ナビゲーション

- ホーム
- 講義サポート
- 研究室
- 科学とセキ科学
- 水族館ウォッチング
  - 「水族館ウォッチング」とは？
  - 「効果の検証がしっかりできているな」の意味
  - 水族館・上下水道関係
  - 浄水器（フィルター、活性炭等を使用）
  - 浄水器（フィルター、活性炭使用＆ミネラルなどを添加）
  - その他の水関連・殺菌装置（電解、紫外線などを使用）
- アルカリイオン水・強電解水・水素水
- グリーンアメニティ（1999/03/14）
- サンスイ守谷（1999/04/08）
- の費胃及会（2000/01/04）
- （8）環境漢元研究所へのコメント（2002/08/12）
- 電解水資料室：医療用物質生成器の応答等について
- 電解水資料室：医薬熱法３：８号
- 電解水資料室：調文紹介
- 超高温度火素ヌサーバープロバイドットへのコメント（2014/11/04）
- フリーダム株式会社へのコメント（2014/11/04）
- 沙漠緑化：「風況性水素」へのコメント（2015/11/26）
- 水素水の宣伝をニセ科学と呼ぶしかない理由(2016/02/20)
- 「正統な科学」に基づく水素水をニセ科学と言って以降平の連載を開始する：太田成男（日本医科大学、日本分子状水素医学生物学会顧事長）
- 分子状水素臨床工学研究会のクレームに反論する(2016/06/08)
- 【大田氏からのコメント】科学は「データに基づいて議論する、商業活動は法令を遵守して営むのが当たり前
- 国反生活センターのテストへの反論へのコメント（2017/04/14）
- 電解水資料室：食品添加物安全設性電解水（「次亜塩素水」）
- 次亜塩素酸ナトリウム液・次亜塩素酸水ミストを吸入しては いけない（2020/05/10）
- 次亜塩素酸ナトリウム液・次亜塩素酸水ミストを吸入しては いけない（その2）（2020/05/30）
- 情報の重み付けに気をつけて混乱を避ける(2020/06/05)
- 次亜塩素酸水の使用ガイドライン研究会(2020/06/26)
- 次亜塩素酸水商品（仮）の問題点（2020/07/04）編集中
- 電気処理水
- バイウォーター
- その他の活性水・活水器
- 水電解を探していたら面白そうなHP
- マイクスイオンとトルマリン関係
- 水無市酒造所情報
- 出ページへのクレームについて
- 読者による ウォッチング
  - 水無市Bookウォッチング
  - ニュース記事より
  - 水無市ウォッチング近ち
- TOSSウォッチング
- 理科教育ML ver.2
- 教育
- その他の情報
- 質問書き場
- 4分
- 掲示板（水子ち）
- 掲示板（TOSSウォッチング）
- v2log(blog version2)
- アクセスログ統計
- Archives(blog)
- 水族館ウォッチング in action (blog)
- ネット炎上と言説を考える
- メモ置き場
- 理学部物質生命化学科
- 山形大学
- 置&研究室ビジター案内の記録（編集中）
- ブックマーク
- 最近の更新

Archives

- トンボmonoステンレスバージョン（多分）
  2020年1月09日
- 社屋私用除雪が気たので初公開した
  2019年09月13日
- 科学っぽいデータが「捏造」されてても、嘘つきな物質ねぇ方がいいよね、ということになるかな笑
  2019年09月13日
- 日本システム企画株式会社はSAPPを行う企業ではなくむしろ逆（やまでずっと）
  2019年09月03日
- ロリポップの有償化が発表中です
  2019年08月31日

もっと...

情報の重み付けに気をつけて混乱を避ける(2020/06/05)

【2020/06/26】

経済産業省・厚生労働省・消費者庁が消毒方法について合同で発表した。

「厚生労働省・消費者庁と合同で、新型コロナウイルスの消毒・除菌方法について取りまとめました。

多数の文書の関連リンクがあるので、読んで確認しておくこと。次亜塩素酸水については環境X、掛け流しOK（濃度指定あり）、で、大体予想通りの内容となっている。

なお、文部科学省が出している子供向け漫画「ウイルスのひみつ」は初心者向けで勉強になる。

厚生労働省による「新型コロナウイルスに関する Q&A（一般の方向け）」

【関連ページ】

次亜塩素酸ナトリウム液・次亜塩素酸水ミストを吸入してはいけない(2020/05/10)
次亜塩素酸ナトリウム液・次亜塩素酸水ミストを吸入してはいけない・その2（2020/05/30）

次亜塩素酸水については、学校で授業しているような文部科学省からの事務連絡がでた。このことについて、報道各社が記事を出していますが、中には、何がどういいのかわからないなんてまで混乱している記事もある。状況を読み解く参考になりそうな記事を見つけたので全文引用する。福井新聞の2020年6月5日付けの記事である。

> 次亜塩素酸水の環境器、撒去相次ぐ
> コロナ消毒の効果巡り情報錯綜
>
> 新型コロナウイルス感染症対策で消毒用の次亜塩素酸水噴霧器を設置していた福井県内8市町と県は6月4日までに、撤去や使用中止を決めた。「消毒液の噴霧は推奨されない」とする世界保健機関（WHO）などの見解をまとめた経済産業省の文書が5月29日に公表されたことを踏まえた。次亜塩素酸水の有効性を検証する独立行政法人が「結論が出ていない」とする一方、効果あり とする研究機関の報告もあり、市町の対応まさまは「どの情報を信じればいいのか」と困惑している。
>
> 次亜塩素酸水は、塩酸や食塩水を電気分解するなどして作られる殺菌性の水溶液。新型コロナの感染拡大で不足した消毒用アルコールの代わりに使用する動きが全国で広がっている。
>
> 県内では嶺江市が2月下旬から市役所のエントランス、一部の保育所に3リ台、永平寺町が3月上旬から役場や福祉施設などに5リ台を設置するなどき市町と県が1００台ほどの噴霧器を使っていた。経産省の公表などを受け、いずれも4日までに撤去や使用中止とした。
>
> 福井市は市内施設から寄贈された2リ台を1日に撤去した。市施設活用推進室は「コロナへの有効性が明確に確認されておらず、空間噴霧は人体に害のある可能性があるとの公表内容だったので決めた」とする。越前市も市役所に置いていた3リ台の使用を4日から見合わせた。ふしみ、美浮者や隣島ふるさと村などもなくなるクレームなどを受けて、撤去は「直近の発表内容は次亜塩素酸水の有効性を調査中で、職員ではこれ以上判断し難い」と説明している。効果があるとする大学の報告もあり、一体どの情報を信じていいのか、と困惑している。
>
> 県内では嶺江市が2月下旬から市役所のエントランス、一部の保育所に3リ台、永平寺町が3月上旬から役場や福祉施設などに5リ台を設置するなどき市町と県が1００台ほどの噴霧器を使っていた。経産省の公表などを受け、いずれも4日までに撤去や使用中止とした。
>
> 福井市は市内施設から寄贈された2リ台を1日に撤去した。市施設活用推進室は「コロナへの有効性が明確に確認されておらず、空間噴霧は人体に害のある可能性があるとの公表内容だったので決めた」とする。越前市も市役所に置いていた3リ台の使用を4日から見合わせた。ふしみ、美浮者や隣島ふるさと村などもなくなるクレームなどを受けて、撤去は「直近の発表内容は次亜塩素酸水の有効性を調査中で、職員ではこれ以上判断し難い」と説明している。効果があるとする大学の報告もあり、一体どの情報を信じていいのか、と困惑している。
>
> 経産省は5月29日、WHOや米中疾生当局の「消毒液の人体への噴霧は有害である可能性がある」「人がいる状態で空間・空気消毒を行うべきではない」などとする見解をまとめた「ファクトシート」を公表し、次亜塩素酸水の空間噴霧について「有効性、安全性とも確立された評価方法は定まっていない」とした。
>
> 経産省の要請で新型コロナの消毒方法を評価している独立行政法人「製品評価技術基盤機構（ＮＩＴＥ）」も5月29日、次亜塩素酸水の有効性は現時点では判断できないとした。引き続き検証試験を進めるとする中間結果を公表。ＮＩＴＥは「一定の効果を示すデータも出ているが、有効性を評価するための十分なデータはそろっていない」としている。
>
> おそらくこの記事が、世間での混乱をおさえ反映していると思われる。

情報の重み付けには順序がある

混乱の源流は、NITEや経産省の発表、個別の研究機関や発表の詳細の確認が不十分であることと、次亜塩素酸水業者が都合の良いところだけ引用しておごと に粉らわしくふるまっていることが根幹にある。

まず、共有すべき情報の評価の重み付けを把握する必要があり、そこから、次亜塩素酸水の有効性を調査中で、職員ではこれ以上判断し難い、という結論に至る。マニュアルは、たとえば、

- 厚生労働省が出している「感染防止策（消毒）のための感染症対策マニュアル改訂版」
- 「2020年版　消毒と滅菌のガイドライン」（へるすじほう）※既存の医療で使われている滅菌、消毒法のまとめ
- 5月２９日付けの「次亜塩素酸水の販売実績、空間噴霧について（ファクトシート）」にまとめられた各国保険機関の噴霧についての見解

といったものがある。感染症対策に必要な消毒方法がまとめられている。

標準的な消毒方法として、次亜塩素酸ナトリウム液（ハイター）で同じ濃度（0.1%で使うなど）による消拭やつけ置きと、アルコールによる手指消毒などが書かれている。消毒用水人体に噴霧しない、というのはどのマニュアルにも書かれている。一方、次亜塩素酸水（強酸性、微酸性ともに）は、感染症対策の消毒方法には全く書かれていない。

マニュアルの次に信頼性が高いのは、NITEが出している、「新型コロナウイルスに有効な界面活性剤を公表します（第２弾）～物品への消毒方法の選択肢がさらに広がります～」で、新たに調べて消毒に効果があるとわかったマニュアルに追加されたものである。現在進行形で何が効力の確認が進んでいて、リスト下の階段更新されている。

従って、確実に安全に使えると言えるのは最初にマニュアル・ガイドライン に掲載されの方法で、NITEから出てきた有効性確認済みの方法のみである。これ以外の方法については現実的な安全性すら担保されていて、商品に見ひろ ごっぱなしのはやめたほうがよい。

なぜ、マニュアルやガイドラインの信頼性が高いかというと、書かれている内容を実践している医大な研究があるからである。へるす出版の本のスピリットは相当決実している。

最初だけの話ではなく、既にあるガイドライン項目の1つである。「消毒液」で括っていることには注意。化学反応によって基やウイルスを殺すものを使うのであるから、この一覧表にあるもの、とか、ここに列挙されているもの、のような別製品、ここでいう消毒薬については限定されていないのである。

消毒液の解説を見ると、今現在使われている消毒液の分類は、具体的に何があるかということまでが出ている。しかし、消毒薬を人体に噴霧してはいけない、は、何ともや化学反応するようなものを人体に噴霧して吸わせては危険だという一般的な話を、消毒薬に限定して言っているだけである。消毒薬を使うメリットが次噴霧ふるのどメリットを大きく上回ならこの制限を緩和することも難りうること、明文で禁止して、緩和しない条件を加えていない、ほど、で、一般的に使用されている消毒薬のリスクに照らしのであって、化学的な消毒作用があるものについては、吸入すること、という対応に基づいてあるべきが安全である。

業者によっては「消毒薬」とは次亜塩素酸ナトリウムのことであり、次亜塩素酸水あてはまらないと主張していますが、その考え方は安全ではない。化学的な作用で消毒効果があるものは全て消毒薬に分類して考えないと、安全に取り扱うことはできない。次亜塩素酸水が消毒薬でないのなら、消毒作用を語ろうと自体が間違っていることになって新型コロナウイルス対策で使う訳にはいかなくなし、消毒作用があるのなら消毒薬のカテゴリーに（自動的に）入れて、人体噴霧してはいけない、ほどの条件で取扱いを安全性を評価しましょう、と決めて、人体に噴霧して、消毒には有効だけど健康被害が出ました、となることもあり得る。試験方法を定めたらいいのかもしれません。

また、クラスII医療機器である強酸性電解水の製造装置の場合は、装置は医療機器認定されているが作った水は流通させないことになっている。使用方法は、装置で作った水を流しながら使う、ことが、製品の殺菌や微酸性電解水も、電解装置を設置ことが前提で、作った水を流 通させないことになっている。作った水を流通させる時の基準は何ならい。

有効性が明らかでない、の具体的な内容は、消毒ウッド言葉とさいう用語については確実に消毒液業者の条件がまだわからない（試験によって結果がばらついている、評さるべき条件が足りないと）、、、消毒については もっぱらこれらの試験は実施ですネ確認、とい うものである。

次亜塩素酸水殺菌業者が個別に言うことに耳を貸す必要はゆのこさるな。大学や研究機関が個別にポジティブな結果を出しているとも同様で、一般消費者が注目する必要はない。どういう順番でどういう条件の時に確実に消毒効果が得られて安全に使えるのかについて、業界団体と厚生労働省あたりが、個別の研究機関の結果を踏まえて統制やマニュアルを決めるのを待つほうが、、、結局が近道。消毒液は燃焼を消 ちすめ を作る装置を製造販売し、一般の人達がそれを買ってマニュアル通りに使う、ことになるか。

ただし、危険情報や被害情報については個別に出ちもの に気をつけておくべ必要がある。判断は安全側に振っておくのが普通なので、ポジティブな情報と被害情報を同等に扱うものではない。ちゃんと、ほどに、言葉はさ宣伝が行われた、ポジティブな情報と危険情報を同等に扱うのが科学的だとするような記述もあるのでは。実験事実と「消毒効果のある次亜塩素酸水が確認されたとして も、有効性と安全性が確認できるまでは、どちらも「なるべく」人体噴霧するのが安全側に振った判断ということになる。実験事実と判断基準がずれる場面なので、ここを反又 科学的とか合理的で無いとか業者の言い分が科学的だ、などと受っ込まれることがある。このパターンに惑められていないか意識して注意しておくこと。

うまく消毒できなかった、というネガティブ情報については少数であっても重視しておく。やったらうもうでできていなかった、ということになると、安全確保できなくなるからである。将来決まるかもしれない規格とマニュアルは、失敗が起きないように定められていなくてはいけない。

「除菌」という言葉に惑わされないこと

業者が使いやすいな言葉として、「消毒」と言わず「除菌」だというものが出てくる可能性がある。消毒ではなく除菌だということにすると、消毒用ではないから消毒OKだという言い訳ができるだからである。

除菌については、食品工業学会誌の技術用語解説を見ると、

> 微生物を系外に排除することが除菌(Removal of microorganism)であって、清潔清潔、洗浄、洗浄などの手段によって実施することができる。この場合、排除された微生物は生存しているのが普通であり、ただ物理的あるいは化学的に行われている洗浄においては排除とともに死滅していることもある(例えば雑性ゾーン溶液による洗浄の場合のように)。滅菌の定義の中には死滅とともに除去することも含まれており清潔滅菌と称しているが、清潔除菌の方がより合理的な表現と考えられる。

とある。除菌とは微生物を必ず場所を変えることは必要ではなく、移動させることによって、居て欲しくない場所から減らすことを意味するから、なるほど、次亜塩素酸水をスプレーボトルに詰めて、噴霧して吸着すれば、といった方法なら、除菌は成るとは言えなくもない。ただ、除菌は成るとは言えなくもないが、次亜塩素酸水の場合、ちゃんと、噴霧してあるだけ、ではなくて、ちゃんと、洗浄するのが、ベターだ。水道の水道水で洗い流すというのなら別だが、それなら噴霧器で振りかけて試す取れば よい。

次亜塩素酸水で除菌をするのであれば、装置で作った水を流しながら使って高やウイルスを流しる、ということをすれば除菌したことになる。その場で実際ウイルスが死ぬのなら、消毒効果が同時にあるということなので、消毒用としての扱いをすることになる。

しょぼい消毒効果のことを除菌と呼んでいるわけではない。除菌効果を語ろう、普通のものを使うよりも、付着した微ウイルスをその場のふりへ式で禁単に流しることができる、という、本来の意味での除菌効果を言いたいのであり、もちろん、消毒効果この区別をもたとえ でだが、界面活性剤を使った時の比較も使いたいことを。

ただ、除菌効果を全面に出した場合、石けんや洗剤で洗い流した場合と比べることになるだけ。ある程度の洗体は出ればどけばいん使えない、という、かなり限られた条件でしか優位性がなさそうなのだが、どんな場面で使うと良いのだろう。やっぱり、本来の用途の食品から洗剤を使う量を減らせるというメリットはありそうも。

なぜ規格やマニュアルが必要なのか

規格が出来るのを待て、といっている場合は、品質のばらつきで外れを引くのを防ぐためと、安心内容の品質に格差は入れるのを避けるため。標準とか規格がなかったら、清水の次亜塩素酸水製造装置を作るAさん、違いのの次亜塩素酸水製造装置を作るBさんが、Aさんが「環境にも健康に影響ないクレームもあるよね。新型コロナへの効果はまあ多少は期待できます（やるからやるマイ定位で洗る）」、Bさんが「新型コロナの消毒効果をがっつり確認しました。手洗いにも使えます（環境について は言ってない）」って宣伝をし、分かっていなくにがホのボトルを仕入れてきて「環境にも使えて人体にも影響なく、新型コロナの消毒効果もあります（他社の宣伝のいうことを取り）」ってやらかすことが起こりうる。、、、