

## 260th IBB Seminar

# CRISPR 関連分子の細胞内相互作用を機能化する

講師：野村 渉 教授

広島大学大学医系科学研究科（薬）

日時：2023年9月17日(日)15:30～17:00

会場：東京医科歯科大学 生体材料工学研究所  
第二会議室 22号館（1階）



Abstract: ゲノム編集技術ツールとして知られる CRISPR-Cas (クリスパーキャス) システムはタイプ I/II に分類され、主に利用されている SpCas9 はシングルコンポーネント型のタイプ II Cas ヌクレアーゼである。細菌、古細菌の防御システムである CRISPR-Cas システムはファージの侵入を阻害するが、ファージ側もこれに対抗する手段として Anti-CRISPR という Cas 阻害分子を獲得している。我々はこれまでに細胞周期に応じて Anti-CRISPR を作動させることでゲノム編集の正確性が大きく向上することを見出している。本セミナーでは細胞周期依存型ゲノム編集の更なる進捗を紹介するとともに、転写活性化への応用についても紹介する。また、マルチコンポーネント型のタイプ I CRISPR-Cas の各サブユニット間の細胞内相互作用についてこれまでに明らかでなかった詳細が少しずつ解明されつつあることを紹介する。

お問い合わせ：生体材料工学研究所

メディシナルケミストリー分野

亀井(内線 8036)、玉村