

## 注意

前年度の入試情報となります。  
新しい情報は随時公開いたします。

You, Unlimited



RYUKOKU  
UNIVERSITY

龍谷大学

先端理工学部

2024

Faculty of

Advanced Science  
and Technology





# Be Flexible to Change

## 「専門性」と「分野横断」の両立を実現

広い視野で社会課題に取り組む人材を育成すべく、理工系学部では全国初となる課程制を導入し25のプログラムを設置。各課程で専門性を高めつつ、興味・関心に応じて人工知能やIoT、データサイエンス、ロボティクス、航空宇宙、環境DNA、バイオテクノロジーなど多分野を横断的に学び、変化と多様性の時代に対応できる力を養います。



# 6つの専門的な課程で、25のプログラムを学ぶ





# 25 Programs

## 25の横断的な学びを促進する多彩なプログラム

先端理工学部の横断的な学びを促進するのが、25の多彩なプログラムです。プログラムには、一つのテーマに基づいて20単位程度の関連科目がパッケージ化されています。例えば、「IoT・通信ネットワーク」のプログラムには「半導体デバイス工学」や「知能ロボット」などの科目をパッケージングしています。学生は、自らが所属する課程にかかわらず、興味・関心があるプログラムを自由に選択可能。分野横断的かつ主体的に学べる教育システムを実現しています。

※すべてのプログラムは、どの課程に入学しても受講可能です。

**[学び方の例] 自分の興味や目的に応じてプログラムを選択・組み合わせて、学ぶことができる**

リアルなゲームを開発したい



+



リアル&  
バーチャルメディア

現象の数理

水や空気、街の環境をよくしたい



+



都市環境テクノロジー

環境共生

先端ロボットをデザインしたい



+



先端ロボティクス

IoT・通信ネットワーク

医療に役立つものづくりがしたい



+



バイオニックデザイン

生命機能化学

究極の人工知能を実現したい



+



+



人工知能

データサイエンス

スマート情報システム



### 数理解析 数

自然科学をはじめとして工学や情報学などで基盤となる数学を学びます。変化の激しい社会で必要とされる柔軟な思考力・発想力を鍛え、学んだことはIT、金融、通信、教育分野などで活かされます。



### 現象の数理解析 数

自然・社会のシステムの変化の様子を、数式やコンピュータで解析するための理論や技術を学びます。現実の自然・社会と関わり合うシステムや、それを再現するシミュレーションの開発に役立ちます。



### 情報科学 数

基本原理から出発して、コンピュータの仕組みからそれを動かすためのアルゴリズムまで学びます。情報通信業などでシステムエンジニアとして社会に求められるシステムを構築するに役立ちます。



### リアル&バーチャルメディア 知

音声、音響、画像、立体、環境といったメディア信号からの情報をうまく利用するための原理、応用、基礎理論などを学びます。これにより、製品/サービスはもちろんコンテンツ作成などにも役立つと期待しています。



### 応用ソフトウェア 知

最新の技法を用いたソフトウェアシステムとその開発管理について、原理、応用、基礎理論などを学びます。これにより、アプリやソフトの作成はもちろん人工知能を応用した製品・サービスにも役立つと期待しています。



### 電子デバイス・マテリアル 電

量子ドット、太陽電池等の新規電子デバイスの創出や、脳型コンピュータ素子の実現をめざすなど広範囲にわたる分野の技術を学びます。学んだ内容は、次世代エレクトロニクス産業を支える質の高い製品づくりに役立ちます。



### IoT・通信ネットワーク 電

情報の感知・解析・可視化・制御に関する技術、情報を伝達するための通信デバイスとネットワークシステムを学びます。修得した知識は革新的な製造技術の開発や、産業を越えた情報連携社会の確立に役立てることが出来ます。



### スマート情報システム 電

ヒトの感性や認知機構の解明、データに内在する知識抽出、知識獲得機構の解明を通し、情報エレクトロニクスの立場から知能システムに関する基盤技術の修得、理論構築、これらに応用したシステム構築をめざします。



### 先進機械工学 機

材料の力学・構造の基礎から計算機を用いた設計、強度評価の一貫したフローを学ぶことにより、先端材料開発によるイノベーションを担う先進機械開発技術者を養成します。



### 航空宇宙 機

航空宇宙工学の基礎とともに、航空宇宙機の打ち上げ、航行、帰還に関する熱流体の知識や過酷で未知な環境に耐える機能性材料や機械構造物の設計など、航空宇宙技術者に必要な高度な知識を身につけます。



### エネルギー 電 応

環境や経費への負担を低くして大きなエネルギーを獲得するための原理や技術を学びます。学んだ内容は省エネルギー社会の実現に向けた材料開発や化学・電気・光エネルギーシステムの開発にも役立てることが出来ます。



### 生命機能化学 応 環

生物機能を取り入れた化学システムの理解とそれを応用するための原理や技術を学びます。学んだ内容は生体機能材料や医薬品の開発だけでなく、化成品や食品・化粧品の新規創出にも役立てることが出来ます。



### 高機能新素材 機 応

便利で快適な社会生活を基盤に支える化学素材をつくるための原理や技術を学びます。学んだ内容は、高分子化合物や無機セラミックス材料・ナノ材料等の創成に役立てることが出来ます。



### 環境共生 応 環

高度なモノづくりに必要不可欠な「分析・評価・フィードバック」の原理や技術を学びます。学んだ内容は、環境への配慮を要する分野だけでなく、新しい材料開発を求められる領域にも役立てることが出来ます。



### 都市環境テクノロジー 環

人の社会経済活動に伴って発生する廃水・排ガス・廃棄物を再生、再利用したり、無害化するための技術やシステムを学びます。学んだ内容は都市環境保全だけでなく、化学プラントの設計や設備管理にも役立てることが出来ます。



### 環境インフラ 環

人間活動の自然への影響を評価し、人と自然が共生するために必要な知識や手法を学びます。ダムや廃棄物処理施設、上下水道などを造ったり、自然再生・保全事業を行ったりする際に役立てることが出来ます。



### 生物多様性サイエンス 環

生物多様性を支えるメカニズムと、人間活動による生物多様性への影響について学びます。生物多様性を維持し、健全な生態系を管理するための基礎を身につけます。



### データサイエンス 数 知 電

データから構造を抽出して正しい予測・判断を行うための数学とアルゴリズム、統計科学と機械学習を学びます。大量で複雑なデータを扱うシステムエンジニア、さまざまな業界のデータアナリストとしての活動に役立てることが出来ます。



### モバイルロボティクス 電 機

移動式ロボット技術は、ものづくり分野、サービス分野、インフラ・災害対策分野などでの活躍が期待されています。本プログラムでは、世界で活躍する自律移動ロボットのソフトウェア・ハードウェアの両面の技術について広く学びます。



### 先端ロボティクス 知 電 機

ロボット技術は、医療、介護、災害救助、インフラなど、さまざまな分野において活躍が期待されており、これからの社会を支える技術の一つです。本プログラムでは、ロボット開発に必要な専門知識について広く学びます。



### バイオニックデザイン 知 電 機 応

機械、化学、情報など、理工学の多くの分野で生物の機能や形態に学んだ設計が研究され、ロボットや医療・福祉等の分野で応用されています。本プログラムでは、生物と理工学との関係について広く学びます。



### 先進エコマテリアル 機 応 環

モノづくりの基盤技術である機械工学をベースに、環境科学や化学物質に関連する専門知識を修得します。廃棄物処理、リサイクルなどの循環型社会を創り出す機械システムを提案できる人材の育成を行います。



### 人工知能 数 知 電

人間の行う知的な行動を計算機に行わせるためのさまざまな手法について、原理、応用、基礎理論などを学びます。これにより、人工知能はもろろんソフトウェアシステムやアプリの開発・応用にも役立つと期待しています。



### 先端環境モニタリング 応 環

環境DNAや安定同位体の分析など、環境やそこに生息する生物のモニタリング手法の最先端技術を学びます。生物を含めた野外環境を効率的に測定・解析する知識と技能を身につけることができます。

## SDGs

### SDGs 数 応 環

持続可能な開発目標(SDGs)とは、これからの社会が実現すべき資源・環境利用の中心的課題です。これを実現するために必要な知識や技術を修得し、SDGsの取り組みを推進する基本的な考えを身につけることができます。

[学びの関連性が特に強い課程]

数 数理解析・情報科学課程 知 知能情報メディア課程 電 電子情報通信課程 機 機械工学・ロボティクス課程 応 応用化学課程 環 環境生態工学課程



## 「確率モデル」を用いた計算機シミュレーションを体験し 数理的な観点から社会課題の解決に目を向ける

地球温暖化が問題視されるなか、気温変動や交通渋滞といった社会問題が頻出しています。その要因には規則性がなく常にランダムな要素がつきまとうため、解決策を見つけるのは困難です。こうした社会課題解決の一助となるのが、ランダム要素を含んだ「確率モデル」です。この授業では、「確率モデル」を用いた計算機シミュレーションを体験しながら「確率モデル」の概念を感覚にとらえていきます。具体的には「ランダムウォーク」という確率モデルを使ったモデリングを体験し、「拡散現象」との関連も学びます。社会課題の原因となる現象を正しくモデリングし計算機シミュレーションの力と掛け合わせれば、課題解決の糸口が見えてくると考えています。学生が学ぶ内容は初歩的な方法論で、すぐには具体的な課題解決にはつながらないでしょう。ただ、この授業を通じて「確率モデル」に興味をもち、社会課題の解決に目を向けるきっかけにできれば嬉しいです。



**Kazushige Sakai**

阪井 一繁 講師

[専門分野]  
計算科学・応用数理



## バーチャルリアリティ (VR) や拡張現実感 (AR) を 応用して、より快適なインタフェースを創り出す

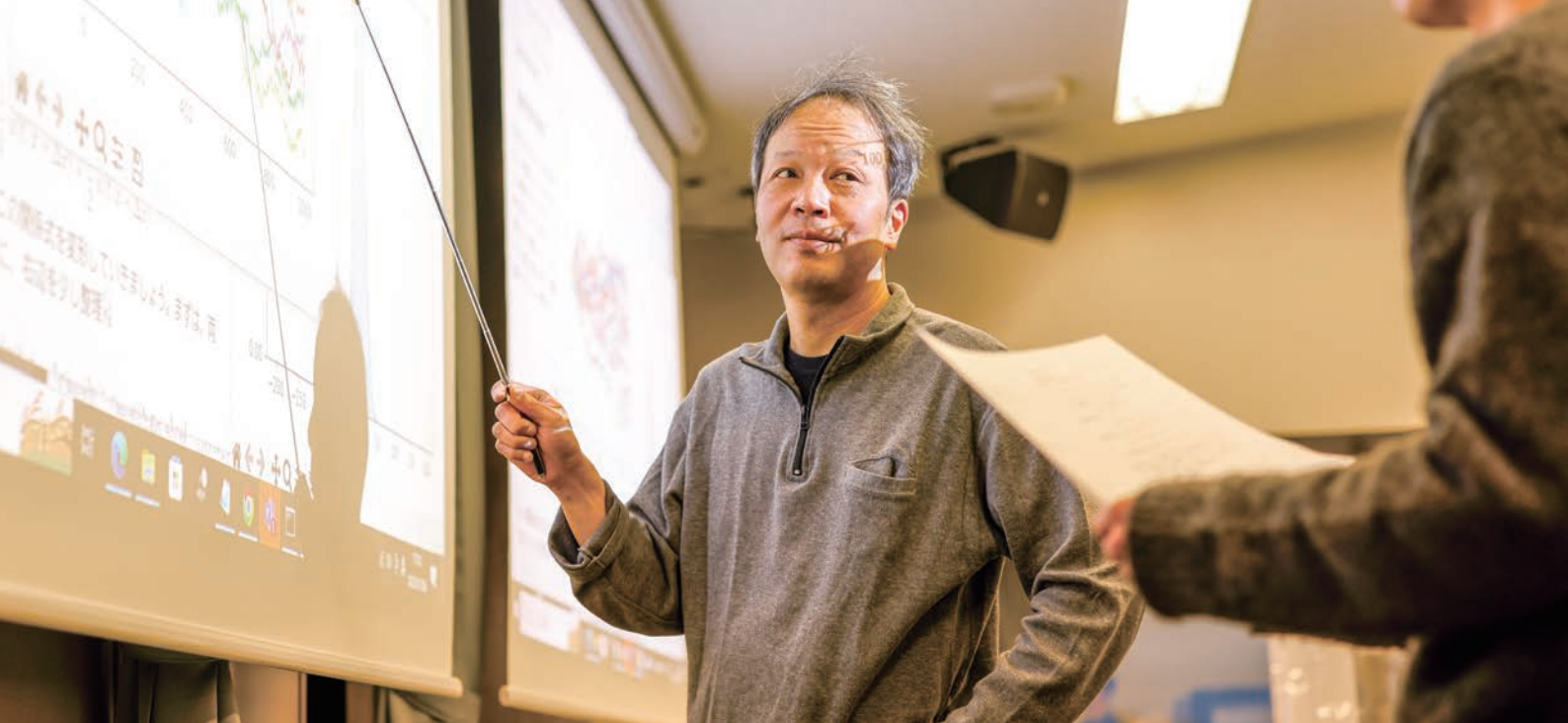
現代はスマホ社会です。普段何気なく使っているスマホのアプリやインタフェースを通じて、私たちはひと昔前では考えられないほどの大量の情報やサービスを楽しんでいます。しかし、このスマホの操作は果たして万人にとって快適なものでしょうか。その問題に応えるために、バーチャルリアリティ (VR) や拡張現実感 (AR) などを使って、もっと人間を中心に据えたインタフェースはないかと研究しています。特に、スマホのタッチスクリーンの普及で有名になった五感に働きかけるインタフェースとよばれる NUI (Natural User Interface) に焦点を当てて、人間にとってより自然な動作で、より直感的に操作できるインタラクショントデザインを研究対象にしています。人それぞれの身体感覚の違いを埋め、より快適な視覚的世界を提供するために、カメラ付きヘッドマウントディスプレイ (HMD) と拡張現実感 (AR) を使った実験開発を行うなど研究の範囲は多岐にわたります。



**Nobuchika Sakata**

酒田 信親 准教授

[専門分野] ヒューマンインタフェース・  
インタラクション



## 知能情報メディア課程 「知能情報メディア演習」

### 情報化社会の荒波に流されないために、 幅広い技術に触れて将来の進路に役立てる

みなさんは情報化社会に生きています。情報と一口に言ってもその領域は幅広く、流行りの機械学習などのAIに関するものから、生活を支えるATMや通信システムなどの情報通信に関わるもの、さらにYouTubeやTikTokに代表されるメディア関連の情報までさまざまです。15回の講義のうち、メディア（画像、音、言語）、機械学習、プログラムなど12項目のなかからジャンルが異なる2つを選び、それぞれのテーマを7.5時間ずつ演習を行います。今、みなさんはスマホなどの情報機器を使う立場のユーザーでしかありません。しかし、将来はそれらを設計・開発する立場になる可能性もあるでしょう。そのとき中身についての知識がまったくないと困ります。そうならないためにも、幅広い技術を学んでおく必要があるのです。自分が何に向いているのかをあれこれ考えるのは後まわしです。イメージ先行や食わず嫌いをなくし、まずは視野を広げてトライしてみましょう。



**Akitoshi Kataoka**

片岡 章俊教授

[専門分野]  
音声・音響信号処理





## 1～2年次に学んだ基礎知識を 実際に手を動かし物理現象や工学として修得する

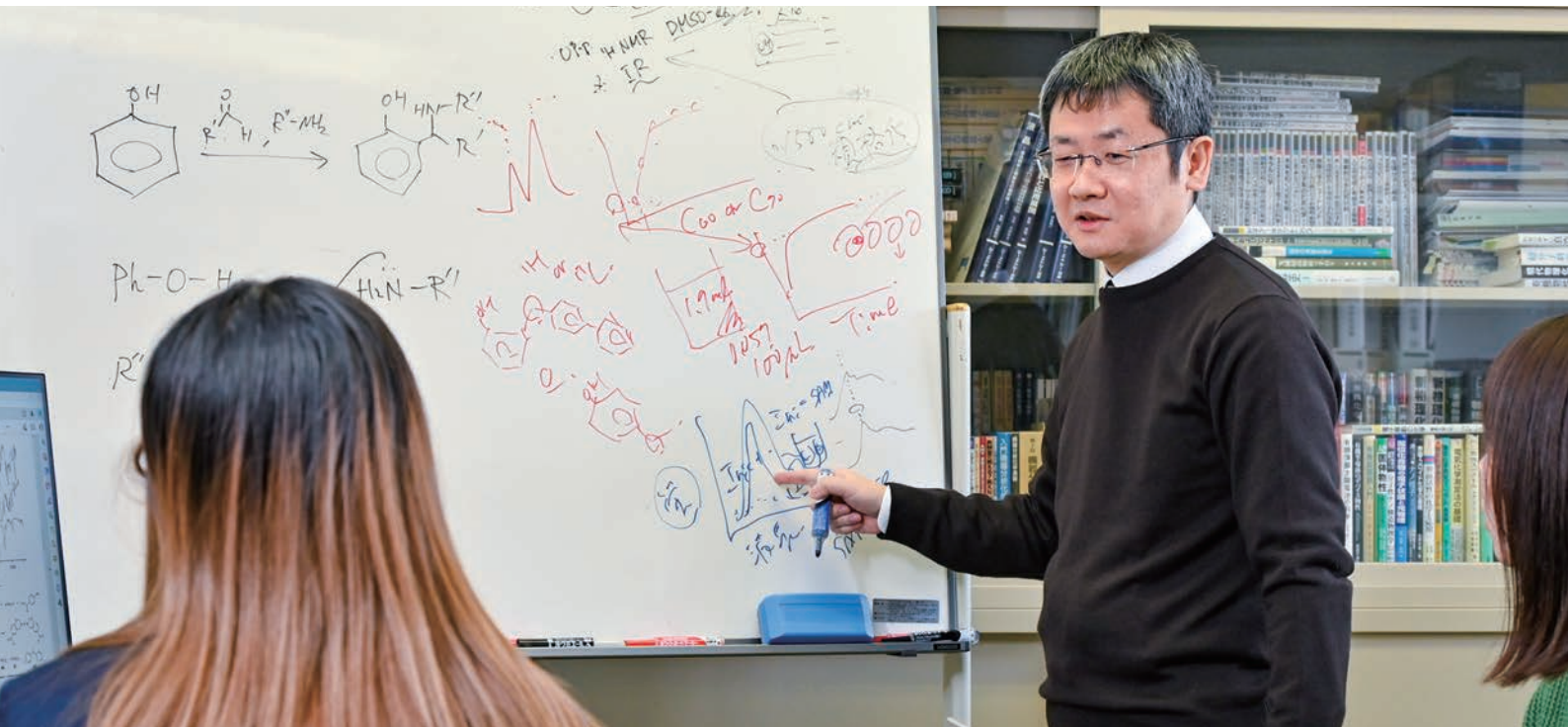
機械工学基礎実験は、自分の興味にあわせて実験を行いながら機械工学のおもしろさに触れ、新たな発見につなげるプログラムです。3年次の第2クォーターと夏期休業をあわせた必須科目のない「R-Gap」の期間を活用し、自由に研究に取り組んでいきます。また、2年次までに学んだ機械工学の基礎知識を改めて実践的に身につけられる機会になっており、機械工学の基本とされる熱力学、機械力学、材料力学、流体力学の4力学のほか、電子工学も加えた多分野を充実の学修環境で学べるのが特徴です。さらに、先端理工学部は2022年4月、「STEAM コモンズ」をオープンしました。この施設には、初心者でも扱いやすい3Dプリンターやレーザー加工機、プロ仕様の機器が使える映像スタジオなど、さまざまな設備を備えています。それらの空間を有効利用し、多くの人と交流しながら、自分だけのイノベーションを生み出してください。



**Hiroataka Otsu**

大津 広敬教授

[専門分野] 航空宇宙工学・空気力学・  
飛行力学・数値流体力学



## 「龍谷の森」での動植物の観察を通じて 生物多様性や環境に関する諸問題と向きあう

本実習は生物と環境に関する科学的なデータの取り扱いの考え方や技術を身につけます。近年、生物多様性保全の観点から環境配慮型や自然再生に関わる活動や事業が増えています。また大規模な開発事業では、環境への影響を事前に調査・評価する環境アセスメントが必要です。そのような事業や活動には本実習で学ぶ考え方や技術が役立つでしょう。実習では、専門が異なる複数の教員が掲げる調査テーマから、学生が学びたいテーマを選択し、各教員の指導のもと、少人数で実習を受けます。テーマは森林の動態に関する調査や植物の分類、河川や陸上動物の観察など多岐にわたります。刻々と変化する自然を相手にするので一筋縄ではいかないことが多く、予想通りの答えが得られるとは限りません。学生には、実習をとおして環境問題を解決する難しさを体感し、なぜ環境を守っていかねばならないのかを深く考える人間になってほしいと期待します。

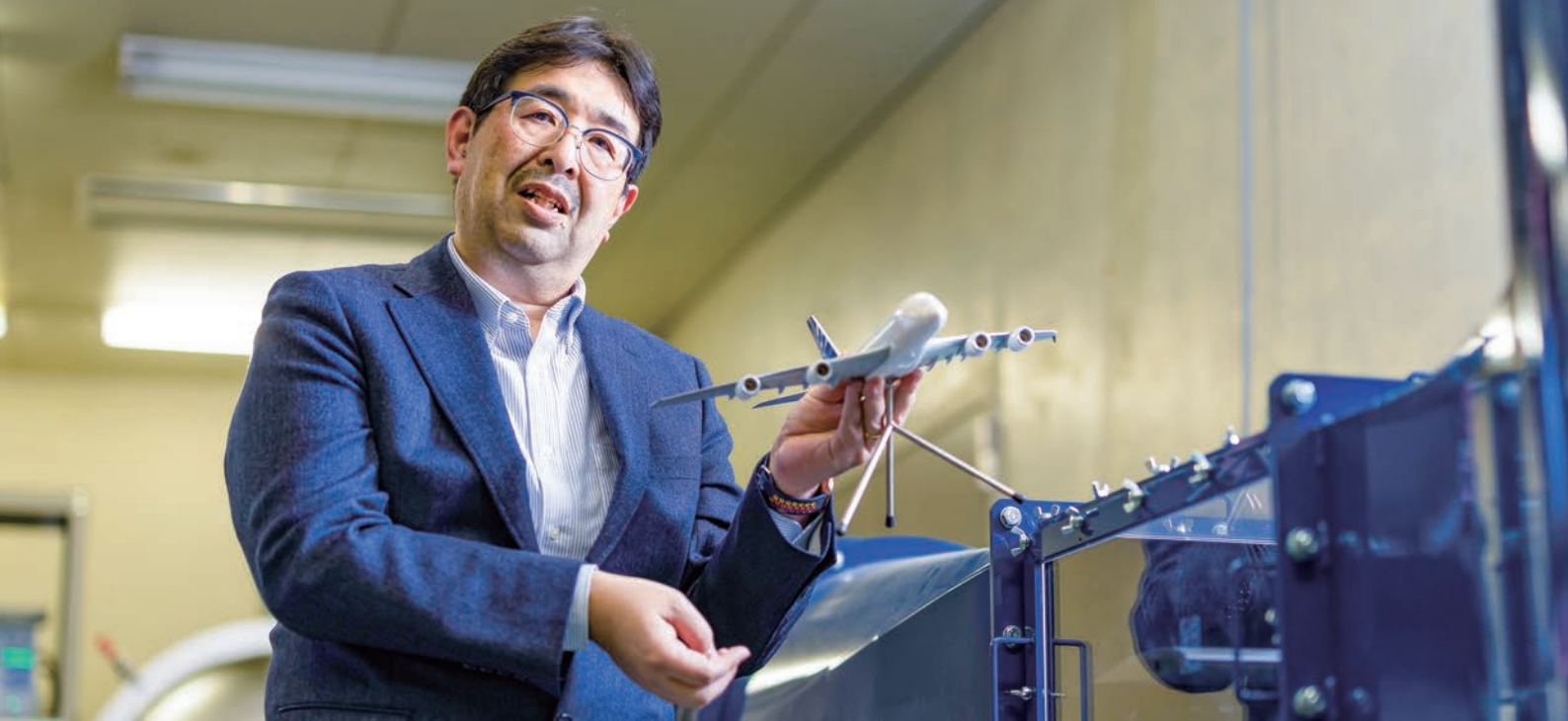


**Keiko Kishimoto**

岸本 圭子准教授

[専門分野]  
昆虫生態学





## 応用化学課程 「研究デザイン演習」

### 学会の動向調査やディスカッションをとおして 「研究をデザインする」能力を身につける

応用化学課程教員の各研究室で、10名以下の少人数で実施する演習科目です。講義や学生実験で学修してきた応用化学・物質科学の基礎知識が、実際の研究活動でどのように活用できるのかを学び、卒業論文につながる研究テーマを自らが「デザインする」ことで、総合的な科学的思考法の修得をめざします。最先端の化学分野の動向を調査して課題を見つけ出す。そして、課題を解決するための研究を計画し、その妥当性を判断する。この一連の「研究をデザインする」能力は、一朝一夕に身につくものではありません。しかし、本演習で芽吹く科学的思考にもとづく課題設定・解決能力は、大学を卒業して社会に出たときに、あらゆる場面で必要とされるものです。就職先でも即戦力として重宝されるでしょう。本演習に続く4年生での卒業研究や大学院での研究活動を通じて、この能力をさらに磨き、社会で大いに活躍してほしいと願います。



**Takehiro Kawachi**

河内 岳大教授

[専門分野] 高分子合成・機能性高分子・  
分子集積化材料





# 4-Year Studies



4年間で何を学ぶ？

確かな専門性と広い視野を養う教育を展開  
持続可能な社会の発展に  
貢献できる人材を育成します

意欲を引き出し自主的な人を育てる先端教育

## 数理・ 情報科学課程

物事を論理的に考え適切に表現する力、課題を数学的・数量的に分析し解決する力、IT社会に柔軟に対応し活躍できる力を備えた人材を育成します。



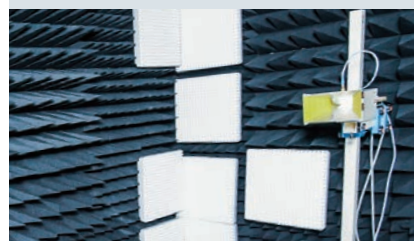
## 知能情報 メディア課程

多様化・高度化するメディア時代において、人や環境にやさしい情報社会の実現に貢献でき、情報産業の創造・発展に寄与できる人材を育成します。



## 電子情報 通信課程

電子・情報・通信の3分野の基礎から実践的応用までを系統的に学修し、電子デバイス、情報システム、通信ネットワークなどの開発を推進し得る人材を育成します。



## 機械工学・ ロボティクス課程

機械工学・ロボティクスの幅広い知識・技術を修得し、それを実際に応用できる能力を身につけた人材を育成します。



## 応用化学課程

自然やモノづくりを理解し、化学的な問題や課題に対して応用化学の立場から持続可能な社会を築くことができる人材を育成します。



## 環境生態 工学課程

生態学に立脚した自然への理解と環境工学的な課題解決アプローチを学修し、環境問題に対して創造的に課題解決法を提案できる人材を育成します。





	1年次				2年次				3年次				4年次				卒業後の進路
	前期		後期		前期		後期		前期		後期		前期		後期		
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	
4年間の流れ	<b>4年間の土台をつくる基礎の学び</b> 基礎をしっかり身につけられるように学びの土台をつくる				<b>専門基礎を学ぶ確実な学び</b> 所属する課程の専門分野の基礎知識をしっかり学び、実験・実習の基礎技術を体得				<b>専門力を鍛える主体的学び</b> 専門科目が本格化。自身の興味関心に応じて他分野プログラムの履修も可能				<b>研究に専念する深く広い学び</b> 4年間の集大成、卒業研究がスタート。進路を明確にして具体的な活動を行う				<b>大学院へ進学 先端理工学研究科*</b> 充実した専門教育により専門性を深める
学びの全体像	<b>充実した初年次教育</b> ● 教養科目 ● フレッシュアップセミナー ● 理工学のすすめ ● 情報基礎  <b>サポート体制</b> ● オンライン学修システム Maple T.A. ● 到達度試験(数学)				<b>6つの課程でそれぞれの専門性を高めつつ、興味に応じて他分野にも学びの領域を広げる</b>				<b>R-Gap</b> ● 留学 ● 長期インターンシップなど				<b>より専門的な研究で、高度な知識と技術を修得する</b> 				
	チューター(学部) 大学院生による個別指導																
	25の多彩なプログラム																
グローバルな視点	英語コミュニケーション能力とグローバル実践力を養成																
					ASEAN グローバルプログラム				グローバル人材育成プログラム								<b>さらなる国際性と倫理観を養う先端理工学研究科*の国際展開</b> ● 海外留学研究プログラム ● RUBeC 演習の実施
就職へのSTEP	学修の仕方、学びに対する動機づけ				キャリア意識・職業観を育成				インターンシップなどで社会とのつながりを実感する				実社会への理解を深め、進路目標に即して求められる能力を知り、身につける				<b>社会発展に貢献する世界水準の 人材・研究者に</b>
	社会的自立につながる実践的キャリア(人間力育成)教育を実施																
	就職を意識した初年次科目				デザインシンキング				理工インターンシップ				プロジェクトリサーチ				就職

\*2024年4月開設予定(2023年4月、文部科学省へ設置届出書類提出)。

数理・情報科学課程
[取得可能な免許・資格] ● 中学校教諭一種免許状(数学) ● 高等学校教諭一種免許状(数学、情報) ● 本願寺派教師資格(受験資格)
[めざす職業・進路] ● 教員 ● システムエンジニア(SE) ● 教育業界 ● 証券アナリスト など ● 情報通信業

知能情報メディア課程
[取得可能な免許・資格] ● 高等学校教諭一種免許状(情報) ● 学芸員 ● 本願寺派教師資格(受験資格)
[めざす職業・進路] ● 音響、画像、ゲーム関連企業 ● システムエンジニア(SE) ● ソフトウェア開発者 ● 情報セキュリティ関連企業 ● システムインテグレーター など

電子情報通信課程
[取得可能な免許・資格] ● 高等学校教諭一種免許状(工業) ● 本願寺派教師資格(受験資格)
[めざす職業・進路] ● 電子機器技術者 ● 電気通信技術者・研究者 ● 半導体技術者・研究者 ● ITコンサル関連企業 など

機械工学・ロボティクス課程
[取得可能な免許・資格] ● 高等学校教諭一種免許状(工業) ● 本願寺派教師資格(受験資格)
[めざす職業・進路] ● 下記製造業などにおける機械・ロボット系エンジニア・研究者/産業用機械(工作機械、精密機器、医療機器など)/輸送用機械(自動車産業、航空宇宙産業など)/電気・電子機器 など ● 教員(工業高等学校)

応用化学課程
[取得可能な免許・資格] ● 中学校教諭一種免許状(理科) ● 高等学校教諭一種免許状(理科) ● 本願寺派教師資格(受験資格)
[めざす職業・進路] ● セラミックス・金属などの素材企業 ● エネルギー系、食品系企業 ● 化学薬品・化粧品メーカー ● バイオ技術者・研究者 など

環境生態工学課程
[取得可能な免許・資格] ● 中学校教諭一種免許状(理科) ● 高等学校教諭一種免許状(理科) ● 学芸員 ● 本願寺派教師資格(受験資格)
[めざす職業・進路] ● 公務員 ● 環境プラント技術者・研究者 ● 環境保全エンジニア ● 建設土木のコンサルタント など

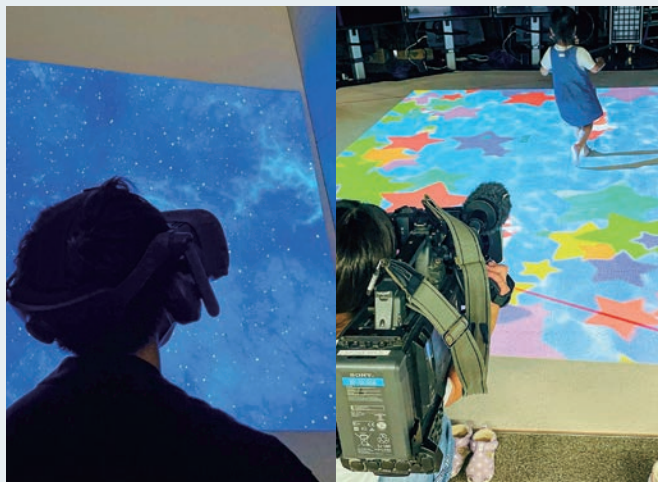
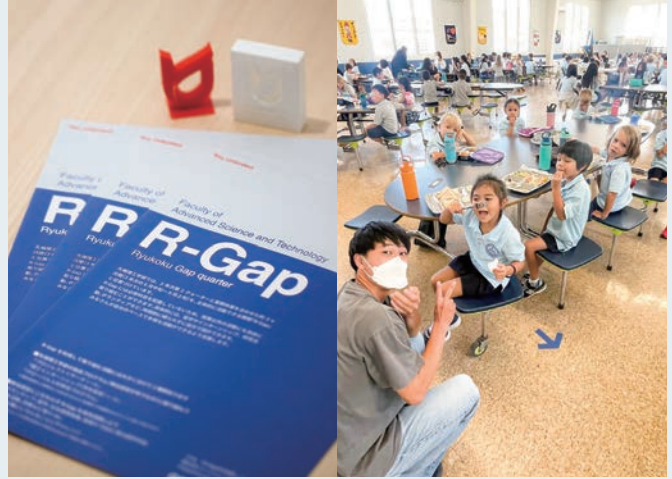


# Hot Topics

## 先端理工学部取り組み

### 1 カリキュラムにしばられず 主体的に活動できる「R-Gap」

3年次の第2クォーターと夏期休業を合わせた約3ヶ月間(3年次6月中旬～9月中旬)を、主体的に活動できる期間「R-Gap (Ryukoku Gap quarter)」と位置づけています。必修科目がないため、学生は自ら計画を立てて調査や研究活動などを行えます。他にも海外留学やインターンシップ、ボランティアなどさまざまな活動内容が想定されます。もちろん大学で授業を受けても構いません。自分の興味や関心、課題意識を軸にオリジナルの企画を実行できる、そんな自由な時間がR-Gapです。



### 2 学生自らが調査・研究活動を行う 「プロジェクトリサーチ」

プロジェクトリサーチは、R-Gapの期間を活用し、学生主体で調査と研究に取り組む実験・実習科目です。アドバイザー教員に相談しながら個人あるいはグループで課題を設定し、調査・研究を経て分析を行い、成果を報告します。これらのプロセスで自発的に学ぶ姿勢が身につく、自分の考えを明確化して伝えるスキルが向上します。2022年度は、キャンパスの3Dモデル化、哺乳類や鳥類の調査、美術館での映像展示、本学初の環境報告書作成など、37の企画に取り組みました。



### 3 人とのつながりを創造する空間 「STEAM コモンズ」

学生の創作意欲を刺激し、「ものづくり」「デザイン」とおした学生の主体的な活動、学生間交流、コミュニティ形成を推し進める空間です。文理問わず誰でも利用可能。開室時は社会人スタッフ、学生スタッフが常駐し、安全確認や機器の操作補助、ものづくりのアドバイスを受けることができます。工作機器を備えた「Fabエリア」英会話レッスンや調理ができる「Global Lounge & Kitchenエリア」で構成され、誰でも科学 (Science)、技術 (Technology)、工学 (Engineering)、アート (Arts)、数学 (Mathematics) に触れながら創作活動ができます。



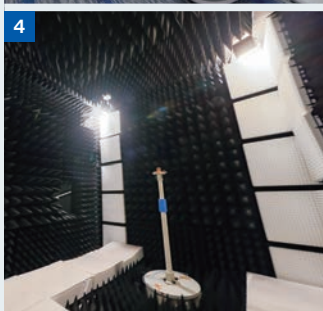


# Facilities

施設紹介



## 施設紹介



### 1 計算機実習室

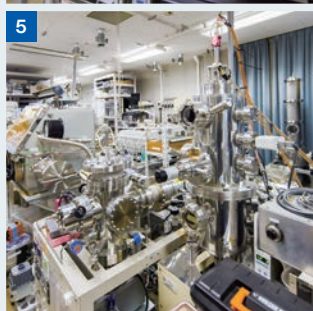
先端情報処理教育環境として学部専用の計算機実習室という役割に加え、BYOD対応の自習室として利用しやすい環境を整備しています。

### 5 薄膜作製装置群

蒸発源となる材料を真空装置内で気化させ、基板上で薄膜化できる装置が多数あり、半導体に必要なナノメートルレベルの薄い膜をつくるのが可能です。

### 9 観測タワー

「龍谷の森」にあり、いろいろな高さで気温や湿度、降水量などを測定し、生物などの観察を行います。



### 2 多結晶半導体評価システム

優れた様々な特性と広い応用が期待される多結晶半導体の、主に電気的特性を系統的に評価することで、研究開発を効果的に進めることができます。

### 6 電界放出型透過型電子顕微鏡

電子を用いることにより原子レベルでの観察が可能かつ、電子と試料との相互作用により発生するX線を用いて構成元素の分析も可能な顕微鏡です。

### 10 アプレシブジェットカッタ

ガーネット粉末（研磨剤）を高圧水と同時に噴射して、金属・FRP・ガラス・木材・石材などの大きな板材(1000×750mm)を熱の影響なしに切断可能です。



### 3 バーチャルスタジオ/アンビエント・メディア研究システム

映像制作の現場でプロが使用するカメラや收音機器などを取り揃え、CGで仮想空間をつくり出すバーチャルスタジオ、音声収録を行う防音室などを完備。

### 7 3次元フルカラー3Dプリンタ

UV硬化インクジェット方式のフルカラー3Dプリンタ。積層ピッチ20マイクロン、造形サイズ500×500×300mmで、高精度かつ大型の造形が高速で可能です。

### 11 安定同位体比質量分析システム

有機物・気体に含まれる炭素・窒素・硫黄の安定同位体比を精密測定し、物質の流れを追跡します。



### 4 電波暗室

外部からの電磁波の影響を受けず、かつ外部に電磁波を漏らさず、さらに内部で電磁波が反射しないよう造ったシールドルームで、電磁波の正確な測定が可能な設備です。

### 8 XPS (X線光電子分光)

材料にX線を照射し、そこから放出される光電子を分析することにより、材料を構成する元素の種類、量を測定する装置です。

### 12 NMR (核磁気共鳴) 装置

NMR (Nuclear Magnetic Resonance) を用いて有機化合物の構造を簡単に確認することができます。



# Laboratories

## 研究室紹介

### 数理・情報科学課程 高橋 隆史 研究室



#### 機械学習の識別アルゴリズムのプログラムを自分で一から設計

中世古 真吾さん

理工学部 数理情報学科 2022年卒業  
理工学研究科 数理情報学専攻 修士課程 1年生  
(滋賀県立東大津高等学校 出身)

人間のように識別を行う人工知能の仕組みを知りたくて、知能情報学が専門の高橋研究室を選びました。私の研究テーマは「事前学習したニューラルネットから抽出した特徴量の分布を利用した画像の識別手法」です。機械学習のアルゴリズムのプログラムをすべて自分でつくることで、画像の識別手法への理解がより深まりました。また、研究活動をとおして論理的な思考力も鍛えられました。「実験の条件を変えると結果はどう変わるのか」「何を基準に実験同士を比較するか」などを考えるなかで、物事の因果関係を体系的に把握できるようになりました。



#### [その他の研究室テーマ]

- エジプト式分数について
- 非整数階時間微分を含む移流拡散方程式の数学解析
- 微小な熱機関における相関関数の計算
- 画像解析と音声認識を利用した授業動画の自動チャプタ分割
- ニューラルネットから抽出した局所特徴の分布を考慮した画像の異常検知
- 化粧品レビューテキストに基づく個人化推薦システム

### 知能情報メディア課程 野村 竜也 研究室



#### バーチャル空間での生活行為は心理状態にどう影響するのか

田中 美優さん

理工学部 情報メディア学科 4年生  
(滋賀県立草津東高等学校 出身)

仮想空間内での人間の心理状態に興味があり、先端技術と人間の関係を心理学の観点から研究している野村研究室を選びました。卒業論文では「VR空間における共食効果の分析」をテーマに取り上げ、VR空間と現実空間で食事をしたときの心理状態を比較・研究しています。研究方法が確立されていない分野であるため、疑問点を解消すべく学外の方とコンタクトを取るなど、研究を通じて行動力が培われていると感じます。発展途上である「VR」に研究という側面から関与し、VR文化の形成に貢献できればと考えています。



#### [その他の研究室テーマ]

- ソフトウェア開発支援環境に関する研究
- 推薦システム
- メディアフォレンジック (科学捜査のための画像メディア処理)
- Virtual Connection : モノでつなく仮想回路システムの提案
- 聞きたい人だけに聞きたい音を届けるシステムの研究
- 体験をもとに感覚をデザインするシステムの研究





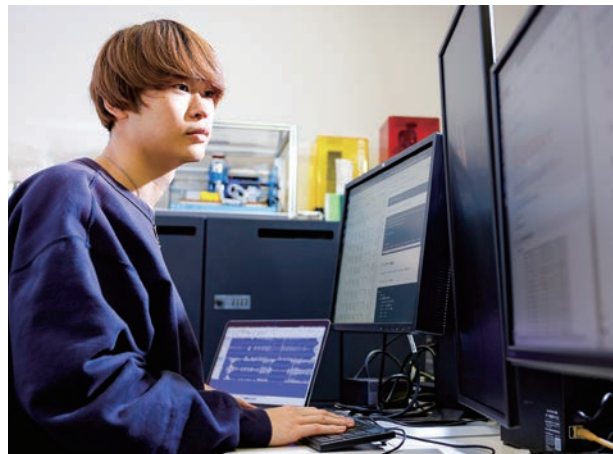
電子情報通信課程 宮戸 祐治 研究室



人工知能を用いてがん細胞を解析  
自分でプログラミングにも挑戦

森本 蓮さん  
理工学部 電子情報学科 4年生  
(広島県 崇徳高等学校 出身)

大学で専門的に学んでいる電子デバイスや情報システムなどの開発に関する分野と医療分野の組み合わせ方に興味があり、「人工知能を使用したがん細胞の解析」を卒業論文のテーマに掲げて研究を行っています。初めて自力で一からプログラミングに取り組んだため時間がかかり、思うようにすすみませんでした。苦戦の末に成功したときは、言い尽くせないほどの達成感に包まれました。自分が好きなことを存分に追求でき、困っても相談すればすぐに先生が対応してくれる環境だからこそ、研究活動に専念できています。



[その他の研究室テーマ]

- フレキシブル磁石を用いた人工心臓の作製と評価
- フレキシブル磁石を用いた人工心臓の作製と評価
- ミスT CVD法を用いたGTO薄膜熱電変換素子
- 異物検出のためのホーンアンテナの設計
- 人とロボットの相互回避を考慮した経路計画法
- 道路ネットワークにおけるHSSリンクの分析
- 転移学習によるテクスチャ画像の2クラス分類実験

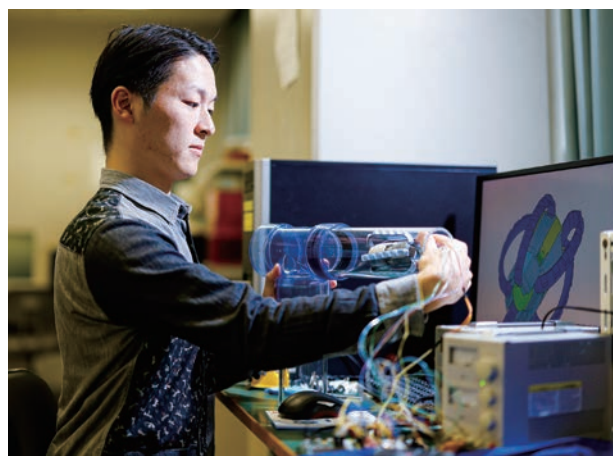
機械工学・ロボティクス課程 永瀬 純也 研究室



生物の多様性にヒントを得て  
理想どおりに動くロボットを追求

海野 耀さん  
理工学部 機械システム工学科 2021年卒業  
理工学研究科 機械システム工学専攻 修士課程 2年生  
(滋賀県立甲西高等学校 出身)

もともと機械が好きなお仕事もあり、生物を参考にロボットをつくっている永瀬研究室を選びました。私の研究テーマは、管内走行ロボットの開発です。パイプ内T字管を自在に曲がるよう試行錯誤を重ねた末、問題をクリアできました。ロボット構想では機構学や力学、設計では3DCAD、作製では加工方法、制御ではプログラミングと、各プロセスを通じて幅広い知識と技術が身につく、将来の選択肢も広がったと感じます。何より、乗り越える困難が大きいほど深い達成感を得られ、考える力も養われるのが研究活動のおもしろさです。



[その他の研究室テーマ]

- モータ内蔵型索状フレキシブルクローラの設計と製作
- 航空エンジン用ガスタービン動翼の最適設計に関する研究
- 筋骨格モデルを用いた変形性膝関節症患者の歩行動作の筋力推定
- パウダDED方式を用いた金型用合金工具鋼の積層造形に関する基礎的検討
- 2021 Ene-1 GP 参加車両の空力特性に関する研究
- 馬型4脚ロボットの首関節運動が歩行に与える影響



# Laboratories

## 研究室紹介

### 応用化学課程 青井 芳史 研究室



無機化学と有機化学の知識を応用し  
社会に役立つ機能性薄膜材料を創製

本道 由菜さん  
理工学部 物質化学科4年生  
(滋賀県立石山高等学校 出身)

青井研究室の仲間と鼓舞し合いながら、機能性無機薄膜材料について研究する充実した日々を送っています。私の卒業論文のテーマは、「パルスレーザー堆積法によるアモルファス炭素薄膜の作製と電解酸化を用いた表面修飾」です。研究中に薄膜の作製装置が故障するトラブルが起きたものの、その経験を通じて、優先事項を冷静に考え計画を立てる柔軟な思考力が鍛えられました。研究活動には困難が伴いますが、これまでに学んできた知識が新しい発見に結びついたときは、喜びとともに自分の成長を実感できます。



#### [その他の研究室テーマ]

- ナノ複合酸化物の合成と放電プラズマ焼結に関する研究
- エネルギーや環境問題の解決をめざした材料研究
- ペプチド集合体をキャリアとする細胞内薬物送達システムの開発
- 脂質二分子膜内でのクロロフィル色素の組織化に関する研究
- ジアリアルエテンの分子構造とその結晶が示す光応答挙動の研究
- 奈良絵本に使用された銅系顔料およびそれらの関連化合物の科学分析

### 環境生態工学課程 藤森 崇 研究室



汚染物質のオゾンを排出しながら  
大気浄化も担う森林の役割に着目

片岡 是宗さん  
理工学部 環境ソリューション工学科4年生  
(京都府立桂高等学校 出身)

授業を通じて大気・気象の問題に興味を抱き、環境への影響を科学的に考察している藤森研究室を選びました。大気汚染に関する文献を調査するなかで私が注目したのは、森林による大気物質の浄化作用です。その仕組みを解明すべく、卒業研究では森林内オゾン濃度の変動の測定に取り組みました。新しい分野の研究を通じて、思考力や計画力が鍛えられたと感じます。また、データ解析のためのプログラミング技術も修得できました。研究活動で身についた主体的に行動する姿勢は、将来もさまざまな場面で必ず役立つはずです。



#### [その他の研究室テーマ]

- 環境核酸分析による生物多様性評価技術の開発
- 生態系変動予報の開発
- 科学分析による環境とヒトの関わり合いの歴史の検証
- 健全な都市水循環システムの構築
- 熱処理による廃棄物の再資源化技術の開発
- 発展途上国向け環境評価に関する簡易手法の開発



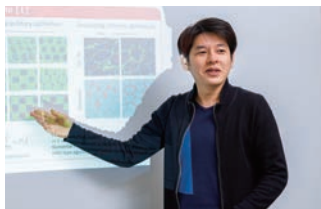
# Topics by Course

## 各課程のトピック

### 数理・情報科学課程

#### 細胞のパターンを解明し 難病治療の可能性を広げる

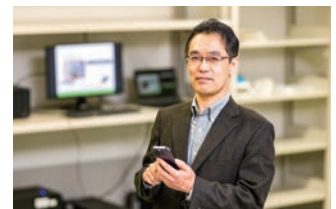
動物の耳や鼻を顕微鏡で観察すると、数種類の細胞でできた規則正しい幾何学的な模様が見えます。2022年3月、村川研究室はこの細胞パターンの形成過程を数理的に解明する新しい数理モデルを創出し、計算機上でシミュレーションを行う数値計算手法を開発しました。感覚細胞のパターン形成メカニズムの解明だけでなく、感覚障がいなどの治療にも役立つ可能性があります。日々の成果が社会に還元されるのは、研究の大きな醍醐味です。



### 知能情報メディア課程

#### AIを用いて画像を解析し ナビゲーションアプリの可動域を広げる

2022年に着任した菅谷教授の研究室では、画像やセンサ情報・AIなどを活用した応用システムの研究を行っています。身近な例としては、スマートフォンのカメラで撮影した地図を含む案内板を画像認識AIで解析し、スマートフォン内蔵のセンサによって屋内ナビゲーションを行う技術の研究・開発です。この研究が成功すれば、使用する場所が限られているナビアプリが、利用者の望むところならどこでもナビゲーションできるようになるでしょう。



### 電子情報通信課程

#### 特殊な顕微鏡技術を用いて ナノスケールで物性を測定する

宮戸研究室では、これまで測定が難しいとされていた物性（物理的性質）を、特殊な顕微鏡技術を使ってナノスケールで測定しています。研究に用いる走査プローブ顕微鏡は、ものの形だけでなく目に見えない物性情報まで測定できます。学生には、このような顕微鏡装置を受動的に扱うだけにとどまらず、自分が測定したい対象に応じて必要となる機器を開発する技能、さらには得られた結果を解析する能力まで身につけてもらいたいと考えています。



### 機械工学・ロボティクス課程

#### 機械工学の知識を総動員し 充電乾電池で動く車をつくる

機械工学・ロボティクス課程ではEne-1 GPへのレース参戦を視野に、充電乾電池40本のみを動力源とする車両を設計製作します。製作にあたり、流体力学・機構学・材料力学・制御工学など座学で培った知識が問われるため、論理的思考力と実践力が求められます。自分たちで作り上げた車両で世界屈指のサーキットを走る喜びを通じてものづくりの楽しさを感じ、こだわりをもった機械工学エンジニアとして世の中に貢献する人材になってほしいと願います。



### 応用化学課程

#### シロアリの翅の構造を再現し 空気中の霧を集める機能膜を作成

内田研究室では、シロアリの翅の構造から着想を得て、空気中の霧を集める機能膜作成の研究を行っています。私たちが発見した分子の結晶に光を当て成長させる現象を用いて、大小2種類の突起をもつ翅の構造を模し、霧を集めて水滴にする機能を再現しました。35億～40億年もの長い年月を経て進化してきた生物は、人知を超えた機能を備えています。その再現への挑戦は現代科学のトピックの1つです。



### 環境生態工学課程

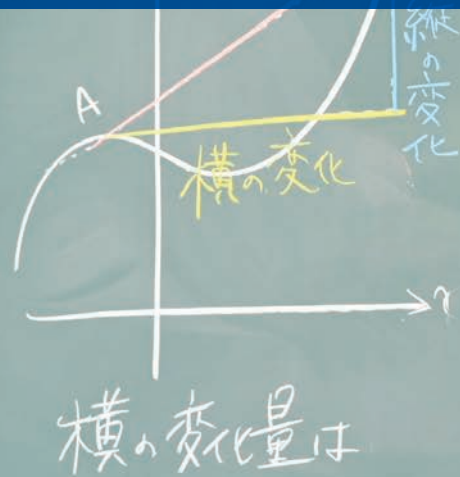
#### 大気中に浮遊する 生物由来のDNAを採取する

藤森崇准教授を中心に、大気中の微小な生物情報を取り出す研究をすすめています。DNA検出が成功すれば、観察せずとも動物種を明らかにできるようになるでしょう。現在は、研究室の学生とともに京都市動物園で大気からのサンプリング方法を試しています。この未知の取り組みを通じて、テーマを見出し挑戦する姿勢、研究活動を設計する計画力、短期間でデータを集める実行力を身につけていきます。





# Life after Graduation



## Graduate's Interview

### 巖本金属株式会社

IT 推進部 勤務

#### Kana Kataoka

片岡 雅奈さん

理工学部 情報メディア学科 2021年卒業  
(大阪府立山田高等学校 出身)

#### Q. 大学時代にはどのようなことに取り組んでいましたか？

C言語を用いたプログラミングやデータベースなど、プログラム作成の基礎を学びました。映像を編集して動画をつくる授業も受けたことがあり、分野問わず幅広い知識が身についたと思います。研究室では「Python (パイソン)」というプログラミング言語を用いて機械学習を学んだほか、画像変換の手法である「CycleGAN (サイクルガン)」の研究を行っていました。

#### Q. 大学での学びは現在の仕事にどう活かされていますか？

業務上で使用しているプログラミング言語はC#やVBAで、在学中に修得したC言語とは利用分野が異なります。しかし、基本的な考え方は同じなので、プログラミングの知識を身につけてよかったと思うことも少なくありません。また、データベースを用いたプログラム作成や、ネットワーク関係の作業でも、大学時代の学びを思い出しながら業務にあたっています。現在はまだ先輩方にご指導いただきながらの作業ですが、1日も早く独り立ちできるよう、今後ますます技術の向上に努めます。





## Graduate's Interview

### 滋賀県立 公立高等学校 勤務

#### Yuto Sakai

酒井 勇斗さん

理工学部 数理情報学科 2020年卒業  
理工学研究科 数理情報学専攻 修士課程 2022年修了  
(滋賀県立草津東高等学校 出身)

#### Q. 大学時代にはどのようなことに取り組んでいましたか？

大好きな数学について全分野を網羅的に学びつつ、専門領域として非整数階微分を含む偏微分方程式の数学的解析に取り組んでいました。自分の可能性を信じてチャレンジし、高みをめざして学び続けられる充実した学修環境や、手厚いキャリアサポート体制のおかげで、研究活動と就職活動を両立させ、教員になるという目標を達成できたと感じます。

#### Q. 大学での学びは現在の仕事にどう活かされていますか？

高校2～3年生の数学の授業をはじめ、1年生の情報の授業と副担任、教務課での時間割や通知表の作成、部活動の指導などを担当しています。日々の業務を行ううえで、大学で身につけた数学の幅広い知識や、勉強・研究への姿勢、プレゼンテーション能力が役立っています。今後も在学中の学びを活かし、多くの生徒に数学の楽しさを伝えながら、個々のポテンシャルを引き出し、社会を引っ張る次世代のリーダーを育成していきたいです。



## Graduate's Interview

### 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 勤務

#### Hiroimi Kimura

木村 大海さん

理工学部 電子情報学科 2017年卒業  
(滋賀県立八日市高等学校 出身)

#### Q. 大学時代にはどのようなことに取り組んでいましたか？

研究室では太陽電池の変換効率の向上をめざし、現状発電に寄与しない赤外線を利用できる蛍光材料の開発に取り組みました。その研究活動を行うなかで、誰も答えを知らない分野を開拓するおもしろさを知りました。また、課外活動として龍谷大学独自の留学プログラムや海外ボランティア、サークルなどにも参加し、自分の視野が大きく広がりました。

#### Q. 大学での学びは現在の仕事にどう活かされていますか？

現在、放射線を計測するための高性能な蛍光材料について研究を行ううえで、大学で学んだ数学・物理・プログラミングの基礎知識や、研究室で身につけた研究のすすめ方、課外活動で養った多角的な視点が活かされています。また、国際学会への参加や英語論文の執筆の際は、留学で得られた海外経験や語学力がとても役立っています。これからも業務を通じて、世界の人々が抱えるさまざまな課題を解決し、社会を豊かにしていきたいです。



# Life after Graduation



## Graduate's Interview

### 立教大学

理学部 化学科 助教

#### Ryo Nishimura

西村 涼さん

理工学部 物質化学科 2016年卒業  
理工学研究科 物質化学専攻  
修士課程 2018年修了  
博士後期課程 2020年修了  
(滋賀県立河瀬高等学校 出身)

#### Q. 大学時代にはどのようなことに取り組んでいましたか？

学部生の頃に講義を通じて有機化学に興味をもち、大学院では光応答性色素を研究している先生に師事しました。光化学や物理学なども含めた幅広い視点から、光応答性色素を用いた機能性材料に関する研究をすすめていました。学問をとおして専門的な知識や技術が身につくと同時に、数多くの方に出会った経験により、人とのつながりの大切さも学びました。

#### Q. 大学での学びは現在の仕事にどう活かされていますか？

在学中の研究活動や課外活動での経験を活かし、学生への研究指導や実験・講義にあたっています。座学の勉強が大切である以上に、自分の興味や関心にもとづいて積極的に行動し、いろいろな人と出会って得られる生きた知恵が、仕事や人生に役立っていると感じます。龍谷大学での学びのすべてを学生たちに伝え、私自身も新しい出会いを紡いでいきたいです。自分ならではの研究領域の確立を目標に掲げ、今後も努力を重ねています。





## Graduate's Interview

### 株式会社 SUBARU

材料研究部 勤務

#### Tatsuya Tokuda

徳田 龍也さん

理工学部 機械システム工学科 2016年卒業  
理工学研究科 機械システム工学専攻 修士課程 2018年修了  
(滋賀県立八日市高等学校 出身)

#### Q. 大学時代にはどのようなことに取り組んでいましたか？

大学・大学院を通じて接合技術の一つである摩擦攪拌接合を研究していました。接合体の作成から試験片の加工、強度試験・硬度測定・SEM観察まで、一連の作業を自分の手で行い、研究者・技術者に必要な技能と知見を修得できたのは大きな収穫です。接合科学研究所との共同研究からも学ぶことが多く、とても貴重な経験をさせていただきました。

#### Q. 大学での学びは現在の仕事にどう活かされていますか？

次期開発車の新規板組の溶接試験や、新規接合技術確立が主な業務です。現在は、電気自動車の開発に携わり、より良い車体を生産すべく日々精進しています。開発業務には、在学中に学んだ研究のすすめ方や接合技術の知見が欠かせません。特に研究をとおして学んだPDCAサイクルの考え方は、業務に活かされていることを実感しています。弊社が掲げる0次安全の達成を目標とし、今後も安全安心な自動車を実現できるよう尽力していきます。



## Graduate's Interview

### 京都府 総合政策環境部

脱炭素社会推進課 勤務

#### Marina Shirakawa

白川 まりなさん

理工学部 環境ソリューション工学科 2010年卒業  
理工学研究科 環境ソリューション工学専攻 修士課程 2012年修了  
(宮崎県立日向高等学校 出身)

#### Q. 大学時代にはどのようなことに取り組んでいましたか？

学部では、環境工学から生態環境まで幅広い分野を学修し、自然や事業所などでのフィールドワークや実験で、実践的に技術を修得する経験を重ねました。また、廃棄物関係の研究室に所属してからは国内外の学会への参加で知見を深めました。また、実験アシスタントを務めたアルバイトでは、実験への理解を深めると同時に対人指導の手法も学びました。

#### Q. 大学での学びは現在の仕事にどう活かされていますか？

これまで水や大気、土壌、廃棄物といった多彩な業務を担当し、大学で修得した環境に関する学びの成果が活かされていると感じています。現在は、京都府における温室効果ガスの排出抑制や省エネ・節電に取り組む脱炭素社会推進課に所属し、再生可能エネルギーの導入促進などを担当しています。今後もさまざまな分野の業務にも挑戦して、自分の適性を見極め、全力で取り組みたいと思っています。

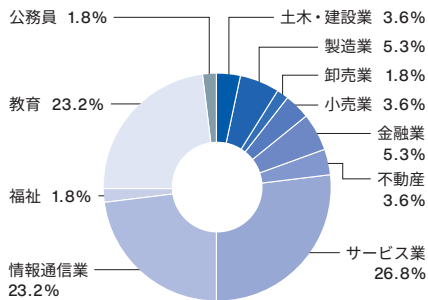
# Careers

## 先端理工学部 の就職

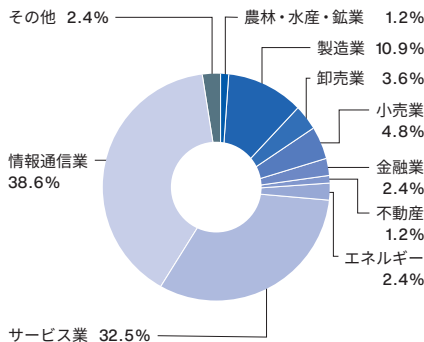
※先端理工学部は2020年4月開設のため、理工学部の就職状況を掲載

### 就職状況 (2021年度卒業生)

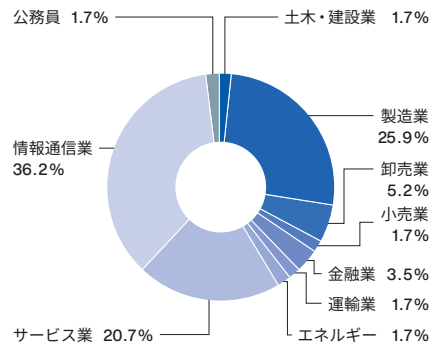
#### 数理情報学科



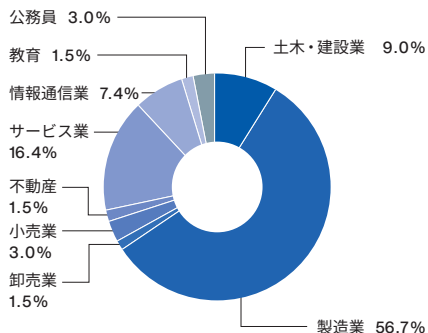
#### 情報メディア学科



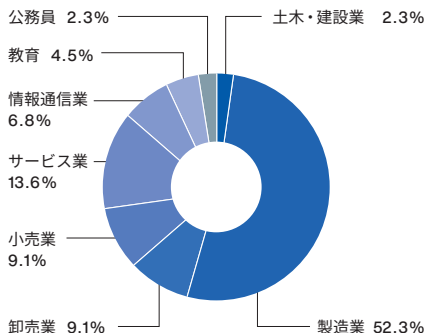
#### 電子情報学科



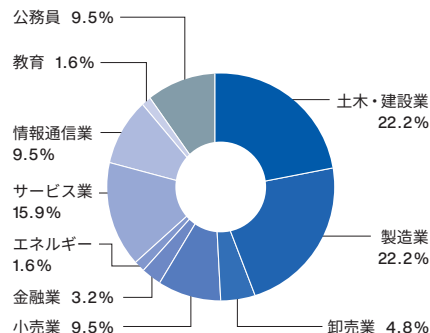
#### 機械システム工学科



#### 物質化学科



#### 環境ソリューション工学科



#### 富士通株式会社 内定

在学中の教育実習やサークル活動の経験は、面接試験やエントリーシートの自己PRに大いに役立ったと実感しています。体験を踏まえた内容は相手への説得力が増すからかもしれません。実際に面接官からもその点を評価していただきました。大学で培った挑戦心を忘れず、いつかAI技術を活用したシステムの開発にも携わりたいです。

#### 市明 愛美さん

理工学部 数理情報学科 2021年卒業  
理工学研究科 数理情報学専攻 修士課程 2年生  
(兵庫県立尼崎小田高等学校 出身)



#### SCSK株式会社 内定

短期かつ多分野のインターンシップに参加し、業界研究や自己分析を徹底的に行いました。内定をいただいたのは、授業や演習で得た知識や学びの成果をしっかりアピールできたからだと感じています。チームによる開発演習で得た協調性や共感力を強みとして、将来はプロジェクトマネージャーにも挑戦したいと考えています。

#### 各務 仁一朗さん

理工学部 情報メディア学科 4年生  
(岐阜県立加茂高等学校 出身)



#### 日本電気航空宇宙システム株式会社 内定

自分が携わりたいと思える分野の開発を行っている企業を志望しました。面接では、大学で取り組んだプログラミングに関する研究内容について、その背景や工夫を筋道立てて説明できました。壁にぶつかってもさまざまな方法を試し、多角的な視点で考えて課題を解決に導く研究活動で養った力を、製品開発の仕事でも活かしたいです。

#### 北野 蒼馬さん

理工学部 電子情報学科 4年生  
(奈良県立奈良北高等学校 出身)





主な就職先 (2021~2022年度卒業生)

数理情報学科

- シスコンシステムズ合同会社
- 株式会社インターネットイニシアティブ
- 株式会社日立システムズ
- 富士電機株式会社
- 三菱電機ソフトウェア株式会社
- パナソニック株式会社  
エレクトリックワークス社
- フジテック株式会社
- 滋賀県、京都府、  
大阪府教育委員会 など

情報メディア学科

- 株式会社博報堂アイ・スタジオ
- 株式会社日立システムズ
- CTCテクノロジー株式会社
- 株式会社NTTデータSBC
- 株式会社東邦システムサイエンス
- 京都信用金庫
- 西日本旅客鉄道株式会社(JR西日本)
- 東京地下鉄株式会社  
(東京メトロ) など

電子情報学科

- プライム ブラネット エナジー &  
ソリューションズ株式会社
- 富士ソフト株式会社
- フジテック株式会社
- TOWA 株式会社
- 日立造船株式会社
- 古河電気工業株式会社
- 日本電気硝子株式会社
- 日本電産株式会社\* など

機械システム工学科

- トヨタ自動車株式会社
- 京セラ株式会社
- 日本電産株式会社\*
- 大和ハウス工業株式会社
- 日立建機株式会社
- 日本電気硝子株式会社
- 株式会社GSユアサ
- 山崎製パン株式会社 など

物質化学科

- 伊藤ハム株式会社
- 倉敷紡績株式会社
- グンゼ株式会社
- 三菱ケミカル株式会社
- 株式会社村田製作所
- 株式会社イノアック  
コーポレーション
- YKK AP 株式会社
- 財務省
- 中学・高校教員 など

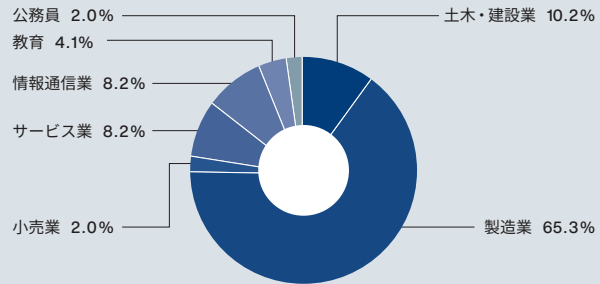
環境ソリューション工学科

- ダイダタン株式会社
- 日本電技株式会社
- 株式会社荏原製作所
- タカラスタンダード株式会社
- 日立造船株式会社
- 関西電力株式会社
- 国土交通省
- 京都市役所 など

\*2023年4月1日より「ニテック株式会社」に  
社名変更

大学院 理工学研究科\*の就職状況 (2021年度修了生)

※2024年4月、先端理工学研究科開設予定(2023年4月、文部科学省へ設置届出書類提出)。



- 中外炉工業株式会社
- イビデン株式会社
- SMC 株式会社
- エスケー化研株式会社
- オルガノ株式会社
- グンゼ株式会社
- 湖北工業株式会社
- JCR ファーマ株式会社
- ジヤトコ株式会社
- 大日本塗料株式会社
- 東京エレクtron株式会社
- 東洋シール工業株式会社
- 東洋紡株式会社
- 日新イオン機器株式会社
- 株式会社日本ネットワーク  
サポート
- 又ヴォトンテクノロジー  
ジャパン株式会社
- 株式会社福井村田製作所
- 株式会社フジキン
- 富士通株式会社
- 松定プレジジョン株式会社
- 三菱ケミカル株式会社
- 三菱電機株式会社
- 株式会社MOLDINO
- ヤマックス株式会社
- 株式会社ワイエムシー  
株式会社
- 三菱電機エンジニアリング  
株式会社
- 京セラコミュニケーション  
システム株式会社
- 富士ソフト株式会社
- 滋賀県教育委員会
- 国土交通省 など

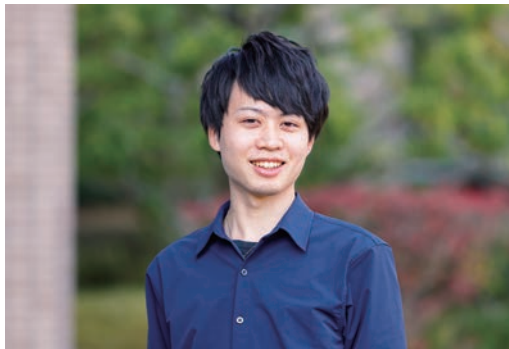


東レエンジニアリング株式会社 内定

3年生の夏ごろから多様な業界のインターンシップに参加したことで、早めに就職活動の軸が定まりました。面接では、研究活動で培ったプレゼン力や物事の本質をとらえる力を活かし、要点を明確に話せた気がします。大学で学んだ4力や設計製図、有限要素法などの知識を土台に技術を磨き、ものづくりをとおして幅広い業界に貢献したいです。

塚本 直輝さん

理工学部 機械システム工学科 4年生  
(滋賀県立水口東高等学校 出身)



DIC 株式会社 内定

就職活動で役に立ったのは、研究報告や学会発表で培った「人に伝える力」です。技術面接では、異なる専門分野の方にも自分の研究テーマをわかりやすく説明できました。研究の過程で身についた「仮説・実験・検討・説明」のルーティンを仕事にも活かし、ゆくゆくは現場の統括から経営面まで幅広い業務に携わりたいです。

吉山 拓諒さん

理工学部 物質化学科 2021年卒業  
理工学研究科 物質化学専攻 修士課程 2年生  
(滋賀県立彦根高等学校 出身)



株式会社タクマ 内定

研究室では、一つひとつの行動に説明できるだけの理由をもち、相手にもわかりやすい形で提示する力が培われました。それは就職活動で大いに役立ち、自分の意見も伝えながら話せて自主性のアピールにもつながったと思います。研究活動で磨かれた資料作成や発表のスキルを、会社でも存分に発揮し成長していきたいです。

畑 瑛進さん

理工学部 環境ソリューション工学科 4年生  
(大阪府立高槻北高等学校 出身)

## 龍谷大学のブランドストーリー

世界は驚くべきスピードでその姿を変え、  
将来の予測が難しい時代となっています。  
いま必要なことは、「学び」を深めること。  
「つながり」に目覚めること。  
龍谷大学は「まごころある市民」を育てていきます。

自らを見つめ直し、他者への思いやりを発動する。  
自分だけでなく他の誰かの安らぎのために行動する。  
それが、私たちが大切にしている  
「自省利他」であり、「まごころ」です。  
その心があれば、激しい変化の中でも本質を見極め、  
変革への一歩を踏み出すことができるはず。

探究心が沸き上がる喜びを原動力に、  
より良い社会を構築するために。  
新しい価値を創造するために。

私たちは、大学を「心」と「知」と「行動」の拠点として、  
地球規模で広がる課題に立ち向かいます。  
1639年の創立以来、貫いてきた進取の精神、  
そして日々積み上げる学びをもとに、様々な人と手を携えながら、  
誠実に地域や社会の発展に力を尽くしていきます。

豊かな多様性の中で、心と心がつながる。人と人が支え合う。  
その先に、社会の新しい可能性が生まれていく。  
龍谷大学が動く。未来が輝く。

You, Unlimited

## 龍谷大学 先端理工学部

あらゆる「壁」や「違い」を乗り越えるために、「まごころ」を持ち、  
「人間・社会・自然」について深く考える人を育む。  
それが、龍谷大学の教育のあり方です。

自分自身を省み、人の痛みに感応して、  
他者を受け容れ理解する力を持つ。  
人類が直面するリアルな課題と真摯に向き合う。  
そして様々な学びを通じて本質を見極める目を養い、  
自らの可能性を広げていきます。

瀬田キャンパス

大津市瀬田大江町横谷 1-5  
Tel 077-543-7730  
rikou@ad.ryukoku.ac.jp

大阪、京都、兵庫  
から好アクセス

J R 京 都 駅 → 約30分  
J R 大 阪 駅 → 約60分  
J R 天 王 寺 駅 → 約67分  
J R 三ノ宮駅 → 約80分



<https://www.rikou.ryukoku.ac.jp>