

# ジョイント

J O I N T

vol.82

[発行]



武部整形外科リハビリテーション

〒660-0062 尼崎市浜田町5丁目28

TEL(06)6413-2277 FAX(06)6413-0844

[編集] 新聞委員会

&lt;ホームページアドレス&gt;

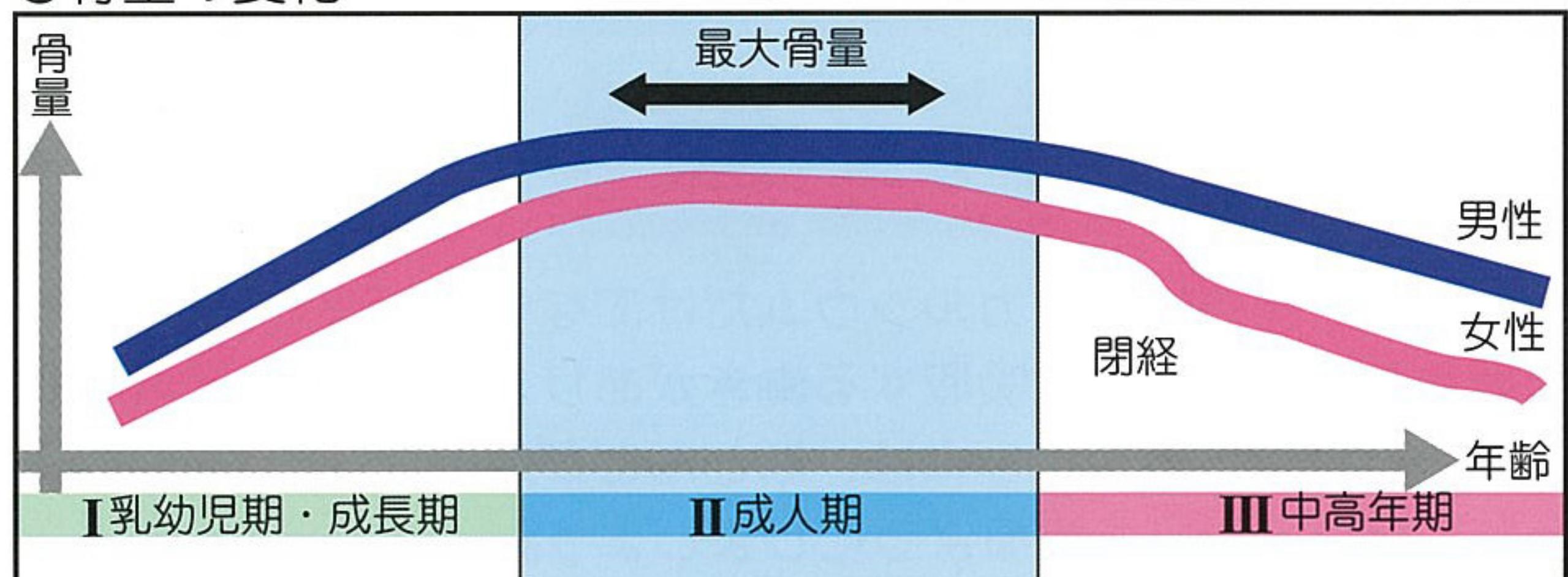
<http://www.takebe-seikeigeka.com>

## じょうぶ ほね つく 丈夫な骨を作るコツ

骨の密度は、20歳前後で最高値(最大骨量)に達します。その後、20歳代・30歳代はほぼその状態が保たれていますが、40歳代後半ごろから次第に減少してきます。骨密度の低下が限度を超えると、骨折を起こしやすくなります。この「全身の骨が薄く弱くなり、骨折を起こしやすくなった状態」が骨粗鬆症(こつそしょうしょう)です。「だんだん背中が丸くなってきた」、「背が低くなってきた」と感じることはありませんか。また、少し重いものを持ったり、ちょっと手をついたことで骨折したことはありませんか。いずれも骨が弱くなっていることです。



### ●骨量の変化



## 骨の働き

骨の働きには、次のようなものがあります。

### ①カルシウムを蓄える

骨を構成する主成分のひとつがカルシウムです。体内にあるカルシウムの99%は骨に蓄えられ、残り1%のカルシウムは、血液、細胞、筋肉、血管などに存在しています。

### ②脳や内臓を守る

脳や心臓、肺など、やわらかい臓器を囲んで外からの衝撃から守ります。



### ③体を支える

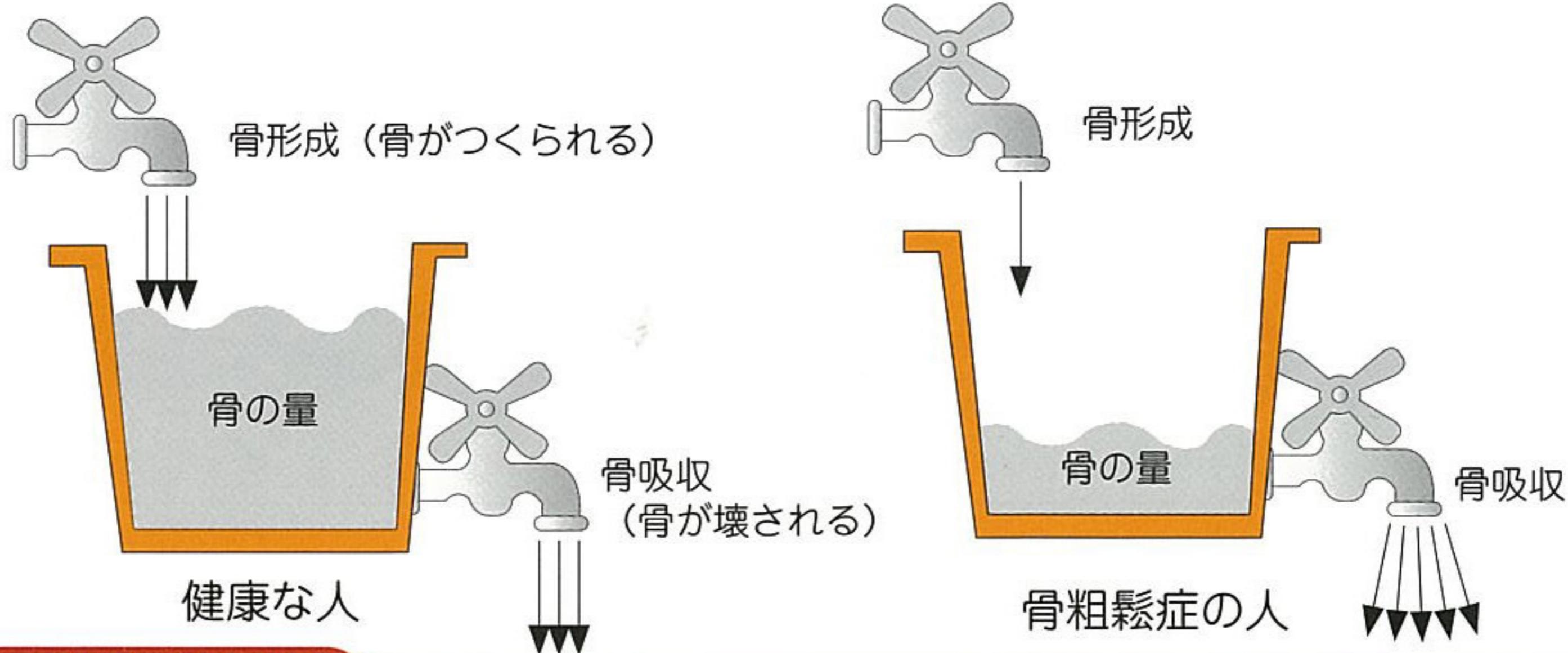
立った状態や、座った状態で体重を支え姿勢を保ちます。

### ④血液をつくる

「骨髄（こつずい）」では、赤血球、白血球、血小板など血液がつくられています。

## 骨の新陳代謝

大人の骨、子供の骨に関わらず、骨は常に新しく丈夫な骨に作りかえられています。骨の中のカルシウムは血液に溶け出し、また一方では、血液中からカルシウムが補給されて骨がつくられます。身体の中のカルシウムが不足すると骨を犠牲にしてカルシウムを引き出してしまった仕組みになっているので、カルシウムの摂取不足が続けば骨のカルシウムはどんどん失われ、骨の強さは低下し、身体を支える機能が衰えてしまう結果となります。



### ここがポイント!

新しく骨をつくる力と古い骨を溶かす力のバランスがとれていれば、骨の健康は維持されますが、バランスがくずれて骨を溶かす力が強くなると、骨は弱くもろくなります。

## 丈夫な骨を作る栄養素

強い骨を作るには、カルシウムだけでなく「ビタミンD」が欠かせません。ビタミンDにはカルシウムを体内に吸収する働きがあります。ビタミンDが不足していると、せっかく食べ物から摂ったカルシウムは、ほとんどが体の外に出て行ってしまいます。カルシウムと合わせてビタミンDも摂るようにしましょう。



### ここがポイント!

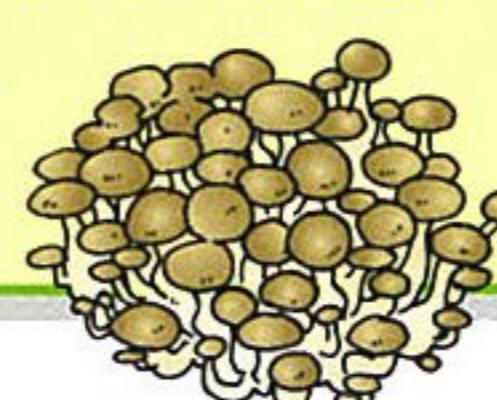
#### カルシウムを多く含む食べ物

- ①乳製品(牛乳、チーズなど)
- ②大豆製品(豆腐など)
- ③小魚類(煮干し、ちりめんじゃこなど)
- ④緑黄色野菜



#### ビタミンDを多く含む食べ物

- ①魚(ほとんどの魚にビタミンDは含まれています)
- ②きのこ類(しめじ、しいたけなど)
- ③卵(黄身)



### コラーゲン

たんぱく質の一種で骨や肌に多く含まれています。特に骨には、カルシウムとほぼ同じ量のコラーゲンが含まれています。

### ビタミンK

血液の凝固や骨へのカルシウムの沈着(石灰化)を促進する働きがあります。多く含む食品には、納豆、緑黄色野菜、植物油、海草、豆類です。

### イソフラボン

大豆に多く含まれるイソフラボンは、エストロゲン(女性ホルモン)に似た働きを強め、骨の吸収を抑制する効果を持っています。多く含む食品は、豆腐、豆乳、きなこ、納豆です。

## 運動をしましょう

定期的に運動している高齢者と、ほとんど運動をしない人の骨量を測定してみると、定期的に運動している人の方が、骨量が多かったという研究があります。適度な運動は、丈夫な骨を作る上で大変重要です。

散歩やゲートボールなど運動をすることによって、血液の流れがよくなります。また、骨に運動刺激を与えることで、骨の血流が増えます。骨の血流が増えれば骨を作る細胞の働きも活発になり、カルシウムをよく結合させ丈夫な骨になります。また、日光に当たることで、皮膚上でビタミンDを活性化させ、カルシウムの吸収を助けます。

## 薬を定期的に飲みましょう

骨粗鬆症の予防には、食事の見直しや、運動も大切ですが、薬を定期的にきちんと飲むことが大切です。薬にはカルシウム剤や活性ビタミンD剤、ホルモン剤、ビスフォスフォネート剤、カルシトニン製剤などがあります。

### ここがポイント!

#### 薬が効く仕組み

**骨粗しょう症の治療薬は、作用によって次の3種類に分けられます。**

①骨の吸収と形成を調節する薬

活性型ビタミンD3 カルシウム

②骨の形成を助ける薬

ビタミンK2 テリパラチド酢酸塩

③骨吸収を抑制する薬

女性ホルモン(エストロゲン)、ビスフォスフォネート、SERM(塩酸ラロキシフェン)

カルシトニン



### ここがポイント!

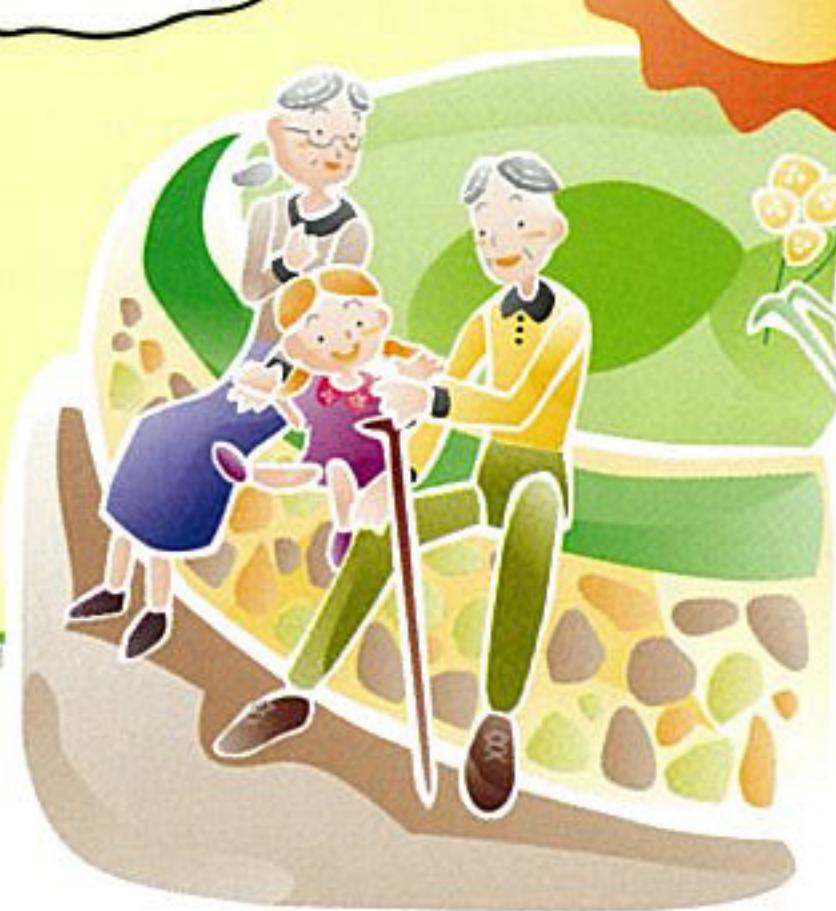
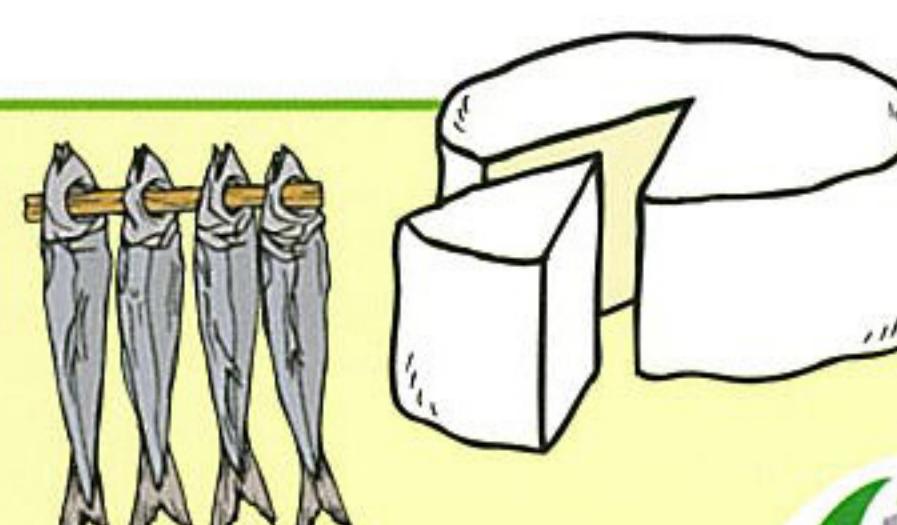
#### 丈夫な骨を作るために

①カルシウムの多い食事を心がけましょう

②運動をしましょう

③日光にあたりましょう

④骨粗鬆症の薬を定期的にきちんと飲みましょう



## 定期的に骨密度を測定しましょう

骨密度はレントゲン写真でもわかりますが、骨粗鬆症の程度をより詳しく検査する方法には骨密度の測定があります。測定方法には全身を測定するものや、腕、足で測定するものがあります。骨量は、高齢になると男女ともに減っていきますので、骨密度の測定は定期的に行いましょう。

# 健康教室

10月21日金曜日、「丈夫な骨を作る」と題して第156回健康教室を開催しました。

骨粗鬆症(こつそしょうしょう)をテーマに、骨粗鬆症とはどういうものか、食事の工夫、どんな運動をしたらいいかなどお話ししました。



## 秋の遠足に行ってきました

11月4日金曜日、入院患者さんたちと秋の遠足に行ってきました。当日は天気も良く、ぽかぽか陽気の中、公園でお弁当を食べました。



## 次回の健康教室のお知らせ

12月16日金曜日13時30分～15時に開催します。テーマは「腰の痛み、下肢の痺れ～寒い冬を乗り切ろう!～」です。腰の痛みや下肢のしびれの原因についての説明や、冷えによる腰痛、冷えの予防法、腰痛のある時の過ごし方などお話しします。たくさんのご参加お待ちしております！

### モバイルサイト

下のQRコードを携帯電話で、読み込むと、携帯サイトをご覧になれます。

