

乞掲示

Department of Mathematics, Kobe University, Colloquium Lecture

神戸大学大学院理学研究科 数学教室談話会

日時： 2009年10月21日(水) 17:00~18:00

於： 神戸大学理学部B棟428-30号室 (B棟の4階奥です)

講演者： 塩田 徹治 氏 (立教大学・京都大学数理解析研究所)

講演題目： モーデル・ヴェイユ格子とグレブナ基底

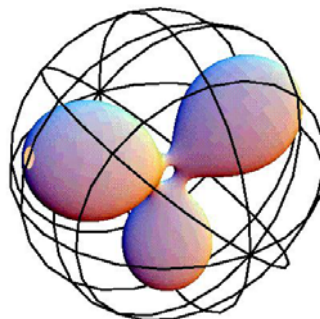
モデル・ヴェイユ格子の基本的なアイデアは、モデル・ヴェイユ群に良い内積を定義して、格子としてみよう、ということである。楕円曲線の“有理点”全体は、(適当な条件の下に)有限生成なアーベル群(モデル・ヴェイユ群)をなし、その中の“整点”の全体は有限集合となる(ジーゲルの定理の類似)。

関数体上の楕円曲線の場合は、対応する楕円曲面を用いて、自然な内積(ハイト)とモデル・ヴェイユ格子の構造が定義される。整点の集合の有限性は、ハイト公式から直ちに従う。

関数体が有理関数体 $K = k(t)$ で、楕円曲線が t の多項式を係数として与えられたとき、上の有限集合は、高次元アフィン空間のイデアルの零点として実現される。これより、タイトルの二つの概念が関係付けられ、整点集合が(原理的には)計算できることになる。

有理楕円曲面のときは、例外型ルート格子 E_8 とモデル・ヴェイユ格子の理論により、整点集合とそのイデアルの構造が、完全に記述できる。その結果を豊富な実例を交えて紹介する。

同日16:30より 数学教室 談話室(B棟4F)において講演者を囲んでお茶会を開きます。
皆さま、お気軽にご参加下さい。



問合わせ先： 神戸大学大学院理学研究科数学教室
〒657-8501神戸市灘区六甲台町 1-1
電話： 078-803-5612(谷口 隆)
EMAIL： tani@math.kobe-u.ac.jp

