

## 大規模駆虫プログラムは、集団レベルでの栄養状態と認知の発達に対してほとんど効果がない



政治家へのプレッシャーを刺激する情報提供の介入は、通常、サービス提供者の反応やサービス提供の改善には効果的ではない。

### このレビューの目的は何か？

このキャンベル系統的レビューは、土壌伝播蠕虫感染症の大規模駆虫に及ぼす効果をどのような要因が修正するのかを評価している。

子どもの健康とその他の成果の改善を目的とした大規模駆虫による効果と費用対効果には議論がある。この独立した分析では、集団レベルでの大規模駆虫に対する事例が補強された一方、栄養状態や認知の発達への影響はほとんどみられなかった。しかし、重度の感染症に罹患している子どもは、より多くの利益を得る可能性がある。

### このレビューでは何を検討したのか？

土壌伝播蠕虫感染症(STH)と住血吸虫症は8億人以上に影響を及ぼしている。子どもに対する大規模駆虫が、寄生蠕虫が常在する地域の子どもの健康と認知の発達を改善するかどうかについては、現在進行形の議論が行われている。

### このレビューにはどのような研究が含まれているか？

6カ月～16歳の子どもの対象とした土壌伝播蠕虫感染症の大規模駆虫(単独もしくは他の薬か子どもの健康への介入との併用)に関する無作為化試験は、以下の基準を満たしている場合に適格とされた。基準は、その試験が少なくとも以下の結果—成長、ヘモグロビン、血清フェリチン、認知的処理、認知の発達—について報告しているかどうかであった。このレビューの主な目的は感染の重症度に応じた効果の改善を評価することであるため、含まれる試験は、STH感染の重症度のベースラインに関するデータを収集しているものである必要があった。

参加者の個別データは、適格とされた41件の無作為化試験のうち19件から得られた。これら19件には31,945人の参加者が含まれており、全体的にバイアスは低リスクであった。

二次分析では、STH駆虫のメタ分析と、同じ著者による過去のキャンベルレビューのプラシーボを比較するために、新たなデータを追加した。この分析には29件の無作為化試験が含まれており、2件の研究には体重増加のデータが公開されておらず、著者らから提供されたデータに基づく3件の研究から得られた最新の効果の推定値が含まれていた。

これらの研究は、11の中低所得国で実施された。大部分のプログラムが、4カ月おきもしくはそれ以上の頻度で駆虫を行っていた。19件のうち7件の研究で駆虫の単回投与を行っていた。

子どもたちは就学年齢で、年齢の中央値は11歳であった。



### このレビューはどれくらい最新のものか？

このレビューの著者らは2016年2月までに発行された研究について調査した。

### キャンベル共同計画とは何か？

キャンベル共同計画とは、系統的レビューを公表する、国際的、任意的、非営利的な研究ネットワークである。本組織は、社会科学や行動科学の領域における取り組みのエビデンスを要約し、その質を評価している。本組織の目的は、人々のより良い選択とより良い政策決定を支援することである。

### この要約について

この要約は、ハワード・ホワイトHoward White (Campbell Collaboration)によって準備されており、Stone, R, de Hoop, T, Coombes, A, Nakamura, P. What works to improve early grade literacy in Latin America and the Caribbean? A systematic review and meta-analysis. Campbell Systematic Reviews. 2019; 16:e1067. <https://doi.org/10.1002/cl2.1067>に基づいている。

この要約に対してはAmerican Institutes for Research for the productionより財政支援を受けた。ここに謝意を表す。



AMERICAN INSTITUTES FOR RESEARCH®



International Initiative for Impact Evaluation

### 駆虫は子どもの健康やその他の福祉の成果を改善するのか？

プラセボと比較すると、土壌伝播蠕虫感染症に対する大規模駆虫には、栄養状態もしくは認知的発達に対してほとんど効果がない(中程度に確度のあるエビデンス)。しかし、中～重度の回虫や鞭虫感染症に罹患した子どもは、体重増加量がより大きくなる可能性はある(非常に低い確度のエビデンス)。年齢、性別、ベースラインの栄養状態については効果の差がみられなかった。

バイアスが低リスクで、より完全な分析などの方法論的考慮がなされていることから、得られた知見は一貫している。29件の完全なデータセットには、発行年、回虫予防もしくは鞭虫予防のベースラインによる効果の傾向はみられなかった。

### このレビューは政策立案者、意思決定者に対してどのような示唆をもたらすか？

この分析では、大規模駆虫は集団レベルでの効果が小さいという先行研究の知見が再現されている。まれにはなりつつあるものの、中～重度の感染症に罹患している子どもがいる地域では、大規模駆虫が有益である可能性がある。しかし、サンプル内(1000人以下)で重度の感染症に罹患している子どもの数が少ないため、今回の分析には限界がある。

軽度の感染症に罹患している子どもがいる地域ではおそらく、子どもの体重に対して大規模駆虫はほとんど効果がなく、こうした地域の子どもの健康や栄養を改善するためには、追加の政策的選択肢を探索する必要がある。

### このレビューは研究に対してどのような示唆をもたらすか？

この分析は、過去の多くの研究でより重度の感染症の子どもが含まれている可能性のある、参加者の個人データを得ることができなかったという重大な限界を有している。試験から得られたオープンで構造化されたデータの必要性をより多く採用することによって、これらの試験内で最も脆弱かつ周縁化された集団における効果を理解する、という研究による利益を最大化することができるだろう。