

流行ニュース：

<マールブルク出血熱、コンゴ民主主義共和国>

2007年9月13日以降、コンゴ民主主義共和国のKasai Occidental州の症例から採取した検体にエボラ出血熱が確認されたことを受けて、現在、集団発生を管理・抑制する保健省の活動を支援するために、WHOは現地活動を強化している。WHO 国家事務所のチームが2007年9月3日から感染地域に滞在しており、9月7日にWHO アフリカ地域事務所のスタッフ、その翌週にはWHO 本部のスタッフが現地活動に加わった。WHO チームは既存の設備の改良のために、保健省や国境なき医師団の代表と密接に協力している。最優先事項の1つは、患者を迅速に診断したり、この集団発生に混じって発生した赤痢菌1型のような別の病原菌を鑑別したりするために、可動式現地検査室を隔離病棟の横に設置することである。

今週の話題：

<麻疹制圧の進展：ケニア、2002-2007年>

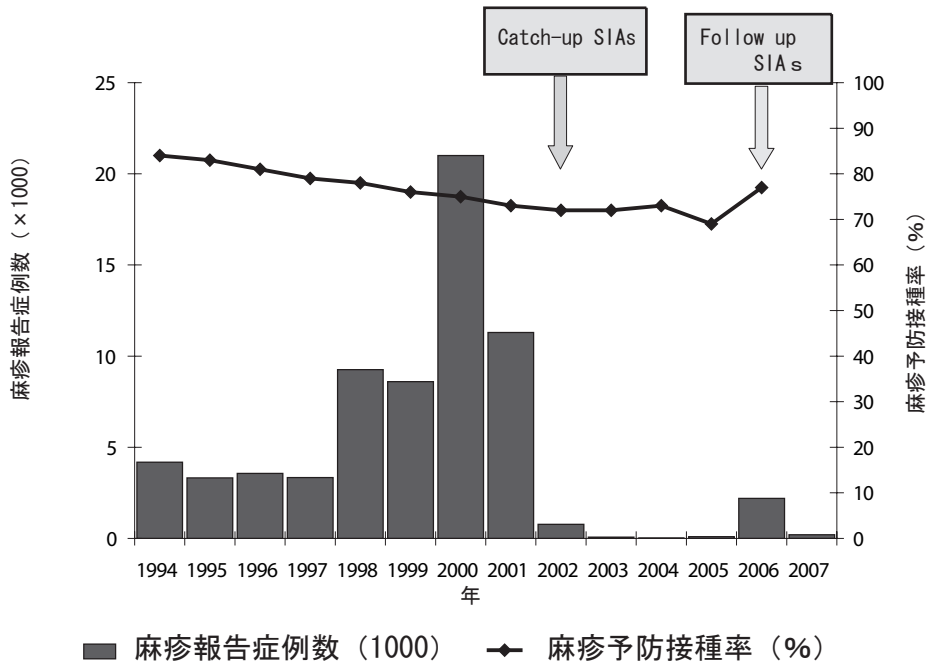
2000年、WHO アフリカ地域事務所の加盟国は、1999年の麻疹による死亡数約50万6千人を2005年末までに50%減少させる目標をたてた。この目標を達成するために採用された方策には、定期的な予防接種の強化、補足的な予防接種活動（SIAs）による2度目の麻疹予防接種の機会の提供、麻疹サーベイランスによる疾病の現況の監視、麻疹の症例管理の改善があった。2005年に推定人口3340万人であったケニアでは、保健省の予防接種増進プログラム（KEPIとして知られる）を拡大し、年齢層を広めて9ヶ月-14才の全小児を対象にしたcatch-up SIAsを2002年に開始したところ、2003-2005年の間にケニアで麻疹の症例数や死亡数が減少した。当初2005年7月に計画されていたFollow up SIAsは、殺虫剤処理済み蚊帳を同時に配布するため2006年7月に延期された。その結果、2005年9月に麻疹の流行がみられた。SIAsはKEPIとケニアのマラリア制御機構によって、麻疹イニシアチブなどの支援のもとに実施された。

* 予防接種活動：

KEPIは1980年に保健省内に設立された。ワクチンで予防可能な6つの疾患について、国内の全小児に予防接種を行うことが目標である。1990年代初期、9ヶ月の小児に対する一回の麻疹ワクチンの国内接種率が84%まで上昇した。しかし、1994年から徐々に接種率が低下している。

2002年、各地区で85%以上を達成して国の接種率を平均90%に維持するという目標がKEPIによって設定された。それ以来、麻疹の定期的予防接種の全国接種率の低下が止まり、2006年には接種率が77%に増加したことが報告され（図1）、接種率が85%以上の地区の割合は2002年の10%（8/77）から2006年の35%（27/78）に増加している。

図1：WHOに報告された麻疹症例数、WHO-ユニセフによる定期的な麻疹予防接種の推定接種率、年別、ケニア、1994-2007年



* 麻疹サーベイランス :

ケニアは catch-up SIAs の後、既存の急性弛緩麻痺のサーベイランスネットワーク内に麻疹の症例ベースのサーベイランスシステムを導入した。このシステムでは、保健施設を受診した個々の疑診例について個別症例報告書を作成し、採血して国の検査機関で麻疹免疫グロブリン M (IgM) を検査することを義務づけた。

2002 年の SIA の終了後、2002 年 6-8 月の間の東部、中央、西部州の麻疹集団発生で 10 のウイルスが確認された。全て D4 遺伝子型であった。2003 年には症例ベースのサーベイランスシステムで 1791 例の麻疹疑診例が報告され、このうち 59 例が検査で確定された。2004 年は 1968 例の疑診例があり、20 例が確定された。2005 年は 1061 例の疑診例があり、97 例が確定された。2003-2005 年、症例ベースのサーベイランスが実施された間に、疑診例の 99%以上が採血を受け、1 例以上の疑診例を報告している地区の割合が 2004 年の 69%から 2005 年の 99%まで増加した。

* 麻疹の集団発生と follow-up SIA :

麻疹の follow-up SIA は、最初の catch-up SIA を実施してから 36 ヶ月後の 2005 年 7 月に計画された。これは、アフリカ地域の麻疹と風疹制圧の技術諮問グループによって設定された SIAs の間隔に関するガイドラインにしたがっている。子どもの 80%が殺虫剤処理された蚊帳で寝るといふ、2005 年の世界保健総会によって設定された目標を迅速に果たすため、麻疹 SIA に同調して殺虫剤処理済み蚊帳を完全に配布することを決めた。しかし、この蚊帳の調達と配布で追加資金を獲得するために 2006 年 7 月まで麻疹 SIA を遅らせることになった。

2005 年 9 月から 2007 年 5 月の間に、計 2544 例の確定症例が 71/78 (91%) の地区から報告された。最大の月は計 375 例の確定症例が報告された (2006 年 4 月) (図 2)。80 株以上のウイルスが分離され、B3 遺伝子型と同定された。別に D4 が 1 株みつかった。

年齢別では、報告された 2544 例の確定症例のうち 944 例 (37%) が 9-59 ヶ月、491 例 (19%) が 5-14 歳、658 例 (26%) が 15 歳以上であった。1192 人の子供 (47%) は接種状況が不明であった。計 466 例 (18%) の確定症例に予防接種歴があった。9 ヶ月以下の子供の 8% (34/452)、9-59 ヶ月の 23% (220/944)、5-9 歳の 26% (95/366) が予防接種を受けていた (図 3)。この集団発生で 24 例の死亡が報告された。そのうち 17 例は 5 歳未満で、9 例は麻疹の予防接種歴があった。

この集団発生をうけて、9-59 ヶ月の小児への follow-up SIA を 2006 年 4 月に繰り上げた。4 月に全国的な麻疹キャンペーンをするための資金が足りなかったため、殺虫剤処理済み蚊帳が未着となり、麻疹 SIA が 2 相に分けられた。初めの相は、2006 年 4 月 29 日から 5 月 5 日まで実施され、集団発生の影響が最も大きく、エチオピアとソマリアからのポリオの輸入のリスクが最も大きい 16 地区 (21%) で行った。全地区の SIAs で、麻疹とポリオに対する予防接種とビタミン A の配布が行われた。各活動で達成された子供の数は推定対象人口を上回った。(表 1)

2006 年 7 月 8-12 日に実施された第 2 の相は残りの 62 (79%) 地区が対象とされた。一価の経口ポリオワクチン 1 型 (mOPV1) が 6 地区で配布された。計 4 地区において報告された麻疹予防接種率は 90%に達しなかった。殺虫剤処理済み蚊帳の配布は、22 地区で推定対象人口の 104%に達した。殺虫剤処理済み蚊帳が配布された地区では、麻疹予防接種率が他の地区の 106%に比べ 117%となった。

麻疹の報告症例数は、2006 年 8 月に 2 番目の最高値に到達した後、急速に低下し、2007 年 6 月までに低レベルに減少した (図 2)。2006 年 9 月に追加で 200 万の殺虫剤処理済み蚊帳をケニアの 23 のマラリア流行地区に住む 0-59 ヶ月の小児に配布した。

図 2 : 麻疹確定症例合計数、月別、ケニア、2003 年 1 月-2007 年 6 月、図 3 : 麻疹確定症例合計数、年齢別と予防接種状況別、ケニア、2005 年 9 月-2007 年 5 月 (WER 参照)

* 編集ノート :

ケニアで麻疹制圧活動を促進した結果、麻疹症例が 99%以上減少し、2002 年 6 月の catch-up SIA の後の 36 ヶ月間で 10 万人に対して 0.6-2.9 例の発症率となった。Catch-up SIA の期間中、接種率が高くなったことにより、発症率がこのように迅速に減少した。

ケニアの麻疹 follow-up SIA を 1 年遅らせることで殺虫剤処理済み蚊帳を完全に配布することができた。これは麻疹症例の減少と継続するマラリアの大きな疾病負担を減少する戦略の鍵となった。SIA でこれらの蚊帳を完全に配布したことで、対象地区の 5 才未満の子どもの 90%以上に蚊帳を配達することに成功した。SIAs の 2 相の期間中、麻疹の予防接種率は、蚊帳を配布した地区が他の地区と比べて 10%高かったため、SIA に蚊帳の配布を組み入れたことは予防接種プログラムに効果があったといえる。

しかし、ケニアでは follow-up SIA を遅らせた結果、不幸にも全国で広範囲に麻疹の集団発生が起こり、2500 例を超える発症と 24 例の死亡例を出した。follow-up SIA の間、2 度目の麻疹予防接種を受けるはずだった catch-up SIA 後に出生した子供の間で最も重篤な病気が生じたことをサーベイランスデータが示している。それに加え、2005 年からソマリアで政情不安が高まり、麻疹制圧活動の妨げとなり、ケニアに予防接種を受けていない難民が流れこむことになり、ケニア国民の予防接種とは別の、絶えず

続く難題となっている。難民キャンプにおいて麻疹の集団発生や死亡がみられる危険性があるので、15才未満の難民全員が麻疹の予防接種を受けるよう勧告された。ケニアでは1997年から接種率が80%を下回り、また follow-up SIA が遅れて住民の集団免疫が落ちたため、麻疹の流入後の大流行が長引いた。

ケニアにおいて、麻疹の制圧が成功するかどうかは、定期的な予防接種サービスの継続的な発展、定期的な質の高い follow-up SIA の継続、麻疹の症例管理の向上、検査で確認された症例ベースのサーベイランスを使用することによるプログラム維持の監視にかかっている。

表1：介入した地区の数、対象年齢、援助した子供の数と普及率、ケニア、2006年4-7月（WER 参照）

<追記（2007年37巻322-328頁）：野生型とワクチン由来のポリオウイルスの研究室サーベイランス、2006年1月から2007年7月>

表3（p.325）に述べたワクチン由来のポリオウイルス（cVDPVs）の伝播で、cVDPVs の分離株が次の各国で発見された。ミャンマー（血清型1型：4例）、ナイジェリア（血清型2型：66例）、ニジェール（ナイジェリアのcVDPVに遺伝子学的に関連のある2単一血清型：2例）、カンボジア（2005年に分離したcVDPVに遺伝的に関連のある血清型3型：1例）。加えて、ナイジェリアの4例からは野生型ポリオウイルス（WPV：WPV1をもつ2型とWPV3をもつ2型）と血清型2型のVDPVの両方が見つかったので、2007年9月7日付けの先行症例に追加する。

（赤尾暢子、山崎郁子、伊藤光宏）