

早稲田大学整数論セミナーの予定 (2017年度 第20回)

日時：2017年11月17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：川村 悟史（東北大学）

タイトル：高次 Mahler 測度とゼータ Mahler 測度に関する解析的考察

アブストラクト：多項式 f に対して決まる実数である高次 Mahler 測度（以下 HMM）およびそれらの母関数であるゼータ Mahler 測度（以下 ZMM）は黒川-Lalín-落合（'08）および赤塚（'09）においてそれぞれ導入された。これらは K.Mahler が積分表示を与えた Mahler 測度の一般化として定義され、1 次の HMM が Mahler 測度である。HMM と ZMM、特に Mahler 測度の計算を実際に行うと、(多重)ゼータ値、(Dirichlet の、および楕円曲線の) L-函数値、種々の超幾何函数の特殊値など、特殊函数の値との関連があることが知られて（もしくは予想されて）いる。

本講演では HMM および ZMM の定義とその計算例を紹介したのちに、HMM の極限值や ZMM の解析接続についての成果について述べる。