



感染と予防 for School No. 18



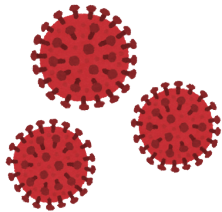
集団生活を行う上で必要な感染対策

学校や保育園など集団生活の場において、従来から感染対策はとても大切な位置付けにあります。インフルエンザシーズンは時に学級閉鎖が行われ、高校や大学で麻疹が流行したこともありました。また、昨今の大きな関心事は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への対策です。



川崎医科大学 総合医療センター 小児科 部長(教授) 中野 貴司

子どもはおとなに比べてCOVID-19にかかりにくい？



中国の武漢市で、家族内の感染を解析した研究があります¹⁾。発端となった105人の患者とその家族392人をフォローアップした結果、家族内感染は16.3%で認められましたが、成人の二次感染患者17.1%に比べて、小児の二次感染患者は4%と少数でした。

イスラエルでも、13家族を対象に家族内感染を調査した研究があります²⁾。発端患者を除く家族全員にPCR検査を行って、陽性率を検討しました。18歳以上の陽性率は58.3% (21/36)、5～17歳では32.5% (13/40)、5歳未満は11.1% (2/18) でした。

子どもの中でも、年少児ほど感染率が低いという結果でした。

COVID-19の病原体ウイルスは、呼吸器粘膜細胞表面のangiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) にくっついて感染すると言われます。子どもがかかりにくい理由として、子どもでは細胞表面のACE2が少ないからとする研究³⁾がありますが、さらに詳細な事項については解明されていません。

1) Li W, et al.: Characteristics of household transmission of COVID-19. Clin Infect Dis 71(8):1943-1946, 2020
<https://academic.oup.com/cid/article/71/8/1943/5821281>

2) Somekh E, et al.: The role of children in the dynamics of intra family coronavirus 2019 spread in densely populated area. Pediatr Infect Dis J 39(8):e202-e204, 2020
https://journals.lww.com/pidj/Fulltext/2020/08000/The_Role_of_Children_in_the_Dynamics_of_Intra.30.aspx

3) Bunyavanich S, et al.: Nasal gene expression of angiotensin-converting enzyme 2 in children and adults. JAMA 323(23):2427-2429, 2020
<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2766524>

子どもが感染源になる可能性は？



子どものCOVID-19感染者が、他人への感染源になりにくいかどうかは、まだよくわかっていません。子どもの発症は少ないわけですから、病原体が周囲へ飛び散る原因のひとつとなる咳は、おとなと比べれば少ないと考えられます。しかし、年齢にもよりますが、上手にマスクをできない子どもは多いですし、泣いたり、大きな声を出すことはしばしばです。また、年少児は年長者と比較して、症状を呈する頻度は低いですが、排出するウイルス量は多いとする研究⁴⁾もあります。

しかし幸いに、子どもが発端者となって感染が拡大した事例は、これまでにあまり報告されていません。韓国では、小児発端患者107名について、その家族248名を追跡した研究⁵⁾がありますが1名の感染者のみでした。

4) Zachariah P, et al.: Symptomatic infants have higher nasopharyngeal SARS-CoV-2 viral loads but less severe disease than older children. Clin Infect Dis 71(16):2305-2306, 2020
<https://academic.oup.com/cid/article/71/16/2305/5841161>

5) Kim J, et al.: Role of children in household transmission of COVID-19. Arch Dis Child. 2020 Aug 7:archdischild-2020-319910
<https://adc.bmj.com/content/early/2020/08/06/archdischild-2020-319910>

学校生活における注意事項



以上より、子どもがCOVID-19にかかったり、感染を拡大する原因となる可能性は、おとなに比べれば高くないと推察されます。そして、学校生活は子どもの成長発達には不可欠なものであり、その体験を経て地球の未来を担えるようになるのです。

ただし、国内での感染拡大にともない、学校におけるクラスターもときおり報告されています。これからの方向性としては、十分な感染対策を講じた上で、学校生活を継続していくことが望ましいと考えます。実際に、日本より大きな流行が認められている

海外において、店の営業や外出には制限を課しても、学校への通学は通常に継続している国が多いのが現状です。

それでは、学校生活に必要な注意事項とはどんなことでしょうか。

本コラムNo.16⁶⁾でも述べましたが、以下の事項を再度強調しておきます。①「密」（密閉空間・密集場所・密接場面）の回避、②基本的な感染症対策（手洗い・手指消毒・可能ならマスク）、③適切な環境清掃（次亜塩素酸ナトリウム・消毒用エタノール）。そして、体温や風邪症状に注意して、体調のすぐれないときは早めに休むようにしましょう。また、患者や家族を守るという共通認識を持って、誹謗や中傷は絶対にやめましょう。



6) SARAYA 感染と予防 子供の感染対策コラム No.16「新型コロナウイルス対策をふまえての学校生活再開に向けて」(2020年5月22日)
<https://pro.saraya.com/kansen-yobo/column/child/nakano16.html>

個人衛生

プロテゲート

顔認証サーマルカメラ
手指衛生管理システム

商品特徴

- ①表面温度のチェック
- ②マスクの着用有無をチェック
- ③ディスペンサーでの手指消毒実施を誘導
- ④入場者もチェック

手指消毒

サラヤジェルSH1

施設や玄関入口の
手指消毒剤設置におすすめ

商品特徴

- ①手肌をやさしく
いたわりながら、
しっかり消毒
- ②消毒効果が持続します
- ③さらっとした使用感で
べたつきません

手指消毒

ウィル・ステラVH

各種ウイルス・細菌に
対して効果的な速乾性アルコール！

商品特徴

- ①3種類の保湿剤を配合
- ②ノンエンベロープ
ウイルスを含む、幅広い
微生物に対して有効

編集チーム
のおすすめ

第64回
工業技術賞
受賞

RSPO-110641

会員
募集!

無料メールマガジン「News!メルマガな感染と予防」

「News!メルマガな感染と予防」では、感染症やサラヤに関する様々な最新情報をお知らせしています(不定期配信)。会員専用ページをご覧くださいのためのIDとパスワードもお知らせしております。

ご登録は ▶ <https://pro.saraya.com/support/magazine.html>

※記載されている各コーナーの更新日、名称、内容などは予告なく変更する事があります。ご了承ください。

ご質問・ご感想はこちらまでどうぞ ✉ kansen-yobo@saraya.com サラヤ感染と予防 🔍 pro.saraya.com/kansen-yobo

SARAYA
<http://pro.saraya.com/>

サラヤ株式会社
東京サラヤ株式会社

東京サラヤ株式会社 公衆衛生部内「感染と予防」編集部
 〒140-0002 東京都品川区東品川1-25-8 TEL:03-5461-8163
 Copyright© 2016 Saraya Co.,Ltd. All Rights Reserved. 本資料の無断転載を禁じます。