

第296回 広島数理解析セミナー（2026年度）

Hiroshima Mathematical Analysis Seminar No.296

日時 : 4月17日(金) 16:30~17:30

場所 : 広島大学理学部 A201

講師 : 近藤 俊希 氏 (広島大学)

題目 : 周期境界条件における微分型分数階非線形 Schrödinger 方程式の初期値問題が適切となるための必要十分条件

要旨 : 微分型非線形 Schrödinger 方程式の初期値問題を周期境界条件下で考える. 非線形項に微分が含まれる場合, Sobolev 空間上で初期値問題が適切になるかどうかは, 非線形項の構造に依存することが知られている. 線形 Schrödinger 方程式については, 初期値問題が適切になるための必要十分条件が知られており, 溝畑条件と呼ばれている. 本講演では, 微分型分数階非線形 Schrödinger 方程式に対して, 初期値問題が適切になるための必要十分条件を与え, それが溝畑条件に類似した形で記述されることを示す. 適切性の証明には, 修正エネルギー法を適用し, 非適切性の証明には Kishimoto, Tsutsumi (2018) の方法を用いる. 本講演の内容は加藤孝盛氏(佐賀大学)と岡本葵氏(広島大学)との共同研究に基づく.

本セミナー後に行われる懇親会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.