



# ミネラルと身体の話



産業医 田名 毅  
首里城下町クリニック

産業医だよりでは、毎月私のクリニックで行っている 地域むけ医療講演会 YouTube 配信の内容を要約してお伝えしています。今月は、当院第二クリニック院長の比嘉 啓先生に「ミネラルと身体のお話」というタイトルでご講演いただきました。以下にその要約を紹介致します。

## 1、五大栄養素

皆さん、五大栄養素ご存じですか？糖質、脂質、タンパク質、ビタミン、それに次ぐのが今回のテーマのミネラルです。元素記号表、化学で学んだ覚えもありますが…。その表から、濃い青で示したのが主要ミネラルで1日あたりの必要摂取の高いものです。今日はその中からNa(ナトリウム) K(カリウム)、Ca(カルシウム)、P(リン)を取り上げて話していきます。

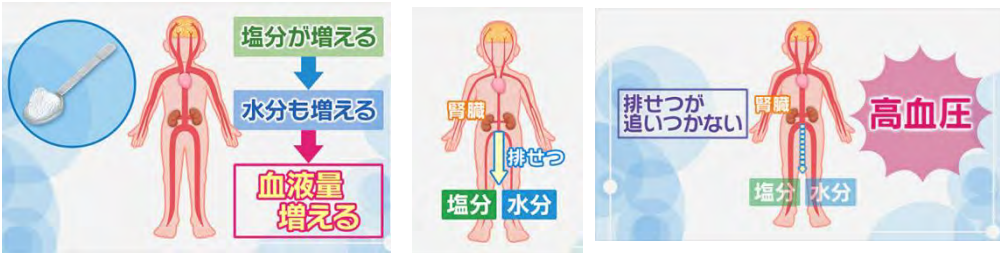
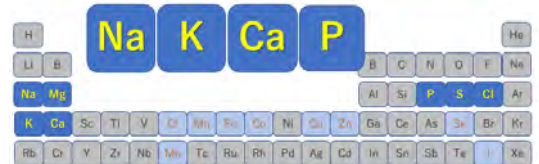


## 2、Na (ナトリウム)

元素記号表

最初に取りすぎが問題になる Na について話します。Na というと、やはり塩分と関係があります。高血圧の原因として塩分の取りすぎには注意が必要です。塩分を取りすぎると身体に水分を貯めこむようになり、血圧上昇につながります。

人間の身体に必要とされる「必須ミネラル」は16種類  
そのうち1日あたりの摂取推奨量が100mg以上のものを「主要ミネラル」100mg以下のものを「微量ミネラル」



塩分の取りすぎは、採血の Na や Cl を測定してもほぼ正常でわかりません。尿中の Naなどを測定することで、ある程度塩分の摂取量がわかります。

## 3、K (カリウム)

次にKの話です。KはNa(NaCl=塩)を身体の外に出す作用がありますので血圧を下げる働きがあることがわかっています。高血圧でKが低い「低K血症」の場合、原発性アルドステロン症という病気が隠れている場合があります。また、腎臓の働きが悪くなると尿管でのKの排泄が悪くなって血液中のKが高くなることわかっています。「高K血症」になった人には果物・野菜を普通に食べているのなら、まず、控えてもらう。生野菜は水にさらす。茹でて煮汁をこぼす。果物は缶詰を利用してその汁は飲まない。などの工夫が必要となってきます。(注:「高K血症」の方に限ります)



## 4、Ca (カルシウム)

次は高Ca(カルシウム)血症についてです。

高Ca血症になっている患者さんが他の病院で骨粗しょう症の治療として強いビタミンDをもらっていることがしばしばあります。複数の病院から処方してもらっている方はこのことも意識しましょう。

## 5、P (リン)

次にP(リン)の話です。腎臓が悪くなると「高P血症」になりやすいことがわかっています。Pには有機リンと無機リンがあり、素材を生かした食事は有機リンがほとんどですが、コーラなどの添加物の多い加工食品は無機リンが多いことが分かっています。無機リンは吸収率が高く、「高P血症」になりやすいとされています。Pが高いのがなぜ悪いのかというと、CaとPが合わさって血管の中で石灰化を起こしやすいことが分かっており、これが動脈硬化につながるのです。スナック類など無機リンを食べながら、運動不足でいると全身の血管に影響がでて、腎機能まで悪くなる可能性があるのです。

### 高カルシウム血症の原因は？

- ・お薬(骨粗鬆症に対するカルシウムやビタミンD)
- ・ホルモン異常
- ・がん(特に血液性)
- ・その他の病気

### なぜカルシウムが高くなると腎臓が悪くなるの？

余ったカルシウムが腎尿細管につまったり、多尿・脱水になるため

**有機リン**

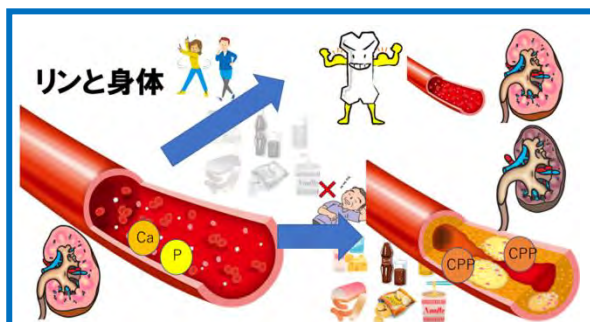
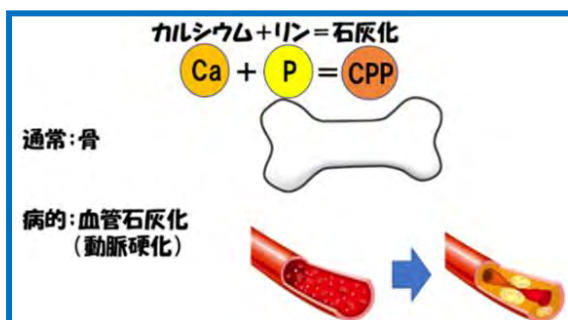
素材をいかした食事

植物性食品: 20~40%  
動物性食品: 40~60%

**無機リン**

添加物の多い加工食品

吸収率90%以上



## 6、まとめ

**まとめ**

- ・ミネラルは意外と検査機会の少ない項目です (基本健診やドックで測定していない場合も少なくありません)
- ・何らかの病気で通院中で採血検査の機会があれば、年にいちど程度は基本のミネラル (ナトリウム・カリウム・カルシウム・リン) を測定してもらいましょう
- ・特に高血圧の方、腎機能が悪い方、骨粗鬆症の治療薬を内服している方は必要です

## その他、不足しがちなミネラル

	不足すると	多く含まれる食材
鉄(Fe)	貧血	肉(特にレバー)、緑黄色野菜
亜鉛(Zn)	味覚障害、皮膚の炎症	牡蠣、肉、ナッツ、海藻

## 7、質疑応答

あ！ここで、チャットに質問があがっております。

### 質問①

那覇市 40代女性



ミネラルは、病院行けば誰でも測定して頂けるのですか？

### 質問②

那覇市 60代女性



後、1件質問を受けております。

うちの88歳の母が、腎不全で治療中です。透析はうけておりません。主治医から、高齢だからたんばく制限を行わなくて良いと言われていますがリンが高くなるのが心配です。

正直に申して、不足が疑われると言うだけでは、ちょっと何でも測定と言う訳にはいきません。ただ、本日あげたナトリウム・カリウム・カルシウム・リンといった基本的なミネラルは、比較的簡単に測定できると思います。最後にあげた、鉄分や亜鉛といったミネラルに関しては、症状があって不足が疑われない時は、測定は難しいと思います。必要に応じて測定してもらいましょう。

こちらに関しても、リンが一概に悪者と言う訳では無く、むしろ88歳の高齢であれば食事の摂取量が落ちてきている事が予測されます。そういった場合には本人にとって摂取し易い美味しい物、そういった物を食べてタンパク質全体の摂取量を上げる事も、一つの考え方だと思えます。引き続き、主治医の先生とご相談なさってください。





# 第 218 回 首里城下町クリニック地域むけ医療講演会

テーマ：『一生自分の足で歩き続けるために…  
～糖尿病、動脈硬化と足～』

YouTube 配信



日時：令和4年7月13日（水）午後7時～配信

講師：沖縄赤十字病院 皮膚科部長 上原 絵里子 先生  
フットケア看護師 内間 美和 先生



産業医・内科医  
高血圧が専門です  
田名 毅

あなたの **相談窓口** です！

## 相談窓口

産業医は、あなたの職場とそこで働く人々の心とからだの健康を支援します。

★訪問日を設けている事業所の職員は、お気軽に訪問日をご活用下さい。

★クリニック内の『働く人健康支援室』では健康相談を行っています。

事前にお電話の上、いらしてください。

★クリニック内で産業医との面談は診療の合間となりますが可能です。

事前にお電話くださり働く人健康支援室で“産業医との面談”とお声掛けください。診察や検査の必要がない限りは無料です。

★その他、電話やメール相談も随時行っています。



保健師・産業カウンセラー  
キャリアカウンセラー CDA  
認定産業看護師 田名彩子



保健師・産業カウンセラー  
キャリアカウンセラー CDA  
與儀雅代



認定産業看護師  
山城愛子



## 連絡先

首里城下町クリニック 働く人健康支援室  
098-885-5000

携帯 080-4312-9200(田名彩子)  
メール [sien@sjc.dr-clinic.jp](mailto:sien@sjc.dr-clinic.jp)(働く人健康支援室)

プライバシーは守ります。  
お気軽にご利用下さい！