

今週の話題：<メジナ虫症の根絶、2010年における世界的調査の要約>

2004年、世界保健集会（WHA）は、メジナ虫症根絶の要請を繰り返し、流行国に2009年まで根絶達成できるように急がせた。この目標は2009年までに完全には達成されなかったが、著しい進歩は見られた。すなわち2010年の終わりには、以前メジナ虫症が蔓延していた20カ国のうち、わずか4カ国で流行したのみであった。2010年の新しいメジナ虫症例は1797件であったが、これは1989年に報告された892,055例から99パーセント以上の減少であった（図1）。表1にはメジナ虫症の報告数、報告がなされた村の数を国別に示す。また、2010年の国別の発生数が月ごとに報告されてきた（図2）。年齢や性別の分布は表2に示す。

2010年、メジナ虫症例は779の村の特定のフォーカスに限られた（地図1）。患者が報告された村の数は、1991年に報告された最多の23,735と比べると97%減少した。

2010年の間、合計3,314例のメジナ虫症の疑い例（うわさ）が報告された。このうち、1,519例は現在メジナ虫症が報告されていない地域からのものであった。一方、27例はメジナ虫症と確定診断された。

メジナ虫症の監視は、流行地域でも非流行地域でも依然として重要である。2010年には、疑い例の報告に対して報酬を与えるシステムが、以前メジナ虫症の蔓延していた地域や、現在蔓延している地域（ケニアとスーダンを除く）で機能している。

図1：全世界で報告されたメジナ虫症年間症例数、1989-2010年、表1：メジナ虫症の報告症例数および国内および輸入症例を報告した村の数、国別、2010年、図2：メジナ虫症の月間症例数、2010年、表2：メジナ虫症の年齢群および性別の分布、2010年（すべてWER参照）

* 流行国：

・ エチオピア：

2010年、エチオピアにおいて10の村から21例の新しい症例が報告された。このうち19例は封じ込められた。疑い例（うわさ）の報告に報酬金を設け、2010年には316例のメジナ虫症疑い例が報告された。300例はメジナ虫症の蔓延している地域から、16例は蔓延していない地域からであった。

・ ガーナ：

2010年、ガーナは3つの地域の4つの村から8症例のみを報告した。最後の症例は2010年5月に報告された。これは2009年に52の村で242症例があったことと比較すると97%の減少であった。ガーナの報告に基づく、メジナ虫症の伝播は2010年には根絶できそうだが、それを確認できるのは2011年7月以降である。

・ マリ：

2010年、マリでは57症例が報告された。2009年の186症例と比較すると69%の減少である。2010年には35例の疑い例が報告され、全て調査された。6例がメジナ虫症と確定診断された。

・ スーダン：

2010年、メジナ虫症の伝播は南スーダンの州に限られた。北スーダンの州は2003年以来メジナ虫症の伝播はない。南スーダンの根絶計画チームは、732の村（2009年の1011から27%の減少）で1,698症例（2009年の2,733症例から38%の減少）の症例を報告した。98%の村で活発な調査が行われ、毎月報告を提出した。588のメジナ虫症疑い例が報告され、調査された561例のうち13例がメジナ虫症と確定診断された。（表3）。

* 根絶の基準を満たした国の認可：

2010年12月の終わりに187の国と地域がメジナ虫症の無い国と認められた。

* 前認可段階の国：

7カ国が現在、根絶と認められる前段階にある。

・ ブルキナファソ：

2006年にブルキナファソは最後の国内伝播を報告した。2010年の間、根絶計画チームは49例のメジナ虫症疑い例を報告し調査した。38例は24時間以内に調査し、メジナ虫症は排除された。全ての63の地域から100%の報告率であった。

・ チャド：

2010年、チャドは10の国内伝播の症例を報告した。これは、メジナ虫症伝播がないと報告された10年以上後に起こった。6例はメジナ虫症と確定診断された。

全ての症例でメジナ虫出現の10-14か月前にチャドの国外に旅行した経歴は無い。これは国内の伝播が近年に起こったことを示唆する。メジナ虫症の発生した8つの村のいずれも、流行は知られていなかった。症例が発生した村を含めた30の村で、活発な監視活動が流行に備え行われた。

・ コートジボワール：

最後の国内伝播は2006年に報告された。以前の流行地でアンケート調査をすると、55%の人が報償システムのことを知っていた。

・ケニア：

最後の国内伝播例は 1994 年である。2010 年の間、疑い例は報告され調査されたが、メジナ虫症例では無かった。149 の区域のうちわずか 122 地域からしか、健康管理情報システムを使った報告はなされなかった。2010 年、報酬システムの実行が保健省で検討された。

・ニジェール：

ニジェールは 2008 年にメジナ虫症を根絶したと報告した。最後の国内伝播は 2008 年 10 月に発生した。2010 年、根絶計画チームは 3 つの地区で 3 例の国外からの輸入症例を報告した。全ての症例はマリから持ち込まれた。

2010 年の間、根絶計画チームは 261 例のメジナ虫症疑い例を報告し、その全てが調査された (表 3)。

WHO は 2010 年 9 月に、独立した外部の専門家による評価を実施した。専門家たちは、メジナ虫症の伝播はないが引き続き調査は行うべきだと結論付けた。また、ニジェールに再びメジナ虫症が入ってくるのを防ぐために、マリとの国境の遊牧民が旅をしている地域で監視機構の改良を勧めた。

・ナイジェリア：

過去にはナイジェリアは最も多くの症例 (1988 年に 653,000 例以上) を発生する国であった。しかしながら、ナイジェリアは 2008 年の 11 月に最後の国内伝播例を報告し、伝播を遮断した。

WHO は 2010 年 2 月に独立した外部の専門家による評価を行った。専門家たちは、メジナ虫症は根絶されてはいるが、根絶計画チームが 2008 年から 2010 年の間に症例を見逃している可能性があり、それを除外する必要があると結論付けた。

2010 年の間、根絶計画チームは 101 例のメジナ虫症疑い例を報告した。2009 年は 238 例であった (表 3)。

・トーゴ：

2006 年には 25 例の国内伝播例が報告され、その年以來国内伝播例も輸入症例も報告されていない。2010 年、30 のメジナ虫症疑い例を報告しており、調査の結果、確定診断は無かった。

* 編集後記：

5 つの国で 1,797 例のメジナ虫症例が報告されており、その 94% が南スーダンに集中している。メジナ虫症の伝播は現在狭い地域に限られているので、2012 年までに根絶できるようにさらに努力が必要である。メジナ虫症の根絶達成はもうすぐである。もしガーナで 2011 年 7 月までにさらにメジナ虫症の症例が発生しなければ、メジナ虫症の伝播の根絶は期待できる。エチオピアとマリではもうすぐ根絶を達成できそうである。しかしながら、チャドで経験した流行は、メジナ虫症の無い地域での持続した調査の重要性を再認識させてくれる。

* 流行国で伝播が遮断されたことの保障：

チャドでの流行は、2012 年までに効果的な封じ込め政策により根絶されなければならない。2012 年までに封じ込めが達成できなければ、再び流行国だとみなされるであろう。

* 未だ根絶証明されていない国の根絶証明：

187 の国と地域で既にメジナ虫症は根絶が証明されているが、18 カ国ではまだである。そのうち 11 カ国ではメジナ虫症が流行しているか、根絶が証明される前段階である。残り 7 カ国は症例のないことが知られており、証明を必要としていない。

全ての国で伝播が遮断され世界中で根絶が達成されるまで、最適な水準の調査が以前メジナ虫症が流行していた地域で必要である。チャドが経験したような流行を再び起こさないように感染の危険性が高い地域では高いレベルでの警戒態勢が必要とされる。国境を越えてのメジナ虫症は、いまだ脅威である。地図 1：メジナ虫症を報告している村の分布図、2010、表 3：メジナ虫症のサーベイランス指標、2010 年 (WER 参照)

<野生型ポリオウイルスの世界における伝播阻止に対する進歩、2010 年 1 月-2011 年 3 月>

世界的なポリオ根絶の開始は 1988 年に始められた。2006 年までは、土着した野生型ポリオウイルス (WPV) の伝播は、アフガニスタン、インド、ナイジェリア、パキスタンの 4 カ国のみ限定された。その後、以前はポリオがなかった国に WPV が輸入されて流行し、伝播はアンゴラ、チャド、コンゴ、スーダンにおいても再び確立された。このデータは 2010 年から 2011 年の最初の 3 カ月の間のポリオ根絶の進展をまとめたものである。

世界中で、2010 年に WPV の 1,291 症例が報告されたが、これは 2009 年に報告された 1,604 症例に比べ、19% の減少であった。WPV3 型 (WPV3) の症例は 1,112 例から 87 例へと 92% の減少であった。一方、WPV1 型 (WPV1) の症例は 492 例から 1,204 例へと 145% の増加であった。2010 年には、ポリオが以前から流行しているインドとナイジェリアで今までで一番少ない症例数を報告した。2010 年にポリオの伝播が多く発生したタジキスタンとコンゴでは 2010 年に報告されたポリオの全症例のうちの 3 分の 2 を占めた。2010 年に 11 カ国で新たに発生した流行は最初の症例の確認から 6 か月以内に収束している、または収束途中にある。

チャド、コンゴ、パキスタンでは、2011年の1月から3月の間にポリオであると確認された症例の数は、2010年の同時期と比べて増加していた（表1）。ポリオ流行国において、2010年にポリオ根絶に対する進歩はあったが、全てのWPV伝播を2012年に終焉させるためには多量の資源と国家の貢献が必要とされる。

2010年から2012年までのポリオ根絶の戦略的計画においてマイルストーンを設定し、2010年の6月から始めた。そこには、以下の4項目が含まれている。

- (i) 2009年から2010年の半ばまでにポリオの伝播が発生した国において、輸入後に広がる伝播を止め、確認されても続く発生を6か月以内に阻止する。
- (ii) 2010年の終わりまでに、新たに発生した国での伝播を止める。
- (iii) 2011年の終わりまでに、ポリオが流行した4カ国のうち、少なくとも2カ国での伝播を止める。
- (iv) 2012年の終わりまでに、全ての国におけるポリオの伝播を遮断する。

* 定期的なワクチン接種：

2009年、生後12か月までに3価の経口ポリオワクチン（OPV3）接種を3回受けている幼児の世界における割合は83%になると推定された。しかし、OPV3の普及率はWHOの地域によって差がある。普及率は、アフリカ地方で72%、東地中海地方で86%、ヨーロッパ地方で96%、東南アジア地方で74%、西太平洋地域で97%であった。2009年に推定された全国的な普及率は、アフガニスタンで83%、パキスタンで85%、インドで67%、ナイジェリアで54%であった。

* 補足的な予防接種活動（SIAs）：

2010年には、OPVを用いた309件のSIAsが49カ国で行われた。このうち87件（28%）はポリオが以前から流行している4カ国で、94件（30%）は以前ポリオが流行していなかったが輸入後に流行した16カ国で、56件は伝播が再び確立された国で、72件（23%）は2010年の間にWPVが確認されなかった25カ国で行われた。

* ポリオウイルスの監視：

急性弛緩性麻痺（AFP）の監視の質と感度は、ポリオによらないAFPの割合とポリオによるAFP患者の十分な量の便検体の採取による成績でモニターされている。2010年の間にポリオが流行した20の国のうち、13（65%）の国は、15歳以下の10万人のうちポリオによらないAFP患者を2人以上にし、AFP症例の80%以上で十分な量の便検体を採取するという目標を達成した。

2010年の間にインドの2都市、パキスタンの6都市において、環境を監視するために下水のサンプリングが行われた。

* 野生型ポリオウイルスの世界における発生数：

2010年には、232（18%）の症例がポリオが以前から流行している4カ国から報告され、153例（12%）が新たに伝播の起こった3カ国から報告された。900例（70%）は輸入に伴い12カ国から報告された。タジキスタンやコンゴにおいて、840例のWPV1の症例が発生し（93%は輸入症例）、145%の増加に貢献した。WPV3は2009年の1,122例から2010年には87例となり、92%の減少であった。2010年の最初の3カ月に95例のWPVの症例が報告されたのに対し、2011年の最初の3カ月は102例の報告であった。

* 流行国：

・インド：

インドでは2010年に42症例が報告され、2009年の741症例と比べると92%の減少であった。

・ナイジェリア：

ナイジェリアでは2010年に21例のWPVが報告され、2009年の388例と比べると94%の減少であった。2010年の最初の3カ月に2例報告されたのに対し、2011年は8例であった。

・パキスタン：

パキスタンでは2010年に144例報告され、2009年の89例と比べると62%の増加であった。100例は、北西の紛争の影響を受ける地域で起こった。2011年の最初の3カ月に26例報告された。それに対し、2010年は12例であった。

・アフガニスタン：

アフガニスタンでは2010年に25例報告され、2009年の38例と比べると34%の減少であった。2010年の21例は紛争の影響を受けていた南西地域から発生し、東部や北東の地域から発生した4例はパキスタンからの輸入が原因であった。2010年の最初の3カ月に7例報告されたのに対し、2011年は南部地域から1例報告された。

* 伝播が再確立した国：

・アンゴラ：

アンゴラでは2010年に33例のWPV1が報告され、2009年の29例に比べると14%の増加であった。2010年の最初の3カ月に1例報告されたのに対し、2011年は2例報告された。

・チャド：

チャドでは2010年に26例報告され、2009年の58例に比べると55%の減少であった。2010年の最初の3カ月に7例報告されたのに対し、2011年は20例報告された。

・コンゴ：

コンゴでは2010年にWPV1が100例報告された。2009年にはWPVは報告されなかった。2011年の最初の3カ月には36例報告された。

*以前はポリオの伝播はなかったが周辺国の影響を受けた国：

2010年、輸入WPV症例は11カ国で報告された(表1)。このうち9カ国でポリオの伝播は阻止された。2010年の2カ国(コンゴ、ウガンダ)、および2011年の4カ国(コートジボワール、ガボン、マリ、ニジェール)は発生を確認してから6カ月以内に収束できそうである。

*編集後記：

2010年におけるポリオ根絶に対する進歩は、インドとナイジェリアの両方の国で2009年と比べて、症例報告数が94%減少したということ、2009年における輸入後の流行を全て遮断したこと、2010年における輸入後の流行は遮断あるいは阻止の途上にあること、そしてWPV3の症例が最も少なかったことである。インドやナイジェリアの両国はポリオ根絶のためにたくさんの国家の資源を投入した。しかしながら、2010年の終わりりと2011年の最初の3カ月のデータでは、ナイジェリアの北西と北東部では伝播が続いていることを示唆している。また、パキスタン、アンゴラ、チャド、コンゴ民主共和国では、WPVの伝播をコントロールできていない。

ポリオを根絶させるための2010年から2012年の戦略的計画における進展は、新しい独立監視委員会(IMB)によって調査されている。IMBは、マイルストーン1、すなわち輸入後の流行の阻止は達成できそうであり、マイルストーン2、すなわち再確立した伝播を2011年の終わりまでに阻止することはアンゴラとチャドで失敗したと判断した。2012年の終わりまでにポリオを根絶させるという計画を成功させるために、両国での活動をさらに加速する必要がある。

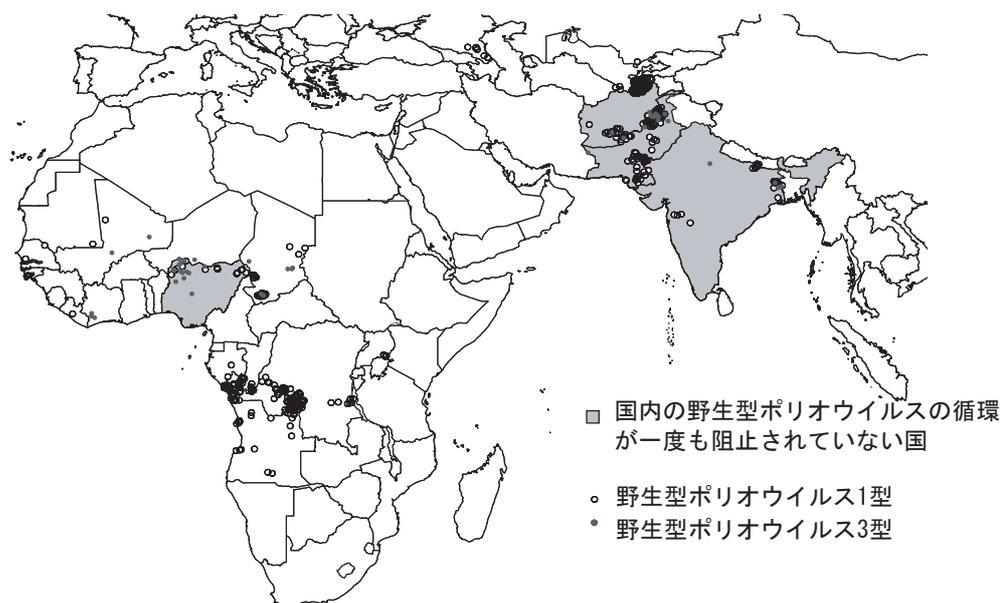
インドとナイジェリアでは大きく進展したにもかかわらず、IMBは、マイルストーン3、すなわち2011年までに4つの流行国のうち2つ以上で伝播阻止を達成することは難しいと判断した。

緊急活動計画はアンゴラやコンゴ民主共和国においても策定され、直ちに実行される必要がある。チャドで現在進行している再確立された伝播は、緊急対策と世界ポリオ根絶計画からのサポートを必要とする公衆衛生上の緊急事態である。

急性灰白炎根絶に対する進歩が2010年は十分になされたが、マイルストーン4、すなわち2012年末までに世界中でWPVの伝播が無くなることは難しいとIMBは判断した。2012年の終わりまでに急性灰白炎の根絶を達成するためには、世界の政府が増加する財政的また政治的な責任に対応することが必要となる。

表1：野生型ポリオウイルス(WPV)報告症例、型別、ポリオ感染国の分類別、2010年1月～2011年3月(WER参照)

地図1：世界における野生型ポリオウイルスの血清型分布、2010年4月～2011年3月



(小瀧将裕、小西英二、林祥剛)