

第15回 神楽坂「感染症にまつわる数理」勉強会

主催：東京理科大学 研究推進機構 総合研究院

「数理解析連携研究部門」

反応拡散系の特異極限と Fisher-Stefanモデル

物部治徳氏

大阪公立大学 大学院理学研究科 准教授

日時：2024年8月26日（月）

14:00-16:15

場所：東京理科大学 神楽坂キャンパス

8号館3階832教室&オンライン（Zoom）

個体群動態を記述する数理モデルの一つとして、三村-山田-四ツ谷(1986)、Du-Lin(2010)らによって提唱された有限伝播性を持つ数理モデル(Fisher-Stefanモデル)がある。このモデルはLotka-VolterraモデルをベースにStefan条件を加えたものになる。本発表では、Fisher-StefanモデルがLotka-Volterraモデルにトラップの効果を検討した数理モデルの特異極限で記述できることを紹介する。本研究は、出原浩史氏(宮崎大学)、Chang-Hong Wu氏(NCTU)および岩崎悟氏(大阪大学)との共同研究に基づく。

問い合わせ先：江夏洋一 (yenatsu@rs.tus.ac.jp)