

長寿医療研究開発費 2024年度 総括研究報告（総合報告）

フレイル高齢者に対する老年医学・老年栄養学的介入および老年医学の発展に関する研究
（22－4）

主任研究者 佐竹 昭介 国立長寿医療研究センター 老年内科部（部長）

研究要旨

本研究では、老年医学的・老年栄養学的な観点から、**Intrinsic Capacity (IC)** の有用性検証（研究1）、入院高齢者の腸内細菌叢と筋肉評価指標の関連性解析（研究2）、高齢者に見られる栄養問題への介入（研究3・4）、日本人における悪液質の診断基準を提案するための資料作成（研究5）を主な目的とした。さらに、日本やアジア地区における老年医学研究を活性化するため、学術会議の開催を支援し（研究6・7）、老年医学をリードする英国老年医学研究者らとシンポジウム（研究8）を行い、今後の高齢者医療や老年医学研究の方向性を話し合った。

主任研究者

佐竹昭介 国立長寿医療研究センター 老年内科部（部長）

分担研究者

荒井秀典 国立長寿医療研究センター （理事長）
前田圭介 国立長寿医療研究センター 老年内科部（客員研究員）
大須賀洋祐 国立長寿医療研究センター フレイル研究部（副部長）
戸原 玄 東京科学大学 大学院医歯学総合研究科（教授）
中川量晴 東京科学大学 大学院医歯学総合研究科（准教授）

研究期間 2022年4月1日～2025年3月31日

A. 研究目的

本研究の目的は、高齢者に備わった能力の評価方法を検証しその有用性を示すこと（研究1）、入院高齢者の栄養指標（サルコペニア、低栄養、身体機能）と腸内細菌叢多様性の関連を調査すること（研究2）、腸内細菌叢改善効果のある発酵食品（漬物）を開発し、摂取（経口および経管）に伴う生体への影響を明らかにすること（研究3）、とろみ付き炭酸水を用いて、摂食嚥下リハビリテーション領域の統合的介入効果のエビデンスを構

築すること（研究4）、日本人の悪液質の診断基準として重要な、体重減少と体格指数の最適な基準値を見出すためにリアルワールドデータを用いた分析を行うこと（研究5）、そして老年医学・老年栄養学に関する研究を促進するため、国内の老年医学教室の研究者やアジア地区および英国の老年医学研究者やとの情報交換や交流を促進するための学術会議を支援することである（研究6～8）。

B. 研究方法

研究1：国立長寿医療研究センターロコモフレイル外来に受診する65歳以上の高齢者を対象とし、移動能力、認知能力、栄養状態、心理的能力、感覚能力について評価した。それらを総合的にスコア化し、ADLとの関連性検証（2022年度）、1年後の健康障害（転倒、骨折、緊急入院、介護度の増悪、死亡）発生の予後予測を解析する（2023～2024年度）。

研究2：リハビリテーション治療のため入院中の高齢者を対象として、低栄養や嚥下障害、サルコペニアの有無と、腸内細菌叢の多様性に関連性が認められるかを解析する（2022～2024年度）。

研究3：発酵漬物開発し、食べやすい形態に調整して咀嚼効率を比較した（研究a）。次いで、腸内環境の変化を解析しその有用性を明らかにするため、事前研究として開発した発酵食品を健常成人に摂取させてその有用性を確認した後（研究b）、要介護高齢者を対象とし（研究c）腸内環境の変化を解析する（2022～2024年度）。

研究4：研究対象者数は介入群（炭酸とろみ水）、非介入群（通常のとろみ水）とも30名で計60名とする。言語聴覚士が実施する直接嚥下訓練で、介入群は炭酸とろみ水、非介入群は通常のとろみ水を用いる。とろみの濃度や摂取量、リハビリを行う時間は、通常通り研究対象者の嚥下機能や全身状態に合わせて設定する。3食経口摂取に移行し経口摂取を確立するまでの日数、および在院日数を主要なアウトカムとし、介入の有無による2群間の違いがみられるかをWilcoxon 順位和検定を用いて統計学的に比較する（2022～2024年度）。

研究5：JMDCが保有する医療機関・保険者データセットを入手し、がん、慢性腎臓病、慢性心不全の患者を対象として、体重減少率、Body mass index（BMI）の値と死亡に関して、リアルワールドデータ分析、平滑スプライン曲線、薄板スプライン曲線による解析を実施する（2023～2024年度）。

研究6：老年医学イノベーションフォーラムを名古屋市で開催し、国内・外の老年医学研究室に所属する研究者との研究交流を実施する。開催様式は、On-site および Online のハイブリッド形式で、日本語によるセッション、日本人による英語セッション、そして海外研究者による英語セッションの3部構成とする

(2022～2024年度)。

研究7：アジアフレイルサルコペニア学会が、名古屋（2022年度）、シンガポール（2023年度）、バンコク（2024年度）で開催される。本学会における小栗長寿医療研究センターのプレゼンスを示し、サルコペニアやフレイルの学術交流を支援・活性化する。

研究8：世界に先駆けて高齢者医療を発展させてきた英国と我が国の老年医学の現状を比較するとともに、今後の発展に向けた情報交換を行う。英国ニューカッスル大学などの老年医学教室を訪問し、英国と我が国の老年医学研究者でシンポジウムを開催する（2024年度）。

(倫理面への配慮)

個々の研究計画について、当センター倫理・利益相反委員会、および分担研究機関の研究倫理審査委員会の承認のもと実施した。

C. 研究結果

研究1：IC評価の総合スコアと、基本的ADL、老研式活動能力指標、JST版活動能力指標との関連性を解析したところ、本研究で作成したICスコアは、高次ADLと有意な関連性を示した（2022年度）。1年後の健康障害を観察できた351名を対象とし、登録時のIC評価として実施したSPPB、MMSE、GDS-15、MNA-SFの重みづけをconfirmatory factor analysisにて解析し、Composite scoreを作成した。このスコアは健康障害イベントの発生と逆相関を示し、1点の増加に対するオッズ比は0.63（95%信頼区間：0.48-0.83）で、Composite scoreが高いことはイベント発生を抑制することを明らかにした（2023～2024年度）。

研究2：回復期リハビリテーション病棟に入院し、直近1週間で抗菌薬治療を受療していない脳卒中後高齢者（65歳以上）156例がリクルートされた（平均年齢78.4歳）。腸内細菌多様性と入院時骨格筋量、筋力、筋質の関連について検討したところ、SMI（四肢骨格筋指数）、HGS（握力）、PhA（位相角）などのmuscle health指標はいずれも、腸内細菌量の指標であるOUT、腸内細菌richnessの指標であるShannon indexと有意な相関を示した。また、線形多重回帰分析において、年齢、性別、病前mRS、CCI,エネルギー摂取、CRP、PPI、プロバイオティクス、緩下剤の状況を調整した後であっても、SMI（四肢骨格筋指数）、HGS（握力）、PhA（位相角）はいずれも、OUT、Shannon indexとの有意な関連性を示した。さらに腸内細菌多様性と栄養摂取量、全身性炎症スケールとして知られるmodified Glasgow Prognostic Scoreとの関連性を解析したところ、栄養摂取量は女性において、Shannon indexおよびOUTは摂取栄養量と正の相関を示し、Shannon index,

OUT は炎症のある患者群で有意な低値を示した（2022～2024年度）。

研究3：発酵漬物の咀嚼効率は、硬いきざみ食と比較し有意に高かった。また軟菜（一口大）とは有意な差を認めなかった（研究a）。発酵食品を健常成人に摂取させてその有用性を確認したところ、肥満や糖尿病などに関連する *Lachnospiraceae* 科、腎不全に関連する *Erysipelotrichaceae*、腸管炎症と関連する *Peptostreptococcaceae* 科において有意な減少が見られた（研究b）。要介護高齢者6名（男性3名、平均年齢 79.6 ± 10.8 ）の腸内細菌叢を解析したところ、発酵食品摂取後は、*Tyzzarella* 属の有意な減少（ $p=0.046$ ）を認めたが、非発酵食品（コントロール食品）摂取後は、*Eubacterium* 属の有意な増加（ $p=0.048$ ）を認めた（研究c）（2022～2024年度）。

研究4：研究協力機関の大久野病院と石心会病院でデータを採取中である（2022～2024年度）。

研究5：アジア人特有の悪液質診断基準策定に向けて、慢性腎疾患患者10,802名、がん患者48,600名、慢性心不全患者4,862名のリアルワールドデータを用いて解析を行った。その結果、低い **body mass index (BMI)** や体重減少が死亡リスクを増加させることを見出した。BMI 18.5 kg/m^2 未満や体重減少率2%以上が、いずれの疾患群においても有意なリスク因子であることが明らかになった。本研究成果はアジア人の体格特性を踏まえた悪液質診断基準の重要な基礎データとなり、新診断基準策定に資するエビデンスを提供できた（2023～2024年度）。

研究6：老年医学イノベーションフォーラムの参加者は、2022年度は現地参加者37名（内訳：国内研究者26名、運営スタッフ8名、海外研究者3名〔韓国2名、台湾1名〕）、WEBシステム参加者58名（国内：56名、海外：2名）の計95名、2023年度は現地参加者62名（内訳：国内研究者48名、運営スタッフ9名、海外研究者5名〔中国1名、韓国1名、台湾3名〕）、WEBシステム参加者19名（国内：19名、海外：0名）の計81名、そして2024年度の参加者は、現地参加者52名（内訳：国内研究者43名、運営スタッフ9名、海外研究者6名〔シンガポール1名、台湾5名〕）、WEBシステム参加者33名（国内：33名、海外：0名）の計85名であった（2022～2024年度）。

研究7：日本オリジナルの概念であるロコモティブシンドロームやオーラルフレイルに関するシンポジウム、サルコペニアやフレイルのバイオマーカー、オステオサルコペニアやカヘキシアに関するシンポジウムなども行われ、活発な討議が行われた（2022年度）。Plenary Sessionにて、荒井が「Addressing Frailty and Resilience in a Super-aging Society」の講演を行い、Symposium (5) Innovations in Care: Healthcare Settingsにおいて、前田が「Diagnostic Criteria for Cachexia by the Asia Working Group for Cachexia」について発表を行った（2023年度）。Update AWGS Guideline for sarcopenia in 2024のセッションでは、荒井が座長を務めパネルディスカッションが行われた。A new method for sarcopenia diagnosis using quadriceps cross-sectional area measurement deviceのセッションでは、荒井が座長を務め、新たな筋肉量測定方法として、大腿四頭筋のエコー評

価などに関するシンポジウムが行われた。Current and emerging biomarkers of sarcopenia and frailty のセッションでは、サルコペニアとフレイルに関する近年の知見と自験データを踏まえて、佐竹が講演を行った。Sarcopenic obesity: diagnosis in Asian context, treatment and outcomes のセッションでは、サルコペニア肥満のアジアの基準や考え方について、前田がシンポジストとして登壇し、近年の知見を踏まえた発表を行った（2024年度）。

研究8：2025年2月16日～21日に英国を訪問し、病院見学、シンポジウムを通じた英国の老年医学研究者との学術交流を行った。1日目は Royal Victoria Infirmary を訪問し、サルコペニアの臨床研究や NEWS（National Early Warning Score）2スコアを用いた患者管理について説明を受けた。その後、Newcastle Biomedical Research Centre にてシンポジウムを行い、日英双方の研究者が発表を行った。2日目は、Nottingham University を訪問し、Hospital at Home のシステム、MDT（Multidisciplinary Team）が介入するシステム（front door frailty and admission unit）を展開している説明を受けた。そのために、評価には CGA を利用する必要があること、入院する前から高齢患者の状態を把握する必要があること（community service）、などの説明を受けた。3日目には、Queen Mary University of London を訪問し、「ACHA（Active Centre for Healthy Ageing）」についての取り組みを Gordon 教授から紹介された。シンポジウムでは、日英双方から研究者が発表を行い、サルコペニア、フレイル、認知症対策などについて話し合いを行った。4日目には、Guy's Hospital と St. Thomas Hospital を訪問した。Finbarr 教授らが、老年医学的なリエゾンサービス、周術期における多職種での老年医学的な介入（Perioperative service (POPS)）や、がん患者に対するリエゾンサービス（Oncogeriatrics service）などの取り組みを説明し、意見交換を行った。シンポジウムでは、臨床研究の取り組みについて、日英双方の研究者が報告を行った。5日目は、Kent の Discovery Park にて、Newcastle、Nottingham、London のメンバーも加わり、包括的なディスカッションが行われ、ミニワークショップも開かれた（2024年度）。

D. 考察と結論

高齢者は、加齢に伴い内在能力に陰りが生じ、次第にエネルギー代謝が低下する。その過程に拍車をかけるフレイル、サルコペニア、悪液質の問題を本研究で取り上げた。悪液質については、体重減少や BMI 低下が予後予測因子として重要であることを、日本人のリアルワールドデータにて確認した。この結果は、2023年8月に発表されたアジア人向け悪液質診断基準策定の参考資料として用いられた。

嚥下障害のある人々は、食事内容や形態に制限がかかり、多様性が減少しがちである。これらを少しでも改善するため、嚥下障害のある人が摂取できる発酵漬物を開発し、その安全性や意義について調査を行った。その結果、咀嚼力が低下しても軟菜食相当を摂

取していれば同等に摂取できる発酵漬物を、2週間摂取することで腸内細菌の有害菌の減少と細菌叢の多様性増加が認められた。

また、嚥下障害をもつ人々に対し、とろみ付き炭酸飲料水の嚥下介入を行うことで、嚥下機能の改善を促進するか否かについて介入研究を行い、現在データ解析を行っている。介入効果が確認できた場合、嚥下障害患者に対するリハビリテーションのストラテジーに多様性をもたらすことになる。

学術交流については、老年医学分野における情報交換の場を設け、今後の共同研究や新たな研究の立案を醸成する機会を支援している。悪液質については、アジアフレイルサルコペニア学会でもシンポジウムが組まれ意見交換が行われた。

英国の視察では、老年内科医が積極的に高齢者診療に関わり、ベッドコントロールや在宅医療を展開している状況を学んだ。ベッド数が逼迫している現状があるため、なおさら高齢者が自立した生活を維持できるようにすることが医療制度全体の課題となっており、それを支えるエビデンス構築のために臨床研究が積極的に実施されていた。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

2022年度

- 1) Saiki A, Yoshimi K, Nakagawa K, Nagasawa Y, Yoshizawa A, Yanagida R, Yamaguchi K, Nakane A, Maeda K, Tohara H. Effects of thickened carbonated cola in older patients with dysphagia. Sci Rep. 2022 Dec 22;12(1):22151.

2023年度

- 1) Miyahara S, Maeda K, Kawamura K, Matsui Y, Onaka M, Satake S, Arai H. Concordance in oral frailty five-item checklist and oral hypofunction: Examining their respective characteristics. Arch Gerontol Geriatr. 2024, 118:105305.
- 2) Nagano A, Onaka M, Maeda K, Ueshima J, Shimizu A, Ishida Y, Nagami S, Miyahara S, Nishihara K, Yasuda A, Satake S, Mori N. Prevalence and Characteristics of the Course of Dysphagia in Hospitalized Older Adults. Nutrients. 2023 Oct, 15;15(20):4371.
- 3) Miyahara S, Maeda K, Kawamura K, Matsui Y, Satake S, Arai H, Umegaki H.

- Association between intrinsic capacity and oral health in older patients in a frailty clinic. *Eur Geriatr Med*. 2024 Mar.
- 4) Kawamura K, Maeda K, Miyahara S, Shimizu A, Ishida Y, Ueshima J, Nagano A, Kagaya H, Matsui Y, Arai H, Mori N. Association between oral frailty and sarcopenia among frailty clinic outpatients: A cross-sectional study. *Nutrition*. 2024 Mar 22;124:112438. doi: 10.1016/j.nut.2024.112438. Epub ahead of print.
 - 5) Maki H, Wakabayashi H, Maeda K, Nakamichi M, Kubota K, Momosaki R. Impact of the Comorbidity Polypharmacy Score on Clinical Outcome in Patients with Hip Fracture undergoing surgery Using Real-World Data. *Ann Clin Epidemiol*. 2023 Jul 4;5(3):88-94. doi: 10.37737/ace.23012.
 - 6) Ishida Y, Maeda K, Murotani K, Shimizu A, Ueshima J, Nagano A, Inoue T, Mori N. Predicting mortality risks in patients with heart failure using body mass index and weight loss at admission. *Ann Geriatr Med Res*. 2024 Mar 13. doi: 10.4235/agmr.23.0213. Epub ahead of print.
 - 7) Inoue T, Momosaki R, Shimizu A, Maeda K. Hospitalization-associated disability prediction using Hospital Frailty Risk Score in older patients undergoing pancreatectomy. *Eur Geriatr Med*. 2024 Feb 10. doi: 10.1007/s41999-023-00928-1. Epub ahead of print.
 - 8) Ogawa M, Okamura M, Inoue T, Sato Y, Momosaki R, Maeda K. Relationship between nutritional status and clinical outcomes among older individuals using long-term care services: A systematic review and meta-analysis. *Clin Nutr ESPEN*. 2024 Feb;59:365-377. doi: 10.1016/j.clnesp.2023.11.024. Epub 2023 Dec 27.
 - 9) Murata H, Tashiro S, Sakamoto H, Ishida R, Kuwabara M, Matsuda K, Shiokawa Y, Hirano T, Momozaki R, Maeda K, Wakabayashi H, Yamada S. Impact of rehabilitation dose on body mass index change in older acute patients with stroke: a retrospective observational study. *Front Nutr*. 2023 Dec 5;10:1270276. doi: 10.3389/fnut.2023.1270276.
 - 1 0) Sakaguchi T, Maeda K, Takeuchi T, Mizuno A, Kato R, Ishida Y, Ueshima J, Shimizu A, Amano K, Mori N. Validity of the diagnostic criteria from the Asian Working Group for Cachexia in advanced cancer. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2024 Feb;15(1):370-379. doi: 10.1002/jcsm.13408. Epub 2023 Dec 19.
 - 1 1) Ueshima J, Inoue T, Saino Y, Kobayashi H, Murotani K, Mori N, Maeda K. Diagnosis and prevalence of cachexia in Asians: A scoping review. *Nutrition*. 2024 Mar;119:112301. doi: 10.1016/j.nut.2023.112301. Epub 2023 Nov 10.
 - 1 2) Li J, Hosoyama T, Shigemizu D, Yasuoka M, Kinoshita K, Maeda K, Takemura

- M, Matsui Y, Arai H, Satake S. Association between Circulating Levels of CXCL9 and CXCL10 and Physical Frailty in Older Adults. *Gerontology*. 2024;70(3):279-289. doi: 10.1159/000535109. Epub 2023 Dec 18.
- 1 3) Takagi S, Maeda K, Shimizu A, Yuasa H, Yamauchi K, Sakai H. Associations between oral health status and short-term functional outcomes in hospitalized patients aged over 65 years with acute ischemic stroke: a retrospective observational study. *Clin Oral Investig*. 2023 Dec;27(12):7635-7642. doi: 10.1007/s00784-023-05352-0. Epub 2023 Nov 13.
 - 1 4) Nonogaki T, Maeda K, Shimizu A, Ueshima J, Nagano A, Kato R, Ishida Y, Yamanaka R, Yamanaka Y, Mori N. Nutrition provided during the final weeks to patients with non-gastrointestinal solid malignancies. *Clin Nutr ESPEN*. 2023 Oct;57:494-500. doi: 10.1016/j.clnesp.2023.07.085. Epub 2023 Jul 28.
 - 1 5) Kokura Y, Nishioka S, Maeda K, Wakabayashi H. Ultrasound utilized by registered dietitians for body composition measurement, nutritional assessment, and nutritional management. *Clin Nutr ESPEN*. 2023 Oct;57:173-180. doi: 10.1016/j.clnesp.2023.06.026. Epub 2023 Jun 25.
 - 1 6) Takahashi K, Wakabayashi H, Maeda K, Nagai T, Momosaki R. Impact of body mass index on outcomes of inpatients with vertebral compression fractures in Japan: A retrospective cohort study. *Geriatr Gerontol Int*. 2023 Nov;23(11):788-794. doi: 10.1111/ggi.14676. Epub 2023 Sep 21.
 - 1 7) Arai H, Maeda K, Wakabayashi H, Naito T, Konishi M, Assantachai P, Auyeung WT, Chalerm Sri C, Chen W, Chew J, Chou MY, Hsu CC, Hum A, Hwang IG, Kaido T, Kang L, Kamaruzzaman SB, Kim M, Lee JSW, Lee WJ, Liang CK, Lim WS, Lim JY, Lim YP, Lo RS, Ong T, Pan WH, Peng LN, Pramyothin P, Razalli NH, Saitoh M, Shahar S, Shi HP, Tung HH, Uezono Y, von Haehling S, Won CW, Woo J, Chen LK. Diagnosis and outcomes of cachexia in Asia: Working Consensus Report from the Asian Working Group for Cachexia. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2023 Oct;14(5):1949-1958. doi: 10.1002/jcsm.13323. Epub 2023 Sep 5.
 - 1 8) Maeda K, Nagasaka M, Nagano A, Nagami S, Hashimoto K, Kamiya M, Masuda Y, Ozaki K, Kawamura K. Ultrasonography for Eating and Swallowing Assessment: A Narrative Review of Integrated Insights for Noninvasive Clinical Practice. *Nutrients*. 2023 Aug 12;15(16):3560. doi: 10.3390/nu15163560.
 - 1 9) Ishida Y, Maeda K, Murotani K, Shimizu A, Ueshima J, Nagano A, Sonoi N, Inoue T, Mori N. Association of body mass index and weight change with death

- in patients with advanced cancer. *Nutrition*. 2023 Nov;115:112152. doi: 10.1016/j.nut.2023.112152. Epub 2023 Jul 3.
- 2 0) Ishida Y, Maeda K, Murotani K, Shimizu A, Ueshima J, Nagano A, Sonoi N, Inoue T, Mori N. Body mass index and weight change are associated with mortality in chronic kidney disease: A retrospective cohort study using a Japanese medical claims database. *Nutrition*. 2023 Dec;116:112147. doi: 10.1016/j.nut.2023.112147. Epub 2023 Jul 1.
- 2 1) Saino Y, Kawase F, Nagano A, Ueshima J, Kobayashi H, Murotani K, Inoue T, Nagami S, Suzuki M, Maeda K. Diagnosis and prevalence of sarcopenic obesity in patients with colorectal cancer: A scoping review. *Clin Nutr*. 2023 Sep;42(9):1595-1601. doi: 10.1016/j.clnu.2023.06.025. Epub 2023 Jul 6.
- 2 2) Yamaguchi M, Ito M, Sugiyama H, Iwagaito S, Nobata H, Kinashi H, Katsuno T, Banno S, Ito Y, Ando M, Kubo Y, Maeda K, Ishida Y, Mori N, Ishimoto T. Malnutrition according to the GLIM criteria with kidney dysfunction is associated with increased mortality in hospitalized patients with cardiovascular disease: A retrospective cohort study. *Clin Nutr ESPEN*. 2023 Jun;55:167-173. doi: 10.1016/j.clnesp.2023.02.029. Epub 2023 Mar 3.
- 2 3) Moriyama D, Kokura Y, Nishioka S, Maeda K, Shimizu A, Tanaka H, Watanabe T, Wakabayashi H. Impact of energy intake on the activities of daily living in patients with cervical spinal cord injury undergoing post-acute rehabilitation. *J Spinal Cord Med*. 2023 May 17:1-8. doi: 10.1080/10790268.2023.2212333. Epub ahead of print.
- 2 0 2 4 年度
- 1) Takagi S, Satake S, Sugimoto K, Kuzuya M, Akishita M, Arai H, Aprahamian I, Coats AJ, Klompenhouwer T, Anker SD, Wakabayashi H. Survey on the knowledge and practices in anorexia of aging diagnosis and management in Japan. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*. 2024 Oct;15(5):2164-2174.
- 2) Hori N, Li J, Kinoshita K, Yoshiura K, Osuka Y, Satake S. Predictive Validity of the Questionnaire for Medical Checkup of Old-Old for All-cause Mortality and Disability Incidence. *Geriatrics & Gerontology International*, 24(11):1203-1209.
- 3) Miyahara S, Maeda K, Yasuda A, Satake S, Arai H. The Potential of Body Mass Index-Adjusted Calf Circumference as a Proxy for Low Muscle Mass in the Global Leadership Initiative on Malnutrition Criteria. *Clinical Nutrition*. 2024 Dec;43(12):225-230.

- 4) Ishida Y, Maeda K, Shimizu A, et al. SARC-F questionnaire and its predictive value for mortality risk in hospitalized younger adults: A retrospective study. *Nutr Clin Pract* 2025 doi: 10.1002/ncp.11284 [published Online First: 20250305]
- 5) Yoshimura Y, Wakabayashi H, Nagano F, et al. Gut microbiome diversity is associated with muscle mass, strength and quality in post-stroke patients. *Clin Nutr ESPEN* 2025;67:25-33. doi: 10.1016/j.clnesp.2025.02.027 [published Online First: 20250304]
- 6) Yoshimura Y, Wakabayashi H, Nagano F, et al. Systemic inflammation is associated with gut microbiota diversity in post-stroke patients. *Eur Geriatr Med* 2025 doi: 10.1007/s41999-025-01159-2 [published Online First: 20250211]
- 7) Makizako H, Shiratsuchi D, Akaida S, et al. Effects of digital-based interventions on the outcomes of the eligibility criteria for sarcopenia in healthy older adults: A systematic review and meta-analysis. *Ageing Res Rev* 2025;104:102663. doi: 10.1016/j.arr.2025.102663 [published Online First: 20250113]
- 8) Shimizu A, Maeda K, Ueshima J, et al. Association of GLIM-defined malnutrition with depressive mood in older adults undergoing rehabilitation. *Eur J Clin Nutr* 2025 doi: 10.1038/s41430-025-01584-3 [published Online First: 20250220]
- 9) Suzuki M, Saino Y, Nagami S, et al. Dysphagia development in heart failure patients: A scoping review. *Arch Gerontol Geriatr* 2024;130:105728. doi: 10.1016/j.archger.2024.105728 [published Online First: 20241218]
- 10) Sakaguchi T, Maeda K, Takeuchi T, et al. Low handgrip strength as a marker of severity in the diagnostic criteria for cancer cachexia. *Clin Nutr ESPEN* 2024;64:435-40. doi: 10.1016/j.clnesp.2024.10.162 [published Online First: 20241101]
- 11) Li J, Kinoshita K, Yasuoka M, et al. Intrinsic Capacity and Its Association with Adverse Health Outcomes in Older Japanese Outpatients. *J Frailty Aging* 2024;13(4):529-33. doi: 10.14283/jfa.2024.63
- 12) Maeda K, Egashira F, Ueshima J, et al. A survey of the Nutrition Care Process in Japanese acute care hospitals using a nationwide web-based questionnaire. *Asia Pac J Clin Nutr* 2024;33(4):515-28. doi: 10.6133/apjcn.202412_33(4).0006
- 13) Takagi S, Maeda K, Satake S, et al. Association of food group with the changes in sarcopenia parameters over 1 year in older outpatients in a frailty clinic. *Eur Geriatr Med* 2024;15(6):1739-47. doi: 10.1007/s41999-024-01049-z [published Online First: 20240910]

- 1 4) Ueshima J, Nagano F, Wakabayashi H, et al. Effectiveness of non-pharmacological therapies for preventing frailty in older people: An umbrella review. *Arch Gerontol Geriatr* 2025;128:105628. doi: 10.1016/j.archger.2024.105628 [published Online First: 20240912]
- 1 5) Matsui Y, Takemura M, Suzuki Y, et al. Evaluation of quadriceps muscle cross-sectional area using an ultrasonic diagnostic equipment with a wide field of view. *PLoS One* 2024;19(9):e0311043. doi: 10.1371/journal.pone.0311043 [published Online First: 20240924]
- 1 6) Miyahara S, Maeda K, Matsui Y, et al. Association of body mass index-adjusted calf circumference with appendicular skeletal muscle mass and fall risk in older adults. *Eur Geriatr Med* 2024;15(5):1313-21. doi: 10.1007/s41999-024-01034-6 [published Online First: 20240815]
- 1 7) Nagano A, Maeda K, Matsumoto T, et al. Feeding Assistance Skill Score: development and verification of reliability and validity. *Eur Geriatr Med* 2024;15(5):1437-45. doi: 10.1007/s41999-024-01016-8 [published Online First: 20240715]
- 1 8) Kawamura K, Maeda K, Miyahara S, et al. Oral hypofunction and social aspects in older adults visiting frailty outpatient clinic. *J Oral Rehabil* 2024;51(10):2150-57. doi: 10.1111/joor.13803 [published Online First: 20240723]
- 1 9) Shimizu A, Maeda K, Ueshima J, et al. Effects of Sarcopenia on Changes in the Prevalence of Patients with Depressive Mood during Inpatient Geriatric Rehabilitation. *Ann Geriatr Med Res* 2024;28(4):469-75. doi: 10.4235/agmr.24.0088 [published Online First: 20240723]
- 2 0) Inoue T, Wakabayashi H, Kawase F, et al. Diagnostic criteria, prevalence, and clinical outcomes of pediatric sarcopenia: A scoping review. *Clin Nutr* 2024;43(8):1825-43. doi: 10.1016/j.clnu.2024.06.024 [published Online First: 20240625]
- 2 1) Kokura Y, Ueshima J, Saino Y, et al. Enhanced protein intake on maintaining muscle mass, strength, and physical function in adults with overweight/obesity: A systematic review and meta-analysis. *Clin Nutr ESPEN* 2024;63:417-26. doi: 10.1016/j.clnesp.2024.06.030 [published Online First: 20240624]
- 2 2) Shirai Y, Momosaki R, Kato Y, et al. Nutritional Care for Adults in Nursing Homes: A Scoping Review. *J UOEH* 2024;46(2):227-39. doi: 10.7888/juoeh.46.227
- 2 3) Kawamura K, Maeda K, Miyahara S, et al. Association between oral frailty and sarcopenia among frailty clinic outpatients: A cross-sectional study. *Nutrition* 2024;124:112438. doi: 10.1016/j.nut.2024.112438 [published Online First: 20240625]

20240322]

- 2 4) Shimizu A, Yamaguchi K, Maeda K. Editorial: Malnutrition in dysphagia: nutritional assessment and management in clinical practice. *Front Nutr* 2024;11:1416797. doi: 10.3389/fnut.2024.1416797 [published Online First: 20240521]
- 2 5) Ishida Y, Maeda K, Murotani K, et al. Predicting Mortality Risks Using Body Mass Index and Weight Loss at Admission in Patients with Heart Failure. *Ann Geriatr Med Res* 2024;28(2):171-77. doi: 10.4235/agmr.23.0213 [published Online First: 20240313]
- 2 6) Yamaguchi M, Sugiyama H, Asai A, et al. Clinical Impact of Malnutrition According to the Global Leadership Initiative on Malnutrition Criteria Combined With Kidney Dysfunction to Determine Mortality in Inpatients. *J Ren Nutr* 2024;34(5):418-26. doi: 10.1053/j.jrn.2024.03.010 [published Online First: 20240416]
- 2 7) Maki H, Wakabayashi H, Maeda K, et al. Impact of the Comorbidity Polypharmacy Score on Clinical Outcome in Patients with Hip Fracture undergoing surgery Using Real-World Data. *Ann Clin Epidemiol* 2023;5(3):88-94. doi: 10.37737/ace.23012 [published Online First: 20230704]
- 2 8) Miyahara S, Maeda K, Kawamura K, et al. Association between intrinsic capacity and oral health in older patients in a frailty clinic. *Eur Geriatr Med* 2024;15(4):1119-27. doi: 10.1007/s41999-024-00956-5 [published Online First: 20240305]
- 2 9) Inoue T, Momosaki R, Shimizu A, et al. Hospitalization-associated disability prediction using Hospital Frailty Risk Score in older patients undergoing pancreatectomy. *Eur Geriatr Med* 2024;15(4):1039-45. doi: 10.1007/s41999-023-00928-1 [published Online First: 20240210]

2. 学会発表

2022年度

- 1) 齋木章乃、吉見佳那子、中川量晴、戸原玄、嚥下障害患者に対する炭酸とろみ水の効果と活用、第28回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会、2022年9月24日、幕張
- 2) 吉澤彰、中川量晴、吉見佳那子、長澤祐季、齋木章乃、中根綾子、戸原玄、とろみ付けした難消化デキストリン配合炭酸水が嚥下障害患者の脂質異常症軽快に寄与した1例、第28回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会、2022年9月24

日、幕張

- 3) 中川量晴、【パネルディスカッション】嚥下障害に対する食支援の新しい知見、歯科訪問診療の視点から、第 37 回日本臨床栄養代謝学会、2022 年 6 月 1 日、横浜
- 4) 齋木章乃、吉見佳那子、中川量晴、長谷川翔平、柳田陵介、中根綾子、山口浩平、戸原玄、とろみ付き炭酸飲料が嚥下動態に与える効果の検証、第 86 回口腔病学会学術大会、2021 年 12 月 3 日、東京
- 5) 齋木章乃、吉見佳那子、中川量晴、長澤祐季、吉澤彰、柳田陵介、有瀧航太、中根綾子、山口浩平、前田圭介、戸原玄、嚥下障害患者にとろみ付き炭酸飲料は有効か、第 26・27 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会、2021 年 8 月 20 日、web
- 6) Akino Saiki, Kanako Yoshimi, Kazuharu Nakagawa, Shohei Hasegawa, Ryosuke Yanagida, Ayako Nakane, Kohei Yamaguchi, Keisuke Maeda, Haruka Tohara, The Effect of Thickened Carbonated Beverage on Swallowing Dynamics, World Dysphagia Summit 2021, Aug 20-22, 2021, web

2023 年度

- 1) Satake S, Jiaqi L, Kinoshita K, Yasuoka M, Maeda K, Takemura M, Matsui Y, Arai H. Association Between Intrinsic Capacity and Adverse Health Outcomes in Japanese Older Outpatients: A 1-year Follow-up Study. ACFS 2023, 2023.10.26-29 (Singapore)
- 2) 佐竹昭介：高齢者の食欲不振の国際調査 ENGAGE の国内調査結果。第 38 回日本臨床栄養代謝学会、2023/5/9（神戸市）
- 3) 宮原周三、前田圭介、川村皓生、松井康素、佐竹昭介：フレイル外来における視力障害・聴力障害と口腔機能低下の関連。第 34 回日本老年医学会東海地方会、2023/10/21（名古屋市）
- 4) Wakabayashi H, Ueshima J, Nagano F, Maeda K, Arai H: Effects of non-pharmacologic therapies for the prevention of frailty in older adults: an umbrella review. ICFSR 2024, 2024.03.20-21, (Albuquerque, NM, USA)
- 5) Arai H, Maeda K, Sakaguchi T, Mori N, Wakabayashi H, Konishi M, Hibi K: Exploring the prognostic validity of the AWGC criteria for cachexia in japanese patients with cancer, sarcopenic dysphagia, and heart failure. ICFSR 2024, 2024.03.21, (Albuquerque, NM, USA)
- 6) 前田圭介：腸内フローラとサルコペニアにおける新たな栄養戦略。第 13 回日本リハビリテーション栄養学会学術集会、2024.03.02, (三重)
- 7) 前田圭介：災害時の栄養問題とその支援の必要性。第 29 回日本災害医学会総会・学

術集会, 2024.02.22, (京都)

- 8) 野々垣知行, 石川真代, 笹川文, 山本絵理子, 小山悠里江, 藤田翔一, 松田真弓, 山中怜実, 脇田嘉登, 坂口達馬, 早川俊彦, 前田圭介, 森直治: 低栄養リスクのある急性期病院入院患者の SARC-F と入院後 30 日以内の死亡リスクとの関連性の検討. 第 39 回日本臨床栄養代謝学会学術集会, 2024.02.16, (横浜)
- 9) 高木咲穂子, 前田圭介, 佐竹昭介: フレイル外来高齢者における食品群摂取量と 1 年後のサルコペニア指標の変化. 第 39 回日本臨床栄養代謝学会学術集会, 2024.02.16, (横浜)
- 10) 石川真代, 野々垣知行, 笹川文, 山本絵理子, 小山悠里江, 佐藤義明, 濱崎友紀子, 松田真弓, 山中怜実, 岸本真由子, 坂口達馬, 早川俊彦, 福沢嘉孝, 前田圭介, 森直治: 肺癌における possible sarcopenia の予後への影響. 第 39 回日本臨床栄養代謝学会学術集会, 2024.02.15, (横浜)
- 11) 坂口達馬, 前田圭介, 竹内知子, 水野愛, 加藤涼子, 石田優利亜, 上島順子, 清水昭雄, 野々垣知行, 永野彩乃, 森直治: The Asian Working Group of Cachexia による悪液質診断基準のがん患者における妥当性. 第 39 回日本臨床栄養代謝学会学術集会, 2024.02.15, (横浜)
- 12) 前田圭介: 英語論文執筆の勘所. 第 39 回日本臨床栄養代謝学会学術集会, 2024.02.16, (横浜)
- 13) 前田圭介: 誤嚥性肺炎のサルコペニアの栄養管理. 第 39 回日本臨床栄養代謝学会学術集会, 2024.02.15, (横浜)
- 14) 森直治, 前田圭介, 藤本保志, 野々垣知行, 石田優利亜, 太田梨江, 清水昭雄, 上島順子, 永野彩乃, 福島亮治: Prognostic implications of Global Leadership Initiative on Malnutrition criteria as a routine assessment modality for malnutrition in hospitalized patients at a university hospital. 第 39 回日本臨床栄養代謝学会学術集会, 2024.02.16, (横浜)
- 15) 前田圭介: サルコペニアの摂食嚥下障害における栄養管理. 第 47 回日本嚥下医学会総会ならびに学術講演会, 2024.02.10, (新潟)
- 16) 前田圭介, 原なおり, 佐藤義明, 石川真代: 「肺疾患」 肺炎で入院した慢性呼吸不全高齢者. 第 27 回日本病態栄養学会年次学術集会, 2024.01.27, (京都)
- 17) 前田圭介: 老年栄養という新しい栄養問題の視点. 第 27 回日本病態栄養学会年次学術集会, 2024.01.27, (京都)
- 18) 前田圭介: 摂食嚥下障害の新たな病因としてのサルコペニア・オーラルフレイル. 第 30 回日本未病学会学術総会, 2023.12.16, (WEB)
- 19) 永野彩乃, 前田圭介, 大仲将美, 上島順子, 清水昭雄, 川村皓生, 石田優利亜, 西原恵司, 安田晃之, 宮原周三, 川嶋修司, 佐竹昭介, 森直治: 老年内科入院患者における摂食嚥下障害の有病率と経過の特徴. 第 10 回日本サルコペニア・フレイル学会

大会, 2023.11.05, (東京)

- 2 0) 藤原大, 宮崎慎二郎, 前田圭介, 吉村芳弘, 若林秀隆: 呼吸サルコペニアのアウトカム・予防・治療. 第 10 回日本サルコペニア・フレイル学会大会, 2023.11.05, (東京)
- 2 1) 前田圭介: 摂食嚥下機能評価と介入. 第 10 回日本サルコペニア・フレイル学会大会, 2023.11.04, (東京)
- 2 1) Maeda K: Sarcopenic dysphagia: diagnosis and treatment. . 9th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia (ACFS2023), 2023.10.26, (Singapore)
- 2 2) Maeda K: Diagnostic criteria for cachexia by the Asian Working Group for Cachexia. . 9th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia (ACFS2023), 2023.10.28, (Singapore)
- 2 3) Ueshima J, Inoue T, Saino Y, Kobayashi H, Murotani K, Kawase F, Suzuki M, Nagano A, Nagami S, Maeda K: Identifying diagnostic criteria and prevalence of cachexia in Asians: a scoping review. 9th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia (ACFS2023), 2023.10.26, (Singapore)
- 2 4) Saino Y, Kawase F, Nagano A, Ueshima J, Kobayashi H, Murotani K, Inoue T, Nagami S, Suzuki M, Maeda K: Prevalence and Diagnostic Criteria of Sarcopenic Obesity in Colorectal Cancer: A Scoping Review. 9th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia (ACFS2023), 2023.10.27, (Singapore)
- 2 5) Inoue T, Ueshima J, Kawase F, Kobayashi H, Nagano A, Murotani K, Saino Y, Maeda K: A systematic review investigating the trajectories of sarcopenia prevalence and diagnostic criteria. 9th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia (ACFS2023), 2023.10.27, (Singapore)
- 2 6) Mori N, Maeda K, Sakaguchi T: PSOAS muscle index is a predictor of short-term prognosis in patients with advanced cancer. PENZA2023, 2023.10.20, (Taipei Taiwan)
- 2 7) 前田圭介: サルコペニア性嚥下障害と本邦における誤嚥性肺炎患者の栄養管理実態～食べる支援と栄養療法の必要性～. 第 31 回日本慢性期医療学会, 2023.10.19, (大阪)"
- 2 8) 上島順子, 清水昭雄, 前田圭介, 宇野千晴, 白井祐佳, 園井みか, 本川佳子, 江頭文江, 栢下淳, 工藤美香, 小城明子, 百崎良: 成人の摂食嚥下障害患者に対する栄養管理～エキスパートグループからの提言～. 第 9 回日本栄養・嚥下理学療法学会学術大会, 2023.09.18, (新潟)
- 2 9) 清水昭雄, 井上達朗, 前田圭介: 回復期病棟入院高齢者のオステオサルコペニアは機能的転帰と関連しなかった. 第 9 回日本栄養・嚥下理学療法学会学術大会, 2023.09.17, (新潟)
- 3 0) 前田圭介: リハビリテーション栄養学会のポジションペーパーと栄養・嚥下・リハビ

- リテーション．第9回日本栄養・嚥下理学療法学会学術大会, 2023.09.18, (新潟)
- 3 1) 前田圭介: 入院と外来におけるサルコペニア評価と対応. 第9回日本栄養・嚥下理学療法学会学術大会, 2023.09.17, (新潟)
- 3 2) Maeda K, Ishida Y, Nonogaki T, Shimizu A, Ueshima J, Nagano A, Kato R, Matsuyama R, Mori N: Body Mass Index And Weight Loss For Diagnosing Asian Cachexia In Chronic Kidney Disease. 45th ESPEN Congress, 2023.09.12, (Lyon, France)
- 3 3) Inoue T, Okamura M, Ogawa M, Sato Y, Momosaki R, Maeda K: Effects Of Nutritional Issues On Adverse Outcomes In Older Adults With Disabilities: A Systematic Review And Meta-Analysis. 45th ESPEN Congress, 2023.09.12, (Lyon, France)
- 3 4) Nagano A, Maeda K, Matsumoto T, Murotani K, Wakabayashi H, Koyama T, Nagai T, Mori N: Development Of Feeding Assistance Skill Score. 45th ESPEN Congress, 2023.09.12, (Lyon, France)
- 3 5) 前田圭介: 今求められる栄養スクリーニングとアセスメントとは. 第17回日本臨床栄養代謝学会中部支部会, 2023.07.22, (愛知)
- 3 6) 前田圭介: 高齢者の栄養障害とその対策. 第65回日本老年医学会学術集会, 2023.06.18, (横浜)
- 3 7) 前田圭介: 高齢者の低栄養診断-GLIM 基準の臨床活用-. 第65回日本老年医学会学術集会, 2023.06.17, (横浜)
- 3 8) Maeda K: Management of malnutrition and anorexia. IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023, 2023.06.13, (Yokohama)
- 3 9) Maeda K: Sarcopenic Dysphagia in Geriatric Nutrition: a recent topic on nutritional issues in older adults. IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023, 2023.06.12, (Yokohama)
- 4 0) 前田圭介: アジア悪液質ワーキンググループが取り組むアジア人向け悪液質診断基準等策定の動き. 第38回日本臨床栄養代謝学会学術集会, 2023.05.10, (神戸市)
- 4 1) 中村純也, 前田圭介, 真野滢, 高木彩菜, 前田篤史, 石河貴大, 西原恵司, 佐竹昭介, 山岡朗子: オーラルフレイルや口腔機能低下症への対応は?—パタカラ体操を中心に—. 第38回日本臨床栄養代謝学会学術集会, 2023.05.09, (神戸市)
- 4 2) 前田圭介, 榎本佳子, がんの栄養療法ガイドライン作成ワーキンググループ: 『『がん患者のための代謝・栄養管理ガイドライン』の出版と今後の展望』: CQ3 推奨. 第38回日本臨床栄養代謝学会学術集会, 2023.05.09, (神戸市)
- 4 3) 前田圭介: 栄養からみた「三位一体」の取り組み. 第38回日本臨床栄養代謝学会学術集会, 2023.05.10, (神戸市)
- 4 4) Maeda K, Ueshima J, Nagano A, Enomoto Y, Kumagai K, Tsutsumi R,

Higashibeppu N, Uneno Y, Kotani J: Dietary counseling in incurable cancer patients: A systematic review and meta-analysis.. ASPEN 2023 Nutrition Science & Practice Conference, 2023.04.20, (Las Vegas, Nevada and Virtual)

- 4 5) 真山達也、中川量晴、吉見佳那子、長澤祐季、森豊理英子、山口浩平、戸原玄、発酵漬物による腸内細菌叢変化の解析、第 88 回口腔病学会学術大会、2023 年 12 月 2 日、東京
- 4 6) 真山達也、中川量晴、吉見佳那子、森豊理英子、戸原玄、障害者が摂取しやすい発酵漬物を用いた腸内細菌叢の解析、2023 年 11 月 11 日、札幌
- 4 7) 真山達也、中川量晴、吉見佳那子、中村優一、長澤祐季、森豊理英子、山口浩平、戸原玄、発酵漬物による腸内細菌叢変化の解析、第 29 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会、2023 年 9 月 2 日、横浜

2024 年度

- 1) 宮原修三、前田圭介、川村 皓生、松井康素、大仲將美、佐竹昭介、荒井秀典：Oral Frailty five-item checklist と Oral hypofunction の一致率：それぞれの特性の検討、第 66 回日本老年医学会学術集会、2024/6/13（名古屋市）
- 2) 高木咲穂子、佐竹昭介、杉本研、葛谷雅文、秋下雅弘、荒井秀典、若林秀隆："Anorexia of aging"の知識と実践に関する意識調査、第 66 回日本老年医学会学術集会、2024/6/14（名古屋市）
- 3) Nagano A, Maeda K, Ueshima J, Shimizu A, Ishida Y, Nagami S, Miyahara S, Yasuda A, Satake S, Mori N. Prevalence And Characteristics Of The Course Of Dysphagia In Hospitalized Older Adults. 46th ESPEN Congress.2024/9/7(Milan, Italy)
- 4) 佐竹昭介：シンポジウム 1 「サルコペニア・フレイルに関する栄養管理ガイドライン」サルコペニアならびにフレイル高齢者に対する栄養・食事介入～食事パターン・多様性・食事環境・栄養指導～、第 46 回日本臨床栄養学会総会・第 45 回日本臨床栄養協会総会・第 22 回大連合大会、2024/10/5（東京都）
- 5) 高木咲穂子、前田圭介、佐竹昭介、松井康素、荒井秀典、長田克之、進藤英雄：フレイル外来の高齢者における低栄養リスクと血漿リン脂質、第 11 回日本サルコペニア・フレイル学会大会、2024/11/2（東京都）
- 6) 宮原周三、前田圭介、川村皓生、松井康素、佐竹昭介、荒井秀典、梅垣宏行：フレイル外来における高齢患者の内在的能力と口腔機能の関連、第 11 回日本サルコペニア・フレイル学会大会、2024/11/3（東京都）
- 7) Maeda K: The Effectiveness of ICT Interventions in Preventing and Managing Frailty: Insights from the Japanese Guidelines. ICFSR2025, 2025.03.14,

(Toulouse France)

- 8) 前田圭介: GLIM 基準を用いた低栄養診断の臨床的価値. 第 57 回日本臨床栄養協会近畿地方会, 2025.02.22, (大阪市)
- 9) 宮原周三, 前田圭介, 高木咲穂子, 佐竹昭介: フレイル外来を受診した高齢者における BIM 調整下腿周囲長と骨格筋量の関連. 第 40 回日本栄養治療学会学術集会 (JSPEN2025), 2025.02.15, (横浜市)
- 10) 石川真代, 野々垣知行, 石田優利亜, 山本絵理子, 鈴木健, 斉藤佑治, 小山悠里江, 佐藤義明, 濱崎友紀子, 松田真弓, 坂口達馬, 早川俊彦, 前田圭介, 森直治: 入院高齢患者におけるポリファーマシーと低栄養との関連. 第 40 回日本栄養治療学会学術集会 (JSPEN2025), 2025.02.15, (横浜市)
- 11) 長野文彦, 吉村吉弘, 若林秀隆, 前田圭介, 嶋津小百合, 松本彩加, 白石愛, 備瀬隆広, 濱田雄仁, 木戸善文, 葛原碧海, 上野いずみ, 砂原貴子: 回復期脳卒中患者における摂取エネルギー量と腸内細菌叢の多様性との関連. 第 40 回日本栄養治療学会学術集会 (JSPEN2025), 2025.02.15, (横浜市)
- 12) 石田優利亜, 前田圭介, 坂口達馬, 森直治: GLIM 基準内で重度筋肉量減少を評価するための下腿周囲長の最適カットオフ値の算出と妥当性検証. 第 40 回日本栄養治療学会学術集会 (JSPEN2025), 2025.02.14, (横浜市)
- 13) 高木咲穂子, 前田圭介, 宮原周三, 佐竹昭介: GLIM 基準の筋量減少判定における除脂肪量指数のカットオフ値算出. 第 40 回日本栄養治療学会学術集会 (JSPEN2025), 2025.02.14, (横浜市)
- 14) 前田圭介: 生活期におけるリハビリテーション・栄養・口腔管理の協働に関するケアガイドライン. 第 40 回日本栄養治療学会学術集会 (JSPEN2025), 2025.02.14, (横浜市)
- 15) 前田圭介: 病棟配置管理栄養士および NST の現状と上質なケアに向けた取り組み. 第 40 回日本栄養治療学会学術集会 (JSPEN2025), 2025.02.15, (横浜市)
- 16) 前田圭介: GLIM 基準導入の実際-筋量評価を含む栄養アセスメント-. 第 40 回日本栄養治療学会学術集会 (JSPEN2025), 2025.02.14, (横浜市)
- 17) 前田圭介: オーラルマネジメントから始める「リハ, 栄養, 口腔の一体的な取り組み」. オーラルマネジメントサミット 2025, 2025.01.26, (東京都千代田区)
- 18) 石田優利亜, 前田圭介, 清水昭雄, 上島順子, 永野彩乃, 井上 達朗, 野々垣知行, 川村皓生, 坂口達馬, 森直治: 若年成人患者で SARC-F は死亡を予測する. 第 14 回日本リハビリテーション栄養学会学術集会, 2025.01.25, (川崎市)
- 19) 前田圭介: サルコペニア高齢者の Muscle Health と HMB. 第 14 回日本リハビリテーション栄養学会学術集会, 2025.01.25, (川崎市)
- 20) 前田圭介: サルコペニア肥満のリハビリテーション栄養. 第 14 回日本リハビリテーション栄養学会学術集会, 2025.01.25, (川崎市)

- 2 1) 上島順子, 西岡心大, 前田圭介, 森直治: 病院における構造化栄養管理: 系統的レビューとメタアナリシスによる効果的ケアの実践分析. 第 28 回日本病態栄養学会年次学術集会, 2025.01.18, (京都市)
- 2 2) 石田優利亜, 前田圭介, 清水昭雄, 上島順子, 永野彩乃, 井上達朗, 川村皓生, 坂口達馬, 室谷健太, 森直治: 筋肉量減少として体格と浮腫を調整した下腿周囲長で評価した GLIM 低栄養の妥当性検証. 第 28 回日本病態栄養学会年次学術集会, 2025.01.17, (京都市)
- 2 3) 前田圭介: 《日本老年医学会として》栄養関連事業紹介と今後の課題. 第 28 回日本病態栄養学会年次学術集会, 2025.01.19, (京都市)
- 2 4) 前田圭介: 低栄養 GLIM 基準の価値と食事強化の重要性. 第 28 回日本病態栄養学会年次学術集会, 2025.01.18, (京都市)
- 2 5) 前田圭介: 2024 年度 アルビレオ賞 受賞講演 サルコペニア・摂食嚥下障害・悪液質に関する老年栄養領域の臨床研究. 第 28 回日本病態栄養学会年次学術集会, 2025.01.18, (京都市)
- 2 6) Mori N, Maeda K, Sakaguchi T: Impact of Modified GLIM Criteria on Mortality Outcomes in Cancer Patients Receiving Palliative Care. 17th International Conference of the Society on Sarcopenia, Cachexia, & Wasting Disorders, 2024.12.06, (USA, WASHINGTON DC)
- 2 7) 前田圭介: GLIM 基準を導入し新時代の栄養サポートを実現する. 洞爺湖 NST ネットワーク研究会 第 13 回学術集会, 2024.12.06, (伊達市)
- 2 8) 前田圭介: 災害避難所における食べる問題に必要な支援. 第 72 回日本職業・災害医学会学術大会, 2024.11.23, (東京都)
- 2 9) "Maeda K.: Sarcopenic dysphagia: a novel etiology of geriatric dysphagia. International Conference on Challenges in Managing Oral Health and Dysphagia in the Older Adults, 2024.11.21, (Kaohsiung, Taiwan)"
- 3 0) Horikoshi S, Egashira F, Ueshima J, Kamoshita S, Maeda K.: Problems for nutritional screening and assessment associated with spreading GLIM criteria in Japanese acute care hospitals: nationwide web-based questionnaire survey. PENSA2024, 2024.11.09, (Kuala Lumpur, Malaysia)
- 3 1) 宮原周三, 前田圭介, 松井康素, 佐竹昭介, 荒井秀典: フレイル外来を受診した高齢者における BMI 調整下腿周囲長と 1 年間の転倒との関連. 第 35 回日本老年医学会東海地方会, 2024.10.19, (名古屋市)
- 3 2) 石田優利亜, 前田圭介, 森直治: BMI 調整下腿周囲長を使用した GLIM 低栄養と死亡の関連. 第 35 回日本老年医学会東海地方会, 2024.10.19, (名古屋市)
- 3 3) 前田圭介: サルコペニアの摂食嚥下障害～高齢者モデルの Non-neurogenic dysphagia～. 第 75 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会, 2024.10.15,

(仙台市)

- 3 4) Maeda K.: Sarcopenic obesity: diagnosis in Asian context, treatment and outcome. 10th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia (ACFS2024), 2024.10.11, (Bangkok, Thailand)
- 3 5) Kawamura K, Maeda K, Miyahara S, Iwase T, Ishino S, Kagaya H, Akatsu H, Arai H, Mori N.: Relationship Between Oral Frailty and Depression in a Frailty Outpatient Clinic: A Cross-Sectional Study. 10th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia (ACFS2024), 2024.10.10, (Bangkok, Thailand)
- 3 6) Maeda K, Ueshima J, Egashira F, Horikoshi Y, Kamoshita S on behalf of Japanese Working Group on Integrated Nutrition for Dysphagic People (JWIND): Exploring Nutrition Care In Japanese Hospitals: A Nationwide Web Survey. 46th ESPEN Congress, 2024.09.08, (Milan, Italy)
- 3 7) Inoue T, Wakabayashi H, Kawase F, Kokura Y, Takamasu T, Fujiwara D, Maeda K.: Diagnostic Criteria, Prevalence, And Clinical Outcomes Of Pediatric Sarcopenia: A Scoping Review. 46th ESPEN Congress, 2024.09.07, (Milan, Italy)
- 3 8) Takagi S, Maeda K, Satake S, Matsui Y, Arai H, Nagata K, Shindou H. : Potential Role Of Plasma Phospholipids In Older Patients With Risk Of Malnutrition In A Frailty Clinic. 46th ESPEN Congress, 2024.09.07, (Milan, Italy)
- 3 9) Wakabayashi H, Suzuki N, Jinno M, Maeda K, Arai H.: Effects Of Non-Pharmacologic Interventions For The Prevention Of Sarcopenia In Older Adults: An Umbrella Review. 46th ESPEN Congress, 2024.09.09, (Milan, Italy)
- 4 0) Mori N, Maeda K, Sakaguchi T.: Modified Glim Cachexia Diagnostic Criteria Proposed By Esmo Predict Worsening Prognosis. 46th ESPEN Congress, 2024.09.09, (Milan, Italy)
- 4 1) 上島 順子, 白井 祐佳, 前田 圭介, 江頭 文江, 堀越 由里, 鴨下 悟, JWIND. : 嚥下調整食のコストに関する全国アンケート調査. 第 30 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会, 2024.08.31, (福岡市)"
- 4 2) 白井 祐佳, 上島 順子, 前田 圭介, 江頭 文江, 堀越 由里, 鴨下 悟, 百崎 良, JWIND.: 嚥下障害患者の栄養管理の実態と課題を明らかにする全国調査結果. 第 30 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会, 2024.08.31, (福岡市)"
- 4 2) 三好 郁弥, 上島 順子, 竹内 奈緒子, 宮入 麻奈未, 小原 希美, 福田 明, 前田 圭介: 栄養強化嚥下調整食による摂取エネルギー量増加とコストの検討. 第 30 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会, 2024.08.31, (福岡市)"
- 4 3) 前田圭介: GLIM 基準を用いた栄養評価の重要性. 第 30 回日本摂食嚥下リハビリ

- テーション学会学術大会, 2024.08.30, (福岡市)
- 4 4) 前田圭介: 包括的で多面的な食べる支援の必要性. 第 30 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会, 2024.08.30, (福岡市)
- 4 5) 前田圭介, 高橋瑞保, 井野美穂子: KTBC カンファレンス. NPO 法人口から食べる幸せを守る会第 12 回全国大会, 2024.06.29, (熊本市)
- 4 6) 前田圭介: 食べる価値と食事介助スキルの必要性. NPO 法人口から食べる幸せを守る会第 12 回全国大会, 2024.06.29, (熊本市)
- 4 7) 上島順子, 長野文彦, 若林秀隆, 鈴木規雄, 神野麻耶子, 前田圭介, 荒井秀典: 高齢者に対する非薬物療法のフレイル予防効果: アンブレラレビュー. 第 66 回日本老年医学会学術集会, 2024.06.15, (愛知)
- 4 8) 川村皓生, 前田圭介, 宮原周三, 松井康素, 加賀谷斉, 荒井秀典: フレイル外来を受診した高齢患者の口腔機能とサルコペニアの関連. 第 66 回日本老年医学会学術集会, 2024.06.14, (愛知)
- 4 9) 松井康素, 竹村真里枝, 渡邊 剛, 前田圭介, 佐竹昭介, 荒井秀典, 新井竜雄, 井芹健介, 西 俊一: 広範囲に筋肉描出が可能な新しい超音波筋肉可視化装置による筋量評価の検討. 第 66 回日本老年医学会学術集会, 2024.06.13, (愛知)"
- 5 0) 前田圭介: 高齢者の低栄養・摂食嚥下障害の栄養サポート: M 炊飯のすすめ. 第 66 回日本老年医学会学術集会, 2024.06.13, (愛知)
- 5 1) 前田圭介: 誤嚥性肺炎におけるリハ・栄養・口腔の三位一体促進の必要性. 第 66 回日本老年医学会学術集会, 2024.06.14, (愛知)
- 5 2) 前田圭介: AWGC のカヘキシア診断基準と今後のビジョン. 第 66 回日本老年医学会学術集会, 2024.06.15, (愛知)
- 5 3) 前田圭介: 老年療法・老年栄養におけるセラピストへの期待. 第 66 回日本老年医学会学術集会, 2024.06.13, (愛知)
- 5 4) 前田圭介: 老年栄養という老年医学トピック. 第 8 回日本老年薬学会学術大会, 2024.05.18, (東京都)
- 5 5) 石田優利亜, 前田圭介, 室谷健太, 清水昭雄, 上島順子, 永野彩乃, 園井教裕, 井上達朗, 森直治: 進行がん患者の死亡に伴う BMI と体重変化の関連性. 第 11 回日本サルコペニア・悪液質・消耗性疾患研究会, 2024.04.06, (横浜市)
- 5 6) 前田圭介: Asian Working Group for Cachexia が提唱する悪液質基準. 第 11 回日本サルコペニア・悪液質・消耗性疾患研究会, 2024.04.06, (横浜市)
- 5 7) 前田圭介: サルコペニアの嚥下障害の温床である誤嚥性肺炎～栄養管理と ONS の価値～. 第 11 回日本サルコペニア・悪液質・消耗性疾患研究会, 2024.04.06, (横浜市)
- 5 8) Mayama T, Nakagawa K, Yoshimi K, Yamaguchi K, Tohara H., Analysis of gut microbiota from patients with dysphagia after ingesting fermented cabbage.

International Association for Disability & Oral Health (iADH), Sep. 28th, Seoul.

- 59) 真山達也、中川量晴、吉見佳那子、長澤祐季、森豊理英子、柳田陵介、山口浩平、戸原玄、高齢嚥下障害患者の発酵漬物摂取による腸内細菌叢変化の解析、第30回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会、2024年8月31日、福岡
- 60) 真山達也、中川量晴、吉見佳那子、長澤祐季、森豊理英子、柳田陵介、山口浩平、戸原玄、嚥下機能が低下した高齢者への発酵漬物摂取による腸内細菌叢変化の解析、日本老年歯科医学会第35回学術大会、2024年6月29日、札幌

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