

# 【行動指針】

### 3. ポピュレーションアプローチに主眼をおいたフレイル予防の体系的かつ統一的な声明

#### (2) フレイル予防のポピュレーションアプローチにおける行動指針

##### ① 基本的な留意点

フレイルの特徴の一つ(多面性)に注目し、直近のエビデンスに基づいて作成

##### ② 行動指針(三本柱)の基本的な考え方

- i) 栄養(食事・口腔機能)
- ii) 身体活動(運動を含む)
- iii) 社会参加(社会活動)

##### ③ 行動指針の具体的内容

- ・第1部:住民目線での分かりやすい推奨行動【図1, 2】
- ・第2部:国民への啓発などの実践を行う担当者の方々向けのエビデンス付きの行動指針を列挙【図3から図10まで】

# 【図1】

## 第一部 一般向け (1)三本柱の取り組み 気づき、自分事化をし、三本柱を意識して日常生活の一工夫を

### 1. 栄養

#### (1) 食事

適切なエネルギー、多様な食品の摂取、たんぱく質やビタミンDの摂取に心がけ、痩せや体重減少に注意する

#### (2) 口腔機能

毎日の口腔清掃と定期的な歯科受診が大切  
噛み応えのある食事を意識してお口を動かすことに心がける

### 2. 身体活動(運動を含む)

散歩や買い物など様々な身体活動の積み重ねやじっとしている時間を減らすことに心掛ける

有酸素運動やレジスタンス運動を組み合わせた運動が大切

### 3. 社会参加(社会活動)

人と関わり合う機会を増やし、生きがいを感じる充実した生活に心がける。具体的には、趣味や学習などの文化活動、スポーツ活動、地域・ボランティア活動、更には健康状態・生活状況に応じた就労など

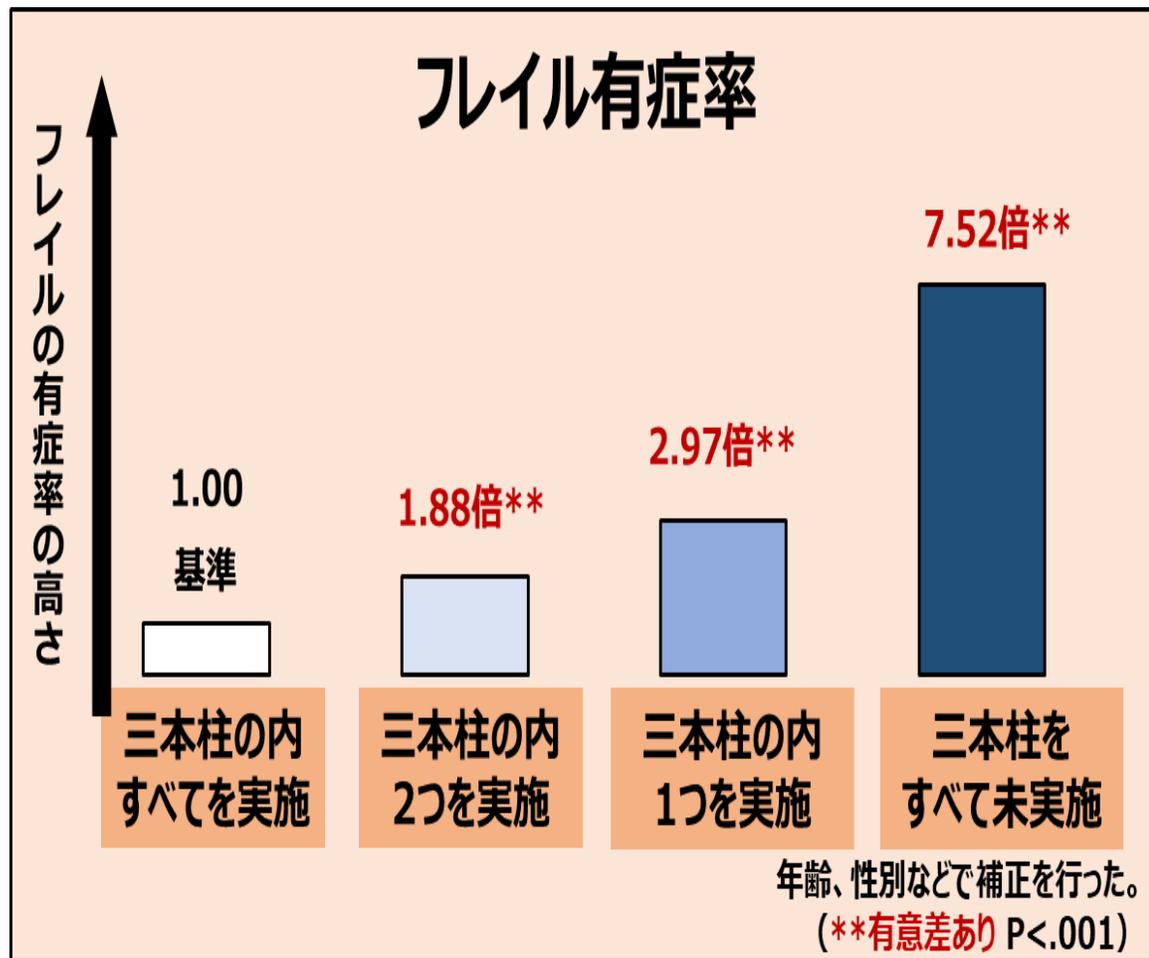


フレイル予防につながる三本柱

(出典: 東京大学高齢社会総合研究機構・飯島勝矢 作図)

【図2】

## 第一部 一般向け (2) 三本柱の関係性と重要性



三本柱は、1つだけでなく2つ、2つより3つと複数の柱に取り組むことが、フレイル予防に効果がある。

### 【フレイルの危険度】

3つとも実施できている人と比べると、

◆2つの実施:

→1.9倍 リスク大

◆1つだけ実施:

→2.9倍 リスク大

◆すべて未実施

→7.5倍 リスク大

## 【図3】

# 【食事の具体的な行動指針①】

- 【栄養】の基本は「3食の食事」
- 必要な栄養素をバランスよくとるためにも、できるだけ3食とり、**主食・主菜・副菜**を組み合わせながら、いろいろな食品を食べましょう

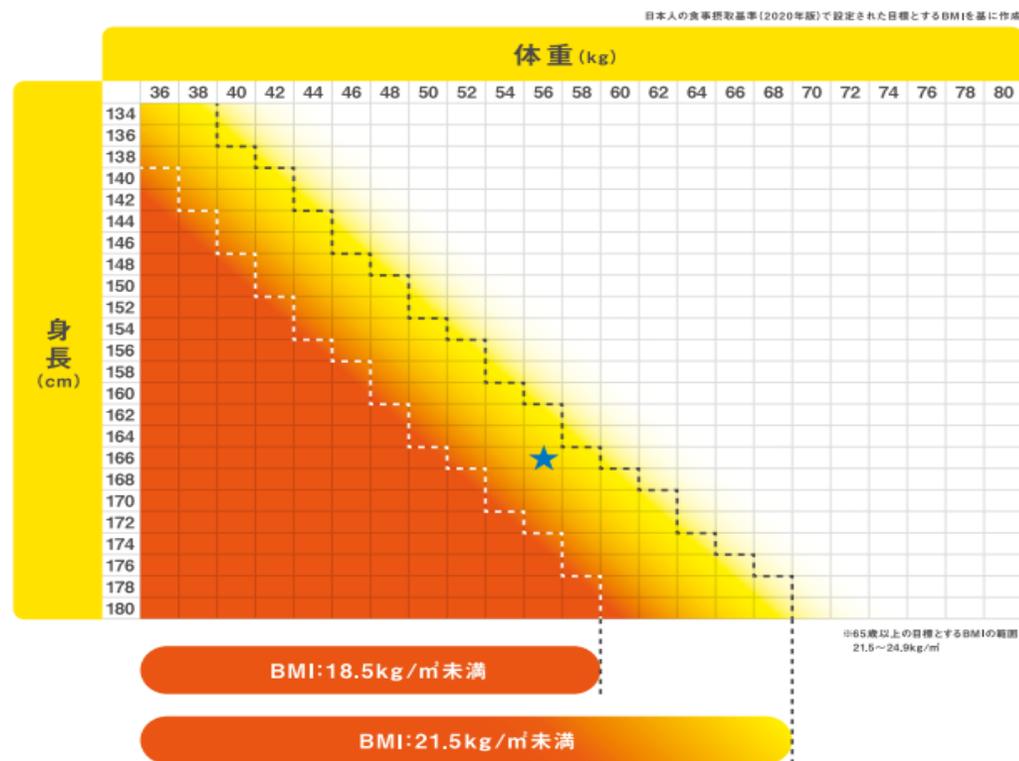
## ○＜食習慣＞ 以下の5つが重要

- ①体格や適正体重
- ②摂取エネルギー
- ③食品多様性
- ④摂取たんぱく質
- ⑤ビタミンD

## BMI早見表

身長と体重から、自分の体格を確認してみましょう

(例) 身長166cm、体重56kgの場合、★印の位置になります。BMI:21.5kg/m<sup>2</sup>未満であるため、フレイルに対して特に注意が必要です。



BMI:21.5kg/m<sup>2</sup>未満 に当てはまる方、やせてきた方は**特に要注意!**

当てはまらなかった方も、年齢とともにフレイルになりやすくなります。

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パンフレット「食べて元気にフレイル予防」より引用

【図4】

## 【食事の具体的な行動指針②】

**【低栄養】にならないよう十分な量のエネルギー摂取が必要**

**【健康な高齢者の一日に必要なエネルギー摂取量】**

65歳～74歳： 男性2,400kcal、女性1,850kcal

75歳以上： 男性2,100kcal、女性1,650kcal

○男性で一日2,400kcal程度、女性で一日1,900kcal程度の場合に、フレイルの高齢者が最も少なかったという報告もあり

○エネルギー摂取量も体重と同様に適正量が重要であり、摂りすぎにも、摂らなすぎにも気を付けましょう

# 【食事の具体的な行動指針③】

## 【食品多様性】の重要性 ～フレイル重症度と関連～

○主食に加えて、10食品群(肉類、魚介類、卵類、牛乳、大豆製品、緑黄色野菜類、海藻類、果物、いも類、油脂類)の摂取を

○1日に少なくとも4食品群以上、できれば7食品群以上を目指す

健康長寿の『食べる』のポイント

### いろいろ食べポ



- 体の機能を維持するためには **多様な食品**から栄養素を補うことが重要です。
- 右の10食品群の中で食べたものを **1食品群=食べポ1点**と数えます。
- 右の10食品群のうち **1日7点以上**を目指しましょう！

※ 東京都健康長寿医療センター研究所「健康長寿新ガイドライン」策定委員会

少しでも料理の中にはいっていただければOK!

覚える

食べポの10食品群

さ	あ		
さかな	あぶら		
に	ぎ	や	か
にく	牛乳乳製品	やさい	海藻
い	た	だ	く
いも	たまご	大豆製品	くだもの

「さあにぎやかにいただく」は、東京都健康長寿医療センター研究所が開発した食品摂取多様性スコアを構成する10の食品群の頭文字をとったもので、ロコモチャレンジ！推進協議会が考案した合言葉です。

# 【食事の具体的な行動指針④】 【たんぱく質】と【ビタミンD】の重要性

## ○たんぱく質の摂取

- ・健康な高齢者は1日に体重1kgあたり1.0~1.2g
- ・すでにフレイル・サルコペニアの基準を満たす場合は1.2~1.5gのたんぱく質を積極的に！

## ○高齢者は、成人と比較して同じ量のたんぱく質を摂取したとしても食後に誘導される筋たんぱく質の合成が低下

## ○意外にも、たんぱく質を含む食材を摂っていたとしても、その含有量はさほど多くない

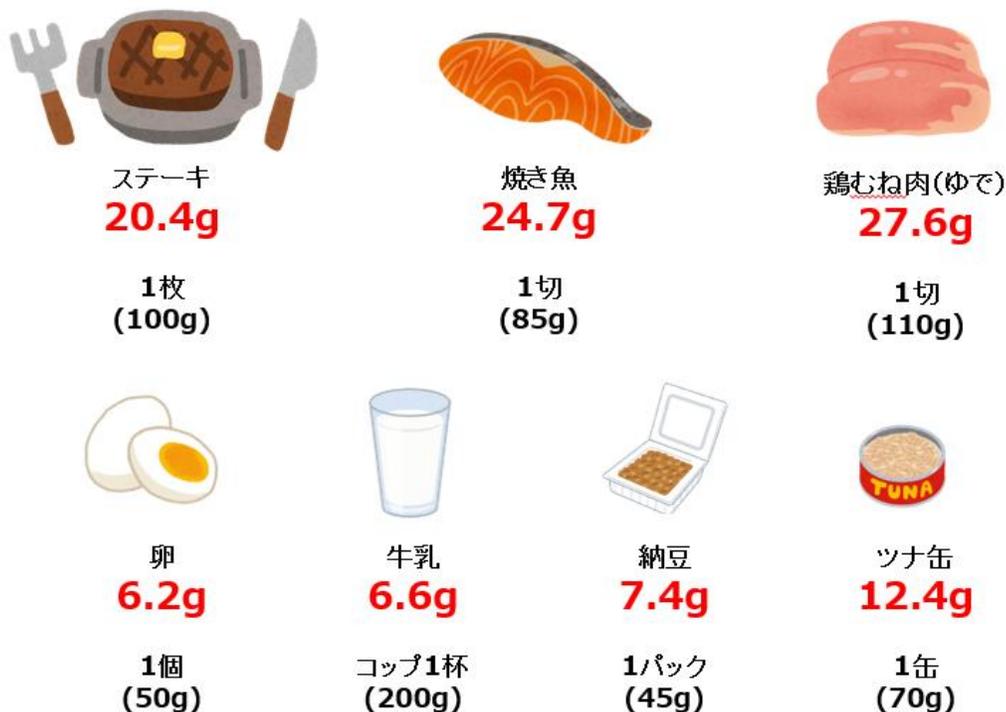
## ○「ビタミンD」の摂取も大切

- ・魚、卵類、きのこ等を献立に。
- ・成人の摂取目安である1日8.5μgを下回らないようにできれば20~30μg程度摂ることを目指す
- ・ビタミンDは紫外線を浴びることで活性型に。  
家に閉じこもらないで外出して日を浴びる  
※冬場の関東であれば、日中20分程度の日光浴が必要

## 主な食品のたんぱく質量

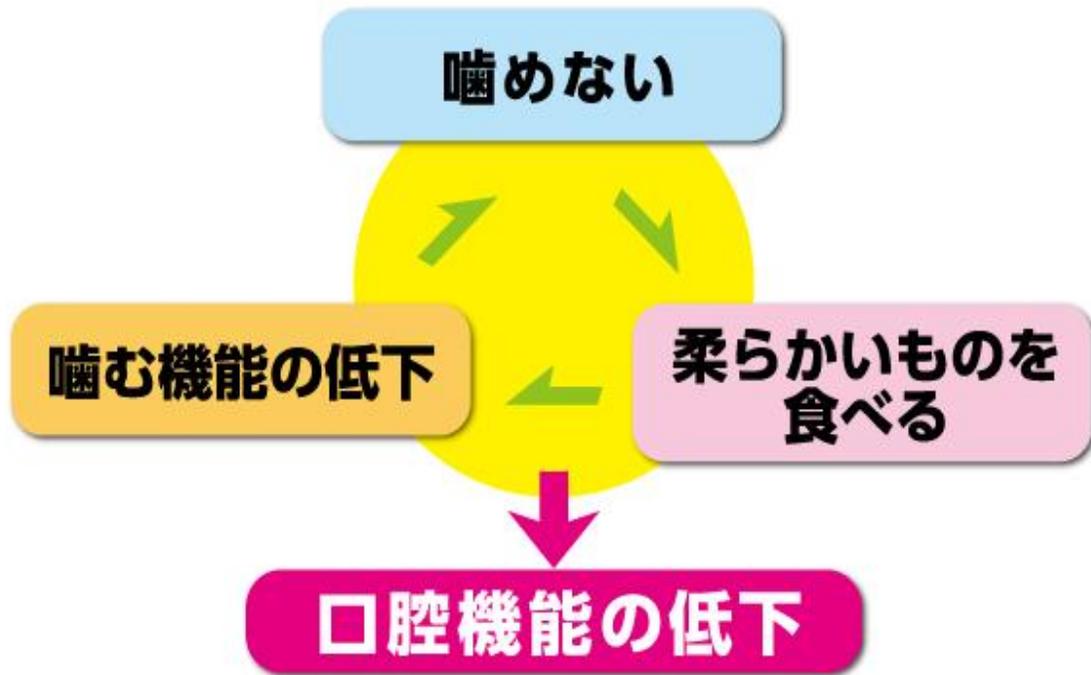
(文部科学省「日本食品標準成分表2015年版(七訂)」より作図)

### 主な食品のたんぱく質量



# 【口腔機能の具体的な行動指針】

## 口腔機能が低下していく負の連鎖



参考: 東京都健康長寿医療センター 平野浩彦 作図

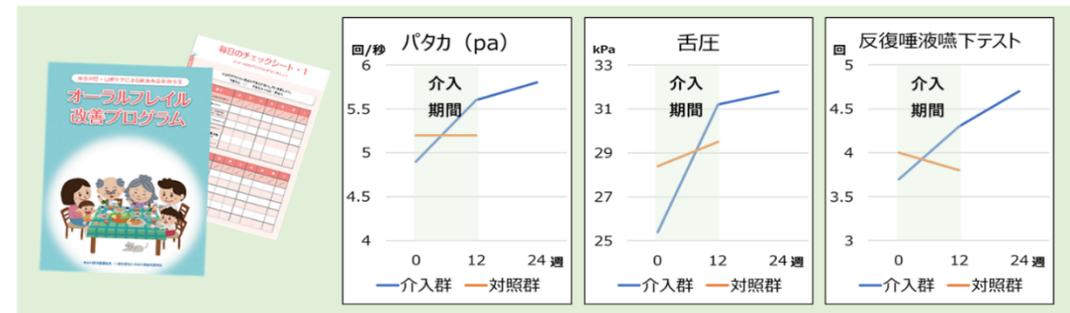
- 口腔機能の些細な衰えが積み重なった状態を「オーラルフレイル」といい、全身のフレイルや要介護につながる悪循環の入り口である
- より早い段階から、自身の歯を守り、口腔機能を高めるために口腔体操などを取り入れるなどの工夫を

## 口腔体操の例

- 1 目はしっかり閉じ目玉は下方に。口は口角を上げしっかり閉じる。  
 **ゲー**
- 2 目は大きく開き目玉は上方に。口を大きく開く。  
 **パー**
- 3 口を閉じたまま舌に力を入れ、口唇の内側を舐めるように回す(右回り、左回り)  
 **ぐるぐる**
- 4 ココで溜まった唾をこっくん!  
 **こっくん**
- 5 舌の先に力を入れしっかりと前に出す(そのまま10秒キープ)  
 **べー**

荒井秀典、山田実編集. 介護予防ガイド 実践・エビデンス編 2020年版 P116

## 口腔体操による口腔機能の改善



【図8】

## 【身体活動(運動を含む)の具体的な行動指針①】

- 加齢とともに筋肉量や筋力、身体機能は低下。高齢になるほど筋肉も減少
- その一方、運動をすることで何歳からでも筋肉量や筋力を高めることができる
- 身体活動量の向上で筋力が保持できる

### 1)「身体活動」の行動指針

- スポーツや運動だけでなく、家事(炊事・洗濯・掃除など)、買い物など、様々な身体活動を少しずつ積み重ねて、今より一日さらに10分、もう1,000歩多く歩くことから始めて、一日合計6,000歩を目指しましょう
- じっと座っている時間を少しでも減らす、30分に一度は椅子から立ち上がろう

### 2)「運動」の行動指針

- 有酸素運動(ウォーキングなど)、レジスタンス運動(重りや体重などで負荷をかけた筋力トレーニング)をバランスよく組み合わせて、週2~3回行う
- 体力に不安がある人に対しては、まずは座位でのトレーニングから始めよう。座位でのトレーニングに慣れてきたら、少しずつ立位でのトレーニングを。

## 【身体活動(運動を含む)の具体的な行動指針②】

## 重要ポイント

## ①有酸素運動

## ②レジスタンス運動

この2つをバランスよく  
組み合わせることが重要

頻度も最低限：  
週2～3回は行いましょう

### 2 座位での筋力トレーニング

① 立ち座り運動(大腿四頭筋、大殿筋の強化)

- 立ち座り運動：テーブルなどに手を着いた状態で、ゆっくりと立ち座り(5秒以上かけて立ち、5秒以上かけて座る)を繰り返す。
- 【目安】10回×2セット



立ち座り運動  
(大腿四頭筋、大殿筋の強化)

② 膝伸ばし運動(大腿四頭筋の強化)

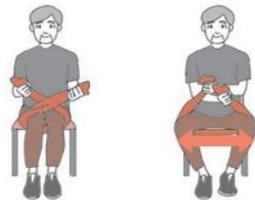
- つま先を天井に向けたまま膝を伸ばす。伸ばしきったところで5秒間保持する。この時に、つま先を自分の方にしっかりと引っ張るとより効果的である。ゆっくりと上げ下げを行う(5秒かけて上げ、5秒かけて下ろす)。
- この時に背筋を伸ばしてへそを前に突き出す姿勢を保持しておく
- 【目安】左右それぞれ10回×2セット



膝伸ばし運動(大腿四頭筋の強化)

③ 脚開き運動(股関節外転筋の強化)

- 太もみにタオルを巻き、足を揃えた状態で両脚同時に外へ開く。タオルがない場合は、手で抵抗を加えても良い。
- 【目安】10回×2セット



脚開き運動(股関節外転筋の強化)

④ 太もも上げ運動(腸腰筋の強化)

- 膝をできるだけ高く上げて5秒間保持する。ゆっくりと上げ下げを行う(5秒かけて上げ、5秒かけて下ろす)
- 【目安】左右それぞれ10回×2セット



太もも上げ運動(腸腰筋の強化)

### 3 立位での筋力トレーニング

① スクワット(大腿四頭筋、大殿筋の強化)

- 立った状態からお尻を後ろに引きながらゆっくりと膝を曲げる。
- この際、つま先よりも膝が前に出ないように注意する。椅子やテーブルに手をつけて行っても良い。
- 【目安】10回×2セット



スクワット

② 脚の横上げ(股関節外転筋の強化)

- 壁や椅子に手をついた状態で、一側の脚を横に上げる。この時に、体が傾かないように注意する。
- 【目安】左右それぞれ10回×2セット



脚の横上げ(股関節外転筋の強化)

③ 踵上げ(下腿三頭筋の強化)

- 壁や椅子に手をついた状態で踵を挙げて、つま先立ちをする。
- 【目安】20回×2セット



踵上げ(下腿三頭筋の強化)

④ 片脚上げ

- 体が傾かないように注意しながら膝を高く上げて5秒間保持する。
- 【目安】左右それぞれ10回×2セット



片脚上げ

⑤ ステップ練習

- さまざまな高さのブロックへのステップ練習：下肢の筋肉を強化するために、さまざまな高

## 【社会参加(社会活動)の具体的な行動指針】



作図: 東京大学・飯島勝矢 フレイル予防ハンドブック

- 週1回以上、独居・同居に関わらず連絡を取り合うこと  
(直接会ったり、手紙、メールやLINE、電話などで)を
- 少なくとも1日に1回程度は外出(お出かけ)を近所や地域の方とのつながりや交流を
- 困ったときには人に頼り、頼られること、身体活動(運動など)、文化活動(趣味、学習など)、地域・ボランティア活動などに参加することを心がけましょう
- 就労やボランティアをはじめ地域・社会で何らかの役割を担い「生涯現役」を目指しましょう

- 【男性】毎日外出しても、孤立していると生活機能が低下するリスクが約2倍に
- 【女性】孤立でなくても、外出頻度が1日1回以下だと生活機能低下するリスクが約1.6倍に
- 男性はつながりを意識した外出を、女性はもっと外出することを