

保育園における感染症対策「消毒液をめぐる議論」(2)

国立感染症研究所感染症疫学センター 菅原 民枝 大日 康史

- 何を使っているのかをわかっていること。
- 何をするために使っているのかわかっていること。
- いつまで使えるのか表示を確認すること。

1. はじめに

消毒をやったつもりになるのは一番怖い！先月号でのこのメッセージが届きましたでしょうか？消毒作業に明け暮れているのに、消毒していなかったということになるなんて、よもや想像もしていなかった…、その結果、感染症対策ができていなかった…、その結果保育園内での集団感染が発生する。このシナリオだけはどうしても避けたいと思います。こういうシナリオになりかねない事例を認識して、「科学的」に判断していきましょう。いま、私たちは、なぜ保育園ではその消毒液の製品を選択しているのかが問われているのです。

「科学的」と言われると、懐かしい高校生のときの化学の時間の記号式、酸素記号Oや水素記号Hを思い出されるかもしれませんが、そうということではないのです。大丈夫です、安心してください。「科学的」とは、「客観的」に「再現性」のある事実のことです。誰がみても同じことが書いてある事実（客観的）、その情報が変わらない事実（再現性）であることが大事なのです。

2. 確認をして、その次どうするのか

さて、本稿は先月号に引き続き「消毒液をめぐる議論(2)」となりました。映画でしたら、「2」はだいたいつまらないですが、今回は、保育園の先生方と一緒に思考力アップでいくつか検討していきたいと思います。多方面からの問いかけをし

ていきますので、考えていきましょう。

囲みの間について、自分の保育園で使用している製品について、確認ができましたか？やったつもりになるのは一番怖いと理解して下さったら、先月号でも「『メーカーが提供する情報』、『厚生労働省などの関係省庁が提供する情報』、『経済産業省サイトの“ファクトシート”』などをよく読んだ上で使用について判断する、つまりどういった製品を選択するのかをよく確認する。これが今、保育園に問われているのです。」とお伝えした通りです。確認をするつもりのない保育園は、そもそもこうした原稿にご関心が無いと思います。しかし、少し不安な保育園、大丈夫かな、心配だなと、そのように思っていたからこそ、情報が欲しいのだと思います。大丈夫です。そうした感覚は、感染症対策ではとても大切で、不安を安心に変えていくことが大事なのです。確認をして事実を知ることで安心につながります。

確認をした保育園は、成分表示、用途表示、期限表示の確認ができたと思います。この確認は、科学的な事実に基づいて行われたものです。Aさんが確認しても、Bさんが確認しても同じ内容です。「私はそう思う」といった主観的な情報、「となりの保育園ではよいと言っていた」らしいといったことを聞いてきた方の主観的な情報ではありません。これが科学的ということです。このことは、エビデンスに基づく（証拠や根拠に基づく）ということ、科学的根拠という考え方です。

問題は、ここからです。私たちが最もお伝えしたいことは、「科学的」に「判断する」ということです。確認した内容は事実です。次にすることは、確認した内容が、適切であったかどうかを判断することです。保育所における感染症対策ガイドライン（2018年改訂版）をよく読みましょう。確認

ができた保育園のうち、このままでよかったと思われた保育園は、その製品がガイドラインにある適切なものであったということです。継続的に使用するという判断になります。確認をしたら、成分表示がなかったということに気が付いた保育園はどうしますか？用途が間違っていたということに気が付いた保育園はどうしますか？期限の表示がなかったということに気が付いた保育園はどうしますか？そのまま継続的に使用しますか？問われているのは、このことなのです。使い続けるという判断をしますか？

今、確認をしてくださった保育園の先生方が、一人で判断をするのは困難です。ですから、感染症対策委員会で、科学的に判断をしてください。看護師、嘱託医といった保健に関わるチームで、専門的な視点を交えて一緒に検討をしましょう。感染症対策委員会の設置はできましたか？

3. 手を洗うと手を濡らすは違います。

「消毒液をめぐる議論(2)」ですので、その後どうなったと思われたと思いますが、その前に、消毒液よりも先に大事なことを何度でもお伝えします。消毒液頼みのような感染症対策ではなく、まずは基本の手洗いをしっかりしましょう。多くの保育園では、2020年3月以降、園児も職員も手洗いの回数が増えたと思います。いかに手洗いが大事であるかは、もともと保育園ではよくわかっていました。先のガイドラインにも＜正しい手洗いの方法＞として30秒以上、石けんを用いて流水で行いましょう。とあります。

しかし、なぜあえてお伝えするのかというと、手洗いが十分にできていないにもかかわらず、消毒液にこだわる傾向があるからです。園児に並んでもらって手指消毒をしている場面を拝見することがありますが、その手指消毒の前に、しっかり手を洗ったでしょうか？共有タオルを使わないで手を拭いたでしょうか？手洗いと簡単にいいますが、手を濡らすことではありません。石けんを使ってしっかり手洗いをする、これは、習慣化されていないとできません。手指消毒をするから手洗いは簡単でよいというものではなく、手指消毒

は、石けんで手を洗ったうえで、行うことです。通常は「石けんを用いて流水でしっかりと手洗いを」、下痢や感染症発生時には「石けんを用いて流水でしっかりと手洗いをした後に、エタノール等を用いて消毒する」と先のガイドラインにも書いてありますね。

4. スプレーボトルの多用はなぜ危険？

先月号で「掃除と消毒は違います。」とお伝えしましたので、保育園ではお掃除のかわりに消毒をするようなことはないと思います。飲食店などでは、お客さんが使用した後のテーブルを、何が入っているかわかりませんが「スプレーボトルでシュッシュ」と吹きかけて拭くのを見たことがあります。テーブルを拭いているのでしょうか、消毒をしているのでしょうか。まさかだと思えますが、保育園で同じようなことはしていませんよね？消毒液を浸した布巾に食べかすがついていれば、それはお掃除が行き届いていないということです。お掃除をして、消毒をしましょう。

そもそも、子どものいるところでスプレーボトルを使用しての消毒は危険だと思いませんか？消毒液を噴霧するので、消毒液が目に入ったり、吸い込んだり、皮膚についたりする健康被害のリスクをまねくことになります。消毒液は使用方法、用量等を守ることが大事です。5月号でもお伝えしたとおり、健康被害の報告では、吸入事故等報告で有症率も高く、鼻の刺激、息苦しさ、眼の刺激、眼の痛み・充血・違和感、流涙、角膜損傷、視力低下、咳、喘鳴、喉の違和感、悪心等報告されています。特に、次亜塩素酸ナトリウムは、皮膚への刺激が強く、酸性の洗剤と混ぜると有毒ガスが発生するといった健康被害への危険があり入院事例もありますので、使用時には換気が必要で、手袋、マスクを着用して直接触れることがないようにしなければなりません。ですから消毒後に次亜塩素酸ナトリウムが残っている状態で園児が使ったり、触ったりするなどときには水拭きをお願いしています。また、アルコールは濃度60%以上では製品に火気厳禁と表示があります。引火性がありますから空間噴霧はしてはいけません。

安易にスプレーボトルを多用すると、先月号の写真にあったように（再度みてください）、次亜塩素酸ナトリウムの希釈液をスプレーボトルで使うことになってしまい、挙句の果てには手指消毒に使ってしまうことになってしまふことをお伝えしました。そうしたことが横行すると、何が入っているかわからない消毒液のようなものまでも、スプレーボトルにはいって手指消毒として設置され、さらに、空間噴霧といったことまでにもなるのです。

空間噴霧については、先月号でも国際的な知見を紹介しましたが、厚生労働省の新型コロナウイルスの消毒・除菌方法について（厚生労働省・経済産業省・消費者庁特設ページ）https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/syoudoku_00001.htmlにも、はっきり下記のように記載があります。

「これまで、消毒剤の有効かつ安全な空間噴霧方法について、科学的に確認が行われた例はありません。また、現時点では、薬機法に基づいて品質・有効性・安全性が確認され、『空間噴霧用の消毒剤』として承認が得られた医薬品・医薬部外品も、ありません。」

薬機法というのは正式名称を「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」と言い、かつての薬事法のことです。

このような安全性の注意喚起があるなかで、子どものいる保育園で、あえて「スプレーボトルでシュッシュュ」ということはしていないと思いますが、拭き掃除と消毒はしっかり分けて行うことをお願いします。ここを分けていれば、そもそも多用することもなくなると思います。分けていないので、何をしているのかわからなくなってしまうのです。

5. 「ヒタヒタに濡らして20秒以上」という消毒方法の新しい課題

さて、先月号で「次亜塩素酸ナトリウムと次亜塩素酸水は違います。」とお伝えしましたが、6月26日(金)に、経済産業省の委員会にて新型コロナウイルスに対する消毒方法の有効性評価につ

いて最終報告のとりまとめが行われました。

結論として（<https://www.nite.go.jp/information/osirase20200626.html>）次亜塩素酸水は、以下のものを有効と判断しました。

- 次亜塩素酸水（電解型/非電解型）は有効塩素濃度35ppm以上
- ジクロロイソシアヌル酸ナトリウムは有効塩素濃度100ppm以上

なお、今回の検証結果を踏まえると、次亜塩素酸水の利用に当たっては以下の注意が必要であることが確認されました。

- ①汚れ（有機物：手垢、油脂等）をあらかじめ除去すること
- ②対象物に対して十分な量を使用すること

この結論が出されるために、試験研究機関において、検証試験が行われました。この内容は、先のホームページでも公開されています。

ここでのポイントは3つありました。1つ目は次亜塩素酸水の有効塩素濃度を確認しないといけないこと、2つ目が汚れ（有機物：手垢、油脂等）をあらかじめ除去することと対象物に対して十分な量を使用しないといけないこと、3つ目は手指消毒に関しては未評価であるということです。

新型コロナウイルスに対して一定濃度以上の次亜塩素酸水が有効であると判断されたことになるので、使用するときには、その製品の成分表示の有効塩素濃度を必ず確認します。成分表示として有効塩素濃度が書いていないような製品は、調べる必要があります。製品を購入するときに、この消毒液はいろんなところで使っていて効果があったらしい、などという誰がそのことを証明したのかわからないような話ではなく、有効塩素濃度という事実を確認しましょう。

次が最も大事です。使用方法として①汚れ（有機物：手垢、油脂等）をあらかじめ除去すること②対象物に対して十分な量を使用することです。ここの使い方を間違えると、有効ではないことになります。先の、スプレーボトルに入ったこの消毒液を、食事で使ったテーブルにシュッシュュと吹きかけて拭く、これは汚れをあらかじめ除去していないことになります。「消毒をやったつもり

になるのは一番怖い」ことを思い出していただけましたか？

次にこの十分な量の使用についてです。この説明には、厚生労働省、経済産業省、消費者庁の合同でつくられた『**次亜塩素酸水**』を使って**モノのウイルス対策をする場合の注意事項**』のポスターがあります。<https://www.meti.go.jp/press/2020/06/20200626013/20200626013-4.pdf>

■アルコールとは使い方が違います

■拭き掃除には、有効塩素濃度 80ppm 以上のものを使いましょう

※ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム等の粉末を水に溶かしたものを使う場合、有効塩素濃度 100ppm 以上のものを使いましょう。

※その他の製法によるものは、製法によらず、必要な有効塩素濃度は同じです。

①汚れをあらかじめ落とししておく

目に見える汚れはしっかり落としおきましょう。元の汚れがひどい場合などは、有効塩素濃度 200ppm 以上のものを使うことが望ましいです。

②十分な量の次亜塩素酸水で表面をヒタヒタに濡らす

アルコールのように少量をかけるだけでは効きません。

③少し時間をおき（20秒以上）、きれいな布やペーパーで拭き取る。

つまり、十分な量とは表面をヒタヒタに濡らし、少し時間をおく（20秒以上）という、消毒方法なのです。20秒以上ですから、先の手洗いの長さくらいだと十分かもしれません。これを短いと思いますか、長いと思いますか？これまで、保育園でこうした消毒方法はなかったことなので、新しい方法です。どのようにこのヒタヒタに濡らす方法を実現できるでしょうか。ヒタヒタに濡らして20秒以上おいて、そのまま放っておくわけにはいきません。例えば、机をそのようにヒタヒタに濡ら

したとすると、すぐには使えませんし、おそらく大量の消毒液が床にこぼれるでしょうから、その場に誰かがいないといけません。子どもや高齢者のいるところでは転倒事故につながるためです。また、手すりやドアノブを20秒もヒタヒタに濡らすとなると、そのまま使用することが難しいので誰かが20秒その場にいないといけません。ヒタヒタに濡らす方法で、すべらないようにするという転倒事故防止という新たな課題が出てしまいました。こういう新しい課題に対して、どうしたら事故防止ができるのか、考えてみましょう。

なお、ここでもスプレーボトル噴霧の使い方はできません。

また、次亜塩素酸水の手指消毒については未評価ということでしたので、モノのウイルス対策をする場合ということに限定されていることにも注意が必要です。

このヒタヒタに濡らす方法は、新型コロナウイルス対策として検討されたもので、下痢や嘔吐のあった際には、主にノロウイルス等の感染性胃腸炎の際には、次亜塩素酸ナトリウムを使います。なんでもかんでも次亜塩素酸水でよいと思ってしまうように注意が必要です。下痢や嘔吐のあった際に、切り替える必要があります。そうしないと、ノロウイルス感染症が保育園内で発生したときに、効果がまったくない消毒液をつかった消毒をしたことで、まさに「消毒をやったつもりになる」ことが起きてしまいます。一番怖いことが起こります。

6. 真逆の反応

次亜塩素酸水についての経済産業省の結果を受けて、真逆の反応がみられているようです。4月末くらいから開始された自治体による無料配布では、この検討が開始されてから配布を終えた自治体と、有効性があったとして配布を継続している自治体です。前者のほうが多いようですが、後者の自治体では、配布を行っている生成時の塩素濃度を伝え、空間噴霧をしないようにといった使い方の注意事項も伝えています。一方、保育園でも、慎重に検討し利用を控えている保育園と、利用を

継続している保育園があるようです。

なぜこのような真逆の反応になったのでしょうか。利用を控えている保育園は成分表示、用途表示、期限表示が確認できなかった製品だったのかもしれませんが。ヒタヒタに濡らす方法で20秒以上するというので、時間も労力もかかるのでやめたというところもあったかもしれません。また従来からガイドラインに書いてある消毒液が十分に購入できるようになったので、従来の消毒液の利用に戻ったのかもしれません。おそらく大半は、この次亜塩素酸水がもたらす「紛らわしさ」の問題点にお気づきになったのだと思います。つまり、次亜塩素酸ナトリウムに非常に名前が似ているが違うものであることです。

新型コロナウイルス感染症の対策として、手が触れるところを次亜塩素酸ナトリウムあるいはアルコールで消毒することが紹介され、しかしアルコールは製品が不足しており購入したいけれどもできないという状況にあって、次亜塩素酸ナトリウムは有効であるから、次亜塩素酸水も有効なのであろう、といった思い込みがあったのだと思います。また次亜塩素酸ナトリウムは健康被害がでるおそれがあるので、体に優しいと言われているから（誰が？）使いやすいとすすめる人もいるから（誰が？）、といった非科学的な情報によって購入をしてしまったこともあったと思います。しかし本当に消毒できているのか、効果があるのかといった迷いや疑念もあったことと思います。そうした不安があった保育園では、今回の結果を受けて、成分表示の確認、用途の確認、期限の確認をすることで、科学的に事実がわかって、使用しないという判断をされたのかもしれません。

一方で、強く利用したいと思っている場合では、使いたいという気持ちで結果を見ますので、有効であると証明されたということになるでしょう。そのため、今回の結果において最も重要な使い方、つまり十分な量のところを強調しない、偏った情報の使い方をすることがあります。このことを科学ではバイアスがかかるといいます。バイアスがかかると、ヒタヒタに濡らす方法で20秒以上もおかないといけないという事実、手指消毒のこ

とは評価されていないという事実、空間噴霧はしないといった注意喚起の情報を伝えない可能性があります。成分表示も、用途表示も、期限表示も自分がそうであってほしいという思う内容が書いてあったと思い込む、これもバイアスです。バイアスがかからないように、科学的に判断していただきたいと思っています。

そして、この紛らわしいことは、今回は次亜塩素酸水で起こりましたが、今後も多々起こる可能性はあります。「次亜塩素酸」という省略用語や、「ジア」といった省略用語を使うと、次亜塩素酸ナトリウムのことなのか次亜塩素酸水なのかかわからなくなります（しかも次亜鉛素酸という用語もあるようですので、ご注意ください）。次亜塩素酸ナトリウムとはっきり言えるようにしましょう。また、他の成分での消毒液（のようなもの、と言われているもの）は、現れてくることでしょう。しかし、大丈夫です。同じように、成分表示、用途表示、期限表示を確認して科学的な事実に基づいて判断をしてください。どうしても自分で判断できなかったら、保健所に相談してもよいのです。自分で判断できなかった理由を話してください。ガイドラインには、医薬品・医薬部外品を使うように書いてありますので、その情報で判断することもできます。

7. 消毒をしているというパフォーマンスは必要か？

保育園は、子どもをお預かりしているので、保護者との関係は非常に重要です。特に体調管理や健康のことでは、双方に情報提供することで、保育園でも家庭でも感染症対策はしやすくなり、感染症拡大防止策はスムーズにできます。うまくいかない場合は、おそらくどちらかの情報が不十分であることが起因します。そこで、これまでも感染症対策では、サーベイランスを行い、地域の流行状況や保育園内の状況をリアルタイムで情報提供し、家庭での状況をしっかり伝えていただいています。保護者が言えなかったことが、言えるようになり、保育園がお願いしたかったことが、お願いしやすくなり、双方に協力をしていく体制

を、サーベイランスを通して作り上げてきました。パフォーマンスは誰に対して必要なのでしょうか？

今回保護者の中には、新型コロナウイルス感染症の保育園の対応をめぐって、もっと消毒してほしいと不安を保育園に訴えた方もいらっしゃると思います。そのため、なにかしていることを見える形にしないといけないというその思いから、パフォーマンス的に、スプレーボトルを使って消毒をしているふうなところをみせたり、空間噴霧をすることでなにかその場の空気を消毒しているふうなところをみせたりと、こうしたことで保護者を安心させたいというお気持ちもあったかもしれません。こうした考えは、保護者との信頼関係構築のためだったと思います。しかし、そうした見せかけの対応は本当に必要でしょうか。一緒に考えていきましょう。保育園が次亜塩素酸水を使い続けているのをみて、より不安になっておられる保護者もいるかもしれませんし、スプレーボトルによる消毒や空間噴霧をみて、子どもの目に入ったり、吸い込んだりしたらどうするのとおそれている保護者もいるかもしれません。そうした保護者の不安が想像できますか？何も言ってこないのではなく、保育園には言えない方もいらっしゃるでしょう。なぜなら、保育園の先生方が毎日毎晩消毒をしている姿をみて、それがパフォーマンスであったとしても、子どものためにしてくださっていると多くの保護者は感謝の気持ちでいっぱいです。ですから、言えないのです。しかし、本当に必要なことは何であるのかを保護者に説明できれば、見せかけの消毒によって得られる安心感よりも、もっと大事な共通の思いにつながると思います。つまり見せかけのパフォーマンスは一方的なものであって、双方向のものではありません。一方的なものであると、それで安心する保護者もいれば、不安になる保護者もいることを想像しなければなりません。

では、どうしたらよいのでしょうか。保護者の不安な気持ちを聴く必要があるのではないのでしょうか。新型コロナウイルス感染症では、不明なことも多いので、保護者も保育園の先生もみんな不安な気持ちになります。でも、その気持ちを誰にも

言えないと、不安は増大し、何かをしないと、何かをされないと不安を払拭できません。いまは対面でゆっくり保護者とお話することは難しいかもしれませんが、何か不安なことはありませんかと聞いていただくだけでも、そうした聞く機会を設けていただくことだけでも、不安は解消されるかもしれません。連絡帳に書いていただくとか、メールで受け付けをするとか、匿名でお手紙をだせるボックスを用意するとか、どういった方法でもよいので、保護者の気持ちを受け付けることをしていただきたいと思います。もちろん、すぐに回答がだせることはないかもしれません。できることもあるかもしれません。保護者の不安の気持ちの中に、保育園内の消毒のことがでてくるかもしれません。そうしたら、①日常からしっかり！対応していること、基本的な対策を徹底していること、日々の園児と職員の健康観察をしていること、②サーベイランスをして園内の情報をまとめ、地域内の情報を得て早期に対応する体制であること、③嘱託医や保健所との連携ができていること、④厚生労働省のガイドラインとおりに対応していること、⑤園内の感染症対策委員会で見直すことをしていること、など、改めて日々行っている感染症対策について、基本的な対応をしっかりと行っていることを、保護者に説明しませんか。あたりまえすぎることで、あえて説明することで、多くの保護者は安心するでしょうし、とても感謝します。先生方も大変なのに、本当にありがとうございますという気持ちになります。家庭で昨晚から体調が悪く、発熱があったことや嘔吐があったことをだまって登園させてくるような保護者はいなくなります。どうぞ、パフォーマンスなこと、一時的な一方的な見せかけの対応ではなく、いかに日常から健康危機管理として対応しているのかを、自信をもって話ししてください。必ず、伝わります。保護者との連携がよければ、有事の際にも対応がしやすいです。その逆は、本当に有事のときには後手後手で大変なことになり、集団感染といった事態にまで発展してしまうことも起こりえます。早めに、保育園での感染症対策についてしっかりお伝えしていきましょう。