

Mycobacterium shigaense の生化学的性状の検証

◎春日 里佳子¹⁾、谷野 洋子¹⁾、京谷 憲子¹⁾、大長 洋臣¹⁾、鬼界 里英¹⁾、小森 千裕¹⁾、山田 智未¹⁾、山田 幸司¹⁾
京都府立医科大学附属病院¹⁾

【背景】

当院に入院中の70歳女性の臀部閉鎖性膿および血液培養から抗酸菌が検出された。質量分析では菌種の同定ができず、遺伝子解析を実施したところ *Mycobacterium shigaense* であることが判明した。*M. shigaense* は遺伝子学的に *M. simiae* complex とされているが、生化学的性状等はあまり知られていない。そこで、*M. shigaense* に関して発育状況、生化学的性状の確認を実施したので報告する。

【発育状況および光発色性】

極東2%小川培地（極東製薬工業）で発育温度（30℃、35℃、45℃）、発育速度、集落の着色を観察した。結果、30℃および35℃で約8日目に黄色の着色コロニーが発育し、45℃では発育は認められなかった。遮光培養でも黄色の着色コロニーが認められ暗発色菌であることが判明した。さらに羊血液寒天培地（日水製薬）に塗布しCO₂培養を行ったところ、約6日で溶血を伴う微小コロニーが発育した。

【生化学的性状】

現在市販されている尿素培地‘栄研’（栄研化学）、硝酸

塩還元試験用ポアメディア N プイオンセット（栄研化学）、Tween80（富士フィルム和光純薬）、ニュートラルレッド（富士フィルム和光純薬）を用いてウレアーゼ試験、硝酸塩還元試験、Tween80 水解試験を実施した。結果、ウレアーゼ試験陽性、硝酸塩還元試験陰性、Tween80 水解試験陰性であった。

【まとめ】

M. shigaense は現時点で遺伝子解析により菌名確定するしか方法がない。しかし、播種性感染症を起こす可能性があり、早期の対応が必要な菌種でもある。今回の検証では、遅発育菌であること、小川培地で暗発色菌であること、羊血液寒天培地で溶血を伴う微小コロニーが認められること、ウレアーゼ試験陽性であること、硝酸塩還元試験陰性であること、および Tween80 水解試験陰性であることが判明した。これらのことより、遺伝子解析が実施できない施設でも生化学的性状試験を有効活用することで *M. shigaense* 同定の足掛かりとなることが示唆された。

京都府立医科大学附属病院 感染症検査室 075-251-5654