H, Makizako H, Otsuka R: Association between daily step count and improvement in intrinsic capacity among community dwelling older adults: an 8-year longitudinal study. 11th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia (ACFS 2025), Oct 17-18, 2025, Kaohsiung, Taiwan.
- 2 2) Makizako H, Shiratsuchi D, Tabira K, Miyake Y, Nishita Y, Tateishi M, Kabayama M, Kamide K, Otsuka R: An index to assess frailty status and intrinsic capacity among older Japanese adults requiring long-term care. 11th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia (ACFS 2025), Oct 17-18, 2025, Kaohsiung, Taiwan.
- 2 3) Otsuka R, Nishita Y, Tateishi M, Fujikawa K, Zhang S, Tange C, Kubota S, Shimokata H, Kinoshita K, Makizako H, Satake S, Arai H: Dietary diversity and improvement for vitality impairment in intrinsic capacity among community-dwelling older Japanese adults. 11th Asian Conference

- for Frailty and Sarcopenia (ACFS 2025), Oct 17-18, 2025, Kaohsiung, Taiwan.
- 2 4) Tabira K, Makizako H, Shiratsuchi D, Miyake Y, Nishita Y, Tateishi M, Kabayama M, Kamide K, Otsuka R: Validation of the frailty-intrinsic capacity index among older Japanese adults using day services or who were admitted to geriatric health service facilities. 11th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia (ACFS 2025), Oct 17-18, 2025, Kaohsiung, Taiwan.
- 2 5) Nishita Y, Tange C, Zhang S, Kubota S, Tateishi M, Ando F, Shimokata H, Otsuka R: Intellectual curiosity may protect against disabling dementia in pre-frail and frail older adults. 11th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia (ACFS 2025), Oct 17-18, 2025, Kaohsiung, Taiwan.
- 2 6) Lai HY, Zhang S, Lee PL, Nishita Y, Otsuka R, Hsiao FY, Chen LK, Arai H: Associations of intra-variability of hand grip strength with cognitive function among middle-aged and older adults in the NLS-LSA cohort. 11th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia (ACFS 2025), Oct 17-18, 2025, Kaohsiung, Taiwan.
- 2 7) Shimokata H, Nishita Y, Tange C, Kubota S, Otsuka R: Components of physical frailty and employment among older adults: A longitudinal study of Japanese community-dwellers. 11th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia (ACFS 2025), Oct 17-18, 2025, Kaohsiung, Taiwan.
- 2 8) Otsuka R: A new frailty index to evaluate the accumulation of physical and psychological vulnerability combined with intrinsic capacity among Japanese older adults. 11th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia (ACFS 2025), Symposium, Oct 18th, 2025, Kaohsiung, Taiwan.
- 2 9) Nishita Y: Physio-Cognitive Decline Syndrome and brain volumes in community-dwelling Japanese adults: Longitudinal insights from the NLS-LSA. 11th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia (ACFS 2025), Symposium, Oct 18th, 2025, Kaohsiung, Taiwan.
- 3 0) Huang YL: Serum proteo-metabolomic signatures predict physio-cognitive decline. 11th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia (ACFS 2025), Symposium, Oct 18th, 2025, Kaohsiung, Taiwan. (NLS-LSA データを活用した研究)
- 3 1) Kuo CY: Assessment of gray matter features in reflecting advanced brain age in Physio-Cognitive Decline Syndrome: A cross-national study. 11th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia (ACFS 2025), Symposium, Oct

- 18th, 2025, Kaohsiung, Taiwan. (NILS-LSA データを活用した研究)
- 3 2) Nishita Y, Tange C, Zhang S, Kubota S, Tateishi M, Ando F, Shimokata H, Otsuka R: Personality and incident disabling dementia among community-dwelling older adults: a 20-year longitudinal study. GSA 2025 Annual Scientific Meeting, Nov 14th, 2025, Boston, USA.
- 3 3) Nishita Y, Otsuka R, Arai H: Differential associations between physical frailty and aspects of well-being: Evidence from NILS-LSA. International Conference for Healthy Aging and Mental Wellbeing, Symposium, Nov 22nd, 2025, Miaoli, Taiwan.
- 3 4) Uchida Y, Nishita Y, Sugiura S, Shimono M, Akamatsu Y, Otsuka R: Age at which individuals with maintained good hearing exceed the cut-off value in the survey of the community-based study. 17th Japan-Taiwan Conference on Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Symposium, Dec 6th, 2025, Nagoya, Japan.
- 3 5) Otsuka R: Healthy diet for better well-being: Applying preventive insights from Japanese cohort studies to community health. Global Health and Aging, Symposium, Dec 8th, 2025, Paris, France.
- 3 6) Otsuka R: Dietary approaches for the prevention or delay of progression in mild cognitive impairment. The 20th International Symposium on Geriatrics and Gerontology, Symposium, Jan 12th, 2026, Nagoya, Japan.
- 3 7) Wang S, Song Z, Takada M, Hong YJ, Akter T, Hamrah MH, Nuamah HG, Fukuda C, Gondo N, Alawya A, Rahman KMT, Luo W, Hattori Y, Nishio N, Paththamesthri SE, Endale BT, Ota A, Otsuka R, Yatsuya H: Association between eating speed and 5-year risk of MASLD: Findings from the Aichi Workers' Cohort. The 36th Annual Scientific Meeting of the Japan Epidemiological Association & the 3rd Joint Scientific Meeting with the IEA Western Pacific Region, Jan 29th, 2026, Nagasaki, Japan.
- 3 8) Takada M, Song Z, Nishio N, Gondo N, Alawya A, Rahman KMT, Luo W, Hong YJ, Matsunaga M, Ota A, Otsuka R, Tamakoshi K, Yatsuya H: Association between loneliness and job turnover among older workers. The 36th Annual Scientific Meeting of the Japan Epidemiological Association & the 3rd Joint Scientific Meeting with the IEA Western Pacific Region, Jan 30th, 2026, Nagasaki, Japan.
- 3 9) Nuamah HG, Yatsuya H, Mamun MR, Hong YJ, Song Z, Akter T, Yoshida Y, Nakano Y, Saif-Ur-Rahman KM, Otsuka R: Meta-analysis for the

- association between body mass index and activities of daily living. The 36th Annual Scientific Meeting of the Japan Epidemiological Association & the 3rd Joint Scientific Meeting with the IEA Western Pacific Region, Jan 30th, 2026, Nagasaki, Japan.
- 4 0) Rahman KMT, Song Z, Saif-Ur-Rahman KM, Otsuka R, Hong YJ, Akter T, Tamakoshi K, Matsunaga M, Ota A, Takada M, Yatsuya H: Longitudinal association of green tea consumption and cognitive function after 16 years. The 36th Annual Scientific Meeting of the Japan Epidemiological Association & the 3rd Joint Scientific Meeting with the IEA Western Pacific Region, Jan 30th, 2026, Nagasaki, Japan.
- 4 1) Akagi Y, Otsuka R, Nishita Y, Makizako H, Kinoshita K, Mizokami F, Satake S, Arai H, Kamide K, Kabayama M: Validation of the frailty index assessable for intrinsic capacity (FR-IC) using home care and assisted living data in Japan. The 29th East Asian Forum of Nursing Scholars (EAFONS 2026), Feb 27-28, 2026, Singapore.
- 4 2) Otsuka R: The introduction of NILS-LSA (National Institute for Longevity Sciences - Longitudinal Study of Aging). Aging in the Community International Symposium, Symposium, Mar 25th, 2026, Obu, Japan.
- 4 3) 内田育恵：健康長寿実現のために難聴対策をとるべき理由．第 125 回日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会総会・学術講演会，シンポジウム，2024 年 5 月 16 日，大阪．
- 4 4) Uchida Y, Sugiura S, Suzuki H, Shimono M, Fujimoto Y: Prevalence using hearing screening test criteria in middle-aged and older community residents. 第 125 回日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会総会・学術講演会，2024 年 5 月 16 日，大阪．
- 4 5) 内田育恵：世界の医療経済試算にみる難聴のインパクト．第 125 回日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会総会・学術講演会，ランチョンセミナー，2024 年 5 月 18 日，大阪．
- 4 6) 於タオ，張姝，若山諒大，堀本智仁，丹下智香子，西田裕紀子，大塚礼：明治栄養プロファイリングシステムと生活習慣病との関連：地域住民での横断的検討．第 78 回日本栄養・食糧学会大会，2024 年 5 月 25 日，福岡．
- 4 7) 中本真理子，西田裕紀子，下方浩史，酒井徹，大塚礼：地域在住中高年者におけるイソフラボン摂取が 10 年間の海馬容積変化に及ぼす影響．第 78 回日本栄養・食糧学会大会，2024 年 5 月 25 日，福岡．
- 4 8) 丹下智香子，西田裕紀子，久保田彩，富田真紀子，安藤富士子，下方浩史，大

- 塚礼：成人中・後期における死に対する態度の変化パターンと知能の関連．日本老年社会科学会第 66 回大会，2024 年 6 月 1 日，奈良．
- 49) 西田裕紀子，丹下智香子，久保田彩，富田真紀子，安藤富士子，下方浩史，大塚礼：中年期から前期高齢期にかけての就労継続と Psychological well-being—10 年間の追跡—．日本老年社会科学会第 66 回大会，2024 年 6 月 1 日，奈良．
- 50) 久保田彩，丹下智香子，古屋かな恵，張姝，西田裕紀子，大塚礼：中高齢期における配偶者との死別前後での食多様性の変化の検討—長期縦断調査データ（NILS-LSA）を用いた検討—．日本老年社会科学会第 66 回大会，2024 年 6 月 1 日，奈良．
- 51) 西田裕紀子：地域高齢者における心身の諸機能の時代的推移—ILSA-J からのエビデンス—．日本老年社会科学会第 66 回大会，シンポジウム，2024 年 6 月 2 日，奈良．
- 52) 丹下智香子，西田裕紀子，久保田彩，富田真紀子，安藤富士子，下方浩史，大塚礼：中高年期における死に対する態度の縦断的变化パターンと個人背景要因の関連．第 66 回日本老年医学会学術集会，2024 年 6 月 13 日，名古屋．
- 53) 立石麻奈，赤井田将真，白土大成，木内悠人，倉津諒大，愛下由香里，大石充，油田幸子，今村佳代子，牧迫飛雄馬：地域在住高齢者における運動習慣および栄養状態と筋量，身体機能との関連．第 66 回日本老年医学会学術集会，2024 年 6 月 13 日，名古屋．
- 54) 内田育恵：難聴対策—認知機能へのベネフィット—．第 66 回日本老年医学会学術集会，シンポジウム，2024 年 6 月 14 日，名古屋．
- 55) 木下かほり：心身機能を支える栄養と食生活：時間栄養学的研究からの最新知見．第 66 回日本老年医学会学術集会，シンポジウム，2024 年 6 月 14 日，名古屋．（NILS-LSA データを活用した研究）
- 56) 大塚礼，西田裕紀子，丹下智香子，八谷寛，久保田彩，安藤富士子，下方浩史，加藤隆司，中村昭範，荒井秀典：定年退職期の就労継続と脳灰白質容積の 10 年間の変化．第 66 回日本老年医学会学術集会，2024 年 6 月 14 日，名古屋．
- 57) 富田久美子，福岡秀記，西田裕紀子，丹下智香子，藤井志保，安藤富士子，下方浩史，大塚礼，荒井秀典：地域在住高齢者における近見障害とフレイルの関連．第 66 回日本老年医学会学術集会，2024 年 6 月 14 日，名古屋．
- 58) 西田裕紀子，中村昭範，加藤隆司，Kersten Diers，丹下智香子，安藤富士子，下方浩史，荒井秀典，大塚礼：地域住民における APOE 遺伝子型が全脳灰白質及び海馬容積の 10 年間の縦断変化に及ぼす影響．第 66 回日本老年医学会学術集会，2024 年 6 月 14 日，名古屋．
- 59) 内田育恵：難聴と認知症の関連～最新のエビデンス～．第 25 回日本言語聴覚学

- 会，シンポジウム，2024 年 6 月 21 日，神戸（ハイブリッド開催）。
- 6 0) 大塚礼：食生活からの脳老化予防：地域住民コホート研究．第 8 回日本脳神経外科認知症学会学術総会，教育講演，2024 年 6 月 29 日，名古屋（ハイブリッド開催）。
- 6 1) 大塚礼，西田裕紀子：内在的能力も評価可能なフレイルティ指標の多職種連携開発．日本福祉大学・国立長寿医療研究センター第 3 回共同研究会，2024 年 8 月 26 日，大府。
- 6 2) 小坂井留美：健康長寿に向けた多分野共同研究～地域在住中高年者の縦断研究から～．日本健康行動科学会第 23 回学術大会，シンポジウム，2024 年 8 月 31 日，札幌。
- 6 3) 西田裕紀子：高齢者のパーソナリティとフレイル～地域住民を対象とした縦断的検討～．日本心理学会第 88 回大会，シンポジウム，2024 年 9 月 7 日，熊本（ハイブリッド開催）。
- 6 4) 福岡秀記：地域在住中高年日本人における視神経乳頭形態と大脳基底核病変の関連性～緑内障の新たな病態解明に向けて～．第 35 回緑内障学会，シンポジウム，2024 年 9 月 20 日，姫路。
- 6 5) 大塚礼：フレイルと栄養、認知機能低下と栄養との関連：地域住民コホートでの知見に基づく高齢期に目指したい食事．第 13 回日本認知症予防学会学術集会，シンポジウム，2024 年 9 月 27 日，横浜。
- 6 6) 内田育恵：Canal Wall Down 術後耳に対する補聴器適合．第 34 回日本耳科学会総会・学術講演会，テーマセッション，2024 年 10 月 3 日，名古屋。
- 6 7) 内田育恵：地域住民研究 初期調査参加者のその後を追跡する．第 69 回日本聴覚医学会総会・学術講演会，シンポジウム，2024 年 10 月 24 日，東京。
- 6 8) 李嘉琦，西田裕紀子，今野弘規，下方浩史，佐竹昭介，大塚礼：左心室心筋重量係数と脳萎縮との関連：地域住民コホート研究．第 83 回日本公衆衛生学会総会，2024 年 10 月 31 日，札幌。
- 6 9) 大塚礼：性差を考慮した認知症予防：地域住民コホート研究からの知見．第 11 回日本サルコペニア・フレイル学会大会，シンポジウム，2024 年 11 月 3 日，東京。
- 7 0) 楽冠好，渡辺修一郎，西田裕紀子，大塚礼：地域在住高齢者における生活習慣パターンと認知機能との関連：潜在クラス分析を用いて．第 19 回日本応用老年学会大会，2024 年 11 月 9 日，東京。
- 7 1) 西田裕紀子，久保田彩，立石麻奈，丹下智香子，大塚礼：地域高齢者の身体的フレイルと日々の楽しさ・生活満足感・人生満足感の関連：フレイルになっても維持される well-being の指標とは．第 19 回日本応用老年学会大会，2024 年 11 月 9 日，東京。

- 7 2) 内田育恵：難聴と認知症．第 38 回日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会秋季大会，パネルディスカッション，2024 年 11 月 30 日，京都．
- 7 3) 大塚礼：中高年期の身体指標の加齢変化と要介護予防．第 9 回日本糖尿病・生活習慣病ヒューマンデータ学会年次学術集会，教育講演，2024 年 12 月 21 日，名古屋．
- 7 4) 大塚礼：サルコペニア・フレイルの進展を防ぐ食生活上の工夫：観察研究からの考察．第 28 回日本病態栄養学会年次学術集会，合同パネルディスカッション，2025 年 1 月 19 日，京都．
- 7 5) 富田真紀子，西田裕紀子，丹下智香子，久保田彩，安藤富士子，下方浩史，大塚礼：中高年者のワーク・ファミリー・バランスと精神的健康－交差遅延効果モデルと同時効果モデルを用いた 3 時点の縦断解析－．日本発達心理学会第 36 回大会，2025 年 3 月 4 日，日野．
- 7 6) 丹下智香子，西田裕紀子，久保田彩，富田真紀子，安藤富士子，下方浩史，大塚礼：成人中・後期における死に対する態度の変化パターンと死に関する思索性．日本発達心理学会第 36 回大会，2025 年 3 月 4 日，日野．
- 7 7) 西田裕紀子，丹下智香子，久保田彩，富田真紀子，張姝，安藤富士子，下方浩史，大塚礼：経験への開放性は認知症発症を抑制する－地域在住高齢者を対象とした 20 年間の追跡－．日本発達心理学会第 36 回大会，2025 年 3 月 4 日，日野．
- 7 8) 久保田彩，丹下智香子，富田真紀子，西田裕紀子，大塚礼：「今後の私の計画」から探る中高年者の人生目標－長期縦断疫学研究（NILS-LSA）データを用いたテキストマイニングによる検討－．日本発達心理学会第 36 回大会，2025 年 3 月 4 日，日野．
- 7 9) 内田育恵：補聴器の認知機能低下予防へのエビデンス．第 40 回日耳鼻石川県地方部会学術講演会，特別講演，2025 年 4 月 6 日，金沢．
- 8 0) 浅原哲子：人生 100 年時代：糖尿病におけるサルコペニア・認知症予防対策 Update．第 98 回日本内分泌学会学術総会，ランチョンセミナー，2025 年 6 月 7 日，千葉．（NILS-LSA データを活用した研究）
- 8 1) 立石麻奈，西田裕紀子，久保田彩，小坂井留美，丹下智香子，下方浩史，安藤富士子，牧迫飛雄馬，大塚礼：地域住民における中学・高校での運動歴と中高年期の大腿骨頸部骨密度の縦断変化．第 67 回日本老年医学会学術集会，2025 年 6 月 27 日，千葉．
- 8 2) 西田裕紀子，丹下智香子，張姝，久保田彩，古屋かな恵，立石麻奈，安藤富士子，下方浩史，大塚礼：好奇心と誠実さは要介護発生を抑制する：地域在住高齢者を対象とした 20 年間の追跡．第 67 回日本老年医学会学術集会，2025 年 6 月 27 日，千葉．

- 83) 大塚礼, 西田裕紀子, 佐藤朝巳, 丹下智香子, 加藤隆司, 安藤富士子, 下方浩史, 荒井秀典, 中村昭範: 地域住民における血液バイオマーカー値と認知機能の経年変化. 第 67 回日本老年医学会学術集会, 2025 年 6 月 27 日, 千葉.
- 84) 牧迫飛雄馬, 白土大成, 三宅悠斗, 赤井田将真, 立石麻奈, 窪菌琢郎, 竹中俊宏, 大塚礼, 大石充: 内在的能力は身体的フレイルの悪化および改善要因となり得るか?—5 年間の前向き研究—. 第 67 回日本老年医学会学術集会, 2025 年 6 月 27 日, 千葉.
- 85) 内田育恵: 加齢性難聴の啓発に基づく健康寿命延伸. 第 67 回日本老年医学会学術集会, 教育講演, 2025 年 6 月 28 日, 千葉.
- 86) 西田裕紀子, 丹下智香子, 久保田彩, 張姝, 安藤富士子, 下方浩史, 大塚礼: 軽度認知障害から要介護認知症への進行を抑制するパーソナリティとは—地域高齢者を対象とする追跡—. 第 67 回日本老年社会学会大会, 2025 年 6 月 28 日, 千葉.
- 87) 久保田彩, 丹下智香子, 西田裕紀子, 大塚礼: 「私のこれからの希望」から探る中高年者の人生目標—長期縦断疫学研究 (NILS-LSA) データを用いたテキストマイニング—. 第 67 回日本老年社会学会大会, 2025 年 6 月 28 日, 千葉.
- 88) 大塚礼, 西田裕紀子: フレイルと心の健康、食欲との関連. 第 67 回日本老年医学会学術集会, シンポジウム, 2025 年 6 月 29 日, 千葉.
- 89) 西田裕紀子: 高齢期のウェルビーイング再考: フレイルでも維持されるウェルビーイングの指標とは. 第 67 回日本老年医学会学術集会, シンポジウム, 2025 年 6 月 29 日, 千葉.
- 90) 西田裕紀子, 大塚礼, 鈴木隆雄: 地域高齢者における心身機能の時代的推移: ILSA-J より. 第 67 回日本老年医学会学術集会, シンポジウム, 2025 年 6 月 29 日, 千葉.
- 91) 丹下智香子, 西田裕紀子, 久保田彩, 安藤富士子, 下方浩史, 大塚礼: アドバンス・ケア・プランニングに関連する質問への回答有無と個人背景要因. 第 67 回日本老年医学会学術集会, 2025 年 6 月 29 日, 千葉.
- 92) 丹下智香子, 西田裕紀子, 久保田彩, 安藤富士子, 下方浩史, 大塚礼: アドバンス・ケア・プランニングに関連する質問への回答有無と活動能力. 第 67 回日本老年社会学会大会, 2025 年 6 月 29 日, 千葉.
- 93) 三浦綾子, 野末みほ, 中村美詠子, 大塚礼, 古屋かな恵, 張姝, 今井具子, 朝岡亮, 尾花明: 有料老人ホーム入居者の皮膚カロテノイドと食事バランススコアおよび食事環境との関連. 第 71 回東海公衆衛生学会学術大会, 2025 年 7 月 5 日, 岐阜.
- 94) 丹下智香子, 西田裕紀子, 久保田彩, 富田真紀子, 安藤富士子, 下方浩史, 大塚礼: アドバンス・ケア・プランニングに関連する質問への回答有無の関連要因

- 一性格特性および認知機能における差異の検討一．日本心理学会第 89 回大会，2025 年 9 月 6 日，仙台．
- 9 5) 大塚礼：中年期から高齢期にかけてのシームレスな健康づくり：認知症・介護予防のための食事．第 72 回日本栄養改善学会学術総会，シンポジウム，2025 年 9 月 13 日，東京．
- 9 6) 於タオ，張姝，若山諒大，丹下智香子，西田裕紀子，大塚礼：地域在住高齢者における Meiji NPS で評価された食事の質スコアと血中ビタミン D 濃度との関連．第 72 回日本栄養改善学会学術総会，2025 年 9 月 13 日，東京．
- 9 7) 大塚礼：地域住民コホート研究から考察する性差を考慮した認知症予防．第 25 回日本メンズヘルス医学会，シンポジウム，2025 年 10 月 12 日，東京．
- 9 8) 下野真理子，杉浦彩子，内田育恵，岩村祥平，伊藤恵里奈，鈴木宏和，曾根三千彦，中島務：難聴の重症度 WHO 分類（2021 年改訂）を用いた地域在住高齢者の 2023-2024 年難聴有病率．第 70 回日本聴覚医学会総会・学術講演会，2025 年 10 月 16 日，成田．
- 9 9) 杉浦彩子，下野真理子，内田育恵，伊藤恵里奈，岩村祥平，鈴木宏和，曾根三千彦，中島務：一般地域住民における 4 分法 A と B の聴力レベル分布および自覚症状の比較．第 70 回日本聴覚医学会総会・学術講演会，2025 年 10 月 17 日，成田．
- 1 0 0) 赤松友梨，内田育恵，下野真理子，杉浦彩子，西田裕紀子，中山健夫，大塚礼：Brinkman 指数と聴力障害の関連は線型か？一長期縦断疫学研究（NILS-LSA）を用いた横断的検討．第 20 回日本禁煙科学学会学術総会，2025 年 10 月 25 日，京都．
- 1 0 1) 福田知里，宋澤安，高田碧，洪英在，西尾七海，小林芽生，松永眞章，太田充彦，大塚礼，玉腰浩司，八谷寛：中年男性勤労者の中食を含む外食頻度は BMI を介して糖尿病発症に関連する．第 84 回日本公衆衛生学会総会，2025 年 10 月 29 日，静岡．
- 1 0 2) 西尾七海，高田碧，宋澤安，洪英在，松永眞章，太田充彦，大塚礼，玉腰浩司，八谷寛：勤労世代における社会的支援と肥満発症リスクの関連：愛知職域コホート研究．第 84 回日本公衆衛生学会総会，2025 年 10 月 30 日，静岡．
- 1 0 3) 北村仁美，梶山優，三村昌子，小野美保，高田理浩，野口健太，浅尾侑希，大塚礼：健康寿命延伸を目指した食起点の行動変容プログラムの開発と実証：産官学連携事業．第 84 回日本公衆衛生学会総会，2025 年 10 月 31 日，静岡．
- 1 0 4) Endale BT, Takada M, Song Z, Kobayashi M, Nishio N, Hong YJ, Fukuda C, Otsuka R, Ota A, Matsunaga M, Tamakoshi K, Yatsuya H: Degree of depressive symptoms and metabolic syndrome in middle-aged Japanese workers. 第 84 回日本公衆衛生学会総会，2025 年 10 月 31 日，静岡．

- 105) 立石麻奈, 西田裕紀子, 久保田彩, 丹下智香子, 張姝, 小坂井留美, 下方浩史, 安藤富士子, 牧迫飛雄馬, 大塚礼: 地域在住高齢者における身体活動量と内在的能力改善との関連: 8年間の縦断研究. 第12回日本サルコペニア・フレイル学会大会, 2025年11月1日, 熊本.
- 106) 大塚礼, 西田裕紀子, 牧迫飛雄馬, 木下かほり, 立石麻奈, 藤川寛之, 丹下智香子, 張姝, 久保田彩, 安藤富士子, 下方浩史, 溝神文博, 小粥友絵, 樺山舞, 神出計, 佐竹昭介, 荒井秀典: 健常から終末期まで評価可能なフレイルティ指標 (FR-IC 指数) の開発: 健常高齢者における要介護予測能の検証. 第12回日本サルコペニア・フレイル学会大会, 2025年11月1日, 熊本.
- 107) 大塚礼: フレイルと内在的能力の評価. 第12回日本サルコペニア・フレイル学会大会, 教育講演, 2025年11月2日, 熊本.
- 108) 赤木優也, 樺山舞, 吉田寛子, 木戸倫子, 水野稔基, 呉代華容, 龍野洋慶, 樋上容子, 井坂昌明, 深田悠花, 安齋千尋, 大塚礼, 西田裕紀子, 牧迫飛雄馬, 木下かほり, 溝神文博, 佐竹昭介, 荒井秀典, 神出計: 健常から終末期まで評価可能なフレイルティ指標 (FR-IC 指数) の開発: 在宅療養の場における関連の検証. 第12回日本サルコペニア・フレイル学会大会, 2025年11月2日, 熊本.
- 109) 内田育恵: 耳鼻咽喉科と認知症. 第84回日本めまい平衡医学会総会・学術講演会, ランチョンセミナー, 2025年11月27日, 横浜.
- 110) 丹下智香子, 西田裕紀子, 久保田彩, 富田真紀子, 安藤富士子, 下方浩史, 大塚礼: アドバンス・ケア・プランニングに関連する質問への回答有無と心理的 well-being. 日本発達心理学会第37回大会, 2026年3月4日, 福岡.
- 111) 富田真紀子, 西田裕紀子, 丹下智香子, 久保田彩, 大塚礼: 中高年者のワーク・ファミリー・バランスの縦断変化パターン: 3時点データを用いた検討. 日本発達心理学会第37回大会, 2026年3月4日, 福岡.
- 112) 西田裕紀子, 丹下智香子, 久保田彩, 富田真紀子, 安藤富士子, 下方浩史, 大塚礼: 地域在住中高年者の心理的 well-being の加齢変化: 10年間の縦断的検討. 日本発達心理学会第37回大会, 2026年3月4日, 福岡.
- 113) 久保田彩, 西田裕紀子, 丹下智香子, 富田真紀子, 大塚礼: 高齢期の人生目標と身体的フレイルとの関連ー長期縦断疫学研究 (NILS-LSA) データを用いたテキストマイニング. 日本発達心理学会第37回大会, 2026年3月4日, 福岡.
- 114) 大塚礼: 長鎖高度不飽和脂肪酸摂取と認知機能・脳容積保持の関連: 地域住民を対象とした疫学研究. 日本農芸化学会 2026年度大会, ランチョンセミナー, 2026年3月12日, 京都.

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし