

# 珪素は日本珪素医科学学会で研究されています。

## 日本珪素医科学学会

珪素は、地球の地殻(土壌)に最も多い成分で、一般に薬石と称されます。特に石英(水晶)には珪素が99%以上含まれています。また健康に良いと認知されている食材、植物(ウコン、お茶類、キノコ類、海藻類、スギナ、カカオなど)の成分を分析すると珪素が豊富に含まれていることもわかっています。この珪素に係わる全ての素材に対して、医学、科学的な分野での効果、効能や臨床的な分析のみならず、広く工業分野、環境、農林畜産分野など様々な分野の学識経験者(医師、博士号、修士号、及びそれらに準ずる能力を有する方)を研究者とし、2008年8月30日、「日本珪素医科学学会」が正式に発足しました。

### 活動組織

■理事会 ■幹事会 ■教授審議会 ■研究部会 ■学会発表部会  
■研修部会 ■展示会開催部会 ■契約事業部会 ■会計部会 ■総会

### 学術発表会

●珪素、水溶性珪素に関する学術発表会は、  
2013年2月までに16回にわたり開催されました。

### 主な活動内容

- 1.学術発表会の定期的開催
- 2.政府省庁への申請事業  
○特許及び医薬部外品等の申請 ○先端技術への助成金の申請
- 3.臨床及び分析  
○農業、林業、水産業の応用試験と分析  
○人体による臨床試験 ○工業、産業における応用試験と分析
- 4.社会的貢献度の高い商品を製造および販売している事業所に対し  
「優良企業認定」し、優良企業認定証を発行
- 5.優良商品に対して推奨品・承認品として認定し、  
推奨品マーク・承認品マークを発行。(規約あり)
- 6.研究会員と企業との委託研究における顧問契約を仲介。
- 7.珪素に関するセミナー講師の派遣
- 8.DVD(学術発表会)、書籍の販売
- 9.ボランティア事業「がんばろう日本」救援/救命隊の推奨活動

#### 第1回学術発表会(2008年11月22日)

「珪素が糖尿病に働く役割」

講師/横浜国立大学講師 両国啓文先生

「珪素製剤による農作物病害防除、植物病原性微生物に対する抗菌性の検定」

講師/元三重大学生物資源学部

受託研究員 蒲田昌治先生

※学会のホームページでは、発表の動画もご覧いただけます。

<http://jmsis.jp/>

# 水溶性ケイ素は 老化と戦う

# Si?

生命維持に欠かせない必須微量元素を理解して  
効率的で正しいエイジングケア

お問合せ先



発売元 ■ 株式会社 環境保全研究所 WEBサイト  
〒407-0301 山梨県北杜市高根町清里 3545-5896  
TEL.0551-48-5300 FAX.0551-48-5388  
<https://kankyo-hozen.biz/>



# ケイ素の働きを理解して 新時代の健康対策・老化対策に 役立ててください。

## ケイ素はどこにある？

**珪(ケイ)素**・・・元素記号:Si  
日本ではまだ馴染みの薄い成分ですが、もともと人間の身体に存在している**必須ミネラル(元素)**で、体に必要な約60種の栄養素の1つです。体内には18g程度とかなり多い保有量があり、内臓や皮膚、骨格に至るまで全身に存在しています。自然界では一般的に地殻、土壌、特に石類に多く含まれています。野菜やキノコ類・果実類などに含有が見られるのは、それらが養分として吸収した有機ケイ素を体内に摂り込んでいるからです。

## ケイ素は体で何を？

ケイ素は、非金属元素の1つであり、水晶や地殻中(地球の中心部)に多く存在しています。動・植物では、骨格や細胞壁を構築・補強する元素として働き、**ヒトではケイ酸として、皮膚・軟骨・骨に存在し、特に胸腺(免疫機能を司る部位)と松果体(脳の直感を司る部位)に多く含有**します。ですが残念ながら年齢とともに体内ケイ素は不足していく一方です。それが病気や体調不良を招き、外側と内側の老化の主たる一因であろうと近年の研究で解明が進み、欧米では健康サプリの主役になりつつあります。

## ケイ素が体に少ないと？

また、ケイ素はよく話題になるヒアルロン酸、コンドロイチンなどの活躍に必要で、結合部分を丈夫にする働きもしています。ですから不足すると

- 爪が割れる
- 髪が抜ける
- 皮膚のほりがたい
- 骨が弱くなる
- シワがやすい

外見の老化と、内臓の機能低下の大きな要因のひとつが、体内ケイ素の加齢による減少と、摂取力の低下なのです。

# カルシウムも コラーゲンも 白血球の働きも ケイ素が「司令官」です

### ●大切な働き:その1

## カルシウムを運び 指導し強化します

カルシウム補給に必要な不可欠なのがケイ素。成長や骨に問題がある方に(カルシウム欠乏症)カルシウムだけを与えてもそれだけでは有効活用されないことが最近の研究で解明されつつあります。ケイ素は**カルシウムを運搬し、骨中のミネラル形成の促進を行います**。それはケイ素が骨の成長部位に多く、成長期や骨折治療中の骨に高濃度にあることでも証明されました。青少年の強い骨格作り、**女性の骨粗鬆症予防**などに、ケイ素は骨密度を増やす重要な進行係の役を果たしているのです。

### ●大切な働き:その2

## コラーゲンを 仲良く連結させます

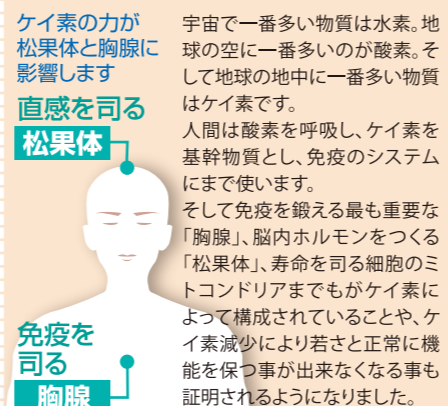
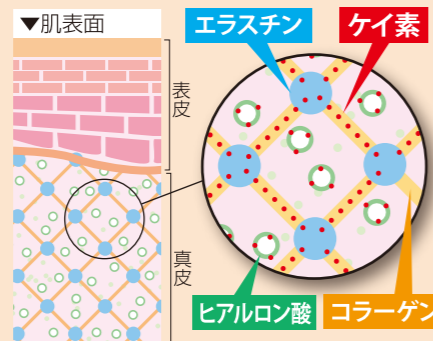
肌の結合組織には、水分を保持・維持する働きがあり、そのためケイ素を大切に蓄えているのが特徴のひとつです。なぜなら、コラーゲンは組織と組織をつなげるセメントの役割を果たし、**ケイ素はその組織をまとめるノリのような役割**をしています。つまり、ケイ素は肌の水分量を保持する大切な組織を強化するたくましい働きがあり、内側から肌にシワが派生するのを防ぎ、若さを保ちます。コラーゲン摂取だけでは短期的な結果しか出せないのは、維持能力をプラスできていないためなのです。

### ●大切な働き:その3

## 白血球に練習させ 免疫を実行させます

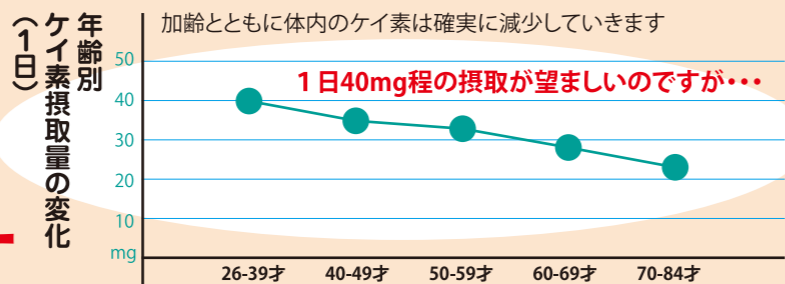
私達は、病気から身を守るための血液によるある免疫システムを備えています。加齢による免疫細胞を作る臓器の機能低下や浄化機能の臓器の劣化は、自然現象で、しかたのないことでした。また残念ですが、あるレベルまで下がってしまうと、不測の病気を発症しやすくなってしまいます。ケイ素は、免疫細胞を活性化させるだけでなく、**胸腺の中で免疫部隊の白血球に大切な指示を出す役目**を担っています。この首もとにある胸腺はその組織自体がケイ素の塊といっても過言ではありません。

### \*ケイ素が肌の張りを保つ仕組み

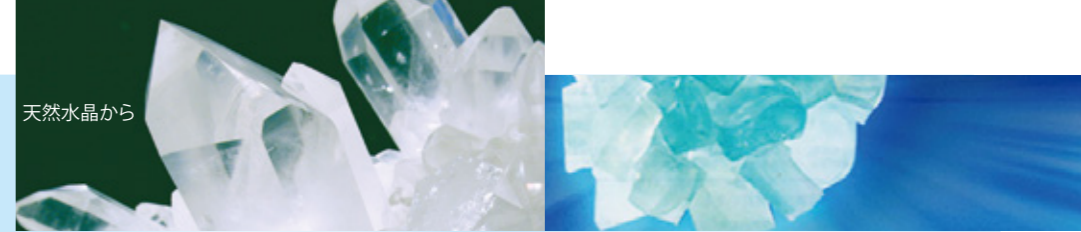


## 人体構成要素として ケイ素を必須とする器官・部位

目、骨、毛、皮膚、歯、爪、軟骨、椎間板、腱、胸腺、神経、すい臓、心臓、肺臓、胃、筋肉、脳、心臓、肝臓、腎臓、血管、内臓六腑、血液、リンパ腺、免疫細胞、腸、気管、食道など  
水溶性ケイ素は、厚生労働省、食品衛生法に基づき『人の健康を損なうおそれのない事が明らかである』と定められている、元素(ミネラル)27種類中の1種です。



# なんと水晶から 水溶性のケイ素



## 水溶性ケイ素でなければ

いくらケイ素の健康や産業への実効性が立証されても、石類・土壌中のケイ素を取り出すのは大変な事。さらに**人体に有効に取り込むには「水溶性」である事が不可欠**です。野菜・果実・穀類から摂取は可能ですが、その量は微量で、加齢により不足がちの場合にプラスするためには大変な量の食事を採らなければなりませんでしたが、ついに水晶から抽出に成功したのです。

## 天然水晶から人間へ

水溶性の活性ケイ素は、なんと**自然の水晶から抽出**されました。この偉業は、韓国延世大学(大学院の修士課程を修了)物理学博士号の権威者、国立環境保健研究員でもあった、申勇博士が十数年の年月をかけて取得した特許製法によって世界で初めて抽出に成功した、医学・産業界に大きな変革をもたらすものなのです。

## 過酷な製法がもたらした力

抽出には、天然水晶石を溶解するため2000℃の高温で8時間以上焼き続け、ガス化した成分をさらに特殊な方法で回収し不要物質を燃焼処理し、**純粋なケイ素の抽出に成功した「水溶性の結晶」**なのです。さらにそれを特殊技術で水に溶解しました。実は、特殊な製法の結果、想定を超え、**強力な5つのパワーを持つこと**となりました。

## 水溶性活性ケイ素が手にした優れた5つのチカラ

- 高い殺菌力
  - 強い浸透力
  - 高い洗浄力
  - 細胞活性力
  - 消炎力
- 免疫力のレベルが上がる    皮膚からでも深く浸透する    油分を分解し排出を促進    赤血球が栄養を良く運ぶ    炎症を良く抑える

# 水溶性ケイ素で エイジングケアが 変わります



## 水溶性ケイ素で サビにくい体づくり

まずは活性酸素の除去する力が高くなります。しかも、体内で必要な活性酸素は消去せず、**遺伝子を傷つける「悪い活性酸素」だけを消去する働き**をしてくれます。さらに、酸化食品を体内で抗酸化に還元してくれ、腸内環境を整えて、血液の酸化を常に防ぎ、血液を健康な状態に保つ作用もあるのです。

## 新陳代謝の向上で 若々しさをキープ

エネルギーを作り出す細胞内のミトコンドリアは、ケイ素で構成されているため、ケイ素の十分な補充で新陳代謝もアップします。また、**必須栄養素を各細胞まで届ける能力も上がる**ため、赤血球についての酸化物質を分解し、健康で柔軟な赤血球にしてくれます。酸素・ホルモンなども素早く、良い状態で細胞に届けます。

## 水分を行き渡らせ 維持するチカラアップ

水溶性ケイ素は栄養分の抽出力と浸透力は驚くべきレベルです。皮膚からも浸透する水溶性ケイ素は、なんと他のミネラルも水溶性。つまり**お肌に水分が行き渡り、シワがでにくく、ハリが保たれた状態**になるのです。デトックス能力も高く、体内に蓄積された不要なホルモン、抗生物質、薬物、化学物質、油類等を吸着し排泄します。

## 血液と血管

血管はケイ素の多い組織で、動脈の壁の弾力性を維持する働きをしています。また、コレステロールが血管に付着することを防いでいて動脈硬化を予防します。動脈硬化が進行した人の動脈には健康な人の数パーセントしかケイ素が含まれていないと言われています。ケイ素は体内で生成されないため食品で補給する必要があります。

動脈硬化を強力に防ぐには、ケイ素を十分補給すれば動脈硬化の予防改善につながる大きな要因となることが判ってきました。血管トラブルによる病気を防ぐには、血液を瞬時にサラサラにする【ケイ素】の働きで血管にコレステロールが付着し詰まるのを防ぎ、組織の弾力を維持し、栄養の運搬と免疫の実行をスムーズにすることが重要です。



▲水道水    サビが発生し中が見えない  
▲濃度10%のケイ素水    サビが発生していない

## 酸化の比較実験

水溶性ケイ素の活性酸素を除去する力は、いわゆる「サビ」防止に大きく貢献します。左の写真は2009年1月に一般の水道水に入れた鉄釘です。右側のボトルは水溶性ケイ素を10%にして、4年間経過した時点で撮影したものです。顕著な例ですが、同様の効果が体内などで起こるでしょう。



▲水道水    ▲ケイ素を5滴添加

驚異の浸透力!  
冷水でこの抽出。  
お茶で実験しました

右側のコップに水溶性ケイ素を5滴入れました。左右とも通常の水道水の同条件(常温水)で、お茶の葉を同量投入した実験です。超微粒子であることによる強力な浸透力と、成分を引き出す力が一目瞭然です。