

去勢抵抗性前立腺癌における全身 MRI 定量化システムを用いたオリゴ増悪に対する放射線治療効果予測アルゴリズムの構築

山本致之¹⁾、永原 啓¹⁾、中西克之²⁾、西村和郎¹⁾

- 1) 大阪国際がんセンター・泌尿器科、
- 2) 同 放射線診断・I V R 科

【目的】近年、去勢抵抗性前立腺癌(CRPC)のオリゴ増悪に対する放射線治療を中心とした局所治療の有効性が報告されている。目的は、CRPC 患者のオリゴ増悪病変を全身 MRI で定量化し、放射線治療効果予測システムを構築することである。

【方法】CRPC 患者でオリゴ増悪を認めた患者を対象とし、後方視的に解析した。オリゴ増悪は、全身 MRI を施行し 3 カ所以下の拡散強調画像高信号で診断し、対象病変は骨・リンパ節転移とした。全身 MRI の定量化ソフトである BD-score(PixSpace 社)にて、腫瘍体積(total diffusion tumor volume, tDV)と腫瘍全体の平均 ADC(apparent diffusion coefficient)値を定量化した。

【概要と成果】BD-score の保険診療での臨床応用は現在承認されていないために、最初に CRPC 患者病勢の BD-score による評価の再現性を評価した。現在、CRPC 患者のオリゴ増悪病変の tDV と平均 ADC 値を算出中であり、データが揃い次第治療効果や予後との関連を解析する。