# 大阪大学ツアー2025 実施概要

■日 時:令和7年 | |月|5日(土) ||13:30~|7:25 \*開場||13:00

■場 所:大阪大学 豊中キャンパス 大阪大学会館 講堂、シグマホール ッ田キャンパス コンベンションセンター MOホール

■講義実施学部:豊中キャンパス:基礎工学部・理学部・経済学部・法学部

吹田キャンパス:工学部・薬学部 計6学部

# ■プログラム:

キャンパス		豊中キャンパス		吹田キャンパス	
会場		大阪大学会館 講堂 (最大300)	シグマホール (最大200)	コンベンションセンター	
				MOホール (最大450)	会議室
	13:00	3:30 大学概要説明(中継)		開場	
	13:30			大学概要説明 田中敏宏 理事·副学長	
	14:00			休憩(10分)	
部	14:10	模擬講義 法学部	模擬講義 基礎工学部	模擬講義 工学部	
	15:25	休憩(30分) ※生徒入れ替え	休憩(30分) ※生徒入れ替え	休憩(30分) ※生徒入れ替え	
2部	15:55	模擬講義 経済学部	模擬講義 理学部	模擬講義 薬学部	学生による 実験教室 (エ学部受講者対象)
	17:10				
	17:25				

- ・講義時間は、理学部が90分、その他の学部は75分です。講義には学部紹介も含まれます。
- ・1部の講義の参加者は大学概要説明も参加してください(MOホール以外はYouTubeLiveで配信) 2部の参加者も、希望者は大学概要説明に参加いただくことができます。 また、翌日まで概要説明の動画を視聴することが可能です。
- YouTube Live URL: https://youtube.com/live/ge8VRcfx4kM

#### ■GLHS大阪大学ツアー情報サイト

確定したプログラムや会場への案内マップなどを随時こちらのサイトに載せていきます。

https://koudai.osaka-u.ac.jp/20240920\_5650/



# ■講 義 概 略

### (1) 経済学部

【会場】豊中キャンパス 大阪大学会館 講堂 【定員】300名

【時刻】15:55~17:10

【担当教員】 勝又 壮太郎 教授(経済学研究科 経営学系専攻)

【講義タイトル・概要】

# 「企業の経営とマーケティングの考え方」

私たちはなぜ、何のためにものを買っているのでしょうか。そして企業はなぜ私たちが買いたくなるようなものが分かるのでしょうか。この講義では、経営学に関連する科目の I つである「マーケティング」の考え方から、私たち消費者の心の中を分解して「なぜ」に答えていきたいと思います。また、マーケティングを起点として、企業の経営者が考えていることや、経営学と経済学との関係についても解説していきます。

### (2) 法学部

【会場】豊中キャンパス 大阪大学会館 講堂 【定員】300名

【時刻】14:10~15:25

【担当教員】 豊田 兼彦 教授(法学研究科 法学·政治学専攻)

【講義タイトル・概要】

#### 「刑法の難問に挑む――クロロホルム事件」

車ごと海に落とされた被害者が死体で発見された。溺死かと思われたが、クロロホルムの摂取により死亡した可能性があった。犯人が見つかり裁判になった。争点は、クロロホルムで死んだのだとしても、殺人罪が成立するかである。殺人罪だと主張する検察官に対し、弁護人は、クロロホルムを吸引させたのは被害者を海に落とす前に失神させるためで、クロロホルムで殺すつもりはなかったのだから、殺人の故意はなかったと主張した。殺人罪は成立するのだろうか。この講義では、刑法の難問であるクロロホルム事件を素材として、刑法とは何か、法学部でどのようなことを学ぶのかを解説します。

## (3) 基礎工学部

【会場】豊中キャンパス シグマホール 【定員】200名

【時刻】14:10~15:25

【担当教員】久木 一朗 教授(基礎工学研究科 物質創成専攻)

【講義タイトル・概要】

#### 「分子の集まり方を科学する」

分子は、身の回りにある有機物質を構成する最も小さい構造単位です。物質の機能は分子の構造 に依存しますが、分子の集まり方によってもその機能が飛躍的に向上したり、新たな機能が生まれ たりします。本講義では、分子が自発的に集まる習性を利用して構築した分子の集積構造と、その 集積様式がもたらす機能について基礎から最新の事例までを紹介します。

### (4) 理学部

【会場】豊中キャンパス シグマホール \*90 分間で 2 つの講義があります。 【定員】200 名

【時刻】15:55~17:25

【担当教員 | 】小布施 力史 教授(大学院理学研究科 生物科学専攻)

【講義タイトル・概要】

#### 「遺伝のしくみ、細胞の記憶のようなしくみ、-蛙の子は蛙と三毛猫-」

わたしたちの設計図である遺伝情報を担う DNA は、受精卵と呼ばれるたった一つの細胞から、わたしたちを形づくる38兆個もの細胞ひとつひとつに受け継がれます。私たちの研究室では、DNA に書かれている遺伝情報が、どのように次の世代に受け継がれていくのか(遺伝のしくみ)、それぞれの細胞でどのように適切に使われるのか(細胞の記憶のようなしくみ)、について研究しています。本講義では、これらのしくみについて、私たちの研究を交えてお話ししたいと思います。

【担当教員2】桂木 洋光 教授(理学研究科 宇宙地球科学専攻) 【講義タイトル・概要】

# 「やわらかい地球・惑星」

地球は主に固体からなる惑星ですが、その表面は気体・液体・土壌といった容易に変形する物質によって構成されています。月や小惑星などの太陽系固体天体においても、表面の大部分は砂礫で覆われており、この砂礫層が天体表面の地形進化に多様性をもたらしています。しかし、砂礫や流体の「やわらかさ」が地球や惑星の表面地形の進化にどのような影響を及ぼすのかについては、依然として未解明な点が多く残されています。加えて、砂礫の力学は私たちの日常生活や産業とも深く関わっています。このような「やわらかい地球・惑星」に関する概説と近年の研究動向について紹介します。

#### (5) 工学部

【会場】 吹田キャンパス コンベンションセンター MOホール 【定員】450名

【時刻】14:10~15:25

【担当教員】藤田 喜久雄 教授(工学研究科 機械工学専攻)

【講義タイトル・概要】

#### 「設計という視点から考える社会と技術の微妙な関係」

私たちの社会はさまざまな製品やサービスによって支えられています。それらが世の中に出てくるには、もちろん、多種多様な技術も活用されますが、そもそも何を創り出すべきかを描き出す設計が起点になります。この講義では、設計の立場から、社会の変化を受けて創り出すべきものや創り出す過程がどのように変化してきたかを、自動車の歴史を交えながら、紹介します。また、将来に向けて、さまざまな専門領域を超えて、社会と知を統合していくことの必要性について、考えてみます。

### (6) 薬学部

【会場】吹田キャンパス コンベンションセンター MOホール 【定員】450名

【時刻】15:55~17:10

【担当教員】有澤 光弘 教授(薬学研究科 創成薬学専攻)

【講義タイトル・概要】

### 「生物活性化合物の設計・合成・機能評価」

世の中には薬がなくて困っている患者さんがまだまだ沢山います。良い薬ができれば、目の前の患者さんだけでなく、地球の裏側にいる患者さんの病も癒すことができます。この講義では、最近の薬の作り方を紹介します。薬を作るためには、化学・生物・物理など様々なサイエンスを学んだ上で、それらを論理的に融合することが重要です。

\_\_\_\_\_\_

# (5) 工学部-2: 学生による実験教室(工学部講義受講者対象)

【会場】吹田キャンパス コンベンションセンター| 階 会議室 | 【定員】48名

【時刻】15:55~17:10

【担当】大学院工学研究科の学生

(Optica/SPIE Student Chapter の学生 <a href="https://studentchapter2.wixsite.com/chaptersite">https://studentchapter2.wixsite.com/chaptersite</a> )

【タイトル・概要】

## 「教科書の問題は再現できるのか!?~光の回折・干渉編~」

物理の教科書に載っている問題はさまざまな公式をうまく使うことで解くことができます。ここで、計算によって求められる結果はどの程度正しいものなのでしょうか?現実では空気抵抗も摩擦もないものとはできません。今回は光の回折、干渉を例にとり教科書に載っているような簡単な問題を解き、同じ実験を実際に行うことで、それを確かめてみましょう。また、私たちの専門分野である光の持つ様々な可能性を紹介します。