

研究集会「非線形波動から可積分系へ2023」

<https://sites.google.com/view/nonlinearwaves2023/>

日時： 2023年10月12日(木) 14:00～14日(土) 15:00

形態： 対面開催

会場： 富山県立大学 射水キャンパス

〒939-0398 富山県射水市黒河 5180

口頭発表会場 本部棟 2階 L-205, ポスター発表会場 本部棟 2階 L-202

口頭発表プログラム (登壇者に○)

10月12日(木)

Session 1:

14:00-14:30 グレイ-スコットセル・オートマトンに現れるチューリングパターン

○村田実貴生 (東京農工大学)

14:30-15:00 Lotka-Volterra 被食者-捕食者モデルの正值離散及び超離散力学系について

○大森祥輔 (群馬高専, 早稲田大学), 山崎義弘 (早稲田大学)

15:00-15:10 休憩 (10分間)

Session 2:

15:10-15:40 2種粒子の可積分確率過程の厳密解と非線形ゆらぐ流体力学の検証への応用

○白井聖人 (お茶の水女子大学), 笹本智弘 (東京工業大学), 日置伊織 (東京工業大学),
Jan de Gier (The University of Melbourne),
Zeying Chen (University of Science and Technology of China)

15:40-16:10 非一様な非対称単純排他過程の定常状態

○佐藤純 (東京工芸大学), 石黒裕樹 (東京大学), 西成活裕 (東京大学)

16:10-16:30 休憩 (20分間)

Session 3:

16:30-17:00 Connection between symmetric discrete AKP system and bilinear ABS lattice equations

○Jing Wang (王 静) (Shanghai University, 早稲田大学)

17:00-17:30 Fundamentals of the nested algebraic Bethe ansatz

○GERRARD ALLAN JOHN (お茶の水女子大学)

17:30-18:00 Pushing/Blocking TASEP と非可換シューア作用素

○岩尾慎介 (慶應義塾大学)

10月13日 (金)

Session 4:

- 9:30–10:00 5 近傍粒子セルオートマトンとその基本図
○金井紗和 (早稲田大学), 高橋大輔 (早稲田大学)
- 10:00–10:30 方程式と解にパラメータを導入した max life-like の統合系について
○村岡直樹 (早稲田大学), 高橋大輔 (早稲田大学)
- 10:30–10:45 休憩 (15 分間)

Session 5:

- 10:45–11:15 Periods of tropical curves and associated KP solutions
○市川尚志 (佐賀大学)
- 11:15–11:45 離散コレスキー型ラックス系に関する求解
○近藤弘一 (同志社大学), 新庄雅斗 (大阪成蹊大学)
- 11:45–13:10 休憩 (85 分間)

Session 6:

- 13:10–13:40 一般化された q -ガルニエ系のラックス形式
○鈴木貴雄 (近畿大学)
- 13:40–14:10 q パンルヴェ方程式および付随する線形差分方程式に関する諸結果
○竹村剛一 (お茶の水女子大学)
- 14:10–14:40 On the zeroes of generalised Okamoto polynomials and singularity structure of real solutions of Painlevé-IV
○Alexander Stokes (東京大学), Pieter Roffelsen (The University of Sydney)
- 14:40–15:00 休憩 (20 分間)

Session 7:

- 15:00–15:30 Nonexistence of multi-dimensional solitary waves for the Euler-Poisson system
○川越大輔 (京都大学), Junsik Bae (UNIST)
- 15:30–16:00 磁壁に閉じ込められたスキルミオン格子
○甘利悠貴 (慶應義塾大学), 新田宗土 (慶應義塾大学)
- 16:00–16:30 非エルミート可積分系におけるソリトンの量子古典対応
○石黒裕樹 (東京大学), 佐藤純 (東京工芸大学), 西成活裕 (東京大学)
- 16:30–16:45 休憩 (15 分間)

Session 8:

16:45–17:15 可積分系との出会いとその後
○石森勇次

17:15–17:45 TBA
○調整中

17:45–18:45 ポスター設営コアタイム

19:00– 懇親会

10月14日(土)

Session 9:

9:30–10:00 中心差分に基づく符号付き超離散非線形バネ方程式の解析
○鈴木清一郎(法政大学), 磯島伸(法政大学理工学部)

10:00–10:30 離散リミットサイクルを有する力学系に生じるサドルノード分岐がもたらす
超離散状態について
○山崎義弘(早稲田大学), 大森祥輔(群馬高専, 早稲田大学)

10:30–12:00 ポスターセッション コアタイム

12:00–13:30 休憩(90分間)

Session 10:

13:30–14:00 複素待ち行列の選択手法
○高野晃一(東京大学), 西成活裕(東京大学), 柳澤大地(東京大学)

14:00–14:30 グラフ上の多重状態転送と多変数直交多項式
○三木啓司(同志社大学), 辻本諭(京都大学), Da Zhao(京都大学)

14:30–15:00 From a discrete Nahm equation to the discrete periodic Toda lattice equation
in terms of the generalized eigenvalue problem for quaternions
○木村欣司(福井大学)

ポスター発表タイトル一覧 (登壇者に○)

1. 遅延ロトカ・ヴォルテラ方程式の Lax pair と保存量の構成
○松岡宏 (早稲田大学), 中田健太 (早稲田大学), 丸野健一 (早稲田大学)
2. Sawada-Kotera 方程式の Witham 変調方程式と Riemann 不変量
○坂東俊輔 (早稲田大学), 丸野健一 (早稲田大学)
3. 1次元歩行者対向流を表す 5 値 3 近傍 CA モデルとその基本図
○森澤亮司 (芝浦工業大学), 福田亜希子 (芝浦工業大学)
4. リーマンテータ関数による sinh-Gordon 方程式の準周期解の構成
○古郷優平 (北海道大学)
5. 2種類の遅延箱玉系の構築とソリトン相互作用
○根岸幹太 (早稲田大学), 松岡宏 (早稲田大学), 中田健太 (早稲田大学), 丸野健一 (早稲田大学)
6. あるファジーセルオートマトンの漸近解について
○高橋大輔 (早稲田大学)
7. 分配束で記述される時間発展方程式について
○北川宗詢 (早稲田大学), 高橋大輔 (早稲田大学), 戸谷剛大 (早稲田大学), 黒崎健太郎 (早稲田大学)
8. 超臨界パッチフォーク分岐をもつ微分方程式の離散化および超離散化
○松家敬介 (武蔵野大学)
9. 係数を一般化した離散 DKP 方程式の Bäcklund 変換方程式について
○新澤信彦 (西日本工業大学)
10. 渋滞解消のための SOV モデルに基づいた車両制御方法の提案
○金城佳世 (埼玉大学), 友枝明保 (関西大学)
11. 加法的保存量をもつ 2 階 2 値 3 近傍セルオートマトンについて
○福田亜希子 (芝浦工業大学), 渡邊扇之介 (福知山公立大学), 西田優樹 (東京理科大学), 松木平淳太 (龍谷大学)

(最終更新: 2023 年 9 月 8 日)