

今週の話題：

<野生型およびワクチン由来ポリオウイルスの研究所サーベイランス、2002年1月-2003年6月>

ポリオ根絶に向けた1988年の世界保健総会決議にもとづき、世界的な研究所ネットワークが、ポリオウイルスの国際的サーベイランスを援助するためにWHOによって設立された。この報告では、研究所ネットワークの運営を要約し、2002年1月から2003年6月までの野生型ポリオウイルス(WPVs)とワクチン由来ポリオウイルス(VDPs)の分布・特徴を述べている。

* 研究室ネットワークの運営：

研究所ネットワークはWHOの全6地区にわたり、ポリオウイルスの分離、野生型とワクチン由来とを区別するための同一血清型株の識別(ITD)、遺伝子解析などを含む幅広い活動に対して責任のある145の研究所で構成されている。熟達度テスト、毎年の業績の再調査、研究所の結果の適時性と正確さを評価するための標準的な指標の使用などのWHO認定プログラムを通じて、研究所の業績が評価され、質が保証された。2002年と2003年では、AFP症例の全サンプルがWHO認定研究所で試験された。

2002年には、研究室ネットワークは71,478検体を扱い(表1)2001年、2000年と比較して10%、17%の増加であった。全地域で受け入れ後28日以内にポリオウイルス分離が可能な標本の割合(目標80%)、アフリカと太平洋西岸を除く4地域で麻痺の出現の60日以内にITDが可能な標本の割合(目標80%)が満たされている。非ポリオエンテロウイルス(NPEV)が分離された標本の割合は、標本移送の質と研究所処理の感受性の合同指標として使われ、10%以上が一般的に容認されている。世界的なNPEV分離率は2002年に15%、2003年1月から6月に12%、ヨーロッパと太平洋西岸地区を除く全地区で10%以上であった。2002年1月から2003年6月まで全てのWPVsの90%に遺伝子解析が行われた。

* 野生型ポリオウイルスの血清型：

野生型ポリオウイルス(WPV)は2002年に9ヶ国で2003年1月から6月に8ヶ国で検出され(表2)、2001年にはは15ヶ国で検出された。2002年1月から2003年6月の間、WPVの1型(P1)と3型(P3)の両方が5ヶ国(アフガニスタン、インド、ニジェール、ナイジェリア、パキスタン)から確認された。P1は追加の5ヶ国(ブルキナファソ、エジプト、ガーナ、レバノン、ザンビア)、P3はソマリアでも確認された(表2)。最後のWPVの2型(P2)が1999年10月にインドのUtter Pradeshのポリオ症例から検出された。しかし、2002年後半と2003年早期に、P2参照標準株(MEF-1)がインドにおいてAFPの7症例、健康な小児1名と環境的なサンプルから分離されている。インドにおけるAFP症例からのMEF-1分離は非常に稀であり、調査が進行中である。

2002年1月から2003年6月までにWPVが検出された11ヶ国のうち、遺伝子解析結果から、7ヶ国がその土地固有の伝播であり、4ヶ国は特定の国からの輸入であることが示された。さらなる遺伝子解析結果ではWPV遺伝子型の数に著しい減少が記録され、1型の遺伝子型は2001年に8例から2002年の4例に、3型の遺伝子型は、2001年の6例から2002年の3例に減少した。

ワクチン由来ポリオウイルス(VDPV)：

2001年1月に研究室ネットワークは、2000年にHispaniola島で発生した最初のVDPV集団発生後の調査を開始し、2002年1月と2003年6月の間に、3,933例のSabin関連ウイルスが解析され、17例がVDPVsと確認された(表3)。これらのVDPV分離株はAFPの9症例から分離され、うち4例は2002年のマダガスカルとの流行と関連し、他の5例は流行と関連しておらず、中国(2例)、ナイジェリア(1例)、ルーマニア(1例)、カザフスタン(1例)からのものであった。同期間中、ネットワークのAFPスクリーニング以外で、モンゴルの健康で麻痺のない小児から(1型)、スロバキアの汚水サンプルから(2型)、エストニアの汚水サンプルから(3型)VDPVの3例のVDPVが報告された。

表1：ポリオ研究所ネットワーク業績指針、WHO地区別、2002年1月-2003年6月、表2：野生型ポリオウイルス(PV1)の検出数、急性弛緩性麻痺症例数、国と血清型別2002年1月-2003年6月(WER参照)

表3：WHO各地区で検査されたAFP症例のワクチンウイルス分離の調査結果、2002年1月-2003年6月

地区	ワクチンウイルス 分離数	Sabir様	VDPV		
			cVDPV分離株	i VDPV分離株	その他のVDPV
アフリカ	1010	1001	7	0	2
アメリカ	40	40	0	0	0
東地中海	243	243	0	0	0
ヨーロッパ	224	220	0	0	4
東南アジア	1649	1649	0	0	0
大西洋	767	763	0	0	4
合計	3933	3916	7	0	10

* 編集ノート：

2002年1月から2003年6月の間、研究所ネットワークは、ポリオ根絶の目標に向け重大な貢献をなし、根絶証明に達したWHOの3地区（アメリカ、ヨーロッパ、西太平洋）においてポリオのない状態を立証した。残りのポリオ流行国において、ネットワークは、ポリオ根絶への免疫の指針やサーベイランス活動に不可欠なウイルス蔓延の場所とウイルスの地理学的な発生源のデータを記録した。麻痺の始まりから60日以内に80%以上のAFP症例からウイルス学的結果を得ることは、4ヶ国の調査において前例のないタイムリーなプログラム対応を成し遂げた。

研究所ネットワークは、ポリオのない地域へのウイルス輸入の起源をたどり、流行時にウイルス伝播パターンを遮断し、遺伝子型の消滅による根絶の進展を記録するために使われてきたタイムリーで完全な遺伝子解析データの提供している。VDPVのスクリーニングは2002年のマダガスカルにおけるVDPVの集団発生の検出を導き、ポリオのない時期のVDPVの蔓延に対し潜在的なリスク要因のデータを提供した。ポリオ根絶が近づくにつれ、AFP調サーベイランスシステムとポリオ検出に使える全ての情報源を統合させる事が重要になる。

研究所ネットワークは、これまで示してきた著しい適応性にもかかわらず、増大する仕事量とウイルス学的結果のさらに短い納期への要求に応えるという課題に直面している。この課題への対応はポリオ根絶計画において資金不足の時期により高い費用をかけることになる。財政的課題に加え、特にポリオのない地域における訓練されたスタッフの再配置は、質の高い研究所運営を維持することへの1つのリスクとなる。少なくとも世界的なポリオ根絶証明に達するまで、ポリオ研究所ネットワークの業績を維持するための必要条件を定義するためWHOとそのパートナーによる5カ年計画が開発されつつある。その計画では、ネットワークの技術的、資源的必要性を述べており、資源動員に使用されるであろう。政府やパートナーからの継続的な援助が、世界的にポリオ根絶を達成し維持するために不可欠である。

<WHO本部・東南アジア地区事務所、西太平洋地区事務所の Dengue Net 推進合同会議、クアラルンプール、2003年12月11-13日>

伝染性 Dengue 熱/Dengue 出血熱は、ここ数十年に世界的な公衆衛生問題として出現し、現在100ヶ国以上の熱帯の都市部や都市周辺で25億人が危険にさらされている。東南アジアや西太平洋地区に主要な疾患の負担があり、発生や死亡が上昇傾向を示している。

国家や国際的な公衆衛生機関はこの傾向を逆にするという課題に直面している。疫学的な研究所のサーベイランスが予防の指針とプログラムの調整のために必要である。航空旅行により Dengue ウイルスが地球規模で急速な移動を促進するにつれ、公衆衛生の職員はいつでもどこで Dengue 熱の伝播が発生し、自国や国境地域また他の国や地域において、どの血清型が関係し、そのウイルスの血清型とどの疾患の型とが関連するのかわかる必要がある。この必要性にむけて、WHOはインターネット上に中央情報管理システムとして Dengue Net を開設した。Dengue Net が十分に実行されれば、標準化された疫学的、ウイルス学的データを集積し分析し、新しいデータが入力されるとすぐに疫学的傾向と指針への無制限のアクセスを提供するであろう (<http://www.who.int/wer/pdf/2002/wer7736.pdf>)。

WHOは、将来の使用者に Dengue Net を紹介し、国家プログラムの関係者によりその受け入れを討議し、東南アジア地区事務所と西太平洋地区事務所の Dengue Net 実施のための枠組み開発に向けてのアメリカでのパイロット計画を構築するために、この会議を召集した。会議では Dengue Net に関係する国家報告システム、国家の研究所支援の強化におけるWHO協力センターの必要性と役割、Dengue Net パートナーの役割と責任についても焦点をあてるであろう。

流行ニュースの続報：<インフルエンザ>

アルゼンチン(2003年9月6日)第36週目に活動は散発的で495の検体から1例のA型が検出された。
オーストラリア(2003年9月13日)¹ A型による局所的な流行が第36-37週目に報告された。
香港(2003年9月13日)² 第37週目に活動は低レベルで、A(H3N2)型が分離され続けている。
日本(2003年9月13日)³ 活動は第34-37週目に低レベルのままであった。1例のB型が検出された。
ニューカレドニア(2003年9月13日)² A型によるインフルエンザ活動の増加が36週から見られた。
ノルウェー(2003年9月13日)³ A(H3N2)型が分離され、A/Fujian/411/02(H3N2)に類似している。
ペルー(2003年8月31日)³ 第23週より局所的な流行があり、A型とB型が検出された。
タイ(2003年8月30日)⁴ 散発的であり、5例のA型、1例のA(H3N2)型、1例のB型が分離された。
参照：¹No.38,2003,p339、²No.38,2003,p340、³No.34,2003,p304、⁴No.49,2002,p.424

<WHO感染症に関するウェブサイト一覧> (WER参照)

(澁谷幸、津田紀子、田村由美)