

第52回肺の健康世界会議 (ユニオン)・TBScience 2021 報告

結核研究所

抗酸菌部長 御手洗 聡

2021年10月19～22日にUNION (International Union Against Tuberculosis and Lung Diseases) の年次総会が開催され、メインプログラムに並行してTB Scienceセッションが開催された。TB ScienceはUNIONのメインプログラムがやや総論的あるいは啓発的になっていたことを背景に、もっと純粋に科学的な発表や討議を求める声に応える形で2018年からUNIONに合わせて開催されている。昨年までは総会の前日までに終了していたが、本年からメインプログラムに並行して実施されることとなった。著者は今回のTB Scienceで委員会のco-chairに指名され、及ばずながらプランニングの段階から参加した。以下、今後の参照にもなるかと思うので、経緯を記録しておく。

TB Scienceの委員会メンバーは委員13名 (chair 1名とco-chair 2名含む)、事務局2名からなる混成部隊で、まず3名のコアメンバーで10名の委員を選出した(2021年3月)。アジアからは私と復旦大学のQian Gao教授のみで他はすべてヨーロッパ・米国からの参加であった。民主主義的経緯でヨーロッパ時間での委員会開催が多く、極東からの参加者には多少つらいものがあった(ほとんど10PM～1AM)。4月の最初の委員会で2021年のテーマを以下の4つに定めた：①Tools to guide personalised therapy - what is achievable?, ②Clinical development of new TB regimens: lessons learnt from the Covid-19 pandemic, ③Bioaerosols: Threats and opportunities, ④TB vaccines: Aspiring is not enough!。バイオエアロゾルとワクチンのセッションは2018年にも設定されていたが、今回SARS-CoV-2のパンデミックとの関連で重要ということで採択されたテーマである。6月にplenary session (基調講演に相当)のメンバーを最新の論文から選定し、7月には各テーマに沿って口演発表の演題募集を開始した。また演題発表の後にパネルディスカッションの時間が設定され、それぞれのテーマで新規性のある論文を発表している研究者から人選を行った。この際に重要視したのは、若手研究者を優先することと、ジェンダーと地域のバランスを取

ることであった。その後8月中にlate breaker sessionを今回から設定することが決まり、メインプログラムのlate breaker sessionの後に募集を行って、委員会でレビューし演題を決定した。実際のプログラムは日本時間で午後10時～午前1時30分というタイミングであったので、ライブで4日間とも参加したのは日本では私くらい?のものであろうか。

第1のテーマは具体的にはバイオマーカーや薬剤血中濃度モニタリングによる治療期間や治療内容の適正化に関する議論であった。4名の演者のうち2名が宿主側因子について、1名が細菌の病原性について、1名が薬剤モニタリングについて基調講演を行った。複数の宿主遺伝子発現の組み合わせ解析によって活動性結核、潜在性結核、治療終了時期など推定可能となりつつある現状が報告されている。

第2のテーマはCOVID-19のパンデミックへの迅速な対応から治験実施の新たなプラットフォームを考えるという企画で、既に進行している結核の治験についても紹介されていた。中でもUNITE4TBは13カ国30組織のパートナーシップであり、新薬やそれに基づく新たな治療レジメンを次々にサイトに投入していくという常に「最先端」を維持するコンセプトである。

第3のテーマはバイオエアロゾルであり、診断と感染伝播の両面から基調講演を行い、結核における「呼気」の役割を詳細に解説した。特に咳嗽や深い呼吸よりも通常呼吸による結核菌の排出が全排菌量の93%にあたるという報告は日常での感染制御の困難性を示したものであると思われた。また呼気から結核を診断する技術の進歩も示された。

第4のテーマはワクチンであった。COVID-19で応用されたmRNA ワクチン技術の結核への応用等が議論された。有力な候補ワクチンが存在しない状況では、精彩を欠いている様に感じられた。

TB Scienceは今後も純粋に科学的な内容に特化して継続される。日本の研究者もPlenary sessionに招かれる様な業績を挙げていくことが重要であろう。🍷