

## ワークショップ「数理モデルとシミュレーション」

日時：2015年10月31日（土）から11月2日（月）

場所：休暇村「伊良湖」<http://www.qkamura.or.jp/irako/>

〒441-3615 愛知県田原市中山町大松上 1-1

主催：JST-CREST「放射線医学と数理科学の協働による高度臨床診断の実現」

研究代表者：水藤寛（岡山大学）[suito@okayama-u.ac.jp](mailto:suito@okayama-u.ac.jp)

共催：科学研究費（基盤研究(B)）「不連続 Galerkin 有限要素法の数学理論の新展開」

研究代表者：齊藤宣一（東京大学）[norikazu@ms.u-tokyo.ac.jp](mailto:norikazu@ms.u-tokyo.ac.jp)

=====

10月31日（土）

14:30 集合・開会挨拶・事務連絡

14:45 セッション A 司会：佐々木多希子（東京大学 D3）田中邦樹（岡山大学 M2）

14:45-15:10 岡田健（岡山大学 M1）

「重回帰分析による生体パラメータの同定」

15:10-15:35 小林俊介（明治大学 M1）

「内耳における蝸牛の数理モデル」

15:35-16:00 千葉悠喜（東京大学 M1）

「楕円型特異摂動問題の DG 法」

16:00-16:15 引田佑（岡山大学 B4）

「湖沼の水流シミュレーション」

16:30 セッション B 司会：齋藤麻由美（お茶の水女子大学 D3）土井純（岡山大学 M2）

16:30-16:55 森島勝也（岡山大学 M1）

「循環器系における流れの1次元シミュレーション」

16:55-17:20 山田敬久（明治大学 M1）

「3種競合系の数理モデル」

17:20-17:45 田中邦樹（岡山大学 M2）

「流体中の粒子の運動シミュレーション」

18:30 夕食・懇親会

11月1日（日）

8:30 朝食

9:30 セッション C 司会：杉谷宜紀（東京大学 D2）岡田健（岡山大学 M1）

9:30-9:55 土井純（岡山大学 M2）

「胸部大動脈内の血流に対する流体構造連成計算」

9:55-10:20 宗像俊行（明治大学 M2）

「渦輪の数理モデル」

10:20-10:45 土井翔太（岡山大学 M2）

「WRF を用いた瀬戸内地域の大気シミュレーション」

11:00 セッション D 司会：榊原航也（東京大学 D2）土井翔太（岡山大学 M2）

11:00-11:30 上田祐暉（東京大学 D1）

「NURBS の数値計算への応用とその数学的性質」

11:30-13:00 剣持智哉（東京大学 D1）

「付着の影響下における基板上の薄膜の形状決定問題について」

12:00-14:30 各自昼食・散策

14:30 セッションE 司会： 剣持智哉（東京大学 D1） 宗像俊行（明治大学 M2）

14:30-15:00 榊原航也（東京大学 D2）

「代用電荷法-数学解析および流体力学への応用-」

15:00-15:30 杉谷宜紀（東京大学 D2）

「Navier-Stokes 方程式と流出境界条件」

15:40 セッションF 司会： 上田祐暉（東京大学 D1） 小林俊介（明治大学 M1）

15:40-16:10 佐々木多希子（東京大学 D3）

「微分方程式の splitting method」

16:10-16:40 齋藤麻由美（お茶の水女子大学 D3）

「非可換空間上の流体に対する数値解析」

16:50 セッションG [特別講演] 司会： 水藤寛（岡山大学）

16:50-17:30 齊藤宣一（東京大学）

「バブシュカのパラドックス」

18:30 夕食・表彰式・懇親会

11月2日（月）

8:00 朝食

9:00 セッションG [特別講演] 司会： 齊藤宣一（東京大学）

9:00- 9:30 Huynh Quang Huy Viet（岡山大学助教）

「安定化有限要素法により離散化された3次元非圧縮性 Navier-Stokes 方程式の GPU 並列解法」

9:30-10:00 小布施祈織（岡山大学助教）

「微生物の挙動と複素空間内特異点モデル」

10:00 自由討論・解散

=====

セッション進行にあたって

1. プログラム上の発表時間は、質疑応答と入れ替えを含みます。正味発表時間は、学部生が10分、修士課程学生が20分、博士課程学生が25分とします。
2. 司会者は二人で相談の上、時間に責任を持って進行して下さい。一人がタイムキーパーとなり、正味発表時間を計測して下さい。
3. 4年生、修士課程学生を対象として、「ベストプレゼンテーション賞」「ベストクエスチョン賞」「ベストアンサー賞」「時間ピッタリ賞」の表彰をします。「ベストプレゼンテーション賞」は、参加者全員による投票とし、「ベストクエスチョン賞」「ベストアンサー賞」は博士課程学生と教員による投票とします。他人とは一切相談せず、自分の考えで投票して下さい。
4. 学生は必ず2回以上、質問をしてください。
5. 質問をする時は、所属、学年、氏名を言って下さい。司会者は、質問者を記録して下さい。（ベストクエスチョン賞の投票のためです。）

=====

10月31日13:30に三河田原駅（豊橋鉄道渥美線）から送迎バスが出ます。料金は必要ありません。