

数理科学特別講義 数理科学持論 C

11月26日(月)~11月30日(金)

14:40 - 16:40 数理科学研究科(駒場)123号室

島田 伊知朗 氏(北海道大学大学院理学研究院・理学部)

## 「格子理論とK3曲面」

講義内容:

格子理論と計算機を使ったK3曲面の研究について講義する。基礎となるのは、複素K3曲面の周期写像に対する Torelli の定理と、超特異K3曲面の Picard 格子に関する Rudakov-Shafarevich の定理である。これらの定理がK3曲面の幾何(および数論)の研究にどのように応用されるかについて、具体的な計算機アルゴリズムを提示しつつ解説する。

予定

- (1) Overview
- (2) 正規K3曲面上の有理2重点
- (3) 偏極正規K3曲面のモジュライ
- (4) 超特異K3曲面
- (5) 数体上の特異K3曲面