

2024 年度公開講座「現代数学入門」

九州大学 大学院数理学研究院及び九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所 (M I 研究所) では、高校生始め一般市民の方に「**数学とはこんなにも楽しいものなのだ**」という魅力をお伝えするため、標記の講座を開講いたします。多くの皆様が受講され、これを実感して頂ける事を期待しております。

■講座概要：

第1日：ゼータで素数を数える Ade Irma Suriajaya (九州大学 大学院数理学研究院 准教授)

整数の性質を調べることは整数論分野の主な目標ですが、符号の情報を落とせば正の整数 (自然数) の場合に絞られます。そこから更に、自然数の一意的な素因数分解により、素数だけ調べれば十分です。素数は2以上全ての自然数を表せるくらい多く存在しますが、実際にどれくらい多いのか、どの区間においても同じく多いのかが意外と難しい問題です。そこで、私の分野では「素数の分布」を特殊な関数である「ゼータ関数」を用いて解析します。この講義で、素数の振る舞いを簡単なお話から説明し、ゼータ関数との関係まで簡約に紹介します。

第2日：ランダムウォーク入門 角田 謙吉 (九州大学 大学院数理学研究院 准教授)

確率論はランダム (デタラメ) な現象を解析する数学の分野です。ランダムな現象なので結果を観測するまで何が起こるか分かりませんが、そんなに悪くない状況ではランダムな現象の中に一定の法則を見出すことができます。それらは数学の定理として述べることができ、非常に興味深い対象としてこれまで多くの研究が行われてきました。この公開講座ではランダムウォークと呼ばれる、確率論において最も単純な対象について説明します。ランダムウォークの様々な性質や関連する話題を紹介する予定です。

■開講期間・時間：2024年8月8日 (木)、8月9日 (金) の2日間

両日とも10時30分～12時30分および13時30分～15時30分の予定です。

■会場：九州大学伊都キャンパス ウェスト1号館4階 IMI オーディトリウム (W1-D-413) Zoom を用いたハイブリッド形式。Zoom ミーティングリンクは申し込み時にお知らせします。

■対象・定員：数学に強い関心をもつ高校生から一般市民の方。会場90名、Zoom 1000名。

■受講料：無料

■申込み：【web】下記公開講座ホームページ内に受講申込みフォームを準備してありますので、必要事項を記載の上、送信ください。

【郵送】はがきに、住所、氏名、ふりがな、年齢、職業 (高校生以下の方は学校名・学年)、電話番号または電子メールアドレスを記入し、**公開講座受講申込み**と明記して下記宛にお送り下さい。

〒819-0395 福岡市西区元岡744番地

九州大学大学院数理学研究院「公開講座」係

現地参加申込みは2024年7月26日 (金) 必着とさせていただきます。

■テキスト：講座1週間前には講義資料をweb上に公開予定です。

■お問合せ先：九州大学 数理・M I 研究所 事務室 (Tel: 092-802-4402, Fax: 092-802-4405)

公開講座委員：佐藤 康彦、樋上 和弘

e-mail: ext-course@jimu.kyushu-u.ac.jp

web: <https://www.math.kyushu-u.ac.jp/ext-course/>

