

流行ニュース：

<WHO の重症急性呼吸器症候群（SARS）診断のための共同研究ネットワーク>

2003年3月17日に、WHOは9カ国の11の研究施設に multicentre research network に加わり、SARS の病因解明と診断方法の開発を依頼した。このネットワークは SARS の臨床検体の研究結果をリアルタイムで共有するため、近代的なコミュニケーション技術（電子メールや確実な web サイト）を利用している。SARS の確認には原因究明と診断方法開発の発展が最終課題で、病気の早期発見、感染経路の特定、予防手段の提供は、病因や分析方法の進展に左右される。日々の研究結果の評価は研究計画の改良を助け、発見したことの正確さ証明することを可能にする。ネットワークのメンバーは、WHO の web サイト上でウィルスの電子顕微鏡写真や同定と評価のための道具となる遺伝子の塩基配列、ウィルスの単離や患者・検死組織からのさまざまなサンプルを共有している。ひとりの患者から得たサンプルは複数の研究機関で並行して分析され、結果はリアルタイムで共有される。このネットワークは世界中で共通の目的——SARS の原因究明と診断方法の開発——を持つ研究機関を導く知識の蓄積を統合している。新種のコロナウィルスはすでに同定されていて、実験の最終段階ではコッホの原則を満たした方法のもとで最終的に SARS の原因ウィルスを同定することになる。

現在利用可能な診断方法は3つあるが、集団発生下で用いるには限界があり、早期発見による感染拡大の防止には役立たない。ELISA（Enzyme Linked Immunosorbent Assay, 酵素標識免疫吸着測定法）は抗体検査において信頼できるが、臨床症状の発症から20日ほど経ってからしか用いることができず、それ以前の他への感染の危険性がある初期の段階には使えない。二つ目の IFA（Immunofluorescence Assay, 免疫蛍光測定法）は感染10日後から抗体を発見することができるが、培養によるウィルスの増殖を必要とする時間のかかるものであるため、迅速性に欠けている。三つ目の PCR（Polymerase Chain Reaction, ポリメラーゼ鎖反応）による検査は、現在利用可能な SARS ウィルスの塩基配列を用いたもので、感染初期に用いることができ便利ではあるが、偽陰性を示すことがあるため確実性に欠ける。そのため、ウィルス非感染者間に感染を拡大する可能性がある。しかしプライマーを PCR で使う結果は、臨床診断の補足的なものとしてなら使うことができるだろう。現時点では SARS の確診も除外診断も確定できていない。

今週の話題：

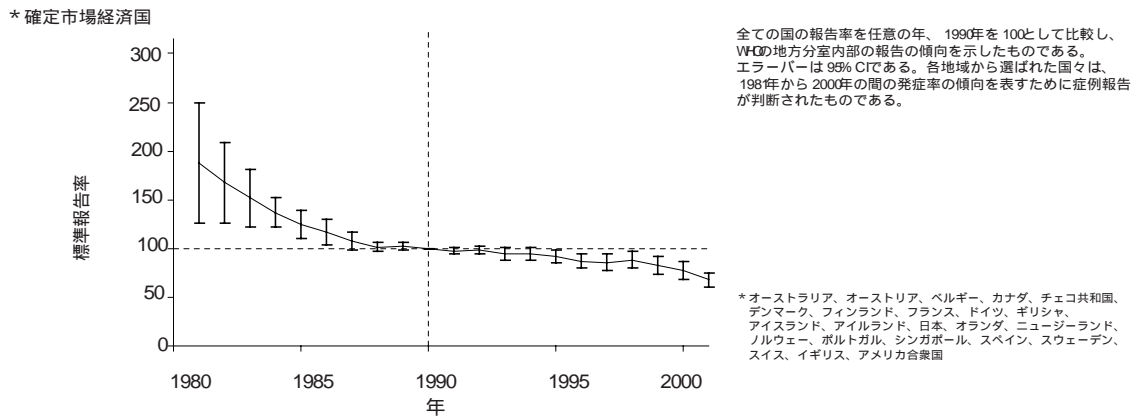
<世界の結核予防に関する WHO 年次報告の要約>

* 背景と目的：これは WHO の世界の結核予防に関する7回目の年次報告である。各国の結核予防精索による計画の分析や財政状態、高蔓延 22 カ国（22HBCs）の短期直接監察下治療（Directly Observed Treatments Short-course, DOTS）計画拡大の伸び悩みなどが WHO に報告された。2005年までに結核患者の70%を発見し、85%を治療するという世界目標の進行を評価するための8年間のデータは現在利用可能である。

* 方法：2002年に、WHOは各地方分室を経て210の国に書類を送付した。それは結核予防政策と業務、2001年に届け出があった結核の症例数とタイプ、2000年の治療結果と塗沫検査陽性症例の再治療結果の報告を求めるものである。22HBCsの政策責任者は、DOTSの拡大計画の伸び悩みを克服するための政策の提示も求められた。また、国の結核政策（National Tuberculosis Program, NTP）の予算、利用可能な資金や財源についての資料と、保健施設が結核予防のために使った予算を記載する新たな指導書式も送付された。

* 主な所見：現在、結核の発症率は年におよそ0.4%の割合で増加しているが、サハラ以内のアフリカと旧ソビエト連邦の国々はもっと早いペースで増加している（図1）。

図 1：異なる地方分室からの報告率の傾向、1981-2001 年



DOTS 計画を実行している国は 2001 年に 7 カ国増え、210 カ国中、全部で 155 カ国が参加していることになった。つまり、2002 年の終わりには世界の人口の 61% が DOTS 計画を行っている国に住んでいることになる。1000 万人の人が 1995 年からの DOTS 計画によって診断・治療され、2001 年には 240 万の症例が新たに報告された（うち 120 万人は塗抹検査で陽性だった）。120 万の塗抹検査の陽性症例については、2001 年の DOTS の予想発症率の 32% にしかすぎず、2000 年から 2001 年に報告された症例の増加率は 1995 年からの平均（年間平均 13 万 7 千人の増加）ほど著しく速くなかった。DOTS 計画が 2005 年末までに 70% の症例を発見するには、毎年余計に 36 万人の患者を扱わねばならないだろう。2001 年に DOTS 下で報告された 120 万の塗抹検査陽性症例のうち、67% がインド単独での症例である。ミャンマー、フィリピン、タイでの症例発見は、多数ではないが著しい改善である。他の HBCs では多少の増加は見られるもののあまり変化はなく、ブラジルやパキスタンは DOTS の地理的適用範囲の著しい増加を報告した。DOTS 計画は地理的には拡大したが、地域内の症例発見の割合は一律 40-50% のままで、全体的に 22HBCs は世界目標の 70% に向けて症例発見数を増やせていない。2000 年の DOTS 下での治療率は平均して 82% で、患者人口が増えるにつれて目標の 85% に近づいてはいるが、アフリカでは 72% と平均を下回っていた。2001 年の終わりに両方の世界目標を達成した国は 16 カ国で、HBCs で達成したのはベトナムだけだった。しかし、22HBCs のうち 20 カ国が DOTS 拡大のための適切な計画をたてているので、2001 年もしくは 2002 年から計画の多くが実行され、2003 年になると一定の成果が見られるであろう。DOTS の拡大が制限されている原因だが、適切なスタッフの不足、地方分権による準備不足、DOTS も含めた民間部門の不服従、保健施設が十分でないことがあげられる。2002 年に合計 2 億 1100 万 US ドルの新しい予算が 2001 年から 2005 年に渡る計画のために支出された。これだけでも NTPs によって予想された予算不足は減少した。しかしながら、スタッフと保健施設が不足しているため、少なく見積もっても 9 億 US ドルの不足になるかもしれない。2003 年、22HBCs における結核対策の予算の総額は 4 億 8100 万 US ドルで、そのうち 5200 万 US ドル（11%）がいまだ入手できていない。しかし予算不足の割合としては、2002 年より少なくなるだろう。

* 結論

もし現状の DOTS 拡大の傾向が維持できても、結核患者の 70% を発見するという世界目標は 2005 年までに達成できないだろう。目標が達成できるとすれば、DOTS 計画は地域内の症例発見をもっと改善すべきであり、対象地域を拡大すべきだろう。治療率が 85% に達するには、いくつかの国——特にサハラ以南のアフリカでの改善が重要となる。2002 年の間、結核対策と DOTS 拡大計画のための予算は改善されたが、スタッフと保健施設の不足が世界目標の達成を妨げるだろう。現在、NTPs はこれらの改善にかかる費用を著しく少なく見積もっている。（参照 No.24, 2001, p181-188）

（田代晃子、宇佐美眞、片岡陳正）