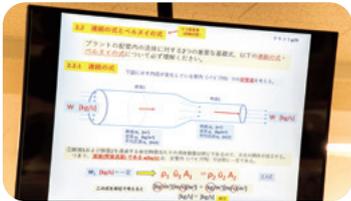


# 関西大学



## (Information)

### オープンキャンパス

夏休みに行われる「サマーキャンパス」は、堺キャンパスでは7月30日(土)、千里山キャンパスでは8月6日(土)・7日(日)の2日間、高槻キャンパス及び高槻ミュージアムキャンパスでは8月27日(土)にそれぞれ開催予定。

各学部の学びや最先端の研究を体験できるイベントや模擬講義など、関西大学の魅力が詰まったプログラムを多数予定しています。現役の関大生が関西大学への進学を決めたプロセスや、所属する学部の魅力が聞けるので、入学後のビジョンがはっきりとイメージできます。

入試説明会では、一般入試、共通テスト利用入試、AO入試などの各入試制度のポイント、出願から受験までのスケジュールをわかりやすく解説します。

各種イベント  
または  
大学情報は  
こちらから



### 専攻を幅広く選べる 大学院へ進むことも

総合大学である関西大学では、さまざまな分野から、自分が興味を持った講義を受講することができます。幅広い選択肢の中から研究対象を決めて大学院へ進学し、将来は研究職に就くことを考えています。



井上真一くん  
環境都市工学部  
エネルギー・環境工学科(※)2年  
大阪府立 牧野高校卒

### 伊藤優海くん

環境都市工学部  
エネルギー・環境工学科(※)2年  
三重県立 桑名高校卒



### 学生の数が多い環境は 能力を高めるチャンス

関西大学は学生数が多くサークル活動も盛んなので、仲間との交流でコミュニケーション能力を高めることができます。将来は専門であるエネルギー系の化学に関連した仕事か、もしくは公務員のどちらかに進むつもりです。

※2022年度入学生よりエネルギー・環境工学科は「エネルギー・環境・化学工学科」に名称変更しました。

### ワカシの学食 イチオシメニュー



### >>>> 関大プリン

凧風館2階の食堂で売られる「関大プリン」(198円)は数量限定で、鈴の音が鳴ったら出来上がりのサイン。こんがり焼かれたカラメルが特徴です。

井上 真一くん

「考動力」と「革新力」を發揮して社会に貢献できる人材を育成。人類が持続的發展を維持するため  
に求められている新たなエネルギー体系、未来の  
まちづくりを構想する方法を学ぶ。



### 関西大学DATA

法学部	文学部	経済学部	商学部	社会学部	政策創造学部	外国語学部
人間健康学部	総合情報学部	社会安全学部	システム理工学部	環境都市工学部	化学生命工学部	

URL <https://www.kansai-u.ac.jp/nyusi/>  
〒564-8680 大阪府吹田市山手町3丁目3番35号  
TEL 06-6368-1121(大代表)

日常生活で使う洗剤なども化学プラントで製造される

「今日はユニットオペレーションの中でも一番重要な『流動』に入っていきたいと思います」

講義開始と共に、山本先生の作成したスライドが映し出される。図やグラフが多く用いられ、教科書の内容をかみ砕いて整理した文章の背景には色がつけられている。わかりやすくカラフルなスライドに自然と目を引かれる。

「ユニットオペレーション」とは「単位操作」のことを指す。プラスチック製品や洗剤、化粧品など、私たちの身の周りの化学製品は化学プラントで製造されている。製造の方法は一つとは限らず、より安定した品質で効率よく生産するために、化学プラントそのものの設計や操作を考えるのが化学工学の分野だ。中でも「単位操作」は化学工学の基礎に当たり、環境都市工学部エネルギー環境・化学工学科では必修科目に設定されている。多くの学生たちが真剣な様子で講義を受けていた。

この日のテーマは「流動」。化学プラントの管や装置の中では、気体や液体などの流体が絶えず輸送

### 講義名 >>> ユニットオペレーション1

## 環境にやさしい工場はどう設計する？

生活の身の周りにある化学製品を生産する化学プラント。その設計の基礎となる「単位操作（ユニットオペレーション）」を学び、化学工学の知識やそれらを問題解決に活用できる能力を育む。

本日の  
講義

山本秀樹先生に  
聞きました



**Q** 今日の講義は高校生の日常とどのようにつながっていますか？

**A** 皆さんがシエイクを飲むときには、太いストローを使いますよね。ストローの太さは何を飲むかによって、すなわち流体の流動特性によって変わります。粘度の高い（どろどろした）飲料は太いストローを用いて飲みやすくする。化学工学の理論は生活の中でも生かされています。

#### Profile

関西大学環境都市工学部教授。1984年関西大学大学院工学研究科化学工学専攻博士課程前期課程修了。1992年工学博士学位取得。地球環境保全をめざした化学生産システムなどを研究。

されている。その流体の性質や動きについての講義だ。

**ゼリーやプリンのような流体の性質など化学工学の基礎を学ぶ**

「ビンガム流体はゼリーやプリンのようなもの。力を加えても、ある程度力までは崩れませんね」。身近な食べ物など、学生にとってもわかりやすい例を挙げながら講義は進められる。学生の立場に寄り添った説明やスライドが印象的だ。「教科書だけではわかりにくい内容についてはオリジナルの図を作ったり、その他の情報を補足したりすることで、目で見てわかりやすいように工夫している」と山本先生。受講する学生の一人も「視覚的にイメージがしやすいことがこの講義の魅力」と語っていた。

「頭で考えるだけでは知識が身につかない。時間をかけて復習や作業をしていくことを学生に期待している」と山本先生は話す。講義の最後に、課題として出されていた練習問題について「解くだけでは意味がない。採点をしてから提出するように」と伝えて、講義をしめくくった。

「ユニットオペレーション1」で学ぶ「流動」は単位操作の中でも特に重要な分野の一つ。3年次生、4年次生でそれぞれの専攻分野を学んでいくうえでの礎になるため、これから本格的に化学工学の道へと進む2年次生の学生たちが受講する。彼らに化学工学の基礎知識だけでなく、学習への取り組み方も伝えていく講義だった。

記者が見つけた  
関西大学

最寄り駅の関大前駅から正門までの坂道は、多くの飲食店が軒を連ねるにぎやかな通りです。その一角にあるのが「関大前ラボラトリ」。大学と地域の交流拠点として活用されています。社会連携事業に力を入れる関西大学。地域との密接なつながりがうかがえます。

