

12/4(木)14:50-16:20

「身近な科学のはたらき」講義内 (担当：白上努教授) @木花キャンパス(教育学部講義棟L301講義室)

3名の若手研究者が最先端の研究トピックスを紹介!!

- 宮崎大学におけるテニュアトラック制について (TT推進室長 伊達 紫)
- 岩野 智 テニュアトラック講師「光る生き物が光る仕組みと使い方」
- 東島 佳毅 准教授「遺伝情報を使う仕組み：エピジェネティクス研究の最前線」
- 福永 圭佑 准教授「RNAのポテンシャルを探る！」

研究概要ポスター展示：11/17(月) ～ 11/28(金) 図書館1階エレベーター前

岩野 智 講師 光る生き物が光る仕組みと使い方

ホタルに代表される発光生物が放つ“生物発光”は低分子有機化合物の発光基質とタンパク質の酵素による酵素反応によって生じます。この光は、生体内で起こる現象を可視化する“バイオイメーjing”技術として、生命科学研究で活躍しています。ここでは、発光生物の光る仕組みを概説しつつ、生物発光を利用したバイオイメーjing技術について紹介いたします。

東島 佳毅 准教授 遺伝情報を使う仕組み：エピジェネティクス研究の最前線

私たち人間の体は、脳、心臓、肝臓など多くの臓器から成り立ち、それぞれは多種多様な細胞で構成されています。すべての細胞が基本的に同じ遺伝情報を持っているにもかかわらず、神経細胞、心筋細胞、肝細胞では性質が大きく異なります。細胞は遺伝情報を活用する仕組みである「エピジェネティクス」によって、このような違いを生み出しています。ここでは、私が実際に取り組んでいる最先端のエピジェネティクス研究の一端を紹介します。

福永 圭佑 准教授 RNAのポテンシャルを探る！

RNAは、A/U/G/Cという4種類のリボヌクレオチドの組み合わせからできている生体高分子です。配列は人工的にデザインすることも可能で、その中から新しい機能を持つRNAを探し出すことに興味を持っています。ここでは、RNAアプタマー、リボザイム、リボスイッチといった例を取り上げ、RNAエンジニアリング研究の一端を紹介したいと思います。