

特集

My研究室 Life

Vol.2

教育学部

環境科学部

卒業研究に
取り組む！
4年生編



FACULTY OF
ENVIRONMENTAL
SCIENCE

FACULTY OF
EDUCATION

研究室ってどんなところ？
何をしているの？

前号に引き続き、そんな疑問にお答えする特集の第2弾。

今回は教育学部と環境科学部に注目します。

研究テーマ、普段の生活、就職活動など、

卒業研究に奮闘している

2人の研究室ライフに密着しました。

※誌面で紹介している皆さんには、撮影時のみマスクを外していただきました。



76号から3回にわたって
各学部の研究室を紹介しています。

「My研究室Life Vol.1
水産学部・工学部・薬学部」も
ご覧ください。



教育学部の研究室

教員免許の取得を目指して、実践的な経験を積み重ねる教育学部の学生。3年次からはゼミ活動と主免許・副免許の教育実習が始まり、4年次には教員採用試験の対策と卒業論文の執筆の両立が必要で、目標ごとの計画的な時間の使い方が求められます。教員採用試験のタイミングや試験内容は、志望する自治体によって一部異なりますが、教員という同じ目標に向かうゼミの仲間の存在が大きな力になります。

教育学部



教育をマクロ視点で分析し、学生同士が盛んに議論

指導教員の榎景子准教授の専門は、教育行政学、教育制度論、比較教育学。教育現場や制度、仕組みをマクロな視点で捉えるのが特徴です。3年次のゼミ活動は、テーマに沿った文献を基にしたディスカッションが中心。学生自身が議題設定から進行までを行います。教育に対する熱い気持ちを持った学生が多く、盛んに議論が交わされる中、さらに別の角度からヒントを与える榎先生。その豊富な知識と温かな人柄で学生から慕われています。

自ら問いを立てて多角的に分析する能力が大切です

榎景子 准教授

研究テーマ

コロナ禍における貧困家庭の子どもを支える教育実践

オンライン化が進む

教育現場において

誰もが平等に学べる

支援を模索

教育学部
小学校教育コース4年
江川綺重さん
EGAWA Kie
榎ゼミ

江川さんの学生生活!

教員採用試験の対策と卒業論文の執筆。教育学部の4年生は、この2つを両立させることが必要。苦労もありますが、同じ学部の仲間との存在が大きな力となります。

先を見越して計画することが大事!

問題集で試験対策を重ねている江川さん。小学校の教員採用試験はさまざまな教科を幅広くカバーする必要があります。



1 3年1月
教員採用試験の対策講座がスタート

周囲のムードも変わって試験対策まっしぐら!

9月の主免許の教育実習、3年次10月の副免許の教育実習を終えた後は、教員採用試験に向けた勉強が本格化。大学でも筆記試験の対策講座が始まります。江川さんも積極的に参加しました。教育実習を通してより具体的な目標に向かって勉強の毎日。
※新型コロナウイルスの影響によりスケジュールの変更あり

2 4年4月
卒業論文のテーマが決定

ゼミでの進捗報告を重ねて多角的な視点から研究

どのようなテーマで卒業論文に取り組むのか、4年次の4月に大まかな方向性が決定。榎ゼミでは、定期的に榎先生やゼミの友人と進捗の報告や意見交換を重ねながら、さまざまな視点から研究を深めていきます。学生同士のアドバイスや質問も盛んで、他の学生の研究発表が参考になります。

3 4年7月
教員採用試験一次(筆記)

教員採用試験の大きな山! 問題集を繰り返して対策



4年次の春頃から筆記試験のラストスパート。大学の空き教室にゼミの仲間と集まり、みんなで教え合ったり励まし合いながら勉強します。「私は家だと集中できないタイプなので、大学が近所のファストフード店で夜まで勉強していました」と江川さん。

本番の試験を想定して過去問を何度も解きました

4 4年8月
教員採用試験二次(小論文・面接)

何度も面接を練習してより伝わりやすい話し方



教員を目指す動機や熱意を自分なりの言葉で伝える

当日出されるテーマをもとに書く小論文も、筆記試験と同様に過去のテーマをもとに対策。その場でまとめた内容が書けるように自分の考えや経験をまとめておくのが大切です。面接は大学で対策講座があり、本番さながらの緊張感で受け答えします。

家庭環境に左右されない子どもの教育体制を研究

新型コロナウイルス感染症の影響で対面での授業が難しい状況となり、教育現場では急速にオンライン化への対応が求められています。しかし、自宅のネットワーク環境が整っていない家庭では、どのような学習すればいいのでしょうか。教育学部4年の江川綺重さんは、そうしたコロナ禍の下での貧困家庭の教育環境への影響や支援の動きを研究しています。

「私の実家にインターネットがなかったのは、高校生の頃でした。もし自分が小中学生の頃に新型コロナウイルスが流行していたら、学習していくことが厳しかったと思います。」

学校や一人の教員として、どんな支援ができるのか。貧困家庭への教育支援に関する文献調査を進めながら、小学校を訪問して行うインタビュー調査も計画中です。

五島市出身の江川さんは、小さい頃から子どもと触れ合うのが大好きで、長崎大学教育学部の小学校教育コースに進学。副免許として中学校高校社会、特別支援学校教諭も選択し、複数の教職課程を並行して履修しながら日々勉強に励んでいました。

「講義の数は正直かなり多くて、4年次になるまで講義のない曜日はありませんでした。それでも諦めずに履修できたのは、同じ教職課程の友人たちのおかげです。一緒にテスト勉強をしたり、分からない部分を教え合ったり、いつも励まし合いながら学んできました。教員免許取得という目標が明確なので、教育学部の同じコース内での仲間意識は自然と強くなると思います。」

3年次には教育実習があり、一月頃からは教員採用試験に向けた勉強が本格化。さらに4年次からは卒業研究も本格的にスタートと、ずいぶん忙しそうですね。

「確かに慌ただしい面もありますが、その時々目標が明確なので、一つずつ取り組んでいます。3年次の教育実習が終わると、教員採用試験に向けた対策講座が始まり、周りの雰囲気も一気に試験対策モードに。私も自然と触発されて、勉強のスイッチが入りました(笑)。同じゼミの友人たちと過ごす時間も多く、一緒に大学で過去問を解いたりしながら切磋琢磨しています。4年次からは卒業論文のことももちろん頭にはありつつ、七月頃の教員採用試験の一次試験まではその対策に多くの時間をかけていました。」

教育学部の研究室



離島ならではの教育資源を
活用しながら地元愛を育む

もともと教育環境や教育格差の問題に関心があった江川さん。教育制度論や比較教育学が専門で、マクロな視点から教育を捉える榎先生のゼミは興味関心に一致していました。ゼミ活動は、さまざまなテーマの文献資料を基にしたディスカッションが中心。議題設定も学生たちで担当します。

「最初は荷について話せばいいのかわからず、広く浅い意見になりがちでした。そんな時に榎先生が議論を具体的に深めるヒントを出してくれて。いつも『そんな視点があったんだ!』と驚いていました。ただ、教育の制度や問題について議論すると、明確な答えがまとまらずにモヤモヤしたままゼミを終えることもありました。そうした際には、講義外の時間で榎先

ゼミの議論が行き詰まった時にもアドバイスをぐっとこらえて(笑)学生たち自身で考える姿勢を尊重しています。

教育実習前の不安な時期も相談に乗ってくれて親身にサポートしてくださる先生です。



自分で調査した情報に卒業論文に取り入れます!

学生の視野を広げられるよう、教育の制度や国による違いについて、さまざまなヒントを学生に与える榎先生。研究室の参考文献を貸し出すこともしばしば。学生にとって心強く、相談しやすい存在です。

楽しくも厳しい教育実習を乗り越えて 教員になるという目標が具体化

1か月に及ぶ主免許の教育実習では、小学6年生のクラスを担当した江川さん。実際に授業を丸ごと担当する機会もあり、クラス全体に目を向ける難しさを感じたとか。「考えや思考が止まっている児童だけではなく、先に進んでいる児童が手持ち無沙汰にならないよう気を配る

ことも大切だと、指導教官から教わりました。また思うように質問や反応がないと、ついつい自分が喋ってしまうこともあって(笑)、子どもたちが考える時間をとることも必要だと感じました」。



実習期間中に同じグループとなった教育学部の学生たちとは、お互いの授業準備を手伝うこともあったそう。「『こんな質問あるかも』と事前に意見を出し合うことで、授業の事前準備がしっかりできました」と江川さん。

文献調査を重ねた上で、今後は実際の教育現場で働いている教員や学生への聞き取り調査も実施予定。リアルな声を直接聞くことで、違う視点や新しい発見との出会いがあり、論文の内容がより深まっています。

生の研究室を訪ねて質問したり、友人と意見を交わして、考えをまとめることができました」。

子どもの教育環境への関心は、江川さん自身が離島で生まれ育った経験から生まれたものだろう。「離島地域は県内でも特に少子高齢化が進んでいて、五島市では小学校の統廃合が目立っています。離島という環境上、子どもの行動範囲も狭くなりがちで、島外で学習する機会が減ったにありません。その一方で、美しい海や豊かな自然、人との深い関わり合いなど、離島ならではの教育資源もた

くさんあります。例えば、私の友人は近くの海岸で拾った貝殻を、図工の授業で材料として使用したそうです」。

今後については、長崎県の教員採用試験に合格し、小学校教諭の離島特別枠として離島で勤務することを目指している江川さん。これからどんな先生になりたいですか。

「長崎県の離島では人口流出が進んでいて、友人たちの多くも島外で就職しています。もし島外で暮らすことになっても、島にはこんな魅力があるんだよと周囲に伝えられる人を育てたいです」。



五島市出身の江川さんは、長崎県で離島の教員になることを目指しています。長崎市内で一人暮らしを始めてからも、ことあるごとに帰省していたほど強い地元愛があります。「夏休み期間はほとんど五島で過ごしていて、地元の友人とドライブしたり、島のお店で短期アルバイトをすることもありました」。新型コロナウイルスの影響もあって最近では帰省できず、美しい海と空を満喫できる日が待ち遠しい様子。

大学院での研究を目指す学生も紹介!

制度や仕組みからより良い形の教育現場を研究



小学校教育コース 4年 永岡珠瑠さん

熱意を持った素晴らしい先生がきちんと評価される社会を目指す

大学院進学を目指している永岡珠瑠さんは、江川さんと同じ榎ゼミの学生。卒業後は教員になりたいと考えていましたが、教育制度や行政の知識が豊富な榎先生との出会いと、教育実習がきっかけで、やりたいことが変化しました。「実習先では、情熱を持って生徒に接する素晴らしい先生方との出会いに恵まれました。しかし教育現場に対して世の中はブラックなイメージが強く、先生方の頑張りがきちんと評価されていないように感じました。そうした状況を少しでも改善できればと、大学院で教育現場の仕組みや制度を研究したいと考えています」。卒業論文では、日本とアメリカの教育制度や教員養成について比較・分析していくそう。「以前は議論したり文献を理解する上で、賛成か反対かのハッキリした基準から物事を捉えていました。しかし榎先生のゼミでいろんな角度から議論する中で、多様な意見を組み合わせる物事を捉えられるようになりました」。



英語文献を中心に調査する永岡さん。日本の教育制度や仕組みをマクロな視点で分析します。

勉強と部活動を両立している学生も紹介!

やりたいことなら欲張っても高いモチベーションで楽しめる

もともとプロサッカー選手を目指し、V・ファーレン長崎のユースチームに所属していた水田光星さん。足の怪我をきっかけに自分の将来を考え直した際、ユース加入を後押ししてくれた小学校のサッカー部の先生が頭に浮かびました。「生徒に対して熱く、熱心な指導が印象的で、自分も誰かの人生を後押しできる存在になりたいと思いました」。教育学部の小学校教育コースに入学後はサッカー部に入部。毎日のように練習を重ねてきました。教員採用試験に卒論、サッカー部、さらにアルバイトと、どのように並行してきた



のでしょうか。「講義の空き時間があるので、隙間時間を活用して課題や勉強をしてきました。きちんと予定を立てると、意外と時間はあるという印象です。やることが多くても、どれも自分がやりたくて取り組んでいることなので、前向きに楽しんでいます」。

部活動に本気で打ち込むことで充実した学生生活



小学校教育コース 4年 水田光星さん

環境科学部の研究室

環境科学部には環境政策コース(文系)と環境保全設計コース(理系)の2コースがあり、2年次にコースを選択します。研究室に所属するタイミングは、環境政策コースが3年次前期、環境保全設計コースが3年次後期。各研究室は定員制で、教員との面談などを経て所属が決定します。

環境科学部



ゼミ風景

週1回開かれるゼミでは、研究内容についてゼミ生が発表。同じように、質問やアドバイスを自身の研究にフィードバックできる機会として、九州大学、名古屋大学、立命館大学の学生とのゼミ合宿(現在はオンライン)も実施しています。



向上したプレゼンテーション能力も

イングリッシュカフェ

ゼミ生が発起人となって、今年度から始まった週1回のイングリッシュカフェ。毎回テーマを決めて、留学生たちと英語のみで会話を楽しめます。普段は個々の研究活動が中心のゼミ生にとって、英語力を向上させ、交流を深める場にもなっています。



「文系コースですが、研究分野としての文理の枠組みはありません。環境問題以外にもどんなことに興味があるのか、学生の視点を重視しています」と重富先生。

重富先生は
良き理解者

研究室は
こんなところ!

仲間の出合いは
醍醐味です!



数値化した情報から
課題を読み解く

大切な
研究拠点

パソコンのモニターがズラリと並び学生室は、他の研究室との共同使用。吉良さんは、午前中には研究に取り掛かり、夕方までここで過ごすことが多いのだとか。「集中する時間と雑談する時間のメリハリをつけながら作業しています」。

デスクは
その日の気分で
選べます。



必需品

必需品は、パソコンとマウスと至ってシンプル。エコを意識してマイ水筒も持参。



生活様式の変化と 温室効果ガスの関係に着目

地球温暖化など環境を取り巻く社会問題がクローズアップされる中、吉良成美さんが在籍する環境システム学研究室では、身の回りのモノやコトの裏にある見えない環境負荷を数字として「見える化」し、その数字から課題や問題点を抽出。解決に向けた新しい知見やアプローチを探究していきます。

研究はパソコンワークが中心ですが、どのような作業内容なのか、どのような作業内容なのか、重富陽介准教授に話を聞きました。

「自分なりの視点で決めたテーマに基づいて、公開されている統計やデータベース、文献資料から必要なデータを精査し、ライフサイクルアセスメントという考え方に基づいて、Excelや専用ソフトで解析していきます。過去に本好きの学生が、例えば、当時の義務教育の教科書電子化というニュースに注目して、それを実施した場合の将来CO₂排出量をパターン別に見える化しました。テーマと直結するデータが存在することはまれで、何をどのように組み合わせればその事象を説明できるか考えることが大事です。海外の論文から

ヒントを読み解くケースも多々あります」。

吉良さんが注目したのは、コロナ禍で変化した生活様式がCO₂など温室効果ガスの排出に対してどのような影響を及ぼしているのかという問題。

「私が取り組んでいるのは、日常生活で何にお金を使ったかが分かる家計調査と、3EIDという環境データを組み合わせる方法です。例えば、リンゴが消費者の手元に届くまでに、栽培や輸送の過程で生じる平均的なエネルギー消費量や温室効果ガス排出量が分かるのが3EIDです。これを家計調査と組み合わせると計算し、コロナ禍前後の温室効果ガス排出量の変化を比較しました。解析は終わったので、今後は新しい生活様式の下での温暖化対策の在り方について検討したいと思っています」と吉良さん。

感覚ではなく、数字で表して検討するという点が研究のポイントでしょうか。重富先生に聞きました。

「そうですね。例えば、旅行や外出に行かなくなった結果、CO₂の排出量が減っているような気はするけれど、本当に減っているのかは分かりません。数値化して初めて、背景に何があるのか考えを深めることができるのです」。

※3EID…産業連関表による環境負荷原単位データブック

環境科学部の研究室



真剣に考え抜き
大学院進学を選択

研究室に籍を置いた当初の三年次は、どのようなライフスタイルでしたか。

「その頃は就職するつもりでいたので、就職活動を軸にした二年間でした。コロナ禍で大学に行ける日も少なく、自宅でのリモート面接や、インターンシップに参加する時間の時間を、研究や勉強に充てていました。朝起きたらニュースを読み、就職活動に役立てるために英語の勉強もしていました。内定をいただいた企業もあったのですが、迷った結果、大学院進学を決めたのが四年次の六月でした。つい数カ月前なんです。」

「はい。将来は企業の環境経営や政府の政策立案に寄与する環境コンサルタントを目指しているのですが、環境問題を取り巻く状況が急激な変化に適應できる人材になるためには、大学院に進んで専門性を高めなければと思いました。今は進路も決まり、研究も見通しが立ってきたので、充実しています。そもそも環境科学部に興味を持ったのはなぜでしょう。」

「子どもの頃からきれいな景色や自然を見るのが好きで、人生で一度は訪れてみたいのがポリビアのウユニ塩湖です。でも、その景色がごみ問題で今後見られなくなるかもしれないと高校生の時に知って、大学では環境について学びたいと思うようになりました。」

「はい。二〇一八年十二月に、西日本豪雨の被災地でボランティアをしました。被災者の方が涙を流して『ごめんね、ありがとう』と言葉を掛けてくださり、災害を理由に苦しむ人たちがこれ以上見たくない、自分ができることは何なのかと、切実に考えるきっかけになりました。」

九月にはオンラインによる学会発表を経験した吉良さん。災害の要因に挙げられる異常気象を緩和するための力になりたい。そんな



環境システム学研究室

「つなぐ」のリーダーだった吉良さん。これからもサポートしてくださいね!

「やってみゅーでスク」と「つなぐ」が合同で、こんなパンフレットも作りましたね。

大学内にあるボランティア活動の窓口「やってみゅーでスク」のスタッフと吉良さん。吉良さんは、学生のボランティア参加をサポートする「つなぐ」のリーダーを務めていました。

吉良さんの4年間の歩み!

1年次
2年次

1年次からSCAS(Special Course in Academic Skills)という実践的な英語の授業を履修。授業はすべて英語で行われ、切磋琢磨できる友人と知り合う有意義な時間に。高い意識を持って勉強に励むとともに、ボランティア活動や環境系サークル「エコマジック」にも参加。2年次の終わり頃から就職活動も開始。

3年次

就職活動が中心だった頃のルーティン:起床→英語の勉強→朝食→ネットで有料のニュース記事閲覧→就職活動・研究・授業→昼食→就職活動・研究・授業→夕食→フリータイム→筋トレ→就寝。

4年次

4月~5月 引き続き就職活動。内定していた企業があったものの、就職か大学院進学かで気持ちが揺れ始める。

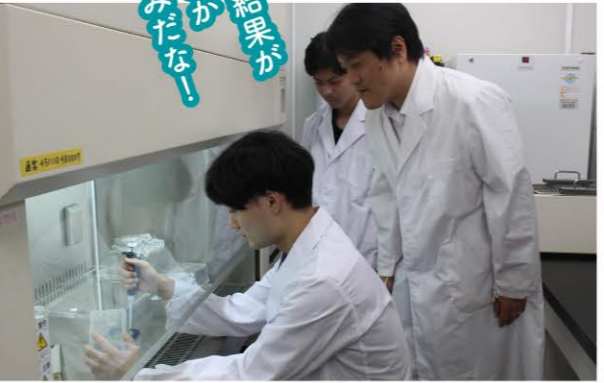
6月 推薦入試の出願間近に大学院進学を決意! 納得のいく決断ができ、気持ちも晴れ晴れ。

7月~現在 大学院に合格。9月には学会(オンライン)でポスター発表を初体験。卒業論文の執筆を進める。

文系・理系
バラエティ豊かな
研究室を覗いてみました



大学の屋上に設置している装置。PM2.5の表面に付着しているダイオキシンなどの物質を抽出。



遺伝子毒性試験の様子。

環境安全科学研究室

大気、排気ガス、排水などから人体に影響を及ぼす毒性物質を検出する「遺伝子毒性試験」という方法を用いて、化学物質による発がんリスクを推算する研究に取り組んでいます。

「発がんの第1ステップとして遺伝子の突然変異が挙げられる中、環境中にはその要因となり得る化学物質が数多く存在しています。しかし、有害物質として規制されているものはごく一部。既存の測定方法では時間と経費がかかるからです。このような課題を補う目的として、低コストかつ短時間で結果を出せる新しい測定方法の開発も目指しています」と久保隆助教。



久保先生が指導を担当した、環境保全設計コースの実験授業。

動物法・環境法・比較法研究室

今年4月に開設された新しい研究室です。指導教員の本庄萌准教授の専門分野は、動物法、環境法、比較法。国内外の動物に配慮した法政策とその背景、環境法と動物法の関係など、幅広いテーマを研究対象としています。第1期ゼミ生は、来年度から本格的にスタートする卒業研究に向けて、現在は研究テーマを絞り込む段階。前期ゼミでは、動物のために整備されている政策に関する書籍の輪読などを行いました。

「例えば、当たり前前に食べてきた牛や豚を本当に食べていいのか、食べるとしたらどのように飼育し、食肉処理をすべきなのか。なんでだろう、どうしてだろうと、疑問をとことん追究し、常識を覆すような研究に取り組んでほしいです」と本庄先生。



本庄先生の著書『世界のアニマルシェルターは、犬や猫を生かす場所だった。』で紹介している、犬や猫を保護する施設内の犬舎。保護されている犬の特徴やキャッチコピー、里親を募集しているかなどの情報が、写真とともに書き添えられています。



実験用のアブラムシと植物の管理は大学院生が担当。

進化生態学研究室

生き物の生存や繁殖に影響する、「生物間相互作用」と呼ばれる生物同士の関係に着目。調査や実験を通して絶滅危惧種の生態に関する理解を深める研究をテーマの一つとしています。

「雲仙地域を中心に分布しているウンゼンカンアオイなど、私たちの周りには絶滅危惧種といわれる植物がたくさんありますが、その生態についてはほとんど解明されていません。例えば、種子をつけるために必要な花粉を運んでいるのは一体どんな虫や動物なのか、生物同士の関係について理解を深め、生態を解明することで、保全策の策定に役立てようとしています」と服部充准教授。他にも、絶滅したと考えられている生物の再発見など、幅広い研究テーマに取り組んでいます。



葉の部分が葵の御紋のような独特の形をしているウンゼンカンアオイ。



フィールドワークの様子。



米国のロースクールで動物法を学んだ本庄先生。動物福祉に関するテーマを中心に研究しています。