

## 今週の話題：

<世界規模の結核対策：2009年12月のWHO報告からの主要な調査結果>

WHOは1997年から毎年、世界規模の結核対策についての年次報告を刊行している。この報告の主要な目的は、世界、地域、国レベルにおける結核の蔓延状況と対策の進捗状況に関する包括的で最新の情報を提供することである。進捗状況は（ミレニアム開発目標、Millennium Development Goals, MDGs）の一部として国連が設定した世界規模の目標と Stop TB Partnership が設定した目標のそれぞれにおいて評価される。主要な目標は2015年までに罹患率を下げることに、有病率と死亡率を1990年のレベルの2分の1にすることである（box1）。2009年の報告（13回目）は、世界結核デーである3月24日に発表され、簡潔な最新報告（14回目）が2009年12月に発表された。

Box1: 結核対策のゴール、目標、指標（WER参照）

14回目の報告では、最新の結核の罹患率、有病率、死亡率の世界的な概算（2008年）がなされている。また、WHOの Stop TB Strategy や Stop TB Partnership の Stop TB グローバルプラン（2006-2015年）が行っている進捗状況、2015年の目標値に到達するために必要な事柄、結核対策に対する資金の2010年の最新情報、そして世界的、局地的なレベルで2015年の目標値に達するための進捗状況の分析も含まれている。その報告では、1995年から2008年の結核対策の成果や世界規模の結核のデータがオンラインで集まり確認され追跡されるという新しい試みの成功を強調するだけでなく、Global Laboratory Initiative や WHO Global Task Force on TB Impact Measurement の業務についての最新情報を特集している。主な調査結果を以下に要約する。

## \* 世界における結核負担：

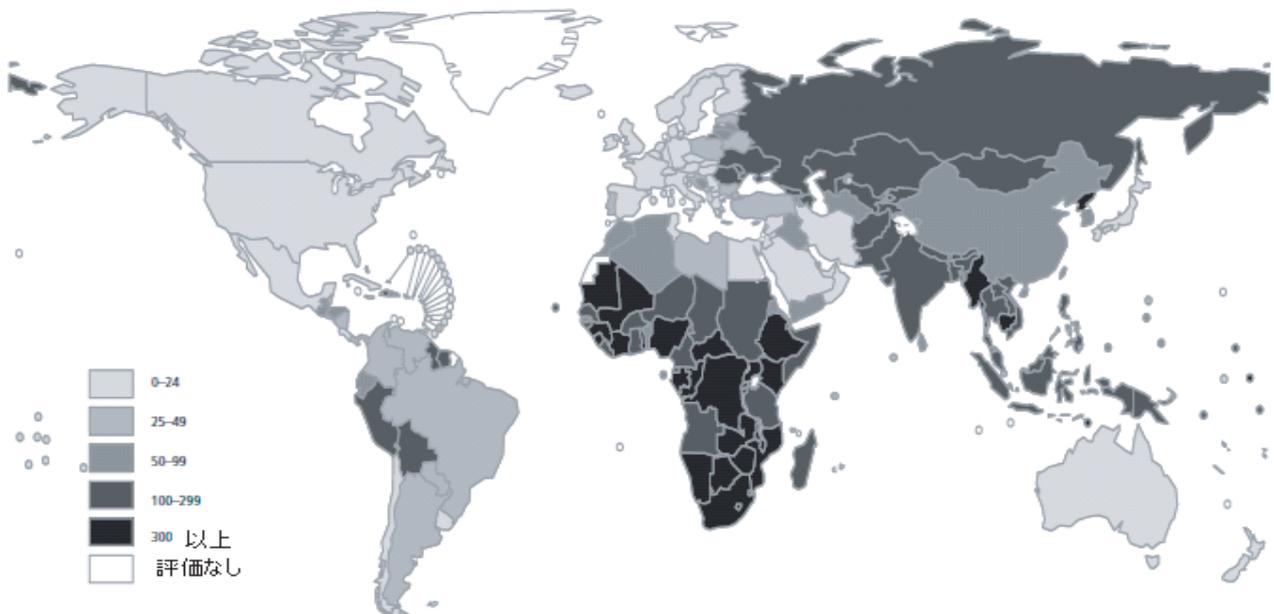
表1、地図1は最新の世界における結核の推定発症数を表す。2008年に、結核の罹患者は890万-990万例、有病者は960万-1,300万例、HIV陰性の結核による死亡者は110万-170万例、HIV陽性の結核による死亡者は45万-62万例であると推定された。最も信頼できる概算では、罹患者が940万人、有病者が1,100例、HIV陰性で結核による死亡者は130万例、HIV陽性では52万例であった。

WHOの6地域において、2008年における推定症例数のほとんどが東南アジア地域（34%）、西太平洋地域（21%）、アフリカ地域（30%）であり、少ない地域は東地中海地域（7%）、ヨーロッパ地域（5%）、アメリカ地域（3%）であった。22の結核高発症国（結核症例絶対数が第1位から第22位の国々）が2000年以降に世界の結核症例数の80%を占めており、特に注目されている（表1）。2008年に、インドと中国を合わせると世界の結核症例数の35%を占めると推定された。

2008年に結核と判明した症例数は570万例であった（表2）。これは、症例同定率（2008年の新症例、再発症例数を推定罹患者数で割って算出）55-67%に相当し、最も信頼できる概算同定率は61%であった。この同定率61%は2008年のグローバルプランの指標である症例同定率71%よりも10%少ない。2007年のコホートにおける結核の塗末陽性患者のうち86%は治療に成功し、これは1991年に世界保健総会によって設定された85%の目標値を初めて上回った。

表1：国および地域別の結核負担の疫学的評価、2008年、表2：国および地域別の結核の症例報告、2008年（WER参照）

地図1：結核罹患者数の推定、2008年



\* 結核と HIV :

2003 年にモニタリングが始まってから、HIV 陽性患者の結核罹患を軽減する介入は絶えず改善している。2008 年には結核患者の 22%が HIV 感染状況について知った (2007 年の 16%から上昇)。そこにはアフリカ地域の結核患者の 45%も含まれ、30 万人の HIV 陽性の結核患者は ST 合剤による予防療法に、10 万人の HIV 陽性の結核患者は抗レトロウイルス療法に登録された。このような進捗状況にはあるものの、より積極的な介入が必要とされている。例えば、2008 年に ST 合剤による予防療法や抗レトロウイルス療法の対策は世界計画による目標値の 3 分の 1 にしか達しておらず、2010 年までに結核患者の 85%が HIV 検査を受けるべきという目標が必要である。ケニアやルワンダといったアフリカの一部の国は既にその目標の達成が可能であることを示しており、2008 年には 50 カ国が結核患者の 75%以上に HIV 検査を行っていることを報告している。

\* 薬剤耐性結核 :

多剤耐性結核 (MDR-TB) の推定症例は毎年約 50 万例で、2008 年に判明した症例数は 3 万例を切った。判明した多剤耐性結核症例では、Green Light Committee Initiative (国が結核治療の為によりよい第二選択薬を入手することを援助する試み) によって認可された治療への登録が増えており、国際的なガイドラインに沿った治療を受けていることが知られている。その治療への登録者数は 2008 年には 5 千人に達し、2010 年には 2 万 9 千人に上ることが期待されている。それにもかかわらず、2015 年までの国際的標準である、多剤耐性結核症例の 85%に対し診断や治療を行う世界計画の目標に近づけるために、Green Light Committee Initiative によって認可されたプロジェクトやプログラムの内外で、さらなる診断や治療を進展させることが急務である。この進展は多剤耐性結核症例の 85%を占める 27 カ国 (そのうち 15 カ国はヨーロッパ) にとって特に必要である。多剤耐性結核の高罹患国は中国、インド、ロシア、南アフリカの 4 カ国である。

\* 臨床検査事業 :

多剤耐性結核に対する診断や治療の迅速な発展を大きく左右する要因の一つとして臨床検査の能力がある。多剤耐性結核の診断能力が高まることなしには診断や治療を受ける症例数が増えることはないだろう。2008 年には、新規の結核症例の中で診断的な薬剤感受性テストを受けた症例はほとんどヨーロッパやアメリカ地域に限られていた。Global Laboratory の傘下での臨床検査事業を強化した最新の成果は別の報告でより詳細に説明されている。

\* 結核対策に対する資金調達 :

結核対策に対する財源は WHO が 2002 年に記録し始めてから増加している。2010 年には 118 カ国 (世界の結核症例数の 94%を占める) について、結核対策の財源が 41 億米ドルに達することが期待されている。そのうち、政府からの財源が 2010 年には全体の 86%に及び、最も巨額である。2004 年から、世界基金からの財源がますます重要になっており、2010 年では 9%の 3 億 5 千万米ドルに達する見込みである。結核高罹患国の結核対策の中には世界基金に財源の半分以上を頼るものもある。その他の寄付による財源が 2010 年には 1 億米ドルを超えると期待されている。このような財源の増加にも関わらず、国の結核対策では財源の差がみられる。理由としては、国の結核対策が Stop TB Strategy に合わせて計画された介入の範囲へと拡大したため、2007 年以降に見られる財源の差が 2002 年から 2006 年の間に見られた差より大きくなったことがあげられる。2010 年の国の結核対策で見られる資金の差は 8 億ドルにのぼる。国の結核対策で報告される利用可能な財源と世界計画が掲げるより高い要求とを比較すると、この財源の差は少なくとも 20 億ドルに拡大する。

\* 結論 :

9 つの疫学的区域のうち 8 地域が MDG Target 6. c に到達しつつあるが (図 1)、HIV の発生が低いアフリカの国々は例外である。疫学的区域の 6 地域 (中央ヨーロッパ、東ヨーロッパ、東地中海、ラテンアメリカ、西太平洋、高所得国) は Stop TB Partnership が定めた 2015 年までに 1990 年の有病率の 2 分の 1 にするという目標を達成し、4 地域 (中央ヨーロッパ、ラテンアメリカ、西太平洋、高所得国) は Stop TB Partnership が定めた 2015 年までに 1990 年の死亡率の 2 分の 1 にするという目標を達成している (図 2、3)。有病率、死亡率は HIV の発生が低いアフリカは別として、その他全ての地域において低下している。しかし、2008 年の有病率と死亡率との間の溝やアフリカの国々の目標値からは 1990 年の有病率や死亡率が 2015 年までに世界全体で半分になる見込みは難しい状況である。

これらの期間に到達した病気の負担の減少は DOTS strategy や Stop TB Strategy などの 14 年間の積極的な世界、地域、国レベルでの努力の結果である。近年の世界規模の結核対策の進展をより強固にするために、Stop TB グローバルプラン (2006-2015 年) の目標に従って Stop TB Strategy に含まれるような計画、資金調達、多様な介入、取り組みなど更なる努力が必要である。

図 1 : 9 つの疫学的区域の結核罹患率 (黒) と報告率 (灰色) の傾向、図 2 : 9 つの疫学的区域の結核有病率を 2015 年までに 1990 年と比較して半分にする目標に対する進展、図 3 : 9 つの疫学的区域の死亡率を 2015 年までに 1990 年と比較して半分にする目標に対する進展 (全て WER 参照) (干飯純子、橋本健志、松尾博哉)