第３０４回 広島数理解析セミナー （２０２６年度）

Hiroshima Mathematical Analysis Seminar No.304

日時 ： **１１月２０日（金）１６：３０〜１７：３０**

場所 ： **広島大学理学部 Ａ２０１**

講師 ： 藤村　瞳威 氏 （東京理科大学）

題目 ： 時間依存する消散項をもつ 1 次元 p-system の解の漸近挙動

要旨 ： 消散項をもつ 1 次元 p-system の解の拡散波への収束について考察する．

この方程式は多孔媒質中の圧縮性流体を背景としたものであり，Darcy の法則により，その解は拡散波に漸近することが示唆される．消散項の係数 $b(t)$ が $(1+t)^{-\lambda}$（$0 \le \lambda < 1$）と同程度にふるまう場合にも，同様の漸近挙動が期待される．本講演では，十分小さい初期摂動に対し，この収束と漸近評価を，エネルギー法により導出する方法を紹介する．その際，方程式の構造に適した拡散波とエネルギーを導入することで，$b(t)$ に微分可能性を課さずに解析することができる．

本講演の内容は，側島基宏氏（東京理科大学）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．