

数学特別講義 D

数学総合講義 D (修)

応用数理特殊講義 C (博)

久藤 衡介 講師
(早稲田大学理工学術院 教授)

談話会	<p>11月25日(月)16:00～</p> <p>「Bifurcation structure of coexistence steady-states to the SKT model with large cross-diffusion」</p> <p>競争種の棲み分け現象を記述する数理モデルとして、交差拡散項(cross-diffusion term)を伴うロトカ・ボルテラ系が重定, 川崎, 寺本によって1979年に提唱されている。その提唱以降, その系は「SKTモデル」とよばれ, 反応拡散系の立場からも盛んに研究が続けられている。本講演では, SKTモデルの定常問題に対する研究の系譜を紹介するとともに, 交差拡散係数を無限大とする極限系の解の大域分岐構造と安定性について最近得られた結果を紹介する。本講演は, Wu Yaping 氏 (首都師範大学) と菅 徹氏 (大阪府立大学) との共同研究に基づく。</p>
講義 期間 ・ 題目 ・ 内容	<p>11月26日(火)～11月29日(金) 各日 15:00～18:00</p> <p>非線形楕円型偏微分方程式に対する解析入門</p> <p>非線形偏微分方程式の入門的な講義を行う。とくに「楕円型」と呼ばれるタイプの偏微分方程式に焦点を絞り、最大値原理や分岐理論を用いた解の構成方法をマスターする。関数解析やルベーグ積分の関連事項も復習しながら総合的な解析力を養い、非線形楕円型偏微分方程式の現代的なトピックへの興味を引き出したい。</p>
場所	川井ホール