

放射線腫瘍学

研究可能テーマ

研究可能テーマ	研究指導者	受け入れ可能院生数
(1)放射線増感に関する放射線分子生物学的研究。放射線誘発アポトーシスの促進ならびにsurvival signalの阻害をターゲットとした放射線増感に関する分子生物学的研究を行う。また、がんの個別化放射線治療に向けて、がん細胞の放射線感受性を分子生物学的に解析する。	三橋教授	1
(2)時間軸を考慮した4次元高精度放射線治療法の開発 強度変調放射線治療や体幹部定位放射線治療などの高精度放射線治療は、治療精度が高いゆえに呼吸性移動や臓器移動の影響を強く受けてしまう。まずは、時間軸を加味した4次元放射線治療計画法による臓器移動を考慮した線量分布作成法をこの治療法の臨床応用に向けて開発研究を行う。	三橋教授 前林講師	1
(3)強度変調放射線治療（IMRT）の臨床応用と至適な治療計画方法確率に関する研究：IMRTにより臨床的なメリット（治療成績の向上や有害事象低減）を有効に生かせる対象疾患およびその至適な治療計画方法について物理学的・生物学的アプローチで研究する。	秋元准教授	2
(4)悪性神経膠腫の治療成績向上を目指した臨床的・基礎的研究 * 生物学的な違いによる再発形式の差異や画像所見（術前術後のMRI画像やMET-PET画像など）から、判断される再発しやすい部位などを検討し、その結果をもとに、悪性神経膠腫の治療成績向上を目指した最適な強度変調放射線治療の方法を研究する。	前林講師	1

*：医師免許取得者 対象