

## 第251回 広島数理解析セミナー（2021年度）

### Hiroshima Mathematical Analysis Seminar No.251

日時：7月30日（金）16:30～17:30

場所：Microsoft Teams を用いたオンライン開催

講師：和久井 洋司 氏（東京理科大学）

題目：特異性を持つ初期値に対する移流拡散方程式の有界な前方自己相似解の存在について

要旨：移流拡散方程式は Keller-Segel 方程式系において共通に現れる偏微分方程式の最も単純な方程式である。移流拡散方程式は尺度不変性を持ち、質量保存則が成立する Lebesgue 空間と方程式を保つ尺度変換で不変な Lebesgue 空間を含む枠組みにおいて、初期値問題の適切性はよく知られている。移流拡散方程式と類似した構造を持つ Fujita 型の半線型熱方程式の初期値問題において、その前方自己相似解が解の時間大域挙動の理解に重要な役割を果たすことが示唆されており、移流拡散方程式においても同様の様相が期待される。本講演では、移流拡散方程式の特異定常解と同程度の特異性を持つ初期値に対する有界な前方自己相似解の存在について述べる。なお本講演の内容は、Wrocław 大学の P. Biler 氏と G. Karch 氏との共同研究に基づく。

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 15:30 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）	<a href="mailto:kawasita@hiroshima-u.ac.jp">kawasita@hiroshima-u.ac.jp</a>
川下和日子（広大先進理工・工）	<a href="mailto:wakawa@hiroshima-u.ac.jp">wakawa@hiroshima-u.ac.jp</a>
佐野めぐみ（広大先進理工・工）	<a href="mailto:smegumi@hiroshima-u.ac.jp">smegumi@hiroshima-u.ac.jp</a>
柴田徹太郎（広大先進理工・工）	<a href="mailto:tshibata@hiroshima-u.ac.jp">tshibata@hiroshima-u.ac.jp</a>
★滝本 和広（広大先進理工・理）	<a href="mailto:ktakimoto@hiroshima-u.ac.jp">ktakimoto@hiroshima-u.ac.jp</a>
内藤 雄基（広大先進理工・理）	<a href="mailto:yunaito@hiroshima-u.ac.jp">yunaito@hiroshima-u.ac.jp</a>
橋詰 雅斗（広大先進理工・理）	<a href="mailto:mhashizume@hiroshima-u.ac.jp">mhashizume@hiroshima-u.ac.jp</a>
水町 徹（広大先進理工・総科）	<a href="mailto:tetsum@hiroshima-u.ac.jp">tetsum@hiroshima-u.ac.jp</a>
若杉 勇太（広大先進理工・工）	<a href="mailto:wakasugi@hiroshima-u.ac.jp">wakasugi@hiroshima-u.ac.jp</a>

★印は本セミナーの責任者です。