

## 第21回数理科学コロキウム～数理科学の最前線と展望～

東京都立大学理学研究科数理科学専攻では、各分野の研究成果の社会還元の一環として、一般の方々を対象に、数理科学の最前線の研究や展望を紹介するコロキウム（談話会）を開催しております。今回は、以下の内容で開催いたしますので、奮ってご参加ください。この機会に、本専攻に対するご理解を、より一層深めていただければ幸いです。

**開催場所：**東京都立大学 南大沢キャンパス 12号館 105教室

**開催日：**2024年5月25日（土）

10:30～11:20

**講師：**金光 秋博 准教授（東京都立大学理学研究科数理科学専攻）

**題目：**正に曲がった代数多様体

**概要：**球面に始まり、射影空間やグラスマン多様体といった「正に曲がった空間」は、種類が少なく、その構造が比較的簡単で、基本的なものが多いです。本講演では代数多様体の場合に焦点を当てて、「正に曲がった代数多様体」の分類に関する研究や接ベクトル束の正值性に関する研究を紹介します。

11:30～12:20

**講師：**シュワドレンカ カレル 教授（東京都立大学理学研究科数理科学専攻）

**題目：**最適化問題と数理モデリング

**概要：**物理学では系がエネルギー極小の状態をとったり、会社運営では利益を最大にする方針を目指したりするように、最適化問題は自然界にも日常生活にも溢れています。本講演では、関数空間における最適化問題の数学的な扱いについて説明し、生物学や材料科学の課題で数学の理論がどのように活かされているか、応用例を紹介します。

**問い合わせ先：**数理科学専攻広報担当（カレル karel@tmu.ac.jp）

**備考：**コロキウム終了後、13:30より同じ会場で数理科学専攻の2024年度大学院説明会を実施します。数学を勉強することに興味のあるみなさま、こちらもぜひご参加ください。