

研究者の素顔や生き方、いかがでしたか？

リボンでつながる先輩たちのメッセージから

研究者それぞれの考えや想いが

伝わってきたのではと思います。

この青いリボンが

あなたの未来につながることを願って・・・

京都大学

男女共同参画推進センター

未来に繋がる

青いリボンのエトセトラ

＝ Vol.6 ＝

— 京都大学を目指すあなたへ —
研究者からの言葉、それは未来につながるメッセージ。



京都大学男女共同参画推進センター





Girls, be Ambitious!

しなやかに、たおやかに、うたれ強く

自由の学風のもと、高レベルな教育と先端的研究を推進してきた京都大学。創立から120余年を経た今、目標とする六つの指針から頭文字をとった「WINDOW構想」を進めています。その「W」の一つが「Women and the World」。女性研究者の支援です。女性にも優しい環境と体制を整え、希望をもって社会に羽ばたけるように——。京都大学はさまざまなサポートを用意しています。

男女を問わず大切なのは、まず自らが強くあること。そうすれば個性を発揮でき、支援も生きてきます。人生も研究も、一つの可能性だけに固執すると上手くいかない時に落ち込みますから、しなやかに、たおやかに、うたれ強く、自分を見つめチャンスをつかんで欲しいと願っています。

稲葉カヨ

男女共同参画・国際・広報担当理事
副学長、男女共同参画推進センター長

奈良女子大学理学部卒業。京都大学大学院理学研究科博士課程修了。京都大学理学部助教授(女性初)、同大学院理学研究科助教授を経て、同生命科学研究科教授に就任。生命科学研究科長(女性初)を務めた。米国ロックフェラー大学連携教授を併任。免疫システムにおける樹状細胞の主要な役割の解明に貢献し、2014年「ロレアル・ユネスコ女性科学賞」を受賞。2016年に紫綬褒章を受章。

●三宅 可奈江（京都大学大学院医学研究科高度医用画像学講座 特定助教）	04	●石原 正恵（フィールド科学教育研究センター 准教授・芦生研究林 林長）	12
●小田 裕香子（京都大学ウイルス・再生医科学研究所 助教）	06	●深澤 愛子（高等研究院物質－細胞統合システム拠点 教授）	14
●中村 沙絵（京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科 准教授）	08	●イベント情報	16
●山村 亜希（京都大学大学院人間・環境学研究科 教授）	10		

画像診断で医学に貢献したい。真実を見極め、最適の医療を

医学研究科 特定助教 / 三宅 可奈江 (MIYAKE Kanae)

みやけ かなえ 京都大学大学院医学研究科高度医用画像学講座 特定助教
 京都大学医学部卒業→京都市立病院放射線科 研修医・専攻医→滋賀県立成人病センター放射線科 医員→京都大学大学院医学研究科博士課程修了
 →スタンフォード大学放射線科 客員助教→洛和会音羽病院放射線科 医長→京都大学医学部附属病院放射線診断科 特定病院助教
 →京都大学大学院医学研究科高度医用画像学講座 特定助教
 【研究テーマ】画像診断全般：乳癌のPETとマルチモダリティイメージングなど

尊敬できる医師との出会い

自身の半生を振り返ると、私にとって「病氣」は常に目の前に立ちはだかる大きな壁でした。幼少期の頃に大病を患い、長い間通院・入院を繰り返す日々。また、医学研究者であった父が病に倒れ、若くして他界しました。家族にとって何ともし難い苦難をもたらすのが病氣であり、看護する母や家族の心配・不安は相当なものであったと記憶しています。ただ、幸いにして、私の病は医療の進歩のお陰で劇的に改善するのです。高校生の時に私の人生の導となる医師に出会い、当時最先端であった治療を受けることができました。手術の可能性もあった状況でありながら、低侵襲的に半日で済んでしまった治療。医療技術の進歩の恩恵を身をもって感じた瞬間でもありました。医療には限界もあるが、絶望を希望に変える力がある。そう確信した私は医師になることを志し、そして主治医の出身であった京都大学を目指すようになりました。地元の岐阜県の公立高校を卒業した後、京都大学医学部に入学。そこで出会った友人達は個性豊かで、とにかく刺激を受ける毎日でした。医学部100人中、女子は約1割のマイノリティーでしたが、お互いを尊重できる関係で、学年全体も和気藹々とした居心地のよい場所でした。部活動はバトミントン部を選択。そこで、平日日中も部活に励む当時の京大らしい大らかな精神を学びました。

研究テーマは画像診断

現存する最適な治療の恩恵を被るには正確な診断が大前提です。ですが世の中には多様な疾患があり、同じ疾患でも個人によって表現型も程度も様々なため、実臨床では速やかに正しい診断にたどり着くのはしばしば困難です。私は日進月歩の技術の詰まった画像診断で診断の道を切り開くことを決意しました。画像診断はこの半世紀で急速に成長した医学分野であり、今や多くの疾患において主要な診断手法となっています。放射線科医は患者のマネジメントを支える縁の下の力持ちとして重要な役割を担います。私は医師となった最初の年から臨床、研究の両側面から画像診断に向き合ってきました。不器用な自分が両者を追求するのは平坦な道のりではありませんで

したが、随所随所で様々な方から温かいご支援や刺激を頂き、その方針は変わらず今に至っています。これまで従事してきた研究の中で主なものに乳房専用PET装置の研究がありますが、米国スタンフォード大学への留学、そして核医学会での国際交友を深めるきっかけとなりましたスタンフォードでは、米国の乳癌画像診断から自国との相違と普遍性を知り、幅広い視野を養うことができました。初めてEditorとしてレジデント向けの英語書籍の執筆をさせていただいた事も大変嬉しいことでした。また、自ら企画した国際共同研究を通じ、国境を越えたネットワークを築くことができました。プライベートにおいては、日本とは違う多様性のあるライフスタイルを知りました。家族構成も仕事の在り方も人それぞれ。お互いが多様性を認め合い、人との違いはidentityとして大切にする文化。米国の文化に引っ張られるように我が家も家族で行動する事が増え、どれだけ忙しくても個人や家族の存在を大切にする人生の在り方を学ぶ機会にもなりました。

夢と希望を持つこと

日本に帰ってから第2子が産まれ、今は臨床・研究・家事育児で多忙な日々を送っています。正直、全てをこなすのは大変ですが、それでも前を向けるのは、やはり芯となる信念があること、そして周囲の助けのお陰だと思います。職場や家族の理解と協力があっての自分だと、日々痛感しています。最近はお子も大きくなり、労いの言葉をかけてくれるようになりました。一緒に過ごせる時間は短いですが、日々の成長が本当にありがたく思います。マズローの欲求5段階説によると、人間の最上位の欲求は「自己実現」だそうです。なりたい自分に向かってなら不思議と力が湧いてくるでしょうし、自己実現まで達成できたならばこの上なく満ち足りた幸せな人生になるかもしれません。私の周りにも沢山いますが、夢に向かって絶え間ない努力を積み重ねている人は素敵です。私の場合の自己実現は、家族全員が元気で、放射線科医として臨床も研究も頑張りたいという欲張りなものです。これからも真実を見極める眼を鍛え、一つでも多くの希望を現実すべく精進していきたいと思っています。

高校生へのメッセージ

“信は力なり”これから人生の岐路に立たされる場面が多くなる頃。大きな挑戦に挑む事もあるでしょう、逆境にさらされることもあるでしょう。そんな時大切なのは、諦めずに努力を積み重ね続ける忍耐力と、自分を信じる力だと思います。どんな時も強い心をもって一歩一歩前を進んでいきましよう。その先に成長した自分がきっといるはず。また良い仕事はたった一人で成し遂げるものではありませんので、周囲への感謝を忘れない広い視野も大切です。

♡ ESSENTIAL THINGS

仲良し兄妹

年が離れているせいか、とっても仲の良いお二人さん。懐かしい日々ですが、二人の笑顔と成長が私の活力になります。子供達や子育てから学ぶ大切な事もいっぱい。



📷 私のKey Item

趣味のベランダ園芸

手作りのスプリンクラーシステムで水やりの心配はご無用。ライトアップで帰宅後も癒されます。アゲハやオオスカシバ・・・昆虫好きの息子にも好評です。



可奈江先生のある1日

06:00	起床	
07:40	保育園に子供を預けに行く	
08:20	出勤	
08:30～18:40	読影・研究業務など	カンファレンスのある日は遅くなります
18:40	退勤	
18:50	保育園にお迎え	
19:00	夕食、小学生の宿題チェック、PTAの仕事など	
22:00	子供寝かしつけ	
22:30	家事	
23:30	メール対応・研究活動	夜中は3-5回起きて赤ちゃんのお世話
00:30	就寝	

自分が楽しくて、もしかすると人の役に立てるかもしれない

ウイルス・再生医科学研究所 助教 / 小田 裕香子 (ODA Yukako)

おだ ゆかこ 京都大学ウイルス・再生医科学研究所 助教

京都大学農学部卒業→同大学院理学研究科→日本学術振興会特別研究員→神戸大学大学院医学研究科 助教→京都大学ウイルス・再生医科学研究所 助教
【研究テーマ】タイトジャンクションの形成機構の解明

調べる事、実験が好きで研究者になることに

大学時代を過ごした農学部は実習が多く、レポートを書くために色々調べることが楽しく感じました。「研究をもう少し本格的にやってみたい」と思うようになり、大学院は理学研究科を受験しました。大学院に入学してからはとにかく刺激的な毎日。実験も先輩方と話をすることも楽しく、吸収することばかりで充実していました。そんな中、大学で研究を続けるか就職するか、という何度か直面する分岐点では迷いがありましたが、自分の考えたことを自由に表現できる大学での研究に魅力を感じ、今があります。

もがき続けた日々。その先で見つけたもの

大学院時代途中からポストドク1年間は理学研究科で、その間ずっと小胞体ストレス応答の研究をしていました。まさにその分野が大きく発展しつつある盛り上がりの時期に研究に関らせていただいたことは、幸運でした。その後、縁あって神戸大学医学部に赴任し、そこで現在の研究内容でもあるタイトジャンクションの研究を始めましたが、大学院時代と研究分野がガラリと変わったこともあり、テーマをなかなか見つけることができませんでした。クローディンという分子群が見つかった後で、ノックアウトマウスも次々と作成され、やや成熟しきった分野のようにも感じました。やる気や努力が空回りするのが続き、自分自身を責めたり否定してしまったりしたこともありました。神戸の研究室の引越のタイミングで、現所属であるウイルス再生研に異動しました。研究室の明るく自由な雰囲気の中、クリエイティブなことを考えられる思考回路に切り替わっていきました。ラボで購入している妊娠マウスを使って何かできないかと考えました。真っ先に思い巡らせるのは、散々悩んで勉強したタイトジャンクションのことです。タイトジャンクションがどうやって形成されるのかという問いに迫ることは、大きなチャレンジだとずっと

感じていました。タイトジャンクション形成を誘導するような直接のトリガー因子は生体内に存在するのか。あるいはそういったものなど存在しないのか。論文を読み漁っても、クエスチョンそのものがあるのかわからない。それならえいっと、タイトジャンクションをつくらない細胞とマウスの羊膜を共培養する、という雑な実験をしたのがきっかけです。「マウスの羊膜に由来する分泌因子が培養細胞にタイトジャンクションを誘導する」という結果を初めて観察した時、あまりにもびっくりして震えるほどでしたが、同時にこれは何かの間違いだろうとも思い、その後、慎重に慎重に検討を重ねました。ペプチドにまみれながら精製に格闘しその分子を同定することができました。これは、私が双子を妊娠し、出産・産休／育休を経てドタバタの育児と対峙する時期が重なったのですが、男女共同参画推進センターの研究・実験補助者雇用制度のおかげで研究を進めることができました。

夢あるテーマへの前進!

自分の研究の話をした後、「夢あるテーマ」と感動してもらえる日が来るなんて、思ってもいませんでした。このペプチドで、もしかすると炎症やがんが治るかもしれない可能性があり、現在薬にするための技術移転の活動を始めてようとしています。双子育児と研究の両立は想像以上に大変でした。毎日大変ですが、出産前後からちょうど研究が盛り上がってきて「この研究を自分で発展させたい」という強き思い、周囲の支えがあって続けられています。私自身、今の環境の中でできることは最大限しているはずだ、と言い聞かせて日々の研究に励んでいます。先日、大学院時代の恩師である永田和宏先生に「これで10～20年やっていけるんちゃうか」と励ましのお言葉をいただきました。その言葉に背中を押してもらいながら、今の成果を無事世の中に送り出し、さらに新しくわかってきていることを自分の手で発展させていきたいです。

高校生へのメッセージ

結果の出るテーマをなかなか見つけれず苦しい時期を経て、自分のアイデアで自分自身の手で見つけたと思うものに出会い、取り組む楽しさは何にも変えられません。最初の現象発見以降、ラボの顕微鏡の前で何度もソクソクとワクワクがありました。自分が楽しくて、もしかすると人の役に立てるかもしれない、というのは他の職業ではなかなかないと思います。そんなソクソクワクワクを一緒に感じてもらえたらと。

♥ ESSENTIAL THINGS

双子の子どもたち、3歳のお誕生日会

双子の子どもたちは先日3歳を迎え、出産以降すごく大変だったのが少しは落ち着いてきました。



📷 私のKey Item

お揃いの持ち物。見ているだけで癒されます。

服や持ち物はいつもお揃いです(ケンカして取り合いになるからというのど母の自己満足というのもあります)。何でも小さいものが2つ並んでいるのを見るとニマリしてしまいます。そのうちそれぞれの個性が出てくるでしょうから、今のうちに楽しむことにしています。



裕香子先生のある1日

- 06:00 🍷起床、朝ごはん、保育園送り
- 08:15 🟢出勤
セミナー、実験、論文執筆など
- 17:30 🟡退勤
- 18:00 🟠保育園迎え、帰宅
- 19:00 🟠夕食、次の日の保育園準備など
- 20:30 🟠お風呂
- 21:30 🟠寝かしつけ

家と職場ではスイッチが切りかわります。家では仕事のことはほとんど考え(られ)ず、仕事をしている時は仕事に集中しています。

一緒に寝てしまうことも度々。やり残した家事や仕事は早朝に回します

大好きなスリランカ。さらに意義のある研究を積み重ね、成果を発信していきたい

アジア・アフリカ地域研究研究科 准教授 / 中村 沙絵 (NAKAMURA Sae)

なかむら さえ 京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科 准教授

国際キリスト教大学教養学部卒業→京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科博士課程修了→国立民族学博物館・外来研究員

→NIHU事業「南アジア地域研究」研究員→京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科 准教授

【研究テーマ】南アジア研究、文化人類学

やりたいことは諦めない。欲張りな学生時代

中学時代は、父親の転勤でインドネシアに住んでいました。スハルト政権が倒れた時期で、大規模な暴動などを経験し、広く世の中の仕組みのことや、自分とは違う生活をおくる人々の考えや生き方に興味を持ったことが研究者を目指すきっかけでした。昔から運動も音楽も大好きで好奇心旺盛な私。学生時代は女子サッカー部やサンバサークル、大学外のNGOなど課外活動に多くの時間を費やしました。2004年に起きたスマトラ沖地震の時、私はNGOの活動でインドのタミル・ナードゥ州にいました。スリランカの被害が大きく、津波復興支援の一環でその時初めてスリランカを訪問することに。ここでの訪問が大きなきっかけとなり、スリランカの全てに魅了され、スリランカ研究で進学することになるのです。

一つ一つが意味のある出会い。そのすべてが今に繋がっている。

私にとって、忘れられない出会いがたくさんあります。胡瓜の光合成を初め、植物の素晴らしさを教えてくれる生物学の先生。聖書をジェンダーの視点で読む先生。2人の先生の授業はとにかく面白く感心することばかりで、何かを追求することはこんなにも素晴らしいことなんだと感じさせられました。また「私もいつかこんな本を書いてみたい」と思うほど感動した民族誌との出会いもあり、いつの日か研究者を目指す自分がいました。スリランカ訪問では、人・食べ物・風景などいろんなものに魅了られ、「スリランカに必ずまた行きたい!」と思いました。自分も少し関わっていた津波復興支援についてもう少し考えてみたいという思いもあり、再訪問することにしたのです。そこでは、貧乏旅行でみずばらしい格好をしている私に「うちに来ていいよ」と優しく声をかけてくださる老夫婦に出会いました。シャワー、トイレ付きの部屋を用意してもらい、なんと毎日の食事までお世話になることに。本当の両親のようにとて

も親切にしてくださり、私自身も彼らのことを「お父さん、お母さん」と呼ぶようになっていました。私にとってこの方々との出会いが大きく、「この人たちのことをもっと知りたい」と素直に思うようになりました。そこから、高齢者について研究し、老人ホームの民族誌を書くことに至りました。現在は、スリランカをはじめとする南アジア地域の「古い・病い・死とケアをめぐる問題」を研究しています。地域のことを相対的・総合的に見て、生態系や地理的な特徴、文化的な特性、社会構造等がどのように関係しているのかという地域研究の視点と、文化をもっている人間の社会的・文化的側面を追求する文化人類学の視点から研究を進めています。

調査に協力してくださった方々のためにも、意義のある研究を

私のモットーは、現地の人たちに教えてもらったことを一つ一つ大事に理解し、文字にし、忠実に伝えること。遠回りだったとしても、調査に協力してくれた人たちに何らかの意義ある仕事でお返しすること。現地で調査に協力されている人たちにとっても、私にとっても、学術的にも大事な問題を探し続けることです。そして、まずは単著を英語にして現地の人たちに還元し、その後もう一度、長期のフィールドワークをしたいと考えています。裁量労働なので、子育てしやすい環境ではありますが、やはり日々の忙しさに追われることもあります。そうなると家族も疲れてきてしまうので、ときには全てを忘れ、裁量労働だからこそ、オンとオフをきちんと切り替えられるよう心がけています。NGOでの活動で出会うことになった夫、両親、義両親、姉家族、近所の方々やベビーシッターさんなどたくさんの方々に甘え、助けてもらっています。出産・育児を経て、卒業できるかどうかかわからず不安な時もありましたが、強い意志を持って続けてきてよかったと心から感じています。ずっと感謝の気持ちを忘れず、自分のやりたいことを諦めることなくやっていけたら、と思います。



高校生へのメッセージ

自分の興味・関心に正直に。面白いと思うこと、不満に思うこと、おかしいと思うことがあれば、その感覚を大切にしてください。周りの友達や家族、先生と共有したり議論したりすることで、広がるものがあるかもしれません。

💡 ESSENTIAL THINGS

旧友とたまに連絡をとりあう

一緒にたわいのない話をしたり、真剣に悩んだりしていた友人たちが、遠くで知らない生活をしている。SNSもあまり使わず筆不精ですが、たまに連絡をとりあうと、懐かしくも新鮮な気持ちになります。



💡 私のKey Item

子どもから多少のブーイングがきても好きな音楽を聴く。

写真は台所においてあるスピーカー。子どものリクエストに応えるときもありませんが、基本は自分の好きな歌をかけ、面倒くさい家事を楽しく乗り越えます。



沙絵先生のある1日

- 07:00 起床、朝食
- 07:50~08:50 子供を送り出し、後片付け
- 09:00 子供を保育園へ預け、研究室へ授業、論文執筆、会議など
- 18:15 保育園・学童お迎え
- 18:40 帰宅、夕食準備
- 19:20 夕食
- 20:00 宿題、明日の準備
- 20:30 入浴
- 21:15 寝かしつけ
- 22:00 研究活動・家事・くつろぐ時間
- 00:30 就寝

夜にできなかった家事は、バタバタと朝に片づけることに...

お迎え時間はギリギリ。電動自転車が役立つ!

“楽しむ心”を大切に、発見に満ちた研究をしていきたい

人間環境学研究科 教授 / 山村 亜希 (YAMAMURA Aki)

やまむら あき 京都大学大学院人間・環境学研究科教授

京都大学文学部卒業→同大学院文学研究科博士課程修了→京都大学総合博物館助手→愛知県立大学文学部講師→同准教授→京都大学大学院人間・環境学研究科准教授→同教授

【研究テーマ】歴史地理学の視点からの歴史都市(城下町・港町など)の景観復原研究

歴史も地理も大好き。自分にぴったりの歴史地理学

山に囲まれた中国山地の盆地で育ちました。子どもの頃から、知らない土地を「探検」し、その経験をもとに頭の中で地図を作ることが大好きでした。その一方で、学校の科目として好きだったのが歴史でした。身体と頭は地理ですが、気持ちは歴史という感じでしょうか。どちらかを高校生の時点で選べなかった私が、入学後に専門を選べることから志望したのが京大の文学部でした。受験勉強に苦勞して入った京大なのに、人間関係に当初は慣れず、京大生の一部の文化にも馴染めず、悩みました。そんな中、1回生の時に履修した、当時の人気授業の一つの「人文地理学」が唯一の救いでした。それは、先生の研究を基に組み立てられた歴史地理の授業で、研究とは何かを実感できる授業でした。独創的な研究者の知的営為には鳥肌が立つほどの面白さがありました。そこで、地理と歴史のどちらかを選ぶのではなく、どちらもできる歴史地理学があることを知って、京大に来て初めてよかったと思いました。

苦しかった研究付けの日々。覚悟と喜び

卒論は、著名な歴史都市であるにも関わらず、当時の研究の盲点であった鎌倉をテーマにしました。膨大な記録を読み、発掘調査のデータを確認しながらも、それがどんな成果に結びつくのか分からず、今一つ気乗りしない作業でした。ただ、卒論提出前の最後の詰めで、無駄かも知れないと思っていた「点」と「点」の情報が繋がって、階段を駆け上がっていくような思考の上昇と興奮を経験しました。しかし、その後の修論はとにかく苦しいだけで、出来は惨憺たるものでした。卒論はビギナーズラックだったと思い知りました。結果的に、博士1年次に、最初から調査をし直し、論文も一から全て書き直したときに、卒論と同じ一筋の光明が見えました。プライドを捨てての修論の完全な書き直しは、相当の覚悟と労力が必要でした。しかし、この経験がその後に、失敗しても諦めない、再挑戦するという姿勢を作ってくれたので、無駄な経験ではなかったと確信しています。

フィールドワークの大切さ。過程を楽しむ心

日本の歴史都市には、それぞれの地域に応じた個性・特性があり、その土地ならではの魅力があります。研究では、現地で過去の痕跡を自ら確認し、頭の中の地図を作るフィールドワーク(巡検)を重視しています。一見しただけでは歴史的景観が全くない場所であっても、今と過去を結ぶ地図の断片を頭の中に作ることで、必ず研究が進みます。自分の目で見て、聞いて、考える巡検は、常に新しい発見に満ちています。学生達とともにわいわいと勝手な推論を交わしながらの各地の巡検は、私自身が一番楽しんでいるのかも知れません。研究は成果ではなく、過程だと思っています。私は要領が悪い上に、過程を楽しむ気質が強くて、喫緊の論文に直接結びつかないことが薄々分かっている、まずは着手してしまいます。最初にうじうじ悩むよりも、たとえ無駄になっても前進する姿勢だけは、かつての指導教員に褒められました(笑)。そして、往々にして締め切りまでの時間が不足する、焦るという事態に。ただ、その時点では使えなかった情報や知識も自分の血となり肉となり、必ず後から自分に戻ってくるので、過程を楽しむ心はやめられません。

バランスを取ることの難しさ

研究以外では、介護が必要な高齢の母と過ごしたり、趣味のスポーツや買い物に没頭すること。それぞれの局面では自分の存在意義をそこに感じ、もっと研究以外に時間を割きたいと思います。一方で、研究は確かに好きなことです。反面、追い詰められた時の逃げ場のなさは苦しいです。研究とそれ以外の生活とのバランスの悪さは、今でも解消できていません。そんなときに思い出すのは、学生時代の「人文地理学」の高揚感です。あの時の私のようなキラキラした目で今の私の授業を受けてくれる学生達や、一緒に行ったフィールドで楽しそうにしている学生達を見ると、地理学の面白さ・意義を大学という場で伝えることの励みになります。研究のみならず、人生に無駄な経験は一つありません。目の前の人とものに真摯に向き合うことを大事にして、生きたいと思います。

♡ ESSENTIAL THINGS

知らない世界、
知らない風景との出会い

仕事柄、頻繁に日本・世界各地に行きます。知らない土地を探検し、見たことのない風景と出会うことが、今でも研究の原動力です(写真は屋島から撮った多島海の瀬戸内海)。



📷 私のKey Item

とにかく猫が好き。
どこでも猫を探します

今の自宅では猫を飼えないので、反動で、旅先や仕事場で出会う猫たちに、つつい近づいて、触れ合えないか、手を伸ばしてしまいます。猫を撫でると、気持ちが和みます。



高校生へのメッセージ

研究者は単なる職業ではなく、「生き方」だと思います。人生を賭けてもよいほど好きなテーマと出会えたら、研究者になるのもよいでしょう。ただ、好きなことを仕事にすると、辛くても逃げられません。自分の決断のせいで、喜び、楽しみ、満足、興奮だけでなく、悔しさ、憤り、悲しみ、恥、苦痛を味わうことも。それでも、一度しかない人生、喜怒哀楽にあふれた人間らしい「生き方」をする自分が好きです。

亜希先生のある1日

- 07:30 起床。朝食を作り、洗濯・掃除など
- 09:30 支度して家を出る
- 10:30 研究室に着いて、今日の授業準備、メールチェックなど
- 13:00 3限の授業
- 14:30 3限の授業終了、学生の指導
- 16:30 5限の授業
- 18:00 5限の授業終了、学生の指導
- 18:30 自分の研究(原稿執筆、論文講読、レジュメ作成など)、事務書類作成、学会の仕事など

低血圧で朝が苦手。体も頭も動きません。会議や授業等がない限り、朝はゆっくり出勤できるのが有難いです。

- 22:30 大学を出る
- 23:30 帰宅
- 24:30 就寝

週に1〜2日は、18時頃大学を出て、趣味のスポーツを夜に楽しんでいます。

長い目で、自分らしく、自分にしかできない研究を。

フィールド科学教育研究センター 准教授・芦生研究林 林長 / 石原 正恵 (ISHIHARA Masae)

いしはら まさえ フィールド科学教育研究センター 准教授・芦生研究林 林長

京都大学農学部卒業→同大学院農学研究科修士課程修了→同博士後期課程修了→東京都レンジャー→自然環境研究センター研究員→神戸大学ポスドク

→京都大学フィールド科学教育研究センターポスドク→北海道大学ポスドク→広島大学デニユア・トラック講師→フィールド科学教育研究センター 准教授・芦生研究林 林長

【研究テーマ】樹木の生態、森林の植物多様性、炭素蓄積・吸収機能の研究

貧困・環境問題を考えるきっかけとなった海外生活

商社勤務だった父は転勤が多く、私も国内・海外を転々とする幼少期を過ごしました。特にタンザニアで暮らした3年間は印象深かったです。学校へは車で通学していましたが、通学途中の路上では貧しい子どもたちが物乞いをしに車に寄ってきます。そのようなときは「どうして自分は不自由なく学校にも通い、この子達は日々食べることにすら困り学校にも行けないのだろう」と子どもながらに思いました。タンザニアでの体験から、将来はアフリカの農村開発をして、貧困・環境問題を解決したい、と考えるようになりました。高校生になって本格的に進路を決めるときには、熱帯についての研究体制が整っている京都大学を選択し、受験勉強に励みました。京大は入学してみると、おもしろい先輩や先生がたくさんいて、色んな社会の問題にも触れ、今の研究に繋がる素晴らしい指導教官にも出会えました。「～しなくてはならない」ではなく、自分の好きなように楽しく研究しよう、オリジナリティの高い研究をしよう、という先生の方針のもと、樹木が若木から老木までの数百年という長い一生をどう生きているのかを最初の研究テーマとして選びました。木に登って調査しながら、木は自分が生まれた場所から動けないですが、若木から年をとるまでその時々々の環境や目標に応じて、実は毎年あるいは四季を通じて少しずつ動いていることを目の当たりにし、人間とは異なる時間軸やメカニズムで生きている樹木をもっと知りたいと思うようになりました。その後、全国の長期森林データを解析する環境省のモニタリングサイト1000プロジェクトや日本長期生態学研究ネットワークなどにに関わり、海外も含め多くの森林に行き、様々な研究者に出会い、データを解析しました。現在は、樹木の種多様性がどのように決まるのか、多様性や樹種ごとの生態が森林全体の機能とどのような関係にあるのかについて研究を進めています。また、地球温暖化、シカの食害、開発などの環境変化によって変化していく森を観るなかで、森がどのような影響を実際に受けているのか、どうすれば豊かな森を残し、回復させていけるのかということも様々な分野の研究者と協力しながら研究しています。子どもがいるので、海外へのフィールドワークや出張にはなかなか行けなくなってしまいましたが、昔の人が集めたデータも含め統合的に解析し

後世にも残していくこと、芦生研究林の管理と保全にも取り組んでいます。

家族の協力を得ながらの研究生活。感謝の気持ちを忘れずに。

長いポスドクの期間中に結婚、出産を経験しました。結婚当初から別居婚でしたが、さすがに子どもができたので同居し、パーマメントの職についていない私が育児を主に担当すると考えていました。でも、公務員の夫からの提案で、私は研究者としての業績を積むため産休を終えると同時に研究職に復帰し、夫は育休を取り一緒に京都そして北海道で暮らしました。夫の育休が明けた後は、夫は職場のある兵庫県で子ども達と暮らし、私は単身赴任で平日は専ら研究に打ち込み週末は家族一緒に過ごす、という別居生活が始まりました。私が芦生研究林に勤務することになった今は、長男も地元の小学校に入学し、私+長男、夫+次男・三男という別居スタイルです。兄弟が離れて暮らすのは可哀そうだなと思うことはあります。育休を取り時短勤務をしている夫が職場でどう思われているのかも気になります。ですが近い将来、私達のスタイルも「特殊」でなくなる時代が来ることを願っています。

森を見つめ、色んな人とともに、森と人との持続的な関係を創っていききたい。

世界そして日本の森は、気候変動、シカの食害、開発、管理不足など課題が山積みです。研究者だけがいくら問題視しても解決しないことのほうが多いです。多様な分野の研究者が協力するだけでなく、産業界、行政や一般市民など様々な分野の人と協働していく超学際研究が重要だと国際的にも言われてきています。私も芦生研究林のある美山町を中心にそうしたプロジェクトを始めたところです。美山町には熱い思いの方がたくさんいて、私自身が日々たくさんのことを学ばせていただいています。従来の科学とは異なる新しいものが生まれつつあるのかもしれない、新しい知を生みだしたいとワクワクしています。一方で、方法論が確立されているわけではなく、論文という形の従来型の成果もでにくく、研究者が果たすべく役割とは何なのか、科学者としての責任とは、と悩むこともあります。でも、諦めずに、前向きに遠くを見据えてじっくりと進んでいきたいです。



♥ ESSENTIAL THINGS

家族、周りの人、森に感謝しています。

子どもたちからたくさんのことを教えてもらっています。夫や家族、友人、ご近所さん、多くの周りの人がいなければ今の自分もいなかった。森の前では自分は小さい存在です。

📷 私のKey Item

毎朝欠かさず飲むコーヒー。

マグカップは北大を去る際に後輩たちから贈ってもらったものです。毎朝、職場に向かう車の中でコーヒーを飲みながら、毎日変わる美しい景色を眺めながら、心を整え、研究のアイデアを練っています。



高校生へのメッセージ

本当に便利な社会になりました。外に出なくても、インターネットですぐに調べ物も買い物もできます。自然もバーチャルな世界で再現されつつあったり、自然と切り離されても大丈夫と錯覚してしまいます。ですが、本当の自然がもつ力は偉大です。実際に自分の体と心を使って自然に触れ、本物が持つ魅力を存分に感じてほしいと思います。いろんな体験が、時には大変ですが、生きていく力になると信じています。

正恵先生のある1日

- 06:30 起床
- 07:40 長男を送り出してから職場へ
- 08:30 技術・事務職員と朝礼
- 09:00 野外調査
- 16:00 研究室に戻りメールチェック、学生指導、打ち合わせ
- 18:30 学童保育に長男を迎えに行き、帰宅
- 19:00 Skypeを通じて家族全員で夕食、家事、入浴
- 21:00 息子と読書、家事
- 22:00 メールチェック、論文書き
- 23:00 就寝

「女子高生・車座フォーラム」

京都大学男女共同参画推進センターでは、京都大学での学生生活や研究者の仕事を知ってもらうため「女子高生・車座フォーラム」を企画しています。

京都大学がどんなところなのか、大学ではどんな勉強や研究をするのか、また大学卒業後の進路にはどんなものがあるのかなど、さまざまな疑問に学生や研究者がお答えします。



興味のある方は、
ぜひセンターホームページをご覧ください。

<http://www.cwr.kyoto-u.ac.jp/rooting/kurumaza/>



参加すれば、京都大学がより身近に！
京都大学を
「見る・知る・体験する」イベントがいろいろ！

大学祭（11月祭）

11月下旬に行われる京都大学の学園祭です。

スペシャルライブや講演、研究室企画のほか、京大スタンプラリー、京大ガイドツアー、映画祭典、古本・古レコード市、さらに100店以上の模擬店が出店、特設ステージで行われるライブやイベントなどにぎわいます。

おもしろチャレンジ

体験型海外渡航支援制度。

既製の留学ではなく、本学学生の主体的に海外で学んでみようという意欲を後押しすることを目的に、奨学金を支給する制度。

たちばな賞（優秀女性研究者賞）

学術上優れた研究成果を挙げた京都大学の若手女性研究者や博士課程学生を大学として讃える制度。

久能賞

21世紀における地球規模の課題を解決し、よりよい世界を目指し、社会に貢献したいという高し、志を持ち、科学・技術分野において自ら定めた独創的な夢を持つ意欲のある本学女子学生を支援する制度。

「今を大切に、そして楽しく」がモットー。“不可能を可能にする分子”を創り出したい。

高等研究院物質－細胞統合システム拠点 教授 / 深澤 愛子 (FUKAZAWA Aiko)

ふかざわ あいこ 高等研究院物質－細胞統合システム拠点 教授
 京都大学工学部工業化学科卒業→同大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻→修士課程修了→同 博士後期課程中退→名古屋大学大学院理学研究科 助手→同大学院 助教→博士(理学)を取得(名古屋大学, 論文博士)→同大学院理学研究科 准教授→ 現職。工学研究科物質エネルギー化学専攻 兼任。
 [研究テーマ]優れた光・電子機能性をもつ新奇な有機分子性材料の創出

化学者になって新しい物質を創りたい

科学者のルーツを辿ると、多くの場合が子供時代から自然や科学に触れ…というのが多いですが、私自身は幼い頃は本が好きなインドア派、科学とはあまり縁のない幼少時代を過ごしていました。そんな私が科学者を志した契機は間違いなく高校時代にあります。私の母校は、とにかく生徒の自主・自立性を重んじる学校で、まさに「出ていない杭は打たれる」雰囲気のもと、文化祭などの行事の企画や討論会などで徹底的に意見をぶつけ合うことで、何事も主体的に考え周囲を巻き込みながら行動する力がついたと思います。理系科目では実験に重きが置かれ、自分たちで実験を計画するチャンスもあり、本当の意味での科学の面白さに触れることができました。次第に、新しい物質を生み出せる化学に魅力を感じるようになり、京大工学部工業化学科を目指すことにしたのは、高校3年生になった頃です。それまで学校行事や部活のバスケットボールに熱中していたため全くの実力不足でしたが、そこから猛勉強し、何とか合格。入学後は、サークル活動・アルバイト・趣味を謳歌し、試験直前になって勉強を詰め込むという当時の典型的な京大生で、気ままな生活を謳歌していました。

生活スタイルが一変、研究漬けの毎日に

そんな気楽な生活が一変したのは、研究室に配属された4年生のときでした。新しい物質を創り出したいという初心を思い起こし、有機合成化学の研究室に飛び込みました。3年生までの実験では、結果が既に分かっている実験を行い基本操作や原理を習得するのに対し、研究室ではこれまで誰も作ったことのない物質の合成に取り組みます。最初にもらったプロジェクトは、ケイ素どうしの結合をもつ新しい有機化合物を合成し、その性質を明らかにするというものでした。合成の難しさから研究が一向に前に進まず、それまでの生活スタイルとの落差も激しかったこともあり、心身の調子を崩しかけたこともありましたが、でも、研究室の先輩や同期からの玉石混交の様々なアドバイスのおかげで(笑)、「多様な考え方に触れ、自らで考え取捨選択しながら進んでいけばいい」と思えるようになり、何とか乗り越えられました。その後はとにかく文献を読み漁り、時には研究室の別のグループの先生や近隣研究室の先輩にも自分から議論を持ちかけ、実験

を重ねることで着実に解決への糸口を見出し、3年半かけてようやくまとまった成果を出すに至りました。当初は博士課程への進学は考えていませんでしたが、いつの間にか研究の面白さに魅了され進学し、その後大学で研究する道を選択し、今に至っています。私が現在取り組んでいる研究は、革新的材料の創製を目指した新しい有機分子の創出です。優れた光・電子機能をもつ新物質の創製は、持続可能な社会の実現の根幹を担う重要課題であり、かつ材料への応用に直結する可能性をもつため、有機・無機材料問わず世界中で活発に研究されています。私はむしろ基礎科学としての側面に強い興味があります。これまで実現できないだろうと考えられていた未踏物性や機能への挑戦は、科学の常識を覆すチャンスを秘めているからです。もちろん既存の技術の改良に確実に貢献する物質創製も重要ですが、私たちは既に誰かが可能性を示した応用の方向性に囚われず、さらにその先を目指し、ユニークな有機分子のデザインを起点に、合成、機能開拓に取り組んでいます。

今を大切に、そして楽しく

研究者である夫と結婚し、子どもが産まれてからは、今まで研究一色だった生活は驚くほど変化しました。さらに京大への異動に伴い夫とは別居を余儀なくされているので、研究の時間を今まで通りに確保することは非常に困難です。それでも、「研究と育児の両立」や「ワークライフバランス」という言葉には抵抗があります。私にとってワークはライフの一部であり、研究と育児は天秤にかけられるものではなく、一方のために他方を犠牲にすると捉えたくないからです。まずは自分と家族の健康を第一に、あとは完璧を目指し過ぎず、頼れる人やモノには割り切って頼ること。恩師の玉尾皓平先生(京大名誉教授)の言葉である「今を大切に、そして楽しく」をモットーに、その都度全力で取り組むしかないと思っています。今は京大で自分の研究グループを主宰するようになって間もなく、まだ何も大きなことは成し遂げられてはいませんが、これまで誰も思いもよらなかった“不可能を可能にする分子”を創り出し、世界をあとと驚かせたい。研究のワクワク感、自分の手ですごい新物質を生み出した瞬間の震えるような喜びを、学生、研究員のみなと共有し、有機化学、マテリアルサイエンスの新境地を開拓していきたいです。

♡ ESSENTIAL THINGS

みんながいるからもっと楽しい

一緒に研究してくれる研究室の学生たちと、研究室運営をサポートしてくださる秘書さん。彼らの存在なくして未来はありません。



📷 私のKey Item

大切にしたい思い

6年前に准教授に昇任した際に、夫からもらったプレート。研究者としてかかっていたと思っています。



高校生へのメッセージ

性別による向き不向きなんて、そうそうありません。ステレオタイプの研究者像や、女性はいくあるべしという雑音には惑わされなくて、自分の信念や好奇心を追求してください。日々の子育てや、研究を通じた学生さんとの交流を通じて、子どもや若い学生たちは本当に無限の可能性を秘めていることを強く感じます。私たち大人には、未来を担う若い世代の可能性の芽を大切に育て花咲かせる責任があります。周囲の根強い無意識の偏見に押し込まれることなく、未来へ羽ばたいてもらいたいと強く願っています。

愛子先生のある1日

- 04:30 ●起床・家事
- 05:00 ●在宅での仕事
- 06:30 ●朝食準備・身支度・家事
- 08:30 ●子どもと家を出発・保育園へ
- 09:00 ●出勤
- 09:00～18:30 ●研究・学生とのディスカッション・会議
- 18:45 ●おむかえ
- 19:00 ●帰宅・夕食準備
- 19:30 ●夕食・子どもと遊ぶ
- 20:30 ●入浴
- 21:30 ●寝かしつけ後、寝床で読みの
- 22:00 ●就寝

家事をしながら目を寛まし、メールの処理や執筆作業、学生の論文の添削など、家でできる作業をします。

もう一度起きて何かを始めてしまうと夜遅くまで眠れなくなるので、寝床で本か文献を読んだり、考えごとをします。

第14回 女子中高生のための関西科学塾

「女子中高生のための関西科学塾」は、関西の大学が中心となり女子中高生を対象に理科実験教室などを行う企画で、2006年から開催しています。第14回目となる今回は、大阪市立大学が幹事校となり、京都大学、神戸大学、大阪大学、奈良女子大学、大阪府立大学、中西金属工業株式会社などが参加しました。京都大学では11月10日(日)に開催され、大学の研究を体験してもらうため小グループに分かれて様々な実験を行いました。



京大を知ろう！ オープンキャンパス

京都大学の教育・研究、学生生活を知り、大学の理念や学風を肌で感じることができるイベント。総長の講演を聞いたり、希望の学部での模擬授業に参加したり、研究室に訪問して先生の話の聞いたりすることができます。学生生活や進路相談コーナー、附属図書館・総合博物館などの施設見学、キャンパスツアーなどの企画があります。



●オープニングセレモニー(総長講演、応援団による演舞、在学生からのメッセージ) ●キャンパスツアー(教室や食堂、図書館などの施設) ●人気教員による講演会・在学生によるクラブサークル紹介・在学生による公開座談会 在校生など ●在学生交流コーナー、相談コーナー、学部紹介コーナー ●チャレンジセミナー(女子限定企画) ●構内施設見学(附属図書館、総合博物館、百周年時計台記念館歴史展示室など) ●各学部企画

2019年度日経ウーマノミクスフォーラム 「Be Ambitious! 夢に向かって決意の瞬間」

7月17日(水)大阪ハービスホールにおいて、2019年度日経ウーマノミクスフォーラム「Be Ambitious! 夢に向かって決意の瞬間」が開催されました。

京都大学も協力大学としてブース出展し、高校生グループディスカッションでは、【製薬】【生活・健康】【エネルギー・環境】【食品】【IT】と5つのグループにそれぞれサポート役として本学学生が参加しました。また、大学・企業によるミニセミナーでは、大学院理学研究科生物科学専攻の学生磯田 珠奈子さんが「ウククサってなんだ? ～世界一小さい花に魅せられて～」と題して講演しました。

参加者からは、「様々な学校の方との交流で、たくさんの刺激をもらえました」「各ブースで自分の興味あることをより詳しく知ることができ、とても参考になりました。自分の将来のイメージが以前よりも明確になりました」という声が寄せられました。

