



JPN
JPN

RADIANT

RITSUMEIKAN
UNIVERSITY

立命館大学研究活動報
Ritsumeikan University Research Report

RADIANT

立命館大学 研究部

<http://www.ritsumei.ac.jp/research/>

R
RITSUMEIKAN
UNIVERSITY

ひかり輝く未来
立命館の研究が世界を照らす

〔特集〕

KYOTO

ISSUE 7

November 2017

デジタルアーカイブ 日本の芸術・文化を残し、 活かす

立命館大学アート・リサーチセンター（ARC）では、京都を中心に日本が誇る有形・無形の芸術・文化をデジタルアーカイブするとともに、文理を問わず多様な学術分野が融合して先進的な研究に取り組み、その成果を世界に発信しています。今回はその中でも京友禅、版印刷に用いられた板木、デジタルゲームという京都にゆかりの深い文化財のデジタルアーカイブ、および研究にスポットを当てます。

STORY #1-1

ガウン、アロハシャツ、 海を渡ったキモノ、京友禅。

氷 氷やえとした水面を思わせる白地に雪をかぶった芦と一對の鴛鴦（おしどり）が手描き友禅の見事な技で染め上げられた着物がある（8ページ参照）。ARCの研究プロジェクトチームが京友禅の実態調査とアーカイブを目的に2013年から約1年をかけて発注・制作したものだ。

友禅染、西陣織といった絢爛豪華な染織に代表されるように京都は全国屈指の染織産業の地である。しかし今、着物需要の減少と後継者不足により京都の染織産業は危機的状況にある。京都の着物の生産工程は分業制が特徴

で、各工程を高度な技術を持つ専門の職人が担うことで高級な「誂え品」の生産を可能にできた。言い換えれば、一工程でも担い手が途絶えれば、生産に困難が生じてしまう危険性を孕んでいる。

こうした状況を前にARCでは京友禅图案や染色型紙といった資料のデジタルアーカイブ化を進めてきた。「その一環として、作品としての着物だけでなく着物が作られるプロセスやそれに携わった職人さんの技やコメント、使われる道具も含めて記録・保存しようとスタートしたのが、このプロジェクトです」とメンバーの一人

である文化人類学者の鈴木桂子は説明する。

プロジェクトでは、京丹後での白生地制作から絵柄の選定、染め、仕立てまですべてに「京都製」が徹底された。着物の絵柄には作品所蔵者から許可を得て、京都生まれの絵師、伊藤若冲の《雪芦鴛鴦図（せつろえんおうず）》と《葡萄図》をモチーフに仕立てられた着物に加え、それぞれ「手描き友禅」と「型友禅」という京友禅の手法で染められる工程が、動画や写真、インタビュー調査によって克明に記録された。

「友禅染の全工程を記録したことで、一貫した視座から各工程の繋がりを研究できるように

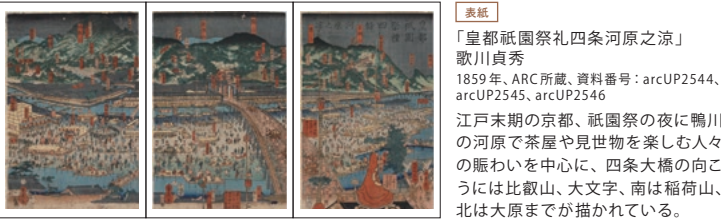
なったのが大きな収穫でした」と、型紙も研究している鈴木は語る。多彩な色を使って非常に細かい絵柄を描く京友禅の場合、総柄の着物では数十枚もの型紙が使われるという。本プロジェクトの型友禅は単色だがそれでも30枚の型紙が作られた。できあがった型紙は染める順に番号がふられた後、染色工程に渡される。完全な分業制のため、通常型紙の制作現場では実際何色に染められるかわからないし、まして型紙職人が染められた着物を目にする事はない。「各型紙の順番はわかっている、それが実際の染めの現場で、いかに工夫され使わ

特集： KYOTO

千年を超える歴史の中で生まれた京都は、近代文化と伝統文化の融合の地として人々の注目を集め続けてきました。日本の文化力発信の中心として日本政府がその魅力を認め、2021年度までに文化庁の移転を決定しています。

京都、滋賀、大阪の3府県にキャンパスを持つ立命館大学では、京都が受け継いできた歴史ある芸術や伝統産業、文化財や先人の暮らしを様々な角度から取り上げる研究者たちが、最先端の技術を駆使し、また地域の人々との交流を通して、京都の新たな魅力発見と更なる発展に向けて取り組んでいます。

Table of Contents	
02	STORY #1 デジタルアーカイブ 日本の芸術・文化を残し、活かす 鈴木 桂子（衣笠総合研究機構 教授） 金子 貴昭（衣笠総合研究機構 准教授） 福田 一史（衣笠総合研究機構 専門研究員）
08	STORY #2 京都で生まれる新しい着物ビジネスの可能性 吉田 満梨（経営学部 准教授）
10	STORY #3 自転車安全に走れる道づくり 小川 圭一（理工学部 教授）
12	STORY #4 「銭湯」から見えてくる京都の知られざる部落史 川端 美季（衣笠総合研究機構 専門研究員）
14	STORY #5 京都の町並みを次世代に残す政策とは 吉田 友彦（政策科学部 教授）
16	STORY #6 絵図、古写真に映る京都の景観とスペクタクルを探访する 加藤 政洋（文学部 教授）
18	STORY #7 「京都」が記憶してきた物語 須藤 圭（文学部 助教）
20	STORY #8 祇園祭の山鉦の内部まで透視・再現する技術 田中 寛（情報理工学部 教授）
22	STORY #9 場所、時を超えて「京都という空間」をデジタルアーカイブする 矢野 桂司（文学部 教授） 河角 直美（文学部 准教授）
26	研究 TOPICS / EVENT GUIDE / 刊行情報
30	COLUMN / 土曜講座



れているのか、その職人技を生産プロセスの中で確かめられたことは、今後の型紙研究においても貴重な示唆となります」と鈴木は語る。

「伝統産業と呼ばれるものもグローバルに広がり、他国の文化や産業に影響を及ぼしています。そう語った鈴木は、着物や型紙といった「物」を介した「キモノカルチャーのグローバリゼーション」に関心を持っている。

鈴木によると、古くは17世紀に日本の着物がオランダ貿易によってヨーロッパに渡り、貴族の間で流行したことが知られる。これらの着物は「ヤボンセ・ロッケン（日本のガウン）」と呼ばれ、主に室内で服の上から羽織るガウンとして用いられた。「物質文化は、紹介された各国の人の理解や解釈によって多様な意味づけがされ、独自の展開を見せるケースもあります。そうした伝わり方、例えば、キモノを介して異文化

の理解の仕方を辿るのがおもしろい」と言う。鈴木の研究でも、技巧を凝らした多彩で華やかな着物はことさら欧米人に好まれ、さまざまな形で海外へ渡ったことがわかっている。また、ハワイの特産品であるアロハシャツには、艶やかな絵柄を施した京友禅の生地が戦前から輸出され使われており、近年では、外国人観光客向けに着物を着やすく作り替えた「ハッピーロープ」なども土産物として海を渡っていることも判明している。

さらに最近、友禅染の工房を調査した鈴木は、第二次世界大戦直後に作られたという友禅染の作品の存在を突き止めた。物資不足の上に高価な友禅染の着物の需要も滞る中、京都の染色業界では、戦後出回ったパラシュート生地をさまざまな絵柄で染め、占領軍の兵士たち向けの土産物にして暮らしを立てる足にしたという。「海外で受け入れられたのは、高い技術があっ

たからこそ。着物のような伝統産業は国内にしか需要がないと考えがちですが、実は国際競争力が高いものも少なくありません」と鈴木。グローバルに目を転じれば、斜陽といわれる京都の染織産業の復活への突破口も見えてくるかもしれない。

鈴木 桂子

衣笠総合研究機構 教授

研究テーマ：江戸から明治初期にかけての浮世絵における他者の視覚化、物質文化・視覚文化に視る異文化交流・異文化理解

専門分野：文化人類学、歴史人類学、象徴人類学、視覚文化研究、日本近世文化史、美術史、博物館学、表象論、物質文化



京都の友禅染の工房、三好染工所蔵の友禅染の作品。第二次世界大戦直後に出回った絹のパラシュート生地を手描き友禅で彩り、占領軍の兵士たち向けの土産物として人気を博したという（前ページも）。



三代豊国画「二皿四好今様美人 茶の会好」（1863年、ARC所蔵、arcUP6633）



同 板木（ARC所蔵、arcMD01-0657、鏡像）

STORY #1-2

板木の足跡を辿れば、江戸時代の出版業のあり様が見えてくる。

印刷技術の発明が情報伝達の量や広がりを変えたことはいうまでもない。日本最古の印刷物として知られるのは、8世紀の「百万塔陀羅尼（ひやくまんとうだらに）」」。制作時期がはっきりするものとして、世界最古の印刷物である。

江戸時代まで日本で主流だったのは、木の板（板木（はんぎ））に文字や絵を彫り、墨を塗った上から紙を当てて摺る整版印刷である。「繰り返し大量に印刷できる整版印刷のおかげで出版が商業として成り立つようになり、出版産業は一気に拡大しました。文学はもちろん思想・宗教・学問・エンターテインメントなど、江戸時代の文化的事象は、整版印刷による『板本（はんぽん）』なくして述べることはできないといっている。日本が世界に誇る浮世絵も、大半

は板木を用いて多色摺りされたものなのです。」そう語る金子貴昭は、板本そのものだけでなく、それを摺刷するための「板木」に注目する稀有な研究者である。

「物理的な『モノ』に着目する板本書誌学や出版研究は近世文芸研究にとって欠かせないものです。にも関わらず、その中で重要な一角を占める『板木』については決定的に情報が不足しています」と金子は言う。その理由の一つに板木資料の扱いにくさが挙げられる。原版である版木は板本に比べて圧倒的に少数の上、複写資料もほとんどなかったため、広く研究利用されるには至っていないという。金子はこの問題を「デジタルアーカイブ」によって解決しようとしている。「江戸時代の出版産業の中心地であった江戸

（東京）、上方（大阪、京都）の中で震災や戦災を免れ、多くの板木が現存するのは京都だけです。京都という立地なくしてアーカイブの充実は見込めません」。そう語る金子はARCのプロジェクトとして奈良大学が管理する約5,800枚の板木資料を撮影するとともにデジタルアーカイブをウェブサイトで公開した。

表面を墨で覆われた板木の撮影においては照明がカギを握る。金子らは三度にわたるデジタル化試行の末、デジタル一眼レフカメラを用いた俯瞰撮影方法を採用。被写体正面からのフラッシュを当てた撮影に加え、斜光ライティングを用いて4方向から板木表面の凹凸を立体的に捉え、板木1枚につき計20カットの画像を収めた。計9万カットに及んだ画像のアーカイブを構築し終えた後、現在は法蔵館や芸艸堂（うんそうどう）といった京都で古くから木版印刷を扱ってきた書肆などが保有する板木のデジタル保存を進めている。

「板木には出版書肆や職人の思考の跡が刻まれており、そこから近世出版業のあり様がかなり克明にわかってきました」と板木研究の必要性を語った金子。例えば板本の内容に修正が必要になった場合、板木に「入木」を施すことは以前から知られていた。入木とは修正すべき文字の箇所を彫り去り、

新しく彫った板片を入れ込む手法だ。板本書誌学でも入木は長く修訂のための技法とされてきたが、金子の研究によってそれが誤解であることが判明する。「板に木の節があって彫りにくい箇所ではあらかじめ節を取り除いて入木したり、

難解な文字や訓点はその箇所だけあとから入木するなど、必ずしも修正のためだけに入木が行われたのではないことがわかったのです」と金子。こうしたことは板本だけを見てもわからない。板木を詳細に調べ尽くしたことで、板本書

誌学の定石を覆す事実が明らかになったのだ。

ARCは、松尾芭蕉『おくのほそ道』の注釈書のうち、刊行されたものとしては最古の『奥細道菅菰抄（おくのほそみちすがごもしろ）』の板木を所蔵している。金子はその板木と板本、当時の出版記録を総合的に検討し、先行研究で明らかになっていなかった刊行経緯や、江戸時代の商業出版の内幕を明らかにした。

「例えば共同出版を行う場合、相手方の出版元が勝手に摺り増しできないように板木を分けて所有したり、板木一枚だけをいわば人質として版權者に渡し、その人に声をかけなければ本が完成できないようにしたり、板木の持ち分によって利益を配分したり、という記録が残っています。板木の足跡を辿れば、板本が作られるプロセスや、どのような板木を誰が所有していたか、板木が誰に売り渡され、版權がどう移動していったかなど、板本から得られる数倍の情報が見えてきます」

板本研究の魅力に比して研究者は極めて少ない。金子は「ARCのデジタルアーカイブによって板本研究が広がれば」と期待を寄せた。

金子 貴昭

衣笠総合研究機構 准教授

研究テーマ：板木を基礎資料とする板本書誌学および近世出版研究

専門分野：近世出版史、板木、板本書誌学、デジタルアーカイブ



『奥細道菅菰抄』（1778年、ARC所蔵、arcBK02-0256）掲載箇所は下巻表紙と下巻十一丁裏～十二表の見開き



同 板木（ARC所蔵、arcMD01-0714、部分、鏡像）掲載箇所は十一丁

立命館大学アート・リサーチセンター

Art Research Center, Ritsumeikan University

www.arc.ritsumeikan.ac.jp



立命館大学アート・リサーチセンター（ARC）は、芸術・芸能・技術・技能を中心とした有形・無形の人間文化の所産を記録・整理・保存・発信するとともに、歴史的、社会的視点から研究・分析することを目的として1998年に設立された。これまでに蓄積してきた浮世絵や絵画などの日本文化や芸術に関する膨大なデジタルアーカイブは、国内外の研究者にとって必須の研究資源となっている。

ARCでは、人文学と情報科学の連携・融合によって多様な分野にわたって先進的な研究・教育を推進する一方、日本のデジタルヒューマニティーズの代表的な拠点として国際連携を推進するとともに、若手研究者の育成にも力を注いでいる。

- 1 長谷川貞信画「足利よし教 実川延三郎」「結城之正 三井源之助」（1841年、ARC所蔵、arcBK01-0038_02）
- 2 橋本澄月編「京都府区組分細図」（1879年、ARC所蔵、arcBK03-0116）
- 3 曲亭馬琴作、蹄斎北馬画『英雄画譜』（1838年、ARC所蔵、arcBK02-0165）
- 4 小紋や浴衣、友禅などの、主に布地の染色に用いられた型紙（ARC所蔵、arcKG00122）



ゲームのアーカイブから分析する ゲーム名の文字数の変遷。

マンガやアニメーションと並んでデジタルゲームは現代ポップカルチャーの代表格であり、日本が世界をリードするジャンルの一つである。学界でも“Game Studies”はいまや人気の研究分野で研究者も世界中にいるが、研究対象であるゲーム資料が少ないことが課題となっている。

「立命館大学では1990年代後半から家庭用ビデオゲームの研究とアーカイブの構築に取り組み、現在約8,000本のゲームソフトを保有しています」と語るのはアーカイブで中心的な役割を担う福田一史だ。

2011年に設立された「立命館大学ゲーム研究センター（RCGS）」がその前年に始まった「文化庁メディア芸術デジタルアーカイブ事業」の正式共同事業体のメンバーとなり、福田らはゲームのデータベース作りを進めてきた。

「ゲームアーカイブには書籍などとは異なる難しさがあります」と福田。その主要な論点の一つが著作権だという。ゲーム画面のスクリーンショットやプレイ動

画を保存、公開する場合、著作権法上はゲームメーカーの許諾が必要になる。しかし会社の倒産や吸収合併などの理由で著作権者が見つからないケースもあり、明確な解決策は見出せていないのが現状だという。またオンラインゲームなど「実体が捉え難く現象的な存在」のゲームをどうアーカイブするかも難題だ。

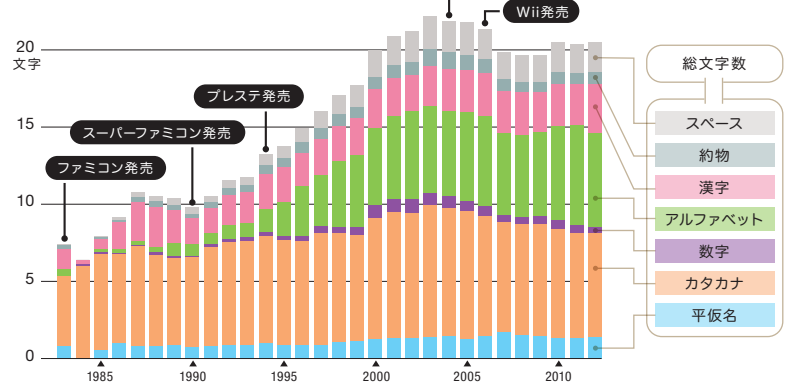
こうした困難はあるが「ゲームのアーカイブや研究の拠点として立命館大学のある京都に大きなメリットがある」と福田は語る。



「京都には世界でデジタルゲームの代名詞ともなっている『ニンテンドー』を筆頭に名だたるゲームメーカーが集積しています。加えて京都という土地柄の持つ『ベンチャー精神』が新しさや創造性を不可欠とするゲーム開発の土壌になっていると感じます」

一方、アーカイブにおいて資料と同じくらい重要なのが「目録（カタログ）」である。福田はRCGSや文化庁のゲームアーカイブでタイトル目録の作成に関わって以降、「ゲームの目録をいかにデザインするか」を考え続けてきた。

ゲーム名の平均文字数と文字種ごとの推移



現代では世界中の図書館に所蔵された資料を誰もが便利に検索できるよう目録法の国際標準化が進んでいる。「2010年、世界の多くの図書館で採用されている国際的な目録規則が“RDA (Resource Description and Access)”という名称で大幅改訂されました。この名称からもわかるように、目録は資料を分類するためのものからアクセスするためのツールへと役割を変えています。日本はこの流れに遅れを取っている印象です」と福田は解説する。

こうした国際的な目録規則を設計する際のベースとなっているのが、「書誌レコードの機能要件：FRBR

(Functional Requirements for Bibliographic Records)」と呼ばれる概念だ。福田はゲームの目録作業にこのFRBRモデルを適用できるか、可能性を検討している。「FRBRでは“Work（著作）”“Expression（表現形）”“Manifestation（体現形）”“Item（個別資料）”の4つの主要な書誌的実体が示されているが、ゲームの場合、限定的にしかこれらを適用できない」としながらも「FRBRに近いモデルでゲームのデータモデルを作ることは可能」と見る。国際標準の目録規則に準拠したゲームデータベースができればグ

ローバルに利活用が広がる上、海外の所蔵機関との連携も容易になる。

さらに福田は目録を対象とした応用研究も行っている。その一つに約3万件の家庭用ゲームのタイトルの文字数・文字種を時系列に追った研究がある。「任天堂のファミリーコンピュータが発売された80年代はカタカナタイトルが主流でしたが、90年以降はカタカナに代わってアルファベットの

タイトルが急増します」と福田。一方で文字数は総じて増加傾向にあったが、2004年にニンテンドーDSが発売されるとゲームデザインが変化し「マジック大全」などのシンプルなタイトルが増えはじめた。「ロールプレイングゲームなどと対照的な単純なゲームの流行が生じ、タイトルも短くなった」と福田は考察する。さらには歴史もののゲームは漢字の割合が大きいなどゲームメーカーの戦略や個性によって文字種割合が変わることも明らかにしている。

「目録を対象とした研究蓄積はまだこれから」と福田はさらなる研究に意欲を見せた。

福田 一史

衣笠総合研究機構 専門研究員

研究テーマ：ビデオゲームDBのための概念モデル構築・ゲーム産業史におけるイノベーションの変遷
専門分野：イノベーション、ゲーム開発、ゲームアーカイブ、STS



福田が立命館大学ゲーム研究センター（RCGS）の一員として取り組む文化庁メディア芸術デジタルアーカイブ事業のゲームのデータベース。
文化庁メディア芸術データベース（開発版）
mediaarts-db.bunka.go.jp/gm/

京都で生まれる新しい着物ビジネスの可能性



白地立命館R紋意匠伊藤若冲《雪芦鶯鶯図》模様手描友禅染訪問着
制作・写真撮影：ZONEきものデザイン研究所（立命館大学アート・リサーチセンター（ARC）所蔵） 原画：伊藤若冲《雪芦鶯鶯図》エツコ&ジョー・プライスコレクション
京友禅図案のデジタル・アーカイブ化作業や京友禅の実態調査を行っているARCにおいて、京友禅の現状の調査と記録を行うため、2013年度に手描き友禅と型友禅の着物を発注・制作し、その過程を動画や写真、インタビュー調査によって記録した（STORY#1-1参照）。

いまや日常的に着物を着る人はほとんどいない現代において、斜陽といわれる着物産業にあえて目を向け、京都発の新たなビジネスモデルの創発に可能性を見出そうとする研究者がいる。ユーザーイノベーションやユーザーによる企業の価値創造に関心を抱いて研究している吉田満梨は、着物産業にこれまで取り入れられてこなかった「消費者の視点」から「着物の価値」を見出そうとしている。

「現代のライフスタイルに合わないために消費者の『着物離れ』が進んだと着物関連事業者の多くは考えていますが、ここに今日の着物関連市場規模縮小の理由を見るとそこにも誤りがあります」と吉田は指摘する。

吉田が明らかにしたところによると、「着物離れ」は1970年代後半には顕著であり、着物の生産数量は高度経済成長期をピークに1970年代には急速な下降線を辿っていた。「ところが生産数量の減少にもかかわらず、着物の出荷金額はバブル経済が崩壊する1990年代前半まで右肩上がりに増加しています」と吉田。注目すべきは、生産数量が減少に転じた時点で着物関連事業者によってビジネスモデルの転換が行われたことだ。それが「高級化・高付加価値化」である。「それを最も成功させたのが、着物の生産地でありかつ集散地でもある京都でした」と吉田は説明した。

京都には京友禅や西陣織といった高付加価値化に耐え得る商品を作る技術と生産システム、そして室町を中心に集散地としてのブランド力があり、商いに長けた卸・小売業者がいた。業界の生き残り戦略として京友禅や西陣織の生産は正絹の手描染めや金糸銀糸を用いた豪華な帯地などにシフト。価格の上昇に伴って、

着物は特別な時にだけ着用するフォーマル品、さらには「資産」に位置付けられるようになる。加えて着物業界独特の複雑な流通形態も価格の高騰に拍車をかけた。

「『着物はフォーマルウェア』という認識と、それに依拠した高付加価値化という新たなビジネスモデルを構築し、産業構造を変えた。京都の着物業界の経営手腕は評価されてしかるべきです」としながらも、バブル期後、高価で高付加価値の着物を購入する高所得者層の減少によってこのビジネスモデルが崩壊した結果が、今日の着物市場だと吉田は解説した。

いまだ着物産業の復興に明確な答えを見出せない理由として吉田は、事業者の市場に対する認識不足に加え、「事業者自身が消費者の『着物の価値』を言語化できていない」という事実を挙げた。消費者のニーズを知らずに売れる商品を作ることなどできない。そこで吉田は着物ユーザーと多様な事業者を対象に調査を実施し、消費者の考える「着物の魅力」「着物の価値」を6つの因子で言語化してみた。さらにそれらと着物の消費行動に関わる変数を用いて重回帰分析を実施。その結果、実際に「着物を着る（着用頻度の高い）」人に影響を与えている「着物の価値」と、フォーマル品として「着物を買う（着物に対する年間支出金額の高い）」人に影響する「着物の価値」は、まったく異なることを突き止めた。「『着物を着る』人はアンティーク着物や仕立て済みの合繊着物といった比較的安価な着物で『色や柄のコーディネートを楽しむ』ことなどに価値を見出しているのに対し、『着物を買う』人は、昔ながらの呉服屋で糸の色、素材からオーダーで誂える『特別感』に価値を見出していま

す」。そう分析した吉田が問題視するのは、消費者層が異なるにもかかわらず、事業者がそれを認識できずに同じパイを取り合っている現状だ。「事業者が各々の市場を認識し、互いの市場に注力すれば、着物市場全体が大きくなるはず」だと吉田は言う。

現在の着物産業の衰退に歯止めをかけるには何より市場・消費者を見極める必要がある。吉田は、その成功例として創業から450年以上続く京都の染呉服製造卸の大手・株式会社千總を紹介した。格式高い友禅の染呉服の卸が売上の90%を占める千總が、2006年に直営小売店「總屋」を開店。千總の通常価格帯を大きく下回る低価格品を販売し、ファッションとして着物を楽しむ「着物を着る」層の取り込みに成功した。市場環境に柔軟に対応して消費者にとっての価値を見定め、自らを変革したことが成功要因だと吉田は分析する。

このように着物産業に根本的に欠けていた市場や消費者に対するマーケティング機能を活性化させることが、着物産業を復興のカギになると吉田は見る。「京都でなら『ものづくり』とセットになったソリューションを生み出せるのではないか」と可能性の大きさを語る。実際に新規参入の事業者が西陣の作り手と手を組み、ターゲットを絞って新たなビジネスを生み出す例が登場しつつあるという。「着物業界にとって今が最後でかつ最大のチャンス」と語る吉田。「研究者として、着物業界を活性化させる新ビジネスを興す起業家の支援・育成にも貢献したい」と意欲を見せる。



吉田 満梨

経営学部 准教授
研究テーマ：価値共創、市場形成プロセスの分析、エフェクチュエーション（起業家的意思決定の論理）
専門分野：経営学、商学

高級化・高付加価値化によって
生き抜いた京都の着物産業。

自転車安全に走れる道づくり

794年に平安京が造営されてから1200年、京都市街地は碁盤の目のような当時の道路網を現在に残している。この道路網を維持しつつ、近現代にかけて自動車交通に対応した幹線道路が追加され、その間を細い街路が等間隔で続く街並みが整備されていった。

現代は狭い道路を自動車と人が縦横に行き交い、交通事故の起こりやすい箇所も少なくない。道路上での交通現象を研究し、都市の交通計画や交通運用管理に寄与する小川圭一は、「車がない時代にできた道路を現代の状況に合わせて整備するのは容易ではない」と語る。とりわけ近年小川が注視するのが、都市交通手段として利用が増えている自転車だ。交通渋滞の緩和や環境負荷低減に役立つとして、各地で自転車ネットワーク計画の策定が進められるなど、自動車から自転車への交通手段の転換が期待されているという。

小川によると、東京都心部など大都市ではおおそ5km以内であれば、自動車、鉄道、バスや徒歩といったさまざまな交通手段の中で自転車が最も速いとされている。「しかし京都のような地方都市や郊外地域では交通手段のサービス水準も道路の特性も大都市とは異なるため、一概にはいえません」と小川。実際に小川が京都市中京区、京都府向日市、滋賀県草津市の3地域で自転車通行が有効な距離を算定したところ、「自転車が優位になる距離帯」は京都市中京区で0.47km～3.95km、京都府向日市で0.47km～3.23km、滋賀県草津市で0.47km～2.91kmと地域によって差があることが示された。

「京都市街地は自転車の方が速く移動できる距離が長いのにに対し、向日市や滋賀県草津市と郊外へ行くほど自動車など他の交通手段がより有効になります。自転車利用促進施策を考える際にもこうした地域ごとに実情を鑑みる必要があります」と小川は解説する。

「自転車利用が推奨される反面、多くの道路では自転車の交通空間が十分に整備されていない上、自転車の通行ルールが人々に十分認識されておらず、歩道を自転車が無秩序に通行し、歩行者や自動車との交通事故が問題になっています」と、小川は増える自転車に交通整備が追いついていない現状を指摘する。

小川によると、2012年に国土交通省道路局と警察庁交通局により発出された「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」には、自転車が通行する道として「自転車道」と「自転車専用通行帯」、「車道混在」の3種類が記述されており、中でも「自転車専用通行帯」が「車道

混在」の整備が進められるべきだとされているという。一般に自転車は歩道通行よりも車道通行の方が、また歩道であっても右側通行よりも左側通行の方が安全であるといわれているからだ。しかし小川の指摘にもあるように、交通状況は地域によって異なり、一律に論じるのは難しい。

そこで小川は、格子状の道路網を持つ京都市中心部と非格子状の京都市郊外の洛西ニュータウン付近を対象に、既存の統計調査で示された交差点での自転車の交通事故発生率をもとに、自転車利用者が出発地から目的地に着くまでの交通事故遭遇確率を算定した。自転車の通行方向は、歩道、または車道の左側を一

東京都心、京都市街地、郊外地域。 地域によって必要な交通政策は異なる

方通行する場合と、左右両側の歩道を通行する場合を想定した。

「分析の結果、総じて3km以上の長距離なら歩道、または車道の左側を一方通行した方が、交通事故に遭遇する確率は低くなることがわかりました。また歩道を一方通行にした場合と車道を一方通行にした場合では、車道を一方通行にした場合の方が事故に遭う確率は低くなります」と小川。歩道より車道が、右側より左側通行の方が安全だとする先の説が裏付けられたかたちだが、「注目は京都市中心部より洛西ニュータウンの方がこの傾向が顕著であり、1.5km程度の比較的短い距離であっても歩道や車道を一方通行にした方が交通事故遭遇確率は小さくなること」だという。京都市中心部はほぼ同一距離に代替経路があり、信号のある交差点も多いが、ニュータウンではそうはいかない。複雑な形状で周辺地区とも分断されているため大幅な迂回が必要な場合が多く、その分車道横断回

数が増え、交通事故に遭う確率も高くなるというわけだ。

「自転車通行空間の整備においても、道路網の特性や利用者の移動距離によって自転車が通行する場所や方向を考慮することが交通事故を減らすことにつながります」と小川。

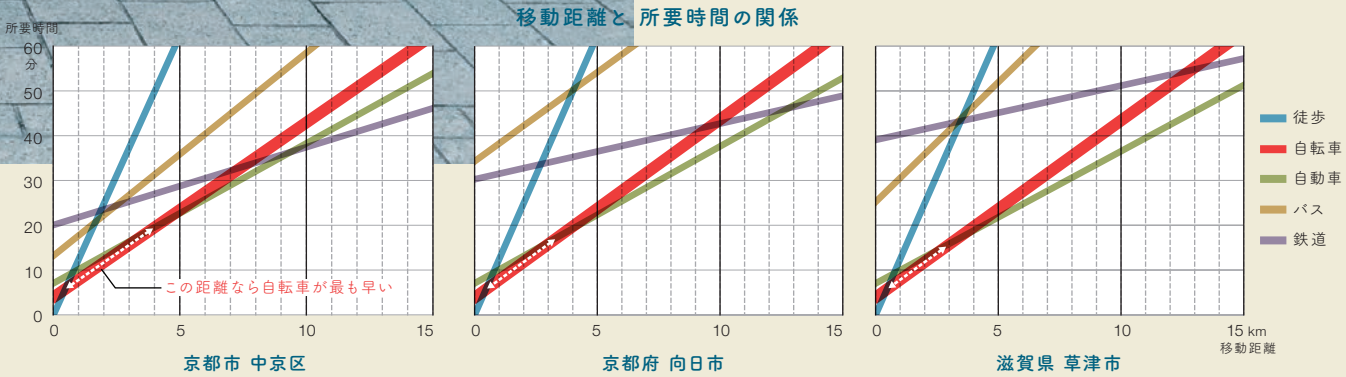
空前の規模で観光客が増えている京都。人もクルマも自転車も安全に通行できる道路交通政策が待たれる。



小川 圭一

理工学部 教授

研究テーマ：自動車交通、自転車・二輪車交通を対象とした交通行動・交通現象の分析、交通安全対策の検討
専門分野：交通工学・交通計画



京都

都は全国でも屈指の「銭湯の多い都市」である。市内を歩くと、「ゆ」と書かれた暖簾を下げた建物があちらこちらに目につく。中には戦前から営業を続ける老舗も少なくない。

日本には古くから入浴習慣があり、江戸時代には庶民の社交や娯楽の場として公衆浴場が賑わったことが多くの記録や絵図で伝わる。こうした公衆浴場に関する歴史研究は風俗や文化の側面に焦点を当てて論じられることが多いが、川端美季は独創的な視点で「公衆浴場」に切り込み、国内外で注目を集める。現在は「清潔さ」をめぐる日本人の国民性の成り立ちに関心を抱いている。「日本人は清潔な国民だといわれますが、この言説はいつ生まれ、どのように育まれてきたのでしょうか」と問う川端。近代日本における「清潔さ」に関わる身体的・精神的な規範がどのように生まれ、変わっていったかを解き明かそうとしている。とりわけインパクトが大きかつ

たのは、公衆浴場を切り口として、日本の清潔規範の変遷を欧米を中心とした世界の「公衆浴場運動」の中に位置づけて語ったことだ。

「古来日本には『禊』という風習や儀式があると語られるように、『清潔さ』には身体的なことだけでなく精神的、道徳的な意味も含まれていたといわれます」と川端。江戸時代に人々が頻繁に入浴したことには、色欲や金銭欲といった「心の垢」を落とし、道徳的な「潔白さ」を保つ意味もあったとこれまで指摘されている。それが明治・大正期に入ると、入浴や公衆浴場を利用する理由に「衛生」といった新しい意味が加わっていく。そしてこれには19世紀半ばにヨーロッパ各地やアメリカに広がった「公衆浴場運動（Public Bath Movement）」が影響を与えているというのだ。

川端によると1820年代のイングランドで始まった「公衆浴場運動」とは、移民や労働者といった貧しい人たちが暮らす地域に浴場を設け

ようという運動である。医学や衛生学の発達によって「衛生」の重要性が見出され、伝染病の予防や健康の維持に入浴が良いとされたことがその背景にはある。加えて「身体的に清潔であることが『市民』の証」とされ、人々を「市民社会の一員」として教化するための社会的事業としても機能していたという。

「明治期に欧米に渡った日本の視察団がそれを目の当たりにしたことから、日本でも入浴や公衆浴場が衛生的に意味あることだという認識が共有され、行政によって『公設浴場』が作られていきました」と語った川端。社会事業家の生江孝之は自著『欧米視察一細民と救済』の中で、労働者に加えてその家族も入浴できる低廉な公設浴場の必要性を説いている。大正期には「衛生」という新たな目的のもと、社会事業の枠組みで公衆浴場が論じられるようになっていったのだ。

「銭湯」から見えてくる京都の知られざる部落史

さらに川端は大正期以降、主に都市で行政によって設置された「公設浴場」に注目し、その設置過程を掘り下げている。京都府下で公設浴場の設置過程や設置後の運営について調査したのもその一つだ。「欧米からもたらされた情報の影響を受け、日本でも社会事業として公設浴場を設置するムーブメントが起こる中、大正期の京都では被差別部落を対象に公設浴場が作られました」と川端。浴場の収益を部落の財源として生活困窮者を救済するなど、京都では部落の生活改善を目指した社会事業として公設浴場の設置がスタートしたことを説明した。

京都の部落史や当時の日出新聞などの資料をつぶさに当たった川端によると、1921年9月に東三条に建てられた最初の公設浴場は、1階に理髪室が併設され、その他にも広間や仏壇、図書箱なども備えられていたという。「その後京都市内に次々に建てられた公設浴場の中には、集会所や授産施設を備えたものもありました。公設浴場は単に浴場を提供し、衛生面を改善するだけでなく、コミュニティの生活環境の向上や、人々が集まる地域の中心の場としての役割も与えられていたと考えられます」と川端は分析する。加えて公設浴場を設置するにはその前提とし

て上水道の整備が欠かせない。それまで被差別部落は水の便が悪く、排水管も整備されていなかった。公設浴場の設置は水道整備といったインフラの獲得にもつながったのだ。部落史や市政史のみではこうした被差別部落の人々のしたたかでしなやかに生き抜く姿は見えにくい。「『公衆浴場』に注目するからこそ見えてくるものがあります」と川端。世界の公衆浴場運動や日本人の国民性など「銭湯」を通じて見える世界は、実に多彩だ。

日本の「銭湯」に影響を与えた世界的な公衆浴場運動

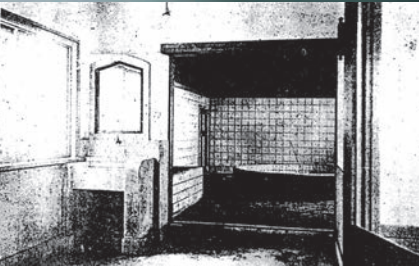


川端 美季

■■■■■

衣笠総合研究機構 専門研究員

研究テーマ：近代日本における清潔さをめぐる国民性の創出—公衆浴場と国民道徳論
専門分野：公衆衛生史、医学史、科学社会学・科学技術史



大正期の公設浴場*。集会所や授産施設を備えたものもあり、人々が集まる地域の中心の場としての役割も与えられていた。

京都の町並みを次世代に残す政策とは

商 店の格子が連なる通り、間口が狭く奥に深い町家、細い路地。歴史的な建造物や寺社仏閣だけでなく、市井の佇まいとともに「歴史都市・京都」の景観は形づくられている。都市・住環境政策を専門にする吉田友彦はそうした都市としての京都に魅せられ、都市形態の変遷を追っている。

「第二次世界大戦で空襲を受けず、近代から現代にかけて都市の更新が安定的に継続

されてきたことが京都の特長です」と吉田。市内には築年数が100年を超える町家も少なくないが、一方で居住者の高齢化が進んだり、町家の約10%が空き家になっている現状もある。行政も手をこまねているわけではない。京都市では「景観的、文化的価値を有する京町家などの歴史的建築物を良好な状態で保存し、活用しながら次世代に継承する」ことを目的に、建築基準法の適用除外規定を活用した「京都市歴史的建築

物の保存及び活用に関する条例」を運用している。吉田も都市構造や京町家の住環境などを研究した成果をもとに、こうした古い建物の政策的方向性などを提言している。

例えば京都市の都市構造の特徴を捉える指標の一つとして京都市内の中古住宅の供給状況を詳らかにした研究がある。吉田は京町家だけでなく中古の一戸建てやマンションも含めて戸建て住宅全体の立地や仕様、価格に注目して京都市全体の地理的分布を

私道を抜けて入っていく敷地割りになっている。どちらも最近では「京町家」と呼ばれるようになっているが、こうした袋路の場合、奥の住棟は「建築物が道路に2（または）3m以上接していなければならない」という建築基準法を満たしておらず、「接道不良」として建て替えが禁止された「再建築不可」物件に分類される。

「再建築不可物件は、市場価格がやや安く設定されていることもあり、京町家と言

得る立地にあるものは比較的順調に売れてゆきます」と実情を説明した吉田。建て替えは無理でもリフォームは許されているため、住宅や宿泊施設用にリフォームした物件が次々と市場に投入されているという。趣のある風情は外国人観光客にも人気らしい。

一方で築50年程度の再建築不可物件も何軒かが連なって長屋を形成しているものであるが、比較的新しくて立地も京都市中心部ではないため、「京町家」として売り出し

にくいものが多く、これらの売れ行きははかばかしくないという。「都市の景観を持続的に維持していくためには、中古住宅市場全体を見渡して立地や仕様などの特徴を捉え、政策に生かしていく必要があります」と吉田は語る。

持 続的な都市を考える上では、住まう人や住まい方も重要な変数になる。「住宅地の維持にとって理



袋路の奥に広がる、もう一つの「京町家」の世界。



分析した。東山や北区などといった地区ごとの価格差や延べ床面積・部屋数の傾向、さらにはよく売りに出されている立地と販売価格などを明らかにし、とりわけ都心部で「中古戸建て住宅の過小供給」ともいえる現象が起こっていることなどを突き止めている。

さらに最近吉田は、京都市内でいわゆる「再建築不可」の中古住宅（接道していないためリフォームしか許されない住宅）に焦点

を絞った新たな研究も行っている。由緒ある京町家と言いつてもよいものから、築年数が50年程度の比較的新しいテラスハウス型住宅まで、多種多様な中古住宅全体の市況を調査した。

「現在、京都市内に残るいわゆる『再建築不可』物件は2タイプに大別されます。近代から戦前、終戦直後までに建てられた古い京町家と、高度経済成長期の1960年代頃

に出現した比較的新しいテラスハウスです」と吉田。京町家の敷地割りは一般に、通りに面した狭い間口の「うなぎの寝床」といわれる奥行きが深い敷地にあり、表側の家主の住宅と、路地に面する奥側の借家に棟が分かれる。路地の借家は3、4戸が連なった1棟の長屋形式ものが多い。表に玄関があるのは通りに面した元々の家主の住宅だけで、奥へは幅1mに満たない袋路と呼ばれる

想的なのは、老若男女、多様な世代の居住者が入り混じっていることです」と吉田。その観点から親の近隣に居住する若年ファミリー世帯の重要性に注目し、京都市郊外の戸建て住宅地を対象に、転入によって親子近居を実現した世帯とそうでない世帯の相違を分析した。ここで言う「近居」とは、親世帯と子世帯が、交通手段を問わず心理的な意味で30分以内に行き来できる範囲に住

むことだ。

「調査した京都市郊外では夫の親の近くに近居する子世代が多く、とりわけ共働きの子世帯が多かった」と吉田。その結果を「『孫の世話をしてほしい』と親世代を頼るというよりは、親を心配する子世代の配慮が近居の決定要因になっている」と分析している。一方で、京都市中心部は「いわば居住者の混合が完成している」と見る。住宅団

地のほとんどが高齢者という郊外団地も多い中、都市の景観とともに居住者も更新し続ける京都市中心部は一つの理想形といえるかもしれない。そうした都市をいかに未来へ残していくか。吉田の研究の重要性は今後さらに高まっていく。

京町家が今、中古住宅市場を熱くしている。

吉田 友彦

政策科学部 教授

研究テーマ：都市・地域計画、住宅政策、まちづくり
専門分野：都市計画・建築計画



絵図、古写真に映る京都の 景観とスペクタクルを 探訪する

先頃、ある古書店で、昭和30年代の京都市内の街の風景や祭礼を撮影した大量の35mmフィルムが見つかった。撮影したのは在野の花街研究者だった加藤藤吉。ネガを掘り出したのが近代以降の都市形成のプロセスを文化・社会地理学に立脚して研究する加藤政洋（以下、加藤）だったことは、撮影者にとっても幸運だったに違いない。かねてより「都市的な場」に必ず成立する花街に注目してきた加藤は、膨大なネガの中から1960（昭和35）年に撮影された「ねりもの」の写真に目を留めた。

『「ねりもの」』は、祇園祭の期間中に祇園花街の芸妓衆が行列をなして八坂神社に参詣し、廓の内外を練り歩く行事でした。18世紀前半から形態を変え、間隔を置きながらも続けられてきましたが、ちょうど写真に収められた1960年を最後に途絶えてしまいました。

史料として価値の高い写真の発見もさることながら、加藤の探究心に火をつけたのは写真に写る芸妓の一人が見つかったことだった。「今はもう行われていない行事を体験した芸妓さんの生の声を聞いて、研究者として想像力が膨らみました」。彼の研究に関心を持つ学生らと写真をつぶさに分析した加藤は、「行列の背後に写る沿道の商店や看板の多くがそのままの形で現存していることに驚きました」と明かす。さらに加藤は景観から目を転じ、「ねりもの」そのものに

も関心を広げていく。

江戸期以降、断絶と復活を繰り返しながら約200年にわたって受け継がれてきた「ねりもの」の開催状況を調べた加藤は、時代とともにその形態が大きく変わってきたことを突き止めた。最初は祇園祭の行事の一つである神輿洗の夜に芸妓が風流を尽くした装いで社へ詣でる祭礼だったのが、明治期には芸妓衆が今で言うコス



昭和最後の「ねりもの」

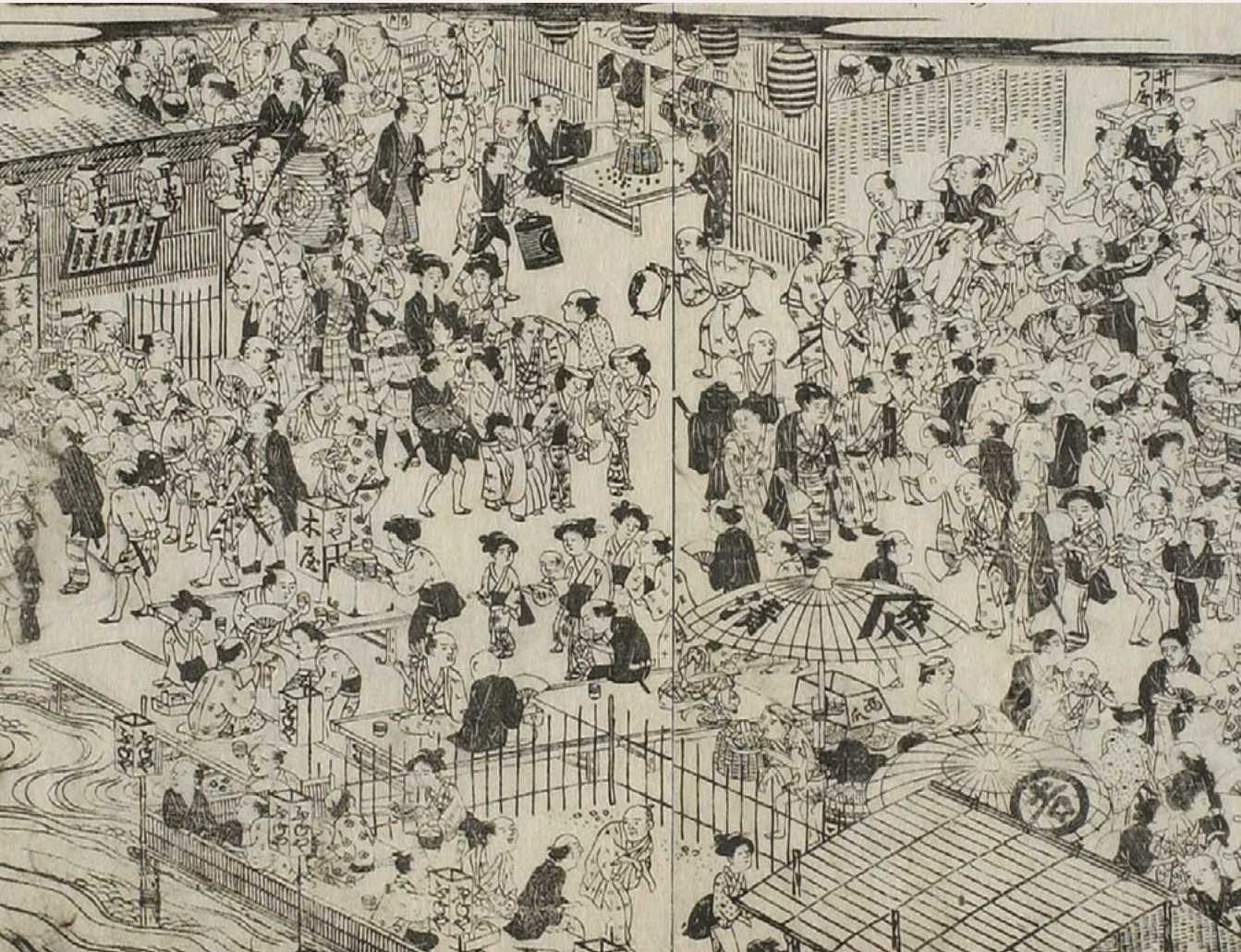
プレのように仮装して行列するエンターテインメント性を帯びた催しに発展する。さらに1936（昭和11）年には従来の形態を大きく逸脱。風俗史研究家・吉川観方の時代考証のもと1月から12月まで月ごとにテーマを設定し、それに即した人物に扮した芸妓や舞妓が練り歩く趣向が取り入れられた。「その様はまさに近代京都に

現出したスペクタクルだったでしょう」と加藤は推し量る。

1960（昭和35）年の最後の「ねりもの」でもこの演出が踏襲されたようで、3月は「桃之節句」、8月は「五条橋の月」というように月ごとのテーマに沿って扮装を整えた芸妓たちが写真を彩る。「伝統といわれるものは、継承された部分と革新部分が両輪を成しています。いわば新しさが加わるからこそ時代に飲まれず続いていくのです」と加藤は言う。

変化を遂げながら現代に受け継がれている例として、加藤は鴨川の「納涼床」についても研究している。現代の「納涼床」は、5月上旬から9月末頃までの間、二条から五条にかけて鴨川の西岸に立つ飲食店が河原に高床式の座敷を張り出したものを指す。加藤はゼミ生らと数々の文学作品や絵図、古写真に残る「納涼床」をひも解き、その変遷を辿った。

例えば1780（安永9）年に刊行された秋里籬島の『都名所図絵』には「四條河原夕涼之躰」と題して納涼風景が描かれ、また1799（寛政11）年刊行の『都林泉名勝図会』には四条河原の夕涼みを題材にした二幅の絵図が収録されている。絵図を細かに見ると、今はない鴨川の中州に立つ軽業師一座の興行小屋、出店で買ったスイカを食べる男、腕まくりして喧嘩をする男たちなど、老若男女がめいめいに夏の一夜を楽しむ様子が



江戸時代の鴨川納涼風景。さまざまに楽しむ庶民が描かれ、鴨川が今とは違った豊かな歓楽の場であったことが見て取れる。

都林泉名勝図会「四条河原」（国際日本文化研究センター所蔵）

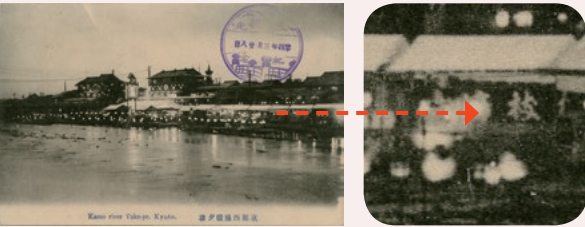
文学作品や絵図に京都の空間文化の足跡を見つけ、物語を紡ぐ。

実に生き生きと描かれている。「この絵図からは、江戸時代の鴨川納涼が、庶民に開かれた豊かな歓楽の場であったことが見て取れます」。加藤によると、時代が明治から大正へと変わる頃、河原や中州での納涼は一度姿を消す。鴨川納涼のメインステージが現在のような納涼台へと移るのは昭和初期だという。そして戦後になって河原を離れた「床」が一般化したのが、ついに「庶民的な楽しみ」としての納涼が復活することはなかった。「鴨川の納涼を空間文化史として捉え返した時、それは本来持っていた多様性が段階的に失われる過程、いわば空間文化の貧困化の歴史といえるかもしれません」と

加藤は語った。

鴨川納涼に関連してもう一枚、加藤は明治時代の四条大橋の西詰辺りを写した写真を示した。1911（明治44）年の刊行記念スタンプが押され、「京都四条磧（がわら）夕涼」と記された写真を拡大した加藤らは、写真の中に「六月祓（みなづきばらえ）」を意味すると思われる暖簾を発見する。この「祓」の一文字から「当時の納涼床と祇園祭との関連が推察される」と新たな研究関心を見出した加藤。

「文学作品や多様な文献から京都の空間文化にまつわる足跡を見つけると、そこに秘められた物語を書きたくなる」というその好奇心が研究を支えている。



先斗町の床の下の中州に並んだテントに「祓」の暖簾が（『京都四条磧夕涼』1911年）。

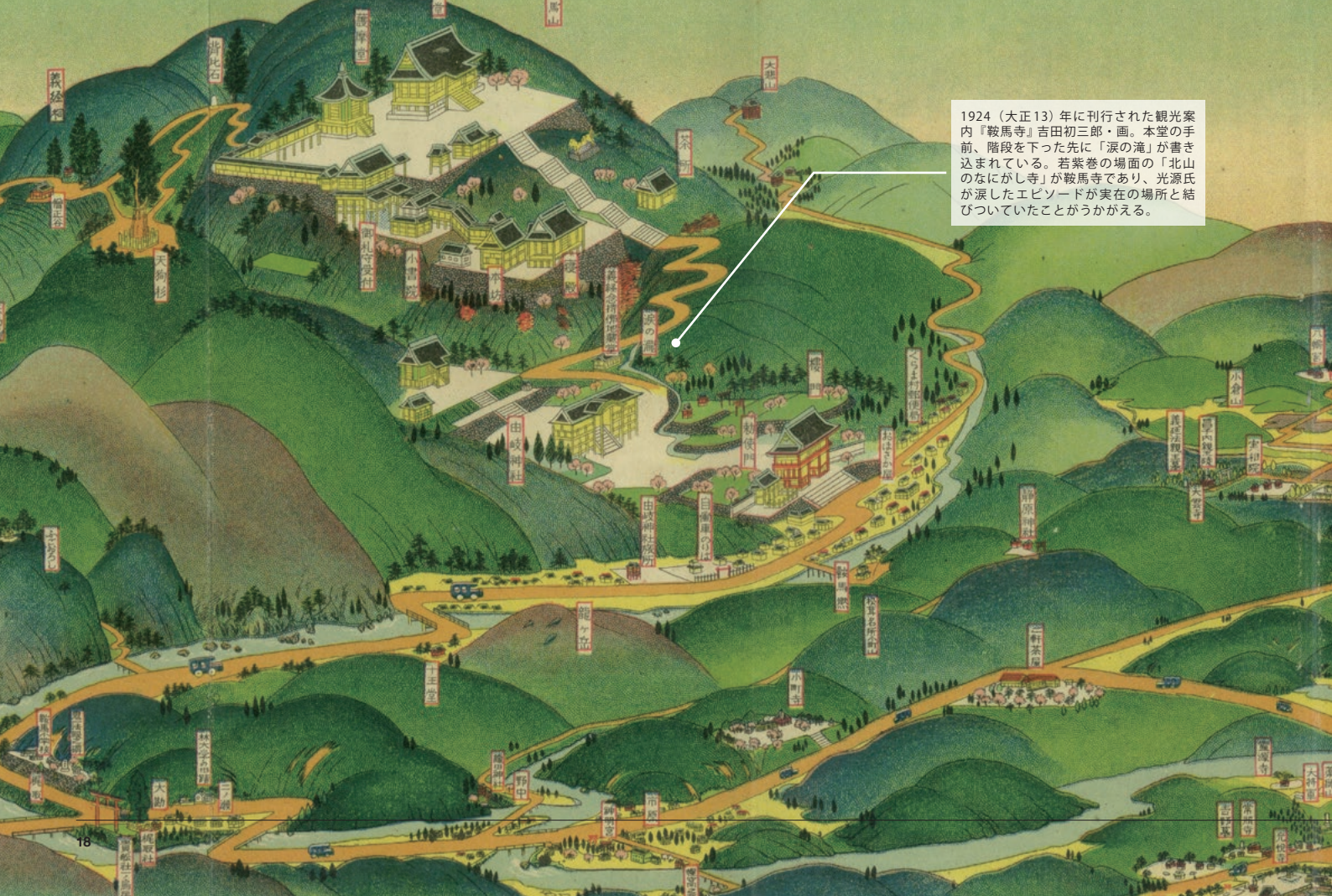


3月：桃之節句（上臈） 4月：仲之町の花雲（助六） 8月：五条橋の月（牛若丸） 9月：三輪の杉（お三輪） 10月：吉原廓の紅葉（高尾太夫） 11月：猿若町の寒牡丹（暫）

「源氏物語扇面帖」(江戸時代前期)より第五帖・若紫巻の場面。右上に描かれているのが「涙の滝」。



「京都」が記憶してきた物語



1924 (大正13)年に刊行された観光案内『鞍馬寺』吉田初三郎・画。本堂の手前、階段を下った先に「涙の滝」が書き込まれている。若紫巻の場面の「北山のなにがし寺」が鞍馬寺であり、光源氏が涙したエピソードが実在の場所と結びついていたことがうかがえる。

京都・京都。しばしばそんな枕詞とともに語られる「京都」。その言葉には「千年の昔、平安京の都のあった、雅やかな王朝文化の薫りを今に留めるまち」といったイメージが重なる。「しかしこれはあくまで『そうであってほしい』という人々の願いや思いが形づくった『京都』です」と語るのは須藤圭。日本の古典文学を研究する須藤は、中でも、源氏物語に焦点を当て「『京都』という場所が、物語をどのように記憶してきたか」を探っている。

源氏物語は平安時代に紫式部が書いたとされる。紫式部の自筆本は現存しないが、後の時代に作られた写本や版本は今に伝わっており、それ以外にも、ダイジェスト版にあたる梗概書や注釈書が著され、また俳句や短歌に詠まれたり絵画や工芸品の題材になったりとさまざまな形式で語り継がれ、受け継がれてきた。「各時代の読者たちは源氏物語をどう読んだのか。過去の読者の『理解の仕方』から源氏物語に対する『向き合い方』が見えてきます」と須藤は語る。

例えば源氏物語の第五帖・若紫巻の中で光源氏が詠んだ「ふきまよふ」歌に注目した須藤の研究がある。若紫巻で光源氏は病の治療のため「北山のなにがし寺」の聖を訪ね、そこで「滝の音」を聞いて「ふきまよふ 深山おろしに夢さめて 涙もよほす 滝の音かな」(お経を読む声をのせて吹き乱れる山おろしの風に、煩惱の夢からさめて、なおさら感涙をさそう滝の音ですね)と和歌を詠む。

この「北山のなにがし寺」がどこであるか、源氏物語には一切記されていない。ところが、須藤は、江戸時代に刊行された『絵入源氏』や『湖月抄』の影響によって、ここが「鞍馬寺」であるという解釈が広く浸透していったに違いない、という。

「しかも鞍馬寺の近くには、実際に『涙の滝』と名付けられた滝が存在するのです」と須藤。

人々の「思い」が虚構である物語の舞台を「現実の場所」と結びつける。

事実、大正から昭和初期にかけて人気を博した鳥瞰図絵師・吉田初三郎が描いた京都の鳥瞰図には、鞍馬寺の名所の一つとして「涙の滝」が描かれている。「これは後の世の人が、自分が生きている場所に『光源氏がいたらいいな』と願った結果、生み出されたもの」と須藤は推察する。「現実生きていてほしい」という思いが虚構であるはずの物語の舞台を実際の場所と結びつけ、「ゆかりの場所」として設定していく。京都にはそうした営みの跡があちこちにあるという。



1926 (大正15)年刊行の『鞍馬寺案内』。こちらでは「義経ノ涙ノ滝」と記されている。

須藤の指摘はこれだけに終わらない。源氏物語の若紫巻で光源氏が詠んだ「ふきまよふ」歌が、時を経て、源義経の詠歌と誤解されて伝わった歴史があるというのだ。江戸時代の国学者・浅香久敬は二度京都を訪れ、滞在記を編んでいる。それを調査した須藤によると、1702 (元禄15)年の二度目の旅で鞍馬を訪れた久敬が案内者に鞍馬にゆかりの「源氏の君」の詠歌について尋ねた折、案内者がそれを「源義経の詠歌」と勘違いしていることを知って驚くというくだりが

ある。鞍馬は源義経が幼少期に修行したと伝わり、もともと義経と関わりがあったことから、いつの間にか光源氏の「ふきまよふ」歌は、同じく「源氏」の義経が詠んだというエピソードにすり替わってしまったという。昭和初期に描かれた吉田初三郎とは別の鳥瞰図には「涙の滝」が「義経ノ涙ノ滝」と表記されているものもある。「こうした誤りも含めた言説にこそ、その時代の『現実』が浮かんできます」と須藤はいう。

今でこそ源氏物語ゆかりの地として知られる京都府宇治市域も、昭和初期頃までは、平家物語をはじめとした軍記物語にも描かれる合戦場所として語られることが多かったと例を挙げた須藤。第二次世界大戦までの一時期はとりわけ軍記物語に対する人々の強い思いが背景にあったと須藤は分析する。戦後になって再び「京都をどう評価するか」を考えた時、改めて登場したのが王朝文化の雰囲気から漂う「源氏物語の舞台としての京都」だったのだ。

「京都」を表する要素は数多くある。「その中から『源氏物語』を選び取ってきた各時代の人々の『思い』をすくい上げるところに研究の醍醐味があります」と須藤。「全国の中でも、京都には、過去の物語を自分の生きる場所に重ねていく営みが際立って多い。それだけ人々の思いに応えるだけの力＝歴史があるということでしょう」。人々が「京都」にどのような物語を重ねていこうとしているか。それを見定めることでその時代を生きる人々の姿や彼らが向き合う社会が見えてくると須藤は考えている。「それが現代社会を考えるファクターの一つになればいい」と語る。

数ある物語の中で源氏物語が千年という時間を超えて現代にまで読み継がれてきたのには、各時代を生きた人々に「伝えたい」という思いがあったからだと分析する須藤。100年後、果たして京都はどのような物語とともに語られるのだろうか。



1924 (大正13)年刊『鞍馬寺』吉田初三郎・画(左ページ下)の全図。



須藤 圭

文学部 助教

研究テーマ：日本古代中世
物語の生成と伝来の相関的研究
専門分野：日本古典文学・地域文化学

祇園祭の行われる7月の1ヵ月間、京都の街はいつもにも増して華やいだ雰囲気になる。

祇園祭は平安時代から1100年以上を数える八坂神社の祭礼である。単なるイベントではなく、風俗・風習や宗教、芸術・芸能を包摂し、京都の歴史・文化の縮図ともいわれる。そのハイライトが勇壮かつ華麗な山鉾巡行だ。「前祭」と「後祭」の2回にわたり、「コンチキチン」という祇園囃子の音色とともに計33基の山鉾が市街を練り歩く。

デジタル技術の発展によってこうした有形・無形の文化財をデジタルアーカイブしようという試みが今、世界中で盛んになっている。「デジタルの強みを生かすことで、文化財そのものを保存するだけでなく、『活用』することにも可能性が広がります」。そう話す田中覚は、文化財・歴史遺産のデジタルアーカイブの技術開発において世界をリードする研究者の一人である。代表的な実績の一つが祇園祭の山鉾のデジタルアーカイブだ。田中は船型のユニークな形状の鉾として有名な「船鉾」をレーザ計測な

どの立体計測で正確に実測するとともに、独自の技術で内部構造まで三次元的に透視可視化することに成功した。

レーザ計測は、レーザ光線で物体までの距離を測ることで形状を取得する手法だ。計測によって得られるデータである3次元点群（ポイントクラウド）の点数は数千万から数億点に及び、極めて精緻なデータを得られる反面、この巨大なデータをいかに処理するかが問題となる。田中はこの巨大さを利点として積極的に生かす手法を考案。「視点に近いものから発せられた光ほど目に到達する確率が高い」ことを利用する確率的ポイントレンダリング法を用い、ポイントクラウドを構成する三次元点群データをそのまま使って三次元形状を透視可視化する技術を世界で初めて開発した。これによって、コンピュータグラフィックス（CG）で三次元画像を生成する場合に通常は欠かせないポリゴン化を行わずに、三次元形状の外観だけでなく、内部や懸装品、周囲の提灯や櫓なども精緻に透視可視化できる。実測値を元に正確な形状を再現することはもとより、不透明度を調整す

ることで半透明化した鉾の外部から内部を透視したり、見たい箇所だけを鮮明にするなどさまざまな観点から鉾を見ることも可能にした。「人間の目では見えないところまで再現できるのがデジタルアーカイブの強みです」と田中は語る。

デジタルアーカイブの範囲は近年、有形の「モノ」のみならず、舞踏や演劇などの身体表現芸術や生活様式、習俗・習慣、儀礼・祭礼など無形の「コト」にまで拡大している。船鉾のデジタルアーカイブにおいても田中は他領域の研究者と連携し、三次元形状のみならず、組み立てるプロセスや巡行の様子、さらには囃子などの音響も含めて記録し、高精細かつ高忠実に再現している。

船鉾に続いて田中は2016年から八幡山のデジタルアーカイブにも取り組んでいる。「祇園祭の山鉾は毎年巡行前に組み立てられ、巡行が終わると再び解体されて翌年まで蔵で保管されます。数百に及ぶ部材や懸装品の組み立て方についての記録はなく、口伝によって受け継がれてきました。私

たちはそうした鉾建て・山建てから分解までのプロセスもアーカイブしようとしています」と田中は明かす。

八幡山は4本の柱を骨組みに台座・ひき棒・欄干・松・懸装品が順に組み付けられていく。田中らは巡行の数日前の山建て段階から現場に入り、行事の進行に支障を来さないよう短時間でレーザ計測とSfM写真測量を行った。

「レーザ計測の座標から基準点を算出し、SfM写真測量の共通箇所に基準点座標を設定することで、レーザと写真の点群データを共通座標に設定。さらに点群の誤差を最小にする処理を行い、レーザと写真の両方の点群データを融合した三次元の半透明透視画像を完成させました」

祇園祭や山鉾巡行が稀有なのは、1100年を超えてその実態をほとんど変化させずに受け継がれてきたところにある。それは、この神事に携わる京都の人々の保存にかける強い思いが可能にできたものだ。「伝統行事のデジタルアーカイブでは、技術だけでなく、そうした地域の人々との関係も時間をかけて作っていく必

文化財・歴史遺産にまつわる「モノ」から「コト」までデジタルアーカイブする。

要があります」と田中。京都に根づいて研究してきた田中ら立命館大学の研究体制があっこそ実現したアーカイブともいえる。

三次元透視可視化技術を世界で生かすべく、田中は目下インドネシアの世界遺産の三次元計測のプロジェクトを進めている。田中の技術によって、近い将来、世界中の文化財、文化遺産の新たな姿を目にすることができるかもしれない。

田中 覚

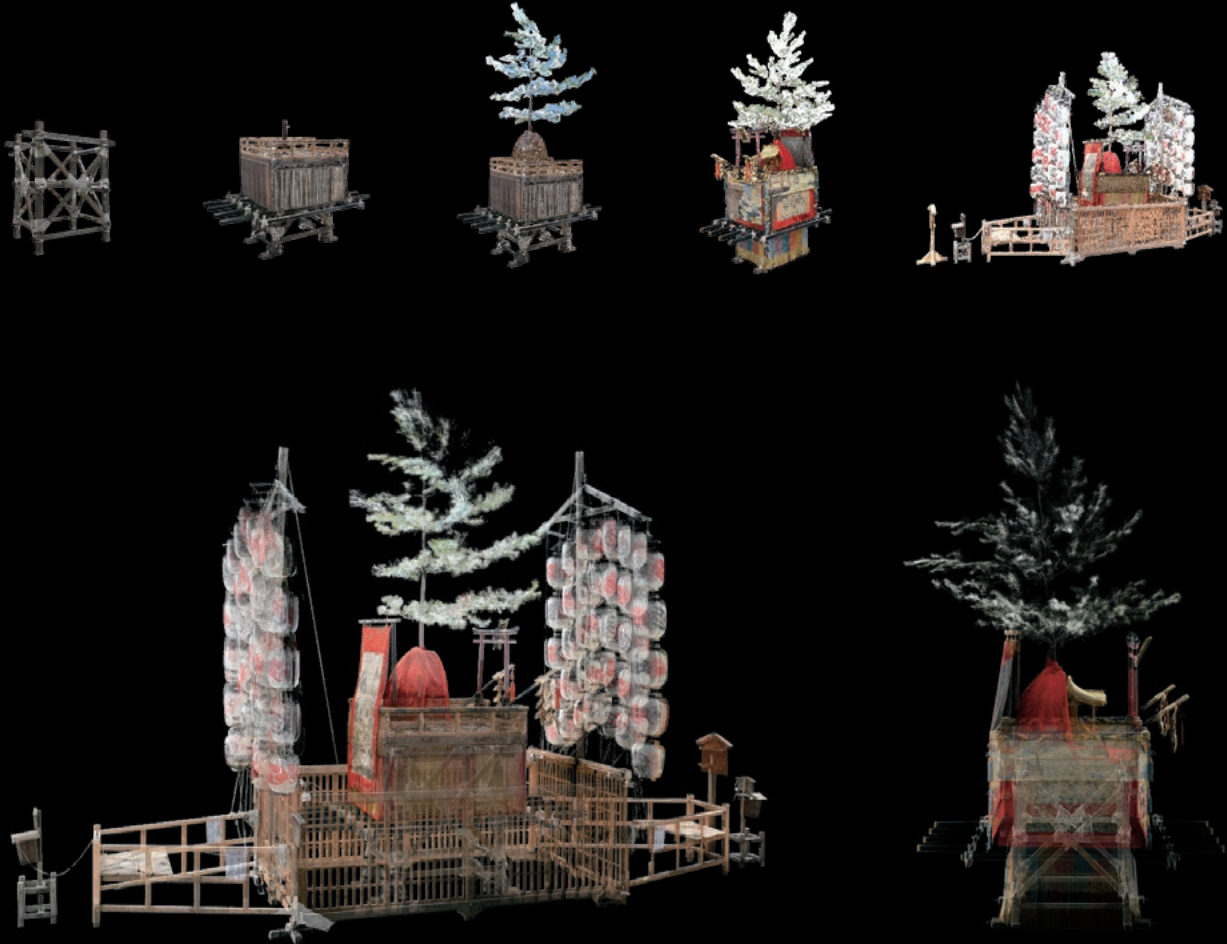
.....

情報理工学部 教授

研究テーマ：文化財の可視化とビジュアル解析、高品質医用可視化、科学研究シミュレーションの可視化、複雑曲面の精密可視化
専門分野：コンピュータグラフィックス、可視化、ビジュアル解析、高性能計算、大規模シミュレーション解析、デジタルヒューマニティーズ



- | | |
|---|---|
| | 2 |
| 1 | 4 |
| 3 | |
- 1 レーザ計測された2.62億点のポイント／色を用いてアーカイブされた船鉾。レーザ計測で得られる膨大なデータをいかに処理するか、その一つの回答として、確率的ポイントレンダリング法を用いた透視可視化を世界で初めて実現した。
 - 2 八幡山の山建てのプロセス。4本の柱を骨組みに台座・ひき棒・欄干・松・懸装品が順に組み付けられていく5日間の様子。
 - 3・4 八幡山の透視可視化図。回転させ、透明度を変更するなど、自在な観察ができる。



祇園祭の山鉾の内部まで透視・再現する技術

場所、時を超えて「京都という 空間」を デジタルアーカイブする



バーチャル京都

...

ブラウザ上に3Dで再現された京都には、浮世絵、洛中洛外図、近藤豊写真資料などのデータベースが埋め込まれ、さらに平安時代、江戸時代、現在の街並みを行き来することができる。

www.dmuchgis.com/virtual_kyoto/
IEで起動後、プラグインを入れてください

*画像はバーチャル京都の機能をイメージとして表現したもので、実際の画面とは一部異なります

平安遷都以来1200年を超える歴史が息づく京都。過去から現代、未来まで時空を超えて京都の変遷を一望できたら、我々の目にはどのような景色が映るだろうか？

矢野桂司は地図や絵図などの地理空間情報をもとに「京都という空間そのもの」をデジタルアーカイブし、「デジタルなジオラマ」を作ることに取り組んでいる。2002年に最初に手がけた「バーチャル京都」では当時最先端の地理

情報システム（GIS：Geographic Information Systems）とVR（Virtual Reality）技術を使って現代の京都の街並みをコンピュータ上に三次元で再現してみせた。「2万5千分の1の地形図をGISソフトで三次元化するだけでなく、40万戸に及ぶ建物の高さを計測した情報も加え、現代の京都市街地の精密な三次元モデルを構築しました」と説明した矢野。「バーチャル京都」にはフライスルー、ウォークスルー機能がっており、視点を自由自在に変えながら上空

から京都市中を鳥瞰したり、四条通を歩き、南座や町家などの内部を見学することもできる。Google Earthのサービスが開始されたのは2005年。それより数年も前に実現したことを考えると驚くばかりだ。「従来あまり接点のない人文学と情報技術を融合して研究する『デジタル・ヒューマニティーズ』という新たな学術分野が近年、世界の潮流になりつつあります」と解説した矢野。「バーチャル京都」はまさにその先駆けだった。

「場所」の写真や絵図、文化、記憶をアーカイブする。

『『位置に関する情報を持ったデータ』は現代の地図だけではなくありません。そう語るように矢野の研究の独創的な点は、過去の地図や歴史的な絵図を使って多様な年代の京都を三次元化していることだ。「バーチャル平安京」では発掘調査や文献史料などから得られる情報を基に平安京の洛中を三次元のVRで表現した。「平安京復元模型設計図」などを参考に、羅城門や大極殿などの建物も三次元CGモデルでリアルに再現している。「さらに江戸時代、明治、

大正、昭和の街並み景観も同様に再現し、平安京から現代までの時間軸を含めた『四次元GIS』を作ろうとしています」と明かした。

2016年、矢野は明治中期の「仮製地形図」、大正から昭和初期にかけての「都市計画基本図」、1912（大正元）年に出版された「正式地形図」などのアーカイブを用いて明治時代から第二次世界大戦後までに焦点を絞った「近代京都オーバーレイマップ」を公

開した。この地図の特長は、Googleマップのベース上に各地図を何枚も重ねて表示できることだ。それぞれ縮尺や方位、形状などが異なる各地図をそのまま重ねるだけでは同じ視点で見ることができない。矢野は各地図内のいくつかの地点の位置情報（座標）を特定し、ジオリファレンス機能を使って各地点の位置を合わせて同一画面上に表示できるようにした。これにより地図の透過度を変えることで各地図を透かして見比べることも可能になった。

「近代京都オーバーレイマップ」には学術研究上極めて意義深い2種類の「京都市明細図」も公開されている。一つは2010年に京都府立総合資料館（現：京都府立京都学・歴史館）で発見された計291枚の紙地図で、1927（昭和2）年以前に作製され刊行された後、終戦後数年の間まで多くの書き込みがされたと推定されている。京都市中の建物が一軒ずつ描写され、商店、一般住宅など建物の用途ごとに色分けされた上、事業所の業種や建物の階数までも記されている。「しかし実はこの地図には書き込みのない原本があります」と矢野。それが2014年に京都市南区の長谷川家住宅で発見された合計288枚からなる「京都市明細図」だ。これには着色や加筆の跡がない。矢野らはこの2種の図面を1枚ずつ高解像度でスキャンし、ジオリファレンスで一つひとつ位置合わせを行い、合成した。「2つの明細図によって大正期と戦後の京都市内の建物を精緻に比較することができます。研究材料としても非常におもしろい」と矢野は語る。

その他ユニーク、かつ貴重なアーカイブに「洛中洛外図屏風」がある。京都市域を描いた「洛中洛外図屏風」は国宝や重要文化財も含めて国内外に約170双あるといわれている。矢野らが中心となった立命館大学アート・リサーチセンターのプロジェクトでは、それらを一拠に集約・アーカイブしようとしている。「上杉本」「舟木本」といったすでにデジタル化された著名な屏風のデータを収集する他、「勝興寺本」「誓願寺本」など矢野らが撮影から手がけたものもあり、いくつかは「洛中洛外図ポータルデータベース」で公開されている。

こうした矢野らの成果が大きなインパクトを与えるのは、貴重で膨大なデジタルアーカイブをインターネット上で惜しみなく公開しているからだ。歴史・地理資料として研究者にとっては研究材料の宝庫である。先日、こうして集積された地図類を活用し、戦後の京都の占領について研究した論考が出版された。アーカイブされた情報を介して学際的研究も進展しつつある。また一般の人々にも観光や学習のツールとして広く活用されている。近年盛んな地域住民によるまちづくりの現場でも、過去を知る資料として有意義なものとなっている。

矢野の目指す「歴史都市京都のデジタルアーカイブ」には、三次元空間だけでなく文学作品や絵画、写真などのコンテンツ、祇園祭などの祭礼や伝統芸能といった無形文化財も含まれる。矢野はそれらをただ羅列するのではなく、地図などの地理空間情報をプラットフォームとして「場所」に紐づけて公開してきた。建築史家の近藤豊が1930年代から1970年代までの京都を撮影した写真ネガ約8万枚のアーカイブも最近の大きな成果の

一つである。京都府立総合資料館に寄贈された写真を京都府と共同しながら1枚ずつスキャンするとともに写真から位置情報を特定し、地図から写真を閲覧できるシステムを構築した。すでに約5万枚の写真が公開されている。

その一環として河角直美は1960年代前後の京都市電にまつわる写真約2,000点をアーカイブしている。「研究会を開催して専門家とともに

集、公開している。

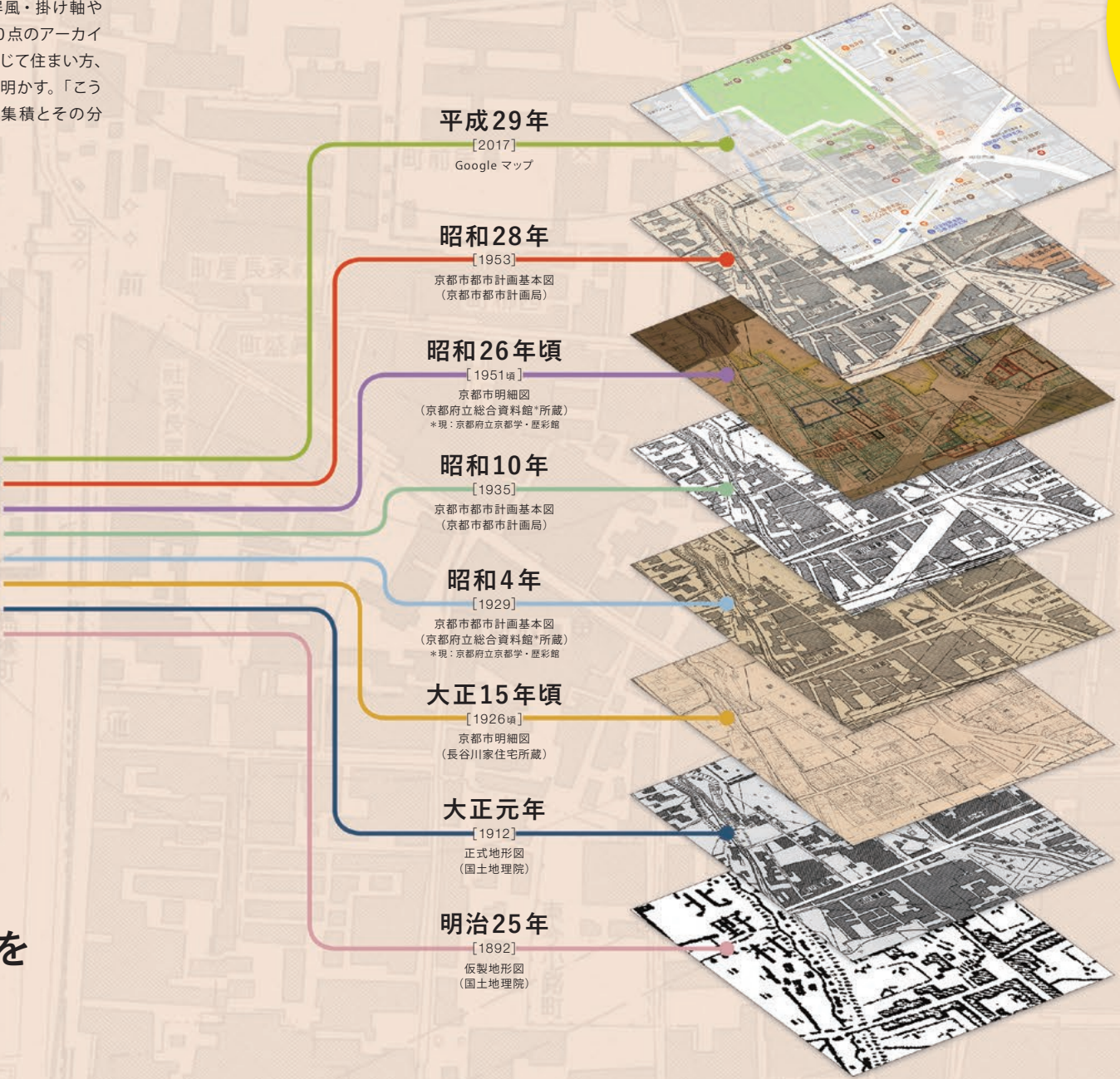
「思い出」と同じ無形のコンテンツとして最近矢野らは、京都市指定文化財になっている京町家「長江家」に収蔵されている屏風・掛け軸や歳事の道具、日用品など約1,000点のアーカイブも進める。「町家や収蔵品を通じて住まい方、暮らし方も記録したい」と意図を明かす。「こうした空間を介した多彩な情報の集積とその分



縮尺や形の異なる多様な地図を 1枚に重ね合わせることで 見えてくるもの。

に写真に写っている場所を特定し、写真とデータを位置情報とともに公開しました。中には場所を特定できなかった写真もあります。そこで公開したデータベースに外部から情報を入力できるシステムも付加しました」と河角。さらには「京都の記憶地図プロジェクト」と銘打ち、古い写真や地図に写る場所や時代の「思い出」も収

析・解釈から、京都に対する理解が一層深まると考えています」
絵図や写真、文化、記憶など多角的な「京都」を表現する「三次元デジタルマップ」を手に、タイムマシンさながらに時空を超えて各時代の京都を体感できたらきっと楽しいに違いない。



近代京都 オーバーレイマップ ...

明治、大正、昭和、現在の京都市街の地図を重ね合わせてスライダーで透過度を変化させながら仔細に比較することができる。

www.arc.ritsumei.ac.jp/archive01/theater/html/ModernKyoto/

文中で紹介したその他のデータベース

京都の鉄道・バス
写真データベース

www.dh-jac.net/db1/photodb/search_shiden.php

洛中洛外図屏風
ポータルデータベース

www.dh-jac.net/db1/rakugai/search_portal.php

近藤豊
写真資料 (β版)

www.arc-ritsumei.com/



矢野 桂司 (写真左)

文学部 教授

研究テーマ：デジタル・ヒューマニティーズ、歴史都市京都のGIS、ジオデモグラフィクス研究

専門分野：人文地理学、地理情報科学

河角 直美 (写真右)

文学部 准教授

研究テーマ：近代京都を対象とした景観の復原と変遷に関する研究、歴史GISを用いたデジタル人文学、近代日本における環境と人間との関係史

専門分野：歴史地理学

研究TOPICS

第3期 R-GIRO 研究プログラム キックオフシンポジウムを開催

6月23日、第3期 R-GIRO *研究プログラムのキックオフシンポジウム「人口減少の2060年問題解決へー少子高齢化を新しい視点でデザインするー」を開催しました。

冒頭、文部科学省科学技術・学術政策局産業連携・地域支援課長の坂本修一氏から来賓挨拶をいただき、R-GIROにおける異分野融合の研究活動を評価いただきました。

続く基調講演では、辻井潤一・産業技術総合研究所人工知能研究センター長から、「実世界に埋め込まれる人工知能」と題し、AIの現状についてAlphaGO（コンピュータ囲碁プログラム）等を例にお話いただきました。人口減少に関しては、地球規模での変化を視野に入れて社会制度を設計していくべきとの貴重な示唆をいただきました。続いて、2017年4月から研究を開始した5研究プロジェクトのリーダーより、各プロジェクトの研究目標ならびに研究拠点構想について紹介しました。

第二部では、村上正紀R-GIRO機構長代理から「人口減少の2060年問題について考える」をテーマに話題提供を行った上で、学外の有識者を含めたパネルディスカッションが行われました。人口減少過程において高齢者の労働意欲をいかに高め、高付加価値産業の創出につなげていくのか、来場者を交えて活発な議論が展開されました。

当日は、160名を超える方々に参加いただき、R-GIRO研究拠点への大きな期待が寄せられたシンポジウムとなりました。



* R-GIRO：立命館グローバル・イノベーション研究機構

地域健康社会学研究センター設立記念 公開市民講座「社会が健康を決める？」を開催

地域健康社会学研究センターは、7月23日、センター設立を記念して公開市民講座「社会が健康を決める？」を開催しました。

当センターは2017年4月に新しく設立された、住民が主人公になる地域の健康づくりをテーマとする研究拠点です。今回の講座では、センター長の早川岳人教授（衣笠総合研究機構）がセンターの紹介をした後、滋賀医科大学からお招きした上島弘嗣名誉教授に「健康に影響を与える社会的要因の時代的变化」と題し、健康を生活習慣、生活環境、「社会」という大きな視点から見たときに浮かび上がる姿について講演



闘病中のわらじ医者・早川一光氏

いただきました。また、闘病中のわらじ医者・早川一光氏にもご登壇いただき、長年、京都で実践してこられた地域医療について、また自らも患者の立場になった経験を、200人を超える来場者に向けて語っていただきました。当センターでは、今後も市民に開かれたイベントを企画してまいります。

スポーツ健康科学研究センターが 東京大学スポーツ先端科学研究拠点との 連携協定を締結

8月25日、東京大学スポーツ先端科学研究拠点（拠点長：石井直方）と立命館大学総合科学技術研究機構スポーツ健康科学研究センター（センター長：田畑泉）は、人的・知的資源の交流と物的資源の活用を図り、スポーツ医学・科学および健康科学研究を発展させるとともに、その成果を広く活用することによって、人々の健康増進やスポーツ文化の発展に寄与することを目的とした連携協定を締結しました。

今回の連携協定締結により、若手研究者を中心に両大学による分野横断型の研究を推進するとともに、これまで専門的知識とされてきたスポーツ健康科学を人びとの健康増進に役立てることで、健康長寿社会の実現に貢献することを目指します。

「イノベーション・ジャパン 2017」、 「JST フェア」に本学が出展

8月31日～9月1日、東京ビッグサイトにて、「イノベーション・ジャパン 2017ー大学見本市ー」*1が開催され、本学からは8名の研究者が研究成果の出展を行いました。

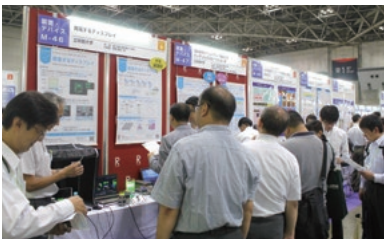
シーズ展示において本学は、村尾和哉・情報理工学部准教授「キーボードのタッチタイピング技能を用いたウェアラブル文字入力インタフェース」、藤枝一郎・理工学部教授「発電するディスプレイ」などの研究成果を、実機展示やデモンストレーションを行いながら紹介。「超スマート社会」分野に出展される16シーズに選出された中山良平・理工学部准教授は、同会場内で開催された「新技術説明会」で約10分間のプレゼンテーションも行いました。組織展示においては、第3期立命館グローバル・イノベーション研究機構（R-GIRO）の「次世代農業拠点」（プロジェクトリーダー：三原久明・生命科学部教授）のブースを出展しました。

また、同日同会場では「JSTフェア」*2も開催されました。本学からはセンター・オブ・イノベーション（COI）プログラム「運動の生活カルチャー化により活力ある未来をつくるアクティブ・フォー・オール拠点」と、滋賀県立大学と共同で行われているスーパークラスタープログラム「分散型で高効率なエネルギー開発と多様化された供給システムの構築」を出展しました。

両イベントには会期2日間で、それぞれ約26,000名、16,000名が訪れました。

*1 イノベーション・ジャパン：大学の技術シーズと産業界の技術ニーズを結びつける国内最大規模の産学連携マッチングイベントで、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構が主催し、今年で14回目となる。JSTの事前選考により厳選された大学等の研究成果400件の展示が行われた。

*2 JSTフェア：JSTが主催するイベントで、「未来の産業創造」を目指したJST発の研究開発成果が一堂に会する。



ARC Days 2017を開催

8月4日～5日、衣笠キャンパスにて、立命館大学アート・リサーチセンター（以下、ARC）および文部科学省 共同利用・共同研究拠点「日本文化資源デジタル・アーカイブ研究拠点」の主催により「ARC Days 2017」を開催しました。

ARCは、有形・無形の人間文化の所産を歴史的、社会的視点から研究・分析し、記録・整理・保存・発信することを目的とし、人文学と情報科学を連携・融合・統合した研究と教育を特徴としています。また、1998年に開設以来蓄積してきた浮世絵や絵画などの日本文化・芸術に関するデジタル・アーカイブは、国内外の日本文化研究者の必須の研究資源となっています。

イベント当日は、ARCをベースに活動しているプロジェクトの代表者である20名を超える国内外の研究者より研究成果報告が行われ、延べ79名の参加者がARCの多岐にわたる研究領域への理解を深めました。

立命館大学ユネスコ・チェア「文化遺産と危機管理」 国際研修・国際シンポジウムを開催

立命館大学歴史都市防災研究所では、2006年にユネスコ・チェアに認定されて以来、「文化遺産と危機管理」国際研修を継続実施しています。本年度は、文化財防災ネットワーク推進事業に取り組んでいる独立行政法人国立文化財機構との共催により、動産・不動産文化財を含めた文化遺産の総合的な防災をテーマにした国際研修を開催しました。

国際研修期間中に得られた成果発表の場として9月16日に開催された国際シンポジウム「日本と世界が共に目指す文化遺産防災」（於：衣笠キャンパス）では、海外からの専門家と共に、国際的に直面している文化遺産防災における課題と必要性に基づき、研究・教育機関を含む日本国内の各機関や国際機関が今後目指すべき方向性や役割について検討しました。

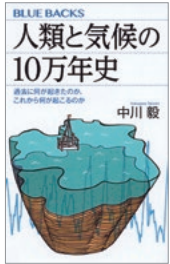


美術工芸品の災害時緊急搬出の実習 於：京都国立博物館

中川 毅・古気候学研究センター教授が 「第33回講談社科学出版賞」を受賞

中川毅・古気候学研究センター教授が、著書『人類と気候の10万年史 過去に何が起きたのか、これから何が起るのか』で「第33回講談社科学出版賞」を受賞し、9月14日、東京都内で贈呈式が行われました。

この賞は、国内で刊行された一般向けの科学書の中からすぐれた著作を選ぶものです。中川教授は、世界の年代測定の基準となっている水月湖（福井県）の年縞堆積物に刻まれた精密な記録から、気候変動のメカニズムに迫り、人類史のスケールで現代を見つめなおしました。



薬が効きにくくなった 耐性菌 MRSAに効く薬を開発

松村浩由・生命科学部教授は、大阪大学大学院工学研究科の藤田純三博士後期課程3年生と、アメリカラトガース大学のDaniel S. Pilch准教授らとともに、薬が効きにくくなった耐性菌MRSAに効く薬を開発し、このほどオンライン総合科学誌「ACS Chemical Biology」に掲載されました。

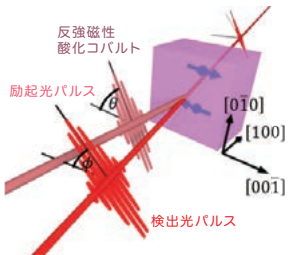
MRSAは、薬（抗生物質）を使いすぎた結果生まれた、薬が効きにくくなった耐性菌で、抵抗力が落ちている患者に感染した場合特に重症になることが知られています。

以前同研究グループは、新しいMRSA感染症の治療薬として、MRSAが増殖するときに働くたんぱく質（FtsZ）に付着して増殖を抑える薬を開発しました。この薬は感染症に大きな効果を発揮したものの、継続して使用するとMRSAはこの薬にも耐性を持つようになりました。本研究では、この薬が効かなくなったMRSAにも効く薬を開発し、効く薬、効かない薬の理由を調べる中で「薬のやわらかさ」が重要であることがわかりました。

本研究によりMRSAの耐性化の仕組みとその対策が明らかになったことから、今後、MRSA感染症に対する効果的な薬が開発されることが期待されます。

*本研究は、立命館大学、大阪大学、ラトガース大学が共同で行ったものです。

テラヘルツ・スピン波を 最高効率で励起することに成功



是枝聡肇・理工学部教授、藤井康裕・助教は、九州大学、東京大学、京都大学、および海外の研究チームと共同で、フェムト秒光パルスを磁性体に照射することで、従来より高い周波数のテラヘルツ・スピン波を最高効率で励起することに成功しました。

光を用いた磁性体の超高速制御は、基礎・応用の両面から注目されています。可視光や近赤外光は主に電子の軌道角運動量と相互作用しますが、多くの磁性体では軌道角運動量が消失しているため、磁化と光との相互作用は大きくありません。本研究では、軌道角運動量が消失していない酸化コバルトに着眼し、フェムト秒光パルスをを用いた大振幅のスピン波（磁化の波）励起を実証しました。また、反強磁性体*はスピン波の周波数がテラヘルツ帯に達することが知られていますが、反強磁性酸化コバルトは中でも最も高い周波数を示しました。

この結果は、電子スピンを用いる情報技術（スピントロニクス）における超高速かつ高効率な磁気光学デバイス（テラヘルツ放射源、光磁気記録など）の開発につながると期待されます。

本研究成果（「Excitation of coupled spin-orbit dynamics in cobalt oxide by femtosecond laser pulses」）は、9月21日に、英国科学雑誌Natureの姉妹誌「Nature Communications」にオンライン掲載されました。

*反強磁性体：強磁性体が磁石に吸い付くのに対し、反強磁性体は磁石に吸い付かない。

健康寿命を延ばしクオリティ・オブ・ライフ(QOL)を高めるための運動プログラムを考案

伊坂忠夫・スポーツ健康科学部学部長 (COI「アクティブ・フォー・オール拠点」*研究リーダー) と木南英紀・順天堂大学学長特別補佐らの研究グループは、ロコモ対策のための運動プログラムを共同で考案し、WEBサイトで公開しました。

ロコモティブシンドローム (以下、ロコモ) は手すりにつかまらないう階段を上れない、足腰が痛いなど、関節や筋肉といった運動器の機能が低下した疾患で、高齢者を中心にその予備軍も含め、日本国内におよそ4,700万人いると推定されています。現代社会において、健康寿命を延ばしQOLを高めるためには、若い世代からの健康づくりを通じたロコモ対策(予防)が重要です。



ロコモ予防運動「ACTIVE 5」

こうした社会課題を受け、COI「アクティブ・フォー・オール拠点」では、研究開発成果として子ども、大人、シニアの3世代別に区分された3種類の3分エクササイズ「ACTIVE 5」を考案しました。このエクササイズの振り付け動作は、運動生理学の知見から順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科の町田修一先任准教授と、舞踊家で、モダンバレエを基礎にした独自のダンス体操を指導している増田晶子・立命館グローバル・イノベーション研究機構客員研究員(シアーハッピネス代表)が担当しました。

*文部科学省/科学技術振興機構 COI (センター・オブ・イノベーション)「運動の生活カルチャー化により活力ある未来をつくるアクティブ・フォー・オール」拠点



ロコモ予防運動「ACTIVE 5」
www.activeforall.jp/topics/244/

湊 宣明・テクノロジー・マネジメント研究科教授が日本経営システム学会より学会賞を受賞

テクノロジー・マネジメント研究科の湊宣明教授が、日本経営システム学会より2016年度の学会賞を受賞しました。本学会賞は、経営システムの基礎及び応用研究に顕著な業績をあげた者に授与されます。

受賞対象となった研究論文(「Why Does a Company Fail to Manage a Corporate Scandal?」)において湊教授は、企業不祥事発生後の業績悪化に特定のパターンがあることに着目しました。システムダイナミクス(System Dynamics)と呼ばれるモデリング技法を用いて、企業と市場との関係性をモデル化してシミュレーションを実行した結果、迅速な事後対応による短期的な業績改善が、時間の遅れを伴ってより大きな業績悪化を引き起こしている可能性を示しました。

不祥事が企業に与える複雑な要因間の構造を分析した上での定量的な分析研究が少ない中で、湊教授は、関連する要因を明確にした上で、シミュレーションによる顧客の行動パターンを提示するとともに、企業の不祥事と売上高の関係を高い精度で予測し、定性面と定量面の両側面から高い評価を受けました。

菊盛 真衣・経営学部准教授が2017 Global Fashion Management ConferenceにてBest Conference Paper Awardを受賞

菊盛真衣・経営学部准教授が、7月にウィーンにて開催された2017 Global Fashion Management Conferenceにおいて、Best Conference Paper Awardを受賞しました。

受賞対象となった研究報告タイトルは、「High NFU (Need for Uniqueness) consumers' intention to generate WOM about luxury goods (ユニークネス欲求の高い消費者の奢侈品に関する口コミ発信意向)」です。

消費者行動研究では従来、早期に新商品を購入した消費者は、いまだ購入していない消費者に対して、その製品の購入を勧めるポジティブな口コミを発信すると言われてきました。これに対して近年、消費者はしばしば高いユニークネス欲求(自分を他者とは異なるユニークな存在であると見なす欲求)を持ち、そのような消費者は、自分のものと同じ商品を所有する人を増やすまいとしてポジティブな口コミ発信を控え普及を阻害する、という主張が展開されるようになりました。しかしこの主張は、ユニークネス欲求という鍵概念を一次的に捉えて展開されている点で問題を抱えていました。菊盛准教授は今回の研究の中で、ユニークネス欲求を三つに分類した上で、ポジティブな口コミを抑制する効果を持つのは特定の種類のユニークネス欲求のみであり、ユニークネス欲求の高い消費者が必ずしもポジティブな口コミ発信を控えるとは限らないことを明らかにしました。

平井 慎一・理工学部教授、王 忠奎・助教が国際食品工業展アカデミックプラザでAP賞 グランプリを受賞

理工学部ロボティクス学科の平井慎一教授・王忠奎助教が「FOOMA JAPAN (国際食品工業展)」の「アカデミックプラザ」で開催されたポスターセッションにて「食品材料ハンドリング用ソフトロボットハンド」の研究発表を行い、FOOMA AP (アカデミックプラザ) 賞のグランプリを受賞しました。



プリンタブルハンド

本研究では、多くを人手に頼っている食材のパッキングの自動化を望む食品業界の要求に応えるべく、柔軟な材料を導入した数種類のハンドを用いることにより、形状や特性が様々な食材のハンドリングと弁当箱へのパッキングを実現することを目的としています。今回の発表では、プリンタブルハンドとパッシブハンドが紹介されました。

そのうちプリンタブルハンドは、空気圧の加圧によって曲がるゴム製の指から構成されており、指の部品は、ゴム材料を使用することがのできる三次元プリンタで製作しています。複数のゴム製の指から成るハンドは、食材が入っているカップ、唐揚げや切り身等の不定形素材のサンプルを把持することができます。

畑中 麻子・法学部准教授がヨーロッパ知財学会にてBest Paper for an Emerging Scholarを受賞

畑中麻子・法学部准教授がフランスのボルドー大学で開催された第12回ヨーロッパ知財学会(European Policy for Intellectual Property)にてBest Paper for an Emerging Scholarを受賞しました。同賞は今年度創設され、法律と経済の2分野において、40歳以下かつ学位取得から2年以内の若手研究者を対象として授与されるものです。

受賞対象は畑中准教授の学位論文*の要旨をまとめた論文(「Optimising Mediation for Intellectual Property Law – Perspectives from EU, French and UK Law」)です。知的財産をめぐる紛争解決における調停の機能について論じた先行研究は世界でも僅少であり、フランス法及びイギリス法の比較を中核にヨーロッパ法上の調停理論をめぐる問題点を分析し、知的財産法における調停制度の最適化を提唱した学位論文は、昨年、フランスで「変動する欧州」研究連盟2016年学位論文賞も受賞しています。

*「Mediation and intellectual property law – A European and comparative perspective (調停と知的財産法 – 欧州及び比較的地見から)」

EVENT GUIDE

立命館大学社会システム研究所

[2017年度立命館大学 社会システム研究所 公開学術シンポジウム]
地域づくりのビジョンと行動
～医療と介護をめぐる住民・事業者・行政の役割を考える～

🕒 2017年11月15日(水) 13:00～16:10
📍 立命館大学びわこくさつキャンパス
ローム記念館 5階大会議室

この学術公開シンポジウムでは、医療と介護を充実させる視点から、住民・事業者・行政がそれぞれの立場で、地域づくりのビジョンを出し合い、できるところから行動する。そのために必要な情報を収集し、経験を交流し、知恵を付ける機会としたいと考えています。

*参加費無料
*事前申込要 参加ご希望の方は下記 URL よりお申込ください。



bit.ly/shasys1115

立命館大学国際食文化研究センター

[2017年度国際シンポジウム]
世界の食研究と高等教育 ―ガストロノミーを拓く

🕒 2017年12月2日(土) 10:00～17:00 (懇親会 17:30～19:00)
📍 立命館大学びわこくさつキャンパス
ローム記念館 5階大会議室 (懇親会:エボック立命21 1階エボックホール)

食関連の高等教育機関設置が検討されるなど、「食」の教育が期待されるなか、立命館大学は2018年4月に「食マネジメント学部」を新設することとなりました。本シンポジウムでは、イタリア食科学大学やコーネル大学をはじめ、国内での大学における事例を交え、高等教育のあり方について議論します。

*参加費無料(懇親会費は5,000円)
*事前申込要
氏名・所属・電話番号・メールアドレス・懇親会出欠を明記のうえ、shoku@gst.ritsumei.ac.jpへ

刊行情報	
渡辺 公三、石田 智恵、富田 敬大 編	
異貌の同時代 一人類・学・の外へ	
以文社	
安田 喜恵、高橋 学 編	
自然と人間の関係の地理学	
古今書院	
三田村 仰 著	
はじめてまなぶ行動療法	
金剛出版	
安田 裕子、サトウタツヤ 編著	
TEMでひろがる社会実装： ライフの充実を支援する	
誠信書房	
今田 純雄、和田 有史 編	
食行動の科学 「食べる」を読み解く	
朝倉書店	
加藤 政洋 編	
モダン京都 〈遊楽〉の空間文化誌	
ナカニシヤ出版	
黒田 学 編著	
アジア・日本のインクルーシブ教育と福祉の課題	
クリエイツかもがわ	

COLUMN #1 白川文字学の世界

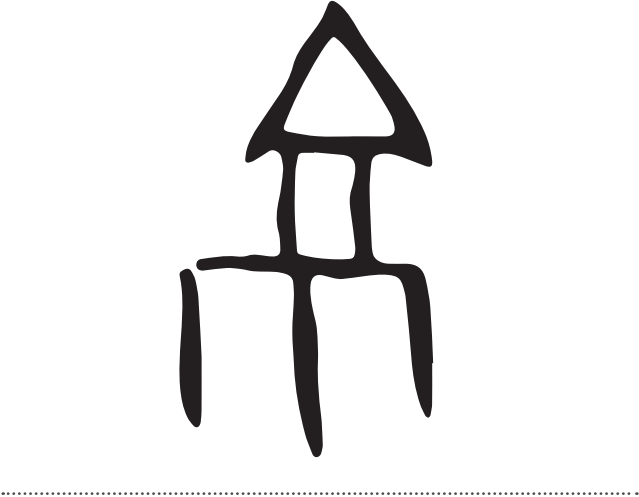
特集テーマから「京」

杉橋 隆夫

本号の特集テーマは「京都」。「京」も「都」も、ともに「みやこ」を意味するが、『字通』では「京都」を「けいと」と読み「みやこ」の謂としています。「京」について『常用字解』は、こう記しています。「出入口がアーチ形の城門の形……上に望楼（ものみやぐら）があって、この城門を京観という。大きな城門であり、都をその門で守ったので、京は『みやこ』の意味となり、大きいの意味となる。この城門には、戦場に棄てられた屍体（死体）を集めて塗りこみ、「外界に対する」祝禁（まじない）とした」、と。用例としては「上京」を挙げ、「都にのぼること。いまは東京に行くこと」と、わざわざ断っているのが注目されます。

それにしても、何と凄まじい風習でしょうか。わが京都の場合、叙上の「京（観）」に相当するのは平安京の羅城門（やがて羅生門とも）であり、芥川龍之介の『羅生門』を想わせもしますが、『羅生門』に描かれた様相は、門の荒廃と治安の悪化による結果であって、門自体に死体が塗り込められていたわけではありません。そもそも羅城門といっても、中国の都城と違って平安京には羅城（城壁）が存在しなかったと考えられています。

日本で「京都」とは、古代における首都の一般名称であったものが、やがて院政期に、平安京域外の新興の地、白川・鳥羽を含む地域名称としての「京都」という固有名詞に転じたのです。次いで鎌倉幕府による京都守護の設置が、公称として用いられた早い例とされています（『国史大辞典』『京都』の項（林屋辰三郎執筆））。



羅城門跡碑
平安京の正門羅城門は、朱雀大路の南端に位置し、現在の京都市南区唐橋羅城門町にあたります。朱雀大路の北端が宮城正門である朱雀門で、立命館朱雀キャンパス付近にありました。



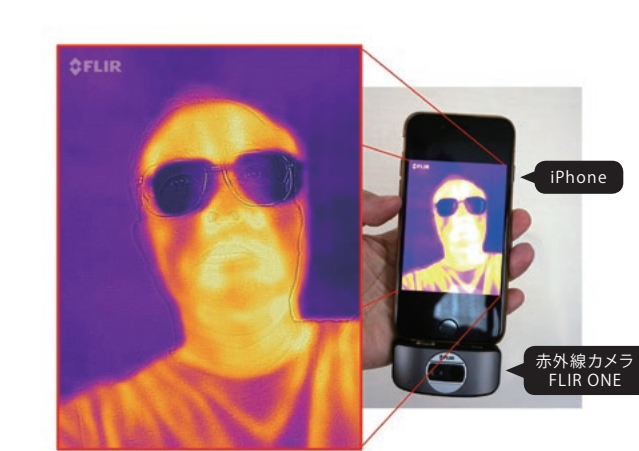
白川静の著作から
『字通』
中国古代の甲骨文・金文から現代日本の常用漢字まで、漢字の体系を追求した漢和辞典です。
『常用字解』
著者が常用漢字に絞って分かりやすく書き下ろした入門字典です。
出版：平凡社

杉橋 隆夫 白川静記念東洋文字文化研究所所長／立命館大学衣笠総合研究機構教授・名誉教授。

COLUMN #2 赤外線で見える世界

赤外線 for everybody

木股 雅章



スマートフォン用赤外線カメラと赤外線画像

図は、スマートフォンのアクセサリとして開発された赤外線カメラをiPhoneに取り付けて筆者を撮った赤外線画像である。赤外線画像に“色”はないが、これは温度の高低を色付けで表示した疑似カラー画像である。

立命館大学では、2009年から毎年夏に「赤外線アレイセンサフォーラム」というイベントを開催している。2011年には、米国の調査会社からGabor F. Fulop氏を招き、赤外線カメラ市場について講演していただいた。Fulop氏は、この講演の最後で今後期待できる大きな市場としてスマートフォンを挙げていた。この講演には200名以上の企業の方が参加されていたが、私を含めて、この時点で近い将来スマートフォン用の赤外線カメラが開発されると信じた人は一人もいなかったと思う。ところが、2014年1月に米国でスマートフォン用赤外線カメラが発表され、大きな衝撃を受けた。こうした赤外線カメラは、現在300ドル前後で販売されていて、日本でも購入することができる。

その後、私はセミナーや解説記事などでスマートフォン用赤外線カメラを紹介しているが、ほとんどの方の最初の反応は、「こんなものを何に使うのでしょうか?」とか「こんなものが売れるのでしょうか?」といったものであった。私も同じような疑問を持っていたが、その裏には、日本人の新規なものや異質なものに対する否定的な見方が含まれているように思われる。

スマートフォン用赤外線カメラを開発した企業は、製品に使われている赤外線カメラのコア部分（半製品）のビジネスも始めている。彼らは、ただ単にスマートフォン用赤外線カメラで儲けようと思っっているのではなく、自社以外の力も借りて、この分野のパイを広げることを狙っているのである。このチャレンジがうまくいくかどうかは分からないが、戦略的に現状を変革しようとする姿勢は、私たち日本人が学ばなければならない点であると思う。

木股 雅章 理工学部 特任教授／1992年博士学位(工学)取得(大阪大学)。1976年より三菱電機株式会社に勤務、赤外線イメージセンサの研究開発に従事した後、2004年より立命館大学理工学部教授。2017年より現職。1992年近畿地方発明表彰特許庁長官賞、1993年全国発明表彰内閣総理大臣発明賞などを受賞。2009年より独立行政法人宇宙航空研究開発機構招聘職員。

COLUMN #3 総合心理学部リレーコラム

多文化間カウンセリングからみる社会

鈴木 華子

皆さんは、今までに自分の「普通」を疑ったことがあるでしょうか?発達過程で身に付けてきた価値観は、もはや自分にとっては当たり前過ぎて、私たちはよほどの機会がない限り、それらがどこまで普遍的な価値観なのか、誰にとって正しいのかなどを考えることはありません。しかしながら、人の価値観というものは、その人が育ってきたり生活したりしてきた文化的文脈に大きく影響されています。

私たちの身の回りで見えてみると、子育てに関する例がわかりやすいでしょうか。男性が育児に積極的であるとイクメンという褒め言葉が使われますが、働く女性が子供を保育園に送ったり、公園に連れて行ったりしても、イクジョとは呼ばれませんし、「お母さん、偉いわね」と言葉をかけてもらうことはあまりありません。そして、それに対して疑問を抱かない人も多いかと思います。その理由の一つには、日本では女性が子育てをすることが当たり前である文化的文脈があるのです。

しかし、社会が多様化し、その社会の構成員たちが育ってきた環境、生き方、考え方が多様化している今、一人一人が持つ「当たり前」をもう一度よく考え直してみることが重要であると言えます。特に社会の中のマジョリティ側は、もしかすると、自分たちにとっての「普通」を知らず知らずのうちにマイノリティにも押し付け、自分とは違う人たちを何気なく見下したり、傷つけたりしてしまっているかもしれないのです。

私が専門としている多文化間カウンセリングは、アメリカで公民権運動が盛んだった頃、白人を対象として発展して来たカウンセリングモデルが人種的マイノリティには当てはまらないのではという疑問から始まった経緯があり、今では、社会の中の様々なマイノリティの健康な生涯発達に焦点を当てて研究が行われています。多文化間カウンセリングは、単一民族国家といわれる日本には関係のない話ではなく、ハーフと呼ばれるどちらかの親が海外にルーツを持つ人たちも増加していますし、民族的、性的、宗教的、その他マイノリティも多く暮らしています。私は今後も、マイノリティである人たちが自分たちらしく幸せに生きていけるよう、個人にも社会にも働きかけられる研究成果を多く社会に出していきたいと思っています。



右から3番目が筆者。アメリカ心理学会のシンポジウムにて。

鈴木 華子 総合心理学部 准教授／Boston College, Lynch Graduate School of Education カウンセリング心理学修士課程修了。2012年熊本大学大学院医学教育部にて、博士(医学)取得。筑波大学助教を経て、2017年より現職。臨床心理士。American Psychological Association (APA)、日本心理学会、日本心理臨床学会等に所属。2018年より2年間、APAカウンセリング心理学部門国際部会の共同代表に選出されている。

立命館土曜講座

12月 「ツーリズム」を読む
—Reading “Tourism”—

12月2日 No.3222

現代社会のテキストとしての「ツーリズム」

立命館大学文学部・教授 遠藤 英樹

12月9日 No.3223

アジアにおける「観光の風景」を読む

—マレーシア・タイ・台湾の少数民族観光—

立命館大学文学部・特命教授 藤巻 正己

12月16日 No.3224

観光客の歓待をめぐる諸相

—与論島を事例として—

立命館大学文学部・教授 神田 孝治

2018年
1月

ふしてもってこれにあそばん
臥以遊之
中国の芸術文化に親しむ

1月13日 No.3225

中国美術における天と山

漢～唐の造形象とその変遷

立命館大学文学部・教授 西林 孝浩

1月20日 No.3226

近代京都と中国書画

長尾雨山関係資料からみえてくること

京都国立博物館学芸部・主任研究員 呉 孟晋

1月27日 No.3227

伝統と近代の狭間で

近代上海市文化のなかの地方劇

立命館大学文学部・准教授 三須 佑介



立命館土曜講座ホームページ
www.ritsumeikan.ac.jp/acd/re/k-rsc/
kikou/doyokozakikoh.htm

聴講無料・事前申込不要

立命館大学衣笠キャンパス 末川記念会館講義室

Contact Us

産学官連携についてのお問合せ

人文社会科学分野 衣笠リサーチオフィス
[衣笠キャンパス] TEL: 075-465-8224 FAX: 075-465-8245
Mail: liaisonk@st.ritsumeikan.ac.jp

自然科学分野 BKCリサーチオフィス
[びわこ・くさつキャンパス] TEL: 077-561-2802 FAX: 077-561-2811
Mail: liaisonb@st.ritsumeikan.ac.jp

人文社会科学分野 OICリサーチオフィス
[大阪いばらきキャンパス] TEL: 072-665-2570 FAX: 072-665-2579
Mail: oicr@st.ritsumeikan.ac.jp

研究活動報「RADIANT」に関するお問い合わせ

立命館大学 研究部 TEL: 075-813-8199 FAX: 075-813-8202
研究企画課 Mail: res-plan@st.ritsumeikan.ac.jp