

# 早稲田大学整数論セミナーの予定 (2025年度 第3回)

日時：2025年5月16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：佐久川憲児氏（信州大学）

タイトル：モジュラー曲線の副冪単基本群上のホッジ構造について

アブストラクト：1980年代に Hain と Morgan は滑らかな代数多様体  $Y$  の基本群の truncated group ring 上に自然な混合ホッジ構造を定義した。この混合ホッジ構造は様々な興味深い周期を生み出すことが知られており、例えば  $Y$  が3点抜き射影直線の場合にはその周期として多重ポリログの特殊値が現れる。本講演では  $Y$  がモジュラー曲線の場合に焦点を絞り、その基本群より構成された混合ホッジ構造の拡大類の記述について講演者が得た結果を報告する。時間が許せばモジュラー曲線が閉であるときの対応する  $p$  進ホッジ構造の記述についても触れる。