No.378

岡山大学病院薬剤部 薬品情報室発行 令和7年8月31日

カルシウム、ナトリウム、カリウム?ミネラルと疾患・薬の関係をまとめました。

### ミネラルとは?

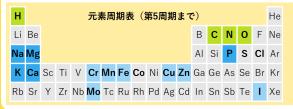
ミネラルは、生体を構成する主要な4元素(酸素、炭素、水素、窒素)以外の ものの総称で、無機質ともいいます。ミネラルは体内で合成できないため、食 物として摂取する必要があります。「日本人の食事摂取基準(2025年度版)」 では、以下の13種類の元素の摂取基準が設定されています。

多量ミネラル

ナトリウム カリウム カルシウム マグネシウム リン

微量ミネラル 鉄 亜鉛 銅 マンガン ヨウ素 セレン クロム モリブデン

ミネラルの不足や摂りすぎに注意する必要がありますが、これらのうち、 カルシウムと鉄以外は一般的な食事をしていれば不足することはありません。



▼「水兵リーベ、僕の船」でお馴染みの 周期表です。前述した「生体を構成す る主要な4元素」を緑色で、栄養素と して必要なミネラルを青色で示してい ます。周期表では、これらの元素が近 くに位置していることが見て取れます。

## ナトリウム Na ---

主に**食塩(塩化ナトリウム)**として摂取され、体内の水分量の維持 に役立ちます。体内のナトリウム濃度が高まると、薄めるために体 が水分を欲します。塩分が多いものを食べると喉が渇くのはこのた めです。摂りすぎるとむくみやすくなるほか、高血圧や胃がんのリの疾病 スクが高まります。大人での目標量は、食塩として1日当たり男性 **7.5g未満、女性では6.5g未満**と設定されています。



多くの食べ物に含まれており、神経や筋肉が機能するのに必要なほ か、ナトリウムを身体の外に出しやすくする作用があります。通常 は不足することも摂りすぎになることもありませんが、腎臓が悪い と溜まりやすくなるため、カリウム制限が必要となる場合がありま す。また、**カンゾウが含まれる漢方薬**や一部の**利尿薬**を飲んでいる 間はカリウムが出ていきやすく、不足することがあります。

# マグネシウム Mg

カルシウムと同様に骨や歯に多く存在するほか、体内の酵素反応に 関わっています。**酸化マグネシウム(緩下剤・制酸剤**)を使用して いる場合、マグネシウムが過剰にならないよう注意が必要です。

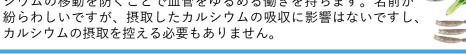
https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\_44138.html 厚生労働省 健康日本21アクション支援システム 健康用語辞典 https://kennet.mhlw.go.jp/information/information/dictionary 国立研究開発法人医療基盤・健康・栄養研究所「健康食品」の安全性・有効性情報 https://hfnet.nibn.go.jp/general-public/



ホームページで公開しています

### カルシウム Ca •

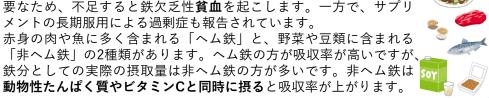
体内に最も多く存在するミネラルです。ほとんどが骨と歯に含まれ ています。骨は常に新しく作り変えられているので、不足すると骨 量が下がり、骨粗鬆症の原因になります。ビタミンDはカルシウムの 吸収率を上げるので、あわせて摂るようにしましょう。 血圧を下げる薬のひとつに、アムロジピンなど「カルシウム拮抗 薬」と呼ばれるものがあります。この薬は、体内にある一部のカル シウムの移動を防ぐことで血管をゆるめる働きを持ちます。名前が



主にカルシウムやマグネシウムと結び付いた状態で骨や歯に存在し ています。カリウムと同様に**腎臓が悪い場合は体内に溜まりやすく** なるため、摂取制限が必要となる場合があります。また、摂りすぎ るとカルシウムの吸収を妨げます。加工食品などの**食品添加物に多 く含まれている**ので、偏った食生活にならないようにしましょう。



主に赤血球のヘモグロビンに存在しています。赤血球を作るのに必 要なため、不足すると鉄欠乏性貧血を起こします。一方で、サプリ メントの長期服用による過剰症も報告されています。 赤身の肉や魚に多く含まれる「ヘム鉄」と、野菜や豆類に含まれる 「非ヘム鉄」の2種類があります。ヘム鉄の方が吸収率が高いですが、 鉄分としての実際の摂取量は非ヘム鉄の方が多いです。非ヘム鉄は



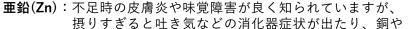
#### その他の微量ミネラル

鉄以外の微量ミネラルは、通常不足することはありません。欠乏症 よりも、むしろ偏食やサプリメントなどによる過剰摂取に注意が必 要です。以下はその代表例です。



**ョウ素(Ⅰ)**:主に甲状腺に存在し、不足すると甲状腺機能が低下し

ます。特に**昆布**などの海藻類に多く含まれていますが、 摂りすぎも甲状腺機能に悪影響を及ぼします。



鉄の吸収率が低下し貧血になったりします。

