

# 早稲田大学整数論セミナーの予定 (2014年度 第23回)

日時：2014年11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：中田 光貞（東京工業大学）

タイトル：多重エータ商の特殊値から得られる類多項式について

アブストラクト：レベル  $N$  の多重エータ商とはいくつかのデデキントエータ関数の商で定義されたレベル  $N$  のモジュラー関数であり、その特殊値により虚2次体のオーダーの ring class field を構成することができる。Ring class field の構成に関しては楕円モジュラー関数  $j(z)$  の特殊値を用いたものが有名であるが、その類多項式の係数はしばしば非常に大きくなることが経験的に知られている。それに対し、多重エータ商の特殊値から構成される類多項式の係数は  $j(z)$  の場合に比べて小さいという特徴がある。一方、一般に多重エータ商の類多項式は特殊値の選び方に依存する。今回の講演では異なる特殊値たちから得られる多重エータ商の類多項式が何種類あるのかを考察し、その個数の上からの評価に関する結果を紹介する。