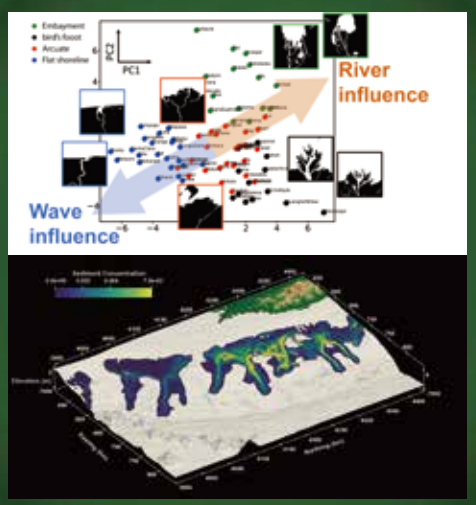
第33回 MACS コロキウム

7月17日(金)

14:45〜18:00

理学研究科セミナーハウス（対面のみ）

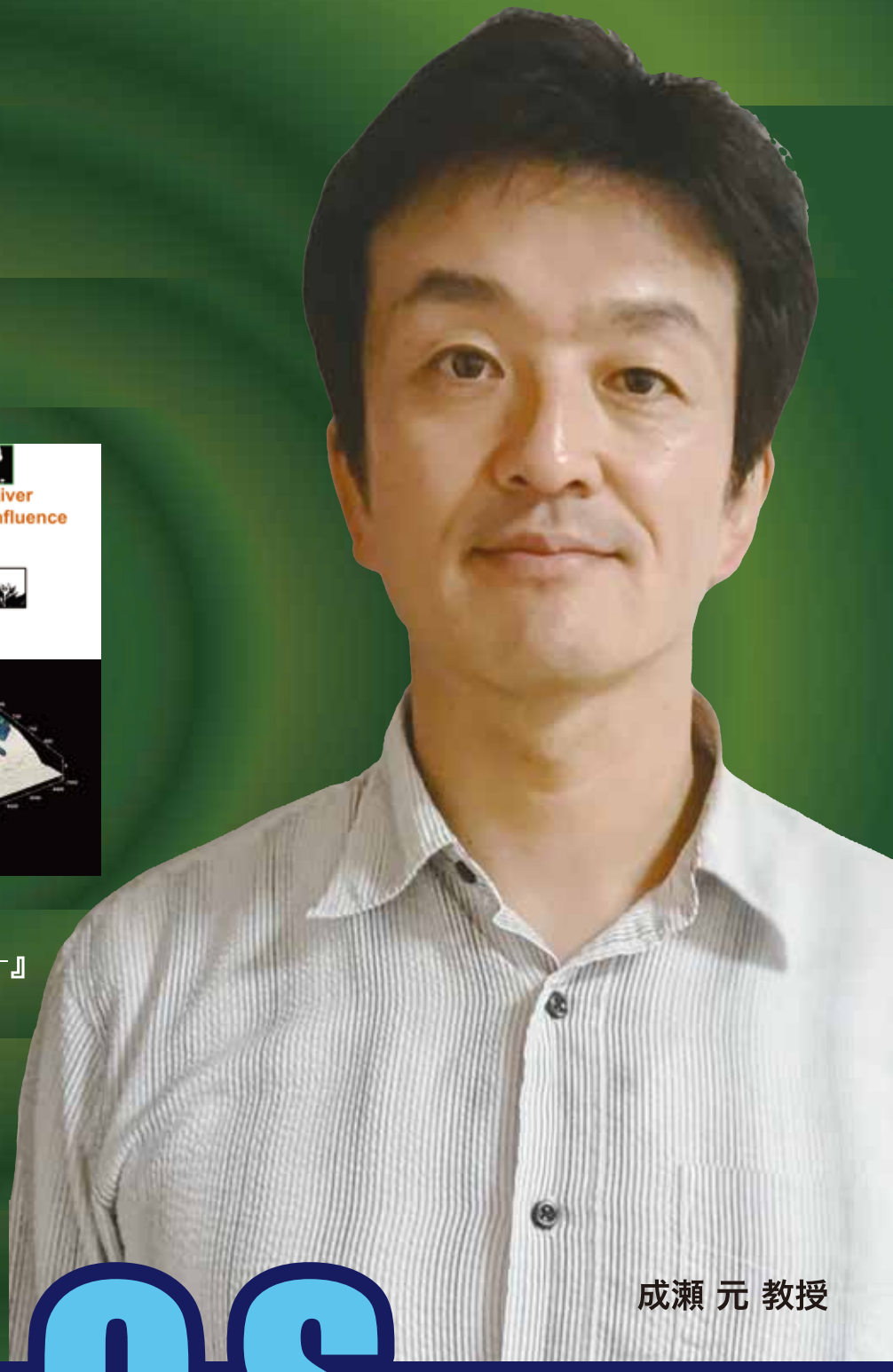


ティータイムディスカッション
(14:45〜15:00)

講演 1（15:00〜16:00）

講演 2（16:15〜17:15）

継続討論会（17:15〜18:00）
コロキウム講演者との自由な情報交換会



成瀬 元 教授

講演 1

『地層は何を覚えているのか？―機械学習で探る過去の地球環境―』

成瀬 元（京都大学大学院理学研究科　地球惑星科学専攻　教授）

地層や地形には、過去の津波・洪水・混濁流など様々な現象の履歴が保存されている。本講演では、数値シミュレーションと深層学習を組み合わせ、地層中の堆積物から過去の流れの条件を推定する逆解析研究を紹介する。また、機械学習モデルによる物理検層データからの岩相推定や、オートエンコーダーを用いたデルタ地形の特徴抽出・分類について紹介し、地質学において物理モデルとデータ駆動型手法をどのように統合できるのか、その可能性と課題について議論する。

33rd MACS



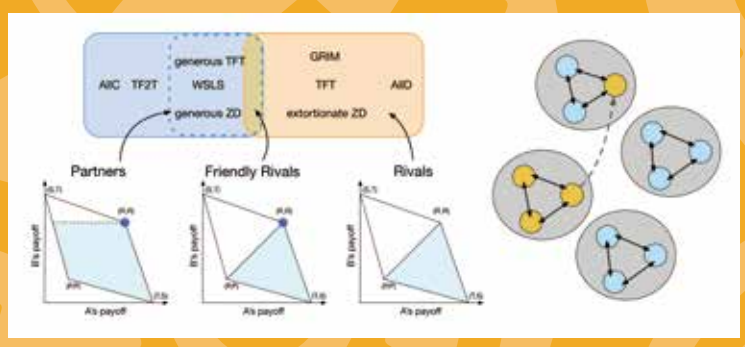
村瀬 洋介
チームディレクター

講演 2

『社会における協力行動の数理：直接互恵と間接互恵から見る協力の進化』

村瀬 洋介（理化学研究所　数理創造研究センター　チームディレクター）

人はなぜ、コストを払って他者に協力するのか。本講演では、社会における協力行動をゲーム理論と進化ダイナミクスの観点から考える。繰り返し相互作用の中で相手に「負けない」ことが保証された互恵戦略や、評判を介して協力を促す社会規範がどのように進化するかに注目し、理論解析と大規模計算によって明らかになった協力の数理構造を紹介する。





●備考
◎本コロキウムは理学部・理学研究科の学生・教職員が対象ですが、京都大学・理化学研究所に在籍されている方はどなたでもご参加いただけます。
◎問い合わせ先：macs＊sci.kyoto-u.ac.jp（＊を@に変えてください）

理化学研究所 数理創造プログラム（iTHEMS）協賛
iTHEMS RIKEN interdisciplinary Theoretical & Mathematical Sciences

SCIENCE KYOTO U
MACS 教育プログラム
数理を基盤として新分野の自発的創出を促す理学教育プログラム
macs京大 検索