

非線形波動研究の多様性

期間：2019年10月31日(木) 13:30～11月2日(土) 14:30

場所：九州大学筑紫地区筑紫ホール (C-Cube 1階)

10月31日(木)

- 13:30～14:00 自己適合移動格子スキームの境界条件
丸野健一 (早大基幹理工)
- 14:00～14:30 確率的な周期的一次元離散粒子系の漸近的ふるまいについての分解予想
大橋 遼 (東大数理)
- 14:30～15:00 **max** 型拡散セル・オートマトンのチューリング不安定性解析
村田 実貴生 (東農工大工)
- 15:00～15:20 休憩
- 15:20～15:50 オペレーター形式での非可換ソリトン
浜中 真志 (名大多元数理)
- 15:50～16:20 **KP** 方程式の代数幾何解の退化について
中屋敷 厚 (津田塾大数学)
- 16:20～16:40 休憩
- 16:40～17:40 [特別講演] 血管新生の数理モデル
時弘哲治 (東大数理)

11月1日(金)

- 9:30～10:00 交通流を記述する非線形離散モデルであるルール **184FCA** の超離散解析
○東康平 (東大数理)、薩摩順吉 (東大数理)、時弘哲治 (東大数理)
- 10:00～10:30 **BKP** 方程式のソリトン解の分類
○田中悠太 (早大基幹理工)、丸野健一 (早大基幹理工)、児玉裕治 (オハイオ州立大)
- 10:30～11:00 準結晶モデルとフラクタル幾何学
高橋悠樹 (東北大材料科学研)
- 11:00～11:20 休憩
- 11:20～11:50 **q** 超幾何方程式の変異版と **q** ホイン方程式
波多野 修也 (中央大理工)、松縄 竜弥 (中央大理工)、佐藤 智輝 (中央大理工)、
○竹村 剛一 (お茶の水女大基幹)

- 11:50~12:20 $A_N^{(1)}$ 型ミューテーションの可積分性について
○野邊厚 (千葉大教育)、松木平淳太 (龍谷大理工)
- 12:20~14:00 昼食
- 14:00~15:00 [特別講演] 海洋における波群の形成 ~海洋波は非線形か?~
早稲田 卓爾 (東大新領域創成)
- 15:10~16:40 ポスターセッション
- 17:00~18:00 [特別講演] 可積分系から渋滞学へ ~基礎から応用、そして社会实践へ~
西成 活裕 (東大先端研)
- 18:30~20:30 懇親会

11月2日(土)

- 10:30~11:00 行列値 **Bratu** 方程式の可積分性について
井上公人 (九大 IMI)
- 11:00~11:30 ファン・デル・ポール方程式の符号付き超離散化について
○鈴木 清一郎 (法政大理工)、磯島 伸 (法政大理工)
- 11:30~13:00 昼食
- 13:00~13:30 **Solution of the inverse problem for Random Domino Automaton and it's application to earthquakes**
Mariusz Bialecki(Polish Academy of Sciences, Institute of Geophysics)
- 13:30~14:00 量子ウォークの **max-plus** 類似とその性質
○渡邊 扇之介 (小山高専)、福田 亜希子 (芝浦工大システム理工)、
瀬川 悦生 (横浜国大環境情報)、佐藤 巖 (小山高専)
- 14:00~14:30 整列的相互作用を持たない運動粒子集団における集団的円運動の発生条件
武田龍之介 (東京工大情報)、小池正史 (宇都宮大工)、○矢嶋徹 (宇都宮大工)

ポスターセッション (11月1日 15:10-16:40)

1. **2変数 Oregonator の超離散解析**
柏館悠平 (山形大理工)
2. 一般の行列に関する **Lax 系 (QR 型, LU 型, Cholesky 型)** の離散化について
○中澤 朋亮 (同志社大理工)、近藤 弘一 (同志社大理工)
3. **max-min 方程式の初期値問題を解く C プログラムの実装**
○大島良太郎 (早大基幹理工)、高橋大輔 (早大基幹理工)
4. 外部変数付き **max 方程式と連立の max 方程式の初期値問題**について
○保坂圭祐 (早大基幹理工)、高橋大輔 (早大基幹理工)
5. 離散ハングリー戸田方程式を用いた逆固有値問題の解法
○上田 純也 (同志社大理工)、近藤 弘一 (同志社大理工)
6. ヘッセンベルグ行列に関連するラックス方程式の時間発展について
阪本豪太郎 (同志社大理工)、新庄雅斗 (同志社大理工)
7. レイノルズ数を考慮した **Burgers CA** の振る舞い
○渡辺広太 (創価大工)、森田孝一 (創価大工)、石井良夫 (創価大工)
8. 超離散ハングリー戸田方程式による **min-plus** 代数上の固有値計算
○菅 雅文 (芝浦工大システム理工)、福田 亜希子 (芝浦工大システム理工)、
渡邊 扇之介 (小山高専)
9. 超離散戸田方程式による単因子計算アルゴリズム
小林克樹 (京大情報)
10. ソリトン方程式の **nonlocal reduction** と **delay reduction**
○常松愛加 (早大基幹理工)、田中悠太 (早大基幹理工)、丸野健一 (早大基幹理工)
11. **dLVs** 系から導かれる“加速型”箱玉系について
○関口 真基 (東京都立荻窪高)、岡 来美 (京府大生命環境)、岩崎 雅史 (京府大生命環境)、
石渡 恵美子 (東京理科大)
12. **Totally nonnegative** な **Laurent-Jacobi** 行列の逆固有値問題の解法について
○赤岩 香苗 (京産大情報理工)、前田 一貴 (福知山公立大)
13. 超離散パーマメントがある超離散 **2 次元戸田方程式** を満たすことの組合せ論的証明
中田 庸一 (東大アイソトープ総合センター)