

氏名 伊藤 由佳理

分野名 代数幾何

キーワード 特異点、特異点解消、マッカイ対応

現在の研究概要

複素三次元以上の特異点やその特異点解消について研究しています。特に特殊線形群 $SL(3, \mathbb{C})$ の有限部分群 G を用いてできる二次元商特異点の場合、群と特異点解消の間にマッカイ対応と呼ばれる特異点の代数と幾何の対応があります。この高次元化には様々な方向があり、代数幾何学だけでなく、環論や表現論など他の数学とも関連がある興味深い研究対象です。また3次元の場合は、超弦理論とも関連があります。

学生への要望

代数学の基礎（群論や可換環論）をきちんと学習していて、学部レベルの幾何学や解析学など他の数学も理解していることが望ましい。将来の進路に関わらず、自分で面白いと思ったことを進んで調べたり、いろいろな例を考えてみたり、ほかの人と議論することが好きな人を歓迎します。大学院以上は自主的に学習・研究できる場所ですので、学部にいるうちから自分で考える習慣をつけておいてください。

ちなみに私の所属はカブリ数物連携宇宙研究機構 (IPMU) で普段は柏キャンパスにいます。修士の学生は駒場での講義も受講する必要があるので大学院のセミナーをどこでやるかは相談して決めますが、博士以上は IPMU で研究することをお勧めします。