

今週の話題：

＜麻疹掃滅への進展、WHO ヨーロッパ地域、2005-2008 年＞

2002 年に WHO ヨーロッパ地域委員会は、麻疹を掃滅し風疹を制御するための目標を改訂し、定期予防接種活動と補足的な予防接種活動（SIAs）との組合せによってヨーロッパ地域加盟国内での 2010 年までに両疾患の掃滅することを決定した。改良サーベイランスによってその進行状況がモニターされた。計画の主な戦略は、定期予防接種事業を通じて 2 回の麻疹ワクチンと 1 回以上の風疹ワクチンの高い接種率（95%以上）を達成・維持し、麻疹に感染しやすい集団に対しては SIAs を通じて第 2 の予防接種を提供し、風疹に感染しやすい集団に対しては麻疹 SIAs を活用して麻疹・風疹混合ワクチンを使用し、疑症例については厳密な調査と確定診断によって麻疹・風疹・先天性風疹症候群の監視を強化することである。この報告では 2005-2008 年に実施された麻疹掃滅への進展を要約し、既報を更新する。麻疹発生率は 2007 年と 2008 年に 100 万人中 10 症例未満まで低下した。ヨーロッパ地域では 1 回の麻疹含有ワクチン（MCA）による定期予防接種率が 12-23 ヶ月児に対して 93-94%に達した。しかし、(i)最適でない予防接種率による西ヨーロッパ諸国での麻疹流行と再燃があり、(ii)2008 年の東ヨーロッパでの SIAs 実施の後退により、目標は未達成である。予防接種率を維持強化し、流行の防止と制御を促進し、監視を更に強化し、2010 年までに麻疹掃滅を達成しなければならない。

\* 予防接種活動：

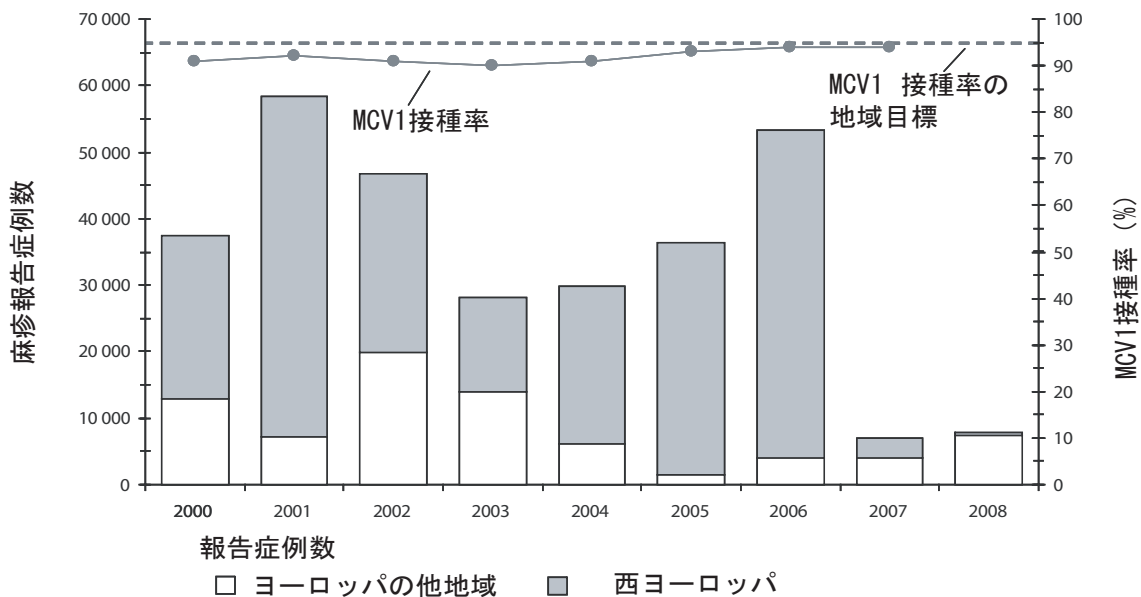
ヨーロッパ地域全 53 カ国は 2008 年までに国家事業として定期的な MCV 2 回接種計画を採用した。51 カ国は麻疹-流行性耳下腺炎-風疹混合ワクチン（MMR）を使用し、ロシア連邦は MMR を一部地区で導入し、タジキスタンは麻疹ワクチンを使用している。各国は 1 回目 MCV（MCV1）と 2 回目 MCV（MCV2）の定期予防接種の接種率と SIAs の接種率を WHO に毎年報告する。全体として、ヨーロッパ地域の MCV1 推定接種率は、2000-2004 年の 90-91%から 2005-2007 年の 93-94%まで増加した（図 1）。2007 年、ヨーロッパ地域の MCV1 95%以上接種率は 36 カ国で達成され、MCV2 は 26 カ国で達成された（表 1）。10 カ国では MCV1、MCV2 接種率が 90%未満にとどまった。2007 年には、データを報告した 45 カ国中 MCV1 接種率 95%以上は、16 カ国のみであった。

2005-2008 年に SIAs は、罹患しやすい青年と成人の大規模集団への予防接種計画が過去に不十分であった東ヨーロッパ地域の 8 カ国で約 2700 万人に実施された。SIAs による接種率は 2005-2007 年に 6 カ国で 95%以上を達成したが、ロシア連邦では 51%に留まった（表 2）。2008 年、報道と健康保健担当者が誤って認識した予防接種後の有害事象報告によって、ウクライナでの SIA の一時停止、グルジアでの SIA 期間中接種率 50.3%という結果を引き起こした（表 2）。

麻疹流行国では、SIAs 実施よりもむしろヘルスコミュニケーション増強と定期的な予防接種活動を通じてワクチン接種が促進された。例えば、英国では 1-18 歳の約 50 万人の未接種者およびワクチン免疫不十分な者が 2008 年度に MMR を受けた。2008 年ヨーロッパ予防接種週間に、MMR 予防接種が 32 参加国中 15 カ国において他ワクチンと共に約 200 万人に提供された。

表 1：麻疹掃滅のための疾患発生率低下達成に対する進展と予防接種および監視目標、WHO ヨーロッパ地域、2005-2007 年、表 2：補足的な予防接種活動、WHO ヨーロッパ地域、2005-2008 年（WER 参照）

図 1：12-23 ヶ月の子供に対する麻疹含有ワクチン 1 回接種（MCV1）の地域接種率と麻疹症例報告数、WHO ヨーロッパ地域、2005-2008 年



\* 監視：

麻疹はヨーロッパ地域全 53 加盟国から毎年、临床上麻疹と診断された症例が WHO に届けられている。地域監視ガイドラインに従い、各国は麻疹情報を WHO に毎月報告することになっている。2005 年は 14 カ国であったが、2008 年は 39 カ国が毎月の症例に基づくデータを報告した（表 1）。麻疹に対する地域研究所ネットワークは、監視への支援を提供する。2008 年にネットワークは 18,721 標本を麻疹検査し、3,549 標本は陽性であった。2008 年には WHO への報告が完全（月報受理が 80%以上）な研究所が 64%で、適時（翌月 25 日までに月報受理が 80%以上）が 49%であった。2007 年と 2008 年のヨーロッパの麻疹ウイルス遺伝子型は D4 であり、全ウイルスの 90%以上を占めた。

\* 麻疹発生率：

2005-2008 年のヨーロッパ地域の年間麻疹報告症例総数は、2006 年が最高の 53,344 例で、2007 年が最低の 6,949 例であった。2002 年の麻疹発生率は 100 万人中 53.3 例で、2005-2008 年に 100 万人中 1 症例未満の掃滅指標を満たした国は 20 カ国から 29 カ国であった（表 1）。2008 年の 7,814 報告例のうち 3575 例が研究所によって確認され、952 例が疫学的に麻疹と結論づけられ、3287 例が臨床診断された。2008 年の年齢と予防接種状態既知の 7,627 例中 6,268 例が未接種で、15 歳以上の者が 2,899 例であった。

2005-2008 年に麻疹流行が 120 件、28 カ国で報告された。大規模流行はウクライナ、ルーマニア、グルジアで起こった。2005-2006 年の麻疹症例は主に東ヨーロッパで生じた（図 1）。西ヨーロッパ症例との比率は、2005-2006 年の 6.2%から 2007 年の 56.6%、2008 年の 95.2%まで増加した（図 1）。西ヨーロッパでは、主にオーストリア、フランス、ドイツ、イスラエル、イタリア、スペイン、スイス、英国で発生した。

麻疹による死は通常、過少報告されるが、2001-2004 年の死亡者報告数 27 人に対して、2005-2008 年は 25 人（2005 年 14 人、2006 年 10 人、2008 年 1 人）であった。

\* 編集ノート：

2005-2008 年に MCV2 回接種と SIAs 実施による高い予防接種率を達成し、WHO ヨーロッパ地域の麻疹発生率は低値になった。症例監視方法を改良し、症例に基づく報告を拡大し、研究所での検査を増加したことで強化された。しかし、過去の不十分な予防接種計画に起因した東ヨーロッパでの罹患しやすい青年の大集団の発生や他地域での健康保健サービス利用制限から、麻疹流行はヨーロッパ地域で発生し続けた。東ヨーロッパの麻疹症例数の減少は主に通常の MCV 接種率の改善と SIAs の成功によるが、SIAs が成功しなかった国での症例の減少は、麻疹ウイルスの周期的伝染特性を反映した流行後の減少であった可能性もある。2007 年以降には東ヨーロッパ地域での流行が鎮静したが、最適でない MCV 接種率が持続したために麻疹の再燃が西ヨーロッパ諸国で生じた。西ヨーロッパでの麻疹ウイルスは、2000 年までに国内発生を掃滅したアメリカ合衆国への複数の麻疹ウイルス移入種の流行と関連づけられる。

様々な信念が西ヨーロッパにおいて小児への予防接種に対する主要な障害となり、多数の国で MCV 接種率が減少した。ある集団は哲学上か宗教上の理由のために予防接種を拒絶する。反ワクチン運動と否定的な報道に影響される親は、安全への懸念から小児に予防接種させないか、予防接種を遅らせる。最近の西ヨーロッパの麻疹症例はそれらの未接種者が免疫が不十分な者であった。ワクチンの安全と質に対する誤った懸念は西ヨーロッパに限らず、グルジアとウクライナにおいて SIAs に悪影響を与えた。

2010 年までに掃滅目標を達成した場合、さらに高度な政策が要求され、小児に対する MCV の 2 回接種率を維持し、老年期集団に対する麻疹感染低下を目的に SIAs が実施される。いくつかの地域の低い MCV 接種率を好転させるために、市民の予防接種に対する信頼を回復し、維持しなければならない。毎年 4 月に開催されるヨーロッパ予防接種週間は予防接種の利益とリスクを伝達する機会となり、そこでは小児の感染予防が提唱される。公衆衛生にかかわる者への教育を継続し、予防接種後の有害事象を管理し、疑問視する親に情報を伝える手段を開発しなければならない。麻疹掃滅への進展を監視するために、麻疹発生率を低下させ、研究所での確定診断、症例報告、研究所での診断と疫学要素との整合、標準化された遂行指標の使用などの重要性を強調した加盟国の提言と改訂版地域監視ガイドラインの適用を通じて、監視をさらに強化する必要がある。国際保健規則に従い、流行発生時に他の加盟国に警告する機制を提供し、伝播を制限する。

この報告には 4 つの限界がある。(i) 麻疹症例は過少報告される可能性がある。(ii) 過少報告に加え、確定診断の状況と検査結果により報告症例に差異が生じると、国家間の比較が困難となる。(iii) 2008 年データ報告は暫定的で、月報に基づいている。(iv) 地域ごとに標準化された麻疹流行の定義がない。

ヨーロッパ地域の麻疹撲滅は達成可能である。しかし、最適でない MCV 接種率は麻疹ウイルス伝播と症例数、今後の流行の可能性を増加させ、掃滅目標を危うくさせる。これらの脅威に対しては、2010 年までに麻疹掃滅目標を確実に達成するために緊急対処する必要がある。

（大島久典、橋本健志、宇佐美眞）