



# Kekkaku 結核

▼ 読みたい項目をクリックしてください

Vol. 100 No.6 September-October 2025

- 原 著** 161……[非結核性抗酸菌症専門外来の現状と課題— 受診患者のアンケート調査結果を踏まえ](#)  
■伊藤明広他
- 171……[COVID-19 パンデミックが結核感染に与えた影響について](#) ■星 進悦
- 175……[全国地方衛生研究所へのアンケート調査からみた結核菌ゲノムサーベイランスの  
現状と課題](#) ■村瀬良朗他
- 症例報告** 181……[Mycobacterium abscessus による指腱鞘炎を有効抗菌療法なしで外科的に  
治療した1例](#) ■真智俊彦
- 総 説** 185……[肺非結核性抗酸菌症における混合感染の重要性](#) ■迎 寛
- 抗酸菌検査法検討委員会 総説シリーズ**
- 191……[抗酸菌症における網羅的解析とその臨床解釈](#) ■御手洗 聡
- 会 告** 追悼・岩井和郎先生

# 非結核性抗酸菌症専門外来の現状と課題

— 受診患者のアンケート調査結果を踏まえ —

<sup>1</sup>伊藤 明広    <sup>1</sup>石田 直    <sup>2</sup>橋本 徹

**要旨：**〔目的〕 当院では非結核性抗酸菌（NTM）症専門外来を開設しており，受診患者の背景とアンケート調査結果より現状と課題を検討する。〔対象と方法〕 2022年9月14日より2024年3月31日までに当院NTM症専門外来を受診した患者を対象とし，診療録を基に患者背景を後向きにデータ収集した。2022年12月21日より受診患者に7項目のアンケート調査を開始しており，調査結果についても検討した。〔結果〕 全患者172名，女性は138名。気管支拡張症のみ有する患者が122名と最多であった。受診契機は他院からの紹介が123名と最多で，次いで健診の胸部異常陰影精査目的が65名であった。受診後無治療経過観察は132名であった。アンケート調査は119名が回答し，専門外来受診前に66名の患者がNTM症について理解しておらず，受診後114名の患者でNTM症の理解が得られ有意に増加していた（ $P < 0.001$ ）。109名の患者が満足しており満足度は高かった。〔考察〕 NTM症専門外来受診患者の満足度は高く疾患の理解にもつながっており，今後地域のNTM症診療の質向上のために重要な取り組みになると考えられる。

**キーワード：**アンケート，患者満足度，啓発，専門外来，非結核性抗酸菌症，標準治療

# COVID-19パンデミックが結核感染に与えた影響について

星 進悦

**要旨：**〔目的〕 COVID-19パンデミックが結核感染に与えた影響を検討した。〔方法〕 感染症発生動向調査事業年報から肺結核とLTBIに関して、パンデミック前（2015～2019年）とパンデミック中（2020～2023年）の報告数を比較分析した。〔結果〕 パンデミック前と中の肺結核と潜在性結核感染（LTBI）の比較で、年間パーセント変化率（APC）がそれぞれ-5.7%から-6.6%，+2.6%から-1.7%に変化し、両者とも有意に低下し（t検定 $p < 0.01$ ），さらに、それらAPCの差の差のt検定でLTBI低下が有意に大きかった（ $p < 0.00001$ ）。また、パンデミック前の回帰モデルからのパンデミック中予測値との比較でも両者の実測値は有意に低く、予測値との差はLTBIでより大きかった。〔考察〕 肺結核はパンデミック中報告数が低下したが、医療混乱と新規感染減少の連鎖によると推測される。LTBIはパンデミック中の感染予防策が有効で、低下が肺結核より大きかったと推計した。〔結論〕 COVID-19パンデミック中の感染予防策が結核伝播にも有効であったが、今後の感染動向が注目される。

**キーワード：** COVID-19パンデミック， 肺結核， 潜在性結核， 積極的疫学調査， 不顕性感染伝播

# 全国地方衛生研究所へのアンケート調査からみた 結核菌ゲノムサーベイランスの現状と課題

村瀬 良朗 御手洗 聡

**要旨：**〔目的〕結核分子疫学調査はVNTR法から全ゲノム解析へと急速に移行しており，米国，英国，ドイツ，オランダでは2017～2020年に全数ゲノムサーベイランスが結核対策に導入されている。本邦における全数ゲノムサーベイランス実現に向けた基盤整備の方向性を明らかにするため，現状把握と課題抽出を行った。〔方法〕全国の地方衛生研究所84施設を対象に，設備状況，人的資源，検査実績，導入状況，ニーズ等についてアンケート調査を実施した。〔結果〕69施設（82.1%）から回答が得られた。多くの施設が少人数体制（88.4%が3名以下）で運営され，ゲノム解析導入は限定的（導入済み15.9%，未定72.5%）であった。年間約3,500株が収集されていたが，ゲノム解読は17～19%にとどまっていた。主な導入障壁は予算制約（87.0%），人材不足（71.0%），政策指針の欠如（66.7%）であった。〔結論〕日本の結核菌ゲノム解析体制は導入初期段階にある。効果的な全国展開には，上位機関からの明確な政策指針と予算措置，部分的集約化による検査工程の効率化が必要であると考えられた。

**キーワード：**結核，全ゲノム解析，分子疫学，結核菌ゲノムサーベイランス，地方衛生研究所

## *Mycobacterium abscessus*による指腱鞘炎を有効抗菌療法なしで外科的に治療した1例

真智 俊彦

**要旨**：39歳女性の左中指末梢に枝の棘が刺入し、中指全体の疼痛出現。ステロイド局注やテトラサイクリンは無効で腫脹も出現した。受傷3カ月後に当院受診しセフェム系抗菌薬を投与されるも症状増悪。切開で腱鞘の融解を認め化膿性腱鞘炎と診断したが好気培養陰性。開放創にしてデブリードマンとポビドンヨードゲル塗布を継続した。膿や組織で抗酸菌塗抹陽性と判明したが培養陰性。組織を使った遺伝子検査で*Mycobacterium abscessus* subsp. *abscessus* と同定された。感受性試験不能のため有効抗菌療法ができないまま局所ケアで治癒した。

**キーワード**：*Mycobacterium abscessus*, Tenosynovitis, Synovitis, 腱鞘炎

## 肺非結核性抗酸菌症における混合感染の重要性

迎 寛

**要旨：**肺非結核性抗酸菌（NTM）症は、難治性の慢性呼吸器感染症であり、近年は他病原体との混合感染が注目されている。本総説では、肺NTM症における混合感染を、①複数NTM菌種、②嫌気性菌（特に *Prevotella* 属）、③緑膿菌、④真菌（特にアスペルギルス属）に分類し、それぞれの病原体との相互作用、病態形成機序、臨床的意義、診断法、治療上の課題、予後への影響について概説した。NTMの多菌種感染では、16S rRNA解析や次世代シーケンスによる高感度診断が有用であり、最も治療抵抗性の菌種に対応した個別化治療が求められる。*Prevotella*との混合感染はNTMの病態を悪化させ、緑膿菌やアスペルギルスとの混合感染も画像所見の悪化や死亡率上昇と関連する。また、*Exophiala dermatitidis*との混合感染も報告されており、未同定や誤同定による見落としにも注意が必要である。今後は、微生物間相互作用や宿主免疫応答の包括的理解を通じて、肺NTM症の診断精度と治療成績の向上が期待される。

**キーワード：**肺非結核性抗酸菌症, *Mycobacterium avium* complex, *Mycobacterium abscessus*, 混合感染

抗酸菌検査法検討委員会 総説シリーズ

## 抗酸菌症における網羅的解析とその臨床解釈

御手洗 聡

**要旨：**抗酸菌感染症の診断は従来培養法に依存してきたが、培養には培養困難菌や複数菌種の混合感染を適切に評価できないなど多くの課題がある。結核症の罹患率は低下している一方、非結核性抗酸菌（NTM）症は増加傾向にあり、菌種の多様化に伴い迅速かつ包括的な検出法の必要性が高まっている。近年、ポリメラーゼ連鎖反応逆配列特異的オリゴヌクレオチド法（PCR-rSSO）およびメタゲノム次世代シーケンシング（mNGS）が新たな診断法として注目されている。PCR-rSSO法は複数菌種を同時に検出でき、培養法との一致率は83.1%、 $\kappa$ 係数0.785と高い精度を示す。mNGSは標的に依存せず、既知および未知の病原体を網羅的に同定可能であり、培養困難菌や混合感染の診断に有用である。一方で、データ解析における専門性の確保など、臨床現場での普及に向けた課題も残されている。複数菌種の同時検出時の解釈、特にNTM複数種の場合は現時点で基準がなく、臨床症状や画像所見を含む総合判断が必要である。網羅的分子診断法は、抗酸菌感染症診断において迅速性と包括性を兼ね備えた革新的手法であり、臨床応用の拡大とエビデンスの集積が求められる。

**キーワード：**結核、非結核性抗酸菌症、網羅解析、メタゲノム解析