公益財団法人前立腺研究財団 令和2年度研究助成

去勢抵抗性前立腺癌における腸内細菌叢と生活習慣および遺伝的素因の相互作用の探索的研究

坂野恵里 $^{1)}$ 、藤田和利 $^{1)}$ 、松下 慎 $^{2)}$ 、岡田随象 $^{3)}$ 、西尾和人 $^{4)}$ 、野々村祝夫 $^{2)}$ 、植村天受 $^{1)}$

- 1) 近畿大学医学部泌尿器科学教室、
- 2)大阪大学大学院医学系研究科器官制御外科学(泌尿器科)、
- 3)同 遺伝統計学、
- 4) 近畿大学医学部ゲノム生物学教室

【目的】去勢抵抗性前立腺癌患者(CRPC)における腸内細菌叢と血液ゲノムの網羅的解析と生活習慣質問票により、CRPC に特徴的な腸内細菌叢を調べ、生活習慣に関わる因子と SNP が腸内細菌叢の分布に関連するかを検討し、CRPC に特徴的な複合的疾患背景を明らかにする。

【方法】ホルモン感受性前立腺癌(HSPC)および CRPC にて加療中の症例を対象とした。直腸診の際に便を採取し、16S rRNA シークエンスにて菌叢解析を行った。全血からゲノム DNA を抽出、ゲノムワイド関連解析(GWAS)にて SNP など遺伝的素因を評価した。また、生活習慣については国立がんセンターの生活習慣に関する質問票を収集、食事、運動、嗜好品などを詳細に検討した。

【概要と結果】我々はこれまでに菌叢解析にて前立腺癌に特徴的な腸内細菌叢を同定した。近畿大学病院では、研究期間に HSPC64 例、CRPC 症例 25 例の検体採取を行い、そのうち 88 例の腸内細菌叢解析と GWAS を終了、現在解析中である。