



市大授業

事業概要：市大授業は、高校生や保護者の方をはじめ本学に関心のある方々を対象に、授業の雰囲気や学内の様子などを体験していただくものです。最新の研究への興味や学習意欲を高めていただくことを目的として、文学部と理学部が開催しています。大学の現役教員による模擬授業のほか、学生によるフリートーク、施設見学会などを行っています。



2018 年度実績

開催日：2018年4月29日(日・祝)
開催場所：大阪市立大学杉本キャンパス 1号館、全学共通教育棟、
 学術情報総合センター
参加者：文学部(3コース+フリートーク)…319名
 理学部(5コース)…495名
 合計814名(のべ)



なぜ大人が人形劇に夢中になるのか
 -文楽(人形浄瑠璃)の魅力-



文学部学生とのフリートーク!

講座名	講師等
文学部を知りたい人のための「市大授業」～ひらけゆく世界 みえてくる人間～	
ビザンツ帝国の学びかた -歴史研究入門	草生 久嗣准教授(文学部哲学歴史学科)
学習心理学から見る動物の心	佐伯 大輔准教授(文学部人間行動学科)
なぜ大人が人形劇に夢中になるのか -文楽(人形浄瑠璃)の魅力-	久堀 裕朗教授(文学部言語文化学科)
文学部学生とのフリートーク!	協力:大阪市立大学文学部・文学研究科教育促進支援機構
数学や理科の好きな高校生のための「市大授業」	
流体の運動と微分方程式	阿部 健准教授(理学部数学科)
プロの化学構造式の書き方教えます! 「身の回りの化学物質を書いてみよう」	西川 慶祐助教(理学部化学科)
チバニアン(千葉時代)と地質時代	井上 淳准教授(理学部地球学科)
世界最大の放射線検出器で見る「宇宙」	荻尾 彰一教授(理学部物理学科)
生き物たちはどうやって時を計るのか? ～ヒトやミツバチを例に～	淵側 太郎准教授(理学部生物学科)

小中高大連携

府大★市大 小中学生サマーラボ ～あつまれサイエンスキッズ!～



事業概要：小中学生サマーラボは、大阪府立大学との共催企画として2018年度に初めて実施した体験学習プログラムです。医学、数学、データサイエンスなど幅広い分野で合計12コースのプログラムを開講し、大学の研究施設や各学部の教室にて小学生・中学生に様々な体験企画を提供しました。

2018年度実績

開催日：2018年7月25日（水）～8月18日（土）
開催場所：大阪市立大学 杉本キャンパス・阿倍野キャンパス
 大阪府立大学 なかもずキャンパス・I-site なんば
参加者：246名（うち本学102名、大阪府立大学144名）



開催日	コース名	講師	参加人数
7月25日（水）	バイキンズワールド	金子 幸弘教授 (医学研究科 細菌学)	18名
7月26日（木）	あつまれ!メディカルキッズ ～病院のお仕事を体験してみよう～	首藤 太一教授 (医学研究科 総合医学教育学)	23名
7月27日（金） ・8月8日（水）	サイエンス サマープログラム 「データで遊ぼう!」	新谷 歩教授 (医学研究科 医療統計学)	12名
7月31日（火）	電子顕微鏡を用いた神経細胞の観察	広常 真治教授 (医学研究科 細胞機能制御学)	5名
7月31日（火）	見てみよう臨床検査	日野 雅之教授 (医学部附属病院 中央臨床検査部長)	5名
8月8日（水）	「結び目」にひそむ数学	金信 泰造教授 (理学研究科)	21名
8月17日（金）	アーチェリー競技の体験と スポーツサイエンスの世界	渡辺 一志教授 (都市健康・スポーツ研究センター)	18名
大阪府立大学（5コース）： iPadで作ってみよう!府大の樹木図鑑/小学生もの作りサマーセミナー3Dプリンター工作教室/親と子供の楽しい化学実験～炭酸ガスは水に溶ける?～/小学校高学年のためのロボット教室/やってみよう!化学の不思議 おもしろ化学実験			

<プログラム詳細>

●バイキンズワールド

バイキン（細菌）を様々な性格や特技を持つ「バイキンズ」というオリジナルキャラクターとして、クイズを通じて楽しみながら学びました。感染症で問題になっている薬が効かない耐性菌についても解説があり、参加者からは「耐性菌は人から人にうつると知らなかったの、ちゃんと手を洗います!」等の感想がありました。



●あつまれ!メディカルキッズ
～病院のお仕事を体験してみよう～

医師や看護師の仕事についての講義を聞いたあと、3種類のシミュレーターを使って医療の仕事を体験しました。中でも聴診器で肺の音を聴く「呼吸音聴診シミュレーター」では、健康な人と病気がある人の呼吸音の違いを聴き分けたり、親子で聴診器を当てて音を聴き合うなどの体験を行いました。



●サイエンスサマープログラム
「データで遊ぼう!」

生活の中での疑問や調べたいテーマについて、データ収集システム“REDCap”を使ってデータ分析を行いました。初回は調査での仮説の立て方やデータの集め方を学び、持ち寄ったテーマに関するアンケートを作成。2回目には集まった回答を分析し、その結果を発表資料としてまとめました。



●電子顕微鏡を用いた神経細胞の観察

電子顕微鏡の内部の仕組みや、光学顕微鏡との違いについての解説後、本学に導入された最新鋭の電子顕微鏡を使って、神経細胞の観察を行いました。普段は



入ることのできない機械室や研究室などの見学を通して、大学の研究を身近に感じるプログラムとなりました。

●見てみよう臨床検査

臨床検査における検体検査と生理検査についての講義の後、中央臨床検査部の見学を行いました。参加者は「機械のオートメーション化されていて驚きましたが、



やはり大切な部分は人の目なんだと感じました」等の感想があり、検査技師が働く病院の“裏側”を知る機会となりました。

●「結び目」にひそむ数学

靴ひもやネクタイ、水引など普段の生活の中で見られる「結び目」をテーマに学びました。複雑に絡んだひもを観察して絵に描いて塗り分けたり、ひもの形を立体で再現するなどの工作をしながら結び目について理解を深めました。他にもメビウスの輪を作ったり、クイズに挑戦するなど、充実した内容となりました。



●アーチェリー競技の体験と
スポーツサイエンスの世界

前半はアーチェリーの歴史をたどりながら、ワールドカップなど競技としての近況についての講義を受け、大学の測定器で筋力や重心を測りました。後半はアーチェリーの基本動作を練習後、アーチェリー場へ移動して実践練習をしました。的に矢を射ったときの音や衝撃を体感し、オーっという歓声があがりました。





第15回高校化学グランドコンテスト

事業概要： 高校生の学習研究活動を支援し、高校生自らが自主的な研究活動を楽しみながら、科学的な創造力を培うことで、将来科学分野で活躍できる人材へと育成することを目的に行う教育支援プログラムです。



2018年度実績

主催： 大阪市立大学、名古屋市立大学、横浜市立大学、読売新聞社

開催日： 2018年10月27日(土)・28日(日)

開催場所： 名古屋市立大学 田辺通りキャンパス

参加者： 1,009名 (のべ、高校生・高専生、教員等)

エントリー数： 124チーム

プログラム：

- 1日目 ポスター発表 (114チーム)
レセプションパーティ
- 2日目 口頭発表 (10チーム)
海外招へい校発表 (3チーム)
表彰式



GC (グラコン) ポーズで記念撮影

昨年度に引き続き名古屋市立大学での開催となったコンテストでは、過去最多となる76校124チームのエントリーがあり、全国規模のコンテストになりつつあります。海外から3チームの高校生を招へいし、参加者は発表やレセプションパーティーでの交流を英語で行うことで、日本間だけでなく国際的な交流を図る機会となりました。また、優秀な成績を収めたチームは、それぞれ National Taiwan Science Education Center 主催の Taiwan International Science Fair (TISF)、Hwa Chong Institution / Nanyang Technological University 主催の International Science Youth Forum (ISYF) の招待を受け発表を行い、本コンテスト出場者では初の快挙となる第1位を受賞することができました。



口頭発表の様子

▼第15回高校化学グランドコンテスト結果一覧

文部科学大臣賞	奈良女子大学附属中等教育学校
名古屋市長賞	私立大阪桐蔭高等学校
三大学学長賞	静岡市立高等学校
読売新聞社賞	宮城県立仙台第三高等学校
審査委員長賞	千葉県立大原高等学校
審査委員長賞・第一三共賞	東京都立多摩科学技術高等学校
パナソニック賞	静岡県立静岡農業高等学校
シュプリングー賞	私立仁川学院高等学校
ポスター賞・シュプリングー賞	奈良県立奈良高等学校 名古屋市立向陽高等学校



喜びの文部科学大臣賞受賞



高校生のための先端科学研修（大阪市立大学化学セミナー）

事業概要：本学の最先端研究に携わる教員が高校生に直接講義を実施することで、各分野の興味関心を深め学習意欲を高めることを目的とし、2003年度より大阪市教育委員会との共催で実施しています。主に高校2年生を対象として、高校で習う「化学」とは少し違った視点から見る講義内容を通じて、さらなる化学の面白さを感じていただくセミナーです。



2018年度実績

開催日：2018年7月28日（土）

開催場所：大阪市立大学杉本キャンパス 学術情報総合センター 10階大会議室

参加者：222名（のべ）

コースタイトル	講師
Aコース キラルな分子ってどんなもの？	西村 貴洋教授（理学研究科）
Bコース ミクロな世界で大活躍！夢の光ピンセット	坪井 泰之教授（理学研究科）
Cコース 科学の宝石：ダイヤモンド	藤原 正澄講師（理学研究科）



実際に分子模型を手に取り、構造を観察

小中高大連携



リビング子ども大学「実験しようよ！“百聞は一見に如かず”」

事業概要：サンケイリビング新聞社主催の「リビング子ども大学※」に、2017年度より企画を提供しています。2018年度は、本学技術職員チームの全面協力のもと、小学1～4年生を対象に大学の実験器具を使った体験・工作企画を実施しました。

※リビング子ども大学とは、サンケイリビング新聞社が夏休みに関西圏の大学で行っている、小学生とその保護者を対象とした体験企画です。2018年度は本学を含めて4つの大学が企画を提供しました。



ガラスを溶かしてマドラブクリ

2018年度実績

開催日：2018年8月1日（水）

開催場所：大阪市立大学杉本キャンパス 基礎教育実験棟

参加者：29組 58名（小学1～4年生と保護者）

プログラム：

実験室見学スタンプラリー

- ①シャボン玉実験 ②海水の秘密 ③フリフリ発電
- ④液体窒素実験 ⑤ガラス細工 ⑥ダンゴムシ観察



最後はクイズで6つの実験を総復習

大阪市立大学 地域連携センター年報 2018 Annual Report 2018, Osaka City University

2019年（令和元年）7月発行

発行：大阪市立大学 地域連携センター
〒558-8585 大阪市住吉区杉本 3-3-138
Tel. 06-6605-2068
<https://www.connect.osaka-cu.ac.jp/4c/>

事務局：公立大学法人大阪 市立大学事務局
大学運営部 社会連携課

本年報に関するご意見・お問合せがございましたら、下記宛メールいただければ幸いです。なお、お問合せ内容によっては返答いたしかねる場合もあることをご案内させていただきます。

chiiki4c@ado.osaka-cu.ac.jp

Copyright©2019 University Public Corporation Osaka 公立大学法人大阪 All Rights Reserved.
