

早稲田大学整数論セミナーの予定 (2026年度 第4回)

日時：2026年6月5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
52号館8階812室(52-812)
対面とZoomミーティングによるハイブリッド開催

講演者：菅野隼氏（東北大学）

タイトル：多重 Eisenstein 級数の微分と \mathfrak{sl}_2 -作用

アブストラクト：多重 Eisenstein 級数は、多重ゼータ値の級数表示を模して古典的な Eisenstein 級数を一般化した上半平面上の一変数正則関数である。多重ゼータ値の q -類似としても知られており、多重 Eisenstein 級数の代数構造を理解することで、多重ゼータ値とモジュラー形式の関係性が記述できると期待されている。本講演では、多重 Eisenstein 級数の基本的性質とそれらのなす \mathbb{Q} -代数に対するいくつかの予想を紹介する。その後、Bachmann–van Ittersum によって予想された、多重 Eisenstein 級数のなす \mathbb{Q} -代数の \mathfrak{sl}_2 -代数構造について紹介する。最後に、この問題に関する最近の進展として、任意の多重 Eisenstein 級数の微分を再び多重 Eisenstein 級数の \mathbb{Z} -線形和で表すための明示公式を紹介する。なお本講演の内容は、Henrik Bachmann 氏（名古屋大学）、前阪拓巳氏（九州大学）との共同研究に基づく。