

平成24年度 第8回 数理分子生命理学セミナー

日時: 平成24年6月6日(水) 14:35～

場所: 理学部E210 講義室

講師: 黒川 大輔 先生
(東京大学大学院理学系研究科附属臨海実験所・助教)

演題: 海洋生物による進化発生研究

要旨: マウス、キイロショウジョウバエ、アフリカツメガエル、ゼブラフィッシュ etc, etc…。所謂「モデル動物」を用いて、分子生物学、遺伝学や細胞生物学的手法を貪欲に取り込んだ実験発生生物学の展開によって動物の発生の理解は前世紀末から飛躍的に進みました。また、これらの成果の蓄積を背景として、これまで実験的に扱う事が難しかった動物達の発生の理解も進み、動物種間の発生様式の比較により進化を理解しようとする進化発生学(Evo-Devo エボデボ)という研究分野も立ち上がってきました。

私は、このような時代に広大で学位を取りました。以来、後口動物の頭部構造の発生とその進化に興味を持って研究を行ってきました。特に頭部発生に重要な働きをするOtx2という遺伝子の発現調節メカニズムが脊椎動物の進化に伴ってどのような変化をして来たかを解析してきました。今回のセミナーでは、これらの研究で関わってきたモデル動物や、勤務する臨海実験所ならではのユニークな動物達や、それらを使った実験を紹介しながら、進化発生学研究の実際を紹介したいと思います。