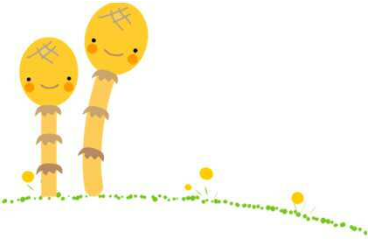


# 第54回 栄養教室



テーマ:骨粗しょう症対策



～骨を強くする食生活で  
寝たきりを防ごう!～

(医) 樹一会 山口病院

管理栄養士 原田多紀子  
金古みゆき

平成28年3月26日(土)





## 骨粗しょう症ってどんな病気？

骨の強度が低下して、骨の中がすかすかになり、骨がもろくなってしまう病気です。そのため、少しの衝撃だけでも骨折しやすくなります。

健康な骨

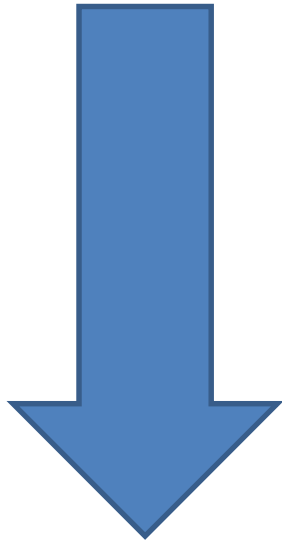


骨粗しょう症の骨

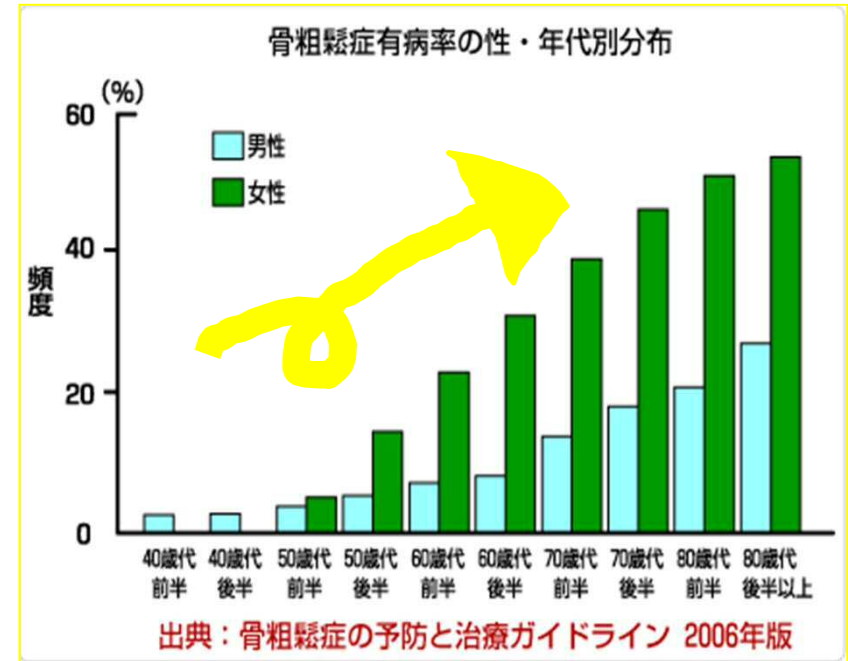


# 骨粗しょう症の有病率は??

女性→ 60代は2人に1人  
70代は10人に7人  
男性→ 骨粗鬆症患者の4人に1人

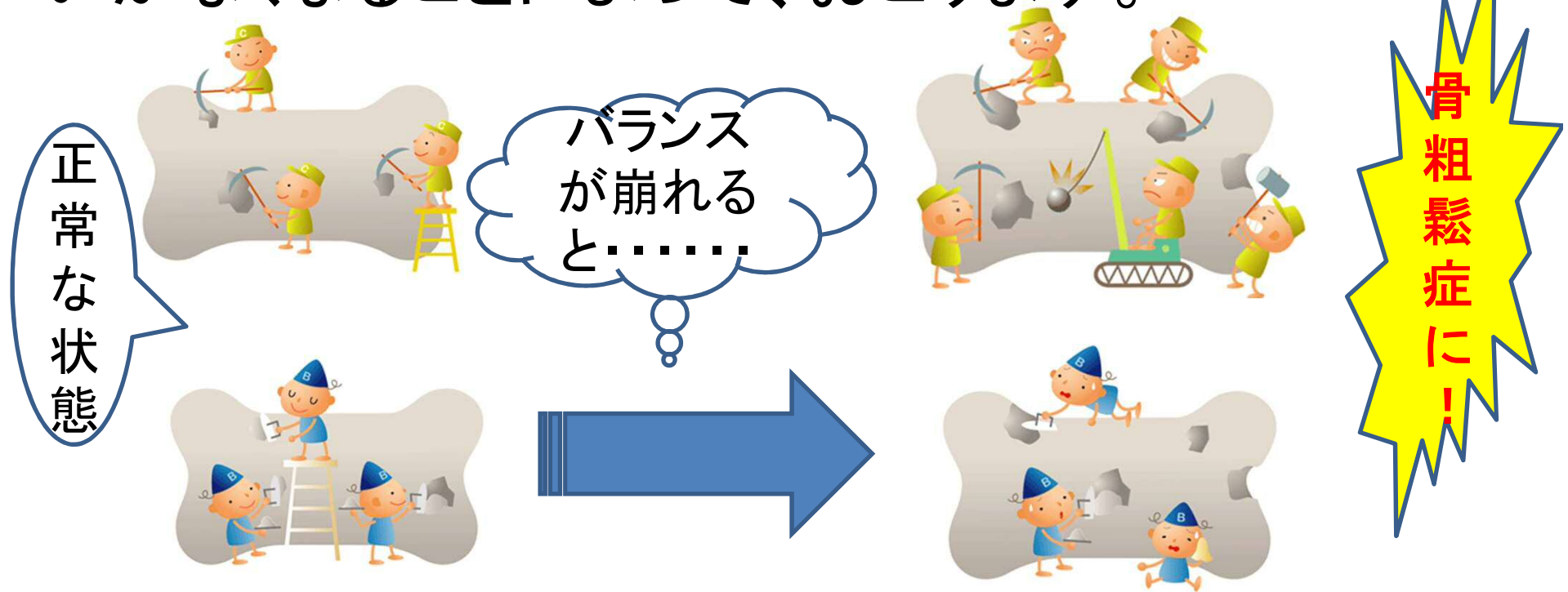


骨粗鬆症患者!!!



# 骨粗しょう症ってどうやって起こるの??

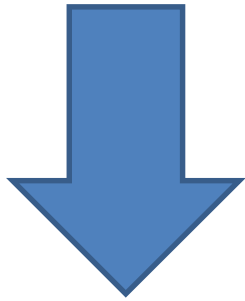
骨は古くなった骨を壊す破骨細胞と、新しい骨を作る骨芽細胞によって、骨のメンテナンスが行われています。骨粗しょう症は、そのメンテナンスが上手いかなくなることによって、おこります。



# 骨粗しょう症の症状は??

骨粗しょう症による骨折が生じやすい部位

骨がもろくなる



# 骨粗鬆症チェック！！



背が縮んだように感じる  
(実際に身長が縮んだ)



背中や腰が曲がったように感じる

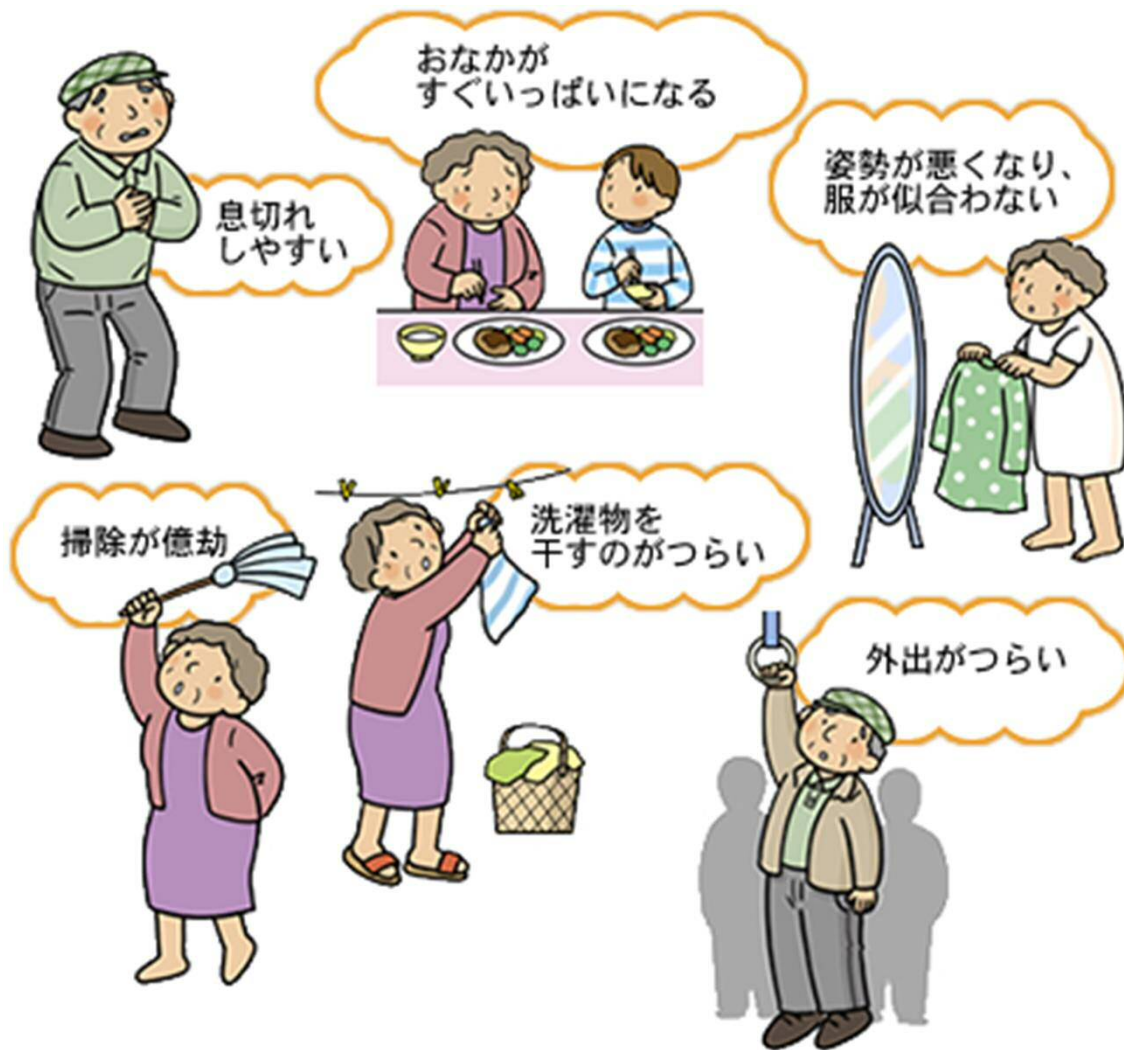


背中や腰の痛みのために  
動作がぎこちない

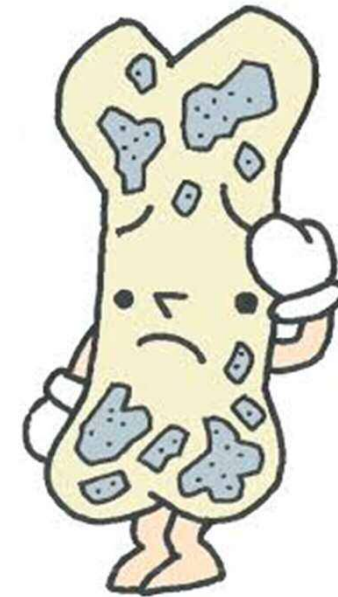


腰が痛い、レントゲン検査では  
椎間板や脊柱管に異常がない

当てはまる人は、骨粗しょう症かも！？

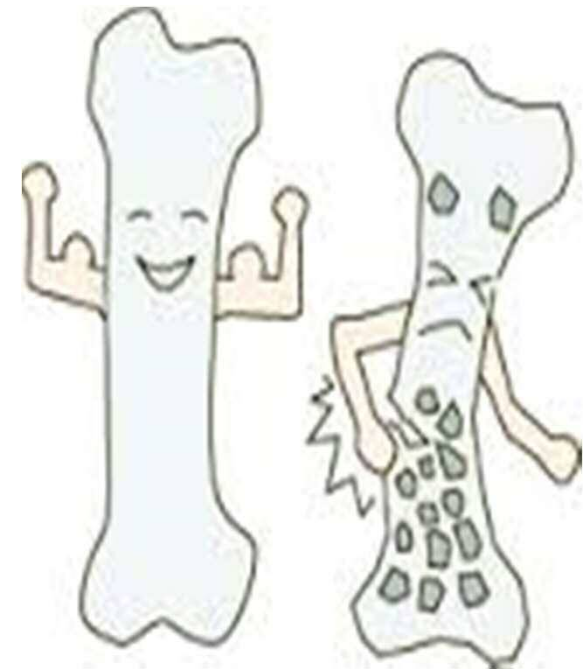


他にも、  
こんな症状が  
考えられます。



# 骨粗しょう症の原因って何??

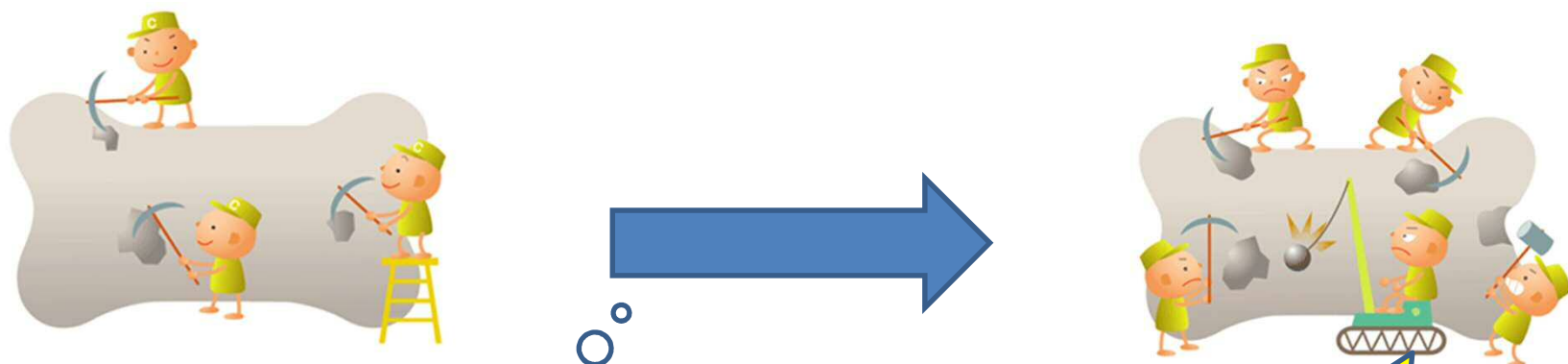
- ・高齡
- ・過去に骨折をしたことがある
- ・家族に骨粗しょう症の人がいる
- ・たばこを吸っている
- ・お酒を飲む量が、1日3合以上
- ・低体重(BMI18.5以下)
- ・カルシウムの摂取量が少ない
- ・運動不足
- ・生活習慣病がある





# 閉経すると骨粗しょう症になりやすい！！

女性ホルモンであるエストロゲンは、骨からカルシウムが溶け出すのを防いでくれます。

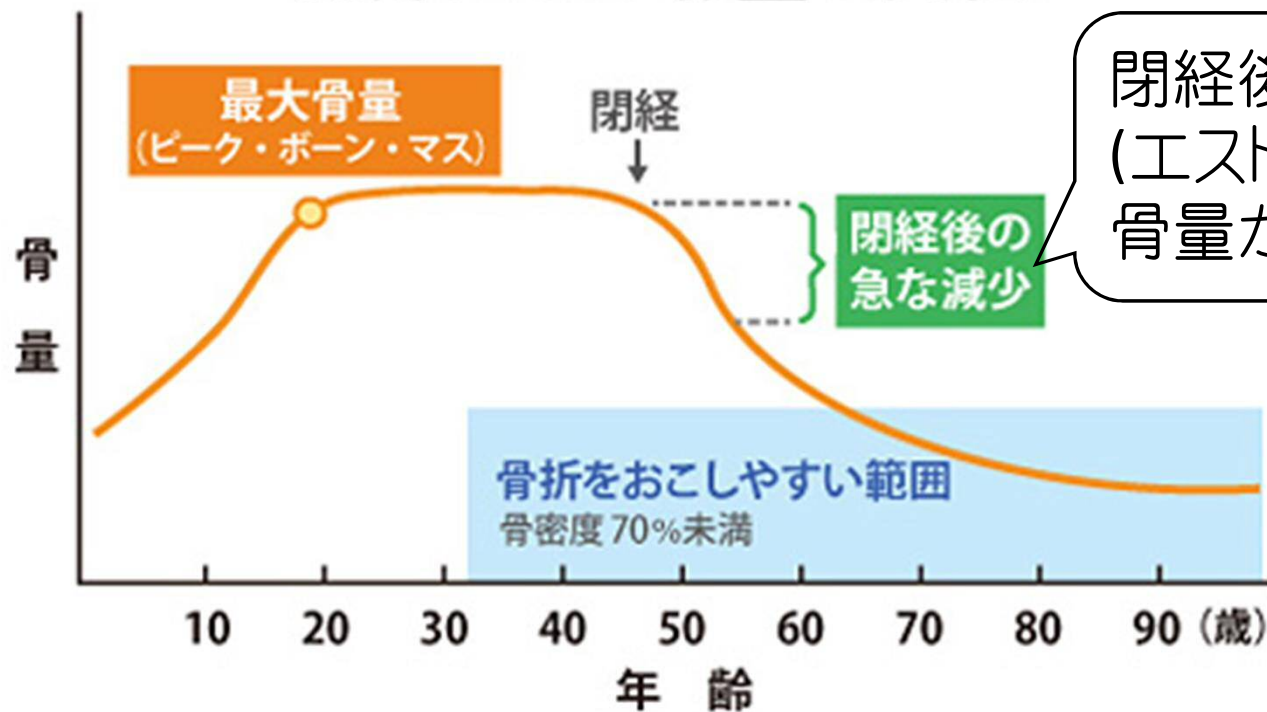


閉経による、  
エストロゲン  
の低下

骨の  
カルシウム  
の低下！！

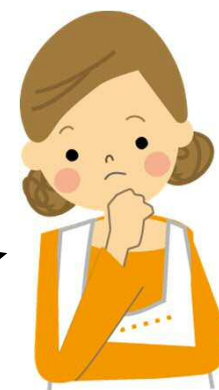
# 骨量の変化

## 加齢による骨量の変化



閉経後は女性ホルモン(エストロゲン)の減少で骨量が減ってしまう。

骨粗しょう症の患者さんの80%以上が女性です。  
女性は、特に注意が必要！



たばこは骨粗しょう症のリスクを上げる！！

たばこに含まれるニコチンは全身の血流を低下させ、カルシウムの吸収を悪くします。また、女性ホルモンのエストロゲンの分泌を抑制するので、より骨粗しょう症になりやすくなります。

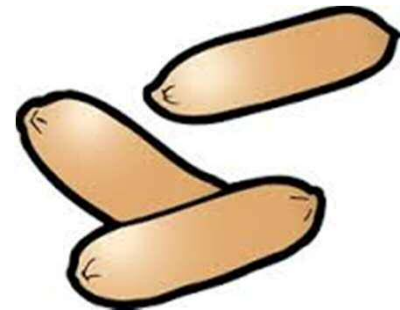


# 加工食品の食べ過ぎには注意！！

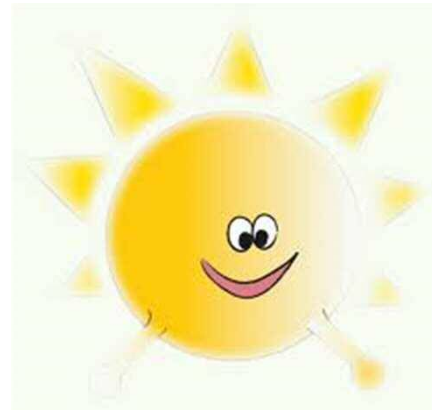
缶詰やインスタント食品、ソーセージやハムなどはリンが多量に含まれています。リンが多くなると、カルシウムが骨からとけだしてしまいます。



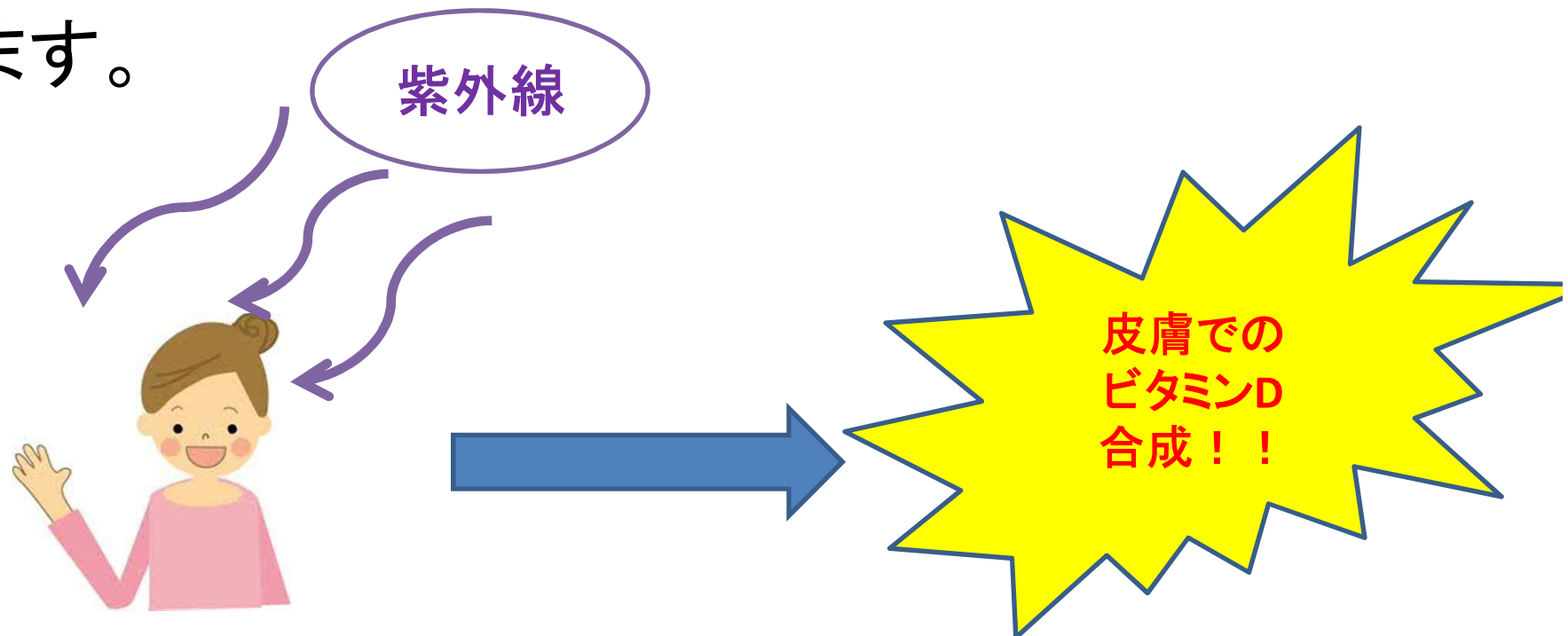
pixta.jp - 2904436



## ・日光浴



紫外線をあびることで、皮膚からカルシウムの吸収に必要な、ビタミンDが作られます。夏は30分、冬は1時間ほど浴びると良いと言われています。



# 骨粗しょう症を予防しよう!!

適度な運動は骨を強くします。手軽にできる運動はウォーキングです。1日30分以上のウォーキングが効果的だと言われています

ウォーキング

なるべく毎日(30分程度~)歩くようにしましょう。

<正しい姿勢>



短い時間で簡単にできる3つの運動をご紹介します。(朝と晩に4~5回)

### <背伸びの運動>

かかとを上げることで、ふくらはぎの筋肉を鍛えることができます。

腕を上げてゆっくりかかとを上げながら背伸びをします。そこで3~4秒止めてから、腕とかかかとをストンと下ろします。体がふらつく場合は、机に手をつけてかかとを上げるだけでもかまいません。



### <スクワット>

太ももの前や後ろなど、立つ、歩くといった日常生活に必要な筋肉を総合的に鍛えることができます。

つま先を少し外側に開いて、ゆっくりとお尻をおろして膝を30度ぐらいに曲げます。膝がつま先より前に出ないように注意して、痛みが出ない無理のない範囲で行いましょう。足もとが不安な人は、イスの前に立って行ったり、机に手をつけて行ってもかまいません。



### <足上げ> お尻の筋肉や背中の中の筋肉を強くすることができます。

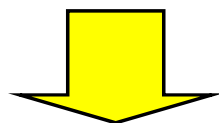
イスの背もたれや机などを両手でつかんで立ち、片足をゆっくり後ろに上げます。背中から足まで一直線になるのが理想ですが、できる範囲でかまいません。



やってみよう

## 骨密度アップ体操

フラミンゴ療法（開眼片足起立訓練）  
左右1分間ずつ片足立ち×3回（朝・昼・夕）



足の骨には小1時間歩いたのと同じ  
くらいの負荷がかかる



転倒しないように必ず、机や椅子などつかまる  
もののある場所で行いましょう！



前方に約5cm程上げる



# 骨密度検査できます♪

心配な方は、健診センターで簡単に  
検査する事ができます!!!

健診受診のついでであれば、  
女性50歳以上

男性60歳以上は、**無料**でできます。

単独でする場合は、**1000円**かかります。





# カルシウムチェック表



	0点	0.5点	1点	2点	4点
①牛乳(コップ1杯)	ほとんど飲まない	月1~2回	週1~2回	週3~4回	ほとんど毎日
②ヨーグルト(1個 100g程度)	ほとんど食べない	週1~2回	週3~4回	ほとんど毎日	ほとんど毎日2個
③その他の乳製品(チーズ・スキムミルクなど)	ほとんど食べない	週1~2回	週3~4回	ほとんど毎日	2種類以上毎日
④豆類(納豆・煮豆など)	ほとんど食べない	週1~2回	週3~4回	ほとんど毎日	2種類以上毎日
⑤大豆製品(豆腐・がんも・厚揚げなど)	ほとんど食べない	週1~2回	週3~4回	ほとんど毎日	2種類以上毎日
⑥青菜(ほうれん草・小松菜など)	ほとんど食べない	週1~2回	週3~4回	ほとんど毎日	2種類以上毎日
⑦海藻類(ひじき・ワカメなど)	ほとんど食べない	週1~2回	週3~4回	ほとんど毎日	
⑧骨ごと食べられる魚(ししゃも・丸干しイワシなど)	ほとんど食べない	月1~2回	週1~2回	週3~4回	ほとんど毎日
⑨小魚類(しらす・干しエビなど)	ほとんど食べない	週1~2回	週3~4回	ほとんど毎日	2種類以上毎日
⑩1日3食		1日1~2食		欠食が多い	きちんと3食

どれくらい食べていますか？

合計

点





# ～結果発表～



合計点数	判定	コメント
20点以上	良い	1日に必要な800mg以上摂れています。 このままバランスのとれた食事を続けましょう。
16～19点	少し足りない	1日に必要な800mgに少し足りていません。 もう少しカルシウムを摂りましょう。
11～15点	足りない	1日600mg程度しか摂れていないようです。 20点に近づけるように、毎日の食事を工夫しましょう。
8～10点	かなり足りない	必要な量の半分以下しか摂れていません。カルシウムの多い食品を今の2倍摂るようにしましょう。
0～7点	全く足りない	カルシウムがほとんど摂れていません。 食事をきちんと見直しましょう。

# 日本人のカルシウム摂取状況

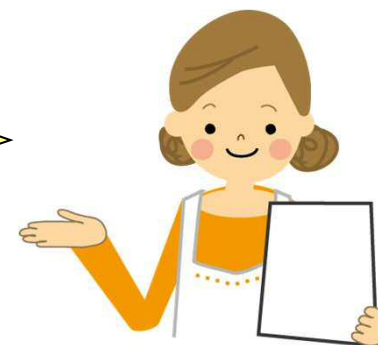


女性平均: 480mg

男性平均: 516mg

目標は…  
800mg以上

残念なことに…必要量を男女  
ともに満たしていません  
(>\_<)

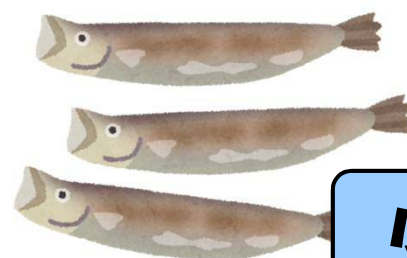


平成26年国民健康・栄養調査より

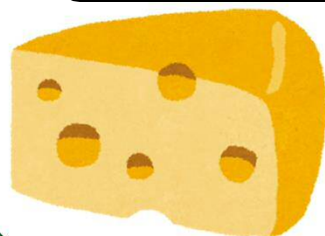
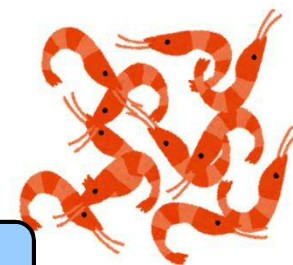
# カルシウムを多く含む食品



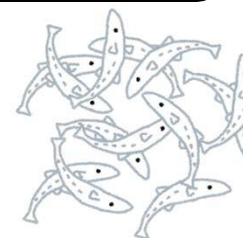
乳製品



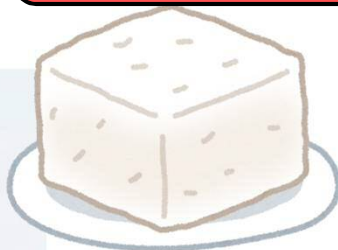
小魚類



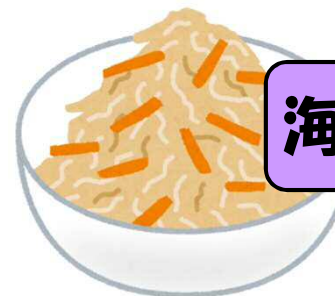
大豆製品



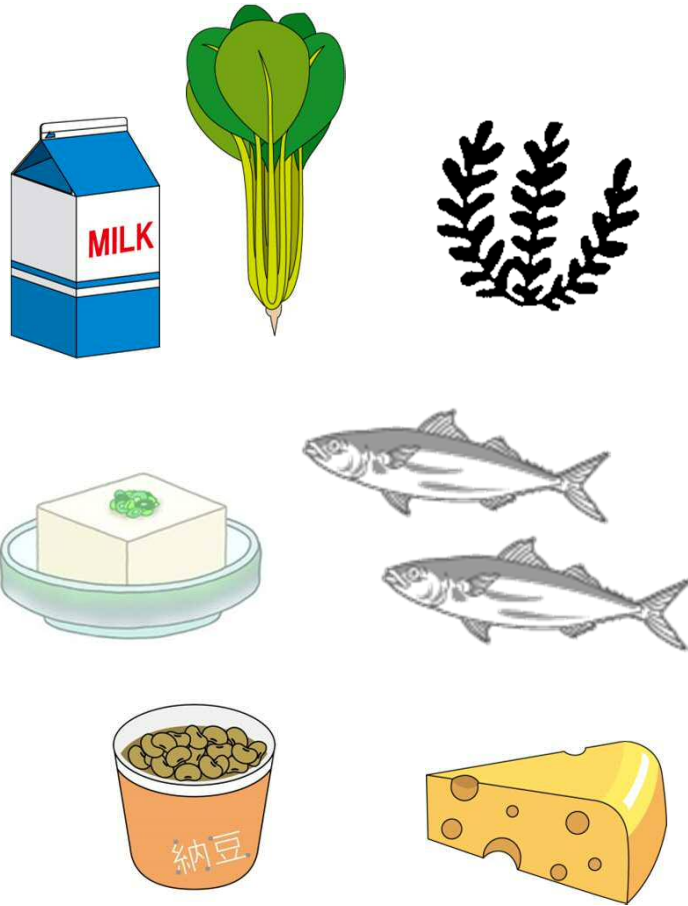
緑黄色野菜



海藻・乾物類



# これだけ摂ったら カルシウム800mg!



牛乳200ml  
小松菜100g(1/3束)  
納豆40g(1パック)  
豆腐100g(1/4丁)  
鰯100g(2尾)  
乾燥ひじき5g  
チーズ20g(1個)

約600kcal



# 骨を弱くする生活習慣

- ・日光に当たる事が少ない。
- ・ほとんど歩かない
- ・極端なダイエットをしたことがある
- ・ビタミンD不足
- ・カルシウム不足
- ・インスタント食品を良く食べる
- ・塩辛いものが好き
- ・お酒を飲みすぎる
- ・煙草を吸う



# カルシウムの上手な摂り方

★毎日とる食品には吸収率の高いものを選ぶ！

吸収率→牛乳・乳製品：約50%

小魚：約30%

野菜：約20%

★食事ではカルシウムはいろいろな食品からバランス良く！

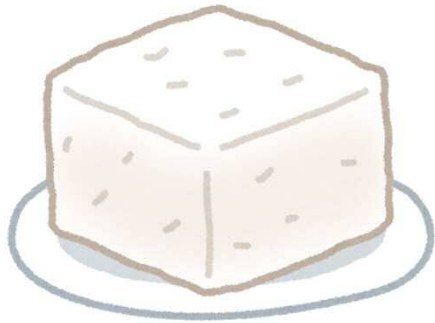
日々の食事でのカルシウム源が、乳製品ばかりでは、栄養が偏ります。いろいろな食品からカルシウムを摂る事が出来れば、理想的です！





# ★クイズ★

カルシウム量が多い方はどっち？



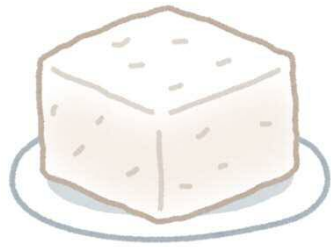
木綿豆腐1/2丁(150g)



ベビーチーズ2個(30g)

# ★答え★

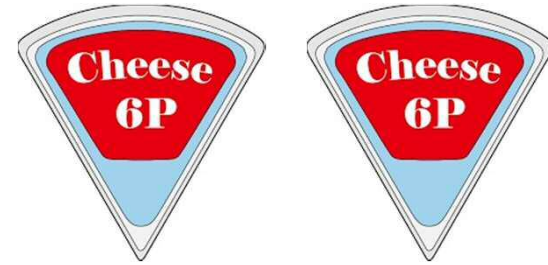
実はどちらも同じくらい！！！！



木綿豆腐1/2丁(150g)

→カルシウム180mg

カロリー110kcal



ベビーチーズ2個(30g)

→カルシウム189mg

カロリー100kcal

# ★クイズ★

カルシウム量が多い方はどっち？



ししゃも2尾(60g)



牛乳コップ1杯(200cc)

# ★答え★

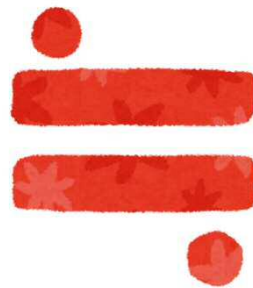
実はどちらも同じくらい！！！！



ししゃも2尾(60g)

→カルシウム210mg

カロリー110kcal



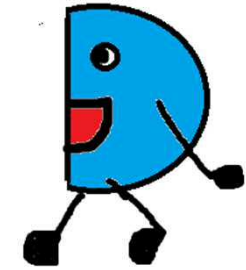
牛乳コップ1杯(200cc)

→カルシウム220mg

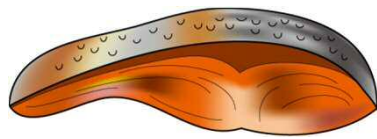
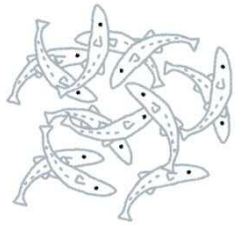
カロリー130kcal

# ビタミンD

★腸管からのカルシウムの吸収を促進する  
★カルシウムの再吸収を促し、体外に排出されるのを防ぐ。



## 多く含む食品



イワシ・カツオなどの青魚や鮭



きのこ類(特に干し椎茸や乾燥きくらげ等)

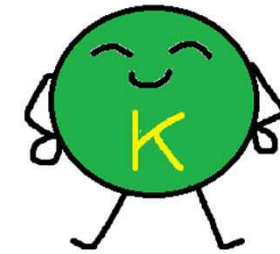
1日の推奨量は10~20 $\mu$ g！焼き鮭1切れ(100g)で20 $\mu$ g摂れる！

紫外線に当たる事でもビタミンDを作る事が出来る！

# ビタミンK

骨にカルシウムを沈着させ、丈夫な骨を作る

多く含む食品



納豆1パック (240  $\mu\text{g}$ ) で  
1日の目安量 (65  $\mu\text{g}$ ) が摂れる！  
※ワ-7<sub>α</sub>リンを服用中の方は禁止されています

骨粗鬆症の予防を目的とするなら500 $\mu\text{g}$   
必要と言われている。

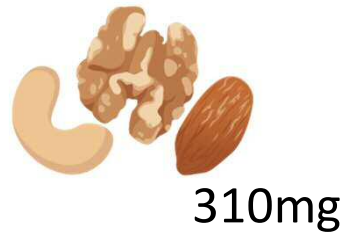
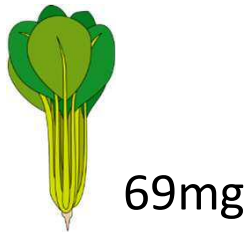
葉物野菜

(モロヘイヤ・ほうれん草・小松菜・しそ・蕪の葉・春菊等)

# マグネシウム

骨を作る成分。様々な酵素の働きを助ける！

多く含む食品



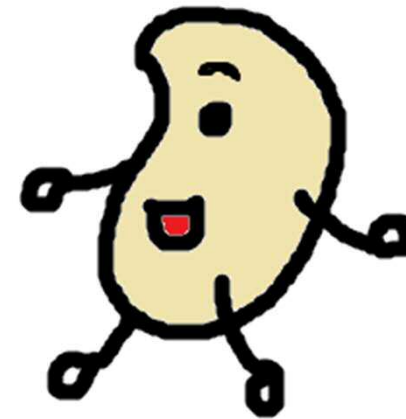
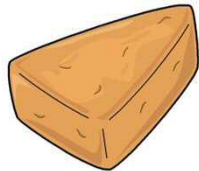
カルシウム：マグネシウム  
=2：1の摂取バランスが  
望ましい♪

マグネシウムは野菜・海藻・魚・豆類・種実類など  
様々な食品に含まれています。

# イソフラボン

女性ホルモン(エストロゲン)に似た働きをする♪  
骨からカルシウムが溶け出すことを抑える働きがある。

## 多く含む食品



納豆1パックで約35mg  
豆腐100gで約30mg

大豆イソフラボン 目安量40~50mg



# 骨を弱くする成分や生活習慣は...

## リン

摂り過ぎはカルシウムの吸収を妨げます。加工食品やインスタント食品に多く含まれます。



## 塩分

ちりめんじゃこやチーズ、小魚など沢山摂り過ぎると塩分過多になります。



**出来るだけ控えめに！**

## タバコ

ニコチンがカルシウムの吸収を阻害します。



## アルコール

適量を心がけましょう！





# 食事のポイント

- ①毎日コップ1～2杯の牛乳やヨーグルトでカルシウム摂取量を増やす。
- ②小魚を含む魚介でカルシウムとビタミンDの補給を！
- ③大豆・大豆製品でイソフラボンやビタミンKの摂取も忘れずに！
- ④青菜や海藻もたっぷり！！
- ⑤塩分やリンの摂り過ぎには気を付けて
- ⑥良く動いて、きちんと食べる♪

