



シミ・ジャー通信

さわやか

8月号

2006.08.01 通巻12号

発行 シミ・ジャー工業株式会社

〒340-0806

埼玉県八潮市伊草276

TEL 048-997-5111

FAX 048-997-5112

info@4348.co.jp

http://www.4348.co.jp



またまた サングに注目が！

なんともううれしい見出しが並んでいます。わかさ出版発行「夢21」8月号の記事です。

成分を考えた 長寿の島 沖縄のサンゴ ミネラルたっぷりの 沖縄サンゴ水



さらに、カルシウム不足の影響は全身に及び、生理不順から糖尿病・大腸がんまで引き起す

マグネシウムも血管の若さを保つ重要なミネラルで不足すれば心筋梗塞や脳卒中まで招く

沖縄サンゴ水を飲んだら、長年悩んだ便秘がわずか10日で治り、肩こりまで改善

現代はミネラル不足で体調をくずす人が多く、特にカルシウムとマグネシウムの不足が心配

カルシウムの不足は、骨をもろくするばかりか、血液中にカルシウムが溶け出し動脈硬化も招く

不足しがちなカルシウムとマグネシウムが同時に補え、吸収率も抜群の「沖縄サンゴ水」が評判

沖縄サンゴ水は味もよく、飲みはサンゴのミネラルが全身に行き渡り、血管も内臓も若返る

記事の内容はこれまでシミ・ジャー通信で紹介したようなサンゴカルシウムに関するのですが、「沖縄サンゴ水」とはサンゴのパックでつくった水のことをさしています。

①さらに、カルシウム不足の影響は肌や髪の衰え・生理不順・糖尿病・大腸がんなど

マグネシウムも血管の若さを保つサンゴのマグネシウム含有量は2〜3%と多く、効率よく吸収される。

現代はミネラル不足で体調を食の中心が変わり、特にカルシウム・マグネシウム不足が指摘されている。

カルシウムの不足は骨をもろくカルシウムパラドックスがもたらす症状動脈硬化・高血圧・血栓症など

不足しがちなカルシウムと

昨年4月、厚生労働省が食事摂取基準を発表。いままでカルシウムは平均で1日600mgが目標値だったが、新しい基準では年齢によってかなり増えている。(4頁参照)

沖縄サンゴ水は味もよく、飲みは沖縄では出産から3日目の母親にサンゴのかけらを煎じたスープを飲ませる習慣がある。

などいろいろな効用を紹介しています。サンゴの素晴らしいさを認識するよい機会に

なりました。

「さわやか」に代表されるサンゴのパックはいろいろな会社から発売されています。

ところで、このパックを日本ですというより、世界ではじめて製品化した人を知っていますか？

実は身近なところにいるのです。

弊社の会長、亀井正満がはじめて製品化したのです。いまから20数年前、材料の混合 計量 パックへの充填 密封圧着 裁断の工程を自動化したシステムを考案して製品化に成功したのです。

現在でも、当時と同じ方法でパックがつかわれています。製造工程を見ると完璧に近いロス率(不良品が少ない)で、なおかつムダのないシステムにあらためて驚かされます。

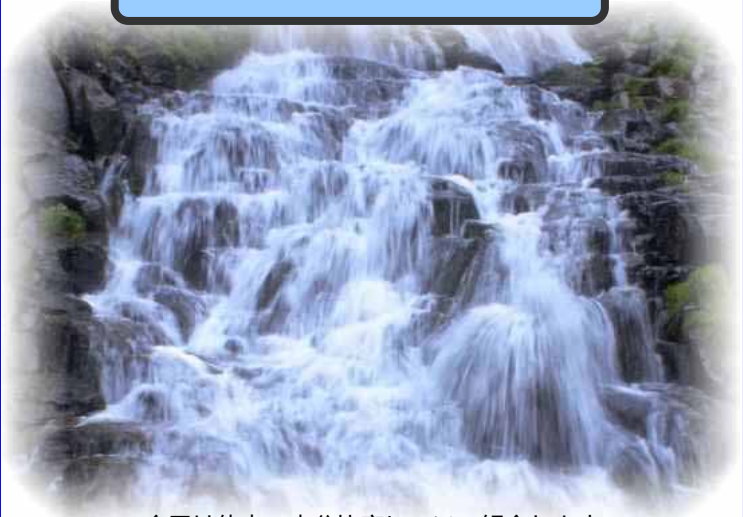
「さわやか」は元祖といってもいいサンゴパックだったので。

携帯用浄水ミネラルパック 「さわやか」



持ち運びに便利な携帯パック。さわやかは1リットルの水に1包を目安にお使いください。炭酸カルシウムやマグネシウムなどの必須ミネラルが豊富なお水が、簡単につくれます。ご飯やスープのあるお料理、お酒にも使えます。

1箱(1g×5包×10袋) 1,680円
お得な30袋入り「さわやか30」4,725円



今回は体内の水分比率について紹介します。

体内の水分比率

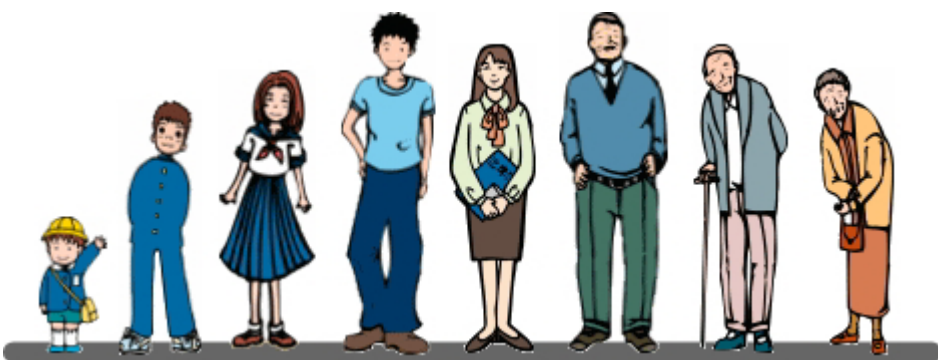
これまで水がもつ比熱・溶解力・比重について紹介してきました。

水には他にも融点・沸点・気化熱・溶解熱・表面張力など、他の液体と比べると比較にならない特質がありますが、また別の機会に紹介したいと思います。

今回は、私たちの体内で果たす水の役割が、いかに大切かということを再認識してみたいと思います。

人間の体は60%前後が水分です、新生児なら80%、胎児はもっと多く97%、大人になると男性で60%、女性では55%位になり、歳をとるにしたがって少なくなっていくます。

私たちの水分比率は何パーセントでしょうか？



老人では50%以下にまで少なくなり枯れていくとは、ここからきています。

女性の水分比率が男性より少ないのは脂肪が多いからです。男性でもやせている人より太った人のほうが水分比率は少なくなっています。脂肪は分解するとエネルギーと水になります。女性や太っている人は脂肪のかたちでも水分を貯えていることになります。

体内の水の70%は細胞内にあります。残りの30%は血液、リンパ液、組織間液などの細胞外液にあり、これらは絶えず交換されています。

人間のからだは60兆の細胞できているといいますが、その細胞ひとつひとつの中にタンパク質や核酸・糖質・塩素やカリウムなどの各イオンが水に溶けた状態にあります。この細胞組織の85%を水分が占めています。

体内の水分比率

胎児 97%	新生児 80%	血液 83%	神経 83%
腎臓 82.7%	心臓 79.3%	筋肉 75.6%	脳 74.8%
胃 74.5%	腸 74.5%	肝臓 68.3%	骨 22%
肺 79%	皮膚 72%		

各部分の水分をみると血液や神経は83%、腎臓が82.7%、心臓が79.3%、肺が79%、筋肉は75.6%、脳が74.8%、肝臓が68.3%、骨でも22%といわれています。ほかの動物でもこの水分比率は殆ど同じだといわれています。

【水の話 次号に続く】

カルシウムの話 VOL.7

カルシウムと免疫

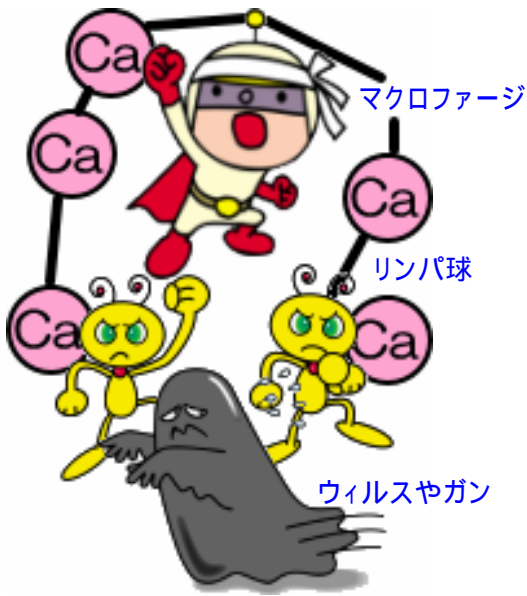
細菌やウイルスが侵入してくると、免疫細胞が活動を始めます。

たとえば、マクロファージは外敵の侵入を見つけると捕まえてリンパ球に通報します。このマクロファージを動かしているのもカルシウムです。

マクロファージから連絡を受けたTリンパ球は抗体というものをつくって、細菌に対抗します。この免疫システムに関わるマクロファージやリンパ球、形質細胞などの免疫細胞は密接なチームワークで共同作業をします。

その活動に欠かせないのがカルシウムで、その情報の伝達も体内での移動もカルシウムイオンのはたらきでおこなわれています。

免疫機能のチームワーク



カルシウムが不足すると副甲状腺ホルモンが出て、骨から溶け出した余分なカルシウムを免疫細胞内に入り込ませます。

その結果、情報伝達のために新しくカルシウムが入ってきてても反応が鈍くなり、免疫システムが働かなかつたり、混乱が起きたりするので。

カルシウムとアレルギー

せっかく免疫システムが整っていても、情報の混乱で余分な反応がおきてしまうのがアレルギーです。

アレルギーは人の体を守るための防御反応が過剰に働いた結果です。

カルシウム不足から免疫細胞に余分なカルシウムが入っていると、敵が侵入してきてもうまく信号を受け取れず、誤った情報が流れたりして混乱を招きます。

その代表的なものが喘息やアトピー性皮膚炎などのアレルギー症状です。

またリウマチなどの膠原病も、せっかくの免疫システムが正しく機能しないことが大きな要因になっているといえます。

免疫の仕組みは非常に複雑で、カルシウムの働きだけで簡単に説明することはできませんが、最近、活性型ビタミンDにも免疫の仕組みを調節する作用のあることがわかってきました。

活性型ビタミンDは、カルシウムの吸収を良くする作用の他に、免疫細胞のカルシウムの分布や濃度差を維持し、免疫細胞が形をかえたり連絡を取りあったりする働きにも直接影響を与えているといえます。

十分なカルシウムと活性型ビタミンDを摂取することは、免疫異常のさまざまな症状の予防に役に立つと考えられます。

最近アレルギー疾患の一つである「花粉症」も増加しています。

本来免疫は、体にとって有害なものに対してはたらくものですが、そば・卵・花粉・ハウスダストなど普通の人には有害でないものにまで免疫反応をおこしてしまう人がいます。

これらのアレルギー体質の人は、ある物質（アレルゲン）が体内へ入ってくると、Tリンパ球にその情報が伝えられますが、このときサイトカインという物質が体中を飛び交います。

サイトカインとは、細胞を意味する「サイト」と、働く因子「カイン」を合わせた言葉です。

サイトカインはリンパ球や骨芽細胞（骨をつくる細胞）から分泌される物質で、色々な種類があり、それぞれの役割も異なっています。有名なのはインターロイキン・1、インターロイキン・5、インターロイキン・6、腫瘍壊死因子（TNF α) などです。

アレルギーの人は、インターロイキン・5というサイトカインが普通の人よりたくさん出て、しかも情報の伝わり方が少し混乱しているということがわかっています。



一日の目標量が増えました

厚生労働省が食事摂取基準を発表しています。食事摂取基準とは

国民の健康の維持・増進、エネルギー・栄養素欠乏症の予防、生活習慣病の予防、過剰摂取による健康障害の予防を目的とし、エネルギー及び各栄養素の摂取量の基準を示すものである。

保健指導や生活習慣病予防のために実施される栄養指導、学校や事業所等の給食提供にあたって、最も基礎となる科学的データである。

（報道発表資料より）
さつそくカルシウムの項目を見てみましょう。

カルシウムの食事摂取基準(mg/日)

性別	男性			女性		
	目安量	目標量	上限量 ²	目安量	目標量	上限量 ²
0～5(月)	母乳栄養児	200	-	200	-	-
	人工乳栄養児	300	-	300	-	-
6～11(月)	母乳栄養児	250	-	250	-	-
	人工乳栄養児	400	-	400	-	-
1～2(歳)	450	450 ³	-	400	400	-
3～5(歳)	600	550	-	550	550 ³	-
6～7(歳)	600	600	-	650	600	-
8～9(歳)	700 ⁴	700	-	800	700	-
10～11(歳)	950	800	-	950	800	-
12～14(歳)	1,000	900	-	850	750	-
15～17(歳)	1,100	850	-	850	650	-
18～29(歳)	900	650	2,300	700	600 ⁴	2,300
30～49(歳)	650	600 ⁴	2,300	600 ⁴	600 ⁴	2,300
50～69(歳)	700	600	2,300	700	600	2,300
70以上(歳)	750	600	2,300	650	550	2,300
妊婦(付加量) ¹				+0	-	-
授乳婦(付加量) ¹				+0	-	-

¹付加量は設けないが、目安量をめざして摂取することが勧められる。

妊娠中毒症等の胎盤機能低下がある場合は積極的なカルシウム摂取が必要である。

²上限量は十分な研究報告がないため、17歳以下では定めない。しかし、これは、多量摂取を勧めるものでも、多量摂取の安全性を保障するものでもない。

³目安量と現在の摂取量の中央値とが接近しているため、目安量を採用した。

⁴前後の年齢階級の値を考慮して、値の平滑化を行った。

いままでは1日600mgとしていましたが、確かに6～7歳以降は目標量が多めに設定されています。

18歳以上では上限量があることにも注目です。それにしても上限量の2,300mgは通常の食事では不可能だと思います。これを摂るためにはカル生23本が必要です。

妊婦と授乳婦に特例以外は付加量の目安がないのも新発見です。この時期にはカルシウムの吸収率がよくなっているからでしょうか。

カルシウムは非常に吸収効率の悪いミネラルです、目安量を摂取しても実際に吸収されるのは10～40%といわれています。吸収効率のよいサンゴの炭酸カルシウム(50%以上といわれています)を上手に活用しましょう。

【編集部】

「高濃度トリハロメタン、台所など家庭内にも存在。」埼玉県代理店、夏目さんから資料をいただきました。

その内容を紹介します。

「水道水に含まれ、発がん性が疑われているクロロホルムなど揮発性の塩素系有機化合物が、台所や浴室など家庭の居住空間にも高濃度で存在していることが、国立医薬品食品衛生研究所などの研究でわかった。

3月28日から仙台市で開かれる日本薬学会の年会で発表する。この物質はトリハロメタンと総称される4種の化合物。浄水場で殺菌に使う塩素と有機物が反応してでき、除去が難しい。

同研究所の神野透人(じんの・ひと)室長は、伊藤禎彦(いとう・さだひこ)京大大学院教授らと共同で、10家庭38人を対象に、各部屋の空気や水道水、シャワー水、浴槽水のトリハロメタン濃度を調べた。そのうえで、各人がそれぞれの場所で過ごす時間から、肺や皮膚から吸収される量を計算した。

家庭での空気中のトリハロメタン濃度は、水の使用が多い台所は居間の約2倍、浴室では30倍以上の量に暴露されること、また1,3,5-トリハロメタン水を飲用した場合に相当する量のトリハロメタン類を室内空気から経気道的に摂取する可能性があることを明らかにしました。

この実態調査の結果は、水道水中の消毒副生成物について我が国独自のリスク評価を行う際に貴重な情報となることが期待されます。」

資料をお送りくださった夏目さん、ありがとうございました。トリハロメタンを再確認するよい機会をいただきました。

さつそく、次号ではトリハロメタンについて考えてみたいと思います。