

群馬大学 理工学府・生体調節研究所

第24回 生命科学セミナー

【共催】群馬大学ファイブバイオプロセス研究会, 群馬大学理工学府「化学生物学プロジェクト」, 「内分泌・代謝学」共同利用・共同研究拠点, 特別運営費交付金「生活習慣病の病態解明と分子標的探索」

平成29年9月14日(木)
理工学部 5号館 4階 5401室

15:00~15:20 秋山 萌 さん

群馬大学 大学院理工学府 分子科学部門 井上研 修士2年

「核内受容体HNF4 α -microRNA 軸による肝細胞の機能維持機構」

HNF4 α は肝臓のマスター制御因子であり、HNF4 α は多くのmiRNAの発現を制御することが明らかとなった。これらのmiRNAの標的は発癌、細胞接着、EMTに関与する遺伝子であることも分かったため、HNF4 α -miRNA軸の新規経路は肝細胞の脱分化を抑制していることが示唆された。

15:20~15:45 堀居 拓郎 先生

群馬大学 生体調節研究所 生体情報ゲノムリソースセンター 助教

「CRISPR/Casゲノム編集による高効率コンディショナルノックアウトマウス作製法の開発」

コンディショナルノックアウトマウス作製にはCre/loxPシステムがよく利用される。我々が開発したloxPの2ステップ導入法により、従来の10倍以上の効率でfloxマウスが得られるようになった。また、Cre受精卵にloxPを導入することで、最短1ヶ月でCre/loxPマウスを作製できるようになった。

15:45~16:10 寺脇 慎一 先生

群馬大学 大学院理工学府 分子科学部門 助教

「Wntシグナル伝達で機能する動的オリゴマーの構造生物学」

Wntシグナル伝達の異常活性化は、がんの発症や悪性化に関与するため、分子ネットワークの解明に加えて、創薬開発が進められている。本セミナーでは、構造生物学的な研究から明らかになってきたWnt受容体の直下に特異的に集積する動的オリゴマー形成因子の機能的な役割と今後の展開について紹介する。

16:25~17:25 石谷 太 先生

16:10~16:25 休憩

群馬大学 生体調節研究所 個体統御システム分野 教授

「小型魚類インビボイメージング解析により明らかになる、未知の生体防御システム」

動物はその体内に生じた異常を取り除き、健康な状態を維持するための生体防御システムを有する。本セミナーでは、私たちが小型魚類イメージングにより見出した“動物の形態形成と恒常性維持を支える未知の生体防御システム”についてお話ししたい。また、小型魚類の医学・薬学研究における有用性についてもご紹介したい。

セミナー終了後、情報交換会があります。こちらにも是非ご参加ください。

会費：2,800円(大学院生・学部学生は1,500円) 担当：理工：行木(nameki@gunma-u.ac.jp)

生調：畑田(hatada@gunma-u.ac.jp)