

# 第92回生命科学先端研究支援ユニット 学術セミナー

日時：平成29年11月24日(金) 午後5時から  
場所：杉谷キャンパス 附属病院2階 臨床講義室(1)  
講師：原田 浩 先生 (京都大学放射線生物研究センター・教授)  
演題：「がんに対する放射線治療の現状・課題・私たちの  
取り組み；低酸素バイオロジーの視点から」

## 内容

古代ギリシャの医師・ヒポクラテスががんに対して初めて外科手術を行ったのは2,400年あまり前のこととされている。近年では放射線治療法や抗がん剤の開発も進んでいるが、人類は未だにがんを掌握できていない。治療抵抗性がん細胞の存在が一因である。

我々は悪性固形腫瘍内部に存在する低酸素領域（腫瘍血管から離れた領域）に着目して、がんが放射線抵抗性を獲得する機序を明らかにし、これを克服する手法を確立することを目指して研究を進めている。*Cre-loxP*システムを活用した低酸素がん細胞の細胞系譜実験を通して、低酸素細胞が放射線治療後のがんの再発を担う細胞群であることを証明した。また、遺伝学的なスクリーニング実験を通して、がん細胞の放射線抵抗性を担う遺伝子ネットワークを同定してきた。本講演では「腫瘍内低酸素領域」と「低酸素誘導性転写因子HIF-1」にフォーカスを当て、「がんが放射線治療抵抗性を獲得する仕組み」と「新たな治療法の確立に向けた私達の取り組み」を紹介する。

※本セミナーは大学院医学薬学教育部の単位認定の対象に、さらにユニットの放射線業務従事者に対する教育訓練（再教育）の対象となります。多数の教職員・学生の来聴を歓迎します。

## ◎問い合わせ先

高雄啓三（研究推進機構・教授）

電話：076-434-7170

メール：takao@cts.u-toyama.ac.jp



富山大学 研究推進機構 研究推進総合支援センター  
生命科学先端研究支援ユニット