

2011年度 第25回の整数論セミナー

日時： 2012年1月27日(金) 15:30～17:00

場所： 〒169-8555 東京都新宿区大久保3-4-1
早稲田大学西早稲田キャンパス (旧・大久保キャンパス)
51号館18階第12教室 (51-18-12)

講演者： 安福 悠 (日本大学)

タイトル： 軌道の点の座標の大きさについて

アブストラクト：

数論的力学系とディオファントス近似のつながりについて考察する.

具体的には, f を射影空間上の自己写像とし, f の m 重合成を f^m で表し, P を射影空間の点とする.

このとき, 十分大きな m に対し, $f^m(P)$ の斉次座標の桁数の間に「大差」がでるかを調べる.

射影直線上では, 大差がないことがシルバーマンにより証明されているが, 2次元以上では必ずしも同じことは成り立たない.

本講演では, 「大差」を正確に定義し, 大差が出る場合・出ない場合の具体例を扱うとともに, 大差が出ないと証明できる十分条件について述べる.

この十分条件は以前得た結果より弱められているので, その改良についても報告する.