

今週の話題：<オンコセルカ症管理のためのアフリカプログラム>

第10回国家オンコセルカ症専門調査団年会在、2013年9月23~27日にブルキナファソのワガドゥグーで開催された。その会議には25カ国からオンコセルカ症とリンパ系フィラリア症管理プログラムのコーディネーター、オンコセルカ症管理アフリカプログラム(APOC)技術アドバイザー、アメリカオンコセルカ症撲滅プログラム(OEPA)の責任者、WHO/AFRO(アフリカ地域事務所)の代表、APOC事務局職員、そして5つの非政府開発組織連合(NGDO)の代表者らが参加した。その会議の重要事項は2012年と2013年におけるオンコセルカ症撲滅のためのイベルメクチンによる地域主導型治療の実施状況の見直し、疫学および昆虫学的な評価実施結果の見直し、最良の実施経験の共有、そして第19回合同活動フォーラム(JAF19)での提示準備である。

以下の6つの議題が話し合われた。

- ・オンコセルカ症撲滅における地域主導型介入の将来
- ・2016~2025年に向けたオンコセルカ症管理アフリカプログラム(APOC)戦略計画
- ・疫学および昆虫学的な評価結果の見直し
- ・各国の最良の実施経験の共有
- ・オンコセルカ症撲滅のための地域主導型イベルメクチン治療(CDTI)における2012年と2013年の各国の実施状況調査
- ・オンコセルカ症撲滅のための各国の活動のSWOT分析マトリックスを用いた状況分析

会議は、各国に対し、プログラムの運営委員会、すなわち2013年12月11~13日にコンゴ民主共和国の首都ブラザヴィルで開催される第19回合同活動フォーラム(JAF)に草案提示準備の機会も提供した。

その会議でAPOCは、オンコセルカ症とリンパ系フィラリア症の撲滅の必要条件を備えたプログラムに変換されることを期待され、顧みられない熱帯病予防の広域化学療法へのイニシアチブに貢献するであろうと報告された。

この報告書では、2012年にオンコセルカ症の流行国で実施されたCDTI導入活動、CDTIに関連した課題、そしてアフリカから当疾患の撲滅に向けた進捗について記述する。

## \* 背景：

オンコセルカ症(河川盲目症)は、顧みられない熱帯病の一つであり皮膚病変、眼病変、失明をきたす。この寄生虫感染症はたいがい貧困で、疎外された人たちに集中して発生し、そのため貧困が永続するのである。それはフィラリア虫(*Onchocerca volvulus*)により引き起こされる。ヒト・オンコセルカ症は、たいがい急流河川で繁殖する感染ブユ(*Simulium damnosum s. l.*)に刺され感染する。主に肥沃な渓谷のような地域近くに住む住民が最も深刻な影響を受けている。オンコセルカ症は世界第2位の失明原因となる感染症である。この病気が原因で重度の搔痒と破壊性皮膚病変そして脱色素になる。疫学分布調査に基づくWHO・APOCによる推計では、アフリカの20カ国で1億200万人以上の人々が*Onchocerca volvulus*感染の危険にさらされている。

## \* オンコセルカ症管理アフリカプログラム(APOC)：

APOCはWHOオンコセルカ症管理西アフリカプログラム(OCP)の成功に引き続き1995年に始められた。それは流行地であるアフリカの国々、支援者、非政府開発組織連合(NGDO)、民間部門、そして影響を受けた地域住民を束ねるグローバル・パートナーシップである。APOCの究極のゴールは、参加国の公衆衛生と社会経済を脅かす疾病としてのオンコセルカ症を撲滅することである。そのプログラムはWHOによって実施され、世界銀行が財政支援代表である。

プログラムの任務は、2015年までにオンコセルカ症が流行するすべてのアフリカの国々の公衆衛生の問題として、オンコセルカ症を撲滅する国家主導の有能なシステムを確立することである。CDTIは、その目的を達成するプログラムにより実施される主要戦略である。この戦略の実施は、地域の健康管理を実行し、支援するので、国の保健医療システムも強化する利点がある。国家レベルのオンコセルカ症の撲滅と管理活動の実施は国家主導チーム(NTF)により実施される。

## \* イベルメクチンによる地域主導型治療(CDTI)：

APOCは、地域社会にイベルメクチン普及を管理統括する権限を与える戦略を用いて著しく進展した。このプログラムはCDTI戦略による集団薬剤投与(MDA)の持続的なシステムを確立することに豊富な経験がある。その介入は、地域社会に説明され、その後、地域がどのように、いつ、どこで、そして誰によって介入を実行するのかを決定する。その地域社会自身が地域社会のメンバーへの治療を計画し、実施する責任を持つ。CDTI戦略は、検証済みの長期の有効性に基づき、遠隔地域社会に適切な保健介入を行う手段になっている。紛争地域の追加措置を伴ったこの戦略によって、このプログラムでは2025年までに流行国のほとんどでオンコセルカ症撲滅を達成する計画である。

## \* ヘルスワーカーや地域主導型供給者(GDD)のトレーニング：

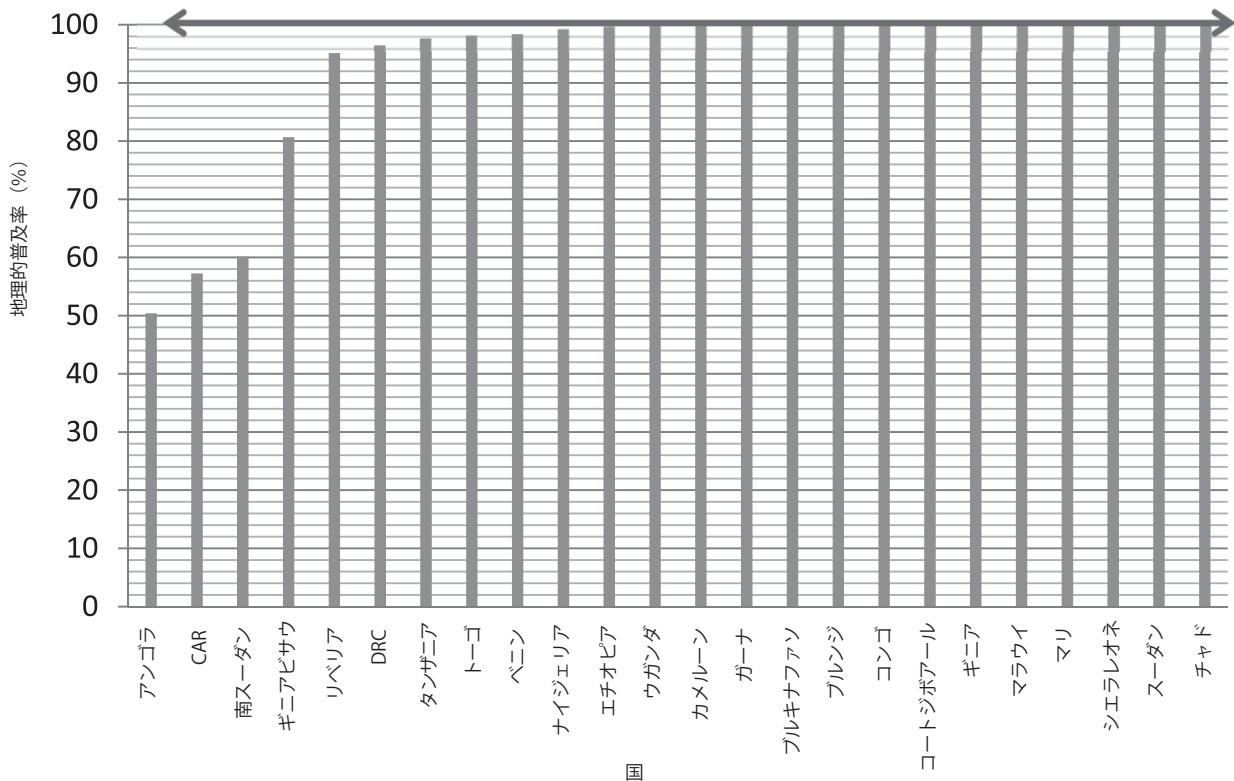
2012年に、22カ国において計668,094人のCDDが訓練と再教育を受け、その23%は報告期間中に新たに選出され、訓練を受けた人であった。地域、地区、医療施設レベルで働く81,520人のヘルスワーカーが、アフリカの20カ国で2012年に訓練または再教育された。この教育によりCDTI戦略の実施に必要な人材が得られ、地域社会レベルでの保健医療システムを強化し、保健医療サービスの普及に役立っていくであろう。

\* 2012年の治療活動：

・ 地理的普及率：

2012年には181,709の地域社会でイベルメクチンが普及し、全体の地理的普及率は95.3%、中央値は99.8%、最小値50.4%（アンゴラ）であった（図1と表1）。10カ国で対象地区の地域社会地理的普及率は100%になったと報告した。4カ国（アンゴラ、中央アフリカ共和国、ギニアビサウ、そして南スーダン）では地理的普及率が85%以下だった。

図1：オンコセルカ症が流行する24のアフリカの国におけるイベルメクチンによる治療の普及率、2012年（WER参照）



・ 治療普及率：

2012年、アフリカのオンコセルカ症流行24カ国はCDTIを実践しデータを報告した。1,313の地区がCDTI活動を報告し、1,295（98.6%）の国が治療データを報告した（表2）。

表1：24カ国におけるオンコセルカ症撲滅実施状況、2012年（WER参照）

CDTIは、オンコセルカ症の管理前の有病率マップの改良後に、コンゴ、ウガンダ、そしてエチオピアをオンコセルカ症の流行地域と指定した。地区境界線の変更がしばしばあるため、国のプログラムと共同してAPOC管理は、この疾病の現在の地方流行レベルに基づいた、推定危険集団を含む流行地区のデータを更新しており、このことにより流行地区数が増加するかもしれない。現在の報告では、CDTI活動を実施・報告し、オンコセルカ症の伝播阻止と撲滅がまだ達成されていない地区での普及率（地理的／治療的）を処理普及率としている。

表2：国家オンコセルカ症管理アフリカプログラム（APOC）参加国におけるイベルメクチン治療の概要（WER参照）

2012年に130,035,176人の危険人口のうち、993,000万人（76.4%）が、オンコセルカ症に対するイベルメクチン治療を受けた。表2は報告された24の流行国で行われた治療普及率をまとめたものである。すべての国で2012年に治療普及率65%の初期目標を超え、さらにアンゴラ、中央アフリカ共和国と南スーダンを除き、数年間目標値達成を続けた。

アンゴラ、中央アフリカ共和国、ギニアビサウ、南スーダンを除いて、多くの国では、2012年にオンコセルカ症の撲滅と感染阻止を達成するための必要治療普及率80%がほぼ達成された（表2）。

\* アンゴラ：

2005年にCDTIを開始。2010年では2,486のオンコセルカ症流行地域社会に1,046,563人が住んでいた。2010年の地理的普及率は、2005年で27.6%であったものが毎年改善し、2010年には80.3%になった。

図2：オンコセルカ症が流行する24のアフリカの国におけるイベルメクチン治療普及率、2012年（WER参照）

\* 中央アフリカ共和国：

中央アフリカ共和国では1999年にCDTIを始めたが、2000年を除いて目標地理的普及率は達成されていない。治療的普及率が、2010年に撲滅目標値に達するまでは、上下していた。そして2011年、国は90.4%の地理的普及率と82%の治療的普及率を達成した。しかし2012年、治安の悪化により地理的普及率は57.3%、処理普及率は58.7%に悪化した。次年度の大きな課題は、CDTIの実施を困難にする治安悪化が続く場合に、流行地域社会にアクセスする手立てを探ることである。

\* ギニアビサウ：

2011年、APOCは2地域においてCDTIを開始した。そのことにより、前年に比較して地理的普及率と治療的普及率において著しい改善が認められた。しかし、2012年CDTIの実施は大きく悪化した。

\* リベリア：

2011年には290万人のリスク人口をもつ4,630の流行地域社会があった。北西部のCDTIプロジェクトは、2000年に立ち上げられ実施を開始した最初の計画であった。年間CDTI処理普及率は、南西部のプロジェクトで78%が達成された2007年を除いて、65%にとどまっていた。2010年、2011年、2012年における地理的普及率は約95%となり、治療的普及率は80%を越えた。さらに100%の地理的普及率が期待されている。

\* 南スーダン：

2011年に570万人以上が6,728の流行地に暮らしていたが、5,615の地域の住人3,467,340人への治療により地理的普及率が82.1%、治療的普及率が60.8%となった。

\* ウガンダ：

1999年より始まった5回のCDTIプロジェクトは、2009年から2012年の疫学的評価により、オンコセルカ症感染撲滅に向け大きく進展したことが示された。6,028の地域社会で、5回のプロジェクトによる治療が実施され、地理的普及率99.8%となった。2012年にCDTIプロジェクトの第5期に入り、当初、治療的普及率は58%であったが、やがて71.9%を記録した。このプロジェクトは、ノッディング・シンジンドロームの報告により実施が遅れている。

図3：オンコセルカ症管理アフリカプログラムの地域社会ボランティア・ネットワークによって提供された保健介入/物資の数、オンコセルカが流行するアフリカの10カ国、2012年（WER参照）

\* CDTIネットワークを用いた他の保健介入の実施：

2007年、APOCは、他の顧みられない熱帯病（NTD）との戦いにおける役割を広げるため、マラリア管理に貢献する戦略（CDTI）への適用を広げるため、およびMDAを達成する国々を支援するため、見直された。CDTI戦略をすでに用いているAPOCに支援されたプロジェクトでは、多くの地域社会でイベルメクチンの配給と他の介入を結び付けることにより、母親と新生児の間の罹病率や致死率の減少、および保健医療の向上に貢献している。

APOCにより、2012年、13の追加の保健介入がなされた101,181の地域社会で普及率が著しく増加した（図3）。4,700万人以上の治療と物資が他の保健介入のために、遠隔地域社会でのAPOCによるボランティア・ネットワークを使って支給された（図3）。

\* オンコセルカ症感染の撲滅のための行動とその問題：

2009年から2012年に行われた最近の疫学評価の結果が、第10回NOTF会議のフェーズ1aとフェーズ1bで評価された。疫学評価は、812の村での164,708人の皮膚生検を含めた。2008年から2012年に実施された疫学評価の結果は、オンコセルカ症撲滅に向けて大きな進展を示した。しかし、いくつかの地域で流行の懸念がある。寄生虫の感染を阻止し、大規模治療を安全に終了することが可能であるかという問題が、いくつかの地域で議論された。しかし、カメルーン、コンゴ民主共和国、ナイジェリアなどにおけるオンコセルカ症撲滅への懸念は高まっている。感染阻止が評価され、改善不良地域での治療普及率を改善するため、撲滅に向けたプロジェクトの進展の中で昆虫学的な評価の実施が促進された。

オンコセルカ症撲滅のための行動により、新たなマッピングの必要が生じた。それは、イベルメクチンの治療をさらに広げる必要があると思われる地域の特定である。それらの地域の中には、流行性が低いと考えられ、CDTI戦略を使ったMDAが必要ない地域も含まれている。APOCでは、皮膚生検をイベルメクチン治療要・不要の境界設定に使用することが決定され、その生検によりさらに24,980,913人がイベルメクチンによる治療を必要とすることが結論付けられた。

オンコセルカ症撲滅の主要な問題についての議論があった。それは、地理的、治療的普及率の達成と維持、境界問題、リンパ系フィラリア症が同時流行する地域での治療の中止、CDTI地域の中にあるが流行性の低い地域の存在、そして感染地域と治療地域の線引きである。懸念が提示されたのは、変動する

治療的普及率、CDD への低い意欲、紛争国での不十分な CDTI 実施率、ロア系状虫の同時流行地域の明確な治療ガイドラインの欠如、不十分な財政支援、そして地域社会レベルでの低いデータ収集である。推奨されたことは、高いレベルの支援者による追加補助の運用、治療的普及率を改善するための実施活動の向上、評価の国家訓練の改善、他領域との会議企画、そして他領域の介入活動との協調である。

\* 結論 :

2012 年に、24 カ国において合計 9,930 万人が治療を受け、オンコセルカ症の治療的普及率は 76.3% となった。地域社会により創出され運営される組織と、訓練を受けた衛生職員と CDD のパートナーシップによる APOC ネットワークを用いて、4,700 人がさらなる保健介入を受けた。

数年にわたる疫学的調査で裏付けられたように、オンコセルカ症撲滅はアフリカ大陸において進み始めた。しかしながら、最終目標を達成するための努力の前には、地域社会や流行国、そのパートナーによって数年間かけて乗り越えていかなければならない大きな障害がまだ立ちはだかっている。

(早川智美、森正弘、川又敏男)