今週の話題：

＜麻疹制圧への進展：ザンビア、1999－2004 年＞

南アフリカのザンビアでは、1991－1999 年の間、毎年 1,698－23,518 例の麻疹症例の報告がある。この期間中、麻疹は 5 歳未満の幼児の罹病率と死亡率に関して 5 つの主要原因の 1 つであった。

1999－2004 年に、連続したいくつかの戦略を試行し麻疹制圧への試みが行われた。9 ヶ月の乳児の定期的な麻疹予防接種に加え、1999 年には 4 市街地で 9 ヶ月－4 歳の子供を対象に補足的な予防接種活動（SIAs）が行われた。2000 年には同年齢の子供を対象に全地区の約半数で、地域別麻疹 SIA が行われた。

2003 年には定期的な予防接種の強化、全ての子供に麻疹予防接種の 2 度目の機会提供、疑似麻疹例の確定診断を行う症例ベース麻疹サーベイランスを特徴とした、加速的な麻疹制圧戦略がとられた。その一部として、2003 年に 6 ヶ月から 14 歳の全ての子供を対象とした全国的な麻疹 SIA が行われた。

2004 年 1 月には、WHO と UNICEF が主張している"reaching every district"戦略を、実施の少ない 10 地区（未接種の子供が多い 10 地区）で実施し、さらに定期的な予防接種を強化した。

＊定期的および補足の予防接種活動：

9 ヶ月の乳児に対する定期的な予防接種計画は、予防接種場所での接種または共同体奉仕活動を通して麻疹ワクチンを受けることを目標とし、ワクチン管理データに基づき 1999 年は 1 歳未満の 74%、2000－2004 年は平均 95%に接種が達成された（表 1）。2002 年のクラスタ調査は 1 歳未満の年齢グループで 84%の定期的な麻疹ワクチン達成範囲を示した。

1999－2003 年の間に 3 度の麻疹 SIAs を行った。それは対象とする年齢層、地理的な範囲、実施範囲が異なっていた。1999 年 8 月の SIA は、Kabwe、Kitwe、Lusaka、Ndola の市街地で、9 ヶ月－4 歳の全ての子供を対象にワクチン管理データに基づき 81%の範囲を達成した。

2000 年 7 月の地域別 SIA では、国の東側と北東の境界に絞り、全国 72 地区のうち 35 地区で 9 ヶ月－4 歳の全ての子供を対象に行い 91%の範囲を達成した。5 歳未満の子供全ての約 20%と 41%が、それぞれ 1999 年、2000 年の SIAs で対象とされた。

2003 年 6 月、全国的 SIA は 6 ヶ月－14 歳の全ての子供を対象とし、達成地域調査により決定された対象人口の 96.9%に予防接種を行った。また、6 ヶ月－4 歳の子供に対して、ビタミン A 補給と全国的な腸内寄生虫に対するメベンダゾル処理を提供した。殺虫剤処理されたネット(ITNs)が 5 地区で 6 ヶ月－4 歳の子供に配られた。

＊麻疹の発生率と死亡率：

麻疹はザンビアでは届出伝染病であり、1995 年から定期的な発生率と死亡率のデータが地区および全レベルの中央衛生局により均一に集約されている。2003 年 7 月以前、確定診断は通常行われず、届出された症例は臨床的に疾患に罹患していると疑われていた。各散発例または流行例の場合は最初の 5－10 例の確定診断を行うという麻疹サーベランスシステムが 2003 年 SIA 後に導入され、現在全国的に実行されている。WHO 公認の国の麻疹研究室は、麻疹 IgM 抗体の血清標本の ELSA 検査を行っている。

1999－2003 年の間、毎年平均 26,072 例の疑似麻疹症例が報告された（図 1）。2003 年の後半（7－12 月）に擬似症例数の急激な減少が見られ、過去 4 年間の同期間の擬似症例数に比べ 87%減少した（2,315 例対 18,220 例）。この減少傾向は 2004 年に続き、1 年間の擬似症例数は 3,425 例と報告された。831 例の擬似症例から確定診断のために血液標本が提出された；34 例（4.1%）は麻疹 IgM 抗体で陽性であり、689 例は風疹 IgM 抗体の有無を検査し、323 例（46.9%）が陽性であった。1999－2004 年の間、5 歳以上の子供に比べ 5 歳未満の子供の麻疹発生率がかなり高かったが、毎年の平均症例数と 2002 年以降の減少傾向は、いずれの年齢層でほぼ同等であった（表 1）。

1999－2002 年の間、麻疹に起因する平均死亡数は 217 人であり、上半期に平均 110 人、下半期に平均 107 人の死亡があった。2003 年の上半期は麻疹に起因する死亡が 86 名、下半期は 12 人が報告された。2004 年上半期は麻疹に起因する死亡はなく、下半期は 3 人が報告された。

表 1：1 歳未満の幼児における麻疹予防接種率および年齢群による麻疹発生率、ザンビア、1999－2004 年（WER 参照）

＊編集ノート：

2001－2005 年の WHO と UNICEF による世界的な麻疹戦略計画の主要目的は、麻疹の死亡率を 2005 年までに 1999 年に比べて 50%減少させることである。さらに、WHO は全ての子供が SIAs もしくは定期的な保健サービスによる 2 回の接種機会が与えられるように勧めている。1999－2004 年の間、ザンビアは定期的な予防接種を強化すること、また麻疹予防接種の 2 度目の機会を提供することにより、麻疹制圧を進展させた。麻疹ワクチン接種範囲は、1999－2000 年にかけて 15%以上増加し、最後の 5 年間は 90%以上を存続している。この増加は、麻疹流行の予防戦略として定期的な麻疹予防接種の増加を押し進めると同様に、国内の未予防接種の子供を対象に通常の予防活動を増加させた年 2 回の「小児保健週間」という予防接種キャンペーンの一部の結果と見なされている。しかし、報告された予防接種の範囲の増加は、分母となるデータの変化の結果でもある。2000 年の国勢調査は、1999 年の見積もりに関して 1 歳以下の子供数が大体 10%少ない。

1999－2004 年の間、3 回の SIA を通して麻疹予防接種の 2 度目の機会を提供した。しかし、麻疹の発生率と死亡率の実体は、以前の対象住民（選択された地域の 9 ヶ月－4 歳の子供）を、全国的に 6 ヶ月－14 歳の子供に広げた 2003 年の SIA 以降に減った。これは他のサハラアフリカ諸国と同様である。SIA が 5 歳以下の子供に限定されていたり、国内のある地域にだけ導入された場合には、はかばかしい結果が得られなかった。このことの適当な説明は、ｉ）地域のキャンペーンが SIA で対象にならない地域の多感な子供に届いていない。ii）5 歳以上の子供の相当数が、依然として麻疹に罹患しやすい状態であり、この年齢層の子供とより幼い子供にウイルス伝播が続く機会を与えている。1999－2003 年にザンビアで報告された約 50%の麻疹症例は、5 歳以上の子供に発生した。疑似麻疹症例の約半数が麻疹抗体陽性であったことも注目に値する。

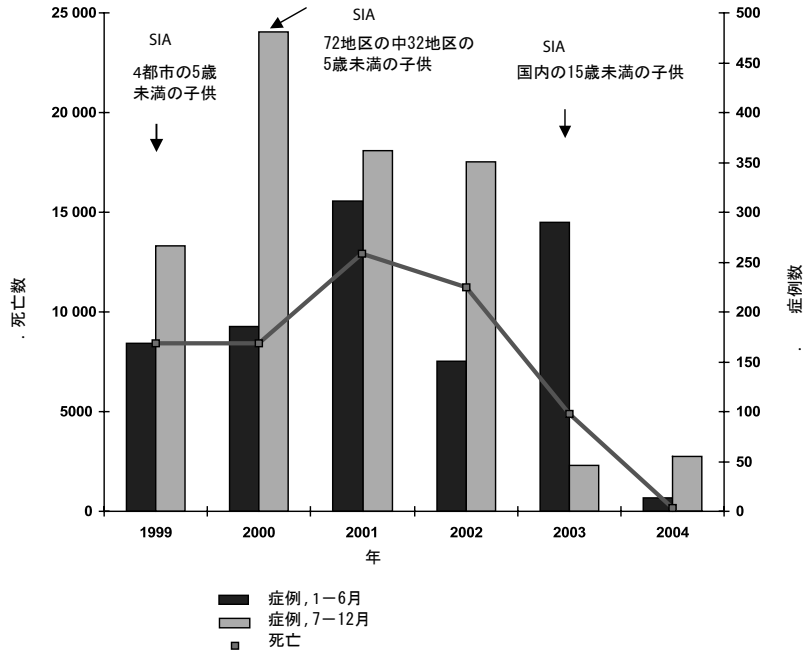
ザンビアでの 2003 年の SIA のように、ワクチン接種以外の健康への介入は、徐々に麻疹 SIA と統合されてきている。ビタミン A は、何年間もの間、麻疹 SIAs とポリオ全国予防接種デーの期間中に配布されており、また、定期的な予防接種サービスを通しても配布されるかもしれない。2003 年のザンビアの経験を経て、トーゴは 2004 年 12 月の麻疹 SIA と同時に全国的にメベンダゾルと ITNs を配布した。2005－2006 年の間、地域的および全国的な ITNs の配給が、チャド、赤道ギニア、ケニア、モザンビーク、ニジェールでの麻疹 SIAs に合わせて現在計画されている。SIAs を通じての ITNs 配布による効果の評価が現在進行中である。

世界ポリオ根絶計画を通して、ザンビアはワクチン配布と監視システムを強化し、現在、麻疹根絶戦略を実施するこの能力を駆使している。症例ベースの麻疹サーベイランスは急性弛緩性麻痺（AFP）サーベイランスと統合されてきており、国の研究室が疑似麻疹症例からサンプルの確証試験を提供するために設立された。監視データは、1997 年にパイロットベースで導入され、1999 年に完全に実行された国の電子データベースである保健管理情報システム(HMIS) に入力される。いくつかの対象とされた疾患の月間報告を提供する統一された疾患監視測定基準が、HMIS の年 4 回の報告を補完する。HMIS に報告している地区の割合は確実に増加しており、2003 年以降 95%を超えている。2003 年にザンビアで実施されたデータ品質査定調査は、予防接種報告システムが比較的しっかりしたものであることを示した。

ザンビアは､ゼロに近い麻疹死亡率を達成し､2003 年の全国的 SIA 後の麻疹発生を著しく減少させた。定期的な予防接種と拡大予防接種計画の疾病監視は、ザンビアの保健省とパートナー(WHO、ユニセフ、日本の海外協力事業団、およびワクチン予防接種世界同盟)により資金が供給されている。2003 年の全国的麻疹 SIA では、ビタミン A とメベンダゾルの配布を含み、保健省、WHO、ユニセフ、地方非政府団体、民間会社、共同体サポート、およびアフリカ麻疹パートナーシップにより共同出資された。アメリカ赤十字と国際赤十字社・赤新月社国際連盟は ITNs の分配を支援した。

麻疹制圧において得られた好結果を維持するためには、ザンビアは定期的な麻疹予防接種を高率に維持すること、定期的な麻疹予防接種計画に 2 回の接種機会を追加すること、HMIS への報告率を向上させること、および 2006－2007 年に予定されている追加全国 SIA を計画することが必要とされる。

図 1：麻疹 SIAs に関する麻疹報告症例数と死亡数、ザンビア、1999-2004 年




＜急性弛緩性麻痺（AFP）監視と小児麻痺発生率、2004－2005 年（WHO 本部、2005 年 6 月 7 現在）＞

（柏木純子、武政誠一、高田哲）