

生命融合科学教育部セミナー

2020年3月10日(火)17:25～18:15

五福キャンパス 理学部4階 A424

RNA分子デザインによる 細胞の識別と運命制御

齊藤 博英

京都大学 iPS細胞研究所 副所長・教授

【講演要旨】

目的の細胞を選別したり、不要な細胞を除去する技術の開発は、細胞を活用した医療にとって重要である。また標的とする細胞のみを検出したり、細胞死を誘導するといった細胞特異的な機能制御が可能となれば、副作用の無い新しい治療法の開発が期待できる。

我々の研究室ではこの問題を解決するために「人工RNA」に着目し、細胞内に存在する特定のRNAの「活性状態」を検知し、遺伝子発現や、細胞の生存を制御できる「RNAスイッチ」を開発した。

RNAスイッチ技術は、不要な細胞を細胞内状態に応じて除去しつつ、目的の細胞を純粋に制御するといった、様々な細胞操作技術への応用が期待できる。

本技術をコアとして再生医療と創薬の加速を目指すバイオベンチャー(アセルナ・テクノロジー社)を設立し、次世代のRNAや細胞を用いた医療、創薬への貢献を目指している。

本セミナーは、
学長裁量経費プロジェクト「富山大発RNA 新機能の発見をめざす部局横断的共同研究の推進」による富山RNAワークショップ(第3回)、ならびに富山RNA倶楽部(第9回交流会)のプログラムを兼ねて開催いたします。

問い合わせ

井川善也(理学部化学科) yikawa@sci.u-toyama.ac.jp