



Meiji University
Center for Mathematical Modeling and Applications

CMMMA Colloquium

05

第5回 現象数理学コロキウム

動物の生き生きとした 振る舞いに内在する 制御原理を探る



講演者：東北大学 石黒章夫
Akio ISHIGURO

2014年5月16日(金)

16:30~17:30

会場：明治大学中野キャンパス
高層棟6階 セミナー室3

※ 参加費無料、事前申し込み不要です。どなたでもご参加いただけます。

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



Abstract:

動物は、自身の身体に有する膨大な自由度を巧みに操りながら、歩く、走る、飛ぶ、泳ぐ、這うなどさまざまなロコモーション様式を発現することで動き回っている。不確定性に満ち満ちている実世界環境において、このような大自由度系の制御を、中枢神経系からの命令のみで行うことは困難であろう。生物学的な知見から、動物が示すロコモーションのかなりの部分は、局所的なコントローラ群の相互作用に基づく地方分権的な制御（自律分散制御と呼ばれる）によって創り出されていると考えられている。しかしながら、その発現機序は依然として明らかではなく、その理論もアドホックなレベルにとどまっているのが現状である。

本講演では、動物のロコモーションに内在する自律分散制御のからくりの解明を目指したわれわれの試みを紹介する。

■連絡先

東京都中野区中野 4-21-1 明治大学中野キャンパス 8階
明治大学先端数理科学インスティテュート

Tel. 03-5343-8067 E-mail : mims@mics.meiji.ac.jp