

「もう結核終息は無理」(?) – ランセット誌 GBD 2016 研究論文から

国連の持続可能な開発目標 (以下 SDGs) は「誰一人として見放さない」という世界的な掛け声のもとに、世界中の様々な分野がそれぞれ達成を目指して努力をしています。この目標は 17 項目¹⁾ にわたり、結核については第 3 項: 「すべての年齢における健康な生活と福祉を保障する」の中に含まれる 13 の具体的目標の中の一つ (目標 3.3) が「2030 年までにエイズ、結核、マラリアおよび軽視された熱帯病の流行を終息させ、肝炎、水系伝染病、その他の伝染病の対策を強める」として規定され、より具体的に結核に対しては (目標 3.3.2)、「2030 年までに死亡率の 90% (対 2015 年) 減、罹患率の 80% (同) 減」を求めています。同時に第 3 項には目標 3.8 として「Universal Health Coverage (UHC) の達成」も含んでいます。WHO のいう UHC の定義は「すべての人々および地域社会が必要とする健康増進、予防医学、治療、リハビリ、緩和医療のサービスを利用できること、そしてそのサービスの質は十分効果的であると同時にそれを利用することで利用者が財政的な苦境に直面しないこと」とされます。結核についてこれらの目標の達成をより野心的に、強力に目指したのが、2015 年以降の WHO の「結核終息戦略」であることはご存知の通りです。

このたび、「世界の健康問題の継続監視」ともいうべき研究 (正確には「GBD (Global Burden of Disease、世界の疾病・外傷・危険因子負担) 2016 年」研究、略して GBD2016) を 1990 年代から大々的に行っている国際共同研究組織 (GBD Collaborator、参加者は 133 ヶ国から 2,500 人を超える) が以下の論文で最新の成績を発表しました。

GBD 2016 SDG Collaborators: Measuring progress and projecting attainment on the basis of past trends of the health-related Sustainable Development Goals in 188 countries: an analysis from the Global Burden of Disease Study 2016. Lancet published online September 12, 2017 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32336-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32336-X)

なんとそのなかで「結核などいくつかの病気について SDGs を達成する国は皆無であろう」という衝撃的で率直な結論が述べられています。この論文は 1990-2016 年にわたり 188 の国々について SDGs の 50 個の健康関連指標のうち結核対策を含む 37 個について定量し、これらの過去の傾向に基づき、2030 年までの目標達成可否を予測したものです。

GBD 研究とは、その主唱者の Murray らによれば「疾病・外傷・リスク要因ばく露による健康損失の相対的な大きさを性・年齢・集団別に継続して定量化する体系的な科学的努力」とされます²⁾。健康損失の算定は単一の病気に関しては以前から行われていたましたが、包括的なものは、1991 年に始まるこの研究まではありませんでした。その頃 Murray らは DALY (disability-adjusted life-years、障害調整生命年) という健康損失を生命

(死亡)だけでなく、異なる程度の障害を持って生残する期間を考慮した指標を用いて世界の疾病別 DALY の計算を示して大きな反響を呼びました。これが GBD の始まりです (GBD 1990)。その後コンセプトの多少の改変を経て、1997 年から 1990 年 (改定)、1999 - 2004、2010、2013、2015 の各年と Lancet 誌で発表され、2016 年 (対象となった年次の結果は、その年号を付して GBD2016 などと呼ばれます) と続いてきました。この所見は保健政策の立案、研究に重視され、広く利用されています。ついでながら、Murray は経済学者・医師で、90 年代の初めには結核研究所の国際研修課程の医療経済の講師として毎年継続して来日し、その関係で DALY コンセプト揺籃期のエクササイズには筆者 (森) のほか何人かの結核研究所内外のメンバーも結核による DALY の計算などで加わっています。

このようにして確立された標準化 GBD2016 法とでもいうべき方法を用いて、1990~2016 年の健康関連 SDG の 37 個 (GBD2015 よりも 4 個増加) の指標を計算しました。同時に、必須保健サービスの普及・また非伝染性疾患のための個人の保健医療の利用やその質のための UHC についても新しい尺度を用いて計算しました。指標値は 1990~2030 年について推定し、それらの値を 0~100 のスケールに変換、つまり 2.5 パーセントイルが 0、97.5 パーセントイルが 100 となるようにしました。実測データに基づかない将来の指標値については過去の傾向による外挿により予測を行いました。

まず、世界の健康関連 SDG 指標全般のメジアンは、2016 年は 56.7 (IQR31.9-66.8)、国レベルでみると、2016 年で最高のシンガポール (86.8、95%不確定幅 84.6-88.9)、アイスランド (86.0、84.1-87.6)、スウェーデン (85.6、85.6-87.8) から最低を記録したアフガニスタン (10.9、9.6-11.9)、中央アフリカ共和国 (11.0、8.8-13.8)、ソマリア (11.3、9.5-13.1) までと、大きくばらついています。UHC 指標についてみると、2000~2016 年の間で目覚ましい改善をみせたのが、カンボジア、ルワンダ、赤道ギニア、ラオス、トルコ、中国などの国々です。逆にレソトや中央アフリカ共和国など、また米国のような高収入国でも、伸びはわずかしかなかった。過去からの予測では、2030 年に達成されうる SDG 目標の個数は、現在測定されている目標 24 個中 5 個 (メジアン、IQR は 2-8) に留まります。全世界でみると、目標達成度は SDG 目標によってかなりばらつきがあり、60%以上の国が達成するもの (5 歳未満児死亡率、新生児死亡率、妊産婦死亡率、マラリア) から達成国が 5%に達しない 11 の目標 (小児の過体重、結核、交通事故死亡など) までと幅があります。

結核についてももう少し詳しく見ると、目標 3.3.2 の指標はこの研究では具体的に「年齢調整罹患率を 2030 年までに人口 10 万対 0.5 以下に」と設定されています。対策がこれまでの調子で進んだとして 2030 年を予測すると、目標を達成するのは対象 188 개국の中でゼロ、さらに基準を緩やかに「もとの目標の 80%」にしても、達成する国はやはりゼロだということです。また達成のために必要な指標値の年間改善率 (目標) と予測される改善率 (現実) の差、つまりギャップの大きさをみると、結核はエイズやマラリア、あるいは他の分野の多くの目標よりも大きく、達成のための努力の必要性の大きさを示しています。

またこれを社会人口指標（SDI、一人当たり所得額、平均教育年数、出生率を組み合わせた指標）水準別にみると、結核の場合明らかに SDI の低い国でギャップは大きくなっています。

細かく見れば、ここで設定されている目標は「結核終息戦略」が「2035年までに（全世界合算での）罹患率10以下」に対して、GBDでは各国に対して0.1以下、を求めている、というように両者にはかなりの差異があります。GBDの目標のほうが一般的には厳しいものになっているといえるでしょうが、GBDでは達成を国ごとに判定することで、オール・オア・ナンの終息戦略よりも幅を持たせているといえます。

いずれにせよ、この予測の結果は結核対策にとって厳しいものですが、他のいくつかの分野についてみると、多くの国が過去に達成したときよりも実質的に速いスピードで達成しうると予測されるものもあります。つまり、予測は1990年から2016年の傾向を加重して2030年に延長したのですが、今後対策の強化でこの傾向を上方修正すれば達成の可能性も見えてくることを示しています。

この論文の著者たちも、「過去の進歩の速度からみると、最貧国をはじめとして、定義された健康関連SDG目標を達成する上での課題に直面しているが少なくない。ただし、SDG実践も初期段階にあることを考えれば、進歩を加速するための行動の機会はまだ残されている」として、2000年以降のミレニアム開発目標採用の効果に言及しています。

しかし同時に健康関連SDGsのめざすものがすべての人々の手に届くようにするためには、幅広く大胆な開発計画、多分野の関与と投資が必須であることを強調しています。これは「結核終息戦略」にうたわれるところと軌を一にしています。

注

1. ①貧困の終息、②飢餓の終息、食料安全保障及び栄養改善、農業の促進、③あらゆる年齢の人々の健康と福祉、④教育の確保、生涯学習を促進、⑤ジェンダー平等、⑥水と衛生の利用可能性と管理、⑦安価かつ信頼できる近代的エネルギーへのアクセス⑧経済成長及び雇用、⑨インフラ構築、産業化の促進及びイノベーションの推進⑩国内及び各国間の不平等の是正、⑪都市及び人間居住の実現、⑫生産消費形態の確保、⑬気候変動影響の軽減のための緊急対策、⑭海洋・海洋資源の保全・利用、⑮陸域生態系・森林、砂漠化、土地劣化、生物多様性、⑯平和で包摂的な社会の促進、司法へのアクセスを提供、⑰開発手段の強化、グローバル・パートナーシップの活性化

2. Murray CJL: Measuring global health: motivation and evolution of the Global Burden of Disease Study. Lancet 2017, 390: 1460-1464

作成：森 亨

（結核予防会結核研究所名誉会長、ストップ結核パートナーシップ日本代表理事）