

マイコプラズマ・ジェニタリウム検出用の塩基配列およびその関連技術

■ 研究者情報

- 研究者名 志牟田 健、大西 真
- 所属 潜在感染研究部、薬剤耐性研究センター
- 共同研究 (株式会社ミズホメディー)

■ 研究アイデア・技術シーズ

- 研究の独自性・優位性
本発明の第1のプライマーを用いることで、他のマイコプラズマ属とは反応性を示さない、マイコプラズマ・ジェニタリウムを特異的に検出する方法ならびにその試薬を提供することができる。さらに、本発明の第2のプライマーを用いることで、高感度にマイコプラズマ・ジェニタリウムを検出ことができ、さらに本発明の標識プローブを用いることで、マイコプラズマ・ジェニタリウムのマクロライド系抗菌薬に対する耐性の有無についても識別できる方法ならびにその試薬を提供することができる。
- 主要成果
リボソームRNAを検出対象とした検出系を構築し、他の菌種や他のマイコプラズマ属との交差反応が無く高感度で特異的な検出試薬の開発を達成した。臨床分離株等にて検証を行った結果、その効果も確認されたことから、特許出願に至った。

■ 背景・解決したい課題

- 世界的にマイコプラズマ・ジェニタリウム (MG)感染症については、抗菌薬の効果が得られ難い、治療困難例が増加している。その中でもわが国ではマクロライド系抗菌薬の耐性の割合が高く、40%以上と考えられている。多くの患者らが利用する市中のクリニックにおいて、臨床検体を用いたMGのマクロライド系抗菌薬に対する耐性の有無を知ることができれば、治療失敗のリスクを抑えたマクロライド系抗菌薬の効果的な治療法の提案が可能である。

■ 研究概要図



■ 今後の計画等

- 臨床検体での性能確認後、株式会社ミズホメディーにて当該検査キットの実用化（製造販売承認）を目指す。
- 知財の有無 特願2024-59173