

Choho

長崎大学

NAGASAKI UNIVERSITY

ISSN 1347-7994

Winter

Vol. 62

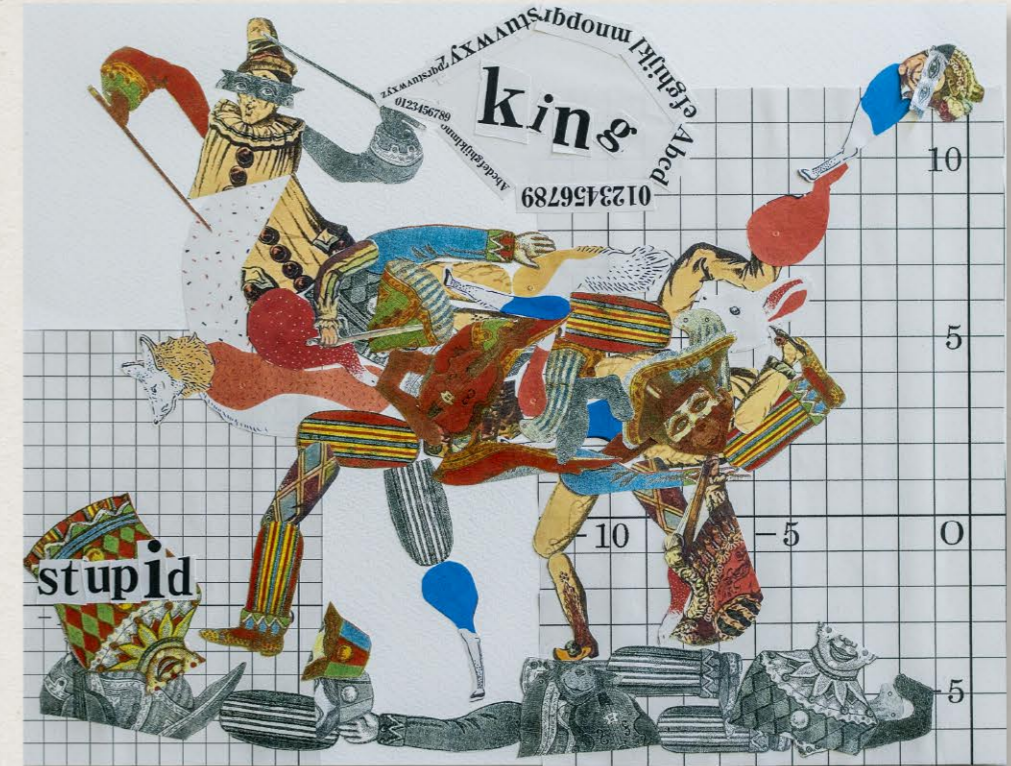
長崎大学広報誌
[チョーホー]



特集
長崎大学で
大学院に
行くということ

ART@CAMPUS

No.08



Title

王と愚者

奥川ひなのさん
教育学部 中学校教育コース 美術専攻

コラージュ作品。大多数の意見が偉い立場となり、少数意見をつぶしているという図をシニカルに表しました。四足歩行で尾がある生物が「王」、王に踏み潰された「愚者」は目を切り取っているので真意はわかりません。

Choho

長崎大学広報誌[チョーホー]

Vol.62

2018年1月1日発行

<http://www.nagasaki-u.ac.jp/>



長崎大学で 大学院に 行くということ

高校生の皆さんの現在の目標は大学進学でしょう。大学の4年間(6年間)の先には、高等教育の最上位に位置し、修士や博士の学位を取得できる「大学院」が存在します。これからの社会で活躍する上で、大学院教育が大きな鍵を握ることはご存じでしょうか。高い専門性を身に付けた社会人としてキャリアを積極的に切り開いていくならば、大学院教育がしっかり構築された大学を選ぶことが重要です。

長崎大学の大学院には6つの研究科があり、今年4月には7つ目の研究科も設置されます。

今回の特集では、各研究科の実際の中身とシステム、そこで学ぶ大学院生の生の声を集めてみました。大学院についての基礎知識や進学のためのサポート、学び直しをしたい社会人向けのコースなど、気になる情報もご紹介します。

Graduate School of Global Humanities and Social Sciences
Graduate School of Education
Graduate School of Economics
Graduate School of Engineering
Graduate School of Fisheries and Environmental Sciences
Graduate School of Biomedical Sciences
School of Tropical Medicine and Global Health

学長室
だより

「急がば回れ」 大学院進学で得るもの

長崎大学長に就任して3か月経ちました。正直な感想は「学長がこんなに忙しいとは!」という一言に尽きます。出張による移動が増えて、考える時間だけは確保できるため「長崎大学を今後さらに若い世代や社会にとって魅力的なものにするためにはどうしたらいいのか」ばかり考えています。たとえ今魅力的であっても、長崎大学の未来を考えると、若い世代の視点を取り入れることは重要です。

若い間はびんと来ないかもしれませんが、研究を通じた自立は、独自の資質を形成し、自分の世界を広げて個人の魅力となります。そのために大きな課題として取り組み始めたのが、大学院教育の充実と改革です。多様性がキーワードといわれる現代、社会人や留学生と肩を並べながら、答えの見えない問いに取り組む大学院での時間は、やがて飛躍するためのバネのような役割を果たします。少し時間はかかっても、得られる学位は新たな世界へ飛

び出すためのパスポートのようなもの。私自身にとっても大学院で基礎研究を行った日々は、確かなキャリアとしてその後の人生の決断に大きな役割を果たしました。まさに「急がば回れ」なのです。

いくつかの新しい取り組みも動き出しました。熱帯医学・グローバルヘルス研究



科で始まるロンドン大学大学院とのジョイントディグリー制や、東京サテライトキャンパスの誕生です。発表以降、グローバルヘルス領域で研究者になろうという方々の注目を浴びています。地方の大学も強みを生かすことで、キラリと光る存在感を示せることが証明されました。長崎大

学では、このような先行事例をフラッグシップとしながら、しっかりと受け皿づくりに取り組んでまいります。

今の高校生が大学院進学をする頃には、今よりさらに魅力的な大学院となっていることをお約束します。ご期待ください。みんなで世界を相手にしませんか?

河野 茂

CONTENTS

長崎大学広報誌
[チョーホー]
Choho Vol.62

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.〇から」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。

学長室だより	「急がば回れ」—大学院進学で得るもの	1	表紙のはなし
特集	長崎大学で大学院に行くということ	2	水産学部の実習船「長崎丸」が新しく造船され、昨年10月に行われた進水式が今号の表紙です。この新しい長崎丸の命名と揮毫は河野茂学長が行いました。(関連記事はP15)
TOPICS	新「長崎丸」進水	15	
地域で活かされる長崎大学の「知」	子どもの貧困問題を地域に根ざして考えていきたい	17	
研究最前線	オールジャパン体制で臨むFMF研究	19	
Information	入学試験情報 クイズ&編集後記	21	

大学院とは、独り立ちするための

思考訓練の場である

塚元和弘

理事(教学担当) 副学長

TSUKAMOTO Kazuhiro

学ぶのは最先端の専門領域
その思考訓練は武器になる

大学院は何のために行くのでしょうか。長崎大学大学院にはどのような特徴や魅力があるのでしょうか。塚元和弘理事にお話を伺いました。

「まず、大学院の仕組みですが、修士課程、博士課程、博士前期課程や博士後期課程など、混在しているように見えますね。大学の学部には四年制と六年制があります。長崎大学の場合、医学部、歯学部、薬学部の薬学科が六年制で、それ以外は四年制です。その後大学院があるわけですが、一般に四十二・三、つまり、四年間の学部、二年間の修士課程、三年間の博士課程が基本です。修士で終わる場合は修士課程といいますが、また、



つかもと かずひろ
1987年長崎大学医学部医学科卒業。1993年同大学医学研究科分子遺伝学博士課程修了。博士(医学)。長崎大学医学部職員(医療系)、米国ボストン大学先端バイオ技術センター研究員等を経て再び長崎大学医学部職員として着任。2004年より同大医歯薬学総合研究科教授。2017年より生命医科学域教授。同年10月より理事。専門分野は応用ゲノム科学、応用薬理学等。

これに博士課程を設けると、真ん中の二年は博士前期課程、その後の三年は博士後期課程となります。つまり、上に博士課程があるかどうかで呼び名が変わるのです。では六年制はどうなるかというところが、博士課程は四年間となります」。

大学院へ進学する決断は、その必要性にあると思いますが、そもそも学部教育と大学院はどのように違うのでしょうか。

「大学ではまず一般教養、次に専門の初級を学び、次第に専門性が上がってきます。ここまでは教科書に沿った講義

などを取り入れて、論理的に課題を解決することが出来ます。この思考訓練を身に付ければ、社会に出て解のない未知の課題にぶつかった時に、同じ思考・手法で挑んで問題解決に導くことができるのです」。

「学位」にはそのような意味があるのですね。

「修士は英語でマスター、そして博士はドクターといいますが、ドクターコースの称号は「Ph.D.」といい、ラテン語で *Philosophiae Doctor* (英語では *Doctor of Philosophy*) で、直訳すると『哲学博士』です。最先端の研究を追求した果てには誰も知らない未知の領域、「我思う故に我あり」の哲学の世界に辿り着くわけです。

既知の範囲から少しずつ論理的に真実を広げて、未知の結論を導き出します。すると周りがいろいろな方法で検証してくれま

社会に出る
スタートは遅くても
学位の持つ信頼性は強い

れます。学問とはこのように「ここまで正

大学院では研究を通して人生で必要な思考方法を身に付けることができるのですね。しかし、四年制で九年、六年制で

十年という期間の長さを考える時、そこにかかる費用に不安もあります。

「学部比べて大学院ではさらに手厚い奨学金があります。給付型奨学金や新しい基金もできました。大学院生が後輩の学部生に教えるティーチングアシスタントや、研究の手伝いをするリサーチアシスタントなどの有償のアルバイトもあります。学部卒よりも社会に出るスタートは若干遅くなりますが、大学院で学位を取ると企業に入って昇進やリーダーへの抜てきに有利な場合が多く、生涯賃金も上がるといわれています。アカデミアの研究者はもちろん、海外で働く場合は特にその差は歴然としています」。

なるほど、長い目で見た方がいいということですね。では、長崎大学大学院の特徴や魅力は何でしょうか。

「総合大学である長崎大学には多彩な

が中心です。しかし大学院に入ると領域は最先端になります。そこでは思考訓練をします。まず、多くの文献を読んで最新の知識と研究の背景を学びます。その上で「なぜこうなるのだろうか、それはこういう理由じゃないか」と作業仮説を立て、実証するために、さまざまな調査や実験を重ねて自分の考えを論理的に展開していきます。一連の検証過程は学部でも行いますが、いかにせん量が圧倒的に足りません。大学院では、理系の場合は実験も自分でデザインしますし、文系の場合は多くの学説の中から自分なりの新たな仮説を立て、調査を行って論理的に実証します。最後に論文を書くことで思考は濃縮されます。その結果として、できた論文が審査されて学位が授与されます。重要なのは思考訓練で、複眼的な思考力や俯瞰的な視野、先生や先輩の意見

研究科があり、相互に連携した学際的な動きが活発で新たな知見に出会えます。

中でも世界的に注目されてきた分野として、感染症と放射線医学、近年では水環境が挙げられます。それもキャンパスの中だけでなく世界各地に研究拠点をもち、研究と教育を進めています。感染症では、ケニア、ベトナム、タイ。放射線医学では、ペラルーシと福島。水環境は、ケニア。そしてグローバルヘルスで、英国との連携が実現しました。その上、すべての研究科が窓口となって世界中の大学や研究所との学術交流も活発に行っており、海外留学や共同研究が実現する基盤が整備されているのも魅力といえます」。

多くの可能性を秘めた長崎大学大学院。各研究科がどのようなプログラムやコースを持ち教育と研究を進めているのか、具体的に紹介します。

長崎大学大学院の概要

6つの研究科と今年4月からスタートする1つ、計7つの研究科があります。修了年限は1年から5年までと専攻やコースによって異なりますが、中には長期履修制度を採用しているところもあります。所定の単位を修得し、論文審査と口頭試験に合格すれば修了となり、修士課程、博士前期課程であれば修士号、博士課程、博士後期課程であれば博士号の学位が授与されます。

長崎大学の大学院 (2018年4月以降)

多文化社会学研究科	(修士課程)
教育学研究科	(専門職学位課程)
経済学研究科	(博士前期課程、博士後期課程)
工学研究科	(博士前期課程、博士後期課程、博士課程(5年一貫制))
水産・環境科学総合研究科	(博士前期課程、博士後期課程、博士課程(5年一貫制))
医歯薬学総合研究科	(修士課程、博士課程、博士前期課程、博士後期課程)
熱帯医学・グローバルヘルス研究科	(博士前期課程、博士後期課程)

※教育学研究科のみ専門職大学院で、高度専門職業人の育成に特化した専門職学位課程があります。

大学院で学ぶコスト

大学院進学にはどの程度の費用がかかるのでしょうか。国立と私立でも異なりますが、長崎大学大学院の場合、入学金は282,000円、授業料は535,800円です。決して安い金額ではありませんが、奨学金制度を活用することもできます。

日本学生支援機構による奨学金制度には、第一種(無利息)と第二種があり、月額50,000円から150,000円の貸与となります。

また、長崎大学独自の給付型奨学金もいくつかあります。海外留学奨学金は60,000円から100,000円、多文化社会学部海外短期留学奨学金、医学部奨学金、医学部研究医コース奨学金、留学生のための奨学金などのほか、授業料免除の減免措置もあります。詳しくは各研究科へお尋ねください。

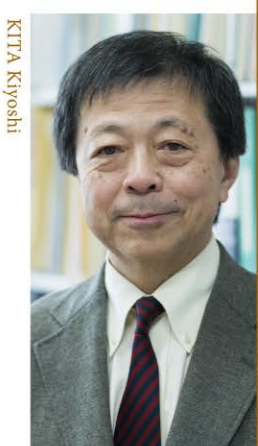
大学院生の1日

大学院生の研究科での一日は、研究活動が主体となり、生活の場は研究室となります。修士(博士前期課程)1年次では午前中に講義があることもありますが、2年次以降は朝から夕方まで研究室での実験や、フィールドでの調査などに充てられます。多くの院生は自分のデスクとパソコンを持っており、時間に縛られることなく自由裁量で研究を進めています。研究や実験はチームで行う場合と個人で進める場合があります。ある院生は、その日にやるべき課題や目標を細かく設定して進行管理をしているのだそうです。また、ある院生は必要な分析機器が他の研究室や施設と共用となるため、比較的使いやすい休日に作業をするとのこと。修士も博士も、大きな研究プロジェクトの研究協力者になることもあります。



1

日本でグローバルヘルスを 学ぶなら長崎大学が 最良の選択



KITA Kyoshi

ロンドン大学と

長崎大学の

ジョイントディグリーが実現

「GOGO LIN（国連／国際機関）」という言葉を知ったことがありますか？国連や世界保健機関（WHO）において、日本は拠出金こそ多いものの、そこで働く日本人が少ないのだそうです。今、国を挙げてこの分野で活躍できる人材育成に乗り出しています。二〇一五年度に設置された熱帯医学・グローバルヘルス研究科は、長崎大学の強みである熱帯医学や国際健康開発などのグローバルヘルス領域の人材育成の中心でもあります。北潔熱帯医学・グローバルヘルス研究科長のお話です。

とお聞きしました。

「はい、こちらは今年四月の設置（学生受け入れは十月）を予定しております。しかも、それだけではありません。二つある専攻のうち一つは、グローバルヘルス領域において世界トップレベルといわれるロンドン大学衛生・熱帯医学大学院との国際連携専攻となります。この専攻の修了時にはロンドン大学衛生・熱帯医学大学院と長崎大学の両大学で認められた学位『ジョイントディグリー』が授与されます。ロンドン大学衛生・熱帯医学大学院の学長はエボラウイルスを世界で初めて発見したピーター・ピオット博士で、今回の設置にあたっては全面的に協力をいただきました」。

素晴らしい！これはグローバルヘルス領域で研究者を目指す世界中の人々から注目されそうです。四つ目は何でしょう。

小林さんとアテイトさんは同じ国際健康開発コースの院生同士、小林さんはアテイトさんのチューター留学生の学校生活のアドバイザーを務めています。



「長崎大学は、これまで五十年以上にわたり熱帯医学の教育や研究に尽力してきましたが、全国的にこの分野の人材育成が遅れていたことから二〇〇六年度に医歯薬学総合研究科の中に熱帯医学専攻（修士）を、また二〇〇八年度には国際健康開発研究科を設立しました。その後、二〇一五年度に熱帯医学専攻と国際健康開発研究科を発展的に統合した形で、新しく熱帯医学・グローバルヘルス研究科グローバルヘル

ス専攻を開校しました。臨床経験のある医師を入学資格とする一年間の熱帯医学コース、最大八カ月に及ぶ長期海外研修が設定されている国際健康開発コース、フィールド調査や研究室での実験結果を解析して健康課題の改善対策につなげる研究者養成を目的としたヘルスイノベーションコースがあり、それぞれ特色のある教育と研究を行っています」。

「研究科立ち上げとともに研究科長に就任した私には四つの宿題があり、今それを一つ一つ実現している最中です。まず昨年十月には、東京でサテライトキャンパスがスタートしました。この研究科に通いたいのが東京を離れられないといった、グローバルヘルス分野での貢献を志す社会人のためのものです。遠隔講義を聴講しながら休日や夜間に通うサテライト機能を持った施設で、東京の国立国際医療研究センター内に開設しました。厚生労働省管轄機関の敷地内ですが、省庁の垣根を越え、センターの先生方とも連携して大学院教育ができることとあって、話題になっています」。

その上、博士後期課程が設置される隊の一員として二年間アフリカのザンビアで活動した後、この大学院に入学しました。「ザンビアでは草の根レベルで地域住民のケアをしてきましたが、もつと俯瞰的に物事を見てシステムを整えたり資金調達をしたりという、地域全体にアプローチできる専門的な知識を得るために来ました。今は基礎を学んでいます。特に他のコースとも一緒に授業が多く、医師や研究者、行政関係者など立場の違う方々との英語によるディスカッションが面白いですね。しかも半分は留学生なのでグループワークの進め方や着眼点も違い、勉強になります。将来的にはまた途上国で働きたいと考えています」。



短期フィールドワークで、フィリピンにおいて手洗いの指導をしている様子。

「日本の場合、大学院での研究が重要視される一方で、当人には金銭面の負担もあり、どうしても人生設計に影響が出てしまいます。また、女性の都合、研究を優先させると結婚や出産を難しくなることが問題なのです。そこで、大学院に優れた人材を集めるために、研究者の環境や生活をサポートする新たな仕組みがあれば、リサーチマインドを発揮して研究にまい進できます。キーワードはグローバルヘル

とが今後の課題です」。

こちらも今後の動きが気になるところで。

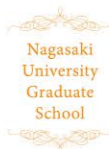
立場も背景も違う

院生同士が

議論を通じて相互理解

グローバルヘルス総合研究棟で、院生二人にお会いしました。国際健康開発コース一年の小林灯里さんとアテイト・プロスパリーさんです。看護師免許を持つ小林さんは青年海外協力

世界基準の熱帯医学・感染症分野。その特色を生かした人材育成が、いよいよ本格的に始動しました。



2

学部卒業後、多くの学生が
大学院へ進学

長崎大学大学院の研究科の中でも、定員二百四十名と一番大きい工学研究科。他学部 비해 大学院へ進む学生が多いのが特徴です。清水康博工学研究科長にお話を伺いました。

「近年、大学の工学教育については、既存の教育体制に加えて、学部・博士前期課程を合わせた六年一貫制を構築する可能性が議論されており、文部科学省の『大学における工学系教育の在り方に関する検討委員会』で提案されました。そのような中で、長崎大学ではすでに二〇一一年度から博士前期課程を意識した六年一貫的な教育プログラムを組んでいます。工学部は、機械

より高い研究力と
実践力を身につけるための
多彩なコースを用意

工学、電気電子工学、情報工学、構造工学、社会環境デザイン工学、化学・物質工学という専門分野別の六コースの教育プログラムが編成されており、二年次までに基礎をしっかりと学び、その後、専門を修得していきます。四年次で研究室に配属されると、自身の将来の専門分野をより絞り込む準備に入り、大学院への進学を決めた学生は博士前期課程の講義の先取り履修も可能になります。学部卒業後に進む大学院には、さらに専門性を深めるために学部と同じ六コースの研究プログラムが用意されています」。

大学院への進学率は三十三〜六十八パーセント、学部のコースによってばらつきがありますね。
「情報工学、構造工学、社会環境デザ

イン工学コースのように、社会の動向や景気が就職事情に反映されやすい分野では、学部卒で就職する学生もいます。逆に、機械工学、電気電子工学、化学・物質工学コースのように、半数以上が進学する分野の大学院修了生は、より高い専門性を身に付け、企業の実践力として歓迎されています」。

グローバル環境で学ぶ
「水」と「エネルギー」

学部から続く六つのコースの他に大学院ならではのコースもあり、そちらに進むこともできます。国際水環境工学コースもその一つ。水をめぐると問題は今や世界のグローバルスタンダード。コース長の多田彰秀教授によれば

攻という五年一貫の博士課程も特徴的です。専攻長である植木弘信教授のお話です。「この専攻は、次世代エネルギーシステムと先端機能物質を創出する分野で先導的に活躍できる研究者を養成します。現代社会において喫緊の課題であるエネルギー問題について、新エネルギーの創出、貯蔵デバイスの開発、供給機器の創成、高効率燃焼などの切り口から深く掘り下げていきます。同時に広い視野を持つ研究者を養成するため、海外の国際的研究機関での学外研究も義務付けられています」。

この専攻の先端機能物質創製コース二年の二ノ方亮さんにもお話を伺うことができました。「私の専門は有機金属化学です。有機化合物の基本となる炭素骨格を新しい手法で効率的に構築する研究をしています。幼少期から新しい物や事が大好きで発想次第で無限に楽しめたことと、新しい反応を見つけた瞬間の感覚が重なったことが、研究職を意識し始めたきっかけです。三年次に合成化学が専門の木村正成教授と出会って、先生のような研究者となることを目標になりました」。二ノ方

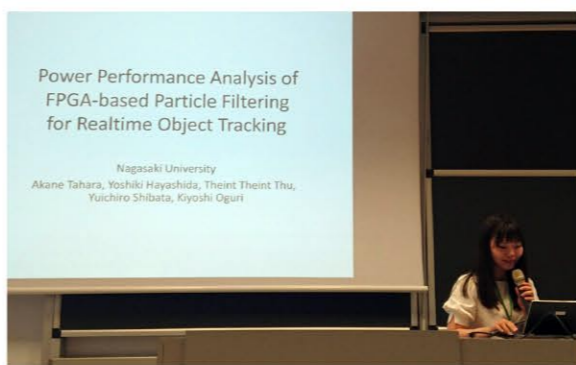
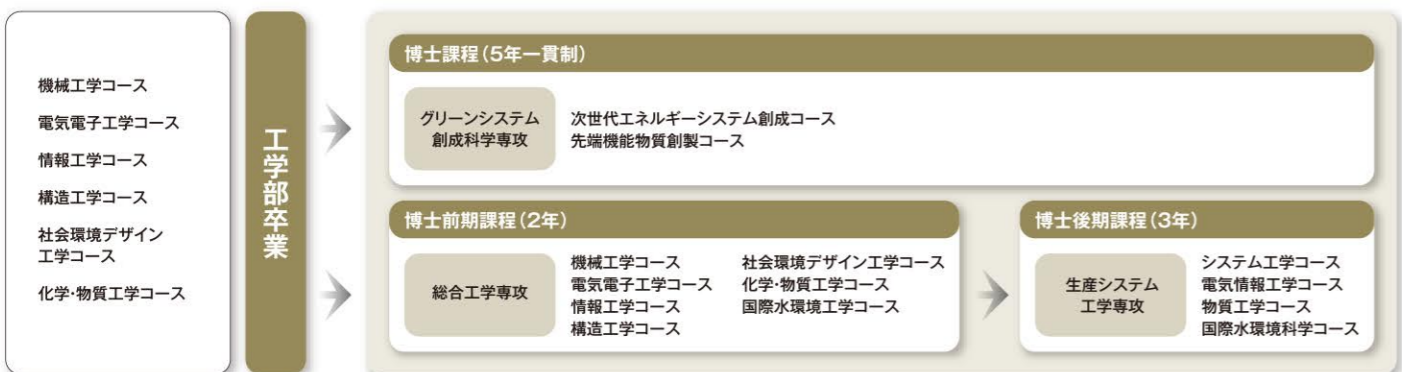
さんはこのコースの特色である海外での学外研究でスペインに半年間留学。現地の研究者たちとの共同研究が大きな糧となりました。

また、情報工学コース博士前期課程二年の田原あかねさんは、医学部との連携で医療分野のものづくりを進める「ハイブリッド医療人養成コース」にも関わり、内視鏡カメラの自動制御プログラム開発を進めています。「四年次で見つけた自分のテーマをもっと深めるために進学を決めました。学部では基礎を学びますが、大学院に進んでからは使う数式や手法など専門性が違います。やりがいもありますよ」。国際学会でも論文発表したそうです。

その他、各コースを横断する形で大学連携によるインフラストラクチャー人材育成「世界展開力強化事業」も特徴的です。この事業では恵まれた条件で韓国の成均館大学校や中国の山東大学に短期留学して、道路や橋梁、トンネル、上水道・下水道、コンクリートなど、建設分野に関連したインフラ維持管理技術も学べます。

コースもプログラムも多彩なメニューがあり、海外研修の機会もある工学研究科では、実践力を磨いて研究者・開発者・高度エンジニアへの道を歩む人材を次々と育てています。

〈大学院工学研究科〉



昨年7月にイタリアのトリノで開かれた工学系の国際学会で論文発表を行った田原あかねさん。「英語は苦手でしたが、専門用語を自分で調べているうちだんだん上達しました。発表後の質問にも答えられて、いい経験になりました」。



工学研究科長

清水康博



二ノ方さん(手前)の実験の様子。「化学実験は簡単には成功しませんが、新しい反応を見つけた時は鳥肌が立つほど興奮しました。発想次第で知的好奇心が刺激されることが、研究の醍醐味です」。

医歯薬学総合研究科の中の 2つの共同大学院

災害・被ばく医療科学共同専攻

〈長崎大学+福島県立医科大学〉

災害・被ばく医療科学共同専攻は、東日本大震災の折に放射線災害に対応できる人材が国内に不足しており危機管理が十分にできなかった反省を基に2016年度に開設されました。被ばく医療学・放射線リスク学で実績を持つ長崎大学と、東日本大震災を経験し災害医療分野での実績を持つ福島県立医科大学が、それぞれの大学の特徴を生かして被ばく医療科学分野に精通した人材育成を行っています。看護師と保健師を対象とした保健看護学と、警察官、消防士、診療放射線技師、留学生を対象とした医科学の2つのコースがあり、それぞれ世界のトップレベルの講義と川内村復興推進拠点などを活用した実習を行います。今後起こり得る「次の複合災害」に対応できる人材が、この共同大学院から育ち始めています。



川内村実習において、原爆後障害医療研究所のジャック・ロシャール教授と留学生が、川内村の住民と被ばく線量について実際に測定したデータに基づいて議論している様子。

先進予防医学共同専攻

〈長崎大学+金沢大学+千葉大学〉

待たなしの高齢化社会を目前に、病気にならないための「予防医学」、なかでも発病前段階から罹患を予測して未然に予防する「0次予防」の研究が始まっています。この共同専攻では、住環境や社会環境といったマクロ環境とゲノムなど遺伝子解析を、情報工科学のデータベースを活用しながら、集積や標準化を行っています。教育もユニークで、各大学が持っている強み(千葉大学はマクロ環境評価、金沢大学はオミクス解析、長崎大学は情報工科学)を相互に学び合いながら、最終的には各大学が持つ環境の違う医療検診データ(住民コホート)を解析して関連付け、発病の可能性を低減させていく研究に結実させます。



長崎大学は離島の健診と医療のデータを蓄積しています。その他、千葉大学は都市部の、金沢大学は能登地域などへき地の医療データを持っており、比較検討できます。



長谷川さんは子ども向けのワークショップや女子高校生に理系の研究の魅力を伝える「リネジョセミナー」の講師を務めました。「高校生と話していると、なりた職業が限られている気がします。世の中には多くの仕事があります。自分の興味のアナテナ感度を高めて情報を探してほしいですね」。

認知症創薬研究という七つのユニットを重点的に支援していきます。各ユニットに所属する学生は、研究も講義もユニットで提供され、新たな枠組みで学ぶことができます」。

失敗を恐れず、深く思考する研究者へ

二人の院生にもお話を伺いました。江藤諒さんは、生命薬科学専攻博士後期課程二年です。「私の専門は人工アミノ酸の合成と構造の研究です。細胞膜を貫通させて薬剤分子を内側に届け

るためのドラッグデリバリー分子に応用できるツール開発の基礎研究です。医学、歯学、薬学が統合された研究科ならではのメリットである、異分野の研究者の意見を聞けることや、患者さんのサンプルを取り寄せやすいことを日々実感しています」。

長谷川光子さんは、熱帯病・新興感染症制御グローバルリーダー育成プログラムを専攻しています。「寄生虫感染症対策の国際プロジェクトに参加して、寄生虫の駆除に成功した日本各地の小学校や幼稚園の現状を把握するため検便調査を行っています。一度は医

療機器メーカーに就職したものの、開発途上国で熱帯病に苦しむ子どもたちの役に立ちたいという夢をかなえたくて、大学院に入りました。調査は苦労の連続ですが新たな発見もあり、深く思考する時間が増えましたね」。

医療の世界は日進月歩ですが未解決の課題も多くあります。問題を発見し、仮説を立て、実験や研究で解明していく手法とタフな精神力を早いうち

に身に付けておくことは、必要不可欠なのです。

「医歯薬学総合研究科が国際的なレベルの教育研究組織として発展するため、研究科では従来の講座や職階を越えた医歯薬学融合型の研究をいっそう推進しようとしています。その一環として、教員は新たに創設された生命医科学域に属することに

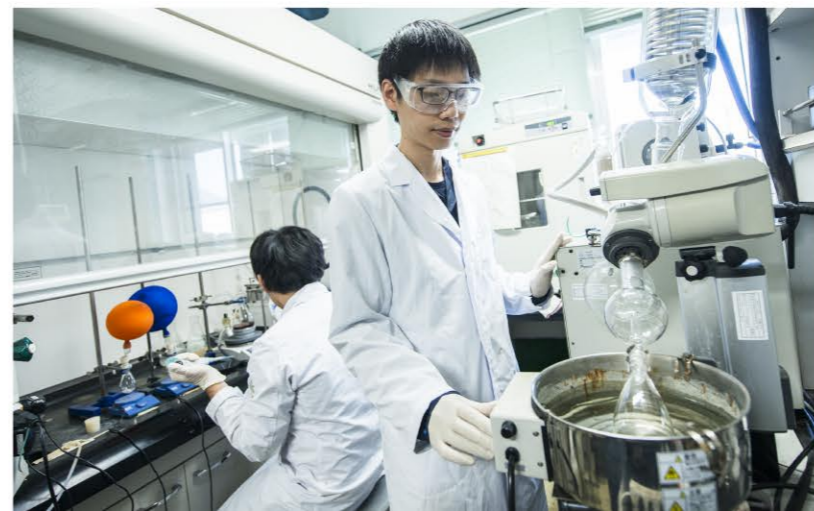
なりました。これまでは「医歯薬学総合研究科〇〇専攻〇〇講座〇〇分野教授」という肩書だったのが、垣根を取り払って「生命医科学域」に統一したのです。これによって教員の機動的な配置が可能となり、教育研究の活性化が期待されます」。

「医学部、歯学部や薬学部薬学科の学生は、六年間の学部教育を経て国家資格を取得します。その後そのまま大学院に進学する場合もありますし、研修医(薬剤師)として歩み始めてから新たな課題解決のために進学するケースもあります。四年制の医学部保健学科の学生も同様です。また、薬学部薬科

学部の場合は、四年の学部を卒業した多くの学生が進学します。医歯薬学の分野では、研究者の場合、博士の学位がないと専門家として一人前に扱われない、特に海外で議論できない、といった場面が多々あります。先導医療教育研究機関としてしっかりした受け皿を整えています」。

「はい。長崎大学の強みである、熱帯医学・新興感染症と放射線災害医療という二つの研究に続く、国際的に競争力のある第三の柱となる、先導医療教育研究コアを形成します。当面は、移植再生医療、アカデミア創薬、硬組織疾患基盤研究、革新的ながん治療予防研究、感染症疫、先進予防医学研究、

研究室で実験をする江藤さん(右)。「研究は失敗がつきものです。最初の頃は結果に一喜一憂していましたが、最近失敗を恐れなくなり、むしろ一つ一つの失敗から成功の芽を探し出すことができるようになりました。一度始めたことは一定の成果が出るまでやめるわけにはいきません。将来はアカデミアで働くことが目標です」。



全国的にも珍しい 医学、歯学、薬学の総合研究科で 世界をけん引する研究が可能に



ONOMURA Osamu



4

世界有数の漁場
東シナ海をはじめ
フィールドは世界各地

互いに密接に関わり合う、海、食、環境と社会についてさまざまなアプローチから研究しているのが、水産・環境科学総合研究科です。武藤鉄司研究科長にお話を伺いました。

「水産・環境科学総合研究科は水産科学と環境科学が融合した教育研究組織ですが、その設立の背景として海洋の保全と社会科学の関係が挙げられます。例えば、重要なフィールドである東シナ海は、世界有数の漁場であると同時に世界でも最も汚染問題が深刻な海域だといわれています。その実態を解明し、かつての環境を回復させるためには、周辺諸国や地域相互の連携が不可欠で、その解決には社会科学の知恵

水産系と環境系が
融合した研究科は
全国で長崎大学だけ

が求められます。ですから環境科学系教員の半分は社会科学系の研究者なのです。そもそも一つの大学の中に水産学部と環境科学部があること自体が全国的にも非常に珍しく、そのメリットを生かした学際的な研究を行っているところが私たちの研究科の最大の特徴でもあります。研究のフィールドは、国際協力機構（JICA）との支援事業が展開されているベトナムをはじめとする東南アジアやアフリカなど多岐にわたります」。

博士前期課程は水産学専攻と環境科学専攻があり、博士後期課程は環境海洋資源学専攻がありますが、その他に5年一貫制の博士課程もありますね。

「海洋フィールド生命科学専攻ですね。これは五年かけて国際的に活躍できる海洋フィールド研究者を養成する専攻です。海には、海水それ自体の季

節変化やそれに伴う生態系の変動など固有のサイクルがあり、研究には時間がかかります。数年かけてデータを収集し研究成果をまとめていきます」。

研究科には他大学から来る学生もいます。東京大学からこの研究科に入学した村瀬偉紀さん（環境海洋資源学専攻環境科学コース一年）のお話です。「水温や餌などの環境条件の勾配が異なる中で、鮎の生態が地理的にどのように変異するのか調べています。地元漁協にお願いするほか、自分で網を持って川へ入ったり、一日中鮎の解剖をしたりと体力勝負です。一方で、国際学会へも積極的に足を運び、ネットワークを構築する努力も欠かせません」。

留学生も多く在籍しています。中国の大連海洋大学修士課程を修了し本研究科博士後期課程に入学した劉金洋さん（環境海洋資源学専攻水産科学コース



MURTO Tetsuaki

一年)もその一人。「私はねり製品の品質改善のために、日本の水産会社と共同で魚肉中のタンパク質分解酵素の研究に取り組んでいます。得られた研究成果は国際学会で発表し、実験や論文作成など充実した研究生活を送っています」。



昨年末にも、乗船実習で韓国へ行き、釜慶大学校での研究発表、現地の学生や教員との交流のほか、現地の魚市場や研究所（韓国海洋科学技術院（KIOST））の見学をしてきたそうです。

経済学研究科

Graduate School of Economics



5

学部卒学生だけでなく
社会人の学び直しにも
しつかり対応

MBAだけでなく
九州でも珍しく
DBAが取得可能

ビジネスマンのプロフィールをよく目にする「MBA」。これは修士（経営学）（Master of Business Administration）のことです。経済学研究科には、このMBAを取得するための経営学修士コースがあります。岡田裕正研究科長のお話です。



MBAコースでは国際会計、研究コースでは現代会計特論が同時に行われている徐陽教授の講義の様子。

「経済学研究科の博士前期課程には、研究者養成を目的とする研究コースと、高度専門職業人の養成を目的とする経営学修士（MBA）コースの二つがあり、学部卒の学生だけでなく、一般社会人や留学生も多いですね。研究コースは昼間中心で、日本アジア経済関係、経済発展・金融組織、企業行動・経営管理、数量経済モデル分析研究という四つのクラスター（科目群）に分かれており、学生は自分の研究テーマに合わせて、修士（経営学）か経営学）を選ぶことができます。経営学修士コースは、例えば、マネジメント、アカウンティング、ファイナンス、アジアビジネスの科目群から、自分の職場の課題に即した専門知識を、主に二年次の平日夜間と土曜日に履修することで、二年次では、論文執筆に集中できるようにするため、仕事を持った社会人も自分のペースで研究できます。また、希望すれば中

国の西南財経大学や台湾の東華大学とのダブルディグリープログラムを履修することもできます」。

博士後期課程の経営意志決定専攻も特徴的です。

「この専攻の理念は、合理的で迅速な意思決定能力を身に付けた組織のリーダー、あるいはその候補者を育てることであり、留学生と日本人では出願資格が異なりますが、修士の学位に加えて、日本人には一定の就業経験も求めています。社会人に配慮して、土曜日だけで講義や研究指導を行っているので、福岡県から通学した人もいました。しかも、九州では珍しくDBA（Doctor of Business Administration：経営学博士）を取得できます。修了生の中には、組織の後継者、銀行の支店長クラス、起業した人、大学教授になった方もいますよ」。

昨年度から、経済学研究科修了生が中

心となった勉強会も始まりました。発起人の一人である小川勇人さん（二〇一四年度修了生）のお話です。

「社会人学生は大学院では学ぶ側ですが、一方では各分野の最前線で働く問題意識の高いプロフェッショナル人材として、自らの分野で実践知を持っています。その優れた実践知を共有する新たな学びとして、修了生と在校生の人的ネットワークを構築しました。勉強会では、経済学部の先生を講師として招き、同窓生の実践知と先生方の理論、原理原則について議論します。先生方の優れたコンテンツは大学の資源ですが地域に充分には還元されていません。そこで一般社会人、学生にも公開することで新たな出会いや知見を得ることもできます」。

勉強会の参加者からの評判も上々で、今後も継続していく予定だそうです。

経済学研究科長

岡田裕正



OKADA Hiromasa

*ダブルディグリープログラムとは2つの大学院から学位が授与されるものです。経済学研究科の場合、コースによって対象となる大学院が異なります。詳しくは経済学研究科のウェブサイトをご参照ください。



6

実務家教員の直接指導で プロの中のプロの 先生を目指す

教育学研究科長
松元浩一



MATSUMOTO Koh-ichi

長崎県は教職大学院から
教員採用試験を
受けると有利

大学院の研究科は通常「修士課程」や「博士課程」。しかし教育学研究科の場合は「専門職学位課程」といいます。松元浩一教育学研究科長にお話を伺いました。

「あえて専門職学位課程としているのは、この研究科が研究者より小中高等学校のプロの先生を養成する教職大学院だからです。教職実践専攻の三つのコースは、担任として授業運営や学校行事への子どもたちの意識付けに主眼を置いた学級経営・授業実践開発コース、教科の指導法に絞った教科授業実践コース、そして子ども理解・特別支援教育実践コースがあります。いずれも学部卒後に入る学生と学校での教職



実習でぶつかる課題について、院生が交代でプレゼンテーションをするクロスセッション。実務家の教師も輪に加わります。右が生島さん。

経験のある社会人が共に学びます。校長、教頭、指導主事経験者など百戦錬磨の実務家の先生方の直接指導を受けながら、専修免許を目指します」。

専修免許を取ると学校での登用や昇進も有利になるといいます。研究科ではどのようなことを学ぶのでしょうか。「例えば、台風時などの危機管理の授業もありますし、配慮を要する子どもへの向き合い方や専門知識など、実際の学校現場と同じことを前倒して学びます。学部卒ですぐに学校に飛び込むのは不安という人でも、自信と余裕が生まれますよ」。

心強いです」。また、教員採用試験に通っても大学院の二年間は採用が猶予されること、特に長崎県の場合は、大学院から教員採用試験を受ける場合に五点加点されるなど、全国的にも珍しいシステムもあり、大学院進学の内容も整っています。

ちなみに、教育学研究科では来年度から「管理職養成コース」もスタートするそうです。

「長崎県では団塊世代の大量退職で学校運営の核になれる人材が急激に不足しており、その養成も急務です。こちらは社会人への受け入れですが、このように教育学研究科は地域におけるニーズにも迅速に対応しながら教育と研修を両輪としています」。

教育委員会や学校と太いパイプで連携している教育学研究科。即戦力となるタフな人材が育つ基盤が整っています。



7

文化・宗教・国家など 問題群解決の道を見出せる 専門的教養人を養成

多文化社会学研究科
首藤明和



SHUTO Toshikazu

長崎と三菱の縁が実を結び
東洋文庫とも提携

今年四月から設置される多文化社会学研究科は、長崎大学初の人文社会学系大学院です。首藤明和教授（研究科長就任予定者）にお話を伺いました。

「遺伝子の解析や人工知能（AI）など理工系の知識や技術の進化に伴って、リスクも不可避的に増大しており、それゆえ同時に、リベラルアーツ（教養）の重要性も見直されつつあります。そもそも人文社会学系学問が用いる概念の多くは、十八〜十九世紀にかけて成立したものが多く、二十一世紀の諸問題にうまく対応できていません。文化や宗教、科学や技術など、ここから派生する開かれた問題群にアプローチしていくためには、

認識や存在にまで立ち返って学問の基礎自体を再編しなければなりません。こう

した課題に、私たちは多文化社会学という新しい学問の創設を通じて取り組んでいます。長崎大学では、二〇一四年度に

多文化社会学部を創設し、確かな語学力と専門的な知識を両輪とするグローバル人材育成に努めてまいりました。これを発展的に継承するのが多文化社会学研究科です。学部卒の学生だけでなく、年齢を重ねて深まった問題意識を持つ社会人や、多様なバックグラウンドを持った留学生にも入っていたいただき、共に議論しながら新しい学際的な学問をつくっていきたいですね」。

掲げている五つの科目群は、グローバルスタディーズや政策科学、環海日本長崎学・アジア研究、言語多様性に加えて、核軍縮・不拡散もありますね。

「人文科学系と自然科学系の文理融合を図り、人道的、安全保障、経済などの諸問題について理論と実践の両面から研

究を深めます。将来、国際機関や政府のシンクタンクで活躍できる人材の養成を目指します」。

もう一つ、素晴らしい研究機関とも連携するというニュースも聞きました。

「はい。国立歴史民俗博物館や東京の東洋文庫との提携です。東洋文庫は三菱財閥の三代目当主だった岩崎久彌が創設したもので、東洋学分野では日本最古・最大、世界でも五指に入る研究図書館です。東洋文庫の研究者で世界の第一線で活躍する方々の講義や研究指導を受けることができます。長崎と三菱は歴史的に

深い縁があり、東洋文庫の研究者の皆さんも、長崎や平戸の歴史的特徴に大きな関心をお持ちです。多文化社会学部創設からの交流もあり、このたびの研究科設置にあたっては、人材養成を通じて東洋文庫の研究資源を社会に還元したいとお申し出をいただき、連携の話がまと



※公益財団法人 東洋文庫
三菱財閥の基礎をつくった岩崎弥太郎の長男岩崎久彌（3代目当主）が1924年に東京駒込に創設した研究図書館。蔵書数は約百万冊。その中には、国宝5点と重要文化財7点も含まれています。一部は一般公開や東洋学講座も行われています。
<http://www.toyo-bunko.or.jp> 写真は東洋文庫ミュージアムの一隅を占めるモリソン文庫の書庫。

まりました。まずは四月から修士課程が始まりますが、二〇二〇年度をめどに博士課程の設置も目指しています。先々は博士課程の院生は夏休みなどを活用して東洋文庫の貴重資料を活用した研究も可能になるよう、調整を進めています」。

二十一世紀のリベラルアーツが必要とされている時代にできた人文社会学系研究科。ここからどのような研究者が育っていくのか、期待は膨らみます。



長年の夢がついに実現！
 新しい長崎丸が進水しました
 キーワードは「国際洋上キャンパス」



TOPICS
 Nagasaki University

新「長崎丸」進水

長崎大学水産学部附属練習船 長崎丸

起工/2017年2月15日 進水/2017年10月19日 竣工予定/2018年3月

全長	約68.93メートル
幅(型)	12.30メートル
深さ(型)(船楼甲板)	7.10メートル
総トン数	約1139トン
航海速度	約13.5ノット
最大搭載人員	70名(士官11名、部員14名、教員5名、学生40名)

吹 き付ける風と逆巻く雲。先ほどまで降り続いてきた雨がふつとやんだ瞬間、音もなくゆっくり瀬戸の海に滑り出すのは「長崎丸」——白と青の二色の船首が美しい、水産学部の新しい附属練習船です。

全長約六十八・九三メートル、幅十二・三〇メートル、総トン数約一、一三九トン。長崎大学の四代目附属練習船「長崎丸」は、岡山県にある三井造船株式会社玉野艦船工場場で建造されました。昨年二月から建造が始まり、十月十九日には文部科学省の関係者をはじめ、河野茂学長、橋勝康学部長など水産学部関係者が列席する中、めでたく命名・進水式を迎えました。

この新「長崎丸」のキーワードは「国際洋上キャンパス」。海に入っていく船を目で追う橋学部長も笑みがこぼれます。「感無量です。長年の悲願でしたからね。新たに造るにあたって、どんな船にするべきか水産学部の教員たちで企画を練り上げました。ちょうど対馬沖で実習航海をしている船の上でしたが、大しけの海に苦しみながら考えたのは、新しい船は日本の学生はもちろん、中国、台湾、韓国などの学生にも使ってもらえる国際キャンパスのような船にしようということでした。東シナ海をはじめとする海洋の資源管理のために各国の学生や研究者が洋上で思う存分調査研究できるよう、最新の教育研究機材も搭載予定です。冬の海は荒れやすいのですが、揺れを抑える減揺装置が付いているので冬季の実習もやりやすくなるでしょう。また、三代目長崎丸は東日本大震災の折にいち早く被災地に赴き救援物資を届けたわけですが、その時の経験と教訓を生かして災害支援の設備も備える予定です。支援物資のコンテナが積み込みやすい設計で、必要とあらばドクターカーも搭載できます」。

長崎丸は、今後艀装工事を経て、三月末には長崎にお目見えします。その際には一般公開イベントなども予定されています。船の内部や設備についてはあらためて来年度の「チョーホー」で詳しくお伝えします。

この新「長崎丸」のキーワードは「国際洋上キャンパス」。海に入っていく船を目で追う橋学部長も笑みがこぼれます。「感無量です。長年の悲願でしたからね。新たに造るにあたって、どんな船にするべきか水産学部の教員たちで企画を練り上げました。ちょうど対馬沖で実習航海をしている船の上でしたが、大しけの海に苦しみながら考えたのは、新しい船は日本の学生はもちろん、中国、台湾、韓国などの学生にも使ってもらえる国際キャンパスのような船にしようということでした。東シナ海をはじめとする海洋の資源管理のために各国の学生や研究者が洋上で思う存分調査研究できるよう、最新の教育研究機材も搭載予定です。冬の海は荒れやすいのですが、揺れを抑える減揺装置が付いているので冬季の実習もやりやすくなるでしょう。また、三代目長崎丸は東日本大震災の折にいち早く被災地に赴き救援物資を届けたわけですが、その時の経験と教訓を生かして災害支援の設備も備える予定です。支援物資のコンテナが積み込みやすい設計で、必要とあらばドクターカーも搭載できます」。





子ども食堂の勉強会が 長崎大学で開催

昨年十二月三日、長崎大学文教スカイホールで、あるイベントが開催されました。「広がれ、こども食堂の輪！全国ツアーin長崎」です。近年話題になっている子ども食堂を実際に運営している人や関心を持つ人が一堂に会した交流会で、その中心となつている長崎子ども食堂ネットワークの代表を長崎大学教育学部の小西祐馬准教授が務めています。お話を伺いました。

「子ども食堂はここ数年広がりを見せています。立ち上げ当初は貧困の状況にある子どもに食事を提供しようという活動でしたが、今では貧困というに限らずさまざまな子どもを迎え入れており、食事、遊び、勉強、相談などの要素が加わっています。つまり広くいえば『子どもの居場所づくり』が目指されているのです。皆さん自己資金や寄付で運営しており、長崎県内にも十五カ所以上できました。やってみたいという人も多く、イベントは情報交換の場になりました。」

小西先生の専門は子どもの貧困問題です。関連著書も七冊あり、新聞、テレビ、ラジオに数多く登場しています。

二〇一五年五月にはNHKの九州ネットの報道番組で二週連続スタジオ出演しました。九州でこの問題を専門とする研究者がおらず声をかけられたのだと思います。いろいろな方が見られたようで、この頃から九州でもせきを切ったよう関心が高まり始めました。九州の皆さんは大変熱心です。土地柄でしょうか。」

そもそも、先生はなぜ子どもの貧困問題に取り組むことになったのでしょうか。

「きっかけは小学生の頃、クラスに貧乏な子どもがいたことです。同じ班の女の子で、いじめられていました。それから『何かおかしい、間違っている』と経済的な問題が気になり始めて、高校生になつてからは生活保護や貧困に関する本を読んで少しずつこのテーマに興味を深めていきました。北海道大学に入って貧困問題の研究をしている指導教官の下に付き、生活保護世帯の聞き取り調査や路上生活者の調査も行いました。そのうち縁があつて専門書を出す機会をいただき、今に至ります。長崎大学に着任後、長崎市内で保育所を利用する保護者へのアンケート調査を行いました。」

質問項目が興味深いですね。例えば、「食後に果物を食べますか？」。

「果物は高いのです。食習慣は経済状況と深く関連します。しかしこのアンケートには限界がありました。質問項目が多

子どもものの貧困問題を 地域に根ざして 考えていきたい



「広がれ、こども食堂の輪！全国ツアーin長崎」が行われた文教スカイホールは、ほぼ満席近く埋まりました。場内はこれから子ども食堂を始めたいという方、何か手伝いたいという調理師グループ、行政関係者などが詰め掛けました。



分科会のメインスピーカーとして子どもの貧困の事例について発表する小西先生。このほか、実際に子ども食堂を運営している方によるノウハウも提供されました。



イベントでは法政大学教授で社会運動家の湯浅誠さんも登壇しました。小西先生は学生時代から湯浅さんと親交があるのだそうです。

くて回答に時間がかかることもあり、回答してくれた層は比較的子育てに熱心な方々。それよりも回答されなかった方々の状況を把握する必要があります。今はインタビュー調査を行っています。貧困研究においては量的調査が非常に重要です。例えば今、子どもの貧困率は十三・九パーセントといつてもピンと来ませんよね。貧困率は国民生活基礎調査で出てきた世帯収入の中央値を出し、その半分以下を貧困層として、そこで暮らす子どもの割合を出すものですが、現状を把握するための一つの目安にすぎません。所

得が高くて借金がある、医療費がかかる、所得が少なくても貯金があるなどケースはそれぞれで、一人一人の生活を丁寧に拾っていくことが肝要です。デリケートな問題ですから気を遣いながら聞き取りをしますが、母子家庭のお母さんのお話を聞いてみると、本当によくやっているなあというのが実感です。子どもを大学に行かせるなんて夢のまた夢といえます。そもそも貧困家庭の子どもは机も本もなく、勉強する意味が実感できないこともあります。努力する習慣さえ奪われるのが貧困の本質です。虐待やいじ



小西祐馬 准教授 Yuma KONISHI

北海道出身。北海道大学教育学部、同大学大学院修士課程、博士後期課程を経て、二〇〇八年より長崎大学教育学部准教授。専門は児童福祉。「子どもの貧困」について研究している。著書に「貧困と保育」(編著、かもがわ出版)、「子どもの貧困」、「貧困と学力」、「子どもの貧困白書」(現代日本の「見えない」貧困)「いずれも共著、明石書店などがある。



先生の著書の一例。特に2016年に出版した「貧困と保育」は保育から貧困を考える初めての切り口で、保育業界で話題になりました。

め、不登校問題を考える際、底では貧困とつながっているかもしれないという視点が重要です。教育費の無償化だけでなく、教育環境を整えるなど、根本的な施策が必要です。」

子どもの可能性は無限大、とはいえない実態ですね。

研究成果を実践につなげる ネットワークの良さも大切

子ども食堂の盛り上がりなどで、学齢期の子どもの貧困には少しずつ社会の目が向けられています。今後の調査研究はどのようなことに注視していきますか？

「今、注目しているのは乳児期から幼児期までの生活で、この時期の子どもの貧困という視点からアプローチしている研究はまだ少ないのです。赤ちゃんは安全で安心できる環境で育てられなければならず、どのような養育環境なのか重要です。実態調査をもっと深めていきたいですね。」

一連の研究や調査にはゼミの学生たちも参加します。子ども食堂を卒業論文のテーマに選ぶ学生もいれば、自主的に里親支援サークルを立ち上げる学生もあり、頼もしい動きも出始めました。研究成果は社会に役立つことで生きているものです。小西先生のように成果を実践につなげるネットワークの良い研究者が、長崎大学の個性の一つである「現場に強い」を体現しているのです。

オールジャパン体制で臨む F M F 研究

私はリウマチ・膠原病内科を専門とする内科医師です。「リウマチ膠原病」とは、関節や結合組織に異常を生じる疾患、発熱や炎症を生じる疾患、自らの細胞や組織に免疫反応を生じる疾患の総称で、テキストブックには、100以上の多くの疾患名が含まれています。長崎大学大学院医歯薬学総合研究科リウマチ・膠原病内科分野では、それらについて研究を進めています。今回、「チョーホー」では、家族性地中海熱 (familial Mediterranean fever: FMF) に関する私たちの研究成果を述べたいと思います。「地中海熱」とあるように、日本にはなじみがない疾患と考えられていましたが、私たちのオールジャパン体制の研究を通じて、日本でも、FMFは希少疾患ではあるが「極めてまれな疾患ではない」ということが明らかになり、また、新たな治療法の可能性が見えてきました。

家族性地中海熱 (FMF)とは

リウマチ・膠原病では「自らの細胞や組織に対する免疫反応」の結果として血液マソームシグナル伝達異常をゲノム創薬で解決する開発研究」。

多角的に、かつ、オールジャパン体制で研究に臨むと、次のようなことが分かってきました。

- (1) 日本では5歳以下の発症例が少なく、成人発症例が比較的多い傾向がある。
- (2) 発症から診断までに平均8・8年を要し、内科領域においては、自己抗体や抗核抗体が陰性で、かつ、発熱を来たしやすいリウマチ性疾患が鑑別のポイントとなる。
- (3) 希少疾患ではあるが極めてまれな

FMFのトランスレーショナル研究とリバーストランスレーショナル研究を推進しアンメット・メディカルニーズの解消を目指す
MEFV遺伝子を含むゲノム解析 全エクソーム解析(次世代シーケンサー解析)を完了し、MEFV遺伝子全塩基配列解析結果と合わせ、FMFの重症度を反映するゲノム異常を明らかにする
FMFインフラマソームの構造・機能解析 Pyrinインフラマソームの再構成システム・低分子化合物ライブラリーのスクリーニングを完了し、化合物の最適化を目指す
FMFバイオマーカーの解析 液性因子(ELISAなど)・細胞レベルでの変異遺伝子産物(FACSなど)を組み合わせた、疾患活動性評価系の確立を目指す
トシリズマブ医師主導治験の解析 トシリズマブの有効性をランダム化比較試験で実証し、FMFに対する適応拡大を目指す

中に自己抗体が検出されることが多く、これにより診断に至ることが多いのですが、FMFの場合は自己抗体が検出されません。炎症はあるが自己抗体は陰性で、炎症を制御する遺伝子の異常で病気が起こる「自己炎症疾患」が近年注目されていますが、FMFもこのカテゴリーに入ります。自己炎症疾患は自己抗体が陰性なので、今までは診断が難しかったと考えられます。FMFは、周期性発熱と漿膜炎を主徴とする遺伝性の自己炎症性疾患で、国際家族性地中海熱研究会は1997年に、詳細な連鎖解析でその遺伝子座を染色体16q23に絞り込み、責任遺伝子MEFVを同定し、その遺伝子産物を「Pyrin」と命名しました。FMFと診断されてもMEFV遺伝子異常を認めない方もいますが、MEFV遺伝子が発異するとPyrinの機能異常を誘発し、炎症をうまくコントロールできず、FMFが発症すると考えられています。

FMF研究で分かってきたこと

- FMFの研究では次にあげる点が重要
- 疾患ではなく、全国では約3000人の患者数が推計される。
- (4) 日本でもMEFV遺伝子エクソン10変異が多いがヘテロ接合体が多く、地中海地方とは置換アミノ酸や部位が異なる。
- (5) MEFV遺伝子に変異がないFMF患者がいる。
- (6) 炎症性サイトカイン・ケモカインのプロファイリングは活動性評価に有用で、MEFV遺伝子型サイトカイン・ケモカインプロファイリング臨床型には関連がある。
- (7) MEFV変異遺伝子に基づく創薬モデルが構築できる。

抗Pyrin受容体抗体「トシリズマブ」の有効性を実証

有効な治療法がない(または少ない)疾患に対する医療ニーズはアンメット・メディカルニーズといわれ、FMFのような希少疾患の場合にはそれが顕著です。私たちの炎症性サイトカイン・ケモカインのプロファイリングから、「インターロイキン6(IL-6)」がFMFに重要なサイトカインであることが明らかになりました。リウマチ・膠原病内科ではIL-6の作用を中和する抗IL-6受容体抗体「トシリズマブ」を関節リウマチ、キャッスルマン病、高尿酸血症などに用います。私たちはこのトシリズマブが難治性FMFに著効すること

要でした。

- (1) FMFは希少疾患なので、多くの症例を参照するためにオールジャパンでの研究体制構築が必要。
- (2) 次世代シーケンサーを用いた遺伝子解析が必要なため、ゲノム解析のプロが必要。
- (3) ゲノム情報を発症機序解析に応用するので、分子生物学のプロが必要。
- (4) ゲノム情報と臨床情報との関連解析が必要なので、生物統計のプロが必要。
- (5) 新たな治療法の開発が必要なので、創薬のプロが必要。
- (6) 今後を見据えたレギュラトリーサイエンスのプロが必要。

私は当講座、長崎大学医歯薬学総合研究科、長崎大学病院、全国の共同研究者に恵まれ、2014年から、国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 (AMED) のFMFに関する研究開発代表者を務めさせていただいています(2014〜2016年度)。「遺伝子変異に基づくFMFインフラマソーム病態解明と炎症制御に向けたトランスレーショナル研究」、2017〜2019年度、「家族性地中海熱(FMF)インフラ

を世界で初めて報告しました。このことはサイトカイン・ケモカインプロファイリングの結果と合致し、私たちは2017年度に、AMEDから「シーズ探索研究から発展する家族性地中海熱(FMF)に対するトシリズマブの医師主導治験」を受託し、長崎大学で医師主導治験を進めています。これは医師だけでは到底なし得ないもので、長崎大学病院臨床研究センター、九州大学ARO次世代医療センター、長崎大学医学部から多大なサポートをいただいで初めて実施できるものです。

基礎研究で得られた発見を診断や治療に結び付けることをトランスレーショナル研究、生み出された新規診断法や新薬の臨床現場における問題点や疑問点を基礎研究にフィードバックすることをリバーストランスレーショナル研究といいます。図に私たちが目指すFMF研究(※自己炎症疾患の研究)の方向性を示します。FMFにおいては、トシリズマブは出口に近い研究ですが、自己炎症疾患に広く応用可能なトシリズマブ以外の新規創薬標的を共同研究者と探索していきます。

幸運に恵まれ、私はトランスレーショナル研究とリバーストランスレーショナル研究を実施できていますが、これを皆さんとより発展させ、長崎大学病院が臨床研究中核病院に承認されるように努力していきたいと考えています。

アンメット・メディカルニーズへの挑戦

Text by Atsushi KAWAKAMI



川上純 教授

長崎大学生命医科学域リウマチ・膠原病内科分野教授。一九八五年長崎大学医学部卒業。一九九一年同大学院医学研究科内科系専攻(内科学第二)博士課程修了。二〇一〇年長崎大学大学院医歯薬学総合研究科展開医療科学講座(第一内科リウマチ・膠原病内科)教授に就任。二〇一七年より現職。主な研究テーマは自己炎症疾患のゲノム・バイオマーカー創薬のほか、画像を用いた関節炎の病態解析、シエーグレン症候群の病態解析など。

長大生の未来を支える

長崎大学 西遊基金

「西遊基金」は、長崎大学が出島を介した「勉学の地」としての誇りと「進取の精神」を受け継ぎ、地域の持続的発展から地球規模の課題を解決するための傑出した人材育成を目指し、本学独自の修学支援、教育・研究の幅広い支援を目的として開設した基金です。皆様のご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。



Nagasaki University Fund
Saiyu Kikin



寄附のお申込み等は
こちらから



長崎大学 西遊基金 検索

長崎大学
財務部財務企画課
〒852-8131
長崎県長崎市文教町1-14
TEL.095-819-2976
FAX.095-819-2056
nukikin@ml.nagasaki-u.ac.jp

https://www.nukikin.jimu.nagasaki-u.ac.jp

Nagasaki University Fund Saiyu Kikin

Choho

長崎大学広報誌
[チョーホー]

編集後記

新年明けましておめでとうございます。

平成30年が前途洋々たる年の幕開けとなるとともに、皆さまにとって、素晴らしい年となることを祈念して、表紙は新造船「長崎丸」の進水式の写真で飾りました。「長崎丸」の進水式の詳細については、トピックスで紹介しております。

特集では、「長崎大学で大学院に行くということ」と題し、長崎大学大学院のさまざまな研究科の特徴と大学院での学びについて紹介しております。今の時期、受験生の皆さまには、目の前の大学入試の合格しか目に入らないかもしれませんが、生涯学習という言葉があるように、長い人生における「学び」とは何かについて考えるきっかけとなり、ぜひ、長崎大学大学院へ進学していただけることを期待しております。もちろん、社会の第一線で活躍されている方々にとっても、学び直しや学位取得など、本号は有益な情報を提供しているものと確信いたしております。

「学長室だより」でも、河野学長は大学院進学を勧められています。(原田哲夫)

[編集・発行] Choho企画編集会議

編集長 副学長、広報戦略本部副本部長
原田 哲夫 工学研究科 教授

副編集長
相楽 隆正 工学研究科 教授

編集委員
滝澤 克彦 多文化社会学部 准教授
堀内 伊吹 教育学部 教授
山口 純哉 経済学部 准教授
松下 吉樹 水産・環境科学総合研究科 教授
佐々木 均 病院 教授
富山 明華 大学教育イノベーションセンター 助教
西田 憲司 やってみ〜でスク マネージャー
深尾 典男 副学長、広報戦略本部副本部長 教授
高蔵 祐亮 広報戦略本部 主査
井上 泉 広報戦略本部 主任
尾中 紀夫 広報戦略本部 主任
濱崎 麻依 広報戦略本部

川良 真理 編集
三浦 秀樹 デザイン
浅野 眞 企画編集アドバイザー
池田 幸恵 企画編集アドバイザー

TEL.095-819-2007
FAX.095-819-2156

www_admin@ml.nagasaki-u.ac.jp

Choho(チョーホー) Vol.62
2018年1月1日発行

クイズへのご応募は右記からも可能です。



Information

入学試験情報



大学入試センター試験

試験日

1月13日(土)、14日(日)

長崎大学一般入試

※教育学部中学校教育コース技術専攻、医学部医学科および歯学部は26日(月)も実施

区分	出願期間	試験日	合格者発表
前期日程試験	1月22日(月)~ 1月31日(水)	2月25日(日)*	3月8日(木)
後期日程試験		3月12日(月)	3月21日(水)

詳しくはWebまたはQRコードから

http://www.nagasaki-u.ac.jp/nyugaku/nyu_main.html



卒業式

日時 3月23日(金)

場所 長崎ブリックホール



入学式

日時 4月3日(火)

場所 長崎ブリックホール



プレゼントクイズ

長崎大学病院は路面電車の電停などから少し離れていることもあり、院内乗り入れバスが運行しています。このバスの愛称は何でしょう?

1 回復号

2 元気くん

3 養生丸

前号の答え / ③ 書道

河野茂新学長はある趣味をお持ちで、それは大学の中でも随所に生かされています。その趣味とはいったい何でしょう。

河野学長の趣味といえば書道が有名です。今回ご紹介している新しい「長崎丸」の船体の文字も学長の手によるもので、その他「おもやい保育園」や「国際医療センター」の看板も書かれています。

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。長崎大学のウェブサイトからもご応募できます。正解者のなかから抽選で5名の方に長崎県産品をプレゼント!

今回のプレゼント

今回は明治屋商店の長崎ケーゼが登場です。食肉業界の国際見本市コンテスト(IFFA)で2016年に金賞を、第48回長崎県特産品新作展で農産加工品部門最優秀賞を受賞しました。「ケーゼ」とはソーセージの生地をオープンで焼き上げて作った「焼きソーセージ」のことです。長崎県産豚肉を使用した柔らかく風味豊かな長崎ケーゼが入っている器は明治屋オリジナルの波佐見焼きで、中身を食べた後はそのままサラダ皿や小物入れとしても活用できます。今回は正解者の中から抽選で5名の方にこの長崎ケーゼをプレゼントします。



長崎ケーゼ3,240円(税込)。ドイツ式のハム・ソーセージ作りを伝授された初代の味や製法を守る明治屋商店ならではの味わいです。

提供/明治屋商店(長崎市) TEL.095-822-0993

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

充実したキャンパスライフを送ろう!!

夢に向かって勉強がんばるぞっ

ご存知ですか...? こんなにかかる教育費用。

大学	国公立	私立文系	私立理系
入学費用	79.7	95.9	120.1
在学費用	405.2	599.2	759.6
4年間の総費用	484.9	695.1	879.7

出典:教育費負担の実態調査結果(平成28年度)日本政策金融公庫
※入学費用:受験費用、学校納付金、入学しなかった学校への納付金
※在学費用:学校教育費(授業料、通学費、教科書代など)、家庭教育費(塾の月謝、お稽古事の費用)

おすすめポイント

ポイント1 進学がまだお決まりでなくても、事前の仮審査OK!(確認資料不要) OK!

ポイント2 在学期間中は、お利息のみの返済もOK!!

お申込みは 下記電話・インターネット・スマホ等で! 年中無休で受付中!

十八銀行 ダイレクトマーケティングセンター

0120-18-5639

受付時間/平日 9:00~17:00
土・祝日 10:00~17:00
(ただし、12/31~1/3 および 5/3~5/5を除きます)

18bank 十八銀行 (平成29年9月1日現在)