第70回　栄養教室

テーマ：腰痛・ひざ痛予防

～腰やひざが気になる人に！
食生活でロコモ対策～

（医）樹一会　　山口病院

管理栄養士　　原田多紀子
白松みゆき

保健師　　吉山沙織

平成29年7月1日(土)

ロコモティブシンドロームとは？

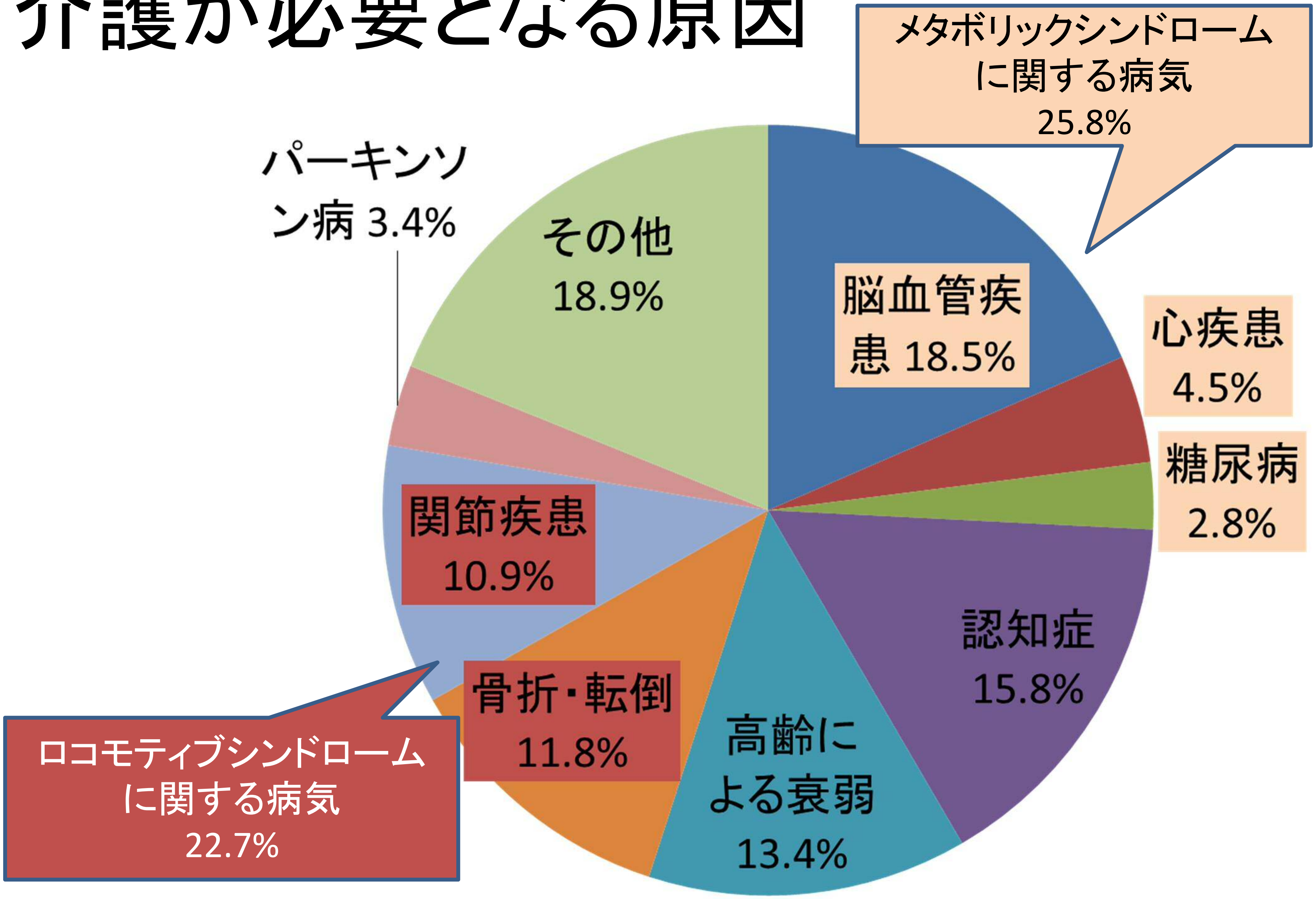
骨・関節・筋肉などの運動器と言われる働きが衰えて、「立つ」「歩く」などの動作が難しくなり、介護が必要になったり、寝たきりになったりするリスクが高い状態のことです。

ロコモティブシンドロームまたは予備軍
約4700万人

↓

40歳以上の男女の5人に4人
ロコモティブシンドロームまたは
予備軍

介護が必要となる原因

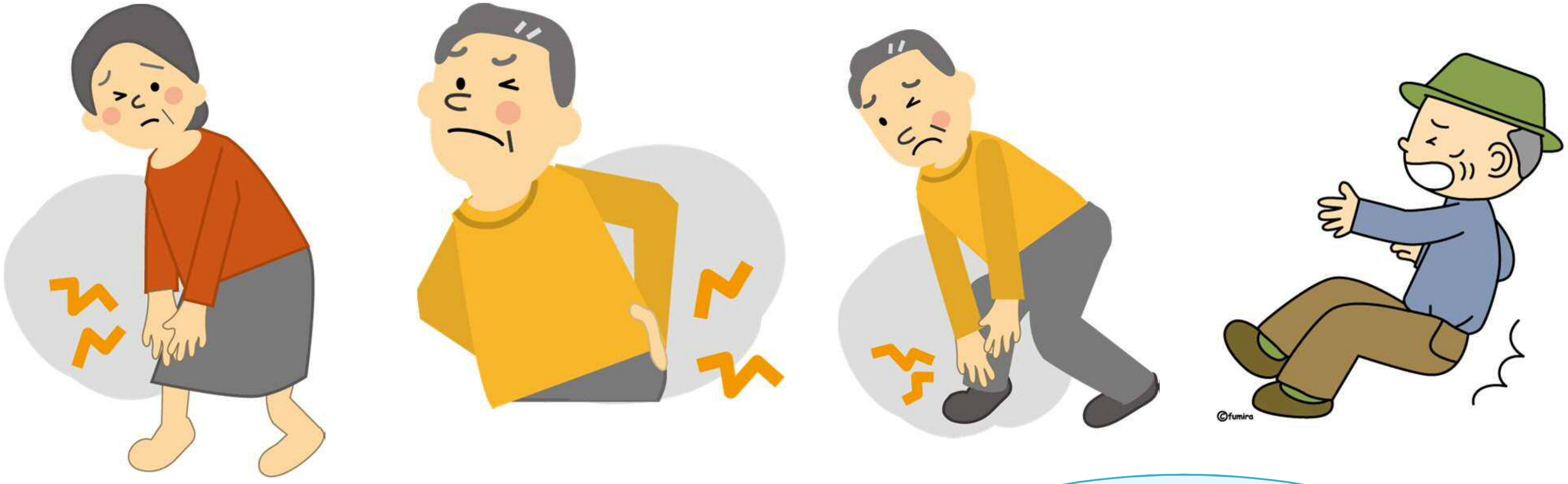


メタボリックシンドローム
に関する病気
25.8%
パーキンソン病 3.4%
その他
18.9%
脳血管疾患 18.5%
心疾患
4.5%
糖尿病
2.8%
関節疾患
10.9%
認知症
15.8%
骨折・転倒
11.8%
高齢による衰弱
13.4%
ロコモティブシンドローム
に関する病気
22.7%

ロコモティブシンドロームの
主な症状

ひざが痛い

腰が痛い

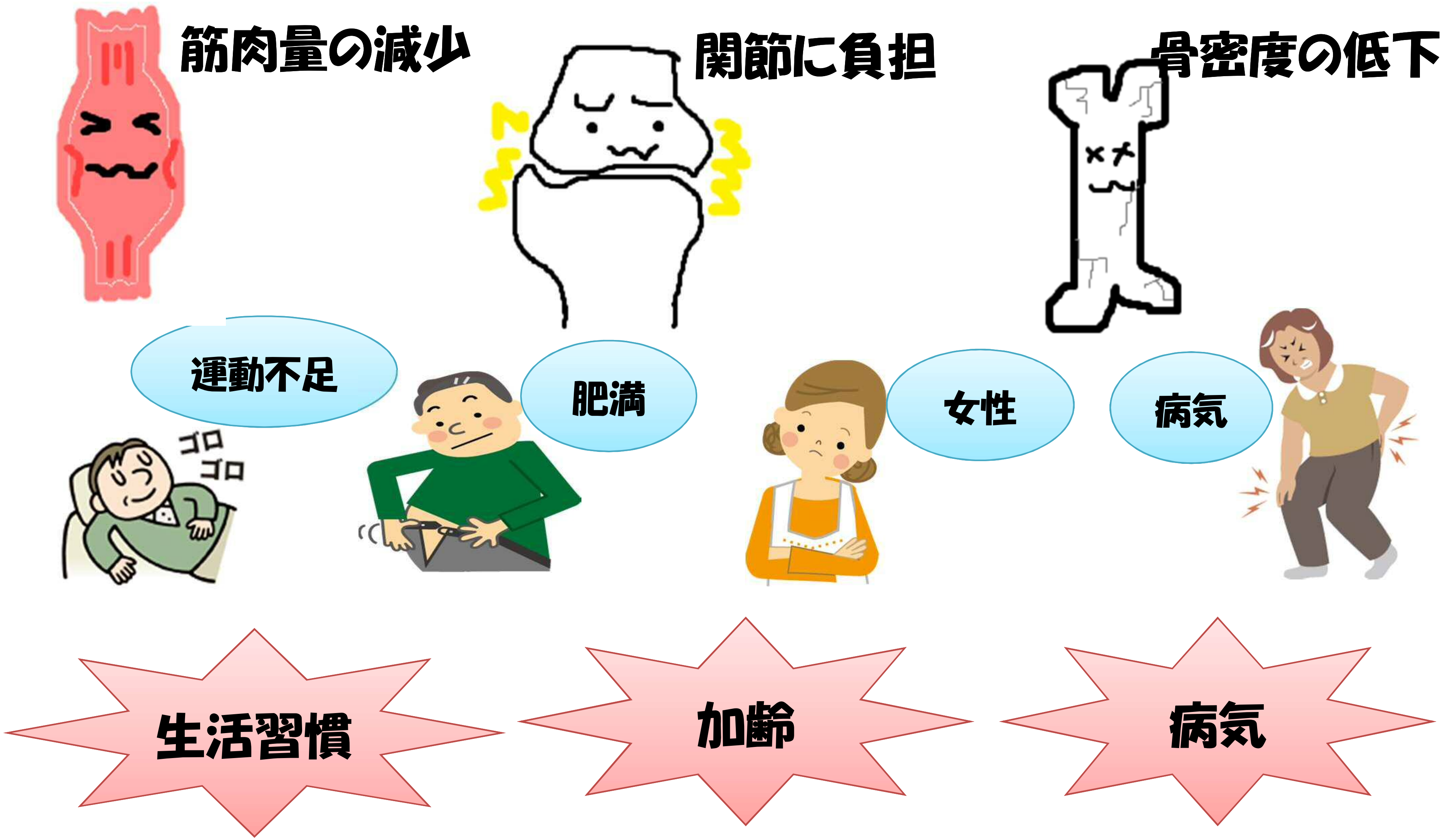


つまずく
転ぶ

歩くと痛みや
しびれが出る

こうして起こる！ロコモティブシンドローム

段階１：運動器が衰える

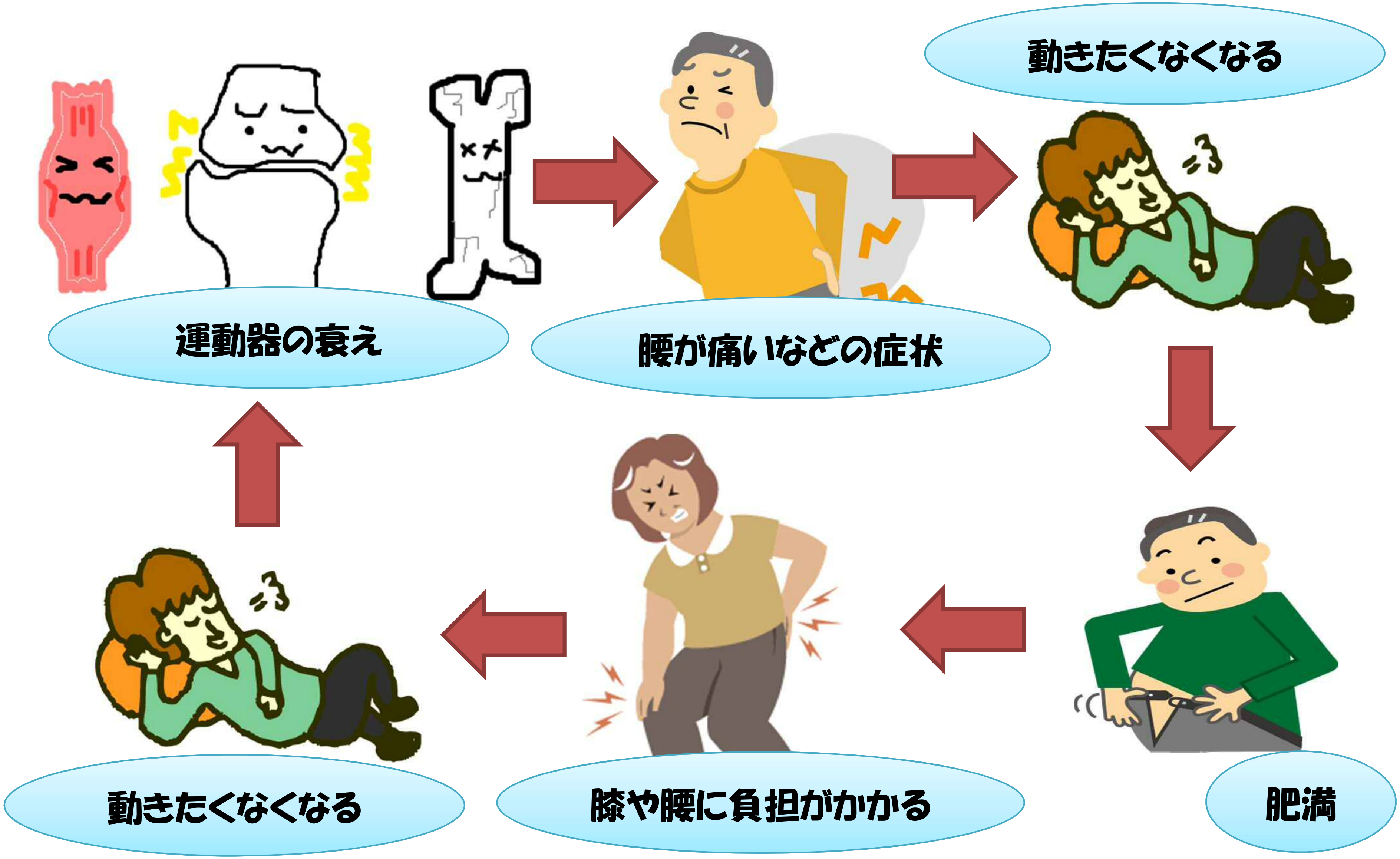


段階2：歩行困難

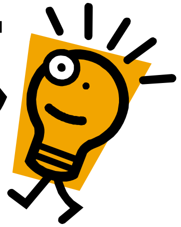
痛みなどの症状が出てくる

体を動かすのが段々と
おっくうに・・・

段階3：ロコモティブシンドロームの悪循環によって介護が必要になってくる可能性が高くなる！！



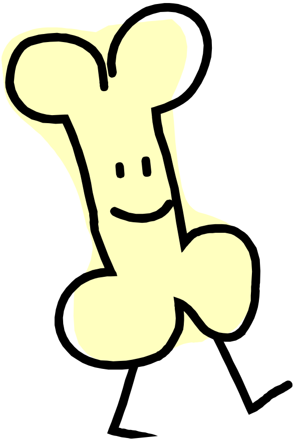
ロコモティブシンドロームを引き起こす代表的な病気



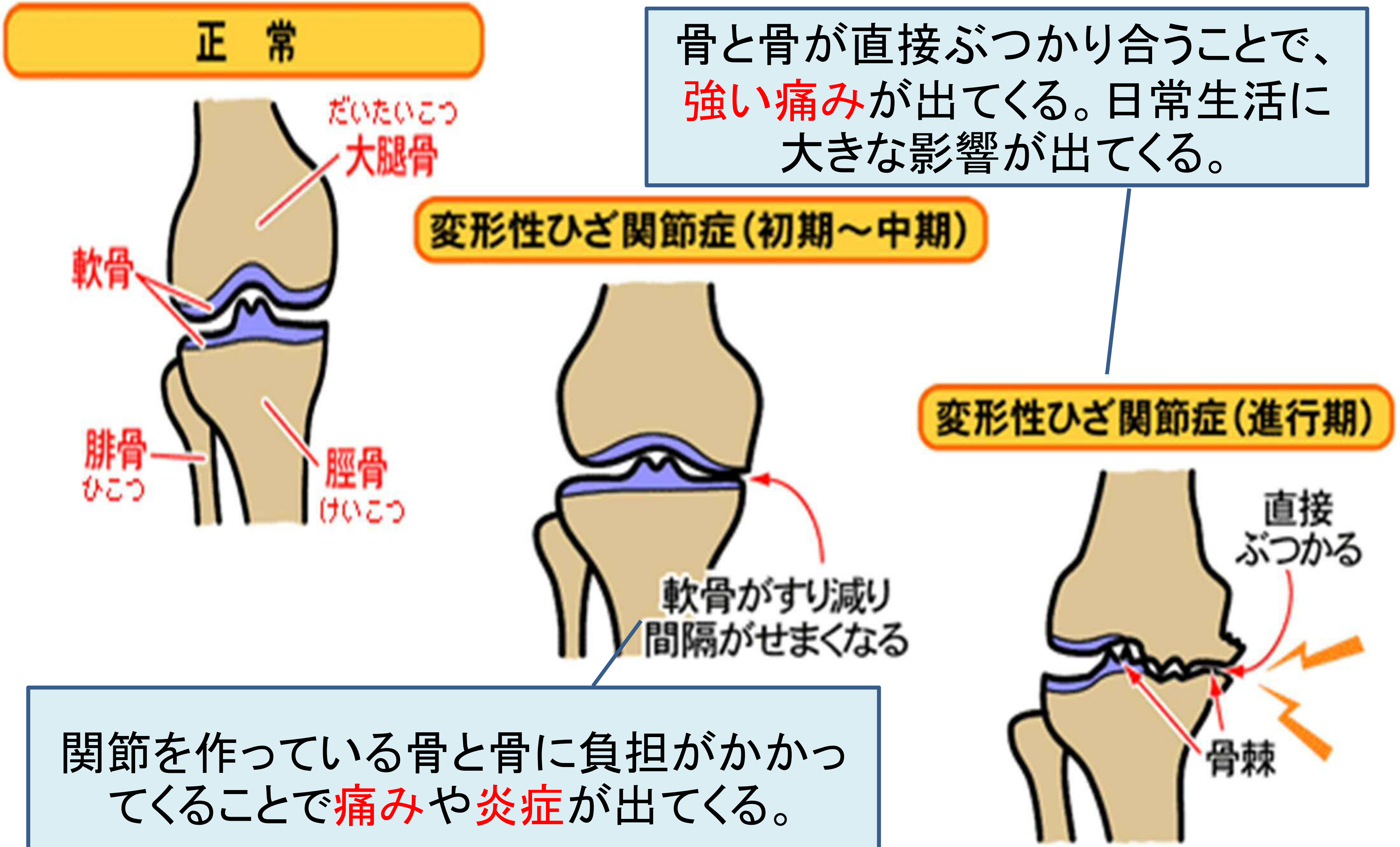
①　変形性膝関節症

②　腰部脊柱管狭窄症

③　骨粗しょう症



① 変形性膝関節症



骨と骨が直接ぶつかり合うことで、
強い痛みが出てくる。日常生活に
大きな影響が出てくる。

関節を作っている骨と骨に負担がかかっ
てくることで痛みや炎症が出てくる。

引用：RICHBONEホームページ

変形性膝関節症の危険因子

加齢

女性

O脚

肥満

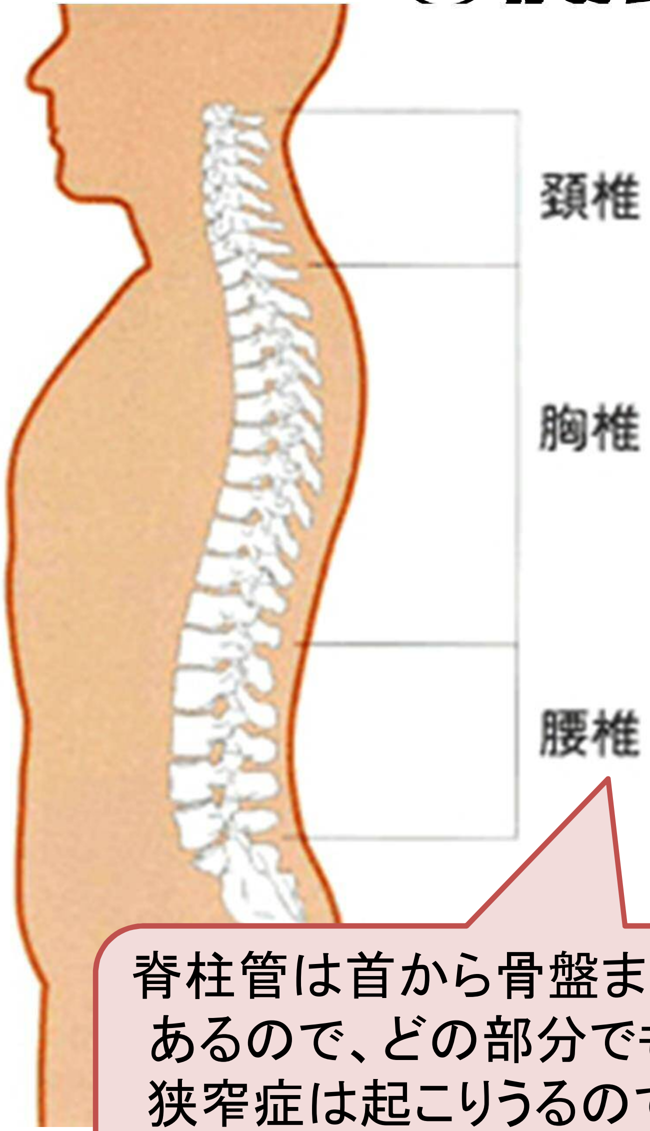
運動不足

膝の酷使

病気

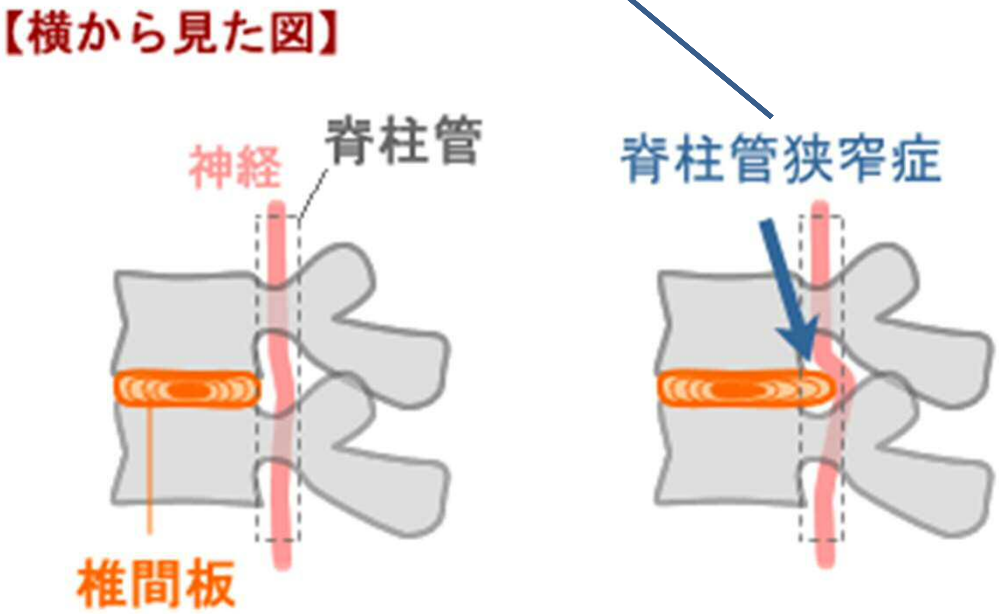
主な症状は、「痛み」です。立ち上がった時に感じる違和感から、次第に痛みが出てきて、膝が熱っぽくなったり、水がたまったり、激痛などの症状が出てきます。

②腰部脊柱管狭窄症



脊柱管は首から骨盤まであるので、どの部分でも狭窄症は起こりうるのですが、腰が多いです。

脊柱管（背骨に囲まれている空洞）の中には、神経が通っています。その脊柱管が何らかの原因で狭くなることで、神経を圧迫して痛みやしびれなどの症状が出る病気です。

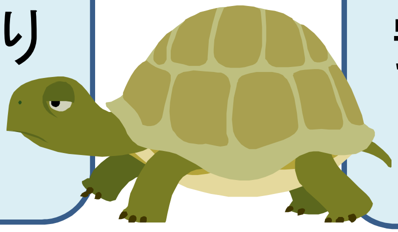


腰部脊柱管狭窄症の主な症状

しばらく歩いていると、下半身にしびれや痛みが出て歩くことが苦痛になるが、しばらく休むと楽になりまた歩けるようになる症状。

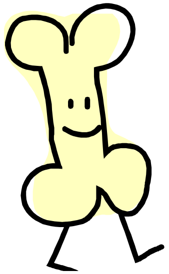
間欠跛行（かんけつはこう）

前かがみや腰かけたりすると楽になる



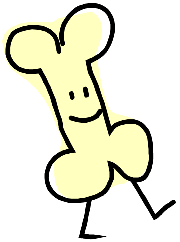
安静にしているときは、ほとんど症状がない。

③骨粗しょう症



骨の成分であるカルシウム量が減り、骨がもろくなって**骨折しやすくなる病気**です。

骨粗しょう症の危険因子



身体的要因

- 閉経
- 加齢
- やせている
- 家族歴

生活習慣に関するもの

- カルシウム摂取不足
- 運動不足 日照不足
- 過度の飲酒 タバコ

病気や薬の影響

糖尿病・関節リウマチ
胃切除・卵巣摘出など

7つのロコチェック

2kg程度の買い物をして持ち帰るのが 困難である。

家のやや重い仕事が困難である。

家の中でつまずいたり、滑ったりする。

片脚立ちで靴下がはけなくなった。

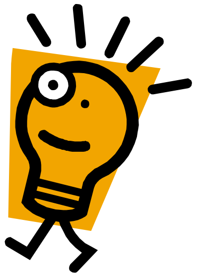
階段を上るのに手すりが必要である。

横断歩道を青信号で渡りきれない。

15分くらい続けて歩くことができない。

引用：日本整形外科学会「ロコモパンフレット2010年度版」

７つのロコチェックの項目はすべて、
運動器が衰えているサインです。



７つの項目のうち、**１つでも当てはまる項目がある人**は、ロコモティブシンドロームの心配があります。

ロコモチェック＆腰痛体操してみましょう♪

椅子を使って簡単にチェックできます！

前回アンケートより

焼き魚など焦げたところと鉄分は違うのでしょうか？

食品の焦げは、食品中の糖とタンパク質が加熱によって、反応し出来上がった褐色の物質でメラノイジンと言われるものです。

焦げの成分には発がん性があるのでは？と議論されていますが、日常の食事から摂る程度では問題ないと思います。積極的に食べる必要もありません。

前回アンケートより

果物を1日350g食べた方が良いと言われますが、野菜にはいるもの、野菜に入らない果物などの範囲を知りたい

　果物は1日100～200g程度、野菜は1日350g以上摂るように言われています。
農林水産省では、果樹になるものを果物、田畑で栽培されているものを野菜としていますが、スイカやメロン、いちごなどは果実的野菜として扱っています。
※はっきりとした分類は決まっていない様ですが、デザートとして食べるものは果物、食事として食べるものは野菜と考えて良いのではと思います★☆

メタボとロコモと認知症

メタボ → 内臓脂肪の蓄積

ロコモ → 運動機能の低下

認知症 → 脳の機能低下

寝たきりや要介護
状態の3大要因

腰痛・ひざ痛予防には

ポイントは3つ

★肥満を解消する
★筋力をあげる
★骨力をあげる

肥満？血液チェック！

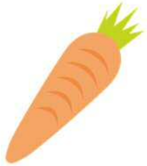
□早食い。満腹になる前に食べ過ぎになっていることが多い。
□脂っこい食べ物が好きで良く食べる
□外食・ファストフード・市販の弁当などが日常となっている
□味付けが濃い食事でないと食べた気がしない
□青魚をあまり食べない
□野菜・こんにゃく・キノコなど繊維質の食品はあまり好きではない
□甘いものが好きで菓子類や果物を多く食べる
□中・高年になって血圧が上がった、肥満気味になった
□運動や歩くことが嫌いで、エスカレーターやエレベーターに乗る
□お酒を毎日飲む

チェック項目が多いほど血液ドロドロ気味です。

主婦の友新実用BOOKS 骨力・筋力・血液力をあげるおいしい食事より

しなやかな血管には…野菜の力

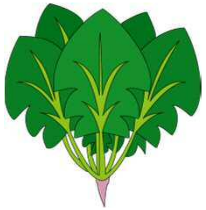
野菜のビタミンACE(エース)



●ビタミンA：皮膚・粘膜・細胞を強くする。
　多く含まれる・・・人参・南瓜・ほうれん草

●ビタミンC：コラーゲンの生成に欠かせない！
　多く含まれる・・・ブロッコリー・じゃが芋・芽キャベツ

●ビタミンE：抗酸化作用で血管の老化を防ぐ。
　多く含まれる・・・南瓜・ほうれん草



1日野菜350g以上とりましょう！

両手3杯分で約350g

緑黄色野菜120g

その他の野菜240g

これだけの量を摂ると、食事全体のバランス
が優れ、不足しがちな栄養素を充足できます。
♪蒸す･ゆでる事でかさが減り食べやすくなります♪

筋肉・筋力チェック

□肉・魚などタンパク源の食品をあまり食べない
□食べ物の好き嫌いが多い
□体がたるみがち
□この頃食が細くなったと感じる。
□腰痛・肩こり・頭痛・目の疲れ・便秘・足のむくみなどがある
□体をこまめに動かすタイプではない。
□水分はあまりとらない。
□中・高年になって血圧が上がった、肥満気味になった
□冷え性である。
□運動習慣がない。

チェック項目が多いほど筋力が低下ぎみです

主婦の友新実用BOOKS 骨力・筋力・血液力をあげるおいしい食事より

筋肉・筋力をあげる『食生活改善』のポイント！

たんぱく質

筋肉をつけ･筋力をあげる

ビタミン(B群・C)

たんぱく質を筋肉にするために必要！

5種類の栄養素

脂質

エネルギー源になる

炭水化物(糖質)

体を動かすエネルギー源

ミネラル(カルシウム)

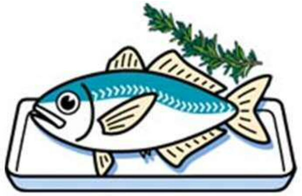
たんぱく質を効率よく筋肉に

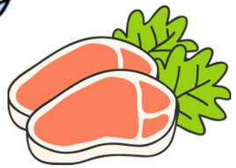
たんぱく質の上手な摂り方

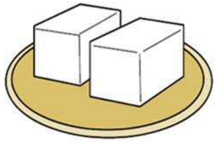
★たんぱく質の適量は？

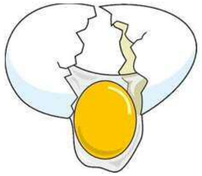
→体重1kgあたり1日に1～2g程度

1日に最低限必要なたんぱく質量は50～60gです

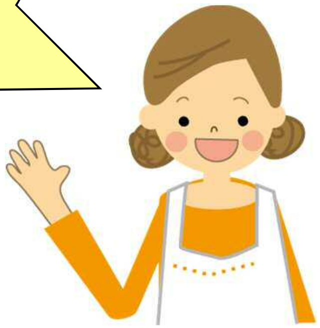








１日にこれだけ食べると約
５０gのタンパク質が摂れ
ます！
鯵1尾(100g)･卵1個･木綿
豆腐1/2丁(150g)、豚肉
100g



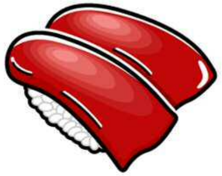
タンパク質の上手な摂り方②

★肉・魚・植物性のタンパク質をいろいろな食品からバランスよくとる。（肉・魚・豆・乳製品・卵)

1日の必要量は、1度にドカ食いはNG。3食の食事でバランスよく摂る事が理想的です！

★たんぱく質の吸収を助けるビタミンB6も一緒にとりましょう♪

多く含むもの・・・マグロ・カツオ・鮭・レバー・鶏肉・にんにく

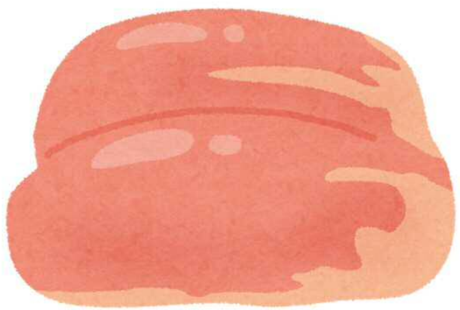


ビタミンB6は美肌にも強い味方！

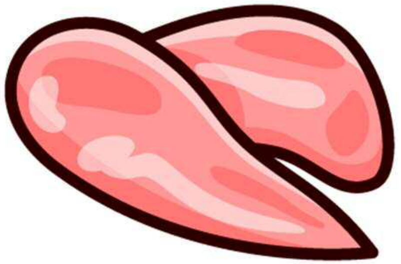
★クイズ1問目★

たんぱく質含有量が多いのはどっち？

鶏もも肉



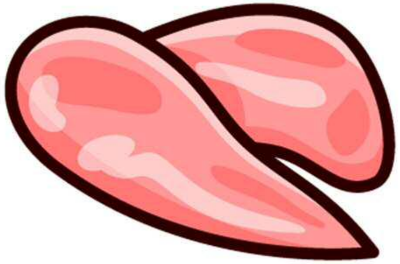
鶏ささ身



それぞれ100gあたり

正解は・・・

鶏ささ身



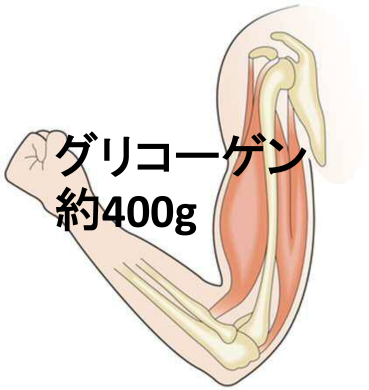
100gあたり
たんぱく質　23g

もも肉は、100ｇあたり16ｇのタンパク量です★

炭水化物の上手な摂り方

★炭水化物は太るというイメージがありますが・・・体を動かすときには必須の栄養素です！

肝臓・筋肉にグリコーゲンとして蓄えられます。



・即効性のエネルギーとなる炭水化物
砂糖・ぶどう糖を多く含んだもの
→白米・バナナ・コーンフレークなど
食事後、30分～1時間でエネルギーとなるので、筋トレ前や筋トレの途中で有効♪

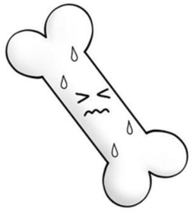
・遅効性のエネルギーとなる炭水化物
デンプンや果糖を含んだもの
→芋類・スパゲッティ・果物など
食事後、エネルギーとなるのが遅いので、長距離走などの有酸素運動時に有効♪

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
- 1日3杯以上コーヒーを飲む
- 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

「骨粗鬆症の治療と食事療法」 林　泰史　著より

日本人のカルシウム摂取状況



女性平均：507mg

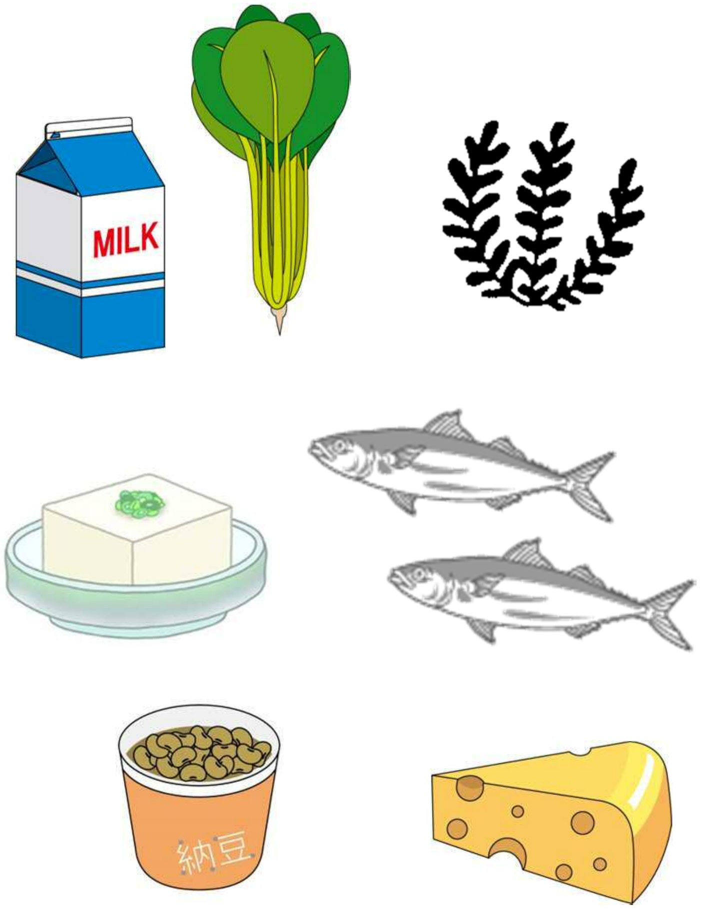
男性平均：529mg

目標は・・・
800mg以上

残念なことに…必要量を男女
ともにを満たしていません
(>_<)

平成27年国民健康・栄養調査より

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)

カルシウムの上手な摂り方①

★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%

★食事でとる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2問目★

カルシウム含有量が多いのはどっち？

ほしひじき

切干大根

それぞれ100gあたり

正解は・・・

ほしひじき

100gあたり
カルシウム　1400㎎

一方、切干大根には100ｇあたり520㎎のカルシウムが含まれます。どちらも豊富に含まれてはいます★

カルシウムの上手な摂り方②

★カルシウムの吸収をサポートする栄養素をとる！

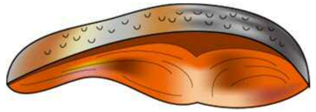
●タンパク質（コラーゲン）・・・牛すじ、鶏軟骨、かれい等

●ビタミンD・・・鮭、サンマ、きくらげ、干しシイタケ

●ビタミンK・・・納豆、緑黄色野菜

●ビタミンC・・・果物、野菜

●マグネシウム・・・豆類、藻類、種実類



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！

『骨力』をあげる
食事のポイントをまとめると！

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と!!

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♪

腰痛・ひざ痛予防のために、
無理は禁物ですが・・・

★規則正しい食生活

★適度に負荷をかける運動

→筋肉量を維持できるように！