

H 25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) ハミルトン系の第一積分の接続問題について研究した。(論文準備中)
- (2) 2013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3月に広島大学でボレル総和法と漸近解析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、生態学会で発表した。
- (6) ポーランドの研究グループとモノドロミーと漸近解析をテーマとして、研究討論を実施し、また2013年8月に共同主催者として、ポーランドのバナッハセンターで国際会議を開催した。また、この会議に合わせて、ワルシャワで日本人研究グループとポーランド研究グループで共同研究を行った。

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] Asymptotic analysis to Goursat problems, Publication in RIMS Kokyuroku Bessatsu, B37, (2013), 247-262.
- [2] Smooth-integrable and analytic-nonintegrable resonant Hamiltonians, Publication in RIMS Kokyuroku Bessatsu, 40, (2013), 177-189.
- [3] (With Yoshinari Tanaka) Global Properties of Evolutional Lotka-Volterra System, Advances in Pure Mathematics, Vol.3, No.9 (2013), 709-718, DOI: 10.4236/apm.2013.39097