

# 理学部数理科学科

## 学生向け談話会のお知らせ

以下の要領で本学教員による学生向け談話会を開催します。

いま勉強していることの先を知りたい学生、教員の研究内容を知りたい学生、  
大学院進学を考えている学生、

など多くの学生の方々の参加をお待ちしています。

日時：2022年7月6日（水）15:00–17:15

場所：京都産業大学 天地館 4階 T401 教室

講演 1 (15:00–16:00)

濱野佐知子 教授（京都産業大学 理学部）

題目：多変数関数論の基礎

要旨：大学初年次に学習する実関数の微積分学は、一変数の理論を学習後、多変数の偏微分・重積分を学習する。それらの変数を、実数から複素数へ拡張した複素変数の複素数値関数を「複素関数」という。複素関数論においても、微積分学の場合と同様に、複素多変数の関数論（多変数関数論、多変数複素解析学）が考えられ、その基礎理論は19世紀終わりから20世紀半ばまでに確立された。20世紀の多変数関数論における主要3大問題の解決に大きく寄与した世界的数学者・岡潔先生（1969年京都産業大学教授に就任）の数学において鍵となる「上空移行の原理」を紹介したい。それは、接続性の概念へと発展し多変数関数論の一時代を画したばかりでなく、現代数学へ多大な影響を与えている。

講演 2 (16:15–17:15)

緒方勇太 准教授（京都産業大学 理学部）

題目：曲線と四元数

要旨：高校数学で学んだ直線、円、放物線、楕円、双曲線といったものは「曲線」と呼ばれる数学の研究対象です。曲線といっても、その研究はとても奥深く、微分幾何学や代数幾何学、特異点論など研究手法も様々です。この談話会では1, 2年生の大学数学で学ぶ「線形代数」や「微分積分学」を復習しながら、「四元数 (quaternion)」と呼ばれる4次元の空間で曲線論を微分幾何学のアプローチで考えてみようと思います。時間が許せば、「曲線の Darboux 変換」について触れ、私の最近の研究成果も紹介しようと考えています。

本談話会は対面で開催されるとともに、Zoom でオンライン配信されます。オンライン配信の視聴をご希望の学内の方は、POST の談話会案内に記載されている Zoom の情報からご視聴ください。学外の方は、お手数ですが談話会委員までご連絡ください。（新型コロナウイルス感染症の拡大状況に応じて、開催方法が Zoom によるオンライン開催に変更となる可能性があります。開催方法が変更となる場合は、POST 及び大学ホームページからお知らせします。）

談話会委員

緒方 勇太 (yogata@cc.kyoto-su.ac.jp)

中嶋 祐介 (ynakaji@cc.kyoto-su.ac.jp)