

UNICEF/UNESCO/WHO 合同

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への学校関連の公衆衛生的対策に関する検討事項

暫定ガイダンス「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への公衆衛生的・社会的対策の調整に関する検討事項」付録資料

2020年9月14日 改定版

原文（英語）：

Considerations for school-related public health measures in the context of COVID-19

Annex to Considerations in adjusting public health and social measures in the context of COVID-19

14 September 2020

<https://www.who.int/publications/i/item/considerations-for-school-related-public-health-measures-in-the-context-of-covid-19>

イントロダクション

COVID-19¹を引き起こすSARS-CoV-2の拡大を防ぐために、世界各国では学校閉鎖を含む、広範な公衆衛生的・社会的対策（PHSM）が行われている。本付録資料では、開校、閉鎖、再開校を含む学校運営上の検討事項や、COVID-19の生徒や職員へのリスクを最小限に抑えるために必要な措置について考察している。本付録資料は、**18歳未満の児童の教育機関**に適用され、学校だけでなく、課外活動のような学校に関連する特定の状況に合わせた一般原則と重要な推奨事項を概説している。

本付録資料は、世界保健機関（WHO）が2020年5月10日に発表した、「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への学校関連の公衆衛生的対策に関する検討事項（*Considerations for school-related public health measures in the context of COVID-19*）²」と題する文書に代わる**更新版**である。この文書は、教育機関に関する専門家によるテクニカル・アドバイザー・グループ（TAG）と、WHO、UNICEF、UNESCOの専門家が共同で最新のエビデンスを検討し、公平性、資源の関連事項、実現可能性を考慮した暫定ガイダンスを基に作成したものである。この文書で導入された主な変更点は、COVID-19の状況での学校運営に対するリスクベースのアプローチであり、国レベルよりも下位の行政レベルにおける感染伝播の状況と強度に基づいている点、学校環境における物理的距離の確保とマスクの使用の両方についての年齢に応じた配慮がなされている点、教育環境におけるSARS-CoV-2の導入と拡大を防止するための包括的で多層的な対策がなされている点である。

本付録資料は、COVID-19のパンデミックの期間中に政策立案者や教育者が学校を可能な限り安全に運営するための意思決定を手助けすることを意図している。全ての検討事項と決定の中心にあるのは、児童の総合

的な幸福、健康、安全のための、児童への教育の継続である。それでもなお、全ての決定は、児童だけではなく、親や保護者、教師やその他のスタッフ、そしてより広い意味で、彼らのコミュニティや社会に影響を与えることになる。³

また、COVID-19 の疫学が進展していく中で、症例の再発のリスクを管理しながら、PHSM を適応させるために WHO が発行したガイダンスを参考にすることも、読者にとって望ましい可能性がある。³

原則

学校環境でのSARS-CoV-2の伝播を予防し、最小限に抑えるための学校関連の公衆衛生対策の検討事項の根底にある原則は以下のとおりである。

- 児童の安全、適切で十分な教育と社会学習、発達の継続性の確保
- 児童、教師、その他の学校職員の学校および学校関連環境における SARS-CoV-2 伝播のリスクの最小化
- 学校がコミュニティ内での SARS-CoV-2 の伝播の増幅源として機能する可能性を防ぐ
- 学校関連の PHSM が、コミュニティのレベルで実施されている対策よりより広範囲な対策に統合され、支援していることを確かめる

学校運営の意思決定における検討事項

公衆衛生の観点から、学校の閉鎖や再開校の決定は、以下のような事を考慮するリスクベースアプローチにより導かれるべきである：地域レベルでの COVID-19 の疫学、教育機関が安全に運営するためにそのシステムを適応させるためのキャパシティ、学校閉鎖の教育上の損失、公平性、児童の全般的な健康と幸福に与える影響、学校外で実施されているその他の公衆衛生対策の範囲など。全面的または一部の閉鎖または再開の決定は、SARS-CoV-2 の地域的な伝播のレベルと地域のリスクアセスメントに基づき、地域の行政レベルで行われるべきであり、教育機関での再開がどの程度コミュニティにおける伝播を増加させる可能性があるかも判断材料とする必要がある。教育施設の閉鎖は、他に選択肢がない場合のみ検討されるべきである。

現時点で利用可能なデータに基づくと、COVID-19 は児童の健康への直接的な負担は限定的で、世界で報告されている症例の約 8.5%を占め、死亡例は非常に少ないようである（11 ページの「**児童および学校における新型コロナウイルス感染症に関する研究**」のボックスを参照）。一方、学校閉鎖は、児童の健康、教育、発達、家族の収入、経済全体に明らかにマイナスの影響を与える。国および地方自治体は、教育現場での SARS-CoV-2 の導入とさらなる拡大を防止するために、包括的で多層的な対策（表 2 参照）に出資することにより、教育の継続性を優先させることを検討すべきであり、一方でより広いコミュニティにおいて伝播を制限することも検討すべきである。

新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) の伝播状況について

典型的な行政と疫学単位 (地区または小地区) 内でのSARS-CoV-2の伝播強度は、以下のように分類できる。

- 無症例**：その区域に症例が検出されていない地域 (包括的なサーベイランスが行われている地域で、区域に検査確定例がない地域) ⁴
- 散発的感染**：輸入されたものでも地域的なものでも、1件以上の感染が発生している地域。このような状況では全ての学校は開校を維持する (または公衆衛生対策の実施により、以前に蔓延した伝播が良好に管理されている場合には、再開する)
- クラスター感染**：時間的に、限られた地理的な場所で、および／または共通の曝露源によって、集団感染を経験している地域。このような状況では、ほとんどの学校は依然開校しており、COVID-19の予防・対策を実施する。当局は、学校を含むクラスター数の拡大を経験している地域では、より広範なPHSMの一環として学校を閉鎖することを検討して良い。
- 市中感染**：局所伝播の大規模なアウトブレイクを経験している地域は、次のような要素の評価によって定義されるが、これらに限定されない：伝播の連鎖を辿ることができない症例数の多さ、センチネルラボのサーベイランスからの大量症例、複数地域での無関係な複数クラスター。伝播の傾向と強度に応じて、地方自治体は、特にCOVID-19の増加傾向、COVID-19による入院患者の増加、COVID-19による死亡者数の増加がある地域では、学校やその他のコミュニティ全体のPHSMの運営について、リスクに応じたアプローチを検討することができる。開校している学校は、COVID-19ガイドライン⁴ (表1参照) を遵守すべきである。

表1：SARS-CoV-2の伝播レベルの状況と学校運営への配慮

地区／小地区レベルでの感染伝播のレベル	一般的な検討事項
無症例	全校開校し、COVID-19の予防・制御策を実施する。
散発的症例	全校開校し、COVID-19の予防・制御策を実施する。
クラスター感染	ほとんどの学校が開校し、COVID-19の予防・制御策を実施する。当局は、学校を含むクラスター数の拡大を経験している地域では、より広範なPHSMの一環として学校を閉鎖することを検討する。
市中感染状態	児童の教育の継続を確保することを目的とした、学校をはじめとするコミュニティ全体のPHSMの運営に向けたリスクベースのアプローチ。COVID-19の症例数、COVID-19による入院者数、COVID-19による死亡者数の増加傾向がある地域では、学校閉鎖を含む広範なPHSMが実施されると考えられるが、開校している学校はCOVID-19のガイドラインを遵守すべきである。 ⁴

新型コロナウイルス感染予防・制御策の実施と維持に対する学校の備え

学校における COVID-19 の予防・制御策に関する国内のガイダンスは、いくつかの国々や国際機関によって発表されている。^{5,6} 生徒と職員の安全を確保するために推奨されている主要な対策を表 2 にまとめた。どのような伝播シナリオを経験中であっても、学校運営に関わる決断には、概説された推奨措置を実施する学校のキャパシティが考慮されるべきである。

表 2：教育現場における SARS-CoV-2 の導入と拡大を防ぐための包括的で多層的な対策^{1,5,7,8}

<p>コミュニティレベル</p>	<p>学校が再開するコミュニティで推奨される、より広いコミュニティレベルでの対策：³</p> <ul style="list-style-type: none"> • 疑い例の早期の検出、疑い例の検査；接触者の特定と追跡；接触者の隔離 • 集会を制限して移動を減らすための地域密着型の対策を実施・伝達するためのクラスターの調査 • 物理的距離を1m以上離すこと、手指やその他の個人的な衛生習慣、物理的距離の確保が困難な場合の年齢に応じたマスクの着用⁹ • リスクの減少のためのコミュニティ主導の取り組み（例えば誤報や誤解を招く情報、風評被害、スティグマへの対応）、脆弱なグループの保護・防御、安全な公共交通機関の確保（「集団登下校」や安全なサイクリングルートの組織を含む） • 適宜その他のPHSM
<p>School level</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 行政政策；出席・入室規制の設定；コホート化（生徒と教員を小グループに分け、グループ間では交わらない様にする。バブル、カプセル、サークル、セーフスクワッドとも言われる）；始業時間、休憩時間、トイレ、食事、終業時間をずらす；交代出席（例えば別日にずらす、交代シフトなど） • インフラストラクチャー；物理的な空間やその使用の再編成、入り口と出口の識別、歩行hのマーキング、手洗い場、空間の適切な利用を促進するための環境デザインのヒント（「ナッジング」）の構築 • 清潔な環境の維持；表面や共有物の頻回な清掃 • 可能であれば、窓やドアを開けて新鮮な外気を増やすことを優先し、適切で十分な換気を確保するとともに、必要に応じて屋外での活動を奨励する • 物理的な距離の確保が困難な場合の、年齢に応じたマスクの使用；ここにはマスクの確保も含まれる • 保護者と教員による症状のスクリーニング、国の手順に沿った疑い例の検査と隔離；病欠時の自宅待機の方針 • 学校の交通機関の再編と入出庫時間の変更 • 明確でアクセスしやすい情報の共有、保護者、生徒、教員とのフィードバックメカニズムの確立

	<ul style="list-style-type: none"> メンタルヘルスや心理社会的支援、学校給食や栄養プログラム、予防接種、その他のサービスなど、学校に不可欠なサービスの継続
教室レベル	<ul style="list-style-type: none"> 必要に応じた物理的距離の確保 推奨されている場合のマスクの着用 頻回な手指衛生 咳エチケット 清掃と消毒 十分な換気 必要に応じて、机の間隔や児童のグループ分けを行う
リスクの高い個人	<ul style="list-style-type: none"> 重症化のリスクが高い生徒や教員の特定—持病がある人の特定；これらの人を安全に保つための適切な戦略を開発する 脆弱な児童の総合的なニーズ（保護、メンタルヘルスと心理社会的支援、リハビリテーション、栄養など）を確保するための調整された統合的なアプローチの採用 物理的距離の維持と医療用マスクの使用 頻回な手指衛生と咳エチケット

新型コロナウイルス感染予防・制御策

物理的距離の確保

学校での物理的距離の確保

物理的距離の確保による対策は個人（教室の中と外）に適用することができ、グループを離れた状態に保つことを目的とした管理上の対策（コホート化、スタッグリング、可能であれば学校での出席と交互に遠隔学習を行うなど）。

個人の物理的距離の確保

教室の外

- 可能であれば生徒（全年齢層）と職員の両方に少なくとも 1m の距離を保つ。

教室内では、地域の SARS-CoV-2 の伝播強度に基づいて、以下のような年齢に応じた対策を検討される場合がある。

- 市中感染状態の地区・小地区

- 開校中の学校については、全ての人（全ての年齢層の生徒と職員）の間で少なくとも 1m の距離を維持する。
- クラスタ感染状態の地区・小地区
 - 生徒間の距離を少なくとも 1m に保つために、リスクベースのアプローチを適用しなければならない。教室内で少なくとも 1m の物理的距離を確保する利点は、児童の間での交流から得られる社会的、情緒的、発達の、精神的な健康上の利益と比較して検討されるべきである。
 - 教員とサポートスタッフはお互いの距離と生徒からの距離が少なくとも 1m 以上離れていなければならない。少なくとも 1m 以上の距離を維持することが現実的でない場合や、生徒のサポートに支障をきたす場合、教員やサポートスタッフはマスクを着用すべきである。
- 散発的な症例の感染伝播がある地区・小地区
 - 12 歳未満の児童は、常に物理的距離を保つ必要はない。
 - 可能であれば、12 歳以上の児童は少なくとも 1m 以上離れている必要がある。
 - 教員とサポートスタッフは、お互いの距離と生徒からの距離が少なくとも 1m 以上離れていなければならない。少なくとも 1m の距離を保つことが現実的でない場合や、生徒のサポートに支障をきたす場合、教員やサポートスタッフはマスクを着用すべきである。
- 症例の伝播がない地区・小地区
 - 12 歳未満の児童は、常に物理的距離を保つ必要はない。
 - 可能であれば、12 歳以上の児童は少なくとも 1m 以上離れている必要がある。
 - 教員とサポートスタッフは、お互いの距離と生徒からの距離が少なくとも 1m 以上離れていなければならない。少なくとも 1m の距離を保つことが現実的でない場合や、生徒のサポートに支障をきたす場合、教員やサポートスタッフはマスクを着用すべきである。

グループ間の物理的距離の確保

- 学校や放課後の活動のためのクラス間や学年間の混合を制限する。
- スペースやリソースが限られている学区は、異なるクラス間での接触を制限するために、代替的なクラス編成を検討する場合がある。例えば時間をずらす方法で、異なるクラスは異なる時間に開始し、終了する。
- 高校の時間割は、生徒や教員によって、午前中に出席する者、午後、夕方など、変更することができる。クラスが食事をとる時間帯と場所を交互にすることで、休み時間の共有を最小限に抑えることができる。
- 可能であれば教員の数を増やしたり、ボランティア支援を利用して、1 教室当たりの生徒数を減らすことを検討する（スペースに余裕があれば）。
- 学校や保育園の送り迎えの時間帯の混雑管理を徹底する。歩く方向を示し、出入口を明確にする。親や保護者が学校のキャンパスや敷地内に入る際の制限を検討する。
- 列に並んでいる時、下校時、自由時間に生徒が大人数で集まったり密集したりすることがないように意識を向ける。

学校現場でのマスクの使用

WHOとUNICEFは最近、*新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 流行下のコミュニティにおける子供のマスク使用に関するアドバイス*⁹ を発表した。このガイダンスを学校現場で運用するためには、年齢区分を地域の教育構造に合わせる必要がある。

SARS-CoV-2の市中感染が激しい国や地域では、また物理的距離を保つことが困難な状況では、WHOとUNICEFは、国の政策を策定する際に、学校（教室、廊下、コミュニティエリアのいずれか）でのマスクの使用について、以下の基準を適用するよう意思決定者に助言している。

- 5歳以下の児童はマスクの着用を義務付けられるべきではない。
- 6歳から11歳までの児童には、マスクを使用するかどうかの判断にはリスクベースのアプローチを適用する必要がある。このアプローチでは、次の点を考慮する必要がある：児童のいる地域での伝播の強度；この年齢群における感染と伝播のリスクに関する最新のデータや利用可能なエビデンス。
 - 信仰、習慣、行動、社会規範などの社会、文化的環境で、特に児童のコミュニティや社会的交流に影響を与えるもの
 - マスクの適切な使用を遵守する児童のキャパシティと適切な大人の監視の有無
 - マスクの着用が学習や心理社会的発達に与える潜在的影響
 - スポーツ活動などの特定の環境や、障害や基礎疾患を持つ児童に対して、特有の追加検討事項や適応
- 12歳以上の児童や青少年は、国が定める大人用マスクのガイドラインに従うべきである。
- 教員やサポートスタッフは、他の人との距離が少なくとも1m以上確保できない場合や、その地域で伝播が広がっている場合にはマスクの着用を求められる場合がある。
- マスクの使用が学習の妨げにならないよう、あらゆる努力がなされるべきである。
- リソースが少ない、または利用できないからといって、マスクを着用の有無によって児童が教育を受けることを否定されるべきではない。

学校における児童や青少年のマスク使用は、COVID-19の拡大を制限するための包括的な戦略の一環としてのみ考慮すべきである。学校は、使用済みマスクの廃棄を含めた廃棄物管理システムを確立し、汚染されたマスクが教室や運動場に廃棄されるリスクを減らすべきである。⁹

換気

教室を含む公共建造物における十分な換気を確保するための戦略は、*宿泊施設におけるCOVID-19管理についての実践的検討事項*や、COVID-19の状況における換気と空調に関するWHOのQ&A^{10,11} に詳細に記載されている。まとめると次のようになる。

- 環境条件や建物の要件が許す場合には、室内空気の外気による希釈効率を高めるために、自然換気（例えば、可能かつ安全な場合に窓を開けること）の利用を検討すること。
- 可能であれば、十分な換気を確保し、占有スペースへの総風量を増加させる。
- 暖房、換気、空調（HVAC）システムを使用している場合は、定期的に点検、メンテナンス、清掃を行う必要がある。換気システムの設置やメンテナンスの基準を厳格にすることは、換気システムの効果と安全性を確保するために不可欠である。フィルターの状態を監視する場合も同様である。可能であれば、設計風量を大幅に減少させずに、中央空気ろ過を最大限のレベルまで増加させる。
- 機械システムではHVAC運転のエコマイザーモードを使用するなどして、総送風量と外気の割合を増加させる（潜在的には100%まで高くしうる）。まず、温度と湿度の制御、および屋外と屋内の空気の状態を検討した適合性をHVACシステムの機能との適合性を確認する。
- 温度または占有率に基づいて空気供給量を減少させるデマンドコントロール換気（DCV）を無効にする。
- メーカーの推奨事項に従って、建物が使用されていた時間帯の前後2時間は、HVACシステムを最大外気量で運転することを検討する。

学校での衛生面や日常生活での実践

曝露を制限するための衛生面や環境面での清掃対策としては以下のものがある。

- 適切で頻回な手指衛生、咳エチケット、推奨される場合はマスクの使用、COVID-19の症状と気分が悪くなったときの対処法など、COVID-19の予防について学校内の全員に教育する。パンデミックの新興に合わせて定期的な更新情報を提供する。メッセージやコミュニケーションを通じて、風評被害や誤解を招くような情報に対抗する。
- 特に幼い児童のために、学校に到着した時や、おやつや昼食前、下校前など、学校のルーチンの特定の重要なタイミングで、頻回な手指衛生のためのスケジュールを作成する。学校の入り口、学校全体、及び可能な場合には教室で、十分な石鹸ときれいな水または擦式アルコール製剤を提供する。地面の表記を利用して、生徒が手指衛生・洗浄ポイントで待機する際に、物理的距離を確保する。
- トイレを含む学校環境を毎日定期的に、水と石鹸／洗剤、消毒剤で清掃するスケジュールを決める。¹ ドアの取っ手、机、おもちゃ、備品、照明スイッチ、ドアフレーム、遊具、児童が使用する教材、共有の本の表紙など、頻りに接触される場所を清潔にし、消毒する。学校の清掃員のための精密なチェックリストを作成し、日常の衛生作業が全て達成されていることを確認し、清掃員のための個人用防護具（PPE）などの清掃員のための保護用品と清掃用品の提供を確実に行う。
- 体育の授業、スポーツ、音楽、その他の身体活動、運動場、濡れた場所（シャワー／プール）と更衣室、研究室／コンピューター室、図書館、バスルーム、食堂／カフェテリアでの暴露、直接の身体接触のリスクを制限するために何ができるかを評価する。

- 食堂、体育館、スポーツ施設、更衣室の清掃頻度を上げる。出入口に手指衛生所を設置し、選手の施設内の一方通行を確保し、ロッカールームに一度に入れる人数を制限し、各学校の施設の入り口には許可された人数を明確に表示する。
- スクールバスなどの交通機関では、咳エチケット、手指衛生や物理的距離による対策を行う。可能であればバスの窓を開け、公共の交通機関を利用することも含めて、安全な通学に関する情報を提供する。

体調不良の生徒、教員、その他の学校職員のスクリーニングと管理

- COVID-19感染症の可能性のある生徒、教員、学校職員は、「体調不良の場合は自宅待機する」という方針を実施し、評価、検査、ケアのために地域の医療機関と連携させる。可能であれば、地域の団体と連携して在宅ケアのサポートを提供し、家庭と学校間のコミュニケーションを確保する。
- COVID-19の地域疫学を検討した上で、学校にいけるかどうかを判断するために、親／生徒／職員を対象としてチェックリストを作成する。チェックリストには以下の内容を含めるべきである。
 - 基礎疾患と脆弱性：生徒／職員を保護するために必要
 - COVID-19を示唆する最近の病気や症状：他人への拡大防止に必要
 - 家庭環境における特殊な状況：必要に応じた支援を行うために必要
- COVID-19の市中感染がある場合、欠席を正当化するための医師の診断書の要件を免除する。
- スタッフ、生徒、来訪者全員が体調不良者を特定するために、入館時に過去24時間の発熱歴や発熱感がないか、日常的にスクリーニングを行うことを検討する。
- COVID-19の症例と接触した生徒は14日間確実に自宅待機する。学校関係者は生徒または職員の間でCOVID-19陽性の症例が出た場合には、公衆衛生当局に通知するべきである。

学校を拠点とした症例に対応するためには、症例の迅速な隔離、接触者の追跡と隔離を、守秘義務を維持しながら実施するべきである。¹² これには以下も含まれる。

- 学校の関連領域の除染・学級閉鎖や学校閉鎖を検討する前に行う接触者追跡とリスク評価。国の方針にもよるが、学級閉鎖に移行するのではなく、接触が特定のグループに限定されている場合には、学級の隔離や学級内のグループの隔離を検討する。

保護者、生徒、教員および学校職員とのコミュニケーション

学校とコミュニティ（コミュニティや宗教指導者、教員組合、コミュニティ団体、女性団体、青年会などを含むがこれに限定されない）との間の包括的かつ早期の連携が、必要な対策を策定し、実施するための鍵となる。柔軟性を維持し、必要に応じてアプローチを修正し、優良事例の学習と共有を確保することが重要となる。

- COVID-19と学校対策に関する頻繁なコミュニケーションとメッセージングを確保し、緩和策が実施された後は、学校が安全に通えることを保護者、生徒、教員に伝え安心させる。また、学校職員、教員、

親や保護者、生徒の間での風評被害や誤報、スティグマに対処し、対抗するためのコミュニケーションを実施するべきである。

- 学校が行っている対策や役割について、生徒、学校職員、教員と相談する。
- 保護者に学校が行っている対策について伝え、家庭でCOVID-19が発生した場合の報告に協力してもらおう。家庭内でCOVID-19の疑いがある人がいる場合、世帯内の児童は全員自宅待機すべきであり、学校に報告する。

学校関連の対策について、科学的考察を含めて説明し、学校を通じた支援（例えば心理社会的支援）を強調する。

休校していた学校の再開に関する追加の対策

- 学校を基盤とした、そして、学校と連携した健康サービス、健康増進、学校給食、ケア、支援サービスが可能な限り維持されるとともに、感染予防と制御を維持する。
 - 学校閉鎖中の保健情報と教育へのアクセスの差が与える影響を評価する。学校が再開されたら、特に特定の脆弱性を持つ生徒のために、調整されたキャッチアップ戦略を計画する。
 - 予防接種などの既存の学校の保健指針を継続する。学校を基盤とした予防接種プログラムについては、必要に応じてキャッチアップのワクチン接種計画が確実にあるようにする。
 - 不可欠である学校保健（月経管理と関連製品を含む）と学校給食／栄養パッケージの提供を再開し、継続する。
 - 学校の再開に伴い、教室での社会性・情動性の学習を強化する。学校を中途退学した人々をフォローアップし、支援メカニズムを確立する。若者とその家族がメンタルヘルスや心理社会的支援を利用する機会を充実させる。
 - 移動が制限されている時期に、児童や青少年が暴力や性暴力を経験している可能性に注意を払い、必要に応じてケアを受けられるように準備する。
- 全寮制の学校やその他の専門機関は、COVID-19の規定を全て居住施設、講義室、研究室、その他の学習施設にまで拡大する必要がある。
- 建物の利用再開に伴い、レジオネラ症のリスクを軽減するために、水道システムは洗浄と塩素処理を行う必要がある。

リモート学習

児童が直接授業に出席できない場合、生徒が教材や技術（インターネット、テキストラジオ、ラジオ、テレビ）を継続的に使用できるように支援するべきである。詳細は「学校再開の枠組み」を参照のこと。⁵

学校運営の観察

保護的な学校での対策が適用される中で、学校やコミュニティと密接に連携した観察を実施し、サーベイランスプログラムを確立し、学校再開の影響を慎重に監視することが重要である。サーベイランスデータは、リスクを軽減するための最も適切な対策であり、当局やステークホルダーは、親、学習者、教員が学校に登校しても安全であると安心させることができる。これらの活動では、柔軟性を維持し、必要に応じてアプローチを修正し、優良事例の学習と共有を確保することが必要である。また、以下のような効果や傾向を把握しておく必要がある。

- 疑い例の症状報告、モニタリング、迅速検査、追跡の効果
- 教育目標や学習成果に対する政策と対策の効果
- 児童、兄弟姉妹、職員、親、その他の家族などの健康・福祉に関する政策と対策の効果
- 規制解除後の学校中退者の傾向
- 学校内の児童と職員の症例数、地方行政区域と国の学校を拠点としたアウトブレイクの頻度
- 遠隔教育が学習成果と形成的評価に与える影響の評価

学校の備えを評価するチェックリスト

このセクションの広範なレビューについては、学校における COVID-19 の予防と制御のための IASC 暫定ガイドライン⁶と学校再開の枠組み⁵を参照のこと。

児童および学校における新型コロナウイルス感染症に関する研究

各国のデータやいくつかの研究から、18歳未満の児童は報告された症例の約8.5%を占めており、他の年齢群と比較して死亡例は比較的少ない。¹³⁻¹⁷ 児童の感染症は一般的に軽度で、COVID-19による重症化は稀である。しかし、重症化した症例が報告されている。^{18,19} 成人と同様に、既往歴は重症化やICU入室のリスクファクターとして示唆されている。^{20,21}

SARS-CoV-2の伝播に児童がどの程度寄与しているかについては、まだ十分に理解されていない。幼少期の児童は成人と比較して感染しにくいようであり、一般的に年齢とともに感染率が上昇する。^{22,23} 10歳以下の児童は成人や青年期と比較して感染する頻度が低いようだが、青年期の疫学は若い成人の疫学により近い傾向がある。また接触者追跡とクラスター調査からの現在のエビデンスは、児童は成人よりも感染源となる可能性が低いことを示している。^{24,22,25,26,23} 例えば、韓国で行われた家族と家族以外の両方の接触者に関する最近の研究では、10歳未満の感染した児童は、感染した成人よりも感染力が弱いことを示唆している。²⁷

多くの国が学校を閉鎖しており、市中感染が激しい時期には児童はほとんど自宅待機しているため、教育現場内での児童と職員の中での伝播の記録は限られている。²⁸⁻³³ 教育現場での研究では、ウイルスの導入は一般的に感染した成人から始まっていることが示唆されている。職員から職員への伝播は生徒への伝播

より一般的であり、生徒間での伝播は稀であった。^{28,17,35} 全体的に、学校を再開した国や閉鎖しなかった国のほとんどのエビデンスは、学校が市中感染の有意な増加と関連していないことを示唆している。³⁵ これまでのところ、強化された予防策の遵守、症例とその接触者の適時の検出と隔離は、ほとんどの状況で大規模なアウトブレイクへの進展を防ぐことに成功している（2ページで概説されているように）。学校再開から10日後に学校で大規模なアウトブレイクが発生した1カ国を除いては、限られた予防措置（マスクの着用や物理的距離の確保）を取った場合、混雑した高校という環境内で拡大する可能性があることが浮き彫りになった。^{35,36} しかし、市中感染の再興における学校の明確な因果的役割は、現在のところ示されていない。

若い人々が集まる学校やその他の環境におけるアウトブレイクのリスクは、その大部分が市中感染状態にある背景と環境に関連したリスク増幅要因によって決定される。^{28,36,37} 米国ジョージア州におけるアウトブレイクは、SARS-CoV-2が若者を中心とした宿泊施設で効率的に拡大し、全ての年齢群で高い感染率を示した（中央値は12歳）。³⁸ SARS-CoV-2が拡大しやすい高リスク環境を理解することは、政策立案者が予防と対応のPHSMの優先順位を決める際の指針となる。日本のデータを分析すると、ごく一部の症例（20%）がウイルスを多くの人に拡大させ、クラスターを形成していることが分かる。³⁸ クラスターに共通する特性を分析し、リスクの高い場所や状況を表す「3つのC」という概念を日本の当局が開発した。1)風通しの悪い閉鎖的な空間（密室）、2)大勢の人がいる混雑した空間（密集）、3)近い人との会話、大声での歓声、歌声、他の人との近距離での運動などの濃厚接触（密接）。³⁸ 日本では、住民や訪問者に3つのCを避けるよう大衆向けの啓発活動が開始され、地方自治体が3つのCに関連した環境のある会場を閉鎖しているケースもある。学校再開から10日後に始まった高校でのCOVID-19のアウトブレイクは、過密状態の学校では「3つのC」のクラスターが始まる可能性があるという教訓を提供している。³⁹

ほとんどの国では、活動や集会に関する制限が徐々に緩和されているに過ぎないことを考えると、学校を開校し続けることがコミュニティに与える長期的な効果はまだ評価されていない。このことから、SARS-CoV-2 がコミュニティで流行している場合には、予防対策を厳格に実施することが重要であることが明らかになった。

参考資料

1. Viner, R. M. *et al.* School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *Lancet Child Adolesc Health* 4, 397–404 (2020).
2. World Health Organization. (2020). Considerations for school-related public health measures in the context of COVID-19: annex to considerations in adjusting public health and social measures in the context of COVID-19, 10 May 2020. World Health Organization. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332052> accessed 04 September 2020)
非公式日本語訳：新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への学校関連の公衆衛生的対策に関する検討事項「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への公衆衛生的・社会的対策の調整に関する検討事項」の付録資料

3. World Health Organization. (2020). Considerations in adjusting public health and social measures in the context of COVID-19: interim guidance, 16 April 2020. World Health Organization. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331773> accessed 04 September 2020)
非公式日本語訳：新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への公衆衛生的・社会的対策の調整に関する検討事項
4. World Health Organization. (2020). Public health criteria to adjust public health and social measures in the context of COVID-19: annex to considerations in adjusting public health and social measures in the context of COVID-19, 12 May 2020. World Health Organization. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332073> accessed 04 September 2020)
非公式日本語訳：新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への公衆衛生的・社会的対策調整の公衆衛生学的基準「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への公衆衛生的・社会的対策の調整に関する検討事項」の付録資料
5. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), United Nations Children's Fund (UNICEF), World Food Programme, World Bank & United Nations High Commissioner for Refugees. Framework for Reopening Schools, June 2020, (<https://www.unicef.org/sites/default/files/2020-06/Framework-for-reopening-schools-2020.pdf> accessed 04 September 2020)
6. United Nations Children's Fund (UNICEF), World Health Organization & International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC). Interim Guidance for COVID-19 Prevention and Control in Schools. March 2020 (<https://uni.cf/2Zi58VC> accessed 04 September 2020)
7. Path to Zero & Schools: Achieving Pandemic Resilient Teaching and Learning Spaces. *Harvard Global Health Institute* <https://globalhealth.harvard.edu/path-to-zero-schools-achieving-pandemic-resilient-teaching-and-learning-spaces/> (2020).
8. Bonell, C. *et al.* An evidence-based theory of change for reducing SARS-CoV-2 transmission in reopened schools. *Health Place* **64**, 102398 (2020).
9. World Health Organization & United Nations Children's Fund (UNICEF). (2020). Advice on the use of masks for children in the community in the context of COVID-19: annex to the advice on the use of masks in the context of COVID-19, 21 August 2020. World Health Organization. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/333919> accessed 04 September 2020)
非公式日本語訳：新型コロナウイルス感染症（COVID-19）流行下のコミュニティにおける子どものマスク使用に関するアドバイス UNICEF/WHO合同（暫定ガイダンス「新型コロナウイルス（COVID-19）に関わるマスク使用に関するアドバイス」付録資料）
10. World Health Organization. Ventilation and air conditioning in public spaces and buildings and COVID-19: Q&A. <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-ventilation-and-air-conditioning-in-public-spaces-and-buildings-and-covid-19> accessed 04 September 2020)
11. World Health Organization. (2020). Operational considerations for COVID-19 management in the accommodation sector: interim guidance, 30 April 2020. World Health Organization. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331937> accessed 04 September 2020)

非公式日本語訳： [宿泊施設におけるCOVID-19管理についての実践的検討事項](#)

12. World Health Organization. (2020). Considerations for quarantine of contacts of COVID-19 cases: interim guidance, 19 August 2020. World Health Organization. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/333901> accessed 04 September 2020)
13. Guan, W. *et al.* Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N. Engl. J. Med.* **382**, 1708–1720 (2020).
14. Wortham, J. M. *et al.* *Morbidity and Mortality Weekly Report Characteristics of Persons Who Died with COVID-19-United States.* vol. 69 (2019).
15. Bialek, S. *et al.* Coronavirus Disease 2019 in Children — United States, February 12–April 2, 2020. *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.* **69**, 422–426 (2020).
16. Ladhani, S. N. *et al.* COVID-19 in children: analysis of the first pandemic peak in England. *Arch. Dis. Child.* archdischild-2020-320042 (2020) doi:10.1136/archdischild-2020-320042.
17. European Centre for Disease Prevention and Control (2020). COVID-19 in children and the role of school settings in COVID-19 transmission. *European Centre for Disease Prevention and Control* <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/children-and-school-settings-covid-19-transmission> accessed 04 September 2020)
18. Boast, A. An evidence summary of Paediatric COVID-19 literature. *Dont Forget Bubbles* (2020) doi:10.31440/dftb.24063.
19. Dong, Y. *et al.* Epidemiology of COVID-19 among children in China. *Pediatrics* vol. 145 20200702 (2020).
20. Rajapakse, N. & Dixit, D. Human and novel coronavirus infections in children: a review. *Paediatrics and International Child Health* (2020) doi:10.1080/20469047.2020.1781356.
21. Götzinger, F. *et al.* COVID-19 in children and adolescents in Europe: a multinational, multicentre cohort study. *Lancet Child Adolesc. Health* **4**, 653–661 (2020).
22. Goldstein, E. & Lipsitch, M. On the effect of age on the transmission of SARS-CoV-2 in households, schools and the community. *medRxiv* 2020.07.19.20157362 (2020) doi:10.1101/2020.07.19.20157362.
23. Viner, R. M. *et al.* Susceptibility to and transmission of COVID-19 amongst children and adolescents compared with adults: a systematic review and meta-analysis. *medRxiv* 2020.05.20.20108126 (2020) doi:10.1101/2020.05.20.20108126.
24. Joint IPA-UNICEF COVID-19 Information Brief. Epidemiology, Spectrum, and Impact of COVID-19 on Children, Adolescents, and Pregnant Women. (<https://ipa-world.org/society-resources/code/images/HjNYEYfuM250.pdf>. accessed 04 September 2020)
25. Fretheim, A. *The role of children in the transmission of SARS-CoV-2 (COVID-19)-a rapid review memo.*
26. Ludvigsson, J. F. Children are unlikely to be the main drivers of the COVID-19 pandemic – A

- systematic review. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics* vol. 109 1525–1530 (2020).
27. Park, Y. J. *et al.* Contact Tracing during Coronavirus Disease Outbreak, South Korea, 2020. *Emerg. Infect. Dis.* **26**, (2020).
 28. Macartney, K. *et al.* Transmission of SARS-CoV-2 in Australian educational settings: a prospective cohort study. *Lancet Child Adolesc. Health* (2020) doi:10.1016/s2352-4642(20)30251-0.
 29. Fontanet, A. *et al.* SARS-CoV-2 infection in primary schools in northern France: A retrospective cohort study in an area of high transmission. *medRxiv* 2020.06.25.20140178 (2020) doi:10.1101/2020.06.25.20140178.
 30. Fontanet, A. *et al.* Cluster of COVID-19 in Northern France: A Retrospective Closed Cohort Study. *SSRN Electron. J.* 2020.04.18.20071134 (2020) doi:10.1101/2020.04.18.20071134.
 31. Stein-Zamir, C. *et al.* A large COVID-19 outbreak in a high school 10 days after schools' reopening, Israel, May 2020. *Eurosurveillance* **25**, 2001352 (2020).
 32. Torres, J. P. *et al.* SARS-CoV-2 antibody prevalence in blood in a large school community subject to a Covid-19 outbreak: a cross-sectional study. *Clin. Infect. Dis. Off. Publ. Infect. Dis. Soc. Am.* (2020) doi:10.1093/cid/ciaa955.
 33. Heavey, L., Casey, G., Kelly, C., Kelly, D. & McDarby, G. No evidence of secondary transmission of COVID-19 from children attending school in Ireland, 2020. *Eurosurveillance* **25**, 2000903 (2020).
 34. Ismail, S. A., Saliba, V., Lopez Bernal, J. A., Ramsay, M. E. & Ladhani, S. N. *SARS-CoV-2 infection and transmission in educational settings: cross-sectional analysis of clusters and outbreaks in England*. <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.08.21.20178574> (2020) doi:10.1101/2020.08.21.20178574.
 35. Levinson, M., Cevik, M. & Lipsitch, M. Reopening Primary Schools during the Pandemic. *N. Engl. J. Med.* (2020) doi:10.1056/nejmms2024920.
 36. Szablewski, C. M. SARS-CoV-2 Transmission and Infection Among Attendees of an Overnight Camp — Georgia, June 2020. *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.* **69**, (2020).
 37. Blaisdell, L. L. Preventing and Mitigating SARS-CoV-2 Transmission — Four Overnight Camps, Maine, June–August 2020. *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.* **69**, (2020).
 38. Oshitani, H. & Experts Members of The National COVID-19 Cluster Taskforce at Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan. Cluster-based approach to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) response in Japan-February-April 2020. *Jpn. J. Infect. Dis.* (2020) doi:10.7883/yoken.JJID.2020.363.
 39. Stein-Zamir, C. *et al.* A large COVID-19 outbreak in a high school 10 days after schools' reopening, Israel, May 2020. *Eurosurveillance* **25**, 2001352 (2020).



謝辞

本文書は、教育機関と COVID-19 に関する専門家によるテクニカル・アドバイザリー・グループ (TAG) のインプット、ならびに、WHO、UNESCO、UNICEF の協議をもとに作成された。

WHO、UNESCO、UNICEF は、本件に関わる新たなエビデンス、ならびに、この暫定ガイダンスに影響を与える可能性があるあらゆる変化に対し、状況の監視を注意深く継続する。変化が生じた場合、WHO、UNESCO、UNICEF は更新版を発表する。そうでない場合、この暫定ガイダンスは発行日から 2 年をもって失効とする。

© World Health Organization, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization and United Nations Children's Fund, 2020. Some rights reserved. This work is available under the [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/) licence.

WHO reference number: [WHO/2019-nCoV/Adjusting_PH_measures/Schools/2020.2](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV/Adjusting_PH_measures/Schools/2020.2)