

早稲田大学整数論セミナーの予定 (2019年度 第29回)

日時：2020年1月10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：小笠原 健（獨協医科大学）

タイトル：重さ1の $\text{mod } p$ モジュラー形式の計算とその応用

アブストラクト：重さ1の (Katz の意味での) $\text{mod } p$ モジュラー形式には、複素数体上の重さ1の正則モジュラー形式の還元としては得られないようなものが存在する。これらは p で不分岐な $\text{mod } p$ Galois 表現と関連することが知られている。近年, Schaeffer によってまとまった具体例が計算された。

本講演では、レベルが素数の場合にそのような形式を計算する方法を紹介するとともに、その応用として、一つの素数のみで分岐する $\text{PGL}(2, 7)$ -拡大の探索についてお話しする。