

WHO 「World Malaria Report 2013」 要約

この度、マラリア蔓延地域の現地情報や昨年「2012年版 世界マラリアレポート (World Malaria Report 2012)」のアップデートなどをとりまとめて「2013年版 世界マラリアレポート (World Malaria Report 2013)」を発刊しました。2013年版のレポートでは、2015年を期限とするマラリア抑制のグローバル目標達成に向け、世界各地でのマラリアの抑制・根絶への課題を取り上げています。

マラリア抑制プログラムについては、2000年以降、資金調達の増加やプログラムの適用対象拡大により、発症率や致死率は広範囲にわたって減少してきました。報告データによると、2000年にマラリアが存在していた103カ国中59カ国で、マラリア抑制を定めたミレニアム開発目標 (MDG) を達成しています。うち52カ国は、「2015年までにマラリア発生率の75%減少」を計画しているロール・バック・マラリア (RBM) や世界保健機関総会 (World Health Assembly) の目標通りに推移しています。また、これらの国々には、世界保健機関アフリカ地域事務局 (WHO African Region) の8カ国が含まれています。41カ国については、時系列データや診断方法・公共医療サービスの利用状況の変化について完全な情報が得られなかったため、報告データに基づいた傾向分析ができていませんが、2000年には80%の発症件数を占めていたこれら41カ国については、マラリアの発生率・致死率の推定値に基づいてマラリアの傾向を推測しています。

2000年から2012年の間に、世界全体のマラリア致死率は、全年齢層合計で42%低下し、5歳未満児については48%の低下を示しました。この12年間における年間低下率が今後も持続すれば、2015年までにマラリアの致死率は全年齢層で52%の低下となり、5歳未満児は60%の低下となります。これは、2015年までにマラリア致死率を75%低下させるという世界保健機関総会の目標に向けて、大きな前進といえるでしょう。

シミュレーションでは、2001年から2012年の間に330万人がマラリアによる死亡を回避しました。このうち69%の人々は、2000年時点でマラリアの被害が最も多い10カ国に住んでいましたので、抑制プログラムがいかに重要であったかがわかりいただけるかと思えます。2001年から2012年に死亡を回避した約300万人 (90%) は、サハラ以南アフリカに住む5歳未満児と考えられています。2000年以降、サハラ以南アフリカにおいては、子供の致死率自体が低下し、1500万人の子供たちが死亡を回避したと推定されていますので、上記のマラリア抑制プログラムは、その20%の影響を与えていると考えられます。このように、マラリア致死の減少は、「2015年までに5歳未満児の死亡率を1990年の水準の3分の1にまで引き下げる」というMDG4 (乳幼児死亡率の削減) の達成に大きく貢献しています。

しかしながら、2011年から2012年にかけては、マラリア致死率の低下ペースが緩やかになっているようです。アフリカの5歳未満児の致死率を推定する方法として、殺虫剤処理蚊帳 (ITN) の普及率を用いていますが、2011年にマラリア抑制資金が減少したことによって2011年から2012年のITN普及率が横ばいとなっており、これがマラリア致死率低下のペースが落ちた原因の一つとなっています。2012年にマラリア対策に投入された資金は、世界で必要とされる51億米ドルの半分にも満たないとみられています。そのため、マラリアの危険にさらされている何百万人の人々が、ITNや屋内残留性噴霧 (IRS)、診断テスト、アルテミシニン誘導体多剤併用療法 (ACT) などの対処手段を利用できていません。この結果、2012年には、2億700万件 (不確定帯: 1億3500万~2億8700万) の発症と、62万7000人 (不確定帯: 47万3000人~78万9000人) の死者が発生したと推定されています。

マラリアの発生件数と致死件数を減らすという国際的課題を達成するためには、マラリア抑制への資金を増やし、対処手段を拡大することが喫緊の課題となっています。

政策展開

2013年に、マラリア抑制政策、運用マニュアル、計画、構想が発表されました。これらには、新規で発表されたものも、改訂したものもあります。また、これに続いて、WHO マラリア政策諮問委員会 (MPAC) が開催されました。

1. 2012年に発足したMPACは、2013年も引き続き活動を行いました。MPACは、マラリアの抑制と根絶に関するすべての観点から、WHOに戦略的助言を行うことを責務としています。そして、WHOはMPACの助言に従い、様々な政策分野にわたってガイダンスを発行しています。ガイダンスでは、長期残効型殺虫剤処理蚊帳 (LLIN) の全面普及の達成や、LLINの寿命予測、マラリアに関する昆虫学や媒介害虫駆除 (vector control) の面における能力向上などについて記載を行っています。
2. 2013年には、上記のほか、以下のようなガイダンスが発行されています。(i) IRSに関する運用マニュアル、(ii) 幼虫の発生源に関する運用マニュアル、(iii) マラリア媒介蚊の殺虫剤耐性テストに関する手続き、(iv) 季節性マラリアの化学的予防 (SMC) に関する現場指針、(v) 重症マラリア治療ハンドブック (vi)、大メコン圏におけるアルテミシニン耐性に対する活動枠組み、(vii)、複雑な緊急事態 (complex emergencies) でのマラリア抑制実地ハンドブック (複数パートナー共著) (viii) トレーニング・マニュアル (3件)。

マラリア抑制資金

マラリア抑制の目的で投入された国内・国外の総資金は、2012年度でおよそ25億米ドルでした。グローバルな目標を達成するには、極めて少ない金額となっています。

3. マラリア蔓延地域の国々に対する海外からの支払は増加してきており、2000年に1億米ドル未満だったものが、2011年には16億米ドルになり、2012年は19.4億米ドル、2013年は19.7億米ドルにまで増加すると見込まれています。しかし、海外資金は近年伸びが鈍化しており、2005年から2009年までは毎年平均で43%伸びていたものが、2009年から2013年は平均4%の伸びにとどまっています。
4. 報告データによれば、マラリア対策に関する国内資金調達額は、2005年から2012年の間において、4億3600万米ドルから5億2200万米ドルと増加しています。つまり、各国政府は、この間に、年4%の割合で支出を増加させてきたと考えられます。
5. 2008年のRBMグローバル・マラリア・アクション・プラン (GMAP) においては、マラリア抑制のために世界で必要となる金額は、2011年から2020年の間、年間51億米ドルを超えると考えられています。国内・海外を合わせて、マラリア抑制のために使用できる金額は、2012年で25億米ドルであり、26億米ドルもの隔たりがあります。2013年から16年までの国内・海外を合わせた資金見通しによれば、2014年から2016年の間にマラリア抑制の資金総額が約28.5億米ドルに達する見込みですが、全ての人がマラリアの対処手段を利用できるようにするために必要な金額には大きく不足しています。
6. マラリア抑制への国際的な資金投入は、アフリカを中心に致死率が高く国民所得が低い国々をターゲットとしています。しかし、各国による投資額を見てみると、豊かな国では多く、貧しい国では少ないのが実情です。マラリアの負担が高い国の投資が少ないのは、主に、それらの国々で一人当たり国民所得が低いからです。
7. 国内資金量が同じような国であっても、マラリア抑制を重視する度合いには差が出ています。この度合いを国内投資優先指標として数値化したところ、マラリア抑制を公約に掲げる国は、そうでない国に比べて、2000年から2012年におけるマラリア発症件数の面で大きな成功を挙げていることが分かりました。

マラリア媒介蚊駆除の進展

サハラ以南アフリカでは、ITN を利用する世帯は、2005 年から 2011 年にかけて大きく増加しましたが、その後の 2 年間は横ばいにとどまり、2013 年の段階では全体の 42% となっています。今後の 2 年間では、ITN の供給増加を ITN 利用世帯の増加につなげるべきと考えています。

殺虫剤処理蚊帳

8. 2012 年まで、アフリカ地域 (Africa Region) 34 カ国とその他地域 83 カ国が、マラリアの危険にある全ての人に ITN を提供すべきとする WHO 提案を採択しました。現在、アフリカの 39 カ国を含む 88 の国で、ITN を無料で配布しています。

9. どの 3 年間ににおいても常に 4 億 5000 万張りの蚊帳を各家庭に行きわたらせて、マラリアの危険にあるサハラ以南アフリカの人々を守ろうとすれば、少なくとも毎年 1 億 5000 万張りの蚊帳が必要になります。蚊帳製造業者からサハラ以南アフリカのマラリア蔓延国に供給された ITN の数は、2004 年から 2010 年の間に年間 6 百万張りから 1 億 4500 万張りに増加しました。しかし、2011 年は 9200 万張りの ITN しか供給されず、2012 年は 7000 万張りにとどまりました。2013 年に供給される ITN 数 (1 億 3600 万張り) と 2014 年の提供予測数 (約 2 億張り) は、マラリアの危険にある人を守るために毎年必要となる ITN の数に近くなると考えられます。しかし、年間供給量が増加しても、2012 年から 2014 年の 3 年間の予測供給量 (約 4 億張り) は、マラリアの危険にある人を守るために必要な数を依然として下回っています。各家庭に ITN があって、マラリアの危険にあるすべての人が ITN を利用できるようにするために、適正な供給水準が毎年維持できるようにしなければなりません。

10. サハラ以南アフリカで、1 張り以上の ITN を保有している世帯の割合は、2000 年では 3% でしたが、2012 年には 56% まで増加しました。しかし、2013 年はわずかに減少し、54% となっています。各世帯で ITN を利用できる人の割合も、同期間においても増加し、2013 年に 42% となっています。ITN の中で就寝している人の割合、つまり、直接保護されている人々の割合も、2013 年で 36% と推定されています。

11. ITN へアクセス (入手) できる人の割合と ITN の中で就寝している人の割合を比較すると、ITN へアクセス (入手) できる人の多く (86%) が、ITN の中で就寝していることが分かります。これは、ITN 利用促進の努力がうまくいっていることを示しています。蚊帳を入手できる環境に無いということが、マラリアの危険地域で ITN の中で就寝する人が増えない主な理由となっているのです。

12. マラリアの危険に対して脆弱な人の中でも、特に、妊婦と 5 歳未満児の ITN 利用の割合が高くなっています。これは、各国が ITN の普及促進を進めていくなかで、妊婦と 5 歳未満児が保護されるような環境ができていることを示しており、また、マラリアの危険がある全ての人々が ITN へアクセス (入手) できるようにする必要があることを明確に示しています。

屋内残留性噴霧 (IRS)

13. 現在においても、IRS はマラリア伝染の減少・阻害を目的とした媒介害虫駆除の有力な手段です。2012 年にはアフリカ地域の 40 カ国を含む 88 カ国において IRS をマラリア抑制の手段として推奨しています。

14. 2012 年には、世界で 1 億 3500 万人 (マラリアの危険にさらされている人々の 4%) が IRS により感染から保護されました。アフリカ地域では、危険にさらされている人のうち保護されている人の割合は、2005 年の 5% から 2010 年の 11% まで上昇しましたが、これらマラリア対策の恩恵を受けている人は、2012 年に 8% に下がっ

てしまいました。アフリカで IRS によって保護される人が減ったのは、IRS の予算制約があるなかで、非ピレスロイド系の高価な殺虫剤 (殺虫剤耐性蚊への対策として利用される) の利用が増加したことが一つの理由となっ

ています。現在認可されている LLIN は全てピレスロイド系殺虫剤を利用していますので、非ピレスロイド系殺虫剤を IRS 向けに利用することは、耐性蚊対策として重要になってきています。

殺虫剤耐性

15. マラリア蔓延地域の少なくとも 64 カ国において、マラリア対策に使われた殺虫剤に何らかの抵抗力を示す耐性蚊が発見されています。2012 年の 5 月に WHO と RBM は、マラリア媒介の殺虫剤耐性管理に関するグローバル計画 (GPIRM) を発表しました。

この GPIRM は、殺虫剤耐性の危険な兆候を管理していくために 5 つの柱からなる戦略を定めています。マラリアにかかわる世界の団体関係者が、この GPIRM に定められた戦略を展開するべく行動を開始しています。

16. 殺虫剤耐性の状況を監視することは、殺虫剤を用いて媒介害虫駆除を行っていくうえでは不可欠な要素です。2012 年には 58 の国において、殺虫剤耐性に関する定期的な監視を行っていくことを政策として決めました。

化学的予防の進展

WHO に情報提供をしているアフリカ各国では、2012 年に出産前検診 (ANC) を受診した妊婦のうち、マラリアの間欠的治療 (IPT) の投薬を 1 度でも受けた人の割合 (中央値) は 64% となっています。また、2 回以上の投薬を受けた妊婦は 38%、3 回以上では 23% となっています。これは、妊婦に関してマラリア予防を改善する余地が多分に残っていることを示唆しています。

17. サハラ以南アフリカでは、およそ 3500 万人の妊婦、2600 万人の幼児の大部分が IPT 治療を受診できると思われれます。また、サハラ南縁のサヘル地域では、2500 万人の子供たちが、SMC によりマラリアから保護されると考えられています。

18. 中度から高度のマラリア感染に悩まされるサハラ以南アフリカの 36 カ国では、2012 年末までに、妊婦に対する IPT (IPTp) を国家政策として採用しました。この政策は、西大西洋地域のパプアニューギニアでも 2009 年に採用されています。

19. 中度から高度の感染にあるサハラ以南アフリカで IPTp を国家政策として採用した 36 カ国のうち、データが利用可能な 26 カ国において、2012 年に ANC を受けた妊婦のうち、IPT 投薬を少なくとも 1 回以上受けた人の割合 (中央値) が 64% となっています。また、2 回以上の投薬を受けた妊婦は 38%、3 回以上では 23% となっています。サハラ以南アフリカで、2010 年から 2012 年の世帯調査データが利用可能な 13 カ国については、妊娠中に IPTp を 1 回受けた人の割合 (全妊婦に対する加重平均値) は 37% で、2 回受けた人は 23%、3 回受けた人は 8% となっています。

20. 2012 年 10 月以降、妊娠初期 (初期 3 カ月) 以後の予定検診の際に妊婦に対して IPTp の投薬を行うことを WHO は推奨しています。世帯調査データの分析により、IPTp 投薬を受けた妊婦の割合は、ANC を受けた妊婦の割合より低いことが分かっています。ANC を受けた妊婦のうち、IPTp を受けられたにも関わらず受けなかった人の割合は 72% に上るとみられます。ANC を受けた妊婦で IPTp を受けた人の割合は、破傷風トキソイド接種を受けた人の割合よりも少ない状況となっています (破傷風トキソイド接種は、ANC の重要項目です)。ここから、ANC の際にマラリア予防の機会を提供する余地は高く、IPTp の課題は解決されうると考えられます。

21. 中度から高度のマラリア感染が発生しているサハラ以南アフリカでは、推奨有効成分のスルファドキシニピリメタミン (SP) への耐性が低い熱帯熱マラリア原虫 (*Plasmodium falciparum*) 感染の危険がある幼児に対し

て、ワクチンの定期的な予防接種を実施すべきです。現在は、WHO が推奨を始めた 2009 年以降で、唯一ブルキナファソだけが幼児への IPT (IPTi) を国家政策として採用しています。

22. WHO は、2012 年 3 月に、生後 3 カ月から 59 カ月の児童に対して SMC を実施することを提言し、2013 年 8 月には SMC 実施の現場指針を公表しました。SMC を採用したマラリア蔓延地域にある 2 カ国と上記 WHO の方針について検討中の複数国が、この方針を受け入れる見込みで、調査対象の集団を超えて SMC の適用範囲が拡大される予定です。

診断検査とマラリア治療の進展

迅速診断検査 (RDT) と ACT の実施件数は増加しており、アフリカ地域の公的部門において診断検査の実施率が、2010 年の 37% から 2012 年の 61% へ上昇するにつれ、マラリアの疑いがある患者に抗マラリア薬を用いた症例の発生件数は減少しています。しかし、マラリアの疑いがある何百万人もの人々が診断テストを受けておらず、また、マラリア感染が断定された多くの人は、品質の保証された抗マラリア薬による適切な治療を受けていません。

診断検査

23. 公的・民間部門において全面的に診断検査を実施すれば、抗マラリア薬治療の必要性は著しく減少すると考えられます。2012 年には、マラリア感染が続いているアフリカ地域の 44 カ国中 41 カ国および WHO のその他の地域にある 55 カ国中 49 カ国において、寄生虫検査を全年齢層に対して実施する方針を決定しました。この方針採用は、アフリカ地域において、2009 年以降で 6 カ国増加しています。

24. マラリア診断検査は、世界 85 カ国の公的部門において無料で実施されています。2010 年から 2012 年にかけて、マラリアの疑いにより公的部門で診断検査を受けた人の割合は、アフリカ地域で 37% から 61% へ上昇しており、全世界では 44% から 64% に上昇しています。アフリカ地域の診断検査の増加は RDT によるところが多く、2012 年に同地域で実施された件数の 40% を占めています。

25. 顕微鏡検査を受けた患者数は、2012 年に 1 億 8800 万人と最高を記録し、このうち、インドで行われているガラススライドの血液検査は 1 億 2 千万人以上を占めています。製造業者から供給された RDT キット数は、2010 年の 8800 万個から 2012 年の 2 億 500 万個に増加しています。この増加数には、熱帯熱マラリア原虫専用の検査と複数の寄生虫に対応できる検査の両方が含まれています。

26. RDT は、48 カ国において町や村の地域社会レベルで展開され、2012 年には 1500 万人の患者が検査を受けたと報告されています。2010 年から 2012 年の間における 14 カ国の家計調査データによれば、現在、診断検査は公的部門だけでなく民間部門でも広く利用できる状況になっています。

27. 保健医療施設では、三日熱マラリア原虫 (*P.vivax*) の診断も含め、マラリアが疑わしい場合の診断検査として RDT が利用されるケースが増加しています。RDT の利用報告がある 42 カ国のうち、15 カ国は RDT を三日熱マラリア原虫専用の検査として利用しています。これらの国々では、RDT により三日熱マラリア原虫が確認された割合 (顕微鏡検査との比較) と、RDT により熱帯熱マラリア原虫が確認された割合とはほぼ同じになっています。

治療

28. 人間にマラリアをひきおこす寄生虫で最も危険といわれるのが熱帯熱マラリア原虫です。ACT は、この熱帯熱マラリア原虫が引き起こすマラリアの第一次治療として推奨されており、2012 年までに、79 の国と地域が

ACT を熱帯熱マラリアの第一次治療とする方針を採用しました。三日熱マラリアは、クロロキンが有効な場合にはクロロキンを用いて治療しますが、三日熱マラリア原虫にクロロキン耐性がある場合には適切な ACT により

治療します。三日熱マラリアは、再発防止のために14日間のプリマキン投与も実施しなくてはなりません。

29. 製薬会社およびマラリア治療薬購入促進機関 (AMFm) からの報告によれば、全世界の公的・民間部門に対して実施された一連の ACT 治療は、2005 年の 1100 万件から 2006 年の 7600 万件に増加し、2012 年には 3 億 3100 万件となっています。主に、2011 年から 2012 年において公的部門で ACT の実施が 50% 程度増加したことによって、2012 年の公的部門における ACT 薬の調達が増加しています。AMFm の活動を通じて公的・民間部門に調達された薬剤については、2011 年の 1 億 5600 万件から 2012 年の 1 億 5000 万件とわずかに減少しています。なお、AMFm の活動は、助成金を提供する仕組みとして、世界エイズ・結核・マラリア対策基金 (Global Fund: Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria) に向けて統合を行っているところです。

30. 診断検査と治療とを結び付ける情報は、家計調査や日常の保健情報システムのどちらからも十分に得られず、マラリアと断定された人が、どの程度抗マラリア薬を受け取っているかを調査するのは困難です。ACT の治療 (より効果が低い抗マラリア薬ではない) を公的部門で受けたと推定される人の割合は、「各国の国家マラリア対策プログラム (NMCP) によって提供された ACT 治療件数」と「マラリアと推定された件数 (検査無しに治療したものと) と熱帯熱マラリア原虫が (顕微鏡検査か RDT により) 確認された件数の合計」とを比較することで推測できます (データの欠如については、完全なレポートまたは推測値で調整)。この ACT 受診の割合は、WHO の各地域で異なりますが、アフリカ地域においては年々高まってきており、2012 年には 60% に達しています。

31. 2006 年から 2012 年の間に家計調査を 2 回以上実施したアフリカ地域 9 カ国のデータによれば、公的・民間部門ともに、熱病を患った際に ACT による抗マラリア治療を受けた子供の割合が増えています。直近の調査では、抗マラリア治療のうち ACT 治療を受けた子供の割合 (中央値) は 68% にのぼっています。実際には、かなり多くの子供たちが熱病の治療を受けていませんし、マラリアの疑いのある子供たちが全て診断検査を受けている訳ではありませんので、ACT 治療を受けた子供の割合は、ずっと低いと考えられます。2010 年から 2012 年の間に実施された 26 の家計調査によると、RDT で陽性になった子供をマラリアが認定された子供とみなした場合、マラリアが認定された子供のうち ACT 治療を受けたのは、平均 (中央値) で 16% (範囲 1%~42%) でした。適切な診断検査や治療管理がどこでも実施されるようになることも重要ですが、熱病の治療が容易にできる環境を作ることは、すべてのマラリア患者が迅速で効果的な治療を受けるために必要となっています。

32. 2012 年のアフリカ地域における検査件数 (顕微鏡検査および RDT) は、各国 NMCP により実施された ACT 治療件数とほぼ同数で、前年に比べると検査件数 / ACT 治療件数の比率は増加しています。しかし、マラリアが確認されて ACT 治療が必要となるのは、マラリアが疑わしいケースの半分以上なので、マラリア蔓延地域の多くで、この比率が 2 を超えることが期待されています。

抗マラリア薬への耐性

33. WHO は、経口アルテミシニン単剤療法を徐々に市場から撤退させ、ACT に置き換えていくことを推奨しており、この方針は 2007 年の世界保健機関総会で承認されました。経口アルテミシニン単剤の流通を許可している国は、2008 年の 55 カ国から 2013 年 9 月時点では 9 カ国に減少していますが、この 9 カ国うち 6 カ国はアフリカ地域の国です。経口アルテミシニン単剤を製造する製薬会社も、2010 年の 38 社から 2013 年は 30 社に減少しています。流通を許可している国の多くがアフリカ地域にある一方で、製造製薬会社のほとんどはインドにあります。

34. 医薬品政策を決める上で、治療効果測定は標準的な手続きとなっており、2 年おきの実施が望まれています。2011 年から 2012 年に、熱帯熱マラリアの治療効果測定が可能な 67 カ国中のうち 48 カ国 (72%) において、抗マラリア薬の一次治療、二次治療の効果測定が完了しました。これは、75 カ国中 31 カ国 (41%) であった 2008

年から 2009 年の時点から上昇しています。(現在、マラリアが発生している 32 の国では、マラリアの発生率が低下したか、あるいは、三日熱マラリアだけが発生しているため、治療効果測定ができていません。)

35. アルテミシニン耐性をもつ寄生虫 (マラリア原虫) が大メコン圏の 4 カ国、カンボジア、ミャンマー、タイ、ベトナムで発見されています。しかし、アルテミシニンへの感度が変化しているにもかかわらず、その薬剤に効果があるものとして患者の治療が行われています。カンボジアのパイリン州では、いくつかの ACT 薬剤に対して耐性が発見されたため、特例として非アルテミシニンの多剤併用療法 (アトバコン・プログアニル塩酸塩) を用いた直接監視下治療が導入されています。

2013 年 4 月には、WHO は「大メコン圏におけるアルテミシニン耐性への緊急対応：2013 年–2015 年における地域構想」を発表しました。これには、次年度以降にアルテミシニン耐性の問題について、早期に取り組むべき地域が記載されています。

マラリアの監視と評価

2012 年現在、2000 年時点でマラリアが蔓延していた 103 カ国中の 62 カ国では、2000 年から 2012 年のマラリア発生傾向を正確に判断できる報告が行われていると考えられています。しかし、マラリア発生件数の 80% を占めていると推測される残りの 41 カ国においては、WHO に提出されたデータではマラリアの発生傾向を正確に評価することはできません。マラリアによる被害が大きい地域では、情報システムが極めて脆弱であり、その増強に向けた課題も非常に大きなものとなっています。

36. 2012 年時点で、通常の保健システムでは、世界で発生しているマラリアのわずか 14% しか検知できていないと推測されています。マラリアの発生が多い国ほどマラリア発生件数の検知率が低くなっています。同様に、マラリア致死件数が多い国ほど、マラリアによる死亡割合も低く報告されています。マラリアの発生傾向を正確に評価する上で、監視システムが全ての発生事象を検知する必要はありませんが、その検知能力は常に一定のレベルで安定していなければなりません。現実には、マラリアの発生件数が低いと思われる国ほど、マラリアの発生傾向を評価する能力が高いように見受けられます。2000 年にマラリア発生件数の 80% を占めていた 41 カ国においては、WHO に提出されたデータを用いて、2000 年から 2012 年のマラリア発生傾向を正確に評価することができません。このように、マラリアの被害が大きいところでは、情報システムが極めて脆弱な状況にあるのです。

37. マラリアの発生件数が多い国では、定期的に報告されるデータが脆弱な一方で、家計調査が広く実施されています。アフリカ地域の 34 カ国を含む 50 カ国で、2011 年から 2013 年の 3 年間に少なくとも 1 度は家計調査が行われており、ITN の利用や抗マラリア薬の使用に関する指標などが多く測定されています。調査の 90% はマラリア治療に関する質問を実施していますが、うち発熱の際に指やかかとかからの採血検査を実施したケースについて質問を行っているのは 25% にとどまっています。このことは、すべての診断検査結果を調査していく上で、変更する必要があるでしょう。寄生虫の感染に関する測定は 2005 年から増加しており、2011 年から 2013 年に実施された調査の 81% で実施されています。

マラリア抑制対策の影響

2000 年以降、2000 年時点でマラリアが蔓延していた国の半分以上において、マラリアの発生件数あるいはマラリアによる入院や死亡 (あるいは両方) 件数の減少が認められています。2000 年から 2012 年の間、全世界の全年

齢層を対象とした場合、マラリアによる推定致死率は 42% の減少しており、5 歳未満児に限ってみれば、48% の減少となっています。もし、この 12 年間の減少率が維持されるならば、2015 年までに、マラリア致死率は全年齢層で 52%、5 歳未満児では 60% の減少となるでしょう。

38. 2012年時点においては、34億人がマラリアの危険にさらされていると推測されています。このうち、22億人は低リスク（1000人に1人未満の発症）で、その94%はアフリカ地域以外に居住しています。高リスクにさらされている12億人（1000人に1人以上の発症）は、アフリカ地域（47%）と東南アジア地域（37%）に居住しています。

39. 報告データによれば、2000年時点でマラリアが蔓延している103カ国中59カ国において、マラリア発生の抑制をうたったMDGの目標を満たしています。そのうち、52カ国は、「2015年までにマラリア発生率の75%減少」を目標としているRBMや世界保健機関総会の目標通りに推移しています。なお、これにはアフリカ地域の8カ国が含まれています。

40. 一般に、熱帯熱マラリアは、三日熱マラリアの発生よりも大きく減少しています。これは、三日熱マラリア原虫が、その生物学的な特性からマラリア抑制対策にゆっくりとしか反応しないことを示唆しています。結果として、特にサハラ以南アフリカ以外では、三日熱マラリア原虫が根絶に近づくにつれて、各国NMCPを遂行する上で注意深くなければなりません。熱帯熱マラリア原虫と三日熱マラリア原虫の両方の感染がある地域においては、マラリアの根絶直前・根絶の段階で三日熱マラリアが相対的に多くなります。

41. 2013年時点でマラリアが蔓延している97カ国中12カ国はマラリア抑制における撲滅前段階にあり、7カ国は撲滅段階にあります。また、このほか7カ国がマラリアの発生防止段階にあります。2012年のヨーロッパ地域においては、地域由来のマラリア発生件数はわずか255件であり、2005年のタシケント宣言で目標に掲げた「2015年までの各地域からのマラリア撲滅」を達成しつつあります。しかし、近年発生したギリシャやトルコでの事例は、マラリア再発の脅威とともに、再発時に速やかな封じ込めができるような警戒態勢が引き続き必要になることを明確に示しています。

42. 2015年までにマラリア発生が75%減少すると見込まれる国（報告データに基づく）は52カ国であり、これは、2000年に発症したと推計されている2億2600万件のうちわずか800万件（4%）にしか過ぎません。これは、発症例が少ない国ほど対策の進展が早いだけでなく、発症例が多い国ほど提出された調査データの質が低いことの影響もあります。マラリア対策投資を適切に評価するために、マラリアの負担が大きい国ほど、調査・評価の質を向上させる必要があります。

43. マラリアの件数が多い国ほど、十分な発症動向の評価データを提出するのを避けるため、そのような国の発生件数を見積もる上では、調査データではなく推計データをもって推論する必要があります。2012年におけるマラリア発生件数は全世界で2億700万件と推計され（不確定帯：1億3500万～2億8700万）、これらのほとんど（80%）は、サハラ以南アフリカで発生しています。およそ9%が三日熱マラリア原虫によるものとみられますが、この三日熱マラリアの割合は、アフリカ大陸を除くと50%となっています。2000年から2012年の間に、全世界のマラリア発生件数は25%減少しており、アフリカ地域では31%減少しています。この12年間における年間低下率が今後も持続すれば、2015年までにマラリアの発生件数は世界全体で36%低下し、アフリカ地域では44%の低下となります。

44. 2012年において、世界で62万7000人が（不確定帯：47万3000人～78万9000人）マラリアで死亡したと見積もられています。これらのほとんどは、サハラ以南アフリカ（90%）の5歳児未満の子供たち（77%）です。2000年から2012年の間に、世界全体のマラリア死亡率は42%減少しており、アフリカ地域では49%減少しています。5歳未満児については世界全体で48%減少し、アフリカ地域では54%の減少となっています。

この12年間の年間低下率が今後も持続すれば、2015年までに世界全体のマラリア致死率は52%低下し、アフリカ地域では62%の低下となります。5歳未満児のマラリア致死率は、2015年までに世界全体で60%の低下、アフリカ地域で68%の低下となります。

45. 2005 年以降、マラリア致死率の低下のペースは速くなっていますが、その低下ペースも 2011 年から 2012 年の間は緩やかになっています。これは、アフリカの 5 歳児未満の致死率を推定する際に、ITN 普及率を用いて推定していることが背景にあります。2011 年にマラリア対策資金が減少したことにより、2011 年から 2012 年の ITN 普及率が横ばいとなったことが原因の一つとなっているのです。

46. 2012 年の世界全体におけるマラリア死者数の 80%以上が 17 の国に集中し、マラリア発症件数の 80%が 18 の国に集中しているの見積もられています。そして、その総数の 40%はコンゴ民主共和国とナイジェリアが占めています。マラリアの負担が極めて大きな国において対策の進展が無ければ、発生件数及び死者数の減少という目標は達成されません。

47. 三日熱マラリア発生件数の 80%以上が、わずか4つの国(エチオピア、インド、インドネシア、パキスタン)に集中しています。発症や致死率に関するリスクがはっきりと検証されていませんが、三日熱マラリアは、重篤な症状や死亡に至る可能性があります。また、同様に検証はまだ行われていませんが、共存症の存在、特に栄養失調の状態にある患者は、三日熱マラリアが重篤化するリスクが高まると考えられています。重篤な三日熱マラリアに対する薬剤の効果や、三日熱マラリアの重篤化・致死のリスクについては、精緻な検証に向けてさらなる研究が必要となっています。

48. 2000 年時点でマラリア発生件数が少なく致死率が低かった国においては、それら件数減少・致死率低下が早く進展しています。しかし、2000 年から 2012 年の間の発生件数と致死“件数”の減少について言えば、それは 2000 年時点でマラリアの被害が大きかった国で起こっているのです。もし、マラリア発生率と致死率が 2000 年と同じまま推移していたら、2000 年から 2012 年の間に、さらに 5 億人の人が発症し、330 万人の人が亡くなっていたでしょう。マラリア発症や致死を回避した件数は、ほとんどがアフリカ地域(それぞれ 67%及び 93%)でした。

49. 2001 年から 2012 年の間にマラリア致死を回避した 330 万人のうち、300 万人(90%)がサハラ以南アフリカの 5 歳未満児とみられています。この数字は、2000 年以降サハラ以南アフリカで死亡率そのものの低下によって死亡を回避した子供たち 1500 万人の 20%にあたります。つまり、マラリア致死の減少は、「1990 年から 2015 年の間に 5 歳未満児の死亡率を 3 分の 1 に低下させる」目標である MDG4 に大きく貢献しているのです。

以上

日本語訳：栗山浩延氏

文責：Malaria No More Japan