

韓国・鷺梁津（ノリャンチン）水産市場：韓国各地の漁場から集められた魚が取引され、その量はソウルで消費される水産物の約60%におよぶという。約800店舗が魚種別のエリアにわかれて並んでいる。買ったばかりの新鮮な食材は市場内の店で料理してもらって食べることもできる。

写真提供：小山茂樹

RADIANT

立命館大学 研究部

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



JPN
JPN

RADIANT

RITSUMEIKAN
UNIVERSITY

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

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】
食

ISSUE 5
March 2017

「食文化」研究の来し 方行く末

「食」は、人間の生の本質的な営みです。

与えられた自然環境の下で育まれながらも、古くから人類の移動とともに地域間での交流を重ね、各地で独自の文化を形成してきました。

グローバル化と情報技術が進む今、「食」はあらゆる境界を越えて世界中に広がり、新たな歴史をつくりつつあります。

一方、世界には飢餓に苦しむ人々と肥満に悩む人々が併存し、「食」の安全性や流通が地球規模の問題となっています。

こうした問題に対し学問が果たすべき役割は何か。

立命館大学では、様々な分野の研究者が「食」にアプローチしています。

経済学部教授の朝倉敏夫は、「食」を通して韓国社会に迫る研究者。2016年12月4日、びわこ・くさつキャンパスにて開催された「立命館大学・国立民族学博物館学術交流協定締結記念第2回国際シンポジウムおよび第6回アジア食文化会議(亜洲食学論壇)」に国内外から参加した2名の著名な食文化研究者と共に、食文化研究の未来について語り合いました。

石毛 直道

国立民族学博物館 名誉教授

朝倉 敏夫

立命館大学経済学部 教授

フランソワーズ・サバン

フランス国立社会科学高等研究院 教授

世界100ヶ国の「食」を探検し、 「食文化」という未開分野の探求を決意

朝倉 まず石毛先生とサバン先生、お二人が食文化研究に携わるきっかけをお聞かせください。

石毛 食文化研究に足を踏み入れたきっかけは「結婚」かもしれません。結婚を決意したのは京都大学人文科学研究所の助手だった時です。安月給の上に飲み屋にツケも溜まっていて「このまま結婚したのでは格好がつかない」とツケを返すための方策として

思いついたのが本を書くことでした。大学で文化人類学を専攻して以降、太平洋の島々などで数多くのフィールドワークを行う中で珍しい食べ物をたくさん食べました。その体験を綴ったのが最初の著書『食生活を探検する』(1980)です。

執筆して気づいたことがありました。それは「食文化」研究が未開拓の研究分野だということです。栄養学や農学など科学的な視点から食を扱う研究はありましたが、人文科学的な領域で食文化を扱う研究は当時の日本にはありませんでした。大学時代に探検部に所属していた私にとって、未開の地の探検ほどおもしろいことはありません。「食文化」という新しい分野を開拓しようと

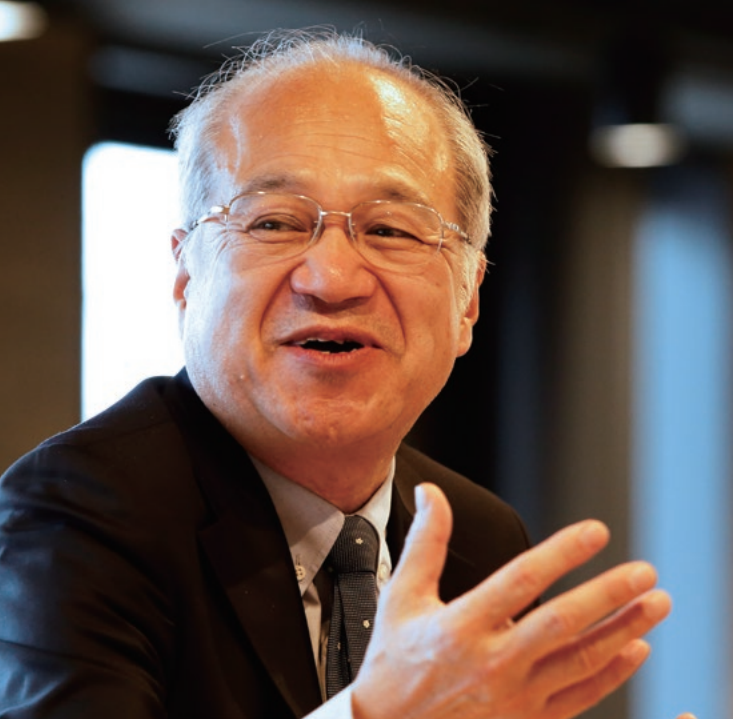
研究を始めました。

朝倉 世界100ヶ国以上を股にかけ、「鉄の胃袋」を持つとの異名を取った石毛先生らしいユーモアあふれる研究動機ですね。私も石毛先生と同じく文化人類学から韓国社会について研究してきました。研究のベースとなるフィールドワークは、現地で一般家庭にお邪魔し、食事を共にすることから始まります。さまざまな家庭料理を食べる中で、「食」がその国の社会や文化を知る非常に有効な手がかりであることに気づきました。「食」に焦点を当てて研究するようになったのはそれからです。サバン先生はいかがですか。

特集：食

Table of Contents

- 02 巻頭鼎談**
「食文化」研究の来し方行く末
石毛 直道
(国立民族学博物館 名誉教授)
フランソワーズ・サバン
(フランス国立社会科学高等研究院 教授)
朝倉 敏夫
(経済学部 教授)
- 06 STORY #1**
「食」を通して韓国社会の変貌を見つめる。
朝倉 敏夫 (経済学部 教授)
- 08 STORY #2**
デザインが創造する地域のブランド価値。
佐藤 典司 (経営学部 教授)
- 10 STORY #3**
モンゴルの牧畜民の暮らしを支える「白い食べ物」。
富田 敬大
(立命館グローバル・イノベーション研究機構 専門研究員)
- 12 STORY #4**
「食」×「マネジメント」で日本の食産業を救え。
井澤 裕司 (経済学部 教授)
- 14 STORY #5**
日本の農業を土から変える「微生物」。
久保 幹 (生命科学部 教授)
- 16 STORY #6**
「R」×「食」
研究活動は「食」を通じ、地域経済社会と連携する。
- 18 STORY #7**
戦前のカナダに渡り漁業に従事した日本人
河原 典史 (文学部 教授)
- 20 STORY #8**
商品の見えない品質を伝える広告。
早川 貴 (政策科学部 教授)
- 22 STORY #9**
6次産業化はなぜうまくいかないのか？
松原 豊彦 (経済学部 教授)
楠奥 繁則 (立命館大学 非常勤講師)
- 24 SPECIAL REPORT**
続いていく震災復興支援
村本 邦子 (応用人間科学研究科 教授)
団 士郎 (応用人間科学研究科 教授)
- 26 研究TOPICS / EVENT GUIDE / 刊行情報**
- 30 COLUMN / 土曜講座**



朝倉敏夫 Toshio Asakura

1950年東京都生まれ。武蔵大学人文学部卒業、明治大学大学院政治経済学研究科博士後期課程満期退学。専門は社会人類学、韓国社会論。国立民族学博物館教授を経て、同館名誉教授、2016年4月より立命館大学経済学部教授、同国際食文化研究センター長。著書『コリアン社会の変貌と越境』（臨川書店）、『世界の食文化：第1巻 韓国』（農山漁村文化協会）、『日本の焼肉韓国の刺身-食文化が“ナイス”されるとき』（農山漁村文化協会）他多数

しています。イタリアでパスタについて調査した時には10日間にわたって一日三食、それも一度に4種類ものパスタを食べ続けました。レストランではパスタだけでなくメインディッシュやデザートも出てくるので大変です。帰国する頃にはすっかり体調を壊してしまいました。

またフィールドワークを続けていると、「食」が人と人をつなぐ重要なコミュニケーション媒体になり得ることを実感します。ニューギニアの未探索地域に行った時、弓矢を構えた現地の人々に囲まれたことがありました。その際に彼らにとって貴重な食物である塩を出して舐めさせたら、途端に警戒を解いて受け入れてくれました。

朝倉 同感です。私が韓国でフィールドワークを行う際にも、調査にうかがった家庭でふるまわれた料理をおいしく食べることで信頼してもらえました。

サバン 私は文献を通じて歴史的な視点から食文化を研究しています。フランスとイタリアの食の歴史を研究した時には中世のフランス語やラテン語、イタリア語の料理の文献を翻訳するだけでなく、レシピをもとに実際に料理を作ってみました。当時と同じ食材を探す苦労に加えて困ったのが、材料の表記はあってもその量まで正確に記されていないことでした。例えば「たくさんのシナモンを入れる」と書かれている場合、どのくらいの量を入れるべきかが分かりません。そうした苦労を何とか乗り越え、数多くのレシピを再現しました。また同じく食文化研究者である夫と共に、ルネサンス期や7世紀のフランスの料理の文献もひも解き、レシピを再現しました。取り上げた地域はイギリスや南イタリア、フランス、ス

サバン 『パスタの歴史』では歴史的な資料をもとにヨーロッパと中国で育まれたパスタ文化の変遷をまとめました。私が調べたところでも、中国の影響はカスピ海にまで及んでいます。例えばトルコには明らかに中国から伝わった「マンティ」と呼ばれる食べ物があります。また同書では調理方法にも言及しています。中国では手で撚ったり、伸ばしたりして麺を作りますが、イタリアでは棍棒で伸ばし、素手を使うことはありません。そうしたヨーロッパとアジアの調理法の違いもおもしろいところです。

朝倉 著作にもお二人の研究手法の違いが如実に表れていて興味深いですね。

「食」を深く掘り下げる研究を次代の食文化研究者に期待

朝倉 日本における食文化研究のまさにパイオニアである石毛先生は今、日本の食文化研究をどのようにご覧になっていますか。

石毛 私が食文化研究を始めた1970年代は「男が『食』について論じるなんて恥ずかしいことだ」などと言われ、れっきとした学術分野として認められないような風潮がありました。それが時と共に食に対する関心が高まり、今では食文化をテーマに博士論文を書く若い研究者も増えています。またこのたび立命館大学で食科学部が新設されると聞きました。すばらしいことだと思っています。

フランソワーズ・サバン

Françoise Sabban

フランス国立社会科学高等研究院教授。日仏会館フランス学長（2003-2008年）。専門はアジアとヨーロッパにおける食の歴史と人類学でとりわけ中国食文化の研究者として著名。著書『パスタの歴史』（原書房）、*Un aliment sain dans un corps sain — Perspectives historiques* (Presses universitaires François Rabelais)、*Les seductions du palais : Cuisiner et manger en Chine* (Actes Sud Editions) 他多数



サバン 私の食べ物への関心は母を通して育まれました。欲しい食材が何でも揃う時代ではありませんでしたが、母はいつも情熱を傾けておいしい食事を作ってくれました。とはいえ研究対象として食を見るようになったのはずっと後のことです。ソルボンヌ大学で中国語を専攻して以来、大学院でも主に中国語の翻訳に取り組んできました。1980年代初頭にフランスやイタリアの食べ物の歴史について学ぶグループに参加した時も、あくまで興味の一つでした。食の歴史を本格的に研究し始めたのは、1983年に初めて中国に赴いた時からです。まず中国料理を知るために台湾で6か月間中国料理のレッスンを受けました。幸運だったのは、その少し前に中国で民主化という大きな政策転換があり、国策として食産業が推進され始めたことです。その一環として食に関する中国の古い文献を現代中国語に翻訳し、出版するという仕事に携わる機会も得ることができました。

フィールドワークと文献調査 食文化研究の二つのアプローチ

朝倉 同じ食文化研究でもお二人のアプローチはまったく異なります。それぞれの研究手法を聞かせてください。

石毛 文化人類学における研究の基本はフィールドワークです。食を理解する上でもまず自分の口に入れて食べてみることを重視

ペイン、ドイツなど多岐にわたります。同じ欧州の国々のため互いに似ていながらも微妙に違うのがおもしろいところでした。

さらに1985年から2年間日本に滞在したことで、中国の食の歴史についても知識を深めることができました。当時は当事国である中国よりも日本の方が中国語の文献が充実していたことから中国の食に関わるさまざまな歴史書をあたり、中国とフランスの食文化についての比較研究も行いました。

アジアの「麺」とヨーロッパの「パスタ」 それぞれの起源と違いを探る

朝倉 お二人とも多くの著作をお持ちですが、「麺」についての本を執筆されているという共通点があります。石毛先生は『文化麺類学とはじめ』（1991）を出版され、サバン先生の著作では『パスタの歴史』（2012）が日本語に翻訳されています。

石毛 当時アジアの麺類の歴史について総合的に著した記録がなかったため、「自分で調べてみよう」と中央アジアのさまざまな国を回って調査しました。アジアの麺は小麦粉を原料とし、作り方には主に5つの技術がありますが、それらはすべて中国を起源とすることを突き止めました。また調査によって中国の麺類は中央アジア以西のカスピ海東岸まで伝わっていたことも明らかになりました。

朝倉 食科学部は人文科学・社会科学・自然科学の学際的な視点で「食」を総合的に教育・研究する日本初の学部です。今後名実ともに食に関わる日本一の学部へと成長させていきたいと考え



ています。

最後にこれからの食文化研究を担う次代の研究者にメッセージをお願いいたします。

サバン フランスでも食文化に興味を持つ若い研究者は少なくありませんが、その多くが経済学などのある専門分野からアプローチするテーマの一つとして食文化を捉えており、食文化そのものを深く探求する研究者は少ないように感じています。まず食そのものに焦点を当て、掘り下げて理解を深める姿勢も必要だと思います。

石毛 食は誰にとっても生きる上で欠かせない身近なものです。自分とは縁遠いところに関心が向きがちですが、自分自身やその周囲も貴重な研究対象なのだという視点を持つと、新たな視界が開けるのではないかと思います。

朝倉 本日はありがとうございました。

石毛直道 Naomichi Ishige

1937年千葉県生まれ。京都大学文学部卒業、農学博士。専門は文化人類学（食事文化、比較文化）。国立民族学博物館教授、館長を経て、同館名誉教授、総合研究大学院大学名誉教授。第24回南方熊楠賞受賞。著書『住居空間の人類学』（鹿島出版会）、『食事の文明論』（中央公論社）、『魚醤とナレズンの研究—モンスーン・アジアの食事文化』（岩波書店）、『食卓の文明史』（岩波現代文庫）、『石毛直道自選著作集』全12巻（ドメス出版）他多数

「何を食べてきたかを知れば、その人のことがわかる」といわれる。文化人類学や民俗学の領域で「食物」が重要な研究対象とされているのもそのためだ。「食は韓国にあり」と言う朝倉敏夫はとりわけ韓国の文化や社会を理解する手がかりとして「食」に焦点を当てる。

朝倉が韓国西南端の多島海に浮かぶ都草島で初めてフィールドワークを実施したのは1980年のことだ。島民の住居を訪ね、寝食の世話になりながら暮らしの実態を探る調査を成功させるための最初の関門が「出された食事をおいしく食べること」だった。「自分たちと同じ食事を食べられることで信用してもらえ。それが

面接試験のようなものでした」と朝倉。以来30年以上に及ぶフィールドワークで人々の暮らしに深く入り、「食」というフィルターを通して韓国社会や文化の変遷を見つめてきた。

「韓国人と食事を共にしてまず感じるのは、彼らの食べることに對する旺盛なエネルギーです」と語る朝倉。韓国人の食に対する姿勢は食器にも表れているという。例えば、日本でも韓国でも食事に箸を使うが、韓国では箸に加えて匙（スプーン）を使ってよりダイナミックに食べる点が日本と異なる。加えて朝倉は言語表現にも韓国の食に対するエネルギーの大きさを見る。「韓国人は年を取ることを『年を食べる』と表現します。また夏バテは『暑さを食べる』、決

心することを『心を食べる』というように、韓国語には『食べる』という動詞を使った表現が多く見られます。これも食に対する関心の高さゆえだと分析できます」。

また韓国と日本の文化・精神を「分かち合い」と「おもてなし」という言葉で分類した朝倉の興味深い著作がある。韓国では、来客があると茶碗に山盛りのご飯をよそい、食べきれないほどの料理で歓待する。食卓では中央に置いた鍋を囲み、皆が同じ鍋をつつく。一方日本では、高盛り飯は「縁起が悪い」と敬遠され、適度によそって「おかわり」をうながすのが一般的だ。同じように大皿を前にしても、各々が箸を伸ばす「直箸」を嫌い、取り箸で取り皿に分けるのがマナーとされる。朝倉は「この違いは儒教文化の制度化にある」と説明する。

朝鮮半島では14世紀に李氏朝鮮が国を治めた際に儒教が国教とされ、その教えが社会に根づいた。「儒教では八親等までを『身内』と考え

ます。また韓国人は代々『門中』と呼ばれる一族の系譜を持っており、自分を中心に『身内』が同心円状に広がっていると認識しています。その輪の中の人は『身内』だから、何でも分かち合おうとする文化が育ったのだと考えられます」。

一方、江戸時代に儒教が「教育」としてもたらされた日本では、その「孝」の教えが祖先祭祀と親族組織の制度化にまで結びつかなかった。「日本で『身内』といえませいぜい三親等まで。それ以外は皆『他人』と考えます。すなわち日本の社会では、自分の周囲に身内よりも多くの他人がいる。その『他者』を意識した発想が気遣いや『おもてなし』につながったのではないかと朝倉は見る。

このほどユネスコの無形文化遺産に登録された韓国の「キムジャン文化」も、「分かち合い」の文化を象徴していると朝倉は話す。韓国には冬を前に一族総出でキムチを漬け、それを分け合う習慣がある。今でも「キムジャンキムチの分

かち合い」と称し、低所得者などにキムチを施す活動が行われるのもそれに由来するという。

「似て非なる文化を比べることで自国の文化に対する理解も深まります」と言う朝倉は、箸と匙という日本と韓国の食器の違いが生まれたおもしろい歴史をひも解いた。朝倉によると日本でも12世紀頃までは貴族階級で匙が使われていたことを示す絵巻物や文献が見つかるという。それが変わった理由は「包丁文化」にあると朝倉は分析する。「刺身に代表されるように日本ではいつしか包丁さばきで美しく料理を飾る文化が定着しました。その結果、美しく盛り付けられた料理を損なわずに食べるために箸だけを使うようになったのではと考えています」。

「食」を軸に国を見比べるとそれぞれの多様な側面が見えてくる。「日本と共通点と相違点の両方を持つアジアの文化を『食』を通じて比

較してみるのもおもしろい」と朝倉は話す。

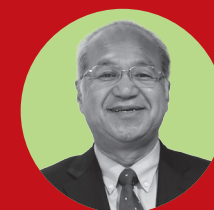
1980年代以降、韓国社会はドラスティックに変化し、文化的にもグローバル化が急速に進展している。朝倉は人々の食習慣が変貌する様からそうした社会の変化を汲み取ってきた。これから日本やアジア各国とも比較しながら、「食」を切り口に韓国社会が経験する多様な変化を見続けていきたいという。

朝倉 敏夫

経済学部 教授

研究テーマ：韓国社会：グローバル化の中の諸局面

研究分野：社会人類学、韓国社会論



食卓に見る韓国の「分かち合い」と日本の「おもてなし」。

「食」を通して韓国社会

の変貌を見つめる。

「デザイン」が創造する地域のブランド価値。

紙に描いた展開図が立ち上がったような直線的なシルエット、金属的な光沢を放つパステルカラーの器の数々。これらはクリエイティブデザイン会社「キギ」がデザインし、滋賀県の信楽焼の職人が焼き上げた「KIKOF(キコフ)」ブランドのプロダクトだ。滋賀県の伝統工芸職人たちが手がけ、現代のライフスタイルに合ったデザイン性の高いプロダクトを制作しようと始まった「Mother Lake Products Project (マザーレイクプロダクツプロジェクト)」の一環として生まれた。厚さ3mmという薄さ、金属的な質感の「KIKOF」の器は一見伝統的な信楽焼とは似ても似つかない。デザイン力と職人の高度な技の融合によってまったく新しい信楽焼を印象付けた。

プロジェクトの中心人物である佐藤典司の狙いは、「デザイン」の力で地域の価値創造を実現すること。佐藤は経済の沈下や疲弊が問題になっている全国の地域を「デザイン」で活性化しようとしている。

「デザインには形や色、機能などを指す狭い意味での『デザイン』に加え、もう一つさまざまな『情報』を『組み合わせる』という抽象的な概念も含んでいます」と佐藤。コンテンツや情報の最適な組み合わせによって互いの関係性やコミュニケーションをより円滑にしたり、新たな「価値創造」を実現するのが佐藤の専門とする「デザインマネジメント」だ。この「デザインマネジメント」の力が近年、地域の活性化において重要な意味を持つようになってきている。

佐藤が取り組む「マザーレイクプロダクツプロジェクト」が本格的に始動したのは、2010年。その約5年前から滋賀県のブランド力向上について滋賀県の相談に乗っていた佐藤が「滋賀県の伝統技術を使って地域振興に組み組みたい」という依頼を受け、プロジェクトを立ち上げた。まず佐藤は地域を見て回り、意欲と力のある



信楽焼職人の技術と、キギのデザインの組み合わせが生み出した「KIKOF」の器。2015年ADC賞グランプリを受賞。

若手職人を集めることから始めた。そこで長浜の「浜ちりめん」、彦根の「漆」、能登川の「近江上布」、近江八幡の「木珠」、そして信楽の「信楽焼」の5つを選び、それぞれの技術を生かした新しいデザインのプロダクト開発に取り組んだ。しかし最初にできあがった商品は佐藤を満足させるものではなかった。「伝統工芸品としては申し分ありません。しかし日本や世界を圧倒するようなインパクトを与えるには、さらに2ステップも3ステップも飛躍した『デザイン』が必要だと感じました」と佐藤は振り返る。その突破口として「キギ」に白羽の矢を立てた結果、従来の信楽焼のイメージを一変させる「KIKOF」が誕生した。

「地域には自然や史跡などの観光名所、名物や山海の幸などの特産品、B級グルメやご当地料理などさまざまな資源があります。地域ブランドを創造するには、それらを統一する『世界』、『ストーリー』が必要です」と佐藤は「デザインマネジメント」の役割を語る。とりわけ「世界」や「ストーリー」を描く上で効果的な役割を果たすのが「食」だという。

「『食』は人間の誘因として非常に強い。多くの人には『おいしいもの』があると聞くと、遠方でも喜んで訪ねていきます。地域ブランドの創造

においても『食』関連のコンテンツを欠かすことはできません」。

多くの地域にその土地ならではの「おいしいもの」はあるが、それが地域ブランドのコンテンツとして機能している例は少ない。佐藤は「地域に決定的に欠けているのはコンテンツではなく、マーケティングや流通、プロモーションの仕組みだ」と指摘する。

食欲をそそる要素には食べものの魅力に加えて盛り付けや器、テーブルウェア、食空間そのものの演出もある。例えば滋賀県のさまざまな「食」と「KIKOF」の器をはじめテーブルやいす、ランチョンマット、燭台にろうそく、食空間を彩るカーテンや調度品などをトータルに「デザイン」することで、訴求力やコミュニケーション力は格段に高まる。

「マザーレイクプロダクツプロジェクト」を通じてそれまでの滋賀県のイメージとはまったく異なる新しい魅力を打ち出したことで滋賀県のブランド価値は今、着実に向上しつつある。2016年には「滋賀県のあるホテルから、ホテルのカトラリーに『KIKOF』を採用したいという申し出があった」と明かした佐藤。ホテルという空間で宿泊や食事、ブライダルなど多様なシーンで滋賀県ブランドを訴求する、新たな可能性が広がる。



食材から器、テーブルウェア、食空間まで 「食」を軸に「世界」を描く。



彦根漆のカップ・プレート 近江の麻のストール 浜ちりめんのブックカバー

佐藤 典司

経営学部 教授
研究テーマ：デザイン
マネジメントおよび
知識・情報価値
研究分野：経営学



モンゴルの牧畜民の暮らしを支える「白い食べ物」。

見渡す限り続くモンゴルの大草原。遠くに小さく見えるゲル。家畜を連れた牧畜民（以下、牧民）たちが悠々と進んでいく。多くの人がモンゴルに抱くイメージは、13世紀初めにチンギス・ハーンによってモンゴル帝国が築かれて以降続いてきた姿と変わらない。富田敬大は「学术界においても20世紀以前のいわゆる伝統的なモンゴルと現代との間を埋める研究が少ない」と指摘する。「1920年代以降の社会主義時代に対する検証なしにモンゴルの『今』を語ることはできない」と考える富田は、モンゴルの基幹産業のひとつである「牧畜業」に焦点を当て、20世紀の社会経済変動のもとでモンゴルの畜産物の生産、消費、流通がどのように変化したのかを研究している。とりわけ1920年代以降の社会主義化、1990年代の民主化・市場経済化の影響を検討することで、モンゴル牧畜社会の変容を新たな視点から捉えようとしている。

モンゴルの牧民にとって肉や乳製品は極めて重要な食料資源である。肉類は「赤い食べ物」、乳製品は「白い食べ物」と称され、人々の生きる糧となってきた。富田によると、モンゴルでは伝統的に家族単位で家畜を飼い、自足的に肉や乳製品を消費してきた歴史がある。中でも富田が着目する乳製品のバリエーションは豊富で、長い年月の中で牧民たちは複雑で多様な乳加工技術を蓄積した。

富田が詳らかにしたところによると、社会主義国家であるモンゴル人民共和国が誕生した1924年以降、家畜の飼育や流通の形態が大きく変わる。「以前は基本的に家庭内での自足的な消費が中心であったのが、1940年代初めから肉や毛・皮革、乳などの国家調達が始まり、乳製品の加工も国を挙げて工業方式で行われるようになりました」。

乳製品の中でも隣国ソ連の影響で作られるようになったのがバターだ。ソ連の援助のもとで保存・加工施設を備えた近代的な乳加工工場が建設されるとともに、製造の担手となる乳生産組織が編成され、組織的なバターの製造網が全国に形成されていった。第二次世界大戦後、肉や毛皮と比べて輸出品としての乳製品の重要性が相対的に低くなり、1950年代末をピークに製造量は緩やかに減少していった（1970年にはピーク時の半分近くまで低下）。一方で都市のインフラ整備や工業化が進んだことで急増した都市人口に食料を供給する目的で、1960年代半ばから首都圏の国営農場に機械化された

酪農場が設置され、都市への牛乳の供給が始まる。1970年代初頭からは牧畜協同組合が政府の補助を受けながら牛の飼育、搾乳、乳の集荷、加工を一貫して行うようになり、都市消費者向けのバターの生産量も回復していった。

こうした研究からは、社会主義体制下でバターを中心とした乳製品の生産・流通が組織化され、集約的に行われるようになった過程が見て取れる。「とはい



1 生乳からクリームを抽出する。大鍋で加熱しながら、ひしゃくですくい落とす作業を繰り返す。

2 残った脱脂乳で作ったヨーグルトを加熱凝固させたのち、布に入れて脱水する。

3 脱水して得たタンパク質のかたまりを、天日で乾燥させる。できあがった乾燥チーズは、アーロール（ホロート）とよばれる。固くてとても酸っぱいが、長期保存が可能である。



4 ウルムとよばれるクリーム。ほんのりと甘く、美味。

5 食べ切れなかったウルムは、保存しておき、冬の食料にする。

6 チーズの抜き型。いろいろなかたちがあって、楽しい。

7 近くの都市にある市場では、牧民たちがつくったさまざまな乳製品が売られている。

え単純に畜産業化のプロセスを一元化できないのが興味深いところ」と言う富田は、モンゴル国北部のボルガン県でフィールド調査を実施し、実際の牧民の声を集めることで文献では明らかにできない畜産業の変遷を捉えた。畜産業の組織化の一方で、各世帯での伝統的な乳製品の生産も衰退しなかったという事実を突き止めたのもその一つだ。

微格的なのは、都市周辺に住む牧民たちが、組合レベルではなく家族や複数世帯といった小規模な組織で伝統的な乳製品を作り、都市部に供給する仕組みができあがったことと、牧民の定住が進んだこと。とりわけ家畜の所有頭数の少ない世帯ほど乳製品製造・販売に力を注いでいる点が目を引きます」と富田。保存に限界のある乳製品を遠方に供給するのは難しい。都

富田の調査によると、1970年代初頭の牧畜協同組合による組織化以降、個人所有の家畜にも乳の供出が義務づけられるなどの締め付けが行われたにも関わらず、各牧民は自分たちの住む地域内や家庭内で消費するために小規模な乳製品作りを続けた。それが民主化以降、現在に至るまでの個人世帯による都市近郊での乳製品の販売へとつながっていく。

1990年代初頭、民主化・市場経済化によって社会主義体制のもとで集団化された牧畜生産システムは崩壊する。「特

市近郊という物理的な居地に加え、少ない家畜頭数でいかに多くの収入を得るかという牧民の戦略が現代の乳製品産業の維持にひと役買っているという。

富田はフィールドワークに赴き、実際に牧民の生活に触れる中で畜産業の実態を立体的に浮き彫りにした。こうした結果は、都市近郊に定着した牧民による環境破壊の問題や、社会主義時代を顧みることなしに進められる国際開発援助など現代モンゴルの直面する課題にも新たな光を当てる。さらに富田は、研究を通じて屠畜や肉の加工、乳製品の製造プロセスを詳しくすることで、不可視化されがちな牧畜業の実態も白日の下にさらそうとする。それは無自覚に肉や乳製品を食べている日本人にも多くの疑問を投げかけてくる。



富田 敬大

立命館グローバル・イノベーション研究機構 専門研究員
研究テーマ：近現代モンゴルにおける人間＝環境関係の変容に関する研究
専門分野：文化人類学、近現代モンゴル社会学

20世紀、モンゴルの乳製造業が辿った道程を追う。

「食」×「マネジメント」で日本の食産業を救え。

世界には5万軒もの日本食レストランがあるとの推計がある。しかしその経営者のほとんどは日本人ではない。「日本で成功を収めた和食店の経営者が海外に店を出しても、たいていものの数ヶ月でつぶれてしまうか、外国人経営者に取って代わられてしまう。日本人はおいしいものを作る技術は持っていますが、ビジネスとして収益を上げるすべを知らない」。そう語った井澤裕司は、専門である「ファイナンス（金融）」の視点から日本の食産業の課題と可能性を指摘する。

日本は「ものづくり立国」といわれるが、実は製造業が日本経済全体に占める割合は、売上、利益、雇用者数などいずれも2割程度にすぎない。国内総生産の7割近くを占めるのはサービス業であり、ホスピタリティビジネスとフードサービスはその多くに関わりがある。食関連産業は、製造業とは比較にならないほどの巨大産業なのだ。「しかしその食産業において日本は圧倒的に世界から後れを取っている」と井澤は危機感を露わにする。冒頭の例のように世界のマーケットで持続可能なビジネスを構築していくノウハウや知識が欠けていることがその理由だ。

「和食」がユネスコ無形文化遺産に登録されるなど以前にも増して世界で日本食の存在感が高まっている今、日本経済の推進エンジンとして「食ビジネス」の果たす役割は大きい。「そのためには何より『食』の世界に『マネジメントの

視点』を持ち込む必要がある」。そう指摘する井澤が研究する行動経済学とファイナンスの融合領域である「行動ファイナンス」もその一つだ。行動ファイナンスでは、人間の行動や選択を観察などの実験的な手法（実験経済学）で知り、その知見を金融や取引などの分析に用いる。例えば、「企業は利潤が最大になるように行動する」といった経済学の理論に対し、複雑な人間はそこまで合理的に決定しないと考えられてきたが、実験経済学によって人間が下す非合理的な決定にも一定の法則が見られることが明らかになってきた。こうしたことは実験してみないとわからない。

こうした実験経済学の手法は、「食」に関わる選択や認知の分析にも有効だと井澤は考えている。人がどのような条件のもとで何を食べるのか、その意思決定の経路は非常に複雑だ。一日に平均200から300もの食に関わる選択を行っていると考えられるが、これを毎回自覚的に行っていたのでは食べ物のことだけで脳はパンクしてしまうだろう。そうならないのは、人間がある程度習慣的に食選択を行っているからだと考えられる。井澤はそうした人間の食選択の行動を実験によって捉えようとしている。

日本の食産業をグローバルに発展させていくためには、学術研究の蓄積のみならず、その担い手の育成も欠かせない。現在立命館大学では経済産業省の平

成27年度「産学連携サービス経営人材育成事業」に採択され、「食サービス分野における高度マネジメント人材育成」を目指している。井澤らが中心となり、食に関する文化、ビジネス、科学に精通し、グローバルな視点を備えた食サービス分野の経営者・マネージャーを育成する社会人向けの実践教育プログラムを開発する計画だ。また、2018年4月には、びわこ・くさつキャ

ンパスに「食科学部」の開設を予定している。「従来の農学や栄養学から『食』を位置づけるのではなく、フードマネジメントやホスピタリティマネジメントを学び、グローバル市場で通用する次世代のフードサービス産業の担い手を育てたいと考えている」と井澤は展望を語る。

高等教育機関として人材を育成する一方、学術的にも世界にイニシアティブをとるべく井澤らは現在「食のデータベース」の構築に精力を傾けている。「日本、そして世界の食べ物やそのレシピだけでなく、食に関わる歴史や文化など周辺情報も網羅した総合的なデータベースを構築するつもりだ」という。そのため文化人類学、ロボティクスやAIなどの情報工学など多様な領域の専門家が集結し、情報収集やフォーマットの構築に関わっている。

収集した情報は今後の学術研究の基盤になるだけでなく、多種多様な食関連ビジネスに欠かせないものになるだろう。例えば老舗料亭の味を正確に再現したり、徳川家康が出陣前に食べたお茶漬けを再現する調理ロボットなどの先進技術を支えるソフトウェアになるかもしれない。あるいは、世界の特定の地域の文化や歴史を踏まえ、食品の販売戦略を立案する際にも役立つだろう。井澤らの構築するデータベースが、将来あらゆる食ビジネスを支える根幹となるかもしれない。

日本の食ビジネスは世界に圧倒的に後れを取っている。



井澤 裕司

経済学部 教授

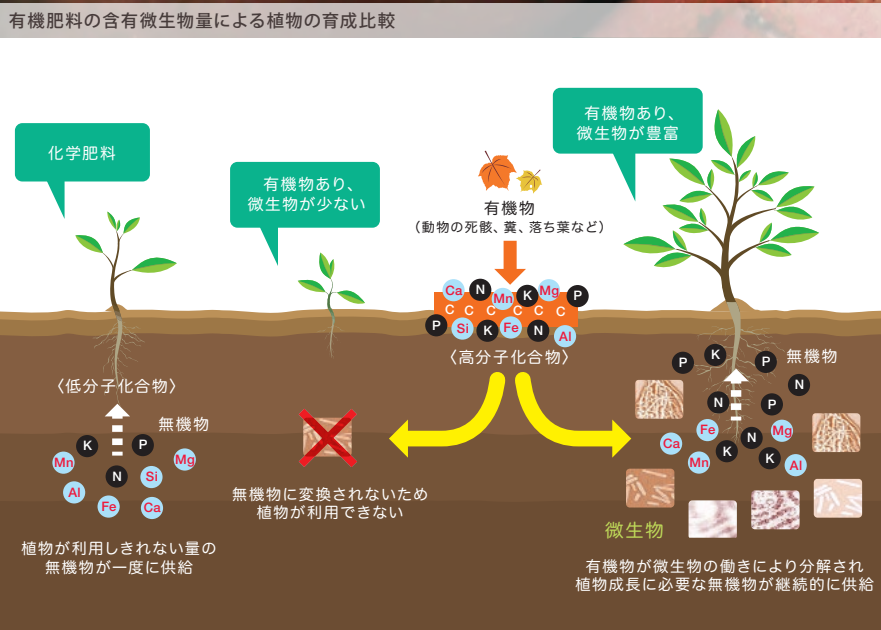
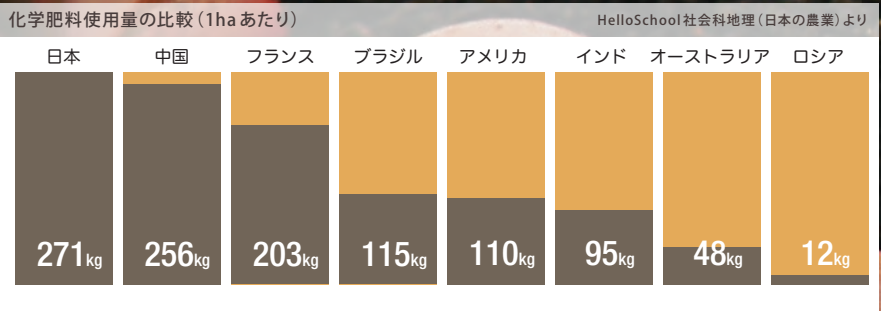
研究テーマ：リスク認知の実験経済学的分析、銀行行動と企業金融の実証研究、日本の金融システムの産業組織研究、金融リテラシーの行動経済学的分析、食選択の行動経済学的研究
研究分野：経済理論、財政学・金融論



日本の農業を土から変える「微生物」。

日本の化学肥料や化学農業の使用量は世界で1、2位を争うという衝撃的なデータがある。規制の厳しい欧州諸国などと比べるとその量は数倍から10倍にもなるともいわれている。「問題は化学肥料や農業の使用量だけではありません。それらが長く使われた農地で育つ野菜は栄養素も著しく低いことです」と久保幹は語る。化学肥料と化学農業を使った農業が慣行化したこの50年の間にニンジンのビタミンA含有量はおよそ3分の1、ホウレンソウのビタミンC含有量は4分の1以下に減っているという。

化学肥料の使用が慢性化した土壌と自然の農地との大きな違いは「微生物」だ。かつての農地では落ち葉や動物の糞尿などの有機物を土中の微生物が無機物に分解し、それを肥料に作物が育った。しかし化学肥料は分解されることなく植物に吸収されるため、エサとなる有機物を失った微生物は死滅してしまう。久保の調査によると、日本には微生物が計測できないほど「ゼロ」に近い農地が少なくないという。微生物のいない土壌では植物病原菌や病害虫が繁殖しやすくなり、それがまた農業の使用を招くという悪循環に陥っている。



食の安全のためにも化学肥料や農業を含まない「健康な野菜」を作ることが望まれるが、長年化学肥料や農業が使われた農地でやみくもに有機農業を実践しても急に作物は育たない。「まずは土中の物質循環を取り戻すため、そのエンジンとなる微生物を増やす必要があります」と言う久保は、「微生物」をキーワードに「サイエンス」で日本の有機農業の再生を後押ししようとしている。その道しるべとなるのが久保の開発した土壌肥沃度指標“SOFIX (Soil Fertile Index)”だ。

“SOFIX”では微生物の量と微生物が働きやすい条件を測定し、土壌の肥沃度を判定する。まず久保は土中から環境遺伝子 (eDNA) を抽出・解析してバクテリア量を短時間で正確に計測する独自の技術を開発した。次に微生物の働きやすい土壌の条件を研究した。「微生物の活性にとって重要なのは、栄養源である炭素と窒素のバランスです」と久保。無計画に炭素と窒素を付与しても微生物は繁殖しないことから、炭素量と窒素量の最適な比率を突き止めた。こうした研究をもとに窒素循環活性やリン循環活性などの生物指標を開発し、従来解析されてきた化学指標と物理指標を合わせた19項目の指標を設定。この指標に基づいて測定した結果をグラフや図、点数で表し、ひと目で土壌の肥沃度を診断できる仕組みを確立した。

“SOFIX”で土壌の肥沃度を診断できるようになると、次はそれに基づいて実際に土壌の改善に取り組むことができる。「診断結果に基づいて炭素量と窒素量のバランスが最適になるように良質なたい肥や有機資材を投入し、多様な微生物が増える土壌をつくるのがスタートです」と久保。こうして土壌が改善され、多様な微生物が増殖する環境が整うと、驚くことに化学肥料や農業を用いた場合以上に植物の生長成長が促進されるという。久保は植物工場やSOFIX実験圃場で“SOFIX”に基づく農地環境の改善を実施。そこでトマトや小松菜など5品種の野菜を栽培し、化学肥料を用いた農法より丈夫に大きく育ち、収量も増加することを確かめている。

SOFIX 土壌肥沃度指標：畑

実測値および評価

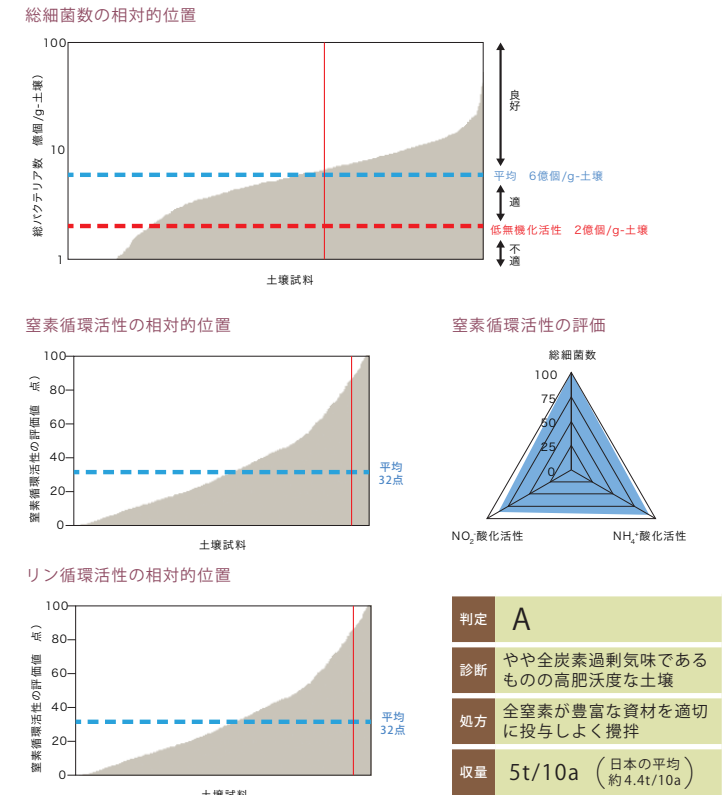
物質循環に関する成分の実測値 (生物性に関する項目)			
測定項目	推奨値 (畑)	実測値	評価
C/N比	10 ~ 20	28	↑
C/P比	23 ~ 46	14	↓
全炭素 (TC) (mg/kg)	≥ 25,000	45,060	○
全窒素 (TN(N)) (mg/kg)	≥ 1,500	1,620	○
全リン (TP(P)) (mg/kg)	≥ 1,100	3,290	○
全カリウム (TK(K)) (mg/kg)	2,500 ~ 10,000	10,790	↑
窒素循環活性評価値 (点)	≥ 38	85	○
総細菌数 (億個/g)	≥ 6.0	6.7	○
アンモニア酸化活性 (点)	≥ 41	90	○
亜硝酸酸化活性 (点)	≥ 70	87	○
リン酸循環活性評価値 (点)	≥ 30	71	○

化学性および物理性

測定項目	推奨値 (畑)	実測値	評価
硝酸態窒素 (mg/kg)	≥ 10	44	○
アンモニア態窒素 (mg/kg)	≥ 10	2	↓
水溶性リン酸 (P ₂ O ₅ 換算) (mg/kg)	≥ 50	220	○
水溶性リン (P換算) (mg/kg)			
水溶性カリウム (K ₂ O換算) (mg/kg)	≥ 50	680	○
水溶性カリウム (K換算) (mg/kg)		680	
pH	5.5 ~ 6.5	6.68	↑
EC (dS/m)	0.2 ~ 1.2	0.6	○
含水率 (%)	≥ 20	51	○
最大保水容量 (ml/kg)	400~600	3	↓

タマネギ圃場 [定植後]

データベースに基づいた評価



安全性と生産性を高める有機農業を実現する。

実証実験と並行して全国の農地の肥沃度を“SOFIX”で診断した結果を蓄積。データベースにはすでに4000を数える症例が蓄積されている。それらの分析結果を研究に役立てながら、全国の農家から依頼を受け、農地の改善指導も進めている。

さらに久保は「有機野菜がどんなに体に良くても農家の方々の負担を増す農法では持続しない」として収益が上がる有機農業のビジネスモデルの必要性を説く。“SOFIX”に基づく有機農業では収量が増加することに加え、化学肥料に比べてたい肥などの資材費も大幅に低減できることを実証するとともに、“SOFIX”で育てた「安全で栄養価の高い」野菜を付加価値を含めた価格で販売することで、生産者は従来の化学肥料を用いた農法より高い収益を得られると算出する。

その実現に向け、久保は現在“SOFIX”で良質な農地を認定する「SOFIX土壌肥沃度認証」を作ろうとしている。さらには“SOFIX”で導き出された数値を読み解き、土壌改善について助言できる専門家として「土壌診断士」を育成し、認定制度を整えていくことも考えているという。すでに滋賀県下の大手スーパーマーケットチェーンでは、SOFIXに基づく有機農業で



育った「SOIX野菜」が店頭に並び始めている。「SOFIX野菜」が安全・安心なブランド野菜として全国に普及する日も近いだろう。

久保 幹

生命科学部 教授

研究テーマ：物質循環型食料生産に関する研究、石油分解に関する研究、廃液処理に関する研究、バイオマス資源の新規利用に関する研究

研究分野：環境微生物、生物機能、環境科学



R × 食

RITSUMEIKAN UNIVERSITY

立命館大学ではキャンパスを問わず、「食」をキーワードにした地域経済社会との連携を積極的に進めています。農産物の紹介を通して地域の魅力を伝えたり、農業作物の販売モデルの構築や展開と一緒に考えたり、地産地消を促進したり、その活動は多岐にわたります。今後も「食」を通じた積極的な研究活動、そして新しい価値づくりを進めていきます。

りつまめ納豆、納豆もち

産業社会学部／京北プロジェクト

京北プロジェクトは、2008年から京北地域の地域資源の発掘とその活用方法を提案することで、地域経済活動をプロデュースするプロジェクトに取り組んでいます。これまで京北地域での農商工連携の立ち上げを目指して、納豆の新ブランドを商品化したり（「りつまめ納豆」）、田植えから作った米で日本酒を開発したりしてきました（「一陽来福」）。最近では、藁つと納豆の発祥地との謂れがある京北の納豆文化をより広く発信し、併せて第6次産業の一翼を担うために、これまでに地域の人にしか食べられていなかった納豆もちに注目し、若い人にもスイーツ感覚で楽しんでもらえるような商品「京北・杣人の里“納豆もち”」を開発しました。納豆もちは、京北地域の道の駅「ウディ京北」や山国さがけセンターにて販売中です。今後は、「地産地消の推進」と「大学生の食育」をテーマとする「食の里親プロジェクト」を中心に活動予定です。



リッツファーム・プロジェクト

産業社会学部



京北プロジェクトからのスピンオフとして開始された本プロジェクトでは、京北地域の市民向け貸し農園で学生たちが京野菜や果物などを栽培し、収穫した野菜等を本学衣笠キャンパス内で開催される「京北マルシェ」で販売したり、京北地域のベーカリーに材料として卸したりしています。また農だけでなく、食を手がかりとした活動にも積極的に取り組んでおり、市内の日替わりカフェ店を借りて、京北産の野菜を使用した若者向けメニューが市民の方々に提供されています。2016年度は秋田県にいちじくを活かした取り組みを学びに行ったり、学内の他団体と料理教室を開催したりしました。



南丹市日吉町での町おこし活動

国際関係学部 河村 律子 教授

国際関係学部・河村律子ゼミでは、南丹市日吉町の農業生産・販売を通じた地域活性化を目指し、町おこし活動に取り組んでいます。過疎・高齢化が進む南丹市日吉町の四ツ谷、佐々江両地区の住民と、立命館大学の学生らが連携し、地域で収穫された野菜や郷土料理を販売する「朝市カフェ」（日吉町）の運営や、京都市内のカフェにて日吉町の食材をたっぷり使った季節の料理を提供しています。これらの活動を通し、農村環境の保全や定住促進、都市交流、地域の情報発信などに積極的に取り組んでいます。



純米大吟醸「必勝の酒勝馬米」

生命科学部生物工学科 久保 幹 教授

「清酒勝馬米」は、地域の6次産業化製品に、大学の知を取り入れて製造された清酒です。科学的な根拠を加えることで、農業生産物を高付加価値化そしてブランド化するという、新たな概念から生まれた商品です。このお酒は日本中央競馬会（JRA）栗東トレーニング・センター（滋賀県栗東市）の競走馬の馬糞から作られた堆肥（馬有機堆肥）を肥料に栽培したお米（勝馬米：滋賀県産）を、小西酒造が清酒として加工・製品化し、これまで経験的に良質とされていた馬有機堆肥について、久保幹・生命科学部教授が微生物に基づく土壌肥沃度診断（SOFIX）の技法を応用し、科学的に良質で安全、安心であることを証明したものです。国内だけでなく、海外でも販売されて人気を博しており、国際味覚審査機構（iTQi）の“優秀味覚賞（三ツ星）”を2年連続で獲得しました。



地元産！旬菜マルシェ @BKC

びわこ・くさつキャンパスでは、立命館生活協同組合と共に、JA おうみ富士（守山市）、JA 草津市の協力を得て学生および教職員に地元産の野菜を販売する「地元産！旬菜マルシェ @BKC」が定期的に開催されています。この取り組みは、地産地消を促進し、本学学生や教職員に地場野菜の購入機会を提供するため、立命館グローバル・イノベーション研究機構（R-GIRO）の拠点形成型R-GIRO 研究プログラム「農水産業の6次産業化による新食料研究拠点」、および、文部科学省「革新的イノベーション創出プログラム（COI STREAM）拠点」事業「食と農のローカル・イノベーション地域拠点モデルの構築拠点」の一環として2012年より始まったものです。年に約10回開催されるマルシェは、野菜の美味しさ、品質の良さが口コミで広がり、毎回行列ができるほど好評なイベントとなっています。



戦前のカナダに渡り 漁業に従事した日本人



漁獲されたサケをキャナリー（サケ缶詰工場）へ運ぶ集配船。船尾（左端）にサケの計量器が写る。

高崎家コレクション（鹿児島県指宿）より

海に囲まれた日本において、今も昔も魚は重要な食料の一つである。日本人の食生活を支えてきた漁業の歴史を振り返ると、第二次世界大戦以前、海を渡って海外に労働や生活の場を求めた者が少なからずいたことがわかっている。しかし、ハワイや北・南米に移住した農業移民については研究や報告が豊富にあるのに対し、漁業移民に関しては資料が乏しく、研究も圧倒的に少ない。そうしたあまり知られていない漁業移民に光を当てるのが河原典史だ。とりわけ目を引くのは、河原が『火災保険図』などをもとに歴史地理学的なアプローチで日本人漁業者の生活や労働の実態を明らかにしたことだ。

河原によると『火災保険図』は保険会社が火災の危険性を査定し、被災後の補償を管理するために工場や周辺施設を書き込んだ大縮尺図のことで、19世紀後半からイギリスやアメリカ

カ、カナダなどで発行されるようになった。河原はそれをつぶさに分析し、1920年頃にカナダに移住した日本人について興味深い事実を突き止めた。

一例が、カナダのブリティッシュ・コロンビア（BC）州でサケ缶詰産業に従事していた和歌山県出身の漁業移民の存在だ。1920年代の『火災保険図』を見ると、フレーザー川河口にあるスティープストンを中心にBC州沿岸には約100ヶ所のサケ缶詰工場（キャナリー）がある。それらを経営するのはイギリス系カナダ人で、そのもとで数多くの白人、日本人、中国人、少数のインディアンが雇用されていたことが見て取れるという。「おもしろいことに、サケの漁獲は日本人、缶詰作業は中国人が主力となり、インディアンが補完的な労働力を担うというように民族別に分業が行われていたことが分かります」と河原は解説する。

一方、BC州北部のキャナリーに中国人はほとんどおらず、一部の白人が重要な業種を独占し、日本人とインディアンが漁獲・缶詰作業の両方を担っていたというように、地域によって分業体制が異なっていたことも河原は確かめている。

次いで河原はキャナリーでの人々の居住状況から家族形態も推察している。「当時の『火災保険図』や残された写真を見ると、キャナリーに隣接した従業員の住居には複数の形態があります。中国人が居住していたのは“Chinese Bunk”と記された住居です。キャナリーでは中国人は男性が単身で従事するケースが多かったため、住居に二段ベッドを並べただけの『寝台舎（Bunk）』で生活していました。それに対して日本人が住んでいた住居は“Japanese Cabins”と記されており、簡易ながら戸建てや長屋形式の住宅であることがわかります。日本

人の漁業移民の多くが妻子を呼び寄せ、家族で暮らしていたからです。さらに、インディアンには『粗末な小屋（hut）』しか与えられなかったことも記されています」。

また河原は、これまでほとんど紹介されてこなかったカナダの鹿児島県出身者の活躍を論じたことでも注目を集めた。特に河原の興味を引いたのは、日本では漁業と無縁の仕事をしていた鹿児島県出身者がBC州北部でサケ缶詰産業に就いていたことだ。

「鹿児島県南部出身者は当初、鉱業や鉄道保線に従事するため契約移民としてカナダに渡りました。しかしそれらの仕事は過酷で危険だったため、多くが3年の契約終了後にサケ缶詰産業に転業したと考えられます。しかしBC州南部には漁業を得意とする和歌山県出身者がい

た。そこでやむなくスティープストン以外のブランスウィック・キャナリーのように、小規模ながら比較的新しいキャナリー、ときには北部のキャナリーで働くことになったのではないのでしょうか」と河原は推察する。

さらに河原は、サケ以外の水産業にも研究範囲を広げている。一つは鯨油を採取するための捕鯨業で、ここでも日本人がクジラの解体という重要な役割を果たしたことを明らかにしている。

もう一つ着目したのが、ニシン加工業に従事した日本人たちだ。カナダの水産業ではサケと違ってニシンは重要視されなかったため、1920・30年代の一時期、ニシン産業は日本人漁業者の独断場だったという。河原は当時の農商務省から発行された『海外ニ於ケル本邦人ノ漁業状況』や『加奈陀太平洋岸鯨・大鯰漁業調査報告』をひも解くとともに、当時ニシン漁業

に携わったカナダ在住二世への聞き取り調査も実施し、多くの貴重な事実をつかんだ。「カナダの日本人漁業者たちはジョージア海峡に入ってくるニシンを捕獲して塩ニシンを作り、日本だけでなく、植民地の朝鮮や台湾へ移出するグローバルな流通ルートを開きました」と解説した河原。「こうした太平洋をめぐる漁業移民ならではのダイナミックな動態を追うのがおもしろい」と目を輝かせる。

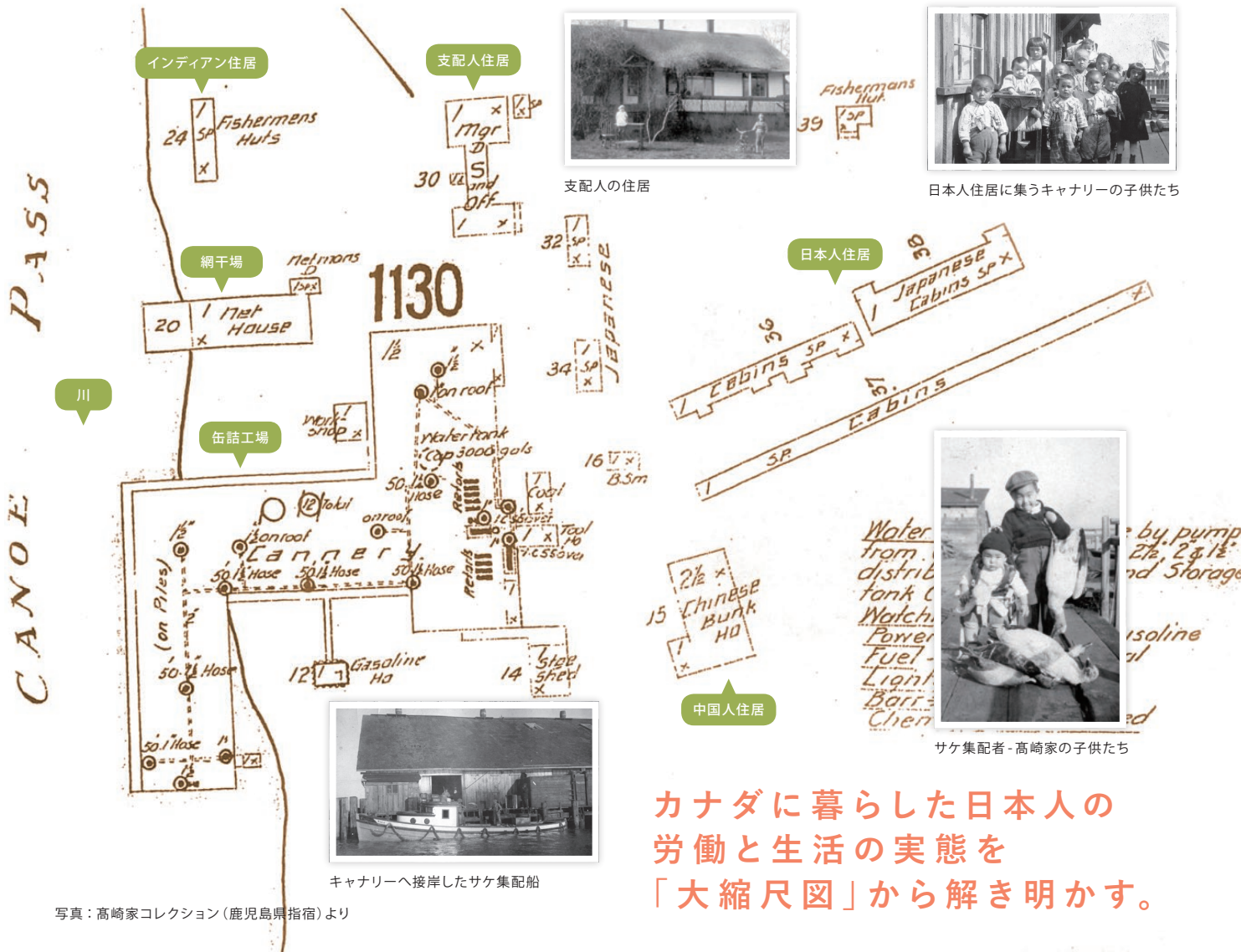


河原 典史

文学部 教授

研究テーマ：漁民の移動と転業に関する地理学的研究
研究分野：歴史地理学、カナダ日本人移民史研究

カナ水路におけるブランスウィック缶詰工場の火災保険図（1923年）



写真：高崎家コレクション（鹿児島県指宿）より

カナダに暮らした日本人の
労働と生活の実態を
「大縮尺図」から解き明かす。

商品の 見えない品質を 伝える広告。

コンビニエンスストアの陳列棚に新発売の缶コーヒーが並んでいる。おいしいかどうかは買って飲んでみないとわからない。さて、どうすればいいだろうか？

「このように買い手が購入前にその製品・サービスの品質を正しく認識することはできないが、購入すればたちどころに評価できる製品・サービスは『経験財』と呼ばれます。また購入しなくても見た目などで評価できるものは『探索財』、購入後も相当期間品質を正しく認識できないものは『信用財』といわれます。『信用財』の典型は生命保険です。こう説明する早川貴は、製品やサービスの価値を消費者に伝えるマーケティング・コミュニケーションについて研究している。

売り手次第で「経験財」や「信用財」の品質を偽ることは簡単だ。それを抑止する仕組みがなければ、信用できない製品やサービスがあふれ、いずれ市場メカニズムは機能不全に陥ってしまうだろう。それを防ぐ手立ての一つが免許や認証といった「ライセンス」だ。

「ライセンスのように買い手が容易に見抜けないような製品の機能性や品質を判りやすく伝え、保証する仕組みを理論的には『品質シグナリング』と呼びます」と早川。「シグナリング」は、直接には伝えようのない情報を別の「判りやすい手がかかり」、すなわち「シグナル」を通して伝えることによって取引の成立を援けようとする行為を指す。広告もその一つだ。広告は練り上げられたメッセージで消費者の心を捉え、広告主の売上を伸ばす。その一方で、広告に集まった関

心や注目は、巡り巡って広告をシグナルとして機能させる。もしもメッセージが品質を偽っている、その広告に集まった関心や注目の大きさは、そのまま広告主を罰する力と化すからだ。

食品の多くは経験財だ。私たちが知っている多くの食品メーカーは、広告などをシグナルとして正しく品質を伝えていからこそよく知られている。食品の広告の中でも、早川が「『品質シグナル』としての広告の役割が特に重要になる」と論じるのが「機能性表示食品」だ。機能性表示食品制度は食品の機能性表示規制の新しい枠組みとして2015年4月に施行された。国による厳しい審査や臨床試験を要するトクホ（特定機能性食品）と違って登録制で、臨床試験も必要とされず、成分の作用機序を科学的に立証した研究レビューを国に届け出ただけでその機能を表示することができる。効果や効能を理解しやすく表示できる健康食品を増やすための規制緩和として導入された。

「機能性表示食品のように容易に取得できる場合、ライセンス自体の品質シグナルとしての効果が弱いので、他のシグナルで補う必要がある。それが例えば広告です」と早川。

機能性表示食品の広告は、その機能の明瞭な表示によってメッセージとしての効果を高めることが期待され、売上増を見込んで積極的に展開されると思われた。ところが実際に機能性表示食品に登録された商品は、登録前よりも売上を落とす例が少なくないという。その理由を早川は「機能性表示食品に認められた効果・効能に

関わる表現が、広告としてはいわゆる『刺さる』ものではないからだろう」と分析する。広告表現の豊かさが増すはずだった規制緩和によって、かえって表現の幅が狭められてしまった恐れがあるという。

登録された商品の売上が伸びなければ、いずれは制度も活用されなくなるかもしれない。「いずれにしても広告には消費者に製品の価値を正しく伝える機能がありますから、売り手は広告の技量を磨き、規制当局は制度が当初の目的に合うように調整する努力を続ける必要があります」と早川は語る。

マーケティング・コミュニケーションの課題は、市場の成り立ちをその深い部分で左右する市場情報の問題と表裏一体の関係にある。「とりわけその品質が生命にかかわる場合もある食品については、マーケティング・コミュニケーションの果たす役割は大きい」と早川は研究の意義を語った。

早川 貴

◆◆◆

政策科学部 教授

研究テーマ：製品品質保証メカニズムとしての広告、中間財市場における非対称市場情報問題

研究分野：商学、経営学、経済政策



機能性表示食品の広告は 消費者に「刺さる」か？

生産から加工、流通、消費までを一貫して捉えないと、アグリビジネスは成功しない。

2015年10月、三重県志摩市では特産の「隼人（はやと）芋」が収穫期を迎えていた。この日は立命館大学と三重大学の学生、教員らがあがる畑の収穫に参加した。熱心に土を掘る人々の中にはこのプロジェクトを指

導する松原豊彦、楠奥繁則の姿もあった。志摩地方では古くから隼人芋を使った干し芋の一種「きんこ芋」が常備食や携帯食として重宝されてきた。しかし近年は生産者の減少に伴って生産量が著しく減っている。「6次産業化

の視点から隼人芋の生産量を増やす仕組みを考えてほしい」と志摩市から依頼を受けた松原は現在、市と三重大学と共同で隼人芋を使った商品開発に取り組んでいる。「これまでの日本の食料生産システムの課題は、『生産』にのみ焦点を当てて進化してきたことです」と語る松原。農林水産業を成長産業にするべく1次、2次、3次を一連で考え総合産業化する6次産業化が国を挙げて奨励されているが、成功例は多くない。「6次産業化に取り組もうとする生産者は多いが、農作物の特性や地域の資源、社会のニーズなどを捉えて商品を開発することや、それを



ゼミ生たちとともに、きんこ芋作りを体験。収穫、乾燥、天日干しの工程は全て手作業で、少なくとも2ヵ月を要する。

6次産業化は

流通させ、消費者に届ける仕組みを作ることができていません。日本の食料生産を質的・量的に立て直すには、農水産物の生産・加工から流通、消費までを一貫したシステムを構築する必要があります。そう考える松原は、立命館グローバル・イノベーション研究機構（R-GIRO）の研究プログラム「農水産業の6次産業化による新食料研究拠点」の代表として、農水産物の生産・加工から流通・消費までを一元化し、食育や食文化などを含めた総合的な「食農連携モデル」を構築しようとしている。

R-GIRO研究プログラムの一環として志摩市の依頼に取り組むにあたって楠奥はまず課題を抽出し、目標を定めるために、市の担当者、三重大学とディスカッションを行った。「隼人芋の生産量が減っている背景には生産者の高齢化によってきんこ芋作りが困難になっている現状があります」と楠奥。きんこ芋作りはとにかく手間がかかる。隼人芋の栽培に加え、収穫後は芋を約1ヵ月間乾燥させた上で煮込み、さらに約1ヵ月間、何度も表裏を返しながら天日に干さなければならない。「課題解決にはきんこ

芋を作る労力を減らすこと、そして若い担い手と呼び込むことが欠かせない」。ディスカッションを経てそう結論づけた楠奥らは「高齢の生産者の負担を軽減する加工品」で、かつ「志摩市をイメージさせる」「美しい黄金色をしたきんこ芋の特長を活かした」商品を開発するとコンセプトを固めた。和菓子メーカーの協力を得て試作品が完成したのは2016年2月。「隼人芋のペーストを葛飴で包むというアイデアで黄金色を見せるとともに志摩の特産である真珠の形を表現しました。

ペーストを用いることで、きんこ芋を作る労力や時間を半減させられるのがメリットです」と楠奥は説明する。現在は商品の流通経路とともに、ペースト状で販売する販路も開拓しつつある。「アグリビジネスとして確立することで隼人芋の生産に魅力を感じる若い人材を呼び込みたい」と先を見ずえる。こうした実証研究の一方、松原は6次産業の担い手となる人材の育成にも力を注いでいる。2015年から北海道と東京都で開催する「実学！ソーシャルビジネ

ス・6次化チャレンジセミナー」もその一つだ。受講者は6次産業化の概念や実践ノウハウを学ぶだけでなく、現地研修やワークショップを経て最終的にビジネスプランを作成するまでを習得する。「1次、2次、3次産業すべての知識を持ち、各ノウハウを連結させてイノベーションを起こせる人材を育成したい」と言う松原。講義ではその要になる「マネジメント能力」の育成に重点を置く。さらに松原は「学術機関としては実践に留まらず『知』を集積・創造する役割も果たしていくべきだと考えています」と次の目標を掲げる。実証研究を通じて農水漁業の知恵や熟練の技

といった言葉にならない「知」を「見える化」するとともに、加工・流通のノウハウを含め6次産業化に必要なあらゆる「暗黙知」を普遍性のある「形式知」にしていこうを目指すという。「将来は6次産業化に携わる人や企業、自治体、大学などの研究機関が集積する知識創造拠点『アグリフードラボ』を立ち上げたい」。日本の6次産業化振興に向け、松原らの今後に期待が高まる。

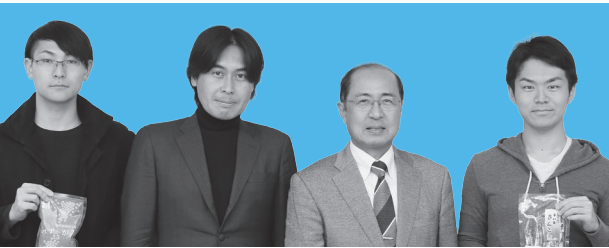
なぜうまくいかないのか？

松原 豊彦 (写真中右)

経済学部 教授
研究テーマ：カナダの農業構造と農政、多国籍アグリビジネス、農業の第6次産業化
研究分野：経済政策(含経済事情)、農業経済学
写真：隼人芋のプロジェクトに参加したゼミ生たちと

楠奥 繁則 (写真中左)

立命館大学 非常勤講師
研究テーマ：農業の第6次産業化の担い手育成、組織論からみた大学教育研究、組織論からみた大学生のキャリア教育
研究分野：経営組織論、キャリア教育



「東日本・家族応援プロジェクト」 番外編レポート

続いていく震災復興支援

本誌2号「災害を生きる」特集(2016年)で紹介した「東日本・家族応援プロジェクト」。
震災後を生きる人々を追いつける取り組みの、「今」をレポートします。

被災地を巡る漫画展を
京都で開催

2015年6月27日から7月5日までの9日間、
京都市内の京阪電車・三条駅の構内に団士郎
の手による漫画「木陰の物語」のパネルが貼り
出された。ふだんはせわしなく往来する乗降
客が足を止め、時間を忘れて漫画に見入っ
ている。

漫画展「未来のための思い出：ココロかさな
るプロジェクト」は、10年をかけて東日本大震
災で被災地となった4県を巡る「東日本・家族
応援プロジェクト」のスピノフ企画として開
催された。プロジェクトを率いる村本邦子は、
震災がもたらした影響や震災後を生きる人々の
「今」を記憶する「証人(witness)」となる活動
を続けている。

今回のプロジェクトには東日本大震災に思
いを寄せる漫画展の開催に加えて、「心の防災」
についてアクションリサーチを行うという目的
があった。テーマとなるのは、「困難を乗り越
える力(レジリエンス)」。村本と団は被災地を
回って漫画展を行う中で、漫画を読んだ人々
の中にさまざまな思いが湧き起こる様を何度
も目にしてきた。「『木陰の物語』は震災や災
害を扱っているわけではありません。しかし
そこで描かれる物語には普遍性があり、読む
人それぞれが困難や悲劇に見舞われ、それを
乗り越えてきたパーソナルな体験を呼び起こ
す力があるようです」と村本は言う。今回の調
査で村本が目指したのは、そうした個々の心
に呼び起こされたものを浮き彫りにすること
だった。困難に直面し、それを乗り越えた物
語を読むことを通じて自らの体験に思いを巡

らせ、「誰の人生にもいろいろなことが起きる
が、それでも人は何とかやっていくのだ」と思
えることが、困難への心構えと励ましになる。
それこそが「心の防災」ではないかと考えるか
らだ。

誰もが持つ「困難を乗り越える力」
を浮き彫りにする

村本は「困難を乗り越える力」を引き出すカ
ウンセリングの手法をもとに「漫画展を見た感
想」、「自分自身の人生で困難をどう乗り越
えてきたか」、さらに「今困難のさなかにある人
への助言」という3つの質問項目を設定し、村
本らの下で学ぶ立命館大学の大学院生や修了
生20名とともに漫画展の現場でインタビュー
調査を敢行した。集まった声は9日間で実に
250にのぼる。「戦争体験、生命の危機に瀕し
た体験、身近な人の死……わずかに数分のイン
タビューで私たちの想像を超えて壮大な物語
が語られました」。

村本らはそれらを質的に分析し、団の漫画
がそれを見た人にもたらした意味を明らかに
するとともに、「人生の困難を乗り越えるスト
ラテジー」としてまとめあげた。それによると
「困難を乗り越える力」は、「他者に頼り、つな
がり力を力にする」、「覚悟を決めて自分の人生
を引き受ける」、「運命をありのままに受け入れる
(人生観)」で構成されるという。中でも「他者
とのつながり」について村本が重要だと考える
のは、直接的な支援には必ずしも結びつかない
「ゆるやかな関係性」だ。「ただそばに寄り
添う。そんなゆるやかな関係を維持することが
レジリエンスにつながる」という。村本らが

10年をかけて被災と復興の「証人」になろうと
する理由もそこにある。

被災地に思いを寄せることが
「心の防災」になる

「調査・研究した結果を理論と実践のノウ
ハウに落とし込むことは研究者としての責務
です。しかしそれ以上に重要なのは、インタ
ビューを受けてくださった方々がそれを通じて
自分自身の困難を乗り越える力を言葉にする
ことで、次なる困難への心構えをつくることに
あります」と村本は言う。さらに収穫だったの
は、インタビューを受けた人だけでなく、調
査に携わった大学院生への影響だった。大学
院生たちは、見知らぬ人が呼びかけに応じて
ドラマチックな人生を語ってくれたことに対
する驚きと感謝とともに、誰にでもこれまで生
きてきた歴史があることを知り、「何より自分
自身の『心の防災』になった」と振り返った。

団はこうした取り組みの意味を「既存の援助
の枠組みを超えること」と語る。「さまざま
な分野の『専門家』が『支援』する方法論はす
でに数多く存在しますが、苦しむ人はいなくな
らない。そうした人々のために従来とは全く異
なる枠組みが必要なのではないか」。

世界で災害が頻発する現代、それらは決し
て他人事ではない。「大切なのは、誰もが『自
分の身にも起こり得ること』として被災地に思
いを寄せ続けること。それが被災した方々にと
って再び立ち上がる力になるとともに、いつ
か自分自身が困難に直面した時、自らを助け
てくれるはずです」。村本の言葉はすべての人々
に響く。



村本 邦子 応用人間科学研究科 教授(写真左)

■■■■■

研究テーマ：子育て支援と虐待防止、DV、虐待、性被害など女性と子どものトラウマへの支援および予防、戦争や災害などによるトラウマの世代間連鎖と平和教育
専門分野：臨床心理学

団 士郎 応用人間科学研究科 教授(写真右)

■■■■■

研究テーマ：家族援助の実践
専門分野：家族療法

『木陰の物語』届ける！プロジェクト

被災支援の一端として始めた木陰の物語特別版。「そういえばあの人に…」「私の気持ちを添えて」等、冊子はおひとりにつき10冊をご指定の住所にお送りします。詳しくは届ける！プロジェクト専用サイトをご覧ください。

<http://facebook.com/kokagenomonogatari>



研究TOPICS

民間企業からの受託研究実施件数が 2年連続全国1位

文部科学省は2017年1月13日、「平成27年度大学等における産学連携等実施状況について」を発表し、「民間企業からの受託研究実施件数」において立命館大学は2年連続全国1位（件数287件。平成26年度調査の件数は247件。）となりました。

この発表は、文部科学省が産学連携等施策の企画・立案に反映させることを目的として毎年実施している「大学等における産学連携等の実施状況調査」に基づくもので、全国の大学等1,071機関（国公私立大学（短期大学含む）、国公私立高等専門学校、大学共同利用機関）が対象となっています。

産学連携について本学では、研究成果による社会貢献として2006年から一貫して重要な柱として掲げており、特に京都府・滋賀県・大阪府を中心とした地元企業との連携を重視しています。今回初めて公表された「同一県内企業及び地方公共団体との共同・受託研究実施件数（地方別）」において、近畿地方の私立大学としては1位となっています。

学内資金による研究支援制度の充実を図り、外部資金獲得につながる成果の創出や研究拠点形成に取り組んできた結果、受託研究に関して「前年度と比較して実施件数が大きく増加した機関」や、2010年度（平成22年度）から2015年度（平成27年度）の「受入額の平均伸び率が大きい機関」でも1位となりました。

■ 民間企業からの受託研究実施件数

No.	機関名	件数	区分
1	立命館大学	287	私
2	近畿大学	275	私
3	慶應義塾大学	196	私
4	日本大学	169	私
5	早稲田大学	155	私

■ 受託研究 前年度と比較して実施件数が大きく増加した機関

No.	機関名	件数	区分
1	立命館大学	40	私
2	近畿大学	36	私
3	名古屋大学	24	
3	自治医科大学	24	私

■ 受託研究 平成22年度から平成27年度において、受入額の平均伸び率が大きい機関

No.	機関名	平均伸び率	区分
1	立命館大学	約14.9%	私
2	近畿大学	約12.0%	私
3	早稲田大学	約7.4%	私

【区分】 私：私立大学、空欄：国立大学

文部科学省「平成27年度 大学等における産学連携等実施状況について」より



平成27年度 大学等における産学連携等実施状況について
http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/1380184.htm

私立大学研究ブランディング事業に採択

立命館大学は、2016年11月に文部科学省より発表された「平成28年度私立大学研究ブランディング事業（タイプB）」*の採択を受けました。

21世紀における「持続的発展する社会モデルの形成」に向けて大学の貢献が求められている中、本学では2008年度に学長のリーダーシップによりこの課題に挑戦する政策的課題解決型の「立命館グローバル・イノベーション研究機構」（R-GIRO）を設立しました。そこでは「科学・技術の革新による『光と影』の影（地球の自然破壊）の解決」に焦点を当てた「自然共生型社会モデルの形成」、および「高齢者の健康寿命の延伸への挑戦」による「人間共生型社会モデルの形成」を目指して研究の拠点化を行い、本学のブランディング力の向上を図っています。

R-GIROでは、総合大学である本学の強みを活かし、設立当初より自然科学系・人文社会科学系の枠を超えて「医療・健康」領域の研究が進められてきました。近年、スポーツ健康科学部や総合心理学部が創設され、高齢者の運動や精神活動などの高齢者問題を分野横断的に研究するより強固な基盤が形成されたことから、本事業では、現在R-GIROで進行中の3つのプロジェクトを基軸に、文理融合による「立命館ライフサポート科学で切り拓く高齢化日本の持続的発展モデルの構築」を進めることで、さらに本学のブランディング化を加速させることを計画しています。

*2016年度の本事業には、198校から申請があり、計40校（タイプA：13件、タイプB：27件）が選定されています。「タイプB【世界展開型】」は、「先端的・学際的な研究拠点の整備により、全国的あるいは国際的な経済・社会の発展、科学技術の進展に寄与する研究」を行うものです。

ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ (特色型) キックオフ・シンポジウムを開催

2017年1月31日、文部科学省 科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（特色型）」（平成28年度採択）のキックオフ・シンポジウムがびわこ・くさつキャンパスで開催されました。シンポジウムでは、国立研究開発法人科学技術振興機構 科学技術プログラム推進部プログラムオフィサーの山村康子氏に基調講演いただき、日本化学会フェローの相馬芳枝氏に「女性研究者が活躍できる研究環境の実現について」、理化学研究所多細胞システム形成研究センターの高橋政代氏には、「iPS細胞の研究の進め方」について講演いただきました。パネルディスカッションでは本大学の目標や取組み・先進事例の紹介を皮切りに、「女性研究者が活躍できる研究環境の実現」をテーマに議論を深めました。



北場 育子・古気候学研究センター准教授らの 研究グループが地球磁場の弱화가気候に 多大な影響を及ぼす証拠を発見

北場育子・古気候学研究センター准教授、中川毅・同研究センター長、兵頭政幸・神戸大学内海域環境教育センター教授らのグループは、宇宙から降り注ぐ高いエネルギーを持った銀河宇宙線（放射線）が、雲を作って気候を変えることの証拠を発見し、2017年1月16日付「Scientific Reports（オンライン版）」で発表しました。

近年、太陽活動の低下による気候変動が懸念されています。本研究成果は、太陽が引き起こしうる気候変化の具体的な内容についての洞察を与えと共に、温室効果ガスに偏りがちな気候変動の議論に新たな視点を導入するものです。本研究では、これまでに観測されてきた「銀河宇宙線量の増加」と「寒冷化」を結ぶメカニズムとして、「雲」が重要であることが実証的に示されました。

松村 浩由・生命科学部教授らの研究グループが 光合成でCO₂から糖を合成する生物機能の 進化的な原型を、光合成を行わない 原始的な微生物に発見

松村浩由・生命科学部教授は、神戸大学の蘆田弘樹准教授と河野卓成学術研究員らとともに、光合成でCO₂から糖を合成する生物機能の進化的な原型を、光合成を行わない原始的な微生物に発見しました。本研究成果は2017年1月13日に英国のオンライン総合科学誌「Nature Communications」に掲載されました。

本研究グループは、光合成が誕生するよりも前に出現したと考えられているメタン産生菌が、光合成で働く遺伝子とよく似た遺伝子を持っていることを発見し、糖や炭水化物を合成する光合成の代謝経路とよく似た原始経路をメタン産生菌が利用していることを明らかにしました。光合成の原始的な代謝の解明により、今後、光合成の進化の謎が明らかにされ、光合成機能の高度な改良・利用による食糧やバイオ燃料の増産にもつながることが期待されます。

本研究は、立命館大学、神戸大学、奈良先端科学技術大学院大学、ビルラ理工大学（インド）、大阪大学、静岡大学が共同で行ったものです。

橋本 健志・スポーツ健康科学部准教授らの 研究グループが運動仕事量と認知機能の増加や 持続性の関係について解明

橋本健志・スポーツ健康科学部准教授、塚本敏人（スポーツ健康科学研究科・博士課程後期課程）らのグループは、運動仕事量の高い運動、特に運動強度の高い運動を行うことによって、運動後に生じる認知機能の増加が長く持続できることを科学的に明らかにしました。これは、認知機能を高めるためには運動仕事量が高い運動、特に運動強度の高い運動をすることが重要であることを示すものです。この成果は、アメリカスポーツ医学会誌 Medicine & Science in Sports & Exercise で発表されました。

有酸素性運動による健康に対する効果の大きさが運動仕事量の違いに

よって影響されることは知られていましたが、運動仕事量と認知機能の増加や持続性の関係については、これまで解明されていませんでした。同研究グループは、運動強度と運動実施時間を変えた異なる運動仕事量の違いが状況判断能力を司る認知機能（実行機能）に及ぼす急性的な影響を検討した結果、運動仕事量の高い運動、特に運動強度の高い運動を行うことによって運動後に生じる認知機能の増加が長く持続できることを科学的に明らかにしました。

「食文化」国際シンポジウムを開催

2016年12月3・4日、立命館大学びわこ・くさつキャンパスにおいて、「立命館大学・国立民族学博物館学術交流協定締結記念第2回国際シンポジウムおよび第6回アジア食文化会議（亚洲食学論壇）」が開催されました。「食文化の交流ー過去・現在・未来ー」と題されたシンポジウムには、国内外から約150名の食文化研究者が集まりました。

朝倉敏夫・経済学部教授による趣旨説明の後、石毛直道氏（国立民族学博物館名誉教授）、菊地唯夫氏（日本フードサービス協会会長/ロイヤルホールディングス株式会社代表取締役会長）より、それぞれ「食文化交流の歴史的展望」、「外食産業の持続的成長に向けた考察」と題して基調講演をいただきました。また、分科会では7つのテーマに分かれ、100を超える研究報告が行われました。

本開催を通じて食文化研究の課題を再認識することができたほか、国際的な共同研究ネットワークの構築にもつながりました。また、2018年度に開設される食科学部のカリキュラム構築にとっても、有益な知見が得られる結果となりました。



白川静記念東洋文字文化研究所が 国際シンポジウムを開催

2016年12月3日に国際シンポジウム「白川学の現在と展望」が開催されました。故白川静博士（立命館大学名誉教授）の学問は「白川学」と総称され、さまざまな学問的影響を各分野に与え続けています。本シンポジウムでは、漢字文化圏の各国から臧克和（中国）、張宇衡（台湾）、魯耀翰（韓国）、張莉（日本）の四氏をパネラーとして招き、国際的な視点から各国における「白川学」の受容の歴史と現状について語って頂き、さらに今後の学問の展開に「白川学」がどのような役割を果たしていけるのかという点について考察しました。当日は研究者や一般市民など百名余りが会場に集まり、各氏の講演に熱心に耳を傾け、活発な議論がなされました。

シンポジウム「FIELD ROBOTICS ～次世代技術の新展開を目指して」を開催

2017年1月27日、立命館大学VLSI センターとロボティクス研究センターの主催により、シンポジウム「FIELD ROBOTICS ～次世代技術の新展開を目指して」が開催されました。



立命館大学VLSIセンターが開催しているシンポジウム『コネクティッドビークル』と、立命館大学ロボティクス研究センターが私立大学戦略的研究基盤形成支援事業（平成25年～29年）として実施している『次世代「里山・里海」化を推進する情報化機械システム基盤技術研究』の研究報告会を融合・発展させ、フィールドロボティクスの新展開を目指したものです。フィールドロボティクスとは、自動運転やドローン・農業・林業・漁業ロボット・水中ロボット・建設ロボット・インフラ点検ロボット等、次世代を担う将来性ある技術です。特別講演には、第32回京都賞を受賞されたロボティクス分野の世界的権威であるカーネギーメロン大学の金出武雄教授をお迎えし、将来像を語っていただきました。



科学技術振興機構 大学発新産業創出プログラム (START)「プロジェクト支援型」に 川村貞夫・理工学部教授のプロジェクトが採択

川村貞夫・理工学部教授が取組むプロジェクト「視覚相対位置によるロボットアーム作業戦略理論とその実用」が、国立研究開発法人 科学技術振興機構（以下、JST）による研究成果展開事業大学発新産業創出プログラム (START) ＊「プロジェクト支援型」に採択されました。（事業プロモーターユニット：代表実施機関 株式会社ジャフコ）
今回採択された技術シーズは、ロボットの関節角座標系の制御にカメラからの視覚情報を加えることでロボットの手先位置姿勢を制御する視覚フィードバック制御技術です。本技術シーズの特徴は、従来行われているロボットの厳密なキャリブレーションやティーチングがなくても、ロボットの手先位置姿勢を高精度に制御することが可能になる点です。
今回の採択を受け、本事業はジャフコのマネジメントのもと、立命館大学と企業とのコラボレーションを通じて、ロボットの運動制御理論を実際の現場での適用開発を進めます。

また、JSTの支援により大学発技術の事業化を進め、2年後を目処にベンチャー企業の創出を目指します。

＊大学発新産業創出プログラム (START) とは／事業化ノウハウを持った人材（「事業プロモーター」）ユニットを活用し、大学等発ベンチャーの起業前段階から研究開発・事業育成のための公的資金と民間の事業化ノウハウ等を組み合わせることにより、リスクは高いがポテンシャルの高い技術シーズに関して、事業戦略・知財戦略を構築しつつ、市場や出口を目指した事業化を支援するプログラムです。大学等の研究成果の社会還元を実現しながら、持続的な仕組みとしての日本型イノベーションモデルの構築を目指すものです。

稲盛経営哲学研究センターが 国際シンポジウムを開催

2月8日、立命館大学稲盛経営哲学研究センターが第2回国際シンポジウム「稲盛経営哲学に基づく社会の実現に向けて」を開催し、国内外の研究者、企業関係者、学生ら約200名が参加しました。
本センターの稲盛和夫・名誉研究センター長（公益財団法人 稲盛財団理事長・京セラ株式会社名誉会長）の開会あいさつに続き、楊壮・北京大学国家発展研究院教授 /MBA/EMBA(BiMBA) 院長が基調講演を行い、中国企業の経営者のなかで稲盛経営哲学が急速に広がっていることを紹介しました。広井良典・京都大学こころの未来研究センター教授の基調講演や研究成果発表、研究中間発表の後、「稲盛経営哲学に基づく良い経営、良い社会実現の課題と方法」をテーマに、野中郁次郎・一橋大学名誉教授など5名によるパネルディスカッションが行われました。

畑中 麻子・法学部准教授が「変動する欧州」研究連盟 2016 年学位論文賞を受賞

畑中麻子・法学部准教授が「変動する欧州」研究連盟2016年学位論文賞を受賞しました。同賞は、フランス国内最大の政府基礎研究機関「国立科学研究所 (CNRS: Centre National de la Recherche Scientifique)」に属する一研究組織であり、ストラスブール大学の7つの研究所によって構成される「変動する欧州」研究連盟 (La Fédération de recherche « L'Europe en mutation ») により2012年に設立され、特に優れたヨーロッパ研究分野の学位論文に授与されるものです。畑中准教授は、受賞論文「Mediation and intellectual property law – A European and comparative perspective (調停と知的財産法 – 欧州及び比較的地域から)」の中で、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ました。

笠原浩太・生命科学部助教が「平成27年度HPCI利用研究課題 優秀成果賞」を受賞

笠原浩太・生命科学部生命情報学科助教が、平成27年度HPCI利用研究課題優秀成果賞を受賞しました。HPCIはスーパーコンピュータである「京」と全国の大学や研究所などに設置されている主要なスパコンをネットワークで結ぶ役割を果たしています。今回、笠原助教はHPCIを利用して研究を実施し、優れた研究成果を収めたことから本賞の受賞に至

りました。
笠原助教はスーパーコンピュータを用いて、がんの発生過程に深く関わる医療上極めて重要な2種の転写因子、Ets1とp53をターゲットとしたシミュレーションを行いました。これにより構造や機能メカニズムの解明が可能となり、将来的には創薬への応用も期待できます。

高橋 卓也・生命科学部教授が 日本学術振興会の審査員表彰〈科研費〉を受賞

高橋卓也・生命科学部教授が、日本学術振興会による平成28年度科研費の審査員表彰を受けました。
日本学術振興会は、学術研究の振興を目的とした科研費（国内最大の競争的資金）の業務を行っており、適正・公平な配分審査に努めています。科研費の配分審査は、専門的見地から第1段審査（書面審査）と第2段審査（合議審査）の2段階で行われており、その審査の質を高めることが重要視され、審査終了後には、審査の検証が行われます。その検証結果にもとづき、第2段審査（合議審査）に有意義な審査意見を付した第1段審査（書面審査）委員が選考、表彰されます。平成28年度の本表

彰は、約5,700名の第1段審査委員の中から268名が選考され、構造生物化学（審査細目）の書面審査を担当した高橋教授は、そのうちの1名として表彰されました。
2016年11月30日に、高橋教授が吉田美喜夫学長、渡辺公三副総長（研究担当）に受賞の報告を行い、吉田学長より賞状が授与されました。



EVENT GUIDE	
ゲーム研究センター 位置情報ゲーム×まちみらい ～天保山GO！フォーラム～ 🕒 2017年3月25日(土) 13:00～16:00 📍 大阪市港区・天保山客船ターミナル2階 世界中でヒットしているポケモンGOという存在を通して、現実世界と仮想世界の両方を豊かにする活動のひとつとしてシンポジウムを開催します。今回のシンポジウムでは、天保山の歴史を振り返るとともに、メディア誘発型移動の活性化や、今後の位置ゲームの可能性などを考えます。 ＊事前申込・参加費：事前申込不要、参加費無料 立命館大学ゲーム研究センター http://www.rcgs.jp/	立命館大学 BKCリサーチオフィス / 科学技術振興機構 立命館大学・新技術説明会 🕒 2017年3月7日(火) 12:55～16:00 📍 JST 東京本部別館 1F ホール（東京・市ヶ谷） 研究成果の社会還元活動（技術移転）を支援するため、JSTと連携して新技術説明会を開催します。研究者自らが技術内容を説明することにより当該技術の正確な理解と、技術移転の促進に資することを目的としています。発表者の情報・お申込は関連URLで参照ください。 ＊事前申込・参加費：事前申込要、参加費無料 http://www.ritsumeai.ac.jp/events/detail/?id=328
刊行情報	
立岩 真也、杉田 俊介 著 相模原障害者殺傷事件 — 優生思想とヘイトクライム — 青土社 	北岡 明佳 著 錯視の科学 （おもしろサイエンス） 日刊工業新聞社 
御領 謙、菊地 正、江草 浩幸、伊集院 睦雄、服部 雅史、井関 龍太 著 最新 認知心理学への招待 [改訂版] ～心の働きとしくみを探る～ サイエンス社 	岸 政彦、石岡 丈昇、丸山 里美 編著 質的社会調査の方法 — 他者の合理性の理解社会学 — 有斐閣 

COLUMN #1 白川文字学の世界

今年の漢字2016「金」

杉橋 隆夫

前稿掲載後の12月12日に、「今年の漢字2016『金』」が公表されました。森清範・清水寺貴主による揮毫を読めない人が少なからずあった由ですが、そのことはまた、漢字の書体の問題として受け止めるべきでしょう。

白川先生は「金(きん)」は象形。銅塊などを鑄(い)こんだ形・・・金属類の総称とするが、古くは銅を金といった・・・『かね』が銅の意に定着することがなかったのは、わが国に青銅器時代というべき文化期がなかったからであろう」とされています。また「金銀銅鉄など・・・を区別するときは、『こがね』『しろがね』・・・のようにい」ったとも。併せて『万葉集』から、山上憶良の著名な歌も引用されています(『字訓』『かね〔金〕』の項)。

銀(しろがね)も金(くがね)も玉もなにせむに
まされる寶(たから)子に及(し)かめやも

日中両国の古代社会にわたる、白川先生の深い学殖が感得される文章です。

金銀をめぐる日本人の美意識・価値観について、私の想いは様々に拡散します。日本人が好むとされる「白銀比」は、たんにことばの問題に留まるでしょうが、金閣と銀閣、「いぶし銀」の魅力などとなると、実質的な意味合いが付加されます。金への過度な賛美は、中国やヨーロッパに起原を有するように思われます。かつて日本が、世界の銀の約1/3に及ぶ産出量を誇った事実も想起されます。

これまで本稿に掲げてきた古代漢字の多くは、先般公開した「白川フォント」を基にしています。そのうち最も古い「甲骨文」から採るようにしてきましたが、今回は当然、次代の「金文」からの例示となりました。



「白川フォント」とは、白川静記念東洋文字文化研究所で開発された古代文字フォントのことです。
現代の常用・人名漢字に対応する古代文字約4,000字が検索可能となり、これほどの規模で無料公開されるのは日本では初めてです。

古代文字は「甲骨」「金文」「篆文」三種の書体で表記され、しかも右のように複数文字の一括変換も可能です。「白川フォント」をPCにインストールすると、一般的な文字作成ソフトで簡単に利用できます。

[ダウンロード]
<http://www.ritsumei.ac.jp/acd/re/k-rsc/sio/>

※本研究は、三菱財団社会福祉事業の助成によるものです。

杉橋 隆夫 白川静記念東洋文字文化研究所所長／立命館大学特任教授・名誉教授。

COLUMN #2 ライフスタイルのレシピ

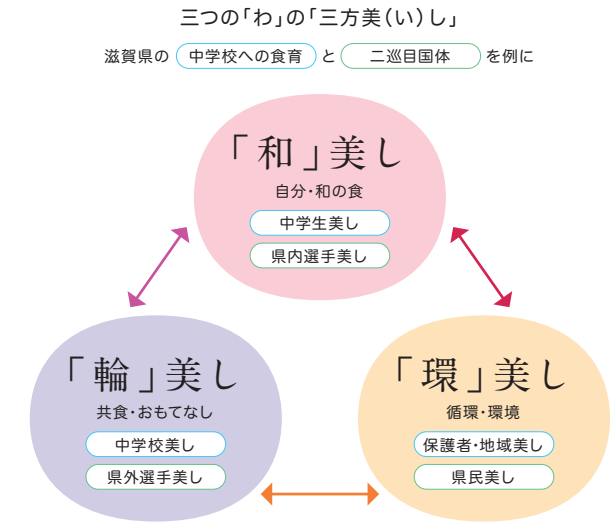
地域の食の力を活かした
「おいしいスポーツ食」の創造
～「三方美(い)し」スタディ～

海老 久美子

「おいしい」はうまいを意味する「美(い)し」の丁寧語。「調理とおいしさの科学」(島田・下村編)*では「おいしさ」を「人が食物を摂取することにより感知する感覚であり、心身共に満足した味のこと」としています。つまり「おいしさ」は単に味覚を指すのではなく、香り、温度等の科学的、物理的要因はもちろん、喜怒哀楽等の心理的要因から民族等の先天的要因等まで、様々な構成要因があるということです。しかし現在のスポーツと食の関係を見てみると、特定の栄養素摂取に関するものを中心に情報が錯綜し、この「おいしさ」から離れてしまっている感が否めません。

私は日頃から、おいしさは食べ手と作り手の距離に比例していると考えています。地域の食は、この距離を縮め、スポーツの食の「おいしさ」を創り出す可能性を秘めたものです。

この、地域の食の力を活かした「おいしいスポーツ食」の開発の一つとして、滋賀県を対象に立案したのが「三方美(い)し」スタディです(図)。



近江商人の「三方よし」の精神を活かし、滋賀のおいしさ(美し)の三方(方向性)を3つの「わ」と表現し、三方の「わ」をおいしくすることで、地域で暮らす、一人ひとりの健康のための「おいしいスポーツの食」を創造したいと考えています。

まずは以前、本コラムでもご紹介したアスリートスイーツ「SOY DELI ～京の豆戦士」の滋賀版として、滋賀県産大豆に県内各地域の特産を入れた「SOY DELI ～近江の豆戦士」(仮称)が近々完成します。次に、これから学校給食の導入が始まる県内中学校を対象に、中学生の現状に合わせた食育・給食の開発に向けた調査を開始しました。さらに、2024年の滋賀県二巡目国体開催に向けて「県内選手の美し」「おもてなしの美し」「県民の美し」の「三方美し」を考案中です。

「地域の食の力でスポーツの食をおいしく。関わるみなさんのおいしい笑顔を楽しみにこれからも研究を続けていきます。

*「調理とおいしさの科学(調理科学講座1)」島田淳子、下村道子編(朝倉書店)

海老久美子 スポーツ健康科学部 教授／2007年 甲子園大学大学院栄養学研究科栄養学博士課程後期課程修了。博士(栄養学)。管理栄養士・公認スポーツ栄養士。2006年 国立スポーツ科学センタースポーツ医学研究部契約研究員。2010年 立命館大学スポーツ健康科学部教授、現在に至る。NPO法人日本スポーツ栄養学会副会長。

COLUMN #3 総合心理学部リレーコラム

司法における
「修復」を支える心理学

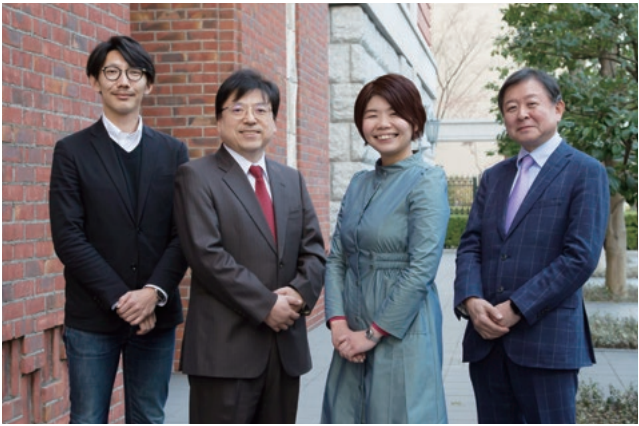
若林 宏輔

R-GIRO第1期*より、法心理学を中心に、司法と周辺科学のノット・ワーキング(knot working:結び目作り)を目指してきました。司法、心理学にかかわらず様々な学問や関係者との連携を生み出し、多角的な視点に基づく問題解決を目指すことが必要です。僕自身は心理学者として法学者・法実務家の方々と連携し、法の枠組みに適切な形式で事例の心理学的分析と情報提供を行っています。

2016年度から新たに始動した第3期R-GIRO「修復的司法観に基づく少子高齢化社会に寄り添う法・社会システムの再構築」プロジェクトでは、若林が拠点リーダーとして、「修復」を核概念においた関係再編のための司法制度の提案とその実践を目指しています。基本的には「修復的司法 Restorative Justice: RJ」という司法の新しい理論をベースにして、日本社会に適した形を模索しながら、様々に展開を図っていくことになります。

RJは原義的には、加害者と被害者の関係の修復を指していました。ただし我々は「修復」概念をより多様で多層的な形式に捉えています。被害者や被害者家族の支援・回復は当然のことながら、本プロジェクトは加害者のライフそのものも修復の対象と考えます。現代日本の加害者の大半は再犯者であり、何かの罪で一度罰を受けた人たちです。この現実だけを知ると多くの人は「刑が足りない」と思うのかもしれませんが。ただし与える刑を長く重くしようとも、彼等が社会に出て来た時には再犯を選択するしかない場合が少なくありません。そしてまた被害者がでることになります。

よって彼らを社会と再び繋ぐことが様々な意味での「修復」を果たすと考えます。再犯を防ぐためには、加害者が社会に出て職に就き生活を維持できなければなりません。当然そのための教育や受け入れ体制が社会の側になればならないはずで。よって社会にこの現実を伝え、理解を広めることも一つの修復です(知の修復)。また関係各所、地域、企業そして大学というセクター間、さらにその中にいる人々の協力も必要です。司法だけでこれを用意するのはとても困難です。よって本プロジェクトはこれらのセクター/アクター間の「協働の結び目作り」も「修復」と捉え実践していくことが一つの目標です。皆さんも是非興味を持って頂ければと思います。



*R-GIRO第1期:立命館グローバル・イノベーション研究機構(R-GIRO)の第1期特定領域型研究プログラム。詳しくはR-GIROのホームページをご覧ください。<http://www.ritsumei.ac.jp/rgiro/>

若林宏輔 総合心理学部 准教授／2013年 立命館大学大学院文学研究科人文専攻博士課程後期課程修了。博士(文学)。立命館グローバル・イノベーション研究機構(R-GIRO)専門研究員。立命館大学文学部准教授を経て、2016年より現職。第3期R-GIRO研究プログラムのプロジェクトリーダー。2014年10月、法と心理学会の「2013年度法と心理学会発表賞」を受賞。著書に「裁判員制度への応用社会心理学アプローチ」(ナカニシヤ出版)。

立命館土曜講座

3月

東北の現在(いま)

～東日本大震災から6年、これまでとこれから～

3月4日 No.3195

東北の復興住宅・まちづくりの現在

～復興の現場を通して見えてきた

「住民主体の地域再生」と専門家の役割～

立命館大学政策科学部・特別招聘教授 塩崎 賢明
(有)都市建築設計集団／UAPP 代表 手島 浩之

3月18日 No.3196

地方公共団体職員派遣の現在

～自治体連携による被災地への派遣応援職員の経験から～

京都市保健福祉局生活福祉部地域福祉課 竹脇 友子

3月25日 No.3197

原発被災地の現在

～福島を知ることは、日本の地方問題を知ること～

立命館大学衣笠総合研究機構・准教授 開沼 博

4月

人が動く科学・人を動かす科学

4月8日 No.3198

「ココロ」の経済学:

行動経済学から読み解く人間のふしぎ

京都大学経済学部・教授 依田 高典

4月15日 No.3199

"正義の味方"を引き受けるか?

—分配と共感性をめぐる—

東京大学文学部・教授 亀田 達也

4月22日 No.3200

お寺巡りをしたくなる祈りの心

總本山醍醐寺・執行 総務部長 仲田 順英

4月29日 No.3201

絵本と対人援助

立命館大学応用人間科学研究科・教授 増田 梨花



立命館土曜講座ホームページ
<http://www.ritsumei.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

研究活動に関する最新情報



立命館大学 研究・産学官連携 HP
<http://www.ritsumei.ac.jp/research/>

研究活動報「RADIANT」に関するお問い合わせ

立命館大学 研究部
研究企画課

TEL: 075-813-8199 FAX: 075-813-8202
Mail: res-plan@st.ritsumei.ac.jp