

今週の話題：

<麻疹の世界的制圧と地域的掃滅における経過 2000-2011 年>

1980 年以降、麻疹ワクチンの世界的普及により、世界的な麻疹の罹患率および死亡率は大幅に減少し、2002 年以来、WHO のアメリカ地域 (AMR) においては麻疹の掃滅が達成・維持されている。2010 年に、2015 年までに達成されるべき麻疹の根絶に向けて、世界保健総会は 3 つのマイルストーンを設定した：

(1) 1 歳児への麻疹含有ワクチンの初回投与 (MCV1) の定期接種率を、国家的に 90%以上、および全ての地区または同等の行政単位において 80%以上に増加させること、(2) 毎年の麻疹罹患率を 100 万人あたり 5 例未満に減らし、それを維持すること、(3) 麻疹の死亡率を 2000 年の推定レベルから 95%以上減少させること。麻疹掃滅のための目標期日は WHO の 4 地域によって設定されており、西太平洋地域 (WPR) は 2012 年、東地中海地域 (EMR) とヨーロッパ地域 (EUR) では 2015 年、アフリカ地域 (AFR) は 2020 年である。世界ワクチン活動計画には、これらの目標を達成するための監視が含まれている。東南アジア地域 (SEAR) において、2015 年までに麻疹の死亡率を 2000 年の推定値から 95%以上減少させる目標がある。

本報告では、2000~2011 年における麻疹の世界的制圧と地域的掃滅における進捗状況が述べられている。世界的な MCV1 の推定接種率は 2000 年の 72%から 2011 年の 84%に増加し、定期予防接種によって麻疹含有ワクチンの 2 回目投与 (MCV2) を提供している加盟国数は、2000 年の 97 (50%) から 2011 年の 141 (73%) に増加した。2000~2011 年の年次報告によると、麻疹の罹患率は人口 100 万人あたり 146 例から 52 例へ 65%減少し、麻疹の推定死亡数は 542,000 人から 158,000 人へ 71%減少した。しかし、2010~2011 年の間に麻疹罹患率は増加し続け、AFR、EUR、EMR、および SEAR における多数の加盟国で麻疹の大規模集団発生が報告されている。地域的麻疹掃滅目標の達成に向けて再度進展させるために、麻疹掃滅運動に高い優先度と十分な財源を充てることが各国政府や協力機関に強く求められている。

* 予防接種活動：

WHO と UNICEF は、1 歳児間の MCV1 接種率を推定するために、国家政府によって報告された行政報告および調査からの年次データを使用している。2003 年以降、加盟国は、MCV1 接種率が 80%以上の地区数も報告している。2000~2011 年の間で、世界的な MCV1 推定接種率は 72%から 84%へ増加し、WHO の 3 地域では 2011 年の MCV1 推定接種率が 90%以上であった (表 1)。MCV1 接種率が 90%以上である加盟国数は、2000 年の 83 (43%) から 2011 年の 123 (63%) へ増加した。地区レベルの MCV1 接種率を報告している加盟国のうち、80%以上の地区において MCV1 接種率が 80%以上に達した加盟国の割合は、2003 年の 49% (72/148) から 2011 年の 56% (87/156) へ増加した。2011 年において、加盟国の 34% (53/156) は全地区での MCV1 接種率が 80%以上であることを報告した。2011 年において、MCV1 未接種と推定される 2,010 万人の小児のうち、1,100 万人 (55%) はインド、ナイジェリア、エチオピア、パキスタン、およびコンゴ民主共和国 (DRC) に属していた。

表 1: 1 歳児間の定期予防接種サービスにより投与された麻疹含有ワクチン初回投与の推定接種率：WHO 地域別に報告された麻疹症例数と罹患率、2000 年と 2011 年 (WER 参照)

2000~2011 年において、定期予防接種により MCV2 を提供した加盟国数は 97 (50%) から 141 (73%) へ増加した。全体的に、2 億 2,500 万人の小児が、2011 年に行われた 39 の補足的予防接種活動 (SIAs) を受けた。39 の SIAs のうち、17 の SIAs (44%) で接種率 95%を超える麻疹ワクチン接種、12 の SIAs (31%) で風疹予防接種、15 の SIAs (38%) で経口ポリオ予防接種、および 31 の SIAs (79%) で麻疹予防接種に加えて 1 つ以上の小児健康介入が実施された (表 2)。

表 2: 加盟国および WHO 地域別の麻疹の補足的予防接種活動 (SIAs) および他の小児健康介入の提供、2011 年 (WER 参照)

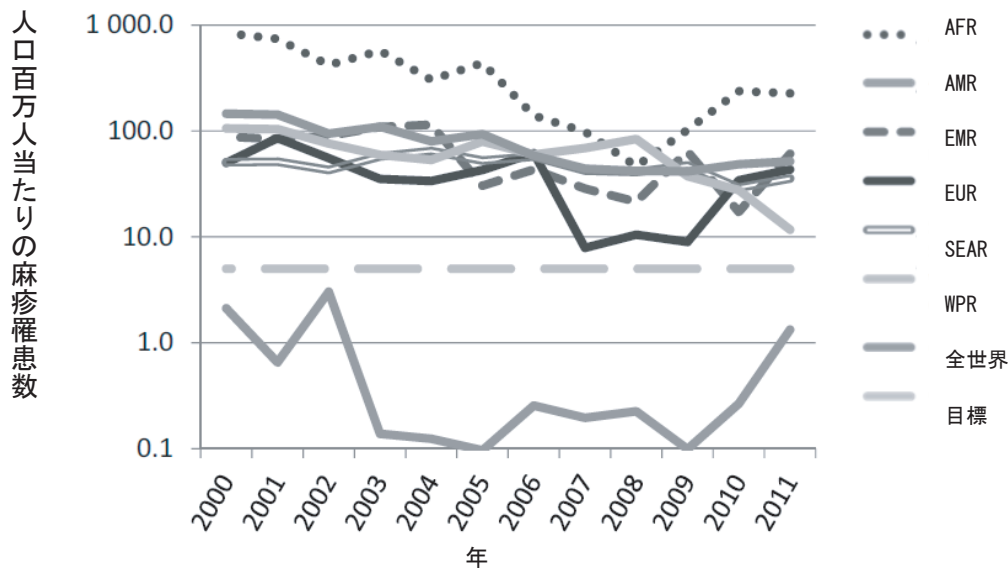
* 疾病監視：

2000~2011 年において、WHO へ年次麻疹監視データを報告している加盟国数は、169 (88%) から 188 (97%) に増加した。効果的な麻疹監視とは、確定診断がなされた症例に基づいた調査である。2004~2011 年の間で、症例に基づいた調査を利用している加盟国数は、120 (62%) から 182 (94%) に増加した。また、2000~2011 年の間で、WHO の麻疹・風疹研究所ネットワークによる標準化精度管理試験を利用している加盟国数は、71 (37%) から 191 (98%) に増加した。

2000~2011 年の間で、WHO 全地域によって報告された症例数および罹患数は減少し、麻疹の年次報告症例数は全世界で 853,480 人から 354,922 人へ 58%減少、麻疹罹患数は人口 100 万人あたり 146 例から 52 例へと 65%減少した (表 1)。2000~2011 年の間で、AMR は 100 万人あたり 5 例未満の麻疹罹患数を維持した。2011 年において、WPR によって報告された罹患数は、100 万人あたり 12 例と過去最低であった (図 1)。しかし、2008 年に全世界で症例報告された 278,417 人という低値に達して以来、年次報告症例数は毎年増加している。さらに、麻疹発生数が人口 100 万人あたり 5 例未満と報告された加盟国の割合は、2008 年の 67% (122/183) から 2011 年の 55% (104/188) へと減少した。2011 年の麻疹の大規模集団発生は、DRC (134,042 例)、インド (29,339 例)、インドネシア (21,893 例)、ナイジェリア (18,843 例)、ソマリア (17,298 例)、フランス (14,949 例)、ザンビア (13,324 例)、チャド (8,650 例)、フィ

リピン (6,538 例)、スーダン (5,616 例)、イタリア (5,189 例)、パキスタン (4,386 例)、ルーマニア (4,189 例)、スペイン (3,802 例)、ウガンダ (3,312 例)、エチオピア (3,255 例)、およびアフガニスタン (3,013 例) であった。

図1：人口100万人あたりのWHO地域別麻疹罹患報告数、2000～2011年



*** 推定死亡率：**

麻疹の死亡数データは、麻疹罹患数が著しく高い加盟国で特に欠如している。それゆえ、WHO は、定期予防接種と SIAs による麻疹予防接種率、報告症例の年齢分布、および年齢や加盟国に固有の致死率等を利用した死亡率推定方法を開発した。2011 年の全加盟国の麻疹予防接種率と症例データの追加により、2000～2011 年の新しい推定死亡率が算出され、2000～2011 年の間に推定麻疹死亡数は 542,000 人から 158,00 人へと 71%減少した。

*** 結論：**

2000～2011 年において、MCV2 の接種率が高くない加盟国における定期的 SIAs を含む世界的な定期麻疹予防接種率の増加により、麻疹罹患数と推定麻疹死亡率がそれぞれ 65%、71%減少した。

最近の麻疹集団発生地の現地調査により、大部分の症例は未接種群で発生したことがわかり、その主な原因として、全体的な麻疹ワクチン接種率の増加にも関わらず、予防接種率に隔たりがあることが示唆された。2011 年において、多数の MCV1 未接種小児が属する全 5 加盟国は、麻疹の大規模集団発生を経験し、定期予防接種サービスの重要性を強調した。さらに、低品質ないし SIAs の遅れは、麻疹に感染しやすい小児の増加と麻疹ウイルス伝播の進行の原因となった。

2011 年における世界的な麻疹推定死亡率は 2010 年の推定値から増加し、麻疹死亡率の 99%は AFR、EMR、インド、および SEAR の他加盟国に起因していた。インドにおいて 2001～2011 年に推定麻疹死亡率が 36%減少したのは、主に MCV2 を提供する国家麻疹予防接種キャッチアップ計画によるものであり、それは MCV1 接種率 80%以上の国における MCV2 の導入、および MCV1 接種率 80%未満の国における MCV2 と SIAs の導入をもって 2010 年に始まった。

本報告におけるデータの限界は、目標人口推定値や投与量の報告が不正確であること、および目標年齢層以外の小児に与えられた SIA 投与量が含まれているため、推定予防接種率に偏りがあることである。周期的な集団発生の死亡率への影響を考慮しなかった以前の方法が、麻疹監視データの推定死亡率への適用によって改善された。

2012 年 4 月に、麻疹・風疹イニシアチブは風疹と麻疹掃滅運動を統合し、地域的麻疹掃滅目標に向けて再度進展させるための戦略や指導指針を提供するために、2012～2020 年の世界麻疹・風疹戦略計画に着手した。さらに、2011～2021 年の世界ワクチン計画は、地域的麻疹掃滅目標に向けた進展を実現させ、それを監視していくために必要な活動を強調した。該当する加盟国が、9 ヶ月～14 歳の小児に対して麻疹および風疹の SIAs を利用して風疹ワクチンを提供できるように支援するために、2012 年にワクチン予防接種世界同盟へ参加することは、麻疹と風疹の両ワクチン接種人口を増やす唯一の機会にもなる。各国政府と協力機関は、地域における麻疹根絶に向けた取り組みにおいて、適切な資源を優先的に投入する必要性をしっかりと認識する必要がある。

(龍見重信、鴨志田伸吾、白川利朗)