

日本の経験を世界に 全国結核有病率調査の世界的推進で見たこと

結核予防会

国際部付部長 小野崎 郁史

新型コロナウイルス感染症COVID-19の感染者数は9月末には世界で3,300万人を超えています。すでに100万人を超える死亡者が出ていることも痛ましいかぎりです。今年、私たちを取り巻く環境、日常は一変してしまいました。今までも様々な災害や戦争が、人々から穏やかな日常を奪ってきましたが、COVID-19は人間社会では、今世紀に地球規模で起こった最大の「災厄」に見えます。

それでも「医療体制を確保し、高齢者や他疾患などすでに何らかのリスクを抱える人たちへの感染を防げば、致命率が一般的な肺炎を大きく上回ることはなさそうだ。健康な若い世代では感染しても無症状・軽症で済むことが多い」などの経験が広まるにつれ、また開発が急がれているワクチン完成への期待もあり、経済的な先進国では、感染対策と経済活動の活性化との両立策がとられ、とりあえずはCOVID-19に向き合っ生きていくこと（With COVID-19）に関心の中心が移ってきたように思われます。

先日、今年度の秩父宮妃記念結核国際賞（2020）を受賞されたWHOのソーミア女史と、トランプ大統領の記者会見などを通じて日本でもお馴染みの米国NIHのファウチ博士とが演者の国際ビデオ会議に参加しました。そこでCOVID-19の死者は今年ビッグ3を上回るかということが話題になりました。ここでのビッグ3とは結核・エイズ・マラリアです。私たちが忘れてはならないのは、結核による年間推定死者数はエイズ合併結核による死亡の25万人をあわせ145万人（Global TB Report 2019）にのぼることです。一日3千人を超える人が結核で亡くなっている計算になります。また、感染症の疫学モデルの専門家たちによれば、COVID-19パンデミックに因る受診・診断の遅れにより、2020年に結核死は増加しているといわれています。

結核の制圧のために、私たちはたいへんな努力をしてきました。日本は結核の減少では世界における優等生です。しかし、世界ではいまだに年間1,000万人ほどが結核を発病していると考えられています。結核は

3000年以上細々と人類と共に生きてきましたが、産業革命による人口の集中、無計画な都市化により拡大し、対策の必要性が増大しました。しかし、いつの間にか私たちは結核の存在に慣れてWith TBを選んでしまったのでしょうか。

私は、30年少し前より結核予防会千葉県支部、結核研究所を通じ国内外の結核対策に参加してきました。2007年から今年7月までは世界保健機関（WHO）のスタッフとしてアジア・アフリカの国々の結核の疫学調査とその結果に基づく国の結核対策の指針作りを担当してきました。この間、日本での経験をもとにお手伝いしたアジア・アフリカの三十ほどの国々の全国有病率調査の結果により、世界の結核の発生患者推定数は大きく高めに改められました。その結果、もっと患者さんを見つける努力をという運動が加速されたことで、結核の有病率調査はゲームチェンジャー、結核対策上のさまざまな変革のきっかけとなりました。今回、さまざまな国での調査の経験を本誌に連載させていただくこととなりました。With TBの実態と世界の結核対策の最近の変化について併せて紹介していきます。

結核は減っているのか 増えているのか？

WHOは2011年にそれまでの結核の疫学推定を見直し、「結核の罹患率（人口10万当たりの新規患者数）は2002年より穏やかな減少傾向にあり、2006年からは、結核の減少率が人口の増加率を上回り、世界の結核患者数も減少に転じた」と発表しています。しかし、その後2012年の860万人を底に2015年の1,040万人に至るまで年間結核罹患患者数の推定は毎年増加し、いまだに一年間に約1,000万人が結核を発病しているとされています（図）。

私たちは世界から結核の犠牲者を減らすため、そして、結核そのものを減らすために努力をし、皆さんにも協力をお願いしてきました。また、結核の対策を進めれば、例えばDOTS戦略を普及すれば、患者数は目に見えて減ると習ってきましたし教えてもきました。それなのに、2012年には860万人とされていた結核患

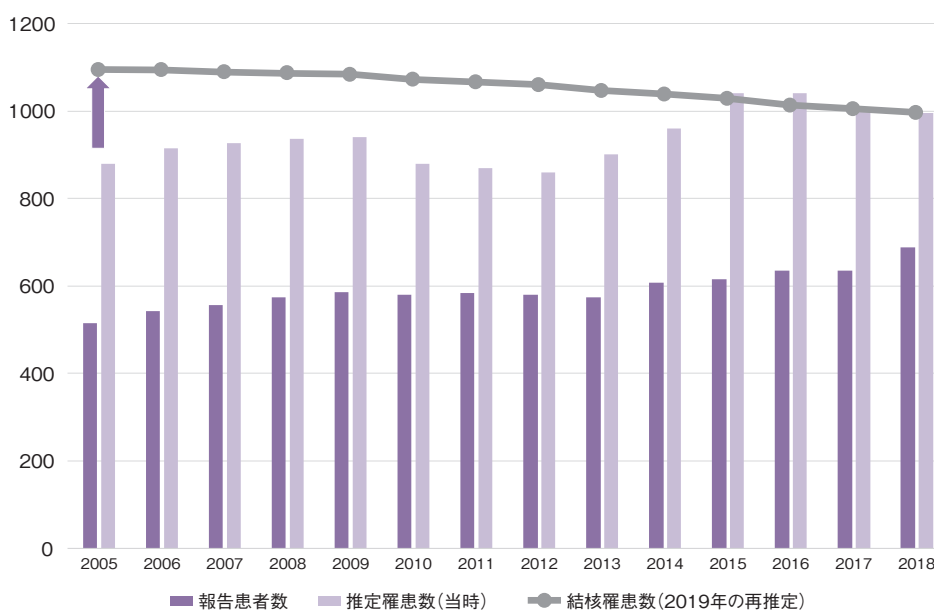
者数が今では1,000万人になっているのなら、いったい私たちは何をしていたのだろうか、間違った努力をしてきたのだろうかという疑問も生じます。いったい、結核の患者さんは年々減っているのでしょうか？それとも増えているのでしょうか？

これに対して、疫学の専門家たちの見解は「多くの国での新たな知見、より詳細なデータが得られるようになり罹患率が高めに修正された。」ということのようです。「罹患率が年々減っているという推定に間違いはなかったが、結核問題は今まで考えていたより大きく、また、過去にはさらに大きかった」ということになります。このことは意外に大きな問題を引き起こします。それは、過去に達成されたとして「祝杯を挙げた」はずの患者発見の目標が実は達成されていなかったことを意味するからです。多くの国が達成したとされた2005年に70%が国際目標であった患者発見率は、実は50%にも達していなかったということになります。間違っただけで褒められて得をしたというのかまいません。問題は2005年には、まだ半数以上の患者さんが取り残されていたことです。誤った「目標達成」により、その後の努力・投資（予算）が限られ、多くの患者さんが結核の診断と治療の機会を奪われたのではないのでしょうか。社会には、過去に結核を発病したが治療を

受けられなかった自然治癒または慢性結核の人々が未だに多く存在します。このことの問題は追って取り上げたいと思います。

さて、結核の疫学状況の推計には、日常の患者登録によるデータを用いることが原則ですが、多くの国で新たな、また、より詳細な知見の源となったのが全国有病率調査です。医療サービスを受けたくても、遠すぎて、お金がなくて、あるいは時間がなくて来られない患者さんたちの様子は、病院に来ることのできる患者さんのデータからではわかりません。また、X線検査、結核菌培養検査やPCR検査を実施できる地域・施設が限られていれば、結核診断の質にも数にも地域差が出てきます。全国で有病率調査に招待する参加者を村や町レベルで分け隔てなく選び、一律に質の高い検査を実施することで、今まで見えていなかったことが見えてきました。「結核の患者は診ているよりはるかに多く、また、思っていたより偏在している」「診られるところの患者は減っているが、見えないところに患者が多い」というのが、まずは大切な確認点です。日常診療では何が見えていなかったのか、誰を診られなかったのか等々、各国でのエピソードを交えながら次回から紹介していきたいと思います。🐱

WHO 世界の結核患者推定発生数と報告数(万人)



世界の結核患者年次別推定罹患数と患者登録報告数の推移

2012年以降、結核高蔓延国での有病率調査が進むにつれ、実際の患者数は従来の推定を凌駕することがわかり、結核推定罹患数は過去に遡って高く修正された(矢印)。これにより、発生患者数と患者報告数のギャップは有意に広がった。2005年の国際目標70%の患者発見率は、達成されていなかったことになる。