

武蔵野大学MCMEセミナー

第45回

今井 正幸 氏

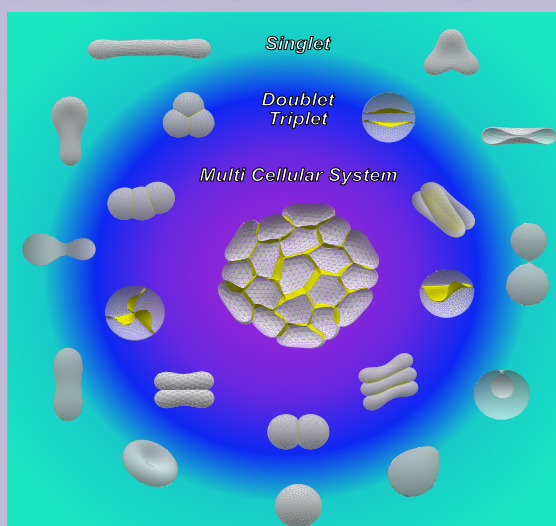
(東北大学 理学研究科)



単細胞から多細胞へ モデル細胞を用いた形態形成の力学モデル

生命の基本単位は細胞であり、最初に生まれた生命は、細胞が単体で生命活動を行っていた。その後の進化により複数の細胞で協調して生命活動を行う多細胞生物が生まれた。多細胞生物は一つの受精卵が分裂を繰り返しながら細胞の配置を変化させて、より生存に適した形態へと成長する胚発生機能を獲得したわけである。この胚発生はどのような力学パラメータを制御して行われるのか。この問題を、少数のモデル細胞膜（ベシクル）系の形態形成を通して考える。

まずは単体ベシクルの形態がどのようにして決まるかについて説明し、そのベシクルが複数個接着するとどのようなパターンが現れるのかについてお話しする。その上でモデル系での形態形成と胚発生における形態との関係から物質サイドから見た発生の力学モデルについて考える。



2月 18日(金) 15:00-16:30

オンライン開催 (Zoom) , 参加費無料

参加ご希望の方は、右のQRコードより参加登録をお願いいたします。 **登録締切： 2/16 (水)**

↓↓ 参加登録はこちら
↓↓



コーディネーター： 櫻井 建成 (武蔵野大学工学部数理工学科 教授)

問い合わせ先： 武蔵野大学数理工学センター

https://www.musashino-u.ac.jp/research/laboratory/mathematical_engineering/

世界の幸せをカタチにする。
Creating happiness, a thousand times over.

