

今週の話題：

＜ポリオ撲滅への進捗状況－ナイジェリア（2012年1月～2013年9月）＞

野生型ポリオウイルス（WPV）の伝播は、アフガニスタン、パキスタン、ナイジェリアにおいては未だ遮断されておらず、2003年以降、25カ国以上のポリオフリー国へ伝播しているWPVはナイジェリア由来である。2012年にナイジェリア政府は、ポリオ撲滅のために緊急オペレーションセンター（EOC）を立ち上げ、国家緊急計画を実施した。この計画の2013年改訂版の優先項目は以下の通りである。（1）補足的な予防接種活動（SIA）の質の向上、（2）行き届いていない集団に到達させるための戦略の実施、（3）セキュリティ侵害地域における特別なアプローチの採用、（4）アウトブレイクへの対応の改善、（5）定期予防接種やSIAの間に行なう対策の強化、（6）サーベイランスの強化。本報告は、2012年1月から2013年9月までのナイジェリアにおけるポリオ撲滅活動の最新情報について概説している。

2013年1月から9月の間に、9の州にある26カ所の地方行政地区（LGA）において、49例のポリオ症例が報告された。2012年の同時期には13の州にある70カ所のLGAで101例のポリオ症例が報告されていた。2012年のポリオ報告症例数は計122例であった。2012年の11月以来、WPV3型（WPV3）は報告されておらず、ナイジェリアの北西部でWPV3が検出されなかったのは2013年が初めてである。しかしながら、Kano州や北東部の州ではWPV1の伝播が続いている。大きな進展ではあるが、2012年には24のLGAから、2013年には8つのLGAからそれぞれ複数症例の報告があり、現在もWPVは2012年に症例が発生した8つのLGAで蔓延し続けている。伝播を防ぐための取り組みは、不安感やポリオワクチンに対する不信感、一部の地域における不十分なSIA実施の慢性化によって難航している。2014年までにWPVの伝播を阻止するために、SIAの質または集団感染に対する効率的かつ迅速な対応の向上を優先的に行うべきである。

* 予防接種活動：

国家の予防接種報告によると、3価経口ポリオワクチン（OPV3）3回接種の割合は2012年の73%に比べ、2013年1月から9月の間に84%まで上昇した。6～35カ月齢の非ポリオ急性弛緩性麻痺（NPAFP）小児の中で、OPVを4回以上服用しているNPAFP症例の割合をみると、2012年では75%であったが、2013年では、87%に増加した。

2012年1月から2013年9月までの間に15回のSIAがナイジェリアで実施された。OPV3を使った全国的巡回が4回、2価のOPV（1型と3型）を使った伝播リスクの高い北部の州に対する地方巡回が11回実施された。2013年1月と6月に行われた予防接種の巡回では、継続的に実施率の低い地域や最近ポリオ症例がみられた州を中心に範囲が制限された。2013年2月、Borno州とKano州で起こった事件で13人のヘルスワーカーが殺害され、その結果、SIAやフォローアップのための巡回を中止せざるを得なかった時に、ナイジェリアのポリオ撲滅計画の進行は阻まれた。テロ事件はYobe州やBorno州でのSIAの計画にマイナスの影響を与え、両州で多くのSIAが中止された。Borno州では、2013年に実施する予定だった8回のSIAのうち十分に実施できたのは3回だけであった。ワクチン接種キャンペーン後の集団サンプルにおける地区質的保証（LQAS）によると、Borno州でSIAが再開された時、SIAがすべてのLGAで行われたわけではなく、またその質も低かった。接種率を上げるために、2013年に行われる麻疹とA群髄膜炎菌の結合型ワクチン接種キャンペーンを含む、他のワクチン接種とともに、OPV接種がそれぞれの地方キャンペーンに追加された。

SIAの質は、LGAレベルでLQASにより評価される。2012年2月から2013年9月の間に、11の伝播リスクの高い州においてLQASが実施されたLGAの数は、87から168に増加した。注意点として、この期間にSIAが実施されなかったBorno州やYobe州のデータは、以下の分析には反映されていないことがあげられる。11の州では改善がみられたが、ヘルスワーカーの殺害があった2013年2月以降、SIA活動が弱体化したBorno州、Yobe州やKano州では全体的な改善はみられなかった（図1）。

図1：ナイジェリア北部におけるLQA結果の動向（2012年1月～2013年9月）（WER参照）

* ポリオウイルスサーベイランス：

AFPサーベイランスの重要な評価指標は、NPAFP検出率が15歳未満の小児10万人当たり2症例以上であること、およびAFP症例の80%以上から適切な糞便検体を収集することの2点である。2013年におけるNPAFP検出率は、2012年からわずかに減少したものの、10万人当たり8.8症例で、適切な糞便検体はAFP症例の86.5%から収集された。伝播リスクの高い州において両指標を満たす割合は、2012年の82%から2013年の91%に上昇した。これらの州の中で、両指標を満たすLGAの割合は2012年の67%から2013年の75%に上昇した。

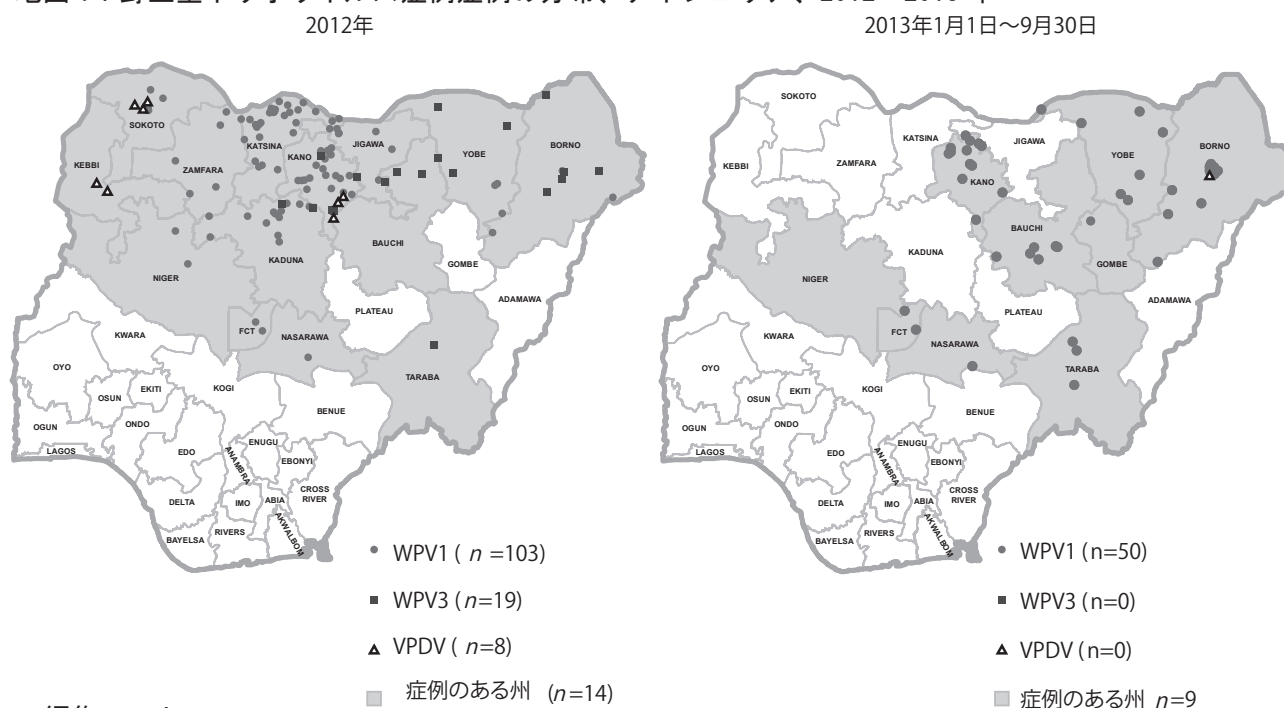
AFPサーベイランスは、ポリオウイルスの検査を行うための下水試料を4～5週ごとに収集する環境サーベイランスによって補足されている。ナイジェリアにおける環境サーベイランスは、2011年にはKano州の3カ所のみであったが、2013年には6つの州の19カ所に拡大した。2013年1月1日から9月30日までに、WPV1は3例の下水試料から検出された。その中の1つは2月にKano州で収集されたもので、他の2つは3月と4月にSokoto州で収集されたものである。

* WPV の発生 :

ナイジェリアの WPV 症例数は、2011 年の 62 例から 2012 年には 122 例に増加した。2012 年の 1 月から 9 月までに 101 例の報告があったが、2013 年の同時期では 49 例に減少した。2012 年 11 月以来、ナイジェリアでは WPV3 症例は報告されていない (図 2)。2013 年の初期に、これまでに影響を受けていない北中部にある Nassarawa 州や Niger 州、連邦首都地区にある LGA で WPV 症例が報告された。それ以来、WPV 伝播は地理的に北西部地域から北東部地域へと変化した (地図 1)。2013 年の 49 例のうち 42 例 (84%) が北東部地域で報告された。2012 年と比較して、WPV 伝播の影響を受けた州の数は 13 から 9 に減少し、また影響を受けた LGA の数は 70 から 26 に減少した。循環型ワクチン由来のポリオウイルス 2 型 (cVDPV2) が原因で起こったポリオは、2012 年に 8 例、2013 年に 1 例報告された。遺伝的に異なる 8 種類の WPV 群がナイジェリアで循環していることが確認された。2012 年の WPV 群の 2 つが、2013 年 11 月初旬に同定された。2012 年 1 月から 9 月に検出された 101 例のうち 13 例 (13%) に、これまでにわかっている分離株と比較して 1.5% 以上の遺伝子変化がみられた。さらに、2013 年に検出された 49 例のうち、8 例 (16%) に 1.5% 以上の遺伝子変化がみられた。これは、AFP サーベイランスの評価指標が高く保たれているにもかかわらず、検出されていないウイルス株の蔓延が長引いており、2012 年から 2013 年のサーベイランス感度のギャップが続いていることを意味している。遺伝子配列の解析により、2013 年に Borno 州で確認された cVDPV2 の症例が、チャドで蔓延していた cVDPV2 と関連していることが明らかとなった。また、Sokoto 州の環境試料から分離された WPV1 株は、2012 年にその地域で蔓延していた WPV1 株と同一ではないことが遺伝子解析によって判明した。

図 2 : ナイジェリアにおける月別の野生型ポリオウイルス 1 型 (WPV1)、3 型 (WPV3) および循環中のワクチン由来のポリオウイルス (cVDPV2) の症例数 (2011 年 1 月~2013 年 9 月) (WER 参照)

地図 1 : 野生型ポリオウイルス症例症例の分布、ナイジェリア、2012~2013 年



* 編集ノート :

ナイジェリアにおけるポリオ根絶は大きく進展し、WPV3 の症例は 2013 年 11 月下旬の時点で 1 年以上報告されていない。WPV 伝播は西部のほとんどの州を含む地域でみられなくなり、2013 年 9 月までの WPV の症例数は 49 例で、2012 年の同時期に報告された 101 例の約半数になった。このような進歩にも関わらず、ナイジェリアにおける WPV1 伝播の継続は世界的計画に対する脅威であり、特に国の WPV 伝播が低下する期間 (11 月~4 月) に早急に対処する必要がある。

SIA 評価データ (LQAS) と統計的モデリングによって「ハイリスク」とされた LGA において、計画活動を向上させ特定の制約に対処するために、いくつかの戦略が採用されている。ポリオに対する不安と脅威に対処するために、社会や地域の活動によって、地域のリーダーをプログラムに参加させその支持者にする。ノンコンプライアンスが特に高くなっている地域との関わりを強化するために、1,000 人以上のポリオ生存者がリスク認識を高めるように働きかけ、満たされていないプライマリーケアのニーズに対応するために、ヘルスクャンプ (一時的で移動のできる保健サービス) を開催する。コミュニティー支援を強化するために、宗教指導者やコーラン学校教師と連携する。さらに、キャンペーン活動の向上のために、区ごとに SIA 活動の管理を支援するための省庁管理支援チームが配置される。

2013年にナイジェリアは、特定の地域や州で質の低いSIAが続いたこと、ポリオ医療従事者の殺害や北東部地域のハイレベルの不安等の逆境を経験した。Kano州における政治的関与と説明責任の増加にも関わらず、州の大部分で貧しい活動を行うLGAが存続している。SIAが実施できなかったBorno州のセキュリティ侵害地域に住む子供たち間の免疫力格差に対する活動は；(i) 予防接種チームの移動、(ii) 定期的な乳幼児への予防接種やその他の保健サービスの強化、(iii) OPVの接種間隔を短くする(短期間追加接種)、(iv) 地域結束の強化を加味した健康キャンプ、(v) 移動する子供たちにワクチンを接種するために、州とLGAの境界にワクチンポストを設置すること、を含んでいる。さらに、予防接種チームが安全に配備されたとき、迅速にSIAを計画して実施できるように戦略資金やワクチンの備蓄がなされている。

種々の困難にも関わらず、ナイジェリアは過去18ヵ月でポリオ根絶に向けて大きく前進している。WPV伝播遮断の成功は、生じた問題に持続的に取り組むことや集団感染の効果的な対応に依存する。AFPサーベイランスは、環境サーベイランスに加えて、さらにウイルスの循環を特定するために強化されるべきである。そして、症例が検出されなかったときに、伝播が遮断されたことを文書により報告すべきである。

<88巻、2013年、1号～52号までの索引> (WER参照)

(田代章人、鴨志田伸吾、宇賀昭二)