

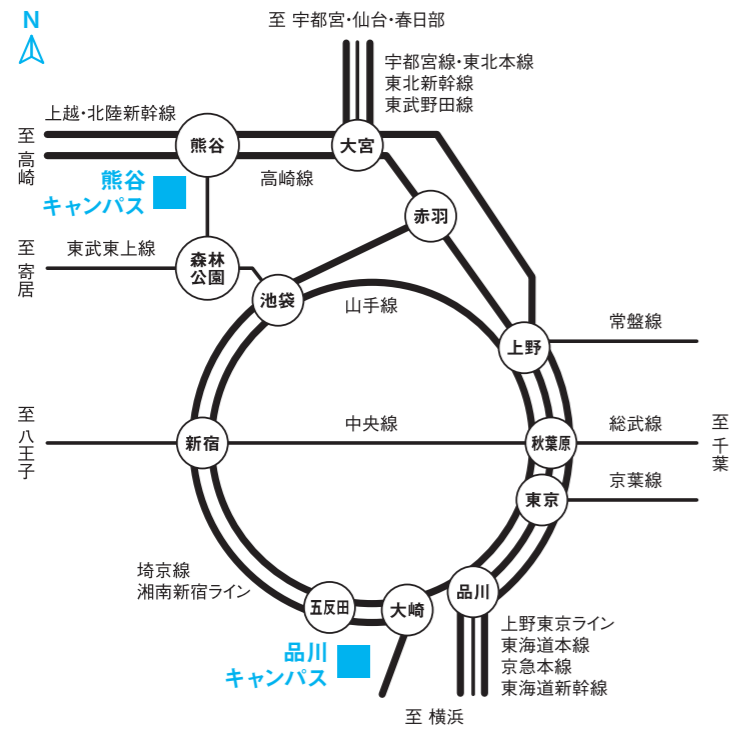
# 地球環境科学部 2025

立正大学 地球環境科学部

〒360-0194 埼玉県熊谷市万吉 1700 [ 学部事務室 ] 048-539-1630 [ 入試センター直通 ] 03-3492-6649

## Access Map

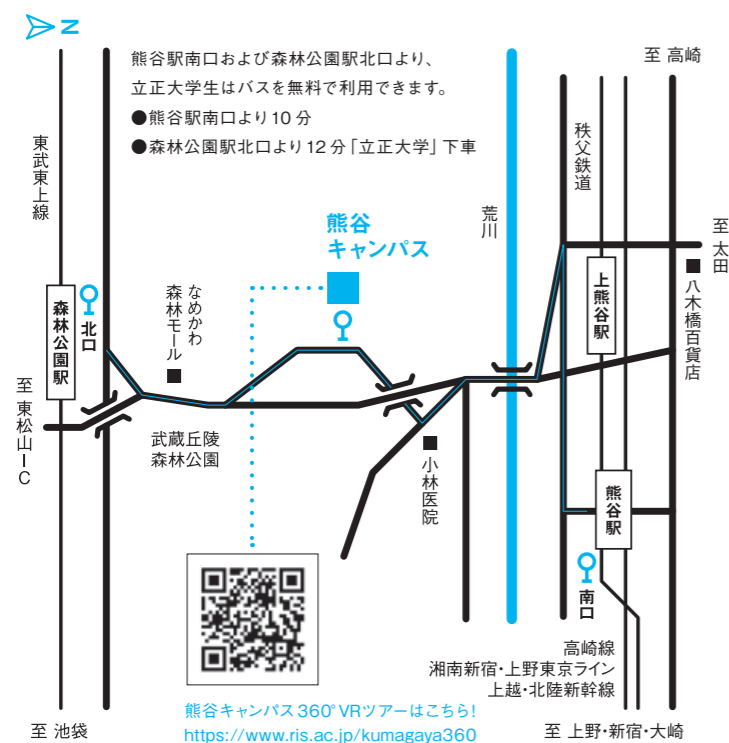
## Website



[ 学部ホームページ ]  
<http://ris-geo.jp/>



[ 環境システム学科 ]  
<http://rissho-es.jp/>



[ 地理学科 ]  
<http://rissho-map.jp/>



[ 立正大学 150 周年記念事業 ]  
地球環境科学部の  
研究室からみた SDGs



地球をケアして、  
未来をつくる。

## 地球をケアする使命

# CARELOGY

「CARELOGY (ケアロジー)」とは、「care」+「logy」を組み合わせた造語で、立正大学の研究ビジョンです。人種、経済格差、環境等に関連するさまざまな問題について、人間と社会、人間と自然といった「関係」に着目し、修復(ケア)をめざす研究・アプローチです。地球環境科学部は、深い専門性と文理融合による広い視野をもって、人と地球の新たな関係の構築をめざし、持続可能な社会の実現に向け有為な人材育成に取り組んでいます。

## 未来をつくる役割

# SDGs

### 〔環境システム学科〕



環境システム学科では「生物・地球コース」、「気象・水文コース」を設け、環境科学を体系的かつ多角的に学修します。生物・地学・気象・水文・情報の5領域からのアプローチで総合的な知識を身につけ、実践的な調査法を修得。気候変動の影響、海洋・海洋資源の保全、陸域生態系の保護や森林保全といった、SDGsで重要な環境問題の解決について、実際に取り組み貢献できる人材を育成します。

### 〔地理学科〕



地理学の目標は、自然環境の負荷を軽減しながら限りある資源を活用し、貧困のない安全で公正な社会を構築することです。近年の多様な災害の頻発により、社会の構築に携わる誰もが適切な教育を受け、課題解決に取り組むことが急務となっています。地理学科では「人文地理学」「地図・GIS・測量」「自然地理学」の三つの柱から、地球上で起きていることを多角的に理解し、問題解決に向けて主体的に貢献できる人材を育成します。

## What's SDGs?

SDGs(エスディー・ジーズ)とは、2016年の国連サミットで採択された「Sustainable Development Goals(持続可能な開発目標)」のこと。2030年までの国際目標として、現在、以下の17のゴールに向けて世界各国で取り組みが進められています。



※パンフレット内に記載されているSDGsマークや四角内の数字は、掲載内容と特に関連の深いSDGs目標を表しています。  
 ※パンフレット内に記載されている学年・所属は取材時のものです。

# 将来像から比較する地球環境科学部の学び

## 環境システム学科

卒業後の将来像	必要な能力	その能力を養うための授業例
環境保全や自然保護に関わる仕事	環境に関する幅広い知識	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境気象学概論</li> <li>環境水文学概論</li> <li>環境生物学概論</li> <li>地図環境学概論</li> <li>環境情報学概論 等</li> </ul>
自然環境の状況を正確に測定・把握し情報を取得する仕事	野外調査と室内分析を適切な方法で行える能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境調査の基礎および実習</li> <li>フィールドワーク</li> <li>セミナーの基礎</li> <li>環境化学実験 等</li> </ul>
希少野生動植物の保護管理に携わる仕事	環境科学と関係が深い生態学の知識	<ul style="list-style-type: none"> <li>動物と環境</li> <li>植物と環境</li> <li>生物の多様性 等</li> </ul>
自然災害を未然に防ぐための取り組み	地表や地下の歴史を読み取り将来を予測する能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境地形学</li> <li>防災地図環境学</li> <li>環境地質学</li> <li>自然災害のメカニズム 等</li> </ul>
気象に関するさまざまなデータを処理して現象の予想を行う仕事	さまざまな大気現象について正確な考察ができる能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>気候・気象学</li> <li>大気大循環論</li> <li>総観気象学</li> <li>気候変動論</li> <li>都市大気環境 等</li> </ul>
水の流れとその水質に関わる診断およびその修復に関わる仕事	地球上の水や物質の動きを循環の視点で捉える能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>人間活動と物質循環Ⅰ(大気と水の循環)</li> <li>人間活動と物質循環Ⅱ(人間活動と環境汚染) 等</li> </ul>
情報通信技術 (ICT) を活用した環境に優しい街づくりの立案	コンピュータを利用してさまざまな環境情報を解析できる能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>プログラミングの基礎</li> <li>画像情報処理の基礎</li> <li>空間情報システム実習 等</li> </ul>

P08 ▶

## 地理学

卒業後の将来像	必要な能力	その能力を養うための授業例
旅行企画を考え現地をガイドをする仕事	諸外国の生活や文化に関する幅広い知識や情報を身につける	<ul style="list-style-type: none"> <li>観光地理学</li> <li>観光資源とまちづくり</li> <li>海外調査法およびフィールドワーク</li> <li>アジア・オセアニア地誌</li> <li>ヨーロッパ・アフリカ地誌</li> <li>日本地誌 等</li> </ul>
鉄道等の交通システムを構築する仕事	交通と地域との関わりを理解を深める	<ul style="list-style-type: none"> <li>交通地理学</li> <li>工業地理学</li> <li>流通地域論</li> <li>日本地誌</li> <li>地理情報システム論および実習 等</li> </ul>
人や資本の流れを作り出し、提言する仕事	立地や商圏を調査・分析できる能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市地理学</li> <li>人口と地域</li> <li>首都圏の環境と生活</li> <li>地域データ分析法</li> <li>地理情報システムの実用および実習 等</li> </ul>
都市開発に必要な測量や地図作成を行う仕事	測量や地図を製作・加工できる能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>地図と測量の科学</li> <li>測量学および実習</li> <li>地理情報科学の基礎</li> <li>地理情報システム論および実習</li> <li>地図表現と地図作成</li> <li>地図画像処理論および実習 等</li> </ul>
地域住民の声を聞き課題を解決する仕事	さまざまな角度から「地域」を見る能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市のアメニティ</li> <li>都市地理学</li> <li>都市と地域の計画</li> <li>地域景観の保全と復原</li> <li>観光資源とまちづくり</li> <li>地域の自然誌 等</li> </ul>
防災計画の立案や自然環境の保全を行う仕事	自然環境について学び幅広い専門性を身につける	<ul style="list-style-type: none"> <li>地形学</li> <li>自然災害と地域</li> <li>災害・防災地図の作成と利用</li> <li>自然環境とまちづくり</li> <li>地域開発と環境問題</li> <li>地域自然情報の活用 等</li> </ul>

P16 ▶

### 取得可能な免許・資格

#### 単位で免許・資格取得

- 中学校 (理科)
- 高等学校 (理科)
- 高等学校 (情報)
- 博物館学芸員
- GIS 学術士
- 測量士補
- 自然再生士補
- 学校図書館司書教諭

#### 試験合格で取得

◆以下については、資格取得に必要な知識を得るために役立つ授業があります。

- 気象予報士
- 公害防止管理者
- 測量士
- 技術士補
- 環境計量士
- 環境管理士
- 防災士
- 鉱物鑑定士
- 環境社会検定 (eco 検定)
- 天気検定
- IT パスポート試験
- マイクロソフトオフィス スペシャリスト
- 情報処理技術者 等

くわしいカリキュラムはこちらからご覧いただけます。

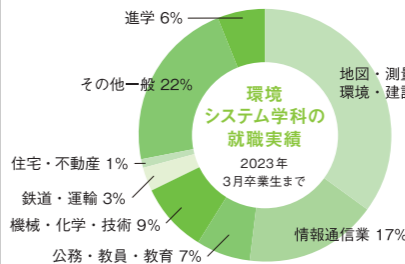
詳しい授業科目はWEBで!!



### 就職データ

#### 卒業生の主な就職先 (過去3年間)

環境意識の向上により、一般企業でも環境問題に精通した人材が求められています。環境コンサルタント等の専門分野への就職だけでなく、その他の業種へ就職して環境関連の部門で活躍している先輩も数多くいます。



**地図・測量・環境・建設** ▶ 一般財団法人日本気象協会、川崎地質株式会社、共同エンジニアリング株式会社、中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京株式会社、株式会社アサノ大成基礎エンジニアリング、新日本環境調査株式会社、国際航業株式会社、朝日航洋株式会社、株式会社環境コントロールセンター、株式会社トーコー地質、一般社団法人埼玉環境検査研究協会、株式会社日さく、アジア航測株式会社、応用地質株式会社、株式会社アルプス技研

**情報通信業** ▶ エス・ティ・システム開発株式会社、富士ソフト株式会社、エヌ・ティ・ティ・システム開発株式会社、株式会社ジャパン・コンピュータ・テクノロジー、株式会社博報堂D.Y.アイ・オー、株式会社福島情報処理センター、株式会社バスコ、NECソリューションイノベータ株式会社

**公務・教員・教育** ▶ 熊谷市、千葉市、相模原市、つくばみらい市、毛呂山町、沖縄県教育委員会、鹿児島県教育委員会、独立行政法人水資源機構、千葉県教育委員会、境町立境第一中学校、埼玉県警察

**機械・化学・技術** ▶ 株式会社ウイルテック、日本テクノ株式会社、日本環境クリアー株式会社、株式会社前澤エンジニアリングサービス、ホーチキ株式会社、株式会社富士薬品、日清化成株式会社、東京ガスネットワーク株式会社

**鉄道・運輸** ▶ 株式会社JR東日本ステーションサービス、JR東日本ビルテック株式会社、日本交通株式会社、三葉倉庫株式会社

**一般** ▶ 株式会社和光ケミカル、株式会社ヤオコー、株式会社東武ストア、株式会社マミー、株式会社スーパーバリュー、三井物産ビジネスパートナーズ株式会社、株式会社ビックカメラ、カレント自動車株式会社

**進学** ▶ 立正大学大学院、東京大学大学院、東北大学大学院、北海道大学大学院理学院、総合研究大学院大学

## 学部共通の高度な学び

### 〔GIS学術士〕

GISとは地理情報科学および地理情報システムを指し、地理空間情報をコンピュータを使用して分析・解析することができます。環境調査やコンビニエンスストア等の出店計画にも役立ちます。

### 〔測量士補〕

土木工事や地籍調査で行われる測量の実施に必須の測量士の補助を行い、1年間の実務経験で測量士とされる国家資格が測量士補です。関連科目の単位を取得することで卒業後、資格を得られます。

### 〔先取り履修制度〕

3年次までに優秀な成績を修めており、立正大学大学院地球環境科学研究所へ進学を希望する学生は、4年次に大学院の授業科目を一部先取りして学ぶことができます。

## 学生研究プロジェクト

### 〔学生主体の研究活動〕

地球環境科学部では、学年・学科・研究室の垣根を越えた、学生によるグループ研究を応援しています。研究テーマが採択されると、最大20万円まで研究費が助成されます。過去には、人が植物の分布拡大に与える影響の研究や、福島県南会津郡只見町の観光山菜園の運営についての研究、沖縄県鳩間島の海洋生物起源の堆積物の研究等を実施しました。学生の自由な発想力と行動力、仲間と協力して問題の解決に挑戦する力、広く成果を発信する力に期待しています。

### 取得可能な免許・資格

#### 単位で免許・資格取得

- 中学校 (社会)
- 高等学校 (地理歴史)
- 博物館学芸員
- GIS 学術士
- 測量士補
- 地域調査士
- 社会教育主事
- 社会福祉主事
- 学校図書館司書教諭
- 図書館司書

#### 試験合格で取得

◆以下については、資格取得に必要な知識を得るために役立つ授業があります。

- 国内旅行業務取扱管理者※
- 総合旅行業務取扱管理者※
- 国内旅程管理主任者 (ツアーコンダクター)※
- 地図地理検定※
- 測量士
- 土地家屋調査士
- 不動産鑑定士
- 気象予報士
- 情報処理技術者
- 観光英語検定
- 旅行業英語検定
- 技術士
- 技術士補 等

※はエクステンション講座等でバックアップしております。(P17へ)

くわしいカリキュラムはこちらからご覧いただけます。

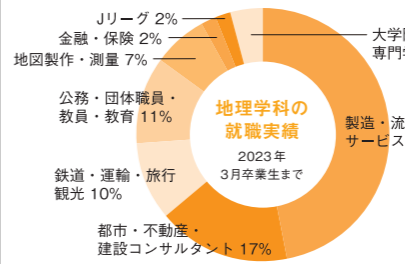
多彩な授業科目一覧はこちら



### 就職データ

#### 卒業生の主な就職先 (過去3年間)

卒業生の多くは地域社会や自然環境に関する専門知識や能力を身につけた人材として社会で評価されており、測量や地図・GISといった専門分野に加えて行政、教育、旅行、運輸等の幅広い分野で活躍しています。



**地図製作・測量** ▶ センリン、朝日航洋、アジア航測、バスコ、大輝、ESRI ジャパン、ビック測量、国際航業 等

**都市・不動産・建設コンサルタント** ▶ 日立ビルシステムエンジニアリング、東京日商システム、GA technologies、明和地所、リビングライフ、アーキビルド、応用地質、東京技工、八洲開発、森エンジニアリング、基礎地盤コンサルタンツ、アップル、東電用地、一条工務店、日本ハウズイング、大和ハウジング、大東建託、オフィスバンク、日本空調サービス 等

**鉄道・運輸・旅行観光** ▶ JR北海道、JR東日本、秩父鉄道、東京臨海高速鉄道、羽田空港サービス、はとバス、神奈川中央交通、川崎観光バス、帝産観光バス、国際自動車、日本交通、三和交通、全日本空輸、日本運輸、いすゞマイレックス、ヒューテックノオリン 等

**金融・保険** ▶ 第四北越銀行、佐野信用金庫、但馬信用金庫、富山県農業共済組合 等

**製造・流通・サービス** ▶ 博報堂プロダクツ、NTTデータシステム技術、セブン&アイ・クリエイトリンク、ノジマ、ヤマダホールディングス、ニトリ、コナン商事、エン・ジャパン、ウォルマート・ジャパン・ホールディングス、ヤオコー、マルエツ、オナー、Aコープ東日本、富士薬品、アパホテル、星野リゾート・マネジメント、農業協同組合 (各地) 等

**公務・団体職員・教員・教育** ▶ 青森県庁、千葉県庁、熊谷市役所、草加市役所、川崎市役所、東大市役所、佐世保市役所などの各市区町村役場、警視庁、県警 (各地)、自衛隊、北海道公立高等学校教諭、新潟県公立中学校教諭 等

**大学院進学** ▶ 立正大学大学院、埼玉大学大学院 等

日本各地や海外で  
フィールドワークを体験できます。  
その地域に詳しい教員の引率により  
現地調査を行ないます。



**NIIGATA**  
地質調査でルートマップを作っている様子



**SAITAMA**  
荒川河川敷で河床の調査をしている様子

**MIYAKOJIMA, OKINAWA**  
下地島の海岸における、津波石の班ごとの簡易測量



**SHODOSHIMA, KAGAWA**  
町役場職員への聞き取り調査



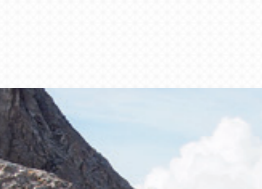
**HELSINKI, FINLAND**  
フィンランド測量局で地形図を閲覧



**WASHINGTON State, USA**  
干し草集出荷場の見学



**UBE, YAMAGUCHI**  
日本最長の私道「宇部興産専用道路」を走るセメント原料輸送車両の見学



## 地理学科

教室で行われる講義だけでは地域の問題を発見したり、解決したりすることはできません。実際に町を歩き、自然に触れることで、地理学的な観察眼を養っていきます。現地では教員に教えてもらうだけでなく個人(グループ)調査も行うため、人間関係も密接となります。講義で学んだ知識を現地で生かし、現地で体験したことを知識に還元することで、理解が一層深まっていきます。

**ZERMATT, SWITZERLAND**  
マッターホルンを望むリッフェル湖での水質調査



**NAGANO / GIFU**  
森林限界(約2,500m)を超えた高山帯での生物観察



**IBARAKI**  
アスマン通風乾湿計を用いて気温観測を行っている様子



**SHANGHAI, CHINA**  
豫園周辺の土地利用の調査を行っている様子



## 環境システム学科

環境システム学科では、各学年で必修のフィールドワーク実習が設けられています。1年次の「学修の基礎Ⅱ」は学年全体で、2年次の「フィールドワーク」は分野ごとに、3年次の「セミナーの基礎」は研究室ごとにフィールド調査を行い、学年進行とともにより専門的な調査方法を学びます。これらの知識・技術は、4年次に卒業研究を行う際の基礎力となります。

**NAGO, OKINAWA**  
土地利用調査と分布図作成



**HAKODATE, HOKKAIDO**  
刻まれた災害と復興の記憶を知る景観観察



**NEW CALEDONIA**  
ウベア島におけるラグーンの観察



**HO CHI MINH, VIETNAM**  
塩田跡地にマングローブの苗を植えている様子



# 環境システム学科

Department of Environment Systems

## 学びの領域

### 環境情報学



全ての領域にまたがるのが「環境情報学」です。自然的・社会的要素が複雑に絡み合う環境問題の解決に向けては、広い視野が必要です。SDGsに関連の深い問題は、情報のインフラや情報サービスの普及、環境・情報教育や産業技術の開発をはじめ、天然資源の管理と利用、食品ロス、廃棄物の削減と利用等といった事柄です。その他、環境情報の整理・解析技術を応用して、幅広い問題の解決に貢献します。

### 環境生物学



「環境生物学」は、動植物や海洋・陸上の自然環境を研究対象とし、ヒトが他の生物や生態系に与える影響を明らかにしながらヒトと生物が共存していく方法を考えます。適切な水産資源の確保や海洋と沿岸の生物の保全、陸域や淡水・山地生態系、持続可能な森林開発や砂漠化対策、絶滅危惧種や在来種と外来種の問題等、SDGsにも直結する研究から、問題解決をめざしていきます。

### 環境地学



地球の地形・地質的特徴は、火山噴火や地震等の現象、超長時間の過程等、さまざまな要因で形成されています。「環境地学」では、固体地球の特徴が作られた歴史を科学的に紐解いていきます。水害や土砂災害の発生メカニズムや対策といった気候変動にも関わる問題、地熱発電や化石燃料、放射性廃棄物といったエネルギー問題、海洋のゴミ問題や沿岸地形の保全等、SDGsの目標達成にも貢献します。

### 環境気象学



異常気象、都市や地球の温暖化、大気汚染といった大気に関わる問題は、人びとの生活にも直接的に大きな影響を与えています。「環境気象学」の学びでは、野外での気象観測や実験等に積極的に取り組みながら研究を進めます。SDGsの目標にも関連する、気候変動による地球環境の変化や人体への影響、気候災害とそれに伴う水害への対策や、ヒートアイランド現象と都市、大気汚染や気象災害といった問題にも取り組みます。

### 環境水文学



「環境水文学」では、世界中のあらゆる“水”を扱います。水の循環や水質、さまざまな特徴をもつ水を観測・分析し、科学的に理解していきます。SDGsとの関連では、安全な水と衛生の確保の観点から、地下水や地表水の利用や水質汚染の問題、持続可能な水利用、淡水域における動植物の絶滅危惧種や外来種等の問題、乾燥地の問題等、自然環境から人の暮らしまで、水に関する多様な問題で貢献する分野です。

## 学科の特長

### 地球環境の正確な理解

自然環境の諸要素とそれらの相互関係の理解、幅広い視野と技術を備えた「環境コーディネーター」をめざし、豊富な実験やフィールドワークをとおして学修します。

### 基礎を固めて発展させる

1年次は基礎科目、2年次は専門科目、3年次はセミナー、4年次は卒業研究と、段階的に専門性を高めるカリキュラムです。4年間で知識や技術を着実に発展させます。

### 現代自然科学の基本技術 ICT

いまや環境問題の対策にも利用されているICT（情報通信技術）。先端技術を活用し、リモートセンシング（遠隔調査）や、地理情報システム（GIS）を学修します。

## 学修サポート



[Basis]

### ルーム制度

1・2年次は、約10人ずつの「ルーム」に分かれます。各ルームには1名ずつ担任教員がつき、授業や成績等、学業の指導・相談、さらには学生生活に関する相談等、大学生活全般に関する事柄について細やかなサポートを受けることができます。



[Basis]

### 再履修サポート

1年次必修の自然科学の基礎科目は、学科の学びの基礎となる重要な科目です。習熟度の低い学生は再履修によってもう一度講義を受け、しっかりと基礎を固めることができます。これにより2年次から始まる専門科目へもスムーズに移行が可能です。



[Basis]

### 補習制度(数学)

高校で数学II/Bや数学IIIを履修してこなかった学生や苦手意識をもっている学生が大学数学にスムーズに入れるように、数学の補習制度を設けています。正課の数学授業とあわせて、補習を通じて数学力の底上げとさらなる向上をめざします。



[Expert]

### さまざまな大型機器

水質分析、岩石・土壌の年代測定や含有元素分析、遺伝子解析、上空の風況を高精度で計測できるドップラーライダー等、さまざまな大型機器と、実験施設を備えています。実習や卒業研究で、より高度で実践的な研究のために活用されています。



[Expert]

### 気象予報士試験合格サポート

難易度が高い国家資格の気象予報士。本学科では気象学に関する授業を豊富に開講しています。また、気象予報士問題検討会や、気象予報士講座(有料)等も定期的に行う等、資格取得をめざす学生をサポートしています。2017年以降で6名が合格しています。



## [Topics] 環境科学アドバンスト科目

1年次終了時点の成績上位者のみが履修を認められる発展科目です。通常1年間で取得が可能な範囲を超えて単位取得が可能で、3・4年次の授業や課題に一定早く取り組みます。5つの領域ごとに科目が開設

されており、各領域のエキスパートである教員のもと、マンツーマンに近い授業で専門性の高い学修が可能。早期に高度な内容を修得することで、その後の研究活動やキャリア形成に自由度をもたせます。



# What's your Carelogy?

〔環境システム学科〕

環境システム学科の学生・卒業生の  
学びや仕事、実現したい将来の目標とは？  
実現したいSDGs、「私のケアロジー」について  
インタビューしました。

Interview  
Department of Environment Systems

2年生

## 私の ケアロジー

11 14 15

知識を問題解決につなげ  
自然と動物、人間が共存できる  
社会を実現したい

小学生の頃、自然に関するテレビ番組で地球温暖化やホッキョクグマなど絶滅危惧種について知り、野生動物や自然を守りたいと思うようになりました。環境保全について学びたいと考え、環境システム学科を志望。2年次に受講した「動物と環境」では野生動物の知識が増え、学びの礎となりました。学科では生物、地学、情報、気象、水文の分野を関連させ発展的に学びますが、この知識をどうすれば具体的な問題解決につなげられるか日々考え、アイデアが浮かぶとノートに記しています。大きな目標は自然と動物、人間が共存できる社会を実現すること。将来は地元の保全活動に携わり、多くの人に環境問題に関わってもらえる仕組みを作りたいと思っています。

Profile

環境システム学科 生物・地球コース 2年  
埼玉県私立星野高等学校出身

Interview  
Department of Environment Systems

気象予報士講座・問題検討会

## 私たちの ケアロジー

13 15 17

仲間と共に試験問題に取り組み  
基礎力・実践力を養い  
超難関国家資格取得に挑む

昨今、注目を集める国家資格“気象予報士”。防災はもちろん、農林水産業、交通機関、流通・販売、イベントなど多様な産業に向けて気象情報を提供する役割が求められ、活躍の場はますます広がっています。試験の合格率は、約5%。環境システム学科では、難関国家資格取得をめざす仲間が集い、互いに刺激し合いながら学んでいます。地球環境科学部が民間気象会社と共催する『気象予報士講座』では、講師である現役の気象予報士から、資格合格のコツを学べます。正規の学

部開設科目ではありませんが、例年多くの学生が受講する人気講座です。また『気象予報士問題検討会』は、気象学専門の先生方にサポートを受けながら、学生有志が主体的に学ぶ会です。学生が順に過去の試験問題の解答法を発表し、それについて、その場の全員が先生と学生の垣根を越えて、熱く討論します。2022年度は、なんと参加者の一人が合格！よりよい解き方を試行錯誤する発展的な学びの場は、同じ志を持つ仲間の活気に溢れ、着実な学びに繋がっています。

## Students Voice

Department of Environment Systems

検討会で先生の指摘を受け、新たな観点に気付きました。地球温暖化など環境問題の解決に向けて率先して取り組みたいです。

Profile

(写真左端)  
環境システム学科 気象・水文コース 2年  
宮城県仙台市立仙台高等学校出身

友人に誘われ検討会に参加。仲間と共に気象への興味を深め楽しく学んでいます。専門知識を環境保全活動に生かしたいです。

Profile

(写真左から2番目)  
環境システム学科 気象・水文コース 2年  
埼玉県立草加高等学校出身

在学中に気象予報士試験に合格することができました。難しい情報を明快かつ丁寧に伝え、信頼される気象業務の専門家をめざします。

Profile

(写真右から2番目)  
環境システム学科 気象・水文コース 2年  
富山県立高岡高等学校出身

台風被害を経験し気象予報の重要性を実感し、気象関連の仕事をめざしています。実践的な講座で勉強方法が見えてきました。

Profile

(写真右端)  
環境システム学科 気象・水文コース 2年  
長野県須坂高等学校出身



私の  
ケアロジー  
1 14 15

研究と業務から得た知見を活用し  
多種多様な生き物が息づく  
豊かな水辺環境を護りたい

現在、環境コンサルタントとして、自治体などからの依頼を受けて、在来生物や健全な生態系の保全対策、外来生物のコントロールなどに取り組んでいます。学部では生物分野だけでなく、他分野も広く学んだおかげで、自然環境を大きなシステムととらえることができ、多角的な切り口で問題にアプローチできています。入社して5年が経った2022年に、地球環境科学研究科修士課程に進学。学部を卒業

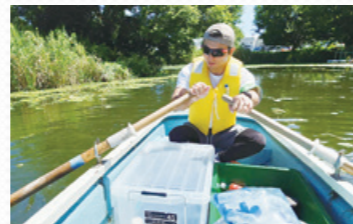
するとき、もう少し研究活動がしたいという思いを実現させました。最近、「水辺環境の保全や復元」がキーワードになっています。それらの知見を増やしたいと、埼玉県に生育する希少な水生植物「ガガブタ」について研究しています。仕事と学業の両立は大変ですが、最新の学術情報をビジネスで活用したり、実務で得た知識を研究に活かしたりと、互いにメリットがあり、とても充実しています。

Profile

鈴木 匠汰 さん  
株式会社ポリテック・エイディティ  
環境計画グループ 研究員  
環境システム学科 生物・地球コース 2016年度卒業  
地球環境科学研究科 環境システム専攻在学中  
埼玉県立小川高等学校出身

My collage days

Department of Environment Systems



大学院では、絶滅が危惧されている水草を研究。溜め池にボートを浮かべて水草の花を採取し調べること、繁殖様式を明らかにする。



私の  
ケアロジー  
6 17

正確な調査や分析を心がけ  
水質改善などに貢献し  
地域の安全な環境を守る

小学生の頃、学校登山で飲んだ清らかな湧水の記憶。それが故郷の河川や湧水の水質、環境保全への思いとなり、長野県上田市を流れる黄金沢川の酸性河川水や、扇状地の浅層地下水の水質をテーマにした卒業研究につながりました。この研究は卒業後も継続しており、地元の文献を少しずつ集めているところです。いずれ論文にまとめて、学会で発表したいと考えています。学科での幅広い実践的な学びを通して、科学的な測

定や分析、考察まで行う力を身につけ、身につけた力を活かしたいと思い、現在の会社に就職しました。業務内容は水道水や地下水、排水、土壌、産業廃棄物などの調査・分析です。就職後も更なるスキルアップをめざし、環境に関する計量や計量管理を行う国家資格「環境計量士」の取得のための勉強を進めています。暮らしや事業の安全な環境を守るため、日々正確な調査や分析を心がけ、水質改善などに貢献していきます。

My collage days

Department of Environment Systems



基礎的な実験を通して器具や薬品などの扱い方を身につける【化学実験A】は2年次に履修。班ごとに協力し合って実験を進め、学年を超えて交流が深まった。授業最終日の集合写真には笑顔があふれている。

Profile

高橋 蘭 さん  
株式会社 科学技術開発センター  
技術部 環境分析科 検査員  
環境システム学科 気象・水文コース 2019年度卒業  
長野県上田染谷丘高等学校出身

# Focus on 研究室

環境システム学科では、世界規模の大きな課題にも挑める専門性の修得をめざしています。  
研究室では、まず身近な自然環境に積極的に触れてその本質をしっかりと理解し、  
専門家に必要な行動力と技術力を磨きます。

## 大気環境モデリング 研究室

鈴木パーカー 明日香 准教授

### Modeling for better understanding of climate system and human health

昨今の世界においては、人為的地球温暖化に伴う気候変動の影響評価と、温暖化に対する緩和・適応策の策定・実行が急がれています。気候変動による影響は広範囲に渡りますが、この研究室では、「一般市民が感じる身近な気象現象」と「人間の健康」にフォーカスして研究しています。具体的には、気候モデルを用いたシミュレーション研究や、既存観測データを用いた解析等を通じて、台風やフェーン等の身近な気象現象が長期的な気候変動とどのような関係があるのか、そのメカニズムは何なのかを明らかにする研究を行っています。また、身近な気象現象、ひいては長期的な気候変動が、人の健康にどのような影響を与えるのか調査しています。



3 すべての人に  
理解し伝える  
13 気候変動に  
対応する研究

## 森林生態学 研究室

須田 知樹 教授

### 生態系保全の提言を 行動して考える

現在、世界では1分間に東京ドーム2個分の面積の森林が消失しています。そして、森林の保護が1日遅れると、74種の生物が絶滅すると言われています。今日行った研究は、明日の森林保護に役に立たないかもしれません。もはや生態系保全の分野においては、目的を達成するために研究するのではなく、その方法で目的に到達できるかを検証するものとなっています。この研究室では、陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進のために、日本における生態系保全の理論と実際を手で学び、脚で見て、肌で感じて、その後に目的到達のための提言を頭で考えています。行動することを身につけた卒業生は、生態系保全の分野以外でも活躍しています。



15 緑の豊かさ  
ひらき

3 すべての人に  
理解し伝える  
12 つくる責任  
つなぐ責任  
17 人と自然との  
共生を促す

### 環境管理情報学 研究室

後藤 真太郎 教授

### 環境データサイエンスで農業を活性化

環境問題の解析は、病院のレントゲンと検査で病巣と病名を特定するプロセスと似ています。まず、人工衛星や航空機からの画像や現地の観測データからジオインフォマティクス技術で情報を取り出して観測し、データサイエンスを用いて解析。数理モデル等で環境問題との関係をさらに解析・評価します。この研究室では、このようなプロセスをさまざまな環境問題に適用しています。例えば、1500年前から熊谷周辺で営まれている農業文化「谷津沼農業」の日本・世界遺産登録をめざす事業が産学官民連携で進められ、広域にわたる風土と人びとの共創関係の可視化、ドローン等を用いたスマート農業の導入、6次産業化等による経済循環の創出支援を行っています。



# 環境システム学科の研究室

Labs at the Department of Environment Systems

- は担当教員の研究テーマ
- は所属学生・院生の研究テーマ

## 生物圏環境変遷学研究室 11 15

米林 伸 教授

### 過去における植物群落の空間配置の復元、植物群落と環境の歴史の変遷

- 【学びのキーワード】
  - ▶自然環境保全 ▶絶滅危惧植物 ▶外来植物対策
- 【主な研究テーマ】
  - 植物群落と環境の歴史の変遷の復元
  - 火入れ管理による草原性希少植物の保全
  - 侵略的外来植物の分布と生育環境

## 地形地質環境研究室 7 13 14

北沢 俊幸 准教授

### 河川～浅海における地形・地層の形成プロセスと土砂移動

- 【学びのキーワード】
  - ▶地形 ▶地層 ▶侵食運搬堆積
- 【主な研究テーマ】
  - 河口や干潟の堆積環境
  - 横ずれ断層による河川地形の変化過程
  - 河床におけるポットホルの形成条件

## 大気物理学研究室 11 13

渡来 靖 教授

### 局地気象のシミュレーション研究、全球・総観規模の気象

- 【学びのキーワード】
  - ▶大気大循環 ▶気候学 ▶局地気象
- 【主な研究テーマ】
  - 対流圏ジェット気流の長期傾向
  - 秋田盆地における雲海の特徴と発生機構
  - 日本における竜巻発生環境の特徴

## 環境地下水学研究室 6 14 15

河野 忠 教授

### 環境の変化に伴う水資源と水利用変化の解明

- 【学びのキーワード】
  - ▶水資源と水利用 ▶水と自然災害 ▶古水環境
- 【主な研究テーマ】
  - [名所回会]も用いた古水環境の復元
  - 離島で生活水を得るために用いられた「シテ種雨水集水法」の有効性
  - 日本三大茶葉産地におけるお茶と水質との関係

## 環境・災害情報システム学研究室 1 11 12

児島 正一郎 特任教授

### 環境・災害モニタリングが拓く安心・安全で持続可能な社会の実現

- 【学びのキーワード】
  - ▶センシング ▶画像処理 ▶解析技術
- 【主な研究テーマ】
  - 光と電波を用いたセンシング
  - AI等による高度情報抽出技術
  - 安心・安全な社会を実現するための技術開発

## 分子生態遺伝学研究室 6 14 15

関根 一希 講師

### 遺伝子からみる水生昆虫の多様性と進化

- 【学びのキーワード】
  - ▶水生昆虫類 ▶昆虫の起源 ▶一斉羽化機構
- 【主な研究テーマ】
  - 地理的準為生殖昆虫の進化生物学的研究
  - 水中昆虫類における分子系統地理学
  - 節足動物類の多様性と進化生物学的研究

## 環境年代学研究室 11 13

下岡 順直 准教授

### 熱ルミネッセンス・光ルミネッセンス法による表層環境変化に関する年代測定

- 【学びのキーワード】
  - ▶考古学 ▶第四紀環境 ▶放射線計測
- 【主な研究テーマ】
  - 年代測定と放熱温度推定
  - 環境放射線計測
  - ルミネッセンス年代測定

## 大気環境モデリング研究室 3 13

鈴木パーカー 明日香 准教授

### Modeling for better understanding of climate system and human health

- 【学びのキーワード】
  - ▶気象学 ▶数値モデル ▶気候変動
- 【主な研究テーマ】
  - 温暖化と都市化に伴う暑熱環境の将来予測
  - 台風接近に伴う気温上昇とその健康影響
  - 地表状態と短時間強雨に関するモデル研究

## 流域物質循環研究室 6 9 15

安原 正也 教授

### 水質や環境同位体をトレーサーとして用いた河川水・地下水などの動きの解明

- 【学びのキーワード】
  - ▶人間と水環境 ▶水・岩石反応 ▶水・物質循環
- 【主な研究テーマ】
  - 浅層地下水系への深部起源源水の混入・拡散プロセス
  - 東京都品川区の浅層地下水の水質形成プロセス
  - 長野県上田市の酸性河川水と農田の地下水の交流

## 環境情報処理研究室 4 9 13

青木 和昭 准教授

### 機械学習を用いた環境情報の分析

- 【学びのキーワード】
  - ▶機械学習 ▶パターン認識 ▶ICT教育
- 【主な研究テーマ】
  - 決定木を用いた大規模データ分析手法の開発
  - 機械学習を用いた防災システムに関する研究
  - ICT教育環境の構築・運用と情報教育の研究

## 環境生態学研究室 12 14

岩崎 望 教授

### プランクトン、ベントスなどの生態と生息環境の研究

- 【学びのキーワード】
  - ▶海洋生物 ▶海洋生態系 ▶食物連鎖
- 【主な研究テーマ】
  - 寶石サンゴの持続的利用に関する研究
  - 底生性カイアシ類の分類と生態学的研究
  - 水域におけるマイクロプラスチックの挙動に関する研究

## 生物多様性・進化系統学研究室 14

榑田 優花 助教

### 海洋無脊椎動物の種多様性と系統進化

- 【学びのキーワード】
  - ▶八放サンゴ類 ▶適応進化 ▶分子系統学
- 【主な研究テーマ】
  - ウミエラ類における種多様性と系統分類
  - 骨片に着目した深度適応機構の解明

## 固体環境化学研究室 12

清水 隆一 助教

### 固体試料の化学分析を活用する環境科学

- 【学びのキーワード】
  - ▶岩石化学 ▶重金属汚染 ▶蛍光X線分析
- 【主な研究テーマ】
  - 日本列島の形成に伴うマグマ活動の変遷
  - XRF法を用いた有害重金属量の簡易評価

## アジアモンスーン気候学研究室 11 13

神澤 望 助教

### 陸と海が生み出す季節的な大気循環と降水

- 【学びのキーワード】
  - ▶アジアモンスーン ▶気候変動 ▶気候シミュレーション
- 【主な研究テーマ】
  - 夏季アジアモンスーン降水量の将来変化
  - 熱帯の対流活動が日本の気候に与える影響

## 水圏環境分析化学研究室 6 14 15

向高 新 助教

### 化学分析による物質循環解析

- 【学びのキーワード】
  - ▶マイクロプラスチック ▶安定同位体比 ▶窒素循環
- 【主な研究テーマ】
  - 大気・植物間の窒素循環を定量的に理解する
  - 水圏環境中マイクロプラスチックの分析
  - 安定同位体比計測法などの分析法の開発

## 環境空間情報科学研究室 2 14 15

木村 篤史 特任准教授

### 環境リモートセンシングにより地球と人類社会の未来を考える

- 【学びのキーワード】
  - ▶衛星画像解析 ▶環境統計解析 ▶農業リモートセンシング
- 【主な研究テーマ】
  - 衛星による広域の森林、海洋資源量の把握
  - 衛星やUAVによる農作物モニタリング
  - 生態系サービスの可視化

## 森林生態学研究室 15

須田 知樹 教授

### キーストーン種ニホンジカに対する日本の森林生態系の反応

- 【学びのキーワード】
  - ▶動物生態学 ▶保全生物学 ▶野生動物管理
- 【主な研究テーマ】
  - 野生動物の分布拡大と人間との共存
  - ヤマコウモリの季節的移動様式の解明
  - 外来生物は本当に悪者なのか？

## 環境岩石学研究室 15

川野 良信 教授

### 岩石・鉱物の化学組成から地球環境を考える

- 【学びのキーワード】
  - ▶岩石鉱物 ▶化学分析 ▶環境汚染
- 【主な研究テーマ】
  - 北部フィッシャーナ分布する花崗岩類の岩石学的研究
  - 秩父横貫地中新統最下部に見られるアルコウス質砂岩の起源
  - 渡良瀬川底質にみる汚染土壌層構造による影響

## 物理気候学研究室 6 13

増田 耕一 教授

### エネルギー保存と水の質量保存から気候をとらえる

- 【学びのキーワード】
  - ▶気候システム ▶地表熱収支 ▶時空間情報
- 【主な研究テーマ】
  - グローバル大気エネルギーと水の循環
  - 大陸規模河川流域のエネルギーと水の循環
  - 先近代・近代の日本の年々の天候とその人間社会への影響

## 水文環境学研究室 3 6 15

李 盛源 教授

### 地下水に含まれる硝酸性窒素の挙動と浄化

- 【学びのキーワード】
  - ▶地下水汚染 ▶浄化対策 ▶安定同位体
- 【主な研究テーマ】
  - 水文環境汚染プロセスの解明およびその浄化対策
  - 安定同位体を用いた生態系構造解析
  - 埼玉県金子台における硝酸性窒素の起源と地下水水質形成プロセスについて

## 環境管理情報学研究室 3 12 17

後藤 真太郎 教授

### 環境のデータサイエンスを学ぼう

- 【学びのキーワード】
  - ▶GIS ▶リモートセンシング ▶環境データサイエンス
- 【主な研究テーマ】
  - 比企丘陵の日本農業遺産選定地域の風土共創によるエコシステムの評価
  - 環境保全型スマート農業を用いた谷津田の生態系サービスの評価
  - ドローン画像に深層学習を適用した土砂災害の発生要因の分析

## 環境データ解析・応用研究室 11 14 15

ソ ユファン 助教

### 地球環境システムの理解に向けた自然・社会環境データの解析及び応用

- 【学びのキーワード】
  - ▶高解像度地図 ▶深層・機械学習 ▶自然・社会環境
- 【主な研究テーマ】
  - 土地利用マップ作成及び予測に関する研究
  - リモートセンシングを用いた灌漑マッピング
  - オープンデータを用いた都市熱環境解析



# 地理学科

Department of Geography

## 学びの領域

### 人文地理学



人口や経済、都市構造、交通、観光等の要素をとおして、人が与えられた自然条件にいかに対応し、また一方でその恩恵を受けながら、どのように活動しているかに注目します。人間活動の効率性を追求しつつも、同時に社会の安定と平和のあり方を考えていきます。また、現代社会が抱える諸問題を理解し、その解決のために人びとがどのような役割を果たしていくべきかを考えることも、この学問分野で取り組むべき使命です。SDGsとの関連では、持続可能な社会の構築、人びとが安心して生活するための地域づくりの実現のため、質の高い学びをとおして、課題解決への貢献をめざします。

### 地図・GIS・測量



地図のしくみや地図表現の基本、地表に存在するものの位置や形を正確に計測する測量技法、自らが現地調査で取得したデータを地理情報システム(GIS)に取り込み地図化する方法を、実践的に学んでいきます。地理学の学修において、事象を空間的に整理し、計測・表現することは、問題の分析や共有化に欠かせない技術であり、自然環境や人間活動のさまざまな問題点を顕在化させます。このような技能によって、人びとの生活や福祉の状態を正しく把握することは、平和な社会の構築につながります。また、地図や測量技術をベースにした地理的思考は、グローバル・パートナーシップを大きく活性化させます。

### 自然地理学



地形学、気候学、水文学を軸に、地球上のあらゆる自然現象を扱い、それらの相互作用についても研究します。例えば、「河川水量の変化」については、気象災害や地下水の変化、農業や生活様式等、人間活動に対する影響といった多角的な視点や、1年間だけでなく100年～10万年という長期間のなかで気候変動を考慮することが重要です。その一方で、気候変動にともなう植生の変化が河川水量へどのように影響するか、といった反対方向の作用についても考えます。幅広い視野から、水と衛生、気候変動、陸域生態系や森林の問題等を中心に、SDGsの多岐にわたるゴールにアプローチしていける分野です。

## 学科の特長

### 人文社会系と自然系が融合

分野の第一線で活躍する教員のサポートのもと、まちづくりや都市、環境、農業、自然保護や環境問題といった幅広い分野から「本当にやりたいこと」を選び、追究できます。

### バラエティ豊かなフィールドワーク

「海外フィールドワーク」をはじめ、学年毎に多彩な調査地を訪れる「地理基礎巡検」、まちづくりや自然保護に取り組む3年次の「地理学セミナー」等、豊富な機会を設けています。

### 1万人以上のOB・OGを輩出する伝統

1947年に文学部地理学科としてスタートした本学科は、発展的に改組しながら歴史を刻んできました。貴重な図書・地図資料を所蔵し、各界に多数の優秀な人材を輩出しています。

## 学修サポート



[Basis]

### エクステンション講座

おもに、高校で「地理」を選択していない学生のための専門講座で、専任教員と学科の上級生から授業の内容や課題についてのサポートが得られます。また、上級生は指導にあたることで、相手に説明する力や自身の理解度の向上につながるため、双方に有益な学びの場となっています。



[Basis]

### 細やかな指導が可能なクラス制

地理学科の1年次、2年次の主な必修授業では、5クラスに分かれたクラス制を採用し、少人数で授業を行っています。全学年に担任がいるため、学修面できめ細かい指導を受けられることももちろん、生活面や就職活動等についても、相談したり助言をもらったりすることができます。



[Basis]

### 自由度の高い選択科目制

卒業に必要な126単位\*のうち、20単位以上を自由に選ぶことができます。研究の完成度向上のために専門性を深めたり、視野を広げるために別の分野を選択する等、目的にあわせて柔軟に授業を選択できます。  
\*専門科目68単位以上、教養科目28単位以上、学部共通科目を10単位以上。



[Expert]

### スキルアップ講座

研究の深化や、プレゼンテーションの質の向上のために、スキルアップをめざします。講座では、おもにパソコンのソフトウェア・イラストレーターを用いた作図法、統計処理ソフトSPSSを用いた統計処理を修得。専門性の高い技術は、就職活動や将来にも役立ちます。



[Expert]

### 旅行業務取扱管理者資格対策講座

旅行代理店等で旅行プラン作成、旅行責任管理者を担うための国家資格です。専門家によって熊谷キャンパスで開講される講座で、毎年全国平均を上回る合格者が出ています。地理学科合格率(2023年度)  
国内旅行…62.5%(全国平均36.5%)  
総合旅行…33.3%(全国平均22.3%)



### [Topics] 地域連携・地域貢献プロジェクト

地理学科では、希望学生が教員とともに地域連携や地域貢献に取り組むプロジェクトを実施しています。過去には、熊谷や日光の地域活性化や防災対策、ネパール地震で被災した学校に世界地図を贈る活動等

を行いました。また、取り組んだ成果をまとめたパンフレットも作成。これらをとおして企画立案力、やり遂げる力、自分の意見を発信する力等、社会で活躍するために必要な能力を身につけることができます。



INTERVIEW

# What's your Carelogy?

〔地理学科〕

多様な分野を学ぶ地理学科では  
問題に対して、どのような解決がめざせるのか。  
自分の学びや仕事、取り組みたいSDGsについて  
学生と卒業生に聞きました。

Interview  
Department of Geography

2年生

## 私たちの ケアロジー

11 15

フィールドワークで学んだ  
調査や計測の手法を生かし  
自然環境の保全や  
まちづくりに貢献したい

学科の仲間は学びに意欲的で、日々刺激を受けています。「自然計測実習」の授業では、地形や水質、気象などの多様な調査・計測方法や、スケッチなど記録の手法に面白さを感じました。今後は、GISなど地図に関する表現を磨き、環境保全などさまざまな分野の課題解決に生かしていきたいです。

Profile

(写真左) 地理学科 2年  
東京都国立東京大学教育学部附属中等教育学校出身

自分の生まれ育った町を活性化したいと考え、地理学科を選択。印象的な授業は「フィールドワークI」です。徳島県へ行ってグループで実践的な調査に取り組み、県庁の方へのヒアリングにも挑戦。行動力が身につきました。今後もさまざまな人との交流を経験し、地域振興への貢献をめざします。

Profile

(写真右) 地理学科 2年  
千葉県立東金高等学校出身

Interview  
Department of Geography

4年生

## 私たちの ケアロジー

6 11 13

メンバーでの討論を積み重ね  
実践的な調査に挑戦  
確かな実行力を身につける

水・環境情報地図研究室は、原美登里先生のもと、「地域の水環境と人・まちとの関わり」を研究しています。日々の授業では、調査や研究の発表を重視。調査内容や研究結果をプレゼンテーションし、改善点を議論する場をとおして、資料作りや説明する力、話を聞く力を鍛えています。3年次は、フィールドワークがメインイベントです。先生からはお題が提示されるのみで、調査内容は全て学生自身が企画・実行します。2022度は大分県由布市で湧き水の水質調査と地域の方への聞き取り調査を実施。前例や答えが示されないなかでも、学生生達は協力しながら実践的な調査活動に取り組み、4年次の卒業研究はもちろん、社会でも役立つ計画力や実行力を身につけています。

## Students Voice

Department of Geography



レポート作成や発表をとおして、客観的な視点で説明できる力の重要性を実感すると同時に、その力も日々培われていると感じます。

Profile

(写真左端) 地理学科 3年  
茨城県立古河第三高等学校出身



授業や地域連携などさまざまなプレゼンテーションの場があり、資料の見せ方や話し方を試行錯誤するなかで、「伝える力」が成長しました。

Profile

(写真左から2番目) 地理学科 3年  
埼玉県立川越高等学校出身



発表の際に、仲間の指摘からブラッシュアップを繰り返すことで、資料の収集や図化など作業スピードが明らかに早くなりました。

Profile

(写真左から3番目) 地理学科 3年  
埼玉県立松山高等学校出身



フィールドワークでは景観調査を担当し、スケッチに挑戦。「記録」を意識して観察・描写したことで、調査時の視野が広がりました。

Profile

(写真右から3番目) 地理学科 3年  
東京都立保谷高等学校出身



フィールドワークを経験し、苦手意識のあった地域の方への聞き取り調査も一人で実施できるように。実行力が向上しています。

Profile

(写真右から2番目) 地理学科 3年  
群馬県立富岡高等学校出身



プレゼンテーションは相手の印象に残る伝え方を心がけています。また、フィールドワークでは、水質調査の機材の扱い方を修得できました。

Profile

(写真右端) 地理学科 3年  
青森県立八戸高等学校出身



私の  
ケアロジー  
11 13

「県のコンサルタント」として  
激甚化する自然災害から  
地域の農業と人びとを守る

高校生の時から、目標は地元の災害・防災分野への貢献。現在は栃木県庁の総合土木（農業土木）職として公共工事の事業計画策定に従事し、農地や農業用水利施設、防災減災施設の整備等を行っています。工事の立案に際しては、大学時代に水文地形研究室で学んだ地理学の研究手法や水文の知識を用いて調査し、問題の把握・解決に努めています。また事業に関わる分野や立場が違う人との円滑な意見交換や的確な提案に

は、河川や人口等、専門外の学修で得た幅広い知識が生きています。いまの技術者としての目標は、「過疎化による地域の活力低減」「自然災害による被害」等の問題の解決への糸口を見つけ出し、安心安全な農作物を普及させること。そのために取り組みたいのはレジリエント（強靱）な地域づくりです。「県のコンサルタント」として、今後も農家の方々の暮らしを守り、防災に貢献できる事業を実現していきます。

Profile

岡部 将大 さん  
栃木県農政農地整備課 調査計画担当 技師  
地理学科 2014 年度卒業  
大学院 地理空間システム学専攻 2016 年度修了  
栃木県私立文星芸術大学附属高等学校出身

My collage days

Department of Geography



大学院修士1年次には、紀伊半島の奇絶峡をフィールドワーク。起伏が大きく、谷底には直径10mを超える巨礫が積み重なるように堆積する現場にて、侵食抵抗性の違いによる「ひき岩群」や、岩盤を水流が侵食した「滝の禿」等の地形を調査。



私の  
ケアロジー  
11

ビッグデータをGISで分析し  
地域の問題を解決する  
社会インフラの構築へ貢献する

学部での学びのなかで、2年次から経験したフィールドワークは、特に私自身を成長させてくれました。調査を行ううえで必要な現地へのアポイントメントを実施するなど調整力と実行力が身につきました。また地元の弘前市における湧水環境分析をテーマにした卒業研究では、何度も実地に足を運び、地元の方と対面する調査も実施。その経験から人の話を聞き、自分の意見を述べる力が身についたと実感しています。現

在は、一般の自動車から取得できる位置情報などのビッグデータを活用した自治体向けのサービスを企画しています。どのようなデータが社会課題に紐づくか分析が必要な業務ですが、これに不可欠な地理情報システム（GIS）の基礎は学部で修得していたので、すんなりと応用できました。今後も学部時代に学んだ地理学の知識や技術を強みに、社会インフラに貢献する商品をつくり続けたいと思っています。

Profile

高杉 陽名 さん  
朝日航洋株式会社  
地理学科 2017 年度卒業  
青森県立弘前中央高等学校出身

My collage days

Department of Geography



3年次のフィールドワークでは、島原半島における湧水の水質や景観、水利用について調査。清浄で豊富な湧水利用ができる火山の恵みを受ける一方、災害の爪痕もみることができた。

# Focus on 研究室

幅広い分野を取り扱う地理学科は、研究室も個性豊かです。  
いずれも積極的なフィールドワークで人びとの暮らしや自然の営みを観察・分析しながら、  
他と協力して大きな問題に取り組み、提言できる人間力の向上をめざしています。

## 交通地理 研究室

山田 淳一 准教授

### 地域の資源を新たな発想で 交通に生かす

日常生活や産業活動と深く関係している“交通”。この交通は、地域社会や産業の変化のなかでしばしば大きな問題となり、交通現象の実態分析や地域に応じた交通インフラの形成、維持策の検討等が必要になります。この研究室では、地域連携をとって交通地理学を地域の活性化に結びつける実践的な学びを展開しています。ここでは、自らの足を使って地域の生きた情報を収集することや、そのためのコミュニケーション能力が必要です。さらには政策や制度、業界の理解も大切。地域全体の自然、歴史、文化、産業、景観、人とのつながり等にも着目することで、交通と地域の活性化をつなぐ「企画力」の修得をめざします。



## 地理空間表現 研究室

鈴木 厚志 教授

### 公正な社会を実現する 地図化をとおして



私たちの周囲にある建物や植物を表現するには、まずそれらの数を把握して、表やグラフにする作業が必要です。しかし、それだけでは地理的な考察は十分とはいえません。地理学は、地図による表現を古くから大切にしてきました。地図化すると、分布やその状態の変化、ほかの現象との関係がよくわかり、新たな発見につながります。この研究室では「地域調査と地図表現」をテーマとし、フィールドワークで獲得した情報の地図表現と分析に力を注いでいます。表現には、地理情報システム (GIS) を積極的に活用します。最近の卒業研究では、土地利用、交通問題、消費行動、自然災害等からみた、地域の分析と評価に関する研究が多く行われています。



## 水文地形 研究室

小松 陽介 教授

### 自然の本質を理解し 大きな課題に挑戦する

日本の山は、険しい山や穏やかな山という形状だけでなく、地域によって植生や土壌、水流の有無等も異なります。このような違いが生じる原因の一つに地質や地質構造があげられ、土砂災害や土地利用等、人間生活に影響することもあります。野外調査は危険なこともありますが、豊かな自然のなかで自分が生かされていることを強く実感できます。近年は防災に関連する就職先を希望する学生も多いですが、いきなり発展課題としての自然災害を研究するのではなく、まずは身近にある自然との対話をとおして、自然の本質を理解するトレーニングが必要です。教員、学生同士がともに助け合い、議論をしながら人間的な成長をめざしています。



# 地理学科の研究室

Labs at the Department of Geography

- は担当教員の研究テーマ
- は所属学生・院生の研究テーマ

## 応用都市地理研究室 8 9 11

伊藤 徹哉 教授  
都市地域の形態的・社会的・  
経済的变化の解明

- 【学びのキーワード】
- ▶都市変容 ▶都市再開発 ▶都市政策
- 【主な研究テーマ】
- 多面的競争下での持続可能な都市空間再編
- 大型商業施設進出後の周辺商業地の変化
- コンパクトシティ政策による都市構造の変化

## 自然・環境地理研究室 1 11 15

島津 弘 教授  
自然の探求、  
自然景観形成過程の解明

- 【学びのキーワード】
- ▶自然環境 ▶自然災害 ▶自然誌
- 【主な研究テーマ】
- 山地河川の土砂移動と河川環境の形成
- 関東・東北豪雨による土石流流下と河床形状の関係
- 伊達盆地における地形分析による内水氾濫予測

## 産業地理・地理教育研究室 2 4 12

深瀬 浩三 准教授  
産業地域の構造と  
存続・発展戦略の研究

- 【学びのキーワード】
- ▶地域と産業 ▶フードシステム ▶地理教育
- 【主な研究テーマ】
- 農産物産地の生産・流通システムの再編成に関する研究
- 食料・農業・農村問題に関する研究
- 地理教材化・授業実践に関する研究

## 宗教・観光地理研究室 11 16 17

川添 航 講師  
宗教・観光現象を地域社会の  
変化から捉え直す

- 【学びのキーワード】
- ▶宗教活動 ▶国際移住 ▶観光と地域
- 【主な研究テーマ】
- 国際移住プロセスにおける宗教の役割
- 東アジア地域における宗教活動の転換
- 地域住民の観光化への対応

## 歴史地理研究室 11 12

岡村 治 教授  
都市—  
村落関係論

- 【学びのキーワード】
- ▶景観変遷 ▶地域変化 ▶都市村落関係
- 【主な研究テーマ】
- 定期市・ムラとマチ、マチとマチを繋ぐネットワーク
- 地域密着型スポーツクラブの社会連携とその動向
- 三國街道金古宿における交通機能の変遷と景観変化

## 地理空間表現研究室 3 10 11

鈴木 厚志 教授  
Mapping for  
Human Welfare

- 【学びのキーワード】
- ▶地図化 ▶GIS ▶地理空間情報
- 【主な研究テーマ】
- アメリカ合衆国と日本における地理地図学の展開
- 宮古・八重山諸島におけるマリアア有病地の空間表現
- 川崎市における道路交通問題の分析と評価

## 交通地理研究室 9 11

山田 淳一 准教授  
交通地理学の応用と  
地域連携の実践

- 【学びのキーワード】
- ▶交通地理学 ▶港湾地域研究 ▶地域連携
- 【主な研究テーマ】
- 港湾の変容と地域社会との関係
- 若江線沿線住民と利用者の路線認識と評価
- 秩父鉄道における観光化の展開と主体間関係

## 都市・ジェンダー地理学研究室 5 10 11

須崎 成二 助教  
同性愛地区の形成および  
変容に関する都市間比較

- 【学びのキーワード】
- ▶ジェンダー ▶セクシュアリティ ▶都市空間
- 【主な研究テーマ】
- 同性愛地区の形成・変容プロセスに関する都市間比較
- セクシュアルマイノリティの政治運動に関する空間的拡大とその変容
- 若年層セクシュアルマイノリティによる居場所の形成

## 英語圏・国際開発研究室 1 8 10

貝沼 恵美 教授  
アジアの経済成長に伴う  
空間構造の変化

- 【学びのキーワード】
- ▶異文化理解 ▶地域開発 ▶地域研究
- 【主な研究テーマ】
- フィリピンにおける頭脳流出問題と労働力移動
- 暹羅地域の山岳地下水と降雨流出過程
- 千葉県市原市地区におけるソーラーシェアリング導入による地域再生
- 横浜市南区横浜橋通商店街におけるエスニック・ビジネスの実態

## 博物館学研究室 3 4 17

小川 義和 教授  
社会における  
博物館機能の拡張

- 【学びのキーワード】
- ▶主体性 ▶地域 ▶博物館
- 【主な研究テーマ】
- 博物館における人材育成機能
- 地域博物館の連携協働
- 学校教育と博物館との連携

## 社会地理研究室 1 10 16

吉田 国光 准教授  
二次的自然の持続的利用を  
可能とする社会

- 【学びのキーワード】
- ▶資源利用 ▶生産活動 ▶村落社会
- 【主な研究テーマ】
- 小規模家族農業の展開と社会ネットワーク
- 生産活動を通じて景観が維持される仕組み
- ローカルフードと「地域らしさ」の消費

## 水文地形研究室 6 13 15

小松 陽介 教授  
山地の地質と  
地形・風化・水の関係

- 【学びのキーワード】
- ▶地形プロセス ▶降雨流出過程 ▶災害科学
- 【主な研究テーマ】
- 山地・丘陵地における河川水系網の発達
- 瀧岡地域の山岳地下水と降雨流出過程
- 新潟県十日町市における養蚕履歴マップに関する研究

## 水・環境情報地図研究室 6 11 13

原 美登里 准教授  
地域の水環境と  
人・まちとの関わりの探求

- 【学びのキーワード】
- ▶水環境 ▶まちづくり ▶地域連携
- 【主な研究テーマ】
- 湧水・井戸・水路などの身近な水環境の保全
- スイスにおける給水形態
- 岐阜県郡上市八幡町における水環境

## 衛星地球観測学研究室 11 13 16

永井 裕人 特任准教授  
宇宙からの環境変動・  
災害モニタリング

- 【学びのキーワード】
- ▶衛星リモートセンシング ▶気候変動 ▶自然災害
- 【主な研究テーマ】
- ヒマラヤ水河変動の把握と予測
- 日本の積雪深広域マッピング
- 地球観測データの可聴化 (Sonification)

