

新しい  
「ものづくり」

製造技術全般のシステム化

電気エネルギーの変換・伝送・活用

高強度・高性能  
材料の研究

電気エネルギー  
エンジニアリング

人工知能(AI)

環境・エネルギー

熱力学・環境工学を  
コアとした環境保全技術

材料物性・強度

ヒューマン  
ロボティクス

無線通信と  
有線通信

知能ロボット

高機能・  
高性能素子  
の開発

マテリアル  
プロセッシング

機械工学科

電気電子工学科

ディジタル  
エンジニアリング

ロボットの  
研究・開発

通信システム

マイクロ・ナノ  
エレクトロニクス

航空宇宙

次世代の  
宇宙開発

電気回路の設計

回路デザイン

人工知能(AI)

独自の計算システム  
の設計・実装

近距離無線通信技術

情報ネットワーク

社会情報

IoT

応用情報工学科

ユビキタス情報

情報処理システム

生体情報

ネットワーク  
プログラミング

基礎情報

数値計算を駆使した  
経営モデル

企業システムの最適化  
プログラミング技術

人間環境情報

ヒトの機能の  
計測・解析

数理モデルの  
構築・解析・運用

企業システム

人文科学・社会科学

知能

社会  
システム

経営システム工学科

金融工学

自然現象の  
観察・観測

創生科学科

知能・知識モデル  
の構築

外国語

管理者的資質を備えた  
技術者・研究者の養成

データサイエンス

自然

物質

人工物質等の  
解明・応用

ビッグデータ

フィンテック

自然現象の解明



## 機械工学科 機械工学専修

機械の設計、製作、運用に関わるすべてが研究対象となります。自然科学の知識と機械工学の専門分野を構成する力学諸分野を学び、さらに問題発見・解決力、現象を総合的に解明する力、ものづくりに必要なコミュニケーション力を身に付けます。

**目指す人材像** 新しいものづくりや課題解決ができる技術者・研究者

【在学中または卒業後に取得可能な資格および受験資格】

- ・高等学校教諭一種免許状（数学）
- ・中学校教諭一種免許状（数学）

大学院 理工学研究科 機械工学専攻 **学べる分野** 材料力学、機械力学、熱力学、流体力学、機械設計など

**こんな人におすすめ**

- ・ロボットやその制御に興味がある人
- ・飛行機や宇宙工学に興味がある人
- ・AIやデータサイエンスに興味がある人
- ・先進材料開発に興味がある人
- ・エネルギー関連に興味がある人
- ・環境工学関連に興味がある人
- ・ものづくりが好きな人
- ・将来、設計エンジニアや研究開発の仕事がしたい人

## 電気電子工学科

電気や電子の仕組みを理解し、産業に応用する技術を研究します。「共創」の理念にもとづき、電気・電子系だけでなく、機械・情報・マネジメント系までを含む広い視野で最先端技術を学べるカリキュラムを編成しています。

**目指す人材像** 広い視野、創造性、ビジネスセンスを兼ね備えた技術者・研究者

【在学中または卒業後に取得可能な資格および受験資格】

- |                                                                                                 |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 【教職関連】 <ul style="list-style-type: none"><li>・高等学校教諭一種免許状（数学）</li><li>・中学校教諭一種免許状（数学）</li></ul> | 【再生エネ・火力発電設備等の保安監督に必要となる資格】 <ul style="list-style-type: none"><li>・電気主任技術者</li></ul> 所定科目を満たして卒業すると、実経験年数に応じて取得申請が可能 | 【携帯5G基地局やテレビ局などの先端無線設備の運用で必須となる資格】 <ul style="list-style-type: none"><li>・第一級陸上無線技術士</li><li>・第二級海上特殊無線技士</li><li>・第三級海上特殊無線技士</li><li>・第一級陸上特殊無線技術士</li></ul> 所定の条件を満たして卒業することにより、資格取得試験の一部科目が免除。所定科目すべてを修得して卒業することにより、取得申請が可能 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

大学院 理工学研究科 電気電子工学専攻 **学べる分野** 回路、通信、エネルギー、制御、電子材料、電子物性など

**こんな人におすすめ**

- ・電気自動車やハイブリッドカーを設計開発したい人
- ・カーボンニュートラル・クリーンエネルギーに貢献したい人
- ・知能を持ったロボットやサイボーグに興味がある人
- ・音響、映像、バーチャルリアリティに興味がある人
- ・AIやBMI(脳とコンピュータの橋渡し)に興味がある人
- ・小惑星探査などに貢献する電磁波技術に興味がある人
- ・MEMS(微小電気機械システム)やLEDに興味がある人
- ・ICT(情報通信技術)を駆使したスマートフォンを開発したい人

## 応用情報工学科

現代のビジネスや暮らしの基盤技術である、情報通信技術（ICT）を学習・研究します。しっかりした基礎を背景に、前例のないものづくりができる「応用力」が身に付くよう、多くの実践的な科目からなるカリキュラムを編成しています。

**目指す人材像** 新しい価値づくり、独創的なものづくりで国際的に活躍できるエンジニア

【在学中または卒業後に取得可能な資格および受験資格】

- ・高等学校教諭一種免許状（数学、情報）
- ・中学校教諭一種免許状（数学）

大学院 理工学研究科 応用情報工学専攻 **学べる分野** 計算機工学、情報ネットワーク工学、情報処理工学、人間情報工学など

**こんな人におすすめ**

- ・ネットワークやセキュリティに興味がある人
- ・人間とコンピュータの関わりに興味がある人
- ・新しい価値、サービスの創造に興味がある人
- ・電子、通信、制御、判断など横断的なICT技術に興味がある人
- ・医療や福祉分野に貢献したいと思っている人
- ・情報技術、コンピュータそのものに興味がある人
- ・人工知能技術やビッグデータに興味がある人
- ・世界を舞台に活躍するエンジニア、研究者、教員になりたい人

## 経営システム工学科

企業のヒト・モノ・お金・情報にまつわる仕組みを経営システムと言い、経営システムに関する課題を工学的アプローチで解決する研究を行います。オペレーションズ・リサーチと呼ばれる組織の意思決定のための数学的技術などを学びます。

**目指す人材像** 企業の新しい事業を計画立案し、実施できるマネジメント・エンジニア

【在学中または卒業後に取得可能な資格および受験資格】

- ・高等学校教諭一種免許状（数学）
- ・中学校教諭一種免許状（数学）

大学院 理工学研究科 システム理工学専攻 経営システム系 **学べる分野** 理工学的アプローチによる数理モデルの構成・適用・評価など

**こんな人におすすめ**

- ・数学を実社会で生かしたい人
- ・統計的手法による分析の技術を実社会に生かしたい人
- ・データサイエンティストとして仕事をしたい人
- ・実社会に適用可能なアルゴリズムについて学びたい人
- ・最適な解決策を数学的に導く技術を学びたい人
- ・理系の金融専門職として仕事をしたい人
- ・経済・社会の仕組みを学びたい人
- ・モノの生産・管理の数理的な技術を学びたい人

## 創生科学科

グローバルな現代社会における複雑な課題を、理系・文系の枠を超えて総合的にマネジメントする研究を行います。さまざまな科学のコアとなる物理学と数理学を学び、「科学のみちすじ」と呼ばれる科学的問題解決の方法と理論を身に付けます。

**目指す人材像** あらゆる分野を見渡す視野と、応用力・学際力を持った理系ジェネラリスト

【在学中または卒業後に取得可能な資格および受験資格】

- ・高等学校教諭一種免許状（数学、理科）
- ・中学校教諭一種免許状（数学、理科）

大学院 理工学研究科 システム理工学専攻 創生科学系 **学べる分野** 物理学、情報科学、知能科学、人間科学など

**こんな人におすすめ**

- ・物理、天文、宇宙の研究に興味がある人
- ・ロボット、メカトロニクスに興味がある人
- ・ものづくり、計測制御技術を学びたい人
- ・文理融合や文系分野の仕事に関心がある人
- ・将来、理科や数学の中高教員になりたい人
- ・データ分析を活用した人間研究に興味がある人
- ・AI・機械学習による研究技術開発で活躍したい人
- ・データサイエンス、プログラミングに興味がある人



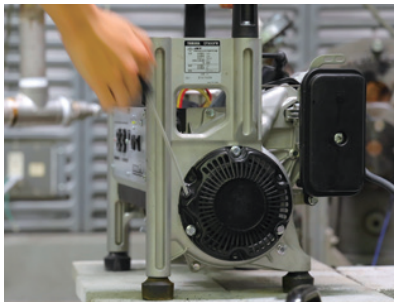
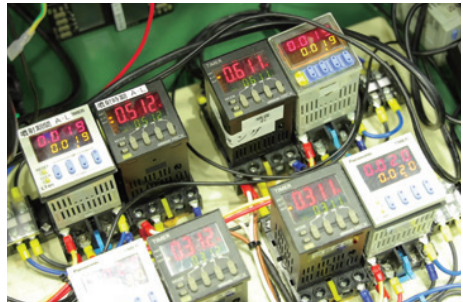
## 地球環境を見据えた新しいエネルギー変換システムを考える

エネルギー変換工学研究室 (川上 忠重 教授)

川上研究室HP



川上研究室動画



### 2050年を見据えたプロジェクト活動に挑戦する

自動車用エンジンから排出される排気ガスには、二酸化炭素だけでなく、一酸化炭素や燃え残った炭化水素、すすなども含まれています。こうした大気汚染物質を低減させるために、新しい燃焼方式の開発や、現在使われている燃料に代わる「極限的に地球にやさしい燃料の開発研究」を行っています。

プロジェクトは主に3つの観点から実施しています。1つめは「基礎研究」。エンジン内での燃焼の効率向上をはかりながら環境に適合させる研究です。2つめは実際のエンジンを用いた「実機研究」。自然災害時でも持ち運びやすく便利な小型・軽量のエンジンを使って、災害時に利用できる燃料や次世代の燃料を対象に研究を行っています。3つめは「挑戦型研究」です。すでに多くのエンジンでは新しい発想による作動や極限的に燃料濃度の薄い状態で燃焼方式が採用されつつあります。これらの技術を応用しながら2050年を見据えた新しい挑戦を行っています。

具体的な研究例として、新しい燃料噴射方式である対向噴霧方式を使い、環境汚染の引き金となる有害物質の排出を低減する方法の研究が挙げられます。また、汎用性の高い小型発電用ガソリン機関に着目し、代替燃料を用いた場合に環境汚染物質の排出量にどのような影響を与えるか、という研究もあります。さらに、エンジンの変換効率を低下させる要因となる冷却損失、ピストンとシリンダー壁面から逃げてしまう熱エネルギーを減らす2サイクル対向ピストンエンジンの製作を行っています。

### 製造分野での即戦力になる知識と技術が学べる

本研究室は実際のエンジンや熱交換器の仕組みや原理が知りたい人、次世代の新しいエンジン開発や環境問題に、機械工学の観点からチャレンジしたい人におすすめです。学部卒業生や大学院修了生は、大手自動車メーカーの設計者や技術者、研究者として活躍しているほか、多くの製造分野で知識と経験を役立てています。

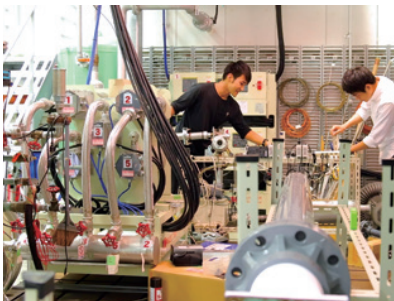
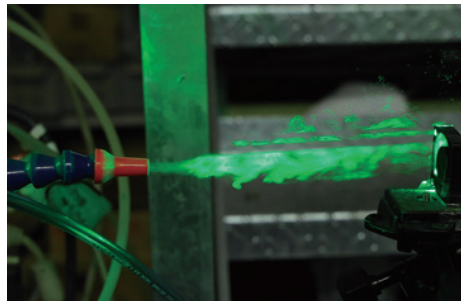
## 流体解析を行いながら効率的・高性能なファンを生み出す

流体機械研究室 (平野 利幸 教授)

平野研究室HP



平野研究室動画



### ノート型パソコンの冷却ファンなどの性能を向上させる

本研究室では、ターボ機械の内部流れや性能に関する基礎研究や応用研究を行っています。ターボ機械とは、流体エネルギーと機械的エネルギーを連続的に変換する機械のことをいいます。プロペラやファン、ポンプ、タービン、水車、風車、ジェットエンジンなどがそれに該当します。この研究室では特にファンや遠心圧縮機についての研究を行っています。

例えばノート型パソコンなどに使用されるマイクロ遠心ファンや小型情報機器に使用されているマイクロ軸流ファンに関する研究がその一例に挙げられます。既存のファンをコンピュータ上で3Dモデルとして再現し、実際の空気の流れを数値解析ソフトでシミュレーションをしてみると空気のよどむ箇所がわかります。このよどみを改善するために、羽根の厚さ・形・角度などを変更し、よい結果が出たファンをNC工作機械で製作し、空気の流量を実験して検証しています。これまで深く研究されていなかった分野の改良ということに加えて、ファンの性能向上に寄与する将来的な可能性も含め、

とてもやりがいのある研究だと思います。

そのほかにも遠心圧縮機の内部流れを調べることで、サージングなどの不安定減少を抑制する方法を模索したり、発生原因を特定する研究も行っています。

### 現状を突破するアイデア力が磨かれる

本研究室の卒業生は主に機械関係の企業に就職しています。自動車メーカーや建設業、職種もシステムエンジニアをはじめ多岐にわたっています。

研究ではより良いものをつくるためのアイデアが必要ですが、ビジネスをする上でも社会問題の解決にあたる際も同様です。そのアイデアは日常生活の中や日々の勉強の中から生み出されたり、ときにはパッと閃くこともあります。多種多様なアプローチを通して、つねに考えながら研究に向き合う。その経験が将来にも生きてくると思います。

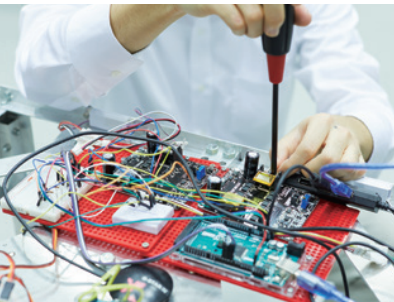
## 誰かを助けたいという思いがロボットを進化させる

人間支援ロボット研究室 (チャビ ゲンツィ 教授)

チャビ研究室HP



チャビ研究室動画



### 暮らしに欠かせない完全自律型のロボットを

知能ロボットは、必然的に人に寄り添うロボットを目指します。工場等の整備された空間で決まったタスクを実行するロボットには高度な知能は必要ないからです。一方、人間がいる環境で働くロボットは日々刻々と変化する状況に合わせて自ら考え、行動することが求められます。人間とのコミュニケーションにも知能が必要です。

人間は事前に教えてもらわなくても別の部屋にいる人にお茶を運ぶことができます。もしロボットに同じことをさせるなら、事前にお茶がどこにあるかという情報をインプットする必要があります。次にセンサーで周辺の環境を認識し、ロボット自身の位置と目標位置を設定。お茶のある冷蔵庫まで移動し、お茶とジュースを識別。アームでお茶を固定し、運ぶ際にはテーブルや階段、動いている猫を避けるようナビゲート。膨大な手間がかかるのです。この研究室が目指すのは人間の命令を理解し、細かい指示をしなくても自らタスクを計画・実行できる知能ロボット。世の中で支援を必要とす

る人々の暮らしを豊かにすることが目標です。すでに掃除ロボット等が普及している通り、意外とすぐ、5〜10年以内には完全自律型の知能ロボットが暮らしの中に浸透すると予想しています。

### 人に寄り添うには柔らかさ、あたたかさが必要

学生たちは各自の興味やスキルによってハードウェア開発、ソフトウェア開発の作業を分担し、並行して開発を進めます。どんなロボットをつくるかは学生の希望に沿って決めます。農場出身の学生が農業支援ロボットに、家族の病気を経験した学生がリハビリテーション支援ロボットに取り組むなど、身近な人に役立つものを希望する学生が多いようです。まだ人間にしかできない支援もありますが、ロボットが人間に対して真にフレンドリーであるために今後は柔らかさ、あたたかさなどの要素を実装することが課題になると考えています。

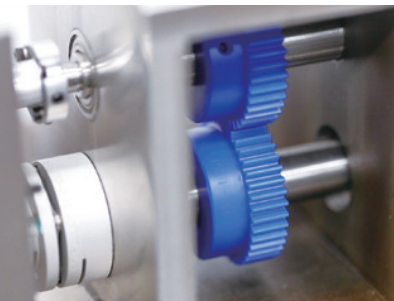
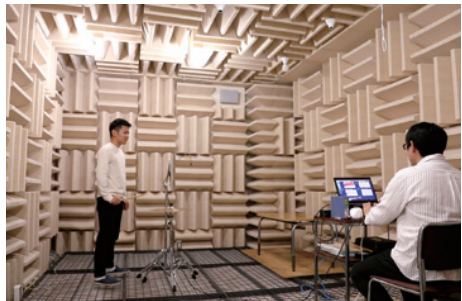
## 自動車の振動を低減し、動力伝達の高効率化をはかる

伝達機構・機械振動研究室 (相原 建人 准教授)

相原研究室HP



相原研究室動画



### 振り子の理論を使った装置で振動騒音を打ち消す

自動車のエンジンやモーターの回転数は一定ではなく、つねに変動するものであり、その変動がトランスミッションに振動を与え、騒音をもたらす原因になっています。この振動を低減する装置の研究開発を企業と積極的に連携しながら進めています。

最近の自動車は、燃費を向上させるためにエンジンを小さく設計するダウンサイジングがはかられています。しかしエンジン系をダウンサイジングすることにより、自動車に発生する振動や騒音が悪化する問題が発生しているのが現状です。こうした振動騒音を低減するために、遠心振り子式動吸振器といって、振り子が振動することによりエンジンからの回転変動を低減するような装置の研究開発をメインテーマにしています。自動車をはじめとする輸送機器を、より静粛に駆動させられれば動力伝達機構の高効率化を実現でき、また騒音の削減につながることが期待できます。

さらにこの研究室では自動車に関連する研究以外に、小さいものでは

機械式時計に関する振動の分析や、楽器の音質向上に生かすための研究などもあわせて行っています。

### わからないことに真摯に向き合う姿勢が大事

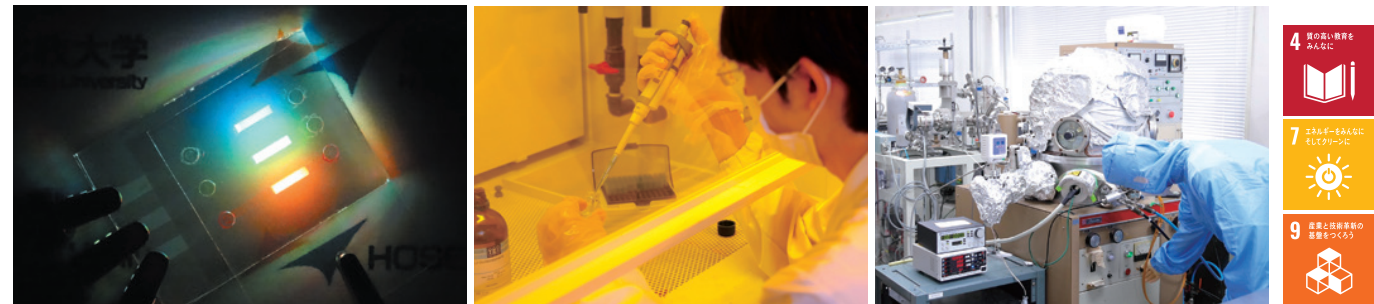
自動車に関連する研究が多いため、自動車が好きな人や、自動車を構成する歯車だったり軸受けといった機械の部品などに興味がある人にとって楽しく学べる研究室だと思います。また研究を進める過程で数学によるモデリングを行うので、数学が得意な人にも向いています。卒業生の多くはトヨタ、ホンダ、スバル、日野自動車などの有名な自動車メーカーの技術者として活躍しています。

研究するにあたって、わからないことに直面する場面が多々あると思いますが、わからないことがわかるようになった時に大きく成長できるので、わからないことを嫌がらずに、わからないことに気づけた自分を大切にしながら前向きに学んでいってほしいと思います。



## 新たな発光デバイスを実現し電化製品の未来を切り拓く

ナノ・マイクロシステム工学研究室 (笠原 崇史 准教授)



### もっと明るい電気化学発光デバイスを追求する

人々の生活を豊かにするエレクトロニクス製品の実現に向け、新たな発光デバイスを追求しています。主に半導体集積回路を作製するための微細加工技術を利用し、マイクロ流体電気化学発光デバイスを作製しています。このデバイスは、髪の毛よりも細い、厚さ数μmの電極付き流路に発光性溶液を充填し、電気を通すことで酸化還元反応が生じ、発光します。

また、より明るく発光するデバイスの実現を目指し、発光性物質の電気化学的特性の解析や、独自の調製手法による新たな発光性溶液の開発も行っています。最近の研究では、デバイス内に酸化物半導体ナノ粒子からなる電子注入層を埋め込む手法を構築し、電子物性の観点から実際に高輝度化することも実証しました。また、従来の溶液とは異なり、複数の発光性物質を溶解し、物質間に生じるエネルギー移動を利用することで、光の三原色を発するデバイスも実証しています。さらに可視光域を幅広くカバーした白色電気化学発光にも成功しています。

本研究室で用いているこうした微細加工技術は、身の回りのあらゆる電化製品を作製するために不可欠な技術です。そして分析技術はデバイスを開発する重要な技術として、目に見えない分子や原子レベルの物理現象や化学反応など、物質の性質を明らかにする糸口を与えてくれます。

### 電化製品とものづくりが好きな人に携わってほしい

微細加工技術や精密分析のスキルを習得することで、変化の速い電子部品業界や電子材料メーカーなど、ものづくりの最前線で活躍できることでしょう。

最新の電化製品が大好きだったり、自ら手を動かしてものづくりをしたい方、分子や原子に興味のある方にぜひ携わってほしい研究です。電気電子工学の専門知識に加え、応用物理学、有機化学といった分野の垣根を越えた学際的視点から、これからも研究室の学生と共に新たな成果を発信していきたいと考えています。

## モーションレスVRを用いて人間の能力を底上げする

人間親和型・計測制御研究室 (中村 壮亮 准教授)



### バーチャルの世界で運動感覚や触覚を実現

「人間拡張」の技術に関して広く研究をしています。人間拡張とはサイボーグのように人間とロボット機能が一体化することで、人間の能力を底上げすることです。例えば介護や農作業などの重労働への応用が期待されるパワーアシストスーツがその好例です。

特に、室内などの狭い空間にしながら広いVR空間を自在に動き回ったり物体に触ることができるモーションレスVRという技術を提唱し、研究しています。これは、現実の身体の運動には拘束をかけているにも関わらず、入り込んだ人型アバターは自由に動かせるという技術です。アバターをロボットに置き換えれば、ロボットの遠隔操作などにも応用ができます。

この技術が確立すれば、テレワーク中にバーチャル会議室に集って会議を行ったり、遠隔地のロボットに入り込んで物理的な作業を行ったりと、さまざまなサービスが期待されます。

現在のところ指の装置を開発し、さらに肩肘でも可能であることがわかり、今後は物体の把持や、全身展開による歩行の実現に向けて研究を進め

ていきます。

一方、モーションレスVRではアバターを動かせても、運動自体は拘束されているため、自分の身体が動いている感覚はそれほど得られません。そこで筋肉の中にある神経を人工的に刺激し、運動錯覚を起こし、実際に動いている感覚を得る研究も行っています。同時に電気刺激によって触覚を人工的に得られる研究にも取り組んでいます。

### 幅広いロボティクス分野を、卒業後を見据えて学ぶ

機械や回路の設計、プログラミングなど、ハードウェアからソフトウェアまで学べることに加えて、共同研究が盛んなことも本研究室の特色で、学外の専門家とより深く専門性を追求する経験ができます。共同研究先のメーカーに就職して、共同研究を続けている卒業生もいます。電気電子工学科では、一般より一年早く3年次から研究室への配属があるなど、時間をかけて実力を伸ばせる環境が整っています。

## シンプルな頭脳と知的なカラダで複雑な世界に挑む

知能ロボット研究室 (伊藤 一之 教授)



### 頭脳だけに頼るのをやめる

頭脳はシンプル、それでいて環境に応じた適切な行動ができる新しいコンセプトの知能ロボットを開発しています。従来の複雑な頭脳を持つ知能ロボットとは大きくイメージが異なります。

開発中のパイプを昇るロボットは、ある一つのパイプで昇り方を学習すると、多少パイプの形が変わっても事前学習なしで昇れるようになります。頭脳のコンピュータにプログラムされていないにも関わらず対応できるのはカラダの仕組みが知的だから。これが、まるで生物のような柔軟な振る舞いにつながっているのです。

### 知能が創発される瞬間を目撃

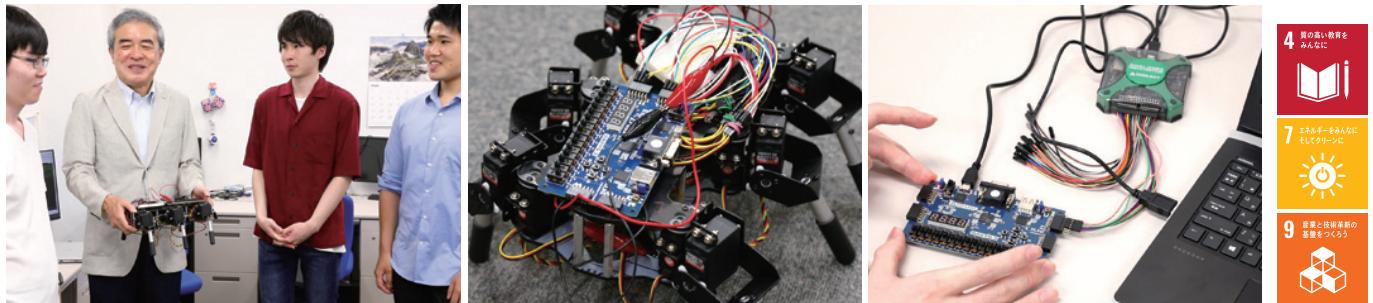
研究室全体のテーマは「知能とは何か、それはいかにして実現されるべきか」。現在は、ロボットのカラダと周囲の環境の相互作用による「新しい知能」の枠組みを追求しています。身体が環境に適しているからこそ知的

な振る舞いが可能と考えているからです。ヒントとなるのは、生物の進化。学生がどんなロボットを作るかも、どの生物を参考にするかで決まります。生物が進化の過程で獲得してきた身体の手組みをロボットで再現するためです。目指すのはレスキューロボット、農業ロボット、パーソナルロボットなど自然界で人間とともに働く環境適応能力の高いロボットです。

難しいのは適応すべき環境が複雑な自然界という点です。その時にならないと分からないことが多いので、ロボットにどんな動作が必要になるかを予測し設定しておくことができません。学生は実際にロボットを作り、実験、観測、改良を繰り返します。しかし地道に研究を続ける中、ロボットが自ら学習し、プログラムをしていない動作が生じる瞬間があります。この瞬間に立ち会うのは他では得られない体験です。そこで感じる、知能が発現するメカニズムの不思議さは、学生にとって研究を続ける魅力の一つとなっています。

## AI回路を用いて昆虫型ロボットを動かす

非線形回路システム研究室 (斎藤 利通 教授)



### 昆虫の歩行パターンを再現するAI回路を作成する

電気信号はコンピュータの内部や通信など、さまざまなところで使われています。実は私たちの頭の中でも使われていて、何かを感じたり、外部から刺激を受けたり、物事を考えたりするうえでも電気信号はなくてはならないものなのです。この研究室では電気信号に関わるあらゆる研究を行っていて、特にAI (人工知能) を簡単な回路で実現することを目的にしています。回路を作るにはハンダ付けで繋ぐのではなく、FPGAを使っています。コンピュータで回路を設計して、そのまま回路の動作を実現することができるハードウェアです。これを昆虫型の6足ロボットを動かすために活用しています。

人間の脳細胞 (ニューロン) は、電気信号によって情報伝達をしているのですが、そのニューロンをモデル化する一環として、昆虫の歩行パターンを再現するAI回路を作成する研究をしています。設計した電子回路が電気信号を発した際にどのような動作をするかシミュレーションを行い、昆虫型ロ

ボットが実際に昆虫の歩行パターンを形成しているかを分析・検証しています。こうした研究のペースが、将来的には電気メーカーや自動車メーカーなど、電気関連の技術職に就いた際に応用できると考えています。実際そうした分野で活躍しているOBが多いのもこの研究室の特徴です。

### 考察力と観察力と発想力を高めて磨く研究

高校時代も理科の授業で実験を行い、実験後に結果について考察してきたかと思います。この研究室はそういった自分の頭で積極的に考えることや、新しいアイデアを練ることが好きな人に向いているといえるでしょう。また国内外を問わず、さまざまな技術者や研究者と交流をしたい人、世界で広く活躍したい人に来てほしいと思います。研究成果については国内の学会や国際学会などさまざまな場所で発表する機会があるので、自信を身に付けたり自分自身が成長するためにも大いに役立つはずです。そうした優れた人材を育成することもこの研究室の役割だと考えています。



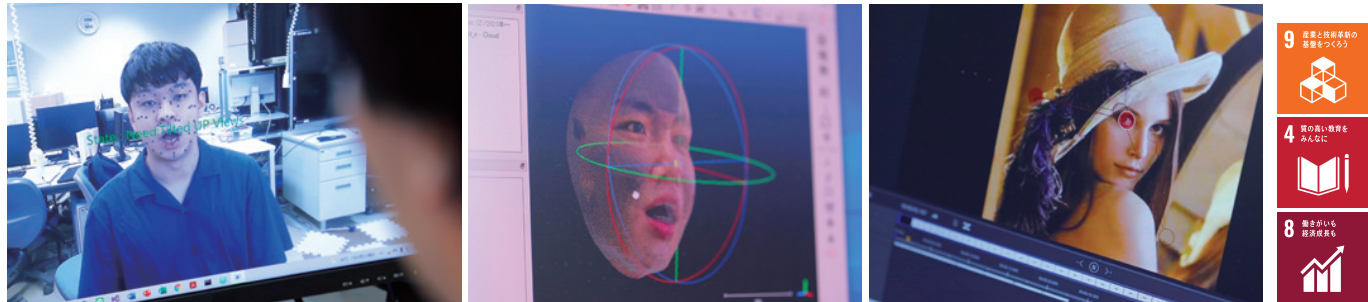
## ユーザビリティの高い、人に優しいコンピュータを実現する

ヒューマンインタフェース研究室 (赤松 茂 教授)

赤松研究室HP



赤松研究室動画



### 人の顔が発信する情報を読み取る技術

コンピュータ、センサー、ネットワークといった情報通信システムが著しい進歩を遂げるなか、情報処理を主に五感で行う人間とコンピュータの間には、まだまだ距離があると考えています。今後、人間とコンピュータが相互に補い、協調を高めていくことが望まれるようになると思います。

例えば、人が視覚を通じて読み取っている情報を、コンピュータが自在に認識し、人の意図を適切にくみ取って人の感性に訴えかける。本研究室では、そんなコミュニケーションを可能にする人に優しいコンピュータの実現を目指しています。そのために顔画像を主な対象としてコンピュータと人間の相補関係による視覚情報処理の研究を行っています。

具体的には個人情報、性別や年齢など生物学的属性、感情・気分・性格・印象などの認知的情報を顔画像からコンピュータで自動的に読み取る「顔画像認識」技術、そして感情や発話内容を伝えるときに表れる表情・性格・社会的印象に関するイメージなどをコンピュータで作り出す「顔画像生成」

技術の実現に取り組んできました。

人間に歩み寄るコンピュータを実現する、工学的な「ものづくり」指向の研究に加え、人間の視覚情報処理の本質を明らかにしていく理学的な「真理探究」指向の研究を並行して進めています。

### 多様化した情報環境に対応できる応用力が身につく

多様化する情報技術 (ICT) に対応できる技術者へのニーズは高まっているので、本研究室の卒業生も産業界の多岐にわたる分野で活躍しています。特に大規模データ処理システムの開発や運用の業務に就くことが多いようです。大規模な情報処理システムでは、自身が直接担当するのは全体のどの部分かを把握するにも、時間と経験を要すると言われます。その点、本研究室で目に見える画像を対象に、入力から出力までを実現する要素技術の基礎をしっかりと学んだ経験は、社会で幅広い応用力を発揮するための絶好の機会になるはずです。

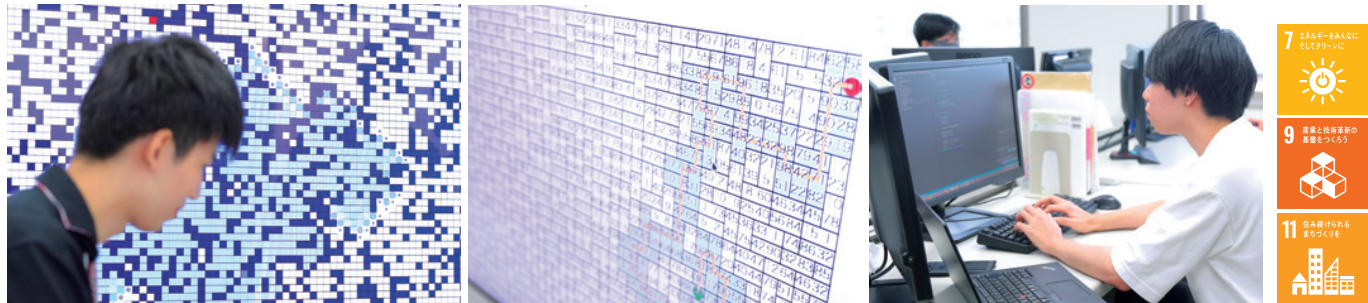
## 多数の低機能ロボットを自律的に協調させる

計算機科学研究室 (和田 幸一 教授)

和田研究室HP



和田研究室動画



### ロボット群が共同作業するためのアルゴリズムを開発

自律的な動作をする人間やコンピュータが、相互作用することで協調的にふるまいながら目的を達成するシステムを分散並列システムと言います。本研究室では、これを効率よく安全に動作させるためのアルゴリズムを研究しています。最近力を入れているのは、自律分散ロボット群と大量のコアが利用できるGPUの研究です。単純なロボットをたくさん使い、故障や環境の変化に強いシステムをロボット自身で自律的に作り上げていく方法を考えるものです。

その応用として、被災地のような人間が入り込めない場所で被災者を発見したり、壊れた環境を修復する作業などを、ロボットに自律的に行わせます。複数のロボットが共同で作業することで、より高度で複雑な作業が可能になります。これは医療現場でも応用できます。ナノサイズのロボットが体内に入って体の中を診断し、治療することが可能になります。1台ずつでは低機能でも、たくさんのロボットが集合することで診断や治療といった

複雑なことができるようになるのです。ロボットをどのように動かすかを決定するアルゴリズムを開発する場合、ロボット数が増えるほどアルゴリズムは複雑化します。しかし、それが完成したときは非常に達成感があり、この研究の一番楽しいところでもあります。

### ひとつの解法にこだわらない柔軟性が重要

この研究室ではまず計算機科学、特にアルゴリズムの基礎を身に付け、続いてコンピュータの基本回路をICによって組み立て、それを利用してコンピュータの心臓部であるCPUを実際に組み立てます。さらに人間が理解しやすい高級言語で書かれたプログラムを、作成したCPU上で動作させるところまでを行います。研究室の学生は、ハードウェアからソフトウェアまで網羅的に理解できるようになり、研究の基礎が培われます。ひとつのことに熱中できる人や、数学でもひとつの解法に満足できず、別解を追求することが好きな人にはうってつけの研究室だと思います。

## AIによって産業革命4.0を担う人材を目指す

知的情報処理研究室 (彌富 仁 教授)

彌富研究室HP



彌富研究室動画



### 学生のうちから世界の最前線に向き合う

AIやディープラーニングは注目されている分野だけに競争も激しく、常に世界の動向を意識しながら研究を進めています。2015年にはディープラーニングを用いた植物病の自動診断に関して世界初となる研究論文を出版し、現在までに多数引用されています。

大学院に進学した学生は修了までに国際学会での発表を行います。最近ではアラスカで開催された世界トップレベルの学会で学生が発表を行いました。現地では、来場者は皆カジュアルな服装で、無料でお茶やお菓子が振る舞われ、有名グローバル企業がブースを並べて学会発表者をリクルートしていました。AI関連分野への社会的ニーズの高さが表れた光景と言えるでしょう。

研究室には海外からの入室希望者が増え、ベトナム人留学生をはじめ、カイロ大学卒業後に来日したエジプト人や中国人の学生等が在籍する多

国籍なコミュニティとなっています。また、アメリカ最難関大学の研究室に国費留学生 (トビタテ留学JAPAN奨学生) として留学した学生もあり、グローバルで活躍したい学生を積極的にサポートしています。

### 医療、広告、セキュリティ…応用分野は今後も広がる

AIの画像認識・解析のテーマとして植物病の自動診断 (農林水産省受託プロジェクト)、皮膚がんや胃がんの自動診断 (東京女子医大、東海大学医学部との共同研究)、脳MRI画像解析による類似症例の検索 (米国ジョーンズ・ホプキンス大学との共同研究) 等を行っています。また、文章や文字列をどう分類するか等の言語処理の研究も行っており、どんなWeb広告ならクリックしてもらえるかの予測 (企業との共同研究) や、不正ソフトウェアや不正アクセスを検知・検出するためのセキュリティ分野の研究も進めており、AIの多様な可能性に関心を持つ学生に門戸を開いています。

## 安心安全なネットワーク社会を実現するために

情報ネットワーク・セキュリティ研究室 (金井 敦 教授)

金井研究室HP



金井研究室動画



### セキュリティ技術によって社会をより快適にする

ネットワークの普及と発達に伴い、ウイルスやマルウェアに感染する可能性や、インターネットサイトにアクセスした際にパスワードが盗み取られるといったリスクが日ごとに高まっています。そこで求められるのがサイバーセキュリティの技術です。この研究室では、ウイルスやマルウェアに感染した際に感染を感知して取り除くシステムや、インターネットサイトに不具合をもたらすDoS攻撃を検知して守る仕組みを研究しています。

最近ではIoTといって、家庭のテレビや冷蔵庫、電子レンジなどの家電製品がネットにつながる時代になってきており、IoTデバイスを侵害するマルウェアに感染する可能性が高まっています。またSNSにアップした写真にはGPSの情報も含まれていて、その情報を抜き取られることで自宅の場所が特定されるなどプライバシーが漏洩する危険性も増えています。こうした脅威に対抗するための多様な技術を研究対象としています。

セキュリティと聞くと攻撃に対する防御という受け身のイメージが強いで

すが、この研究室では、より快適な社会を実現するための技術として、人より一歩先を見据えた未来志向で研究に取り組んでいます。

### 第四次産業革命を生き抜く研究者を育てる

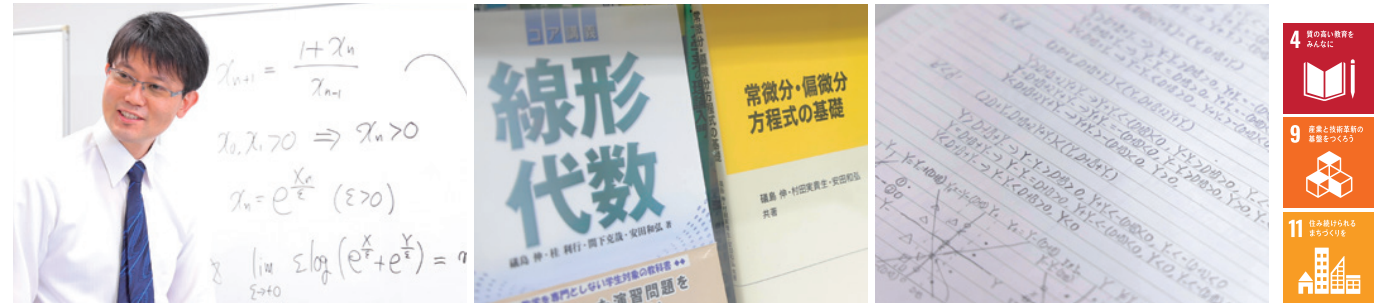
ネットワーク・セキュリティの研究ですので、研究室ではもちろんコンピュータを多用しています。この研究室に合っているのは、コンピュータ好きの人や、コンピュータを使ってプログラムを構築することに興味がある人だと思います。またICT技術を駆使して、安心と安全を担保し、生活を豊かにしたい意識を持つ人にも最適な学問だと思います。

世の中は今、第四次産業革命と呼ばれている時代で、IoTやAIやロボット、そしてネットワーク技術によって社会の大変革期を迎えています。そんな状況の中、確かな技術を身に付け、荒波の中で翻弄されない地に足のついた技術者や研究者を輩出することもこの研究室の目指しているところです。



## 数理モデルによって現象を理解し、論理的思考力を身に付ける

応用可積分系研究室（磯島 伸 教授）



### コンピュータの発達に紐づく離散モデルを追究する

世の中のさまざまな現象を数式で表現して理解し、未来を予測することを目指す「数理モデル」という考え方があります。本研究室では解ける数理モデルである「可積分系」から出発し、そのアイデアを一般のモデルに拡張することを目指しています。

数理モデルには切れ目のない実数を扱う「連続モデル」と、飛び飛びの数値である整数を扱う「離散モデル」があります。この研究室では、過去の豊富な研究事例がある「連続モデル」と、コンピュータの発達により近年重要になっている「離散モデル」をつなぐ数学の研究に取り組んでいます。

たとえば道路を図式化して考えます。車一台分を1マスとして道路を等間隔で区切り、それぞれのマスに、車がいる場合は1、いない場合は0、と離散的な数字を割り振ります。また、前のマスが空いてなければ車は進めず待ち状態になる、などの諸条件を与えます。そして10分後・20分後…と時刻ごとの車の進み具合をモデル化することで、渋滞が発生するパターンを分

かりやすくビジュアルで表すことができます。

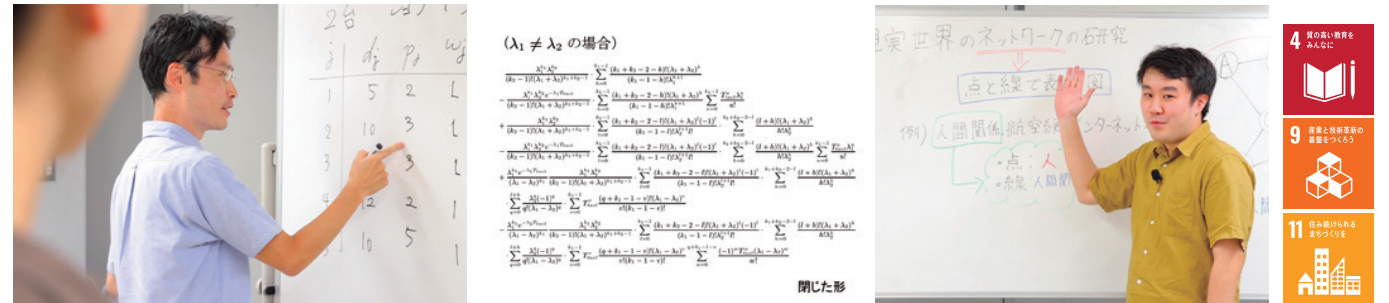
こうした離散モデルの発展的な研究として、「超離散化」があります。連続なデータを扱う数式を元にして、与えるデータも結果も離散的に扱う数式を作り出す数学の手法で、この超離散化の研究に取り組んでいる学生もいます。

### あらゆる分野で応用できる数学

卒業生はIT系、メーカー、銀行などの幅広い分野で活躍しています。職種もSE、営業など多種多様です。本研究室は数学が好きな人はもちろん、数学を使って世の中のさまざまな現象を解明してみたい人におすすめします。数学が得意である必要はありません。論理を積み重ねていくので、粘り強く取り組みれば必ず向上することができます。数学は「数理モデル」によって実社会で生じる複雑な課題にアプローチできる生き生きとした学問であり、世の中の新しい仕組みを作り出せる力を身に付けられます。

## アルゴリズムの開発と応用で製造システムの諸問題を解決する

アルゴリズム論研究室（千葉 英史 准教授）



### 製造システムの最適化をはかる多様な研究

データ構造とアルゴリズム設計論を応用し、オペレーションズ・リサーチにおける諸問題に対する効率的な解法、ならびに近似解法を研究しています。具体的には、工場の製造ラインを効率化して生産性を向上させたり、工場や店舗などの施設を物流コスト他を考慮して最適に配置したり、製品の在庫が最小限になるよう生産スケジュールを立てたりする際の、離散最適化問題が主な研究対象です。

近年の製造業では、オーダーメイド方式のように、求められる製造システムが多様化しています。その中で効率的な製造を行うには、個々の装置の性能向上だけでは不十分で、製造システム全体の設計法を考えることが効果的です。本研究室では、例えば、工場の機械が空いていたり、逆に処理が追い付かない状態にならないよう、機械に材料を投入する間隔を最適化するための「衝突確率」の算法の研究をしています。また、この算法を利用して生産ラインを効率化する解決法の研究も展開しており、実際の

製造装置の開発において有効活用できます。

学生たちは製造ラインにおける納期短縮の最適方策や、トラックの二酸化炭素の排出量も考慮した配送計画、人間関係のネットワーク内でウイルスや噂が広がっていくプロセスの解明など、さまざまな問題に対して数学的なアプローチで解決や分析を行っています。

### 難問に対して多角的に解法を求める

本研究室は、数学が好きで、特にひとつの問題に対してさまざまな角度からアプローチすることに興味がある人や、問題の解法をプログラムで実現することに興味がある人におすすめします。

卒業生は広く多岐にわたる分野で活躍しています。情報、通信、IT、製造業への就職、またシステムエンジニアになる人も多いです。社会の多様な分野で、情報やソフトウェアの知識、プログラミング技術を活用しながら活躍しています。

## お金にまつわる世の中の現象や仕組みを数学で支える

数理ファイナンス研究室（安田 和弘 准教授）



### 金融分野の問題は、実生活に関わる問題

金融機関の活動は、暮らしと深く関わっています。分かりやすいのは、悪い例ではありますが、2008年のリーマン・ショックと呼ばれる国際金融危機が挙げられます。金融機関のリスク管理の甘さが一因となり、世界同時不況を引き起こしました。金融機関は多くの金融資産を保有していますが、金融市場の売買状況により価格が一方的に下落する等のリスクがリーマン・ショック時に顕在化しました。このリスクをどのように数的に計測するかが新たなリスク管理の問題として生じてきました。この他にも、金融分野の問題で、数学を使って取り組む問題として、金融商品の適切な値段をどのように導き出すか（金融派生商品の価格付け）、リスクを考慮しながら多額の資金をいかにバランスよく投資するか（ポートフォリオ最適化）、といった問題があります。また、技術革新により大きく変化している金融業界を反映し、最近の話題を取り入れた研究を行っている学生もいます。仮想通貨価格の分析や、サイバー保険の価格の在り方に関する研究、

機械学習の手法を用いたポートフォリオ最適化等の研究があります。

### 人間社会の複雑な現象を数式にして、解く

数理ファイナンスは学問として比較的新しく、ダイレクトにお金に関わるため金融の最前線で活躍する多くの実務家も研究に取り組んでいます。また、研究に関わる数理技術は、金融機関のクオンツやアクチュアリーと呼ばれる高度専門職で生かすことができるので、金融業界への就職を目指し、入室を希望する学生もいます。

研究の前提になるのは数学、特に確率論になりますが、実際の金融市場はそのときの経済の状況等で変化する複雑なもの。問題は簡単に解けません、実際にスルッと解けていく時の感覚は格別です。実生活には役に立たないと思われがちな数学を使って、現実の課題を解決できる点が数理ファイナンスの面白さです。

## データを正しく読み解ければ、未来の姿を見通せる

データ科学研究室（作村 建紀 専任講師）



### 加速破壊試験によって製品寿命が推測できる

世の中にあふれているさまざまなデータについて、統計学を使って読み解き、そこから新たな価値を見出し、社会に貢献するための研究を行っています。最近頻繁に目にするようになったデータサイエンスという分野があてはまります。観測されたデータに対しては統計的なモデリングを行うのですが、その統計モデルは数式で表せます。そして統計モデルを考えることで将来的な姿の予測を行います。たとえば、世界で流行しているCovid-19のような感染症の拡大の推移を、まずアニメーションなどで可視化し、その感染状況の変化を説明する統計モデルを考えることで、この先の流行予測が可能になります。

また具体的な研究としては加速破壊試験が挙げられます。PCなどの製品寿命を予測するために、段階的に製品に与えるストレスを強める実験（温度を20℃、40℃、80℃と次第に上げていくなど）をして、製品が壊れた時間を統計モデルにあてはめ、実際に使用する環境下での破壊時間を推

定します。こうした推定値を短時間で得ることにより、製品を出荷する前に製品寿命を知ることができます。データから未来的な推定や予測ができるようになれば、得られたパラメータを元に今後の最適計画や意思決定など経営システムの戦略に生かせるようになります。

### データサイエンスはあらゆるビジネスの武器になる

この研究室ではデータサイエンスの基礎となる統計学を軸とした研究を行っています。卒業後の進路としてはSEやコンサル系、または証券、運輸、不動産など多岐にわたっています。データを扱う統計学は、あらゆる業種で必要とされ、また適応できる学問だと思います。情報化やグローバル化が進む現代社会では、さまざまな仕組み（企業、情報、生産等）が複雑化しており、そういった仕組みを収集したデータから分析し、科学的にアプローチできる人材は今後どの分野でも求められていくでしょう。ぜひともデータを正しく読み解く目を養ってほしいと思います。



## ECサイトの情報データから市場や消費者の動きを読み取る

応用経済学研究室(呉 曉林 教授)

呉研究室HP



呉研究室動画



### ネットショッピングを入口に経済の動きを解明する

人々の生活に大きな影響を与える国々の経済、社会の大きな変動、それに伴うより身近な経済問題や経済現象を科学的に解明していく研究室です。

現在では多くの人々がインターネット上で商品、サービス、情報の交換や取引を行っています。さまざまな分野でEC(Electronic Commerce)化、つまり電子商取引が進展していますが、わたしたちの研究室ではこのECにフォーカスして調査研究を進めています。

ECサイトに公開された無数の情報データを収集・分析し、経済市場における企業や商品のポジション、消費者の選択行動、市場ニーズなどを発見し、解明することが主な目的です。インターネット上で情報を自動的に収集するスクレイピングのコードを組んで、消費者の口コミや評価をリアルタイムで大量に集め、Excelや他のソフトウェアを使った分析に取り組んでいます。市場の需要と供給や消費者の行動に関する新しい知識を発見し、それをもとに社会経済やマーケットに対する理解を深め、社会問題の解決に向

けた提案をしていくことを目指しています。

研究を科学的に進めるためには、統計学、数理学、経営学、心理学、言語学などの領域をカバーする知識が必要です。創生科学科にはプログラミングやデータ分析の専門家が在籍し、体系化した教育プログラムや多様な科目が揃うので、これから得る学びを総合的に活用することになります。

### 理系ジェネラリストならではの応用力を社会で生かす

一般的な理系分野に留まらず、社会経済や企業経営の分析、電子商取引、マーケティングリサーチに関心がある人におすすめの研究室です。卒業生は理系ジェネラリストとしての応用力を生かして、IT企業、金融、保険、小売、教育機関、行政機関など幅広い分野で活躍しています。

コロナ禍を経てニューノーマルな社会生活が定着していく際には、DX(デジタルトランスフォーメーション)が一層発展していくでしょう。ここでの学びは、その時代の変化に柔軟に対応するための力になるはずです。

## 天文学と社会のより良い関係づくりに向けてアクションを起こす

学際宇宙ゼミナール(田中 幹人 准教授)

田中研究室HP



田中研究室動画



### 美しい星空で知られる星野村が直面する課題に挑戦

「宇宙をパーソナルインベーションする」をビジョンとして掲げ、天文学と社会のより良い関係づくりを目指しています。天体観測ができる場所は基本的に田舎ですが、過疎・高齢化などで地域が衰退すると、環境や治安の悪化で天体観測が難しくなります。そこで、天文学の発展には地域社会の発展が欠かせないと考え、ゼミ生一人ひとりが天文学や創生学科での学びを生かし、地方創生に挑戦しています。

活動の舞台は、星が美しく見えることで有名な福岡県八女市星野村です。ここで観測天文学の研究をはじめ、地域が直面している課題に分野を問わず取り組んでいます。良質な星空資源を生かした教育プログラムやイベントの企画、地域が荒廃する一因となる空き家を住民が集える天文台として利活用するプロジェクト、さらに空き家の需要と供給のマッチングを加速させるワークショップも進めています。また、たくさんの知識を教えてください。現地の高齢の方々や交流する中で、天文学と地域が共存するヒントが

あるかもしれないと考えています。

天文学を出発点として、関連することはすべてが研究対象であり実践対象です。環境、教育、福祉、IT、コミュニケーション、デザイン、データサイエンス、観光、まちづくり、心理など。学問や学内、学外の枠組みを超えて、フィールドワークを通じた課題発見とその解決を実践しています。

### フィールドワークというサバイバルで鍛えられる総合力

本ゼミでは、コミュニケーション能力と課題発見・解決能力、論理的思考力がベースとして鍛えられるため、幅広い業界で活躍できます。卒業生の進路もIT業界をはじめ、音楽業界、教育業界、情報通信業界、宇宙開発業界、メーカーやWeb業界など多種多様です。星野村での長期フィールドワークで得られる特別な経験は人生を豊かにしてくれます。スローライフを味わえる一方でサバイバルでもあり、価値観が圧倒的に広がり、個々に力強く生きていく力が身に付きます。

## 近未来社会における移動ロボットの性能を高める

自律ロボット研究室(小林 一行 教授)

小林研究室HP



小林研究室動画



### リアルタイムキネマティックGPSで

#### 誤差の少ない正確な移動を可能にする

移動ロボットは装着したセンサーから得られる情報をもとに、AIを使って周囲の状況を把握しながら自律的にかつ安全に障害物 avoidance、目的地に到着するよう制御を行います。センサーにはGPSも組み込まれていますが、一般的なGPSは数メートルの誤差が生じてしまう弱点があります。この誤差を補正するためにはリアルタイムキネマティックGPS(RTK-GPS)を用います。RTK-GPSは、基準局を設けて位置データを比較し、センチメートル精度の測位を可能にするものです。小金井キャンパス西館の屋上には創生科学科の先生が天文研究に用いているミニ天文台があり、その一部をお借りしRTK-GPSの基準局を設置しました。私たちはこの基準局を使い、インターネットを介して移動ロボットの位置を精密に計測し、誤差の少ない正確な動きをする移動ロボットの研究開発を行っています。

屋外環境で移動ロボットを動かすと、想定外のことが起こる場合がよくあります。頭で考えているだけではうまくいかないため、実際に動かしてみて問題点の検証をすることが重要です。

普段は小金井キャンパスの中庭でロボットを動かして検証を行っています。他にも実践の場として、米国で開催される地上自律移動ロボットの国際大会である「インテリジェントグランドビークルコンペティション(IGVC)」や、国内で開催される移動ロボットの自律走行の技術チャレンジである「つくばチャレンジ」などに、10年以上にわたってほぼ毎年参加しています。

### “理系ジェネラリスト”がこれからの時代を担う

ロボットの開発は、AI技術の発展に伴い、製造、自動車、サービス、情報通信、警備といったさまざまな分野での活用や応用が期待されています。

昨今の急速な社会変化と共に産業の構造転換が求められるいま、数十年に一度のゲームチェンジが起こる重要なタイミングだと思われます。いわば大変革期にさしかかったこの時期には専門知識も必要ですが、幅広い視野で全体を俯瞰して行動できる“理系ジェネラリスト”と呼べる人材がこれからの時代にフィットしていくのです。ロボット開発に必要なメカトロニクス、エレクトロニクス、プログラミングとそれらを統合し制御するための知識を学び、実験や実践を通して“理系ジェネラリスト”としての力を磨いていきたいと思います。

## レーザーを使って原子と原子核の性質を調べる

レーザー物理研究室(松尾 由賀利 教授)

松尾研究室HP



松尾研究室動画



### 他に類例のない独自のレーザー光実験を行う

私たちの研究室ではレーザーを使った物理、および応用物理の研究をしています。物質の基本構成要素である原子に対してレーザーを照射することで、原子のみならず原子の中の原子核の性質までも調べることができます。レーザーは瞬間的に強い光を出せるのですが、その光をレンズに集光して個体に照射すると固体がいきなり気体になる現象があります。このレーザーアブレーションという現象を使って、たとえば新しい微粒子の生成や質量分析、または化学分析に応用するといった研究もしています。

また理化学研究所との共同研究で、レーザーと加速器と超流動ヘリウムを組み合わせた実験も行っています。超流動ヘリウムという特殊な低温液体に原子を導入し、レーザー分光の手法を用いて精密に測定します。これにより、加速器で生成される天然に存在しない原子種の核構造や、周囲のヘリウムが原子におよぼす影響を原子レベルで研究しています。通常、液体媒質中に導入された原子や分子は、周囲の媒質から大きな影響を受け

るため、精密なレーザー分光には向かないとされてきましたが、私たちの研究グループではレーザー光を含む複数の電波を同時に照射することで、精密な計測が可能であることを示しました。このように、レーザーと超流動ヘリウムと加速器を組み合わせた研究は他に類例がなく、非常にユニークな研究といえます。

### 理学と工学のあらゆる分野に関わりながら学ぶ

この研究室では自然科学の中心である物理学の探究を目標としていますが、その過程においては物理学だけではなく、実験装置とコンピュータを接続してデータを取得・解析したり、実験装置を自作したり、理論計算に取り組んだりと理学や工学のあらゆる分野に関わることができます。卒業生には大学院に進学してさらに研究を深める学生が多いです。その後、研究室で学んだ知識や技術を生かした技術開発系の職種か、光と他の分野を融合した技術開発分野の道に進む人が多いです。



# 法政大学理工学部のさらに詳しい情報や最新情報が満載!

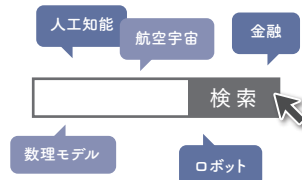
## 理工学部 各学科研究室紹介動画

教員や研究室所属学生による研究室および  
研究内容に関する紹介を動画でご覧いただけます。



## 理系学部 研究室ガイド

理系4学部すべての研究室を紹介します。  
キーワード検索で興味に合った研究室を  
探してみませんか。



## 理工学部 在学生の声

1年～4年の在学生が大学や学部学科を選んだ理由、  
学生生活などについて教えてくださいました。  
気になる授業時間割や、一日のスケジュールも紹介します。



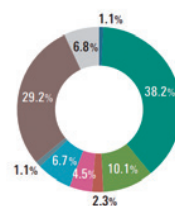
## 理工学部 卒業生紹介

各分野で活躍している卒業生が現在の仕事や、  
在学時の思い出などを語ってくれました。



## 理工学部の進路・就職状況

学科別の学びが生かせる職業と卒業後の進路を  
データで紹介します。



## オープンキャンパス・進学相談会

研究室見学、学部学科説明会・相談会、模擬授業、  
キャンパスツアーなどにご参加いただけます。  
開催日や実施プログラムなど、  
最新の情報はこちらをチェックしましょう。



問い合わせ先

法政大学 理工学部

〒184-8584 東京都小金井市梶野町3-7-2 Tel. 042-387-6033

法政大学 理工学部 Web サイト

<https://www.hosei.ac.jp/riko/>



法政大学入学センター

〒102-8160 東京都千代田区富士見2-17-1 Tel. 03-3264-9300 (直通)

大学 Web サイト <https://www.hosei.ac.jp/>

