

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に関連した 地域社会の子どもたちへのマスク使用に関するアドバイス COVID-19に関連したマスクの使用に関する助言の附属書

2020 年 8 月 21 日

原文（英語）：

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

https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC_Masks-Children-2020.1

文書の目的

本文書は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19） パンデミックに関連して、子ども用マスクの使用に関するポリシーを伝え、意思決定者、公衆衛生専門家、子ども衛生専門家にガイダンスを提供するものである。本文書は、子どものそばで働く大人・保護者、および医療現場での子ども用マスクの使用には対応していない。この暫定ガイダンスは、新たなエビデンスが得られ次第、改訂・更新される予定である。

背景

世界保健機関（WHO）と国連児童基金（UNICEF）は、COVID-19 を含む特定のウイルス性呼吸器疾患の感染を予防し、制御することができる公衆衛生上の介入の包括的なパッケージの一部として、リスクベースアプローチに基づいてマスクを使用することを推奨している。COVID-19 をひき起こすウイルスである SARS-CoV-2 の感染拡大を抑制するためには、屋内での身体的距離、手指衛生、呼吸器エチケット、十分な換気などの他の対策を遵守することが不可欠である。

本ガイダンスでは、現在の COVID-19 パンデミックの状況下での感染源管理の手段として、非医療用マスク（布製マスクとしても知られている）を子どもたちが使用するための具体的な考慮事項を提供している。この文書は、COVID-19 に関連したマスクの使用に関する WHO のアドバイスの付属文書であり、布製マスクに関する詳細が記載されている。この付属文書はまた、特定の条件下での子どもに対する医療用マスクの使用についても助言しています。本ガイダンスでは、子どもとは 18 歳未満の者と定義している。

ガイダンス作成のための方法論

世界保健機関（WHO）感染予防管理（IPC）ガイダンス開発グループ（GDG）、ユニセフ、国際子ども科学会（IPA）の専門家が共同で、現在のパンデミックに関連して、子ども用マスクの使用に関するガイダンスを策定するため、利用可能なエビデンスのレビューを行った。2020 年 6 月から 8 月にかけて 5 回の国際専門家会議が開催された。確固たる科学的エビデンスがない中で、これらのグループ間のコンセンサスが本ガイダンスの主な基礎を形成しています。さらに、ガイダンスの草案は、最終決定に先立ち、追加の外部専門家からなる学際的なグループによって検討された。

利用可能なエビデンス

子どもにおける COVID-19 感染

現在、SARS-CoV-2 の感染に子どもがどの程度寄与しているかは完全には解明されていない。加盟国やその他の研究から WHO に提供された症例報告書をもとに作成された検査による確定例（laboratory-confirmed cases）の WHO グローバルサーベイランスデータベースによると、COVID-19 症例の 1～7%が子どもであると報告されており、他の年齢層と比較して死亡例は比較的少ない。欧州疾病予防管理センター（ECDC）は最近、欧州連合（EU）、欧州経済地域（EEA）、英国（UK）の子どもにおける COVID-19 の年齢分布を報告しており、2020 年 7 月 26 日時点で、EU/EEA と英国の全症例の 4%が子どもであると報告している。

これまでに報告された子どもの症例のほとんどが家庭内感染であることを示しているが、これは一部の国で実施されている学校閉鎖やステイホームなどの対策による影響を受けている可能性がある。症状のある子どもからウイルス（culture-competent virus）が分離され、ウイルス負荷は成人と同程度であることが確認されているが、COVID-19 感染者の接触に関する研究やクラスター調査から得られたエビデンスは、子どもが COVID-19 感染の主な原因であるとは考えにくいことを示唆している。現在までのところ、教育現場での子どもと職員の間での感染が確認されたという記録は限られている。また、血清疫学研究によって測定された子どもにおける SARS-CoV-2 感染の有病率に関するエビデンスも限られている。しかし、利用可能なエビデンスによれば、低年齢の子どもの血清有病率は、高年齢の子どもや成人に比べて低いようである。

成人と比較した子どものウイルス負荷および感染性ウイルスの脱落期間に関する研究も限られている。発表されたある研究によると、感染者のウイルス負荷は年齢によって異なる可能性があり、症状のある子どもの方が無症状の子どもよりもウイルス脱落期間が長いことが示唆されている。いくつかの研究では、5 歳以下の子どもは、学童や青年、成人に比べて呼吸器分泌物や糞便中のウイルス RNA 量が少ないと報告されている。しかし、米国のある研究では、軽度から中等度の COVID-19 を有する 5 歳未満の子どもは、上気道検体中のウイルス RNA 量が、年長の子どもの成人に比べて多いことが報告されている一方で、ドイツのプレプリント（査読前）研究では、大人と子どもの

間でウイルス RNA 量に差がないことが報告されている。

まとめると、症状に関係なく、年齢だけでウイルス負荷や感染にどの程度影響を与えるかはよくわかっていない。

COVID-19 およびその他の呼吸器疾患に対する子どもにおけるマスクの使用に関する利用可能なエビデンス

COVID-19 およびその他のコロナウイルスの感染を軽減するためにマスクを着用する子どもの利点と有害性に関するエビデンスは限られている。しかし、いくつかの研究では、インフルエンザおよびその他の呼吸器ウイルスに対する子どものマスク使用の有効性が評価されている。日本での季節性インフルエンザ発生時のマスク着用に関する研究では、低学年（6～9 歳児、1～3 年生）よりも高学年（4～6 年生、9～12 歳児）でのマスク着用の方が効果的であったことが指摘されています。実験室条件下で non-betacoronaviruses を用いて実施されたある研究では、5 歳から 11 歳までの子どもは大人に比べてマスク着用による保護効果が有意に低いことが示唆されている。他の研究では、インフルエンザの感染源管理と子どもの保護の両方に何らかの保護効果があるというエビデンスが示されているが、特に 15 歳未満の子どもにおける一貫したマスク着用の遵守度は全体的に低かった。

インフルエンザと大気汚染に関連して実施された研究を含むいくつかの研究では、マスク着用の使用と受容性は子どもたちの間で非常に変動が大きく、非常に低いレベルから受容可能なレベルまであり、またマスク着用時間が長くなるにつれて低下することがわかっている。ある研究では、COVID-19 期間中に小学生を対象に実施され、51.6%の遵守率が報告されている。

いくつかの研究では、子どもたちがマスクを使用する際に、暖かさ、刺激、呼吸困難、不快感、気が散る、社会的受容性の低さ、マスクの装着感の悪さなどの要因が報告されていることがわかった。これまでのところ、遊びや身体活動時の子ども用マスクの有効性と影響は研究されていないが、成人を対象とした研究では、N95 マスクと医療用マスクが激しい運動時の心肺機能を低下させることが明らかになっている。

主な結論

利用可能な限られたエビデンスによると、幼い子どもは大人に比べて感染しにくいとされている。しかし、利用可能なデータによると、これは子どもの年齢によって異なる可能性があることが示唆されている。血清疫学研究や感染研究から得られたデータは、年齢が高い子ども（例：ティーンエイジャー）が年齢の低い子どもよりも、感染に積極的な役割を果たす可能性を示唆している。

COVID-19 の感染コントロールのために子どもにマスクを着用させる利点は、マスク着用に伴う潜在的な害（実施可能性（feasibility）や不快感、社会的・コミュニケーション上の懸念など）と比較して検討されるべきだ。考慮すべき要因には、年齢層、社会文化や文脈の考慮事項、感染を防ぐための大人の監督やその他のリソースの利用可能性も含まれる。

SARS-CoV-2 の感染における子どもおよび青年の役割、マスク使用の受容性と遵守性の改善方法、子どもにおけるマスク使用の有効性について、さまざまな環境での質の高い前向き研究（prospective study）からのデータが必要である。これらの研究には優先順位をつけ、教育環境や家庭内での感染について、年齢層別（理想的には 2 歳未満、2-4 歳、5-11 歳、12 歳以上）に層別化し、異なる有病率と感染パターンを持つ前向き研究を含まなければならない。特に、低・中所得者層の学校における研究に重点を置かなければならない。

地域社会における子どもたちへのマスクの使用に関する意思決定者へのアドバイス

包括的な指導原則

特定の年齢の子どもにおける SARS-CoV-2 の感染に関する限られたエビデンスを含め、COVID-19 やその他の呼吸器疾患に対する子どものマスク使用に関する限られたエビデンスを考えると、国の当局による政策の策定は、以下の包括的な公衆衛生および社会的原則に導かれるべきである。

- 害を加えない（Do no harm）：子どもの最善の利益、健康、福祉を優先すべきである。
- ガイダンスは、発達と学習の成果に悪影響を与えてはならない。
- ガイダンスは、資源が限られている環境、人道的環境、障がいや特定の健康状態の子どもたちを含む、さまざまな社会的、文化的、地理的文脈での勧告の実施可能性を考慮すべきである。

子どものマスク使用についてのアドバイス

WHO とユニセフは、国の方針を策定する際に、SARS-CoV-2 のコミュニティ内での感染が報告されている、または疑われている国や地域において、物理的な距離をとることができない状況で、子どもたちにマスクを使用するための以下の基準を適用するよう、意思決定者に助言している。

1. オンライン会議や協議プロセスを通じて収集された専門家の意見に基づき、5 歳までの子どもは、感染源管理のためのマスクを着用すべきではないとしている。このアドバイスは、「害を与えない」というアプローチに基づいており、以下のことを考慮している。
 - 子ども期の発達のマイルストーン
 - コンプライアンスの課題

○ マスクを正しく使うために必要な自律性

専門家は（上記の方法に従って）、マスク着用の年齢制限の選択を支持するエビデンスが限られていることを認識しており（上記、子どもにおける COVID-19 の感染に関するセクションを参照）、主にコンセンサスによってこの決定に達した。その根拠には、通常 5 歳までには、最小限の援助でマスクを適切に使用するために必要な手先の器用さや細かい協調運動など、子どもたちが重要な発達のマイルストーンを達成する、という事実が含まれている。

いくつかの国では、ガイダンスやポリシー（政策）において、マスク使用の推奨年齢が異なり、より低年齢の子どもを対象から除外している。子どもたちはそれぞれ異なる年齢で発達の節目に達する可能性があり、5 歳以下の子どもでもマスクを管理するのに必要な手先の器用さを持っている可能性があることは認識されている。子どものためのマスク使用推奨に対して、「害のないアプローチ」に基づき、2 歳または 3 歳という低年齢の子どもをマスク着用の推奨から除外する場合、有能な大人が直接見守り、コンプライアンスを含む適切かつ一貫した監督（見守り）を確保する必要があります。マスクの着用が長期間にわたって予想される場合は特にである。これは、マスクの正しい使用を確実にし、マスク着用に伴う子どもへの潜在的な害を防ぐためである。

マスクを許容することが困難な、重度の認知障害や呼吸障害のある子どもは、いかなる状況下でもマスクの着用を要求されるべきではありません。

5 歳以下の子どもの SARS-CoV-2 感染のリスクを最小化するためには、その他の感染予防管理（IPC）、公衆衛生、社会的対策を優先すべきである。具体的には、可能であれば少なくとも 1 メートルの物理的距離を維持すること、子どもたちに頻繁に手指衛生を行うよう教育すること、学校のクラスの人数の規模を制限することである。また、5 歳以下の子どもがマスクを着用する必要があるかどうかを判断する際には、脆弱な人々の存在や、その他の地域の医療・公衆衛生上のアドバイスなど、その他の特定の考慮事項があることにも留意しなければならない。

2. 6 歳から 11 歳までの子どもについては、マスクの使用の決定にリスクベースのアプローチを適用すべきである。このアプローチでは、以下を考慮に入れるべきである。

- 子どもがいる地域における感染の度合いと、この年齢層における感染リスクに関する最新のデータ／利用可能なエビデンス。
- 地域社会や集団の社会的交流、特に子どもと一緒にの場合や、子どもたちの間における社会的交流に影響を与える、信念、習慣、行動、社会規範などの社会的・文化的環境。
- マスクの適切な使用を遵守する子どもの能力と、適切な大人による監督の有無。

- マスク着用が学習や心理社会的発達に与える潜在的な影響。
- 高齢者のいる家庭、学校、スポーツ活動中、障害のある子どもや基礎疾患のある子どもなど、特定の状況に合わせた追加の配慮と適応。

3. 12 歳以上の子どもおよび青少年におけるマスク使用に関するアドバイスは、WHO の成人におけるマスク使用に関するガイドライン、および/または、各国が定める成人のマスク着用のガイドラインに従うべきである。

各国のガイドラインが適用される場合でも、学校、スポーツ時などの特別な環境や、障害のある子どもや基礎疾患のある子どものような特別な場合は、追加の特別な考慮事項（下記参照）や適応策を特定する必要があります。

4. 免疫不全の子どもや、嚢胞性線維症やその他の特定の疾患（例：がん）を持つ子ども患者への医療用マスクの使用は、通常推奨されていますが、子どもの医療提供者と相談して判断を受ける必要があります。

発達障害、障害、またはマスク着用に支障をきたす可能性のある特定の健康状態を持つ年齢の子どもたちに対しては、マスクの使用を強制するべきではなく、子どもの教育者、および/または医療提供者が状況や場合に応じて判断する必要があります。

実施上の考慮事項

マスク着用の潜在的な害や副作用に加えて、感染の度合い、屋内での物理的な距離の取り方や適切な換気方法の実施能力、年齢の混合、他の脆弱な人との接触など、地域の疫学や文脈的な問題を考慮した上で、異なる年齢層におけるマスク着用のアドバイスを採用する必要がある。

マスク着用の目的、安全で適切なマスク着用、マスクの管理などのメンテナンスについての理解を深めることを目的とした、年齢に応じたコミュニケーションを、保護者、教師、教育者、信頼できる地域社会の人々がロールモデルを用いて行うべきである。子どものためのマスクに関する資料、メッセージ、コミュニケーションの仕組みは、柔軟性と適応性を保ち、エビデンスや地域社会のニーズや疑問の変化に基づいて体系的に見直し、更新されるべきである。また、子どもたちの認識やマスク着用に関する懸念事項にも耳を傾けるべきである。さまざまな社会的、文化的、言語的環境に適応したコミュニケーションが可能でなければならず、子どもたちの質問や期待に応えるためのフィードバックの仕組みが整備されていなければならない。

マスクの使用が誤った安心感をもたらしたり、子どもたちが他の公衆衛生対策を軽視したりするこ

とのないよう、具体的な教育とコミュニケーションのメッセージを開発すべきである。マスクの使用は一つの手段であり、子どもたちは身体的な距離感、手指の衛生、呼吸器のエチケットも守らなければならないことを強調することが重要である。親、家族、教師、教育者は、これらのメッセージが子どもたちに一貫して伝わるようにするために重要な役割を担っている。

特に低年齢層の子どもたちが安全かつ効果的にマスク着用を管理できるように支援するための戦略を、このアドバイスの実施に含めるべきである。たとえば、使用済みのマスクを安全に保管し、食事や運動後に同じ子どもが再利用できるようにするためのプロセス、汚れたマスクを洗濯する前に保管する（専用の袋や容器に入れるなど）プロセス、子どものマスクが汚れたり、濡れたり、紛失したりした場合の追加の清潔なマスクの保管と供給などが含まれる。

マスクは、すべての子どもたちが公平に利用できるように、社会的弱者で資源が限られている家庭や地域に住む子どもたちが無料で利用できるようにすべきである。登下校時のマスクの提供についても考慮されるべきである。

子ども用マスクのデザインは、子どもたちの受容性と使用性を改善するために、生地の全体的な品質、適切な通気性と快適性、子どもへの配慮（適切なサイズ、色、デザインなど）を考慮しなければならない。マスクの手入れや、濡れたり汚れたりしたときのマスクの交換には特に注意が必要である。12歳未満の子どもがマスク着用を求められる状況にある場合には、具体的な対策を講じる必要がある。

マスク着用の年齢制限は、マスク着用が推奨されている年齢層の子どもが汚名を着せられたり、疎外されたりすることを避けるために、社会や学校の環境に合わせて適用されるべきである。例えば、マスク着用が推奨されている年齢の高い子どもが、マスク着用の年齢制限を下回る年齢の低い子どもと同じクラスにいる場合、その年齢の高い子どもはマスク着用を免除されるかもしれない。

障害のある子どものための特別な追加考慮事項

発達障害や障害のある子どもたちは、さらなる障壁や制限、リスクに直面する可能性があるため、フェイスシールドなどのマスク着用に代わる選択肢を与えるべきである（下記参照）。障害のある子どもたちへのマスク着用に関する方針は、社会的、文化的、環境的な考慮に基づいて適応されるべきである。

障害のある子どもの中には、セラピスト、教育者、ソーシャルワーカーとの密接な身体的接触を必要とする子どももいる。このような状況下では、すべてのケア提供者がマスクの着用を含む感染予防管理（IPC）の重要な対策を採用し、感染予防管理（IPC）を強化するための環境を整えることが非常に重要。

難聴や聴覚に問題のある子どもたちがマスクを着用することは、推奨されている身体的距離を守る必要があるため、学習の障害やさらなる困難をもたらす可能性がある。これらの子どもたちは、マスク着用に起因する音声信号の劣化、口唇音や話者の表現の排除、身体的な距離感の問題により、学習の機会を逃してしまう可能性がある。口唇読上げができるように改良されたマスク（透明マスクなど）やフェイスシールドの使用（下記参照）は、布製のマスクの代用として検討可能かもしれない。

学校設定のための具体的な追加考慮事項

学校現場でのこのガイダンスの運用を容易にするために、（国の基準に沿って）年齢区分を国や地域の教育レベルの構造に合わせることを推奨されている。

学校での児童・青少年によるマスクの使用は、COVID-19 の感染拡大を抑制するための包括的な戦略の一部としてのみ考慮されるべきである。以下のガイダンス文書は、COVID-19 の学校再開時の包括的な学校の安全戦略、または COVID-19 の状況下での活動のための政策立案と計画立案の情報提供に利用できる。

- [WHO considerations for school-related public health measures in the context of COVID-19](#)
- [WB/WFP/UNESCO/UNICEF framework for school reopening](#) ※日本語版はこちら
- [WHO/UNICEF/IFRC Interim Guidance for COVID-19 Prevention and Control in Schools](#)
※日本語版はこちら

再開に向けた総合的な学校安全戦略の一環として、子どもたちのマスク着用を含め、学校や教室での COVID-19 の方針を確実に守るために必要なリスクの認識や時間的な負担について、教員や教育者の意見を検討する必要がある。マスクの着用が学習プロセスを著しく阻害するだけでなく、体育、給食、遊びの時間、スポーツなどの学校の重要な活動に悪影響を及ぼす可能性がある場合は、特別な配慮が必要である。

学校で布製マスクの着用が推奨されている場合、布製マスクの安全な保管、取り扱い、入手のための具体的な指示と物資が提供されるべきである（上記リンク参照）。すべての児童・生徒に適切なマスクが十分に供給されるようにしなければならない。特定の年齢に応じた教育活動と連動した包括的な感染予防管理（IPC）対策を実施できるように、基本的な水と衛生の要件が校舎内で満たされていないなければならない。

医療用マスクや使い捨てマスクが特定の状況で使用される場合、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ために、使用済みマスクの廃棄を含めた廃棄物管理のシステムを確立する必要がある。

資源の不足や資源を利用できないためにマスクを着用できなかったり、マスクがないことを理由に教育を受けることができない子どもがいてはならない。

子どもたちのための布製マスクに代わるもの

フェイスシールド

フェイスシールドは、体液（特に呼吸器分泌物）、化学物質、破片の目への飛沫から保護するために使用するように設計されている。呼吸器の飛沫を介した SARS-CoV-2 感染からの保護という観点からは、医療用マスクや人工呼吸器と組み合わせた目の保護のための個人用保護具（PPE）として、医療従事者によって使用されている。コミュニティ環境における COVID-19 の状況では、様々な理由（健康上の問題、マスクへの恐怖など）でマスクを着用できない子どもがいるため、フェイスシールドは、入手可能性、実現可能性の向上、耐容性の向上に基づいて、呼吸器飛沫防護や感染源対策としてマスクの代替品として検討されることがある。オーストラリアなどいくつかの国では、マスクの代替品としてフェイスシールドを推奨している。シンガポールなど、マスクとシールドの両方を一緒に着用できると勧告している国々もあるが、特別なニーズを持つ子どもはどちらか一方の着用を免除される必要がある可能性も認めている。

WHO とユニセフは、COVID-19 パンデミックに関連して、呼吸器の飛沫保護、および／または感染源の制御のためのフェイスシールドの使用に関する現在利用可能なエビデンスをレビューした。フェイスシールドは呼吸器飛沫に対する顔面領域の部分的な保護と使いやすさという付加的な利点を与えるかもしれないが、発生源制御のためのフェイスシールドの有効性はまだ十分に研究されていない。飛沫は、バイザーと顔面の間の開いた隙間から吐き出されたり、吸い込まれたりする可能性があるが、これはその設計に固有の欠点である。他の設計上の欠点としては、まぶしさ、曇り、光学的不完全性、およびゴーグルや安全眼鏡よりもかさばることが挙げられる。これらの制限を克服しようとする多くの新しいフェイスシールドの設計があるが、現在の実験室の試験基準は、化学物質の飛沫から目の保護を提供する能力のためにフェイスシールドを評価するだけである。さらなる研究と実験室での挑戦基準は、呼吸器の飛沫保護、および／またはソースコントロールのためのフェイスシールドの有効性を調査するために早急に必要とされている。現在のところ、フェイスシールドは目を保護するレベルのものとしか考えられておらず、呼吸器の飛沫保護、および／または発生源の管理に関してマスクと同等のものと考えるべきではない。

WHO とユニセフは、呼吸器ウイルス感染防止のためのフェイスシールドの使用に関する新たな情報を引き続き監視していく。WHO とユニセフは、物理的な距離が維持できない場合、およびマスクを着用することが現実的でない特別な状況（例えば、難聴やその他の障害、または布製または医療用マスクの着用を遵守することが制限され、その結果としてその有用性が制限される健康状態の

子どもたち）では、以下の考慮事項を考慮に入れながら、フェイスシールドを使用してもよいと助言している。

- フェイスシールドは不完全な物理的バリアであり、マスクのろ過層を提供しない。
- フェイスシールドは顔全体を覆い、顔の側面に巻きつけ、あごの下まで伸ばすべきである。
- 再利用可能なフェイスシールドは、（石鹸または洗剤と水で）適切に洗浄し、（70～90%のアルコールで）消毒し、各使用後に保管しなければならない。光学特性を損なうことなく消毒剤の使用に耐えられるフェイスシールドを選択する必要があります。
- 少なくとも 1m（3.3 フィート）の物理的距離を維持することは、実行可能な場合には、頻繁な手指衛生と呼吸器系のエチケットの継続的な促進とともに維持されるべきである。

子どものマスク使用の影響のモニタリングと評価

政府が子どもへのマスク着用を推奨することを決定した場合、重要な情報を定期的に収集し、介入に付随してモニタリングを行うべきである。モニタリングと評価は開始時に確立されるべきであり、メンタルヘルスを含む子どもの健康への影響、SARS-CoV-2 ウイルス感染の減少、マスク着用の動機と障壁、子どもの発達学習、学校への出席、自己表現能力や学校へのアクセス能力、発達の遅れ、健康状態、障害、その他の脆弱性を持つ子どもへの影響など、子どもの健康への影響を測定する指標を含むべきである。

データは、コミュニケーション、教師、教育者、保護者への研修と支援、子どもへの関与活動、子どもがマスクを適切に使用できるようにするための資料の配布に関する戦略を伝えるために使用されるべきである。

政策の実施が、健康と社会的不公平性の削減に貢献していることを確認するために、性別、年齢、身体的、社会的、経済的な層別化を含めた分析を行うべきである。

WHO とユニセフは、このトピックに関する新たなエビデンスと、この中間ガイダンスに影響を与える可能性のある変化がないか、状況を引き続き注意深く監視していく。何らかの要因が変化した場合には、WHO とユニセフは更なるアップデートを発行する。そうでない場合、この暫定ガイダンス文書は、発行日から 6 ヶ月後に失効する。

以上

仮訳：（公財）日本ユニセフ協会