

2024年度 第1回 数理科学談話会のお知らせ

以下の予定で「2024年度 第1回 数理科学談話会」を開催いたします。

日 時：2024年5月15日（水）16:30 – 17:30

場 所：弘前大学理工学部2号館9階 905 共通演習室

講演者：工藤 慎矢 氏（弘前大学大学院 博士前期課程2年）

題目：多項式指数を持つべき級数の値の一次独立性

概要： $q \geq 2$ を自然数とし、 $f_k(x)$ ($k = 1, 2, \dots$) を最高次の係数が正である次数2以上の整数係数多項式とする。本講演では、級数 $\sum_{n \geq 1} a_k(n)/q^{f_k(n)}$ ($k = 1, 2, \dots$) に対する \mathbb{Q} 上の一次独立性に関する結果について述べる。ここで、 $\{a_k(n)\}_{n \geq 1}$ はある条件をみたす整数列である。多項式 $f_k(x)$ が特別な単項式からなる場合については、V. Kumar (2018) による先行研究がある。また、最近では、村上-立谷 (2023) が Kumar の結果の拡張に成功している。

今回の講演では、一般の多項式 $f_k(x)$ に付随する無限級数を考察し、それらの一次独立性に関する結果を紹介する。本結果は上述した先行結果の一部を包括するものである。主定理の主張や証明については、具体例を述べながら詳しく解説したい。

学部学生、大学院生の方もぜひご参加下さい。なお、セミナー終了後に懇親会を開く予定です。多くの方のご参加をお待ちしております。

連絡先: 数理科学談話会担当
立谷 洋平（理工学部2号館904）
tachiya@hirosaki-u.ac.jp