

# 平成26年度 第16回 数理分子生命理学セミナー

日時：平成26年10月15日(水) 14:35～

場所：理学部 E210 講義室

講師：富樫 祐一 先生 (クロマチン動態数理・特任准教授)

演題：そんなモデルで大丈夫か？～少数性生物学への道

要旨：生命システムにおいて、細胞は基本的な単位でありながら、極めて複雑な構造物でもある。このような複雑システムをどうモデル化していくか、その方針と落とし穴について考える。

例として、実験研究者と共同で進めている「少数性生物学」研究を紹介する。細胞は多種多様な分子から構成されているが、中には細胞当たり1～数十個程度しかないものもある。少数個の分子やサブユニットが協同的に働くことが多いのも特徴である。分子が少ないと動作が確率的・不安定になることが予想されるが、一方で、生物は非常に頑健でもある。そこで我々は、少数派の分子(もしくは細胞・個体)が総体としてのシステムに及ぼす影響や、その背景にある協調動作メカニズムを明らかにすることを目指している。

1分子実験データの解析手法・ツールの開発など、共同研究から生まれた新しい話題にも触れる予定である。