



リハ栄養から
アプローチする
サルコペニア
バイブル

栄養障害とは？

必要な栄養素量と実際の摂取量が不均衡な状態

過栄養

成人期に注意が必要なメタボリックシンドロームなど。



低栄養

加齢と共にメタボリックシンドロームの影響は低下し、高齢者（特に後期高齢者）は栄養不足が問題になってくる。



早期発見と適切な対応により、栄養状態回復の可能性がある

適切な介入がなく、その他の要因が重なると低栄養状態に陥ってしまう

65歳



75歳



85歳



95歳



Phase 1

- 食欲低下
- 摂取量の低下

Phase 2

- 体重減少

Phase 3

- 低栄養

- 死亡
- 入院
- 入所

活動量が減少し、消費エネルギーも減少するので
顕著な体重減少は見られない



低栄養状態に繋がるその他の要因とは？

社会的要因

貧困

独居（孤食）

介護不足

孤独感



疾患要因

臓器不全

炎症・悪性腫瘍

薬物副作用

歯科的・咀嚼の問題

摂食・嚥下障害

A D L 障害

疼痛

消化管の問題

（下痢・便秘）

精神・心理的要因

認知機能障害

うつ

誤嚥・窒息の恐怖

その他

食形態の問題

栄養に関する誤認識

医療者の間違った指導

加齢の関与

嗅覚、味覚低下

食欲低下

（中枢神経系の関与）

低栄養状態だとどうなる？

1. 免疫異常（感染症）
2. 褥瘡
3. 創傷治療の遅延
4. 貧血
5. 認知機能低下
6. 骨粗鬆症
7. 薬物代謝の変動⇒副作用リスク
8. 筋萎縮（サルコペニア）
9. フレイル
10. 転倒
11. 骨折
12. 呼吸機能の低下
13. 疲労感



フレイルって？

加齢に伴う症候群として、多臓器にわたる生体的機能低下やホメオスタシス（恒常性）低下、身体活動性、健康状態を維持するためのエネルギー予備能の欠乏を基盤として、様々のストレスに対して身体機能障害や健康障害を起こしやすい状態。



身体機能の維持する上でのエネルギー予備能欠乏状態

フレイルの診断項目



意図しない
体重減少



筋力の
低下



疲労感



歩行速度の
低下



活動量の
低下

1～2つ該当



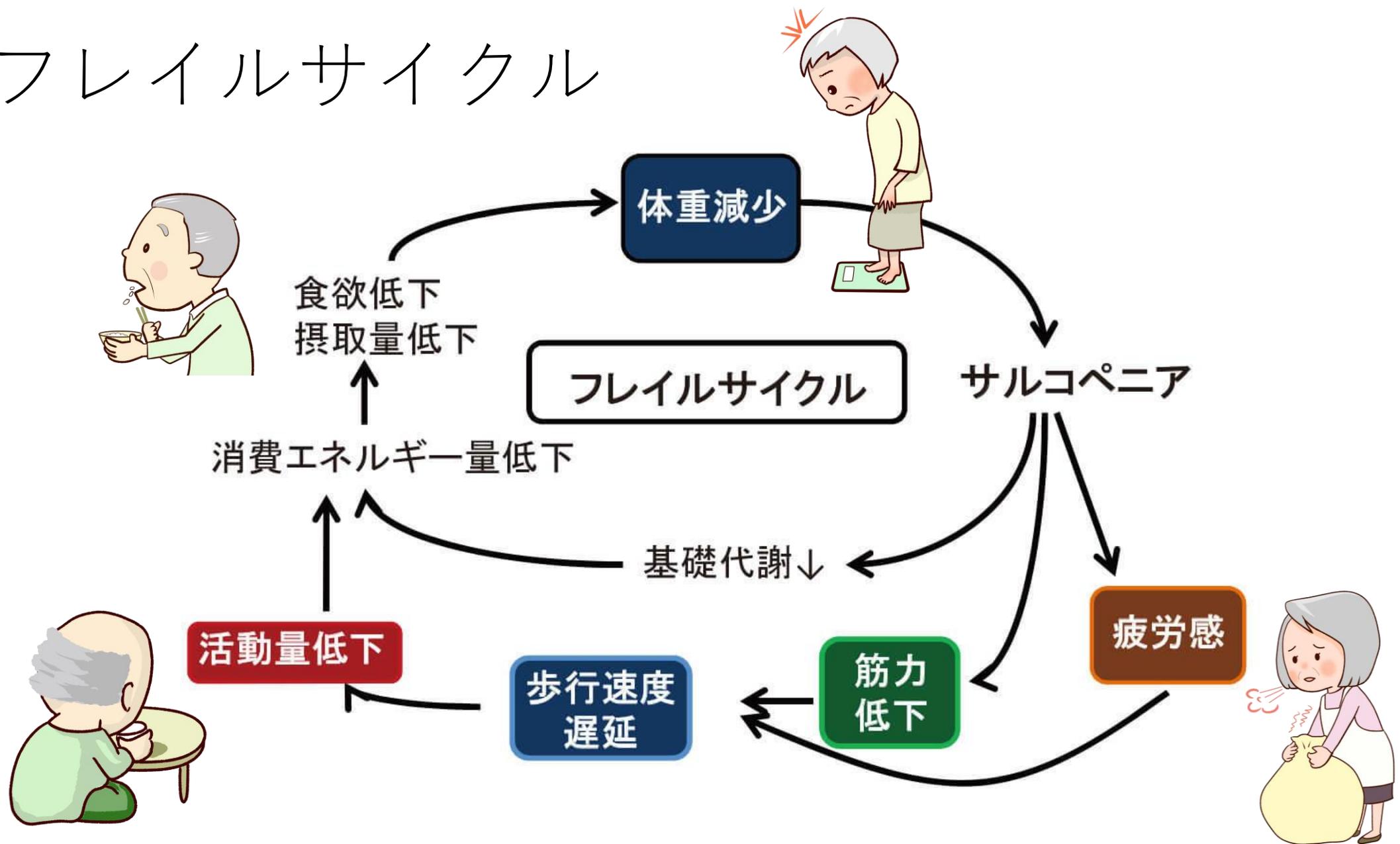
フレイル前段階

3つ以上該当



フレイル

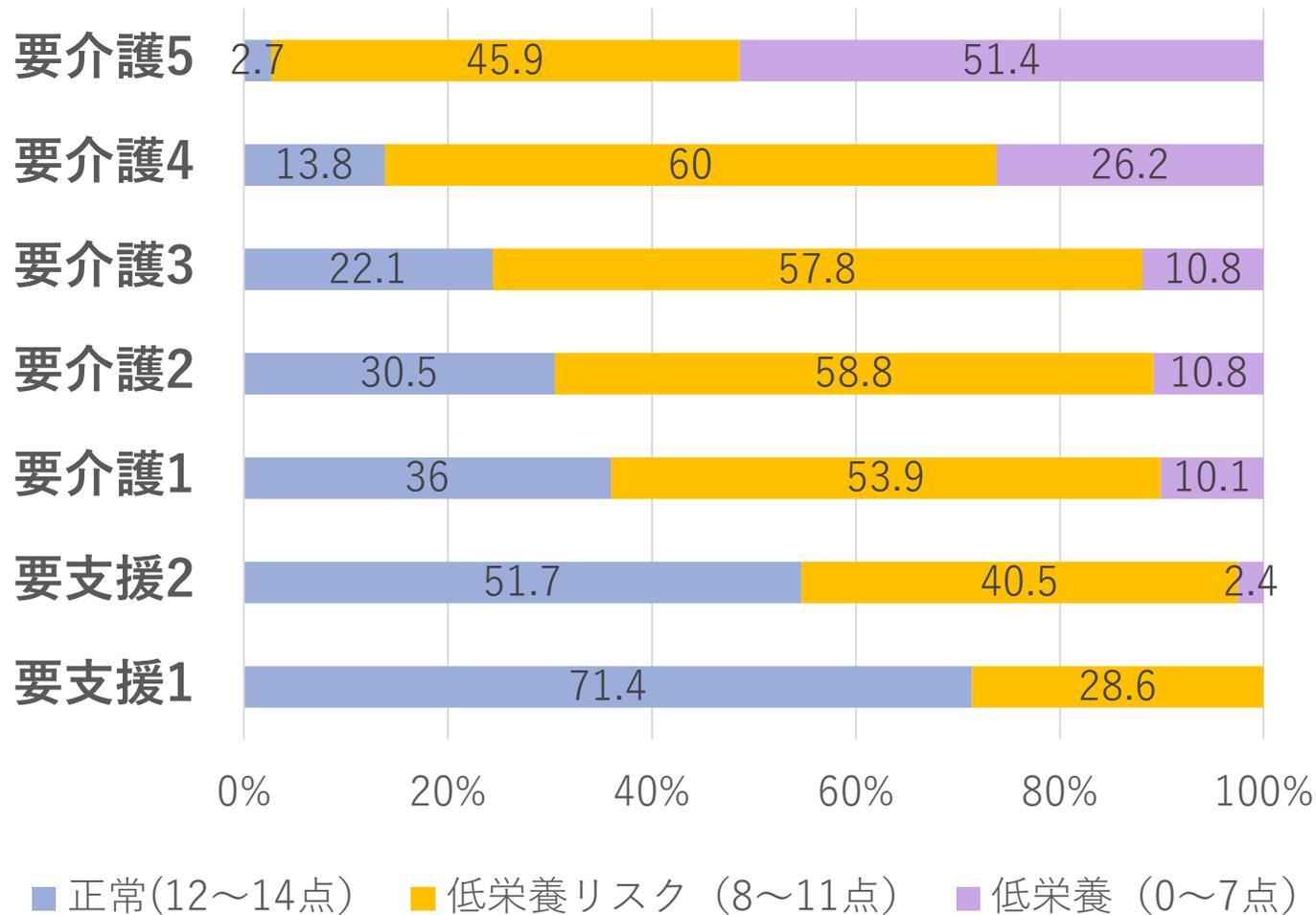
フレイルサイクル



公益財団法人長寿科学振興財団HPより引用

<https://www.tyojyu.or.jp/kankoubutsu/gyoseki/shokuji-eiyo-kokucare/h31-4-2-4.html>

在宅療養患者の栄養状態



在宅療養要介護高齢者における栄養障害の要因分析
 榎 裕美、他 日本老年医学会雑誌.2014;51(6):547-53

簡易栄養状態評価表 Mini Nutritional Assessment-Short Form MNA®



氏名: _____

性別: _____ 年齢: _____ 体重: _____ kg 身長: _____ cm 調査日: _____

下の口欄に適切な数値を記入し、それらを加算してスクリーニング値を算出する。

スクリーニング

A 過去3ヶ月間で食欲不振、消化器系の問題、および嚥下困難などで食事が減少しましたか？
 0 = 著しい食事量の減少
 1 = 中等度の食事量の減少
 2 = 食事量の減少なし

B 過去3ヶ月間で体重の減少がありましたか？
 0 = 3 kg以上の減少
 1 = わからない
 2 = 1~3 kgの減少
 3 = 体重減少なし

C 自力で歩けますか？
 0 = 寝たきりまたは車椅子を常時使用
 1 = ベッドや車椅子を離れられるが、歩いて外出はできない
 2 = 自由に歩いて外出できる

D 過去3ヶ月間で精神的ストレスや急性疾患を経験しましたか？
 0 = はい 2 = いいえ

E 神経・精神的問題の有無
 0 = 強度認知症またはうつ状態
 1 = 中程度の認知症
 2 = 精神的問題なし

F1 BMI (kg/m²): 体重(kg)÷[身長(m)]²
 0 = BMIが19未満
 1 = BMIが19以上、21未満
 2 = BMIが21以上、23未満
 3 = BMIが23以上

BMIが測定できない方は、F1の代わりにF2に回答してください。
 BMIが測定できる方は、F1のみに回答し、F2には記入しないでください。

F2 ふくらはぎの周囲長(cm): CC
 0 = 31cm未満
 3 = 31cm以上

スクリーニング値
 (最大: 14ポイント)

12-14 ポイント: 栄養状態良好
8-11 ポイント: 低栄養のおそれあり (At risk)
0-7 ポイント: 低栄養

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006;10:456-465.
 Rubenstein LZ, Harker JD, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Gerontol 2001;56A: M366-377.
 Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10:466-487.
 Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment Short-Form (MNA®-SF): A practical tool for identification of nutritional status. J Nutr Health Aging 2009; 13:782-788.
 © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
 © Nestlé, 1994, Revision 2009, N07200 12/99 10M
 さらに詳しい情報をお知りになりたい方は、www.mna-elderly.com にアクセスしてください。

栄養のギアチェンジ

