Choho

長崎大学
NAGASAKI UNIVERSITY

ISSN 1347-7994
Spring
Vol. 47

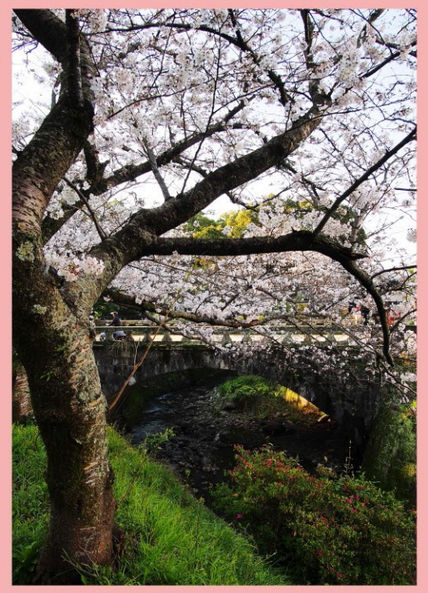
長崎大学広報誌
［チョーホー］

特集
福島の復興と長崎大学

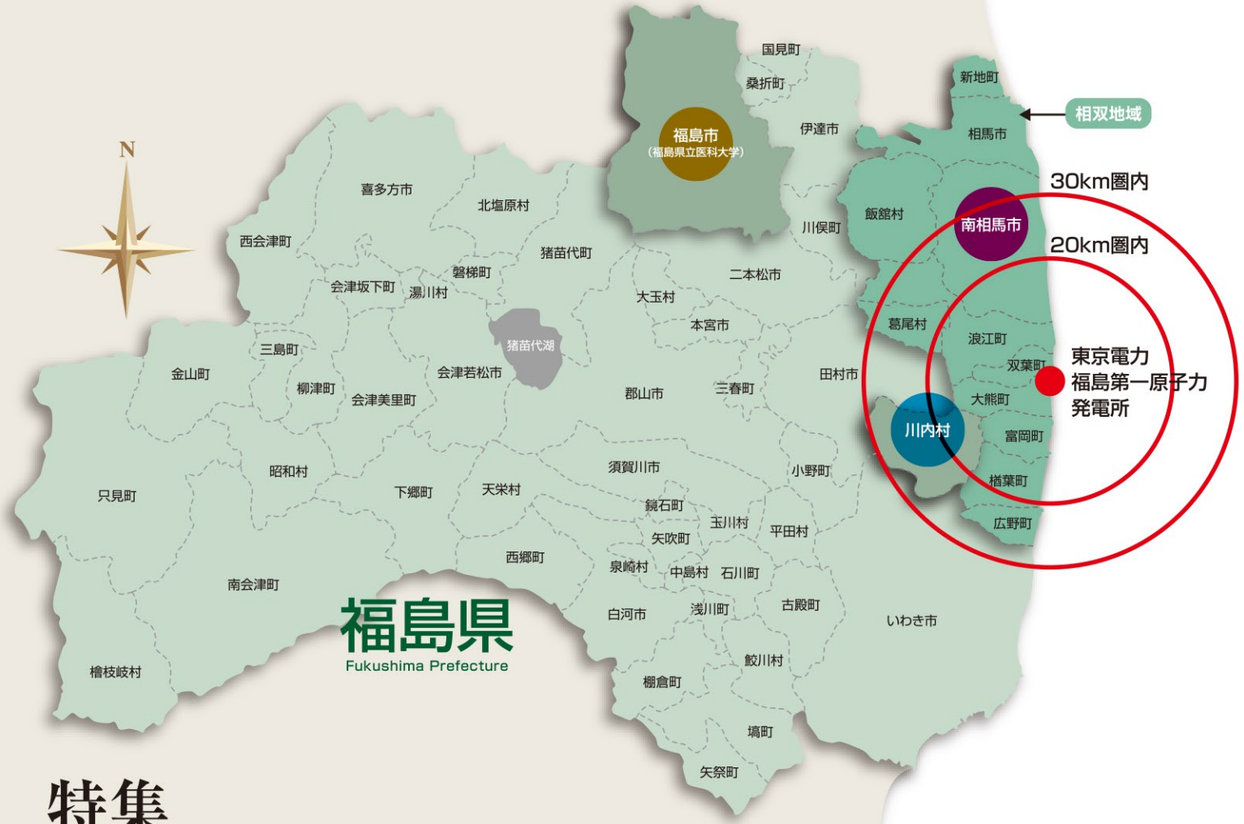
Choho 長崎大学広報誌［チョーホー］ Vol.47 長崎大学ホームページ http://www.nagasaki-u.ac.jp/

学びの森の風景

Scene 9



「サクラサク」。そんな言葉が最も似合うのは、片淵キャンパスかもしれません。実は、知る人ぞ知る花見の名所である、このキャンパス。学生の卒業や入学を祝福するかのようにあちらこちらの桜が咲き誇り、華やかな雰囲気に彩られます。特に正門を抜けて、すぐ、1903年に架けられた風格ある石橋「拱橋（こわはし）」と桜の組み合わせは、もっとも絵になる風景。附属図書館の窓辺からも眺められ、開いた本に花びらが飛んできます。国道からも一望できるため、この季節は立ち止まってシャッターを切る方も多いのです。撮影／沖田夏樹（経済学部　職員）



特集

福島の復興と長崎大学

2014年春、東日本大震災から早3年。
その間、長崎大学は多くの医療者を福島に派遣してきました。
放射線医療の最前線で蓄積してきたノウハウや実績を活かし、
福島の放射線医療をサポートするとともに、
住民への※放射線リスクコミュニケーションの浸透をはかってきました。
いま、新たな展開が始まりつつあります。

※放射線リスクコミュニケーション…放射線についての健康リスクを、幅広い視点から考察し、私たちの生活にどのような影響があるかを正しく伝えて、それらを理解し合うこと。

学長室だより

福島との息の長い協働を

早いもので、東日本大震災から3年もの月日が過ぎました。とりわけ、地震・津波に引き続き福島第一原子力発電所事故に襲われた福島県民の苦難は、世界唯一の原爆被ばく医科大学を前身とする長崎大学にとっては、他人事ではありえませんでした。事故直後から、大学をあげて福島県支援活動に取り組みました。直後のクライシス状況下における放射能汚染に係る危機管理に始まり、その後は原爆ヒバク影響研究の伝統を引き継ぐ原研の教員が常駐し、福島県民の被ばく健康リスク管理という、世界が注目する重要な役割を果たし続けています。

福島では、いまだ原発廃炉の目途は立たず、除染もままならず、住民の安全・安心には程遠い状況です。しかし、福島は新たな局面を迎えています。課題を抱えつつも、新たな未来に向けての胎動が、さまざまな場面で始まりつつあります。復興への長い道程の第一歩が踏み出されているのです。

長崎大学も、いま改めて、科学や大学は何ができるのか、何を為すべきなのかを問い直し、これまで以上に実質的な支援・協働を可能とする体制を再構築したいと思います。

2013年4月には、福島県初の「帰村宣言」をした川内村と包括連携協定を締結し、村役場内に教育研究拠点を設置し、保健師を常駐させ、放射線影響調査や住民の健康管理など、住民の帰村支援を開始しました。避難生活を余儀なくされている住民の方々が安心して故郷に帰還し、新しい生活を開始することから真の復興が始まります。

被災地の未来創造に向けた長崎大学と福島との息の長い協働が、これからも続きます。

長崎大学長 **片峰　茂**

CONTENTS

長崎大学広報誌
［チョーホー］
Choho Vol.47

学長室だより	福島との息の長い協働を	1
特　集	福島の復興と長崎大学	2
地域で活かされる長崎大学の「知」	小浜バイナリー発電	13
長崎大学のいま!	水産学部	15
大学はわたしの仕事場	張笑男	19
Information	フォトコンテスト、公開講座	21
	長崎大学「通」クイズ	22
	編集後記	22

本誌記事を長崎大学関係者が転載する場合は、「長崎大学広報誌Choho vol.○から」と明記してください。学外の方は、事前に広報戦略本部までご連絡願います。

表紙のはなし

春、水産学部の乗船実習が始まります。今はまだ、救命胴衣の装着法から学ぶ彼らですが、これから水産学部の練習船・鶴洋丸での3泊4日の乗船実習に始まり、少しずつ航海の日数をのばして海の上に慣れていきます。撮影はまさに最初の実習直前。「酔うかも……」と緊張気味の学生もいました。

福島の未来を継続的に

支援する組織を長崎大学に作りたい

山下俊一

Yamashita Shunichi
Interview

長崎大学理事、副学長
福島県立医科大学副学長

やましたしゅんいち。一九五二年長崎生まれ。原発事故後のチェルノブイリを一〇〇回以上訪れ、国際医療の最前線で力を尽くす。二〇〇五年～〇七年、WHO（世界保健機構）ジュネーブ本部で放射線プログラム専門科学官を務める。二〇一一年の原発事故後は福島県放射線健康リスク管理アドバイザーに就任。二年間福島で活躍後、昨年四月長崎大学に戻り、福島の応援団づくりに奮闘中。

帰ってきた山下教授が立ち上げた福島復興支援タスクフォースとは？

昨年六月、長崎大学にひとつの組織ができました。その名は「福島復興支援タスクフォース」。タスクフォースとは、ある任務や目的のための組織のことです。立ち上げたのは、福島で被ばく医療の最前線で活躍し、長崎大学に復職した山下俊一副学長でした。

「福島の問題は、短期戦じゃない、長期戦なのです。私が福島にかけつけたのは福島第一原発事故の直後ですが、三月十九日には私と高村昇教授が福島県の放射線健康リスクアドバイザーに任命されました。福島県内各地で、混迷と混乱のなか、県民のみなさんの前に立ち放射線リスクコミュニケーションの講演活動が始まります。四ヵ月後には、県立福島医科大学（以下、福島医大）の副学長、福島県で行われる県民健康管理調査事業のセンター長も同時に引き受けることになり、意を決して福島に居を移しました」。

そのとき、チョーホー36号（二〇一一年七月発行）で震災特集を組み、先生にインタビューさせていただきました（長大HPからも閲覧可）。

「はい、でもそれからが大変でしたよ。センターは、早い話が放射線に関するトラブルシューターのようなもの。県民の健康調査のほかにコールセンターも備え、寝る暇もないフル稼働ですよ。しかしそれらを支えるには、福島医大だけでは圧倒的にマンパワーが不足していました。従来の病院業務にプラスしての事業で、劣悪な労働環境でみんなギリギリの状態。とても当事者の精神力だけではカバーできません。新たに医師や看護師、事務員などの人材をリクルートする、ハード面をふくめ組織全体を見直すなど、やることがいっぱいありました。そこで、現地でやるべきこと、長崎に帰ってやるべきことを分けました。二年後に長大に帰ってきて最初に手をつけたのが、大学として福島を支援する応援団を作ること。それが、福島復興支援タスクフォースです」。

山下先生や高村先生の活動は、単に専門家である個人として応じたのではなく、長崎大学全体の支援のなかでの動きという位置づけですね。

「はい、長期戦ですから、初期の熱い想いや体験は薄れていくし、人は替わっていきます。そのなかでノウハウや次の災害のための備えなど、大学全体で情報共有しながら、復興支援を行うための仕組みです」。

三年間で訪れた変化と福島で必要とされる力

原発事故に端を発した放射能の汚染問題はなかなか収束していませんが、三年という時間の経過のなかで、福島の状況も変化の兆しが見られますね。

「一般の人々の気持ちの落ち着き方も、人口動態でわかりますよ。直後は六万人以上が県外に出ましたが、その一部が戻ってきています。そんななか、長崎大学病院の放射線医療に携わっていた医師たちや看護師が、数名、福島医大に移って活躍してくれています（P10）。福島医大は事故当初、入学辞退者が十名以上出るような状況だったのですが、今では逆に入学希望者や研修医が増えました。みなさん、困難のなかでも学びたいという強い意志がある。人材育成は大きな使命です。また川内村という、原発に近いものの放射線数値が比較的小さくて人が戻り始めている村には、高村先生が放射線調査で何度も訪れ、信頼関係を築いて長大の拠点を作ることができました（P5）。これは大きい！　拠点があることで多くの事業が推進しやすくなります。つまり、長崎大学は二つの現地拠点とつながることができたのです。最前線で復興のモデルと注目されている川内村と、地域医療の砦であり放射線医療の人材育成をする福島医大。タスクフォースでは、この二つとリンクしながら、現場のニーズに対応できるプランを練り上げていきます」。

垣根を越えて広がる輪 新たな取り組みを模索

昨年、改組して研究所となった長崎大学原爆後障害医療研究所（以下原研）でも、共同利用や共同研究の公募が始まりました。

「これは広く全国の研究者から申請されたもので、昨年度採択された三十三の課題のなかにも、福島関連が七つ入っています。本年度は四十三の申請のうち福島関連は八つ。心強いことです」。

また、福島大学でも新たな拠点整備が始まったそうですね。これにも長崎大学が関わっているのでしょうか。

「はい、福島大学は新たに『環境放射能研究所』を設立します。福島の環境汚染を測定し、全国に正しく情報を伝えていく先端研究拠点です。五部門十六分野の体制で、河川、森林、海洋などの放射線汚染の変化を測定するのですが、IAEA（国際原子力機関）といった国際組織をはじめ、国内外の大学や研究機関、研究者の共同利用を視野に入れ、ゼロからのスタートです。日本からは、東京海洋大学や放射線医学総合研究所とともに、長崎大学も参画することになりました。我々は医療のプロですから、環境の変化が人の健康にどう影響を及ぼすか、そのリスク評価に関わります。測定評価対象である川内村では、すでに土壌やキノコのサンプルの収集、測定が始まっています。一連の調査には、今後、長崎大学の環境科学部が加わることもありえます」。

福島の復興と長崎大学の取り組み

FUKUSHIMA & NAGASAKI 2011→2014

2011年3月11日	東日本大震災発生	2011年12月	高村教授ら、川内村で放射線測定開始
3月12日	長崎大学病院　緊急医療チームDMAT出動	2012年 5月	福島医大と長崎大学が研修医交換へ
3月14日	水産学部の「長崎丸」被災地に向けて出港	9月	歯学部小山助教による摂食・嚥下ケア講習会、南相馬で開始
3月15日	福島第一原発水素爆発	2013年 3月	「放射線Q&A」を1万部制作、福島の自治体に配布
	長崎大学も含まれた緊急放射線医療チーム	4月	山下教授、長崎大学に復職、福島復興担当副学長へ　川内村に長崎大学拠点が誕生
	（REMAT）が福島医大を拠点に活動開始	5月	福島避難者への内部被ばく検査開始
3月19日	山下、高村両教授が福島県放射線健康リスクアドバイザーに任命される	7月	川内村で保健学科による健康サポーター養成講座開始
4月 1日	空洞化する南相馬市に長崎大学医療支援チーム第一陣派遣	11月	川内村で教育学部などによる復興子ども教室開始

川内村に長崎大学の拠点が誕生

拠点ができたことで、大学の活動の幅は飛躍的に
広がりました。リスクコミュニケーション、高齢化への対策、教育。
さまざまな課題に向けて各学部が動きだしています。

拠点には常駐職員が一人 それは保健師でもある 大学院生

福島県双葉郡川内村は、福島第一原発から三十キロ圏内にある山間の村。震災直後、すべての人々が村外への避難を余儀なくされました。その後、村内の放射線の線量が比較的低いことがわかり、二〇一二年一月、いち早く『帰村宣言』を行い、復興に向かって動き始めています。

「川内村は本当に美しい村ですよ。特に春は村全体が川のせせらぎで満たされる、風光明媚な山里です」。

目を輝かせて村のことを語る折田真紀子さん。しかし、彼女は村の女性ではありません。長崎出身、長崎大学医学部保健学科で学び、現在、放射線保健医療の大学院生。保健師の資格を持っており、昨年四月に川内村に設置された「長崎大学川内村復興推進拠点」に常駐する職員でもあります。

村の人々に放射線の数値を説明する折田さん。

「震災以降、山下俊一先生や高村昇先生が福島県の放射線健康リスク管理アドバイザーとなり、川内村にも土壌の調査や甲状腺検査などで入られていました。村の方々とも信頼関係が築かれ、長崎大学ならということで、大学の拠点に、公民館の一室をお借りすることができたのです。高村先生に、ここの常駐職員をやってみないかと言われ『ぜひやります！』とお受けしました。拠点の活動は主に、土壌や飲み水の線量の環境評価と、その値をもとにした住民の健康相談です」。

線量データをもとにした健康相談というと？

「今は線量のデータは山のようにあるんですね。みなさん測りますから。ところがそれを住民のために説明できる人がいないんです。村に住み、身の回りの相談に応じながら、放射線量の測定を求められればすぐ測り、その数値について解説をするのが仕事です」。

折田さん（写真）が村で採取した土やキノコのサンプルは、長大坂本キャンパスにある原研のRIセンターに持ち込まれ、より精度の高い放射線測定機で測定されます。

例えば「長く空けていた家の家具は汚染されていないか？」「食品の放射線測定結果の『ND』とは？（ND…検知されず）」「子どもが虫をさわっても大丈夫か」など、確かに放射線は目に見えないだけに不安は募りますね。

「日々の生活のなかで浮かんだ疑問や不安を気軽に相談できる、行政サービスのような位置づけです」。

折田さんは一度社会に出た後、放射線保健医療を学びなおすために長崎大学の修士課程に入ったそうですが、それが震災直後だったんですね。

「研究室を訪れると、先生方は全員福島の現場に行った後でした。私もすぐに駆けつけ、ベクレルとシーベルトの違い、一ミリシーベルトという値の意味、すべて現場で叩き込まれました。先輩の吉田浩二さんと中島香菜美さんは福島医大で緊急被ばくの医療スタッフとして活躍されていますし（P11）、逆に福島医大から長崎に来て放射線を学んだ方もおられます。今後、こういったプロは、被災地以外でも必要とされるでしょう。保健医療の教育現場で教えられる人材の育成も急務です」。

確かに、これからの社会や医療の場において、放射線についての正しい知識は必要不可欠なものですね。

「一昨年、この村の稲で放射性物質の数値がどのくらい出るのかを測るために『実証田』を設けて稲を作ったのですが、結果は基準値以下でした。稲作ができるということは、村にとって大きな喜びです」。

川内村をはじめ、戻るかどうか迷っている住民は多いといわれています。「住民の方々が帰村するかしないかは、一人ひとりが意思決定すること。それぞれの専門家には、その意思決定を支援する関わりが求められていると私は思っています」という折田さんの言葉が印象的でした。

体操や食事指導の先に目標を 保健学科の高齢者支援

この拠点を中心に川内村で医学部保健学科が昨年度から行っているのが、高齢者支援。先生方が三、四人ずつのチームとなって、月に一回村に入っています。井口茂准教授に聞きました。

「昨年の七月から始めた健康サポーター養成講座では、婦人会の方などの村の地域支援者を対象に、介護予防や認知症予防の知識や実践を体験してもらっています。また高齢者クラブは、村で暮らす高齢者自身の生活改善を目的としていて、サポーター養成講座とともに取り組みの柱となっています。大きな特徴は、みんなで村の将来を考え、目標をたてること。例えば農業でいえば、畑まで歩いて行こう、畑仕事のために足腰を鍛えよう、集団で農作業のできる仕組みを作ろう、といった目標に行動をつなげます。これは、単に体操しましょうという呼びかけより強い。私たちのやっていることは介護予防ですが、広い意味では、コミュニティの再構築のお手伝いとも言えますね」。

急速に進む高齢化への対策は、まずは、村の人々のモチベーションアップが糸口といえます。

支援メニューは今年度も継続して行なわれるそうですね。

「今後は、クラブに出てこられない方々を訪問することも必要でしょう。また、子どもとその保護者の健康相談に対応できるカウンセリングの体制づくりを準備中です」。

左から作業療法学の中根秀之教授、理学療法学の井口茂准教授、看護学の中尾理恵子准教授、作業療法学の田中浩二助教。「村の田んぼに水を張るとカエルが鳴く。その声を聞くと村に帰ってきたと実感すると、あるお年寄りが笑顔で語ってくれました」と井口先生。

「村のキャラクター『モリタロウ』のクッキーを作ろう」「産業を興して人が集まる村に」と発表する子どもたち。

長崎の平和教育とドッキング 教育学部が関わる復興子ども教室

村の将来を担う子どもたちが、被災体験を乗り越え、地域の復興や社会に貢献する「強さ」と、「いのち」を大切にする力を育んでほしい――プログラム「復興子ども教室」は、川内村と長崎大学、川内村教育委員会が共催して昨年度から実施しています。内容には、村の歴史や放射線基礎知識のほかに、教育学部の学生による長崎の平和教育が組み込まれています。携わった全炳徳（チョンビョンドク）教授は語ります。

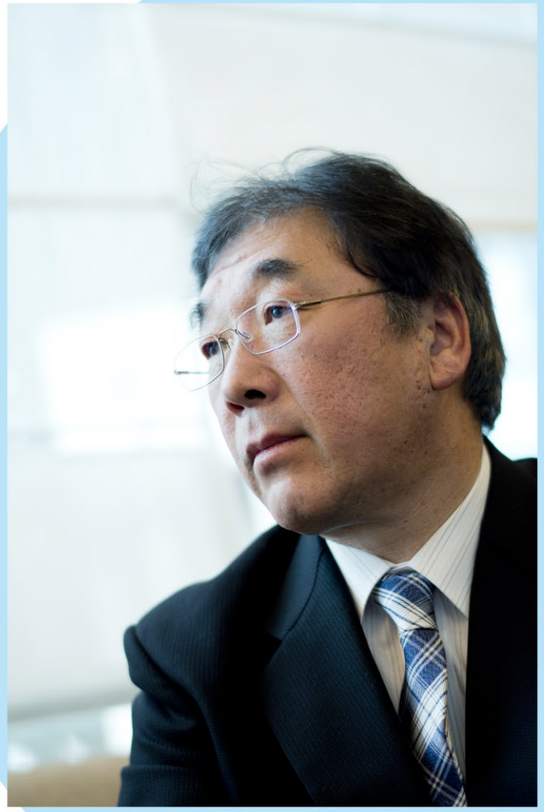
「まず、長崎が原爆からどのように復興していったのかを調べることから始まりました。六十年かけて国際観光都市に発展してきた長崎の動きが、川内村の復興のヒントになるのではないかと。昨年十二月には子どもたちが長崎に来て、復興の様子を検証し、そこから村の未来を思い描くプロセスもありました」。

先日行われた発表会でも、村の復興にむけた夢やアイデアが提案されています。「私たちにとっても復興史をふりかえるきっかけになりました。しかし主役は子どもたち。今回はメディアや周囲の大人たちに注目され過ぎて、彼らの本音や、声にならない声が拾えなかったという反省点も学生から出されました。彼らの求めるものは何なのか。今後も学習の後押しなどで、私たちなりに関わっていきたいですね」。

子どもたちが考えた未来の川内村マップ

「川内村に戻りたい」その一言が始まりだった

福島県双葉郡川内村
遠藤雄幸 村長



えんどうゆうこう。平成十六年四月より川内村村長に就任し三期目。現在、福島県水源林造林推進協議会長、（財）ふくしま市町村建設支援機構理事、（社）川内村社会福祉協議会長、川内村体育協会長も兼任。原発事故の際、避難を余儀なくされたが、一昨年一月、どこよりも早い「帰村宣言」を行い、話題となる。

そもそも、長崎大学と川内村のおつきあいは、川内村の遠藤雄幸村長と高村先生の出会いがきっかけでした。遠藤村長は語ります。

「震災後、しばらくは大きな会場でのリスクコミュニケーションの講演が持たれていました。山下俊一先生も講演されていましたが、一部でバッシングされるなど、本当にひどい状態でした。一五〇人くらいの大きな会場では大きな声の人ばかりがしゃべります。そこで、小さな会場で三十人ほど集まり、車座になって語り合う場が持たれるようになりました。これなら『いや、俺は本当はこんなことが心配で…』と一人ひとりが自分の言葉で語ることができます。震災の年の十月、そこで高村先生が『放射線に対峙するには、まず情報を得て、怖がるところは正確に怖がる、そうでないところには冷静に』とお話されました。それまでは、いくら国が『線量が下がった、水素爆発の可能性も低いので立ち入り禁止を解除する』といっても、もっと客観的な裏付けが欲しかった。そこで講演の後に、高村先生に『私たちは川内村に戻りたい。先生、村に入って線量を測ってもらえないだろうか』と依頼したのです」。

放射線の線量は、場所や環境によって大きく数値が変わると聞きました。信頼できる専門家による詳細で正確なデータとその説明は、村にとって大いに必要とされていたんですね。

「長引く避難生活は特に高齢者には辛いものです。『村に戻りたい。どうせ死ぬならば自分の家で』という声も多く出始めたころでした。実際、仮設住宅での生活による深刻なストレスを考えると、村に戻って生活環境を整えていくことで健康的な暮らしを取り戻すこともできるでしょう。その願いを聞き入れて、二ヵ月後には、先生方は村に入ってあちらこちらの土壌や食べ物の線量を測ってくれたのです。本当に助かりましたね。その結果、村の放射線量がかなり低いこと、特に役場や学校のある中心部の上川内地区は十分生活できることがわかりました」。

帰村が可能であることを科学的に証明したんですね。そして二〇一二年一月、どこよりも早い「帰村宣言」へ。

「はい。本当は、村人みんな一緒に戻りたかった！　あるいはいつまでにと期限を決めて。しかしやり始めて、それには難しい問題もあることがわかってきました。特に子どものいる家庭や女性は慎重です。そこで、強制しないで、戻れる人から戻ろうというソフトな形に変えました」。

昨年四月には長崎大学の拠点が村内にできました。ここには保健師で長崎大学の大学院生でもある折田真紀子さんが常駐しています。

「とにかく一番説得力があるのは、彼女が、あの若さで村で生活していることです。外にいて時々通ってくるんじゃない。いっしょに村で暮らしながら住民の人たちの健康相談にのり、放射線の調査をやってくれる。それは『私がいるんだから心配ないよ』という何より強いメッセージですね。不安を持つ女性やお母さんたちにとって、大きな存在になっています。一方で、帰村したのは高齢者が多く、村の高齢化はいっきに進みました。そんななか、保健学科の先生方による介護予防のサポーター養成や高齢者クラブの取り組みは、村の人たちに喜ばれています」。

川内村の帰村への動きは、どこよりも早く着実に進められ、周囲の自治体から復興へのモデルケースと言われ、注目されています。

「はい、除染にしても環境省のマニュアルができる前から実行し、勉強会も行ってきました。チェルノブイリの視察にも行き、復興のためにはどんなインフラ整備が必要なのか試行錯誤しています。コンビニを誘致し、小学校も再開しました。一昨年は実証田での稲作の放射線検査をし、安全性が確認されるなど、少しずつ成果が見え始めています。何が正解かは、やってみなければわからない。もちろん、うちの村の規模だからこそやれたこともあるでしょう。今後は、その成果や失敗を周囲の自治体と共有しながら進んでいきたいですね」。

長崎大学の動きも活性化されています。これまでの医学部以外にも、他の学部が関わることについては、いかがでしょう。

「小学校での子ども教室は、新しい動きですね。村に住むことの誇りを育むなかで、長崎が原爆からどう復興してきたかを子どもたちの目線で学んで欲しい。あれには私も参加して子どもたちからの質問に答えたのですが、大人たちが何を知り、何をやろうとしているのか、彼らなりに理解しています。復興の想いは次世代につなげていくことが重要。教育学部の学生さんたちが村に来て、子どもたちとふれあうことでの気づきもあるでしょう。高齢化が進む村で若い人の存在感はとても大きい。また都市計画や村づくり計画の提案など、いろいろな場面で包括的な連携ができるのではないでしょうか」。

必要とされているところに足を運び、地域の問題に取り組むことで、また自分も学ぶ。

川内村の拠点は、長崎大学にとって学びの足がかりにもなっています。福島の復興の最前線に身を置くことは、これからの日本の未来を組み立てていくヒントになるに違いありません。

「長崎大学とは、いろいろな場面で包括的な連携ができるのではないでしょうか」

南相馬市を中心に 摂食嚥下ケア講習会

被災地の口腔ケア 決め手は地元との連携

原発から北に約二十五㎞にある南相馬市は、震災直後は自主避難する市民が多く、「災害弱者」である高齢者が取り残される状況でした。福島県からの要請を受け、長崎県医師会、長崎大学病院の医科と歯科の混成医療チームが継続的に医療支援に入りました。この南相馬市との関係は今も続いており、南相馬市立総合病院には、長崎大学病院から年に数名の研修医が派遣され、仮設住宅での予防接種などを行っています。

このエリアで行われている、長崎大学歯学部と地元保健福祉事務所の連携による口腔ケアと嚥下（えんげ）ケアの支援事業の取り組みをご紹介しましょう。長崎大学歯学部口腔保健学分野の小山善哉助教に聞きました。

「震災後一ヵ月の南相馬では、原発事故で避難していた地元の相馬歯科医師会の先生方が三分の一ほど戻って医院を再開されていました。そこで、歯科医師会に呼びかけて連携協議会を開き、保健センターが間に入って患者さんの情報を共有する仕組みを作りました。これがうまくいきましたね。歯科衛生士の口腔ケア巡回は続けられ、数ヵ月経って、今度は飲み込みの調子が悪い、つまり摂食嚥下の問題が表面化してきました。高齢になり、喉の動きが鈍くなると液体は気管に入りやすくなります。私は専門でもあったし、ちょうど国立大学協会の震災復興支援事業が活用できそうですよ、と地域に提案してみると、それはぜひ！と」。

共同で事業を進めている相双保健福祉事務所の歯科衛生士である玉川春美さんのお話です。

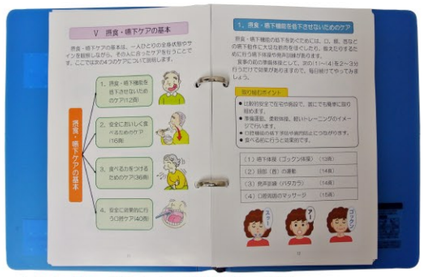
「当地域には何団体かの医療支援が入ってきましたが、支援する側と受け入れる側のニーズにギャップが生じることもありました。長崎チームは、まず地元の意向や要望を聞いて一緒に考え対応してくださいました。仮設住宅入居者の健康状態を確認していくなかで、摂食嚥下の問題が表面化し、なかには、口腔機能の低下から薬も飲み込めないといった方も。要介護者の増加も懸念されましたが、当地域には摂食嚥下障害の専門家がほとんどいません。そこで小山先生にご相談して、まずは介護職など現場の方々に研修をしていただき、その内容をもとに地元で支援者向けのハンドブックを作成しました」。

講習会も実習形式。その後、地元の講師が実践講習会を開催できるまでになり、ハンドブックも効果的に活用されました。相双地区は、南相馬市をはじめ二市七町三村の広いエリアですが、その全域で嚥下ケアの講習会が行われ、さらに、いわき市まで。つまり福島県の太平洋側「浜通り」全体に行きわたりつつあります。

今は、活動や治療の成果を検証するためのアンケート調査をして今後の動きにつなげていくのだそうです。

仮設住宅の集会場で、模型を使い"嚥下のしくみ"を説明する地元支援者

「今回の成功は、南相馬の人たち、なかでもハートのあるチームリーダーの玉川さんたちに出会えたことが大きい。地元との連携やコミュニケーションは何より大切です」と小山先生。



ハンドブックは一般の人でも理解しやすいよう図やイラストを多用。専門用語を極力廃し、バインダー綴じで増ページやコピーがしやすい工夫が施されています。

福島医大で活躍する長崎の医療者

福島県内で、緊急被ばく医療の要となってきた福島医大は、三年前、長崎大学と放射線医療に関する連携協定を結びました。以降、その協定を基盤として、長崎大学の医師や看護師の移籍や交流人事が行われています。また研修医や医学部学生がお互いの大学を行き来して学び合うなどの交流を重ねています。

原発事故と複合災害からの復興に向けて 被災地だからこそ見える未来の日本の医療の光

IAEA（国際原子力機関）福島レポートのための会合を終え、ウィーンから帰国したばかりの大津留晶教授。震災の年の十月に長崎大学病院を退職し、福島医大で原発事故後スタートした県民健康管理調査の実務を引き受けてきました。「被災地ではもともと社会が抱えていた医療上の問題が、災害をきっかけに急速に目の前に現れます。超高齢化地域の出現などはその一例です。大学として、それらの解決に向けた調査を、何をどういう手順で進めていくのかが重要でした。基本調査、甲状腺健診、こころの健康と生活習慣病調査など各プロジェクトの構築が待ったなしでした。災害後の県民の健康をいかに守ってゆくか、身体的な疾患はもちろん、こころの不安にも向き合える医療体制をめざしました。その過程で、長崎大学が蓄積してきた長崎原爆やチェルノブイリにおける被ばく医療と、影響調査手法が役立っています。また、福島医大では、長崎大学で教えてきた原爆医学概論などの経験をふまえ、放射線災害医療教育プログラムを立ち上げました。IAEAや長崎大学とも協力し、災害地域の医療に生き生きと力をふるえる若い医師を育成する、医学教育の国際的なスタンダード作りに努力しています。被災地でこそ未来の日本の医療の光が見えてくることを信じています」。

先生の元には、今年二月に長崎大学から福島にきた、精神科の医師である貫井洋先生が社会人大学院生の立場で学びはじめました。

「精神科のフィールドでもっとしっかり放射線医療を学ぼうと考えました。今後は健康相談にも関わっていきながら、長いスパンで取り組みたいですね」。

県民健康調査のデータ収集に関わる業務を支援し、収集したデータを保管し分析するためのデータベースは、柴田義貞先生が開発チームの一員になっています。震災の翌年に長崎大学特任教授の任期を終えた柴田先生。「福島の今後はデータベースがカギだから」と山下俊一先生に請われ、福島入りされました。長崎大学の原研では、長崎原爆被爆者および世界の放射線被ばく者の疫学研究を行うとともに、チェルノブイリなどの大規模調査のためのデータベース開発を手掛けてきました。

「県民健康調査では種々の調査ごとに個人のデータを収集しますが、これをデータベース上で個人ごとに管理することによって、放射線被ばく

左・大津留晶先生と、右・貫井洋先生。まだ雪の残る福島医大キャンパスで。

のほか種々の要因による健康影響を容易に分析することができます」。

福島に移って二年。長崎では目にしない野菜もあり、日本酒も蕎麦も美味しく、ご夫婦で福島での生活を楽しんでいます。

『福島医大のバス停で出会ったご婦人が車に乗せてくれたのですが、よく聞いてみると保育園の先生でした。自身を含め保護者も放射線が不安というので私が編集した『放射線リスクコミュニケーション』など数冊を差し上げると、今一番欲しい情報だったと喜ばれた。福島に住み、人と関わることで、役に立つ実感があります」。

福島第一原発が水素爆発を起こした三月十五日。その日の夕方、REMAT（緊急被ばく医療支援チーム）の一員として長崎から福島入りした熊谷敦史先生と吉田浩二看護師も、現在、福島医大で活躍中です。熊谷先生は、災害医療総合学習センターの副センター長として、放射線の汚染や被ばく患者への対応を医学生に教える演習をはじめ、被災地住民の健康相談や自治体のアドバイザーもこなす忙しい毎日です。

「相談で感じるのは、誤った知識や現状認識のままあきらめている方が多いこと。医師としては皆さんの健康がゴールなのだという価値の共有を再確認すること、なるべく少人数の質問しやすい雰囲気での対話を心

飄々と。

現場に強いということは冷静になれる資質と打たれ強さがあること

福島に住み、福島の人と関って役に立つ実感

——柴田義貞

なるべく少人数での対話を心がけています

——熊谷敦史

「伝える」と、「伝わる」は違う。自分も日々、勉強です

——吉田浩二

原子力災害は、自分たちが主体的に立ち向かう問題

——長谷川有史

そこが雨漏りするから手伝いに来ただけ

——大津留晶

※ベラルーシ…1991年独立した共和国。ソビエト連邦だった1986年、チェルノブイリ原発事故で広範囲に放射性物質に汚染され、住民の多くが被ばくしました。長崎大学の研究者は何度も現地入りし、国際放射線医療の研究課題に取り組んでいます。

がけています。また福島医大はベラルーシ※の二大学と連携しており、先日は学生派遣に付き添ってきました。先方の方々はとても福島に思いを寄せていて、負の記憶ではあるが原発事故の先輩として手を携えたいと言ってくださいます。チェルノブイリ事故後の長崎からの支援への感謝も口にされ、長崎大学の長年の交流実績の重みを実感しますね」。

また吉田看護師は、事故当時、被ばくした患者のヘリコプター搬送にも同乗し、医療支援を行いました。

「現在は、福島医大の学生だけでなく、全国から福島県内に来る研修医などに放射線医療の基礎知識を教えています。しかし短時間では限界がありますね。『伝える』と『伝わる』は違うし、自分自身も学びの途中です。また、健診でよろず健康相談を受け持ち、被災地住民の不安や悩みに対応することもあります。相談で傾聴は重要ですが、聞いた内容を医療者として整理して、大丈夫と言ってあげられるときは言うようにしています」。

救急医である長谷川有史先生は、事故直後、福島医大で緊急被ばく医療の現場に直面していました。「実は事故前は、放射線に関する知識も意識も薄かったのです。原発で何かあったら専門のチームが駆けつけるからおまかせしようと。しかし、事態が深刻になるほどに、自分たちが主体的に立ち向かうべきだと気づきました。山下先生や熊谷先生の一級の放射線知識に、早い時期に触れられたのもよかったですね。福島に来た大津留先生が『いや、我々は大したことをしているわけではない。日本が一軒の家だとしたら、雨漏りのある場所の修理の手伝いに来ただけ』と司馬遼太郎の『竜馬がゆく』の一節をひいてサラリと言われたのが印象的でした。現場では様々な葛藤があることは事実ですが、山下先生が『長谷川、もう少しがんばってみろ、社会に役立つことの素晴らしさがわかるぞ。今直面している問題を整理して、時間をかけて世に問おう』と。ありがたい出会いです。ここにいる方々はみんな、欠くべからざる人材です」。

山下先生は語ります。

「福島に移ってやってみようと腹をくくってくれた長大関係者は、みんなよく似ていて、飄々（ひょうひょう）としています。現場に強いということは、冷静になれる資質と打たれ強さがあること。こうして福島と長崎の出会いが天から与えられたのならば、私たちはそれに感謝したい。タスクフォースは過渡的なもので、最終的には、福島を支援していくしっかりとした体制と陣容が長崎大学に整備されるのが望ましいと思っています。なぜならば、福島の復興なくして日本の復興はありえないからです」。

最前線に身をおいて闘ってきた先生だからこそ見える風景、それは甦った福島の美しい姿。そのために長崎大学は何ができるのか。模索は、これからも続きます。

放射線災害と向き合って——福島に生きる医療者からのメッセージ

福島県立医科大学附属病院の被ばく医療班がまとめたもので、災害当初から関わってきた大津留先生、熊谷先生も執筆しています。また、事故当時の医療者の、苦悩から再生までを力強く書き綴った長谷川先生の一篇は圧巻。デマや偏見にふりまわされず、放射線災害に向き合うための心構えや正しい知識がわかりやすく書かれた一冊です。

（ライフサイエンス出版）

地域で活かされる
長崎大学の
知
Knowledge of Nagasaki University
Vol.1

小浜温泉の可能性を最大限に活かす
温泉の熱で電気を起こすバイナリー発電

新コーナー

前号で特集した「長崎大学の地域貢献」。今号からレギュラーコーナー化し、一つずつ取り上げていくことになりました。まずその第一弾、長崎県雲仙市小浜町で展開されている、温泉の熱を利用した「小浜バイナリー発電所」をご紹介しましょう。

七十%が捨てられる地球の恵み、温泉

最高一〇五℃の温泉水が一日約一万五〇〇〇トン。これが、小浜で湧き出る湯量です。ところがあまりに多すぎて、その七十%は利用されず捨てられています。もったいない！ この温泉熱を利用して水よりも沸点の低い液体を沸騰させ、その蒸気でタービンを回して発電するのが「バイナリー発電」。この新しいタイプの発電プロジェクトが小浜町で実現するにあたり、大きな役割を果たしたのが、長崎大学環境科学部でした。馬越孝道准教授にお話を聞きました。

「自然エネルギーへの注目が高まるなか、地熱発電が全国的にあまり普及しなかったのには理由があります。掘削により近隣の温泉地の源泉が枯れる心配があったり、発電有望地域の約八割が国立公園特別地域内にあり、制限がかかることです。小浜でも、かつて塩の精製のための温泉堀削で源泉が枯れかかったことがあります。また二〇〇四年に持ち上がった温泉バイナリー発電は掘削を伴うもので、事業者と地元との協議が不十分だったこともあり、結局中止になりました」。

一度頓挫していた計画が、なぜ再度復活したのでしょう。

「二〇〇七年に環境科学部と長崎県環境部、雲仙市の三者間で作った『雲仙Eキャンレッジプログラム』がきっかけでした。このとき注目したのが、小浜温泉で未利用のまま捨てられている温泉水。バイナリー発電は、地熱発電のように新たな掘削は行いません。それに、発電に利用することで高すぎる水温が下がるので、浴用に再利用できるメリットもあります。長崎大学の研究者や企業の技術者が関わり、地元で何度も勉強会を行った結果、相互理解が深まり、小浜温泉エネルギー活用推進協議会が設立。そして二〇一三年、環境省の補助事業によるバイナリー発電の実証試験が始まったのです」。

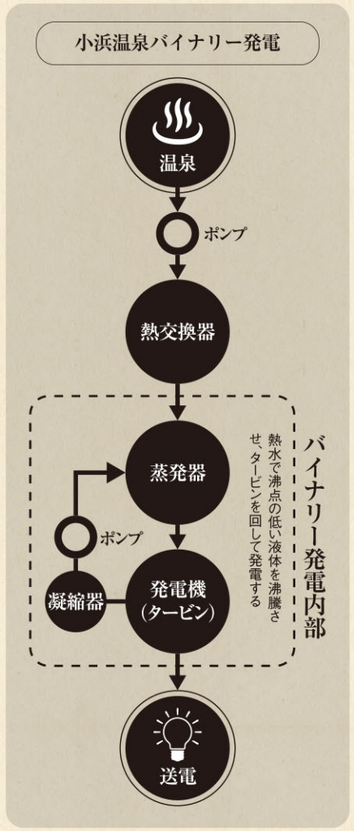
実証実験で見えてきた課題と希望の光

小浜温泉の未利用の温泉水を全部使うと最大一九〇〇キロワット（一般家庭の約三〇〇〇世帯分）の電力を供給できるバイナリー発電。しかし稼動してみると、問題点も明らかになりました。天然温泉の成分は固まりやすく、湯の華（スケール）となって管にびっしり付くのです。定期的に管を交換するなどのメンテナンスの手間は予想以上。また満足な発電のための安定的な湯量の確保も課題のひとつとか。馬越先生をはじめ、長大の研究者もプロジェクトの推進に継続的に関わっていきます。

一方、確かな手ごたえとして人々の関心の高まりがありました。小浜温泉観光協会会長の井上剛さんのお話です。

「見学ツアーにはこの一年で二〇〇〇名近くが参加し、観光客の滞在時間も長くなっていますね。また、我々地元の人間も、これまで当たり前のように湧いていた温泉が、エネルギーを生み出す宝であることを再認識しました」。

一年間の実証実験を終え、次のステップを模索する小浜バイナリー発電。日本初のジオパーク認定の島原半島らしい地球の恵みを生かしたプロジェクトは、今後さらに注目されていくことでしょう。もちろん環境科学部の学生たちにも活きた教材として、活用されています。



バイナリー発電所の内部を見渡す馬越先生。温泉水の熱で沸点の低い液体を沸騰させ、その蒸気が発電機のタービンを回す力になります。

発電所の煙突からは常に大量の蒸気が。

左から馬越先生、小浜温泉エネルギーの監事、草野肇さん、小浜観光協会の井上剛会長。

発電所は小浜海岸のすぐそばに設置されています。

こちらが発電機。
全部で3台あり、リアルタイムで発電量もわかります。

これが問題の湯の華。
パイプのなかにびっしり!

仕組みを説明する小浜温泉エネルギーの井出大剛さんは長崎大学環境科学部の卒業生。

長崎大学のいま！
第3回

長崎大学のいま！ 水産学部

三十～四十年後の温暖化を見越して対策よりも適応策を模索する

荒川 修
水産学部長

あらかわおさむ
長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科教授。一九八九年三月東京大学大学院農学系研究科博士課程修了。二〇一四年四月より現職。専門はフグ毒で、陸上養殖による無毒フグの生産などを研究。二〇一三年には日本水産学会水産学進歩賞を受賞。

まるで大家族!? 人呼んで「水産一家」

長崎大学のシンボルマークは海を表わす青地に船。水産学部は、長大の際立った個性の一つを形作っています。

今年四月就任した荒川修新学部長に話をお聞きしました。

「全国には、水産学部のある国立大学は四つしかありません。なかでも長崎は、東シナ海に面しており、中国や韓国、台湾など東アジアの国々と共同で海の環境を守っていくための国際的な取り組みを行ってきました。これに加え、近年はベトナムやアフリカのケニアでのプロジェクトなど年々グローバル化が進んでいます」。

確かに、海は世界につながっているわけですから、国際化は必然ですね。

「はい。そのうえ有明海や大村湾など、さまざまな海に囲まれている特異な立地ですから、研究のやりがいもあります。個性的な研究者も多く在籍し、学生は全国から集まってきますよ。水産学部の特徴は、なんといっても教員と職員、学生がとても仲が良いこと。実習では練習船に乗ってチームワークを鍛えられますし、先生方も調査研究で同乗して一つ釜の飯を食べる、おのずと結束が固くなるのでしょう」。

他の学部の先生から『水産学部は水産一家だから』と言われるだけあって、まさに大家族のようなまとまりの良さが魅力です。例えば、他の学部は合同で長大祭をやるなか、水産学部だけは五月の学部祭「鴻洋祭」がメイン。七月のオープンキャンパスも、水産学部のみ「オープンラボ」といって応募締切をはじめ、システムが違います。

「オープンラボは、二十年前から独自でやってきた実験主体のプログラムです。実験用の魚を入手するなど、事前準備に大変手間がかかるので、うちだけは事前申し込みや締め切りを早めに設定し、定員も設けています。それでも、年々参加希望者が増えていますね」。

昔は水産学部といえば男子学生が圧倒的に多かったのが、今では三十％以上が女子学生。卒後の進路も、研究者や水産業界だけでなく公務員や商社、食品会社など、意外なほど幅広いようです。

「海の世界は、生物学だけでなく化学、地学など、いくつもの学問領域を横断的に抱える、学際的な側面があります。単一テーマを深く掘るだけでなく、広く実践的な力が身につきますよ」。

しっかりした外部評価で学びの質を落とさない

また、水産学部は、平成十五年度、農学一般関連分野では全国で初めて「日本技術者教育認定機構（JABEE）」の認定を受けています。

「JABEEとは技術者教育プログラムを審査、認定する非政府団体。認定されたプログラムの修了生は、技術者に必要な基礎教育を修了した修習技術者とみなされ、『技術士』になるための第一次試験が免除されます」。

技術士は国家試験ですから、優遇措置は学生には嬉しいですね。

「それだけにJABEEのチェックは厳しく、学部の教育課程や学習環境など、五年ごとに査定があり、水産学部は毎回合格しています」。

そのほか、前号でもご紹介した、水産業関係者に研究の最新情報をフィードバックする社会人教育プログラム「海洋サイバネティクス」も年々評価が高まり、今では長崎県内だけでなく西日本全域を対象に継続して行われています。これには学生も積極的に参加し、漁業者と接する場面も多いといいます。

新しい重点課題で数十年後の海を守る

水産学部では、昨年度から新しい中期計画の重点研究課題が動き出しました。代表の武田重信教授にお聞きしました。

「これは三十～四十年後、つまり近未来の亜熱帯化した海を予測し、将来にわたって海の恵みを利用するための道筋を提示しよう、というものです」。

温暖化の影響で、海で獲れるものも変わるでしょうね。

「長崎周辺の海域は、日本の中でも一番早く温暖化が現実のものになると予測されています。早い話が、夏場の水温が約一℃上がると、もうトラフグの養殖ができない、冬季では海苔の生産期間が短くなるなどさまざまな問題が起きるのです。それに対して、例えば高温耐性のあるトラフグを選抜していくなど、環境変化に適応した新しい水産資源の生産や管理技術を開発し、基盤を構築しようという計画です」。

対策ではなく、適応策なんですね。

「そうですね。環境、生態系、増養殖、食品利用という四つのチームを作り、研究者相互で情報交換して取り組みます。これまでバラバラで研究していたものを、近未来という方向性でもって束ねて成果を生み出していくイメージです」。

ベテランから若手研究者まで、オリジナリティに富んだ研究を進めてきた水産学部。この重点研究課題をバネに、産学官連携や海外との研究交流をさらに深めて、着実な成果をめざす新たな動きが、始まりました。

鴻洋祭のタッチプールは子どもに大人気。

乗船実習のようす。

新しく 大きな解剖室が整備され 大型海洋動物の研究も存分に

イルカの測定をするようす。大きすぎるクジラなどが打ち上げられると、重機を使うこともあるのだそうです。

国立大学のなかでも、クジラの専門家（天野雅男教授）とサメの専門家（山口敦子教授）の両方がそろっているのは長崎大学だけです。当然、解剖や標本作製なども行うのですが、大きな生物だけにその場所探しが悩みの種でした。しかし今年、ついに大型動物も可能な解剖室と標本室が学部敷地内に整備されます。天野先生にお聞きしました。

「例えばイルカは、時に二メートル大にもなり扱いも大変です。これまでは、貴重なサンプルを入手しても冷蔵庫が共用のため長く置けず、解剖も実験室にシートを敷いて行うなど不便が続いていました。今回の整備では、専用冷凍庫のほか、骨格標本を作製するための晒骨（さいこつ）機といった大きな専用機械も入り、研究環境がぐっと良くなります」。

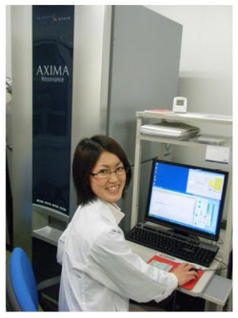
また、この解剖室の二階には一般公開も視野に入れた標本室も作られることに。こちらは山口先生が中心となって進めています。「実は長大水産学部が発見した新種で名前を付けた標本もあるのです。今や世界的に有名になったナルトビエイなどもそうですね。しかし標本室が無いことで、他の施設に持っていかざるをえない状態が続いていました。もったいない話です。それに、シーボルトの例でもわかるように、世界には長崎由来の標本も多くて、標本の採取地として「NAGASAKI」は有名な地名。そこで、きちんとした標本室を整備しようという声は八年ほど前から上がっていました。時間をかけて、今後少しずつ充実させていきますよ」。

水産学部棟の玄関には、スナメリやナルトビエイの標本が展示されています。これらが、きちんと標本室に並び、一般はもちろん、子どもや高校生の見学もできるようになれば、水産学に対する興味はさらに高まりそうです。

クジラやイルカの生態が専門である天野先生。

「海はまだ未知の領域が多い」若手研究者も活躍

若手研究者の多い水産学部。かつてと比べ教員も学生も女性の割合が少しずつ増えてきました。吉田朝美助教もその一人。「私の専門は生物化学で、刺身を科学しています。近年、地球温暖化に伴う海水温の上昇が養殖魚にも影響を与えています。夏場、解体直後の養殖ブリ・マグロの肉質が白っぽく焼けたようになり食感や味が悪くなる現象『ヤケ肉』はその一例。そのメカニズムの解明や予防法開発を目指し、高水温飼育時のブリのタンパク質や遺伝子発現量の変化まで調べます。魚のまわりにはまだまだ解明されていない謎が多いんですよ」。研究成果は漁業の現場にも還元もでき、それがやりがいにつながる、とも。学生にとって産業と関わりの深い研究テーマが見つけやすいのも魅力ですね。



質量分析計でタンパク質の構造解析をする吉田先生。分析、比較、推理と思考していきます。このほか、新しく放射線測定機も設置されました。

オープンラボにようこそ！ 水産学部自慢の体験実習

水産学部といえばオープンラボ。毎年七月に行われるのですが、カヌーの試乗体験や化学実験、魚の解剖など、充実したプログラムがいつも高校生の間で話題になります。なかでも、近年は競争倍率五倍以上という「サメの解剖」は、なんと担当の山口先生自ら前日に漁で獲ってくることもあるのだそうです。「やはり鮮度が大切ですから。しかしサメは時には四メートル以上の大波がでる時化の海で捕獲することもあり、大変なんですよ」。その熱意が通じるのか、オープンラボに参加する高校生はかなりの確率で水産学部を受験し、入学してくるのだとか（P17の吉田先生もその一人！）。ただし、長大の他学部のオープンキャンパスと違い、参加応募締切が六月末と早めに設定されているので、気になる高校生は大学のホームページでのチェックをお勧めします。

自らサメを捕獲する山口先生。本誌レギュラーの「グラバー図譜」と違うワイルドな一面が…！

オープンラボでのサメの解剖。

昨年は「リケジョ（理系女子）」イベントでも評判に。

メコンデルタでの調査からJICAプロジェクトへ

今年はじめ、ベトナムのメコンデルタにあるカントー大学と長崎大学の学長がお互いの大学を訪問し合いました。二つの大学は、学術交流協定を結んでおり、両大学に交流推進室を作ってさらに活性化させようというものです。カントー大学には日本国際協力機構（JICA）が支援事業を計画しており、長崎大学はその準備作業に参画する予定です。

実は、日本に輸入されるエビの二割がベトナムのメコンデルタで養殖されています。ここはアジアでも有数の魚介類の養殖場なのです。しかし、急速な養殖業の発展は環境問題を引き起こしている側面もあり、自然と調和した養殖方法の開発は、ベトナムはもちろん日本の食にとっても大切なテーマなのです。そこで平成二十三年度から、メコンデルタで盛んに養殖されているトビハゼの仲間の生態調査と、エビとトビハゼ養殖池の環境調査を目的として、石松惇教授、和田実准教授や横内一樹研究員など研究者が何回も現地入りしてきました。その研究の継続のなかで、水産学が盛んなカントー大学との関係性が構築され、長崎大学は今回のJICAプロジェクトの水産分野で中心的な役割を担うことが期待されています。

今後は、相互の教員や学生の交流を継続して行い、環境に配慮したメコンデルタの水産養殖業発展にカントー大学と協力して取り組んでいきます。

陸路だけでなくボートでしか行けない場所へも。「現地にたどり着くまで3日以上かかることもありますよ」と石松先生（左）。去年は5回、今年は6回以上現地入り。

マングローブにふちどられた水路や泥干潟のあるメコンデルタ流域。

市場の魚屋さんの様子。

自分は何のためにここにいるのかを常に問う

張笑男

Cho Syonan

ちょうしょうなん。経済学部総合経済学科金融システム講座・助教。中国・山西省生まれ。13歳で来日し広島市の公立中学、高校で学ぶ。2007年京都大学法学部卒業、2013年京都大学法学研究科法制理論専攻博士課程そのほか。昨年度より現職。

法律の学習は専門用語の正確な理解が前提

この春新しくスタートした多文化社会学部に限らず、長崎大学には外国人の教員が多く在籍しています。昨年度から経済学部で商法を教えている張笑男先生も中国は山西省の出身。珍しいお名前です。

「名前から察して男性だと思い込んだ方には、会うとびっくりされます。なかには、『ニューハーフですか?』と聞かれたりして、こちらも『そうですよ』なんて冗談で答えることもあります(笑)。中国でも、女性にこういう名前をつけるのは珍しいですね」。

流暢な日本語は十三歳で来日してから身につけたというから、さらに驚愕です。

「広島の公立の中学に編入されたのですが、英語や数学、理科は、なんとか理解できました。問題は国語と社会。個別授業で平仮名から教わりました。まだ子どもだったので案外すんなり頭に入って来ましたよ」。

今ではどちらかといえば中国語より日本語の方が話しやすいとも。講義も日本語なのだそうです。

「法律の世界は、専門用語を正確に理解していることが学習の前提条件です。私の専門は民事法学、なかでも会社法です。『株式』『定款』など、学生にとってはこれまであまりなじみのなかった概念が頻繁に登場しますから、いかに正確に理解してもらうかが重要です。私の悪いくせで、つい書き言葉をそのまま話してしまうので、わかりやすい言葉に置き換えることを、もっと意識しないといけません」。

専門誌には、中国の会社法に関する論文も書かれていますね。

「はい。民事法分野の研究者は日本法に加えて、欧米など外国の民事法も研究する方が多いのです。そもそも日本の法律は明治期に西洋のものを参考にしたからでしょう。私はアメリカと中国を選んで、研究しています。中国の会社法は、一九九〇年代にできたばかりで、法整備が遅れている部分もあります。例えば日本の企業で中国への進出を考えたとき、それではかなり不安ですよね。この分野の法整備が両国の経済界にとって大きな意味を持ってきます。中国も国際競争のなかで社会が急速に変化しており、情報収集が非常に大切です。それで、ときおり中国に行ってあちらの研究者と会って情報交換もするんですよ」。

自称・超インドア派。趣味は記念切手・記念硬貨収集。「外を出歩くのが苦手なんです。家の中にいるのが一番ですね。読書・料理も好きですよ。先日は3時間以上かけて手羽先の揚げ物を作ったんですが、あとでデパ地下で1本90円で売っているのを発見して、がっかりしました(笑)」。

日々の生活は取捨選択 何を取って何を棄てるか

それにしても学生に囲まれていると、ほとんど見分けがつきません。

「十歳くらいは違いますよ〜。でもみんな素直で可愛い。学生の皆さんには、わからないことは自分で調べる能力を身につけてほしいですね。特に、情報源の信憑性をちゃんと確認する、そのために図書館や、我々教員を上手に使ってくれれば…。大学は人に出会って経験を積む場です。私自身も、いい先生方に出会い育ててもらったので、今があります。ただ、学生のうちはいろいろなことが魅力的に見えてしまいますよね。勉強以外でも、人づきあいとか、遊びとか、バイトとか。そんななかで、自分は何のためにここにいるのかを意識する方がいい。日々は取捨選択です。どれを取ってどれを取らないか」。

自分は何のためにここにいるのか。なるほど、日々の生活のなかでは、つい見失ってしまうことですね。張先生のような経歴の方が、今、長崎大学にいらっしゃる意義も、きっとこれから大きくなりそうです。

「長崎は、中国との交流の歴史があって親しみがわきますね。ランタンフェスティバルも今年初めて行きました。子どもの頃の中国の記憶では、春節といっても爆竹を鳴らしてお祝いするくらいだったから、なんだか不思議な気分でした。食べ物では、サバの美味しさには驚きました。私は青魚アレルギーですが、美味しいので、ついつい忘れて食べてしまうくらい。ちゃんぽんは……実はまだ食べたことありません。私の生まれた山西省の麺類は汁がないのが普通でしたから、汁があって量が多いちゃんぽんを、食べる勇気がない(笑)」。

先生の長崎生活は、始まったばかり。これからたくさんの英知を学生に授けながら、プライベートでも長崎文化を堪能してほしいですね。

まずは、ちゃんぽんから……?

働くウーマン奮戦記

大学はわたしの仕事場 6

長崎大学で働く女性教職員の活躍ぶりを毎回お一人ずつ紹介します。ステキな先輩たちの後ろ姿を見て女子学生も何かを感じて欲しい。そんな願いをこめたコーナーです。

長崎大学広報誌

［チョーホー］
Choho
Vol.47

編集後記

東日本大震災直後の長崎大学の支援活動については、Choho36号で紹介いたしました。その後も福島を中心に、長崎大学は継続して復興支援に取り組んできています。今回の特集は「福島の復興と長崎大学」と題し、多方面にわたる支援活動の中からいくつかを抜粋して紹介しております。まさに、長崎大学のモットーである現場主義がいかんなく発揮されており、それぞれの現場で活躍されている多くの方々の篤い思いが十分に伝わってくると思います。「福島の復興なくして、日本の復興なし」。今後の長崎大学の復興支援活動にご期待いただければ幸いです。今回、残念ながら紹介できなかった内容については、次号以降、適宜、掲載してまいります。

「長崎大学のいま」は、国立大学のうち4大学にしかない「水産学部」です。とてもユニークな取り組みを紹介いたしました。受験生の皆様には必見です。

（原田哲夫）

［編集・発行］
Choho企画編集会議

編集長
原田　哲夫　広報戦略本部副本部長 工学研究科 教授

副編集長
池田　幸恵　多文化社会学部 准教授

編集委員
堀内　伊吹　副学長、教育学部 教授
吉田　高文　経済学部 教授
相樂　隆正　工学研究科 教授
松下　吉樹　水産・環境科学総合研究科 教授
小林　信之　医歯薬学総合研究科 教授
堀尾　政博　熱帯医学研究所 教授
佐々木　均　病院 教授
延田　　惠　やってみゅーでスク マネージャー
深尾　典男　副学長、広報戦略本部本部長 教授
西村　司郎　広報戦略本部 専門職員
石田　亮二　広報戦略本部 主査
高藏　祐亮　広報戦略本部 主任
田村　匠平　広報戦略本部

編集　川良　真理
デザイン　三浦　秀樹
企画編集アドバイザー　浅野　眞

TEL.095-819-2007
FAX.095-819-2156
〈E-mail〉
www_admin@ml.nagasaki-u.ac.jp

［発行日］2014年4月1日

プレゼントクイズ

長崎大学通クイズ

長崎大学に関する知る人ぞ知る新事実が続々登場するクイズです。
さあ、あなたはどれが本当だと思いますか?

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科が
新しくマスコットキャラクターを作りました。
それは何?

ヒント:医歯薬学総合研究科のホームページにも登場しています。

いしやきいもくん

1

いしヤッターマン

2

いしやっこちゃん

3

解答は挟み込みのハガキにご記入のうえ、郵送してください（アンケート内容もしっかりご記入ください）。正解者のなかから抽選で10名の方に長崎県産品をプレゼント!

前号の答え

Q 観光本にも登場する長崎大学所蔵の貴重資料は?

② 川原慶賀の出島図

これは、附属図書館経済学部分館所蔵の武藤長蔵コレクションに収められています。今復元が進められている出島は、1820年代のもの。古今東西、出島図はたくさん存在しますが、この武藤コレクションの川原慶賀の出島図が、極めて精巧に描かれていることから、復元の参考にもなり、出島復元整備室が発行する正式資料の表紙や出島横の大きな説明版にも使われています。

今回のプレゼント

黒田五寸人参、原城黒糖、さちのか苺、そのぎ茶など、長崎県産素材を使ったいろとりどりのカステラ生地にあんを挟んだおしゃれなスイーツの詰め合わせ「NAGASAKI味彩ぱれっと」は、NBC長崎放送のテレビ番組「あっ!ぷる」と「九十九島グループ」のコラボレーションで誕生しました。第45回長崎県特産品新作展において奨励賞を受賞しています。今回は正解者のなかから抽選で10名にプレゼント。

提供／九十九島グループ
TEL.0120-089-999

あんこはジャージーミルク入り白あんと、こしあんの2タイプ。選べる楽しさ6種6個入りで1,575円。ちょっとした手土産にも人気です。

長崎県物産館　TEL.095-821-6580　http://www.e-nagasaki.com/contents/n_bussan/

長崎大学フォトコンテスト

長崎大学として初めてのフォトコンテストを開催します。大学構内の風景、研究・教育活動、サークル活動、長崎での暮らしぶりなど、「長崎大学のいま」が感じられる写真を募集します。

◆参加対象
長崎大学教職員・学生、卒業生、在学生の保護者及び一般市民

◆募集期間～2014年4月30日（水）まで

◆賞（賞品）
- ●学長賞（図書券1万円分）
- ●副学長（学生担当）賞（図書券5千円分）
- ●CHOHO編集長賞（図書券5千円分）
- ●広報戦略本部長賞（図書券3千円分）×2本

◆募集部門
- ●キャンパスライフ部門
  入学式、卒業式、授業、実習、研究活動、試験勉強、レポート作成、サークル活動、友達とのおしゃべりなど、長崎大学で過ごす学生たちの活き活きとした瞬間をとらえた作品を募集。
- ●長大百景部門
  長崎大学の特徴的な建物、施設、木々や草花など、季節ごとに違った表情を見せるキャンパス内の風景を切り取った作品を募集。

◆結果発表　結果は長崎大学ホームページ（http://www.nagasaki-u.ac.jp/）にてお知らせします。（6月上旬掲載予定）

※その他応募に際しては諸条件、諸注意がありますので長大ホームページをご確認ください。

■問い合わせ先　広報戦略本部　TEL.095-819-2007
E-mail　kouhou@ml.nagasaki-u.ac.jp

平成26年度 長崎大学公開講座（4月～6月）

核兵器のない世界を目指して

平成26年　4月19日（土）／6月14日（土）／7月19日（土）／11月1日（土）／12月20日（土）／1月24日（土）／3月21日（土）13:30～15:30
会場／国立長崎原爆死没者追悼平和祈念館　交流ラウンジ
講師／核兵器廃絶研究センター　梅林宏道教授
対象／一般市民、学生
受講料／無料　　申込／不要
問／核兵器廃絶長崎連絡協議会　TEL.095-819-2252

第7回平戸と長崎大学で育てる地域医療「平戸市生涯学習連携講座」

平成26年5月31日（土）15:00～
会場／平戸市民病院（予定）
講師／長崎大学大学院医歯薬学総合研究科　梅田正博教授（予定）
対象／一般市民、医療スタッフ、学生　　受講料／無料　　申込／不要
問／へき地病院再生支援・教育機構平戸臨床拠点　TEL.0950-20-3006
E-mail　hekichibyoinsaisei@gmail.com

社会人のための英語運用能力開発コース
～「やさしい英語」の多読・英会話・英作文の訓練を中心に～

平成26年5月～平成26年11月 第1、4日曜日（8月を除く）14:00～16:00
会場／長崎大学産学官連携戦略本部 2階研究室（第4日曜日）、対馬市上対馬町比田勝　生涯学習ひろば（第1日曜日）
講師／産学官連携戦略本部　新田照夫准教授
対象／一般市民（特に、仕事上、英語を使う必要のある方）
受講料／7200円　　申込／電子メール、FAX、電話　（4月末締切）
申込先・問／産学官連携戦略本部人材育成部門　生涯教育室
TEL.095-819-2233　FAX.095-819-2236
E-mail　fujihara@nagasaki-u.ac.jp

第4回附属薬用植物園における薬用植物
～身近な薬用植物と生薬、その利用方法～

平成26年5月10日（土）9:30～12:30　　会場／薬学部講義室並びに薬用植物園
講師／医歯薬学総合研究科　山田耕史准教授　　対象／一般市民
受講料／無料　　申込／電子メール、FAX、往復はがき（4月末締切）
申込先／長崎大学　大学院医歯薬学総合研究科　学術課企画調査係
FAX.095-819-7199　E-mail　gakujutu_kikaku@ml.nagasaki-u.ac.jp
問／附属薬用植物園　TEL.095-819-2462

第10回長崎脳卒中市民公開講座

平成26年5月下旬（土）
会場／未定　　対象／一般市民　　受講料／無料　　申込／不要
問／長崎大学病院脳神経外科医局　TEL.095-819-7375
※開催前に新聞広告を出す予定です。

被爆者健康講話

平成26年6月19日～平成27年3月19日（毎月第3木曜）14:00～15:00
会場／国立長崎原爆死没者追悼平和祈念館・五島市福江総合福祉保健センター
講師／原爆後障害医療研究所　高村昇教授ほか
対象／原爆被爆者、一般市民　　受講料／無料　　申込／電話
申込先／国立長崎原爆死没者追悼平和祈念館　健康講話係　TEL.095-814-0055
※五島市はインターネットでの中継講話となります。参加受付は当日会場でも可。

●講座内容・申込方法などの詳細は直接お問い合わせください。
●解説時期・時間などは都合により一部変更することがありますので、ご了承ください
●講座内容・申込方法の詳細は、長崎大学公開講座ホームページでもご覧になれます。
http://www.erc.nagasaki-u.ac.jp/
●公開講座全般に関するお問合せ先／
長崎大学 産学官連携戦略本部 人材育成部門 生涯教育室　TEL.095-819-2233

申込方法や最新情報など、詳しくは長崎大学のホームページをご覧ください。
http://www.nagasaki-u.ac.jp/