

BMI早見表

「しっかり食べられているか」(エネルギー摂取量の過不足)は、体重やBMIを用いて評価することができます。身長と現在の体重から、BMIを計算してみましょう。目標とする数値よりも低い場合には、より「しっかり食べる」ことを意識しましょう。

BMI (body mass index)とは、体格を表す指標で計算式は以下のとおりです。

$$\text{BMI} = \text{体重(kg)} \div (\text{身長(m)} \times \text{身長(m)})$$

例) 170cm、65kgの方の場合 ▶ $65(\text{kg}) \div (1.7(\text{m}) \times 1.7(\text{m})) = 22.5$

目標とするBMIの範囲

年齢(歳)	目標とするBMI(kg/m ²)
18～49	18.5～24.9
50～64	20.0～24.9
65～74	21.5～24.9
75以上	21.5～24.9

出典：日本人の食事摂取基準（2025年版）

あなたのBMIは？

BMI

$$\boxed{} = \boxed{} \text{ kg} \div \left(\boxed{} \text{ m} \times \boxed{} \text{ m} \right)$$

オーラルフレイル対策のための
お口の運動と食生活

発行日：2020年7月 第1版発行

2025年7月 第3版発行

発行：森永乳業クリニック株式会社

クリニック認定栄養ケア・ステーション

20034FR

オーラルフレイル 対策のための お口の運動と食生活



監修

北海道大学 大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室 教授

歯科医師 渡邊 裕

東京都健康長寿医療センター研究所 自立促進と精神保健研究チーム

オーラルフレイル・栄養研究 専門副部長

管理栄養士 本川 佳子

contents

はじめに

1 食事とオーラルフレイルの関係 01

【コラム】目指せ、健康長寿!フレイルやサルコペニアを予防しよう 13

2 お口の運動 ～オーラルフレイル改善プログラム～ 15

3 いつもの食事をちょっと工夫

- ～食生活～ 23
- ～料理の組合せ～ 27
- ～調理方法～ 29
- ～エネルギー・たんぱく質～ 31
- ～ビタミンD～ 34
- ～食欲のないときに～ 35
- ～簡単調理レシピ～ 37

4 6か月間の食生活とお口の健康をチェック ～記録表～ 39

おわりに

53

はじめに

毎日おいしく食事ができていますか。調理方法や食材が良ければ、おいしい食事ができるわけではありません。小さな口内炎や、しみる歯が1本あるだけで、食事は途端においしくなくなってしまいます。また、歳を取ると筋力が落ち、歩くとすぐ疲れたりするようになりますが、食べるのに必要な口のまわりの筋力も歳とともに低下し、食べにくくなってきます。しかし、毎日食べたり、話したりして口は動かすので、その低下に気づくことはとても難しいことなのです。でも思い返してみてください、20代の時の食事と比べて、かたいものやスジのあるものが食べにくくなったりしていませんか。食べにくいものがあると、細かく刻んだり、やわらかく煮たりして食べやすくなります。また食べにくいものは食べないということもできます。そのような食事を続けてしまうと、食べる力は使われないため、さらに低下していくという悪循環に陥ってしまいます。そして食べたいものが食べられなくなり、食事が楽しくなくなり、食欲が低下するだけでなく、栄養のバランスが悪くなり、さらに十分な栄養がとれなくなると、健康な生活ができなくなってしまいます。このような口に関する“ささいな衰え”が軽視され、食べる力の低下、さらには、心身の機能低下まで繋がる“負の連鎖”に警鐘を鳴らすためのスローガンが「オーラルフレイル」です。

この冊子では、オーラルフレイルを知っていただき、食べる力を維持向上するためのオーラルフレイル改善プログラムについて解説します。そしてオーラルフレイル対策に必要な食生活について紹介させていただきます。

みなさまが生涯おいしい食事と健康で幸せな暮らしを続けることに、本冊子がお役に立つことを願っております。

北海道大学 大学院歯学研究院
口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室
教授

渡邊 裕

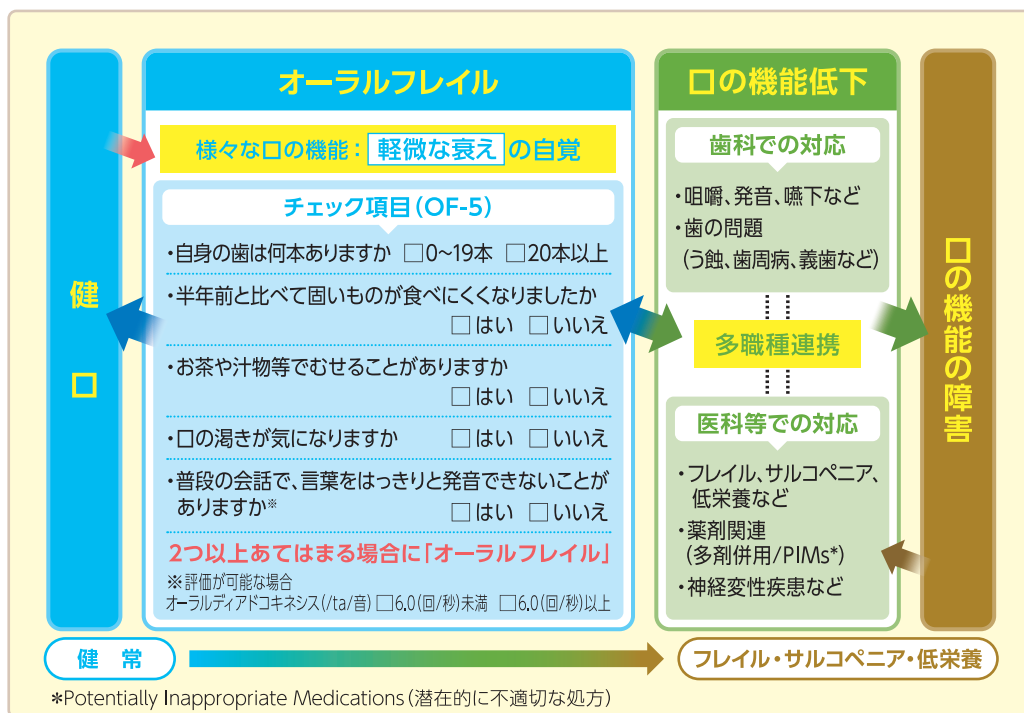


1 食事とオーラルフレイルの関係



「オーラルフレイル」とは？

オーラルフレイルは、口の機能の健常な状態（いわゆる『健口』）と『口の機能低下』との間にある状態です。オーラルフレイルとは歯の喪失や食べること、話すことに代表されるさまざまな機能の『軽微な衰え』が重複し、口の機能低下の危険性が増加しているが、改善も可能な状態です。



オーラルフレイルの概念図 (医療関係者・専門職向け)

一般社団法人 日本老年医学会／一般社団法人 日本老年歯科医学会／一般社団法人 日本サルコペニア・フレイル学会
引用文献：老年歯科医学2024；38：86-89

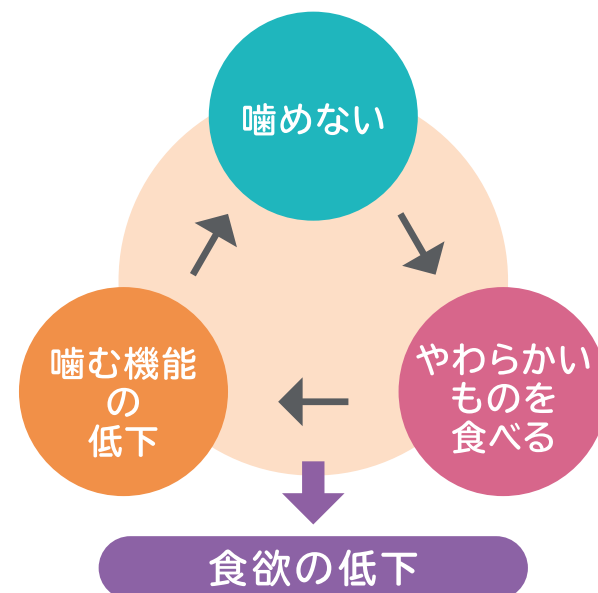
オーラルフレイルを自分ごとの気づきに・・・

多くの人は、加齢とともに低下する運動機能・栄養状態・生活能力を「年齢のせい」とあきらめ、自ら活動範囲を狭めたり、食べにくいものを避けたりしがちです。

口まわりの、“ささいな衰え”から始まる現象を見過ごしていると、自覚しないまま悪循環に陥り、やがて食欲低下や低栄養に至ります (下図)。

こういった口まわりの“ささいな衰えを自分ごと”として、日々の生活の中で気に掛けていくことが、オーラルフレイル対策の最初の一步となります。

口まわりの“ささいな衰え”から始まる悪循環



口腔機能低下と低栄養

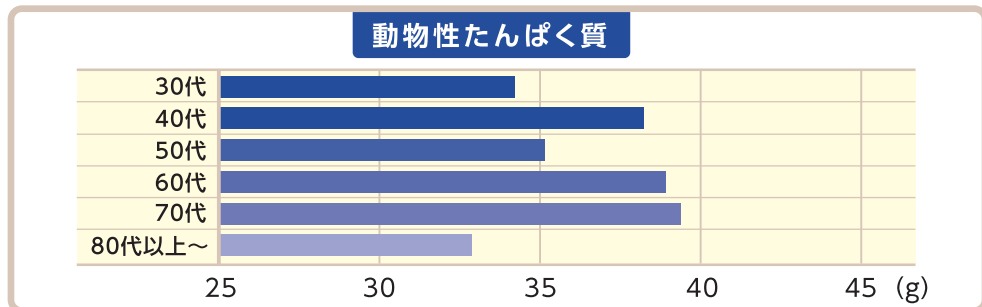
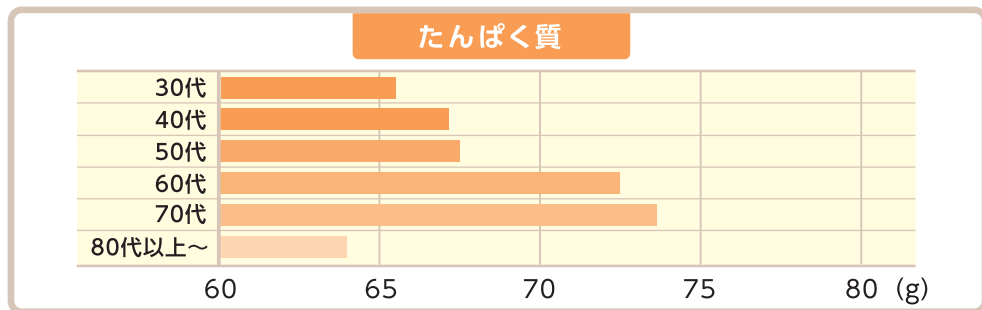
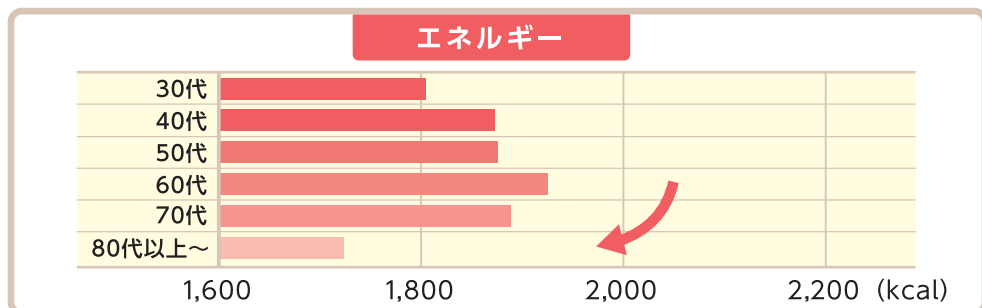
※東京都健康長寿医療センター・平野浩彦：作図



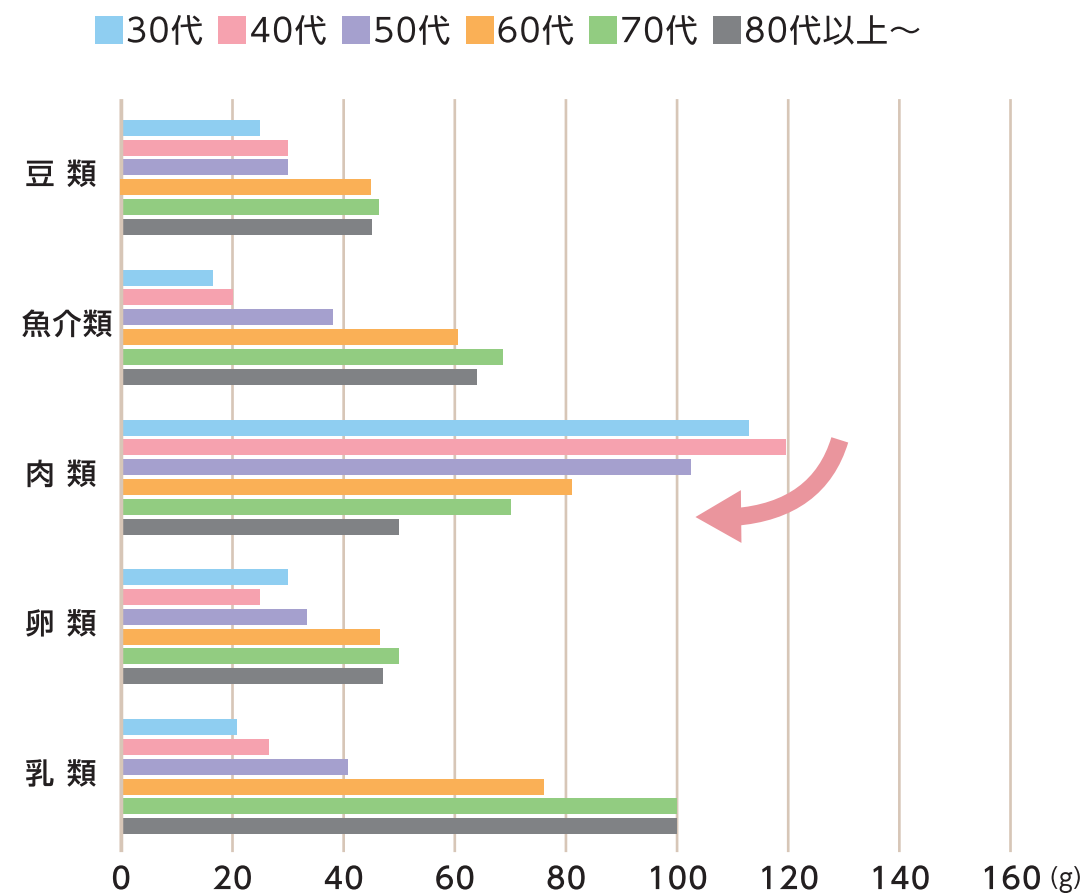
厚生労働省の調査では、60代をピー
とる量が減っていることが分かっています。特
「牛乳を飲んでい、お魚を食べているから大丈夫!」と思
「たんぱく質」はからだをつくる重要な栄養素です。意識

クに「エネルギー」や「たんぱく質」を
に80代以上では極端に少なくなっています。
っていませんか?お肉を食べる機会が減っていませんか?
して積極的に食べるように心がけることが大切です。

年代別エネルギー、栄養素摂取量(1人1日当たり平均値)



年代別の食品群別摂取量(1人1日当たり平均値)

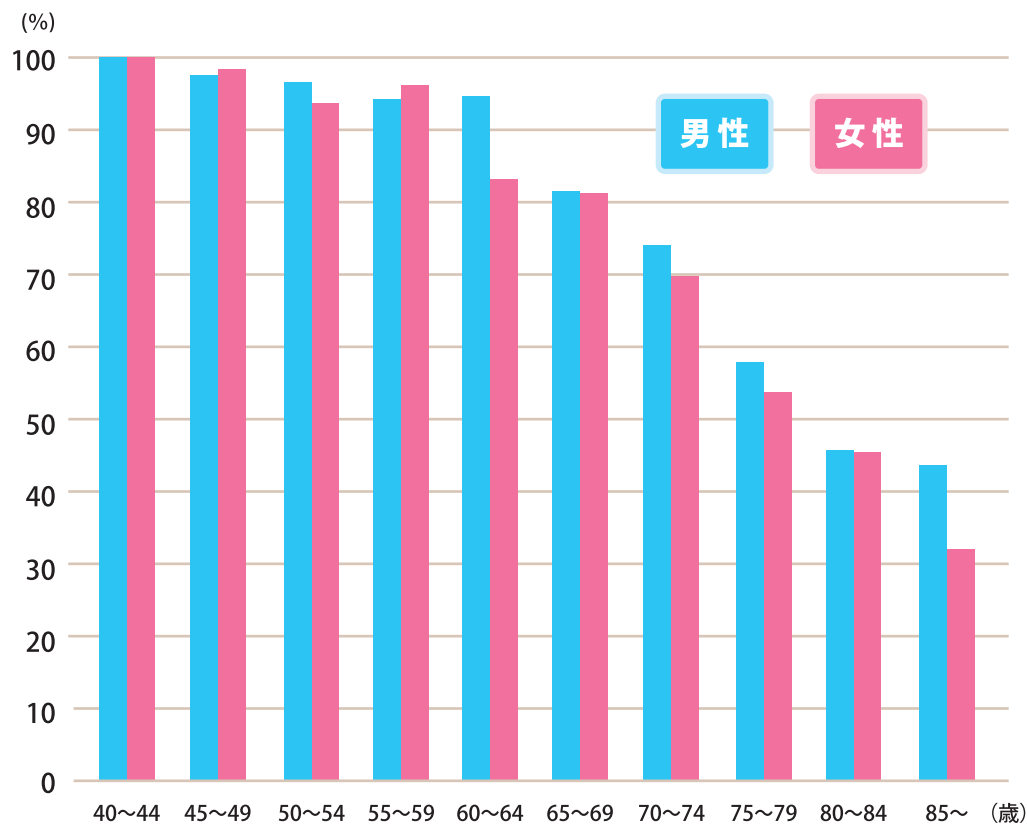


令和5年 国民健康・栄養調査より



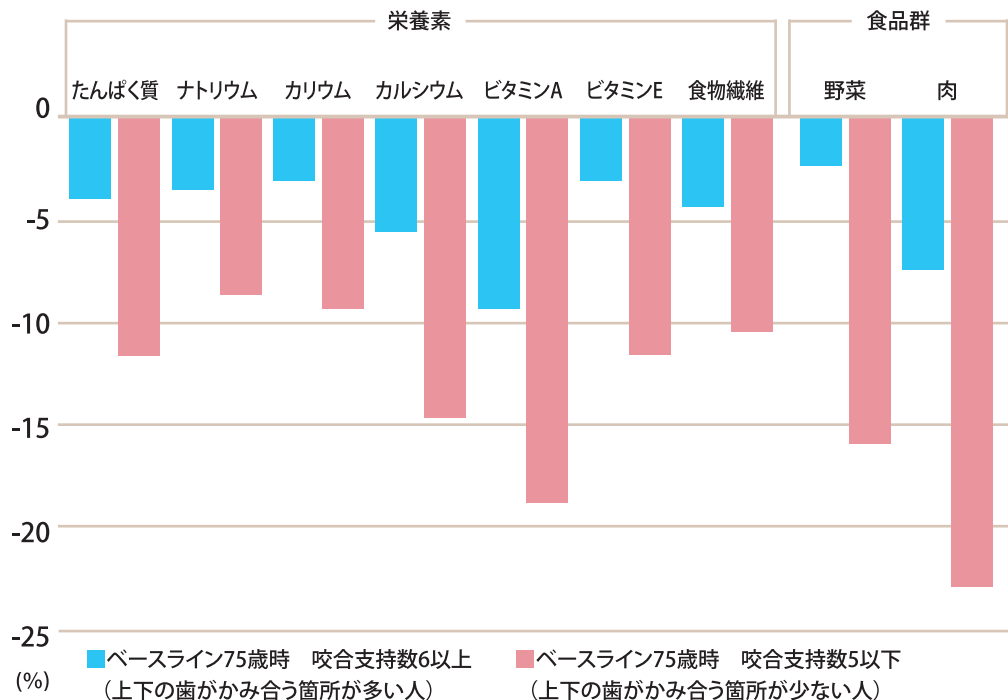
加齢とともに自分の歯の数は減少し、それに伴
抜けた歯を放置し、かみ合わせが減少
大きな差が生まれることが明らかとなっていま
もし失ってしまっても、しっか

い食事の量も減少していく傾向がみられます。
することで、野菜類や肉類の摂取量に
す。ご自身の歯をできるだけ健康に保つこと、
り補っていくことが大切です。



年齢とともに、自分の歯が20本以上ある人の割合が少なくなっています。

図14. 年代別の20本以上の歯を有する者の割合 令和4年 歯科疾患実態調査結果



かみ合わせが悪くなると、肉・野菜の摂取量は大きく減少

75歳と80歳の時に食事調査に協力していただいた方の栄養素と食品群別の1日の摂取量の減少率を棒グラフで示しています。青い棒の上下の歯がかみ合う箇所が多い人と、赤い棒のかみ合う箇所が少ない人を比べると、上下の歯がかみ合う箇所が少ない方が5年間の減少率が大きくなっています。特に野菜類と肉類が大きく減少していることがわかります。

図15. 栄養素・食品の摂取と咬み合わせとの関係 Iwasaki et al., J Oral Rehabil, 2016

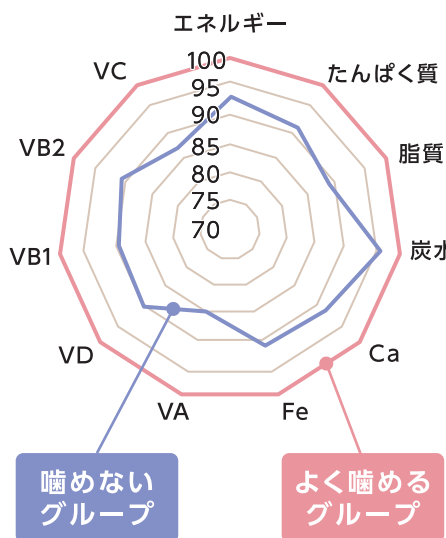


咀嚼能力も栄養素や食品の摂取量に大きく影響します。よく噛め大きな差はありませんが、たんぱく質、脂質、ミネラル、ビタミン、緑つまり、咀嚼能力が低下すると、やわらかく食べやすい、穀

るグループと噛めないグループでは、炭水化物、穀類の摂取量に黄色野菜、肉類等で10%以上の差があることがわかっています。類や炭水化物に偏った食事が多くなってしまいます。

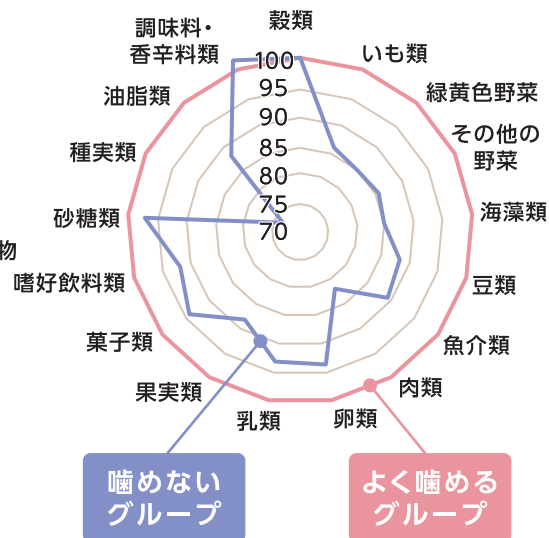
食事・栄養摂取と咀嚼能力の関係

栄養素等摂取量



※ Ca:カルシウム、Fe:鉄、VA:ビタミンA、VD:ビタミンD、VB1:ビタミンB1、VB2:ビタミンB2、VC:ビタミンC

食品群別摂取量



噛める人の食事



いろいろな食材の食事

噛めない人の食事



炭水化物中心の食事

咀嚼能力の低下に伴い食事が糖質偏重の傾向を示す

1 食事とオーラルフレイルの関係



噛みにくくなると、お肉などのたんぱく質、野菜などのビタミンや食
 食事や栄養素が偏ってくることがわかっています。特に75歳
 推奨されています。よく噛んで、よく食べるために、日ご

物繊維の摂取量が減少し、ごはんなどの炭水化物の摂取量が増え、
 以上では、フレイル予防のために、バランスよく食べることが
 ろから歯医者に通いお口の健康維持に心がけましょう。

咬合力と食品群・ 栄養素摂取量の関係

食品群

緑黄色野菜

咬合力	高	73.9
	中	67.7
	低	62.9

摂取量 (g)

その他の野菜

咬合力	高	115
	中	107
	低	100

摂取量 (g)

穀類

咬合力	高	205
	中	213
	低	215

摂取量 (g)

歯の数が減っても義歯でよく噛めれば、さまざまな食品を摂取できることがわかっています。

栄養素

ビタミンA

咬合力	高	503
	中	465
	低	454

摂取量 (μg)

ビタミンC

咬合力	高	85.0
	中	79.4
	低	77.1

摂取量 (mg)

ビタミンE

咬合力	高	4.4
	中	4.3
	低	4.2

摂取量 (mg)

食物繊維

咬合力	高	7.9
	中	7.5
	低	7.4

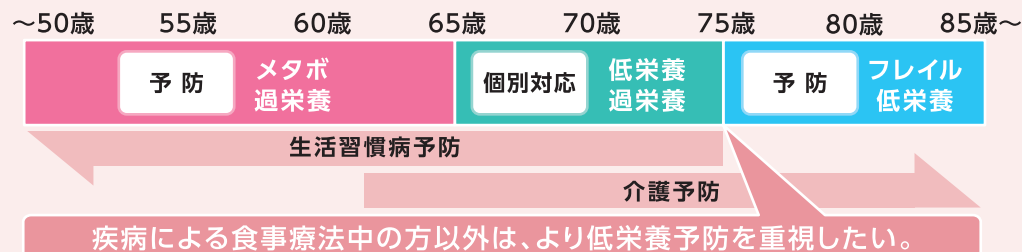
摂取量 (g)

栄養管理のギアチェンジのすすめ

一般的に65歳くらいまでは生活習慣病予防・メタボ・過栄養予防対策、75歳以上の後期高齢者ではフレイル予防、低栄養対策が大切だと言われています。

※低栄養とは、食事量が減り、からだを動かすために必要なエネルギーや、筋肉や皮膚、内臓などをつくるたんぱく質が不足した状態のこと。

Inomata C et al., J Dent, 42(5):556-564, 2014 を引用改変



参考：葛谷雅文：医事新報，2016；4797：41-7

1 食事とオーラルフレイルの関係



「食べる」ためには、歯の数だけではなく、お口に関わる様々な機能「食べる力」が必要です。ここでは「食べる力」を考えてみましょう。

- ① お口は清潔ですか？
- ② お口は乾いていませんか？
- ③ 噛む力がありますか？
- ④ 滑舌は悪くありませんか？
- ⑤ 舌の力がありますか？
- ⑥ 食べ物を噛み砕いてすり潰せますか？
- ⑦ 飲み込みはスムーズですか？

これらの項目から、「食べる力」を調べることができます。
歯科クリニックで、「食べる力」の検査をいろいろと行っていますので
気になる項目がある場合には、歯科クリニックへご相談ください。

歯科クリニックでの栄養相談

医療法人社団 秀和会 つがやす歯科医院 管理栄養士
高松 友香先生、曾我 光希先生

つがやす歯科医院では、榎安 秀樹理事長のもと『「治療する歯科」から「予防する歯科」へ』をコンセプトに診療に当たっています。管理栄養士は2名在籍し「一生、口から食べたい」という患者様の想いをサポートしています。

栄養指導は、患者様の世代を問わず依頼がきます。当院では、体組成や握力、歩行速度の測定をしているので、特に高齢期では生活全般のお困りごとに沿った食生活の過不足を指導するようにしています。

「食べる力」の低下がみられる患者様には、自分で調理ができないという悩みを持つ方も多くいらっしゃることから、栄養補助食品もおススメする事がありますが、「おいしい」と好評をいただいています。

「食べる力」を維持して、
楽しく・おいしく、ごはんを食べましょう！

食べたいな



「食べる」環境を作る。

香り

調理音

見た目

共食※

※誰かと一緒に食事をとること。

味が美味しい！



食べ物を口に入れる。口を閉じる。

食感・風味が楽しい！



もぐもぐ。歯の上に食べ物を乗せて、咀嚼。
舌を動かし、歯で細かくすり潰して、唾液と混ぜる。

のど越しがいい！



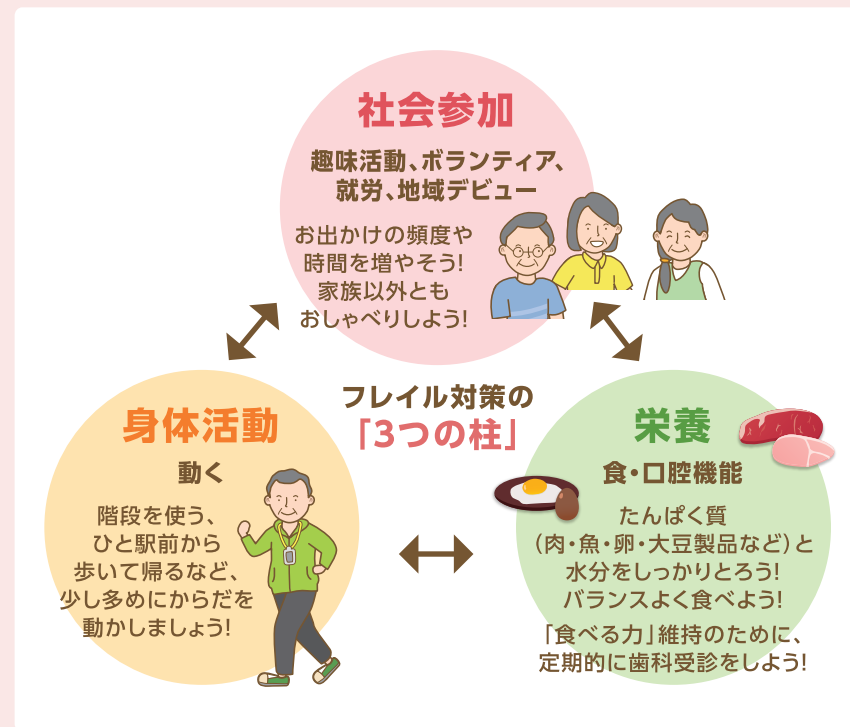
ごっくん。舌を動かし、喉に送り込む。

目指せ、健康長寿!フレイルやサルコペニアを予防しよう

フレイルやサルコペニアになると筋肉が減少し、活動量が減り、お腹も空きにくくなることから、食事の量が減って、そして動けなくなるという悪循環に陥りやすくなることが知られています。

お口の“ささいな衰え”に早期に気がつき、対応することで、フレイルやサルコペニアへの進行を防ぐことができます。より豊かな生活のために、しっかり食べ、活動的な生活を心がけることが大切です。

フレイル : 老化に伴い筋力や活動が低下している状態
サルコペニア: 加齢に伴う筋肉量、筋力、身体機能の低下

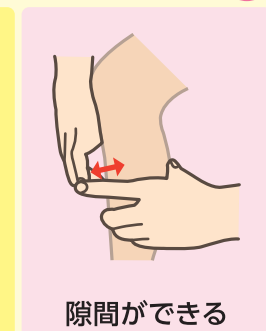
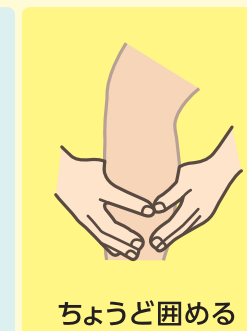
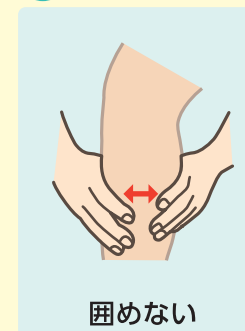


筋肉量の減少でサルコペニアの可能性をチェック

指輪っかテスト

両手の親指と人さし指で輪っかをつくり、ふくらはぎの最も太い部分を囲むだけ!

ふくらはぎの最も太い部分を両手の親指と人さし指で囲む
低 ← サルコペニアの可能性 → 高



飯島勝矢 サルコペニア危険度の簡易評価法「指輪っかテスト」
臨床栄養 125(7):788-789,2014
Tanaka et al., Geriatr Gerontol Int, 18(2):224-232, 2018

このテストでは「囲めない」「ちょうど囲める」「隙間ができる」の順にサルコペニアの可能性が高まるほか、身体能力の低下や転倒と関係していることがわかってきています。



① 準備 体操

深呼吸(腹式呼吸)

呼吸筋を鍛え、腹式呼吸をスムーズに行い、呼吸器官の動きを高めます。ゆったりとした姿勢で背筋を伸ばして行います。鼻から大きく息を吸い込み、口をすぼめて大きくゆっくり吐きます。



手はお腹に

グー・パー・ぐるぐる・ごっくん・べー

顔面体操や舌体操などを短くミックスしたお口の体操で、短時間でバランスよく簡単に覚えられるのが特徴です。



1 ～ 5 を3回以上、毎日繰り返し続けることで、

- 1 脳の血流UPで頭スッキリ!
- 2 唾液分泌UPでお口も潤う!
- 3 飲み込む力も向上!
- 4 フェイスラインもスッキリ!

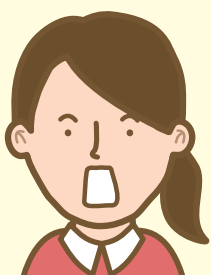


② 開口訓練

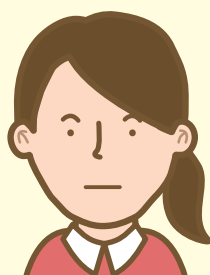
訓練の方法

お口を最大限に開き10秒間保持して、10秒間休憩してください。これを5回で1セットとして、1日2セット(朝・夕)行ってください。

※お口を開くときには、無理をせずに痛みが出ない程度にしてください。
また、顎関節症や顎関節脱臼のある方は無理をしないでください。



10秒



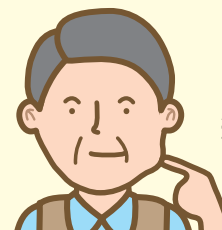
10秒

1日10秒間×2セット(朝・夕)行ってください。

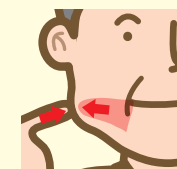
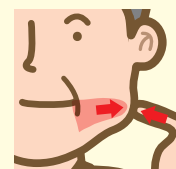
③ 舌圧訓練

舌のコロコロあめ玉

- 1 舌を左のほほの内側に強く押し付けるようにします。
- 2 自分の指で口の中の舌の先を、ほほの上から押さえます。
- 3 それに抵抗するように、舌をほほの内側にゆっくり10回押し付けてみましょう。
- 4 右のほほでも同じことを繰り返します。



繰り返しましょう



※口腔ケアのアクティビティより引用 著者:平野浩彦



④ 無意味音音 節連鎖訓練

無意味音音節連鎖訓練の効果

- 呼吸をコントロールする力を高める
- 発音をはっきりする力を高める
- 唾液の分泌を高める
- 唇を閉じる力を高める
- 舌の運動能力を高める
- 口の周りの筋肉をほぐし、飲み込む力を高める

マカト
マキト
マクト…



訓練の方法

- 1 下記の単純パターン(①～⑩)を、各5回行ってください。
パターン表は各曜日ごとに横列で発音してください。
- 2 発音するときは、できるだけ唇や舌を意識して動かしてください。
- 3 はじめは、ゆっくり・はっきり・大きな声で行っていただき、だんだん早く行えるよう頑張ってください。

●単純パターン(1日5回 1週間メニュー)

横列で発声 → 横列で発声 → 横列で発声 → 横列で発声 → 横列で発声 → 横列で発声 → 横列で発声

日曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
① マカト	① マダテ	① カダマ	① バダマ	① バダカ	① タダカ	① テダマ
② マキト	② マジテ	② カジマ	② バジマ	② バジカ	② タジカ	② テジマ
③ マクト	③ マズテ	③ カズマ	③ バズマ	③ バズカ	③ タズカ	③ テズマ
④ マケト	④ マデテ	④ カデマ	④ バデマ	④ バデカ	④ タデカ	④ テデマ
⑤ マコト	⑤ マドテ	⑤ カドマ	⑤ バドマ	⑤ バドカ	⑤ タドカ	⑤ テドマ
⑥ マバト	⑥ マダテ	⑥ カバマ	⑥ バダマ	⑥ バダカ	⑥ タダカ	⑥ テバマ
⑦ マビト	⑦ マジテ	⑦ カビマ	⑦ バジマ	⑦ バジカ	⑦ タジカ	⑦ テビマ
⑧ マブト	⑧ マズテ	⑧ カブマ	⑧ バズマ	⑧ バズカ	⑧ タズカ	⑧ テブマ
⑨ マベト	⑨ マデテ	⑨ カベマ	⑨ バデマ	⑨ バデカ	⑨ タデカ	⑨ テベマ
⑩ マボト	⑩ マドテ	⑩ カボマ	⑩ バドマ	⑩ バドカ	⑩ タドカ	⑩ テボマ



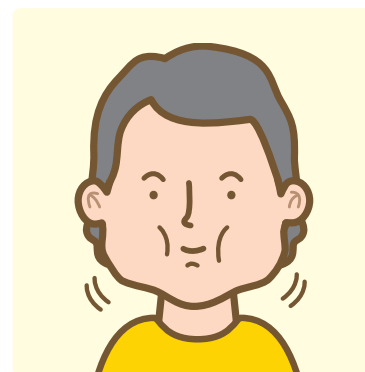
⑤ 咀嚼 訓練

訓練の方法

ガムを噛むことにより、噛むために必要な筋肉を鍛えることができます。

1日2回(朝と夜)、2分間はリズムを決めて、3分間は自由に計5分間噛みましょう。

- 1 唇を閉じて、しっかりと噛みましょう。
- 2 ガムは一カ所で噛まず、左右両側を均等に使い噛みましょう。
- 3 姿勢を正して噛みましょう。



左右両側を均等に
使いましょう



姿勢は正しく!

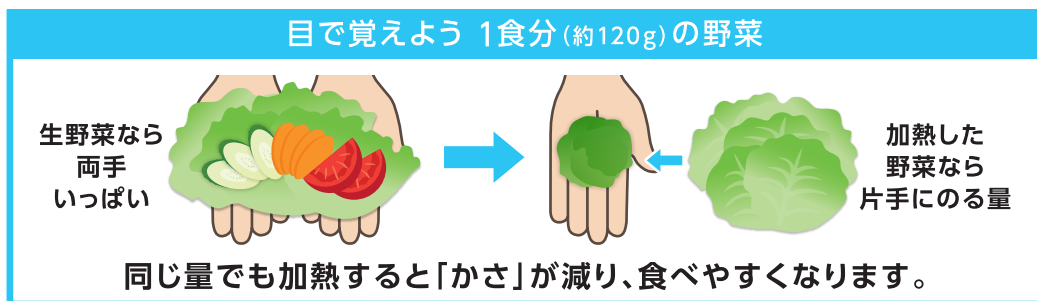
日常生活におけるお口のささいなトラブル(滑舌
お口の健康維持

低下、噛めない食品の増加、むせなど)に気づき、
に努めましょう。

3 いつもの食事をちょっと工夫 ～食生活～



1回の食事に「主食・主菜・副菜」をそろえることで、多様な食品を組み合わせることにつながり、からだに必要な栄養素をバランスよくとることができます。



現在の食生活をチェックしよう!

食品摂取の多様性スコア

	ほとんど毎日食べる (1点)	食べない日がある (0点)
魚介類 生鮮・加工品・全ての魚や貝類		
肉類 生鮮・加工品・全ての肉類		
卵 鶏卵・うずらなどの卵 ※魚の卵は除く		
牛乳 ※コーヒー牛乳やフルーツ牛乳は除く		
大豆製品 豆腐・納豆などの大豆を使った製品		
緑黄色野菜 人参・ほうれん草・トマトなどの色の濃い野菜		
海藻 生・干物		
いも類		
果物 生鮮・かんづめ ※トマトは含まない		
油脂類 バター・マーガリン・油を使う料理		

合計 点

熊谷修 他,日公衛誌,2003を引用改変

0 - 3 点

4 - 6 点

7点以上

食品が偏っています。いろいろな食品を食べましょう。
明日は、今日よりも1品多く食べるように心掛けましょう。
これからもこの調子で継続していきましょう。

Yokoyama et al.,
J Nutr Health Aging, 2017

食品摂取の多様性得点の特徴





様々な種類の食品を食べることは、
食品の数を意識した
噛みごたえのある食品を1品加えるよ

口をよく動かすことにつながりますので、
食事をしてみましょう。
うにするとさらに食べる力が鍛えられます。

食品摂取の 多様性得点

自分の「食事内 容」をチェック

噛むことを意識すると…

1 肉類		ひき肉やこま切ればかりでなく 塊肉も
2 魚介類		練り物などの加工品ばかりでなく 干物やいかなども
3 卵		温泉卵 < 卵焼き < ゆで卵 卵も調理方法を変えてみましょう
4 大豆製品		絹ごし豆腐<厚揚げ 豆腐も種類を変えてみましょう
5 牛乳・乳製品		とろけるチーズ < プロセスチーズ

噛むことを意識すると…

6 緑黄色野菜		繊維質の多い葉もの野菜や にんじんスティック
7 海藻類		海苔やひじきの煮物など
8 いも類		スイートポテトなどよりもふかし芋。 むせないように注意
9 果物		バナナよりリンゴなど。 歯ごたえも楽しみましょう
10 油を使った料理		揚げものの中でも特にとんかつ

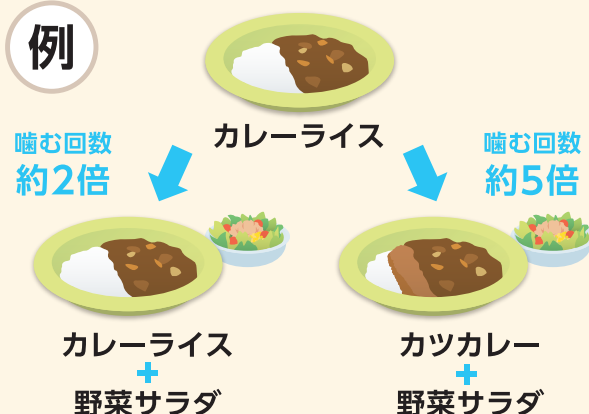
3 いつもの食事をちょっと工夫 ～料理の 組合せ～



毎日の食事をバランスよく食べると
自然と「かむ回数」を増やすことができます。

1日の食事例

例



よく噛むことの8大効果

卑弥呼の歯がいーぜ!

弥生時代の人々は、現代人と比べて何倍もかむ回数が多かったと言われています。

- | | |
|-------------|----------|
| ヒ 肥満予防 | ハ 歯の病気予防 |
| ミ 味覚の発達 | ガ ガン予防 |
| コ 言葉の発達はっきり | イ 胃腸快調 |
| ノ 脳の発達 | ぜ 全力投球 |



朝ごはん



昼ごはん



おやつ



夕ごはん

やわらか
day



おかゆ



ラーメン



アイス



ドリア

かむ回数
約3倍

いつも



サンドイッチ



そば
野菜の煮物



クッキー



ごはん、みそ汁
焼き魚、小鉢

かむ回数
「いつも」の
約2倍

もぐもぐ
day



トースト
目玉焼き
生野菜



チャーハン
餃子
もやしいため



さきいか



ごはん、みそ汁
焼き魚
小鉢、奴っ子

3 いつもの食事をちょっと工夫 ～調理方法～



調理方法で、
ちょっとした工夫で食感を楽しみながら、

ここまで変わる！
自然と噛む回数を増やすことができます。

① ゆで時間 (にんじんスティック 3g)

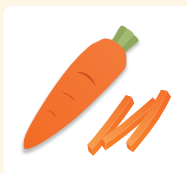


15分

10分

5分

生



噛む回数

18

<

23

<

30

<

42

② 加熱方法 (にんじんスティック 3g)

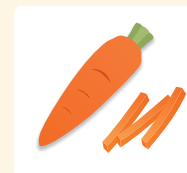


蒸し

焼き

ゆで

生



噛む回数

15

<

20

<

23

<

42

③ 食べ方アレンジ (ご飯 150g+α)



卵かけごはん

白ごはん

五目ごはん

豆ごはん



噛む回数

233

<

305

<

320

<

524

④ 食べきる口数 (おにぎり1個 100g)



3口

10口



噛む回数

202

<

337

クリニック認定栄養ケア・ステーション「Eat for a smile」調べ
n=10 平均年齢37±7歳 中央値



「今日は食べられそうだな!」と思ったら、積極的にお肉をたんぱく質で筋肉を維持して、

食べましょう。手軽に1品追加するのもおすすめです。毎日の食事を楽しみましょう!

肉 (1食分 : 100g)

	 ハンバーグ	 つくね	 サイコロステーキ	 唐揚げ	 生姜焼き	 蒸し鶏
噛む回数	138回	205回	253回	272回	411回	424回
エネルギー	223kcal	226kcal	498kcal	313kcal	117kcal	116kcal
たんぱく質	13.3g	15.2g	11.7g	24.2g	20.9g	23.3g

プラスして1品

	 そば	 天ぷらそば	 天ぷらそば/卵
噛む回数	217回	259回	278回
エネルギー	336kcal	390kcal	466kcal
たんぱく質	7.4g	7.9g	14.4g

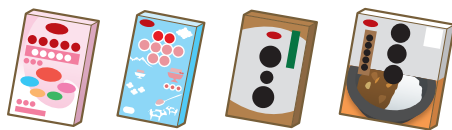
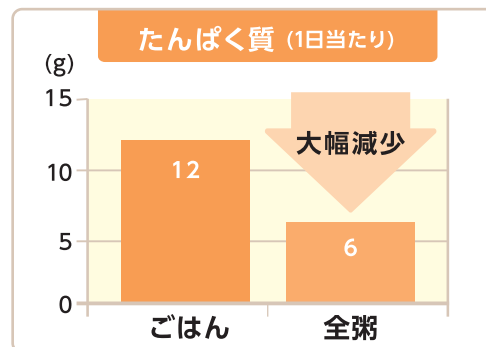
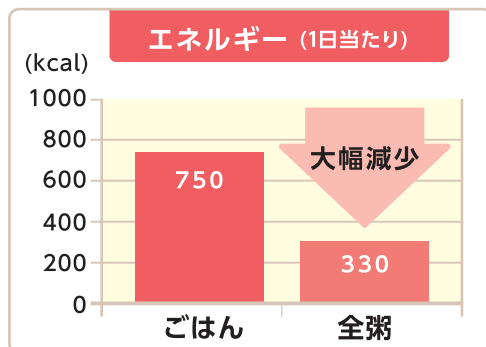
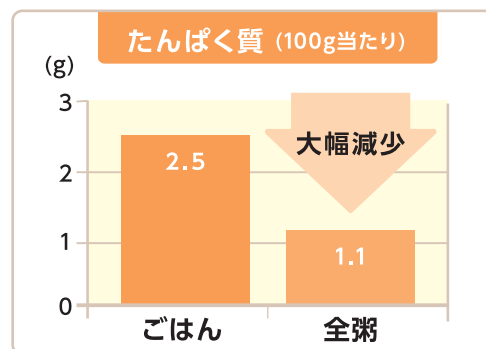
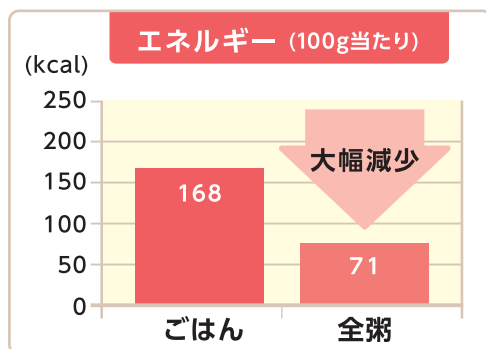
	 うどん	 きつねうどん	 きつねうどん ゆでたまご
噛む回数	262回	310回	410回
エネルギー	272kcal	332kcal	408kcal
たんぱく質	4.3g	7.7g	14.2g

	 ごはん/味噌汁	 ごはん/豚汁	 ごはん/豚汁 鯖缶1/2
噛む回数	365回	398回	578回
エネルギー	459kcal	529kcal	719kcal
たんぱく質	9.7g	13.0g	33.9g



やわらかい食事

お口の状態にトラブルがあり、かたいものが食べにくい時があります。そんな時には無理をせず「やわらかい食べ物」を食べましょう。ただし、いつものごはんをやわらかくすると、からだに必要な栄養が少なくなる可能性があるため注意が必要です。そんな時には、栄養補助食品などを積極的に活用して、不足しがちな栄養をプラスしてみましょう。



不足しがちな栄養をプラス

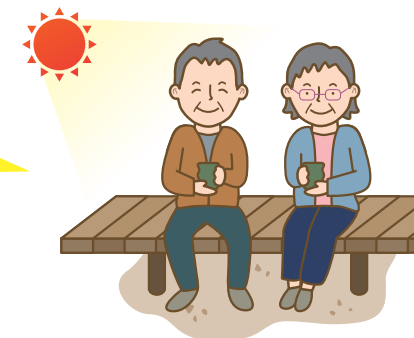
注目の栄養素「ビタミンD」

ビタミンDは骨の形成と成長を促すことが知られており、骨粗鬆症との関連が注目される栄養素ですが、近年、骨以外の骨格筋などの組織にも何らかの本質的な役割を果たしている可能性が示されています。



日本食品標準成分表2020年版(七訂) 参照

ビタミンDは食事からとる以外に、日光浴(紫外線)によって皮膚でも作られます。生活に日光浴をとりいれてみましょう!



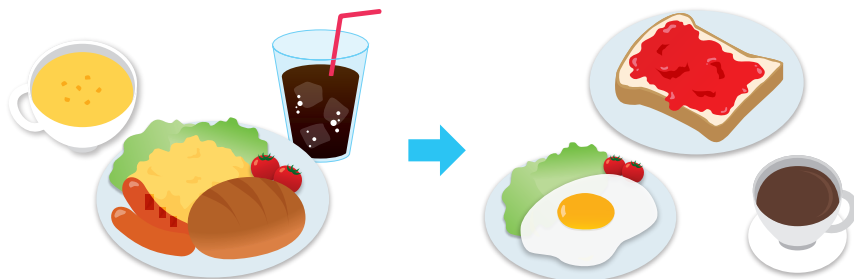


食べられそうもないときに・・・足りない栄養をいつものレシピに加えたり、おやつの代わり

補うためには、市販の補助食品もお手軽です。にしてみたり、いろいろな工夫ができます。

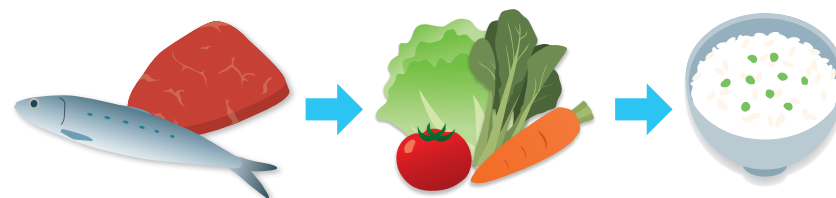
1食の量を減らして、数回に分けて食べてみましょう

一度にたくさんの量が食べられなくても、1日を通して栄養をとることを心がけましょう。



主食（お肉やお魚など）を、お米より先に食べましょう

お腹がいっぱいになる前に、お肉やお魚などの主菜から食べることでたんぱく質を優先的にとることができます。



おやつには、栄養の詰まったものを選びましょう

おやつに高栄養なものを選ぶと、エネルギーやたんぱく質を手軽に取り入れることができます。チーズや、高栄養なゼリーもおススメです。



食べやすい食形態を選びましょう

食べやすいもの、飲み込みやすいものの中にも、栄養がしっかりとれる食品があります。上手に取り入れると手軽に栄養補給ができます。





味噌チーズのこんがり焼きおにぎり



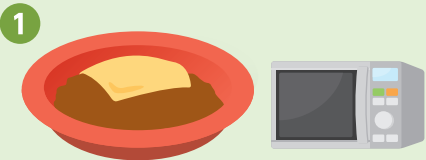
調理時間 約20分

材料(3人分)

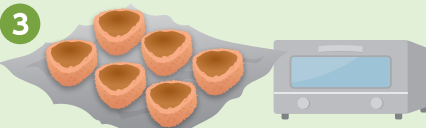
- ご飯 3 杯分(ご飯茶碗)
- 鮭フレーク 50g
- 森永北海道バター 10g
- ▼味噌チーズ
 - ・クラフト切れてるチーズ 4枚
 - ・みそ 大さじ2
 - ・砂糖 小さじ2

※塩分が気になる方は「みそ」の量を調整してください

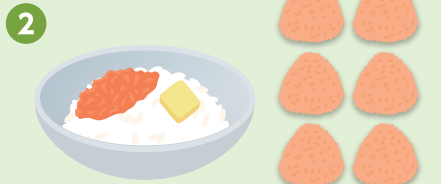
【作り方】



耐熱性の器に味噌チーズの全材料を入れ、ラップをして電子レンジで約1分加熱してなめらかになるまで混ぜ合わせる。



アルミホイルの上に②を並べ、温めておいたオーブントースターで6~7分両面を焼く。片面に味噌チーズを塗り、焼き色が付くまでさらに焼く。



ボールにご飯、鮭フレーク、バターを入れて混ぜ合わせ、6等分にしてにぎる。

Point

おにぎりは、味噌チーズを塗る前にオーブントースターで両面をこんがり焼いておきます。味噌チーズを塗ったら再びトースターに入れて味噌に焦げ目が付くまで焼きます。最初からチーズを塗ってしまうと、おにぎりに焦げ目がつく前に味噌が焦げてしまうのでご注意ください。

栄養成分(1人分)

	エネルギー	たんぱく質	カルシウム	咀嚼回数*
味噌チーズのこんがり焼きおにぎり	423kcal	11.8g	87mg	220回
(参考) 鮭おにぎり	193kcal	3.6g	7mg	178回

しらすチーズトースト



調理時間 約10分

材料(1人分)

- 食パン 1枚
- バター(マーガリンでも可) 少々
- 焼き海苔 適量
- しらす干し 10g
- マヨネーズ 小さじ1
- しょうゆ 少々
- とろけるスライスチーズ 1枚

【作り方】



パンにバターを塗り、その上に、細かくちぎった焼き海苔をのせる。



しらす干しとマヨネーズ、しょうゆをあえる。



①のパンの上に、②のしらす干しとマヨネーズ、しょうゆをあえたものをのせる。



スライスチーズをのせて、オーブントースターでチーズがとけてこんがりするまで焼いたら(約2~3分)でき上がり。

栄養成分(1人分)

	エネルギー	たんぱく質	カルシウム	咀嚼回数*
しらすチーズトースト	316kcal	13.2g	157mg	329回
(参考) トースト	158kcal	5.6g	17mg	298回



こんな症状ありませんか？
チェックしてみましょう

オーラルフレイルのチェック項目 (Oral frailty 5-item Checklist: OF-5)

質問	選択肢	
	該当	非該当
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
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
お茶や汁物等でむせることがありますか	はい	いいえ
口の渇きが気になりますか	はい	いいえ
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**に当てはまる場合は
「**オーラルフレイル**」です

参考：オーラルフレイルに関する3学会合同ステートメント
出典：「オーラルフレイルのチェック項目」

滑舌低下について：舌口唇運動機能（巧緻性および速度）の検査であるオーラルディアドコキネシスは、医療機関ではない場所でも、簡便な測定装置もしくはアプリケーションを用いて、上記5項目に加えて実測が可能です。

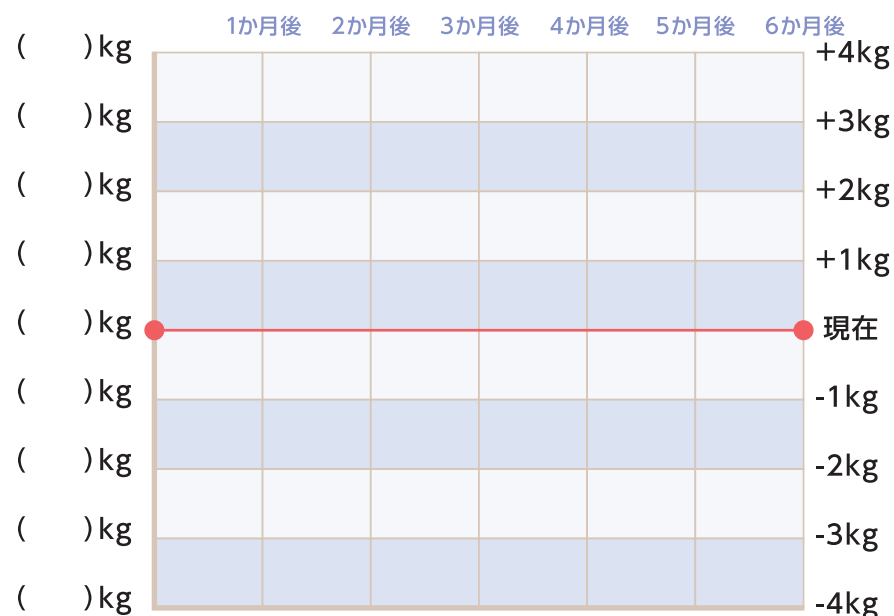
項目	計測	滑舌低下	
		該当	非該当
滑舌低下 (舌口唇運動機能の低下)	オーラルディアドコキネシス (夕音の一秒当たりの発音回数)	6.0回/ 秒未満	6.0回/ 秒以上

引用文献：老年歯科医学2024；38：86-96.

機器や技術がなくても評価でき、セルフチェックも可能です。オーラルフレイルの早期発見を目指しましょう。

自分のからだを知るために 体重を測ろう

体重は食生活のバロメーターです。自分のからだを知るために体重測定を毎日の習慣に！1か月ごとの体重変化をグラフにしてみましょう。過去3か月で3kg以上の体重減少がある場合には、専門家にご相談ください。



現在の体重 kg → ± kg
6か月後の体重 kg

現在の体重が適正かどうか、簡単BMIチェック！
詳細は裏表紙の早見表で確認！





1か月目 記入開始日(月 日)

1か月目の始めに、現在の食生活をチェックしよう!

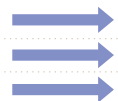
現在の食生活

	ほとんど毎日食べる (1点)	食べない日がある (0点)
魚介類 生鮮・加工品・全ての魚や貝類		
肉類 生鮮・加工品・全ての肉類		
卵 鶏卵・うずらなどの卵 ※魚の卵は除く		
牛乳 ※コーヒーマルメーションやフルーツ牛乳は除く		
大豆製品 豆腐・納豆などの大豆を使った製品		
緑黄色野菜 人参・ほうれん草・トマトなどの色の濃い野菜		
海藻 生・干物		
いも類		
果物 生鮮・かんづめ ※トマトは含まない		
油脂類 バター・マーガリン・油を使う料理		

合計 点

熊谷修 他,日公衛誌,2003を引用改変

0 - 3 点
4 - 6 点
7点以上



食品が偏っています。いろいろな食品を食べましょう。
明日は、今日よりも1品多く食べるように心掛けましょう。
これからもこの調子で継続していきましょう。

Yokoyama et al.,
J Nutr Health Aging, 2017

「お口の運動:シール記録」

P15～22のお口の運動をしたらシールをはりましょう

スタート!						
1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
8日目	9日目	10日目 いい調子!	11日目	12日目	13日目	14日目
15日目	16日目 あと半月!	17日目	18日目	19日目	20日目	21日目
22日目	23日目	24日目	25日目 がんばろう!	26日目	27日目	28日目
29日目	30日目	31日目 1か月達成!				

31日目(1か月後)の体重を記入しよう!



kg

→P40のグラフに体重を記入して変化を確認しよう!



2か月目 記入開始日(月 日)

2か月目の始めに、現在の食生活をチェックしよう!

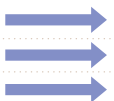
現在の食生活

	ほとんど毎日食べる (1点)	食べない日がある (0点)
魚介類 生鮮・加工品・全ての魚や貝類		
肉類 生鮮・加工品・全ての肉類		
卵 鶏卵・うずらなどの卵 ※魚の卵は除く		
牛乳 ※コーヒー牛乳やフルーツ牛乳は除く		
大豆製品 豆腐・納豆などの大豆を使った製品		
緑黄色野菜 人参・ほうれん草・トマトなどの色の濃い野菜		
海藻 生・干物		
いも類		
果物 生鮮・かんづめ ※トマトは含まない		
油脂類 バター・マーガリン・油を使う料理		

合計 点

熊谷修 他,日公衛誌,2003を引用改変

0 - 3 点
4 - 6 点
7点以上



食品が偏っています。いろいろな食品を食べましょう。
明日は、今日よりも1品多く食べるように心掛けましょう。
これからもこの調子で継続していきましょう。

Yokoyama et al.,
J Nutr Health Aging, 2017

「お口の運動:シール記録」

P15～22のお口の運動をしたらシールをはりましょう

スタート!						
1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
8日目	9日目	10日目 いい調子!	11日目	12日目	13日目	14日目
15日目	16日目 あと半月!	17日目	18日目	19日目	20日目	21日目
22日目	23日目	24日目	25日目 がんばろう!	26日目	27日目	28日目
29日目	30日目	31日目 2か月達成!				

31日目(2か月後)の体重を記入しよう!



kg

→P40のグラフに体重を記入して変化を確認しよう!



3か月目 記入開始日(月 日)

3か月目の始めに、現在の食生活をチェックしよう!

現在の食生活

	ほとんど毎日食べる (1点)	食べない日がある (0点)
魚介類 生鮮・加工品・全ての魚や貝類		
肉類 生鮮・加工品・全ての肉類		
卵 鶏卵・うずらなどの卵 ※魚の卵は除く		
牛乳 ※コーヒー牛乳やフルーツ牛乳は除く		
大豆製品 豆腐・納豆などの大豆を使った製品		
緑黄色野菜 人参・ほうれん草・トマトなどの色の濃い野菜		
海藻 生・干物		
いも類		
果物 生鮮・かんづめ ※トマトは含まない		
油脂類 バター・マーガリン・油を使う料理		

合計 点

熊谷修 他,日公衛誌,2003を引用改変

0 - 3 点

4 - 6 点

7点以上

食品が偏っています。いろいろな食品を食べましょう。

明日は、今日よりも1品多く食べるように心掛けましょう。

これからもこの調子で継続していきましょう。

Yokoyama et al.,
J Nutr Health Aging, 2017

「お口の運動:シール記録」

P15～22のお口の運動をしたらシールをはりましょう

スタート!						
1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
8日目	9日目	10日目 いい調子!	11日目	12日目	13日目	14日目
15日目	16日目 あと半月!	17日目	18日目	19日目	20日目	21日目
22日目	23日目	24日目	25日目 がんばろう!	26日目	27日目	28日目
29日目	30日目	31日目 3か月達成!				

31日目(3か月後)の体重を記入しよう!



kg

→P40のグラフに体重を記入して変化を確認しよう!



4か月目 記入開始日(月 日)

4か月目の始めに、現在の食生活をチェックしよう!

現在の食生活

	ほとんど毎日食べる (1点)	食べない日がある (0点)
魚介類 生鮮・加工品・全ての魚や貝類		
肉類 生鮮・加工品・全ての肉類		
卵 鶏卵・うずらなどの卵 ※魚の卵は除く		
牛乳 ※コーヒー牛乳やフルーツ牛乳は除く		
大豆製品 豆腐・納豆などの大豆を使った製品		
緑黄色野菜 人参・ほうれん草・トマトなどの色の濃い野菜		
海藻 生・干物		
いも類		
果物 生鮮・かんづめ ※トマトは含まない		
油脂類 バター・マーガリン・油を使う料理		

合計

点

熊谷修 他,日公衛誌,2003を引用改変

「お口の運動:シール記録」

P15～22のお口の運動をしたらシールをはりましょう

スタート!	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
8日目	9日目	10日目 いい調子!	11日目	12日目	13日目	14日目	
15日目	16日目 あと半月!	17日目	18日目	19日目	20日目	21日目	
22日目	23日目	24日目	25日目 がんばろう!	26日目	27日目	28日目	
29日目	30日目	31日目 4か月達成!					

0 - 3 点

4 - 6 点

7点以上

食品が偏っています。いろいろな食品を食べましょう。

明日は、今日よりも1品多く食べるように心掛けましょう。

これからもこの調子で継続していきましょう。

Yokoyama et al.,
J Nutr Health Aging, 2017

31日目(4か月後)の体重を記入しよう!



kg

→P40のグラフに体重を記入して変化を確認しよう!



5か月目 記入開始日(月 日)

5か月目の始めに、現在の食生活をチェックしよう!

現在の食生活

	ほとんど毎日食べる (1点)	食べない日がある (0点)
魚介類 生鮮・加工品・全ての魚や貝類		
肉類 生鮮・加工品・全ての肉類		
卵 鶏卵・うずらなどの卵 ※魚の卵は除く		
牛乳 ※コーヒー牛乳やフルーツ牛乳は除く		
大豆製品 豆腐・納豆などの大豆を使った製品		
緑黄色野菜 人参・ほうれん草・トマトなどの色の濃い野菜		
海藻 生・干物		
いも類		
果物 生鮮・かんづめ ※トマトは含まない		
油脂類 バター・マーガリン・油を使う料理		

合計 点

熊谷修 他,日公衛誌,2003を引用改変

0 - 3 点

4 - 6 点

7点以上

食品が偏っています。いろいろな食品を食べましょう。
 明日は、今日よりも1品多く食べるように心掛けましょう。
 これからもこの調子で継続していきましょう。

Yokoyama et al.,
J Nutr Health Aging, 2017

「お口の運動：シール記録」

P15～22のお口の運動をしたらシールをはりましょう

スタート!						
1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
8日目	9日目	10日目 いい調子!	11日目	12日目	13日目	14日目
15日目	16日目 あと半月!	17日目	18日目	19日目	20日目	21日目
22日目	23日目	24日目	25日目 がんばろう!	26日目	27日目	28日目
29日目	30日目	31日目 5か月達成!				

31日目(5か月後)の体重を記入しよう!



kg

→P40のグラフに体重を記入して変化を確認しよう!



6か月目 記入開始日(月 日)

6か月目の始めに、現在の食生活をチェックしよう!

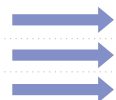
現在の食生活

	ほとんど毎日食べる (1点)	食べない日がある (0点)
魚介類 生鮮・加工品・全ての魚や貝類		
肉類 生鮮・加工品・全ての肉類		
卵 鶏卵・うずらなどの卵 ※魚の卵は除く		
牛乳 ※コーヒー牛乳やフルーツ牛乳は除く		
大豆製品 豆腐・納豆などの大豆を使った製品		
緑黄色野菜 人参・ほうれん草・トマトなどの色の濃い野菜		
海藻 生・干物		
いも類		
果物 生鮮・かんづめ ※トマトは含まない		
油脂類 バター・マーガリン・油を使う料理		

合計 点

熊谷修 他,日公衛誌,2003を引用改変

0 - 3 点
4 - 6 点
7点以上



食品が偏っています。いろいろな食品を食べましょう。
明日は、今日よりも1品多く食べるように心掛けましょう。
これからもこの調子で継続していきましょう。

Yokoyama et al.,
J Nutr Health Aging, 2017

「お口の運動：シール記録」

P15～22のお口の運動をしたらシールをはりましょう

スタート!						
1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
8日目	9日目	10日目 いい調子!	11日目	12日目	13日目	14日目
15日目	16日目 あと半月!	17日目	18日目	19日目	20日目	21日目
22日目	23日目	24日目	25日目 がんばろう!	26日目	27日目	28日目
29日目	30日目	31日目 6か月達成!				

31日目(6か月後)の体重を記入しよう!



kg

→P40のグラフに体重を記入して変化を確認しよう!

おわりに

加齢とともに低下する口の機能低下を年齢のせいとあきらめ、噛みごたえの高い食品を避ける食生活を続けることで、食品摂取の多様性の低下につながっていきます。食品摂取の多様性の低下はフレイル、筋量、筋力、認知機能との関連が示されており、オーラルフレイル、口腔機能低下といった視点を持ち、より早期からの栄養ケアを行っていくことが必要です。

最近では栄養指導と口腔機能向上や補綴を組合わせた介入研究も行われ、歯科と栄養の連携を行うことで、栄養状態の改善、肉類、野菜類の摂取量の増加といった、高齢期の健康維持や健康寿命延伸に単独では得られないシナジー効果があることが示唆されています。

今後後期高齢者が急増し、健康寿命延伸への重要性が増す等、新たな局面を迎える我が国において、歯科と栄養の連携はオーラルフレイル、口腔機能低下という共通の視点を持つことが大事です。「食べることの支援」がさらに求められていく中で、研究や臨床の場での活動を通じて歯科と栄養の連携が強固となることが期待されています。

東京都健康長寿医療センター研究所
自立促進と精神保健研究チーム
オーラルフレイル・栄養研究 専門副部長 管理栄養士

本川 佳子



memo

memo