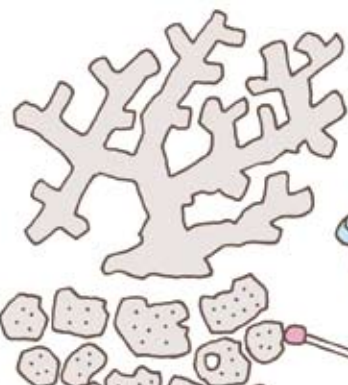


1

原料は多孔質で吸着力が強く、活性水素を大量に含ませるのに最適な「サンゴ砂」。



つぎは「水素石けん」がどうやって作られるかを説明するわね



「水素石けん」の作り方

2

特殊製法によりサンゴ砂の多孔質の中に大量の活性水素を含ませます。



ナノテクノロジー

3

そのサンゴ砂をナノテクノロジーを使って、水に溶けやすいナノパウダーに加工します。「水素サンゴパウダー」の完成です。



水素サンゴパウダー

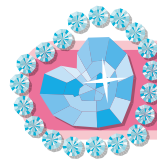
「水素石けん」が完成！

4

素材に驚く程泡だつイギリス直輸入の最高級素地を使用。



厳選された素材でいていねいにつくられているのね！



# 水素ちゃんの「水素石けん」解説

「水素石けん」ってなに？

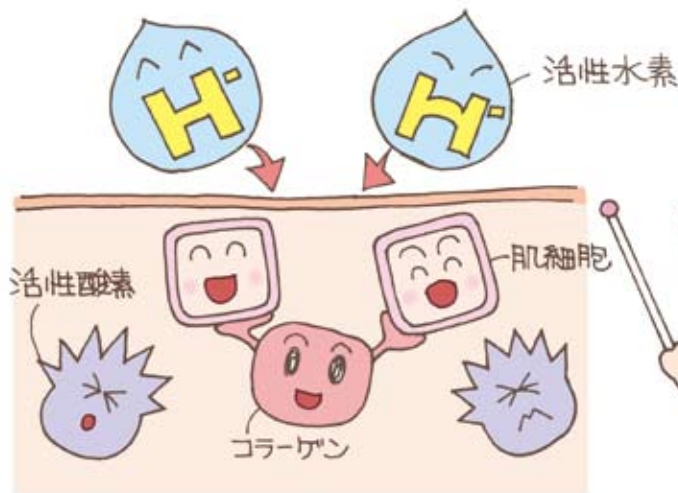
こんにちは！  
私は水素ちゃん  
これから  
「水素石けん」  
についての  
お話をするわね



お肌にとって、大敵なのが「活性酸素」なの  
それをケタ違いの  
パワーで退治する  
「活性水素」を  
含んだ石けんが  
水素石けんなのよ

1 お肌の細胞やお肌を支えるコラーゲンを傷つけて、シワやたるみを引き起こしたり、シミの原因となるメラニン色素を運び去る力を低下させる「活性酸素」。その活性酸素を退治してくれるお肌の救世主が「活性水素」。

つぎの「3つの特徴」が素肌を美しく変えていくのよ



活性水素  
= H-  
覚えていてね！

2 「活性水素」はマイナス電子の作用で皮膚細胞を活性化。細胞を若返らせます。

3 泡立ち抜群で、きめ細かく、綿菓子のようなもちもち泡。驚異の泡立ちで抗酸化水素をきめ細くお肌に提供し、汚れを強力に吸い取ってお肌を見違えるほどきれいに。



「水素石けん」の使い方

じぎは  
どうやって  
使えばいいかを  
説明するわね

1  
石けんをぬるま湯か  
お湯でぬらして、  
軽くネットでこすります。



すこしく  
もちもちして  
大きな泡!

2  
驚くほど  
きめが細かく  
クリーミーで  
巨大な泡が。



3  
泡を手にとって  
顔全体にのせます。



4  
Tゾーン・あご・ほおの  
順序でマッサージを  
するように  
優しく洗いましょう。



5  
最後はぬるま湯で  
しっかりと  
洗います。



ね、  
カンタン  
でしょ?!



「水素石けん」の効果

では、  
水素石けんを  
試してみても  
どんな効果が  
あったかを  
紹介するわね



※Aさんの場合

脂っぽさが取れて、  
さっぱりさわやか。  
お肌が柔らかく、  
透明感が  
出てきました。  
寝不足でも  
お肌が張りを  
失いません。



※Bさんの場合

たっぷりできめ細かく、  
もちもちの泡に  
びっくりです。  
背中のにきびや  
ぶつぶつも  
消えてすべすべに。  
乾燥しても  
クリーム不要に  
なりました。



※Cさんの場合

お肌のくすみが取れて  
白くなりました。  
お肌につるおいが出て、  
張り、つや、なめらかさが。  
街では息子と  
カップルに  
間違われました。



どうでした?  
皆さんも  
「水素石けん」で  
キレイに  
なりましょうね



※上記の記述は、あくまでも体験者の感想にもとづくものです。

## これが水素石けんの 秘密



「このごろ肌に張りがなくなつて」「めつきり小ジワが増えて」など、肌の衰えが気になることはありませんか？

いま女性たちに「永遠の20歳肌」をよみ

水素石けんには  
「活性水素」が含まれている

「このごろ肌」と評判なのが「水素石けん」です。おや、水素石けんと聞いて、「それってなに？」と首をかきあげている方もいらっしゃるようですね。

水素石けんは肌の救世主といわれる「活性水素」を含んだ画期的な石けんです。活性水素?...あれっ、またも聞き慣れない言葉が登場しました。女性にとって大きな悩みである肌の衰え、その最大の原因が活性酸素であり、その活性酸素を退治するのが活性水素なのです。

## 第1章

# これがいま話題の 「水素石けん」！



肌の衰えは  
「活性酸素」が犯人だった

「酸化」は物質の電子を奪ってさびさせてしまう化学反応ですが、活性酸素はその酸化によって肌の細胞をぼろぼろにした

の弾力を失わせ、「シワ」や「たるみ」を引き起こします。さらに、活性酸素は肌の細胞を傷つけることで、新しい細胞が生まれる力を衰えさせたり、シミの原因であるメラニ

ン色素を体の外に排出する代謝力を低下させてしまいます。

この肌さまざまな害を及ぼす活性酸素を退治する作用を「抗酸化」といいます。そして、活性酸素を退治する物質を「抗酸化物質」といって、コエンザイムQ10やビタミンC、ポリフェノールなどがよく知られています。これらの抗酸化物質は多くの美容製品にも含まれていますが、退治する力がさほどではないことや、肌には外部の物質を通さないバリアがあつて抗酸化物質は中まで入り込めないことなどから、その効果は限られています。

抗酸化物質とは  
けた違いの力で  
活性酸素を退治

こうした従来の抗酸化物質の数百倍というけた違いの力で活性酸素を除去するのが、「活性水素」です。宇宙で最小の物質である水素は、ほかの抗酸化物質が入れない皮ふの奥まで入ってゆき、大切なコラーゲンや皮ふ細胞が酸化されるのを食い止め、皮ふを根本から若返らせるのです。

さらに活性水素は、皮ふ細胞のエネルギー作りを活発にし、細胞の代謝を高める作用も持っています。これによって新しい細胞の誕生をうながしたり、老廃物の排出が促進され、紫外線で発生したメラニン色素を肌から除去する作用も期待できます。水素石けんはこの活性水素を大量に含んだ石けんです。

水素石けんには大きな特長があります。それは泡立ちです。きめ細かく、綿菓子のようなもちもちの泡が大量に発生するのです。水素石けんに使われているイギリス直輸入の最高級素地は、驚異の泡立ちで活性水素をきめ細く肌に提供。汚れを強力に吸い取る力を持つており、肌を見違えるほどきれいにしてくれるのです。



水素石けんには大量の活性水素が含まれています。その美肌、美白効果には目を見張るものがあります。では、どんなふうに使うと効果があるのか。その正しい使い方を、カリスマ・エステシャンの渡辺裕美さんがお教えます。モデルはタレントの水野まいさんです。



そして泡を顔に



4 ぐるぐる回すように顔全体に泡をつけます



3 あごにもつけましょう



2 次は鼻に泡をつけます



1 泡を手にとって顔に乗せ、Tゾーン(おでこと鼻の線)につけます。まずおでこから

ソフトにこすりましょう



4 次は鼻の頭をこすります



3 小鼻のまわりを上下にこすりましょう



2 最初は鼻。汚れがたまる小鼻のまわりを中指でこすります



1 まずは脂の多いTゾーンから



8 外側に向けてこすりましょう



7 おでこは内側から



6 次におでこをこすります



5 こちらも上下にこすりましょう

まず泡を立てます



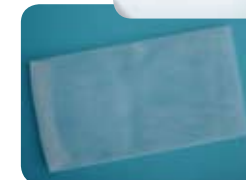
4 泡立ちが細かくクリーミーで、まるで綿菓子のようなです



3 あっと驚くほどたっぷりの泡が出ました



2 ぬるま湯かお湯で濡らしたせっけんをネットにこすりつけます。泡立ちが悪ければ、少しぬるま湯たらしましょう



1 まず水素せっけんネットを用意します

顔パックをしましょう



2 パックの後に洗顔すれば一石二鳥です



1 時間があるときは泡を思い切りたっぷり作って、「顔パック」をしましょう。3～5分ほど放置すれば、「ディープ・クレンジング効果」が得られます

手もパックします



3 お急ぎのときでも、顔を洗う間に手に泡を乗せておくだけでパック効果が得られます



2 3分ほど置けば、ディープ・クレンジング効果を得ることができます



1 泡を使って手もパックしましょう

首も清潔にしましょう



3 首の下を鎖骨に向けて上から下にこすることで鎖骨リンパのマッサージ効果も得られます。



2 左側は右手で、右側は左手でこすります。



1 首は洗浄不足になりがちで、たるみができやすいパート。しっかりとこすりましょう

あごを洗います



2 くぼみの中もよく洗いましょう



1 次はあご。回すような感じでこすります

ほおは回すように



3 鼻の外側あたりからこすります



2 指はそらないように。ほおを包むように密着させます



1 次はほおです。指を4本使ってこすります



6 そこから下に向けて回すようにこすります。



5 さらに外側に向けて



4 上下にこすりましょう



7 終わったら、ぬるま湯で流しておしまいです



6人のモニターで  
リフトアップ、小顔、  
肌つる効果を実験！

水素石けんの洗顔効果がどの程度あるのかを実験してみました。まず女性6人の顔半分には水素石けんの泡をたっぷりつけ、セルフマッサージをしてもらったうえで2、3分放置。その後石けんを洗い流し、左右の顔にどれくらい変化があったかを見ました。そうしたら、肌つるはもちろんのこと、なんとリフトアップ効果も表れ、顔の左右がまるで別人のようになった人もいました。



## カリスマ・エステシャンが教える 水素石けんの使い方

耳の周りもきれいに



3 耳下腺リンパのマッサージ効果も得られます



2 泡のついた指で耳をはさんで上下にこすります



1 耳周りを洗います。とくに汚れている耳の裏側をきれいにしきましょう

アフター

肌が明らかに白くなり、  
張りともみずみずしさでつるつるです



渡辺裕美

エステサロン「インディバハウス」  
オーナー・エステシャン。

ニューヨークの美容学校を卒業後、都内有名サロンで施術するかたわら、インディバ(高周波温熱機器)と整体を併せ活かしたオリジナル施術法を開発。ココロとカラダを健康にする独自のエステが評判。

インディバハウス

東京都港区麻布十番3-3-10  
安藤ビル3F(完全予約制)  
03-3452-0010

いかがでしたか?水素石けんの特徴を上手にいかした洗い方がお分かりいただけましたか?水素石けんの使い方を細かくレッスンしましたが、朝など忙しいときはご自分で簡略化してお使いください。夜の入浴時などにしっかり試していただければ、かなりの効果が期待できると思いますよ。(渡辺裕美)

実験 4

目のくまが消えちゃいました

「同年代に比べると若く見られます」とおっしゃる水越さんですが、「さすがに若い頃のように…」というように少々肌が疲れ気味で、たるみや目の周辺にはくまも認められます。

BEFORE



**顔半分(右)を洗顔**  
水越さんの場合は顔の右半分を水素石けんで洗顔しました。きめの細かい泡を顔に塗られながら、「ボディシャンプーのようなぬるぬるさがないのが感じいいですね」と感心。



見違えるほど右半分の肌にはりが戻って、血色が増し、つやも出てきました。とくに目立つのは目の周辺。まぶたがすっきりとして、くまが完全になくなったのも驚きです。「石けんを使った後にありがちなつっぱり感もなく、つるつるしっとりで心地よいですね」と水越さん。「お肌に弾力ができて、心なしか目がぱっちりしてきたような気がします」

AFTER



水越ひろこさん  
40歳(飲食業)

実験 3

左半分が驚くほど小顔に

水素石けんの愛用者だという西尾さん。ところが最近海外に行ったときには、「ほかの石けんを使って、以前悩んでいたぶつぶつが再発してしまったんです」と反省しきりです。

BEFORE



**顔半分(左)を洗顔**  
西尾さんも洗うのは顔の左半分。水素石けんの愛用者だけあって「少しこするだけでたっぷり泡が出るので、減らなくてお得なんですよね」とその経済性をよくご存知です。



洗った左半分が驚くほどしまって、小顔になっています。肌の張りも増して、フェイスラインがシャープになりました。まぶたもすっきりして、目じりも思い切り上がっています。「肌がさっぱり、すべすべで、張りが出たのがわかります。目元もすっきりして、目尻がきゅっと上がる感じ。これからもずっと水素石けんを使い続けたいですね」と西尾さん。

AFTER



西尾倫子さん  
31歳(飲食業)

実験 2

引き締め効果で肌に張りが

「最近お肌が気になっています。笑ったりして顔の筋肉を動かすと、以前は感じなかったツッパリ感があるんです。表面もかさかさで、垂れ下がった感じ」と心配顔の神山さん。

BEFORE



**顔半分(左)を洗顔**  
神山さんも洗顔するのは、顔の左半分。水素石けん特有の大ききつぷりの泡に「泡が綿のようにふわふわなうえに、なかなか消えないのに驚きました」とびっくり。



水素せっけんを使った左半分のフェイスラインが明らかにシャープさを増し、左右の顔の大きさが違って見えるほどです。引き締め効果で、肌に張りが出たのです。「お肌がみずみずしくなって、張りも感じます。まぶたが上上がったようで、視界が明るくなった気がします。お肌の代謝が活発になったのか。頬も暖かく感じますね」とにっこり。

AFTER



神山恵子さん  
34歳(主婦)

実験 1

頬がキュッと上がった感じ

テストを受けてくれた女性の中では一番年少のumiさん。若さゆえ肌の悩みはさほどではないものの、「水素石けんははじめですが、お肌につやが出るといいな」と期待満々。

BEFORE



**顔半分(左)を洗顔**  
umiさんは顔の左半分を水素石けんで洗顔しました。泡をつけた後、少し時間を置くのが秘訣。始めて経験する水素石けんに「泡立ちがすごいんですね」と感激の様子です。



明らかに顔の左半分が締まっています。目じりがきゅっと上がって、目の周辺の肌には張りが出てきたのがわかります。口角まで上がった感じで、肌の引き締め効果は明らか。「お肌がしっとりして、笑うと、頬がきゅっと上がるのを感じます。まぶたもすっきりして、目が開けやすい感じ。血流がよくなったのか、お肌がぼかばかしています」と笑顔です。

AFTER



umiさん  
24歳(OL)



水素石けんの愛用者に  
体験談を聞きました

「肌に張りつや、  
なめらかさが出て  
驚きました」



竹田真由美さん(44歳)主婦

去年の秋から水素石けんを使っています。泡立てネットを使うと、驚くほど泡が出るのにまずびっくり。これだけきめが細かく、もちもちの泡ははじめてです。

使ったすぐに感じたのは、洗顔後にありがちな突っ張りがなく、毛穴が引きしまる感じがです。さらに使いはじめてしばらくすると、肌のきめが整ってきて、くすみも取れ、白さが増してきたのに気づきました。何よりもうれしいのは、張り、つや、なめらかさが出てきたことかしら。

水素石けんを使った裏技もひとつ開発しましたよ。それは「セルフ・バスエステ」です。クリーミーな泡を使って、お風呂でボディマッサージやリンパマッサージをするんです。疲れも取れるし、老廃物の排せつが進むことで若返りにつながると思いますよ。

わたし、毎年冬になると足に乾燥性の湿疹ができていたのですが、水素石けんのおかげで肌が乾燥しなくなってるおいが戻りました。



深野麻衣さん(25歳)飲食業

水素石けんを使いはじめたのは去年の夏くらいからです。

手でこすってみると、ネットを使わないのにあんまりたくさん泡が出るので、「減らなくてお得だな」って感じました。使ってみると、それまでの石けんに比べてつっぱり感もなく、さっぱりさわやかな感じで、悩みだった脂っぽさも取れてにっこりです。

さらに使うにつれて、お肌が柔らかくなってきたのも感じました。気になっていたかゆみも消えて、お肌の悩みが完全になりましたね。引き締め効果もあるのか、寝不足でもお肌がたるまなくなって、いつも張りを保ってくれています。透明感も出だし、色も少し白くなった感じがですね。

そうそう、一度浮気してほかの石けんを使ってみたんですが、さっそくニキビができて、あわてて水素石けんに戻しました(笑)。これからもずっと水素石けんを使い続けたいと思っています。

「肌に張り透明感が  
出てきました」

実験 6

たるみを取れ肌に透明感が

BEFORE



年齢の割にはお若く見える高橋さんですが、心なしか肌がたるみ気味で、色もくすんでいます。目の疲れや年齢の証となるほうれい線が目立ち始めたのも気になるところです。



顔半分(左)を洗顔  
水素石けんの効果が分かるように顔の左半分だけを洗ってみました。まるで綿菓子のような泡に「泡立ちがすごく細かくクリーミーですね」と高橋さんも驚いた様子です。



AFTER

高橋晴美さん  
47歳(主婦)

水素石けんで洗った左半分の肌がしまって、たるみも取れました。かなり透明感も出てきた感じがです。頬に張りが戻って、気になっていたほうれい線も見えなくなりました。「左半分のお肌がもちもちしてきたのを感じます。しっとりして目の周りもすっきりした感じがですね」と高橋さん。「家に帰ったら、すぐに右半分も水素石けんで洗いたいです(笑)」

実験 5

肌がぼよよよになった

BEFORE



最近忙しさのせいか肌が疲れ気味という井上さん。たしかにまぶた周りがたるんで、目の下にはくまも。「はじめて水素石けんを使いますが、効果があるといいな」と期待大。



顔半分(左)を洗顔  
井上さんも顔の左半分を洗顔します。顔半分に塗られてゆく綿のような白い泡に「泡立ちがすごくいいですね。いかにも効果ありそうな感じ」と期待をますます膨らませます。



AFTER

井上由郁子さん  
25歳(OL)

明らかに顔の左半分がしまり、リフトアップしているのが分かります。色も白くなり、張りともみずみずしさが出てきました。「よくある洗顔後のぱりぱり感もなく、いい意味でのつっぱり感を感じます」と井上さん。「肌に弾力が出て、柔らかくなってきたのを感じます。言葉で表現すると、「ぼよよよ」って感じかな(笑)」

わずか数分の洗顔でこれだけの変化が起こったのです

## なぜ肌は年齢とともに衰えてゆくのか



## 第2章

# 水素石けんで 肌つる、リフトアップ する理由

### シワ、たるみは 活性酸素による「老化現象」

いつまでも若々しくいたい女性にとって大きな悩みである肌の衰え。では、その原因である活性酸素はいついどどのようなメカニズムで肌に害を及ぼすのでしょうか？

皮膚の奥底では日夜新しい細胞が誕生しています。新しく生まれた細胞はその上の細胞を押し上げ、さらにその上の細胞がその上の細胞を押し上げ、最後に一番古い表面の細胞がはがれ落ちるといふふうにして、肌の表面は常に新しい細胞

に入れ替わっています。肌はこうして28日周期で新しい細胞に入れ替わること、みずみずしさを保っているのです。

一方、さまざまな原因（P24〜25の表参照）によって体内に発生した活性酸素は肌細胞の細胞膜を酸化して、有害な「過酸化脂質」に変えてしまいます。この過酸化脂質はいわば腐った脂で、肌の老化の最大原因といわれる物質です。細胞膜がこの有害脂質に変わると、栄養や老廃物が細胞膜を通過できず、細胞の活動が衰えてしまいます。結果、新しい細胞を作る力が衰え、肌がみずみずしさを保てなくなってしまうのです。

なぜ肌は年齢とともに衰えてゆくのか



コラーゲンを活性酸素が傷つけ、シワやタルミを引き起こす

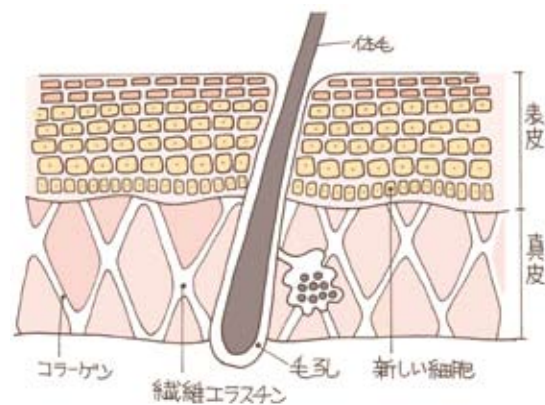
紫外線による「光老化」もシミ、たるみの原因

「コラーゲン」や「繊維エラスチン」などのタンパク質は、肌を支える大切な素肌成分です。ところが、活性酸素はこれらのタンパク

質を酸化してぼろぼろにしてしまいます。そして、弾力や張りを失ったタンパク質は肌を支えることができなくなつて、シワやたるみを引き起こしてしまうのです。

肌の天敵がもうひとつあります。太陽光に含まれる「紫外線」です。紫外線は皮膚内の酸素と反応して活性酸素を発生させることで肌細胞を傷つけ、シワやたるみなどの「光老化」を引き起こします。一方、こうした紫外線の害に対して、皮膚はメラノサイトという細胞から黒色の「メラニン色素」を生成することで細胞を守ろうとします。こうして生成されたメラニン色素は、若いうちは時間とともに代謝によって皮ふから運び

去られ、肌は再び白さを取り戻しますが、加齢や活性酸素の影響によって細胞の生命活動が衰えると、メラニン色素を運び去る力が低下。その結果、排除し切れなかったメラニン色素が皮膚内に残ることで「シミ」となってしまうのです。メラニン色素は皮膚の奥そこにできるため除去しづらく、いつまでも肌の中に残ってしまいます。



皮ふの底では日夜新しい細胞が誕生。肌は28日周期で新しい細胞に入れ替わる

体内で活性酸素が発生する原因

- |       |       |
|-------|-------|
| 感染症   | 食品添加物 |
| 保存料   | 医薬品   |
| 残留農薬  | 化学物質  |
| 煤煙    | 排気ガス  |
| 紫外線   | 放射線   |
| 電磁波   | ストレス  |
| ショック  | タバコ   |
| アルコール | 肥満    |
| 過労    | 激しい運動 |
| 炎症    | 血液再灌流 |

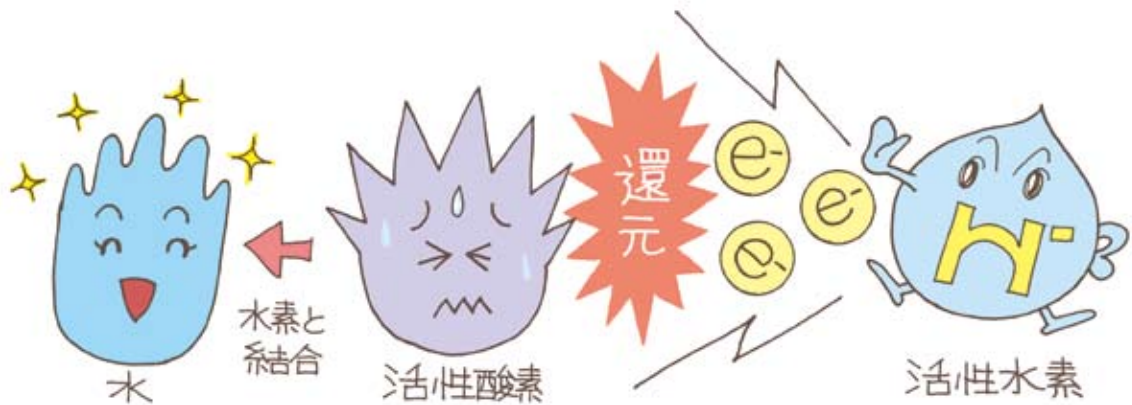
紫外線は皮ふ内の酸素と反応して活性酸素を発生させる

最凶の活性酸素「ヒドロキシルラジカル」

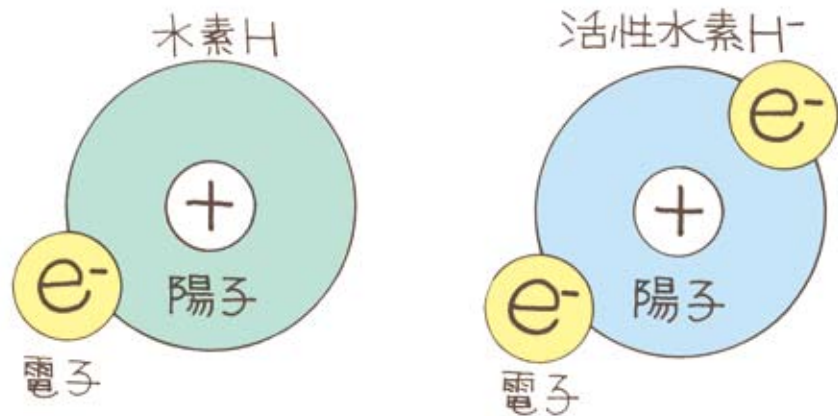
活性酸素は酸素が電子e<sup>-</sup>を失って、不安定化したものです。電子が足りなくなつた活性酸素は、電子を他の物質から奪い取つて安定しようとする力が強まります。その結果、他の物質から電子を奪い取る「酸化」と呼ばれる反応によって細胞を傷つけてしまうのです。

代表的な活性酸素としては、「スーパーオキシドラジカル(O<sub>2</sub><sup>-</sup>)」、「過酸化水素(HO<sub>2</sub>)」、「ヒドロキシルラジカル(HO<sup>•</sup>)」、「二重項酸素(O<sub>2</sub>)」などがありますが、なかでも「ヒドロキシルラジカル」は酸化力がもつとも強く、酸素の数千倍といわれる強力な力で細胞の電子を奪い取つて酸化、細胞を傷つけてしまう凶悪な活性酸素です。

# 活性水素の驚くべき還元作用



活性水素は電子(e<sup>-</sup>)を使って抗酸化物質の数百倍の力で活性酸素を還元する



水素の持つ電子はひとつ(e<sup>-</sup>)。一方、活性水素は2つの電子(2e<sup>-</sup>)を持つ

## 活性水素には水素をはるかにしのぐ還元力がある

シミ、シワ、たるみなどを引き起こし、肌を衰えさせる最大の原因である活性酸素。この活性酸素を退治する救世主的存在が「活性水素」です。

宇宙で最初にできた元素といわれる水素(H)はもともと小さく(10分の1ナノメートル…100億分の1m)、数の多い元素で、人体もその3分の2が水素でできています。

電氣的にマイナスを帯びた電子(e<sup>-</sup>)を1個持つ水素は、プラスを帯びた活性酸素

(OH)と化合して水(H<sub>2</sub>O)に変わるといって「還元力」(酸化力を中和する力)を持っています。これが酸素の害を和らげる「酸化」といわれる作用です。

一方、この水素よりさらに強力で活性酸素を還元するのが活性水素(H<sup>·</sup>)です。活性水素は水素よりさらに1個多い2つの電子(2e<sup>-</sup>)を持っていて、その分マイナス度が強くなっており、活性酸素を還元する働きが非常に優れているのです。

## 他の抗酸化物質に比べると還元力は数百倍

活性酸素を退治してくれる物質を「抗酸化物質」と呼び、ポリフェノール、コエンザイムQ10、カルタチオン、ビタミンC、ビタミンE、

カテキン、βカロチン、アスタキサンチンなどがよく知られています。しかし、肌によいと聞いてこれらの抗酸化物質を試したものの「期

待どりの効果が得られなくて」とがっかりされた方も多いのではないのでしょうか。そう、抗酸化物質の還元力は、じつはそれほど強力ではないのです。

そこで頼りになるのが活性水素です。活性水素は、これまでの抗酸化物質の数百倍というけた違いの力で活性酸素を退治する画期的新発見です。その還元力がどのくらい優れているかを説明しましょう。

多くの原子の集まりである抗酸化物質は、当然のようにその質量も重くなっており、たとえばコエンザイムQ10のそれは863です。しかし、抗酸化物質は大きな質量のわりには持っている電子の数はわずかに1個。これでは活性酸素を還元する力は限られてしまいます。

一方、活性水素の質量はわずかに1で、ほかの抗酸化物質と比べると数百分の一と格段に軽いため、同じ質量ならけた違いの数があることになります。

質量の差から計算した活性水素の還元力は、コエンザイムQ10の863倍、ポリフェノールの221倍、カテキンの290倍、

ビタミンCの176倍にもなることから、その還元力の大きさがわかります。

さらに、活性水素は原子1つ当たり2つの電子を持っていますから、電子の数も格段に多く、その酸化力は比較にならないほどの大きさです。

ちなみに、普通の抗酸化物質はスーパーオキシドラジカル、過酸化水素、一重項酸素などの活性酸素は退治できるものの、もつとも凶悪なヒドロキシルラジカルへの還元力は限られています。一方、活性水素は、ヒドロキシルラジカルだけを選んで強力で退治してくれるという優れた長所も持っているのです。

# 水素はどこにでも入ってゆき、細胞を活性化する



細胞のエネルギー作りを活発化し、メラニン色素を排せつしてシミを取り除く

## 活性酸素を退治してエネルギー生産を促進

活性水素は人間の生命活動にとって大切な働きも担っています。人間は体内でさまざまな化学反応を行うことで生きていますが、これらの化学反応は「酵素」という触媒の助けがなければ起こりません。

たとえば人間はエネルギーがなければ生きることができませんが、体がエネルギーを作る作業も細胞が糖などの栄養をエネルギーに変える化学反応で、酵素の助けが必要で、このエネルギー作りの化学反応を手助けするために酵素が必要としているのが「電子」です。そして、その電子を酵素に供給してくれているのが活性水素の生み出す「水素イオン」なのです。

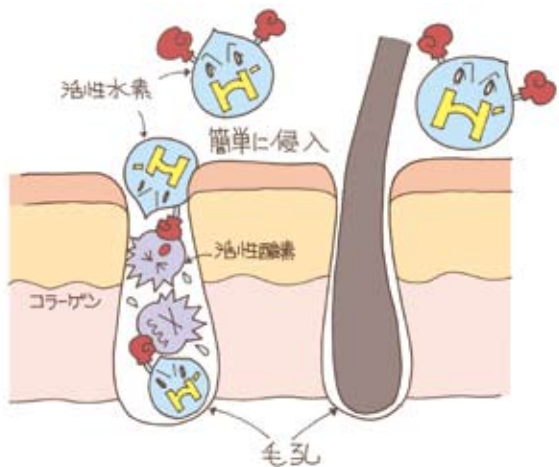
それでは、細胞のエネルギー作りを活発にするためにはどうすればよいのでしょうか？

そう、活性水素によって大量の水素イオンを供給することで、たくさんの電子を酵素に与えてやればよいわけです。そうすれば

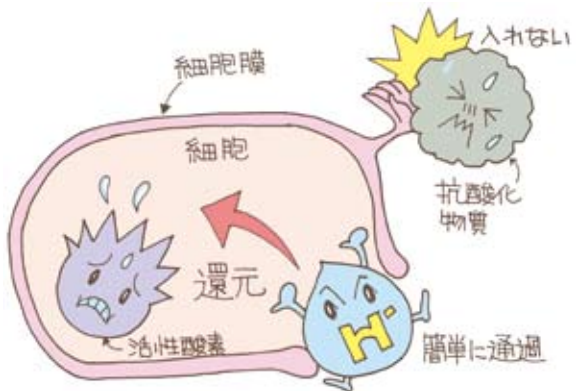
細胞のエネルギー作りが活発になって、老廃物の排せつや肌の若返りを助けられるというメカニズムが期待できるのです。

## 第2章

### 抗酸化物質の入れない細胞膜を通過する



毛孔から皮ふの奥に入り込み、皮ふ細胞やコラーゲンを酸化させている活性酸素を退治



ナノサイズの活性水素は簡単に細胞膜を通過、細胞内の酸化物質を還元する

活性水素のすばらしい点はまだまだあります。

普通の抗酸化物質はいずれもサイズが大きいため、体の中で入ってゆける場所が限られています。たとえば細胞は限られた物質しか通過できない「細胞膜」に包まれていて、サイズの大きい抗酸化物質は入っていきません。一方、宇宙最小の物質でナノサ

イズ以下の活性水素は簡単に細胞膜を通過して、細胞内の活性酸素を退治することが出来ます。さらに、微小な活性水素は

毛孔の奥深くまで浸透してほかの抗酸化物質の入れない皮ふの奥にも入り込み、皮ふ細胞やコラーゲンが活性酸素で酸化されるのをい止めてくれます。

活性水素は安全面でも優れています。

あまり知られていませんが、抗酸化物質は酸素を還元すると、自らは電子を取られて酸化物質に変わってしまい、今度は細胞を酸化する側に回ってしまいます。一方、活性水素は活性酸素を還元した後は酸素と結合して無害な水になるので、細胞に被害を及ぼしません。

# 「水素サンゴパウダー」の還元力を実験しました

還元電位5



1時間後にはこの日最高の-140mvを計測。その後はじよじよに数値が上がり始めたが、16時間後でも-56mvを記録し、還元力の持続性の強さが確認された

還元電位4



30分後には-131mvを計測したが、なおも数値はゆるやかに下がり続けている

還元電位3



5分後あたりから急速な数値の低下は止まったが、なおも下がり続けて10分後には-87mvという数値に

還元電位2



水素サンゴパウダーを中さじ1杯くらい入れてよくかき混ぜると、酸化還元電位の数値がみるみる下がってゆき、2分後には-25mvに。驚くほど還元力が強い

還元電位1



水道水を入れた直後の酸化還元電位は+609mv(ミリボルト)と非常に酸性度が強い。ちなみに市販の天然水は+50~+60mvくらい

見る見るうちに還元し、それが長時間続く

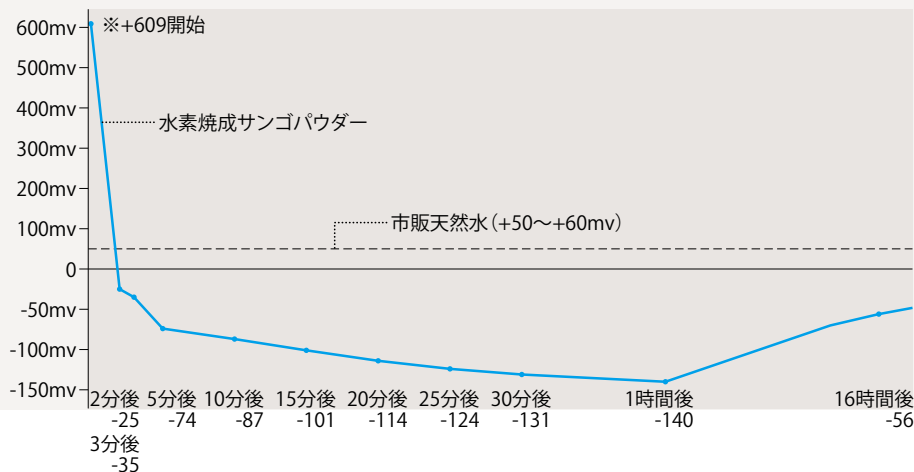
活性酸素を退治する活性水素を実用化した画期的新製品が「水素サンゴパウダー」(正式名:水素焼成サンゴカルシウム)です。

水素サンゴパウダーの成分であるサンゴは、孔の多い多孔質といわれる構造を持ち、非常に吸着力が強い性質を有しています。このサンゴに、特殊な製法で活性水素を大量に吸着させることに成功したのです。

活性水素を大量に含んだ水素サンゴパウダーは、水分に触れることで大量の活性水素を発生します。発生した活性水素は、酸素の少ない環境では長時間にわたって持続し続ける性質を持っていて、普通の抗酸化物質や水素水が1時間ももたないところを8~12時間も持続するのです。

下の表は計16時間に及ぶ水素サンゴパウダーの還元力の推移です。その還元力がいかにすごいものかがわかりいただけると思っています。

水素サンゴパウダーによる水道水の酸化還元電位測定結果



原料組成:サンゴパウダー100%  
還元電位測定:酸化還元電位+609mvの水道水に投入した後の酸化還元電位(ORP)の変化は、10分後-87mv、1時間後-140mv、その後16時間後まで-56mvを維持し、長時間の水素イオンの放出が確認された。  
水素イオン濃度:pH9.9

## 特殊製法により「水素石けん」が誕生

この水素サンゴパウダーに石けん生地を混ぜて作ったのが水素石けんです。

これまで石けんパウダーを含ませられるのは1%以下が限界で、それ以上は難しいといわれてきました。そんな中、水素石けんは、特殊製法によって水素サンゴパウダーを従来の限界を超えて石けんに含ませることに成功しました。これによって肌に大量の活性水素を提供することが可能となり、肌を傷つける活性酸素を退治することができるといったのです。

また、水素サンゴパウダーはその多孔質構造の中に汚れを吸い取る力が非常に強く、角質などの肌の汚れを強力に吸い取る力を持っています。最近では加齢臭を気にする中高年が増えていますが、その正体は、毛穴の皮脂腺で分泌される「パルミトオレイン酸」が活性酸素によって酸化されたものです。水素石けんは肌の活性酸素を強力に除去することで、このパルミトオレイン酸の酸化を防止、不快な加齢臭の発生を抑えてくれるのです。