40代～50代の骨活

―「更年期」を「幸年期」にしよう―

40歳代まで維持した骨量は少しずつ減少
食生活・運動の見直しに加え骨の検査を！

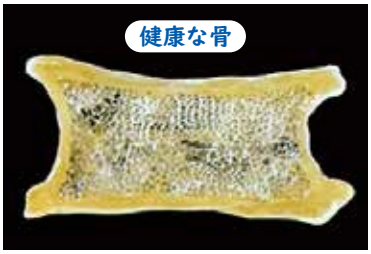
公益社団法人
長崎県理学療法士協会

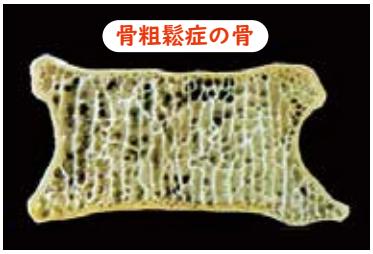
長崎県

骨活はなぜ必要？

「骨粗鬆症」とは、骨がもろくなってしまう病気です。

「骨粗鬆症」になると骨密度が低下するため、ちょっとしたことで骨折しやすくなります。





50代では10人に1人程度ですが、70代では3人に1人、80代になると2人に1人が骨粗鬆症だとされています。

「骨粗鬆症」と聞くと高齢の女性がなる病気だと思っていませんか？

食事で必要なエネルギー量や栄養がとれていなかったり、運動不足や睡眠不足だったりすると、骨の成長が阻害され、骨密度を増やすことができず、若年者であっても、男性であっても発症したり、骨折してしまう可能性があるため注意が必要です。

骨粗鬆症について正しく知って、今日から骨に対する対策（骨活）をしましょう！

骨粗鬆症になるとどんな問題が起きるの？

骨が弱くなり骨折しやすくなる病気です。しかしながら、無症状の人も多く、知らないうちに骨折することもあります。これが「いつのまにか骨折」です。

骨折すると、背中や腰が変形したり寝たきりになることもあります。いつまでも自分の足で歩いて、いきいきと生活するためには骨粗鬆症予防が大切。

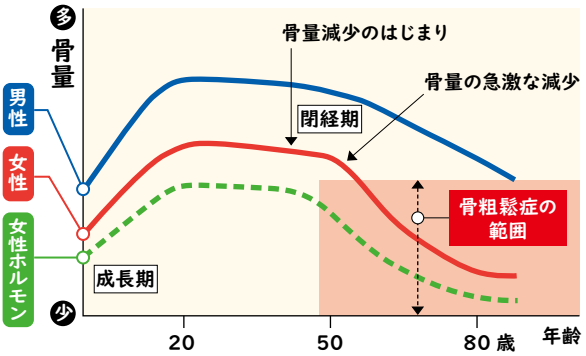
40代～50代で大切なこと

女性は 40 代半ばから 50 歳にかけて閉経を迎え、心身の変化が生じはじめる更年期となります。

この時期には女性ホルモン（エストロゲン）の減少により、骨量が低下しやすくなります。

そのため、この時期には自分の骨量を知り、骨量低下や骨粗鬆症に対する対策をとっていくことが大切です。

年齢と閉経に伴う骨量の変化（概念図）



早期発見と生活習慣の見直しが重要

骨粗鬆症のリスクを知ろう

骨折リスクスクリーニングツール：FRAX について

40 歳以上の方の骨粗鬆症による骨折が向こう10 年のうちに発生する確率がわかる国際的な計算ツールです。

15% 以上の方は医療機関で精密検査を受けましょう

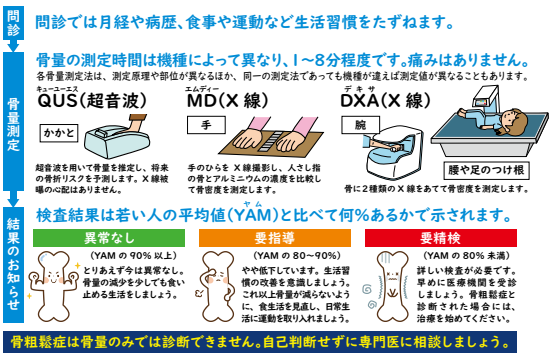
骨粗鬆症検診を活用しよう！

目的

骨粗鬆症は骨折などの基礎疾患となることから、早期に骨量減少者を発見し、骨粗鬆症を予防することです。

対象

40 歳から 70 歳の女性を対象に 5 歳ごとの節目年齢で行われています。



骨の健康のためにできること

❶ 適切な体格の維持

体格指数（body mass index; BMI）と体重の減少は骨粗鬆症のリスクを高めます。

やせの防止と適正体重の維持が勧められます。

※骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2015 年版，ライフサイエンス出版，東京，2015

年 齢	体　格
18～49 歳	BMI：18.5～24.9
50～69 歳	BMI：20.0～24.9

BMI＝【体重(kg)】÷【身長(m)の２乗】

❷ 栄養管理

食事は、５大栄養素をバランスよく摂取しましょう。

骨粗鬆症予防には、カルシウムとビタミンＤの十分な摂取が重要です。

閉経後でもカルシウム 800mg／日の摂取を18カ月間継続した結果、骨が強くなったと報告があります。

年 齢	体　格	
	男性	女性
18～29 歳	800mg	650mg
30～74 歳	750mg	650mg
75 歳以上	700mg	600mg

「日本人の食事摂取基準（2020 年版）」参照

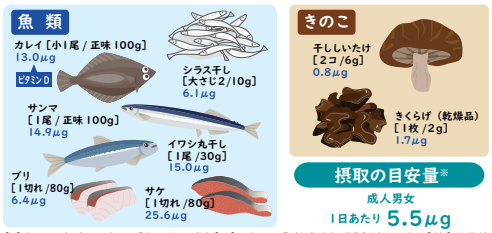
●カルシウムを多く含む食品

骨粗鬆症予防のためには、カルシウム摂取が重要です！

［　］内には、1度に食べる目安とその量を示しました。数字［mg］はカルシウム量です（日本食品栄養成分表 2015 年版［改訂］より算出）。

●ビタミンＤを多く含む食品

ビタミンＤはカルシウムの吸収を促進して骨を丈夫にし、筋力を高めます。



［　］内には、1度に食べる目安とその量を示しました。数字［μg］はビタミンD量です（日本食品栄養成分表 2015 年版［改訂］より算出）。

日光浴によって皮膚で生成されたビタミン Ｄ は、カルシウムの吸収を助けるといわれています。15 分／日程度日光に当たるようにしましょう。

これらの栄養素をサプリメントのみで過剰に摂取すると、健康被害の恐れがあるとの報告もある為、可能な限り食品から摂取するようにしましょう！

※骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2015 年版，ライフサイエンス出版，東京，2015
Hien VT, et al：. Public Health Nutr 12：674-679, 2009

骨の健康のためにできること

❸ 非喫煙・禁煙を心がける

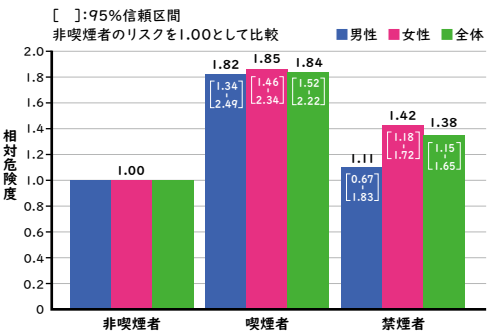
喫煙は血流障害に加え、エストロゲンの働きの抑制による破骨細胞（骨を壊す細胞）の活性化を引き起こすことで、骨粗鬆症のリスクを高めます。

喫煙者の骨折のリスクは非喫煙者の1.84 倍近くになります。しかし、禁煙すると非喫煙者の 1.38 倍程度、特に男性では 1.11 倍程度に低下します。

骨粗鬆症による骨折を防ぐためにも、禁煙を実践しましょう。

※骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2015 年版，ライフサイエンス出版，東京，2015

非喫煙者、喫煙者、禁煙者別の
脚の付け根の骨（大腿骨）の骨折の相対的リスク



Kanis, JA. et al.: Osteoporos Int 16：155, 2005

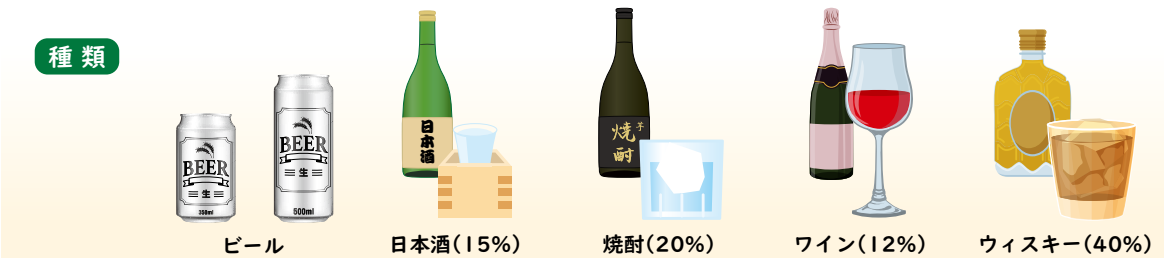
❹ 飲酒の量に注意

過度のアルコール摂取は、ミネラルバランス障害やビタミンDの低下をもたらし、骨に影響を与えます。

実際、16g 以上のアルコール量を毎日摂取すると骨折リスクは上昇するとされています（表）。

一方、一週間当たりで 16（g）×7（日）＝112g を超えないように摂取すればよい、という考え方もあります。

大量摂取には注意し、休肝日を設けてお酒を嗜みましょう。



量	350mL	500mL	180mL（一合）	180mL（一合）	120mL（グラス1杯）	30mL（シングル）	60mL（ダブル）
純アルコール換算（g）	14	20	22	29	12	10	19

https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/alcohol/a-02-001.html 一部改変

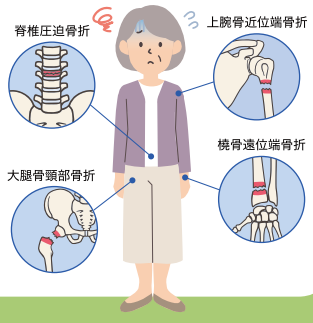
全ての骨粗鬆症性骨折

摂取アルコール量	骨折リスク
16gを超える場合	1.38倍
24gを超える場合	1.55倍
32gを超える場合	1.70倍

大腿骨近位部骨折

摂取アルコール量	骨折リスク
16gを超える場合	1.68倍
24gを超える場合	1.92倍
32gを超える場合	2.26倍

Kanis JA, et al. Osteoporosis Int 16. 737-742, 2005



骨の健康のためにできること

⑤ 体力・運動機能をキープしよう

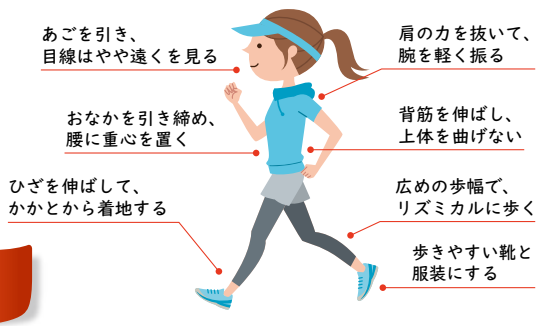
ウォーキングなどの**軽い動的荷重運動**は腰椎骨密度を、ジョギング、ダンス、ジャンプなどの**強い動的荷重運動**は大腿骨近位部骨密度を上昇させると言われてます。

下記のような簡単な筋力トレーニングやウォーキングは日常的に取り組みやすいので是非行ってみましょう。

ウォーキング

老若男女問わず行え、骨を強くすることができます。できるだけ外に出て日光を浴びながら行うようにしましょう。

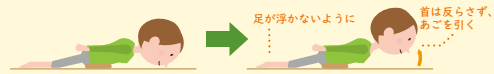
ウォーキングの正しい姿勢



ロコモーショントレーニング

足腰の筋力を鍛え、骨を強くすることができます。このトレーニングはロコモ（移動機能の低下）予防、転倒予防にも効果を発揮します。

背筋運動　背骨を強化し、背中の曲がりを防ぐ　1セット5～10回 1日1～3セット



❶ へそのあたりにクッションを入れて、うつぶせになる。両手は背中にまわして腰のあたりにおく。

❷ 無理なく起こせる範囲で、あごを引いたまま上半身をゆっくり起こす。5～10秒間静止して、ゆっくりもとの姿勢に戻る。

片脚立ち　左右1分間ずつ 1日1～3回

バランス能力を高め、脚のつけ根の骨を強くする

両手を腰に当て、片足を床から5～10cm上げて静止する。

※支えが必要な場合は、壁や机などに手をついて行いましょう。

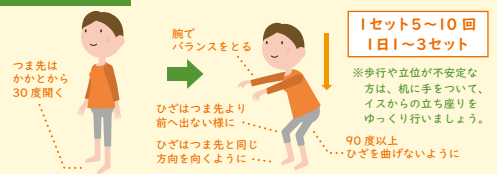
かかと上げ　1セット10～20回 1日1～3セット

ふくらはぎの筋力アップで転倒予防

足をやや開いて立ち、かかとをゆっくり上げて、ゆっくり下げる。

※支えが必要な場合は、壁や机などに手をついて行いましょう。

スクワット　下肢全体の筋力を高めるのに効果てきめん　1セット5～10回 1日1～3セット



※歩行や立位が不安定な方は、机に手をついて、イスからの立ち座りをゆっくり行いましょう。

❶ 肩幅より少し広く足を広げて立つ。

❷ 腰を後ろに引きながら、ゆっくりひざを曲げ、またゆっくりもとの姿勢に戻る。（5秒で下がり5秒で戻るペース）。

	18～64歳
身体活動（生活＋運動）	歩行またはそれ以上の活動を1日60分
運動	運動習慣をもつ：30分以上の運動を週に2回以上
歩数	男性：9,000歩／女性：8,500歩

※厚生労働省，「健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023」2023.11.27
Tudor-Locke C et al. How Many Steps/Day are Enough? for Children and Adolescents. Int J Behav Nutr Phys Act. 2011; 8: 78.
日本学術会議，健康・生活科学委員会，健康・スポーツ科学分科会［編］．子どもを元気にする運動・スポーツの適正実施のための基本指針
https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-21-t130-5-1.pdf

骨粗鬆症は、ほとんどの場合症状がないまま進行するため自分では気づきにくい疾患です。骨粗鬆症および予備群でないかどうかを早期に発見し、予備群の場合は生活習慣・食事・運動の見直し、骨粗鬆症であれば、早期の治療介入を検討しましょう。

40代～50代に骨粗鬆症対策にしっかり取り組み、プレ更年期から**更年期を「幸年期」**に変えられるように上手に過ごしましょう。