

地球規模保健課題解決推進のための研究事業（日米医学協力計画）
「日米医学協力計画の若手・女性育成のための日米共同研究公募」
事後評価 課題評価委員会における主な指摘事項

研究開発課題名	肺非結核性抗酸菌症における気道の分子病態学的解析 / Molecular characterization of airway in non-tuberculous mycobacterial lung disease (NTM-LD)
研究開発機関	慶應義塾大学
研究開発代表者	上蓑 義典
研究期間	令和3年10月1日-令和5年3月31日

○評価委員会コメント

強み：

- 気道生検検体を用いて肺非結核性抗酸菌症の気道内の詳細な病理と粘液栓の影響を明らかにすることは概ね達成できた。今後、日米間の連携がより緊密になり共同研究が進めば、さらなる展開が期待できる。日米医学協力計画のための取組に資するものと言える。
- 肺非結核性抗酸菌症は、日米医学協力計画が対象とするアジア地域の国々においても重要な課題と考えられる。また、当初の目標である肺非結核性抗酸菌症の気道内の詳細な病理と粘液栓の影響及び肺非結核性抗酸菌症患者の喀痰の高濃度化と粘液栓形成への影響についての知見が得られている。
- 日本人肺非結核性抗酸菌症・気管支拡張症患者の切除肺（疾患肺）およびノースカロライナ大学チャペルヒル校の有するコントロール肺（正常肺）の肺組織病理標本を用いた研究となっている点での連携がとられている。米国チームが痰の高濃縮化による病態への影響評価を実施しており、成果に期待する。
- 肺 NTM 症・NCFB 肺においては末梢気道病変が優位に病態形成に関与していることが示唆された。COVID 禍の中、着実に研究を進められたと評価できる。
- 対照として必要だが、採取困難な正常肺の病理標本を、それを保有するノースカロライナ大学と共同研究することで克服し、非結核性抗酸菌 (NTM) 感染症既往を含む非嚢胞性線維症気管支拡張症 (NCFB) において、気管支拡張病変が、中枢気道ではなく、末梢気道由来であること、気管支拡張を伴う部位に、それを伴わない部位と比較して、有意に高度の粘液閉塞が認められることを明らかにした点は、評価に値する。病態やその成因が不明な点が多い NTM 症を含む気管支拡張症について、知見を積み上げていくことで、対策につながることを期待できる。

弱み：

- 報告書だけからの情報では、検体のやり取り以上の日米間の連携・役割分担がわからなかった。粘液栓形成への影響を明らかにすることについては、日本側での喀痰検体の集積は完了し、米国への提供は完了したが、その解析は現在進行中である。
- アジア地域の国々うちのいずれかの、研究者チームの参画があれば、人材育成、医学協力の観点から良かったと考えられる。
- 知見の普遍性を、別ポピュレーションにおいて検証する必要がある。知見に基づいてどのような疾患コントロールが考えられるかについて考察が必要。健常コントロールと採取患者についての人種や年齢の相違についての記載や考察が少ない。解析は日本側チームが実施し、ノースカロライナ大学チームの関与は、試料提供のみにとどまっているようで、より双方向性の研究交流が望まれる。