

今週の話題：

＜アフリカ 15 カ国における野生型ポリオウイルス 1 型、3 型の再発生、2008 年 1 月－2009 年 3 月＞

世界的なポリオ撲滅計画は、1988 年に始まった。2006 年までに国内発生野生型ポリオウイルス (WPV) 2 型の伝播は世界的に阻止され、1 型と 3 型 (WPV1 と WPV3) の伝播は 4 カ国 (アフガニスタン、インド、ナイジェリア、パキスタン) を除いた世界中で阻止された。2002－2006 年の間、これまでにポリオにかかっていない 20 カ国は、ナイジェリアを起源とする WPV1 型に、アフリカの 3 カ国は、インドを起源とする WPV1 型に冒された。2007 年には輸入感染はほとんど起こっておらず、年末までに、輸入感染が生じている 5 カ国では、まず WPV1 型の集団発生は阻止されなかった。2008－2009 年初頭に、さらに WPV1 型と 3 型の輸入感染が、以前の輸入感染から生じた集団発生が阻止されなかった 5 カ国を含むアフリカ 15 カ国で生じた。

この報告は、新しい WPV 輸入感染事象と、2009 年 3 月 24 日現在の、これまでポリオフリーであるアフリカの国に輸入された後の継続する集団発生の情報だけでなく、2008 年 1 月から 2009 年 3 月に生じた集団発生についてまとめている。

* 輸入感染の起源と時期の決定：

輸入感染事象は、ゲノム解析で、他の国を起源とすると示された 1 以上のポリオ症例の発見と定義される。輸入感染事象と関係する集団発生は、輸入された WPV と関係する WPV に引き起こされる 2 以上のポリオ症例と定義される。

* WPV 輸入感染の帰結：

2008 年 1 月－2009 年 3 月の間、96 のポリオ症例が生じた 32 の新しい輸入感染事象は、15 のアフリカの国々から発生した (地図 1)。これらのうち、29 の事象は、ナイジェリアから直接又は、近隣諸国を介して伝播され、68 症例をひきおこした。3 つの事象は、インドを起源として 28 症例をひきおこした。ポリオでない 6－59 ヶ月児の急性弛緩麻痺 (AFP) の子供 (非ポリオ AFP [NPAFP]) のワクチン接種歴は、対象人口すべての経口ポリオワクチン (OPV) 3 回以上の接種率の代用推定量として使用されている。2008－2009 年の間に輸入の影響を受けた国の 6－59 カ月の NPAFP 児の接種率の中央値は、2004 年の 55% から 2008 年の 74% に増加した。アフリカの 3 地域 (西中央アフリカ、アフリカの角、南中央アフリカ) が影響を受けた。

* 西中央アフリカ：

2008 年ナイジェリアでの WPV1 型流行増加の結果、2008 年－2009 年までに 8 カ国が新しい WPV1 型の輸入を検出し、1 つの輸入感染事象から生じたポリオ症例数は、1－7 例である。* アフリカの角：

ナイジェリアを起源とする WPV1 型は、2003－2005 年の間、チャドでの 51 例の集団発生を引き起こし、2004 年にスーダンに広がり、147 例の集団感染へとつながった。後の伝播は、7 カ国 (エリトリア、エチオピア、インドネシア、ケニア、サウジアラビア、ソマリア、イエメン) で起こったが、2005 年－2008 年の間スーダンでは検出されなかった。2008－2009 年、WPV1 型による 3 症例がエチオピアで、24 症例が南スーダンで検出された。2009 年には、ケニア (2 症例)、ウガンダ (5 症例)、スーダン (19 症例) で検出された。

* 南中央アフリカ：

2008－2009 年の南中央アフリカでの WPV 伝播は、2005 年以降、インドからアンゴラへの 2 つの独立した WPV1 型と、1 つの WPV3 型の輸入感染から生じた。2005 年の WPV1 型の最初の輸入感染後にアンゴラで生じた 19 のポリオ症例の集団発生は、結局制御されたが、2006 年から 2008 年のコンゴ民主共和国における 58 症例、2008 年の中央アフリカ共和国における 3 症例につながった。WPV1 型の 2 番目の輸入感染は、2007 年から 2009 年の 15 のポリオ症例に関連していた。アンゴラへの WPV3 型の輸入感染は、24 のポリオ症例を引き起こし、2008 年コンゴ民主共和国の 1 症例につながった (地図 1)。2008 年から 2009 年、この地域でひとつの輸入感染事象から生じたポリオ症例数は、1～24 の範囲である。

* 発見と対応の適時性：

2008－2009 年に生じた 32 の新しい輸入感染事象があった 15 の国々では、輸入感染症例の麻痺症状の発現から WPV の確認までの中央値は 31.5 日で、2002－2005 年の 51 日よりも少ない。2008－2009 年、輸入感染事象の確認から補足的な予防接種活動 (SIA) に着手するまでの期間の中央値は 27.5 日で、2002－2005 年の 37 日よりも少ない。

* 輸入感染事象に続く持続的集団感染の国々：

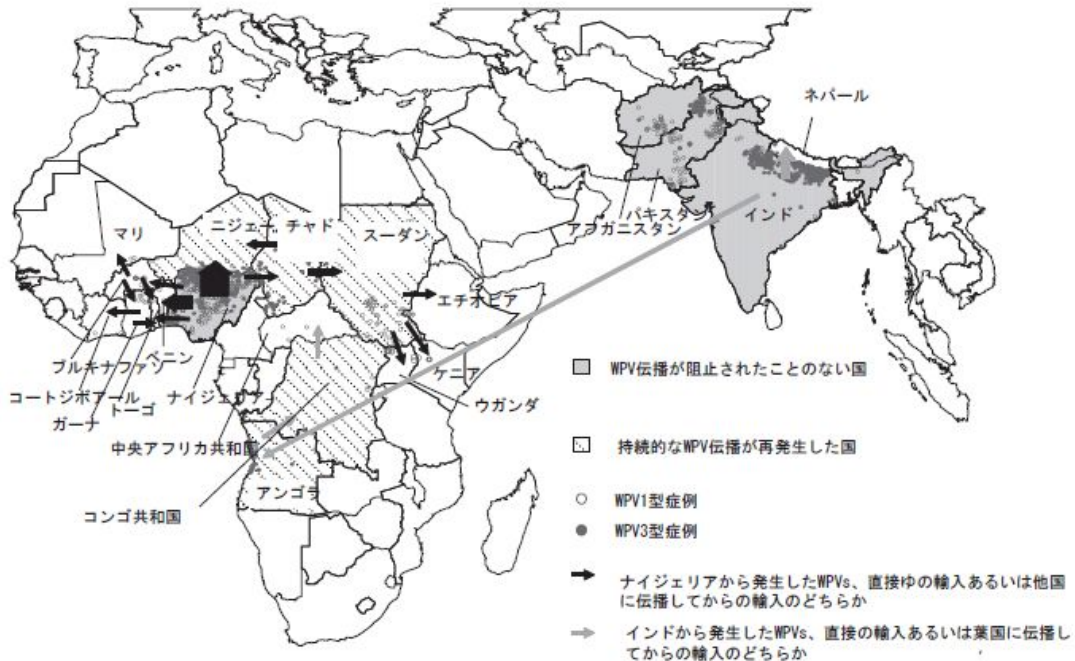
これまでポリオフリーであった、アンゴラ、チャド、コンゴ民主共和国、ニジェール、スーダンは、持続的集団発生 (12 ヶ月以上の伝播) につながる 2008 年以前の輸入感染事象に冒されており、2008－2009 年の間続いた。

5 つの国それぞれで、WHO 先導の技術調査は、AFP 監視と特定の地方での SIA 実行の質の不足を指摘したが、その向上はみられない。5 ヶ国において、国際的助言者の監視強化や国内技術諮問団の注意深い調査と指導によって AFP 監視強化と SIAs および定期的な予防接種実施の拡大への取り組み強化がな

されている。

表 1：野生型ポリオウイルス（WPV）1、3 型の以前にポリオフリーであったアフリカ諸国における輸入事象、2008 年 1 月—2009 年 3 月、表 2：野生型ポリオウイルス（WPV）1、3 型の以前にポリオフリーであったアフリカ諸国への 2008 年 1 月—2009 年 3 月までを含み 12 ヶ月以上続く輸入事象（WER 参照）

地図 1：野生型ポリオウイルス症例の分布と輸入ルート、全世界、2008—2009 年



* 編集ノート：

2008 年 1 月—2009 年 3 月までの間、アフリカの 15 の国における 32 の WPV 輸入感染事象は、96 例のポリオ症例を引き起こした。WPV3 型は WPV1 型よりも輸入感染事象と関連して一般的でないが、WPV3 型の長距離輸入と、国境を横断した多量の WPV3 型の伝播は、2008—2009 年に生じた。

ナイジェリア（国内発生 of WPV 伝播は阻止されたことがない）、アンゴラ、チャド、スーダン（国内発生 of WPV 伝播阻止に成功したが、継続中の伝播は輸入感染後に再定着した）の 4 カ国は、2008—2009 年、アフリカ大陸の他国へ輸入感染を引き起こす WPV の原因であった。これら 4 カ国において保健的なインフラは弱い。アンゴラ、チャド、コンゴ民主共和国、スーダンは、過去 10 年間に市民戦争を経験し、チャド、コンゴ民主共和国、スーダンは、2008—2009 年まで市民不安が続いた。

アフリカでの WPV1 型と 3 型の広がり of 主な発生地は、ナイジェリアの北部州にあり、インフラ問題はあるが、安全問題はない。アンゴラは、近隣諸国への多量の WPV 輸入感染の源であり、アンゴラに由来する WPV1 型は 2006 年に成人の間で国内での集団発生を引き起こした。

2008 年の輸入感染事象と関連する集団発生は、2002—2005 年の輸入感染に由来するものよりも小さい。2002—2005 年にはナイジェリアを起源とする 47 の輸入感染事象が、16 カ国を冒し、1335 例のポリオ症例を発生させた。多くのアフリカ諸国で、小さな子供のポリオに対する免疫レベルは以前よりも高くなっている可能性がある。

輸入感染の早期の認識とタイムリーな対策を促進する重要な機能は、最も低い国家下レベルでも WHO の遂行基準を満たす鋭敏な AFP 監視システムである。AFP 監視の質の相違が、アンゴラ、チャド、スーダンで見出された。輸入感染の早期検出と、適切な範囲の良く計画・監視された SIA のタイムリーな実施は、集団発生 of 規模を制限し、より早期に制御することを可能にする。

病原体を保有する国からポリオフリー地域への WPV 輸入感染は伝播が国際的に阻止されるまで続くだろう。輸入感染の危険性は、ポリオ流行国に隣接している国々で高いが、世界的な輸送や国際的移住は、ポリオフリーの国のどこでも WPV を再燃させる危険を引き起こす。すべてのポリオフリーの国は、輸入感染を迅速に検出するためにすべての地域で AFP 監視システムを敏感で能率的に維持するよう勧告する。国家当局は、輸入が発生した場合、WHO のポリオ根絶に関する諮問委員会の勧告を用いて、タイムリーで、大規模、高品質の SIAs に対する計画を準備あるいは更新すべきである。