

第23回世界結核デー記念国際結核セミナーに参加して

川崎市健康安全研究所

所長 岡部 信彦

第23回世界結核デー記念国際結核セミナーは「分子疫学を活用した新たな結核対策」をテーマに、平成30年3月1日、ヤクルトホール（東京都港区）で開催された。

特別講演は、ドイツ・ボルステルリサーチセンターのProf.Dr.Stefan Niemannによる「多剤耐性結核の伝播」について、結核研究所加藤誠也先生の座長で進められた。Prof.Niemannの講演は、2017年ハンブルグで行われたG20サミットで薬剤耐性が最重要課題として位置づけられ、結核が研究開発における最優先事項と位置づけられこと、MDR/XDRの疫学、遺伝子解析を活用した分子疫学への応用、遺伝子ベースの結核集団発生調査とMDR/XDRの伝播について世界各地での実例と調査研究に基づいて解説、感染性の極めて高い特定多剤耐性株が30年以上にわたってクローン増殖していることなどを示された。またヨーロッパ疾病対策予防センター（ECDC）ではヨーロッパにおける耐性結核菌を対象とした全ゲノム解析を行うパイロット研究の開始等について紹介され、これにより結核の診断と分子疫学に対し新たなチャンスが生ずることを述べられた。

シンポジウムは、「分子疫学調査を活用した新たな結核対策」のタイトルのもと、①分子疫学により新たなリンクが明らかとなった結核集団発生（日大医学部伊藤玲子先生）②公衆衛生の分野で知っておくと便利な結核遺伝子10の知識（結核研究所慶長直人先生）③結核分子疫学調査の手引き（山形県健康福祉部阿彦忠之先生）④TGS-TBについて（国立感染研黒田誠先生）⑤結核菌病原体サーベイランス（結核研究所御手洗聡先生）について発表された。座長は、慶長先生と岡部が担当をした。

①伊藤先生からは、ある総合大学のキャンパスで初発患者が発覚、最終的に900名あまりに上る調査を行い、5名の患者と38名のLTBIが判明。VNTRの結果から一見離れたところのクラスターも同一の集団であること、初発から2年を超えて新たな患者が検知されたことなどが発表された。大規模調査となったがIGRA、VNTR等を利用したLTBIの早期発見

は早期予防投与に結びついたことなどが述べられた。

②慶長先生からは、結核菌と遺伝子配列、薬剤耐性に関する遺伝子の変化、遺伝子の多様性と病態等との関わりの可能性などが、易しく、丁寧に解説された。特別講演の前に序論として解説いただけたならば、特別講演やシンポジウムもさらに理解しやすくなったのではないかという印象すら受けた。

③阿彦先生からは、AMED研究「結核病原体サーベイランスシステム構築に向けた広域分子疫学評価と検査精度保証」で作成された「結核分子疫学調査の手引き」が紹介された。保健所における実地疫学調査の結果と結核菌VNTR分析結果と重ね合わせることによって初めて意味を成すのであり、地道な疫学調査と高度の病原体分析が両輪となって、大きな公衆衛生上の利益、患者の利益に結びつくことが強調された。

④黒田先生からは、自身で開発されたTGS-TB（Total Genotyping Solution for TB: 効率化・省力化・可用性の高いゲノム分子疫学解析システム）の紹介があり、感染研のHP（<http://gph.niid.go.jp/tgs-tb/>）からアクセス可能であることも示された。黒田先生は「NGS検査法は“ありのままの塩基配列”を確定する遺伝子検査法」として結核を含む感染症診断として有効であり、感染症対策の包括的なセーフティーネットして貢献できる」と結ばれた。

⑤御手洗先生からは、現在のわが国では結核の患者管理に関するサーベイランスシステムは存在するが、病原体サーベイランスシステムはなく、感染経路の特定、海外からもたらされる耐性菌を含む結核菌の侵淫のモニタリングなどに対して結核菌の病原体サーベイランスシステムの構築が必須であることが強調された。

以上のシンポジウムから、新たな方法による結核菌の遺伝子解析、これを駆使しての病原体検索と積極的な疫学調査との重ね合わせがまさに重要であり、臨床・保健所（行政機関）・検査担当の各地衛生研究所・結核研究所・感染研等のますますの連携が、わが国の結核対策に重要であることを改めて感じた。☺