

日本人前立腺癌発症に関連する前立腺内細菌叢および腸内細菌叢 プロファイルの解析

三宅牧人

奈良県立医科大学 泌尿器科学

【目的】腸内細菌叢および前立腺組織の細菌叢の網羅的解析を行うことで、癌化に関連する細菌叢プロファイルを同定し、臨床的有用性について模索する。

【方法】臨床的に前立腺癌が疑われ、経会陰的前立腺生検を実施される患者 30 例を対象とし、前立腺針生検時に 4 か所の針生検組織、前立腺針生検前の血液・糞便・尿を採取した。Genomic DNA from microorganisms (Macherey-Nagel 社) でゲノム DNA を抽出した。16S rRNA PCR を用いた細菌叢網羅的解析（イルミナ、MiSeq 次世代シーケンサー）を行う。

【概要と成果】30 例中 17 例に前立腺癌が検出され、Gleason Score 3+3=6, 3+4=7, 4+3=7, 4+4=8, 4+5=9 をそれぞれ 4, 7, 2, 2, 2 例に認めた。うち前立腺癌 5 症例、非癌 5 症例の針生検組織を対象とした 16S rRNA PCR において、前立腺針生検の検体 10 症例中 7 症例で目的とするバンドが増幅された。現在増幅されたバンドでライブラリを作製し細菌叢解析を行う予定である。今後は (1) 前立腺癌患者と非癌患者間 と (2) 同一症例内での前立腺組織と糞便間それぞれにおける細菌叢プロファイルの比較、さらに類似検体のクラスタリング解析を実施していく。