

2012年度 第25回の整数論セミナー

日時：2012年12月21日（金）16:30～18:00

場所：〒169-8555 東京都新宿区大久保3-4-1
早稲田大学西早稲田キャンパス（旧・大久保キャンパス）
61号館4階413室（61-413）

講演者1：田部井 悠（早稲田大学）

タイトル1：超楕円曲線のヤコビアンと虚2次体のイデアル類群の関係

アブストラクト1：

代数体のイデアル類群の逆問題についての研究です。

任意に有限アーベル群を与えたときに、それをイデアル類群の部分群として含む虚2次体は存在するかという問題を、超楕円曲線のヤコビアンと関係付けて調べました。

講演者2：柳内 武志（早稲田大学）

タイトル2：虚数乘法を持つ楕円曲線における複素数倍写像の明示公式

アブストラクト2：

虚数乘法を持つ楕円曲線の自己準同型環は、整数倍写像以外に複素数倍写像を持つ。

整数倍写像に関しては、明示公式を求めるアルゴリズムはよく知られている。

本講演では、類数1の虚2次体の整数環に虚数乘法を持つ楕円曲線に関して、複素数倍写像を明示的に表す公式を与える。

公式を求める手順も提示し、虚数乘法を持つ任意の楕円曲線への拡張についても考察する。