

第 405 回生命科学セミナー

下記の通り合同セミナーが開催されますので、教員・院生・学生を問わず、多数ご参加下さい。

記

日時： 2019 年 9 月 17 日 (火) 16:00～18:00

場所： 広島大学 総合科学部 K209 教室

演題： 鳥取大学発最先端染色体工学技術を活用した
イノベーション創出

演者： 久郷 裕之氏

(鳥取大学大学院医学系研究科機能再生医科学専攻生体機能医工学講座遺伝子機能工学部門
鳥取大学染色体工学研究センター センター長・教授)

<<講演要旨>>

これまで我々は、世界に先駆けて開発してきた染色体工学技術(染色体を切る、繋ぐ、移す)を基盤にして新規疾患原因遺伝子の同定(がん抑制遺伝子や刷り込み遺伝子等)から機能解析を通して、それらの分子機構を明らかにしてきた。さらに、染色体の維持や分裂に必要な遺伝子領域だけを残したマウスおよびヒト人工染色体ベクター(Mouse Artificial Chromosome; MAC, Human Artificial Chromosome; HAC)を創出した。人工染色体ベクターは、1) 宿主染色体に挿入されず独立して維持される、2) 一定のコピー数で安定に保持され、宿主細胞の生理的発現制御を受ける(過剰発現や発現消失が生じない)、3) DNAの導入サイズに制約がない、4) 個体レベルの機能解析が可能であるなど数多くの利点を備えている。本セミナーでは、人工染色体ベクターを活用し基礎研究を中心とした遺伝子機能解析に加え、応用研究として完全ヒト化動物(完全ヒト化抗体産生動物やヒト型薬物代謝モデル動物等)や稀少疾患モデル動物(ダウン症や筋ジストロフィー症等)の作製から抗体医薬シーズの開発や治療薬の評価などの取組を紹介し、染色体工学技術のもつ高いポテンシャルを活かした新たな次世代イノベーション創出の可能性について議論したい。

責任者 統合生命科学研究科・清水 典明(内線：6528)

主催者 統合生命科学研究科・清水 典明(内線：6528)

(注)生命科学共同セミナーを受講する生物圏科学研究科の院生も積極的に参加してください。

(注)このセミナーは5研究科共同セミナーの一環として開催されます。

(注)このセミナーは総合科学演習または研究演習の一部として認められています。