

## 公大授業

理学部6学科(数学、物理、化学、生物、地球、生物化学)から各1名の教員が、関連分野や研究についての最先端の話題を高校生向けにアレンジし、実演等を交えた授業を提供しています。毎年春に開催され、内容はもとより、大学の施設や雰囲気と同時に味わうことができます。2025年度は4月29日に開催しました。



## オープンキャンパス

オープンキャンパスは例年夏休み期間中に行われます。大学の数学科の生の雰囲気を味わう良い機会です。2025年度は8月9日、8月10日の2日間に、学科説明会と模擬授業が実施されました。学科説明会では数学科の概要と魅力を伝えるとともに、在学生による学生生活に関するスピーチがあり、参加者と在学生の交流も行われました。



## 高等学校・大阪公立大学連携数学協議会(連数協)

数学科教員が所属する大阪公立大学数学研究所(旧・大阪市立大学数学研究所)は、高大連携の新しい試みとして2005年4月に「高等学校・大阪市立大学連携数学協議会(略称:連数協)」を立ち上げ、数学入門セミナー、ワークショップ、シンポジウム等を開催してきました。2025年度は11月22日に第21回シンポジウムを開催しました。



## 理学研究科FD研修会

### 「経済学と数学」

理学研究科では、数学研究所との共催で2008年から毎年、大学教員の教育能力の向上を趣旨とし、理学部・理学研究科ならではの分野横断的なFD研修会を開催しています。2025年度は「経済学と数学」というテーマで、2026年3月5日に開催されました。今回の研修会は、経済学分野と数学分野の関係性を理解し、教員や学生が異分野交流できる環境や雰囲気を作っていくことの重要性を改めて認識するよい機会となりました。



## 大阪公立大学 大学院理学研究科 数学専攻

〒558-8585 大阪市住吉区杉本3-3-138  
TEL: 06-6605-2518

URL <https://www.omu.ac.jp/sci/math/>

YouTube [https://www.youtube.com/@ocami\\_math](https://www.youtube.com/@ocami_math)

X [https://x.com/omu\\_ocami](https://x.com/omu_ocami)



## 教員一覧 (2026年2月現在)

秋吉 宏尚	教授	双曲幾何と3次元多様体論
阿部 健	准教授	準線形偏微分方程式、流体力学
伊師 英之	教授	リー群の表現論、非可換調和解析
石田 裕昭	准教授	トラス作用の幾何、トポロジー
尾角 正人	教授	可積分系と表現論
数見 哲也	准教授	金融工学、確率論 (兼任、所属:国際基幹教育機構)
嘉田 勝	准教授	数理論理学(特に公理的集合論)、集合論的位相空間論
加藤 希理子	准教授	環の表現論、環のホモロジー代数、Cohen-Macaulay加群
加藤 信	准教授	大域解析学(多様体の幾何解析)
壁谷 喜継	教授	偏微分方程式、分岐理論、特殊関数
川添 充	教授	暗号理論 (兼任、所属:国際基幹教育機構)
菅 徹	准教授	非線形偏微分方程式
神田 遼	准教授	環論、非可換代数幾何学
小池 貴之	准教授	複素幾何学、多変数関数論
今野 良彦	教授	数理統計学、多変量解析、統計的決定理論
佐野 昂迪	准教授	L関数の特殊値と岩澤理論
張 娟姪	教授	結び目理論、低次元位相幾何学
城崎 学	准教授	複素関数論、値分布論
砂川 秀明	教授	双曲型および分散型の非線形偏微分方程式
高橋 太	教授	変分法、非線形偏微分方程式論
田中 潮	准教授	微分幾何学、Shape Theory、Likelihood Geometry
田中 秀和	准教授	数理統計学、高次漸近理論、確率分布論
谷川 智幸	教授	非線形微分方程式の振動理論
田丸 博士	教授	等質空間の微分幾何学
田村 隆志	准教授	金融工学、確率制御、数理ファイナンス
橋本 光靖	教授	可換環論と不変式論
橋本 義規	准教授	複素幾何学、微分幾何学
蓮井 翔	准教授	代数的位相幾何学、トリークトポロジー
松澤 陽介	准教授	数論力学系、代数幾何、ディオファントス幾何
松永 秀章	教授	時間遅れをもつ方程式、差分方程式
丸田 辰哉	教授	符号理論と有限幾何
水野 有哉	准教授	環論、多元環の表現論 (兼任、所属:国際基幹教育機構)
源 泰幸	准教授	環の表現論、環のホモロジー代数、非可換代数幾何学
宮地 兵衛	教授	Hecke環の表現論と圏化
物部 治徳	准教授	反応拡散方程式、現象数理
山岡 直人	准教授	常微分方程式、数値解析、数理経済学
山名 俊介	教授	モジュラー形式とL関数
吉田 雅通	准教授	力学系、数系
吉富 賢太郎	准教授	数学教育、暗号理論、整数論 (兼任、所属:国際基幹教育機構)
綿森 葉子	准教授	数理統計学
Kimball Martin	教授	数論、保型形式 (兼任、所属:理学国際教育研究センター)



現代数学の  
最先端が  
ここにある

# 理学部数学科 大学院理学研究科数学専攻

密度の高い  
少人数教育



# 数学は、すべての科学の基礎であり科学の言葉です。

現代の科学文明は数学なくしては存在しません。また数学は、何ものにも縛られず、純粋に人間の知的欲求、美意識から生まれた普遍の文化でもあります。当数学教室では、これらを共通の認識として、自由な学問的雰囲気の中、知ることへの憧れ、考えることの楽しさ、問題解決の喜びを大切に、物事の本質を見極め、自由で独創的な発想ができ、自らが理解したことを正確に分かり易く表現できる人材を育成することを教育目標とし、次のような学生を求めています。

- 🔗 **数学のアイデアに感動し、さらに深く探りたい** と思っている人
- 🔗 **定理や公式の証明** あるいはこれらを使った計算を、**よりよく理解したい** と願っている人
- 🔗 **過去に分らないままだった数学の内容について、疑問を抱き、粘り強く考えたい** 人
- 🔗 **さまざまな科学のなかで用いられる数理的な方法や捉え方に関心のある** 人
- 🔗 **数学のなかに現れる言葉(概念) や論理のもつ特有の普遍性や美しさが好きな** 人



## 進路状況 (2024年度 ※学部は市大と府大の合計)

**学部**

■企業:10名 ■公務員:1名 ■教員:3名

※株式会社NTTデータMSE、関西電力株式会社、住友電工情報システム(2名)、第一実業株式会社、大和ハウス工業、TIS、東京モノレール、トランスコスモス株式会社

■大学院:24名(大阪公立大22名、他大学院2名)

※東京大学大学院情報理工学系研究科数理情報学専攻、九州大学大学院数理学研究院



●大阪公立大学には、博士後期課程の学生に対する独自の支援制度があります。数学分野では2025年度には5名が次世代研究者挑戦的研究プログラム「リソーム型研究者人材育成による学際知ブルーミング」から支援を受けています。

**大学院**

**博士前期課程**

■企業:14名 ■教員:5名 ■大学院:2名

※NEC、沖電気工業株式会社、株式会社キネマントラス、株式会社セック、住友電装株式会社、第一生命保険株式会社、太陽生命保険株式会社、株式会社トヨタシステムズ、日本アムスコ、日本総合研究所、農中情報システム株式会社(2名)、日立システムズ、情報通信系企業

**博士後期課程**

■企業:2名

株式会社東陽テクニカ、パナソニックホールディングス株式会社

**満口さんのコメント**

この度は荣誉ある賞をいただき、誠に光栄に存じます。これまで私を指導いただいている先生方や様々な機会を与えてくださった方々に心から感謝申し上げます。皆様のおかげで、これまでの研究成果を達成することができました。今後も、研究に真摯に取り組み、女性が自信を持って活躍できる社会の実現に向けて積極的に活動してまいります。

- ・満口史華さん(D3)、甲斐涼哉さん(D3)が2025年度学長表彰を受賞  
2025年11月3日(月)、杉本キャンパス・学術情報総合センター10階大会議室にて2025年度前期学生表彰式典が執り行われ、大阪公立大学理学研究科数学専攻の満口史華さん(D3)、甲斐涼哉さん(D3)が学長表彰を受賞しました。  
学長表彰は、国際的または国内著名な学会発表や学術誌論文掲載など、優れた功績のある学生に贈られる賞です。
- ・大阪公立大学では在学中に特に優れた研究業績をあげた学生に対して研究業績優秀賞を授与しています。数学分野からは2025年3月21日に安福虫汰さんがこの賞を受賞しました。
- ・2025年7月28日～8月1日の間、Kyungpook National UniversityにおいてThe 16th TAPU-KOOK Joint Seminar on Knots and Related Topicsと同時にThe 18th Graduate Student Workshop on Mathematicsが開催され、日本12、韓国12の計24名の大学院生による数学と応用数学の講演がありました。本学からはYoung Mathematician賞を甲斐 涼哉さん、満口史華さんが、Presentation Excellence賞を佐藤和輝さん、田中仁一郎さんが受賞しました。
- ・大阪公立大学では2年次前期までに特に優れた成績をあげた2年生に対して学修奨励賞を授与しています。数学科からは2022年度前期学生表彰式典(12月20日開催)において内本諒さんが、2023年度前期学生表彰式典(11月3日開催)において宮口陽邑さんがこの賞を受賞しました。

## 集中講義

▶ **解析学特別講義B**

**森岡 悠** (愛媛大学)

**2025年6月16日(月)～6月20日(金)**

▶ **幾何構造論特別講義B**

**松下 尚弘** (信州大学)

**2025年9月1日(月)～9月5日(金)**

▶ **確率統計論特別講義B・数理統計学特別講義**

**松下 慎也** (秋田県立大学)

**2025年9月8日(月)～9月11日(木)**

▶ **数理構造論特別講義B**

**下元 数馬** (東京科学大学) /

**片岡 武典** (東京理科大学)

**2025年10月20日(月)～10月23日(木) /**

**2025年11月25日(火)～11月28日(金)**



## 学生生活

**深瀬 健太** (数学科2年生)

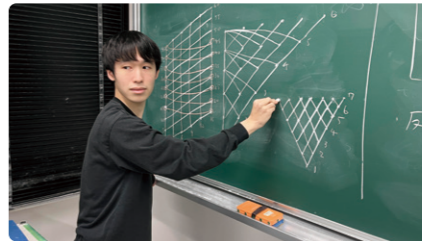


私は将来、数学の教員になりたいという思いから数学科への進学を決めました。正しく厳密な議論を行い、それを生徒にわかりやすく伝えられる教員になるためには、自分自身が数学の本質的な考え方を深く理解する必要がありますと考えたからです。しかし入学前は、証明を書く際に論理が飛躍してしまったり、記述があいまいになってしまったりと、厳密さを要求される場面で苦手意識を持っていました。そこで大学で体系的に学び直し、論理的で筋道の通った証明が書けるようになりたいと考えました。

実際に大阪公立大学で学び始めると、その厳密さは私にびっくりでした。1年次から集合論に取り組みカリキュラムのおかげで、数学の基礎となる論理構造を丁寧に学ぶことができ、証明を書く際に必要な「飛躍のない議論」を身につけられたと感じています。

また、大阪公立大学が総合大学であることは大きな魅力であると感じています。数学科以外の学生とも自然に交流でき、多様な視点から数学に触られます。実際には経済学部の友人から数学の相談を受けたことがきっかけで、数学科ではあまり扱わない凸解析という分野に出会いました。このように他学部の学びとつながることで、数学の新たな一面に気づく機会も多くあります。大学では専門性を深めると同時に、他者とのコミュニケーションを大切にしながら学びを広げていくことができます。これからも幅広い交流を通して多角的な視点から数学に向き合っており、楽しんで数学を探究していきたいと考えています。

**後呂 悠惟** (数学科3年生)



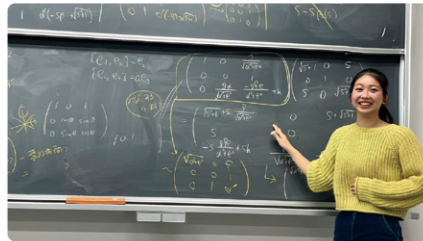
私は一切迷わずに志望先に数学科を選びました。元々数学が好きで、中学のころからWikipediaを読み漁っていたからです。しかし、大学での数学を全く知りませんでした。高校までの流れで数学科を選び、実態として高校までの数学との差異を感じました。そして自分には大学数学の方が合っていると感じました。

よく、大学数学は抽象的で難しいと言われます。しかし抽象化や一般化は非常に便利な道具で、それらがなければより困難を極めるでしょう。人が物事について考えるとき、どうしても目の前の具体的な情報しか見えないと思います。その突破口として、性質を抜き出しそれだけについて調べるといったのがかなり有用です。数学を通してそれを学ぶことは将来に大いに役立つと思います。

ある程度数学に慣れてから数学を用いて様々なものについて研究してみると面白いです。私はパズルゲームが好きで、パズルゲームを数学的に定式化しそれについて色々調べました。その手法に習ったばかりの概念を流用して、実際の使用を通して数学を学んでいきました。

とはいえ数学は人類の集合知であり、自分で思いつくようなことはほぼ、すでに誰かがやっています。しかし、それらを貪欲に取り込むことでいつかは誰も辿り着いたことのない領域に手が届くのではないのでしょうか。

**山下 裕理** (大学院博士前期課程2年)



私が数学科を選んだのは、数字や算数が好きだったこと、そして数学が疑問を持ち続けてもよい学問だと思ったからです。振り返ると、物事の定義や理屈に興味があったようです。

私は定義を理解するのに時間がかかるタイプで、高校数学はあまり得意ではありませんでした。コロナ禍の影響もあり、本格的に授業が始まった大学2年生後半ではかなり苦戦しました。しかし、数学の魅力に改めて気づいたのもこの時期でした。群と位相空間を勉強したときでした。私にとって数学は、新しい言語を学んでいるように感じます。初めは何を言っているのか分からないですが、ある日ふと腑に落ちる瞬間が来ます。その瞬間、目に見えないものが自分の頭の中で形を成していくのです。

私の専門は幾何学で、曲率というものに着目することで、目では確認できないものの特性を調べています。これは宇宙の形を特定するのに役立ちます。ロマンがありますよね。

厳密な定義を敷き詰めてそのうえで抜け穴を探したり、敷き詰めるために例を探したり、その結果予想しなかったものが見えたりすることは驚くほど面白いです。厳密さがあれば、疑問を持ったときに定義を深く掘り下げられます。今でも数学が得意だとは言えませんが、数学が好きだということでしょう。

私はこのまま博士後期課程に進学し、数学での留学を目指しています。数学は意外と海外に行く機会が多く、今はスペイン語も勉強中です。数学に興味がある人や、疑問を追求したい人にはぜひ入学をお勧めします。ここでしか得られない学びがたくさんあります。

## 先輩の声

**堀口 達也**

明石工業高等専門学校  
(教養学群准教授)



大阪市立大学数学科には学部(4年間)、大学院前期博士課程(2年間)、大学院後期博士課程(3年間)と、計9年間、大変お世話になりました。博士の学位取得後も、大阪市立大学数学科研究所の特任教員として2年間大変お世話になりました。現在は、明石工業高等専門学校の教員として、数学の研究・教育の職に携わっています。

私は数学を学びたい気持ちを持って数学科に入学しました。数学科の授業では、数学の様々な概念を基礎から丁寧に教えていただき、物事の本質を見極める力や普遍的に表現する力が身に付けられたと思います。数学は自分の中で考え抜いて自分の言葉で理解するのが何より大事なことです。大学院に進み、研究の領域に踏み込むと、自分の言葉で理解していたことが、新たな発見に繋がるとは思いません。先生方の丁寧なご指導や、数学の専門書を数多く所有する図書館があること、また自主ゼミが気軽に行えるようなセミナー室が充実しているため、数学を学びたい学生にとっては、大阪公立大学数学科はとても良い環境だと思います。大阪市立大学数学科の卒業生の方々は、数学から学んだことを活かして活躍されている方が多くいらっしゃることと思います。私も数学の研究者として、今後も数学の発展に繋げるよう、精進してまいります。最後になりますが、数学を学びたい気持ちを持つ同志が増えることを期待しています。

2011年大阪市立大学理学部数学科卒業後、大阪市立大学大学院理学研究科数物系専攻博士課程進学。大阪市立大学大学院後期博士課程在学中に日本学術振興会特別研究員DC2に採用され、2016年3月に同課程を修了。博士の学位取得後、日本学術振興会特別研究員PD(大阪大学)、大阪市立大学特任教員、宇部工業高等専門学校専任教員などを経て、2025年4月より現職。

## 行事の紹介

**進学就職説明会**

毎年秋に学部生、大学院生向けに「進学就職説明会」が行われます。(2025年度は2025年11月18日(金)に行われました。)



**修士論文発表会**

毎年、博士前期課程2年次の大学院生による修士論文発表会が行われます。(2025年度は2026年2月5日(木)6日(金)に行われました。)



**卒業研究発表会**

毎年、学部4年生による卒業研究発表会が行われます。(2025年度は2026年2月12日(木)13日(金)に行われました。)



**数学院生談話会**

大学院生の大学院生による大学院生のための談話会が行われています。これを通して大学院生同士の分野を超えた交流を深めています。

