

早稲田大学整数論セミナーの予定 (2024年度 第14回)

日時：2024年12月20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
59号館4階420室(59-420)
対面とZoomミーティングによるハイブリッド開催

講演者：山名 俊介 氏（大阪公立大学）

タイトル： $U(2,1) \times U(1,1)$ の p 進 L 関数

アブストラクト： $GL(2)$ の反円分 p 進 L 関数や $GL(2) \times GL(2) \times GL(2)$ の肥田族の3変数非バランス型3重積 p 進 L 関数は、Waldspurger 公式や市野公式を用いて構成され、楕円曲線に深い応用があることが知られている。本講演では $U(2,1) \times U(1,1)$ の肥田族に関する5変数 p 進 L 関数の構成を紹介する。構成法は次の2段階からなる。

- (i) $U(2,1) \times U(1,1)$ の保型形式の周期積分の p 進補間
- (ii) 市野-池田公式の局所積分を計算して、周期積分を L 関数の中心値に結び付ける。

今回、坂内健一氏と小林真一氏の代数的 CM テータ級数の理論や志村五郎氏の微分作用素を用いる (i) を解説する。本研究は、Michael Harris 氏と Ming-Lun Hsieh 氏との共同研究である。