

# 長崎大学で学んで、そのまま長大教員に

十年前、子ども自転車で文教キャンパスを走りまわっていた少年が、よもや長大の教授になるとは…一番驚いたのは本人でした。そう、木村正成教授は、長崎出身、長崎大学で博士課程を修了し、翌年度には助手、その後助教、准教授、教授と、いわゆる「ストレート」の道を歩んできました。

「長崎大学は、他大学から来られた先生方が多く、特に工学部は長大出身の教員は少数派。私の場合、大学院で博士号を取って、ポストとして海外で研究できればと思っていたら、助手のポジションが空いたので、そこからキャリアがスタートしました。教員のポジションは、ご縁も大切で、実力だけで就けるとはいえません。それでも、世界のスタンダードを目指して準備をしていけば、チャンスは必ずめぐってきます。今、私が取り組んでいるのは、新しい有機合成反応の開発です。有用な物質を合成する新反応の開発、医薬品合成や創薬の研究、二酸化炭素を炭素資源にした新しい合成化学の開発も行っています」。

最初から研究者を目指していたのですか？

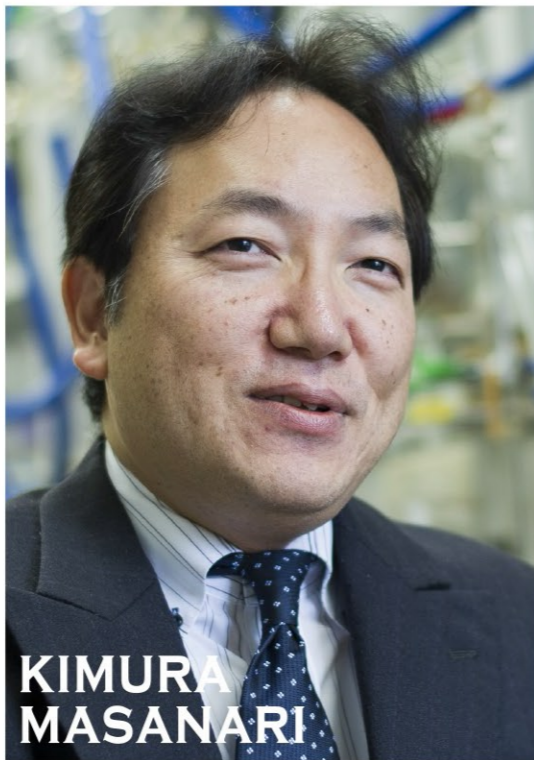
「いいえ、大学に入学した当初は、漠然と大学四年で卒業して就職するのかなと思っていました。学部で講義で、当時名物教授と言われた先生方の講義に出会いました。テキストも使わず、チョーク一本でガンガン書いて理路整然と説明する。のめり込みましたね。独自の仮説を立てて、自由な発想で研究ができる研究者の仕事に魅力を感じました。とはいえ、研究は「千三つの世界」でもあり…」。

## 研究は千三つの世界。 規模やネームバリューより 切り口とアイディア、 そして熱意

大学院工学研究科  
**木村正成** 教授

専門分野 | 合成化学(有機化学)

1990年長崎大学工学部卒業。1995年長崎大学大学院海洋生産科学研究科博士課程修了。1995年～2004年長崎大学工学部応用化学科助手(途中1年間米国マサチューセッツ工科大学化学科博士研究員)。2005年長崎大学大学院生産科学研究科助教。2008年長崎大学工学部准教授。2010年より現職。



**KIMURA  
MASANARI**

研究は決めてあきらめず、議論を重ねながらポジティブに!



千三つ？

「例えば私たちの研究分野ですと、新しい反応に千回挑戦しても、うまくいくのはせいぜい二、三回。つまり毎日やっても年に一回成功するかどうか。でも、これほどフェアで実力主義な世界はない。しかも、大学の規模やネームバリューは成功の保証にならず、研究の切り口とアイディア、最終的には熱意が成功の分かれ目だと思います」。

地方の大学でも十分やれる、と？

「もちろんです！ 仮に東京で四年間の有期雇用でやれと言われれば、二、三年で結果が出る研究をやるしかない。環境に応じた戦略といえますが、今の日本は数年スパンで結果を出すことに振り回されて、クリエイティブなものが出にくい気がします。地方でも地に足をつけてじっくり取り組めば、最先端の基礎研究をやっています。ノーベル賞の受賞者を見ても、時間をかけることの大切さがお分かりでしょう。ただ、長崎にいることでタコツボ的にならないよう、積極的に外の世界と交流を持つ、相撲でいう「出稽古」をするように、学生にも発破をかけています」。

長大だからできることにどう気づいて目指していくかが勝負、という木村先生の力強い言葉が印象的でした。

# 長崎出身、他大学からポストドクを経て

今年度新設された多文化社会学部で国際法を教える石司真由美助教は、長崎西高校の出身。今ではおなじみとなった「高校生一人署名活動」の第一期生で、平和大使として国連欧州本部に赴いた方で、国際法との接点は、やはり長崎でした。

「私の場合、土山秀夫元学長との出会いが大きく、核軍縮問題について学問的に教えてくださったのも先生でした。先生の「核軍縮への訴えは、感性と理論に訴える部分が車の両輪となって初めて説得力を持つ」というお言葉は、理論に対する知的好奇心と研究意欲を育んでくれました。高三の夏にあった国連軍縮シンポジウムで、モンゴルの非核兵器地位を知ったことも大きく、とりあえず国際関係学を勉強してみようと、国際関係学の独立した学部を有する筑波大学に進みました。大学では、特に核問題については、被爆地長崎とは正反対の考え方にも触れ、いろいろな意味で勉強になり、刺激を受けました。私は井の中の蛙でした」。

研究員としてヨーロッパにも滞在していますね。

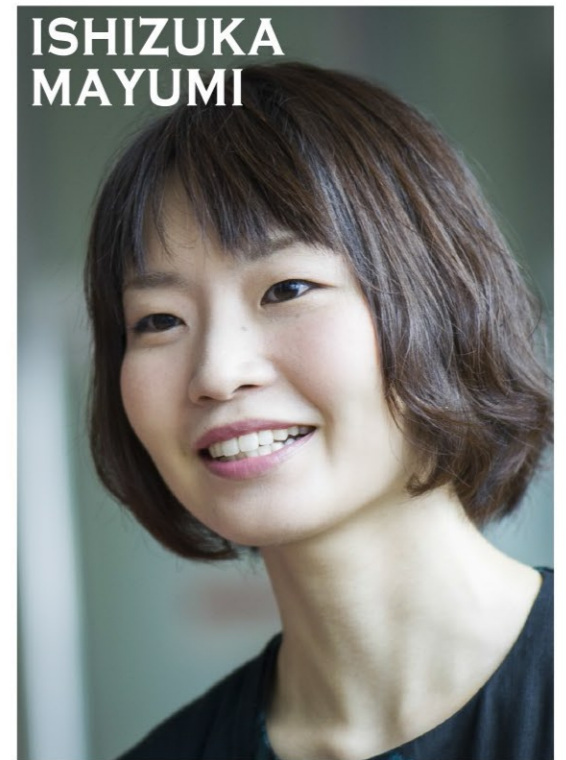
「博士論文では十九世紀スコットランドのジェイムズ・ロリマーの国際法理論を研究しました。ロリマーは国際組織という語句の生みの親で、十九世紀に国連と酷似した国際政府機構案と軍縮の必要性を提唱した学者です。そうそう、その研究でエディンバラに在住中、家の前のバス停で老紳士に会ったんです。私が長崎出身と知るなり、三菱はどうか？と。もうびつくり！ 彼の家はトーマ

## きっかけは 国連軍縮シンポジウム。 国際法と長崎の 深い関係を探りたい

多文化社会学部  
**石司真由美** 助教

専門分野 | 国際法

2006年筑波大学第三学群国際総合学類卒業。2011年英国ケンブリッジ大学法学部客員研究員。2012年筑波大学大学院人文社会科学研究所博士後期課程修了(博士(学術))。筑波大学人文社会系研究員、英国エディンバラ大学法学部マコーミックフェロー。2013年日本学術振興会特別研究員PD(東京大学大学院法政学政治学研究所及び独ボン大学法学部)。2014年より現職。



**ISHIZUKA  
MAYUMI**

長崎は、国際法という切り口で調べると研究テーマがゴロゴロしています。



ス・グラバーの実家に近く、グラバーの話が聞かされて育ったそうで、敵国ながら原爆投下には胸が痛んだと涙してくれました。長崎といえば、シーボルトの長男が日本の外交官として、日本と国際法との懸け橋となったことも興味深い。それに十六世紀、長崎が教会領であった間、この地にはローマ法が適用されていたらしいとの話も。「東洋のローマ・長崎」は法的にも言えることかも！ いくつかローマのイエズス会公文書館で史料を発掘したいですね。長崎から国際法史を再考する研究は、実に興味深いテーマが満載で、心が躍ります」。

なるほど、石司先生が長崎に戻ってきたのも、運命的な引力かもしれません。

「多文化社会学部の新入生の最初の難関は英語の猛特訓で、私のように地方の公立高校出身の学生は、慣れていないので特に大変だと思います。でもそれを乗り越えて、外国語という利器を手に入れると、新たな世界が見えてくるはず。常日頃、私たちは目の前の事で忙殺されてしまいがちですが、研究を通じて、世の中の真理を解き明かそうと試みることで、自分を下支えしてくれる世界と言う土壌の深さを感じることが出来ます。そこに現代の私たちへの、示唆があるのではないのでしょうか」。

# 長崎大学からテニュアトラックへ

**中** 沢由華 テニュアトラック助教が日々格闘しているのは、遺伝子の世界。ヒトの遺伝子を調べることができる次世代シーケンサーを駆使して活躍しています。「私のテーマを一言でいえば、がんの研究。なかでも、遺伝性疾患とDNA修復のメカニズムを調べています。DNAの修復がうまくいかないと、がんになりやすいとされていますが、同じように先天的にDNA修復機構に異常のある患者さんなのに、色素性乾皮症など皮膚がんになりやすい人、なりにくい人、早期老化しやすい人と、症状が違い、その謎を解明しようとしています。研究をすすめるなかで、新しい確定診断技術も確立できました。テニュアトラック制度の枠のなかで雇用され、研究費と研究スペースを支援されたことで、安定的に研究を進められます。次世代シーケンサーも研究費で購入できました」。

長崎大学は、他と比べ、テニュアトラック制度が大変うまくいっているそうですね。「はい、受け入れ体制や研究費の不具合もなく、他大学の研究者から羨ましがられるほどで、若手にとってはありがたいですね。テニュアを得るためのノルマは厳しいけれど、がむしゃらにやるしかない。大学もそれに応じてくれるという信頼感があるので、がんばれます」。

中沢先生は、長崎大学環境科学部卒業とお聞きしました。修士は環境科学研究所で取り、博士は医歯薬学総合研究科で取っています。学部をまたいだ珍しいケースでは？

「それが意外とそうでもない、他にも例があ

## 難病のメカニズムを 遺伝子レベルで解析。 正体不明だった疾病を 確定診断

原爆後障害医療研究所  
**中沢由華** テニュアトラック助教

専門分野 | 分子生物学、放射線・化学物質影響科学

2002年長崎大学環境科学部卒業。2004年同大環境科学研究科修士課程修了。2008年同大医歯薬学総合研究科博士課程修了。2008年同大医学部研究員。2012年より現職。



NAKAZAWA  
YUKA

遺伝子から病気を解明したい。患者さんの声が、モチベーションにつながります。



ります。私の場合は、学部三年のときに入ったのが放射線生物学の研究室で、そこでやったショウジョウバエと放射線の実験が転機。ハエの目が白から赤に、体毛も変化するなど、DNAレベルの変化が、個体の変化として自分で確認できる。もう、なんてすごいことができるんだ！と感動しました。その勢いで修士までいって、先生が「せっかくなら原研（原爆後障害医療研究施設、当時）でやってみないか」と山下俊一先生（現副学長）を紹介くださったのです。そこでの実験は、さらに別世界。その後、原研でポストドクも経験して今につながります」。

長大って、学部も多彩でそれぞれ専門の先生方がいらっしやるので、本人次第でやりたいことができるものですね。

「出会いと縁のおかげです。大学内部でももっと交流体験があれば、学生もテーマが見つけやすいのかも。私もお手伝いしたいですね。もともと、高校のころから、何か人の役に立つ仕事ができばという思いはずっとありました。今では難病の患者さんの確定診断をすること、進行を遅らせる手も打てますし、将来的には、自分の研究が抗がん剤や抗老化薬の開発の一助になれば嬉しいですね」。

# 修士まで他大学、博士号を長崎で

**沖** 縄県出身の比嘉由紀子助教は、蚊の分類学や生態学が専門。修士号を沖縄の琉球大学で、博士号を長崎大学で取得しました。「琉球大学の宮城二郎先生と長崎大学の高木正洋先生の共同研究の調査に、大学二年から参加させていただいたのですが、宮城先生もかつて長大の熱帯医学研究所（熱研）におられたと聞いていました。私にとって長大の熱研は身近でしたし、日本のなかでも突出した存在で人材も豊富です。学んでいた大学は修士課程までしかなかったのが、博士課程を長崎大学に来て取ったのは、自然のなりゆきでした」。

蚊の研究をやってみよう、と思うたきっかけは？

「琉球大学で宮城先生の講義を聞いて、興味を持ちました。沖縄では昔は蚊が媒介するマラリアに罹る人が多くて、私の祖父もマラリアで亡くなったと聞きました。もともとも子どもころは、親にキャンプなどのアウトドアに連れ出してもらったこともありなく、学生のころのフィールドでの調査が楽しくて、いつのまにかこの世界に入ったような気がします。私の専門はデング熱を媒介する蚊です。本日は琉球大学で進めていたマラリアを媒介する蚊の研究を引き継ぎました。マラリアを媒介する蚊の研究はウイルスや、デング熱の研究や」と言われて、デング熱媒介蚊の研究を始めました。デング熱は東南アジアや中南米、最近ではアフリカでも増えている病気で、高熱が出て動けなくなり、体の節々が痛

## 日本、東南アジア、 アフリカで デング熱媒介蚊の 分布、生態を研究中

熱帯医学研究所  
**比嘉由紀子** 助教

専門分野 | 衛生動物学

沖縄県出身。1995年琉球大学医学部保健学科卒業。1997年琉球大学保健学研究科修士課程修了。2001年長崎大学医学研究科博士課程修了。琉球大学研究員、非常勤講師、国立感染症研究所研究員を経て、2008年から現職。



HIGA  
YUKIKO

この網で蚊をキャッチ！他に柄杓やスポイト、吸管など、フィールドでは7つ道具を携帯します。



くなりません。今のところ、ワクチンもありません。蚊が病気を媒介する以上、蚊を研究して解明することは、デング熱に対抗するためには欠かせません」。

デング熱は、今年の夏に東京でも確認されて、大騒ぎになりました。

「はい、来たか、という感じですが。マラリアは農村部に多いのですが、デング熱は媒介する蚊が都市化されたところや人的な環境にも適応することで世界的に都市部が増えているのです。蚊の生態や感染症に関する知識を一般に正確に伝えること、加えてさらなる研究の重要性を再確認しました」。

今年は大忙しの比嘉先生。二月からサンビエラ、マレーシア、モザンビーク、マラウイ。秋にはガーナへの調査と、スケジュールはびっしり。「海外では、水や電気のない場所での長期間の調査もわりと平気です。逆に、そうやって集めたデータを論文にまとめる作業の方が頭が痛い（笑）。それでも、蚊の気持ちになって生態が垣間見えたり、たまに新種を発見できると嬉しいですね。似たような種類を比較して系統的に分類して全体の形が見えてくるとやりがいも感じます。成果を社会に還元して、初めて一人前の研究者といえるでしょう」。

## 企業からの転身

**研** 研究所として出かけたのはイラク、クウェート、サウジアラビアに東南アジアの国々など三十カ国以上。火力発電所のトラブルシューティングで世界を駆けめぐったバリバリの企業戦士、それが西村宣彦教授の前身。華麗なる転身に興味津々です！

「三菱重工業には二十五年勤務しましたね。五十歳で退職して長崎大学に来ました。私と長大との出会いは、ひよんなことから。四十歳過ぎたころ、火力発電所のメンテナンス費用を最適化するソフトを開発したのですが、その費用対効果をどう表現すべきか、アドバイスをいただきたいと経済学部の先生に相談に行ったのです。結局、共同研究をやることになり、それが縁になりました。所属していた研究所は、同じ三菱でも事業所とは違う組織。造船所の仕事でトラブルが起こると、研究所の研究者が出て行ってお客様に会って、説得や折衝をする、つまりネゴシエーションをします。グローバルな現場では、英語力よりも対応力や直観力、共感力がモノを言います」。やりがいのある仕事ですね。どうしてまた辞めることに？

「企業って、上にいくほど、管理する仕事ばかりでつまらなくなるんですよ(笑)。現場ならではの技術屋魂を持った人がだんだんと引退していきますしね。県外の研究所への異動を断ったところ、ある新製品の工場にまわされました。性能の上がらない工場だね。現場の技術者とブレインストーミングをして、出てきた一〇八つのアイデアを順番に実現

## 出会いは共同研究。 鉄よりも人間に 興味の軸が シフトしました

経済学部  
**西村宣彦** 教授

専門分野 | 経営学、メディア情報学・データベース

1983年九州大学工学部卒業。1985年九州大学工学部研究科応用原子核工学修士課程修了。1994年長崎大学経済学部研究科経営意思決定博士課程修了。1985年三菱重工業株式会社入社、技術本部長崎研究所研究員として2010年まで勤務。途中、2年間英国インペリアルカレッジロンドン材料工学科客員研究員となる。2010年より長崎大学経済学部にて転身、准教授を経て現職。



**NISHIMURA  
NOBUHIKO**

学生たちの直観力を育みたい。自己省察のプログラムで苦しんだ経験があると、社会で踏ん張りが効きますよ!



させたら、みんなのやる気がある上がつて一カ月で性能が上がったのです。その時に、ああ、人間って面白いなと気づきました。それまでの研究は、鉄に何を加えたら強くなるか? では、人に何を加えたら強くなるか? つまり人材を育てることに興味を湧きました。技術マネジメントは、当時日本ではあまり研究されておらず、自分で勉強して博士の学位を取得し、今があるわけです。

運命は不思議なものです。

「ちょっと違うな...といった違和感をもつ直観力は、トラブルの芽を発見したりイノベーションにつながる。登山といっしょですね。小さな山でも一度登っておくと、そのうち頂上に着ける」と落ちていくチャレンジャー。私はそれを、三菱という企業で教わり、この大学で教えています。学生を観察していると、四年間でだんだんと変わっていくのが楽しくて。今では、こうして人に教えるためにそれまでの私のキャリアはあったんだと思いました。

柔らかな物腰と、まっすぐな視線。海外の交渉現場で鍛え上げたさまざまな力の片鱗に触れられる貴重な学びがここにあります。

## 官公庁からの転身

**長** 崎大学の教員のなかには、官公庁で働いた経験を持つ先生も数名在籍しています。経済学部の宍倉学教授もその一人。総務省から長崎大学へ来られました。

「実は、過去に三年ほど出向で経済学部の教鞭をとらせていただいた経験があります。また、行政機関で調査研究を行う部署に在籍していたときは、学会などで大学の先生方と交流したり、調査研究を一緒にすることもありました。官公庁から転身といっても、全く知らない世界ではなかったのです」。

外から見ると、官公庁と大学は人事的な行き来があるんですね。

「はい。行政機関で政策立案を行う際には調査や研究は必要不可欠です。例えば、各通信事業者に電話番号の割り当てや許認可を行うという部署に在籍中は、携帯電話会社を換えても番号が変わらない、いわゆる「ナンバーポータビリティ」を促進するという政策に関わっていました。この政策を進めるには、過去に割り振りを行った番号を事業者間で互いに共有してもらう必要があるのですが、一度割り振った番号を事業者間で共有すると、各事業者の利益や携帯電話市場の競争環境に影響を与えることとなります。そこで、技術的課題を克服するだけでなく、政策実施による経済的な影響を説明して、社会から理解を得る必要があります。そのため海外の制度や政策の市場への影響の調査分析が必須になります」。

私自身は、大学時代は漫然と研究職に憧れていましたが、経済的な事情もあって行政機

## 官庁ではニッチな課題を 与えられるけれど、 大学では自由なテーマで 掘り下げられます

経済学部  
**宍倉学** 教授

専門分野 | 公共経済学、産業組織論、情報通信経済

早稲田大学社会科学部卒業。早稲田大学経済学研究科修士課程修了。慶応義塾大学商学研究科博士課程修了。商学博士。1999年に総務省(旧郵政省)入省後、郵政研究所、情報通信政策研究所、情報通信政策局を経て、2006年に長崎大学経済学部に出向。2009年から再び総務省に戻り、総合通信基盤局、自治体財政局。2012年4月より長崎大学経済学部にて転身、准教授を経て現職。



**SHISHIKURA  
MANABU**

組織には組織の良さもある。官公庁を経験したからこそ教えられることもあります。



関に就職しました。そこでの仕事も大変やりがいはありましたが、政策内容や効果を深く検討するよりも、早い決断が必要だったり、異動のため特定の課題にじっくり向き合うことが難しいこともあります。それと比べて、大学での仕事は、より広い視野から課題を徹底的に掘り下げられます。大学への出向で、自分には後者の方が性格的に合っていると改めて思い、転身を決断しました。教育では、長崎大学の学生さんは自分の若いころと比べてとてもマジメですし、能力も高く、教えがいがあります」。

例えば官公庁の友人から大学への転身を相談されたら、どうアドバイスしますか?

「どのような分野であれ、社会がオープンになるほど、異なる見解の人々に自らの立場や根拠を説明して、理解をもらう必要が増えます。特に、政策の実施は多くの人々の利害にかかわります。しかし、長い間同じ組織の中にいると、どうしても考えが硬直化してしまします。いずれにせよ学術分野や教育分野の経験を積むことは糧になると思います」。

学生にとっても、官公庁の第一線を知る先生から教えられる機会は、将来の選択に有益でしょう。