

早稲田大学整数論セミナーの予定 (2015年度 第30回)

日時：2016年1月29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：服部 新 (九州大学)

タイトル：Hilbert eigenvariety の整数重みでの固有性について

アブストラクト：固有値多様体 (eigenvariety) とは代数群上の有限傾斜過収束固有形式 (の Hecke 固有値系) のなす p 進解析的多様体であり, 通常 (ordinary) な固有形式のなす肥田族の一般化と見なせる. 固有値多様体の幾何的性質は保型形式の深い p 進的性質を反映していると考えられるが, まだ多くは分かっていない. 例えば, 原点を除いた単位円盤から固有値多様体への射が必ず原点に延長されるとき, 固有値多様体は固有 (proper) であると言う. この性質は固有値多様体に穴が開いていないことを意味するものだが, 楕円保型形式に対する固有値多様体である Coleman-Mazur 固有値曲線 (eigencurve) の固有性が Diao-Liu によって証明されたのもごく最近のことだった.

本講演では, p 進保型形式の理論の発展について概説した後, p で不分岐な総実代数体に対し, p 上の剰余次数が全て 2 以下の場合に, Hilbert 保型形式に対する Andreatta-Iovita-Pilloni の固有値多様体の整数重みでの固有性を証明する.