

流行ニュース：

<リフトバレー熱、スーダン>

11月7日時点の報告によると、リフトバレー熱 (RVF) のヒトにおける症例数は228例、死亡例84例と増加を続けており、Gazeera州、Sinnar州、White Nile州の15地域で感染が確認されている。25例以上のヒト検体で、ポリメラーゼ連鎖反応または酵素標識免疫吸着測定法によりRVF陽性を示した。しかしKhartoum州の3例は陰性であった。

動物感染が先行し、次いでヒトにRVFが発症する。RVFウイルスは蚊によって媒介され、牛、羊、ヤギ、ラクダなどに拡がる。集団発生で最も重要なリスクファクターは、直接またはエアロゾルによって家畜の体液と接触することで、蚊が多い地域では、蚊からヒトへの感染も比較的重要である。

RVFには有効な治療法やワクチンがなく、感染のリスクファクターや感染防御のための手段を啓蒙することが、ヒトへの感染や死亡を減少させる唯一の方法である。

RVFの集団発生に際しては、感染リスク減少のために以下のことを強調した公衆衛生上の指導を行う。

- ・動物に接する時や解体する時には、手袋や防護服を着て作業する。
- ・動物間流行が見られる地域では、全ての動物食品（血液、肉、ミルク）を十分に加熱する。
- ・蚊帳や防虫剤を使用し、淡色系衣服を着用する。蚊の活動時間帯には屋外活動を控える。

WHOは、スーダンの保健省等と密接に連携して、救命プログラムを効果的に支援している。

今週の話題：

<ポリオ根絶への進展、インド、2006年1月-2007年9月>

インドは、アフガニスタン、ナイジェリア、パキスタンとともに、野生型ポリオウイルス (WPV) がまだ根絶されていない4ヶ国のうちの一つである。2006年に、1型WPV (WPV1) の集団発生がBiharとUttar Pradeshの北部2州から始まり、2002年以来の年間最大症例数を数えた。インド政府などは強力な追加の予防接種活動 (SIA) を実施し、1型の一価経口ポリオワクチン (mOPV1) を使用することに主眼を置いた。その結果、2007年の1-9月までのWPV1の症例数は、前年同期間と比較して、インド全体で80%以上減少した。Uttar Pradesh西部では、今年のWPV1の症例数は5例となった。今年に入って3型WPV (WPV3) の集団発生が報告され、症例数は241例である。今回は、インドの2006年1月-2007年9月までのポリオ根絶の進展状況を総括する。

* 急性弛緩性麻痺 (AFP) のサーベイランス：

AFP患者のサーベイランスは、ポリオ根絶の進展をモニタリングする上で不可欠である。非ポリオAFP率 (15歳未満10万人あたりの非ポリオAFP症例数) は、2006年1-12月の7.35と2007年1-9月の7.83でほぼ同じだったが、北部2州では、国の平均よりも高かった (2006年はBihar州19.00; Uttar Pradesh州15.80、2007年はBihar州20.97; Uttar Pradesh州15.32)。WHO認定の8つの研究所では、便検体のウイルス学的検査を行い、99%は検体を受け取ってから28日以内に最初の分離結果を報告した。分離から同一血清型内分化 (野生型かワクチン型か) の結果までは平均8.3日であった。

* WPVの発生率：

2006年に、インドの114地域において計676例のポリオ症例が報告された。2007年では9月28日までの症例は68地区で計326例であった。2006年の同期間では、73地区で416例であった (図1、地図1)。2006年 (459例、69%)、2007年 (204例、62%) とともに症例の大多数は2歳未満の小児であった。

* WPV1症例：

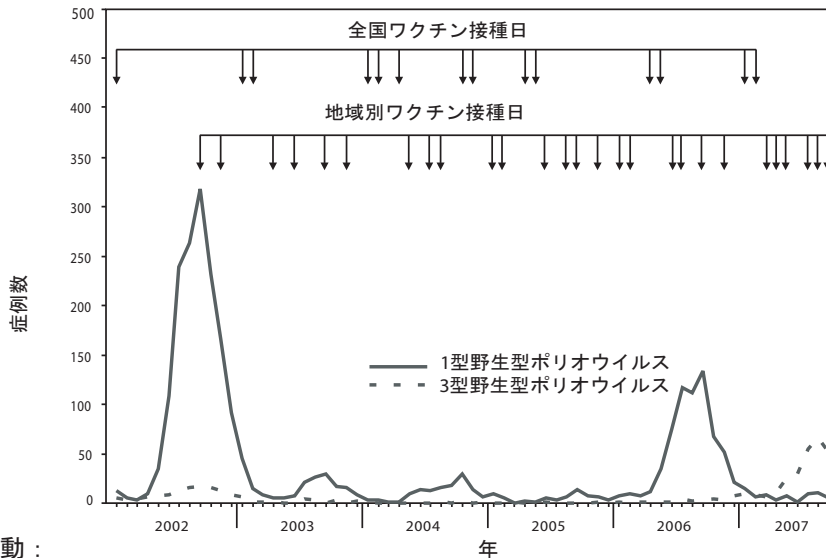
2006年のポリオ症例676例のうち648例 (96%) がWPV1によるもので、581例 (85%) はUttar Pradesh州 (520例) とBihar州 (61例) で発症した。この集団発生は、Uttar Pradesh西部に始まり、この州の残りとの15州に拡がり前年から10倍増加した (2006年: 648例、2005年: 62例)。2007年は第42週までに、40地区から66例のWPV1が報告されているが、前年は73地区から405例が報告された。Uttar Pradeshでは、2006年1-9月に347例が報告され、うち299例は感染の起こりやすい6-9月に発症した。しかし2007年には1-9月の症例数は21例で、6-9月では5例のみであった。一方、Biharでは2006年1-9月の28例と比較して、2007年の同時期は66例中33例 (50%) がWPV1によるものであった。Biharの433区域中268区域 (62%) では、2001年以来WPV1は発症しておらず、93区域 (21%) では、1例のみである。残り72 (16%) のハイリスク区域で、WPV1が再発症する傾向がある。

* WPV3患者：

2006年に28例のWPV3によるポリオ症例がUttar Pradesh西部から報告された。2007年にWPV3の症例数が261例に増加した。Uttar Pradesh西部で231例 (83%) が発症し、伝染しやすい時期 (6-9月) に他地域に拡がった。デリー、Haryana、Rajasthanで各1例とUttarakhandで4例、Uttar Pradesh中部で3例が発症し、残り23例はBiharであった。この伝染以前、Biharでは2004年1月からずっとWPV3症例は発生していなかった。

地図1：1型および3型野生型ポリオウイルス症例数、2006年と2007年1-9月 (WER参照)

図1：ポリオの月別発生率と追加の予防接種活動、インド、2002年1月-2007年9月



* 予防接種活動：

2006年にインドにおける乳児の3回経口ポリオワクチン接種率は68%であったが、Bihar州では48%、Uttar Pradesh州では44%と低かった。2006年に、インド政府は10回のSIA、すなわち、5歳未満の1億7200万人を対象にした2回の全国ワクチン接種日（NIDs）と、WPV流行の危険地域における8回の地域別ワクチン接種日（SNIDs）を実施した。2007年は9月までに2回のNIDsと7回のSNIDsを実施した。

2005年に認可されて以来、mOPV1と3型の一価OPV（mOPV3）は、Bihar、Uttar Pradeshおよびウイルス伝播地域において、SIAの活動に不可欠なものとなった。BiharとUttar PradeshのSNIDsではmOPV1が3-6週毎に用いられた。WPV3が流行するUttar Pradesh西部などでは、2006年に1回のSNIDと2007年には2回のSNIDsでmOPV3が用いられた。2006年、Uttar Pradesh中部および東部でtOPVを用いたSNIDsが5回実施され、2007年4月にtOPVを用いたSNIDが1回Uttar Pradeshで実施された。Biharでは、2007年は9月までにmOPV1を用いた9回のSIAsが行われた。また、BiharでWPV3の症例が発見されたので、2007年10月にmOPV3を用いたSNIDsが実施された。2007年に、移住者を対象とした新しい予防接種戦略が実行され、流行地である州からの移民労働者率が最も高い3州（Gujarat、Haryana、Punjab）において140万人の小児がmOPV1による予防接種を受けた。

2006年から2007年かけてSIAsの質も向上した。Uttar Pradesh西部では、SIAで追跡調査ができなくなった家族は2006年1月には12%あったが、2007年4月には6%と改善し、その後も6-8%で維持している。一方、Biharでは、追跡できない家族は依然として12-14%のままである。

* 編集ノート：

インドは一部の集団発生を除いて、ポリオ根絶への進展を続けている。勧告に従い、WPV1の根絶を優先事項としている。理由として、WPV1は麻痺性疾患を引き起こす傾向が強く、過去5年間に国のポリオ症例の90%以上を占めたこと、一旦根絶されたポリオの再感染を認めた6ヶ国（アンゴラ、バングラデシュ、コンゴ共和国、ミャンマー、ナミビア、ネパール）で感染源となっていることがある。大規模なSIAsでmOPV1を強力に使用し、予防接種の質を改善させたことにより、WPV1の集団発生を減少させ、WPV1の発症頻度が高かった地域においても、前例がないほど症例数が減少した。特にUttar Pradeshでの結果は、今回の方法が有効であったと考えられる。

Bihar州におけるWPV1の伝播は、北部から中部の4地域にほぼ限定されているものの、持続している。雨季の洪水などが、根絶活動を困難にしている。最近のWPV3の集団発生は、北部2州での定期的な予防接種が不十分であったこと、WPV1はWPV3に比べて地理的な伝達性が高く、脅威が大きいため、根絶努力がWPV1に向けられていた（mOPV1が優先的に使用された）ことから予期されていた。

SIAの回数の増加とともに、質も向上し、いずれもWPV伝播の減少に貢献した。これにはBiharとUttar Pradeshでの公衆衛生労働者の採用や、追跡調査できない子どもの家族の類型化と追跡、集会や交通機関での予防接種の実施、移住住民の確認と予防接種などが挙げられる。さらに、両州政府は2歳未満の小児を容易に把握できるようにするため、新生児の追跡調査を始めた。

Uttar Pradesh西部におけるWPV1根絶への進展状況は、ポリオはインドから根絶できることを示している。この進展をさらに確固とするため、Biharでも症例数を速やかに減らし、WPV3の集団発生をコントロールすることが重要である。型特異性のmOPVを疫学分析に基づいて適切に投与することが、近未来のインドにおけるWPV1およびWPV3伝播を終結させるために重要である。インドでのポリオ根絶の成功は、インド政府およびBiharとUttar Pradeshの州政府などの努力と協力の継続にかかっている。

（谷上安紀子、三木明德、川又敏男）