

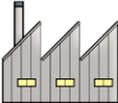


<有害ミネラルについて>

《ミネラルとは?》

人間の身体の96.7%は、酸素・炭素・水素・窒素の4元素で構成されています。その他のカルシウム、リン、ナトリウム、鉄、亜鉛、銅などの元素を総称してミネラルと呼んでいます。ミネラルには、有害ミネラルと必須ミネラルがあり、有害ミネラルの蓄積や必須ミネラルの欠乏により、様々な健康被害をもたらすといわれています。今回は有害ミネラルについてお話したいと思います。

《有害ミネラルと公害》

20世紀に入り、 各種の鉱工業が盛んになるとそれらの廃液により人体に有害ミネラルが蓄積されて、重度の障害をおこす公害病が多発しました。代表的なものには、カドミウムによるイタイイタイ病、メチル水銀(CH₃)₂Hgが引き起こした水俣病などがあります。これらの問題から『ある量を超えた有害ミネラルは、一般的に生物にとって有害である。』という考えが世間に浸透しました。なお、人間は体内に取り込んでしまった有害ミネラルを毛髪や爪、尿などから排出するシステムをもっています。

《有害ミネラル》

① アルミニウム

アルミ缶、アルミホイル、食品包装などで利用されており、おもに保存容器から摂取する機会が多いと思います。過剰蓄積により腎臓障害や骨軟化症などが言われています。

★★★★ちょっと一息①★★★★

ルビーはアルミニウム!!

ルビーやサファイアの主成分は酸化アルミニウムで、ルビーにはクロムが、サファイアには鉄やチタンが微量に含まれています。

② 水銀

水銀は、有機水銀と無機水銀の2つに分類されます。水俣や阿賀野川での水銀汚染はメチル水銀が原因物質でした。生活環境で摂取する有機水銀は大部分は魚介類に由来しています。また歯の治療で使用するアマルガムから無機水銀の摂取も考えられます。過剰蓄積により、中枢神経系障害や腎臓障害、消化機能異常などがあります。

★★★★ちょっと一息②★★★★

大きい魚には水銀がいっぱい!!

だけど・・・

マグロなど寿命の長い魚 には体内に水銀が蓄積され、アジなどの小さな魚にくらべ水銀が多く含まれます。

しかし、マグロにはセレンも多く含まれており、セレンが水銀を体外に排出するのを手助けしてくれています。

③ ヒ素

ヒ素は、有機ヒ素よりも無機ヒ素の方が毒性が強いと言われています。海藻類から摂取されるヒ素の多くは、大部分が有機ヒ素化合物として含まれているため問題はないと言われています。但し過剰摂取は控えてください。

含有物質としては残留農薬、井戸水、海藻類(ひじき)などがあり、過剰蓄積により、色素沈着、皮膚角化症、皮膚癌などがあります。

④ カドミウム

カドミウムは石油や石炭の燃焼による排出が一般的です。近年、喫煙者のカドミウム濃度が非喫煙者の約2倍であったとの報告もあります。過剰蓄積による症状は腎臓障害骨粗鬆症、骨軟化症、貧血などがあります。

⑤ 鉛

鉛による中毒として、過去にもしろいや有鉛ガソリンが問題となりました。鉛は酵素の働きを妨げ、

造血機能を阻害します。また鉛は子供の脳の発達に影響を及ぼすことも指摘されています。最近のニュースでも外国製のおもちゃや容器に鉛が含有していた話題になりました。

汚染源となるものは鉛水道管、ハンダ、白髪染め、印刷インク、塗料などがあります。過剰蓄積により貧血や、腎臓障害、神経障害、脳発達障害などがあります。

《有害ミネラルを

排出するためには・・・》

ここまで有害性についてお話してきましたが水銀やヒ素が入っているからといってマグロやひじきを食べないわけにはいきませんよね。セレンや、亜鉛、マグネシウム、カルシウム等はそれらの有害ミネラルを解毒、排出を促進します。人間は有害ミネラルを排出する機能を持っていますし、許容量がありますので、よほど汚染された食品を食べない限り症状はあらわれません。

よって、バランスよく食品をとることによって有害ミネラルは髪の毛、爪、尿などから排出されます。

しかし、現代のように環境汚染が進んでいる中、私たちはもっと食品の安全性について関心を持っていくべきではないかと思います。

当センターでは有害・必須ミネラルの検査を行っております。詳しい検査項目、検査料金をお知りになりたい方はお気軽にお問い合わせくださいませ。



(社)鹿児島県薬剤師会
試験センター
食品検査課
☎099-253-8935