

99th 飛翔 HISHO volume



飛翔

「飛翔」とは、広島大学総合科学部がどんなところなのか、どんな人がいるのか、どんな魅力があるのかをもっともっと多くの人に知ってもらうための総合科学部公式広報誌です。



Web飛翔公開中



バックナンバーはこちら

今号から、飛翔は株式会社村上農園さんのご支援を受けて発行することとなりました。

村上農園は、豆苗・スプラウトなどの発芽野菜の生産・販売で全国展開している広島市に本社がある会社です。徹底した衛生管理でISO22000を取得するなど、最新鋭の植物工場で安心安全な機能性野菜を出荷し、また近年は海外展開でも注目を集めています。

代表取締役社長の村上（旧姓田村）清貴さんは総合科学部第6期生でいらっしゃいます。



メッセージ

私は新卒でリクルートに入社し「リクルート事件」を、また村上農園に入ってからは、「O-157の風評被害」を経験しました。それぞれ大きなダメージでしたが、その都度「ピンチはチャンス！」と考え、その後の飛躍につなげました。皆さんも人生で起こる事に一喜一憂せず、自分のやるべきことを継続し続け、「飛翔」されることを願っています。

株式会社村上農園ホームページ

<https://www.murakamifarm.com/>

巻頭言 02
Foreword

教員紹介 04
Faculty's Interview

OB・OG インタビュー 23
OB・OG Interview

学生独自プロジェクト 29
Original Student Projects

総科生の1日 31
IAS Student Schedule

IAS・IGS 在校生紹介 35
IAS・IGS Students' introduction

同窓会から現役生へ 40
Alumni Association to Current Students

編集後記 42
Editors' Comments



巻頭言

“文理融合”だけではなく、 “人文科学、社会科学、自然科学の 共存・再結合”も

総合科学部国際共創学科(IGS)
大学院統合生命科学研究科 教授

ヴィレヌーヴ 真澄美 先生



学生の皆さんは何を求めて総合科学部に入学しましたか？幅広い教養を身につけながら、専門を極めるといふ総合科学部のコンセプトは挑戦的だと思います。

私の専門はコロイド化学です。理学部で博士課程を修了し、工学部、理学部での教育・研究を経験してからここに来ました。高校を卒業して以来、長い時間を化学という専門分野に特化した集団で過ごしたので、変化に戸惑いながら、ここでは様々な刺激をいただいています。自分とは異なる研究分野の先生たちとの交流のおかげで、自分の世界が広がり、楽しく研究ができています。

学生教育に関しては、学際的な難しさを痛感しています。10年に1度程度のスパンで教育組織が改組されていることを考えると、先輩方も試行錯誤してきたことがわかります。折しも今再び、関矢学部長の号令の下、学際教育や研究のあり方を検討するワーキンググループが始動したところです。様々な問題提

起に対する答えが見つかったわけではありません。自然科学分野の一研究者の立場から、実現可能性はさて置き、思うところを多少無責任に書いてみたいと思います。

「文理融合」というフレーズを聞くかと思いますが、これは総科の目指すところのすべてではないと思います。総合科学部創設に関わった先生たちが、英語名をFaculty of Liberal Artsではなく、Faculty of Integrated Arts and Sciencesとしたのは何故なのか考えてみました。

“Arts”は複数扱いでは（大学の）教養課程科目（= liberal arts）の意味もありますが、単数扱いで“人文科学（humanities）”を表します。“Arts”（人文科学）と“Sciences”（自然科学と社会科学）を並べたことで、三つの異なる学問体系の「融合」のみではなく、「共存」する学部を表現したのではないのでしょうか。「融合」は本来、融け合って元の姿がなくなってしまうことを意味します。学問が細分化して専門化したのは、自然な進化の結果で、分化した分野を

再び融合させるのは難しいでしょう。総合科学には、共存する細分化された学問分野を、元の姿を保ったまま、有機的に結びつけることも求められているのではないのでしょうか。

三つの科学では、共通して独創性が最も重要であることは言うまでもありませんが、それぞれの学問の特徴があります。独創性に加えて自然科学が重んじるのは、再現性です。自然科学は再現可能な実験や観測にもとづき、自然界の普遍的な真理を知ることです。そのためには基礎知識や実験と観測技術を、時間をかけて習得し、研究能力を身につけなければなりません。異なる学問体系が共存する学部で、特に積み上げ型の自然科学を組み込んで、体系的なカリキュラムを組み上げるのは、簡単ではありません。全員が科学者となるトレーニングを必要ともしません。一方、全員が必要とするのは、科学リテラシーではないかと思えます。

科学リテラシー教育の目的は三つあります。まずは現在または将来の生活をより良くするためです。どんな人でも仕事や生活の中で科学や科学技術に関わっています。日常使用している様々な製品にはいろいろな科学の分野の知識が使われています。それを知ることにより上手く使えますし、事故を防ぐことができます。患者になったときには、病院で行われる検査方法についてある程度の知識を持つておくことは大事でしょう。

二つ目は、文明的な民主主義国家に生きる皆さんは、科学に関係する社会問題について、自分で意思決定できます（むしろ、

しなければなりません）。健康管理、エネルギー問題や環境問題などについて、根拠にもとづいて自分なりの判断を下さなければなりません。ワクチンを受けるのか受けないのか、原発に賛成するのか反対するのか、自然科学を理解することで、正しく安心したり、怖れたりすることができます。

三つ目は教養として科学の進歩の歴史を知るためです。過去の常識がどのように覆され、どのような独創的な方法で新しい法則が発見されて来たかを知ることは、現在の、または未来の問題解決の助けとなるでしょう。

私が研究しているコロイド溶液は、液体中に分子やイオンが均一に分散していないので、真の溶液ではありません。高校で化学を選択した人は、教科書を確認してみてください。せっけんやデンプンやタンパク質のコロイド粒子（肉眼で見えることは難しいが、イオンや水分子などと比べるとはるかに大きな粒子）が液体中に均一に分散したのがコロイド溶液です。コロイド溶液では分散粒子と分散媒の界面面積が巨大なため、その界面張力がコロイド溶液の安定性を左右し、真の溶液にはない機能を発生させます。「界面」は階層構造の中にのみ、すなわち混ざり合わない集合体間にのみ存在し、集合体全体の挙動に大きく影響し、均質な集団では考えられないことを生み出すのです。

皆さんは総合科学をどう考えますか？変化し続ける世界で生き抜くための実力をしっかりつけていますか？短い学生時代、大いに考えて、大いに学んでください。

教員紹介

PROFESSORS' INTERVIEW



“農山村の可能性を探究する”



できるという考え方がアカデミズムにありました。日本には地域の共同の山、いわゆる入会林野というのが多くあって、世界的に見てもその仕組みは珍しいです。私もその辺りに関心を持って、なんで研究者が山に夢中になるのか不思議に思って研究を始めました。

島根と兵庫の集落に入って10年近く調査をして、博士論文を書いて一区切りつきましたが、兵庫の雪山で大勢の人が山の作業をしているという話を聞き、調査を始めました。それから、富山、岐阜、鳥取、高知、愛媛、秋田、大分、宮崎などの山間部の集落を歩き回っています。地域研究とか山村の研究ってそこから出て行く人の研究、離村の研究とかはありますが、入ってくる人の研究はほとんどされていません。けれど、山村や山の中でも古くから一定数の人が出稼ぎでやってきて、移住してきた歴史があります。山村とか山奥ってとても閉鎖的で人が入らなくてヒエラルキーみたいなものがあると思われがちですが、反面ではかなり開かれた面もあって人の流動性が激しく広域的な人のつながりも保持しています。日本の山や森林のあり方を、そうした山村のモビリティやネットワークの観点から考える必要性を感じています。

山村という研究テーマの延長線上で、最近では、都市からの移住者（いわゆるIターン）の調査や、無くなりかけている地域や移転してしまった集落の研究に取り組み始めています。他には、コロナで小休止しているものもありますが、兵庫県但馬地方の都市農村関係の研究や外国人の技能実習生の調査、イノシシや獣害の調査、「故郷」の社会学的研究、東南アジアのラオスでの山間集落の調査なども行っています。

—現在先生はどのような研究をなさっていますか？

4つから5つくらいの研究テーマに取り組んでいます。中心的な仕事は日本の山村社会の研究で、そこから複数のテーマが派生している感じですね。基本的にはコミュニティとか集落の調査を通して、日本の山村の生産・生活全般のトータルな見直しを社会学的観点から進めています。特に重視しているのが、山や森林の利用方法とその変遷ですから、自然環境の歴史に関する学際的なアプローチも研究上の一つのポイントになっています。

山村とか山というテーマは、現在の社会科学の中の「花形」ではありませんが、研究史を振り返ってみると、経済学・法学・歴史学・民俗学・人類学など多様な人文社会科学分野の人たちが、戦後盛んに研究を行ってきました。当時は、日本社会の特徴が山から解明

—社会探究領域の長所や強みはどのような点だと思いますか？

やっぱり学際性だと思います。いろんな専門分野の先生がいるのはメリットで、学生側からしたら幅広い分野の授業があって、取るごとに違う授業で、2年生・3年生になってもそういう状態が続くので本当に自分が好きな授業を取れるのはプラスだと思います。

ただ私の経験も踏まえて言うと、総科の本当の良さは学際性と専門性がどちらもあるということだと思います。その二つをミックスし、どうバランスをとるのは各自の自由になってくるので、そこが実は面白いところのかな、と考えています。

私が学生だった時もそうだったのですが、とにかく自分の人生において学ぶ機会や選択肢を増やしたいわけですね。何か足かせになるのが嫌だから多様性や学際性の方に向かおうとしますが、一度専門的なところに身を置くと視点が全く変わります。だからどこかのタイミングで専門的で狭く深い思考をする経験も大事ななと思います。

私の山村の研究は、実は社会学の研究がほとんどありません。研究室にも山村の本がありますが、ほとんどは社会学以外の本です。だから先行研究とかあるときはもう必然的にほかの分野を読むしかないという部分があって、それはそれで面白いところがあります。研究室に有るもので言うならば、歴史学や民俗学、人類学、経済学です。ただし、私の場合、人のつながり方だとか、社会の仕組みだとか、人の生き方を知りたいと思っているので、社会学の専門的な思考法は欠かせません。何か一つ自分が面白いと思っているテーマを持っていると、いろいろ広げられるし深めることもできると思います。そういったぼんやりとしていても核になるものを見つけることが大事かもしれないです。私は最初から目標があったわけではないけれど、こだわってやり続けると開けるような感覚が自分の中にはありました。例えば、海を泳いでいて、ずっと泳ぎ続けるとしんどいですが、一回潜ってどれぐらい深さがあるかわかってもう一回浮き上がってくると、何か開ける感じがしそうじゃないですか。そういうふうに考えたらいいのかな、と思います。

—社会探究領域に様々な分野がある中で、なぜ研究の対象を農村や山村にしたのですか？

私はもともといろんな学問をしたいと考えていました。田舎の方で育ったのでなるべく都会に出て広い世界に行きたいという思いがあり、あまり狭いところに行きたくないという思いが強くありました。社会学という学問が魅力的だったのは、とにかくいろんなテーマを考えることができる場所でした。農村も社会学の一つのテーマとしてあったけど、どちらかというと都市への関心の方が強かったです。他にも労働、宗教、国家、サブカルチャー、ジェンダーなどいろんな研究分野があるので、農村を研究する気など全くありませんでした。

でも大学で農村に関する授業を受けたり、自身の故郷を描いた本と出会ったり、たまたま肉親の死に直面したりして、自分の知らなかった田舎のこと、自身の生きてきた世界を考え直したくなってきた、そんな経緯があったからでしょうか。

その他には、当時バブルがはじけて先輩たちが皆就職できない状態で、これやばいな、という雰囲気を感じていたこともあると思います。すぐ働くのが嫌だから言い訳にできるような学問を探していて、社会学は結構的確にそれに答えを与えてくれました。その社会学の力を借りて、人生のどさくさの中で、地元の島根でわか仕込みの調査をはじめました。





結果的に、そこで悩みながら行った調査が転機になりました。ある集落のフィールドワークで各家を回りました。そこで、いろんな人の話を聞いて、地域の現状を目の当たりにして、実際に現地に行くことが大事だと痛切に思いました。これが学問の根幹にくるといふか、物事を考える根本にこないとおかしいと思うようになりました。そんな感じで、実際にリアルな生活の現場を重視したような調査とか研究手法が自分に合っているのが、分かって来ました。

他にも、フィールドワークの面白さっていうのは、後からまとめる作業があることです。それが嫌いな人もいますが、私は割と好きです。形がわからない人の関係や考えを、図表に起こし、図像化する作業が好きです。そういった細かい作業をやっていると面白いと感じます。研究は読んで書くのが基本ですが、その間に人に会って話したり資料を集めたりして、それをまとめる作業があるから、私は農村研究をなんとかやっていけています。平野部の農村ではなく、山あいの山村を選んだのは、いろんな意味で周辺にあるからなのか、予想外のことがたびたび調査中に起こるからなのか、でしょうね。

—森林面積が多い町の観光業で先生が興味をお持ちになった町の例などがあれば教えていただきたいです。

私は観光業の専門家ではありませんが、観光地って観光を支える人も結構大変です。観光は普通土日や祝日にされるので、よくよく考えたら観光業に従事する人って土日や休日に働いているわけです。そうすると、家族とか子供と休みの日に遊べないってことですよね、でもそうし続けないと、客が来る土日や祝日に休

みまくっていたらダメなわけで、営業方針や生活スタイルっていうのをどう維持していくかが問題になります。

私のような研究者の場合、調査の予定が急に変わってその日のうちに移動して泊まらなくてはならない時があって、飛び込みで行くことがあります。岐阜の鈴蘭高原って山奥に行った時のことです。民宿の人に、「今日はここで泊まってもらっていいのだけれど、明日は隣の宿に移ってくれないか。団体客が入ってきて、ここじゃなきゃそれをさばけないので、そちらに行ってほしい。」と言われました。隣の宿はかなり古くておじいちゃんおばあちゃんだけでやっていて、昔からの常連客を相手に何とか民宿業をしているアットホームなところでした。そこでいろいろ聞いて分かったのは、民宿同士が助け合いをしているということです。

イレギュラーなことが起きた時、それをどうやって乗り切るか。私のような困った客が来たときには客の融通をし合い、家族との時間をつくれないなら、それぞれの宿の休日をずらしたりする。観光業っていうのは維持するのも、生活とのバランスをどうするかというのも大変だなって思いました。持続的にやっていくためにはそういったプラスアルファとなる生活の知恵も大事なんじゃないか、と思います。山村部では観光業だけだと、コロナ禍で経験したように、ちょっとリスクが高い地域もあります。もともと山村は複数の仕事を組み合わせてきた社会ですから、そういうことを考えながら観光業を生活の中に組み込む必要があると思います。



“家族問題の深奥に触れてもらいたい”



園井
ゆり
先生

総合科学部総合科学科 (IAS)
社会探究領域
現代社会システム授業科目群
大学院人間社会科学研究所 准教授

—休みの日は何をしていますか。

私は料理が好きです。休みの日は時間を気にせずに作れるので、ずっと台所に立っていろいろな料理を作っています。平日は忙しくて作れないので、それからの一週間で食べるであろう、スープとかお味噌汁、煮物などを作ります。広島はレモンが特産なので、レモンを使った料理も作りますね。

—研究を始めたきっかけについてお伺いしたいです。

私が大学生の頃は就職氷河期で、自分に合う就職先を選択することが難しい時代でした。就職するうえで有利な専攻を選ぶことはまず考えるべきことでしたが、私の場合は、社会学専攻を志望した時、結局、就職のしやすさや自分の適性などをあまり意識せずに選んだように思います。先のことはわからないので、自分の興味を第一に優先させたのだと思います。4年生の時にボストン大学に1年間留学をしました。そこで、家族社会学などの授業を受け、自分ながら真面目に勉強したことがその後の私の学問的進路を決定したように思います。帰国後は、研究者として学問を続けるべく大学院に進学しました。

—先生の研究では、現代の家族問題について扱っていると思いますが、その中で先生が特に問題視しているものはありますか。

大学院で社会学について研究を続けていく中で、実は見かけ以上に複雑な現代の家族問題に興味が深まりました。例えば、近代の家族概念の変遷は何を示しているのか、家族規模の縮小はどのように家族機能を変質させたのか、現代の家族関係の何がどのように変化しているのか等、整理されないままの、様々な問題点の解決が、私の研究課題となっていくように思います。更に、研究方法、例えば親子関係の変容について、どのようなアプローチから研究内容を掘り下げるか等は、今日でも常に困難な課題として私の中に存在しています。

その中で、現在の中心的研究課題となっている里親里子研究において、研究協力をいただいた札幌市里親会で得ることができた重要な認識が、その後の研究の指針となっています。私はこの調査において、特に養育里親の方の家族観や人生観に内在する強靱な肯定的信念に接しました。例えば、様々な理由で社会的養護が必要になった里子を養育するにあたって、里子の育つ環境を整え、里子の幸福を少しでも叶えたいという、里親の強い真心を知ることができました。養育里親は、里子をいずれ自分の実子とする養子縁組里親と違い、基本的に、里子をやがて実親の元に返します。養育里親が行う里子の養育は、里子の実家族が抱える社会的、精神的な救済の難しさ等を十分認識したうえでの行為となります。このような問題の深部に存在する解決の困難性は、この研究課題が取り組むべき最重要の社会的問いかけだと思っています。





—先生が思われる家族の定義とは。

私は同じ釜の飯を食べる人同志だと思います。家族には、夫婦と親子という主要な二つの関係があります。特に特徴的な関係は親子です。夫婦関係はいわば契約という要素もあるので、他のいろいろな社会集団の形を見ることによって理解できる性質もあります。他方、親子関係は、血縁があっても親子関係は成立しない場合もあるし、逆に血縁が無くとも親子関係は成立する場合があります。血のつながりというのは親子を成り立たせるための必ずしも必要十分な条件ではありません。

家族の長い歴史を見ると、日本では血のつながらない子どもをたくさん育ててきたことを私たちは知っています。しかし特に 20 世紀型の近代家族が普及する中で、子育てとは血のつながりのある子を育てること、というように、子育ての範囲が狭くなっていきました。子育ての概念をよりの確に示すためには、その範囲を広げる必要があると考えます。

—研究をされていく中で里親の方にお話を伺うことがあると思いますが、インタビューの際に大切にしていることはありますか。

里親さんたちは、里子の養育に日々専心される中、貴重な時間を割いて私の調査に協力してくださっているので、私としては少しでも里親さんのお役に立ちたいと思っています。里親さんの中には、「問題が起きた時、児童相談所に相談してもあまり解決しようとしてくれないけど、先生だったら児童相談所も耳を貸してくれるだろうから、どうかお願いします。」とおっしゃる方もいらっしゃいます。この研究は、そういう里親さんからの宿題をたくさん頂いたうえでの調査だから、きちんとした成果を出して、里親さんたちの今の養育環境を、少しでも里子を育てやすく、里親活動をやりやすいようにしなくちゃいけないなと思っています。

—大学生は知識がない状態で講義を聴くということが多いと思うのですが、講義をする上で気をつけていることや意識していることはありますか？

講義ではかなり難解な用語がたくさん出てきます。そのような難解な言葉を説明する時には、出来るだけ具体例を出すようにしています。広島大学の学生さんは大変優秀なので、理解のスピードが速く、理解の柔軟性も優れていると感じています。少し難しい概念に言及しても、広く深く考えることを身に付けている人は、やはり吸収の強さが違います。私は基本的に板書する方ですが、書く作業を見ているだけでも、それを読み取る人の理解を助けると思っています。

—先生が大学生の内にやっておいた方がいいと思われることはありますか？

大学生活では勉強がメインですけど、それだけではなく学内外での文化的学術的その他の活動もあり、友人との交流を深める等、社会性を鍛える機会もあります。一生を振り返ると、大学生活でこそ認められる自由な時間があることや、社会人になれば制限される様々な可能性を試してみる機会にも恵まれています。ゆえに、自分自身が興味を持つことに挑戦するには絶好のタイミングだと考えるべきです。

—最後に大学生に向けて一言いただきたいです。

世の中には、皆様方の力を必要としている人がたくさんいらっしゃいます。だから、どうか彼らの希望の光になって、彼らのために皆さんたちの力を発揮していただきたいと思っています。皆さんたちの支えを必要としている、特に弱い立場にある人達のために力を貸してください。



“数学の風景”

阿部 誠 先生

総合科学部総合科学科 (IAS)

自然探究領域数理情報科学授業科目群

大学院先端理工系科学研究科 教授

—先生の研究分野について話していただけますか。

多変数関数論に関わるところが私の研究分野です。多変数関数論について軽く説明します。

まず、微分積分学を複素数の範囲で考える分野を複素関数論あるいは複素解析といいます。要するに、複素関数についての微分積分学です。そして、独立変数の数を増やしたものが多変数関数論です。しかし、微分積分学を学ぶのと、関数論を学ぶのでは、雰囲気はかなり違います。私が現在までに取り組んだ課題としては、非シュタイン空間上の正則アフィン束、正則関数の有理型近似、複素空間の有理型凸性・シュタイン性、岡・グラウエルトの原理を満たす領域の研究などがありますが、専門的で簡単に説明できるものではありません。多変数関数論は、理学部数学科で学部時代の4年間に学ぶ内容をすべて学ぶか、総合科学部数理情報科学授業科目群で、最低限、数学関係の科目はすべて履修し、私の研究室に入ることで、ようやく理解できる分野です。しかし、私は今年で定年ですので、これから総合科学部で学ぶのは難しいでしょう。

多変数関数論の研究は、1900年代の初めぐらいから始まり、岡潔やアンリ・カルタン等によって、1960

年代ぐらいにはその形が出来上がりました。岡潔博士は、助教授時代を広島文理科大学（広島大学の前身の一つ）で過ごした数学者であり、加法的クザン問題の解決、岡の原理の発見、レビ問題の解決、解析的接続層の理論の構築という大きな業績によって知られます。

—数学は他の理系の研究のような、はっきりしたイメージを持ちにくいと思うのですが、数学の研究はどうやってされますか。パソコンは使いますか。

私の場合、研究は自宅で行うことが多いです。他のすべての分野と同様に、現在では、研究にPCは必需品です。

数学の研究の仕方は研究者ごとに異なります。基本的には次のような具合でしょう。まず、考えようとしている対象を眺めることから始めます。それは目で見える実際の風景ではなくて、心の中の風景です。例えば、遠くの山がぼんやり見えているのを、その山に登って、その山の石や木の様子を調べ、雪が降ったら風景がどう変わるかを見て、その山の全体的な様子を少しずつ把握します。そのようなことは、おそらく、他の分野と基本的には同じです。ただし、数学的な風景は、実際に歩いて行けるところではないので、ノートに書いたりしながら考えを進めていきます。

風景が見えてくると、それを言語化します。要するにスケッチですが、そのスケッチの筋道を記すことが証明です。内容を人に伝えるためには、論理的な筋道をたどってきちんと話を進める必要があります。数学の教科書に証明がついているのはそのためで、もし証明が書かれていなければ、それが正しいかどうかを（少なくとも直ちには）判断できません。

もちろん数学に限らず、どんな分野でも証明は必要です。例えば、歴史学などで、「このような事実があった」ということの証明はなかなか大変そうです。数学では、論理を積み重ねていきますから、証明が得られたのであれば、その命題は正しいし、それが本当かど



うかは、他の人も（原理的には）きちんと確認できます。そういう意味では、数学はほかの分野よりやさしいと思います。

一方、数学の研究では、心の中の風景をきちんと人に見える形で提示したい時、（正確な意味での）絵に描くことも出来ないのが、往々にして、伝わりにくいのが難点です。

—研究で行き詰まることはあるのでしょうか。

しばしばありますが、研究に行き詰ると、中途半端で終わってしまい、論文として完成させることができません。最後までやるのはなかなか大変です。一方、研究集会などに参加すると、他の人の講演を聞いているだけでも、結構、モチベーションとなりますし、発想も浮かびやすくなります。人と会話することは刺激になります。研究集会からの帰りに、研究の方向が見えることもあります。移動中に研究がはかどることもあります。

—大学の先生をやるのと研究との両立はできるのですか。

どの先生方も両立できています。私の最初の就職先は大島商船高専でした。研究を自宅で行うのは、実は、その頃からの習慣です。要するに、勤務時間中に研究に当てる時間をとることが難しかったというのが本当の理由です。その後、熊本大学医療技術短期大学部、同医学部を経て、現在、広島大学総合科学部にいます。高専にいた時は、一般科目という部署に所属して、数学や応用数学の授業を担当しました。短大にいた時は基礎教養科に所属して、数学や統計学を教えていま



た。研究分野が全く違う方々が身近にいて、そのような方々と話をするのができたのは非常によい経験でした。

—研究テーマはどのように決められましたか。

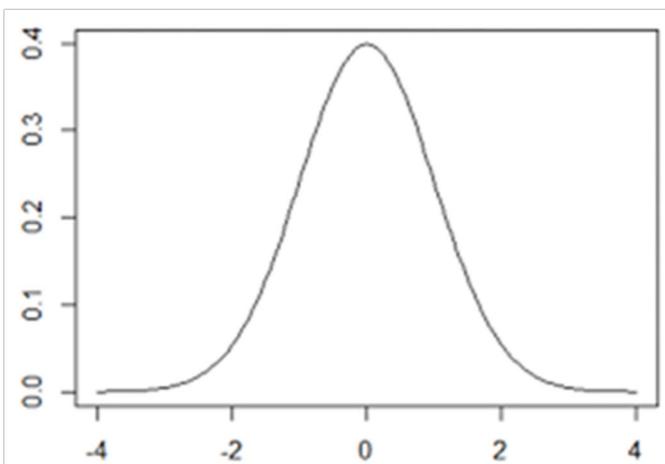
大学院生のときに勉強した数学の分野をそのまま続けてきました。研究テーマを大きく変えていく方々も多いのですが、私はそうではありませんでした。高校生の時、数学が好きな科目の一つであったことは確かですが、実のところ、進路を文学部にするか、理学部にするかで悩みました。当時は、言語学に興味がありました。しかし、高校3年のときには理系のクラスにいたので、結局、大学では数学を学ぶことにしました。

—先生が思う数学の魅力は何にありますか。

数学が嫌いな人が多いので、それに答えるのは結構難しいです。学問の魅力とは、数学に限らず、物事を少しずつ明らかにしていくこと自体にあります。私の場合、それが数学でした。数学と言うと式が書かれていて、式は計算するだけと思う方もいるかもしれませんが、しかし、（数学を含む）多くの分野で、式は実際に見えている何らかのものを表しています。

—計算する数学と証明をする数学の違いとはどういうものか説明していただくことはできますか。

本当は、それらに違いはなく、計算は証明の一つの手段です。先程言ったように正しいことを人に伝えるために、論理を積み重ねることによって証明を行います。証明の仕方が（数学に限らず）分野によって違うというだけです。一般に、学問とは、正しいことを見



つける作業だと思います。

論語為政編に、

“子曰はく、「由（ゆう）、女（なんぢ）
に之を知るを誨（をし）へんか。之を知
るを之を知ると爲し、知らざるを知らず
と爲す。是れ知るなり」と。”

とあります。この文章だけを眺める時、これを学問に
対する基本的な態度と考えることができます。物事につ
いて知っていることと知らないことを明確に区別
することから始めることが重要です。ぼんやりとした
状態にしておくのは駄目で、とにかく、「これは正しい」、
「ここは分からない」ということを明確にします。
そして、そのことが、研究において、分からないところ
を少しずつ分かるように拡げていくことに繋がります。

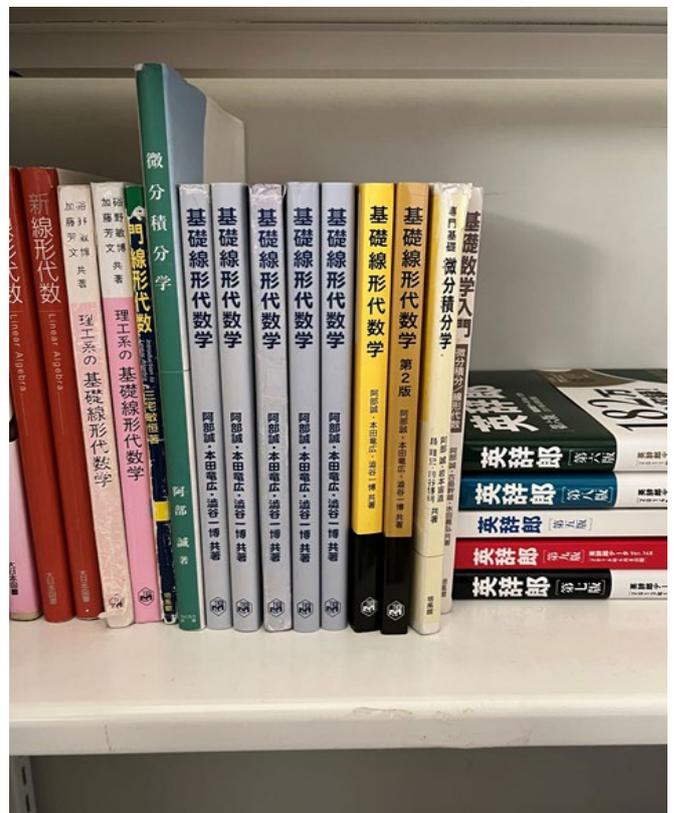


—先生が大学院に進まれて、大学教員という職業に
就かれたのには、どういうきっかけがあったのかを
お聞きしたいです。

修士課程の学生の時は、多少は他の就職先のことも
考えて、例えば、高校の教員採用試験も受けましたが、
意欲が不足していたせいか、落ちました。それから、
博士後期課程に進学し、指導教員の推薦により、中退
して高専に就職しました。私の場合、学位を取得する
のが遅れたこともあって、他の人よりずっと出遅れて
大学の教員になりました。なお、高専は高校と間違わ
れたりしますが、大学・短大と同じく高等教育機関で
す。

—退職された後も数学の研究は生涯されるつもりで
すか。

何らかの形で続けたいと思います。数学は研究のた



めにかかる費用の低い分野ですから、環境が悪くなっ
ても、できないというわけではありません。

—最後に、総合科学部の学生や総合科学部に入学を
考えている人々にメッセージをお願いします。

総合科学部にはさまざまな人がいて、自分が勉強し
たいことは、意欲に応じて、分野にかかわらず、何で
も学ぶことができます。特に1年生の時は、分野を問
わず、意欲的にいろんな科目を履修するのが良いと思
います。他の学部にいると、なかなかそういうわけに
はいきません。

総合科学部に入学したのであれば、知識の幅を広げ
ることと併せて、自分が何を学びたいかということ
を常に大切に、興味を持った分野に対しては、それ
を主体的かつ積極的に学んでください。何でもでき
ることの裏返しとして、もし十分な意欲がない場合に
は、学ぶことの水準が低くなってしまいます。

そうならないように十分注意して、自分が学びたい
と思ったことは、懸命に学ばないといけません。その
ようにすれば、将来どういう分野に進むとしても、大
学時代に学んだことはきっと役に立つはずで、とい
うわけで、よい学生生活をお過ごし下さい。

“統計学で挑戦する”



—先生の経歴について教えてください。

筑波大学で学部から博士課程まで過ごしました。専攻は数学で、純粋数学や応用数学を学んだり研究したりしました。その後、広島大学の理学部数学科で勤務し、2019年からは総合科学部の自然探究領域・数理情報科学授業科目群に移ってきました。また、2016年には1か月ほど、客員研究員として米国・カリフォルニア州のスタンフォード大学の統計学部にて在外研究もしました。

—今の先生の研究を教えてください。

私の研究テーマは数学の中でも特に統計学です。統計学はデータ分析を行うためのツールとしてさまざまな研究分野で使われていますが、私が行っているのはそのツール自体の開発や応用、数学的な性質の研究です。近年、ホットトピックとなっている機械学習や深層学習などの基盤となる学問が統計学であると言えます。コンピュータを使えば誰でも容易にデータ分析ができる便利な時代になってきましたが、そういう時代であるからこそ統計手法の構造解明が重要であると感じています。

—統計学を研究されるきっかけを教えてください。

私は小学生の時から大学までずっと野球をしていました。野球は1つの試合で膨大な量のデータが取る

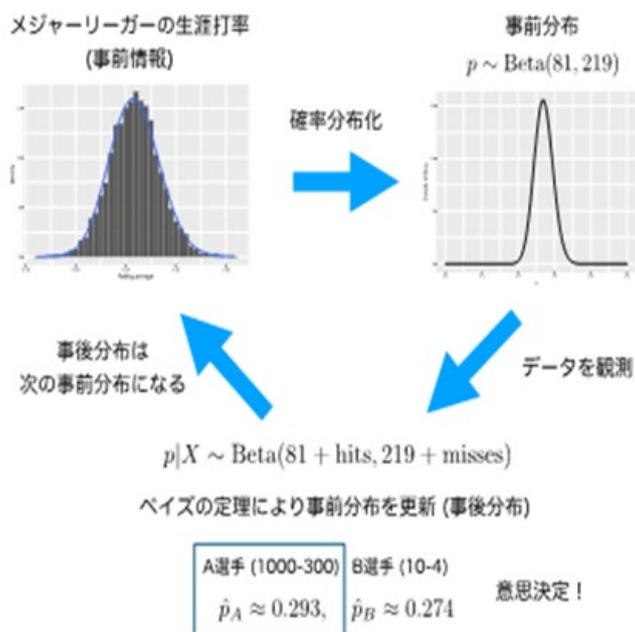
ことができ、試合中の意思決定にデータを利用することも多くなってきています。数学を現実問題に活かした研究がしたいということで、統計学の研究の道に進みました。

—具体的なテーマについて聞かせてください。

私は統計学の中でも特に、「ベイズ統計学」と呼ばれる分野が専門です。ベイズ統計学における確率は分析者の頭の中にある信念の強さです。その事前確率を観測されたデータにより更新した事後確率に基づき意思決定を行う方法がベイズ統計学と呼ばれます。

—ベイズ統計学について教えてください。

例えば、自身が野球チームの監督をしていたとしましょう。ある試合の重要な局面で代打を送りたいとします。ベンチにいる代打の候補として、これまでのキャリアで1000打数300安打のA選手と、10打数4安打のB選手がいるとします。客観的な数字だけ見てどちらの選手を代打に出すでしょうか。今、A選手の打率は3割でB選手の打率は4割ですので、数字だけ見るとB選手を送るのが最善な気がします(今の場合で言う打率のことを最尤推定値と言い、頻度論の代表的な方法です)。しかし、A選手はこれまで多くの試合に





出ている経験がある選手であることはこれまでの打数を見てもわかり、一方でB選手の4割は10打数しかありませんのでこの結果は偶然かもしれません。打率はB選手より劣るけれどもA選手を代打に送りたいと考える人はまさにベイズ統計の考え方をしている、どちらの選手を監督として送り出すのかを考える時に事前情報を使います。事前情報は事前分布と呼ばれる確率分布で表されますが、それは分析者により異なります(複数人の事前分布を統合するという方法もあります)。

—事前情報はどのように表現するのですか。

分析者の過去の経験などを基に構成します。例えばメジャーリーグの過去100年ほどのデータから、打率の約95%は2割から3割5分の間にあることが分かるので、これを確率分布として表現します。

—ベイズ統計学は人間の脳に近い意思決定をしていますね。

確率が分析者の信念の度合いを表すので、これはまさに人間の脳に近いものです。例えば、大学に通勤・通学する際に二つのルートがあるとしましょう。ある人は平日と休日では別の道を使って大学に行くかもしれません。仮に片方のルートの方が近道であっても、平日は道が混雑しているという事前情報があれば、遠回りしてでも空いている道を選ぶことがあると思います。このように、人間は無意識のうちに常に事前情報に基づく意思決定を行っていることを考えると、事前情報を使った統計分析は不思議なものではないかもしれません。

—事前分布が決まったらどうやって意思決定をする

のでしょうか。

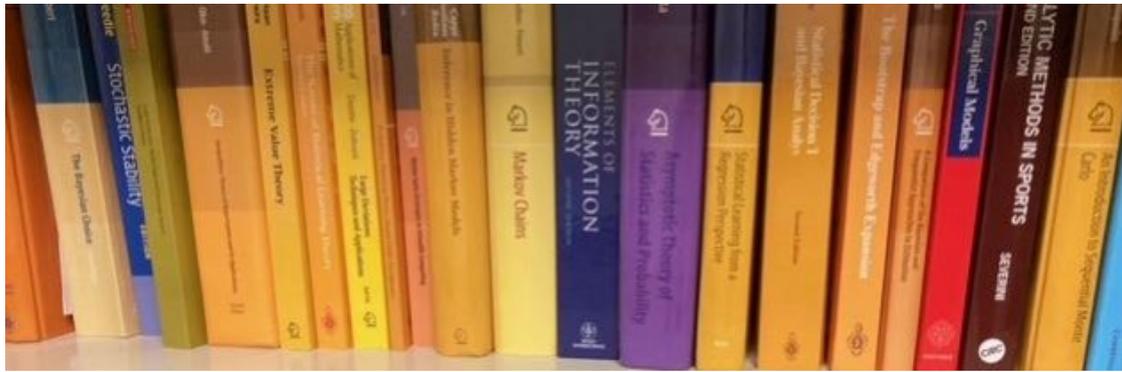
ベイズの定理というものを使います。これは、確率・統計の入門書にも書かれている定理で、条件付き確率について知っていれば簡単に理解できます。この定理を使うと、事前分布をデータによりアップデートした事後分布が得られます。先の例で、A選手とB選手の事後分布の平均値を計算すると推定される能力(打率)は、約0.293(A選手)と約0.274(B選手)になってA選手の方を代打に送った方が良いことになります。ここで、事後分布の平均はある意味でリスクを最小化するものであることが知られています。これは直感にも合っていますね。難しいように見えますが、ベイズ統計学で行うことは先程説明した事後分布を求めることだけなのです。

—ベイズ統計学には問題点は無いのですか。

事後分布の計算が大きな課題です。先の例では推定したいのは打者の能力1つでしたが、推定したい項目の数(データの次元)が増えると複雑な計算を行わないといけなくなります。例えば、遺伝子データの解析などでは、10,000次元を超えるような事後分布を計算しなくてはならないため、コンピュータが発展する以前は計算が不可能でした。しかし、近年のコンピュータやアルゴリズムの発展によりベイズ統計における計算技術が進歩しており、非専門家でも利用できるソフトウェアも開発されてきています。

—ベイズ統計についての研究は日本ではどのくらい行われているのでしょうか。また実社会ではどう役立っているのでしょうか。

ベイズ統計学の研究や利用は欧米では非常に盛んに行われている一方で、日本ではあまり行われていません。日本が世界から遅れをとっているこの分野で、頑張ってみたいという思いからこの分野に飛び込みました。ベイズ統計学は自動運転車の開発やGoogleなどの検索機能などに応用されているように、機械学習とも相性が良いことが知られています。ビル・ゲイツが2001年の基調講演で「21世紀のマイクロソフト社の戦略はベイズである」と言ったことからその応用範囲が年々広がってきてように思います。その他にもビジネスや金融分野でも必須の技術にもなっています。中央銀行が行う金融政策なども多数の有識



者から情報を取り集め、それらを統合したベイズ的な意思決定を行っているという話は聞いたことがあります。

—データは身近にたくさんありますが、どのように付き合っていけば良いのでしょうか。

データそれ自身はどんなものでも価値があると思います。しかし、新聞やテレビで報じられるデータ分析の結果に騙されない統計リテラシーを身につけることも大切です。実際に、統計学の誤った使い方や解釈を行っているものをよく目にします。近年では、データサイエンスの教育が充実してきていますので、大学での講義などを通して正しい知識を身に付け、わからなければ統計学の専門家に聞くなどすることをおすすめします。

—総合科学部生へのメッセージをお願いします。

さまざまな学問分野を幅広く学べる総合科学部では統計学は非常に強力なツールになると思います。地球温暖化や、少子化問題など一つの分野に収まりきれない大きな問題に、統計学を使って挑戦するというのは非常に面白いです。ただ、統計学以外の背景知識も大切であり、数学だけを知っていれば良いものではありません。異なる分野の友達と一つのデータに対して様々な角度からディスカッションすることはとても有意義だと思います。

—最後に受験生へのメッセージをお願いします。

夢を持つことです、と言いたいところですが、なかなか高校生の段階で将来やりたいことが決まっている人は多くはないと思います。大学に入るといろいろな分野の先生や友達があります。その中で自分に合ったものを見つけていければ良いのではないかと思います。

高等学校で学習する内容はどの分野でも基礎となりますので、今やっている勉強が一生役に立つものであると信じて頑張ってください！



—橋本先生による最近のご著書を紹介していただけますか。

最近、欧米で定番のベイズ統計学の教科書を日本語に翻訳しました。日本ではまだベイズ統計学の教育環境は十分ではなく、学部上級生からビジネスマンまでベイズ統計学の基礎から応用まで学習できる本が必要だと思い、この仕事をしました。数式も出てきますが、方法を学んだ後でRという統計ソフトウェアを使ってデータ分析するという流れで書かれています。応用例として、社会科学や環境学、医学、スポーツ科学などの実際のデータが使われており、想像していた以上に専門分野外の人からの需要があるようです。単なる翻訳ではなく、原著の良さを活かしつつ日本人にとって読みやすい翻訳を心掛けました。これからも日本におけるベイズ統計学の研究・教育の発展に貢献できれば嬉しく思います。

“研究と協議現場との懸け橋として”



—先生の研究内容についてお話をいただけますか。

スポーツ科学の運動生理学という分野に所属していて、運動によって起こる体の反応を調査しながら、特に温熱生理学、体温調節について研究しています。熱中症予防に関しては基礎実験から応用実験まで幅広く研究しています。

—アイススラリーが販売されるまでの背景について教えてください。

2010年頃にニュージーランドの研究者がアイススラリーを運動時の暑さ対策に用いていると聞いて、面白そうだと思いコンタクトをとりました。当時のアイススラリーはスポーツドリンクに混ぜず、ただの水で作っていたので、まったく美味しくありませんでした。ある時、甲子園でかち割り氷にスポーツドリンクを入れてくしゃくしゃにしている写真を見て、これが僕の「アイススラリー」のきっかけになりました。

その後は研究室で試行錯誤を重ね、製薬メーカーに相談したところ、「ポカリスエットはポカリスエットで売りたい」といわれ、すぐには製品化できませんでした。

しかし暫くしてからパウチにして世の中に普及できるものを新しくやりたい、と向こうから声をかけていただき、共同研究を2年ほど行いました。運動実験や安静時の実験を行い、体温にどの程度差が出るのか、

運動中こういったタイミングでとれば体温が下がるのか、血糖値の上昇は安全なレベルなのかについても研究し、開発、商品化されました。

—そのアイススラリーの販売は論文が最終の目的だった、ということですか。

もちろんアイススラリーの利益が大学や研究室に入れば嬉しいのですが、世の中そんなに甘くありません。しかし、企業と大学が共同で研究を行い、研究成果として世の中の役に立つような商品を開発できたことは、研究室にとって大きな財産となりました。



長谷川先生が開発したアイススラリー

—先生は東京オリンピックの特別プロジェクトの研究員をされていたと伺いました。実際に東京オリンピックを作る側としてスポーツが人々に与える影響についてどう考えていらっしゃいますか。

僕はサッカーの競技者としてオリンピックに出たかったけれど、全然そんなレベルじゃなくて出られなかったのが、オリンピックに何か関わる仕事がしたいとずっと思っていました。研究者として研究成果を論文として出すことも非常に重要なことですが、僕はそれだけでは満足できません。もっと研究機関と競技現場との架け橋になるような存在になりたいと思っていましたので、そういうことを積極的に行いました。

しかし、東京オリンピックの前哨戦として位置づけられていた、タイで開催されたアジア選手権に、調査



やサポートとして現地に行った直後に新型コロナウイルスが流行したので、僕たちが直接オリンピックの現場で調査やサポートをすることはできませんでした。が、試合までに僕らが実験やトライアルをして、それらが実際にプレイする選手に合えば採用するという感じで研究を行いました。

これが東京オリンピックの特別プロジェクトの研究員として携わった僕らの仕事です。東京オリンピックにこの段階で関わったことはすごく誇りに思います。

—最後に大学生にメッセージをお願いします。

僕の経験からすると、興味を持ったことにとことん突き進むのがいいと思います。卒論を書くにしても自分自身が必死になって調査したり、ヒントを得るために現場に実際に行ったりすることが重要です。自分で関心が無いととことんできないと思います。自分が関心を持てるテーマを、何でもいいから見つけるのが大事だと思います。そしてテーマが見つかったらとことんチャレンジしてください。

僕も若いうちに本当に数え切れないぐらいの失敗を経験してきました。最初は本当にどうしてこんなことをしているのだろうとか愚痴をこぼしてばかりでした。そんな時に、先生に研究の傍ら飲み連れて行ってもらって、話を聞いてもらったことが多々あります。このように、失敗した時にもサポートしてくれる大人は絶対いると思います。

サポートしてくれる大人や先生に感謝の気持ちを持って、どんどんチャレンジしてください。そうすると、自ずと自分のやりたいことが決まってくるのでは

ないでしょうか。道が開けてくると思います。そういう経験は大事で、そのための近道は無いと思います。

僕は迷った時は難しい方を選びます。失敗してなくそ、と思うことが大事だと考えるからです。失敗したことに對してミスをしない選手は「超一流」、失敗を成功につなげる選手は「一流」といいます。この研究室は「一流」を目指しています。ちなみに「二流」は失敗の原因を責任転嫁して失敗を繰り返す、「三流」は自分の失敗すらも気づかないといえます。工夫とフィードバックが本当に大切です。一番よくないのは自分の失敗に気づかないことです。研究においても失敗に気づかない学生がたくさんいます。そこは先生方も我慢して、本人に気づかせるということをしています。スポーツとか作業、動作などはスツとうまくなる時期がありますよね。その際のコツとかヒントはたぶん失敗を重ねながら、自分で見つけないとわからないものだと思います。



一問一答コーナー

Q. 先生はウォーターブレイクをサッカーの試合に導入されました。そこに至った経緯は？

A. 大学院の先輩と「ドーハの悲劇」を見たのがきっかけ。その後サッカー協会のスタッフに意見を提案できる医科学研究委員会の中で多くの人々の助けを借りて実態調査を行い、導入へ。

Q. スポーツ生理学の視点から日常生活で興味深いと感じる人間の行動は？

A. 「水分補給」の捉え方・刺激への適応過程の必要性。

Q. 先生の論文タイトルに「アメリカザリガニ」「ロブスター」「ウニ」…。これらの生物を対象とした背景やその応用課程とは？

A. 大学院博士課程後期はスポーツに関係無い生物学科へ行ったため。

“哲学の魅力とは”



—まず先生の研究内容について教えていただけますか。

私の研究分野は、哲学、美学なのですが、哲学の中でも美学は美や芸術に関わる学問です。この美学的側面からの哲学研究を専門としています。特に古代ギリシアのプラトンを長く研究してきましたが、最近ではプロティノスという哲学者の思想も扱うようになってきました。哲学はいろいろな問題を広く扱いますが、美や芸術にかかわるといふところなので、具体的には、美や感性についてとか、特にイメージの理論とか、それから作品を創る、ものを真似る・模倣するという、行為のあり方について研究しています。今でも難しいと思いつながらやっています。

—どういった経緯で現在の研究をしようと思われたんですか。

かなり小さい頃からのことでもいいですかね(笑)。子どもの時から美術というか絵を描くのが好きだったんです。生まれたのが岐阜県の田舎なんですけど、小さい頃は結構外でぼーっとしているのが好きだったんですけど、そのうちに周りを見てみると、目につく何かを描きたくなってきたというのがありまして、最初は近くに生えているなんの変哲もない雑草のようなものを持ってきて、それを鉛筆で写すという行為を始めて、そこから絵が好きになってきたんです。

その後、近くに絵を教えているところがあると聞いて、学校の美術とは別に土曜日の午後はその教室に通って、油絵などをやっているうちに美術がさらに好きになってきたということが、まずはあります。その頃は絵描きになりたかったのだけれども、それが難しいなというのは子供の頃から分かっていました。それでも美術に関するいろんな興味があつたので本を読んでいるうちに、美術や芸術の理論を学びたいと考えるようになってきました。高校は理科系のコースだったので理系に進学しようと考えていましたが、一年浪人しているうちにやっぱり自分に向いているのは美術、芸術だと思いつ直して、迷つた末に理論と実技どちらも好きだったので両方できる学科のあるところに行きました。

大学入りたての時点ではまだ古代ギリシアのことに関心はありませんでした。当時は将来就職をどうしようかということは一切考えていなかったもので、現在の学生さんと比べると意識が全く足りないところがあったと思います(笑)。ですので、自分がやりたいことをやっていました。しかも何かちょっと難しいことをしてみたいと思う気持ちがあり、その時に古代ギリシア語に出会つたことをきっかけに、現在につながる勉強を始めました。そして、卒業論文のテーマを考える時に、せっかつ古代ギリシア語を勉強したので古代ギリシアについて書こうかという気持ちが出てきて、古代ギリシアの美や芸術についてならプラトンのいると思つて、それでプラトンの美学というのを勉強し始めました。研究者になりたいとか、そういったことは何も考えてなくて、就職も考えないままに卒論が終わつてしまつて、修士論文でも続けてプラトンのことを扱って…。博士論文でもやっぱりプラトンのことを扱って…。

その後も海外留学で研究を行つたりといろいろな経験を積むうちに哲学や美学についての関心が深まってきました。私が通つていたのは芸術系の大学だったので、プラトンを一緒に勉強するといつた人はいませんでした。そこで、他の大学などにも行って、古代ギリシア語の原典と一緒に読む演習などにも参加させて頂いたり、個人的にグループでの読書会に参加



させて頂いたり、そんな感じで私にとってはその学生時の経験がずっと基盤になっていて、今でも難しいと思いつながっていると思います。

—先生が初めに哲学を研究し始めてから現在に至るまで、研究内容が大きく変わったりすることはありましたか。

研究内容は先程言ったように、学部の卒業論文から博士論文、更にベルギーの大学での博士論文においてもやはり全部プラトンなど古代ギリシアの思想研究で通ってきているので、そういう意味では変わっていないですね。学部の卒業論文ではプラトンの美と愛について扱って、修士論文では想起説について、博士論文では模倣の理論、そしてベルギーのブリュッセルの大学に提出した論文はプラトンのイメージ論全般について、という感じであり進歩がないのかもしれませんが、プラトン哲学自体が深いということもあります。一貫してプラトンをやっているという姿勢がぶれていないようですけども、この研究はなかなか難しく、二千数百年も読み継がれてきたテキストにもかかわらず、未だにいろんな人がいろんな解釈を出していたりする分野なので、まだまだ研究しなければならない点があるかと。そういう言い訳にしておきます(笑)。

—他の思想に惹かれたり、今の研究内容以外を研究したいと思ったりすることはなかったんですか。

現在は、プラトンに影響を受けた、新プラトン主義のプロティノスという哲学者についても扱っております。プラトンとは少し違った思索のダイナミズムを感じながら研究しています。また、留学している間や

留学後に、日本人だからということで日本のことについて話してほしいと、知人友人の研究者から依頼される機会が幾度かありました。そこで日本の思想・文化について、また西洋思想と比較して話したりということがあり、ギリシア思想の研究内容以外のことにも時間を結構かけています。他には、留学したのがフランス語圏だったので、フランスの思想に深く入り込んでいるわけではないんですけども、そういった面に惹かれて読んでみたりはしますね。

—哲学や美学などのどのような点に魅力を感じているのかお聞きしたいです。

哲学をやっていると、研究を進めていくのはいつも難しくてなかなか思うようにいかなくて、苦しいことが多いんですが、新しい気づきをもたらしてくれるところが哲学の魅力と言えるでしょうか。当たり前と思っていることがそうでもない理由があったりと、気づかされることがあります。知識の量を増やすことが哲学を勉強することの意味ではなくて、哲学(philosophia)というのは語源からすると「知を愛すること」ということなので、知を所有することではなくて知を求めることなんですね。そうすると、知を求めるということは、知を所有してはいないということでもあり、知を所有していない段階だからこそ知を求めて愛するということになります。知を所有して「私は何でも知っているよ」と言いふらしているのがソフィストだとプラトンは考えて批判しているところがあります。知識を量的にたくさん持っているということももちろん大事なことで、今の人たちに重要な、英単語の量を増やすとか語学検定の点数を増やすとか、その他の知識についても、変わらない自分にいろんな知識を上乗せしていくことも勉強の必須の側面として



あるかと思います。けれども、哲学というのはそういった活動の基盤となっている自分自身を変えていくということがあるかと思っています。また、哲学のテキストや研究文献を読み込んでいくのはたいへん骨の折れる作業ですが、新しい問題の捉え方ができるようになり、そうすると視野が開かれたようで嬉しくなることもあります。ですから、自分自身が今まで考えていなかったような考え方をすることができるようになるという点に哲学の意義と魅力があるかと思っています。

—最後に大学生に向けてメッセージを頂きますか。

私自身が学生生活を振り返っていくと、怠け者だったなあとか、きちんと将来のことを考えていなかったなあとか、反省することはいろいろあるんですが、でも将来のことについて考えすぎずに、逆に好きなことをまずは集中的にやっていったらいいのかなって思ったりもします(笑)。しかし、自分自身を省みて一つ具体的に私が思うことは、語学の勉強をもっときちんとやっておくことが重要だったということです。私は英語をはじめフランス語や古代ギリシア語やその他の言語も勉強しましたが、ヨーロッパなどに行ってみると哲学の専門家だけでなく、多くの方がもっと完璧にたくさんの言語を操っています。学生さんたちはそれぞれ専門によって学ぶ言語は違うかと思っています。英語は基本的に重要で、英語だけで事足りる分野もあるかもしれません。

私の専門で考えると、確かにギリシア語の他に現代語は英語だけで古代ギリシアの研究をすることもできますし、また、例えばフランス文学の研究者なら専門的な論文がフランス語に多いのでフランス語が最も重要になります。しかし、できればいろいろな言語を勉強してほしいなという気持ちはありますね。実際、私の専門のギリシア哲学研究においても英語圏の研究とフランス語圏の研究には傾向の違いがあるようです。いろんな言語だと違う見方があったりしてくるんですよ。語学というのは勉強した分だけ力がつくと言えます。いくら頭の良い人だって、ある言語について学んでいなければ、その言語で考えられる研究はちんぷんかんぷんです。だからある程度の時間をかけないとできない語学というのは学生の頃からやっておいた方が良くないかと思っていますね。

それには自分が何に関心を持っていて、どのような

ことをしたいかといったような将来のことをやはり考えないといけないかと思っています。けれど、総合科学部は文理融合の側面があり、多様な視点から問題を扱うことができるのが非常にいいところだなと思っています。大学に入ってから広い範囲の中で学ぶ内に新たな気づきを得られるのではないかと思っています。狭い専門分野だけを深めていくのではなくて、それとの関連でトータルな視点から問題を扱っていけるように、自分の思索を深めていくことができるということは、自己形成のために適しているかと思っています。例えば、ただ狭い研究分野で哲学を扱っていたら哲学の歴史のある部分に限定した研究だけになってしまうのかもしれないかもしれません。それも研究姿勢の一つとして重要だとは思いますが。しかし、哲学の研究をしながら他の分野も研究していくと、それらをつなぐような視点から自分の独自の思索を新たな方向に展開することができるという気づきにつながっていく可能性があります。その方が真の哲学かもしれないかと思っています。そうした領域横断的な研究は、哲学に関係していなくても、自分自身の思索を深めていくことになり、その点においては、学生さんたちに期待しておりますし、この学部は学びを深めるための恰好の場所だと思っています。



“熱帯の虫に憧れて研究の道へ”



—先生が生態学、昆虫学に興味を持つきっかけを話していただけますか。

もともと虫が好きで、虫採りをよくしていました。父親が虫好きで、虫採りや標本づくりの道具を買ってくれて、小学校1年生の時から標本を作っていました。将来は、昆虫の宝庫である熱帯雨林で虫採りをしたいと思うようになりました。

—広島大学は自然が多いですが、それらは学習環境としてどのような影響を及ぼすと思いますか？

良い影響があると思います。このキャンパスの周りでもカブトムシとかいっぱい採れるので、生き物が好きな学生にいいと思います。田植え体験とか、キャンパスの周りで学生が参加できるような自然体験イベントもあると聞いています。僕は大学時代を京都で過ごしました。京都は学生の街でお店もたくさんあるし、本屋さんも多いです。一方で、近くに山もあったので、虫採り好きとしては、楽しかったです。でも、東広島は京都よりも更に自然が多いですよ！キャンパス内

だけでも絶滅危惧種が数十種もいるそうです。

—今でも虫取りに行かれますか。

いろいろな場所でのフィールド調査中に虫採りをしています。何かわからないものは持って帰って、標本にして、種名を知ったり、形態の美しさを発見したりするのもすごく楽しいです。幼稚園などで「虫の先生」として出前講義のようなこともしており、子供たちと一緒に森や田畑で虫探しをするのも楽しいです。

—自分の好きなことを将来の仕事にするコツはありますか。

コツや能力というよりは粘りでしょうか。経済面とか年齢面とか、いろいろな状況で粘ることが難しくなりますが、それでも状況が許すのならば粘るのは必要だと思います。僕も周りのいろいろな人の理解と支えがあって、なんとかやってきました。折々に本当にこれをやりたいのかを考えればいいと思います。そうでなければ、違う道に行くのもいいと思います。でもそれが本当にやりたいことであるのなら、粘ってほしいです。きっと何とかできます！

—いつ大学で研究を続ける仕事を選んだのですか。

大学に入った頃から漠然と、研究者は楽しそうだなと思っていました。熱帯で昆虫の研究をやりたいと強く思って、研究室のある京都大学農学部に入りました。実は京大に入る前には他大学の国際系の学部で半年間だけ在籍していたのですが、やりたいことと違う、と思って入り直しました。

でも京大に入学してからは、サッカー部で4年間サッカー漬けの学生生活を送っていました。卒業論文は何とか提出し卒業できましたが、ほとんど研究らしい研究は出来ずに終わり、これではわざわざ入学した意味がないと思ったので、マスター(修士課程)に進みました。

そこで、熱帯の昆虫を研究したいという初心に帰り、専門の先生のところへ、直談判しました。専門の先生は研究室の先生ではなく研究科も違う先生でしたが、

面倒を見ていただいて、マレーシアの熱帯雨林で2年近く現場に張り付いて昆虫の研究をする機会を与えていただきました。それがすごく楽しかったです。

その時の研究テーマは、熱帯雨林の種子を食べる昆虫についてでした。マレーシアの熱帯雨林は、いつも花があるわけではなくて、4~5年に1度の間隔で森中の木が一斉に花をつけて、実がなって、それからしばらく全然花も実もつけないというような周期があります。一斉開花と呼んでいます。一斉開花はなかなか起きないのですが、僕が修士の1年生の時に一斉開花が起きて、研究を始めましたが、とても珍しいことに、一斉開花が終わった直後に2回目の一斉開花が連続で起きました。それを先生に連絡したら、それなら残ってデータを取るしかないだろう、博士論文も書けるよと言われました。当時はまだ博士課程に進むかを考えていた最中でしたが、これが進学する一つのきっかけになりました。

研究を続けることにしたもう一つの理由は、僕自身マレーシアでの生活がすごく好きだったことです。博士課程に進んで、さらに研究の奥深さや面白さを知り、できれば熱帯生態学の研究を続けたいと思っていました。そして、博士号取得後、ちょうど広島大学総合科学部の奥田敏統先生や山田俊弘先生の研究室で、ポストドクター(博士号取得後、大学などで非常勤職員の立場で研究活動を行う)として雇っていただいて、熱帯雨林プロジェクトの研究員として勤めました。その後も他大学で勤めた期間も含めて熱帯雨林から都市まで、様々な生態系をフィールドに研究を行ってきました。

一熱帯雨林研究はマレーシア以外にも南米等で行われていると聞きますが、マレーシアにした特別な理由があれば話していただけますか。

私にとって最初の調査地であったという点も大きいですが、子供の頃に見ていた図鑑の面白い昆虫の産地の多くがマレーシアだったので、マレーシアの熱帯雨林はずっと憧れでした。実際にマレーシアの森でテント生活をしていると、大きなアトラスオオカブトが飛びながら電灯の下のテントにぶつかってきたことがあり、間近で見られてとても興奮しました。

それから、マレーシアは生活がしやすいです。政情



2014年に起こった一斉開花で見られた果実。

マレーシアのパソ保護林にて。

も安定していて、不自由なく暮らせました。イギリス連邦の1つでもあるので、英語を話せる人が多いです。また、現地のマレー語は文字がアルファベットで、文法なども比較的シンプルなので、簡単な日常会話ぐらいなら、数ヶ月滞在したらできるようになりました。標識や看板を普通に読めるので暮らしやすいですね。また、多民族国家でインド系、マレー系、中華系などの異なる民族がいて、いろいろな食文化を楽しめます。

—先生は自然との共生というテーマで研究されていると伺いましたが、その共生という視点で考えると、人間は増加する自然災害にどのように対処すべきなのでしょうか。

今、生態学分野で、大きなテーマの一つになっているのが「Eco-DRR」と呼ばれるもので、「生態系を使った防災・減災」のように訳されています。要するに身の回りの緑地や生態系を上手く活用することで、防災機能を高めるという考え方です。

例えば山の森林について考えましょう。斜面の木を全部切ってしまうと、根や土壌の働きが失われ、土砂崩れが起きやすくなります。これを防ぐために斜面を舗装すると、豪雨時の土砂崩れは起こりにくくなりますが、他にあまり利用価値のない場所になってしまいます。

一方で森林として残しておく、根の土壌保持機能や土壌の保水機能で土砂崩れが起きにくくなります。また災害時以外も、さまざまな目的で使える森になります。例えばキノコや山菜、果実を採取できます。ま

た、他の生き物にとっても住みやすいので、生物多様性の保全にも有効です。これらは「森の多面的機能」と言われます。

多面的機能を発揮できるような森を作っていこう、というのは最近の大きな流れで、日本だけではなく、熱帯地域でも注目されています。例えば熱帯地方のマングローブ林は、大きなサイクロンや津波が来たときに、防潮堤の役割を果たしていました。ところが、50~60年前ぐらいからエビの養殖場や水田などへの開発が進んでいきました。その結果、防潮堤としてのマングローブ林が失われ、災害時に大きな被害が出るようになりました。この反省から、最近になってマングローブ林の植林をすることによって防災機能を高めようという動きが増えるようになりました。

昔の人は地形や植生の状態、経験から災害が起こる可能性が高い場所をよく知っていて、敢えて自然を残していたのだけれど、最近では他の経済的なメリット、特に短期的なメリットの方を優先して開発することで、災害が起こりやすくなったという面もあります。だから、昔の人の知恵を借りつつ、最近わかってきた森の機能に関する知識も取り入れながら、大きなコンクリートの防災設備だけに頼るのではなく、自然を使った防災・減災を進めていくのがこれからの賢いやり方だと思います。

—IGS に新しく来た先生として、学生に伝えたいことはありますか。

好奇心が一番大事かなと思います。僕自身の研究もそうですが、役に立つかどうかはとりあえず置いておいて、「なんでこれってこうなのだろう」という純粋な疑問を追いかけることが、学問の楽しさだと思います。大学はそういうことをやる場所だと思っています。大学の4年間はやりたいことができるチャンスです。

もちろん、もっともっと研究したいと思ったら大学院に行けばいいのです。大学院に来るのも大歓迎です！

—広島大学総合科学部に入りたいなと思っている高校生へのメッセージを最後をお願いします！

日本以外の国の視点を持つと、とても物の見方が広がります。マレーシアに3か月いて、日本に帰ってき

た時、空港や帰る電車の中で、日本人はなんてみんな似ているのだろうと急に不思議に思いました。もちろん民族的にはほぼ単一なので似ているのは当たり前なのですが、服装や行動も奇妙なくらい似ていると思いました。同じ年齢層だったら服装も似ていますし、電車ではみんな携帯を見るか寝ているかです。均質で何か違和感がありました。そんなことは日本しか知らなかった時は全然思ったことがありませんでした。

マレーシアは民族も服も行動もとても多様です。現地の空港に行った時、突然、インド人の家族がレジャーシートを広げてピクニックを始める所を目撃しました。「ここでピクニックするの!？」と驚きましたが、周りの人は特に気にしてなかったです。多様性を受け入れる懐の深さを感じました。

そうすると、日本で暗黙のルールや空気を読んで行動することは、国際的に考えたらそれほど必要ではないのかなとか思って少し気が楽になりました。日本人はもっと自由でいいのかもしれない。いろんな国を見ると、更に日本を客観的に見るできるようになって楽しいと思います。それはより自由な生き方とか、もっと楽な生き方を見つけることにも繋がると思います。

学問もある意味、そういうところがあります。ある物事を深く追求していくと、社会の一般的なものの見方や捉え方が覆るような発見はよくあります。そうすると、同じ世界を見ていても全く違う景色が見えるようになります。また学問分野によっても、ものの見方が全然違うということもあります。違う考え方に触れると、自分のスタンスや発想をより自由なものにできます。国際的かつ学際的な学部である総合科学部は、面白く刺激的な学部だと思います。



樹高 45m の
木の上での
昆虫調査の
様子



OB・OG インタビュー



棚田 徹さん

広島大学 総合科学部 総合科学科
社会探究領域 地域文化コース出身

Q どうして総合科学部を選んだのか。

A 深く考えずにただカッコいいと思ったのが正直なところですよ(笑) できて間もなかったし、当時は全国的に見ても珍しい、いろんなことができるって感じの学科でしたので。だからそんなに明確な目標があったわけでもなく、まあカッコいい、こんな学部があるんだ！って感じで選びましたね。

Q 総合科学部では何を専攻していましたか

A 地域文化コースのアメリカ研究です。アメリカ研究を選んだ理由はアメリカが好きだった、それだけの理由ですね。アメリカの経済から文化、政治までいろんなものを総合的に学んで、その中から自分のやりたいことを研究していました。文系の内容なんですけど実は入試の際は理系で受験をし

ました(笑) こういった所も総合科学部の魅力だと思います。

Q 大学時代の勉強は、今役に立っていますか？

A 直接的には役に立っているとは感じませんが、自分の意識していないところでいろんなものが積み重なっている気がします。今日の収録でもアドリブで何か話すとき、意識はしていないけど大学の経験がきっと役に立っていると思いますね。

Q バイト・サークル・部活などは何かされてましたか

A バイトは家庭教師、マンションの受水槽の清掃、年賀はがきの仕分け、エディオンの配送助手、倉庫整理、思い出すのはこのくらいですね

部活は 体育会サイクリング部で、4年間所属していました。今一番役に立っているのはこの時の経験です。その経験というのが、上下関係ですね。1年生の時の合宿では、朝昼晩に上級生のご飯全部作らなきゃいけなかったんだよ。忍耐強くなりました。

Q 大学卒業後から現在までアナウンサーとしてご活躍されていますが、進路を決められた時期と理由を教えてください。

A 決めた時期は、4年の夏か秋だったと思います。理由は、テレビ業界は華やかに見えたし楽しそうだったから、アナウンサーというよりはテレビの仕事がしたかったんです。でも、通っていた RCC アナウンス教室で声を褒められて、それならアナウンサーになろうって思いました。

Q 大学の内にしてあげれば良かったと思うことはありますか

A 好きなものをもっと勉強すればよかったと思います。具体的な内容は特にないんですが、好きなことがあればそのことをもっと突っ込んで勉強すればよかったと思います。例えば、僕の総合科学部の先輩で、一年留年して卒業が僕と一緒にになった人がいたんですが、その人の卒論が「アメリカロックの誕生」だったかな。アメリカのロックの源流からそれまでの歴史を研究して卒論を書いてたんですよ。その人すごくカッコいいんですよね。ほんとにロックのことしかやってなくて、担当の先生が貴重なレコードの資料とか、なんでこんなこと書けるんだって聞いたら、「全部持ってます」って。こんな人がいるんだなって思って。それに比べて僕なんかほんとにいい加減なもので、やつつけ仕事で書いてしまっただけ。だからちゃんと自分の好きなことを突き詰めることをすべきだったなというのはその時に思いましたね。だけど気がついた時には手遅れでした(笑)

Q テレビのお仕事についてお聞きします。カメラマンの方にご年配の方が多く感じたのですが何か意図があったりするのですか？

A テレビ業界はカメラマン、音声さんなど技術職は人手が足りてなくて、退職された方に満点ママやニュース番組のスタジオに入って助けてもらっています。そういう方が結構いるんですよ。テレビの生き字引みたいな人が多いので、たのしいですよ。ディレクターや制作スタッフも、ほとんど「TSS プロダクション」というTSSの番組の制作技術を担当する会社から来てもらってるしね。いろんな方々との共同作業なので、とにかくチームワークが大切な世界ですね。

Q 定年退職後もアナウンサー業をされていますが、いつかアナウンサー業を引退なさった時にやりたいことなどはありますか

A 日本100名山に登りたいです。そのための体力をつけることが最大の課題です。最近は週に2~3回、中国地方の山に登ってますが、リフレッシュと体力強化の一石二鳥ですよ。

Q これまでの人生を振り返ってみて

A 圧倒的に人生のベースになっているのは、広大での生活です。抑圧されたような気分だった高校生活から、視界が一変しました。人との出会いも含め、今の自分の基礎になっています。一方、学業についてはとても後輩の手本とはなれません(笑)なんせ1年生の前期でとれた単位が3です。それ以降は、その埋め合わせで大変でした。ただ、アメリカ研究の仲間とは今も食事に行きますから、やはり広大の生活は大変意義深いものでした。

Q 人生で1番うれしかったこと、つらかったこと

A うれしかったこと:局アナのまま、定年退職を迎え、そのままフリーアナウンサーとしてスタートできたことです。

つらかったこと:局アナは、アクセントだの原稿の読み方だの、覚えるべきことが多すぎて、入社してしばらくは、アナウンサーは自分には向いていないと思い、いつ辞めるかばかりを考えていました。

Q これから大学生活を送る人に一言

A 大学生活4年間は、その後の人生への影響は絶大です。そう考えるととても短い。肩の力を抜きつつ、全力で駆け抜けましょう！！！！



教えて！棚田さん！

Q. 最近の報道姿勢の変化について
どう感じているの？



棚

A. 最近、SNS の情報を取り上げすぎていると思います。匿名の意見としてじゃなく、メディアの意見を代弁するものとして使ってる気がします。

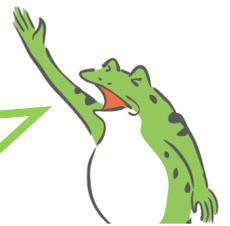
Q. インターネットが普及しているのに
テレビってなんで重要なの？



棚

A. 災害や事件が起こった時、僕はまず一番にテレビをつけます。間違いもありますが、今でも即時性と信頼性が高いのはテレビだと思います。

Q. 仕事をしている時に
意識していることはありますか？



棚

A. 視聴者にとって分かりやすいか
どうかは常に考えています！

ありがとうございました！



“Finding a Path to Walk on”



Mikael Kai Nomura Geronimo

Graduate Student of Hiroshima University
International Education Development
Program
Hissho 95 and 96th Layout Chief

–Why did you decide to study in IGS?

I decided to study at Japanese university to explore my Japanese identity. To tell you my background, I was born and grew up in Philippines until high school. My mother is Japanese, and my father is Filipino. Although I have Japanese identity and visited Japan almost once every year, I have never lived in Japan. That is why I wanted to live in Japan and experience more Japanese culture.

I chose IGS for my university education because it is an English program. In IGS, students can study many subjects from different fields in English. English examination to enter IGS was also suitable for

me. In addition, since Hiroshima is hometown of my mother, studying at IGS of Hiroshima University would be perfect for exploring my Japanese identity.

–What was the biggest difference between life in the Philippines and life in Japan?

I can think about many differences, but the biggest one is the cold climate in Japan. It is hot all year round in the Philippines and I wear T-shirts all the time. When I had my life's first-ever winter in Japan, I wanted to quit university because it was too cold for me. To make matters worse, the shower in the Ikenoue dormitory was outside my room. That was a nightmare.

As for cultural aspects, I found a few differences between Filipinos and Japanese. For example, In the Philippines, many people want to stand out by talking and presenting themselves. I liked to stand out by performing like an actor in class presentations. On the other hand, most of my Japanese classmates rarely show their emotions.

–New students might be curious about how to choose their own field. How did you choose your field after entering IGS?

My field is culture and tourism. I chose my field by choosing a professor. Even though I was not sure about the topic for my graduation thesis, I wanted to do something related to education. However, IGS do not have a field of education. Professor Kawamoto in culture and tourism field involved with education for international students, especially for migrant children. Since her research topic was close to my interests, I chose the field of culture and tourism.

I can advise to IGS students who have difficulties to choose their field. You can decide your field by looking for professors, classes, and research interests they offer. The field selection is dependent on what you want to write for graduation thesis. Whichever



field you choose, it will not affect your choice of classes that much. So, I think selecting field is just about which professor you would like to go to.

-What made you interested in education?

I had a small interest in education before entering IGS. I always believed that improving the education system can help the Philippines, but I only had vague ideas.

During the second year, I read a book about introduction to education. In the book, I found a very interesting school, Summerhill School in England. The interesting point of the school was that it does not have homework, tests, classes, and age separation. Teachers support what students want to do and give opportunities to develop their interests. The school was very interesting for me, so I searched some schools with similar educational philosophy in Japan.

In third grade, I went to Fukuoka International Democratic School for IGS internship. In the school, children spend their time freely by reading books or playing with friends instead of taking classes. Through playing, they learn how to cooperate with others. During the internship, my interest in education deepened because the education system was totally different from what I knew. In this way, I became interested in education.

-What did you write about for your graduation thesis and how it connects to your research in graduate school?

I wrote about the importance of play in early childhood for my graduation thesis. I reviewed some literatures of current research regarding the issue. Now my research topic is

perceptions of play of parents and teachers in early childhood education. In the Philippines, teachers and parents believe that children should start learning as early as possible instead of playing. But research prove that playing is important for child development in many ways. I am collecting these current studies to indicate the importance of play to the Philippines.

-Could you give some advice about graduation thesis for students?

The most difficult thing was that I did not have enough time to work on the thesis because I did too many activities at the same time. I started writing thesis late and submitted it at the last minute. I recommend you start working on your thesis as early as possible when you turn fourth grade since it takes time to finish.

Plus, you should have a good relationship with your tutor. Professor Kawamoto supported me a lot when I had struggle with the thesis. Most professors in IGS are open to have a good relationship with students, so you should often contact with them.

-Are there any interesting activities you have been involved in when you were in IGS?

I've been involved in different kinds of activities. One of them is the Youth Peace Volunteer activity, which is English tour guide in Hiroshima Peace Memorial Park. The volunteers give a free tour of the park for international tourists. Even though the number of international tourists decreased due to the pandemic, it gradually increases now.

I also joined the Hiroshima University Co-op International Student Committee. It tries to

support the university life of international students by proposing projects, organizing events, and improving the co-op services. I am a director of the committee now, so I can see overall events or projects organized by international students inside the committee.

-After graduating from IGS, how did you decide to enter the graduate school?

I am in the International Education Development Program in graduate school of Hiroshima University. I entered graduate school to learn more about education which I could not specialize in IGS. I looked for English program and a professor who can guide me for my research about play. Professor Miwa in IDEC research about early childhood education and play-based learning, which was close to my interests. Since she is a professor at Hiroshima University, I could easily contact her. Therefore, I decided to learn from her for my master's degree.

-Would you like to go further in education with a doctoral degree? Do you want to work after graduation from graduate school?

I have another one year for my master's degree. Before I get my master's degree, I'm going to take a leave of absence to join the Japan Overseas Cooperation Volunteer Program JOCV, under JICA. In JOCV, volunteers are assigned to a country and work to help the region for 2 years with financial support. I want myself to grow through experiences outside my comfort zone. If I get accepted by JOCV, I will leave Japan next year and come back in 2025. After I finish the master's degree, I will work in Japan or in other countries. At this moment, I am not interested to take doctoral degree.

-What is your most favourite part of IGS?

My favourite part of IGS is diversity of students. The diversity is not only about their nationality but also about their values, ways of thinking. Students can cooperate both inside and outside of classes as a group for some projects. I learned more from students than the classes. Therefore, being with the diverse students is my most favourite part of IGS.

-Do you have any advice for the students who have difficulty communicating in different languages?

Language plays an important role in communication. I am not saying that you should be fluent in different languages, but basic knowledge of foreign languages helps to build friendships. However, even if we do not speak a common language, we could still become friends thorough playing sports or singing in karaoke. When we have fun together, you would be willing to learn foreign languages to become closer.

-Could you give final messages for IGS students?

I suggest you build relationship with your friend both inside and outside IGS. While you learn academic things inside the classes, you will learn more about the life skills and different views of contemporary social issues through activities outside of classes. You should try to find opportunities and activities that interest you. If you find those things, your life in IGS would become twice as much fun, or even ten times more fun! Do not to limit yourself just because you are a student!



学生独自プロジェクト

学生独自プロジェクトってなに...??

学生が主導で実施する総合科学部の理念（学際性、総合性、創造性）に合致した創意工夫のある活動（学際的研究プロジェクト、学際的学習の促進活動等）のこと。学部から助成金も出ます！！

今回は、このプロジェクトの活性化を目指し、いくつかのプロジェクトの代表の方に、活動内容などについて紹介してもらいました！！

こんなことを聞いてみました！

- A どんな活動をしているの？
- B 何人で活動しているの？
- C メンバーはどうやって集まったの？
- D 活動を始めることになったきっかけは？
- E 今後の活動方針は？
- F 活動を通じてどんなことをしたい？

サイエンスイベントプロジェクト

A.総合科学部の異分野交流の場の創出を目的に活動していました。

実際にはサイエンスカフェの実施と対話を促すツールの作成を実施しました。

昨年度は話題提供者として田中晋平先生をお招きし、「生物と非生物の境界を考える～アクティブマターの動き方～」というテーマのサイエンスカフェを実施し、カードゲームを用いた対話の活性化を図りました。

B.総合科学部を卒業し、人間社会科学研究科、統合生命科学研究科の2名で活動していました。

C.代表が優秀な人間を誘ったことがきっかけです。

D.総合科学部の現状の課題解決です。総合科学部の現状として、一年生の領域決定時に専門性に触れる機会が少ないまま領域を決めています。また、学年が上がるにつれて、異分野との交流が少なくなっている現状があります。そのため、異分野との交流の実現を目指した活動を始めました。サイエンスカフェという、科学の専門家と一般市民が自由に対話するイベントを参考にしました。

E.昨年度は実際にイベントをやってみることを重要視していました。ありがたいことにこの活動に興味をもち、一緒に活動したいと言ってくれる人が増えたので、今後は得られた経験を活かして、より総合科学部での交流に焦点を当てた「カタルバプロジェクト」として発展させています。

F.総合科学部でいろんな専門を持った学生同士が自由に対話をするような場を作りたいです。

広島大学総合科学部公式オープンラボの企画

A.総合科学部の理系の先生方の研究室を高校生へ向けて紹介するイベントをオープンキャンパスの期間中に行っています。

B.今年度は4年生1人、前3年生2人、前2年生4人、前1年生4人、の計11人で活動しています。

C.2,3年生は総合科学概論の時に、1年生は総合科学へのいざないの時にオープンラボの紹介を行い、参加を募りました。

D.私（現在学部4年）の一つ上の先輩が先生と共に「高校生に理系の研究室の様子を知ってほしい」という思いから2020年より始まったプロジェクトです。本来は実際に大学に来てもらって研究室見学などをしてもらおうと考えていましたが、新型コロナウイルスの影響で現在ではオンラインでの配信を行っています。

E.新型コロナウイルスが終息すれば、対面で実施したり、オープンキャンパスの時期に行っているものを、春休みに実施するといったことを考えています。

F.活動を通して、一番の目的は高校生に理系の研究の楽しさを知っていただくことです。しかしそれだけではなく、プロジェクトにかかわっている学生が様々な分野の先生方と話し合いを行う事により、自分の興味関心のある分野以外の分野にも関わりを持つ機会を作り、知識の幅を広げることも大きな目的の一つです。

学生独自プロジェクト

カタルバプロジェクト

- A. 総合科学的対話の実現を目指し、コミュニティ運営とイベント企画を行っています。具体的な活動としては自分の関心があるテーマ(生理、哲学など)について発表する活動を行っている学内交流コミュニティ「カタルバ」の運営や、1年生に学部での学びをより知ってもらうための授業科目群説明会などを行っています。
- B. 大学院生2人、学部3年生5人の計7人で活動しています。領域は、越境文化・社会フィールド・現代社会システム・生命科学・自然環境科学・言語コミュニケーションのメンバーが集っています。
- C. 多くは前年度の学生独自プロジェクト「サイエンスイベント・プロジェクト」に参加し、一部は大学内の紙面広告にてメンバーを募集しました。もともと問題意識が強く、何か活動するハードルが低い人達で、総合科学部での交流機会の減少に対して、何かやろうということで集まりました。
- D. 前年度のプロジェクトの発表で、「総合科学部では学年が上がるにつれて、他領域の学生との交流が減少し、自分の専門分野での学びを他領域の人に発表する機会が減る」、「1年生では学べる専門科目が限られており、専門領域の話聞ける先輩も個人の人脈に依存する」という問題が出ました。これを解決するために、領域を超えた交流の機会を作ろうとこのプロジェクトを始めました。
- E. 対話の機会を持続的に作っていくことが第1の目標です。3年生以上のチームなので就活や研究との両立が難しいですが、楽しさや好奇心を原動力に活動を続けていきたいと思っています。また、参加者が個々人で目的意識を設定することで、より深い議論を目指していきます。
- F. ネットバブルや専門のタコソボ化が叫ばれる時代で、この活動を通して、自分が意識していない問題や情報に触れる機会を作ったり、バイトや普段の生活ではなかなか生まれにくい領域を超えた議論ができる機会をつくりたいと思っています。

学生の学生による学生のための人工知能(AI)学習教材の開発

- A. まず自分たちでニューラルネットワークに関する知識を身に付け、学生目線で学生のつまづきやすいところを反映した初学者向けの教材を、オンラインでの共同作業によって執筆しました。
- B. メンバーは5名で、総合科学部の3年生(当時)4名で主に執筆して、博士後期課程1年(当時)の方1名にアドバイザーとして参加して頂きました。また、工学部1年生(当時)の方1名にも読者目線として様々な意見を頂きました。
- C. それぞれが文系理系異なる背景を持っていましたが、量子力学Iの授業で知り合い、ゼミグループを作ることになりました。
- D. ゼミグループで量子力学の学習を進めていく際、今後どの分野でも人工知能が必要であると考え、共同で学習しました。その過程で使用教材が難しく理解しづらかったので、自分たちで教材を執筆しようと思立ちました。
- E. 教材を書籍として製本したので、より多くの方に読んで頂くために、様々な場所に設置することを検討しています。もし読んでみたい方がいらっしゃいましたら、総合科学部事務棟1Fの入り口横に本があるので、是非手に取ってみてください。
- F. 文系理系問わず多くの方が分かりやすく理解しやすい説明をする工夫をしてきたので、その経験を生かして、自らの背景に関わらず領域をまたいで多くの人に多角的な視点で共同学習の成果を表現する面白さを伝えていきたいです。また、ニューラルネットワークから発展させて、人工知能について学んだことをそれぞれの研究分野に生かしたいと思っています。

総科生の1日の生活

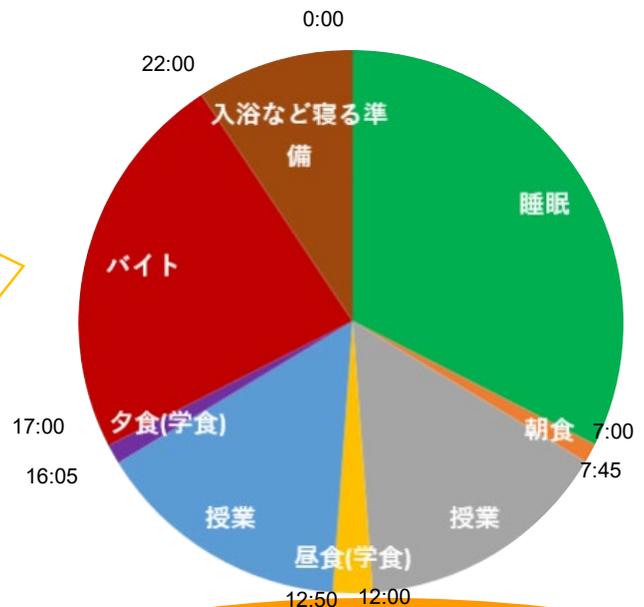
1年生1タームの時間割

▷バイト・サークルしている学生Version

	月	火	水	木	金
1・2限	日本史B		大学教育入門	睡眠の科学	
3・4限	〃	コミュニケーションIA	〃	〃	コミュニケーションIA
5・6限	教養ゼミ	ベーシック・スペイン語I	心理学概論A	ベーシック・スペイン語I	
7・8限	〃		〃		
9・10限					

平日の1日の過ごし方 ～バイトがある日～

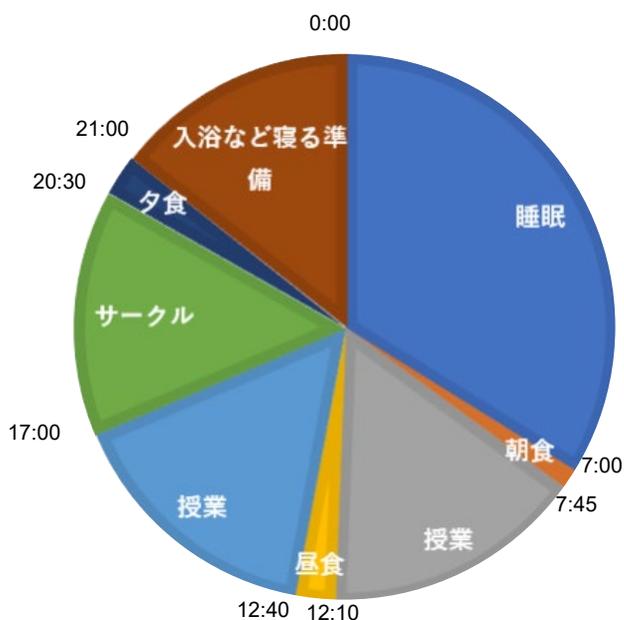
バイトがある日は、夜自分の自由時間があまりとれないので、休日に友達と遊びにいったり、睡眠をしっかりとったりして気分転換します！！



1年生2タームの時間割

▷バイト・サークルしている学生Version

	月	火	水	木	金
1・2限	天文学			日本国憲法	
3・4限	〃	コミュニケーションIB		〃	コミュニケーションIB
5・6限	平和と人間	ベーシック・スペイン語II		ベーシック・スペイン語II	情報データ科学入門
7・8限	〃				
9・10限		総合科学へのいざない		総合科学へのいざない	



平日の1日の過ごし方
～サークルがある日～

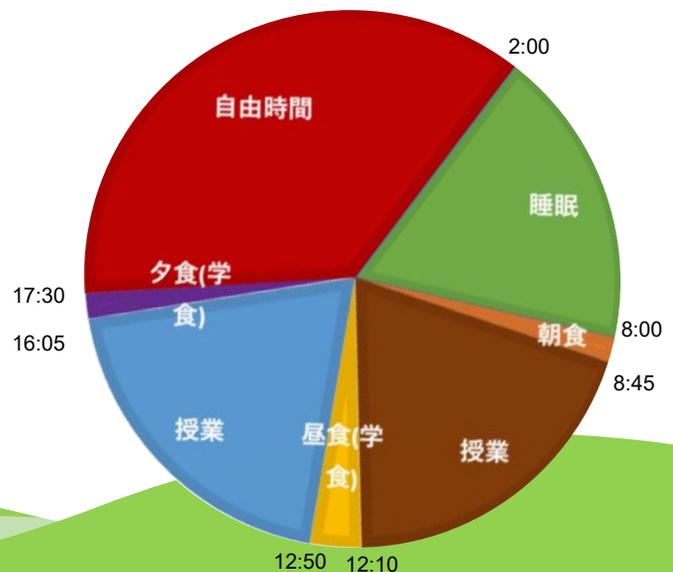
サークルがある日は、バイトがある日に比べたら夜勉強や課題をする時間がとれるので、効率的に勉強してます！！

1年生1タームの時間割

▷バイト・サークルしていない学生Version

	月	火	水	木	金
1・2限	心理学概論B		大学教育入門	睡眠の科学	
3・4限	〃	コミュニケーションIA	〃	〃	コミュニケーションIA
5・6限	教養ゼミ	ベーシック・フランス語IA		ベーシック・フランス語IA	行動の科学
7・8限	〃				〃
9・10限	インテンシブ・フランス語IA				インテンシブ・フランス語IA

平日の主な過ごし方

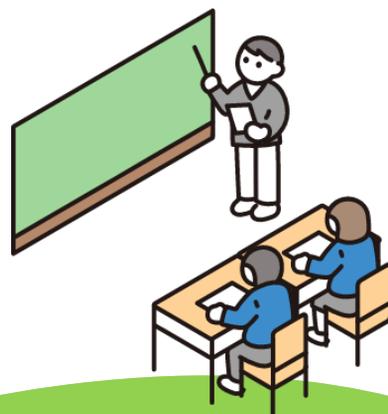


1年生2タームの時間割

▷バイト・サークルしていない学生Version

	月	火	水	木	金
1・2限	脳と行動			健康スポーツ科学	
3・4限	〃	コミュニケーションIB		〃	コミュニケーションIB
5・6限	平和と人間	ベーシック・フランス語II		ベーシック・フランス語II	情報・データ科学入門
7・8限	〃				〃
9・10限	インテンシブ・フランス語IB	総合科学へのいざない		総合科学へのいざない	インテンシブ・フランス語IB

私はバイトやサークルをやっていなかったもので、沢山ある自由な時間で映画を見たり趣味に励んだりしていました！





小出浩暉さん

- ・総合科学部総合科学科2年生
- ・社会探究領域・社会フィールド科目群
- ・出身：兵庫県 / 特技：炒飯作り
- ・趣味：読書、散歩
- ・好きな食べ物：刺身

【オンライン授業の割合はどのくらい？】

コロナウイルスの影響で、1年生の時は、大学の方針でほとんどオンラインでした。1.2タームは対面授業が無かったです。今年は半分くらいオンライン授業で、対面授業もあります。

【オンライン授業が多い中で、どこで友達が出来た？】

友達のでき方が特殊でした。元々入学式の前にLINEグループが出来ていて、入学式の日40人くらいで集まりました。その時に仲良くなりました。その後も、ご飯に行ったり、オンライン授業を一緒に受けたりして、対面授業がなくても仲良くなっていきました。

【ひとり暮らしで大変なことは？】

掃除です。テスト期間や新歓の準備などの予定が重なった時に、忙しくて家のことが何も出来なくなってしまいます。そういう時に部屋が散らかってしまいます。やっぱり自分の身の回りのことを、計画立ててするべきだと思います。

【毎日自炊する？】

ミールカードを使っているのと、バイトのまかないがあるのであまりしません。自炊を毎日する人は、食費が安く済むけど、一日だけしようとなると外食のほうが安いので、外食になってしまいます。ちなみに学食で一番好きなのは、汁なし担々麺です。

【アルバイトはいつ頃から始めた？】

一年生の5月頃からです。自分は仕送りが少なめで自由に使えるお金が無いので、バイトして稼ごうと思ってちょっと早めから友達を紹介してくれて始めました。

周りの人は夏休みぐらいから始める人が多かったです。最初のうちは授業がどのくらい忙しいのか分からないので、ペースがつかめて来たら始めようかなって人が多いと思います。早く始めるか遅く始めるかは、お金の余裕があったら遅くでもいいと思うけど、早く始めていると昇給や仕事への慣れのメリットがあります。



【先輩・後輩が関わる機会はある？】

コロナ前は今より交流が盛んだったと聞いています。まず入学してすぐに新歓があります。今年は午前中で終わってしまったのですが、コロナ前は午後も自由参加でイベントがあって、その後先輩に夜ご飯に連れて行ってもらって、みたいな流れになっています。

次に、春は総科キャンプというオリエンテーションキャンプがありました。夏は、宮島キャンプがあります。それに加えて、ゆかた祭りや大学祭での出店もありました。このようにイベントが多くあるので、例年通りだと一年生から三年生の縦のつながりが強くなるようになっていました。でも、イベントがコロナで全部できなくなってしまって、今はコロナ前ほど交流ができていない状況です。自分が一年生だったときは縦のつながりがあまり強くなかったので、今年は頑張っています。

【総科に入って良かったと思うことは何？】

総科に入って良かったことは必修が少ないことです。楽しく自由な時間が多くて友達と遊べる大学生活を送れるっていうのも大きいです。人によって考え方がそれぞれだけど友達と遊ぶのは、ただ遊んでいるというより知り合いを増やしていくことになると思います。将来何かやりたいとなったときに助けてくれる人が増えるから、たくさん遊ぶというのは意味のあることだと思います。この期間にしかできないし、社会人になってから友達増やすのは結構頑張らないといけないと思います。そう考えると、総科で過ごすのはすごく良い時間・環境なのかなと思います。やりたいことが決まっていなくて人がよく来るところと言われると思うけど、総科はいろいろなことを広く学べます。その中で自分の好きなものを見つける機会がたくさん与えられると思います。可能性が広がるので、夢のある学部なんじゃないかなと思っています。

【領域選択で大事にしたこと(社会探究領域を選んだ理由)は？】

社会探究領域は科目群間の垣根が低いからいろいろなことを学べると思います。社会というものはいろいろな要因が重なり合って成り立っています。そう考えると、社会に対していろいろなことを学んでいた方が良いでしょう。社会について広く知りたいと思ったときに、社会領域が一番適しているのではないかと思います。

【1年生のうちにやっておくべき事は？】

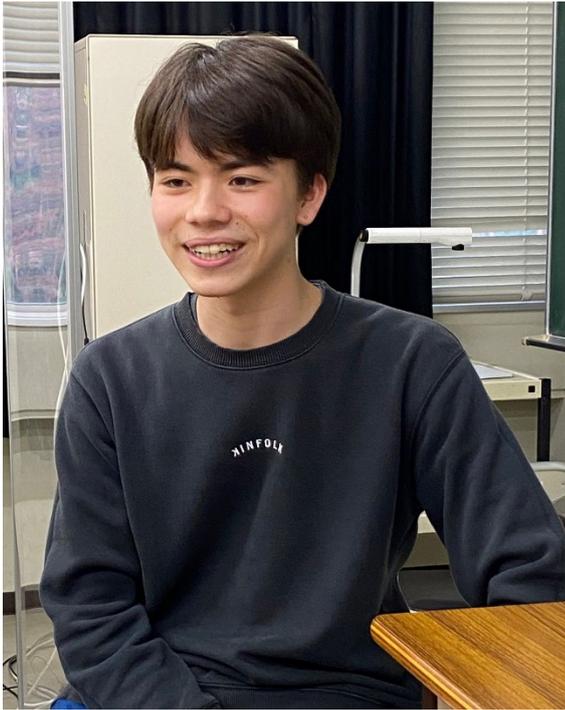
バイトやサークルなどの自分が何かしら所属できる場所を作るのが凄く良いと思います。

一人でいると間違った選択をしてしまったり視界が狭くなったりします。知っている事も少なくなるし、他の人に聞いたら一瞬で分かることを自分で死ぬほど調べて悩むこともありますよね。簡単な例で挙げれば、「レポートの提出期限明日だよ」といったことを聞けます。「広大のここでこんなことをやっているからすごくいいよ」というのを先輩から聞けます。どこかに所属することで得られるものが凄く多いと思うから、何か所属するのが良いと思います。一年生の間は単位を取りながら、友達や知り合いを増やしていったら良いのかなと思います。

【受験生へのメッセージ】

総科は他の学部と比べて特殊な学部だと思っています。自分が何をすれば良いのかいろいろ悩むこともあると思います。しかし、いろいろなことも学ぶことができます。将来の可能性の幅を狭めたくない人・まだ新しい可能性を探したい人にオススメです。二次試験の受験科目が少ないところもオススメです。





前田理生さん

総合科学部国際共創学科(IGS)

2年生 文化と観光

- ・イギリスと日本のハーフ
- ・所属：アカペラサークル
- ・趣味：音楽(ギター、ピアノ)

【自己紹介を】

出身はイギリスで、2、3年間住んでいました。日本には小学生の頃からずっと住んでいます。

【今は大学付近で1人暮らし？】

広島大学の寮に住んでいます。IGS では寮以外に住む人もいますが、基本は寮に住むことを推奨されています。

【寮生活のメリット】

学校に近く家賃が安い、寮内に住む友達のところにはすぐ行けることがメリットです。また、ほとんどの留学生は寮に住むので留学生との交流もしやすいです。

【IGS での会話や人付き合いの特徴】

留学生とは英語で喋ることが多いですが、日本語と英語を混ぜて使うこともあります。留学生に国や文化について聞けることが魅力です。

僕は母がイギリス人、父が日本人なので元々英語は結構話せたのですが、最初の頃はやっぱり英語

が難しく、日本人同士で固まりがちでした。だんだんと日本人も留学生と友達になっていくことができました。

【全て英語での授業だが、不安はあった？】

はい、大学と高校までに習う英語は違うと聞いていたので不安はありました。特にたくさんの量の英語を読むためのスピードと語彙力が心配でした。ガイダンスから英語が多く、英語に関して知らないことがいっぱいあって大変だなと感じました。例えば、始めは英語でメールを書くときの dear... や sincerely... を使ったスタイルを知りませんでした。

【その不安はどう克服していった？】

文法と発音は完璧でなくても伝わったら大丈夫だということに気づき、不安は減りました。先生が、発言することが大事だから、失敗は気にしないで良いとよく言ってくださいます。

発言しやすい環境も魅力ですね！

【面白かった・印象に残っている授業は？】

日本のアニメーションを、作品の意味や背景を考えながら見る日本のメディアについての授業はとても興味深く、面白かったです。また、日本は実際どういう文化・国なのかを深く読み解く「contemporary Japanese issues」という授業も印象に残っています。自分が住んでいる国だからこそ、もう1回考え直す機会となって面白かったですね。

コロナ禍になってからの留学について

まずIGSの留学制度では留学が必須な人とそうではない人がいます。留学が必須な人は、主に日本人ですが、僕や日本とアメリカのハーフの友達も必須ではなく、人それぞれですね。コロナ禍で去年は行けてなかった気がしますが、今年は今のところ行けると思います。

【留学以外での国際交流について】

国際交流の場がきっかけで、仲良くなって遊びに行く人もいます。僕の場合は特別国際交流の場には行ってないですが、1年次に留学生1人と知り合って以降、そのつながりでどんどん留学生の友達を作ることができました。授業以外で英語使いたいと思ったら留学生の友達を作ることをおすすめします。(欄外※へ)

【IGS、総合科学科や他学部との交流は？】

IGSは結構仲いいイメージだと思うし、別の学年とも仲が良かったです。英語には敬語がないので、上下関係がすごく緩いというのがいいと思います。例えば、入学後に、バディーシステムという2年生何人かと1年生と一緒にご飯に行って話す機会があります。僕はこの機会に話した人と今日も会って話しましたね。他学部との交流はサークルに入っていたら機会ができます。僕はアカペラサークルのpdeっていうところに入っているんで、交流はあります。

【大学在学中の目標は？】

目標…。将来の夢がまだ決まっていなくて、それは大学に入る前からです。今はコース選択時に一番興味があった文化と観光に所属して学んでいます。特に文化について学びたいです。個人的には音楽が好きで、アカペラサークルにも入っていますし、高校はギターとかも始めたし、歌も好きなんです。路上ライブとか、やってみてほしいですね(笑) **素敵ですね!**あまり将来のこと考えてないのもよくないんですけど…。IGSでは必修が少なく自由に授業が選択できるので、僕を含め入学してから好きなことを見つけようという人が多いと思います。それもいいんです。でもIGSのプログラムでは、一つのことを一貫してやるわけじゃなく、深い知識が身に付きにくく、目標無しに各授業を適当にやっていたら、結局何を学んでたの?ってなってしまう。目標をもって入学する方が良いのかなと思います。

【所属する視点(文化と観光)とその他の視点(環境と社会/平和とコミュニケーション)について】

選択は1年生後期ですね。2年生になってからも自分が選んだ視点以外の授業をとります。いくつかはとらないといけないです。僕は「環境と社会」と「文化と観光」との選択で悩んだんですが、「環境」がかなり理系だったので、観光を選んで「持続可能な観光」を勉強した方が、環境問題について、自分のやりやすい形で学べると思い、「文化と観光」を選びました。「観光」では、日本と世界の観光、最近の観光のトレンドや問題などを学びます。「コロナと観光」や、VR・ARでの観光、「メタバースツーリズム」など今後流行するということも学びました。日本で学ぶ「観光」は他の国と異なっています。他の国だと、接客やホテル経営などを学ぶことが多いですが、広大では、どうすれば観光地を宣伝できるか、なぜ人は観光地に行くのかなどに注目します。

※国によって違う英語の発音や食べ物などの文化の話で盛り上がるそうです。

同じ寮のモロッコ人に料理を作ってもらったとのこと。とても楽しそうですね!

「文化」は、さっき言ったような日本のアニメや文化人類学の講義がありますね。文化人類学はすごく面白くて…、説明するのは難しいですが…。

うーん、そんな授業があります(笑)

「環境と社会」は、4年生になると島に行って調査するとか結構フィールドワークが多いみたいです。ガッツリ「理系」って感じがします。でも「環境と社会」は「社会」とも繋がっているので、環境に関する法律の授業もあったと思います。

「平和とコミュニケーション」は比較的二つの要素のバランスがとれています。「平和」の分野では僕は「平和共生論」をとっています。ウクライナとロシアの問題や移民、そういう問題に関する国連の機関について学びました。「コミュニケーション」の「Language & Thought」という授業では言語と思考の関係性について学んでいます。

こんな風にバランスが取れている印象です。「言語は平和をつくるのに大事だよ」という感じですね。コミュニケーションできないと話し合い等ができないので。

【受験生に向けて何かメッセージを】

わー、なんだろう…(笑)

IGS は、国際交流をしたい人にとってはとても良い環境だと思います。留学もできるし、留学中の単位も広大で使えるので。それから、チャンスもすごく多いですね。

あと、一人暮らしは絶対の方がいいと思います。生活面もそうですけど、自分の時間が多いので、自分についてもっと知ることが出来ます。それがすごく大きいなと、最近感じますね。

【高校生のうちにやってよかったことなどは？】

僕は総合型選抜だったので、合格後、英語の本を読み、速く読むための練習をしていました。

あとは、高校の時もやりたいことがわからなくて、広大に行く決断をするのにはかなり悩みました。でも悩んだ方が後々自分の決断に後悔しないと思

います。悩んだだけそれはいい選択になると思うので。

将来のことに悩んでいるとおっしゃっていました。

【IGS 全体ではどのような様子？】

どういう道を目指しているのか、など

大学院に行く人、そのまま卒業して就職する人、JICA に入りたいって人もいます。IGS は新しく、卒業生が少ないので進路の実績も多くはないんですが、できることは多いと思います。日本人で海外で就職したい人もいるし、海外の人で日本で就職したい人もいます。どっちもあります。留学生が「日本に来て、日本で就職するんだ」と思っているのは嬉しい感じがしますね(笑)

選択肢が多く、周りで同じように悩んでいる人も多いと思います。

【将来の話をする機会は？】

たまに「何したいの？」と話すことがあります。「わかんないんだよね～」って(笑)でもあまりよく話さないかもしれないです。話した方がいいんですけど。

悩む余地があるのは良いことですね。

考え方によってはそうかもしれないですね。他の学部ではストレートに一つの分野に絞られます。IGS では悩んでいる人も多いので、お互いに話し合えるし。あと、IGS に入ったら先輩にアドバイスをもらうのがとても良いと思います。授業の履修やフィールドワークについて実際の情報が得られるので。

幅広いからこそ、就職や進学の際の情報交換が盛んになりそうです！



たくさんのお話ありがとうございました！

「頼りにしんさい」

同窓会から現役生へ



多彩な人脈 生かそう 来年8月 記念大会

総合科学部同窓会
会長 前延国治

コロナで活動が制限され、人と人の付き合い距離が遠くなっている現状からやっと抜け出せそうですが、皆さんいかがですか。

私の職場でもフォーマルな会議の場では伝えにくいことをアフターで色々と話し合っていたものが、やりにくくなり苦勞しています。

そんな時、同じ学び舎で育った者同士というのは、何かと頼りになります。同じ経験・体験を持つ者として、共感できるものを持ち合わせているのは幸いなことですから、これを活用しない手はありません。

同窓会では、様々な業界で活躍する先輩達を擁する強みを活かすべく、業界の現状や常識、やりがいなど本音を聴ける、語れる場としてOB・OGセミナーをしていましたが、ただ今お休みしています。

来年は50周年記念大会をANAクラウンプラザホテル広島で8月10日(土)午後に予定しています。詳細はこれからですが、この成功に向けた浄財も集まってきています。

同窓会としては、現役学生さんにもご参加いただいて、盛り上げていきたいですし、OB・OGセミナーも再開したいと考えています。

是非とも、皆さんの参加、いえ参画をお願いしつつ、今後とも学生の皆さんのチャレンジを支えていきますので、同窓会を頼っていただきたいと思えます。

◆総合科学部同窓会とは？

現在の会員は、学部と院の卒業生や教職員ら約8千人。卒業生は国内外の幅広い分野で活躍しています。「マスコミ総科会」など、業界や職場での支部活動もあります。

他の学部の同窓会や後援会とともに広島大学校

友会を構成しています。

同窓会は、年1回の「同窓会だより」発行、5年に1度の同窓会名簿発行、同窓会大会(2004, 2009, 2014, 2024年予定)の開催を続けています

同窓会の運営や企画は、会長ら理事27人(うち16人は教員)が協議します。

同窓会では、総科の「源流」とされる旧制広島高等学校の同窓会との交流もあります。

■理事(教員以外、五十音順)

秋信裕子(広島テレビ放送) 金山努(中国新聞社)
上小城敬幸(NHK) 田中伸武(府中町議) 中西夏歩(中国四国博報堂) 中家さおり、畑尾武海(大学基金室) 馬場啓之(広島FM放送) 藤本迪子(楽天) 宝官浩之(鹿島建設) 前延国治(東広島市)

〈同窓会略史〉

1974年6月 学部創立
1978年3月 第1期生卒業
1981年5月 同窓会発会式(中区・広島国際ホテル)
1993年3月 東広島市への移転が完了
1994年6月 学部創立20周年記念行事
1996年3月 「同窓会だより」発刊
2004年8月 学部創立30周年・同窓会大会
2009年8月 学部創立35周年・同窓会大会
2014年8月 学部創立40周年・同窓会大会
2015年12月 15年版会員名簿発行
2018年4月 国際共創学科設置
2022年3月 国際共創学科から初の卒業生
2024年8月 学部創立50周年・同窓会大会(予定)

共創による新しいまちづくりへの挑戦

1996(平成8)年入学 蔭西亮太(東広島市役所勤務)

私が入学した平成8年と言えば、広島大学が統合移転を完了した直後で、当時は下見の学生街に住んでおりましたが、周辺は田んぼばかりでした。カエルの鳴き声とか、結構、衝撃的だったことを覚えております。

広島大学卒業後は、地元自治体である東広島市役所で働き始めました。同期に総科出身がいるほか、先輩・後輩にも数多くの総科出身がいます。さすが大学のある自治体といったところですね。とは言いながら、実は、市役所に入ってからここ最近まで、大学との関係は、ある先生に審議会の委員になってほしいとお願いに行く程度で、一緒に何かに取り組むことはあまりありませんでした。

転機は、令和3年4月の人事異動です。部署の名前は大学連携担当。これまで、市役所では、広大をはじめ、近畿大学や広島国際大学などとも共同研究をしたり、小・中学校の授業と一緒に取り組んだり、といった連携をしてきましたが、令和に入ってから、特に、広大と新しい動きをしておりました。その名も「Town&Gown」。初めて聞いた人には、「何それ？」とよく言われますが、簡単に言えば、市と大学がお互いに発展をしながら、共にまちづくりを行うことです。

「まちづくりって、市役所、行政の仕事でしょ？」と思う人が大半だと思います。でも、皆さんが過ごした学生時代、大学周辺は車がないと不便だったと

思いませんか。今、大学周辺にスマートシティを創るプロジェクトが進行しています。多少、語弊がありますが、有名なトヨタのウーブンシティ的なものを、市、大学、民間企業が連携して、この地に創ろうというものです。車がなくても快適に過ごせて、将来、あの広大卒なんだ、と言ってもらえるようなまちにしていきたいですね。



編集EDITORS' 後記COMMENTS

～2年生幹部編集員～

渡部響人(編集長)

この度は飛翔を読んで頂きありがとうございました。私事ではありますが、今年度は取材や編集メインだった昨年度と違い、編集長として飛翔をまとめる役割をさせて頂きました。そのお陰で1冊の本を制作するのに、色々な方のご協力と手間がかかっていることや、学生だけでは決して作成することができないことなど身を持って実感することができました。多くの人にとって、この飛翔が総合科学部に興味を持つきっかけとなっただけならば幸いです。ありがとうございました。

川鍋健人(副編集長)

自然探求領域教員取材記事とIGSの記事を担当しました！自然探求領域の取材は昨年もしましたが、今年は2つの部署を、統括して中心に動かす役割でした。

この99号は、飛翔の土台の固め直しの1年として動かし、一部で対面活動を再開しました。が、いろいろと行き届かなかった部分もあります。100号目となる来年度は、今の1年生や新入生が、今回の教訓を生かしながら新しいことができるように引き継いでもらえたら、と思っています。

取材を引き受けたり、読んでいただいたりして、99号に関わってくださった全ての皆様、本当にありがとうございました。

小出浩輝

ここまで読んでくださった皆さまありがとうございます。僕は昨年から、飛翔の作成に関わらせてもらっていたのですが、昨年とは全く違った関わり方をさせて頂きました。飛翔を通じて本当に多くの経験や、出会いを得ることができたので非常に満足しています。

飛翔99号が読者の皆さんにとって、総科に対する愛着や、発見に繋がるものになれば嬉しいです。最後まで読んださり本当にありがとうございました！

飯田ちさき

作業内容や仕事量など、なかなか大変なこともありましたが、この経験は将来社会に出たときになんらかの形で役立つはず！他の編集委員の子と作業する時は特に楽しかったし、飛翔の活動に関われてよか

ったな、と思います！みんなあまり時間がない中で、なかなか集まれなかったり作業が進まなかったりしたので、スムーズに完成させることはできませんでした。でも、だからこそ時間をかけて、一人一人ができることをやって完成させることができた第99号の飛翔だと思います。できるだけ多くの方に読んでもらって、飛翔、そして総合科学部に興味を持っていただきたいです。

田中美月

飛翔の編集に関わることができて光栄でした。一年時、飛翔を読んで自分の学科のことについて知ることができました。私達の記事が未来の総合科学部生の一助になればと思います。

恒松杏

去年から引き続いて飛翔の編集をすることができて、とても良い経験になりました。

先生の専門とされている分野のお話を直接聞く機会は意外と少ないので、自分の興味関心の幅を広げる良いきっかけになりました。

一緒に編集に携わってくれた長谷川班の皆さんもありがとうございました！

梅田千乃

今回オープンキャンパス号を中心に飛翔の編集に関わらせていただきました。編集の過程で大変なことも多かったですが、その分完成したときの達成感も大きく、とても良い経験ができたと思っています。この飛翔やオープンキャンパス号が総合科学部に興味を持っていただくきっかけになれば嬉しいです

片山知美

この度私はOC号作成に携わらせていただきました！インタビューで同じ学年の人の話を直接聞いたり、レイアウトを考えたりなど、とても刺激的で楽しかったです。完成した時の達成感はとても大きいです！！ご協力して下さったみなさんありがとうございました。これからも飛翔をよろしく願います！

～1年生編集員～

沖野羽那

教授から直接専門的な話を聞いたことも、編集に立ち会えたこともとても貴重な経験になりました。飛翔に関わることができて良かったです。ありがとうございました！

勇惣愛実

飛翔の活動を通して、文字起こしや文章を推敲する難しさ、人と話し合う楽しさと難しさを学ぶことが出来ました。ありがとうございました。

大塚樹

編集作業の大変さを知るいい経験になりました。

曾原愛未

総合科学部には様々な専門分野の先生方がいらっしゃって、その研究について詳しく知ることが出来て大きな学びになりました。また、インタビューしたことを分かりやすく、コンパクトに記事としてまとめる大変さも学びました。良い経験をさせて頂きました。ありがとうございました！

舟山正夏

飛翔を通して様々な方と関わらせていただきました。仕事での連絡の取り方やページが限られた中での編集作業において、どのように簡潔にまとまりを出すかなど、勉強になることがたくさんありました。ありがとうございました。

麻生隆浩

この度飛翔の編集を少しだけお手伝いさせていただきました。僕は主に音声文字起こし業務をしていますが、けっこう難しかったです。しかし、それを通して普段触れられないような領域の話の聞いたのでいい機会になりました。

竹内結萌

先生方にインタビューさせていただく機会はずっとないので、とても学びになりました。文字起こしやレイアウト作成なども今までしたことが無かったので、新鮮で楽しかったです。貴重な体験をありがとうございました。

細迫愛

大学生になってから、高校時代やそれ以前より先生方とお話できる機会は大きく減りました。そんな中、「飛翔」の編集員という形で先生方とメールのやり取りをしたりインタビューをさせていただいたりした経験はとても貴重な体験になりました。インタビューでは、学業の

お話だけではなくプライベートなお話も聞けて、なんだか得をした気分です

東歩希

知識がある分野ではない学問や研究のお話を聞かせてただけて、自分の興味の幅が広がりました。ご協力くださった皆様や飛翔の先輩方、同期のおかげで貴重な経験をすることができました。ありがとうございました。

坊垣内あかり

飛翔の制作過程の中で、総科の強みや各領域でどんなことを学ぶかということより詳しく知ることができました。特に先生へのインタビューは講義を受けるのはまた違った発見が多くあり貴重な経験になったと感じています。ありがとうございました！

原田夏南海

興味を持ったことがなかったことや普段の講義では分からないことを飛翔の制作を通じて学ぶことができたと思います。先生方へインタビューや文字起こしなど、今まで経験したことのない事もあり、貴重な経験になりました。ご協力いただいた皆様、本当にありがとうございました。

石貝美羽

日頃自分が思っている些細な疑問を教授に聞くという飛翔でしか出来ないことができて良かったです。文字起こしも初めてだったので苦戦したところもありましたが完成できたことを嬉しく思います。関わって下さった皆様ありがとうございました。

室山燦子

“授業”とは違う、インタビューという形で、先生のされている研究を直接聞くという経験はなかなかできることではなく、すごく刺激的でした。自分の領域選択にも役立てることができました。貴重な経験をさせていただき、ありがとうございました。

小関ひなた

1年生で入学したての頃に飛翔に入っていたおかげで先生のお話を聞く貴重な機会を得ることができました。先生方が何についてどういう想いで研究しているのかを知ることができて今後の学問に対する姿勢の参考になりました。ありがとうございます。

三好悠太郎

飛翔の作成を通じて、普段お伺いする機会のない先生方の貴重なお話を聞くことができました。ありがとうございました！

麻生隆浩

この度飛翔の編集を少しでもお手伝いさせていただきました。僕は主に音声を文字に起こす仕事をしていたのですが、結構難しかったです。しかし、それを通して普段触れないような領域の話を知ることができたので、いい機会になりました。

永吉美悠

予定が合わずなかなか飛翔の活動に参加できなくて申し訳ありませんでしたが、文字起こしの作業を通して聞くことのできた先生のお話は興味深く、おもしろかったです。ありがとうございました。

上田賢治

飛翔に入ったことで自分が関わったことのない教授に自由に話を聞くことができました。やはり自分の知らない学問は新たな視点を与えてくれ人生がより豊かになると感じました！飛翔が色んな分野の学びに触れる総合科学部に興味を持つきっかけになれば嬉しいです。ありがとうございました。

金子穂美

私は自分が受験生だった時に飛翔を読み、それを参考にしながら勉強に励むことが出来ました。そこで今度は自分が受験生をサポートしたいという思いで制作に取り組むことができました。インタビューや編集など、とても勉強になりました。ありがとうございました。

Subagyo, Hauna Hanin Azka

取材や記事を作成する活動に興味を持っていたことが飛翔に参加したきっかけになりました。飛翔を通し、教授が研究されている分野を選択した経緯を直接に取材を取ることができ、貴重な経験になりました。ありがとうございました。

安部夏生

高校生の時、読者として飛翔を読んでいた自分が、今年は編集委員として制作に関わることが出来たことを嬉しく思います。こういった広報誌を作ることが初めてなのはもちろん、総科について新しく知ることたくさんあり、本当に貴重な経験が出来ました。ありがとうございました。

川口亜実

何か新しいことにチャレンジしたいという思いから飛翔の制作に参加しました。教授に直接お話を伺う機会はなかなかないと思うので、本当に貴重な経験をさせて頂いたなと思います。ありがとうございました。

五家由祐子

飛翔の活動として教授に取材できたことは自分にとって大きな経験になりました。実際に飛翔で大学の先生とやりとりをしたことで、自分で研究室に足を運ぶ抵抗感がぐっと減り、教授とやりとりする機会が増えました。飛翔の活動は本格的な編集活動も含め貴重な経験でした。

前平細希

文章を書くことが好きで飛翔に参加しました。インタビューを文字に起こす際はできるだけそのままの言葉でかつわかりやすくまとめるのが難しかったです。また先生に様々な質問をさせていただき、貴重な体験ができたことが思い出です。印象的な言葉がたくさん聞けました。参加してよかったです。ありがとうございました。

三島里桜

教授にお話を伺うことで視野を広げたいと思い飛翔の活動に参加しました。教授へのインタビューで自分の知らなかったお話を聞いたことはもちろん、広報誌の制作に携われてとても貴重な経験になりました。ありがとうございました。

蓮尾快憲

パンフレット作成の際、先生のお話を直接お伺いすることができとても貴重な体験ができました。

森将大

飛翔に入って学べたことがたくさんありました！とても楽しかったです！迷っているなら入った方がいいですよ！

森迫太陽

I interviewed a teacher. Since Hiroshima University is so big where many students, staffs, and teachers belong that it's difficult to know of others unless I have the intention to do that, this was a good opportunity. For the same reason, I recommend you read this book and share it with your friends, families, colleagues, etc.

Ajdari Mohammad

As a first year student, it was a great experience to be able to interview the seniors and learn from their experiences, as well as learning to be part of a team at HISHO. I joined HISHO because it is great to be part of the university history and shine light on the things going on here during our time.

長谷川博 広報・出版委員長

3年に及んだ新型コロナウイルスの脅威も徐々に和らぎ、通常の日常、キャンパスが戻りつつあります。コロナ禍でもたくさんの学生が飛翔の編集に携わってくださったことは非常に喜ばしいことで、彼らの思いが詰まった飛翔 99 号が完成しました。先生方の取材や記事の編集などたくさんの苦労があったかと思いますが、この経験はきっと今後の学生生活に役立つはずです。

また今号から総科 OB である株式会社社村上農園様からのご支援を受け飛翔を発行することになりました。まことに有難いことです。

そしていよいよ次号は 100 号です。コロナも収束することを願いつつ、総科の“新しい景色”を見せていただきたいと願うばかりです。

溝渕正季 広報・出版委員(飛翔担当)

『飛翔』99 号、発行おめでとうございます。コロナ禍が(一応)一区切りついたということで、本号ではいつも増して沢山のインタビュー記事が掲載されることとなり、充実した内容になったと思います。編集員の皆さん、本当にお疲れさまでした。

思えば近年、コロナ禍やロシアによるウクライナ侵攻、IT 技術や SNS の急速な進歩とその功罪、環境問題の深刻化など、世界はますます複雑化し、不確実なものとなっています。そうしたなかで、「文理融合」の知の拠点である総合科学部という存在はますます重要になってくるように思います。次代を担う皆さんには、本学での学びを活かし、新しい時代を切り拓いていくことを期待しています。

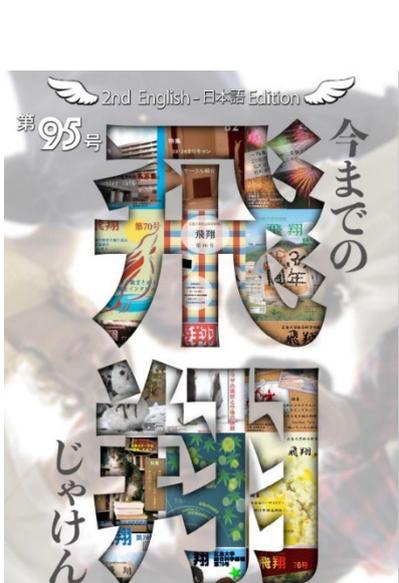
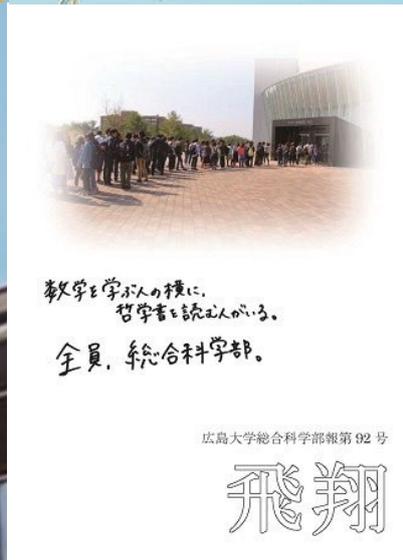
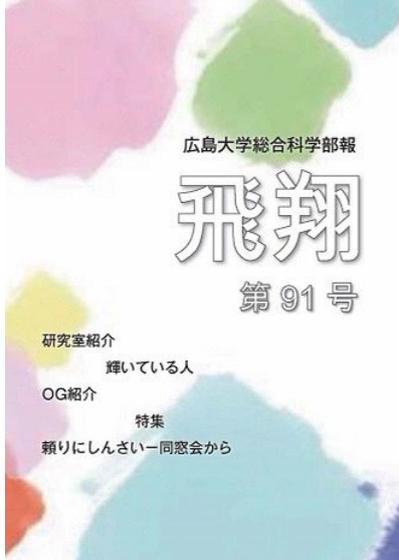
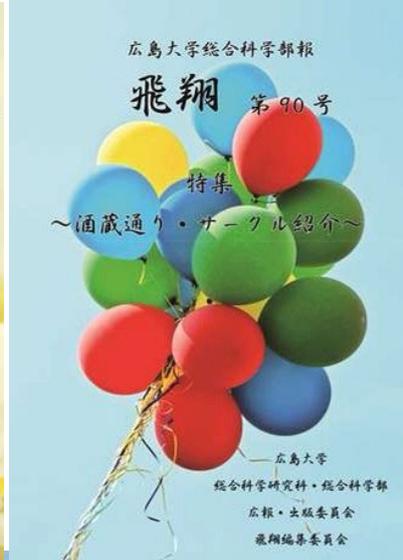
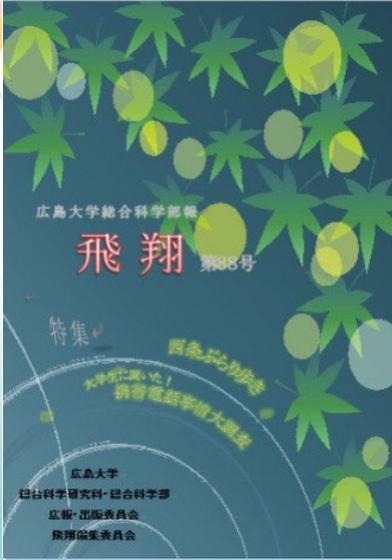
最後まで読んださり本当にありがとうございました！

佐々木和人 総合科学系支援室(飛翔担当)

今年、先輩からバトンを受け取って飛翔作成を先導してくれた学生も、初めての体験でたくさんの苦労がありました。1日 24 時間を有効活用しないと活動時間は生まれません。どのようにすれば飛翔学生全員でいいものが作れるかを工夫してくれましたが、それでも思い通りのものにならなかつたり、決めた時間内にできなかつたりということが起こります。そんな苦労や努力を重ねて、飛翔全員で一つのを創り上げました。制限がある中で注力しきれなかったところがあるかもしれませんが、これは一つの財産です。これを創り上げるまでの過程は、経験した者自身に刻まれているからです。

更に、この経験はこれから皆さんが作成することになる特別研究(卒業論文)はもちろん、社会に出ても必要とされる場面が必ずあります。その時には、この苦労を思い返して、自身の頭をしっかりと回して、諦めずに乗り越えていってほしいと思います。

飛翔も次号で 100 号を迎えます。数々の歴史が刻まれている飛翔ですが、すでに飛び立たれた総科生を含めて、様々な目でご覧いただき、また、将来の自身がどのように今を見つめ直すのか、その時には将来の総科生がどのような飛翔を作成しているのか、そんなことも想像しながら、今後も飛翔をお楽しみいただければ幸いです。



広島大学総合科学部報

広島大学総合科学部報

飛翔 第89号

飛翔 第90号

特集

～酒蔵通り・サークル紹介～

特集

西条通り～サイメグ～
総科行事徹底検証!

広島大学
総合科学研究科・総合科学部
広報・出版委員会
飛翔編集委員会

広島大学
総合科学研究科・総合科学部
広報・出版委員会
飛翔編集委員会

広島大学総合科学部報

飛翔

第91号

研究室紹介
輝いている人
OG紹介
特集
頼りにしんざい一同窓会から

99th 飛翔 HISHO volume

飛翔は非常に長い歴史を持つ、
総合科学部の情報誌です。

これからも総合科学部の魅力を発信していきます。

よろしくお願ひします。

教員と学生の間に、
哲学者と読者がいる。
全員、総合科学部。

広島大学総合科学部報第92号

飛翔

広島大学総合科学部報第93号

飛翔



特集
・新学科：国際共創学科（IGS）紹介
・総科29生の1年間行事ハイライト!

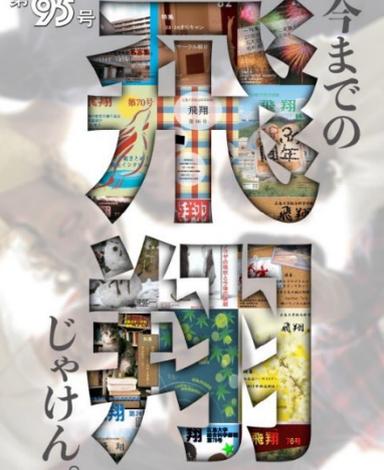
School of Integrated Arts and Sciences 総合科学部

1st English - 日本語 Edition
第94号
飛翔 HISHO



特集
IAS x IGS
合班交流紹介
School of Integrated Arts and Sciences 総合科学部

2nd English - 日本語 Edition
第95号



School of Integrated Arts and Sciences 総合科学部

3rd English - 日本語 Edition
96th VOLUME



School of Integrated Arts and Sciences 総合科学部

97th volume HISHO



総合科学部



HISHO 飛翔

98th volume

School of Integrated Arts and Sciences 総合科学部

ありがとう

この度は飛翔 99 号をお読み頂き誠にありがとうございました。

「飛翔」は「羽ばたいて空を飛んでいくこと」という意味があります。この冊子を手にとってくださった皆さんが、そしてこの情報誌が、鳥のように大きな翼を広げ、大学を越え世界へと羽ばたいていってくれるようにという願いを込め、記事を作成しました。慣れない記事作成という作業に心が折れそうになることもありましたが、多くの方々の協力によって、そして、冊子を手にとってくれる人のことを考えることで、完成できました。

最後に、取材にご協力してくださった皆様、総合科学部支援室の皆様、そして最後まで読んでくださった皆様に謹んで御礼申し上げます。

今後も更なる飛躍を目指してまいりますので応援よろしくお願い致します。

飛翔幹部一同

IAS 飛翔

~HISHO~

広島大学総合科学部公式広報誌

IGS



Web飛翔公開中



バックナンバーはこちら

<http://hisho.hiroshima-u.ac.jp/wordpress/>

E-mail: admin@hisho.hiroshima_u.ac.jp

総合科学部 飛翔



総合科学部報「飛翔」

令和5年度3月発行 通巻99号

広島大学 総合科学研究科・総合科学部

広報・出版委員会

〒739-8521 東広島市鏡山 1-7-1