早稲田大学整数論セミナーの予定 (2017年度 第10回)

日時：2017年6月23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：大槻 玲（慶應義塾大学）

タイトル：Sprung の p 進 L 関数の重さが 3 以上の場合の一般化について

アブストラクト：1970年代に保型形式の p 進 L 関数が Vishik や Amice-Velu らによって定義され、与えられた保型形式の素数 p における Hecke 作用素の固有値 a_p が p と素な時は、 p 進 L 関数はべき級数として係数が有界となることが知られている。しかし、 a_p が p と素でない時は、係数は非有界になり得る。Pollack 氏は2003年に出版した論文で、重さ $k > 1$ で $a_p = 0$ の場合において $\pm p$ 進 L 関数と呼ばれる係数が有界となる新しい p 進 L 関数と、half-log と呼ばれる係数が非有界なべき級数を定義し、Vishik らの p 進 L 関数はこれらを使って記述できることを示した。また、Sprung 氏は2000年代後半に Pollack 氏の結果を一般化して、 $k = 2, a_p \neq 0$ の場合に係数が有界な $\#/b$ p 進 L 関数などを定義した。今回は、Sprung 氏の p 進 L 関数の構成方法の、 $k > 2$ かつ p が $k - 1$ 以上の場合における一般化についてお話ししたい。