

昭和34年4月21日第三種郵便物認可 平成28年8月18日発行(木曜日発行) (8月3日発売) 第58巻第31号

週刊文春

8月11日・18日 夏の特大号 特別定価430円



週刊文春 八月十一・十八日号 昭和三十四年四月二十一日第三種郵便物認可 第五十八巻 第三十一号 編集人 新谷 孝 東京都千代田区紀尾井町三十一番三 発行人 鈴木洋嗣 郵便番号一〇二一八〇の八 株式会社 週刊文春 代表取締役 365-2111 特別定価四三〇円 本体三九八円

SPALDING GOLF

規制超 反発係数 **0.85**



10.5度 シャフトR

高反発は遂にここまで進化した
ルールを超えた飛距離と方向性

高反発ドライバー ROYALTOP SD-01

高反発の源になる、強度・硬度に優れたβチタンカップフェースを採用。
トランポリン高反発効果を生み出す極薄4段層のトラインフェース。
ヘッドはアドレスしやすい460mm、後方部の2カ所の2ウェイトシステムにより
スイートスポットも拡大、深重心・低重心設計。
専用に設計された「しなり」により飛距離を伸ばす、高弾性・軽量ローキックシャフト。
ミート率を下げずに正確に飛ばせる43.75インチの敵尺シャフト。

ルール適合外商品
※公式試合にはご使用になれません。

スポルディング・ジャパン株式会社 〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿4-4-6MARIX 恵比寿ビル3F
商品のお問合せ セントラルエ商株式会社 TEL.03-3419-7700 (代表) http://www.cenelec.co.jp/

雑誌 20403-8-18



4910204030863 00398

Printed in Japan
凸版印刷株式会社印刷

「水素水」論争に最終結論

測って判った 「ホンモノ」

誌上実験レポート

太田成男教授



水素水の勢いが止まらない。スーパーやドラッグストアでもごく普通に見かけるようになっただけでなく、最近では水素を発生させるサーバーを導入する家庭や企業も増えてきた。

最高の水素濃度は1.6ppm

本誌は二〇一三年二月二十八日号で、商品化されている水素水にどれくらいの水素が含まれているのかを独自に計測した。その結果、ペットボトルの商品からは水素が完全に抜けてしまっていることなどが分かり、読者から大反響を呼んだ。現在はどうなっているのか。水素水による医学的効果の研究を進めている、太田成男・日本医科大学大学院教授（細胞生物学分野）は

害などの治療に関する臨床試験が進められており、糖尿病や動脈硬化、EDをはじめ、メタボ対策やアンチエイジングにも効果があると見られている。それに対し、産経ニュース（ネット版・五月十六日配信）が市販の水素水は濃度が低いことを指摘し、「水素には何かの効果があるかもしれない。しかし、市販の水素水に効果があるかと言われれば、ゼロだろう」と断じたのだ。では、実際に市販の水素水の濃度は低いのか。

が当たり前の数値になっています。さらに、値段も安くなってきました。三年前は一本あたり五百円前後だったものが、現在は二百〜三百円程度となっています。たしかに最近の商品の多くがパッケージやホームベージで「高濃度」をうたっている。太田教授によると、「飲み切り型の水素水」は常圧ですので、1.6ppmが飽和状態、つまり最高の水素濃度」という。果たしてどれだけの商品がこの「最高濃度」に到達できているのか。本誌は三年ぶり二回目の、水素量の独自計測を行った。

こう語る。「ここ数年でアルミパウチ入りの水素水の品質が非常に向上しています。まず、溶存している水素量がぐっと豊富になりました。三年前には、『1.0ppm前後の高い数値を検出した。これだけ入ってれば納得』とコメントした記憶があります。が、いまではそれアンチエイジングなどに効果があるという「水素水」。ただ、市販のものは水素の濃度が低く、効果はゼロ」という批判もあった。

最近の水素水は「高濃度」をうたうものが多く、本当はどうか。実際に販売されている商品の濃度を計測して、実態を探った。

素水から見ていこう。ほぼ飽和状態だったのが、メロディソル「高濃度水素水」やメロディアン「水素たっぷりのおいしい水」だ。両社に計測結果の感想とこの濃度がどれほど持つのか「賞味期限」を聞いた。

「名水」を地下からくみ上げる

計測については、太田教授監修の下、デンマーク・ユニセフ社のニードル型溶存水素計測器を使用して行った。これは、水素水メーカーが製造現場で水素濃度のチェックに使っているものと同一機器である。計測の結果は二百六ペー

「飽和濃度に製品濃度が近いことが高濃度水素水のありべき姿と考えております。賞味期限は三ヶ月に設定しており、期限間近でも1.2〜1.1ppmの濃度を保っております」(メロディソル)

「出荷時の水素濃度をできるだけ高くするため独自の製造方法を開発し、梱包から保存温度まで細かく管理しております。賞味期限は四ヶ月です」(メロディアン)

「出荷時に1.6ppm以上の濃度があるので、計測

KIYORAきくち工場内の様子



メロディアンの工場内の様子



正しい知識が決定版
あなたの命を守る

出したのは、KIYORAきくち「キヨラビ」、アピストH&F「浸みわたる水

「当社のキープサンプルを再計測したところ、飽和を計測しております。賞味期限は四ヶ月に設定し、0.8ppm以上を保っている」と予測しております」(アピストH&F)

「充填時に1.6ppm以上の濃度があるので、計測

正しい知識が決定版 あなたの命を守る

「Pmは溶存値が低く不本意でありませぬ」（ハイドリックウォーター）

伊藤園については、アルミ缶タイプの商品を取り上げた。実は、パウチ型に比べ、缶の方が充填時にどうしても内部に空気が多く残ってしまう。するとこの缶内の空気に水素が抜けてしまうため、パウチ型よりも早く水素量が減るといえる。「アルミ缶タイプの発売により、通販業態以外でも、より多くのお客様の飲用シーンに対して提供することが可能になります」（伊藤園）

次にサーバー型とポット型を見てみよう。アルミパウチなどの水素水は、圧力をかけて真水に水素ガスを溶け込ませるパブリック方式で製造されているが、サーバー型などは、電解方式と呼ばれる方法で水素を発生させている。

ポット型は三万円前後から十数万円。家庭用のサーバーは二十万弱からあるが、高いものは三十万円、中には五十万円を超える商品もある。定期的なメンテナンスが必要となることも

次号08月25日号は08月17日(水)発売！定価4000円

生活スタイルや目的に合わせて

「水素生成レベルが一番低いモードでも、2・5ppmの測定が出ています。一年に一度、カーボンフィルターの交換が必要です」（パテントナビ）

次に数字が良かったのは「アキュエラブルー」。

「ほぼスペック通りの数値が出ています。除菌と付着物を洗い流すメンテナンスが必要ですが、どちらも洗浄ボタンひとつで機械が自動的にを行います」（エコモ・インターナショナル）

スポーツジムや事務所に

「アキュエラブルー」。

「ほぼスペック通りの数値が出ています。除菌と付着物を洗い流すメンテナンスが必要ですが、どちらも洗浄ボタンひとつで機械が自動的にを行います」（エコモ・インターナショナル）

スポーツジムや事務所に

置かれる大型の「H:サーバー」と家庭や事務所用の「ピュアラスミニ」を開発したドクターズチョイスはこう説明する。

「自動モードであれば、およそこの程度の水素量をキープいたします。H:サーバーは二十四時間三百六十五日自動運転し続けた場合、四年目あたりから水素量が減少し始めます。ピュアラスミニは同様の使用条件で、二年目あたりから減少します」

「ラブリエリックス」と

「アクアH」も1・0ppmを上回った。

「水質、水温、セッティング等により数値は変動します。十五分二回モードであれば、1・3と1・5ppmです。今回の測定は、商品性能よりも低い値になっているという感想です」（イズミズ）

「0・65ppm以上をターゲットとしており、それをクリアした結果で異常値ではありません。一千回の使用で、電極ユニットを交換していただく仕様になっております」（ドゥシヤ）

ここからは1・0ppm未満だった会社。

「原水の硬度によって水素量は異なっており、弊社では第三者機関に測定を頂いた数値が1・3ppmととなっております。一週間に一度程度、クエン酸水洗浄をお願いしています」（シナジートレーディング）

「ポケットはほぼ一致。オーロラ・プラスはやや少ない数値で、使用した水質の違いかと思われます。どちらの機種も自動的にクリーニングします」（フラックス）


















「ここ数年、水素需要の高まりもあり、電極の数を増設し、流れる電流を強くするなどして、水素発生量を増やすよう改良しました。弊社の計測とは同等の水素量が計測されたと思えます」（パナソニック）

最後はスティック型。商品によっては、二時間後から十二時間後程度が水素の発生量が多いとしている。ただ、ペットボトルでの使用のため、スティックを抜いたらすぐに飲まなければ水素は抜けてしまうため、注意が必要だ。

フレンディア、トラストレックス両社とも、数値については、「ほぼ誤差の範囲内」とのことだった。値段が下がってきたとはいえ、飲み切り型水素水は、普通のミネラルウォーターに比べればやや割高で、飲み続けると結構な額になる。サーバーやポットは、ランニングコストが安いとはいえず、初期投資はかなりのものになる。

自身の生活スタイルや目的に合わせて、賢く選んでほしい。

誌上実験でわかった「水素濃度」

水素水サーバー／ポット		水素水	
 H2サーバー ドクターズチョイス 溶存水素量 1.21	 ピュアラスミニ ドクターズチョイス 溶存水素量 1.22	 南ASOの水素水 ルーシッド 溶存水素量 0.47	 水素水H2 進化する水 伊藤園 溶存水素量 0.82
 TK-HS91 パナソニック 溶存水素量 0.39	 ラブリエリックス イズミズ 溶存水素量 1.1	 キヨラビ KIYORA きくち 溶存水素量 1.46	 高濃度水素水 緑 メディソル 溶存水素量 1.6
 アキュエラブルー エコモ・インターナショナル 溶存水素量 1.5	 ハイブリッドα PN-G1 パテントナビ 溶存水素量 1.6	 水素たっぷりのおいしい水 メロディアン 溶存水素量 1.6	 浸みわたる水素水 アビストH&F 溶存水素量 1.32
 ポケット フラックス 溶存水素量 0.48	 オーロラ・プラス フラックス 溶存水素量 0.6	 仙寿の水 健康家族 溶存水素量 1.38	 ハイドリック アクア ハイドリックウォーター 溶存水素量 0.54
 アクア-H ドゥシヤ 溶存水素量 1.08	 グリーンングM シナジートレーディング 溶存水素量 0.72	 ドクター・水素水 FDR・フレンディア 溶存水素量 0.42	 どこでも水素LX トラストレックス 溶存水素量 0.7

※順不同。溶存水素量の単位はppm
※機材貸し出し協力 ミライプラス社

とどけて行くので、その時に水素量が減ってしまいます。ですから、ただ充填時に飽和状態にするのではなく過飽和状態、つまり1・6ppmよりも濃度の高い水素水にする必要があるのです。独自に開発した技術なので詳しくは言えませんが、パブリックの仕方に工夫をしています。これを素早く出荷し、お客様に出来る限り早くお届けすることで、飽和に近い状態が保たれているのです」

アルミパウチや梱包方法にも工夫を凝らしているという。

「品質的な弱点の一つが口栓があることでした。口栓はプラスチック製なので、そこから少しずつ抜けてしまうのです。そこで画期的な他社にない口栓の開発に成功しました。口栓の底の部分にもアルミシールを貼り、開封時にそこに穴が開くというもので、国際特許を出願中です」

また、パウチ内に空気が入らないようにパッキングしても、残存空気はどうしてもゼロにはなりません。

空気は上部に溜まるので、口栓部に残存空気が集まる縦向き梱包よりも、横向き梱包のほうが水素は抜けにくいことに気がつきました。

水素水の販売を始めてから、水素が抜けにくい高濃度水素水にするまで十年かかりました。今後も研究を重ね更に進化して参ります」（同前）

一方、ルーシッド「南ASOの水素水」、伊藤園「水素水H2 進化する水」、ハイドリックウォーター「ハイドリックウォーター」は1・0ppmを下回る結果となった。

「水素水は非常にデリケートな商品で、お客様側での保存状態や取扱い方によって溶存水素量は大きく変動します。製造充填時の溶存水素量を1・6ppmとし、商品に明記しております。賞味期限については0・1ppm程度を維持する限界の六カ月としております」（ルーシッド）

「弊社計測の結果値は、充填時1・3と1・6、一カ月後1・2、四カ月後1・0ppmです。0・54ppm