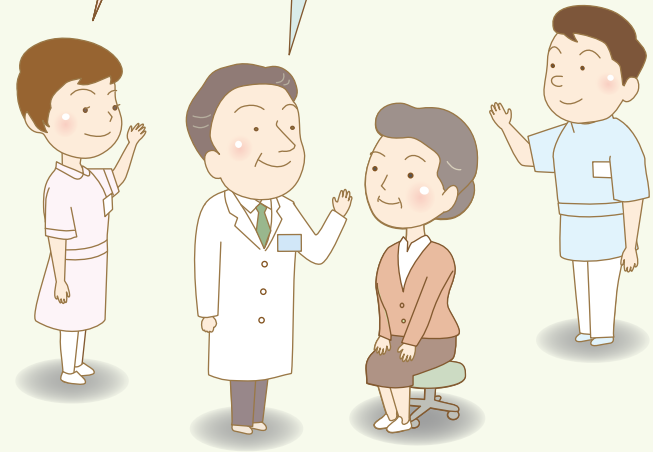
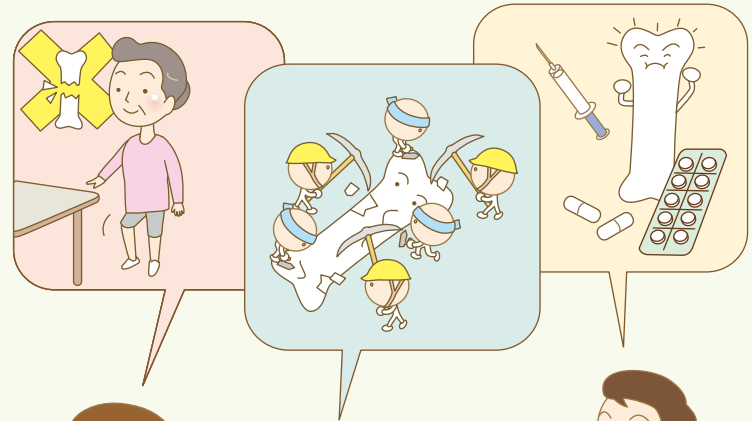


# 骨粗鬆症

治療・セルフケアのポイント



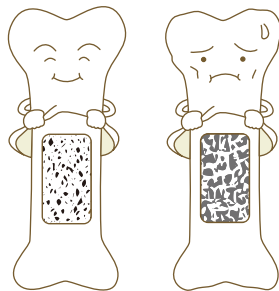
施設名

# どんな病気?



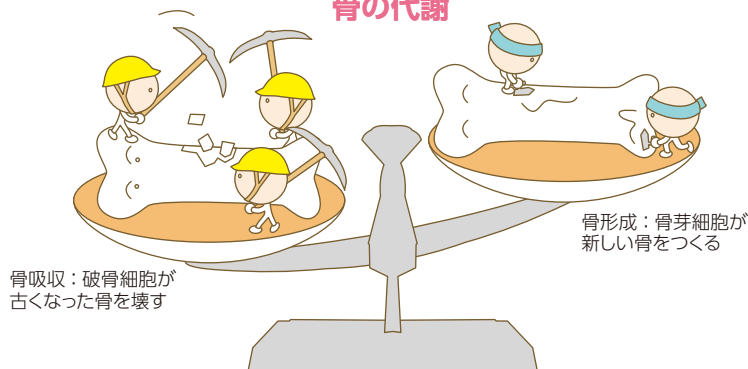
加齢などにより骨がもろくなり、骨折しやすくなる病気です。

体の他の部分と同様に、骨も年齢を重ねるとともに弱くなります。骨の強度が低下して、骨折しやすくなる病気が骨粗鬆症です。骨の内部があらく(粗)、す(鬆)の入ったような状態になることから、この病名があります。骨はたえず古くなった骨を壊す働き(骨吸収)と、新しい骨をつくる働き(骨形成)を繰り返しています(これを骨代謝といいます)。骨粗鬆症では、骨吸収に骨形成が追いつかない状態になっています。閉経後の女性ホルモン減少が発症の一因となっているため、中高年の女性にとくに多い病気です。



正常な骨(左)と内部がスカスカになった骨粗鬆症の骨(右)

## 骨の代謝



骨粗鬆症では骨吸収に骨形成が追いつかないため、骨がもろく弱くなる



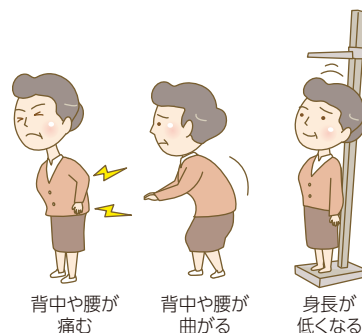
背骨の圧迫骨折と太股の付け根の骨折が要注意です。

骨粗鬆症になっても、ほとんど症状は現れず、骨折してから気がつくことが少なくありません。とくに骨折しやすい部分が、背中や腰の骨(椎体)、太股の付け根(大腿骨近位部)、手首、上腕の骨です。背中や腰が痛んだり、曲がったりという骨粗鬆症の代表的な症状は、椎体の圧迫骨折によるものです。身長が2cm以上縮んでいれば、一度検査を受けてみましょう。

## とくに骨折しやすい部分



## 骨粗鬆症の主な症状



## 骨折リスク評価ツール(FRAX®)

骨折リスク評価ツールとして世界保健機関(WHO)が開発した「FRAX®」が、webで公開されています。年齢、性別、喫煙などの12の質問項目に回答すれば、今後10年間の骨折発生確率が自動的に算出されます。

今後10年間の骨折リスク



自分の骨折リスクを知ることも大事

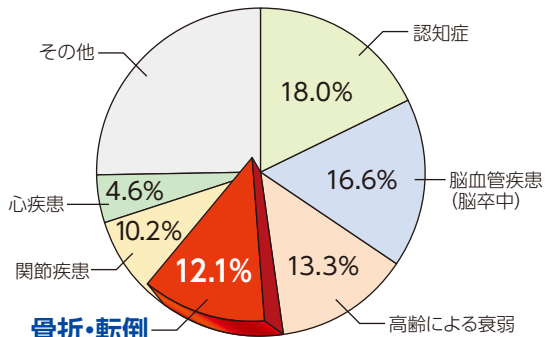
# どんな治療?



骨折を予防して、QOL(生活の質)を維持するのが目的です。

介護が必要となった原因のうち、骨折・転倒は上位を占めています。太股の付け根の骨折や背骨の圧迫骨折の出現・悪化は、寝たきり状態の要因となります。骨粗鬆症の治療の目的は、このような骨折を予防し、移動機能を維持することで、長く健康的な日常生活を継続することです。

## 介護が必要となった主な原因



厚生労働省「平成28年 国民生活基礎調査」より作成



要介護(寝たきり)の生活とならないように

## ロコモティブ・シンドロームと骨粗鬆症

骨、関節、筋肉など運動器の障害による日常的な移動機能の低下した状態を、ロコモティブ・シンドローム(運動器症候群:ロコモ)と呼びます。骨粗鬆症は変形性関節症、変形性脊椎症とともに、ロコモの主要な原因疾患です。健康寿命を長く保てるように、ロコモの予防や治療に早期から取り組むことが重要です。

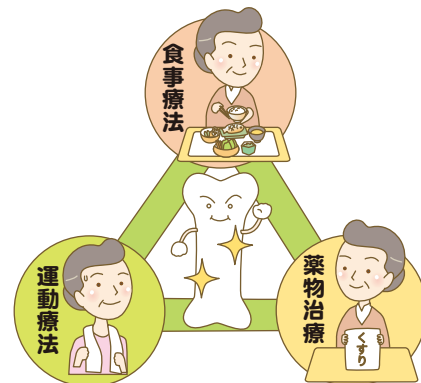


ロコモは健康寿命の大敵



食事療法・運動療法・薬物治療が治療の三本柱。

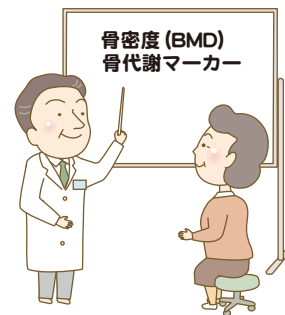
食事・運動を中心とした日常生活の改善と、骨密度を効果的に高めたり、骨折を予防する薬物治療が、骨粗鬆症の治療の基本です。どちらも地道に根気よく継続することで、骨折を回避し、健康的な生活を維持することができます。薬物治療は、骨折の危険性(骨密度、生活習慣、家族歴など)をもとに、治療開始の基準が定められています。



食事・運動・薬が一体となって強い骨をつくる

## 骨粗鬆症の指標:骨密度と骨代謝マーカー

骨密度(BMD: Bone Mineral Density)とは、骨の面積あたりの骨量(単位:g/cm<sup>2</sup>)のことで、主にX線で測定します。カルシウムやリンなどのミネラル(骨塩)が骨にどれくらい含まれているかを示す指標で、骨粗鬆症の診断や治療効果の評価に利用されます。骨代謝マーカーは、血中や尿中の骨吸収・骨形成に関わる物質の量を調べることで、骨代謝の状態を知る指標です。



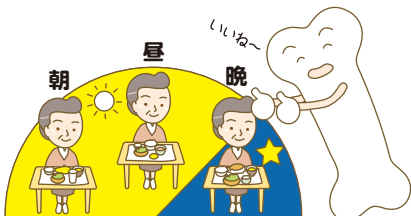
自分の骨の状態を知ることも大切

# どんな食事?



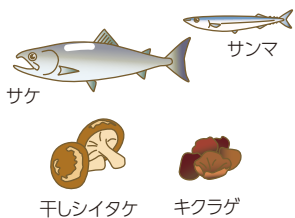
## カルシウムに配慮して バランスの取れた食事を。

食事は健全な骨格を維持するための栄養素を供給する基本です。まずは3食規則正しく、バランスの取れた食生活を送ることが大切です。骨の主成分はカルシウム、リンとたんぱく質です。カルシウムの摂取量は一般に不足しがちなので、意識してカルシウムを多く含む食品を食べるようにしましょう。さらに、カルシウムの吸収を促進するビタミンD、ビタミンKを多く含む食品も食べるように心がけましょう。



バランスの取れた食事が骨を強くする

### ビタミンDを多く含む食品



### ビタミンKを多く含む食品



### 【カルシウムの1日あたりの摂取量】

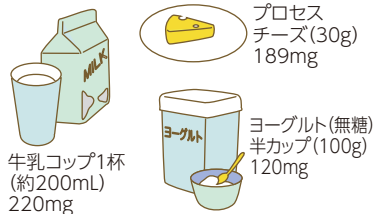
50歳以上のカルシウムの摂取推奨量\*は、1日あたり男性で700mg、女性で650mgです。骨粗鬆症では、これより少し多めの700~800mgを摂取目標とします。



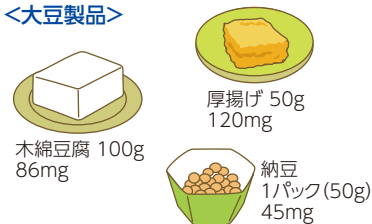
\*厚生労働省：日本人の食事摂取基準2015年版より

## カルシウムを多く含む食品と含有量の目安

### <乳製品>



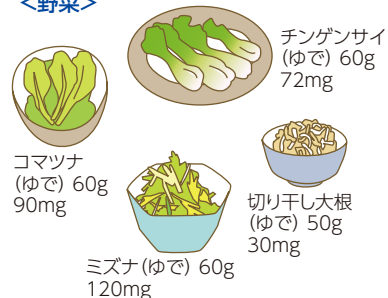
### <大豆製品>



### <小魚・海藻類>



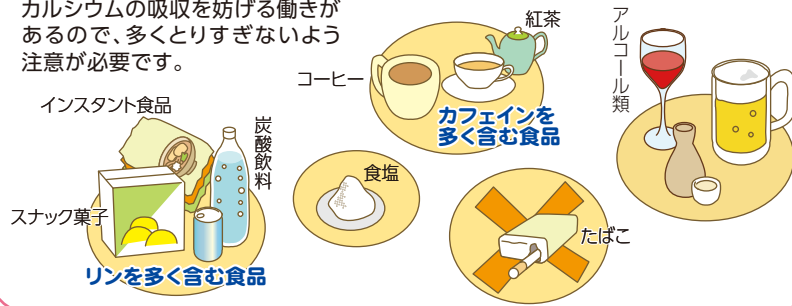
### <野菜>



\*文部科学省「日本食品標準成分表2015年版(七訂)」より作成

## 過剰にとるのを避けた方がよい食品など

カルシウムの吸収を妨げる働きがあるので、多くとりすぎないように注意が必要です。



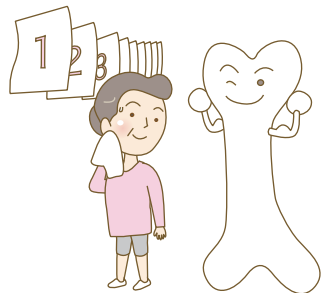
リンを多く含む食品

# どんな運動？

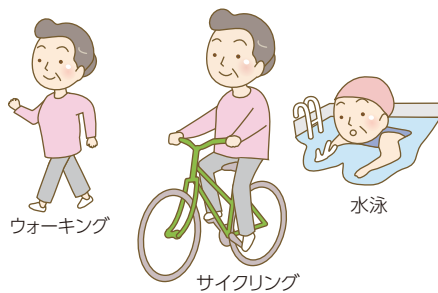


## 骨に適度の負荷をかけて、骨量の減少を防ぎます。

毎日の適度な運動は骨を強化するとともに、筋肉やバランス感覚も鍛えて転倒防止にもつながります。ウォーキングや柔軟体操などの軽い有酸素運動を習慣化しましょう。家事で体を動かす、なるべく階段を使う、一駅分歩くなど、日常生活で運動量を増やす工夫も大切です。



適度な運動が強い骨をつくる

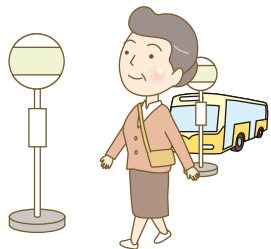


ウォーキング

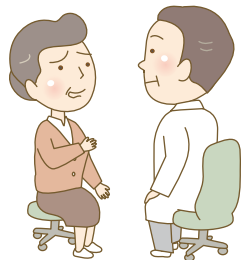
サイクリング

水泳

軽い有酸素運動を毎日の習慣に



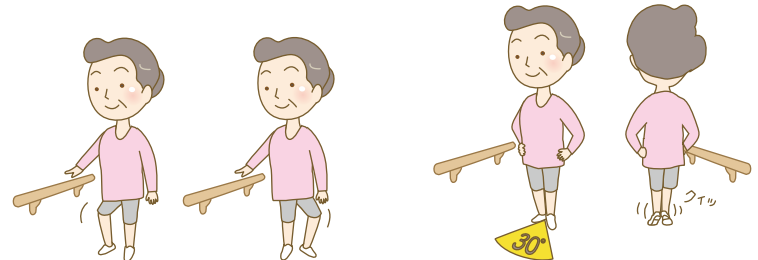
次の停留所まで歩くなど、運動量を増やす工夫を



痛みや骨折がある場合は、運動する前に医師と相談しましょう

## 骨を強化するための簡単な運動

天候などに左右されず、家庭で毎日できる簡単な運動を紹介します。自分の体調や体力に合わせて、無理のない範囲で行いましょう。



### ①片足立ち運動

背筋を伸ばして片足を1分間ほど床から上げる。転倒しないよう支えになるものがあるところで行う(1日3回)

### ②かかと上げ運動

つま先を少し開いて立ち、かかとをゆっくり上げ、ゆっくり下げる(1日10回)



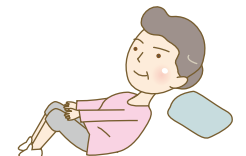
### ③うつぶせ背筋運動

上体をそらせて、10秒静止し、ゆっくり戻る(1日10回)



### ④よつんばい背筋運動

おしりを後ろ上方に突き出すようにして背中を伸ばす(1日10回)



### ⑤腹筋運動

両膝を曲げて頭と肩を上げて、5秒静止し、ゆっくり戻る(1日10回)

# どんな薬?

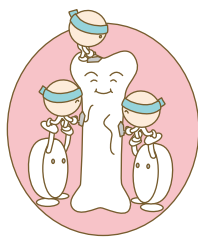


## 骨密度を効果的に高め、骨折の危険性を軽減します。

骨粗鬆症の薬には、骨を壊す骨吸収を抑制する薬(骨吸収抑制薬)、骨をつくる骨形成を促進する薬(骨形成促進薬)、カルシウム薬やビタミン薬などその他の薬があります。それぞれが骨を強くする異なる機能をもっているのです。年齢や症状に応じて患者さんに適した薬が処方されます。



骨吸収抑制薬：骨が壊れるのを抑える薬



骨形成促進薬：骨をつくるのを助ける薬

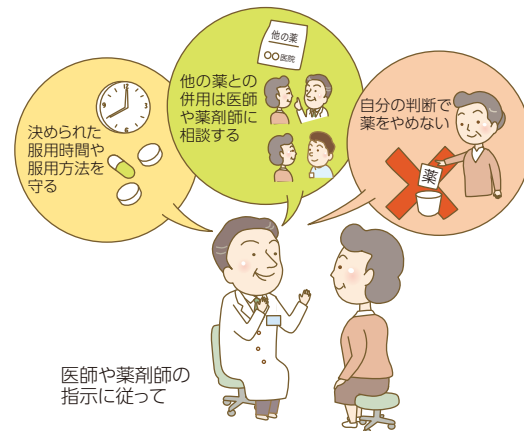
### 骨粗鬆症の主要な薬

骨吸収抑制薬	ビスホスホネート薬
	選択的エストロゲン受容体モジュレーター (SERM)
	女性ホルモン薬
	カルシトニン薬
骨形成促進薬	抗RANKL抗体薬
	副甲状腺ホルモン薬
その他の薬	カルシウム薬
	活性型ビタミンD <sub>3</sub> 薬
	ビタミンK <sub>2</sub> 薬



## 効果が実感できなくても、根気よく継続しましょう。

薬物治療にあたっては医師や薬剤師の指示を守り、また疑問点や心配があればこまめに相談するようにしましょう。骨粗鬆症の薬は時間をかけて効果が現れるので、自己判断でやめることなく、根気よく続けることが大切です。



医師や薬剤師の指示に従って

### 日常生活で転倒を避けるための対策

転倒は家のなかで起こることが多く、転倒をしないように生活環境を整えることが大切です。

