

教員名: 星 裕一郎

教員の大分野名: 代数学

教員の小分野名: 整数論, 数論幾何

分野のキーワード: 数論的基本群, 遠アーベル幾何

研究分野紹介: 私は“遠アーベル幾何”という観点を中心として, 双曲的な代数曲線, 及び, それから派生する代数多様体の“数論的基本群”の研究を行っています。“数論的基本群”とは, その名前のとおり, 位相空間に対する従来の基本群の代数幾何的/数論幾何的な類似物であり, 代数学の講義で学習する“ガロア群”がその典型的な例となっています。また, “遠アーベル幾何”とは, 大雑把には, 与えられた代数多様体の幾何的/数論的な構造を, その多様体の数論的基本群の群論的な構造から理解しようという数論幾何の一分野であり, この数理解析研究所の玉川安騎男教授, 望月新一教授も, この遠アーベル幾何の研究をしています。私の研究のより詳しい内容については, 私のホームページ

<http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~yuichiro/index.html>

あるいは, 数理解析研究所の教員紹介ページ

<http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/ja/list/hoshi.html>

をご参照ください。

志望者に期待すること: 学部学生の中に学習すべき数学的事柄, 特に, 上記“研究分野紹介”の内容から自然に推察されるように,

(代数学) 線型代数や群論, 可換環論に関する基本的な事柄, 及び,

(幾何学) (コ)ホモロジー群や基本群の理論に関する基本的な事柄を, ある程度理解していることを期待しています。