

1. 「ミネラル」が足りない現代人

～ミネラル摂取量は、30年間で約半分まで減少！原因は食生活の変化や土壌枯れ～

身体に必要な5大栄養素の1つである「ミネラル」は、体内で作出す(合成する)ことができないので、食べ物や飲み物から摂取するのが主な摂取方法です。

健康食品やサプリメントの摂取が日常化した現代ですが、それでも「ミネラル」の摂取量は年々減少傾向にあるといわれており、事実ミネラルのひとつである「鉄分」を例に見ても、厚生労働省が発表した「国民健康・栄養調査」による**全国平均「鉄分」摂取量は、13.4%(1975年)から7.9%(2006年)と大幅に減っており、現代人のミネラル不足が問題視されています。**

	鉄分摂取量	約半分に減少
1975年	13.4mg	
1990年	11.1mg	
2006年	7.9mg	

(※厚生労働省「国民健康・栄養調査」参照)

ミネラル摂取量減少原因 1

食の西洋化、加工食品の増加 食生活の変化

① 水煮食品の増加

→調理過程で水溶性成分が抜け出してしまうため、水溶性成分に含まれる必須ミネラルが不足がちになります。

また、加工食品、冷凍食品、パック惣菜、コンビニの弁当、チェーンレストラン等でも、水煮食材を人工的調味料で味付けしたものが多く使用されています。

② “リン酸塩”使用の商品が増加

→品質維持のために使用される食品添加物、“リン酸塩”入り商品(主に冷凍食品)の増加により、ミネラルの吸収率が低下しています。

※上記の理由に加え、食生活の西洋化により、現在日本人は5大栄養素のうち、**たんぱく質・脂質・炭水化物は過剰摂取、一方ビタミン・ミネラルは欠乏傾向**にあります。

(※「食品と暮らしの安全 No.241、No.244」参照)

ミネラル摂取量減少原因 2

食物のミネラル含量減少 土壌枯れ

① 化学肥料の使用

→リン酸や窒素の使用により、作物は深く根を伸ばし土壌のミネラル吸収を行わなくなり、結果栄養値の低い作物ができるようになってしまいました。また肥料の多投による過剰残留が、ミネラル吸収率を低下させています。

② 土壌にいる有効菌の減少

→土壌病害を引き起こす糸状菌を対処療法として行われる土壌消毒により、ミネラル吸収を助ける微生物も減少してしまいます。

(※(有)川田研究所土壌分析データ参照)

ミネラル含量は土壌の影響を強く受けるため、野菜や果物自体のミネラル分の減少が進んでいます。例えば、1951年の調査では、ほうれん草の可食部100gに含まれる鉄分の量は13mgでしたが、2005年の調査では2mgと、数値は少なくなっていることが分かります。ほうれん草から同じ量の鉄分を摂取するために、昔と比べて現在では6倍以上の量を食さなければなりません。このように、**野菜や果物だけでミネラルを摂取し、1日分の必須摂取量をまかなうことはきわめて困難になっているのです。**

(※下記表参照)

■ 食品成分表 (可食部100gあたりに含まれる成分)

(※文部科学省「五訂増補日本食品標準成分表」参照)

主な野菜・果物	栄養素	2005年(五訂増補)
にんじん	ビタミンA	760 μg
	ビタミンC	4mg
	鉄分	0.2mg
ほうれん草	ビタミンA	350 μg
	ビタミンC	35mg
	鉄分	2.0mg
りんご	ビタミンA	2 μg
	ビタミンC	4mg
	鉄分	Tr(微量)

<参考>

■ 鉄の食事摂取基準 (mg/日)

(※厚生労働省「日本人の食事摂取基準(2005版)」参照)

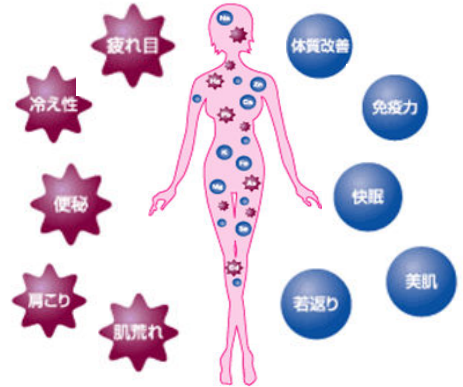
性別 年齢	男性		女性 ※月経なしの場合	
	推定平均 必要量	推奨量	推定平均 必要量	推奨量
10～11(歳)	7.5	10.0	6.5	9.0
12～14(歳)	8.5	11.5	6.5	9.0
15～17(歳)	9.0	10.5	6.0	7.5
18～29(歳)	6.5	7.5	5.5	6.5
30～49(歳)	6.5	7.5	5.5	6.5
50～69(歳)	6.0	7.5	5.5	6.5
70以上(歳)	5.5	6.5	5.0	6.0

2. 日頃の体調不良対策は「ミネラル」補給で！

～疲れや肌荒れ、便秘など、プチ悩みの原因のひとつは「ミネラル」不足！～

そもそも「ミネラル」とは、私たちの身体を構成する元素のことをいいます。人間の体の96.7%は酸素・炭素・水素・窒素の4元素で構成されており、残りのカルシウム、リン、ナトリウム、鉄、亜鉛、銅などの元素を含め、総称して「ミネラル」と呼ばれています。

ミネラルには、「必須ミネラル」と「有害ミネラル」の2種類があり、「必須ミネラル」の欠乏や「有害ミネラル」の蓄積は、様々な不定愁訴（ふていしゅうそ）や生活習慣病に關与するといわれています。



不定愁訴とは？

疲労、イライラ、むくみ、不眠、肌荒れ、冷え性、便秘など、何となく体調が悪いという自覚症状を訴えるが、検査をしても原因となる病気が見つからない状態。いくら寝ても疲れがとれない、肌荒れがなかなか治らないなどの原因には、実は「ミネラル」不足が一因となっていることがあります。

必須ミネラル

約100種類ほどあるミネラルの中で、身体機能の維持や調節に欠かせない栄養素です。役割としては、**歯や骨格を形成する人体の構造材料としての働きや体の発育、新陳代謝をつかさどるホルモンとしての働き、人体のすべての代謝機能に關与する酵素を助ける働き**などがあります。現代社会では不足しがちな栄養素ですが、実は**摂取のしすぎも過剰症状を起こし、健康の維持・増進には好ましくありません。**

■代表的な必須ミネラル

- <ナトリウム> <マグネシウム> <リン>
- <銅> <マンガン> <ヨウ素> <鉄>
- <亜鉛> <モリブデン> <カリウム>
- <カルシウム> <セレンウム>
- <クロム>

C o l u m n

美容の大敵・便秘にもミネラルは必須!!

数年前から美容のためにミネラルウォーターを、なかでも「硬水」を積極的に飲む人が増えていますが、「硬水」には必須ミネラルの**マグネシウムとカルシウム**が多く含まれています。特に**マグネシウムは体内の浸透圧バランスを調整する働き**があり、これにより腸内の硬くなった便に水分が入ってやわらかくなるので、排便作用を促進する力があります。その働きから、便秘薬や下剤の成分としても使用されているのです。食品からミネラルを摂取しにくくなった現代では、肌荒れや肥満を引き起こす美容の大敵・便秘を解消するために、硬水を飲むことは大変おすすめなのです。

有害ミネラル

体内に蓄積すると様々な生理機能や代謝機能を阻害する有害な金属類のことで、代表的なものは下記解説の6種類です。「有害ミネラル」は食事や生活環境から日常的に体内に蓄積されていきます。汚染予防のためには生活環境へ配慮と共に、「有害ミネラル」の排泄作用を持つ「必須ミネラル」の積極的な摂取が必要となります。

<「有害ミネラル」の汚染原因と排泄栄養素 >

有害ミネラル		必須ミネラル
汚染源	過剰蓄積による疾病・症状	主要な排泄栄養素
鉛 (Pb)	喫煙、鉛管による水道水、殺虫剤	カルシウム、亜鉛、鉄
水銀 (Hg)	魚介類、歯科用アマルガム(歯の詰め物)、乾電池	セレンウム、亜鉛
カドミウム (Cd)	喫煙、生活排煙(ゴム、プラスチック製品)	亜鉛
ヒ素 (As)	防腐剤(木材)、肉類、殺虫剤、穀物類	セレンウム
アルミニウム (Al)	アルミ器具、乾燥剤、膨らし粉、野菜類	マグネシウム、鉄
ベリリウム (Be)	肉類の加工食品、半導体、プラスチック金型	セレンウム

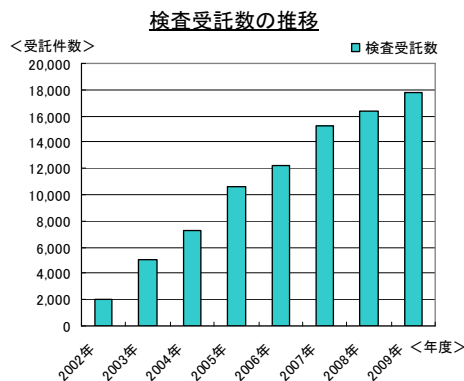
3. 国内初の「ミネラル年齢」チェックで健康維持を！ ～今注目の「毛髪ミネラル検査」とは～

体内の有害ミネラルの蓄積度や必須ミネラルの過不足を把握する方法として、「毛髪ミネラル検査」があり、検査結果に基づき「ミネラル年齢」を測定することができます。栄養面からの年齢揭示は国内で初めての試みで、従来の「骨年齢」「血管年齢」に次ぎ大きな注目を集めています。

毛髪は血液や尿の検査よりも体内のミネラルバランスを正確に投影するため、測定が難しい微量の有害ミネラルの測定も可能です。自分自身の栄養状態を正しく理解し、欠乏や過剰となる栄養素について対処することは、代謝機能の正常化を素早く回復し体力・自然治癒力・抵抗力の強化につながります。

通常、病院や人間ドックで行われる臨床検査(血液、尿)は、病気の診断もしくは早期発見(二次予防)のための検査と位置付けられています。

一方、「毛髪ミネラル検査」は、**病気を予防する身体作りのための検査**(一次予防)として利用されており、予防医療や美容のための最新検査ツールとして、注目されています。



→2002年より検査受託を開始し、検査実績は2009年12月末時点で約86,700件

毛髪ミネラル検査方法(出展:ら・べるびい株式会社)

STEP1 毛髪検査キット請求



STEP2 毛髪の採取、送付



髪の毛を頭皮に近い部分からひとつつまみ(3cm程度)を3・4回ほどカットし、研究所へ送る。

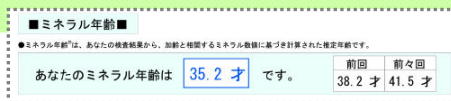
約
2
週間
後

STEP3 調査結果が届く

以下の5種類の検査結果表とミネラルガイドを提供

- ・毛髪ミネラル検査結果のまとめ
- ・毛髪ミネラル検査表
- ・検査結果からのアドバイス
- ・栄養素アドバイス表
- ・献立アドバイス表

<ミネラル年齢 表示例>



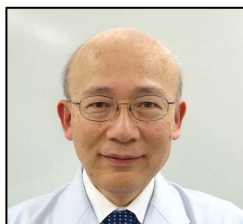
毛髪ミネラル検査実施機関

ら・べるびい株式会社
TEL:03-5614-2711 FAX:03-3668-5001 URL: <http://www.lbv.jp/>
〒103-0006 東京都中央区日本橋富沢町8-4 イワサキ第一ビル2F

<毛髪ミネラル検査 専門家紹介>

ら・べるびい予防医学研究所 理事
安田 寛(やすだ・ひろし)先生

※取材やコメント取り等、ご相談可能です。



金沢大学大学院理学研究科終了・薬学博士(昭和51年3月 九州大学)
吉富製薬(株)・雪印乳業にて創薬研究に従事後、当研究所へ
日本生化学会・日本薬理学会(評議員)、日本微量元素学会、日本衛生学会、日本抗加齢学会
「加齢とミネラルに関する研究」など毛髪中のミネラルに関する論文を多数発表