

2013年度 第12回の整数論セミナー

日時：2013年7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 (旧・大久保キャンパス)
61号館4階413室 (61-413)

講演者：大井 周 (早稲田大学)

タイトル：多重対数関数と KZ 方程式の Riemann-Hilbert 問題

アブストラクト：

本講演では多重対数関数とその極限值である多重ゼータ値から Riemann-Hilbert 問題によって復元する方法を紹介する。

これは多重対数関数の母関数である 1 変数 KZ 方程式の基本解を，接続行列である Drinfeld associator から復元することに対応し，KZ 方程式の接続問題の逆問題となっている。これにより多重対数関数の自然な特徴付けを得ることが出来，また多重ゼータ値の関係式を微分方程式の接続問題として捉えるひとつの視点を与えることが出来る。

本講演では主に 1 変数の $z = 0, 1$ における局所的な RH 問題を取り扱うが，時間があれば 1 変数の大域的な RH 問題，ならびに 2 変数以上への拡張に関する話題も紹介したい。本講演の内容は上野喜三雄教授 (早稲田大学) との共同研究による。