

CHOHO

広報誌 [長報:チョーホー]

Vol. 20

2007.July SUMMER



特集 環境科学部10年目の挑戦

さらに進化する長崎大学

去る六月十五日から長崎大学は大きな喜びに包まれています。グローバルCOEプログラムに本学の「放射線健康リスク制御国際戦略拠点」が採択されたからです。

新聞報道などご覧になったでしょうが、生命科学、化学、材料科学など五つの分野で、全国から二十七大学、六十三課題が採択されました。十倍の競争率でした。

本学の申請課題は、日本学術振興会から次のような高い評価を得ました。

『放射線の健康リスク制御に関する世界的教育研究拠点を形成しようとする目標が、大学の将来構想の中に明確に位置付けられており、21世紀COEプログラムの実績を背景にした意欲的で実現性の高い優れたプログラムである。特に、大学の地域的・歴史的特性が踏まえられていること、国際的支援実績が挙げられていることは高く評価できる。』

人材育成面においては、教育研究コンソーシアムが形成されており、留学生を含む若手研究者に対する国際共同研究への組み入れ、経済支援などの人材育成プログラムは綿密である。

研究活動面においては、「被ばく医療学」、「放射線健康リスク評価・管理学」という新学問体系構築に向けて、これまでの実績が活かされており、世界水準の研究拠点として将来の更なる成長・

発展が期待できる。国際性の高い研究推進による研究、教育は医学のみならず、人類社会への貢献が大きい。」

長崎大学長として今回の採択は以下の三点から大変重要であると考えます。

第一に長崎大学は「知の情報発信拠点となること」、「地球の平和を創造する科学の推進」を理念としてきましたが、その実績が認められたと思っています。

第二に、採択課題の領域が「学際・複合新領域」である点です。長崎大学は八学部二研究所からなる総合大学ではありませんが、大規模な国立総合大学と異なり、文学部や理学部といった基礎学問分野の学部がなく、応用科学主体の学部・大学院構成です。しかし私たちはこれをポジティブに捉え、既存の学問分野に捉われない新領域の創造を実践して、長崎という土地が伝統的にもっている絶え間ない「進取の精神」を大学でも育て上げること挑戦してきました。

今回の採択では、上述の採択理由に加えて「ただし、学際的視点から、社会科学的側面、物理化学的側面などを補強し、より強力な教育研究拠点となるための更なる工夫検討が望まれる」という勧告を受けました。近い将来、本学に「国際健康開発研究科（修士大学院）」を設置するべく計画中ですが、そこでは社会科学的側面を充

実させ、学部教育にも開放したいと考えています。

最後に、この研究の源流をたどれば、原爆の惨禍の中で被爆者への医療に尽力した先輩各位の姿があります。本学でも、長崎原爆では旧制長崎医科大学八百九十七名をはじめ、千名に及ぶ前身諸学校の学生教職員が犠牲になりました。長崎大学は、市民の皆さんが原爆の惨禍から再び立ち上がる過程の中で共に生き、支え、支えられて育ちました。今回の「グローバルCOEプログラム」採択課題は、まさに長崎の復興と発展の証です。長崎の市民の皆様に対しまして感謝申し上げます。



追伸：学長メッセージ

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

にもアクセスしてご意見をください。

[メールアドレス]

president@ml.nagasaki-u.ac.jp

必ずお返事します。

<CONTENTS>

《特集》環境科学部10年目の挑戦	1	《We Love Circle》ロマンツアー合唱団	12
《フィールド通信》ケニアの空の下で	6	《留学生のキャンパスライフ》サラ・チャンドラ・トリパシーさん(インド)	13
《人クローズアップ》工学部 石松 隆和 教授	8	《長大ニュース》	14
《いいか放題》声楽家/テノール(韓国) 沈 松鶴 さん	11	《古写真・はし万華鏡》大浦海岸通り(1)	16
		《インフォメーション》・《編集後記》	17



環境科学部 10年目の挑戦

地球温暖化、エネルギー問題、乱開発…。20世紀の急速な近代化と発展の陰で人類は大きな負の遺産を背負っています。

今年創立10周年を迎える環境科学部は、国立大学初の文理融合学部として、持続可能な社会の構築に貢献すべく、研究者・学生・地域が一体となった新たな挑戦を行っています。

学んだことを
具体的に
実践する。

2
学生主体の
エコ活動

環境科学部を
知るための

3つの
キーワード

さらに
地域と連携し、
環境問題を
見つめる。

3
地域連携
Eキャンレッジ
プログラム

文系科目と
理系科目を学ぶ、
幅広い視点からの
アプローチ。

1
文理融合教育
環境の
スペシャリスト
養成

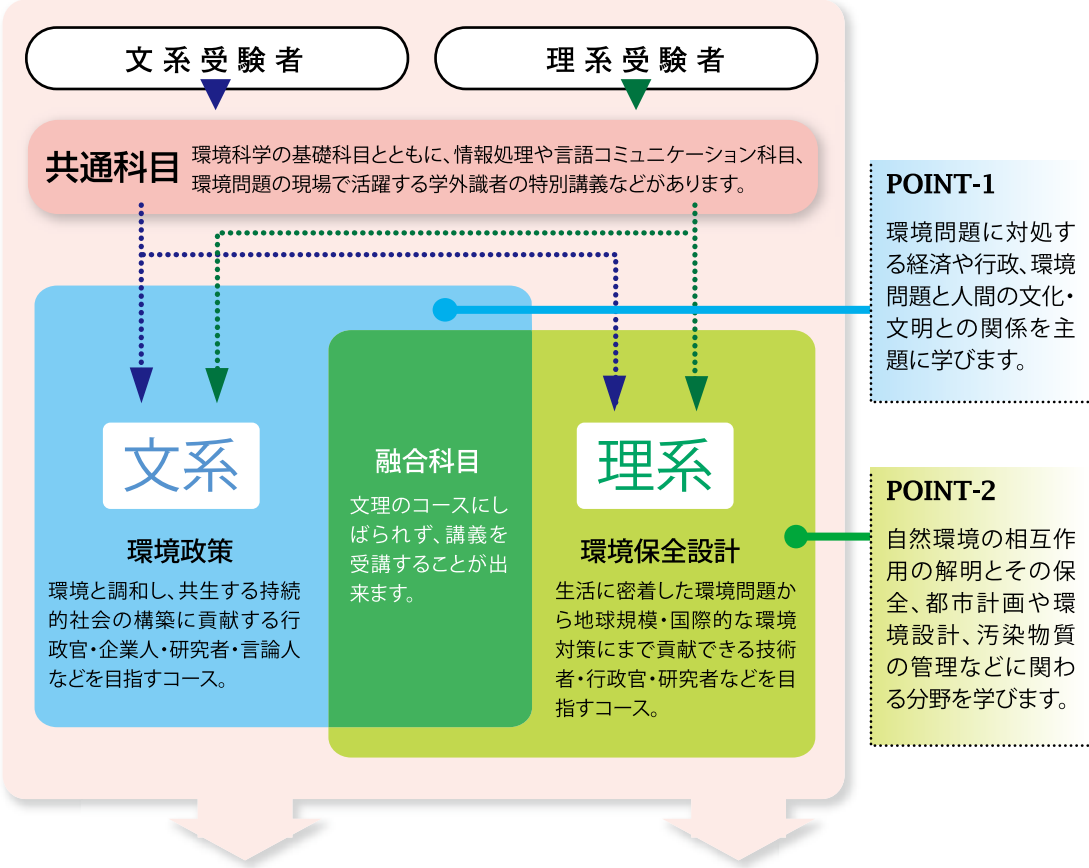


【環境科学部は文理融合教育】

環境科学部では環境問題の スペシャリストを育てます！

環境科学部では、文理融合のユニークな教育スタイルを実践しています。環境問題のさまざまな側面をみずから調査・分析する能力を磨き、環境対策のプロとして活躍できる人材の育成を目指しています。

環境科学の世界を広げ、多様な視点から環境問題にアプローチ。

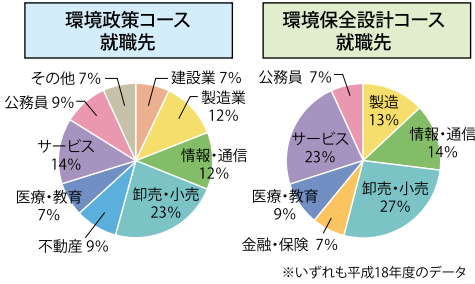


環境に関する主な職種

- 環境・開発などに関わるNGO/NPO
- 環境気象調査・気象予報士
- 中央官庁や地方自治体 (国際開発援助、環境行政、農林水産、防災計画など)
- 環境調査・分析会社
- 大気・水質浄化関連企業 など

年々好調な就職率

卒業生の就職率はほぼ毎年100%に達します。講師を招いて就職ガイダンスを開催したり(平成19年度は14回を予定)、授業科目として「インターンシップ」をもうけるなど、就職活動を積極的にサポートしています。

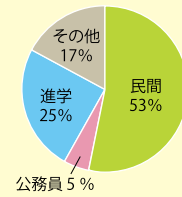


大学院へ進学

POINT-3

さらに研究を深めたい人には、大学院(生産科学研究科)博士前期・後期課程が用意されています。

卒業後の進路



文理融合教育では幅広い視点を与えてくれます。



数ある環境系の学部の中から、長崎大学環境科学部を選んだのは文理融合教育を行っているからでした。もちろん文理両方の科目を学ぶのは大変なことですが、それぞれの知識をしっかりと習得できればそれは大きな財産になります。

私は理系のコースに進みましたが、いまでも興味のある講義を文理問わず受講しています。文理融合教育は、物事を多角的に捉える力を与えてくれるからです。

環境科学部3年 青山 由布里さん

この10年の節目を前に、環境科学部は新たな飛躍を求めて、Eキャンレッジプログラム、社会調査士資格科目の新設、環境科学会の開催など多くの取り組みを始めています。

この10年間、文理融合教育を進めるだけでなく、大村湾の再生に向けた調査研究、教科書・研究書の出版、国際交流事業(ドイツ・ハレ大学、台湾・淡江大学、アメリカ・アリソン大学、アジアの環境問題に関する国際会議の開催など)、さまざまな学部事業に取り組んできました。

長崎大学環境科学部は1997年10月、国立大学初の環境専門学部として誕生し、今秋、創立10周年を迎えます。

環境問題が深刻化する現代、環境科学は文系と理系、基礎から応用にいたるさまざまな分野にわたる総合科学として発展しています。

国立大学初の環境専門学部として

文理融合で、大村湾に アプローチする！

美しい海と、緑豊かな山々。その一方で押し寄せる開発の波と、環境汚染。私たちは今、地元長崎県大村湾の再生に向けた文理融合プロジェクトに取り組んでいます。



大村湾の入口、針尾瀬戸

「琴湖」を取り戻せるか

大村湾は「琴湖」と呼ばれ、その静寂なたたずまいと豊かさは古来より語り伝えられてきました。

その大村湾はいま、次第に美しさを失いつつあります。流れ込む排水、水質の汚濁、そして富栄養化。入り口がせまく、湖のようにも見える大村湾は、海水の入れ替わりが容易ではなく、汚染が進行しやすいと言われてきました。汚染をどのようにして食い止めるのか。そして「琴湖」を取りもどすにはどうしたらよいのか。環境科学部の研究者と学生が一体となり、この問題に取り組んでいます。

汚染の現状を知る



大村湾で、有害有機物の分析のために、底質を採取します。

環境分析化学 高尾 雄二 准教授

高尾雄二准教授（環境分析化学）は大村湾をはじめとして、九州北部・韓国等の底質（海底の物質）を分析しています。

「とくに環境ホルモン作用や発ガン性が懸念される物質を分析しています。地域によって汚染物質が違ってくることに着目して、汚染源の推定や対策の提言などを行います。また長江真樹准教授（魚類内分泌学）とも協力して、汚染物質が魚類に与える影響も調べています。」

藻類学を専門とする飯間雅文准教授は、「富栄養化により海藻の種類が減少している」と語ります。

「大村湾の海藻が変化しています。とくに工場排水が流れ込む海岸では、汚染に強い海藻種が優占しています。」

また大村湾の海岸は、大部分が護岸工事で固められてしまったことから、自然海岸の保全が必要だと訴えます。



文化人類学 増田 研 准教授

人と環境の関わり

海水汚染の原因は、地上での人間の活動に原因があります。

増田研准教授（文化人類学）は、大村湾沿岸の生活変化に着目して、研究しています。

「大村湾に面している長与町の人口は過去40年間に4倍に膨れあがっています。宅地開発が進んだ結果、田んぼや山林が姿を消してしまいました。人と自然の関係が一変してしまいました。自然と社会の関係のあり方を再考する必要があります。」

地域の問題は地域で解決する。文理融合の強みを生かした環境科学部の挑戦は、まだ始まったばかりです。



大村湾子々川海岸での海藻生育調査採集・水質検査実験

トピックス

大学の
研究成果を地域社会に還元する
大学院生による企業設立

「循環型社会を実現する政策のあり方」を研究テーマに持つ遠藤はる奈さんは、環境科学部卒業後、大学院に進学し、中村修准教授が進める「液肥製造システム開発事業」に参加。この事業のちに長崎県の大学等発ベンチャー創出事業に採用され、昨年2月、その業務を担う企業を立ち上げました。現在は大学院生として研究を続ける傍ら、企業の代表取締役として地域に出向き、主に市町村を対象としたビジネスを展開。地域の有機性廃棄物を有効利用するためのさまざまな提案を行っています。



メーカーを訪れ、新しい凝集剤の効果を確認する遠藤はる奈さん。

インタビュー

遠藤さんのこれからの取り組みは？

企業としての活動は、地域で出される生ゴミやし尿、家畜の糞尿などを、地域の状況に合わせて効率よく活かすために、資金面などとの調整を図りながら考えることです。自治体はそのプランを実施し、町おこしの一環として運用してもらえると嬉しいですね。ただ、私は大学院生でもあるので、企業として得られた成果を研究に反映させることも大切ですし、またその研究成果をふまえて、さらによりよい政策を提言していければ、と思っています。

大学院生産科学研究科 博士後期課程環境科学専攻1年 有限会社A T研究所代表取締役 遠藤 はる奈 さん



学生は環境科学部で学んだことを生かし、自主的な活動を行っています！

地球環境問題の解決は日頃の小さな心がけから——環境科学部では、学生たちによる自主的な環境活動が盛んです。大学祭の一部である「環境祭」、地域での「エコ」活動に積極的

に取り組むサークル「つじやすみん」、学部の環境マネジメントに取り組む「EMS学生委員会」など、授業以外の活動を通して環境問題を学ぶことができます。

環境祭

企画から実施まで、全てが学生の自主企画！

環境祭実行委員会は1年生から3年生まで、およそ30人で構成されている団体です。毎年11月下旬に開催される環境祭の運営に向けて、一年を通して活動しています。

環境祭では一般の人々や学生が、少しでも環境の大切さに気付き、環境問題に興味・関心を抱くきっかけになるような企画をしています。昨年はフェアトレード・古着屋・自転車再生などと環境に優しい品物の販売、写真展、エコカフェの出版、映画上映等を行いました。



環境科学部3年
山野 晃太さん

- ④ 見直し
- ③ 実施
- ② 準備・製作
- ① 企画



反省会。翌年の環境祭のために、様々な問題点を話し合います。



環境祭当日。環境戦士エコレッドの突然の登場に、子どもたちも大喜び。



直前の準備は大忙し。みんなで夜遅くまで学校に残ります。



準備は5月から。魅力ある企画になるよう、議論を重ねます。



自転車再生委員会



エコカフェ



リサイクルショップ



エコカフェ準備の様子

つじやすみん



環境についての街頭キャンペーン

「つじやすみん」は環境に興味を持つ学生が集まる環境サークルです。農業体験や大学生主催の環境イベントなど、自分が興味を持った活動にそれぞれが参加しています。「つじやすみん」としての活動は、春のリサイクル市、初夏の街頭キャンペーン、長崎大学環境祭での企画などがあり、定期的な活動としては大学の周りの清掃活動アダプトなどを行っています。



環境科学部4年
光石 由加里さん

EMS学生委員会



ISO14001内部監査の様子

現在、多くの大学がISO14001に代表される環境マネジメントシステム(EMS)を導入しています。それを効果的に運用するには、学生の協力が必要です。環境科学部EMS学生委員会では、EMSに関する勉強会や、新生に対するEMS講習を実施してきました。また今年2月には、環境科学部のISO14001内部監査に参加し、学部のEMSのあり方に提言をするなど、その運営に積極的に取り組んでいます。



環境科学部4年
河上 博輝さん

※ISO14001
国際標準化機構ISOが定める規格のひとつで、環境保全活動を効果的にするための仕組みを定めたもの。環境科学部では2003年3月に認証を取得。数値目標を定めてコミットメント(目標)の削減目標を業種の適切な処理に取り組みしています。

環境科学部では地域とともに さまざまなか プロジェクトを展開します！

地域で学び、地域から学び

環境問題の取り組みにおいては、地域に根ざした活動が求められています。環境科学部は10年の節目に、教育のためのフィールドとして島原半島を選びました。Eキャンレッジプログラムでは、学生たちが地域の自然や文化に対する深い理解を得るだけでなく、地域の人々の知識と経験を学べるようになっています。

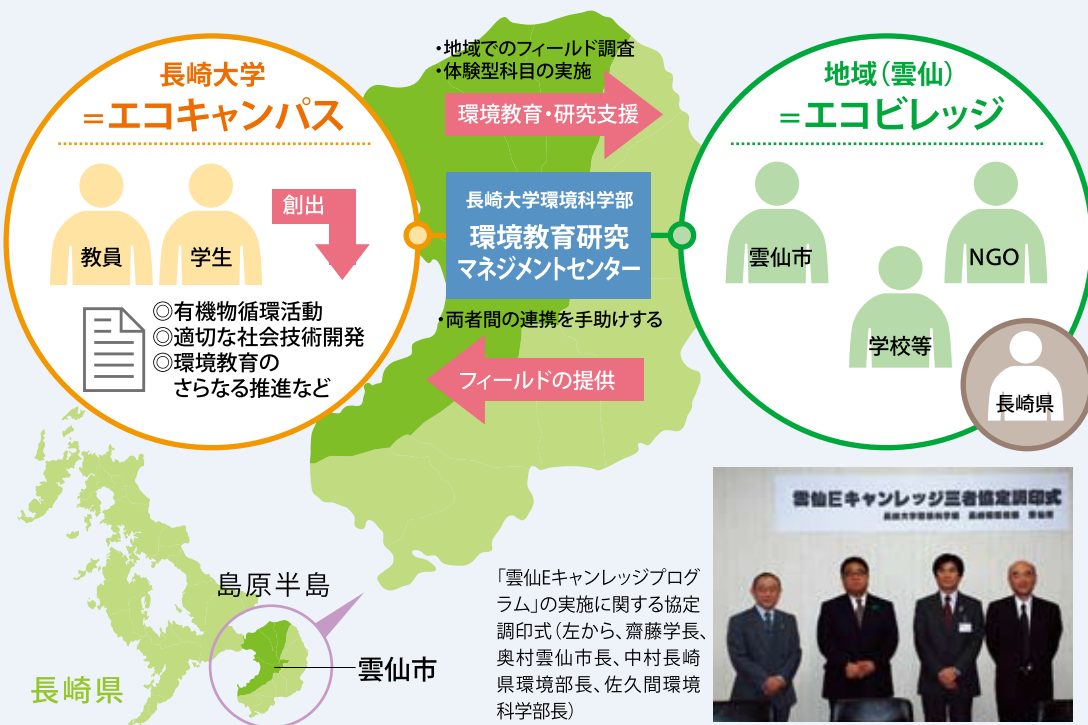
地域の取り組みに参加する、体験型科目の新設

環境問題の解決のためには、地域に合った技術を開発する必要があります。学生たちはフィールドで実際に問題を発見し解決するプロセスを経験することで、必要な技術を見極める機会を手に入れます。そのためEキャンレッジプログラムでは、地域の取り組みに参加する体験型科目を取り入れます。

環境教育研究マネジメントセンターの設置

環境教育研究マネジメントセンターは大学での研究教育と、行政・地域の取り組みを連携させるためのコーディネイトを行うセクションです。環境科学部ではこの6月、センターを設置し、Eキャンレッジプログラムの実施にむけて着々と準備を進めています。

雲仙Eキャンレッジ



平成19年4月27日、長崎大学環境科学部、長崎県環境部、雲仙市の三者間で、「雲仙Eキャンレッジプログラム」の実施に関する協定調印式が行われました。

「雲仙Eキャンレッジプログラム」の実施に関する協定調印式(左から、齋藤学長、奥村雲仙市長、中村長崎県環境部長、佐久間環境科学部長)

フィールドワークの様子



2 3 雲仙でのフィールドワーク／原生沼と雲仙地獄の成り立ちについて、中西こずえ准教授(上)、馬越孝道准教授(下)から、実際に現場で説明を受けます。



1 飯間雅文准教授(左:藻類学)。長崎市手熊海岸における希少海産緑藻ヒメボタンアオサの個体群復元試験

Eキャンレッジとは「エコキャンパス」と「エコビレッジ」を掛け合わせた造語。雲仙市を含む島原半島全域をフィールドとして、持続可能な地域作りのリーダー育成を目指します。

ケニアの空の下で



途上国での活動というと、多くの人は国際協力とか医療支援を思い浮かべるでしょう。確かにそれらは大切です。しかし、他にも重要なことがあります。それは、「なぜその協力や支援が必要なのか?」、「協力や支援の結果がどうなったのか?」を世の中に示すこと。多くの途上国では、正確な指標がないために客観的な根拠をもってそれらを提示することができません。そこで、私たちは、わが国で初めての、新たな試みを始めることにしました。



金子 聡
Satoshi Kaneko
長崎大学熱帯医学研究所
ケニアプロジェクト拠点教授



基本情報をつかむインフラ整備

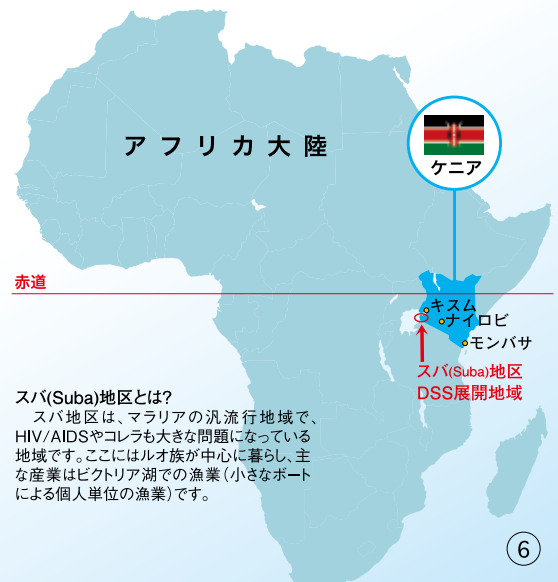
スバ地区のような地域で何かしらの事業や研究を計画・評価する時、住民数や死者数、死亡原因、妊婦の人数、新生児の数、疾病患者数など基本的な情報がわからないことが多く、研究をはじめると、事業を展開するにもそもそも計画ができない場合がたたくさんあります。このような地域の公式統計はほとんどが当てにならない、多くの行政関係者や研究者は、常々このような情報を独自で集める組織の構築が必要だと感じていました。しかし、そのような基盤を作り上げるためには、多くの作業や予算、管理が発生するうえ、長期間調査を続けなければならぬことから、「行政にはお金がない」「研究者には成果が直ぐに出ない」という理由でこれまで敬遠されてきました。しかし、本腰をすえて、熱帯病・貧困に取り組むためには、それらの情報は不可欠です。長崎大学ケニア研究教育拠点で展開する研究・教育活動を「本腰」をすえて展開するために、今回私たちは、それらの情報をまとめて「掴む」ことのできる仕組みであるDSSの構築にわが国ではじめて、取り組むことにしました。

DSS: Demographic Surveillance System
人口動態・動態調査のこと。

ビタ地域でのDSSプログラムの展開

DSSプログラムを展開している地域は、ケニア共和国の西部、ビクトリア湖畔のスバ地区北部のビタ地域です。対象地域の広さ

アフリカ大陸



スバ(Suba)地区とは?

スバ地区は、マラリアの汎流行地域で、HIV/AIDSやコレラも大きな問題になっている地域です。ここにはルオ族が中心に暮らし、主な産業はビクトリア湖での漁業(小さなボートによる個人単位の漁業)です。

長崎大学DSSの仕組み

は、121,9 km²(長崎県大村市くらいの広さ)で約5万人の人々が暮らしています。しかし、この地域の95%以上の家庭には、電気、水道、ガスは無く、人々は、ビクトリア湖からの水を生活水として使い、薪や木炭で料理をしています。排便も流れ込む湖の水を使っているため、ひとたび細菌性の下痢の流行が起これば、たちまち広範囲に渡ります。また、森林伐採により周囲には森や林が無く、雨が降ると洪水が発生し、さらに蚊の繁殖地に日が良く当たるようになると、マラリアが常時発生してしまいます。この環境の悪さが貧困を一層悪化させています。

長崎大学のDSSは、ほとんどすべてがペーパーレス作業。調査にはPDA(Personal Digital Assistants)を用い、現場でデータを入力します。この方法は印刷や収集後のデータ入力が必要で、コストもかからず、紙を使



① 調査員をトレーニング中の金子さん ② 家を訪ねてのデータ入力実習 ③ 調査員用のプロジェクト名入り自転車
④ トレーニング終了後、自転車と帽子を受け取る調査員 ⑤ PDAに入力中の調査員

われない分環境にも優しい調査方法です。PDAにも充電の問題、プログラム開発の必要性などの問題が多々ありますが、これらは少しずつ解決しています。データ収集調査員は、DSSプログラムを展開するそれぞれの村から公募し、試験・教育を実施して採用しています。現在33名の調査員が約5万人の地域全住民の登録を進めています。調査員が集めた情報から亡くなった方の情報を抽出し、さらに詳細な調査を行うために専門調査員が家庭を訪問し、亡くなったときの状況を調査していきます。その情報を用いて医師が死亡診断をする仕組みも構築しつつあります。この調査方法は、「バーバル・オートプシー」と呼ばれ、住民が病院ではなく自宅で亡くなるような地域で用いられる方法です。

DSSは本来の目的ではなく、データをどう用いるかが重要！

DSSは、重要な情報を集めてはいますが、ただのデータ収集システムに過ぎません。大切なのは「その情報を用いて何を行うか」です。現在、ナイロビ教育研究拠点では、マラリア蚊のコントロールで乳児死亡が減少するかにについての研究・調査を企画しています。さらに、DSSにより、妊婦や新生児の把握も可能になるため、母子保健のプロジェクトを展開することもできます。さらに、どのような疾病がどこで発生しているのかという監視体制づくりもある程度可能となります。

他にもHIV予防プロジェクトの連携も可能です。現在、政府によるHIV拡大防止プログラムにより、HIVの治療薬は無料で配布

されるようになっていますが、患者の体調が回復しても収入がないため、ものが買えず、栄養不足に陥り、病態が悪くなるという悪循環が発生しています。その悪循環を断ち切るためにも、地域経済を活性化させるような事業やプログラム(例えば、マイクロクレジットのようなもの)が必要です。このような事業がもたらす成果をDSSのデータを用いて評価することも可能となります。

平成19年度からの取り組み

「データ利用」の取り組みの実践として、平成19年度からこの地域で、JICA草の根無償技術協力事業を展開することになりました。JICA(A国際協力機構)の協力を得て、「住民が健康に暮らせること」を目指した地域による地域のための各種プログラムを展開する予定です。企画と評価はもちろん、DSSデータをを用いて行います。細かい内容については、現在検討中ですが、研究・教育・事業の展開が図れる大学だからこそ実現できる内容にしたいと思っています。

未来へと続くプロジェクトへ

我々のDSSプログラムは、わが国で初めて途上国において大規模展開するDSSです。今はまだ種まきの段階ですが、10年、20年後には収穫時期を迎えることでしょうか。その頃、円熟期を迎える今の若い方々にも、どんどん私たちのプロジェクトに参加してもらえればと考えています。

⑥ 調査地域ではPDAは珍しく、みんな興味津々 ⑦ 行政区長と話をする金子さん
⑧ 村の長老、若手メンバーとのミーティング



患者の願いをマシンに展開するクリエイター



石松先生とMさんを担当する病院スタッフ、そして工学部学生と数年ぶりに外に出てお花見を楽しむALS患者のMさん。

石松隆和先生は以前「ロボット工学」を専門に研究を行ってききましたが、10年ほど前に「福祉工学」という分野にも参加し、研究活動とともにボランティアとして、難病患者や高齢者の外出支援活動を積極的に行っています。

工学部 石松 隆和 教授

Ishimatsu Takakazu



●石松先生が生んだ二つの奇跡

平成19年3月、石松先生は長崎市内の病院に入院中の重度ALS(※)の患者Mさんと共に、春の暖かな陽気の中、満開の桜を見て楽しみました。

ALSは日本で指定されている難病の一つ。現在、長崎県内ではALSを発症している患者数は約70名ほどです。人工呼吸器が必要な重度のALS患者になると、一歩病院の外へ連れ出すことが死につながりかねないとされる現在、多くの病院がその患者へ外出許可を出すことは滅多にありません。難病を発症した重度の患者がどんなに外的自然を見たくても、寝たきりの生活を強いられることは仕方のない現実であり、これが今の医療の限界なのです。

しかし、Mさんは、障害者の外出支援を積極的に行う石松先生や病院スタッフらと一緒に、長年の夢であった外出を数年ぶりに実現させることができました。そこには、医療の限界と難病の問題に向き合いながら、障害者の願いや希望を「工学」という側面から叶える石松先生の熱心な努力がありました。

※ALS(筋萎縮性側索硬化症) 運動神経が侵される進行性の神経難病。筋肉そのものの病気ではなく、筋肉を動かしたり、筋肉の栄養供給に関わる運動神経細胞が死滅する病気であり、結果、筋肉がやせ、身体が動かなくなる。症状が進むと次第に話したり食べることが困難になる。重度に至ると呼吸も困難となる。しかし、脳の働きそのものは正常である場合が多い。

● **まずはコミュニケーションを図ることから！**

現在先生は工学のなかでも「福祉工学」という分野を専門としています。主に難病患者や脳梗塞患者、高齢者の寝たきりを予防し、患者ができるだけ快適な日常を過ごせるよう、福祉補助具の開発を行っています。

石松先生は、福祉用具の製作で最も大切に行っていることがあります。それは、難病患者やその周辺を取り巻く人々とコミュニケーションを図り、患者の何が生活の妨げになっているのかを探ること。

例えば患者がインターホンを使って介助者を呼ぶ場合、患者の手が動かないのにボタン式のインターホンが側にあっても、それは何の役にも立ちません。しかし、手は動かなくとも、指や唇などが少しでも動くということであれば、そこになんらかの装置を加えることで問題が解決する場合があります。石松先生は言います。コミュニケーションをとってみると、時に全く予想外の原因が難病患者を悩ませていることもあり、予想していた補助具案が、がらりと替わることもあるそうです。

難病患者といっても、その症状は一人ひとり異なるため、世間では福祉補助具の生産がほとんどなされていません。だからこそ福祉補助具の製作には「工学的センス」が求められると石松先生は言います。大がかりな福祉補助具が予想されると、NPOの関係団体と共同で開発・作業に取り組むこともしばしばです。どうすればよりリーズナブル

で患者が使いやすい補助具になるのか。石松先生の試行錯誤の日々に終着点はありません。



指をほんの少し曲げるだけでインターホンを押すことができる福祉用具。身近にあるもので作られており、構造も驚くほどシンプル。

● **障害者と向き合うことでわかったもう一つのこと**

そんななか、石松先生がMさんと出会ったのは一年前。重度ALSを発症させていたMさんの介助担当者から、Mさんのための意思伝達装置製作の依頼を受けたことが出会いのきっかけでした。患者の緊張をほぐすため、いつものように患者や介助者と世間話から始めた石松先生。実はこの会話のなかで先生は、福祉用具のヒントとは別に、Mさんのある本音に気づいたと言います。それは、体の動かないMさんが、外出を望んでいるということ。

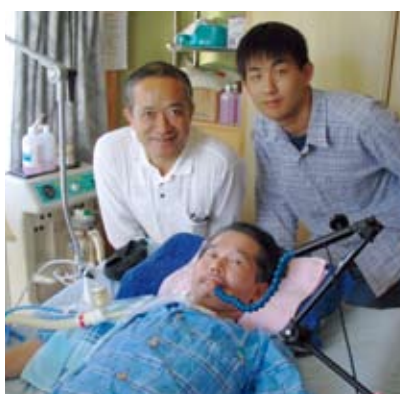
そこで石松先生はMさんと共に桜の花見を企画。その日が実現できるよう、先生は担当の医療スタッフや工学部学生と共にその外出の準備を進めました。そして今春、Mさんは数年ぶりの花見を満喫。桜が満開に咲き乱れる近所の道なりを、歌を口ずさみながら楽しんだMさんはこの日、今度はツツジを見る約束を先生と交わしたそうです。石松先生は、「難病の患者さんの多くは

「周りの人に迷惑をかけてまで外に出ようとは思わない」とか、「自分の姿を周りの人に見られたくない」とおっしゃいますが、話をよく聞いてみると、ほとんどの方が「できるものなら外に出てみたい」「こんな事をやってみたい」という気持ちを押し殺しながら、あるいはうまく伝えることができずに生活していることがわかってきたんです。」

現在、福祉用具の製作と同時に、病院の関係者などの協力を得ながら、障害者の外出支援を行う活動も積極的に進めている石松先生。今では寝たきり障害者の外出に理解を示す病院も少しずつ増えてきているそうです。



意思伝達装置取り付けの様子。一人ひとりの状態にあわせて設計がなされているので、ほとんどの患者がこの装置を使い、コミュニケーションを図ることができます。



石松先生が開発した意思伝達装置を使用中(口で操作)のALS患者さん。

● **医工連携によるものづくり支援に参加**

日本のロボット工学研究者の多くは、産業発展のための開発を押し進めています。石松先生は、国内でも数少ない福祉工学分野の専門家として医者や看護士、OT(作業療法士)、PT(理学療法士)と共に「チームケア」を行うエンジニアとしても活躍しています。「斜面や階段の多い長崎では、難病患者や高齢者がリハビリに通えず、長崎の患者の身体機能改善率がとても低い。リハビリを受けないと身体機能は悪化するだけで、最終的に寝たきりにならざるを得ません。ところが、その患者の生活に少しだけ工学の知恵と技術を注ぎ、身体を動かすことができれば、患者の寝たきりを大幅に予防できるのです。これは「介護予防」と呼ばれ、特に虚弱高齢者を対象に栄養指導や口腔ケア指導とあわせて行われます。」

医療スタッフだけでは対応できない在宅難病患者や高齢者の生活支援を工学の専門家が支援する(医工連携)ことで、その患者の生活の質は大きく向上すると先生は言います。



障害者が一人で食事を楽しむことができる支援ロボット。

● 高齢者と向きあうことは日本の高齢化を救うこと

今、最新の工学技術が一番必要なのは難病患者や高齢者であるという石松先生。

「特に、これから高齢化が深刻になる日本に重要なのは、『人が老いていく過程で、身体的機能に悩み、苦しむことなく、いかに自分の力で生活ができるか』という問題をクリアすることです。高齢者への工学技術開発が進めば、今の健常者が高齢期を迎え、身体に不具合が生じても幅広いニーズに対応でき、自力で生活できる可能性が高いのです。」先生は、「自分の持っている知識や技術でその格差が少しでも縮まれば…」という思いから、現在の活動を進めています。これから先も、福祉工学の分野から離れることは考えていないとのこと。

「福祉用具を製作するにあたって忘れてはいけないのが『機械は必ず壊れる』ということ。どんなに優れた福祉用具でも、いつか必ず不具合を生じ、それは最悪の場合患者の命の危険を招きます。提供した福祉用具にはメンテナンスや改善が不可欠。だから今行っている活動以外に手を広げることはありませんね。」と石松先生はおっしゃいます。



歩行訓練のためのロボットも現在開発中。

● 障害者であろうと人は人らしく生きるべき 外出支援の取り組み

そんな石松先生の活動のモットーは「なんでもかんでもフル活動」。難病患者や高齢者のニーズに沿った福祉用具製作のため、NPO団体の長崎斜面研究会や元技術者が住宅改修などを行う高齢者生活支援研究会（長大工学部が事務局）にもボランティアとして参加しています。先生がこれらの活動を始めて今年で10年目。この間、長崎県内では斜面エレベーターをはじめとする様々な福祉用具が見られるようになりました。

さらに、先生は依頼があれば、講演会やメディアからの取材も積極的にこなし、外出支援を目的としたイベントなども企画しています。その背景には、活動の実績を通して、障害者はもちろん、一般の方々にも難病患者や高齢者が外出することの重要性を知ってもらいたいという強い思いがあるからです。

「今まで福祉補助具の製作で、たくさん患者と接する機会がありました。そこでいつも感じるのは『人は生まれた以上、障害をもつてもどんなに老いても、外からの刺激を受けて人間らしく生きなければいけない』ということ。つまりそれはできるだけ人の手を借りずに体を動かし、自分の力で生活を送るということ。私の身内にそういう人間がいたのでなおさらそう感じずにはいられません。患者さんが『何かやりたい』と思うことこそ、病気や老いに立ち向かう一番の特効薬ではないでしょうか。その手助けをするのが私の役割だと思っています。」

先生の「人が人らしく生きることへの強い思いは着実に人から人へ伝わり、外出支援への理解も広がりつつあります。」



大学生や医療スタッフ、介護関係者とともに、集団で行った障害者のための桜の花見の様子。

● 工学部テクノエイド教育研究センターの立ち上げとこれから

長崎大学では去年、平成18年度の大学重点研究課題の一つに「離島・へき地に暮らす高齢者のための工学支援教育研究拠点の形成」を挙げ、積極的に支援すべき課題として選定しました。このプロジェクトは県内の離島やへき地に暮らす高齢者を対象に、長崎大学工学部が中心となり、地域のQOL（生活の質）の向上を目指すものです。石松先生もこの立ち上げに参加。そして、地域のニーズや問題の調査収集、



長崎の石段を障害者が移動する時のために開発された「階段昇降機」。



石松先生が作った福祉用具を実際に使っている障害者の方を招いての講義の様子。

関連機器・システム開発、人材育成などが行われる「工学部テクノエイド教育研究センター」が設置されました。将来、自分が行っている福祉工学を教育現場に持ち込み、教育プログラムに反映させたいとおっしゃる石松先生。これからさらに福祉工学分野を活性化させるため、石松先生ならではの「ものづくり」の探求は続きます。

いろいろが
放題

声楽家／テノール(韓国)

沈 松鶴

Shim Song-Hak

蝶々夫人の
愛の中で花咲く都市 長崎

東洋女性の神秘的で美しい愛の物語
「蝶々夫人」で歌われる、さらば愛の巢よ、
(Addio, fiorito asil)の演奏の度に、愛の香
りに満たされた長崎市のことを思い浮か
べます。

私たち慶北大学と長崎大学の交流は
1990年から始まりました。その時は、
両大学の交流が初めてでしたので、様々な
面で不安な気持ちを取り除くことができま
せんでした。しかし、17年という長い歳月の間
続けられてきた交流を通し、いつの間にか
互いを理解することが出来るようになり、
今では胸の高鳴りとともに交流会を迎え
ています。

長崎大学の先生方は、学生の教育プログ
ラムの開発に率先して取り組まれており、
大学卒業後の進路についても丁寧な指導を
されていると聞いています。学生たちは先
生方を信頼し、尊敬する態度を忘れること
なく学問に励み、世の中のことを注意深く
学んでいるのでしょう。

これからも私たちは、両大学の相互交流
をより一層強化していきたいと思えます。情
報化とマルチメディアの時代である「21世紀
地球村」において、私たちの学生が世界の平
和に向け、主導的に活躍できるように指導
していきたいと考えています。

昨年、長崎市が主催された「第二回マダ
ム・パタフライ国際コンクール」を審査させ
ていただきましたが、一回目と比べ、出演者
たちの水準が上がり、全世界の若い芸術家
たちの長崎に対する関心の高まりを感じま
した。また、教育学部が主催されている、韓
・中・日の学生国際交流フォーラムに学生を
引率して参加しましたが、東北アジアの相
互協力という意味からも、この交流は大変
意義のあることだと感じました。自分の国
の文化だけでなく、外国の文化についても
理解を深め、友好関係を強化することが、
これからの国際文化交流の果たすべき役割
だと考えます。

文化と芸術面での国際交流を通じて、国
際平和に貢献し、私たちの人生をより豊か
にしようとなさっている長崎大学の取り組
みに敬意を表し、今後の限らない発展をお
祈りいたします。

慶北大学のキャンパスで、遠く長崎に向
かい耳を澄ませると、グラバー園の丘の上か
ら有名な、ある晴れた日に、メロディーが
今日も聞こえてくる気がします。

今年行われた日韓音楽交流会で
宮下先生(バトン・右)と二重唱を披露する沈氏。



●プロフィール
ソウル大学校音楽大学卒。ハイデルベルグ・マンハイム音楽大学院修了。
ドイツ・ハイデルベルグ音大客員教授(1988-89)、マイアミ音大客員教授
(1993-94)を経て、慶北大学校芸術大学長を歴任(1996-98)。ソロリサイタル14
回開催。東亜音楽コンクール及び韓国音楽家コンクール入賞。「ドン・ジョヴァンニ」
のドン・オッターヴィオ役でデビュー。モーツァルトのオペラや「椿姫」のアルフレード
役などに出演。ドイツ、アメリカ、中国、日本でリサイタルを開催。インドのボンベイ
(TaTa Theater)やマドラス(Oditorium)で演奏会を開催。シューベルト、ブラームス、
シューマンの歌曲集4集とCDを出版。2002年ワールドカップで韓国の国歌を演奏、
韓国を代表する声楽家、教育者として活動している。
1996年と2004年優秀研究教授表彰、1999年慶州世界文化Expo記念功
労表彰、同年、優秀公務員国務総理表彰を受賞。現在、慶北大学校芸術大学
音楽学科教授(1983-現在)、韓国歌曲会会長、大邱ドイツ歌曲研究会会長。

長崎大学

We Love Circle

ロマンツアー合唱団



白石 知生さん
(経済学部3年)

古野 真一さん
(経済学部3年)

原 真弓さん
(水産学部3年)



仲間とともに、歌う喜びを感じながら創る
自分たちの声を届けたい。

今春行われた長崎大学の入学式。開会と同時に始まったのはロマンツアー合唱団による学歌の合唱でした。長崎大学では毎年、入学式と卒業式において、約40年の歴史を持つロマンツアー合唱団がオーケストラの演奏で学歌を合唱します。彼らが奏でる混声四部合唱は、新入生にとっては新しい大学生活へのエールとして、また、卒業生にとってははなむけの歌声としてそれぞれの式を盛り上げます。

現在では定期演奏会の他に、毎年、長崎大学医学部・歯学部附属病院でのロビーコンサート、また、市内小学校からの依頼を受け、出前合唱を兼ねた児童との交流を行っています。

「私たちのやりがいや原動力は、聴きに来てくださったお客さんから喜びの声を頂ける事です。歌い終わった後に『感動した、もう一度歌って欲しい!』と言葉を頂くと逆にこちらが感動してしまいます。」と語るのは部長の古野真一さん(経済学部3年)。練習では声を一つにするために、メンバー全員が互いの呼吸を意識して声を出したり、声の響きを調整することを心掛けています。和やかな中にもほどよい緊張感が満ちた練習では、全員の歌声がゆたかに響きわたり、実はこの歌声に圧倒され、入部したメンバーもたくさんいます。感動を生む歌声を創るため、練習以外に欠かせないものがあるという古野さん。

「練習の中で個人が技術を磨く事も大切ですが、それ以上に大切なのが、仲間同士の意志疎通や絆づくりだと思っています。」初心者が多いため、歌の方向性をメンバーで話し合うこともしばしば。しかし、こういう場が絆を深め、歌声に統一感を与えていると古野さんは言います。

「練習の時、歌の表現に苦労したり、勉強との両立で心身共に疲れることもありすが本番やロビーコール(※)で歓声を聞くと、それまでの辛さは一気に吹き飛びます。特に、1年間の活動の締めとして、無事定期演奏会を終えた後の達成感は爽快です。」

これからは、メンバーとともにロマンツアーならではの歌声を創り上げたいと語る古野さん。地域活動も徐々に軌道に乗りつつある今、これからの活動に期待が高まります。

※ロビーコール/演奏終了後、聴衆が帰る際にホールのロビーなどで行われる合唱のこと。



演奏会とはまた違う和やかな雰囲気の中、ロビーコール。聴衆も思わず口ずさんでくれる場面も見られます。

入学式で学歌の合唱を行うロマンツアー合唱団。長崎大学管弦楽団と合同で行われました。



◆長崎大学に留学したきっかけは何ですか？

子どもの頃から海が大好きで物心ついた頃には、海に関する仕事をしたいとずっと思っていました。地元インドでは迷わず海洋が学べる大学に進学。そこで日本にある長崎大学の存在を知ったのが留学のきっかけです。地元大学では、長崎大学の海洋研究レベルが世界でもトップクラスだと評判で、そこで研究を深めたいという気持ちで次第に高まり、留学することを決意しました。

◆現在どのようなキャンパスライフを送っていますか？

現在、海洋の植物プランクトンの分布やその生体系、食物連鎖について、人工衛星から送られる海洋データをもとに新しいデータを作りながら研究を行っています。もちろん、実際に海洋に出て標本を採集することもありますよ。最近では海洋と地球環境問題についても同時に研究を進めているところで、それに関する研究発表をするために他県へ行くこともしばしばです。

◆毎日多忙な日々を送っているようですが、日本の文化に戸惑いはありませんでしたか？

日本語はまだまだわからないことばかりです。今はようやく日常会話を理解できるようになりましたが、研究で使われる日本語は難しいものばかりで単語から意味を想像することができず、歯がゆい思いをする時もありますね。しかし、食文化や風習で馴染めなかつたことはありません。ちゃんぽ

留学生のキャンパスライフ



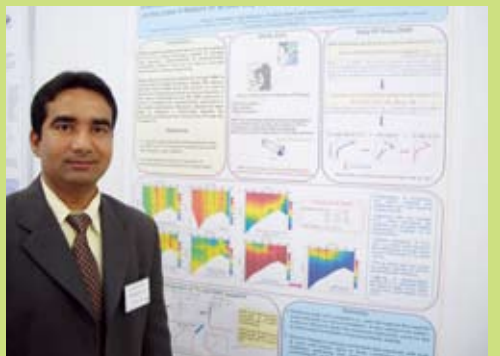
大学の研究室では、友達と調査内容について打ち合わせや議論を行います。



海洋から地球を見つめるエキスパートとして



船上で実験装置を用いて植物プランクトンを採取。(有明海)



学会でポスターを使ったプレゼンテーションを実施。(横浜国立大学)

夏はモンスーンによる雨季、冬は冷涼な乾季を迎えるインド東部の大都市ベランプールにほど近い町から留学してきたトリパシーさん。来日から2年、現在、生産科学研究科の大学院生です。

サラ・チャンドラ・トリパシーさん
SARAT CHANDRA TRIPATHY
生産科学研究科博士前期課程 2年

◆最後に今後の夢を教えてください。

長崎大学に留学し、世界を見据えた研究の大切さを実感しました。最終的な夢は自国に帰って、大学で自分が学んだことを教えることですが、それまでは国を限定せず、世界中を回って海洋研究を深めていきたいと考えています。

◆根本的な部分が似ていると文化は親しみやすいですよ。

そうですね。似ていると言えば、長崎のおくんに似た有名な祭りがインドにもあるんですよ。

ヒンドゥー教4大聖地の一つ、オリッサ州にあるジャガンナート寺院では、毎年夏にカーフェスティバルが開かれます。お寺に祀られているヒンドゥー教の神々をそれぞれ巨大な御輿に乗せ、何百人という信者がそれを引き張り街中を移動します。小さい頃からの祭りに慣れ親しんでいるせいか、私は根っから祭りが好き。だから長崎のいろいろな祭りにはとても興味があり、よく出かけます。

んをはじめ、長崎の文化がとても好きです。ただ、日本ではいろいろなところで規律が守られていることに驚かされました。例えば交通ルール。日本人には規則を守ること、時間厳守の精神が根付いていることにすばらしさを覚えます。インド人はこういった意識が少し低いかもしれません。しかし、私たちも日本と似ている習慣を持っていて、例えば目上の人に対しての敬意を挨拶や行動できちんと表現します。



学長賞授与式を挙る

学長賞授与式が3月20日中部講堂、3月22日事務局、3月23日長崎ブリックホールにおいてそれぞれ挙行されました。

学長賞は、卒業又は修了時において特に優秀な成績を修めたと認められる学生、学術研究活動において顕著な業績を挙げたと認められる学生又は学生団体、課外活動において優秀な成績を挙げたと認められる学生又は学生団体等を表彰するために設けられた制度です。

今回は、学生29名、学生団体8団体に表彰状と記念品が齋藤学長から授与されました。



授与式の様子

薬学部長、工学部長、熱帯医学研究所長、附属図書館長が交代しました

前任者の任期満了に伴い、4月1日付けで薬学部長に畑山範教授が、工学部長に茂地徹教授が、熱帯医学研究所長に平山謙二教授が、附属図書館長に柴多一雄教授がそれぞれ就任しました。



工学部長
茂地 徹 教授



薬学部長
畑山 範 教授



熱帯医学研究所長
平山 謙二 教授



附属図書館長
柴多 一雄 教授

長崎大学後援会からティンパニー・龍踊衣装が寄贈されました

このたび、長崎大学後援会から、吹奏楽部及び管弦楽団にティンパニー一式が、龍踊部に龍踊衣装一式が寄贈されました。

このティンパニー及び龍踊衣装の寄贈は、優秀な成績を修めた団体や地域への貢献が顕著な団体に対し、高額の活動物品等の支援を行うために、平成18年度に設けられた「課外活動団体特別支援事業」の一環として行われました。長崎大学後援会は、保護者、教職員の皆様のご支援により、学生のための様々な事業を実施しています。今後とも更なるご理解・ご支援をお願いいたします。



寄贈された龍踊衣装

学生会館に壁画が完成しました

4月5日、学生会館通路に壁画が完成しました。これまで、学生会館の通路部分では絵画を展示していましたが、台風等の被害に遭い作品が破損する機会が多く、その対応に苦慮していました。

今回、壁画の制作について企画したところ、教育学部井川惺亮教授及び同学部美術専攻の学生たちの協力が得られることとなりました。「長崎からASIAへ、そして宇宙へ…平和を願い、地球を守ろう」と題した壁画は、鮮やかな色調で人目を引く作品となっており、通路を行き交う学生たちに好評を得ています。



完成した壁画

平成19年度長崎大学入学式を挙る

4月6日、平成19年度長崎大学入学式が長崎ブリックホールで挙行され、齋藤学長から、学部生1,699名、大学院生541名に対し、入学許可が行われました。

長崎大学ロマンツァー合唱団と長崎大学管弦楽団による「長崎大学学歌」の演奏後に始まった入学式では、新入生を代表して水産学部の奈良賢さんが入学の宣誓を行った後、学長から、告辞が述べられました。引き続き、本学の役員、部局長等の紹介が行われた後、長崎大学管弦楽団の演奏をもって幕を閉じました。



入学式の様子



環境科学部が長崎県環境部 及び雲仙市と協力連携 三者間協定を締結

4月27日、環境科学部は、長崎県環境部及び雲仙市と協力連携三者間協定を締結しました。齋藤学長が立会い見守る中、佐久間環境科学部長、中村長崎県環境部長及び奥村雲仙市長が協定書に署名を行いました。

この協定は三者が連携・協力して、雲仙Eキャンレッジプログラムを推進していくことを主要な目的としています。このような活動を推進するため自治体と県及び大学の間で協定が締結されることは他に例がなく、前例のない取組を進めていくこととなります。



協定締結後の記念撮影

長崎大学附属図書館・ 放送大学長崎学習センター 合築棟竣工記念式典を挙げる

5月30日、長崎大学及び放送大学学園は、「長崎大学附属図書館・放送大学長崎学習センター合築棟」の竣工記念式典を同施設1階ピロティーにおいて挙行了しました。

テープカットに続き、式典には、県内の大学、県内市町村等関係者約140名が出席し、齋藤長崎大学長、御手洗放送大学学園理事長挨拶の後、清木文部科学省生涯学習政策局生涯学習総括官、横田長崎県教育委員会委員長（県知事代理）の祝辞が述べられました。



テープカットの様子

合築棟は地上4階建て総床面積約1,700㎡で、1～2階が長崎大学附属図書館、3～4階が放送大学長崎学習センターになっています。

東北師範大学と学術交流協定を締結

3月22日、東北師範大学（中国）の史寧中学長以下4名が長崎大学を訪問し、学術交流協定を締結しました。今後は、研究者の相互訪問による交流や共同研究の実施、短期留学制度の定着に向けたプログラム開発などが計画されています。



交流協定締結後の記念撮影

上海水産大学と学術交流協定を締結

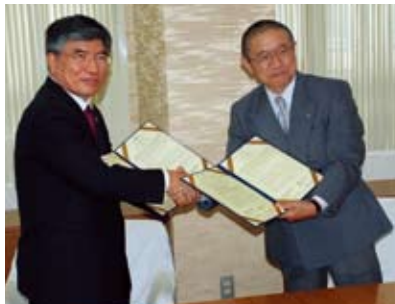
5月18日、齋藤学長、松岡理事、石松環東シナ海洋環境資源研究センター教授及び萩原生産科学研究科教授が上海水産大学（中国上海市）に訪問し、学術交流協定を締結しました。今後は、両大学間での水産増殖学、環境学等の分野における共同研究の実施はもとより、様々な分野での研究者交流及び学生交流の推進が期待されます。



協定書を交換し、握手する齋藤学長と潘学長

翰林大学校と学術交流協定を締結

5月23日、翰林（ハリム）大学校（韓国）のキム・チュンスー総長以下5名が長崎大学を訪問し、学術交流協定を締結しました。今後は、両大学間での老年医学や高齢者医療の分野における共同研究の実施はもとより、さまざまな分野での共同研究、研究者交流及び学生交流へと発展することが期待されます。



協定書を交換する齋藤学長とキム総長

これにより本学が海外の大学等研究機関と締結している学術交流協定は89件となりました。

近世から近代への移行～木鉄混交橋(松ヶ枝橋)～



●古写真DATA●

長崎大学附属図書館蔵

- ◎ 目録番号:328
- ◎ 撮影者:小川一真
- ◎ アルバム名:小川一真アルバム
- ◎ 撮影地域:長崎
- ◎ 年代:1897年頃
- ◎ 形状:264×207
- ◎ 彩色:手彩色
- ◎ 整理番号 8-2-0
- ◎ キーワード:街路・近代建築・橋

ホームページでもご覧いただけます。

<http://hikoma.lb.nagasaki-u.ac.jp/jp/>

【大浦海岸通り(1)】 Oura waterfront street

〈解説〉

橋の近代化

～木鉄混交橋にみる時代の移り変わり～

明治時代になると、鉄道の建設や、陸上輸送の増大により、障害となる河川に長い橋梁が必要になってきた。

長い橋梁には、軽くて強い材料である鉄を使った鉄製の橋梁が適しているが、明治34年(1901)の八幡製鉄所の開業以前には、国内で構造用鉄材を調達することができなかった。そこで、圧縮力が作用する部材には国内で多く産出する木材を使い、引張りが作用する部材には輸入された錬鉄が使用された。

このような木材と鉄を組み合わせた木鉄混交トラス橋梁は、アメリカの鉄道用の橋梁として発達した形式である。この時代に橋梁は、経験に基づく伝統的な木造橋梁の製作に対して、橋梁に作用する荷重を想定した、近代的な力学計算により設計されている。

長崎の木鉄混交橋「松ヶ枝橋」

長崎では、明治15年(1882)から明治26年(1893)にかけて、長崎港の改修が行われ、長崎港沿岸の道路が近代的な木鉄混交橋梁に架け替えられた。明治22年(1889)頃、大浦川の河口に架設された松ヶ枝橋は、木鉄混用のボーン型のポーストリングトラス橋に架け換えられた。橋長は70尺(21.21m)であり、幅員18尺(5.45m)程度であったと思われる。写真は、明治20年代後半頃の大浦海岸通りと松ヶ枝橋を撮影した写真である。木鉄混交橋の松ヶ枝橋の細部が撮影されている。

木鉄混交橋の寿命は木材の腐食による耐久年限から考えて、15年程度である。明治後半に架設される長崎の橋梁は、鉄製橋梁に移行する。木鉄混交橋は、近代的な鉄製橋梁や鉄筋コンクリート橋梁に移行する途中の、木材と金属を混用した過渡的な橋梁である。長崎大学の古写真から、近世から近代に移行する時代の、橋梁を見ることができるといえる。

編集後記

環境問題は、今後、世界的に取り組んでいくべき重要なテーマです。「環境科学部」は、国立大学で初めて、環境を専門とする学部として設立され、今年で10年目を迎えます。文理融合教育、地域との連携プロジェクトなどのユニークな取り組みと将来展望、「環境科学部」ならではの魅力を紹介しております。

「人クローズアップ」では、ロボット工学を専門にされている石松教授が、「福祉工学」という分野で活躍されている様子取材いたしました。さまざまな障害を持った患者さんや高齢者の方、それぞれの様態に合せて、石松先生が独自に開発された福祉補助具は、体の機能回復だけでなく、心の交流やサポートにたいへん役立っています。その情景が、人間の温かみとして伝わってくるようです。

受験生の皆様には、「環境科学部」とともに、長崎大学には石松教授のような先生が、たくさんいらっしゃることを知っておください。長崎大学への入学希望者が増えることを期待しています。

[編集・発行]

長崎大学広報企画委員会
(広報誌企画・編集専門部会)

[部会長]-----
原田 哲夫(工学部教授)

[委員]-----
堀内 伊吹(教育学部教授)
吉田 高文(経済学部准教授)
高橋 和雄(工学部教授)
若木 太一(環境科学部教授)
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(医学部・歯学部附属病院教授)
道脇 達樹(総務部総務課長)

TEL. 095-819-2014
FAX. 095-819-2024
(E-mail)

www_admin@ml.nagasaki-u.ac.jp

[発行日] 2007年7月1日



古紙配合率70%再生紙を使用しています。

7/21・22 長崎大学オープンキャンパス

長崎大学オープンキャンパスを平成19年7月21日(土)、22日(日)に開催します。

すべての学部で受入可能数が限られていますので、できるだけ事前申込みをして下さい。当日、学部受付で参加が可能な場合もありますが、水産学部では事前申込みがない場合の参加はできません。

7月21日(土)

[文教キャンパス]

学部名	時間	受入定員	説明会会場
教育学部	9:30~12:30	300人	11番教室及び教育学部各研究室等
	13:30~16:30	700人	中部講堂及び各学科研究室・実験室
薬学部	12:00~17:00	300人	全学教育棟201番教室及び薬学部各研究室
工学部	10:30~17:00	700人	中部講堂及び各学科研究室・実験室
環境科学部	13:00~17:00	250人	全学教育棟102番教室及び各研究室等
水産学部	13:00~17:00	100人	総合教育研究棟3階大講義室及び水産学部各研究室

[片淵キャンパス]

学部名	時間	受入定員	説明会会場
経済学部	13:30~16:30	500人	経済学部大講義室

[坂本キャンパス]

学部名	時間	受入定員	説明会会場
医学部 (医学科)	14:00~16:10	200人	医学部第2講義室
医学部 (保健学科)	14:00~16:30	350人	医学部保健学科101講義室、102講義室、307講義室
歯学部	14:00~16:30	100人	歯学部第1講義室(C棟5階)

7月22日(日)

2日目は全体説明のみで施設見学、公開授業等がない学部がありますので、ご留意願います。

[文教キャンパス]

学部名	時間	受入定員	説明会会場
薬学部	13:00~14:00	50人	薬学部多目的ホール
工学部	13:00~16:30	100人	総合教育研究棟2階多目的ホール
環境科学部	13:00~16:30	250人	全学教育棟102番教室及び各研究室等

申込み方法等は下記ホームページをご覧ください。

URL <http://www.nagasaki-u.ac.jp/nyugaku/nyushi/homon/open.html>

問い合わせ先 長崎大学学生支援部入試課 TEL:095-819-2111

7/21 九州地区国立大学進学説明会

九州地区の各国公立大学の担当者が長崎大学において、自大学・学部の説明や資料配付など、入学希望者へ情報提供を行います。

日時 7月21日(土) 10時~16時

場所 長崎大学文教キャンパス学生会館 1階談話室

URL <http://www.nagasaki-u.ac.jp/nyugaku/nyushi/homon/kyusin.html>

表紙について

Safeguard the quality
of WATER

長崎大学大学院
教育学研究科
美術教育専修 1年
近藤 由利香

環境保護のポスターで、テーマは「水」です。水は地球上で必要不可欠なものであり、もっとも守るべきものの一つだと思ったので、これをテーマに選びました。これらの写真は地球を表しています。地球の約7割は水ということなので、全体の7割にあたる14マスを海や水関係の写真に、残りの6マスを水以外(土や植物や人工物)の写真にしています。美しい海や自然の写真を多めにすることで、美しい海の素晴らしさを考えてもらいたいと思いました。



Safeguard
the quality of WATER

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