IUATLD主催「肺の健康に関する世界会議2022」報告

結核研究所
国際協力・結核国際情報センター　Khay Mar Aung，山田 紀男

今年は「パンデミックとの闘い」をテーマに，2022年11月8日から11日の期間にオンラインで開催された。世界的な結核の流行を終わらせるためには，迅速な診断と効果的な治療，そして結核の予防療法を提供することが重要な対策となるので，患者発見の促進に関する発表に焦点をあて幾つかのセッションについて紹介する。会議初日には，「Improves in assess to care」セッションで，結核患者発見と予防の取り組みを改善するための統合的かつ多部門にわたるアプローチの重要性が強調された。このセッションで興味深い発表の一つが，「複数の結核診断技術の展開：症例発見へのギャップ解消戦略」で，結核高負担国であるナイジェリアにおいて，Xpert MTB/RIF（以下Xpert）の都市部への配置とともに，Xpertが配置されていない農村地域の末端施設にTB-LAMP，プライマリーヘルスケアセンターにTrueNatを配置し，異なる迅速診断法を用いて，十分な結核サービスを受けていない地域での診断へのアクセスを改善することが可能となったということであった。しばしば，新しい技術の導入には時間がかかり，Stop TB Partnershipによると，2020年には診断の際に3分の1しか迅速診断検査を受けていない状況であった。国は，1つの技術に頼るのではなく，この報告のように地域の状況に応じて様々な迅速診断検査の利用を拡大する必要がある。また結核診断の改善が必要なものとして小児結核診断のための菌検査があるが，便を用いた小児結核の診断が本年発行されたWHOの技術指針に含まれている。本会議でも，便を用いた診断についてのセッションがあった。便検査の実施により，小児結核患者の届出率が大幅に増加し，結核診断の遅れが減少していることが示された。その他，痰以外の結核診断法に関する興味深い研究が発表され，今後の痰以外の結核診断法として期待されていることが紹介された。

結核を終息させるためには，迅速な診断と効果的な治療とともに，潜在性結核感染症治療（予防治療）を行うことが重要な対策となる。しかし，接触者への結核スクリーニングや予防治療は対象者に対して十分に行われていない現状がある。本会議では，接触者健診や予防治療に関する多くのセッションがあった。「いかにして接触者健診を改善できるか？」で興味深い報告があった。菌陽性所見など異なるタイプの結核患者の接触者の結核発症率が報告された。一般には感染性の観点から菌陽性肺結核患者の接触者健診が重視されるが，興味深いことに接触者からの発症者は発端結核患者が菌陽性肺結核患者と他の結核で差が見られなかったという報告が，ウガンダ，パキスタンからあった。この研究では菌陽性結核患者以外の接触者も健診を行う意義が示唆され，接触者調査の手順について明確で実用的な指針を提供するためには，より多くのデータと追加の研究が必要である。

今回，基礎的研究と基礎研究から応用への橋渡し的研究に焦点を当てたTBScienceという学術集会を含めて開催された。このTBScienceで，結核の早期診断に関係するセッションを紹介したい。かつては，結核感染後の経過を，潜在性結核感染の状態と発病後の活動性結核の2つに分類する考え方であったが，近年は感染から活動性結核までを連続して推移する病態，結核疾患のスペクトラムとして捉える概念が主流となってきている。結核感染後に発病に至る過程を，潜在性結核感染，Incipient TB（日本語の定訳はないが極初期の結核），不顕性結核（subclinical TB：培養検査やレントゲンなどから活動性結核であるが，症状を欠くものや結核の典型的な症状（継続する咳）を欠く），臨床的結核と進展していくという概念である。また進展するだけでなく，結核に自然治癒があり，潜在性感染の方向にもどることもある。2018年にDrain等の論文で提唱されたIncipient TBの定義は「放置すれば活動性に移行する可能性が高いが，まだ活動性結核に合致する臨床症状，レントゲン上の異常や，細菌学的所見はないもの」であるが，統一された定義は定まっていはいない。

「Incipient TBに何をすべきか」のセッションでは，

Incipient TBと結核疾患スペクトラム全体にわたる介入について発表討議がなされた。最初の演者は，過去の研究から結核発症前から宿主側の反応があることからIncipient TB段階が存在すること，バイオマーカーを用いた結核予防治療に関する無作為化比較試験であるCORTIS試験等の研究に基づき，現時点ではIncipient TBをリアルタイムに検出することはできず結核発症を予測する検査はあるがその検出方法には制限あること，Incipient TBの治療に関してはCORTISで研究対象とした3HPでは発症を予防することは示されなかったことを紹介した。別の演者は，不顕性結核とIncipient TBに対して治療を行うべきか，行うとすればどのような治療をすべきかを，罹患状況，臨床的結核への進展の可能性，長期的な病害につながるか，感染源となるかの観点から検討した。両者とも治療の必要性有益性や必要な治療決定の観点に基づく分類定義の確立の必要性が指摘された。別の演者からは，不顕性結核も介入対象に含めた積極的患者発見（結核健診）についての発表があった。ベトナムで実施された介入研究（介入対象地域住民全員へのXpertによる年1回の積極的患者発見を3回実施し，結核疫学状況を非介入対照地域と比較）の結果に基づき，地域住民全体を対象とした不顕性結核の診断も含めた積極的患者発見は実施可能でかつ地域全体の結核状況改善の効果があることが指摘された。一方，過去のモデル分析研究によると，特定のハイリスク集団（接触者やHIV陽性者など）への積極的患者発見は，地域全体の結核の撲滅にはつながらないこと，短期的には地域集団を対象とした積極的患者発見は費用がかかるが長期的には地域全体の結核の発生を下げるため投資する価値があること，デジタルレントゲンとAIを活用した健診方法などコストを下げることが可能な健診方法があること，持続的な積極的患者発見が広く実施されることを導くためには研究が必要なことが指摘された。

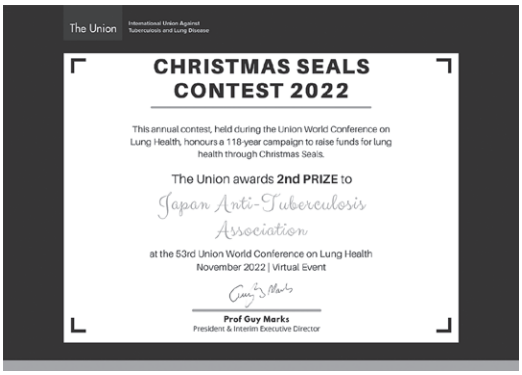
なお，別の特別セッション「結核疾患：どこに閾値があり，なぜそれが重要なのか」でも，潜在性結核感染，不顕性感染，結核疾患について，どのように識別するか，どこに閾値を設定するか，結核疾患スペクトラムを通してどのように治療するかについて発表・討議がなされた。

早期診断治療が結核の臨床・対策上重要であるが，結核疾患スペクトラムのどの初期のものまでを対象とし，どのような治療を行うかという指針を決めるためには，技術的可能性とともに，治療対象となる個人にとっての有益性や結核対策上の有用性等の観点を考慮していくことが必要である。今回の会議では上述のようにこの課題に関するセッションがあったが，今後，さらにこの分野の基礎的研究，応用研究の発展が望まれる。

複十字シールコンテストで2位入賞！

同会議で開催された複十字シールコンテストで当会の複十字シールが2位に入賞しました。

オンライン投票で順位が決定し，1位は台湾，3位は香港でした。ご投票くださった皆様，ありがとうございました！


The Union
International Union Against Tuberculosis and Lung Disease

CHRISTMAS SEALS CONTEST 2022

This annual contest, held during the Union World Conference on Lung Health, honours a 118-year campaign to raise funds for lung health through Christmas Seals.

The Union awards **2nd PRIZE** to

Japan Anti-Tuberculosis Association

at the 53rd Union World Conference on Lung Health
November 2022 | Virtual Event

Prof Guy Marks
President & Interim Executive Director

複十字シールコンテスト賞状