

第100回 広島数理解析セミナー (2006年度)

Hiroshima Mathematical Analysis Seminar No.100

日時 : 6月9日(金) 16:30~17:30

場所 : 広島大学理学部 B707

講師 : 三村 昌泰 氏 (明治大学)

題目 : 競合拡散方程式系に現われるすみ分け解について

要旨 : 自然界にはいくつかの個体群が様々な相互作用のもとで生態系を作っている。重要な生態的相互作用の一つに、共通の餌を奪い合う「競合(競争)」関係がある。Gause は同じような生態学的地位(ニッチェ)にある競争種は共存することはないという「競争排他律」を提唱した。しかしながら、自然界には競争種でありながら共存している系がいくつか観察されている。その理由として

- (1) 環境の時間・空間的な非一様性によるニッチェのずれ
- (2) 相手がいる場所から積極的に離れる
- (3) 競争種の数多くて相互作用が複雑になる

等から競争が緩和されるためであろうと言われている。(1)、(2)は直感的に納得いくものであるが、果たして(3)の場合は本当に競争が緩和されるのだろうか。本講演では、この問題を競合拡散方程式系の解析を通じて考えてみたい。特に、2競争種と3競争種の違いを「すみ分け共存」という視点から議論したい。

広島数理解析セミナー幹事

池島 良 (広大教育) ikehatar@hiroshima-u.ac.jp

宇佐美広介 (広大総科) usami@mis.hiroshima-u.ac.jp

大西 勇 (広大理) isamu_o@math.sci.hiroshima-u.ac.jp

★川下 美潮 (広大理) kawasita@math.sci.hiroshima-u.ac.jp

倉 猛 (広大理) kura@math.sci.hiroshima-u.ac.jp

柴田徹太郎 (広大工) shibata@amath.hiroshima-u.ac.jp

滝本 和広 (広大理) takimoto@math.sci.hiroshima-u.ac.jp

平岡 裕章 (広大理) hiraok@hiroshima-u.ac.jp

松本 敏隆 (広大理) mats@math.sci.hiroshima-u.ac.jp

★印は本セミナーの責任者です