紅萠

2021
第40号

京都大学広報誌
くれなゐもゆる

京大力、新輝点。

125th ANNIVERSARY KYOTO UNIVERSITY

KYOTO UNIVERSITY MAGAZINE

紅萌
京都大学広報誌
くれなゐもゆる
もくじ　2021　40号

②
巻頭鼎談
京都大学創立125周年記念企画
革新してこそ伝統は続く
変化と経験が織りなす伝統の形
笹岡隆甫＋鈴鹿可奈子＋西平 直

⑦
追憶の京大逍遥
自由の学風にあこがれて
原点となった京大での学生生活
上田輝久

⑧
授業に潜入！　おもしろ学問
憶良は子煩悩？ それとも社会派歌人？
時代性から読み解く萬葉の世界
佐野 宏

⑫
恩師を語る
啓蒙時代の哲学者と相対し、
己の「実存」を問い続けた大学者 中川久定
多賀 茂

⑮
京都大学をささえる人びと
「どこに言うても恥ずかしくない」。
極め続けるトマト栽培の最前線
西川浩次

⑯
萌芽のきらめき・結実のとき
哲学と統計学を対話させ、
揺らぐ〈正しさ〉の在り方を問う
大塚 淳

「もっと速く、正確に」を追求。
緊急地震速報システムの立役者
山田真澄

⑳
輝け！　京大スピリット
体育会ボート部／11月祭事務局／村山陽奈子

㉒
まなび遊山
京都大学の景観を織りなす樹木 宇治キャンパス編

㉓
京都大学基金事務局より／京都大学同窓会だより

㉔
触発ギャラリー

表紙の解説●
モノ語る
京大の歴史
阿武山地震観測所 歴代地震計
1930年の設立当時の超大型地震計から最新の地震計まで、多様な地震計を所蔵する阿武山観測所。サイエンスミュージアムとして整備され、週1回程度、見学会を実施する。佐々式大震計（右写真）は、2代目所長の佐々憲三が開発した世界にたった1台の地震計。近地地震の完全な波形をはじめて捉えることに成功した。

巻頭鼎談

京都大学創立百二十五周年記念企画

革新してこそ伝統は続く

変化と経験が織りなす伝統の形

京都大学は二〇二一年に創立百二十五周年を迎える。この歴史を通して学問に新たな潮流を起こし、日本の知を牽引してきたと自負できる。しかし、時流の変化は大学という場に向けられる視線を変える。流れに任せてたゆたうべきか、あらがうべきか。お招きしたのは、京都の地で伝統と文化を背負い、次代に何かを届ける役割を担う若い二人の同窓生。受け継ぐべき「京都大学らしさ」とは何か、形のない「伝統」の輪郭を見つめる。

西平●笹岡さんは生け花、鈴鹿さんはお菓子の世界で伝統を引き継ぎながら、新たな挑戦を試みておられると聞いています。そこでますお聞きしたいのですが、お二人は「評価」ということをどのように気にしておられるのでしょうか。

世阿弥は「目利き」[*1]と「目利かず」と言いました。実は「目利かず」を楽しませることが難しいというわけです。

笹岡●生け花は「引き算」の世界で、最小限の要素で表現するのが原則ですが、そぎ落とした美しさは万人受けするとは限りません。目利きの方に喜んでいただくのはとても幸せなことですが、たくさんの花を使った華やかな作品を好む方からは、「寂しい」と評価されることもあります。

西平●微妙なさじ加減ですね。

笹岡●迎合するわけではないのですが、不特定多数の方が喜ぶにはきっと何か理由があるはず。それを無視してはいけないと考えています。古典の美しさはそのままに、映像やSNSを使うなど、発表方法を現代的に工夫することも一つですが、型そのものも時代に合わせて変えていくべきだと考えています。わびさびの表現に華やかさをすこし加えたり、若い人たちにも喜んでもらえる要素を取り込むことで、新しい表現を生み出したい。

芸の基調を左右する「目利き」と「目利かず」

鈴鹿●昔の日本にはなかったお花が、今はたくさん手に入りますね。使ってはいけないお花というものもあるのですか。

笹岡●かつては「禁花」といって、死を連想させる花や毒のある花、引っ越し祝いには火を連想させる花などを避けてきました。もとはといえば、もてなす相手への配慮に基づくもの。配慮の気持ちは時代が変わっても不変ですから、場にふさわしくない花はあります。でも、現代においては「この花だからだめ」という禁花は、ほぼありません。

鈴鹿●笹岡さんも洋の華やかなお花を使われることがありますね。こういう表現もあるのかと、見ていて楽しくなります。

「八ッ橋」は現在おみやげ物として浸透しているお菓子です。お茶席で使われる上生菓子などとは違い、食されるシチュ

＊1 目利き・目利かず
世阿弥は『風姿花伝』内で、能の観客には「目利き・目利かず」があると述べた。「目利き」は上手な芸を好み、「目利かず」は上手なだけでは気に入らない。「目利かず」を楽しませるような能を演じるには、上手な芸と、工夫が必要であり、世阿弥はそうした芸の稽古を『風姿花伝』に記している。

西平 直
教育学研究科 教授

鈴鹿可奈子
株式会社聖護院八ッ橋
総本店 専務取締役

笹岡隆甫
華道「未生流笹岡」
家元

エーションや価格も含め、目利きの方のみが対象なのではなく、どちらかというと身近に感じられるお菓子のカテゴリーでしょう。ただ、上生菓子とまではいかずとも、和菓子に興味があり、こだわったものを口にしたい、という方もいらっしゃいます。こうした方に、新しいブランド「n·i·k·i n·i·k·i（ニキニキ）」のお菓子などは発信してもいます。「誰に届けたいか」でイメージを分けて商品づくりをするのも、一つの方法かと思います。

西平●伝統を守るのだけど、保守的ではないのですね。

鈴鹿●そうですね。ただ、八ッ橋というもの自体は守りたいので、新しい形の生八ッ橋をn·i·k·i n·i·k·iで作っても、生八ッ橋そのものは聖護院八ッ橋総本店の生八ッ橋と同じです。また、米粉とお砂糖と肉桂（シナモン）を使うという八ッ橋の定義は守りたいので、肉桂に馴染みのない方を呼び込むために肉桂を抜くということもせず、商品の形や色、店舗などでイメージを変えています。

笹岡●おみやげ物は不特定多数の方の目にふれますから、いわゆる「目利かず」の方の反応に大きく左右されるのでしょうね。

鈴鹿●万人受けする、というのは難しいのですが、目利きの方もがっかりさせず、目利かずの方にも喜んでもらえるものを作るのが大切だと思っています。

何を信じて一歩を踏み出すか

西平●新しい試みを始めると、批判的な意見も出てくるでしょうし、リスクもある。伝統に従っている方が安全ともいえる。にもかかわらず、「やるべきだ」と一歩踏み出す場合、何を信じてその一歩を踏み出すのですか。

笹岡●祖父から家元を継いで一〇年になりますが、最初は祖父の仕事を真似ることから始めました。代は変わっても、何も変わりませんと安心していただくためですね。ただ、襲名というのは再生の儀式でもありますし、ものの見方は祖父とは違うので、同じことをしていても全く同じにはならない。変わらないと言いつつ、展覧会の会場を展示場から古建築にするなど、微妙に変えています（笑）。

信じるのは、「これからの時代にはこれが必要だ」という自分の想い。また、私の母も生け花の仕事をしているので、その意見やサポートも大きい。譲れる、譲れない一線をすり合わせて、妥協点を探ります。

鈴鹿●私の場合、n·i·k·i n·i·k·iを立ち上げたのは、八ッ橋を一人でも多くの人に伝えたい、「食べず嫌い」の方に食べてもらいたいという思いからでした。根幹にあるのは「味」、おいしさです。味には流行があり、流行りの素材というものがかならず出てきます。それを使えば一年の売り上げは上がるかもしれませんが、「まあまあおいしい」ものを売ってしまえば、その店の商品は「まあまあ」の評価が定着してしまう。「ここのお菓子はどれもおいしいね」という信頼を置いてもらえることが数年後に生きてくるので、八ッ橋と合わせてみて本当においしいかを吟味するのは、聖護院八ッ橋総本店でもn·i·k·i n·i·k·iでも同じです。

笹岡●京都的な発想ですね。「目先の利益は追いません」というね。

鈴鹿●そこと、八ッ橋の定義が崩れなければ、見た目や形を変えても問題ないと思っています。

伝統と革新は表裏一体

西平●「これだけは譲れない」という部分。それはマニュアルとして成り立つことですか。つまり、箇条書きで守るべきことを記しておけば、次の代にどうぞ、とバトンを渡せるのかどうか。

笹岡●江戸時代に記されたマニュアルとして「伝書」があります。技術的なこととともに心構えなどの精神面の両方が記されています。ただ、美の基準や価値観は時代とともに変わりますから、マニュアルを守るだけでよいわけではありません。

伝統と革新とのバランスがよく問われますが、私が重きを置くのは「革新」です。伝統の継承は大切ですが、家元の役割は新しいことに挑戦することだと考えています。古典は、数百年の時を経て今に残ったわけで、「確からしさ」があり、この先も残っていく強さがある。日々、革新的な花のみを生けるのは現実的ではないし、古典に則れば美しい花が生けられるのだから、普段は古典を多用します。しかし、革新を目指す思いは、常に頭の片隅にあります。

ささおか・りゅうほ

京都市に生まれる。1999年、京都大学大学院工学研究科修士課程修了、2000年、博士後期課程中退。2011年、三代家元を継承。舞台芸術としての生け花の可能性を追求し、海外での公式行事などで、生け花パフォーマンスを披露。2016年には、G7伊勢志摩サミットの会場装花を担当した。

国内外の建築を巡った大学時代。写真はイギリスにて

にしひら・ただし

1957年、甲府市に生まれる。東京大学大学院教育学研究科博士課程修了。立教大学文学部助教授、東京大学大学院教育学研究科助教授、准教授を経て、2007年から現職。専門は、教育人間学、死生学、哲学。思想研究による「人の一生」研究を志し、宗教心理学・東洋哲学における「宗教性（スピリチュアリティ）」研究を継続中。近年はブータンに通う。

鈴鹿●お菓子でも同じですね。伝え方や食べ方を新しく考えることを革新と捉えるならば、中心にある「おいしさ」という伝統を次につなぐためにも、周囲の革新は不可欠ですね。

八ッ橋の定義は先の通りで定まったものですが、味覚は流動的で、配合もお料理と同じ、周りの環境により日々変化します。そのなかで常に「おいしい」と受け止めていただけるものにする、これを数値化するのは難しいでしょうね。

西平●味覚は日々変わりますね。

鈴鹿●社長も私も、毎日のように八ッ橋を試食しています。ときには肉桂の配合を変えるよう伝えることもあります。その方が味わったときの感覚は同じ。だからこそ「懐かしい味」と言われるのでしょう。となるとマニュアルというのは「いつも一番おいしいと思う八ッ橋を作る」ということになりますね（笑）。最後は、自分たちの舌が頼りです。

笹岡●疲れてくると糖分を欲しますし、些細なことで味覚は変わりますね。

鈴鹿●n·i·k·i n·i·k·iを立ち上げたとき、父は「口出しすると、これまでと同じになるから口は出さない」と言ってくれました。後から、私だからこそそう決断できたと漏らしていました。私が幼少期から八ッ橋を食べ、聖護院八ッ橋総本店の会社も社員さんも生まれたときから見てきたからだと思います。信じられるものがあるとすれば、そうした経験なのかもしれません。

一方で、長年親しんでおり、私の生活の中でとても大切になっているお茶のお稽古を通して思うのは、型が決まっているからこそ楽しめる部分があるということ。お点前にしても、お客さまにしても、型がありどうしようかと迷うことがないからこそ、そこに楽しむ余裕が生まれてきます。お湯の沸く音にほっとし、部屋の設えから亭主の気持ちを読むなど、五感が澄まされる気がします。

笹岡●マニュアルは優れた方法論。まずは「型」を踏襲して、最終的には、型破りを目指します。

体に馴染ませた感性で壁を飛び越える

西平●「型」以前、ここでは「下地」という言葉を使いますが、お二人とも幼少期から、肉桂の香りの中で育ち、お花に触れながら育っておられます。その道に入ってから、そうした経験はどのような意味を持ちますか。つまり、稽古をする前からその空気に慣れていた、そうした下地はどのくらい影響するものなのですか。

笹岡●身体感覚や肌感覚は重要ですね。生け花教室では、大人には論理的に教えますが、私は三歳から体で覚えてきました。二十歳前後になって後付けで論理を身に付けました。体で覚えたものは懐が深い気がします。融通が利き、遊び心を加えやすい。

上／n·i·k·i n·i·k·iのカレ・ド・カネール。五種類の生八ッ橋と、中に入れる餡やコンフィを自由に組み合わせて購入できる
右／留学からの帰国後、金閣寺にて。留学先での経験から、帰国後は京都のいろいろな場所を訪れた

すずか・かなこ

京都市に生まれる。2005年、京都大学経済学部卒業。京都大学在学中にカリフォルニア大学サンディエゴ校エクステンションでPreMBAを取得。長い歴史と伝統の味を守り受け継ぎながらも、新しい商品づくりに日々努めている。2011年、新しい形で八ッ橋を提供する新ブランド「nikiniki」を立ち上げる。

「型破り」を目指し、まずは「型」を習得する

鈴鹿●体で覚えていると、何かを取り入れるときにそれほど考えずに決断できるかもしれません。ぴょんと飛び越えられる部分はある気がします（笑）。

西平●お二人は京都でお生まれですが、幼少期から馴染んできた京都という街の空気も関係するのでしょうか。

笹岡●古典の世界を地で行くと言いますか、清少納言の見た「春はあけぼの。やうやう白くなりゆく山際」を追体験できる街に暮らしているのは幸せです。東山を見れば、当時と同じように日が昇る。

古建築もたくさん残っています。伝統文化はそうした場で育まれたわけで、その空間が失われることは生け花のルーツが消えること。たとえば、日が差し込む縁側と奥の暗い空間、空間にも陰陽があるから生け花も左右非対称なのだ、と説明をしても理解できなくなるでしょう。

鈴鹿●博物館に保存されるようなお茶道具が日常使いされていたり、古いものが日常の中に自然にありますね。SNSを見ていると、節分と水無月で盛り上がるのは京都の人だけ（笑）。たとえば節分では、吉田神社の総代を務め、明治時代から会社も節分祭に出店を出しているうちのような家だけでなく、会社勤めの友人や学生時代から京都に住み始めた人も「夏越の祓で茅の輪をくぐり夏を迎える」と投稿しているように、伝統行事が日常に根付いていると実感します。

京都で過ごす学生生活は宝

西平●お二人は京都大学でどのように過ごされたのですか。

鼎談当日は鈴鹿さんのお誕生日。鼎談後には、かねてから親交のある笹岡さんから華包のプレゼント。実は、京都大学の学生時代の笹岡さんがアルバイト先の塾で教えた生徒の一人が鈴鹿さん

笹岡●建築学科の活動時間は夜中。夜になると、みんな製図室に集まりだした（笑）。

今の学生は忙しいと聞きますが、私たちの時代は時間が有り余っていたので、ドライブを兼ねて友人と建築巡りをしましたね。神社仏閣はもちろん、新しい建物ができたと聞くと、まずは足を運びました。

鈴鹿●私は四年のうちの一〇か月少し、アメリカに留学しました。留学先で様々な国からの友人たちと話すと、みんな自分の育った国や街のことを文化・政治面も含め多く語り、誇りに思っているのが伝わってきました。いざ自分の番、というときに、京都のことを肌感覚では知っていても、英語で伝えるには想像以上に知識が欠けていました。帰国後はもっと自分の育った街を知りたいと思い、積極的に歩くようになり、またそれまでも続けていたお茶のお稽古にも身が入り、楽しくなりました。

それ以外の時間は、ルネで過ごしていることが多かったですね。サークル活動もルネでしていたので、集まってとりとめのない話をしていました。

西平●何をなさっていたのですか。

鈴鹿●創作サークルに入っていて、文章やイラストなどそれぞれが好きな創作活動をしていました。私は文章を書くのが好きで、物語を作っていました。

笹岡●サークルといえば、二〇一四年に京都大学に華道部ができました。コロナ禍で新入生の勧誘が充分にできないようですが、続いてほしいですね。

ところで、今の学生さんはヤンチャですか。

西平●ヤンチャ――ではないねぇ（笑）。

鈴鹿●私が京大に行きたいと思ったのは、石垣にヘビが描いてあったからなのです（笑）。その石垣はもう低くなり、絵も消されてしまったのですが、なんて楽しそうで自由な場所なんだと近くに住みながら思っていました。時代とともに景観は変わりましたが、各々が好きなことに没頭できる京都大学の雰囲気は失われてほしくないですね。私も小さい頃から自分の世界に入ってしまうタイプでした。そんな生き方が許される場であってほしいと思います。

西平●そうであってほしいと思います。

笹岡●自分で学んでこそ、勉強は楽しくなりますからね。

京都は学生をかわいがってくれる街です。学生のうちにいろいろな場所に出向いて、本物に触れてほしい。私が学生時代に印象的だったのは、文学部の古文書実習で、本物の『教王護国寺文書』を使ったこと。国宝レベルの古文書に学生が普通に触れた（笑）。

鈴鹿●本物に触れるというのは、そのとき貴重さを実感していなかったとしても、大切ですよね。お菓子の世界でも、本当においしいものを食べると興味の幅が広がると思います。その分野だけでなく、季節の草花を意識し始めたり、季語を知ったり、さらに茶の湯など文化面にも興味がわいたりします。現代はインターネット上にたくさんの情報があって、経験せずとも知ったつもりになれますし、批判的な意見を見るとそれだけで触れなくなる人もいるでしょう。けれども、まずは、きちんとそのものを知ってほしいです。京都はその機会も多いです。

先生から見た京大生はどうですか。

西平●ぼくは一五年前に東京から京都に来ました。ですから、ここで学生生活を送れるなんてうらやましい（笑）。でも、その贅沢さをみんなわかっているかなぁ。

笹岡●たしかに、自分でも当時は贅沢だなんて思っていなかった（笑）。

西平●それでよいのかもしれませんね。ありがたいなんて思う必要はない。

鈴鹿●楽しかった瞬間がふと蘇ることは、今もありますし、それが一番大切かもしれません。

西平●夢中で過ごした時間を大人になってから振り返って、「あのときは気が付かなかったけれど、こんなに……」と。それでよいのだろうと思います。本日はありがとうございました。

開催日　二〇二一年七月八日（木）
場　所　京都大学 清風荘

自由の学風にあこがれて
原点となった京大での学生生活

上田輝久
（株式会社島津製作所 代表取締役社長）

うえだ・てるひさ
1957年、山口県に生まれる。京都大学大学院工学研究科修士課程修了。1995年に京都大学博士号（農学）を取得。1982年に株式会社島津製作所に入社。分析計測事業部長などを経て、2015年から現職。

山口県岩国市で過ごした小学生時代に、京都の葵祭と祇園祭の切手のデザインに魅了された時から京都へのあこがれが始まったように思う。中学時代の京都への修学旅行でその思いは強くなり、高校で進路を決める際には、「自由の学風」の京大に挑戦しようと決意した。一八年間過ごした岩国を離れて京都に来た時は、新たな一人生活への不安と期待が入り交じった複雑な思いで、将来は中学校の教員になる夢も持ちながら、一九七六年四月の入学式に出席したことを記憶している。

GS-SPというサークル活動での様々な人との出会い

京大の入学式を終えると、帰り道には数多くの部活動やサークル活動の勧誘があった。過去に経験した水泳やサッカー、柔道などのスポーツや勉強以外にも何か新しいことをやってみたいという想いの中で、一つのサークル活動が目に留まった。障がいを持った子供達が外出することを支援する活動であったが、高校時代の親友から、障がいを持った子供も人としてかけがえのない存在であると聞いていたことがきっかけになった。入学後三年間は、休日は毎週、この活動にのめり込んで、車椅子の子供や障がいを持った子供と一緒に、キャンプや美術館見学、花見、映画鑑賞などに出かけていろいろな経験をした。単なるボランティア活動ではなく、子供達から教えられることも多々あり、自分自身の未熟さを感じることも多かった。この活動を通じて、様々な大学・学部の人とも知り合うきっかけとなり、今でもその交流は続いている。京大に入ってよかったとつくづく思う「かけがえのない経験」である。

2回生の冬、京都駅にて。GS-SPの活動で中学生と電車で旅行に出かけた時の写真。ほぼ毎週、活動に参加した。後列右から3人目が私

大学の研究室での貴重な三年間

四回生になると研究室に配属となった。元々、分析化学に関心があったので、迷わず分析化学の研究室を希望した。研究テーマは液体クロマトグラフィーに関するもので、その経験が就職後に生きることになる。研究室では、安藤貞一教授が分析化学と有機フッ素化学の両方の専門であったことから、大学院の修士課程二年も含めて、専門性の高い五人の先生とユニークな先輩・後輩に恵まれ充実した三年間となった。液体クロマトグラフィーに関する実験に没頭して徹夜することもあったが、講師の藤村一美先生のご指導もあり、『Analytical Chemistry』という論文誌に二報掲載されたことは論理的な思考を身につける礎となった。京大の研究室の「自由の学風」を体感した三年間であった。また、教員になる夢も捨てきれていなかったので、岩国の母校の灘中学校で教育実習を経験して教員免許も取得した。

京大で過ごした六年間を今振り返ると、その後の人生の原点になった貴重な経験であった。

4回生の冬、研究室の懇親会にて。出身も個性も異なる人との交流は、研究の場でも懇親会でも貴重な経験となった。後列右から2人目が私

授業に潜入！

おもしろ学問

人文・社会科学科目群／芸術・文学・言語　国語国文学Ⅰ

憶良は子煩悩？ それとも社会派歌人？ 時代性から読み解く萬葉の世界

佐野 宏教授
国際高等教育院

さの・ひろし
1970年、奈良市に生まれる。大阪市立大学大学院文学研究科博士後期課程修了。福岡大学人文学部助教授、武庫川女子大学文学部准教授、京都大学大学院人間・環境学研究科准教授を経て、2020年から現職。

奈良時代に編纂された現存最古の歌集である『萬葉集(万葉集)』。「憶良らは……」で始まる山上憶良の歌をはじめ、耳馴染みのある歌も多いが、いまだ解明されていない謎も多く秘めている。中国から輸入された新しい思想である仏教が国家的な宗教として確立される時代に、歌人たちは何を歌ったのか。子煩悩な憶良、徴税から逃れる倍俗先生、親子愛を説く釈迦……。佐野宏教授の語りに導かれ、散りばめられたヒントから歌人たちの生きた時代を紐解けば、馴染みの萬葉の歌たちは新たな声色を奏でだす。

この授業のテーマは「『萬葉集(万葉集)』❶を読む」。今回は、作品が置かれた時代性に注目して、歌作品を巡る構造を考えてみましょう。取り上げるのは山上憶良❷のよく知られた一首です。

山上憶良臣、宴を罷る歌一首
憶良らは　今は罷らむ　子泣くらむ
それその母も　我を待つらむぞ
（3・三三七）

この歌は、「憶良どもはもうこれで失礼しましょう。今頃家では子どもが泣いておりましょう。その子の母も父である私の帰りを待っていましょう」というほどの意味。「子どもと、その母親の待つ家へ帰ろうと、おどけて宴席の終了を告げた歌であろう」とされていますが、宴席の閉じ歌として、この歌がなぜ「おどけた」ことになるのかは考えどころです。この歌を聞いて「ははは、そうだよなぁ」と宴席の一同が微笑む要因を、「憶良は子煩悩だった」などと憶良個人の人物像と結びつけないとしたら、どう解釈できるでしょうか。言い方を換えるなら、この歌がもたらす「笑い」は、いかなる表現と理解の場によって形成されるのかという問いかけです。

「我を待つ」のは誰？

さて、この歌を文法面からみてみましょう。「憶良ら」の「ら」は複数を表す接尾語ですが、この歌では「謙譲の表現」[*1]だとされています。しかし、接尾語「ら」が固有名詞に接続して謙譲の意を表すのは事実上、この例だけ。やや議論のあるところです。

「我を待つらむぞ」の「らむ」は推量の助動詞だと高校では習いますが、推量には確信が持てず「かもしれない」というときと、ある程度の確信をもって「～にちがいない」というときがあります。この歌の場合、「今頃は子どもが泣いているだろう」というのを受けているので、あとの「我を待つらむぞ」は「きっと待っていることだろう」という確信めいた推量です。

ここで注目したいのは、待っているのは誰かということです。和歌で「待つ」のは、たいていは愛する「妻」か「恋人」である女性。ところが、この憶良の歌では「母」が「我を待つらむ」とあり、「母と子」が父の帰りを待っています。「待つ」主体を「それその母も」と表現するこの憶良の歌は、『萬葉集』全体からすると異質なのです。

「倍俗先生」を諭す、皮肉まじりの歌

では「家族」がテーマになる背景について、憶良の別の歌から考えてみましょう。

惑へる情を反さしむる歌一首

〈并せて序〉
或人、父母を敬ふことを知りて、侍養を忘れ、妻子を顧みずして、脱屣よりも軽にし、自ら倍俗先生と称く。意気は青雲の上に揚がれども、身体は猶し塵俗の中に在り。未だ得道に修行せる聖に験あらず、蓋しこれ山沢に亡命する民ならむか。所以に三綱を指示し、五教を更め開き、遺るに歌を以てし、その惑ひを反さしむ。歌に曰く

父母を　見れば貴し
妻子見れば　めぐし愛し
世間は　かくぞことわり
もち鳥の　かからはしもよ　行くへ知らねば
うけ沓を　脱き棄るごとく
踏み脱きて　行くちふ人は
石木より　生り出し人か　汝が名告らさね
天へ行かば　汝がまにまに
地ならば　大君います
この照らす　日月の下は
天雲の　向伏す極み
たにぐくの　さ渡る極み
聞こし食す　国のまほらぞ
かにかくに　欲しきままに　然には
あらじか
（5・八〇〇）

反歌
ひさかたの　天道は遠し　なほなほに
家に帰りて　業をしまさに
（5・八〇一）

「倍俗先生」の「倍」は背くという意味で、世俗に背を向けた隠遁者を意味します。「先生」は多少皮肉を込めた敬称とされています。その先生に対し、「家族はともにあるべきであって、かたときも離れるべきではない」、「その愛惜の最たるものである家族を破れた靴を脱ぎ捨ててしまうかのように捨て去る人間は、人の子ではない」と批難した上で、「御前も人の子なのだろうから、名前を言うてみよ」と迫っています。第三段は、「地上にある限りは、たとえ山沢に隠れようとも、すべて大君が統治なさっている国土なのだから、あれこれわがままにすべきではないぞ」と諭す内容になっています。

反歌では、「家に帰って生業に精を出せ」と諭しています。「しまさに」は「しまさね」と同じで、命令に近いがやや丁寧な表現で「～しなさい」の意。倍俗先生に対して敬意を払ってはいるようですが、多少揶揄しています。

朝廷に見つからないよう逃げていた倍俗先生ですが、住所が割り出され、さらには国守である憶良から諭すような歌が送られてくる。これは背筋が凍りますよね。倍俗先生は当時の知識層ですので、恫喝や揶揄、からかいよりも、むしろ一定の敬意を払う態度のほうが効果的です。「ひさかたの天道は遠し」とまともに修行をしていない弱点をピシャリと押さえた上で、「先生、家に戻られませ」というのだから逃れようがありません。

課役から逃れたい私度僧の増加

歌に詠まれた倍俗先生とはどういう存在なのかを時代背景から考えてみましょう。憶良の生きた奈良時代は国家仏教の時代で、大官大寺や薬師寺を造寺するなど、仏教による鎮護国家思想を推進していました。❸ですが、仏教は出家を前提としているので、国家の基本である「家」と「家族」を脅かしかねません。そこで、仏教を国家の統制下におく処置がいくつも講じられています。律令における「僧尼令」は二七箇条のうち一八箇条が禁止・刑罰規定。神官に関連した「神祇令」では、禁止事項は

❶『萬葉集(万葉集)』

日本に現存する最古の歌集。全20巻。4,500余首の歌を収録。奈良時代末期の成立とみられる。数回の編纂作業があったと考えられており、一人の手によってできたものではない。その編者は不明だが、最終的に大伴家持が深く関わったことは疑いがない。皇族や官僚のほか、農民や防人など、広範な人物の歌が収められている。「恋の歌が多いのですが、なかには感情を構造的に捉えた分析的な作品もあります。感情の構造なんて難しそうですが、柿本人麻呂は自覚的にそれができた人なのだろうと思います。人麻呂を評価できた人たちもまたそれ以上に分析的です。現代のような小説や評論がない時代ですから、個人の思想や心情の表現の方法として『歌』しかなかったのだという見方をするべきかもしれません」。

❷山上憶良（660頃-？）

奈良時代の歌人。姓は臣。斉明天皇六（660）年に生まれる。大宝元（701）年正月二十三日に無位無姓で遣唐少録に任ぜられ、翌二年六月二十九日に出発している。慶雲四（707）年頃に帰国したと考えられる。『萬葉集』の記述から霊亀二（716）年四月に伯耆守となっており、神亀三（726）年頃に筑前守に任ぜられて九州に下っている。神亀五（728）年に大宰帥として赴任した大伴旅人と知り合い、多くの作品を残した。「憶良は大宝元年に唐に出発していますが、そのときは暴風で渡れなかったと翌年の出発の記述に書かれています。それで出発して無事に帰ってきていますから、精神的にも肉体的にもかなりタフな人だったのだろうと思います」。

*1「」内の解釈は、『新日本古典文学大系』（岩波書店）の記述から引用

❸ 仏教は近代化の象徴だった

「この時代の日本は、663年の白村江の戦いで唐・新羅連合軍に敗れた敗戦国です。民衆にも大陸・朝鮮半島の文化の優位性が拡がり、国内の動揺の中で672年に壬申の乱が起こる。そして、藤原京の時代を経て平城京の時代へと遷る中で、国家安泰のシンボルとして現れたのが仏教です。それまでの日本の神様は目に見えないものでした。しかし、仏教は〈キンピカ〉の仏像という目に見える形で輸入された。新時代の到来を予感させる『流行品』の一面があり、おまけに医療などの現世利益に訴える特徴もあったから影響力も大きかった。もちろん、過去にも仏教の信仰はありましたが、奈良時代は『仏教＝近代化の象徴』という考えの中で、政治的に利用されたのです」

*2「或人、父母を～歌に曰く」までの大意は以下の通り。「或る人がいて、父母を尊敬することは知っているが、親孝行をして養うことをしようとせず、妻子のこともほったらかして、あたかも脱ぎ捨てた履き物よりもこれを軽んじて、倍俗先生と自称している。盛んな意気は空の青雲の上にも昇らんばかりだが、自分自身は相変わらず俗世の塵にまみれている。仏道修行を積んだ聖者という、公験の証明書もなく、この人は山沢に亡命した民なのであろうか。そこで、三綱（ここは寺院の役職ではなく、君臣・父子・夫婦の道をいうか）を示し、五教（父は義、母は慈、兄は友、弟は順、子は孝、という人間が実践すべき五つの教えのこと）をさらに説くべく、こんな歌を贈り、その迷いを直させることにする。その歌というのは、」

二〇箇条のうち一箇条だけなので、いかに僧尼に対する禁止・刑罰規定が多いかがわかります。❹

仏教の振興と普及を進めながら、民衆教化を厳しく制限するという矛盾した施策のもとで、平城京遷都や大仏建立、さらに恭仁京遷都、長岡京遷都といった過重負担が民衆にのしかかり、加えて天災に伴う飢饉が追い打ちを掛けました。その中で、得度を経て僧尼になった者は戸籍には記載されずに僧尼名籍に登載されるので、税金などの課役が掛かりません。そこで、苦しい課役から逃れるために僧尼に転化しようとする者が増加します。

たとえば、養老元（七一七）年四月壬辰（三日）の元正天皇の詔には次のようにあります。

頃者、百姓、法律に乖き違ひて、恣にその情に任せ、髪を剪り鬢髪（鬢の俗字、顔の両側の髪）を髣髴して、輙く道服を着る。貌は桑門に似て、情には奸盗を挾むことは、詐偽の生ずる所以にして、姦宄（「姦」は外にいる悪人、「宄」は内にいる悪人のこと）斯より起る。

（行基の無道ぶりを指弾する内容——中略——）

僧尼は、仏道に依りて、神呪を持して溺るる徒を救ひ、湯薬を施して痼病を癒すこと令に聴す。方に今、僧尼、輙く病人の家に向ひ、詐りて幻怪の情を禱り、戻りて巫術を執り、逆に吉凶を占ひ、耄稺（老若のこと）を恐り脅して、稍く求むること有らむこと致す。道俗別無く、終ひに奸乱生ず。

（『続日本紀』、養老元年四月壬辰）

この箇所には、百姓が勝手に剃髪して僧侶の服装をし、容貌は僧侶に似せて心は悪人という者がいることが述べられています。さらに、最近は勝手に病人がいる家に行き、怪異があるかのように偽って祈禱し、戻ってきては巫術を用いて、虚偽の吉凶を占うなどをして老若に恐怖を与えて、利益を得ようとする者がいることにも注意を発しています。

ここで注意したいのは、僧尼が

❹ **僧尼令の例**

＊引用は『律令』（日本思想大系、二一六頁～、岩波書店）。一部訓読を改めている。

凡そ僧尼、上つかた玄像を観て（天文観測）、假つて災祥を説き、語国家に及び、百姓を妖惑し、并せて兵書を習ひ読み、人を殺し、奸し、盗し、及び詐りて聖道得たりと称せらば、並に法律に依りて、宮司に付けて罪科せよ。

（僧尼令 第一条）

法律に従って罪を科せられるのは以下のような行い。

- **勝手に天文を観測し、国家の行く末の禍福を語り、民衆を扇動。**
- **兵法を用いたり、殺人などの犯罪を犯した場合。**
- **虚偽に「悟りを得た」などと称した場合。**

凡そ僧尼、寺の院に在る非ずして、別に道場を立てて、衆を聚めて教化し、并て妄りに罪福を説き、及び長宿（長老で宿徳の人、高い徳を有する老人）を殴ち撃たば、皆還俗。国郡の官司、知りて禁止せずは、律に依りて罪を科せよ。其れ、乞食する者らば、三綱（その寺院を統轄する僧職の者）連署して、国郡司に経れよ。精進錬行なりといふことを勘へ知りなば、判りて許せ。京内は仍りて玄蕃（玄蕃寮のことで京内寺院の管轄部署）に経れて知らしめよ。並に午より以前に鉢を捧げて告げ乞ふべし。此に因りて更に余の物（食物以外のもの）を乞ふこと得じ。

- **寺院以外で勝手に道場を建て、民衆を教化することの禁止。**
- **年長者への暴力の禁止（仏教的な知恵よりも伝統的な知識を優先させる姿勢が表れている）**
- **「乞食（いわゆる托鉢のこと）」をするときには、地方の場合は国郡司への申請が必要。郡司は修行なら許してもよい。**
- **京内での托鉢は、中央の寺院監督部署への届け出が必要。届け出の時刻は指定されており、金品などの授受は禁止。**

＊3 **入道**　仏門に入ること。

＊4 **僧綱帳**　僧網とは、律令制度の僧尼を管理するための職。

＊5 **籍帳**　律令制のもとで作成された公文書。調や庸を徴収するために、氏名や年齢、性別などを申告し、国ごとにまとめたもの。

みだりに病気を治癒して報酬を得ている点です。現世利益としての医療行為が仏教に付随しているため、貴族や民衆の側には僧尼を求める背景がありました。僧尼は朝廷から「公験（くげん）」という証明書が発行されてはじめてなることができる、いわば特権階級。変装しただけでは僧侶としては認められません。しかし、課役から逃れるために僧侶になろうとする人たちがいて、世間的にも僧尼の需要があったことから、私的に僧尼を名乗る私度僧が増加したのが奈良時代でした。

出自不明なたくさんの僧たち

『続日本紀』の神亀元（七二四）年十月一日の記事には、当時の私度僧の驚きの実態が書かれています。

京と諸国の僧尼の名籍を勘検ふるに、或は入道の元由、披陳明らかならず、或は名綱帳に存すれども、還りて官籍に落ち、或は形貌・誌・厴、既に相当らぬは、摠て一千一百廿二人（一一二二人）。

（『続日本紀』、神亀元年十月丁亥）

名籍の不備で入道の由来が不明な僧尼や、僧綱帳に名前が記載されていても官司の籍帳には入道以前の名前がない、あるいは本人の容貌と籍帳に記載されている容貌の特徴とが一致しないという僧尼が、何と千百二十二名もいたので

す。「君たちはいったいどこから来たのか？」と言いたくなりますが、死亡した僧尼の名前をそのまま踏襲・襲名していたり、他人の名前を借りて出家入道している者がいたようです。この記事には朝廷が管理統制している僧尼について記されているのですが、得度をしたことを証明するはずの「公験」発行もかなりずさんな状況であったことがわかります。

他にも大勢の籍帳に記載されない僧尼がいたと推測され、当然ながら、朝廷管理下の寺院などで得度を承けずに、勝手に僧尼を名乗る私度僧はさらに存在したと考えられます。倍俗先生を諭す歌では名を尋ねていますが、これは身元を確認するために僧綱帳の入道記録と籍帳とを照合しているからです。この歌が時代性の中にあることがわかります。この時代性が歌の読解の重要な要素なのです。

歌に込められた仏教批判

もう一首、みなさんがよく知っている山上憶良の歌をみることにしましょう。

子等を思ふ歌一首【并せて序】

釈迦如来、金口に正しく説きたまはく、「衆生を等しく思ふこと、羅睺羅のごとし」と。また説きたまはく、「愛するは子に過ぎたりといふことなし」と。至極の大聖すらに、尚し子を愛したまふ心あり。況や、世間の蒼生、誰か子を愛せざらめや。

瓜食めば子ども思ほゆ　栗食めばまして偲はゆ　いづくより来りしものそ　まなかひにもとなかかりて安眠しなさぬ

（5・八〇二）

反歌

銀も金も玉もなにせむに優れる宝子に及かめやも

（5・八〇三）

序文では、釈迦如来が「衆生を平等に思うことは、我が子ラゴラを思うのと同じだ」、「愛ゆえの迷いは子に優るものはない」と説いたとし、「釈迦のような無常の大聖人でさえ、やはり子に愛着する心がおありなのだ。まして、世間の人々で、誰が子を愛さないことがあろうか」と述べています。ですが、釈迦がそんなことを説くはずがありません。仏教思想での「愛」は、対象への執着・惑溺を意味し、それ自体罪悪であり煩悩の一つであり、出家の際に釈迦がまっさきに捨てたのが子であるラゴラだからです。

この点は「憶良は仏教を曲解している」とも言われますが、素直に歌一首を読めば「子に優る宝はない」と詠んでいるので、親子愛を否定する仏教を批判する立場に立っていると考えられます。

時代性から紐解く萬葉集の幅広さ

憶良の生きた時代は、私度僧が社会問題化して、家族という枠組みが崩壊しつつありました。天皇家の皇統は親子関係というもっとも素朴な血縁を血統とするもの。やや粗雑な言い方ですが「家」という単位こそが日本の国体（国家観）の根幹でした。

一方で、当時の近代化の象徴であった仏教は出家を求めます。それだけに、導入当初から「家」の崩壊が懸念されました。倍俗先生に「家ニ帰レ」と諭す歌はまさにその時代性の中にあります。また、「子等を思ふ歌」は倍俗先生を諭す歌の直後に収められていることからも、親子関係を素材とする憶良の作品には、仏教思想を巡る当時の時代性を色濃く反映していることが分かります。

とすれば、冒頭の「憶良ら」の歌は子煩悩の作者による惚気だろうかと問い直す意義はあります。この歌を聞く人たちにも私度僧の社会問題は共有されているはずです。「憶良ともども、みんな家族の待つ家に帰りましょう」とは、その時代に生きる人たちや社会に投げかけられた歌であったとはいえないでしょうか。宴席から退出する歌に私度僧を巡る政治的なプロパガンダの意味を込めることで、この時代を生きた宴席の参加者には「同意するよ」という意味での笑いを誘ったのでしょう。そのようにみるなら、「憶良ら」の接尾語ラは謙譲表現ではなく、憶良を含めた我々複数を表すとみるほうが、語法的にも無理がありません。

憶良以前の歌は「きれいや」、「好きや」という感情を歌っていましたが、憶良は「私度僧が多い」、「家族を捨てよる」と社会世相を歌の中に引き込んでいます。そこが歌人としての憶良の特殊さです。『萬葉集』はそうした社会批評的な歌もあり、とても幅が広い。それゆえに一面的な理解が難しいですが、様々な授業を学んで、総合的に捉えると、いろいろなものを引き出す醍醐味を味わえる作品です。

恩師を語る

啓蒙時代の哲学者と相対し、己の「実存」を問い続けた大学者
中川久定（なかがわ・ひさやす）

生涯、衰えることなき青き炎

一八世紀、西欧社会は近代へと移り変わる真っ只中。自然科学が進歩し、神を絶対視するキリスト教に基づいた世界を揺り動かし始めた一七世紀の余波の中で、人間や社会、国家の新たな在り方を模索したのがルソーやディドロなどの啓蒙思想家。のちのフランス革命につながった啓蒙時代のフランスに、中川先生は深く根を張り、生涯にわたって凄まじい深度で研究を続けた。業績は国内外で評価され、ディドロについての著作はいまや、世界各国のディドロ研究者の基礎資料。定年退官後にさらに速度を上げて熟思を重ねた中川先生。その果てなき思索の源を、多賀茂教授の案内で旅する。

多賀 茂 教授
人間・環境学研究科

たが・しげる
1957年、京都府に生まれる。京都大学大学院文学研究科博士後期課程修了。パリ第4大学ソルボンヌ（フランス語研究科）博士号取得。和歌山大学経済学部専任講師、助教授、京都大学教養部助教授、同大学総合人間学部助教授、同大学大学院人間・環境学研究科准教授などを経て、2009年から現職。

「生涯、独自の視点で次々と新たな問題を見つけ、追究する人でした。研究領域は、一八世紀のフランスから一切ブレなかった。私は逆に、次々と研究領域を移ろうタイプなのですが……」。穏やかな笑みをたたえ、師と仰ぐ中川久定先生との記憶を辿る多賀茂教授。「一方で、領域外のことに幅広く興味をもつ懐の深さがありました。新たな知識に出会ったときの先生の目の輝きは忘れられません」。

知識を前に、輝く目に受けた衝撃

中川先生との出会いは、多賀教授が京都大学文学部の学生だった四十年あまり前にさかのぼる。美学美術史学の専攻ながら、フランス語の魅力に目覚め、大学院はフランス語学フランス文学科への進学を希望していた。「受験が可能か、執筆中の学位論文を持参して仏文科の先生方に相談に伺ったのです」。論文のテーマは、当時の最新の学問であった記号学。翻訳版すら出ておらず、原著を読んで論文にまとめた。「読むなり目をギラギラさせて、『独創的でおもしろいことをしているじゃないか』と。記号学はご存じでないようでしたが、新しい知識を吸収しようとするエネルギーに、『いい先生だ』と強烈な印象が残りました」。

晴れてフランス語学フランス文学科に進学。一九世紀の詩人を研究する多賀教授と、一八世紀が専門の中川先生とは講義などでの接点はなかったが、ゼミやコンパを通して交流を重ねたという。「お酒の席では、学生たちの論争をニコニコしながら聞いておられました。中川先生は大分県にあった岡藩の第一八代当主にあたります。昔なら〈お殿さま〉にあたる高貴な方ですが、だからこそなのか、お高くとまらず、誰とでも気さくに喋ってくださる。博士課程の途中でパリに留学したときは、当時住んでいた狭いアパートに奥さまと二人で何度か訪ねてこられたことも。ちょこんと座り、嬉々と話をされる姿を覚えています」。

留学中に、フランスに来られた先生と。

目の当たりにした学者としての凄み

新しい知識への情熱とともに、フランス語学フランス文学科の扉を叩いた多賀青年がどこか気にかかったのかもしれない。パリで博士号を取得し、いざ日本に帰るというとき、「『多賀くん、やってみないか』と専任講師の職を準備してくださっていました」。中川先生に導かれ、研究者としての一歩を踏み出した。

二年後に京都大学教養部の助教授に就任してからは、中川先生と仕事をする機会が増えた。「電話が短いことで知られ、電話に出ると唐突に、『翻訳を手伝ってくれるか。よし、では』と言って切れる（笑）。やみくもに手伝わせるのではなく、長所や伸ばすべき点を見極め、若い研究者に仕事を割り与えておられました」。

中川先生の誘いで、小説の翻訳や、「幸福」についての共同研究など、多様な仕事に参加した。「JAXA（宇宙航空研究開発機構）との共同研究では、中川先生の設定した『宇宙の人間学』というテーマのもとで、名だたる学者たちと研究しました。『中川先生、宇宙のことまで……』と驚いたものです」。研究会で目の当たりにしたのは、分野の異なる学者たちとも堂々とわたり合い、発言する中川先生の姿。「専門外の議論にも意見を返し、論戦を張れる力は格別でした。並大抵では真似できない、これが大学者たるゆえんかと」。

一九世紀の詩人に始まり、一八世紀の文人政治家、二〇世紀の現代思想や精神医療と、研究領域の遷移した多賀教授。多種多様な仕事への参加は、多様な領域の視点から、一つの問題に迫る力を磨く機会となった。「おかげで様々な領域に対応できる人間になり、先生からも何かと『助けてくれないか』と声をかけていただけるようになりました。一八世紀フランスの仕事はその道の方に任せておられましたが、領域外の仕事で困ると、最初に思い出してもらっていたのが私だったのかなと」。

みずからを厳しく見つめた先に生まれた名著

多賀教授が最も感服したのは、定年退官後の仕事量の多さ。「晩年まで学会に参加を続け、若手に混じり研究発表をされたのです。若輩者からすると脅威であり、敬服せざるをえない凄みがありました。ある時期から全ての著書をフランス語で執筆され、最晩年にはフランスの著名な学術出版社で論文集を完成された。恐ろしい勢いでした」。「恐ろしい」ほどの熱量で研究を続け、生涯にわたり、自身の「実存」と向き合い続けた中川先生。その思索の跡は、何よりも論文に強く表れている。中川先生がフラン

中川久定先生略年譜（一部抜粋）

- 1931.3.15 東京都に生まれる
- 1954 京都大学文学部卒業
- 1956 京都大学文学研究科修士課程修了
  京都大学文学研究科博士課程入学
- 1959 パリ大学文学研究科博士課程入学
- 1961 パリ大学文学研究科中退
  京都大学文学研究科博士課程中退
  名古屋大学教養部講師（フランス語担当）
- 1965 名古屋大学教養部助教授（フランス語担当）
- 1967 辰野賞（日本フランス語フランス文学会）
- 1971 京都大学文学部助教授（フランス語学フランス文学講座）
- 1976 文学博士（京都大学）
- 1980 京都大学文学部教授
- 1981 パリ第7大学客員教授（1981年6月まで）
- 1985 パリ国立東洋言語文明研究所客員教授（1987年9月まで）
  パルム・アカデミック勲章オフィシエ級
- 1992 京都大学文学部長（1994年3月まで）
- 1993 京都新聞文化賞
- 1994 京都大学定年退官、京都大学名誉教授
  近畿大学文芸学部教授（1997年3月まで）
- 1995 日本学士院会員
- 1996 『ユートピア旅行記叢書』（全15巻、1996-2002年、岩波書店）
  編集委員は赤木昭三、川端香男里、巻田収、冨山太佳夫、中川久定。12巻の訳に多賀教授も携わる。現実世界を批判し理想社会の夢を語ろうと、空想上の（どこにも存在しない）世界を描いた文学作品を収録。「こうした作品が啓蒙思想の裏側としてとても重要だという見方を中川先生は早い段階で気づいておられました」（多賀教授）。2002年の著作『転倒の島』にもその視点が垣間見える。
- 1997 京都国立博物館館長（2001年3月まで）
- 2001 国際高等研究所副所長（2009年3月まで）
  河合文化教育研究所主任研究員
  勲二等瑞宝章
- 2002 『転倒の島 ――18世紀フランス文学史の諸断面』（岩波書店）
  舞台に空想の「島」を設定し、そこで貴族と奴隷の立場の転倒劇が演じられる作品に注目し、フランス革命前後に文芸の分野で生じていた「価値の転倒」の意識の変化を分析した著作。
- 2004 レジオン・ドヌール勲章シュバリエ級
- 2005 国際高等研究所・JAXA共同研究（2009年まで）
- 2007 京都府文化賞特別功労賞
- 2017.6.18 逝去

参考：「中川久定先生を偲ぶ」（京都大学文学研究科フランス語学フランス文学研究室 編）

スでディドロ[*1]学者として名声を博した論文に、多賀教授はその一端を見る。「複雑で難解ゆえに、フランスですらきちんと研究されてこなかったディドロの『セネカ論』という著作があります」。

セネカとは、古代ローマの皇帝ネロの家庭教師として治世を支えた哲学者。このセネカについてディドロは当初、暴君であるネロと妥協し、思想と実践とが乖離した人物だと強く断罪したが、晩年に招かれたロシアの宮廷で、思想を貫くことの困難を体験した。セネカの置かれた立場を理解したディドロは、セネカの生涯を弁護しようと『セネカ論』を執筆する。中川先生は、この『セネカ論』を厳密に分析し、セネカに重ねられたディドロ自身の人生と願いを浮かび上がらせた。誰も追究しなかったテキストに、重要な意義づけがなされたのだ。「私が思うに、この視点は、セネカとディドロの二人の哲学者の上に、さらに先生ご自身の人生を重ねることで導き出されたように思うのです」。

恩師を語る

フランス留学前の仏文研究室コンパでの1枚。前列4人目の茶色いセーターを着ておられるのが中川先生。その左に座っておられるのは本城格先生(京都大学名誉教授)。後列右から5人目が多賀教授。左から4人目は人文科学研究所で活躍された大浦康介さん(京都大学名誉教授)、右から2人目がジャック・デリダ研究で知られる鵜飼哲さん(一橋大学名誉教授)。「中川先生の姿勢の良さが際立っています」。

まさに一八世紀的な研究者だった

ディドロの活躍した一八世紀は、絶対君主制から市民社会へ、中世から近代へと変わりゆく激動の時代。啓蒙思想家は合理的な知識を蓄積する一方で、みずから最前線に立ち、社会変革を促す役割を担った。「私の知る先生は穏やかな紳士ですが、かつては学園紛争にも身を投じられたそうですし、若い頃は藩主というお生まれにとても悩まれたと聞いています」。

時代の流れに影響を与え、ときには翻弄された思想家たちを研究しながら、学者としての在り方を探しておられたのだろうか。ルソー[*2]の自伝について論じた著作からも、論を通して引き出したルソーの願いに重なるように、中川先生自身の問いを見出せるという。「他者と自分との違いを強く意識しながら、それでも他者と一緒にいることを模索するような、強烈な論でした。心の奥底で生涯、自分を厳しく見つめておられたのでしょうね」。

新しい思想の潮流や流行りに追従せず、軸足は一八世紀フランスから動くことはなかった。一方で、「自分を見つめる」というテーマを突き詰めるために領域や新旧を問わず、視野を広げ続けた。「精神分析に強い関心を示され、当初はあまりご存じでなかったのに、知らぬ間に専門家と議論できるほどの知識を身につけておられました。ディドロの最大の功績である『百科全書』[*3]は人文学だけでなく、工業技術や経済の項目がある。多様な領域に学びながら、自身はその交点に立ち続ける姿勢はまさに啓蒙的な研究者でした」。

師に倣い、歩みは止めない

二〇二二年三月に定年退職を迎える多賀教授。研究から身を引く選択はかけらも頭にない。「『研究を止めるな』と師の背中が語っていますから」。

留学からの帰国後、日本に感じた疑問が研究の出発点だった。日本の政策や都市計画の歪(いびつ)さの原因を、フランスと比較しながら考えてきた。フランスの高校卒業試験にあたるバカロレアでは、大学進学を目指す場合には専門を問わず哲学が必須。高校の最終学年ではみっちりと哲学を教える。「そのためか、フランス人たちはじっくりと考え、相手に伝える技術が身に付いていると感じます。これが教養につながり、政治にも影響しています。日本も『倫理』でなく、『哲学』の科目を作るべきというのが私の主張(以前日本学術会議の提言がありましたが、実現せずに終わっています)。今年度の講義では、どんな『哲学』の教科書が必要か、学生たちに問いかけました」。

今日一番の熱弁が、まだまだ熱く燃える研究への強い思いを物語る。「〈教科書〉というキーワードは中川先生からいただいたもの。JAXAとの共同研究で、宇宙を考えるための教科書を作ろうとしていたのです。こうして話していると、いかに中川先生の影響を受けているかを実感します」。

「そういえば……」。懐かしさに目を細め、笑いながら多賀教授は言葉をつなぐ。一八世紀は、人々のゴシップが巷に飛び交った時代。「中川先生もみんなの〈与太ごと〉を知るのが好きでした。どこかでじっと耳をそばだてておられたのでしょう。二次会、三次会と夜が深まると、先生から『誰々がパートナーと喧嘩した』という話題が出てくる(笑)。そんなところも一八世紀的な人だったのかもしれません」。

一八世紀フランスの哲学者に共鳴し、〈自分〉という存在と対峙してきた中川先生。「先生から受け取った最も重く大きな課題は『自分自身であり続けろ』」。〈自分〉が存在する限り、問いは尽きることはない。

*1 ドゥニ・ディドロ
(一七一三-一七八四)
フランスの啓蒙思想家。人間の意識などの全ての事象を力学的法則で説明しようとする機械論的唯物論の立場に立ち、神学を批判、投獄された。出獄後にダランベールとともに『百科全書』の編集を開始。演劇や美術評論にも多くの作品を残した。

*2 ジャン=ジャック・ルソー
(一七一二-一七七八)
フランスの啓蒙思想家。一七四二年にパリに出てディドロらと交流。『百科全書』に寄稿した。代表的な著作に『人間不平等起源論』、『社会契約論』、『エミールまたは教育について』など。晩年は苦悩の中で『告白』などの自伝を執筆した。

*3 『百科全書、あるいは科学・芸術・技術の理論的辞典』
本巻一七巻、補完五巻、図版十一巻、索引二巻からなる。フランス啓蒙思想の集大成。執筆者はルソーやモンテスキューを含む一八四名。「天然資源の開発」、「文化」、「諸科学」、「技術」、「社会」の五部からなり、項目数は六万六〇〇。銅版画による精細な図解が多用されている。

「どこに言うても恥ずかしくない」。極め続けるトマト栽培の最前線

西川浩次さん

農学研究科／附属農場 専門員

温室栽培によって旬を問わず野菜が手に入る便利さの一方で、暖房設備から排出される二酸化炭素は大きな環境負荷をもたらす。京都大学大学院農学研究科附属農場（以下、京大農場）は、環境負荷を低減する循環型の農業技術の開発・実証の拠点として、教育・研究活動に貢献している。地球環境問題、人口増加、地産地消、食育など、農業への注目が高まるなか、京大農場では、次世代型の農業技術が日々模索されている。

にしかわ・こうじ◉1971年、滋賀県生まれ。「平成25年度全国大学農場技術賞」受賞。

丸々とした新タマネギに、みずみずしくはちきれそうなアスパラガス。農場内の販売所に並ぶ野菜を前に、「うまいですよ！」と太鼓判を押すのは、京大農場で蔬菜（そさい）班の班長を務める西川浩次さん。

JR木津駅から東へ歩いて二〇分。坂道を登り続けた先に広がる京大農場は、甲子園球場一八個分ほどの広大な土地に、水田や畑地、果樹園、温室などが並ぶ。太陽光パネルや、施設から排出された二酸化炭素を光合成に利用するトリジェネレーションシステムなど、最先端の技術が駆使されている。

実証までもう二工夫の冬期無暖房栽培

西川さんが研究者とともに取り組むのは、無暖房の温室での冬場のトマト栽培。温室の資材や造りを工夫して保温性を高めるだけでなく、トマトそのものに低温に強い性質を与えることで「冬期無暖房栽培」を実現できると考えた。鍵を握るのは、京大農場で二〇年ほど前から開発を続けている単為結果*性の品種「京てまり」だ。「花粉は気温が十二度を下回ると死んでしまう。だから冬場は実がならないのです。単為結果性のトマトはそもそも受粉が必要ないので、低温でも実を付けられます」。

冬期無暖房栽培は、環境への負荷が少ないだけでなく、大規模な暖房設備の導入が難しい生産者にとっては、冬のトマト栽培に参入する糸口になる。「トマトは、夏は暑さで体力を消耗しますが、寒い時期は時間をかけて熟すので、夏よりも糖度がわずかに高いのです。冬のトマト栽培は単価が高く、よい商売になるんちゃうかな」。生産・流通できるまでにはいくつもの課題があるものの、「栽培できる」という実証段階までにはもう二工夫というところ。「どこに言うても恥ずかしくない、私たちが胸を張れる仕事の一つです」。

農業の最先端を発信するのが大学農場

西川さんが「京てまり」と出会ったのは蔬菜班に移った二〇年前。栽培方法は現在ほど確立していなかった。開発を始めた矢澤進先生の「好きにしてみ」という言葉に背中を押され、他の蔬菜の栽培本で得た知識も試すなど、あらゆる方法に挑戦。一つ上手くいくと「ようがんばった」とほめてもらえたことが、次の課題に挑む原動力になった。「長年トマトに向き合っていると表情が見えてきます。私が育てるトマトはたいてい『水をくれ』という顔をする。私は『我慢せい』と返して、甘くなるように水やりは控えめにします（笑）。一瞬一瞬で変わるトマトの表情を見逃せない仕事です」。

今では他分野の技術職員にも「トマトといえば西川さん」で知られている。それでも、「まだ二〇回しか栽培していない」と自身に言い聞かせるようなその言葉に自然相手の難しさがにじみ出る。「土の状態、気温、気候などは年ごとに違う。経験の蓄積を利用できないこともあります」。失敗したら栽培日記を見返し、温度管理、肥料や水の量など、考えられる原因を徹底的に分析して来年の対策を練る。「トマト栽培はとことん極めます」と目を輝かせる一方で、ベテラン職員として様々な学会や研究発表会に出向き、農場の活動や実績の発信を続けている。「私はいわば広報部。少しでも多くの人が農場に興味を示してくれたらモチベーションも上がります。新しいアイデアをもらえたら儲けもの。私たちの研究は農家の方にすぐに役立つものではありません。けれど、大学農場だからこそ『最先端の農業技術ではこんなことができる』と世間に発信できるのです」。次世代の農業を作り出すのは日々の地道な努力の積み重ね。京大農場では、農業の未来を見据えて今日も試行錯誤が続く。

*単為結果
受精しなくても果実ができること。基本的に種なしの果実ができる。

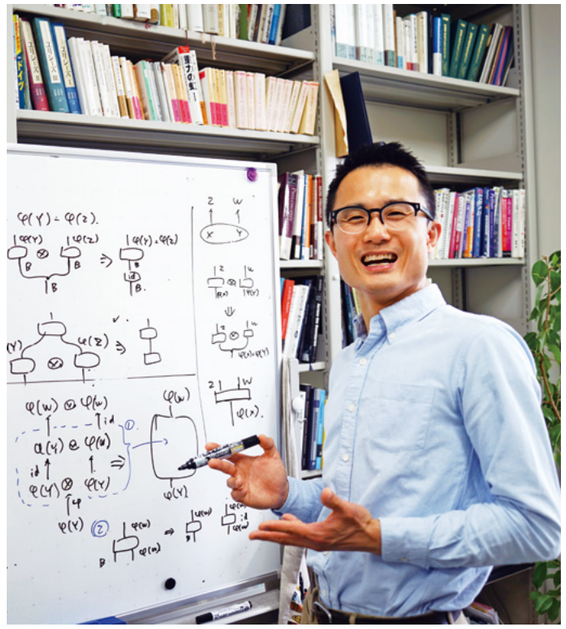
右／京てまり。大きさはミニトマトをやや大きくした程度
左／地域に開かれ、市民の学びの場も提供する京大農場。「市民提案型ごみ減量事業」では、木津川市の小中学校の給食残渣（ざんさ）を全て堆肥化。栽培したブロッコリーを地域の方々と収穫した（2019年12月）

萌芽のきらめき　結実のとき

哲学と統計学を対話させ、揺らぐ〈正しさ〉の在り方を問う

大塚 淳准教授（文学研究科）

データをもとに科学的な結論を導く統計学。
学術的な論文から世論調査の結果を伝えるニュースまで、
八面六臂の活躍を見せる。
なぜ統計学が下す判断は正しいと考えられるのか。
人間の認識を俯瞰的に問う哲学の視点から眺めれば、
〈正しさ〉や〈真理〉の姿は蜃気楼のように揺らぎだす。
統計的データの処理・分析方法が進展し、
人工知能が台頭する時代に、
〈正しさ〉の在り方はどう変化するのか。
哲学者が担う役割を模索する。



おおつか・じゅん
1979年、東京都に生まれる。2011年、京都大学大学院文学研究科哲学専攻博士後期課程を修了。2014年、インディアナ大学科学史科学哲学科博士号、同大学応用統計学修士号を取得。日本学術振興会海外特別研究員、神戸大学大学院人文学研究科准教授などを経て、2017年から現職。著書に『The Role of Mathematics in Evolutionary Theory』（ケンブリッジ大学出版局）、『統計学を哲学する』（名古屋大学出版会）などがある。

自然科学やビジネス、社会調査など、多岐にわたる分野で活躍する統計学。主張に科学的な説得力をもたせるには欠かせない存在だ。その発想は一般市民にも共有されており、「統計的に有意です」と聞くと何となく信頼できると感じる人は多いはず。それでは、なぜ統計学は正しさを保証できると考えられるのか。その問いに挑むのが大塚淳准教授。「私の専門は科学という営みを分析・考察する科学哲学。科学の在り方の思索を重ねるうちに、その正しさを支える統計学は哲学にとって重要な問題だと感じました。一見すると異色の組み合わせですが、古代以来確かな知識の在り方を問う哲学の視点は、統計学に潜む一筋縄ではいかない問題を浮かび上がらせます」。

帰納推論という難問

統計学の魅力は、データから母集団の特徴を推測したり、将来を予測したりするのに役立つこと。近年ではビッグデータの分析や人工知能の深層学習など、技術分野への応用も盛んだ。「分野を問わず活躍する統計学ですが、その本質は『帰納推論』。平易に言えば、既知のことから未知のことを推測する思考法です。気象データから明日の天気を予測したり、治験結果から薬効を判断したりと、身のまわりの判断はほとんどが帰納推論によるもの。しかし、哲学者は帰納推論の正しさに疑いを投げかけてきました」。

一八世紀イギリスの哲学者デイヴィッド・ヒュームは、「太陽は明日も今日と同じように昇るだろう」と考えるのは人間の思考の癖でしかなく、正しさを根拠づけることはできないと考えた。「1＋1＝2」のような演繹推論は前提から必然的に導かれるのに対し、帰納推論は個々の事実から未知のことを結論する。「帰納推論は本質的に不確実なものなのです。帰納推論を武器とする統計学も、当然この問いを避けられません」。

一枚岩ではない〈正しさ〉

それでは統計学はどのように推論の正しさを保証しているのか。統計学の考え方は、大きく頻度主義とベイズ主義に分けられる。頻度主義は古典統計学の立場で、仮説の真偽を判断する仮説検定で知られる。他方のベイズ主義は、確率で表現した仮説の信頼度をデータによって更新する理論で、迷惑メールフィルターや人工知能にも活用されている。

「哲学的に見ると、これらの考え方はそれぞれ外在主義、内在主義という考え方で特徴づけられます」。内在主義とは、根拠が把握できていることを正当化の条件と考える立場。「このあと雨が降るだろう」という信念は、「何となくそう思ったから」ではなく、「外に出たときに雲が黒かったから」などの根拠から推論されている。データという根拠に基づいて仮説の信頼度を更新するベイズ主義は、内在主義的といえる（図1）。

対して外在主義では、推論主体の外部にある知識を獲得したプロセスの信頼性こそが信念を正当化すると考える。「高知県は日本で最も年間降水量の多い県だ」という信念は、「社会科の教師に教わった」などの信頼できる経緯によって正当化されるのだ。真偽の判断の正当性を有意水準などの基準によって支える頻度主義の仮説検定は、外在主義的といえる（図2）。

「統計学の正当化の方法は一枚岩ではありません。帰納推論を正当化するのはそれだけ難しいのです。この難問を巡って統計学と哲学の発想が重なるのは、立ちはだかる壁の大きさと、それを乗り越えようとする人類の格闘を物語ります」。理路整然とした大塚准教授の語りに、常識的な〈正しさ〉は普遍的な難問へと姿を変える。

役に立つ知識こそが真理？

さらに統計学と哲学の重なりは、推論の目的さえも揺さぶりにかける。私たちがある推論を評価するとき、その推論が真理を正確に捉えていることが重要だと考える。ところが、統計学にとって真理は必ずしも第一の目的ではないという。「統計学の特徴をよく表すのは、統計学者ジョージ・ボックスの『全てのモデルは偽であるが、そのうちいくつかは役に立つ』という言葉。この見方では真理に忠実であるよりも、役に立つかどうかが重視されるのです」。

たとえば、がんを発病するメカニズムには、影響の大小を度外視すれば、食生活や運動習慣など無数の要因を挙げることができる。その全てを真なる要因として仮説に反映するよりも、喫煙や飲酒などの要因に絞っておおまかに捉えるほうが、予測や判断の精度は高まる。帰納推論で真理に迫るのは困難だが、現実には判断の指針が求められるからこそ、統計学は真理よりも有用性を重視するのだ。この逆転の発想は、「正しい考えが役に立つのではなく、役に立つ考えこそが真理だ」とする一九世紀末にアメリカで生まれたプラグマティズムの哲学に近づく。「哲学的に考えだすと、『知識の正しい在り方はこうだ』と言い切れない歯切れの悪さがつきまといます。それでも世界は全くの闇ではありません。人間に知りうることは何かを地道に探究する日々です」。

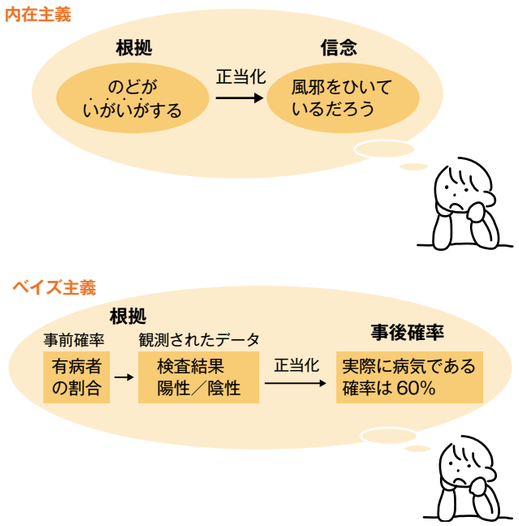
時代に向き合うリテラシーとしての哲学

哲学との出会いは高校の「倫理」の授業。課題が簡単だと聞いて履修したが、主体的な社会参加を訴える二〇世紀の実存主義思想に惹かれ、哲学の道に進んだ。「哲学は時代を超越するものという考え方がありますが、時代精神との格闘の産物とも言えます。統計学が隅々にまで浸透した現代社会の課題に、哲学も向き合う必要があります」。

大塚准教授は、「日立京大ラボ」のエンジニアと協力して、ITシステムの社会実装に伴う哲学的・倫理的な課題の検討にも取り組む。その原動力は、変化が目まぐるしい時代にこそ、哲学的なリテラシーが必要になるという使命感だ。「人工知能がさらに発展すると、人間の判断よりも信頼できると感じるようになるかもしれません。でも、人工知能の判断はどのように正当化できるのでしょうか」。

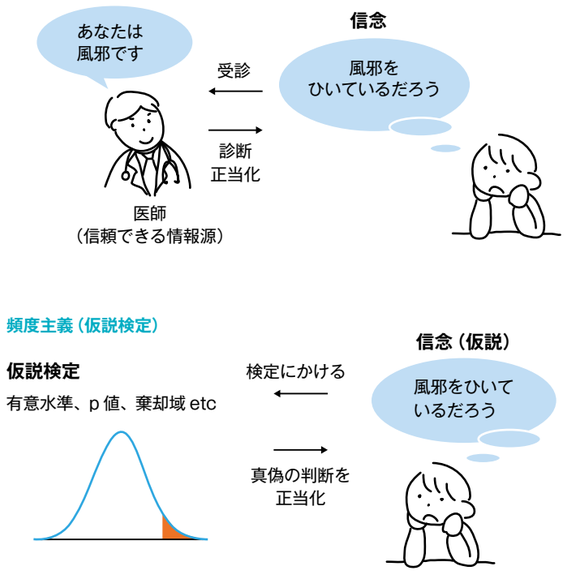
人工知能の高度な推論は、その過程がブラックボックスになることも意味する。採用活動に人工知能を導入したところ、過去の採用実績に潜む担当者の偏見を「女性は減点する」というルールとして学習し、女性志望者を不利に評価した事例もある。「機械学習の高度化は、人間の偏見を覆い隠したり、その判断を盲目的に信じてしまう危険性も秘めている。だからこそ、正しいとされる判断でも、『なぜ正しいと言えるのか』と問う哲学的な発想が求められます。未来の社会の姿を議論するための土台を、哲学なら用意できるはずです」。

図1　内在主義とベイズ主義



根拠の存在が信念を正当化すると考える内在主義とベイズ主義。根拠となる信念は推論する人のうちに把握されていることから、内在的な立場といえる

図2　外在主義と頻度主義（仮説検定）



信念の正当性は外部の存在によって保証されると考える外在主義と頻度主義。医師や仮説検定の理論などの信頼できる客観的な基準が判断を正当化する根拠となる

萌芽のきらめき
結実のとき

「もっと速く、正確に」を追求。緊急地震速報システムの立役者

山田真澄 助教（防災研究所）

けたたましい音で鳴り響く不協和音で、
地震の発生を知らせる緊急地震速報。
速報から揺れが起こるまでの時間は、数秒から数十秒。
安全な場所に移動したり、避難したり、
このわずかな数秒の行動が被害の状況を大きく左右する。
いまや当たり前のように携帯電話などに通知される
緊急地震速報だが、現在、稼働しているシステムは2代目。
東日本大震災の失敗をふまえて改良された
システムの土台を築いたのが山田真澄助教だ。

やまだ・ますみ
1978年、愛知県名古屋市に生まれる。京都大学大学院工学研究科建築学専攻修士課程修了。カリフォルニア工科大学理工学科 Ph.D.課程修了。京都大学次世代開拓研究ユニット助教を経て、2011年から現職。緊急地震速報の精度向上の功績で、2017年に気象庁長官表彰を受賞。

地震が起こると、振動は波となり地中を伝う。地震波と呼ばれるこの波が地表に到達すると、私たちは地面が「揺れた」と感じる。地震波にはいくつかの種類があり、建物の倒壊などの甚大な被害を引き起こすのはS波と呼ばれる強い振動。気象庁の運営する緊急地震速報は、危険なS波の到達を携帯電話やテレビなどを通して知らせるシステムだ。

「一般向けに緊急地震速報の提供を開始したのは二〇〇七年。これまでに二〇〇回以上の地震を知らせてきました。現在のシステムは、二〇一一年の東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）での経験をふまえ、新たに改良したものです」。

東日本大震災後に増えた緊急地震速報の誤報

緊急地震速報は、S波よりも先に地表に到達するP波を利用し、地震の到来を知らせるもの。S波に比べて揺れが小さく、速度の速いP波を検知すると、即座に震源地とマグニチュードを推定。最大震度を5弱以上と推定した場合に、震度4以上の揺れが予想される地域に速報を発信する。しかし、東北地方太平洋沖地震の発生以降、予想震度と観測震度とに誤差が生じたり、震源地を誤って発信するなどの誤報が多発。「すぐさま気象庁と共同で、新たなシステムの開発に着手しました」。

当時のプログラムの誤報の原因は、同時刻に別の場所で発生した地震を一つの地震と認識してしまうこと。東北地方太平洋沖地震の影響で余震が多発したことで、隠れていた課題が浮き彫りになった。小規模の地震で速報が発表されると、交通機関の運行に影響を与えるなどの混乱を招く恐れがある。「震源決定時の計算プログラムを見直し、複数の地震が同時に発生しても、区別して処理できる震源決定の手法『IPF法』を開発しました」。開発からわずか二年後の二〇一六年には、この手法を導入した緊急地震速報のシステムが動き始めた。「学術研究は、成果を出してすぐに実用化へと結びつくことの少ない世界です。社会に実装され、役に立てた実感を味わえたのは嬉しかったです」。

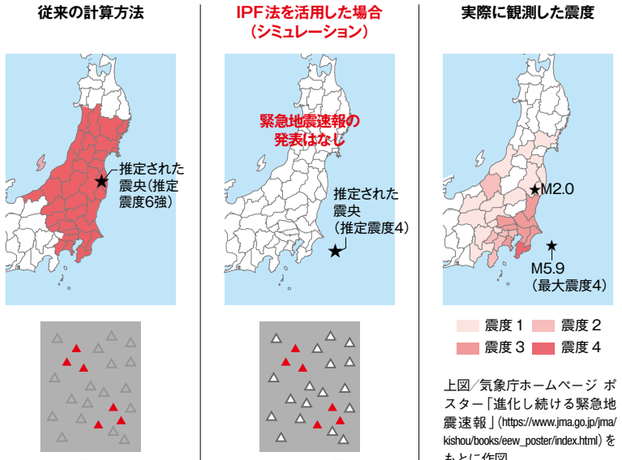
最先端をけん引する日本の地震研究

日本は世界有数の地震大国。一年間に世界で起こる地震の一割、マグニチュード6を超える地震ではおよそ二割が日本の周囲で発生する。「ゆえに、緊急地震速報の技術は日本がトップランナーです」。

技術の礎となるのは、高い密度で日本中に張り巡らされた地震観測網。一九九五年の兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）を機に整備が進んだ。緊急地震速報の処理に使う地震観測点は、日本国内におよそ一〇〇〇か所。地震発生後に揺れを記録する震度観測点に至っては四〇〇〇か所以上が設置されている。気象庁や防災科学技術研究所、大学など、管理者は様々だが、観測データはすべてオンライン上に公開され、世界中から利用可能。「故障時はすぐに修理・交換する体制も整い、途切れることなく地震を記録しています。これだけのデータを公開する国はほかになく、他国の地震学者にとっても、日本のデータは貴重な研究材料です」。

地震の発生が多ければ、緊急地震速報の発信回数も増える。「システムというのは、失敗をふまえて改良する過程で進化します。経験値の違いは精度に直結します」。アメリカや台湾、メキシコなどでも緊急地震速報は導入されているが、地震発生から発信までのタイムラグは大きいという。「市民に聞いても、『いつも遅れて通知がくるあれね』と関心は高くありません。日本の緊急地震速報は、地震の観測から配信までを一秒以内で処理します。日本のシステムに学びたいという声は多く、シンポジウムなどを通して積極的に情報発信しています」。

2011年3月22日12時38分頃に発生した地震



上図／気象庁ホームページ ポスター「進化し続ける緊急地震速報」（https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/eew_poster/index.html）をもとに作図
左図／Wu et al.（*GJI*, 2015）をもとに作図

山田助教の開発したIPF法を用いた震源決定のシミュレーション（中央）。IPF法では、これまで計算に加えていなかった揺れていない場所を計算に用いることで、従来は区別できなかった2つの地震を、別の地震であると識別できるようになった

観測技術の進歩が地震学の未来を拓く

地震とは、地中で起こる岩盤のずれが引き起こす現象。地震学者にとって難儀なのは、現象そのものを直接に目で見られないこと。「地震について分かっているのはほんの一握り。そのわずかな情報を手掛かりに、地表からその姿を捉えようと研究者たちは苦心しています」。

目視できない地震を捉える材料となるのが、波形などの観測データ。しかし、現状はデータ量が全く足りていないという。希望の光は、年々向上する観測技術。「『点』の観測は、その場所の情報しか分かりません。線や面でデータを取得できれば、揺れの変化などを詳細に記録できるでしょう」。期待されているのは、光ファイバー・ケーブルを活用した観測。広範囲のデータ取得には多くの地震計が必要で費用がかさむが、この方法なら、すでに設置済みの光ファイバー・ケーブルの両端に機械を取り付けるだけ。「インターネット通信や映像中継用の光海底ケーブルに取り付ければ、かなりの長距離データが取得できます。地震の新たな姿を描けるはず」。

緊急地震速報のさらなる迅速化、正確性の向上を目指す研究のほか、地震計を活用した地すべりの研究にも注力する。地すべりとは、斜面の土砂などが重力で下方へと移動する現象で、豪雨や融雪、地震などが引き金となる。一度に移動する土塊の量が多く、家屋や田畑などに甚大な被害を及ぼすこともある。「大規模な地すべりの振動は地震計に検知されます。日本の地震観測網を使えば、地震と同じように発生直後に発生地や規模を検知・発信できるはず。海外では、火山の噴火で崩れた山の土砂が海中に流れ込み、津波を引き起こす『地すべり津波』が報告されています。データを集め、地すべりの検知システムを開発することが目下の目標です」。

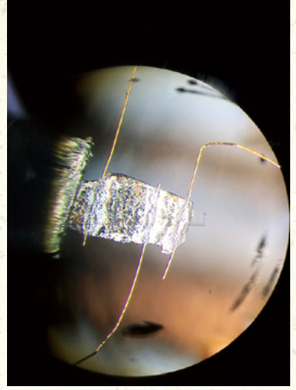
予測できない〈想定外〉に備える

新たな現象の発見を目指す科学とは違い、緊急地震速報の研究は現行のシステムの改善を目的とするもの。「新発見こそサイエンスの醍醐味」という考えは根強く、防災上の重要性に反して研究者は少ないのだという。「私も、みずからの手で情報を手繰り寄せながら、未知の事象に迫るという研究の過程に魅せられた一人です。でも、私にとっての研究は社会に還元されてこそ。理学的なアプローチをとることもありますが、根底には『社会の役に立ちたい』という思いが流れています」。

「千年に一度の大災害」と言われた東日本大震災から一〇年。近い将来には、南海トラフ巨大地震の発生も指摘されている。開発の大仕事を終えてなお、「社会のために」という思いが山田助教を駆り立てる。「〈想定外〉の災害はこれからも起こるでしょう。そのときに緊急地震速報が力を発揮できるよう、改善する努力を続けます。開発以上に、システムを生き続けさせることが重要なのです」。

世界各地のフィールドに赴き、地震の調査や観測をする。上は2015年ネパールゴルカ地震の後に行った建物被害調査。右は2018年台湾花蓮地震の震源地の地盤観測調査。日台の研究者で協力して行った

輝け！京大 スピリット



右／実験で測定した銅酸化物結晶。ひと目盛は20μmという極小世界
左／熱伝導測定。3本の金線をつないでいるのが結晶

眼では見えない量子の世界 磁場をあやつり物性をあぶりだす

第13回京都大学たちばな賞
村山陽奈子さん
（理学研究科博士後期課程2回生）

案内された実験室には、用途の想像すらつかない装置がずらり。目に飛び込んできたのは、ドラム缶のような形状の円筒型の実験装置。「磁場を発生させる超伝導コイルです。稼働すると近くの椅子が引き寄せられるほど強力ですよ」。装置を囲むバリケードテープをくぐり、村山陽奈子さんは慣れた足取りで奥に進む。「物質に磁場をかけると、磁気トルク量という回転力が生じます。これを測定し、磁気を帯びた物質がどのような性質を持つのかを探っています」。

村山さんが探究するのは、物質の最小単位とされる電子や原子の世界。20世紀初頭に量子力学が誕生すると、古典物理学の枠では説明できない現象が次々と発見され、コンピュータなどの技術の礎となった。「所属する量子凝縮物性研究室は、極低温環境での電子の動きに着目しています。熱ゆらぎの影響が最小限になるので、物理量を精密に測定できます」。数ある物質から、村山さんの研究グループが選んだのは銅酸化物。冷却すると電気抵抗のなくなる「超伝導」を示す物質として30年以上も前に報告されながら、超伝導の発現機構は未解明のまま。

物質中の電子の状態を調べるときに活躍するのが冒頭の超伝導コイル。しかし、測定する物質は約100μmと小さいうえ、わずかなズレや条件の違いで、結果は大きく変わる。「試行錯誤をしながら装置を工夫し、磁場の向きを厳密に調整できる環境を整えました」。クールな語り口ながらもほころぶ顔からは、安堵と喜びがこぼれる。

実験で得たデータの解釈も、研究の大事な柱。「データが意味することを読み取らなければ、論文になりません。専門分野の違う研究者との議論が大きな助けになりました」。実験と理論との両面を積み重ね、銅酸化物が超伝導状態に近づく過程で、物質中の電子が特殊な配向を示すことを発見。優れた研究成果を挙げた若手女性研究者を顕彰する、京都大学たちばな賞の受賞につながった。村山さん曰く、量子の世界とは「無数の電子が相互作用し、常識や直感では想像できない複雑な現象が起こる世界。予想外の物性はまだまだ隠れているはずです」。

最先端の測定技術を誇る研究室で研鑽（けんさん）を積み、測定のイロハを叩き込んだ村山さん。量子物性の分野では、半導体、高温超伝導など、数十年おきに新トピックが現れ、そのたびに実験で扱う物質のトレンドも変化する。次なる目標は、「オリジナルの研究」だと意気込む。「実験技術の進歩で物性測定が容易になり、測定だけでは差別化をはかりづらくなりました。これまでの実験試料は協力機関から提供を受けたものでしたが、試料の開発にも挑戦し、自分だけの研究を打ち立てたい」。摩訶不思議な世界の一端を解明し、求心力を増す村山さんの磁場。次に引き寄せられるのはどんな物質だろうか。

伝統の担い手としての強い意志がコロナ禍での祭りを実現

総合体育館前で実施した屋外ステージ企画の収録。当日は天候にも恵まれ、企画団体の晴れ舞台を提供することができた

11月祭事務局
総合対応局
総務担当
氣賀優太さん
（法学部3回生）

11月祭事務局
事務局長
柴田悠矢さん
（総合人間学部3回生）

例年10万人もの来場者を迎える11月祭は、関西最大級の規模を誇る学園祭だ。「学生の自主的・創造的活動の場」の理念に恥じず、オリジナルの脚本を上演する演劇やワニ肉料理を売る模擬店など、独創性に溢れる企画が立ち並ぶ。60年余にわたって学内外に親しまれてきた11月祭だが、昨年、その歴史に楔（くさび）を打ちこむ危機に直面した。

2020年3月、新型コロナウイルスの感染拡大の影響で、京都大学の課外活動は一斉自粛を強いられた。11月祭も例外ではなく、事務局は対面での実施を断念せざるをえなかった。「局員はみな、やるせなさで一杯でした。対面でないと魅力を伝えきれない企画も多いですから」。当時を振り返って悔しさを滲ませるのは、事務局長の柴田悠矢さん。祭りのオンライン開催は、なかば〈消極的な決断〉だったという。だが、脈々と続いた伝統を途切れさせないという思いが、事務局メンバーの背中を押した。

前代未聞のオンライン11月祭。実施に向けたノウハウはなく、事務局内では異論が噴出した。連日Zoomで会合を開き、朝4時まで熱論が続くことも珍しくなかったという。「納得のいくまで突き詰めるのが京大精神です」と、柴田さんたちは衒（てら）いなく笑う。

議論の中で、「オンラインだからこそ」を活かす発想も生まれた。新企画として考案した「バラエティ企画」は、趣味や日常生活など、学生から募集した個性豊かな動画を11月祭公式ウェブサイトなどで公開するイベントだ。事務局主催の本部企画にはラジオ配信を追加。YouTubeで活躍する仮想キャラクターであるVTuberを取り入れたトークで、これまでにない盛り上げ方に挑戦することとなった。

第62回11月祭は、2021年3月、延期されながらも無事開催。来場者数は例年には及ばなかったが、祭りを絶やさなかったことに価値があると、柴田さんらは胸を張る。「オンラインという形でも、開催してくれてありがとう」。配信用動画の収録後、企画者たちが口々に述べた言葉だ。「毎年、11月祭を心待ちにしている人たちがいる。彼らの期待に応えられたことが、事務局の大きな喜びです」。

コロナ禍での開催を切り抜けた彼らに、後輩に残したい教訓を尋ねると、「自分たちがどうしたいのかを大切に」と一言。先輩の経験が、後輩のつくりあげる祭りにおいても正しいとは限らない。「トレンドにとらわれないのが京大らしさ。代替わりとともに、事務局の在り方も変え続けてください」。次代へと託されてゆく11月祭は、今年も一味違う姿を披露してくれそうだ。

息を合わせ、叶えた夢の日本一。〈京大の漕ぎ〉でさらなる躍進を誓う

体育会ボート部
山田紘暉さん（写真前から2人目）
（情報学研究科修士課程1回生）
若林 陸さん（写真前から1人目）
（工学部4回生）

琵琶湖の南端を流れる瀬田川の水面には、大小様々なボートが颯爽と行き交う。部員に促されてモーターボートに乗り込むと、上流から水面を滑るように降りてくる4人乗りボートが1艇。「赤い服の2人がインカレで優勝したペアです」と教えられた2人が漕ぐボートは、あっという間にモーターボートを抜き去り、風景の中に小さくなる。そんな彼らの姿に、自然と「アスリート」という言葉が浮かぶ。

「琵琶湖周航の歌」で知られ、2021年に創部115年を迎える体育会ボート部。他大学の合宿所も点在する瀬田川で日々しのぎを削る。京大ボート部の強みを主将の若林陸さんに尋ねると、「勢いです」と一言。その勢いを代表する部員こそ、2020年に全日本大学選手権大会（インカレ）優勝の快挙を成し遂げた若林さんと山田紘暉さんのペアだ。

「背景の異なる部員が日本一という一つの目標に向かって高め合えるのがボート部の魅力」と山田さん。大学からボート競技を始めた若林さんは、日本一を目指す部の熱意に惹かれ、「どうせなら大きな夢を」と入部を決めた。経験者の山田さんは高校時代に全国大会で6位入賞を果たすものの、日本一になれなかった悔しさからボート競技を続けた。そんな2人がペアを組んだのは、インカレの1か月半前。インカレ2週間前の全日本選手権大会でも好成績を収めたが、若林さんは自身の技術不足を感じていた。「動きが合わさると不思議なほどボートはよく進む。山田さんに合わせられるまで追い込みをかけました」。決勝戦ではスタートから先行し、2000mをトップで漕ぎきる理想的なレースを展開。院生を含まないクルーとしては史上初の快挙を成し遂げた。

「短期間でも成長できたのは、山田さんが発案した『京大の漕ぎ』のおかげ」と若林さんは躍進の秘訣を語る。川の流れやメンバーの動きを感じながらのレース運びは、感覚に頼る部分も多く、部員間での共有が難しい。「これまで漕ぎ方がバラバラで、一部の実力のある部員しか入賞できない状況でした。切磋琢磨する仲間同士だからこそ、何とかしたかった」と山田さん。そこで、実力者の動きを動画で確認し、言葉や絵に置き換えながら、いかに減速せずに漕ぐかなど、部員全員が理想の漕ぎ方を共有できるよう力を注いだ。「目標は全クルーがレース最終日まで残ること。理想の漕ぎ方を模索し続けています」。

コロナ禍の影響で合宿ができない現在は、はるばる京都市内から自転車で瀬田川へ向かい、ともに部活に打ち込む。「ボート部には日本一を目指して磨き合える仲間がいる。夢が夢じゃなくなることは、私たちが実証済みです」。そう誇らしげに山田さんは笑う。2人の力強いオールが生んだ流れに乗って、ボート部の勢いはますます加速しそうだ。

優勝を成し遂げた全日本大学選手権大会の表彰式で金メダルを手に笑顔の山田さん（左）と若林さん（右）

まなび遊山

京都大学の景観を織りなす樹木

宇治キャンパス編

京都大学の誇る先端研究を推進する附置研究所が居を構える宇治キャンパス。宇治川の右岸に位置し、古くは水陸交通の要衝として国内外の船が集まった。付近には古墳や古社寺の点在する伝統あるこの地と京都大学との関係は、1947年に京都帝国大学木材研究所が研究活動を始めたことにさかのぼる。木材との関わりの深い宇治キャンパス内に生きる樹木から、宇治キャンパスの歴史をのぞいてみた。

協力：杉山淳司 教授（農学研究科）

参考：『京都大学百年史』（京都大学百年史編集委員会 編）

■テーダマツ

天に向けてひときわ伸びるマツの正体

（提供・材鑑調査室 田鶴寿弥子助教）

南門から続く道路の突き当たりに、テニスコートがある。フェンスの奥には、金網からはみ出るほどの緑が生い茂る。他の樹木よりもひときわ高く成長しているのがテーダマツ。北米が原産のマツ科の樹木だ。1998年の計測記録によると*、宇治キャンパスにある外国産マツは37本。試験地などを除いて、京都大学のキャンパス内にある外国産マツは、その半数以上が宇治キャンパスにある。

杉山●テーダマツは成長の早い樹木として知られています。1979年の黒田慶子氏（現 神戸大学教授）の論文をみると、宇治キャンパスのテーダマツの植林は1964年頃と推定されます。戦後、病気に強いマツを作ろうと、外国産マツの交雑実験が日本各地で実施されました。京都大学の上賀茂試験地にも外国産マツの植栽があり、白浜試験地にもテーダマツの調査記録が残っています。こうした情勢で、宇治キャンパスにも植樹されたのかもしれません。

■キハダ

中国からやってきた〈黄檗〉のシンボル

キハダの幹の断面（提供・材鑑調査室 田鶴寿弥子助教）

材鑑調査室裏のキハダ

宇治キャンパスの最寄り駅である「黄檗」の名は、駅の東側に位置し、1661年に中国の僧・隠元隆琦が開創した黄檗山萬福寺にちなむ。黄檗とはミカン科の落葉高木キハダの別名。樹皮を剥ぐと、内側が鮮やかな黄色をしていることから、日本ではキハダ、中国では「黄柏」と呼ばれている。

杉山●内樹皮に含まれる成分はベルベリンといって、古くから健胃などの漢方、生薬として使われています。

黄檗山萬福寺の名は、隠元が僧侶をしていた中国福建省の黄檗山にある同名の寺にちなむ。黄檗山にはその名の通り、キハダの木が生い茂る。インゲンマメを日本に伝えたことで知られる隠元は日本からの懇請で来日。1658年に将軍徳川家綱に黄檗宗開宗の許可を得て、1661年に黄檗山萬福寺を創建した。

杉山●萬福寺の建物は1680年代に完成しました。中国の明朝の様式を取り入れて建てられており、柱などの部材には中国や南洋から運ばれたチーク材が使われています。

シェルターで幹を保護したキハダの幼木

建材が陸揚げされたのは、宇治キャンパスの隣にあった「岡屋津」という港だという。

現在、キャンパス内に育つキハダは、1本の成木と3本の幼木。

杉山●木質科学研究所の島田幹夫教授が2004年の退官時に、「黄檗なのにキハダが1本もない」と3本、寄附してくださいました。材鑑調査室の裏で元気に育つ成木は、そのうちの1本です。残りの2本は、2009年に広場に移植しましたが、風にさらされるなどで枯死。その後も何度かの育成失敗を経て、今はシェルターで保護しながら成長を見守っています。

宇治構内の整備に伴い、ロの字型の宇治地区研究所本館の中央にはグリーンベルトを設置。クロマツやハナミズキ、シダレザクラなどが植えられた。（写真・京都大学大学文書館所蔵）

キャンパス内の樹木の一部には、樹木の情報を記載したラベルが巻き付けられている。種名や学名のほか、木材の用途や樹高、直径なども知ることができる。「島田幹夫、伊東隆夫両教授（現 名誉教授）の働きかけで始まりました。ラベルの作成や設置時には私も関わりました」。

■クロマツ

宇治キャンパスの並木はなぜクロマツ？

宇治地区研究所本館の南側には、クロマツが並ぶ。宇治キャンパスにはあちこちにクロマツが生えており、大きな存在感を放つ。

杉山●開校時の写真（下）を見ると、今と同じ場所にクロマツの並木があります。まだ幹が細く、おそらく植樹から10年ほど。現存するクロマツの一部には、当時のものも残っているかもしれません。

宇治キャンパスと京都大学との関わりは1947年の木材研究所の活動開始にさかのぼる。1949年の新制大学発足を機に宇治分校を設置。敷地は旧陸軍から譲り受けたもので、かつては火薬貯蔵庫や火薬廠などがあった。風の強い地域では、クロマツは防風林として家屋の周りに植えられる。クロマツの植樹は風などから火薬貯蔵庫を守る役割もあったのだろうか。1998年の計測記録によると*、京都大学のキャンパスに育つクロマツの約半数が宇治キャンパスにある。名実ともに、クロマツは宇治キャンパスを代表する樹種といえるかもしれない。1954年に木材研究所の開設10周年を記念し開催された式典では、当時の瀧川幸辰総長がクロマツの植樹を見守っている。

木材研究所開設10周年の記念植樹（生存圏研究所提供）

開校時の宇治構内（左・京都大学大学文書館所蔵、右・生存圏研究所提供）

*参考資料『京都大学百年史』

『紅萠』ウェブサイトも公開中

動画コンテンツなど、冊子では紹介しきれなかった「京大の魅力」を発信。下記のアドレス、またはQRコードからアクセスできます。

https://www.kyoto-u.ac.jp/kurenai/

編集後記

来年2022年に、京都大学は創立125周年という記念の年を迎えます。そこで本号では巻頭鼎談として、京都で伝統を受け継ぎながら革新を続けるお二人の卒業生をお迎えし、それぞれの挑戦と、京都大学への思いを語っていただきました。吉田キャンパス近くの清風荘にて、しとしとと趣のある雨の庭園を眺めながらの対談でした。多くの高校生や卒業生、また、京都大学に関心を持ってくださる方々に、心に響く言葉を見つけていただければと願います。

本号の編集の時期には、東京2020オリンピックが開催されていました。京都大学工学部卒業の山西利和選手が20km競歩で銅メダルを獲得し、うれしいニュースとなりましたが、ご本人の表情に心打たれた方も多かったのではないでしょうか。京都大学の現役学生達の様子は、「輝け！ 京大スピリット」、「触発ギャラリー」でお伝えしています。

これからも多様な研究者・学生・職員の活動を掲載していきますので、ぜひご期待ください。

2021年9月
広報委員会『紅萠』編集専門部会

京都大学基金事務局より

京大力、新輝点。

125th ANNIVERSARY KYOTO UNIVERSITY

創立125周年記念事業へのご寄付のお願い

京都大学は2022年6月に創立125周年を迎えます。
京都大学では、この記念すべき年を新たな節目として、さらなる飛躍の契機とすべく、国際競争力強化・研究力強化・社会連携推進を3本柱とする125周年記念事業を実施し、世界をリードする研究の推進と、次世代を担う人材育成に取り組んでいきたいと考えています。
記念事業を実施するにあたって募金活動を進めており、皆様のご寄付をお願いいたします。

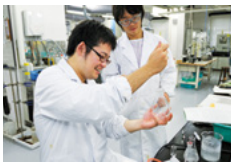
創立125周年記念事業

国際競争力強化――グローバルリーダーの育成

- 最優秀層の留学生を京都大学に入学させる事業（Kyoto iUP）
- 学生を意欲的に海外へと送り出す事業
- 留学生を精力的に受け入れる事業

研究力強化――次代の“おもろい”若手の育成

- 困窮学生に対する給付型奨学金の充実
- 若手研究者が研究に没頭できる環境を提供する事業
- 若手研究者へ研究費を支給する学内ファンド「くすのき・125」



社会連携推進――京都アカデミズムの創造発信

- 起業家精神あふれる人材の育成と輩出事業
- 京大発！ 未来を変える研究成果型ベンチャーの創出支援

2022年には125周年記念式典・シンポジウム等の開催を予定しています。
また125周年記念事業特設サイトも開設していますので、ぜひご覧ください。
https://125th.kyoto-u.ac.jp/

創立125周年記念事業へのご寄付について

（1）ご寄付の方法

京都大学基金Webサイトにアクセス➡「京都大学へ寄付する」ボタンをクリック➡申込フォームに必要事項を入力

※寄付目的は「大学全体の支援のため（125周年記念事業のため）」を選択してください。

京都大学基金Webサイト
https://www.kikin.kyoto-u.ac.jp/

（2）税制優遇について

本学へのご寄付に対しては、税制上の優遇措置が受けられます。優遇措置を受ける場合は、本学発行の「寄附金領収証書」に基づき、所轄税務署に確定申告を行ってください。

所得税：寄付金額（総所得金額等の40％を上限とする）から2,000円を差し引いた額を、所得税の課税所得から控除できます。
※税額控除は対象外です。

住民税：本学を寄付金控除の対象法人として条例で指定している都道府県・市区町村にお住まいの方は、個人住民税の控除を受けることができます。控除額は、寄付金額（総所得金額等の30％を上限とする）から2,000円を差し引いて控除率を乗じた額となります。控除率は都道府県・市区町村あわせて最大10％です。

お問い合わせ先
京都大学基金事務局
TEL：075-753-2210

京都大学同窓会だより

第16回京都大学ホームカミングデイの開催

今年度のホームカミングデイは、オンラインで開催する予定です。公開期間は、11月6日（土）から11月30日（火）までの予定です。ホームカミングデイは、本学同窓生やそのご家族、一般の方との交流を目的として、実施しています。

JAXA　山川 宏氏

動画コンテンツとして、山川宏氏（宇宙航空研究開発機構〈JAXA〉理事長）の講演と、学生サークル（京都大学交響楽団、京都大学マンドリンオーケストラ、京都大学叡風会〈和楽器〉）の演奏動画、京大キャンパスのドローン映像や懸賞付きクイズ等、多彩なコンテンツを検討しています。

詳細は、10月に京都大学同窓会ホームページにてご案内します。ご家族・懐かしいご友人へご周知の上、ぜひご覧ください。
http://hp.alumni.kyoto-u.ac.jp/

ホームカミングデイ特設サイト

新たに入会された同窓会

2021年7月に「京都大学書道部OB展」と、「京都大学心茶会同窓会」が新たに京都大学同窓会へ加入しました。

「京都大学書道部OB展」は、今から40数年前に卒業されたOBが中心となって、2016年12月に第1回目の書展を開催しました。これを機に全国のOBに声をかけ、書展を通じて交流を図っています。

「京都大学心茶会同窓会」は、1956年に組織され、点前稽古と座禅、茶道古典の研究、会誌『心茶』の発行、シンポジウム、卒業生相互の交流などの事業を行っています。

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に同窓生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。

2020年11月からは、KUONオリジナルインタビューと題して、京大卒で活躍されている方を対象とした独自のインタビュー記事を掲載しています。

ぜひご登録ください。
http://hp.alumni.kyoto-u.ac.jp/kuon_alumni/

触発ギャラリー

いろ＋おと＋ことば

主役は表現・創作活動に励む学生たち。
一つの作品を起点に、
「いろ・おと・ことば」のバトンを繋ぎます。
感化され、刺激され、
ときには反発をしながら、
生み出された作品のコラボレーションを
お愉しみください

＊紅萠ホームページでは、3つの作品を
融合した映像作品を公開しています。

起点

今回は「ことば」からスタート

ことば

『朱に交われど』（一部抜粋）

「……『あの、さきほどの講義をしていらした教授の方なんですけれども、二人といたしましては……』

『同級生なんだから、そんなにかしこまらずにさ、自分の言葉で楽に喋ってよ』

『いやぁね、あの先生、いっちょん点ばくれらっさんらしかっちゃん』……」

＊昨年度の第三七回ＮＨＫ全国大学放送コンテストに出品した「方言」を題材にした音声ＣＭを、リメイク・再収録した作品です。

＊音声は紅萠ホームページからお聞きいただけます。

作者

ＫＵＢＳ
京都大学放送局

地元を離れ日本各地から人が集まる大学に来て、何となく方言が恥ずかしくなって標準語に変えていく、そんな友人がありました。通じなくとも違いを知って、温みある語感や言葉の妙を感じて、面白がって認め合うというので良いんじゃないかという思いで作りました。

作者のコメント

おと

『種子』

寺山修司の詩による6つのうた
「思い出すために」より

作詩：寺山修司　作曲：信長貴富

＊ 2020年12月の団内演奏会で演奏した一曲

演奏者

京大合唱団
指揮・岩切陽太郎、ピアノ・木下亜子

どんなに過酷な環境にあっても「種子をまくことができるか?」と問い続ける、強いメッセージ性のある曲です。コロナ禍で活動の形態も大きく変えざるを得ない状況の中、それぞれの思いを寺山修司の詩にのせて歌いました。

演奏者のコメント

いろ

撮影者

京都デジタル写真サークル
Digi＊Photo!

街中で、大学で、集団で、人は目立つのを避けたがる。自分の〈個〉を押し殺し、周囲に溶け込むことに徹する。最近の世の中を見ているとそのような風潮があると私は思う。これは間違いではないし、むしろ周りとうまくやっていく良い方法なのかもしれない。ただ、どこか哀しい。そんなふうに感じた。写真は、紫陽花とポートレートの2つの写真を重ねた。溶け込んで個が消えていく感じを表現した。

撮影者のコメント

京大力、新輝点。

ANNIVERSARY KYOTO UNIVERSITY

京都大学は2022年に
創立125周年を迎えます

https://125th.kyoto-u.ac.jp/

京都大学広報誌　紅萠　第40号
2021（令和3）年9月25日発行

編集●京都大学広報委員会　『紅萠』編集専門部会
発行●京都大学　総務部 広報課
〒606-8501　京都市左京区吉田本町
TEL　075-753-2071　FAX　075-753-2094
URL　https://www.kyoto-u.ac.jp/
E-mail　kurenai@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

『紅萠』は、次のURLで閲覧できます。
WEB版　https://www.kyoto-u.ac.jp/kurenai/
PDF版　https://www.kyoto-u.ac.jp/ja/about/public/issue/kurenai/

©2021 京都大学　（本誌記事の無断転載・放送を禁じます）

アンケートに答えると「プティ・ゴーフル」が当たる！

スマートフォン、タブレットPC、パソコンで下記のQR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「プティ・ゴーフル」をプレゼントします。応募の締め切りは2022年2月10日（木）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