

水素に満ちる宇宙の清気&元気

よつこせ 水素水

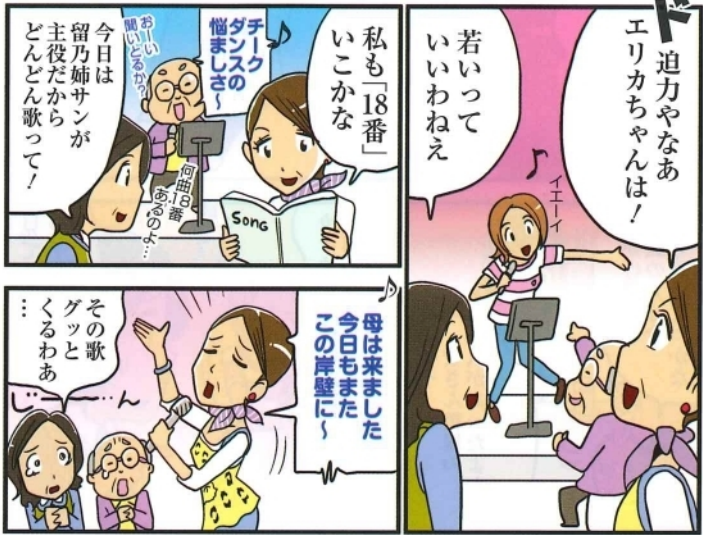
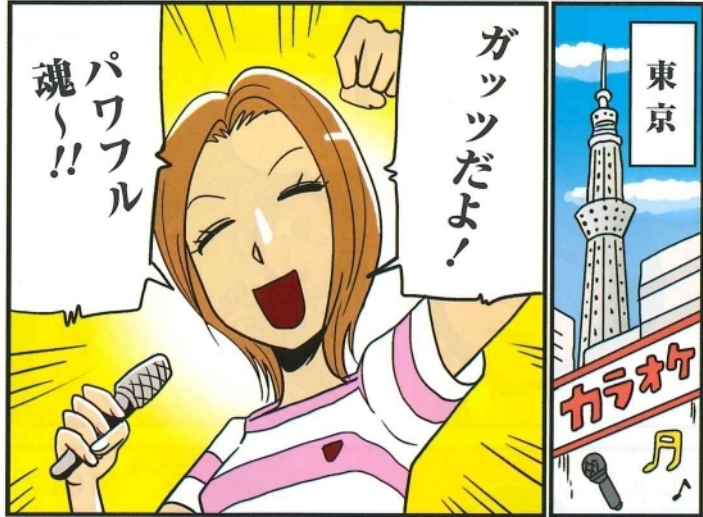
健康・美・幸せの輪が次々広がる
水素水のさわやかパワー！



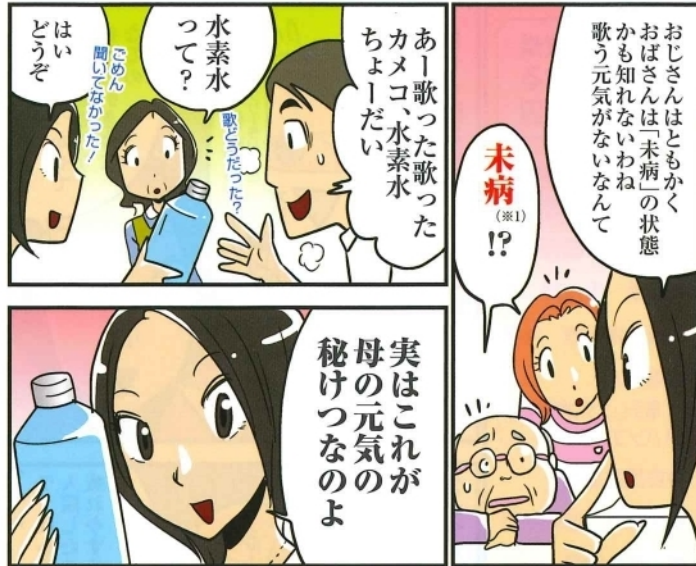
水素水シリーズ 4

登場人物 紹介









(※1) いま病気とはいえないが、そのまま放置すれば病気になる状態(東洋医学)



(※2) 23P

悪玉活性酸素が発生する主な要因

- 大気中の汚染物質 (排気ガス、排煙)
- 紫外線 酸性雨
- 農薬 殺虫剤
- 放射線治療 手術
- 電磁波 (電子レンジ、携帯電話) パソコン、TV
- 食品添加物
- タバコ 過剰飲酒
- 過酸化脂質
- 細菌、ウイルス
- 激しい運動
- 酸化ストレス

活性酸素は体をサビつかせて老化を進めたり病気の引き金になるの

活性酸素 (フリーラジカル)

水素

水素は体内に発生する活性酸素を消して無害にしてくれる抗酸化物質なの

活性酸素が悪さをしていたのかもなあ... 気がつかなかった

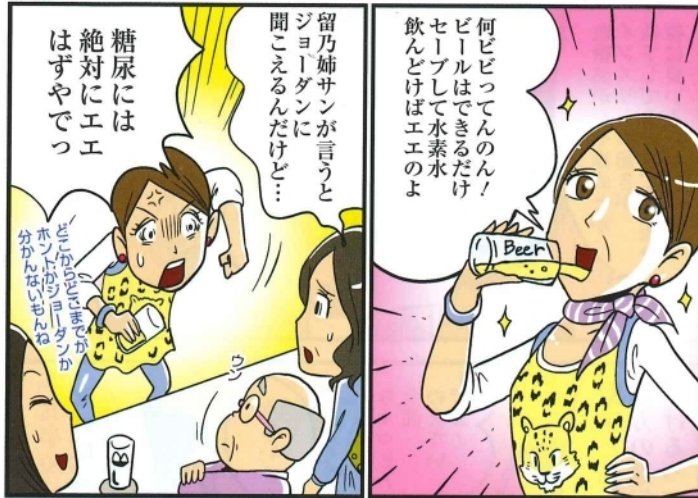
「エイ」ワシは心臓病と糖尿で入院したところから疲れやすくなったが

ええ!? そんなに?

動脈硬化の真犯人は活性酸素ってホント?

そうね 血管をポロポロにして心筋梗塞を招きやすくなるわね

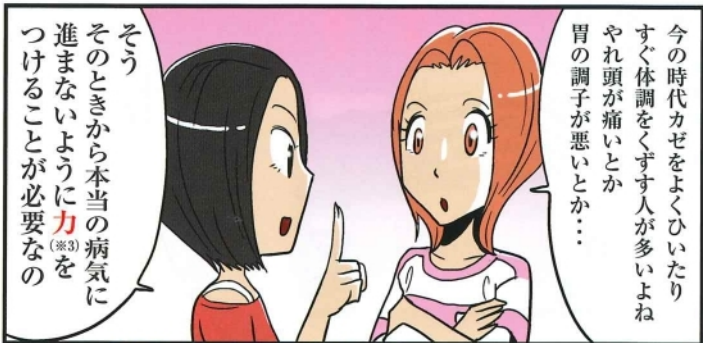
おじさんのような血管系の病気や2型糖尿病の人は年々増えてるわ 糖尿病患者はいま210万人もいるのよ



それは
ホントよ

水素水の
研究グループが
軽症2型糖尿病患者
30名と
糖尿病予備軍6名を
対象に水素水の
「二重盲検比較試験」を
行なったのよ
非常にいい結果が
出てるわ

※9P参照



(※3) 免疫力の向上などで健康をサポートする力



水素は宇宙や地球が誕生したときから存在する元素の一つです。現在その安全性は確認されていて、医療面では潜水病に利用されています。また食品添加物として使用が認可されているため、水素を活用したさまざまなアイテムが考案され、水素の有用性が追求されています。これまで、水素のいろいろな健康効果が報告されています。以下はそのうちの一部です。



Study Report 2

水素水の補給でリフレッシュ
疲労感消失作用

疲 労の原因はさまざまです。一晩で疲れが取れる程度の肉体疲労や何日も続く慢性疲労があります。

厚労省研究班が行った疲労に関する労働者の健康調査では、調査全体の三分の一以上の人たちがつねに慢性的な疲労感や倦怠感を感じていることがわかりました。

こうした状態が長引けば作業能力が低下するだけでなく「重い病気につながる確率も極めて高い」と産業医は指摘しています。

一方、特定の病気は認められないにもかかわらず、疲労感や不定愁訴に悩む男女24名に高濃度の水素水を継続的に14日間飲んでもらったA社の調査によると、19名に有意な疲労回復効果が得られたと報告しています。

「水素は過剰な酸化ストレスに強く、円滑な代謝機能の促進作用があるとみられ、体調の正常化や疲労回復に良い影響を及ぼす」のでは、と関係者はみえています。









(※4) 体内にたまった化学物質(重金属など)を排出させること



(※5) こまめに水を補給すること

Study Report 4

水素の美肌作用、コスメ分野で脚光
老化に待った!



女 性なら「いつまでもきれいでスリムに」と願います。
ところがその思いの前にどーんと立ちはだかるのが、余分な
体脂肪やさまざまなスキントラブル。増加した脂肪細胞が活性酸素に
よって酸化され、さらに肌の内部や表皮では、細胞繊維やDNAが損傷
して老化が進行します。

肌 のスキントラブルの代表的なシミについて、県立広島大学の
研究スタッフは水素水を飲むだけでなく、塗布することで
メラニン色素の増加の原因となる活性酸素を消し、またメラニン顆粒を
薄い少数の黒色粒に変えることを確認しています。

Study Report 5

女性と健康
水素で円滑・円満



ど んなにメイクでがんばっても、体中の不調は表に出てきます。
特に女性に多い便秘や尿路感染症(膀胱炎)は、いつも不快な
だけでなく、お肌の色ツヤやうるおい環境を崩してしまいます。
生理不順、肩こり、不定愁訴などの時も水分をつねに十分補給することが
ベター。その際の、有力な補助療法として、水素を高濃度に含むウォーター
サプリが好評です。

Study Report 3

スポーツや体をよく動かす
人に水素水が最適

ア スリートがミネラル還元水素水を飲んだ実験によると、乳酸値の上昇抑制につながり、好成績が得られています。

ス ポーツをする時や体をよく動かす時は、発汗によって知らぬ間に水分やミネラルを失います。こうした状態が長時間続けば、活性酸素が大量に発生し、また乳酸などの疲労物質が増え、逆に神経伝達物質が減少するため、集中力や瞬発力が落ちてきます。



ア スリートは当然のことですが、フィットネス、心臓リハビリ、ウォーキングや軽作業のときにも、のどの渇きがある無しにかかわらず、絶えずこまめな水分の補給が必要です。水分という意味では、水でもお茶でもスポーツ飲料でもいいのですが、水素飲料であれば一段と有効性が高まります。ただし一気飲みは禁物です。

水素水なら個人のそれぞれの状態で異なりますが、1日0.5~1ℓくらい飲むのがひとつの目安となるでしょう。

体機能の低下防止に水素水や水素入りドリンクがスポーツマンに人気です。

Chapter 3

水素は「宝の山」





さあ、久しぶりの
再会に改めて
カンパニー

カン
パ
ー
イ
!



そうか！アキラは
製薬会社に
おるんか

もう
5年に
なるよ

留乃おばさんたち
水素水飲んでるん
だってね
元気なわけだ

あんな
知って
んだ!



水素水で
ホンマにエエン
ねんよなー?

あれだけ
すすめてた
くせに!!

水素水は
イイよ!

ウチの
関連会社でも
扱ってるしね



(※6)「体調が悪い」と訴えるさまざまな自覚症状





Chapter 4 先端技術で水素を作る





(※7)
 水素ガスはすぐ大氣中に放散する性質がありますが、原子状の水素はマグネシウム原子に吸蔵されたまま長時間とどまって その力を発揮するものです。
 世界10ヶ国で特許を取得した画期的な新技術です。



二つの顔を持つ活性酸素

活性酸素・フリーラジカルは、きわめて障害性の強い物質です。しかし、100%悪者であるとはいえないのです。たとえば、からだに細菌やウイルスなどが侵入してきたときは、その強い障害作用で体内を守ってくれますし、ほかにも有益な働きをすることがいくつかあります。

そのため、活性酸素を「悪玉」と「善玉」というように区別して呼ぶことがあります。

「悪玉」活性酸素
(酸化力が強い活性酸素)

ヒドロキシラジカルなど

VS

「善玉」活性酸素
(酸化力が弱い活性酸素)

スーパーオキシドラジカルなど

	「悪玉」活性酸素	「善玉」活性酸素
種類	<ul style="list-style-type: none"> ●ヒドロキシラジカル ●ペルオキシナイトライト ●脂質ラジカル 	<ul style="list-style-type: none"> ●スーパーオキシドラジカル ●一酸化窒素 ●過酸化水素など
働き	しみ、しわ、アトピー、花粉症、老年症(アルツハイマー等)、生活習慣病の原因	神経伝達、血管新生、免疫機能の役割

Study Report 6

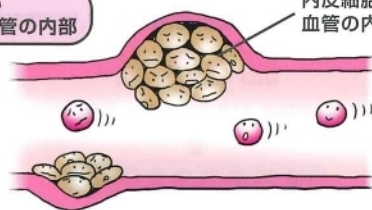
動脈硬化対策にも有力な水素水
心臓や脳を守ろう

人 間の体内にはつねに大なり小なりの活性酸素・フリーラジカルが発生しています。活性酸素がとくに多発している状態を「酸化ストレス」にさらされている時と言い、長期間影響を受ければ、がんや糖尿病。短期間では心臓や脳など血管系の病気の大きな引き金になるといわれます。

心 筋梗塞や脳梗塞は、動脈硬化が下地となって発症します。血管にたまるLDLコレステロールに免疫細胞が働くと、活性酸素が発生して、LDLが有害な過酸化脂質に変わり、プラークができ、血管の老化がどんどん進行していきます。これまでの研究では水素を十分に含む水素水の十分な補給は、きれいな動脈を保つことに役立つとみられています。

動 脈硬化のマウスに水素水を自由に飲ませて飼育する実験では、悪玉活性酸素のヒドロキシラジカルの発生がみられなくなり、動脈硬化の進行が止まることがわかりました。水素研究会では「水素水の自由な摂取による動脈硬化の抑制効果は、そのまま人間にも適用できる可能性が高い」と発表しています。

動脈硬化が始まった血管の内部

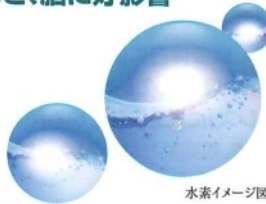


内皮細胞が盛り上がり、血管の内部がせばまる

脳や心臓の血管にも強い水素水

水素水を自由に飲むと、脳に好影響

マウスの体を拘束すると、酸化ストレスのマーカーが高まり、学習能力や記憶力の認知機能が低下します。そこで水素水を自由に飲ませると、脳内の酸化ストレスが緩和され、低下した学習能力や記憶力が向上します。人の場合も水素水は認知機能障害やその他の神経障害を予防する可能性があると考えられています。



水素イメージ図

米国の「神経精神薬理学誌」に発表された日本医科大学 太田成男教授の論文参照

脳に関する
研究

東邦大学薬学部 名古屋大学医学系研究科 日本医科大学
上海第二軍事医科大 九州大学薬学部 他

認知症国際フォーラムでの研究報告 (要点抜粋)

International Cognitive Impairment Forum

活性酸素による「酸化ストレス」



●認知機能の低下 → 痴呆症(記憶能力低下、神経障害進行)

脳と水素

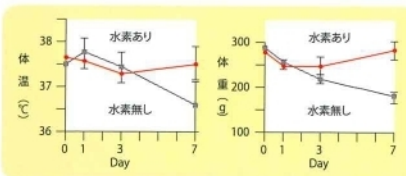
●酸化ストレス防御 → 痴呆症(記憶低下の抑制、痴呆症予防・改善の可能性大)



水素の自由な摂取

水素の基礎研究

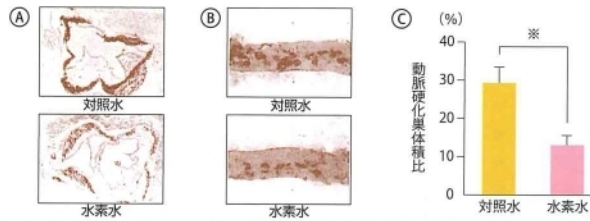
水素ガスの2時間の吸引によって脳梗塞後(1週間)の予後が改善される



脳梗塞のラットに2%の水素ガスを2時間吸引させたときの脳のスライス(右)と無しの場合(左)を比較すると、水素0%の場合は脳梗塞(白い部分)が拡大していく(日本医科大学)

動脈硬化・血管病(脳梗塞・心筋梗塞)抑制の可能性

動脈硬化促進マウス(2か月齢)に4か月間、水素水と対照水を飲ませ動脈切片を脂質染色した。



- ① 心臓との結合部の動脈の垂直切片の染色
(茶色の部分が動脈硬化巣)
- ② 動脈の水平切片の染色
- ③ 連続切片による血管内の動脈硬化巣の体積比

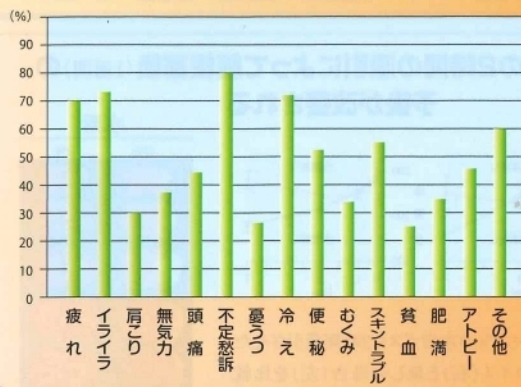
水素水を飲んでいると動脈硬化が抑制されていることがわかる。

(Ohsawa et al, Biochem. Biophys. Res Commun, 2008より引用改変)

■水素が体に「良い」と感じる症状 (20~40代女性)

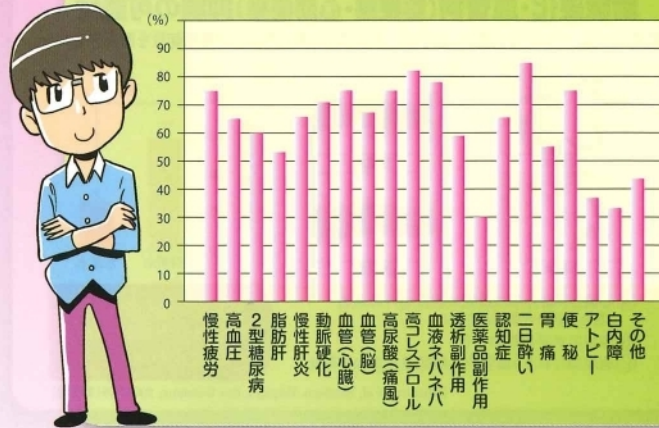
(水素水、水素風呂、食品への添加=ジュース他)

資料: 各種の「研究や調査報告」より作成



■水素に期待する体調不良の改善 (50~70代男女)

資料: 「メーカー各社のモニター」より作成



水素と健康の関係

NHK朝のニュース「おはよう日本」で紹介されたこともあるのよ!

ON AIR!



水素ってすごいもんだね!!

水素水についての Q&A

72時間(3日間)も水素が抜けない
水素水についてのさまざまなご質問、
お問い合わせの中の一部です。(編集室)

Q1 水素水の使用例を具体的に教えてください

A 最も一般的で効率的なのは、直接飲むことでしょう。
ひといきに飲むより、少しずつこまめに飲み、1日に
約1.5ℓ~2.0ℓを目安にしてください。
寒い時の水には少し抵抗感が伴います。そんな時は
ホットがおすすです。主な利用例を示しました。

炊飯
湯わかしポット
コーヒー
お茶
水割り



赤ちゃんのミルク
加湿器
薬を飲むとき
ペットの水

うがい
歯みがき
洗顔
風呂
シャンプー
洗濯



水槽の水
生け花
ガーデニング

美容関係一式

スープ
味噌汁
煮物

Q2 活性酸素は食品に含まれる
抗酸化物質でも消去できる
けど水素はそれとどう違うの？



A 食品の場合は(抗酸化物質を)
バランス良く摂取したりその量もよく
考えてとらないといけないけど水素
(水素水)はバランスや量も関係ありません。



抗酸化物質のビタミンや高分子の物質などは、脳を守るため
脳内の「血液脳関門」を通過できませんが、水素は容易に
通過でき、細胞の中でも核の中にも自由に入っていきます。



のど水素水

監修 / 中川 清秀 (なかがわ きよひで) 医学博士

■ 1950年 京都大学医学部卒業

■ 国立京都病院泌尿器科医長を経て京都八幡病院泌尿器科部長を歴任

● 食品の生理機能についての造詣が深く、水分摂取と健康のメカニズムについての研究でも知られている。

発行 / 健康新聞社・出版部 © 作画 / 幸田廣信

〒542-0082 大阪市中央区島之内1-15-30

TEL (06) 6241-0151 FAX (06) 6245-8587

落丁、乱丁その他不良品は、おとりかえます。無断転載を禁ず。

定価250円(税込)