

平成 23 年度 第 4 回

広島大学理学研究科 数学教室談話会

平成 23 年 6 月 28 日 (火) 午後 1 時
広島大学理学部 B 棟 7 階 B707 教室

竹井 義次 氏 (京都大学数理解析研究所)

微分方程式に対する parametric Stokes phenomena について

微分方程式に対する「Stokes 現象」とは、真の解と漸近解 (形式解) の対応が不連続に変化する現象を指す。典型的な例は常微分方程式の不確定特異点における Stokes 現象であり、この場合は独立変数が不確定特異点に近づく方向の変化に伴って真の解と漸近解の対応に不連続な飛びが現れる。さらに、微分方程式が漸近パラメータを含んでいる場合には、パラメータの変化に伴ってある種の Stokes 現象が起こる。こうした Stokes 現象は “parametric Stokes phenomena” と呼ばれ、上述の不確定特異点における Stokes 現象とも密接な関連をもっている。本講演では、Weber 方程式等の古典的な方程式を題材に用いながら、岩木耕平君 (京大数理研、D1) により最近見出された Painlevé 方程式に対する場合も含め、パラメータの変化に伴って起こるこうした parametric Stokes phenomena について解説する。

同日午後 2 時より理学部 B 棟 7 階小会議室 (B708) において講演者を囲んでのお茶会を開きます。お気軽にご参加ください。

問合せ先:

広島大学理学研究科数学教室談話会係

〒739-8526 東広島市鏡山 1-3-1

電話: 082-424-7341 (井上昭彦)

email: inoue100@hiroshima-u.ac.jp

最新の教室情報はホームページをご覧ください。

<http://www.math.sci.hiroshima-u.ac.jp/index-j.html>

本セミナーは、5 研究科共同セミナーを兼ねています。