

# 平成25年度 第14回 数理分子生命理学セミナー

日時：平成25年10月9日(水)：16:20～

場所：理学部 E210 講義室

講師：新屋 啓文（本専攻 D3, 日本学術振興会特別研究員）

演題：大規模な雪崩が示すパターンダイナミクスの解明へ  
に向けた理論模型の構築

要旨：雪崩や土石流、火砕流などの大規模な斜面崩壊現象は、固体(雪、砂)と流体(空気、水)の混合によって、多様な運動形態と複雑な内部構造を示す。近年の測定機器の精度向上に伴い、これらの流れに関する詳細な情報は間接・直接的測定の双方から捉えられつつある。しかし、現象の巨視的空間スケールと発生頻度の低さから、観測のみによって現象の全容を解き明かすことは依然として困難である。そこで、上記問題点を打開するため、低密度粒子を用いた縮小実験が行われている。これらの実験は雪崩と類似した挙動を再現するだけでなく、雪崩のパターンダイナミクスを決定付ける主な要因の特定に成功している。今回は、雪崩挙動に潜むメカニズムを解明するため、既存の観測や実験で得られた知見に基づいた理論模型の構築と、その数値計算結果について紹介する。