第31回結核予防及び胸部疾病日中友好交流会議に出席して

瀋陽市第十人民医院
結核病実験室主任技師　孫 嬌

はじめに

瀋陽市防癆協会と結核予防会には30年以上にわたる交流の歴史があり，毎年学術交流と相互訪問を行っています。長年にわたり，私たちは結核予防と感染抑制における日本の経験を積極的に学び取ってきました。日本で学んだ交流団メンバーは，結核予防及び管理，臨床診断及び治療，科学研究などの分野で卓越した成果を挙げ，継続的な進歩を遂げています。

今回は，2023年11月27日から12月1日までの日程で，瀋陽市第十人民医院と長春市伝染病医院で構成される交流団5名が日本を訪問しました。結核分野の専門家が国際的技術の最前線への理解を深めることが目的です。

開会の挨拶 中国瀋陽市第十人民医院 徐院長

意見交換会座長 岡田国際部長

開会の挨拶 尾身理事長

記念品交換

閉会の挨拶 加藤結核研究所長

学術交流会の開催

2023年11月28日，第31回結核予防及び胸部疾病日中友好交流会議のメインイベントである学術交流会が結核研究所で開催されました。

まず初めに開会式があり，結核予防会・尾身茂理事長と瀋陽市第十人民医院・徐氷院長が順番に挨拶を述べました。尾身理事長は，この会議の成果を振り返り，この交流活動が継続し，より深く実施されることを望むとおっしゃいました。瀋陽市第十人民医院・徐氷院長は，2014年にWHOで世界結核終息戦略が，2015年に国連総会でSDGsが採択され，それぞれが結核を終息させることを宣言したこと，COVID-19パンデミックによってもたらされる課題によって2035年までにこの目標を達成することに大きな障壁があること，そのため努力を倍増してこの偉大な目的にさらに貢献しなければならないことを述べました。

演題発表では，瀋陽市第十人民医院結核科科主任・陳禹先生と結核研究所副所長・慶長直人先生が座長を務め，日中あわせて6名が英語で発表しました。

演題発表が終わった後，意見交換会が開かれ，国際部長・岡田耕輔先生が座長を務めました。この意見交換会では，中国と日本が今後どのような面で協力できるかについて議論しました。活発な意見が交わされ，多剤耐性/超多剤耐性結核レジメン（臨床試験），新開発で有効性が見込めるワクチンの臨床試験，小児結核（接触者健診・臨床試験），非結核性抗酸菌症（治療・疫学），結核予防（結核予防を目的とした治療・ワクチンの試験），検査室診断（新しい診断法について），X線撮影による結核診断（コンピュータ支援診断：CAD），疫学研究（罹患率や感染に関すること）などに焦点が当たりました。

最後に結核研究所所長・加藤誠也先生による閉会の挨拶がありました。加藤先生は，この学術発表会で結核と肺疾患の分野での経験を共有・探求した演者と参加者に感謝を表明した上で，来年度に中国瀋陽市を訪問することを楽しみにしていることを述べ，相互理解と協力を強化し，両国の結核予防の歩みが更に発展することを祈願してしめくくりました。

演題情報

演題1 Updated species identification methods for Mycobacteria
結核研究所抗酸菌部長　御手洗聡

演題2 Treatment update and research progress of MDR/RR-TB in adolescents
瀋陽市第十人民医院結核科科主任
陳禹

演題3 The clinical course of Mycobacterium avium complex pulmonary disease with bacterial cainfection
複十字病院呼吸器センター
伊藤優志

演題4 Low Rate of Acquired Linezolid Resistance in Multidrug-Resistant Tuberculosis Treated With Bedaquiline-Linezolid Combination
瀋陽市第十人民医院結核病実験室主任技師
孫嬌

演題5 Effect of COVID-19 measures to TB in Japan
総合健診推進センター副所長
田川斉之

演題6 Tuberculosis combined with diabetes mellitus
長春市伝染病医院主任医師　于紅梅

複十字病院を視察

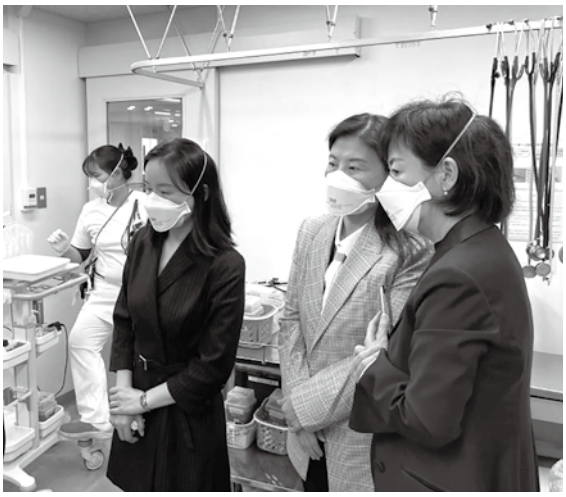
演題発表の合間に，複十字病院呼吸器センター所長・吉山崇先生と尾身茂理事長のご案内で複十字病院を視察しました。吉山先生によると，結核感染は主に結核と診断される前に起こり，日本の看護師を対象とした研究では，結核病棟を有する病院に勤務する看護師の発病者数は，そうでない病院に勤務する看護師に比べて1999年までは多かったがその後あまり見られなくなりました。これは診断後に行われた感染対策が関係している一方，効果的な治療も結核の感染を大幅に減らすことができるということを示ししています。結核病棟に入る際，感染対策用の帽子やガウンを着用したり靴を履きかえたりしませんでしたが，入室者全員がN95マスクを着用し，フィットテストを行いました。これは，マスクから漏れ出る空気の割合をテストするというもので，基準値である10%を下回れば，感染対策ができていると判断することができます。やみくもに対策するのではなく，要点を抑えるという考え方を見習いたいと思いました。

フィットテストの後，結核病棟の陰圧室とナースステーションを見学しました。結核病棟には60床あり，初期治療を受ける患者と薬剤耐性結核患者は陰圧室に入院し，2週間後に標準治療で使用する薬の感性を確認したら陰圧のない病室に移るとのことです。結核患者は病室の外に出るときにマスクを着用する必要があり，専用エレベーターには換気扇が完備されています。結核患者は許可なく病棟の外に移動することはできず，同じ病棟の屋上に専用の活動エリアがありました。外来患者用に採痰室もあり，迅速に空気を入れ替えることができるよう陰圧になっていました。

また，日本では，塗抹陽性患者の症例が年間約4,000例あり，全ての患者は入院・隔離治療となります。塗抹検査で陰性が3回または培養検査で陰性が3回になって初めて退院でき，塗抹陽性肺結核患者の平均入院・隔離期間は2か月とのことです。入院患者の状態に応じた管理がされており，ADLが悪い自己管理できない患者は赤いラベル等掲示板に色分けし，一目で判別できるようにしてありました。

フィットテストを行っている中国交流団・右上はマスクの着用方法

陰圧室の見学


結核病棟の見学

複十字病院正面玄関前にて

栄研化学を視察

栄研化学は，臨床検査薬の製造・販売や検査装置の販売を行う臨床検査薬の総合メーカーです。また，新規遺伝子増幅技術であるLAMP法を開発した会社でもあります。栄研化学と同社の製品をより深く理解するために，11月29日から30日にかけて栃木県にある研究所と工場を訪問し，TB-LAMPの研究開発担当者とディスカッションを行いました。

まず，2022年に完成した新しい総合研究センターを訪れました。1階にはロビーがあり，2階には免疫試薬・尿検査試薬・生化学試薬の研究開発担当者が使う作業エリアと実験室エリア，3階にはLAMP試薬の研究開発担当者のための作業エリアと実験室エリアがありました。複数人が自由にコミュニケーションをとれる開放的なコミュニケーションエリア，一人で集中して作業できるように用意された集中室，外のバルコニーに設置されていてリラックスして会話ができる会議スペースといった共用エリアもありました。清潔で整然とした工場，細部へのこだわりと卓越性を追求する姿勢，高度に自動化された生産ライン，環境保護と資源利用など，全てが私たちに深い印象を残しました。

見学の後，TB-LAMPや栄研化学に関するプレゼンテーションがありました。LAMP試薬の研究開発担当者からはTB-LAMPの原理・操作プロセス・注意点を，また，那須工場長からは那須工場製品群やTB-LAMPの自動化された生産ラインと厳格な品質管理による生産効率の向上と生産コスト及びエラー率の低減について説明いただきました。

さらに，TB-LAMPの検出プロセスで遭遇した問題点や，今後の試薬開発の方向性について深く意見交換を行いました。試薬の性能と信頼性を向上させるために新しい技術手段と解決策を探求し，臨床診断と治療により良いサポートと保証を提供するために，さらなる共同研究が必要であるという結論になりました。

おわりに

今回の交流活動を通じて，尾身理事長と徐院長は，今後の結核予防及び胸部疾病日中友好交流会議において，学術交流や協力の分野と内容をさらに深化し，拡大することについて共通の認識に達しました。

具体例として，中国側としては次の事項が挙げられます。まず，結核の診療所で実施するスクリーニングの強化です。結核患者の濃厚接触者の中から新たな患者を発見するということです。結核患者を早期に発見，治療するだけでなく，結核の蔓延そのものを効果的に予防・抑制することが可能です。同時に，広報活動や健康教育を通じて，結核に対する国民の認識や予防意識を高めることもできるでしょう。

次に，薬剤耐性結核の臨床研究の強化です。患者が適切に薬剤を服用できるようにし，また，標準治療の水準を改善することで，薬剤耐性結核の蔓延を抑えることが可能です。すなわち，結核の研究機関同士で技術協力を強化し，結核診断の精度を向上させることで結核の蔓延と結核がもたらす不幸を減らすことができるのです。

さらに，結核予防と感染制御で得られた経験や成功事例の共有です。そうすることで，互いに学び，互いの経験を活かすことで，より良い成果を上げ，結核対策に関する全体的なレベルを向上させることができます。

結論として，日中両国の結核に関する今後の交流と協力には，広範な発展の展望と重要な実際的意義があります。共同の努力と協力を通じて，私たちは結核の研究と治療におけるより大きな進歩を間違いなく促進し，人類の健康と福祉により大きく貢献することができるでしょう。

＊編集部注
・本記事は，執筆者の孫先生に英語でご執筆いただき，編集部で翻訳・編集いたしました。
・交流団の役職名は中国語のまま表記しております。日本語の「主任」と異なり、中国語の「主任」は部門の責任者相当の役職を指します。

栄研化学建物内（写真左）と屋上（写真右）を視察

プレゼンテーションと意見交換