

市大授業

理学部5学科(数学、物理、化学、生物、地球)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を同時に味わうことができます。



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なわれます。2012年度は8月7、8日の2日間にわたって、理学部全体の説明会、数学科の説明会に加えて、数学科在学生との交流会や模擬講義を通しての体験入学が行われました。大学の数学科の生の雰囲気を味わう良い機会です。



高等学校・大阪市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、シンポジウム等を行ってきました。2012年度は11月17日に第8回連数協シンポジウムを開催しました。

教員一覧(2012年度)



准教授	秋吉 宏尚	双曲幾何と3次元多様体論
教授	大仁田義裕	微分幾何学、調和写像論
准教授	加藤 信	大域解析学(多様体の幾何解析)
教授	兼田 正治	代数群及びその表現論
教授	金信 泰造	結び目理論
教授	河内 明夫	結び目理論と3、4次元多様体
准教授	河田 成人	有限群の表現論
准教授	佐官 謙一	擬等角タイヒミュラー理論
教授	高橋 太	変分法、非線形偏微分方程式論
准教授	竹内 敦司	確率解析
講師	伊達山正人	エルゴード理論に関する力学系の研究
教授	谷崎 俊之	代数解析(表現論への応用)
准教授	西尾 昌治	放物型ポテンシャル論
講師	藤井 準二	最小対十分代数の存在について
教授	古澤 昌秋	保型表現と保型L函数
教授	枅田 幹也	変換群の幾何学
准教授	宮地 兵衛	Hecke環の表現論と圏化
准教授	吉田 雅通	エルゴード理論、力学系に基づく作用素環論

大阪市立大学大学院理学研究科 数学教室

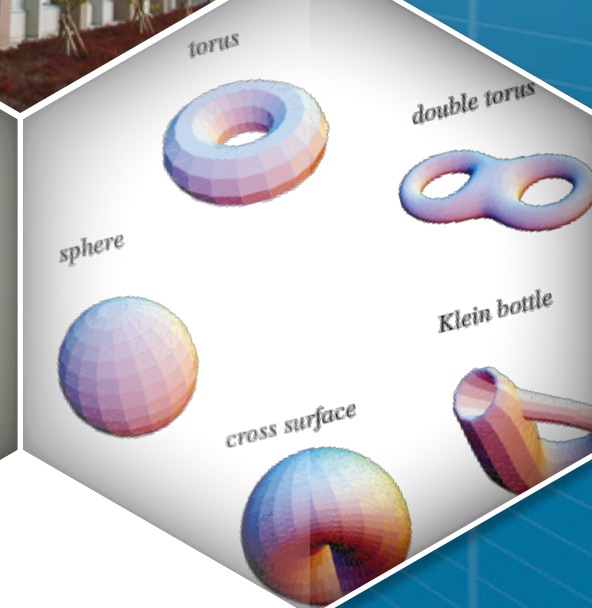
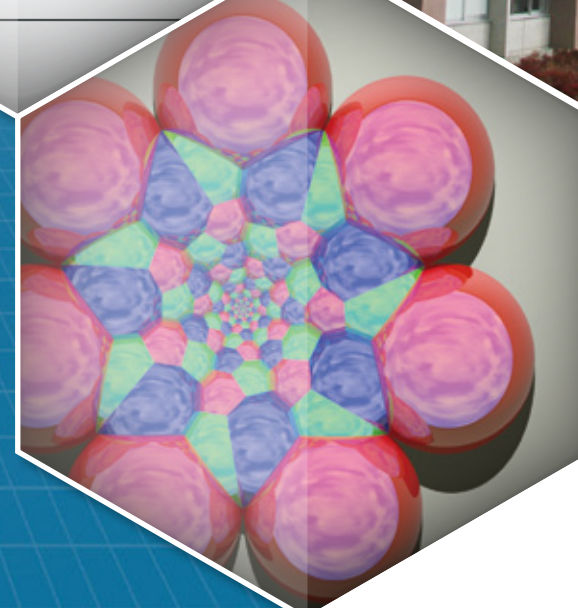
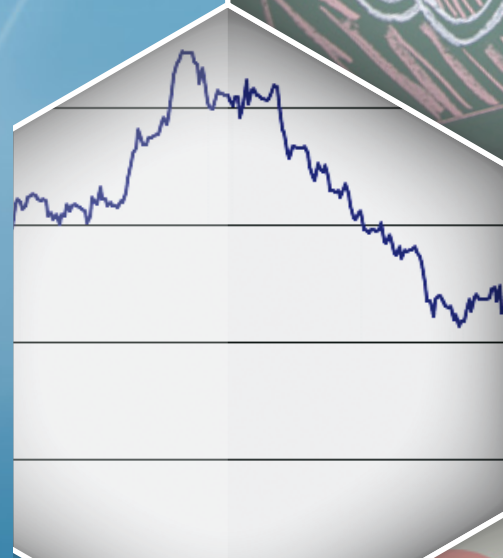
〒558-8585 大阪市住吉区杉本3丁目3番138号
TEL : 06-6605-2518 FAX : 06-6605-2515
URL : <http://www.sci.osaka-cu.ac.jp/math/index.html>

大阪市立大学理学部数学科

大阪市立大学大学院理学研究科 数物系専攻〔数学分野〕

現代数学の
最先端がここにある

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、純粹に人間の知的欲求、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。

- 数学のアイディアに感動し、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
- 過去に分か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（2009年度～2011年度）

学部

【企業】15名／【公務員】2名／【教員】14名
【大学院】44名（大阪市立大 34名、他大学大学院 10名）

※NTT データ関西、日立造船、住信情報サービス、情報技術開発、TOTO、ファースト情報システム、あきんどスシロー、浜学園、富士通ソーシャルサイエンスラボラトリ、FCS、イング、東電設計、アイル、富士通関西システムズ

※京都大学大学院理学研究科、大阪大学大学院理学研究科、大阪大学大学院基礎工学研究科、大阪大学大学院情報科学研究科、神戸大学大学院理学研究科

大学院

＜前期博士課程＞【企業】13名／【教員】17名／【大学院（後期博士課程）】6名

※TKC、みずほ証券、大塚電子、大同生命、NTT データアイ、NTT データ、ソラン、損保ジャパン、日商エレクトロニクス、日本生命、パナソニック AVC マルチメディアソフト、近商ストア、NTT コミュニケーションズ

＜後期博士課程＞【数学研究所（研究所員）】10名

日本学術振興会 特別研究員 (DC1、DC2)

大学院博士課程在学者および大学院博士課程修了者等で、すぐれた研究能力を有し、大学その他の研究機関で研究に専念することを希望する人たちを、日本学術振興会が「特別研究員」に採用し、研究奨励金を支給しています。2008 年度から 2012 年度の間に 7 名（DC1 採用者数 2 名、DC2 採用者数 5 名）が採用されました。

学生生活



安田 一基【数学科 2 回生】

皆さんは数学に対してどのような意識を持っているでしょうか？ 数学は数字という文字を使った学問であり、私たちの身の回りを支えている言語です。大学の専門的な数学はとても難しいです。だから、高校までの数学とは全く違うように言われますが、そのようなことはありません。なぜなら、言語である以上数学においては全ての分野が繋がっているからです。だからこそどの分野もやりがいがあります。市大は図書館や研究室が充実しています。本当に数学と向き合いたい方は是非、市大を目指して下さい。教員はとても熱心な方々なので数学への理解がどんどん深まります。また、教員を目指す方にも市大をおすすめします。教員志望のクラスメイトがたくさんいて、同じ目標を持った仲間と共に勉強できます。



米澤 未沙希【数学科 4 回生】

4 回生になると学校生活はゼミが中心になります。研究室によりゼミの特徴は様々ですが、私の所属する研究室では週に 1 回、その 1 週間で学んできた事を発表しています。ゼミ生一人一人が興味を持った洋書を別々に読んでいたので、自分が興味のある分野とは違う分野を扱っているゼミ生の発表を聞くこともでき、興味の幅が広がり面白いです。少人数（3 名ぐらい）でのゼミなので質問もしやすく、一人一人がじっくり学ぶ事ができます。またゼミの時間以外には学生用の勉強部屋もあるのでそこに集まって勉強していたり、学生たちで勉強会やプレゼミを行っている研究室もあり、お互いに刺激合って学んでいます。

田中 清喜【大学院生】

大阪市立大学では研究のサポートのために様々な取り組みがなされています。その取り組みの 1 つに日韓院生ワークショップがあります。このワークショップは、釜山国立大学、慶北国立大学、大阪市立大学の共同で毎年開催され、数学専攻の院生が講演をし、国際的な研究交流をはかります。私は、このワークショップで最初の英語講演をするという、良い経験をしました。また、数学研究所が推進する日本学術振興会の組織的な若手研究者等海外派遣プログラムによって、大阪市立大学の大学院生にも海外の研究者の下で研究する機会が与えられ、私自身もこの事業の援助を受けて海外で研究をするという有益な経験をしました。数学研究所には毎年外国から多数の訪問研究者が訪問し、国際研究集会や談話会が開催されます。国際的な雰囲気の中で、私は充実した大学院生活を過ごしています。



行事の紹介

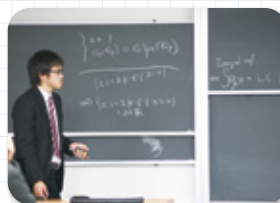
＜進学就職説明会＞

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。



＜学位論文公聴会＞

学位論文公聴会が 2013 年 2 月 6 日(水)、2 月 14 日(木)に行われました。



＜修士論文発表会＞

毎年、前期博士課程 2 年次の大学院生たちによる修士論文発表会が行われます。(2012 年度は 2013 年 2 月 8 日(金)に行われました。)



＜卒業研究発表会＞

毎年、学部 4 回生による卒業研究発表会が行われます。(2012 年度は 2013 年 2 月 13 日(水)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越えた交流を深めています。

