



健康長寿をめざすための
**オーラルフレイル対策
ガイドライン**

特定非営利活動法人 長野県歯科衛生士会

健康長寿をめざすための オーラルフレイル対策ガイドライン

CONTENTS

巻頭言	1
1 健康長寿を目指して	2
2 フレイルとは	3
3 健康長寿のための4つの柱	4
4 「8020運動」からオーラルフレイル対策	5
5 オーラルフレイルとは	6
6 オーラルフレイルから始まるフレイルの例	7
7 オーラルフレイル予防のための3つの柱	8
8 令和3年度オーラルフレイル対策推進事業実施要領	9
9 オーラルフレイル対策推進事業【人材育成事業】	10
10 オーラルフレイル対策推進事業【市町村支援事業】	11
11 口腔機能評価実施マニュアル	12
12 口腔機能評価で使用する機材	18
13 新型コロナウイルス感染防止対策	21
14 事業評価	22

オーラルフレイル対策ガイドライン作成にあたって

オーラルフレイルは、口に関するささいな衰え（滑舌の低下、食べこぼし、むせ、噛めない食品が増える等）を放置したり、適切な対応を行わないままにしたりすることで、口の機能の低下、食べる機能の障害、さらには心身の機能の低下まで繋がる負の連鎖が生じてしまうことに対して警告を鳴らした概念です。

長野県では、平成 22 年に「歯科保健推進条例」が施行されていましたが、令和 3 年に「歯科口腔保健推進条例」として名称も新たに条例が改正されました。その第 10 条に県の基本的施策としてオーラルフレイル対策が明記されています。

この条例改正に先駆けて、平成元年度から 3 年間の計画で「オーラルフレイル対策推進事業」が長野県歯科衛生士会に委託され、事業を実施いたしました。その成果をこのガイドラインにて報告しています。新型コロナウイルス感染症の影響で、当初の計画通りには実施できなかったことも多かったものの、関係各位のご協力もいただき、一定の成果を提示することができました。

オーラルフレイルの概念をより多くの方に知って頂き、今まで以上にお口の機能を意識してもらうためには、自治体による啓発が不可欠であり、住民がより早期から口腔の健康について適切に理解し、活用する力を高めていくことが必須となります。

現在、自治体においては、これまでのようなむし歯や歯周病に代表される歯科口腔疾患の予防だけでなく、口の機能の低下を予防することが健康寿命の延伸に寄与することが認識されつつあるものの、具体的な事業展開につながらない状況も多くあるのが現状であり、それが地域格差にもつながると考えられます。

本ガイドラインを通してオーラルフレイル対策推進の重要性を確認していただき、地域住民が生き生きと健康的な生活を送るために、歯科医師会や歯科衛生士会等の各種関係団体と密接に連携しながら、施策の一層の推進を図っていただければと思います。

本ガイドラインが「健康寿命の延伸」の一助になれば幸いです。

長野県歯科衛生士会 会長 宮嶋 典子

お口は、「食べる」、「呼吸する」、「話す」、「笑う」など、生命の維持や、人間らしい日々を過ごすために大切な役割を担っています。

1 健康長寿を目指して

「長生き」から「健康で 長生き」へ ～健康長寿世界一を目指して～

厚生労働省の都道府県別生命表（平成 27 年（2015 年））によると、長野県の平均寿命は女性が 87.67 年で全国 1 位、男性が 81.75 年で全国 2 位となっています。

一方、厚生労働省は、「子どもから高齢者まで全ての国民が共に支え合いながら、希望や生きがいを持ち、健やかで心豊かに生活できる社会の実現」を目指すため、生活の質及び社会環境の質の向上を目的として、平均寿命の延伸とともに、「健康上の問題で日常生活に制限されることなく生活できる期間」とされる健康寿命に従来に増して着目し、その延伸や地域間の健康格差の縮小を実現することとしています。

「長生き」を実現してきた長野県の保健医療に関する施策は、健康寿命をさらに延ばすことにより、住み慣れた環境でできるだけ長く健康で生きがいをもって幸せに暮らせるよう、「健康で・長生き」へと更なる施策の展開を図る必要があります。

長野県の平均寿命は・・・
男性 81.75 歳、女性 87.67 歳



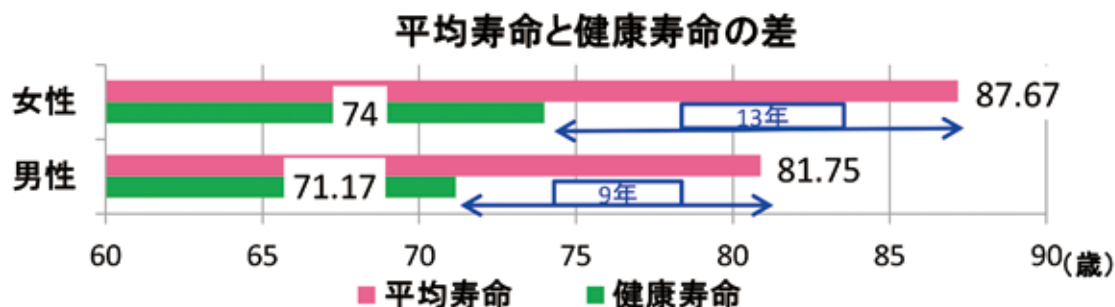
女性
全国第 1 位
男性
全国第 2 位



健康寿命は・・・
男性 71.17 歳(6 位)、女性 74 歳(17 位)

健康寿命とは、健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間のこと。

出典：厚生労働省、都道府県別生命表「平成 27 年（2015 年）」



平均寿命が延伸し、元気な高齢者が増えていると言われていたますが、健康寿命は男性で約 9 年、女性で約 13 年平均寿命より短くなっています。これは、男性は死を前にして平均 9 年間、女性も平均 13 年間要介護状態にあるということです。また、要介護の原因の一つである「高齢による衰弱(フレイル)」は、75 歳以上の高齢者になると、その割合は急速に増加します。

したがって、健康寿命を延伸し、要介護状態にある期間をいかに減らすかが日本一の長寿国である長野県においての課題であり、この課題を検討する上で注目されているのが「フレイル」です。

2 フレイルとは

国民への予防意識を高めることも視野に入れ、2014年（平成26年）に一般社団法人日本老年医学会から虚弱（frailty）のことを『フレイル』と呼ぶことが提唱されました。

このフレイルには次の3つの要素が含まれています。

① 中間の時期

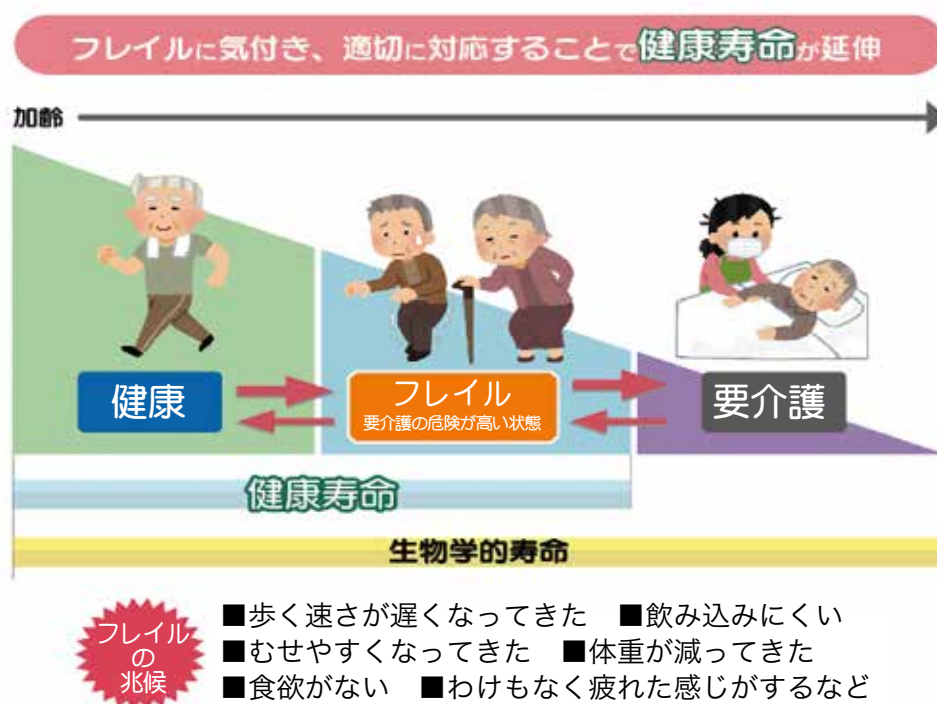
健康な状態と要介護状態の中間地点である

② 可逆性

しかるべき適切な介入により機能（予備能力・残存機能）を戻すことができる時期である。

③ 多面性

骨格筋を中心とした身体的な虚弱（フィジカル・フレイル）だけでなく、精神心理 / 認知の虚弱（メンタル / コグニティブ・フレイル）、及び社会的な虚弱（ソーシャルフレイル）が存在する。そして、これらの複数な要因が絡み合い、負の連鎖を起こしながら自立度が低下していくサルコペニア（筋肉減少症）を中心とするフレイルサイクルとなる。



居宅において要支援・要介護が必要になった主原因

1位	高齢による 衰弱
2位	骨折・転倒
3位	認知症（アルツハイマー病等）

出典：長野県「高齢者生活・介護に関する実態調査」（令和元年度（2019年度））

3 健康長寿のための4つの柱

- ①食事(たんぱく質、そしてバランス)
- ②歯科口腔の定期的な管理

- ①年に1回は
健診を受けましょう



- ①たっぴり歩こう
- ②ちょっと頑張って筋トレ

- ①お友達と一緒にご飯を
- ②前向きに社会参加を

- | | |
|------------|---|
| 1 身体活動 | 運動不足はフレイル状態になる大きな要因です。
日常生活に少しでも運動を取り入れ、継続しましょう。 |
| 2 栄養・口腔 | 体力を維持するためには栄養摂取が必要です。バランスよく
3食きちんと食べましょう。
しっかり噛んでしっかり食べましょう。 |
| 3 社会参加・こころ | 外出が減り、家に閉じこもりがちになることもフレイルの
要因になります。 地区の活動や仲間との交流を楽しみ、
人との関わりを保つことは、こころの健康につながります。 |
| 4 健康管理 | 生活習慣病は、フレイルを進行・悪化させます。
予防のために、年1回の健康診断を受けましょう。 |

**フレイルに早く気づき適切に対応することで
改善が図れます**



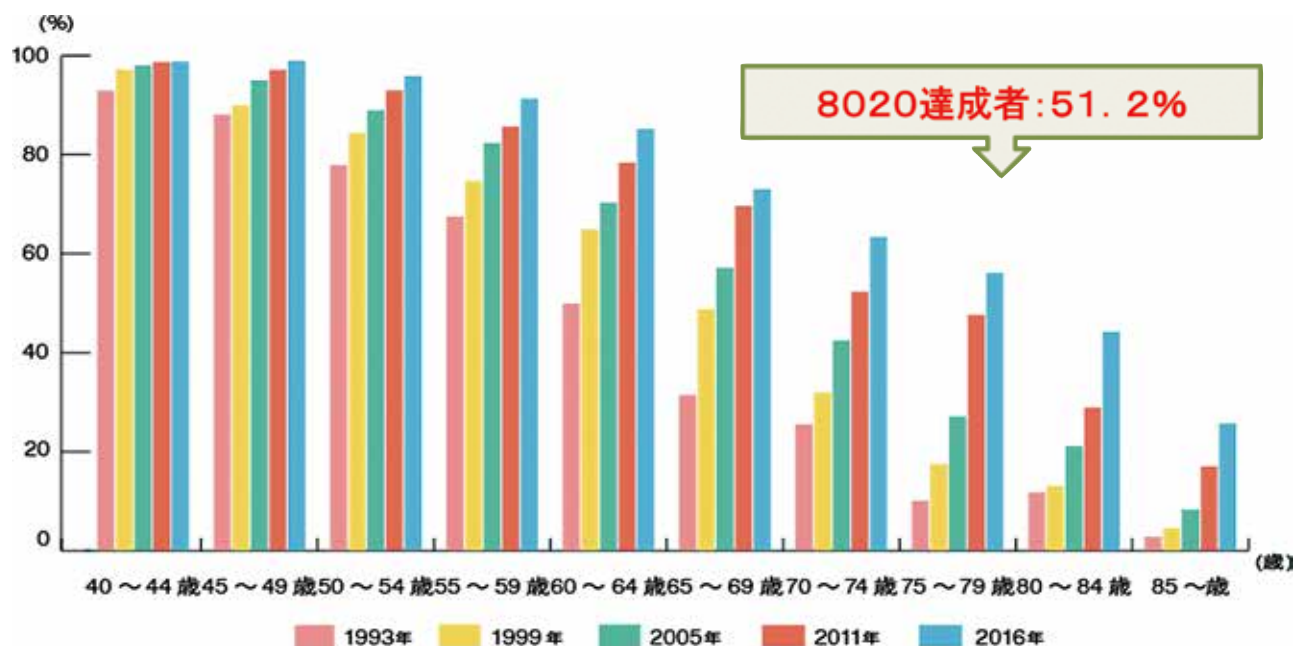
4 「8020 運動」からオーラルフレイル対策

「8020 運動」...

約 20 本あれば食品の咀嚼が容易であるとされており、例えば日本人の平均寿命である 80 歳で 20 本の歯を残すという、いわゆる「8020 運動」を目標の一つとして設定するのが適切ではないかと考えられるとの厚生省（当時）の提言を基に、高齢期の口腔保健活動の一つとして 1989 年（平成元年）に開始されました。

「8020 運動」の達成率は、開始当初 1 割に満たない状況でしたが、27 年後の 2016 年（平成 28 年）にはその達成率は 5 割以上に達しました。この達成率急増の背景には、歯の喪失のリスク因子である、①喫煙、②進行した歯周病、③口腔清掃の不良、④根面う蝕、等に対し、効果的な対策が行われてきたことが挙げられています。以上の状況を受け、歯の数を主眼にした活動に加え、口腔の機能面を基軸にした活動を行うに当たり提案された概念がオーラルフレイルです。

20 本以上の歯を有している人の割合



出典：「2016 年歯科疾患実態調査」（厚生労働省）

5 オーラルフレイルとは

1 オーラルフレイル概念考案の背景

オーラルフレイルは、日本で考案された概念です。

その定義は、「老化に伴う様々な口腔の状態（歯数・口腔衛生・口腔機能など）の変化に、口腔健康への関心の低下や心身の予備能力低下も重なり、口腔の脆弱性が増加し、食べる機能障害へ陥り、さらにはフレイルに影響を与え、心身の機能低下にまで繋がる一連の現象及び過程」とされています。

また、オーラルフレイルは、口に関するささいな衰えを放置したり、適切な対応を行わないままにしたりすることで、口の機能低下、食べる機能の障がい、さらには心身の機能低下まで繋がる負の連鎖が生じてしまうことに対して警鐘を鳴らした概念です。

2 オーラルフレイル概念

第1レベル「口の健康リテラシーの低下」

- 「口腔の健康に対する自己関心度（口腔リテラシー）の低下」を経て、最終的に歯周病や残存歯数減少のリスクが高まる段階

第2レベル「口のささいなトラブル」

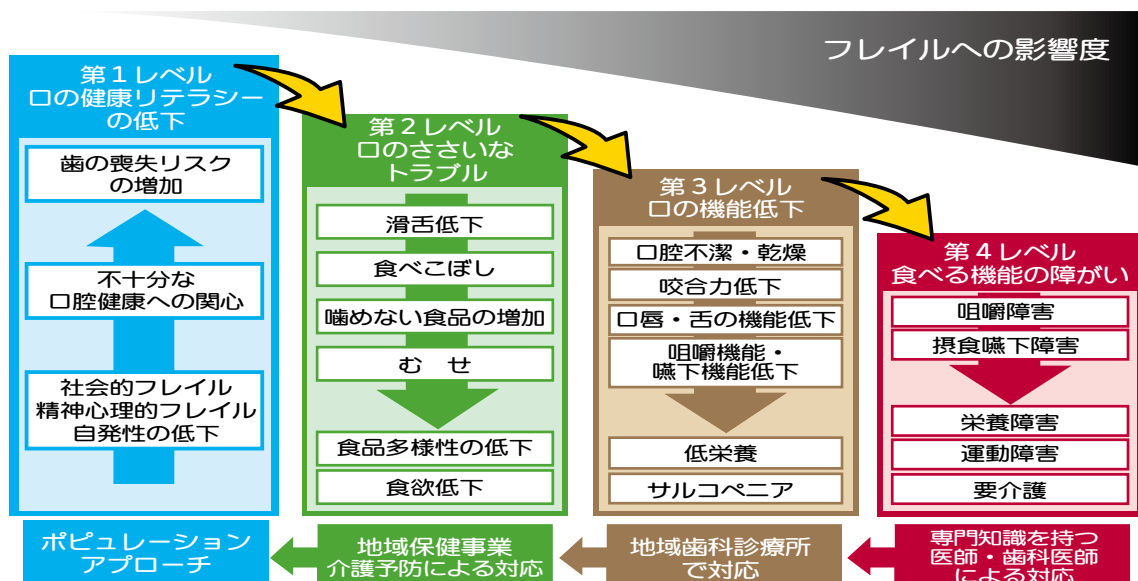
- ささいな口の機能低下（滑舌低下、食べこぼし、わずかなむせなど）に伴う「食」を取り巻く環境悪化の徴候が現れる段階

第3レベル「口の機能低下」

- 「口腔機能低下症」と診断されるステップ。咬合力の低下、舌運動の低下などの複数の機能低下が生じ、口腔機能の低下が顕在した段階

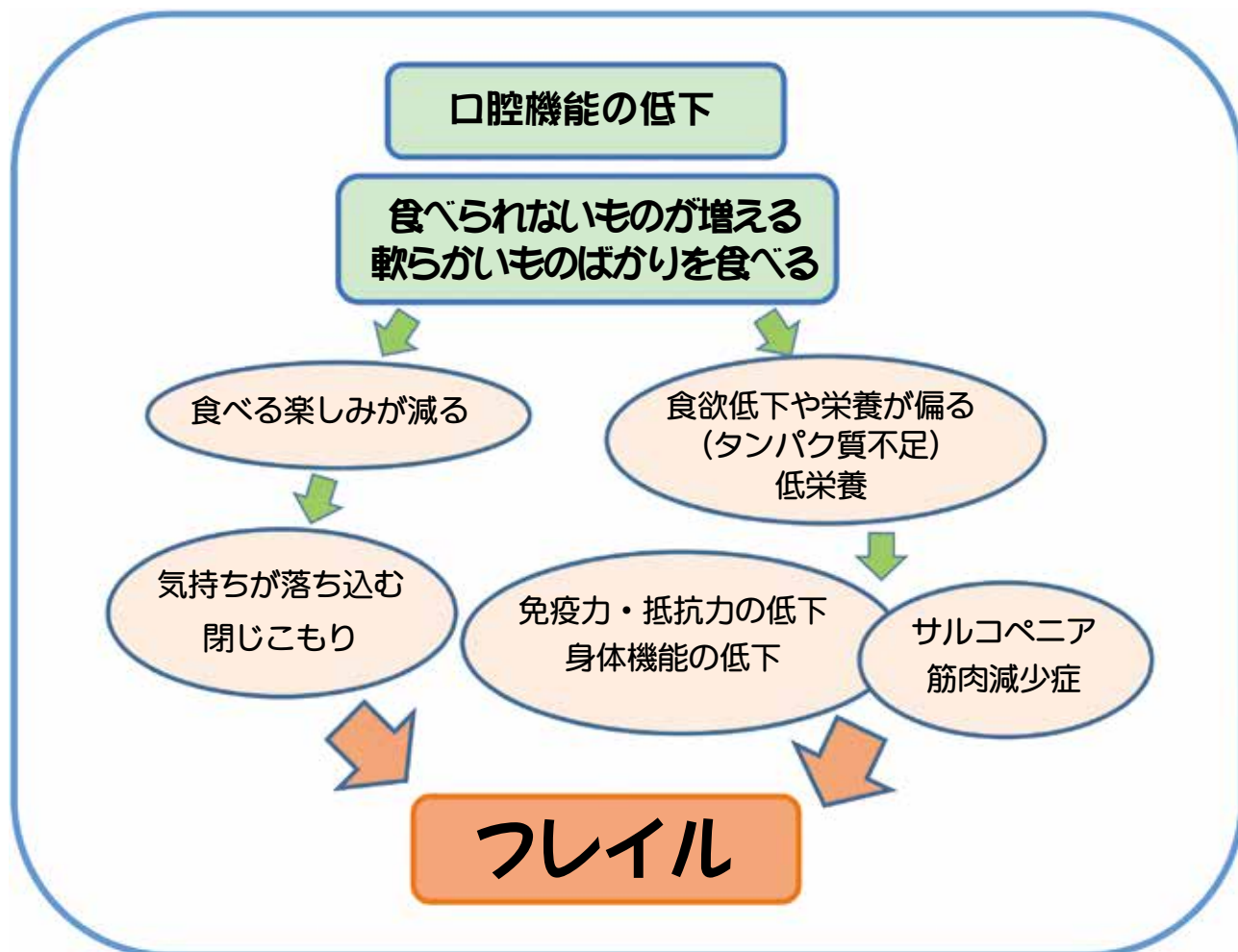
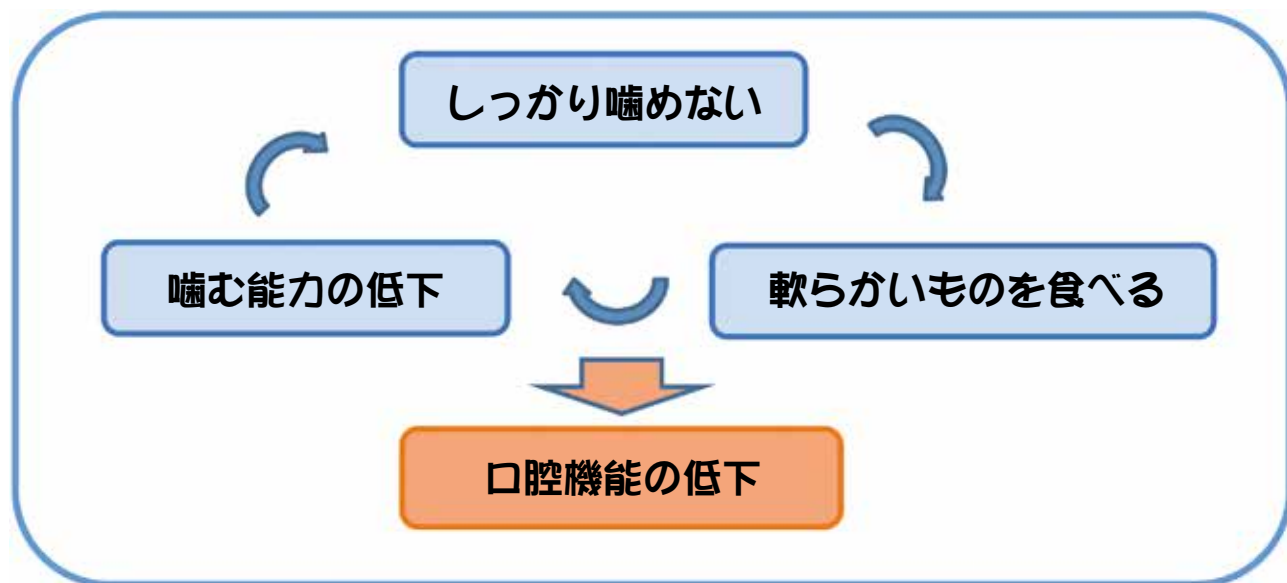
第4レベル「食べる機能の障害」

- 摂食嚥下機能低下や咀嚼機能不全から、要介護状態、運動・栄養障害に至る段階



出典：日本歯科医師会「オーラルフレイル概念図 2019 年版」

6 オーラルフレイルから始まるフレイルの例



7 オーラルフレイル予防のための3つの柱



1 しっかり噛める口を！（入れ歯でもいい）

しっかり噛める口は・・・噛む・飲み込む筋肉や舌の動きや力が維持される。
安定した飲み込みができる。
バランスの良い食事が摂れ、低栄養の予防になる。
平衡感覚を保ち、転倒予防になる。
しっかり噛むと・・・唾液が出て飲み込みやすくなる。
脳の活性化がはかられ、認知症の予防になる。

【対策】虫歯や歯周病の予防、治療をしましょう。
歯がないところには入れ歯を入れましょう。

2 きれいな口を！（口腔内の細菌数を減らしましょう。）

きれいになると・・・さっぱりして気分が上向く。
味がよく分かり、食事がおいしくなる。
虫歯や歯周病、口臭の予防ができる。
誤嚥性肺炎・インフルエンザ等の感染症の予防になる。
口腔内細菌や歯周病は、糖尿病・動脈硬化・アルツハイマー病などに関係します。

【対策】丁寧なブラッシングを心掛け、舌や粘膜にもブラシを当てましょう。
入れ歯は外して、歯ブラシや義歯用ブラシでみがきましょう。

3 よく動く口を！

よく動く口は・・・しっかり噛んで安全に飲み込める。
はっきり楽しく会話ができる。
魅力的な表情が保てる。

【対策】意識して口を使いましょう。（よく噛む・歌う・話す・音読など）
お口の体操や唾液腺マッサージを習慣化しましょう。

定期的に歯科受診をしましょう！



8 令和3年度オーラルフレイル対策推進事業実施要領

1 目 的

口腔機能における軽微な衰え（滑舌の低下、食べこぼし、むせ、噛めない食品が増える等）からオーラルフレイルが始まり、全身のフレイルの入口になるとされている。

このため、歯科保健医療関係者がオーラルフレイルに関する知識を深め、介入・支援等を行えるように人材育成を図ると共に、オーラルフレイルに早期に気づき、予防や改善に取り組めるよう、市町村が実施する高齢者等を対象とした普及啓発等に関する取組を支援する。

2 事業内容

委託事業の内容は、次の（１）（２）の事業とする。

（１）人材育成事業

オーラルフレイル対策市町村支援事業を実施する歯科衛生士等を育成するための研修会を開催する。

ア 対象者 歯科衛生士等

イ 内 容 オーラルフレイル対策市町村支援事業を実施するために必要な生理学等の基礎知識、オーラルフレイル対策の教室や講座等の実施方法と咀嚼嚥下の状態を評価する器具の使用法、摂食嚥下機能の評価と口腔機能の維持向上についての指導方法等の習得に関する事項。

ウ 回数等 １回／年

（２）オーラルフレイル対策市町村支援事業

市町村に歯科衛生士を派遣し、オーラルフレイル対策についての教室や講座等を市町村と連携して開催する。

また、本事業において使用した媒体物や、取組成果等を取りまとめた普及啓発資料（ガイドライン）を作成する。

ア 対 象 主に50歳以上の住民

イ 内 容 市町村が主催する、オーラルフレイル対策に関する講座の企画運営を支援し、事業終了時に摂食嚥下に関する機能評価と指導を行うことで住民の歯科口腔衛生の向上を目指す。

ウ 回数等 5市町村以上

・ 1市町村当たり3回程度のコースを基本とする。

但し、受講者がその後市町村において、普及啓発活動等を推進する役割を担うと判断される場合は、コースでなくても可とする。

・ 1市町村当たりの受講者数は、15名程度を目安とする。

3 その他

なお、今年度は新型コロナウイルス感染症に対する感染防止対策を万全に講じることとし、事前に保健・疾病対策課の承諾を得ること。

この要領に定めるもののほか、事業の内容その他必要な事項は、保健・疾病対策課と協議し定める。



9 オーラルフレイル対策推進事業 【人材育成事業】

オーラルフレイル対策市町村支援事業を実施する歯科衛生士等を育成するための研修会を開催する。

日時	内容・講師	出席者数
令和元年 5月19日(日)	「オーラルフレイルを予防するために」 長野県健康福祉部保健・疾病対策課 歯科衛生士 小出明子氏 「オーラルフレイル対策推進事業概要説明」 長野県健康福祉部保健・疾病対策課係長 金子 康氏 ・安曇野市受託事業「口腔機能向上教室」の紹介 ・オーラルフレイル対策推進事業講座の内容、資料等の提案	26名
令和元年 6月30日(日)	オーラルフレイル対策推進事業講座内容の検討 講座回数・期間、講座内容、配布資料、使用物品、媒体等	21名
令和元年 8月11日(日)	「口腔機能低下症の検査と対処方法について」 長野県歯科医師会 学術部副部長 小川浩樹先生 ・口腔機能検査項目実習 ・講座内容確認	23名
令和2年 9月6日(日)	「健康長寿のためのフレイル予防と オーラルフレイル予防の重要性について」 長野県歯科医師会 副会長 山岸光男先生 <会場およびリモート開催> 会場：安曇野市豊科ふれあいホール	46名
令和2年 9月27日(日)	オーラルフレイル対策推進事業 「お口の健康講座」「お口の講話」について ・目的、内容、配布資料について ・新型コロナウイルス感染症対策について <会場およびリモート開催> 会場：長野県歯科衛生士会事務所	16名
令和3年 8月22日(日)	「口腔機能の基礎知識と口腔機能低下症について」 医療法人和合の里 小川歯科クリニック院長 小川浩樹先生 <リモート開催>	51名
令和3年 9月26日(日)	オーラルフレイル対策推進事業 「口腔機能向上教室（お口の健康講座）」の実践について学ぶ ・目的、内容、配布資料について ・新型コロナウイルス感染症対策について <リモート開催>	37名



オーラルフレイル対策推進事業 【市町村支援事業】

市町村に歯科衛生士を派遣し、オーラルフレイル対策についての教室や講座等を市町村と連携して開催する。

教室形式マニュアル

教室	内 容	講 話 内 容	口腔への働きかけ
1 回	自分の体とお口を知る (からだとお口のチェック) ・スルメ噛み ・湿潤度テスト ・舌圧 ・滑舌 ・反復唾液嚥下テスト ・咬筋緊張 ・頬膨らまし ・舌の動き ・表情筋の動き フレイル・オーラルフレイルについて理解する	講話：フレイルとオーラルフレイル オーラルフレイル予防の 3 つの柱	・舌・顔面体操 ・唾液腺マッサージ ・嚥下体操 ・歌「ああ人生にお口あり」 ・早口言葉
2 回	口の動き働きについての理解を深める (実際にせんべいを食べて) 誤嚥性肺炎・窒息について知る	講話：口の働き・飲み込むしくみについて 講話：誤嚥性肺炎・窒息	・スルメ噛み ・舌・顔面体操 ・嚥下体操 ・唾液腺マッサージ ・唇を鍛えるゲーム紹介
3 回	歯周病・口腔ケアについて知る 口腔ケア実習	講話：口腔内細菌・歯周病と全身疾患について 口腔ケア・粘膜ケア 実習：口腔ケア 義歯有と義歯無に分かれて実施	・スルメ噛み ・舌・顔面体操 ・嚥下体操 ・唾液腺マッサージ ・呼吸に働きかけるゲーム ・歌 ・早口言葉
4 回	自分の体とお口を知る (からだとお口のチェック) チェック内容は 1 回と同じ アンケート実施		・舌・顔面体操 ・唾液腺マッサージ ・嚥下体操 ・歌「ああ人生にお口あり」

*新型コロナウイルス感染症対策として、令和 2・3 年度の口腔ケア・歌・ゲーム等は市町村と協議の上、実施または説明や紹介のみとした。



11 口腔機能評価実施マニュアル

	症状	検査項目・目的・評価目安	実施方法・留意点	使用物品等
1	口腔衛生状態不良	【歯垢・舌苔の付着の程度】 目的：歯垢・舌苔の付着の程度	・口腔内観察をおこなう。	
2	口腔乾燥	【湿潤度テスト】 目的：唾液の湿潤度 評価：フィルター湿潤部分の増加	・唾液を飲み込んでから開始。 ・舌背中央部に、フィルター先端が触れるようにし、10 秒間保持する。 ・湿潤した長さをスケールで計測する。	・コーヒーフィルター （1 cm× 5 cm） ・スケール ・ストップウォッチ
3	咬合力低下	【咬筋の緊張】 目的：咬合力の評価 評価：＜強い＞触れた指先が強く押される。咬筋が硬くなっているのが明確に触診できる。 ＜弱い＞触れた指先が弱く押される。咬筋が硬くなっているのがほとんど触診できない。 ＜無い＞触れた指先が押される感覚がない。咬筋が硬くなっているのが全く感じられない。	・「これから噛む筋肉の強さを調べます」と伝える。 ・左右の耳の付け根（顎角部のやや内側）に人差し指・中指・薬指の指腹で軽く触れ、「痛くない範囲でできるだけ強く噛んでください」と伝える。 ・咬筋が緊張して、太く硬くなるのを、指が押される感覚で評価する。	
4	舌口唇運動機能低下	【スルメ噛み】 目的：舌の巧緻性の評価 舌の動きの速度・範囲・安定した動きができるかどうかを見る。 繰り返し行う事で、舌圧強化が期待できる。 評価：回数の増加 【滑舌】 目的：口唇・舌の巧緻性および速度の評価 評価：6 回以上 / 秒 【表情筋】 目的：口腔周囲筋の動きの評価	・スタート時スルメは、舌背中央部に置き、舌で左右の口角に動かし臼歯で軽く噛み、回数を数える。 ・同側で続けて噛んだ時は 1 回とする。 ・口角まで届かないときは、その旨記録するなど、スルメの動きに注意する。 ・噛む人と、数える人の二人一組で実施する。 ・実施時間 1 分 ・評価部位 パ：口唇、タ：舌前方、カ：舌後方 ・検査時「なるべく早く」「息継ぎしても良い」ことを伝える。 ・表情筋の多くが口輪筋から発しているため、口腔周囲筋の状態がわかる。 ・口腔機能以外にも、顔の表情や笑顔などから、様々なことが読み取れる。	・スルメ ・ストップウォッチ ・健口くん

	症状	検査項目・目的・評価目安	実施方法・留意点	使用物品等
5	低舌圧	【舌の動き】 目的：摂食嚥下、発音などの口腔機能の評価 評価：舌の突出、上下左右の動きの状態を評価する。 【舌圧】 目的：最大舌圧の測定 評価：30kpa 以上	- 舌の突出、上下左右の動きを確認し、動きを観察する。 - 自動的に与圧されたバルーンを、舌で押し潰す力を測定する。 - 舌圧プローブを口腔内に挿入する。 - 舌圧プローブの硬質リングを前歯で軽く保持するよう指示する。 - 舌上でのプローブの位置を決める。 - 測定開始する。 1 回目を練習とし、2 回目を本番とする。	- JMS 舌圧測定器 - バルーン - 連結チューブ
6	咀嚼機能の低下	【咀嚼判定ガム】 目的：咀嚼力の評価 評価：舌の巧緻性と咀嚼力及び唾液分泌状況により、色の変化に均一性があるか、時間のかかり方はどうか、咀嚼時の左右差があるかを観察し評価する。	- 咀嚼前緑色のガムが、唾液に混入することで赤色が発色していく。 - ガムを 1 分間咀嚼する。 - 口腔内から取り出し、色の変化を観察する。 - 口腔内に戻し、更に 1 分間咀嚼する。 - 口腔内から取り出し、色の変化を観察する。	- 咀嚼判定ガム - ストップウォッチ
7	嚥下機能の低下	【反復唾液嚥下テスト (RSST)】 目的：嚥下機能の評価 評価：3 回以上/30 秒 【頬のふくらまし】 目的：口唇閉鎖不全、軟口蓋閉鎖不全の評価 評価：左右差があるか、空気が漏れていないか膨らましを保てるかなど確認する。 【舌の動き】 目的：摂食嚥下、発音などの口腔機能の評価 評価：舌の突出、上下左右の動きの状態を評価する。	- 口腔乾燥がある場合は、検査前に少量の水で口腔内を潤してもかまわない。 (舌体操や唾液腺マッサージでもよい) ① 頸部をやや前屈させた姿勢をとってもらう。 ② 喉頭隆起および舌骨相当部に指腹を当てて唾液を連続して飲み込むよう指示する。 ③ 嚥下運動に伴い、喉頭隆起（または舌骨）が指腹を乗り越え、喉頭挙上→下降運動を確認する。 30 秒間で確認できた回数を記録する。 - 口唇を閉鎖し、舌の後方を持ち上げ軟口蓋を下方に保ち、口腔を咽頭と遮断することで行われる。 - 舌の突出、上下左右の動きを確認し、動きを観察する。	ストップウォッチ

お口とからだのチェック



令和 年 月 日実施

☐ 1回目

☐ 2回目

名前	年齢
----	----

おたずね ※あてはまるものに○をつけてください。

	質 問		
1	野菜料理と肉または魚料理毎日2回以上食べる。	はい	いいえ
2	1日1回以上は、誰かと食事をする。	はい	いいえ
3	1日1時間以上体を動かしている。	はい	いいえ
4	硬いものが食べにくい。	はい	いいえ
5	お茶や汁物でむせる。	はい	いいえ
6	入れ歯を使っている。	はい	いいえ
7	口の渇きが気になる。	はい	いいえ
8	半年前と比べて外出の頻度が少なくなった。	はい	いいえ
9	さきいか・たくあんくらいの硬さの食べ物が噛めない。	はい	いいえ
10	歯をみがくのは1日に1回以下である。	はい	いいえ
11	この1年間、歯科医院受診はしていない。	はい	いいえ
	合 計 点 数		

からだとおくちのチェック票

氏 名 _____ (_____ 歳)

フレイルチェック

質 問 項 目		スルメ噛み記録表	
野菜料理と肉または魚料理を毎日 2 回以上食べますか	はい いいえ	1 回	
		2 回	
1 日 1 回以上は誰かと一緒に食事をしますか	はい いいえ	3 回	
1 日 1 時間以上体を動かしていますか	はい いいえ	4 回	

オーラルフレイルチェック

質 問 項 目	教室 1 回目	教室 4 回目
硬いものが食べにくくなった	2	2
お茶や汁物でむせることがある	2	2
入れ歯を使っている	2	2
口の渇きが気になる	1	1
半年前と比べて外出の頻度が少なくなった	1	1
さきいか・たくあんくらいの硬さの食べ物が噛めない	1	1
歯をみがくのは 1 日に 1 回以下である	1	1
この 1 年間、歯科医院受診はしていない	1	1
合 計 (○の数字をたす)		

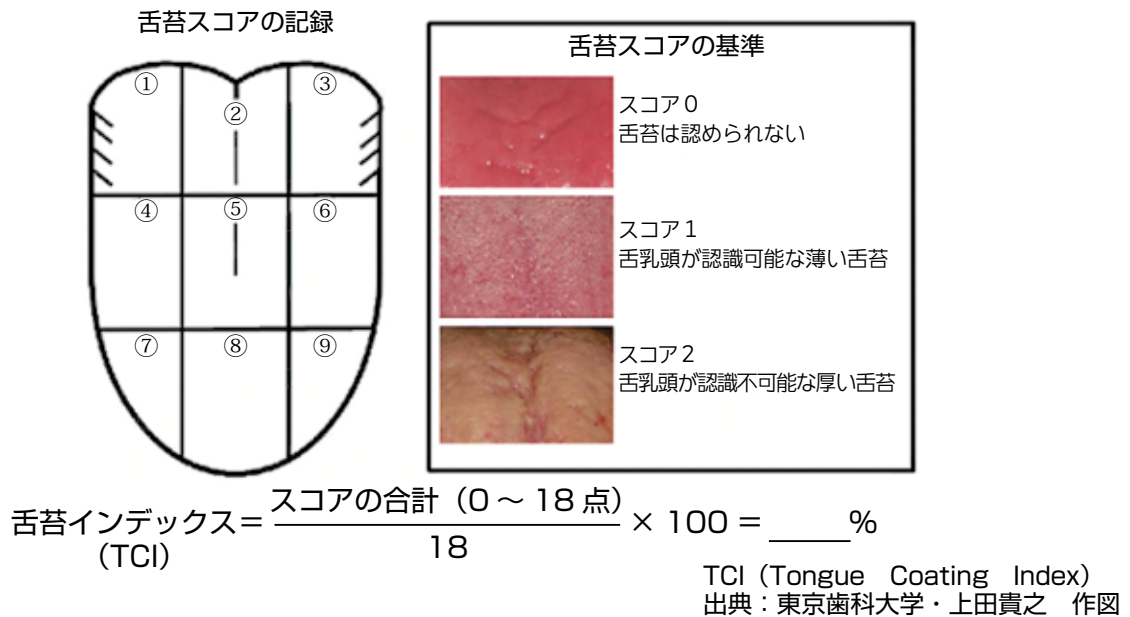
口腔機能チェック

項 目	教室 1 回目	教室 4 回目	自己評価
スルメ噛み	回 / 分	回 / 分	向上・維持・低下
滑 舌	パ 回 / 分	パ 回 / 分	向上・維持・低下
	タ 回 / 分	タ 回 / 分	向上・維持・低下
	カ 回 / 分	カ 回 / 分	向上・維持・低下
舌 圧	kPa	kPa	向上・維持・低下
湿润度テスト	cm mm	cm mm	向上・維持・低下
反復唾液嚥下テスト	回	回	向上・維持・低下
咬筋緊張 (右)	強 弱 無	強 弱 無	向上・維持・低下
咬筋緊張 (左)	強 弱 無	強 弱 無	向上・維持・低下
頬の膨らまし	左右可 やや不十分 不十分	左右可 やや不十分 不十分	向上・維持・低下
舌の動き	上下左右 可 やりづらい 上・下・左・右	上下左右 可 やりづらい 上・下・左・右	向上・維持・低下
表情筋	動く 普通 動かない	動く 普通 動かない	向上・維持・低下
口腔問題点			向上・維持・低下

【舌苔の付着の程度】

目的：舌苔の付着の程度

評価：舌背を9分割し各領域を0.1.2で評価し、合計のスコアが50%以上ならば
口腔衛生状態不良

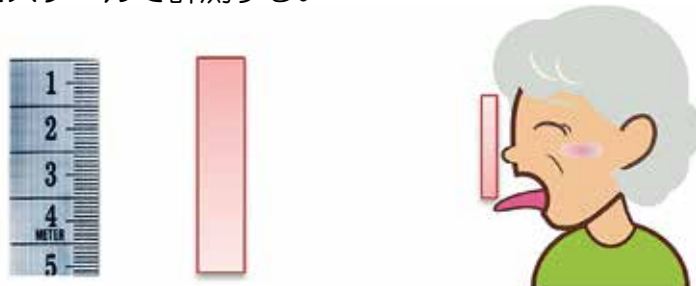


【湿潤度テスト】

目的：唾液の湿潤度

評価：フィルター湿潤部分の増加

- ・唾液を飲み込んでから開始。
- ・舌背中央部に、フィルター先端が触れるようにし、10 秒間保持する。
- ・湿潤した長さをスケールで計測する。



【スルメ噛み】

目的：舌の巧緻性の評価

舌の動きの速度・範囲・安定した動きの測定

評価：回数の増加

- ・スタート時スルメは、舌背中央部に置き、舌で左右の口角に動かし臼歯で軽く噛み、回数を数える。



【頬のふくらまし】

目的：口唇閉鎖不全、軟口蓋閉鎖不全の評価

評価：左右差はあるか、空気が漏れていないか、ふくらましを保てるか確認する。



【舌の動き】

目的：摂食嚥下、発音などの口腔機能の評価

評価：舌の突出、上下左右の動きを確認し、動きの観察をする。



【反復唾液嚥下テスト（RSST テスト）】

目的：嚥下運動を繰り返してもらい、誤嚥の有無を簡易的に評価する。

評価：・30 秒間に 3 回以上嚥下できた場合、正常とする。

・2 回以下の場合は要注意で、嚥下障害を疑う。

○方法

- ・被験者に、肩の力を抜いて自然に座ってもらう。
- ・被験者の喉頭隆起（喉仏）・舌骨に人差指と中指の腹を軽くあて、30 秒間、唾液を飲み込んでもらう。
被験者には「できるだけ、何回もゴクンとつばを飲み込んでください。」と指示する。
- ・30 秒間に嚥下できた回数を記録する。
- ・喉頭隆起・舌骨は嚥下運動に伴って、指腹を乗り越えて上方に移動し、また元に戻る。
この下降運動を確認できたら嚥下完了とする。
- ・口腔内が著しく乾燥している場合は、最初に 1 ～ 2 cc の水を含ませてから行う。



☆注意点

- ・喉頭隆起・舌骨に指をあてる時、強くおさえると嚥下しにくくなり正確に測れなくなる。
被験者に行う前に自分でやってみると、どの程度おさえればいいのかわかりやすい。
- ・嚥下障害者では、1 回目はスムーズにできても、2 回目以降、喉頭挙上が完了せず、途中で下降してしまう場合があるため、鑑別に注意を要する。

○指導

- ・口腔ケアや口腔機能訓練を行うことで、RSST が 3 回以上できるようになれば、誤嚥のリスクは減少できる。
- ・原因がわからない発熱や体のだるさなどの症状がある場合は、本人・家族等に説明の上、かかりつけ医や地域包括支援センターと連携することも有効である。

12 口腔機能評価で使用する機材

(長野県歯科衛生士会で保有している機器)

【健口くんハンディ】

【舌圧測定器】

【口腔水分計 ムーカス】



【健口くんハンディ】

目的：口唇、舌の巧緻性及び速度の評価に使用。

目安：パ、タ、カ それぞれ **6.0 回 / 秒以上**



ピッ・・・
ピーッ

オーラルディアドコキネシス

発音回数をカウント

測定時間：5 秒

カウント数表示の後、1 秒間の発音回数が
小数点以下 1 位まで表示される

「パ」…口唇

「タ」…舌前方

「カ」…舌後方

(できるだけ早く繰り返す、息継ぎ可)

◎**感染対策** ポリ袋をかけ、検査終了ごとに交換

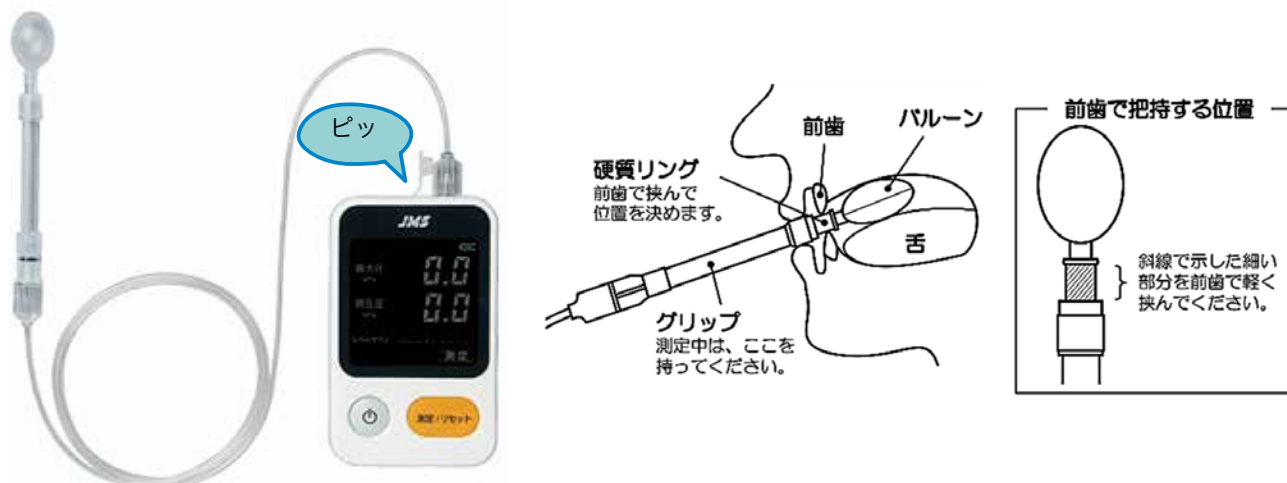
【舌圧測定器】

目的：最大舌圧の測定

評価：30kpa 以上

自動的に内圧調整されたバルーンを舌で押しつぶす力を測定

1 回目は練習、2 回目を本番とする



【口腔水分計 ムーカス】

目的：口腔粘膜湿潤度の測定

評価：27.0 以下・・・口腔内乾燥状態の疑いあり



専用センサーカバー



測定時間：約 2 秒

カバーをかけて舌背中央部に押し当てる

連続 3 回測定し中央値をとる



【咀嚼能力測定(咀嚼チェックガム使用)】

目的：咀嚼力の評価

評価：巧緻性と咀嚼力及び唾液分泌状況により、色の変化に均一性があるか、時間のかかり方はどうか、咀嚼時の左右差があるかを観察し評価する。

咀嚼チェックガムを 60 回咀嚼し、5 段階のカラーズケールで咀嚼能力を評価する。

スコアが 3 以下で、咀嚼能力、特に混和・混合能力の低下を疑う。

※総義歯の方は 100 回咀嚼する。

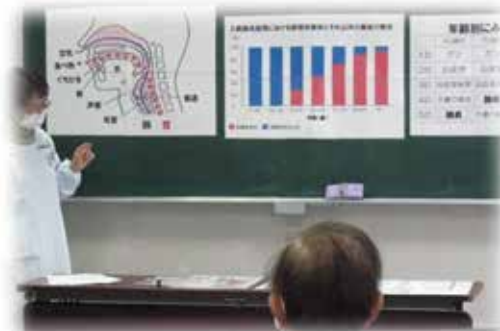


ガムの色の変化



【使用方法】

- ① 咀嚼チェックガムを使用する前に、参加者の手指にアルコールスプレーを十分にかけて消毒を行う。
- ② ガムの袋を開け、緑色のガム 1 枚を、60 回数えながら、咀嚼する。
※総義歯の方は 100 回咀嚼する。
- ③ 参加者に、咀嚼後のガムを小さいビニールジッパー袋に吐き出してもらう。
- ④ ビニール袋の上から平たく潰し、カラーズケールを参考に色の変化を確認し、咀嚼力を判定する。



13

新型コロナウイルス感染防止対策

1 新型コロナウイルス感染拡大防止に配慮した スタッフの準備



フェイスシールド着用



マスク着用



ディスポグロブ着用



アルコール消毒



個別指導時は横並びで座る

2 教室参加者への配慮

【参加者向け】

- ・発熱、体調が悪い場合は参加を控える。
- ・飛沫が飛ぶのを防ぐため、参加者はマスクを着用する。
- ・会話をする時は、できるだけ真正面をさける。
- ・人との間隔をあける。



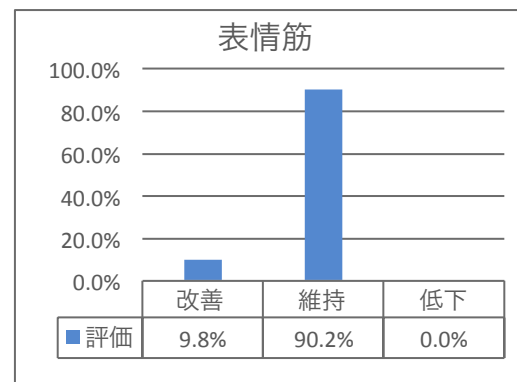
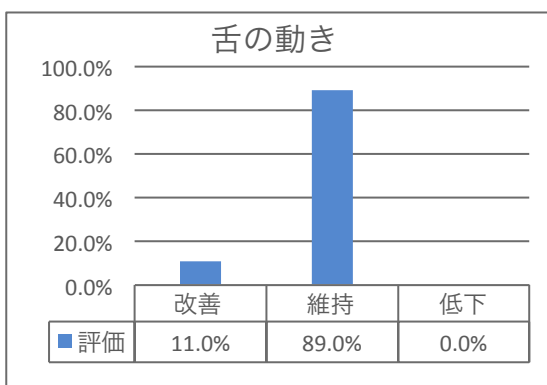
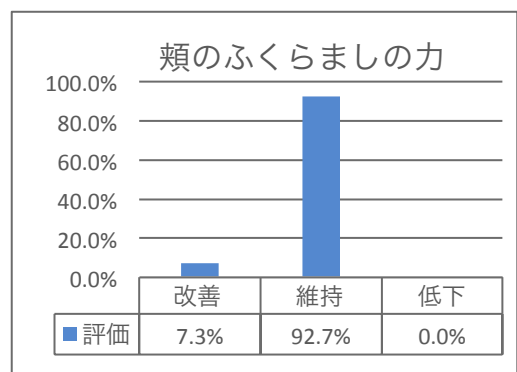
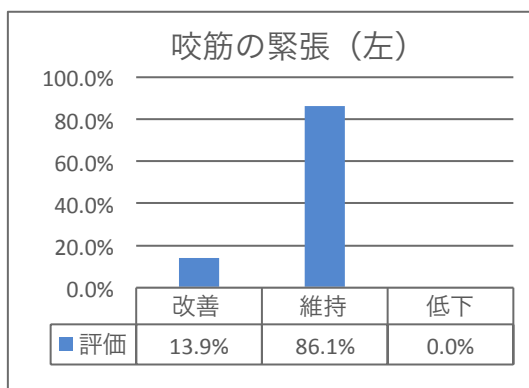
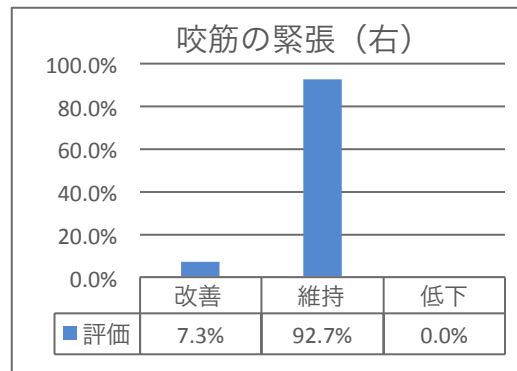
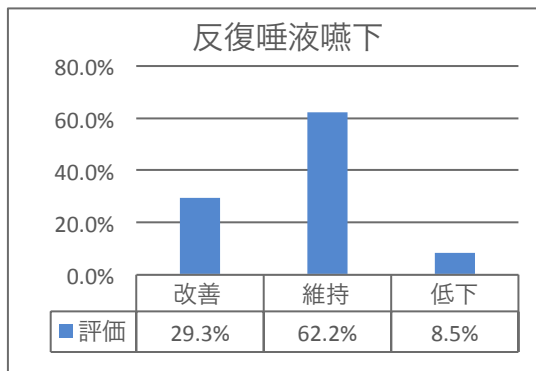
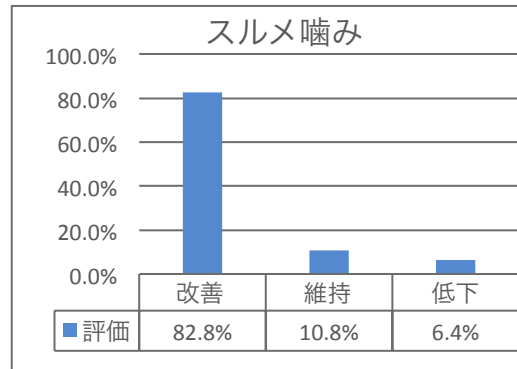
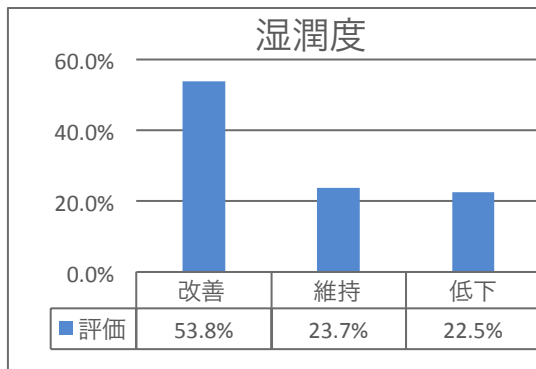
【指導者向け】

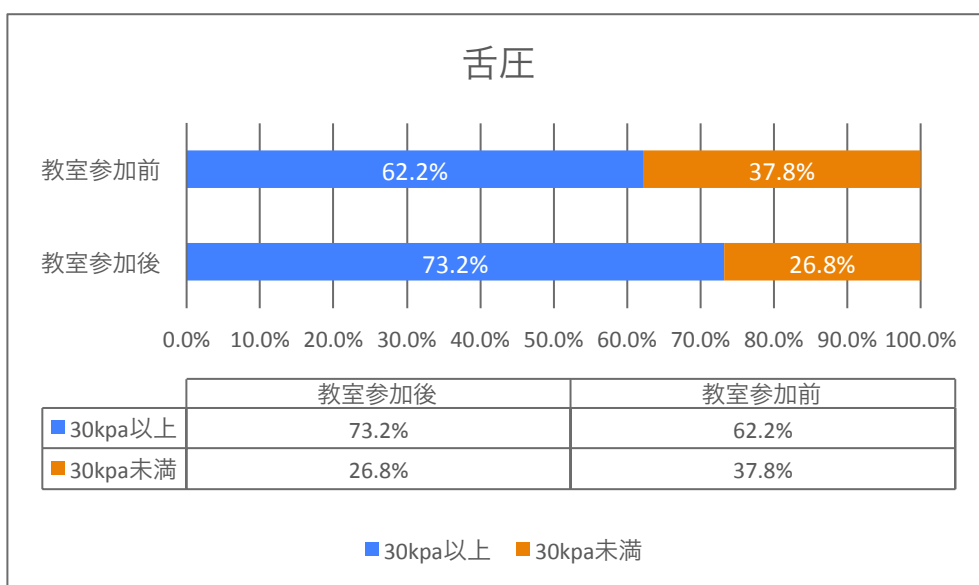
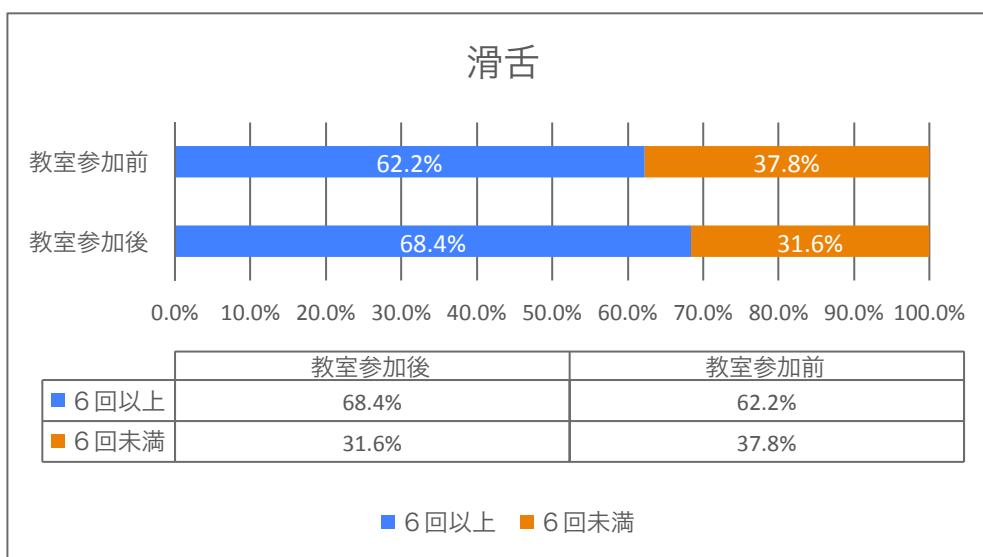
- ・マスクを着けてお口の体操を行うと息苦しくなることがあるので「パ・タ・カ・ラ」と発声する時は、大きな声を出さずに、控えめな声で部分的に短時間で行う。
- ・お口の元気度チェック票の記入で使用するボールペンは、個別配布とする。
- ・参加者と並びで座るなど、互いに距離をとるよう調整する。（仕切り版準備）
- ・講話を行う時は、参加者と十分な距離を取り、フェイスシールドを着用する。
- ・対面で個別指導を行う時は、必要に応じてフェイスシールド、ガウンを着用する。
- ・咀嚼判定ガムを噛む前には、参加者の手に消毒薬をかけるなど手指を消毒し、噛んだガムはジッパー袋で密閉し、ご自宅に持ち帰って処分を依頼する。

地域での新型コロナウイルス感染症拡大状況や市町村の意向を踏まえ、随時連絡を密にし、市町村ごとに対応した。



14 事業評価（口腔機能等の改善率）





評価

- 口腔機能等の改善率の評価は、2019年度～2021年度の3年間実施した湿潤度、反復唾液嚥下テストなど10項目について評価した。湿潤度、反復唾液嚥下テストなどほとんどの項目において教室参加前に比べ、教室参加後は改善、維持しているなど良好な結果がでている。
- 口腔機能の維持・向上に向けた訓練等は効果的であり、必要性がうかがえた。
- 教室終了後も継続して口腔体操や口腔ケアを行わないと口腔機能の維持は困難であるので継続できるよう支援が必要である。

参加者のアンケートから

- 「最後まで口から食べたい。」今なんとなく行えていることが、1つでもできなくなると不便になることがわかりました。実際に、水を飲むことをした時、口から水が飛び出してしまったり全部の水が飲めなかったり驚きました。たった一つでこのような状態になり、いい老後を迎えるためには、一番大事なことで受け止めました。
- 上下の歯がかみ合っていないとふらつく、噛む筋肉が衰えると噛みにくくなるなど細かい部分まで知識が広がって良かったです。
- 自分のため、家族のために少しでも長く人の世話にならないよう実践できたらと思います。フレイル・オーラルフレイルを少しでも遅く訪れるよう努力したいと思います。健康な口腔を保ち、しっかり歯磨きをして、これからもおいしい食事をしていきたいです。
- 高齢になる前に受講でき、知識が増えてよかった。この知識を知っているのと、知らないのとではかなり違うと思った。
- 測定機器による数値化した状態で口の健康を調べることの素晴らしさを実感した。
- 舌の動きの大切さ、音を発するときの口の動きの大切さ、飲み込みの動作の難しさを気づかせてくれた。
- 口は肺炎予防にとっても大事だということは、時々耳にしていますが、詳しく内容がわかった気がします。外見のことばかり気にしますが自分でできることですから、よい老後を迎えるためにも心掛けたいです。
- むせの回数が増えたこと、舌の汚れが気になることから、1～2年前から早口言葉、舌の掃除、歯磨きなど心がけていました。少しずつよくなっています。今日話を聞いて確信をもって続けていくことができます。



	関係機関	所在地	連絡先
1	特定非営利活動法人 長野県歯科衛生士会	〒387-0006 長野県千曲市粟佐 1128-2	TEL.FAX 026-273-6366
2	長野県健康福祉部 健康増進課 健康づくり・ 歯科口腔保健推進係	〒380-8570 長野県長野市大字南長野字幅下692-2	TEL 026-275-7112 FAX 026-235-7170

参考資料、引用図

- ・厚生労働省、都道府県別生命表「平成27年(2015年)」
- ・全国歯科疾患実態調査(2016年)
- ・公益社団法人日本歯科医師会「歯科診療所におけるオーラルフレイル対応マニュアル 2020年版」
- ・長野県「高齢者生活・介護に関する実態調査」(令和元年度(2019年度))
- ・株式会社ライフ(口腔水分計ムーカス)
- ・竹井機器工業株式会社(健口くんハンディ)
- ・オーラルケア(咀嚼チェックガム)



健康長寿をめざすための
オーラルフレイル対策ガイドライン（2022年7月発行）

特定非営利活動法人 長野県歯科衛生士会