

# 第24回早稲田大学 数学・応用数理談話会

日時: 2019年5月9日(木)

場所: 早稲田大学西早稲田キャンパス  
62号館W棟1階大会議室

アクセス: <https://www.waseda.jp/top/access/nishiwaseda-campus>



14:45-15:15: tea time

15:15-16:15

講演者: Prof. Khanh Duy TRINH (早稲田大学理工学術院)

Title: On three classical beta ensembles on the real line

Abstract:

Gaussian beta ensembles, beta Laguerre ensembles and beta Jacobi ensembles are three beta ensembles on the real line associated with the Gaussian weight, the Laguerre weight and the Jacobi weight, respectively. Here the parameter beta is regarded as the inverse temperature of the system. It is noted that these three beta ensembles are now realized as eigenvalues of certain random tridiagonal matrices. This talk gives a brief introduction to the study of global spectral properties of these ensembles.



16:30-17:30

講演者 久藤 衡介先生 (早稲田大学理工学術院)

題目 交差拡散を伴うロトカ・ボルテラ系に対する数理解析

Abstract:

同一の棲息領域で生存競争をする2種類の生物が「棲み分け」を起こす現象が生態系でしばしば観測される。そういった棲み分けを記述する数理モデルとして「交差拡散項を伴うロトカ・ボルテラ競争系(SKTモデル)」が重定, 川崎, 寺本によって1970年代後半に提唱された。その後, SKTモデルは非線形拡散系のプロトタイプとして偏微分方程式の見地からも盛んに研究が進められている。本講演では, SKTモデルに対する数学研究の系譜を辿るとともに, 交差拡散項が定常解集合の大域構造にもたらす効果について講演者の研究成果も交えて紹介する。



主催: 早稲田大学理工学術院基幹理工学部数学科・応用数理学科  
早稲田大学理工学術院総合研究所・重点領域「数理科学研究所」  
早稲田大学総合研究機構・流体数学研究所