



Colloquium Lecture, Department of Mathematics, Faculty of Science

神戸大学理学研究科数学教室談話会

日時：2020年10月21日(水)17:00-18:00

場所：Zoom によるオンラインでの開催

詳細は談話会 HP (<http://www.math.kobe-u.ac.jp/home-j/jcolloq.html>) をご確認ください。

講演者 : 杉山 真吾 氏

(日本大学理工学部数学科)

講演題目 : 対称べき L 関数の low-lying zero と
対称 2 次 L 関数の特殊値について

要 旨 :

「L 関数の低い位置にある零点(low-lying zero)たちの分布は、ランダム行列理論から生じるコンパクト古典リー群の固有値分布と一致するだろう」という Katz, Sarnak の予想がある。この予想をサポートする現象は、Dirichlet L 関数や楕円モジュラー形式のスタンダード保型 L 関数など、いくつかの場合に確認されてきた。本講演では、総実代数体上の $GL(2)$ のコホモロジカル既約カスピダル保型表現の族の対称べき L 関数に着目し、その L 関数の零点分布と対称 2 次 L 関数の特殊値との関係について論じる。本講演ではさらに、今回得られた結果を踏まえて、low-lying zero の分布と L 関数の特殊値の関係に関する予想も提示する。

同日 16:30 より 談話会用の Zoom ミーティングルームにて歓談の時間を設けます。

皆さまお気軽にご参加下さい。

問い合わせ先: 〒657-8501 神戸市灘区六甲台町 1-1

神戸大学大学院理学研究科数学教室

檜垣 充朗

Tel: 078-803-5625 Email: higaki@math.kobe-u.ac.jp