

新型コロナウイルス感染症に対する

学校の感染対策

2020年5月24日

公立陶生病院 武藤義和

「新しい生活様式」を踏まえた学校の行動基準

地域の感染レベル	身体的距離の確保	感染リスクの高い 教科活動	部活動 (自由意思の活動)
レベル3	できるだけ2 m 程度 (最低1 m)	行わない	個人や少人数での リスクの低い活動で短 時間での活動に限定
レベル2	できるだけ2 m 程度 (最低1 m)	リスクの低い活動から 徐々に実施 ²	リスクの低い活動から 徐々に実施 ² し、教 師等が活動状況の確 認を徹底
レベル1	1 mを目安に 学級内で最大限の 間隔を取ること	十分な感染対策を行 った上で実施	十分な感染対策を行 った上で実施

「レベル3」・・・生活圏内の状況が、「特定(警戒)都道府県」に相当する地域

「レベル2」・・・生活圏内の状況が、「感染拡大注意都道府県」に相当する地域

「レベル1」・・・生活圏内の状況が、感染観察都道府県に相当し、レベル2にあたらないもの

緊急事態が解除された地域の
多くはレベル1ですね

基本的な考え方

現在このウイルスについて小児でわかっていることは

- 子供はどうも**感染しにくい**よう(しても気づかないくらい軽症が多い)
- 子供は**重症化しにくい**(しないわけではないけど頻度がすごく低い)
- 接触の頻度の割に**感染力が低い**よう
- 子供の感染の**90%以上は家庭内感染**で学校ではない
- 学校休校による感染拡大防止効果は**少ない**

このウイルスの感染対策は

- 3つの密を避ける
- できるだけ一緒にいる時間を短時間にする
- しっかりと手を洗う(接触感染予防)
- 大きな声を出して一緒に居ない(飛沫感染予防)
- マスクをちゃんとする(鼻だししたり顎につけたりしない、表面触らない)
- 換気をしっかりする

以上の中でも最も大事なものは“3つの密を揃えない“ということです。
どうも閉鎖空間では感染が拡大するんですね(通常の19倍とも)。

例えば、冬場にインフルエンザで学級閉鎖するのは、家でもらった子供
が学校の窓を締めた状態で換気の悪い部屋で広げるんですね。

このウイルスはインフルエンザよりすこし長生きするけど、ほとんど同じ
振る舞いをするので対策はほとんど同じ!

とにかく換気が一番! 空気を入れ替えることが最も大事。
そういう意味では夏場は窓をガンガン開けているなら換気はOK!

咳エチケット

1.マスクを着用する。



2.ティッシュ・ハンカチなどで口や鼻を覆う。



3.上着の内側や袖（そで）で覆う。



忍者のポーズって
習うやつですね

くしゃみや鼻水はかならずティッシュやハンカチで覆いましょう。なければひじの袖です。

せきやくしゃみを手でおさえる



何もせずにせきやくしゃみをする



手で押さえたら、その手はどうするの？まさか人と握手するの？となります。手で押さえるのは絶対ダメです（すぐ手洗うならまあ。。）

学校側が行うべき感染対策（換気方法）

- 室内はしっかりとした換気をする(職員室も)
- 換気は窓を常時開けっ放しが理想。無理なら1時間に5分くらいを目安に。教室のドアを常時開放でもOK。
- 扇風機などを使うときは部屋の対角線の窓を空けて、空気を一方通行にする。
- クーラーも付けていいけど、クーラーは密閉かつ空気を循環させるため、温度が上がらない程度に反対側の窓を少し開けて換気しておく。
- もちろん先生の会議なども換気のいい広い部屋で行う



音楽の授業は外でやることを推奨している学校もあつたり、少人数で分けてやるっていう声もあるそうですが現実的にどうかは施設次第ですね。

学校の感染対策（共有物編）

でっかい三角定規や図工室の機材、音楽室のピアノなどみんなが触るものは多いです。

でも、触るたびに消毒なんかできないし、触らせないわけにも行きません。こういう次から次へと触るものに対しては

- ・1日1回とか授業ごとの清掃（アルコールでひと拭き）でもいいです。そのかわり！！
→ **ちゃんと子どもたちや触る人が触る前後に手を洗う！**です。

要するにモノが汚いことは仕方ないんです。肝心なのはそれを触る人がその手を口や鼻に持っていかないことです。

医療の領域では手が汚いのは常識で、その都度手を洗ってリセットするという考えを持つのですね。

学校の感染対策 (感染リスクの高い行為)

- 児童が長時間対面で話すグループワークなど
- 理科の児童が近距離で活動する実験や観察
- 音楽の室内合唱やリコーダー、ハーモニカなどの管楽器
- 図工美術などの近距離で活動する共同制作や鑑賞
- 家庭/技術の近距離で活動する調理実習
- 体育の密集する運動、近距離で組み合ったりする運動

これらは緊急事態宣言が外れるような感染の非流行地域では、しっかりした対策をしたうえで行うということが可能なようです。

学校の感染対策 (体育・部活編)

感染リスクが高い行為とは言われます。まあ実際誰も感染していなかったらホントは何でもしていいんですけどね。そんなのわかんないですもんね。ちなみにマスクをするのは息苦しくて危険なので人と離れることができれば外していいと思います。スポーツ庁からも**着用は必須ではない**とお達しが出ております。

基本的には取っ組み合いになるような行為は避ける。

一人ひとりで離れて行えるモノを推奨(体操とかですね)

実際には外で鬼ごっこやサッカー、野球などで感染集団発生したという報告はないため、おそらく問題ないとは思ってます(そこで起こるくらいなら他でもっと接触していると思います)。

・・・が、世間は集団発生があればすぐに叩く準備ができていますのでそういうリスクを避けるという意味で開始できないだけです。

おそらく運動で、感染するレベルのとなると、室内で換気の悪いところで行うダンス、バスケ、柔道、ボクシングとかのものだと思いますホントは。

学校の感染対策 (室内編)

- 何より児童たちの距離を取ることです。子供のほうが飛沫の飛ぶ距離は短いので1-2mでいいです。
- 対面に座ったりしない、大声で話さない。
- もちろんみんなマスクを着けるときはしっかりする。
- 授業後には必ず手を洗う。
- 常に換気をしておく。

なにげにリスクの高そうな行為はおそらく給食です(短時間ですが)。おしゃべりしながらご飯を食べる行為というのはいわゆる東京の夜の街クラスターと一緒に、閉鎖空間で飛沫が飛び散ってそれを食べます。給食中は必ず換気、窓を開けっ放し。対面で座らない。喋らないですね。とにかく給食前は徹底的に手洗いをしましょう。出来るなら小分けの食材を使いたいです。(揚げパン食べたいけど。)

学校の感染対策 (アメリカ編)

最近アメリカも学校再開に当たっての提言を出しましたのでその一部を紹介します。日本と大きく変わらないと思いますが、オンラインなどへの力の入れ方は違いますね。

環境清掃	頻回に清掃して消毒をする、特にヒトが触るようなところを中心に。
共有物	共有物品はできるだけ使用しない。可能な限り個別で使用。
換気	窓やドアを開けて適切な換気と空気の取り入れを行う。
水回り	水道水周りも清潔にしておく、飲料水は水道をできるだけ使用せず生徒は自分の飲料を持つ。
教室配置	1.8m以上空けて着座する。対面で座らないようにする。バスなども座席を空けて座る。
物理的バリア	距離が保てないような状況では物理的な仕切りなどを用いて飛沫の飛散を防ぐ。
共有空間	食堂や、遊技場はできるだけ使用しない。もしくは使用ごとに消毒と清掃をする。
食事	使い捨ての食器を使う。不可能な場合は手袋をして洗う。食事が配布されるイベントは小分けにして配布する。
集会	少人数やオンラインで行うことも検討される。外部からの訪問者はできるだけ制限する。
担当者	コロナウイルス感染症発症時の担当者を決めておく、職員のトレーニングをしておく。
準備	コロナウイルス感染症患者が発症したときの準備をしておく。

学校の感染対策 (スクールバス編)

- みんなマスクをする
- 事前に連絡して体調の悪い子は乗車を避ける
- できる限り席をあけて過密な乗車を避ける
- できる限り会話も控える
- 手すりや椅子などは送迎前後でアルコールによる消毒を行う



スクールバスではないですがバスツアーなどで密閉空間で大きな声で長時間一緒にいる例で集団発生した例は日本でもありました。換気をしっかりとすることと声を出さないことが最も重要です。

学校の感染対策(掃除中)

- やっぱりみんなマスクをしっかりとる。
- 掃除後には必ず石鹼と流水で手を洗う。
- 常に窓を開けて換気をしておく。
- 掃除中には顔に手をやらない

基本的には授業中などと一緒にですね。

掃除中はホコリが舞うことが当然多いですが、基本的にウイルスは環境表面についたあとに、そこから飛び散ることはないとされます。

なので接触感染対策が中心です。基本をしっかりと守ることとなります。

子どもたちの感染対策

- 学校に来るときに体調が悪いならお休みする(熱がある、咳がある、体がえらいなど)。
- 家族で同様の人がいる子供も同じようにお休みすべき
- 休む期間はお医者さんの判断ですね。何を疑うかで変わります。
- 学校についたらまず手を洗う。
- トイレに行ったら必ず手を洗う。
- ハンカチとティッシュは必ず持ち歩く、しかし共有しない。
- 給食前後は手を洗う。
- 授業前後はできれば手を洗う。というようにとにかく手洗い!
- 登下校はなるべく離れると言われますが、外で一列に歩くくらいではホントは感染しないと思うです。広がりすぎて道路に出るほうが危ないので少し離れて歩くくらいでいいと思います。
- もちろんゲームセンターなんか寄らない。
- マスクはつけるときはしっかりつける。

マスクの正しい使い方

- マスクをやむを得ず外すときは、清潔な紙の上やビニール袋、もしくはフックや洗濯ばさみなどでぶら下げて、環境を汚染しないこと。
- 丸めてポケットに入れて保管したりしない。
- 鼻を出したり、顎にマスクをつける行為は効果ないためしてはダメ。
- 表面は絶対に触らない。(癖で触る人って結構います)
- 暑くて仕方ない夏など、マスクを外すときは代わりに人と距離をとる。
- マスクを外すときは、ひもの部分をつまんでゆっくり外す。
- 置くところがないからって腕に巻いたりしない。
- 捨てる時は袋に入れて燃えるゴミに出す。



マスクと手洗いはどっちが大事？

ま、どっちも大事なんですが、何由来の感染を心配するかですね。

- ・何かを触った接触感染なら手洗い
- ・飛沫を浴びせるならマスク

マスクというのはなんやかんや言って予防には全く不向きです。
空気中のウイルスにとっては全くスカスカ、入り放題。
逆に言うと集団生活の飛沫感染は“換気”が勝負です。

学校って窓も多いし渡り廊下もスカスカだしで、思いの外換気はいいと思うのです。夏場はなおさら。なので最も優先すべきはやはり**手洗い!**不特定多数が色々触るからですね。

個人的には子供ってマスクを触りまくるし、外すから接触感染リスクが上がると思うんです。登校中の熱中症リスクもあるし、そう思うと予防効果より感染リスクの方が高いのではと、実は内心思っております。散々推奨してるけど、本当につけなきゃいかんのかな??



子どもたちへの教育

- ・正しい手洗いを教えてくれるのは、お母さんと学校とマクドナルドっという標語があります。(病院はないのね。。。)
- ・感染対策は、病気予防の基本中の基本です。でも医療者ですらまともにできない人は大勢います。
- ・でもコロナウイルスに限らず、しっかりとした感染対策は実はどんな薬よりワクチンより非常に有効かつ安価です。
- ・今こそ、子供たちにその大切さをしっかり教えてあげてください。やがて起こるであろう別のアウトブレイクの時に、今の教育が必ず役に立ちます！

グリッターバグという手洗いトレーニング機があります。これは手洗いをしっかりできているかを確認することが出来るので、子どもたちと使ってもいいかもしれないですね。

やらなくていいこと

日常的にフェイスシールドをする!

→フェイスシールドは目を守るものですから、マスクして飛沫も飛ばないのに自分の目を何から守るのだということですね。結構曇るよ、転んだら怪我するよ。もちろんマスク代わりにもならないし、涼しくもないです。

手袋をずっとする

→手袋は自分を守るだけ。手袋をしたままで手洗いしないですよ。てことはその手袋で触ったものは汚染されますし周りにウイルスをひろめます。感染対策的には最悪です。医療の現場では患者さん一人一人について必ず交換します。即刻やめましょう。

次亜塩素酸水で空間除菌

→謎の理論でウイルスを死滅させるマシン。窓が空いているような空間で使っても意味ないし、そもそも学校での感染低減の有効性を証明されてません。しかも除菌て!ウイルスは菌ちゃうで!

別にそのくらいいいでしょってこと

鉛筆や教科書を借りる

→確かに他人が触ったものですが、お互いに体調が良ければ普通は感染者じゃないためそもそもリスクが低いこともですが、授業後に手を洗えばリセットできるレベルです。

石鹼での手洗い

→アルコールである必要はありません。むしろ石鹼で15秒以上しっかりときれいに泡立てることが有効です。PPAP2020を見ながらゴシゴシ洗いましょう。

終業後の丹念な消毒

→アルコールでひと拭きでもいいですが、水拭きくらいでも充分ですよ。しかも子どもたちが触りそうな、ドアノブ、机、椅子、窓、ロッカー、スイッチなどくらいです。こういうのを“高頻度接触面“といって人がよく触る場所といいます。

最後に

現在、かなり国内における感染リスクは下がっております。なのにかなり制限が多く、正直子どもたちの性質や成長を考えたら“無理に決まってる!”と思う部分もいっぱいあります。というか、“そこまでいらないでしょ”って思う所も多いです。でも、責任取れって言う人が一定数いるからこういう制限になっちゃいますよね。

この低い蔓延状況では、狭い密閉空間でないと言うだけで感染はおそらくほぼ無視できるレベルまで低下します。海外の事例を見ても、学校生活で多くの子供達が集団発生したものはないです。

だから決して難しく考える必要はありません。

細かいことを考え出すときりがないし、60点で充分です。100点は僕らも無理です。やることをすべて覚えるのではなく、考え方を覚えるだけでいいのです。

“3つの密を避ける”、“ウイルスを顔に持って行かない”だけでいいです。

そうすると自然に手を洗うし、飛沫を浴びないように1,2mほど離れる意識が付きます。手洗いも顔に手を付けなければそう頻度が多くなってもいいです。それだけです。

感染対策を体で覚えた上で、集団生活を元通りできる日が早く来ることを願います。

参考

「新型コロナウイルス感染症対策の現状を踏まえた学校教育活動に関する提言」
(令和2年5月1日)

新型コロナウイルス感染症に対応した小学校, 中学校, 高等学校及び特別支援学校
等における教育活動の再開等に関するQ&Aの送付について
(5月13日時点)

文部科学省 学校における新型コロナウイルス感染症 に関する衛生管理マニュアル
～「学校の新しい生活様式」～ (2020.5.22 Ver.1)

厚生労働省HP <https://www.mhlw.go.jp>

National Centre for Immunisation Research and Surveillance: COVID-19
in schools the experience in NSW.

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/schools.html>

Cluster of Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) in the French Alps,
2020. Clin Infect Dis . 2020 Apr 11;ciaa424.

※本稿は可能な限り現在のエビデンスや提言を基に作成しておりますが、ご利用にあたっては皆様の御室施設の内情にあった形でご参考くださいませ☆