

# H 26年度の研究成果

広島大学理学研究科 吉野正史

本年度の研究実績は以下のとおりである.

- (1) Borel 総和法とモノドロミーについての以下の論文を発表した.
- (2) 2014 年 10 月に広島大学で数理解析セミナーの研究集会を開催し, 研究討論を行った. また, 広島大学数理解析セミナーで, 通年で定期的に講演会を開催して, 講演者と研究討論を行った. 詳細は広島大学数学専攻のホームページで公開されている.
- (3) 2014 年 12 月に広島大学で「フックス型方程式の幾何」の研究集会を開催し, 研究討論を行った. 詳細は, 吉野のホームページで公開されている.
- (4) 芝浦工大の山澤氏と多変数フックス型偏微分方程式の解のボレル総和可能性と特異性の研究を実行した.
- (5) 国立環境研究所の田中喜成主任研究員と環境リスク評価モデルへの漸近解析理論の応用を行い, 進化型 3 種捕食系を中心に研究し, 日本数学会で発表した.
- (6) 2014 年 9 月に, Spain の Valliadrid 大学で開催された研究集会で招待講演をおこなった.

キーワード: 完全漸近解析, ボレル総和法, モーメント総和法, ハミルトン系, 非可積分性, 特異摂動, モノドロミー

論文:

- [1] (With Hiroshi Yamazawa) Borel summability of some semilinear system of partial differential equations, (Accepted for publications in Opuscula Mathematica.)
- [2] Semi-formal solution and monodromy of some confluent hypergeometric equations, ( Accepted for publication in RIMS Kokyuroku Bessatsu.)
- [3] Analytic continuation of Borel sum of formal solution of semilinear partial differential equation, ( To be published in Asymptotic analysis.)