

長寿医療研究開発費 2025年度 総括研究報告

急性疾患罹患後の虚弱高齢者に対する包括的ケアを推進するための老年医学的研究 (25-14)

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

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)

大西 丈二 国立長寿医療研究センター 老年内科部 (医長)

中村 純也 国立長寿医療研究センター 歯科口腔外科部 (歯科医師)

溝神 文博 国立長寿医療研究センター 薬剤部 (特命副薬剤部長)

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)

杉本 研 川崎医科大学 総合老年医学 (教授)

戸原 玄 東京科学大学 (教授)

A. 研究目的

<背景・目的>

虚弱高齢者ではストレスに対する脆弱性が高く、急性疾患罹患後にさまざまな老年症候群を集積することで残存する自立能力を喪失しやすい。地域包括ケア病棟では、急性疾患罹患後の虚弱高齢者に対し、レジリエンスを強化・支援する包括的なケアを提供し、住み慣れた地域での生活に戻る準備を支援している。地域包括ケア病棟へ入院する虚弱高齢者は、多様な併存症を有し生活自立度の程度も異なっている。このことは、個別性を重視したパーソンセンタードケアが必要であることを意味するが、そのプロセスを支えるシステムは明確化されていない。

高齢者の多様性に基づく分類として、Rockwood らが提唱した「臨床虚弱尺度 (Clinical Frailty Scale: CFS)」がある。CFS は予後との関連性が示されており、高齢者の予後を踏まえた包括的ケアを実施する上で重要な役割を果たす可能性がある。我が国ではこれらを診療に取り入れ、包括的ケアに応用している報告はほぼ皆無である。

本研究では、多様な高齢者を CFS で分類し、虚弱状態とともに内在能力（Intrinsic Capacity）を評価し、内在能力の維持・改善を適切に行えるリハビリテーションや栄養、薬物調整などの介入とともに、療養環境（介護サービスや介護力強化）調整を行い、機能的な能力（Functional Capacity）を改善する効果を評価・検証する。そのため、国立長寿医療研究センターと川崎医科大学高齢者医療センターの地域包括ケア病棟に入院する患者を対象にレジストリ研究を構築し、心身の状態や併存症、老年症候群の集積状態を入院時、中間時点、退院時に評価し、経時的変化と介入効果についての検証を行う。

また、虚弱高齢者では急性疾患後に食欲不振を起こし、衰弱するケースもあり、そのような問題を認識し対応を図る必要がある。近年、高齢者の食欲不振の問題は、Anorexia of aging として概念化する動きがあるが、まだ十分なコンセンサスは得られていない。そのような問題を整理し対策を講じることは、虚弱高齢者への栄養介入をストラテジー化する上で重要な課題である。また、食欲不振を来す原因が口腔機能や嚥下機能の低下であることもあり、地域包括ケア病棟に入院する急性疾患後の虚弱高齢者には、口腔・嚥下状態の改善プログラムが求められことも多く、歯科診療や嚥下リハビリテーションを強化する必要がある。本研究では、それらを課題として取り上げ調査する。

老年医学は、臓器別疾患概念に基づく高齢者診療の限界を認識し、多様な高齢者の複雑性への対応に挑戦している。このため、複雑な課題も多く、従来のストラテジーでは解決が困難な面もある。しかしながら、老年医学は、医学・生物学的アプローチのみならず、社会学的、心理学的アプローチも含めた知を集積して、加齢という不可避な現象に関連する複雑な問題を医学的側面から解決する挑戦を続けている。世界的に高齢者が増加しているにもかかわらず、我が国では、大学における老年医学教室が減少しており、憂うべき状況がある。国立長寿医療研究センターは、「高齢者の心と体の自立を促進し、健康長寿社会の構築に貢献する」ことを理念として謳っており、老年医学研究を推進する責務を負っている。我が国の老年医学を発展するためには、老年医学の研究に携わる研究者の交流を深め、互いの研究内容を吟味して、より強固な科学的真実を明らかにしていくことが必要である。これらを推進するため、老年医学イノベーションフォーラムと老年医学研究のあり方を検討する。

B. 研究方法

1. 地域包括ケア病棟における虚弱高齢者の多施設共同レジストリ研究

国立長寿医療研究センターと川崎医科大学高齢者医療センターの地域包括ケア病棟に入院する65歳以上の患者のうち、研究の主旨に同意の得られた高齢者について診療情報の収集を行い、Research Electronic Data Capture（REDCap）システムを用いて集積する。退院時までの診療情報および退院3か月後の療養状況について情報を収集し、包括的ケアの有効性を評価する。

1) 地域包括ケア病棟入院患者の多施設共同研究プロトコル作成

- ・レジストリ調査におけるプロトコルを作成し、倫理申請を行う。

2) 急性疾患罹患後の患者評価に関する研究

- ・ Hospital-Associated Disability (HAD) および類似の概念を扱う文献、診療ガイドラインのレビューを行う。
- ・ 2024年度と2025年度に、国立長寿医療研究センター地域包括ケア病棟から退院した連続症例を対象に、入院時の病像等について後ろ向きにデータを収集し分析する。

3) 地域包括ケア病棟における歯科介入に関する研究

- ・ 口腔内環境不良に関与する問題の抽出を行う。

4) 地域包括ケア病棟における薬剤介入に関する研究

- ・ 薬剤評価の標準化とデータ基盤の構築を行うため、『高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2025』に準拠したPIMsリストと、日本版抗コリン薬リスクスケール (JARS) を用いた全医薬品データベースを整備し、多施設レジストリで利用可能な共通マスターを構築する。

2. Anorexia of agingのコンセンサスと介入アルゴリズムに関する研究

Anorexia of agingに関する論文のシステマティックレビューを行い、概念のコンセンサス形成や介入アルゴリズムの作成に向けた資料を作成する。

3. リアルワールド・ビッグデータに基づく高齢者低栄養の実態と影響に関する研究

ビッグデータからGLIM基準による低栄養診断を行い、低栄養に関連する情報整理と分析を行う。

4. とろみ付き炭酸飲料水を用いた摂食・嚥下リハビリテーション介入研究

これまでの研究で、とろみ付き炭酸飲料は摂食嚥下機能に比較的に有利な作用をすることを明らかにした。本研究により、嚥下機能が低下した虚弱高齢者に対するQOLを低下させないリハビリテーションの開発を目指す。

5. 老年医学イノベーションフォーラムの主催・運営

我が国の老年医学の発展のため、日本および海外の研究者による研究紹介や課題に関する議論を行う場を設け、交流や共同研究を促進する。

C. 研究結果

1. 地域包括ケア病棟における虚弱高齢者の多施設共同レジストリ研究

佐竹・杉本らは、国立長寿医療研究センターと川崎医科大学高齢者医療センターの地域包括ケア病棟に入院する 65 歳以上の患者情報を REDCap システムにより集積する

方法を整備した。これに伴う研究立案、倫理申請承認を実施し、各病棟内でのデータ収集体制を整えた。川崎医大では 10 月から、国立長寿医療研究センターでは 2026 年 3 月から登録を開始した。

大西らは、「急性疾患による高齢者の入院」と「入院後の機能低下」に関する 1,178 件の文献レビューを行い、HAD に関する概念を扱った論文 46 編を選択し、CFS による予後予測の有用性を確認した。また、地域包括ケア病棟から退院した 190 名における退院困難の要因を分析した。

中村らは、レジストリ研究の開始に当たり、前年度に地域包括ケア病棟に入院し歯科介入を受けた高齢患者 102 名を対象に、口腔環境と退院困難要因と解析した結果、退院困難要因の重複は口腔環境の不良と有意に関連していたことを明らかにした。

溝神らは、『高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2025』に準拠した PIMs リストと、日本版抗コリン薬リスクスケール (JARS) を用いた全医薬品データベースを整備し、多施設レジストリで利用可能な共通マスターを構築した。

2. Anorexia of aging のコンセンサスと介入アルゴリズムに関する研究

前田らは、Anorexia of aging に関する系統的な文献レビューを実施した。日本老年医学会高齢者栄養小委員会の協力のもと、9 名の委員が分担し、AA の定義、評価ツール、有病率、介入研究に関する既報を集約した。その結果、Anorexia of aging の定義は「食欲低下および／または食事摂取量の低下」を中核要素とすることで、ICFSR Task Force

(2022, 2023) など近年の主要報告において概ね一致していたが、Anorexia of aging 診断の単一評価ツールは存在しないことを確認した。介入研究の系統的レビューでは、栄養教育、運動療法、経口栄養補助食品 (ONS)、薬物療法、複合介入、ならびに高齢者総合機能評価 (CGA) に基づく原因精査・個別化介入が有効性を示すことを確認した。

3. リアルワールド・ビッグデータに基づく高齢者低栄養の実態と影響に関する研究

前田らは、DPC データセットを用いて低栄養および筋量減少の実態と各種臨床アウトカムとの関連を明らかにすることを目的とした観察研究として、倫理審査の承認、計 24 回のオンライン研究会議を経て複数の解析を並行実施した。

ICU 入院患者 6,065 例を対象とした解析 (Ishida Y, et al. Clin Nutr 2026) では、GLIM 基準による低栄養の有病率は 85.4%に達し、重度低栄養は院内死亡 (sHR 1.58)、全死亡 (HR 1.62)、在院日数延長 (+4.09 日) と独立して関連することを明らかにした。

誤嚥性肺炎入院患者 25,611 例を対象とした解析 (Miyahara S, et al. Eur Geriatr Med 2026, in press) では、重度の四肢骨格筋量低下が 30 日死亡 (HR 1.41) および再入院 (sHR 1.47) と独立して関連することを明らかにした。また、242,464 例を対象とした検証研究では、推定 ASMI (DXA/BIA) および FFMI による重度筋量減少が正常群の約 2 倍の死亡リスクと関連し、既存カットオフ値の予後予測の妥当性を確認した。

4. とろみ付き炭酸飲料水を用いた摂食・嚥下リハビリテーション介入研究

戸原らは、炭酸とろみ水を急性期の嚥下障害患者の直接嚥下訓練に用いた場合、経口摂取に移行するまでの期間や在院日数が短縮するかどうかを明らかにする介入研究を行った。対象者は37名で、介入群は18名(平均年齢：74.9歳)、対象群は19名(平均年齢：81.8歳)であった。2群間で年齢、性差、BMI、介入前後のFOIS、DSSに有意差はなく、介入前後のFOISとDSSの変化量も2群間で有意差はなかったが、退院した27名の対象者(介入完遂群)は、介入群：11名、対象群：16名で、年齢、性別、BMI、FOIS、DSSは2群間で有意差はみられなかったが、入院期間は介入群が対象者と比べて有意に短かった。

5. 老年医学イノベーションフォーラムの主催・運営

国内から6名の演者、海外(韓国、フィリピン、台湾)から4名の演者が参加し、1) 虚弱関連肺炎の病態と治療、2) 認知症ケアチームの取り組み、3) 認知症予防のための多因子介入研究、4) 高齢がん患者における総合機能評価、5) Bioelectrical-Impedance Vector Analysis (VIVA) の標準化、6) 施設入所者における老年症候群とその候補薬剤、7) フィリピンにおける認知症の状況、8) デジタル麻雀を用いた認知機能訓練、9) 認知症ケアにおける実臨床経験、10) 韓国における認知症ケアのイノベーション、などの老年医学的な取り組みが紹介されるとともに、活発な議論が展開された。

D. 考察と結論

レジリエンスの不良な虚弱高齢者は、急性疾患罹患後の機能回復に時間を要することが多く、一般病床での入院期間を長期化しやすく、入院病床数を占拠することにつながりやすい。これを踏まえ、地域包括ケア病棟がPost-acute careを担う病棟として位置づけられている。しかし、急性期の医療は臓器別診療として治療・介入が行われ、併存する疾患や病前の心身機能状態への配慮が十分に行われないままに医療提供が行われることが多い。これらを踏まえ、本研究では、急性疾患発症前の定常状態の心身状態と併存症を確認し、入院時～退院時の老年症候群や介入手段との関連性を解析する登録調査を開始した。国立長寿医療研究センター地域包括ケア病棟と川崎医大高齢者医療センター地域包括ケア病棟の2つの施設で患者登録を行い、REDCapによる情報集積システムを整備した。本年度は、研究計画の立案、倫理審査の承認を主体として行い、川崎医大で2025年10月から、国立長寿医療研究センターで2026年3月から登録を開始した。データの登録に当たり、文献レビューからCFSの有用性を検討し、本研究における評価項目としての妥当性を確認した。

地域包括ケア病棟に入院する患者の多くは虚弱高齢者であり、自立支援や介護が必要である。この中で、口腔や栄養に関連する評価・介入は必要不可欠であり、口腔環境が退院

困難と関連する可能性を確認した。また、虚弱高齢者に生じやすい嚥下障害への介入のあり方につき、より効果的な介入方法の開発が望まれる。この意味で、急性期の嚥下障害患者に対するとろみ付き炭酸水の直接嚥下訓練は、有用である可能性が示された。

近年、老年栄養学の観点から、**Anorexia of Aging** の概念が欧州を中心に注目されており、**Post-acute care** でもこの問題が重要であることが実臨床で経験される。本概念についてのシステマティックレビューを通して、評価方法、疫学、介入方法について解析を行い、総合的評価を通じた対応の重要性を指摘した。また、リアルワールドデータを解析し、**GLIM** 基準や骨格筋量減少の評価を行うことの有用性を明らかにし、入院時の低栄養および筋量評価が高齢急性期患者の予後予測および介入対象選定において臨床的価値を有することを示した。

地域包括ケア病棟へ入院する患者の多くは、前医で臓器別診療を受けている。転入時の問題として、前医が介入した診療内容以外の情報が少なく、しばしば処方理由の不明な薬剤を患者が服用している。高齢者のポリファーマシーに関する問題が注目されて久しいが、虚弱高齢者が入院する地域包括ケア病棟では、この問題に関するアプローチも重要である。今後、ポリファーマシーへの対応を行うため、『高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2025』に準拠した **PIMs** リストと、日本版抗コリン薬リスクスケール (**JARS**) を用いた全医薬品データベースを整備し、多施設レジストリで利用可能な共通マスターを構築した。本研究を通じて、地域包括ケア病棟における虚弱高齢者の療養改善に資する成果を発表できることを目指していく。

超高齢社会を迎えた我が国では、今後も高齢者が増加していくが、日本国内では限られた大学しか老年医学教室が存在していない。高齢者医療に山積する課題を解決するためには、日進月歩で新しくなっていく老年医学分野の研究課題を、研究者の交流を行いながら認識することが必要である。国立長寿医療研究センターが研究者同士の公開討論会を開催することは、我が国の高齢者診療や老年医学研究を活性化する起爆剤となりうる。また、高齢者医療に関する課題は、我が国のみならず、世界の国々が共有すべき問題であるが、とくに生活様式が類似するアジアの近隣諸国との情報共有や活動は重要である。この意味で、公開討論会には近隣のアジア諸国の研究者も招いて活性化することを試みていく必要がある。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 溝神文博. 薬剤と転倒 日本転倒予防学会誌 2025 年 12 巻 1 号 p. 29-33
- 2) 鈴木亮平, 水野智博, 岩田あやみ, 藤原久登, 島崎良知, 溝神文博. 病院薬剤師・薬

- 局薬剤師間と薬剤師・多職種間における高齢者総合機能評価項目を介した情報連携の実態調査. 日本老年薬学会雑誌, 8(4), 103-108. (2025).
- 3) 溝神文博. 治療最前線: 心不全治療薬とサルコペニア・カヘキシア改善を目指す新規戦略. 日本サルコペニア・フレイル学会誌 9.1 (2025): 24-30.
 - 4) 溝神文博. 本版抗コリン薬リスクスケールのおさえるべきポイント. 日本薬剤師会雑誌 77.12 (2025): 1217-1222.
 - 5) 岸本真, 小瀬英司, 篠永浩, 田中絵里子, 中道真理子, 溝神文博, 藤原久登. 回復期リハビリテーション病棟における病院薬剤師の在駐と薬剤師業務の実施に関する現状. 日本病院薬剤師会雑誌 61(1), 45-50. (2025).
 - 6) Kose E, Kishimoto M, Shinonaga H, Tanaka E, Nakamichi M, Mizokami F, Fujihara H. Pharmacist intervention for polypharmacy improves activities of daily living in older patients with musculoskeletal disorders: A multicenter retrospective cohort study using propensity score matching. *Geriatrics & Gerontology International*, 25(7), 932-938. (2025).
 - 7) Fujihara H, Kishimoto M, Kose E, Shinonaga H, Tanaka E, Nakamichi M, Mizokami F. The impact of pharmacist intervention on FIM gain in patients with musculoskeletal disorders in Kaifukuki rehabilitation wards. *Japanese Journal of Comprehensive Rehabilitation Science*, 16, 53. (2025).
 - 8) Kawamura K, Maeda K, Ishino S, Iwase T, Akatsu H, Kagaya H, Arai H, Mori N. Association of oral problems with malnutrition and sarcopenia in older adults in a frailty clinic. *Nutrition*. 2026 Mar 18;148:113213. doi: 10.1016/j.nut.2026.113213. Epub ahead of print.
 - 9) Saito A, Ishida Y, Inoue T, Kawase F, Nagano A, Murotani K, Maeda K. Prognostic significance of body mass index in hip fracture hospitalizations: A nationwide database study. *Clin Nutr ESPEN*. 2026 Mar 13;73:103115. doi: 10.1016/j.clnesp.2026.103115. Epub ahead of print.
 - 10) Miyahara S, Maeda K, Takagi S, Inoue T. Low muscle mass as an independent risk factor for 30-day mortality among older inpatients with aspiration pneumonia: a nationwide cohort study. *Eur Geriatr Med*. 2026 Mar 8. doi: 10.1007/s41999-026-01435-9. Epub ahead of print.
 - 11) Yoshimura Y, Shiraishi A, Matsumoto A, Nagano F, Shimazu S, Yoneda K, Wakabayashi H, Maeda K. Oral Health and Its Association With Gut Microbiota Diversity in Older Post-Stroke Inpatients. *Geriatr Gerontol Int*. 2026 Feb;26(2):e70414. doi: 10.1111/ggi.70414.
 - 12) Wakabayashi H, Maeda K, Yoshimura Y, Nakamichi M, Shiraishi A, Fujiwara D. Spiritual Aspects of Rehabilitation Nutrition: A Position Paper by the

- Japanese Association of Rehabilitation Nutrition (Secondary Publication). *J Gen Fam Med*. 2026 Jan 9;27(1):e70092. doi: 10.1002/jgf2.70092.
- 1 3) Miyahara S, Maeda K, Satake S, Nagae M, Nakashima H, Takeya Y, Umeda-Kameyama Y, Umegaki H. Association of BMI-Adjusted Calf Circumference and Age-Specific Cutoff Values With In-Hospital Falls Among Older Adults: A Multicenter Prospective Study. *Geriatr Gerontol Int*. 2026 Jan;26(1):e70354. doi: 10.1111/ggi.70354.
 - 1 4) Sugimoto K, Wakabayashi H, Ueshima J, Nagano F, Inoue T, Maeda K, Yamamoto K, Rakugi H, Akishita M, Arai H. HQ8: Do Nutritional Interventions Prevent the Onset and Progression of Frailty in Older Adults?: English Translation of the Japanese Guideline for Digital Health for the Prevention and Improvement of Sarcopenia and Frailty. *Geriatr Gerontol Int*. 2026 Jan;26(1):e70299. doi: 10.1111/ggi.70299. Erratum in: *Geriatr Gerontol Int*. 2026 Apr;26 Suppl 1:80. doi: 10.1111/ggi.70442.
 - 1 5) Sakaguchi T, Maeda K, Ishida Y, Tsuchida M, Kawamura K, Ohshita K, Amano K, Mori N. Complementary use of cachexia and malnutrition criteria improves prognostic stratification in patients with advanced cancer receiving palliative care. *Clin Nutr ESPEN*. 2026 Feb;71:102884. doi: 10.1016/j.clnesp.2025.102884. Epub 2025 Dec 18.
 - 1 6) Kawamura K, Maeda K, Miyahara S, Iwase T, Ishino S, Ishida Y, Kagaya H, Akatsu H, Arai H, Mori N. Relationship between Depressive Moods and Oral Frailty in a Frailty Outpatient Clinic: A Cross-Sectional Study. *Gerontology*. 2026;72(3):202-210. doi: 10.1159/000549877. Epub 2025 Dec 15.
 - 1 7) Takagi S, Maeda K, Takemura M, Satake S, Akatsu H, Arai H, Nagata K, Shindou H. Low Plasma Lysophosphatidylcholine Levels Are Associated With Reduced Handgrip Strength in Older Outpatients. *Geriatr Gerontol Int*. 2026 Jan;26(1):e70281. doi: 10.1111/ggi.70281. Epub 2025 Dec 8.
 - 1 8) Sakaguchi T, Maeda K, Yamasaki M, Mori N. Revisiting Cancer Cachexia Staging: Introducing an "At Risk" Category Based on AWGC Components. *Thorac Cancer*. 2025 Nov;16(22):e70188. doi: 10.1111/1759-7714.70188.
 - 1 9) Matsumoto A, Yoshimura Y, Wakabayashi H, Nagano F, Shimazu S, Kido Y, Shiraishi A, Hamada T, Yoneda K, Maeda K. Polypharmacy is associated with altered gut microbiota diversity in older post-stroke inpatients. *Clin Nutr ESPEN*. 2025 Dec;70:427-433. doi: 10.1016/j.clnesp.2025.10.015. Epub 2025 Oct 24.
 - 2 0) Ishino S, Nagasaka M, Kawamura K, Masuda Y, Kamiya M, Iwase T, Maeda

- K, Kagaya H. Intra- and inter-rater reliability of swallowing-related muscle assessments using ultrasound devices. *J Ultrasound*. 2025 Dec;28(4):943-952. doi: 10.1007/s40477-025-01069-w. Epub 2025 Aug 25.
- 2 1) Miyahara S, Maeda K, Yasuda A, Satake S, Arai H. Reply to letter to the editor: The potential of body mass index-adjusted calf circumference as a proxy for low muscle mass in the global leadership initiative on malnutrition criteria. *Clin Nutr*. 2025 Oct;53:49-50. doi: 10.1016/j.clnu.2025.07.038. Epub 2025 Aug 6.
- 2 2) Sakaguchi T, Maeda K, Takeuchi T, Tsuchida M, Ishida Y, Kawamura K, Amano K, Mori N. A comparative evaluation of the Global Leadership Initiative on Malnutrition vs the Patient-Generated Subjective Global Assessment in assessing nutrition status in patients diagnosed with terminal cancer: A retrospective study. *Nutr Clin Pract*. 2026 Feb;41(1):314-324. doi: 10.1002/ncp.70015. Epub 2025 Aug 20.
- 2 3) Miyahara S, Maeda K, Satake S, Nagae M, Nakashima H, Takeya Y, Umeda-Kameyama Y, Umegaki H. Prognostic value of low estimated appendicular skeletal muscle mass in hospitalized older adults: A multicenter prospective observational study. *Arch Gerontol Geriatr*. 2025 Nov;138:105958. doi: 10.1016/j.archger.2025.105958. Epub 2025 Jul 21.
- 2 4) Takagi S, Maeda K, Satake S, Miyahara S, Ishida Y, Akatsu H, Arai H. Fat-free mass index cutoff values for reduced muscle mass in older community-dwelling adults in Japan: A descriptive cohort study. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2025 Oct;49(7):919-926. doi: 10.1002/jpen.2806. Epub 2025 Jul 11.
- 2 5) Ishida Y, Maeda K, Kawamura K, Sakaguchi T, Nonogaki T, Murotani K, Mori N. Determination of cutoff values for severe low muscle mass using calf circumference in the global leadership initiative on malnutrition (GLIM) criteria. *Clin Nutr*. 2025 Jul;50:210-218. doi: 10.1016/j.clnu.2025.05.015. Epub 2025 May 22.
- 2 6) Ishida Y, Maeda K, Shimizu A, Ueshima J, Nagano A, Inoue T, Kawamura K, Sakaguchi T, Murotani K, Mori N. Assessing mortality and malnutrition using calf circumference adjusted for body mass index and edema as muscle mass reduction indicators within the Global Leadership Initiative on Malnutrition criteria: A retrospective study. *Nutr Clin Pract*. 2026 Feb;41(1):187-197. doi: 10.1002/ncp.11316. Epub 2025 May 14.
- 2 7) Ueshima J, Maeda K, Miyoshi F, Takeuchi N, Morita Y, Kaneda H, Fukuda A. Nutrition-Fortified Texture-Modified Diet Enhances Recovery in Older Adult Patients With Dysphagia. *J Am Geriatr Soc*. 2025 Apr 11. doi: 10.1111/jgs.19468.

Epub ahead of print.

- 2 8) Nagano F, Yoshimura Y, Wakabayashi H, Matsumoto A, Shimazu S, Shiraishi A, Bise T, Kido Y, Hamada T, Kuzuhara A, Yoneda K, Maeda K. Gut microbiome diversity and nutrition intake in post-stroke patients. *Geriatr Gerontol Int*. 2025 Apr;25(4):535-542. doi: 10.1111/ggi.70017. Epub 2025 Mar 17.
- 2 9) Yoshimura Y, Wakabayashi H, Nagano F, Matsumoto A, Shimazu S, Shiraishi A, Kido Y, Bise T, Hamada T, Yoneda K, Maeda K. Gut microbiome diversity is associated with muscle mass, strength and quality in post-stroke patients. *Clin Nutr ESPEN*. 2025 Jun;67:25-33. doi: 10.1016/j.clnesp.2025.02.027. Epub 2025 Mar 4.
- 3 0) Ishida Y, Maeda K, Shimizu A, Ueshima J, Nagano A, Inoue T, Nonogaki T, Kawamura K, Sakaguchi T, Mori N. SARC-F questionnaire and its predictive value for mortality risk in hospitalized younger adults: A retrospective study. *Nutr Clin Pract*. 2025 Oct;40(5):1203-1211. doi: 10.1002/ncp.11284. Epub 2025 Mar 5.
- 3 1) Shimizu A, Maeda K, Ueshima J, Ishida Y, Inoue T, Murotani K, Nagano A, Mori N, Ohno T, Fujisima I. Association of GLIM-defined malnutrition with depressive mood in older adults undergoing rehabilitation. *Eur J Clin Nutr*. 2025 Jun;79(6):597-603. doi: 10.1038/s41430-025-01584-3. Epub 2025 Feb 20.
- 3 2) Yoshimura Y, Wakabayashi H, Nagano F, Matsumoto A, Shimazu S, Shiraishi A, Kido Y, Bise T, Hamada T, Yoneda K, Maeda K. Systemic inflammation is associated with gut microbiota diversity in post-stroke patients. *Eur Geriatr Med*. 2025 Apr;16(2):689-699. doi: 10.1007/s41999-025-01159-2. Epub 2025 Feb 11.
- 3 3) 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.

2. 学会発表

- 1) 大西丈二、高士直己、藤澤岬、大寺祥佑. 介護 DB オープンデータを用いた要介護認定申請の地域差に関する分析. 日本老年社会科学会 第 67 回大会 (2025 年 6 月. 千葉市)
- 2) 大西丈二、地域包括ケアの拠点としての病院のこれから. 第 231 回東海病院管理学研究会 (2025 年 9 月. 名古屋市 (ハイブリッド開催))
- 3) 佐藤穂香、村上正治、釘宮嘉浩、横山惟子、守谷恵未、中野有生、永井彩絵、中村純

也、地域包括ケア病棟入院患者における口腔環境と退院先の関連、歯科的な退院支援の必要性について。(JH リトリート), 2025.6.7.東京

- 4) 中村純也、釘宮嘉浩、横山惟子、守谷恵未、中野有生、佐藤穂香、永井彩絵、村上正治、認知症診断時にかかりつけ歯科を有していない者の割合とその特徴.日本老年歯科医学会第36回学術大会.2025.6.27. 千葉
- 5) 佐藤 穂香、中村純也、釘宮嘉浩、横山惟子、守谷恵未、永井彩絵、村上正治、地域包括ケア病棟入院患者における退院困難要因と口腔環境の関連性. 日本老年歯科医学会第36回学術大会 2025.6.27. 千葉
- 6) 村上 正治、釘宮 嘉浩、中野 有生、守谷 恵未、佐藤 穂香、永井 彩絵、横山 惟子、田中 誠也、加賀谷 斉、中村 純也、回復期リハビリテーション病棟入院中の高齢患者を対象とした認知症重症度と口腔環境との関連性.日本老年歯科医学会第36回学術大会. 2025.6.27. 千葉
- 7) 大高 恵莉、稲本 陽子、Howell Henrian G. Bayona、中村 純也、霜鳥 大希、加賀谷 斉、CT を用いたサルコペニアにおける嚥下動態の検討. 第31回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会.
- 8) Nakamura J, Murakami M, Kugimiya Y, Osuka Y, Kinoshita K, Hori N, Yoshiura K, Georg von Fingerhut, Satake S, Associations of psychological and social factors with oral frailty in community-dwelling older Japanese adults: the Higashiura Study. 11th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia. 2025.10.17. 高雄.
- 9) Murakami M, Kugimiya Y, Osuka Y, Kinoshita K, Hori N, Yoshiura K, Georg von Fingerhut, Satake S, Nakamura J. Association Between Masseter Muscle Quality and Sarcopenia in Community-Dwelling Older Adults: A Feasibility Study from the Higashiura Study. 11th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia. 2025.10.17. 高雄.
- 10) 村上 正治, 釘宮 嘉浩, 加賀谷 斉, 中村 純也. 歯科訪問診療での嚥下内視鏡動画遠隔共有の試み. 日本口腔検査学会第18回学術大会. 2025.11.2. 沖縄.
- 11) 中村純也、服部文香、横山惟子、市川陽介、岡田芳幸、菊谷武、中川量晴、水谷慎介、渡邊裕. 施設入所要介護高齢者における口腔の健康状態と健康関連 QOL の関連性. 第35回日本有病者歯科医療学会総会. 2026.3.7. 東京.
- 12) 横山惟子,市川陽介,中村純也. 認知症疾患医療センター受診患者に対して途切れていた口腔健康管理を再開できた症例. 第35回日本有病者歯科医療学会総会. 2026.3.8. 東京.
- 13) 前田圭介, 高齢者の栄養問題であるサルコペニア・フレイル, 第79回日本栄養・食糧学会大会, 2025.05.25, 名古屋市
- 14) 高木咲穂子, 前田圭介, 竹村真里枝, 佐竹昭介, 赤津裕康, 荒井秀典, 長田克之, 進藤英雄,フレイル外来高齢者の血漿リン脂質とサルコペニアの関連, 第67回日本老

年医学会学術集会, 2025.06.27, 千葉市

- 1 5) 前田圭介, 栄養からみた摂食嚥下障害, 第 67 回日本老年医学会学術集会, 2025.06.29, 千葉市
- 1 6) 前田圭介, AMED サルコペニア・フレイルガイドライン開発研究について, 第 67 回日本老年医学会学術集会, 2025.06.29, 千葉市
- 1 7) Maeda K, Validating Fat-Free Mass Index, Calf Circumference, and Predictive Equations for Muscle Mass Assessment in GLIM Malnutrition Criteria: Implementing GLIM into Real-World Practice, 第 67 回日本老年医学会学術集会, 2025.06.28, 千葉市
- 1 8) 前田圭介, 老年栄養からみた老年薬学への期待, 第 9 回日本老年薬学会学術大会, 2025.06.28, 千葉市
- 1 9) 前田圭介, 栄養ケアの全体像と GLIM 基準低栄養診断の価値, 日本老年歯科医学会 第 36 回学術大会, 2025.06.29, 千葉市
- 2 0) 前田圭介, 低栄養 GLIM 基準で筋量評価をマスターする, 第 12 回日本在宅栄養管理学会学術集会, 2025.06.22, 東京都千代田区
- 2 1) Maeda K, Cancer Cachexia International Guidelines and At Risk of Cachexia from the Japanese Perspective, 11th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia, 2025.10.17, Kaohsiung
- 2 2) Maeda K, Takagi S, Satake S, Miyahara S, Ishida Y, Akatsu H, Arai H, Establishing Fat-Free Mass Index Cut-Offs for Low Muscle Mass in Older Japanese Adults: A GLIM-Oriented Study, 47th ESPEN2025 Congress, 2025.09.13, Prague
- 2 3) 前田圭介, 摂食嚥下障害をもたらす低栄養リスクと適切な対応方法とは, 第 31 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会, 2025.09.19, 横浜市
- 2 4) 鈴木瑞恵, 斎野容子, 永見慎輔, 上島順子, 井上達朗, 永野彩乃, 川瀬文哉, 前田圭介, 心不全患者における摂食嚥下障害の新規発生: スコーピングレビュー, 第 31 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会, 2025.09.19, 横浜市
- 2 5) Saito A, Ishida Y, Inoue T, Kawase F, Nagano A, Ueshima J, Murotani K, Maeda K, Association Of BMI With In-Hospital Mortality And Clinical Outcomes In Patients With Hip Fracture: A Nationwide Inpatient Database Study, 47th ESPEN2025 Congress, 2025.09.13, Prague
- 2 6) Inoue T, Maeda K, Ishida Y, Kawase F, Saito A, Nagano A, Ueshima J, Miyahara S, Saino Y, Murata H, Murotani K, Delayed Meal Provision Increases Risk Of Hospital-Associated Disability, Complications, And Prolonged Length Of Stay In Older Patients With Heart Failure: A Nationwide Study, 47th ESPEN2025 Congress, 2025.09.13, Prague

- 2 7) Mori N, Maeda K, Prognostic Value Of GLIM-Based Cachexia Criteria Proposed By Esmo In Patients With Gastrointestinal Cancers, 47th ESPEN2025 Congress, 2025.09.14, Prague
- 2 8) Ueshima J, Nishioka S, Maeda K, Mori N, Effective Individualized Nutritional Support For Hospitalized Adults: A Systematic Review And Meta-Analysis, 47th ESPEN2025 Congress, 2025.09.14, Prague
- 2 9) Motegi M, Ishida Y, Tsuzuki K, Hayami T, Kato M, Miura-Yura E, Morishita Y, Kondo M, Himeno T, Tsunekawa S, Kato Y, Nakamura J, Maeda K, Kamiya H, Characteristics Of Patients With Diabetes With Reduced Muscle Mass Estimated By The Ratio Of Estimated Glomerular Filtration Rate Based On Cystatin C To Creatinine, 47th ESPEN2025 Congress, 2025.09.14, Prague
- 3 0) Ishida Y, Maeda K, Sakaguchi T, Motegi M, Mori N, Defining Thresholds For Severe Muscle Mass Depletion Using Calf Circumference In The Global Leadership Initiative On Malnutrition Framework, 47th ESPEN2025 Congress, 2025.09.14, Prague
- 3 1) Satake S, Kinoshita K, Maeda K, Matsui Y, Akatsu H, Arai H, Association Between Different Obesity Categories And Incidence Of 1-Year Falls At The Ncgg Frailty Clinic, 47th ESPEN2025 Congress, 2025.09.15, Prague
- 3 2) 前田圭介, デジタルヘルスを用いたフレイル予防, 健康長寿のためのデジタルヘルスコンソーシアム設立記念シンポジウム, 2025.10.30, 東京
- 3 3) 宮原周三, 前田圭介, 高木咲穂子, 佐竹昭介, 赤津裕康, 荒井 秀典, 高齢者における四肢骨格筋量推定式の妥当性と適用可能性の検討, 第 12 回日本サルコペニア・フレイル学会大会, 2025.11.02, 熊本市
- 3 4) 前田圭介, 高齢者の誤嚥性肺炎治療と栄養ケア, 大阪府医師会学術総会 第 57 回医療近代化シンポジウム, 2025.11.09, 大阪市
- 3 5) 前田圭介, 栄養療法が必要な高齢者嚥下障害対策, 第 39 回日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会秋季大会, 2025.11.23, 横浜
- 3 6) Maeda K, At Risk of Cachexia: Clinical Utility of the AWGC Framework, The 20th International Symposium on Geriatrics and Gerontology, 2026.01.12, Nagoya
- 3 7) Maeda K, Standardizing Bioelectrical-Impedance Vector Analysis: A Nationwide Japanese Reference and Novel Severity Metrics, 11th Geriatric Innovation Forum, 2026.01.17, Nagoya
- 3 8) 前田圭介, 低栄養・サルコペニアに打ち勝つための栄養ケアと食事強化, 第 29 回日本病態栄養学会年次学術集会, 2026.01.31, 京都
- 3 9) 前田圭介, 栄養強化した美味しい嚥下調整食の魅力, 第 29 回日本病態栄養学会年次学術集会, 2026.01.31, 京都

- 4 0) 前田圭介, 日本人における GLIM 基準の整備と妥当性, 第 29 回日本病態栄養学会年次学術集会, 2026.01.31, 京都
- 4 1) 前田圭介, GLIM 基準の概要、運用実態と課題, 第 29 回日本病態栄養学会年次学術集会, 2026.02.01, 京都
- 4 2) 前田圭介, 栄養サポート体制を作る価値とそのエビデンス, 第 41 回日本栄養治療学会学術集会, 2026.02.14, 横浜
- 4 3) 前田圭介, GLIM 基準の実践と栄養ケアプロセスにおける考え方, 第 41 回日本栄養治療学会学術集会, 2026.02.14, 横浜
- 4 4) 前田圭介, 診療報酬を活かす低栄養・サルコペニア対策：食事強化の臨床的意義と実践ポイント, 第 41 回日本栄養治療学会学術集会, 2026.02.13, 横浜
- 4 5) 前田圭介, 栄養ケアの価値とリハビリテーション栄養, 第 48 回日本造血・免疫細胞療法学会 総会, 2026.03.01, 東京都千代田区
- 4 6) 前田圭介, 栄養ケアプロセスで考える摂食嚥下ケアの突破口, 第 18 回呼吸ケアと誤嚥ケア学会, 2026.03.07, 三重県三重郡
- 4 7) 前田圭介, エビデンスプラクティスギャップを埋める真の実践, 第 15 回日本リハビリテーション栄養学会学術集会, 2026.03.14, 金沢市
- 4 8) 前田圭介, リハ栄養ケアプロセスワークショップ リハ栄養ケアプロセスにおけるゴール設定をとことん鍛える！(アドバイザー), 第 15 回日本リハビリテーション栄養学会学術集会, 2026.03.14, 金沢市
- 4 9) Maeda K, Geriatric Nutrition: An Emerging Frontier in Geriatric Medicine, Aging in the Community International Symposium (名古屋大学 × UNC-Chapel Hill 共同シンポジウム) , 2026.03.26, Nagoya

2025 年度

- 5 0) 吉澤 彰, 中川量晴, 吉見佳那子, 並木千鶴, 岡村弘樹, 中山剛志, 戸原 玄. 炭酸とろみ水を用いた嚥下訓練の効果の検討, 第 49 回日本嚥下医学会総会ならびに学術講演会, 2026 年 2 月 14 日, 佐賀.

2024 年度

- 5 1) 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.
- 5 2) 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術大会, 2024 年 8 月 31 日, 福岡.
- 5 3) 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.

2023 年度

- 5 4) 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.
- 5 5) 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.
- 5 6) 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.

2022 年度

- 5 7) 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.
- 5 8) 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.
- 5 9) 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.
- 6 0) 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.
- 6 1) 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 2) 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.

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