１．個人データ

職名： 講師　　氏名： 谷口 公仁彦　学位： 博士（理学）　e-mail：

２．教育・研究テーマ

【多種 Lotka-Volterra 非自励競争系の解の漸近的性質】

共通の食糧を争う競争環境下にあるＮ種類の生物の個体群密度の増加率に関する Lotka-Volterra 競争系において，生物学的観点から，

・種の交配パターンや季節変動，気候変動による影響を考慮し，内的増加率や競争係数が時刻に依存
・生物のサイズや種の習性などの影響を考慮し，個体群密度による相互作用が非線形
・性成熟や妊娠期間による遅延効果の存在から，過去の状態の影響を考慮

を踏まえた時間遅れを持つ多種 Lotka-Volterra 非自励競争系の解がもつ漸近的性質について研究を行っている．特に，生物にとって基本的かつ重要な問題

1.（パーマネンス）すべての種は最初に存在すれば，生き続ける
2.（ある種の大域的漸近安定性）異なる初期個体数でも，すべての種は生存し，同一種では同じ状態に近づく
3.（競争排除則）ある種が絶滅，残りの種は生存

が成り立つための条件について重点的に取り組んでいる．

３．その他のデータ

（１）教育・研究技術相談可能分野

・Lotka-Volterra 競争系の解の漸近的性質について
・
・
・

（２）出前講義・公開講座，講演可能テーマ

・
・
・

（３）キーワード

・　Lotka-Volterra 競争系，パーマネンス