

早稲田大学整数論セミナーの予定 (2014年度 第9回)

日時：2014年6月13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：鈴木 正俊（東京工業大学）

タイトル：Riemann ゼータ関数の実部の臨界線外における零点の分布について

アブストラクト：いわゆるヒルベルト・ポリヤ予想以後、それに向けて、Riemann ゼータ関数の非自明零点の固有値解釈が様々に提案されている。

今回のセミナーでは、Riemann ゼータ関数自身の零点ではなく、Riemann ゼータの実部の、臨界線とは異なる複素平面内の垂直線上での挙動に着目して、その零点の固有値解釈および分布について述べる。

実部の零点の虚部の分布は、Riemann ゼータの非自明零点の場合と異なり、正規化した後は \mathbb{R} 上の間隔1の離散分布に漸近的に等しくなることが知られている。Montgomery-Odlyzko 予想や GUE 予想の観点からは、これはあまり面白くない現象のように思えるが、実は、その”第二主要項”は興味深い性質を持つことを述べるのが、今回の話の主眼である。また、今回の話は萌芽的なものであるため、今後考えられる問題についても注意したい。