

2025  
第  
47  
号

# 紅

京都大学広報誌  
くれないもゆる

# 萌

特集

京都大学と東南アジア

KYOTO UNIVERSITY MAGAZINE



# 京都大学と東南アジア

ともに描き、見据える未来



## ASEAN(東南アジア諸国連合)

地域の平和と安定に取り組むことを目的に1967年に設立されたASEAN。設立当時の加盟国はタイ、インドネシア、シンガポール、フィリピン、マレーシアの5か国。その後、ブルネイ、ベトナム、ラオス、ミャンマー、カンボジアが順次加盟し、現在は10か国で構成される。2015年には、加盟国を一つの経済圏とみなし、物品やサービス、投資などの自由化を図る経済共同体の枠組みを発足。



西前 出 教授



西 芳実 准教授



堀毛 悟史 教授



Surachada CHUAYCHOB  
特定助教

経済発展が目覚ましく、急速に存在感を高めるASEAN諸国。活気を帯びる一方で、発展の副産物として、自然破壊や社会経済格差の拡大などの様々な課題も生まれている。世界に先駆けて東南アジアでのフィールド研究に注力してきた京都大学。近年、これまでに蓄積した知見、築いてきた強固な関係を礎に、ASEAN諸国と力を合わせた課題解決への挑戦が始まっている。

## 紅萌 第47号 目次

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p>02 特集<br/>京都大学と東南アジア<br/>ともに描き、見据える未来</p> <p>08 授業に潜入! おもしろ学問<br/>インドのヘビ使いの生業から<br/>自然と文化の境界を問い直す<br/>岩谷彩子</p> <p>12 萌芽のきらめき・結実のとき<br/>プラスコで創り出すのは、<br/>理論上のみ存在した<br/>風変わりな分子<br/>秋山みどり</p> | <p>14 私を変えたあの人、あの言葉<br/>人を訪ね、話を聞く<br/>知の広がりにとぎめいた京大時代<br/>木谷百花</p> <p>15 京大DEIナビ<br/>女子学生チャレンジプロジェクト</p> <p>16 施設探訪<br/>京都大学大学院医学研究科附属<br/>がん免疫総合研究センター(CCI)<br/>Bristol Myers Squibb棟</p> <p>18 輝け! 京大スピリット<br/>京都大学応援団<br/>2023年度久能賞</p> | <p>20 京都大学基金事務局より/<br/>京都大学同窓会だより</p> <p>表紙の解説 ●2024年に完成した、がん免疫総合研究センター(CCI)の「Bristol Myers Squibb棟」。写真は2階から5階のフロア中央を貫くらせん階段。本庶佑センター長が決して譲らなかった一番のこだわりポイント。建物の基本デザインと内装は、日本を代表する現代建築家の安藤忠雄さんが設計・監修した。(詳細は16ページ「施設探訪」に掲載)</p> |
|--|--|--|

# 京都大学と東南アジアの70年

京都大学がASEAN諸国と歩んだ70年を辿ってみよう。

## 1950年代後半~1960年代 1950s フィールド研究による知見と人脈の醸成

学部や学問分野の枠を超えた東南アジアでの学術調査の計画が進む。東南アジア研究会が発足し、1963年には東南アジア研究センター(現 東南アジア地域研究研究所)を設立。日本で初めて「東南アジア」の地域名を冠した研究組織であった。フィールドワークを基礎に活発な調査・研究活動を展開。

東南アジア地域  
研究研究所 HP



## 1980年代~ 1980s ASEAN諸国からの留学生との繋がり

ASEAN諸国から日本への留学生の数が増加。京都大学も多くの留学生を受け入れた。帰国後も続く留学生との調査・交流活動を通じた関係は、現在に至る交流の基盤となっている。

## ASEANを舞台に 学際融合研究・教育拠点が初結集 第8回京都大学国際シンポジウム(タイ・バンコク)

学内で分野の垣根を超えた研究・教育の拠点づくりや交流が始まるきっかけに。



## 双方向の協働教育活動へ 第18回京都大学国際シンポジウム(タイ・バンコク)

日本で初めての、ASEANの大学とのダブル・ディグリープログラム実施につながる。



ASEAN拠点 HP



## 2006

## 1990年代~2000年代 1990s 地球規模の課題が より深刻に

急速な経済発展の一方で、開発の負の側面として地球環境問題に注意が向けられた時代。グローバルな課題に取り組むとともに、ミクロな地域や社会、文化の変容を的確に捉えることも重視されはじめ、京都大学でも様々な研究プロジェクトが生まれた。

## 2012

これまで蓄積されてきた研究教育活動を有機的につなぎ、ASEAN地域の各大学・研究機関等と協力して、この地域の潜在力の発揮と発展に資する活動を目指して設置

## 2014 京都大学 ASEAN拠点 開所

## 2024 ASEANとともに 地球規模課題の解決に向けて (京都大学 ASEAN 拠点10周年記念)



ASEAN拠点を中核として、  
東南アジア諸国との研究・教育における協力は  
ますます強固になっています

### On-site Laboratory

海外の大学や研究機関と共同で設置する現地運営型研究室。ASEAN地域では、タイに2か所、シンガポールに1か所のラボが設置されている。

### 日ASEAN統合基金(JAIF)プロジェクト

2015年から日ASEAN科学技術イノベーション共同研究拠点(JASTIP)を通じて、地球規模課題や地域共通課題の解決に取り組むプラットフォームを形成してきた。2025年からは、同プロジェクトへ継承していく。

### ダブル・ディグリープログラム

京都大学の研究科等と海外の大学とが協定を結び、双方の卒業要件を満たした学生にそれぞれ学位を授与する制度。

### 地域同窓会(海外)

京都大学への留学生、研究者が帰国後、母国で組織する同窓会や、日本人駐在員が立ち上げた同窓会。

各同窓会については  
こちらから



### MOU(学術交流協定)の締結

各国の主要大学・機関と学術交流協定を締結し、世界的な研究交流を推進している。

大学間学術交流協定締結状況は  
こちらから



京都大学動画ポータルサイト「KyotoU Channel」にて、ASEAN地域での多様な研究や教育について紹介しています。  
◀特集ページはこちら

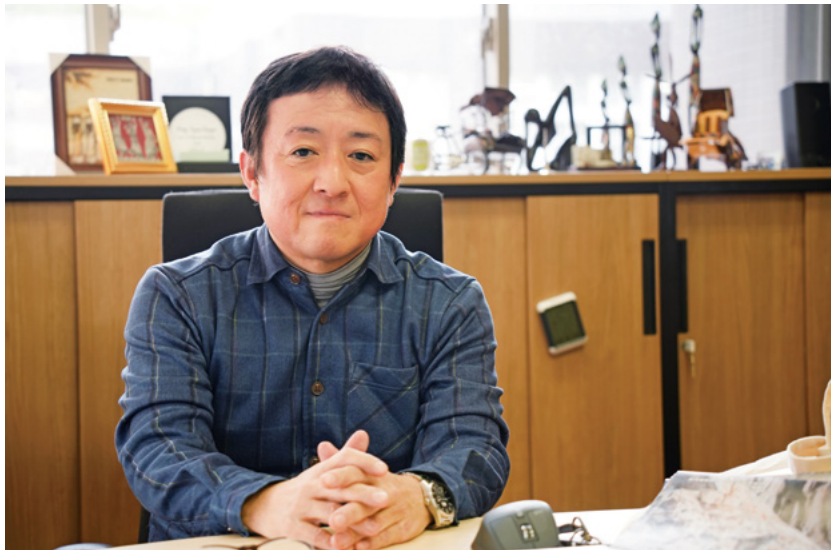


## 西前 出

教授

地球環境学堂

さいぜん・いずる  
京都大学大学院農学研究科博士  
後期課程修了。京都大学地球環  
境学堂准教授などを経て、2019年  
から現職。



# 地域を歩いて語り合って見つける 人にも自然にも望ましい発展への道

### 地域計画学に教科書はない

地域計画学は、地域の持続可能な発展のあり方を追求する学問です。私たちの研究室はそこに「資源」という視点を加え、自然や人、文化、歴史などの地域資源を活用した発展を探っています。肝に銘じていることは「地域計画学に教科書はない」ということ。訪ねる地域ごとに、地形も暮らす人も、重ねてきた歴史や文化も違う。地域が違えば当然、地域計画も変わります。

研究フィールドであるベトナムやインドネシアなどの東南アジア各国の行政は、貧困問題の緩和などを目的に様々な政策を推し進めています。でも、現地のニーズにそぐわず定着・持続しないなどの事例がよくみられます。プランテーションも最初は利益になるのですが、植林した木材や商品作物の市場価格が下がり、以前よりも生活が悪くなる事例もありました。経済的な豊かさや、破綻のない地域計画を両立するには、地域の特徴を知り、現地のニーズに即した計画立案が欠かせません。

### 「いい人」はどこに行っても信頼される

私たちの研究の核は地域住民への聞き取り調査。水源はどこか、どこにどんな植物が生えているのか、困っていることはなにか。情報を聞き出すには、誠実に接することは基本中の基本。日本とは全く違う作法、文化、礼儀

などがあり、すぐに本音は聞けません。日本人の感覚で先入観を持たないこと、地域の課題を「自分ごと」として考えることも大事です。現地の人々と信頼関係を築くには足繁く通っても数か月はかかります。そうしてはじめて「実は……」という話が聞ける。ですから、教科書の代わりに伝えるならば一言、「いい人であれ」(笑)。

この先、東南アジアは人口減少の局面に入ります。農村の人口が減り、そこに住む人々の生業が破綻する可能性があります。私たちの研究室の半数以上は東南アジアからの留学生で、帰国後は研究機関や行政で働く人も。日本はすでに農村の過疎化を経験している国なので、日本の経験は世界各地で活かされます。私たちにとっても、現地調査には現地との「伝手」が必須ですから、調査を手助けしてくれる卒業生の存在は心強いです。これからも京大が培ってきた東南アジアとの連携をより強固にしながら、いいサイクルを巡らせてゆきたいです。



インドネシアにて、コーヒープランテーションの作業の合間の食事の準備(2015年撮影)

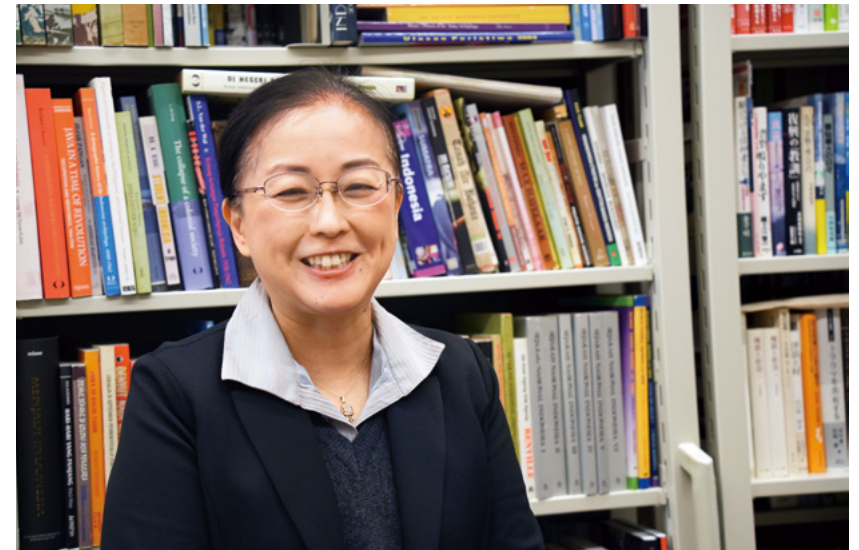


## 西 芳実

准教授

東南アジア地域研究研究所

にし・よしみ  
東京大学大学院総合文化研究科  
博士課程修了。東京大学大学院  
「人間の安全保障」プログラム 助  
教、立教大学 助教、京都大学地域  
研究統合情報センター 准教授など  
を経て、2017年から現職。



# スマトラ島沖地震・津波から20年。 次世代に記憶を語り継ぐ

### 調査地のアチェ州を襲った大震災

2004年12月26日、インドネシア西部のスマトラ島沖でM9.1の地震が発生。震源地に近かった私の調査地であるアチェ州は大津波に襲われ、17万人が犠牲になりました。震災前はインドネシアからの独立を求める内戦が続き、外部との連絡はほぼ遮断されていました。災害を機に内戦は終結し、支援を目的に国内外の人たちがふたたび足を踏み入れるようになりました。

私も震災の2か月後、4年ぶりにアチェを訪ねました。災害直後ですから、現地の方は暮らしの立て直しに手一杯。「外国人研究者の私だからこそ」と使命感に駆られ、被災状況の記録と復興過程の定点観測を始めました。

暮らした場所は津波に流され、被災の痕跡は復興の過程で消えてしまう。アチェの人たちは、被災と復興によって、二度、景観の喪失を経験することになりました。それは、記憶の「拠り所」をなくすことと同義です。津波後に生まれた若い世代や移住者も増えるなかで、どうやって被災の経験と記憶を繋ぐのかは課題でした。

### スマートフォン・アプリを活用した記憶の継承

津波から20年の節目の2024年、スマートフォン・アプリ「アチェ津波メモリーグラフ」を公開しました。参照画像と同一構図での撮影を支援するカメラ・アプリ「メモリー

グラフ」を活用したもので、利用者は半透明で表示された被災当時の写真を、現在の風景と重ねて撮影することができます。撮影写真はアプリ内に共有され、アプリを通して誰でも復興の過程を辿れるのです。(図1)

アプリで撮影した写真のコンテストも実施。約1,500枚もの応募がありました。語ることはもちろん、聞き出すことも難しかった被災時の経験。撮影会で、写真に記憶を喚起されて、自然と対話が生まれる瞬間に立ち会えたのは印象的でした。

大震災を何度も経験した日本では、防災・復興に関する制度や工学の進歩はめざましい。一方で被災後の心のケアは不十分で、孤立を深める人も多くいます。互いに声を掛け合いながら再建に取り組むインドネシアの社会に学ぶことは多いです。それぞれの強みを持ち寄って、優れた災害対応の仕組みづくりにも繋げたいです。

アチェでは今なお震災前の内戦の傷が残り続けています。20年の節目を迎え、「次の10年、私に何ができるのか」と常に問いかけながら、アチェを見つめ続けます。



図1 2005年2月撮影の参照写真(左)、2024年12月の撮影写真(右)

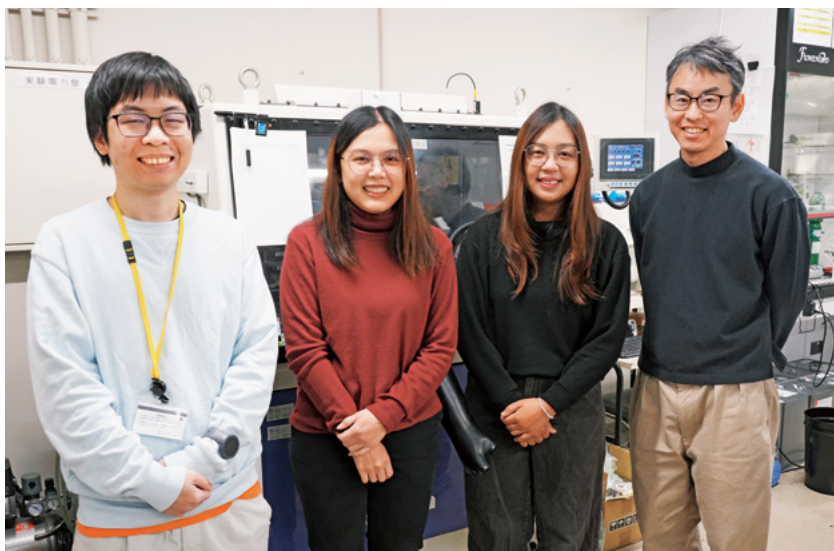


## 堀毛 悟史

教授

理学研究科

ほりけ・さとし  
京都大学大学院工学研究科博士  
後期課程修了。京都大学高等研  
究院主任研究員などを経て、2023  
年から現職。



# 成長著しいタイの大学でラボを運営 高め合う関係を目指して交流の道を切り拓く

### VISTECで運営するオンサイトラボ

京都大学がタイのウィタヤシリメティー科学技術大学 (VISTEC) に On-site Laboratory (オンサイトラボラトリー)「スマート材料研究センター」を開設したのは2018年。当時所属していた高等研究院iCeMSの北川進拠点長(当時)から、「これからはますます東南アジアだ」とラボの主宰を任せられました。On-site Laboratoryとは、海外の大学や研究機関等と共同で設置する現地運営型研究室のこと。理学研究科に異動した現在も、年に数回は一週間から10日間ほど滞在するほか、オンライン面談は毎週実施。燃料電池などへの応用を視野に、材料化学の基礎研究の指導にあたっています。

VISTECは、2015年にタイ石油公社が設立した大学院大学。2035年までに主要な世界大学ランキングで50位以内に入ることを目標に掲げ、タイの優秀な若者を集めています。バンコクから自動車で2時間以上離れたラヨン県にあり、落雷やスコールで頻繁に停電するタフな環境ですが、研究設備は最先端。学生はとて真面目で研究意欲も高く、私も刺激を受けています。

### タイの若者にとって魅力ある京大に

コロナ禍で研究交流が困難な時期も経て、2025年には初の博士号取得者を送り出す予定です。ラボの運営が軌

道に乗っていると一言いただけることもあります。学生を預かる立場上、常に安全や予算確保など、危機感を持っています。現地と協力して進めるにあたり、「設置させていただいている」と常に感謝の気持ちを持つことが大切です。また、京大はどう貢献できるかをしっかりとアピールし、共同相手として選び続けてもらえるよう努力する必要があります。

交流を持続・発展させる鍵は、やはり「人」のつながり。私の研究室には、VISTECからの留学生が常時数名在籍し、日本人学生と切磋琢磨しています。このように京大との関わりで学位を取得した彼らが研究者として活躍すれば、進学・留学先として京大に魅力を感じる学生がさらに増え、研究力強化にも繋がります。一つのラボでできることは小さいかもしれませんが、一人でも多くの材料化学研究者の育成を通して、互いに高め合える道筋を見据えています。



写真上/京大に留学中のVISTECの学生と。右端が堀毛教授  
写真左/キャンパスの全景。タイ経済の重要戦略地域である東部経済回廊に位置する。近い将来には、キャンパスに隣接してシンクローン施設が建設される



## Surachada CHUAYCHOB

特定助教

エネルギー理工学研究所

スラチャダ・チュアイチョブ  
プリンス・オブ・ソクラー大学で修士  
課程を取得。東京大学大学院新領  
域創成科学研究科博士後期課程  
修了。京都大学大学院工学研究科  
ポスドクを経て、2023年から現職。



# タイから日本、そして世界へ 気宇壮大な規模で描く、エネルギーの未来

### タイで培った知見を携えて、来日

生まれ育ったタイで、バイオセンサーの研究をしていました。バイオセンサーとは、生物の生体反応を利用して様々な物質を検出・計測するシステムです。医療分野での応用が盛んで、がん薬物療法の副作用の特定などに活用されています。タイでは、バイオセンサー研究の多くが大学病院発。医療現場の課題を起点に研究が始まります。海外との共同研究も活発で、私が参加したプロジェクトを通じて、日本の研究機関である理化学研究所と繋がりができたことが契機となり来日しました。

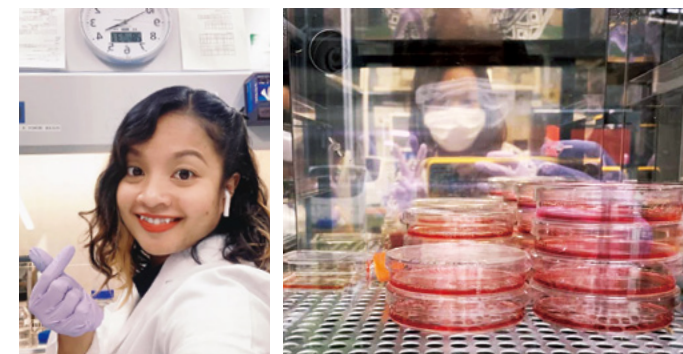
2020年に東京大学にて先端材料科学の博士号を取得した後、京都大学工学研究科の研究室にポスドクとして赴任。がん微小環境の生体反応を模倣したバイオチップを研究しました。京大に来て驚いたのは、あらゆる分野の研究が揃っていること。分野をまたいだ議論から、研究が思いもしない方向に広がる刺激的な日々でした。

### 研究で世界にインパクトを与えたい

2023年からは、エネルギー理工学研究所で脱炭素社会の実現を目指す研究に励んでいます。医療分野から離れて、エネルギー分野への挑戦です。一見、かけ離れた分野ですが、

細菌や酵素などの生物の力を応用する視点は共通。私のデザインした物質を使って、二酸化炭素を吸収したり、発生を抑えたり、エネルギー問題に貢献できる技術を開発したいと意欲に燃えています。

脱炭素社会の実現は全世界の課題です。日本やタイに限らず、全世界にインパクトを与える可能性を秘めています。研究・実験は失敗の連続ですが、それは後退ではなく、「どんな状態でも得られるものはある」というのが私の考え方。たとえ大失敗したとしても、ゆっくりでも必ず前に進んでいます。この先、ときには遠回りや寄り道することがあるかもしれませんが、研究者として描いた夢は忘れずに、スケールの大きな目標を掲げて研究を続けていきます。



# インドのヘビ使いの生業から 自然と文化の境界を問い直す

異なる社会に生きる人々の世界に身を置くことで、自文化が前提としている価値観を見直したり、「人類に共通するものは何か」を探究したりする学問・文化人類学。近年は人間中心の考えを反省し、動物や植物、道具や建物などの「モノ」や「環境」からの働きかけを積極的に評価する「マテリアル・ターン」と言われる動向が注目されている。人間が具体的なモノや環境と結ぶ関係をつぶさに追えば、当たり前だと思っていた概念や世界観が大きく揺らぎます。



いわたに・あやこ  
1972年、鳥取県に生まれる。京都大学大学院人間・環境学研究科博士後期課程を修了。広島大学大学院社会科学研究科などを経て、2023年から現職。専門は移動民・ロマの研究。

この授業では、「主体／客体」、「精神／身体」、「自然／文化」などの二項対立を特徴とする近代的な思考を再考する視点として、近年の文化人類学の研究を紹介してきました。今日のテーマは「動物と人間との関係の再考」です。動物と人間の間を巡っては、これまでに様々な議論がありました(①)。今日のお二人の発表でも、その関係が簡単には割り切れないことを実感したと思います(11ページ)。

今回の講義では、北西インドのラージャスターン州でヘビ使いを生業とする「カールベリヤー」という遊芸民を取り上げ、動物と人間がどのような関係を形成し、その関係がどう変化してきたのかを考えてみましょう。

## ヘビ使いの遊芸民 カールベリヤー

カールベリヤーの「カール」は「黒」を意味しており、「黒いコブラや黒いヘビを操る人々」としてこう呼ばれます。インドのヒンドゥー社会では動物を扱う人たちの地位は総じて低く、かつてカールベリヤーは「不可触民」と呼ばれていました。彼らは移動生活をしていましたが、近年は村に簡単な家を作って

居住しています。

カールベリヤーの生業は大きく分けて三つあり、その一つがヘビに関する仕事です。プーンギーという竹笛の演奏に合わせて、かごの中のヘビが踊るヘビ使いの見世物が有名です。他にもヘビの駆除やヘビに噛まれた際の治療、ヘビの猛毒を原料とした薬の販売をしていました。

なぜ毒を持つヘビに関する生業が成立したのか。その背景には、恐ろしい力を持つ存在は、同時に恵みをもたらす聖なる存在でもあるとみなすヒンドゥー教の世界観があります。例えば、シェシャナーグというヘビの王様は千の頭を持ち、宇宙の全ての惑星を首で支えているとされています(②)。また、イ



ンド三大神の一つであるシヴァ神は常にコブラと一緒に描かれます(③)。

カールベリヤーが先祖とみなすカニーパー・ナートという行者(④)には、ヘビにまつわるこんな伝説があります。ゴラクナートという著名な行者に「望む食べ物を何でも差し出そう」と言われたカニーパー・ナートは、無理難題を吹っ掛けようとヘビの毒を所望したところ、本当に毒が出てきました。収拾がつかなくなって仕方なく毒を飲んだところ、神様がその勇気に免じてカニーパー・ナートとその子孫たちにヘビの毒に侵されない力を与えたとされています。

## 野生生物保護法が 持ち込んだ自然観

ところが1972年にインド野生生物保護法が成立し、ヘビに関する仕事ができなくなります。自然保護の精神に基づき、人間に害がある動物や科学・教育を目的とする場合を除いて、野生生物や森林の植物の捕獲・採取が禁止されたのです。ヘビやコブラも対象になり、ヘビ使いをしているのが見つかったら罰金または禁固刑に処されてしまうようになりました。

### ① 動物と人間の間を巡る議論

- 19世紀 ● 麻酔をかけずに動物を科学の実験道具にしていることへの批判
- 1960年代以降 ● 環境運動、公民権運動の高まり→動物の権利を巡る運動も盛んに

### 1975年

#### 哲学者ピーター・シンガー『動物の解放』

→動物も人間同様に苦痛や快楽を感じる存在であると指摘。動物の福祉を巡る議論を活発化。

#### 『動物の解放』、動物愛護の考え方への批判

- 動物の苦しみや死の経験を人間が共感できるかどうかで考えているのではないか?
- 議論の対象が人間が食用とする動物や哺乳類に偏っているのではないか?

### 人間中心主義的な自然観・世界観を批判する 人類学の新たな潮流

#### 「絡まりあった共感(entangled empathy)」、マルチスピーシーズ人類学

→人間と非人間とが関係を結ぶなかで、相互に規定しあっている動態をとらえる

#### 多自然主義、パースペクティヴィズム

→異なる身体と志向性をもつという意味で「生物もヒトである」とする人類学の「存在論的転回」

### ② シェシャナーグ



### ③ シヴァ神



### ④ カニーパー・ナート



野生生物保護法下では、狩猟で得た動植物を私的に所有・販売するには政府の許可が必要です。つまり、「野生生物は政府の所有物である」という新しい自然観が持ち込まれたのです。カールベリヤーたちは、女性は歌や踊り、男性は砕石や土木作業などの日雇い労働に従事しはじめ、生活様式も移動生活から半定住生活に変化しました。

## 新たな文化としての カルベリア・ダンス

ヘビ使いができなくなった頃、新たな

生業として、ヘビではなく女性が踊る芸能が生まれました。当初は彼らのコミュニティ内だけで披露されていたこの踊りは、ラージャスターン州の観光局に見出され、観光客相手に舞台上で披露されるようになり、今では「カルベリア・ダンス」と呼ばれて世界各地でワークショップが開催されるほど有名になりました(⑤)。

有名になるにつれて衣装が大きく変化し、スパンコールのついた黒色の衣装を纏うようになりました。この衣装を着て回りながら踊るダンサーは、ヘビがとぐるを巻く姿を連想させます。背を大

きく反らせて顔でお札や指輪をキャッチするなど、踊りにもエンターテインメント性が盛り込まれました。

カルベリア・ダンスは、2010年にはユネスコの無形文化遺産に登録されるなど、インドを代表する民俗芸能に発展。女性がヘビの動きを模倣して、黒いスカートをはきながら回りながら踊る姿が、「人間と自然界との相互の結びつき」を体現しているとして、選考されました。

最近の踊りで特に注目してほしいのが、ヘビの鎌首を模したポーズです。実は、このポーズはインドの国民的娯

## 5 カルベリア・ダンスの誕生と発展

### コミュニティ内だけでの踊りの誕生

- 1972年 ●インド野生生物保護法の制定→ヘビの見世物は禁じられる
- 門付芸(かどづけげい)としてのカルベリア・ダンスの誕生

### 舞台上で披露される踊りへの変化

- 1980年代 ●ラージャスターン州観光局による民俗芸能の観光資源化・再芸能化
- 観光客相手に舞台上で披露されるように

### 映画の影響と海外への拡がり

- 1990年代 ●移動民であるジプシー音楽の人気
- 「ジプシーダンス」と解釈され、世界に広まる

### インドを代表する「民俗芸能」に

- 2010年 ●ユネスコの無形文化遺産に登録
- 2016年 ●ダンサーのグラビ・サペラがインドの国民栄誉賞であるPadma Shri Awardを受賞
- 2020年 ●コロナ禍にオンライン・ダンススクールKalberiya World開校



ヘビ使いの見世物



1980年代のカルベリア・ダンス



近年のカルベリア・ダンス

楽であるハリウッド映画から採り入れられました。このヘビの鎌首ポーズはバラタナティヤムという古典舞踊に由来するのですが、そのポーズが映画を通してカルベリア・ダンスに取り込まれています。カルベリア・ダンスが誕生したのは野生生物保護法が発令されたのと同時期。現在活躍するダンサーはヘビがいない日常で踊っているにもかかわらず、映画に登場するヘビのイメージを踊りに取り込んだのです。

### 境界的な存在から自然と文化を再考する

最後に、カールベリヤーの例から「自然／文化」の境界について考えてみましょう。インドでは、ヘビは毒を持つ危険な動物である一方で、福ももたらす両義的な存在です。そのヘビを扱う力を持つとされるカールベリヤーは社会のなかでマイノリティであり、動物

の殺生や呪術的な治療など特殊な役割を担ってきました。

ところが野生生物保護法が制定され、カールベリヤーはヘビとの直接的な接触の機会を絶たれました。同時に、禁じられたヘビとの関係は新たに「カルベリア・ダンス」を生み出しました。その舞踏は自然との連続性を失わない独自の文化として無形文化遺産に登録されましたが、他方でヘビ使いが



演奏した竹笛のブーンギーや自然との関係を歌う歌、薬草に関する知識は姿を消しつつあります。

野生生物保護法はヘビを守るもの、無形文化遺産はカールベリヤーの文化を守るものとして、インド社会に持ち込まれました。そこでは自然と文化ははっきりと分けられています。ですが、ヘビに関する生業は、管理・保護される「自然」や、自然とは区別される「文化」という枠組みではないところで成立してきたのではないのでしょうか。

西洋社会に由来する自然保護、文化保護の視点では、カールベリヤーのあり方を理解することはできません。両義的な存在としてインドの世界観や生業を生成してきたヘビやカールベリヤーに学ぶことで、私たちに染み着いた「自然／文化」を振り分ける二元論的な視点を問い直すことが重要ではないのでしょうか。

## 議論が白熱!

# 動物と人間の関係を身近な話題から考えてみよう

「文化人類学Ⅱ」では、各授業の冒頭に学生による発表と議論を実施。「イメージと『もの』」、「食べられるものと食べられないもの」など、12のテーマから1つを選んで発表する。この日は「動物と人間のあいだにあるもの」をテーマに2人の学生が発表。身近な題材をもとに活発な議論が巻き起こった。

### theme 1

## 馬は人間にとってどんな存在?

Aさんは、「馬は人間社会においてどんな役割を担ってきたか」に着目。神戸・六甲山牧場に遊びに行った経験に触れ、野生動物としての馬と触れ合う体験が楽しまれている一方、馬は人工的な環境下に絡めとられていると指摘。現代社会では多くの動物が人間の管理下におかれ、自然と文化の境界が曖昧になっているのではないかと指摘した。

議論の一部抜粋

- 質問者** ● 「野生って何だろう」と考えてみると、制御しきれない動物的な部分に出会ったときに野生を感じる気がします。例えば、気付かなかった自分の体臭を感じて「自分も動物なんだ」と思ったり……。 「人間社会」と「野生」を区別して考えがちですが、人間社会の中にも野生が共存しているのではないのでしょうか。
- 岩谷** ● とても重要なポイントです。
- Aさん** ● 私も、人間は動物的な部分と社会規範などが混ざり合った存在だと思います。



Aさん

### theme 2

## 動物は人間と対等な存在か?

Bさんは、他人のペットを傷つけると器物損壊罪にあたることを取り上げ、「動物はあくまで『モノ』として扱われるのか、あるいは人間と対等の権利をもつのか」と問題提起。受講生からは、「動物を人間と対等に扱うと、畜産業が成り立たなくなるのでは」など、様々な意見が飛び交った。

議論の一部抜粋

- 岩谷** ● そもそも共生とはなんなのでしょうか。
- Bさん** ● お互いに利益を得る関係のことだと思います。
- 岩谷** ● となると、現在の動物と人間の関係は?
- Bさん** ● 共生に近いと思います。
- 岩谷** ● でも、家畜動物は人間に食べられるだけで、利益を得ていると言えるのでしょうか。
- Bさん** ● 人間側に「食べる」という目的がなければ、牛や豚を飼育する意味自体がなくなると思います。その意味では、家畜動物も利益を得ているのではないのでしょうか。
- 岩谷** ● そうすると、人間にとって有用な目的があるかどうかで、その動物を尊重して共生できるかどうかが変わりそうです。これは動物愛護の問題にも関わる論点ですね。



Bさん

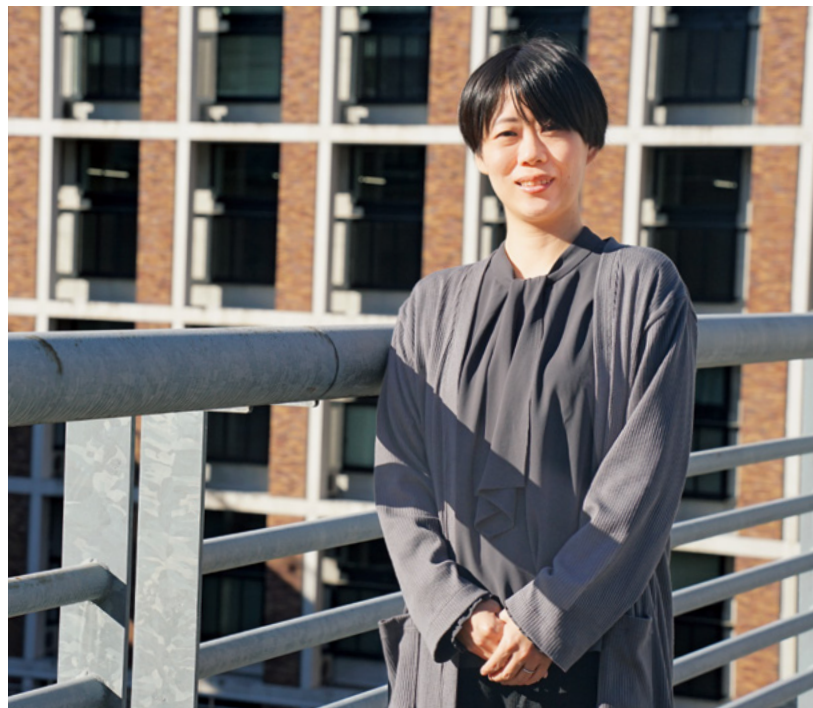




# 理論上のみ存在した 風変わりな分子 フラスコで創り出すのは、

## 秋山みどり 助教(工学研究科)

この世にまだ存在しない有機化合物を設計し、フラスコで合成して新分子を創り出す有機合成化学。新たな分子の創出は、医薬品や食品、新材料などのあらゆる分野に革新をもたらす可能性を秘める。秋山みどり助教は2022年、「全フッ素化キュバン」と呼ばれる分子の合成に成功。立方体構造の分子の8つの頂点の全てにフッ素原子が結合した、どこか珍妙な姿が目目を惹く。これまで理論上のみ存在していた分子を現実世界に創り出す、その挑戦の軌跡を辿った。



あきやま・みどり  
東京大学大学院工学系研究科博士課程修了。同大学院特任助教を経て、2022年から現職。

原子が結合することで出来上がる「分子」。例えば、水分子は、酸素原子に2つの水素原子が結びついたもの。アンモニア分子は、窒素原子に3つの水素原子が結びついたものだ。結合する原子の種類はもちろん、原子同士がどのように結合するのも分子ごとに多様。なにかが一つ違えば、分子の形は変わり、性質も全く異なるものが出来上がる。「自ら創出した分子は、ペットと同じくらいかわいい」と、大学時代に

受講した講義で聞きました。私もオリジナルの分子を創りたい！ そう思って有機合成化学の道を志したのです。

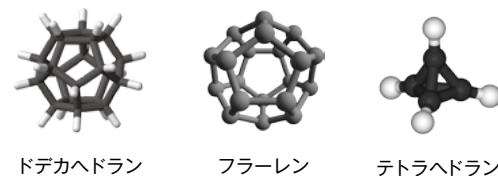
### 変わった形の分子がもたらす 理屈を超えたときめき

直鎖状、六角形など、分子の形は様々だが、とりわけ化学者たちを魅了してやまないのが多面体型分子(図1)。主に4つ以上の平面からなる分子のことで、正十二面体のドデ

カヘドランや、サッカーボールのような形をしたフラレーンなど、これまでにたくさんの分子が理論上で予測され、合成されてきた。「形が対称的な分子を見ると、〈美しい〉と感じます。しかも、見た目のいい分子には、なにか絶対におもしろい性質があるはずだというのが私の持論。私もいつか、〈美しく、おもしろい〉分子を合成したいと夢見ていました」。

秋山助教が目をつけたのは、キュ

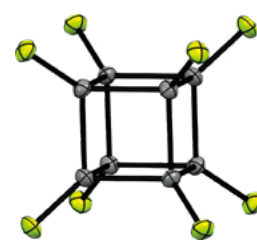
図1 多面体型分子の一例



新分子を合成する過程。右写真の黄色い粒子が現在合成している分子の途中段階の化合物

バンと呼ばれる分子(図2)。立方体構造の8つの頂点全てに原子が結合したものだ。1964年の合成の成功以降、頂点にどのような原子を結合させるのか、そうして出来た分子はどんな性質をもつのか、世界各国の化学者が議論と検討を重ねてきた。「研究のタネを探そうと論文を眺めていると、2008年に発表された論文に、キュバンの頂点の全てにフッ素原子を結合する『全フッ素化キュバン』の記述を見つけました。これが実現すれば、立方体の内部空間に電子を閉じ込められると予測されていたのです。機能のおもしろさもさることながら、なにより惹かれたのは分子の見た目。理屈を超えたワクワクを感じました」。

図2 全フッ素化キュバンの構造



### 理論上には存在しなかった 分子が目の前に

合成の実現には高い壁がそびえ立っていた。「8つの頂点一つひとつをフッ素原子に置き換えるには、かなり複雑な工程を要します。途中で性質が変わることも予想され、現実的ではなかったのです。そんな

か、私たちが一歩踏み出したのは、当時の研究室で企業と共同研究していた技術が使えると踏んだからです」。

PERFECT法と呼ばれるその技術は、フッ素ガスを用いて、有機分子中の全ての〈炭素-水素結合〉を〈炭素-フッ素結合〉に変換するもの。フッ素ガスは、有機化合物と反応して爆発を起こす可能性があり、有機合成化学の分野ではあまり使われないという。「でも、この技術を使えば、望まない反応を抑えながら有機化合物に多数のフッ素原子を結合できる。確信をもって研究を始めました」。

予想は見事に的中。8つの頂点全てのフッ素化に成功し、これまで理論上のみ存在していた分子、全フッ素化キュバンの合成を達成した。さらなる実験の結果、仮説通り、分子の内部に電子の分布を確認。電子を閉じ込められる機能を実証した。「想像していた分子が目の前に現れ、新たな分子の誕生に立ち会えた瞬間は忘れられません」。論文は『Science』\*1に掲載。化学者たちに驚きをもって迎えられ、2022年末には化学雑誌の読者が選ぶ「Molecule of the Year for 2022」\*2に選出された。

新素材開発への応用も期待されるが、機能はまだ未解明。「一回の合成で作れる量はたった数ミリグラム。さらに、特殊な技術が必要ですから、合成には高いコストがかかります。全フッ素化キュバンの基礎研究を突き詰めて、いずれおも

しろい機能が見つければ、研究者が増えたり、研究予算のサポートが得られたり、応用への可能性が広がるはずです」。

### 〈予想外〉が科学の進歩を 連れてくる

2022年に京都大学に着任し、研究のかたわら、学生の指導にもあたる。喜びの一つに、学生の成長を感じる瞬間が加わったという。「『こんなアイデアを出せるんだ、いいじゃん!』と成長に気づくとうれしい。学生がもってくる予想外の実験結果も日々の楽しみの一つ」。

「これはなんだ?」が新しい科学の発展をもたらすことは、自らの経験から実証済み。「試薬を誤って入れすぎて出来た化合物が、私の博士論文のメインテーマです。予想外に出来るものは、自分の発想からは絶対に創れなかったもの。これぞ実験科学の醍醐味です。予想だにしない性質が眠る可能性も高い。分子を創ることはやっぱり楽しくて、それがおもしろい機能をもつならなお最高」。フラスコの中に、無限の可能性や大きな喜びもまた詰まっている。

\*1 『Science』  
アメリカの科学学術雑誌。イギリスの『Nature』と並んで、世界でも特に高いインパクトをもつ論文が掲載されることで知られる。

\*2 Molecule of the Year  
アメリカ化学会が発刊する化学者・化学業界向けの週刊誌『Chemical & Engineering News』の読者投票企画。科学的な重要性だけでなく注目度なども加味して、その年に登場した新分子から一つが選ばれる。

京大に合格した春、ILASセミナー（全学共通科目の少人数ゼミ）の中でも人気の、民俗学ゼミの抽選にも通った。これが私の大学生活を決定付けた出会いだったと思う。ゼミは、菊地暁先生を先頭に、京都の街を歩いて人々の生活を覗き、歴史的背景も鑑みて議論（おしゃべり）する楽しいものだった。どこから聞きつけたのか、他大生や他回生も混じってぞろぞろ歩く日もあった。彼らは今でも私の好奇心を奮い立たせてくれる大切な存在だ。このゼミを通して、市井の人々の人生の奥深さを教わった。

入学当初はなんでもやりたい盛りで、他にも全学のディープなゼミに

参加したり、海外で疫学研究もどきの調査をしたり、大学の研究所などいろんなところでバイトもした。おかげで個性的な人たちとの出会いと妙な経験だけは手に入れて、おいしいところをつまみ食いしたような大学生活を過ごしていた。だから鋭い知人からは「芯がない」と指摘されたりもした。「けれど20歳そこそこで、芯って必要なんだろうか……」と能天気に関き直っていたら、4回生になっていた。

教員や学生たちを巻き込んで出版した『旅するモヤモヤ相談室』

実は、京大生としてやりたいことがあった。世界で調査をしてきた先

生方にインタビューし、どんな人に出会ってきたか聞かせてもらう企画だ。民俗学ゼミの友人も巻き込んで始めたところ、聞けた話はどれも目から鱗で、胸が高鳴った。ぜひ本に



きたに・ももか  
1997年、富山県生まれ。2023年京都大学医学部医学科卒。2回生時にタイの薬剤耐性菌についての調査で第3回京都大学久能賞(\*)を受賞。2023年在学中に『旅するモヤモヤ相談室』（世界思想社）を出版。現在は兵庫県の病院で内科医として働いている。趣味は読書と絵を描くこと。

\*「京都大学久能賞」については、19ページ下部を参照

私を変えたあの人、あの言葉

人を訪ね、話を聞く  
知の広がりにときめいた京大時代  
木谷百花さん  
医師（血液内科）

したいと原稿化し、インタビューの先生の一人から紹介してもらった出版社を通して、6回生の終わりに『旅するモヤモヤ相談室』を出版した。テーマは「現代日本人のモヤモヤに効く、世界の人の知恵」。本を通して誰かを少しでも元気付けられるなら嬉しい。

確かに私に芯はないかもしれない。けれど、人の話を聞いてそれらを集めて束ねることで自分の軸を作ろうとしている。その軸の一部は、本など何らかの形で誰かと共有できる。そんな希望と、近々

また出版したいという夢を抱きながら、私は今日も兵庫の病院で働いている。

地元友人が「京大には、知的でお上品だけど裸足で地面走ってそう

な人が多くていいなあ」と言っていた。京大生に似合うのは、わんぱくな好奇心。これから京大に関わる機会がある方は、好奇心に正直に、ぜひのびのび学んでください。



左／大量の本に囲まれた菊地暁先生（一番手前）の研究室にて。緑のシャツの友人は菊池恭平さん。インタビュー企画と一緒に進めて、本に寄稿もしてくれました  
上／本が出版された直後、友人と書店へ行き、実際に売られているのを見て嬉しくなってパシャリ



リーダーシップを発揮する女子学生を支援！  
女子学生チャレンジプロジェクト

ダイバーシティ、エクイティ&インクルージョン（DE&I）推進の一貫として京都大学が目指すのが、研究活動において女子学生がリーダーシップやイニシアティブを発揮できる環境づくり。「女子学生チャレンジプロジェクト」は、自らの探求心を核に、新たな課題に挑戦する女子学生を支援する試みだ。2回目となる2024年度は、30を超える応募から5つのプロジェクトが選ばれた。採択者の中で最年少、1回生の清水愛花さんに喜びを語っていただいた。

女子学生チャレンジプロジェクト

応募の条件（一部抜粋）

- 活動によって期待する効果、今後の展開が明確なこと
- 既存の研究分野や社会政策に捉われない独創的なテーマや新たな課題の発見になるようなもの など

応募資格

京都大学の正規課程の女子学生（学部学生または大学院生）をチームリーダーとする2名以上で構成するグループ  
奨学金：1件につき上限100万円  
詳細はウェブサイトをご確認ください。

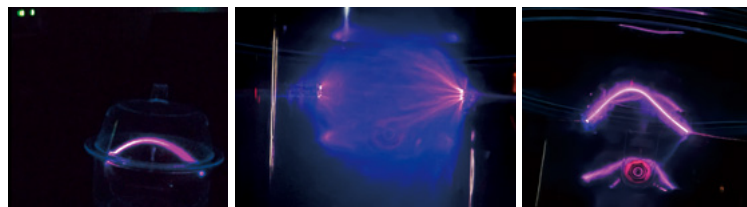


1回生から本格的な実験に着手できるのは、  
京都大学とプロジェクトの助力あってこそ！

功を奏した  
入学早々のチャレンジ

採択テーマは「低気圧下におけるプラズマ光線形状決定機構の特定」。プラズマへの興味は、高校の探究学習がきっかけです。「いずれはプラズマや核融合の研究者になりたい!」と京都大学に入学。将来の道筋を探るべく、5月に工学部の成田絵美先生にアポを取り、研究室見学に伺いました。高校時代の研究のこと、まだ研究の続きが気になっていることとお話すると、一緒に話を聞いてくださった河原全作先生から女子学生チャレンジプロジェクトを紹介していただきました。

概要に目を通すと、前年度の採択者はほとんどが大学院生。1回生の私に縁はないのではと不安でした。しかも、応募締切は研究室訪問の3日後(笑)。だからこそ「応募だけでもしてみよう」と挑戦しました。応募書類の確認はもちろん、採択後の活動も先生方がサポートしてくださるとのこと、心強かったです。採択メールが届いたときは、息をのむほど驚きましたが、先生は「いけると思っていた」と冷静でした(笑)。



プラズマ光線の生成中。左端写真の左上に映る緑の光は気圧計で、プラズマ光線の様子を示すパラメーターの1つとして使用しています。右の2枚も同じくプラズマ光線ですが、放電中に空気を流入させるなど、実験条件を変えたときに見られるものです

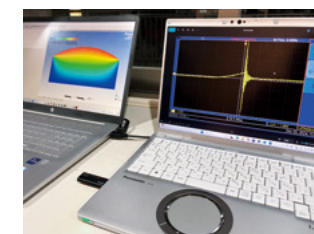
大学の研究ならではの  
楽しさがたくさん!

奨学金の使い道は、主に実験機器の整備です。プラズマの実験装置は特殊で、計測器や容器などの小規模なものですら個人で用意するには高価。大規模なものは研究室の装置をお借りしています。ようやく準備が整ったので、これから実験を重ねて結果を分析。年度末までに成果を形にしたいです。プログラミングが得意なメンバーがいるので、シミュレーションを用いたプラズマの形状予測も始めました。大学で出会った仲間と、高校時代とは一味違う研究ができて、充実した日々を送っています。

1回生なので、プラズマの性質や数式の理解、初めて触る実験器具の扱い方など、専門知識の乏しさゆえに壁にぶつかることも。そんなときも、資料の用意や解説など、先生方にサポートいただいています。それをもとにメンバーと話し合って取り組んでいます。大学の研究とはなんたるか、そのイロハを学んでいる最中です。



清水愛花さん  
工学部1回生



実験データの解析(右)や、容器内の温度分布のシミュレーション(左)

憧れの京大で、  
いつか一流の研究者に

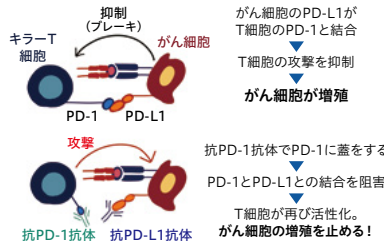
京大での研究活動にずっと憧れていました。高校時代の私にとって、京大での研究は「手の届かない高嶺の花」という印象でした。でも、好きなことを突き詰めていたら、世界の門に近づく機会が巡ってきました。憧れの人たちに届いたという感覚はまだありませんが、近づけるチャンスはあちこちに転がっています。研究を通して新たな課題がどんどん見つかりました。プロジェクトの経験を糧に、いつか一人前の研究者として羽ばたきたいです。



## 京都大学大学院医学研究科附属 がん免疫総合研究センター(CCII) Bristol Myers Squibb棟



東大路通と近衛通の交差点に位置。春には桜が咲き、医学部構内の新たなランドマークに



日本人の2人に1人が罹患するといわれる「がん」。本庶佑博士が発見した「PD-1」(\*1)は、画期的な「免疫療法」の道を拓き、多くの命を救ってきた。しかし、複雑な疾患であるがゆえに、がんは依然として脅威であり続けている。「2050年までにほとんど全てのがんを制御する」という本庶博士が掲げる夢に向かって、2020年に同博士がセンター長を務めるがん免疫総合研究センター(CCII)が発足。2024年には、医学部構内に新拠点「がん免疫総合研究センター Bristol Myers Squibb棟」(BMS棟)が完成。見通しのよいガラス張りの開放的なラボを歩きながら、免疫療法の未来を見つめた。

\*1 PD-1 PD-1はT細胞(免疫細胞の一種)に存在するタンパク質で、免疫細胞が正常細胞を誤って攻撃しないようにブレーキをかける役割を果たす。このブレーキを解除することで効果的ながん免疫反応を誘導できる。

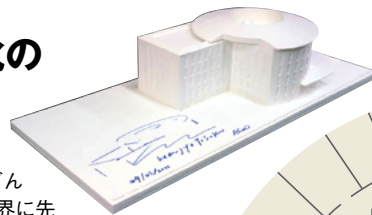


【案内】谷口智憲  
特定准教授

やくち・ともりの  
慶應義塾大学大学院医学研究科博士後期課程修了。2025年から現職。

### 免疫細胞を象った、 日本初の〈がん免疫〉特化の 総合開発センター

「これまで学内に分散していたCCIIの研究者が、新拠点に集結します。日本で初めての〈がん免疫〉に特化した総合開発センターとして、世界に先駆けた研究を推し進めます」。新拠点となるBMS棟は、日本政府の資金援助と、製薬会社プリストル・マイヤーズスクイブ社の寄附で建設。基本デザインと内装は、日本を代表する現代建築家の安藤忠雄さんが設計・監修した。「特徴的な円弧のデザインは、免疫細胞をイメージしています。建物内の設備や配置は、本庶センター長が研究者の目を取り入れたこだわりが散りばめられています」。

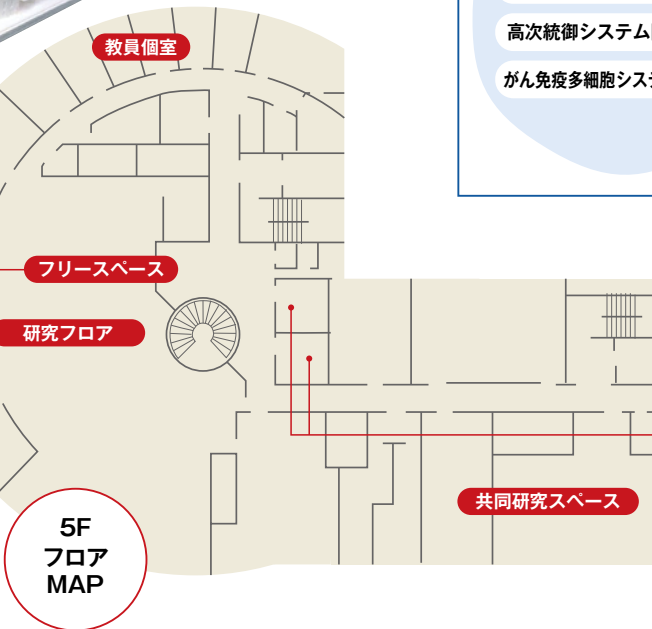


### 分野を超えた対話を促す、 オープンな研究フロア

建物の円弧部の2~5階はオープンな研究フロア。「コンセプトは、基礎研究と臨床研究の融合。1フロアを、両部門から1グループずつの2グループでシェアします。物理的な距離が縮まり、活発な意見交換を促す狙いがあります」。

2階から5階は、フロア中央を貫くらせん階段でつながっている。「部門の垣根を超えた議論は、目に見えて活発になりました。らせん階段は、本庶センター長が決して譲らなかった一番のこだわりです」。

らせん階段



実験スペースと隣接した空間は、ディスカッションや休憩室として利用。レイアウトは各グループに委ねられており、それぞれのこだわりが垣間見られる。「この緑の椅子は私が選んだもの。窓からは大文字山も見え、お気に入りの場所です」。



### アカデミアと社会を繋ぐ1階フロア

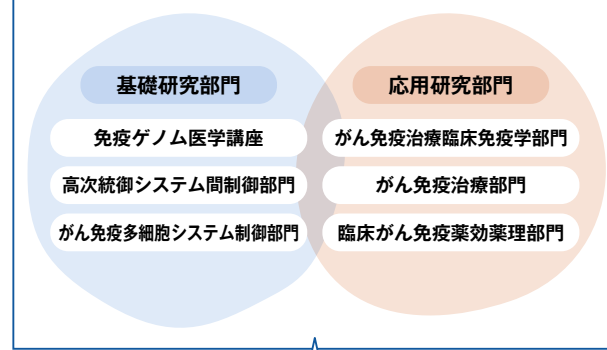


● **ニトリホール**  
約170名収容の多目的ホール。通訳ブースを備え、国際的な学術講演会や研究会に対応できる。演奏会等の文化活動や、企業や大学が連携したイベントの実施も見込む。



● **展示室**  
本庶センター長のがん免疫研究のあゆみを紹介。ノーベル生理学・医学賞の受賞メダルや、実験ノートなど、貴重な資料がずらりと並ぶ。イベント開催時や来客時のみ開室。

### CCIIの研究部門



茶本 ● これまで6つの研究部門は京大内に分散していたので、ディスカッションにも日程調整が必要でしたが、今ではフロアを覗いて「おっ、いたいた」。そして会話や議論が始まります。

じっくり集中したいときやオンライン会議時などに利用できる小部屋も  
地下の実験動物施設は京都大学の研究者のほか、企業等京大外の方も利用可

### 人が行き交う 共同研究スペース

センター内の全グループが利用する実験機器や大規模なサンプルの貯蔵庫、会議室を機能的に配置。「企業連携スペースには、センターと共同研究を進める民間企業のグループの居室が準備されています。附属病院の臨床データや臨床サンプルなどの多様な資料を活用して研究できるのは、京大ならではの強みです」。

研究フロアの外周の一角は、教員やPI(Principal Investigator:研究室の主宰者)の個室を配置

## 日本発のがん免疫療法。 さらなる加速で世界を牽引

がん治療において、いまや免疫療法は「第1の選択肢」です。本庶センター長が1992年に発見したPD-1抗体は、2000年代初頭にはマウスでの実験で効果があることが報告され、2014年に認可され臨床にて応用され始めました。「日本発の研究を、日本でもっと活性化させるべきだ」という使命のもと、本庶センター長はかねてより、がん免疫に特化した研究施設の必要性を訴えていました。がん免疫療法の研究は日本発にもかかわらず、基礎研究、臨床応用ともに海外からずいぶん遅れをとって来ました。動物での研究が進んでいた2000年代、がん免疫療法の効果を評価する日本の企業・研究機関は少なく、下火になり、研究者の数もガクンと減ってしまったのです。



茶本健司  
特定教授

ちやもと・けんじ  
北海道大学医学研究科博士後期課程修了。京都大学大学院医学研究科 特定准教授などを経て2023年から現職。

研究者がいなければ、研究は推し進められません。少子化も影響し、がん免疫研究に限らず、研究者人口は減る一方です。科学の衰退は国の衰退だという危機感もある。研究者を目指す若者が増えるような活気を、CCIIから生み出すこともミッションです。

### がん免疫研究はこれからがおもしろい!

がん細胞と免疫とのせめぎ合いは、まだまだ未知なことばかり。PD-1抗体での治療が全く機能しない患者さんも多くいます。解決すべき課題は多いのですが、近年、目を見張るような知見がたくさん生まれています。

がん免疫療法の研究の重要性が認知されるようになり、他分野から参入する研究者が増えました。これまでは関係ないと思われていた、腸内細菌や代謝、老化などが免疫と密接な関係にあることが分かってきた。例えば、がん免疫療法が機能する人の便を機能しない人の腸に移植すると、PD-1抗体が効くようになるのです。こういった数十年前には信じられなかったことが科学的に解明されています。

CCIIではあらゆる分野の専門家を招く予定です。風通しのよいこの新拠点なら、分野の壁を超越した研究がどんどん生まれると期待しています。

「声」が小さいぞ!と観客席から飛ぶ「ご指導」の声。それに応えて、学ランに身を包んだ司会の学生はさらに声を張り上げる。京都大学応援団が主催する11月祭前夜祭。熱気を帯びたステージで、袴姿の学生が颯爽と舞台上がる。凛とした表情から心地よい緊張感が伝わり、力強い声とともに演舞が始まる。披露するのは団長・指川啓さん。この日が団長として集大成の舞台だった。

2024年で第六十八代を数える京都大学応援団。リーダー部、ブラスバンド部、チアリーダー部で構成され、体育会系部活の試合や全国七大学総合体育大会に駆けつけて選手と観客を全力で盛り上げる。「応援団の魅力は交流の幅広さ。各部活との関係が深まるほど、選手の努力や勝利への思いが伝わってくるので、勝つ喜びや負ける悔しさを共有できる。二人三脚とは言いませんが、応援している瞬間は一つになれる気がします」。



2024年4月には体育会と協力して紅崩祭を5年ぶりに本部構内で開催。3日間で新入生2,500人以上が来場した。写真は成功を祝して京都大学第一応援歌「新生の息吹」を合唱した際の一枚

「応援団に入ればひと味違う4年間になる」と指川さんは断言する。「『これがよい応援』という明確な答えはなく、選手や観客の反応を見ながら模索するしかありません。『応援』という形のないものを磨くために4年間を捧げるんです。究めるのが好きな人はきっとハマります」。一方で、応援は選手の力になってこそ。どれだけ応援しても負けが続けば辛い。「そんなとき、他大学

の応援団が観戦にきて応援を盛り上げてくれて励まされることも。他大学の応援団はライバルであると同時に悩みを分かち合える同志でもあるんです」。

コロナ禍が襲った2020年は応援の場を奪われ、入団者はゼロ。前夜祭を含む多くの活動が中止・縮小され、団の根幹が大きく揺らいだ。2021年入学の指川さんは応援団を盛り上げたいと3回生で団長に立候補。伝統を守る重責を感じるなか、OBからの「京大応援団には自由の精神がある」という言葉の意味を考え続けた。「京大生の魅力である個性を応援にも活かしたい。『どんな応援であっても、盛り上がるのが一番大事』と、一人ひとりの考えを尊重しています。ただし、あくまで『勝ったら選手の頑張り。負けたら応援が足りない』の精神。選手に『ありがとう。力になった』と言われるのがいちばん嬉しい」。

3回生で前夜祭を再開、4回生でも継続して団長を務め、数年間途絶えていた演目の〈拍手「勝つぞ京大」〉を復活させた。「ホップ、ステップとつないできたので、次はジャンプしてほしい」と、新たなバトンを次の世代に託す。応援に向き合い続けた指川さんは、その背中で後輩たちにエールを送る。

## かたちのない「応援」を磨き続けた4年間。コロナ禍を越え、自由のエールをつなぐ

第六十八代京都大学応援団 団長 指川 啓さん (総合人間学部4回生)



前夜祭のステージでは応援団が主役。試合を模した実況とともに披露されるマーチや圧巻の演舞で観客を魅了する



## 顕微鏡で覗く 小さなハダニの世界。自然の秩序の解明に挑み、農業に貢献

2023年度久能賞受賞 金藤 葉さん (農学研究科 博士後期課程1回生)



ナミハダニ(写真上)と飼育用のシャーレ(写真左)。水を張ったシャーレに浮かぶ一枚の葉には、約500匹のハダニが生息する

シャープペンシルの芯の断面ほどの小さな害虫・ハダニ。頻繁に世代交代し、すぐに農業抵抗性を獲得することから、「害虫の王者」と称される。そんな農家にとっての厄介者に対抗する鍵が、意外にもイモムシの足跡にあることがわかった。発見したのは大学院農学研究科に在籍する金藤葉さんの研究チーム。金藤さんはその熱意が評価され、2023年度京都大学久能賞を受賞した新進気鋭の研究者だ。

「高校時代から生物の授業が大好きでした。生物の知識を深めるだけでなく、社会に役立つ場面を思い描きながら研究したくて、農学部に進学しました」。転機となったのは、3回生の頃。コロナ禍で先行きが見えない不安を抱えるなか受講した実習で、ハダニが天敵であるアリの足跡を避けることが判明したと知った。「アリがハダニを食べ、ハダニがアリとの遭遇を避けることで保たれる生態系の秩序に感動しました。しかも、ハダニの生態を解明すれば農業にも貢献できる。『これだ!』と一筋の光が射しました」。

学部では植物がハダニにどう抵抗しているかに注目したものの、面白味を感じられず行き詰まった。卒業研究で別のテーマを模索するなか見つけたのが、「イモムシは草食だが、ハダニのいる葉もお構いなしに食べる」という研究だった。「大きなイモムシだとそのサイズはハダニの200倍にもなり、ハダニからすればいわば巨大災害。アリと同様に、イモムシがハダニにとって脅威なら、その足跡を調べると面白いのではと思いついたんです」。壁を越えてからは研究が俄然楽しくなり、ついにハダニがイモムシの足跡を避けることを突き止めた。

研究の楽しさを知るからこそ、情報発信にも意欲をみせる。「興味深い成果がでて、専門家しか知らないのはもったいない。研究で扱う世界は、とても小さかったり大きかったりして目に見えないことも多く、一般の人には想像しづらいと思います。だからこそ、誰に届けたいか、届けるにはどう発信すればいいかを日々考えています」。プレスリリースでは自作のイラストを駆使して研究概要を図で表現。金藤さん

が感じた驚きやわくわくが存分に伝わってくる。

2024年4月からは博士課程に進学し、研究を続けている。「自然界の秩序を保つ生物の営みは、まだまだ未知ばかり。『この分野を完成させよう』という大それた野望はありませんが、生物の生態の一つでも多く科学的に解明したい」。小さな世界にさらなる自然の神秘を求めて、虫愛づる研究者は今日も顕微鏡を覗き込む。



学部時代はスキー競技部の活動にも打ち込んだ。写真は第93回全日本学生選手権大会のリレーで3位入賞を果たした際のメンバーの一枚(右端が金藤さん)



イラストは専用のソフトではなく、プレゼンテーション用ソフトの作図機能を駆使して自作

\*京都大学久能賞 京都大学卒業生の久能和子氏・祐子氏の母である久能悠子氏からの寄附で設立。高い志を持ち、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女子学生の支援が目的。

## 『紅萌』ウェブサイトも公開中

下記のアドレス、またはQRコードからアクセスできます。

[www.kyoto-u.ac.jp/kurenai/](http://www.kyoto-u.ac.jp/kurenai/)



## 編集後記

巻頭特集の今回のテーマは「京都大学と東南アジア」。本特集にて、東南アジアとゆかりのある4名の教員からお話を伺いました。それぞれ異なるつながりを持った教員から語られるエピソードをぜひご覧ください。

また、表紙を飾ったのは、2024年に新設された「がん免疫総合研究センター(CCII) Bristol Myers Squibb棟」のらせん階段。こだわりが詰まった施設の内部については「施設探訪」にてご紹介しておりますので、探検する気持ちで楽しんでいただけると幸いです。

これからも、それぞれの分野で躍動する教員や学生の姿、大学の取り組みについてお伝えしていきます。

2025年3月  
京都大学広報委員会  
広報誌企画専門部会



京都大学広報誌 **紅萌** 第47号  
2025(令和7)年3月25日発行

編集●京都大学広報委員会 広報誌企画専門部会  
発行●京都大学広報課  
〒606-8501 京都市左京区吉田本町  
TEL 075-753-7531(代表)  
URL <https://www.kyoto-u.ac.jp/>  
E-mail [kohho52@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp](mailto:kohho52@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp)  
制作協力●京都通信社 デザイン●中曽根デザイン

©2025 京都大学 (本誌記事の無断転載・放送を禁じます)

## 京都大学基金事務局より

### 遺贈寄付相談センターを開設

近年、遺言を残すことで自身の財産を大学などに寄付ができる遺贈寄付に注目が集まっています。60～70代男女の4人に1人が「遺贈寄付の意志がある」(日本財団、2023年1月5日、「遺言・遺贈に関する意識・実態把握調査」との調査結果が出ており、本学でもお問い合わせが増加しています。

そこで、本学では「遺贈寄付相談センター」を設置し、京都大学への遺贈寄付について、フィナンシャルプランナーの専任スタッフがご相談に対応しています。2024年4月の開設以降、40件を超える相談が寄せられ、弁護士を紹介し、遺言書作成を伴走させるケースも出てきています。

### 遺贈に関わる TOPICS

- 日本の相続資産規模は年々拡大しており、2035年には50兆円<sup>(※1)</sup>を超える見込み。
- 相続財産の国庫納付額も年々拡大し、2022年度に約768億円<sup>(※2)</sup>を記録。

相続・遺贈についての詳細はウェブサイトをご覧ください。

<https://www.kikin.kyoto-u.ac.jp/bequest/>



- ※1 株式会社日本総合研究所、2024年3月25日、「多死社会で増加する相続をめぐる課題」
- ※2 日本経済新聞、2024年1月19日、「遺贈寄付、トラブル避ける 税や遺産分割に目配り」

### 遺贈寄付に関する相談窓口 (遺贈寄付相談センター)

TEL: 075-753-5425

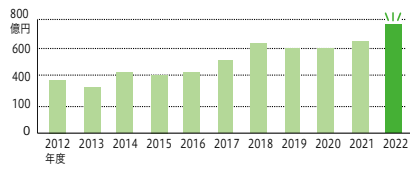
月曜～金曜 9:00～12:00、13:00～17:00

※祝日、6月18日(創立記念日)、12月29日～1月3日を除く

### 相続におけるポイント<sup>(※2)</sup>

相続人がいない場合、遺産は国庫に納められます。

ご自身の財産を希望する先に残すためには、遺言書の作成が必要です。



(注)最高裁判所などへの取材をもとに作成

## 京都大学同窓会だより

### 第19回京都大学ホームカミングデイを開催

第19回ホームカミングデイを、リアルイベントは2024年11月2日(土)に開催し、あいにくの雨にもかかわらず、同窓生、教職員、学生、一般の方などのべ4,304名が参加しました。また、開催当日の動画配信や過去のアーカイブをオンライン公開しました。

講演会では、湊長博総長の挨拶に始まり、本学卒で歌声合成技術 VOCALOID の生みの親として知られる剣持秀紀氏による講演を行いました。その後の音楽会では、交響楽団、グリークラブ、京大合唱団・同窓会合唱団が出演しました。また、資産活用セミナーや、本学研究者と対話できる「京都大学アカデミックデイ」を行いました。

「くすのき逸品マルシェ」では、農学研究科附属



第19回の様子



剣持秀紀氏

農場・牧場、本学ゆかりの企業等15店舗が出店しました。

当日は、総合博物館、附属図書館、尊攘堂を無料で一般公開すると共に同窓生を対象に清風荘の見学を行いました。その他、同窓生による書道、写真、イラスト等の展示や、スタンプラリーでも多くの参加がありました。

次回のホームカミングデイは、2025年11月1日(土)に開催する予定です。

### 新たに入会された同窓会

2025年2月「京都大学兵庫県同窓会」

### 京都大学同窓生向けサービス KUON

在学生と卒業生、教職員の方を対象に、同窓生向けサービス「KUON」を運用しています。ご登録いただいた皆様限定の優待特典をお届けするほか、ご希望の方は京都大学ドメインのメールアドレスを利用できるサービスもあります。



<https://www.alumni.kyoto-u.ac.jp/static/>

アンケートに答えると「総長カレー」を抽選でプレゼント!

下記の二次元バーコードを読み取り(もしくはURLを入力し)、専用フォームにアクセスしてください。ご協力いただいた方の中から、抽選で10名様に「総長カレー」をプレゼントします。応募の締め切りは2025年8月15日(金)です。当選者の発表は発送をもってかえさせていただきます。

URL  
<https://www.kyoto-u.ac.jp/ja/about/public/issue/kurenai/enquete>

