



Meiji University  
Center for Mathematical Modeling and Applications

# CMMMA Colloquium

# 04

第4回 現象数理学コロキウム

## 生袋から始まる 動物の形づくり



講演者：神戸大学 本多久夫  
Hisao HONDA

2014年4月18日(金)

17:00~18:00

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:

しばしば耳にする「動物の形は袋状」を再度確認しこれからの研究につなげたい。

多細胞動物には、上皮シートとよばれる上皮細胞が集まってできた面状の組織があり、これが閉じた袋として体を外界から仕切っている。体は細胞からできているから、体づくりの始まりは少数の細胞でできた袋である。袋は少数の細胞からでも、驚くべきことに1個の細胞からでも形成される。いっぽう、形づくりのはじめには個々の細胞は自分のもつ性質を発揮するだけで、個別的な指示を受けないまま自分たちで細胞集団の特徴的な形を形成していく（これを細胞の自己構築とよんでいる）。

このような対象にたいしてどのような数理的手法が役立つのか、これまでの例を紹介し、これからを考えたい。

### ■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