

京大 広報

KYOTO UNIVERSITY



※ P5501 参照



※ P5502 参照

2021.3

No. 755

目次

[大学の動き]

- 「ムーンショット型研究開発事業 新たな目標検討のためのビジョン公募」に採択 5500

[部局の動き]

- 第13回次世代グローバルワークショップを開催 5501
- 第5回思修館の集いを開催 5501

[寸言]

- 感謝と期待 佐々木 秀樹 5504

[随想]

- 創薬を通じて小児難病克服にむけての社会貢献 5505
名誉教授 小泉 昭夫

[洛書]

- 海外の記憶に思いを馳せる 神川 龍馬 5506

[訃報]

- 端野 朝康 名誉教授 5507



京都大学



「ムーンショット型研究開発事業 新たな目標検討のためのビジョン公募」に採択

国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）による「ムーンショット型研究開発事業 新たな目標検討のためのビジョン公募」に、本学の研究者が参画する3つの目標検討チームが1月19日付けで採択されました。

ムーンショット型研究開発事業は、超高齢化社会や地球温暖化問題など重要な社会課題に対し、人々を魅了する野心的な目標（ムーンショット目標）を国が設定し、挑戦的研究開発を推進すべき分野・領域などとして文部科学省により定められた研究開発構想に基づき、研究開発を推進するものです。このたび、新型コロナウイルス感染症の影響により大きく変容することが想定される経済社会情勢に対応すべく、新たなムーンショット目標について検討されることになりました。

採択された目標検討チームは、約6ヵ月をかけて、将来の社会経済の課題やあるべき姿（ビジョン）について、議論・調査を深め、目標達成に向けて実現したい2050年の社会像、目標達成に向けて取り組むべき課題、2050年の社会像からバックキャスト*した2030年の具体的な達成目標、目標達成に至るシナリオ、検証可能な目標達成基準などを明らかにしていきます。

採択された目標検討チーム

- ・ Psyche Navigation Systemによる安寧・活力共存社会実現チーム
チームリーダー：熊谷 誠慈（こころの未来研究センター准教授）
2050年の社会像キャッチフレーズ：Psyche Navigation Systemによる安寧と活力が共存する社会の実現
- ・ Intelligent Living Cell ～究極の個別化医療の実現～
チームリーダー：樋口 ゆり子（薬学研究科准教授）
2050年の社会像キャッチフレーズ：若手研究者の分野横断的連携により実現される「診断から治療を自宅で受ける究極の個別化医療」
- ・ 科学技術による「人類の調和」検討チーム
チームリーダー：佐久間 洋司（大阪大学基礎工学部学生）
サブリーダー：井上 昂治（情報学研究科助教）
2050年の社会像キャッチフレーズ：思考転写，合意形成，融和を促進する科学技術により，個人や集団の分断が克服され「人類の調和」が実現

* ある事柄において、目標となる未来を定めた上で、そこを起点に現在を振り返り、今何をすべきか考える未来起点の発想法。

【関連リンク】

- ・ ムーンショット型研究開発事業 新たな目標検討のためのビジョン公募目標検討チームの決定について

<https://www.jst.go.jp/pr/info/info1481/index.html>

（研究推進部（研究推進課））

[目次に戻る ↗](#)



第13回次世代グローバルワークショップを開催

アジア研究教育ユニットでは、11月21日(土)～11月23日(月)に第13回次世代グローバルワークショップを「アジア社会と世界における新しいリスクとレジリエンス」をテーマに開催しました。

新型コロナウイルス感染症の影響により、本学側がベトナム社会科学院を訪れることが困難となり、オンラインでの開催となりました。一方で、ベトナムの新型コロナウイルス感染症の市中感染が一定程度抑えられていることから、ベトナム社会科学院側では、対面開催となりました。

1日目は、Tran Thi Minh Thi ベトナム社会科学院家族ジェンダー研究院ディレクターの開催挨拶から始まり、次に、Dang Nguyen Anh ベトナム社会科学院副所長、落合恵美子 アジア研究教育ユニット長、Ha Thi Nga ベトナム女性ユニオン所長から挨拶があり、引き続き、基調講演が行われました。その後、2日間にわたって開催されたセッションでは、3つの分科会に分かれて「気候変動とレジリエンス」、「ジェンダー平等」、「婚姻と家族」、「アジアにおける社会保障・人間保障と人権」等のテーマで、若手研究者35名による報告が行われました。ベトナム、日本、インド、シンガポールなど15ヵ国から、各分科会を合わせて298名の参加がありました。

参加者からは「独自性の高い研究がみられた」、「新しいネットワークが形成された」、「学術と政策当事者とのつながりができた」等の感想が寄せられました。



集合写真



研究発表の様子

(大学院文学研究科)

[目次に戻る](#)

第5回思修館の集いを開催

総合生存学館(思修館)は、1月19日(火)に「第5回思修館の集い」を東一条館とオンラインにて開催しました。この集いは、本学館に支援いただいている方々に活動を報告するとともに、学生の活躍を披露し交流する機会として開催したものです。

当日、学外からは、松本 紘 国立研究開発法人理化学研究所理事長(京都大学元総長)をはじめ、西 明夫 文部科学省高等教育局大学振興課大学改革推進室長、思修館基金へ寄附いただいた方々、産学共同講座を通して支援いただいている方々、「熟議」科目を担当している講師の方々が参加しました。学内からは、平島崇男 理事・副学長をはじめ、教員、元教職員、修了生、本学館の教職員・学生などが参加し、合わせて約80名となりました。

池田裕一 企画委員長を司会として、寶 馨 総合生存学館長による開会挨拶のあと、松本

部局の
動き



松本理事長の挨拶



實学館長による活動報告



山敷財務委員長による思修館基金の報告



学生による研究成果・活動報告発表



森代表取締役社長



中村代表取締役 CEO



西大学改革推進室長



平島理事・副学長による閉会挨拶

理事長から挨拶がありました。實学館長による、思修館の学位授与者の動向や今年度の新入生、国際教育セミナー、複合型研究会等の活動報告に続き、山敷庸亮 財務委員長より、支援いただいている思修館基金に関する報告がありました。

続いて、学生による研究成果・活動報告発表として、4年生を除く各学年を代表し、大学院1年生の篠原宣道さん、同2年生の榊原敬治さん、同3年生のミヤソエードフ フョードルさん、同5年生の前田里菜さんの4名がそれぞれ、カリキュラムに基づく活動や研究内容、進路についての報告を行いました。1年生から5年生までの学年進行に沿った発表は、思修館での学生



の変化と成長がよくわかるものとなりました。

その後、森 雅彦 DMG森精機株式会社代表取締役社長と中村和男 シミックホールディングス株式会社代表取締役CEO、西室長から講評がありました。最後に、平島理事・副学長による今後のさらなる期待を込めた閉会の挨拶があり、盛況のうちに終了しました。

(大学院総合生存学館(思修館))

[目次に戻る ↗](#)

寸言

感謝と期待

佐々木 秀樹



ラグビーに明け暮れた高校生活を送り、大学進学後も本格的にラグビーを続けたいと思っていたら、親から「国立大学へ入学して払った税金を取り戻して来い」と言われ、当時国立で一番の強豪であった京大ラグビー部（関西Aリーグ3位）を目指すことにした。一年浪人後何とか合格、宿願のラグビー部に入部し、大学入学の目的を達成。在学中も部活動三昧の生活。（因みに京大ラグビー部は来年、創部100周年を迎える。）

4回生時のゼミは、勝田吉太郎先生の政治思想史。少人数で自由闊達な雰囲気だった。勝田先生の独特の多元的民主主義論、民主主義と衆愚政治に関する話を拝聴し、無条件に民主主義を礼賛していた自分を恥じた。各人自由なテーマで発表し、私のテーマは、「レオナルドダヴィンチの生涯」。政治思想史と全く無関係だったが、勝田先生から様々な薫陶を受け、発表者の自分よりレオナルドについての見識が高く、京大教授の凄みを感じたことが、大学時代の何よりの勉学の思い出だ。

卒業後は都市銀行勤務を経て、実家の出版社を事業継承し現在に至っている。

京大の底力を痛切に感じたのは、実は今の仕事に就いてからである。職業柄、多くの大学や団体の研究者のお話を伺い執筆を仰ぐが、京大の先生方の研究熱心さと同時に漂う懐の深さ、自由な発想と『奇抜』とも思える展開に、惚れ惚れとすることもしばしばある。

さて、弊社は小・中・高校の教科書を発行しているが、現在、新型コロナ禍による教育環境の急速なデジタル化の渦の中にある。日本の教育現場のデジタル化は、国際学力調査のCBT化も影響してか、OECDでも最後進国とのレッテルを張られ、関係者は焦っている。いわゆる「GIGAスクール構想」の前倒し実施、小中学生への一人一台の端末配備は、今年3月末にはほぼ完了予定で、デジタル教科書も今春には、大半の教科書出版社が発行。但し、紙の教科書は国庫負担で児童生徒に無償給与だが、デジタルは有償であり、その普及には国の予算措置や教科書検定制度等の変更も必要で、更に4～5年後にずれ込むと予想されている。デジタル化を急ぐのは、やはり学校休業時でもリモート授業により子供の学びを止めない「学びの保障」を実現する為だが、対面授業とのハイブリッドにより学習効果の最大化を図るという正当な意見も根強い。

大学においても、特に新生の対面講義の少なさは学生の精神面への影響もあり、リモート講義とのバランスに京大の先生方も腐心されていることと拝察するが、この対応施策あたりに、ユニークな京大らしさを発揮し、学生やこれから京大を目指す人達から、「さすが京大だ!」と喝采をうけるような方策を考案して頂きたいものだ。何でもやらせてもらい放題だった京大生時代の感覚が、きっと京大なら何かやるぞ、という根拠のない期待を抱かせてくれる。

愛する京都大学である所以だ。

（ささき ひでき、日本文教出版株式会社代表取締役社長、昭和55年法学部卒）

[目次に戻る](#)

随 想

創薬を通じて小児難病克服に
むけての社会貢献

名誉教授 小泉 昭夫



伝統ある本欄に私のようなものが寄稿してよいかと一瞬躊躇したが、折角の機会であり社会貢献の重要性の思いから浅学菲才を顧みず書かせていただくことにした。退職後公益社団法人京都保健会に新設された社会健康医学福祉研究所の所長の職に招聘された。保健会は日本民医連に加盟。「無差別・平等の医療」を綱領に掲げ、府下に病院・診療所、訪問看護・介護事業所を展開している。コロナ患者さんにも積極的に対応し日夜奮闘している。研究所のミッションの一つに社会貢献を挙げており、難病支援を活動の柱の一つとして位置付けることにした。

私は、在職中に環境があたえる健康への影響を予防の視点で研究してきた。2013年に以前に勤務していた秋田大学の先生から痛みが親から子に伝わる未知の病気について相談があった。寒冷曝露や低気圧などが疼痛を誘発する点に興味を覚え、共同研究をすることにした。この病기는乳児期から発症、不思議なことに青年期で完解する。患者さんは乳幼児期には突然泣き出すいわゆる「疳の虫」の症状を呈し、四肢の強烈な痛みを訴える。学童期以降も症状は続き、学校や体育を休みがちとなるだけでなく、いじめや虐待の疑いを受ける場合もあり、患者さんはもちろん家族も苦しんでおられる。遺伝解析の結果、電位依存性のナトリウムチャンネルの一つであるNav1.9に機能獲得型変異（本来の遺伝子の機能が增強される変異）が見つかり、痛みを誘発することが分かった。そこで我々はこの病気を「小児四肢疼痛発作症」と命名。論文として公表し、特許を取得した。

現在まで神経興奮に関わる電位依存性のナトリウムチャンネルはNav1.1からNav1.9まで知られている。痛みを誘発する主要遺伝子としては、Nav1.7およびNav1.8が確立されているが、Nav1.9は推測の域を出なかった。その理由としてNav1.9の機能が十分解明されていなかったことが大きい。しかし、この病気の原因の解明によりNav1.9が、四肢の骨の痛みに関わり誘因として低気圧や寒冷が関与することが思いがけず判明した。

世界中で痛みを苦しむ人口は数億人と推定されている。リウマチなど炎症による慢性疼痛、がんの末期の骨転移による痛み、高齢者の四肢の痛みなど多岐にわたる。現在、麻薬であるオピオイドや抗炎症薬が用いられているが、副作用が強い。副作用が少なく効果が長続きする薬剤の開発が望まれてきた。Nav1.9は炎症により誘発され、骨などに分布し、末梢神経にしか存在しない。従って、Nav1.9への特異的阻害薬は、この病気の治療薬となると同時に、依存性などの副作用もなく麻薬に代わる強力な鎮痛剤となると予想され、一躍創薬候補として注目を集めることになった。

本症の治験は既に規制当局に承認され、2021年四半期には開始される。研究所に勤務する傍ら、疼痛疾患創薬科学講座（主任はShohab Youssefian教授）の一研究員として、安全に治験が遂行されるためのお手伝いさせていただく日々である。

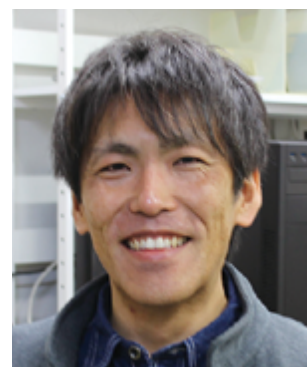
（こいずみ あきお、平成30年退職、元大学院医学研究科教授、専門は環境保健）

[目次に戻る ↗](#)

洛書

海外の記憶に思いを馳せる

神川 龍馬



それまで普通にできていたことができなくなると、できていた頃の思い出というのがより一層、彩をもつようである。筆者にとっては学会である。学会とは、もちろん研究の成果を発表する場であり、それはオンラインでも可能だ。では学会はすべてオンラインでいいのか、というそうは思わない。若い研究者や学生に自身の研究の楽しさを伝え、話を聞き、時に励まし、鼓舞するには、研究発表でのやりとりだけでは不十分と思うからだ。実際にこれまでの「オンサイト」の学会では、懇親会や毎日の食事など、違う大学の学生やポスドクと話をする機会が豊富にあったし、彼らからも元気をもらっていたのだと感じている。そういえば私が修士学生だった時に、ある論文の著者と話をしてみたいと思い、その方が講演される学会に飛び入りで参加したことがある。結果的にその先生の研究室が研究員としての最初の職場となった。学会の中のちょっとした雑談が将来へのきっかけとなることもある。

同じように難しくなったのは留学かもしれない。私は数年前、カナダの東海岸にあるノバスコシア州ハリファックスという小さな町のダルハウジー大学で研究する機会をいただいていた。そこではまさに言葉どおり異文化との交流を毎日楽しむことができた。日当たりの良いベンチでとる平日の昼食では、同じフロアのポスドクや学生と話をしながらお互いの国のことを語りあった。フランス人、ドイツ人、カナダ人、コロンビア人、そして日本人(私)という組み合わせが一番多く、共通した文化的背景など皆無な5人がお互いに言いたいことを言い合った。彼らの何人かとは、いまだに共同研究者として一緒に仕事をしている。2019年には、フランス・リールで国際会議があり、昼食仲間のうち2人と再会することができた。そこには留学していた時の教授も来ており、半ば同窓会のようなであった。「カナダを離れてまだ5年も経っていないけど、お互い年を取った気がするね」と話したのはついこの間のような気がするが、すでに1年半以上前である。「年を取ってくると時間の流れが速いんだ」とその時教授が言っていた。

よく言われるように、海外に行ったからと言って自身の視野が広まったとは思えない。しかし深まったと思いたい。言葉だけで知っていた知識は、自らの経験や友人の経験談で上書きされ、知識以上の意味をもった気がする。私の海外生活はこれまですべてを合わせても1年数か月と短いものである。しかし、短い1年数か月も、私にはぜいたくすぎるほど濃く、また生涯の友人を得た時間であった。COVID-19のパンデミックで、若い研究者が同じようなまたはそれ以上の経験をする機会が奪われてしまうことがあればとても残念である。

現地に行かなくても手に入れられるものはあるが、現地に行かないと手に入れられないものもある。それを今実感している。

(かみかわ りょうま、大学院農学研究科准教授、専門は水圏微生物学、進化生物学)

[目次に戻る ↗](#)

訃報

このたび、端野朝康 名誉教授が逝去されました。

ここに謹んで哀悼の意を表します。以下に同氏の略歴、業績等を紹介します。

端野 朝康 名誉教授

端野朝康先生は、1月9日に逝去されました。享年92。

先生は、昭和26年3月京都大学工学部工業化学科を卒業後、京都大学大学院前期、さらに後期研究奨学生に採用され、昭和30年4月京都大学工学研究所（昭和46年4月原子エネルギー研究所に改組）助手に採用、昭和36年10月同助教授に昇任、昭和49年5月原子エネルギー研究所教授に昇任、原子炉事故解析研究部門を担当されました。平成3年3月、停年により退官され、同年4月京都大学名誉教授の称号を授与されました。



この間、昭和62年11月より平成元年10月まで原子エネルギー研究所長に併任され、同研究所の管理運営に尽力、また、同期間京都大学評議員に併任され、京都大学の管理運営に貢献されました。

先生は代表的構造材料物質の基本特性を究明する目的で、その物質の微視的挙動を解析し、物理モデルを完成されました。特に現象論領域に置かれていた遷移金属の水素脆化問題に注目し、物理モデルを導出されました。この研究成果により、事故解析において把握不可能とされてきた事故の意外性はパラメータの妥当性評価によって特定可能であると判明しました。これらの卓越した業績により平成19年には瑞宝中綬章を受章されました。

（エネルギー理工学研究所）

[目次に戻る](#)

京大広報
No.755

令和3年3月31日発行

発行 京都大学総務部広報課
〒606-8501 京都市左京区吉田本町
E-mail:kohho52@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

※ご意見・ご感想をお寄せください。

「京大広報」の既刊号は、次のURLでご覧いただけます。

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

京大力、新輝点。



京都大学は2022年に創立125周年を迎えます
URL: <https://125th.kyoto-u.ac.jp>