

# Kyoto Institute of Technology

国立京都工芸繊維大学

Kyoto Institute of Technology

School Guide

2027

大学案内

Applied Biology

Materials Science

Engineering Design

Design

Fiber Science and Engineering

Arts and Sciences

## 学長挨拶

京都工芸繊維大学は、世界に知られた歴史文化都市「京都」にある国際的工科系の国立大学です。京都の文化・文明は、技術・品質を備える匠のものづくりと信頼関係により培われてきました。京都には永きにわたり、生活や文化の隅々にいたるまで洗練されたものであらねばならないという人々の強い思いが根づいています。一方で、単に技を継承するだけでなく、革新的な挑戦を続け、新しい価値を創造しようと発展してきた地でもあります。この心意気と創造的挑戦心を、我々は「京都思考 (KYOTO Thinking)」と表しました。「京都思考」を工学の教育・研究に活かし実践する、これが本学のミッションです。

本学で育成している人材は単なる技術者ではありません。世界標準の工科系人材の育成を目指して、学部4年、修士2年、博士3年の計9年間で3年ずつ3区間に分けて設計した「3×3 (スリー・バイ・スリー)」プログラムにより、「専門力」「リーダーシップ」「外国語運用能力」「個の確立」を備えた人材、「TECH LEADER」を育成しています。

カリキュラムは、幅広い教養と高い倫理性を身につけつつ、専門性を研ぎ澄ませていく工夫がなされています。また、PBL (Project Based Learning) を取り入れた科目も多く、自身の専門分野に留まらず、異分野の学生・教員と協働できる場もあります。さらに、海外の100程度の大学との協定に基づいた国際交流も盛んで、多くの学生が海外インターンシップや海外大学院での学位取得などの豊富なプログラムに積極的に参加しています。一方、学生フォーミュラや学生ロボコンなどの課外活動も活発で、全国レベルで活躍している多くの先輩たちがいます。

是非あなたも新価値の創造を目指す本学の挑戦に参加し、「TECH LEADER」の一人となってください。皆さんの入学をお待ちしています。



学長 吉本昌広

Photo: Yasushi Ichikawa

KYOTO  
INSTITUTE  
OF TECHNOLOGY  
2027  
—  
大学案内

[Contents](#)

002	大学の理念/大学の特色
003	組織図
004	<b>巻頭特集</b> 京都思考/本学の先端研究/KYOTO AGORA/ 学生フォーミュラ参戦プロジェクト“Grandelfino”/3×3 (スリー・バイ・スリー)
012	海外留学: 留学体験は一生の宝物
014	京都から世界を感じるキャンパス
016	充実したキャリアサポート
018	卒業生・修了生からのメッセージ
022	資格取得
023	学生と教員の共同プロジェクト
024	学生課外活動団体
025	学生支援(経済支援/学生相談体制/住まい/食堂・購買など)
028	各種データ(学生数/教員数)
030	入試情報(学部)
031	入試情報(大学院)
032	キャンパス紹介
033	施設紹介
034	<b>応用生物学域</b> 学部 応用生物学課程 博士前期 応用生物学専攻 博士後期 バイオテクノロジー専攻
044	<b>物質・材料科学域</b> 学部 応用化学課程 博士前期 材料創製化学専攻 博士前期 材料制御化学専攻 博士前期 物質合成化学専攻 博士前期 機能物質化学専攻 博士後期 物質・材料化学専攻
058	<b>設計工学域</b> 学部 電子システム工学課程 博士前期 電子システム工学専攻 博士後期 電子システム工学専攻 学部 情報工学課程 博士前期 情報工学専攻 博士後期 設計工学専攻 学部 機械工学課程 博士前期 機械物理学専攻 博士前期 機械設計学専攻 博士後期 設計工学専攻
084	<b>デザイン科学域</b> 学部 デザイン・建築学課程 博士前期 デザイン学専攻 博士前期 建築学専攻 博士前期 京都工芸繊維大学・チェンマイ大学国際連携建築学専攻 博士後期 デザイン学専攻 博士後期 建築学専攻
098	<b>繊維学域</b> 博士前期 先端ファイブロ科学専攻 博士後期 先端ファイブロ科学専攻 博士前期 バイオベースマテリアル学専攻 博士後期 バイオベースマテリアル学専攻
108	地域創生Tech Program
110	<b>基盤教育学域</b> 全学共通科目(学部)/専攻共通科目(大学院) 専門導入科目・専門基礎科目(学部)・資格に関する科目(学部・大学院)
116	キャンパスマップ/アクセスマップ

 Website

<https://www.kit.ac.jp/>



 Facebook

<https://www.facebook.com/KIT.Kyoto>



 x

@pr\_kit



 LINE

@k-i-t



## 大学の理念

国立大学法人京都工芸繊維大学は、百二十有十余年前、京都高等工藝学校及び京都蚕業講習所に端を発し、永きにわたり発展を遂げてきました。この間、日本文化の源である京都の風土の中で培われた、〈知と美と技〉を探求する独自の学風を築きあげ、学問、芸術、文化、産業に貢献する幾多の人材を輩出してきました。二十一世紀において、本学は、国立大学法人として、自主自律の大学運営により社会の負託に応えるため、地球時代で顕在化し直面している幾多の課題の解決法を探求し、未来の持続可能な世界を実現する使命を負っています。そのために、京都発の先鋭的な国際的工科系大学 KYOTO Institute of Technologyとして、これまでにない新しい発想や価値の創造を実現すべく、ここに本学の理念を宣言します。

<b>理念</b>
1 ART×SCIENCE、すなわち、未来を拓く夢・科学的空想・イノベーションのための飛躍につながるARTの発想と、緻密な分析に基づき、これに具体的形を与えるSCIENCEを統合させ、新価値の創造を目指します。
2 LOCAL×GLOBAL、すなわち、質の高いものづくりと信用に支えられたLOCALで培われた〈京都思考〉に基づき、持続可能な世界的問題を解決するGLOBALな〈地球思考〉を併せ、新価値の創造を目指します。
3 TRADITION×INNOVATION、すなわち、京都の歴史・文化TRADITIONへの深い造詣・共存と、それを基盤として磨かれた匠の技INNOVATIONを掛け合わせ、他に追従のできない信用ある新価値の創造を目指します。

<b>社会的使命</b>
国立大学法人京都工芸繊維大学は、京都が持つ知と技を活用して、教育研究を展開し、新たな価値創造による次世代の社会システムを構築することにより、地球と日本の未来に、人類が「平和で豊か」な美しい社会を育むことに貢献することを社会的使命として掲げ、以下に具体的戦略をアクションとして示します。

<b>アクション</b>
1 公共財として知的資源を集約させてきた本学は、教育研究を構造的・総合的に改革・推進するシステムを配備します。
2 本学は〈京都思考〉をベースとした、教育研究の基盤インフラであり、世界の知的機関とネットワークを構築し、人的・知的情報交換を推進するハブとなります。
3 京都地域を牽引し、産業のるつぼ〈京都バレー〉を構築し、また社会の発展を牽引すべく知的貢献を為します。
4 産業イノベーション、未来社会構築のための、異分野横断型の新領域構築システムを揺籃し、経済社会メカニズムを転換する新たな価値を創造する駆動力となります。
5 大学のガバナンス構造改革を進め、高い自律性を有し、内部質保証として業務のPDCAサイクルにより見える化と迅速な改革を促進します。

## 大学の特色

<b>本学の持つ価値</b>
本学の探求する〈知と美と技〉は、京都の文化・文明をベースとしたものです。それは以下に示されるものです。
<ul style="list-style-type: none"><li>高技術・高品質・完璧さを備える匠のものづくりと信用ベースの人間関係</li> <li>卓越したシステムとスタイルの構築と発信</li> <li>文化のダイバーシティと千年の知恵の集約</li> <li>京都の地域社会から学ぶ発想と実装</li> <li>問題解決を為すデザイン思考から未来の飛躍的発想を為すアート思考</li> <li>異分野和合の知見による新領域学問の創成</li></ul>

<b>人間と環境重視の学問</b>
京都では、現在の日本文化の源となる文明、すなわちシステムや制度が造られてきました。この京都の地において、本学は、百二十年を超える歴史の中で培った学問的蓄積の上に立って、「人間の感性を涵養し、精神的な潤いや自然との調和を強く意識した、普遍性のある科学技術の創生」というヒューマンオリエンテッドな科学技術を基軸に教育研究を展開してきました。工芸科学部・大学院工芸科学研究科の一学部・一研究科で構成される本工科系大学には、応用生物学、物質・材料科学、電子電気工学、機械工学、情報工学・人間科学、繊維科学、建築・デザイン学から基盤科学までの幅広い分野において、多元的な社会実装を目指した個性ある教育研究を行っています。
(各学域のビジョンはp.034, 044, 058, 084, 098を参照)

<b>歴史と緑に包まれた研究・教育環境</b>
千二百有余年の歴史を有する京都は、芸術・文化の蓄積があり、その発信力は今も生きています。同時に世界の優れた頭脳が集う知性溢れる国際情報交換都市でもあります。本学は、この京都の都心に近く、洛北松の山々の麓にある平安京開闢以来の農耕地、豊かな緑と数多くの史跡に囲まれた松ヶ崎にあります。歴史と自然に触れ合いながら、卓越した知性と進取の気風の漂う中で、創造性と感性を自ら育み磨いていくことができるのです。

## 組織図

学域	工芸科学部	大学院工芸科学研究科	
		博士前期課程	博士後期課程
<b>応用生物学域</b>	応用生物学課程	応用生物学専攻	バイオテクノロジー専攻
<b>物質・材料科学域</b>	応用化学課程	材料創製化学専攻 ..... 材料制御化学専攻 ..... 物質合成化学専攻 ..... 機能物質化学専攻	物質・材料化学専攻
<b>設計工学域</b>	電子システム工学課程  情報工学課程  機械工学課程	電子システム工学専攻  情報工学専攻 ..... 機械物理学専攻 ..... 機械設計学専攻	電子システム工学専攻  設計工学専攻
<b>デザイン科学域</b>	デザイン・建築学課程	デザイン学専攻  建築学専攻 ..... 京都工芸繊維大学・チェンマイ大学 国際連携建築学専攻	デザイン学専攻  建築学専攻
<b>繊維学域</b>		先端ファイブロ科学専攻  バイオベースマテリアル学専攻	先端ファイブロ科学専攻  バイオベースマテリアル学専攻
<b>基盤教育学域</b>	言語学科目、数学科目、人間教養学科目		

Feature

# 京都思考

KYOTO Thinking

日本文化の深さを有する京都。京都の文化・文明は、技術・品質を備える匠のものづくりと信頼関係により培われてきました。なぜなら、京都には永きにわたり、食材、料理、器、道具などの生活の中のあらゆる品物、そして茶道、華道、能楽、舞踊、祭りなどの文化の隅々にいたるまで、洗練されたものであらねばならないという人々の強い思いが根付いているからです。一方で、単に技を継承するだけでなく、イノベティブな挑戦を続け、新しい価値を創造しようとする営みにより、日本のみならず国外の評価も獲得し、発展してきた地でもあります。

この京都の地が育んできた心意気と創造的挑戦心を我々は「京都思考(KYOTO Thinking)」と表しました。

本学は、「京都」という歴史と未来創造の地で、「京都思考」を教育・研究に活かし実践することで、地球と日本のありうる未来を担う人材を育成します。



# 本学の 先端研究

Advanced Research  
at KIT

幅広い分野の研究者を擁する本学。その強みを結集し、研究展開の核として推進しているのが「先導型プロジェクト研究」です。未来デザイン・工学機構<sup>△</sup>のラボ・センターでこのプロジェクトを牽引する教員の最新研究を紹介します。

<sup>△</sup>未来デザイン・工学機構 (Center for the Possible Futures: CPF) とは、今回紹介する先端研究を牽引するとともに、未来社会の変革や社会課題の解決、そして持続可能な社会、経済、環境への移行を教育研究の柱にかかせる組織です。学内外のさまざまな分野の研究者が、従来の枠組みを超えて、「新価値の創造」を目標に研究を行っています。

研究紹介動画  
<https://www.kit.ac.jp/program-video/>



研究者の紹介  
[https://www.kit.ac.jp/iaq\\_index/researcher/](https://www.kit.ac.jp/iaq_index/researcher/)



## 社会医工学 研究センター

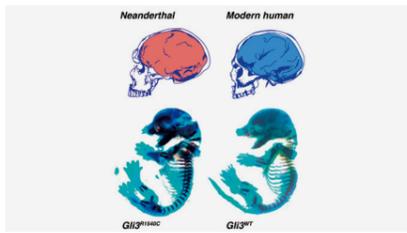
応用生物学系

野村真 教授



### 「希少疾患の病態解明を 基盤としたヒト遺伝的 ダイバーシティの包括的理解」

ヒトゲノムの微細な変異がさまざまな希少疾患を引き起こすことがあります。そこで、ゲノムの変異が胎児の発生過程に与える影響について、ゲノム医学に卓越した技術を有する国内外の研究者と連携し研究を進めています。現在、器官形成に重要な役割を果たすタンパク質に注目し、その変異が表現型にどのような影響を与えるのかを解析しています。ヒト希少疾患で見られる変異を導入したモデル動物では、ヒトで報告されている表現型の変化が確認されており、希少疾患の発症メカニズムの理解が進展すると期待されます。また、こうした希少疾患の原因となるゲノム多型の起源について、進化医学的な観点から明らかにすることを試みています。さらに、ヒトの生物学的多様性が科学的に解明されることで、市民社会にどんな影響をもたらすか、ソーシャルデザインを専門とする教員とも議論を深めています。希少疾患の病態理解、早期診断・治療への道筋の確立は、ヒト多様性についての真の理解に繋がっていきます。



▲ 上段:古代型人類(左)と現代人類(右)の頭蓋骨と脳  
下段:古代型人類特有の変異を導入したマウス(左)と正常マウス(右)の骨格

▼ KYOTO Design Labにおける学生・教員を交えた研究討議

## 新素材 イノベーションラボ

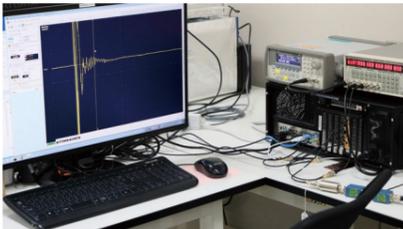
材料化学系

則末智久 教授



### 「超音波を使って ナノ・ミクロン粒子の 大きさ・硬さ・表面状態を探索する」

直径がナノからマイクロメートルの微粒子は、塗料、化粧品、電池、医薬品などさまざまな分野で活用されています。これらの粒子は液体中に分散して使われる事が多いのですが、高濃度で不透明な懸濁液の状態を希釈乾燥する事なく解析するのは、極めて困難であると考えられてきました。我々は、胎児のエコー診断で馴染み深い超音波を使って、非常に小さな粒子を観る技術を独自に開発しました。当初は不可能と考えられていた超音波によるナノ粒子検出を実現したのです。さらに、音が力を伝える波である事に着目しました。その結果、液体中に浮遊する粒子の硬さや、粒子の表面状態を多面的に評価するシステムなど、オンリーワン技術を次々と生み出しています。最近では、ナノ粒子が集まった粒子集合体の研究も行っています。表面積が非常に大きく、生体医療、触媒、電池といった分野で活躍する新素材ですが、ナノ粒子同士の連結性や安定性を、自分達ならではの方法で研究しています。



▲ 電圧をかけて超音波という振動を発生させ、他のセンサーで圧力を電気信号にエネルギー変換します。中間に設置されたサンプルの特性が非接触で解析できる独自の超音波解析システムです。

▼ 超音波センサーで受信した信号をコンピューターに転送し、電圧波形として収録します。微粒子の特性は、自作のソフトウェアシステムで解析できます。

## 京都半導体共創ラボ

電気電子工学系

小林和淑 教授



### 「ムーンショット目標6 『スケーラブルな高集積 量子誤り訂正システムの開発』 の研究推進」

ムーンショット目標6「2050年までに、経済・産業・安全保障を飛躍的に発展させる誤り耐性型汎用量子コンピュータを実現」のプロジェクトマネージャー (PM)を2022年より務めています。本プロジェクトは「スケーラブルな高集積量子誤り訂正システムの開発」のテーマ名にて、FTQCと呼ばれる誤り耐性型汎用量子コンピュータを実現するために、量子ビットを制御する集積回路、汎用的に使える誤り訂正システムを研究開発しようとしています。そのために5つの研究開発項目を設定し、大学、研究所、民間企業から15名の研究者により課題に取り組んでいます。2025年にムーンショット目標6のPM再公募および継続審査が行われ、次期(第2期)を担う9名のPMの1人として私も選出されました。2026年度から2030年度までの5年間、新たな研究開発項目と研究者を加えて、研究を継続する予定です。



▲ 極低温でのトランジスタ特性を測定する Cryogenic Proberと半導体パラメータアナライザ

▼ 本学でのGoogle Quantum AIの Joseph Bardin氏の講演

## 高性能シミュレーション 研究センター

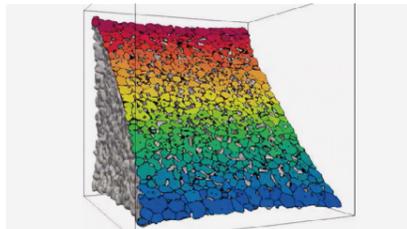
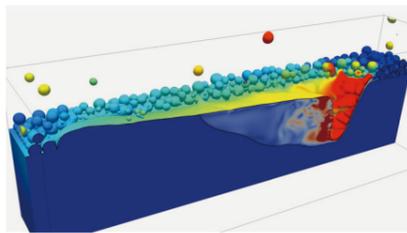
機械工学系

高木知弘 教授



### 「材料シミュレーション 研究分野」

材料開発を加速させるためには、材料の性能を支配する材料組織の最適化をデジタル技術によって加速させる「組織スケールのマテリアルDX」を構築することが不可欠です。その実現に向けて、組織形成過程をマルチフィジックス環境下で高精度かつ大規模にデジタル空間上で再現するシミュレーション技術の開発に取り組んでいます。そのためには、デジタルツイン、モデリング、高性能計算といった要素技術の高度化と、それらを統合的に発展させた新たな計算科学の創出が必要で、モデリングではphase-field法を核としたマルチフィジックスモデルの開発を進め、高性能計算ではGPUサーバーを活用した大規模計算手法の高度化を行っています。さらに、これらのシミュレーションとデータ科学を融合することで実験データを数値空間に取り込み、物性値推定と現象解明を同時に達成するデジタルツイン技術を開発しています。このように、組織スケールのマテリアルDXの実現に向けた新たな数値科学の創出を推進しています。



▲ 金属積層造形における溶融池熱流動の大規模シミュレーション

▼ アルミナ焼結過程における組織予測の大規模シミュレーション

## KYOTO Design Lab

デザイン・建築学系

清水重敦 教授



### 「デジタル機器を応用した 都市・建築遺産保存活用の 先端的方法論の 総合的構築」

本学が強みとする歴史遺産の保存活用に関する調査研究の蓄積に、KYOTO Design Labが得意とする都市・建築遺産に関するデジタル機器を応用する諸研究を重ね合わせ、歴史遺産の保存活用へのデジタル機器を応用した先端的方法論を総合的に構築することを目指しています。具体的には、都市・建築遺産のデジタルツインデータベースの構築、点群データからCADやBIMデータへの自動変換技術の構築、デジタル上での保存修理方法の開発などを、AIを導入して実践的レベルへ引き上げ、全国及び世界の研究をリードする拠点形成を図ります。2025年度は、①重要文化財吉島家住宅を中心とする高山町家の3Dスキャンによる変形特性の把握、②3D技術を用いた国宝東大寺開山堂の組立工程の解明、③国宝元興寺五重小塔の3Dスキャンによる模型的特徴の抽出と遺跡復元への応用、を重点的に実施し、デジタル技術研究と建築史研究を両輪として推し進めています。



©京都工芸繊維大学KYOTO Design Lab

▲ 東大寺開山堂の3Dによる組立工程検討

▼ 吉島家住宅の3Dスキャン

▶ 元興寺五重小塔の3Dスキャン

Feature

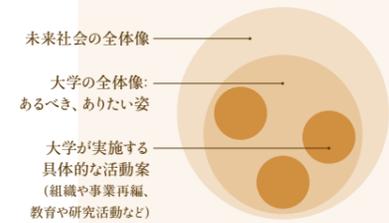
# KYOTO AGORA

KYOTO AGORA

AGORA (アゴラ)とは、ギリシャ語で「広場」を意味する言葉です。「KYOTO AGORA」は、大学のさまざまな研究分野の教員が一堂に会し、実際に顔を合わせて議論を重ねる本学独自の異分野融合の取り組みです。本学は、KYOTO AGORAの活動を通して、教員の交流・協働を促進し、一人の研究者では成し得ない数々のイノベーションを創発し、その先の社会実装まで実現することを目指しています。

Website <https://www.cpf.kit.ac.jp/kyoto-agera/>

Diagram



アイデア整理のための資料

Summary

SDGsに代表されるような地球規模の諸課題を解決し、持続可能な社会を実現するためには、これまでのように各分野が分かれたまま研究を進める方法では対処できません。技術開発を始める前に、文化的・倫理的なところまで考えを巡らせる必要があります。つまり、自然科学のみならず、人文科学や社会科学とも連携する必要があるということです。しかし近年、優秀な研究者や専門家たちの研究領域はますます高度に細分化しており、大学の同じ学科でさえも隣の研究室の活動が見えづらくなっているのが現状です。これでは、地球規模の革新を生み出すことは困難です。そこで本学は、学内のさまざまな研究分野の教員(バイオ、材料、電子、機械、情報、デザイン、建築、繊維、人文・社会科学など)を集め、分野の枠組みを超えてディスカッションを行い、ありうる未来から自分たちが何をすべきかを逆算して考える場を設けました。これがKYOTO AGORAです。2021年度から、KYOTO AGORAは、異分野融合によって新たな視点を提示し、革新的な研究へつなげ、未来社会の変革を促すことを目的として活動を進めてきました。そして2024年度からは研究だけではなく、大学そのもののありうる未来から自分たちが今何をすべきかを逆算して考える場へと進化を遂げ活動を続けています。このように、本学には専門性を乗り越え一緒に複雑な問題に対峙し、社会のメリットを見据えて学際融合的に課題を解決していく場があります。今後もKYOTO AGORAは、さまざまな枠組みを超えて大学や社会をより望ましいものへ移行していくための教員間の対話を推進してまいります。

Scenes



異分野の教員同士によるディスカッション

Feature

# 学生フォーミュラ 参戦プロジェクト “Grandelfino”

Formula SAE JAPAN “Grandelfino”

学生が自ら構想・設計・製作した車両によって、ものづくりの総合力を競う学生フォーミュラ日本大会。毎年9月に開催される本大会において、本学の参加チームである「Grandelfino (グランデルフィノ)」は、2022、2023、2024年に続き、2025年度に大会史上初のICV部門総合優勝4連覇を果たしました。2012、2016、2017年の優勝と合わせて今回で過去最多7回目の総合優勝を獲得している強豪チームです。

Summary

## 学生が主体的に運営する 一大プロジェクト

本学には、学生と教員が協力して行うプロジェクトを財政的に支援する事業「学生と教員の共同プロジェクト」があります。この事業は、学内外でのイベント、国際コンテストへの応募、ボランティア・地域貢献活動などを支援し、教育・研究に資することを目的とするものです。「学生フォーミュラ参戦プロジェクトチーム“Grandelfino(グランデルフィノ)”」は、共同プロジェクトの一つとして活動を行っています。

学生フォーミュラとは、フォーミュラスタイルのレーシングマシンを学生が設計・製作し、その性能や技術力などを総合的に競うもので、毎年9月に日本大会が行われています。本学では2005年にGrandelfinoが発足し、2007年度の大会から毎年参戦してきました。チームメンバーは約80名で、機械工学課程の学生だけでなく、メンバーの半数ほどは他課程(応用生物学課程、応用化学課程、電子システム工学課程、情報工学課程、デザイン・建築学課程等)の学生が所属しており、分野の異なる学生たちが協働してレーシングマシンの設計・製作から部品調達、スポンサーとの渉外活動まで全てを行います。いわば学生だけでベンチャー企業を運営するようなものであり、技術力だけでなく、大人数のチームを動かすマネジメント力、コミュニケーション力、さらにはアイデアを相手に的確に伝えるプレゼン力を身につけることができます。

## 自分たちの手で 「ものづくり」に取り組む

9月に行われる大会に向けて、毎年1台新しいマシン



快走するレーシングマシン



マシンを製作する様子

完走を喜び合うメンバーたち

ンを製作しています。1年間のプロジェクトの大きな流れとしては、まず9月から1月までが設計期間。CADソフトやCAEソフトを使用して、車両の設計を行います。その次に製作期間。学内にあるオープンファシリティーセンターのものづくりユニットの工作機械を使い、金属を削ったり溶接するなど、大半のパーツを自分たちで製作します。学内で製作できないパーツは、スポンサー企業に加工を依頼しています。春休みにはマシンをつくり上げ、そこから夏の終わり頃までは実際にマシンを走らせます。自分たちで設計して製作するため、設計と製作の両方を理解し経験することができます。例えば、設計時に考えていたことが製作上は実現できないこともあれば、実際に製作してマシンを走らせると思っていたようなタイムが出ないこともあります。壁にぶつかることもありますが、自分たちの想いやアイ

デアが形になる瞬間の感動と喜びは格別です。

## 「学生フォーミュラ日本大会2025」 大会史上初の4連覇達成

「大会史上初の総合優勝4連覇」という大目標に向かい、エンジンの載せ替えやモノコックフレームの採用、イナーター搭載など、毎年新たな開発に挑戦しながらマシンのレベルアップを図ってきました。その集大成として挑んだ2025年度大会では、最後まであきらめない努力が実を結び、ICV部門総合優勝・史上初の4連覇を果たしました。モータースポーツという競技で「頂点」を競い合い、今後も「Grandelfino」の活動は新たな世代に引き継がれていきます。あなたも一緒にものづくりで頂点を目指しませんか？



優勝後の記念撮影(学生フォーミュラ日本大会2025)

Website

紹介動画  
<https://www.youtube.com/embed/Ys42PJAcnV8>団体ホームページ  
<https://www.grandelfino.net/>

Feature **理工系分野の世界標準を踏まえた工学系人材育成カリキュラム:**

# 3×3「スリー・バイ・スリー」

## 3×3 Program System

Diagram

### 学部

「専門力」「リーダーシップ」「外国語運用能力」「個の確立」を備えた人材を育成します。

### 博士前期課程

学部で身につけた能力について、より高度な専門的知識・能力、それらの柔軟な応用力、そして実践的な外国語運用能力を備えた人材を育成します。

### 博士後期課程

博士前期課程で身につけた能力に加え、自立して研究活動が行え、国際舞台で活躍できる研究者、開発技術者などを育成します。

**専門分野の知識・技能を基盤として、  
グローバルな現場でリーダーシップを発揮して  
プロジェクトを成功に導くことができる人材。**



学部1年次からTECH LEADERの素養を身につけるためのカリキュラムを構築しています。具体的には、学部3年次までに各課程の専門科目、幅広い教養と高い倫理性を身につけられる教養科目、英語鍛え上げプログラム、そしてPBL (Project Based Learning:課題解決型学習)を取り入れた科目を履修することにより、TECH LEADERに必要な4つの技能「専門力」「リーダーシップ」「外国語運用能力」「個の確立」を確実に身につけることができます。

学部4年次を修士0年次とみなして博士前期課程に組み込み、実質3年間の博士前期課程を構成しています。学部4年次では、卒業研究・卒業プロジェクトに取り組みつつ、大学院科目の先行履修が可能のため、修士での学生生活に時間的なゆとりが生まれます。その時間を利用して、海外留学やインターンシップ、さらには専門分野の探究など自身の興味・関心やキャリア形成に沿った活動を主体的に選択し、充実した学生生活を送ることができます。本学大学院は1年を4学期に分けるクォーター制を採用しており、より長期間あるいは複数のプログラムに参加できるチャンスがあります。また、学部4年次から大学院進学後を見据えた研究テーマに着手できるため、3年間じっくり研究に向き合い、研究分野の理解をより深めることが可能となります。このように充実した3年間を過ごすことにより、学部3年間で修得した能力をさらに向上させることができます。

博士後期課程では、それまでに培った能力を生かして専門性を探究することにより、さらに高い専門力を身につけることができます。

#### 充実した海外派遣プログラム

交換留学や海外インターンシップなど、海外への派遣プログラムを多数用意しています。また、本学では「英語鍛え上げプログラム」および「英語鍛え直しプログラム」をカリキュラムに組み込んでおり、海外留学に必要な英語力を身につけることができます。

- p.012 「海外留学・留学体験は一生の宝物」
- p.113 「英語鍛え上げプログラム・英語鍛え直しプログラム」

#### インターンシップなどでのキャリア形成

インターンシップに参加し、実際に企業の現場で業務を体験することで、自身のキャリア形成への理解を深めることができます。その他、本学ではキャリア相談や企業説明会などのキャリアサポート体制も充実しています。

#### 高い就職実績

### 就職率98%

博士前期課程修了者のうち、就職を希望する人の98%が就職しています。修了生は、製造業をはじめ、建設や通信などさまざまな業界で活躍しています。また、博士後期課程修了者についても、国内外の研究機関のほか、企業でも活躍しています。

### 有名企業400社への実就職率が高い大学 19位(200大学中)

本学の卒業生・修了生は、有名企業への高い就職率を誇ります。  
(出典:東洋経済ONLINE「有名企業への就職に強い大学」トップ200校) 有名企業400社:日経平均株価指数の採用銘柄や会社規模、知名度、大学生の人気企業ランキングなどを参考に選定。(2025年6月23日現在)

- p.016 「充実したキャリアサポート」
- p.018 「卒業生・修了生からのメッセージ」

#### 各学域(課程・専攻)の就職状況

- p.041 「応用生物学域」
- p.053 「物質・材料科学域」
- p.065 「設計工学域(電子システム工学)」
- p.073 「設計工学域(情報工学)」
- p.081 「設計工学域(機械工学)」
- p.093 「デザイン科学域」
- p.103 「繊維学域(先端ファイブロ科学)」
- p.107 「繊維学域(ハイパフォーマンスマテリアル学)」



# 海外留学：留学体験は一生の宝物

## 世界への扉を開いてみよう

本学では、学修段階や目的に応じたさまざまな留学プログラムにより、多くの学生を世界へ送り出しています。海外留学のための奨学金(給付型)などのサポートも受けられます。

海外留学情報はこちら  
[https://www.kit.ac.jp/international\\_index/](https://www.kit.ac.jp/international_index/)



### 海外への派遣実績

2024年度/国別延べ人数 \* オンラインによるプログラムを含む



国際交流協定締結機関の一覧  
[https://www.kit.ac.jp/international\\_index/school-list/](https://www.kit.ac.jp/international_index/school-list/)



### 国際交流データ

2024年度海外留学派遣延べ人数

195名

海外留学のため大学からの奨学金(給付型)を利用した学生(2024年度)

89%

JASSOなどのほか、大学の基金でも留学をバックアップ!

国際交流協定機関(2026年4月現在)

94機関 | 32国/地域

### 海外留学プログラム

#### KIT短期海外英語研修

オーストラリアのヴィクトリア大学へ春休みに5週間、または欧州英語圏などへ夏休みに5週間留学し、附属の語学学校でさまざまな国から集まった学生と集中的に英語を学びます。ホームステイで現地の文化にも触れられる学部生対象のプログラムです。

#### サマー/スプリング・プログラム

海外の協定校などとの連携により本学教員が企画するグループ型の派遣プログラムです。フランスのオルレアン大学でロボットを製作したり、タイの日系企業を訪問したりといったさまざまな内容のプロジェクトを、多様な顔ぶれの参加者と協働しながら実施します。

#### 交換留学

70校以上の海外の大学から希望の専門分野を学べる大学を探し、1学期間から最長1年間まで留学できます。現地の大学では提供される専門科目を学んだり、研究指導を受けたりします。留学先の授業料は不要で、留学中取得した単位は審査の上、本学で認定されます。

#### グローバルインターンシップ

海外の大学の研究室や研究機関・企業などで、実践的な研究活動に従事する留学プログラムです。受入先との協議により、テーマや期間など具体的な活動内容が決定されます。多くの先輩たちが海外での研究に参加し、国際的な視野を獲得しています。

#### 各プログラムの参加時期の目安

	学部 1年次	2年次	3年次	4年次	大学院
KIT短期海外英語研修	●				
サマー/スプリング・プログラム	●	●	●	●	
交換留学		●●●●●	●		
グローバルインターンシップ				●	
ジョイント・ディグリー/ ダブル・ディグリー/コチュテル					●

### 海外留学体験談

#### 自分の成長を感じる機会

小熊ユミナさん  
デザイン・建築学課程 2年次生

**参加プログラム** リーズ大学 短期海外英語研修  
**国名** イギリス  
**留学期間** 5週間(夏季休業期間)  
**宿泊場所** ホームステイ  
**留学で得たもの** 実践的なコミュニケーション力、自分自身の成長

研修に参加したのは、英語に囲まれた場所で英語のスキルを伸ばすと同時に、自分を成長させたいと思ったからです。イギリスは日本と事情が異なることも多く臨機応変な対応が必要な場面もありました。外出した際には、駅員や乗客に電車の行き先を尋ねることができ、小さなことでもできるたびに自分の成長を感じました。留学生同士の交流はもちろん大切ですが、せっかくの機会なので現地の人とコミュニケーションをたくさんとって本物の英語に触れることが大切だと思いました。



#### 俯瞰視する力

横井優里奈さん  
デザイン・建築学課程 2年次生

**参加プログラム** カンボジア エンジニアリングキャンプ  
**国名** カンボジア  
**留学期間** 17日間  
**宿泊場所** ホテル  
**留学で得たもの** 国際的な視点

本プログラムではカンボジアでの交流や生活から、より広範な視点でテーマと向き合うことができました。他課程の学生や先生方と学問的な話をする機会があったことで、多様な考え方に触れることができ、自分の視点だけで世界を見ていたことに気づけたことも大きな収穫です。また、日本での生活をより俯瞰視する力が付き、自国の文化や歴史への関心が高まりました。私はデザイン専攻ですが、今後は異分野の人々と関わりながら、広い視野でデザインに取り組みたいと思います。



#### 行かない後悔より、行って後悔!

高橋嘉一さん  
博士前期課程 情報工学専攻 1年次生

**参加プログラム** リーズ大学 交換留学  
**国名** イギリス  
**留学期間** 10カ月  
**宿泊場所** 学生寮  
**留学で得たもの** 新しいものに飛び込む勇氣

海外への居住経験と未知の出会い、英語力の上達を求め留学を決意しました。留学中は講義やハッカソンへの参加、自身の修士論文のための実験を行いました。最初は授業中の言葉を聞き取ることが難しかったのですが、だんだんと慣れていき、1年間を通して、英語力を向上させることができました。また、留学で得た最高の友人と経験は、自分の人生にとってかけがえのないものとなりました。留学に行かない後悔より、行って後悔! 行動して後悔する方が何倍もいいです!





# 京都から 世界を感じる キャンパス

## 学部で英語力UP

### 今、英語が苦手でも大丈夫！

学部では「英語鍛え上げプログラム」を通して英語の基礎力を鍛えます。入学後の2年間は、必修科目として、英語のインプット(読むこと、聴くこと)を重視した通常授業のほか、e-learning 課題、多読プログラム、学内TOEICの実施など、英語に触れる機会が授業外でも十分に用意されており、英語スキルの上達を実感できる環境となっています。また2025年度に新設された「English for Sciences and Humanities」の授業では、専門分野の知見を深める上で必要となる英語の論文読解や執筆、プレゼンテーションやディスカッションなどの基礎力を養います。海外留学や社会においても使える英語を身につけるため、また、大学院に入ってから英語で書かれた文献を読み、論文を執筆して、国際学会で発表するためにも、学部生のうちから着実にその準備を進められるカリキュラムになっています。具体的な取り組みはp.113をご覧ください。

## “GLOBAL”な環境で学ぶ

本学のキャンパスでは、さまざまな国際的な取り組みが繰り広げられています。積極的に参加することで、京都にいながグローバルな視野を養うことができます。

国際センターFacebookで  
日々の活動を発信中！

[https://www.facebook.com/  
KIT.Kyoto.International/](https://www.facebook.com/KIT.Kyoto.International/)



## ワークショップ/サマースクール

### さまざまな国の仲間とのコラボレーション！

海外の大学と連携して本学で実施される短期プログラムで、海外から来日した学生と一緒にプロジェクトを進めます。さまざまな国の学生と協働し、言葉の壁を乗り越えて課題が完成した時には大きな達成感が得られます。これまで実施されたプログラムでは、一緒に京都を歩きながら建築物を見学したり、チームに分かれて京都に住む人々の課題を見つけ、それを解決する方法を模索し、プロトタイプを作成したりしました。チームのメンバーから異文化の価値観を学ぶこともあり、とても充実していたという声が聞かれます。また、同じチームの学生が通う大学に、今回は日本から留学して友好を深める学生もいます。日本にいなが、非常に濃い国際交流を経験できるプログラムです。



### 最近の主なプログラム

**電子工学サマースクール**  
(フランス、ドイツ、カンボジア、カザフスタンなど)

**合同建築ワークショップ(タイ、ドイツなど)**

**Bio Tech & IT ウィンタースクール(ベトナム、タイなど)**

**冶金工学サマースクール(イタリアなど)**

## グローバルな研究室

### 多様な価値観が混ざり合う研究室！

本学には留学生が所属している研究室が多くあります。そこでは日頃から自然に英語で交流が行われています。異なる国のメンバーがそれぞれの視点や考え方を持って研究に取り組むことで、互いに刺激し合い、良い化学反応が生まれています。



## 英語で深める専門知識

### 最先端の研究を英語で学びます

大学院の一部の授業は英語で行われています。外国人留学生とともに、最新の学術論文を含め世界の研究の動向を見ながら、国際的に活躍できる研究者となるための専門性を深めます。英語で行われる学術的な議論に参加する経験は、国際学会で研究成果を発表するための訓練にもなります。国際学会に参加する大学院生への経済支援制度もあり、毎年多くの学生がその機会を得ています。



## Lunchtime English Table

### ランチを食べながら英語の雑談力アップ！

通称「LET」は、気軽に英語を話したい、将来の留学に備えたいなど、日常の中で英語に触れる機会が欲しいと思っている学生向けに、週に1回昼休みに大会館2階でランチを食べながら雑談をする集まりです。参加は自由、正しい英語を話さなくてOK、思いついた英語でとにかく話してみても、周りも助け合いながら会話をするという、とても居心地の良い集まりです。お休みの短い時間ですが、幅広い話題が飛び出すので、「英語での雑談力」を楽しく向上できます。



## KITICO

### 楽しみながら、世界中に友達を作ろう！

KITICO(キティコ)とは本学の留学生と日本人学生が繋がるきっかけを作れるよう、文化体験や遠足などを実施している学生グループです。慣れない環境で不安を感じる留学生たちをサポートしながら、楽しい活動と一緒にいることで、日本人学生と留学生の双方が異文化交流をすることができます。年々メンバーは増えており、将来留学を考えていたり、京都で国際交流がしたかったり、さまざまな目的を持った学生が協力して活動を盛り上げています。

#### 学生の声

「国際交流に興味はあるけど、勇気が出ない…」そんな人にはKITICOがおすすめです！英語は、「Hi!」の一言から始まります。短い言葉ですが、この一言が新しい友達を作るきっかけになります。KITICOでは、留学生と一緒に和菓子作りをしたり、日本の伝統建築をめぐるなど、楽しみながら交流を深めます。仲良くなるきっかけがとても多いです！英語が得意でなくても大丈夫です。「伝えたい」という気持ちがあれば、きっとたくさんの友達ができます！

—— 廣瀬佑衣 さん  
[応用生物学課程 3年次生]



## Mcafé

### さまざまな国から来た留学生とのんびりおしゃべり

Mcafé(エムカフェ)とは、ほぼ毎日開催されている留学生とおしゃべりすることができる集まりです。大会館2階にあるグローバルコモンズで、外国人留学生スタッフが座るテーブルを囲んでおしゃべりを楽しみながら、お互いの文化の違いを学び合います。週に1回、お茶・コーヒータイムもあり、カフェにいるようなリラックスした雰囲気が流れています。何語で話してもOKです！

#### 学生の声

McaféのMは「多文化(マルチカルチュラル)、多言語(マルチリンガル)、みんな」を意味します。日本人学生にとっては、ごく自然な形で英語を使い、磨くことのできる場所です。さまざまな国出身の留学生とおしゃべりをし、ゲームや文化行事を通して気軽に交流しています。一方、留学生は日本人学生と出会うことで、貴重な絆を築いています。Mcaféは単に英語を習得する場所ではなく、一緒に時間を過ごして楽しんだり、考え方をシェアしたり、友情を築く事ができるオープンなコミュニティです。

—— Michael LUU さん  
[博士後期課程 設計工学専攻 1年次生]

Mcaféの詳細はこちら  
[https://www.kit.ac.jp/  
international/index/  
global\\_commons/](https://www.kit.ac.jp/international/index/global_commons/)



## 海外からの留学生

2025年5月現在

225名 | 49国/地域



# 充実した キャリア サポート

## 一人ひとりが満足できる 就職・キャリアプランをバックアップ

毎年数多くの優良企業から求人情報が本学へ寄せられています。本学では、学生のニーズに応じたきめ細やかなサポート体制と多彩なキャリア支援プログラムを用意しています。

進路・就職に関する詳細やその他の情報はこちら  
[https://www.kit.ac.jp/career\\_index/](https://www.kit.ac.jp/career_index/)



### キャリア相談室

#### 専門の相談員がマンツーマンで対応します

「キャリア相談室」では、面接時の服装やあいさつの仕方、心構えといった基本から、企業選びのコツ、履歴書・エントリーシートの添削といった採用選考対策はもちろん、進学・就職後の将来を見据えたキャリアプランにいたるまで、キャリア・就職に関するあらゆる疑問・悩みについて相談することができます。企業の人事経験者やハローワークの就職支援ナビゲーターなど、キャリアコンサルタント資格を有する相談員が、話しやすい雰囲気の中で一人ひとりの悩みをじっくりと聞き、的確できめ細やかなアドバイスを行います。複数回にわたる相談が可能で、継続的な支援を受けることができます。オンラインでの相談にも対応しています。

### 就職資料コーナー

#### 豊富な情報が揃っています

「就職資料コーナー」には就職活動に役立つ資料などを設置し、配布も行っています。また、会社パンフレットも閲覧可能です。学生支援・社会連携課事務室では、就職活動関連書籍の貸し出しを行っており、情報収集や面接対策などに活用することができます。

### キャリア支援事業

#### 1 キャリア教育基礎 **学部1年次対象**

OB・OGの講演などを通じ、充実した大学生活の送り方や、将来の進路などについて考えるためのヒントを提供していきます。

#### 2 就活ガイダンス **全年次対象**

就職活動およびインターンシップ参加を支援するため、就職活動やインターンシップを行うための準備をテーマとして、さまざまな情報を提供していきます。

#### 3 エントリーシート作成講座 **主に就職活動年次対象**

エントリーシート(ES)とは、就職活動時に企業に提出する書類の1つで、企業が応募者の人柄を知るための重要な資料となります。本講座では、志望動機や自分の強みを最大限アピールするESのポイント・推敲方法などについて、専門講師からのレクチャーや実際のES作成を通して学びます。

#### 4 インターンシップ・企業研究会 **全年次対象**

企業が実施するインターンシップ情報を、ブース形式で各企業担当者から直接聞くことができます。

#### 5 博士キャリア合同説明会 in KYOTO **博士学生対象**

博士後期課程学生およびポストドクターを対象とした合同企業研究会です。博士人材の採用に積極的

な企業が集まるため、キャリアに特化した情報を得ることができます。

#### 6 技術文書作成講座 **大学院生対象**

技術文書を作成する上で役立つ基本的な考え方や知識を身につけます。理系の就職活動特有の「技術面接」などで提出する「研究概要」や「エントリーシート」の作成にも役立ちます。

#### 7 グループディスカッション研修 **主に就職活動年次対象**

グループディスカッションの攻略法を伝授。司会、発表、書記、タイムキーパーのそれぞれの役割を、自信を持って全うできる力を身につけます。

#### 8 面接研修 **主に就職活動年次対象**

実際の面接を想定し、面接官による模擬面接を行います。本番さながらの緊張感を体験するだけでなく、面接官からその場で評価・アドバイスを受けることができます。

#### 9 学内合同企業説明会 **主に就職活動年次対象**

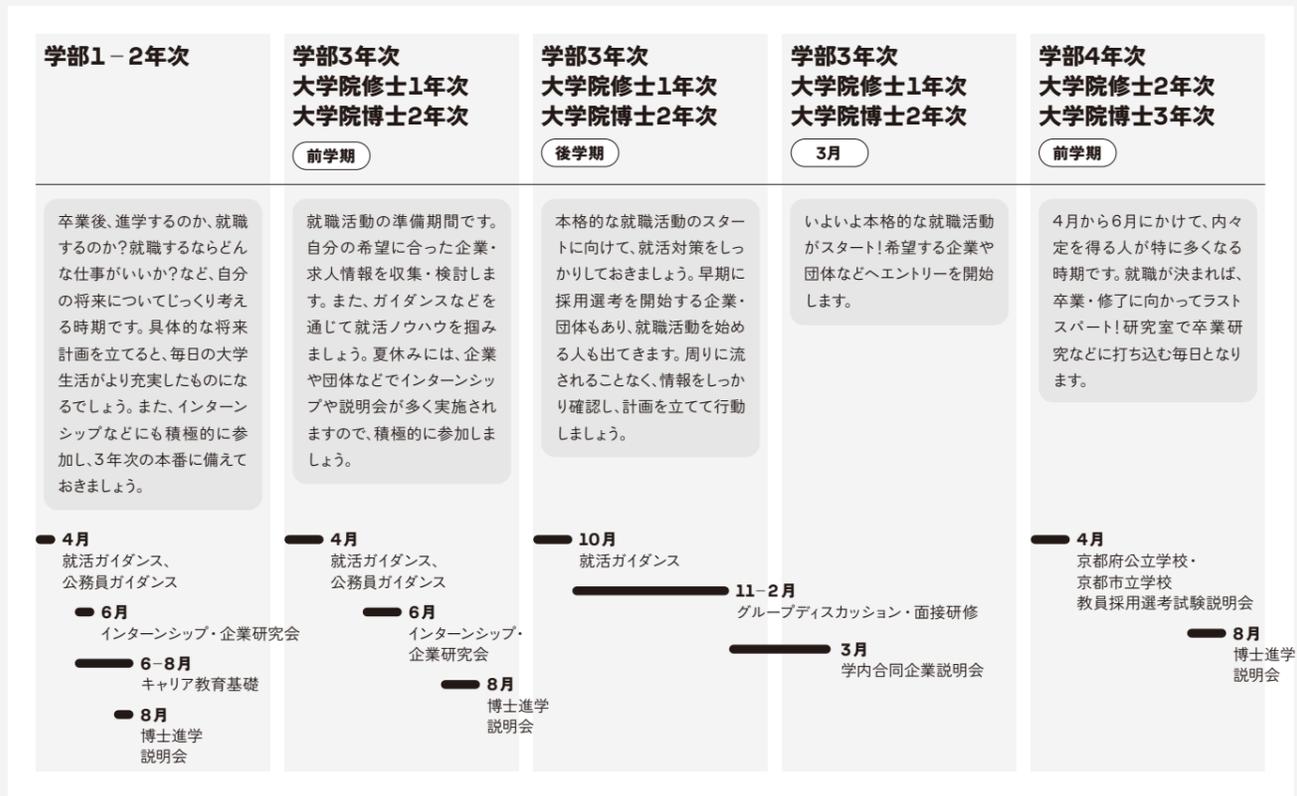
企業の人事担当者から仕事内容や採用スケジュールに関する話を聞き、就職活動のための情報収集を行うことができます。

「就職活動年次」とは、学部3年次/大学院修士1年次/大学院博士2年次を指しています。

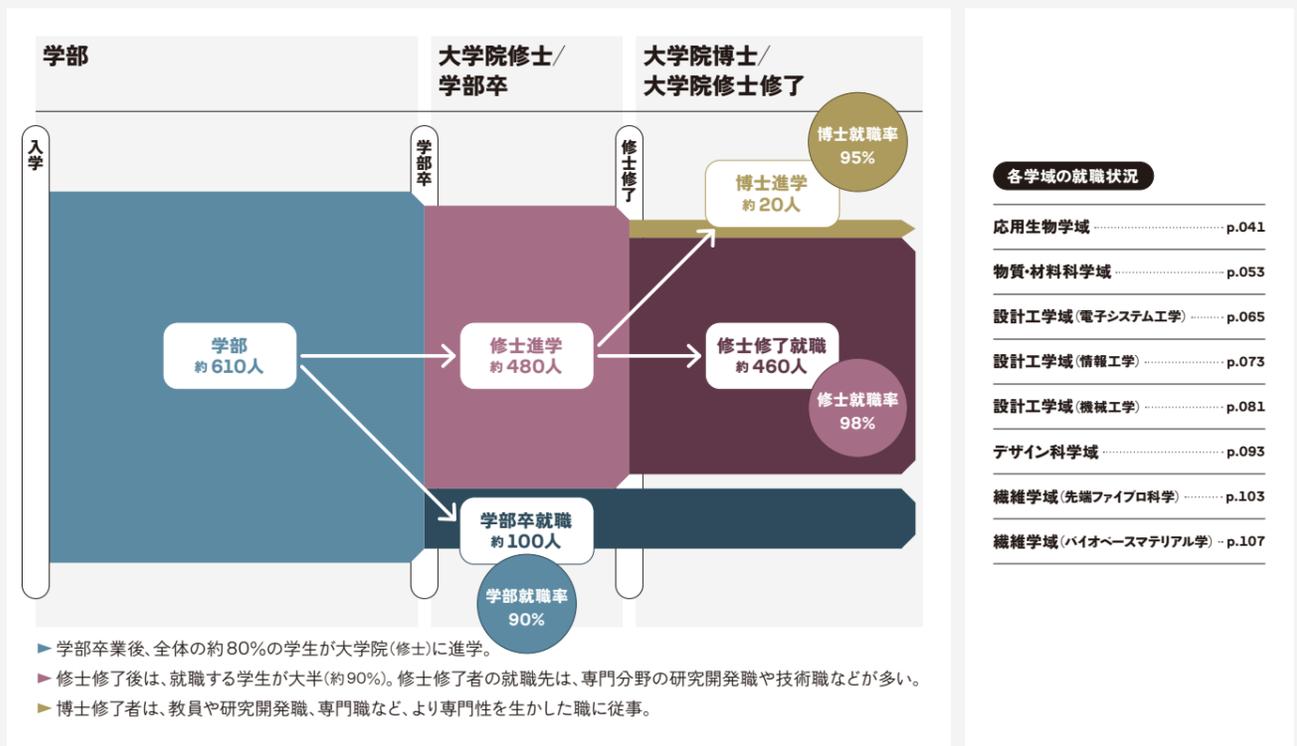
### 就職活動の大まかな流れ

**公式な採用活動が始まるのは、学部3年次・大学院修士1年次・大学院博士2年次の3月からですが、卒業の前年次に入ったら、準備を始めることをおすすめします。**

自己分析、業界研究、企業研究など、就職活動に向けてあらかじめ準備できる事はたくさんあります。学修の合間に少しずつでも取り組んでください。特にインターンシップや就職ガイダンスには積極的に参加しましょう。



### 卒業・修了生の進路イメージ



#### 各学域の就職状況

応用生物学域	p.041
物質・材料科学域	p.053
設計工学域(電子システム工学)	p.065
設計工学域(情報工学)	p.073
設計工学域(機械工学)	p.081
デザイン科学域	p.093
繊維学域(先端ファイブロ科学)	p.103
繊維学域(ハイオヘスマテリアル学)	p.107

## 卒業生・修了生からのメッセージ



応用生物学域

岩手楓さん

大学院工芸科学研究科 博士前期課程  
応用生物学専攻  
2021年度修了

ハウス食品株式会社  
食品事業本部  
スパイスバリューチェーンチャンネルクリエイティブ事業部

「大学は何を学びたいかで選べ」と高校の先生に言われて、真っ先に浮かんだのが昆虫でした。本学は元々養蚕に関わる教育機関であったこともあり、昆虫生理学や病理学など、好奇心の赴くままに学ぶことができました。研究室では、昆虫を用いて遺伝子研究をしていました。自分で設計した遺伝子が、昆虫の体内でタンパク質として作られているのを顕微鏡越しに見た瞬間の喜びは、今も忘れられません。

現在は食品メーカーで企画開発職に従事しています。世の中の変化やお客様から得た気づきから、新たな価値を世の中に生み出す仕事です。在学中に食事改善と筋トレに夢中になり、食分野に対して興味を持ったため、食品メーカーを中心に就職活動をしました。学んできたことが活かさないのでは、と思われるかもしれませんが、情報にアンテナを張り、仮説を立てて検証するという、実験や研究で培った基礎的な思考プロセスは不変です。

さまざまな環境や人と触れ合うことで、世界の見え方は変わっていきます。昨日まで興味がなかったものに、今日は興味がわくかもしれません。大学は高校までと比べ物にならないくらいたくさん発見があり、変化が目まぐるしいです。いろいろなことに素直に挑戦してみて、深めたら思いのまま没頭してみてください。夢になったその経験が、将来にもきっと活きます。大学生活をぜひ楽しんでください。



物質・材料科学域

船戸祥太さん

大学院工芸科学研究科 博士前期課程  
材料創製化学専攻  
2023年度修了

上村工業株式会社  
第一開発部

高校時代は世の中を幅広く支える物質を新しく開発したいと考え、漠然と化学系の進路を探していました。そんな中、本学では、学部1、2年次で無機化学や有機化学などを幅広く学ぶことができ、3年次からは興味のある分野に進むことができると知り、受験を決めました。学生時代は部活、学業、アルバイトを経験し、今でも付き合いが続いている友人に出会うことができました。

現在は半導体に使われるめっき薬品の開発を行っています。大学の研究内容とは異なりますが、根幹にある、人々の生活を支える物を開発するという志は変わっていません。より幅広く、最も多くの人の支えになっている技術であると考えためっき薬品の開発を選びました。自分が開発した薬品を使ってできた商品が、人々の生活を豊かにすることを目指して、日々研究をしています。

大学は自由にチャレンジできる場所だと思っています。社会人になるとお金は増えますが、責任も増えるため自由にすることが難しく感じています。学生時代は、勉強、部活、アルバイト等いろいろなことができます。部活の朝練習、授業を受けてアルバイトに行くといった忙しい日もありましたが、非常に充実した日々を過ごすことができました。皆さんも是非いろいろなことにチャレンジして自分の思う最高の大学生活を送ってください。



物質・材料科学域

藤井俊樹さん

大学院工芸科学研究科 博士後期課程  
物質・材料化学専攻  
2022年度修了

JNC石油化学株式会社  
未来技術研究所 先端技術探索3グループ

化学を専攻したいが、分野の選択に迷っていた時、2年次にコースを選択できる応用化学課程に魅力を感じ、本学を選びました。入学してみると、個性あふれる人たちがばかりで「さすが単科大学!」と感動していました。恩師にも恵まれ、講義時間外でも質問のために何度も先生の居室にお邪魔しました。研究室では研究や交流会を通し、学術知識だけでなく人との関わり方など、多くのことを学ぶことができました。

社会人になってからは、ご縁があり研究室の共同研究先であった現在の勤務会社に就職しました。会社では、専門である化合物合成を行っています。仕事のやりがいは、主体性をもった研究業務に携わっている点です。大学時代では自身の研究計画を立てDC2(特別研究員)に採択された経験があったため、会社でも主体となって研究テーマを計画し、上司と相談しながら自身で研究を推進しています。

私は大学生活のほぼ全てを勉強に捧げ学術に没かり、学部主席や論文執筆、ポスター賞の獲得などの実績を得ながら専門知識を深めました。しかし、属人化している大学の研究とは違い、社会ではさまざまな人に納得していただきながら仕事を進めなければならない、専門外の人でもわかる「説明力」が必要不可欠です。大学には多種多様な人がたくさんいます。さまざまな考え方に触れることで自身の世界をどんどん広げて、見識が深い人になってほしいです。



設計工学域

鳥添和樹さん

大学院工芸科学研究科 博士後期課程  
電子システム工学専攻  
2023年度修了

名古屋工業大学  
電気・機械工学類 助教

ものづくりに興味があり、本学の充実したカリキュラムや研究設備に惹かれ入学しました。学部時代で学んだ専門科目の中でも特に半導体物性に興味を持ち、半導体工学研究室の門を叩きました。物性に興味があったはずが、半導体薄膜成長の奥深さに魅了され、気づけば博士後期課程、さらにポスドク研究員として7年間研究を続け、述べ1,000個ほど半導体薄膜試料を成長させました。大変充実した大学生活を送ることができました。

研究が楽しいという気持ちと、好きなことを仕事にしてみたいという思いから、大学の研究者という道を選びました。現在は、名古屋工業大学で引き続き、半導体薄膜成長に関する研究を行っています。学生時代からの研究に加えて、新たな分野での研究にもチャレンジしています。学部生の時に「この授業は将来役立つのだろうか」と思っていた内容が現在の研究で必要になり、何事も無駄にはならないと痛感しました。

大学は自由な場所です。勉強はもちろん、課外活動やアルバイト、また海外留学など、さまざまな経験ができます。さらに、大学院ではこれまでの教科書で「学ぶ」勉強とは違い、教科書を「作る」研究をすることができます。ぜひ学部だけではなく、博士前期、博士後期課程に進学し、自分自身で道を切り開いていくという経験をしてみたいと思います。大学を卒業するとき、充実した学生生活だったなと思えるようになることを願っています。



設計工学域

小柳直也さん

大学院工芸科学研究科 博士前期課程  
情報工学専攻  
2022年度修了

オムロン株式会社  
グローバルビジネスプロセス&IT革新本部  
ITプラットフォーム革新センター インフラサービス部

本学を選んだ理由は、自身の興味と本学の学習カリキュラムが一致していたためです。本学では、ITやコンピュータサイエンスの基礎から体系的に学ぶことができました。また、幅広い研究室が揃っており、基礎知識を身につけた後に、自身の能力を伸ばし発揮できる環境が整っていました。学生時代は、多くの方とコミュニケーションを取り、教授からの指導もいただきながら、楽しくITの知識や多角的な考え方を身につけることができました。

大学時代は通信分野の研究を行っていました。その知識を活かせる仕事に就きたいと考え、ITインフラ関連の職種に就職しました。現在は、社内システムのサーバをはじめとするITインフラの企画・運用保守やセキュリティ関連業務を担当しています。

オムロンはグローバルに事業を展開しているため、大規模なスケールで自身の能力を発揮できる点に大きなやりがいを感じています。大学で身につけたITの基礎知識はもちろんのこと、多様な人々とのコミュニケーション経験も業務に大いに活かされていると実感しています。

大学で学べる時間は長いようでいて、実際はあっという間です。本学には多様な人々が集まり、講義や活動を通じて学べる機会が豊富にあります。ぜひ、自身の興味を見つけ、積極的に行動してみてください。皆さんの大学生活が実りあるものになることを心より願っています。



設計工学域

千田光介さん

大学院工芸科学研究科 博士前期課程  
機械設計学専攻  
2022年度修了

村田機械株式会社  
クリーンFA事業部 第1技術部1課

受験生時代、やりたいことが明確にはありませんでしたが、実家から通える理系国立大学ということもあり、進学を決めました。入学後は「ROBOCON挑戦プロジェクト」に入り、授業だけでは経験できない設計・加工・組立を経験しました。研究室では制御も経験したいと思い、ドローンの研究を希望し、実際に自分でモノを動かす楽しさを覚えました。これらの活動を通し、自分のやりたいことを見つけることもでき、充実した6年間を過ごせたと思っています。

現在は、半導体製造工場を自動化するために使用される、OHT(天井走行式無人搬送車)の開発設計に携わっています。

大学の講義での部品の設計に必要な材料力学や、図面作成に必要な製図で学んだ内容は、業務にも活かしています。研究内容と業務内容は異なりますが、培った考える力・資料作成能力はどこでも通用する力であり、今に生きています。何を研究したかではなく、その過程が大事だったと感じています。

すでに具体的にやりたいと思えることがあるとベストですが、無くても大丈夫です。大学に入って、興味を持ってたことに挑戦してみてください。その挑戦から自分のやりたいことを探してみてください。きっと見つかると思います。仮に壁にぶち当たったとしても、大学で出会った同期や先輩、教員に意見を聞き、乗り越えてほしいと願っています。そういった経験は、社会に出た時にも十分に役に立つはずです。



デザイン科学域

本谷大貴さん

大学院工芸科学研究科 博士前期課程  
デザイン学専攻  
2024年度修了

大日本印刷株式会社  
情報イノベーション事業部  
ハイブリッドマーケティングセンター  
ソーシャルコミュニケーション本部  
統合空間開発第1部 CCSD企画グループ

美術が得意だった私は、テレビ番組がきっかけで建築に興味を持ち、本学を受験しました。入学してからはグラフィックに惹かれ、デザインコースに進みましたが、並行して二級建築士資格も取得しました。学内での学びに留まらず、伝統工芸の職人さんと作品制作をしたり、出展者150名の展示会のディレクションを担当したり、一人のデザイナーとして外の仕事を受けたりと、分野に縛られず実践に触れる機会も多かった6年間でした。

現在の仕事では、企業ミュージアムや文化施設、ショールームやファクトリーツアーなどの空間デザインを中心としながら、グラフィックや映像まで、ブランディングの観点から総合してディレクションを行っています。深い専門性と横断的な視点、チームで動く術を大学で身につけたことが、今の職に繋がっているのだと思います。新入社員ながら多くの案件で主担当を任せていただき、忙しくも充実した日々を送っています。

本学に入学した暁には、学内の設備や先生方、仲間やご縁を積極的に頼ってください。興味を増幅させてくれる、挑戦を応援してくれる環境が整っています。そして、京都の地を存分に堪能してください。デザインや建築を学ぶ皆さんにとって、千年の都は何よりも素晴らしい教科書となります。デザインの定義がますます広がりつつある昨今ですが、自分なりの「デザイン」を深め、学生生活を楽しんでください!



デザイン科学域

河合恒典さん

大学院工芸科学研究科 博士前期課程  
建築学専攻  
2024年度修了

JFEエンジニアリング株式会社  
シビルエンジニアリングセンター  
設計部 第二構造設計室

高校時代に経験した大阪北部地震をきっかけに、建築構造を学ぶことができる大学を探す中で、建築構造だけでなく、意匠や歴史などについても幅広く学べる本学に魅力を感じ入学しました。進学後は構造研究室でワークショップへの参加や構造解析へ挑戦し、卒業研究・修士研究では鉄骨造の地震時挙動について研究や学会発表を経験しました。また、構造設計事務所でのアルバイトを通じて、理論と実務の両方を学ぶことができました。

大学院修了後は、災害時にも人々の生活を守る仕事に魅力を感じ、LNGプラントや清掃工場、高速道路など、日常生活を支える重要なインフラを数多く手がけているJFEエンジニアリング株式会社に構造設計担当として入社しました。現在は「現場を知る構造設計者」となるため清掃工場の建設現場に常駐しており、大学で学んだ知識が実際の構造物としてカタチになっていく過程に立ち会えることに、大きなやりがいを感じています。

学生の皆さんへのアドバイスは、「何にでも挑戦してみる」ということです。学生時代は何にでも挑戦することができる貴重な期間です。興味を持ったことには積極的に取り組んでみてください。いろいろなことを学び・経験し・吸収することで、自分の可能性が広がります。そして本学には、それが可能な環境、サポートしてくれる先生方、高めあうことのできる仲間が揃っています。本学を最大限活用し、有意義な学生生活を送るのはいかがでしょうか。



繊維学域

植田真矢さん

大学院工芸科学研究科 博士前期課程  
先端ファイブ科学専攻  
2017年度修了

パナソニック株式会社  
エレクトリックワークス社  
ソリューション開発本部  
ライティング開発センター 技術戦略部

高校時代に化学への興味を深め、幅広い化学研究が行われている本学を志望しました。大学生活を過ごす中で、ものづくりに関心を持ち、大学院からは先端ファイブ科学専攻の研究室で、成形品の長期耐久性評価をテーマに取り組みました。多様な分野の先生方や企業の方々と共同研究できた経験は、学生時代の私にとって非常に刺激的で、視野を広げる貴重な機会でした。この出会いと研究活動は、大学生活で最も印象深い思い出です。

就職活動では、お客様を喜ばせるものづくりがしたいと考え、幅広い商品を手掛けるパナソニック株式会社に入社しました。入社後約6年間は生産技術者として製品の量産を支え、7年目からはその経験を活かし、ものづくりに精通した企画者として新商品の企画を担当しています。自分が企画・開発した商品が世の中に発売された瞬間は、努力が形となってお客様に届くことを実感でき、今でも大きなやりがいを感じています。

本学では理系分野に特化し、幅広い研究が行われています。大学生活ではぜひ、自分が心からわくわくできる研究テーマを見つけてください。その経験は、就職活動において企業を選ぶ際の大切な軸になります。社会人としての人生は長く、やりがいを感じられる仕事を選ぶことがモチベーションにつながります。私自身も、わくわくできる仕事を続けることで成長を実感しています。大学での学びを通じて、自分の興味を深め、未来につながる選択をしてください。



繊維学域

日岡侑里さん

大学院工芸科学研究科 博士前期課程  
バイオベースマテリアル学専攻  
2023年度修了

日油株式会社  
研究本部 先端技術研究所

高校の先生から、「教育をしっかり受けられる大学」と薦められたため本学を選びました。学部の授業は基礎的なものから、三大学教養教育共同化科目の比叡山に登るといったユニークな授業まで多種多様で充実していました。研究室に配属されてからは、教授から手厚いご指導をいただき、多くの経験を積むことができました。修士論文は大変でしたが、大量の差し入れで元気づけていただけたのは良い思い出です。

研究室での経験が楽しく、今後も研究に携わりたいという思いから、現在は化学メーカーで研究職をしています。具体的にはエレクトロニクス分野向けの低分子やポリマー等のさまざまな材料の開発を行っており、大学で学んだ内容を直接的に活かせることもあれば、社会人になってから学ぶことも多くあります。また、会社では文章を書く場面が多くあるため、修士論文等を通して得た「技術文書を書く」というスキルが役立っています。

大学生は時間と体力が社会人よりもあるため、考えすぎずに、やりたいことは何でも挑戦してみると思います。その中で熱中できるものが見つればラッキーですし、見つからなくても挑戦した経験というものが、その後に生きてくると思います。本学に入学した皆様の大学生活が充実したものになることを祈っております。



地域創生Tech Program

滝本祥太さん

大学院工芸科学研究科 博士前期課程  
先端ファイブ科学専攻  
2023年度修了

京都工芸繊維大学 博士後期課程  
先端ファイブ科学専攻

理工的な視点から地域創生を学べる点に魅力を感じ、本プログラムを志望しました。活動の中では、企業の皆様や教員、そして他課程の学生と密にコミュニケーションを取りながら、多角的な視点で課題解決に挑む面白さを実感しました。専門分野の枠を超え、多様な立場の人々と議論を重ねた経験は、大学生活での一番の思い出です。この刺激的な環境での学びが、現在の私の思考の土台となっています。

現在は、地域創生Tech Programでもご指導いただいた大谷章夫准教授のもと、博士後期課程で研究に励んでいます。進学を決意したのは、自分の発想が他の研究者に認められた際、大きな喜びとやりがいを感じ、この研究をさらに深めたいと強く願ったからです。応用化学課程での学びで培った知識や本プログラムで学んだ多角的な視点とコミュニケーションの経験は、現在の研究に大きく活かされていると感じます。

課外活動や研究室での活動は、取り組んでいる最中は辛く感じることもあるかもしれませんが、そこを乗り越えようとした経験は将来の確かな力となり、振り返ればどれも楽しく、かけがえのない思い出になります。失敗を恐れず多くのことに挑戦し、自分なりの視点を磨いてください。皆さんの本学での学びを経て、社会で活躍されることを心から応援しています。

## 資格取得

### 将来の可能性を広げる資格取得をサポート

本学でしっかり学んだ成果を、確かなカタチとして残せる資格。

本学では、将来の可能性を広げる大きなチカラとなる各種資格の取得課程等を設けています。

### 取得できる資格

#### 教育職員免許状

##### 学部

教育職員免許状に関する所定の単位を修得し、本学を卒業すると、次の教科の中学校教諭一種免許状および高等学校教諭一種免許状を取得することができます。

なお、中学校教諭一種免許状の取得には、教育職員免許法に定める単位のほかに「介護等体験」が必要です。

学部	学域	課程	教科
工芸科学部	応用生物学域	応用生物学課程	理科
	物質・材料科学域	応用化学課程	理科
	設計工学域	電子システム工学課程	数学
		情報工学課程	数学/ 情報(高等学校のみ)
		機械工学課程	数学

##### 大学院

修了所要単位のほかに、教育職員免許法に定める単位を修得すると、次の教科の中学校教諭専修免許状および高等学校教諭専修免許状を取得することができます。

研究科	学域	専攻	教科
工芸科学研究科	応用生物学域	応用生物学専攻	理科
		物質・材料科学域	材料創製化学専攻
		材料制御化学専攻	理科
		物質合成化学専攻	理科
		機能物質化学専攻	理科
設計工学域	電子システム工学専攻	電子システム工学専攻	数学
		情報工学専攻	数学
	機械物理学専攻	機械物理学専攻	数学
		機械設計学専攻	数学
デザイン科学域	建築学専攻	工業(高等学校のみ)	
繊維学域	先端ファイブロ科学専攻	先端ファイブロ科学専攻	理科
		バイオベースマテリアル学専攻	理科

#### 学芸員資格

博物館や美術館などで資料の収集・保管・展示および調査研究などの専門的業務に携わる職員になるためには、学芸員の資格が必要となりますが、本学では卒業所要単位のほかに博物館法に定める単位を修得し卒業すると、学芸員資格を取得することができます。

#### 建築士試験の受験資格

デザイン・建築学課程では、課程の定める科目を所定の単位数以上修得し卒業すれば、二級建築士試験および木造建築士試験の受験資格が得られます。なお、建築コースに進んだ者が、課程の定める一級建築士に必要な科目を所定の単位数以上修得し卒業すれば、一級建築士試験の受験資格が得られます。また、本学卒業後、二級建築士の免許を得た者は、一級建築士試験の受験資格が得られます。

#### 修習技術者資格

機械工学課程の教育プログラムは、日本技術者教育認定機構(JABEE)による認定を受けています。本課程の卒業生は、国家試験技術士第一次試験が免除され、直接「修習技術者」として実務修習に入ることができます。その後、実務修習プログラムにしたがって4年以上の経験を積むと、国家試験技術士第二次試験の受験資格を取得することができます。

#### 自然再生士補資格

応用生物学課程では、課程で定める科目を所定の単位数以上修得すると、自然再生士補の資格を取得することができます。また、自然再生士補資格取得後、1年間の実務経験を積むことにより、自然再生士の受験資格を取得することができます。

#### 甲種危険物取扱者試験の受験資格

応用化学課程を卒業すると、甲種危険物取扱者試験の受験資格を取得することができます。

## 学生と教員の共同プロジェクト

### 大学のサポートのもと、学内外でプロジェクトを展開

主として、ものづくり教育を目的に、学外でのイベントや出展に向けて学生と教員が協力するプロジェクト。

大学が財政面を支援しています。

### 2025年度 採用プロジェクト

#### 鳥人間プロジェクト “きっと、Flyers”

科学・ものづくり教育普及プロジェクト “ほっけ”

京都工芸繊維大学 ヴィジュアルデザイン研究室×京都府立図書館 合同企画「図書館と本(仮)展

#### キャンパスからの脱炭素プロジェクト “KIT環境サークル「あーす」”

構造系コンテスト挑戦プロジェクト2025

京都祇園祭・岩戸山町における木造仮設テントの設計・施工プロジェクト

#### ROBOCON挑戦プロジェクト

門衛所プロジェクト

#### 学生フォーミュラ参戦プロジェクト “Grandelfino”

京都工芸繊維大学アプリ「げーせん」の開発プロジェクト

これまでのプロジェクト一覧や各団体のHP等はこちら  
https://www.kit.ac.jp/campus\_index/joint-project/



### ほっけ

科学・ものづくり教育普及プロジェクト

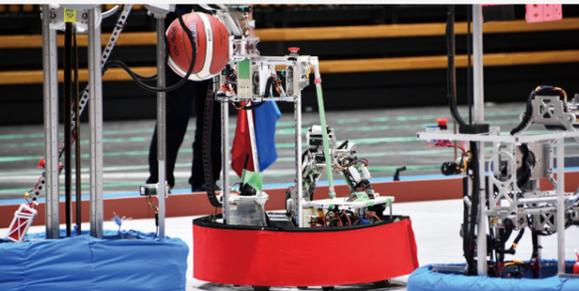
### 子どもたちのポケットから無限大の夢を生み出そう！

私たちは、子どもたちにサイエンスショーや工作を通して、科学とものづくりの楽しさを伝える活動を行っています。学生が企画・教材開発・イベント運営まで主体的に担い、本学での学びを地域へ還元することを目指しています。2020・2021年度はオンラインを軸に活動し、対面活動が再開された2022年度以降は、年間約20回のイベントを実施し、これまでに延べ5,000人以上の子どもたちに科学の「わくわく」を届けてきました。京都市内外での地域イベントや小学校・保育園での出前授業、大阪市立科学館との協働活動など幅広く行っています。2022年度には「学まちコラボ事業(大学地域連携創造・支援事業)」に採択、さらに2022・2023年度には2年連続で本学「学長表彰 年間賞(社会活動)」を受賞しました。教材開発の試行錯誤や子どもたちの対話を通じて、企画力・マネジメント力・コミュニケーション力など多面的な力を身につけることができます。「これ、どうして?」——そんな小さな好奇心が、大きな未来へつながる。わたしたちと一緒に“ほっけ”で活動してみませんか？



### NHK学生ロボコン全国大会にて特別賞を受賞！

私たちROBOCON挑戦プロジェクトチーム「ForteFibre(フォルティファイブ)」は、毎年異なる競技テーマで開催されるロボットコンテスト「NHK学生ロボコン」の全国大会に2007年から通算16回出場しています。2024年度は7年ぶりにベスト8に進出・技術賞を受賞しました。2025年度は競技テーマ「『ロボットバスケットボール』“ROBOT BASKETBALL”」に基づいて、2台のロボットで構成されたチームが得点を競い、本物のバスケットのようなディフェンスを評価され特別賞を受賞しました。ForteFibreでは、アイデア構想、設計、加工、組立、基板制作、プログラミングなどのロボット制作に必要な技術を代々継承しながら、それと同時にチーム一丸となってロボットを開発し続けています。これらのロボット制作に必要な工程の全ては、学生自身がマネジメントしています。また、ロボットコンテストへの挑戦のほかに、青少年のための科学の祭典にロボット操作体験ブースを出展することで、子どもたちにロボットに慣れ親しんでもらう場を提供する活動も実施しています。大学からものづくりを始めた人や、入部してからロボットコンテストを知ったという初心者も多く、ものづくりに必要な力をより実践的に学びながら、切磋琢磨して日々活動しています。私たちと一緒にものづくりを通して、仲間と青春を送りませんか！



## 学生課外活動団体

本学では体育系・文化系ともに数多くのクラブ・サークルが活動中。

仲間たちと夢を語り合い、練習に打ち込む日々は、学生生活をより楽しく、有意義なものにすることでしょ。

各団体の  
HP等はこちら  
https://www.kit.ac.jp/  
campus\_index/  
extracurricular-activities/



### 学生課外活動団体

### 校友会

京都工芸繊維大学校友会は、本学の学部生を会員とし、文化・体育活動の振興と学生生活全般の発展・向上を目指す学生自治組織です。校友会は、本学のさまざまな課外活動を支援し、学生が充実した大学生活を送れるようサポートしています。主な機関として、スポーツを通じて学生間の親睦を図る「体育会」、文化的な場で学生間の交流を深める「文化団体連盟」、本学の学園祭である「松ヶ崎祭」の企画・運営を行う「松ヶ崎祭実行委員会」があり、それぞれの活動を支援しています。

また、「体育会」および「文化団体連盟」のいずれかに所属する学生課外活動団体は、大学公認の学生団体として団体名称に大学名を冠し、学生自身が学生生活を有意義なものにするため、それぞれの目的に応じて活動しています。

### 松ヶ崎祭実行委員会

「松ヶ崎祭」は、毎年11月に学生が主体となり開催している伝統ある学園祭です。学内外から来場される近隣住民や学生、老若男女問わず気軽に楽しめる1年に1度の交流の場であり、本学の良さを発信する絶好の機会でもあります。松ヶ崎祭をより良い場とするため、実行委員会はステージなどの催しを企画するとともに、学生課外活動団体などによる模擬店や展示、魅力的な手作りテント建築など見どころ満載の企画を募り、企画、運営、広報などの活動を行っています。

### 生協学生委員会

生協学生委員会は、学生の楽しいキャンパスライフの実現を目指して活動する団体です。高校生向けに大学や入試制度を紹介する「こうせんさくっとわかる本」「ダビンチさくっとわかる本」の発行をはじめ、学内でお祭り企画、食堂やコンビニでの企画、入学準備説明会やオープンキャンパスのスタッフなどさまざまな活動を行っています。

### 体育会

体育会は、本学における体育系団体の活動をサポートし、体育活動の向上に努めるとともに、課外活動を通じて運動部員の親睦を図ることを目的とした組織です。現在26の体育系団体が所属しており、体育施設などを利用して日々練習に励んでいます。また、公式戦への出場などを通して他大学と交流したり、長期休暇中の合宿などを通して部内間の親睦を深めたりしています。

合気道部	硬式テニス部	水泳部	男子バレーボール部	バドミントンサークル	バスケットボール部	モーターサイクルスポーツクラブ
アメリカンフットボール部	硬式野球部	スキー部	男子ラクロス部	[Itwoon]	サークル	[M.C.S.C.]
[COUGARS]	サッカー部	[ホワイトローカススキークラブ]	[BLUE BLAZE]	バドミントン部	サークル[Espoir]	ラグビー部
	[KIT FC]					
弓道部	女子ラクロス部	ソフトテニス部	軟式野球部	バスケットボール同好会	ハンドボール部	陸上競技部
剣道部	[FASOLA]	卓球部		[CROWS]	フットサルサークル[With]	ワンダーフォーゲル部

### 文化団体連盟

文化団体連盟は、本学における文化系団体の活動をサポートし、文化の普及に貢献するとともに、課外活動を通して学生間の交流を深めることを目的とした組織です。現在25の文化系団体が所属しており、部室や講義室などを利用して作品制作や練習などを行っています。また、外部の発表会やコンペ、松ヶ崎祭での発表などを通して学生や地域の方々との交流を深めています。

アニメーション研究会	映像研究会	奇術部	交響楽団	自然愛好会	地域創生学生団体	美術部
[A-KIT]	[オリオン座]	[craft]	[京大三大学合同交響楽団]	[JIAI]	[JIAI]	[noir]
アメリカ民謡研究会	音楽サークル	ギター部	古美術研究会	室内管弦楽団	[テクテク工房]	文藝部
[アメ研(B&Bo)]	[Raccoon]	競技かるたサークル	コンピュータ部	写真研究部	テーブルトーク部	[BGB]
e-sports部	加子母木匠塾	[まほろば]	[KITCC]	ダンスサークル	[TRPG部]	漫画研究部
[ゲーム部]	企画部	軽音楽部	[CAPOERO]	謎解き研究部		
	[Irodori]	茶道部		[Xcape]		



松ヶ崎祭実行委員会



生協学生委員会



ラグビー部



アメリカンフットボール部



交響楽団

## 学生支援（経済支援/学生相談体制/住まい/食堂・購買など）

### 入学科・授業料

(2025年度現在)	授業料年額	入学科
<b>学部</b>	535,800円	282,000円
<b>大学院</b>	535,800円	282,000円

在学中に授業料の改定が行われた場合は、改定時から新授業料が適用されます。

### 経済支援

本学では、経済的理由によって修学を断念することのないよう、次のような経済支援制度によりサポートを行っています。ぜひ活用してください。

### 高等教育の修学支援新制度（入学科・授業料の減免および日本学生支援機構給付奨学金）

**学部学生対象** **外国人留学生は対象外**

2020年度から、「大学等における修学の支援に関する法律」に基づく学部学生を対象とした修学支援制度が始まりました。これは、入学科・授業料の減免と日本学生支援機構給付型奨学金があわせて受けられる支援制度です。経済的に困窮し、家計基準(収入金額、資産額)および学力基準(学業成績、学修意欲)などの条件を満たす者に対し、申請に基づき、入学科・授業料の全額または一部が免除され、あわせて日本学生支援機構から給付型奨学金が支給されます。また、2025年度から本制度の拡充として、扶養する子ども3人以上の世帯への授業料等無償化も実施されています。

### 京都工芸繊維大学の学費減免・徴収猶予制度

**入学科・授業料の減免制度**

**大学院学生・外国人留學生対象**

入学科・授業料の納入が経済的理由により困難であり、かつ学業優秀と認められる場合、願い出により選考の上、入学科・授業料の全額または一部が免除される制度です。

**入学科・授業料の徴収猶予制度**

**学部学生・大学院学生・外国人留學生対象**

入学科・授業料の納入が経済的理由により困難である場合、願い出により選考の上、入学科・授業料の徴収が猶予される制度です。

**京都工芸繊維大学特待生制度**

**学部学生対象**

学部2年次から4年次を対象に、特に学業成績が優秀な学生の授業料(半期分)の全額を免除する制度です。

**博士後期課程一般入試入学者に**

**対する授業料免除制度**

**大学院(博士後期課程)学生対象**

一般入試に合格し博士後期課程に入学する学生のうち、要件を満たす学生については、所定の申請に基づき、標準修業年限(3年間)の授業料が全額免除される制度です。

### その他の経済支援

**フェロースhip制度**

**大学院(博士後期課程)学生対象**

我が国の産業の技術革新・産業力強化に貢献する博士人材を育成することを目的とし、博士後期課程学生を対象としたフェロースhip制度を実施しています。選考に基づき採用された場合、経済的支援を実施するとともに、博士修了後のキャリア支援プログラムが提供されます。(経済的支援は対象者によって、研究奨励費(生活費相当額)と研究費の両方が支給される場合と、研究費のみが支給されるケースに分かれます。)

日本学生支援機構HP  
https://www.jasso.go.jp/  
shogakukin/index.html



地方公共団体および  
民間育英団体の奨学金一覧  
https://www.kit.ac.jp/  
campus\_index/life\_fee/  
scholarship/min



フェロースhip  
制度の詳細はこちら  
https://www.kit.ac.jp/  
fellowship\_doctoralcourse/



## 博士後期課程学生支援

### 京都工芸繊維大学フェローシッププログラム(JST次世代研究者挑戦的研究:SPRING事業)

#### 大学院(博士後期課程)学生対象

本学では、「学士4-修士2-博士3」の学年構造を実質的に「学士3-修士3-博士3」に変更した「3×3(スリー・バイ・スリー)」という教育プログラム・システムを採用しています。博士後期課程では、この「3×3」の最終段階として、研究にしっかりと取り組み、高度専門人材としてTECH LEADERの育成を目指しています。2021年度からはさらに、産業の技術革新・産業力強化に貢献する博士人材を育成することを目的とし、博士後期課程学生を対象としたフェローシッププログラムを実施しています。



#### 学生の声

- 費用を心配せずに海外の学会に参加できたことで研究活動の幅が広がりました。
- 博士後期課程学生に特化したキャリア支援やメンタリング制度を利用して就職活動をスムーズに行えました。
- 研究の効率的な進め方やわかりやすい説明方法など研究面の相談だけでなく、就職活動に必要な企業研究や自己分析の方法など、博士後期課程3年間の時々感じたいろいろな不安や悩みをメンター教員に相談することができました。
- 「博士キャリアメッセKYOTO」では企業や研究所、大学など、さまざまなところで活躍している社会人博士から、博士の専門性を活かした仕事内容を知ることができ、ここで出会った研究機関のある地方自治体への就職が内定しました。

#### 博士後期課程学生への具体的な支援例

分類	支援内容	詳細
経済支援		詳細はp.25「フェローシップ制度」を参照してください。
研究力向上・キャリア支援	トランスファラブルスキルコース(プロジェクト型)	共同研究やプロジェクトで視野拡大につなげます。
	博士学位を有する企業出身教員のメンタリング	一人ひとりの個性や考えに応じたキャリアパス実現に向けて、豊富な知識と職業経験を有した教員(メンター)による個別面談(メンタリング)での支援を受けます。
	博士後期課程学生向けキャリア支援「博士キャリアメッセKYOTO」(京都クオリアフォーラム主催)	企業や大学・自治体などで活躍する社会人博士やさまざまな分野の博士学生との交流を軸に、社会とのつながりやキャリアモデルのヒントをつかむイベントに参加します。研究活動で培ったトランスファラブルスキル活用のマインド醸成にも活かします。
	その他	社会課題を考える見学会では、新たな視点・視野・視座での学びの場があります。希望する博士学生向けの合同企業説明会など、博士採用に積極的な企業や研究機関等との交流の場があります。

## 学生相談体制

本学では、以下のセンターで学生の健康管理をサポートしています。下記のほか、授業や進学などの修学に関する相談、就職相談、ハラスメント相談、その他大学生活全般における相談など、教職員がさまざまな相談を受け付けていますので、気軽に相談してください。

### 保健管理センター

学生の心身の健康維持・増進を図るため、定期健康診断や特殊健康診断、健康相談などを行っているほか、医師・看護師が不慮の疾病やケガに対する応急処置を行うとともに、必要に応じて医療機関への紹介も行っています。



### アクセシビリティ・コミュニケーション支援センター

学生やご家族からの、学生の修学上の困りごとに関する相談に対応しています。心の悩みやメンタルヘルスの問題、障害などに伴う修学上の困難に関して、障害支援を専門とする教員、有資格のカウンセラー、精神科医が相談者とともに考えます。また、友人や教員、家族など周囲の人との人間関係やコミュニケーションに関する相談も受け付けています。



### スタディー・アドバイザー

学生の充実した大学生活を支援するため、履修や修学上の相談、将来の進路に関する相談など、さまざまな相談に対応する窓口を設けています。



## 住まい

本学学生が利用できる学生寮として、以下の施設があります。ワンルームマンション、アパートなどの物件に関する情報は、UniLife松ヶ崎北山通店・株式会社学生情報センター京都今出川店(本学業務委託事業者)で紹介しています。

### 松ヶ崎学生館

松ヶ崎学生館は、本学学生および提携大学の留学生などの居住用施設として設置された、松ヶ崎キャンパス西側徒歩1分の場所にある個室タイプの学生向け住居です。

### 国際交流会館(まりこうじ会館)

留学生の方向け  
まりこうじ会館は、留学生たちが快適な環境で生活し学業に集中できる留学生専用の寮です。異なる文化や国際交流の経験が日常生活を通して共有されます。また、留学生のサポート役として、国際的な環境を求める日本人学生も数名住むことができ、年1回日本人学生の募集をしています。管理入室にはスタッフが駐在しており、留学生が安心して留学生活を送る環境が整えられています。



住まいに関する詳細はこちら  
[https://www.kit.ac.jp/campus\\_index/life\\_fee/house/](https://www.kit.ac.jp/campus_index/life_fee/house/)



まりこうじ会館に関する詳細はこちら  
[https://www.kit.ac.jp/international\\_index/prospective\\_student/#residence](https://www.kit.ac.jp/international_index/prospective_student/#residence)



## 食堂・購買



食堂・購買として、松ヶ崎キャンパスに以下の施設を設置しています。

#### 食堂

場所	施設	
KIT HOUSE(生協)1F	カフェテリア「オルタス」	80種類のメニュー
学生会館1F	食堂「アルス」	とんかつ、丼
学生会館2F	ラーメン専門店「ベリタス」	ラーメン

#### 購買

場所	施設	
KIT HOUSE(生協)2F	KIT SHOP	購買・書籍・食品

## KIT HOUSE

KIT HOUSEは、学生・教職員のキャンパスライフをサポートする福利厚生施設として建設されました。食堂である1階のカフェテリア「オルタス」、2階のコンビニコーナーや購買・ブックセンター「KIT SHOP」は、特にお昼休みにたくさんの学生・教職員で賑わいます。外にはウッドデッキがあり憩いの場になっています。この建物は、2010年3月まで本学で教鞭をとられていた岸和郎名誉教授が設計されました。

## その他

### 学生教育研究災害傷害保険制度

講義・実験などの正課中や、学校行事中の不慮の災害・事故、通学中・課外活動中の不慮の事故によって傷害を被った場合、補償・救済を受けることができます。

### 学割・アルバイト紹介

学割証の発行や団体旅行割引制度、アルバイト紹介などを行っています。

学生生活全体に関する詳細はこちら  
[https://www.kit.ac.jp/campus\\_index/](https://www.kit.ac.jp/campus_index/)



## 各種データ(学生数/教員数)

## 工芸科学部 学生数

2025年5月1日現在

学域	課程	入学定員	3年次 編入学定員	計				男子	女子	合計
				1年次	2年次	3年次	4年次			
生命物質科学域 <sup>[*1]</sup>	高分子機能工学課程 <sup>[*2]</sup>					1		1	0	1
応用生物学域	応用生物学課程	50		53	50	54	58	121	94	215
物質・材料科学域	応用化学課程	169		171	175	193	202	542	199	741
設計工学域	電子システム工学課程	61		67	63	66	76	252	20	272
	情報工学課程	61		64	62	69	96	248	43	291
	機械工学課程	86		89	86	100	115	358	32	390
造形科学域 <sup>[*1]</sup>	デザイン・建築学課程 <sup>[*2]</sup>					1		1	0	1
デザイン科学域	デザイン・建築学課程	156		157	160	170	231	340	378	718
学域共通			50							-
学部共通	先端科学技術課程(夜間主) <sup>[*2]</sup>					1		1	0	1
合計		583	50	601	596	652	781	1,864	766	2,630
うち地域創生Tech Program		22	5	20	28	16	16	49	31	80

[\*1] 2018年に学域を改組

[\*2] 高分子機能工学課程、物質工学課程、造形科学域のデザイン・建築学課程、先端科学技術課程(夜間主)は改組により募集を停止した。

## 博士前期課程 学生数

2025年5月1日現在

学域	専攻	入学定員	計				合計
			1年次	2年次	男子	女子	
応用生物学域	応用生物学専攻	40	46	41	51	36	87
物質・材料科学域	材料創製化学専攻	33	29	28	45	12	57
	材料制御化学専攻	32	49	36	70	15	85
	物質合成化学専攻	33	36	32	52	16	68
	機能物質化学専攻	32	31	42	46	27	73
設計工学域	電子システム工学専攻	50	55	50	95	10	105
	情報工学専攻	46	49	53	94	8	102
	機械物理学専攻	37	40	36	65	11	76
	機械設計学専攻	30	36	32	62	6	68
デザイン科学域	デザイン学専攻	45	57	70	40	87	127
	建築学専攻	71	79	99	99	79	178
	京都工芸繊維大学・チェンマイ大学国際連携建築学専攻	4	2	7	4	5	9
繊維学域	先端ファイブロ科学専攻	35	49	44	67	26	93
	バイオベースマテリアル学専攻	22	21	22	31	12	43
合計		510	579	592	821	350	1,171

## 博士後期課程 学生数

2025年5月1日現在

学域	専攻	入学定員	計				男子	女子	合計
			1年次	2年次	3年次	4年次			
応用生物学域	バイオテクノロジー専攻	6	8	8	11	18	9	27	
物質・材料科学域	物質・材料化学専攻	13	16	9	9	21	13	34	
設計工学域	電子システム工学専攻	5	2	3	8	12	1	13	
	設計工学専攻	10	11	6	16	27	6	33	
造形科学域 <sup>[*1]</sup>	デザイン学専攻 <sup>[*2]</sup>				2	1	1	2	
デザイン科学域	デザイン学専攻	5	12	3	14	17	12	29	
	建築学専攻	7	7	5	14	20	6	26	
繊維学域	先端ファイブロ科学専攻	8	3	2	18	18	5	23	
	バイオベースマテリアル学専攻	6	5	7	7	11	8	19	
合計		60	64	43	99	145	61	206	

[\*1] 2018年に学域を改組

[\*2] 造形科学域のデザイン学専攻、建築学専攻は改組により募集を停止した。

## 教員数

2025年5月1日現在

区分	教授	准教授	講師	助教	助手	計
応用生物学系	11	8	1	3	0	23
材料化学系	12	11	0	5	0	28
分子化学系	12	10	0	9	0	31
電気電子工学系	12	6	0	8	0	26
機械工学系	9	9	0	5	0	23
情報工学・人間科学系	10	8	0	5	0	23
繊維学系	9	10	0	1	0	20
デザイン・建築学系	12	17	0	7	0	36
基盤科学系	17	6	1	4	1	29
産学公連携推進センター	0	1	0	0	0	1
未来デザイン・工学機構	4	3	0	0	0	7
情報基盤センター	1	1	0	1	0	3
京都工芸繊維大学付	1	0	0	0	0	1
合計	110	90	2	48	1	251

入学者選抜状況(学部・大学院)、  
進路・就職状況、外国人留学生数など  
その他のデータについてはこちら

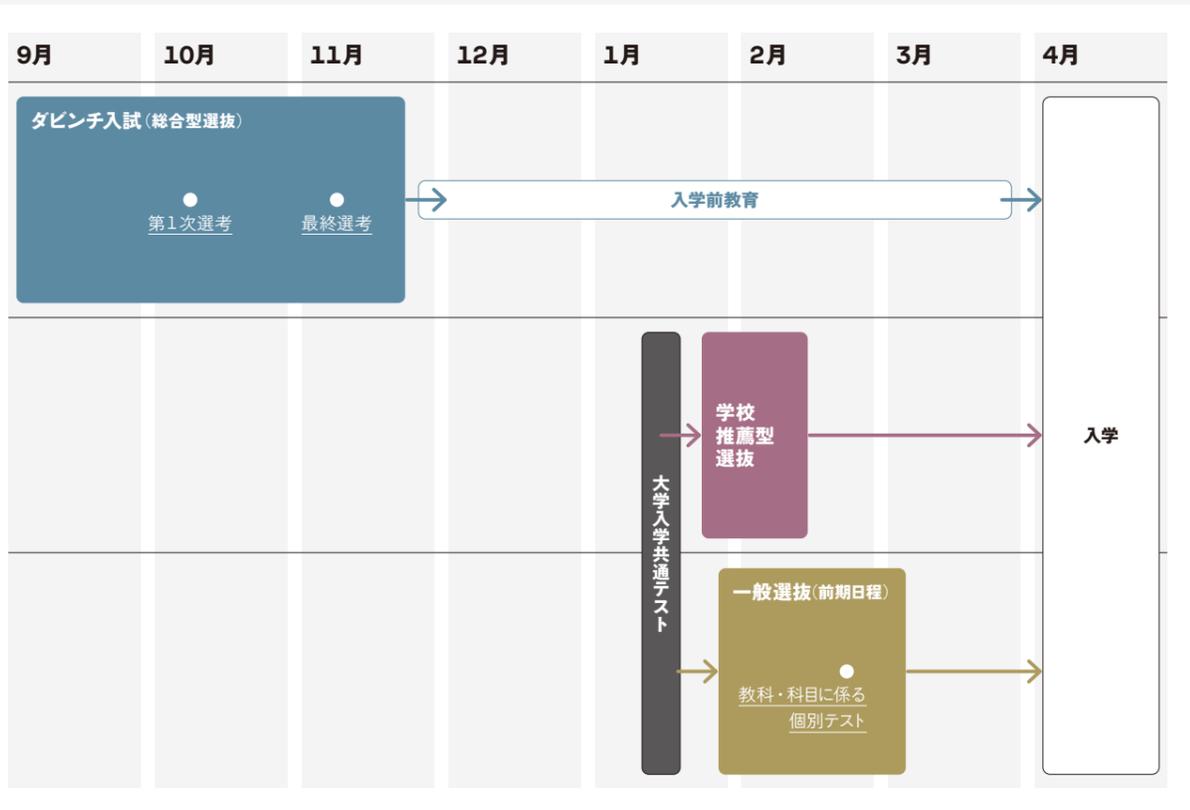
[https://www.kit.ac.jp/univ\\_index/data/](https://www.kit.ac.jp/univ_index/data/)



## 入試情報（学部）

### 工芸科学部

本学では、「専門分野の知識・技能を基盤として、グローバルな現場でリーダーシップを発揮してプロジェクトを成功に導くことができる人材」の育成を掲げ、多様な人材の受け入れを目指し、以下の入試を行っています。



### 一般選抜

大学入学共通テストならびに教科・科目に係る個別テスト等の成績などを総合して選抜を行います。また、一般プログラムに加えて地域創生Tech Programの募集も行います。

入試情報  
(大学HP→入試情報)  
[https://www.kit.ac.jp/test\\_index/](https://www.kit.ac.jp/test_index/)



2026年度に  
実施する入試の  
最新情報はこちら  
[https://ac.web.kit.ac.jp/02/school\\_news.php](https://ac.web.kit.ac.jp/02/school_news.php)



入学試験日程  
[https://www.kit.ac.jp/test\\_index/school\\_news/undergraduate/](https://www.kit.ac.jp/test_index/school_news/undergraduate/)



### ダビンチ入試（総合型選抜）

学びたい意欲を基本に、チャレンジ精神、行動力、論理的思考力などを、第1次選考(志望理由書や調査書、スクーリングなど)と最終選考(スクーリングや面接、グループディスカッションなど)の2回の選考により総合的に評価し、選抜を行う自己推薦方式の入試です。プログラムの内容はアドミッションポリシーにしたがって工夫されており、ダビンチ入試そのものが、体験入学のようなプログラムになっていることが特徴です。また、一般プログラムと地域創生Tech Programが選択でき、一般プログラムには広く意欲のある志願者を求める【一般】と、国際バカロレア資格(見込)者に向けた【グローバル】の区分があります。

### 学校推薦型選抜

学校長からの推薦に基づき、大学入学共通テストおよび出願書類により選抜を行います。広く志願者を求める一般プログラムと、出願時に京都府下に所在地を置く高等学校もしくは中等教育学校を卒業した人および卒業見込みの人、または京都府内に在住し、高等学校もしくは中等教育学校を卒業した人および卒業見込みの人を対象とした地域創生Tech Programがあります。

### 3年次編入学試験

推薦選抜では、高等専門学校長の推薦を得て、成績上位で卒業する人を対象に面接によって選抜を行います。一般選抜では、TOEICスコアおよび学力検査、専門適性検査、面接の結果などを総合して選抜を行います。

### 私費外国人留学生入試

独立行政法人日本学生支援機構が実施する日本留学試験の成績と、TOEFLのスコアおよび小論文、面接の結果を総合して選抜を行います。

過去問題  
[https://www.kit.ac.jp/test\\_index/school\\_news/past-0/](https://www.kit.ac.jp/test_index/school_news/past-0/)



先輩が入学を決めた理由  
<https://telmail.jp/shingaku/p/shingakusurvey/result.php?code=0474>



## 入試情報（大学院）

### 工芸科学研究科 博士前期課程（修士課程）

#### 一般入試

入学者の選抜は、学力検査および書類選考により行います。<sup>[\*]</sup>

#### 推薦入学特別入試(3×3特別入試(本学卒業見込者)、大学卒業見込者、高等専門学校専攻科修了見込者)・自己推薦特別入試

3×3特別入試は、本学卒業見込者のうち各課程から推薦を受けた人を対象とした推薦入学特別入試です。入学者の選抜は、学力検査および書類選考により行います。大学卒業見込者と高等専門学校専攻科修了見込者についても、各大学、高等専門学校から推薦を受けた人を対象に、学力検査および書類選考により入学者の選抜を行います。<sup>[\*]</sup>

また、先端ファイブ科学専攻およびバイオベースマテリアル学専攻では、学内外の多くの学部・学科から優秀な資質を持つ多様な学生を受け入れることを目的に、従来の学力検査によらない選抜方法として、勉学と研究に深い関心と熱意を有する人に門戸を広げた自己推薦特別入試を実施しています。

入学者の選抜は、書類選考および口述試験により行います。

→3×3(スリー・バイ・スリー)については、p.010-011参照

#### 社会人特別入試

近年の科学技術の急速な進展に伴う社会的要請に応えるため、各種の研究機関、教育機関、企業等において職務経歴を有する社会人に対して、高度の研究能力の涵養や新しい学問分野についての知識および技術の修得機会を提供することは、大学と社会の交流を深める上で極めて有意義であるとともに、大学にとっても教育研究機能の活性化を図る機縁となります。

本研究科では、このような趣旨から、社会人に対して、一般の選抜方法とは異なる方法により入学者の選抜を実施しています。

入学者の選抜は、学力検査および書類選考により行います。<sup>[\*]</sup>

#### 外国人留学生特別入試

大学の活性化と国際化のため、全専攻において外国人留学生の募集を積極的に行っています。

入学者の選抜は、学力検査および書類選考により行います。<sup>[\*]</sup>

[\*] バイオベースマテリアル学専攻の口述試験はオンラインミーティングシステム(Cisco Webex Meetings、Microsoft Teams など)を用いて行います。

### 工芸科学研究科 博士後期課程

#### 一般入試

入学者の選抜は、学力検査および書類選考により行います。

#### 社会人特別入試

近年におけるテクノロジーのめざましい進展に伴い、より高度の研究能力を備え指導的立場に立ち得る人材の養成が求められています。このような社会的要請に応え、各種の研究機関、教育機関、企業等において職務経歴を有する社会人に対して、大学院への受け入れの道を開くことにより大学と社会の交流を深め、あわせて大学の教育研究機関としての活性化も図ろうとするものです。このような趣旨から、博士後期課程への入学にふさわしい専門知識と学力を持つ社会人に対して、特別入試による学生募集を実施しています。

入学者の選抜は、学力検査および書類選考により行います。

#### 外国人留学生特別入試

大学の活性化と国際化のため、全専攻において外国人留学生の募集を積極的に行っています。

入学者の選抜は、学力検査および書類選考により行います。

渡日前入試：受験時において、海外在住の人については、希望によりオンラインミーティングシステム(Cisco Webex Meetings、Microsoft Teams など)を用いて口述試験を行うことがあります。

2026年度に  
実施する入試の  
最新情報はこちら  
[https://ac.web.kit.ac.jp/02/gs\\_news.php](https://ac.web.kit.ac.jp/02/gs_news.php)



2026年度に  
実施する入試の  
最新情報はこちら  
[https://ac.web.kit.ac.jp/02/gs\\_news.php](https://ac.web.kit.ac.jp/02/gs_news.php)



## キャンパス紹介



### 松ヶ崎キャンパス

松ヶ崎キャンパスには工芸科学部・工芸科学研究科が置かれており、京都の都心に近いながらも比叡山の麓の豊かな緑と数多くの史跡に囲まれた洛北の地にあります。歴史と自然に触れ合いながら、卓越した知性と進取の気風の漂う中で、創造性と感性を自ら育み、磨いていくことができます。敷地内には校舎のほか、附属図書館、美術工芸資料館、イベント施設(センターホール、60周年記念館)、厚生施設(学生食堂・購買、学生会館)、運動場・プール、課外活動施設などを整備しています。



### 嵯峨キャンパス

嵯峨野の自然と歴史に囲まれた嵯峨キャンパス。ここでは、応用生物学課程の実習など、授業の一部を行っています。また、教育研究用の大きな圃場や生物資源フィールド科学教育研究センター、ショウジョウバエ遺伝資源センターなどの世界最先端の研究施設を有しています。さらには、体験教室などを通じて大学と市民の皆さんとの交流の場としても活用されています。



### 綾部地域連携室

京都府・綾部市・京都工芸繊維大学の共同運営による産学公連携拠点「北部産業創造センター」(綾部市)(平成30年4月より共用開始)に「京都工芸繊維大学綾部地域連携室」を設け、産学公連携コーディネーターを配置しています。この綾部地域連携室を京都府北部地域における連携拠点として位置づけ、地域における人材育成、産学連携、地域連携活動を積極的に展開しています。



## 施設紹介



### 附属図書館 松ヶ崎キャンパス

約43万冊の図書、約5,600タイトルにおよぶ雑誌などの蔵書のほか、図書館ホームページを情報検索の窓口として整備し、ここから電子ジャーナルおよびデータベースへのアクセスを可能としています。また、他大学や研究機関などの所蔵する学術資料の相互利用サービスなど各種サービスを提供し、学生・研究者の学修や研究を支えています。

キャンパス施設  
紹介動画はこちら

理念の息づくキャンパス  
[https://www.youtube.com/embed/25th\\_RtbJ1o](https://www.youtube.com/embed/25th_RtbJ1o)



学びの舞台  
<https://www.youtube.com/embed/jjmuFPqgC>



### 美術工芸資料館 松ヶ崎キャンパス

本学の前身校の1つである京都高等工芸学校時代から収集された資料は、絵画・ポスター・陶磁器・染織・漆芸・考古・民俗・建築図面など多方面にわたります。芸術的・歴史的価値だけでなく、デザイン教育・工芸教育に資する学術的価値を備えた所蔵品の数々には、出品依頼も多く寄せられています。学内に美術館を持つ大学は珍しく、国立大学では、東京藝術大学と本学が早くから活発な活動を行っています。年間を通じて、各種展覧会も開催しています。



### KYOTO Design Lab 松ヶ崎キャンパス

KYOTO Design Lab [D-lab]は、本学が主宰する建築学とデザイン学を中心としたコラボレーションのためのプラットフォームです。学生が自由に使用できる設備として、大規模な木工および金工作業、レーザーカッターや3Dプリンタなどを使用したデジタルファブリケーションが可能なデザインファクトリーが設置されており、さまざまな分野の学生が参加する領域横断型プロジェクトの拠点となっています。

### 和楽庵 松ヶ崎キャンパス

和楽庵は、南禅寺界隈の別荘地に立っていた洋館を、本学の開学120周年および創立70周年を記念する事業の一環として本学内に移築し、新たな機能を与えて再生した建築物です。移築前の洋館は、京都を代表する実業家であった稲畑勝太郎が南禅寺旧境内に構えた別荘内に大正5年(1918)に建てたもので、本学の前身校である京都高等工芸学校の教授を務めた建築家・武田五一が設計しました。協定締結式などの式典や研究会・展示会などに利用されています。



### プラザKIT | Sky PLAZA KIT 松ヶ崎キャンパス

2007年に登録有形文化財である煉瓦造りの古い車庫を活用し、本学教員の設計により改修されました。学生や教職員、学内外も含めた交流・憩いの場として利用されています。室内にはテーブルやソファ席を配置し、学内研究の打ち合わせや取材会場などに利用されることもあります。また、学内情報や本学の紹介などのパネル展示も行っています。2023年からは、Sky株式会社とのネーミングライツにより、「Sky PLAZA KIT」として親しまれています。



## 応用生物学域 Applied Biology

工学科学部	大学院工学科学研究科	
	博士前期課程	博士後期課程
応用生物学課程	→ 応用生物学専攻	→ バイオテクノロジー専攻

### 伝統と未来、連携、生命研究と社会

#### Value

導かれる新価値として以下のことが挙げられる。

- 持続可能社会の実現:「応用生物」で行われる多様な生命システムの研究から得られる成果、知見、および知財を、あらゆる学域で活用することにより、持続可能な社会の実現に貢献する。
- 異分野連携総合科学:一学部多分野に値する本学応用生物学域は、他大学農学系にない研究“異分野連携を伴う生命科学”を展開する学域となる。
- 専門性と分野横断:先端の施設と高度な知識と意欲にあふれ研究力に優れた人材を擁し、分野横断的研究を実践できる専門教育・先端研究体制の充実した活気ある学域となる。幅広い多様な科学・学問分野を持ち、変革著しい社会へ対応可能な学生を輩出する土壌となる。

#### Vision

- 伝統と未来:養蚕学の流れを汲む「応用生物」研究と、その基盤を成す多様な先端生命科学研究を推進する体制を作る。
- 連携:分野の連携による研究力を高めつつ、学域を超えた教育・研究のリソースを共有・融合する連携を構築する。
- 生命研究と社会:地域産業との繋がりを強化しつつ、社会活動への知的情報の活用を促進することで、幅広い知と技の創造への挑戦を志向する組織を作る。

#### Mission

- 共同研究の加速:他分野、学域を超えた共同研究の加速に資することを目的とした学域ファシリティーの見える化と、小規模・大規模な頭脳交流・循環を目指した情報交換機会の増進を行う。
- ファシリティーの拡充:多様な生命現象を取り扱う「応用生物」内外との連携を活用し、大型プロジェクト獲得に繋げる。
- 教育連携の加速:生物学教育についての学際的教育連携を加速する。これにより、将来的に医農工分野で活躍できる総合的プロデューサー型人材、総合的視野を持った人材育成教育に繋げる。
- 社会との関連性の強化:地域産業、地域社会との相互関係を構築するための交流事業や広報活動を積極的に推進し、研究成果の効果的な社会還元を実現させる。同時に、社会からのニーズを契機とする研究活動の活発化に繋げる。

#### 学域の育てる人物像

人類は有史以前から、生物機能を利用し穀物栽培、家畜飼育、養蚕、醸造などを行い生活に役立ててきました。しかし、20世紀後半からヒトを含む様々な生物のゲノム情報、つまり生命の設計図が明らかにされ生命科学は劇的に発展しました。このような生命科学の発展にともない、バイオテクノロジーも深化し、その成果は、医療・農業などの分野で応用され、我々の生活に役立っています。例えば、抗体医薬、有用物質の生産、iPS細胞による細胞・組織の再生、ゲノム編集による品種改良、新しいタイプのワクチン開発などが進み、人類の生活を大きく変化させようとしています。科学の進歩は私たちの生活を豊かにしましたが、一方で地球の温暖化と環境汚染、人口増加による食糧不足、高齢化・社会の複雑化によるアレルギー・がん・脳疾患などの老化関連疾患の増加をもたらしました。これらの諸問題を解決できるきわめて有効な方法の一つはバイオテクノロジーです。このような社会背景に鑑み、本学域では、生体分子から細胞・個体レベルに至る広範な領域の基礎生命科学とバイオテクノロジーに関する高度な知識・技術・展開能力を有し、諸課題を解決し社会に還元することで、安全で幸福な持続的社会的実現に貢献できるグローバルな先端技術者・研究者を養成します。

## 応用生物学課程

Applied Biology

学部

<http://www.bio.kit.ac.jp>



### アドミッションポリシー (抜粋)

**人材育成の目標** | バイオテクノロジーに関する高度な知識、技術、展開能力を有し、諸課題を解決し社会に還元することで、安全で幸福な持続的社会的の実現に貢献するグローバルな技術者・研究者を育成します。

**求める能力・適性** | 総合的学習能力、柔軟な発想、論理的な思考能力/自然科学を学ぶための生物、化学、数学、英語などの基礎学力/生命と自然に対する深い興味、探究心と観察力

## 応用生物学専攻

Applied Biology

博士前期

<http://www.bio.kit.ac.jp>



### アドミッションポリシー (抜粋)

**人材育成の目標** | バイオテクノロジーに関する高度な知識、技術、展開能力を有し、諸課題を解決し社会に還元することで、安全で幸福な持続的社会的の実現に貢献するグローバルな技術者・研究者を育成します。

**求める能力・適性** | ライフサイエンスに関する専門的な知識、実験科学的な理解力、英文の読解や表現に優れた能力

## バイオテクノロジー専攻

Biotechnology

博士後期

<http://www.bio.kit.ac.jp>



### アドミッションポリシー (抜粋)

**人材育成の目標** | バイオテクノロジーに関する高度な知識、技術、展開能力を有し、諸課題を解決し社会に還元することで、安全で幸福な持続的社会的の実現に貢献するグローバルな技術者・研究者を育成します。

**求める能力・適性** | ライフサイエンスに関する特に優れた知識を有し、実験科学に関する豊かな創造性、英文の読解や表現に優れた人を求めます。

応用生物学課程では、幅広い生命科学の基礎知識とバイオテクノロジー（遺伝子操作、細胞培養、酵素活性測定、顕微鏡などのナノテクノロジー）に対する知識および技術を有し、バイオテクノロジーを駆使して人類のベターライフに関わる技術開発を行うことができる人材の育成を目指しています。

具体的には、生命科学の基礎となる生体構成分子（タンパク質、核酸、脂質、糖）の構造と機能や生命現象の基本（代謝、遺伝、発生、生理、行動）に関して、細胞・個体レベルで理解し、多様な生物種（哺乳動物、昆虫、微生物、植物）の特徴および機能や生命現象について、ミクロからマクロレベルで実践的に学ぶことで、生命科学やバイオテクノロジーに関する基本的な知識と技術を身につけます。これらの修得により、社会の諸問題を、データ分析を活用しつつバイオテクノロジーによって解決できる思考力・判断力・創造力およびバイオ産業に貢献できる能力を養います。

また、豊かな自然環境に恵まれた嵯峨キャンパス内に広大な圃場(畑)や世界最先端の研究施設を擁しているのも、本課程ならではの特徴です。

応用生物学専攻では、応用生物学課程において修得した生体構成分子（タンパク質、核酸、脂質、糖）の構造と機能、および生命現象（代謝、遺伝、発生、生理、行動）の基礎的知識をもとに、各分野の専門性を深めていくことによって、さらなる知識の体系化と高度化を図ります。

また、少人数クラスでの特別演習により英文の論文講読を実施し、最新の知見を学びながら、それらを応用できる能力の向上を図り、グローバルな場でも通用するプレゼンテーションやディスカッションの能力を伸ばします。加えて、多様な生命現象に対して鋭い着眼点を有し、かつ社会における諸問題について柔軟な発想力と思考力を持つことによって、データに基づいた上でバイオテクノロジーを駆使できる能力を養います。

以上の教育研究を通じて、自ら新しい課題を発見でき、柔軟な思考力と分野横断的な総合的視野を用いて、それらの課題についてリーダーシップを発揮して解決することで、バイオ産業に貢献できる能力を有した人材の育成を目指しています。

バイオテクノロジー専攻では、昆虫バイオメディカル領域、生命情報・生体システム科学領域、生命分子構造機能学領域、生体機能制御学領域、環境生物機能学領域という5つのカテゴリーの中で各自の専門分野を深化させていくとともに、これらの領域間で密接な教育連携を図りながら、多様な生命現象に対して鋭い着眼点を有し、社会における諸問題に対して、課題を自ら発掘し、卓越した発想力と思考力によって、バイオテクノロジーを駆使できる能力を身につけます。また、特別演習と研究指導により、日本語および英語で的確なプレゼンテーションができる能力ならびに英語による正確で論理的な論文執筆能力も身につけます。

これらの能力の修得により、高度な生命科学とバイオテクノロジーに関する知識と技術を有し、リーダーシップを発揮して課題を解決することで、バイオテクノロジーの研究者として研究機関などのアカデミアとバイオ産業界においてグローバルに活躍できる人材の育成を目指しています。

PICK UP

## 世界初の3つの新しい 遺伝子組換え蚕

応用生物学専攻 | 小谷英治 教授

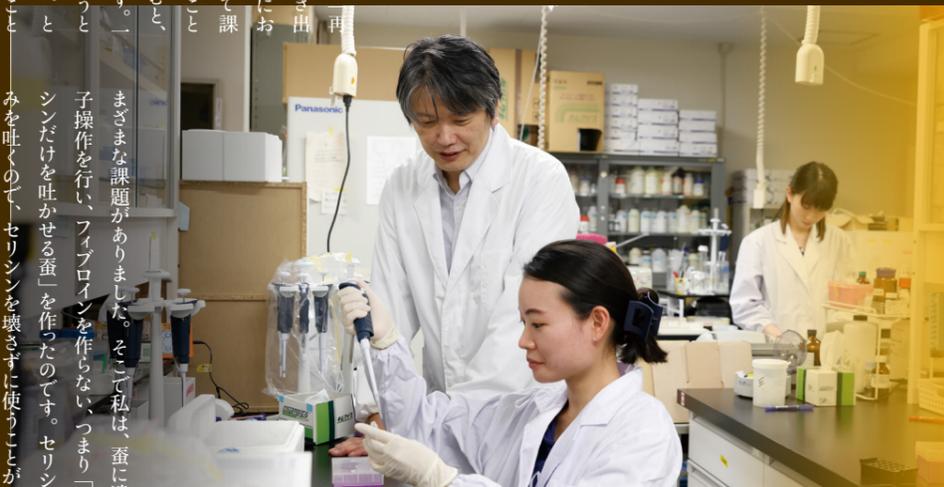


See also → p.012

蚕をバイオテクノロジー  
素材に活用

私の研究室ではある遺伝子操作を行うことで、再生医療で必要とされる有効成分を効率的に吐き出す蚕」を作ること成功しています。再生医療において、主にES細胞などの幹細胞を培養する上で課題となるのが「いかにして分化を防ぐか」ということです。培養している最中に、幹細胞の分化が進むと、何らかの特性を持つ細胞へと変化してしまいます。一度変化してしまうと、例えば心臓の細胞を作ろうと思っても、その幹細胞を使うことはできません。ところが、私が作った蚕を活用すると、分化を防ぐことができ、未分化の状態を維持できることがわかりました。

蚕が吐く糸の中には、セリシンというタンパク質があり、このセリシンがあると、幹細胞の分化を防げることがすでにわかっています。しかし、糸の中にはセリシン以外に、絹糸の原料となるフィブロインというタンパク質があるので、セリシンを取り出す際にフィブロインと分離させる必要があります。ところが、分離させる際にセリシンそのものが壊れるなど、さ



さまざまな課題がありました。そこで私は、蚕に遺伝子操作を行い、フィブロインを作らない、つまり「セリシンだけを吐かせる蚕」を作ったのです。セリシンのみを吐くので、セリシンを壊さずに使うことができ、うえに、セリシンとそれ以外の成分を分ける作業も必要なくなります。

セリシンだけを吐く蚕を作った後に取り掛かったのが「フィブロインだけを吐く蚕」の研究です。先ほどと同じ仕組みを使って、遺伝子操作を行い、今度はセリシンではなく、フィブロインという成分だけを吐く蚕を作ることにも成功しています。さらに、糸を吐かないままサナギになる蚕を作ることも成功しました。糸を吐かないということは、

糸になるはずだったタンパク質を、体の中に溜めたままサナギへと成長することになり、体内に溜まったタンパク質の原料を使って、ワクチンなどの薬を作るのが可能となります。

蚕を中心に、  
医療、産業、人が活発になる

蚕は動物の中で唯一、自然界で人の手を借りずに生きていくことはできない生物であり、人が飼うしかありません。この研究が進めば、蚕そのものをこの世に残しながら、いろんな場面で役に立つ技術になっていくのだらうと思います。そして、蚕が医療など

で役立つ素材を生産し続けてくれます。そもそも日本の養蚕技術には素晴らしいものがあり、二時期は大きな産業として確立されていました。そのため、衰退した今でも、農家には蚕を飼う潜在的な能力がしっかりとあります。倉庫に眠っている器具や道具、蚕を飼う場所、知恵、風土があります。そこに私が作っているような新しい機能を持つ蚕が投入されれば、日本全国で需要が生まれ、これ

までとはまた違う形で新しい蚕業が勃興していくのではないのでしょうか。20年後など、そう遠くない未来で、農家さんたちが山間地で、医療のための蚕を飼っている風景が当たり前のようになっていくのが理想です。



小谷教授の研究紹介記事

→ <https://www.liaison.kit.ac.jp/chuumokukenkyu/featured/chuumokukenkyu202406/>

→ <https://www.liaison.kit.ac.jp/chuumokukenkyu/featured/chuumokukenkyu202407/>



## 応用生物学域での学び

### 学部1年

#### 生物生産学実習

学部1年次前学期

大学入学直後の1年次前学期に開講される生物生産学実習は、嵯峨キャンパスで開講されます。実習では、皆さんの日頃の食卓にもよく並ぶ野菜類を実際に栽培・収穫することで、私たちの「食」を支える栽培作物の性状やその栽培技術の基礎を学びます。それによって、私たちが日常生活を営み続けるために欠かせない「食」の生産に対する見識を育みます。また、古くから有益昆虫として知られるカイコを、本学開学のルーツでもある養蚕技術により数万頭レベルで飼育しますが、これは全国唯一の規模です。その過程で、カイコの食草となる桑の特性を学ぶとともに、昆虫の生活史や生理的特性も学びます。

#### 生物基礎英語演習

学部2年次後学期

生物学とその関連分野に関する英文テキストを読み、基本的な生物学的英語表現を学習します。テキストには英文の専門書や論文を選び、グローバルに活躍するために必要な生物英語を学ぶとともに専門知識を深めていきます。演習で扱う英文の分野は、遺伝、代謝などの生命現象や、ヒト、植物などの生物種に関するものなど多岐にわたります。

#### 学生の声

- 応用生物学に関するさまざまな知識や技術を身につけることができました。
- 実験を通じて、研究室の研究内容や特徴を知れたことがよかったです。
- 実際の実験における指導や、その後のレポートの添削がとても丁寧でありがたかったです。
- TA (ティーチング・アシスタント)さんの様子から、各研究室の雰囲気を感じ取ることができました。また、自分達で実験内容を考えて実行するのが新鮮でよかったです。

私は特定のウイルスが合成する、内部に空洞を持つサイコロ状のタンパク質を研究しています。現在までに、サイコロ状のタンパク質に免疫を活性化させる物質を埋め込んだ融合タンパク質を作製しました。これを体内に投与することで、ワクチンの補助剤として医療に役立てることを目指し、日々研究に取り組んでいます。こうした研究を通して知識を広げ、将来は医薬品開発の仕事に就きたいと考えています。

応用生物学課程の研究室では、私のような研究以外にも生物に関連する幅広い分野を研究することができます。また、全体が50人程度と少人数であるため、研究室同士の交流が多く、和気あいあいとしています。

研究では、思った通りの結果がでることは稀です。しかし、思っても見なかった結果でも見方を変えることで新たな発見につながる場合もあり、これが研究の面白い点だと思います。結果をどう捉えてどう考えるか、この点を学ぶことが重要だと思います。

——富田蓮さん[博士前期課程 応用生物学専攻1年次生]



### 学部2年

### 学部3年

### 学部4年(修士0年)

#### 学生の声

- 実際に農園で、農作物の性質や栽培方法を学ぶことができた点がよかったです。
- 農作物の生産の仕方を基礎から教わることができ、また野菜などの農作物を生産することの大変さを知ることができました。
- この授業を通じて、大学での学習の基礎を学べた点と、普段から生物に対して意識を向けられるようになった点がよかったです。
- 2年次でもやってほしいと思っただけの楽しい科目でした。
- 農場の先生方、スタッフの皆さんが大変親切で、何を聞いても答えてくださるので、楽しみながら貴重な学習ができました。



#### 生物機能学・分子生物学実験I・II

学部2年次後学期-3年次前学期

Iでは、哺乳類、昆虫、植物、微生物について、形態学および生理学的な実験を行うことで、生物の構造と機能の理解を深めます。具体的には、タンパク質や核酸を用いた実験、酵素の精製と活性測定、ヒト試料からのゲノムDNA抽出、抗原抗体反応の実験、ショウジョウバエゲノムDNAの抽出と分析、走査型電子顕微鏡による形態観察、免疫組織化学、細胞分画法と純度検定、そして植物科学のデータ解析など多岐にわたります。IIについては、ショウジョウバエ遺伝資源センターと生物資源フィールド科学教育センターも含め、3年次後学期からの研究室配属に向け、本課程の全研究室が主催して行います。

#### 研究室配属

学部3年次後学期-

本課程では、4年次の1年間で卒業研究に取り組む上で必要な基礎的研究力を身につけるため、3年次後学期から研究室に配属されます。それぞれの生物についての情報収集や研究計画の立て方、観察・実験手法、それらから導き出される結果の解析方法や議論、そして研究成果をまとめるための論文の読み方・書き方の基礎を身につけます。

#### 卒業研究

学部4年次

4年次になると、それぞれの研究分野で1年間にわたり、特徴的な生物について、より実践的な卒業研究に取り組めます。卒業前には研究成果を口頭で発表し、さらにそれを卒業論文にまとめます。これらの研究活動を通じて、3-4年次の学生はバイオテクノロジー研究者としてのスキルを磨き、生物学に関係した社会の問題解決に貢献できる能力の向上に努めます。

応用生物学域での学びについて、学部から博士後期課程までの主要なトピックを年表形式で紹介します。

本学は「3×3 (スリー・バイ・スリー)」という教育プログラム・システムを採用しています。学部4年次を修士0年次として博士前期課程に組み込むことで、学部から博士前期課程までの6年間を一体として捉え、さらにその後の博士後期課程3年間を見据えて構築したカリキュラムとなっています。

### 博士前期1年

### 博士前期2年

### 博士後期1-3年

#### 学会発表

博士前期1年次-博士後期3年次

応用生物学専攻の学生の多くは、自身の研究成果に関連する分野の学会で発表します。これは、同じような分野の研究を行っている専門家と研究結果について議論することにより、自身の研究の優れた点をアピールできると同時に、問題点が明らかになるというメリットがあります。他者と議論することで問題点を解決するヒントも得られ、修士論文にまとめる上で大変役立ちます。近年の学会は海外からの参加者も多いため、発表言語が英語の場合もあります。



#### 修士論文

博士前期2年次

応用生物学専攻では、修了時に修士論文を提出し、主査(指導教員)のほかに2人以上の副査が論文審査をします。修士論文は学部の卒業論文をベースに、それに大学院での研究成果を積み上げる形でまとめます。加えて、論文内容に関する15分間の口頭発表を専攻の全教員および学生の前で行い、発表内容に関して5分間の質疑応答も課せられます。それらを総合して修士号を授与してよいか判定されます。研究室によっては中間発表会がある場合もあります。

博士後期課程では、競泳選手が水中でより速く進むために、体の動きがどのように運動して推進力を生み出しているのかを研究しています。特に、キックのテンポを変えることで体幹や脚の動きのつながりがどう変化する、それがスピードにどう影響するのかを明らかにしようとしています。また、体幹の動きが足の素早い運動にどの程度貢献しているのかも検証し、効率的なキック動作を導くことを目指しています。2025年度は、これまで取り組んできた水泳研究を論文としてまとめたほか、新たな水泳の実験にも着手しました。さらに、バレーボール選手を対象とした切り返し動作の分析にも取り組み、複数競技を横断する視点を獲得することができました。今後も、水泳を中心にスポーツ動作の仕組みを科学的に解き明かし、競技力向上に役立つ知見を発信していきたいと考えています。

——三村朋裕さん[博士後期課程 バイオテクノロジー専攻1年次生]



私は、ヒト小腸に寄生する「赤痢アメーバ」が持つ独自の細胞小器官と、そこで行われる硫酸塩代謝について、タンパク質の立体構造からその詳細を解明する研究に取り組んでいます。この研究では、現在治療薬が限られている赤痢アメーバ症の創薬に繋がることも期待できます。研究で最も苦労した点は、努力だけでは結果が得られない現実と向き合うことでした。研究には個人ではどうにもできない「運」の要素があり、掛けた時間が無駄に感じることも少なくありません。しかし、だからこそ、こうした経験を通して私は、どんな状況でも最善を尽くし、いつ運が転がり込んでも掴めるよう備え続ける「粘り強さ」を学びました。まだまだ道半ばの私から後輩の皆さんへメッセージを送るなら、積極的に外部へ出てほしいということです。夏の学校や研究会など、外部で得た新しい知識を研究室に持ち帰り互いに教え合うことが、先輩後輩の垣根を越えた切磋琢磨に必ず繋がります。

——畑中涼さん[博士前期課程 応用生物学専攻2年次生]



#### 博士後期課程での研究

博士後期1年次-3年次

博士後期課程では、卒業研究と博士前期課程での研究成果を国内外の学会で発表するとともに、英語で論文としてまとめ、国際科学雑誌に投稿し掲載されることを目指します。また、自ら新しい研究目標を定め、実験計画を練り、実験結果を得ることで自立した研究者として資質を磨きます。博士号の取得には審査制のある学術雑誌に2報掲載されていることが必要となるため、論文に掲載されるレベルまで実験を完遂し博士論文を完成させます。



応用生物学域  
教員一覧

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
生体分子機能学 教育研究分野	片岡孝夫 教授	シグナル伝達の選択的制御	炎症・免疫/ミトコンドリア/ 加齢性疾患/細胞老化/ カテキン/モノクローナル抗体	●	●	●
	川口耕一郎 講師	加齢性疾患発症の 分子機構解析		●	●	
	市川明 助教	有用モノクローナル抗体の開発		●	●	
微生物工学 教育研究分野	井沢真吾 教授	酵母のアルコール発酵能と エタノール対処能に関する 基盤研究・農業食品分野における 大気圧低温プラズマの応用研究	醸造・発酵/ストレス応答	●	●	●
植物分子工学 教育研究分野	半場祐子 教授	環境ストレスに対する植物の 抵抗性機構の生理学、 分子生物学	乾燥/病原体/防御機構/ 植物/遺伝子	●	●	●
	北島佐紀人 准教授			●	●	●
	山北絵理 特任助教	土壌生成初期過程における 植物と岩石・鉱物の相互作用	コケ/岩石/土壌/ 化学分析/分光分析	●		
生体機能学 教育研究分野	吉村亮一 准教授	神経・免疫・内分泌系による 恒常性維持機構の解明	Toll様受容体/TRPチャネル/ 炎症性メディエーター/ミクログリア/ 神経幹細胞	●	●	●
生体行動科学 教育研究分野	来田宣幸 教授	身体運動・生体行動現象の 計量化とその評価	ヒト/測定評価/ 応用バイオメカニクス/ 認知情報科学/身体運動/ リハビリテーション科学/健康科学	●	●	●
	幸田仁志 助教			●	●	●
構造生物学 教育研究分野	志波智生 教授	寄生虫や細菌の生存に必須な タンパク質の構造生物学的研究	寄生虫/X線結晶構造解析/ ドラッグデザイン	●	●	●
	岸川淳一 准教授	生物のエネルギー代謝に関わる タンパク質の機能構造解析	エネルギー代謝/膜タンパク質/ クライオ電子顕微鏡/ 単粒子解析/電子線トモグラフィー	●	●	●
昆虫工学 教育研究分野	小谷英治 教授	昆虫の性質の改変と応用	カイコ/遺伝子組換え/甲虫/ 昆虫ホルモン/タンパク質発現	●	●	●
	高木圭子 准教授			●	●	●
染色体工学 教育研究分野	吉田英樹 准教授	疾患モデルショウジョウバエの 開発およびmRNAの 局在化機構に関する研究	ショウジョウバエ/神経疾患/ mRNA局在化	●	●	●

実体顕微鏡下での  
解剖の様子



分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
応用ゲノミクス 教育研究分野	加藤容子 准教授	真核ゲノムの可塑性と形態形成に おける発現調節	トランスポゾン/雑種不妊遺伝子/ 精子貯蔵/形態形成/テロメア	●	●	●
生物資源フィールド科学 教育研究センター 資源昆虫学 教育研究分野	秋野順治 教授	資源昆虫の持続的利用: 生殖制御と化学生態学的な 行動生態制御に関する研究	害虫防除/ 資源昆虫の開発と利用/ 化学生態学/養蚕学	●	●	●
	長岡純治 准教授			●	●	●
生物資源フィールド科学 教育研究センター 資源植物学 教育研究分野	堀元栄枝 准教授	資源植物の生態と栽培、 環境保全・循環型生物生産に 関する研究	物質循環/収量構成要素/ 雑草防除	●	●	●
ショウジョウバエ 遺伝資源センター 遺伝資源科学 教育研究分野	杉江淳 教授	ショウジョウバエを用いた ゲノム機能学・進化学	ゲノム進化/精子形成/ 配偶行動/種分化/ 希少・未診断疾患/異種移植/ ショウジョウバエ/ 神経変性/機能性アミロイド/ 病的意義不明変異(VUS)/ トランスレーショナルリサーチ/	●	●	●
	都丸雅敏 助教	神経細胞保護の分子機構解明 疾患関連遺伝子変異の 解析による病態解明・ 創薬標的探索		●	●	
社会医工学 研究センター バイオメディカル学 教育研究分野	野村真 教授	哺乳類の発生・進化・疾患に 寄与する分子機構の解明	哺乳類/ヒト/胚発生/ 大脳皮質/疾患/進化医学	●	●	●
	東島沙弥佳 助教	文理両方の視点からしほの 喪失について考える 「ひと」を知るための「しほ学」	しほ/脊椎動物/解剖/ 発生/人文	●	●	●
高次生命機能創製 教育研究分野	佐藤正晃 教授	先端的脳活動イメージングによる 学習・社会性・発達障害の 脳内機構の解明	多光子顕微鏡/シナプス/ 神経回路/神経可塑性/ バーチャルリアリティ	●	●	●
バイオデータサイエンス 教育研究分野	梅村舞子 教授	生物のゲノム等 包括的データ群による 進化型生物情報の生成・実証	生物オミクス情報/ 大規模言語モデル/合成生物学/ 天然化合物/ バイオインフォマティクス	●	●	●

遺伝子組換え温室で  
栽培中の植物



# 物質・材料科学域

## Materials Science



### 原子・分子のデザインから最先端の材料開発

#### Value

- 「ええかげんなものは作らない」という京都ならではの価値観に基づき、物質・材料科学研究分野における飽くなき探究と社会課題の解決に貢献する。
- 基礎科学の深掘りと多彩な挑戦的コラボレーションを通じて、高度な工学センスを有する研究者・技術者を育成する。
- 基礎研究の社会実装に向けた課題解決と、技術ノウハウの基礎研究への定着を積極的に実施し、オリジナリティの高い最先端の教育研究を提供する。
- 領域教員の国際ネットワークを強化し、独自の基礎研究分野の社会還元を最大化するとともに、物質・材料科学分野の次代を担う国際性豊かな研究者・技術者を育成する。

#### Vision

- 材料科学の基礎を重んじ、原子・分子レベルの理解から高精度な材料設計まで、多様でオリジナリティの高い教育研究を追求する。
- 基礎・応用・実践を通じた幅広い教育研究により、実直なものづくりに深く貢献できる高度な専門知識と経験を有する人材を育成する。
- 学域内での積極的な交流により、個々の基礎分野の相互理解を深め、知識と技術を活用・融合させることによって、他にはない新しい研究分野を創生する。
- 他学域および他大学や企業との積極的な交流を通じて、材料科学に対する見識を深めるとともに、新しい付加価値を創出する。

#### Mission

- 物質・材料科学分野の深掘りと領域横断的コラボレーションによって個々の教員が唯一無二の基礎研究分野を構築する。
- 学部および博士前期後期の教育カリキュラムを充実させ、高度な工学センスと創造的問題解決能力を有する次代を担う研究者・技術者を輩出する。
- 学域内ならびに学域間の挑戦的なコラボレーションを通じてオリジナリティの高い研究を行い、チャンネルの多様化を目指す。
- 独自研究分野の深掘りと異分野融合に基づく積極的な研究成果の情報発信により、個々の研究分野ならびに領域全体の国際的イニシアチブの確立を目指す。

### 学域の育てる人物像

本学域では、物質・材料の成り立ちから応用までを俯瞰でき、基礎から応用までの幅広い知識(総合力)と高い専門性の素養を身に付けた、次世代の物質や材料の開発と探求ができる人材を育成します。

具体的には、「基礎力」「応用・実践力」「異分野融合力」「国際化」の四つの視点に基づいて、以下に記す人材の育成を目指します。

**基礎力** 原子・分子レベルの理解から高精度な材料設計まで、知的な好奇心と探究心を原動力とする物質・材料科学分野の基礎科学の深掘りによって、幅広い知識と洞察力を備えた人材を育成します。

**応用・実践力** 本物志向と時代に即した柔軟な対応という京都ならではの価値観に基づき、物質・材料科学研究分野における社会課題の解決に貢献する応用力・実践力を備え、オリジナリティの高い科学技術の創生を追求する人材を育成します。

**異分野融合力** 異分野どうしの積極的な交流により、個々の基礎分野の相互理解を深め、知識と技術を相互活用・融合させることによって、新しい研究分野を創出することのできる人材を育成します。

**国際化** 海外との積極的な交流とグローバルな情報発信能力の開発によって、物質・材料科学分野の次代を担う国際的視野を有する研究者・技術者となる人材を育成します。

Programs	<p>応用生物学域 / 物質・材料科学域 / 設計工学域 / デザイン科学域 / 繊維学域 / 基盤教育学域 /</p>
----------	--

## 応用化学課程 Applied Chemistry

| **学部** |

https://www.applchem.kit.ac.jp/



<ul style="list-style-type: none"><li>高分子材料デザインコース</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>材料化学デザインコース</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>分子化学デザインコース</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>機能物質デザインコース</li></ul>

2年次後学期と3年次でコース共通科目とコース独自の専門科目を履修した後、4年次には卒業研究に取り組み、理工系高度専門技術者としての素養を身につけます。

アドミッションポリシー（抜粋）

**人材育成の目標** | 物質・材料の成り立ちから応用までを俯瞰でき、基礎から応用までの幅広い知識(総合力)と高い専門性の素養を身につけた、次世代の物質や材料の開発と探求ができる人材を育成します。

**求める能力・適性** | 創造的、論理的思考能力、柔軟で独創的な発想、チャレンジ精神と行動力/自然科学を学ぶための化学、物理、数学、英語などの基礎学力とその応用・発展能力/実験科学に対する深い興味と人文科学、社会科学への幅広い関心/課題に向かって情熱的に取り組む意欲、化学に対する旺盛な好奇心/物質や材料、生体関連物質に対する好奇心、学習意欲

## 材料創製化学専攻 Innovative Materials

| **博士前期** |

現在、自動車産業分野、電気電子製品分野、建築分野、土木分野などさまざまな分野において、イノベーションの起爆剤となる革新的な新材料の創製が求められています。材料創製化学専攻は、有機材料、高分子材料、セラミックスなどの無機材料、さらにはそれらの複合材料をベースとして、高次集積化のアプローチにより実用レベルのイノベティブな材料開発を目的とする教育研究を推進しています。専攻の中核的な課題として、実用レベルにおける世界水準の性能・機能を持つ革新的な材料創製を据えており、有機、無機材料からハイブリッド材料にわたる広範な材料をさらに高次に集積化することにより、光学材料、光電子材料、分離材料、高温材料などにおける革新を目指しています。

また、本専攻はトリノ工科大学（イタリア）とのダブル・ディグリー・プログラムコースを設けています。各大学で修了に必要な在学年数と単位数を満たし、修士論文審査・最終試験に合格すれば、本学から「修士（工学）」、トリノ工科大学から「Master of Materials Engineering」の学位が授与されます。

アドミッションポリシー（抜粋）

**人材育成の目標** | 本専攻では、高分子物性工学、無機材料科学、材料物理学、並びに光工学に関する十分な基礎知識をもち、高分子やセラミックスなどをベースにして高次構造化・機能化のアプローチにより実効性ある革新材料開発を実現する応用能力を身につけた人材を育成します。加えて、材料開発に携わる研究技術者として人間的に広く深い素養と自覚、豊かな国際性を併せもつ人材を育成します。

本専攻の修了生は、電気製品、化学(プラスチック、有機、無機他)、繊維製品、ゴム製品、ガラス・セラミックス等の企業において研究・開発技術者として活躍すると期待されます。

**求める能力・適性** | 高分子材料やセラミック材料の専門領域に対する強い関心、それらの材料を科学する心の知性と実現する意欲

## 材料制御化学専攻 Material's Properties Control

| **博士前期** |

社会で使われる材料の多くは構成要素から成る集合体です。その性質は個々の構成要素からは予想もできない多様で複雑なものであり、材料が発揮するさまざまな機能の源になっています。材料制御化学専攻は、高機能材料の開発のために、目標を定めた系統的方法によって有用な性質を探す、言い換えると物質を材料として使えるものにすることを目指しています。具体的には、「集合体」となった「構成要素」がどのような性質を持つか調べるために、電磁波や超音波による高分子材料の構造解析、量子ビームを用いた無機材料表面構造解析、顕微鏡下での微小領域光学測定、精密微細構造解析、高分子のレオロジーや緩和現象などの高度な実験技術を駆使し、さらに材料の動的過程の解明、自己組織化の理論モデルの創出、量子力学による理論解析、計算機シミュレーションなどの方法によって研究を進めています。

また、本専攻はトリノ工科大学（イタリア）とのダブル・ディグリー・プログラムコースを設けています。各大学で修了に必要な在学年数と単位数を満たし、修士論文審査・最終試験に合格すれば、本学から「修士（工学）」、トリノ工科大学から「Master of Materials Engineering」の学位が授与されます。

アドミッションポリシー（抜粋）

**人材育成の目標** | 高い機能を持つ材料を扱う研究技術者は、高分子、無機材料などの個々の特性についての知識に止まらず、機能の源となる基礎的な性質について深く理解していることが求められます。本専攻では、それらの知識と理解に基づき、社会に役立つ材料とは何かを考え、将来への見通しを持つ人材、さらに自らの技術力をグローバルに展開する国際性をもつ人材を育成します。

**求める能力・適性** | 高分子物質、無機物質などの集合体による、材料のブレークスルーを実現することを志向しつつ、真に豊かな社会の発展を目指すための総合力

## 物質合成化学専攻 Materials Synthesis

| **博士前期** |

物質合成化学専攻では、原子・分子から高度な機能と性能を有する材料に向かうボトムアップのアプローチに基づいて、分子レベルからの材料設計と精密合成、さらには化学構造単位の変換や分子組織化に関わる教育研究を展開しています。本専攻は、有機分子の精緻な設計・合成を核に据え、医薬品、農薬、発光材料、液晶分子、界面活性物質、繊維改質剤、繊維加工用助剤などの分子機能材料創製に必要な有機合成化学、キラル分子合成化学、ヘテロ元素化学、遷移金属触媒化学ならびに関連化学分野を第一の柱とし、高次機能が複合機能を発現する先端高分子材料や高性能繊維材料の創製に不可欠な高分子合成化学、精密重合化学、分子集積化学、超分子化学、高性能分離材料学ならびに関連化学分野を第二の柱として教育研究を進めています。さらに、ナノスケールからマクロスケールにわたる元素ハイブリッド材料や有機/無機ハイブリッド材料の創製に向けた先導的研究も展開し、革新的な物質や材料の創製を実現できる人材の育成を目指しています。

アドミッションポリシー（抜粋）

**人材育成の目標** | 本専攻では、有機、無機、高分子化合物、各種ハイブリッドの合成化学、精密分子設計、触媒反応化学、界面材料化学、ならびにヘテロ元素化学に関する十分な基礎知識をもち、精密合成を基盤にボトムアップのアプローチで、医薬品、農薬、発光材料、液晶分子、界面活性物質、繊維改質剤、光反応性触媒など革新的な物質や材料の創成を実現する応用能力を身につけた人材を育成します。加えて、材料開発に携わる研究技術者として、人間的に広く深い素養と自覚、ならびに豊かな国際性を併せもつ人材を育成します。本専攻の修了生は、化学（有機、プラスチック、油脂他）、医薬品、繊維製品分野等の企業において、化学製品や機能材料の創製に軸足を置いた研究・開発技術者として活躍すると期待されます。

**求める能力・適性** | 物質の合成に強い興味と関心をもち、化学に関する幅広い基礎知識を備え、環境との調和、原子・分子レベルでの物質創成を通して有用な新規材料の開発を実現する意欲

## 機能物質化学専攻 Functional Chemistry

| **博士前期** |

今日の生命科学と化学の学際領域では、エネルギー、医療、食料、環境問題の解決に繋がる高機能性物質の創製と先端計測技術の確立が期待されています。機能物質化学専攻では、人類が直面する諸問題の解決に必須となる機能物質の創製を主目的として、生体関連化学、物理・分析化学、分子構造化学、高分子化学および化学工学分野の教育研究を行っています。具体的には、生命活動に関わる多様な生体関連物質の機能と構造の計測・解析、その分子レベルでの知見をもとにした生体関連物質の機能性制御、さらには機能物質の創製と応用および先導的分析計測法の開発などを進めています。生体関連物質の機能性と作用機序を化学の視点で解析し、物質の機能性を制御する分子構造、電子状態および分子間相互作用などの分子レベルでの精密な理解を目指しています。また、本専攻はベニス大学（イタリア）とのダブル・ディグリー・プログラムコースを設けています。各大学で定められた修了に必要な在学年数、単位数を満たし、かつ修士論文の審査および最終試験に合格すれば、本学から「修士（工学）」、ベニス大学から「Master of Science」の学位が授与されます。

アドミッションポリシー（抜粋）

**人材育成の目標** | 本専攻では、生体関連化学、生物化学、物理・分析化学、分子構造化学、高分子化学及び化学工学に関して十分な基礎知識をもち、生物の機能や構造を再現・応用することによって、新しい物質や材料を創成するとともに、化学の視点を軸として分子レベルで物質の機能を捉え、構造を探り、その活用を促進できる応用能力を身につけた人材を育成します。加えて、他専攻の講義履修や研究交流を通じながら、広い視野で材料開発に携わる研究技術者として人間的に広く深い素養と自覚並びに豊かな国際性を併せもつ人材を育成します。

**求める能力・適性** | 生命科学と化学の学際領域を担う機能性物質の構造と機能に関する強い興味と関心、研究を遂行する上で不可欠な基礎知識、英語の理解力及び問題解決能力

## 物質・材料化学専攻 Materials Chemistry

| **博士後期** |

物質・材料化学専攻は、バイオインスパイアード化学（生体機能への化学的アプローチ）、機能性分子・ポリマー・ナノマテリアルの精密な分子設計と合成（モレキュラーデザイン）、ソフトマテリアル、フォトエレクトロニクスなどの諸領域における教育研究を実施しています。本専攻では、これらの教育研究により、物質・材料化学の分野で先端的な研究開発を進めるための知識および技術を修得し、それらを活用し、当該分野の開発研究を遂行することができ、さらには次代を担う革新的な物質・材料の開拓と創製で先導的な役割を果たす人材の育成を目指しています。本専攻の教育プログラムでは、新規な物質・材料を開発するための共通概念の習得と専門知識の高度化を図りつつ、各自の研究課題に沿って研究を遂行していきます。また、本専攻はベニス大学（イタリア）とのコチュテル・プログラム（博士論文共同指導）を実施しています。6カ月以上ベニス大学に留学し、本学とベニス大学、双方の教員から研究指導を受けます。本学から「博士（工学）」または「博士（学術）」の学位が授与され、学位記には共同指導によるものであることが明記されます。

アドミッションポリシー（抜粋）

**人材育成の目標** | 本専攻では、物質・材料化学の諸領域における教育研究を通じて、次代を担う革新的な物質・材料開発研究において基礎及び応用の両面で先導的な役割を果たすことができ、実践的外国語能力や国際経験をもって国際舞台で活躍できる、創造性豊かな優れた人材の育成を目指します。

**求める能力・適性** | 物質・材料化学における開発研究への強い興味と意欲、創造的研究を遂行する上で不可欠な基礎知識、ならびに英語の理解力及び問題解決能力

物質合成化学専攻では、原子・分子から高度な機能と性能を有する材料に向かうボトムアップのアプローチに基づいて、分子レベルからの材料設計と精密合成、さらには化学構造単位の変換や分子組織化に関わる教育研究を展開しています。

本専攻は、有機分子の精緻な設計・合成を核に据え、医薬品、農薬、発光材料、液晶分子、界面活性物質、繊維改質剤、繊維加工用助剤などの分子機能材料創製に必要な有機合成化学、キラル分子合成化学、ヘテロ元素化学、遷移金属触媒化学ならびに関連化学分野を第一の柱とし、高次機能が複合機能を発現する先端高分子材料や高性能繊維材料の創製に不可欠な高分子合成化学、精密重合化学、分子集積化学、超分子化学、高性能分離材料学ならびに関連化学分野を第二の柱として教育研究を進めています。さらに、ナノスケールからマクロスケールにわたる元素ハイブリッド材料や有機/無機ハイブリッド材料の創製に向けた先導的研究も展開し、革新的な物質や材料の創製を実現できる人材の育成を目指しています。

アドミッションポリシー（抜粋）

**人材育成の目標** | 本専攻では、有機、無機、高分子化合物、各種ハイブリッドの合成化学、精密分子設計、触媒反応化学、界面材料化学、ならびにヘテロ元素化学に関する十分な基礎知識をもち、精密合成を基盤にボトムアップのアプローチで、医薬品、農薬、発光材料、液晶分子、界面活性物質、繊維改質剤、光反応性触媒など革新的な物質や材料の創成を実現する応用能力を身につけた人材を育成します。加えて、材料開発に携わる研究技術者として、人間的に広く深い素養と自覚、ならびに豊かな国際性を併せもつ人材を育成します。本専攻の修了生は、化学（有機、プラスチック、油脂他）、医薬品、繊維製品分野等の企業において、化学製品や機能材料の創製に軸足を置いた研究・開発技術者として活躍すると期待されます。

**求める能力・適性** | 物質の合成に強い興味と関心をもち、化学に関する幅広い基礎知識を備え、環境との調和、原子・分子レベルでの物質創成を通して有用な新規材料の開発を実現する意欲

今日の生命科学と化学の学際領域では、エネルギー、医療、食料、環境問題の解決に繋がる高機能性物質の創製と先端計測技術の確立が期待されています。

機能物質化学専攻では、人類が直面する諸問題の解決に必須となる機能物質の創製を主目的として、生体関連化学、物理・分析化学、分子構造化学、高分子化学および化学工学分野の教育研究を行っています。具体的には、生命活動に関わる多様な生体関連物質の機能と構造の計測・解析、その分子レベルでの知見をもとにした生体関連物質の機能性制御、さらには機能物質の創製と応用および先導的分析計測法の開発などを進めています。生体関連物質の機能性と作用機序を化学の視点で解析し、物質の機能性を制御する分子構造、電子状態および分子間相互作用などの分子レベルでの精密な理解を目指しています。また、本専攻はベニス大学（イタリア）とのダブル・ディグリー・プログラムコースを設けています。各大学で定められた修了に必要な在学年数、単位数を満たし、かつ修士論文の審査および最終試験に合格すれば、本学から「修士（工学）」、ベニス大学から「Master of Science」の学位が授与されます。

アドミッションポリシー（抜粋）

**人材育成の目標** | 本専攻では、生体関連化学、生物化学、物理・分析化学、分子構造化学、高分子化学及び化学工学に関して十分な基礎知識をもち、生物の機能や構造を再現・応用することによって、新しい物質や材料を創成するとともに、化学の視点を軸として分子レベルで物質の機能を捉え、構造を探り、その活用を促進できる応用能力を身につけた人材を育成します。加えて、他専攻の講義履修や研究交流を通じながら、広い視野で材料開発に携わる研究技術者として人間的に広く深い素養と自覚並びに豊かな国際性を併せもつ人材を育成します。

**求める能力・適性** | 生命科学と化学の学際領域を担う機能性物質の構造と機能に関する強い興味と関心、研究を遂行する上で不可欠な基礎知識、英語の理解力及び問題解決能力

アドミッションポリシー（抜粋）

**人材育成の目標** | 本専攻では、有機、無機、高分子化合物、各種ハイブリッドの合成化学、精密分子設計、触媒反応化学、界面材料化学、ならびにヘテロ元素化学に関する十分な基礎知識をもち、精密合成を基盤にボトムアップのアプローチで、医薬品、農薬、発光材料、液晶分子、界面活性物質、繊維改質剤、光反応性触媒など革新的な物質や材料の創成を実現する応用能力を身につけた人材を育成します。加えて、材料開発に携わる研究技術者として、人間的に広く深い素養と自覚、ならびに豊かな国際性を併せもつ人材を育成します。本専攻の修了生は、化学（有機、プラスチック、油脂他）、医薬品、繊維製品分野等の企業において、化学製品や機能材料の創製に軸足を置いた研究・開発技術者として活躍すると期待されます。

**求める能力・適性** | 物質の合成に強い興味と関心をもち、化学に関する幅広い基礎知識を備え、環境との調和、原子・分子レベルでの物質創成を通して有用な新規材料の開発を実現する意欲

PICK UP

# 分子のかたちとその集合構造に注目した有機機能材料の開発

物質合成化学専攻 | 櫻井庸明 准教授



## 発光する分子のデザイン

私は特定の条件下で光る、発光性の有機材料をデザインしています。人間がデザインできる最小単位は分子です。効率よく光る分子や、非着色で紫外線を強く吸収する分子、高濃度でポリマーや液晶に混合できる発光性分子などを対象に、有機分子の構造とそれに備わる性質の関係を調べる基礎研究を行っています。有機物や素材が、どんな性質や性能を持つかを予想するのは難しく、理論計算の研究者と協力し、実験と理論の両方から研究を進めています。

## 紫外線を吸収して発光する材料

今回は、さまざまな光る有機材料をご紹介します。まずは、紫外線を吸収して光る有機材料です。一見透明な板ですが、紫外線を当てると紫外線を吸収

し、緑色や黄色など、可視域で発光します。また溶液の粘度によって発光強度が変化するようにデザインしています。溶媒の微妙な粘度の違いによって、溶けている発光分子の運動性が変化し、発光の効率を変化させることができます。

## 分子の並び方で色の見え方を制御する

分子の並べ方も、発光や色を操るデザイン要素です。分子をどのように並べるのかによって、発光の仕方が変化する材料もあります。顕微鏡像では液晶の性質を持つ有機材料の温度を



徐々に変化させた際に、温度の変化で分子の並び方が変わることを、光学組織の有無から確認できます。発光性分子を、液晶に混合して一方方向に揃えると、発光を方向づけることができます。偏光板を使い、向きを変えながら見ると、ある方向に対してのみ強く光っていることがわかります。また、色を持たない分子をらせん状に並べることで、特定の波長の光のみを反射させ、色を示すことができます。現在、発光分子をらせん状に並べることで生まれる性質にも注目し、研究しています。

## 新発見の種は好奇心とこだわり

これらの研究が発展すれば、新しい有機ELディスプレイや、紫外線を吸収しながら光る建築素材などへの応用が期待されます。近年、計算方法や実験装置の発展により、有機分子もかなりデザインしやすくなっています。今まで光らないと思っていたものが、分子構造をわずかに変えるだけで光った、ということもあります。実験系の研究は、必ずしも学業成績の優秀な人だけが輝く場ではありません。物質との偶然の出会いを引き寄せるのは、高い好奇心と粘り強いこだわりだと思います。興味を持ってくれた学生は、ぜひ研究にチャレンジしてほしいです。

櫻井准教授の研究紹介動画 → [https://www.youtube.com/embed/\\_LOH5VEMiqw](https://www.youtube.com/embed/_LOH5VEMiqw)



PICK UP

# Society 5.0を支える装置や材料の製造/生産プロセス開発

材料制御化学専攻 | 菅原徹 教授



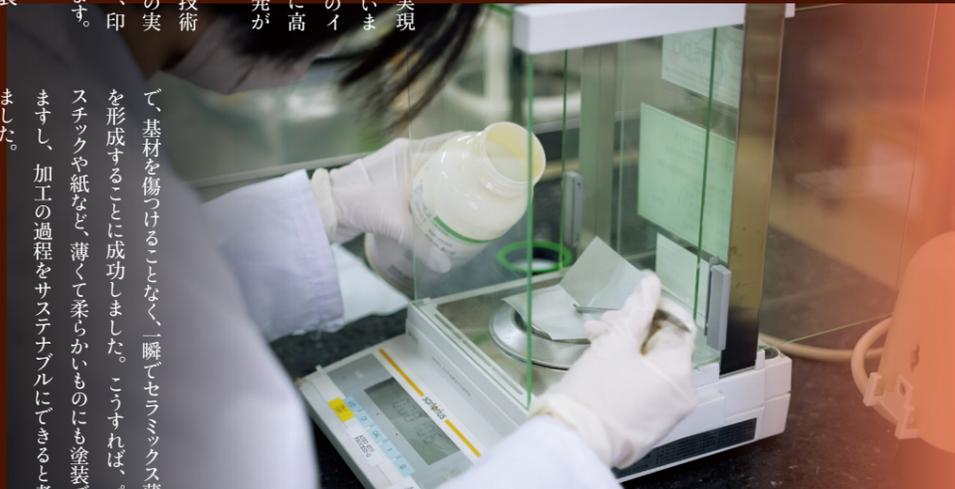
## 未来をプリントする

現在 Society 5.0と呼ばれる超スマート社会の実現を目指して、世界中で社会実験・実装が進んでいます。その実現のためには、情報空間と物理空間のインタラクションを、現在の情報社会よりもさらに高度にシームレスに繋ぐ装置や材料の効果的な開発が必要となります。

私は、そうした装置や材料の製造/生産プロセス技術を開発することで、持続可能な超スマート社会の実現に貢献したいと考えています。今回は例として、印刷技術を素材作成に活用する研究をご紹介します。

## 加熱で焼かないセラミックス塗装

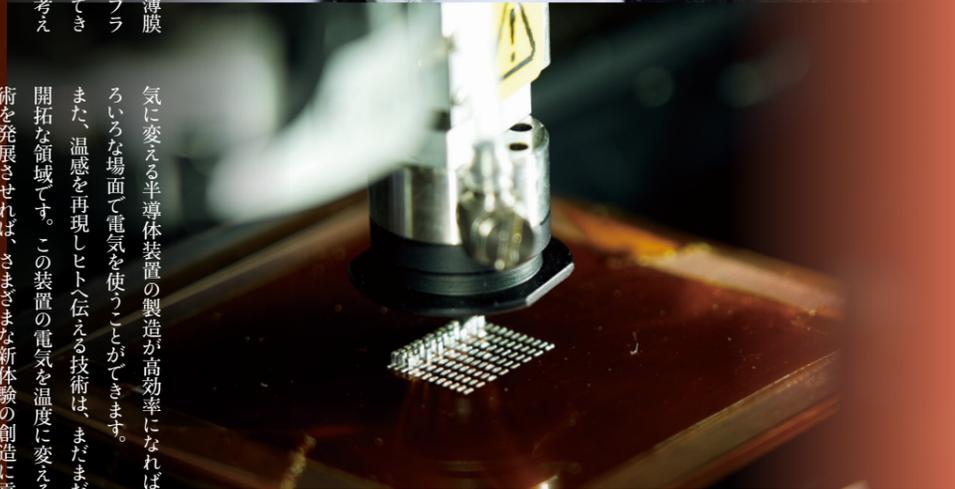
一つ目は、プラスチックの上にセラミックスを塗装する技術です。セラミックスは、さまざまな日用品や電子機器に使用されています。しかしその使用過程では、たくさん熱エネルギーが使用されたり、ほとんどの原料が廃棄されたりしています。そこで、印刷技術を活用することにしました。有機金属塩を含むセラミックスの溶液を基材の表面に吹きかけ、即座に大量の光エネルギーを照射すること



で、基材を傷つけることなく、一瞬でセラミックス薄膜を形成することに成功しました。こうすれば、プラスチックや紙など、薄くて柔らかいものにも塗装できますし、加工の過程をサステナブルにできると考えました。

## 熱電変換デバイスで新体験を創造

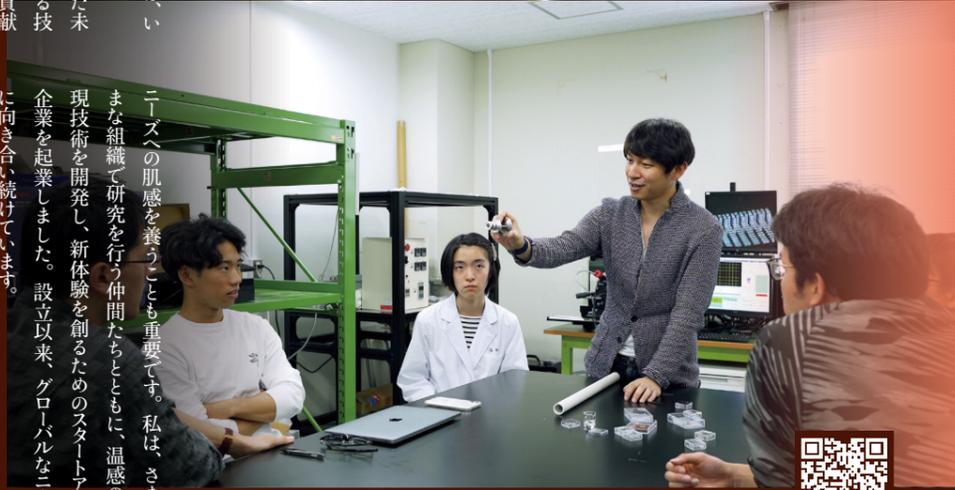
そして二つ目は、熱と電気を相互に変換する半導体装置です。チップワウンターという装置を開発し、さまざまな基材の表面に自動的に実装する技術を研究開発しています。超スマート社会成立のためには、物理空間と情報空間をシームレスに繋ぎ続ける、ポータブルな高性能・高効率デバイスが必要で、熱を電



気に変える半導体装置の製造が高効率になれば、いろいろな場面で電気を使うことができます。また、温感を再現しヒトへ伝える技術は、まだまだ未開拓な領域です。この装置の電気を温度に変える技術が発展させれば、さまざまな新体験の創造に貢献できます。視覚だけでなく温度も変わる触覚XRやゲーム、料理の味の変化を楽しむ温度の変わるスプーンなど、きっと新しい体験ができるでしょう。

## 豊かな暮らしを想像し実現する

豊かな社会を実現するためには、実験だけでなく、技術を用いる社会やそこで暮らす人々が抱えている



ニーズへの肌感を養うことも重要です。私は、さまざまな組織で研究を行う仲間たちとともに、温感の再現技術を開発し、新体験を創るためのスタートアップ企業を起業しました。設立以来、グローバルなニーズに向き合い続けています。

こんなことができたなら未来の暮らしがもっと楽しくなるのではないかと想像しながら形にしていこうという研究は、とても楽しいです。学生の皆さんもさまざまな体験を通じて、想像力を養ってもらえたらいいなと考えています。

今後も、技術をゼロから新しく生み出す気持ちを持ち続け、新機能を理解するための多様な溢れる技術を開発していきます。人々がそれを活用し、さらなる探求ができる未来を創っていきたくと考えています。

菅原教授の研究紹介動画 → <https://www.youtube.com/embed/CnfR96S63j8>



See also → p.056

## 物質・材料科学域での学び

### 学部1年

### 学部2年

### 学部3年

### 学部4年(修士0年)

#### 応用化学序論IA・IB・IIA・IIB

学部1年次後学期・2年次前学期

本科目では、応用化学課程の4コース(高分子材料デザインコース、材料化学デザインコース、分子化学デザインコース、機能物質デザインコース)で独自に行われる教育について概要を紹介するとともに、コースごとに3-6名の教員がそれぞれの専門研究分野の最新動向を解説します。専門科目が未習の時期でありながら、各コースで行われている最先端の研究開発への関心を高めてくれる講義です。

#### 学生の声

- あらかじめ実験の手順や様子をmoodle(本の学習支援システム)上の動画で確認できたので、スムーズに実験を行うことができました。テキストを予習するだけだとイメージしにくいので、動画があってよかったです。
- 実験で分からないことがある時は、先生方やTA(ティーチング・アシスタント)さんが優しく教えてくれました。
- 関連する講義で習った内容の実験ができたので、より内容の理解が深まりました。
- 最終回に研究内容のプレゼンを行う機会があるのがとてもよかったです。初めてプレゼンを行い、自分が作成した資料で不十分ところや質問対応力などを試すことができ、とても良い経験になったと感じました。
- 予習、実験、レポートそれぞれ非常に時間がかかり大変でしたが、その分多くのことを学べました。ゼミとセットになっていることも、内容を理解して実験に臨むという点でよかったと思います。



#### コース分属

学部2年次後学期-学部4年次

応用化学課程では、2年次後学期が始まる前に4コース(高分子材料デザインコース、材料化学デザインコース、分子化学デザインコース、機能物質デザインコース)のうちの1つを自身のコースとして選択し(コース分属と呼びます)、専門性を身につけたい学問領域を決定します。選択するコースによって、提供される課程専門科目が大きく異なります。各コースに配属される学生の数には限度があるため、希望する学生数がその限度を超える場合は、1年次と2年次前学期までの成績によって配属先が決まります。

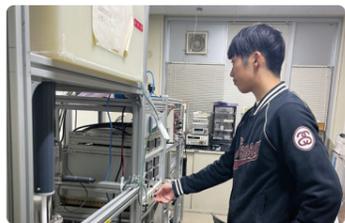
#### 応用化学実験I・II

学部3年次前・後学期

3年次前学期に提供される応用化学実験IIは、4コース共通で材料合成や物性評価法に関する基本的内容を学びます。一方、3年次後学期に提供される応用化学実験IIIは、各コース独自の専門性の高い実験および実習を行う授業科目であり、各学生は自身のコースの提供する実験のみを履修します。この実験を履修することで、卒業研究のイメージが湧いてきます。応用化学実験IIIは、応用化学実験I、コースゼミなどとともに卒業研究の着手に必要な科目です(地域創生Tech Programの学生は異なります)。

研究における「失敗」とは何でしょうか。研究室に配属された際私は、計画通りに研究が進まないことが「失敗」だと思い、その原因となる細かなミスが生じないように研究を進めていくつもりでした。しかし、いざ研究が始まると、操作の手順を間違えたり、試料の保管の仕方を間違えたりと理想とは程遠い形になってしまいました。また、理想に近い形で実験を進めたにもかかわらず、予想とは違うデータを得ることもありました。そのためなかなか研究は思うように進まず、苦惱する日々が続きました。そんなとき同室の先輩から「失敗したデータから得られることは多く、またそのデータが後々利用できる可能性がある」と助言をいただきました。この助言で研究に対して見方が大きく変わりました。研究における「失敗」は存在せず、そこから何かを得て次に生かすことが重要だということを知った瞬間でした。これからの研究生生活でも何事にも臆することなく多くのことを学んでいきたいです。

——— 江本圭佑 さん[博士前期課程 材料制御化学専攻1年次生]



#### 卒業研究

学部4年次

4年次になると、学生はそれぞれ研究室に配属されて卒業研究に取り組みます。テーマは指導教員と相談して決定します。教員の細やかな指導のもと、材料の合成や調製、物性評価、さらには機器分析や理論計算などを行って、さまざまなデータを取得します。得られたデータや結果について指導教員と議論を重ねて考察を深め、研究をさらに展開します。こうした活動を通じて、研究者としての素養を習得します。

物質・材料科学域での学びについて、学部から博士後期課程までの主要なトピックを年表形式で紹介します。

本学は「3×3(スリー・バイ・スリー)」という教育プログラム・システムを採用しています。学部4年次を修士0年次として博士前期課程に組み込むことで、学部から博士前期課程までの6年間を一体として捉え、さらにその後の博士後期課程3年間を見据えて構築したカリキュラムとなっています。

### 博士前期1年

### 博士前期2年

### 博士後期1-3年

#### インターンシップ

主に学部3年次-博士前期1年次

近年、就職活動が本格化する前に、就業体験(インターンシップ)や先輩社員とのオンライン座談会、あるいは業界研究会などの催しを提供する企業が増えています。就職活動前の学部生・大学院生にとって、志望する業界に属する企業に関する情報を身近に知る機会として、それらの催しを利用することが活発になっています。



博士前期1年次の夏、私は3週間のインターンシップに参加しました。それまでも企業説明会などに参加して社員の方々の雰囲気や働き方について理解していたつもりでしたが、インターンシップでは即座に質問できる環境を活かし、企業についてより深く、体系的に知ることができました。また、実際の業務を体験するなかで、自分自身が商品開発に強い興味を持っていることに気付くきっかけとなりました。インターンシップ参加前の面接では研究内容に関する質問を多く受けましたが、これまで研究室の報告会や学会発表を通じて培ってきた、論理的に考えてそれを伝える能力を活かし、自信を持って答えることができました。研究活動を継続しながら就職活動に取り組んだ成果だと感じています。就職活動では悩むこともあるかと思いますが、先輩や先生方に相談したり、大学のキャリア相談室を積極的に活用したりすることで、悔いのないように進めただけだと思います。

——— 下村鈴音 さん[博士前期課程 機能物質化学専攻2年次生]

#### 修士論文の作成と審査会

博士前期2年次

博士前期課程における研究活動の集大成として修士論文を執筆します。修士論文は、研究背景の概説に始まり、自分の研究の目的・意義を説明した後に研究成果を具体的に記し、最後にその学術的意義・新規性・独自性・応用的価値などについて考察した内容をまとめます。

修士論文が完成した後は、その内容を口頭発表する修士論文審査会があります。審査会では審査委員からの質問に的確に回答することが求められ、発表者の専門的知識や研究能力、説明能力などについて審査を受けます。

#### ダブル・ディグリー・プログラム

博士前期1年次-2年次

ダブル・ディグリー・プログラムは、本学の大学院と海外の大学院に同時に在籍し双方のプログラムを履修することによって、それぞれの大学から学位を取得できる制度です。材料創製化学専攻および材料制御化学専攻はトリノ工科大学(イタリア)を、機能物質化学専攻はベニス大学(イタリア)をそれぞれ相手校として実施しています。

#### コチュテル・プログラム

博士後期1年次-3年次

物質・材料化学専攻ではベニス大学(イタリア)とコチュテル・プログラムを実施しており、日伊の教員からの博士論文共同指導に基づいて、本学の学位を取得することができます。

大学院では、レーザー誘起グラフェンや金属酸化物を用いたガスセンサの研究成果を、国内外の学会で発表してきました。発表準備では、得られた実験結果を整理し、わかりやすいスライドにまとめることや、限られた時間の中で研究の魅力や新規性を的確に伝えることが大変でした。また、異なる専門分野の方々に説明するために、背景や基礎情報をどこまで盛り込むべきか悩む場面も多々ありました。しかし、実際の発表では多くの研究者や企業の方から高い関心を寄せていただいたり、建設的なコメントをいただき、自分では気づけなかった視点や今後の改善点を得る貴重な機会となりました。他の発表を聞くことで、自分の研究をより俯瞰して捉える姿勢も身についたと感じています。学会発表は準備こそ大変ですが、それ以上に得られるものが多い経験です。後輩の皆さんにも、ぜひ挑戦してみたいと思います。

——— 桂章皓 さん[博士後期課程 物質・材料化学専攻1年次生]



#### 学会発表

博士前期1年次-博士後期3年次

卒業研究や大学院での研究活動により優れた研究成果が得られた際には、その成果を学術論文や学会で発表します。学会は、その分野に関連する研究者が一堂に会する絶好の機会のため、自分の成果を関連分野の国内外の研究者に知ってもらうことができます。また、自身の発表に対して質疑応答などの時間があがり、研究者の友人を作るチャンスもあります。学会発表を行って聴衆から好評を得ると、研究活動にさらに弾みがつきます。

#### 博士後期課程での学び

博士後期1年次-3年次

博士後期課程には、博士前期課程までの研究で培った物質・材料に関する知識や技術の幅をさらに広げようとする貪欲な学術的向上心に富み、国際舞台での活躍を目指す学生が入学してきます。研究活動を通じて問題解決能力を磨くことに加え、課題発掘能力の育成も行います。研究活動で得た学術的成果は、複数の論文として学術雑誌に発表します。そして、それらの成果をもとにして博士論文を執筆し、博士論文審査と最終試験を経て博士の学位が授与されます。

## 物質・材料科学域 | カリキュラム

### 学部

#### 応用化学課程

化学をツールに、物質・材料と対話してみませんか。新しい世界が拓けてきます。

##### 基礎教育科目

4年間を通して、「全学共通科目」によって幅広い教養と豊かな人間性、グローバル化時代に欠かせない語学力を身につけるとともに、「専門基礎科目」では、専門教育科目を学ぶための基礎となる自然科学の基礎知識を、化学基礎実験・物理学基礎実験および数学・化学・物理学などの基礎教科を通じて身につけます。

##### 卒業研究

4年次には、教員の指導のもと、それぞれの研究テーマに沿って卒業研究を行います。

##### 課程専門科目

###### 高分子材料デザインコース

高分子材料は、一次元状のファイバー（繊維）、二次元状の膜やフィルム、これらをもとに構築した三次元構造のいずれにも加工できる特徴を有しています。高分子の持つフレキシビリティのもととなる構造、そこから発現する性能、機能、物性を学習します。

###### 材料化学デザインコース

無機化学、物理化学をベースとして、セラミックス、ガラスなどの無機材料が発現する機能、物性について理解し、無機材料の材料設計に必要な総合的な基礎学力を習得します。

###### 分子化学デザインコース

有機低分子および高分子化合物の合成法、化学的および物理的性質、反応性などに関する基礎的事項を系統的に学んだ後に、有機分子を自在に合成するための有機合成法、分子構造とその機能性との相関性、機能性有機材料の分子設計法などについて学習します。

###### 機能物質デザインコース

生体分子の構造、機能性、作用機序、さらにその分析法・利用法などを学び、生体メカニズムをもとに新しい機能物質を創生し、医療や環境問題などの解決に貢献する化学と工学を学習します。

##### 課程専門科目

	1年次		2年次		3年次		4年次	
			前学期	後学期	前学期	後学期		
<b>必修科目</b>	<b>コース共通</b>	応用化学序論 IA・IB	応用化学序論 IIA・IIB		応用化学実験 I	応用化学実験 II   コースゼミ		卒業研究
<b>選択必修科目</b> (必修科目を含む)	<b>A群</b> (高分子材料 デザインコース)	高分子物性   振動・波動   統計物理学		高分子材料化学   高分子分子物性   高分子レオロジー   シミュレーション 物理学	高分子合成化学   環境と高分子   有機材料設計   高分子構造学   ナノ材料物理化学			
	<b>B群</b> (材料化学 デザインコース)	無機化学 II   無機化学演習   実験解析		材料機器 分析概論A・B   無機材料科学 I   固体物性論	無機材料科学 II   分子量子化学   固体熱力学   金属材料学			
	<b>C群</b> (分子化学 デザインコース)	無機化学 II   無機化学演習   生化学 I   有機化学 III		高分子材料化学   有機機器分析   有機化学 IV	有機反応化学   精密合成化学   精密材料化学   有機金属化学			
	<b>D群</b> (機能物質 デザインコース)	生化学 I   応用分析化学   有機化学 III		生化学 II   生化学 III   機能分子化学 I   化学工学 II	機能分子化学 II   生体分子工学   生物化学工学			

### 材料創製化学専攻/材料制御化学専攻/物質合成化学専攻/機能物質化学専攻

##### 講義科目

各専攻名を冠したセミナーを専攻ごとに開講しているほか、各専攻の専門分野に関連した講義を提供しています。また本学域では、4専攻間での他専攻科目の履修制限を緩和することで、科目選択の自由度を向上させています。

##### 実験および演習科目

各専攻において、特別実験および演習を必修科目として提供しています。教員の指導のもと、個々の研究テーマに従って実験研究を行います。また、本学域では、産学連携・国際化促進・インターンシップなどの演習系の専攻共通科目の履修を推奨しています。

## 物質・材料科学域 | 学生生活/進路状況

##### 学部 | 学生インタビュー

##### 学生生活

応用化学課程と言っても初めのうちは文理問わず、さまざまなことを学びます。特に本学は、京都の歴史や農業など京都について詳しく学ぶ科目が多く開講されています。京都の伝統文化に関心があった私にとっては非常に楽しい科目であり、本学の魅力の一つだと感じています。学年が上がると専門的な化学の授業が増え、実験も始まります。実験レポートの作成は大変ですが、実際に手を動かして化学を学習できるのは楽しく、みんなと仲良くなる良いきっかけにもなります。また休日には友人と美術館に行ったり、祭りのボランティアスタッフをしたりといろいろな場所に出かけています。娯楽の多さという点でも地元を離れて本学に入学してよかったと思っています。大学は高校に比べ自由度が格段に上がります。その分苦勞する面もありますが、自分のやりたいことや挑戦したいことに取り組める良い期間でもあります。皆さんの大学生活がかけがえのないものとなることを祈っています。

##### 1年次後学期の時間割

	月	火	水	木	金
1限	08:50-		基礎解析II		線形代数学II 生物学II
2限	10:30-	数学演習II	応用化学序論I	サークル	化学II
3限	12:50-	東西文化交交流史	Academic English	フランス語初級演習B	フランス語初級基礎B 課題・予習復習
4限	14:30-	日本史	レポート作成		勉強(TOEIC等) Interactive English B
5限	16:10-	京都の農林業			
			アルバイト	アルバイト	



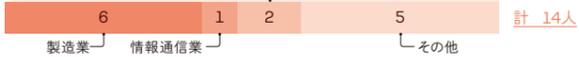
応用化学課程 | 4年次生  
石岡更彰 さん

##### 学部 | 進路状況

##### 進路状況 [2024年度]



##### 産業別就職状況 [2024年度]



##### 主な就職先 [2022-2024年度]

- 株式会社河合楽器製作所
- 気象庁
- 財務省
- ニチコン株式会社
- 株式会社日立ソリューションズ・クリエイト
- ダイハツインフィニアース株式会社
- 東ソー株式会社
- 久光製薬株式会社
- ユニチカ株式会社
- Japan Advanced Semiconductor Manufacturing株式会社
- 株式会社エヌ・ティ・ティ・データ・サムテクノロジーズ
- 三菱マテリアルハードメタル株式会社
- オカモト株式会社
- 東京電力ホールディングス株式会社
- NISSHAプレジジョン・アンド・テクノロジーズ株式会社
- ニッタ株式会社
- 日東紡績株式会社
- 日ポリ化工株式会社
- 株式会社不二越

##### 博士前期課程 | 学生インタビュー

##### 学生生活

高校時代から化学が好きで、大学でより化学の知識を深めたいと考え、進学を決意しました。入学後には、有機化学や無機化学、生化学など幅広く化学について学び、化学だけでなく生物学の知識も活かせる生化学に魅力を感じて専攻しました。また、教職課程の履修や松ヶ崎祭実行委員会にも所属し、課程や学年を超えてさまざまな学生と交流する機会を得られました。4年次からは研究室に配属され、研究活動に取り組むようになりました。最初は英語の論文や見たことのない実験器具に戸惑いましたが、先輩や先生方の丁寧な指導により、少しずつ知識を深めることができました。学部・大学院での6年間を通じて、興味のあることに、とことん挑戦する大切さを学ぶことができました。本学は、多様な人との出会いや多くのことを学ぶ機会に溢れています。そこで得た経験は、必ず将来に活かされると確信しています。日々の学生生活を大切にして、多くのことに挑戦してみてください。

##### 就職活動

将来どうなりたいか、これまでの経験とこれから挑戦したいことに真剣に向き合い、自分自身を深く知ることから就職活動を始めました。大学院で学んだ化学や生物学の知見を活かして、毎日の生活に欠かせない製品、特に人々の生活と心を豊かにする化粧品づくりに貢献したいという目標を決めました。中でも、有効成分の肌への影響を定量的に測定し、最も効果が出るように組み合わせた商品開発を行う姿勢に強く共感し、入社を志望しました。専門的な研究活動と、自分の将来を決めるという大変な就職活動を両立することは、厳しい自己管理と精神力が求められる日々でした。しかし、この経験を通じて、どんな状況でも目標を達成しようとする強い意志と、複雑な問題に対応できる実行力を身につけることができました。この努力から得た学びは、今後の将来にきっと役に立つと思います。後悔のないよう、精一杯頑張っていきたいと思います！



博士前期課程  
機能物質化学専攻 | 2年次生  
内定先 株式会社アンス  
コーポレーション  
前川達哉 さん

##### 博士前期課程 | 進路状況

##### 進路状況 [2024年度]



##### 産業別就職状況 [2024年度]



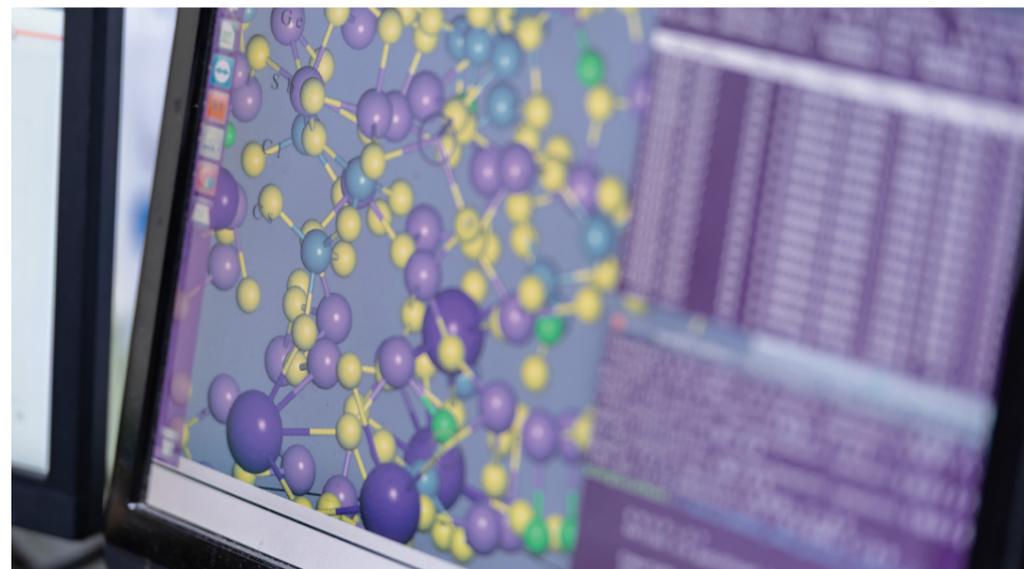
##### 主な就職先 [2022-2024年度]

- 荒川化学工業株式会社
- インダ株式会社
- ENEOS株式会社
- グンゼ株式会社
- 株式会社コーサー
- 株式会社GSコアサ
- 株式会社島津製作所
- 株式会社
- SCREENセミコンダクター
- ソリューションズ
- 積水化学工業株式会社
- 第一工業製薬株式会社
- ダイキン工業株式会社
- 東洋紡株式会社
- 東レ株式会社
- TOWA株式会社
- 日亜化学工業株式会社
- 日東電工株式会社
- 株式会社日本触媒
- 富士フィルム株式会社
- 株式会社堀場製作所
- 本田技研工業株式会社
- 三井化学株式会社
- ミネベアミツミ株式会社
- 株式会社村田製作所
- 株式会社レゾナック
- ローム株式会社

## 物質・材料科学域 教員一覧

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
機能高分子設計 研究分野	坂井互 教授	高分子材料の劣化および機能化における	高分子劣化反応/ 高分子機能化/ラジカル/ 電子スピン共鳴/ 有機フォトリラクティブ材料/ 新規機能性繊維/フォトリラクティブ材料/ サステナビリティ	A	I	●
	木梨憲司 准教授	ラジカル反応機構の解明、新規光機能性、新規機能性繊維、ポリマーサステナビリティ	高分子劣化反応/ 高分子機能化/ラジカル/ 電子スピン共鳴/ 有機フォトリラクティブ材料/ 新規機能性繊維/フォトリラクティブ材料/ サステナビリティ	A	I	●
高分子フォニクス 研究分野	町田真二郎 准教授	光機能性有機材料および刺激応答性高分子材料の探索とその物理化学的性質の評価	発光性ナノ粒子/単一分子分光/ 刺激応答材料	A	I	●
高分子物理学 研究分野	山雄健史 教授	有機半導体の結晶成長、革新的光・電子有機結晶デバイスの開発	有機半導体/結晶成長/ 発光特性/電気特性/ デバイス開発	A	I	●
	福田雄飛 助教		有機半導体/結晶成長/ 発光特性/電気特性/ デバイス開発	A	I	●
高分子物性工学 研究分野	則末智久 教授	ナノ材料の設計と散乱法による構造・ダイナミクス解析	超音波散乱法/ポリマー微粒子/ 高分子構造/高分子物性	A	II	●
ナノ材料化学 研究分野	中西英行 教授	無機/金属複合系高分子材料の開発	金属ナノ粒子/高分子材料/ エネルギー貯蔵・輸送・変換	A	II	●
繊維高分子材料 研究分野	藤原進 教授	高分子をはじめとしたソフトマターの構造形成機構の解明	ソフトマター/高分子結晶/ 構造形成/ガラス転移/計算科学	A	II	●
	橋本雅人 准教授		ソフトマター/高分子結晶/ 構造形成/ガラス転移/計算科学	A	II	●
	水口朋子 准教授		ソフトマター/高分子結晶/ 構造形成/ガラス転移/計算科学	A	II	●
繊維高分子力学 研究分野	西川幸宏 准教授	高分子ソフトマテリアル・多相系材料の力学物性、構造解析および機能創出	ゲル/エラストマー/ 高分子液晶/高分子複合材料	A	II	●
繊維製品設計 研究分野	小林治樹 助教	エレクトロロロジー、ナノファイバー、材料の構造と力学物性	ナノ粒子分散系/溶媒フリー/ 高強度繊維	A	II	●
			ナノ粒子分散系/溶媒フリー/ 高強度繊維	A	II	●
物性物理学 研究分野	八尾晴彦 准教授	ソフトマターの状態と状態変化の本質的特徴の解明	高分子/液晶/脂質膜/ タンパク質/分子ガラス	A	II	●
	辰巳創一 助教		高分子/液晶/脂質膜/ タンパク質/分子ガラス	A	II	●
機能有機材料化学 研究分野	浅岡定幸 准教授	高機能性ナノ構造材料の精密分子設計	有機合成化学/ナノ構造材料/ エネルギー関連化学	A	I	●
超分子材料学 研究分野	加藤和明 准教授	分子間の連結性制御により新物性・新機能を創製する材料学の構築	超分子設計/ロタキサン樹脂/ 材料力学/不均質構造設計/ その場構造観察	A	II	●
高分子合成化学 研究分野	神林直哉 准教授	有機化学・有機金属化学を基盤とした新奇高分子骨格の構築とその機能化	高分子化学/有機合成化学/ 有機金属化学/精密重合/ 光学活性高分子	A	I	●

量子化学計算を用いた新規機能性材料の創製



分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
原子分子物理化学 研究分野	高廣克己 教授	量子ビームを利用した固体表面の構造解析と改質	原子衝突/イオンビーム/ プラズマ/光電子	B	II	●
無機材料設計学 研究分野	細川三郎 教授	排気ガス浄化および資源有効利用のための固体触媒材料開発	触媒化学/固体化学/表面化学/ 放射光X線吸収分光/ナノ粒子	B	II	●
光機能無機材料 研究分野	富田修 准教授	再生可能エネルギーを利用したエネルギーキャリア製造用および環境浄化用光触媒材料の開発	光エネルギー/無機材料/ 半導体光触媒/ ポリオキシメタレート/ エネルギー変換/環境浄化	B	I	●
励起分子工学 研究分野	永原哲彦 助教	分子の励起状態に関わるレーザー分光およびレーザーの化学への応用	励起状態ダイナミクス/ 光化学反応中間体/ レーザー応用	B	I	●
ナノ物性化学 研究分野	野々口斐之 教授	ナノカーボン材料を基盤とする環境・エネルギー技術の革新	温度差発電/熱電変換/ カーボンナノチューブ/環境発電/ ナノテクノロジー/コロイド/ 資源再生/炭素材料	B	I	●
アモルファス工学 研究分野	岡田有史 助教	固体表面での物質創製および新規機能発現を目指して	固体表面/走査プローブ顕微鏡/ 低次元構造/結晶工学	B	I	●
セラミック物理学 研究分野	朱文亮 教授	分光分析装置を用いた生体材料、誘電体/半導体の構成材料の分析 細胞・バクテリア・真菌・ウィルスのラマン分光分析 糖および炭水化物のラマン分光分析	生体医療材料/誘電体/ 半導体/ラマン分光分析/ 表面物理化学/分子医学/ 食品化学	B	II	●
生体材料工学 研究分野	MARIN Elia 准教授	3Dプリント生体材料、複合材料、生体活性合金の研究開発	生体材料/3Dプリンティング/ 3Dモデリング/複合材料/ 生体適合合金	B	II	●
無機材料物理化学 研究分野	若杉隆 教授	ガラスの結晶化、ガラスと金属の接合反応機構、熔融プロセスを用いた機能材料創製	ガラス/結晶化/REDOX/接合	B	I	●
ナノ材料計算化学 研究分野	湯村尚史 教授	量子化学計算を用いた機能性ナノ炭素材料の創製、生体機能模倣触媒の創製に向けた計算化学的アプローチ	量子化学計算/ナノ化学/ 電子特性/カーボンナノチューブ/ 触媒/ポテンシャルエネルギー/ 遷移状態/金属ゼオライト	B	I	●
	中村泰司 助教	触媒反応系の量子化学的探究	量子化学/計算化学/金属錯体/ 希土類元素/反応機構	B	I	●

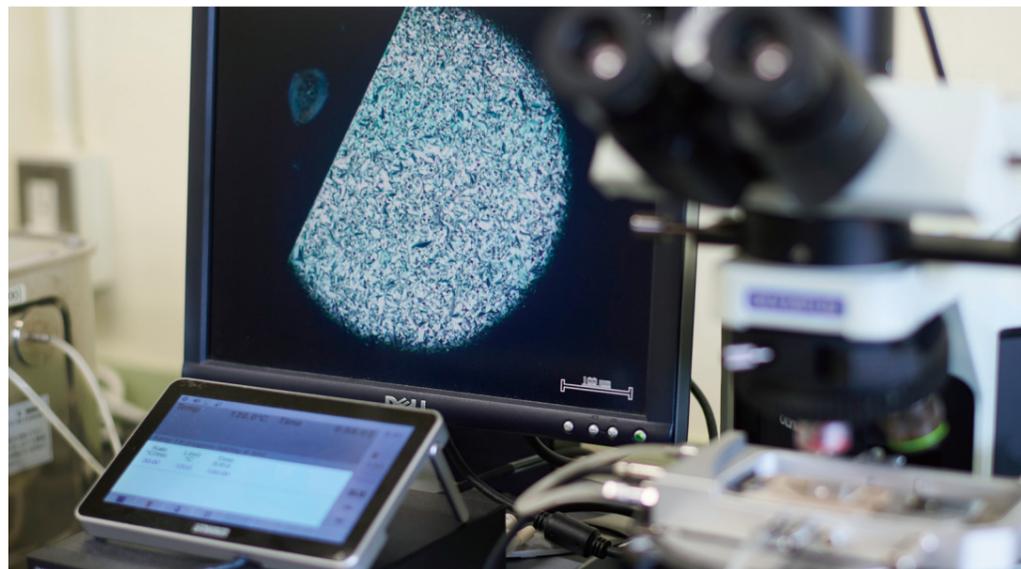


分子合成から材料プロセス、物性評価まで行える最先端の装置群

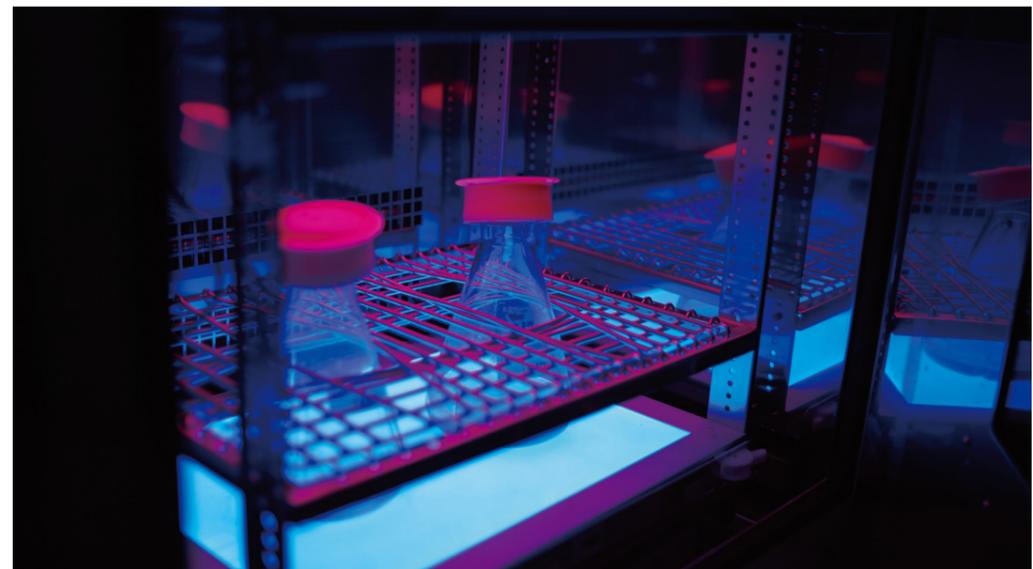
担当教員一覧は2026年4月1日時点予定の情報です。

博士前期課程「I」——材料製化学専攻「II」——材料制御化学専攻「III」——物質合成化学専攻「IV」——機能物質化学専攻  
 博士後期課程「I」——高分子材料サイエンス「B」——材料化学サイエンス「C」——分子化学サイエンス「D」——機能物質サイエンス

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
集積材料・異相界面科学 研究分野	菅原徹 教授	材料・デバイス・プロセス 技術開発による未来社会への 貢献	セラミックスコーティング/ 化学センサ/熱電変換/ エネルギーハーベスティング/ ハプティクス	B	II	●
分子合成化学 研究分野	楠川隆博 准教授	医療診断用蛍光発光センサーの 開発、機械的刺激により 発光色の変化する 発光性分子の開発	蛍光発光センサー/ ジカルボン酸センサー/アミジン/ ホスホン酸/メカノクロミズム材料	C	III	●
有機フッ素化学 研究分野	今野勉 教授	フッ素の特性を活かした 機能性分子の高効率合成法 開拓と機能材料への応用	フッ素/効率合成/選択合成/ 機能材料	C	III	●
	安井基博 助教			C	III	●
先進分子材料創成学 研究分野	山田重之 教授	液晶と発光を融合した 高機能分子材料の開発	液晶/発光/有機合成/ 分子設計/機能分子材料	C	III	●
	盛田雅人 助教	結晶工学に基づく 機能性有機結晶材料の 設計と物性制御	結晶工学/有機結晶/ 機能性有機材料/発光体/ $\pi$ 共役系分子	C	III	
機能性高分子材料学 研究分野	足立馨 准教授	反応性オリゴマーを基盤とする 次世代高分子材料設計	反応性オリゴマー/特殊構造 高分子/リビングアニオン重合/ 有機・無機ハイブリッド/ 表面機能化	C	III	●
精密有機材料学 研究分野	箕田雅彦 教授	ポリマーの精密合成を基盤とする バイオミメティック機能材料 ならびに高次機能性 高分子材料の創製	バイオミメティック機能材料/ 精密重合/高次機能性ポリマー/ 刺激応答性ポリマー (スマートポリマー)/ 機能性分子集合体/ 表面機能材料	C	III	●
	本柳仁 准教授			C	III	●
応用錯体化学 研究分野	中道介 教授	元素の特性を生かした 革新的機能性新素材の開拓	高分子化学/ 有機無機ハイブリッド/ 無機高分子/有機合成化学/ 構造有機化学/超分子化学/ 典型元素化学/有機金属化学/ マクロサイクル分子	C	III	●
	井本裕顕 准教授			C	III	●
	岩本貴寛 助教			C	III	●
有機分子材料化学 研究分野	清水正毅 教授	機能性有機低分子、高分子 および超分子の設計・合成・評価	有機合成化学/有機金属化学/ 超分子化学/光・電子機能材料/ 光電変換材料	C	III	●
	櫻井庸明 准教授			C	III	●
機能合成化学 研究分野	森末光彦 助教	機能性金属錯体、高分子および 超分子の設計・合成・評価	有機合成化学/高分子化学/ 超分子化学/光・電子機能材料/ 界面化学	C	III	

画面に映し出された  
液晶分子

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
高分子有機化学 研究分野	池上亨 准教授	分離機能性材料の合成と 機能評価・生体機能性超分子の 構築	分子識別作用/分離媒体の調製/ 高機能高分子の開発/ 生体機能超分子/分子認識	C	III	●
反応・触媒設計学 研究分野	大村智通 教授	革新的化学反応の デザイン・創出	有機合成化学/有機金属化学/ 不斉合成/触媒科学	C	III	●
	鳥越尊 助教			C	III	●
生体高分子情報 研究分野	小堀哲生 教授	生命現象の解析ならびに 病気治療分子の開発を 目指した研究	ケミカルバイオロジー/ 疾患早期診断/核酸医薬品/ ナノ材料/自己組織化	D	IV	●
	和久友則 准教授			D	IV	●
	松尾和哉 助教			D	IV	
生物化学工学 研究分野	熊田陽一 教授	生物機能を活用した 有用物質生産とその産業利用	生物化学工学/培養工学/ 生物分離工学/抗体工学/ 免疫検査/クロマトグラフィ	D	IV	●
分子構造化学 研究分野	金折賢二 准教授	磁気共鳴分光法を用いた 機能性物質の構造と機能の解明	磁気共鳴/機能性物質/ 酸化還元	D	IV	●
	三宅祐輔 助教			D	IV	
生物物理化学 研究分野	北所健悟 准教授	X線構造解析による 病原因子タンパク質の 3次元構造決定	構造生物学/毒素タンパク質/ ドラッグデザイン	D	IV	●
生物創成学 研究分野	黒田浩一 教授	網羅的定量解析による 生命現象の理解・ 新規バイオツールの開発・ 有用微生物の探索と創出	オミックス解析/合成生物学/ バイオものづくり/環境バイオ テクノロジー/ゲノム編集/ 細胞表面工学/分子耐性工学	D	IV	●
	竹内道樹 助教			D	IV	●
	岩田寛 特任助教			D		
バイオセンシング 研究分野	吉田裕美 教授	医療診断用イオンセンサ、 リボソーム製剤作成法	電気化学/脂質二分子膜/ センサ/膜電位	D	IV	●
物質分析学 研究分野	外間進悟 助教	ナノ材料の合成・機能評価と 細胞計測への応用	合成化学/ナノ粒子/ 表面化学修飾/ 蛍光・量子センサー/温度生物学	D	IV	●
環境計測学 研究分野	布施泰朗 准教授	大気エアロゾル中多環芳香族 炭化水素の長距離輸送における 腐植様物質の機能解析 琵琶湖底質フミン物質の 化学特性と湖水底質間における 物質循環の解明	環境動態解析/環境影響評価/ 腐植物質/物質循環/ 熱分解GC/MS	D	IV	●
	初雪 助教			D	IV	

LED光源を用いた  
光合成微生物培養  
システム

## 設計工学域 Engineering Design



### 伝統から革新へ、空想から現実へ、そして京都から世界へ

#### Value

- 電子、機械、情報工学に係る専門知が集約され、かつ高度な分析・実験装置、加工装置および特殊設備が備えられている。
- 大学院への高い進学率、高い就職率及び卒業生に対する就職先からの高い評価。
- 設計工学域に関連する特色あるグローバル企業が近隣に多数存在し、共同研究、地域創成プログラム及びリカレント教育などを通じて深く結びついている。
- 学生と教員が適切な距離間でコミュニケーションを図ることができる人数規模。

#### Vision

- 今までに築き上げてきた「電子、機械、情報」工学を基礎として、未来へ向けて相互に連携・融合し、革新的工学分野を構築する。
- 超スマート社会や持続可能な社会の実現に資する科学的かつ社会的想像力(空想力)と、それを具現化する行動力を兼ね備えた人材を育成する。
- 京都が育んだ知と技を意識しつつ、日々変貌する世界の現状を鋭く洞察し、環境と調和する最先端の科学技術を熟知した国際性豊かな人材を育成する。
- 組織における構成員相互の信頼に基づき、独自の規範や仕組みを工夫しながら自発的に目的を達成できる人材を育成する。

#### Mission

- 各分野の専門知識を基礎として相互に連携及び融合を図り、機械・電子工学技術を情報・データサイエンスに基づくアイデアの活用を通じて知的統合システムへ昇華させ、その社会実装を目指す。
- AI・データサイエンス教育、学部課程及び大学院専攻での連携・融合教育、及び超階層・異分野統合価値創造教育に基づき、専門領域を超えて活躍可能な「総合知」を有する人材の育成を目指す。
- 海外とのコミュニケーションを数多く経験し、グローバル企業で適切に知の交換が可能な人材の育成を目指す。
- 先端的研究及び新たな教育システムの下での自律的活動を通じ、多様化する社会の中でも揺るがない「個の確立」を目指す。

#### 学域の育てる人物像

本学域の目的は、歴史都市「京都」が育んだ知と技の下で、未来へ向けて工学的新価値を創造する高度専門技術者や研究者を育成することにあります。工学とは、数学や物理学等の基礎理論あるいは自然原理に基づき、社会に役立つ事物を具現化し、さらには安全で快適な環境を構築するための応用的学問です。しかし、すでに英知を結集して工学的発展を遂げた今日において、新価値を継続的に生み出すことは容易ではありません。これを実現するためには、[1]数学や物理学を基礎とする専門知識(電子システム工学、情報工学および機械工学)の習得だけでなく、[2]自身の分野を超えて異なる視点から種々の着想を統合させる力の育成が必要です。同時に、[3]豊かな想像力から発して新しい製品やシステムを自ら思い描き、それを具現化する行動力が求められます。さらには、[4]自身の国籍に拘ることなく、多様性の受容と柔軟なコミュニケーションを通じた世界変化の洞察力が必要となります。本学域では、上記[1]–[4]の素養を身につけた人材を体系化された教育プログラムを通じて育成します。



# 設計工学域(電子システム工学)での学び

## 学部1年

## 学部2年

## 学部3年

## 学部4年(修士0年)

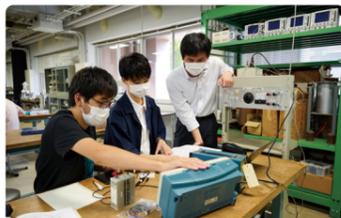
### 電気回路

学部1年次後学期

電気は、情報やエネルギーを伝え蓄えるという、現代における社会生活の基盤を支える重要な役割を担っています。電気回路は、この電気を操るための基本的な学問で、電子システム工学に関わるあらゆる分野の基礎になりますが、それにとどまらず、幅広く工学分野で問題解決を図る際の「考え方」を提供してくれる重要な道具でもあります。この科目では、高校物理の復習から入って、皆さんが道具として電気回路とその考え方を扱えるようになることを目指して授業を行います。

### 学生の声

- 実験を通して、専門分野の知識が確かめられました。
- テキストが丁寧に実験を行いやすかったです。
- プロの技術者と話せるレベルの教養を身につけられるので、今後の人生に大いに役に立ちます。
- TA(ティーチング・アシスタント)の方が活躍されていて、うまくいかない時は手助けしてくださり、ありがたかったです。
- TAの方と話すことで、その教員の研究室がどのような感じかを聞くことができました。
- 先生とTAさんの指示が分かりやすく、みんなで協力して楽しく実験することができました。



### 学生の声

- 授業が非常に分かりやすく、苦手意識なく取り組むことができました。また応用力が身につくような課題があったのもよかったです。
- 先生にいつでも質問できる環境でした。
- 解説が丁寧に、数学的知識の補足もしていただけたのがよかったです。
- 板書では、各分野の内容に必要な部分と注意すべき点、実際の計算方法やその応用例について丁寧に記述していただき、それを分かりやすく解説していただいた点がよかったです。
- 時々、実際の例を使ってその日に学習した内容に関する問題を解く時間があり、それが理解につながりました。
- Moodle(本学の学習支援システム)上にアップロードされた補助資料が豊富で、授業の内容を理解する際にとっても役立ちました。
- 課題の内容も簡単すぎず難しすぎずで、自分がどこまで理解できているのかの確認ができてよかったです。課題は添削までしてもらえました。

### 電子システム工学実験及び設計IA・IB・IIA・IIB

学部3年次

4つのコア科目として構成されていて、1年間で各分野の実験を行います。課程で行っている授業や研究内容との連携から、デジタルシステムと制御、デバイスと回路、アナログ回路、電磁波・光、気体エレクトロニクスのテーマがあり、座学で学んだ内容の実践的な応用や、卒業研究以降の研究内容の基礎にもなります。また実験や設計を通じて、現象を定量的に扱う能力、課題解決のための具体的な手段を自ら考え出す能力、論理的な技術文書の作成能力や説得力のあるプレゼンテーション能力を培います。

### 研究室配属へ向けて

学部1年次-学部4年次前学期

私の所属している量子物性理論研究室は新設されたばかりの研究室で、先輩がおらず学生メンバーは自分を含め4年次生が4人だけという状況でした。学部時代に授業などで学んできた内容とは異なる専門知識を求められるため一から学ぶ必要があったうえ、テーマもメンバーごとに大きく異なっていたため、困ったときに相談できる相手が少なくとても苦労しました。そんな中でも、メンバー同士で日夜交わした議論や指導教員からの手厚い指導のおかげで無事に卒業研究をやり遂げることができました。この経験から、難しい課題でも学び続ければいつか実を結ぶということを学びました。研究室選び、あるいは大学院への進学を迷っている皆さん、まずは自分の興味の赴くままに選んでみてはいかがでしょうか。不安だと思いますが、自分が選んだ環境で真摯に取り組むことが良い未来を切り拓くことにきっとつながります。

——小川大空翔さん[博士前期課程 電子システム工学専攻1年次生]



### 卒業研究

学部4年次

研究室に配属されると、まず「研究に必要なだが授業では学んでいない事柄」についての学修から始まります。研究に必要な知識と技術を習得し、研究テーマの背景や経緯などを学んだ上で、自分の興味とのマッチングで研究テーマを決定します。教員の指導のもと、先輩大学院生とも協力して研究を進めますが、途中でより面白い別の観点が見えてくることもあり、軌道修正する場合があります。そうして進めていった研究を卒業研究報告書(いわゆる卒業論文)にまとめて発表会に臨みます。卒業研究は報告書と口頭発表およびその質疑応答の内容で評価されます。

設計工学域(電子システム工学)での学びについて、学部から博士後期課程までの主要なトピックを年表形式で紹介します。本学は「3×3(スリー・バイ・スリー)」という教育プログラム・システムを採用しています。学部4年次を修士0年次として博士前期課程に組み込むことで、学部から博士前期課程までの6年間を一体として捉え、さらにその後の博士後期課程3年間を見据えて構築したカリキュラムとなっています。

## 博士前期1年

## 博士前期2年

## 博士後期1-3年

### 博士前期課程での研究

博士前期1年次-2年次

電子システム工学専攻では、現代のキーテクノロジーであるエレクトロニクスや情報通信技術の修得とともに、将来に向けた新しい技術開発を先導する能力、新しい技術を社会に適合させるための総合力を身につけた技術者・研究者を育成することを目的としています。より高度な専門知識を身につけ未来を切り開く力を養うため、研究室において少人数で最先端の研究活動を行っています。研究成果の学会発表や論文投稿、海外留学やインターンシップへの積極的な参加が活発に行われています。

私の所属する研究室では、AIを用いたアナログ集積回路の設計自動化について研究しています。近年考案されている自動設計アルゴリズムでは、回路シミュレーションに時間がかかるため、効率化の限界が現れています。そこで私は回路シミュレーションの結果をAIに学習させ、シミュレータとして機能させることで、回路シミュレーションの高速化を実現する手法を研究しています。普段は教授や研究室の仲間と議論しながら研究を進めています。また、企業との共同研究や学会への参加を通してさまざまな分野の方々と意見交換をして研究内容をブラッシュアップしています。特に学会発表では、AIと回路設計の両方の方から意見をいただけるので貴重な経験になっています。現在は国際学会への採択を目指して研究を進めています。今後も研究室での議論や学会発表を通じて研究に励みたいと考えています。

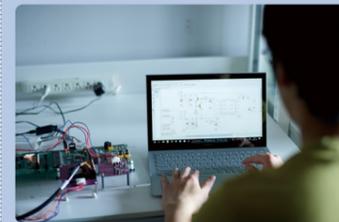
——森口悠斗さん[博士前期課程 電子システム工学専攻2年次生]



### 博士後期課程での研究

博士後期1年次-3年次

博士後期課程では、研究の推進に一層の主体性が求められます。自ら計画を立てて実行し、成果を国内外で開かれる学会で発表します。国際会議では英語で発表し、発表に対する質問に対しても英語で答えます。また、学会などに学術論文を提出し、専門家による厳正な審査を通過した論文のみが公開されます。ほとんどの学生が学術論文を複数件、英語で執筆します。博士後期課程の最後には研究成果を博士論文としてまとめ、公聴会などでの審査を経て認められた場合、「博士」の学位が授与されます。



### 3×3でいち早く研究の世界へ

学部1年次-博士後期3年次

電子システム工学課程では、全体のおよそ8割の学生が3×3特別入試によって大学院へ推薦入学しており、4年次春の研究室配属後すぐに研究活動を開始することができます。これは、夏まで大学院入試に向けた勉強に時間を割かなければいけない他大学にはない特徴であり、学生の皆さんそれぞれが研究活動を進める上での大きなメリットになっています。指導教員や研究室の先輩となる大学院生らが活躍する研究の世界へ、いち早く飛び込みましょう!

### 充実したTA(ティーチング・アシスタント)制度

学部1年次-博士後期3年次

電子システム工学課程では、TA制度が充実しており、先輩である電子システム工学専攻の大学院生が、学部生の実習や演習のお手伝いを行います。学部生にとって学習内容の理解が深まるのはもちろんのこと、教える側の大学院生にとっても、人に教えることの経験や自身の研究の専門性の深化、他学年間でのコミュニケーション形成など多くのメリットがあります。本課程および専攻ではこの取り組みを重要視しており、可能な限り最大限の規模で実施しています。



## 設計工学域(電子システム工学) | カリキュラム

### 学部

#### 電子システム工学課程

豊富な実験・演習を交え、理論と実践の両面をバランス良く学びます。

##### 基礎教育科目

「全学共通科目」によって幅広い教養と豊かな人間性、グローバル化時代に欠かせない語学力を身につけます。「専門基礎科目」では、課程専門科目を学ぶ基盤となる数学、物理学を学びます。また、演習や実験を行うことで、理解を深めます。

##### 課程専門科目

電磁気学、電気回路などの基礎科目を重視したカリキュラムにより、電子システム工学分野の基礎から応用までを広範囲にわたリ、系統的に修得できます。また、講義、演習および学生実験を関連させ、理論と実践の両面から理解を深める教育を実施しています。

##### 卒業研究

4年次には、教員の指導のもと、それぞれの研究テーマに沿って卒業研究を行います。

##### 課程専門科目

	1年次		2年次		3年次		4年次
			前学期	後学期	前学期	後学期	
<b>必修科目</b>	情報・データリテラシー 電気回路 電気回路演習	プログラミング演習 電磁気学および演習 IA・IB	電磁気学IIA・IIB 電子システム 工学基礎実験	電子システム工学実験 及び設計IA・IB	電子システム工学実験 及び設計IIA・IIB	卒業研究	
<b>選択必修科目</b>	回路解析 回路解析演習 デジタル信号処理 情報理論	デジタル電子回路 制御工学 電子物性基礎論	電磁気学III アナログ電子回路 電子デバイス 電子材料工学 センサ工学 AI・データサイエンス 基礎	光学基礎 集積回路工学 通信システム工学 パワーエレクトロニクス 電磁波工学 プラズマ工学 フォトニクス コンピュータシステム			
<b>選択科目</b>	論理設計						

### 博士前期

#### 電子システム工学専攻

##### 講義科目

幅広い研究開発に関する科目をはじめ、他専攻や専攻共通科目群を履修することが可能です。本専攻では、可能な限り広い研究開発分野に関する科目や、実社会において必要となる知的財産に関する基礎知識、さらには英語によるコミュニケーション・プレゼンテーションに関する専攻共通科目の履修を推奨しています。

##### 実験および演習科目

「電子システム工学特別実験及び演習Ⅰ・Ⅱ」を必修科目として提供しています。配属先の研究室において専門分野の基礎知識を学び、それに基づいて新しい研究開発を自ら遂行するための能力を涵養するとともに、各自がテーマを設定し、指導教員のもとで研究を遂行します。

## 設計工学域(電子システム工学) | 学生生活/進路状況

##### 学部 | 学生インタビュー

##### 学生生活

私が本学に入學して特に魅力に感じたことは、将来設計に対する教育や指導が手厚いことです。私が所属する電子システム工学課程では、1年次からさまざまな分野の先生方や実際に企業に勤めている方々からお話を聞き、大学での勉強がどのようなことに活用されるのか、自分の将来に必要なことは何かを考える機会を得られました。

学生生活では、サークル活動や自動車教習、アルバイトに重きを置いています。新しい環境で慣れない中とても忙しいですが、充実した生活を送ることができています。学業面では、理系ならではの授業の密度や難易度、課題の量などに大変な思いをする人も数多くいると思います。しかし、新生活に慣れれば遊ぶ時間や、やりたいことをする時間もしっかりとあります。大学生になって自由な時間も増え、新たな経験もたくさんできるので、今でも充実した生活を送ることができています。

##### 1年次前学期の時間割

	月	火	水	木	金
1限 08:50-	工芸科学基礎		電気回路演習	電気回路	基礎解析I
2限 10:30-	自由時間		スポーツ科学I	線形代数学I	数学演習I
3限 12:50-	現代教育論	中国語 初級基礎A	Career English Basic	自由時間	中国語 初級演習A
4限 14:30-	人と自然と 数学α		情報・ データリテラシー	Interactive English A	物理学I
5限 16:10-	比較宗教学		情報・ データリテラシー	電子システム工学 セミナーI	
	アルバイト	自動車教習 課題など	アルバイト	レポート作成	自由時間や 自動車教習



電子システム工学課程 | 4年次生  
山本篤真 さん

##### 学部 | 進路状況

##### 進路状況 [2024年度]



##### 産業別就職状況 [2024年度]



##### 主な就職先 [2022-2024年度]

- ウソオ電機株式会社
- 株式会社オービック
- 住友電気工業株式会社
- 西日本旅客鉄道株式会社
- ニシム電子工業株式会社
- 株式会社バンダイナムコ  
ビジネスアーク
- AKKODIS  
コンサルティング株式会社
- 株式会社湯山製作所
- セーレン株式会社
- 株式会社DeMiA
- パナソニック  
エンターテインメント&  
コミュニケーション株式会社
- パナソニックコネクト  
株式会社
- 株式会社日立国際電気
- MHIパワーエンジニアリング  
株式会社
- シンプレクス  
ホールディングス株式会社
- ソニーセミコンダクタ  
ソリューションズ株式会社
- ニチコン株式会社
- 株式会社堀場エステック
- 株式会社リブセンス

##### 博士前期課程 | 学生インタビュー

##### 学生生活

私は共振器ポラリトンの基礎研究を行っています。ポラリトンとは光と物質のハイブリッド状態のことで、大量の粒子が単一のエネルギー準位に落ち込むポラリトン凝縮という現象を引き起こすことができます。このポラリトン凝縮が量子コンピュータや光論理ゲート、低閾値レーザーの実現に大きな役割を果たすと期待されており、現在盛んに研究が行われています。

私が所属している研究室では、2週間に1回のサイクルでミーティングがあり、それに向けて日々の実験計画などを立てています。想定通りの実験結果を得ることができない時もありますが、その場合は指導教員の先生方や他の研究室メンバーと相談することで解決策を模索してきました。このような取り組みを続けた結果、学会で発表することができました。学会では、他大学の学生・先生方や企業の方々などと交流することができ、非常に参考になる意見をいただくことができました。

##### 就職活動

私の研究は半導体や光の分野と関連しているため、これらの業界を中心に就職活動を行いました。半導体や光工学は、スマートフォンなど多種多様な機器に活用されており、私達の生活を支えています。これらの技術をより発展させることで、私達の社会をより豊かで便利なものにできると考えています。本学の電子システム工学課程/専攻では、半導体やフォトニクスなど幅広い分野を学ぶことができました。さらに、研究室に所属してからは、より専門的な知識や技術を身につけることができました。これらの経験をもとに自分のやりたいことをじっくりと考え、就職活動の軸を早めに決めました。そのおかげで、自分が定めた軸に沿って迷うことなく就職活動ができてだけでなく、志望動機にも深みが増したと考えています。最終的に、悔いの残らない形で就職活動を終えることができました。入社後は、半導体や光の分野に携わることで、社会の発展に貢献したいと考えています。



博士前期課程  
電子システム工学専攻 | 2年次生  
内定先 住友電気工業株式会社  
小倉大暉 さん

##### 博士前期課程 | 進路状況

##### 進路状況 [2024年度]



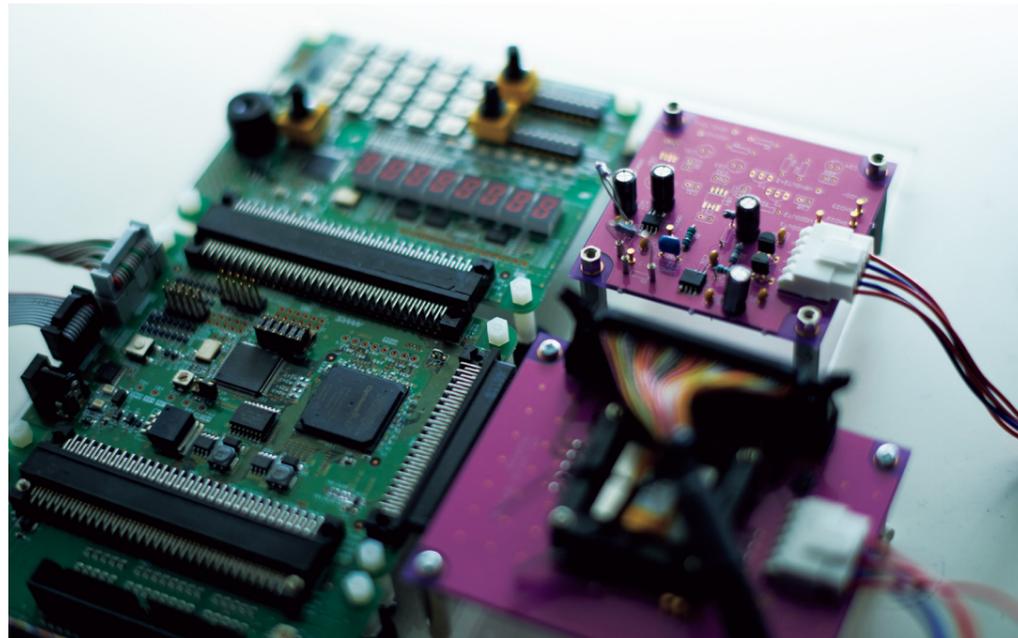
##### 産業別就職状況 [2024年度]



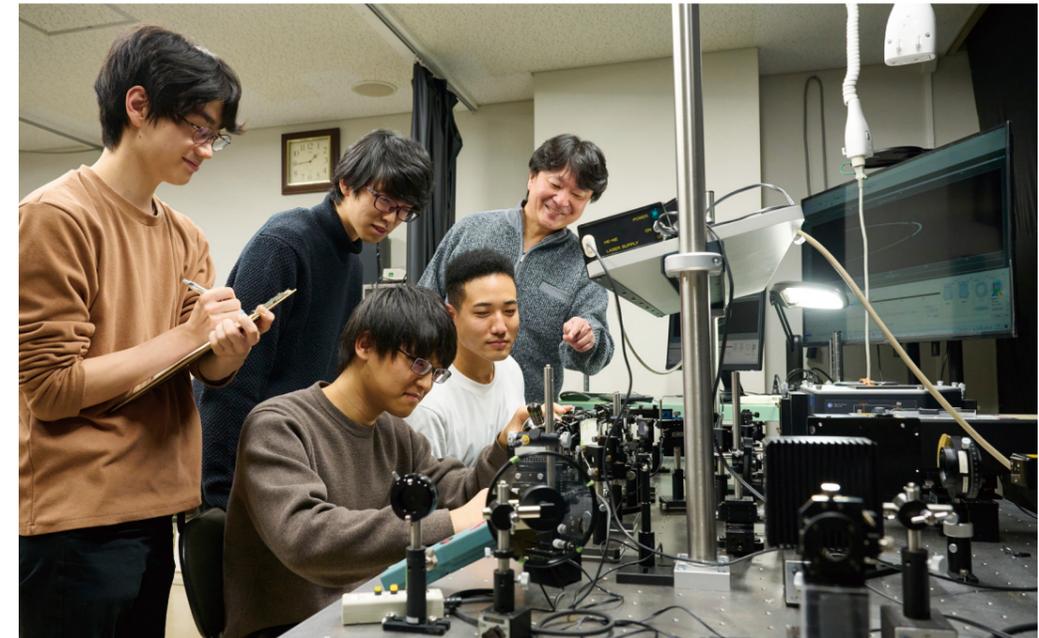
##### 主な就職先 [2022-2024年度]

- 日新電機株式会社
- 関西電力株式会社
- サムコ株式会社
- 株式会社島津製作所
- 住友電気工業株式会社
- TOPPAN  
ホールディングス株式会社
- 日産自動車株式会社
- NISSHA株式会社
- 任天堂株式会社
- 三菱電機株式会社
- 川崎重工工業株式会社
- 関西電力送配電株式会社
- 株式会社GSユアサ
- 株式会社SCREEN  
ホールディングス
- ソニーセミコンダクタ  
ソリューションズ株式会社
- ダイキン工業株式会社
- TSMCデザインテクノロジー  
ジャパン株式会社
- トヨタ自動車株式会社
- スヴォトンテクノロジー  
ジャパン株式会社
- 株式会社堀場製作所
- 株式会社村田製作所
- ローム株式会社

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
集積システム 研究分野	小林和淑 教授	量子コンピュータ	集積回路/パワーエレクトロニクス/ シミュレーション/アナログ回路/	●	●	●
	高井伸和 教授	集積システム・パワー エレクトロニクスのモデル化	ソフトウェア/経年劣化/AI/ 設計自動化/パワーデバイス/ 電源回路/信頼性/モデリング/	●	●	●
	新谷道広 教授	信頼性評価 AIを使った	設計自動化/パワーデバイス/ 電源回路/信頼性/モデリング/	●	●	●
	高山創 助教	アナログ回路設計の自動化	極低温動作集積回路/自動設計/ ワイドバンドギャップ半導体/ コンパクトモデル/	●	●	
	鄭文在 特任教授	トランジスタのモデル化	ハードウェアセキュリティ	●	●	
	井上敏之 特任准教授	SiCおよびGaNパワーデバイスの 回路応用・信頼性評価		●	●	
	寺澤真一 特任准教授	量子コンピュータを制御・ エラー訂正する集積回路		●	●	
		AIを用いた アナログ集積回路の自動設計 量子コンピュータ用 制御回路の自動設計 集積回路の信頼性 半導体デバイスの特性モデル化 パワーデバイスの回路応用・ 駆動技術・特性評価 ハードウェアトイ				
高周波通信工学 研究分野	島崎仁司 准教授	ウェアラブルデバイス用 小型/薄型アンテナの開発	無線工学/高周波回路/アンテナ/ 電波伝搬/導電布	●	●	●
先進電磁波動工学 研究分野	上田哲也 教授	マイクロ波帯の 電磁メタマテリアルと	電磁メタマテリアル/アンテナ/ ランダム媒質	●	●	●
	田村安彦 助教	無線通信・電力伝送応用		●	●	
	黒澤裕之 助教			●	●	
光エレクトロニクス 研究分野	山下兼一 教授	有機系材料やナノ構造を用いた 高機能光電子デバイスの開発	光電子デバイス/ フォトニックナノ構造/ 光-物質相互作用/光スピン	●	●	●
	高橋駿 准教授			●	●	●
	岡田大地 助教			●	●	

LSIの長期信頼性測定用の  
回路基板

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
光エンジニアリング/ 集積フォトニクス 研究分野	井上純一 助教	放射/導波モード回折結合を 基盤とした集積光デバイス工学	集積光学/回折光学/ 光デバイス工学/光配線/光センサ	●	●	
光エンジニアリング/ 画像フォトニクス 研究分野	栗辻安浩 教授	3次元映像技術・システムならびに 超高速映像技術・システム	工学/画像工学/ 光学イメージング/ホログラフィ/ 3次元画像	●	●	●
電子デバイス工学 研究分野	山下馨 教授	発電からセンサ・システムまで: 圧電MEMSデバイス・システム	圧電/MEMS/センサ/ ハーベスタ/センシングシステム	●	●	●
	WERNER CARL FREDERIK 助教	化学・バイオ・生体医療 センサシステム	センサ/IoTエッジデバイス/ バイオエレクトロニクス	●	●	
半導体工学 研究分野	西中浩之 教授	次世代を担う半導体 材料/デバイスの創製	酸化物半導体/パワーデバイス/ 新規メモリ/結晶工学	●	●	●
	鐘ヶ江一孝 助教			●	●	
機能性材料工学 研究分野	今田早紀 准教授	窒化物のバンド構造 エンジニアリングによる 新光電変換材料開発	光電変換/人工光合成/ 窒化物半導体/ X線吸収・発光スペクトル分析	●	●	●
電子物性工学 研究分野	高橋和生 教授	プラズマによる半導体プロセス、 生体応用技術、 微小重力環境科学	プラズマ/微粒子プラズマ/ 半導体プロセス/ 医療・農水産業応用/ 微小重力環境科学	●	●	●
	三瓶明希夫 教授	先進核融合エネルギー、 先進プラズマ物理、 新奇プラズマナノプロセスに 関する研究	プラズマ科学/核融合学/ 先進プラズマプロセス/ ナノテクノロジー/プラズマ応用	●	●	●
ナノ構造科学 研究分野	蓮池紀幸 准教授	電子材料・デバイスの ナノ構造解析と	ナノ構造解析/結晶欠陥評価/ 電子顕微鏡法/ラマン分光法	●	●	●
	西尾弘司 助教	結晶欠陥・応力評価		●	●	
量子物性理論 研究分野	三浦良雄 教授	磁性スピントロニクス材料の 電子物性に関する理論研究	第一原理計算/スピントロニクス/ 磁性材料/量子力学/電子物性	●	●	●

光学測定による  
デバイス評価実験

# 情報工学課程

## Information Science

学部

<https://www.is.kit.ac.jp/>



### アドミッションポリシー (抜粋)

**人材育成の目標** | 製造・サービスなどのさまざまな産業の根幹を支えるICT分野でリーダーシップをとって活躍する人材、および、ICTを活用した先進的なシステムの開発やサービスの創出・提供によって持続可能かつ豊かな情報社会の構築に貢献する人材を育成します。

**求める能力・適性** | 数学、物理や英語などの基礎学力/論理的な思考力や表現力/好奇心、チャレンジ精神と行動力

# 情報工学専攻

## Information Science

博士前期

<https://www.is.kit.ac.jp/>



### アドミッションポリシー (抜粋)

**人材育成の目標** | あらゆる産業基盤を支えているICTについての高度な知識と技能を身に付け、情報機器製造業をはじめとする様々な製造業において、またICTを活用したサービス事業を展開する企業において、さらにはICTに関連した様々な企業および教育・研究機関において、リーダーシップを持ちつつ自発的かつ国際的に研究・開発を行い、人間中心型の豊かな情報社会の構築を先導する研究技術者の育成です。

**求める能力・適性** | 情報工学、数学に秀でた能力、研究活動に必要な英語能力、豊かな情報社会を実現する強い熱意を持って創造的な研究・開発に意欲的に取り組めること

# 設計工学専攻

## Engineering Design

博士後期

### アドミッションポリシー (抜粋)

**人材育成の目標** | 現代社会の産業技術をリードできる学識と実践技術を身につけた工学者の育成を目標としています。工学技術の先端研究を切り開くための精神力、国際的な社会動向への鋭い感性と地域貢献の視点を持ち、個人的能力に加えて、組織を管理運営できるリーダーシップを持ち、国際的に活躍できる人材を育成しています。専攻で対象とする「もの」すなわち人工物は、人間の身の回りの日用品や製品から、情報システム、機械システム、それらの複合体である高機能で複雑な社会システムまで多岐にわたります。各人の専門分野での探求対象である人工物について、複数の仕組みや方式を選択肢として列挙・比較・開発・評価する総合的・実践的な設計工学(engineering design)技能を体得します。

**求める能力・適性** | 個別工学分野の高度の専門性を習得するための基礎学力、ものづくりの創造的な展開に対する意欲と実行力、グローバルに活動を展開するための言語運用能力等を選抜の基準とします。

“ICT (Information and Communication Technology)”は、いまや国内外を問わず現代の情報社会において欠かすことができないものとなっています。製造業における設計・加工システム、航空機や電車などの交通機関の運行制御システム、経済活動での電子商取引システムなど、さまざまなシステムがICTによって支えられています。

情報工学課程では、製造・経済・知的生産活動または個人や組織の活動など、国内外における社会のあらゆる場面を支えているICTの最新技術を理論と実践の両面からバランスよく修得し、国内外で活躍できる技術者としての素養を身につけた人材の育成を目指しています。

そのために本課程のカリキュラムは、ICTの要素技術やシステム設計技術を磨くコンピュータ工学(CE)と、コンピュータの能力の可能性を探ることから新たな応用分野を創出するコンピュータ科学(CS)の両方をカバーしており、理論と実践的技法をバランスよく修得できるよう、講義と実験・演習を密接に連携させています。これらの教育研究活動により、ICTについての専門的な知識と技能はもとより、技術や社会の変化に対応するために、適切な情報収集・分析能力や他者と協働するためのコミュニケーション能力、さらには技術者としての倫理も身につけることができます。

情報工学専攻では、ICT分野における最新技術について、高度な知識と技能をバランスよく修得できます。また、講義・演習に加えて、配属研究室における最先端の研究活動を通して教員から指導を受け、実践的な問題発見・解決能力を修得できます。

本専攻は、(1)エンジニアリングデザイン能力、(2)専門知識と応用力、(3)コミュニケーション能力、(4)学習習慣と情報収集・分析力、(5)研究技術者教養・倫理の5つの能力を有し、専門分野での研究・開発を自律的に行う研究技術者として国内外で活躍できる人材を育成しています。

また、本専攻では「インタラクションデザイン学コース」を希望することも可能です。本コースのプロジェクト型演習科目では、デザイン学などの異分野の学生とチームを組み、現場観察・ニーズ発見やアイデア展開手法、プロトタイピング手法としてのデジタルファブリケーションなどを学び、設定テーマに対する現実的かつ革新的ソリューションや新たな社会フレームの創造を体験することができます。

設計工学専攻は、機械物理学、機械設計学、情報工学に関わる研究室を擁しており、広い視野を持って研究を遂行することが可能な体制となっています。それぞれの分野における知識を修得し、それを産業技術の最先端のものづくりに応用できる設計工学の体得を目指しています。具体的には、ものづくりの設計・製作・評価過程の全般を見通しつつ、どの過程をもこなせ、さらに製作しようとするものがいつでもどんな風に役立つかを、設計過程において明示できる高度専門技術者および研究者を育成します。また、最先端研究を切り開くため、国際的な動向とあわせて、地域貢献の視点を持ったリーダーシップを育むカリキュラムを提供しています。

PICK UP

# 最先端の情報技術を駆使してより豊かな生活の実現を目指す

情報工学専攻 | 馬強 教授



現代に必要な「情報栄養学」の考え方

世の中にはたくさんの方が情報がありますが、私たちがアクセスしている情報は、その中のほんの一部に過ぎません。それ以外にも別の見方や、別の意見があるのではないかと、この観点から、情報をできるだけ偏りなく提供し、バイアスがかららないようにしたいと考えています。例えば、「フィルターバブル」と言われている問題があります。これは、情報推薦のアルゴリズムによって見たい情報はかりが優先的に表示され、ユーザーの観点に合わない情報がフィルターリング(遮断)されることで、自身の考え方や価値観の「バブル(泡)」の中に孤立するという情報環境を指します。こうした問題意識をもとに、私は「情報栄養学」という独自の研究キーワードを提案しました。人間は日常生活で食事を取る時に栄養バランスを気にするように、情報を取得する際にも質やバランスを考慮して、偏りなく取り入れることが大切です。この考

え方をベースに、観光、投資、メディア工学や教育など、さまざまなテーマで研究を展開しています。

### ユーザー視点を重視した新たな観光支援情報システムを開発

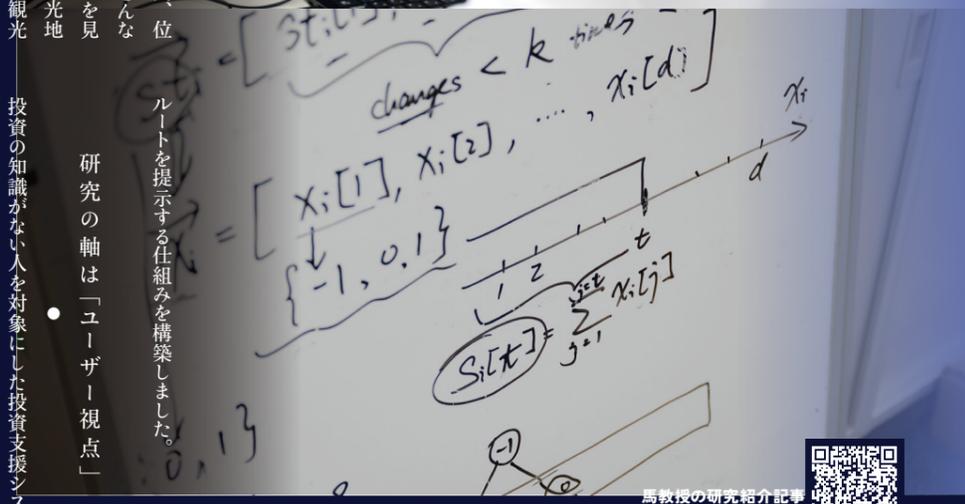
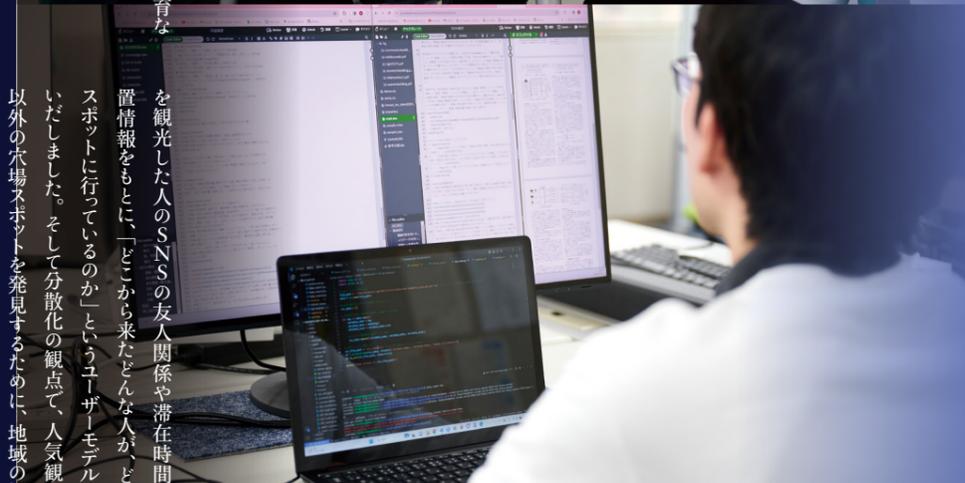
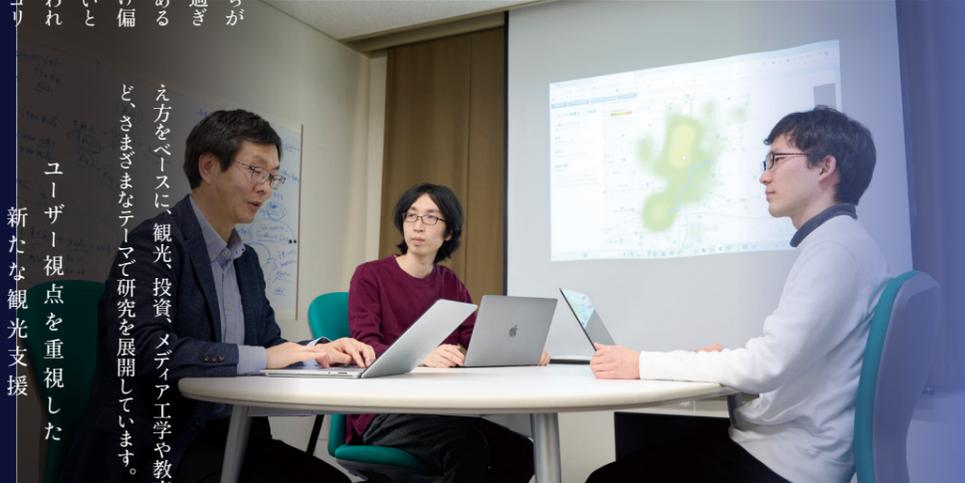
過度な観光客の集中によって地域や住民に悪影響が及ぶ「観光公害(オーバーツーリズム)」などの問題の緩和や解決を目指した社会情報基盤構築を推進しています。そこで私は、観光の個人化と分散化を目指しています。個人化とは、観光客の特性やニーズに応じて観光地の情報を届けることです。そのために、まずは京都

を観光した人のSNSの友人関係や滞在時間、位置情報をもとに、「どこから来たどんな人が、どんなスポットに行っているのか」というユーザーモデルを見いだしました。そして分散化の観点で、人気観光地以外の穴場スポットを発見するために、地域の観光価値分析を行いました。SNSコンテンツの作者と閲覧者の挙動を分析対象とし、閲覧者からの高評価数や、作者(投稿者)によって撮られた写真をもとに価値を算出しました。さらに、深層学習を用いた画像処理によって、自動でその場所の美しさを評価する仕組みも構築しました。

### 研究の軸は「ユーザー視点」

これらの分析結果を組み合わせることで、場所や交通の混雑を考慮しながら、観光客の特性に応じて、それぞれに合った別々のお薦めの観光スポット・観光

投資の知識がない人を対象にした投資支援システムなど、研究室では幅広い研究を実施しています。ユーザー視点による情報学で生活を豊かに、という大目標は変わりません。その上で、今後は地域観光情報システムの実用化に向けてさらなる改善を進めたいと考えています。ユーザー実験の結果、想定と異なる点があり、より人間の心理や行動を理解する必要がありますと分かりました。大きな壁ではありますが、他分野の研究者とも協力しながら、課題を打破していきたいと思えます。



馬教授の研究紹介記事

→ <https://www.kit.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2024/03/kitnews65.pdf>



## 設計工学域(情報工学)での学び

### 学部1年

#### プログラミングII

学部2年次前学期

1年次後学期の「プログラミングI」から引き続いて行われる2年次前学期の必修科目です。アルゴリズムとデータ構造をうまく設計しなければ、プログラムの問題サイズが大きくなり、いつまでもその計算処理が終わらない可能性があります。本科目では、プログラムの実行にどれだけ時間がかかるのか(時間計算量)、およびどれだけサイズのデータを記憶するのか(領域計算量)を見積もりつつ、アルゴリズムとデータ構造の設計の基礎を学びます。計算量の概念を身につけるため、毎回小テストを課し、次回の講義で解説をします。

#### ソフトウェア演習II

学部2年次前学期

2年次の必修科目で、1年次に学んだプログラミングの基礎知識をベースに、より発展的な内容を学習します。具体的には、基本的なデータ構造とその操作法を習得し、また、プログラム開発の基本となる手法や考え方の習得も目的としています。

授業では毎回課題を出し、学生たちはC言語で実際にプログラムを作成します。複数の教員とTA(ティーチング・アシスタント)がきめ細かなサポートを行っており、直接質問ができた、質問管理システムを試験的に導入したりしていることも本科目の特徴です。

### 学部2年

### 学部3年

### 学部4年(修士0年)

#### 学生の声

- 情報工学分野の基礎となるC言語について、細かく学ぶことができました。
- 授業では匿名の質問サイトが設けられていたため、何か分からないことがあっても気軽に質問しやすかったです。また、質問への回答が全体に共有されたのもよかったです。
- 授業は講義だけでなく演習の時間もあったので、実践的に学ぶことができました。
- 講義資料が非常に分かりやすく作られていたため、後から復習しやすかったのがよかったです。



#### 学生の声

- 専門分野のため内容は難しかったですが、課題を終えた時の達成感が大きく、プログラミングに興味を持つことができました。
- 演習を通じて、C言語の基本的事項を身につけることができました。
- 授業の雰囲気が堅苦しくなく、緊張せずに毎回臨めました。
- 学生に対して教員やTA(ティーチング・アシスタント)の数が多く、質問や不明点を聞きやすかったです。
- 演習中に分からないことがあったら、教員やTAさんがとても丁寧に教えてくれました。
- 毎回の課題が練りに練った内容になっていてよかったです。



#### 研究室配属

学部4年次前学期-

研究室とは、卒業研究を行うために配属され、学生が主体的に研究を進めていく場所です。本課程では担当教員の専門分野に応じて多くの研究室があり、4年次の4月に配属されます。配属に向けて、1年次から授業などで各研究室を紹介し、また3年次の1月には実際に各研究室の見学を行います。最終的には、学生本人の希望と3年次後学期までの成績などをもとに、課程長が配属する研究室を決定します。



#### 卒業研究

学部4年次

卒業研究とは、学生が主体となって教員や先輩とともに、問題発見(研究テーマの設定)、解決案の提案、解決案の有効性の検証などを行っていくものです。本課程では、研究テーマは研究室が取り組んでいるプロジェクトや学生本人の希望などを踏まえ指導教員と相談して決定します。そして、教員の指導や先輩からのアドバイスを受けつつ、先行研究調査や実験などを行います。2月には卒業研究のまとめとして卒業研究報告書を提出し、卒業研究発表会で発表および質疑応答を行います。



——塩塚弘典 さん[博士前期課程 情報工学専攻 1年次生]

設計工学域(情報工学)での学びについて、学部から博士後期課程までの主要なトピックを年表形式で紹介します。

本学は「3×3(スリー・バイ・スリー)」という教育プログラム・システムを採用しています。学部4年次を修士0年次として博士前期課程に組み込むことで、学部から博士前期課程までの6年間を一体として捉え、さらにその後の博士後期課程3年間を見据えて構築したカリキュラムとなっています。

### 博士前期1年

### 博士前期2年

### 博士後期1-3年

#### グローバルインターンシップ

博士前期1年次

主に博士前期課程1年次生を対象に、本学とインターンシップ協定を結んでいる情報工学に係る海外の日系企業、大学および研究機関にて、3か月弱程度の就労経験や研究経験を積む機会を提供するプログラムです。本プログラムにより、国際的研究グループ内でのコミュニケーション能力を磨くことができます。



#### 学会発表

博士前期1年次-博士後期3年次

自分が考えたことを他者に分かりやすく説明することは、大学での研究に限らず、社会生活を営む上で非常に重要であるのは明らかでしょう。自身が得た研究成果を他の研究者に説明し、その内容を他の研究者と議論することで、互いの研究をより高めていき、社会の発展に貢献できます。さらに、それが国際会議であれば、海外の文化圏での技術的なコミュニケーション能力の向上に寄与します。学会発表は、本学の学生がそのような機会を得ることができる貴重な場です。

#### 博士前期課程での研究

博士前期1年次-2年次

卒業研究では問題解決能力を磨きますが、博士前期課程での研究では問題発見能力も要求されます。自ら発見した研究課題に対して、今まで培ってきた知識と手法を駆使することで、その解決に取り組みます。得られた研究成果は情報工学分野に関わる国内外の会議などで対外的に発表します。博士前期課程に係る研究成果は20ページを超える修士論文にまとめ、1人30分の口頭発表を伴う修士論文審査会にて学位審査を受けます。審査を通過することで、修士(工学)の学位を取得します。

私はグローバルインターンシップに参加し、単身でタイのバンコクに6週間滞在しました。現地ではカセサート大学の研究室に所属し、日本で行っている研究内容について研究室の先生や学生にプレゼンしたり意見をいただいたりしながら研究を進めました。英語で自身の研究内容をわかりやすく伝えるのに苦戦しましたが、図や例も用いながら説明することで、白熱した議論を繰り広げることができました。週末には、大学でできた友人達にバンコク市内のさまざまなワット(寺院)を案内してもらいました。ワットは日本のお寺と異なり、建物全体が金色に輝き、繊細で色鮮やかな装飾も施されていて、圧巻の美しさでした。参拝方法も日本とは全く異なっており、友人達に教えてもらいながら参拝したのが印象に残っています。公私共に現地学生に混じって生活することで、語学面や研究面だけでなく文化面でも多くの事を体験することができ、非常に貴重な経験になりました。

——平居珠実 さん[博士後期課程 設計工学専攻 1年次生]

C言語プログラムを2Dダンジョンゲームで可視化するシステムの開発を研究しています。C言語に苦手意識を持つ初心者のために、楽しく学べるゲームを作ることを目指しています。

本研究で大変なのは、どうすれば初学者が「面白い」と感じながら学べるかを常に考え続けることです。ゲームの設計やルール、演出など、一つひとつ細かい工夫が必要で、時にはうまくいかないこともありますが、それが大きな進歩につながることもあります。実際に研究を進める中でゲームの完成度が大きく向上し、「FOSE2025」という学会でゲーム性が評価され、優秀発表賞をいただきました。

試行錯誤を重ねながらアイデアを形にすることで、研究はとてもやりがいのあるものになります。

研究とは考えの積み重ねであり、その一つひとつが自分で考え行動する力を少しずつ育て、将来の学びや創造にもつながると感じています。

——高橋樂 さん[博士前期課程 情報工学専攻 1年次生]



#### 博士後期課程での研究

博士後期1年次-3年次

自身の研究者としてのキャリア形成をしていくことを強く希望する学生には、博士後期課程への進学を推奨します。博士後期課程の学生は一人前の研究者の自覚をもって自身の研究を立案してその進め方を計画し、国内外の研究者とのディスカッションを通じて自身の研究領域の深化に努めています。博士後期課程での研究成果は博士論文としてまとめられ、その博士論文は博士号の学位を授与するのに値するかについて厳格な審査を受けます。

## 設計工学域(情報工学) | カリキュラム

### 学部

#### 情報工学課程

情報工学の基礎から実践的技術までを学びます。

##### 基礎教育科目

「全学共通科目」によって幅広い教養と豊かな人間性、グローバル化時代に欠かせない語学力を身につけるとともに、「専門基礎科目」では、専門教育科目を学ぶ基盤となる数学・物理学などを演習や実験を交えて実践的に学びます。

##### 課程専門科目

1～3年次のプログラミングと実験・演習、4年次の卒業研究を必修科目としています。また、コンピュータ関連、ヒューマン・メディア関連、情報・通信関連、システム・制御関連、電気・電子基礎関連に分類された科目群により、体系的に専門知識を修得します。

##### 卒業研究

4年次には、教員の指導のもと、それぞれの研究テーマに沿って卒業研究を行います。

##### 課程専門科目

	1年次		2年次		3年次		4年次	
			前学期	後学期	前学期	後学期		
<b>必修科目</b>	プログラミングⅠ ソフトウェア演習Ⅰ	プログラミングⅡ ソフトウェア演習Ⅱ	プロジェクト実習Ⅰ 情報システム プログラミングⅠ・Ⅱ	プロジェクト実習Ⅱ ネットワーク プログラミングⅠ・Ⅱ	プロジェクト実習Ⅲ 言語処理プログラミング	卒業研究		
<b>選択必修科目</b>	離散数学 システム論 エレクトロニクス 人間情報学基礎	論理設計 ソフトウェア工学 情報理論	データ構造とアルゴリズム コンピュータシステム ヒューマン インタフェース 情報セキュリティ	システム最適化 データベースⅠ・Ⅱ コンパイラ 情報ネットワーク	オペレーティングシステム			
<b>選択科目</b>	デジタル信号処理		組み込みシステム設計論 デジタル電子回路 複雑システム概論Ⅰ・Ⅱ	AI・データサイエンス基礎 画像工学	プログラミング言語論 AI・データサイエンス応用			

### 博士前期

#### 情報工学専攻

##### 講義科目

高度な専門性を持った研究者あるいは技術者の育成を目指して、専門的で最新の情報工学分野に関する講義科目を提供しています。各自がそれぞれの関心や将来の希望職種を考慮して科目を選択することが可能です。なお、インタラクショナルデザイン学コースでは、一部の科目の履修区分が異なります。

##### 実験および演習科目

「情報工学特別実験及び演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」「特別課題実験及び演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ(特定課題型コース)」を必修科目として提供しています。教員の指導のもと、各自が研究テーマを決め、それらを計画・遂行します。

## 設計工学域(情報工学) | 学生生活/進路状況

##### 学部 | 学生インタビュー

##### 学生生活

私は学部1年次のころ、授業の多さや慣れない環境に苦労しました。当時は課外活動団体にも所属しており、忙しい毎日を送っていましたが、そのおかげで他課程の友人がたくさんでき、とても充実した学生生活を送ることができています。入学当初の私は、プログラミングに関して、右も左もわからない状態でしたが、友人に助けってもらいながら進めることで乗り越えることができました。また、授業中にはTA(ティーチング・アシスタント)として大学院生の方がサポートしてくれるため、とても心強かったです。課程全体の人数がそこまで多くないのもあり、わからないところはすぐに聞くことができるため、これまでプログラミングを学んだことがない人でも、安心して授業を受けられると思います。

大学生生活は、自分がどこに力を入れるか自由に決められる素晴らしい4年間です。後輩の皆さんには、ぜひさまざまな経験を楽しみながら、日々を大切に過ごしてほしいと思います。

##### 1年次前学期の時間割

	月	火	水	木	金
1限 08:50-	工芸科学基礎/ キャリア教育 基礎	情報工学 セミナー	線形代数学Ⅰ		基礎解析Ⅰ
2限 10:30-	予習	予習	レポート作成		数学演習Ⅰ
3限 12:50-	社会学Ⅰ	情報工学概論	Interactive English A	Career English Basic	
4限 14:30-	人と自然と数学 α	情報・データ リテラシー概論	中国語 初級基礎A	レポート作成	中国語 初級演習A
5限 16:10-	エネルギー科学		地球環境論		
6限 17:50-					知的財産経営論
	アルバイト	課外活動		課外活動	課外活動



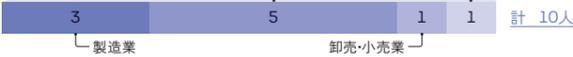
情報工学課程 | 4年次生  
前田菜那 さん

##### 学部 | 進路状況

##### 進路状況 [2024年度]



##### 産業別就職状況 [2024年度]



##### 主な就職先 [2022～2024年度]

- オムロンデジタル株式会社
- キーエンスソフトウェア株式会社
- 株式会社京都製作所
- キンドリルジャパン株式会社
- バンネットワーク株式会社
- ミネベアミツミ株式会社
- 株式会社伊藤軒
- 株式会社克蘭ディム
- コスモ技研株式会社
- 株式会社SCREENシステムサービス
- 株式会社日立製作所
- 株式会社日立製作所テクノロジーズ & コンサルティング
- 北陽電機株式会社
- インフィニオンテクノロジーズジャパン株式会社
- 株式会社キューブシステム
- 株式会社小松製作所
- 三信電気株式会社
- Sky株式会社
- 株式会社デンソーテン
- パーソルAVC
- テクノロジー株式会社

##### 博士前期課程 | 学生インタビュー

##### 学生生活

私はセマンティック通信の研究に取り組んでいます。セマンティック通信とは簡単に言うと、機械学習と情報通信を組み合わせた新しい通信技術です。従来の通信では全てのデータを送信しますが、セマンティック通信では意味情報だけを抽出して送ることで、効率的な通信を実現できます。研究では、週に1度のゼミ発表を通じて先生方や研究室の仲間と議論を重ね、新しいアイデアを形にしてきました。

苦労したのは、研究分野がまだまだ発展途上の分野であるため、参考文献の乏しさなどから未知の課題に何度も直面したことです。しかし、その過程で自ら「学び」に向き合う力が身につきました。

後輩の皆さんには、ぜひ新しい技術や分野にチャレンジしてほしいと思います。研究も学生生活も主体的に取り組むことで得られるものが何倍にも増えると思います。

##### 就職活動

私がSky株式会社を志望した理由は、研究で培ったプログラミングや機械学習の知識を活かし、社会に貢献できるシステム開発に携わりたいと考えたからです。大学での研究を通じて、専門的な知識だけではなく自分の課題に対して道筋を立てて行動する力を身につけられました。

就職活動では、学会での発表の際に身につけたプレゼン力と論理的思考力が面接で自分の考えを説明する際に役立ちました。また、研究室でのディスカッションを通じて培ったコミュニケーション能力も、企業の方々と対話する上で大きな助けとなりました。

入職後は、最新技術を活用した新しいサービス開発に挑戦したいと考えています。

後輩の皆さんには、早めに行動を始めることをお勧めします。研究で得た経験は必ず評価されますので、自信を持って自分の強みをアピールしてください。



博士前期課程  
情報工学専攻 | 2年次生  
内定先 Sky株式会社  
岩永風杜 さん

##### 博士前期課程 | 進路状況

##### 進路状況 [2024年度]



##### 産業別就職状況 [2024年度]



##### 主な就職先 [2022～2024年度]

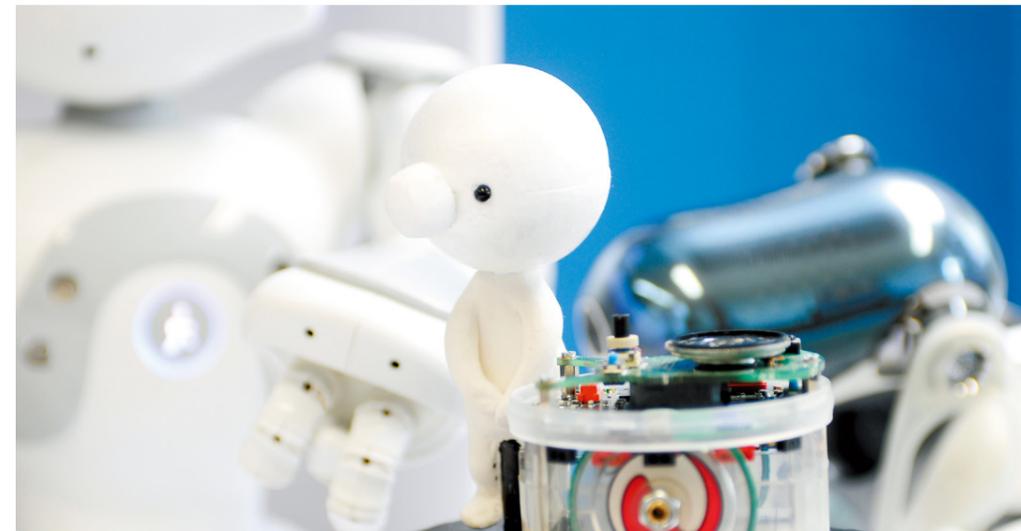
- オムロン株式会社
- カンオ計算機株式会社
- キヤノン株式会社
- KDDI株式会社
- シャープ株式会社
- ソニー株式会社
- 日本電気株式会社
- 株式会社日立製作所
- 株式会社MonotaRO
- 沖電気工業株式会社
- 住友電気工業株式会社
- 株式会社電通総研
- NTT西日本株式会社
- ビクシブ株式会社
- 三菱電機株式会社
- 株式会社ラクス
- ルネサスエレクトロニクス株式会社
- 株式会社NTTドコモ
- 株式会社オプテージ
- トヨタ自動車株式会社
- 任天堂株式会社
- 株式会社野村総合研究所
- パナソニック株式会社
- 株式会社ラクス
- 株式会社村田製作所
- ローム株式会社

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
情報知能システム研究室	飯間等 准教授	人工知能システムの設計のための最適化・機械学習に関する研究	人工知能/深層学習/生成AI/進化計算/遺伝的アルゴリズム	●	●	●
社会知能情報学研究室	馬強 教授	データ工学、機械学習や人工知能の基盤技術とそれを用いた社会応用情報システムに関する研究開発	データマイニング/情報検索・推薦/データベース/情報栄養学/投資情報学/観光情報学	●	●	●
	DUAN YIJUN 助教	深層グラフ学習	グラフ機械学習/グラフニューラルネットワーク/ソーシャルインフォマティクス/テキストマイニング/人工知能	●	●	
	LIU YUN 特任助教	マルチモーダルデータからの知識発見による説明可能AIの構築	推薦システム/知識グラフ/グラフニューラルネットワーク/説明可能なAI	●	●	
マルチメディアデータ工学研究室	野宮浩揮 准教授	マルチメディアデータの効率的・知的・人間的な処理に関する研究	データ工学/データ科学/マルチメディア/感性工学/表情認識	●	●	●
デジタルヘルスケア研究室	SIRIARAYA PANOTE 准教授	AIやVRなどの最先端技術を活用して人に引き付けるヘルスサポートシステムの研究開発	デジタル療法/ゲーミフィケーション/VR・AR/機械学習/医療サポートシステム	●	●	●
コンピュータビジョン研究室	延原章平 教授	視覚情報を用いた実世界の計測理解技術の研究開発とその実社会応用	コンピュータビジョン/パターン認識/機械学習/人物行動解析	●	●	●
	河野誠也 助教	知識の獲得・理解・伝達を支援する対話知能に関する研究	自然言語処理/マルチモーダル情報処理/対話システム	●	●	
画像工学研究室	福澤理行 准教授	画像計測・認識技術の研究と医療・ものづくり産業分野への応用	画像計測/画像認識/機械学習/組み込みシステム/Industrial IoT	●	●	●
視覚情報研究室	杜偉薇 准教授	異分野の専門家に有効な視覚情報を抽出する研究	信号・画像処理/パターン認識/コンピュータビジョン/機械学習	●	●	●
コンピュータシステム研究室	平田博章 教授	高性能コンピュータシステムの構成方式およびその要素技術の開発	コンピュータアーキテクチャ/並列処理/マイクロプロセッサ設計/ストレージシステム設計	●	●	●
	布目淳 准教授			●	●	●
ソフトウェア工学研究室	水野修 教授	機械学習を用いたソフトウェア不具合検出技法の研究開発	ソフトウェアリポジトリ/不具合/ソースコード解析/機械学習/ソフトウェアテスト/クローンコード	●	●	●
	西浦生成 助教		実証的ソフトウェア工学/ソフトウェアテスト/リポジトリマイニング/機械学習/バグ予測	●	●	

VRゴーグルを使った研究の様子



分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
知能ソフトウェア工学研究室	崔恩潯 准教授	AIソフトウェアを実現するための研究および深層学習モデルを用いたソフトウェア開発の自動化に関する研究	ソフトウェア工学/深層学習/人工知能/LLM	●	●	●
情報セキュリティ研究室	稲葉宏幸 教授	プライバシーを考慮した情報セキュリティ技術に関する研究	ネットワークセキュリティ/セキュアプロトコル/著作権保護技術/個人認証	●	●	●
コミュニケーションシステム研究室	梅原大祐 教授	人と人、人とモノをつなぐコミュニケーションシステムの研究開発	セマンティックコミュニケーション/通信システム/通信信号処理/量子アルゴリズムの通信応用	●	●	●
複雑システム研究室	村上久 准教授	群れ・身体としての知能に関する研究	集団現象/身体性認知/自己組織化臨界現象	●	●	●
	古川大晃 特任助教	ランナー集団における歩調の同期現象と集団形成ダイナミクス	対人間同期/集団/リズム/認知/走運動	●		
ワイヤレスコミュニケーション研究室	山本高至 教授	知的環境を創造するセンシング・コミュニケーション統合ワイヤレスシステムの研究	ワイヤレスネットワーク/ワイヤレスセンシング/機械学習	●	●	●
分散システム研究室	梶田秀夫 教授	安全・安心なインターネットインフラストラクチャに関する研究	インターネット運用管理技術/分散システム運用管理技術/システム可視化/e-Learning	●	●	●
	森真幸 助教			●	●	
教育情報システム研究室	永井孝幸 准教授	次世代デジタル学習環境に関する研究開発	オンライン学習環境/学習データ収集・分析/教育用情報システム基盤	●	●	
認知行動科学研究室	西崎友規子 教授	人と人工物のインタラクションにおける認知情報処理に関する研究	認知・心理特性/個人差/認知工学	●	●	●
ヒューマンインタフェース研究室	渋谷雄 教授	ユーザにとって有用かつ快適なインタラクションに関する研究	ヒューマンインタフェース/インタラクションデザイン/メディアコミュニケーション/モバイルインタラクション/アウェアネス	●	●	●
	SHE, WAN-JOU 助教	AI Augmented Resilience デジタルテクノロジーを活用した人々のレジリエンスの向上	ヒューマンコンピュータインタラクション/ヘルスサポートシステム/ソーシャル・コンピューティング/グループウェア/医療自然言語処理	●	●	
ブレインサイエンス研究室	梶村昇吾 准教授	心理学、脳科学、情報技術に基づいた「心」に関する基礎的・応用的研究	認知機能/対人関係/脳機能計測/統計解析/機械学習	●	●	●



つぶらな瞳のsa-so (自作ロボット)とその仲間たち(市販ロボット)

## 機械工学課程

### Mechanical Engineering

#### 学部

<http://www.mech.kit.ac.jp>



#### アドミッションポリシー (抜粋)

**人材育成の目標** 単に機械工学に係る個々の専門知識を習得するだけでなく、それらを統合させる能力や、科学技術の発展の方向や時代と社会の変化の動向を把握し、まだ想像されていない新しい製品やシステムを思い描き、それを具現化する行動力、さらには、自身の国籍に拘ることなく、多様性の受容と柔軟なコミュニケーションを通じた世界変化への洞察力を身に付けた機械工学に係る新価値を創造する高度専門技術者や研究者を体系化された教育プログラムを通じて育成することを指します。

**求める能力・適性** 数学、物理や英語などの基礎学力/ものづくりが好きで、創意工夫して忍耐強く問題に取り組む力/自然に対する興味や好奇心、注意深い観察力/論理的思考力、創造力、チャレンジ精神と行動力

## 機械物理学専攻

### Mechanophysics

#### 博士前期

<http://www.mech.kit.ac.jp>



#### アドミッションポリシー (抜粋)

**人材育成の目標** 機械物理学専攻は、機械工学の根幹をなす力学分野を中心に、様々な物理現象を理解するための理論的、実験的および数値的解析手法を身に付け、実際の工学的問題に応用する能力を有し、国際的に活躍できる「探究的価値創造力」を持つ機械技術者・研究者を育成することを目的としています。

**求める能力・適性** 機械工学の基礎学力、自然やものづくりに対する好奇心と深い洞察力、さらに自ら問題を設定して、その解決に向けて独創的・先端的・挑戦的に取り組めること

## 機械設計学専攻

### Mechanodesign

#### 博士前期

<http://www.mech.kit.ac.jp>



#### アドミッションポリシー (抜粋)

**人材育成の目標** 機械設計学専攻は、機械工学のみならず幅広い先端的テクノロジーに精通し、これらの工学的知識を横断的に駆使することによりイノベーションをデザインする能力を有し、国際的に活躍できる「実践的価値創造力」を持つ機械技術者・研究者を育成することを目的としています。

**求める能力・適性** 機械工学の基礎学力、自然やものづくりに対する好奇心と深い洞察力、さらに自ら問題を設定して、その解決に向けて独創的・先端的・挑戦的に取り組めること

## 設計工学専攻

### Engineering Design

#### 博士後期

#### アドミッションポリシー (抜粋)

**人材育成の目標** 現代社会の産業技術をリードできる学識と実践技術を身につけた工学者の育成を目標としています。工学技術の先端研究を切り開くための精神力、国際的な社会動向への鋭い感性と地域貢献の視点を持ち、個人的能力に加えて、組織を管理運営できるリーダーシップをもち、国際的に活躍できる人材を育成しています。専攻で対象とする「もの」すなわち人工物は、人間の身の回りの日用品や製品から、情報システム、機械システム、それらの複合体である高機能で複雑な社会システムまで多岐にわたります。各人の専門分野での探求対象である人工物について、複数の仕組みや方式を選択肢として列挙・比較・開発・評価する総合的・実地的な設計工学(engineering design)技能を体得します。

**求める能力・適性** 個別工学分野の高度の専門性を習得するための基礎学力、ものづくりの創造的な展開に対する意欲と実行力、グローバルに活動を展開するための言語運用能力等を選抜の基準とします。

機械工学は、人類の夢である宇宙分野から航空機やロボット、さらには私たちが普段使う日用品まで、あらゆるものづくりに貢献している学問です。とりわけ現代社会においては、バイオ・環境・資源といった、これまで異分野と考えられていた領域まで広がりを見せ、その重要性は日々高まっています。本課程では、あらゆる物理現象の力学的解明や、それらの知見を応用したシステムの開発あるいは制御機構の構築など、さまざまなテーマの実現に向け、ものづくりの基礎から最先端までの知識の修得はもとより、理論と実践の両面を考慮した上で、自身で課題を見出し解決できる「自己デザイン能力」を持つ高度専門技術者の養成を目指し、教育研究を行っています。

機械物理学専攻では、機械工学の根幹をなす熱力学、流体力学、材料力学、機械力学の4つの力学分野を基礎として、主として力学的な視点からさまざまな物理現象の解明に挑戦しています。本専攻では、機械工学の多様な産業分野で出会うクリティカルな物理現象を理論的観点から深く探究し、その現象への本質的理解から新たな価値を創造する学術的研究ならびに大学院教育を通じて、高度な理論的・実験的手法や数値解析法を自在に駆使することで、旧来の限界を突破することのできる「探究的価値創造」に係る教育研究を実践しています。これにより、物理現象を理解するための理論的、実験的および数値的解析手法を身につけ、実際の工学的問題に応用する能力を有するとともに、大学・研究機関や企業の研究所におけるプロジェクトのリーダーとして国際的に活躍できる人材を育成しています。また、本専攻ではウーディネ大学(イタリア)とのダブル・ディグリー・プログラムコースを設けています。各大学で修了に必要な在学年数と単位数を満たし、修士論文審査・最終試験に合格すれば、本学から「修士(工学)」、ウーディネ大学から「Master in Mechanical Engineering」の学位が授与されます。

機械設計学専攻では、人間社会が抱えるさまざまな課題や要請の本質を的確に理解し、機械工学のみならず、先端的テクノロジーによる問題解決アプローチにおいて新たな価値を創造する実践的研究ならびに大学院教育を通じ、高度な工学的知識を横断的に駆使したイノベーションをデザインできる「実践的価値創造」に係る教育研究を実践しています。各研究室では、先端材料、加工法、計測法、システム構築のような実際の工学的問題に即したテーマを扱っており、これらの教育研究により、幅広い先端的テクノロジーに精通し、上記の工学的知識を横断的に駆使することで新たな価値創造に取り組める能力を有した企業の設計・製造部門のプロジェクトリーダーなどとして、国際的に活躍できる機械技術者・研究者を育成します。また、本専攻ではウーディネ大学(イタリア)とのダブル・ディグリー・プログラムコースを設けています。各大学で修了に必要な在学年数と単位数を満たし、修士論文審査・最終試験に合格すれば、本学から「修士(工学)」、ウーディネ大学から「Master in Mechanical Engineering」の学位が授与されます。

設計工学専攻は、機械物理学、機械設計学、情報工学に関わる研究室を擁しており、広い視野を持って研究を遂行することが可能な体制となっています。それぞれの分野における知識を修得し、それを産業技術の最先端のものづくりに応用できる設計工学の体得を目指しています。具体的には、ものづくりの設計・製作・評価過程の全般を見通しつつ、どの過程をもこなせ、さらに製作しようとするものがいつでもどんな風に役立つかを、設計過程において明示できる高度専門技術者および研究者を育成します。また、最先端研究を切り開くため、国際的な動向とあわせて、地域貢献の視点を持ったリーダーシップを育むカリキュラムを提供しています。

PICK UP

## 複雑化する熱現象を「読み解く」技術

機械物理学専攻 巽和也 教授



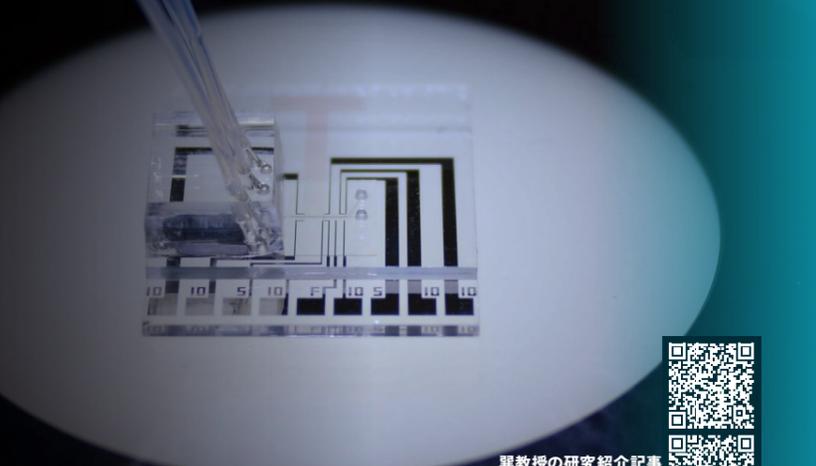
「熱」は、安全に暮らす上での重要なテーマ

航空機など巨大な機械からスマートフォンなどの小型デバイスまで、熱は大切なエネルギー源となる一方、全ての機械は必ず熱を発生させ、それが劣化や突如の故障などさまざまなトラブルを起す原因にもなり得ます。私の研究を遡ると、最初は発電所や航空機のタービンなど、比較的大きな機器で起こる熱移動について研究をしていましたが、小型化していく時代の流れも相まって、徐々にサイズの小さなものを研究するようになりました。そして、最近では半導体などナノスケールの小さなデバイスの研究を行っています。サイズが小さくなった場合、これまで使っていた制御技術や計測技術をそのまま小さくすれば使えるだろうと考えてしまいましたが、そうはいきません。というのも、サイズが変わると、そこで起こる現象も変わるからです。それまでの技術は通用しなくなり、全く違う視点から技術を設計し直す必要があります。

1台のパソコンには半導体を構成する数百億個のトランジスタが使われています。これら一つひとつが別々の時間と場所で熱を発するわけですから、当然故障やトラブルなどが起きる可能性もそれだけ高くなります。半導体に使われる金属は細ければ細いほど性能が上がるため、現在では髪の毛の1000分の1よりもずっと細い金属が使われるようになっています。肉眼で見ることさえ難しい金属に流れる熱を、どうやって正確に測ればいいのか。そこで着目したのが「光で温度を測る技術」です。金属に光を当て、その反射する光の変化から温度を算出することができる技術を応用して、新しい熱の計測技術を作りました。

そして、現在取り組んでいるのは、血管ネットワークを参考にした、新しい計測方法の研究です。血管ネットワーク自体は複雑にできているにも関わらず、血液が熱を運ぶことに基づく体重と代謝熱の割合

血管と半導体のように二見関係のないもの同士の間にか繋がりを見つけて、そこから新しい技術のヒントを得ることがたくさんあります。まさに、機械工学は何かを応用させながら発展させていく学問だと考えています。



巽教授の研究紹介記事

→<https://www.liaison.kit.ac.jp/chuumokukenkyu/featured/chuumokukenkyu202510/>

→<https://www.liaison.kit.ac.jp/chuumokukenkyu/featured/chuumokukenkyu202511/>



## 設計工学域(機械工学)での学び

### 学部1年

### 学部2年

### 学部3年

### 学部4年(修士0年)

#### 機械力学I・II及び演習A・B

学部2年次

2年次の必修科目で、1年次後学期に「工業力学II」で学んだ動力学をベースに、機械や構造の振動現象とその物理的・数学的な取り扱い方を学習します。

「機械力学I及び演習A・B」では、振動現象の最小単位である1質点1自由度系を対象を限定して、その振る舞いを時間領域と周波数領域の両面から解き明かします。

「機械力学II及び演習A・B」では、それを2自由度以上の系、さらには棒やはりなどの連続体に拡張していきます。また、振動を抑えるための基本的な方策についても学びます。

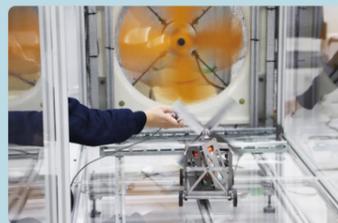
#### 学生の声

- TA(ティーチング・アシスタント)さんを最大限活用して、たくさんの質問を受けてくれたので、授業中でも分からない部分があった瞬間にそれを解決でき、授業に遅れることなくついていけました。スライドや、授業の構成(講義と演習のバランスなど)がすごく良く、理解しやすかったです。
- 毎回の演習のおかげで、今自分が何を理解している何を理解できていないかが浮き彫りになったため、内容への理解がより深まりました。
- 難しそうな内容をとても分かりやすく、毎回簡単な課題で理解を促していただいた点が良かったです。
- 問題演習が多くて内容を理解しやすかったです。

#### 創造設計製図演習

学部3年次後学期

本演習では、座学や2年次までに培った知識・技術を、実際のものづくりの工程の中で応用していきます。学生たちは複数の班に分かれ、各班で与えられた課題に沿って、企画・開発から製作・組み立てまで、ものづくりの一連の流れを体験します。試作機が完成した後は、性能試験を踏まえて改善・改良作業を進めていくとともに、最終プレゼンテーションを実施し、コンセプトの説明から評価結果の報告まで、自分たちの班が取り組んできた内容を全員に発表します。



研究室を決める際、多くの研究について説明を受けましたが、内容が難しく、どれが自分に合っているのか、自分の興味があるものがどれなのかよくわかりませんでした。配属後も研究テーマを選ぶために先輩方に話を聞きましたが、理解が追いつかず、自分がしたい研究は見つけられませんでした。最終的に同じ研究室に配属された同級生が選ばなかったテーマを選びましたが、その後、そのテーマの論文を読み進める中で徐々に内容が理解でき、研究が楽しくなる瞬間も出てきました。話を聞くことはとても大切だとは思いますが、自分が興味を持てることは、やってみないと分からないことが多いと実感しました。私のように自分のやりたいことや興味ははっきりしない方もいるかもしれませんが、ひとまずやってみて、興味のあることが見つかることを願っています。

—— 絹川和 さん[博士前期課程 機械設計学専攻 1年次生]



#### 学部3年次からの研究室配属

学部3年次後学期

卒業研究に取り組むため、3年次12月頃に各研究室へ配属されます。配属の対象は、4年次4月時点で卒業研究着手要件を満たす見込みのある学生です。

3年次後学期が始まってすぐに卒業研究配属説明会が開催され、配属に向けてのスケジュールと満たすべき条件について説明します。10月中旬に研究室訪問期間を設け、各研究室において卒業研究テーマなどの説明を行います。11月には配属希望調査を行い、希望調査結果、学業成績および抽選を組み合わせで配属先を決定します。

#### 卒業研究への取り組み

学部4年次

卒業研究は、未知の問題に取り組む、新たなアイデアによってそれを解決する能力を培うことが目的です。研究室への配属後に研究テーマを決定しますが、指導教員によりその決め方はさまざまです。

研究テーマが決まると、研究の目的と問題解決に向けた取り組み方法について理解することに努め、研究計画を立案します。その後、研究に着手し、教員から指導を受けながら研究の進捗報告をしつつ、卒業研究を進めていきます。研究成果は、2月に行う卒業研究の発表と、その他の複数の基準で評価します。

設計工学域(機械工学)での学びについて、学部から博士後期課程までの主要なトピックを年表形式で紹介します。

本学は「3×3(スリー・バイ・スリー)」という教育プログラム・システムを採用しています。学部4年次を修士0年次として博士前期課程に組み込むことで、学部から博士前期課程までの6年間を一体として捉え、さらにその後の博士後期課程3年間を見据えて構築したカリキュラムとなっています。

### 博士前期1年

### 博士前期2年

### 博士後期1-3年

#### 国際交流/ダブル・ディグリー・プログラム

博士前期1年次-博士後期3年次

毎年大学院生を海外へ送り出している研究室の1つにエネルギー変換輸送工学研究室があります。ウォーリック大学(イギリス)に2週間から1カ月程滞在し、研究会で発表を行います。また、休日を利用し、イギリス国内を周り文化に触れることもできます。一方、ウォーリック大学だけでなく、オックスフォード大学やラフバラー大学からも毎年研究者が来日し、セミナーや公開授業などを開いています。2022年12月にはウォーリック大学から、2023年9月にはラフバラー大学から研究者を招待し、講演会を実施しました。また2025年9月には博士前期課程の学生がミュンヘン工科大学へ1カ月間の研究留学をしました。

ダブル・ディグリー・プログラムは、本学の大学院と海外の大学院に同時に在籍し、双方のプログラムを履修することによって、それぞれの大学から学位を取得できる制度です。機械工学分野では、ウーディネ大学(イタリア)を相手校として実施しており、博士前期課程1年次または2年次の秋学期に、約6カ月ウーディネに滞在します。

#### 学術講演会での研究発表

博士前期1年次-博士後期3年次

日本国内において日本語で研究発表を行う国内会議に対し、主に海外で英語による発表を行う国際会議では、研究発表のレベルが上がり参加者数も増えます。国内会議では、大学院生は在学中に1回以上は発表する機会がありますが、海外での国際会議では学年で数名程度です。大舞台での英語発表となるため、とても長い時間をかけての準備が必要となりますが、外国人研究者との交流や海外の文化に触れる大切な機会となります。

#### 修士論文の執筆

博士前期1年次-2年次

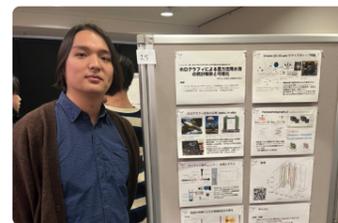
博士前期課程の研究生活の集大成となる論文で、2年間の実験や計算、学外発表などを経て作り上げた研究成果をまとめたものです。個人差や研究室間での違いはありますが、概ね50-80ページ程のボリュームになり、研究室によっては英語での執筆になる場合もあります。

最終年度の2月上旬に修士論文を提出し、その約1週間後にスライドを用いた口頭発表による審査会が開催されます。15分の発表と15分の質疑を経て、合格者には修士の学位が授与されます。

私は、微粒子のサイズ計測・3次元追跡が可能なホログラフィ技術を用いて水滴の衝突現象を可視化・統計解析する研究を行っています。雲の中のような乱流環境で起こる雨滴成長を正確に理解するために必要な研究であり、また、ホログラフィ技術による粒子追跡法が精度と信頼性を兼ね備えた実用的な計測手法であることを示すための研究でもあります。

博士課程では、研究課題の主たる遂行者として計画を立案し、論文執筆や研究資金獲得、装置・部材調達、海外を含めた研究発表に挑戦することができます。その過程で、課題や現状をもれなく正確に理解し、それに対して取り組んで得た成果を外部に発信する能力を培えるため、将来研究機関・企業のいずれで働くにも重要なスキルを身につけられると感じています。また、博士学生向けの支援によって安心して研究・自己研鑽に専念できる環境も整いつつあります。ぜひ本学博士後期課程への進学を検討してみてください。

—— 中井大 さん[博士後期課程 設計工学専攻 2年次生]



研究室に配属された後、私はこれまでに3つの学会に参加しました。学会参加は、自分の研究内容を整理し、発信する良い機会となっています。特に発表の際に受ける質問やコメントを通じて、これまで気付かなかった視点に気付き、新しいアイデアを思い出すことができました。また、研究者との意見交換を通じて、自分の研究の意義や方向性について深く考える機会にも恵まれました。

特にポスター発表では、対話を通じて研究を伝えることが求められます。そのため、根拠に基づいた簡潔な説明を行いながら相手の理解を確認しつつ話を進める力が鍛えられました。これにより、研究内容への理解が一層深まり、発表するたびに自身の成長を実感しています。

今後は、学会で得た経験を生かし、学会誌への英語論文投稿や国際学会への参加を目指して研究を進めていきたいと考えています。これらの挑戦を通じて、さらなる研究の発展に尽力したいと思います。

—— 岡本みな美 さん[博士前期課程 機械設計学専攻 2年次生]



#### 博士の学位取得を目指して

博士後期1年次-3年次

博士後期課程には社会人・外国人留学生の学外からの入学に加え、研究者を目指して博士前期課程の大学院生が内部進学しており、機械物理学専攻および機械設計学専攻から博士後期課程設計工学専攻へ、6年間で16名が進学しています。

博士後期課程では、それまで指導教員のもとで培った専門知識・研究手法を駆使して、自ら立案した研究計画に従って研究活動を展開し、学位取得後は大学や企業などの研究機関で活躍する人も増えています。

## 設計工学域(機械工学) | カリキュラム

### 学部

**機械工学課程** 日本技術者教育認定機構(JABEE)認定の教育プログラムで、**機械工学の基礎から応用まで**を学びます。

#### 基礎教育科目

1～3年次の間に「全学共通科目」によって、幅広い教養と豊かな人間性、グローバル化時代に欠かせない語学力を身につけるとともに、「専門基礎科目」では、専門教育科目を学ぶ基盤となる数学・物理学をしっかり学びます。

#### 課程専門科目

1～3年次の間に必修4力学を修得した上で、「熱・流体工学」「材料強度」「材料加工」「計測制御」の専門分野や「ものづくり」に関わる生産工学分野の関連科目を幅広く体系的に学びます。また、豊富な演習、実験、実習、製図などで実践力を養います。

#### 卒業研究

4年次には、教員の指導のもと、それぞれの研究テーマに沿って卒業研究を行います。

#### 課程専門科目

	1年次		2年次		3年次		4年次
			前学期	後学期	前学期	後学期	
<b>必修科目</b>	工業力学ⅠA・ⅠB 工業力学Ⅱ 材料力学Ⅰ及び演習	材料力学Ⅱ及び演習A・B 熱力学Ⅰ及び演習A・B 機械力学Ⅰ及び演習A・B 機械加工法及び実習A・B 機械製図法ⅠA・ⅠB	熱力学Ⅱ及び演習A・B 機械力学Ⅱ及び演習A・B 流体力学Ⅰ	流体力学Ⅱ及び演習 データサイエンス 機械工学実験Ⅰ	創造設計製図演習 機械工学実験Ⅱ	卒業研究	
<b>選択科目</b>	計測基礎学A・B	工業材料学A・B 切削・研削加工学A・B	コンピュータシミュレーション基礎学A・B 有限要素法A・B システム制御理論A・B 機械設計学A・B	材料強度学 工業計測法 特殊加工学 塑性力学 応用機械設計	熱エネルギー輸送現象 最適制御システム 塑性加工学 計画工学	ロボティクス 卒業論文	

### 機械物理学専攻/機械設計学専攻

#### 講義科目

機械物理学専攻では、高度な理論的、実験的および数値的解析手法を理解するための専門力学の科目やさまざまな物理現象を理解するための科目を、機械設計学専攻では、機械工学のみならず幅広い先端的テクノロジーの理解に関する科目や高度な工学的知識を横断的に駆使するための応用力に関する科目を提供しています。また、両専攻に共通して、国際的自己発信能力を涵養し、技術者・研究者としての倫理観を養成する科目を提供しているほか、専攻共通科目や他専攻科目からも幅広く履修することが可能です。

#### 実験および演習科目

各専攻において、特別実験および演習を必修科目として提供しています。教員の指導のもと、個々の研究テーマに従って実験研究を行います。これにより、各自の専門知識を深めるとともに、実際の工学的問題への対応力を身につけていきます。

## 設計工学域(機械工学) | 学生生活/進路状況

#### 学部 | 学生インタビュー

#### 学生生活

私が本課程に所属してよく聞かれるのが、「機械工学課程は何をすることなのか」という質問です。私自身も機械といえば、自動車やロボット、加工というイメージが強かったのですが、その他にもシミュレーションや生産ライン、生物の分野にまで多岐にわたることを知り、分野の広さに圧倒されつつそこに魅せられました。1、2年次の時期は他の課程に比べ座学が多く少し物足りない感じもありますが、その座学こそが3年次に控える創造設計製図演習や機械工学実験に欠かせない重要なものだと感じました。知れば知る程、物が動くことが当たり前ではないことに気付かされるのです。勿論、もっともものづくりをしたいという方は、ロボットや学生フォーミュラ、鳥人間プロジェクトといった課外活動に参加する手もあります。私自身はやりたいことをやろうということで弓道部や京都三大学合同交響楽団に所属し、勉強以外にも打ち込めるものがあるおかげで充実した学生生活を送っています。

#### 1年次前学期の時間割

	月	火	水	木	金
1限 08:50-	工芸科学基礎	スポーツ科学Ⅰ	線形代数Ⅰ	基礎解析Ⅰ	エンジニアのためのリテラシー
2限 10:30-				数学演習Ⅰ	
3限 12:50-	現代京都論	工業力学Ⅰ	Interactive English A	Career English Basic	物理学Ⅰ
4限 14:30-	医療と社会			ドイツ語初級演習A	ドイツ語初級基礎A
5限 16:10-	京都の自然		地球環境論		ものづくりと生命物質科学
6限 17:50-			教育原論		
	オーケストラ	弓道	オーケストラ	弓道	オーケストラ



**機械工学課程 | 4年次生**  
仲谷早矢 さん

#### 学部 | 進路状況

#### 進路状況 [2024年度]



#### 産業別就職状況 [2024年度]



#### 主な就職先 [2022～2024年度]

- 株式会社 関西金属工業所
- 日本航空株式会社
- 三菱電機株式会社
- 株式会社 オーディオテクニカ
- 奥村機械製作株式会社
- 京都府
- シャープ株式会社
- ダイキン工業株式会社
- 千代田化工建設株式会社
- 長浜キヤノン株式会社
- ニテックドライブテクノロジー株式会社
- 株式会社SCREEN
- セミコンダクターソリューションズ
- 株式会社京都製作所
- 株式会社ダイフク
- 日東精工株式会社
- 株式会社日本製鋼所
- 株式会社 日立ビルシステム
- 福伸電機株式会社
- 本田技研工業株式会社
- 株式会社三橋製作所

#### 博士前期課程 | 学生インタビュー

#### 学生生活

私は、ロボットアームの遠隔制御系を機械が自動設計するアルゴリズムについて研究しています。研究当初、理論をプログラムで検証する際、目的の動きを数式で表現することに苦勞しました。しかし、研究室での週次ミーティングで発表と議論を繰り返す中で、考えを整理して論理的に伝える力と、理論を実装する力が身についたと思います。課外活動では複数のロボコンにも挑戦しました。NHK学生ロボコンで機械設計を担当し、飛行ロボコンでは制御担当として、最先端の通信技術を用いたドローン開発に従事しました。設計と制御の両面からものづくりの流れを学び、チームで開発する貴重な経験も得ることができました。こうした幅広い経験ができたのは、大学の充実した設備と手厚いサポートがあったからだと思います。本学にはさまざまなことに挑戦できる機会が溢れていますので、皆さんも興味のあることには積極的に取り組んでみてください。

#### 就職活動

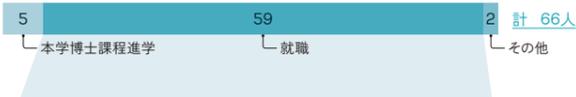
私は昔からロボットなどの自動機械に興味があり、大学の専攻を活かせる「自動化技術」を軸に就職活動を行いました。中でも、世界のものづくりを支える半導体産業の重要性に惹かれ、自身も技術で社会に貢献したいと考えて志望しました。研究やロボコンで培った制御・設計の知識、そしてチームでの開発経験は、自分の強みを客観的に証明する材料となりました。これらの経験が、自信をもって就職活動に臨む支えにもなりました。入社後は、自動化技術の開発に携わり、高い生産性と品質を実現する技術者として世界のものづくりを支えていきたいと考えています。就職活動では、技術力に加えて、考えを論理的に伝える力が重要だと感じました。その際、好きなことに全力で打ち込んだ経験こそが、言葉に強い説得力を与えてくれます。皆さんも今の情熱を大切に、好きなことに挑戦し続けてください。その積み重ねが、自信を持って進路を切り拓く力になるはずですよ。



**博士前期課程**  
**機械設計学専攻 | 2年次生**  
内定先 **株式会社SCREEN**  
セミコンダクターソリューションズ  
今野弘隆 さん

#### 博士前期課程 | 進路状況

#### 進路状況 [2024年度]



#### 産業別就職状況 [2024年度]



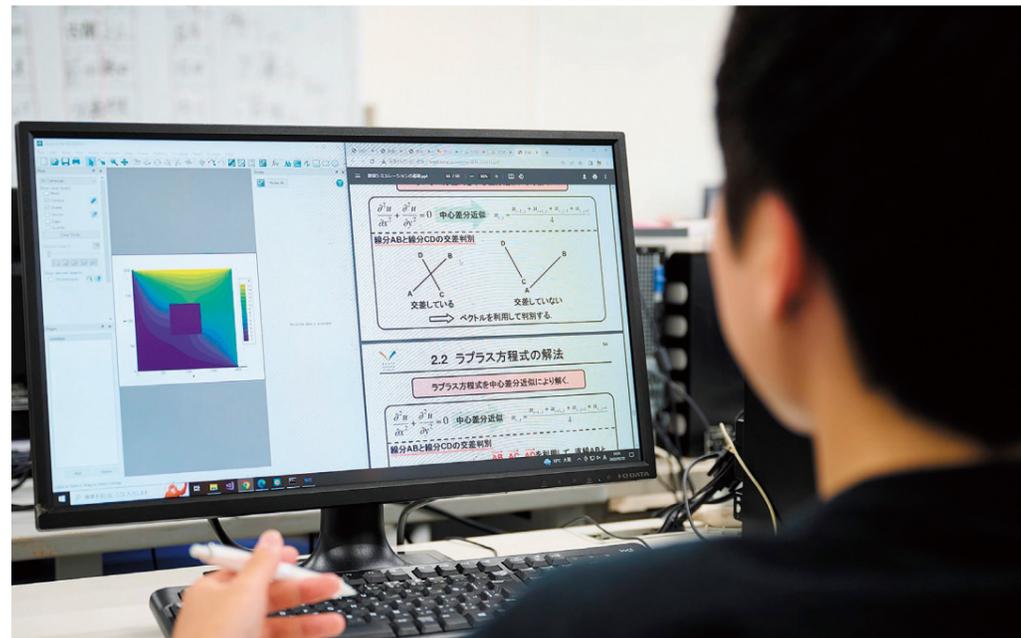
#### 主な就職先 [2022～2024年度]

- シャープ株式会社
- DMG森精機株式会社
- ヤマハ株式会社
- ヤンマーホールディングス株式会社
- 京セラ株式会社
- 株式会社クボタ
- 株式会社デンソー
- 株式会社日立製作所
- 本田技研工業株式会社
- オムロン株式会社
- 川崎重工業株式会社
- 株式会社京都製作所
- 株式会社島津製作所
- 住友重機械工業株式会社
- セイコーエプソン株式会社
- ダイキン工業株式会社
- 株式会社東芝
- トヨタ自動車株式会社
- パナソニック株式会社
- マツダ株式会社
- 三菱重工業株式会社
- 三菱電機株式会社
- 村田機械株式会社
- 株式会社村田製作所
- ローム株式会社
- YKK株式会社

設計工学域 (機械工学) 教員一覧

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
熱流体デバイス工学研究室	巽和也 教授	ナノ・マイクロ熱流動現象の解明と制御による先端デバイスの創製	ナノ・マイクロ熱流体工学/伝熱工学/輸送制御/機能性流体	●	A	●
熱エネルギー工学研究室	西田耕介 准教授	燃料電池の内部現象解析と高性能化に関する研究	熱工学/電気化学/燃料電池/バイオ電池/レーザ計測	●	A	●
輸送現象制御学研究室	北川石英 教授	マルチスケールの熱流動現象に対する制御技術の構築	摩擦抵抗低減/対流熱伝達/マイクロ流体デバイス	●	A	●
	早川雅之 助教	自己駆動粒子の運動と動的秩序形成の理解・制御	細胞運動/マイクロモータ/自己組織化/創発現象/アクティブマター/細胞性粘菌	●	A	
バイオマイクロシステム研究室	外岡大志 准教授	細胞の動作原理を利用したマイクロ・ナノロボットの創製	マイクロ・ナノマシン/人工細胞/バイオセンサ/人工細胞膜	●	A	●
エネルギー変換輸送工学研究室	山川勝史 教授	移動物体周りの流体シミュレーション	計算流体力学/数値飛行機	●	A	●
	小林祐生 助教	ソフトマターの自己集合と輸送物性	粗視化分子シミュレーション/ソフトマター	●	A	
生物流体力学研究室	福井智宏 准教授	赤血球に学ぶ機能性流体の創製	生物流体力学/生体医学/レオロジー	●	A	●
数値材料デザイン研究室	高木知弘 教授	コンピュータシミュレーションによる材料・構造・形態の予測と最適化に挑戦する研究	コンピュータシミュレーション/材料組織/機械構造物/混相流	●	A	●
	山村彩乃 助教	高性能計算とデータ科学を用いた高精度材料組織予測手法の開発	材料組織/高性能計算/データ科学/データ同化	●	A	
高性能物理演算研究室	坂根慎治 准教授	自由境界問題の高性能物理シミュレーション手法開発	高性能計算/物理シミュレーション/自由境界問題/結晶成長/数値流体計算	●	A	●
知的構造システム学研究室	増田新 教授	機械・構造物の自己状態モニタリング、知的構造技術による情報処理と適応的応答制御	知的構造/知的材料/振動制御/健全性監視/振動発電/群知能/スワームロボティクス	●	A	●
	平賀元彰 助教	動力学と情報科学の融合により知的な能力を発現する機械・構造システムの創成		●	A	

数値シミュレーションと可視化



分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
先端材料科学研究室	森田辰郎 教授	積層造形技術により作製した金属材料の機能性向上	積層造形/三次元プリンター/チタン/耐熱超合金/アルミニウム	●	B	●
	小野裕之 助教	複合材料および多結晶材料の物理特性の解析	複合材料/多結晶材料/物理特性/マイクロメカニクス	●	A	
トランススケール材料機能制御研究室	武末翔吾 准教授	表面改質材、接合材、積層造形材の強度・信頼性向上	表面改質/熱処理/接合/積層造形/疲労	●	B	●
塑性加工研究室	飯塚高志 教授	新しい板材成形技術の開発と塑性変形メカニズムの解明	塑性加工/塑性力学/板材成形/成形限界/テラードブランク/形板成形	●	B	●
	射場大輔 教授	歯車を通じて機械工学の神髄を究める	歯車性能評価/歯車精度評価/振動解析/損傷予兆検知	●	B	●
精密加工研究室	山下直輝 助教	摩擦や摩耗を抑制する潤滑機構のナノスケール分析	トライボロジー/表面科学/ナノテクノロジー/量子ビーム分析/微細加工	●	B	
	江頭快 准教授	マイクロ・ナノメートルオーダーの微細加工	微細加工/特殊加工/マイクロ工具	●	B	●
機能表面加工学研究室	山口桂司 准教授	高能表面の創成に関する研究	機能表面創成/研削/研磨/特殊加工	●	B	●
生産システム情報学研究室	軽野義行 教授	容器包装に係る製造工程の数理モデリングとアルゴリズム設計	計画工学/アルゴリズム論/組合せ最適化	●	B	●
ロボティクス研究室	澤田祐一 教授	不規則事象を伴うメカトロシステム・ロボットの制御に関する研究	柔軟アーム/ロボット/最適制御/確率システム	●	B	●
生物知能デザイン・ロボティクス研究室	梅舘拓也 教授	生物の柔軟性と自律分散知能を模倣した次世代ロボットの開発	ソフトロボティクス/自律分散制御/生物模倣/身体性知能/数理モデル	●	B	●
計測システム工学研究室	田中洋介 准教授	光・流体・音響計測手法の開発と応用	デジタルホログラフィ/画像流速測定法/マルチマイクロフォンシステム/センサ計測	●	B	●
防振システム工学研究室	三浦奈々子 准教授	振動抑制と振動利用を目的とした制御技術	地震/エレベータ/免震/振動制御	●	A	●

担当教員一覧は2026年4月1日時点予定の情報です。

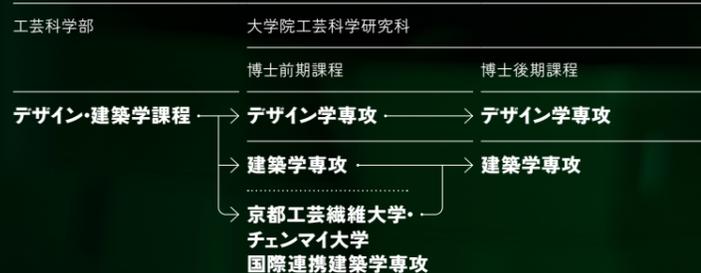
SiCやダイヤモンドなどの鏡面研磨の様子



担当教員一覧は2026年4月1日時点予定の情報です。

# デザイン科学域

## Design



## Future-Proof Design (未来への耐性があるデザイン)によって 描き出されるPluriversal (多面的)な社会の創造

### Value

〈京都思考〉を実践するための3つの思考

- 循環思考: 既存社会や既存物からなる文脈に対峙し、その先に開かれる未来を思考する。対象を個別または線形的にはなく、物質や価値の循環の中に位置づけて捉える。
- 歴史思考: 歴史に対する深い理解のもとで未来を考える。世界有数の歴史都市である京都を、歴史から未来を構想し実装する場とする。学系における歴史研究の充実を未来のデザインに生かす。
- 融合思考: 異なるもの間を絶えず横断し、融合を目指す。多様な文化資源が密に存在する京都には、共同研究の魅力的な対象や連携先が多く、多様な分野の研究室が近接する本学は、融合の場として最適である。

### Vision

Pluriversal (多面的)な自然と社会の創造

- 地球上の各地域が固有の歴史や文化の上に持続可能な社会を構築する方法を見出す。
- すべての設計対象を歴史的な時間軸でとらえ、過去と現在を接続させて未来をつくる。
- 物質の循環とその中で生み出される価値を一つの生態系の働きとして理解し、自然物と人工物、物質と情報の共生関係を構築する。

### Mission

Future Proof Design (未来への耐性があるデザイン)

- 歴史・理論の研究をデザインの実践に接続することで、既存社会や既存物の先に開かれる新しい都市・地域、循環型社会のシステム構築を行う。
- 地球規模の課題を解決する技術の開発とその社会実装にむけた価値創造が連携する学際的設計技術の構築と実践。
- 学系内外の教員グループによる実践的・統合的共同研究を通して新たな学術領域を創出するとともに、教育プログラムに展開することでデザインと建築の職能を刷新する人材を育てる。

### 学域の育てる人物像

本学域は、歴史と先端、地域性と国際性、芸術と科学が同居する京都という地において、デザイン学と建築学を一つの視野の下にとらえ、デザインによる社会問題の解決を目指す教育研究をおこなっています。その教育研究の対象は、地球から人間までの広がりを持つ自然・都市・建築環境、プロダクトやヴィジュアルあるいは建築物などのものづくり、社会・経済構造や人の意識・感性といった人間・社会関係、といった多様なスケールと対象に及びます。

現代社会が直面する複雑な諸問題を解決するためには、対象を一元的に捉えるのではなく、横断的あるいは多面的にとらえるための視野が不可欠です。また、諸問題の解決は、短期で意味を失うものであってはならず、過去から未来への時間軸を意識した未来への耐性のある解決でなければなりません。これらの問題に対し、京都という地に学ぶ3つの思考、すなわち既存社会や既存物からなる文脈に対峙し物質や価値の循環を思考する〈循環思考〉、歴史に対する深い理解のもとで未来を考える〈歴史思考〉、異なるもの間を絶えず横断し、融合を目指す〈融合思考〉によってアプローチしていきます。

本学域では、Pluriversal (多面的)な自然と社会の創造をめざし、〈京都思考〉を思考の基盤に据えながら、Future Proof Design (未来への耐性があるデザイン)によって社会問題を解決する人材を育成します。



PICK UP

# デジタル技術で支える 木造建築の未来

建築学専攻 | 村本真 准教授

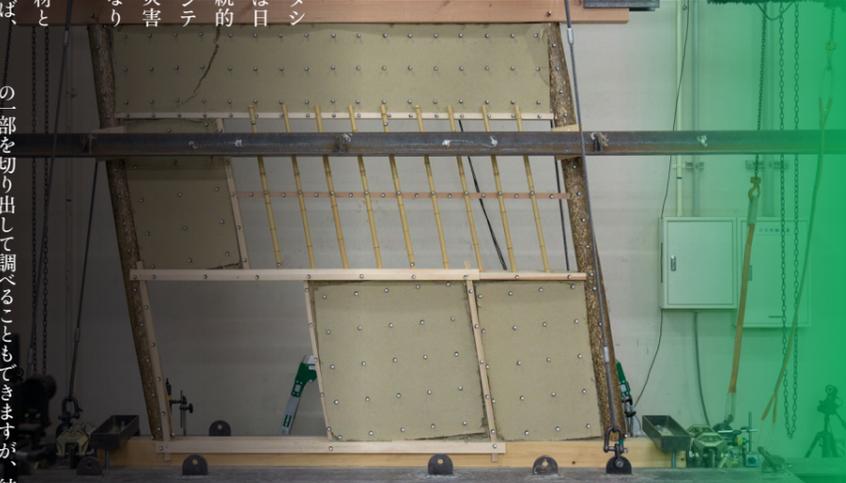


日本の木造建築を  
後世にまで残す

私の研究は構造力学とそれを用いたコンピュータシミュレーションですが、これらの技術の目指す先は日本の木造建築の保存にあります。文化財を永続的に残していくために必要なことは、定期的にメンテナンスをし、場合によっては補強をしながら、災害に耐えうる安全性を確保していくことにほかありません。

伝統的な木造建築に用いられる材料は主に木材と壁土の2つです。この2つの材料の性能がわかれば、コンピュータシミュレーションを使って安全性を調べることが出来ます。現在、土壁を調べる方法としては、壁に針を刺して強度を調べる方法がありますが、これは文化財の場合には傷つけてしまうことになるので使用することができません。そのような中で私が開発したのが押し込み試験機械を用いた非破壊検査法です。この方法を使うことで土壁を傷つけずに調べることが可能となりました。

木材に関しては、現在は木に治具や機器を当てて音波等を用いて調べる方法がありますが、そのためには木材の密度や強度に関する性能が必要となる場合があります。木材の密度を調べるためには、木材



の一部を切り出して調べることもできますが、結局文化財に傷をつけてしまうことになってしまいます。私が入組んでいるのは、土壁と同様に木材を採取せずに密度や強度、さらには木材の性能曲線まで調べる方法です。この調査技術が確立できれば、日本の木造建築文化に大きな良い影響をもたらせると考えています。

● ロボットと職人が  
一緒に働く風景を夢見て

私はさらに一歩踏み込んで、補強の実施まで視野に入れた研究を行っています。今建築業界は深刻な問



題に直面しています。一つ目は職人の人手不足です。二つ目は、人手不足が原因で技術の継承がうまくなされていない点です。後を継ぐ人がいなければ、その職人が持つ技術がそこで途絶えていくことになります。

そこで、私が提案する解決策がロボットによる施工です。職人が持つ技術をそのままロボットに移植して、職人とロボットが一緒に現場で作業をしていくようなイメージです。今取り組んでいるのは土壁をロボットに塗らせる研究ですが、特徴的な点としては、人間に近い動きをさせていることです。左官職人の動きをそのままモーションキャプチャーする方法で職人の動きをそのままロボットに組み込むというやり



村本准教授の研究紹介記事

→ <https://www.liaison.kit.ac.jp/chuumokukenkyu/featured/chuumokukenkyu202312/>  
→ <https://www.liaison.kit.ac.jp/chuumokukenkyu/featured/chuumokukenkyu202401/>

PICK UP

# 日本の ファッションデザインの歴史を 後世に受け継ぐために

デザイン学専攻 | 本橋弥生 准教授



研究から取りこぼされてきた  
「ファッションの歴史」

美術史や建築史は学問分野として確立していて、盛んに研究が行われてきました。歴史資料も美術館や博物館にしっかりアーカイブされています。しかし、ファッションはなぜかその枠組みに入らず、取りこぼされてきました。日本のファッションデザイン界には世界的に活躍している人がたくさんいるにもかかわらず、そうした人たちの仕事は全くと言っていいほどアーカイブされていないのです。美術館で20年近く学芸員の仕事をしていた中でその事実が気付き、「誰かが記録して残していかなければ、全てが失われてしまふ」という思いで研究を始めました。

● 日本のファッションデザイナーの  
活躍を後世にも伝えていくために

近年は田中千代というデザイナーの研究に力を入られ、研究内容をまとめた『モダン・ファッションのバイ



オニア 田中千代」という本を2025年4月に出版しています。田中千代は、1930年代初頭から1999年に亡くなるまで、日本のファッション界をけん引してきた存在でした。しかし、今ではその名前すらほとんど知られていません。もともと私が好きなデザイナーは、1970年代以降に世界で活躍した高田賢三や三宅一生といった人たちです。ただ、彼らのような人たちは突然変異的に出てきたわけではありません。その前には必ず種を蒔いた人がいて、土壌を整え、育ててきた流れがあるのです。だからこそ、その「前の部分」に関わった田中千代についてきちんとまとめておきたいと思いました。

田中千代は、海外からモダンデザインの概念を持ち



帰り、ただ西洋の真似をするのではなく、日本の環境や人に合った、本質的にクリエイティブなファッションデザインを追求しました。彼女自身がそうしたデザインを実践しただけでなく、洋裁学校を自ら立ち上げるなど、教育を通じてその考えを広げた点も先駆的でした。そして、恐らく日本人としては初めて海外でファッションショーを開催したデザイナーでもあります。1950年にニューヨークのブルクリン美術館で「ニューヨーク」というファッションを提案しています。日本のキモノを西洋人が着る国際服にできな

いかと考え、イブニングドレスのように仕立てたものです。西洋の文化をそのまま日本に持つてくるというそれまでのやり方の逆を行く、非常に新しい発想



本橋准教授の研究紹介記事

→ <https://www.kit.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2025/07/kitnews69.pdf>

See also → p.095

## デザイン科学域での学び

学部1年

学部2年

学部3年

学部4年(修士0年)

### 総合的造形力を身につけるためのカリキュラム

学部1年次後学期-4年次

1年次後学期以降、両コースともにさまざまな実習科目があることが特徴です。加えて、その基礎となる造形理論、人文社会科学、工学をバランスよく学ぶことで総合的造形力を身につけます。

**デザインコース** モノづくりの技術的・制度的な仕組みや社会実装化までを総合的に実践できる素養を身につけることを目的とした、デザイン・マネジメント・エンジニアリングに関する教育プログラムを通じて、身のまわりのモノや情報、生活・社会環境までの広い範囲を対象としたデザインに関する考え方や手法を習得します。

**建築コース** 小規模施設から都市設計にいたるまでの建築設計課題を通じて、建築意匠設計、建築保存・再生計画・設計、環境工学・建築設備設計、建築構造設計など、建築に関するさまざまな技術を習得します。



### ソーシャルインタラクションデザイン概論

学部1年次前学期

本課程に入学すると具体的にどのような教員からどういったことを学べるのか、とても気になることでしょう。ソーシャルインタラクションデザイン概論は、本課程に入学した新入生を対象に、その全体像を掴んでもらうための重要な科目です。デザインや建築の教育に関わるさまざまな分野の教員が、1回ずつ複数名の持ち回り形式で講義を担当し、どのような研究やモノづくりなどの実践活動、そして教育に取り組んでいるのかを分かりやすく紹介していきます。



建築はデザインであり、デザインは言語です。どのような仕組みが「居心地のいい場所だ」と思わせるのでしょうか。どのような形が、「この先は簡単に足を踏み入れちゃいけない」と思わせるのでしょうか。建築には、その計画・構造・環境・意匠に、携わる人間の意図を反映した「言語」が散りばめられています。卒業制作・論文は、吸収した「言語」を使って言葉を発する最初の機会です。私は卒業制作の中で、高さ10mの隔離壁によって分断されたパレスチナ-イスラエル国境を扱いました。隔離壁に囲まれたイスラエル軍の旧滑走路を隔離壁に向かって立ち上げ、ウネウネした隔離壁に囲まれた場所を作ること、国を丸々一つの隔離壁で覆ってしまうことの異様さを体感される場所を設計しました。「壁1枚で人間を分断することはできないこと」を表現し、どのような形が「対立する両者に向き合うきっかけを与えられるか」をデザインしようと取り組みました。

——大島英美里 さん[博士前期課程 建築学専攻1年次生]



### 卒業制作/卒業論文

学部4年次

デザインコースは3年次前学期、建築コースは3年次後学期から研究室や研究領域グループに配属されます。両コースとも、少人数指導で実践的な学習を行っており、他の学生(大学院生含む)と共同で課題に取り組む研究室も多くあります。

4年次には各自の興味・関心をもとにテーマを決め、卒業研究(卒業論文を執筆)や卒業制作(作品を制作)に取り組めます。その成果は例年2月に展示を行い、一般公開します。

昔から子どもと触れ合う機会が多く「子どもの遊び」にとても興味があり、デザイン・ものづくりの視点から子どもの教育に携われたらと思っていました。現代の子どもは外遊びの機会が減っている上に、整備された平らな環境で遊ぶことが多いと感じ、「外遊びをしながら足裏に刺激を与える靴の提案」というテーマに決めました。足裏に着目して、地面の凹凸や変化をより増幅させ、足に楽しい刺激を与える靴を目指しました。実際にいくつかの幼稚園で現場の声や子どもの動きの観察もしました。新たな機能を取り入れつつ、使いたい!と思わせるデザインに落とし込み難しさを知りました。自分の興味から始まった卒業制作は私の分身となって研究室以外の先輩・後輩、学外の方にも認識してもらうきっかけになったのが何より嬉しいです。興味に向き合い生み出す経験は、今後の方向性や人との繋がりに影響を与えたいと思います。ぜひ興味を突き詰めて今後に繋げてください。

——中道咲花 さん[博士前期課程 デザイン学専攻2年次生]



デザイン科学域での学びについて、学部から博士後期課程までの主要なトピックを年表形式で紹介します。

本学は「3×3(スリー・バイ・スリー)」という教育プログラム・システムを採用しています。学部4年次を修士0年次として博士前期課程に組み込むことで、学部から博士前期課程までの6年間を一体として捉え、さらにその後の博士後期課程3年間を見据えて構築したカリキュラムとなっています。

博士前期1年

博士前期2年

博士後期1-3年

### ダブル・ディグリー・プログラム

博士前期1年次-2年次

ロンドン芸術大学(UAL)(イギリス)とのダブル・ディグリー・プログラムは、異なる文化背景や視点を持つ仲間との交流を通じて多様性を理解し、さまざまな専門分野との連携を志向しながら、コラボレーションの実践を重ねるユニークなデザイン教育です。

両大学の学生が1つのクラスで学ぶことを目指した独立したカリキュラムのもと、学生はオンラインと対面を取り混ぜた授業を受け、一定期間ロンドンへの渡航が求められます。コースへの配属は、デザイン学専攻4月入学生の希望者からの選抜と、入試によるコースへの直接配属の2種類の方法があります。

ダブル・ディグリー・プログラムでは、京都とロンドンという対照的な都市で学び、毎日が新しい発見の連続です。多様なバックグラウンドを持つ学生と協働するなかで、デザインが社会とどのように結びつくのかを実践的に学ぶことができました。文化も価値観も異なる環境で学ぶのは決して簡単ではありませんが、その分だけ、自分が変わっていく手応えを強く感じられます。意見がぶつかる場面でも、対話を重ねて最適な形を探る姿勢が自然と身につけ、「考えて動く力」が大きく成長しました。このプログラムで得た最大の学びは、多様な視点を受け止め、そこから新しい答えをつくっていく力です。今後は、そこで培った柔軟性と積極性を生かし、国や文化を越えて人や都市と関わるデザインに挑戦したいと考えています。先輩のみなさんには、ぜひこの刺激的な環境に飛び込み、自分の未来を自分で広げてほしいです。

——小野田美羽 さん[博士前期課程 デザイン学専攻2年次生]



### ジョイント・ディグリー・プログラム

博士前期1年次-2年次

チェンマイ大学(タイ)とのジョイント・ディグリー・プログラムでは、建築学専攻のカリキュラムとも連動しながら、京都とタイ相互の伝統・文化を背景とした都市・建築の計画・設計について学びます。在学中の半年程度の期間、タイ・チェンマイに滞在します。p.087「国際連携建築学専攻」もあわせてご覧ください。

ジョイント・ディグリー・プログラムでの半年間のチェンマイ留学は、日本の慌ただしい日々を離れ、自分と向き合い、心身ともに成長できた大切な時間でした。これまで人と関わりに慎重だった私も、友人や先生方の温かさに支えられ、外に出て積極的に関わる機会が増え、日々が彩りが生まれました。授業では熱帯やタイ北部の建築を学び、自由な時間には街を巡りながら現地での生活を体感し、設計課題に取り組みました。特に半屋外空間の柔軟な使われ方は印象的で、雨季には雨宿りや日差しよけ、乾季には屋外活動の広がりを通して、内と外の境界が自然に変化する様子を感じました。こうした半屋外空間の豊かな使われ方は、以前から公共空間に関心を持っていた私にとって格好の学びの場となり、修士研究や設計にも活かされています。この経験を大切にしながら、今後も積極的に新しいことに挑戦し、学びと他者とのつながりをさらに広げていきたいと思っています。

——田中希 さん[博士前期課程 国際連携建築学専攻2年次生]



### 博士後期課程での研究

博士後期1年次-3年次

博士前期課程までに培った力をもとに、より主体的に各自の専門分野を深化させていきます。

**デザイン学専攻** さまざまな企業などとの連携プロジェクトやKYOTO Design Labでの研究プロジェクトに参加し、実践的にデザインの理論と方法論を開発・実行します。その上で、学術論文や受賞作品に基づいて博士論文を作成します。**建築学専攻** 建築設計競技へのエントリーや作品の専門誌への掲載を目指します。また、研究成果は学会発表や学術論文投稿といった形で具現化していきます。これらの作品や研究成果をまとめる形で博士論文を作成します。

### KYOTO Design Lab

学部1年次-博士後期3年次

授業や卒業制作などで学生が自由に使用できる設備として、最新式のファブリケーション施設であるデザインファクトリーがあります。

[主要なツール]

デジタルファクトリー レーザーカッター、3Dプリンタ、3Dレーザーキャナーなど

ウッドファクトリー 昇降盤、軸傾斜横切盤、パネルソーなど

メタルファクトリー パイプベンダー、リングローラーベンダー、塗装ブースなど

テキスタイルファクトリー 捺染顔料テキスタイルプリンター、スクリーン版焼き付け機など



## デザイン科学域 | カリキュラム

### 学部

#### デザイン・建築学課程

豊富な実習・演習を通して、建築・デザインに関する幅広い視野と実践力を身につけます。

##### 基礎教育科目

4年間を通じて「全学共通科目」によって、幅広い教養と豊かな人間性、グローバル化時代に欠かせない語学力を身につけます。また、1年次には豊富な実習を交えた基礎教育によって、デザイン・建築学の全体的な視野の獲得を目指します。1年次から学生個人の実習スペースも確保されています。

##### 卒業研究・制作

4年次には、教員の指導のもと、それぞれの研究テーマに沿って卒業研究・制作を行います。

##### 課程専門科目

デザインコースまたは建築コースにおいて、段階的に専門的な知識と技術を身につけます。

##### デザインコース

製品・サービス、映像メディア・コンテンツ、さらには空間・場に関わる領域を対象とし、工学的検証法や調査・企画からビジネス展開までをトータルに学びます。

##### 建築コース

住環境や都市環境の設計方法、構造技術といった工学的な内容や、既存建築物の保存・再生について学びます。

##### 課程専門科目

	1年次		2年次		3年次		4年次	
			前学期	後学期	前学期	後学期		
必修科目							卒業研究	
選択科目 (選択必修科目を含む)	A-D共通						デザイン・建築学演習	
A (建築系)	建築構造力学 IA・IB	建築構造力学 IIA・IIB   建築計画Ⅰ   建築環境工学   世界建築史	建築構造設計学Ⅰ   建築計画Ⅱ   造形材料   都市史Ⅰ   日本建築史   建築設備	建築構造設計学Ⅱ   近代建築史   建築機能論   景観論   庭園美学論	建築構造設計学Ⅲ   環境設備計画   建築生産   建築法規   住環境計画   都市・建築遺産論			
B (デザイン系1)		ヴィジュアルコミュニケーションデザイン論	製品デザイン技術論   ファシリティ計画論   デザイン史	室内意匠計画   場のマネジメント	グラフィックデザイン論   デザイン方法論   デザインマネジメント   デザイン経営工学事例研究			
C (デザイン系2)	美術史   企業経営学概論   資源環境論	美学・感性論   マーケティング論   生産・材料工学		博物館概論   感性工学	現代芸術論   市場参入論			
D (制作実習・演習)	デザイン・建築表現演習   ソーシャルインタラクションデザイン演習	建築設計実習Ⅰ   プロジェクトデザインⅠ	建築設計実習Ⅱ   プロジェクトデザインⅡ	建築設計実習Ⅲ   プロジェクトデザインⅢ	建築設計実習Ⅳ   プロジェクトデザインⅣ			
スキルアップ演習科目		デザインプラクティスⅠ	デザインプラクティスⅡ   情報処理演習   建築設計製図Ⅰ	デザインプラクティスⅢ   建築環境工学演習   建築構造材料実験   伝統建築演習   建築設計製図Ⅱ				

### 博士前期

#### デザイン学専攻

「デザイン系科目群」「エンジニアリング系科目群」「マネジメント系科目群」「キュレーション系科目群」などの専門科目と、実践的な「プロジェクト科目群」および「特別研究」のカリキュラムで構成されています。

#### 建築学専攻

建築設計および都市・建築再生に関わる科目(講義・演習・実習)と、各自が選択する特定課題型・論文型という型ごとに必要とされる各科目の履修を行います。修了には、修了作品あるいは修士論文の作成が必要となります。

#### 京都工芸繊維大学・チェンマイ大学国際連携建築学専攻

1年目は半年ごとに本学とタイで授業を履修し、2年目は本学で修士論文または特定課題に取り組みます。修了にあたっては、両大学での単位の履修のほか、一定のTOEICスコアが必要となります。

## デザイン科学域 | 学生生活/進路状況

##### 学部 | 学生インタビュー

##### 学生生活

私が所属しているデザイン・建築学課程では、実習の課題があり忙しい面もありますが、課題を重ねるたびに成長を感じられ楽しく学ぶことができます。またスケジュールをしっかりと管理することで、課外活動やアルバイトなど学業以外も充実した大学生活が送れます。

3年次になった今では、より専門性が増し自分の興味のあることを深く学ぶことができています。私が参加した国際ワークショップは、EXPO2025のスイス館の設計を担当するManuel Herz氏と共同で行われ、プログラムが全て英語で進められたり、建設中のスイスパビリオンの見学に行けたりと、とても貴重な経験となりました。今後もさまざまなことに積極的に取り組んでいきたいと思っています。本学には充実した設備や多様な活動があり、自分の興味のあることをより深く学べ、また新たな発見をすることができ、充実した実りのある大学生活を送ることができます。

##### 1年次後学期の時間割

	月	火	水	木	金
1限	08:50-	スポーツ科学Ⅱ			
2限	10:30-	レポート作成		レポート作成	
3限	12:50-	東西文化交流史	中国語初級基礎B	デザイン・建築表現演習	Interactive English B デザイン・建築表現演習
4限	14:30-	人と自然と物理学		Academic English	中国語初級演習B デザイン・建築表現演習
5限	16:10-		建築構造力学Ⅰ	新先端ファイブ科学	禪と世界文化
		バスケットボールサークル	実習課題作成	アルバイト	実習課題作成 アルバイト



デザイン・建築学課程 | 4年次生  
梯涼真 さん

##### 学部 | 進路状況

##### 進路状況 [2024年度]



##### 産業別就職状況 [2024年度]



##### 主な就職先 [2022-2024年度]

- 日本放送協会
- パナソニックエコシステムズ株式会社
- 株式会社良品計画
- 朝日ウッドテック株式会社
- 株式会社エース
- NECファンリティーズ株式会社
- 株式会社NAP
- 建築設計事務所
- 京都市
- 神戸市
- 財務省
- 清水建設株式会社
- 積水ハウス株式会社
- 高島屋スペースクリエイツ株式会社
- 任天堂株式会社
- 阪神高速道路株式会社
- 株式会社日立製作所
- 株式会社NTTデータ経営研究所
- 株式会社大林組
- 京阪電鉄不動産株式会社
- 住友林業株式会社
- 大和ハウス工業株式会社
- YKK AP株式会社

##### 博士前期課程 | 学生インタビュー

##### 学生生活

高校生の頃から日本古来の伝統や文化に興味を持っていたことがきっかけで、学生生活では、京都の祭りをはじめとする伝統行事や、生活に根付いた伝統工芸などを写真に収め、編集する活動に取り組んできました。また研究室では、京都の伝統工芸を未来につなげるために、伝統工芸の職人の方の協力のもと、テクノロジーなどを活用して現代の生活にどう取り入れられるかを探索するプロジェクトを運営してきました。

デザインの領域は非常に幅広く、先生方や周囲の友人の専門領域も多岐にわたるため、多様な観点から意見を得ながら取り組むことができます。また、研究室やKYOTO Design Labなど、自分の興味関心を深く掘り下げられる環境が整っていることは、本学の大きな魅力であると感じています。ぜひ、本学の環境を最大限に活用し、自身の成長につなげていってください。

##### 就職活動

伝統や文化に興味を持って取り組めたのは、人々の生活のなかにはさまざまなデザインが潜んでいて、デザインが生活を豊かにできると信じていたからです。この信念は就職活動においても変わらず、「デザインによっていかに人々の生活を豊かにできるか」という視点を軸に取り組んできました。そのなかで、幅広い視点から社会を捉えられる企業であれば、より多くの人々の生活をデザインの対象として扱うことができ、自分の信念を大切にしながら大きく社会に貢献できると思いました。

これまで、さまざまな専門領域からの知見を取り入れながら取り組んできた経験は、入職後、異なる分野のプロフェッショナルと協働して課題に取り組む場面でも大きな強みになると感じています。学生生活を通して培った自分の信念は、就職活動における大きな支えになるはずです。ぜひ自分と丁寧に向き合いながら、その信念を軸に、未来へとつながる新たな芽を見つけてください。



博士前期課程  
デザイン学専攻 | 2年次生  
内定先 株式会社日立製作所  
園部 廣彦 さん

##### 博士前期課程 | 進路状況

##### 進路状況 [2024年度]



##### 産業別就職状況 [2024年度]



##### 主な就職先 [2022-2024年度]

- 株式会社久米設計
- 株式会社昭和設計
- 日鉄エンジニアリング株式会社
- NTTアーバンビューサポート株式会社
- 株式会社鹿島建設
- 株式会社TBSテレビ
- 株式会社日本設計
- 株式会社乃村工藝社
- 株式会社阪急阪神百貨店
- 三菱重工株式会社
- 株式会社リクルート
- 株式会社大林組
- 株式会社オカムラ
- ココロ株式会社
- 住友林業株式会社
- 大和ハウス工業株式会社
- 株式会社竹中工務店
- 特許庁
- 株式会社日建設計
- 日本アイ・ビー・エムデジタルサービス株式会社
- 富士通株式会社
- 株式会社三菱地所設計

デザイン科学域  
教員一覧

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
インクルーシブデザイン研究室	赤井愛 教授	当事者を交えた プロダクトデザイン創出と 社会実装及びその検証	プロダクトデザイン/ インクルーシブデザイン/ 教育デザイン/産学連携/福祉	●	A	I
日本美術・文化史研究室	井戸美里 教授	建築空間における障壁画・室礼に 関する調査研究、 風景・都市に関する絵画史料分析	日本美術/絵画/障壁画/ 室礼/芸能	●	A	I
製品デザイン計画研究室	木谷庸二 教授	デザインマネジメントの 視点を通じた製品デザイン計画	デザインマネジメント/ 製品デザイン計画/デザイン論/ ブランディング/ネットワーク	●	A	I
視覚デザイン研究室	中野仁人 教授	グラフィックデザインの展開、 伝統工芸と伝統文化、 メディカルインフォメーション デザイン	タイポグラフィ/写真/映像/ イラストレーション/印刷/ エディトリアル/伝統工芸	●	A	I
現代芸術論研究室	平芳幸浩 教授	現代の芸術実践を社会的文脈 (対話・衝突・変容)において検討する	現代アート/受容/キュレーション	●	A	I
現代デザイン研究室	水野大二郎 教授	持続可能な未来への移行を 実現するためのデザイン理論、 手法、戦略に関する実践的研究	デザインリサーチ/スペキュラティブ デザイン/サーキュラーデザイン/ ブルーリバース/ サステナブルファッション	●	A	I
美術史・美術館学研究室	並木誠士 特定教授	日本の美術・工芸の歴史的展開 および美術館・博物館における 展示研究	日本美術史/近代京都研究/ 美術館学	●	A	
製品産業経営学研究室	勝本雅和 准教授	イノベーションの企業経営に 及ぼす影響や活用方法についての 研究	イノベーション/MOT/知的財産権	●	A	I
色彩・感性工学研究室	北口紗織 准教授	モノ・コトと人のつながり ——感覚・感性の数量化——	色彩工学/感性工学/繊維科学	●	A	I
デザイン思考・アントレプレナーシップ研究室	SUSHI SUZUKI 准教授	人や社会に向けた新しい価値の 創造と共有に関する研究	デザイン思考/イノベーション/ アントレプレナーシップ	●	A	I
サステナビリティデザイン研究室	津田和俊 准教授	環境・文化的持続可能性のための 多様なテクノロジーによる オープンデザインの実践的研究	資源循環/ライフサイクル思考/ 工芸/クリティカル・メイキング/ DIY/バイオ/ パーソナル・ファブリケーション	●	A	I
デザインフィロソフィー研究室	照井亮 准教授	Democratisation of design process ——デザインプロセスの民主化	Narrative Environments/ Design Philosophy/ Visual Actantiality/ Visual Ethnography/ Participatory Design	●	A	I

ミラノサローネへの  
展示プロジェクト

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
伝達デザイン研究室	西村雅信 准教授	コミュニケーションデザインの 展開、構築とその応用	ヴィジュアルデザイン/パッケージ デザイン/インフォグラフィックス/ 新製品開発デザイン/V.I./C.I	●	A	I
環境デザイン経営研究室	松本裕司 准教授	ワークプレイスデザイン、 Computational design and design tools	ワークプレイス/ Computational design/ Shape grammars	●	A	I
	山下正太郎 特任准教授	企業における戦略的 ワークスタイル/ワークプレイスの 研究	ワークスタイル/ ワークプレイスデザイン/ ファシリティマネジメント/未来洞察	●	A	
メタデザイン研究室	水内智英 准教授	複雑な社会におけるデザインの 再定義、協働による社会移行	ソーシャルイノベーション/ コ・デザイン/システミックデザイン	●	A	I
デザイン史研究室	本橋弥生 准教授	ファッションやデザインの 歴史研究および現代社会への 接続と新たな価値創造	ファッション史/デザイン史/ ファッションスタディーズ/ デザインアーカイブ/キュレーション	●	A	I
ビジュアルコミュニケーションデザイン研究室	山本史 准教授	ビジュアルコミュニケーション デザインの可能性の探求、 地域文化の継承と活性化を 目的としたデザイン	ビジュアルデザイン/ アートディレクション/プランニング/ エディトリアルデザイン/ イラストレーション/デザイン教育	●	A	I
プロダクトデザイン研究室	石井聖己 特任准教授	プロダクトデザインの社会実装と その背景における 社会課題へのアプローチの研究	プロダクトデザイン/工芸デザイン/ 工業デザイン/ブランディング/ サービスデザイン	●	A	
プロセスデザイン研究室	畔柳加奈子 助教	ボトムアップ型 デザインアプローチの手法および その応用研究	プロダクトデザイン/ インタラクションデザイン/ デザイン方法論	●	A	I
生活環境デザイン研究室	多田羅景太 助教	デザインを通じた本質的に 豊かな日常生活の探求	インテリアプロダクトデザイン/ ファニチャーデザイン/ インテリアデザイン/北欧デザイン	●	A	
情報環境工学研究室	三村充 助教	ICT/IoT技術を用いた QOLの向上・知的活動支援	IoT/ICT/ユーザーインターフェース/ コミュニケーション/発想支援	●	A	
伝統職とイノベーション研究室	BARNA Gergely Peter 特任准教授	建築・ものづくりの伝統職の 先端技術による拡張的研究、 ダイナミック・ヘリテージ	建築施工の伝統技法/ ダイナミック・ヘリテージ/ デジタルファブリケーションにおける 人とロボットの共創/ 循環型イノベーション/ オープンソース	●	A*	●
都市地域居住空間計画学研究室	魚谷繁礼 教授	京都および国内外の都市地域の 計画・変容そして現況に関する 調査研究、都市地域における 建築モデルの提案	都市/地域/建築/タイポロジー/ モデル/グリッド都市/京都/アジア	●	B	II

KYOTO Design Lab  
デザインファクトリー  
での作業

分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
都市史・領域史研究室	大田省一 教授	日本・アジアの近現代都市空間の形成・変容過程と都市解析	都市史/領域史/景観史/都市論/アジア建築史・都市史	●	B・C	II
建築設計研究室	角田暁治 教授	村野藤吾の設計プロセスおよび建築造形の根拠の在り様について	村野藤吾/情緒性/建築造形原理	●	B・C	II
建築構造研究室	金尾伊織 教授	歴史的建造物を含む建築物の耐震性能評価と構造設計技術の開発	耐震構造/伝統的建築/構造力学/構造設計/構造デザイン/建築ロボティクス/情報技術	●	B	II
	満田衛資 教授			●	B	II
	小島祐太郎 准教授			●	B	II
	村本真 准教授			●	B	II
建築論研究室	朽木順綱 教授	建築思想と建築設計を架橋するための理論と空間の構築	制作論/作家論/空間論/作品分析/デジタル3Dモデル	●	B	II
建築構法イノベーション研究室	Ng Ming Shan 教授	建築構法、製造、組立容易設計(DfMA)、リーン、工業化、デジタル、BIM、イノベーション、持続可能、循環型	構成可能性/構法/DfMA/リーン/工業化/デジタル/BIM/統合/DAO/SDGs/循環型	●	B	II
建築・まちづくり計画研究室	阪田弘一 教授	多様性に開かれ持続性に富んだ建築・まちづくりへの取り組み	居住/公共性/再生/防災	●	B	II
日本建築史・都市建築遺産論研究室	清水重教 教授	都市建築遺産の調査研究とその保存活用の実践	文化遺産/都市建築遺産/文化的景観/伝統的建造物群/日本・東アジア建築史	●	B	II
	MARTINEZ Alejandro 准教授	建築遺産保存と伝統木造建築	建築遺産/文化財保存/木造建築/建築保存	●	B	II
	松田剛佐 助教	日本の木造伝統建築の様式や意匠、材料や技術等に関する実証的な調査研究	日本建築/建築生産史/寺社/数寄屋/民家/文化財建造物	●	B	
建築計画・地域施設計画研究室	高木真人 教授	伝統的空間の機能的継承 こどもを元気にする空間づくり	中間領域/こども環境/地域施設	●	B・C	II
建築設計研究室	武井誠 教授	建築の新しい境界空間	建築設計/境界空間/中間領域/閣/ピロティ/都市計画	●	B	II
近代建築史・保存再生学研究室	山崎泰寛 教授	建築展を中心とした建築メディアの実践・理論に関する研究	建築メディア論/編集/キュレーション/建築雑誌/建築展	●	B	II
	花田佳明 特任教授	近代建築の保存再生方法の考察とその実践、建築設計理論	建築と時間/リノベーション/建築空間の文法/建築批評	●	B	II
	笠原一人 准教授	近代建築史研究と建築保存再生の理論や方法についての研究	近代建築史/村野藤吾/保存再生/リノベーション/オランダ	●	B	II
	三宅拓也 准教授	近代建築を中心とした歴史研究と建築アーカイブズの研究・実践	近代建築史/商品陳列所/大名庭園/パブリック・ヒストリー	●	B	II

旧運河の再生の検討



分野/研究室名	教員名	研究テーマ	キーワード	担当		
				学部	博士前期	博士後期
建築設計研究室	金野千恵 特任教授	生きることとつくることをつなぐ建築意匠論・設計論	建築設計/建築意匠論/ロシア/コモン/ケア/コンビニシティ	●	B	II
建築設計研究室	西澤徹夫 特任教授	建築設計、建築計画	建築計画/美術館/公共/建築手法論	●	B	II
Sustainable Design Lab/Studio	Erwin Viray 特任教授	持続可能なデザイン・建築・環境の可能性	持続可能性/デザイン/建築/環境/デジタル/フィジカル	●	B	II
建築デザイン研究室	木下昌大 准教授	最適化する建築——持続可能な風景をめざして	建築デザイン/設計手法/最適化/サステナビリティ/風景	●	B	II
保存再生・修理技術史研究室	中山利恵 准教授	伝統的木造建築における木肌処理技術などの修理技術史と保存再生	洗い/色付け/民家再生/ソープフィニッシュ/経年美/北欧	●	B	II
コンピューテーショナルデザイン研究室	木内俊克 特任准教授	建築・都市領域におけるコンピューテーショナルデザイン	コンピューテーショナルデザイン/デジタルアプリケーション/建築情報学/資源循環/ボトムアップな都市介入	●	B	II
建築環境設備研究室	菅健太郎 特任准教授	温熱、光、音などの建築の物理環境の計画手法に関する研究   サステナブルで快適な建築および都市を実現するための計画および評価に関する研究	温熱環境/光環境/音環境/建築設備設計/サステナビリティ/カーボンフットプリント/建築環境シミュレーション/デジタルデザイン	●	B	II
	金ジョンミン 助教	住宅・建築の快適性と省エネルギー性に関する研究   災害における住宅のレジリエンスに関する研究	建築環境デザイン/建築設備/熱的快適性/ZEH/省エネルギー/レジリエンス	●	B	II
ランドスケープ研究室	VOLLMER MATTHIAS 特任准教授	持続可能な景観を形成し、その過程で新しいデザイン手法を開発する	デジタル/デザイン手法/景観/知覚/環境/持続可能性/トポロジー	●	B	II
都市計画・都市史研究室	岩本一将 助教	質の高い都市空間の形成手法に関する研究	歴史まちづくり/景観まちづくり/都市計画/都市史/土木史	●	B	II
建築設計研究室	中村潔 助教	建築の設計思想・手法研究	空間/場所/テクトニック/構造/構想力/現代思想/庭園/日本の思想	●	B	
日本建築・美術史研究室	HELFENBERGER Fabienne 助教	日本建築・美術史研究/寺社建築研究/工芸史研究/文化財調査	日本建築美術史/寺社建築/京都市史/絵画史/工芸史	●	B	



チェンマイ大学でのワークショップにおける建築見学

# 繊維学域

## Fiber Science and Engineering

工学科学部	大学院工学科学研究科	
	博士前期課程	博士後期課程
	<b>先端ファイプロ科学 専攻</b>	<b>先端ファイプロ科学 専攻</b>
	<b>バイオベース マテリアル学専攻</b>	<b>バイオベース マテリアル学専攻</b>

### 先端ファイプロ科学専攻

最先端の繊維材料の開発・生産技術の向上に貢献する人材を育成する。最先端の繊維材料の開発・生産技術の向上に貢献する人材を育成する。最先端の繊維材料の開発・生産技術の向上に貢献する人材を育成する。

### 持続可能な社会に向けた繊維の進展

(SFDs: Sustainable Fiber Developments)

#### Value

- 繊維研究の蓄積: 本学に受け継がれている120年間の繊維研究を継承する。
- 独立専攻としての強み: 研究に重きを置いた大学院教育により高度専門技術者・研究者を育成する。
- 学際的教育: 繊維を学際的に教育するための多様な教員と科目を有する。
- 環境マインド: 低環境負荷・リサイクルなど環境に優しいものづくり教育を通して学生の環境マインドを醸成する。
- 国際教育: 授業の国際化や国際共同研究などを通してグローバル人材を育成する。

#### Vision

- 繊維×環境×IT: 新時代の繊維産業を担う人材を育成するために、環境とITなどの注目分野を繊維に絡めた教育カリキュラムを展開する。具体的には、環境への配慮を付加価値とした繊維製品の理解を進める授業、先進情報技術を利用した新しい繊維素材・製品の開発が学べる授業の提供などが考えられる。
- 繊維×医療: 医療分野に求められる生体適合性・安全性などを満たす繊維素材・製品の開発を通して医工連携を図ることを目的とした教育を行う。
- BBM×ファイプロ: 繊維教育の川上から川下までをバイオベースマテリアル学専攻 (BBM) と先端ファイプロ科学専攻 (ファイプロ) が担い、両専攻で共通科目を提供することで教育の相乗効果を図る。

#### Mission

- SFDs: 環境に優しい繊維素材・製品の開発を通して持続可能な社会を実現するSFDsを達成するための人材を育成する。
- 繊維教育の発信地: 教育効果の高い特色ある授業科目を提供し国内外の繊維教育のハブとなる。
- 更なる進化: 他学域・他大学と分野横断的に教育交流を図るとともに、新しい学問領域を柔軟に取り込みながら新時代を切り拓く学域へと進化させる。

### 学域の育てる人物像

現在繊維は、衣料分野はもとより、医療、繊維強化複合材料として自動車、航空機、さらにはセンサー機能を備えたAIテキスタイルなど広範囲な産業分野で使われています。また、地球環境に配慮したサステナブルな社会で高分子材料を利用していく新しい暮らし方に対応した機能特性も求められています。

本学域は、このような多様な社会に対応するために、博士前期、後期課程に先端ファイプロ科学専攻とバイオベースマテリアル学専攻があり、環境と医療、ITなどの注目分野を繊維に絡めた教育を行うことで、基礎と応用力を持った人材を育成します。

先端ファイプロ科学専攻は、基礎として、テキスタイルサイエンス、テキスタイルメカニクス、テキスタイルケミストリー、テキスタイルデータサイエンスを学び、次に人間中心の視点から専門性を深めるために、材料設計、感性を取り入れたデザインと性能評価、環境負荷の小さい繊維加工やエレクトロニクスを含んだスマートテキスタイル、複合材料やヒトの体温調節反応と環境の関係などへと理解を学び進めます。この課程で、繊維とその周辺分野を融合させながら応用力を身につけた人材を育成します。

バイオベースマテリアル学専攻は、人類が直面する地球環境問題の解決と理想的な未来社会を実現しようとする気概を持ち、高度に分化・専門化した現代の科学技術を横断的に理解して自らリーダーシップを発揮し、国際的に行動を起こせる人材を育成します。その目的達成のためには、植物バイオマスからの原料開拓とそれをを用いた高分子材料の合成、高分子材料の物性や微細構造の解析および成形加工などバイオベースマテリアルに関する研究開発が不可欠であり、これらの分野を理解し幅広い分野で応用ができる人材を育成します。

本学域では、海外の繊維系大学と一緒に運営する国際先端テキスタイル学コース (修士課程) による授業の国際化や国際共同研究、東アジア地域の連携大学との学生主体のシンポジウムなどの人的交流の機会を教育カリキュラムに反映させることで、京都から世界を視野に入れてグローバルな視点で活躍できる人材を育成します。

## 先端ファイブ科学 専攻

Advanced Fibro-Science

博士前期

<https://www.fibro.kit.ac.jp/>



### アドミッションポリシー (抜粋)

**人材育成の目標** 繊維や繊維製品に関連する科学技術と工学、およびヒトへの応用を学ぶことにより、ヒトと環境に優しいものづくりができ、かつ未知のものに向かって自らの考えでアプローチができる応用力を身につけた人材を育成します。加えて、新しい機能性繊維の開発や、繊維製品の設計・評価・リサイクル、さらにはヒトの生体情報や日本の伝統技術の理解といった先端の専門研究を自らが主体的に実践することにより、高度な専門的技術や知識を備えた人材を育成します。

**求める能力・適性** 自然科学に関する基礎学力を備え、自身の研究に閉じこもることなく広く知識を得ようとする深い感性と、問題を発見・解決し、それを論理的に説明する能力があり、研究成果が社会に還元できるよう常に自ら思考し実行する情熱と忍耐力。

## 先端ファイブ科学 専攻

Advanced Fibro-Science

博士後期

<https://www.fibro.kit.ac.jp/>



### アドミッションポリシー (抜粋)

**人材育成の目標** 繊維や繊維製品に関連する科学技術と工学、およびヒトへの応用を基礎とする「ヒトと環境に優しいものづくり」に関わる教育研究活動を通して、自らの力で研究開発目標を設定し、それを具現化するための技術課題を見出し、さらには解決することができる総合力に優れた国際的に通用する人材を育成します。加えて、新しい機能性繊維の開発や、繊維製品の設計・評価・リサイクル、さらにはヒトの生体情報や日本の伝統技術の理解といった先端の専門研究を自らが主体的に実践することにより、高度な専門的技術や知識を備えた人材を育成します。

**求める能力・適性** 自然科学に関する基礎学力を備え、自身の研究に閉じこもることなく広く知識を得ようとする深い感性と、問題を発見・解決し、それを論理的に説明する能力があり、研究成果が社会に還元できるよう常に自ら思考し実行する情熱と忍耐力のある人を求めます。

先端ファイブ科学専攻は、学部を卒を超えて多様な分野の学生が集う、大学院だけの独立専攻です。ファイブとは「ファイバー状の」という意味で、繊維や柔軟材料を中心に、ナノファイバー、複合材料、バイオマテリアルなど、次世代のテキスタイル科学を幅広く学ぶことができます。

本専攻では、ヒトと環境に優しいものづくりを基盤とし、快適性や高機能性を兼ね備えた素材の開発、天然資源の有効活用、環境調和型素材の設計などに取り組んでいます。さらに、京都の伝統工芸材料を現代のサステナブル技術と融合させる研究や、ヒトの感性や心地よさ、審美性を科学的に捉える感性工学的研究も進めています。

教育では、専門的なテキスタイルメカニクスに加え、デジタル技術 (DX) やデータサイエンスを活用した科目、演習・実験を通じた課題解決型学習を重視し、創造力と応用力を備え、社会や産業の新たな価値を生み出すことのできる次世代の研究者・技術者を育成しています。

また、本専攻は、 Gent 大学 (ベルギー)、 オートアルザス大学 (フランス)、 ポロース大学 (スウェーデン)、 西アッティカ大学 (ギリシャ)、 バレンシア工科大学 (スペイン) とコンソーシアムを形成し、 WE-TEAM というマルチプル・ディグリー・プログラムを設けています。修士論文の審査および最終試験に合格すると、Gent 大学の International Master of Science in Textile Engineering の学位のほか、本学から「修士 (工学)」、コンソーシアムの 1 大学から学位が授与されます。

先端ファイブ科学専攻は、「環境負荷低減対策」を念頭に、人間と地球に優しい繊維の染色機能加工や機能性ナノコンポジット薄膜の創製・評価・基礎特性解析、スマートテキスタイルに適用可能な機能性繊維の開発と応用素子の研究、繊維強化複合材料の成形・評価などの教育研究を行っています。また、使う人の視点から見て快適なテキスタイル製品開発に必要な評価技術の開発や、熱中症予防対策にかかせないヒトの体温調節反応と環境、運動の関係なども研究対象です。さらには、心地良さ・審美感・印象など人間の感性特性などを明らかにすることにも取り組んでおり、博士前期課程と同様に、教育と研究を自然科学と社会科学の両方の観点を取り入れながら行っている点が本専攻の大きな特徴です。

これらを通じて、本専攻では繊維素材についての知識のみならず、繊維素材を利用した製品の設計・評価・リサイクル技術を有し、さらには日本の伝統技術の理解に基づいた人に優しい科学技術の在り方についての見識を持ち、国際的に通用するテキスタイル分野における、より高度な専門技術者としての能力を有する人材を育成しています。

PICK UP

## 「感じる繊維」の開発： 疑似圧電特性保有繊維の 発見と学理解明

先端ファイブ科学専攻 石井 佑弥 准教授



See also → p.103

時代が求める新繊維を編む

人類史と同じくらい長い時間をかけて、時代時代の先端技術と交差しながら培われてきたのが、繊維の歴史です。

私たちは、そのような歴史を背負いつつ「先端ファイブの研究」に取り組んでいます。現代の社会生活に役立つ、新しい繊維および繊維製品を開発しながら、その仕組みを解明する研究です。

私の研究室では、特に「感じる繊維」の開発とその学理の解明に力を注いでいます。

電気ので作った繊維膜が  
発電素材に

例えばポリスチレン。ごく一般的なプラスチック素材ですが、このままだと圧力を加えても電圧は生じ

ません。

しかし、このポリスチレンを溶液にして、電界紡糸という電気を使った方法で超極細の糸にし、フィラ状の膜にします。すると、加工の過程で特異な帯電が形成され、圧力を加えると内部で電圧が生じる繊維素材になるのです。私たちはこの現象を世界で初めて発見しました。

ありふれた材料を電気ので細い糸にする方法で、軽くて柔らかく、おまけに通気性もある発電素材を作れることが分かったのです。

将来的には、衣服のように身に着けられる医療用のセンサーや発電素子、声で発電してデジタル化するマスク型の音響センサーなどへの応用が期待されます。

無給電でセンサーになる編物

導電性の糸と絶縁性の糸を使った、5層構造の編物を紹介します。材料は糸だけなので、肌触りがよく洗濯もできます。

学内の先生と協力して、オープンファシリテイセンターのデジタルファブ리케이션ツールを活用し、1回で編み上げています。

このままでも内部に小さな電圧が生じていますが、人が触れると電圧が大きく増加します。周囲の電気製品や配線が放散している電磁界が人体を媒介して伝わり、発明した編物の中の電圧に影響するためです。

観察者に開かれるモノの可能性

電磁界のある所で無給電動作可能なセンサーになるため、例えば、電気自動車や自動運転車などに取り付けるタッチ圧力センサーなどの活用が期待できます。

こうした新機能は、当初は異なる目的で始まった研究の途中で偶然発見されることも少なくありません。目的に縛られすぎずに謙虚な観察者に対して開かれる、モノの可能性があります。モノからの「ギフト」に気が付けるような観察者の姿勢を、これからも大切にしていきたいと思います。

石井准教授の研究紹介動画 → <https://www.youtube.com/embed/Nazyf-0djCY>



## 繊維学域(先端ファイブ科学)

### での学び

#### 博士前期1年

#### テキスタイルメカニクス

博士前期1年次-2年次

次世代技術の提案力を涵養することを目指した科目で、特にテキスタイル分野の実践的なテクノロジー応用法を修得するため、製品化法について、関連技術で当該分野をリードする講師から、基礎からその技術を用いたアイデアの発案までを学びます。また、英語による先端テクノロジーに関するセミナーも実施することで、これをグローバルな視点から展開する能力の養成を図っています。

#### WE-TEAM(マルチプル・ディグリー・プログラム)

博士前期1年次-2年次

国際的な視野および専門性、人脈の獲得を目的として、 Gent 大学 (ベルギー) をはじめとする欧州の5カ国5大学とのコンソーシアムによる国際修士プログラム「WE-TEAM (International Master of Science in Textile Engineering)」に参画しています。このプログラムでは、3大学(または4大学)に滞在し、素材、製造、応用というそれぞれの技術をリードする世界トップの講師陣から専門分野を学ぶことができます。

#### ファイブロンポジウムおよびグローバル繊維3大学連携プログラム

博士前期1年次-2年次

英語によるディスカッションの実践能力を養成する目的で、全ての学生が英語で発表と議論を行う「ファイブロンポジウム」を開催しています。また、国際的な連携を経験する目的で、日中韓の繊維分野を学ぶ学生が、研究成果発表と情報交換を行う3大学連携プログラム「YKDシンポジウム」を嶺南大学(韓国)、東華大学(中国)および本学でそれぞれ実施しています。

私は、フレイル予防のための高齢者向け筋肉トレーニング運動環境を安全かつ効果的で持続可能なものにするを目的とした研究に取り組んでいます。この研究では、特に無監督の状況下での運動時の身体安定性を向上させるため、椅子のデザインや運動システムを改良しました。この研究を通じて、高齢者の運動時の身体安定性を向上させる新しい椅子デザインを提案し、さらに先端技術を活用した高齢者支援の可能性を示すことができました。2年目に、この研究成果を国際ジャーナルに発表しました。今後は、研究成果をさらに発展させ、多角的な視点で高齢者の運動支援に貢献したいと思っています。

研究を進める中で、異なる専門分野に精通した複数の先生方から、それぞれの専門的な視点に基づいたご指導をいただきました。専門的な視点や方法論を活用して助言をくださったおかげで、研究内容に多様な視点を取り入れることができました。

—— QI TENG さん[博士後期課程 先端ファイブ科学専攻 3年次生]



先端ファイブ科学専攻は、大学院だけの独立した専攻です。

ここでは、博士前期課程から博士後期課程までの学びについて、主要なトピックを年表形式で紹介します。

#### 博士後期1-3年

私はこのプログラムでベルギー・フランス・スウェーデン・ポーランドの4カ国に1セメスターずつ滞在し学びました。世界15カ国から集まったクラスメイトと共に過ごし、授業やグループワークはもちろん、旅行や誕生日パーティーなどを通して強い友情を築くことができました。

一方で、半年ごとに生活環境が変わるため、住居探しや手続き、生活習慣の違いなど、さまざまなトラブルに直面することも少なくありませんでした。ですが、その一つひとつを乗り越えていくことで、自立心や問題解決力が磨かれ、異文化への理解も深まったと感じています。この2年間で、学問的な成長に加えて、多様な価値観や人とのつながりの大切さを学びました。今後は、WE-TEAMで得た国際的な経験や視点を生かし、世界を舞台に活躍できる仕事や人生を歩んでいきたいと考えています。WE-TEAMは、たくさんの学びと人との出会いを通して、自分を成長させてくれるプログラムだと思います。

—— 西元嵩 さん[博士前期課程 先端ファイブ科学専攻 2年次生]



#### 博士後期課程での研究

博士後期1年次-3年次

本専攻の博士後期課程の入学者は、およそ半数が海外からの留学生です。加えて、国際的な展開能力を伸ばすために海外の大学に留学し、研究内容を深める学生も多く、国内外を問わず、実践的かつグローバルな研究を深めることができます。在学中に得られた研究成果は、博士後期課程の集大成として博士論文としてまとめ上げられ、厳格な博士論文審査と最終試験に合格すると「博士」の学位が授与されます。

## 繊維学域(先端ファイブ科学) | カリキュラム/学生生活/教員一覧/進路状況

#### 講義科目

ファイブ科学の幅広い学問領域に通じるテキスタイル分野における技術者育成のための科目、学生自らの興味・関心や必要性に応じてファイブ科学に関するより深い専門知識を修得できる科目、そしてさらに専門的かつ最新のファイブ科学に関する科目などを提供しています。

#### 実験および演習科目

「先端ファイブ科学特別実験及び演習I、II、III、IV」、「特別課題実験及び演習I、II、III、IV」を必修科目として提供しています。教員の指導のもと、各自が研究テーマを決め、それらを計画・遂行します。

#### 学生生活

研究室では、衣類に用いられる繊維の耐候性や、食品包装に使われる樹脂フィルムの接合技術など、生活に身近な高分子材料を対象とした研究に取り組んでいます。他専攻や企業との連携も活発で、研究環境は非常に充実していると感じています。また、先端ファイブ科学専攻の魅力は、他大学からの進学者や留学生、社会人など、多様な専門性とバックグラウンドを持つ学生が集まっている点です。日々の研究活動や発表を通じて新たな視点を得られるだけでなく、語学力や異文化理解といった、グローバルに活躍するための力も身につくと実感しています。「繊維」という有機化学や材料化学が想像されがちですが、専攻では衣服のデザインや触感評価にVR・AR・機械学習を活用した研究、スマートテキスタイルに関する研究など、先端的で幅広い研究が行われています。年齢や国籍、出身大学・学部を問わず興味のある方はぜひ専攻のイベントや説明会に参加してみてください。

#### 就職活動

私は、講義や研究で身につけた繊維・樹脂に関する知識や、材料の分析・評価技術を活かせる仕事に就きたいと考えていました。多くの企業のインターンシップや説明会に参加する中で「品質管理・品質保証」という職種を知り、特に品質を守る要となる材料分析・評価技術そのものを創出するというクリエイティブな取り組みに力を入れているこの企業に魅力を感じ、入社を決めました。また、規模の大きい企業でありながら若手に裁量が付与されている点にも魅力を感じました。先輩の皆さんの多くは、自分が将来どんな仕事をしたのか、就職活動では何をすればよいのか分からないと感じている方も多いと思います。そんなときは業界や職種を限定せず、気になる企業を調べたり、説明会やインターンに参加したりすることが大切です。思いがけない企業や仕事に出会い、その魅力に気づく経験こそが就職活動の第一歩であり、自分を見つめ直す貴重な機会になると感じています。



博士前期課程  
先端ファイブ科学専攻|2年次生  
内定先 パナソニック ハウジング  
ソリューションズ株式会社  
算子大和 さん

#### 教員一覧

研究室	教員名	研究テーマ	キーワード	博士前期	博士後期
メディア工学研究室	桑原教彰 教授	情報通信技術を活用した高齢者・障がい者の支援技術の研究   生体データからの深層学習による情動推定	e-Textile/深層学習/生体計測/VR/AR/メディア技術	●	●
やわらかさデザイン研究室	佐久間淳 教授	素材のやわらかさの分析・評価およびそのデザイン技術の研究	柔軟素材/構成式/数値デザイン	●	●
機能加工研究室	奥林里子 教授	低環境負荷技術による繊維の染色機能加工	超臨界二酸化炭素/放射線/保存処置	●	●
機能材料研究室	山田和志 教授	環境調和型高分子を用いた機能性材料の創製	高分子フィルム/ナノコンポジット/劣化	●	●
スマートテキスタイル研究室	石井佑弥 准教授	革新的な機能性繊維の創製と電気電子素子への応用	ナノファイバ/センサ/電界紡糸/編物/エナジーハーベスタ	●	●
複合材料研究室	大谷章夫 准教授	連続繊維強化複合材料の成形および構造部材への応用に関する研究	連続繊維強化複合材料/成形/評価	●	●
感性情報デザイン工学研究室	崔童殷 准教授	感性工学・情報工学・AI機械学習を活用した感性デザイン工学に関する研究	感性情報工学/デジタルファッション/衣服・テキスタイルデザイン工学/人間工学/AR・VR/機械学習	●	●
ハプティクス研究室	永野光 准教授	触覚覚メカニズムの理解に基づくヒト・ロボット・VRをつなぐインタフェース技術の開発	触覚インタフェース/ロボティクス/VR/感性工学/遠隔操縦	●	●
環境・運動生理学研究室	山下直之 准教授	熱中症予防対策の構築、暑熱軽減   体温冷却対策の構築   運動能力の向上のための体温管理	熱中症/冷却/体温調節/有酸素運動/無酸素運動/被服	●	●
センステック研究室	DAVAAJAV, Narantogtokh 特任准教授	ヒトの感覚に基づくセラチン素材デザイン	触覚&視覚/新構造/カシミヤ	●	
ファイブ環境工学研究室	井野晴洋 助教	繊維材料を用いた環境に優しい社会の創生	繊維リサイクル/機能紙/ナノファイバー/繊維強化複合材料	●	

## バイオベース マテリアル学専攻

Biobased Materials Science

博士前期

<https://www.biobased.kit.ac.jp/>



バイオベースマテリアル(Biobased Materials (以下BBM))とは、植物などの再生可能な生物資源(バイオマス)を出発物質として創製される持続性のある素材です。

バイオベースマテリアル学専攻は、バイオよりマテリアルに重点を置き、生物資源由来の材料に関する教育研究を推進するために設置された、大学院だけの独立した専攻です。バイオマスからバイオベースマテリアルを創製するために必要な各要素技術の研究開発を行うとともに、プロセス全体を俯瞰することによって、要素技術の連携の最適化を行い、真に環境負荷の低い材料の開発を目指しています。

本専攻では、BBMに関する国際的・高度専門技術者になり得る者を育成することを目的に、与えられた課題を理解する能力、課題解決に必要な基礎的知識・技術、課題解決のために協働できる能力、そして国際的情報収集能力を修得するための教育研究を行っています。具体的なカリキュラムとしては、さまざまな講義・演習を通じて、繊維学域に関する幅広い基礎知識を修得しつつ、各専門知識の高度化を行い、さらには、国際的に活躍できる人材として英語によるコミュニケーション能力の強化も行うことができますようになっています。

### アドミッションポリシー (抜粋)

**人材育成の目標** | バイオベースマテリアル学専攻は、人類が直面する地球環境問題の解決と理想的な未来社会を実現しようとする気概を持ち、高度に分化・専門化した現代の科学技術の基礎を横断的かつ国際的に理解し、その課題解決のために協働できる人材を育成します。その目的達成のためには、植物バイオマスからの原料開拓とそれを用いた高分子材料の合成、高分子材料の物性や微細構造の解析および成形加工などバイオベースマテリアルに関する研究開発が不可欠であり、これらの分野を理解できる人材を育成します。

**求める能力・適性** | 環境問題への関心と解決意欲を備え、科学に対する興味が高く、研究成果の社会に対する貢献心を持っていること。

## バイオベース マテリアル学専攻

Biobased Materials Science

博士後期

<https://www.biobased.kit.ac.jp/>



バイオベースマテリアル学専攻では、今世紀の中核素材となるBBMに関する新しい材料科学・工学を切り拓きながら、新時代を担いえる研究者・技術者の養成を目標としています。BBMの開拓には、

- 1 原材料である生物資源、特に微生物資源と植物資源に関する理解と有効利用法
- 2 原材料を化学的操作によって実用可能な材料にまで作り上げる方法
- 3 材料の特性、特に微細構造と機能発現との相関を明らかにし、素材開発にフィードバックする方法
- 4 繊維やプラスチックという実製品にまで加工するための手法

などの実現が必要となります。したがって、本専攻では、有機化学、物理化学、生化学、高分子化学、高分子物性学、物理学などの基礎分野に加えて、環境関連化学、生体関連化学、材料化学、繊維科学、プロセス工学、染色加工学、生物機能・バイオプロセス学、生物科学、応用微生物学、生物分子科学、ナノ材料学、ナノバイオサイエンスなど多岐にわたる境界領域分野の教育研究を行います。これにより、高度に分化・専門化した現代の広範な学術分野を総合的に理解して自らリーダーシップを発揮し、国際的に行動を起こし、研究者や技術者として活躍できる人材の育成を目指しています。

### アドミッションポリシー (抜粋)

**人材育成の目標** | バイオベースマテリアル学専攻は、人類が直面する地球環境問題の解決と理想的な未来社会を実現しようとする気概を持ち、高度に分化・専門化した現代の科学技術を横断的に理解して自らリーダーシップを発揮し、国際的に行動を起こせる人材を育成します。その目的達成のためには、植物バイオマスからの原料開拓とそれを用いた高分子材料の合成、高分子材料の物性や微細構造の解析および成形加工などバイオベースマテリアルに関する研究開発が不可欠であり、これらの分野を理解し幅広い分野で応用ができる人材を育成します。

**求める能力・適性** | 将来にわたって豊かな人間生活を保持するために持続可能な社会を実現する必要性を理解し、有機化学、物理化学、生化学、高分子化学、材料科学の内の少なくとも一つに十分な知識を有し、かつ他分野の知識の習得とバイオベースマテリアルの研究に意欲的に取り組み、その実現を目指す人を求めます。

PICK UP

## 超精密な 繊維技術を可能にする 「MEW」とは？

バイオベースマテリアル学専攻 徐淮中 准教授



見えてきた繊維技術の  
新たな可能性

私は、繊維学の分野で「MEW(ミュー)」という超精密な3Dプリンティング技術の研究開発をしています。MEWを活用することで、マイクロレベルの繊維を自在にコントロールし、あらゆる精密な構造物の作成が可能となりました。MEW(ミュー)とは、Multi-Electro writingの略称で、従来の3Dプリンティング技術(熱溶解積層方式)と電界紡糸技術を掛け合わせた新しい技術です。

たとえば、再生医療の分野では、足場材の開発や骨の修復への応用、治療分野においては血栓や心臓、脳などの手術で使用するステント機器や損傷皮膚材の開発など、あらゆる医療機器を低コストで印刷して作ることができるようになり、さまざまな治療において貢献できると考えています。

さらには、この技術の一部をオープンソースとして公開しており、あらゆる研究者がこの技術を使った研究を行えるようにもしています。そうすることで、私では思いつかないアイデアや視点が加わり、この技術が私の想像を超えて、新たな発展を遂げていく

のではないかと考えています。私たちが望んでいることは、実用化です。実用化を考えた場合、技術自体の研究だけではなく、製品が市場へ出ていくためのさまざまな課題をクリアしていく必要があります。

あらゆる医療材料が  
印刷可能に

MEWで作った医療機器は実際に体内で使われるため、安全性がシビアに求められます。使用する材料は、人体の中で自然に溶けて消滅する生分解性材料となりますが、溶けて無くなるからといって身

体に影響がないわけではないわけではありません。ですから、人体への安全性を考えると、使用する材料を限りなく少量に抑える必要があります。そこで基準となる指標が「ポロシティ率」です。ポロシティ率とは、「構造物の中にどれだけ隙間があるのか」を表す指標

で、隙間が多ければ多いほど使用している材料が少なく、ということになるので、ポロシティ率が高いほど、安全性も高くなります。従来の電界紡糸技術ではポロシティ率が40%程度となっていたのに対して、MEWは95%という高い数値を出しており、安全性を高めることに成功しています。

また、医療材料はさまざまな治療に合わせて多種多様なものが存在しており、全ての医療材料を

MEWで扱えることが重要です。私の研究室では、これまでにポリ乳酸、ポリカプロラクトン、ポリグリコール酸などさまざまな医療材料の印刷に成功しています。また、「安定的に印刷し続ける」ということも実用化に向けて非常に重要です。というのも、MEW以外でも印刷が可能な装置が世の中にあ

りますが、その成功率は10%以下であることが多く、安定的に作ることはできません。医療で使うことを考えた場合、当然ですが100%に近い安定性が求められます。

医療分野を皮切りに、これからも意欲的にさまざまなテクノロジーと連携した、新たな技術を開発していきたいと思っています。

→<https://www.liaison.kit.ac.jp/chuumokukenkyu/featured/chuumokukenkyu202508/>  
→<https://www.liaison.kit.ac.jp/chuumokukenkyu/featured/chuumokukenkyu202509/>



## 繊維学域(バイオベースマテリアル学)での学び

バイオベースマテリアル学専攻は、大学院だけの独立した専攻です。ここでは、博士前期課程から博士後期課程までの学びについて、主要なトピックを年表形式で紹介します。

### 博士前期1年

### 博士前期2年

### 博士後期1-3年

## 多様なバックグラウンドを持つ学生の受入れ

博士前期入学時

本専攻は独立専攻であり、学部組織を持ちません。そのため、博士前期課程の入学者には、他大学や高等専門学校出身者のほか、本学卒業生であっても大学院進学に際して研究室を変える学生が多くいます。内部生と外部生の間に隔たりはなく、入学後は学生同士が自然と打ち解けやすい環境にあります。また、社会人学生や留学生も在籍しており、多様なバックグラウンドを持つ学生を受け入れています。専攻説明会「いつでもオープンラボ」を常時開催していますので、入学を希望される方は専攻ホームページをご覧ください。

## 外国人教員による英語だけの授業

博士前期1年次

専攻独自の授業として「バイオベースマテリアル学国際セミナー」があります。外国人教員が講師となり、英語だけで授業を行います。授業は集中講義形式で行われ、午前は講師による講義、午後は受講生による研究発表を行います。講師の会話や講義資料はもちろん、研究発表と質疑応答も全て英語で行われますので、英語力がしっかりと養われます。

留学生が多く在籍しているのも本専攻の特徴であり、留学生と英語でコミュニケーションを取る機会が多いため、継続して英語力を養えます。

## 授業時間の集約

博士前期1年次-2年次

博士前期課程は2年間と短いので、学生生活を効率よく過ごす必要があります。そこで、多くの専攻提供科目を第1・3クォーターに集約することで、それ以外の学期にインターンシップや短期留学などの学外での活動に時間を使えるようにしています。

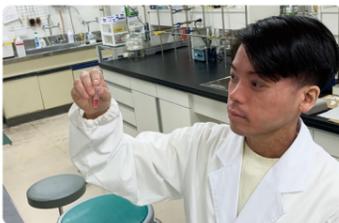
また、授業をできるだけ月・木曜日に集約することで、それ以外の曜日に研究活動へ従事しやすくしています。短い学生生活でも教育研究活動に従事しつつ、多様な体験を得られるようにカリキュラムを工夫しています。

私は、抗体と機能性高分子である糖鎖高分子の複合化によって新たな機能を持った医薬品を開発することを目指して研究を行っています。博士後期課程には、研究室主宰の田中知成教授の論文に感銘を受けて入学しました。

研究を続けていると計画通りに進まないことがほとんどです。うまくいくはずの反応が全く進行しなかったり、分析機器が故障したりと期待される成果はすぐに出てきません。その中でも結果を出していくためには、反応条件の検討や別反応の探索といった地道な努力が欠かせません。また、サブテーマを設置するなど柔軟な対応も求められます。博士後期課程では主体的に研究に取り組む姿勢だけでなく、研究以外の場面でも応用のきく対応力や問題解決能力を身につけることができると感じます。

成果を求められる博士後期課程はかなり困難ですが、だからこそ得られる経験値や能力は大きいと思っています。博士号取得に向けて、今後も研究を続けていきます。

——— 楢岡善也 さん[博士後期課程 バイオベースマテリアル学専攻 2年次生]



## 細かな指導で専門性を深化

博士後期1年次-3年次

博士後期課程の入学者は、博士前期課程からの進学者のほか、社会人や留学生など多様です。仕事をしながら通学する社会人や多国籍な留学生が、学位取得を目指して日々研究に励んでいます。教員は親身になって細かな指導を行います。具体的には、入学前には綿密に研究計画を立ててスムーズに研究を開始できるようにします。また在学中は、学位審査をクリアできるよう学生と教員の二人三脚で研究に取り組めます。学位取得後の進路は教員、研究員、企業への就職などさまざまです。

「バイオベースマテリアル学国際セミナー」は、英語による講義と研究発表を通じて、国際的な研究発信力を総合的に養うことができる実践的なプログラムです。前半の英語講義では、論文読解以外で英語に触れる機会が少ない学生にとって、自身の英語運用能力を客観的に把握できる貴重な時間となります。特に、話し言葉としての「生きた英語」に触れられる点は、今後の国際学会参加や留学を視野に入れる学生にとって大きな刺激となります。後半の英語による研究発表では、学会以外でスライド作成や口頭発表を実践的に練習できる場として非常に有意義です。研究背景やイントロダクションを構成する過程を通じて、自身の研究をどのように伝えるかを整理する良い訓練となります。また、質疑応答では、参加者から自分では気づかなかった視点や疑問を得ることができます。英語力とプレゼンテーション力を実践的に高められる、大変魅力的な講義です！

——— 谷岡瞭 さん

[博士前期課程 バイオベースマテリアル学専攻 1年次生]



## 繊維学域(バイオベースマテリアル学) カリキュラム/学生生活/教員一覧/進路状況

### 講義科目

専攻の教員がリレー形式で行う「繊維学域スタートアップ」や「バイオベースマテリアル学特別講義」のほか、「バイオベースマテリアル学国際セミナー」「産学連携特別講義」、バイオベースマテリアル学が関連する化学、生物学、材料科学系科目を提供しています。また、各自の専門分野に必要な場合は、他専攻科目の履修も可能です。

### 実験および演習科目

「バイオベースマテリアル学特別実験及び演習I、II、III、IV」を必修科目として提供しています。教員の指導のもと、各自が研究テーマを決め、それらを計画・遂行します。

### 学生生活

私は、環境負荷の低減と持続性の向上に貢献できるサステナブルな高分子材料について研究しています。日々の実験に加え、学会発表をする機会も多く、思うような結果が得られなかったり、データ整理や発表練習に追われたり、大変さを感じる場面もあります。しかし、その分成果を多くの方に聞いていただけることは大きなやりがいであり、自分の成長を実感できる貴重な経験になっています。研究室ではメンバーの仲も良く、相談しながら楽しく研究生活を送っています。普段は研究活動に集中し、休日にはアルバイトや友人との時間を楽しむなど、メリハリのある学生生活を心掛けています。忙しい中でも計画的に行動する力が身についたことは、学生生活を通して得た大きな成長だと感じています。本学は研究設備が整っており、指導して下さる先生方も熱心で、挑戦する学生を支えてくれる環境です。これから入学される皆さんも、充実した学生生活を送ってください。

### 就職活動

私は、持続可能な社会の実現に貢献したいという思いから本専攻を選択し、講義でサステナブルな高分子材料やリサイクルの現状と課題などについて学ぶ中で、化学が社会や地球環境に与える影響の大きさを実感しました。そして、就職活動においても、自分が携わった製品を通じて社会や環境に直接貢献できる点に魅力を感じ、化学業界の研究開発職を志望しました。大学での研究活動では、日々の実験や研究室メンバーとの議論を通して計画力や思考力を養いました。また、学会発表の機会を通じて、研究成果や意見を分かりやすく伝える力を磨く訓練を重ねました。これらの経験は、就職活動で自分の研究内容や考え方を自信を持って説明するうえで大いに役立ったと感じています。研究活動に真摯に取り組むことで得られる力は、就職活動だけでなく、社会人として働くうえでも必ず生きると思っています。

### 進路状況 [2024年度]



### 産業別就職状況 [2024年度]



### 主な就職先 [2022-2024年度]

- 株式会社神戸製鋼所
- 株式会社資生堂
- 京セラ株式会社
- 東亜合成株式会社
- 株式会社村田製作所
- 株式会社NTTDコム
- 参天製薬株式会社
- 古河電気工業株式会社
- サントリーホールディングス株式会社
- 三菱ケミカル株式会社
- 横浜ゴム株式会社



博士前期課程  
バイオベースマテリアル学専攻  
2年次生  
内定先 株式会社レゾナック  
清水裕太郎 さん

### 教員一覧

研究室	教員名	研究テーマ	キーワード	博士前期	博士後期
生物資源システム工学研究室	麻生祐司 教授	バイオビニル生産微生物の探索と新規化成品創出への展開   培養液中でポリマー合成を可能にする抽出発酵重合の開発	微生物/発酵生産/代謝工学/高分子合成/スクリーニング	●	●
バイオ分子創成化学研究室	田中知成 教授	糖鎖および糖質複合体の合成と機能評価   機能性高分子材料の開発	有機合成/高分子化学/酵素反応/糖鎖/生体機能/水中	●	●
高分子循環化学研究室	福島和樹 教授	高分子循環のための材料・技術開発   自己組織化を基盤とした機能材料創製	分解性ポリマー/機能性高分子合成/有機触媒/自己組織化/エコバイオマテリアル	●	●
バイオベースマテリアル化学研究室	青木隆史 准教授	バイオベースポリマーの合成とバイオ機能評価   生体不活性なバイオメダル材料表面の分子設計と評価	高分子合成化学/天然高分子/バイオベースポリマー/材料界面/バイオマテリアル	●	●
サステナブル材料合成化学研究室	谷口育雄 教授	圧力可塑性高分子材料の研究   CO <sub>2</sub> 分離回収技術の研究開発	高分子材料化学/高分子合成/膜分離工学/CO <sub>2</sub> 分離回収	●	●
バイオ機能材料研究室	岡久陽子 教授 安永秀計 准教授	バイオマス由来ナノファイバーの製造と性能評価   より安全な染毛法の創製   バイオベースマテリアルを用いた機能性染色加工	セルロースナノファイバー/フィブロインナノファイバー/草本植物/竹材   安全な染毛法/染色/加工/バイオカララント/バイオリダクタント	●	●
	綿岡勲 准教授	セルロース、リグニンおよび食品多糖類の溶液およびゲルの構造解析	セルロース/リグニン/食品多糖類/溶液/構造解析	●	●
バイオナノファイバー研究室	徐淮中 准教授	電界紡糸法によるバイオナノファイバーの作製とその特性解析	熔融電界紡糸/電界遠心力紡糸/熔融電界書き込み/3Dスキャーホルド/ナノファイバー	●	●
ナノ材料物性研究室	櫻井伸一 教授 丸林弘典 准教授	多相系バイオベース高分子材料の構造と物性   結晶性バイオベース高分子材料の構造と物性   バイオプラスチックの結晶化とマイクロ組織	ポリマーブレンド/ブロック共重合体/高分子の結晶化/小角X線散乱/対流によるパターン形成   バイオプラスチック/階層構造/結晶構造/回折・散乱法/高分子物性	●	●

## 地域創生 Tech Program

### Regional Revitalization Tech Program

#### 学部

<https://www.techprogram.kit.ac.jp/>



グローバルな視野を持って、工学・科学技術により地域の課題を解決できる国際高度専門技術者を育成するため、「地域創生Tech Program」を学部共通プログラムとして設置しています。

現在、私たちが地域や社会で直面しているさまざまな課題は、限られた専門分野だけで解決できるものではありません。理工学を含めた総合的な視点で、多分野の人材が相互に協働して解決に向けて取り組んでいく必要があります。

本プログラムでは、各自が工芸科学部に設けられた教育プログラムによって教養や専門基礎を身につけた上で、京都府北部をフィールドとして、地域課題をテーマとした学習やインターンシップによる多様な実践的体験を積みます。これらの経験を経て、各自の専門力を生かした課題解決型プロジェクトを実践することで卒業にいたるプログラムです。

#### 教員

##### インタビュー

### 課程を超えて 専門知識を結集し 地域課題に挑む

地域創生Tech Program(以下、地域テック)は、地域貢献の意欲を持ち、国際的に活躍できる理工系高度専門技術者(Tech LEADER)を育成する課程横断型の教育プログラムです。少子高齢化が進む現代、日本の地域社会は持続可能なイノベーションの実現を待ち望んでいます。一人の力や一つの専門性では解決が難しい地域課題も、多様な人々がチームとなり、それぞれがリーダーシップを発揮することで新たな解決策が創出されることが期待されています。地域テックでは、こうした人材を育成するため、地域課題解決型学習(PBL)や地域企業・自治体でのインターンシップなど、実践的な学びの機会を提供しています。また2025年度の「ものづくりインターンシップII」では、タイの企業にてインターンシップを実施しました。参加した学生たちは、タイのキングモンクット工科大学トンプリ校の学生と協力し、約10社を訪問しながら、日本人が海外で働く際に必要とされるスキルを能動的に学びました。このような経験は、グローバル化が急速に進む社会情勢において非常に重要であり、地域テックの教育においても価値ある学びとなっています。また、2025年度には先輩たちが綾部市「あやべ温泉」の巨大迷路の壁面をデザインで彩る4年に渡ったプロジェクトをやり遂げました。そのほか綾部水源の里での竹灯りプロジェクトなど、地域のさまざまな魅力を引き出す活動に貢献しています。地域テックの先輩たちは、このように多様なプロジェクトを通じて地域社会に貢献し、それぞれの分野で活躍しています。京都府北部や自分の生まれ育った地域を元気にしたい、地域課題の解決に取り組みたいという志を持った皆さんと共に、京都府北部を舞台とした教育・研究活動に取り組めることを楽しみにしています。



地域創生Tech Program長  
桑原教彰 教授

#### 学生

##### インタビュー

### 地域創生 Tech Programの 魅力



博士前期課程  
先端ファイロ科学専攻  
1年次生  
崎村柁太 さん

高校時代の課外活動をきっかけに地域創生への関心を持つようになりました。進路選択で専攻を悩んでいたときに、理系科目を専攻しながら地域創生を学ぶことができる本学の地域創生Tech Program(以下、地域テック)の存在を知り、志望しました。入学してからは、地域テックでしかできない貴重な経験を数多く積むことができました。他専攻の友人とのグループワークでは、多様な視点から刺激を受け新しい発見の連続でした。さらに、カリキュラムには京都府北部の地元企業でのインターンシップが含まれています。このインターンシップでは、2週間×2社の計4週間、企業の現場で就業体験を積みます。専攻は応用化学でしたが、実験室と製造ラインの環境や規模感の違いに触れ、学内では得ることのできない知見を得ることができました。地域テックでは、知識や技術がどのようにして地域や産業のなかで生かされるのか、生かす上でどういった点が難しいのかを実体験から学ぶことができます。この経験から地域に貢献でき、現場で即戦力として活躍できる人材を目指しています。

#### アドミッションポリシー(抜粋)

**人材育成の目標** | 各課程の専門知識および技術をベースに、地域産業の活性化や地域課題の解決に向けて、グローバルな視野で新産業を興すアントレプレナー精神、特許等の知的財産に関する知識、チームで協働して課題解決に取り組めるリーダーシップ精神を有する人材の育成を目指します。

**求める能力・適性** | 各課程の「求める能力・適性」に加え、各課程の専門を通して地域創生に貢献するための科学技術、人間・社会・文化に対する広範な関心

## 地域創生Tech Program | カリキュラム

地域産業の活性化や地域課題の解決に向けて、当該課程の専門知識および技術をベースに、グローバルな視野で協働することができる素養を身につけ、さらにアントレプレナー(起業家)精神、知的財産に関する知識を修得します。

#### 京都府北部をフィールドとした教育

地域創生Tech Programでは、1年次から3年次前学期までは主に京都市の松ヶ崎キャンパスで、3年次後学期は京都府北部をフィールドとした学習を行います。松ヶ崎キャンパスでは同じ課程に所属する他の学生とともに授業科目を履修し、専門基礎力を身につけます。京都府北部では地域課題解決型学習(PBL)や地元企業でのインターンシップを中心に、実践的・能動的な学習に取り組みます。また、4年次は所属課程の教員のもとでの卒業研究か、京都府北部をフィールドとした卒業プロジェクトを選択して取り組みます。

#### 地域課題解決型学習(PBL)

1年次の「地域課題導入セミナーI」では、京都府北部5市2町の自治体から提供された課題に取り組みます。5月に課程横断型のチーム・ビルディング合宿を行った後、8月にはフィールドワークを含む合宿を行い、課題解決に向けたアイデアをまとめ、プレゼンテーションを実施します。

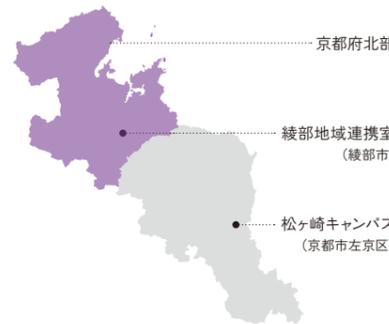
3年次の「地域創生課題セミナーI」では、約2カ月間で、京都府北部の企業などから提供された課題に対して、解決策の提案にとどまらず、社会実装を目指します。4年次の「地域創生課題セミナーII」では、セミナーIで生じた、あるいは気付いた課題についてより高度な調査・研究に取り組むことが可能です。

また、3年次には、京都府北部の企業や自治体において計4週間以上の就業体験を行う「ものづくりインターンシップI」を受講します。学生の専門性や希望に配慮しながら企業などとマッチングを行い、実習先を決定します。「ものづくりインターンシップII・III」では、グローバル展開している企業の海外拠点(タイ)を訪問し、日本のものづくりが海外でどのように実践されているのかを学びます。

4年次の「卒業プロジェクト」では、地域創生Tech Program担当教員と各課程の教員双方からの助言・指導を得つつ、各自が設定したテーマに取り組みます。

なお、「地域課題導入セミナーI」「地域創生課題セミナーI」「ものづくりインターンシップI」「卒業プロジェクト」は必修科目です。

	1年次	2年次	3年次	4年次
			前学期 後学期	前学期 後学期
<b>地域創生Tech Program</b>	地域課題導入セミナーI   リーダーシップ基礎I   知的財産経営論   リーダーシップ実践I	地域課題導入セミナーII   リーダーシップ基礎II   リーダーシップ実践II	地域創生課題セミナーI   ものづくり インターンシップI   複合材料科学   先端情報工学概論   先端複合材料学   地域感性デザイン論   地域プロジェクト マネジメント	地域創生課題セミナーII   ものづくり インターンシップII   卒業プロジェクト
	全学共通科目 p.114「全学共通科目(学部)」参照			
	応用生物学域 p.040(応用生物学課程)の課程専門科目			
	物質・材料科学域 p.052(応用化学課程)の課程専門科目			
	設計工学域 p.064, 072, 080(電子システム工学課程、情報工学課程、機械工学課程)の課程専門科目			
	デザイン科学域 p.092(デザイン・建築学課程)の課程専門科目			



## 基盤教育学域

### Arts and Sciences

本学に入学し、希望する課程や専攻に所属すると、各々の課程や専攻独自のカリキュラムに沿って、専門分野の知識や技術を習得していくことになります。どの分野であっても、卒業・修了後に社会の中でそれらの専門知識・技術を生かしていくためには、地球環境や社会の問題からより身近な個人が抱える問いにいたるまで、私たちが直面するさまざまな課題に幅広く精通し、それらに対する柔軟な思考力や自律的な判断力を持つことが求められます。そのためには、自然科学や工学の諸事象を数理的に分析・推論する能力に加え、経済や法律に関する見識も身につけた上で、科学技術の成果が自然や社会に及ぼす正負両面の影響を総合的に評価し、その意味を解釈する分野横断型の力が必要となります。さらに、こうして得た知識を他者と共有し討論するには、正しい日本語能力とともに、国際的に通用する外国語能力やコミュニケーション能力も身につける必要があります。

このように、高度な専門知識を獲得し活用していく上で欠かせない、分野を横断した幅広い教養、論理的思考力、言語運用能力、さらに人間の心身に関する科学的な認識や理解などに関する基盤作りを担当するのが基盤教育学域です。本学域には、数学、言語学、人文学、社会科学、スポーツ科学、教育学、情報学などの多様な分野の教員が所属しています。これらの専門教員が、全学的な視点で、学部では全学共通科目および専門基礎科目を通じて学生の基礎力を養成しています。また、大学院博士前期後期課程では、専攻共通科目の講義やセミナーを通じて、数理科学分野の発展的知識の獲得や人文学および社会科学などの知見に基づくより深い議論や考察を目指した教育を行っています。例えば、博士前期課程では、「学術・研究倫理」の講義や少人数制クォーター科目「高等教養セミナー」が開講され、「グローバル教養プログラム」を実施しています。さらに英語科目では、学部において「英語鍛え上げプログラム」が、大学院では「英語鍛え直しプログラム」が実施されています。また本学では、学部・大学院の教育の一貫性を強化するために教育プログラム「3×3」を推し進めており、分野を横断した教養教育においても学部4年次から博士前期課程の教育との連携が図られています。

## 基盤教育学域

### 教員一覧

担当科目	教員名	専門分野	研究テーマ	
言語学科目	<b>澤田美恵子 教授</b>	認知言語学、工芸、日本語教育	認知科学的視点からの工芸をはじめ、日本文化に関する研究	
	<b>竹井智子 教授</b>	19C後半-20C初頭アメリカ小説、語り	H.ジェームズの中間的帰属意識と場所の表象に関する研究	
	<b>林千恵子 教授</b>	北米先住民文化・文学、環境文学	アラスカ先住民の口承物語研究、文化発信を通じた民族共生の研究	
	<b>HEALY Sandra 教授</b>	応用言語学、社会言語学、言語教育	異文化交流、教育テクノロジー、多様性と包摂、創造性	
	<b>深田智 教授</b>	言語学、認知科学、発達科学	身体論的な視点から捉える言葉と認知とインタラクションの研究	
<b>吉川順子 教授</b>	日欧文化交流史、比較文化、フランス語教育	欧米諸国における日本の伝統文化の受容とジャポニズムの研究		
<b>伊藤翼斗 准教授</b>	質的研究、現象学、会話分析、日本語教育	仕事の熟達に関する現象学的質的研究、質的研究のメタ研究		
<b>神澤克徳 准教授</b>	言語学、外国語教育	英語スピーキングテストや学習者コーパスに関する研究		
<b>坪田康 准教授</b>	言語教育、教育工学、知能情報学	外国語教育におけるTelcollaborationの活用に関する研究		
<b>SAMUELL Christopher 講師</b>	社会言語学、言語教育、異文化コミュニケーション	言語と文化の関連、教育テクノロジーに関する研究		
数学科目	<b>井川治 教授</b>	微分幾何学、特に等質空間の幾何学	幾何学における標準形理論	
	<b>磯崎泰樹 教授</b>	確率過程論	更新理論、円環上のレヴィ過程	
	<b>奥山裕介 教授</b>	複素力学系、非アルキメデスの力学系	複素力学系、算術力学系、非アルキメデスの力学系の研究	
	<b>釜拓矢 教授</b>	数理物理学、偏微分方程式	磁場付きシュレディンガー作用素、可解模型のスペクトルの研究	
	<b>武石拓也 准教授</b>	作用素環論	代数体から構成される重群とC*-環に関する研究	
	<b>室谷岳寛 助教</b>	数論幾何学	逸アーベル幾何学の研究	
	<b>森隆大 助教</b>	確率論	確率過程と関数空間の相互関係/ディリクレ形式	
	<b>人間教養学科目</b>	<b>秋富克哉 教授</b>	現象学、西洋哲学、京都市派哲学	東西哲学の比較、現代科学技術と人間の関係
	<b>牛込恵美 教授</b>	内分泌、代謝内科	糖尿病、家庭血圧マネジメント、動脈硬化、減塩	
	<b>来田宣幸 教授</b>	スポーツ科学、認知心理学	ヒトを対象とした心理学的・生理学的・バイオメカニクスの研究	
<b>藤田尚志 教授</b>	近現代フランス哲学・思想・文学	ヘルクソン研究、愛・性・家族の哲学、哲学と大学		
<b>梶田秀夫 教授</b>	情報通信、情報ネットワーク	分散アルゴリズム、情報ネットワーク、分散システム運用管理		
<b>三好智子 教授</b>	臨床心理学、発達障害支援	発達障害支援、メンタルヘルス		
<b>山本以和子 教授</b>	比較教育学、高等教育学	高大トランジションに関わる教育・接続システムの研究		
<b>塩屋葉子 特定教授</b>	発達人間学	教職科目		
<b>伊佐夏実 准教授</b>	教育社会学	教育格差の実態把握とメカニズムの解明に関する研究		
<b>永井孝幸 准教授</b>	教育学習支援情報システム	仮想学習環境、学習分析、認証基盤、プライバシー保護		
<b>布施泰朗 准教授</b>	環境動態解析、環境影響評価	琵琶湖底質フミン物質の化学特性と湖水底質間の物質循環の解明		
<b>山下直之 准教授</b>	スポーツ科学、体育・身体教育学、環境生理学	熱中症予防、暑熱対策、競技力向上、運動時の体温調節と衣服		
<b>上本翔大 助教</b>	憲法学、情報法学	インターネットと表現の自由に関する研究		
<b>幸田仁志 助教</b>	健康科学、スポーツ科学、臨床運動学	スポーツ選手の競技力向上と障害予防、高齢者の健康支援		
<b>森真幸 助教</b>	学習支援システム	テストングシステム、分散システムの可視化		
<b>入江信一郎 助手</b>	経営学、科学社会学、認知科学、社会学	自己制作組織論、イノベーション、科学技術経済史		

## 全学共通科目(学部)/専攻共通科目(大学院) | 特色ある教育プログラム



### 三大学教養教育共同化科目

#### 学部

#### 京都府立大学、京都府立医科大学と 共同で多彩な教養科目を展開

本学は、京都府立大学、京都府立医科大学と連携して、2014年度から全国初となる教養教育共同化を開始しました。これは、従来の単位互換制度とは異なり、京都府立大学、京都府立医科大学が提供する科目を本学のカリキュラムに取り込んで構成されており、京都府立大学下鴨キャンパス内にある共同化施設「稲盛記念会館」において実施しています。文系、理工系、医学系という専門分野が異なる3大学の学生が授業で混在することで、多様な視点や価値観が交わる学修空間が創り出されています。共同化によって本学の教養科目の幅が大きく広がり、学部1年次生のほぼ100%が受講しています。共同化授業では、人文・社会・自然といった従来からの科目に加えて、以下のような特色ある授業を実施しています。

#### 学生の声

- リベラルアーツ・ゼミナールの授業は、学ぶ内容がとても実用的でした。本当に楽しい授業で、半年間では時間が足りないくらいでした。
- 府立大学生、医大生とも、活発な議論を行い、ともに分かちあえた点が良かったです。
- 京都の文化財に関する授業では、実際に現場の方のお話を聞くことができました。ゲストの方の貴重なお話がとてもためになりました。
- 京都の歴史に関する授業では、京都の今住んでいる所がどのような経緯ででき上がったのか知ることができ、もっと京都各所の歴史について知りたいと思うようになりました。いろいろな京都の歴史を知ることができ、面白かったです。

#### リベラルアーツ・ゼミナール

3つの大学に所属する学生同士が交流し、共通のテーマで対話し議論する力を育むことをねらいとした少人数のゼミナール科目です。考え方や学び方の基礎力を培うゼミナールやグローバルな視野を広げるゼミナールのほか、フィールドワークを取り入れたゼミナールなど、多彩な内容で開講しています。

資料で京都	製品の機能から科学を学ぶ	世界はいま
現代正義論	意外と知らない植物の世界	マーケティング入門
現代社会に学ぶ問う力・書く力	レーザーで測る、創る、楽しむ	時事問題で学ぶファシリテーション
社会科学の学び方	現代イスラム世界の文化と社会	人と自然と数学β
プレゼンテーション力とは	感性の実践哲学	

#### 京都学科目

京都という地の地域的、歴史的、文化的特色を生かした授業です。3つの大学にまたがる学問分野の広さと、各大学の専門性を生かした多様な京都学を開講しています。

京都の歴史I	京都の文学II	資料で京都	京の産業技術史	京都の防災と府民
京都の歴史II	京の意匠	京の文化と文化財	現代京都論	京都の自然
京都の文学I	英語で京都	京都学講座(人間と社会)	京都の農林業	

### 「リーダーシップと経営戦略」科目群

#### 学部

#### 社会的リーダーシップの イノベーションを目指す

実践教養科目には「リーダーシップと経営戦略」科目群を設け、課題解決型学習(Project Based Learning)および起業家マインド・経営マインドの涵養や知的財産権に関する基礎知識の習得を通じて、コミュニケーション力、リーダーシップ、課題解決力を身につけることを目的とした科目を開講しています。リーダーシップとは何かを理解し、自分自身の在り方を確立することを旨として、事例を題材とした対話・討議型の授業を学んだ上で、円滑な議論の進め方やプロジェクトを計画する実践的な科目を開講しています。



## 全学共通科目(学部)/専攻共通科目(大学院) | 特色ある教育プログラム



### Design-centric Engineering Program (dCEP)

#### 大学院

デザインセントリックエンジニアリングプログラム(dCEP)は、企業・自治体などのクライアントから課題提供を受け、本学の強みである「デザイン思考」の方法論を用いて解決に向けたプロジェクトを構成し、自身の研究分野にとどまらず、専門の異なる学生、教員と協働して、異分野融合のチームで具体的な解決策を策定するPBL (Project Based Learning)プログラムです。参加学生は異分野の学生・教員間の研究交流を図りながら、国内外の大学や民間機関との協働により、実践的な課題に取り組みます。このプログラムにより、本学の強みである「デザイン思考」を活用して産業イノベーションや未来社会構築のための、異分野横断型の新たな価値を創造する力を涵養します。

### 英語鍛え上げプログラム

#### 学部

#### 通常の授業を通して全ての学生の 英語力を最大限に伸ばします！

#### i | 学部1・2年次生には――

2年間を通して継続的な英語学習を促す授業を全科目・全クラスで展開しています。多くのインプット(読んで聴くこと)を保証し、実質的な上達を確実にしています。アウトプットの機会も多く提供し、「上達した!」という実感によって学習意欲を高めています。2025年度に新設された2年次生向け「English for Sciences and Humanities」では、専門分野で必要となる英語の論文読解・執筆・プレゼンテーション・ディスカッションなどの基礎力を養います。

#### ii | 3・4年次生には――

各専門科目との接続をより重視した英語科目が設置され、研究や専門学修への発展を支援します。

#### 読書量の累積が成績に加味される Extensive Reading (多読)プログラム

学生の英語力上達を保証するインプット量を増やすために、Extensive Readingプログラムを実施しています。図書館にExtensive Readingの英語図書を配架し、M-Readerという多読プログラム専用サイトを用いて、学生が読書経験を積み上げていけるようにしています。学期中だけでなく、長期休業中にも、各学生の読書量が総語数に基づいて累積され、授業科目の成績に組み込まれます。

#### 授業に組み込まれるe-learning課題

インプットの量を補い、語彙・文法の基礎固めをするために、Academic Expressというe-learningシステムを用いて、リーディング・リスニング・文法の課題を、長期休暇中も含めて毎週出しています。

#### 学内TOEIC一斉受験の実施

学生の日頃の学習成果を測定するため、TOEIC IP (団体受験)を実施しています。このTOEIC IPを1年次配当のCareer English Basicの学期末考査として実施することで、英語学習へのモチベーションを高める効果をねらっています。



#### 学生の声

- 大変でしたが、毎週やりきった後はすごく達成感がありました。この授業を受けていなかったら、英語をここまで真剣にやらなかったと思うし、ここまで聞き取れるようになっていなかったと思います。
- とりえず授業をこなしているという感じではなく、私たちに英語を使えるようになってほしいという気持ちで教えてくださるのが伝わりました。1年間を通じて力が本当についたと思います。
- 最初は毎回の宿題とテストが嫌で仕方ありませんでしたが、しんどいながらも頑張っていたら、英語ニュースが聞き取りやすくなって感動しました。しんどかったけど、やる価値あります!
- M-Readerや日々の英文法学習を行うことで、英文速読につながり、TOEICで高得点が得られました。
- 授業で得られた英語を話す力は、研究室で英語のプレゼンテーションを行う際に役に立ちました。

### 英語鍛え直しプログラム

#### 大学院

#### 学部で培った基礎力に 磨きをかけます！

国際的に活躍する研究者・技術者として円滑な受信・発信・協働ができるよう、学術英語や技術英語に加えて、プレゼンテーション、ビジネス、国際学会での交流、異文化理解など、多様なニーズに対応した授業を展開しています。



## 全学共通科目(学部)/専攻共通科目(大学院)

### 全学共通科目(学部)

学部では、学生一人ひとりがこれからの時代に国際社会で活躍できる、グローバルな視野と豊かな人間性を併せ持った魅力的な人へと成長できるよう、全学共通科目として「英語教育科目」「基盤教養科目」「実践教養科目」「高年次配当科目」を設けています。

#### 英語教育科目

「多様な場面で円滑な口頭でのコミュニケーションを図れるようになること」「学術的な場面で英語を使うための基礎を固めること」「TOEIC等、社会に認知された評価基準に耐えうる柔軟な英語運用能力を身につけること」を目的に、将来、国際社会で仕事や研究をしていくために欠かせない英語能力を身につける科目です。

Interactive English A・B	Career English Basic	Academic English	English for Sciences and Humanities A・B

#### 基盤教養科目

人間としての基本的な教養を深め、主体的・科学的に考え行動する力を涵養するために、専門分野にとらわれない幅広い学問分野の知識と思考力、判断力、倫理性を培うことを狙いとして科目を開設しています。

<b>人と文化</b>	<b>人と社会</b>	<b>人と自然</b>			
哲学	認知心理学	社会学Ⅰ・Ⅱ	現代京都論	人間生物学	京都の自然
比較宗教学	京都の歴史Ⅰ・Ⅱ	政治学	現代社会に学ぶ	化学概論Ⅰ・Ⅱ	光と色彩のサイエンス
宗教と文化	京都の文学Ⅰ・Ⅱ	国際政治	問う力・書く力	生物学概論Ⅰ・Ⅱ	製品の機能から科学を学ぶ
日本史	京の意匠	経済学入門	(リベラルアーツ・ゼミナル)	生命科学講話	(リベラルアーツ・ゼミナル)
東西文化交流史	京都の文化と文化財	法学	社会科学の学び方	人と自然と数学α1・α11・β	意外と知らない植物の世界
アジアの歴史と文化	現代イスラーム世界の	医療と社会	(リベラルアーツ・ゼミナル)	生物学的人間学	(リベラルアーツ・ゼミナル)
ヨーロッパの歴史と文化	文化と社会	生活と経済	世界はいま	科学史	レーザで測る、創る、楽しむ
科学技術の人間学	(リベラルアーツ・ゼミナル)	こころの科学	(リベラルアーツ・ゼミナル)	環境問題と	(リベラルアーツ・ゼミナル)
ラテン語	感性の実践哲学	発達心理学	時事問題で学ぶ	持続可能な社会	
西洋文化論	(リベラルアーツ・ゼミナル)	現代社会と心	ファシリテーション	食と健康の科学	
日本近現代文学	資料で京都	現代社会とジェンダー	(リベラルアーツ・ゼミナル)	キャンパスヘルス概論	
西洋文学論	(リベラルアーツ・ゼミナル)	現代教育論	マーケティング入門	エネルギー科学	
美と芸術	現代正義論	環境と法	(リベラルアーツ・ゼミナル)	現代科学と倫理	
日本近代精神史	(リベラルアーツ・ゼミナル)	現代医療の人間観	プレゼンテーション力とは	医学概論Ⅰ・Ⅱ	
フランス語圏の文化と	禅と世界文化	食ブランド論	(リベラルアーツ・ゼミナル)	やさしい看護学	
ジャポニスム	文化財学	京都学講座(人間と社会)	憲法	京都の農林業	
医療人類学		京の産業技術史	経済学	京都の防災と府民	

#### 実践教養科目

TECH LEADERとしての基本的素養の修得を主眼とした科目群です。「キャリア・技術者基盤」「リーダーシップと経営戦略」「心身の健康」「セミナー・プロジェクト科目」「言語・コミュニケーション」の5つのカテゴリーから成っています。

<b>キャリア・技術者基盤</b>	<b>リーダーシップと経営戦略</b>	<b>心身の健康</b>	<b>セミナー・プロジェクト科目</b>	<b>言語・コミュニケーション</b>	
工芸科学基礎	リーダーシップ基礎Ⅰ～関係性を築く対話の技術	大学生活とメンタルヘルス	大学導入セミナー	異文化コミュニケーション	
キャリア教育基礎	リーダーシップ基礎Ⅱ～未来をつくる共創の技術	コミュニケーションの心理学	実践問題解決セミナー	ビジネス英語	
学習・キャリア戦略論	リーダーシップ実践Ⅰ～半径50mのSDGs実践	健康と地域探訪セミナー	健康と地域探訪セミナー	TOEIC対策講座Ⅰ	
情報セキュリティと情報倫理	リーダーシップ実践Ⅱ～京都市のSDGs実践	生体行動科学A・B	パフォーマンス分析セミナー	社会文化概説(アメリカ)Ⅰ・Ⅱ	
生命倫理と環境倫理	知的財産経営論	スポーツ科学Ⅰ・Ⅱ	質問調査法セミナー	KIT短期海外英語研修	
地球環境論	デザインとブランド	実験心理学セミナー	実験心理学セミナー	ドイツ語ⅠA・ⅠB(初級)	
人権教育	プロジェクトマネジメント入門	国際理解	国際理解	ドイツ語ⅡA・ⅡB(中級)	
京の知恵	企業金融入門	地域連携プロジェクトⅠ・Ⅱ	地域連携プロジェクトⅠ・Ⅱ	フランス語ⅠA・ⅠB(初級)	
伝統産業の先進的ものづくり	アントレプレナーシップ概論			フランス語ⅡA・ⅡB(中級)	
				中国語ⅠA・ⅠB(初級)	
				中国語ⅡA・ⅡB(中級)	

#### 高年次配当科目

各学域の専門基礎科目や課程の一部の専門教育科目の学びを踏まえた上で、TECH LEADERとしての幅広い知識基盤と応用力を獲得することを目的として科目を開設しています。

ものづくりと生命物質科学	人と運動(教養セミナー)	科学技術と社会	科学と哲学(教養セミナー)	映画で学ぶ英語と文化	ドイツ語(文化・文学・思想)
ものづくりと設計工学	科学と宗教(教養セミナー)	(教養セミナー)	(教養セミナー)	映画で学ぶドイツ語と文化	A・B
ものづくりとデザイン科学	人と環境(教養セミナー)	教育と社会(教養セミナー)	科学技術と地域社会	英語で京都	フランス語(文化・文学・思想)
環境マネジメント	ポスト・グローバル化社会	テクストと社会(教養セミナー)	身体運動の	TOEIC対策講座Ⅱ	A・B
ビジネスと知的財産活用	生きる(教養セミナー)	ジェンダーと文化	バイオメカニクスA・B	セミナー・プロジェクト	国際連携プロジェクトⅠ・Ⅱ
ベンチャー企業経営学	社会と経済(教養セミナー)	(教養セミナー)	生体行動科学特論A・B	(PBL/CLIL)	

### 専攻共通科目(大学院)

大学院においても、社会で求められる幅広い教養や国際舞台で活用する言語能力を培うことを目的とした、諸分野を横断する科目を開講しています。

専攻共通科目として、博士前期課程では、数理・デジタルイノベーション科目、英語科目、産業・社会・文化科目、特別科目という分類に基づいた多様なテーマを扱った科目を、博士後期課程では数学、言語、人文・社会科学、運動生理学、造形などに関わる科目を提供しています。また、近年では、第一線の企業研究者による講義など社会で研究者として求められる素養を培う科目を多数提供しています。

## 専門導入科目・専門基礎科目(学部)・資格に関する科目(学部・大学院)

### 専門導入科目・専門基礎科目(学部)

各専門分野の基礎や背景を支える知の体系である科学(Science)を構成する数学、物理学、化学、生物学などの基礎的な内容から成ります。専門課程への準備と同時に、現代社会を豊かに生きるための基本的な素養を提供します。

学域	専門導入科目	専門基礎科目			
<b>応用生物学域</b>	専門導入ゼミ	<b>数学</b>	<b>化学</b>	<b>情報</b>	<b>繊維科学</b>
		基礎解析Ⅰ・Ⅱ	化学Ⅰ・Ⅱ	情報処理演習	繊維科学基礎
		線形代数学Ⅰ・Ⅱ	有機化学Ⅰ・Ⅱ	学術国際情報	生物繊維材料学
			無機化学Ⅰ	AI・データサイエンスⅠ・Ⅱ	染色科学
		<b>物理学</b>		<b>その他</b>	
		物理学Ⅰ・Ⅱ		地学	
		物理学基礎実験	<b>生物学</b>	地球惑星科学入門	
			生物学Ⅰ・Ⅱ	地学実験	
			生物学基礎実験 A	インターンシップA・B	

<b>物質・材料科学域</b>	<b>数学</b>	<b>生物学</b>	<b>化学</b>	<b>繊維科学</b>
	基礎解析Ⅰ・Ⅱ	生物学Ⅰ・Ⅱ	化学Ⅰ・Ⅱ	サステイナブルマテリアル
	線形代数学Ⅰ・Ⅱ	資源生物と環境	物理化学ⅠA・ⅠB・ⅡA・ⅡB・Ⅲ	繊維科学基礎
	数学演習Ⅰ・Ⅱ	生物学基礎実験 A	物理化学演習	生物繊維材料学
	解析学Ⅰ・Ⅱ		有機化学Ⅰ・Ⅱ	染色科学
	統計数理	<b>情報</b>	有機化学演習	
	応用解析	情報データリテラシー演習	化学工学Ⅰ	<b>その他</b>
	応用数理	学術国際情報	無機化学Ⅰ	地学
	データサイエンスの数理	AI・データサイエンスⅠ・Ⅱ	高分子化学	地球惑星科学入門
			分析化学	地学実験
			化学基礎実験	インターンシップA・B
			環境化学	

<b>設計工学域</b>	電子システム工学セミナーⅠ・Ⅱ	<b>数学</b>	応用数理	<b>物理学</b>	<b>情報</b>
	情報工学セミナー	基礎解析Ⅰ・Ⅱ	数理応用代数	物理学Ⅰ・Ⅱ	情報・データリテラシー概論
	情報工学概論	線形代数学Ⅰ・Ⅱ	数理応用幾何	物理学実験法及び基礎実験	AI・データサイエンスⅠ
	エンジニアのためのリテラシー	数学演習Ⅰ・Ⅱ	数理応用解析	データサイエンスの数理	
		解析学Ⅰ・Ⅱ	データサイエンスの数理		<b>その他</b>
		統計数理		<b>化学・生物学</b>	インターンシップA・B
		応用解析		生物学Ⅰ・Ⅱ	新先端ファイロ科学
		応用幾何			
		数理解析			

<b>デザイン科学域</b>	ソーシャルインタラクションデザイン概論	<b>数学</b>	<b>物理学</b>	<b>化学・生物学</b>	<b>その他</b>
	デザイン・建築基礎実習	基礎解析Ⅰ・Ⅱ	物理学Ⅰ・Ⅱ	化学Ⅰ・Ⅱ	インターンシップA・B
		線形代数学Ⅰ・Ⅱ	力学	環境化学	新先端ファイロ科学
		数学演習Ⅰ・Ⅱ		生物学Ⅰ・Ⅱ	会計・財務基礎
		統計数理	<b>情報</b>		
			情報リテラシー概論	<b>造形基礎</b>	
			AI・データサイエンスⅠ・Ⅱ	絵画実習	

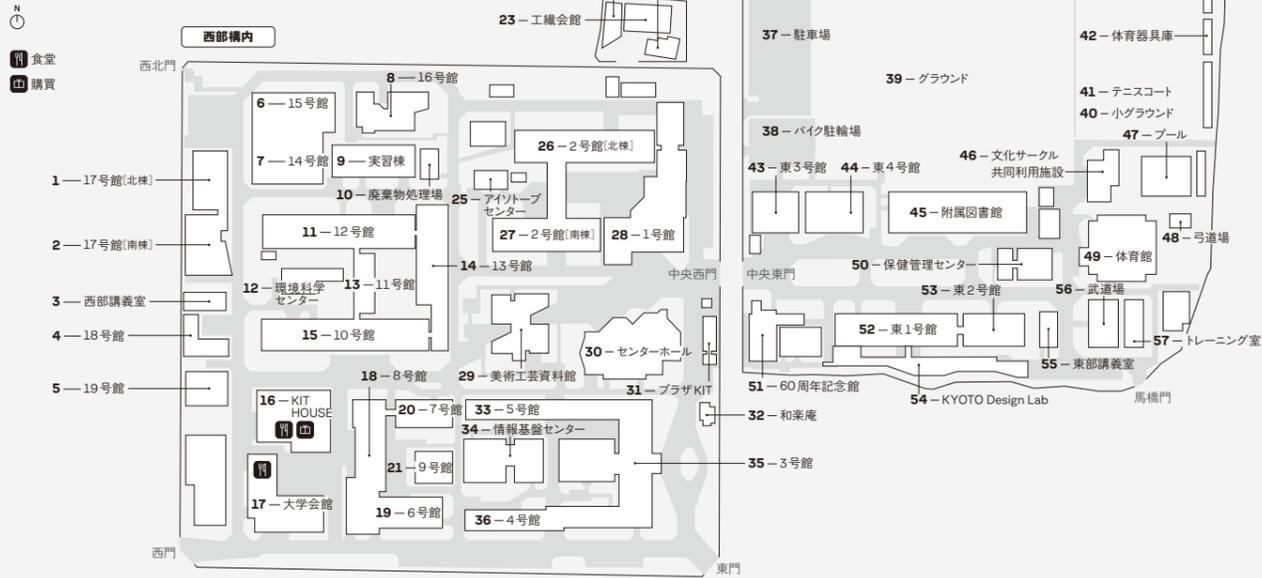
<b>地域創生</b>	地域課題導入セミナーⅠ	複合材料科学	先端情報工学概論	地域感性デザイン論
<b>Tech Program</b> (所属する学域の専門導入・専門基礎科目に加えて)	地域課題導入セミナーⅡ	先端複合材料学		地域プロジェクトマネジメント

### 資格(教職関係・学芸員資格)に関する科目(学部・大学院)

	提供科目一覧(又は主な科目)			
<b>教職関係科目</b>	教育職員免許状を取得するために必要な科目を用意しています。将来教職者の道を目指す人は、この科目を必ず履修しなければなりません。	現代教師論	数学教育法ⅠA・ⅠB・ⅡA・ⅡB	視聴覚教育概説
		教育原論	理科教育法ⅠA・ⅠB・ⅡA・ⅡB	ICT活用論
		教育心理学	情報教育法Ⅰ・Ⅱ	生徒指導
		特別支援教育	道徳教育の理論と方法	教育相談・進路指導論
		教育社会学	特別活動論	教職実践演習(中・高)
		教育課程論	総合的な学習の時間の指導法	教育実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ
			教育方法論	
<b>学芸員資格に関する科目</b>	学芸員は、博物館資料の収集、保管、展示および調査研究、その他これと関連する事業を行う「博物館法」に定められた博物館におかれる専門的職員です。その免許状を取得するために必要な科目を用意しています。	博物館概論	博物館教育論	博物館実習
		博物館学Ⅰ・Ⅱ	生涯学習概論	デザインマネジメント
		文化財学	博物館情報・メディア論	京の産業技術史
		文化財保存科学		

# キャンパスマップ/アクセスマップ

## 松ヶ崎キャンパス

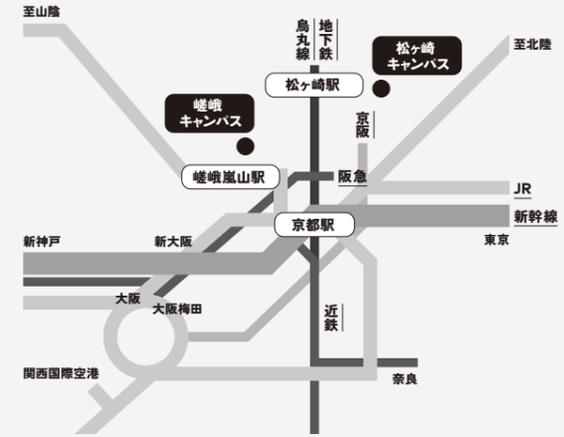


1 17号館[北棟]	15 10号館	31 ブラザKIT (Sky PLAZA KIT)	43 東3号館
2 17号館[南棟]	16 KIT HOUSE (学生食堂)	32 和楽庵	44 東4号館
・ 京都半導体共創ラボ	17 大会館	33 5号館	45 附属図書館
3 西部講義室	18 8号館	34 情報基盤センター	・ 情報管理課 学術情報係
4 18号館	・ 電波暗室	35 3号館	46 文化サークル共同利用施設
5 19号館	19 6号館	・ 法人本部/事務局 施設環境安全課/国際課/ 人事労務課/財務課/ 研究推進・産学連携課	47 プール
6 15号館	20 7号館	2F 法人本部/総務企画課 1F 学生支援・社会連携課/入試課/ 総務企画課研究科等事務係/ 経理課	48 弓道場
・ TECH SALON (2階)	21 9号館	・ 産学公連携推進センター (3階)	49 体育館
7 14号館	22 同窓会ハビリオン	・ 高度技術支援センター (2階)	50 保健管理センター
8 16号館	23 工織会館	・ アドミッションセンター (1階)	・ アクセシビリティ・ コミュニケーション支援センター
・ 新素材イノベーションラボ	24 KIT倶楽部	36 4号館	51 60周年記念館
9 実習棟	25 アイソトープセンター	37 駐車場	52 東1号館
10 廃棄物処理場	26 2号館[北棟]	38 バイク駐輪場	53 東2号館
11 12号館	27 2号館[南棟]	39 グラウンド	54 KYOTO Design Lab
12 環境科学センター	28 1号館	40 小グラウンド	55 東部講義室
13 11号館	29 美術工芸資料館	41 テニスコート	56 武道場
・ オープンファンリティセンター	・ 情報管理課 資料館事業係	42 体育器具庫	57 トレーニング室
・ 繊維科学センター	30 センターホール		
	・ 学務課		

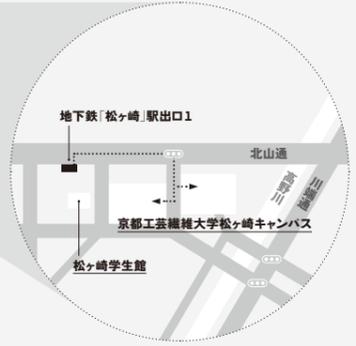
## 嵯峨キャンパス



## 広域マップ



## アクセスマップ



- ▶ 地下鉄烏丸線「松ヶ崎」駅より徒歩8分。  
(出口1から東(右)へ進み4つ目の信号を南へ180m)
- ▶ 「松ヶ崎」駅へはJR・近鉄「京都」駅から  
地下鉄烏丸線「国際会館行き」に乗り換え約18分。  
(地下鉄烏丸線は、阪急「烏丸」駅からも乗り換え可能です。)

