

厚生労働行政推進調査事業費補助金

長寿科学政策研究事業

オーラルフレイル対策における口腔機能の維持・向上のための
効果的な評価・介入方法の確立の研究

令和6年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 平野 浩彦

令和7（2025）年 5月

目 次

I. 総括研究報告	
オーラルフレイル対策における口腔機能の維持・向上のための 効果的な評価・介入方法の確立の研究に関する研究 平野浩彦	----- 1
II. 分担研究報告	
1. [オーラルフレイル評価・結果に基づくトレーニングメニューに関する 知見整理] オーラルフレイルのトレーニングメニューに関する既出知見の整理 研究代表者 平野浩彦 研究分担者 荒井秀典、飯島勝矢、池邊一典、吉田直美、岩崎正則、秋野憲一、 大淵修一、植田拓也、本川佳子、枝広あや子、白部麻樹	----- 7
2. [オーラルフレイル評価・結果に基づくトレーニングメニューに関する 知見整理] オーラルフレイルの実態に関する研究～①OF-5の項目別の検討～ 研究代表者 平野浩彦 研究分担者 荒井秀典、飯島勝矢、池邊一典、吉田直美、岩崎正則、秋野憲一、 大淵修一、植田拓也、本川佳子、枝広あや子、白部麻樹	----- 20
3. [オーラルフレイル評価・結果に基づくトレーニングメニューに関する 知見整理] オーラルフレイルの実態に関する研究～②OF-5の該当数による検討～ 研究代表者 平野浩彦 研究分担者 荒井秀典、飯島勝矢、池邊一典、吉田直美、岩崎正則、秋野憲一、 大淵修一、植田拓也、本川佳子、枝広あや子、白部麻樹	----- 27
4. [社会実装（自治体等）モデル検討] オーラルフレイル対策に関する取組事例～①広島県竹原市～ 研究代表者 平野浩彦 研究分担者 飯島勝矢、池邊一典、秋野憲一、大淵修一、植田拓也、白部麻樹	----- 34
5. [社会実装（自治体等）モデル検討] オーラルフレイル対策に関する取組事例～②広島県東広島市～ 研究代表者 平野浩彦 研究分担者 飯島勝矢、池邊一典、秋野憲一、大淵修一、植田拓也、白部麻樹	----- 37
6. [社会実装（自治体等）モデル検討] オーラルフレイル対策に関する取組事例～③大阪府能勢町～ 研究代表者 平野浩彦 研究分担者 飯島勝矢、池邊一典、秋野憲一、大淵修一、植田拓也、白部麻樹	----- 40
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	----- 43

厚生労働行政推進調査事業費補助金（長寿科学政策研究事業）
総括研究報告書

オーラルフレイル対策における口腔機能の維持・向上のための効果的な
評価・介入方法の確立の研究

研究代表者 平野浩彦
東京都健康長寿医療センター研究所・研究部長

研究要旨

オーラルフレイルは、口腔機能の軽微な低下を示す可逆的状态として 2014 年に提唱され、2024 年には 3 学会合同ステートメントによりその評価法として Oral frailty 5-item Checklist (OF-5) が提示された。本研究では、地域在住高齢者を対象としたコホートデータおよび文献レビューをもとに、①OF-5 評価・結果に基づくトレーニングメニューの知見整理、②自治体における社会実装モデルの検討、③オーラルフレイル対策マニュアル案の作成、の 3 点を中核に事業を展開した。OF-5 各項目は咬合力、咀嚼・嚥下機能等と対応関係があり、該当数の増加により全身機能・栄養・フレイルとの関連が強まることが示された。既存のトレーニングは包括的体操が中心であり、今後は短時間かつ簡便なプログラムの開発が求められる。オーラルフレイル対策に関する自治体ヒアリングでは、歯科衛生士の地域配置や多職種連携体制の重要性、通いの場を活用した多面的支援の有効性が示された。以上、本事業の最終成果物である「オーラルフレイル対策マニュアル」作成に資する知見が集積された。

研究分担者

荒井秀典	国立長寿医療研究センター・理事長	本川佳子	東京都健康長寿医療センター研究所・研究員
飯島勝矢	東京大学・教授	枝広あや子	東京都健康長寿医療センター研究所・専門副部長
池邊一典	大阪大学・教授	白部麻樹	東京都健康長寿医療センター研究所・研究員
吉田直美	東京科学大学・教授		
岩崎正則	北海道大学・教授		
秋野憲一	札幌市保健福祉局・歯科保健担当部長		
大渕修一	東京都健康長寿医療センター研究所・研究部長	A. 研究目的	
植田拓也	東京都健康長寿医療センター研究所・介護予防・フレイル予防推進支援センター副センター長		口腔機能の軽微な低下であるオーラルフレイルの概念は日本で考案され、2014 年に基本的な概念が提唱された。その後多岐

に渡る検討が行われ、2024年4月1日にオーラルフレイルに関する3学会合同ステートメント（日本老年医学会、日本老年歯科医学会、日本サルコペニア・フレイル学会）が公表された。そのステートメントの中で、オーラルフレイルの位置付けが明記された概念図や、オーラルフレイル評価法として「Oral frailty5-item Checklist: OF-5」も提示された。この評価法は残存歯数の減少、咀嚼困難感、嚥下困難感、口腔乾燥感、滑舌低下（舌口唇巧緻性低下）から構成され、2つ以上該当した者がオーラルフレイルと定義される。

健康維持を目的としたオーラルフレイル対策は、口腔機能低下症さらには食べる機能障害へと続く口腔の機能低下の負の連鎖に早期に対応することが重要であり、その体制整備は喫緊の課題である。この体制は、地域で展開される介護予防・日常生活支援総合事業の一次予防に該当すると考えられ、オーラルフレイル対策の重要性に着目し、歯科口腔保健の条例に当該対策を記載している全国の自治体も多い。しかしながら、オーラルフレイル評価法に基づく対策が明確になっておらず、オーラルフレイル対策の地域実装整備は進んでいない。

そこで、①オーラルフレイル評価・結果に基づくトレーニングメニューに関する知見整理、②社会実装(自治体等)モデル検討、③オーラルフレイル対策マニュアル作成、以上3点を本研究のコア事業として実施し、オーラルフレイル対策の適切な評価方法と有効な取組を確立することを本研究事業の目的とした。

B. 研究方法

オーラルフレイルに関する既出知見を含めた、自治体でオーラルフレイルに対策を推進するためのマニュアル作成に資する知見整理を行うことを目標に、以下の方法を用いて本研究を実施した。

1. オーラルフレイル評価・結果に基づくトレーニングメニューに関する知見整理

地域で実装可能な口腔機能向上トレーニング等のオーラルフレイル対策および口腔機能向上に関する介入効果を報告した原著論文を和文英文ともに検索を行った。医学中央雑誌文献データベースおよびPubMed®を用いて、オーラルフレイルに関連するキーワードにより検索した。

また、OF-5を用いたオーラルフレイルの実態を明らかにするため、以下2つの検討を行った。

① OF-5の項目別の検討

65歳以上の地域在住高齢者を対象に実施しているお達者健診研究（お達者健診2011コホート）において、会場調査参加者のうち、データ欠損のない者を解析対象とした。調査項目は、性、年齢、OF-5、口腔機能（口腔衛生、口腔湿潤度、咬合力、オーラルディアドコキネシス（ODK）、舌圧、咀嚼機能、嚥下機能）とした。従属変数を各口腔機能低下（該当なしを基準）、独立変数をOF-5の各質問（該当なしを基準）、調整

変数を性・年齢として、二項ロジスティック回帰分析を行った。多重性の問題を考慮し、ボンフェローニ法による補正を行った ($p < 0.0014$)。

② OF-5 の該当数による検討

65 歳以上の地域在住高齢者を対象に実施しているお達者健診研究（お達者健診 2011 コホート）において、2022 年および 2023 年の会場調査に 1 回以上参加した延べ 1,209 名のうち、データ欠損のない者の結果を横断データとして利用した。調査項目は、性、年齢、OF-5、基本チェックリスト (KCL)、食品摂取多様性スコア (DVS)、歯数（現在歯数、機能歯数）、歯科治療受診の必要性、口腔機能（咬合力、ODK、舌圧、咀嚼機能、嚥下機能）とした。OF-5 の該当数を 0 個、1 個、2 個、3 個、4 個以上の 5 群に分類し、OF-5 の該当数別に KCL の各基準の該当割合を算出し、傾向性検定（カテゴリ変数；Cochran-Armitage test、連続数；Jonckheere-Terpstra test）を行った。さらに、独立変数を OF-5 該当数 (0 個を基準)、従属変数を KCL の各基準（該当なしを基準）、KCL で評価したフレイル（健常を基準）、DVS（多様性が高いを基準）、歯科治

療受診の必要性（なしを基準）、各口腔機能（該当なしを基準）、調整変数を性・年齢として、個人内の級内相関を考慮したマルチレベルモデル二項ロジスティック回帰分析を行った。

2. 社会実装(自治体等)モデル検討

既に介護予防・日常生活支援総合事業等でオーラルフレイル対策を実施している地域等（自治体）へのヒアリングを行い、地域実装に必要な情報を収集した。また令和 7 年度モデル事業実施候補地を選定した。

3. オーラルフレイル対策マニュアル作成

先行研究および本研究で得られた成果を基に、オーラルフレイル対策マニュアル案を作成した。

（倫理面への配慮）

お達者健診研究の実施にあたっては、東京都健康長寿医療センター研究倫理審査委員会の承認を得た (R22-034)。

C. 研究結果

1. オーラルフレイル評価・結果に基づくトレーニングメニューに関する知見整理

検索で特定された研究は、日本語論文が 437 件、英語論文が 493 件であった。このうち、レビュー後に採用した研究は日本語論文が 4 件、英語論文が 19 件であった。

また、OF-5 の各質問項目に対応する口腔機能を検討した結果、OF-5

の(1)残存歯数の減少は、咬合力および咀嚼機能、(2)咀嚼困難感は、咬合力、咀嚼機能および嚥下機能、(3)嚥下困難感、(4)口腔乾燥感、(5)滑舌低下は、嚥下機能有意な関連がみられた。

さらに、OF-5 の該当数と KCL、栄養、および口腔機能との関連を検討した結果、OF-5 の該当数 0 個を基準とした場合、運動器の機能低下は OF-5 の該当数 2 個以上、低栄養状態は OF-5 の該当数 4 個以上、認知機能の低下、うつ病の可能性およびフレイルは OF-5 の該当数 1 個以上において、有意に高かった。DVS による多様性が低い割合は OF-5 の該当数 4 個以上において有意に高かった。歯科治療受診の必要性ありの該当割合は OF-5 の該当数 3 個において有意に高く、咬合力、咀嚼機能および嚥下機能の低下の該当割合は OF-5 の該当数 1 個以上のすべての群において有意に高かった。

2. 社会実装(自治体等)モデル検討

既に介護予防・日常生活支援総合事業等でオーラルフレイル対策を実施している自治体 3 ヶ所（広島県竹原市、広島県東広島市、大阪府能勢町）に対してヒアリングを実施し、オーラルフレイル対策を地域実装するうえでの課題等を整理した。

また、令和 7 年度に実施予定のオーラルフレイル対策マニュアルに関するモデル事業実施先として、6 か所を候補自治体として選定した。

3. オーラルフレイル対策マニュアル作成

本研究で得られた知見等の研究成果を基に、オーラルフレイル対策マニュアル案を作成した。マニュアル案は、オーラルフレイルの概要、高齢期をとりまく歯科口腔保健活動等の社会背景、OF-5 の概説、オーラルフレイル対策に資するトレーニングメニューの紹介、オーラルフレイル対策の取組事例等で構成した。

D. 考察

1. オーラルフレイル評価・結果に基づくトレーニングメニューに関する知見整理

本研究では、文献検索から既存のオーラルフレイル介入研究の整理、さらにオーラルフレイル評価ツールである OF-5 の構成各項目と口腔機能との対応関係、OF-5 該当数と全身的・口腔的機能との関連を地域在住高齢者データから把握した。以上を通じ、評価結果に基づいた介入対策検討をつなぐ実践的知見の体系化を図った。まず、OF-5 各項目が咀嚼機能、咬合力、嚥下機能等と有意な対応関係を持つことが示され、口腔機能低下の自覚 (OF-5) は口腔機能低下リスクが高まっている可能性を示唆する知見を得た。また、OF-5 該当数が増すにつれ、運動機能・認知機能・栄養状態低下との関連が強まり、特に 4 項目以上の該当では口腔機能低下に加え、栄養摂取の多様性の低下も顕著となった。これらの知見は、OF-5 該当項目の内容およ

び数に応じた個別化された対策の必要性を示唆する知見であった。さらに、既存のトレーニングメニューは包括的な口腔関連体操が中心であり、部位別・機能別の介入効果を明示した研究は限られていた。今後は、地域実装を見据え、短時間かつ簡便なトレーニングの開発と、それに応じた OF-5 活用指針整備が求められる。

2. 社会実装(自治体等)モデル検討

3 地域のヒアリングから、オーラルフレイル対策を自治体単位で社会実装するための共通ポイントとして、以下の点が把握された。通いの場や既存地域イベントを活用した、口腔・運動・栄養を組み合わせた多面的なアプローチが可能となっていること。また、歯科衛生士の地域常駐や巡回型の配置などを通し、保健師・管理栄養士との円滑な多職種連携体制が整っていること。こういった体制により参加者の状態(リスク)把握と支援への迅速な対応が可能になると考える。さらに、大学(アカデミア)や歯科医師会との連携も、専門性担保と人材確保に寄与していた。一方、課題としては、(1) 通いの場に参加しない住民へのアプローチ、(2) 口腔機能に対する関心や理解の不足、(3) 歯科医療アクセスの制約、(4) オーラルフレイル対策支援人材の不足とその負担の大きさが、共通して認識された。今後のオーラルフレイル対策の社会実装に向けては、地域特性に応じた柔軟な支援体

制の整備に加え、オーラルフレイル(口腔機能)に関する包括的な啓発・介入策、持続可能な人材育成・確保の仕組み作りが必要である。

3. オーラルフレイル対策マニュアル作成

これまで介護予防・日常生活支援総合事業で実施される口腔機能関連(オーラルフレイル含む)対策のマニュアルが複数出されている。そこで、既出マニュアルとの整合性、エビデンスさらに地域(自治体)実装を円滑に実施する上での有効性を念頭に置き今回マニュアル(案)を作成した。本マニュアルは次年度のモデル事業で使用しブラッシュアップし、さらに本事業で得られた OF-5 に関する知見内容等も含め最終成果物である「オーラルフレイル対策マニュアル」を作成する。

E. 結論

①オーラルフレイル評価・結果に基づくトレーニングメニューに関する知見整理、②社会実装(自治体等)モデル検討、③オーラルフレイル対策マニュアル作成、以上3点の1年目の予定事業内容は円滑に実施された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

・ Maki Shirobe, Masanori Iwasaki,

Keiko Motokawa, Ayako Edahiro,
Tatsunosuke Gomi, Yutaka Watanabe,
Manami Ejiri, Hisashi Kawai,
Hiroyuki Sasai, Kazushige Ihara,
Yoshinori Fujiwara, Shuichi
Obuchi, Hirohiko Hirano.
Association Between the Oral
Frailty 5-item Checklist (OF-5)
and Oral Function: The Otassha
Study. ACFS2024. 2024.10.10-11.
Bangkok, Thailand.

- ・ 白部麻樹、岩崎正則、本川佳子、枝
広あや子、五味達之祐、渡邊裕、江
尻愛美、河合恒、笹井浩行、井原一
成、藤原佳典、大淵修一、平野浩
彦. OF-5 を用いたオーラルフレイ
ル評価における該当項目数と生活機
能低下の関連～お達者健診研究～.
第 11 回日本サルコペニア・フレイ
ル学会大会. 2024. 11. 2-3. 東京.

H. 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

厚生労働行政推進調査事業費補助金（長寿科学政策研究事業）
分担研究報告書

[オーラルフレイル評価・結果に基づくトレーニングメニューに関する知見整理]
オーラルフレイルのトレーニングメニューに関する既出知見の整理

研究代表者 平野浩彦

研究分担者 荒井秀典、飯島勝矢、池邊一典、吉田直美、岩崎正則、秋野憲一、
大渕修一、植田拓也、本川佳子、枝広あや子、白部麻樹

研究要旨

オーラルフレイルに関する報告は散見されるものの、オーラルフレイルに対する標準的なトレーニングメニューの整備やその実効性に関する議論は十分に進んでいない。そこで本研究は、オーラルフレイル対策に関連する文献を渉猟し、具体的なトレーニングメニュー作成に資する知見整理を目的とした。

2024年9月までに報告された日本語および英語の原著論文を対象に文献検索を行い、最終的に介入研究23件（和文4件、英文19件）を本事業検討資料論文として採用した。採用した研究の多くは、複数の動作を組み合わせた包括的なプログラムが介入法として用いられており、口腔機能に資する部位（口唇、舌など）の動作のトレーニング効果を検証した研究は少なかった。また、特定疾患を対象とした研究や専門機器を用いる研究も多く、地域実装に適した研究は限られていた。

今後は、短時間かつ簡便に実施可能なトレーニングに関する効果検証等が進み、地域において取り入れやすいオーラルフレイル対応プログラムに関するエビデンス構築が期待される。

A. 研究目的

オーラルフレイルは、日本で考案された概念であり、2014年に初めてその基本的な概念が提唱された。その後、多岐にわたる検討が行われ、国民にとって、よりイメージしやすい概念にブラッシュアップすることを目的に、日本老年医学会、日本老年歯科医学会、日本サルコペニア・フレイル学会による「オーラルフレイルに関する3学会合同ワーキンググループ」が2022年

に設置された。ワーキンググループにより、オーラルフレイルに関する概念および定義の再検討がなされ、2024年4月1日に「オーラルフレイルに関する3学会合同ステートメント」が公表された。本ステートメントにおいて、オーラルフレイルの概念および定義が明確に示された。概念は、「オーラルフレイルは、口の機能の健常な状態（いわゆる『健口』）と『口の機能低下』との間にある状態である」とされ、定

義は、「オーラルフレイルは、歯の喪失や食べること、話すことに代表されるさまざまな機能の『軽微な衰え』が重複し、口の機能低下の危険性が増加しているが、改善も可能な状態である」と整理されている。

オーラルフレイルは、身体的フレイルや筋肉減弱（サルコペニア）、低栄養を引き起こすと考えられ、地域在住高齢者を対象とした前向きコホート研究の結果、新規要介護認定および死亡と有意に関連していることが報告されている。また、オーラルフレイルと身体的フレイルが併存するケースでは、オーラルフレイルのみに該当するケースより、さらに新規要介護認定や死亡との関連性が強いことも明らかとなっている。したがって、オーラルフレイルの状態が悪化すると、口の機能低下を介して口の機能障害に至り、また身体的フレイルなどが併存することで、生活機能障害や死亡のリスクが高まるといえる。さらにオーラルフレイルが進行すると「口の機能低下」に至るとされ、この段階は臨床的病態（咀嚼機能低下、嚥下機能低下など）が顕在化した状態であり、歯科医療専門職による口腔機能や歯の問題への直接的な介入はもとより、多職種との協働した対応が求められる。

口の機能障害に推移する前に、その早期段階であるオーラルフレイルの対策を行うことで、「口の機能の障害」や身体的フレイル、社会的フレイル、サルコペニア、低栄養などのさらなる障害や重症化を食い止めることが期待される。また、こうした対策を多様な場面で、多職種や産学官民の連携によって取り組むことが求められている。しかしながら、オーラルフレイルに関

する報告は散見されるものの、オーラルフレイル対策の標準的な取組に関する議論は深化していない。

そこで本研究は、オーラルフレイル対策に関連する文献を渉猟し、具体的なトレーニングメニュー作成に資する知見整理を目的とした。

B. 研究方法

地域で実装可能な口腔機能向上トレーニング等のオーラルフレイル対策および口腔機能向上に関する介入効果を報告した原著論文を和文英文ともに検索を行った。

日本語論文は、医学中央雑誌文献データベースを用いて、「オーラルフレイル」「口腔機能」「咀嚼機能」「嚥下機能」「口腔湿潤度」「咬合力」「舌圧」「咬筋」「咀嚼筋」「口腔乾燥」「舌口唇運動機能」「滑舌」をキーワードとして検索した。英語論文の検索には、PubMed®を用いて、「oral frailty」「oral function」「masticatory function」「swallowing function」「oral moisture / mucosal wetness」「occlusal/bite force」「tongue pressure」「masseter muscle」「mastication/masticatory muscle」「deglutition muscle」「tongue muscle」「oral dryness」「tongue-lip motor function」「oral diadochokinesis」「pronunciation」をキーワードとして検索した。2024年10月に検索し、2024年9月までに報告された原著論文で、介入研究を実施した研究のみを対象とした。

重複文献を除外した後、2名が抄録をレビューし、以下の基準に該当する研究を除外した：(1)研究対象者に高齢者が含まれ

ていない、(2)特定の疾患を有する者を対象としている、(3)評価指標に口腔機能が含まれていない、(4)口腔機能向上トレーニングに資する体操等が含まれていない、(5)専門職等の介助が必要な方法である、(6)専門的な機器等を使用している、(7)治療行為が含まれる、(8)食品・飲料等の摂取が含まれる、(9)全文の入手が困難である。

(倫理面への配慮)

結果に記載するすべての文献は、研究倫理に則って実施されたと明記されているもの、または倫理的な配慮が確認できるものに限定した。

C. 研究結果

1. 研究の選択

検索で特定された研究は、日本語論文が 437 件、英語論文が 493 件であった。このうち、レビュー後に採用した研究は日本語論文が 4 件、英語論文が 19 件であった。

2. 研究の特性

採用した研究について、対象者、研究デザイン、介入時期、介入内容、評価指標、結果を表 1、2 に示した。

D. 考察

本研究では、健常高齢者が自宅や地域の活動（通いの場等）において実施可能な口腔機能向上トレーニングに関する研究について検討を行った。

地域で実施されている体操等の効果検証を行った先行研究では、複数の動作を組み合わせた包括的なプログラムが採用されて

おり、プログラムの実施による各口腔機能への影響について検証されていた。そのため、特定のトレーニングメニューによる個々の口腔機能への効果の明確化には限界があった。また、脳卒中等の特定の疾患を対象とした研究や、地域においては入手困難な機器等を用いた研究が多く、採用できた研究が少なかった。

今後、地域高齢者に対する口腔機能維持・向上に資するマニュアル等を作成するうえでは、包括的なトレーニングの有用性を踏まえつつも、口腔機能関連以外の身体活動や生活支援などのプログラムと併用可能な、短時間で実施できる簡便なプログラムの開発も求められる。そのためには、特定のトレーニングメニューの効果を個別に検証したエビデンスの蓄積が不可欠であり、今後の研究では、より限定された介入内容による検証や、単独のトレーニング項目に着目した介入研究の推進も重要となる。

E. 結論

オーラルフレイル対策に資する口腔機能向上トレーニングに関する介入研究を検討した結果、地域で実施可能な口腔機能向上トレーニングに関する介入研究は限られており、特に個別の動作（各口腔機能への効果）に着目したエビデンスが不足していることが明らかとなった。今後は、短時間かつ簡便に実施可能なトレーニングに関する効果検証等が進み、地域において取り入れやすいトレーニングに関するエビデンス構築が期待される。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

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

表 1 研究の特性：日本語論文

著者 (掲載誌、出版年)	対象者	研究デザイン	介入時期	介入内容	評価指標	結果
藤原奈津美ら (日衛学誌、2023)	日本 地域のサロン活動参加者 介入群 32 名 (平均 年齢 74.0 歳) 対照群 11 名 (平均 年齢 69.0 歳)	非ランダム化 比較試験	記載なし	口腔体操プログラム (くっぼ ちゃん健口体操を毎日 1 回以 上自宅で実施、くっぼちゃん 健口体操をサロン活動内で 1 か月に 1 回実施、2 回の口腔 機能に関する講話に参加) 5 ヶ月実施	舌の口腔細菌 数、舌突出量、舌 最大開口量、舌 圧、口唇閉鎖 力、舌口唇運動 機能 (オーラル ディアドコキネ シス)	
荒川武士ら (日摂食嚥下リハ会 誌、2022)	日本 回復期病棟入院患者 介入群 35 名 (平均 年齢 78.6 歳) 対照群 35 名 (平均 年齢 79.7 歳)	準ランダム化 比較試験	2020 年 4 月～2021 年 3 月	背臥位での頭部屈曲反復運動 (基本軸を「外耳道孔を通る 床からの垂直線、移動軸を 「外眼角と外耳道孔を結ぶ 線」とする運動で、枕なしで の背臥位時に「頭をベッドか ら離さずに顎を引いてくださ い (うなずいてください)」と 口頭指示した。屈曲角度は自 動運動で可能な最大角度とし た。1 日に 30 回×3 セット」 毎日、2 週間実施	3 回嚥液嚥下積 算時間、舌圧、 開口力、口腔閉 連 QOL (GOHAI)	介入群において、3 回嚥液 嚥下積算時間、舌圧、開 口力が有意に改善した。
長埴由起ら (老年歯学、2022)	日本 特別養護老人ホーム およびケアハウス入 居者 介入群 26 名 (平均 年齢 81.3 歳) 対照群 21 名 (平均 年齢 76.3 歳)	層別ランダム 化比較試験	記載なし	舌筋訓練 (食前に最大限の舌 の出し入れを 3 回) と舌口唇 機能訓練 (「ハ」「タ」「カ」の 各語をできるかぎり速く 5 秒 間連呼させ、それらを 10 秒間 隔で 1 語につき 3 回実施) 毎日、21 ヶ月間実施	認知機能検査 (MMSE-J)、 口腔湿度、舌 口唇運動機能 (オーラルディ アドコキネシ ス)、舌筋力、 口唇閉鎖力	介入群において、舌筋力 および口唇閉鎖力が訓練 前と比較して有意に向上 した。 訓練前と 21 ヶ月後との変 化率は、介入群は対照群 と比較して、舌口唇運動 機能、舌筋力、口唇閉鎖 力で有意に高値を示し た。

表 1 研究の特性：日本語論文（つづき）

竹田圭秀ら (日口腔リハ会誌、 2020)	日本 歯科医院受診者、介 護予防拠点および地 域高齢者交流サロ ン参加者 10 名 (平均年齢 83.2 歳)	前後比較試験	2018 年 7 月～2019 年 8 月	舌トレーニング用具（ペコば んだ、株式会社 JMS）を用い て 2 種類のトレーニングを実 施 筋力強化トレーニング：最大 舌圧の 85%以上の力で 5 回× 3 セットを 1 日 3 回（毎食 前） 持久力強化トレーニング：最 大舌圧の 65%以下の力で 10 回×3 セットを 1 日 3 回（毎 食前） 筋力トレーニング週 2 回+持久 力強化トレーニング週 4 回、4 ヵ月間	嚥下機能（EAT- 10）、咀嚼力 （ロツデキシリ トール咀嚼力判 定ガム）、栄養 状態（MNA）、 下腿周囲長、握 力	舌圧の有意な上昇はなか った。初回と比較して 2 ヵ月後の舌圧が上昇して いた群、減少していた群 で比較したところ、上昇 群において咀嚼力が有意 に増加した。
-----------------------------	---	--------	-----------------------------	--	---	---

表 2 研究の特性：英語論文

著者 (掲載誌、出版年)	対象者	研究デザイン	介入時期	介入内容	評価指標	結果
Cheng BH, et al. (J Oral Rehabil, 2024)	台湾 台東と花蓮の原住民 コミュニティ 介入群 122 名 (平均年齢 66.8 歳) 対照群 118 名 (平均年齢 67.8 歳)	ランダム化比較試験	2019 年～ 2020 年	口腔運動 (頭を回す、唇を突き出す、頬を膨らませる、舌を伸ばす、調音運動 (/pa/, /ta/, /ka/、唾液腺マッサージ (耳下腺、顎下腺、舌下腺)) 週 1 回、4 週間実施 2 週間後、3 カ月後、6 カ月後に追跡調査を実施	口腔関連 QOL (GOHAI)、RSST、舌口唇運動機能 (オーラルディアドコキネシス)、咀嚼機能 (咀嚼チエックガム)、刺激時唾液量、主観的嚥下機能評価、プラーク付着率、口腔清掃習慣	介入群は、2 週間後の咀嚼機能および舌口唇運動機能のパ音、3 カ月後のプラーク付着率、6 カ月後の GOHAI が有意に改善した。
Chen HH, et al. (J Dent Sci, 2022)	台湾 5 か所の地域ダイケアセンサー利用者 66 名 (平均年齢 78.1 歳)	前後比較研究	記載なし	口腔体操プログラム (深呼吸、頸部、肩部、上肢の前後・上下運動、舌部運動、口唇の開閉運動、頬の膨張・収縮運動、発声運動、唾液腺マッサージを含む 15 分間のエクササイズ) 週 1 回、3 カ月間	舌圧	舌圧が有意に改善した。
Sasajima M, et al. (Int J Environ Res Public Health, 2021)	日本 ハイリスク高齢者 (KCL No.6~10 に 3 項目以上該当) 介入群 60 名 (80 歳以上 21 名) 対照群 46 名 (80 歳以上 14 名)	ランダム化比較試験	記載なし	口腔機能体操プログラム (表情筋のエクササイズ、舌のエクササイズ、唾液腺マッサージ、嚥下機能と発音のエクササイズから構成された 30 分間のエクササイズ) 週 1 回、3 カ月間	身体機能 (TUG、開眼片足立ち)、舌口唇運動機能 (オーラルディアドコキネシス)	介入群において、舌口唇運動機能、TUG、開眼片足立ちが有意に改善した。

表 2 研究の特性：英語論文（つづき）

Iyota K, et al. (Gerontology, 2022)	日本 健康高齢者 42 名 (平均年齢 73.1 歳)	前後比較研究	記載なし	ぺこばんだ®を用いた舌圧強化 トレーニング (5 回×3 セット を 1 日 3 回) 週 3 回以上、3 カ月間	舌圧、舌口唇運 動機能 (オーラ ルディアドコキ ネシス)、握 力、開眼片足立 ち、椅子立ち座 り、5m 歩行、 TUG、身体組 成、食品摂取多 様性スコア (DVS)	介入群において、口腔機 能は有意に増加し、身体 機能、開眼片足立ち時 間、座位から立位への動 作、3-m TUG も有意に改 善した。体組成について は、内臓脂肪レベルと基 礎代謝量が有意に減少し た。
Shirobe M, et al. (Gerontology, 2022)	日本 地域在住高齢者 (オ ーラルフレイル該当 者から抽出) 介入群 51 名 (平均 年齢 78.6 歳) 対照群 32 名 (平均 年齢 78.0 歳)	クラスターラ ンダム化比較 試験	記載なし	オーラルフレイル改善プログ ラム (口腔体操、開口トレ ーニング、ぺこばんだ®を用いた 舌圧トレーニング、無意味音 音節連鎖訓練、咀嚼トレーニ ング) 毎日、3 カ月間 3 カ月後、6 カ月後に追跡調査 を実施	オーラルフレイ ルスコア、舌口 唇運動機能 (オ ーラルディアド コキネシス)、 舌圧、嚥下機能 (RSST)、咀嚼 機能 (グルコセ ンサー、咀嚼チ ェックガム)、 体重、体脂肪 率、筋肉量、 BMI、基礎代謝 量、下腿周囲長	介入群において、オーラ ルディアドコキネシス、 舌圧、RSST、ガム、オー ラルフレイルスコア、体 重、体脂肪率、BMI が有 意に増加した。また、オ ーラルディアドコキネシ ス、舌圧、RSST およびガ ムについては、群と時間 の間に有意な交互作用が みられた。
Sugaya N, et al. (J Laryngol Otol, 2021)	日本 歯科医院通院患者 57 名 (平均年齢 78.5 歳)	前後比較研究	記載なし	嚥下額運動 (頭を下げて腹部 をのぞき込み、手の付け根を 使って額を 5 秒間押す) およ び顎押し上げ運動 (下顎を胸 の方に引き寄せ、親指を使っ て 5 秒間強く押す) (10 回×1 セットを 1 日 3 回) 毎日、2 カ月間	嚥下機能 (ビデ オ内視鏡検 査)、呼吸流量 検査、握力	介入群において、有意に 嚥下機能が改善した。

表 2 研究の特性：英語論文（つづき）

Yano J, et al. (Dysphagia, 2021)	日本 通所事業所利用者 介入群 16 名（年齢 中央値 84.5 歳） 対照群 11 名（年齢 中央値 79.0 歳）	非ランダム化 比較試験	2019 年 10 月～2020 年 1 月	ぺこばんだ®を用いた舌圧トレ ーニング（1 日 3 回） 週 5 日、2 ヶ月間	最大舌圧、舌圧 の持久力	介入群において、最大舌 圧、舌圧の持久力が有意 に改善した。
Matsubara C, et al. (Arch Gerontol Geriatr, 2021)	日本 地域在住高齢者 介入群 25 名（平均 年齢 77.0 歳） 対照群 25 名（平均 年齢 72.8 歳）	ランダム化比 較試験	記載なし	口腔衛生指導および口腔機能 エクササイズ（首・肩のスト レッチ、唾液腺マッサージ、 開口トレーニング、ぺこばん だ®を用いた舌圧トレーニン グ、無意味音節連鎖訓練、 咀嚼トレーニング） 毎日、8 ヶ月間	認知機能 （MMSE-J、 TMT-A,B）、口 腔機能（舌口唇 運動機能（オー ラルディアドコ キネシス）、舌 圧、嚥下機能 （RSST）、咀嚼 機能（咀嚼チェ ックガム、UHA グミ）、口腔衛 生状態（ブラー ク付着率、歯周 ポケット）	介入群において、有意に 認知機能（TMT）、舌口唇 運動機能、舌圧、咀嚼機 能、口腔衛生状態が改善 した。
Raj BT, et al. (J Family Med Prim Care, 2020)	インド 貧困高齢者施設入居 者 48 名（60-69 歳 21 名、70-79 歳 14 名、80-89 歳 11 名、90 歳以上 2 名）	前後比較研究	記載なし	口腔運動（表情筋、舌、唾液 腺のエクササイズ）を学習（1 時間マンツーマン指導）と実 演（グループごとに対象者が 実施）に分けて実施。 17 日間	口腔機能（ドラ イマウス症状、 唾液 pH 量、唾 液分泌量、開口 部の大きさ、口 臭、口腔運動機 能）	有意にドライマウス症 状、唾液 pH 量、唾液分泌 量、開口部の大きさ、口 臭が改善した。

表 2 研究の特性：英語論文（つづき）

Lee KH, et al. (Geriatr Gerontol Int, 2020)	中国 地域在住高齢者 舌圧嚥下群 30 名 (65-74 歳 8 名、 75-84 歳 20 名、85 歳以上 2 名) 舌圧抵抗トレーニング 群 22 名 (65-74 歳 6 名、75-84 歳 13 名、85 歳以上 3 名) 対照群 22 名 (65- 74 歳 7 名、75-84 歳 13 名、85 歳以上 2 名)	3 群ランダム 化比較試験	記載なし	舌圧嚥下群：舌圧運動 (i) 舌 を出さずに唾液を飲み込む、 (ii) 舌を出さずに力強く唾液を 飲み込む、(iii) 舌の約 3 分の 1 を出して唾液を飲み込む、(iv) 舌の約 3 分の 2 を出して唾液 を飲み込む、の動作を 3 回ず つ繰り返す) を 1 日 3 回実施 舌圧抵抗トレーニング群： Iowa Oral Performance 用具 を用いて、30 回繰り返す口腔 筋力強化トレーニングを 1 日 3 回実施 週 3 日、2 カ月間	口腔筋力 (Iowa Oral Performance 用 具を用いて、是 前舌筋力、後舌 筋力、口唇筋力 を測定)、唾液 分泌量	舌圧嚥下群では舌の前方 と後方の両方の筋力の改 善がみられたが、舌圧抵 抗訓練群では舌の前方の 筋力のみが有意に増加し た。舌圧嚥下訓練群、舌 圧抵抗訓練群ともに唾液 分泌量の増加が認めら れ、舌圧抵抗訓練群の方 が唾液分泌量は多かつ た。
Iwao Y, et al. (Clin Exp Dent Res, 2019)	日本 地域在住高齢者 43 名 (平均年齢 75.3 歳)	前後比較試験	2018 年 5 月～11 月	身体運動：ストレッツ、膝伸 展、膝上、片足立ち、つま 先立ちの運動 (計 30 分) 口腔保健：口腔体操 (舌体 操、口唇すばめ体操、唾液腺 マッサージ)、歯磨き指導、口 腔保健指導 (計 40 分) 栄養指導：健康的な食事に関 する講話と実習 (計 40 分) 全 12 回の内、3 つを組み合わ せて実施 週 1 回、3 カ月間	口腔内の状態、 口腔湿度、口 腔細菌数、舌口 唇運動機能 (オ ーラルディアド コキネシス)、 反復唾液嚥下デ スト (RSST)、 嚥下障害リスク (DRACE)、握 力、TUG、開眼 片足立ち	前期高齢者と後期高齢者 に分けてそれぞれ前後比 較を行った結果、いずれ の群においても、オーラ ルディアドコキネシス、 RSST、握力、TUG が有 意に改善した。また前期 高齢者においては、嚥下 障害リスクも有意に改善 した。

表 2 研究の特性：英語論文（つづき）

Kim HJ, et al. (Clin Interv Aging, 2019)	韓国 高齢市民センターの 利用者 84 名（平均 年齢 74.4 歳）	前後比較試験	記載なし	簡易版口腔エクササイズ：口 唇・舌・頬のストレッチ、咀嚼 筋エクササイズ、嚥下運動 （計 2 分間）を 1 日 2 回（食 前）に実施 毎日、1 週間実施	主観的評価（咀嚼・嚥下の困難 感、口腔乾燥 感）、咀嚼機能 （2 色のワック スチューブを咀嚼）、安静時唾 液分泌量、口腔 湿潤度、反復唾 液嚥下テスト （RSST）	口腔機能の良好群と不良 群に分けてそれぞれ前後 比較を行った結果、咀嚼 機能、安静時唾液分泌 量、口腔湿潤度、が有意 に向上した。
Wakabayashi H, et al. (Nutrition, 2018)	日本 通所介護事業所利用 者 介入群 43 名（平均 年齢 80 歳） 対照群 48 名（平均 年齢 79 歳）	クラスターラ ンダム化比較 試験	記載なし	舌抵抗運動（舌の前方を硬口 蓋に沿って前歯部のすぐ後ろ において、硬口蓋をできるだ け強く押す）と頭部屈曲運動 （おへそを見るようにできる だけ力強く頭を曲げようとす るのを額に手で圧力を加えて 抵抗する）をいずれも 10 秒間 ずつ実施（10 回×1 セットを 1 日 2 回） 週 3 回、3 カ月間	嚥下障害（EAT- 10）、舌圧	EAT-10 および舌圧に有意 な影響は及ぼさなかつ た。
Matsubara M, et al. (Clin Interv Aging, 2018)	日本 嚥下機能低下の主訴 があった患者 21 名 （平均年齢 74.0 歳）	前後比較試験	記載なし	メトロノームを 30 拍/分に設 定し、2 秒に 1 回のペースで 顎をできるだけ早く最大に開 く動作を繰り返す（20 回繰り返 す・10 秒休憩×3 セットを 1 日 2 回） 毎日、4 週間	嚥下造影検査に より、舌骨の位 置（安静時、嚥 下時）、食道括 約筋の開口、舌 骨挙上時間、咽 頭通過時間	介入後、安静時の舌骨の 垂直位置が有意に増加し た。また嚥下時における、 舌骨の挙上とその移動速 度、食道括約筋の開口速度 は有意に増加し、舌骨の 挙上時間と咽頭通過時間 は有意に減少した。

表 2 研究の特性：英語論文（つづき）

Sakayori T, et al. (Bull Tokyo Dent Coll, 2016)	日本 介護予防事業参加者 36 名 (平均年齢 74.8 歳)	前後比較試験	2008 年 1 月～2011 年 2 月 (4 クール 分)、追跡 終了 2012 年 3 月	プログラム：口腔ケア、摂食 嚥下機能向上を目的とした体 操 (顔面筋や舌の運動、唾液 腺マッサージ等) の指導、明 瞭な発声のための千葉モデル 体操、童謡 (1 回 120 分、2～ 3 週に 1 回、全 5～6 回) 毎日、3 ヶ月間	反復唾液嚥下テ スト (RSST)、 舌口唇運動機能 (オーラルディ アドコキネシ ス、ODK)	ODK は介入後有意に向上 した。また 1 年後の追跡 調査の結果、プログラム 終了後にほとんど実践し なかった人は、毎日/時々 実践した人と比べて、有 意に低下した。
Ohara Y, et al. (Geriatr Gerontol Int, 2015)	日本 地域在住高齢者 介入群 21 名 (平均 年齢 72.4 歳) 対照群 17 名 (平均 年齢 74.1 歳)	ランダム化比 較試験	記載なし	教育プログラム：講義 (口腔 の器官、口腔機能、口腔の疾 患、低栄養)、口腔衛生指導、 口腔機能訓練 (深呼吸、首の ストレッチ、口唇・頬の体 操、舌の体操、舌回し)、唾液 腺マッサージ (各回 90 分、全 6 回) 毎日、3 ヶ月間	菌数、安静時唾 液分泌量、口腔 乾燥感、咬合 力、主観的咀嚼 能力、反復唾液 嚥下テスト (RSST)、舌口 唇運動機能 (オ ーラルディアド コキネシス)、 味覚閾値、口腔 関連 QOL	介入群では、プログラム 実施後に安静時唾液分泌 量が有意に改善した。ま た、RSST の 2 回目および 3 回目の累積所要時間も介 入群において有意に改善 した。 さらに、苦味の閾値は介 入群で有意に低下し、対 照群では 3 ヶ月後に酸味 の閾値が有意に上昇し た。
Sakayori T, et al. (Geriatr Gerontol Int, 2013)	日本 介護予防事業参加者 36 名 (平均年齢 77.1 歳)	前後比較試験	記載なし	プログラム：口腔ケア、摂食 嚥下機能向上を目的とした体 操 (顔面筋や舌の運動、唾液 腺マッサージ等) の指導、明 瞭な発声のための千葉モデル 体操、童謡 (1 回 120 分、2～ 3 週に 1 回、全 5～6 回) 毎日の実践：摂食嚥下機能向 上を目的とした体操、歯磨き (1 日 3 回) 毎日、3 ヶ月間	反復唾液嚥下テ スト (RSST)、 舌口唇運動機能 (オーラルディ アドコキネシ ス、ODK)、フ ードテスト、唾 液分泌量 (安静 時、刺激時)、 唾液中細菌数、 Community Periodontal Index (CPI)	ODK が有意に改善した。

表 2 研究の特性：英語論文（つづき）

Hakuta C, et al. (Gerodontology, 2009)	日本 高齢者活動センター を利用するボランティア 女性 介入群 79 名（平均 年齢 75.6 歳） 対照群 62 名（平均 年齢 73.4 歳）	クラスター非 ランダム化比 較試験	2006 年 7 月～2008 年 2 月	プログラム：口腔に関する講 話、表情筋の運動（顔の表情 を観察、様々な表情を作っ て顔を動かす、あいうえおをは っきり発音）、舌の運動（舌を 観察、甘味と塩味の区別、舌 を前に出す・円を描く・左右 に動かす）、唾液腺マッサージ （1 回 120 分、月 2 回、全 6 回） 毎日の実践：表情筋の運動、 舌の運動、唾液腺マッサージ （最低 1 日 1 回） 毎日、3 ヶ月間	歯の状態、舌 苔、口臭、舌の 乾燥、嚥下機 能、唾液分泌 量、舌の運動機 能、う・いの発 音回数、声の大 きさ、食物残渣 量	介入群では、舌苔、口 臭、食物残渣量、舌の乾 燥が有意に改善した。唾 液分泌量が有意に増加し た。さらに、舌の前方保 持時間、30 秒間に舌を動 かせる回数が有意に増加 した。
Ibayashi H, et al. (Tohoku J Exp Med, 2008)	日本 地域在住高齢者 介入群 26 名（前期 高齢者 19 名、後期 高齢者 7 名） 対照群 28 名（前期 高齢者 18 名、後期 高齢者 10 名）	ランダム化比 較試験	2007 年 5 月～11 月	口腔機能向上のための運動プ ログラム（表情筋・舌・唾液 腺・嚥下に関する運動） 毎日、6 ヶ月間	咬合力、反復唾 液嚥下テスト （RSST）、唾液 分泌量	介入群では、咬合力、 RSST、安静時および刺激 時唾液分泌量が有意に改 善した。

厚生労働行政推進調査事業費補助金（長寿科学政策研究事業）
分担研究報告書

[オーラルフレイル評価・結果に基づくトレーニングメニューに関する知見整理]
オーラルフレイルの実態に関する研究～①OF-5 の項目別の検討～

研究代表者 平野浩彦

研究分担者 荒井秀典、飯島勝矢、池邊一典、吉田直美、岩崎正則、秋野憲一、
大渕修一、植田拓也、本川佳子、枝広あや子、白部麻樹

研究要旨

オーラルフレイルのチェック項目 (OF-5) の質問項目には多様な口腔機能の要素が含まれており、該当する質問項目によって必要とされる対策が異なる可能性が考えられる。その一方で、OF-5 の各質問項目と口腔機能との関連は明らかになっておらず、OF-5 評価結果に基づく対策も明確になっていない。そこで本研究は、地域在住高齢者を対象に、OF-5 の各質問項目に対応する口腔機能の関連を明らかにすることを目的とした。

会場調査の参加者のうち、データ欠損の無い者を対象とした。調査項目は、性、年齢、OF-5、口腔機能（口腔衛生、口腔湿潤度、咬合力、オーラルディアドコキネシス (ODK)、舌圧、咀嚼機能、嚥下機能）とした。従属変数を口腔機能、独立変数を OF-5 の各質問項目とした二項ロジスティック回帰分析を行った。

解析対象は 539 名 (女性 335 名、平均 73.7±6.4 歳) であった。性、年齢を調整した分析の結果、「残存歯数の減少」「咀嚼困難感」は咬合力、咀嚼機能と有意な関連があり、「咀嚼困難感」「嚥下困難感」「口腔乾燥感」「滑舌低下（舌口唇運動機能の低下）」は嚥下機能との有意な関連がみとめられた。

本研究において、OF-5 の各質問項目と、口腔機能低下症の下位項目である各口腔機能との関連を把握した。OF-5 によるオーラルフレイルの判定は、該当項目数で評価するため、該当した質問項目については考慮されていない。今回の結果より、OF-5 の各質問該当項目に応じた個別のオーラルフレイル対策を検討することの必要性が示唆された。

A. 研究目的

オーラルフレイルは、日本で考案された概念であり、2014 年に初めてその基本的

な概念が提唱された。その後、日本老年医学会、日本老年歯科医学会、日本サルコペニア・フレイル学会による「オーラルフレ

イルに関する3学会合同ワーキンググループ」が2022年に設置され、2024年4月には「オーラルフレイルに関するコンセンサス・ステートメント」が公表された。オーラルフレイルは、歯の喪失や食べること、話すことに代表されるさまざまな機能の

『軽微な衰え』が重複し、口の機能低下の危険性が増加しているが、改善も可能な状態であると定義されている。このオーラルフレイルの評価には、オーラルフレイルのチェック項目（Oral frailty 5-item Checklist：OF-5）が用いられ、「残存歯数の減少」「咀嚼困難感」「嚥下困難感」「口腔乾燥感」「滑舌低下（舌口唇運動機能の低下）」の5つの質問項目のうち、2項目以上該当する場合に、オーラルフレイルと判定される。OF-5を用いて、早期にオーラルフレイルの兆候を評価し、適切な対応を行うことで、口の機能低下に至らないように予防し、また改善することが期待されている。OF-5の構成質問項目には多様な口腔機能の要素が含まれており、該当する質問項目によって必要とされる対策が異なる可能性が考えられる。その一方で、OF-5の各質問項目と口腔機能との関連は明らかになっておらず、OF-5評価結果に基づく対策も明確になっていない。

そこで本研究は、OF-5評価結果に基づくオーラルフレイル対策立案に資する知見を得ることを目的に、地域在住高齢者を対象に、OF-5の各質問項目と口腔機能の関連を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

1. 対象

65歳以上の地域在住高齢者を対象に

年1回実施している包括健診調査（お達者健診研究：お達者健診2011コホート）において、2023年の会場調査に参加した587名のうち、データ欠損のない者を解析対象とした。

2. 調査項目

調査項目は、性、年齢、OF-5、口腔機能（口腔衛生、口腔湿潤度、咬合力、オーラルディアドコキネシス（ODK）、舌圧、咀嚼機能、嚥下機能）とした。OF-5および嚥下機能は質問紙にて調査し、口腔機能（嚥下機能を除く）は、歯科医師または歯科衛生士が調査した。口腔機能の低下の判定は、口腔機能低下症の基準値を用いた（Minakuchi S, et al. Gerodontology. 2018 Dec;35(4):317-324.）。

OF-5の詳細は表1の通り。

口腔衛生は、舌苔の付着程度をTongue Coating Indexにより目視で評価し、50%以上を低下（該当あり）とした。

口腔湿潤度は、口腔水分計ムーカス（ライフ社製）を用いて、舌背中央部の粘膜湿潤度を測定し、27未満を低下（該当あり）とした。

咬合力は、口腔機能モニター（Oramo-bf、住友理工社製）を用いて最大咬合力を測定し、375 N未満を低下（該当あり）とした。

ODKは、健口くんハンディ（竹井機器工業社製）を用いて、5秒間の/pa/, /ta/, /ka/の発音回数を計測し、いずれか1つ以上が6回/秒未満を低下（該当あり）とした。

舌圧は、舌圧測定器（JMS 舌圧測定

器、ジェイ・エム・エス社製）を用いて最大舌圧を測定し、30.0 kPa 未満を低下（該当あり）とした。

咀嚼機能は、グミゼリー（咀嚼能率測定用グミゼリー、UHA 味覚糖・アズワン）を用いて、30 回咀嚼後の粉砕度を 0～9 の 10 段階で目視にて評価し、2 以下を低下（該当あり）とした。

嚥下機能は、嚥下スクリーニング質問紙（The 10-item Eating Assessment Tool, EAT-10）を用いて評価し、合計点 3 点以上を低下（該当あり）とした。

3. 統計解析

従属変数を各口腔機能低下（該当なしを基準）、独立変数を OF-5 の各質問（該当なしを基準）、調整変数を性・年齢として、二項ロジスティック回帰分析を行った。多重性の問題を考慮し、ボンフェローニ法による補正を行った

（ $p < 0.0014$ ）。統計解析には、SPSS ver. 29.0（IBM 社製）を用いた。

（倫理面への配慮）

本研究は、東京都健康長寿医療センター研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（R22-034）。

表1. オーラルフレイルのチェック項目（Oral frailty 5-item Checklist : OF-5）

(1)残存歯数の減少	自分の歯は何本ありますか	0～19本	20本以上
(2)咀嚼困難感	半年前と比べて固いものが食べにくくなりましたか	はい	いいえ
(3)嚥下困難感	お茶や汁物等でむせることがありますか	はい	いいえ
(4)口腔乾燥感	口の渇きが気になりますか	はい	いいえ
(5)滑舌低下 (舌口唇運動機能の低下)	普段の会話で、言葉をはっきりと発音できないことがありますか	はい	いいえ

C. 研究結果

1. 対象者特性

解析対象は、539 名（男性 204 名、女性 335 名、平均年齢 73.7 ± 6.4 歳）であった（表 2）。オーラルフレイルに該当した者は 157 名（29.1%）であった。

2. OF-5 の各質問に対応する口腔機能

従属変数を各口腔機能の低下、独立変数を OF-5 の各質問とした二項ロジスティック回帰分析を行い、各質問に対応する口腔機能を検討した。

OF-5 の(1)残存歯数の減少は、咬合力、咀嚼機能と有意な関連がみられた（表 3）。

OF-5 の(2)咀嚼困難感は、咬合力、咀嚼機能、嚥下機能と有意な関連がみられた（表 4）。

OF-5 の(3)嚥下困難感は、嚥下機能と有意な関連がみられた（表 5）。

OF-5 の(4)口腔乾燥感は、嚥下機能と有意な関連がみられた（表 6）。

OF-5 の(5)滑舌低下は、嚥下機能と有

意な関連がみられた（表 7）。

D. 考察

OF-5 の各質問項目に対応する口腔機能について検討を行った。その結果、「残存歯数の減少」「咀嚼困難感」は咬合力、咀嚼機能と有意な関連があり、「咀嚼困難感」「嚥下困難感」「口腔乾燥感」「滑舌低下（舌口唇運動機能の低下）」は嚥下機能との有意な関連がみとめられた。

咬合力は残存歯数の影響を大きく受けることが知られており、また咀嚼機能も歯数や咬合力の影響を受けることから、「残存歯数の減少」「咀嚼困難感」が咬合力および咀嚼機能と関連していたことは妥当な結果といえる。同様に、「嚥下困難感」が嚥下機能と対応していたことも、妥当な結果であった。

「口腔乾燥感」については、嚥下機能とのみ有意な関連がみとめられた。唾液は、嚥下時に潤滑材としての役割を担うことから、口腔乾燥感を有する者は唾液分泌量の低下などにより嚥下機能に課題を抱えている可能性が考えられる。一方、口腔乾燥感とは、口の渇きについて質問していることから、客観的な評価指標として口腔湿潤度との関連が期待されたが、本研究では有意な関連はなかった。先行研究では、安静時唾液分泌量による客観評価と口腔乾燥感による主観評価の結果の不一致を検討した結果、唾液分泌量が減少している高齢者のうち、口腔乾燥を自覚していない高齢者は 58.3%と報告されている（Ohara Y, et al. Gerodontology. 33(1):20-7. 2016.）。口腔乾燥感と唾液分泌量の減少に関連する因子は異なることから、加齢、疾患、スト

レス、内服薬等を考慮した詳細な検討を行う必要がある。

「滑舌低下（舌口唇運動機能の低下）」については、嚥下機能とのみ有意な関連がみとめられた。舌は、嚥下時に食塊を咽頭部へ送る役割を担うため、舌口唇運動機能低下を有する者は嚥下機能に課題を抱えている可能性が考えられる。一方、客観的な評価指標としてオーラルディアドコキネシスとの関連が期待されたが、本研究では有意な関連はなかった。口腔乾燥感と同様に、主観評価と客観評価の結果の乖離が影響していると推察されるが、十分な検討は行われていないため、今後それぞれに関連する要因等の詳細な検討が必要と考える。

本研究の結果から、OF-5 の各質問項目に対応する口腔機能を明らかにした。本結果は、OF-5 による評価の際に、該当した質問項目別にオーラルフレイル対策を検討するうえで有用な基礎資料になり得ると考えられる。今後は、各質問項目ではなく、2 つ以上の質問項目の該当パターン別に検討を行うことで、個別性を考慮した対策方法の検討につながる可能性がある。

E. 結論

OF-5 の各質問項目と、口腔機能低下症の下位項目である各口腔機能との関連を把握した。OF-5 によるオーラルフレイルの判定は、該当項目数で評価するため、該当した質問項目については考慮されていない。今回の結果より、OF-5 の各質問該当項目に応じた個別のオーラルフレイル対策を検討することの必要性が示唆された。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- ・ Maki Shirobe, Masanori Iwasaki, Keiko Motokawa, Ayako Edahiro, Tatsunosuke Gomi, Yutaka Watanabe, Manami Ejiri, Hisashi Kawai, Hiroyuki Sasai, Kazushige Ihara, Yoshinori Fujiwara, Shuichi Obuchi, Hirohiko Hirano. Association Between the Oral Frailty 5-item Checklist (OF-5) and Oral Function: The Otassha Study. ACFS2024. 2024.10.10-11. Bangkok, Thailand.

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

表2. 対象者特性

	全体 (n=539)		男性 (n=204)		女性 (n=335)	
	N	%	N	%	N	%
年齢	Mean	± SD	Mean	± SD	Mean	± SD
現在歯数	73.7	± 6.4	73.7	± 6.2	73.8	± 6.6
機能歯数	23.3	± 6.7	22.9	± 7.3	23.5	± 6.3
OF-5	27.3	± 2.3	27.3	± 2.7	27.3	± 2.0
オーラルフレイル	157	29.1%	57	27.9%	100	29.9%
(1)残存歯数の減少	85	15.8%	39	19.1%	46	13.7%
(2)咀嚼困難感	129	23.9%	46	22.5%	83	24.8%
(3)嚥下困難感	135	25.0%	51	25.0%	84	25.1%
(4)口腔乾燥感	140	26.0%	41	20.1%	99	29.6%
(5)滑舌低下	70	13.0%	35	17.2%	35	10.4%
口腔機能						
口腔衛生	107	19.9%	51	25.0%	56	16.7%
口腔湿潤度	194	36.0%	74	36.3%	120	35.8%
咬合力	81	15.0%	30	14.7%	51	15.2%
オーラルディアドコネシス	226	41.9%	100	49.0%	126	37.6%
舌圧	177	32.8%	61	29.9%	116	34.6%
咀嚼機能	54	10.0%	17	8.3%	37	11.0%
嚥下機能	186	34.5%	76	37.3%	110	32.8%

表3. (1)残存歯数の減少に対応する口腔機能

	独立変数（該当なしを基準）			
	残存歯数の減少			
	調整済みオッズ比	95%信頼区間	p値	
従属変数 (いずれも、 該当なしを 基準)	口腔衛生	1.25	0.69 - 2.25	0.46
	口腔湿度	0.88	0.53 - 1.46	0.63
	咬合力	11.65	6.56 - 20.69	<0.01
	オーラルディアドコネシス	1.53	0.93 - 2.51	0.09
	舌圧	1.00	0.60 - 1.67	1.00
	咀嚼機能	13.96	7.08 - 27.54	<0.01
	嚥下機能	1.65	1.01 - 2.70	0.04
	いずれも、性、年齢で調整済み			

表5. (3)嚥下困難感に対応する口腔機能

	独立変数（該当なしを基準）			
	嚥下困難感			
	調整済みオッズ比	95%信頼区間	p値	
従属変数 (いずれも、 該当なしを 基準)	口腔衛生	1.02	0.63 - 1.67	0.93
	口腔湿度	0.99	0.66 - 1.48	0.94
	咬合力	1.02	0.59 - 1.79	0.94
	オーラルディアドコネシス	1.72	1.15 - 2.58	0.01
	舌圧	1.05	0.69 - 1.60	0.83
	咀嚼機能	0.90	0.46 - 1.79	0.77
	嚥下機能	4.74	3.12 - 7.21	<0.01

表7. (5)滑舌低下に対応する口腔機能

	独立変数 (該当なしを基準)			
	調整済みオッズ比	95%信頼区間	p値	
従属変数 (いずれも、 該当なしを 基準)	滑舌低下			
	口腔衛生	0.56	0.29 - 1.19	0.14
	口腔湿度	1.21	0.72 - 2.04	0.47
	咬合力	1.74	0.90 - 3.36	0.10
	オーラルディアドコネシス	1.06	0.63 - 1.80	0.82
	舌圧	1.13	0.65 - 1.95	0.67
	咀嚼機能	1.46	0.65 - 3.30	0.36
	嚥下機能	2.60	1.55 - 4.37	<0.01
	いずれも、性、年齢で調整済み			

表4. (2)咀嚼困難感に対応する口腔機能

従属変数 (いずれも、 該当なしを 基準)	独立変数 (該当なしを基準)		
	調整済みオッズ比	95%CI	p値
咀嚼困難感	口腔衛生		
	1.02	0.61 - 1.70	0.94
	口腔湿度		
	0.96	0.63 - 1.46	0.84
	咬合力		
	3.62	2.17 - 6.03	<0.01
	オーラルディアドコネシス		
	1.12	0.74 - 1.70	0.59
	舌圧		
1.01	0.65 - 1.55	0.98	
咀嚼機能	6.23	3.33 - 11.66	<0.01
	嚥下機能		
いずれも、性、年齢で調整済み	3.51	2.31 - 5.34	<0.01

表6. (4)口腔乾燥感に対応する口腔機能

	独立変数（該当なしを基準）			
	口腔乾燥感			
	調整済みオッズ比	95%信頼区間	p値	
従属変数 (いずれも、 該当なしを 基準)	口腔衛生	0.80	0.48 - 1.33	0.38
	口腔湿度	1.21	0.80 - 1.80	0.37
	咬合力	1.39	0.82 - 2.36	0.22
	オーラルディアドコネシス	1.07	0.71 - 1.56	0.76
	舌圧	1.23	0.85 - 1.93	0.25
	咀嚼機能	1.58	0.05 - 2.94	0.15
	嚥下機能	2.78	1.85 - 4.17	<0.01

厚生労働行政推進調査事業費補助金（長寿科学政策研究事業）
分担研究報告書

[オーラルフレイル評価・結果に基づくトレーニングメニューに関する知見整理]
オーラルフレイルの実態に関する研究～②OF-5 の該当数による検討～

研究代表者 平野浩彦

研究分担者 荒井秀典、飯島勝矢、池邊一典、吉田直美、岩崎正則、秋野憲一、
大渕修一、植田拓也、本川佳子、枝広あや子、白部麻樹

研究要旨

オーラルフレイルのチェック項目 (OF-5) により評価されたオーラルフレイルは新規要介護認定発生や死亡と関連することが示されているものの、OF-5 の該当数別の検討は行われていない。そこで本研究の目的は、地域在住高齢者における OF-5 の該当数と基本チェックリスト (KCL)、栄養、および口腔機能との関連を明らかにすることとした。

会場調査の参加者延べ 1209 名のうち、データ欠損の無い者を対象とした。調査項目は、性、年齢、OF-5、KCL、食品摂取多様性スコア (DVS)、歯数（現在歯数、機能歯数）、歯科治療受診の必要性、口腔機能（咬合力、咀嚼機能、嚥下機能）とした。独立変数を OF-5 の該当数 (0 個を基準) としたマルチレベルモデル二項ロジスティック回帰分析を行った。

解析対象は 1,004 件 (男性 388 件、女性 616 件、平均年齢 73.7 ± 6.5 歳) であった。性、年齢を調整した分析の結果、運動器の機能低下に対しては OF-5 の該当数 2 個以上、低栄養状態に対しては OF-5 の該当数 4 個以上、認知機能低下、うつ病の可能性およびフレイルに対しては OF-5 の該当数 1 個以上、DVS に対しては OF-5 の該当数 4 個以上、歯科治療受診の必要性に対しては OF-5 の該当数 3 個、咬合力低下、咀嚼機能低下および嚥下機能低下に対しては OF-5 の該当数 1 個以上で有意に関連していた ($p < 0.05$)。

オーラルフレイル対策を検討する際には、口腔機能向上の単独のプログラムだけではなく、OF-5 の該当数に応じて、運動機能向上、認知機能向上などを含めた包括的なプログラムによる対策の必要性が示唆された。また OF-5 の該当数が多い者は口腔機能低下のリスクが高いと考えられることから、かかりつけ歯科医への受診勧奨などの歯科連携についても、対策の一つとして検討することが重要ではないかと考えられる。

OF-5 により 2 個以上該当したオーラルフレイル該当者に対しては、一律の方策ではなく、該当項目数に応じた対策方法を検討する必要性が示唆された。

A. 研究目的

オーラルフレイルは、日本で考案された概念であり、2014年に初めてその基本的な概念が提唱された。その後、日本老年医学会、日本老年歯科医学会、日本サルコペニア・フレイル学会による「オーラルフレイルに関する3学会合同ワーキンググループ」が2022年に設置され、2024年4月に「オーラルフレイルに関するコンセンサス・ステートメント」が公表された。本ステートメントにおいて、オーラルフレイルの評価方法としてオーラルフレイルのチェック項目 (Oral frailty 5-item Checklist : OF-5) が提示された。OF-5は、5つの質問項目 (「残存歯数の減少」「咀嚼困難感」「嚥下困難感」「口腔乾燥感」「滑舌低下 (舌口唇運動機能の低下)」) で構成され、5項目のうち2項目以上該当した場合にオーラルフレイルと判定される。OF-5により評価されたオーラルフレイルは新規要介護認定発生や死亡と関連することはすでに報告されている。しかしながら、OF-5の該当数別の検討は行われていない。

そこで本研究の目的は、地域在住高齢者における OF-5 の該当数と基本チェックリスト (KCL)、栄養、および口腔機能との関連を明らかにすることとした。

B. 研究方法

1. 対象

65歳以上の地域在住高齢者を対象に年1回実施しているお達者健診研究 (お達者健診2011コホート) において、2022年および2023年の会場調査に1回以上参加した延べ1,209名のうち、デー

タ欠損のない者の結果を横断データとして利用した。

2. 調査項目

調査項目は、性、年齢、OF-5、KCL、食品摂取多様性スコア (DVS)、歯数 (現在歯数、機能歯数)、歯科治療受診の必要性、口腔機能 (咬合力、オーラルディアドコキネシス (ODK)、舌圧、咀嚼機能、嚥下機能) とした。OF-5、KCL、DVS、嚥下機能は質問紙にて調査し、歯数、歯科治療受診の必要性、口腔機能 (嚥下機能を除く) は、歯科医師または歯科衛生士が調査した。

KCLは、介護予防・日常生活支援総合事業において用いられている事業対象者の抽出基準を基にした各基準の該当の有無、およびフレイルの判定を調査した。各基準は、運動器の機能低下 (No. 6~10のうち3項目以上該当)、低栄養状態 (No. 11~12の2項目全て該当)、閉じこもり (No. 16に該当)、認知機能の低下 (No. 18~20のうち1項目以上該当)、うつ病の可能性 (No. 21~25のうち2項目以上該当) により評価した。フレイルの判定は、Satakeら (Satake S, et al. J Am Med Dir Assoc. 2017 Jun 1;18(6):552.e1-552.e6.) の基準を用いて、合計点0~3点をロバスト、4~7点をプレフレイル、8点以上をフレイルとし、ロバストおよびプレフレイルを健常として2群に分類した。

DVSは、肉類、魚介類、卵類、牛乳、大豆製品、緑黄色野菜類、海藻類、果物、いも類、および油脂類の10食品群について、1週間ほぼ毎日食べるものを1点とした際の合計点を算出し、

Yokoyama らの基準 (Yokoyama Y, et al. J Nutr Health Aging. 2017;21(1):11-16.) を参考に、0～3 点を多様性が低い、4 点以上を多様性が高いとして 2 群に分類した。

口腔機能における低下の判定は、口腔機能低下症の基準値を用いた

(Minakuchi S, et al. Gerodontology. 2018 Dec;35(4):317-324.)。

咬合力は、口腔機能モニター (Oramobf、住友理工社製) を用いて最大咬合力を測定し、375 N 未満を低下 (該当あり) とした。

ODK は、健口くんハンディ (竹井機器工業社製) を用いて、5 秒間の /pa/, /ta/, /ka/ の発音回数を計測し、いずれか 1 つ以上が 6 回/秒未満を低下 (該当あり) とした。

舌圧は、舌圧測定器 (JMS 舌圧測定器、ジェイ・エム・エス社製) を用いて最大舌圧を測定し、30.0 kPa 未満を低下 (該当あり) とした。

咀嚼機能は、グミゼリー (咀嚼能率測定用グミゼリー、UHA 味覚糖・アズワン) を用いて、30 回咀嚼後の粉碎度を 0～9 の 10 段階で目視にて評価し、2 以下を低下 (該当あり) とした。

嚥下機能は、嚥下スクリーニング質問紙 (The 10-item Eating Assessment Tool. EAT-10) を用いて評価し、合計点 3 点以上を低下 (該当あり) とした。

3. 統計解析

0F-5 の該当数を 0 個、1 個、2 個、3 個、4 個以上の 5 群に分類し、0F-5 の該当数別に KCL の各基準の該当割合を算出し、傾向性検定 (カテゴリ変数 ;

Cochran-Armitage test、連続数 ;

Jonckheere-Terpstra test) を行った。

さらに、独立変数を 0F-5 該当数 (0 個を基準)、従属変数を KCL の各基準 (該当なしを基準)、KCL で評価したフレイル (健常を基準)、DVS (多様性が高いを基準)、歯科治療受診の必要性 (なしを基準)、各口腔機能 (該当なしを基準)、調整変数を性・年齢として、個人内の級内相関を考慮したマルチレベルモデル二項ロジスティック回帰分析を行った。統計解析には、SPSS ver. 29.0 (IBM 社製) を用い、有意水準は 5% 未満とした。

(倫理面への配慮)

本研究は、東京都健康長寿医療センター研究倫理審査委員会の承認を得て実施した (R22-034)。

C. 研究結果

1. 対象者特性

解析対象は、1,004 件 (男性 388 件、女性 616 件、平均年齢 73.7 ± 6.5 歳) であった。0F-5 該当項目数は、0 個が 404 件 (40.2%) と最も多かった (表 1)。

傾向性検定の結果、年齢、運動器の機能低下、認知機能低下、うつ病の可能性、フレイル、DVS、現在歯数、機能歯数、歯科治療受診の必要性、咬合力、ODK、舌圧、咀嚼機能、嚥下機能において有意に直線的な傾向がみられた (表 1)。

2. 0F-5 の該当数別の関連

マルチレベルモデル二項ロジスティック回帰分析の結果、0F-5 の該当数 0 個を基準とした場合、運動器の機能低下は

0F-5 の該当数 2 個以上、低栄養状態は 0F-5 の該当数 4 個以上、認知機能の低下、うつ病の可能性およびフレイルは 0F-5 の該当数 1 個以上において、有意に高かった（表 2）。

DVS による多様性が低い割合は 0F-5 の該当数 4 個以上において、有意に高かった（表 3）。

口腔関連項目との関連については、歯科治療受診の必要性ありの該当割合は 0F-5 の該当数 3 個において有意に高く、咬合力、咀嚼機能および嚥下機能の低下の該当割合は 0F-5 の該当数 1 個以上のすべての群において有意に高かった（表 4）。

D. 考察

0F-5 の該当数別に KCL との関連を検討した結果、運動器の機能低下、認知機能の低下、うつ病の可能性、およびフレイルにおいて、0F-5 の該当数が多いほど該当割合が高いことが明らかとなった。0F-5 は、「残存歯数の減少」「咀嚼困難感」「嚥下困難感」「口腔乾燥感」「滑舌低下（舌口唇運動機能の低下）」の 5 つの口腔機能に関する質問項目で構成されており、これらの多面的な口腔機能低下が全身の機能低下のリスクと関連していることが示唆された。また、KCL による低栄養状態や DVS による食事の多様性の低さについては、0F-5 の該当数が 4 個以上の場合にのみ有意な関連がみとめられた。オーラルフレイルは、口腔機能の低下の前段階に位置づけられるが、口腔は「食の入口」として重要な役割を担うことから、特に該当数が 4 個以上と重複する場合には、すでに栄養状態にも影

響が及んでいる可能性が考えられた。以上の結果から、特に 0F-5 の該当数が 4 個以上の場合には、口腔機能のみならず運動機能や認知機能といったフレイルの多面的な要素をふまえた包括的な介入の必要性が示唆された。

口腔関連項目との関連を検討した結果、歯科治療受診の必要性ありは 0F-5 の該当数が 3 個の場合に有意な関連がみとめられた。また、咬合力低下、咀嚼機能低下、嚥下機能低下については、0F-5 の該当数が多いほど、有意に該当割合が高いことが明らかとなった。さらに傾向性検定の結果からは、0F-5 の該当数が多いほど、現在歯数や機能歯数が有意に少ないことが示された。咀嚼機能は、年齢や現在歯数の影響を大きく受けることから、0F-5 の該当数が多い者では、現在歯が欠損した部位への義歯などの治療の必要性が高いことが推察された。以上より、0F-5 の該当数が多い者は口腔機能低下のリスクが高いと考えられることから、かかりつけ歯科医への受診勧奨などの歯科連携についても、対策の一つとして検討することが重要ではないかと考えられる。

今後、対象者数を増やし、生活習慣や既往歴、服薬状況などの交絡因子を考慮した検討や、因果関係を明らかにするため縦断的な検討を行う必要がある。

E. 結論

地域在住高齢者において、0F-5 の該当数が多い程、運動器の機能低下、認知機能の低下、うつ病の可能性の該当割合が高いことが明らかになった。0F-5 により 2 個以上該当したオーラルフレイル該当者に対

しては、一律の方策ではなく、該当項目数に応じた対策方法を検討する必要性が示唆された。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- ・ 白部麻樹、岩崎正則、本川佳子、枝広あや子、五味達之祐、渡邊裕、江尻愛美、河合恒、笹井浩行、井原一成、藤原佳典、大淵修一、平野浩彦. OF-5 を用いたオーラルフレイル評価における該当項目数と生活機能低下の関連～お達者健診研究～. 第11回日本サルコペニア・フレイル学会大会. 2024. 11. 2-3. 東京.

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

表1. OF-5の該当数別の対象者特性

OF-5の該当数												
0個 (n=404)		1個 (n=288)		2個 (n=185)		3個 (n=88)		4個以上 (n=39)		p for trend		
	N , %		N , %		N , %		N , %		N , %			
性	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD			
年齢	152 , 37.6%	119 , 41.3%	58 , 31.4%	46 , 52.3%	13 , 33.3%	0.63						
基本チェックリスト	72.7 ± 6.3	74.0 ± 6.3	73.3 ± 6.3	77.2 ± 6.9	75.2 ± 7.0	<0.01						
各基準	運動器	32 , 7.9%	33 , 11.5%	39 , 21.1%	25 , 28.4%	11 , 28.2%	<0.01					
	栄養	3 , 0.7%	6 , 2.1%	2 , 1.1%	2 , 2.3%	2 , 5.1%	0.07					
	閉じこもり	6 , 1.5%	4 , 1.4%	4 , 2.2%	3 , 3.4%	0 , 0.0%	0.55					
	認知	94 , 23.3%	95 , 33.0%	71 , 38.4%	53 , 60.2%	22 , 56.4%	<0.01					
	うつ	58 , 14.4%	61 , 21.2%	53 , 28.6%	40 , 45.5%	17 , 43.6%	<0.01					
	フレイル判定	18 , 4.5%	27 , 9.4%	39 , 21.1%	35 , 39.8%	22 , 56.4%	<0.01					
	多様性が低い	144 , 35.6%	101 , 33.7%	76 , 41.1%	40 , 45.5%	21 , 53.8%	<0.01					
	食品摂取多様性スコア	25.9 ± 3.1	23.3 ± 6.5	21.2 ± 8.0	18.6 ± 8.5	15.4 ± 9.0	<0.01					
	現在歯数	27.6 ± 1.8	27.2 ± 2.7	27.0 ± 2.2	26.8 ± 2.9	26.2 ± 3.5	<0.01					
	機能歯数	98 , 24.3%	76 , 26.4%	59 , 31.9%	40 , 45.5%	12 , 30.8%	<0.01					
歯科治療受診の必要性	あり	34 , 34.7%	23 , 30.3%	16 , 27.1%	11 , 27.5%	2 , 16.7%	0.14					
	内容う蝕	48 , 49.0%	46 , 60.5%	34 , 57.6%	21 , 52.5%	4 , 33.3%	0.86					
	歯周炎	15 , 15.3%	29 , 38.2%	21 , 35.6%	19 , 47.5%	12 , 100.0%	<0.01					
	義歯											
口腔機能	咬合力	19 , 4.7%	48 , 16.7%	40 , 21.6%	28 , 31.8%	17 , 43.6%	<0.01					
	オーラルディアドコネシス	147 , 36.4%	113 , 39.2%	71 , 38.4%	49 , 55.7%	20 , 51.3%	<0.01					
	舌圧	111 , 27.5%	95 , 33.0%	56 , 30.3%	32 , 36.4%	16 , 41.0%	0.04					
	咀嚼機能	9 , 2.2%	28 , 9.7%	30 , 16.2%	27 , 30.7%	8 , 20.5%	<0.01					
	嚥下機能	64 , 15.8%	101 , 35.1%	73 , 39.5%	59 , 67.0%	32 , 82.1%	<0.01					

表2. OF-5の該当数と基本チェックリストとの関連

	運動器の機能低下		低栄養状態		閉じこもり		認知機能の低下		うつ病の可能性		フレイル	
	調整済み オッズ比	95%信頼区間	調整済み オッズ比	95%信頼区間	調整済み オッズ比	95%信頼区間	調整済み オッズ比	95%信頼区間	調整済み オッズ比	95%信頼区間	調整済み オッズ比	95%信頼区間
OF-5の 該当数	0個(基準)											
1個	1.43	0.86 - 2.40	3.10	0.74 - 13.06	1.01	0.28 - 3.67	1.61	1.15 - 2.27	1.52	1.02 - 2.27	2.02	1.09 - 3.74
2個	3.00	1.80 - 4.99	1.50	0.24 - 9.24	1.47	0.38 - 5.63	2.08	1.42 - 3.03	2.35	1.53 - 3.59	5.69	3.17 - 10.22
3個	3.98	2.17 - 7.30	3.48	0.54 - 22.30	2.24	0.50 - 9.99	4.80	2.92 - 7.89	4.41	2.63 - 7.41	11.55	6.07 - 21.97
4個以上	4.07	1.84 - 9.01	10.72	1.91 - 60.10	-	-	4.22	2.14 - 8.30	4.39	2.19 - 8.79	26.22	12.00 - 57.28
いずれも、性、年齢で調整済み												

表3. OF-5の該当数と食品摂取多様性スコアとの関連
多様性が低い

	調整済み オッズ比	95%信頼区間
OF-5の 該当数	0個(基準)	
1個	0.99	0.71 - 1.36
2個	1.35	0.94 - 1.94
3個	1.55	0.95 - 2.53
4個以上	2.38	1.21 - 4.69
いずれも、性、年齢で調整済み		

表4. OF-5の該当数と口腔関連項目との関連

	歯科治療受診の必要性あり		咬合力低下		オーラルケアトキネシス低下		舌圧低下		咀嚼機能低下		嚥下機能低下	
	調整済み オッズ比	95%信頼区間	調整済み オッズ比	95%信頼区間	調整済み オッズ比	95%信頼区間	調整済み オッズ比	95%信頼区間	調整済み オッズ比	95%信頼区間	調整済み オッズ比	95%信頼区間
OF-5の 該当数	0個(基準)											
1個	1.06	0.74 - 1.52	0.39	2.23 - 6.78	1.03	0.74 - 1.42	1.19	0.85 - 1.67	4.34	1.92 - 9.83	2.79	1.94 - 4.00
2個	1.47	0.99 - 2.19	5.45	3.04 - 9.77	1.10	0.76 - 1.59	1.11	0.75 - 1.64	9.07	3.99 - 20.65	3.47	2.33 - 5.17
3個	2.02	1.23 - 3.34	7.67	3.97 - 14.79	1.62	0.99 - 2.63	1.14	0.68 - 1.90	14.48	6.09 - 34.43	9.74	5.75 - 16.51
4個以上	1.35	0.64 - 2.84	14.18	6.40 - 31.40	1.69	0.85 - 3.34	1.59	0.79 - 3.19	9.30	3.05 - 28.30	23.60	9.95 - 55.96
いずれも、性、年齢で調整済み												

厚生労働行政推進調査事業費補助金（長寿科学政策研究事業）
分担研究報告書

〔社会実装（自治体等）モデル検討〕

オーラルフレイル対策に関する取組事例～①広島県竹原市～

研究代表者 平野浩彦

研究分担者 飯島勝矢、池邊一典、秋野憲一、大淵修一、植田拓也、白部麻樹

研究要旨

健康維持を目的としたオーラルフレイル対策は、口腔機能低下症さらには食べる機能障害へと続く口腔の機能低下の負の連鎖に対して、早期に対応する体制整備が必要である。しかしながら、標準的な取組に関する議論が深化していないこともあり、オーラルフレイル対策の地域実装整備は進んでいない。そこで、既に介護予防・日常生活支援総合事業等でオーラルフレイル対策を実施している地域等（自治体）にヒアリングを行い、取組事例および実装する上での課題等を整理した。

竹原市では、通いの場を中心に口腔・運動・栄養の複合的な介護予防プログラムを実施しており、市の保健師と地域の歯科衛生士等の連携により、住民の多様な課題に対応する体制が構築されていた。一方で、人材不足や歯科医療サービスへのアクセスの困難さなど、支援体制やインフラ面での課題が明らかとなった。本事例から、こうした取組の標準化と地域間での展開を進めるには、持続可能な支援体制の整備が重要であることが示された。

A. 研究目的

オーラルフレイルは、日本で考案された概念であり、2014年に初めてその基本的な概念が提唱された。その後、日本老年医学会、日本老年歯科医学会、日本サルコペニア・フレイル学会による「オーラルフレイルに関する3学会合同ワーキンググループ」が2022年に設置され、2024年4月に「オーラルフレイルに関するコンセンサス・ステートメント」が公表された。

オーラルフレイルは、口の機能の健常な状態（いわゆる『健口』）と『口の機能低

下』との間にある状態である。咬みにくさ、食べこぼし、むせ、滑舌の低下などのオーラルフレイルの症状は、身体的（フィジカル）フレイル、社会的（ソーシャル）フレイル、精神・心理/認知的（メンタル/コグニティブ）フレイルなどに代表される、高齢期に生じる複数の課題が重複して生じる“口の衰え”であり、改善可能とされる。つまり、早期にオーラルフレイルの兆候を評価して適切な対策を行うことにより、機能低下を緩やかにし、さらには改善する可能性がある。

このように健康維持を目的としたオーラルフレイル対策は、口腔機能低下症さらには食べる機能障害へと続く口腔の機能低下の負の連鎖に対して、早期に対応する体制整備が必要である。また、この体制は地域で展開される介護予防・日常生活支援総合事業の一次予防に該当すると考えられる。このような背景をふまえ、全国自治体では歯科口腔保健の条例に当該対策を記載している自治体も多い。しかしながら、標準的な取組に関する議論が深化していないこともあり、オーラルフレイル対策の地域実装整備は進んでいない。

そこで、既に介護予防・日常生活支援総合事業等でオーラルフレイル対策を実施している地域等（自治体）にヒアリングを行い、取組事例および実装する上での課題等を整理することを本研究の目的とした。

B. 研究方法

1. 対象および方法

広島県竹原市市民福祉部を対象に、対面インタビューを行った。

2. 調査項目

調査項目は、オーラル対策に関する取組事例の概要、連携している機関・専門職、オーラルフレイル対策に関する取組の課題とした。

（倫理面への配慮）

本研究事業において事例を報告する旨、文書および口頭にて説明し、同意を得た。

C. 研究結果

当該市は、面積 118.23km²、人口 23,993 人（令和 2 年国勢調査）である。

1. オーラル対策に関する取組事例の概要
通いの場を含め、複数の事業を連動させた自立支援の仕組みを構築している。そのきかけの一つとして、通いの場の立ち上げ段階より、単独ではなく、口腔・運動・栄養の複合プログラムが介護予防に効果的であるという考えが担当保健師を中心とした共通認識であったことが挙げられる。

現在、通いの場は 59 ヶ所、活動頻度は週 1～2 回、約 800 名が参加登録をしている。通いの場では、介護予防体操と口腔体操の 2 つを実施している。

口腔体操の内容は、深呼吸、首の体操、肩の体操、腕の体操、口の体操、頬の体操、舌の体操、唾液腺マッサージ、発声練習、嚥下おでこ体操で構成されている。

2. 連携している機関・専門職

地区独自の歯科衛生士の団体と連携し、通いの場への支援を行っている。各通いの場を年 1 回訪問し、口腔体操の指導、質問紙（オーラルフレイルのチェック等）および口腔機能等の調査、個別の歯科保健指導（必要に応じて歯科受診勧奨）を実施している。

支援の際に課題が見つかった場合には、担当保健師と情報を共有し、必要な支援につながるようフォローアップを行っている。

3. オーラルフレイル対策に関する取組の課題

通いの場の支援を担当する歯科衛生士等の人員不足、市内に歯科医院が少なく通院が困難な住民に対する歯科医療サー

ビスの提供が困難であることが課題として挙げられた。また、住民の口腔内の課題としては、義歯の不適合や、咀嚼困難感が挙げられた。

D. 考察

本事例は、通いの場を中心にオーラルフレイル対策を進めるものであった。地域の歯科衛生士と連携することで、参加者の口腔に関する課題が明らかにしていた。さらに保健師との連携により、口腔の課題のみならず、運動・栄養・生活面の課題についても、市との情報共有がなされていた。その結果、住民の状態を問わず、必要な支援から漏れることのない仕組みが構築されていた。

一方、地域の規模的要因もあり、支援を担う人材の不足や、支援者の負担の大きさ、さらには歯科医療サービスとの接続に関する課題が見受けられた。個々の状態を把握できる体制整備は整っているものの、インフラ整備に関する課題が今後の検討事項であると考えられた。

E. 結論

通いの場を中心に、口腔・運動・栄養の複合的な介護予防プログラムを地域全体で連携して展開する先進的な取組であった。市の担当保健師と地域の歯科衛生士が連携し、参加者の多面的な課題に対応する体制が整備されており、必要な支援から漏れない仕組みが構築されていた。

本事例から、こうした取組の標準化と地域間での展開を進めるには、持続可能な支援体制の整備が重要であることが示された。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

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

厚生労働行政推進調査事業費補助金（長寿科学政策研究事業）
分担研究報告書

〔社会実装（自治体等）モデル検討〕

オーラルフレイル対策に関する取組事例～②広島県東広島市～

研究代表者 平野浩彦

研究分担者 飯島勝矢、池邊一典、秋野憲一、大淵修一、植田拓也、白部麻樹

研究要旨

健康維持を目的としたオーラルフレイル対策は、口腔機能低下症さらには食べる機能障害へと続く口腔の機能低下の負の連鎖に対して、早期に対応する体制整備が必要である。しかしながら、標準的な取組に関する議論が深化していないこともあり、オーラルフレイル対策の地域実装整備は進んでいない。そこで、既に介護予防・日常生活支援総合事業等でオーラルフレイル対策を実施している地域等（自治体）にヒアリングを行い、取組事例および実装する上での課題等を整理した。

東広島市では、高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施により歯科衛生士を圏域に配置し、オーラルフレイル対策を効果的に推進していた。歯科衛生士と協働し、地域に出向く活動が、オーラルフレイルに関する迅速な対応や啓発活動に寄与していた。その一方、通いの場等に参加しない住民へのアプローチが課題として挙げられた。本事例から、幅広い世代へのオーラルフレイルの啓発、非参加者へのアプローチを含めた継続的な支援体制の検討の重要性が示された。

A. 研究目的

オーラルフレイルは、日本で考案された概念であり、2014年に初めてその基本的な概念が提唱された。その後、日本老年医学会、日本老年歯科医学会、日本サルコペニア・フレイル学会による「オーラルフレイルに関する3学会合同ワーキンググループ」が2022年に設置され、2024年4月に「オーラルフレイルに関するコンセンサス・ステートメント」が公表された。

オーラルフレイルは、口の機能の健常な状態（いわゆる『健口』）と『口の機能低

下』との間にある状態である。咬みにくさ、食べこぼし、むせ、滑舌の低下などのオーラルフレイルの症状は、身体的（フィジカル）フレイル、社会的（ソーシャル）フレイル、精神・心理/認知的（メンタル/コグニティブ）フレイルなどに代表される。高齢期に生じる複数の課題が重複して生じる“口の衰え”であり、改善可能とされる。つまり、早期にオーラルフレイルの兆候を評価して適切な対策を行うことにより、機能低下を緩やかにし、さらには改善する可能性がある。

このように健康維持を目的としたオーラルフレイル対策は、口腔機能低下症さらには食べる機能障害へと続く口腔の機能低下の負の連鎖に対して、早期に対応する体制整備が必要である。また、この体制は地域で展開される介護予防・日常生活支援総合事業の一次予防に該当すると考えられる。このような背景をふまえ、全国自治体では歯科口腔保健の条例に当該対策を記載している自治体も多い。しかしながら、標準的な取組に関する議論が深化していないこともあり、オーラルフレイル対策の地域実装整備は進んでいない。

そこで、既に介護予防・日常生活支援総合事業等でオーラルフレイル対策を実施している地域等（自治体）にヒアリングを行い、取組事例および実装する上での課題等を整理することを本研究の目的とした。

B. 研究方法

1. 対象および方法

広島県東広島市健康福祉部を対象に、対面インタビューを行った。

2. 調査項目

調査項目は、オーラル対策に関する取組事例の概要、連携している機関・専門職、オーラルフレイル対策に関する取組の課題とした。

（倫理面への配慮）

本研究事業において事例を報告する旨、文書および口頭にて説明し、同意を得た。

C. 研究結果

当該市は、面積 635.15km²、人口 196,608 人（令和 2 年国勢調査）である。

1. オーラル対策に関する取組事例の概要

通いの場やサロン等において、オーラルディアドコキネシスの測定等を通じて、オーラルフレイルの状態を把握し、ゲームなどを用いて口腔のトレーニングの楽しさや継続して取り組めるような支援を行っている。

KDB から抽出したオーラルフレイル該当者を対象とした事業では、通いの場においてオーラルディアドコキネシスの測定や定期訪問を行っている。さらに令和 5 年度からはハイリスク向けの事業を開始している。

また、ポピュレーションアプローチとして、地域の店舗やイベントに出張して健康教育等を行うなど、地域全体への健康づくりの支援も行っている。

さらに今年度より各事業で用いるオーラルフレイルの評価法として、新しい OF-5 を導入し、すでに取組を進めている。

2. 連携している機関・専門職

地域の歯科医師会、大学、地域のリハビリテーション専門職と連携している。

また、高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施において、日常生活圏域に医療専門職配置が整備されており、その一員として歯科衛生士が配置されている。この背景として、口腔の重要性に着目し、保健師、管理栄養士、歯科衛生士がチームとなるように検討したことが挙げられた。これにより、これまで連携が十分ではなかった歯科衛生士との協働が可能となった。その結果、保健師だけでは対応が難しかった口腔の専門的な知識を得ることができた。さらに、圏域に医療

専門職が配置されていることで、顔が見える関係性が構築され、住民のささいな衰えにも気づきやすくなった。

3. オーラルフレイル対策に関する取組の課題

支援における課題として、通いの場、サロン等の参加者は、口腔に関する講座を受講する機会があり、支援も可能である一方、非参加者へのアプローチが困難である点が挙げられた。

また、住民の口腔に対する意識が依然として低く、口腔に関する講座が“歯磨き指導”と誤解されやすいため、口腔機能への関心の低さも課題であるとされた。

D. 考察

本事例は、高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施における歯科衛生士の配置を活用し、オーラルフレイル対策を展開しているものであった。歯科衛生士が日常生活圏域に配置されていることにより、地域の人に積極的に関与することが可能となり、住民との接点が増えることで、オーラルフレイルに対する啓発や意識向上にもつながっていると考えられる。

また、OF-5のような最新の評価指標や、口腔に関する専門的知見を、事業に迅速に取り入れることができる点は、行政内に歯科衛生士が常駐している体制ならではの利点である。これは、外部の専門機関との連携のみでは得がたい柔軟性と即応性を備えた仕組みといえる。

一方、通いの場やサロンに参加していない住民へのアプローチが困難であるという課題も明らかとなった。これらの非参加者

に対する接触機会の創出は、今後のオーラルフレイル対策においても重要な視点の一つである。具体的には、応答が得られにくい対象への対応策や、健康づくりの一環として若年層を含む幅広い世代に対する啓発活動を実施することが、将来的な口腔機能低下の予防にも資すると考えられる。

E. 結論

高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施を活用して歯科衛生士を配置し、オーラルフレイル対策を柔軟かつ効果的に展開している先進的な取組であった。歯科衛生士が地域に出向くことで住民の課題把握やオーラルフレイル対策について、迅速に事業へ反映させて進められていた。

本事例から、幅広い世代へのオーラルフレイルの啓発、非参加者へのアプローチを含めた継続的な支援体制の検討の重要性が示された。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

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

厚生労働行政推進調査事業費補助金（長寿科学政策研究事業）
分担研究報告書

〔社会実装（自治体等）モデル検討〕

オーラルフレイル対策に関する取組事例～③大阪府能勢町～

研究代表者 平野浩彦

研究分担者 飯島勝矢、池邊一典、秋野憲一、大淵修一、植田拓也、白部麻樹

研究要旨

健康維持を目的としたオーラルフレイル対策は、口腔機能低下症さらには食べる機能障害へと続く口腔の機能低下の負の連鎖に対して、早期に対応する体制整備が必要である。しかしながら、標準的な取組に関する議論が深化していないこともあり、オーラルフレイル対策の地域実装整備は進んでいない。そこで、既に介護予防・日常生活支援総合事業等でオーラルフレイル対策を実施している地域等（自治体）にヒアリングを行い、取組事例および実装する上での課題等を整理した。

能勢町では、大学との連携を契機に歯科衛生士が行政職員として参画し、地域の実情に即したオーラルフレイル対策が実施されていた。通いの場を活用した調査や巡回による指導等を通じて、住民の健康状態を的確に把握し、地域のつながりに配慮した支援が行われていた。また、県外から複数の歯科衛生士が参画するなど、アカデミアとの連携により限られた人材資源の中でも継続的な支援体制が構築されていた。本事例から、地理的条件や地域特性に応じた柔軟な支援体制の整備において、アカデミアとの連携は一つの有効な方策である可能性が示唆された。

A. 研究目的

オーラルフレイルは、日本で考案された概念であり、2014年に初めてその基本的な概念が提唱された。その後、日本老年医学会、日本老年歯科医学会、日本サルコペニア・フレイル学会による「オーラルフレイルに関する3学会合同ワーキンググループ」が2022年に設置され、2024年4月に「オーラルフレイルに関するコンセンサス・ステートメント」が公表された。

オーラルフレイルは、口の機能の健常な

状態（いわゆる『健口』）と『口の機能低下』との間にある状態である。咬みにくさ、食べこぼし、むせ、滑舌の低下などのオーラルフレイルの症状は、身体的（フィジカル）フレイル、社会的（ソーシャル）フレイル、精神・心理/認知的（メンタル/コグニティブ）フレイルなどに代表される、高齢期に生じる複数の課題が重複して生じる“口の衰え”であり、改善可能とされる。つまり、早期にオーラルフレイルの兆候を評価して適切な対策を行うことによ

り、機能低下を緩やかにし、さらには改善する可能性がある。

このように健康維持を目的としたオーラルフレイル対策は、口腔機能低下症さらには食べる機能障害へと続く口腔の機能低下の負の連鎖に対して、早期に対応する体制整備が必要である。また、この体制は地域で展開される介護予防・日常生活支援総合事業の一次予防に該当すると考えられる。このような背景をふまえ、全国自治体では歯科口腔保健の条例に当該対策を記載している自治体も多い。しかしながら、標準的な取組に関する議論が深化していないこともあり、オーラルフレイル対策の地域実装整備は進んでいない。

そこで、既に介護予防・日常生活支援総合事業等でオーラルフレイル対策を実施している地域等（自治体）にヒアリングを行い、取組事例および実装する上での課題等を整理することを本研究の目的とした。

B. 研究方法

1. 対象および方法

大阪府能勢町福祉部を対象に、web インタビューおよび事業の視察を行った。

2. 調査項目

調査項目は、オーラル対策に関する取組事例の概要、連携している機関・専門職、オーラルフレイル対策に関する取組の課題とした。

（倫理面への配慮）

本研究事業において事例を報告する旨、文書および口頭にて説明し、同意を得た。

C. 研究結果

当該市は、面積 98.75km²、人口 9,079 人（令和 2 年国勢調査）である。

1. オーラル対策に関する取組事例の概要

家庭での血圧測定・記録等を習慣化による健康寿命の延伸を目的とした事業（のせけん）が実施されており、この事業に歯科分野も参画している。参画している大学の歯科医師により、オーラルフレイルおよび口腔機能の調査が行われている。また調査時には、その結果が参加者にフィードバックされ、歯科衛生士による個別の歯科保健指導が実施されている。

平成 27 年から通いの場の展開を推進している。通いの場立ち上げ時に、5 人以上、週 1 回の活動を最低 3 カ月間実施するよう促している。活動内容として、いきいき百歳体操、かみかみ百歳体操が行われている。

2. 連携している機関・専門職

のせけんの事業において、大学（医師、保健師、歯科医師等）との連携が図られている。また、口腔機能等の調査時に行うフィードバックは、地理的な要因もあり、県外の歯科衛生士が参画している。これを契機として、行政側が歯科衛生士の必要性を認識し、令和 6 年度より非常勤職員として歯科衛生士が雇用された。

通いの場における測定会の個別指導に加え、地域包括支援センターの保健師とともに地区を巡回し、通いの場の集団指導も行っている。

3. オーラルフレイル対策に関する取組の課題

通いの場で実施される測定会において、口腔機能の測定への不参加者が多いことが課題として挙げられた。理由としては、「すでに歯科医院に通院している」「口腔の状態に自信がない」「口腔の困りごとに対する自覚症状がない」「もう歯がないから」といった多様な背景があった。また、地域の特性として、住民との距離が近いとされる一方で、行政職員は住民との距離感に配慮し、支援しすぎないように信頼関係の構築を工夫しながら支援を行っていた。

さらに、町内における歯科医院の少なさ、アクセス面の課題も挙げられた。

D. 考察

本事例は、大学との連携を契機に、歯科衛生士が行政職員として参画するようになり、オーラルフレイルを含む詳細な健康調査が実施されているものであった。また、地域特性として、行政側がほとんどの住民の状態を把握できているという利点がある一方、支援にあたる専門職は住民との距離が近くなりすぎないように配慮しながら関係を築いており、その姿勢は地域支援において配慮すべき重要な視点といえる。

住民の健康全般への関心は高いと考えられるが、口腔に関する関心は相対的に低く、通いの場などで調査を行う際には、住民同士の親密さもあり、検査の実施や結果の説明に慎重な対応が求められていた。こうした地域のつながりの強さを踏まえた支援の在り方も、実践するうえで検討されるべき点である。

また、地理的条件から府外の歯科衛生士が複数参画しており、大学所属の歯科医師とともに事業を推進している。人材確保が困難な地域においては、このようなアカデミアとの連携が、専門的支援を持続的に展開するための有効な方策の一つであると示唆された。

E. 結論

アカデミアとの連携のもと、歯科衛生士が行政職員として参画し、地域の実情に即したオーラルフレイル対策が展開されている先進的な取組であった。地域のつながりの強さに配慮した支援や、外部の専門職も含めた継続的な参画により、限られた人材の中でも効果的な支援体制が構築されていた。

本事例から、地理的条件や地域特性に応じた柔軟な支援体制の整備において、アカデミアとの連携は一つの有効な方策である可能性が示唆された。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

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

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
なし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
なし					

厚生労働大臣殿

機関名 地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター
所属研究機関長 職 名 理事長
氏 名 秋下雅弘

次の職員の令和6年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 長寿科学政策研究事業
2. 研究課題名 オーラルフレイル対策における口腔機能の維持・向上のための効果的な評価・介入方法の確立の研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 自立促進と精神保健研究チーム・研究部長
(氏名・フリガナ) 平野 浩彦・ヒラノ ヒロヒコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒ ☐	☒	地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立研究開発法人
国立長寿医療研究センター
所属研究機関長 職 名 理事長
氏 名 荒井 秀典

次の職員の令和6年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 長寿科学政策研究事業
2. 研究課題名 オーラルフレイル対策における口腔機能の維持・向上のための効果的な評価・介入方法の確立の研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 理事長
(氏名・フリガナ) 荒井 秀典・アライ ヒデノリ
4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	☐	☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和7年4月7日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東京大学
所属研究機関長 職 名 学長
氏 名 藤井 輝夫

次の職員の令和6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 長寿科学政策研究事業
2. 研究課題名 オーラルフレイル対策における口腔機能の維持・向上のための効果的な評価・介入方法の確立の研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 高齢社会総合研究機構・教授
(氏名・フリガナ) 飯島 勝矢・イイジマ カツヤ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	☐	☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容：)

令和7年3月11日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 国立大学法人大阪大学

所属研究機関長 職 名 大学院歯学研究科長

氏 名 西村 理行

次の職員の令和6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働行政推進調査事業費補助金 長寿科学政策研究事業
2. 研究課題名 オーラルフレイル対策における口腔機能の維持・向上のための効果的な評価・介入方法の確立の研究(24GA2002)
3. 研究者名 (所属部署・職名) 大阪大学歯学研究科・教授
(氏名・フリガナ) 池邊 一典(イケベ カズノリ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐	☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和7年1月24日

厚生労働大臣殿

機関名 国立大学法人東京科学大学

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 大竹 尚登

次の職員の令和6年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 長寿科学政策研究事業

2. 研究課題名 オーラルフレイル対策における口腔機能の維持・向上のための効果的な評価・介入方法の確立の研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医歯学総合研究科・教授
(氏名・フリガナ) 吉田 直美・ヨシダ ナオミ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒ ☐	☒	地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし、一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長)— 殿
—(国立保健医療科学院長)—

機関名 国立大学法人北海道大学
所属研究機関長 職 名 総長
氏 名 寶金 清博

次の職員の令和6年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 長寿科学政策研究事業
2. 研究課題名 オーラルフレイル対策における口腔機能の維持・向上のための効果的な評価・介入方法の確立の研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院歯学研究院 ・ 教授
(氏名・フリガナ) 岩崎 正則 (イワサキ マサノリ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐ 有 ☒ 無	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣殿

機関名 札幌市保健所
所属研究機関長 職 名 理事長
氏 名 山口 亮

次の職員の令和6年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 長寿科学政策研究事業
2. 研究課題名 オーラルフレイル対策における口腔機能の維持・向上のための
効果的な評価・介入方法の確立の研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 保健所 ・ 成人保健・歯科保健担当部長
(氏名・フリガナ) 秋野 憲一・アキノ ケンイチ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐ 有 ☒ 無	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☐ 無 ☒ (無の場合は委託先機関: 地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣殿

機関名 地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター
所属研究機関長 職 名 理事長
氏 名 秋下雅弘

次の職員の令和6年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 長寿科学政策研究事業
2. 研究課題名 オーラルフレイル対策における口腔機能の維持・向上のための効果的な評価・介入方法の確立の研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 福祉と生活ケア研究チーム・研究部長
(氏名・フリガナ) 大淵 修一・オオブチ シュウイチ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒ ☐	☒	地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣殿

機関名 地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター
所属研究機関長 職 名 理事長
氏 名 秋下雅弘

次の職員の令和6年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 長寿科学政策研究事業
2. 研究課題名 オーラルフレイル対策における口腔機能の維持・向上のための効果的な評価・介入方法の確立の研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 介護予防・フレイル予防推進支援センター・副センター長
(氏名・フリガナ) 植田 拓也・ウエダ タクヤ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒ ☐	☒	地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣殿

機関名 地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター
所属研究機関長 職 名 理事長
氏 名 秋下雅弘

次の職員の令和6年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 長寿科学政策研究事業
2. 研究課題名 オーラルフレイル対策における口腔機能の維持・向上のための効果的な評価・介入方法の確立の研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 自立促進と精神保健研究チーム・研究員
(氏名・フリガナ) 本川 佳子・モトカワ ケイコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒ ☐	☒	地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣殿

機関名 地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター
所属研究機関長 職 名 理事長
氏 名 秋下雅弘

次の職員の令和6年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 長寿科学政策研究事業
2. 研究課題名 オーラルフレイル対策における口腔機能の維持・向上のための効果的な評価・介入方法の確立の研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 自立促進と精神保健研究チーム・専門副部長
(氏名・フリガナ) 枝広 あや子・エダヒロ アヤコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒ ☐	☒	地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣殿

機関名 地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター
所属研究機関長 職 名 理事長
氏 名 秋下雅弘

次の職員の令和6年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 長寿科学政策研究事業
2. 研究課題名 オーラルフレイル対策における口腔機能の維持・向上のための効果的な評価・介入方法の確立の研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 自立促進と精神保健研究チーム・研究員
(氏名・フリガナ) 白部 麻樹・シロベ マキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒ ☐	☒	地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。