



「噛むこと」による 健康に対する アプローチについて



噛むチカラを、
みんなのチカラに。

(株) ロッテ コミュニケーション広報部 渉外課 課長, 博士(学術) 坂ノ下典正

E-mail : sakanoshita_norimasa@lotte.co.jp





- ロッテの紹介

- 「噛むこと」 | 「認知機能」に関する情報
| 「噛むこと研究室HP」 情報ご紹介
| 「噛む力」をチェックしてみましょう！
| 「オーラルフレイル」へのアプローチ
| 「お子さまのお口」へのアプローチ
| 「食品の噛む回数」の取り組み

- 「キシリトール」の取り組み





• ロッテの紹介

- 「噛むこと」 | 「認知機能」に関する情報
- | 「噛むこと研究室HP」 情報ご紹介
- | 「噛む力」をチェックしてみましょう！
- | 「オーラルフレイル」へのアプローチ
- | 「お子さまのお口」へのアプローチ
- | 「食品の噛む回数」の取り組み

• 「キシリトール」の取り組み



ロッテ | 会社案内

業 種

菓子、アイスクリームなどの製造および販売、
ゴルフ場経営、ホテル経営

生産品目

チューインガム、チョコレート、キャンディ、ビスケット、
アイスクリーム

創 業

1948年6月

本 社

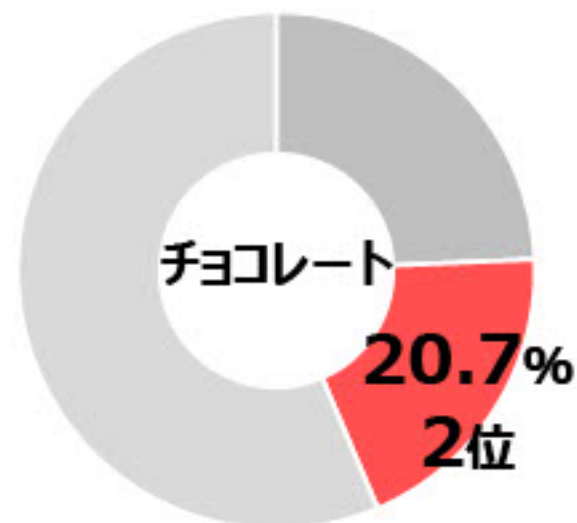
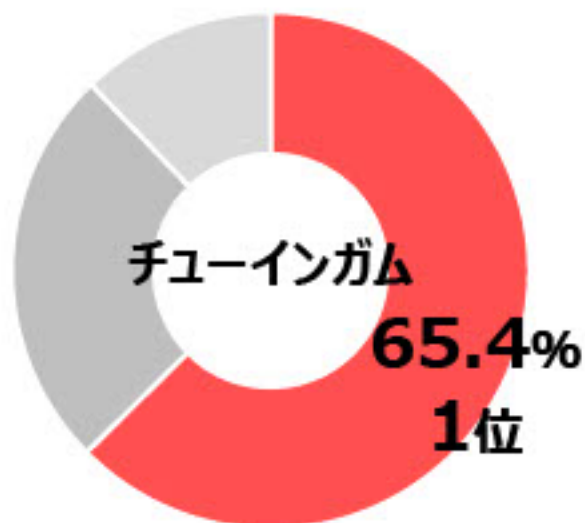
東京都新宿区

業 績

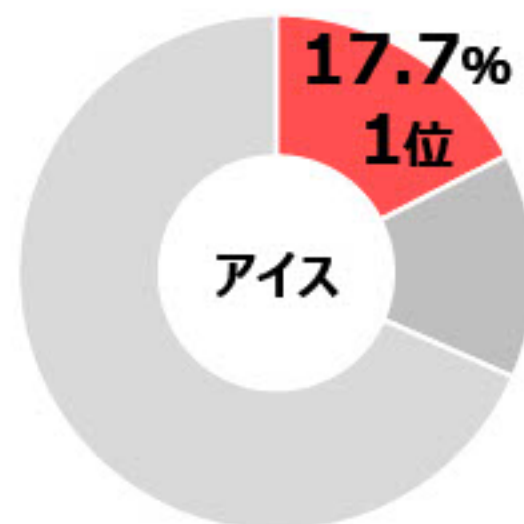
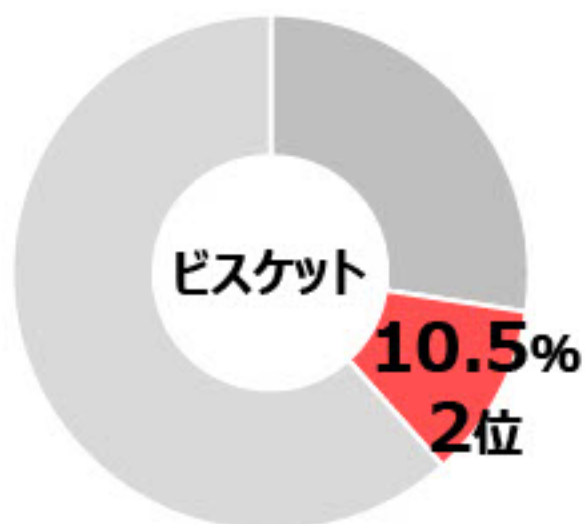
2023年度売上高 3,098億円（海外拠点・グループ会社含む）

国内グループ企業





国内シェア



なぜロッテが「噛むこと」に力を入れているのか

ロッテは1948年の創業以来、ずっとガムを作り続けてきました。

ガムは「一定のカ・リズム」で、ずっと「噛み続ける」ことができる食品

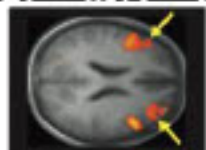
1997年「キシリトール」が食品添加物認可後、「キシリトールガム」販売開始



「噛むこと」「キシリトール」を通じて世の中に貢献していきたい！

「噛むこと」の効用 | チューインガム使用 研究例

● 脳血流上昇に伴う脳の活性化



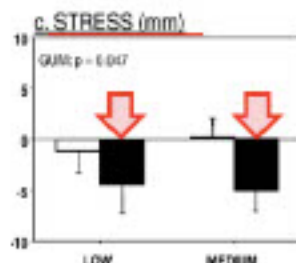
- 1) Momose T, et al. Effect of mastication on regional cerebral blood flow in humans examined by positron-emission tomography with ^{15}O -labelled water and magnetic resonance imaging. Arch Oral Biol. 1997; 42: 57-61.
- 2) 志賀博ら. 近赤外分光装置によるチューインガム咀嚼時の脳内血流の変化. 日咀嚼誌. 2004; 2: 68-73.
- 3) Quintero A, et al. Functional connectivity of human chewing: an fMRI study. J Dent Res. 2013; 92: 272-278.

● 眠気の抑制・覚醒効果



- 1) 遠藤敏夫ら. 自動車運転中の“ねむ気”防止に関する実験的研究. 交通医. 1982; 36: 195-204.
- 2) 投石保広ら. ガム咀嚼が自覚的覚醒度に及ぼす効果. 日咀嚼誌. 1993; 3: 23-26.
- 3) Johnson AJ, et al. The effect of chewing gum on physiological and self-rated measures of alertness and daytime sleepiness. Physiol Behav. 2012; 105: 815-20.
- 4) Hodoba D. Chewing can relieve sleepiness in a night of sleep deprivation. Sleep Res Online. 1999; 2: 101-5.

● 不安・うつ状態・ストレスの改善



- 1) Sasaki-Otomaru A, et al. Effect of regular gum chewing on levels of anxiety, mood, and fatigue in healthy young adults. Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health. 2011; 7: 133-139.
- 2) Scholey A, et al. Chewing gum alleviates negative mood and reduces cortisol during acute laboratory psychological stress. Physiol Behav. 2009; 97: 304-312.
- 3) Smith AP, et al. Chewing gum, occupational stress, work performance and wellbeing. An intervention study. Appetite. 2012; 58: 1083-6.
- 4) Allen AP, et al. Chewing Gum: Cognitive performance, mood, well-being, and associated physiology. BioMed Research International Volume. 2015; Article ID 654806: 16 pages.

● 血糖応答へのポジティブな効果 (インスリン, GLP-1の分泌上昇, 血糖値の上昇抑制)



- 1) Jianping Xu, et al. The effect of gum chewing on blood GLP-1 concentration in fasted, healthy, non-obese men. Endocrine. 2015; 50(1): 93-98.
- 2) Takahara M, et al. Effect of tasteless calorie-free gum chewing before meal on postprandial plasma glucose, insulin, glucagon, and gastrointestinal hormones in Japanese men without diagnosed glucose metabolism disorder: a pilot randomized crossover trial. Diabetol Int. 2020; 11(4): 394-402.

● 口腔機能の向上 (咬合力, 舌圧, 唾液分泌量など)



- 1) Shirai M, et al. Effects of gum chewing exercise on maximum bite force according to facial morphology. Clin Exp Dent Res. 2018; 4(2): 48-51.
- 2) Takahashi M, et al. Effects of gum chewing training on oral function in normal adults: Part 1 investigation of perioral muscle pressure. J Dent Sci. 2019; 14(1): 38-46.
- 3) Simons D, et al. The Effect of Medicated Chewing Gums on Oral Health in Frail Older People: A 1-Year Clinical Trial. J Am Geriatr Soc. 2002; 50(8): 1348-1353.

自治体・歯科医師会との取り組み事例 | 海老名市

海老名市・海老名市歯科医師会

歯と口の健康づくりの推進に関する協定



●協定の内容

- ① 歯と口を通じた海老名市の健康推進事業に関すること。
- ② 歯と口を通じた市民の心と体の健康づくりの推進に関わること。
- ③ 歯と口を通じた市民の体の衰え（オーラルフレイル）を予防するための正しい知識の普及啓発に関すること。
- ④ ガムを噛むことによる心と体の健康づくりの研究の推進に関すること。
- ⑤ その他の目的を達成するために必要な事項に関すること。

●オーラルフレイル健診とは

「**オーラルフレイル**」は、直訳すると「**口の機能の虚弱**」となります。口のささいな衰えを放置したり、適切に対処しなかったりすることより口の機能の低下や食べる機能の障がい、さらには**心身機能の低下にまでつながります**。

市では、50歳以上を対象に「**オーラルフレイル健診**」を実施しています。

オーラルフレイル健診は、市内45か所の歯科診療所で、自己負担500円で受診することができます

《主な検診内容》

- 生活習慣・嚥下（飲み込み）
- 既往歴に関する質問
- 身体測定・指輪っかテスト
- 歯の状態、歯肉の状況、口腔衛生、顎関節診査、口腔乾燥状態
- 嚥下機能 運動機能（滑舌・舌圧測定）
- 咀嚼機能**（グルコセンサー、**咀嚼チェックガム**）



新潟県

県民の健康づくりの推進に関する連携協定



各所への啓発POPの設置：

11月「にいがた健口文化推進月間」告知



歯科医院



量販店

各自治体とのPOP作成・展開



11月8日~14日は
**北海道 歯・口腔の健康づくり
8020推進週間**

**人生100年時代、
歯と口から健康に!**

- ・かかりつけ歯科医院に定期健診に行きましょう。
- ・フッ化物で歯を丈夫に!
- ・食後や寝る前など、キシリトールもおススメです。

歯を大切にする
ヒントは、
フィンランドに
ありました。

口からスマイル
歯医者さんに定期健診に行きましょう

この数字知っていますか?

8029
HACHIMARU NIKU

正解は、千葉県歯科医師会が2018年より立ち上げた、8029(ハチマルニク)運動のこと。
この運動は「80の歳になっても歯を詰めとした食生活とタンパク質を食事で摂りながらの
元気な高齢者を増やしていこう」という取り組みです。 歯と口 8029運動 歯と口



私たちが8029運動を応援しています!

健康な歯と口で笑顔のために、定期健診に行きましょう。
私たちは「噛むこと」に関わる様々な活動を応援しています。

噛むこと研究室 噛むこと研究会

LOTTE × Marines × 千葉県歯科医師会

▶ 自治体・歯科医師会の取組に併せて
ポップ・ポスター作成。啓発活動に貢献

人生100年時代に向けて
噛んで健康・元気

現代人は
噛む不足。
よく噛みましょう!



健康は
歯から
口から
笑顔から。

1 定期健診で
お口を
チェックしよう!

2 フッ化物塗布、
フッ化物入り
歯みがき剤を
使おう!

3 キシリトールを
食後や
歯みがき後に
取り入れよう!

LOTTE
キシリトール
LOTTE × 千葉県歯科医師会

R5年度 連携協定 | 千葉市・千葉市歯科医師会

お口の恋人

LOTTE NEWS RELEASE

社名の由来である
「舌と口を結ぶ」のロイン
「シヤルロット」

株式会社ロッテ
2024年3月28日(水)

千葉市、(一社)千葉市歯科医師会、ロッテ 「千葉市民の歯と口の健康づくりの推進に関する連携協定」を締結

千葉県千葉市(以下千葉市)、一般社団法人千葉市歯科医師会(以下千葉市歯科医師会)と株式会社ロッテ(以下ロッテ)は2024年3月27日(水)に「千葉市民の歯と口の健康づくりの推進に関する連携協定」を締結いたしました。

市民の健康の保持増進及び健康寿命の延伸を図ることを目的に、三者が連携・協働し、市民の健康づくりの推進に取り組んでまいります。



2024年3月27日(水) 千葉市役所で実施された協定締結式の様子
(右から) 千葉市歯科医師会 斉藤浩司会長、千葉市 神谷俊一市長、
ロッテ 高崎誠司

●本協定の主な内容

- (1) 歯と口を通じた市民の健康づくりの推進に関すること。
- (2) 歯と口の健康の大切さと正しい知識の普及啓発に関すること。
- (3) その他目的を達成するのに必要な事項に関すること。

*ロッテは、1948年の創業以来培ってきた「噛むこと」や「キシリトール」「咀嚼チェックガム」などを活用した、歯と口の健康に資する様々なツールを活用し、千葉市における活動に貢献していきます。

お口の恋人

LOTTE

噛むこと研究
噛むチカラを、
みんなのチカラに。



一般社団法人
千葉市歯科医師会



2024年
3月27日

R6年度 連携協定 | 千葉県・千葉県歯科医師会

お口の恋人

LOTTE NEWS RELEASE

社名の由来である
「おきゅるすの森」のヒロイン
「シャルロット」

株式会社ロッテ
2024年5月28日(火)

千葉県、(一社)千葉県歯科医師会、ロッテ 「千葉県民の歯・口腔の健康づくりの推進に関する連携協定」を締結

千葉県、一般社団法人千葉県歯科医師会(以下千葉県歯科医師会)と株式会社ロッテ(以下ロッテ)は2024年5月27日(月)に「千葉県民の歯・口腔の健康づくりの推進に関する連携協定」を締結いたしました。

県民の健康寿命の延伸を図ることを目的に、三者が連携・協働し、県民の歯・口腔の健康づくりの推進に取り組んでまいります。



2024年5月27日(月)千葉県庁で実施された協定締結式の様子
(左から)千葉県歯科医師会 大河原伸浩会長、千葉県 郡谷俊人知事、ロッテ 高崎 誠司

●本協定の主な内容

1. 胎児期から高齢期に至るまでの人の生涯を経時的にとらえたライフコースアプローチに基づく、歯・口腔の健康づくりの推進に関すること
2. 「噛むこと」の大切さの普及啓発に関すること
3. その他県民の健康づくりの推進に必要な事項に関すること

*ロッテは、1948年の創業以来培ってきた「噛むこと」や「キシリトール」「咀嚼チェックガム」などを活用した、歯と口の健康に資する様々なツールを活用し、千葉県における活動に貢献していきます。



歯は一生のパートナー、噛むことは健康の源!

噛んで健康!

噛む不足を意識して
「噛むこと」
しましょう!

※LOTTE/コアラのマーチプロジェクト

ちなみに
ガムは430回!

※1回あたり約10秒(1分10秒)程度、20回以上噛む



千葉県歯科医師会 8029
PRキャラクター「もぐしん」

健診で健康!

40%が歯科健診を
受診して
いません!

千葉県マスコット
キャラクター
「チーバくん」

※千葉県健康調査アンケート調査
15歳以上対象

歯・口腔の健康づくりは県民の行動変革

お口の恋人
LOTTE

千葉県と千葉県歯科医師会とロッテは県民の歯と口の健康づくりの推進に関する
連携協定を締結し、千葉県民の健康増進に取り組んでいます。





・ロツテの紹介

・「噛むこと」 | 「認知機能」に関する情報

| 「噛むこと研究室HP」 情報ご紹介

| 「噛む力」をチェックしてみましょう！

| 「オーラルフレイル」へのアプローチ

| 「お子さまのお口」へのアプローチ

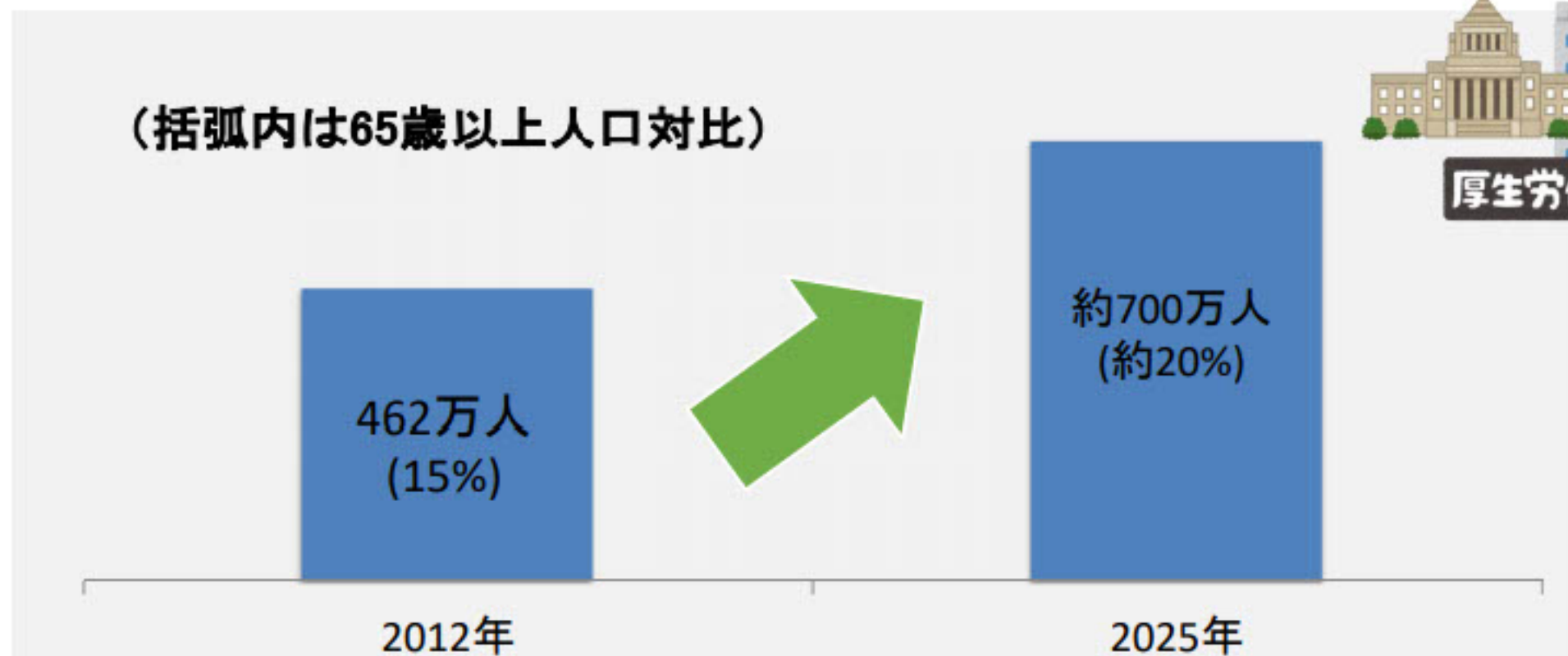
| 「食品の噛む回数」の取り組み

・「キシリトール」の取り組み



日本における認知症・高齢者の増加

○ 65歳以上高齢者のうち、認知症高齢者が増加していくと推計されています。

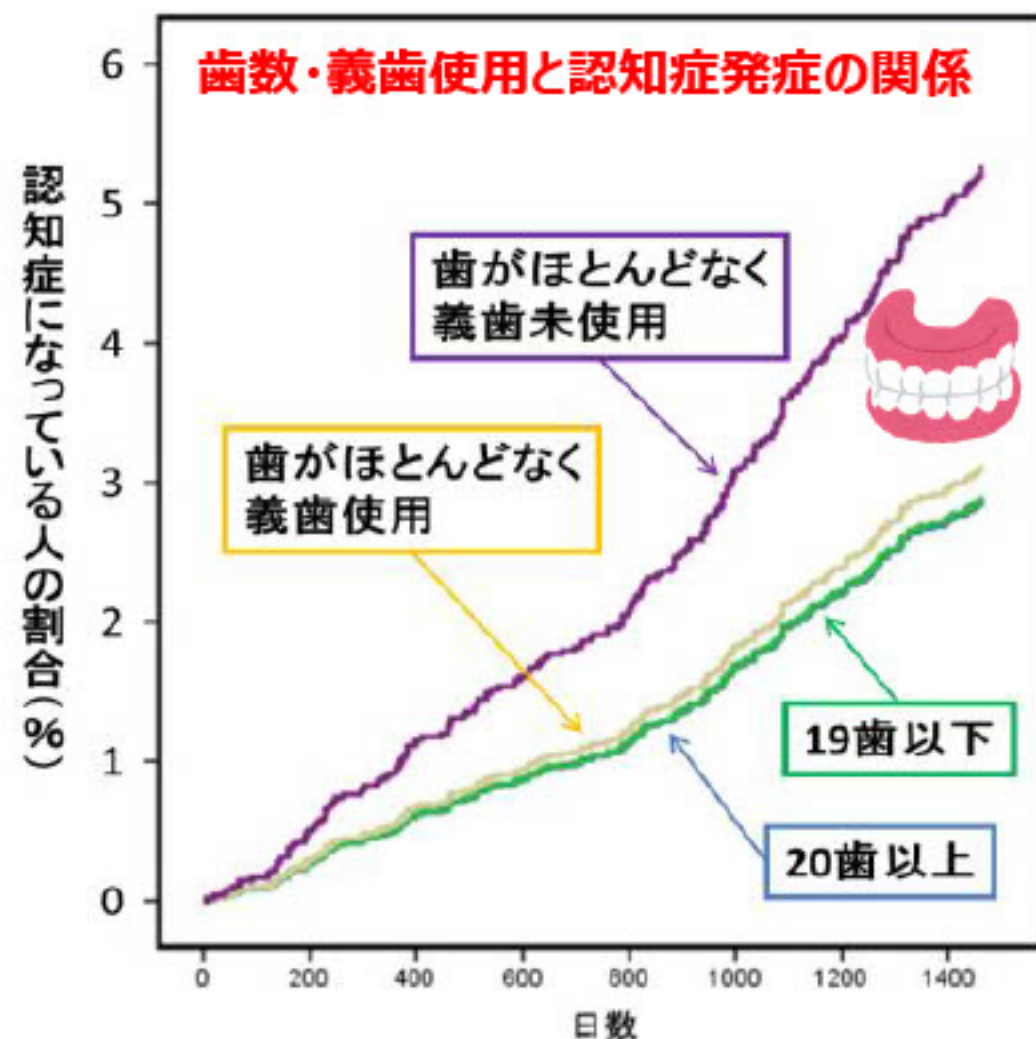


● 認知症「2025年問題」: 約700万人になると推計 (高齢者の5人に1人、国民の17人に1人)

* ちなみに、65歳以上の高齢者人口は3589万人 (2019年10月現在推計) : 総人口の28.4%

* 医療費「46兆(R4年度)」で増大傾向 (前年+4%) * 国家予算「108兆」 → 財政ひっ迫している！

口腔機能の低下と認知症発症は関連している



【対象】
愛知県在住健全な65歳以上
高齢者 4425名

【調査】
認知症、要介護認定など状態を
4年間追跡調査

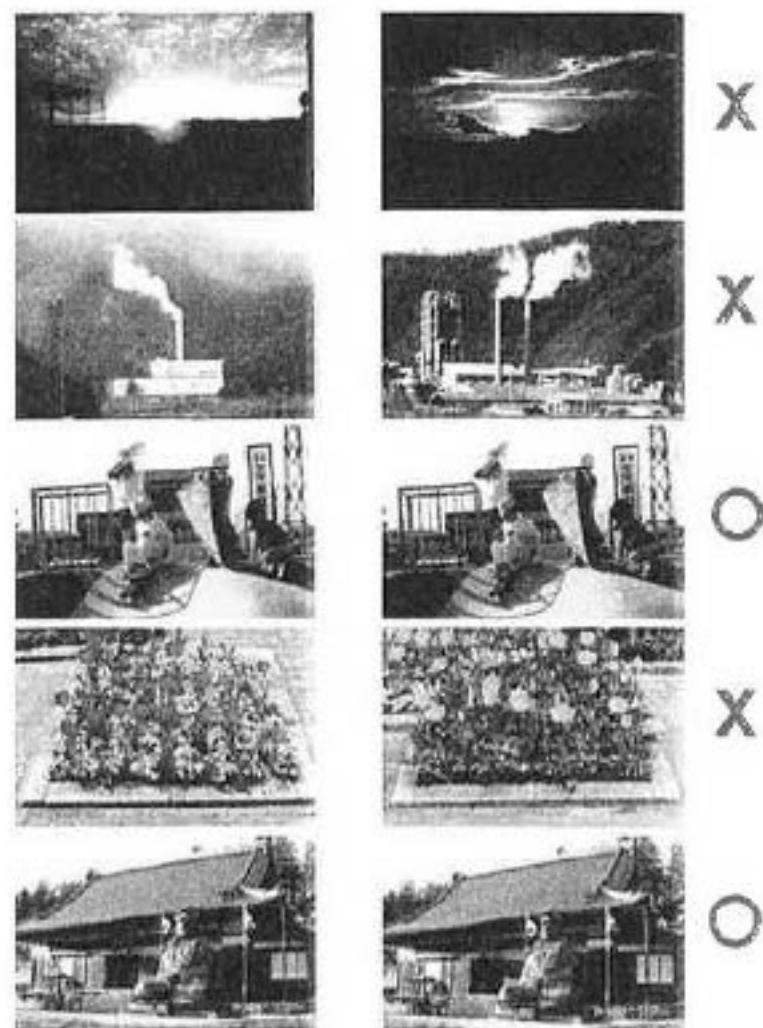
Yamamoto et al., Psychosomatic Medicine, 2012

● **口腔状態を維持し、咀嚼能力を保つことにより、認知症の発症を予防できる可能性高い。**

- 👉 「噛むこと」によって、咀嚼能力を維持・向上することが重要。
- 👉 「歯科医/かかりつけ医」によるしっかりした治療・定期検診を受けることも大切。

噛むことと学習 | 記憶に対する影響

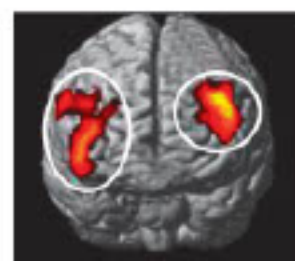
高齢者1,057名にガムを噛む、噛まない場合に写真を64枚覚えさせ、20分後に半分写真を入れ替えて見た写真かどうかを回答する記憶テスト



正答率

80.7%

66.7%



ガム咀嚼なし

ガム咀嚼あり

ガムを噛んだ方が正答率が高く、記憶時の前頭前野・海馬の活性が高かった

教育医学 2012;58(2):179-191.



・ロツテの紹介

・「噛むこと」

「認知機能」に関する情報

「噛むこと研究室HP」 情報ご紹介

「噛む力」をチェックしてみましょう！

「オーラルフレイル」へのアプローチ

「お子さまのお口」へのアプローチ

「食品の噛む回数」の取り組み

・「キシリトール」の取り組み



「噛むこと研究室ホームページ」からの情報発信

噛むチカラを、みんなのチカラに。
噛むこと研究室



Category

カテゴリー



脳とこころ

噛むことで脳血流が増加し、ストレス、記憶力などに影響します。ここでは脳の働きとの関連性について紹介します。



からだの健康

噛むことは身体のバランスを整え機能アップにつながります。ここでは身体に与える影響やスポーツへの効果を紹介しています。



お口の健康

噛むことは口腔機能との深い関連性があります。ここでは様々な角度から口腔機能に与える効果を紹介しています。



子どもの発達

子供のころから「よく噛んで食べなさい」と言われたのはなぜなのか？噛むことと子供の発達の関連性を紹介します。



美容

噛んで美しくなるのは歯だけではありません。噛むことがダイエットや小顔につながるかも？美容に与える効果を紹介しています。



噛むことの良さを研究し、発信するために、2017年3月より「噛むこと研究室」を立ち上げました。
様々な機関と連携して、研究や啓発の活動内容をホームページで発信しています。

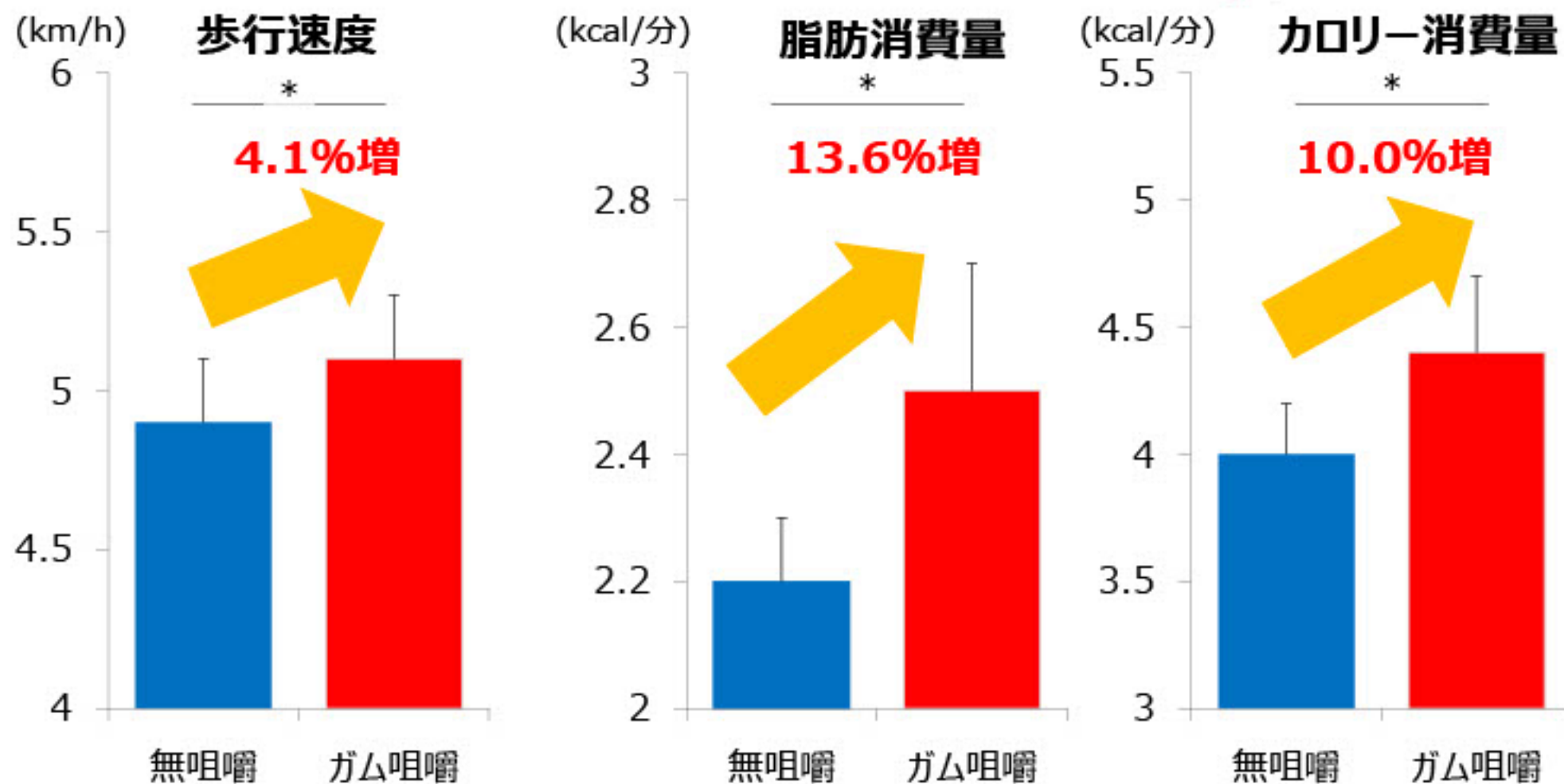
<https://www.lotte.co.jp/kamukoto/>

噛むこと研究室

検索

噛むことと運動 | ウォーキング中に噛むこと

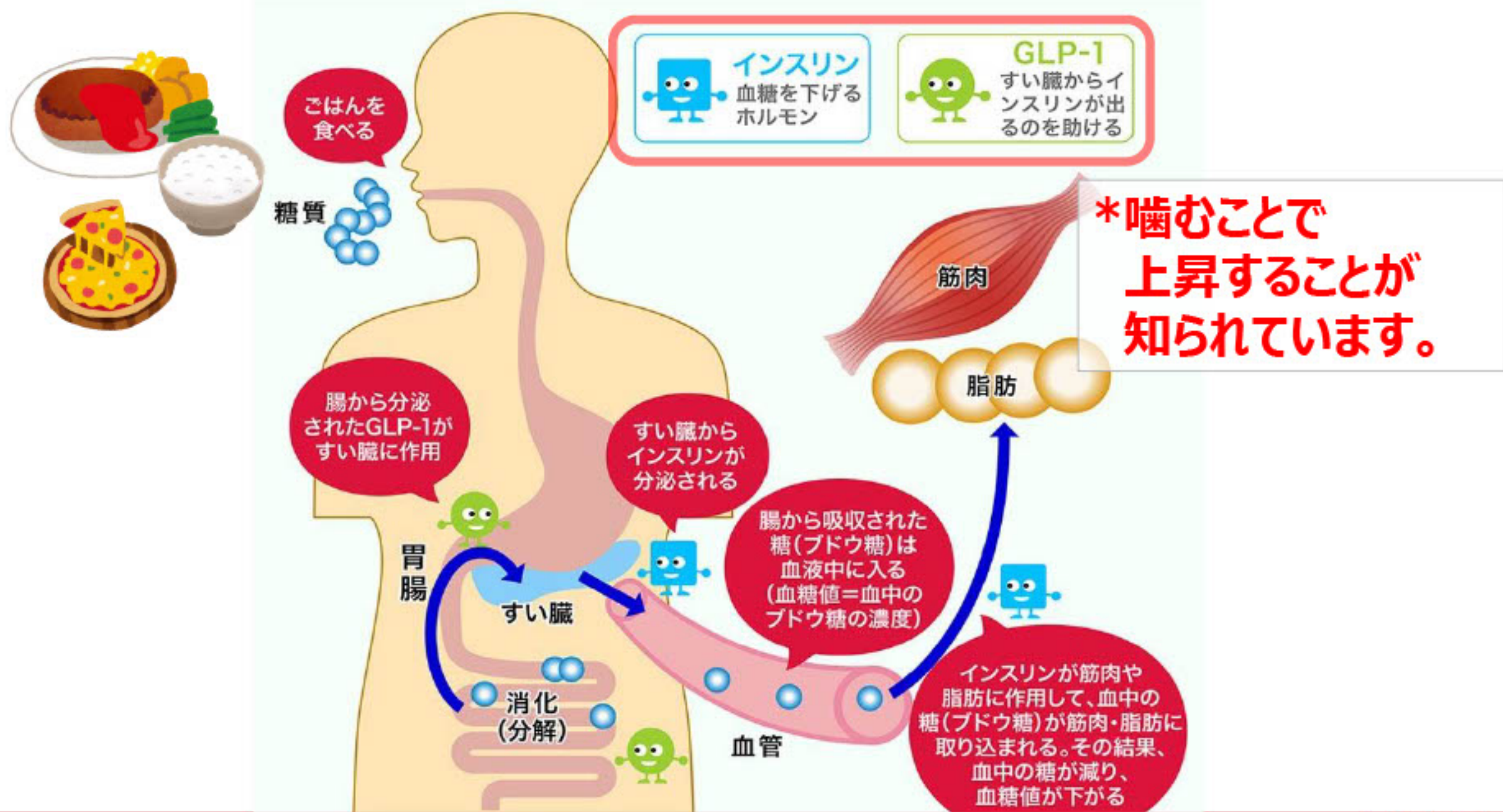
健康な27-58歳の男女15名（男性10、女性5名、平均35.4±9.9歳）
ガム咀嚼とタブレット摂取（無咀嚼）の15分間歩行



* : ガム咀嚼条件 vs. 無咀嚼（タブレット）条件（t検定、平均+標準誤差、 $p < 0.05$ ）

Kanno et al. The Journal of Physical Therapy Science 2019 Volume 31 Issue 435-439

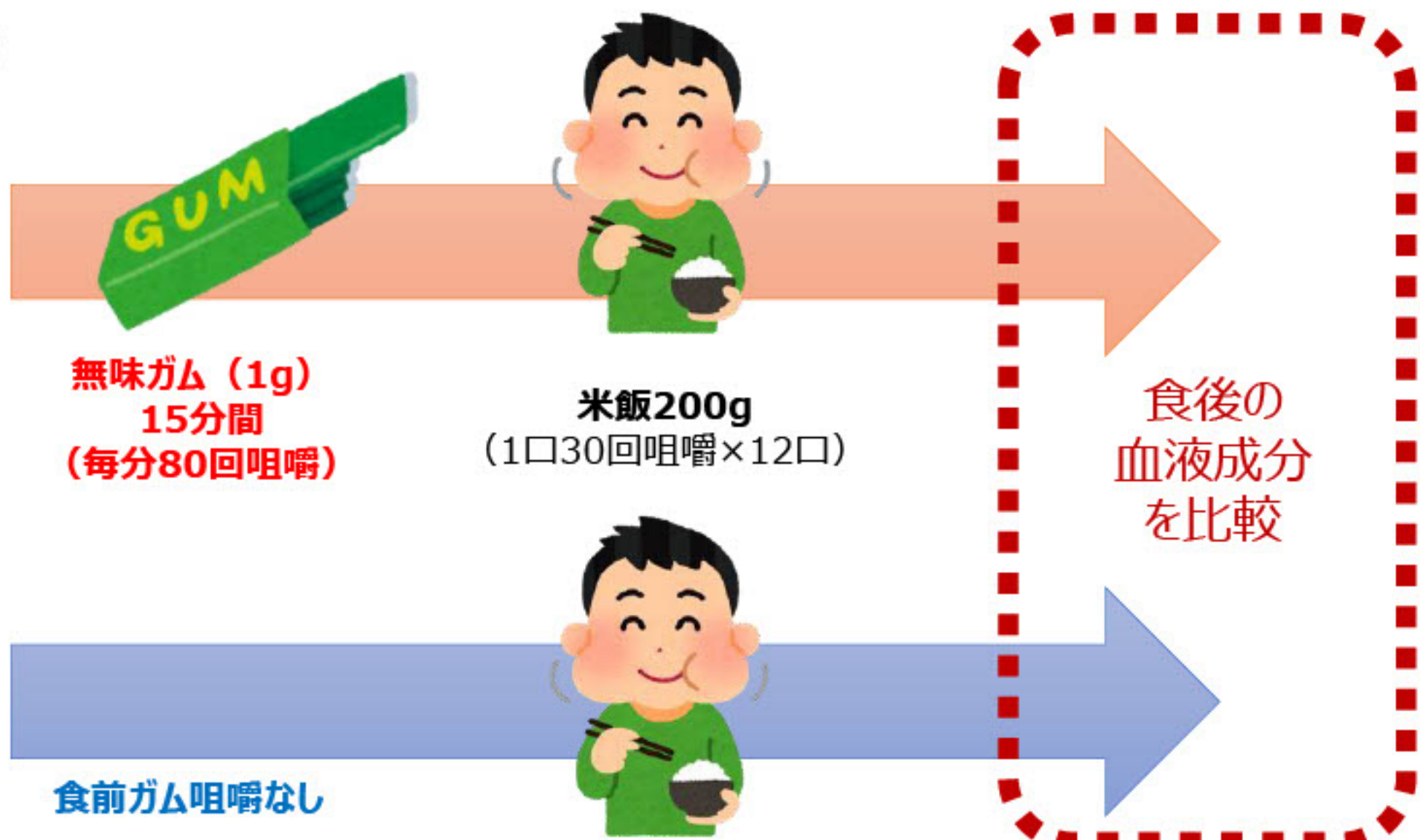
噛むことと血糖応答



噛むことと血糖応答 | 食前に噛むと良い！ (大阪大学下村教授グループ研究)

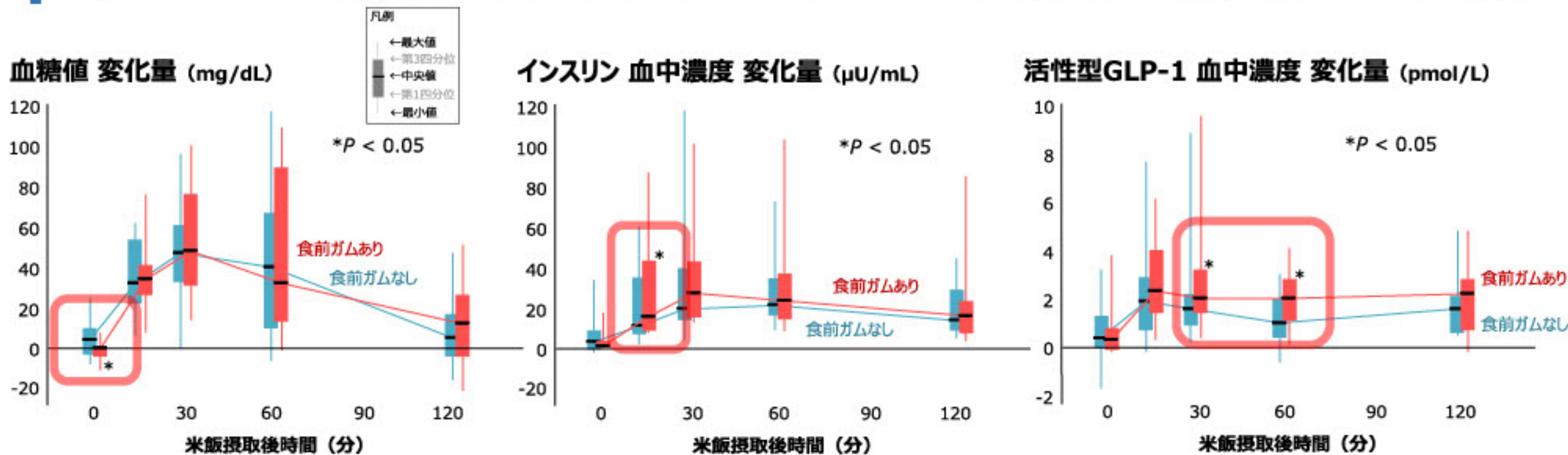
【対象】 30代～40代の健康な男性16名

【方法】



Takahara M, et al. Effect of tasteless calorie-free gum chewing before meal on postprandial plasma glucose, insulin, glucagon, and gastrointestinal hormones in Japanese men without diagnosed glucose metabolism disorder: a pilot randomized crossover trial. *Diabetology International* (2020) 11:394–402.

噛むことと血糖応答 | 食前に噛むと良い！ (大阪大学下村教授グループ研究)



【結果】 食前にガムを噛んだグループでは、噛まなかったグループに比べて...

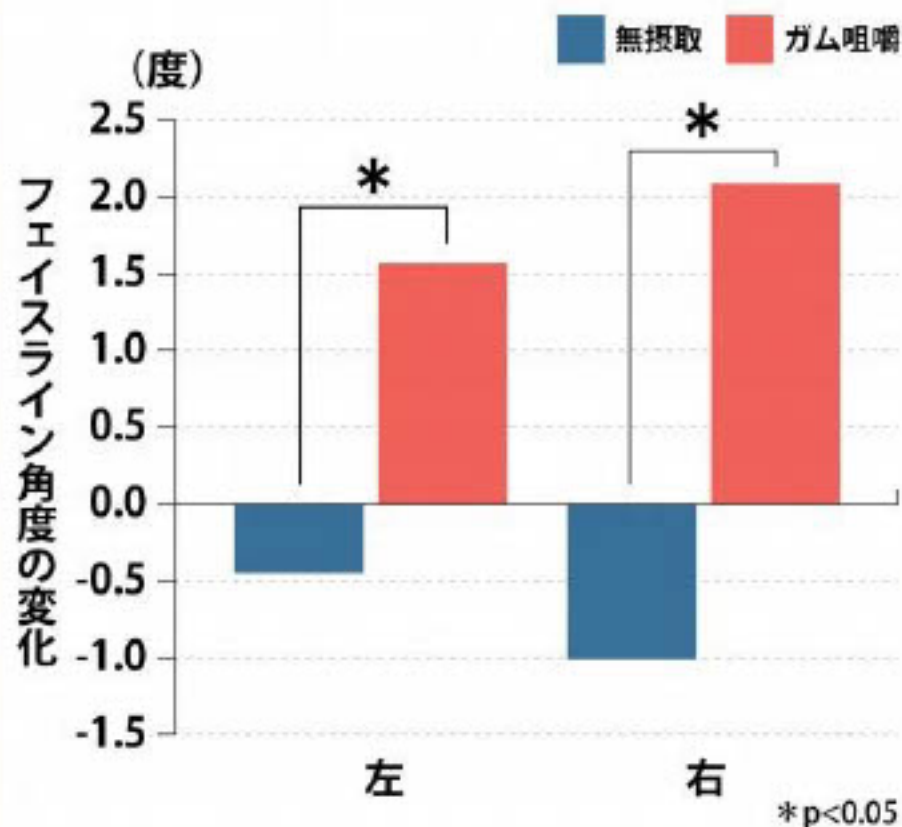
- ① 血糖値：ご飯を食べた直後の上昇が小さくなっていた
- ② インスリン（血糖を下げるホルモン）：食後15分には、血中濃度の上昇幅が大きくなっていた
- ③ GLP-1（インスリンの分泌を促すホルモン）：食後30分、食後60分で血中濃度が大きくなっていた

→ **食前にガムを噛むことで、血糖応答に良い効果が得られる** ことが示唆された！

Takahara M, et al. Effect of tasteless calorie-free gum chewing before meal on postprandial plasma glucose, insulin, glucagon, and gastrointestinal hormones in Japanese men without diagnosed glucose metabolism disorder: a pilot randomized crossover trial. Diabetology International (2020) 11:394–402.

噛むことと「フェイスライン」 | 8週間で引き上がる結果

【ガムを噛んだ結果】
1日3回ガムを噛むことを8週間続けた結果



ガム咀嚼した女性の変化一例



※角度が大きくなるほうがシャープ

▶ 8週間、1回2粒×10分間のガム咀嚼を毎食前に1日3回する「ガム咀嚼群」と「無摂取群」に分ける

* 健康な21～49歳 女性56名

→ ガム咀嚼により左右のフェイスライン角度が有意に増加、顎下皮膚弾力性の振幅最大値の有意な低下

松井ら,アンチエイジング医学. 19(3):49-53 (2023)



・ロツテの紹介

・「噛むこと」

「認知機能」に関する情報

「噛むこと研究室HP」 情報ご紹介

「噛む力」をチェックしてみましょう！

「オーラルフレイル」へのアプローチ

「お子さまのお口」へのアプローチ

「食品の噛む回数」の取り組み

・「キシリトール」の取り組み



咀嚼(そしゃく)チェックガム



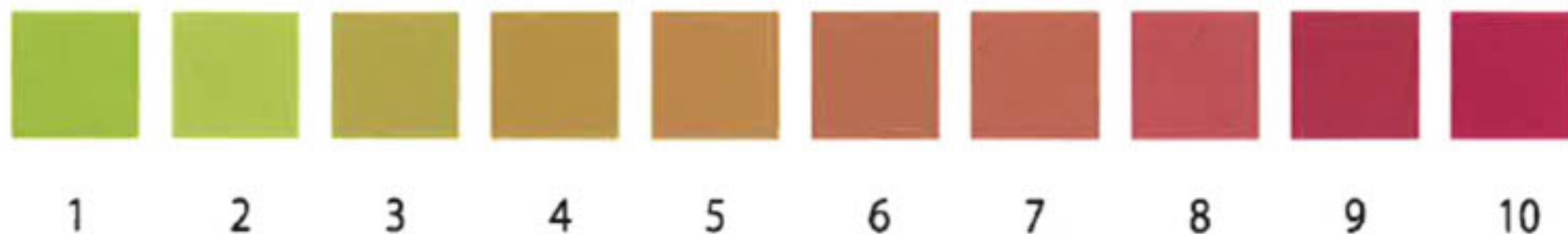
噛む力をチェック！

キシリトール咀嚼チェックガム | 噛む力チェックの方法

1. ガムを取り出してください
2. 1秒間に1回のペースで60回ガムを噛んでください
*メトロノームの音に合わせて噛みましょう
3. 60回噛んだらガムを口から出してください
4. 色をチェックしましょう
5. 赤色が強いほど、噛む力が良好です！



*** 歯につきにくい品質です**



カラーチャート比較！



赤いほど噛む力が良好！

キシリトール咀嚼チェックガム | 噛む力チェックの方法



- ▶ ガムを口から出して、カラーチャートと比べてみましょう
- ▶ 真ん中より赤かったら(4~5)、よく噛めています！

咀嚼チェックガムのしくみ

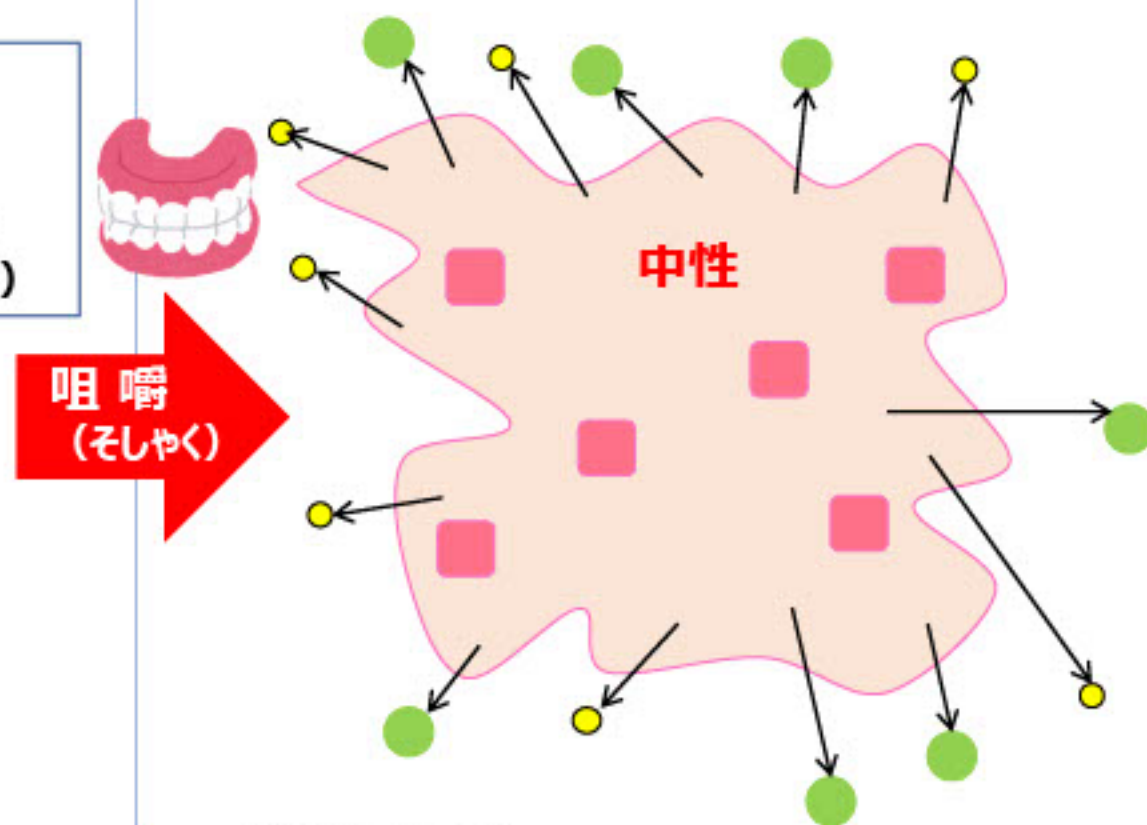
噛む前のガム



【噛む前】

ガムの中の酸味料の影響で、赤色は抑えられ、緑色のみが発色しています。

噛んだ後のガム



【噛んだ後】

だ液によって、酸味料が溶け出し、ガムは中性となります。同時に緑色色素もガムから出ます。赤色色素はガム中に留まって、中性で赤色を発色します。



咀嚼能力と「フレイル」

目的	咀嚼能力とフレイルの進行の関係を調べること（縦断研究）
対象	板橋区地域在住高齢者を2回測定 ベースライン:791名 2年後:491名（平均年齢72.7歳）
主な解析	ロジスティック回帰分析 目的変数:フレイルの進行 説明変数:咀嚼能力(咀嚼チェックガム、最大咬合力、主観的咀嚼能力) 年齢、性別、残存歯数、握力、歩行速度、認知機能、うつ、 骨格筋量、常用薬の数
結果	咀嚼チェックガム（OR:1.49. 95%CI 1.14-1.96）、 主観的咀嚼能力（OR:0.59. 95%CI 0.36-0.99）は有意に相関
結論	ベースライン時の咀嚼能力(咀嚼チェックガム、主観咀嚼能力)は 2年後のフレイル進行と関連がある。

Horibe Y et al. A 2-year longitudinal study of the relationship between masticatory function and progression to frailty or pre-frailty among community-dwelling Japanese aged 65 and older. J Oral Rehabil. 2018.



咀嚼能力と「サルコペニア」

目的	咀嚼能力とサルコペニアの関係を調べること（横断研究）
対象	板橋区地域在住高齢者761名(平均年齢73歳)
主な解析	ロジスティック回帰分析 目的変数:サルコペニア 説明変数:年齢、BMI、残存歯数、最大咬合力、 咀嚼能力(咀嚼チェックガム)
結果	年齢、BMI、最大咬合力、咀嚼能力(5段階カラースケール2以下)が有意 咀嚼能力が低いとサルコペニア2.18倍(95%CI 1.21-3.93) p=0.01
結論	咀嚼能力とサルコペニアには関連あり (横断研究のため、どちらが原因かは言及できず)

Murakami M et al. Relationship between chewing ability and sarcopenia in Japanese community-dwelling older adults. Geriatr Gerontol Int. 2015.



咀嚼能力と「認知症」

目的	認知機能と咀嚼能力の関連を調べること(横断研究)
対象	韓国南部の高齢者施設(14ヶ所)在住の101名
主な解析	重回帰分析 目的変数:MMSE 説明変数:咀嚼チェックガム(色彩色差計)、咬合力、 年齢、喫煙、飲酒、居住形態、主観的咀嚼能力、摂取可能食品、残存歯数
結果	咀嚼チェックガム、臼歯部咬合力、居住形態(同居)が有意な因子
結論	咀嚼能力と認知機能は関連あり。

Shin HE et al. Association between mastication-related factors and the prevalence of dementia in Korean elderly women visiting senior centres. Gerodontology. 2020.



咀嚼能力と「低栄養」

目的	地域在住高齢者の咀嚼能力と栄養状態の関連を調べること
対象	東京都市部地域在住高齢者 509名（平均年齢73.1歳）
主な解析と結果	t検定/カイ二乗検定 咀嚼不良群(5段階カラースケール1-3)で以下項目が有意に低い ○炭水化物以外の栄養摂取 ○シリアル、お菓子、砂糖、調味料、スパイス以外の食品摂取 ○栄養良(血清アルブミン4.0g/dL以上)の割合 ロジスティック回帰 目的変数: 栄養 良/不良 説明変数: 咀嚼 良/不良、その他多数 → 咀嚼能力は有意な因子
結論	日本の地域在住高齢者において、 咀嚼能力と栄養摂取、食品摂取、低栄養には関連がある

Motokawa K et al. Relationship between Chewing Ability and Nutritional Status in Japanese Older Adults: A Cross-Sectional Study. Int J Environ Res Public Health. 2021.

咀嚼チェックガム | 皆さんで噛むときの動画をご用意しています



60



キシリトール咀嚼チェックガム | 噛む力チェックの方法



- ▶ ガムを口から出して、カラーチャートと比べてみましょう
- ▶ 真ん中より赤かったら(4~5)、よく噛めています！

咀嚼チェックガム | 皆さんで噛むときの動画をご用意しています



どなたでもご利用できます！
mp4データご入用の際はお尋ねください

咀嚼チェックアプリ | スマホで色変わり度合いを数値化 (2023年2月より)

ガムの色を写真で認識して、咀嚼能力を数値化することができるWebアプリケーション。
スマートフォンやタブレットを使用して「誰でも・簡単に・咀嚼能力を数値化」することができます。

従来からの測定方法



1分間咀嚼チェックガムを噛む



BAD → GOOD

咀嚼チェックガムを噛んだ後、
目視で色見本と見比べて評価

\\ 咀嚼能力を数字で評価できる / 新開発「咀嚼チェックアプリ」

ガムを噛んで
撮影するだけ



《キシリトール味咀嚼チェックガム》

測定用台紙 ㊟ 折り曲げ厳禁



ガムを噛む前に読み取ってください。
測定アプリが立ち上がります。





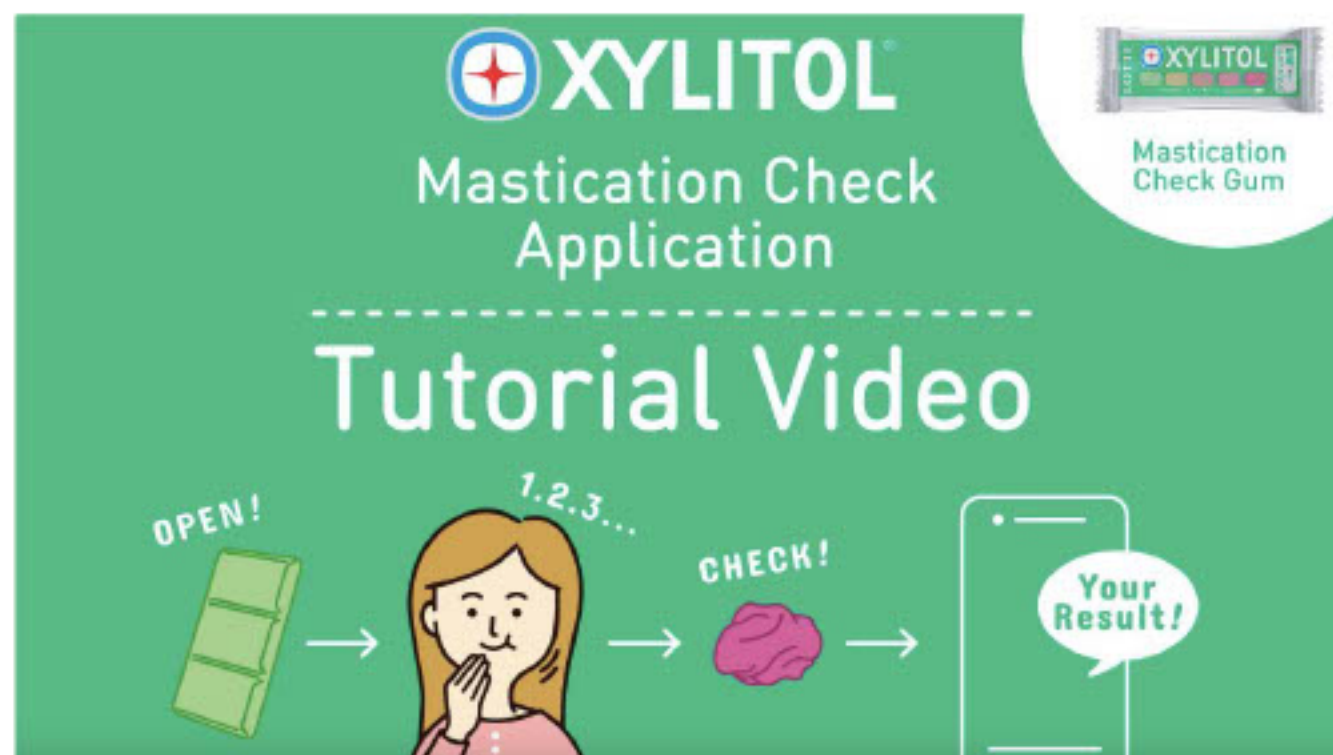
そしゃく
咀嚼チェックアプリ

使い方動画



そしゃく
咀嚼チェックガム

咀嚼チェックアプリ | 使用方法



Movie URL :

<https://www.youtube.com/watch?v=T228K7QUARw> (English ver.)

<https://www.youtube.com/watch?v=p5KvfMQcDu8> (Japanese ver.)

説明動画：英語版もあります！

咀嚼チェックガム

検索



• ロッテの紹介

• 「噛むこと」

「認知機能」に関する情報

「噛むこと研究室HP」 情報ご紹介

「噛む力」をチェックしてみましょう！

「オーラルフレイル」へのアプローチ

「お子さまのお口」へのアプローチ

「食品の噛む回数」の取り組み

• 「キシリトール」の取り組み



オーラルフレイルとは？

- 現在、日本は 超高齢社会！ (65歳以上の人口比率:> 21%)

総人口における65歳以上の方々が占める割合は

29% (in 2023)

- “認知症”を発症している方々や、“独居”の方々の割合は、
近年劇的に増加しています！



現在、日本における死亡率は上昇していると言えます…。



オーラルフレイルとは？ | お口の健康が全身の健康につながる！

2つ以上該当すると**オーラルフレイル**です！



一般社団法人 日本老年医学会・一般社団法人 日本老年病科医学会・一般社団法人 日本サルコペニア・フレイル学会

オーラルフレイル、大丈夫？ | 5項目でセルフチェック(OF-5)

残存歯数減少



自身の歯は、何本ありますか？
(さし歯や金属をかぶせた歯は、自分の歯として数えます。
インプラントは、自分の歯として数えません。)

☐ 0~19本 ☐ 20本以上

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



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

口腔乾燥感

口の渇きが気になりますか？

☐ はい ☐ いいえ



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

5つの項目のうち、2つ以上に該当する場合は
「オーラルフレイル」です！



ガムは噛むトレーニングツールとしてオススメです！



一般社団法人 日本老年医学会
THE JAPAN GERIATRICS SOCIETY

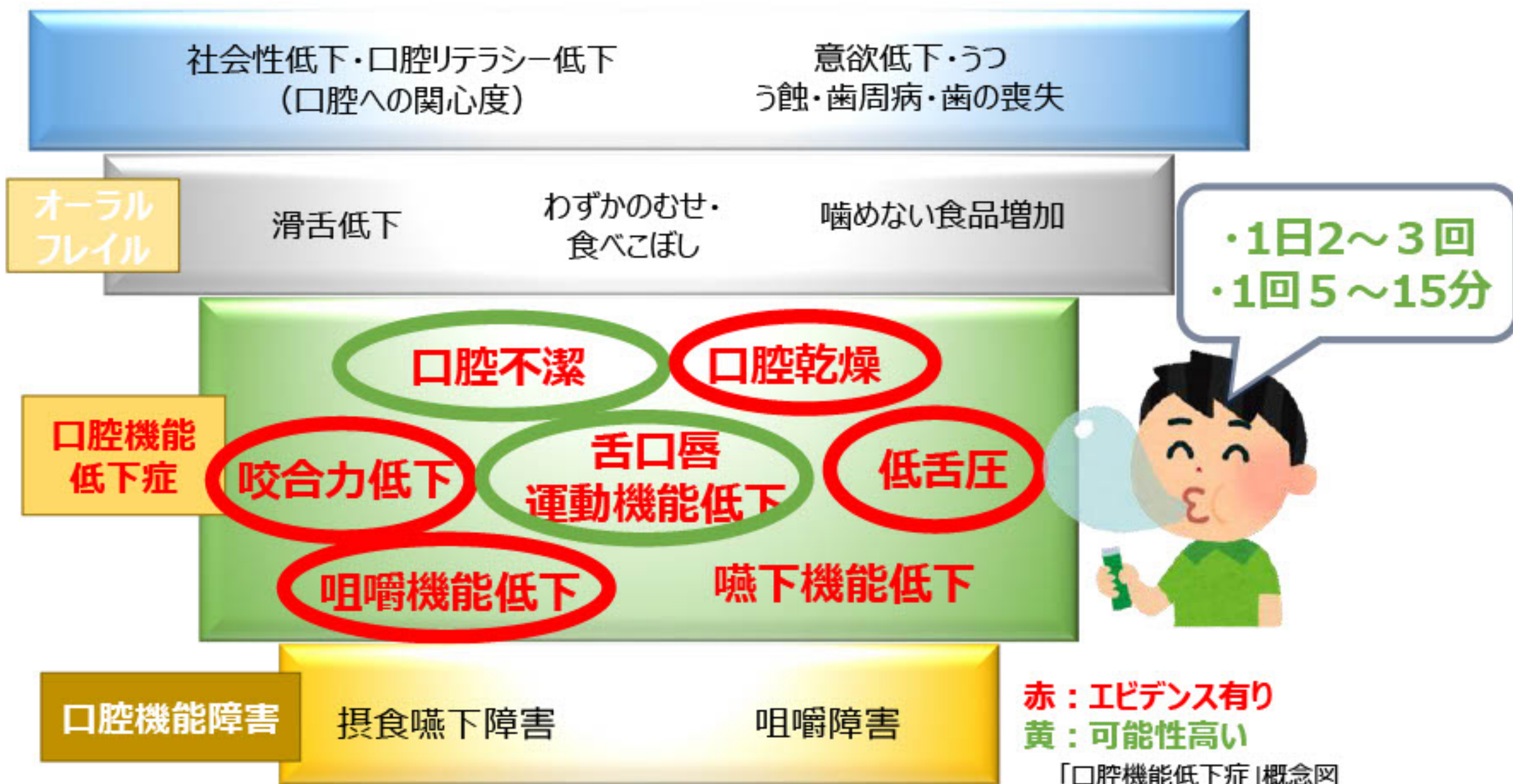


一般社団法人 日本老年歯科医学会
Japanese Society of Gerodontology



日本サルコペニア・フレイル学会
Japanese Association on Sarcopenia and Frailty

「口腔機能低下症」に対するチューインガム咀嚼の可能性



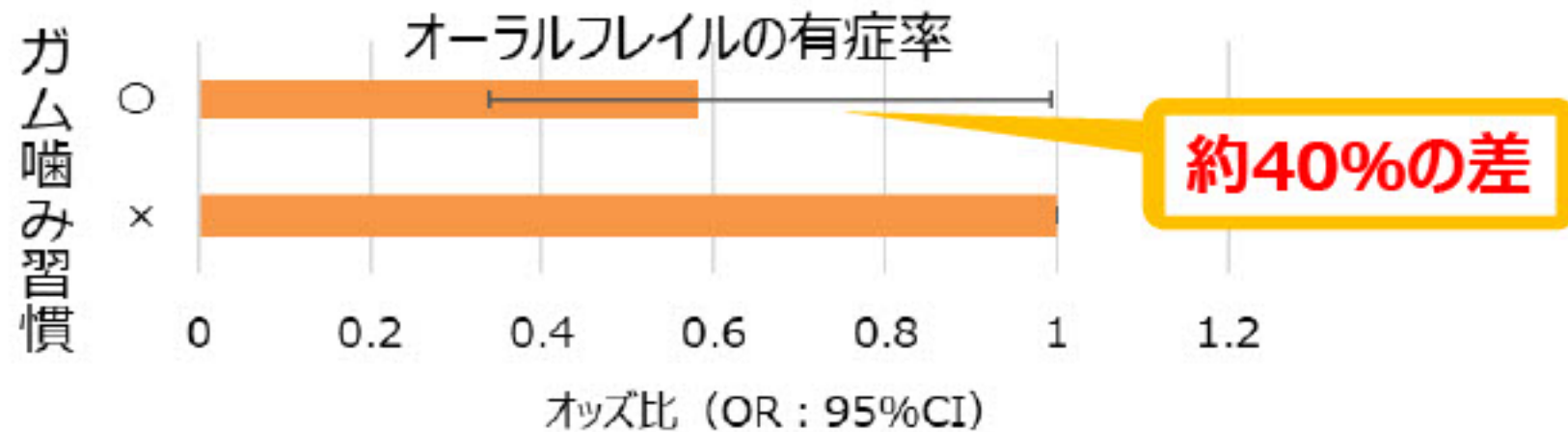
出典：「高齢期における口腔機能低下症」の概念と診断基準 —学会見解論文— (「老年歯科医学」第31巻2号 P81-99)

ガムを噛む習慣とオーラルフレイル・身体の関係

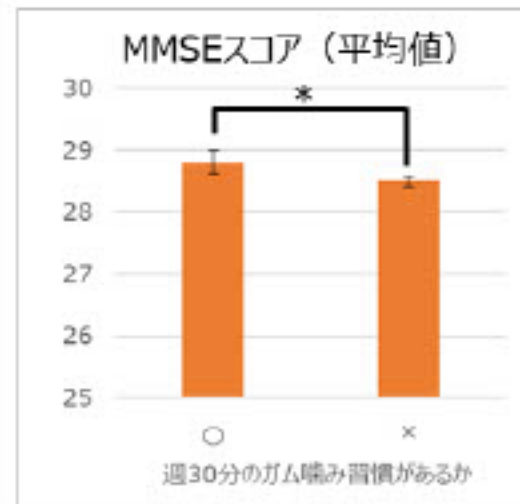
■ 週30分のガム噛み習慣が高齢者の健康に与える影響

● ガムを噛んでいる高齢者は口腔機能が維持されている

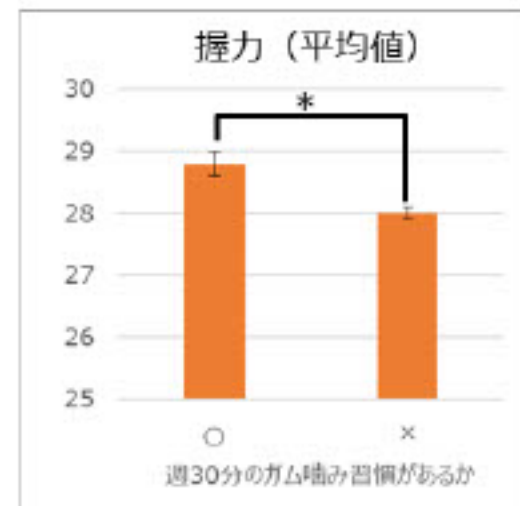
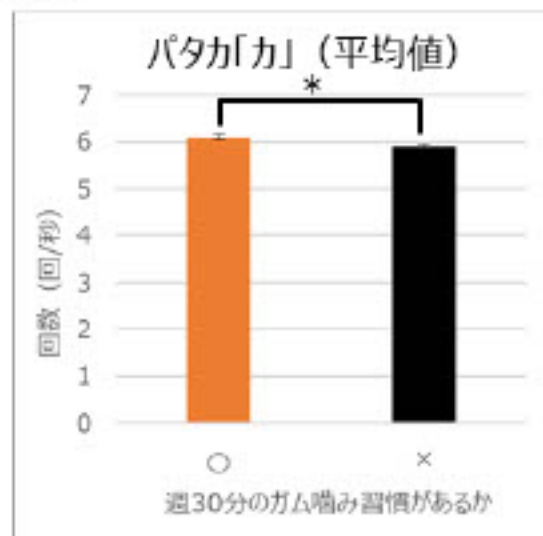
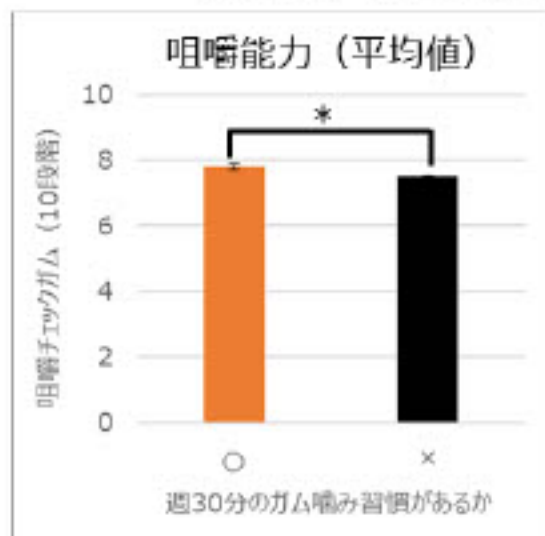
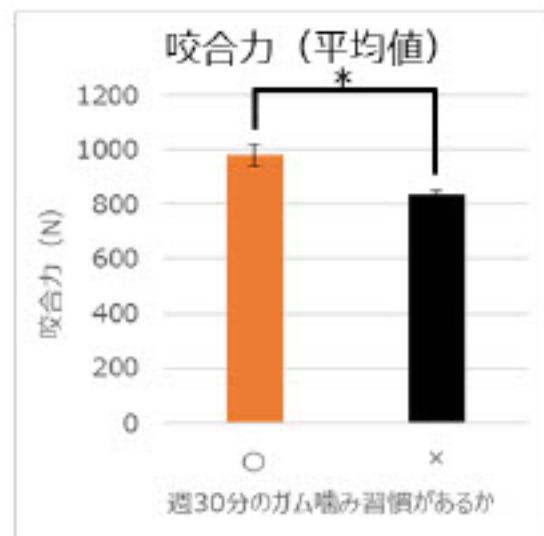
(年齢、性別、BMI、独居、学歴、ヘルスリテラシー、歯科医院への通院頻度、服薬数で補正)



● 認知機能が高い



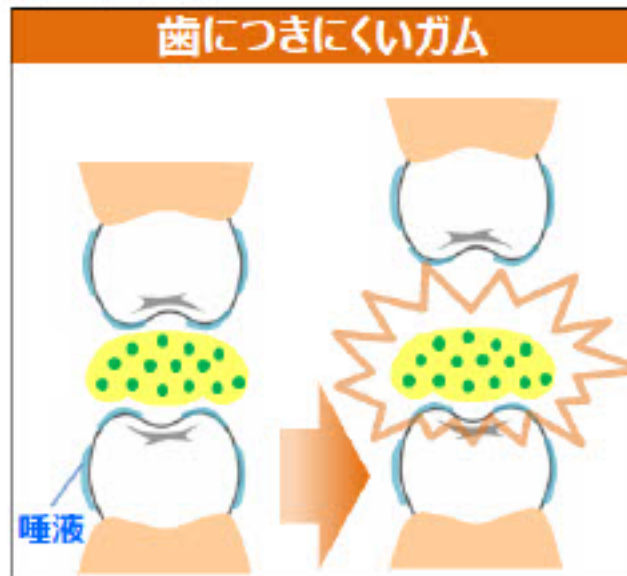
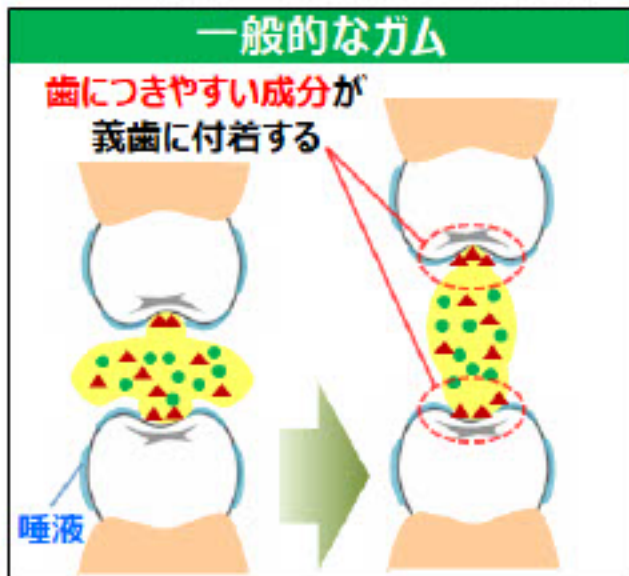
● 身体能力が高い



Geriatr Gerontol Int. 2024; 24(1):68-74.

低付着性チューインガム | 歯につきにくいガム

1. 歯につきにくいガムのメカニズム



▲ 歯につきやすい成分
(天然樹脂など)

● 歯につきにくい成分

歯につきやすい成分が
配合されていないため、
義歯につきにくい！



- * 義歯床材などの樹脂素材に付きにくい品質
⇒ 総義歯の方でも噛めるガム
- * 「咀嚼チェックガム」も歯につきにくい品質です

オーラルフレイル対策コンテンツ ～お口のエクササイズ～

咀嚼・嚥下機能を維持、向上するためのエクササイズを開発：噛むこと研究室HPで掲載中

老化は口からはじまります
～老化のサインを見逃さない～

こんなこと思い当たいませんか？

- 発音がはっきりしない
- 食べこぼし
- おげざなむせ
- 噛めないものの増加

1つでも当てはまったらオーラルフレイルかも。

オーラルフレイルとは、「口を介した体の衰え」のこと。口腔機能の衰えが全身のフレイル（虚弱）につながる、という考え方で、“老化のはじまりを示すサイン”として注目されています。放っておくと、【要介護状態となるリスク】が高まります。

毎日のエクササイズでお口の健康を保ちましょう！

次のページからエクササイズの紹介です。▶

お口のエクササイズポイント！

1. 正しいフォーム
2. 正しい回数
3. 正しいタイミング

～正しい姿勢、舌と唇の位置を覚えましょう～

1. 基本フォーム
2. 唇と口まわりのエクササイズ 1
3. 舌のエクササイズ 1
4. ガム噛みエクササイズ

舌のエクササイズ 2

～舌の力を強化して、飲み込みをスムーズにしましょう～

1. 基本フォーム
2. お口を開けて舌先を歯の裏に押し当てる
3. 舌を左右に動かして、飲み込みをスムーズにしましょう

ガム噛みエクササイズ

1. ガムを口に入れ、舌で噛む
2. 噛むときに舌を歯の裏に押し当てる
3. ガムを噛みつぶす
4. ガムを噛みつぶすときに舌を歯の裏に押し当てる

／ご自由にお使いいただけます／

「お口のエクササイズ」
PDFのダウンロードはこちら

①唇と口まわりのエクササイズ ②舌のエクササイズ ③ガム噛みエクササイズ
「食べるチカラ」を維持・向上させることを目的としたエクササイズ

噛むこと研究室 オーラルフレイル

検索

監修：東京医科歯科大学大学院高齢者歯科学分野 名誉教授 水口俊介

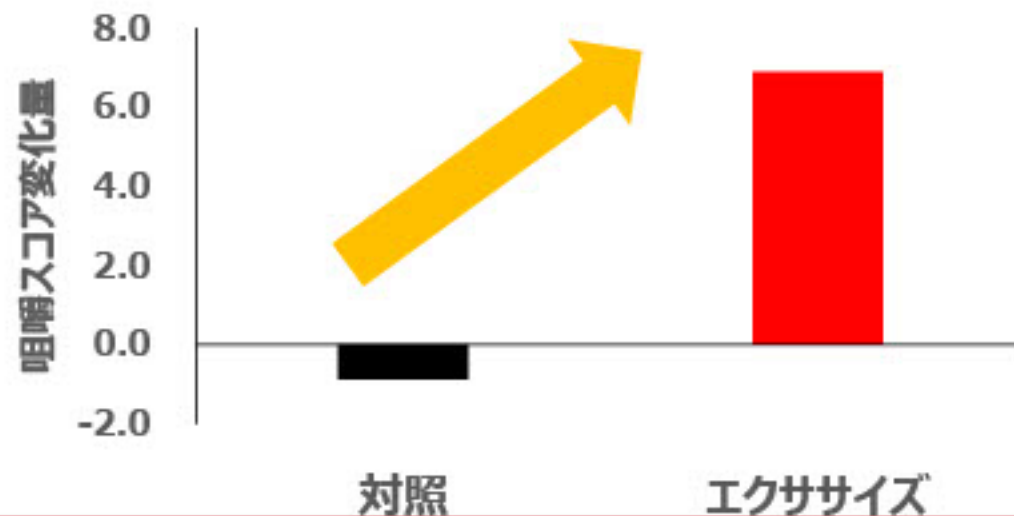
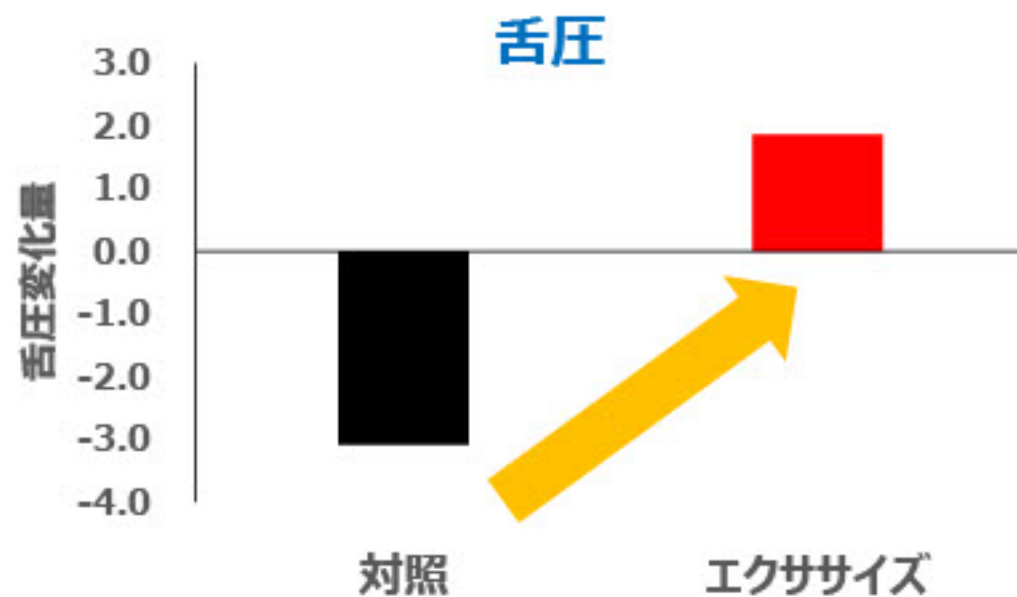
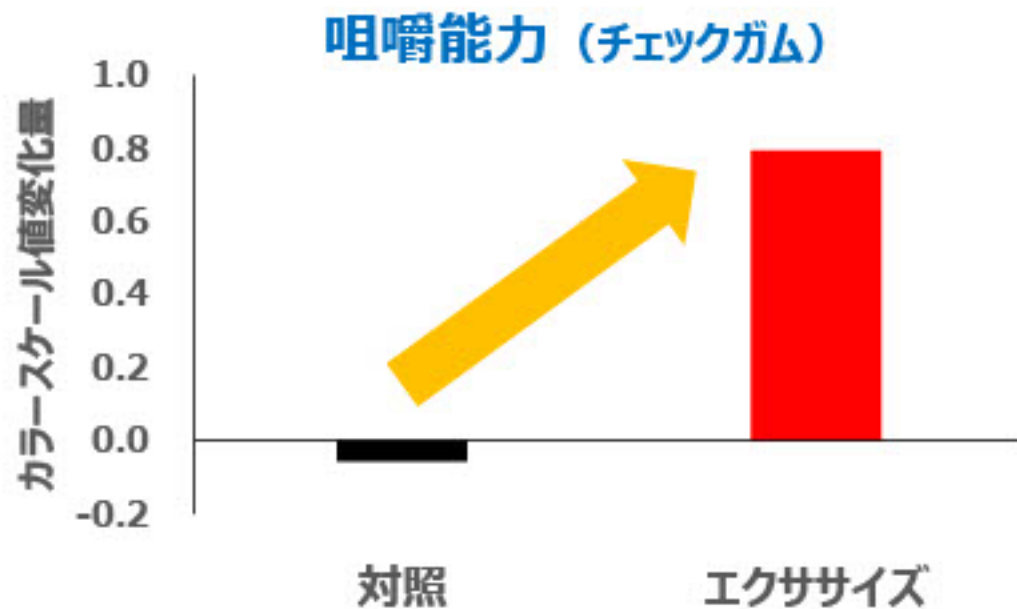
歯科衛生士・健康咀嚼指導士 石野由美子（二子玉川ガーデン矯正歯科/昭和大学歯科病院 口腔リハビリテーション科）

④ガム噛みエクササイズ

※ガムを噛むにあたり、歯の痛み、顎の痛み、入れ歯などの不適合がある場合には、
かかりつけ歯科医にご相談ください。

お口のエクササイズ効果検証研究 | 1ヶ月の結果

咀嚼能力、舌圧、咀嚼スコアでエクササイズ群が有意に改善した！



咀嚼スコア
(摂取可能な食品の多さ：
平井式摂取可能食品アンケート)

お口のエクササイズ群：29名
(男性7名、女性22名) 85.1 ± 6.2 歳
対照群：35名
(男性7名、女性28名) 80.6 ± 6.5 歳

薬理と治療：50(9);2022 1591-6.



・ロツテの紹介

・「噛むこと」

「認知機能」に関する情報

「噛むこと研究室HP」 情報ご紹介

「噛む力」をチェックしてみましょう！

「オーラルフレイル」へのアプローチ

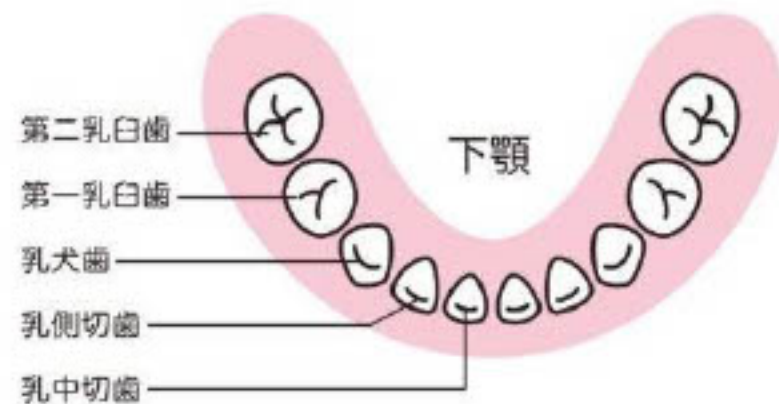
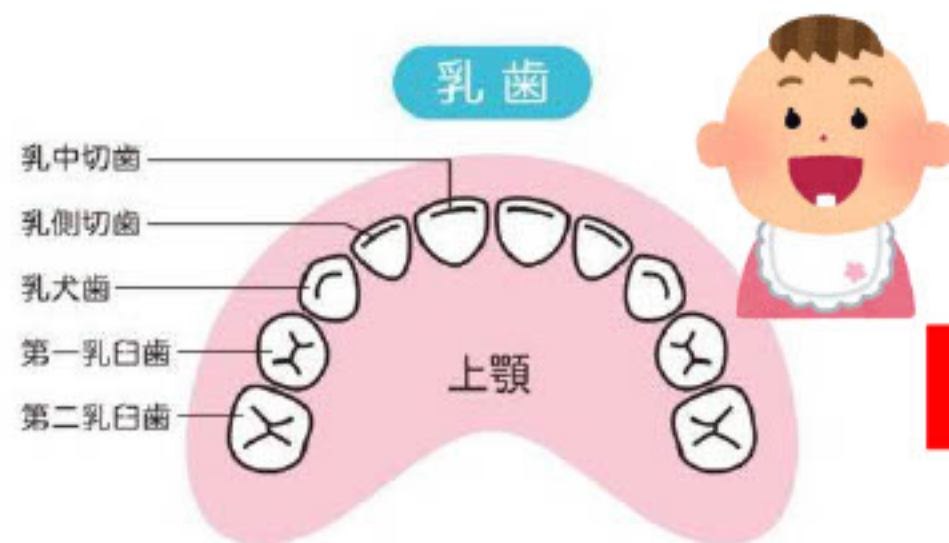
「お子さまのお口」へのアプローチ

「食品の噛む回数」の取り組み

・「キシリトール」の取り組み



子どもの歯と大人の歯 | 乳歯と永久歯の違い

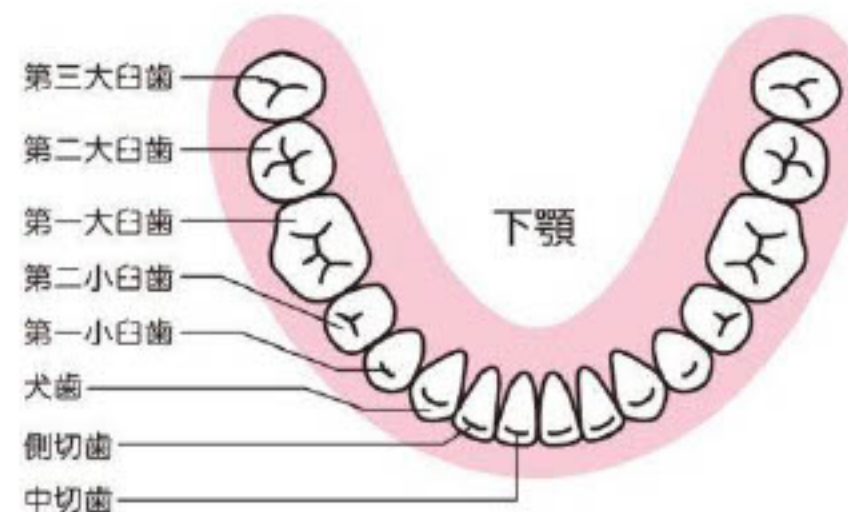
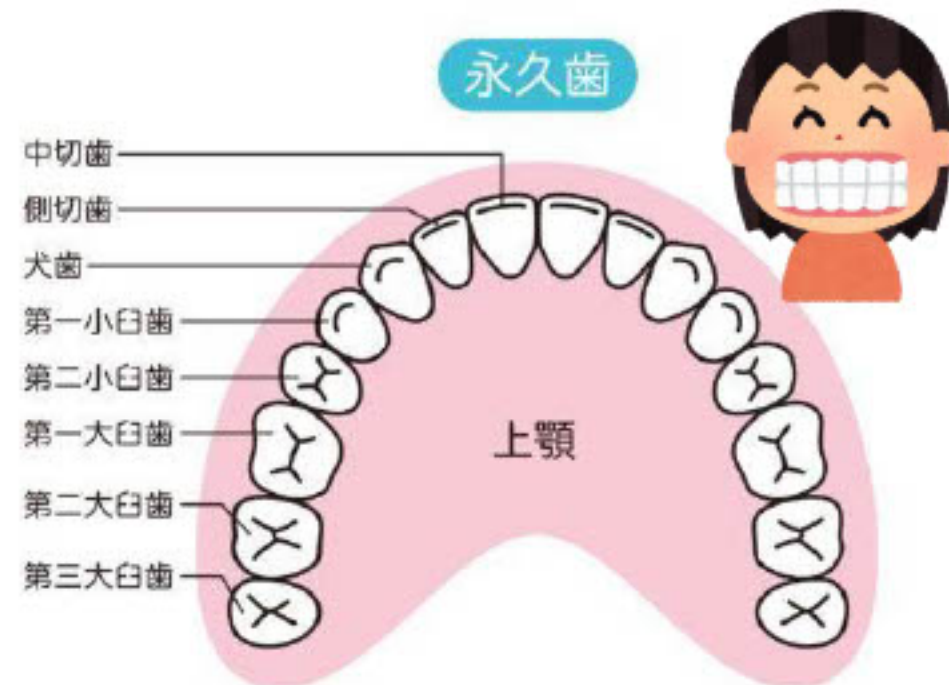


生後6ヶ月～2歳半くらい
で生えそろう



20本 から 28本 !
(親知らず込み32本)

**大人の歯のためには
小さい頃から
あごの発育が必要 !**



**5歳ごろ～12歳くらいで乳歯から
生え変わる**

みんなのお口は大丈夫？ | 口腔機能発達不全症(こうくうきのうはったつふぜんしょう)



気がつくと口が
ポカンと開いてしまい、
顎が上がってしまう。



やわらかいもの
ばかりを好んで
食べている。



鼻もつまっていないのに、
いびきをかく。



5歳を過ぎているのに、
正しく発音できない
音がある。

口腔機能発達不全症 | ロッテ調査(3-12歳のお子様を持つ男女)

【「口育意識調査」調査概要】

- ・ 調査方法：WEBアンケート調査（全国）
- ・ 有効回答数：400名
- ・ 調査対象：3～12歳の子どもを持つ男女
- ・ 調査期間：2022年5月20日（金）～5月23日（月）

約5人に1人の子どもが…



気がつくとも口がポカンと開いてしまい、顎が上がってしまう

「お口ポカン」(18.0%)

▷特に多かったのは**3,4歳**の子どもで**22.5%**

鼻もつまっていないのに、いびきをかくようになった

「いびき」(18.8%)

▷特に多かったのは**3,4歳、9,10歳**の子どもで**25%**

(N=400)

みんなのお口は大丈夫？

「お口ぽかん」は、
口周りや舌の筋力が弱いことなどが原因で、
日常的にお口が開いてしまっている状態のこと

歯並び

むし歯

口臭

滑舌

姿勢

お口噛むことをしっかり意識して、
お口の健康に気をつけましょう！

山口県での取り組み | フーセンガムによる実証実験(2022年)

口からカラダへ。

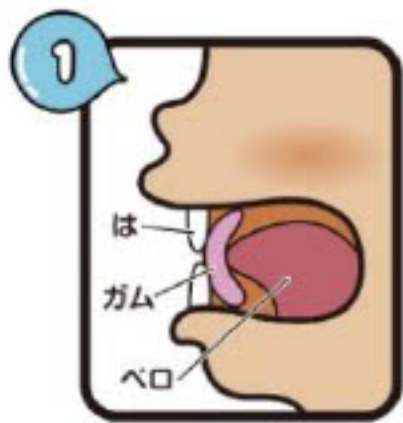
健口
スマイル

■ 6月8日(水) 徳山めぐみ幼稚園:保護者向け事前説明会 <山口県歯科医師会:小山会長>

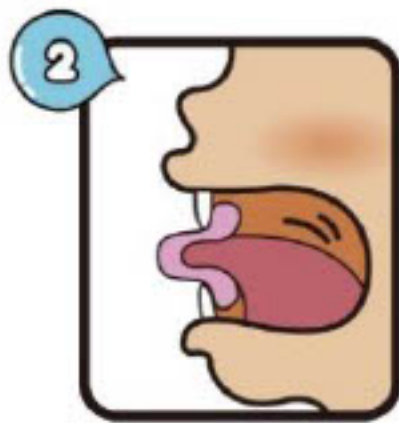
- ・子どもたちの「お口ぽかん」を改善させ、口をしっかりと閉じられるようにするには、口周りの筋肉を鍛えること重要。
- ・フーセンガムは「噛む」「舌を動かす」「口を閉じる」など様々な運動要素が含まれる。
- ・実証実験ではフーセンガムを噛んで膨らますことの科学的有効性を確かめることについて解説。

フーセンガムでガムトレ!

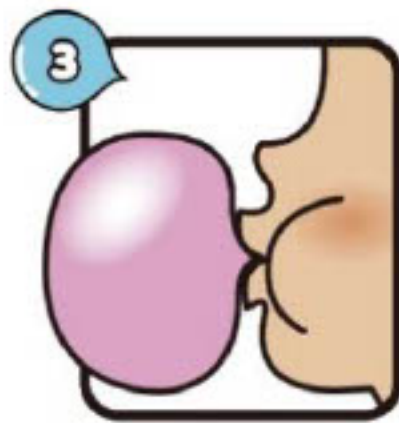
フーセンガムを噛むことはお子さまの口育につながります。



ガムがやわらかくなるまでよくかみ
平らに伸ばしたガムを
歯のうらにくっつける



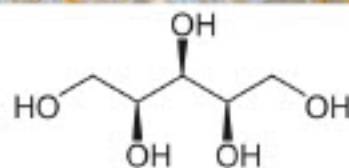
上の歯と下の歯を少しあけながら
ガムの中にベロを入れて
ふくらます準備をする



いきをゆっくりふきこんで
フーセンみたいにふくらまそう!



キシリトール配合
シュガーレスの
フーセンガム!



フーセンガムトレーニング実証実験（2022年10月スタート）

口からカラダへ。

健口
スマイル

【10月3～4日：開始前測定】

・口腔機能、フーセンガム体験

- 咀嚼チェックガム
- 上口唇捕捉テスト
- 口唇縦横比
- 吹き戻しテスト
- ふうせんガム膨らませ
- 口笛テスト
- アンケート



実施期間：10-12月

【12月13～14日：期間後測定】

- ・口腔機能、フーセンガム体験
- ・初日と比較
- ・参加園児様にお菓子お渡し



【10-12月：フーセントレーニング】

* 平日は園、休日は自宅で10分間のトレーニング実施

【参加者】 徳山めぐみ幼稚園の年長さん **63名**

【フーセンガム方法】 「フーセンガムふくらませ方」*動画で初日に説明

【使用ガム】 **キシリトール品質のフーセンガム**

フーセンガムトレーニング実証実験 | 結果

口からカラダへ。



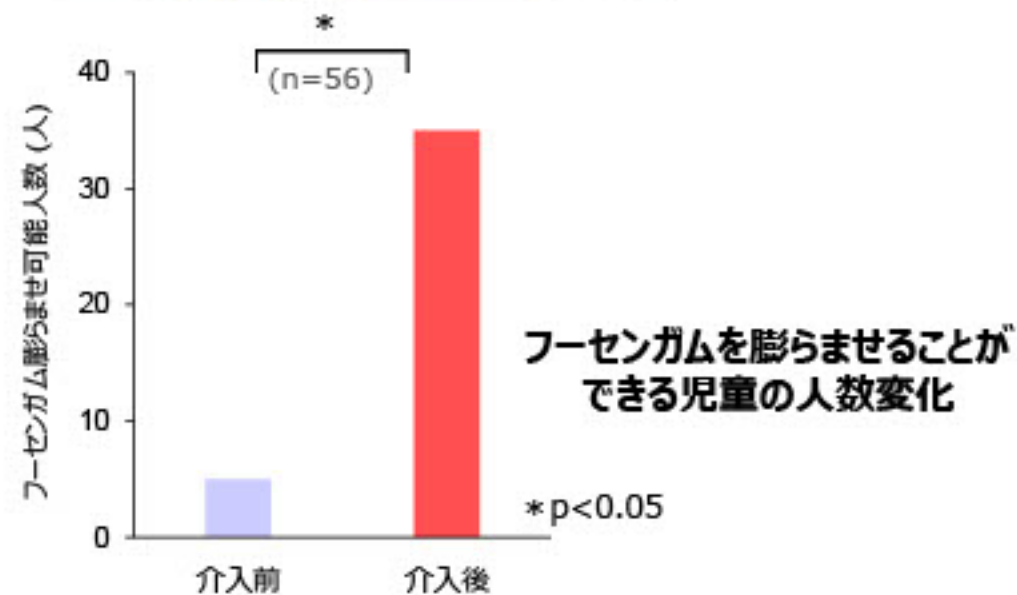
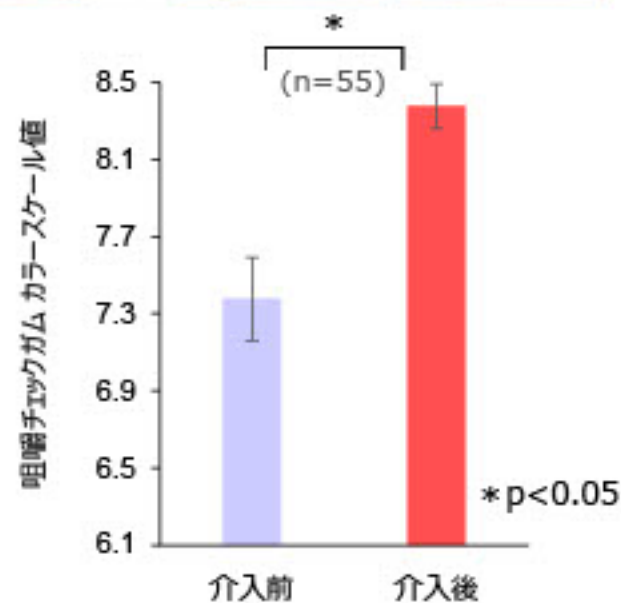
年長組の幼稚園児男女63名を対象に、1日10分、2か月間のフーセンガムトレーニングを実施

フーセンガムトレーニングの様子



フーセンガムを膨らませる様子

咀嚼チェックガム
咀嚼能力の変化



松井ら. 薬理と治療. 2023; 51(4): 581-586.

フーセンガムでお口のトレーニング | 「ガムトレ」しましょう！



フーセンガムのふくらませ方

検索

いろいろなフーセンガムの技(わざ) | ユーチューブでみてね!



フーセンガムのふくらませ方

検索



・ロツテの紹介

・「噛むこと」

「認知機能」に関する情報

「噛むこと研究室HP」 情報ご紹介

「噛む力」をチェックしてみましょう！

「オーラルフレイル」へのアプローチ

「お子さまのお口」へのアプローチ

「食品の噛む回数」の取り組み

・「キシリトール」の取り組み



食事と噛む回数・時間の変化 | 2000年前と今では？



やよいじだい
弥生時代（2000年前）の再現食



現代のメニュー

昔と比べて、食べやすい料理が増えてきて、「噛む回数」が減ってきている！！

➡ 噛むことを意識して、ご飯を食べることが大切！

斎藤滋, 柳沢幸江. 料理別咀嚼回数ガイド. 第1版, 東京, 風人社, 1995.

咀嚼回数ガイド | 10gに分けた食品の咀嚼回数: 噛むこと意識啓発

【試験方法】

- ・102名に魚肉ソーセージを食べてもらい選抜
平均的な咀嚼回数の20名(男女10名ずつ 平均 32.9 ± 8.9 歳)
- ・各食品を10gにとりわけ、飲み込むまでの咀嚼回数をビデオ撮影法で測定 → 平均値を算出

【結果】

- ・多様な咀嚼回数
最小…みかん缶詰
(13.8 ± 6.2 回)
- 最大…さきいか
(158.9 ± 28.0 回)

- ・10回毎で区切った10ランクの咀嚼回数表

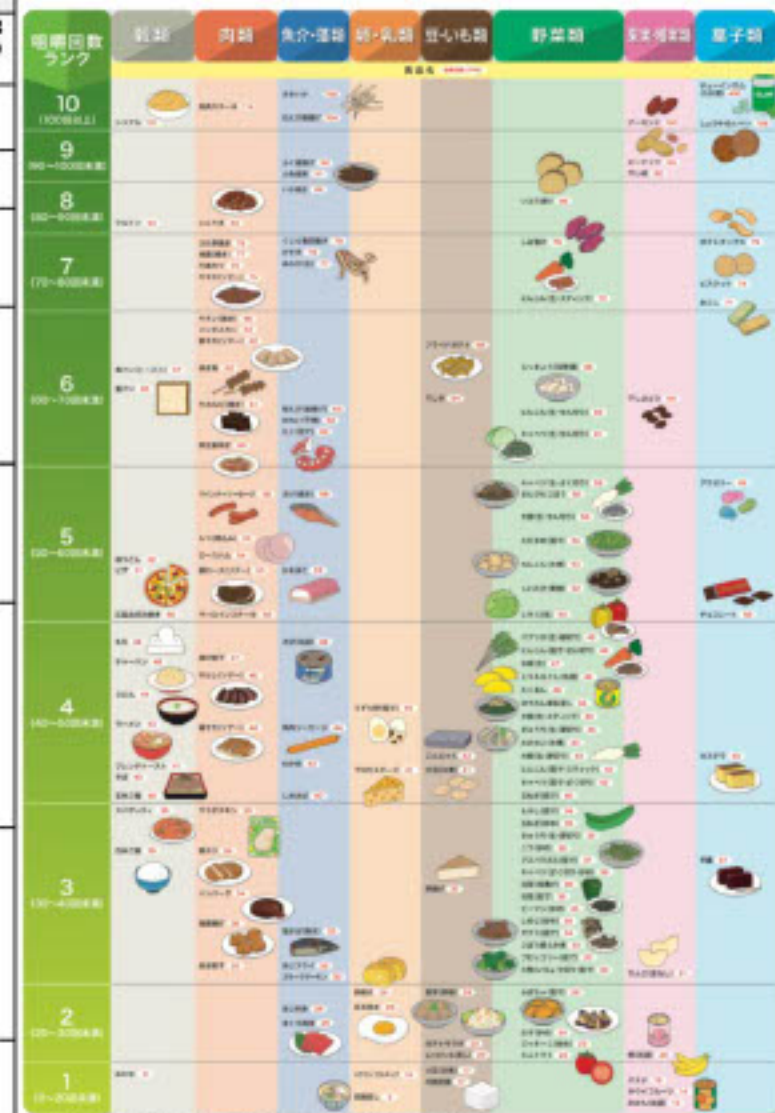


咀嚼回数 ランク	穀類	肉	魚介	卵乳製品	豆・芋	野菜	果物・果実	菓子
1 (1回以下)					白米		みかん缶詰	
2 (2回以下)			魚肉ソーセージ	パン	芋		バナナ	
3 (3回以下)	白米	豚肉			芋	アスパラガス		
4 (4回以下)	白米	豚肉	魚肉ソーセージ	パン	芋	アスパラガス		
5 (5回以下)	白米	豚肉	魚肉ソーセージ	パン	芋	アスパラガス		
6 (6回以下)	白米	豚肉	魚肉ソーセージ	パン	芋	アスパラガス		
7 (7回以下)	白米	豚肉	魚肉ソーセージ	パン	芋	アスパラガス		
8 (8回以下)	白米	豚肉	魚肉ソーセージ	パン	芋	アスパラガス		
9 (9回以下)	白米	豚肉	魚肉ソーセージ	パン	芋	アスパラガス		
10 (10回以上)	白米	豚肉	魚肉ソーセージ	パン	芋	アスパラガス		

坂ノ下ほか. 日本咀嚼学会雑誌. 2020; 30(2): 66-78.

咀嚼回数ガイド | キューピーとの共同研究(115品目を収録)

咀嚼回数 ランク	穀類	肉類	魚介・藻類	卵・乳類	豆・いも類	野菜類	果実・種実類	菓子類
10 105回以上	シリアル 101	馬肉ステーキ 114	さきいか 白えび唐揚げ 158 104				アーモンド 100	しょうゆせんべい 108 チューイングガム 430 (5分間)
9 90-100回未満			小魚佃煮 ふぐ唐揚げ 91 92				干し柿 92 ピーナツ 93	
8 80-90回未満	クルトン 83	とんてき 83	いか焼き 89			いぶり漬け 86		
7 70-80回未満		牛モモ(ソテー) 75 牛串カツ 75 地鶏(焼き) 77 ぶた串焼き 78	あわび(生) 77 けもの天 78 くじら竜田揚げ 79			にんじん(生・スティック) 72 しば漬け 79		おこし 71 ビスケット 74 ポテトチップス 79
6 60-70回未満	食パン 65 食パン(トースト) 67	豚生姜焼き 60 牛カルビ(焼き) 61 豚モモ(ソテー) 62 焼き鳥 62 ジンギスカン 63 牛タン(焼き) 66	たこ(茹で) 62 かき(干物) 63 桜えび(蒸揚げ) 63		干し芋 64 フライドポテト 68	キャベツ(生・せん切り) 61 にんじん(生・せん切り) 63 らっきょう(甘酢漬) 66	干し芋どう 64	
5 50-60回未満	広島お好み焼き 50 ピザ 51 国うどん 52	サーロインステーキ 50 ローストハム 54 豚ロース(ソテー) 53 もつ(煮込み) 55 ウィンナーソーセージ 58	かまぼこ 53 さけ(焼き) 58			レタス しいたけ れんこん えだまめ (生) 50 (煮物) 52 (水煮) 53 (茹で) 54 大根 (生・せん切り) 56 キャベツ (生・ざく切り) 58 さんぴらごぼう 58		チョコレート 50 グミゼリー 58
4 40-50回未満	そば 40 玄米ご飯 40 フレンチトースト 41 ラーメン 43 うどん 44 もち 48 チャーハン 48	鶏モモ(ソテー) 44 牛ヒレ(ソテー) 46 揚げ餃子 47 揚げ餃子 47	しめさば40 わかめ43 鶏肉ソーセージ 44 さば(缶詰) 48	プロセスチーズ 41 うずら卵(茹で) 45	大豆(水煮) 41 こんにゃく 42	玉ねぎ(茹で)40 キャベツ(茹で・ざく切り) 42 にんじん(茹で・スティック) 42 大根(茹で・厚切り) 43 たけのこ(水煮) 43 ぎゅうり(生・薄切り) 45 ほうれん草お浸し 46 大根(生・スティック) 46 とうもろこし(缶詰) 46 たくあん 46 水菜(生) 47 パプリカ(生・細切り) 48 にんじん(茹で・せん切り) 48		カステラ 43
3 30-40回未満	白米ご飯 39 スパゲッティ 39	焼き餃子 32 ハンバーグ 34 鶏唐揚げ 36 サラダチキン 39 豚カツ 39	スモークサーモン 30 あじフライ32 鶏さば(焼き)32		厚揚げ 35	大根(いちょう切り・ プロックリー ごぼう煮らか煮 (茹で) 33 33 オクラ しめじ(炒め) ピーマン 白菜(茹で) (茹で) 34 35 (炒め) 35 35 血菜(浅漬け) 36 キャベツ(ざく切り・炒め) 36 アスパラガス ニラ(炒め)もやし 玉ねぎ(炒 (茹で) 37 38 (茹で) 39 め) 39 きゅうり(生・厚切り) 39	りんご(皮なし) 31	羊羹 37
2 20-30回未満			まぐろ刺身 25 あじ刺身 28	目玉焼き 28 卵焼き 29	じゃがいも(蒸し) 23 ポテトサラダ 23 里芋(煮物)28	ミニトマト 23 ブッキーニ(炒め) 23 なす(炒め) 24 かぼちゃ(茹で) 28	桃(缶詰) 20	
1 0-20回未満	おかゆ 9			茶碗蒸し 3 スクランブルエッグ 16	木綿豆腐 17 小豆(甘煮) 17		みかん(缶詰) 13 キウイフルーツ 14 バナナ 19	



*いずれも10gあたりの咀嚼回数

伊東真智ほか. 日本咀嚼学会雑誌. 2022; 32(1): 12-18.

咀嚼回数ガイド | キューピーとの共同研究(115品目を収録)



「噛むこと研究室」インタビュー No.40 柳沢 幸江

和洋女子大学家政学部 健康栄養学科 教授
大学院総合生活研究科 研究科長

「咀嚼回数ランク表」を活用して、噛むことを意識した食事をしよう

和洋女子大学の柳沢幸江教授と、(株)ロッテ、キューピー(株)は、これまで共同で行ってきた食品ごとの噛む回数に関する研究成果をまとめ、ランク付けした令和版「咀嚼回数ランク表」を作成・公開しました。「咀嚼回数ランク表」は、子どもから中高年・高齢者まで全世代の「噛む回数」の指標として活用できるものです。「咀嚼回数ランク表」について、柳沢教授にお話を伺いました。

人気記事



餅やたるみも噛み合わせも改善！？舌を鍛える！「ペロ回し体操」



すぐできる脳内改善！噛むことでストレスフリーになる！?

噛み合わせで歯の健康が

噛むこと研究室とは？ よくあるご質問 お問い合わせ

噛むこと研究室

噛むこと研究室 | キューピーとの共同研究(115品目を収録)

咀嚼回数 ランク	穀類	肉類	魚介・海苔	卵・乳類	豆・乳類	野菜類	果実・野菜類	菓子類
10 (100回以上)	...	...	...	...	...	...	...	...
9 (90~100回未満)	...	...	...	...	...	...	...	...
8 (80~90回未満)	...	...	...	...	...	...	...	...
7 (70~80回未満)	...	...	...	...	...	...	...	...
6 (60~70回未満)	...	...	...	...	...	...	...	...
5 (50~60回未満)	...	...	...	...	...	...	...	...
4 (40~50回未満)	...	...	...	...	...	...	...	...
3 (30~40回未満)	...	...	...	...	...	...	...	...
2 (20~30回未満)	...	...	...	...	...	...	...	...
1 (10~20回未満)	...	...	...	...	...	...	...	...

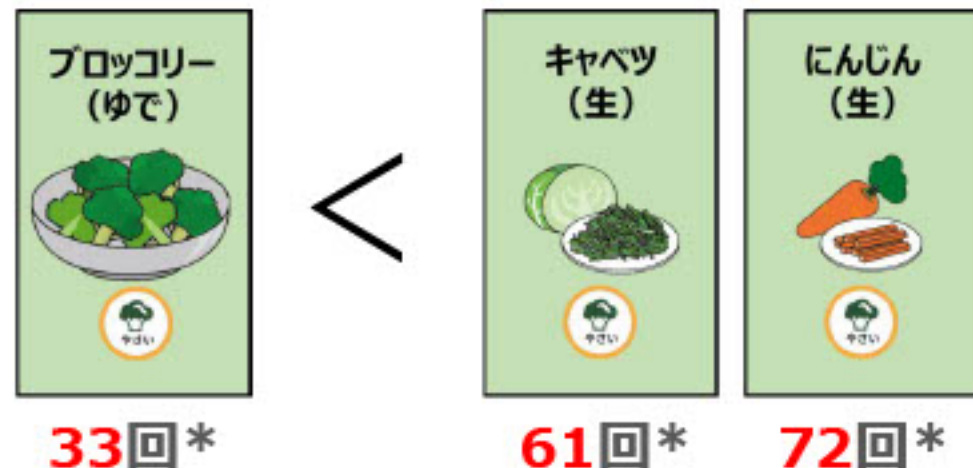
「噛むこと研究室」HPにて
掲載中です。ご活用ください！

咀嚼回数ランク表

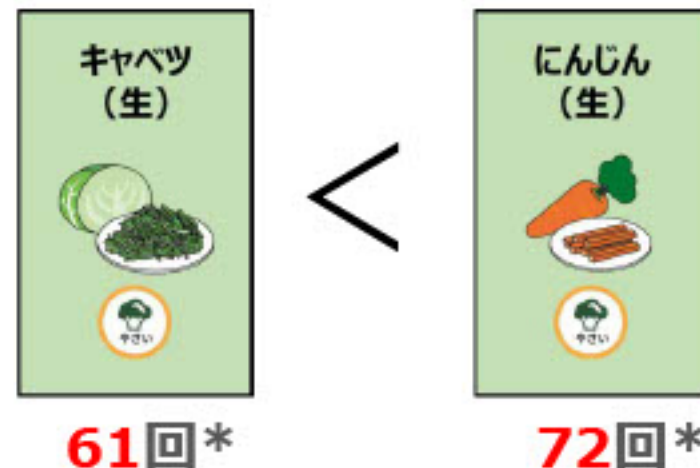
検索

よく噛む食べ物の特徴

野菜：熱を通さない方が噛む回数が増えます



大きめに切ると、噛む回数が増えます



水分量が多いと噛む回数が減ります



弾性があると噛む回数が増えます



*10gあたりの咀嚼回数
**3gを5分間咀嚼

「選抜された被験者による各種食品の咀嚼回数の検証」日本咀嚼学会雑誌 30(2), 66-78, 2020.
「食品別咀嚼回数ランク表の食品数の拡充」日本咀嚼学会雑誌 32 (1), 12-18, 2022.



噛むチカラを、
みんなのチカラに。

・ロツテの紹介

・「噛むこと」

「認知機能」に関する情報

「噛むこと研究室HP」 情報ご紹介

「噛む力」をチェックしてみましょう！

「オーラルフレイル」へのアプローチ

「お子さまのお口」へのアプローチ

「食品の噛む回数」の取り組み

・「キシリトール」の取り組み



[トップ](#) > [お知らせ](#) > 令和6年能登半島地震被災地へ救援物資としてお菓子を60,000個、カイロを30,000枚提供

お知らせ INFO

< お知らせ一覧

ロッテ 令和6年能登半島地震被災地へ救援物資として お菓子を60,000個、カイロを30,000枚 提供のお知らせ

2024年1月9日

株式会社ロッテ

令和6年能登半島地震の被災者の皆様には、心よりお見舞い申し上げます。

株式会社ロッテ（本社：東京都新宿区 代表取締役社長執行役員：牛腸栄一）では、1月1日(月)に発生した令和6年能登半島地震の被災地の方へ、救援物資として『キシリトールガム（2粒入りの試供品）』を50,000個、チョコレート商品10,000個、カイロ商品30,000個、公益社団法人 日本歯科医師会、一般社団法人 石川県歯科医師会を窓口として、提供いたしました。被災地の方々に対して心からお見舞い申し上げますとともに、一日も早い復旧がなされますようお祈り申し上げます。

非常時・災害時のガム・キシリトール・マウスウォッシュの有用性



非常時の口腔健康管理

水がない場合

水がない場合でも、ガムやマウスウォッシュを使って口の手入れをしましょう！

シュガーレスガム
キシリトールガム



シュガーレスガムをかむことで、ストレス解消や緊張感の緩和ができます。
また唾液をたくさん出す効果があり、その唾液で口をすすぐことができます。

マウスウォッシュ

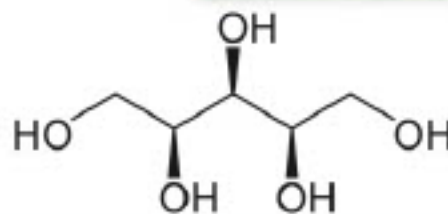


マウスウォッシュ（口腔用洗口剤）で口をすすぐことで
菌が増えることを防ぐことができます。口の中の状態を考えて、
刺激の少ないノンアルコール成分のものをおすすめします。

出展：公益社団法人日本歯科医師会HP

キシリトールとは

- 白樺(シラカバ)など天然に存在する糖アルコール
- 砂糖と同程度の甘味度
- なめると冷涼感あり
- フルーツなどにも含まれる
- カロリーは砂糖の 3 / 4



キシリトールについて

キシリトールは

イチゴやレタス、ほうれんそう、カリフラワー、
タマネギ、ニンジン、バナナなどなど・・・
いろいろな植物に含まれています。



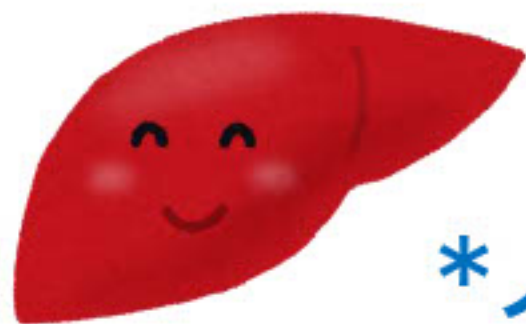
350mg/100g



130mg/100g

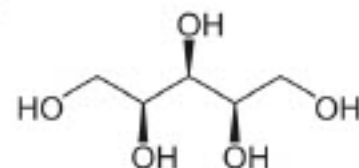


100mg/100g

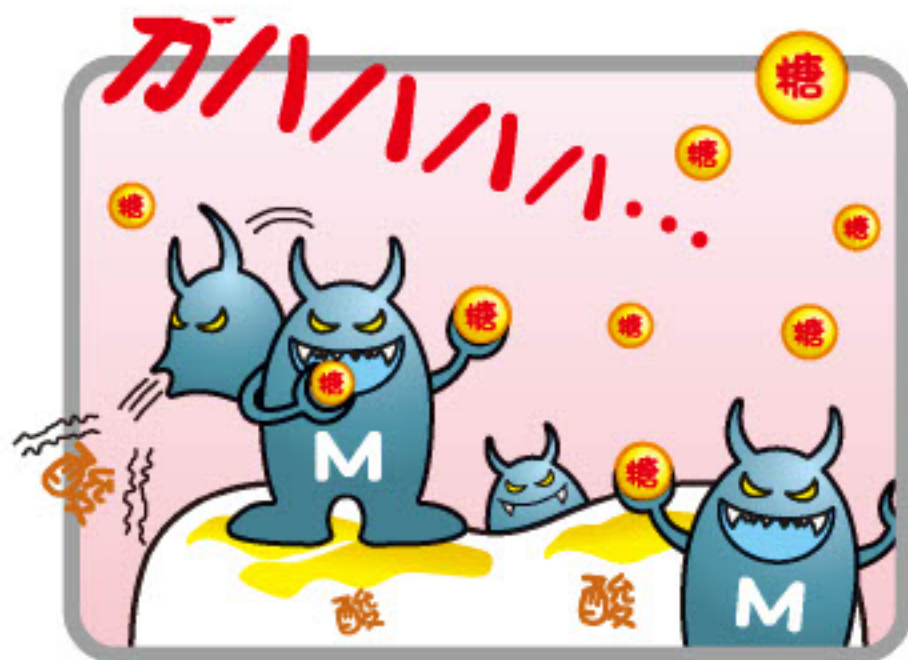


***人間では肝臓で1日に5～15g生産されています**

むし歯の原因となる酸をつくりません



むし歯菌は糖から酸をつくる



キシリトールからは酸をつくれない！



フィンランドでひろがっているキシリトール習慣

【幼稚園】



【家庭】



【保健センター】



【量販店】



「世界一幸せな国」フィンランドの常識！キシリトール



94%が

歯のためにキシリトールを
摂取した経験がある

- ・1975年に世界で初めて
キシリトール入りのガムを販売
- ・51%の人が毎日食べている

※ロッテweb調査 n=1000

むし歯予防は「よつ葉のクローバー」



むし歯予防の基本

- ・歯みがき
- ・フッ素（フッ化物）
- ・正しい食生活
- ・歯医者さん

に加えて

- ・**キシリトール**をつかいましょう！

その歯と100年。キシリトールプロジェクト

ロッテでは、「歯みがき・フッ化物・キシリトール+定期健診」を普及させ、「キシリトールを通じ日本の歯の健康維持に貢献する」ことを目的としたプロジェクトを実施しています。

活動内容

- ① 歯科医師会や自治体と連動したむし歯予防プログラムの推奨
- ② 保育園・幼稚園等教育機関へのキシリトールの提供



梱包用外箱
(フィンランドデザイン)



キシリトール
サーバー



キシリトールラムネ ＜北欧フィンランドデザイン＞

- ・ 甘味料としてお口の中で酸をつくらないキシリトール63%配合
- ・ **アレルギー物質28品目不使用**
※乳・卵と共通の設備で製造しております。
- ・ 品質保持性を高めた糖衣タイプで吸湿しにくい
※フィンランドで配布されている品質と同形状

※一袋標準510粒入(240g)
1人一日6粒程度を目安

※特定保健用食品ではありません。

1粒あたり：直径8mm×厚さ5mm
キシリトール0.24g 配合（総重量0.47g）

ぶどう味

「世界一幸せな国」フィンランドのキシリトール習慣

- ・ 国民の94%「歯のためにキシリトールを摂取」
- ・ 51%の人が日常的に摂取
- ・ 子どもがいる家庭の77%
「毎食後にキシリトールを摂取することが大切」と回答。
- ・ ヘルシンキ市全保育園で毎食後にキシリトール摂取



その歯と100年。キシリトールプロジェクト | 自治体との取り組み拡大中

キシリトールを通じた「むし歯予防啓発」：保育園・幼稚園を中心に実施中

東南アジアも拡大



ベトナム
幼稚園・小学校で導入

北海道

15自治体33施設で
提供中

青森県

五所川原市13園で
提供中

岐阜県

歯科医師会を通じ3園で
提供開始

山口県

周南市小学校2校で
提供開始

福岡県

北九州市の子ども食堂
31箇所提供中

熊本県

行政を通じて
1箇所提供中

岡山県

鏡野町を通じ6園で
提供開始

海老名市

保育園13園で
提供中

ご家庭へのアンケート

*導入園児の家庭アンケート
(n=124名)

2020年10月～
82.9%

「歯を大切にする意識が高まった」
と回答

千葉県

歯科医師会経由で
千葉市1、四街道2施設で
提供中



2024年：10自治体で実施中
総計100箇所以上 約7000名

ガムを噛んだ後は、エチケットに気をつけましょうね。



ガムをかみ終わったら、紙につつんで
ごみ箱にすてましょう！



ご清聴、有難うございました。

噛むこと研究室

Category

カテゴリー



脳とこころ

噛むことで脳血流が増加し、ストレス、記憶力などに影響します。ここでは脳の働きとの関連性について紹介します。



からだの健康

噛むことは身体のバランスを整え機能アップにつながります。ここでは身体に与える影響やスポーツへの効果を紹介しています。



お口の健康

噛むことは口腔機能との深い関連性があります。ここでは様々な角度から口腔機能に与える効果を紹介しています。



子どもの発達

子供のころから「よく噛んで食べなさい」と言われたのはなぜなのか？噛むことと子供の発達の関連性を紹介します。



美容

噛んで美しくなるのは歯だけではありません。噛むことがダイエットや小顔につながるかも？美容に与える効果を紹介しています。



噛むことの良さを研究し、発信するために、2017年3月より「噛むこと研究室」を立ち上げました。
様々な機関と連携して、研究や啓発の活動内容をホームページで発信しています。

<https://www.lotte.co.jp/kamukoto/>

噛むこと研究室

検索