

マグネシウム (2006年9月放映)

東京慈恵会医科大学助教授
医学博士 横田邦信

日本循環器学会での最近の研究発表：

今の野菜に含まれるマグネシウムの量は、土地の改良等により昔の野菜の半分量しか含まれていない。

約50年前の粗塩(自然塩)では、マグネシウムが1日の塩の摂取量の中に約10mgも含まれていたが、今の精製塩では殆どゼロである。

約50年前の玄米・雑炊の1日の摂取量に比べて、最近のご飯の量が減り、マグネシウム摂取量が約5分の1に減っている。

現代日本人のマグネシウム摂取量の大幅な減少が、心臓病や糖尿病、骨粗鬆症などの急激な増加を引き起こしている。

世界が注目する最新研究報告：米ソ - スウェルス大学 (2006年9月29日)

ミネラルとしてのマグネシウムの摂取が不足の人は、足りている人に比べて狭心症・心筋梗塞による死亡率が1.5倍、突然死の危険度が3倍に高まる。さらに、動脈硬化などのメタボリック症候群の発症危険度も増加する。

マグネシウムは、健康長寿のミネラルである。カルシウムとマグネシウムは密接な関係があるが、今までカルシウムの陰に隠れてしまい、マグネシウムの重要性について国すら何たるかを認識してない歴史がある。

マグネシウムは、金へんに美しいと書く。マグネシウムにはいろいろな作用があり、多くの酵素の活性を高めるという作用があるが、特にエネルギーを作るときの酵素に大事な働きをする。例えば、心臓が動いたり、筋肉が動いたりするのはエネルギーを使って動く。そのエネルギーの源になるのがブドウ糖であり、ブドウ糖が分解されてエネルギーに換えられる時に使われる酵素の活性化をマグネシウムが助ける。

従って、マグネシウムが不足すると心臓や筋肉の動きが正しく行われず、動脈硬化やメタボリックシンドロームの危険性が出てくることははっきりしてきた。

もう一つのマグネシウムの大事な働きは、細胞の外と中のミネラルのバランスを整える役割があることである。細胞の膜に色々なポンプがあるが、このポンプが働くことにより細胞の外と中のミネラルのバランスがとれるわけで、このポンプにマグネシウムがいろいろな作用をする。

細胞の中にはカリウムとマグネシウムが多いが、細胞の中にカルシウムやナトリウムが過剰に溜まるのをマグネシウムが抑えてくれている。

1日当たりの日本人のマグネシウム所要摂取量は性別や年齢によっても違うが、おおむね成人で100mg位不足していると言われている。不足すると心臓の血管が痙攣し、不整脈を起こす。(----→突然死のリスク)

この痙攣が筋肉・骨格筋で起きると、いわゆるこむらがりとなる。

命に関わるマグネシウムの働き

エネルギー - 源

ブドウ糖

マグネシウム-が酵素を活性化----> 分解酵素< ---マグネシウムが酵素を活性化

細胞

エネルギー - 産生

心臓 血管 筋肉

マグネシウムを含む食材

- 穀類 : そば、大麦、玄米
- 野菜類 : ほうれん草、ごぼう、かんぴょう
- 種実類 : 落花生、ごま、くるみ
- 豆類 : コーヒー豆、小豆、大豆
- 貝類 : アサリ、カキ、シジミ
- 果物 : パパイア、アボカド、バナナ

マグネシウム 100mg というと、蕎麦なら大盛り、コーヒーだったら3杯くらい摂る必要がある。

世界が注目するミネラルであるマグネシウムの効果を生かすには、どんな食材を、どうやって摂るかが大事である。

その1 心臓病・突然死を防ぐために

マグネシウムとビタミンB1がバランス良く含まれている穀類の摂取が効果的。

特にオススメは、 **そば + 蕎麦湯** (ミネラル等が蕎麦湯に溶け出る)

蕎麦にはマグネシウムとビタミンB1が多く含まれ、更に**血管の弾力を保つルチンが豊富**。蕎麦湯に**スリゴマ**を加えて飲むと、**腸での吸収が良くなり**さらに効果が高まる。

ただし、蕎麦アレルギーの人は注意。

スリゴマに含まれるカルシウムが、マグネシウムの吸収を良くしてくれる。

さらに練りワサビと海苔を加えると良い。

マグネシウムが不足気味に成ると、

- * 睡眠中などにこむら返りが起きる。
- * 便秘ぎみになる。
- * 骨・関節が弱くなる。
- * イライラしやすくなる。
- * 片頭痛が起きやすくなる。

その2 糖尿病を防ぐために

最新研究報告： マグネシウムの摂取量が多いと、糖尿病の発症危険度が 20% 低くなる。
(米国)

さらに、マグネシウムを十分に補うことで、軽症糖尿病患者のインスリンの働きが改善された。

糖尿病を防ぐためには、マグネシウムと食物繊維が豊富な野菜類の摂取が効果的である。野菜類の摂取量が多い人は糖尿病の危険度が約 50% 低くなる。

マグネシウム摂取量が同量(259mg)であっても、肥満女性は血中インスリン量が約 55、非肥満女性は血中より血中インシュリン量が約 38 と、肥満者の方が、血中インスリン量が増加する。

マグネシウム摂取量を多くすると、血中インスリン濃度が下がる。マグネシウムが多いとインスリンの働きが良いことになる。

横田先生の臨床データで、天然の濃縮マグネシウムを患者に補ったところ、インスリンの効きがよくなり、中性脂肪も下がり、高血圧の人は血圧も下がるという成績が得られた。これは国際学会にも発表された。

要約すると、マグネシウムが不足するとインスリンの効が悪くなる。効が悪くなると糖が細胞の中に入らなくなる。すると糖をうまくエネルギーに代えられない。従ってマグネシウムがあるとインスリンの働きが良くなる。

糖尿病を防ぐためには、マグネシウムと食物繊維が豊富な野菜類の摂取が効果的である。野菜類の摂取量が多い人は、糖尿病発症の危険度が約 50% と低くなる。

糖尿病を防ぐために効果的なマグネシウム食材は、野菜類、中でも専門家がお勧めなのは、**かんぴょう**である。但し、**戻し汁も一緒に料理に使うこと**。

理由は、戻した時にミネラルも一緒に出てしまうから。

お勧め料理：かんぴょういなり寿司、かんぴょうの卵とじ

かんぴょうは、食物繊維とマグネシウムが非常に豊富であり、カリウムも多い。

その3 骨粗鬆症を防ぐために

最新研究報告（2006年）では、骨粗鬆症の予防及び骨密度の改善には、**マグネシウムと亜鉛を一緒に摂る**と効果的であることがわかった。（ニューヨーク大学）

骨はカルシウムとマグネシウムの構成成分で、マグネシウムが不足すると骨の緻密さが失われて骨が弱くなってしまふ。

骨粗鬆症はマグネシウムの緻密度低下が原因であり、亜鉛がマグネシウムの骨への沈着を促進する作用があるので、亜鉛がとても大事である。

マグネシウムは骨の柔軟性を保つために必要であり、骨粗鬆症を防ぐためにはマグネシウムと亜鉛が豊富に含まれている貝類の摂取が良い

中でもオススメは **カキ（牡蠣）**

貝類のマグネシウムと亜鉛の含有量の比較

食材	マグネシウム含有量	亜鉛含有量
カキ	68mg	31mg
ハマグリ	50mg	1.7mg
アサリ	38mg	1.3mg
シジミ	12mg	1.8mg

カキフライ 酢カキ カキの炒め物 カキ鍋

骨粗鬆症を防ぐために効果的なマグネシウム食材であるカキは、生（酢牡蠣など）で摂ると最大限に効果を生かすことができる。

カキは柑橘類の汁を加えて食べると、骨の増強効果がさらに高まる。

柑橘類があると、中の**クエン酸**がマグネシウムを包み込み(キレート効果)、マグネシウムの吸収が高まる。 [注意] 生カキは生食用のものを！

柑橘類の成分でポリフェノールの一種である“**ヘスペリジン**”は、マグネシウム不足の時に骨量を回復する効果がある。

その4 脳の老化を防ぐために

最新研究報告：マグネシウムを積極的に摂取することによって脳神経が活性化し、脳の老化を予防、記憶力や学習能力が高まることがわかった。（埼玉医大）

マグネシウムは、脳の神経細胞の活性化にも大事な作用をしている。マグネシウムが不足すると学習能力が落ちてくる。（ラットの実験）

脳の老化を防ぐために最も効果的なマグネシウム食材は、1日3杯のコ－ヒ－

最新研究報告：マグネシウムが豊富な 1 日 3 杯のコ - ヒ - は、加齢による脳の認知機能の低下を最小限抑えることが判明。(2006 年 8 月 オランダ)

中でもオススメは、**インスタントコ - ヒ -**

豆をひいたコ - ヒ - の粉より、**インスタントコ - ヒ - のほうが 7 倍もマグネシウムが多い。**

理由は、ミネラルが凝縮されているから。

脳の老化を防ぐために効果的なマグネシウム飲料であるインスタントコ - ヒ - は、少量の自然塩を加えるとより効果が增强される。

自然塩入りコ - ヒ - は、特にイライラした時に飲むとストレスによるマグネシウムの損失を補って、より効果的である。

まとめ

- | | |
|-----------|------------|
| 1 突然死予防に | そば + そば湯 |
| 2 糖尿病予防に | かんぴょう |
| 3 骨粗鬆症予防に | カキ(生) |
| 4 脳の老化予防に | インスタントコーヒー |