

流行ニュース：

<マールブルグ出血熱、ウガンダー最新情報>

2012年10月28日現在、Ibanda、Kabale、Kabarole、Kampala、Mbararaの5つの地区からマールブルグ出血熱の18症例が報告され、うち医療従事者の死亡を含む9例が死亡した（致死率50%）。集団発生は、2012年10月19日にウガンダ保健省によって宣言された。ウガンダ・ウイルス研究所（UVRI）にて、9例の血液サンプルを調査したところマールブルグウイルスが確認された。今日までに13人の患者が入院し（Ibandaで3人、Kabaleで8人、Kampalaで2人）、彼らの接触は、その後毎日経過観察され、記録されており、最新の発生は2012年10月26日に確認されている。

WHO と米国疾患管理予防センター（CDC）やウガンダ赤十字社、アフリカ実地疫学ネットワーク（AFENET）、国境無き医師団（MSF）などの国際機関は、集団発生の調査や対応で国の管理機関を補佐している。感染症の予防や制御、監視や患者の管理に関する医療従事者の訓練が行われている。

WHO 地域事務所は現地の支援を行うために、ウガンダに疫学及び物流の専門家を配置し、さらにザンビア事務所の社会的動員活動の専門家と地域的な即時対応チームの物流の専門家を即時配備した。より多くの専門家が、国際的感染症対策ネットワーク（GOARN）により同時に監視を行っている。

集団発生の調査を継続するために、WHO と提携機関は発生時の対応として、配備調整、感染症予防や抑制、監視、疫学、広報、社会的体制化、人類学的分析、後方支援などの分野で、これらを必要とする現地当局を支援する。

近隣諸国は国境を越えた感染の拡大を阻止する監視や対策を強化するために情報を共有している。

この集団発生に関して、WHO はウガンダへの渡航や貿易の制限を推奨していない。

<リフトバレー熱、モーリタニア>

2012年10月4日、モーリタニア保健省（MOH）はリフトバレー熱（RVF）の集団発生を宣言した。6つの地域において、2012年9月16日から10月30日までに、17例の死亡を含む計34症例の発生が報告された。最新の症例は、2012年10月27日にBrakna地域のMagta Lahjarから報告された。6つの地域にはAssaba、Brakna、Hodh Chargui、Hodh Gharbi、Tagant、Trarzaが含まれており、すべての症例で動物との接触歴があった。

ヒトから採取された25サンプルは、Nouakchottの国立公衆衛生研究所とDakarのパスツール研究所のPCRとELISA法で陽性反応を示した。国立獣医学調査研究所によって行われた分析では、国のいくつかの地域における動物の集団内でウイルスの循環が確認された。

多部門からなる対策本部はこの集団発生に対応するためにMOHや地方開発省によって共同で設けられた。WHOと国際食糧農業機関（FAO）を含む国際機関は対策本部内で、ヒトと動物の健康の疫学的監視の強化、医療施設での症例管理の強化、屠殺場での健康対策の強化、農業従事者の病気に関する認識の向上を行うための活動をしている。

感染流行地でのヒトと動物間での詳細な発生調査を実施するために、多部門からなる調査チームが配備された。

モーリタニアは、2010年にRVFの集団発生を経験していた。

この集団発生に関して、WHOはモーリタニアへの渡航や貿易の制限を勧告していない。

今週の話題：

<ポリオ根絶への進展状況、ナイジェリア 2011年1月～2012年9月>

世界保健総会は1988年に世界ポリオ根絶戦略（GPEI）を開始し、2012年5月にポリオ根絶の達成は世界的な公衆衛生上、急務であると宣言した。2012年の現時点で野生型ポリオウイルス（WPV）の世界的な発生報告数は歴史的に低レベルであった。ナイジェリアはWPVの国内伝播を未だ阻止できていない3カ国（パキスタンとアフガニスタンを含む）のうちの1つであり、2003年以降ポリオウイルス伝播のみられなかった25カ国に伝播しているWPVはナイジェリア由来である。この報告は以前の調査を更新したもので、2011年1月から2012年9月までのナイジェリアにおけるポリオ根絶活動とその進展状況を記載している。

WPVの発生症例数は2010年の21例から2011年の62例へと増加している。2012年1月から9月の間では、99例のWPVの症例が報告されており、これは2011年の同時期に報告された42例の約3倍となっている。2011年、循環伝播しているワクチン由来ポリオウイルス2型（cVDPV2）が32例確認され、2012年1月から9月の間でも6例が確認された。ナイジェリアの2012年ポリオ根絶緊急計画には、新たなプログラム管理や戦略、補足的な予防接種活動（SIAs）における予防接種が行き届かない小児への慢性的な問題を克服するための報告義務の体制や人材の活性化が含まれている。ナイジェリアでの継続的なWPVの伝播はポリオ伝播のない国におけるWPVの再燃の危険性をもたらし、世界的なポリオ根絶の達成に対する脅威となっている。

*** 予防接種活動：**

乳幼児及び小児は定期予防接種プログラムと SIAs を通して、ポリオの予防接種を受ける。ナイジェリアでの国家定期予防接種報告の推計によると、乳幼児の三価経口ポリオワクチン (tOPV) の3回接種の割合は2007年の54%に比べ、2011年には73%であった。調査によると、北部の州では、変動はあるものの国家平均より大幅に低い接種率である。

2011年1月から2012年9月の間、5歳未満の小児を対象とした SIAs が国全体と伝播リスクの高い北部州で複数回行われた。すべての子どもにワクチンを行き渡せる際の SIAs の質を評価するために、2012年1月から9月の間に行われた4回の活動に続いて、集団サンプルにおける地区質的保証 (LQAS) 調査が行われた。ワクチンが行き届かない小児の割合を20%未満にすることができなかった12の高リスクな北部の州において、サンプリングを行った地方行政地区 (LGAs) の割合は2012年2月のSIAの後、82%であった。この割合はその後の SIAs によって減少し、3月のSIA後では74%、5月のSIA後では65%、7月のSIA後では63%であった。

定期予防接種でのOPV服用と、6~35ヵ月齢の非ポリオ急性弛緩性麻痺 (NPAFP) 症例による SIAs の報告数は、OPV接種率の代替手段として使われる。2011年と2012年1月から9月の間、高リスクな北部の州で6~35ヵ月齢のNPAFP症例の3%がOPVを服用していなかった(ゼロ服用小児)(2010年は7%)。OPVを4回以上服用しているNPAFP症例の割合をみると、2010年は60%であったが、2011年に75%、2012年1月から9月は76%であった(表1)。

表1: ナイジェリアの6~35ヵ月齢の小児が報告した非ポリオ急性弛緩性麻痺 (NPAFP) 症例数 (%), AFPサーベイランスの指標、経口ポリオワクチン (OPV) の服用数、ナイジェリア、2011年1月~2012年9月 (WER参照)

*** ポリオウイルスサーベイランス：**

・急性弛緩性麻痺 (AFP) サーベイランス：

ポリオサーベイランスの実施はウイルス分離によるポリオに伴う急性弛緩性麻痺 (AFP) 症例の検出による。サーベイランスの質の評価は「NPAFP検出率が15歳未満の小児10万人当たり2症例以上」、「AFPの糞便検体の80%以上が適切な糞便検体である」という2つを指標として行われる。2011年の年間のNPAFPの検出率は10万人当たり7.9症例で、適切な便検体はAFP症例の96%から収集された。2012年現在までに、年率換算された国家のNPAFP検出率は10万人当たり8.5症例で、適切な便検体はAFP症例の95%から収集された。2つの指標は2011年から2012年の9月の間、すべての州で満たされた。2011年と2012年の1月から9月の間で、両方の指標を満たした高リスクな北部の州のLGAsの割合はそれぞれ82%と80%であった。

・環境サーベイランス：

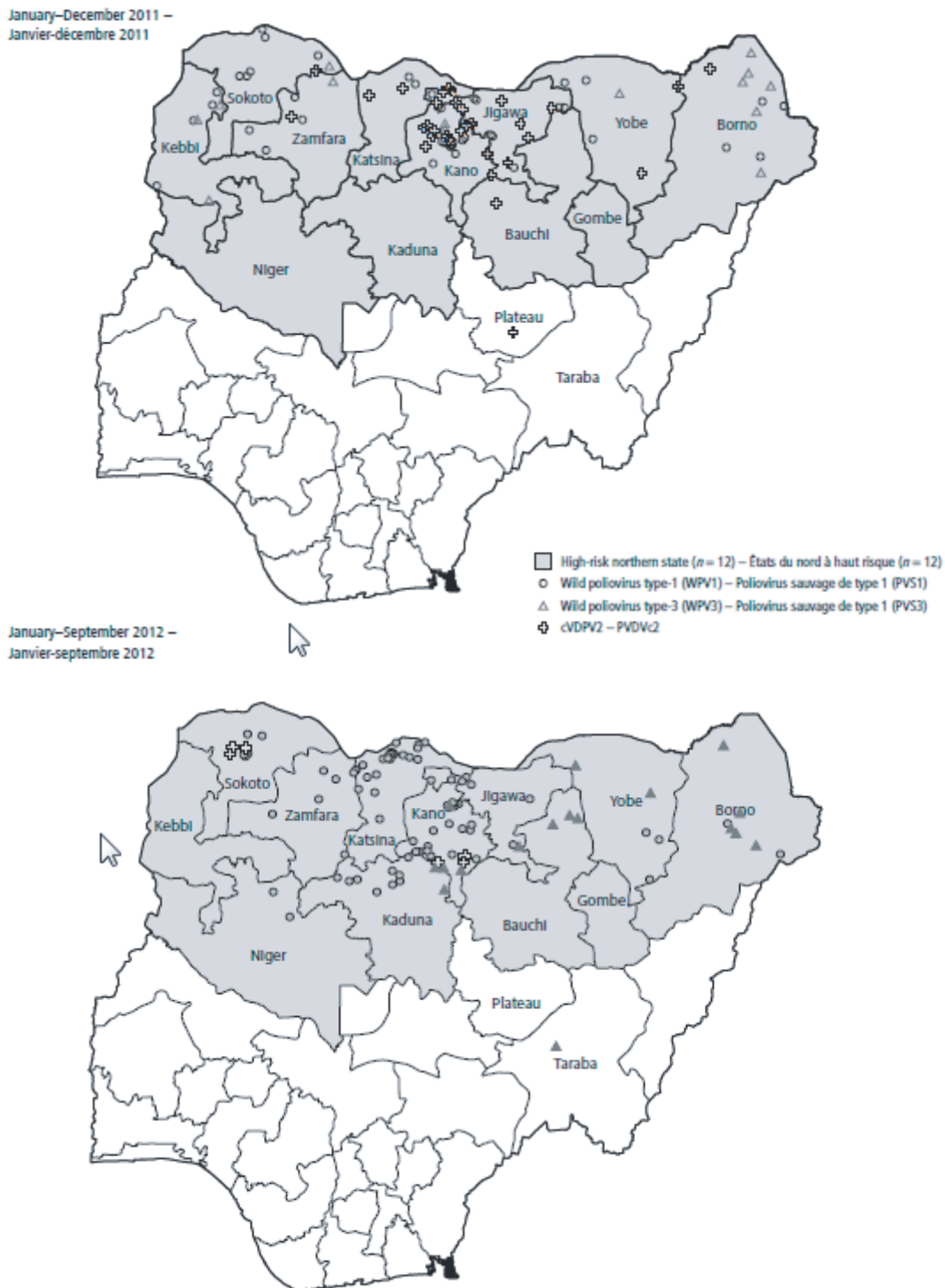
AFPサーベイランスを補足するために、2011年7月にKano州の3ヵ所でポリオウイルスの環境サーベイランス用の汚水の収集を4-5週ごとに行った。2011年7月から12月の間にKano州から集められた18検体中12検体(67%)からcVDPV2が分離された。2012年1月から9月の間に、Kano州で集められた25検体中1検体(4%)でWPV3型(WPV3)が、3検体(12%)でcVDPV2が検出された。2週間おきの環境サーベイランスは、2012年に3月にSokoto州の4ヵ所で開始された。2012年に集められた50検体のうち、15検体(30%)でWPV1が、22検体(44%)でcVDPV2が検出された。2012年1月から9月のAFPサーベイランスではKano州でWPV1が18検体、WPV3が3検体、cVDPV2が3検体確認され、Sokoto州ではWPV1が8検体、cVDPV2が3検体確認された。

*** WPV と cVDPV の発生：**

2011年にナイジェリアではWPV 62例(WPV1が47、WPV3が15)が報告されており、2010年の21例(WPV1が8、WPV3が13)と比較して195%増加している。2012年1月から9月ではWPV 99例(WPV1が82、WPV3が17)が報告されており、2011年の同期間の42例(WPV1が33、WPV3が9)と比較して136%増加している(地図1、図1)。WPVの症例は2011年に8州の42のLGAsで、2012年に11州の55のLGAsで発生している。2012年7月にTaraba州から報告されたWPV3の1例を除き、その他の症例はすべて高リスクな北部の州で発生している。2011年1月から2012年9月に発生した161例のうち、148例(92%)は5歳未満の小児で起こり、13例(8%)は5~15歳の小児で起こった。161例のうち40例(25%)は1度もOPVを服用しておらず(ゼロ服用小児)、58例(36%)はOPVを4回以上服用していた。

2011年の間にナイジェリアでは32例のcVDPV2によるポリオ症例が報告されており、これは2010年の27例に比べて19%増加した。2012年1月から9月には6例のcVDPV2の発生が報告され、これは2011年の同期間の18例に比べて67%減少した(地図1、図1)。循環伝播しているVDPV2の症例は2011年に8州の27のLGAsで、2012年にKano州とSokoto州の3つのLGAsで発生した。2011年1月から2012年9月に麻痺を発症した38例のcVDPV2のうち、35例(92%)が5歳未満の小児で、1例(3%)が5~15歳の小児で発生した。また38例のcVDPV2の発症のうち、7例(18%)がOPVを服用しておらず、17例(45%)がOPVを4回以上服用していた。

地図 1：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 2 型 (cVDPV2) の症例数、年別、ナイジェリア、2011 年 1 月～2012 年 9 月



上；2011 年 1 月～12 月

下；2012 年 1 月～9 月

ポリオ高リスク北部州 (12 例)

○ 野生型ポリオウイルス 1 型 (WPV1)

△ 野生型ポリオウイルス 3 型 (WPV3)

ワクチン由来ポリオウイルス 2 型 (cVDPV2)

図1: 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の症例数、年別、ナイジェリア、2009年1月～2012年9月 (WER 参照)

* WPV ゲノム配列分析:

伝達連鎖と伝播の国際的追跡、継続的循環の推定を調査するために WPV と cVDPV2 分離株の核酸配列の解析が行われている。2009年の WPV1 の 21 集団から 2010年の 4 集団まで大幅な遺伝子多様性の低下が見られたが、2011年には 8 集団に増加した。WPV3 は 2010年の 6 集団から 2011年には 4 集団に減少した。ゲノム配列分析によれば、2011年から 2012年 WPV の連鎖伝播は 1 年以上確認されず、AFP サーベイランスとの質的な差を示唆している。

* 編集ノート:

WPV1 と WPV3 の国内伝播がナイジェリアの北部の州で継続している。医療制度の基盤が弱く、地方の政治指導者や SIAs に携わるスタッフの関与が不十分であったためである。このような弱みに加えて、2003年に始まった OPV に対する住民の信頼喪失によりさらに事態は悪化した。2009年の症例数の急激な減少後、伝統的、宗教的、政治的なリーダーの強固な協力によるポリオ根絶活動の実質的な進展がもたらされた。しかし、多くの新生児を含む小児は慢性的にワクチンを接種していないか十分な量を受けていなかった。WPV が北部の州の複数の「聖域」を循環し続けることで 2010年以降 WPV1 と WPV3 の症例は増加し、ますます多くの LGAs で発生するようになった。WPV3 は 2012年1月から9月にナイジェリアで 17 例しか報告されなかったが、ナイジェリアの WPV3 株はパキスタン (2012年に WPV3 が伝播している唯一の他国) の WPV3 株より遺伝子多様性 (より広域循環を示す) に富んでいた。cVDPV2 の症例数は 2012年に低下した。しかし、広範囲な cVDPV2 循環は環境サーベイランスによって検出され続けている。

これらの問題に対処するために、ナイジェリアの 2012年ポリオ根絶緊急計画には計画管理や報告義務の改善を図る新たな取り組みが含まれている。その取り組みは、最も管理レベルが低いポリオ高リスク州における政府や国際機関 (主に WHO や UNICEF) による人的資源の活性化を通して実行されるであろう。増員された技術スタッフは SIAs の間に慢性的に支援が届かない小児に新しい戦略を実行することになる。(1) 見直され、詳細で広範囲に検証される戸別訪問 SIA という小規模な計画、(2) ワクチンチームの規模や構成の見直し、(3) 遊牧民や他の脆弱な民族の特定やワクチン接種に対する注意を高めることなどが含まれている。さらに歴史的に見てワクチンの拒絶率が高い移民へはボランティア団体から動員されたメンバーが配属されている。Borno 州と Yobe 州の LGAs において安全面の問題が増加したため、ワクチン接種を十分に受けてない小児へ支援が行き届くことが困難な状況を生み出している。この問題に取り組むには、その地域社会の関与の強化が必要となってくるだろう。

ナイジェリア大統領直轄の対策本部は州と地方の対策本部の統括と監督を行い、SIAs の実施に対する地方の報告義務を改善するために 2012年3月に設置された。さらに、高リスク LGAs で継続した管理を支援するために、経験豊かなインドの監視軍医官の配備と医療専門職の国家ポリオ伝播阻止プログラムが行われた。支援を通して、SIA 監視の強化、地域における認識と定期予防接種の有効性の向上に対する試みは続いている。

ポリオ根絶緊急計画の近年の実施による疫学的影響はまだ見られていないが、SIA 範囲の改善には 2013年における大きな進展に向けた、より強い基盤が確立されている。WPV 症例数やその循環範囲が 2013年中頃までに大幅に減少しなければ、すべての WPV 伝播を阻止するための更なる革新的な予防接種戦略を検討しなければならない。北ナイジェリアで進行中の WPV 伝播により、南ナイジェリアとアフリカの周辺のポリオ伝播のない国への再燃が懸念されており、GPEI 達成に対する大きな障害となっている。

(清水里佳、大澤佳代、川又敏男)