

令和5年度埼玉未来大学オンラインコース

オーラルフレイルの予防と対策

～歯は口元を、口元は笑顔を、笑顔は人生を変える～

埼玉県立大学 保健医療福祉学部
健康開発学科 口腔保健科学専攻
秋山 恭子

本日の目次

1. お口の機能について
2. お口の病気と全身との関連について
3. フレイル・オーラルフレイルとは
4. オーラルフレイルのセルフチェック
5. お口を健康に保つために

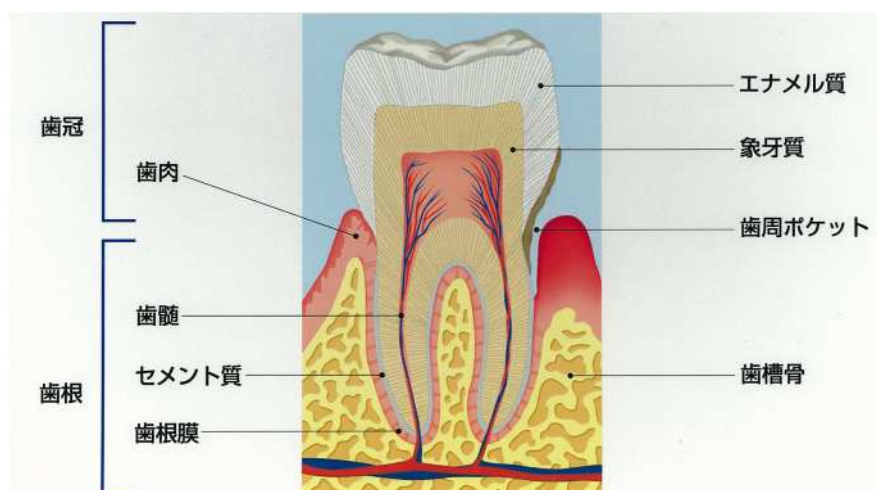


8020運動をご存知ですか？



- 通常の歯の本数...永久歯（ ）本、乳歯（ ）本
- 80歳になっても20本以上、歯を保とうという運動
- 20本以上の歯があれば、食生活にほぼ満足することができると言われる
- 最新データでは達成者が **51.2%**（厚生労働省が発表した2016年歯科疾患実態調査）

お口の機能について



お口の機能について

お口には、「食べる」「話す」「呼吸する」「表情をつくる」という、4つの大きな機能があります。



これらをスムーズに行うためには、
口腔内が唾液で潤っていることが重要です！

5

よく噛むことには、こんなによい効果が！

顔の筋肉のトレーニング
になり、元気な笑顔に
なります。

脳が刺激を受け、活発
に働くようになります。

噛んだ時に感じる歯触り
(食感)は食べ物を
おいしくさせます。

唾液が多く出て、飲み込
みやすくなります。

6

お口の病気について



むし歯

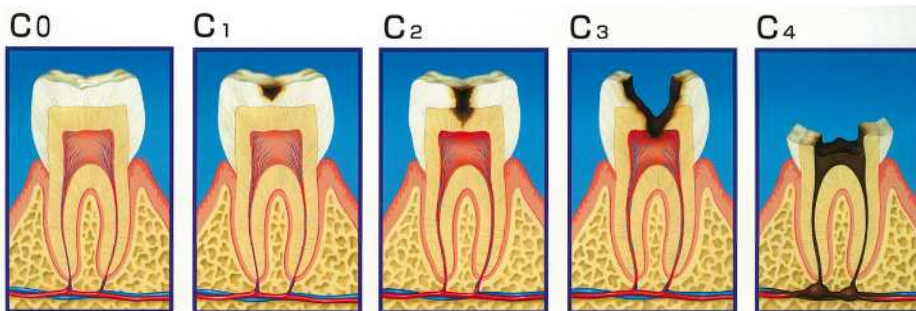


歯周病

口腔内の二大疾患は、むし歯と歯周病です。

その他、口内炎、がん、口腔乾燥症、味覚障害、嚥下障害、顎関節症 など

むし歯（う蝕）



C0
歯の表面が白く濁ってく
すんで見える状態。
放っておくとむし歯に進
行してしまいます。

C1
むし歯の進行はエナメル
質のみで、歯の表面が白
く濁ったり黒く見えてい
る状態で、痛みは感じま
せん。

C2
むし歯が象牙質にまで達
し、歯の表面が黒く見え
ている状態。
食べた時に痛みを感じる
こともあります。

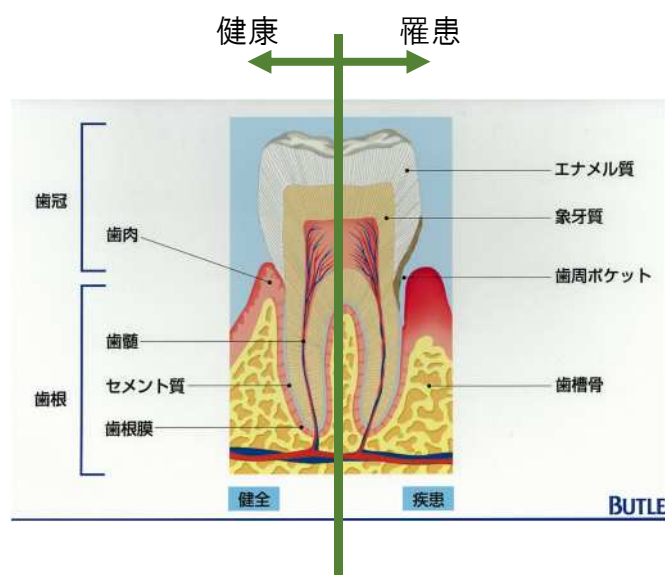
C3
どんどんむし歯が進行し
歯髄にまで達しています。
時には激しい痛みを感じ
ることもあります。

C4
歯冠部が大きく壊れて、
歯根部だけが残った状態。
痛みを感じなくなってい
ます。

治療した歯が一生もつとは限りません！

9

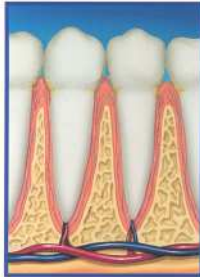
歯周病（歯槽膿漏）



10

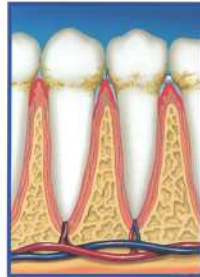
歯周病（歯槽膿漏）

歯肉炎



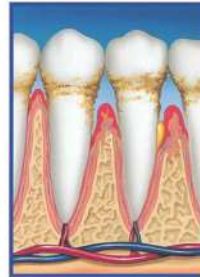
歯肉に局限した炎症。
歯肉の縁だけが赤く腫れて、
ブラッシングの時に出血
することがあります。

歯周炎（軽度）



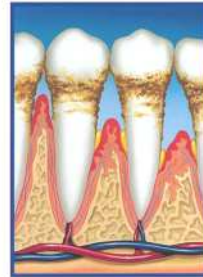
浅い歯周ポケットができ始め
ます。
歯を支えている歯槽骨の破壊
（吸収）がはじまります。

歯周炎（中等度）



歯周ポケットがさらに深くなり、
歯が長くなったように感じ
ます。歯槽骨もどんどん破壊
されていき、歯がぐらつきはじ
めます。知覚過敏になること
もあります。

歯周炎（重度）



歯槽骨の破壊がひどくなり、歯
がぐらぐらになります。
歯肉から膿や血が出て、口臭も
ひどくなります。
最後に歯が抜けてしまうこと
もあります。

11



歯周病のセルフチェック

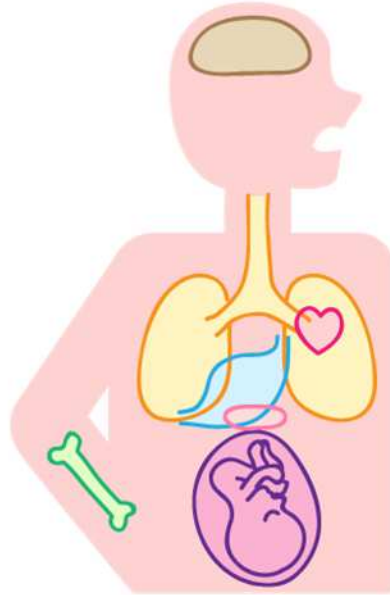


チェック項目	○/×
1. 朝起きた時、口がネバネバする	
2. 歯磨きの時、出血する	
3. 歯ぐきがかゆかったり、痛かったりする	
4. 歯ぐきが赤く腫れている	
5. 硬いものが噛みにくい	
6. 歯が伸びた、または歯が動く気がする	
7. 歯と歯の間に隙間ができた 歯と歯の間に食べ物が詰まりやすい	
8. 口臭が気になる	

12

歯周病による全身への影響

- 脳卒中
- 誤嚥性肺炎
- 胃腸・栄養障害
- 動脈硬化症
- 高血圧症
- アルツハイマー病
- 骨粗しょう症
- がん
- 肥満
- 早産・低体重児出産
- バージャー病 など



このような傾向はありませんか??

おいしく食事ができなくなった。

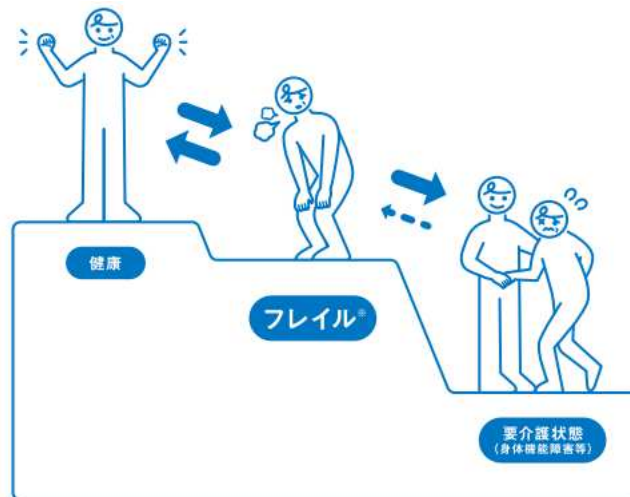
疲れやすく、何をするのも面倒だ…

体重が以前よりも減ってきた。



フレイルの兆候かもしれません！

フレイルって??



「厚生労働省 令和元年度食事摂取基準を活用した高齢者のフレイル予防事業： <https://www.mhlw.go.jp/content/000620854.pdf>」を一部改変

フレイルとは

- フレイルは身体的な虚弱のみならず、精神心理・認知面や社会面でも当てはまる。
- 障害を抱える前段階の状態であるため、**可逆性**であり介入によって その進行を遅らせたり改善したりすることが可能である。

虚弱 (Frailty) ⇒ フレイル

- ① 中間の時期 (⇒健康と要介護の間)
- ② 可逆性 (⇒様々な機能を戻せる)
- ③ 多面的 (⇒色々な側面)

生活習慣を見直し、
フレイル予防！



フレイル予防のポイント



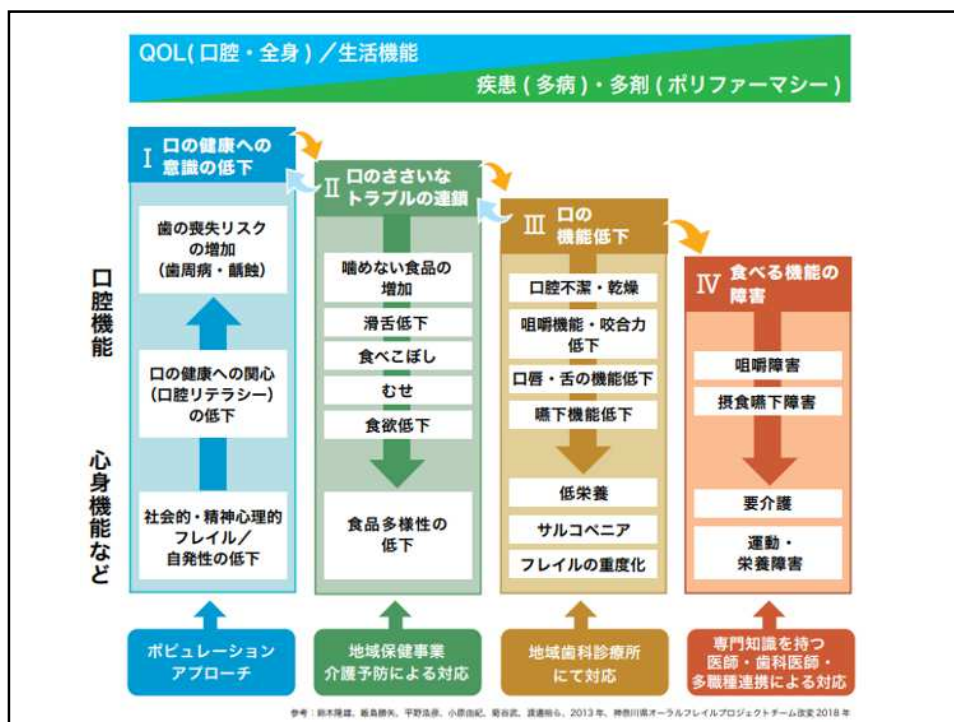
「厚生労働省 令和元年度食事摂取基準を活用した高齢者のフレイル予防事業： <https://www.mhlw.go.jp/content/000620854.pdf>」を一部改変

オーラルフレイルとは

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をいう。

オーラルフレイルの定義

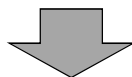
老化に伴う様々な口腔の状態（歯数・口腔衛生・口腔機能など）の変化に、口腔健康への関心の低下や心身の予備能力低下も重なり、口腔の脆弱性が増加し、食べる機能障害へ陥り、さらにはフレイルに影響を与え、心身の機能低下にまで繋がる一連の現象及び過程。



お口の機能をチェック！

1. 半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか？
2. お茶や汁物等でむせることがありますか？
3. 口の渇きが気になりますか？

「介護予防のための基本チェックリスト」より



2つ以上に当てはまる方は、口腔機能低下の恐れがあるため、機能向上に取り組みましょう。

オーラルフレイルのセルフチェック

オーラルフレイルのスクリーニング問診票

質問項目	はい	いいえ
半年前と比べて、硬いものが食べにくくなった	2	
お茶や汁物で、むせることがある	2	
義歯を使用している	2	
口の渇きが気になる	1	
半年前と比べて、外出の頻度が少なくなった	1	
さきいか・たくあん位の硬さものが噛める		1
1日に2回以上は歯を磨く		1
1年に1回以上歯科医院を受診している		1

8項目に「はい」「いいえ」で回答し、合計点数を算出します。



合計点数	オーラルフレイルの
0～2点	危険性は低い
3点	危険性あり
4点以上	危険性が高い

出典：東京大学高齢学総合研究機構 田中友規、飯島勝矢

口腔機能低下症とは??

以下7つの症状のうち、3項目以上該当する場合に診断される。

- ① 口腔衛生状態不良
- ② 口腔乾燥
- ③ 咬合力低下
- ④ 舌・口唇運動機能低下
- ⑤ 低舌圧
- ⑥ 咀嚼機能低下
- ⑦ 嚥下機能低下

効果的な歯磨き方法

毛先を歯面にしっかりあてる



ハブラシは小さく、細かく動かして



■ 前歯（歯と歯肉の境目）

毛先を歯肉の方向へ向けて（45度）小刻みに動かします。



※歯肉の歯と歯肉の境目も同じように磨くとしっかりと磨けます。

■ 前歯の裏側

ハブラシを縦にして、ブラークをかきだすように1本ずつ磨きます。



■ 奥歯（遠心面）

ハブラシの「つま先」を使って磨くと、奥歯の奥の面（遠心面）がきれいに磨けます。



効果的な歯磨き方法

★歯ブラシの届かない歯と歯の間には、歯間ブラシやデンタルフロスを使いましょう。



■ 前歯

ゆっくりと歯間に挿入し左右に振りながら、往復運動します。



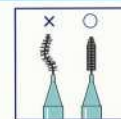
■ 奥歯

ネックを曲げられるタイプの歯間ブラシは、ネックを曲げて使用します。



■ 歯間ブラシの取り替え時期

お使いになっている部位数や頻度によって使用できる回数は異なります。ブラシの毛先が爛んだり、ワイヤーが曲がってしまったら早めに交換してください。

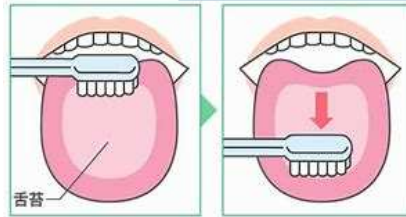


舌も清掃しましょう！

★専用の舌クリーナーまたは歯ブラシで、舌の上の汚れも落としましょう。



奥から手前へ、優しくなでるようにして汚れを落としましょう。



注意事項

- あまり奥まで舌クリーナーや歯ブラシを入れると、嘔吐反射が起こるので注意！
- 力を入れすぎると、舌に傷がついてしまうので、優しく！

25

正しい義歯の洗浄・管理

★毎日のお手入れ

総入れ歯

…ヨゴレがつきやすい場所



部分入れ歯



ヨゴレの種類

- ・細菌
- ・真菌(カビ)
- ・食べカス
- ・歯垢(プラーク)
- ・タバコのヤニ、茶シブ

※部分入れ歯は、金属部分の形が複雑なため、ヨゴレが付着しやすく、入れ歯の隣の天然歯のムシ歯や歯周病などの要因となることがあります。

- 汚れがつきやすい場所を中心に、歯ブラシや専用の義歯ブラシで清掃する。



- ヌルヌルが取れたことを確認してから、洗浄剤または水に漬けておく。



正しい義歯の洗浄・管理

- 歯磨き粉で義歯を磨くと、**研磨剤で傷ができて**細菌が繁殖しやすくなります。
- 乾燥によって、義歯が変形したり、ひび割れることがあるので、**必ず水中で保管**してください。
- 60℃以上のお湯をかけたり浸したりすると、義歯が変形する可能性があります。
- なかなか落ちない汚れは、歯科医院できれいにすることができます。

27

唾液の機能



唾液が少ないと...

- お口の中の粘膜が傷つきやすくなり、粘膜の炎症、口腔カンジダ症などが起こる。
- 食事や会話、飲み込みがしづらくなる。
- 歯周病、むし歯（特に**根面う蝕**）に罹患しやすくなる。



28

唾液腺マッサージ

唾液をたくさん出して、お口に潤いを与えましょう。



ジカセン 耳下腺

耳たぶの下の部位をグルグル回します。



ガツカセン 顎下腺

耳より下、あごの骨内側に沿った柔らかい部位を指先でトントンとやさしく押します。



ゼツカセン 舌下腺

あごの骨より内側、舌の下部に両手の親指を当て、トントンとやさしく押します。



入れ歯と噛む力（咬合力）

上下どちらかが入れ歯だと、噛む力は半減する。

咬合力低下

こんなにある「よく噛む」ことの効用

ひ

肥満予防

肥満中枢が刺激され、ふとりすぎを予防。

み

味覚の発達

噛んでわかる食物の味。

こ

言葉の発音ははっきり

口の機能が発達し、はっきり発音できる。

の

脳の発達

血流量の増加で、エネルギーの補給や記憶物質の増加。

は

歯の病気予防

唾液の分泌で歯の汚れをきれいにする。

が

ガン予防

唾液の分泌で発がん物質の毒性を弱める。

い

胃腸快調

胃の働きがよくなり、消化吸収がされやすい。

ぜ

全力投球

心身が健康になり、力いっぱいあそんだり仕事したりできる。

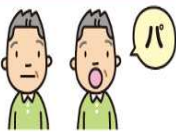
ひみこのはがい〜ぜ!

舌・口唇運動機能低下

パタカラ体操

「パ」 唇を閉じて食べこぼさない

破裂音の「パ」は、唇をしっかりと閉めて発音します。唇は食べ物を口の中に取り込んで、こぼさないようにする役割があります。「パ」の発音は唇を閉める筋力を鍛え、食べ物を口からこぼさないようにします。



「タ」 食べ物を押しつぶす・飲み込む

「タ」は舌を上あごにしっかりとくっつけることで発音します。口腔内で食べ物を噛み砕き、飲み込めるように食べ物を飲み込むには、舌の後面が上あごにグッとついていなくてはなりません。舌が上あごについていないと、食べ物を押しつぶしたり、ゴックンと飲み込んだりすることができないためです。「タ」の発音は上あごから下あごへ舌を打ちつけるので、舌の筋肉のトレーニングになります。



「カ」 食べ物を食道へ運ぶ

「カ」はのどの奥に力を入れて、のどを閉めることで発音します。食べ物を飲み込み、そして食道へと送るためには、一瞬呼吸を止める必要があります。この動きができなければ食べ物をスムーズに食道へと運ぶことができません。「カ」の発音は、訓練せずに食べ物を食道に送るトレーニングができます。



「ラ」 食べ物を口腔内に運び飲み込みやすくする

「ラ」は舌をまるめ、舌先を上の前歯の裏につけて発音します。食べ物を口腔内で運び、飲み込みやすくするためには、舌がよく動いてくなくてはなりません。「ラ」の発音は、食べ物をのどの奥へと運ぶための舌の筋肉のトレーニングができます。



★3回続けて言ってみましょう。

赤カピパラ、青カピパラ、黄カピパラ



パタカラのチェック

- 食べ物を上手にのどの奥まで運ぶ一連の動作を鍛えるための、発音による運動です。
- 加齢に伴い筋肉が弱ってくると、お口の周りの筋肉や舌の動きが悪くなります。
- 「パ」「タ」「カ」「ラ」と発音することで、食べるために必要な筋肉をトレーニングします。



パタカラのチェック

- ① パ・パ・パ・パ・パ・パ...
- ② タ・タ・タ・タ・タ・タ...
- ③ カ・カ・カ・カ・カ・カ...
- ④ ラ・ラ・ラ・ラ・ラ・ラ...

それぞれ10秒間
発声して
みましょう。

みなさんと同じスピードで言えましたか？（○・△・×で判定）

①（ ） ②（ ） ③（ ） ④（ ）

ういうい体操

口の周りの筋肉を鍛えましょう。

唇を思いきり尖らせ「うー！」

口角を左右に思いきり引き「いー！」



唇の周りの筋肉を刺激し、お口の可動域を広くする効果あり

★「うーいーうーいー...」と10回続けてみましょう。

うー！



いー！



35

口腔ケアとは??



1. 口腔衛生管理

→お口の中をきれいに保ちましょう！

- ① セルフケア...歯、歯肉、舌、頬などの粘膜、口蓋、入れ歯
- ② プロフェッショナルケア...定期健診

2. 口腔機能管理

→お口の働きを活発にしましょう！

舌、頬、唇、口の周りの筋肉のトレーニング・リハビリ

36

口腔ケアをしないとどうなる??

1. 誤嚥性肺炎になりやすい。
2. 口腔内の病気になりやすく、悪化しやすい。
3. 口腔内が乾燥し、食事や会話がしづらくなる。
4. 口臭がひどくなる。
5. 舌苔や粘着性の唾液で味覚が鈍り、食欲低下になりやすい。
6. 口腔機能低下が進みやすい。
7. 免疫力が低下している場合、肺炎や感染などの重篤な合併症に繋がる可能性がある。



37



定期健診も重要！

- 自分では気づかないお口の中の状態をチェックしてもらうことができる。
- 症状が進行していないかチェックし、適切な治療やケアを、適切な時期に受けることができる。
- 自分では取れない汚れを取ってもらうことができる。
- 現在の状態を維持する、または悪化を予防することができる。



38

歯のクリーニングで歯周病の進行予防

そして本格的治療でポケットのなかをきれいに
(スケーリング・ルートプレーニング)



●治療の最終目標

- 😊 プラークコントロールレコード 20%以下
- 😊 ポケット検査時に出血なし
- 😊 歯周ポケット3mm以内
- 😊 歯肉の色がピンク
- 😊 歯の動揺の改善

めざせ、健康な歯肉！

歯ミガキが上手になり歯肉の炎症がある程度おさまったら、本格的な治療にはいります。ハンドスケーラーや超音波スケーラーといった器具でポケット内のプラークや歯石、病気の部分を取り除きます。また、ぐらぐらする歯を固定したり、咬み合わせを調整したりします。どうしても助けられない歯は、残念ですが抜くこともあります。

器具を用いて歯石を取り除き、歯周病菌のすみ家をなくします。

歯のクリーニングで歯周病の進行予防



歯根表面をきれいにすることにより、歯周病予防、または進行予防になります。

Take Home Message

- 身体全体の健康を維持するためには、お口の健康を保つことも大切である。
- お口の清潔に保ち、機能低下を予防することで、お口の機能を活用することが可能になる。
- 自分でできる口腔ケアやマッサージ、体操とともに、定期的な歯科検診受診も、健康維持・増進のために必要である。

歯は口元を、口元は笑顔を、笑顔は人生を変える

健康で豊かな生活を送るためにも、お口の健康にも気をつけていきましょう。

参考文献

- 厚生労働省「食べて元気にフレイル予防」；
<https://www.mhlw.go.jp/content/000620854.pdf>（2022年7月18日アクセス）
- 一般社団法人 埼玉県歯科医師会「健康長寿社会のためのオーラルフレイル 口腔機能低下症 ハンドブック」；https://www.saitamada.or.jp/wp-content/themes/saitamada/pdf/go8020/oralfrail_manual_handbook.pdf（2022年7月22日アクセス）
- 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；
https://www.jda.or.jp/oral_flail/2019/index.html（2022年7月22日アクセス）
- 歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション，公益社団法人 日本歯科衛生士会 監修，医歯薬出版
- 老化と摂食嚥下障害，藤本篤士 他編著，医歯薬出版株式会社
- はじめよう！やってみよう！口腔ケア
<http://www.kokucare.jp/about/mouth/function/>
- お口の健康手帳 正しいケアで笑顔あふれる毎日を，グラクソ・スミスクライン・コンシューマー・ヘルスケア・ジャパン株式会社 パンフレット
- デンチャー生活 お悩み相談BOOK，グラクソ・スミスクライン・コンシューマー・ヘルスケア・ジャパン株式会社 パンフレット
- 最新 歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論，医歯薬出版株式会社

ご清聴ありがとうございました。