

## パラフィン包埋組織切片を用いた GENECUBE による抗酸菌核酸増幅検査法の検討

©南 智也<sup>1)</sup>、加藤 ゆり<sup>1)</sup>、河村 規子<sup>1)</sup>、赤城 ひろみ<sup>1)</sup>、上霜 剛<sup>2)</sup>、幸福 淳子<sup>1)</sup>、黒板 敏弘<sup>3)</sup>、曾家 義博<sup>3)</sup>  
兵庫県立がんセンター<sup>1)</sup>、丹波医療センター<sup>2)</sup>、東洋紡株式会社<sup>3)</sup>

【背景】日常診療における結核の診断は、喀痰や気管支洗浄液等より塗抹検査、培養検査、抗酸菌同定検査あるいは核酸増幅検査によって結核菌群の同定が行われている。しかしながら、結核を疑わない組織が病理検査に提出された場合、パラフィン包埋(FFPE)組織検体として処理されるため、Ziehl-Neelsen(Z-N 染色)による抗酸菌検出は可能であるが、結核菌群と Mycobacterium Avium Complex(MAC)等の非結核性抗酸菌を区別することは困難である。今回、FFPE 組織切片を用いた PCR 法による抗酸菌の検出および同定を試みた。

【対象】当院で抗酸菌培養検査が実施され、結核菌群および MAC のいずれかが陽性であった試料 21 例、いずれも陰性であった試料 35 例の計 56 例を用いた。

【方法】培養検査陽性かつ Z-N 染色陽性の 11 例および培養検査、Z-N 染色ともに陰性の 35 例についてカラム法(抽出時間 160 分)と Zirconia beads 法(抽出時間 70 分)の 2 種類の前処理法を用いて、GENECUBE による PCR 法を実施した。Zirconia beads 法では培養検査陽性かつ Z-N 染色陰性の

10 例についても同様の操作を行った。

【結果】培養検査陽性かつ Z-N 染色陽性の 11 例においてカラム法で 8 例、Zirconia beads 法で 9 例に結核菌群および MAC が検出された。培養検査、Z-N 染色ともに陰性の 35 例では両前処理法とも結核菌群、MAC が 1 例ずつ検出されたが、33 例では検出されなかった。また培養検査陽性かつ Z-N 染色陰性の 10 例では Zirconia beads 法で 1 例に結核菌群が検出された。

【考察】本検討により、FFPE 組織切片を用いた GENECUBE による PCR 法で抗酸菌の検出および同定が可能であることが確認された。カラム法と Zirconia beads 法でほぼ同等の抗酸菌検出率が得られたことから、Zirconia beads 法を前処理法として採用することで操作が簡便となり、検査時間を大幅に短縮することが可能である。FFPE 組織切片を用いた PCR 法は、培養検査に感度は劣るものの、結核症、肺 MAC 症の診断補助として有用であると考えられる。