

第15回 RDSセミナー' 09

大枝 和浩 氏
早稲田大学

Protection zoneを持つ捕食者-被食者型の 交差拡散系の定常問題

日時： 2010年1月18日 (月) 16:30~17:30

場所： 明治大学生田キャンパス・第2校舎A館・A208室

http://www.meiji.ac.jp/koho/campus_guide/

<http://nnrds.math.meiji.ac.jp/activities/seminar/RDS/index.html>

概要：捕食者が入れない領域(protection zone)が存在する被食者-捕食者モデルについて考える。線形拡散の場合には、Du-Shi等によってprotection zoneが存在する生物モデルの研究が行われている。

今回は、交差拡散(cross-diffusion)を加味したモデルを考える。講演では、正值定常解の存在定理や正值定常解の形状に関する結果を証明し、protection zoneや交差拡散の有無による結果の違いについて述べる。さらに、定常問題から得られる極限方程式の導出をし、極限方程式の正值解の分岐構造についても述べる。

参加自由です。皆様のお越しをお待ちしております。

明治大学先端数理科学インスティテュート <http://www.mims.meiji.ac.jp/>

組織委員：二宮 広和(明治大学), 若狭 徹(早稲田大学)

谷口 雅治(東京工業大学), 中村 健一(電気通信大学)

連絡先: ninomiya@math.meiji.ac.jp

後援：科学研究費補助金基盤研究(S)「非線形非平衡反応拡散系理論の確立」(代表:三村 昌泰) <http://nnrds.math.meiji.ac.jp/>

明治大学グローバルCOEプログラム「現象数学の形成と発展」<http://gcoe.mims.meiji.ac.jp/>