

今週の話題：

＜ポリオ根絶への進展、ナイジェリア、2008年1月-2009年7月＞

ナイジェリアでは、2006年から2007年にかけて野生型ポリオウイルス（WPV）の症例数が1129例から285例へと減った後、2008年に全世界で報告されたWPV症例1651例のうち798例（48%）（WPV1型（WPV1）976例のうち721例（74%）を含む）を報告し、世界で最もポリオの発生が多い国となった。2008年から2009年の間、ナイジェリアはWPV1を11カ国へ、WPV3型（WPV3）を4カ国へ感染拡大した原因国となった。加えて、循環する2型のワクチン由来のポリオウイルス（cVDPV）の伝播は、2005年から続いている。2008年から2009年にかけて、いくつかの新しい活動がポリオの根絶を推進するために行われている。その活動には補足的予防接種活動（SIAs）の期間中に家にいなかった子どもへの予防接種を推進する移動型医療団の結成、伝統的なリーダーの育成や地域の役割の改善、地域および州レベルの政治的監視の強化などがある。WPV1の症例数は2008年1月1日から7月31日の期間で、2009年の同時期に比べて、574例から73例へと87%減少した。しかし、WPV3の症例数は、2009年1月1日から7月31日の間に2008年の同時期に比べて、51例から303例へと6倍に増加した。この報告は、2008年から2009年の間にナイジェリアでのポリオの根絶とWPVの伝播を阻止する全ての活動経過を最新の情報として提供している。全ての子どもをWPVとcVDPVの伝播から守るために、伝統的な信頼できるリーダーを育成し、SIAs活動の継続的実施と定期的な予防接種サービスの提供を目指す取り組みが必要とされる。

* 予防接種活動：

2008年、12カ月までの子どもへの3価経口ポリオワクチン（tOPV）の3回服用の普及は、全国的におおよそ50%と報告された。予防接種普及調査は2007年、2008年に行われているが、全国的にtOPVの3回服用は40%以下、WPVの発生が高い北部地区では30%以下の普及となっている。

一価経口ポリオワクチン3型（mOPV3）と一価経口ポリオワクチン1型（mOPV1）を接種するという2つの国家的SIAsが2008年に行われ、また2009年の1月当初から2009年の5月末まで3つの国家的SIAsが実施され、tOPV、mOPV1、mOPV3が使用された（図1）。加えて、多くの地域ごとのSIAsは、WPVの伝播が継続しているところで行われ、局所的に循環しているWPVに一致するOPVが接種されている。2008年1月から2009年7月の間にmOPV1は7地域のSIAsで使用され、主に北部地域で実施された。

非ポリオ性急性弛緩性麻痺（AFP）の子どもの予防接種の歴史は、OPVの普及を推測するためにあり、対象集団は6から59か月の子どもである。7つの発生率の高い地区に住む今まで一度もOPVの予防接種を受けたことのない子どもにおいて（0-dose）、非ポリオ性AFP症例は、2006年から2009年の前半にかけて31%から11%に減少した（表1）。しかし、Kano州（17%）とZamfara州（19%）の0-doseの子どもにおいて、その発生は2009年は高いままだった。一方、その他の北部州（3-6%の範囲）と南部州（2%）の0-doseの割合は2006年から2009年の間は比較的安定していた（表1）。6から59か月の子どもでOPVを4回以上服用している割合は、2006年から2009年の前半にかけて発生が高い地区で13%から35%へと増加した。

図1：野生型ポリオウイルス（WPV）または循環するワクチン由来のポリオウイルス（cVDPV）によるポリオの確定症例数および発症月、補足的な予防接種活動（SIAs）の種類と使用した経口ポリオウイルスワクチン（OPV）の型、ナイジェリア、2006年1月1日-2009年7月31日（WER参照）

表1：ポリオウイルスワクチンを接種していない（zero-doseの子ども）6-59か月の子どもの非ポリオ急性弛緩性麻痺（NPAFP）の報告症例数（%）、医療提供者からの報告、発生率の高い7州と、他の北部、中央、南部州との比較、ナイジェリア、2006年1月1日-2009年6月30日（WER参照）

* AFP サーベイランス：

ポリオの根絶の主導権は、小児麻痺の症例を同定するAFPサーベイランスが握る。AFPサーベイランスはWHOの症例の発見と適切な便検体を使用して行われた。15歳以下の子どもの間での非ポリオAFPの発見率は、2007年では人口10万のうち5.7人、2008年では10万のうち9.4人、2009年7月31日では10万のうち7.4人であった。目標である10万人のうち2症例以上の非ポリオAFP率は、2007年から2009年の間に37州で達成され、774の地方行政区（LGAs）のうち740（96%）が2007年に達成し、2008年には752（97%）が、2009年7月31日までに714（92%）が達成した。AFPの症例が全国的に報告されているなかで、便検体は、2007年には92%、2008年には94%、2009年7月31日には94%が集められた。2007年には584（75%）のLGAs、2008年には638（82%）のLGAs、2009年には651（84%）のLGAsで十分な便検体があるAFP症例が目標の80%に達成した。症例の発見と適切な便検体収集の目標レベルに到達したLGAsの割合は、2007年（75%）と2008年（80%）とではほとんど同じだった。

* WPV と cVDPV の発生：

1174例のWPVの症例が2008年から2009年の間に報告され、836例（71%）が3歳未満の子ども、298例（25%）が3歳から5歳、31例（5%）が5歳以上だった。全体として、1152例（98%）の症例がOPV4回未満の服用と報告され、そのなかにはOPV0回服用症例も300例（26%）含まれていた。

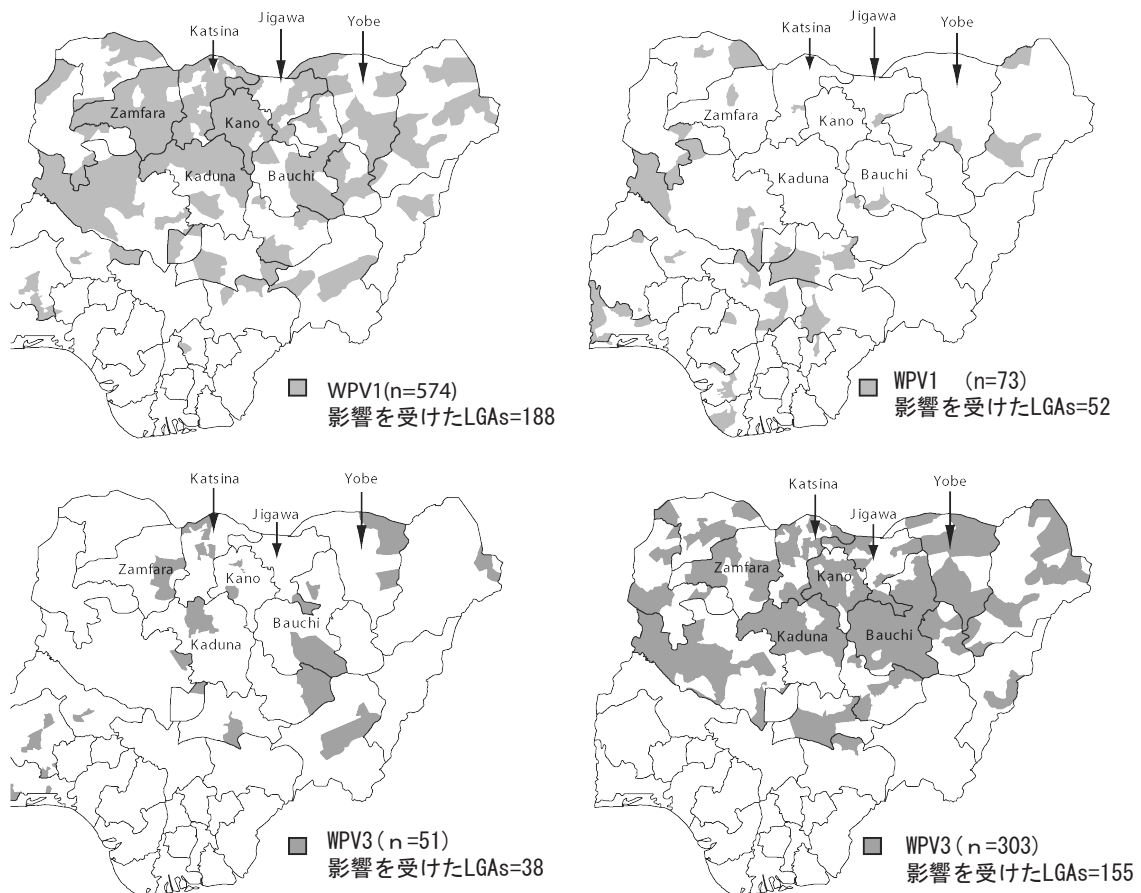
2008年も721例のWPV1の症例が報告され、そのうち570例（79%）が7つのハイリスクな北部州（そ

のうちの266例[47%]はKano州)、131例(18%)がそれ以外の北部州、20例(3%)が南部州であった。WPV1の73例は、2009年7月31日に報告され、7例(10%)は7つのハイリスク北部州で発生した。これらの症例の中の1例だけは、Kano州から報告された(1月後半から開始されたデータによる)。WPV1に侵されたLGAsの数は2009年7月31日で52、2008年の同時期は188であった(図2)。

WPV3の77症例が2008年に報告され、42例(55%)が7つのハイリスク北部州で、25例(32%)が他の北部州で、10例(13%)が南部州で報告された。WPV3の303症例は、2009年7月31日に報告され、232例(77%)は7つのハイリスクの北部州(そのうち100例[33%]はKano州)、71例(23%)は他の北部州で発生し、南部州には症例はなかった。2009年7月31日の時点でWPV3に侵されたLGAsの数は155であった。

循環するワクチン由来のポリオウイルス2型(cVDPV2)は2005年に出現して拡がり続けている。2008年にcVDPV2は63症例、2009年1月1日から2009年7月30日の間に145症例が報告され、計208症例となった。2009年の前半にはcVDPV2の症例報告が増えていたが、2009年5月後半には、tOPVを使ったSIAによりcVDPV2の月間の発生数は減少傾向を示した(図1)。2008年から2009年10月13日までに、ナイジェリア北部のWPVと遺伝子上関連しているWPV1の146症例が、以前にはポリオがなかった11か所の地域(ベニン、ブルキナファソ、チャド、コートジボアール、ガーナ、ギニア、リベリア、マリ、ニジェール、シエラレオネ、トーゴ)に拡がり、cVDPVもまたギニアに拡がった。同じ時期に、遺伝的にナイジェリアの北部と関連しているWPV3の症例はベニン、ニジェールに拡がり、2009年の間にWPV3と遺伝的に関連した症例はカメルーンと中央アフリカ共和国に拡がった。

図2：野生型ポリオウイルス1型(WPV1)および3型(WPV3)の確定症例がある地方行政区(LGAs)、ナイジェリア



* 編集ノート :

2008年の再燃から、2009年には歴史的に低レベルまでWPV1の拡散を抑制できたのは、大きな功績であり、今後も続けるべきである。。この下降は2年に1回自然に起こるWPVの発生の循環の中で起こるのだが(図1)、非ポリオ性AFPをもつ0-doseの子どもへの減少と、WPV1が検出されない地域の拡大が、2009年SIAの質的向上を示唆するものである。AFPの強い監視を続けることが、本物の利益になるかどうかにおいて重要である。

2008年から2009年の間にWPV1の感染をコントロールすることは、mOPV1をSIAsの中で使用することで達成された。しかし、一方で、WPV1をコントロールすることでWPV3の症例数が増えた。また、2009年の前半はcVDPV2の発生は増加しているが、これは定期的な予防接種サービスが行き渡っていないことと、2型ウイルスワクチンを含む唯一のOPVであるtOPVが使用された前のSIAsから長い年月が経過していることによる。最近のcVDPVの発生数の減少は、SIAsの質の改善を反映している。追加のtOPVを用いてさらなる監視が必要である。最近開発されたbOPVはtOPVより優れており、mOPVと同等の効果を有する。それはWPV血清型の両方の伝播を阻害することを確実にしている。SIAs中でtOPVとbOPVの両方の戦略的使用は、全てのポリオウイルスの血清型に対して、ヒトの免疫力を最大限に利用し、短い期間でWPV1の伝播を阻害することになる。

北部の7つのハイリスク州のうち5州で、0-doseの子どもの数は2007年から2009年の間に減少した。もし2009年の前半の間、北部の5つのハイリスク州で観察された0-doseの子どもの数が少ないレベルで維持されたなら、SIAsの実施と質の改善に進化があったことが示されることになる。各州で0-doseの子どもの割合が10%未満になり、予防接種を受けた子ども（4回以上の服薬）の割合が80%以上になるまで、感染性のあるWPVの伝播や再燃したWPVの感染の危険性は残る。

ナイジェリアでの国際的なポリオ根絶の連携が、政治的、宗教的、伝統的なリーダーによってなされる地区レベルでの根絶活動の参加を拓げることが期待される。2009年2月に全ての地区の長が子どもの健康についての話し合いで招集された。続いて、全ての長は“ナイジェリアでのポリオの根絶へのアブジャ公約”と言われる書類にサインした。加えて、2009年6月にソコトのサルタン（ナイジェリアで最も有名な精霊的なイスラム地域でのリーダー）が、宗教的、伝統的なリーダー会議のリーダーを務め、ポリオの根絶にリーダーシップを発揮し続けることを約束した。2009年9月にカドゥーナで行われたポリオ根絶におけるナイジェリア専門家審査委員会は、最もリスクが高いLGAsでのワクチンの普及を優先することとともに、2009年から2010年にかけてOPVによるSIAsを積極的に実施することを主な勧告とした。委員会はこれらの地区でのSAIの活動内容が州や国家にフィードバックされるべきだと指摘している。

2009年中には、特にリスクが高いLGAsで、ポリオ根絶戦略を実行するための政治的な責任を大きくするために、増加した伝統的で宗教的な地域のリーダーを巻き込むことが必要であろう。現場の指導者は、根絶活動における政治的なリーダーの関わりやSIAのより良い実施が普及への変換を評価している。もし、責任者や政治・地域のリーダーの関わりが本当に改善されたら、地域でのサービスやワクチンへの意識の向上につながり地域は永遠にWPVの伝播を阻止できるようになる。

<5歳児以下の子どもの肺炎の予防と抑制のための世界的な行動計画>

肺炎は世界的に子どもの死の大きな原因で、推定180万人の5歳以下の子どもを死に追いやっている。莫大な犠牲者に関わらず、病気の抑制への取り組みは少ない。この状況に対して、WHOとUNICEFが肺炎予防の世界的な行動計画を打ち出した。その目的は、肺炎が児童期の主な死亡原因の一つであるという意識をもってもらうこと、よりその問題に行動を起こしていくことである。

2009年11月2日に発行される文書の中で、WHOとUNICEFは「ミレニアム開発目標4（Millennium Development Goals 4）」を達成するために全国的な肺炎の状況を把握し、その病気のコントロールの必要性を述べている。そこでは、予防接種や肺炎の治療と同様に母乳育児のような規模を大きくでき、安価な介入が計画されたり、その計画を実施する重要な参加者について述べている。その計画は世界中の広大な連合や国の行動につながり、肺炎の発症の減少とその手段を示すことにつながる。

(山下正、松尾博哉、木戸良明)