



Meiji University  
Center for Mathematical Modeling and Applications

# CMMMA Colloquium

第2回 現象数学コロキウム

# 02

## 数理モデルを用いた 脳の情報の解読と制御



講演者: ATR脳情報通信総合研究所

川人光男

Mitsuo KAWATO

2014年1月17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1

※ 参加費無料。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  
現象数学研究拠点



Abstract:

脳の活動を計測して、その信号から脳が表現している情報を解読する研究が最近の20年間で急速に進展しました。特に機能的磁気共鳴画像法 (functional magnetic resonance imaging) 等、脳を傷つけない、“非侵襲的脳活動計測手法”を用いた、いわゆるデコーディング研究が盛んになっています。被験者が見ている視覚刺激を再構成し、夢の中身を当てることもできます。デコーディングで必須なのは、脳活動信号と情報を結びつける数理モデルです。さらには、デコーディングとニューロフィードバックを組み合わせ、脳に特定の情報に対応した活動パターンを実験的に引き起こすデコーディッドニューロフィードバック手法も開発されました。このような脳科学の最近の動向と数理モデルの関係に関して講演します。

■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