理学談話会(数学・計算科学)

ダイナミクスの時系列解析

講師: 國府 寬司 氏

(京都大学理学研究科・名誉教授)

日付: 11月21日(金)

時間: 16:30~17:30

場所: 自然科学5号館大講義室

概要: 本講演では、物理学や工学、生物学などの様々な分野で見られるダイナミクス(動的現象)を数学的に定式化した力学系理論に基づき、現象から観測される時系列データからその背後にある力学系の情報を抽出するための時系列解析について、いくつかの最近の研究成果を概説する。具体的には以下のような項目を取り上げるつもりである:

- 1. 時系列による力学系のアトラクタ埋め込み理論
- 2. Conleyによる力学系の基本定理
- 3. 時系列による不安定ダイナミクスの検出の可能性
- 4. 時系列による力学系の分岐(パラメータ変化)の検出の可能性 講演では技術的なことにはあまり触れず、考え方の基本を数学のみ ならず幅広い分野の方々にもご理解いただけるように話したい。

世話人: 榊原 航也(ksakaki@se.kanazawa-u.ac.jp), 丸山 修平 お問い合わせは榊原までお願いいたします