

京都大学



白眉センターだより

Vol. 23

THE HAKUBI CENTER NEWSLETTER

未踏の知、暁の時。



特集 白眉センター特別シンポジウム「京都を学ぶ」

白眉研究者の
「趣味」

ポスト白眉の日常

海外渡航記



白眉センターとは

「白眉」は『三国志』（蜀書・馬良伝）の故事に由来する言葉です。三国時代、馬氏の五兄弟はすべて優秀な人材でしたが、とくに眉のなかに白毛があった四男の馬良が最も優れていたこと（「白眉最良」）から、最も傑出している人や物を「白眉」と呼ぶようになりました。

この故事に倣い、京都大学が将来有望だと太鼓判を押した若手研究者、それが「白眉研究者」です。文系理系を問わず多様な分野にわたるチャレンジングで創造性に富んだ人材を確保するべく2009年から立ち上げられた京都大学次世代研究者育成支援事業「白眉プロジェクト」では、優秀な若手研究者を年俸制特定教員（准教授、助教）として採用し、自由な研究環境を与え研究に専念させることにより、次世代を担う先見的な研究者を育成するための取り組みを進めています。

Contents

- 03 次世代白眉等若手研究者はぐくみ基金
- 04 特集 白眉センター特別シンポジウム「京都を学ぶ」
高倉喜信／呉座勇一／河内将芳／芳澤元／梅田眞郷／長谷川恵美／塩見晃史
- 14 白眉研究者の「趣味」
松下祐介／孫瑤／早川龍／高野哲至／三崎舞／海老原志穂／塩見晃史／アンナドゥーリナ
- 23 ポスト白眉の日常
安達広明／東島沙弥佳
- 25 海外渡航記
本郷峻／高松哲平
- 28 活動紹介／白眉セミナー
- 32 第15期白眉研究者

KYOTO UNIVERSITY FUND

京都大学基金

次世代白眉等若手研究者はぐくみ基金

京都大学では次世代を担う若手研究者向けに、白眉プロジェクト（自由かつ独創的な発想で課題に挑戦する研究者を、学術分野を問わず世界中から募り5年間支援する、京都大学独自のプログラム）、L-INSIGHT（世界トップクラスの研究者を育成するためのプログラムの開発・実施を行う事業）、学内ファンドによる支援等を実施しています。

国立大学を取り巻く財政的な状況は厳しさを増しており、新たに優秀な若手研究者を発掘・雇用・育成していくためには、安定した財政基盤を独自につくっていく必要があります。京都大学の次世代の学術を担う若手研究者を総合的に支援していくため、この度「次世代白眉等若手研究者はぐくみ基金」を設立しました。

大学が主体となって本基金を活用し、白眉センターや総合研究推進本部が実施する事業等を通して若手研究者への各種の財政的支援を提供する計画です。あらゆる分野での研究環境の改善や、異分野交流の活性化を促すとともに、将来的に世界トップクラスの研究者となり得る若手研究者を育成していきます。

基金の用途

若手研究者の活動支援

- 若手研究者の研究活動に要する費用
- 若手研究者の研究活動の成果を発表するために必要なものを負担する費用
- 若手研究者と異分野の研究者など他の有識者との交流を促進する費用



特集

令和7年京都大学白眉センター特別シンポジウム

京都を学ぶ

～知がつなぐ時代と分野の架け橋～

「京都」をテーマに、文系・理系の研究者が
分野の垣根を越えて集結

分野を超えた知が交わることで見えてくる
新しい京都の視点

はじめに

本シンポジウム「京都を学ぶ ～知がつかなく時代と分野の架け橋～」は、京都大学白眉センターが毎年発行している『白眉センターだより』の特別企画として開催されました。本シンポジウムは、京都の歴史・文化・生態系といった多様な側面から、京都大学が推進する最先端研究に至るまで、文系・理系の枠を超え、京都および京都大学にゆかりのある研究者を招いて実施された異分野連携型の企画です。本企画は、異なる専門分野の研究者が一堂に会し、それぞれの視点から「京都」を捉え直すことで、分野横断的な対話と新たな知の接続を生み出すことを目的としています。こうした試みは、近年積極的に推進されている異分野連携の潮流を先取りするものであり、白眉センターが掲げる「学問の新たな潮流を拓くことのできる広い視野と柔軟な発想を持つ、創造性豊かな人材を育成する」という理念にも合致するものです。本シンポジウムが、参加者の皆様にとって新たな知見や気づきを得る機会となり、今後の研究や活動を考える上での一助となれば幸いです。

開会の言葉

高倉 喜信 京都大学白眉センター長

本日は、京都大学白眉センターが企画する特別シンポジウムにご参加いただき、誠にありがとうございます。通常、このようなシンポジウムでは学内の教員を中心とした参加が多いのですが、今回は学外からも多くの方にご参加いただいております。感銘を受けております。

京都大学白眉センターは、2009年に当時の総長であった故・松本紘先生のもとで設立されて以来、2025年で15年目を迎えました。毎年、国内外から約20名の若手研究者を募集しています。「白眉」という名称は、中国の故事「馬氏の五常、白眉最も良し」に由来し、多くの優れた人材の中でもとりわけ優れた人物を意味します。京都大学は厳しい財政状況の中にもありながらも、本プロジェクトに多額の予算を投じ、最大5年間、研究者が自由な発想で研究に専念できる環境を提供してきました。白眉研究者の選考にあたっては、理系・文系、基礎・応用研究の別を問わず、「面白い研究」を行っていることを重視しています。そのため、平均倍率は約20倍を超え、京都大学内外、さらには海外から集まる多くの優秀な研究者の中から、特に卓越した約20名が毎年選ばれます。この15年間で、すでに250名を超える研究者が白眉センターで研究を修め、各分野で活躍されています。

白眉センターの特徴の一つとして、各種イベントの企画・運営を白眉研究者自身が担っている点が挙げられます。今年度は、4月に着任した第15期の研究者の先生方が、日常的なイベントの運営や年会誌の制作などを担当しています。しかし今回の企画は、“特別”シンポジウムであり、誰かに依頼されたわけではなく、第15期の担当の先生方が自発的に企画し、実現してくださいました。

本シンポジウムは「京都を学ぶ一知がつかなく時代と分野の架け橋」というタイトルのもと、歴史学から分子生物学に至るまで、分野の枠を超えた多彩な講演が予定されています。共通のキーワードは「京都」ですが、その内容は文理を横断する非常に意欲的な構成となっており、最後は第15期白眉研究者である塩見先生が全体をまとめる予定です。私自身も詳細な内容はまだ存じ上げておりませんが、タイトルとプログラムを拝見するだけで、大変楽しみにしております。

ぜひ皆さまも、本日の特別シンポジウムを存分にお楽しみください。



「応仁の乱は京都の大きな転換点となった」

呉座 勇一 国際日本文化研究センター准教授



1980年、東京都生まれ。

東京大学文学部卒。同大学大学院人文社会系研究科博士課程修了。東京大学博士（文学）。東京大学大学院総合文化研究科学術研究員、国際日本文化研究センター助教などを経て、2025年から国際日本文化研究センター研究部准教授（専任教員）に着任。

最近の著書に「戦国武将、虚像と実像」（角川新書、2022年）など。主な研究は一揆に関する研究で、中近世に見える一揆像の歴史の変遷を追うと共に、一揆の実態と比較し一揆の虚像と実像を明らかにし、従来の領主一揆像の再検討を進めている。

講演タイトル「応仁の乱と中世京都」

呉座勇一氏は、京都で起こった歴史的大乱である応仁の乱をテーマに、当時の京都に暮らしていた人々にどのような影響が及んだのかに焦点を当てた。京都では「先の戦といえ、応仁の乱」という言い回しが残るほど、市民の記憶に深く刻まれた出来事であるが、呉座氏は応仁の乱とその後の混乱が今日の京都にどのような形で受け継がれているのかを指摘した。

応仁の乱は、山名宗全ら西軍と細川勝元ら東軍が争ったもので、西軍は堀川～北野七本松～大徳寺今宮旅所～一条（または中立売通）に囲まれた広い範囲に陣を敷いた。このことから、戦乱後もこの一帯は「西陣」と呼ばれるようになった。一方、細川勝元ら東軍も將軍邸を中心に堀を巡らせて陣を要塞化し、「東城」と呼ばれた。陣内には摂関家筆頭である近衛家や東軍総大将の細川勝元の屋敷のみならず、庶民の家屋も含まれており、大規模な構えであった。また、山名宗全と細川勝元の屋敷は地図上で見るときわめて近接しており、両軍は両屋敷の間に架かる百々橋（百百ノ辻、現在は礎石のみ）を挟んで交戦していた。本来は上京の狭い範囲で展開された争いが、長期化に伴って陣地と規模が拡大し、最終的に京都の多くが焼け野原となったことが紹介された。

戦乱の切迫が高まる中で、公家たちは女性を京都郊外に避難させ、略奪を避けるために貴重品を郊外の寺院へ預けた。また、戦況が悪化すると奈良など平穏な地域へ疎開する例も見られる。一方で、そのような伝手を持たない庶民は東軍陣地など安全と見なされる区域へ避難し、陣内の道沿いに仮設住宅を建てて生活していた。しかし交通の支障などを理由に、こうした仮設住宅が強制的に撤去され、住む場所を失うこともあった。戦乱下にお

ける庶民の苦境がうかがえる。

応仁の乱の結果、京都の市街地は大幅に縮小し、上京と下京の間は室町小路のみでつながる状態となり、実質的に分断された。治安の悪化により、上京・下京は「構」を形成し、町衆と呼ばれる都市住民による自治と自衛が発展した。ただしこれらは政治意識の高揚による自発的な動きではなく、外敵から身を守る必要から生まれた「やむを得ない自治」であった点が強調された。

また、一条大宮周辺に集住していた機織業者は戦乱中に疎開し、戦後は荒廃した旧居ではなく、西軍の陣地として堀に囲まれ、比較的安全で被害の少なかった西陣地域へ移住した。これが後の「西陣織」の町として発展する基盤となり、現在の西陣織の形成も応仁の乱に端を発していると述べた。

さらに、京都を代表する祇園祭も大きな影響を受けた。祇園祭は本来、室町幕府との関係が強かったが、応仁の乱によって33年にわたり中断され、再興後は荒廃した京都の復興を象徴する町衆の祭礼として受け継がれることになった。呉座氏は祇園祭においても応仁の乱が大きな転換点であったことを紹介し、講演を締めくくった。



著書紹介

応仁の乱 戦国時代を生んだ大乱
中公新書、2016年

ベストセラーとなった一冊。室町後期、京都を戦場に繰り広げられた応仁の乱は、なぜこれほど長期化したのか。その複雑な歴史的背景や展開を、最新の研究成果を踏まえて簡潔に整理しており、初学者の入門書としても最適である。

「洛中洛外図から解き明かす当時の祇園会の姿」

河内 将芳 奈良大学教授



1963年、大阪市生まれ。

京都府立大学文学部卒。京都大学大学院博士課程終了。京都大学博士（人間・環境学）。

甲南中学・高等学校教諭、京都造形芸術大学専任講師などを経て、2010年から奈良大学教授に就任。

最近の著書に「図説 豊臣秀長——秀吉政権を支えた天下の柱石」（戎光祥出版、2025年）など。主な研究は日本中世史における京都の研究で、室町時代から安土桃山時代の京都を中心に、都市住民や神社・寺院、さらには武士や公家たちが織りなす中世都市社会の姿を解き明かしている。

講演タイトル「上杉本洛中洛外図屏風に描かれた祇園祭」

河内将芳氏は、上杉本洛中洛外図屏風をもとに、室町時代の祇園祭に焦点を当てて講演を行った。狩野永徳筆の国宝「上杉本洛中洛外図屏風」は、天正二年（1574）に織田信長が上杉謙信へ贈ったことで上杉家に伝来した名品であり、「御書集」により永禄八年以前の京都を描いたものであることが判明している。写真と異なり、図屏風には四季の情景だけでなく、すでに失われた景観も復元して描かれており、当時「あるべき姿」を示している点が極めて重要であると指摘した。

図屏風では、左隻に上京、右隻に下京が描かれ、左隻には御霊祭、右隻には祇園会（祇園祭）の場面が配置されている。風物詩的に描かれているように見えるが、なぜこの二つの祭礼だけが描かれているのかに着目し、河内氏はその意味を読み解いた。

祇園会は、祇園社（八坂神社）から御旅所へ向かう神幸（神輿迎）と、御旅所から戻る還幸（祇園会）に分かれるが、図屏風に描かれているのは神幸であり、旧暦6月7日の光景と推察される。また、豊臣秀吉の時代に統合される以前の二つの御旅所である大政所（おうまん所）・少将井（せうしょう院）が描かれ、現在も残る冠者殿社（かじゃでん）も確認できる。当時は新町～四条～寺町を巡行し、山や鉾は右折のみであり、現在の左折が行われるようになったのは1960年代以降であることも指摘した。一方で、午前の山鉾巡行と夕刻の神幸が同一画面に描かれているが、これは絵師が祇園祭を表現する際の約束事として同時描写を行っているためだという。

続いて御霊祭について見ると、神輿が通過するため人々が座って行列を見物する様子や、人が鉾を担いで巡行する姿など、古い形態をとどめる祭礼の姿が描かれている。行列は一条通を西から東へ進み、烏丸通を北上し上御霊社へ向かっている

ことから、旧暦8月18日の上御霊の御霊祭の還幸の場面であることが分かる。

このように上杉本洛中洛外図では祇園会と御霊祭のみが描かれているが、他の洛中洛外図を比較すると、祇園会はほぼ必ず描かれる一方で、御霊祭は描かれない例も多い。室町時代制作の「月次祭礼図模本」（片隻のみ現存）には、祇園会のほか、足利将軍が見物していた賀茂祭や深草祭も描かれている。しかしこれらの祭礼の多くは応仁・文明の乱により中断され、祇園会が明応9年（1500）、御霊祭が明応7年（1498）に再興されたのに対し、深草祭は途絶的、賀茂祭は戦国期に再興されなかったため、上杉本にはこの二祭のみが描かれたと考えられる。また、当時の洛中洛外図は上京・下京の市街景観を大きく描き、洛外を遠景化する傾向があったため、深草祭や稻荷祭など洛外の祭礼が描かれにくくなったことも指摘した。

以上のように、河内氏は洛中洛外図を手がかりに当時の京都の祭礼の実像を解き明かした。最後に、上杉本の武衛邸に描かれた少年が幼少の足利義輝である可能性に触れ、同屏風の発注者が足利義輝であった蓋然性が高いこと、そして洛中洛外図の構成には足利家の意向が強く反映されており、単なる風物詩を写したものにとどまらないことを示して講演を締めくくった。



著書紹介
都市祭礼と中世京都
法蔵館、2024年

祇園会・御霊祭・稻荷祭—中世京都の都市社会における様々な祭礼を絵画史料と文献史料の双方から読み解くことで、「描かれる」祭礼と「書き記された」祭礼をいかに切り結ぶか、中世祇園会を中心に丁寧に考察した論集。



「肉食や酒はもっと身近なものであった」

芳澤 元 明星大学准教授

1982年、兵庫県生まれ、京都府育ち。

龍谷大学文学部史学科卒。大阪大学大学院文学研究科博士後期課程修了、大阪大学博士（文学）。日本学術振興会特別研究員PD、東京大学史料編纂所国内研究員などを経て、2020年から明星大学准教授に就任。

著書に「日本中世社会と禅林文芸」（吉川弘文館、2017年）など。主な研究は日本中世の文化史・宗教史で、禅と社会、文芸と歴史、地域と文化などのテーマから中世社会像の見直しに取り組んでいる。近年では、食文化、とくに酒や肉食、さらにはラーメン文化など、身近な食の歴史にも視野を広げて研究を進めている。

講演タイトル「肉食と酒にみる京都文化」

芳澤元氏は、「肉食」と「酒」をテーマに中世京都の食文化に新たな光を当てた。まず、芳澤氏は、従来「狩猟や漁労が衰退し肉食忌避が広まった」とされる室町時代について、記録を分析すると、むしろ、15世紀は小型の獣肉食が高まっていたと指摘した。その根拠として、室町後期の「酒飯論絵巻」が紹介された。鴨や鯉が調理され、鍋が煮込まれる様子が克明に描かれている。魚鳥は将軍への献上品であり、特に鯉や鴨は高級品だった。さらに14世紀の「十界図屏風」には、雉・鯛・兎に加え調味料を作る場面まで描かれ、鳥・魚・四足獣が揃って調理されている実態が確認できる。

15世紀初頭には、公家武家に狸汁が流行する。御伽草子の常盤姥物語では、老女が「猪・鳥・兎・猫（まみ）・貉（むじな）、皮煎にして食ひたやな」と気持ちをさら出す場面があり、獣肉が飢饉状況下の貴重な栄養源、かつ冬の珍味として重宝されたことを示している。市場取引も活発で、東寺百合文書によれば、狸は現在の1万円程度で取引される高額品だった。京都には三条・五条・七条に鳥の市場があり、16世紀以降は鳥類だけでなく狼・猿・兎・狐・獺などの獣肉を扱い、下京の魚市では淡水魚から海水魚まで多種多様な魚が入手可能であった。

しかし、肉食は完全に自由ではなかった。肉食をした場合、参詣禁止期間があり、種類により禁忌に差があった。魚は3日だが、兎・狸・鳥を食べた場合は11日、猿は90日、猪と鹿は100日となる。この軽重は肉食の社会的ハードルと一致する。特に鹿は厳しく、地獄絵にも鹿狩りの罪状が描かれるほどだった。当時の人々は、精進に忠実でありつつ、終了後には魚鳥の差し入れを受けることで精進と肉食を両立させ、次第に種類による禁忌の軽重と肉食正当化の論理が登場していった。

酒についても詳しい説明がなされた。仏事後の僧への褒美として酒が贈られることも一般的であった。京都の嵯峨から粟田口の間には酒屋が342軒も存在し、幕府は税源としてこれを歓迎していた。嵯峨の発掘調査では酒甕を埋める土坑約180基が見つかり、寺院での大規模な酒造の実態が明らかになっている。建仁寺では、サルトリイバラの粉で濁酒を清酒にする秘伝の方法も持っていた。

個人の例として、室町時代の公家・三条西実隆が紹介された。実隆は出家に際し「殺盗・姪妄・五辛・肉食・飲酒」を断つ誓いを立てたが、飲酒のみは捨てられず、「氣力を助けて転経念仏の助業とす」と自己正当化していく。さらに、亡き母の法事よりも大内義興の家臣との宴会を優先し、後日法事をやり直したという。これは、俗人のまま出家する者が多かった時代の実情を物語っていると芳澤氏は指摘する。

15世紀には飢饉的状况の中で魚鳥・小型獣の肉食が増加し、同時に肉食禁忌も存在したが、人々はそれらを両立させて生きていた—このような中世京都の食文化の実像を、豊富な史料と視覚資料で描き出した講演であった。最後に芳澤氏は、茶の湯や和料理で語られがちな「京都文化」に対し、世界と共通項の多い酒や環境史に直結する肉食を切り口とすることで新たな論点が浮上するのではないかと締めくくった。



編書紹介

室町文化の座標軸：
遣明船時代の列島と文事
勉誠社、2021年

遣明船が往来した室町後期の国際環境を背景に、列島社会と明との交流、そして文芸・芸能の展開を多角的に捉えた論集。社会構造から知識の受容、芸能の実践まで、最新研究の成果をもとに室町文化の「座標軸」を描き出す。



「魚の「腸」から始まる養殖革命」

梅田 眞郷 京都大学名誉教授・株式会社 HOLOBIO 代表取締役社長

1954年、福島県生まれ。

東京大学薬学系大学院博士課程修了。東京大学博士（薬学）。東京都健康局副参事、東京都臨床医学総合研究所炎症研究部門長、京都大学化学研究所教授等を経て、2010年、京都大学大学院工学研究科 合成・生物化学専攻教授に着任。2020年、定年退職して京都大学名誉教授、同年にホロバイオ株式会社を設立し代表取締役社長となる。

長年にわたり脂質研究に従事し、細胞内温度の制御機構やリン脂質輸送体を介した細胞応答の解明において顕著な成果を挙げている。近年は、腸内細菌による脂質変化を養殖業へ応用する社会実装にも積極的に取り組んでいる

講演タイトル「京都から拓く新しい水産業～世代を超えたキャリアとしてのスタートアップ」

梅田眞郷氏は大学在職中、主にショウジョウバエを中心とするモデル生物を用い、小型化や細胞内温度に関する研究を行ってきた。しかし、最後の5年間はモデル生物以外の生物に研究対象を広げ、特に琵琶湖の固有種イサザに注目した。イサザは低温・高水圧の環境に適応したユニークな特性をもつ魚であり、その適応の背景として、南極海由来の海洋細菌がイサザの腸内で多価不飽和脂肪酸（PUFA）の一種であるエイコサペンタエン酸（EPA）を産生していることを明らかにした。このように、まだほとんど調査されていない地域固有生物の機能を発見・解明することが、産業や社会の活性化に寄与し得ると考え、「すべての（HOLO）」「生物（BIO）」を意味する HOLOBIO 株式会社を梅田氏は設立した。

研究の対象は、京都府北部の丹後半島・伊根町にも広がる。伊根町は寒流と暖流が交わる豊かな海域で、古くから多様な魚種が生息してきた。縄文時代の遺跡でも魚食文化が確認され、江戸時代には「魚附林」として藩が保護を行うなど、人々の生活に密着した重要な漁場であった。現在この地域で獲れるトリガイやアサリは DHA や EPA を極めて豊富に含み、その背景として、稚貝の育成に用いられる阿蘇海の珪藻類が、市販の珪藻類よりも高い DHA/EPA 含有量を持つことが判明した。

さらに梅田氏は、日本独自の養殖産業であるブリ類の養殖にも注目した。天然ブリは伊根町をはじめとする日本海側で主に水揚げされる一方、養殖ブリは成長の早さから温暖な地域で生産されることが多い。しかし、味の評価が高い伊根産のブリと温暖地域で育てられた養殖ブリの腸内細菌叢を比較すると、菌種の構成や多様性に大きな違いが見られ、これが成長速度や肉質、食味にまで影響していることを示した。

こうした知見を踏まえ、HOLOBIO では「魚の腸内環境に着目した新しい養殖モデル」の構築に取り組んでいる。現代の食糧需給において養殖業は欠かせない産業へと発展したが、養殖魚の多くは肉食魚であり、海水温上昇に伴う感染症の増加や、植物性飼料では成長不良を起こすなど多くの課題が存在する。そこで梅田氏は、魚に特定の菌株を投与して腸内細菌叢を変化させることで、パンダが笹を、日本人が海苔を消化できるようになった例に類似する「食性の転換」を魚に起こすことを目指している。これにより、本来は消化できない植物性飼料の利用、成長促進、耐病性向上、さらには DHA/EPA の増加といった効果が期待される。

すでに HOLOBIO は 2,000 種類以上の機能性腸内細菌株を保有しており、機能性株を組み合わせることで、カンパチの成長促進や免疫向上に成功している。また、腸内細菌叢のメタゲノム解析、肉質のオミックス解析、食味評価を AI の機械学習で統合解析することで、健康で美味しいブランド魚「サステナぶり®」の生産にも取り組んでいる。

最後に梅田氏は、「新規生物種技術」を応用することで、地域の多様な特産魚について陸上での種苗生産・養殖を可能にし、都市部でも新鮮で安心・安全な魚を提供できる未来型の養殖業を実現したいと述べ、講演を締めくくった。



編書紹介

生体膜の分子機構

リピッドワールドが先導する生命科学化学同人、2014年

脂質生物学の最前線で活躍する先生達により、細胞膜を構成する脂質がどのように生命現象を生み出すのか、リピッドバイオロジーが切り開く新たな生命科学像を明快に示す。脂質研究の現在と未来を示す脂質研究の必読書。



「人はなぜ眠らないといけないのか」

長谷川 恵美 京都大学准教授

富山大学理学部化学科卒。金沢大学大学院医薬保健学総合研究科博士課程修了、金沢大学博士（医学）。日本学術振興会 特別研究員 PD、筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構 助教などを経て、2023 年から京都大学大学院薬学研究所准教授に着任。

主な研究は睡眠のメカニズム、とりわけ未だ未解明な部分が多い睡眠・覚醒を制御する神経細胞や神経回路の働きについての研究であり、睡眠障害により生じるさまざまな疾患に対する新しい治療法や画期的な新薬の開発に繋がる研究を進めている。

2024 年にはその功績が高く評価され「輝く女性研究者賞（ジュン アシダ賞）」を受賞。近年では加齢に着目し、老化に伴う睡眠異常に関する研究も進めている。

講演タイトル「睡眠のメカニズム」

長谷川恵美氏の講演は、睡眠という最も身近な生命現象について、最新の神経科学的手法を用いた研究成果を紹介するものであった。

睡眠は、地球上の全ての生物にとって進化の過程で取り除くことができなかつた重要な機能である。睡眠は加齢に伴って構造的・質的に変化し、深いノンレム睡眠やレム睡眠が年齢とともに減少し、高齢者では中途覚醒が増加する。長谷川氏の研究では、マウスを実験動物として用い、蛍光顕微鏡などを活用して生きている個体の脳内を観察することで、睡眠・覚醒を制御する神経メカニズムを解明している。中でも、ファイバーフォトメトリー法という最新のイメージング技術により、脳内における特定の脳領域の活動状態をリアルタイムで観察することが可能となる。講演では、チョコレートを食べるマウスの脳活動を、まず例として説明した。本能に関わる気持ちを制御している脳領域である扁桃体内のドーパミン濃度が上昇し、食べ終わると低下する様子が動画とともに示された。

長谷川氏は、この技術を駆使して、睡眠における扁桃体のドーパミン信号の役割を研究した。その結果、ノンレム睡眠からレム睡眠に移行する際にドーパミン濃度が急上昇することを発見した。さらに、光遺伝学的手法と呼ばれる方法を用いて、ノンレム睡眠中に人為的に神経活動を操作したところ、速やかにレム睡眠へ移行することが確認され、このドーパミン信号がレム睡眠の開始に重要であることが明らかとなった。この発見は、ナルコレプシーという睡眠障害の理解にもつながった。ナルコレプシーは日本人の 600 人から 1000 人に 1 人が罹患する過眠症で、オレキシンという神経伝達物質を産生する神経細胞の脱落により、覚醒状態の維持や適切な睡眠サイクルの形成ができない。

特徴的な症状である「カタプレキシー（情動脱力発作）」は、ポジティブな感情が生じた際に突然筋肉の脱力が起こる現象で、覚醒状態から急にレム睡眠に移行してしまうことが知られている。長谷川氏の研究により、ナルコレプシー患者では、オレキシンがないことによって、ドーパミン信号による本来睡眠中に働くレム睡眠開始メカニズムが覚醒時に過剰に働いてしまうことがカタプレキシーの原因である可能性が示された。

最後に、加齢による睡眠変化についての最新の知見にも触れた。ドーパミン神経は加齢の影響を受けやすく、成人後 10 年ごとに数パーセントずつ減少する。長谷川氏は若齢マウスと老齢マウスを比較した研究を進めており、若齢マウスではノンレム睡眠からレム睡眠への移行時に明確なドーパミンピークが観察されたが、老齢マウスではドーパミン信号がランダムに出現する傾向が見られた。この変化が、高齢者で観察されるレム睡眠の減少につながっている可能性があるとして指摘した。

長谷川氏は講演を締めくくり、マウスを用いた基礎研究を通じて睡眠の仕組みを解明することで、「どうやって眠っているのか」「なぜ眠らないといけないのか」「なぜ年を取ると寝られなくなるのか」という疑問に答え、睡眠障害の病態解明や治療薬開発につなげていきたいと述べた。



共書紹介
睡眠学の百科事典
丸善出版、2024 年

国内最大の睡眠研究者の学術団体である一般社団法人日本睡眠学会が総力を挙げて編纂した国内初の本格的な「睡眠学」に関する事典で、最新の知見やエビデンスがふんだんに盛り込まれている。長谷川先生はナルコレプシー動物モデルの項目を担当。



「どの分野もどこかでは繋がっている」

塩見 晃史 京都大学特定准教授・白眉研究者

1991年、神戸市生まれ。

京都大学工学部卒。京都大学大学院工学研究科博士課程終了。京都大学博士（工学）。

理化学研究所基礎科学特別研究員（SPDR）、UCLA visiting scholar などを経て、2025年から京都大学白眉プロジェクト第15期の特定准教授に着任。

最近の著書に「次世代バイオテクノロジーへの招待」（大学教育出版、2021年）など。

主な研究は細胞の力学特性に関する研究で、生物物理学を中心に脂質生物学やシングルセルオミクス、マイクロ流体工学、老化生物学、生化学を含んだ異分野融合領域の研究に従事している。趣味は中国地方の日本中世史の研究。

講演タイトル「異分野融合の架け橋～西国の覇者の上洛からセルメカニクスまで～」

塩見晃史氏の講演は、応仁の乱から織田信長の時代へと至る約100年の歴史の中で、1508年に前將軍・足利義植（当時は義尹）を擁立して上洛した「西国の覇者」大内義興の事例から始まった。山口県（周防・長門国）を本拠とする義興は、約10年にわたって京都で幕政を支えたが、その一方で、朝廷・公家と義興および大内家家臣との間には活発な文化交流が生まれていたことを指摘し、その一例として大内家家臣・陶興就と公家・三条西実隆との交流から生まれた『源氏物語画帖』（ハーヴァード大学美術館蔵）を紹介した。

さらに、陶興就がその返礼として筑前の海産物を贈っていたことに着目し、大内家における食文化を文献史料と動物考古学の双方の観点から解析した成果を紹介した。大内家では、雁や鴨といった鳥類、狸・貂などの哺乳類に加え、多種多様な海産魚が食されていたことが明らかとなった。こうした海産魚の多様性と山口県周辺海域の特異性について、水産学の視点から解説した後、塩見氏は特に「岩魚」と呼ばれるメバル属に注目した。メバル属の寿命は種類によって11年から200年と大きく幅がありつつも、その分布が比較的均一である点を指摘し、加齢研究における魚類の可能性について言及した。

続いて、魚類細胞が示す細胞レベルの特異な性質に話を移し、特に細胞老化が哺乳類とは大きく異なる点を指摘した。塩見氏自身の研究により、魚類細胞ではDHAやEPAなどの多価不飽和脂肪酸（PUFA）の占める割合が高く、哺乳類細胞と比較して細胞変形能が高いことを明らかにした。細胞の力学特性の変化が加齢に伴う病態と深く関わるということが知られるなか、魚類細胞の特性解明は、加齢関連疾患の緩和につながる可能性を示

すものである。

一方で、近年さまざまな細胞力学特性の測定手法が開発されてきたものの、熟練した技術を要し、測定に時間がかかる点を指摘、また細胞の力学特性と遺伝子発現を同時に解析することも依然として難しいという近年の生物物理学における課題点を指摘した。こうした問題を解決するために、塩見氏は細胞表面張力と遺伝子発現を同時に測定可能な手法として、自身が近年開発したナノレベルの電気穿孔法を応用した「ELASTomics法」を紹介した。ELASTomics法を用いることで、これまで未解明の部分が多かった細胞力学特性を制御する分子機構の解明が可能となり、今後さまざまな生命現象の研究へ応用し得る強力なツールになることを示した。

以上のように、塩見氏の講演は、これまで登壇した呉座氏・河内氏・芳澤氏・梅田氏・長谷川氏らの内容を横断的に連結しており、文理融合型シンポジウムの総括した意欲的な発表となった。最後に塩見氏は次のように述べ、講演を締めくくった。「一見離れているような分野でも、どこかで必ず繋がっています。近年は学問の専門化が進んでいましたが、今後はこうした異分野を組み合わせた異分野融合研究がさらに進展していくと思います。」



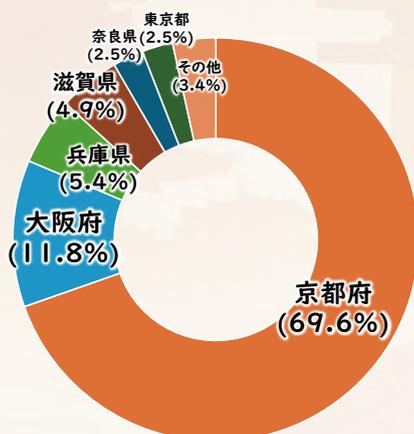
著書紹介

生命科学が解き明かす食と健康
大学教育出版、2020年

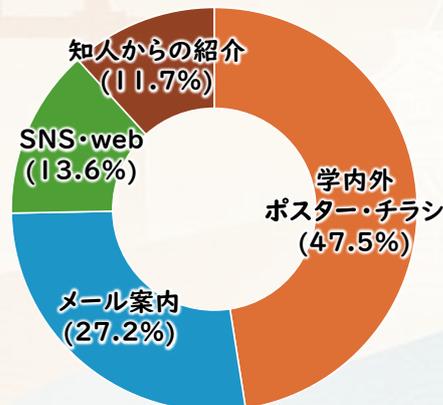
身体に良い有効成分はなぜ効果があるのかを生命科学の立場から解説すると同時に、どのような食生活を送ればよいのかについて提案、病に対する身体に良い食べ物との関係や悪い食べ物について解説する。

参加者の声

Q. どこから来ましたか？



Q. このシンポジウムを知ったきっかけは何ですか？



参加者のうち、京都大学関係者は全体の41.7%であり、半分以上が一般の方々であった。来訪者の多くは京都府内、あるいはその近隣の県からであり、京都大学関係者の割合から考えても近畿圏外からの来訪客は少なかった。これは開催日が平日の昼からであったことが大きな要因の一つと考えられる。

京都大学関係者の場合は全体メールやサイトからの案内が最も多かったが、一般の方々の多くはポスター経由でこのシンポジウムを知ったと回答しており、学外にもポスターを掲示する重要性が再認識させられる結果となった。また SNS、特に X (twitter) の歴史好きコミュニティにて情報が出回ったことで知った方も多くみられた。

感想 (一部抜粋)

- 大阪に住み時々京都を訪れる程度で、京都の地名にも歴史にも疎い身ですが、知らないことを教わる楽しさを満喫しました。制限時間いっぱい、聴衆にも興味深い話を順序立てて繰り出す先生方のお話ぶりが楽しさを助長してくれました。
- とても素晴らしいご研究だと感じ、私も睡眠、魚の養殖、室町時代の知識を得て安堵し、楽しませていただきました。皆様に感謝致します。
- 京都ならではの歴史や祭りから始まり、そこから文化から発生し、研究へ繋げるプレゼンの構成が素晴らしく大変感銘しました。是非 2 回目以降の開催も期待いたします。
- 様々な先生のお話が聴くことができ、面白かったです。
- 講演を聴講するにあたって、事前に講演される先生方がどんな研究をされているのか、簡単に紹介したプロフィールのようなものがあればよかったです。
- 参加前は後半プログラムについていけるか心配しておりましたが、全く杞憂に終わりました。色々なキーワードをいただきました。大変素敵な機会をありがとうございました。

講演を終えて

結果として、本シンポジウムは大盛況のうちに幕を閉じた。高倉先生の開会挨拶にもあったとおり、特別シンポジウムの開催は白眉センターとしても初の試みであり、このような異分野融合型の企画に多くの方々にご参加いただき、楽しんでもらえたことに深く感謝申し上げます。また、本シンポジウムは企画段階から一から作り上げたものであったため、登壇者の先生方との調整、司会進行、学外への広報など、多くの点で今後の参考となる経験を得ることができ、企画を担った側にとっても非常に有意義な機会となった。

一方で、実際に開催してみて反省点も少なからずあった。例えば、会場入口が分かりづらく、会場を探すのにご不便をおかけした点は、猛省すべき課題であった。また、開催日が平日であったため、参加を希望しながらも来場できなかったという声も寄せられ、一般公開を前提とする場合には祝日や休日の開催が望ましいことを改めて認識した。さらに、講演前の登壇者紹介や、講演後の質疑応答の時間をより充実させてほしいという要望も多く、次回開催の機会があれば、プログラム構成も再考する必要があると考えられる。

最後に、本シンポジウムの開催にあたり、多大なるご協力を賜りました大橋かえで様をはじめ白眉センター関係者の皆様に、心より御礼申し上げます。

ポスター協力（敬称略）

兵庫県立 人と自然の博物館
 神戸海洋博物館
 大阪市立自然史博物館
 吹田市立博物館
 龍谷ミュージアム
 京都府立京都学・歴彩館
 京都府立図書館
 京都市考古資料館
 大山崎町歴史資料館
 奈良大学博物館
 奈良国立博物館
 和歌山県立自然博物館
 大津市歴史博物館
 山口県立山口博物館





白眉研究者の「趣味」

個性豊かで研究への情熱があふれる、
京都大学白眉センターの白眉研究者たち。
彼らが研究の傍らで愛する「趣味」を語っていただきました。
研究、趣味、両者の繋がりはいかに？

松下 祐介

孫 瑤

早川 龍

高野 哲至

三崎 舞

海老原 志穂

塩見 晃史

アンナ ドゥーリナ

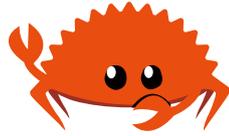
情緒と摂理を音楽で、 人間と機械を情報科学でむすぶ

松下 祐介 MATSUSHITA Yusuke

第15期 情報学研究科

—研究者としてのあなたについて、簡単に自己紹介してください。

私は、情報科学、特に「ソフトウェア科学」という分野を研究しています。コンピュータという融通の効かない物理的な機械の上で、人間が持つ高レベルな意図を実現するのが、ソフトウェアです。高品質な、特にバグ（意図せぬ不具合）がないソフトウェアを開発するための実用的で普遍的な技術を、数学や論理などの知見から科学的に探究するのが、私の大きい目標です。



↑ Rustのマスコットキャラクター、蟹のFerris。

私が特に注目しているのが、「Rust」というプログラミング言語です。Rustの特色は、Girard（1987）の線形論理に由来する所有権というアイデアで、計算の効果が意図せず干渉することで生じるバグを、体系的に防ぐことにあります。その安全性の高さはGoogleのAndroid OSなどでも実証されていて、ソフトウェア産業でRustが普及しつつあります。私の代表作の研究は、Rustのプログラムの論理的なモデルを、未来を先取りする預言というアイデアで一般的に与えたもので、Rustプログラムの動作の正しさを証明するための強力な技術として、実用され始めています。

—それでは、あなたの「趣味」を教えてください。

音楽です。小さい頃、歌を自分で好きに作っていて、それを見た両親がクラシック音楽のピアノを習わせてくれました。小学生になって、簡単な作曲もするようになりました。ピアノや電子オルガンなどで遊ぶうちに、より自由に、欲しいメロディーや和声、リズム、展開などを追いかけていくようになった気がします。大学ではピアノサークルに入って、縁があって代表も務めました。新しいピアノの先生にも出会いました。音楽に真剣に取り組む個性豊かな人たちと触れ合う中で、私にとっての音楽は一生物の「趣味」へと育ってきたと思います。

京都に来てから、ジャズクラブのセッションに時たま参加しています。これまで主にクラシック音楽のピアノを一人で弾いてきましたが、ジャズの響きやスイングは新鮮で、即興



↑日本バッハコンクールでのJ.S. バッハ「音楽の捧げもの」3声のリチエルカーレの演奏。一般A部門で金賞を受賞した。

で人と一緒にアンサンブルをするのは刺激的で学びが多いです。音楽を通して新たに人と交流するのも楽しいです。京都の歴史の奥行きが、文化に深みをもたらしてくれている気がします。

—あなたの「趣味」と研究との繋がりを教えてください。

私の研究では、最新の情報技術、機械、論理や数学を相手にして、客観的にハードに頭を使わなければいけない場面が多くあります。そうした日々において、「趣味」である音楽は、自分の感覚や心に立ち戻って、人間本来の情緒に立ち返らせてくれるように思います。ふと音楽の世界に迷い込み、没頭しているとき、とても幸せに感じます。

そして音楽と情報科学は、実は似ています。情報科学は、人間の理想を機械で実現します。音楽は、人間の情緒を、思想を、音という抽象的な物理現象を通して表現します。両者は、人間の思いを自然の摂理のもとで形にする営みとして、不思議な繋がりがあろうようです。人間が人間らしく、真に豊かに生きられる世界であってほしい。そう願いながら、私は日々、情報科学の研究に、音楽の趣味に、励んでいます。



↑ MPI-SWS Derek Dreyer 教授との写真。一流の研究者である彼は、クラシック音楽やジャズを愛していて、ピアノも弾く。

踊る、話す、繋がる リンディホップ

孫 瑤 SUN Yao

第15期 文学研究科

—研究者としてのあなたについて、簡単に自己紹介してください。

今年度より白眉センターおよび文学研究科に特定助教として着任いたしました孫瑤と申します。専門は社会言語学で、現代日本における言語意識と言語変化の接点を捉えることを主題として研究を進めております。本年五月までは、英国オックスフォード大学にて博士研究を行い、「関西弁」の拡がりと共に伴う言語イデオロギーの変容を分析してまいりました。現在は、高度な標準語化を経た社会 (Post-standardization) の視座から、現代日本の方言使用と価値付与のあり方を検討しています。とりわけ、「方言グッズ」というメディアに注目し、方言がどのように流通し、どのような意味が付与されるのかという、言語の商品化 (language commodification) のプロセスを明らかにすることを目指しています。日本の方言を事例とすることで、ポスト標準語化を背景とした諸地域の言語状況の比較可能性を示すとともに、言語商品化に関する理論的枠組みを構築していきたいと考えております。

—それでは、あなたの「趣味」を教えてください。

私の趣味の一つは、リンディホップ (Lindy Hop) という、スウィング・ジャズに合わせて踊る社交ダンスです。スウィング (Swing) と呼ばれることもあります。もともとスウィング・ジャズの雰囲気大好きで、普段からよく聴いているのですが、音楽を耳にすると、まるで二十世紀前半の洋画の世界に迷い込んだような気分になり、思わず笑顔になって体が動き出してしまいます。2021年から2022年にかけて、国際交流基金の日本研究フェロウシップで大阪に滞在し、フィールドワークを行う機会に恵まれました。その一年間で「今しかない」と思い、本格的にリンディホップを習い始めました。大阪でのレッスンはとても温かく、ダンスを通じてたくさんの人と出会えたことは、今でも大切な思い出です。



↑ 2022年10月に大阪のLindy Exchangeで仲間たちとダンスを披露しました。

リンディホップは年齢や経験に関係なく、誰でも楽しめるダンスです。ふつうはリーダーとフォロワーに分かれて踊りますが、ソロでも踊れます。もちろんレベルの違いはありますが、ダイナミックに踊れなくても十分に楽しいものです。もともとリンディホップは二十世紀前半のアメリカで人種差別を越える文化的現象として広がった歴史を持つため、何より大切なのは音楽を感じて体を動かすこと。誰でも気軽に楽しめるのが魅力です。

と言いますが、私はどちらかというと体を動かすのがあまり得意ではありません (笑)。それでも、思い切って続けていると、少しずつリンディホップの楽しさが分かってきました。他の社交ダンスにも共通するかもしれませんが、人と踊ることは、本質的にはコミュニケーションそのものです。言葉にしなくても、表情や目線、身体につながりによってやり取りが生まれます。言語でのコミュニケーションと同じように、大まかな「共通語」はあっても、表現の仕方は人それぞれです。リーダーとしては小さな動きで語り、フォロワーとしてはその合図を受け取る。まさに無言の言語がそこにあります。

—あなたの「趣味」と研究との繋がりを教えてください。

研究者としての生活は、実は日々接する人がかなり限られています。それは社会言語学者としてはあまり喜ばしいことではありません。私はいろいろな人と話すのが好きで、新しい研究の発想もそうした交流から生まれるからです。そこで、リンディホップを通して、年齢も職業も出身地もさまざまな方と出会い、自然に会話を交わすことができます。パーティーでは、どんな言葉でやり取りが行われているのか、つい耳を澄ませて聴いてしまいます。



↑ 2022年に大阪を離れる前にOsaka Swingの先生方に水彩絵を描いて差し上げました。

量子とトポロジーの不思議、 計算の複雑さからの探究

早川 龍 HAYAKAWA Ryu

第14期 基礎物理学研究所

——研究者としてのあなたについて、簡単に自己紹介してください。

昨年度に白眉センター・基礎物理学研究科で特定助教として採用されました。量子コンピュータの基礎理論である、量子情報・量子計算について研究を行っています。量子コンピュータがどのような問題を高速に解くことができるか（量子アルゴリズム）、また、逆にどのような問題を解くことができないのか（計算複雑性）などを明らかにすることを目標にして研究を行っています。中でも、数学におけるトポロジーという分野と量子計算の結びつきに興味を持っています。トポロジーでは、例えばドーナツとコーヒーカップが、同じような「穴」を持っているが故に似ているものだと考えます。逆に、どういう「穴」を持っているかを基準に物事を分類するような考え方もあります。そのような「穴」を基準にしたものの見方は量子計算とも相性がよく、私自身も、量子コンピュータの応用としてトポロジーに基づく量子版の機械学習の提案を行ったりしています。これからも「量子」「計算」「トポロジー」をキーワードにしなが、量子コンピュータの応用や、情報理論を通じた物理や宇宙のより良い理解に貢献できればと思っています。



↑研究のイメージ：(シュレディンガーの)猫とドーナツ、コーヒーカップ。

——それでは、あなたの「趣味」を教えてください。

私の（研究以外の）趣味として「中国茶」および「合気道」があります。お茶については、中国茶の中でも、プーアル茶が好きでよく飲んでます。プーアル茶の産地である中国の雲南省のあたりは、人とお茶の木が初めて出会った場所だと言われています。茶畑で栽培されているお茶だけでなく、深い山の中で自生しているようなお茶を飲むこともしばしばありますが、そのようなお茶を飲んでると、なんだか悠久の



↑時にはお茶会でお茶淹れをしていることも。

時間を感じるような気がします。プーアル茶というと、発酵した黒色のお茶のイメージがありますが、様々な製法のものがあり、産地や製法、長期熟成によっても味や雰囲気が変わっていくため、様々な楽しみ方があり面白いです。もう一つの趣味である合気道は日本発祥で国際的に愛好されている武道の一つですが、私もかれこれ10数年稽古を続けてきました。お茶も武道も、どこまでも探求できるような懐の深さがあり、自然と継続できているような気がします。

——あなたの「趣味」と研究との繋がりを教えてください。

集中して研究ばかりしていても行き詰まってしまうことが多いので、趣味との適度なバランスをとることは重要だと思っています。趣味の時にも研究のことを考えていることもありますし、逆にあえて考えないようにすることもあります。お茶と研究の相性は良いと思っています、ゆっくりとお茶を飲みながら研究について考えていることはよくあります。合気道など、身体を動かすことについては、その間は研究のことは綺麗さっぱり忘れやすいというご利益もありますね。少し研究のことを忘れていた後の方が、すっきりとした見通しを持っていてということはよくある気がします。研究をするにもまず健康であることが第一ですから、身体を動かすことも大切ですね。研究では日々困難に直面することがありますが、そういう時ほど、発想の飛躍が必要なもので、「暇」な時間を持つことが重要であると思っています。良い「暇」があるほど、かえって研究の生産性も高まるのではないかと考えています。逆に「研究は趣味みたいなもの」という側面もあり、研究に対する興味の純粹さも失わずにいたいと思うところです。



↑普段はひっそりとひとりでお茶を飲んでます。茶器や骨董品の収集も楽しみの一つです。

夢幻能と原子時計で触れる ゆがんだ時空間の体験

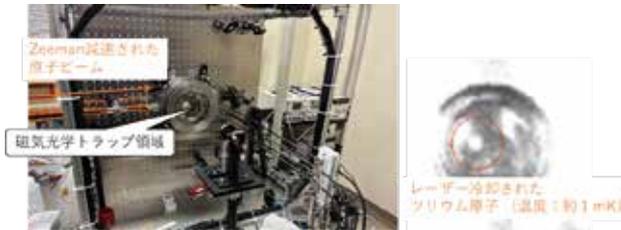
高野 哲至 TAKANO Tetsushi

第15期 理学研究科

—研究者としてのあなたについて、簡単に自己紹介してください。

今年度白眉センター・理学研究科で特定准教授として採用されました。専門は量子計測で、特に原子時計に関する研究を学んできました。時間・周波数は、あらゆる計測量の中で最も正確に計測可能です。イオン時計や光格子時計などの原子時計は、近年18桁の精度に到達し、測地といった実用的応用に向けた可搬化の研究も進んでいます。一方、変化しないはずの原子時計の刻む時間がわずかに変化したとすると、それはまだ誰も知らない物理現象によるものかもしれません。近年、私は、このような標準模型を超えた「新物理」を探索する量子センサーの研究にも取り組んできました。

本研究は、極低温にレーザー冷却したツリウム (Tm) 原子を光導波路近傍に捕獲することを中核とする、新しい量子計測のプラットフォームの構築を目指します。そして、扱える原子数の拡大、連続稼働の実現、電磁場に対する堅牢性という3つの課題に挑戦して、新物理の探索や量子慣性センサーの構築を目指します。



↑ 開発中の量子計測装置と日本初となるレーザー冷却ツリウム原子

—それでは、あなたの「趣味」を教えてください。

金剛流の能(能楽)をしています。中学校・高校・大学と金剛流の能楽サークルに所属しており、今でも時々お声がけいただいで舞台上がっています。日本史の授業などでご存

じの方もいらっしゃるかもしれませんが、能は室町時代に成立した日本の伝統芸能です。いくつか形式があるのですが、能面と能装束を付ける「能」をイメージされる方が多いかと思います。この形式は、「シテ」や「ワキ」などの登場人物と、楽器を演奏する「囃子方」、コーラスを担当する「地謡」などで構成される1時間程度の歌舞劇です。いろいろな曲目があるのですが、過去の人物の亡霊などが、夢幻の中に出て、過去の物語の有様を語る「夢幻能」という形式をとる能が多いです。

私自身は、時々舞台上がるとはいえ、あまり熱心に稽古を続けている方ではなくて、紋付き袴である一番省略した形式である「仕舞」の「シテ」や「地謡」を時々させていただく程度の趣味です。舞台が決まると、いつも大慌てで練習を再開しますが、能の独特の発声や動きをすることが、健康維持にもつながっているように思います。今年の「白眉の日」のイベントでも「仕舞」を披露させていただきました。

—あなたの「趣味」と研究との繋がりを教えてください。

研究者としての私の中核は、世界で一番正確な時計の研究で学んだことにあります。一方、能の表現する夢と幻の世界は、時の流れが一定でない、あるいは、過去にさかのぼることもあるような不思議な世界です。この2つは一見真逆な領域のように見えますが、実は私たちが住んでいる世界も時の流れは一定ではないかもしれないのです。例えば、アインシュタインの相対性理論によれば、重力が強いところでは、弱いところに比べて、時間がゆっくり進むことがわかっています。実際、東京大学(東京都文京区本郷)に1台、理化学研究所(埼玉県和光市)2台の時計を設置して、時間の流れを比べたところ、東京大学に置いてある時計がゆっくり進むことがわかりました。他にも、時間の流れの差を測ることで未知の現象である「新物理」の効果がいろいろと指摘され始めてきて、いろんな研究者がしのぎを削っています。このように、最近では、2つの世界は意外と共通することも多いような気がしています。



↑ 白眉の日で披露した仕舞の様子

身体はフィールドワーカーの 最も大切な資本

三崎 舞 MISAKI Mai

第13期 人間・環境学研究科

—研究者としてのあなたについて、簡単に自己紹介してください。

2023年度に白眉に赴任し、京都に越してきました。とは言っても京都にいつもいるわけではなく、研究のために家を空けることも多くあります。専門は社会人類学で、地域はポリネシアを中心に脱植民地主義運動を研究しています。現在の研究地域は仏領ポリネシア、南太平洋の島々でありながら、未だフランスに統治されている地域です。方法論は主にフィールドワークで、日常生活から立ち現れる政治、宗教、経済、言語、社会構造など人間の社会活動のあり方、そしてそれらがどのように絡み合いながら人々が植民地主義という大きな障害に日々影響を受け、また同時にそれを乗り越えようとしているかを考えて過ごしています。

—それでは、あなたの「趣味」を教えてください。

筋トレとタヒチアンダンスです。

タヒチアンダンスは京都市内のタヒチ出身の先生の教室に通っています。タヒチアンダンスというのは日本語の呼称であり、正式にはオリ・タヒチといわれ、オテア（打楽器のリズムに合わせる激しい踊り）とアパリマ（歌詞のある楽曲の意味や感情を表現するしなやかな踊り）という二つのジャンルがあります。新しい振り付けを常に習いますが、レッスンのほとんどの時間は基礎練習に当てられます。中腰のまま大きく激しい腰の動きが求められるダンスなので基本的にとても辛い運動ですが、先生の明るく陽気な性格が幸いして楽しく続けられています。

ダンス教室と同時にボディビルディングのジムに通っていて、重量トレーニングと有酸素運動を組み合わせることで精神の安定を保っています。



—あなたの「趣味」と研究との繋がりを教えてください。

研究を始めたばかりの大学院生の頃は運動を全くしておらず、不摂生がたたってか、初めてのフィールドワークでひどく体調を崩してしまいました。イギリスに帰った時、これでは今後研究が続かないと思い、病気にならない強靱な身体を手に入れることが大切だと思いました。そしてその次の長期フィールドワークに向けた準備として、自分の寮のパワーリフティング部に入って訓練を始めました。それが幸いしてか、2回目のフィールドワークでは割と健康に過ごすことができました。3回目のフィールドワークでは、車社会の島で運動不足が募り退屈してしまったので、地元のダンスのグループに参加することにしました。普段自分の住んでいる村とは違う地域の人たちと交流する機会にもなり、グループの人間関係を通して研究に必要なインタビューにこぎつけることもできました。週に3回ほど踊っていたのですが、本当に楽しくて、京都に帰らなければいけないのが残念だと思っていたところ、先生から彼女のいとこが主宰する京都の教室に行けばどうかと声をかけていただきました。日本でタヒチアンダンスを習うとは思ってもみませんでした。これもご縁だと思い、今は楽しく参加しています。歌詞のある曲を習うときは研究をきっかけとして覚えたタヒチ語が役に立ち、先生が生徒に意味を教えるときに歌詞を日本語に訳すのを手伝ったりしています。



言葉やフィールドの魅力を伝えたくて、「アートなコラボ」してます！

海老原 志穂 EBIHARA Shiho

第14期 文学研究科

—研究者としてのあなたについて、簡単に自己紹介してください。

/ŋe wol^hkelkə dɑdɑŋrɑ b^{dɑ}h^htolkə əəpⁿdzək, taroŋ wɔkkə h^tsomrəkke jəkjər jəkkejo/

上の文は、チベット語東北方言の「私はチベット語の音と文法の研究、そして、チベット文学の翻訳をしています」という表現を国際音声字母で表記したものです。私の専門とするフィールド言語学では多くの場合、少数言語の話者の発話をこのような音声記号で書き起こし、そのデータを分析し、音や文法、語彙の記述を行います。

現在、世界では7000ほどの言語が話されていますが、全体の情報が十分に記述されている言語はそのうちの10%に過ぎず、多くの少数言語はまだ十分な研究がなされていません。しかし、これらの少数言語の中には、英語や中国語、日本語といった大言語にはない、めずらしい特徴をもつ言語も多く含まれています。名詞に時制が標示される言語、発話内容をどのようにして知ったのか（証拠性）を文法的に標示する言語、左と右のない言語など。それぞれの言語は、培われてきた文化的土壌や、話者がどのように世界を認識しているのかを反映した人類の遺産ともいえます。生物多様性というフレーズはよく耳にしますが、言語もおどろくほど多様です。私は、チベット語という言語を軸にしながら、言語多様性と向き合っています。



図1 東北チベットの風景 ©2019 Kuranishi

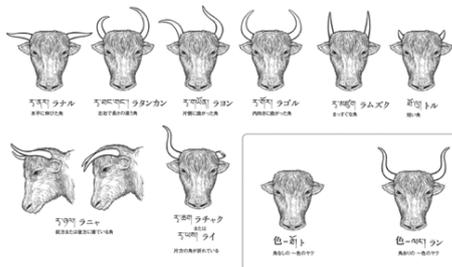


図2 ヤクの角の有無と形状 ©2018 Kuranishi

—それでは、あなたの「趣味」を教えてください。

アーティストとのコラボレーションです。国内外の美術館を訪れたり、チベットの伝統的な弦楽器「ダムニェン」を習ったりするなど、もともと、アートや音楽が好きです。アーティストとのコラボをはじめたのは、実は、エッセーの冒頭で触

れた国際音声字母がきっかけです。言語学の論文は、音声記号で表記された単語や例文がたくさん出てきます。また言語学用語や独特な分析方法など、言語学を学んでいないと理解できない部分が多く、専門家以外の読者には「むずかしい」、と言われ続けてきました。自分が見聞きしてきたチベットの言語やフィールドの魅力をもっとわかりやすく伝えたい、そんな思いがつのり、チベットの風景や、人物、

動物、料理などを知り合いの画家にイラストにしてもらうようになりました。図1は、私が長年、フィールドワークを行なっている東北チベットの景観と牧畜、農耕といった生業を営む人々を描いたイラストです。研究対象の言語が話されている環境を視覚的にも知ってもらえるよう、文法書や語学テキストの装丁画にしました。図2は、ヤク（毛長牛）の角の有無や形状を描いたイラストです。ヤクに関するチベット語の識別表現に関する論文で口絵として掲載したり、言語教材としてカルタを作成したところ、日本の方や海外の研究者だけでなく、チベットの方々からも反響がありました。また、フィールドでお世話になった方々へのお土産用に、イラストを用いたポストカードやクリアファイルを作成したりもしています。

—あなたの「趣味」と研究との繋がりを教えてください。

「アートなコラボ」は、私の研究をより多くの人々につなげてくれています。最近ではアウトリーチの場でも積極的にイラストを活用しています。2025年の11月1日に京大時計台で行われたアカデミックデイでは、チベット語におけるヤクの呼び分けシステムのポスター発表のほか、さまざまな外貌のヤクのスタンプを押してオリジナルてぬぐいを作るというワークショップも行いました（図3）。幅広い層の来場者にご参加いただき、アカデミックデイ大賞をいただきました。昨年末にはチベットの牧畜の継続と環境問題をテーマとした3言語版（日本語、チベット語、英語）の絵本（図4）も刊行しました。この絵本がどのような読者に届くのか、今からとても楽しみです。



図3 アカデミックデイに出展したブース



図4 絵本『牧人たちののぞみ』
（信濃毎日新聞社より
2025年12月に刊行）

時代を越え、分野を越え、 知を編み続ける

塩見 晃史 SHIOMI Akifumi

第15期 医生物学研究所

——研究者としてのあなたについて、簡単に自己紹介してください。

今年度白眉センター・医生物学研究所で特定准教授として採用されました。専門は生物物理学で、特に「かたさ」や「しなやかさ」といった細胞の力学特性を主に研究しています。とはいえ、研究内容は一つの分野にとどまらず、脂質生物学や生化学、マイクロ流体工学、シングルセルオミクスなど、いろいろな分野を横断する異分野融合領域となっております。

私たちの体をつくる細胞は、それぞれの役割に応じた力学特性を持っていて、発生や老化、病気など、さまざまな生命現象と深く関わっています。ただ、その仕組みや因果関係については、まだ分からないことが多いのが現状です。そこで私は、1細胞レベルで細胞の力学特性と遺伝子発現を同時に、しかも網羅的に調べられる新しい手法を開発しました。現在はこの手法を使って、加齢関連疾患において細胞の力学特性がどのような役割を果たしているのかを探っています。

——それでは、あなたの「趣味」を教えてください。

私の「趣味」は歴史研究で、本業の研究のかたわら、中国地方の中世史を中心に調べています。中国地方は、室町幕府の有力大名である山名氏・赤松氏・京極氏・細川氏などが勢力を競い合った地域で、室町時代を理解するうえで欠かせない舞台です。さらに、西遷御家人のような新興武士層や幕府奉公衆、杵築大社・厳島大社といった寺社勢力、そして独自色の強い大内氏など、さまざまな勢力が入り混じり、政治・軍事・信仰の面でとてもダイナミックな展開を見せています。

室町時代末期、いわゆる戦国時代の中国地方は、尼子・毛利・宇喜多といった家が「謀略」によって下剋上を成し遂げた、というイメージが強い地域でもあります。ただ近年では、そうした通説が見直されつつあり、新しい歴史像が次々と提示されている点も、この地方の大きな魅力だと感じています。特に毛利家をはじめ、近世まで存続した家が多く、なかでも毛利家関係の書状や記録は非常に豊富で、史料環境に恵まれているのも中国地方研究の特徴です。



↑ 安芸国厳島神社社殿

実は高校時代は日本史を選択しておらず、日本史を「歴史学」として意識的に面白いと感じるようになったのは大学に入ってからでした。最初は新書や専門書を読むところから始まりましたが、最近では最新の研究論文や当時の史料を自分で調べるようになり、そのたびに新しい発見があるのを楽しんでいます。そうした調査をもとにまとめた、弘治2年（1556年）の周防国・須々万沼城の戦いに関する論考が『歴史研究』に掲載されたことは、個人的にもとても印象深い出来事でした。

また、こうした研究を通じて、安芸高田歴史民俗博物館副館長の秋本哲治先生をはじめ、さまざまな歴史学の先生方とご縁をいただけたことも、自分自身の研究者としての視野を広げてくれていると感じています。

——あなたの「趣味」と研究との繋がりを教えてください。

歴史研究では、これまでの先行研究や実際の史料を読み込んでいく中で、「従来は〇〇とされてきたが、この資料からは××ではないか」といった仮説が生まれます。そこからさまざまな角度から検証を重ねて証明していくプロセスは、対象が細胞か史料かの違いこそあれ、科学研究にも通じるものがあります。問いを立て、証拠を集め、論理的に考察するという点で、両者は根底でつながっていると感じています。



↑ 安芸高田市歴史民俗博物館副館長・秋本哲治さんと2024年有志によって建てられた毛利元就公銅像前にて

絵を描くことで、 古文書を読み解く力を育む

アンナ ドゥーリナ Anna DULINA

第15期 人間・環境学研究科

—研究者としてのあなたについて、簡単に自己紹介してください。

2025年に白眉センター、人間・環境学研究科の特定准教授として採用されました。専門は日本中世史です。歴史研究の根本と言える文献資料を読み解きながら、日々を過ごしています。

—それでは、あなたの「趣味」を教えてください。

私の趣味は、絵を描くことです。それは風景や人々をスケッチすることだけではなく、私にとっては心が癒される大切な時間でもあります。幼い頃から、文字や数字に色を感じていましたが、「共感覚」(シナスタジア)という名前を知らず、それが当たり前の感覚だと思って生きていました。二十歳の頃、その言葉を初めて知り、自分が少し変わった感覚を持っていることが気づきました。

この感覚を持つ私は、情報量が多い日には「感じる」ことが溢れすぎて、心が疲れてしまうことがあります。その生きづらさを乗り越えるために、胸に浮かんだものを絵にしてみました。その時から、絵を描くことは、音や文字から感じ取った色や感情をそっと映し出すようになりました。

—あなたの「趣味」と研究との繋がりを教えてください。

日本歴史学で扱う史料には、書状などの「古文書」があります。くずし字で書かれた古文書を読み解くためには、くずし字の読解力が必要です。その能力を養うことに、絵を描くことが助けになっています。古文書を読む時の集中や、筆の線を追う感覚は、筆の動きや線のゆらぎ、紙の質感を確かめながら絵を描くことに似ています。古文書を読み解く作業にも、描くことで育まれる「見る力」が支えてくれます。



ポスト白眉の日常

安達 広明 ADACHI Hiroaki

第15期 特定准教授、在職期間（2025年4月～2025年4月）
2025年5月より北海道大学 大学院先端生命科学研究院 准教授

京都大学 大学院農学研究科 栽培植物起原学（物集女）に所属し3年が経った2025年4月、京都大学白眉プロジェクト（第15期）に採択されました。キックオフ会議や初めての白眉セミナーにて、先輩研究者も参加される白眉の場とは「どんな空気なんだろう」と周囲に興味深く観察していた記憶があります。多様な分野の研究者が、肩書きや立場を越えて語り合う——その熱気が印象的でした。気づけばあっという間に1ヶ月が過ぎ、5月には北海道大学 大学院先端生命科学研究院に異動し、「植物免疫研究室」の立ち上げに至りました。白眉での在籍期間は短く、正直、名乗るのもためられるほどですが、白眉の同期、先輩研究者と研究やキャリアパスについて話したことは今も鮮明に覚えています。

新しい土地での研究室立ち上げは、想像以上に大変でした。空っぽの部屋に実験台を並べ、コンセント増設から植物栽培室の設置など、1つ1つの作業を着実に進め、「これが研究室をつくるということか」と実感しました。着任後の2～3ヶ月は、研究室のセットアップに費やした気がします。今では、スタッフや学生が増え、研究室立ち上げから約半年で計9名が所属する研究室になりました。若い学生の皆さんが元気に研究生活を送っている様子を見ることは楽しく、ラ

ボメンバーと自由に好きな研究をできることは幸せだなと感じます。研究室を主宰する大変さは勿論ありますが、ちょっとした悩みも研究室のガラス越しに見える北大の広々とした景色が、気分を軽くしてくれています。（ただ、北海道の冬に適應できるかは心配です）

研究の中心は植物の免疫応答の仕組みで、病害による農作物のロスを減らし、食糧問題解決に貢献することを目指しています。白眉で提案した研究課題は、今も継続しているプロジェクトの1つです。新しい研究室には、京都大学時代にできた研究者仲間が度々訪れ、応援の言葉をかけてくれています。今後、研究をさらに発展させ、仲間と議論ができればと思います。また、北海道の地においても、植物科学や免疫学を中心に、さまざまな研究者と新しいつながりが少しずつできています。白眉の時のように、これから色々な人とつながっていくことが楽しみです。

白眉での1ヶ月は短いながらも、一体感を感じる時間でした。分野も国籍も異なる研究者たちが、定期的に会い、議論する。白眉で学んだ文化を、北大でも伝えられたらと思います。白眉研究者仲間の今後の更なるご活躍を、北の大地から応援しています。



ポスト白眉の日常

東島 沙弥佳 TOJIMA Sayaka

第12期 特定助教、在職期間 (2021年10月～2025年3月)
2025年4月より京都工芸繊維大学 応用生物学系 助教

皆さんは、「言霊」をご存知だろうか。知ってはいても、信じているかと問われれば、白眉関係者の多くは首を横に振ることだろう。だが、胸を張って言おう。私は言霊の存在を信じている。素敵な言葉は、気分まで前向きにする。だが、それだけではない。気をつけなければいけないのは、「絶対に××しない」という否定の方だ。

たとえば、かつての私は霊長類にまったく興味がなく、「絶対にサルの研究はしない」と思っていた。しかし、どうしたわけか私の学位論文は、霊長類の仙尾部筋骨格形態についてである。その後、「遺伝子に関する研究だけは絶対にしない」と思っていたのに、今では遺伝子発現を調べているし、凍える冬に一人で解剖を終えた日は「もう解剖なんてしない」と思ったのに、解剖学教室に就職もした。

このように、否定的な断定はどうやら、その反対の現実を引き寄せてしまうらしい。経験則から、私はこのことをよく知っていた。知っていたはずだったのに、うっかり口にしてしまったのだ。「私は脊椎動物が好きだ」と。裏を返せば、実は私には無脊椎動物に対する若干の苦手意識があった。この後の展開は、もう察しがつくだろう。

2025年の春から私は京都工芸繊維大学に着任した。大学名に入っている「繊維」の正体は絹である。そう、絹は無脊椎動物であるカイコが吐き出すのだ。1899年に開設された京都蚕業講習所（後の京都高等蚕業学校）にそのルーツをもつ大学であることは知りつつも、私は脊椎動物のしっぽの研究者。まさか、カイコとお近づきになるとは夢にも思わなかった。

新歓にて隣り合った先生が「孵卵器があるけれど、あげようか？」とおっしゃるものだから、「ぜひください!」と反射的に即答したのが事の発端だ。その先生は嵯峨キャンパスに研究室をお持ちで、夏になると実習用に大量のカイコを飼育するという。「せっかくだから、カイコが沢山いる時期に来るといい」そんな話になった。

カイコか…（無脊椎だな）。そう思いつつ伺った8月末の嵯峨キャンパスには、2万頭のカイコが蠢いていた。ちなみに、カイコは家畜なので一頭二頭と数え、ヒトの介入がなければ到底生きていけない。もし餌をやり忘れたとしても、自ら探しに行こうとはしない。ヒトがクワを入れてくれるのを、ひたすら待っている。そして、クワの葉を入れたとしても、大家族の食卓状態（たくさんカイコがいる状態）にしておかなければ、われ先にと食べる気にもならないらしい。成虫になっても飛びはしないし、交尾したら離れず、ヒトが引き離してやらねばならない。この作業を、割愛というそうだ。

こんなに手のかかるカイコたちが紡ぐ糸は古代から現代に至るまで、人を魅了してきた。それだけではない。自動車

メーカーの日産はかつて繰糸機を作っていたし（富岡製糸場にある）、現代では化粧品の印象が強いカネボウも、もとは絹紡績会社である。野外ではすぐに捕食されるだろう、逃げてなくて白い無防備な無脊椎動物。彼らが、日本の近代化を支え、日本経済の礎を築いてきたのである。知れば知るほど私には、手の上のカイコたちが健気に思えて、同時に素晴らしいとも感じたのだ。

だが、これはあくまで一夏の思い出。素晴らしいことを知れてよかった。私はしっぽの研究者。カイコに関わることはもうないだろう…そう思っていた。そのわずか一月後に、また繭資料に関する話に巻き込まれることになるなんて、一体誰が想像できるだろう？言霊とカイコの糸には本当に気をつけた方がいい。もっと書きたいところだが紙面の関係上、この話は、ここで割愛したいと思う。



カメルーン、熱帯雨林の食をめぐる旅

第14期 アジア・アフリカ地域研究研究科 本郷 峻

日本が記録的な酷暑を迎えた2025年夏の前半を、私はアフリカ中部の熱帯雨林地域で過ごしていた。熱帯に行ったことのない人と話すと、「熱帯雨林？そりゃやっぱり暑いんでしょね」とよく聞かれる。たしかに暑い。雨季の昼間は気温が30度を超え、湿度も高い。しかし気温も湿度も本州都市部の夏ほどではないし、森では夜の気温が20度を下回ることもままあり、長袖を着て寝袋に入っていないとむしろ寒くて目が覚めてしまう。「熱帯夜」という言葉は、熱帯を知らない人がつくった言葉なのだろうか。さらに言えば、私の調査地のあたりは7-8月がおよそ小乾季にあたり、雨があまり降らないうえに森の樹々に多種多様な果物が実る、最高に鮮やかで快適な季節だ。そう、私は熱帯雨林に避暑に行っていたと思われても仕方がない。

もちろん避暑だけのために白眉研究費を使ってアフリカまで行っていたわけではない。今回の渡航の主な目的は、この地域における野生動物の狩猟、および野生肉（魚類以外の野生脊椎動物の肉）を含めた天然タンパク源の料理と食事の実態を定量的に把握するための調査を開始することであった。ひと口に野生動物狩猟や野生肉料理といっても、同じ地域で様々な狩猟法で多様な動物種が狩られ、その肉は料理場所（村か森林キャンプか）によって、異なる調理法とレシピで料理される。もちろん民族や家庭によってもバリエーションがある（この地域の村々ではバンツ語系の農耕民と狩猟採集民バカが共存している）。この多様な狩猟と料理の実態をランダムにサンプリングして地域全体における野生肉消費の頻度や量を統計的に推定することは「野生肉危機」、すなわち肉の消費や売買を目的とした過剰狩猟による野生動物の減少の問題を解決する上で重要な基礎データとなる。ただし、

人々の野生動物をめぐる営みを「資源利用」とだけ捉えるのはつまらないし、植民地的な視点に留まっているとも言えるだろう。なんとかそこから脱却し、狩猟と肉利用を「食文化」として捉える視野を獲得するためには、より包括的な調査項目が必要だ。どうすればよいのか。既存論文を読み漁るだけではいまいちピンと来ないので、やはり現地に行って対象に触れながら考えるのが一番というわけだ。

カメルーン東南部のG村は、2018年以來（コロナ禍の2年間を除いて）ほぼ毎年通っている調査地であり、村にはたくさんの知り合いがいる。今回私が滞在した7月は、現地名で「ベケ」と呼ばれる *Irvingia gabonensis* の黄色くてテニスボール大の果実がたわわに実る時季だ。今年はとくに豊作のようで、村人の多くがその採集のために家族ごと村を離れ、森の中に点在するキャンプで数家族ずつ分かれて暮らしていた。なぜベケの実を取りに森に入るかというと、売れるからだ。ジューシーな果肉を取り除くと中に長径7-8cm程度の種子がひとつだけ入っており、この種子の中の仁が取引の対象となる。仁を割り、燻してからすり潰してペースト状にしたものが調味料として都市の市場で売られているのだ。ベケはこの地域の人々にとって、野生肉やカカオと並ぶ重要な現金収入源のひとつとなっている（ちなみに日本では「アフリカマンゴノキ」として、仁から採ったエキスが健康・美容食品として売られているようだ。本当に効果があるのか私はよく知らない）。そしてバカの女性たちがベケ採集に勤しむ傍ら、バカの男性は足くり罠をキャンプ周辺にかけてかけ、朝ごとに見回る。散弾銃を持っている村人は昼間や夜中にサルやヤマアラシ、ダイカーと呼ばれる偶蹄類の仲間を狙って森を巡る。



写真1：森の中でベケの種を割り仁を採集するバカの女性たち。

ペケも野生肉と同様、もちろん販売だけでなく自家消費もされる。ある日のキャンプでの夕食を見てみよう。午後3時を過ぎて、ペケ採集のため森に行っていた女性たちが帰ってきた。背中の大きな背負いかゴの中には、すでに割られたペケの仁がいっぱいに入った鍋が、新たにカゴを編むのに使う蔓や寝床を作るための葉、そして衣類などといっしょに入っている。キャンプに着いた彼女らは、森の枝で拵えた手製の乾燥台の上にペケの仁を並べていく。台の下には火が焚かれ、その熱気で仁は少しずつ乾燥させられる。収穫の一部は火にかけられたフライパンがわりの鉄板に乗せて燻される。30分から1時間弱十分に両面を燻された仁は、鉦で細かく刻まれ、大樹の板根から切り出したまな板のように平たいすり鉢の上で、丸くて固い果皮を使ってすりつぶされる。とても手間がかかる工程だ。十分にすりつぶされてペースト状になったペケは、ダイカーやヤマアラシなどの肉とともに水を張った鍋に入り、火にかけられる。途中で千切りにしたココ (*Gnetum africanum* というつる植物。ヤシではない)

の葉や唐辛子が加えられ、さらに煮込む。ソースはペケの茶褐色を帯びてとろみがつくだけでなく、苦いとも甘いとも形容詞がたい独特の風味を纏う。非常にシンプルな料理なのだが、森の中で食べる「野生肉のペケ煮込み」は格別だ。これを書いているだけでよだれが止まらない。

狩猟や採集、料理の日常を観察し、記録し、そして食べる。すると「この雰囲気とこの味がいつまでもつづいてほしい」と、思えてくる。それはあくまで外部者のおせっかい的視点であるおと半ば自覚はしつつも、この味が続く未来を彼女らの子供たちが迎えられる（そのためには野生動物も狩猟生活も保全されなくてははいけない）可能性を少しでも上げるのに、どのような調査と実装が必要だろうと、頭が勝手に動いてしまう。現地での体験はいつでも思考を駆動させ、無味乾燥な文献情報に命を与える。お腹も頭も満たされて、だからフィールド調査はやめられない。



写真2：乾燥台に広げられたペケの仁。



写真3：ペースト状にすりつぶされたペケの仁。



写真4：ペケとともにセンザンコウの肉を茹でる。



写真5：ペケの乾燥台の上に載せられた、ダイカーのペケ煮込み。右奥にあるのは燻製にされた野生肉。

海外渡航の思い出

第13期 理学研究科 高松 哲平

2023年4月に白眉センターに着任して以来、何度か研究出張で海外に赴いたので、その思い出を記す。

いずれも研究集会や研究打ち合わせでの出張で、非常に刺激的で、多くの知識と人脈、数学者としての自信を得られる幸せな時間であった。

本稿では、研究活動以外で印象に残った出来事を中心に、いくつかの思い出を記してみたい。

最初に訪れたのは、アメリカ・ミシガン州のアナーバーで、2023年5月に1カ月間滞在した。

博士課程からポスドク期間にかけてコロナ禍を過ごした私にとって、初めての長期(?)滞在であった。

キャンパスにはリスがあちこちに走り回り、ハンモックで昼寝する学生の姿も多く、歩いているだけで楽しい雰囲気だった。

大学周辺は学生向けの家が立ち並び、なぜか電線にたくさん靴が吊るされていた。

ググるとギャングが薬物取引の目印にするために吊るしているのだと出てきて、とんでもない所へ来てしまったものだったと思ったが、現地の研究者に真偽を聞いたら爆笑されてそんなわけないだろと言われた。(結局本当の理由は教えてくれなかった。)

他にも見慣れない動物やお店が多く、なんだかポケモンの新作をやってみみたいだな、と思った(初海外としては月並みな感想なのかもしれない)。

SUBWAYで「何を入れるか」と聞かれて、何があるのかよく聞き取れなかったので適当に「everything」と答えた結果、到底食べきれない大きさのサンドイッチを渡されてしまい、以来、英語力のなさが私の最大の課題となった。

次の出張は2023年8月のシンガポールである。

まず圧倒されたのはチャンギ国際空港である。

ジュエルという幻想的な広場の中央に、巨大な滝が鎮座していて、圧倒させられた。

滝の隣にはなぜかエアロバイクが設置されていて、人々が運動していた。

お金持ちになれば通いたいな、とちょっとだけ思った。

食事も生活習慣も日本人と非常に相性が良くとても快適だったが、街のあちこちでドリアンの香りが漂っていたのには驚いた。

興味本位で食べてみたのだが、今後10年ほどは食べないことにした。

カジノもあったが、こちらも今後10年ほどは行かないほうがよさそうだ(破産対策である)。

大学も観光施設もお金のかかり方が凄まじく、学会バンケットも盛大かつ無料で、研究環境としても素晴らしかった。

再訪のためにしばらくシンガポール大に寄せた研究を試みたぐらいである(今は停滞中)。

最後に、2025年4月に訪れた香港について述べたい。

Zさんという方に呼ばれて、香港中文大学という巨大な大学を訪れた。

大学というかほぼ山で、毎日Zさんの研究室まで行くために15分登山させられ、正直毎日へろへろでホテルに帰ってからはあまり研究できなかった。

物価はやや高めだが、大学内の食堂は非常にリーズナブルで、スタバもあったので食事の面ではとても快適だった。

ある日Zさんに「香港で一番美味しいスイーツを教えてやる」と言われ、わくわくしながらついていったら、なんとピアードパパだった。「これは日本発だぞ」と言うとZさんは愕然としていた。

観光で記憶に残っているのはZさんおすすめのK11というショッピングモールである。

買い物ができる美術館とも言われるだけあり、圧倒的な空間だった。広すぎて何も買えなかったが。

余談ながら、滞在中にちょうどアメリカが関税引き上げを発表し、Zさんと私の持ち株が大暴落した。2人で肩を並べて文句を言っていたのも、今では良い思い出である。

彼との交流はまだ続いていて、今後共同研究できるのが楽しみである。



活動紹介

白眉プロジェクト 2024 年度年次報告会 第 15 期 特定助教 米田 浩基

2025年6月6日(金)に国際科学イノベーション棟にて2024年度の年次報告会が行われました。今年ノーベル賞を受賞された北川進 研究推進担当理事、高倉喜信 白眉センター長による開会の挨拶から始まり、4名の白眉研究者の講演及び2名の先生による特別招待公演の後、ポスター発表を行なった。

- ・13期 門田 美貴「『萎縮効果論』が憲法論にもたらす課題 “The Concept of “Chilling Effect” and its Challenges to Constitutional Law”
- ・13期 佐藤 駿「優しさの起源：利他的なサカナたち」 “Origin of Being Considerate: altruistic fish”
- ・12期 大谷 育恵「草原地帯の遺跡を掘る：白眉研究での3年間の調査成果」 “Excavation in the Steppe Area: Three Years of Achievements (2022-2024)”
- ・12期 安達 俊介「実験室でダークマターを捉える！」 “Hunting Dark Matter in a Lab”

・桑原 知剛 理研白眉研究チームリーダー「量子もつれの境界則予想と最近の進展」

“Recent Progress on the Area Law Conjecture”

・上村 剛 関西学院大学法学部准教授「18世紀環大西洋の均衡概念」

“Concepts of Balance in the Eighteenth-Century Atlantic World”

今回の白眉プロジェクト年次報告会は、憲法学から考古学のフィールドワーク、はたまた物理の暗黒物質探索まで、アカデミアを端から端まで横断するような広いトピックをカバーしていて刺激的だった。その中でも、専門外の聴衆からもどんどん質問が飛び交う様子は、まさに白眉らしい分野横断的な雰囲気象徴していたと思う。実際に海外の遺跡を掘りにいく話や、推しのサカナと向き合う姿勢など、研究への熱意と行動力が熱い！報告会後の懇親会でも色んな分野の研究者と話せて、みんなビッグビジョンを持って前に進んでいる姿勢に刺激を受けた一日だった。(15期・米田)



全体集合写真

白眉セミナー

白眉センターでは原則として8月を除く月2回（第1・3火曜日 16時45分より）セミナーを開催しています。各研究者が順番に企画担当者となり、様々なトピックについて議論が行われます。2011年度からは通常英語で発表・質疑応答を行っています。以下に2025年1月～12月のセミナー情報を掲載します。

2025年

- ◆第261回白眉セミナー 2025年01月21日（火）
大谷由香（14期 人文科学研究所 特定准教授）
「いいわけする仏教：特に「愛♥」について」
- ◆第262回白眉セミナー 2025年02月04日（火）
後藤明弘（14期 医学研究科 特定准教授）
「光を用いた記憶研究」
- ◆第263回白眉セミナー 2025年02月18日（火）
木下実紀（14期 文学研究科 特定助教）
「イラン立憲革命文学：祖国への愛と葛藤」
- ◆第264回白眉セミナー 2025年03月04日（火）
SHARMA POKHAREL Sanjeeta（14期 アジア・アフリカ地域研究研究科 特定助教）
「A Journey Into the Past: Exploring Physiological Adaptations in Modern and Extinct Proboscideans」
- ◆第265回白眉セミナー 2025年03月18日（火）
武田紘樹（14期 理学研究科 特定助教）
「Quantum measurements meet quantum measurements: testing general relativity with gravitational waves」
- ◆第266回白眉セミナー 2025年04月01日（火）
PSTRAGOWSKI Piotr（14期 数理解析研究所 特定准教授）
「The music of the spheres」
- ◆第267回白眉セミナー 2025年04月15日（火）
MCNEILL Lucy Olivia（14期 理学研究科 特定助教）
「“We are made of star-stuff” : Understanding the life and death of stars by observing their cosmic explosions (.. and using supercomputers)」
- ◆第268回白眉セミナー 2025年05月27日（火）
高野哲至（15期 理学研究科 特定准教授）
「原子時計の進展とその応用」
- ◆第269回白眉セミナー 2025年06月03日（火）
ABRAHMS KAVUNENKO Saskia（15期 人間・環境学研究科 特定准教授）
「Plastic Cosmologies: Radical Permeation and the Self」
- ◆第270回白眉セミナー 2025年06月24日（火）
米田浩基（15期 理学研究科 特定助教）
「目では見えない活動的な宇宙を観る—ガンマ線天文学への誘い—」
- ◆第271回白眉セミナー 2025年07月08日（火）
浦井聡（15期 文学研究科 特定助教）
「宗教とは何か——京都学派からのアプローチ」
- ◆第272回白眉セミナー 2025年07月15日（火）
下山花（15期 アジア・アフリカ地域研究研究科 特定助教）
「食文化研究を通してアフリカを探検する」
- ◆第273回白眉セミナー 2025年09月02日（火）
松下祐介（15期 情報学研究科 特定助教）
「Science of Software, the Fun of Rust」
- ◆第274回白眉セミナー 2025年09月16日（火）
孫瑤（15期 文学研究科 特定助教）
「Language as Social and Commodity Resources: Ideologies and Values under Negotiation」

◆第275回白眉セミナー 2025年10月07日(火)

畑野悠 (15期 iPS細胞研究所 特定助教)
「Pancreas organ regeneration from human iPS cells」

◆第276回白眉セミナー 2025年10月21日(火)

DULINA Anna (15期 人間・環境学研究科 特定准教授)
「Legitimizing the Margins: Myths and the Self-Identification of an Outcast Village (shukumura) in Early Modern Japan」

◆第277回白眉セミナー 2025年11月04日(火)

佐藤有紀 (15期 医学研究科 特定准教授)
「三次リンパ組織を標的とした加齢性疾患の包括的治療法の開発」

◆第278回白眉セミナー 2025年11月18日(火)

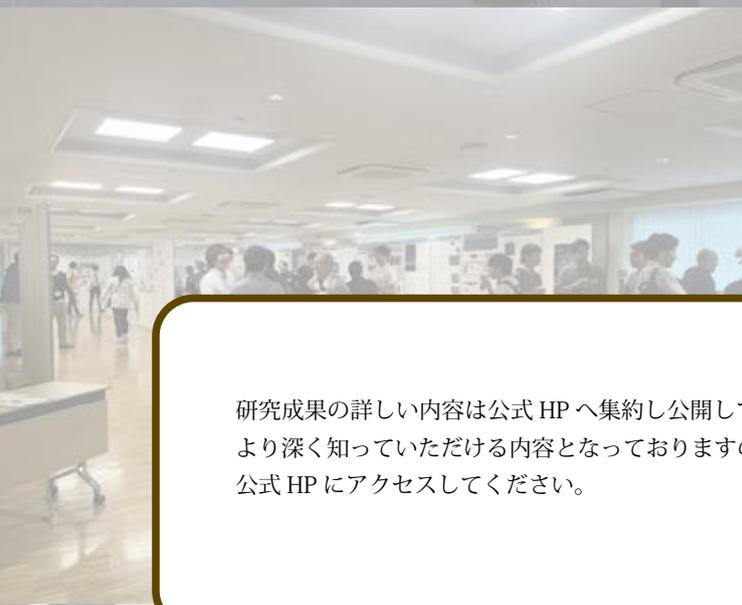
塩見晃史 (15期 医生物学研究所 特定准教授)
「細胞の力学特性を制御する分子機構を解き明かす」

◆第279回白眉セミナー 2025年12月09日(火)

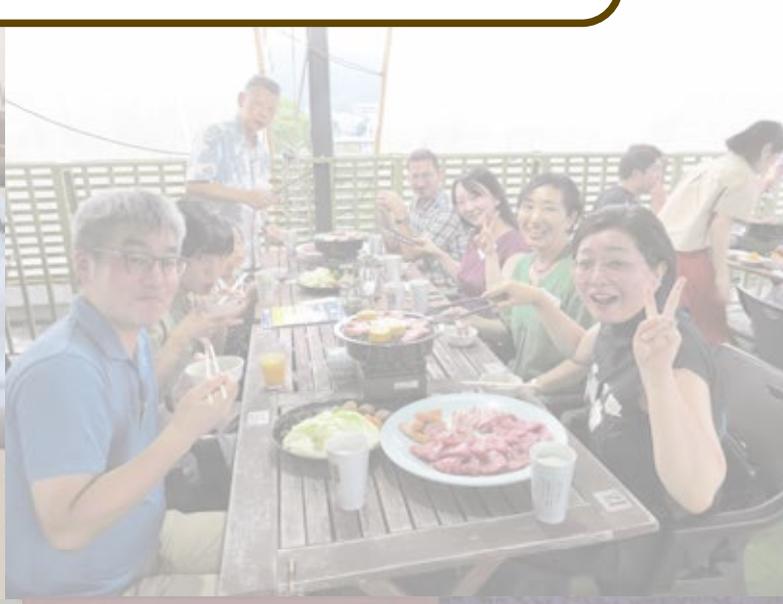
島田了輔 (15期 理学研究科 特定助教)
「Beyond Fermat's Last Theorem」

白眉セミナーの詳細は白眉センター公式HPに掲載しております。
バックナンバーもありますので、ご興味のある方はぜひご一読ください。





研究成果の詳しい内容は公式 HP へ集約し公開しております。多岐にわたる活動をより深く知っていただける内容となっておりますので、右の二次元コードよりぜひ公式 HP にアクセスしてください。



第 15 期白眉研究者



●安達 広明
農学研究科
NLR 受容体を中心とした植物免疫系の基礎的理解
京都大学農学研究科



●壹岐 朔巳
ヒト行動進化研究センター
共同保育する心：ヒトの子育ての進化的基盤となった認知メカニズムを解明する比較認知科学研究
京都大学ヒト行動進化研究センター



●浦井 聡
文学研究科
〈もうひとつの京都学派哲学史〉の構築とその現代的意義の解明
北海道大学文学研究院



●Saskia ABRAHMS-KAVUNENKO
人間・環境学研究所
Plastic Cosmologies: Radical Permeation and the Self
Humboldt University (ドイツ)



●大木 舞
文学研究科
ヒンドゥー教美術における二大神格の融合—ハリハラ神話・画像の形成と発展から探る初期ヒンドゥー教の諸相
京都大学文学研究科



●小原 乃也
医生物学研究所
自然免疫は如何にして、特定の病原体に対して最適化された獲得免疫系を駆動するか？—樹状細胞の多様性から考察する—
京都大学医生物学研究所



●佐藤 有紀
医学研究科
ヒト化マウスを用いた幹細胞様 T 細胞の発生メカニズムと慢性炎症制御機構の解明
Mayo Clinic College of Medicine and Science (米国)



●塩見 晃史
医生物学研究所
セルメカニクスとシングルセルゲノミクスの統合～細胞老化を中心に～
理化学研究所



●島田 了輔
理学研究科
組合せ論的数論幾何学への挑戦
香港大学



●下山 花
アジア・アフリカ地域研究研究科
アフリカにおける食事体系の現代史—外来の作物と調理法の影響からの考察
長崎大学多文化社会学部



●孫 瑤
文学研究科
地域語の商品化と言語意識変化：日本における言語商品の社会言語学的研究
University of Oxford (英国)



●高木 佐保
人と社会の未来研究院
ネコにおける「イヌ」化現象の解明
麻布大学

名前
受入部局
研究課題
前職

● GL: グローバル型 (従来型)



●高野 哲至
理学研究科
導波路に捕獲したツリウム原子を用いた量子計測の革新
京都大学理学研究科



●Anna DULINA
人間・環境学研究所
日本中世の社会と国家の再検討—八幡信仰を中心に
京都大学文学研究科



●畑野 悠
iPS 細胞研究所
発生学的ニッチと人為的遺伝子改変を用いたヒト iPS 細胞由来臓器再構築
京都大学 iPS 細胞研究所



●服部 佑佳子
生命科学研究所
動物の発生過程を支える環境適応機構の研究
京都大学生命科学研究科



●堀内 香里
文学研究科
近世モンゴル遊牧民社会における家族とジェンダー規範
日本学術振興会



●松下 祐介
情報学研究科
Rust から広がる新時代のソフトウェア開発の探究
京都大学情報学研究科



●米田 浩基
理学研究科
宇宙原子核反応を軸として探る、物質の起源、そして宇宙線生成
Julius-Maximilians-Universität Würzburg (ドイツ)

『白眉センターだより』第 23 号

編集 : 京都大学白眉センター PR ワーキンググループ
センターだより担当
(壹岐朔巳・塩見晃史・島田了輔・松下祐介・米田浩基)

発行 : 京都大学白眉センター
〒 606-8501 京都市左京区吉田本町
Eメール : hakubi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp
<https://www.hakubi.kyoto-u.ac.jp/>

発行日 : 2026 年 2 月 28 日
ISSN 2760-3644
印刷 : 株式会社サンワ

表紙写真 : スイス・マッターホルン麓にて撮影
(撮影者 : 米田浩基)

中表紙写真 : 広島県・厳島にて撮影
(撮影者 : 塩見晃史)