

第260回 広島数理解析セミナー (2022年度)

Hiroshima Mathematical Analysis Seminar No.260

日時 : 7月22日(金) 15:00~17:30

場所 : Microsoft Teams を用いたオンライン開催

今回は2件の講演です.

15:00~16:00

講師 : Erbol Zhanpeisov 氏 (東京大学)

題目 : Existence of solutions for fractional semilinear parabolic equations
in Besov-Morrey spaces

要旨 : 粘性ハミルトン・ヤコビ方程式や高階方程式を含む非線形放物型方程式の局所可解性について局所ベゾフモレイ空間において考察する. 近年優核を用いた議論により高階を含む放物型方程式の局所可解性をラドン測度の枠組みで統一的に扱う事ができる事が知られた. 本講演では局所ベゾフモレイ空間を導入することで, 高階を含む放物型方程式を対象にラドン測度の微分を含むような広範な初期値に対して解の一意存在が成立するという結果を紹介する.

16:30~17:30

講師：田中 敏 氏（東北大学）

題目：三次元単位球面内の円環領域上の scalar-field 方程式の正值対称解

要旨：本講演では、三次元単位球面内の円環領域上の scalar-field 方程式のディリクレ問題について考察する。考える領域は三次元単位球面から北極と南極を中心とする同じ大きさの小さな2つの測地球を取り除いた円環領域とする。そのような問題の極角にのみ既存する正值解の存在性について調べる。考える領域は赤道について対称なので問題は赤道で対称な解をもち得る。方程式の非線形項の増大度と赤道で対称な解と対称ではない解の多重存在性についての結果を紹介する。本講演は渡邊宏太郎氏（防衛大学校）と塩路直樹氏（横浜国立大学）との共同研究に基づくものである。

本セミナーに参加ご希望の方は、広島数理解析セミナーのホームページ

<http://www.math.sci.hiroshima-u.ac.jp/ca/seminar.html>

にあるフォームからお申し込み下さい。セミナー当日の14:00までにMicrosoft Teams 会議用のURLをご登録のメールアドレスにお送りします。

広島数理解析セミナー幹事

川下 美潮（広大先進理工・理）	kawasita@hiroshima-u.ac.jp
川下和日子（広大先進理工・工）	wakawa@hiroshima-u.ac.jp
佐野めぐみ（広大先進理工・工）	smegumi@hiroshima-u.ac.jp
柴田徹太郎（広大先進理工・工）	tshibata@hiroshima-u.ac.jp
★滝本 和広（広大先進理工・理）	ktakimoto@hiroshima-u.ac.jp
内藤 雄基（広大先進理工・理）	yunaito@hiroshima-u.ac.jp
橋詰 雅斗（広大先進理工・理）	mhashizume@hiroshima-u.ac.jp
水町 徹（広大先進理工・総科）	tetsum@hiroshima-u.ac.jp
若杉 勇太（広大先進理工・工）	wakasugi@hiroshima-u.ac.jp

★印は本セミナーの責任者です。