

# 平成23年度 第15回 数理分子生命理学セミナー

**日時:** 平成23年7月27日(水) 12:50～

**場所:** 理学部 E002 講義室

**講師:** 藤本 仰一 先生 (大阪大学理学研究科生物科学専攻)

**演題:** 数理で見る細胞レベルの生命現象

**要旨:** 生命活動を維持進行するために、遺伝子発現レベルの時間的および空間的な変動は、多種の分子によって制御されている。一細胞レベルの遺伝子発現の計測技術や合成生物学などの構成的な手法が発達し、少数の遺伝子で作られるネットワークの働きを定量的に調べることが出来るようになった。その結果、数理的な解析と実験的検証がより密接に結びついた研究が進展しつつある。このセミナーでは、遺伝子発現のスイッチ、遺伝子発現の時間的な振動と細胞間での同期、動物の体節形成、植物の葉の配置(葉序)の決定、などを例にして、どのように数理と実験が結びついているかについて現状を解説する。このような研究から、発生過程などのさらに複雑な生命現象、および、数理の両面について、理解がどのように進みうるかを議論したい。