



「薬の窓口」は過去の資料も含めてホームページで公開しています。

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。**

H	元素周期表（第5周期まで）																He
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe

◀「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。



➤ カリウム K

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。



➤ 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。名前が紛らわしいですが、摂取したカルシウムの吸収に影響はないですし、カルシウムの摂取を控える必要もありません。



➤ リン P

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。



➤ 鉄 Fe

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**動物性たんぱく質やビタミンCと同時に摂ると吸収率が上がります。**



➤ 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。

ヨウ素(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。

亜鉛(Zn)：不足時の皮膚炎や味覚障害が良く知られていますが、摂りすぎると吐き気などの消化器症状が出たり、銅や鉄の吸収率が低下し**貧血**になったりします。

