

第236回 広島数理解析セミナー（2019年度）

Hiroshima Mathematical Analysis Seminar No.236

日時 : 6月28日(金) 16:30~17:30

場所 : 広島大学理学部 B707

講師 : 藤嶋 陽平 氏 (静岡大学)

題目 : Global in time solvability for a semilinear heat equation
without the self-similar structure

要旨 : 一般の半線形熱方程式に対する準スケーリングに着目し, 時間大域解の可解性を考察する. 特に準スケーリングのもとで不変な積分量が導出されることを紹介し, その積分量が十分に小さい場合には時間大域解が存在することを示す. 時間大域解の非存在についても得られた結果を紹介し, 一般の非線形性を有する半線形熱方程式に対して, べき乗型方程式に対する藤田指数の一般化が得られることを報告する. 解の存在は適切な優解を構成することで示されるが, その優解の構成に用いられる変換について解説する. 本講演の内容は猪奥倫左氏(愛媛大学)との共同研究に基づく.

広島数理解析セミナー幹事

川下 美潮 (広大理) kawasita@hiroshima-u.ac.jp

川下和日子 (広大工) wakawa@hiroshima-u.ac.jp

佐野めぐみ (広大工) smegumi@hiroshima-u.ac.jp

★滝本 和広 (広大理) ktakimoto@hiroshima-u.ac.jp

水町 徹 (広大理・総科) tetsum@hiroshima-u.ac.jp

山崎 陽平 (広大理) yohei-yamazaki@hiroshima-u.ac.jp

★印は本セミナーの責任者です.