

一般演題（ポスター） | 一般演題（ポスター発表）：オーラルフレイル・口腔機能低下症

■ 2025年6月28日(土) 12:50 ~ 13:20 ■ ポスター発表11（幕張メッセ展示ホール8）

オーラルフレイル・口腔機能低下症

[P-099]

地域在住高齢者におけるオーラルフレイルの新規該当に関連する要因：コホート研究

○七島 慧一郎¹、入江 浩一郎²、Altanbagana Nandin Uchral¹、相田 潤³、山本 龍生¹ (1. 神奈川歯科大学歯学部社会歯科学系社会歯科学講座口腔衛生学分野、2. 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科口腔保健学分野、3. 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯科公衆衛生学分野)

[P-101]

オーラルディアドコキネシスの発音回数測定アプリの開発

○荒木 尋斗¹、青山 薫英¹、留岡 諭志¹、安藤 万乃¹、南 翔太²、武重 百香²、廉 キン²、内山 千代子¹、栗田 啓¹ (1. ライオン株式会社 口腔健康科学研究所、2. ライオン株式会社 デジタル戦略部)

[P-103]

OF-5を用いて判定されたオーラルフレイルに対する4週間のグミサブリ咀嚼の効果

○中川 雅史¹、太田 緑²、上田 貴之² (1. UHA味覚糖株式会社、2. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座)

[P-105]

急性期病院に入院する心不全患者のオーラルフレイル調査

○室田 弘二¹、馬場 めぐみ¹、松原 利江子¹、橋本 みゆき²、寺尾 導子²、酒井 博司³ (1. 医療法人臨生会 名寄歯科医院、2. 医療法人臨生会 吉田歯科分院、3. 名寄市立総合病院)

[P-107]

8週間の「ブクブクうがい運動」による口腔機能改善プログラムの効果

○村永 香織¹、辻?? 大士¹ (1. 筑波大学大学院 人間総合科学学術院)

[P-109]

フレイル予防講座カムカム教室お口元気プラスがオーラルケア習慣やオーラルフレイルの不安意識に与える影響

○池田 健太郎¹、田子森 順子^{1,2}、佐藤 麻美^{2,3}、溝口 奈菜¹、楠本 奈央¹、永谷 美幸¹、前田 真理子¹、田中 友規^{2,4}、飯島 勝矢^{2,4} (1. サンスター株式会社、2. 東京大学 高齢社会総合研究機構、3. 神奈川県平塚市役所、4. 東京大学 未来ビジョン研究センター)

[P-111]

オーラルフレイル新5項目（OF-5）で評価したオーラルフレイルと口腔衛生行動との関連：柏スタディ

○溝口 奈菜¹、永谷 美幸¹、田子森 順子^{1,2}、池田 健太郎¹、前田 真理子¹、田中 友規^{2,3}、飯島 勝矢^{2,3} (1. サンスター株式会社、2. 東京大学高齢社会総合研究機構、3. 東京大学未来ビジョン研究センター)

[P-113]

JMS医療用ペコぱんだを用いた早期舌トレーニングが前期高齢者の最大舌圧に及ぼす影響

○竹内 真帆¹、吉川 峰加¹、横井 美有希²、香川 和子¹、丸山 詩央¹、高橋 優太郎¹、春田 梓¹、吉田 光由²、津賀 一弘¹ (1. 広島大学大学院医系科学研究科先端歯科補綴学、2. 藤田医科大学医学部歯科口腔外科学講座)

[P-115]

Association of masticatory performance, sarcopenia, and social frailty with nutritional status in community-dwelling older adults

○Werdiningsih Monika¹、大川 純平¹、吉村 将悟¹、堀 頌子¹、Khaing Aye Mya Mya¹、安野 綾夏¹、山田 果歩¹、翁 恩慈¹、Thu Ya Min¹、中田 晴香¹、堀 一浩¹ (1. 新潟大学大学院医歯学総合研究科包括歯科補綴学分野)

一般演題（ポスター） | 一般演題（ポスター発表）：オーラルフレイル・口腔機能低下症

 2025年6月28日(土) 12:50 ~ 13:20
  ポスター発表11（幕張メッセ展示ホール8）

オーラルフレイル・口腔機能低下症

[P-099] 地域在住高齢者におけるオーラルフレイルの新規該当に関連する要因：コホート研究

○七島 慧一郎¹、入江 浩一郎²、Altanbagana Nandin Uchral¹、相田 潤³、山本 龍生¹ (1. 神奈川歯科大学歯学部社会歯科学系社会歯科学講座口腔衛生学分野、2. 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科口腔保健学分野、3. 東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯科公衆衛生学分野)

【目的】

オーラルフレイル（OF）に関連する要因として、年齢、性別、教育歴などが報告されている。しかし、ほとんどが横断研究から得られた結果であり、因果関係を述べることはできない。そこで本研究では、日本老年学的評価研究の2時点パネルデータを用いて、ベースライン時にOF非該当の者を対象として、3年後にOF該当になったか否かに関連する要因を明らかにすることを目的とした。

【方法】

日本老年学的評価研究が2019年度と2022年度に65歳以上の者を対象として実施した自記式質問紙調査のデータを用いた。2019年度と2022年度の質問紙調査に回答し、日常生活自立度が全自立であってOFではない43,052名（72.1±5.0歳，男性46.9%）を分析対象とした。OFの有無は、年齢、歯数、「半年前に比べて固いものが食べにくくなった」、「お茶や汁物などでむせることがある」の4つの質問への回答から推計した（Yamamotoら，2022）。OF新規該当の有無と性別、年齢、婚姻状況、教育歴、等価所得、治療中の疾患の有無、友人と会う頻度、社会的結束、社会参加、互酬性の規範、および自治体の都市度との関連をクロス集計で検討後、二項ロジスティック回帰分析を用いて検討した。

【結果と考察】

OF新規該当者の割合は22.6%であった。クロス集計の結果、性別、年齢、婚姻状況、教育歴、等価所得、治療中の疾患の有無、友人と会う頻度、社会的結束、社会参加とOF新規該当との間に有意な関連を認めた。二項ロジスティック回帰分析の結果、男性（オッズ比 [OR] = 1.13）、70-74歳（OR=2.60）、75-79歳（OR=3.07）、80-84歳（OR=3.27）、85歳以上（OR=3.94）、死別・離別・未婚（基準：配偶者あり，OR=1.08）、教育年数9年以下（OR=1.32）、等価所得0-199万円（OR=1.20）、治療中の疾患あり（OR=1.12）、社会的結束なし（OR=1.21）、社会参加なし（OR=1.08）、準都市部（OR=1.15）、農村部（OR=1.36）において有意な関連を認めた。本研究の結果、効率的、効果的にOF予防をするためには、男性、高齢、配偶者なし、少ない教育年数、低い等価所得、治療中の疾患ありといった人々を対象とすること、社会的結束や社会参加を促すような施策を展開すること、そして人口密度の低い農村部での対策を強化することが重要であることが示唆された。

（COI 開示：なし）

（神奈川歯科大学 倫理審査委員会承認番号 1029）

一般演題（ポスター） | 一般演題（ポスター発表）：オーラルフレイル・口腔機能低下症

 2025年6月28日(土) 12:50～13:20
  ポスター発表11（幕張メッセ展示ホール8）

オーラルフレイル・口腔機能低下症

[P-101] オーラルディアドコキネシスの発音回数測定アプリの開発

○荒木 尋斗¹、青山 薫英¹、留岡 諭志¹、安藤 万乃¹、南 翔太²、武重 百香²、廉 キン²、内山 千代子¹、栗田 啓¹ (1. ライオン株式会社 口腔健康科学研究所、2. ライオン株式会社 デジタル戦略部)

【目的】

口腔機能低下症の診断には、7つの下位症状（口腔衛生状態不良、口腔乾燥、咬合力低下、舌口唇運動機能低下、低舌圧、咀嚼機能低下、嚥下機能低下）に対する7項目の精密検査が行われる。専門的機器や消耗品を必要とする検査もあり、導入コスト・ランニングコストが課題となっている。本課題の一端を解決し口腔機能検査の普及を促すため、専門的機器を必要とせず、手持ちのデジタル機器で誰もが簡単に扱えるオーラルディアドコキネシス（ODK）のアプリケーションを開発した。本アプリには、/pa/、/ta/、/ka/発音時の音声データを波形解析することで発音回数を算出するアルゴリズムを搭載している。本研究では、構築したアルゴリズムの測定精度を検証することを目的とした。

【方法】

2024年6月～8月に25～74歳の健常成人80名を対象とし、口腔機能に関する検査、口腔内の検査等を実施した。このうち、ODKについては健口くん（竹井機器工業）を用いて測定した。また、同時にODK発音時の音声データを録音した。その後オプトアウトを実施し、研究利用（2次利用）の同意を撤回しなかった78名（男性40名、女性38名、平均年齢49.7±14.3歳）を本研究の対象とした。ODKの解析には、健口くんによる測定値、録音した音声データからカウントした測定値並びに開発アルゴリズムによる測定値を用いた。3種の方法で算出した測定値の相関関係について、ピアソンの相関解析を用いて検討した。

【結果と考察】

/pa/、/ta/、/ka/いずれの発音においても、3種の方法で算出した発音回数値の間に有意な強い正の相関を認めた。本結果より、今回構築したアルゴリズムがODKの測定において、高い精度を有することが示された。本アルゴリズムを搭載したアプリケーションは、専門的機器と同等の精度を有し、様々なデバイスで活用可能なため、検査の普及率向上に寄与する可能性がある。本アプリの特徴として、5秒間または10秒間の発音回数、1秒当たりの発音回数と推移、舌口唇運動の重要性を記した結果レポートの表示・印刷が可能である。併せて、3学会合同ステートメントで設定されたオーラルフレイル5（OF-5）のチェック機能も搭載しており、歯科診療、歯科健診など幅広い場面で活用できるものとする。

（COI開示：ライオン株式会社）

（ライオン株式会社倫理審査委員会 臨床審査No.395、No.398）

一般演題（ポスター） | 一般演題（ポスター発表）：オーラルフレイル・口腔機能低下症

2025年6月28日(土) 12:50～13:20 Poster発表11（幕張メッセ展示ホール8）

オーラルフレイル・口腔機能低下症**[P-103] OF-5を用いて判定されたオーラルフレイルに対する4週間のグミサブリ咀嚼の効果**

○中川 雅史¹、太田 緑²、上田 貴之² (1. UHA味覚糖株式会社、2. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座)

【目的】

オーラルフレイルへの対応として口腔機能向上のためのトレーニングなどが推奨されているが、自覚症状に乏しいこともあり、継続することが困難であることが多い。グミなどの食品摂取により口腔機能の向上が認められれば、日常生活の中に取り入れやすく継続しやすいと考えた。今回、我々は4週間のグミサブリ摂取がオーラルフレイルである者の口腔機能に及ぼす影響について検討することを目的とした。

【方法】

対象は、20歳以上80歳未満のボランティア108名とした。オンラインによるOral Frailty 5-item Checklist (OF-5)への回答で、2項目以上に該当する者をオーラルフレイルと判定した。オーラルフレイルと判定された対象者に試験食品であるコラーゲンを含むグミサブリを郵送し、1日2粒を4週間摂取させた。調査開始時および4週間後に OF-5を実施した。摂取前後のOF-5該当項目数について、Wilcoxonの符号付順位検定を用いて比較を行った。有意水準は0.05とした。

【結果と考察】

オーラルフレイルと判定された者は108名（平均年齢55±9.5歳、女性99名）で、該当率は100%であった。4週間後、108名中67名（62%）で低下項目数の減少を認め、このうち40名（37%）がオーラルフレイル非該当となった。OF-5の低下項目数は、摂取前の中央値が3.0だったのに対して、摂取後は2.0であった。OF-5の質問項目別の低下該当率の変化は摂取前後で、残存歯数は15%で変化なく、咀嚼困難は74%が44%に、嚥下困難は77%が47%に、口腔乾燥は95%が67%に、滑舌低下は61%が40%になった。

以上の結果より、4週間のグミサブリ摂取によってオーラルフレイルに関する主観的な評価に改善が認められ、口腔機能が改善する可能性が示唆された。また、本研究では摂取時間帯や噛み方などは指示せず、市販のグミサブリを1日2粒ずつ4週間摂取することのみを指示した。それでも主観的な口腔機能が向上したことから、誰でも取り組みやすい方法であると考えられる。日常生活での新しい習慣によりオーラルフレイルが改善できる可能性が示された。今後は口腔機能の客観的評価も行っていく予定である。

（COI開示：UHA味覚糖株式会社）

（株式会社ユーザーライフサイエンス倫理審査委員会：ULS202407）

一般演題（ポスター） | 一般演題（ポスター発表）：オーラルフレイル・口腔機能低下症

歯 2025年6月28日(土) 12:50～13:20 歯 ポスター発表11（幕張メッセ展示ホール8）

オーラルフレイル・口腔機能低下症**[P-105] 急性期病院に入院する心不全患者のオーラルフレイル調査**

○室田 弘二¹、馬場 めぐみ¹、松原 利江子¹、橋本 みゆき²、寺尾 導子²、酒井 博司³ (1. 医療法人臨生会 名寄歯科医院、2. 医療法人臨生会 吉田歯科分院、3. 名寄市立総合病院)

【目的】

急性期病院に入院する「うっ血性心不全」患者の口腔状態を知るため、オーラルフレイルと Functional Tooth Units (FTU：機能歯ユニット) について調査したので報告する。

【方法】

名寄市立総合病院の循環器内科にて2024年6月から11月までの期間に入院した375人のうち、主病名がうっ血性心不全(80人)で、MMSEが23点以下と介護認定を受けている者、再入院を除き、協力の得られた27人(男性17人、女性10人、42歳～90歳:平均年齢74.1歳)を対象とした。2024年4月に公表された「オーラルフレイルに関する3学会合同ステートメント」にあるチェック項目(OF-5)で評価した。「半年前と比べて固いものが食べにくい」「お茶や汁物等でむせる」「口の渇きが気になる」を問診し、2択(はい/いいえ)で回答した。滑舌の評価は、タ音を5秒間可能な限り早く発音するよう教示し、専用カウンターを用いて1秒間での発音数を算出した。歯数は、残根歯を除外した残存歯数の総和とし、義歯の使用状況やFTUを直接確認した。調査は全て歯科医師または本学会の認定歯科衛生士が行った。

【結果と考察】

口腔乾燥感の該当者は74.1%であり、嚥下困難感は37.0%、咀嚼困難感は33.3%だった。口腔乾燥感については、水分制限や利尿剤など治療薬の影響、入院という心理的要因が考えられた。タ音1秒当たりの発音数が6.0回/秒未満の滑舌低下に該当する者は66.7%であり、残存歯数が20歯未満の者は74.1%だった。これらが2つ以上該当するオーラルフレイルは96.3%(26/27人)だった。

義歯を使用している者は59.3%だった。義歯を使用していない、もしくは使用していても不適切だった者を含めたtotal-FTUが10未満だった者は40.7%(11人)であった。このtotal-FTUが10未満の群の中で、滑舌低下だった者は81.8%(9/11人)だった。これに対し、total-FTUが10以上の群では56.2%(9/16人)であった。

急性期病院に入院する心不全患者はオーラルフレイルに該当する者が多く、残存歯数が20歯未満の者が多かった。また、臼歯部の咬合が安定していない者の方が、より口腔機能が低下していることが示唆された。

(COI開示:なし)(名寄市立総合病院 倫理審査委員会 承認番号 2024-28号)

一般演題（ポスター） | 一般演題（ポスター発表）：オーラルフレイル・口腔機能低下症

2025年6月28日(土) 12:50 ~ 13:20 Poster発表11（幕張メッセ展示ホール8）

オーラルフレイル・口腔機能低下症**[P-107] 8週間の「ブクブクうがい運動」による口腔機能改善プログラムの効果**○村永 香織¹、辻?? 大士¹ (1. 筑波大学大学院 人間総合科学学術院)**【目的】**

口唇閉鎖力は加齢とともに低下することが知られている。口腔機能の一つである口唇閉鎖力が「ブクブクうがい運動」で改善するか、その効果を都内在住の高齢者においてクロスオーバー試験で検討した。

【方法】

対象は、都内在住の65歳以上の地域在住高齢者36名（男性2名，女性34名，平均年齢77.3±7.2歳）と高齢者施設入所者35名（男性3名，女性32名，平均年齢89.6±7.9歳）であった。介入プログラムは1回1分のブクブクうがい運動を1日2回，8週間行うこととし，対照群は運動なしとした。研究デザインは，4週間のWash-out期間を挟んで介入群と対照群を入れ替えるクロスオーバーデザインとし，2024年5月から10月にかけて実施した。ベースライン測定から4週間ごとに口唇閉鎖力を口唇閉鎖力測定器「りっぷるくん」（松風社製）を用いて測定し，その変化について，介入群によるシークエンスの違い，介入時期の違い，介入と対照の違いを混合効果モデルで検討した。

【結果と考察】

地域在住高齢者の口唇閉鎖力は，介入における変化量が+6.2（N），対照は+0.9（N）であった。混合効果モデルにおける介入の主効果の検討の結果，有意な向上を認めた（ $p < 0.001$ ）。高齢者施設入所者の口唇閉鎖力は，介入における変化量が+4.3（N），対照は+1.2（N）で，介入は対照に比べて有意に口唇閉鎖力が向上した（ $p < 0.001$ ）。本結果より，8週間の「ブクブクうがい運動」により高齢者の口唇閉鎖力が向上することが示唆された。本プログラムは，高齢者のオーラルフレイルや口腔機能低下症の改善に寄与し，簡便で広く普及できる可能性がある。

（COI開示：なし）

（筑波大学 体育系倫理研究委員会承認番号 体023-154）

一般演題（ポスター） | 一般演題（ポスター発表）：オーラルフレイル・口腔機能低下症

 2025年6月28日(土) 12:50 ~ 13:20
  ポスター発表11（幕張メッセ展示ホール8）

オーラルフレイル・口腔機能低下症

[P-109] フレイル予防講座カムカム教室お口元気プラスがオーラルケア習慣やオーラルフレイルの不安意識に与える影響

○池田 健太郎¹、田子森 順子^{1,2}、佐藤 麻美^{2,3}、溝口 奈菜¹、楠本 奈央¹、永谷 美幸¹、前田 真理子¹、田中 友規^{2,4}、飯島 勝矢^{2,4} (1. サンスター株式会社、2. 東京大学 高齢社会総合研究機構、3. 神奈川県平塚市役所、4. 東京大学 未来ビジョン研究センター)

【目的】

神奈川県平塚市では産官学民協働によるオーラルフレイル（以下、OF）予防の取組が実施されている。本研究の目的は、多面的なOF予防啓発を実施した特定地域住民において、オーラルケア（以下、OC）に重点をおいた体験型の講座に参加することが、地域住民のOC習慣やOFに対する不安軽減に対して有用であるかを明らかにすることである。

【方法】

2023年2月から9月にかけて平塚市内特定地域において実施したOF予防の地域啓発の一環として、OFを軸とした住民主体のフレイル予防講座「カムカム教室」に、OC製品の使用体験を取り入れるなどOCに重点をおいた「カムカム教室お口元気プラス」（以下、お口元気教室）を複数回開催した。

平塚市内特定地域に在住の65歳以上の自立高齢者のうち、啓発期間前後の自記式質問票調査の回答者を対象として、啓発期間前後でのOC習慣及びOFに対する不安意識の変化をお口元気教室への参加有無で比較した。統計処理には主に性別と年齢を調整因子としたロジスティック回帰分析を用い、有意確率は5%未満をもって有意とした。

【結果と考察】

解析対象者801名（平均74.6±6.4歳、女性51.6%）のうちお口元気教室の参加者は38名（平均77.5±7.3歳、女性81.6%）であった。お口元気教室の参加者は非参加者と比較して、参加前後で液体製剤（液体ハミガキ・洗口液など）の使用頻度が上昇した者が有意に多かった（オッズ比[95%CI]=2.86 [1.00-8.15]）。また、自分が既にOFなのではないかという「現状不安」、将来的にOFになるのではないかという「先行き不安」がともに解消された者が多い傾向が見られた（各々オッズ比[95%CI]=3.31 [1.16-9.44]，オッズ比[95%CI]=2.50 [0.87-7.22]）。

本結果より、OC製品の使用体験等を含むフレイル予防講座への参加により、OCの実施頻度が向上し、OFの認識やその予防への理解が深まったことでOFに対する不安が解消された可能性がある。産官学民協働による地域全体へのOF予防啓発と併せ、お口元気教室のような体験型の啓発機会の提供が、OF予防にはより有用であると考えられる。

（COI 開示：サンスター株式会社，他1社）

（東京大学 倫理審査委員会承認番号 22-447）

一般演題（ポスター） | 一般演題（ポスター発表）：オーラルフレイル・口腔機能低下症

 2025年6月28日(土) 12:50～13:20
  ポスター発表11（幕張メッセ展示ホール8）

オーラルフレイル・口腔機能低下症

[P-111] オーラルフレイル新5項目（OF-5）で評価したオーラルフレイルと口腔衛生行動との関連：柏スタディ

○溝口 奈菜¹、永谷 美幸¹、田子森 順子^{1,2}、池田 健太郎¹、前田 真理子¹、田中 友規^{2,3}、飯島 勝矢^{2,3} (1. サンスター株式会社、2. 東京大学高齢社会総合研究機構、3. 東京大学未来ビジョン研究センター)

【目的】

口腔機能の軽微な衰えが重複した状態であるオーラルフレイル（OF）が要介護・死亡リスクを高めることが報告され、未然に防ぐ対策が求められている。昨年歯科専門職が不在でもOFの評価が可能なOral frailty Five-item Checklist（OF-5）が発表されたが、発症・重症化予防のための具体的な指導内容はまだ検討されていない。歯科専門職以外でも指導可能な「定期的な歯科受診の推奨」や「セルフケアの項目・頻度」等の口腔衛生行動の意義が明らかになれば、より広域での早期発見とオーラルケア促進による予防・対策が可能となる。本研究ではOF-5で評価したOFと口腔衛生行動との関連を横断的に検証した。

【方法】

対象は千葉県柏市在住65歳以上に対するコホート研究（柏スタディ）の参加者とし2021年度調査に参加かつ使用変数に欠損値のない者とした。OFはOF-5質問票にて評価し、2項目以上該当の場合とした。口腔衛生行動は自己記入式質問表より年間の歯科受診回数、1日の歯磨き回数、歯間ブラシの使用状況を評価し、調整変数は年齢、性別、認知機能（MMSE）とした。統計解析はSPSS ver.29（IBM社）、2項ロジスティック回帰分析を主に用いた（有意水準5%未満で有意）

【結果と考察】

対象者1,411名（平均年齢75.8歳±6.22）のうちOF該当者は426名（30.2%）。非該当者985名（69.8%）では「年1回以上歯科を受診している」、「1日2回以上歯磨きをしている」、「週1回以上歯間ブラシを使用している」と回答した者が該当者に比べ有意に割合が高かった。年齢等の変数で調整した場合でも、口腔衛生行動を実施している高齢者はOFの頻度が有意に低かった {年1回以上の歯科受診(調整オッズ比0.69, 95%信頼区間0.52-0.90)、1日2回以上の歯磨き(調整オッズ比0.70, 95%信頼区間0.51-0.97)、週1回以上の歯間ブラシの使用(調整オッズ比0.73, 95%信頼区間0.56-0.96)}。本研究より地域在住高齢者において年1回以上の歯科受診と共に、1日2回以上の歯磨き、週1回以上の歯間ブラシの使用による積極的なセルフケアがOFの該当と関連していることが示唆された。

（COI開示：サンスター株式会社, 他1社）

（東京大学倫理審査専門委員会承認番号24-229）

一般演題（ポスター） | 一般演題（ポスター発表）：オーラルフレイル・口腔機能低下症

 2025年6月28日(土) 12:50～13:20
  ポスター発表11（幕張メッセ展示ホール8）

オーラルフレイル・口腔機能低下症

[P-113] JMS医療用ペコぱんだを用いた早期舌トレーニングが前期高齢者の最大舌圧に及ぼす影響

○竹内 真帆¹、吉川 峰加¹、横井 美有希²、香川 和子¹、丸山 詩央¹、高橋 優太郎¹、春田 梓¹、吉田 光由²、津賀 一弘¹ (1. 広島大学大学院医系科学研究科先端歯科補綴学、2. 藤田医科大学医学部歯科口腔外科学講座)

【目的】

口腔機能低下症の病態は多様で、原疾患に応じた個別対応が必要となる。機能低下状態のみならず予備能力を維持・向上する観点からも考える必要があり、健常時からの取り組みが望ましい。

そこで本研究では、前期高齢者に対する早期舌トレーニングが最大舌圧に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】

広島大学病院に通院可能で、本研究への協力に文書での同意を得られた自立して日常生活を送る前期高齢者を対象とした。トレーニング期間前後に口腔機能精密検査を行った。舌トレーニングには、JMS医療用ペコぱんだ（株式会社ジェイ・エム・エス、広島）を用い、舌で訓練部を押し潰す動作15回（5回×3）を1セットとし、一日3セット24週間継続して行った。期間中は4週間ごとに来院し舌圧検査を行い、適正な硬さのJMS医療用ペコぱんだへ交換しながらトレーニングを継続した。トレーニング期間前後における最大舌圧の比較をWilcoxonの符号付き順位検定を用いて行った。

【結果と考察】

31名（男性15名69.8±2.6歳、女性16名70.2±2.9歳）の協力を得た。トレーニング開始前に7名（男性4名、女性3名）が口腔機能低下症と診断された。全員が24週間のトレーニングを完遂し、最大舌圧は男性ではトレーニング開始前36.3±11.9kPaから24週間後43.5±12.6kPaへ、女性ではトレーニング開始前31.6±9.7 kPaから24週後38.3±10.1 kPaへと有意に増加した（ $p<0.05$ ）。トレーニング開始前に口腔機能低下症と診断された7名が、トレーニング後には3名（男性2名、女性1名）に減少した。以上より、JMS医療用ペコぱんだを用いた24週間の舌トレーニングで前期高齢者の最大舌圧が増加し、口腔機能低下症の予防・改善に貢献できる可能性が示唆された。

（COI開示：なし）

（広島大学臨床研究審査委員会（特定）CRB2022-0005, jRCT1062220055）

一般演題（ポスター） | 一般演題（ポスター発表）：オーラルフレイル・口腔機能低下症

 2025年6月28日(土) 12:50 ~ 13:20
  ポスター発表11（幕張メッセ展示ホール8）

オーラルフレイル・口腔機能低下症

[P-115] Association of masticatory performance, sarcopenia, and social frailty with nutritional status in community-dwelling older adults

○Werdiningsih Monika¹、大川 純平¹、吉村 将悟¹、堀 頌子¹、Khaing Aye Mya Mya¹、安野 綾夏¹、山田 果歩¹、翁 恩慈¹、Thu Ya Min¹、中田 晴香¹、堀 一浩¹ (1. 新潟大学大学院医歯学総合研究科包括歯科補綴学分野)

【目的】

Decline in masticatory function, sarcopenia, and social frailty can potentially lead to poor nutritional intake. Therefore, understanding these factors is essential for assessing their impact on the nutritional status of older populations. This study aimed to clarify the relationship between masticatory performance, sarcopenia, social frailty, and nutritional status.

【方法】

Participants included 142 independent older adults (85 females, 57 males; age 74.4 ± 6.9 years) from Wakasa Town, Fukui Prefecture. Nutritional status was assessed based on albumin levels (cutoff: 4.0 g/dL), and masticatory performance was evaluated using a gummy jelly (UHA Mikakuto). Sarcopenia was assessed using AWGS 2019 criteria, including handgrip strength, 5-times chair stand test, and skeletal muscle mass index (SMI). Social frailty was assessed using the five components outlined by the Makizako Social Frailty Index (score: 0, robust; 1, pre-social frailty; ≥ 2 , social frailty). The components included living alone, reduced outings, infrequent visits to friends, feeling unhelpful, and limited daily conversations. Basic demographic data, including age, gender, years of education, and food limitations due to chronic disease, were also assessed. Statistical analysis was performed to evaluate the associations between nutritional status, masticatory performance, sarcopenia, social frailty, and basic demographic data using the generalized linear mixed model (GLMM), with $\alpha=0.05$.

【結果と考察】

Among the participants, 19.0% had low nutritional status, with albumin levels ranging from 3.6 g/dL to 5.0 g/dL, and masticatory performance ranging from 156.4 mm² to 9706.0 mm². Additionally, 15.5% were living alone, while 24.6% and 24.6% were classified as pre-social frailty and social frailty, respectively. GLMM analysis revealed that male, lower masticatory performance, low SMI, living alone or living only with a spouse were significantly associated with lower nutritional status. This study highlights that masticatory performance, sarcopenia and social frailty are important factors in the nutritional status of older people. Assessing these factors is essential for identifying at-risk individuals and guiding targeted interventions to address nutritional challenges in aging populations

We would like to thank University of Fukui School of Medical Sciences, for their cooperation in this survey.

COI Disclosure: None. University of Fukui Medical Research Ethics Review Committee (20220046).

