

「次亜塩素酸水」の空間噴霧について（ファクトシート）令和2年5月29日現在新型コロナウイルスに対する代替消毒方法の有効性評価に関する検討委員会事務局発行に関する見解

2020年6月1日

ヴィータ株式会社

代表取締役 太田好紀

弊社商品（アルヴィシヤット）をご愛用頂き誠に有難う御座います。

「次亜塩素酸水」の空間噴霧について（ファクトシート）令和2年5月29日現在新型コロナウイルスに対する代替消毒方法の有効性評価に関する検討委員会事務局発行についての弊社の見解をまとめましたのでご査収くださいます様お願い申し上げます。

1. 販売・導入の状況「次亜塩素酸水」について、少なくない事業者が「加湿器等に次亜塩素酸水を入れて噴霧することで“空間除菌”ができる」と謳っている（これまでに販売状況を確認できた81品目中、少なくとも66品目が空間除菌を謳って販売している）。医療機関や保育施設、福祉施設等でも従前より用いられている他、新型コロナウイルス対策として新たに飲食店等で導入する事例も見られている。

2. 噴霧に関する衛生当局の見解

（1）WHOの見解

「COVID-19について、噴霧や燻蒸による環境表面への消毒剤の日常的な使用は推奨されない」とする。さらに、「消毒剤を人体に噴霧することは、いかなる状況であっても推奨されない。これは、肉体的にも精神的にも有害である可能性があり、感染者の飛沫や接触によるウイルス感染力を低下させることにはならない」としている。

（2）米国疾病予防管理センター（CDC）の見解

医療現場の消毒に係る一般論として「消毒剤噴霧は、空気や表面の除染のためには不十分な方法であり」、「一般衛生管理には推奨されない」としている。

（3）中国国家衛生健康委員会の見解新型コロナウイルス対策に係る消毒薬ガイドラインにおいて、「人がいる状態で空間・空気に対して消毒を行うべきではない」としている。

弊社見解

上記の消毒剤が何を意味しているかが不明ですが、俗に言われる人体に害のある薬剤に対する注意勧告だと理解しております。弱酸性の次亜塩素酸に関しては、今回のファクトシート「4.安全性について」

（2）動物実験による安全性評価ラットやマウス等による動物実験によって評価を試みる例も見られる。との記載にもあるように、ある一定の安全性の確認はされていると考えています。

また、『次亜塩素酸の科学-基礎と応用-』福崎智司 76 ページ及び 91～94 ページにも、次亜塩素酸の噴霧の安全性と有効性が記載されています。

(4) 厚生労働省からの注意社会福祉施設等において、次亜塩素酸ナトリウム液の噴霧は、「吸引すると有害であり、効果が不確実であることから行わないこと」としている。

事務連絡「社会福祉施設等における感染拡大防止のための留意点について（令和2年3月6日付事務連絡）」に関するQ&Aについて（令和2年3月16日）

（問1）消毒に関し「次亜塩素酸を含む消毒薬の噴霧については、吸引すると有害であり、効果が不確実であることから行わないこと。」とあるが、本事務連絡上は、消毒薬として示されている次亜塩素酸ナトリウム液に係る注意事項であると考えてよいか。

（答）貴見のとおり。なお、本事務連絡は、新型コロナウイルス感染症への対応に係る留意点として、社会福祉施設等で実施する消毒方法等をまとめたものであり、次亜塩素酸水を用いた市販の製品等の安全性等に言及するものではない。また、消毒については、本事務連絡では清拭することとしていることに留意すること。

弊社見解

アルカリ性の次亜塩素酸ナトリウムの噴霧は以前から人体に害があるとされており、これと弱酸性の次亜塩素酸を混同する記事や報告が多い。事務連絡のQ&Aの回答にあるように、アルカリ性の次亜塩素酸ナトリウムに対する注意喚起であり、次亜塩素酸水についての安全性に対する話ではありません。弊社商品のアルヴィシャットは、pH5.5～6.5で調整されており、全数検査した後出荷されております。また、噴霧器の取扱説明書にも、5倍から8倍希釈でご使用いただくように、希釈方法も明記しております。

3. 有効性について

(1) ウイルス除去性能の評価方法消毒液の噴霧によるウイルス除去について、国際的に確立された評価方法は見当たらない。日本電機工業会（JEMA）が、団体規格として「空気清浄機の浮遊ウイルスに対する除去性能評価試験方法」及び「空気清浄機の室内付着ウイルスに対する除去性能評価試験方法」を策定しており、これを援用して「次亜塩素酸水の噴霧を行った方がウイルスの減少速度が速い」と主張する例は散見される。

弊社見解

この報告に関しては、あくまでも国際的に確立された評価方法が見当たらないとされており、今後これらの評価方法が確立していくと考えられます。

(2) 「換気」・「人と人との距離」との比較施設内の新型コロナウイルス感染対策としては、「換気」や「人と人との距離を適切にとること」等を行うべきものとされている。次亜塩素酸水の噴霧が、「換気※」によるウイルス排出や、「3密」回避による感染防御よりも有効とする分析は、発見されていない。

弊社見解

この報告に関しても、あくまでも現状の報告であり、いち早く有効性が評価されることを期待したい。

4. 安全性について

(1) 人体への安全性評価消毒液噴霧による人体への安全性については、確立された評価方法が存在していない。次亜塩素酸水を用いた空気清浄装置等を手がける国内大手家電メーカーでは、空気中の塩素濃度に関する労働安全衛生法の基準（0.5ppm）を安全性の基準として用いている例がある。噴霧によって生じた液滴中の遊離次亜塩素酸（HClO）そのものの影響についての評価・分析は、発見されていない。

(2) 動物実験による安全性評価ラットやマウス等による動物実験によって評価を試みる例も見られる。例：ラット吸引毒性試験（電解水濃度 100mg/L までの電解水をラットに 90 日間吸入させ、体重変化・血液変化・呼吸器組織に異常がないことを確認した）28 日間反復毒性試験（空気清浄機の吹出口から出てくる空気をマウスに 28 日間吸引させ、体重変化・血液変化・呼吸器組織に異常がないことを確認した）90 日間反復毒性試験（空気清浄機の吹出口から出てくる空気をラットに 90 日間吸引させ、体重変化・血液変化・呼吸器組織に異常がないことを確認した

(3) 人体への実際の影響消費者からの事故情報データベースには「次亜塩素酸（水）の空間噴霧による健康被害」とも捉えられる報告が届いている。

事故情報データベースにおける健康被害の報告

○職場ではコロナ関連で、次亜塩素酸を噴霧している。目が痛く、腫れてきたのに、商品には健康被害の注意書きがない。（2020 年 03 月 16 日）

http://www.jikojoho.go.jp/ai_national/search/detail.do?id=0000372704

○コロナウイルス対策で加湿器に別売りで作成した次亜塩素酸水を使用し噴霧したことにより呼吸困難になりそうになった（2020 年 03 月 25 日）

http://www.jikojoho.go.jp/ai_national/search/detail.do?id=0000373274

なお、誤って「次亜塩素酸ナトリウム」を噴霧したこと等による健康被害も確認されている。

弊社見解

人体への安全性に関する確立された評価方法が存在しないとの報告であり、動物を使った安全評価はされており、弊社も 2008 年の発売以来、多くのお客様に愛用頂いておりますが、健康被害や事故の報告は 1 回もありません。上記の様に、誤ってアルカリ性の次亜塩素酸ナトリウムを噴霧したり、内容成分や pH が不明な製品を使用したことによる健康被害の報告ではないかと推察します。

5. 物品への影響

金属は水と酸化剤の存在で容易に腐食するため、次亜塩素酸によっても金属が腐食する可能性がある。また、金属に限らず、ゴム類の次亜塩素酸水による劣化についても数多く報告されている。

弊社見解

弊社商品のアルヴィシャットの取扱説明書にも、金属への腐食に対する内容も記載されており、噴霧に関しても、ドライ噴霧（湿度を上げない程度の噴霧）を推奨しております。

弊社総論

このファクトシートは、弱酸性の次亜塩素酸噴霧について、人体への安全性に関する具体的な評価基準がないとの中間報告であると理解しています。また、アルカリ性の次亜塩素酸ナトリウムや内容成分およびpHが不明な商品を使用したことによる健康被害や事故の報告があるものと推察しております。弊社といたしましては、従来通り製品の品質を担保するために全数検査を実施してゆく所存です。