

全国共同利用・共同研究拠点
明治大学先端数理科学インスティテュート
現象数理学研究拠点(CMMA)

MIMS



MIMS/CMMA Seminar on Self-Organization

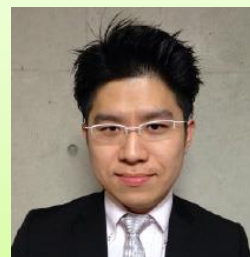
第24回 自己組織化セミナー

2019年2月20日(水) 11:00~12:00

明治大学中野キャンパス 6階 研究セミナー室

細胞の集団運動と3次元形態形成に対する数理的アプローチ

秋山 正和 (北海道大学)



Abstract

細胞は内的・外的要因によって、前後方向の極性を形成し方向性をもった移動を可能にしている。例えば、細胞性粘菌、MDCK細胞では、直進運動などの単純な運動だけでなく、回転などの運動も存在する。このような運動は様々な器官や組織で観察されるが、ここから細胞・細胞群の移動と形態形成の過程の間には、生物種を超えた何らかの普遍性があるのではないかと推測できる。本発表では、上記のような生物の特徴的な運動モードを紹介し、簡単な数理モデルを用いてこれらの運動モードが再現できることを示すとともに、数理モデルはある種のロバストネスを持つことも示す。

参加自由です。皆様のお越しをお待ちしております。

・中野キャンパスへのアクセス

JR中央線快速・総武線、東京メトロ東西線／中野駅下車 北口より徒歩約8分

詳しくは、http://www.meiji.ac.jp/koho/campus_guide/nakano/access.html

世話人：末松 J. 信彦、山口智彦

組織委員：池田幸太、上山大信(武蔵野大学)、小川知之、小田切健太(専修大学)、三村昌泰(武蔵野大学/MIMS)

連絡先：suematsu@meiji.ac.jp