上智大学数学談話会のお知らせ

（本談話会は情報理工学科・数学領域の共同主催です）

日時：2024年6月28日（金）17:30 – 18:30

場所：上智大学四谷キャンパス4号館3階4-398室

講演者：鈴木 雄太 氏（立教大学）

講演題目：互いに素な回文数の組の数え上げ

講演要旨：位取り記数法による表示が左から読んでも右から読んでも等しい自然数を回文数と呼びます。回文数には「回文数である素数は無限に存在するか？」等の素朴な予想があります。しかし、その整数論的な性質の研究ができるようになったのは割と最近で、例えば回文数の等差数列中の分布が取り扱われたのは、講演者が知る限り、Banks–Hart–Sakata (2004) の研究が初めてです。Banks–Hart–Sakata の研究の直後、Banks–Shparlinski (2006) は回文数に渡るEuler totient 関数の平均の漸近公式を証明しました。Banks–Shparlinski は関連して、

1. 互いに素な回文数の組の個数の漸近公式
2. 平方無縁な回文数の個数の漸近公式

には彼らの手法が適用できないことを指摘し、これらを導出せよという問題を提出しました。最近、小林弘京氏と梅澤瞭太氏との共同研究で、Banks–Shparlinski の1つ目の「互いに素な回文数の組の個数」に関する問題を解決したので、これについて紹介したいと思います。

上智大学数学談話会ウェブサイト：
https://dept.sophia.ac.jp/g/st/math/colloquium/
問合せ：角皆　宏（本年度談話会委員・tsuno-h@sophia.ac.jp）