

Doctor G's Amazing Ion Cal Mag

カルシウムが無くては人は生きていく事が出来ません。ノーベル賞候補のアメリカのジョエル・ウォラック博士は、自分の著書”Dead doctors don't lie”で、自然死した3千人余りを剖検した結果、ほとんどがビタミンとミネラルの欠乏で死亡したという結論を出しました。更にカルシウムに関連する病気はなんと147種類もあると記述しています。それであれば、カルシウムは我々の体の中でどんな役割を担うのでしょうか？

カルシウムの役割

- 骨格と歯を形成するミネラルで、骨を構成するミネラルの48%がカルシウムです
- カルシウムが無ければ心臓を含む全ての筋肉が正常に収縮出来ません
- 傷を負った時、その傷を治すための過程で、カルシウムは免疫細胞の活動を促進するように信号を送ります
- カルシウムは神経細胞間の信号伝達に必要なミネラルであり、脳と体全体の効率的なコミュニケーションを可能にします
- カルシウムは様々なホルモンや酵素の活性化に寄与し、体の様々な機能を調節するのに重要な役割を果たします
- 食べ物を摂取すると、消化させてエネルギーとして活用できる炭水化物、タンパク質、脂肪などを血液に送り、これらの栄養素は、各細胞に含まれているミトコンドリアでATPという形のエネルギーを生成するのですが、この時、カルシウムはその触媒となります
- カルシウムは睡眠を司る4つのDNAの活性を調節し、睡眠の質と時間を調節してくれます
- 不整脈や下肢不穩症候群の場合、約70%の人がカルシウムやマグネシウムの不足や不均衡のためにそのような症状を経験することが多いです
- 耳鳴りと耳鳴りの原因にもなりますしひどくなると嘔吐を引き起こすこともあります
- カルシウムに人体が常に体のバランスを整えるために、体液の酸性度も一定のレベル(pH 7.38)に維持しようとするのを担います
- その他にもカルシウムは細胞代謝にも関わったり大腸がんの原因になったり、非常に大きい役割を担ってます

非常に多くの日本人がカルシウム不足してます

然し、残念ながら、人骨粗鬆症学会によると日本には約1,300万人にも達する骨粗鬆症患者がいますし、骨粗鬆症財団によると日本人女性の60代は20%、70代は33%、80代は50%の骨粗鬆症有病率を持っています。これは欧米の有病率に比べても非常に高い比率であります。原因は日本の水は軟水でカルシウムの含有率が低いため、植物のカルシウム分も硬水のヨーロッパなどに比べて少ないこと、伝統的な和食には乳製品が少ないことなど様々ですが、カルシウムが不足している実情には代わりがありません。多くの人がカルシウムサプリを摂取していますが何故こんなに多くの人がカルシウム不足になるのでしょうか？その大きな原因の一つがカルシウムは歳を撮るほど吸収が難しいからです。

歳を重ねると胃酸の質が悪く普通にサプリメントを飲んでも副作用がでたりします？

カルシウムをはじめとするミネラルの消化吸収は、胃酸の質に左右します。特に人間は年齢を重ねると胃酸の酸度も低下しますし、胃壁細胞をはじめとする消化器官の機能が大きく低下している場合が多いです。そのため、カルシウムのようなミネラルを容易に分解できないという問題があります。これらの原因は一般的にカルシウムサプリメントを摂取すると経験する消化不良や便秘などの症状として現れますが、これはカルシウム塩（結合カルシウム）が持つ物質的特性に起因するところが多いですし、この原因でサプリメントを飲んでも実質的に人体で使用できる総カルシウムが供給量が不足するので骨密度は上がらないケースが多いです。さらに、人体は各細胞レベルでカルシウムイオンチャネルを通してのみカルシウムイオンが作用するため、イオン化能力が低下している中長年女性は、一般的なカルシウムサプリメントの摂取ではその必要条件を満たすことができない場合が多いです。骨密度が低い人に優先的に必要なのは、イオン化しやすいカルシウムを十分に供給することです。血液内に必要な量のイオン化カルシウム(free calcium or elemental calcium)が供給されないと、人体は骨を分解して使用するため、これを防ぐためにイオン化が容易なカルシウムサプリメントを使用することは骨密度向上に欠かせない条件と言えます。

何故イオンカルシウムは吸収しやすいのか？

 The Nobel Prize in Physiology or Medicine 1991
Erwin Neher, Bert Sakmann

The Nobel Prize in Physiology or Medicine 1991



Erwin Neher
Prize share: 1/2

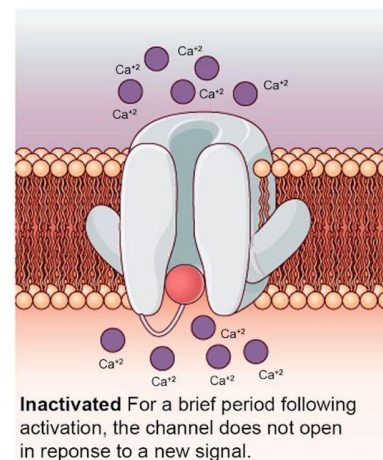
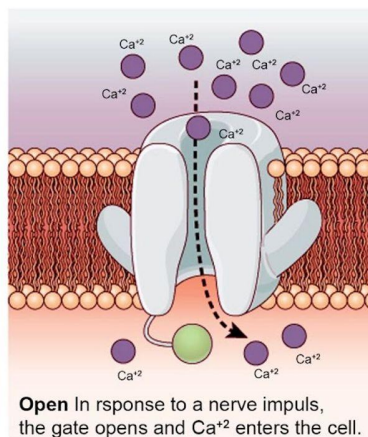
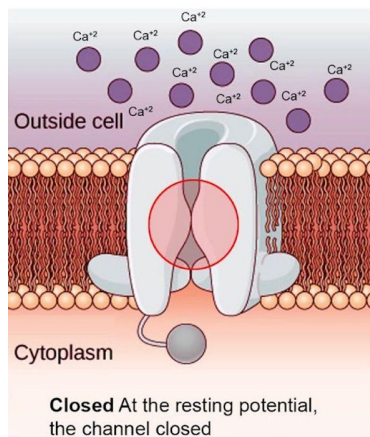


Bert Sakmann
Prize share: 1/2

The Nobel Prize in Physiology or Medicine 1991 was awarded jointly to Erwin Neher and Bert Sakmann "for their discoveries concerning the function of single ion channels in cells"

血液中にはカルシウムと言っても様々なカルシウムが存在しています。正常の場合、血液内にはイオンカルシウムが50%、タンパク質結合カルシウムが40%、その他結合カルシウムが10%存在します。1991年にノーベル生理学賞を受賞した博士ネーハー(Dr. Erwin Neher)と博士サックマン(Dr. Bert Sakmann)は細胞にはそれぞれのイオンが出入りする「シングルイオンチャネル(single ion channel)」があるという事実を証明しました。血液内に50%ものイオンカルシウムが必要な理由は、人体でカルシウムが使用される場合、すべての細胞レベルで細胞の「カルシウムイオンチャネル(calcium ion channel)」を通過しなければならないため、そのカルシウムチャネルを通過できる状態のイオンカルシウムが常に必要である訳です。

How Calcium ions going through ion Channels



Based on the image By CNX OpenStax (CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)), via Wikimedia Commons

NanowellのDoctor G's Amazing Ion Cal Mag



**2007
INPEX
GOLD MEDAL**

Nanowellの Dr. G's Amazing Ion Cal Magはイオン化が容易なカルシウムとマグネシウムを2:1の最適な比率で、100%水溶性の吸収率を最大化した現存する最高の骨密度強化フォーミュラで御

座います。本商品は、実験によれば、ミネラルの吸収に容易なイオン化を示す電気伝導率が5,178 us/cmであり、他の一般的なサプリメントの200~600 us/cmに比べ、遥かに吸収しやすい事が証明で人体利用率も最大化できることを誇ります。この製品は2007年アメリカ最大の発明品展示会のINPEX(Invention and new product exposition)で、金賞を受賞し韓国の聖母病院との臨床報告が韓国食品栄養学会誌に掲載されました。以来、アメリカや韓国で、絶大の人気を誇った製品であり、現在まで、様々な顧客からその効能と効果に証言が続いています。

This is Amazing CalMag



High E.C. level

When a pack of Amazing Ionized CalMag is completely diluted in water, the electrical conductivity shows over 4,000 us/cm. We can find only 200 ~ 600 us/cm in regular calcium supplements.

100% diluted in water



It passes through electricity

When minerals such as calcium and magnesium are completely dissolved in water, they become electrolytes and pass through electricity. Light bulb test confirms the degree of ionization visually.