

口腔ケアの重要性や口腔チェックリスト 等について

松山市歯科医師会

武田 能成

令和6年1月20日（土）

口腔機能は大きく分けて2つ

- ・ 噛み砕く (咀嚼)
- ・ 飲み込む (嚥下)
- ・ 唾液を分泌する

食べる



栄養改善

- ・ 免疫力向上
- ・ 筋力低下予防
- ・ 誤嚥性肺炎を含む肺炎予防など

- ・ 言葉を発する (発音)
- ・ 表情を表す

コミュニケーション



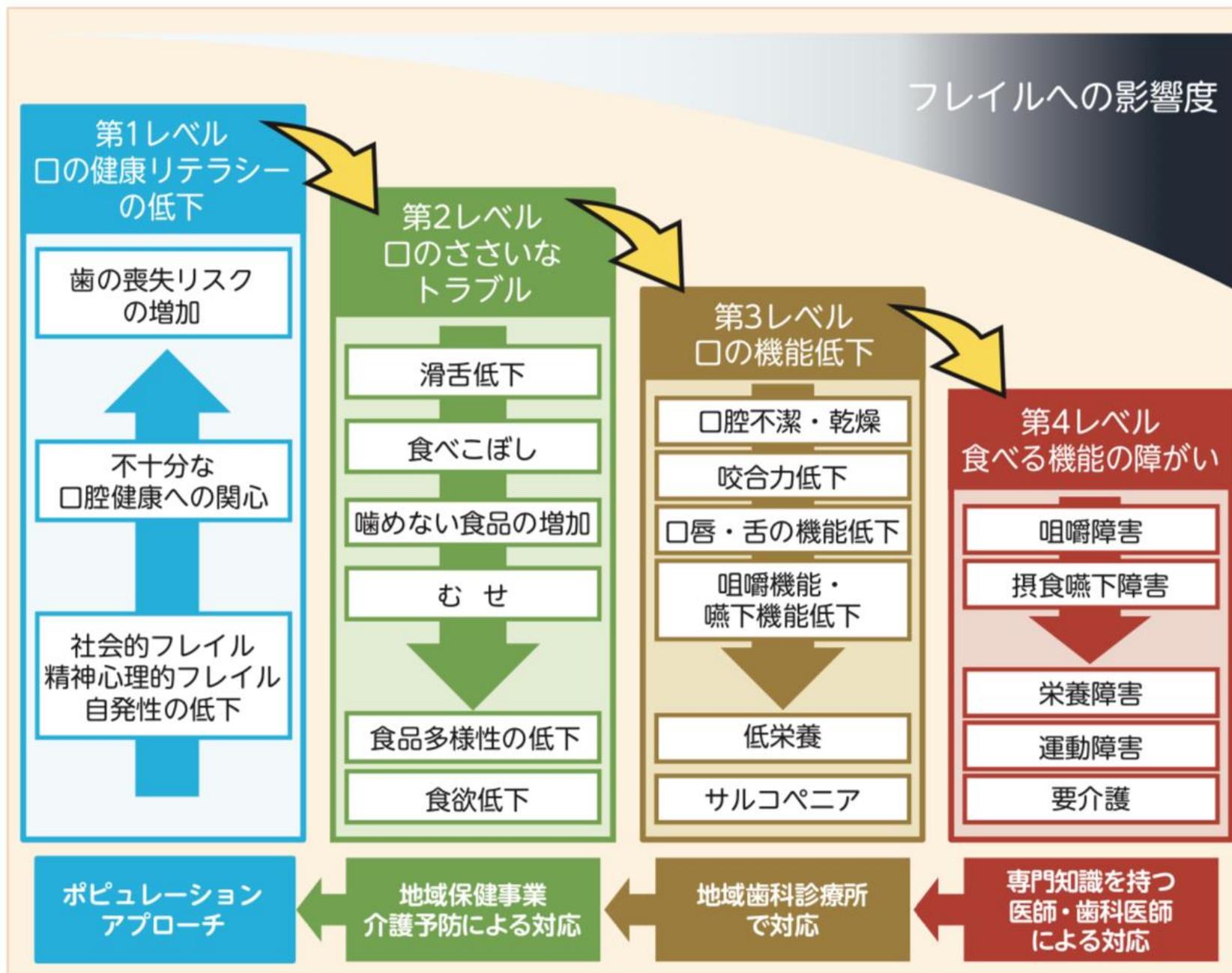
人や社会との交流

- ・ 閉じこもり予防
- ・ うつ予防など

口腔機能の低下とは

- | | |
|------------|----------------------------|
| ①口腔衛生状態不良 | 口の中が汚れている |
| ②口腔乾燥 | 口の中が乾く |
| ③咬合力低下 | 硬いものが食べにくくなった |
| ④舌口唇運動機能低下 | 滑舌が悪くなった
食べこぼしをするようになった |
| ⑤低舌圧 | 食べ物が口に残るようになった |
| ⑥咀嚼機能低下 | 食べ物が噛みづらくなった |
| ⑦嚥下機能低下 | 食事のときにむせるようになった |

口腔機能低下の診断基準となる7項目のうち3つが該当すれば、「口腔機能低下症」となる。



オーラルフレイル

口腔機能低下症

口腔機能障害

「オーラルフレイル」と「口腔機能低下症」

- オーラルフレイル

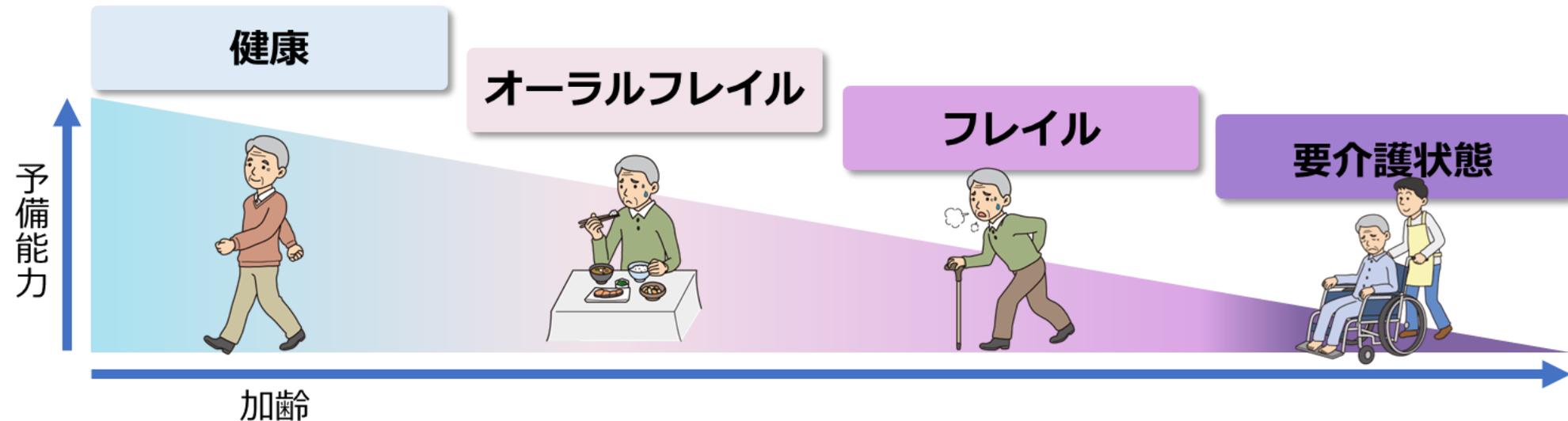
ささいな口の衰えによって、食べる機能が低下している状態

- 口腔機能低下症

オーラルフレイルがさらに進行して「疾患」としてみなされる状態

口腔機能が複合的に低下している病態

f r a i l = 虚弱な・ひ弱な f r a i l t y = もろさ・弱さ



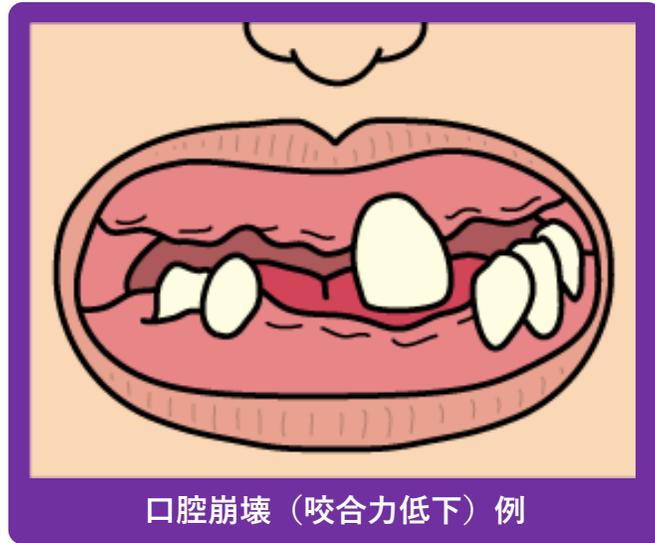
③咬合力の低下を放置すると

食べられる食品が限られてくる

肉や魚などかみにくい食品
たんぱく質、脂質
野菜など繊維質の食品
ビタミン・ミネラル



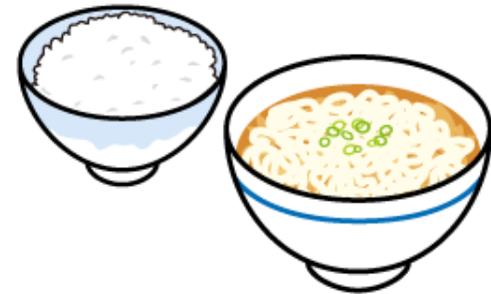
摂取量 **少**



口腔崩壊（咬合力低下）例

- たんぱく質不足
- ビタミン、ミネラル不足
- 炭水化物の摂りすぎ
- 食への意欲低下

ご飯やうどんなどの
やわらかい食品
炭水化物



摂取量 **多**

④舌口唇運動機能低下・⑤低舌圧を放置すると

咀嚼、嚥下に悪影響を及ぼす



ものを食べるとき

舌と唇、下顎、歯、頬、軟口蓋、喉頭、咽頭等の連携プレーによって噛み砕き、飲み込んでいる

舌や口唇運動の機能低下

食塊がつくりにくい

健常な咀嚼が困難になる

口腔から咽頭への送り込みが困難になる

食物が飲み込みづらくなる

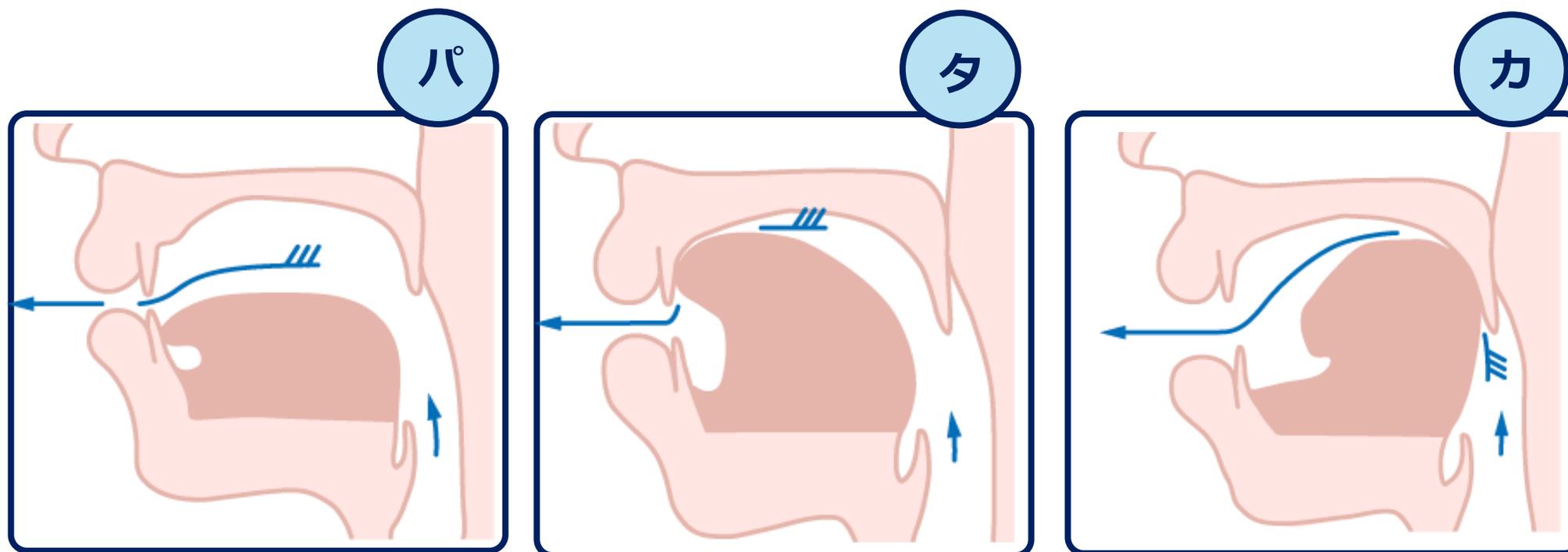
誤嚥し、むせやすくなる

発音や構音の障害が起こることもある

④舌口唇運動機能の評価の一例

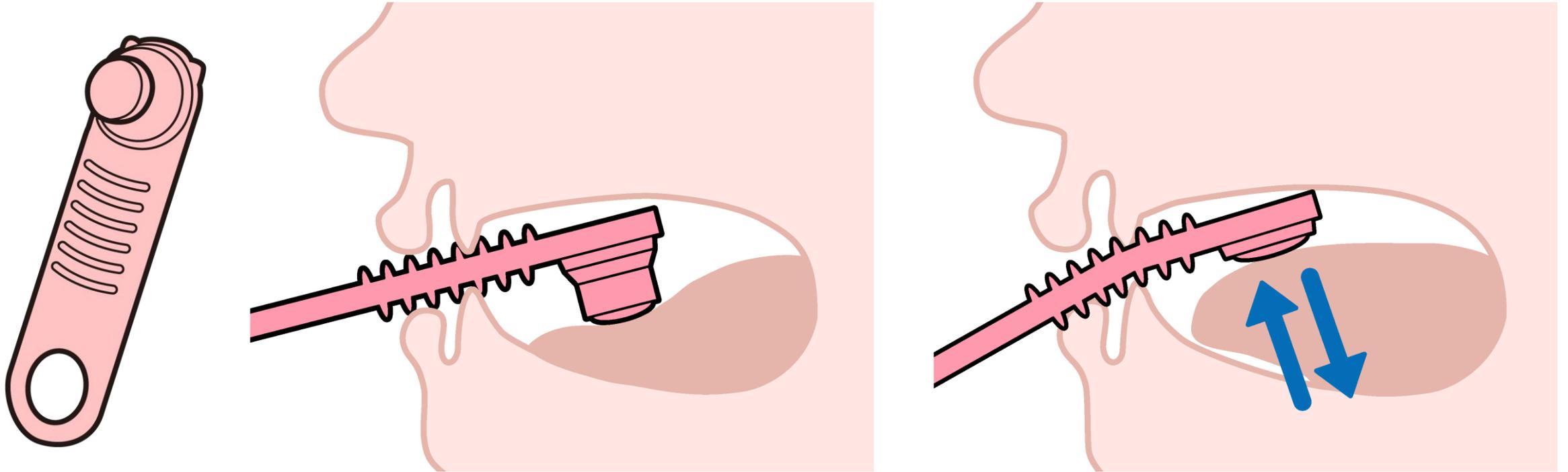
舌口唇の運動の速度と巧緻性について、

「パ」「タ」「カ」を繰り返し発音させて包括的に計測する。



⑤舌圧とは

- 舌と口蓋や食物との間に発生する圧力をいう



⑥咀嚼機能低下・⑦嚥下機能低下を放置すると

低栄養状態や摂食嚥下障害のリスクが増大

咀嚼機能低下とは

- 嚥下時のむせ
 - 噛めない食品の増加
- 食欲低下、食品多様性低下がさらに進んだ状態

低栄養のリスクが増大

嚥下機能低下とは

明らかな嚥下障害を呈する前段階の状態

摂食嚥下障害のリスクが増大

誤嚥性肺炎のリスクも増大

⑦嚥下機能低下の評価

●嚥下評価ツール (EAT-10)

嚥下評価ツールのEAT-10 (イート・テン) を使い、アンケート方式で評価をする

番号	質問	問題なし	めったに そうは感じない	時々 そう感じる ことがある	よく感じる	ひどく問題
1	飲み込みの問題が原因で、体重が減少した	0	1	2	3	4
2	飲み込みの問題が、外食に行くための障害になっている	0	1	2	3	4
3	液体を飲み込む時に、余分な努力が必要だ	0	1	2	3	4
4	固形物を飲み込む時に、余分な努力が必要だ	0	1	2	3	4
5	錠剤を飲み込む時に、余分な努力が必要だ	0	1	2	3	4
6	飲み込むことが苦痛だ	0	1	2	3	4
7	食べる喜びが飲み込みによって影響を受けている	0	1	2	3	4
8	飲み込む時に、食べ物がのどに引っかかる	0	1	2	3	4
9	食べる時に咳が出る	0	1	2	3	4
10	飲み込むことはストレスが多い	0	1	2	3	4

EAT-10の有効性と信頼性については以下の論文で詳細に説明されています。
参考文献：Belafsky PC, Mouadeb DA, Rees CJ, et al. Validity and reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10), Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology. 2008; 117 (12) : 919-924.

インターネットサイト「栄養なび」^(※)
で簡単に採点できます。

※ネスレサイエンス運営

評価基準 合計点数3点以上

●代替検査法

自記式質問票「聖隷式嚥下質問紙」

嚥下障害をスクリーニングするために開発された「聖隷式嚥下質問紙」によって評価する

番号	嚥下の状態(食べ物の飲み込み、食べ物を口から運んで胃まで運ぶこと)についての質問	A	B	C
1	肺炎と診断されたことがありますか？	くり返す	一度だけ	なし
2	やせてきましたか？	明らかに	わずかに	なし
3	物が飲みにくいと感じることがありますか？	よくある	ときどき	なし
4	食事にむせることがありますか？	よくある	ときどき	なし
5	お茶を飲む時にむせることがありますか？	よくある	ときどき	なし
6	食事中や食後、それ以外の時に、のどがゴロゴロ(痰が絡んだ感じ)することがありますか？	よくある	ときどき	なし
7	のどに食べ物が残る感じがすることがありますか？	よくある	ときどき	なし
8	食べるのが遅くなりましたか？	たいへん	わずかに	なし
9	硬いものが食べにくくなりましたか？	たいへん	わずかに	なし
10	口から食べ物がこぼれることがありますか？	たいへん	ときどき	なし
11	口の中に食べ物が残ることがありますか？	よくある	ときどき	なし
12	食べ物や酸っぱい液が胃からのどに戻ってくることはありますか？	よくある	ときどき	なし
13	胸に食べ物が残ったり、つまった感じがすることがありますか？	よくある	ときどき	なし
14	夜、咳で寝られなかったり目覚めることがありますか？	よくある	ときどき	なし
15	声がかすれてきましたか？(ガラガラ声、かすれ声など)	たいへん	わずかに	なし

※出典: 大熊るりほか: 摂食・嚥下障害スクリーニングのための質問紙の開発 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会誌. 6(1):3-8, 2002

評価基準 Aの項目が3つ以上

番号	質問	問題なし	めったに そうは感じない	時々 そう感じることもある	よくそう感じる	ひどく問題
1	飲み込みの問題が原因で、体重が減少した	0	1	2	3	4
2	飲み込みの問題が、外出に行くための障害になっている	0	1	2	3	4
3	液体を飲み込む時に、余分な努力が必要だ	0	1	2	3	4
4	固形物を飲み込む時に、余分な努力が必要だ	0	1	2	3	4
5	錠剤を飲み込む時に、余分な努力が必要だ			2	3	4
6	飲み込むことが苦痛だ			2	3	4
7	食べる喜びが飲み込みによって影響を受けている			2	3	4
8	飲み込む時に、食べ物がのどに引っかかる			2	3	4
9	食べる時に咳が出る			2	3	4
10	飲み込むことはストレスが多い			2	3	4

EAT-10(イト・テン)
嚥下スクリーニングツール



氏名: _____ 性別: _____ 年齢: _____ 日付: 年 月 日

目的
EAT-10は、嚥下の機能を測るためのものです。
気になる症状や治療についてはかかりつけ医にご相談ください。

A. 指示
各質問で、あてはまる点数を図角の中に入力してください。
同じ以下の質問について、あなたはどの程度悩まされていますか？

<p>質問1: 飲み込みの問題が原因で、体重が減少した 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題 <input type="checkbox"/></p>	<p>質問4: 固形物を飲み込む時に、余分な努力が必要だ 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題 <input type="checkbox"/></p>
<p>質問2: 飲み込みの問題が外出に行くための障害になっている 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題 <input type="checkbox"/></p>	<p>質問7: 食べる喜びが飲み込みによって影響を受けている 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題 <input type="checkbox"/></p>
<p>質問3: 液体を飲み込む時に、余分な努力が必要だ 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題 <input type="checkbox"/></p>	<p>質問8: 飲み込む時に食べ物がのどに引っかかる 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題 <input type="checkbox"/></p>
<p>質問5: 錠剤を飲み込む時に、余分な努力が必要だ 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題 <input type="checkbox"/></p>	<p>質問9: 食べる時に咳が出る 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題 <input type="checkbox"/></p>
<p>質問6: 錠剤を飲み込む時に、余分な努力が必要だ 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題 <input type="checkbox"/></p>	<p>質問10: 飲み込むことはストレスが多い 0=問題なし 1 2 3 4=ひどく問題 <input type="checkbox"/></p>

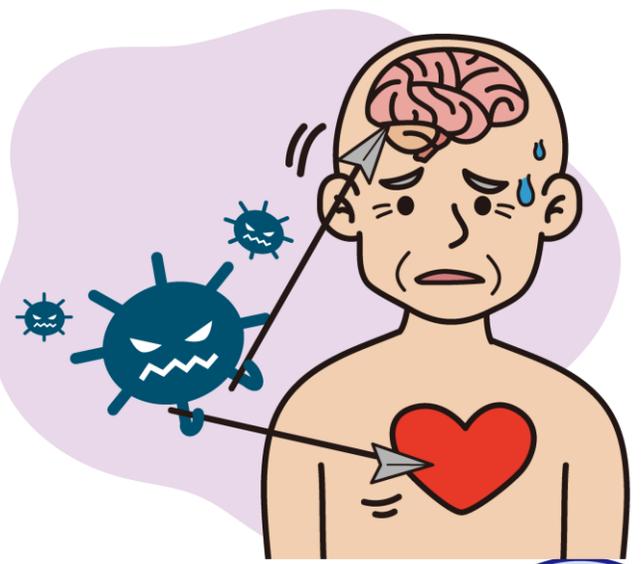
B. 採点
上記の点数を足して、合計点数を図角の中に入力してください。 **合計点数 (最大40点)**

C. 次にすべきこと
EAT-10の合計点数が3点以上の場合、嚥下の効率や安全性について専門医に相談することをお勧めします。

口腔・歯周病菌と全身との関連

高齢者の肺炎の多くが「誤嚥性肺炎」

【誤嚥】 食べ物が肺に入る、口の中の汚れを吸い込む

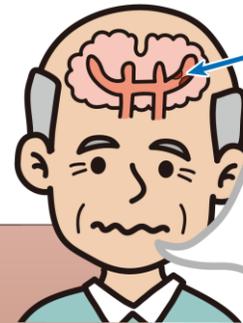


口の中の衛生が大事

歯周病菌は血管を通過して全身へ

歯周病菌は嫌気性細菌

血管に侵入し、流れ着いた先で病気の原因に
糖尿病、動脈硬化、心臓病

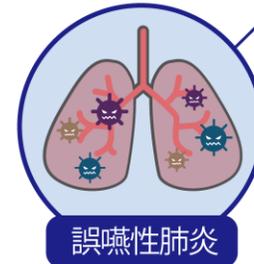


血栓

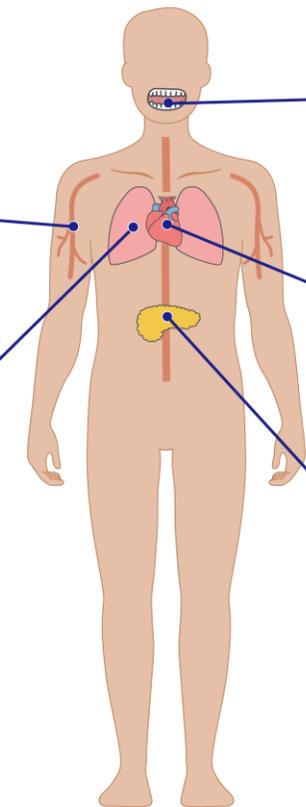
歯周病菌



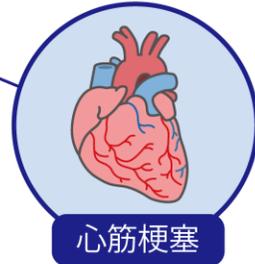
動脈硬化



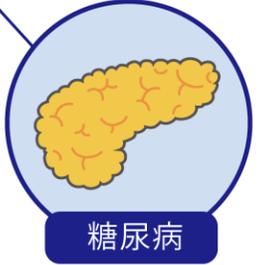
誤嚥性肺炎



歯周病



心筋梗塞



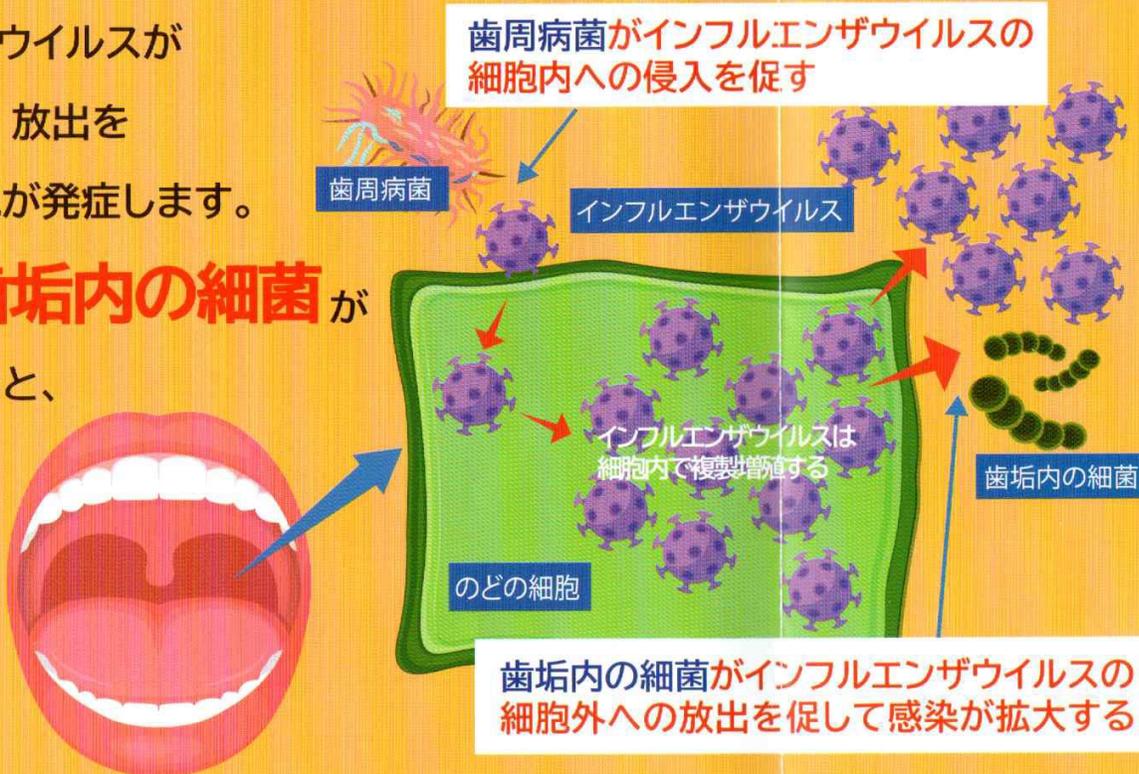
糖尿病

インフルエンザ予防は 口腔ケアで

口の中の細菌がインフルエンザ発症を加速させる

インフルエンザは、ウイルスが細胞に侵入・増殖・放出を繰り返すことで病気が発症します。

歯周病菌や**歯垢内の細菌**がのど付近に存在すると、このサイクルを手助けしてインフルエンザが発症しやすくなる可能性があります。

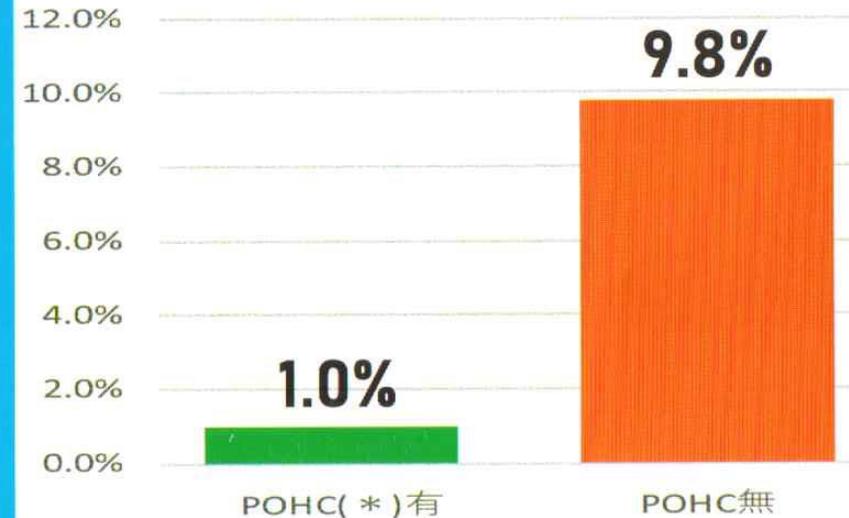


専門的口腔ケア (POHC) で

インフルエンザの発症が

約 **1/10** に抑えられる

高齢者に対する POHC による
インフルエンザ発症率



(*) POHC: 歯科医師・歯科衛生士による専門的口腔ケア

介護サービス提供者の皆さまへ

- お口の健康は全身の健康に関連することもあり、口腔衛生や口腔機能の維持・管理は重要です。
- 口腔の問題点に早めに気づき、歯科医師・歯科衛生士等に繋げるために「口腔チェックリスト」を活用して、担当ケアマネジャーへご報告をお願いします。

口腔観察するなら

器具を使わずに (懐中電灯のような照明器具があると良い)

- 口腔内を見ることが出来るか？
- スムーズに開口できるか？
- 開口状態を保持できるか？

できるのなら、

1. 口を開けて → 開口時、開口保持での問題をチェック
2. 舌を出して → マヒの有無、乾燥度合いをチェック
3. 舌を戻して開口 → 粘膜、歯の状態をチェック

できなければ、

口臭、飲み込み、むせ など、やれるだけのチェックをし、
歯科医師・歯科衛生士に依頼しましょう。

口腔観察のポイント

※義歯がある場合は外して観察します。

歯と歯ぐきの間

食べかすが残って
いませんか？

粘膜

口内炎はありませんか？

義歯

・汚れていませんか？
・義歯は合っていますか？

上あご

痰や痂皮が付いて
いませんか？

歯

・虫歯はありませんか？
・歯がグラグラして
いませんか？

舌

舌苔(舌の汚れ)が
付いていませんか？

 口腔内の汚れやすい場所



口腔内の異常や虫歯や
義歯の不具合などがある

口の中が乾燥している

口腔乾燥は、服用薬剤の影響や口を動かさないことなどによる唾液分泌減少や口腔機能不活発に起因することが多く、口腔の衛生状態を悪化させる。むし歯の増加、歯周病の悪化の原因にもなり、「ねばねばする」「しゃべりにくい」「飲み込みにくい」「味がわかりにくい」「口の中や舌がヒリヒリする」「口の中が汚れやすい」「口臭がする」「口唇、口角が切れる」「入れ歯があわない」などの訴えがある。



湿潤・サラサラ感



泡沫上の唾液・べたつき感



乾燥痰の沈着

口腔乾燥の原因

- 唾液腺の機能障害
シェーグレン症候群 頭頸部腫瘍への放射線治療
- 薬物の副作用
抗うつ剤、抗コリン薬、降圧剤など多数
- 全身的要因
代謝性 脱水、糖尿病、腎不全、心不全、甲状腺機能亢進、
 下痢、尿崩症
蒸散性 開口、口呼吸、夜間口腔乾燥



正常 湿潤・ピンク



乾燥・口角の発赤

歯が汚れている

歯の表面は、食物残渣（食べ物のカス）、歯垢が付着する。歯垢は、歯ブラシなどでこすり落とさない限りうがいなどで除去することは不可能であるため、歯垢の付着は、歯みがきが十分にできていないことを表す。食物残渣が口腔内に多く存在している場合は、舌口唇運動機能や咀嚼・嚥下機能などの低下を疑う。



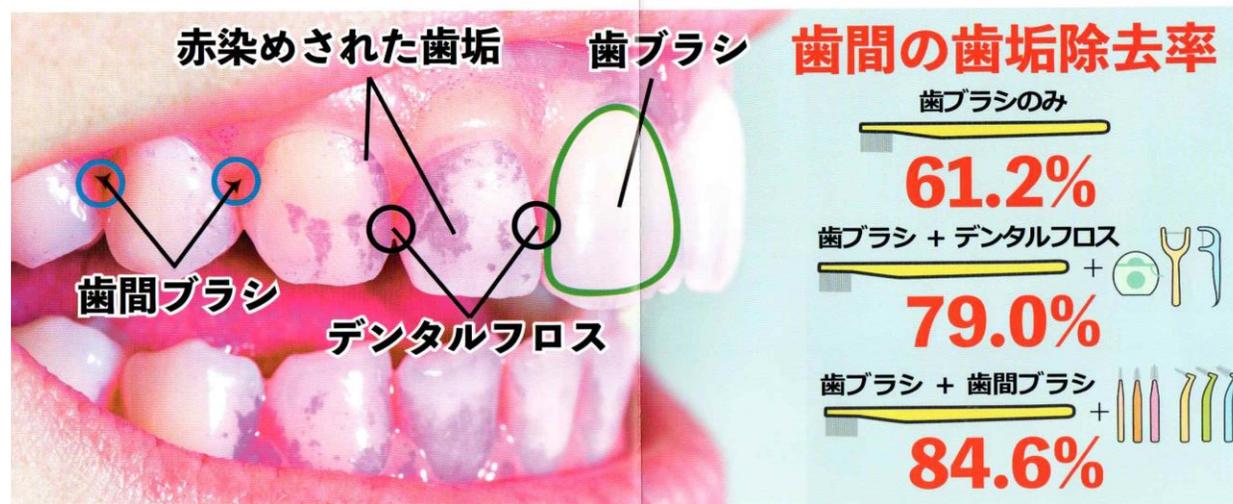
歯垢・歯石なし



歯垢・歯石あり



多量の歯垢・歯石あり



2005 日歯保存誌「歯間清掃具によるプラーク除去効果の臨床的検討」高世尚子 他 より

舌に汚れ（舌苔）がある

舌の表面には、舌苔と呼ばれる白色や黒色の苔状の汚れが付着する。舌苔が付着する量は本来少ないが、明らかに多量の付着が認められた場合は、舌の機能低下などを疑う。

舌のケアは、舌ブラシで

- 1日1回「舌の奥から手前」へ10～20回程度動かす。弱い力でよい。難しければ3回程度動かすだけでも。
- 嘔吐反射を防ぐためにも可能なら舌は前に出す。
- 無理にキレイにしようとせず、毎日少しずつ。



正常 湿潤・ピンク



舌苔の付着

口臭がある

口臭の多くは、口腔衛生状態が不良になり増悪した細菌の活動によって産生される揮発性硫黄化合物によって生じる。他に、食べ物による場合や糖尿病・胃腸の疾患等による場合もある。

- (病的) 口臭の主な要因は、舌苔および歯周疾患 (歯周病菌)
磯の臭いのような腐敗臭、卵や野菜の腐敗臭
- 肝機能低下 生臭い魚の臭い
- 腎機能低下 尿の臭い など

歯が痛む、グラグラしている、穴が開いている

むし歯による痛み、歯周病による歯がグラグラしての痛みなどで食事がしにくくなることがある。むし歯が進行し穴が大きくなると、食物残渣が停滞し口臭や痛みの原因にもなり、これらの症状は、咀嚼機能・咬合力の低下を招く。

歯と歯の間の小さなむし歯は見た目ではわからない場合がある。

奥歯の溝も見た目はよくても歯の中で大きく広がっている場合がある。



むし歯なし



少数のむし歯



多数のむし歯

歯茎（歯肉）に問題がある（腫れている、出血がある、傷がある、痛みがある等）

むし歯により歯の神経が化膿したため、あるいは歯周病が悪化したために諸症状が出ることが多い。これらの症状も咀嚼機能・咬合力の低下を招く。

原因はいろいろ

歯以外でも、入れ歯不適合が原因のもの、口内炎など粘膜疾患が原因のものなど



正常・湿潤・ピンク



乾燥・発赤・腫脹



(頬粘膜) 発赤・潰瘍

義歯（入れ歯）に問題がある（外れる、壊れている、汚れている、使っていない、付けると痛む等）

入れ歯を入れても安定しない、吸着が悪い、動いて外れ易い、入れ歯の内面に食渣が多く入るなどは、入れ歯のどこかに問題がある。洗浄が不十分であれば、入れ歯でも歯垢・歯石は沈着し、またバネ付近も汚れが付着しやすい。

長期間入れ歯を入れたままで、本人・家族も入れ歯が入っていることに気づいてないことがある。認知症の方の紛失、小さな入れ歯の誤飲に注意。



破損なし・装着可



装着可・破損あり



汚れ、破損あり・装着不可

飲み込みが悪い、むせる

「硬いものが食べにくくなった」「薬を飲みにくくなった」「滑舌が悪くなった」「食事に時間がかかるようになった」「食べこぼしが多くなった」「食後に口の中に食べ物が残るようになった」などは口腔機能の低下①～⑦が当てはまるが、認知機能の問題なども考えられる。

- 「硬いものが食べにくくなった」 = ③咬合力の低下

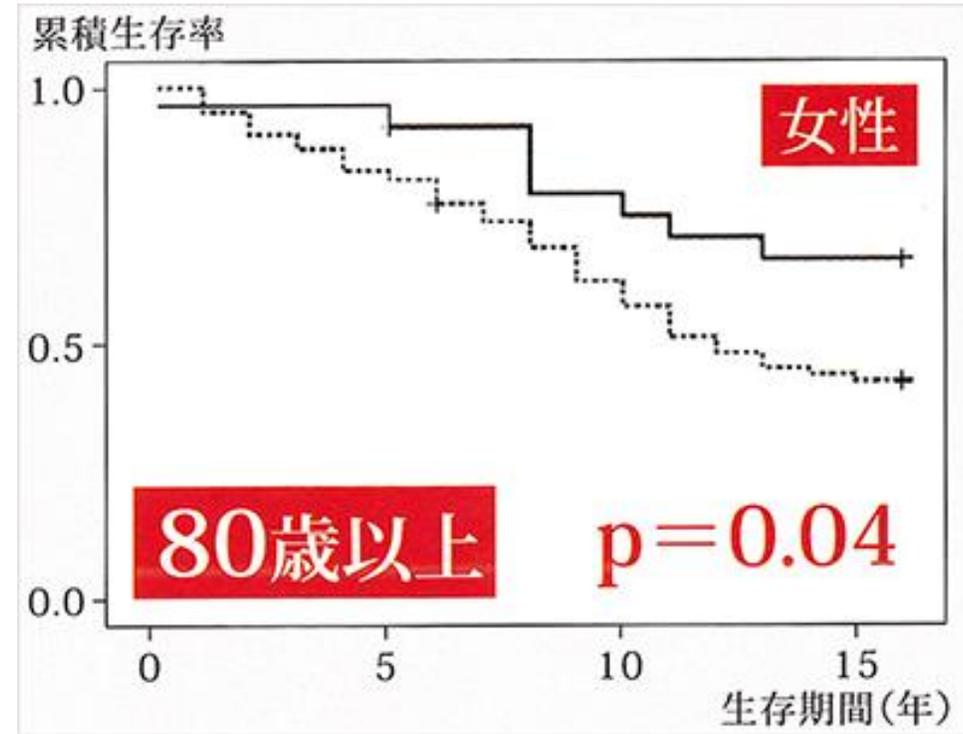
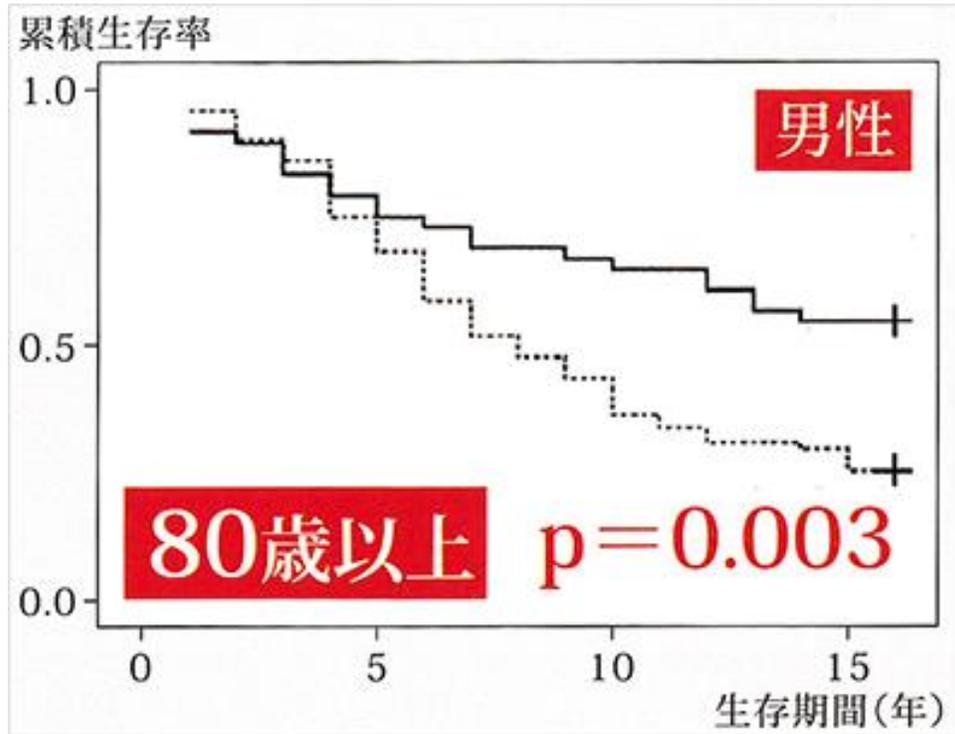


歯が少ないと咬合力や咀嚼能力が低くなる

残存歯20本以上の方は、無歯顎の人よりフレイルに陥りにくい

認知機能の低下と残存歯数は関連する などの報告あり

歯数と生存期間との関係 <機能歯数（10歯未満/10歯）>



<凡例>

— (実線) 機能歯10歯以上

… (破線) 機能歯10歯未満

注) 機能歯数：調査開始時の使える歯の総数 [Fukai K et al., Geriatr Gerontol Int 7:341-347, 2007]

40歳以上の宮古島住民5,730名を対象とした15年追跡のコホート研究の結果

80歳以上では男女とも機能歯数が10本以上の住民において、有意な生存期間の延長がみられた。

アルツハイマー病に関連した左海馬の萎縮

軽度の歯周病 × 多数歯残存 → 萎縮は遅れる

重度の歯周病 × 多数歯残存 → 萎縮は速まる

• 脳の左海馬とアルツハイマー病

左海馬は、脳の内側に位置していて、①新しい記憶の形成②エピソード記憶の処理③空間的な情報処理④興奮と抑制のバランス⑤過去の情報との関連付け等の機能を担当しています。左海馬の萎縮は、アルツハイマー病の初期段階で見られる一般的な特徴の一つとされていて、この影響で、認知機能の低下、記憶喪失等の症状が進行していきます。

2023.07.06東北大学プレスリリース「歯数や歯周病と海馬の萎縮速度との関連を解明 重度の歯周病の歯を残すことは海馬の萎縮速度を速める可能性あり」より

単に歯を多く残すだけでなく、
健康な歯を残すことが重要

(麻痺がある場合) 麻痺側に食べ物が残っている

片側の麻痺の場合、健側は食べ物がほとんど残っていないが、麻痺側は食べ物の塊が粘膜と歯（入れ歯）に挟まれるように明らかに残っている。



舌の偏位

舌尖部は、安静時は健側に
突出させると麻痺側に

