

# 東海大学理学部数学・情報数理談話会

以下の要領において談話会を開催致します。多数の方の御来聴をお待ち致しております。

日時：2024年3月12日（火）15:00-16:00

場所：東海大学湘南校舎 18号館 8階 理学部ゼミ室 3(18-831)

講演者：伊藤 陸統（名古屋大学大学院多元数理科学研究科）

タイトル：虚数乘法を持つ K3 曲面の潜モジュラー性

アブストラクト：数論の目標の一つは代数体の絶対 Galois 群の理解にあります。この群は一般に無限かつ非可換なので、その有限次元表現 (Galois 表現) を考えることが有効になってきます。

Galois 表現は代数多様体から生じる幾何的、代数的な対象ですが、これらを保型形式と呼ばれる解析的な対象により理解しようとするのが R. Langlands(1970) の哲学です。

講演者は修士論文の中で、虚数乘法を持つ K3 曲面 (から生じた Galois 表現) が Hecke 指標 (1次元保型形式) によって理解されることを証明しました。今回の談話会では、虚数乘法を持つ K3 曲面から始め、論文の主定理を解説することを目標としていきたいです。

世話人：瀧 真語

taki@tsc.u-tokai.ac.jp