

新「共通特論Ⅱ」：臨床腫瘍学各論 核医学、メカニズムと治療の実際

講義日：2024年1月13日（土）

講師：細野 眞（近畿大学医学部 放射線医学教室 教授）

要旨

核医学治療は腫瘍に集積する化合物に放射性核種を結合させた放射性医薬品を投与して体内から腫瘍に放射線（主としてベータ線やアルファ線）を照射する手法である。最新の話題のひとつは神経内分泌腫瘍の治療としてペプチド受容体放射性核種療法（Peptide Receptor Radionuclide Therapy, PRRT）が開発され、国内導入されたことである。診断（イメージング）と治療を融合させる手法はセラノスティクスと呼ばれる。神経内分泌腫瘍における放射性医薬品によるイメージングと治療はセラノスティクスの典型例である。核医学のセラノスティクスの要点は、1)優れた腫瘍親和性化合物を放射性同位元素を変えることによってイメージングにも治療にも応用して有効に活用する、2)イメージングを薬物動態の可視化・腫瘍と正常組織の線量評価・予後予測・治療効果判定などに用いて治療の個別化に繋げる、である。治療薬の分布を可視化して確実に標的に届きかつ正常組織を温存していることを確かめられるのは重要である。