

2013年度 第11回の整数論セミナー

日時：2013年6月28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：田坂 浩二 (九州大学)

タイトル：Totally odd triple zeta values and triple Eisenstein series

アブストラクト：

本講演では、主に Francis Brown 氏により提唱された多重ゼータ値の次元予想 (Totally odd MZV conjecture) について議論する。

この Brown 氏の次元予想は、Zagier 氏による多重ゼータ値の次元予想より強い予想として知られる Broadhurst-Kreimer 予想の解決において重要な役割を担うものである。

多重ゼータ値の次元を評価する一つの手法として具体的な線形関係式の研究があり、様々な分野と関連しながら興味深い関係式族が得られているが、その一つに Gangl-金子-Zagier によって発見された楕円モジュラー形式と密接に関連する2重ゼータ値の関係式 (GKZ 関係式) がある。

Brown 氏の次元予想の深さ2の場合は、GKZ 関係式を用いる事で解決される。

また、GKZ 関係式の(深さに関する)一般化は、Brown 氏の次元予想の解決において重要な役割を果たすと思われる。

今回、金子昌信氏の2重 Eisenstein 級数の Fourier 係数を用いた GKZ 関係式のある種の言い換えの類似を辿った、3重 Eisenstein 級数を用いた GKZ 関係式の3重版の構成に関する試みを紹介し、いくつか得られた結果を述べる。