

## 有害重金属の蓄積を減らすミネラル (拮抗ミネラル)

<b>有害ミネラル</b>	鉛 (Pb)	セレン (Se) 鉄 (Fe) 亜鉛 (Zn) マグネシウム (Mg)	<b>拮抗ミネラル</b>
	ヒ素 (As)	セレン (Se)	
	カドミウム (Cd)	セレン (Se) 鉄 (Fe) 亜鉛 (Zn) カルシウム (Ca) マグネシウム (Mg)	
	水銀 (Hg)	セレン (Se) カルシウム (Ca) 亜鉛 (Zn)	

### デトックス

重金属や有害物質などは、すべて(-)マイナスイオンに帯電している。つまり、(+)+プラスイオンと結合しやすい。  
**カルシウム、マグネシウム、カリウム、ナトリウム**は、(+)+陽イオンなので、(-)-陰イオン、つまり、(有害物質)と結合し、その不要物は、排泄処理しやすい。

添加物	ダイオキシン	農薬
カドミウム	アルミニウム	水銀
砒素	コバルト	鉛
車排ガス	放射能	薬副作用



### Ze 解毒酵素

亜鉛Zeは肝臓で解毒を担う**メタロチオネイン**生成に必要なミネラルです。**メタロチオネイン**は、水銀やカドミウムなどと結合して無毒化します。RNA、DNAの核酸生成酵素に必要なミネラルが、亜鉛とマグネシウムです。また、亜鉛は、白内障の水晶体のタンパク質の変性を防止します。

### Se 還元酵素

老化現象のひとつに、リポフスチンと呼ばれる老人斑があります。過酸化脂質とタンパク質が結合したのですが、SODでは除去できません。唯一の還元酵素、**グルタチオンペルオキシターゼ**は、リポフスチン(老人斑)などの酸化したものを還元、分解、排泄します。グルタチオンペルオキシターゼの生成には、セレンが不可欠なのです。適量であれば、セレン(セレンウム)は、副作用のない微量ミネラルです。



### デトックス経路

大腸 皮膚 腎臓-膀胱毛リンパ系 肺-呼吸器系  
 タマネギの皮は重金属と結合しやすい食材No1  
**水銀と結合して排泄しますので、**  
 鰹節などの海産物と一緒に料理して下さい。

マカには、解毒酵素の**メタロチオネイン**の**Zn亜鉛**、還元酵素の**Seセレン**が豊富に含まれています。活性酸素は**SOD**という**抗酸化酵素**で除去されますが、**鉄、銅、亜鉛、マンガン、セレン**が無いと**SOD**は生成できません。高地の植物には、これらのミネラルがすべて揃っており、マカには、アンデスの有機ミネラルが桁違いに含まれているのです。

カテキンは、**水溶性、脂溶性**共に有害物質と結合し、排泄に導きます。毛染のジアミンCHN系の有害物質は、**ビタミンC**の元では**反応できない**ので髪を染めた日と翌日は、**ビタミンC**が豊富な**緑茶GTP**を濃い目で飲むと安心です。

海藻のなかで、ミネラルの種類と量が最も多く含まれているのが、ワカメのメカブ部分です。約80種類のミネラルが**拮抗する有害ミネラル**を**排泄**

有害ミネラルの90%は、水溶性の(-)イオンですが水溶性の(+)**陽イオンと結合、中和、排泄**されます。小さじ1杯の死海の塩で洗い桶の野菜を3分ほどの入浴で、**農薬**などを中和、排泄できます。また、4合に小さじ1杯の死海の塩を入れて炊飯すると**農薬を中和する**だけでなく、**でんぷんを細かくして**おいしいお米に炊き上がります。

## 【有害金属】

古くは水俣病やイタイイタイ病などの公害としても問題になった有害金属。現代の生活にもさまざまなところに有害金属が隠れています。



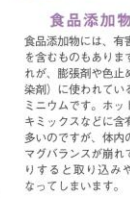
### 大型魚・底物の魚

魚は、「何を食べるか」が肝心です。汚染物質が溜まりやすい海底で生活している魚(カレイなど)や、生態系の上位にいてさまざまな有害物質の生物濃度が深刻な大型魚(マグロなど)は極力避けましょう。



### 水道水

水道水には、消毒や浄水の過程、また水道管から、アルミニウムや鉛といった有害金属が溶け出しています。飲食に用いる場合は必ず浄水器などに通すことで、毒害の取り込みを減らしましょう。



### 食品添加物

食品添加物には、有害金属を含むものもあります。それが、膨張剤や色止め(着色剤)に使われているアルミニウムです。ホットケーキミックスなどに含有量が多いのですが、体内のカルマグバランスが崩れていたりすると取り込みやすくなってしまいます。



### 主な有害金属

#### 鉛

水道管やペンキ、昔の有鉛ガソリンなどに用いられているため、食品以外の摂取源から取り込んでいることも多い。

#### 水銀

海洋汚染によって、魚に濃縮している水銀。歯の詰め物(アマルガム)からも溶け出している。

#### アルミニウム

膨張剤などの食品添加物として使われている。ベーキングパウダーが多量に用いられる焼き菓子に多く含まれる。

#### カドミウム

食品よりも喫煙によって体内に入ることが多い。

#### ヒ素

殺虫剤の成分などとして用いられる。周囲に田畑やゴルフ場、公園、街路樹などがある場合は空気中から吸い込む恐れがある。

見栄えや保存性重視で**発がん性を高める食品に!?**

## 【食品添加物】

食品添加物は加工品に主に含まれていますが、最近では健康意識の高まりから無添加のものも増えてきたため、上手に選んでできるだけ摂取を避けましょう。

### 甘味料

カロリーゼロ、糖質ゼロなどの食品に多く含まれるサッカリンやアスパルテームは発がん性も指摘される。異性化糖などの人工果糖は原料のとうもろこしなどが遺伝子組み換えの恐れあり。

### 漂白剤

ドライフルーツの漂白剤として使われる亜硫酸塩。

### 着色料

食品の発色を鮮やかにするために使われる着色料。発がん性などが懸念される。

### 保存料

ソルビン酸などが代表。食品に付着する菌数を削減させ、保存料として用いられる。人間の細胞にも蓄積。



### リン酸塩

中華麺のかんすいや、結着剤などさまざまな用途に使われるリン酸塩。体内でカルシウムの働きを混乱させる。

水銀	うつ状態、皮膚炎、眠気、しびれ、情緒不安定、神経症状
鉛	貧血、不安感、めまい、骨や筋肉の痛み、頭痛、脳発達遅延(胎児・小児)
カドミウム	腎臓障害、 <sup>こつこしようしゅう</sup> 骨粗鬆症、骨軟化症、脱毛、貧血、食欲不振、血圧上昇、がん、神経過敏
ヒ素	色素沈着、がん、疲労、手足の <sup>しゃくねつ</sup> 灼熱感、胃腸障害
アルミニウム	腎臓障害、食欲不振、息切れ、筋肉痛、胃腸障害
ベリリウム	呼吸器障害、皮膚障害