

今週の話題：

＜麻疹の集団発生と麻疹の掃滅前目標の達成に向けての進捗状況、WHO アフリカ地域、2009-2010＞

2008年、WHO アフリカ地域のための麻疹技術諮問グループは、2012年までに達成されるべき掃滅前目標の確立を推奨した。この報告書は、2008年に歴史的に低い麻疹罹患率が報告された後の2009年から2010年間の掃滅前目標に向けた進展を要約し、同時期中に起こった麻疹の集団発生の情報を提供している。この地域の46カ国において、12カ国（26%）は2010年の人口100万人に対する麻疹罹患率が5例未満と確認され、28カ国（61%）において2009年から2010年にかけての確定診断済みの集団発生が報告された。新たな麻疹の集団発生は、全国的な数年に渡る予防接種計画、定期的予防接種サービスと麻疹コントロール活動のための財政的な約束と予算項目への計上を保証する目的で、各政府とそれらのパートナーからの新たな政治的意思が緊急に必要であることを強調している。WHO 指針は、麻疹の集団発生に応じる各国を支援するために、2009年に発行された。

* 麻疹予防接種の接種率：

各国は、WHO アフリカ地域事務所（AFRO）に、定期予防接種の接種率を報告している。更に、WHO と UNICEF は、多角的なデータからの情報を使用して推定接種率を発表している。2010年現在、麻疹含有ワクチンの初回接種（MCV1）は43カ国において、9カ月の小児に定期的に行われ、2回目の接種（MCV2）は7カ国において、定期予防接種プログラムに含まれている。2009年のこの地域における MCV1 の管理接種率（対象人口に投与されたワクチン数を推定対象人口数で割った値）は、83%であった。WHO-UNICEF による MCV1 の地域推定接種率は、2009年に69%であった（図1）。2009年、4カ国（9%）は、全ての地区における MCV1 の接種率は80%超であると報告した。補足的な予防接種活動（SIA）は、2009年から2010年間に31カ国（67%）において全国的に実施された（表1）。接種率のサーベイは5カ国（16%）において、SIAの後、行われた。

図1. WHO アフリカ地域における2000～2010年に報告された麻疹症例数と1歳未満の小児の MCV1 接種率

表1. WHO アフリカ地域における2009～2010年の国毎の麻疹予防接種の報告接種率と推定接種率、SIAsの接種率、麻疹症例の報告数、麻疹の罹患率（網掛け部は2009～2010年に集団発生の起こった国を示す）

* 麻疹サーベイランス：

2010年、40カ国（87%）は、WHO 麻疹サーベイランス指針に基づいた症例ベースのサーベイランスから得られたデータを報告した。報告された症例数は、2000年の52万102例から2008年の3万7162例と減少し、2009年に8万3464例に、2010年には17万2824例へと増加した（図1）。麻疹症例の増加は、主に南部及び西部アフリカにおいて起こった。報告された17万2824例中2万3842例（14%）はラボ検査によって確認され、10万9570例（63%）は疫学的関連によって確認された。2010年、25カ国が、麻疹以外の発熱・発疹を呈する疾病の報告割合基準を満たした。29カ国（73%）において、全地区の80%以上が1例以上の疑い症例を報告し、血液検体を採取した。2010年のこの地域における全ての確認された罹患率は、人口10万人に対して17.2であり、12カ国（30%）は人口100万人に対して5例未満の麻疹罹患率を報告した（地図1）。

2009年から2010年の間、麻疹 B3 ウィルスは、この地域において最も優勢な遺伝子型であり、遺伝子型情報を持っている25カ国全てにおいて検出された。アンゴラとナミビアでは、B2 遺伝子型も報告され、南アフリカでは集団発生株の B3 に加えて、D4 と D8 の2つの遺伝子型も報告された。

* 集団発生と応答活動：

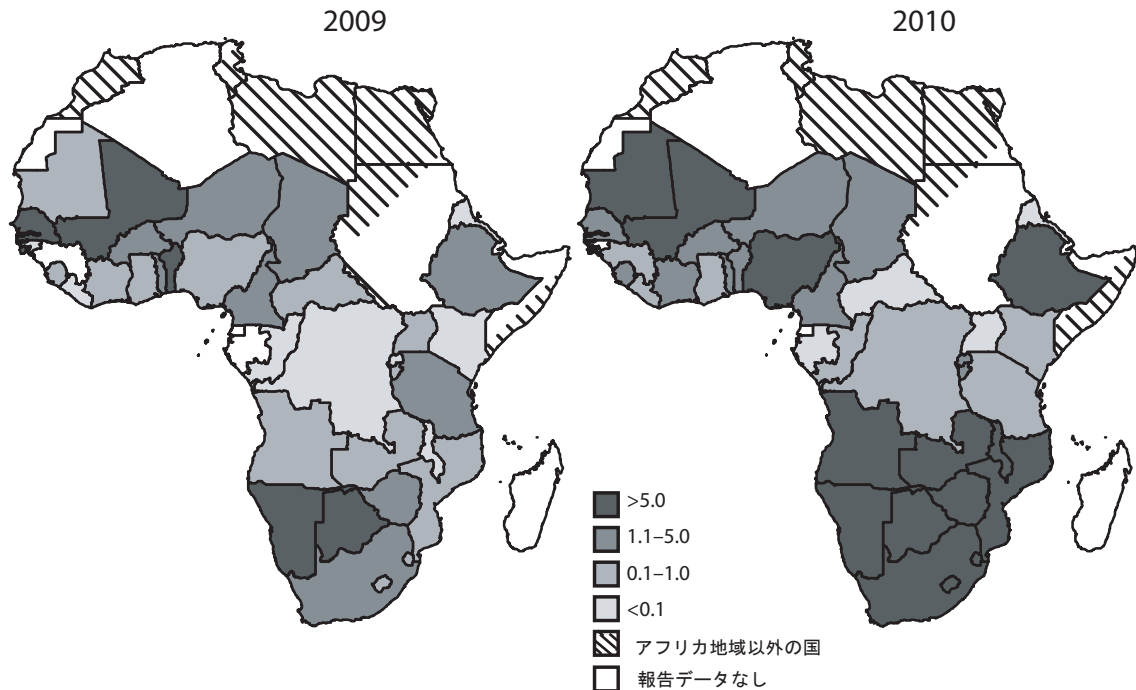
2009年から2010年間に、28カ国（61%）は、確定診断された100例を超える麻疹症例を伴った集団発生を経験した。これらの28カ国中10カ国は2009年の MCV1 接種率が90%以上であり、15カ国は集団発生前24カ月以内にフォローアップ SIA を実施しており、全ての国が間近の麻疹 SIA において、公的接種率が90%以上と報告していた（表1）。集団発生を報告した28カ国中20カ国は集団発生調査を実施し、14カ国は集団発生に応答する予防接種キャンペーンもしくは集団発生の開始後に全国的な SIA を実施していた。

症例の多くが5歳未満の小児である麻疹の集団発生はアンゴラ、コンゴ民主共和国、エチオピア、ナイジェリア、シオラレオネで起こった。エチオピアにおける集団発生は1例として検討されている。

予防接種の対象年齢以上の小児と12歳から19歳の若年成人を含んだ年齢層での麻疹の集団発生は、ブルキナファソ、マラウイ、ナミビア、南アフリカ、ザンビアで起こった。マラウイにおける集団発生は、このパターンの1例として検討されている。

2009年から2010年の調査の間に確認された予防接種がなされない理由として、①ワクチンの在庫切れ、②数少ない予防接種の期間に1回分として処理される厳格な Open-vial policy（開封後すぐに使用）、③年齢が12カ月超のため MCV1 対象外であるが、挙げられた。更に、ボツワナ、マラウイ、南アフリカ、ジンバブエにおいて、予防接種を望まない特定の宗教団体が確認された。

地図 1. WHO アフリカ地域における 2009 年および 2010 年の確認された麻疹罹患率



* 編集ノート :

2008年に報告例は3万2278と歴史的な低さに達したが、麻疹の再燃は2009年から2010年にかけての多数の広範囲な集団発生となった。最適状態とまでは云えない定期予防接種の接種率とSIAsは、長期間に渡る低罹患率の期間中に、麻疹にかかり易い個人の集積の蓄積を導いた。予防接種の対象年齢以上である子どもたちや若年成人の間で起こった集団発生事例は、予防接種活動における長年の欠陥を示唆している。5歳未満の小児の間で主に集団発生が起こった国々では、子どもたちは定期予防接種とSIAsの両方ともが行われていなかった。これらの国々において、予防接種サービスの見直しは、未接種者のプログラム上の理由を特定するために急務である。集団発生の詳細な調査は、①集団発生の疫学、②集団発生にตอบสนองする予防接種の迅速な実施を誘導すること、③集団発生の心当たりの原因を明らかにするために推奨される。

この報告書による知見には、限界がある。いくつかの国における麻疹症例ベースのサーベイランスの低い感度や過少報告は、罹患率の過小評価を導くだろう。100%超のSIA管理接種率の報告は、報告された接種率が不正確で誇張されている可能性を推測させる。麻疹技術諮問グループは、麻疹予防接種プログラムのモニタリングの正確性の改善のための方法を推奨している。

人口ベースのサーベイは、集団の麻疹に対する感受性を決定するために使用される重要な情報である。予防接種の推定接種率を算出するために定期的に行われるべきである。更に、接種率の確実な推定は、接種率の低い地区を識別し、実行性の悪い地区に焦点を当てることにより、より能率的に資源を使用可能な様にプログラム管理者に情報を与えるかもしれない。

2009年から2010年にかけての集団発生は、①対象となる国々において定期予防接種サービスへのMCV2の導入や、②全ての地区に届くSIAsや定期予防接種サービスを通じて接種率の改善に焦点を当てた地域戦略の完全な実施の必要性を強調している。全ての対象となる子どもたちが推奨される2回の麻疹予防接種を確実に受けることができる様に、国家の予防接種プログラム政策や供給システムの見直しは行わなければならない。①予防接種が受け入れられること、そして、②住民の全ての階層の中に予防接種に対する需要があることを確実にするために、コミュニケーション戦略は考えられなければならない。推奨される麻疹コントロール活動の適切な時期における実施と、高い質を伴ったサービスの供給が確実にされるために、各政府とそれらのパートナーによる新たな政治的意思が緊急に求められている。

<急性弛緩性麻痺（AFP）サーベイランスの成績とポリオの罹患率、2010年（2011年3月15日現在、WHO本部入手データ）>

表. WHO 地域別の AFP 報告症例数、年あたりの非ポリオ AFP 比率、適切な検体を伴った AFP 症例（%）、2010 年の野生型ポリオ確認症例数、2009 年の野生型ポリオ確認症例数（アフリカ、南北アメリカ、東地中海、ヨーロッパ、東南アジア、西太平洋地域）

2009 年は 25 か国から計 1783 症例の報告があり、2010 年には 21 か国から計 1349 症例と減少した。しかし、2009 年にはポリオ症例の報告のなかったヨーロッパ地域において、2010 年、新たに 4 か国（カザフスタン、ロシア、タジキスタン、トルクメニスタン）において症例の報告があり、いずれも輸入症例であった。他地域でも 3 か国（コンゴ、セネガル、ネパール）において、新たに症例の報告があった。また、4 か国（ナイジェリア、アフガニスタン、パキスタン、インド）は流行国である。

最近の AFP と野生型ポリオウイルスのデータは、WHO ウェブサイト http://www.who.int/immunization_monitoring/en/disease/poliomyelitis/case_count.cfm に、掲載されている（2 週間毎に更新）。

（吉田由香、傳秋光、塩谷英之）