## 第288回 広島数理解析セミナー (2025年度)

## Hiroshima Mathematical Analysis Seminar No.288

日時 : 6月27日(金) 16:30~17:30

場所 : 広島大学理学部 A 2 0 1

講師 : 三宅 庸仁氏(九州大学)

題目 : 冪乗型非線形項をもつ多孔質媒質方程式に対する初期値問題の可解性

について

要旨 : 本講演では、冪乗型非線形項をもつ多孔質媒質方程式に対する初期値問題につ

いて考察する.具体的には、対応する初期値問題が解を持つための初期値に対する必要条件及び十分条件を導出し、初期値が許容する最も強い特異性を特定することを目指す.同様の問題は藤田方程式を代表とする半線型放物型方程式に対して数多くの研究が行われてきたが、これらの研究、特に解の構成の際には、対応する解の積分表示と基本解評価が重要であった。本研究は、これらの先行研究とは異なり、超関数の意味での弱解の枠組みで上記の問題を解析したものである。本講演の内容は、石毛和弘氏(東京大学)と佐藤龍一氏(岩手大

学)との共同研究である.

## 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

https://www.math.sci.hiroshima-u.ac.jp/ca/seminar.html

にあるフォームからお申し込みください.

## 広島数理解析セミナー幹事

岡本 葵(広大先進理工・理) mokamoto@hiroshima-u.ac.jp 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

★滝本 和広(広大先進理工・理) ktakimoto@hiroshima-u.ac.jp

柘植 直樹(広大先進理工・工) ntsuge@hiroshima-u.ac.jp

内藤 雄基(広大先進理工・理) yunaito@hiroshima-u.ac.jp

水町 徹 (広大先進理工・総科) tetsum@hiroshima-u.ac.jp

吉川 周二 (広大先進理工・工) s-yoshikawa@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.