

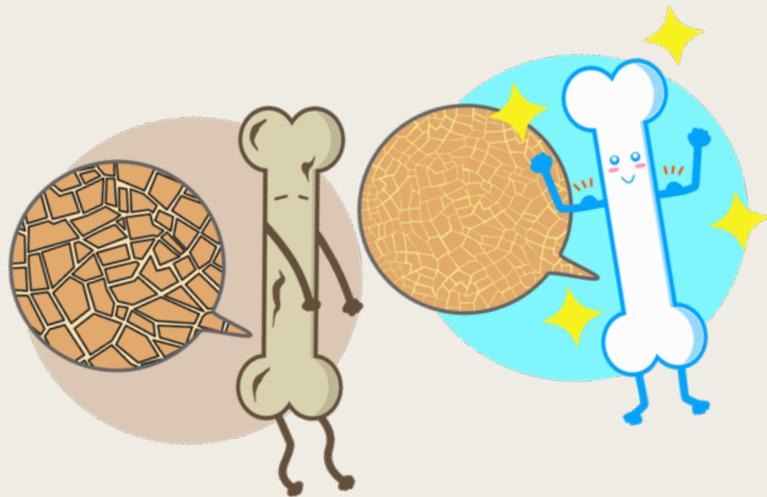
コツコツ つづけよう

栄養学からの

骨粗鬆症

2021年6月19日

オンラインいきいき健康サロン



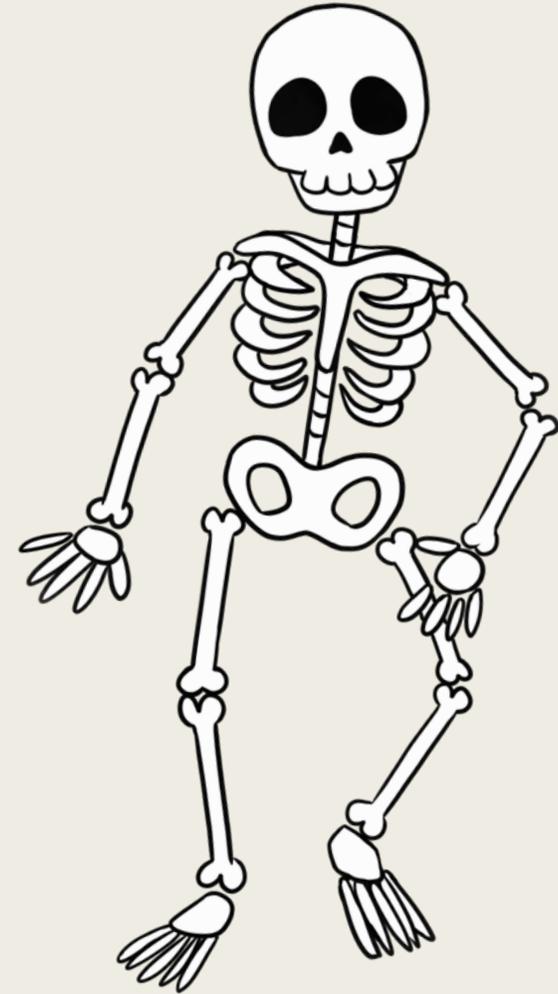
管理栄養士 / Diététicienne-Nutritionniste

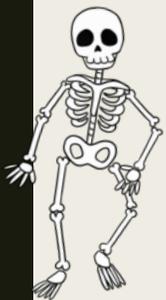
小椎尾 真衣

mai.restout@gmail.com

本日のメニュー

1. キーワード
2. 骨作りに必要な栄養素
 - A. 日仏比較
 - B. どの食品でどれくらい？
3. 骨作りを妨げるもの
4. まとめ

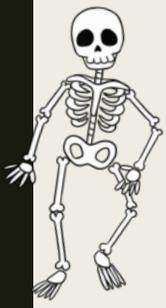




1. キーワード

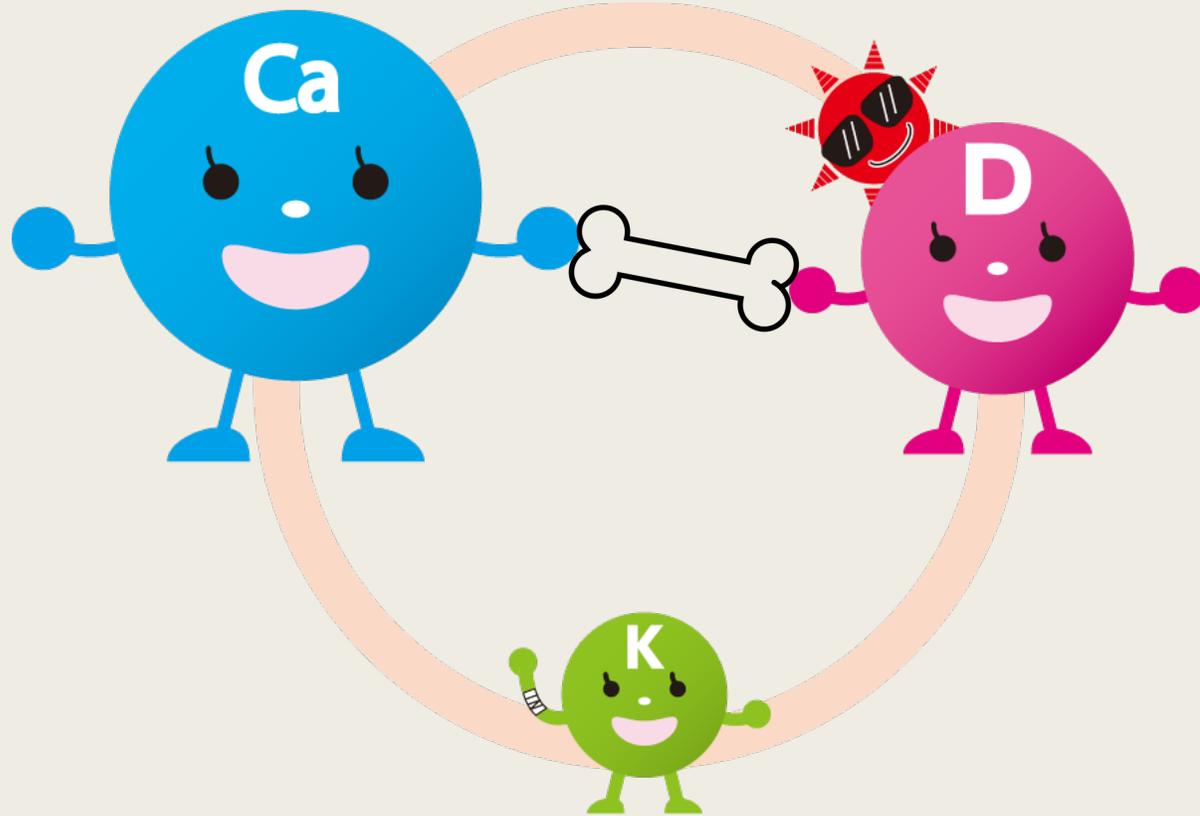
ちりもつもれば山となる
バランス





主な

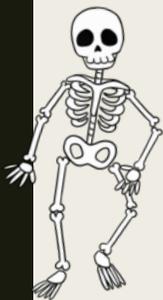
2. 骨作りに必要な栄養素



Ca : カルシウム

D : ビタミンD

K : ビタミンK

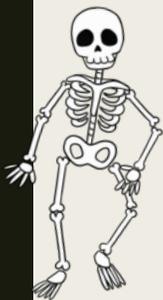


2. 骨作りに必要な栄養素

Ca : カルシウム	V.D : ビタミンD	V.K : ビタミンK
99%は骨と歯に存在	紫外線 (UVB) により合成可 (15分~20分)	骨にカルシウムを沈着させ、骨の形成促進
小腸で吸収されるが、その際に「活性化ビタミンD」が必要	肝臓と腎臓で体内のビタミンDが「活性化ビタミンD」に変換	尿中へのカルシウム排泄を抑制
腎臓で再吸収	筋力維持に関与 (転倒防止)	

- **リン** ⇨ 骨や歯の形成に必要
カルシウム : リンの理想比率 ⇨ 1 : 1 (1 : 0,5~2)
- **マグネシウム** ⇨ カルシウムの骨沈着に必要

- **フィト (植物性) エストロゲン (イソフラボン、リグナン)**
⇨ 骨の分解を抑制するエストロゲンと同様の働き (骨を保護)



2. 骨作りに必要な栄養素

A. 日仏比較

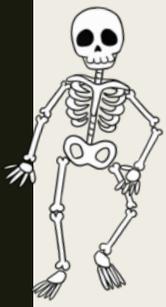


Ca	19~23歳	> 24歳	上限量	12~14歳	30~70歳	上限量
	1000mg	950mg	2500mg	男: 1000mg 女: 800mg	男: 750mg 女: 650mg	2500mg

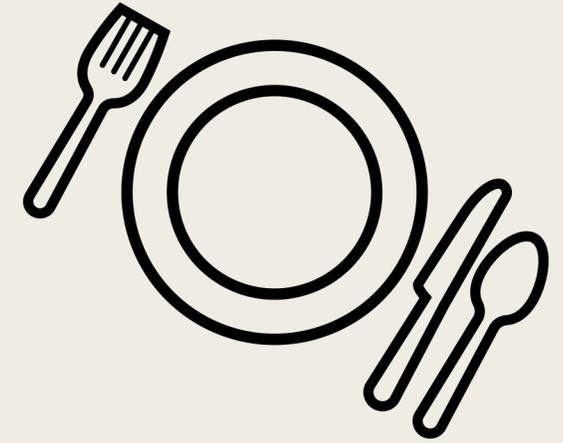
V.D	> 18歳	上限量	> 18歳	上限量
	15µg	50µg	8,5µg	100µg

V.K	> 18歳	> 18歳	上限量
	70µg	150µg	30000µg

Ca : 800mg
V.D : 15µg
V.K : 150µg



2. 骨作りに必要な栄養素



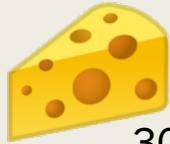
B. どの食品でどれくらい？

Ca : 800mg / V.D : 15μg / V.K : 150μg



125g

Ca : 150mg
V.D : 0,6μg
V.K : 0,46μg



30g

270mg
0,08μg
3,5μg



200ml

235mg
0,5μg
3,4μg



100g

60mg
0μg
9,6μg



100g

185mg
0μg
477μg



100g

114mg
0μg
521μg



100g

220mg
0μg
47μg



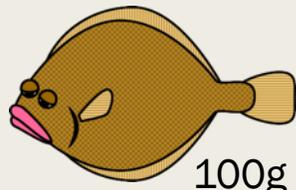
100g

100mg
<0,25μg
2,7μg



20g

52mg
0,05μg
0,16μg



100g

127mg
1,11μg
2,35μg



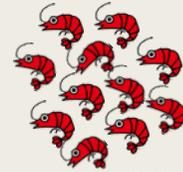
100g

20mg
41,2μg
0μg



100g

400mg
7,56μg
0μg



20g

200mg
<0,05μg
<0,16μg



100g

220mg
<0,5μg
0μg



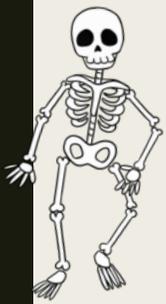
100g

186mg
0,54μg
0μg



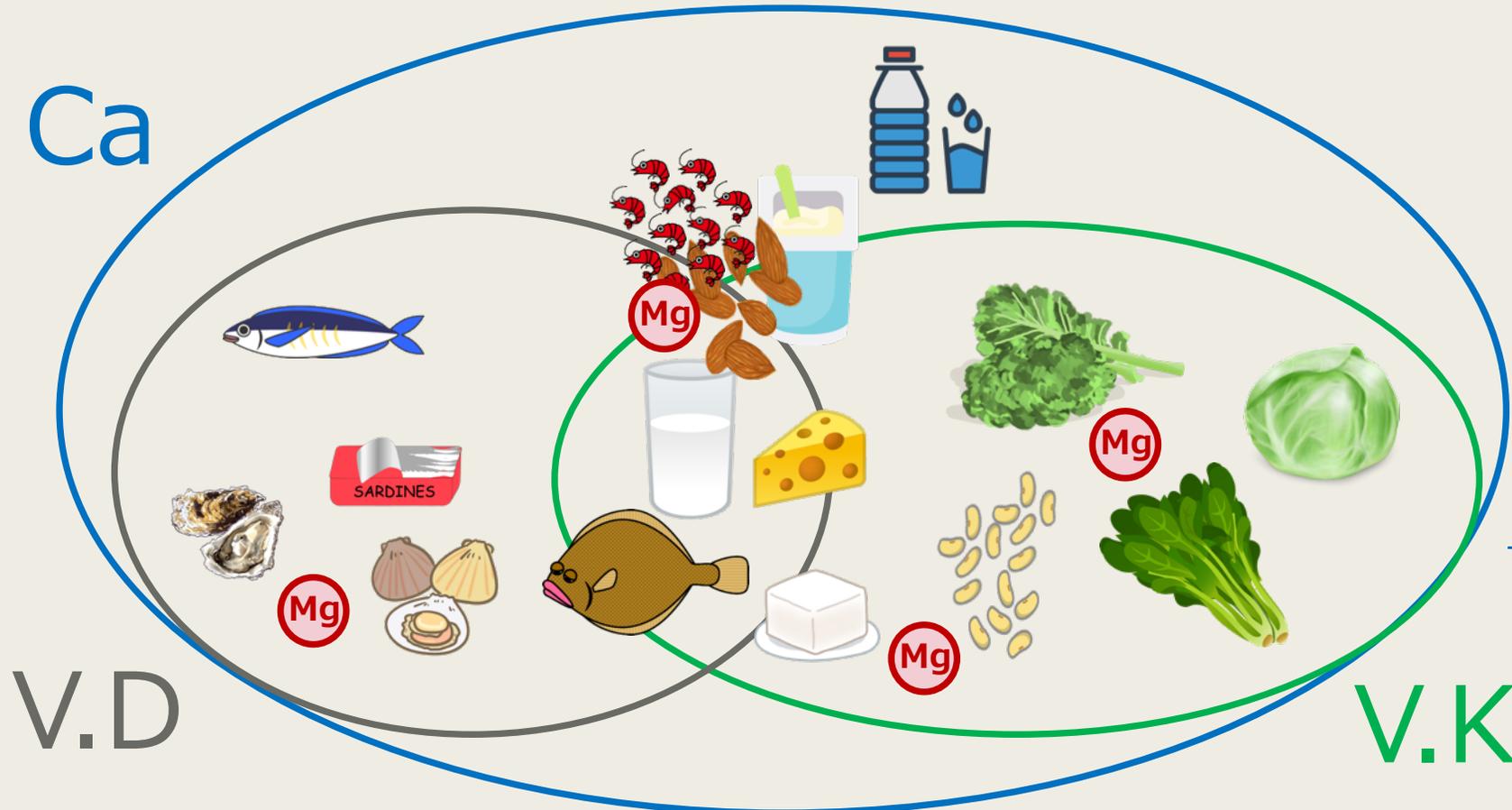
1 L

Contrex : 468mg
0μg/0μg
Hépar : 549mg
6 0μg/0μg



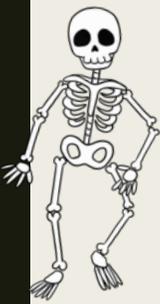
2. 骨作りに必要な栄養素

B. どの食品でどれくらい？



大豆	25g	55mg
ヨーグルト	125g	150mg
アーモンド	20g	52mg
ほうれん草	30g	34mg
チーズ	30g	270mg
小エビ	20g	200mg
水	250ml	117mg

Ca : 878mg



2. 骨作りに必要な栄養素

B. どの食品でどれくらい？

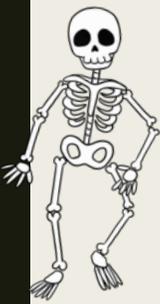
Ca : 800mg

V.D : 15 μ g

V.K : 150 μ g

Caを含む食品

- 乾燥ハーブ類（バジル>タイム>オレガノ>ミントなど） \Rightarrow 1g で 15~20mg
- 種実類（ゴマ>チア>亜麻仁など） \Rightarrow 5g で 10~50mg
- 乾燥豆類（白インゲン>ヒヨコ豆>小豆>レンズ豆など） \Rightarrow 100g で 64~183mg
- 穀物類（麦>オーツ麦>キヌア>とうもろこし>白米など） \Rightarrow 100g で 30mg~55mg
- 全卵 \Rightarrow 50g で 38mg
- 火を通した肉類 \Rightarrow 100g で 20mg前後
- 火を通した魚介類①（エビ>イカ>タコなど） \Rightarrow 100g で 100~240mg
- 火を通した魚介類②（つぶ貝>ムールなど） \Rightarrow 100g で 60~65mg
- 果実類（ルバーブ>オレンジ>カシス>いちじくなど） \Rightarrow 100g で 55~129mg
- 野菜類（ポロ葱>いんげん>ブロッコリーなど） \Rightarrow 100g で 45~50mg
- 海藻類（乾燥わかめなど） \Rightarrow 5g で 12mg （乾燥ひじき \Rightarrow 10g で 50mg）



2. 骨作りに必要な栄養素

B. どの食品でどれくらい？

Ca : 800mg

V.D : 15 μ g

V.K : 150 μ g

V.Dを含む食品

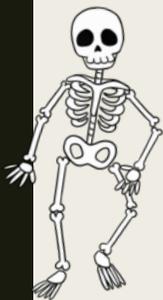
- タラレバー (Foie de Morue) \Leftrightarrow 100g で 100 μ g
- 魚 (鱈>マス>うなぎ>イワシ>カジキマグロなど) \Leftrightarrow 100g で 12,5~48,5 μ g
- きのこと類 (ジロール>モリーユ>セップなど) \Leftrightarrow 100g で 3,1~5,3 μ g
- 卵 \Leftrightarrow 1個 で 1 μ g
- 豚肉などの肉類 \Leftrightarrow 100g で 1 μ g前後

V.Kを含む食品

- 野菜類 (ケール>クレソン>ほうれん草>フダン草>ブロッコリー>キャベツなど)
 \Leftrightarrow 100g で 121~817 μ g
- 納豆 (納豆菌が腸内でビタミンKを産生) \Leftrightarrow 50g で 300 μ g

食品からの摂取は、CaよりV.Dの方が意外と難しい？

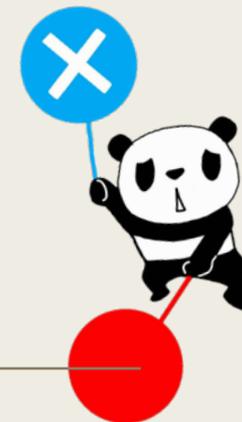
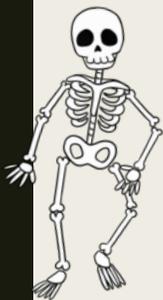
\Leftrightarrow Ca+V.D : 骨密度上昇、骨折予防効果あり



3. 骨作りを妨げるもの

- カフェイン：Ca吸収を阻害
- タバコ：Ca吸収を阻害、エストロゲン分泌低下
- アルコール：Caの尿への排泄を促進
- 痩せすぎおよび肥満（IMC）
- リン酸塩（食品添加物）：Ca吸収を阻害
E338 ~ E341、E343、E450 ~ E452

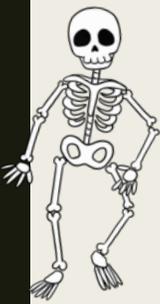




3. 骨作りを妨げるもの

■リン酸塩（食品添加物）

E338	Acide phosphorique	コーラ等の酸味料など
E339	Phosphates de sodium	魚のフライ、朝食用シリアル、調理済み食品など
E340	Phosphates de potassium	豆乳、エネルギードリンク、粉末カップチーノ、チョコレートデザートなど
E341	Phosphates de calcium	ゴーフル、食パン、スナック、ピザ、ナゲットなど
E343	Phosphates de magnésium	インスタントラーメン、栄養補助飲料など
E450	Diphosphates	ピュレ、調理済み食品、歯磨き粉など
E451	Triphosphates	加工畜産品、調理済み食品など
E452	Polyphosphates	インスタントラーメン、調理済み食品など

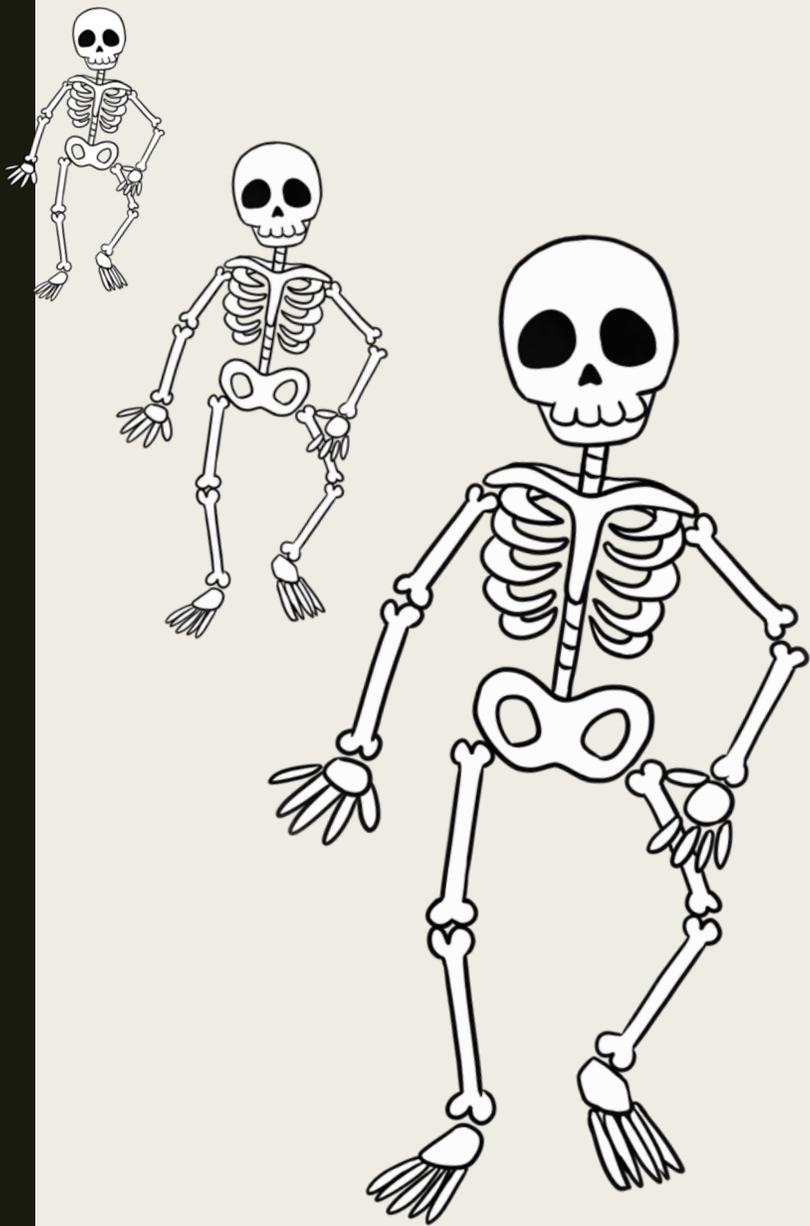


4. まとめ

- カルシウム摂取 ≠ カルシウム吸収
- さまざまな食品から自分に合うものを
- Ca、V.D、V.K、その他の栄養バランス
見かけの数値だけに踊らされない



ちりもつもれば山となる
バランス



コツコツ つづけよう

ありがとうございました