

16th Oka Symposium

下記の通り第 16 回岡シンポジウムを開催致しますのでご案内申し上げます。

角田秀一郎 松澤淳一 吉川謙一

記

日時：2017 年 12 月 2 日 (土)～3 日 (日)

場所：奈良市北魚屋西町 奈良女子大学理学部数学教室 新 B 棟 4 階 B1406 (数学階段教室)

プログラム

12 月 2 日 (土) (シンポジウムの開始前に岡潔奨励賞の授賞式があります。)

13:00 - 13:10 岡潔奨励賞授賞式

13:10 - 13:25 岡潔奨励賞授賞者スピーチ

13:30 - 15:30 石政勉 (豊田理化学研究所)

タイトル：準結晶構造の数理：物質科学の視点から

アブストラクト：準結晶は特異な長距離秩序をもつ固体である。結晶が等差数列的であるのに対して、準結晶の秩序は等比数列的である。さらに「結晶では許されない」5 回、12 回や正 20 面体などの回折対称性を示す。「現実の物質として、準結晶構造はどう実現しているのか？」に関する実験結果とその数理を紹介する。

16:00 - 18:00 関口次郎 (東京農工大学)

タイトル：WDVV 方程式の一般化と Painlevé VI 方程式

アブストラクト：琉球大学の加藤満生、眞野智行氏との共同研究。WDVV 方程式は物理学に由来する非線型微分方程式系である。それをベクトル値関数の非線形微分方程式に一般化したものと、パンルベ VI 方程式との関係を説明する。さらにパンルベ VI 方程式の代数関数解から構成されるこの非線型微分方程式の解について言及する。

18:30 - 20:30 夕食会

12 月 3 日 (日)

10:30 - 12:30 武部尚志 (ロシア国立大学経済高等学校)

タイトル：無分散可積分系と Loewner 型方程式

アブストラクト：無分散可積分系は、KP hierarchy のような可積分 hierarchy の準古典極限を取って得られる可積分な微分方程式系である。この可積分系と一変数関数論、特に単葉写像論との間に意外な関係があることを紹介する。

14:00 - 16:00 望月拓郎 (京都大学数理解析研究所)

タイトル：ヒッグス束や接続の Kobayashi-Hitchin 対応について

アブストラクト：代数幾何学的な対象と微分幾何学的対象の間の興味深い対応を追究することは、複素代数多様体の研究における主要なテーマの一つです。中でも、ベクトル束の計量に関する対応、いわゆる Kobayashi-Hitchin 対応に関しては多くの研究がなされてきました。この講演では、ヒッグス場や接続の Kobayashi-Hitchin 対応の研究の発展について概説します。可能であれば、二重周期性を持つインスタントンや周期性を持つモノポールの Kobayashi-Hitchin 対応についても説明したいと考えています。

夕食会の会場は未定ですが、ご参加頂ける方は 11 月 24 日 (金) までに下記にご一報頂ければ幸いです。なお、奈良市周辺のホテルは近年予約が取りにくくなっておりますので、ご注意ください。

奈良市北魚屋西町 奈良女子大学理学部数学教室 松澤淳一
(Phone: 0742-20-3361, e-mail:matsuzawa@cc.nara-wu.ac.jp)

このシンポジウムは一般財団法人数理科学振興会の助成を受けたものです。