

今週の話題：

## &lt;アフリカ地域における麻疹掃滅への進展状況 2013-2016&gt;

2011年に開催されたWHOのアフリカ地域（AFR）における地域委員会において、AFRの46の州が、2020年までに麻疹を掃滅するための目標を以下の指標とともに発表した。（1）麻疹含有ワクチン1回（MCV1）接種率が国および地区レベルで95%以上となること（2）補足的な予防接種活動（SIA<sub>s</sub>）の間にMCVの接種率が全ての地区で95%以上になること（3）全ての国において100万人あたりの麻疹の発生率が1未満であると確認すること、である。2つの重要な監査性能の目標指針は、年に1回、10万人ごとの非麻疹の熱性発疹性疾患（NMFRI）を2症例以上調査すること、毎年80%以上の地域で麻疹が疑われる1以上の症例から血液検体を得ること、である。

この報告書は先行の報告書の更新したものであり、2013年から2016年のアフリカ地域における麻疹掃滅への進展状況を記す。推定MCV接種率は2013年の71%から、2015年の74%へと増加した。なお、7か国（15%）では95%以上であった。定期の麻疹含有ワクチンの2回目分（MCV2）を用意している国の数は2013年の11か国（23%）から2015年の23か国（49%）へと増加した。2013年から2016年において行われた52件のSIA<sub>s</sub>のうち、42件（81%）はワクチン接種率が95%以上であった。監査性能の目標指針を両方満たしていた国は、2016年には19か国（40%）であった。AFRにおいて確認された麻疹の発生率は、2013年から2016年の間で76.3%から27.9%に低下していた。2020年の麻疹掃滅に向けてMCV2接種率95%以上を達成するため、SIA中やSIA後を評価するツールを用いて12-15か月前に準備することでSIAの質を向上させること、十分な掃滅のためのサーベイランスを実行すること、年に一度、地区レベルでリスク評価を行うこと、そして掃滅のための地区および国の検証委員会を設立すること、そのためにAFRの国々とそのパートナーのさらなる関与が必要である。

## \* 予防接種活動：

WHOとUNICEFは、行政の記録と政府の調査の記録の年次データを用いて麻疹のワクチン接種率を推定している。地区における推定MCV1接種率は2013年から2015年の間に71%から74%に増加していたが、推定MCV1接種率が95%以上の国の数は2013年の8か国（17%）から2015年の7か国（15%）に減少した（表1）。2015年には、国のMCV1接種率はモーリシャス（99%）、タンザニア連合共和国（99%）、セーシェル（98%）で最も多く、南スーダン（20%）、赤道ギニア（27%）、中央アフリカ共和国（49%）で最も低かった。MCV2が供給されている国の数は2013年の11か国（24%）から2015年の23か国（49%）に増加していた。地区の推定MCV2接種率は2013年の7%から2015年の18%に増加した。2013年から2016年の間に、42か国（81%）において52のSIASが行われている間に、およそ3億人の子供がMCVを接種した（表2）。42件（81%）のSIA<sub>s</sub>の間で、報告された行政の接種率は95%以上であった。SIA後の接種率調査での25件（48%）のSIA<sub>s</sub>では、8件（32%）が95%以上の推定接種率であった。

表1：WHOアフリカ地域における、各国の麻疹ワクチン1回接種（MCV1）と2回接種（MCV2）の推定接種率、麻疹罹患報告数、人口100万人あたりの麻疹罹患報告数 2013-2016年（WER参照）

表2：WHOアフリカ地域における、年別、国別の国および地域の麻疹の補足的な予防接種活動（SIA<sub>s</sub>）の特徴 2013-2016年（WER参照）

## \* サーベイランス活動：

アフリカ地域の国々は、麻疹の症例に基づいたサーベイランスデータを電子手段によって、毎週WHOの地区オフィスに報告している。麻疹の症例に基づいたサーベイランスは、症例を調査用紙に記入することと、研究所での検査のための血液検体を採取することにより、個々の症例の調査に関わっている。麻疹と疑われる症例は、研究所での結果、疫学的な関連性、臨床的な判断基準によって確定される。2013年から2016年の間に、3か国を除いたAFRの国では、WHOの国際的麻疹および風疹の研究ネットワークの47の研究室で標準化された品質管理試験を用いて症例に基づいたサーベイランスが行われた。NMFRIの率と地区における報告のサーベイランスの目標の両方を満たしている国（19か国）、サーベイランスの目標の1つを満たしている国（12か国）、サーベイランスの目標のいずれも満たしていない国（16か国）の数は一定している（地図1）。それぞれのカテゴリーでの国の総数は一定であったけれども、7か国（15%）では結果の悪化があり、9か国（19%）では結果が改善されており、31か国（66%）では悪化も改善もない結果であった。

地図1：WHOアフリカ地域における、国の麻疹の症例に基づいたサーベイランス 2013-2016年（WER参照）

## \* 疾病発生率：

2013年から2016年の間に、症例に基づいたサーベイランスを通して、麻疹罹患と確認された症例が合計176,785例報告されていた（表1）。麻疹罹患と確認された症例は、2013年の71,529件から2016年の28,279件に減少した。2013年から2016年の間に報告された、9-59か月の子供に起きた103,161件（60%）の麻疹の症例のうち、79%は予防接種をしていないか、ワクチン接種の有無が分からなかった。人口100万人あたりの麻疹罹患症例は、2013年の76.3から2016年の27.9へと減少した（表1）。減少

が最も見られたのは、アンゴラ（99%）、ナミビア（97%）、トーゴ（92%）であった。2016年に最も多く麻疹の症例が確認されたのは、赤道ギニア（1,938件）、ガボン（723件）、リベリア（85件）であった。人口100万人ごとの症例が1以下であった国の数は19か国（41%）から15か国（32%）に減少した。総計249件の麻疹ウイルスの遺伝子型の結果は14か国（30%）で報告された。そのすべてにおいて、遺伝子型はB3であった。

\* 考察：

AFRにおいて、麻疹の症例は2013年から2016年の間に63%減少した。しかしながら、2020年までに麻疹を掃滅するために必要なワクチン接種率、サーベイランス、疾患の症例目標は、その地区では満たしていない。2015年、MCV1の接種率が95%未満のAFRの87%の国において、推定MCV1接種率はたった3%のみ増加していた。2015年にMCV1を接種していない推定890万人の幼児のうち、およそ480万人（54%）はナイジェリア（300万人）、エチオピア（70万人）、コンゴ民主共和国（60万人）、アンゴラ（50万人）であった。WHOは、MCV1の接種率に関係なく、すべての国でそれぞれの国家ワクチン接種スケジュールにおいて2回目の投与を含んでいることを推奨しているが、実際に行ったのはAFRの国のたった半分だけだった。以前の厳密なMCV1接種率の要求を無くし、全ての国においてMCV2を導入し、生後2年以内の訪問を確立することで、MCV1もしくは他のワクチン接種を受けていない子供たちに折よく追いつく機会を提供している。WHOは、多くの人々が免疫を得る（93%から95%以上の接種率）まで、継続した国によるSIA<sub>s</sub>の経過観察が、MCVの2回投与のスケジュールを組んでいるすべての地区で達成され維持されることを勧告している。

52件のSIA<sub>s</sub>の半分近くが行政のMCV接種率が100%を超えていると報告されたが、2013年から2016年の間にポストキャンペーン調査が行われた25件のSIA<sub>s</sub>の中で、たった32%だけが推定接種率が95%以上であった。SIA接種率の目標を達成するために、WHOのSIAガイドラインと計画手段は質の高いキャンペーンを実行する準備に使用されるべきである。計画はSIAの12-15か月前に始めるべきである。実施中のおよび後のモニタリングはMCVの接種率が低い地域を特定するために行われるべきであり、そのため追加の活動は、SIAの間にワクチン接種できなかった子供たちにワクチン接種するために組織される。

2016年、3分の2近くの国ではサーベイランスの指標の目標を達成しなかった。15%の国では、2013年に比べて2016年のサーベイランスの結果は良くないものであった。15か国（32%）では、2016年には発生の目標を達成した。しかしながら、2013年から2016年の間に確認された症例のうち、大多数はMCVの接種を一度もしたことがないもしくは予防接種をしたかどうか分からない9-59か月の子供であり、予防接種およびSIAがあまり行われていないことを表している。そして、84%はMCV1を接種していない子供たちが半分を占める4か国であるナイジェリア（44%）、エチオピア（22%）、アンゴラ（10%）、コンゴ民主共和国（8%）から確認された。近年の麻疹および風疹の世界戦略計画の中間報告では、MCV接種率のデータの限界と専門家で構成された戦略諮問グループ（SAGE）の勧告として麻疹掃滅のために、麻疹の発生を重要な追加指標として使用することを強調した。しかしながら、麻疹の発生を正確に測定するために、高い質の症例に基づいたサーベイランスが重要である。これには、症例に基づいたサーベイランスのためのより多くの資源、特にポリオを根絶するための資源を他の公衆衛生のための資源へと移行することを必要とする。

この報告での発見は少なくとも2つの制限を受ける。初めに、目標とする人口規模の評価の不正確さ、投与量の誤った報告、標的とする年代から外れた子供に行ったSIAの含むために、ワクチン接種率のデータは不正確に高いか低いかもかもしれない。次に、麻疹患者のうち全員が病院にかかっているわけではなく、それらのすべてが報告されているわけではないため、サーベイランスのデータは症例の実数値を過小評価していることである。2016年、特にコンゴ民主共和国では、報告された麻疹の症例において症例に基づいた結果と集められたサーベイランスデータの間で大きな矛盾が存在していた。アフリカ地域における集められた麻疹の症例の統合的な疾病調査と対処（IDSR）システムによる報告は歴史的に、症例に基づいたサーベイランスの報告よりも多くの麻疹の症例を含んでいる。さらに、研究所での確証的な試験をしておらず、麻疹と疑われる症例は、実際は風疹である可能性がある。症例に基づいたサーベイランスによる麻疹の過少報告は、プログラムの実行に必要な症例の特徴の分析を著明に制限する。症例に基づいたサーベイランスによる報告を強化するためには、より確実なデータが必要である。

2020年までに麻疹を掃滅するために、より良く人間や資金を管理し、医療スタッフの能力を向上させ、地域社会に結合した予防接種サービスの需要を増加させることで予防接種サービスを通してMCV2を導入し、接種率を増加させることがAFRの国々には必要である。SIAの質は、国の所有権やSIAの準備を12-15か月前から始めることで向上させることができる。掃滅の基準を満たす、研究所が支援する症例に基づいたサーベイランスを行うためには、人間と資金が必要だろう。WHOのプログラムされた麻疹のリスク評価ツールを用いた年に一度のリスク評価は、サーベイランスを必要とする地域やプログラム強化のために必要である。2020年に向けての次の段階は、麻疹掃滅への進展状況を検証および実証で

き、支持的な監視や AFR における掃滅を提唱できる国や地区の検証委員会を設立することであろう。

<メジナ虫症症例の毎月の報告、2017年1月-3月>

メジナ虫症撲滅に対する進歩をモニターするために、地区に関するサーベイランス指標である、症例の一覧と症例のあった村一覧が国際メジナ虫症撲滅プログラムによりWHOに送られた。

以下の情報はこれらの報告の要約である。

報告された世界中のメジナ虫症症例数、2012年-2017 年 (WER 参照)

(佐藤加奈子、福田敦子、林祥剛)