

# 大学院特別講義

(医歯学先端研究特論)(生命理工学先端研究特論)  
(生命理工医療科学先端研究特論)(医歯理工学先端研究特論)

下記により大学院特別講義を行いますので多数ご来聴下さい。

## 記

演題：*in vivo*光イメージングを用いたがん攻略法の研究

講師：近藤 科江 先生

東京工業大学・生命理工学院・教授

日時：2018年11月8日(木)17時00分～19時00分

場所：M&Dタワー24階・共用セミナー室1

## 講義要旨：

腫瘍を構成する細胞や腫瘍内環境の「不均一性」は、がんを攻略するうえで大いなる障害である。腫瘍内微小環境の特徴として「低酸素」があげられるが、それに深く関係する因子として低酸素誘導因子(hypoxia inducible factor, HIF)がある。講義では、腫瘍内微小環境におけるHIFの機能について概説し、HIFを標的とした治療法の開発と、HIF活性を可視化するために取り組んだ生体光イメージング研究を紹介する。

## 参考論文：

1. An easy and reliable model of bone metastasis by injecting cancer cells through caudal arteries. **Nat. Commun**, 9(1): 2981(2018).
2. Single cell bioluminescence imaging of deep tissue in freely moving animals. **Science** 359(6378): 935-939 (2018).
3. A luciferin analog generating near-infrared bioluminescence achieves highly sensitive deep-tissue imaging. **Nat Commun**, 7: 11856 (2016).
4. がん間質における低酸素応答が悪性化を駆動する 実験医学 33(5): 758-754, 2015

**【連絡先】幹細胞制御分野 田賀 哲也 (内線 5814)**