

第42回発展方程式若手セミナー

日時 令和3年8月30日(月) 9:20 – 令和3年9月1日(水) 18:30

会場 Zoom (Online)

上田 好寛 (神戸大学)

プログラム

8月30日(月)

9:20–9:30 上田 好寛 (神戸大学)

開会の挨拶・連絡事項

第1セッション 座長：鈴木 友之 (神奈川大学)

9:30–9:55 青木 基記 (東北大学)

Smoothing property of weak solutions for the Navier-Stokes equations in BMO

10:00–10:25 石垣 祐輔 (東京工業大学)

Diffusion wave phenomena and L^p decay estimates of solutions of compressible viscoelastic system

— 休憩 —

第2セッション [特別講演] 座長：上田 好寛 (神戸大学)

10:40–12:10 赤木 剛朗 (東北大学)

非線形拡散方程式の解の漸近挙動について – 発展方程式の立場から – (Part I)

— 昼食 —

第3セッション 座長：中井 拳吾 (東京海洋大学)

13:30–13:55 井上 順平 (早稲田大学)

拡散の種類を変えての拡散ロジスティック方程式における最適棲息分布の考察

14:00–14:25 岡 大将 (東北大学)

消散型波動方程式に対する時空均質化問題

14:30–14:55 奥村 瑞歩 (東北大学)

Profile decomposition, mass decomposition and representation of Palais-Smale sequences

— 休憩 —

第4セッション 座長：和久井洋司 (東京理科大学)

15:10–15:35 長田 祐輝 (東京都立大学)

3波相互作用のある非線形シュレディンガー方程式系に対する ground state energy の漸近展開

15:40–16:05 喜多 航佑 (早稲田大学)

Convergence of functional associated with Laplacian under nonlinear boundary conditions

16:10–16:35 草場 竜之介 (早稲田大学)

中尾の問題の解の爆発と lifespan の評価

— 休憩 —

第 5 セッション 座長：水野 将司 (日本大学)

16:50–17:15 久保田 翔大 (千葉大学)

1 次元時間離散型 Allen-Cahn システムに対する最適制御問題

17:20–17:45 小島 瑞輝 (東京工業大学)

分数階微分を含む半線型発展方程式の抽象論

— 夕食 —

第 6 セッション 座長：岡 大将 (東北大学), 喜多 航佑 (早稲田大学), 勝呂 剛志 (東北大学)

18:45–21:15 ショートコミュニケーション (Part I)

足立 将洋 (早稲田大学), 阿部 大智 (福岡大学), 安部 文人 (東京理科大学),
磯部 伸 (東京大学), 岡田 侑己 (東京理科大学), 郭 柔均 (早稲田大学),
梶川 真由子 (お茶の水女子大学), 川上 隼平 (京都大学), 北村 兼人 (東京理科大学),
北村 駿介 (東北大学), 熊谷 健太 (東京工業大学), 國分 海斗 (東京理科大学),
酒井 勇斗 (龍谷大学), 櫻井 咲希 (お茶の水女子大学), **Salin, Florian** (東北大学),
瀧澤 駿 (東京理科大学), **Chandra, Evan William** (大阪大学), 津原 駿 (東北大学)

8 月 31 日 (火)

第 7 セッション 座長：村田 美帆 (静岡大学)

9:30–9:55 佐藤 光汰朗 (東北大学)

不可逆性とエネルギー保存則を伴う変分不等式について

10:00–10:25 勝呂 剛志 (東北大学)

ある Keller-Segel 系の初期値問題の一樣局所 Lebesgue 空間における適切性について

— 休憩 —

第 8 セッション [特別講演] 座長：上田 好寛 (神戸大学)

10:40–12:10 赤木 剛朗 (東北大学)

非線形拡散方程式の解の漸近挙動について — 発展方程式の立場から — (Part II)

— 昼食 —

第9セッション 座長：馬越 春樹 (龍谷大学, OCAMI)

13:30–13:55 武内 太貴 (早稲田大学)

On the Keller-Segel system of parabolic-parabolic type with initial data in homogeneous Besov spaces

14:00–14:25 千代 祐太朗 (東京理科大学)

非線形拡散項とシグナル依存型感受性関数付きの誘引・反発型走化性方程式系の解の有界性

14:30–14:55 富岡 健太 (早稲田大学)

プラズマ物理学に関する方程式の初期値問題について

— 休憩 —

第10セッション 座長：瓜屋 航太 (岡山理科大学)

15:10–15:35 内藤 大暉 (京都教育大学)

片側障害物問題の長時間挙動について

15:40–16:05 波多間 備 (京都大学)

無限粒子系に対する Hartree 方程式の初期値問題の適切性

— 休憩 —

第11セッション [特別セッション：時間遅れへの誘い] 座長：上田 好寛 (神戸大学)

16:20–16:50 西口 純矢 (東北大学)

時間遅れ系への入門に向けて

16:55–17:25 中田 行彦 (青山学院大学)

時間遅れをもつ微分方程式の対称的な周期解について

17:30–18:00 石渡 哲哉 (芝浦工業大学)

微分方程式の解の爆発とタイムラグについて

— 夕食 —

第12セッション 座長：岡 大将 (東北大学), 喜多 航佑 (早稲田大学), 勝呂 剛志 (東北大学)

19:00–20:00 ショートコミュニケーション (Part II)

寺戸 啓二 (福岡大学), 富松 瑛太 (東京工業大学), 中島慶人 (東北大学),
中橋 渉 (東京理科大学), 松眞 唯香 (お茶の水女子大学), 水野 大樹 (千葉大学),
森澤 功暁 (東北大学)

— 懇親会 (20:00–21:30) —

9月1日(水)

第13セッション 座長：檜垣 充朗 (神戸大学)

9:30–9:55 浜野 大 (埼玉大学)

逆冪乗型ポテンシャルをもつ非線形シュレディンガー方程式の球対称散乱解について

10:00–10:25 Hughes, David (東北大学)

Large-time behavior of solutions to the surface quasi-geostrophic equation

— 休憩 —

第14セッション 座長：水上 雅昭 (京都教育大学)

10:40–11:05 藤原 瑠 (明治大学)

非局所被食者・捕食者モデルの不連続定常解

11:10–11:35 藤井 幹大 (九州大学)

水平方向にのみ粘性をもつ3次元異方的 Navier-Stokes 方程式の解の漸近挙動

11:40–12:05 細野 竜也 (東北大学)

Finite time blow-up of solutions to an attraction-repulsion chemotaxis system in higher dimensions

— 昼食 —

第15セッション 座長：黒田 隆徳 (早稲田大学)

13:30–13:55 松井 一徳 (金沢大学)

Navier-Stokes 方程式に対する全圧境界条件を課した場合の射影法

14:00–14:25 松井 直己 (東京理科大学)

ポテンシャル項付き非線形 Schrödinger 方程式の最小質量爆発解

14:30–14:55 村松 亮 (東京理科大学)

劣1次ベクトルポテンシャルをもつシュレディンガー方程式の解のモジュレーション空間における評価

— 休憩 —

第16セッション 座長：来間 俊介 (東京理科大学)

15:10–15:35 山本 立規 (早稲田大学)

Logarithmically Improved Extension Criteria Involving the Pressure for the Navier-Stokes Equations in $\mathbb{R}^3$

15:40–16:05 吉澤 研介 (東北大学)

端点と曲線長が固定された平面開曲線に対する弾性エネルギーの臨界点について

16:10–16:35 渡邊 圭市 (早稲田大学)

Stability of rotating liquid

— 休憩 —

第 17 セッション 座長：内田 俊 (大分大学)

16:50–17:15 渡辺 南 (津田塾大学)

Scattering for the combined power type nonlinear Schrödinger equation

17:20–17:45 石塚 健二郎 (京都大学)

消散項を持つ非線形クライン・ゴールドン方程式の 2 ソリトン周りの大域ダイナミクス

17:50–18:15 田中 悠也 (東京理科大学)

Behavior of solutions in a quasilinear Jäger–Luckhaus system with logistic source and nonlinear production

18:15–18:30 上田 好寛 (神戸大学)

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 (B) 研究課題番号：20H01812

「非標準的な不可逆過程を記述する発展方程式 一解のダイナミクスに現れる特異性の解析」

研究代表者 赤木 剛朗 先生

科学研究費補助金 基盤研究 (C) 研究課題番号：21K03327

「消散構造を持つ非線形偏微分方程式系における安定性理論の構築」

研究代表者 上田 好寛