

今週の話題：

<WHO アメリカ地域におけるオンコセルカ症掃滅への過程：WHO によるコロンビアでの伝播掃滅の検証>

オンコセルカ症は回旋系状虫が原因で発症し、流れの速い河や小川で育った、ブユ属のある種（ブユ）によって伝播する寄生虫である。回旋系状虫の雌雄の成虫は繊維状の組織（小結節）に被包されており、受精した雌の成虫は、媒介動物であるブユが吸血する間に、摂取する皮膚の方へ移動する胎性のマイクロフィラリアを産生する。その後、マイクロフィラリアは、ブユの体内で感染ステージ L3 まで発育したのちに、そのブユが噛みつくことで、次の宿主であるヒトに感染する。環境において保虫されることやヒト以外の有意な宿主が存在することはみられない。マイクロフィラリアは重症な搔痒感や醜い皮膚病を引き起こし、目に入ると時間が経つにつれて視力低下や失明を引き起こす。

イベルメクチン（メクチザン）は、地域全体で集団薬剤投与（MDA）計画を通してオンコセルカ症を制圧することを目指し、1987 年以降メルク社によるメクチザン寄付計画を通して提供されている安全で効果的な、マイクロフィラリアの経口駆除剤である。イベルメクチンは、マイクロフィラリアを急速に殺虫し、高い接種率による治療を繰り返すことで伝播を食い止め、成虫の死亡率を高めることができる。アメリカ地域では、以前は 6 カ国のうちの 13 の地域で感染が流行していた。6 カ国とは、ベネズエラ、ブラジル、コロンビア、エクアドル、グアテマラ、そしてメキシコのことである。

アメリカオンコセルカ症掃滅計画（OEPA）は、2015 年までに WHO アメリカ地域においてオンコセルカ症の伝播制圧を目的（汎米保健機構 [PAHO] の指向協議で CD48. R12 と CD49. R19 を決議）とした、地域間提携である。本計画の戦略は、感染が全流行地域に各年 2 回以上、イベルメクチン錠の集団薬剤投与の機会を提供することで、この薬剤の処方適応者において、実際の接種率を 85% 以上に到達させるというものである。この提携には、オンコセルカ症が流行している国々の政府やカーターセンター、汎米保健機構、米国国際開発庁（USAID）、ライオンズクラブ国際協会と地域のライオンズクラブ、米国疾病予防管理センター、ビル&メリンダ・ゲイツ財団、いくつかの大学、学会、そしてメクチザン提供計画も含まれている。

オンコセルカ症掃滅についての WHO の認証ガイドラインは 2001 年に発表された。ガイドラインには、伝播を制圧し、集団薬剤投与を中止した地域では、治療後のサーベイランス（PTS）期間に少なくとも 3 年は必要だと明記されている。感染の再発はないと認可されれば、回旋系状虫は掃滅され、住民にはもはや危険がないと公表される。2000 年には当初 563,544 人もの人々が危険にさらされていたが、2013 年にはそのうちの 184,310 人の人々が住む地域で、治療後のサーベイランス期間が首尾よく達成されたため、もはや危険でないとされている。

それ以外の 379,234 人は未だ危険にさらされているが、そのうちの 354,207 人は薬剤の集団投与期間でなく、治療後のサーベイランス期間中であり、残りの 25,027 人は薬剤の集団投与計画の最中である。2013 年に治療を受けるべき人々（20,495 人）は、ベネズエラとブラジル居住者のみである。

## \* コロンビアの掃滅：

1996 年、コロンビアの国政基準調査において、国内の症例は全て、Cauca 州の Lopez de Micay（地図 1）の地方自治体のものだと発表された。その地域は小さな船外機モーターボートで 10 時間もかからずに行くことのできる地域である。アメリカオンコセルカ症掃滅計画の補助があり、国立保健研究所やカウカ州保健省により同年イベルメクチンの 6 カ月毎の集団投与という集中的な計画が着手された。地域のリーダーや地方保健職員、献身的なボランティアは、半年ごとの治療計画を 12 年間継続した。同時に彼らは、河川盲目症防止イベントや健康教育活動を通じて、集団薬剤投与キャンペーンへの地域参画を激励した。この計画におけるコミュニティの焦点は人々に安全な水や基本衛生、栄養状態の改善や基本的な保健管理のための公共利用といった、他の改善計画を委託することである。

コロンビアにおける本計画のオンコセルカ症伝播への影響をモニタリングするために、疫学調査（寄生虫学、血清学、眼科学、昆虫学）が 1998 年、2001 年、2004 年、2007 年と連続して行われた。2007 年には、疫学的指標が 2001 年に発表された指標と照らし合わせて伝播を制圧したと公表するに事足りるものとなり、メクチザンによる治療は 2008 年に中止した。3 年間（2008～2010 年）で行われた研究では、集団薬剤投与が終了したのち、治療後サーベイランス期間で感染が再度起こらなかった。

2011 年 10 月 27 日、コロンビア政府は、アメリカオンコセルカ症掃滅計画後に技術指向委員会（計画調整委員会）による独立した検証により、オンコセルカ症を掃滅したという結論の正式な申請を WHO に提出した。この要求には、国家オンコセルカ症掃滅計画全体の歴史や成果が記述された包括的で詳細な書類が伴った。コロンビアの要求に対する回答として、国際的な専門家により構成された WHO のチームは、コロンビアを 2012 年 11 月 5 日から 9 日まで訪れ、その計画と補足資料を広範囲に再調査した。2013 年 4 月 5 日、WHO の本部があるジュネーブで検証チームにより報告された内部調査に基づいて、WHO 事務局長はコロンビアがオンコセルカ症の掃滅を成し遂げたことを認める公式文書を発した。

コロンビア政府の大統領は、この WHO の検証について、2013 年 7 月 29 日にボゴタで開催された式典

で発表した。その式典には、保健省や国立保健研究所の代表者、汎米保健機構、アメリカオンコセルカ症掃滅計画、カーターセンター、そして共に努力してくれた様々な協力者が出席していた。コロンビアは、WHOによりオンコセルカ症がないと立証された、世界で初めての国である。

地図1：オンコセルカ症、コロンビア、1996～2012年



\* 編集ノート：

第22回全米オンコセルカ症会議(IACO 2012)が2012年10月にメキシコ、ChiapasのTuxtla Gutierrez(メキシコ南東部)で開催され、WHOによるコロンビアでの検証の訪問は今回が初めてであり、今後数年に渡ってWHOのアメリカチームにより全6回の検証のための訪問がなされるだろうと述べた。2013年7月に、エクアドルがWHOの汎米保健機構に、検証訪問を要請した。調査が成功すると、2014年には、エクアドルはオンコセルカ症掃滅を成し遂げた2番目のラテンアメリカ国家となるだろう。アメリカにおいて、オンコセルカ症の伝播が活発な、唯一残存する地区といえ、いわゆるヤノマミ地域である。この地域は、ブラジルとベネズエラのヤノマミ地区(南方)によって共有されている、国境を越えた伝播地帯である。ヤノマミ地域は広範囲の地域に及び、深く森林に覆われた地区で、ヤノマミ族で知られているが、彼らは自由に国境を渡り定期的に移動する、土着の移民である。6ヵ月から3ヵ月へと治療頻度を増加し、その地域の集団薬剤投与強化を実行する見込みである。ヤノマミ地域のベネズエラ側における、流行地域を発見し続けることは、その地域での伝播を即座に制圧する取り組みにつながる。

2012年にWHOの顧みられない熱帯病(NTD)部門は2001年にWHOが発したオンコセルカ症掃滅認可のガイドラインを再調査し、書き直すために「ブルーリボン会議」を召集した。アフリカオンコセルカ症制御計画の要求で再調査が行われたが、最近その目的が伝播掃滅に変更された。委員会はアメリカオンコセルカ症掃滅計画やアフリカオンコセルカ症制御計画(APOC)、メクチザン専門委員会、個々の専門家により再調査するための新しい草案の検証ガイドラインが発表された。その後、2013年4月、WHOの顧みられない熱帯病戦略技術顧問会(STAG)は、WHOがこの新ガイドラインを承認することを推奨した。

改訂版WHOガイドラインにはいくつか変更点があるが、そのうちの最も大切な3つをここに強調した。

- (1) 同じ伝播地帯で隣接する国の隣接した地域でも伝播が制圧されなければ、状況によってWHOは国内での掃滅を確証しない。
- (2) 新ガイドラインでは、将来、罹患率で掃滅判定し1%未満の目の角膜や前眼房の中のミクロフィリアの罹患率はもはやWHOにより要求されることはないだろうと示されている。
- (3) 新ガイドラインには、認可過程について記述された章が規定されたが、WHOの代わりに国家文書を独立的に査定する国際チームの構成や国を訪れる基準、WHOに推奨する伝播阻止の国家査定を補助あるいは拒否するためのチームの報告ガイドの構成についても含んでいる。そのガイドラインにおける認可部門は、2012年にコロンビアの認可行使で出くわした重要な経験と挑戦に基づいている。

<急性弛緩麻(AFP)サーベイランスとポリオの発症率、2013年(WHO本部データ)> (WER参照)

(三浦拓真、細名水生、白川利朗)