



# CMMMA Colloquium

# 07

第7回 現象数理学コロキウム

## 究極系研究： 複雑系研究からの 脱皮と飛躍



講演者：早稲田大学 内藤 健  
Ken NAITOH

2014年10月10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:

数年前までの私の30年間の研究の合言葉は、統計熱流体物理学と非線形数学を土台とした「生命とエンジンの融合研究」だった。学生時代、「レシプロエンジンも生命の心臓も共に脈動型の流体ポンプで、数学的に相似である」ということと、「生命の70%は水であり、その流れの中に生命は宿る」ということに気が付いたのがその原点である。

一方、非線形数学・人工生命・経済を含む「複雑系」というサイエンスの枠組みが世界中で試みられ、それを横目にみつつ、時にはその中に身を置いてもきた。しかし、「複雑系研究」という言葉を、自分の研究の基軸となる言葉（旗印）に置くにはしっかりとせず、あいまいにしてきたのだったのだが、ようやく、自分なりの明確な旗印とできる言葉が見つかった。それは、「究極系研究」である。

その旗印を基軸において思い返してみると、30年前は「究極熱効率のガス燃焼エンジン」と「究極万能医療のための生命基本エンジンの解明」の追求であったが、そこから枝分かれして、数年前から、6つの究極系エンジンの研究になっている。その中には、「具体的な医療方法の構築」や、「素粒子・宇宙のエンジンの解明」というテーマもある。本話題提供では、それらの要点についてわかりやすく述べようと考えている。

### ■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