

今週の話題：

<2020年までの世界的トラコーマ掃滅のためのWHO同盟：トラコーマ掃滅における進捗報告、2014-2016>

* 背景：

顧みられない熱帯病であるトラコーマは、世界的に主要な失明の感染症原因である。これは、クラミジア・トラコマチスの特定血清型の結膜感染によって引き起こされる。この細菌は、感染した個体からの眼および鼻からの分泌物との直接接触や、媒介物（タオルやウォッシュクロスなどの感染性物質を運ぶ無生物）との接触、また特にフタスジエバエといった目にたかるハエによって広がる。感染は、「活動性トラコーマ」として知られる結膜の炎症性変化を伴う。繰り返される活動性トラコーマの感染は、眼瞼の癬痕化を招くことがあり、それが人によっては、眼瞼内反症（眼瞼縁が内反すること）の有無にかかわらず、睫毛乱生症（さかまつげ、1つもしくはたくさんのまつげが眼に接触するように内側に入り込むこと）につながる。睫毛乱生症は非常に痛い状態である。それは、眼瞼の手術によって矯正することができるが、未治療のまま放置すると、トラコーマによって誘発される眼の他の変化と組み合わせられ、角膜白濁、視力低下、そして失明を招くことがある。

トラコーマの地方病の流行地では、子どもは、他人と密接に接触する傾向にあり、彼らの顔に分泌物のない状態を保てないため、クラミジア・トラコマチスに頻繁に感染する。しかし繰り返す感染による失明は、一般的に成人期まで発症しない。2010年のデータによると、トラコーマは約190万人の視力低下の要因となり、そのうちの45万人は不可逆的な失明に至っている。

トラコーマは、公衆衛生上の問題として、一括した介入の実施によって掃滅できうる。それは「SAFE戦略」であり以下のものである。トラコーマによる睫毛乱生症の手術、眼のクラミジア・トラコマチス感染を除去するための抗生物質、そしてクラミジア・トラコマチスの伝播を減らすための、顔面の清潔と環境改善（特に給水と下水設備へのアクセスの改善）。Sの介入は睫毛乱生症をもつ個人へ行われるが、一方、A、F、Eの介入は、活動性トラコーマの兆候である「トラコーマ炎症小胞」(TF)の有病率が5%を超える全行政区（通常、100,000~250,000の人口）へ行われる。公衆衛生上の問題としてトラコーマを掃滅するための到達目標は以下のとおりである。(i) 15歳以上の人口集団において、保健医療システムで把握していないトラコーマ睫毛乱生症(TT)の有病率を0.2%未満にすること（それは、全年齢では、人口千人あたりおおよそ1人）。(ii) 各々の旧地方病的流行地において、1-9歳の子どもにおける活動性トラコーマの兆候であるトラコーマ炎症小胞(TF)の有病率を5%未満にすること。さらに、保健医療システムがトラコーマ睫毛乱生症の症例を特定し管理しつづけることが出来るといふ根拠を示さなければならない（地図1）。

この報告は、トラコーマに対するSAFE戦略を実施するために2014-2016年に実行された成果について要約する。また、2017年3月に国家プログラムによってWHOに提出されたデータに基づいて、トラコーマの失明の危険にさらされた世界人口について最新情報を提供する。

* 介入を必要とする人口集団：

世界的に、1-9歳の子どものトラコーマ炎症小胞の有病率が5%以上の地域に住み、そのためSAFE戦略のA、F、Eの要素の実行を受けた人々の数は、2014年の2億400万人から2015年の1億9200万人に減少した（表1）。2016年までには、全世界で1億9020万人の人々が、トラコーマ掃滅目的のためにA、F、Eを求められた。このうち90.1%（1億7130万人）はWHOアフリカ地域からであり、そのうち39%（7400万人）はエチオピアからであった（表2）。2016年、初めて記録された東南アジア地域は、A、F、E要素を求められていない地域であったことが報告された（表2）。しかし、インドからの（最近の一連の調査に続く）データはまだ出ておらず、さらに東ティモールにおいては状況の査定にまず着手する必要がある。またネパールは、トラコーマ睫毛乱生症掃滅の出発点として、睫毛乱生症手術を伝える必要があると報告した。

表1：WHO地域別SAFE戦略の実施、2014-2016（WER参照）

世界中で睫毛乱生症手術を必要とする人の推定人数を最新に更新する作業が、今完成に向けて行われているところである。

今日までに、3カ国（メキシコ、モロッコ、オマーン）が公衆衛生の問題としてのトラコーマを掃滅したとして正式に認められた（表2）。2012年11月にオマーン、2016年11月のモロッコ、2017年1月にメキシコが認められ、後者の2カ国は、2016年6月に刊行された妥当性確認のためのWHO標準実施要領にしたがって認定された。さらに7カ国（カンボジア、中国、ガンビア、ガーナ、イラン・イスラム共和国、ラオス人民民主共和国、ミャンマー）が、蔓延掃滅目標を達成したことを報告している（表2）。

表2：国別SAFE戦略の実施、2016年（WER参照）

* SAFE戦略の実施、2014-2016：

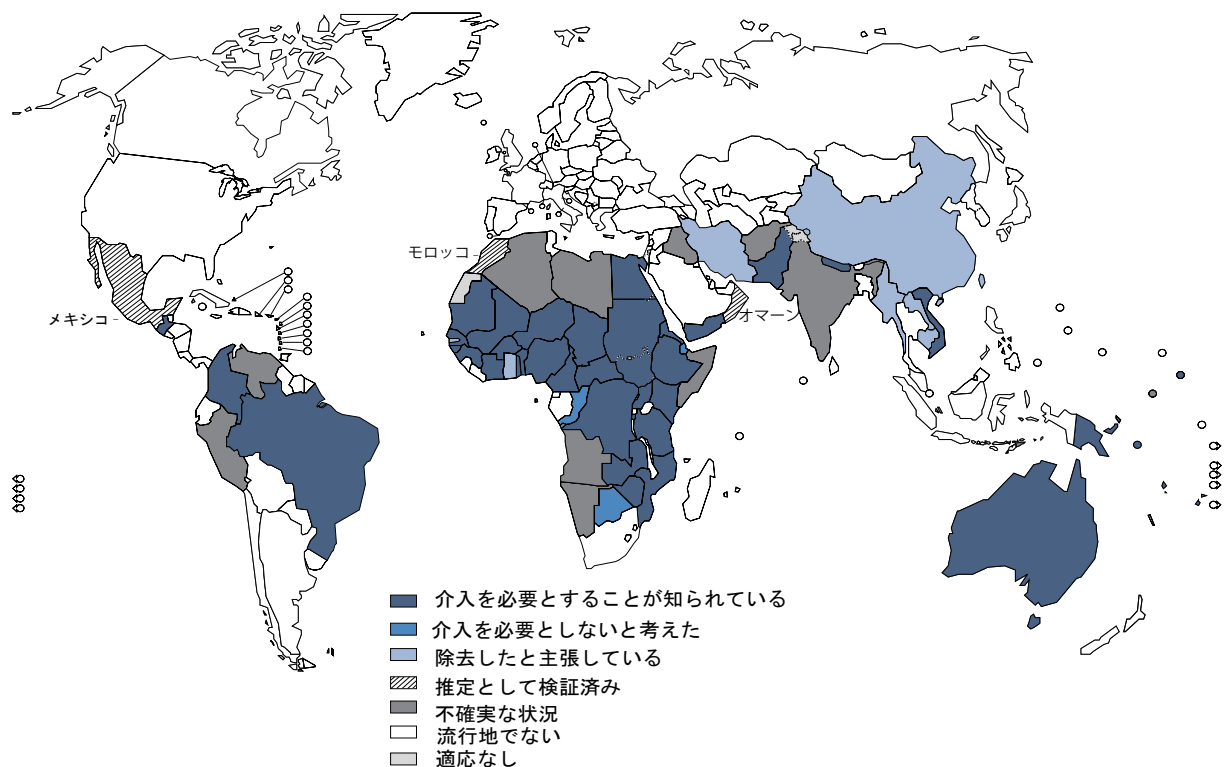
2014年から2016年にかけて、世界中でトラコーマ睫毛乱生症として処理された年間患者数は139,441

人（2014）から、185,087人（2015）、260,759人（2016）へと増加した。その3年間は1年間あたり87%増大した（表1）。2016年の世界の睫毛乱生症手術は71%近くがエチオピアで実施されたものであった（表2）。

トラコーマ掃滅の目的で抗生物質を投与された人数も同様に、2014年の5200万人から2015年の5600万人に増加し、2016年には8500万人を上回った（表1）、63%の上昇である。これらの抗生物質投与の大部分は、アジスロマイシン（ジスロマック、ファイザー、ニューヨーク）であり、国際トラコーマイニシアチブを通じてトラコーマの地方病流行国に寄付されている。アジスロマイシンは、身長によって決められた錠剤や小児用の経口懸濁液の量によって、年1回の経口服薬量として提供され、成人では体重1kgあたり20mg、最大1gまでの投与を意図されている。2016年にトラコーマのために配布された抗生物質の約56%が、リスクが最も大きい人口集団を抱える国であるエチオピアに配布された（表2）。

教育、給水、下水設備の関係者、または農村開発分野の関係者が保健省や他の関連の政府機関と頻繁に関わっているFやEの要素と比べると、SAFE戦略のSとAの要素の実施は、より同一基準であり、評価しやすい。

地図1 公衆衛生問題としてのトラコーマの撲滅状況、2017



データ源：世界保健機関

地図作成：顧みられない熱帯病の管理、世界保健機関

示されている境界線や名称、地図に使用されたデザインは、いかなる国、領地、街や地域やそれらの関係機関、または境界線や国境による分割などに関する世界保健機関の意見の表現を意味するものではない。地図上の点線は、まだ完全に合意されていないおおよその境界線を表している。©WHO 2017. すべての権利を留保する。

*** 考察：**

SAFE 戦略の実施における保健省の活動を支援するために、2020 年までのトラコーマ世界掃滅を目的とした WHO 同盟（GET2020）が 1996 年に設立した。同盟の目標は、公衆衛生問題としてのトラコーマ掃滅を支援することであり、WHO 加盟国、非政府組織、民間セクターの世界的な友好的協力関係の中で、資源を動員し、協力を促進することで支援が行われる。GET2020の目標は、世界保健総会決議（WHA 51.11）を通じて 1998 年の加盟国によって承認された。この決議は、それまで外部の集団からはほとんど顧みられなかったという公衆衛生大惨事に対する世界的注目を集めた。

保健省やその同盟組織のおかげで、1998 年以降かなりの進歩があった。2016 年における SAFE 戦略の S と A の要素の一定比率の増加は特に注目に値する。介入の供給を増進させることには、多数の個人および援助者の配慮、献身および資金を必要とした。彼らの貢献に感謝の意を表明する。

SAFE の S の要素に関しては、2016 年に保健省は、年間に行われる睫毛乱生症手術の最多数を報告し

た。手術供給の継続的な拡大は非常に重要であり、同様に、質を保証する訓練システム、手術成果の定期的監査の実施システム、そして効率的な結果報告システムの強化は重要である。2016年には、エチオピアにおいて全ての睫毛乱生症手術の3分の2以上が実施された。このことは、国内の睫毛乱生症の未処理を迅速に一掃するために、アメリカ連邦政府の保健省の資金による部分的な支援を受けたイニシアチブをとる政府のリーダーシップと同様に、地方における手術の両方が重要であることを反映する。

トラコーマのために抗生物質による治療を受けた人数も2016年に新たに世界的な高値に達した。個人レベルでは、世界的人口の適用範囲（すなわち投与された抗生物質の総投与回数を、大量の薬物投与を受ける基準にある地域の総居住人口で割ったもの）が2014年の25%から2016年の45%に増加した（表1）。トラコーマ炎症小胞の有病率が5%以上であると知られている1418地域のうち、643地域（45%）が2016年に抗生物質を投与された。トラコーマ炎症小胞の有病率カテゴリによって抗生物質が投与された地域の比率は、トラコーマ炎症小胞の有病率が5.0-9.9%の地域の18%、トラコーマ炎症小胞の有病率が10.0-29.9%の地域の58%、そしてトラコーマ炎症小胞の有病率が30%以上の地域の63%であった。より強く影響を受けた地域の割合が高いほど抗生物質が投与されたという事実は適切である。なぜなら、そのような地域の住民は、将来視力を脅かす病気のリスクがより高いためであり、また現在の指針が、トラコーマ炎症小胞の高い有病率を再調査する前に、1年の抗生物質治療をより長く持続させることを明示しているためである。トラコーマ炎症小胞の有病率の5.0-9.9%地域に対しては1年、トラコーマ炎症小胞の有病率10.0-29.9%地域に対しては3年、トラコーマ炎症小胞の有病率30%以上の地域に対しては5年である。

SAFEのFとEの要素の実施は、SとAに比べてまだ遅れている。FとEの介入の遂行を提供し監視するためのプログラムを可能とする努力は強化される必要がある。なぜなら、これらの対策が眼へのクラミジア・トラコマチスの伝播を持続的に減少させる可能性が最も高いと考えられるためである。したがって、給水と下水設備部門の継続的な関与が重要である。

トラコーマ掃滅のために介入を必要とする世界の人々を減少し続けるとともに、モロッコとメキシコが公衆衛生問題としてのトラコーマを掃滅したという最近の公式な検証は2014-2016年の期間において脚光をあびている。後者の指標における変化をもたらせた要因は、(i) 流行地域として知られる所でのSAFE介入を実施した影響調査の完了（推定有病率が掃滅閾値を下回れば、必要とされる進行中の介入リストから地域の人口集団を除く結果になるかもしれない）、(ii) 人口の増加または減少、(iii) トラコーマが以前に地方病的流行したと疑われた地域でのベースライン調査の完了。2016年1月に世界トラコーママッピングプロジェクトが完了したことで、トラコーマの人口集団に基づいた有病率のデータが入手できない疑いのある地域の数も減少した。しかし、保健省との議論では、調査を根拠あるものとするため、追加地域の同定を結果づけるために引き続き行われている。保健省によって、可能な限り高い質のデータがプログラムに従って意思決定されるために確実に利用可能になるよう、ベースライン、インパクト、サーベイランス調査の支援が維持されている。政府、援助機関、非政府組織、学術機関、地方病的流行地のコミュニティのかかわり合いが相まって、確固たるデータの生成、承認、共有のためのこれらの連動システムが、公衆衛生問題としてのトラコーマの世界的掃滅という共同の目標に向かって着実に進歩し続けている。

（久多良木詩歩子、種村留美、和泉比佐子）