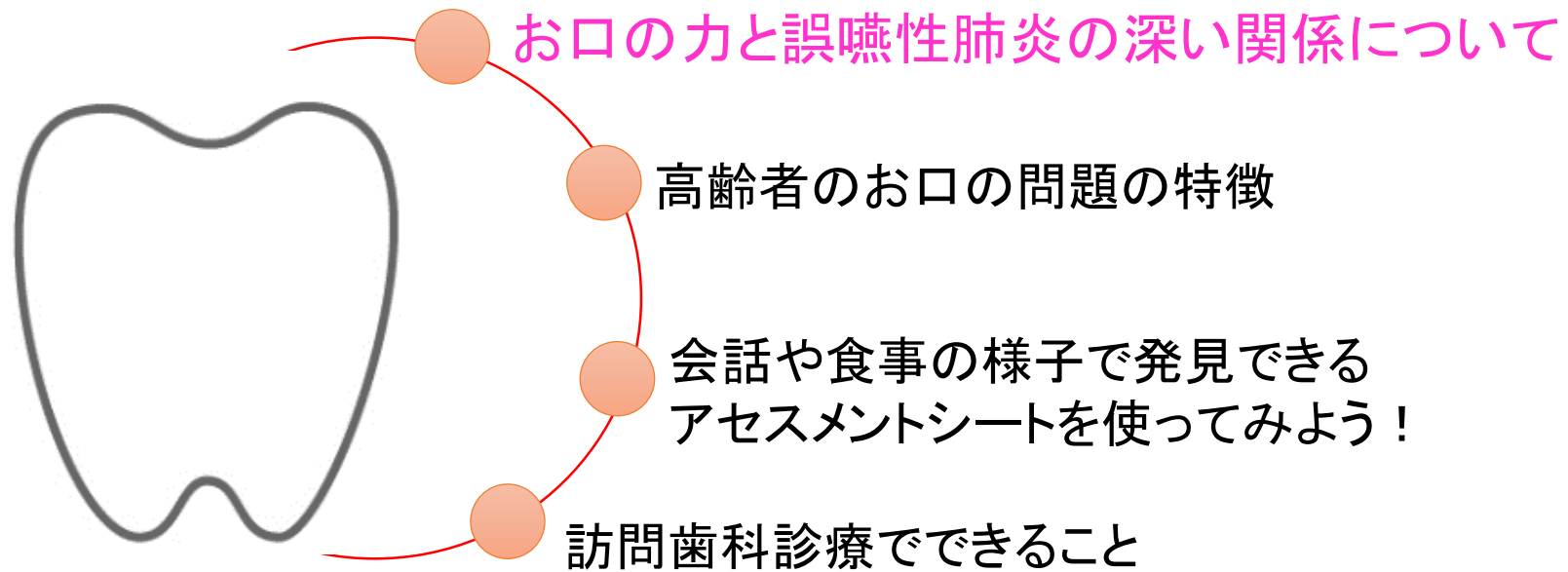


高齢者のお口の問題と観察ポイント

～ 歯科専門職の活用の仕方～

デンタルサポート(株)
Dキャリアプラス 代表
歯科衛生士 城明妙

本日のプログラム



口の役割と口腔機能

人が社会の中で健康な生活を営むための**基本的機能**

- 1、捕食（食べ物を口に取り込むこと）
- 2、咀嚼
- 3、食塊の形成と移送
- 4、嚥下
- 5、構音
- 6、味覚
- 7、触覚
- 8、唾液の分泌



哺乳類

ほ乳類の多く(ヒト、イヌ、ネコなど)には、口唇と頬があるため奥歯が見えない。ほ乳類は生後ミルクを飲む際にくちびるや頬の筋肉が必要。



爬虫類

爬虫類の多く(ワニ、トカゲなど)は、口を開けなくても奥歯が見えている。爬虫類はミルクを飲まないなので、唇や頬が必要ない。



おいしく食べるための4つの役割

歯の役割

前歯: 食べ物を取り込む
犬歯: 肉などを引き裂く
奥歯: 食べ物をかみ砕きすり潰す

舌の役割

食べ物を歯に運ぶ
飲み込むときに送り込む
舌の動きが弱ると・・・
話しにくい、飲み込みにくい

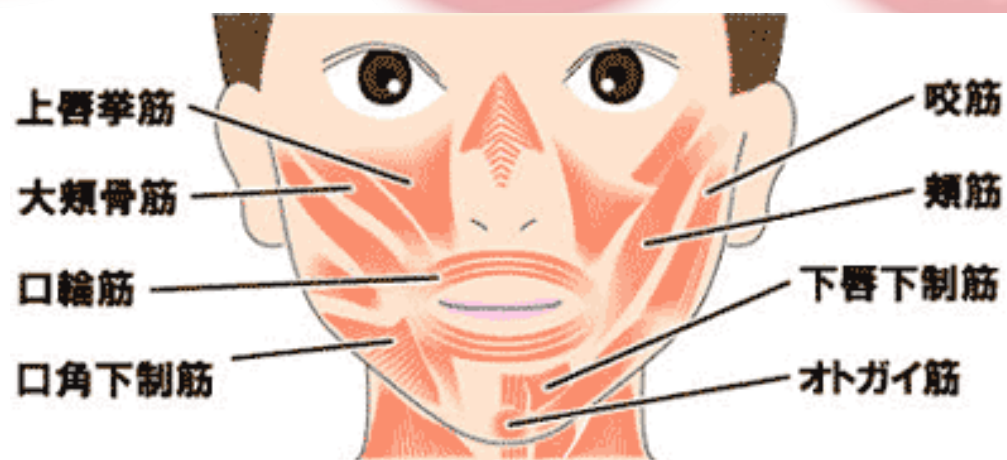
口唇と頬の役割

食べ物を口の中に取り込む
唇が閉じないと・・・
食べこぼし、発音の不良
飲み込みの力低下
頬の筋力がないと咀嚼できない

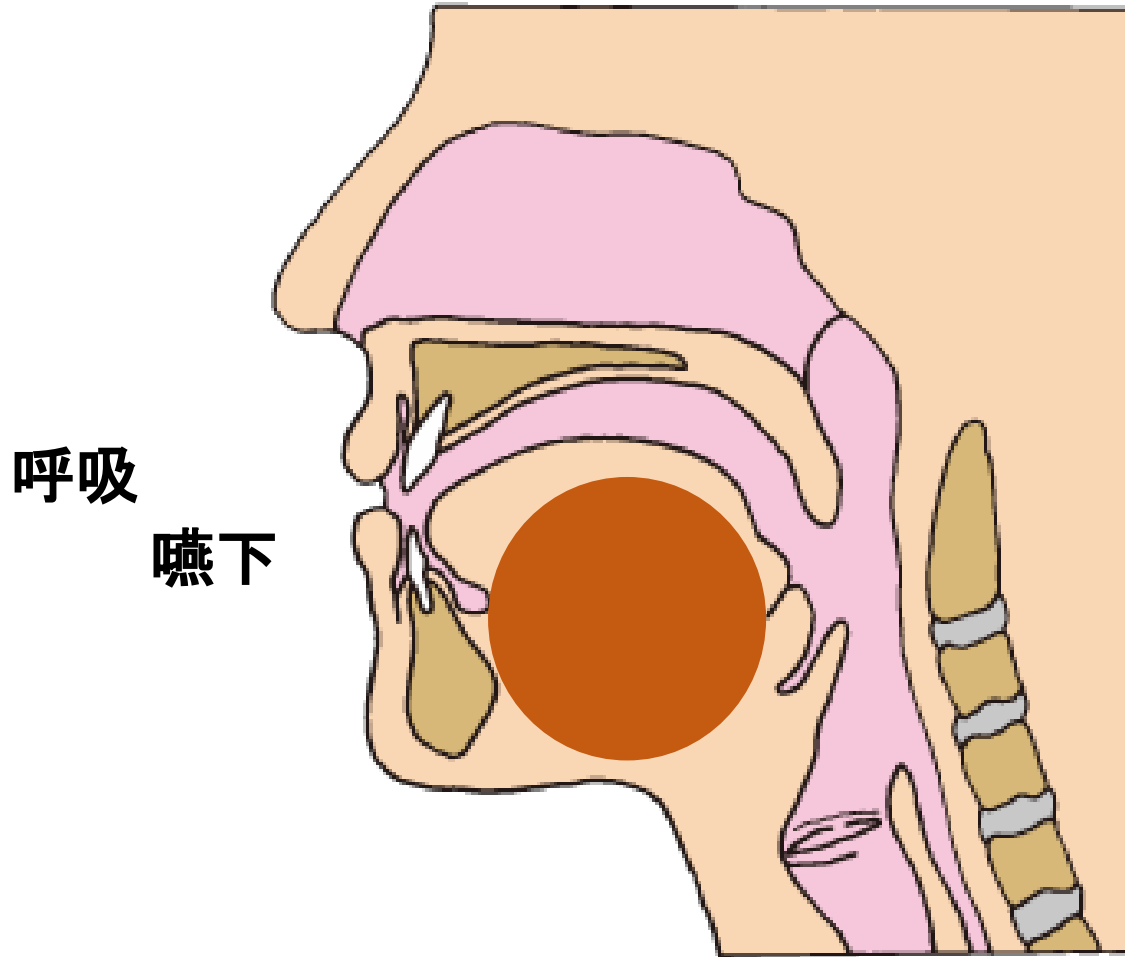
唾液の役割

噛み砕いたものが、唾液と混ざり、
飲み込みやすくなる
洗浄作用、抗菌作用、緩衝作用
などで口を守る

咀嚼時の頬筋と舌筋の動き



舌は鍛え続けないと衰える



呼吸

嚥下

肺へ

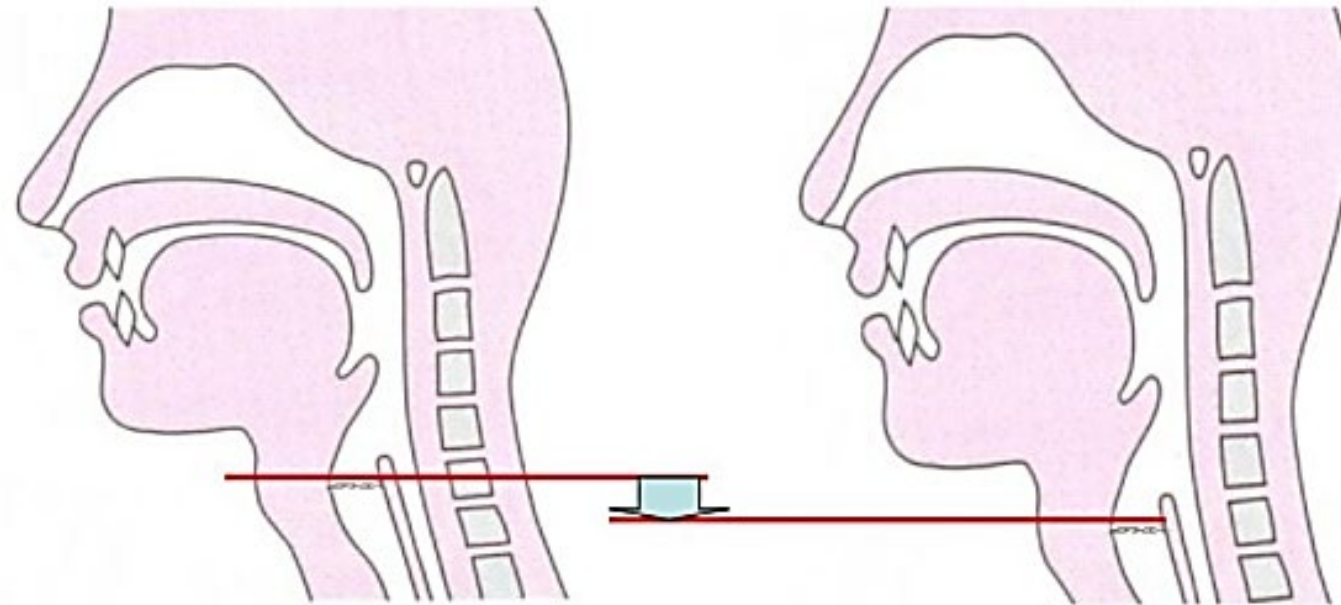
食道と胃へ

舌(した)

- ・舌は厚さ5センチ
- ・先はすね肉、肩肉のように固い
- ・付け根はバラ肉霜降り肉

喉頭の位置も加齢により変化する

高齢者は摂食嚥下障害が起こりやすい
解剖学的に喉頭の位置が下がる



20歳代

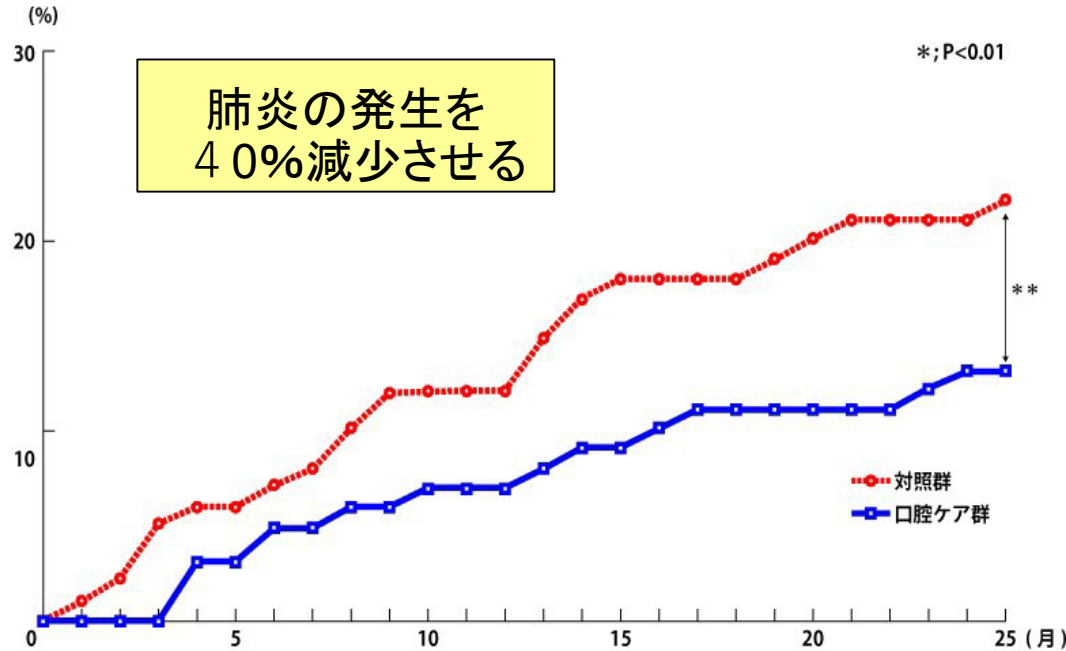
男 10mm
女 4mm

70歳代

下がる

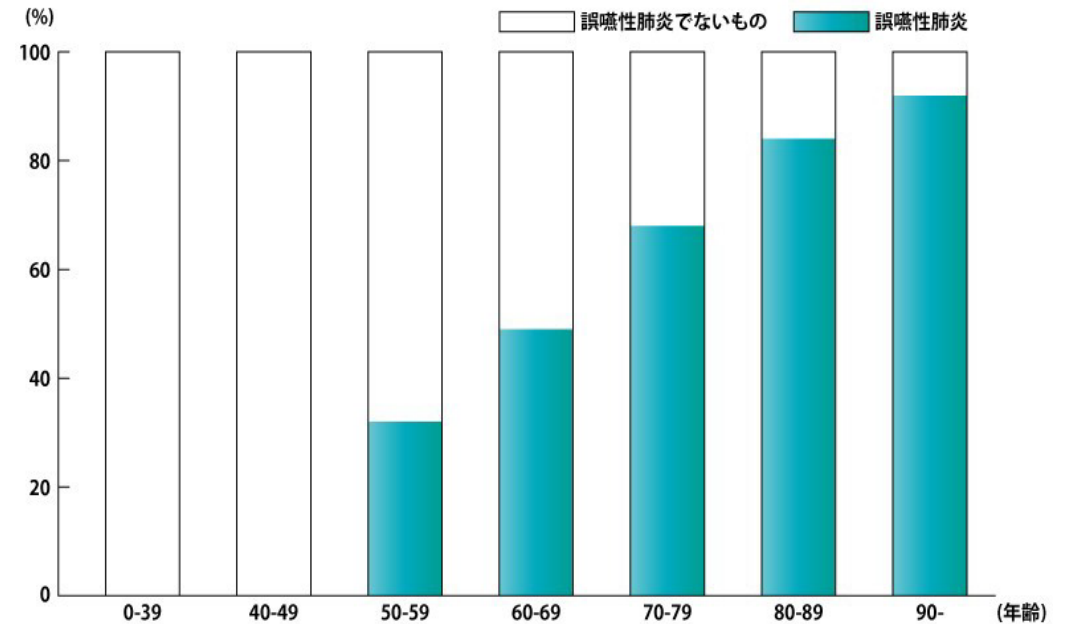
誤嚥性肺炎

口腔ケアと誤嚥性肺炎発症率



米山武義ら；要介護高齢者に対する口腔衛生の誤嚥性肺炎予防効果に関する研究．日本医学会誌，20:58-68，2001．

院内肺炎における誤嚥性肺炎の割合



Shinji Teramoto, Yoshinosuke Fukuchi, Hidetaka Sasaki, Koichi Sato, Kiyohisa Sekizawa, Takeshi Matsuse ; High incidence of aspiration pneumonia in community-and hospital-acquired pneumonia in hospitalized patients. JAGS March-2008-Vol.56 No.3, 577-579, 2008.

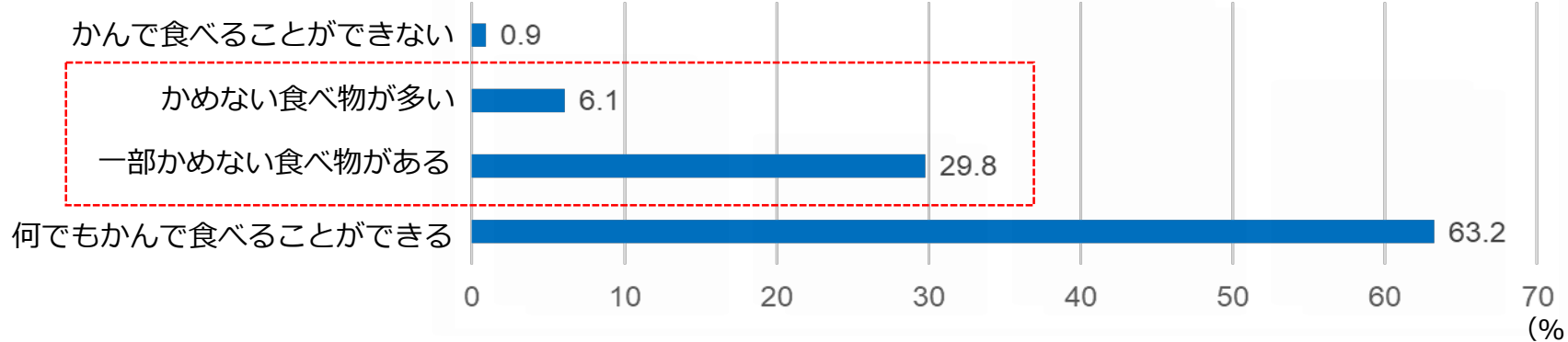
症状：発熱（高熱が出ないことが多い） 咳が出る 息が苦しい 食欲の低下 元気がない

口腔の重要性

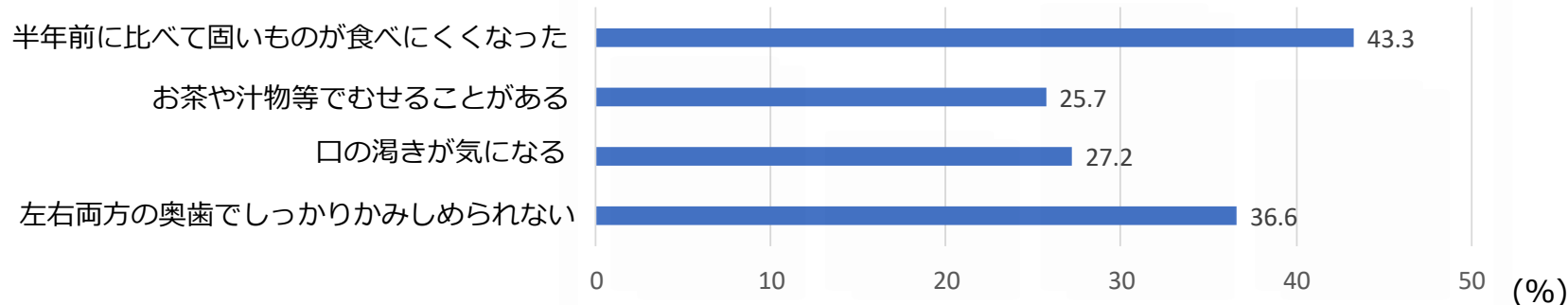
身体は動いていても、放っておくと『口の寝たきり』に！



(表1) 70歳以上の咀嚼の状況 [N = 1,744]



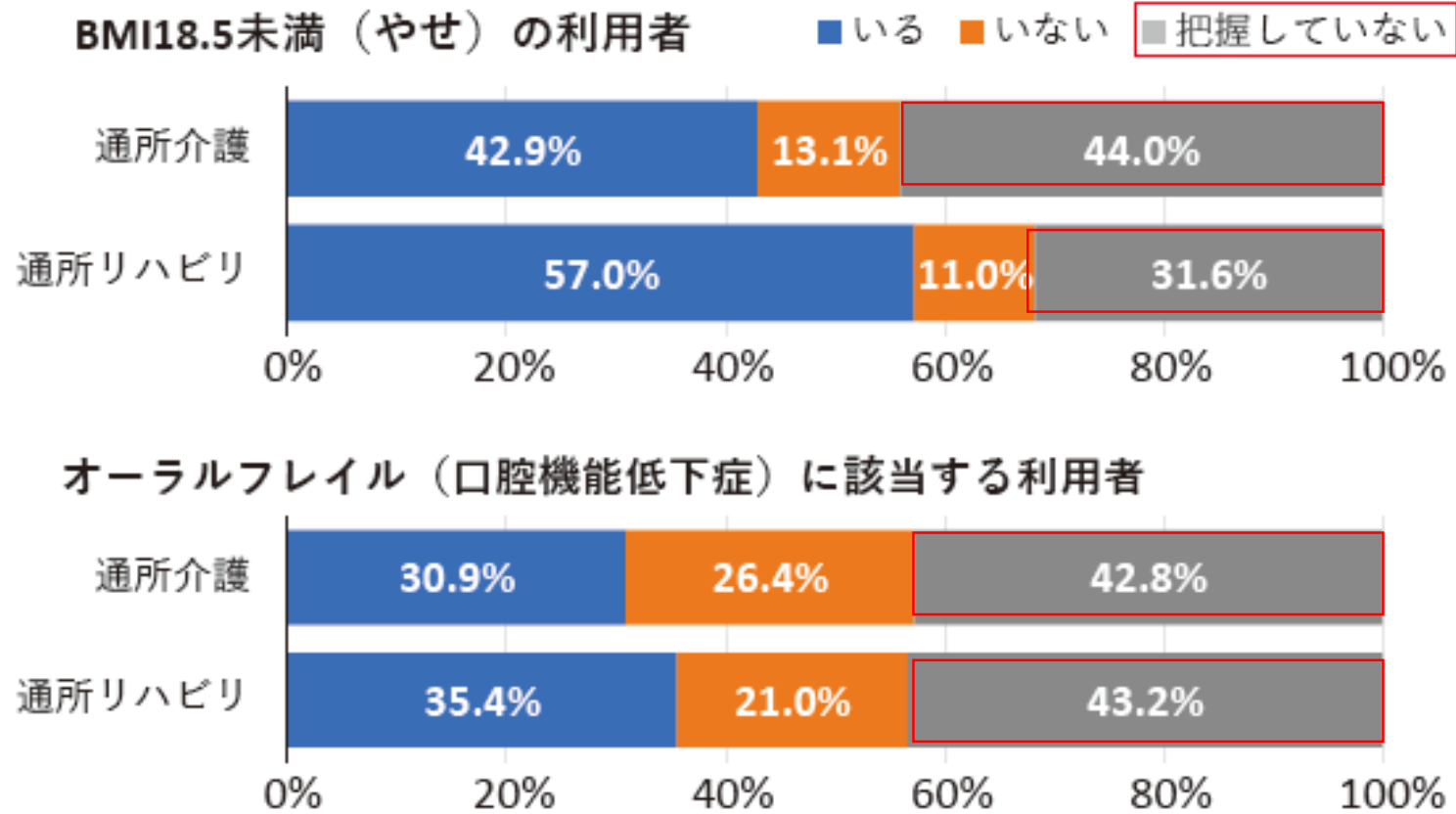
(表2) 70歳以上の方の食事の様子 [N = 1,704]



(出典) 厚生労働省令和元年国民健康・栄養調査報告

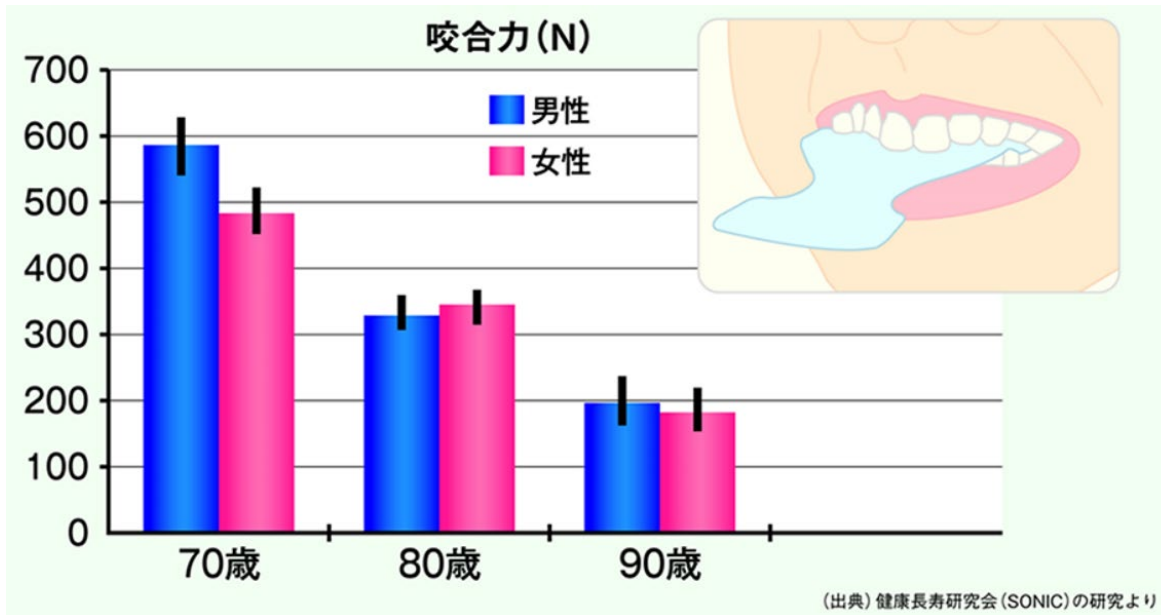
低栄養口腔機能低下の利用者がいる割合

(グラフ) 低栄養、口腔機能低下の利用者がいる割合 (通所サービスにおける調査)

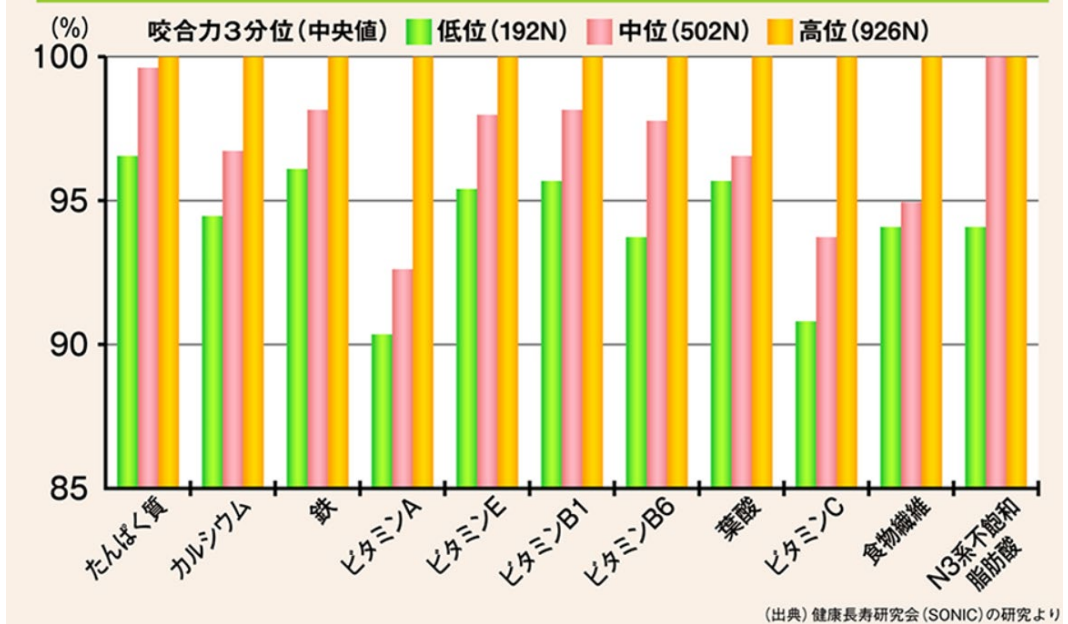


年齢群による咬合力と栄養摂取量

年齢群による咬合力の差



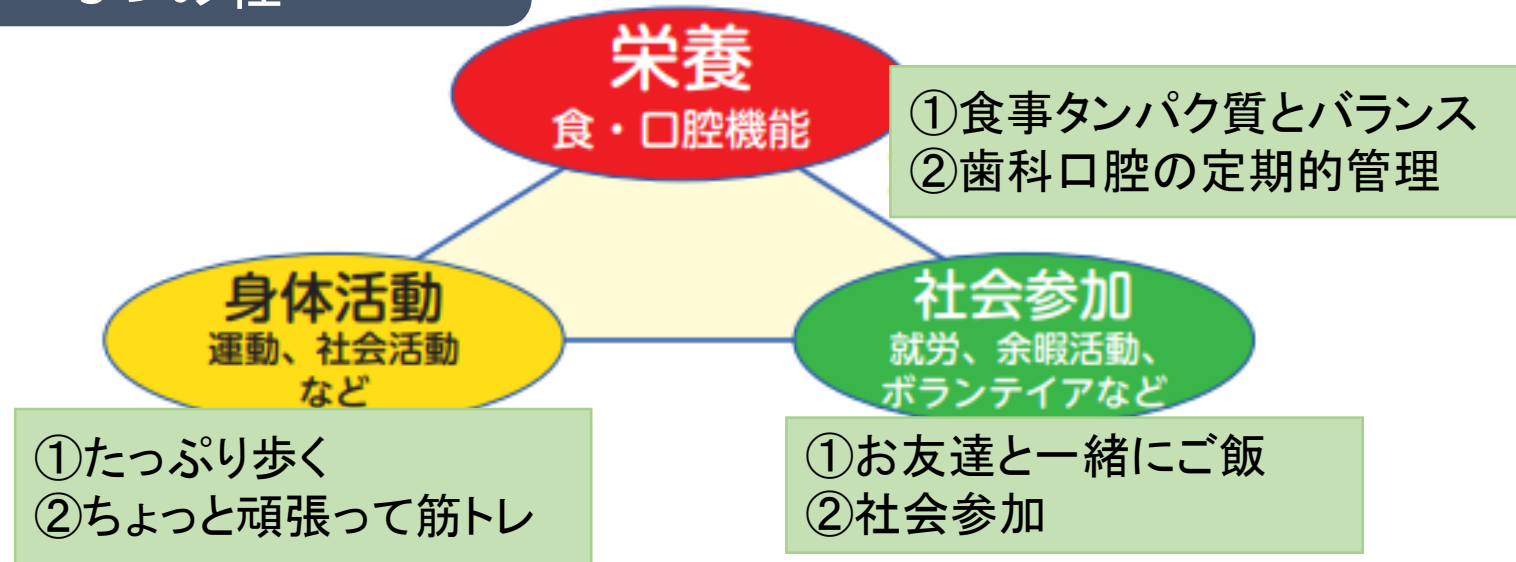
咬合力と栄養素摂取 (70歳1000名) 1000Kcalあたりの摂取量の比較



(70歳1000名 1000Kcalあたり)

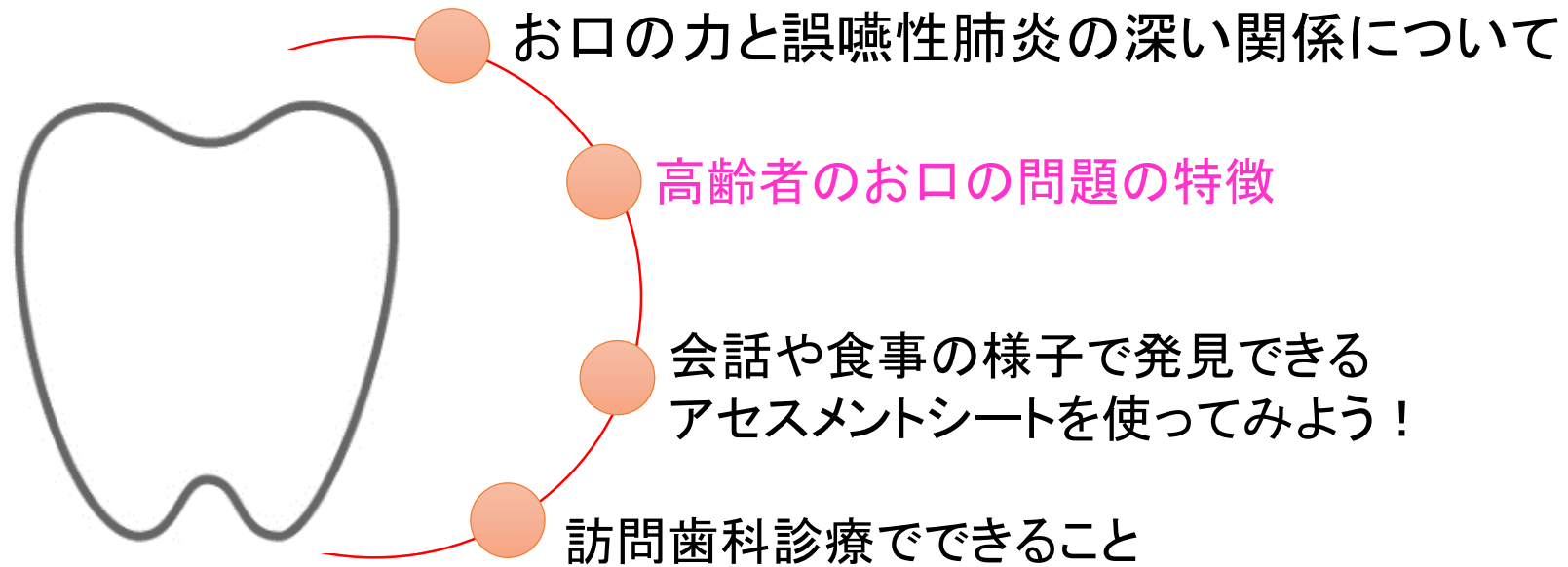
健康長寿のための3つの柱

健康長寿のための
3つの柱



出典 東京大学高齢社会総合研究機構 飯島勝矢先生 作図

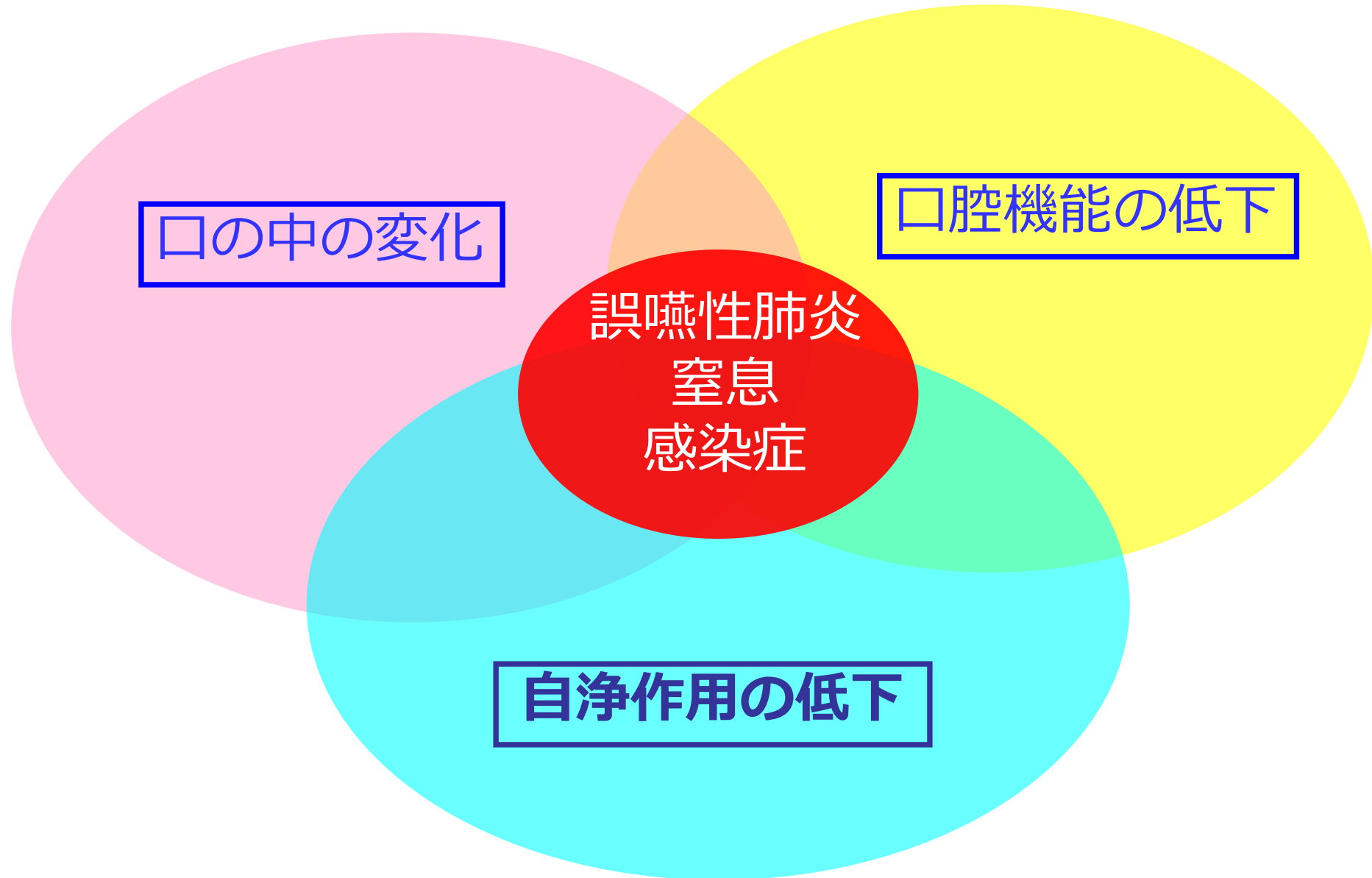
本日のプログラム



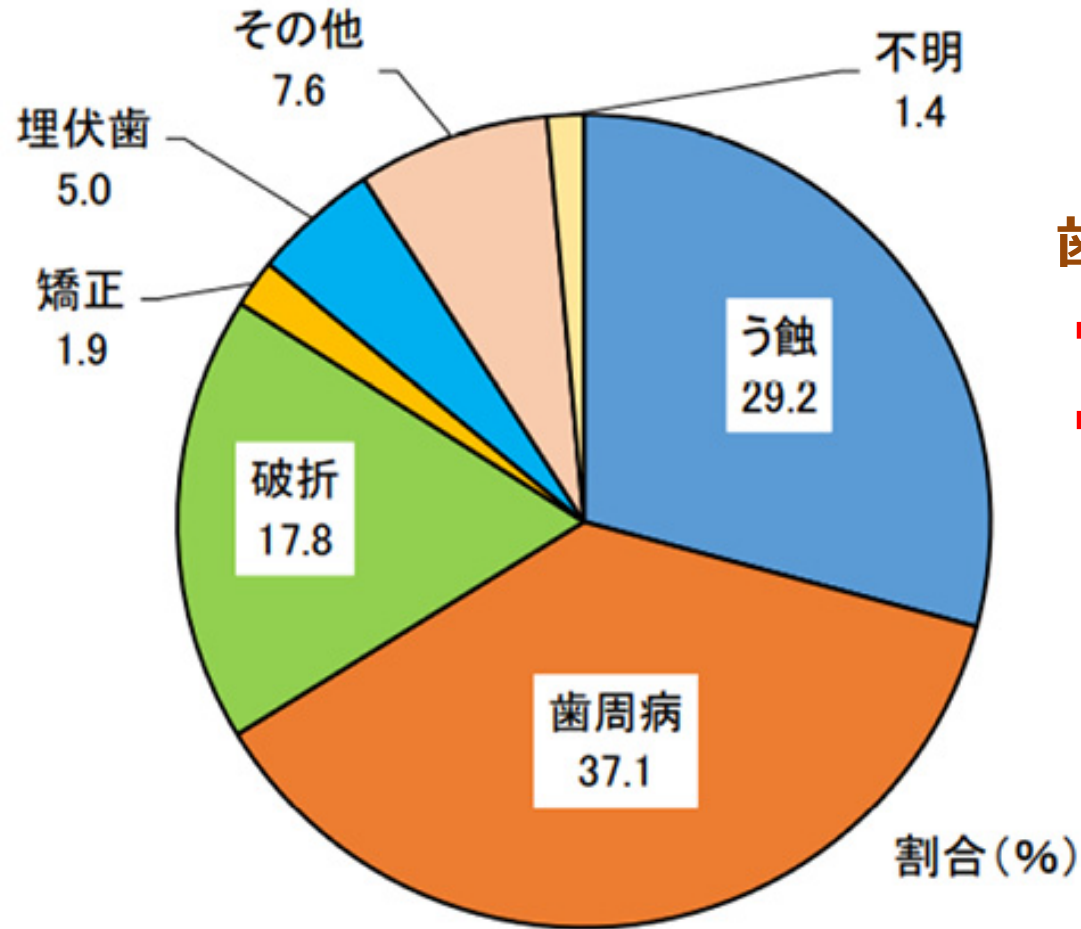
高齢者・要介護者の口腔内

- 1、中高年になるとむし歯が増える
歯の根元が出てくる 歯の根は柔らかい
しみる・痛い等 感じにくい 神経が鈍感になる
- 2、歯周病を発症しやすく悪化しやすい
免疫力が低下する
- 3、口腔粘膜炎・口腔がんの発症と進行が起きやすい
乾燥して傷がつくと口内炎になりやすい
傷つくことが繰り返されるとガン化しやすい
- 4、口腔カンジダ症にかかりやすくなる
口腔乾燥で真菌が増えやすくなる
カンジダ菌も誤嚥性肺炎の原因菌になる
- 5、飲み込みにくさが出てくる
口腔機能低下

高齢者・要介護者の口腔内



歯を失う原因



歯の喪失原因

1位は歯周病
(感染症)

歯を失う理由、公財)8020推進財団、第2回永久歯の抜歯原因調査(2018年)

口腔内の細菌

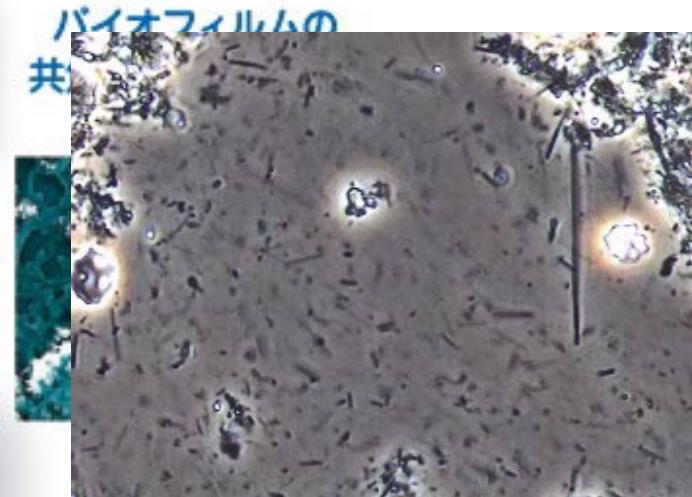
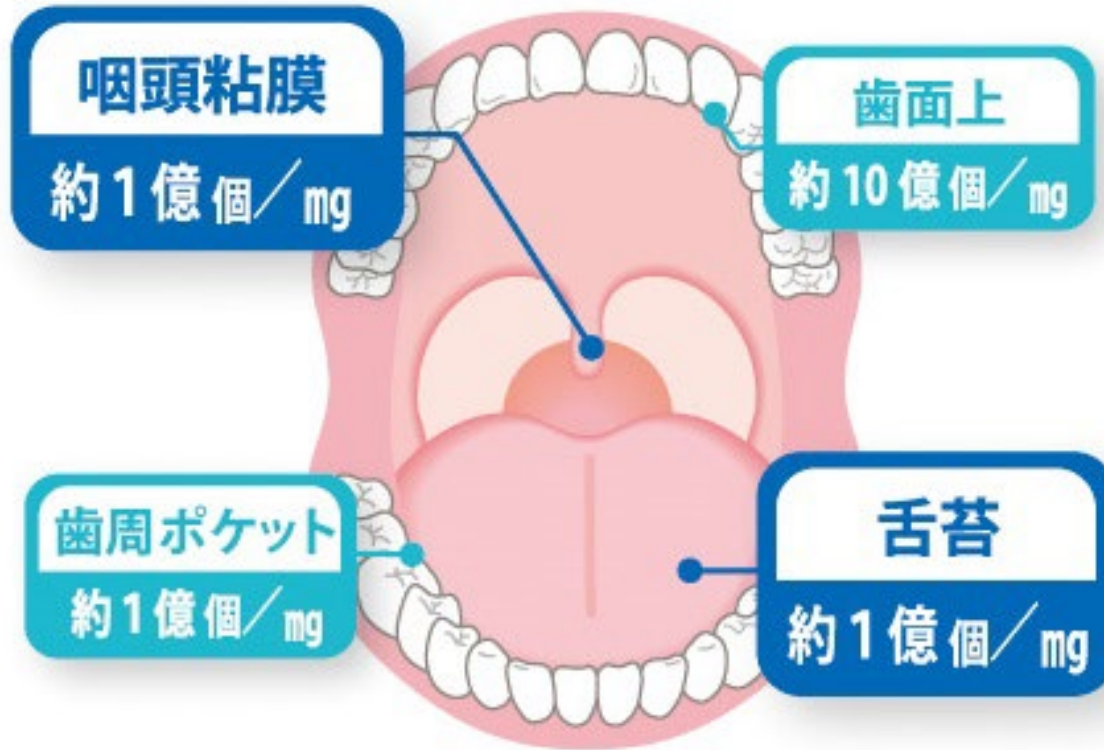
歯の表面積
の割合 = **25%**

歯に付着するバイオフィルムを歯ブラシで除去するだけでは不十分！

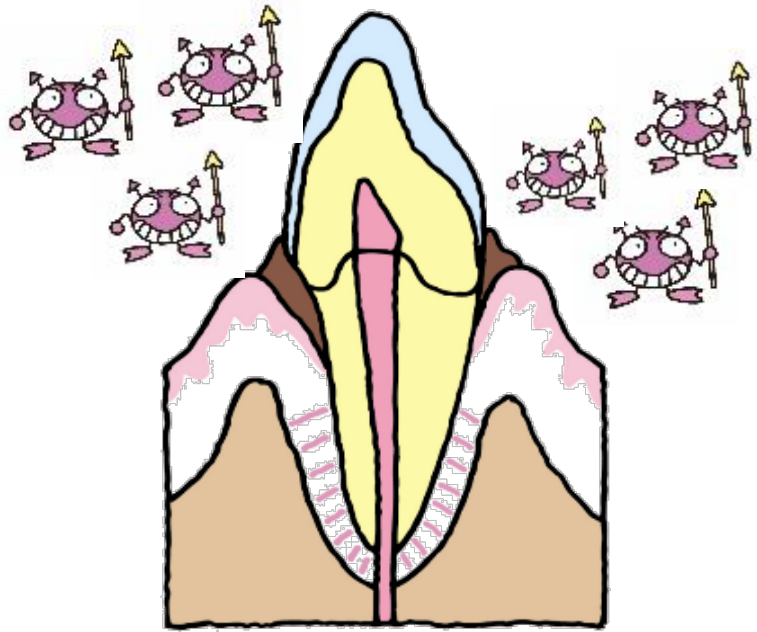
舌・咽頭などの
粘膜の割合 = **75%**

舌・咽頭などの粘膜に付着するバイオフィルムも殺菌する必要があります。

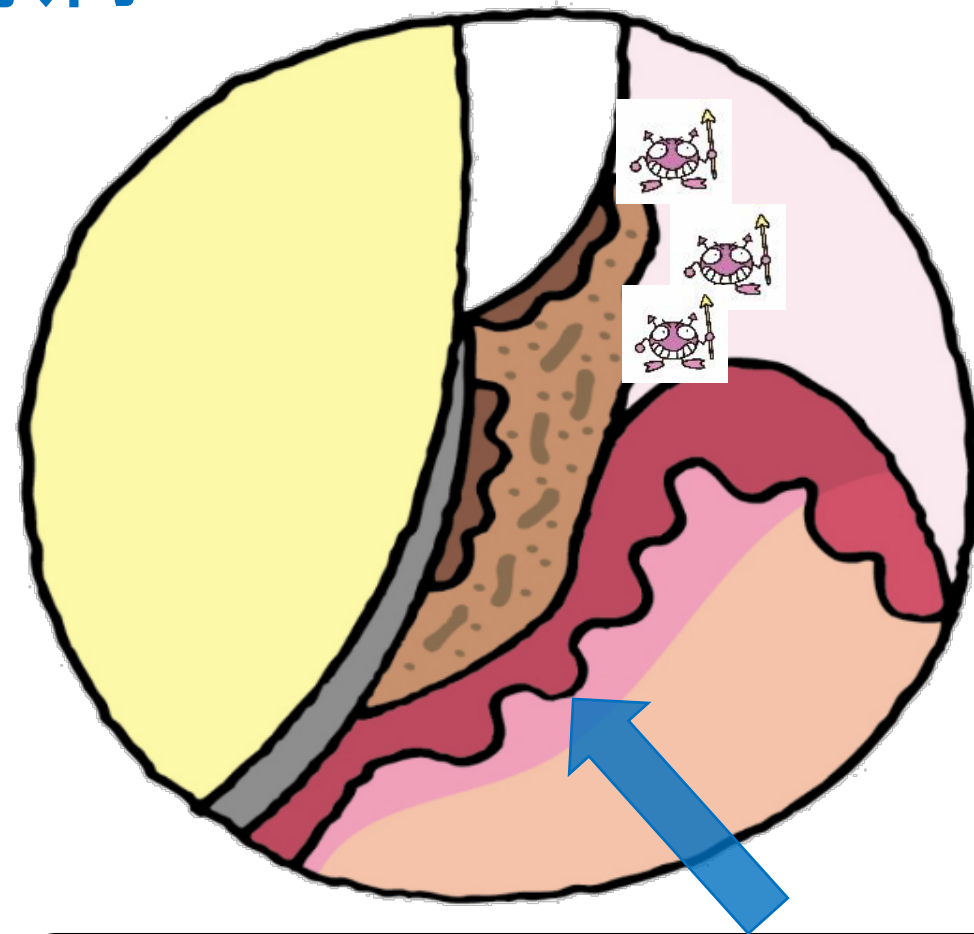
(Kerr W.J.S. and D.A.M. Geddes. The areas of various surfaces in the human mouth from nine years to adulthood. J. Dent. Res. 1991, 70(12))



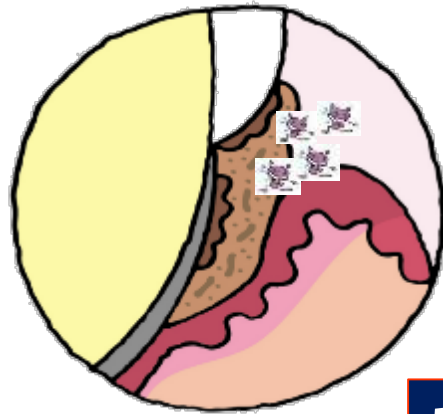
歯周病



歯周病菌によって
歯ぐきの炎症が起き、
歯を支えている骨が
溶かされてしまう病気です



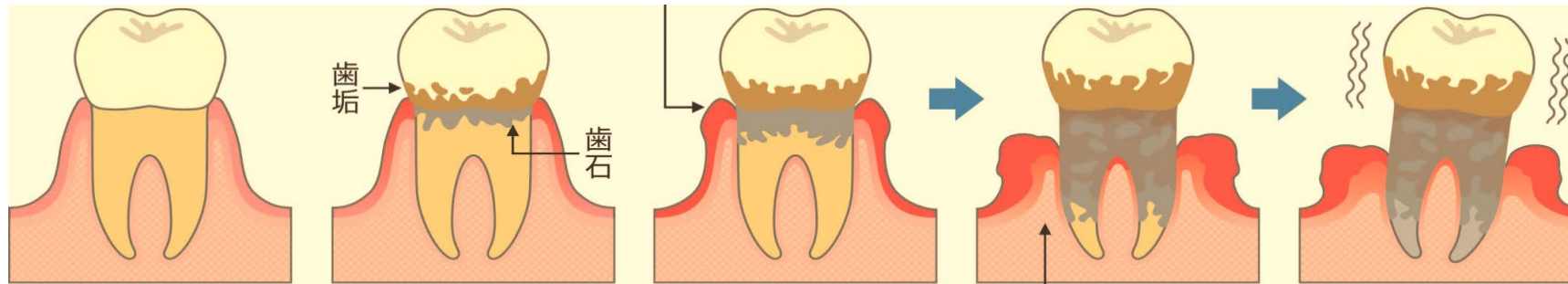
歯ぐきの内側に
潰瘍ができて出血している



歯周病は気づきにくい！

自覚症状がほとんどない

自覚症状が出る



健康

歯と歯の間に食べ物が挟まる

冷たい水・冷たい空気がしみる

噛みしめると痛い・歯が浮く

歯みがきをする時に血が出る

歯が動く

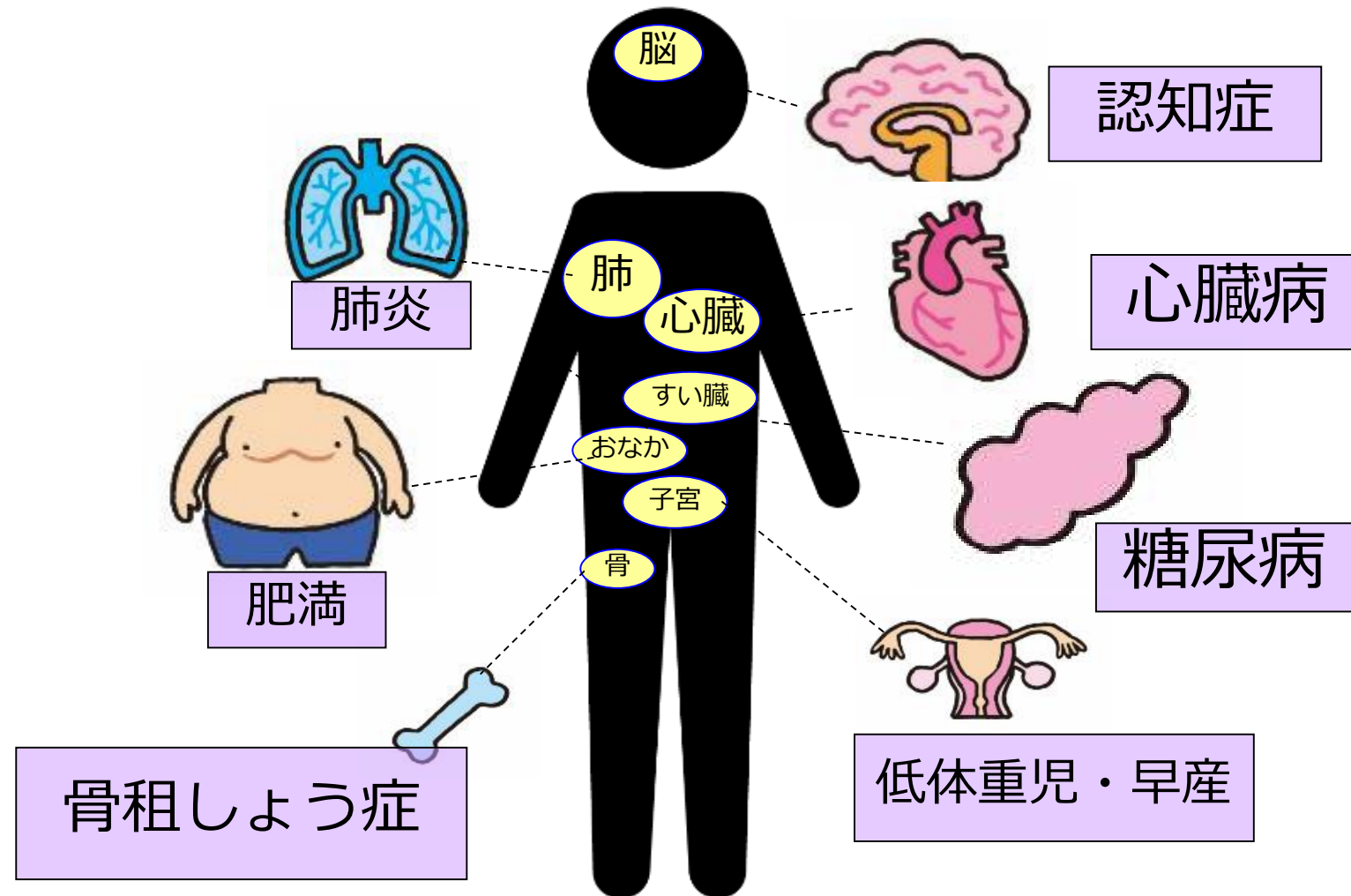
噛めない

酷い口臭

膿が出る

血が出る

歯周病と全身疾患の関係

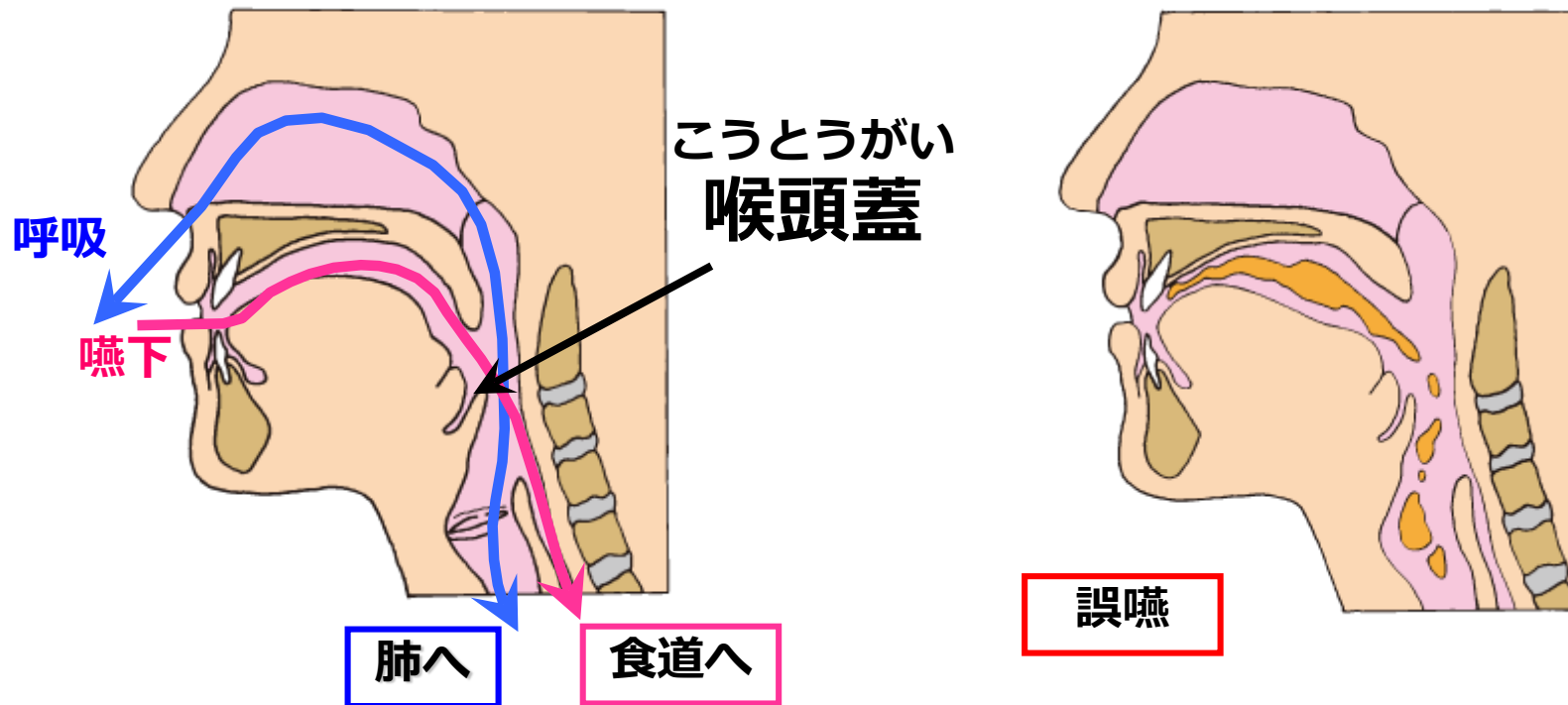


誤嚥性肺炎

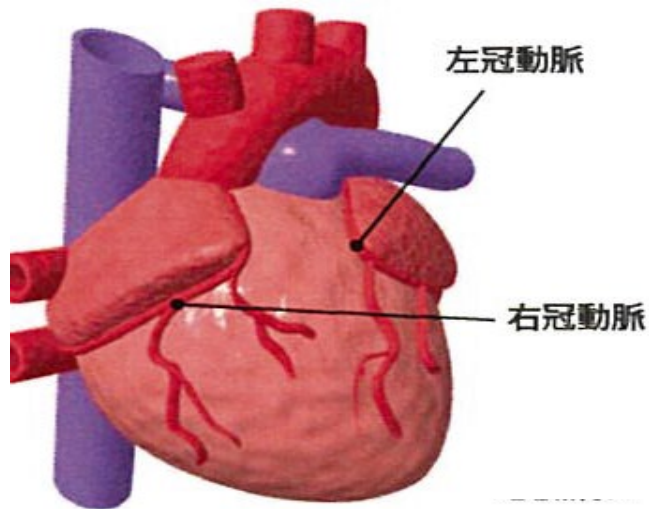
口腔内の汚れが
肺に入って起こる肺炎



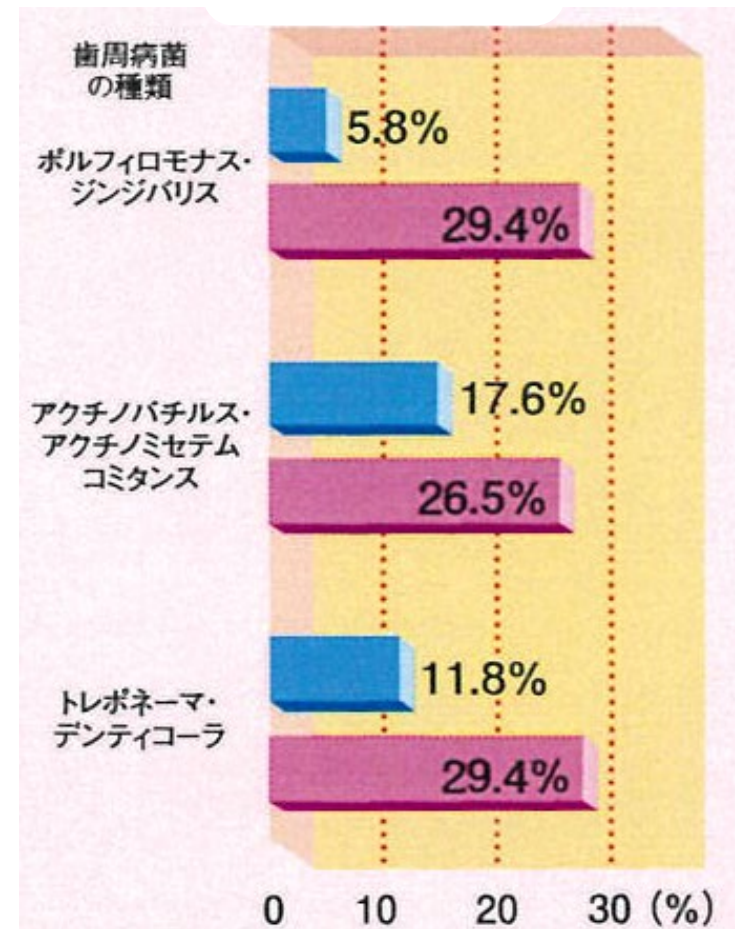
体力が落ちている時



心臓疾患の発症



動脈硬化を起こした心臓の血管壁から
歯周病菌が見つかった人の割合

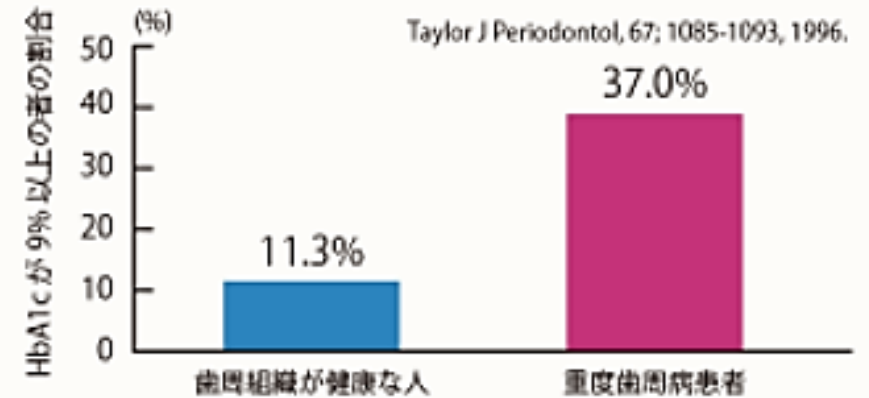


コレステロールなどが
とり込まれてつくられる
アテローム(歯周病菌の検出)

糖尿病の発症と悪化



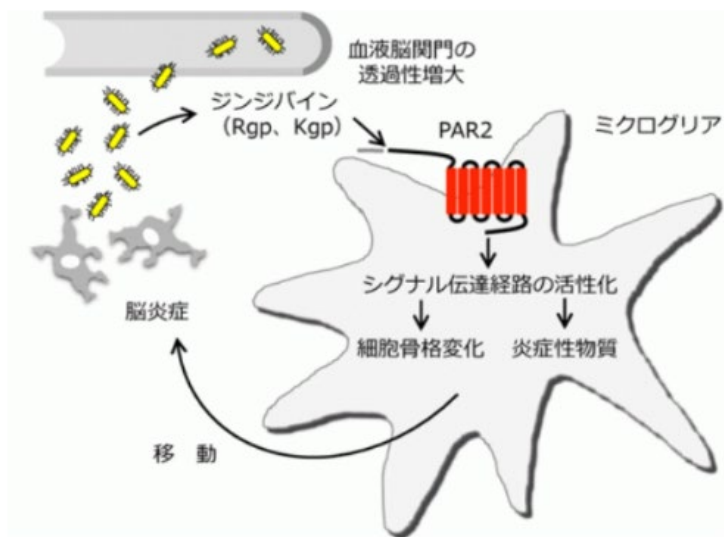
境界型(正常型と糖尿病型の間)だった人が、2年後に糖尿病と診断された人の割合



アルツハイマー型認知症と歯周病菌

歯周病菌がアルツハイマー型認知症の原因物質 アミロイドβタンパク質の生成に関与

(参考図)
Pg菌が分泌するジンジパインによるマイクログリアの
PAR2活性化を介した移動
ならびに脳炎症反応

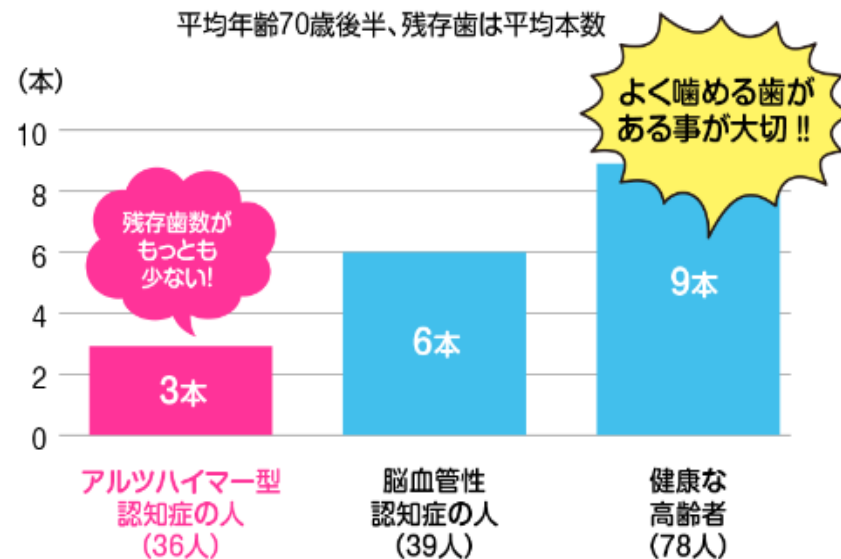


歯周病菌が脳に炎症を引き起こす。
歯周病菌の酵素によって脳内に運び込まれる

出典

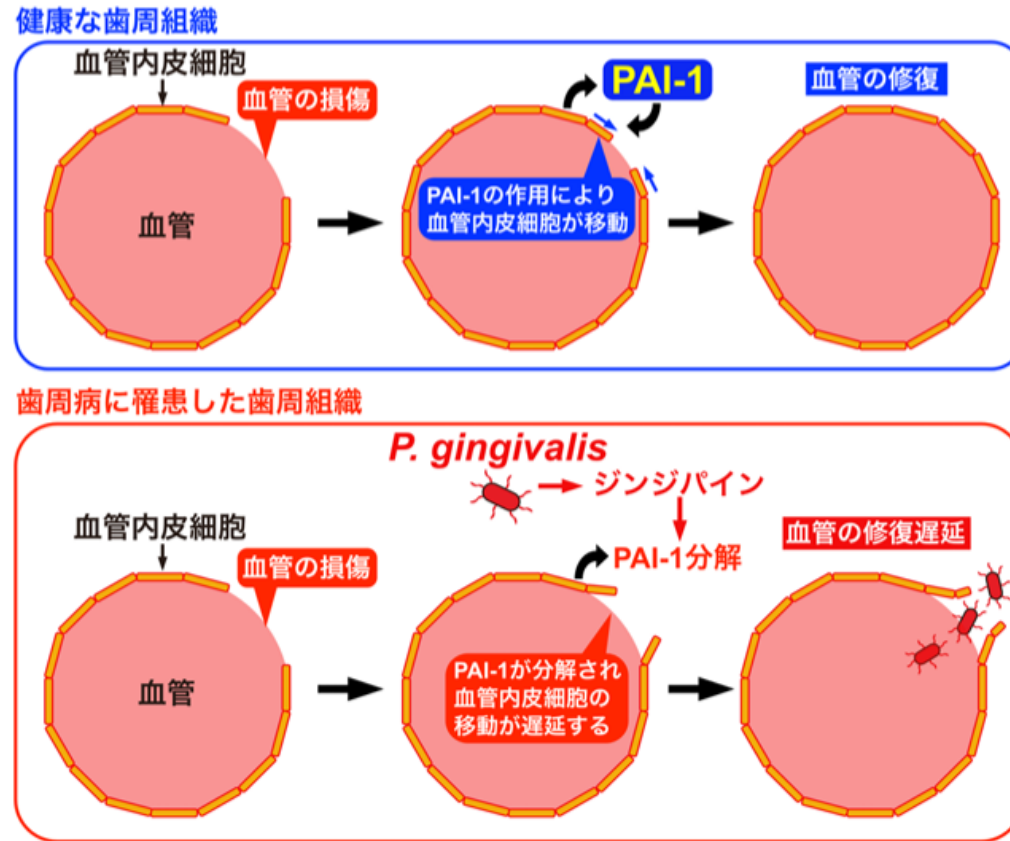
“Infection of microglia with Porphyromonas gingivalis promotes cell migration and an inflammatory response through the gingipain-mediated activation of protease-activated receptor-2 in mice” Scientific Reports

残存歯数とアルツハイマー型認知症の関係



出典:「口腔と全身の健康との関係II:名古屋大学医学部口腔学科の研究調査」より

歯周病菌が血管の修復を妨げる



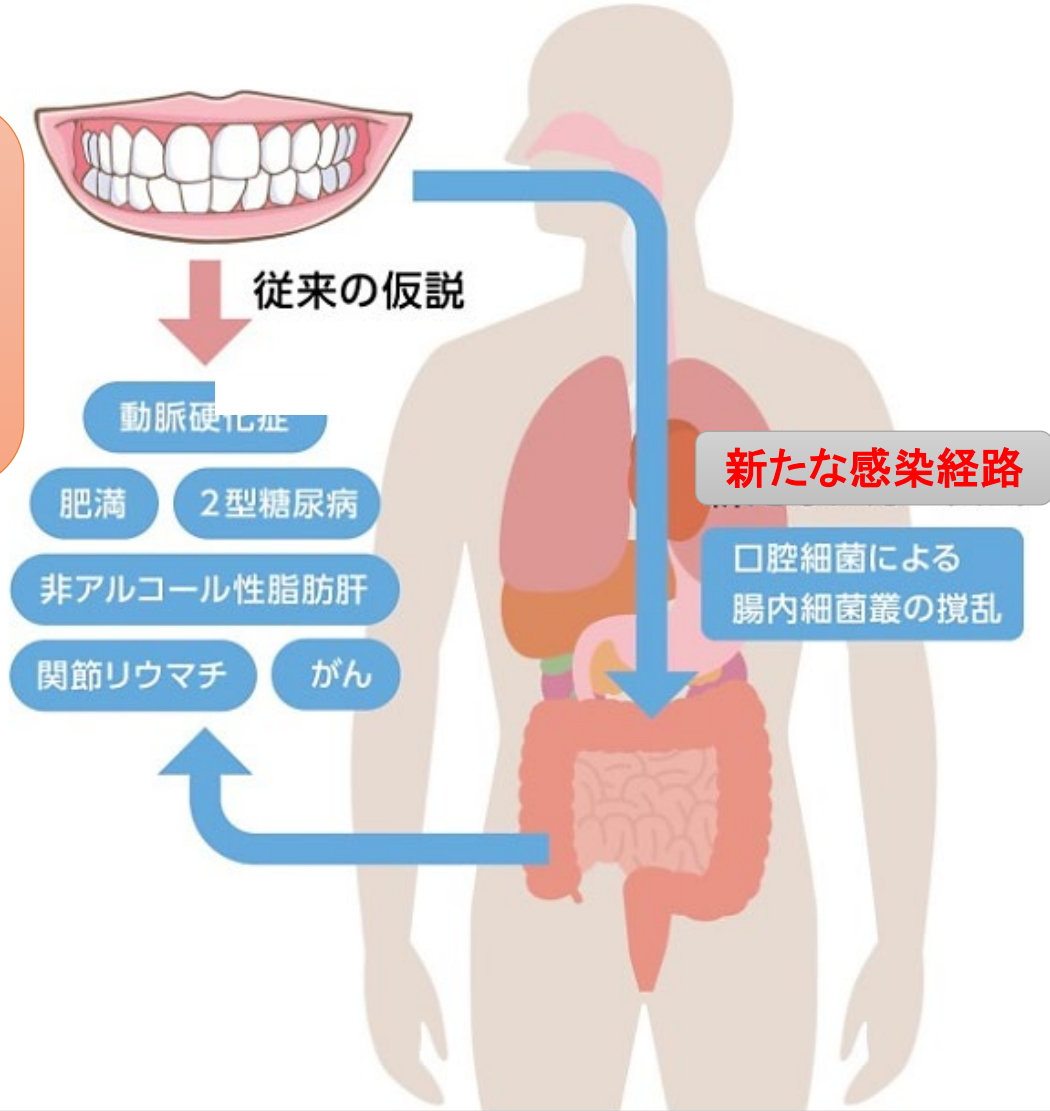
出典 2021年 掲載誌: Journal of Innate Immunity

論文タイトル: Porphyromonas gingivalis Gingipains-Mediated Degradation of Plasminogen Activator Inhibitor-1 Leads to Delayed Wound Healing Responses in Human Endothelial cells

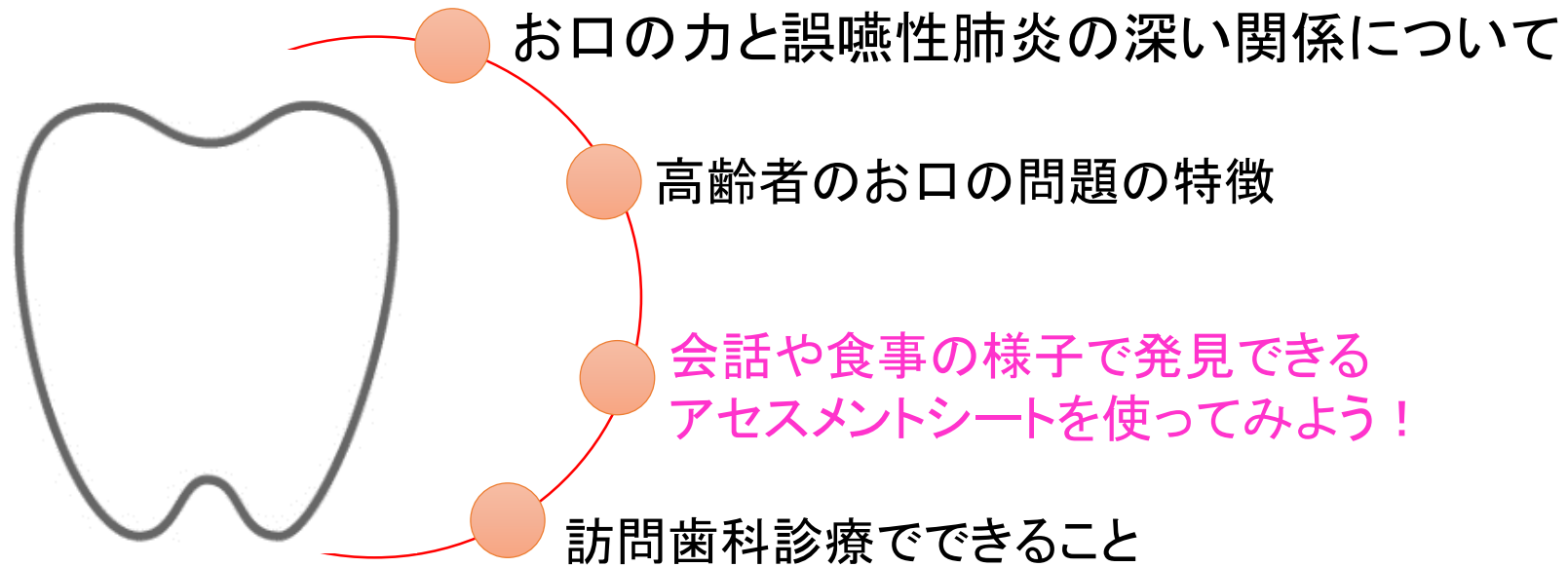
著者: Li-Ting Song, Hiroyuki Tada, Takashi Nishioka, Eiji Nemoto, Takahisa Imamura, Jan Potempa, Chang-Yi Li, Kenji Matsushita, Shunji Sugawara DOI: 10.1159/000519737 <https://www.karger.com/Article/FullText/519737>

歯周病菌が口から胃を通過して腸に届く

口腔内細菌のうち、
非常に強靱な
歯周病菌は
胃を通過して小腸まで
到達する



本日のプログラム



アセスメントシートを活用してみませんか？

口腔アセスメントシート

様		記入日： 年 月 日
① 発音・会話	<input type="checkbox"/> 発音が不明瞭 <input type="checkbox"/> あまり話さなくなった	特記事項
② 生活習慣	<input type="checkbox"/> たばこを吸っている <input type="checkbox"/> 夜、寝る前に歯を磨かない <input type="checkbox"/> 定期的に(年1回以上)、歯科受診していない	特記事項
③ 食事について	<input type="checkbox"/> 食事があまりおいしくない <input type="checkbox"/> 食事が減った <input type="checkbox"/> 食事時間は10分以内または30分以上 <input type="checkbox"/> 食事に時間がかかるようになった <input type="checkbox"/> 食事時に水分が手放せない <input type="checkbox"/> むせることがある <input type="checkbox"/> 食べこぼすことがある <input type="checkbox"/> 飲み込みにくさを感じる <input type="checkbox"/> 痰がよく出る	特記事項
④ 口腔	<input type="checkbox"/> 口臭がある <input type="checkbox"/> 歯や口の中で気になる所がある <input type="checkbox"/> 歯と歯の間に食べ物が詰まる <input type="checkbox"/> 血や膿が出ることもある <input type="checkbox"/> 口の中にできものがある <input type="checkbox"/> 口の中に汚れがある <input type="checkbox"/> 口の中がネバネバする、濡く <input type="checkbox"/> ぶくぶくうがいが出来ない <input type="checkbox"/> 歯が抜けたままになっている所がある <input type="checkbox"/> 歯がグラグラ動く(ゆれる) <input type="checkbox"/> 舌が白っぽい・黒っぽい・黄色っぽい <input type="checkbox"/> ハミガキを嫌がる	特記事項
⑤ 義歯	<input type="checkbox"/> 食事・会話時に義歯が動く <input type="checkbox"/> 義歯を持っているが、つけないことがある <input type="checkbox"/> 夜、義歯をつけたまま寝る <input type="checkbox"/> 義歯の着脱ができない <input type="checkbox"/> 義歯に汚れがついている	特記事項

口腔アセスメントシート【解説】

① 発音・会話	<input type="checkbox"/> 発音が不明瞭	・口唇、舌、頬の動きが悪い・義歯があてていない・義歯の歯がない・歯が抜けたまま放置している
	<input type="checkbox"/> あまり話さなくなった	・口腔内に痛みがある・口腔乾燥・舌の動きが悪い・口臭が気になり話せない
② 生活習慣	<input type="checkbox"/> たばこを吸っている	・歯周病になりやすく、悪化させるリスクが高い
	<input type="checkbox"/> 夜、寝る前に歯を磨かない	・夜寝ている間は、口腔内細菌が一層増える
	<input type="checkbox"/> 定期的に(年1回以上)、歯科受診していない	・口腔内に問題があるリスクが高い
③ 食事について	<input type="checkbox"/> 食事があまりおいしくない	・舌苔が付着・よく噛めないため味わえない・味覚障害・口腔乾燥
	<input type="checkbox"/> 食事が減った	・嚥下障害・口腔内に痛みがあり食べられない・味覚障害・義歯があてていない
	<input type="checkbox"/> 食事時間は10分以内または30分以上	・早食い・よく噛んでいない・30分以上の場合は嚥下障害やよく噛めない、義歯があてていない
	<input type="checkbox"/> 食事に時間がかかるようになった	・よく噛めない・義歯があてていない・嚥下障害
	<input type="checkbox"/> 食事時に水分が手放せない	・口腔乾燥
	<input type="checkbox"/> むせることがある	・嚥下障害・よく噛めない・義歯があてていない
	<input type="checkbox"/> 食べこぼすことがある	・嚥下障害・よく噛めない・義歯があてていない
	<input type="checkbox"/> 飲み込みにくさがある	・嚥下障害・よく噛めない・義歯があてていない
④ 口腔	<input type="checkbox"/> 口臭がある	・むし歯・歯周病・口腔乾燥・舌苔・清掃不良
	<input type="checkbox"/> 歯や口の中で気になる所がある	・むし歯・歯周病・口内炎・義歯があたる・口腔がん・顎関節症 など
	<input type="checkbox"/> 歯と歯の間に食べ物が詰まる	・むし歯・歯周病・詰り物、被せ物が外れている
	<input type="checkbox"/> 血、膿が出ることもある	・歯周病・歯の神経が化膿している・傷ついている所がある
	<input type="checkbox"/> 口の中に口内炎などがある	・歯の神経が化膿している・口内炎・口腔がん
	<input type="checkbox"/> 口の中に汚れがある	・口腔清掃不良・口唇、舌、頬の動きが悪い・口腔乾燥
	<input type="checkbox"/> 口の中がネバネバする、濡く	・口腔清掃不良・歯周病・口腔乾燥
	<input type="checkbox"/> ぶくぶくうがいが出来ない	・口唇、舌、頬の動きが悪い
	<input type="checkbox"/> 歯が抜けたままになっている所がある	・むし歯・詰り物、被せ物が外れている・義歯の歯がない・歯が抜けたまま放置している
	<input type="checkbox"/> 歯がグラグラ動く(ゆれる)	・歯周病、被せ物がゆるんでいる・歯の固定が外れている
⑤ 義歯	<input type="checkbox"/> 舌が白っぽい・黒っぽい・黄色っぽい	・舌苔・口腔乾燥・舌の異常
	<input type="checkbox"/> 食事・会話時に義歯が動く	・義歯がゆるい、あてていない・義歯がきちんと入っていない
	<input type="checkbox"/> 義歯を持っているが、つけないことがある	・義歯があたって痛い所がある、噛むと痛い・義歯を入れる習慣がない・義歯がゆるい、あてていない
	<input type="checkbox"/> 夜、義歯をつけたまま寝る	・口腔衛生習慣
	<input type="checkbox"/> 義歯の着脱ができない	・義歯の入れかたが変形、きつい・口腔衛生習慣
	<input type="checkbox"/> 義歯に汚れがついている	・義歯清掃不良・義歯がゆるい・口唇、舌、頬の動きが悪い

① 発音・会話	<input type="checkbox"/> 発音が不明瞭 <input checked="" type="checkbox"/> あまり話さなくなった	特記事項
② 生活習慣	<input type="checkbox"/> たばこを吸っている <input type="checkbox"/> 夜、寝る前に歯を磨かない <input type="checkbox"/> 定期的に(年1回以上)、歯科受診していない	特記事項
③ 食事について	<input type="checkbox"/> 食事があまりおいしくない <input type="checkbox"/> 食事量が減った <input checked="" type="checkbox"/> 食事時間は10分以内または30分以上 <input type="checkbox"/> 食事に時間がかかるようになった <input type="checkbox"/> 食事時に水分が手放せない <input type="checkbox"/> むせることがある <input checked="" type="checkbox"/> 食べこぼすことがある <input type="checkbox"/> 飲み込みにくさを感じる <input type="checkbox"/> 痰がよく出る	特記事項
④ 口腔	<input type="checkbox"/> 口臭がある <input checked="" type="checkbox"/> 歯や口の中で気になる所がある <input type="checkbox"/> 歯と歯の間に食べ物がつまる <input type="checkbox"/> 血や膿が出ることもある <input type="checkbox"/> 口の中にできものがある <input type="checkbox"/> 口の中に汚れがある <input type="checkbox"/> 口の中がネバネバする、渴く <input type="checkbox"/> ぶくぶくうがいが出来ない <input type="checkbox"/> 歯が抜けたままになっている所がある <input type="checkbox"/> 歯がグラグラ動く(ゆれる) <input checked="" type="checkbox"/> 舌が白っぽい・黒っぽい・黄色っぽい <input type="checkbox"/> ハミガキを嫌がる	特記事項
⑤ 義歯	<input type="checkbox"/> 食事・会話時に義歯が動く <input type="checkbox"/> 義歯を持っているが、つけないことがある <input type="checkbox"/> 夜、義歯をつけたまま寝る <input type="checkbox"/> 義歯の着脱ができない <input type="checkbox"/> 義歯に汚れがついている	特記事項

事例1



問題点(☑項目)

- ・口臭
- ・むせる
- ・食べこぼす
- ・食事がおいしくない
- ・入れ歯が痛い



アセスメント結果

- ・RSST 3回/30秒
- ・ODK パ:5.6回/秒
タ:5.4回/秒
カ:5.2回/秒
- ・頬のふくらまし 片側のみ
- ・口腔内の衛生状態
食物残渣が多い・舌苔付着度80%
- ・口腔乾燥 あり(25%)

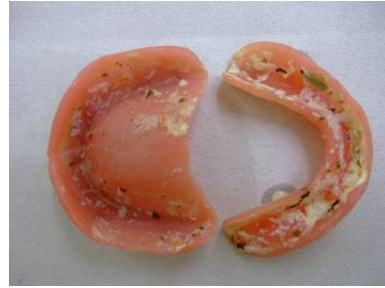
サービス計画

- ① 歯科受診
- ② 舌の清掃
- ③ 舌と口腔周囲筋のトレーニング
- ④ 唾液の分泌促進

訓練詳細

- ・食後のぶくぶくうがい
- ・1日1回以上舌を出す
- ・1日1回パタカラ発音練習
- ・1日2回(朝・番)お口の清掃と舌の清掃
- ・食事前の唾液腺マッサージ

事例2



問題点(☑項目)

- ・口臭
- ・むせる
- ・食べこぼす
- ・入れ歯を入れないことがある



アセスメント結果

- ・RSST 3回/30秒
- ・ODK パ:5.6回/秒
タ:5.0回/秒
カ:5.0回/秒
- ・頬のふくらまし 両側十分
- ・口腔内の衛生状態
食物残渣が多い・舌苔付着度70%
- ・口腔乾燥 あり(23%)

サービス計画

- ① 歯科受診
- ② 舌の清掃
- ③ 舌と口腔周囲筋のトレーニング
- ④ 唾液の分泌促進

訓練詳細

- ・食後のぶくぶくうがい
- ・1日1回以上舌を出す
- ・1日1回パタカラ発音練習
- ・1日2回(朝・番)お口の清掃と舌の清掃
- ・食事前の唾液腺マッサージ

事例3



問題点(☑項目)

- ・口臭
- ・食べこぼす
- ・食物残渣
- ・食事に時間がかかる
- ・介助磨きを嫌がる



アセスメント結果

- ・RSST 3回/30秒
- ・ODK パ:5.0回/秒
タ:5.2回/秒
カ:5.2回/秒
- ・頬のふくらまし 両側不十分
- ・口腔内の衛生状態
食物残渣が多い・舌苔付着度50%
- ・口腔乾燥 あり(25%)

サービス計画

- ① 歯科受診
- ② 舌の清掃
- ③ 舌と口腔周囲筋のトレーニング
- ④ 唾液の分泌促進

訓練詳細

- ・食後のぶくぶくうがい
- ・1日1回以上舌を出す
- ・1日1回パタカラ発音練習
- ・1日2回(朝・番)お口の清掃と舌の清掃
- ・食事前の唾液腺マッサージ

訓練方法の例：嚥下体操

あ

い

う

べ

ぱ

た

か

ら



訓練方法の例: ブクブクうがい 頬のふくらまし



頬を動かす



唇を動かす

お口の運動

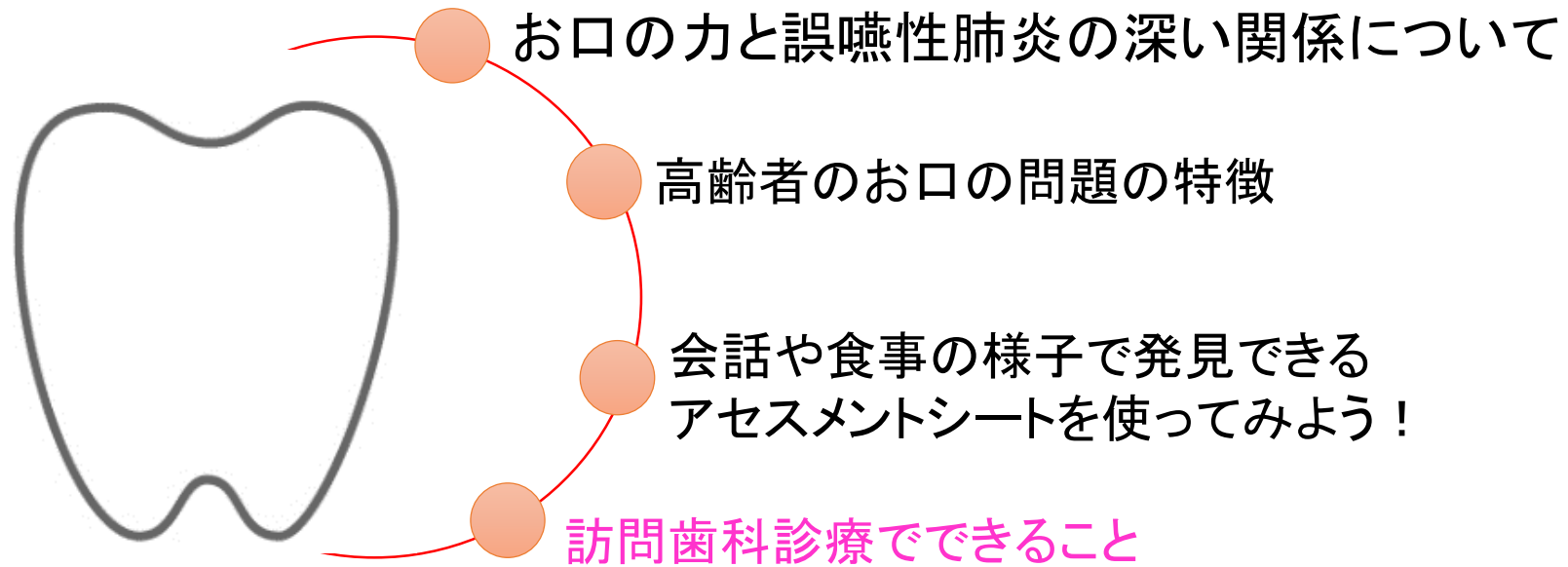
食べカスの洗い流し

お口をうるおす

ささいな衰えをいち早く発見しましょう！！



本日のプログラム



訪問歯科診療



1、歯と口の疾患

～予防と治療～

むし歯

歯周病

口腔粘膜疾患

口腔カンジタ症 等

2、口腔ケア

～食支援～

全身疾患の予防

口腔機能維持

摂食嚥下機能維持

評価・訓練

内視鏡での診断 等

訪問歯科診療

訪問歯科診療車



施設への訪問歯科診療



在宅訪問診療



病院訪問診療



訪問歯科診療

ポータブルユニット



義歯調整機材



外科治療器具



保存治療材料・器具



義歯修理機材



基本診療器具



口腔ケア＝歯磨きだけではない

器質的口腔ケア

口腔衛生管理

口腔環境を
整える

食
支
援

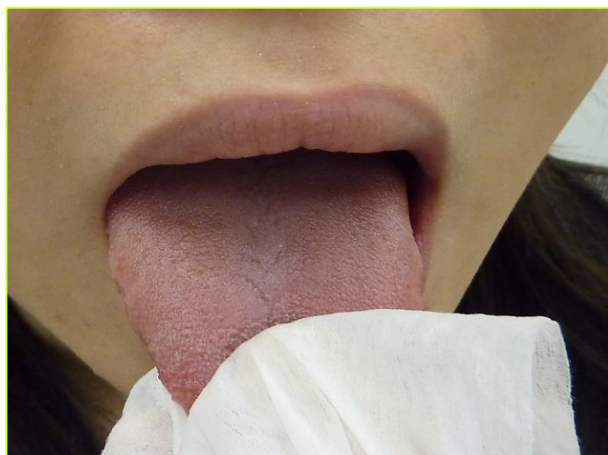
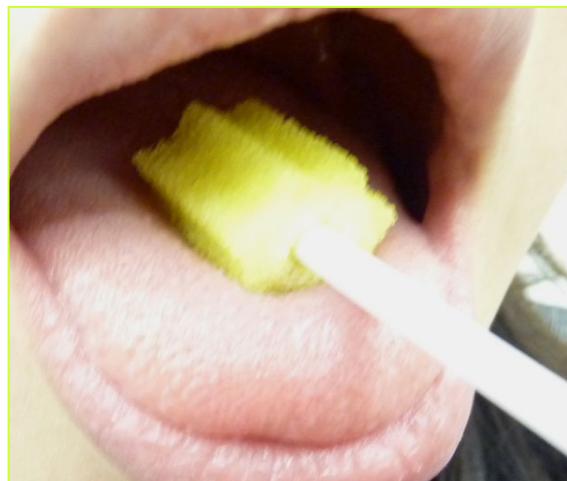
機能的口腔ケア

口腔機能管理

口腔機能を
維持する

生きる

口腔機能のリハビリテーション



ご清聴ありがとうございました

食べたいを支えたい ～For your smile～

