

五大栄養素 ミネラル編 ～意外と大切ミネラルの不思議～

“ちから”になる

炭水化物
1g = 4kcal
(ブドウ糖)



“からだ”をつくる

タンパク質
1g = 4kcal
(アミノ酸)



“ちから”になる

脂質
1g = 9kcal
(脂肪酸)



三大栄養素

五大栄養素

ビタミン



ミネラル
(微量元素)



“ちから”をつくるのを助ける・からだの調整

ビタミンの仲間“ちから”をつくるのを助ける・からだの調整をしてくれるミネラルは、どのような働きがあるのでしょうか。実は不足すると、**欠乏症**や**さまざまな不調**が発生します。

そんな五大栄養素のミネラル（微量元素）は重要な栄養素の一つです。少し掘り下げてみていきましょう。



体内で合成できないため食物として摂る必要があります。摂りすぎた場合にも**過剰症**や**中毒**を起こすものがあります。

ミネラルの役割とは??

多量ミネラル

- Ca (カルシウム) . . . 骨や歯を作る
- P (リン) . . . エネルギーを作るのを助ける
- K (カリウム) . . . 血圧を調節
- S (硫黄) . . . 含硫アミノ酸の材料
- Cl (塩素) . . . 胃酸の材料
- Na (ナトリウム) . . . 体内の水分を調節
- Mg (マグネシウム) . . . 体内の代謝に必要な

牛乳はカルシウム、リン、マグネシウム多い!



さんまはカルシウム、マグネシウム、ビタミンD多い!

微量ミネラル

- Fe (鉄) . . . 赤血球を作る
- Zn (亜鉛) . . . 味覚や皮膚の機能を維持
- Cu (銅) . . . コレステロールや糖代謝
- Mn (マンガン) . . . 酵素の材料
- I (ヨウ素) . . . 甲状腺ホルモンの材料
- Se (セレン) . . . 抗酸化作用
- Mo (モリブデン) . . . 酵素の材料
- Co (コバルト) . . . ビタミンB12の材料
- Cr (クロム) . . . 糖質や脂質などの代謝

わかめはカルシウム、マグネシウム、ヨウ素が多い!



魚や肉などタンパク質!

人間に必要なミネラルは16種類あります。

ミネラルは他の栄養素と比べると、“**必要な量が少量**”ですが不足すると疲れやすくなったり、足がつりやすくなったりします。カルシウムと言えば骨! ですが、実は骨はミネラルと コラーゲン の体積が**50%**ずつで出来ています! そのため、ミネラルで骨密度を増やし、コラーゲンで骨強度を高めることが大切です。

骨には、リンやマグネシウムなども含まれています。

カルシウムの吸収を促進するビタミンDやミネラル豊富な魚介類、海藻類なども摂取することで骨が丈夫になります。

元気な“骨育”をして骨折予防しよう!!