

今週の話題：

＜シンガポールに医療ケアを求めた、ナイジェリアの急性弛緩性麻痺の子供からの野生型ポリオウイルス分離＞

2006年5月19日、シンガポールの国立ポリオ研究所が、急性弛緩性麻痺（AFP）の女児の便検体から野生型ポリオウイルス1型（P1）を分離したことを報告した。この子供は、ナイジェリア北部のJigawa州のDusteにある自宅で麻痺を発症し、医療ケアを求めて家族とともにシンガポールにやってきた。ナイジェリアは野生型ポリオウイルスが国内で伝播阻止されていない世界の4ヶ国の1つである。

シンガポールのAFP監視システムは、この症例を迅速に検出、調査、反応し、追加症例が迅速に確定されていることを保証した。シンガポールの定期予防接種の接種率は95%で非常に高い。この症例の対応において補足的な予防接種活動を実施する必要性は、シンガポールの優れた衛生インフラとウイルスの2次感染リスクが低いという評価により取り消された。

シンガポール保健省は、WHOの援助を受けて徹底的な疫学調査を開始し、医療専門家への警告を含むAFP監視を強化することにより、ただちにこのポリオ症例に対応した。また、患者と直接的に接触があった子供が調査され、便検体が収集された。シンガポールで新たなポリオ症例は認められなかった。

シンガポールにおいて新たなポリオ症例は報告されず、ポリオのない状態を保っているが、それにもかかわらず、この症例は、世界のどこかでポリオウイルスが流行している限り、野生型ポリオウイルスが全ての国に及ぼす危険性を浮き彫りにしている。再感染の危険性を最小限に抑えるために、全ての国は定期予防接種人口を増加させ、AFP症例に対する強度で積極的な監視システムを維持しなければならない。

＜インドのポリオ根絶への進展、2005年1月から2006年6月＞

2005年、インド政府とパートナーは、一価の経口ポリオウイルスワクチン1型（mOPV1）と3型（mOPV3）を含む補足的な予防接種と監視を行い、野生型ポリオウイルス（WPV）の伝播阻止に対する取り組みを強化した。2004年から2005年にかけて、ポリオ症例数は134例から66例に減少した。2006年6月25日時点で、2006年前半として60例が報告されている。Biharは4月に最後のWPVの伝播を報告した。Uttar Pradesh（UP）西部で伝播が継続しているが、2005年より狭い範囲であった。

* 予防接種活動：

2004年、幼児に経口ポリオウイルスワクチン（OPV）を3回投与する定期予防接種の接種率は、インドのポリオ流行地域において低いままであった（Bihar：27%、UP西部：38%、UP東部：45%）。定期予防接種の接種率を向上させるために、ワクチン接種スタッフの雇用と訓練、ワクチン予防可能な疾患サーベイランスの改善、定期予防接種のための特定ワクチン接種日の設立などの新しい方策が計画され、徐々に実施されてきている。

2005年、WPVが検出された地域と伝播の危険がある地域において全国ワクチン接種日（NIDs）の2日間と、地域別ワクチン接種日（SNIDs）の8日間を含む10回のSIAがインドで実施された。2006年の前半6ヶ月間、4回のSIAs（2回のNIDs、2回のSNIDs）が行われた。2005年下半期におけるSIAの質はUP西部の一部、特にMoradabadで悪化した。この地区は2006年6月末までに60症例中26例（43%）を報告している。

インドのポリオ根絶に関する専門家諮問団体（IEAG）からの勧告を受けて、SIAsの影響を向上させるために2005年から2006年初めにかけていくつかの戦略が利用された：（i）監視データに基づいたSIAs期間中のmOPV1とmOPV3の使用に向けての開発と許可、（ii）Bihar、UP、ムンバイ市で強化されたSIAsを援助するための人員の追加、（iii）前回のSIAsで接種できなかった集団に向けた社会的な運動、（iv）鉄道やバスの駅において子どもに予防接種する移動チームの利用、（v）全てのレベルにおける政治的リーダーや保健スタッフの関与や責任の増大。最も重要な年齢群に対して、集団予防接種をさらに向上させるために、IEAGは、UPの危険地域の全ての新生児にmOPV1の接種を行う推奨を2006年5月の会合で加えた。

2005年4月から11月、Bihar、UP、ムンバイ市、WPV1型（P1）の輸入症例はあるがポリオフリーの州において、ほとんどのSIAでmOPV1が使用された。2006年、4回連続のmOPV1がUP西部で初めて行われた。Moradabad地区でWPV3型（P3）が検出されたあと、2005年12月、mOPV3がインドのUP西部で初めて用いられた。三価のOPVは定期的な小児予防接種計画と、mOPV非対象の地域におけるSIAで用いられた。

* AFPの監視：

インドのAFP監視の質は高水準である。非ポリオAFP率は2004年が3.1、2005年が6.4、2006年の現時点までが4.4である。2005年と2006年上半期、BiharとUPの流行地域の非ポリオAFP率は10を越え（表1）、現在のWHOの目標である2以上をはるかに上回る。同地域での適切な便検体の収集率は2005年と2006年の6月までで80%以上であった。

便検体のウイルス学的検査はWHOにより世界のポリオウイルス研究所ネットワークとして認可されて

いるインドの8つの国立研究所で実施される。2004年からAFPの報告が増加し、インドのポリオ研究所の作業量も2004年の35,885検体から2005年の55,535検体に増加した。それにも関わらず、研究所の検査は高水準である。最初のウイルス分離の結果は、2005年に検査された検体の99%において、研究所が検体を受け取った後28日以内に報告された。同一血清型内鑑別(分離されたポリオウイルスが野生型かワクチンタイプであるか)の判定結果は分離後平均6日後に報告された。

表1: 急性弛緩性麻痺(AFP)監視と報告された野生型ポリオウイルス(WPV)伝播、インド、2005年1月—2006年6月(WER参照)

* 野生型ポリオウイルスの発生率:

2005年、インドは35地区から66例の麻痺性ポリオ症例を報告した。62例(94%)がP1、4例(6%)がP3であり、P3の4例はすべてUP西部のものであった。麻痺性ポリオ症例の報告は、2005年18地区から20例であったのに対し、2006年6月25日現在、20地区から60例(P1が57例、P3が3例)であった。2006年に報告された60例のうち、UPから46例、Biharから12例、Madhya PradeshとJharkhandから各1例が報告された。2006年に報告された60例のうち、UP西部の2つの隣接地区であるMoradabad地区(26例)とJ.P.Nagar地区(5例)から31例(52%)が報告された。2006年のWPV3の3症例すべてがMoradabadで発見された。

P1ウイルス系統の異なる遺伝子集団の数が2004年の3集団から1年毎に1集団ずつ減少した。残存するP1集団の中で、系統のサブクラスターは2005年UPに5集団、Biharに4集団であったのが、2006年どちらも2集団へと減少した。UP西部のMoradabad地区の2ブロックに1つだけP3系統が存在する。

ムンバイ市の3つの都市区域において毎週下水が採取され、2004年159サンプル中85サンプル(53%)、2005年156サンプル中16サンプル(10%)、2006年(最終収集日1月24日)42サンプル中2サンプル(5%)にP1が検出された。ムンバイのポリオ研究所で4月下旬に火事があり、5月末から研究所の結果が得られなかった。2004年、3例のP1症例がムンバイ市とその近隣地区から報告され、その後WPVが陽性の症例は報告されていない。2005年以降にムンバイ市の下水から分離されたP1はすべて、Bihar、UPでその時期に流行していた株種と関連している。

地図1: インドにおける野生型ポリオウイルス、2005年と2006年1-6月(WER参照)

* 編集ノート:

インドでは、SIAが及んだ地域でウイルス伝播が減少し、また2005年の症例数が2004年の半数以下に減少したが、2006年に入ってから発見された症例数が、2005年の同時期に発見された数の3倍になった。この問題はMoradabad地区でSIAの質が2005年の中頃から悪化したことによる。

UP西部、特にMoradabad地区は人口密度が高く、移動が多く、公衆衛生が低水準であるので、WPV伝播阻止が非常に困難である。ハイリスク地域での強度の技術サポートおよびSIAの実施、キャンペーンを継続するためのハイリスク集団やコミュニティーの協力およびSIAの必要性への理解を確実にするための効果的な社会運動や意思伝達活動などが、2006年の重要な優先事項である。

最も危険な地域で根絶を達成するために、遺伝的データは必要不可欠である。効果的なワクチンの作成と、遺伝子データに基づいた提供法の組み合わせがWPV伝播阻止につながる。

種々の対策が講じられ、2006年2月と4月のBiharにおけるSIAが有意義なものとなった。戸別訪問による予防接種運動により見落とされる家が減少した。

2006年の上半期の症例数増加はMoradabad地区近隣のみであり、またその他の地域では減少しているので、WPV伝播が阻止されてきていると言える。国、州、地区レベルでの強力な取り組みが行われれば、WPV伝播阻止は実現可能である。

流行ニュースの続報: <インフルエンザ>

23-26週目の間、高レベルの流行が報告された香港と南アフリカを除き、インフルエンザ流行は北半球、南半球とも低レベルであった。

- ・香港¹: A(H1N1)とB型が同時に蔓延し、11週以降はA(H1N1)型が優勢となった。23週にA(H1N1)型の流行が増加し、26週に高レベルとなった。
- ・ニュージーランド: A(H3N2)型流行の増加は23週まで観察され、流行は26週まで局所的であった。
- ・南アフリカ¹: A(H3N2)型の流行は23-24週の間広範囲に広がったと報告され、それから急速に減少し、26週の間は散発的に報告された。
- ・23-26週目の間、低レベルの流行がアルゼンチン(H1、H3、B)¹、カナダ(A、B)¹、チリ(H1、H3、B)¹、イラン・イスラム共和国(H3、B)¹、日本(H1、B)¹、マダガスカル(H1)²、メキシコ(A、B)¹、ニューカレドニア(A)¹、ウルグアイ(A)で報告された。モンゴル³、ポルトガル⁴、セネガル、スロベニア¹は流行がないと報告された。

参照: ¹No. 19, 2006, pp. 195-196、²No. 5, 2006, pp. 47-48、³No. 3, 2006, p. 32、⁴No. 13, 2006, pp. 127-128

(前重伯壮、杉本雅晴、小西英二)