

今週の話題：

＜WHOのアフリカ地域における麻疹掃滅への進展、2001-2008年＞

2001年に、WHOのアフリカ地域における46の国々は、世界的な戦略の一部となった。その戦略とは、2005年までに、1999年と比較して50%まで麻疹死亡数を減少させるというものであった。WHO-ユニセフは、麻疹死亡数を減らすために、以下の方針を推奨した。①すべての子どもに対する1回の麻疹含有ワクチン(MCV1)による定期予防接種率の強化。②補足的な予防接種活動(SIAs)による2回目のワクチン接種の機会の提供。③麻疹症例管理の改善。④すべての麻疹疑いの症例を検査により確定した症例ベースのサーベイランスの確立。この2001年の目標は、達成された。その後、アフリカ地域は、2000年の麻疹死亡数と比較して、90%まで麻疹死亡数を減少させるという新たな目標を立て、達成した。

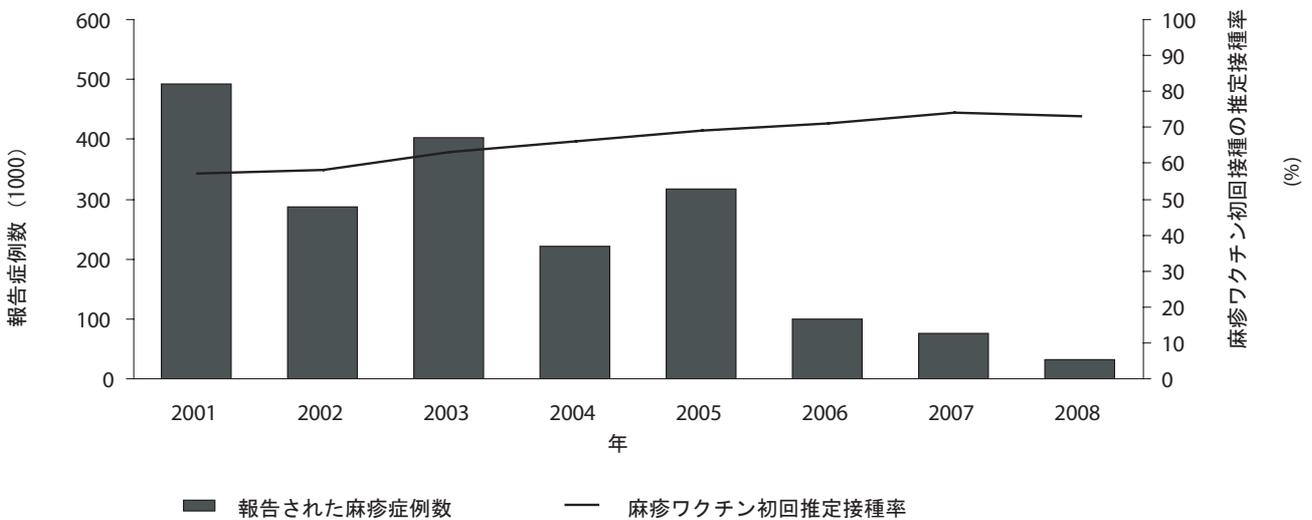
この報告は、この地域での2001-2008年における麻疹死亡数の減少への進展を要約している。WHOは、アフリカでは麻疹死亡者が2000年にはおよそ395,000人であったのに対し、2007年には45,000人となり、89%まで減少したと推定した。しかし、麻疹の発生は、地域の至る所で起こり続けており、地域での方針が十分に実施される必要があることを強調している。

*** 定期予防接種：**

アフリカ地域では、定期予防接種として9ヶ月の子どもに、初回の麻疹含有ワクチンの接種が実施される。WHOとユニセフの推定によれば、この地域では、MCV1の接種率が、2001年の57%から2008年の78%まで増加した(図1)。

2008年、この地域の46カ国のうち、42カ国はMCV1の接種率が60%を超え、22カ国は80%を超え、9カ国は90%を超えた。また、2回目の麻疹含有ワクチン(MCV2)を実施した5カ国のうち、3カ国(アルジェリア、レソト、セイシェル)は、MCV2の接種率が80%以上となり、2カ国(南アフリカ共和国、スワジランド)は、70%以上となった。

図1：12ヶ月未満の子どもに対する麻疹症例報告数^aとMCV1の地域接種率、WHOアフリカ地域、2001-2008年



^a WHOとユニセフにより報告された麻疹確定症例数

*** 補足的な接種活動：**

2000年以前に、この地域の7カ国(ボツワナ、レソト、マラウイ、ナミビア、南アフリカ共和国、スワジランド、ジンバブエ)は、catch-up SIAを完了した。2008年の終わりまでに、3カ国(アルジェリア、モーリシャス、セイシェル)を除く全ての国々が、catch-up SIAを完了した。2001-2008年で、麻疹のSIAsの間に、その地域のおよそ397,625,156人の子どもがワクチンを接種した。34カ国でそれらのうち、236,594,609人(60%)が、catch-up SIAsの間に接種し、39カ国で161,030,547人(40%)が、follow-up SIAsの間に接種した(表1)。

9カ国(ベナン、カメルーン、チャド、コンゴ、エチオピア、ガーナ、ニジェール、ナイジェリア、タンザニア)は、異なる地理的な地域をカバーしており、段階的に2年以上の間にSIAsを実施した。

表1：麻疹に対する補足的な予防接種活動(SIAs)、国別、WHOアフリカ地域、2001-2008年(WER参照)

*** 麻疹サーベイランス：**

1980年代から、各国がWHO-UNICEFの専用報告書を使って、年間の麻疹症例数をWHOアフリカ地域事務所に報告している。データは、臨床診断に基づいた症例の総数を提供する定期サーベイランスで集計

される。1999年から、麻疹死亡数を減少させる戦略の一部として、麻疹の疑いがあるすべての症例を検査した症例ベースのサーベイランスがWHOのサポートにより確立した。麻疹の疑いがある症例のそれぞれが、個々の症例調査フォームを用いて報告され、血液検体が集められ、麻疹特異的なIgM抗体の有無を調べるために国立研究所に送られる。発生が麻疹と確定した後で、症例の研究所での確定はやめられる。つまり、引き続いて発生した症例はリスト化され、流行との関連によって確認される。2008年12月までに、この地域の6カ国を除くすべての国々で、アフリカの麻疹サーベイランスガイドランスに従った麻疹の症例ベースのサーベイランスが確立した。

症例ベースのサーベイランスのデータは、必ずアフリカ地域事務所でも共有される。データの質は、1年間の遂行指数を使って監視される。遂行指数は以下の通りである。①血液検体で疑いのある症例が1例以上報告された地域の割合（80%以上）、②麻疹以外での発熱・発疹の出る病気の割合（10万人に対し2症例以上）である。2008年、症例ベースのサーベイランスを行っている40カ国のうち、21カ国（53%）は、80%以上の地域で、麻疹の疑いのある症例が1例以上報告された。また、24カ国（60%）は、麻疹以外での発熱・発疹の出る病気の割合が10万人に対し2症例以上あった。また、16カ国（40%）は、両方の遂行指数を満たす対象があった。

*** 発症と死亡数減少の監視：**

1980年代初期、この地域における麻疹ワクチン導入以前は、100万例以上の症例が1年間に報告されていた。麻疹抑制活動が強化された後、1990年に症例数は481,000例となり、50%以下まで減少した。そして、1990年代は、300,000-580,000例の間で推移した。症例ベースのサーベイランスが強化されたことを含め、麻疹死亡数減少計画が実施された後は、症例数が、2000年の521,102例から2008年の32,278例まで減少した（図1）。

この地域における年間の麻疹発症の平均は、2001-2004年の100,000人に対し50.2例から、2005-2008年の17.2例まで減少した（表2）。報告された発生は、十分に減少しているにもかかわらず、発症は起こり続けている。2005-2007年の間に、ケニアでは2544例の発症があった。また、2008年には、コンゴで12461例、エチオピアで3511例、ニジェールで1317例、ナイジェリアで9960例と、様々な規模での症例報告があった。

麻疹死亡数の定期的サーベイランスが欠如している中で、WHOは、症例死亡率とワクチン接種率を見積もるために、麻疹の症例数に基づく麻疹死亡数を見積もるモデルを用いた。このモデルを用いて、WHOは、この地域では、2000-2007年で、2000年のおよそ395,000例から2007年の45,000例へ、89%まで麻疹死亡数が減少したと推定した。

*** 編集ノート：**

2000年には、世界の麻疹死亡数の50%以上がこの地域で起こっていたが、麻疹減少計画の導入により、この地域での死亡数は2007年までに、2000年に比べ89%まで減少した。2000-2008年の麻疹SIAsに加え、定期的なMCV1接種率が改善され、報告された麻疹の地域での発症は減少し、アフリカのいくつかの国では、麻疹症例数が歴史的に低い状態へと達した。しかし、この麻疹抑制の進展にもかかわらず、2007年は、麻疹による死亡数は45,000例と推定され、発症は、地域の至る所で起こっていた。2005-2008年の間に、14カ国が麻疹発症を報告した。これらの国々での発症は、主にワクチン未接種により起こっていた。そして、この中の少なくとも7カ国では、不正確な麻疹管理（定期的な予防接種とSIA）が、発症の危険性の過小評価へと繋がっていた。

2008年、その地域の7カ国は、MCV1かSIAの普及率が100%以上と報告した。このことは、行政のワクチン接種率は、その人口において達成される正確な接種率を過大評価しうることを示している。人口のサイズを見積もり、ワクチンサービスの正確な対象を設定する方法が必要とされ、それに加え、定期予防接種とSIAsを通じて報告されたワクチンの接種率は、定期的に独立した調査によって確認される必要がある。ワクチン接種率が95%以上と報告している国でも、全国的に見れば高い普及率であっても、しばしばすべての地区では達成できていない。予防接種サービスとポストSIAのデータの質の評価は、ワクチン接種率が下位の地域や、予防接種サービスが強化される必要のある地域を特定するために行われるべきである。

初回の定期予防接種スケジュールがある国では、SIAsはワクチンの2回目接種の機会を提供し、普及が難しい子どもたちが接種することを確実にするために推奨されている。普遍的に高いワクチン接種率を達成し、維持できる定期予防接種プログラムを持つ国では、麻疹ワクチンの2回目の接種が、定期サービスとして、しばしば与えられている。いくつかの環境では、これら2回目の接種は、周期的なSIAsによって補足され続けている。

アフリカ麻疹技術諮問グループは、2008年5月に会合し、この地域が掃滅前目標を考慮し、2012年に向けていくつかの目標を設定させることを推奨した。これらには、以下のことが含まれている。2000年と比較して、2012年までに98%まで麻疹死亡数を減少させること。すべての国において麻疹発症を年間で人口100万人に対し5例未満に減らすこと。すべての国において90%以上、すべての地区の80%

以上に MCV1 の定期予防接種率を増加させること。全地区で SIA 普及率 95%以上を達成すること。そして、麻疹サーベイランス遂行の 2 つの主な指数目標を達成することである。諮問グループは、また、少なくとも 3 年連続で MCV1 の接種率 80%以上を達成し、維持していくのであれば、そして、2 年以上、麻疹サーベイランスの指数目標の 2 つのうち 1 つを達成していくのであれば、アフリカの国々は、自国の定期予防接種に、2 回目のワクチン接種導入を考慮することを推奨している。また、諮問グループは、2 回目の接種を採用している国々では、3-5 年毎に、すべての新生児群に follow-up SIAs を実施し続けることを推奨した。

地域の掃滅前目標を達成するために、さらに以下のような取り組みが必要とされる。①すべての国々と各々の地区での MCV1 接種率の増加。②すべての地区で、高い普及率を達成する周期的な SIAs の実施を継続すること。③定期的に、定期予防接種率と SIAs の普及率の報告を監視し、確認すること。④すべての地区で、麻疹の症例ベースのサーベイランスを強化すること。

この地域で、麻疹抑制の進展がなされてきたにもかかわらず、それら得られた進歩を維持し、それぞれの国の人口の全ての構成区分で、戦略のすべての要素を上手く実施するには多くの業務が残っている。

表 2：定期的な麻疹予防接種の接種率および麻疹の発生率、国別、WHO アフリカ地域、2001-2008 年（WER 参照）

（山中梨絵、木戸良明、三浦靖史）