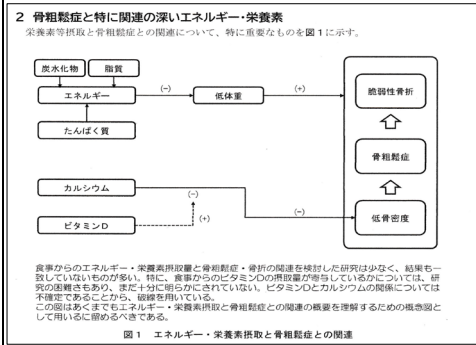


テーマ	一次骨折予防ーRisk assessment（リスク評価）ー栄養評価		
執筆者の 所属と職種 および氏名	公益財団法人骨粗鬆症財団 理事 塚原典子	執筆年月日	2026 年 1 月 30 日

- ＜ポイント＞
- ・ 基本は、栄養関連因子、骨粗鬆症の栄養管理のポイントを理解する
 - ・ 栄養評価の実践
 - ①OLS-7（具体的活動評価項目）の「栄養状態の評価」を参考に、①詳細版、②簡易版、少なくとも③ミニマム版（食事摂取ができていないかの確認がされている）による対象者の栄養状態の評価を実施する（可能であれば①詳細版、②簡易版を実施する）
 - ②評価チェックポイントを設定する
 - ・ 主に臨床現場における栄養評価のツールの活用

＜本文＞

一次骨折予防に適した栄養評価のためのポイント



① まずは栄養関連因子を理解する(図 1¹⁾):日本人の食事摂取基準 2025 年版¹⁾において、はじめて骨粗鬆症と特に関連の深い栄養素等として、低体重に関わるエネルギー産生栄養素である炭水化物・脂質・たんぱく質、および骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2025 年版²⁾にも提案されているカルシウム (Ca)、ビタミン D (Vit D) が挙げられた。この図は、エネルギー・栄養摂取と骨粗鬆症との関連の概要を理解するためとしている。

これらの栄養素等は骨粗鬆症と深くかかわることを認識して、栄養評価を実施することが重要である。

- ② 骨粗鬆症の栄養管理のポイント³⁾を一部改変)を理解する
1. 適正体重を維持するためのエネルギー摂取、栄養バランスのよい食事（毎食、主食・主菜・副菜を摂る）
 2. 骨の健康に重要な Ca, Vit D の積極的摂取のほか、ビタミン K、ビタミン B6、ビタミン B12、葉酸、ビタミン C の十分な摂取

栄養評価の実践

① OLS-7（具体的活動評価項目）⁴⁾の「栄養状態の評価」を参考に、①詳細版、②簡易版、少なくとも③ミニマム版（食事摂取ができていないかの確認がされている）による対象者の栄養状態の評価を実施する（可能であれば①詳細版、②簡易版を実施する）⇒ Ca 自己チェック表⁵⁾を活用し必要に応じて追加項目を加える

② チェックポイント：身長・体重（BMI） → 適正体重⁶⁾ および体重変化の確認

食事量 → 適正体重を維持しているか確認の上、Ca チェック表の項目 No. 10（朝・昼・夕食の 3 食摂取）＋毎食の主食・主菜・副菜摂取の確認

Ca 摂取量 → Ca チェック表から推定

たんぱく質摂取量 → Ca チェック表の項目 No. 10（朝・昼・夕食の 3 食摂取）＋毎食の主食・主菜・副菜摂取＋項目 1～5（牛乳・乳製品、大豆製品等の摂取）を確認し、食品群別荷重平均成分表⁷⁾（所属職場で作成したものを活用する）などを利用して大まかに推定、可能であれば血中アルブミン値を確認

Vit D 摂取量 → 魚の摂取および日光暴露時間の確認

サプリメントおよび栄養強化食品（Ca や Vit D など）の摂取有無の確認

③ その他の評価指標：口腔・摂食（咀嚼）嚥下状況、栄養補助食品等、経腸・静脈栄養などの栄養補給の有無、服薬状況、生活機能状況など、可能な範囲で確認する。また、食生活状況には、生活習慣、環境要因（調理従事者等も含む）等の影響も多いことから、生活様式や家族歴などについても可能な範囲で確認する。厚生労働省から出された後期高齢者を対象にした後期高齢者の質問表⁸⁾を参考にする。中でも、食習慣（1日3食きちんと食べていますか）、口腔機能（半年前に比べて硬いものが食べにくくなりましたか、お茶や汁物等でむせることはありますか）、体重変化（6か月間で2～3kg以上の体重減少がありましたか）等々の項目が参考になる。

④ Ca 自己チェック表を活用し、必要に応じて上記に記載した追加項目等を加えて、対象者の栄養評価を実施し、その後の栄養支援・栄養療法に繋げることが大切である。

主に臨床現場における栄養評価のツールの活用

① 栄養管理および栄養評価の基本（栄養スクリーニング・栄養アセスメントを実施し栄養状態のリスク判定を行い、問題点の抽出し、PDCA（Plan、Do、Check、Act）サイクルを実行）を理解しておくことも大切であり、その上で、一次骨折予防に適した栄養評価を実施する。

② 栄養評価のツールとして、Ca チェック表⁹⁾の活用は言うまでもないが、高齢者の低栄養リスクのスクリーニングとして広く用いられている MNA-SF（Mini Nutritional Assessment Short-Form）¹⁰⁾は、6項目からなる簡易栄養状態評価法であり、骨領域においても栄養指標のツールとして利用されている¹¹⁾。その他の栄養スクリーニングツールとして COUNT（Controlling nutritional status）法¹²⁾・その変法¹³⁾、GNRI（Geriatric Nutritional Risk Index）¹⁴⁾、主観的指標を用いた栄養アセスメントツールの SGA（Subjective Global Assessment）¹⁵⁾などを用いた研究報告もある。栄養評価の対象者や目的に応じて、これらのツールも利用して、有用性を確認してみよう。

<事例>

- ・ Ca 自己チェック表を利用した骨粗鬆症予防行動に影響を与える要因の検討⁹⁾
- ・ 栄養指標として栄養スクリーニングツールを用いた検討¹¹⁻¹⁴⁾
- ・ 管理栄養士による FLS 活動において活用された栄養アセスメントツール¹⁵⁾

参考資料

- 1) 厚生労働省：「日本人の食事摂取基準」（2025 年版）「日本人の食事摂取基準」策定検討会報告書 p 462-473
<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/001316585.pdf>
- 2) 骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2025 年版：p 82-84
- 3) 上西一弘：骨粗鬆症の栄養管理と多職種連携 日本骨粗鬆症学会雑誌 9:345-349, 2023
- 4) 鈴木敦詞：骨粗鬆症リエゾンサービスと簡易評価票「OLS-7」について 日本骨粗鬆症学会雑誌 2:123-128, 2016
- 5) 骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2025 年版：p 247
- 6) 厚生労働省：「日本人の食事摂取基準」（2025 年版）「日本人の食事摂取基準」策定検討会報告書 p 58
<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/001316585.pdf>
- 7) 福岡市 食品群別荷重平均成分表 2022 データ（福岡こども情報 HP）
<https://kodomo.city.fukuoka.lg.jp/wp-content/uploads/2025/01/k-kajyuheikinseibunhyo-2.pdf>
- 8) 厚生労働省／https://www.hospital.or.jp/pdf/14_20190919_01.pdf
- 9) 森本愛子、萩野哲也：骨粗鬆症の予防行動に影響を与える要因の検討 岡山県立大学保健福祉学部紀要 27:67-75, 2020
- 10) 簡易栄養状態評価表（MNA-SF:Mini Nutritional Assessment-Short Form）
<https://www.mna-elderly.com/sites/default/files/2021-10/mna-mini-japanese.pdf>

- 11) 松本卓二、他：大腿骨頸部骨折と大腿骨転子部骨折の発生の背景には、年齢と骨密度だけでなく、骨形態と栄養指標が関与する 日本骨粗鬆症学会雑誌 8：347-352、2022
- 12) 上山晋也、他：高齢者の大腿骨近位部骨折患者における COUNT score と生命予後・機能予後との関連についての検討 日本骨粗鬆症学会雑誌 10:232-236, 2024
- 13) 四谷久美子、他：急性期病院における大腿骨近位部骨折患者の術後栄養状態と歩行機能の検討 日本骨粗鬆症学会雑誌 10:349-357, 2024
- 14) 松本卓二、他：高齢女性の骨質評価における TBS の有用性の可能性とその栄養指標との関連 日本骨粗鬆症学会雑誌 11:209-217, 2025
- 15) 石山優子、他：管理栄養士による FLS 活動 日本骨粗鬆症学会雑誌 10:388-393, 2024

COI

本稿に関連して開示すべき利益相反はない