

# Ca カルシウム



## ❖ 主な働き

- 骨・歯の発育などに効果があります。 ●神経の興奮を抑えます。
- 血を止める血小板や細菌などの外敵をやっつける白血球などに大きく関与します。  
(血液をアルカリ性にします。)
- 肌の血行促進に…(血行不良や苛々の解消に必要な成分)  
(タンパク質を摂りすぎたときには十分な補給が必要)

## ❖ こんな人にお勧め

- 虚弱体質の人 ●骨や歯の弱い人 ●発育期の子供 ●老年期の人
- 骨粗鬆症、動脈硬化、高血圧を予防したい人

## 不足からくる症状・疾患

- 筋肉痛 ●手足のしびれ ●虫歯・歯茎の障害
- 結膜炎 ●動悸 ●不眠症
- 白髪になりやすい ●成長障害 ●喘息
- 高血圧 ●動脈硬化 ●胃腸障害 ●骨軟化
- 骨粗鬆症 ●関節痛 ●皮膚病 ●くる病
- 鼻アレルギー ●血液凝固性不全など…

### 不足の原因

- ・ビタミンB6の不足
- ・ストレス過剰
- ・妊娠 ・過剰な飲酒

### ●多く含まれる食品

- 牛乳 -パセリ -胡麻
- 牛レバー -卵黄
- 凍り豆腐 -木綿豆腐
- ワカサギ -しらす
- しじみ -小松菜など…

### ●栄養所要量を ひとつの食品で 摂取する場合の目安

- 牛乳600ml ・豆腐1.5丁
- ちりめんじゃこ300g

## 過剰の症状

- 食欲不振 ●幻覚 ●脱力 ●高カルシウム血症 ●皮下脂肪腫
- 更年期障害 ●筋肉収縮低下力 ●泌尿器系結石など…

## カルシウムのはなし

### カ

カルシウムは 体内に成人で1kgくらい存在し、99%はリン酸カルシウム・炭酸カルシウムの形で骨や歯の成分として存在します。残りは血液をはじめとする体液・筋肉・神経などの組織に存在しています。カルシウムは乳製品・小魚・海藻などに多く含まれています。吸収は年齢や体質によってもちがいますが、食品によっても違いがあり、牛乳では50%、小魚では約30%、緑黄野菜や海藻では約20%となります。

カルシウムはリンの摂取量との関係が深く、Ca:Pの比が1:2~2:1の間で吸収が良く、その範囲を超えてPの摂取が多いと吸収が悪くなります。(加工品などからPを摂りすぎないように!) それ以外にもカルシウムは腎臓で作られる活性型ビタミンDで吸収が促進されます(食品中からのビタミンD摂取や紫外線に当たると作られる)また、骨に体重がかかることでカルシウムの吸収は促進されるので過度な運動はカルシウムの吸収に役立ちます。

女性ホルモンとも関係があり、閉経後は骨からカルシウムを溶けることを妨げていたホルモンが減少し骨からの流出が進みます。日本人のカルシウム摂取量は増えてはきましたが欧米諸国と比べると低く必要量を満たすには努力が必要な状態です。カルシウムは毎日十分に摂ることを心掛けたい大切なミネラルのひとつです。



### ❖ 主な働き

- 糖分をエネルギーに変える必須ホルモンであるインスリンの作用を良くします。
- 脂質の代謝を良くし、血液中の中性脂肪やコレステロール値を正常範囲まで下げます。

### ❖ こんな人にお勧め

- 加工食品をよく食べる人
- 高血圧、動脈硬化、糖尿病を予防したい人

### 不足からくる症状・疾患

- 動脈硬化 ●高血圧 ●糖尿病
- コレステロールの増加
- 成長障害 ●白内障 ●ブドウ糖代謝障害
- 角膜炎 ●体重減少など…

#### 不足の原因

- ・糖代謝の低下
- ・ストレスの過剰
- ・過剰な飲酒

#### ●多く含まれる食品

- ・魚類 ・ビール酵母
- ・ビーマン ・牡蠣

#### ●栄養所要量を

ひとつの食品で  
摂取する場合の目安

- ・バナナ3本
- ・じゃがいも約1個半

### 過剰の症状

- 急性高血圧 ●低コレステロール血症など…

## クロムのはなし

体

内ではクロムの中でも3価クロムが重要な働きをしています。

3価クロムは糖質や脂質の代謝を良くする働きがあり、糖尿病や動脈硬化との関わりで注目されています。これはクロムが腸内細菌からGFTというクロム化合物に合成され、インスリンの作用を良くすることから、糖尿病を予防し、血中のコレステロールを正常範囲に保ち、動脈硬化や高血圧を予防すると考えられているためです。



### ❖ 主な働き

- メラニン色素を作るときに欠かすことの出来ない栄養素です。不足すると髪や皮膚の色が抜け落ちます。
- 骨や血管壁を強化するコラーゲンやエラスチンの生成に役立つ過酸化脂質を分解します。
- 赤血球にあるヘモグロビン(体内の組織に酸素を運ぶ)を合成するのに必要な物質。

### ❖ こんな人にお勧め

- 長期の下痢をした人 ●貧血気味の人 ●乳児 ●動脈硬化、骨粗鬆症の人

### 不足からくる症状・疾患

- 貧血 ●骨折しやすい ●頭痛 ●疲労感
- 乳がん ●動脈硬化 ●浮腫 ●骨多孔症
- ヘモグロビン形成減速 ●白髪 ●骨格欠損
- ウイルス性肝炎 ●心臓障害 ●抜け毛
- 発疹 ●貧血症

#### 不足の原因

- ・亜鉛の量と不均衡
- ・甲状腺機能の異常
- ・ビルの常用

#### ●多く含まれる食品

- ・牡蠣 ●ブルーベリー
- ・レバー ●ナッツ
- ・ココアなど…

#### ●栄養所要量をひとつの食品で摂取する場合の目安

- ・牡蠣6個
- ・牛レバー34g

### 過剰の症状

- 溶血性黄疸 ●Wilson病 ●リウマチ ●脳障害 ●自閉症
- ネフローゼ ●不眠症 ●抜け毛 ●高血圧

## 銅のはなし

昔

から様々な効力があると言われてきた銅。銅器の水は腐らないとまで言われたほど、水や物を腐らせずに清潔に保つ力があるのです。

銅は腸管からの鉄の吸収を助け、骨髄でのヘモグロビン生成のとき、鉄の利用をよくする働きをします。貧血の予防や治療に鉄とともに有効です。抗菌作用に大きな力を持つ銅は、今や私たちの生活の中で、様々な形となって使用されているのです。また、銅は私たちの健康を保つ上でも大切な働きをするミネラルの一つでもあるのです。

銅は金属ですので、錆びが出ます。緑青色の錆びは毒害が強いとも毒であると思われがちですが、実はまったくの無害なのです。鉱物として採掘される銅には砒素が混在しており、昔の製錬技術では砒素を完全に分離する事が出来なかった為、毒素が残り、その毒性が銅のものであると思われていたようです。

# Fe

鉄



## ❖ 主な働き

- 造血作用(他にもMn, Mg, Zn, Vb、葉酸など)があります。
- 赤血球のヘモグロビンの成分として、肺から吸収した酸素を各細胞まで運搬する役割があります。
- 細胞内のFeは酸素を活性化し、栄養素の燃焼に役立ちます。
- 貧血予防になります。(体内の酸素供給に欠かせません)

## ❖ こんな人にお勧め

- 痔による出血のある人 ● 月経のある女性 ● 歯茎の出血がある人 ● 長期の下痢をした人
- 胃潰瘍などで胃の手術をした人 ● 妊婦・授乳婦 ● コーヒー・紅茶・緑茶をよく飲む人

## 不足からくる症状・疾患

- 貧血 ● 動悸 ● 疲れやすい ● 忘れっぽい
- 免疫力低下 ● 不眠 ● 慢性胃炎 ● 胃腸障害
- 思考力低下 ● 肩こり ● 爪が割れやすい
- 皮膚が青白くなる ● 神経過敏 ● 息切れ
- めまい ● エネルギー減退 ● 感情鈍化

### 不足の原因

加工食品や  
清涼飲料水に多く  
含まれるリン酸塩

### ● 多く含まれる食品

- ナッツ類 ・ レバー各種
- はまぐり ・ 卵黄 ・ あゆ
- 胡麻 ・ ほうれん草
- ひじき ・ 切り干し大根
- うなぎ ・ きなこ
- 海苔 ・ 海藻
- 凍り豆腐など

### ● 栄養所要量を ひとつの食品で 摂取する場合の目安

- 豚レバー 77g
- あさりの佃煮 大さじ2杯

## 過剰の症状

- 関節炎 ● 心臓病 ● 性ホルモン障害 ● 糖尿病
- 肝機能障害 ● 溶血性貧血 ● ヘモクロマトーシス

## 鉄のはなし

### 食

生活が乱れ気味な現代人は、10人に1人は貧血といわれています。若い女性に多いのも特徴で、月経過多や子宮筋腫などによる出血が貧血を起こす原因となっているのです。また偏食やダイエットによる食事制限なども、鉄分不足の原因として挙げられます。

足りない鉄分を補給するには、鉄分が多く含まれる動物性たんぱく質や植物性たんぱく質を摂取するのが手取り早いですが、鉄分には吸収が悪いという性質があるため、必要量の10倍近く摂取しなければならないといった弱点もあります。レバーやカキなどの動物性食品に含まれる鉄は、摂取量の15~20%が体内に吸収されますが、海藻や野菜などの植物性食品に含まれる鉄は2~3%しか吸収されません。

鉄なべ、鉄瓶から溶け出す鉄分は身体に吸収されている形そのままの2価鉄イオンであるため、吸収が良く、食物中の鉄分は3価鉄イオンとなってビタミンCなどの働きによって身体に吸収されるので、一緒に摂ることをおすすめします。

# K カリウム



## ❖ 主な働き

- ナトリウムの排泄を促して血圧を下げる作用があります。
- 筋肉でのエネルギー作りに関係しています。
- 細胞内外のミネラルバランスを維持するのに役立ちます。
- むくみ予防に… (細胞内外の水分を調節するとともに老廃物の排泄を促します。)  
(塩分を摂りすぎたときのむくみ解消に役立ちます。)

## ❖ こんな人にお勧め

- 長期的の下痢をした人 ● 夏バテの人 ● ストレスの多い人 ● 甘い物、コーヒー、酒をよく摂る人
- 食塩摂取量の多い人 ● 利尿剤を飲んでいる人 ● 授乳婦 ● 糖尿病、高血圧の人

## 不足からくる症状・疾患

- 浮腫 ● 不整脈 ● 筋無力症 ● 心臓発作
- 腎不全 ● 関節炎 ● 低血圧症 ● 糖尿病
- 便秘 ● 慢性疲労 ● ガン ● 機能低下
- 喘息 ● 不眠症

### 不足の原因

- ・ ストレス過剰
- ・ アレルギー
- ・ 利尿剤の使用など…

### ● 多く含まれる食品

- ・ 西瓜 ● 柑橘類
- ・ 緑色野菜 ● クレソン
- ・ 鯖 ● 鱈

### ● 栄養所要量をひとつの食品で摂取する場合の目安

- ・ バナナ4本
- ・ 枝豆300g
- ・ サツマイモ中2.5個

## 過剰の症状

- 糖尿病 ● ガン ● 腎臓病 ● 心臓障害 ● 有害金属中毒
- 尿毒症 ● 高カリウム血症 ● 麻痺など…

## カリウムのはなし

### カ

リウム、カルシウム、マグネシウムをバランスよく摂取することで、ナトリウム過剰からくる高血圧対策に効果絶大!カリウムには細胞内に溜まっているナトリウムを腎臓から尿中に追い出す作用があります。日本人は国際的にみてもカリウムの摂取量が少ないことから高血圧が多いといわれています。

食欲の秋にはカリウムが多く含まれる旬の食べ物がいっぱい。ただカリウムにはゆでたりすると失われやすいといった特徴があるので覚えておきましょう。干し物(こんぶ、するめ、干し椎茸)など食べましょう。デザートも旬の果物を生で食べると効果的。柿、りんご、バナナにカリウムが豊富に含まれています。ナトリウムが引き起こす様々な症状から開放してくれるのがカリウムの力。高血圧予防や女性が気になるむくみの解消、夏バテ、筋肉疲労を防ぐなどの働きがあります。

調理によって水に溶けやすい性質があるので、一番効果的な摂取の仕方は生で食べる事。煮た場合、30%は損失するといわれているので、煮汁も一緒に食べるようにしましょう。

# Mg

## マグネシウム



### ❖ 主な働き

- 血液中の糖をエネルギーに変えることに関与します
- 神経と筋肉の機能や興奮を正常に整える 抗ストレス作用もあります(精神安定など)
- 体温や血圧の調節、骨の構成成分

### ❖ こんな人にお勧め

- 激しい労働をする人 ● 足がつる人 ● 更年期の人
- 過剰な飲酒をするひと ● ストレスの多い人 ● 妊婦
- 利尿剤の利用者 ● 生活習慣病を予防したい人

### 不足からくる症状・疾患

- 神経・筋肉の痙攣、ふるえ
- 思考力・集中力の低下 ● 腎不全 ● 歯周病
- 骨折 ● 動脈硬化 ● 狭心症 ● 神経過敏
- うつ病 ● 白血病 ● 衰弱 ● 血栓症 ● 胆石
- 結石 ● 麻痺 ● てんかん ● 発育不全など...

#### 不足の原因

- ・ ストレス過剰
- ・ 過剰な飲酒
- ・ 有害ミネラルの蓄積
- ・ 妊婦

#### ● 多く含まれる食品

- ・ ナッツ類 ● リンゴ
- ・ イチジク
- ・ トウモロコシ
- ・ レモンなど

#### ● 栄養所要量を ひとつの食品で 摂取する場合の目安

- ・ 干あおのり23g
- ・ アーモンド100g

### 過剰の症状

- 煩眠 ● 低血圧 ● 精神障害 ● 副甲状腺機能亢進
- 腎機能低下 ● ネフローゼなど

## マグネシウムのはなし

### 力

ルシウムに骨粗しょう症の予防効果があるとされてきましたが、カルシウムだけで骨粗しょう症が治るわけではなく、マグネシウムも同じくらい重要なのです。

マグネシウムには骨折を予防し、骨の密度を高める働きがあります。また、カルシウムレベルの低下に関係する甲状腺ホルモンに、直接的に影響すると考えられています。年配の患者の多くは、ミネラル類の吸収不良という問題を持っており、血圧を押さえる為に利尿薬を服用する人もいます。どちらの場合も、マグネシウムが排出されてしまうので、それが骨を多孔質にする原因になり、もろくしてしまうのです。

マグネシウムとカルシウムは拮抗関係にあります。例えば、カルシウム不足を解消する為にカルシウムを多量に取ると、逆にマグネシウム不足を起こしてしまいかねません。一般的な摂取比率はマグネシウム1に対してカルシウム2です。

女性においては閉経期か閉経後に、予防薬としてカルシウムとマグネシウムを合わせて取るようにお勧めします。

# Mn

マンガン



## ❖ 主な働き

- 消化を助ける働きがあります
- 糖質・脂質・タンパク質の代謝に役立ち、エネルギー作りに関係しています
- 疲労回復、記憶力向上、血糖値低下
- 似た性質を持つ他のミネラルの代役もこなします

## ❖ こんな人にお勧め

- 胃潰瘍などで胃の手術をした人
- インスタント食品・加工食品を多く摂る人
- 植物性食品の少ない人
- 肌荒れがちな人

## 不足からくる症状・疾患

- アレルギー
- 歯茎障害
- 高コレステロール血症
- 月経あるいは生殖機能の障害など
- 成長障害
- 皮膚炎
- 運動失調
- 骨の退化
- 紅斑点
- 自己免疫不調
- 糖尿病
- アテローム性動脈硬化
- 平衡感覚不全
- 小児胃疾患
- 筋無力症
- てんかん
- リウマチなど

不足の原因  
・消化器吸収不良

## ● 多く含まれる食品

- ・玄米
- ・ほうれん草
- ・大麦
- ・抹茶
- ・青野菜など

## ● 栄養所要量をひとつの食品で摂取する場合の目安

- ・キウイフルーツ200g
- ・干しひじき75g

## 過剰の症状

- 横痃
- 低血圧
- 神経痛
- 判断力障害
- 記憶力障害

## マンガンのはなし

マ

マンガンの半分以上が骨に存在します。カルシウムやリンとともに骨の形成に役立ち、骨や関節を丈夫にしますので、成長期には発育を促進するために不可欠です。

また、神経刺激伝達にも働くことから、脳神経の構成成分であるレシチンと組み合わせることで、強い神経を作り、思考の調整を迅速に改善させる可能性があると考えられています。

# Mo

## モリブデン



### ❖ 主な働き

- 抗癌作用があります
- 尿酸の生成に関する酸化酵素の成分です

### ❖ こんな人にお勧め

- 加工食品を多く食べる人
- 貧血の人
- 食道ガンを予防したい人

### 不足からくる症状・疾患

- 貧血
- 痛風
- 肥満の人がやせにくい
- インポテンツ
- 虫歯
- 腎臓などの脳障害
- 不妊
- 神経過敏
- 夜盲症
- 食道ガン
- 胃ガン

#### 不足の原因

- メチオニン  
(含硫アミノ酸)  
摂取不足

#### ● 多く含まれる食品

- 穀類
- カリフラワー
- 牛乳など

#### ● 栄養所要量を ひとつの食品で 摂取する場合の目安

- ほうれん草約2株
- 豆腐150g

### 過剰の症状

- 銅欠乏症
- 貧血
- 脱毛症
- 成長障害
- 痛風
- ストレス適応不能

## モリブデンのはなし

モ

リブデンは必須ミネラルの中でも、最もその必要量が少なく、

容易に体内に蓄積されやすいのです。

ただし、他の元素とは異なり、蓄積された量が非常に過剰であっても、目立った過剰症状は表さないといった特徴があります。肝臓や腎臓の中のいくつかの酵素を助ける働きをしています。

また、糖質や脂質の代謝を助けたり、鉄の利用を高めて貧血の予防をします。

そのため鉄欠乏貧血の人には重要なミネラルです。尿酸の代謝にもかかわっているミネラルです。

# Na

## ナトリウム



### ❖ 主な働き

- 筋肉や神経の興奮を弱める
- 暑さ負けや日射病を防ぐ
- 体液のアルカリ性を保つ
- 細胞外液の浸透圧が一定に保たれるように調節する

### ❖ こんな人にお勧め

- 食欲不振の人
- 倦怠感を感じる人

### 不足からくる症状・疾患

- 食欲不振
- 全身倦怠
- めまい
- 消化不良
- 筋肉痛
- 神経痛
- 腎臓疾患
- 血液濃縮

#### 不足の原因

- ・ ストレス過剰
- ・ アレルギー
- ・ 利尿剤の使用など...

#### 多く含まれる食品

- ・ 食塩
- ・ 味噌
- ・ コンソメ
- ・ 漬物など

#### 栄養所要量を

- ひとつの食品で  
摂取する場合の目安
- ・ 食塩1.3g

### 過剰の症状

- 高血圧
- 浮腫
- 興奮
- 口渇
- 関節炎
- 骨折
- 皮下脂肪腫
- 甲状腺機能亢進症
- 更年期障害
- サイコイドーシス
- 筋肉収縮力低下
- 体温上昇など

## ナトリウムのはなし

ナ

トリウムは食塩として摂取するので、不足することはまずありません。むしろ摂りすぎに注意しましょう。

ナトリウムは、一般的にみても過剰摂取が気になるミネラルです。過剰状態が続くと、高血圧・動脈硬化などの循環系疾病や腎臓病などの進行の原因となるほか、他栄養素の吸収を妨げてしまいます。特に子供や老人、身体の弱っている時はナトリウムを多く含む食品を遠ざける必要があります。

ファーストフード、インスタント食品などが習慣化して、濃い味に慣れてしまうと、その嗜好が癖になり、塩分の多い食生活になります。依存症かどうかを知る例として、お新香に醤油を掛ける様であれば要注意です。

長期的に過剰摂取状態が続くと、血液中のナトリウムが増加し、浸透圧が高くなります。すると、これを薄めようと細胞から水が血管内に浸透し、血液量が増え、血圧が上がります。

# P リン



## ❖ 主な働き

- 骨や歯を丈夫にする効果があります
- 体内のカルシウムバランスを保つ役目

## ❖ こんな人にお勧め

- 菜食主義の人

## 不足からくる症状・疾患

- くる病 ●歯槽膿漏 ●体重減少
- 骨がもろくなる ●筋力低下
- 栄養分の吸収不良 ●発育不全 ●衰弱
- 消化器系に影響 ●骨粗鬆症など…

### 不足の原因

・摂取量の不足

### ●多く含まれる食品

・ナッツ類 ー胡麻  
・オートミール  
・鶏の胸肉など…

### ●栄養所要量を ひとつの食品で 摂取する場合の目安

・プロセスチーズ96g  
・めざしの煮干し  
約25尾(50g)

## 過剰の症状

- カルシウムの吸収障害 ●副甲状腺機能低下

## リンのはなし

**リ**ンは加工食品の変質を防ぐ為に、インスタントラーメン、ソーセージ、レトルト食品、ガム、アイスクリーム、ハムなど、これら食品添加物が多く含まれている食品に含まれているミネラルです。これら食品添加物も多く含む食品を摂取していると、カルシウムの吸収が阻害されてしまいます。本来カルシウムとリンは摂取量が1対2になった時に最も身体の中で効率的に利用される物質なのですが、先に挙げたように、加工食品を摂れば取るほどリンが多く摂取される為、カルシウムの吸収率が下がってしまうのです。カルシウム摂取を日々心掛け、牛乳、小魚などを摂取している人でも、それらが加工食品や食品添加物の多いものであれば、思ったほどカルシウムが摂取されていない事になるのです。

リンは食品の旨みやその舌触りを作る上で欠かせない物質で、リン化合物として使用されています。また、加工品以外の穀物、肉などにも多く含まれている為、減少することは少ないといえるでしょう。反対にカルシウムの吸収を阻害するといったデメリットから、リンの取り過ぎに注意をした方が良いのです。しかしながら、食物中のカルシウムが異常に多くなったり、ビタミンDが欠乏すると、リンの利用を低下させることがあります。また、カルシウム・マグネシウムとのバランスが崩れることによって、リンが欠乏することが考えられます。

ビタミンDの不足により、リンの利用率が低下して、歯・歯茎が弱くなる、骨折しやすくなる、神経痛が起きやすくなる。

# Se セレンウム



## ❖ 主な働き

- ビタミンEなどと一緒に血液の流れを改善します。
- 体内で酸化された脂肪酸、つまり組織を老化させ、動脈硬化の引き金などになる過酸化脂質の分解に働きます。
- くすみ・脂っぼさの解消に…  
(ビタミンEと共に摂ると、相乗効果があります。但し摂りすぎには注意してください。)

## ❖ こんな人にお勧め

- 加工食品をよく食べる人 ● 髪がよく抜ける人 ● フケの多い人
- 精子の少ない男性 ● 大気汚染から呼吸器を守りたい人
- 更年期障害の症状を改善したい人

### 不足からくる症状・疾患

- 心筋梗塞 ● 筋肉の衰弱 ● ガン ● 不妊症 ● 肝臓障害
- 免疫力低下 ● 歯根膜炎 ● 精神薄弱 ● 肝細胞の壊死
- 性機能の衰え ● 小児心筋炎 ● 器官の衰え ● 心臓病

不足の原因  
・摂取量の不足

### 過剰の症状

- 吐き気 ● 爪の変形 ● 脱毛 ● むくみ ● 皮膚の黄化 ● 歯の色素の沈着 ● 慢性皮膚炎

### ● 多く含まれる食品

- ・天然の山芋
- ・バター ● 貝柱
- ・ねぎ ● 海藻など…

### ● 栄養所要量を ひとつの食品で 摂取する場合の目安

- ・たら 113g
- ・ロブスター 78g
- ・牛レバー 113g など

## セレンウムのはなし

セ

セレンウムはセレンとも呼ばれます。アメリカのジャンパー・ガー博士の研究によると、ガン死亡率が10万人中、188人と最も多いオハイオ州の住民のセレンウム血液濃度が、0.157ppmと異常に低いのに比べ、サウスダコタ州のそれは0.256ppmと高く10万人あたりのガン死亡率は94人と半数にすぎないことが分かりました。何故、このサウスダコタは他州に比べ非常にガンが少ないかということ、この土地にはセレンウムというミネラルが豊富に含まれ、住民の血中セレンウム値が非常に高いからであるということが確認されたのです。またDMBA(ジメチルベンツアントラセン)を使った発ガン実験でも、0.1ppmのセレンウムを混ぜると、15%位の発ガンが抑えられる事が報告されています。さらにセレンウムと一緒にビタミンEを併用して摂ると、ガンに対する抗体を高め、免疫力を強化する事も分かってきました。

セレンウムの過剰摂取による危険性は心配いりません。セレンウムにはガンへの抵抗に大きく関与していると言われ、有害ミネラルによる細胞破壊を防ぐ働きがあるなど、非常に重要な役割を持っています。詰飲作用を持つ、亜鉛とフッ素とのバランスを考え、適量摂取を心掛けましょう。

# Zn

亜鉛



## ❖ 主な働き

- 味覚を正常に保つ役割をします
- すい臓でインスリンを作る際に必要な成分です
- 皮膚や骨格の発育・維持に必要です ● タンパク質や核酸の合成に関係します
- 肌の新陳代謝の促進(コラーゲンの生成に関わりのある成分)  
(肌のかさつきやくすみ、胃腸障害による吹き出物も防ぐ)

## ❖ こんな人にお勧め

- 長期的な下痢をした人、風邪を引きやすい人 ● 性能力が減退している人 ● 妊婦、授乳婦

## 不足からくる症状・疾患

- 成長遅延 ● 食欲不振 ● 味覚障害
- 性機能不全 ● 脱毛 ● 糖尿病 ● 肝臓病
- 神経 ● 前立腺肥大 ● 性欲の減退
- 動脈硬化 ● 皮膚炎 ● 免疫力低下など...

### 不足の原因

- ストレスの過剰
- 銅の摂りすぎ
- 過剰な飲酒

### ● 多く含まれる食品

- 牡蠣 ● 穀物
- 卵 ● 脱脂粉乳
- 豆類 ● レバー

### ● 栄養所要量をひとつの食品で摂取する場合の目安

- 牡蠣3個半
- 豚レバー160g
- 牛胃ロース210g

## 過剰の症状

- 体重減少 ● 脱毛 ● ストレス過剰不能 ● 高熱
- 発熱 ● 胃腸への刺激 ● 金属性味覚 ● 嘔吐など...

## 亜鉛のはなし

「キレイすい」人は亜鉛が足りない？

最近の若者達の「キレイ」行動と、体内の亜鉛不足は深く関係がある？

静岡県立大薬学部放射薬品学教室脳機能研究グループのマウス実験で、身体に必要な亜鉛が不足すると、他者を排斥しようとする攻撃性が高まる事が確認され、現代人の食生活と感情の変化の解明に、一石を投じる事になりました。

亜鉛欠乏と味覚障害に関する研究に詳しい日本大名教授の富田寛さんは、「少年鑑別所に収容されている少年の毛髪による体内のミネラル検査では、亜鉛が不足している事が分かっているが、亜鉛不足と人間の行動には十分に因果関係があると言えそうだ。」と語っています。

インスタント食品は、製造段階や調理の際に亜鉛など必要な微量元素が失われやすく、保存料もこれらの吸収を妨げる事があるので潜在的に亜鉛不足の人が多いのではないかと指摘されています。