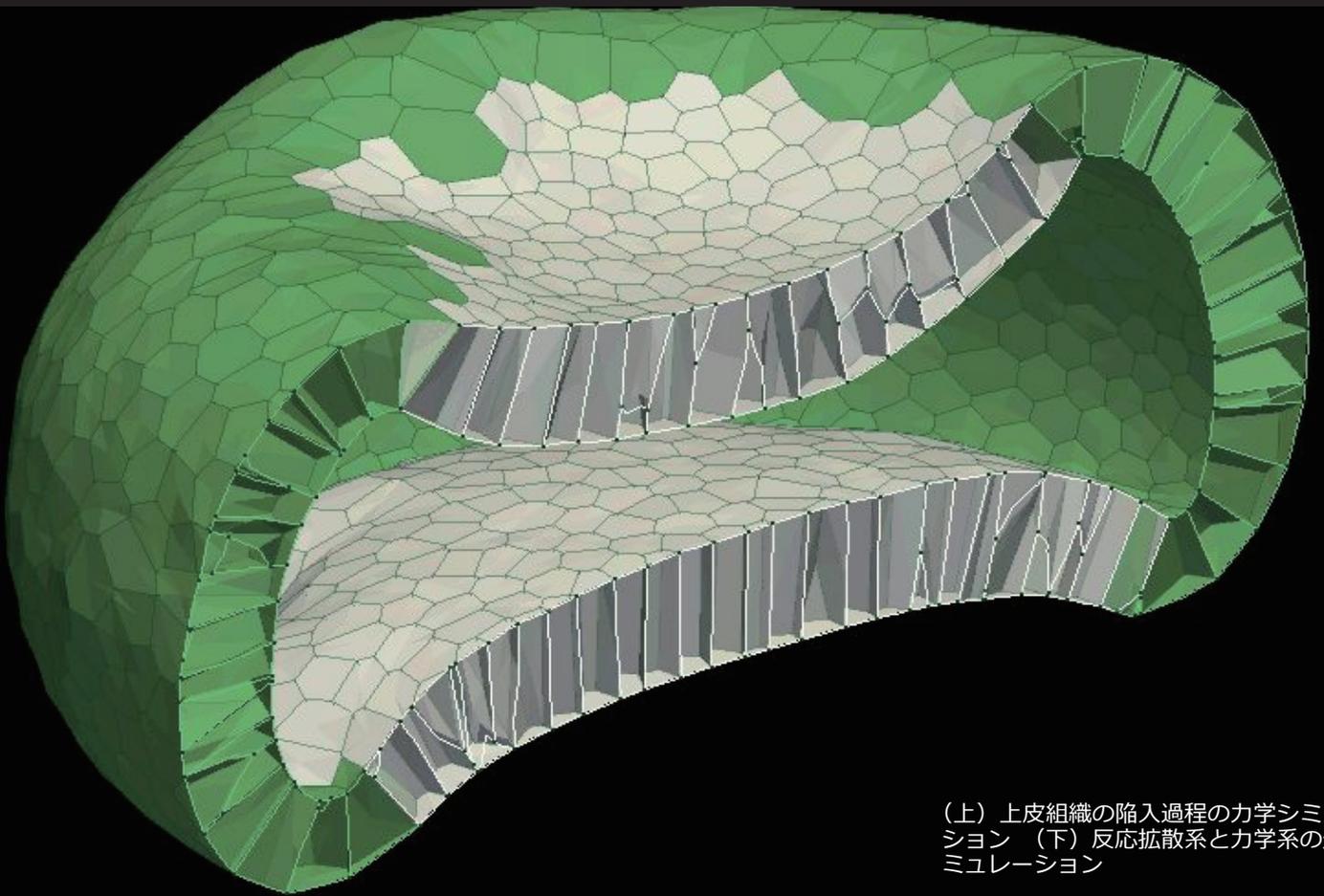


# UT-UBI SEMINAR



(上) 上皮組織の陥入過程の力学シミュレーション (下) 反応拡散系と力学系の連成シミュレーション

## 三次元組織形成における 1 細胞力学動態 の統合モデル化と多細胞らしさの探索

講演者：奥田 覚（理研 CDB）

細胞生物の組織・器官は、個々の細胞の変形・運動・分裂・アポトーシスなどの力作用により、三次元的に複雑なダイナミクスを引き起こす。この多体的なダイナミクスは、器官の発生・再生現象、創傷治癒、がん転移などに寄与するため、基礎生物学や医療に関わる重要なテーマである。本研究では、1 細胞の多様な力学動態を統合的にモデル化することにより、一般的な三次元組織・器官のダイナミクスを予測・解析する汎用型三次元バーテックスモデルを開発している。さらに、この数理モデルを複数の抽象・具体的な現象に対して適用し、生物学的・力学的実験と組み合わせることにより、新たな多細胞らしい機構の探索に取り組んでいる。



日時：2016 年 6 月 23 日（木） 15:30～17:00  
場所：東京大学 本郷キャンパス 理学部 4 号館 1320 号室

UT UNIVERSAL BIOLOGY INSTITUTE