

男女共同参画推進センター 機関誌

京からあすへ Vol.6

2025年3月31日発行

発行 京都大学男女共同参画推進センター
〒606-8303 京都市左京区吉田橋町
TEL 075-753-2437
E-mail w-shien@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp
URL <https://www.cwr.kyoto-u.ac.jp/>

制作協力 京都通信社
デザイン 中曽根デザイン



KYOTO UNIVERSITY

京からあすへ

京大からひろがる
色とりどりの未来

2025
March
Vol. 6

京都大学男女共同参画推進センター

CONTENTS

- 02 巻頭クロストーク
理系学部の学生、集合!
興味と好奇心を抱えて、輪のなかに飛び込んで!
- 10 未来に贈るきらめくバトン
研究者インタビュー
良永裕佳子(工学研究科)
今田弓女(理学研究科)
巽 奏(生存圏研究所)
- 16 みちみちて一步
卒業生インタビュー
青木真咲
河内谷佑季
坂東日菜
- 22 京都大学 特色入試 女性募集枠
あなたの熱意、見せてください!
- 24 2024年度女子学生チャレンジプロジェクト
密着ルポ
- 26 わたしの味方、わたしの見方

CROSS TALK
クロストーク



理系学部の学生、集合!

興味と好奇心を抱えて、輪のなかに飛び込んで!

年の瀬も近づく12月、京都大学の交流スペースに集まったのは、京都大学の理系学部に所属する女子学生たち5名。学生たちだけでリラックスしながら、学部選びのきっかけから、将来の展望、京都暮らしの楽しみまで……。学部の垣根を超えて、ワイワイ・ガヤガヤと楽しく語りあった模様をお届けします

参加者

梶岡ミカ(理学部4回生)
山崎友里加(薬学部4回生)
白井李佳(工学部3回生)
吉野果歩(総合人間学部(理系)4回生)
上田菜央(農学研究科 博士後期課程1回生)

上田●みなさんはどのように大学や学部を選んだのですか。

白井●父母ともに医師で、兄も医師志望。父や兄からは医学部に進んでほしいと言われていたのですが、ものづくりへの思いが捨てきれなかったんです。医療とものづくりを掛けあわせてなにができるかを考えてみると、「病院を建てることだ」と(笑)。

上田●建築が好きだったのか、それとも医学部がしっくりこなかったのか……。

白井●解剖ができそうになかったのは大きな理由です。あとは、子育てと医師の仕事を両立する母がたいへんそうで……。家族のなかで母だけは「医学部でなくてもいい」と味方してくれて励まされました。受験をのりきる力になりました。

山崎●父が医師で、医学の道も考えましたが私も解剖に不安があったんです。ふり返ると、授業では化学が好きで、もともと薬というものに興味があったと気づいて。薬学部進学の決め手は、幼稚園のころ、当時体調の優れなかった親の姿を見て、「なんでも治せる薬をつくりたい!」と宣言していた



上田菜央さん
農学研究科 博士後期課程1回生

のを思い出したことです。

白井●幼少期にタネがあったんですね。

梶岡●化学に興味をもったきっかけは、小学生のころに父から贈られた元素のカードゲーム。

梶岡さん ▶ 元素のカードゲーム

1枚のカードにつき1つ、元素が書かれていて、それらを組み合わせて化合物をつくるゲームでした。このゲームをとおして化学に親しみを持ち、中学以降の化学の授業は、抵抗なく学びを進められました。いまの研究室では「NMR」という物質の構造を分析する機械に携わっています。NMRは信号強度が弱いことが欠点で、その対策のための触媒を研究しています。



梶岡ミカさん
理学部4年生

山崎●英才教育だ(笑)。

梶岡●高校の化学の授業も楽しくて、化学をもっと勉強してみようと。合格できそうな大学のなかでいちばんレベルの高い大学に行けば、困ることはないだろうと思ったこと、福井県出身なので、東京よりも近い京大

吉野さん ▶ やってみたい研究

ヒトの記憶に関する心理実験をはじめたばかりですが、大学院では、その脳内メカニズムについてもfMRI法をもちいて研究を進めたいです。日常で抱く疑問と密接なつながりを感じられるところがおもしろいです。同時に、日常に照らして考えれば当たり前と思えることを、科学的に説明するむずかしさのようなものの一端も感じています。



「脳科学やってみたいな」と思いはじめた高校3年生のときに、理化学研究所に見学に行ってもらった脳のキーホルダーです。ずっとカバンにつけています

を志望しました。

吉野●私はやりたいことが決めきれなくて……(笑)。なんとなく心理学や脳科学が気になっていましたが、文系か理系かすらも未定。とりあえず総合人間学部に入れば、進路はあとから決められると。脳を知る方法として医学部も考えたのですが、私も解剖はできなさそうで……。

上田●私はというと、神戸市出身で自然は身近ではないし、親は虫が苦手なこともあって、自然にふれることの少ない幼少期でした。小学生になって、大学生といっしょにキャンプをするイベントに参加したことが転機。山や植物を好きになったんです。植物を学ぶなら理学部だと考えていましたが、京大の高校生向けイベントに参加して農学部

大学選び、 将来の進路のことは考えた？

梶岡●進路を決めるとき、将来就きたい仕事のことは考えましたか？ ちなみに私はまったく考えませんでした。進路はまだ迷っている最中。

吉野●私も将来はまだなにも……。研究室選択も、興味の幅を超えていくつも研究室を見学して、配属の開始直前まで悩んでしまったほど優柔不断なんです(笑)。研究

白井さん ▶ 特色入試

高校3年生の夏に先生から「特色入試に出してみないか」と声がかかりました。一般入試と特色入試の両立はたいへんだろうと想像はしていましたが、合格のチャンスが1つでも増えるのなら、がんばる甲斐があると特色入試の受験を決意しました。

はとても楽しいのと、**やってみたい研究**が残っているので来春から大学院に進学します。そのあとのことはこれから考えます。

白井●私は逆に、ガチガチに固まっているタイプ。**特色入試**で入学しましたが、出願時に提出する「学びの設計書」には将来の展望を書く欄があります。熱意を伝えたくて、将来のことをじっくり考えました。そのときといまも夢は変わらず、地元で病院と学校を建てること。卒業後の進路は、自分自身に未熟さを感じて就活に踏みきれなかったことと、大学院で取り組みたいテーマがあったので大学院進学を決意しました。力を磨いたあと建築事務所などで経験を積んで、いずれは地元で独立したい。漠然とした大きな夢から逆算して、進路を見定めながら生きています。
山崎●薬剤師や研究者になることしか想像していませんでした。でも最近、結婚式場でアルバイトをはじめて、人とのコミュニケー

ションが好きだと気がついたんです。製薬会社の臨床開発職など、薬学の知識とコミュニケーション力の両方をいかせる職種にも興味がわいてきました。でも、**海外留学**への思いも強くて、「これぞ!」という道はまだまだ見えていません。

上田●山で過ごせる仕事はないか、と考えて「大学教員だ!」と(笑)。だから博士課程に進学したんです。でも、就職した同期生には、平日は仕事をして、毎週の休日には趣味で山に行く人がけっこういるんです。そういう山との関わり方もいいなと、民間企業への就職も視野に入ればはじめました。

京都大学は出会いの宝庫

山崎●友だちや先輩、先生、京大で出会う人

たちと話すのはすごく楽しいです。会話の端々に、「この人はこれまで、こういう考えをしてきたんだ」、「こういう努力をしたんだな」と感じることもある。自分とは違う考え方や、自分よりも深く物事を考える姿勢にふれて、刺激を覚えます。

白井●出会いは財産だとつくづく思います。「敵わない」と思うくらい、勉強の面でもセンスの面でも飛び抜けた人に出会いました。**建築学科**はシビアで、自分のつくった作品が評価にさらされる世界です。「すごい」と思うような人たちとも同じ環境で戦わなければならない。でも、それがさらなる努力や切磋琢磨につながるんです。

梶岡●京大出身の教師から、「京大はとにかく

白井さん ▶ 建築学科

建築学科では入学後1週めで専門科目の課題に取り組みははじめます。現役の建築家からご指導いただきながら試行錯誤をくり返し、自分だけの作品をつくりあげます。満足のいく作品を展示できたときや、講評会で思いもよらない賞賛の声が上がったさいは大きな達成感を感じます。



3年生後期の前半課題として、魅力的な集合住宅の設計に取り組みしました

山崎さん ▶ 海外留学

2年生のころに交換留学でオーストラリアに、3年生ではアメリカへの研究留学でCOVID-19治療薬の噴霧製剤開発に関する研究を行いました。文化の違いに戸惑いながらも、現地での楽しい時間はかけがえのないものとなり、この経験をとおして海外での生活やキャリアを現実的に考えるようになりました。



オーストラリアのブルー・マウンテンズ国立公園で



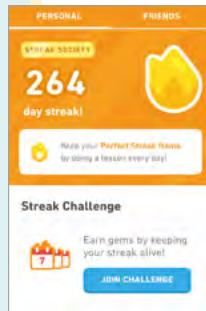
ジョージア工科大学のラボで研究

アメリカでは、日本の文化を紹介するインターナショナルフェアをお手伝いしました。在アトランタ日本国総領事館の方がたと

吉野さん ▶ 「私はこれが好き」

心理学の興味を共有している友人とは、春休みに心理学の集中レクチャーを受講しようと誘い合いました。語学(授業後もつづけているフランス語や、ドイツ語、スペイン語など)が好きだと言えば「Duolingoをいっしょにやろう」と言ってくれる友人がいたり、「クラシック好きだったよね」と演奏会の案内をいただいたり……。好きと伝えていることで巡り合ったものは数え切れません。

友人のおかげで、毎日連続学習記録がつづいているDuolingo(語学学習アプリ)



右／芦生研究林の林床で見つけた、枝に着生していた地衣類群集。お気に入りの写真です(2021年7月撮影) 下／ツメゴケ。オレンジ色のネイルをした指に見立てられます(2020年12月撮影)



ゴミ収集用ネットに着生したウメノキゴケ。このような多様な環境で生育できるのも地衣類の特徴(2020年12月撮影)



く自由で楽しいぞ」と聞いて京大を選びました。たしかにみんな、他人に干渉しません。だれがなにをしていますが、とやかく言わない心地よさがあります。でも、逆に意見をぶつけ合うことが減るのは物足りないかも……。とはいえ、京大に入ってよかったと思うことばかりですね。

吉野●わかります。それぞれの興味は違うけれど、それが自分の幅を広げてくれることもあります。「私はこれが好き」とまわりに伝えていると、「こういうのがあったよ」と教えてくれたり、逆に私が教えたり、好みを尊重する空気が居心地いい。

上田●私は「意外と普通だな」と思ったんです(笑)。京大出身の親族が多くて、「京大は楽しい・おもしろい」と聞かされつづけてきました。期待値が上がっていたぶん、「あれ？」と(笑)。というのも、私は地衣類が大好きな



白井李佳さん
工学部3回生

のですが、京大に行けば一人くらいは地衣類好きに出会えるだろうと考えていたんです。自己紹介でも地衣類の話をたくさんしました。でも、だれにも地衣類の話が通じない(笑)。1回生のころはそれが悲しくて……。でも、最近、**地衣類仲間の後輩ができました！**

梶岡●どうして地衣類好きだとわかったのですか。

上田●「地衣類好きの変な奴がいる」とおもしろがって、同期や先生たちがいろいろな方に私の話を広げてくださっていたみたいです。どこかでその後輩にも伝わっていたみたいです。

白井●自己紹介で熱弁したかいたったのですね！ 後輩に

上田さん ▶ 地衣類

地衣類は、菌類と藻類の共生体です。菌類が藻類の居場所をつくり、藻類が光合成産物を菌類にわたすことで、片方だけでは生きていけない過酷な環境でも生育しています。リトマス試験紙の原料であるリトマスゴケや、トナカイの餌となるハナゴケも地衣類です。



2023年3月の淡路島合宿

梶岡さん ▶

バトミントン部での活動

私が所属していた時はコーチや監督がおらず、主将を中心に毎回違う練習メニューを考えていました。毎年夏には旧帝大が集まる「七大戰」が開催され、そこで勝つことを目標の一つとして日々練習に取り組んでいました。

とっても、同じ興味をもつ仲間がいるとわかっていると学科を選びやすいですね。

上田●学部・学科の女性の比率は気にする？

梶岡●化学専攻に女性は少なくて、1割もいませんが、困ることはほとんどないかも。京



山崎友里加さん
薬学部4回生

大は部活動も活発だから、**部活動**でも友人はつくれますし、楽しく過ごしています。

吉野●総人はなんでも学べるゆえに、それぞれの興味の方向もバラバラです。受講する授業はみんな違うのが当たり前だから、寂しく感じることはないです。

上田●困った経験はないけれど、**フィールドワーク**では不便を感じました。私の研究では、テントを張って森で寝泊まりします。女性には私だけのことも多く、着替えやシャワーなど、配慮を必要とする場面が出てくる。

白井●あと一人、女性がいると気持ちは楽ですね。

上田●そうです。0人が1人になって、男性教員・学生に配慮の必要を知ってもらうことにも意味がありますね。

京都の暮らしはどう？

上田●みなさんは一人暮らしですか？

上田さん ▶
フィールドワーク

専攻する森林生態学では、樹木の大きさ測定や根の採取などのあらゆる側面から調査しています。規模の大きな調査地ではさまざまな分野の研究者が夜に集うこともあり、すこし異なる分野のおもしろ話を聞けることも楽しみの一つです。



学部4回生の課題研究で訪れた屋久島。左写真のような藪をかき分けて森を進みました。雨の中、地衣類を採取しました(2021年12月撮影)



白井●石川県出身です。父が京都で単身赴任をしているので、いまは父と二人暮らしです。

上田●私は入学時から7年間、同じアパートで暮らしています。自転車が苦手で、徒歩で通える場所が条件でした。はじめての下宿でなにをこだわればいいのかわからず、家探しは両親頼み。父の選んだ下宿先がロマンチックで、学生時代の父の下宿先と、母の下

宿先の中間地点なんです。しかも、大文字が見えるというこだわり(笑)。

梶岡●私も最初は両親が選んだアパートでしたが、半年ほどで引っ越しました。最初のアパートを親が選んだポイントは、セキュリティ面と大通り沿いかどうかでした。

吉野●私は実家暮らし。滋賀から1時間半かけて通っています。京都駅からのバスは、観光シーズンはとくに混み合うので疲れてしまうことも……。

山崎●私は京都生まれ・京都育ちです。京都で育つと、中高生のころから京大を意識する機会は多くて、憧れてでした。高校で京大生が講演することもあったし、**11月祭**にも行きました。

上田●娘さんが京大進学を考える保護者の方にお話をうかがったことがあります。「娘はぜったいに京大というけれど、就職活動を考えてと東京の大学がいいのでは……」と。

山崎●どのように返されましたか。

山崎さん ▶ 11月祭

高校時代に部活仲間と11月祭に訪れたとき、当時通っていた塾の京大生の講師の先生に遭遇しました。真面目に勉強を教えてくれる姿だけではなく、大学生としてほかの学生とプライベートを充実させている姿も見たことで、勉強もプライベートも全力で楽しむ京大生にさらに憧れるようになりました。



入学後は、憧れの京都大学で11月祭を満喫しています

上田●就活で東京に通う人は多いです。友人からも、移動はたいへんだけど、京都にいるから不利だということはないと聞きます。行きたい大学でみずからの興味に邁進するほうが就活にはいきてくる気がします。

白井●選考の序盤はオンライン面接も多いですね。親御さんの世代では不利だったことも、いまはデメリットにならない場面も多そうです。

梶岡●大阪に本社を置く企業も多いです。しかし、そんな先のことで親は考えるのですね。

白井●東京と京都というと、私の出身の石川県は関東地方に行くのも関西地方に行くのもそれほど時間は変わらない。地元愛の強い人も多いので、進路は関東、関西、北陸、きれいに3分の1に分かれます。

梶岡●同じ北陸でも、福井県は関西地方なら電車一本で行ける。関東はそうは行かないから関西地方への進学が圧倒的多数です。地元からの距離は、大学選びにも関わってきますよね。

白井●とつぜん実家に帰らなければならぬこともあるから、臨機応変に対応できる場所を選ぶと安心につながります。

白井さん ▶ 鴨川での時間

小さいころ、夏休みによく遊びに来ていた京都が、大学生活を送る大切な場所になるとは思ってもみなかったのが感慨深いです。課題を終えて帰るときに鴨川で見る月や、鴨川でぼーっと過ごす時間が大好きです。



鴨川沿いにて

梶岡さん ▶ やっぱ鴨川！

京都のお気に入り、王道ですが鴨川。数え切れないほど通りましたが、天気の良い日に丸太町橋から北側に目をやるといつも足が止まってしまいます。春には桜が咲き、1回生の4月に初めて「景色をみて嫌なことを忘れる」という感覚を知りました。



上田●北海道や沖縄出身の学生を見ていると、帰省はたいへんそうだと思いつつ、地元での休暇中の写真を見ると羨ましさを感じたり(笑)。

白井●坂の多い大学に進学した友人からは、通学がたいへんだと聞きます(笑)。大学内にも階段がたくさんあって、

吉野さん ▶ 吉田神社の節分祭

京大すぐ側の吉田神社では「節分祭」が開かれます。吉田南構内と本部構内の間においしそうな屋台がずらりと並び、大学を一步出ただけでお祭り気分を味わえます。ちょうど期末試験が終わったか終了間近という時期で、テスト終わりに友達と、バイト仲間と、サークル帰りに……と毎年満喫しています。



上／東一条通の吉田神社の参道にずらりと露店が並ぶ
左／祭の喧騒のなかを練り歩く鬼

白井●地図も見やすいです。

山崎●旅行先だと道を覚える必要はないけれど、住むとなると道が覚えやすいのはとても楽。

上田●京都に来るまで、〇〇通とか、道の名前を覚えたことはなかった。

山崎●京都育ちだとむしろ、ほかの地域では覚えられない、という驚きが……(笑)。

.....

このあとも、学部垣根を超えて、どんどんもりあがっていく会話。サークル活動の話題から共通の友人を見つけたり、おすすめの写真加工アプリを紹介しあったり、はたまたSNSアカウントを交換まで。話はまだまだ尽きないようです。ぜひ、高校生のみならず、この輪のなかにくわってください！



吉野果歩さん
総合人間学部(理系)4回生

吉野●京大は平坦ですもんね。滋賀在住だからといって琵琶湖をほとんど見る機会はないから、鴨川の近さは新鮮です。

梶岡●京都は方角もわかりやすい。道が基本的に東西南北のどこかを向いているから、「あれ、どっちに向かっているんだ?」とならない(笑)。

先輩・上田さんから

クロストークを終えて……

大学院進学後は学部生と話すことは少なくなったので、クロストークは私の学部生時代をあらためてふり返る機会となりました。

今回、京大は「自由」だという話が出ました。いっぽうで、私が3回生だったコロナ禍は、「自由」が失われてしまった時期でした。しかし、京大から提供されたZoomのライセンスや教材で学びつつけることができ、秋ごろには「自由」が形を変えてもどってきました。京大は、学びたい意思を尊重し、そっと背中を押してくれる場所です。この「自由」で恵まれた環境だからこそ、魅力的な京大生が集まるのではないかと感じています。

このクロストークをきっかけに、京大をめざす高校生のみならず、入学後の姿を楽しく想像することができれば幸いです。

見晴らし良好、桂の丘から眺望するキラル分子の創製の夢。 挑戦の決め手は「おもしろそう」という直感

良永裕佳子

工学研究科 助教



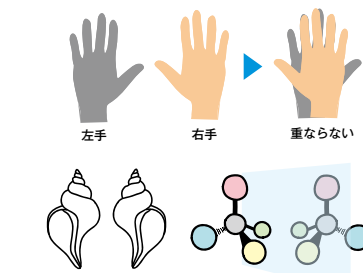
よしなが・ゆかこ
京都大学大学院工学研究
科博士後期課程 修了。住
友化学株式会社 研究員を
へて、2022年から現職。

右手と左手は鏡写しの関係です。右手の鏡像は左手ですが、実物の両手が同じ形で重なりあうことはありません。このように物体とその鏡像とが重ならない性質を「キラリティ」といいます。このキラリティをもつ分子、キラル分子が私の研究対象です。

キラリティは化学にとどまらない普遍的な概念です。分子よりもさらに小さな素粒子、鉱物の構造や銀河にいたるまで、さまざまなものに現れます。小さなキラリティが積み重なって、目に見えるキラリティになる。大学時代に会ってからいまなお、不思議にあふれたキラリティへの興味はつきません。

あまのじゃくな気持ちから 理系に転向

中3の文理選択の時期が迫るまで、将来は文系学部に進むものだと思いもしませんでした。でも、思春期ゆえか、経済学者の父への反抗心からか、あまのじゃくな気持ちが生



自然界のキラリティの例

まれて、理系コースを選択すると決めました。想定外の選択だったので、勉強は苦労しました。とくに、抽象的な世界の中で物事を考える数学には当時、苦手意識がつるいっばうでした。そんななか、化学は化学式や構造などの目に見えるものから考えられる科目。「これならわかる」と直感したのです。

大学院修了後も研究をつづけたくて、大学に残る道と、企業の研究施設で勤める道の両方を視野に入れて就職活動をしました。大手化学メーカーに入社して2年半後、企業での研究のおもしろみを味わいはじめた矢先でしたが、巡ってきたタイミングとチャンスに飛び乗って、京大に着任。アカデミアの研究者としての挑戦をはじめました。

いま思えば、直感的に物事を捉えることから始まる私の研究スタイルは、企業よりも学術研究の世界に向いていたのかもしれませんが。企業の研究はとても計画的で、数年後の成果を見据えて確実に成果を重ねながら、研究します。いっばうの私は、「これ、おもしろ



研究室で心がけているのは「実験は楽しい」とポジティブな感想を口に出すこと。少人数の研究室ですから、意思疎通の意味も込めて、率先して楽しい雰囲気づくりをしています

ろそう！」というふんわりとした興味や、「これはうまくゆきそうだ」という根拠のない手ごたえが原動力。すぐに社会に役だつ研究ではないかもしれませんが、純粋な好奇心を基盤に研究ができれば、もっと充実した研究生活になるはずだという予感もありました。

着任からことして2年。研究は走り出したばかりです。まずはキラル分子を軸に、新分子をつくりだしたり、その性質を調べて理解したりしながら、新しい領域を切り拓きたい。そして、「ここが私の場所です」と胸を張れるようになりたい。その思いで、分子と向き合っています。

自分らしさは変わりつづけるもの

進路選択には「自分らしさ」を見つけることが大切だといわれますが、自分らしさは変わるものだというのが私の持論。若いうちはとくにそうではないでしょうか。そんな

私も、まだまだ「自分らしさ」は模索中。これまでの選択で頼りにしたのは直感です。誤った選択もあったかもしれませんが、将来、ふり返って過去の自分を眺めたとき、「あのとき私は、ああ考えていたからあの選択をしたんだ」と、自分のなかで理屈がとおっていれば後悔はしないだろうと思っているんです。

「化学が好きかも」という直感で進学を決めた京大工学部。化学分野一つをとっても、研究テーマは宇宙から微生物にいたるまで、身近な衣食住から極限環境の自然まで、あらゆるスケールの事象を研究しています。アプローチの切り口も多種多様。「おもしろそう」と感じたら、飛び込んでみてください。自分の興味や関心のアンテナに引っかかるテーマにかならず出会えるはずです。



学部時代は、クラシックギターにのめり込み、授業の時間以外はギタークラブの部室にこもって練習していました。親から「早く帰ってきなさい」と言われるほど、夢中になっていました(笑)

マニアックだからこそ問いつづけた研究の意義。 蛾と苔、鳥が織りなす関係から進化に迫る

今田弓女

理学研究科 助教



いまだ・ゆめ

京都大学大学院人間・環境学研究科博士後期課程修了。愛媛大学大学院理工学研究科助教などをへて、2023年4月から現職。

ものごころついたころからとにかく虫が大好きで、ついたあだ名は「虫博士」。動物園に行っても、パンダよりも笹にくつつく虫ばかり見ているような子どもでした。図鑑が愛読書で、小学2年生のころには研究者を夢見るように。いっぽうで「チョウの研究者は多いから、よりマニアックなガの専門家になろう」とひねくれたところもありました(笑)。

昆虫にかぎらず幅広く学びたくて、京都大学理学部に進学。野生生物研究会で国内外



オオルリという鳥の巣は大部分がコケでできており、驚くほど精巧。外側と内側とでコケの異なる部位をつかいわけています。この巣は卵を産みつけるくぼみ(産座)がきれいなままなので、おそらくつかわれなかったか、繁殖に失敗した巣。巣の材料は進化の過程で変化することがあるのですが、その変化は生息地の変化と関わっている可能性があり、繁殖生態の進化を紐解く鍵が隠されています

に調査に出かけたり、自主ゼミで仲間と議論したりと、まさに青春でした。その後の進路を決めたのは、花と虫を中心に生物を幅広く研究する加藤真先生との出会い。一回生の春に加藤先生とお会いする機会があり、「ガが好きです」と伝えると加藤先生の目が嬉しそうに輝いて(笑)。ここぞとばかりにガに関する研究テーマや書籍を紹介されました。

生態学にのめり込むも、 自問自答の日々

出会った日に加藤先生から言われたのは、「昆虫を知るには植物を知るべし」。植物を理解することはすなわち環境を理解することで、生態系の一部である昆虫を研究するなら植物の理解が欠かせないと知り、昆虫の世界が鮮明に目の前に開けるのを感じました。生物同士の関係を調べる生態学という学問との出会いでした。

そこからは植物と昆虫の相互作用の研究にのめり込むように。コケを食べる原始的なガであるコバネガを追ってコケの生い茂る森や林に分け入り、ガを持ち帰っては研究室でDNAの塩基配列を解析する日々。学生時代はとにかく無我夢中で、苦しさのほうが大きかったです。マニアックな研究をしている自覚があるいっぽうで、「生きものが好

ヒゲシリプトガガンボという、コケにそっくりな昆虫の幼虫(写真中央)。幼虫の体色の解析から、シリプトガガンボ科の幼虫は、種ごとに決まった生息環境に体色を似せていることがわかりました



きだから」という情熱だけで邁進できる性格ではなく……。「この研究にはどんな意義があるのか」とつねに自問自答していました。

飽くなき探究心は鳥や化石へ

研究が純粋に楽しいと思えるようになったのは大学院を修了し、教員になってから。学生時代には手の届かなかったテーマも扱えるようになり、現在は鳥類の研究にも挑戦しています。じつは鳥類の約20%がコケを営巣に利用しています。鳥がついばんだコケの断片をついばみ、体表に付着したコケが運ばれて、コケの分布域の拡大に一役買っているのではないかと考えています。視覚も知能も優れた鳥は陸上の生態系にとって重要な役割を担う存在。知れば知るほど疑問が湧いてきます。

現存する生物の生態を理解するには、進化の時間軸も欠かせません。そこで化石に



アメリカの共同研究先の大学院生とコケの観察中。アメリカへの留学を通して、意思表示する度胸や樂觀が身につきました。学会では女性PIもめだち、日本のジェンダー・ギャップの大きさを認識しました

も学びたいと、2017年から1年間はアメリカのスミソニアン博物館に留学。これが人生の転機でした。新しい分野に挑戦したつもりが、「これは潜葉虫の食べた跡だな」と、昆虫や植物を野外で観察してきた経験が化石の研究にいかせることに気づいたのです。これまでの努力が報われ、自信に変わった瞬間でした。

理想の環境を求め、狭き門より入れ

進路を考えるうえで、「こうなりたい」という理想像が誰しもあると思います。そのための一歩は理想を言語化すること。言葉にすることで、「では、どうすればいいか」と問いが生まれ、本を読んだり、だれかに話を聞いてみたりと、具体的な行動につながります。

もう一つ重要なのが環境です。人間関係や環境が変れば、自分もまたおのずと変化するもの。したいことがまだ見つからないなら、「あの場所の一員になりたい!」という理想の環境をめざしてみてください。狭き門をくぐるには努力は必要ですが、きっと新たな自分に出会えるはずです。

水から陸へ。植物がつかないできた進化の道筋。 知恵を絞り、目を凝らし、奥深き生命現象の芯にふれたい

巽 奏

生存圏研究所 助教



たつみ・かなで
京都大学大学院博士後期課程修了。フランス国立科学研究所 研究員などをへて、2024年から現職。

東京都心から約50km西に位置する、山野に囲まれた緑豊かなあきる野市で小中学生の時期を過ごしました。道端に生えるノビルを採集したり、小川のおたまジャクシを観察したり、日常のなかに当たり前のように自然がありました。大学院に入ってはじめて植物の二次代謝産物の研究は、時間を忘れて熱中したほど楽しくて、どうしてこんなにのめり込んでいるのか、我ながら不思議に思うほどでした。そんなときに蘇ったのは、あきる野市で過ごした記憶。ふり返れば、その経験が生きものと向き合う素地をつくってくれたのかもしれません。

大学は、地元から通える関東の大学に進学。大学受験を目前にさまざまな事情が重なって、推薦入試での入学でした。思いっきり勉強して受験に挑戦したかったという思いが心の奥底にくすぶっていました。そんななか、大学の授業で出会ったのが植物二次代謝産物。微生物や動物にはない、植物だ

けがもつ複雑さと多様さに惹かれました。授業スライドの引用元には京都大学生存圏研究所と、のちに恩師となる矢崎一史先生の名前がありました。「おもしろそう」と感じた分野で自分の力を試してみようと、京都に行くことを決めたのです。

寡黙な植物に迫るには、 試行錯誤あるのみ

植物は体内でさまざまな代謝産物を生合成します。生命活動に必須のアミノ酸や糖などの一次代謝産物とは違い、二次代謝物は種ごとに多様で、その種類は100万を超えるといわれます。なかでも私が追究するのは細胞外ポリマー。脂溶性の化合物が重合した複雑な高分子化合物です。植物が水中から陸上に進出する過程で、紫外線や乾燥から身を守るために獲得したものです。そのため、現生の陸上植物の多くが細胞外ポリマーをもっていると考えられていますが、進化をへて植物種ごとにその役割や構成する化合物とその組成は微妙に違います。この違いを



フランスに留学に行く直前の送別会で。コロナ禍の真っ最中、集まるのはばかられるなかで撮ったこの集合写真は宝物の一つです

突きつめれば、植物の進化や陸上への適応過程を解明する手がかりになるはずです。

研究者たちは、話せない動けない植物の生命現象の仕組みを知ろうと、試行錯誤を重ねて実験を組み立てます。でも、そう簡単には謎は解けません。私がようやくひとつ、植物に近づけたと感じたのは実験をはじめて4年後のこと。みずから考えた実験系で、みずから考えた仮説が証明されました。夜遅く、静まりかえった実験室の顕微鏡の前でひとりとても嬉しかったのを覚えています。みずからの努力と試行で植物の生命現象に迫れた、という実感が湧きました。

チャンスに備えて、 一日一日を大切に

仕込んだ実験のほとんどが失敗したこともありました。落ち込む私を見て、先輩がかけてくれたのは「そもそも試行数が多いんだから当然そのぶん、失敗の数も多くなるよ」と

フランスとドイツ国境の自然公園。植物が陸上に進出して約5億年、陸上には大きさや形・色が異なる多種多様な植物があふれています。この多様性が進化の過程でどのように生まれたのか、代謝産物の切り口から迫りたいです

という言葉。ほかにも、失敗を客観的に見る考え方を教えてくれました。大学院で徹底的にこうした思考トレーニングを積んだことは、研究を楽しむ基本姿勢になりました。いまでは壁にぶつかってもすぐに解決方法を考える癖がついて、落ち込むことは少ないです。

進路は、自分の実力だけでは決まりません。ときには周囲の人たちの力を頼ること。私の研究への素質や適性は、指導教官や先輩たちに見つけてもらいました。そうした人たちに会うには努力が必要で、運をつかむには日ごろの環境づくりや体調づくりも大切。人生にはがんばらなければならないときがありますし、いざというときに適切な判断ができるよう、毎日の暮らしには気を配っています。一步一步細かな研究を進めているうちにいつか、生命現象の一端にふれられたら。ふり返って「こんなに遠くまで来たんだな」と実感できる日が楽しみです。



研究に出会ってからは研究一直線ですが、高校生・学部生時代は吹奏楽にまっしぐらでした。担当楽器はファゴット。授業以外は日夜練習漬けの日々で、体力の基盤はこのときに培いました。フランスでも市民オーケストラに入っていました

静岡の広くて青い空の下でリ・スタート。 飾らない、ありのままのまちの姿を届けたい

青木真咲さん

株式会社 Otono 代表取締役社長

大阪府 大阪教育大学附属高等学校池田校舎 出身
経済学部 卒業



大学卒業後、記者になって4年めの春。3年間の静岡駐在が決まりました。まさか将来、移住するとはつゆ知らず、静岡のこともあまり知らないまま静岡駅に降り立ちました。でも、そのときまちを眺めて感じた明るさやすがすがしさは、いま思えば、私がこのまちに惚れ込む予兆だったのかもしれない。

静岡の魅力はなんといっても広くて青い空。海辺からは地平線と伊豆半島が一望できて、晴れの日には富士山がドンッとそびえる。静岡に暮らすうちに心が広がってニコニコしている自分を発見。仕事は楽しかったのですが、せわしく東京で働きつづけることへの迷いを抱えていると、ふと「記者を辞めて静岡で暮らす」。突然、そんな選択肢が浮かんできたのです。いちどひらめくとワクワクは高まるばかり。「どう考えても悪いほうには転ばない」。その直感に従って飛び込むことを決めました。

青春はアメリカンフットボール色

京大経済学部を受験したのは、論文入試*

*現在は廃止



マネージャーはアメフト部にとって「12人めの選手」。人数が多かったです。同期とは卒業後も旅行に行く仲です(右)

があったから。論文試験と数学試験の得点比率の高い入試で、文章を書くことと数学が得意だった私には、一般入試よりも合格の可能性があるのではと……。

再受験のすえに京大への切符を手に入れましたが、勉強はそこそこに、4年間は部活動に捧げました(笑)。なんとなく参加したアメリカンフットボール部の新歓で、「日本一をめざす」という大きな夢をまっすぐに語る部員の姿に心打たれたのです。なにか一つに没頭できる人生最後の機会かもしれないと、アメフト部に懸けることにしました。

マネージャーとして四六時中アメフト部のことを考える毎日。進路を考える暇もないまま、気がつく就職活動の時期でした。なにもわからないからこそ開き直ってあちこち動いていると、別の新聞社に勤めるアメフト部OBの方から「記者になれば?」と。就活しながら、「私は世の中を知らない」と痛感している最中だったので、社会を学ぶにはもってこいの仕事だとピンときたんです。

自然体だから伝わる地域の魅力

静岡暮らしは、記者時代に取材でお世話

なりました。契機となるプロジェクトに誘われたのも、取材がきっかけ。静岡には多くの観光地・魅力があるのに、それが伝わっていないという嘆きに共感して意気投合。トライアル実証の延長線上で起業しました。社長就任はなりゆきで、メンバーのなかで私だけ本業がなかったからです(笑)。

スマートフォンを活用した、音声ガイドサービス「おともたび」は、地元住民が音声を担当するのが特徴。着想源は実体験で、地元の方とふれあうと旅がいっそう思い出深くなるからです。音声に方言をあえてのこすなど、つくりこんだ観光ではなく、ありの



株式会社 Otono のメンバーと

ままの地域の魅力を伝えたい。共感いただいた他府県の方からも声がかかり、数十地域に導入いただいています。

地元の方にとって日常の風景や文化のなかに「おもしろい」が眠っています。この〈当たり前〉に価値を見いだすことが観光の役目。発想の転換が必要なとき、思い出すのは京大の変人たちです。当時自分には理解できなかった「変人」たちの姿を思い出しては、人と違うことが価値になる、という世界観を与えてもらっています。

京大合格はたんなるスタート。大学4年間も高校3年間も人生にいちどの大切な時間です。いましかない時間に熱中してこそ、将来の選択肢も広がってゆく。経験はきっと将来、挑戦を後押ししてくれるはずです。

column お気に入りの風景

快晴のときの富士山も、夕焼けのときの富士山もどちらも大好きです。

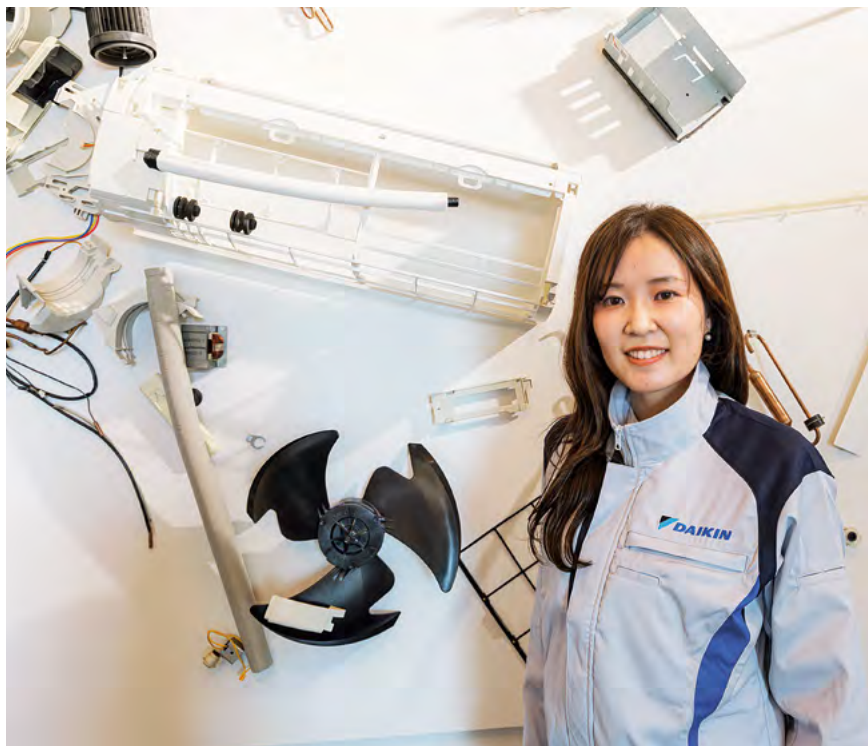


高い壁にもまずは体当たり！がむしゃらな挑戦で 拓いた道は、快適な空気を待つ人たちに通ず

河内谷佑季さん

ダイキン工業株式会社

大阪府 清風南海高等学校 出身
工学部 卒業、工学研究科修士課程 修了



難題に出くわすと、まずはおそれずぶつかっていくタイプです。その猪突猛進さを評して、大学時代に指導教官から言われたのは、「河内谷さんは細やかさを身につければ、鬼に金棒」(笑)。ゆえにミスは数えきれないほどしてきましたが、そんな性質を見抜いて受け入れてくれた先生や先輩のおかげで、思う存分研究に没頭できた大学生活でした。

学生時代の専門は無機固体化学。ナノ粒子でつくった構造にレーザー光を照射し、どんな現象が起こるのかを調べていました。光が散乱したり吸収されたりする現象を応用して、照明器具などへの実用化が期待される分野です。ナノ粒子をほんのすこし操作するだけで、光の特性ガラッと変わるのが楽しみの一つ。真っ暗闇の中、レーザーの光だけを頼りに作業します。明るい時間から暗室にこもり、実験が終わって外に出ると、空は真っ暗という毎日でした(笑)。



研究にいきづまったら、研究室メンバーと話したり、どこかに出かけて息抜きしました。大雪が降った日には、研究室メンバーとキャンパスで雪遊びをしたのもよい思い出です

化学からメカニックへ。 畑違いの分野で挑戦

アカデミックの世界に後ろ髪を引かれながらも、みずからの研究が商品として消費者に届く実感を求めて、メーカーの研究職を軸に就職活動をしました。私のめざす実用化に向けた研究開発ができそうなこと、地球の課題に貢献できることに惹かれて、空調機メーカーのダイキン工業に入社。現在は、空港やスタジアム、大規模工場などに設置する大型の空調機を扱う部署に所属しています。担当は、空調機の心臓ともいえる圧縮機の開発です。

学生時代の分野は化学で、扱うのは目に見えない小さな粒子。大きな機械を扱う仕事とは畑違いですから、入社当初は体当たりでぶつかるしかない状況でした。でも、壁は高いほど燃えるタイプ(笑)。分野は違えど、大学時代に築いたスタンスが私を味方して

くれました。なにごとにも決めつけてしまわず、無理だと思っても、とにかくやってみる・考えてみる・こと、頑固にならず柔軟に考えること。挑戦の先にこそ楽しさが待っていると、なんども経験しているから、迷わずぶつかってゆけました。

快適な空気を、 世界の人たちに届けたい

所属するテクノロジー・イノベーションセンターの理念は、ダイキン工業独自の技術力を磨き、差別化技術を創出すること。大型の空調機は海外需要が高いため、海外出張も多いです。急速な経済発展で空調の整備がまにあっていなかったり、寒暖差の激しい過酷な気象条件であったりと、地域ごとに空調に求める機能はさまざま。実際に地域を訪ねて、地元の実情を聞いたり、期待を耳にすると、快適な空気を求める切実さを身にしみ



イタリア出張の業務後にトレビの泉につれてもらいました。たまたま修復中で、貴重な時期の写真が撮れました(笑)

て感じ、「のんびりしてはだめだ」と背筋が伸びるんです。プレッシャーも糧にしながら、勢い緩めず走りつづけたいです。

ルールに縛られて窮屈だった高校時代の反動で、自由を求めて京都大学に入りました。大学は自由で、やりたいことに没頭できました。でも、自分で動かなければ望みは叶いません。この先の未来もどうなるのか、だれにもわかりませんが、京大で身につけた思考力と実行力を手に、どんな世界でも力強く、私なりの筋道で歩んでゆける人になりたいです。

京大をめざす高校生みなさん、高い壁を見上げて途方に暮れる日もあるでしょう。でも、挑もうとするあなたは偉い！その挑戦は、一生ものの力になると保証します。

column 休日の過ごし方



数年前から韓国ドラマにハマっています。ロケ地めぐりをかねて、年に2〜3回は韓国旅行をしています。お気に入りのドラマは『トッケビ』。写真は『トッケビ』に出てくる書店の前で撮影しました。

交信先は、高度400kmの宇宙に浮かぶISS。 宇宙飛行士の任務を見守る影の立役者

坂東日菜さん

有人宇宙システム株式会社

岡山県立岡山操山高等学校 出身
理学部理学科 卒業、理学研究科修士課程 修了



晴れの日が多く、星がよく見える岡山県出身です。天文台の数も多く、幼少期から天文台はなじみある場所でした。小6のころ、国立天文台岡山天体物理観測所で京大理学部物理学専攻の教授の講演がありました。そこで聞いたブラックホールのお話はとてもおもしろくてワクワクするものでした。すると、講義後に先生が「テストで80点取れたら京大に入れるから、もっと知りたいなら京大においで」と。「80点なら私でも取れる！」となかば騙されたように京大に憧れはじめました(笑)。

学びも遊びも、 宇宙づくめの大学生活

そうして入学した京大では、宇宙物理学を専攻するつもりでした。でも、授業を受けて関心をもったのは惑星の構造や起源、生命の起源を扱う惑星科学。手の届かない宇宙の理論を望遠鏡などを用いて探る宇宙物理学とは異なり、探査機を使って直接に地面を

観測できることも魅力的でした。

天文同好会での活動や、地球外生命を考える自主ゼミなど、宇宙のことばかりを考えてた大学生活のなかでも、いちばんのターニングポイントは「有人宇宙学」に出会ったこと。人類の宇宙進出を議論する学問で、理学部だけでなく、宇宙での食糧生産を考える農学や、ロケットや人工衛星を研究する航空宇宙工学など他学部の学生と交流できました。

とくに大きな経験は、アメリカのアリゾナ州での「有人宇宙実習」。惑星移住を想定した研究や訓練ができる施設「バイオスフィア2」を見学しました。熱帯雨林や砂漠、海などの地球の生態系を人工的に再現したドームです。調査実習をしつつ、惑星の 대기・水の循環や、閉鎖環境での集団生活における精神状態の管理についての講義を受けました。「人間が宇宙に行く」ことが現実味を帯びてきて有人宇宙学への関心は一気に



出張でヒューストンを訪れました。憧れのスペースシャトルの前でついついはしゃいでしまいました



所属していた天文サークルでは、よく晴れた日に観望地まで車を走らせ、天体観測をしていました

高まりました。

宇宙飛行士の安心・安全を ささえる仕事

就活は宇宙業界に絞り、有人宇宙システム株式会社に就職。2年めのいまは運用管制官としてISS(国際宇宙ステーション)にいる宇宙飛行士の作業スケジュールを管理しています。宇宙飛行士に課せられた任務はとて多く、実験・研究の作業から、ISS内の清掃などの雑務までもがスケジュールに組み込まれます。宇宙飛行士とリアルタイムで連絡を取りあったり、他国の運用管制官とやりとりをしたり、ISSの状況を常時監視しながら、5分単位でスケジュールを進行します。不具合が発生するたびに、計画を変更・調整します。一瞬たりとも気のぬけない緊張感のある仕事ですが、ずっと好きだった宇宙に関わっている喜びがなんといってもやりがいです。

老朽化したISSは、2030年に運用を終了

する予定ですが、月面着陸をめざすアルテミス計画、さらには民間企業による宇宙ステーションの建設計画も活発に動きはじめています。いまよりもたくさんの方が宇宙にいてであろう未来、他国との調整や飛行士たちとのやりとりはより複雑になるはず。これまでに培った知見をいかしたいです。

夜空に浮かぶ月を眺めたとき、「この瞬間もあの遠い場所で、無人探査機が月面を走っているんだ」と想像するとグッときます。そんな私と同じように、宇宙の話を聞いている人たちはみんな、目が輝いていてワクワクしている。宇宙についての情報発信をとおして、笑顔をつくる仕事にも携わってみたいです。もちろん、いつかは宇宙にも行きたい。月のフィールドワークなんてできたらとても楽しそうです。

column 休日の過ごし方

休日は職場の仲間とともに登山をしてリフレッシュしています。ふだんの業務では直接関わりがない人とも山を通じて仲良くなっています。夢は百名山制覇！



あなたの熱意、見せてください！

京都大学では、高校生活での日々の行動や学修をと
おしての成果、それに学部教育を受けるにふさわしい
能力と志とを総合的に評価する「京都大学特色入試」
を実施しています。2026年度の入学選抜から、理
学部と工学部で女性募集枠を新たに設けます。

概要

目的

一部の学部におけるジェン
ダー・インバランスを解消し、
様々な属性や背景を持つ学
生同士が存分に語り合い、議
論をしながら学びを深める
環境を実現するため、キャン
パス構成員の多様性の確保
を目的とする

開始時期

2026年度
入学選抜から実施
入学選抜は
2025年度中に実施

女性募集枠 導入学部

理学部

「物理学・数学」(10名)、
「宇宙・地球惑星科学」(5名)
の各入試

女性募集枠の
募集人員 **15**名

工学部

地球工学科(5名)、
物理工学科(5名)、
電気電子工学科(7名)、
情報学科(2名)、
理工化学科(5名)

女性募集枠の
募集人員 **24**名

理学部の教員に 聞きました

あなたの興味とポテンシャルを 発揮してみませんか？



宍倉光広教授
理学研究科
数学・数理解析専攻

2 026年度入学向け特色入試から
京都大学理学部の女性募集枠が始
まります。物理学・数学で10名、宇宙・地球
惑星科学で5名を募集します。*1 DE & I
(ダイバーシティ・エクイティ・インクルー
ジョン)の流れを受けて、世界的には女性
の科学研究者の割合は高くなりつつあり
ますが、日本ではなかなか進展してい
ないのが現状です。女性は理系の分野に向か
ないという先入観などの影響で、科学に興
味があってもその分野を選択すること
をためらったり、保護者からほかの分
野を選ぶことを推奨されたりする事
情があると思

*1 特色入試の一般枠には、数理科学、生物科学、化学もあります。

われます。私自身も海外の研究集会など
で活躍する女性研究者を多数目にするに
つて、女性の興味やポテンシャルが十分
に生かされていない日本との落差に焦り
を感じることは少なくありません。

理学研究科ではこれまでも、女性学生、
女性研究者を増やすべく、教員の女性限
定公募、女性高校生と京大理学部生とが
共同で一つのテーマを研究する「COCOUS-
Rプロジェクト」、理学部女性学生の交
流を促す理学女子会、女子会の主催によ
る「女子高生のための理学部案内」など
を実施してきました。女性学生控室の新
設など、環

境の整備もすすめています。2026年度入
学向け特色入試で始まる女性募集枠に
より、理学部の選抜をためらっている女
性学生のみなさんを後押しできるの
ではないかと考えています。女性学生のみ
なさん、ぜひいっしょに理学しませんか？



工学部の教員に 聞きました

研究はもはやロマン！ 工学へのいざない



平山朋子教授
工学研究科
機械理工学専攻

3 年ほど前から高校生のみなさんに
「工学部」をもっと知り、もっと身近
に感じてもらうと、高校を訪れて「工学」
のおもしろさをアピールするプレゼン
テーションをしています。そうすると複
数の女子学生さんから、「工学部ってこ
れまで考えたことがなかったけど、結
構おもしろそう」というありがたいお
言葉をいただくことが多く、ほくほく
とした思いを抱えて帰ってきます。そ
うなんです。工学って結構おもしろい
んです。

そのなかでも私は「機械工学」を専
門としています。モノを作って動かす、こ
れだ

けでおもしろい。まさにピタゴラス
の世界です。私はその機械のなかの摩
擦をいかに下げるか、そして機械の効
率をいかに高めるかという研究をして
いますが、省エネルギーをめざす現
代のニーズにもぴたりハマってとにか
く楽しい！そして社会の役にたってい
るという実感が、自分自身の研究意欲
をいっそう奮い立たせてくれます。

摩擦の大小ってじつは表面から数ナ
ノ(=1/1,000,000ミリ!)の性質で決ま
っているんですよ。表面の原子や分子
をコントロールして、その結果として
大きな機械の

性能を向上させたり寿命を延ばしたり。
そう思うと、もはや研究はロマンです。
ぜひそんな「工学」にも目を向けてみ
てください。いつかみなさんと実験室
でいっしょに摩擦試験ができる日を夢
見てお待ちしております。



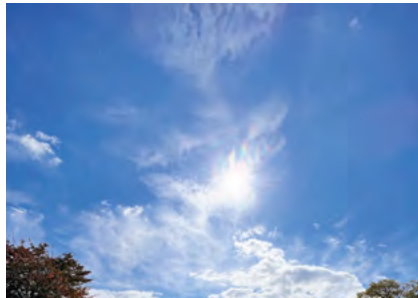
低気圧下におけるプラズマ光線形状決定機構の特定 低気圧下でプラズマ光線はなぜ曲がったのか？ 工学部と理学部の1回生5人で解明に挑む

清水愛花さん(当時 工学部1回生)が「女子学生チャレンジプロジェクト」に応募し、採択されたのは、「低気圧下におけるプラズマ光線形状決定機構の特定」というテーマです。これは清水さんが高校時代、先進的な理数教育を実施するSSH(スーパーサイエンスハイスクール)の課題で手がけた研究に由来します。工学部2人と理学部3人、なんと5人全員が学部1回生だというチームで解明に挑みました

実験とシミュレーションの結果から プラズマ光線の形状の仕組みに迫る

1000Pa(パスカル)に減圧した真空容器内で、水平方向に設置された電極に交流電圧をかけると、発生するプラズマ光線が直線状ではなく水平面に対して垂直上向きに湾曲する現象を確認した清水さん。大学入学後、それを解明したいと周囲に話したところ、面白そうだと興味を持ってくれたのがプロジェクトに参画したメンバーです。
清水さんが中心となって、桂キャンパスにある工学研究科原子核工学専攻の実験室でプラズマ光線を生成し、ハイスピードカメラ

左／「自分が解明したい謎に関心を寄せてくれるチームメンバーと出会う、とても恵まれている」と喜びを語る清水さん
右／全員が1回生で、まだ授業でも実験を手がけていなかったメンバーたちは、テーマとなったプラズマの美しい現象を目の当たりにできたことに感激したそう



真空実験器内に形成されるプラズマ光線

を利用して光線形状を観察・計測。条件を変化させながら、プラズマ光線の形状に影響を与える可能性がある因子を調べていきました。
一方で、ほかのメンバーは文献などを調べて考察。英語論文をはじめ理論の情報を集約する担当、シミュレーションに落とし込むための基礎方程式を考える担当、シミュレーションに使うソフトを探して調査する担当、実際にソフトを操作する担当など、役割分担しながらプロジェクトを進めています。
解明するのに選んだのは、熱が空気中はどう伝わっていくかをシミュレーションする「Ansys Fluent(アンシス・フルーエント)」

というソフト。海外の大学では教育目的で使われることが多く、学生なら無料版が使える、熱を視覚化できることが大きなポイントだったそうです。現段階で、方程式を立てるための要素が足りていないことが明らかになったため、両者の違うところを探し出し、シミュレーションを通じて実験事実を説明できる理論を探索し構築する作業を進めているところです。
「みんなで理論やシミュレーションについて話し、解明へと近づいていくプロセス自体が楽しく学びになっている」と清水さん。今後は数式を用いてモデルを制作し、修正を行っていく予定です。



電極間をつなぐ角度や入力電圧などの条件を変えながら、プラズマ光線の長さや付近の温度、容器内の圧力差などを計測し、データを収集

「日本のダーウィン」駒井卓資料のアーカイブ実践 —研究者資料における一元的なアーカイブ手法の確立を目指して—

ヴォーリス建築×生物学的資料をアーカイブ化！ 分野の垣根を越えて協働する学際的プロジェクト

ダーウィンと同じく生物の進化を明らかにしようとした生物学者で、京都帝国大学(現・京都大学)の教授だった駒井卓先生が遺した資料をデジタルアーカイブ化しようと、「女子学生チャレンジプロジェクト」に応募した田中花音さん(当時 地球環境学舎 博士後期課程1年)。自宅や博物館など各地に点在する資料を一元的にまとめることで、将来世代が活用しやすいデジタルアーカイブの作成を試みました

いずれは名建築のバーチャルツアーを 入口に駒井先生の功績を広く伝える

京都市内の北白川にある駒井先生の邸宅は、著名な建築家であるヴォーリスが設計した名建築です。田中さんも学部生の頃に訪れ、駒井先生の直筆のメモや精巧な生物画などが多く保管されていたことを知り、強い興味を抱いたといいます。
惹かれた大きな理由は、田中さんが生物を科学的に正確に描く科学イラストレーターを志していたから。その後の調査で、住宅に残された生物画は、京都大学総合博物館や



上／資料をスキャンする田中さん。駒井先生の系譜を継ぐ動物学の研究室に所属していたこともプロジェクト考案のきっかけだった
左／「駒井家住宅」として京都市の有形文化財に登録されている駒井卓先生の邸宅



田中さんが「芸術として見ても素晴らしい」と感動した、駒井先生による生物画。形態への鋭い観察眼がうかがえる



駒井家住宅を360度カメラで撮影した映像からバーチャルツアーのコンテンツも作成。いずれはデジタルアーカイブとともにオンライン上で公開予定

データ化して生物の進化を分析する研究に取り組む学生という、適材適所の精鋭たち。分野の垣根を越えて協働し、資料をスキャン、撮影し、利活用できる形に整理しました。
京都大学総合博物館では、駒井先生に関わる121点もの標本を調査。種を分ける際の根拠となるタイプ標本が新たに4点あることを明らかにしました。これら標本は、分類学においてとても重要な資料です。由来を調べ、成果を発表できるように英語論文の執筆も進めています。
資料が予想以上に膨大だったこともあり、年度内はできるかぎり多くの資料をリスト化することが目標。来年の夏頃には、アーカイブを掲載したウェブサイトが完成予定です。資料を一貫して見られるようにすることで、「学術的資源としての価値を広く伝えたい」と田中さんは語ってくれました。



わたしの味方、 わたしの見方

立ち止まったとき、
いつか読んだ・観た作品に
ふと背中を押されることがあります。
今号に登場いただいた方がたに、
高校生のみなさんに
手に取ってほしい作品をうかがいました。



『キングスマン』 マシュー・ヴォーン 監督

表の顔は英国紳士、裏の顔は世界最強のスパイ組織「キングスマン」の活躍を描いた映画です。紳士のふるまいをたもって敵と戦う姿がかっこいい！紳士の装いや備品を武器にしたスマートな戦い方もおもしろいです。行き詰まったときに観るとスカッとします。むずかしいことを忘れて楽しみたいときにおすすめです！



河内谷佑季さん

坂東日菜さん



『発光』 吉原幸子 著（思潮社）

詩ってどうやって読めばいいんだろうと思っていたときもありましたが、はじめてすごく心を動かされる詩と出会い、一生をとおしてなんでも読みたいと思ったのがこの本です。吉原さんはとくに女性のための詩を書かれていた方なので、ぜひいちど手にとってみては。

『山小屋の灯』

小林百合子 文、野川かさね 写真（山と溪谷社）

登山の目的はピークに立つことだけじゃない。山で出会うふとした風景とそこで出迎えてくれる小屋の方がたが描かれた一冊です。読んでいると私もその場に足を運んでみたくなります。

『風が強く吹いている』 三浦しをん 著（新潮社）

たった10人で箱根駅伝をめざす物語。10人それぞれの個性が駅伝に向かうさまが群像劇としておもしろく夢中で読みました。なかでも主人公がチームメートに向かってうそぶく「厳しくなきゃ走れないやつも、楽しくなきゃ走れないやつも、走るのなんてやめたらいい」という言葉は、研究がうまくいかないときにたびたび思い出します。淡々と粛々とひとつのことに取り組むことの大切さを確認できるし、こう言い切れるほどに強い心で取り組めるものに出会えることの幸運もほんのり感じられます。



巽 奏 先生

『アルケミスト——夢を旅した少年』 パウロ・コエーリョ 著、山川紘矢、山川亜希子 訳（地湧社）

ピラミッドに宝物が隠されているという夢を見た少年が、エジプトに一人で旅に出るお話です。旅中での出会いと別れをとおして、人生の知恵を学ぶ少年の姿にふれ、人生において「冒険」をつづけることの魅力・大切さを実感しました。

『代替医療解剖』

サイモン・シン、エツァート・エルンスト 著、青木薫 訳（新潮社）

サイエンスライターの著者が、鍼、カイロプラティック、指圧などの代替医療の科学的な評価を試みます。印象的だったのは、日本では「天使」という印象の強いナイチンゲールの統計学者としての姿。病床の衛生状態を数字から分析して導き出すなど、イギリスでは統計学の先駆者として記憶されています。サイエンスの考え方や視点によって物事を明らかにしていく気持ちよさが味わえて、わくわくする感覚は癖になります。社会人になってから読んだ本ですが、高校生の自分に読んでほしいと感じる一冊です。



良永裕佳子先生



『ちびまる子ちゃん』 さくらももこ 著（集英社）

だれもが知る『ちびまる子ちゃん』の原作漫画。私にとっては、小学1年生のときに生まれてはじめて買ってもらって以来、ずっとそばに置いている大好きな漫画です。なんでもない日常を描いたエッセイ漫画で、舞台はのちに移住することになる静岡・清水。アニメのほのぼのとした雰囲気とまた違い、シュールで笑えて、ときどき泣ける、すごい漫画です。『もののかんづめ』などのエッセイもとんでもなくおもしろいので、人前で読むときは要注意。くだらないことで笑って元氣になりたいときに、おすすめです！

青木真咲さん



『LIFE !』 （現代：The Secret Life of Walter Mitty） ベン・スティラー 監督

退屈な日常を送っていた主人公が、ひょんなことから旅をはじめ、予期しない出来ごとに出会いながら成長していく物語です。非日常に揉まれるなかで、世界と繋がる感覚や生きている実感を得て、自分自身を再発見するという本作品のテーマは、自分の海外での体験とも相通じるものがあり、深く共感しました。美しく厳しい北欧の大自然の映像と、その世界感に合った透明感のある音楽で、主人公と旅をしているかのような感覚を味わえる作品です。



今田弓女先生

