

第43回 発展方程式若手セミナー

開催日時 : 令和4年9月5日(月) 9:20 – 令和4年9月7日(水) 16:30
開催地 : Zoom (Online)

第43回発展方程式若手セミナー

日時 令和4年9月5日(月) 9:20 – 令和4年9月7日(水) 16:30

会場 Zoom (Online)

瓜屋 航太 (岡山理科大学)

プログラム

9月5日(月)

9:20–9:30 瓜屋 航太 (岡山理科大学)

開会の挨拶・連絡事項

第1セッション 座長：若狭 恭平 (釧路工業高等専門学校)

9:30–9:55 渡邊 南 (津田塾大学)

Threshold solutions for the 3D focusing cubic-quintic nonlinear Schrödinger equation at low frequencies

10:00–10:25 津原 駿 (東北大学)

4次元 Sobolev 臨界の連立非線型 Schrödinger 方程式系の時間大域適切性

— 休憩 (15分) —

第2セッション [特別講演] 座長：瓜屋 航太 (岡山理科大学)

10:40–12:10 久保 英夫 (北海道大学)

逆二乗型ポテンシャルを伴う非線型波動方程式の解析 (Part I)

— 昼食 (80分) —

第3セッション 座長：佐藤 拓也 (東北大学)

13:30–13:55 市田 優 (明治大学)

無限遠ダイナミクスが導くある走化性方程式系の球対称定常解

14:00–14:25 田中 悠也 (東京理科大学)

Chemotactic effects vs. Lotka–Volterra type competitive kinetics in a two-species chemotaxis-competition model

14:30–14:55 磯部 伸 (東京大学)

On a Variational Formulation of ODE-Net and an Existence Result

— 休憩 (15分) —

第4セッション 座長：勝呂 剛志 (京都大学数理解析研究所)

15:10–15:35 石塚 健二郎 (京都大学数理解析研究所)

デルタポテンシャルのついた非線形消散クライン・ゴールドン方程式の大域挙動

15:40–16:05 青木 基記 (東北大学)

Remark on the energy conservation law for the full system of compressible Navier-Stokes equations

16:10–16:35 佐藤 誉 (早稲田大学)

重定・川崎・寺本モデルの定常解の交差拡散極限

— 休憩 (15 分) —

第 5 セッション 座長：石垣 祐輔 (東京工業大学)

16:50–17:15 長田 祐輝 (東京都立大学)

3 波相互作用をもつ非線形シュレディンガー方程式系に対する特異摂動問題

17:20–17:45 木下 智晴 (早稲田大学)

変分的手法による非線形シュレディンガー方程式の無限個の解の存在性

— 夕食 (60 分) —

第 6 セッション 座長：喜多 航佑 (早稲田大学), 勝呂 剛志 (京都大学数理解析研究所)

18:45–20:15 ショートコミュニケーション (Part I)

波多間 備 (京都大学), 小島 瑞輝 (東京工業大学), 秋山 慧斗 (東北大学),
瀧澤 駿 (東京理科大学), 國分 海斗 (東京理科大学), 水野 大樹 (千葉大学),
廣瀬 和也 (北海道大学), 出口 直人 (東京工業大学) 郭 柔均 (早稲田大学)

9月6日(火)

第 7 セッション 座長：内田 俊 (大分大学)

9:30–9:55 中島 慶人 (東北大学)

非整数階時間微分を含む非線形発展方程式とその応用

10:00–10:25 佐藤 光汰朗 (東北大学)

退化型一方向発展方程式の適切性と解の定性的性質について

— 休憩 (15 分) —

第 8 セッション [特別講演] 座長：瓜屋 航太 (岡山理科大学)

10:40–12:10 久保 英夫 (北海道大学)

逆二乗型ポテンシャルを伴う非線型波動方程式の解析 (Part II)

— 昼食 (80 分) —

第9セッション 座長：渡邊 圭市 (早稲田大学)

13:30–13:55 千代 祐太郎 (東京理科大学)
準線形誘引・反発型走化性方程式系の解挙動の分類

14:00–14:25 細野 竜也 (東北大学)
Global existence of solutions to the 4D attraction-repulsion chemotaxis system and applications of Brezis–Merle inequalities

14:30–14:55 鶴橋 知典 (東京大学)
凸積分法による繰込可能性の破れとその微視的解釈

— 休憩 (15分) —

第10セッション 座長：水野 将司 (日本大学)

15:10–15:35 Florian Salin (東北大学)
Existence of energy solutions to fractional nonlinear diffusion equations posed on bounded domains

15:40–16:05 清水 良輔 (京都大学)
自己相似集合上の p -エネルギー形式の構成

16:10–16:35 松井 直己 (東京理科大学)
Minimal-mass blow-up solutions for inhomogeneous nonlinear Schrödinger equations with potentials

— 休憩 (15分) —

第11セッション 座長：福田 一貴 (信州大学)

16:50–17:15 草場 竜之介 (早稲田大学)
半線形熱方程式の解の重み付き評価と漸近展開

17:20–17:45 井波 虎太郎 (名古屋大学)
空間一次元消散型波動方程式のエネルギー減衰について

— 夕食 (60分) —

第12セッション 座長：喜多 航佑 (早稲田大学), 勝呂 剛志 (京都大学数理解析研究所)

18:45–20:00 ショートコミュニケーション (Part II)
荻野 尚三 (東北大学), 中橋 健太郎 (愛媛大学), 塩見 明広 (神戸大学),
小波津 晶平 (東京理科大学), 澁谷 光祐 (東北大学), 江口 太一 (早稲田大学),
飯田 祥樹 (早稲田大学), 荒木 康太 (日本大学),
影浦 雅也 (神戸大学), 江崎 雄基 (岡山理科大学), 坂本 雅己 (岡山理科大学)

— 懇親会 (20:00–21:30) —

9月7日(水)

第13セッション 座長：来間 俊介 (東京理科大学)

9:30–9:55 井上 順平 (早稲田大学)

拡散ロジスティック方程式のディリクレ問題における最適棲息分布について

10:00–10:25 北野 修平 (早稲田大学)

あるスケール条件下での完全非線形積分方程式における Harnack 不等式及び Hölder 評価

— 休憩 (15分) —

第14セッション 座長：鈴木 敏行 (神奈川大学)

10:40–11:05 中橋 渉 (東京理科大学)

空間3次元上の優2次ポテンシャル付きシュレーディンガー方程式における基本解の非正則性

11:10–11:35 村松 亮 (東京理科大学)

磁場シュレーディンガー方程式の解の波面集合

11:40–12:05 川上 隼平 (京都大学)

非線形シュレーディンガー方程式の強磁場下での大域適切性と平均化極限について

— 昼食 (85分) —

第 15 セッション 座長：中里 亮介 (早稲田大学)

13:30–13:55 武内 太貴 (早稲田大学)

On the vanishing viscosity method for the Keller-Segel-Navier-Stokes system

14:00–14:25 藤井 幹大 (九州大学)

Global well-posedness of the incompressible Hall-MHD system in critical spaces

14:30–14:55 富岡健太 (早稲田大学)

シュレディンガー・改良ブシネス系に対する分散消滅極限とその漸近形について

— 休憩 (15 分) —

第 16 セッション 座長：水上 雅昭 (京都教育大学)

15:10–15:35 宮川 寛基 (東北大学)

Maximal regularity of solutions to degenerate elliptic systems for locally integrable data

15:40–16:05 小杉 千春 (日本女子大学)

平面上の弾性体の伸縮運動を表す非線形偏微分方程式の定常問題について

16:15–16:30 瓜屋 航太 (岡山理科大学)

閉会の挨拶・次年度への引き継ぎ

当セミナーは今年度、次の科学研究費補助金の協力のもと開催されます。

科学研究費補助金 基盤研究 (A) 研究課題番号: 22H00097

「非線形消散波動方程式の一般論の構築と宇宙論および流体力学への応用」

研究代表者 高村博之

科学研究費補助金 若手研究 研究課題番号: 19K14578

「高次元における非線形分散型方程式の解の漸近挙動の解明」

研究代表者 瓜屋航太