

# 今月の視点

## 学校における新型コロナウイルス感染症の対策

常任理事 河村 一郎

山口県では令和2年3月3日に初めて新型コロナウイルス（以下、「COVID-19」）の陽性者が発見され、未知のウイルスで感染力、重症度などが不明であったため、3月以降、感染者の見られた地域で多くの学校が緊急事態宣言の解除された5月中旬まで臨時休校を余儀なくされた。学校が再開されて以降もさまざまな感染対策が行われてきたが、流行し始めて半年以上経過し、小児のCOVID-19感染症の特徴、感染力、重症度などがわかり始めて、対応も少しずつ緩和されつつある。現時点（令和2年12月）での学校における対策について、12月3日に改訂された文部科学省の「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』～（2020.12.3 Ver.5）」などを基に私見を交えて述べてみたい。

### 1) 国内の小児 COVID-19 感染症の疫学

令和3年1月13日現在、厚生労働省のデータで国内のCOVID-19陽性者はチャーター機、クルーズ船案件を除き296,276人、死亡者数は3,901人となっているが、うち10歳未満の陽性者は7,160人(2.4%)、10代は18,377人(6.2%)と少なく、死亡例、重症例は10歳未満、10代ではない。文部科学省のデータでは、学校が本格的に再開し始めた令和2年6月1日から11月25日までの間、児童生徒3,303人、教職員471人、幼稚園関係者206人の感染が報告されているが、うち感染経路は、小学生1,252人中916人(73%)が「家庭内感染」と多く、「学校内感染」は76人(6%)であった(表1)。小学校の教職員169

人の感染経路も「学校内感染」は24人(14%)と少なく、小学校では学校内での流行は少ないと考えられた。一方、高校生では「家庭内感染」は1,224人中388人(32%)と少なく、「学校内感染」が293人(24%)、「感染経路不明」が431人(35%)と多くなっていた。同一の学校において複数の感染者が確認された事例は262件あり、このうち5人以上確認された事例は61件で、その内訳は小学校12件、中学校11件、高等学校36件、特別支援学校2件で高等学校が多かった。高校生になると行動範囲も広がるため家庭内感染以外が多くなり、部活、寮など集団生活で広がる可能性もあると考えられた。

### 2) 小児 COVID-19 感染症の症状

COVID-19感染症の症状は、発熱、呼吸器症状(咳、鼻水、咽頭痛)、消化器症状(嘔吐、下痢、腹痛)、味覚障害、嗅覚障害などがあるが、小児では症状は成人に比較して少ないと言われており、特に味覚障害、嗅覚障害の頻度は10歳未満は1%ぐらい(訴えが少ないということもあると思われるが)、10代は1割ぐらいとされている。これらは通常の風邪でも見られる症状であり、症状のみで診断することは小児では難しいと考えられ、地域、学校での流行状況、家族など近親者や周囲に感染徴候のある人がいないかなどから判断することが多くなると思われる。欧米では川崎病様症状をきたす例も散見され、米国ではMultisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C)という名称が付けられているが、日本ではまだあまり見られていない。ただ、川崎病の

病因と考えられているように COVID-19 もスーパー抗原となることがあり得るし、過剰な免疫応答を起こしうるのではないかと考えられる。

### 3) 小児の感染性

オランダやオーストラリアからの報告にもあるように、小児は感染しにくく、症状が出にくいと言われている。米国では2020年6月に行われた子ども向けのサマーキャンプで少なくとも260人が集団感染したという事例もあり、大きなクラスター発生のリスクがないわけではないが、そのリスクは低いと思われる。ただ、12月現在、変異したウイルスが英国、南アフリカなどで出てきており、小児にも感染しやすくなるのではないかとされている。12月末には国内でもその変異したウイルスが見つかるようになってきており、全国的に流行すると小児への感染も増えてくる可能性もあるかと思われる。

### 4) 学校閉鎖の有効性

インフルエンザでは学校閉鎖は一定の効果

があると言われているが、インフルエンザと COVID-19 が同時に流行した香港では2020年1月25日から学校閉鎖を行ったが、COVID-19 感染症の患者数は減少せず、その効果ははっきりしなかったとのことであった。スウェーデンでは休校措置を取らなかったが、15歳未満の小児の感染者数は増加せず、学校が地域の流行を引き起こしているとは考えにくいということであった。以上より、学校閉鎖は COVID-19 において流行阻止効果があまりないものと考えられる。

そのようなことから現時点では学校で感染者が発生した場合も臨時休業を直ちに行うのではなく、設置者において、保健所と相談の上、臨時休業の可否を判断することとなっている。

### 5) 学校生活での対応

子どもにおいて特別な感染予防はなく、大人と同様に、手洗いや咳エチケット、換気といった基本的な感染症対策に加え、飛沫感染を防ぐためにマスクの着用、身体的距離を保つこと、①密閉空間、②密集場所、③密接場面という3つの「密」

＜表 児童生徒の感染状況＞		6月1日～11月25日までに文部科学省に報告があったもの													
児童生徒 (小中高)	感染者数	感染経路判明												感染経路不明	
		有症状者数 (※)		家庭内感染		学校内感染		家庭・学校以外 の活動・交流等		海外からの 帰国					
小学校	1252	434	35%	916	73%	76	6%	132	11%	3	0%	121	10%		
中学校	782	411	53%	504	64%	75	10%	61	8%	2	0%	139	18%		
高等学校	1224	767	63%	388	32%	293	24%	110	9%	2	0%	431	35%		
特別支援学校	45	19	42%	16	36%	1	2%	17	38%	0	0%	11	24%		
合計	3303	1631	49%	1824	55%	445	13%	320	10%	7	0%	702	21%		

(※) うち重症者は0人  
注：義務教育学校及び中等教育学校については、小学校・中学校・高等学校のうち相当する学校段階に振り分けている。

  

＜表 教職員の感染状況＞		6月1日～11月25日までに文部科学省に報告があったもの													
教職員 (小中高)	感染者数	感染経路判明												感染経路不明	
		有症状者数 (※)		家庭内感染		学校内感染		家庭・学校以外 の活動・交流等		海外からの 帰国					
小学校	169	124	73%	23	14%	24	14%	26	15%	0	0%	96	57%		
中学校	121	100	83%	20	17%	9	7%	10	8%	0	0%	82	68%		
高等学校	145	113	78%	18	12%	13	9%	19	13%	0	0%	95	66%		
特別支援学校	36	31	86%	4	11%	2	6%	4	11%	0	0%	26	72%		
合計	471	368	78%	65	14%	48	10%	59	13%	0	0%	299	63%		

(※) うち重症者は1人

表1 児童生徒、教職員の感染状況

<p>「レベル3」 生活圏内の状況が、「特定(警戒)都道府県」に相当する感染状況である地域。</p> <p>「レベル2」 生活圏内の状況が、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「感染拡大注意都道府県」に相当する感染状況である地域</li> <li>・「感染観察都道府県」に相当する感染状況である地域のうち、感染経路が不明な感染者が過去に一定程度存在していたことなどにより当面の間、注意を要する地域。</li> </ul> <p>「レベル1」 生活圏内の状況が、感染観察都道府県に相当する感染状況である地域のうち、レベル2にあたらないもの。</p>
--

表2 地域の感染レベル

を避けること、大声を出さないようにすることが重要と考える。環境中からの感染は10%であり、少ないと考えられる。また、少しでも体調が悪い場合は、児童も職員も無理せず休むということが大切である。以下に具体的な内容を述べるが、地域の感染レベル(表2)によって変わってくると思われる。

#### ①手洗い

手指で目、鼻、口をできるだけ触らないように指導するとともに、接触感染を避ける方法として手洗いをする。外から教室に入る時やトイレの後、給食の前後、掃除の後などこまめに手洗いをする。手を拭くタオルやハンカチなどは個人持ちとして共有しないようにする。

#### ②消毒

消毒は、感染源であるウイルスを死滅させ、減少させる効果はあるが、学校生活の中で消毒によりウイルスをすべて死滅させることは困難である。このため一時的な消毒の効果を期待するよりも、清掃により清潔な空間を保ち、健康的な生活により児童生徒等の免疫力を高め、手洗いを徹底することの方が重要である。大勢がよく手を触れる箇所(ドアノブ、手すり、スイッチなど)は1日1回、水拭きした後、消毒液を浸したふきんやペーパータオルで拭く。家庭用洗剤で拭き掃除をすることも可能である。トイレ、洗面所は通常の清掃でよいと思われる。感染者が発生した場合は、感染者が活動した範囲を特定して汚染が想

定される場所、物品を消毒用エタノールあるいは0.05%の次亜塩素酸ナトリウム消毒液で消毒する。

#### ③換気

気候上可能な限り常時窓を10～20cm開けておく。寒くて常時開けておくのが難しい場合には30分間に1回以上、数分間程度窓を全開にする。エアコンを使用時も換気は必要である。換気扇がある場合は常時運転しておく。

#### ④身体的距離(フィジカル・ディスタンス)

流行状況によるが、レベル3の地域では2メートル(最低1メートル)、レベル1、2の地域では1メートルの間隔をとるように座席を配置するとよい。

#### ⑤マスク

身体的距離が十分とれないときにはマスク着用を考慮する。身体的距離が取れる場合、体育の授業においては不要と考える。気温・温度、暑さ指数が高い日は熱中症の危険があるため外す。フェイスシールド、マウスシールドはマスクに比べ効果が弱いことを留意する必要がある。身体的距離が保たれており、マスクをしている場合にはアクリル板などの敷居は必要ないと考える。

#### ⑥水泳

プールの水の遊離残留塩素濃度が適切に管理されている場合においては、水中感染のリスクは低いとされている。児童生徒の密集を避けることが重要である。プールサイドでも児童生徒の間隔は

2メートル以上保つことができるよう、複数のクラスによる合同授業はなるべく避けることとされている。更衣室での密集、会話にも注意する。

#### ⑦部活動

感染状況により、レベル3の地域ではなるべく個人、少人数の活動とする。向かい合って発声したりする活動は行わないようにする。レベル2の地域ではリスクの低い活動から徐々に実施する。レベル1の地域では可能な限り感染症対策を行った上で通常の活動を行う。

#### ⑧楽器演奏及び合唱

楽器の演奏による感染のリスクは低いと言われているが、令和2年11月以降、学校における合唱活動等に関係した集団感染が複数発生したことから、12月10日に文部科学省から出された通知では、リコーダーや鍵盤ハーモニカ等の管楽器演奏は一時的に控える、合唱は原則マスクの着用、児童生徒同士、指揮者・伴奏者などとの間隔は前後左右ともにできるだけ2メートル（最低1メートル）空ける、練習時間は短くするなどとなっている。感染状況によって考慮するべきと考える。

#### ⑨給食

食事前後の手洗いを徹底する。飛沫の対策としては、会食にあたって大声での会話は控える、机を向かい合わせにしないなどがある。

#### ⑩校外学習、修学旅行

日本旅行業協会発行の「旅行関連業における新型コロナウイルス対応ガイドラインに基づく国内修学旅行の手引き」等が参考になっているが、内容は前述の学校生活での対応策と変わらず、乗り物内、食事などでの感染防止策が必要と思われ、リスクは学校と変わらないと考える。

### 6) 学校健診

実施に当たっては、3密にならないよう、広い場所で行う、日程を分けて実施するなど工夫の他、以下のようなことが考えられる。

- ・児童生徒等及び健康診断に関わる教職員全員が、事前の手洗いや咳エチケット等を徹底する
- ・部屋の適切な換気に努める
- ・密集しないよう、部屋には一度に多くの人数

を入れないようにし、整列させる際には1～2メートルの間隔を開ける

- ・会話や発声を控えるよう児童生徒等に徹底する

県医師会では、令和2年4月17日付で県教育委員会と連名で各科の学校健康診断の実施に関する留意事項について通知を発出した。通知発出にあたっては、専門医会とも連携を行った。しかしながら、地域によって感染状況等が異なっていたことから、実施時期等については、一律の方針を決めず、地域や学校の判断に委ねた。二学期中にほぼ全県ですべての健診は終了した。

#### おわりに

学校の感染症対策を徹底したとしても新型コロナウイルス感染のリスクをゼロにすることは不可能と考えられる。ただ、学校生活は子どもの成長にとって非常に大切なものと思われる。長期の休業によって生活習慣の乱れ、体重の増加、不登校などの子どもたちが増えている。できるだけ以前に近い学校生活が送れるようにしていくことが重要と考える。令和2年12月末現在での学校での新型コロナウイルス感染症の対応について述べてみた。今後、変異ウイルスの流行などあれば変わってくるかもしれない。

#### 参考文献

- 1) 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」～（2020.12.3 Ver.5）
- 2) 上山伸也：学校における新型コロナウイルス対策. 小児科臨床：73；1681-1687,2020.
- 3) 一般社団法人 日本旅行業協会：旅行関連業における新型コロナウイルス対応ガイドラインに基づく国内修学旅行の手引き（第3版）.

2020年9月1日.