

CHOHO



Vol.9

長崎大学広報誌【長報:チョーホー】

2004年10月(年4回発行)

Autumn

特集

探訪!

長崎大学総合教育研究棟

【表紙】について

「秋色」 梅崎 阿希子

長崎大学教育学部
情報文化教育課程芸術文化コース(美術)4年

デジタルカメラで撮影した写真の色調や表情を、コンピュータで変化させた作品です。「秋の夕暮れに吹く、ひんやりとした風を思い浮かべながら、制作しました」という作者は、木陰を逆光気味にとらえた写真をもとに、独自の秋の色を生み出しました。「思ったより難しい作業でしたが、私なりの色のイメージを創り出すことができたと思います」。



加工前の写真

日本の先端を行く教育水準



長崎大学長 齋藤寛

みなさんは「特色ある大学教育支援プログラム」を知っていますか？

これは文部科学省が全国のすべての国公立大学・短大（千二百校余り）を対象にして、その大学ならではの特色ある教育を展開している教育プロジェクトに財政支援を行うとともに、そのプロジェクトの他大学への普及を図るものです。この制度は昨年からスタートしました。

平成十五年度は六百六十四件の応募があり、八十件が採択されました。長崎大学は二件採択でした。二件採択は国立大学では長崎大学のみ私立大学では慶大、東京理科大、武蔵工大、明大、早大、山梨学院短大の六校です。今年度の採択状況が去る八月に公表されました。新聞に大学の名前入りで大きく報道されましたから、ご覧になった方も多いでしょう。

全国から五百三十四件の応募、うち五十八件の採択でした。昨年同様本当に「狭き門」です。

長崎大学は今年も採択されました。二年間で三件の採択は本学のほかは慶

大のみです。

採択された本学プロジェクトは「特色ある初年次教育の実践と改善（大学教育機能開発センター、工学部、環境科学部）」、「ものづくりを支える工学力教育の拠点形成（工学部）」、「地域と連携した実践型医学教育プログラム（現代版赤ひげの育成）（医学部）」の三課題です。

長崎大学は本年四月の国立大学法人化にあたり、「学生顧客主義」の標語のもと教育研究において世界のトップをめざすと宣言しました。

「学生顧客主義」とは学生を甘やかすことではありません。「学生が持つ能力を最大限に伸ばすことができる大学づくり」をめざし、本学で学ぶ学生諸君に、他のいかなる大学で学ぶよりも大きな付加価値をつけて社会に送り出すことを意味します。

この目的達成の大前提となる長崎大学の教育水準がわが国トップを行くものであることを紹介できる私はしあわせです。

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。

HIROSHI SAITO

CONTENTS

- P01 【特集】 探訪!長崎大学総合教育研究棟
- P05 【NEWS】 水産学部がJABEE (日本技術者教育認定機構) に認定!
- P08 【長崎学】 上野彦馬
- P10 【REPORT】 高校生公開講座
- P11 【いいたか放題】 (社)長崎県薬剤師会副会長 永田修一さん
- P12 【たかが食事されど食事】 人の体は万能工場ではない
- P13 【We Love Circle】 龍踊部
- P14 【学術交流】 開催報告 JSST 2004 【留学生のお国自慢】 ウクライナ
- P16 【古写真・昭和ルネサンス】 長崎商品陳列場
- P17 【インフォメーション】・【編集後記】



探訪!

長崎大学総合教育研究棟

昨年末、文教キャンパスに完成した「総合教育研究棟」。
12階建ての各フロアでは、最先端を行く研究と教育の拠点として、
さまざまな活動がはじまっています。今回はその一部をご紹介します。



水産系研究 4F

●生産科学研究科 萩原篤志 教授

ワムシでつくる魚のためのベビーフード缶

ワムシとは動物プランクトンの一種。水産の世界では魚のベビーフードとして知られています。「実はワムシは四十数年前までは、水質を悪化させる外敵ではなかった。その駆除のための研究でたいへん丈夫な生き物だとわかり、魚のエサとして開発されたのです」と話す萩原教授の研究室では、ワムシの耐久卵の量産技術を確立し、その缶詰化に成功。より優れた仔魚のエサの商品化をめざしています。

わずか〇・二〜〇・四ミリの原始的な生き物、ワムシ。「その内部構造は意外に複雑で機能性が高く、生態も決して単純ではありません」。すでに何十年も研究されているながら未解明なことが多いそうです。



■「飼えない生き物を海や川に代わって飼えるようにするというのは、ものすごく奥の深い学問です」と萩原教授。

この研究室

では阪倉良孝助教授とともに、ワムシだけでなく、仔魚など他のミクロな海洋生物の生物学や飼育などについても研究し、さまざまな産業に応用しようとしています。「日本の魚の飼育技術は世界をリードしていますが、まだ飼育できない魚もいて、産業に結びつく可能性のある魚がたくさんいます」。

ミクロの生き物の研究で障害となるのは、やはりそのサイズ。生態が見えにくいため試行錯誤の繰り返しです。しかし、それは同時にこの研究の魅力でもありません。「彼らの生態を明らかにしながら、冒険小説と推理小説の醍醐味が味わえます(笑)」。



■海産ワムシの一種。



■植物プランクトンの培養室。

工学系研究 7F

●生産科学研究科 古川睦久 教授

ポリウレタン(高分子)の無限の可能性に挑む!



■ポリウレタンの可能性を追求する古川教授。その研究室は、日本の大学における唯一の拠点です。



■顕微赤外分光器とコンピュータで、物質の構造を解析中。

授は、その分子構造や性質を解明して、社会に役立つ新素材を生み出す。世界中で人工心臓の材料としても使われるなど医療

自動車のシート、建築用断熱材、塗料、接着剤など、さまざまな分野で幅広く利用されているポリウレタン。「身近なところでは靴底もそう。ウレタンソールつてよく耳にするでしょう? 丈夫で磨耗しにくいんです。ストッキングやトレーニングウェアなどに使われる弾性繊維もポリウレタンです」。

成形も比較的簡単なので製品を作りやすいとされるポリウレタンは、高分子のひとつ。「高分子は原料の組み合わせ(構造)によって集合状態と性質が違ってきます。つまり組み合わせ次第でいろいろな可能性があるということです」。古川教

分野でも注目されているポリウレタン。「私たちのところでは、外部の刺激で動く筋肉のような材料を研究しているところ」。

また、環境問題に配慮して生物由来の原料を使い、生分解されるポリウレタンの研究・開発も行っています。「その技術を使い、農林水産省の委託を受けて水産学の先生と共同で今まで投棄されてきた小魚を使った養殖エサも開発しています」。人工筋肉や生分解など、夢のある研究に挑む古川教授。「原理原則を上手く応用して、良いものづくりをし、社会へ送り出す。それが大切です」。



環境系研究

11F

●工学部 田邊秀一 助教授

水を使わないバイオトイレの開発

バイオトイレとは水を一切使わず、尿を有機物として自然に還元するため開発された環境配慮型のトイレです。「今、市場に出ているバイオトイレは、コストが高く、設置の際に家の改造を伴うなど利用者にとって負担が大きい。そこで私たちは今、病院などで使用されるオマルのように誰でも気軽に利用できるポータブルのバイオトイレを開発しています」と田邊助教授。環境科学部の高辻俊宏助教授らと共同開発しており、すでに何台か試作品が完成。試行段階に入っているものもあります。

現行の水処理システムの問題点は、台所や洗濯、風呂などから出る生活雑排水と、トイレの排せつ物がまとめて処理されているところにあるといいます。「排せつ物はそのまま畑に戻せば食物的に連鎖します。それをわざわざたいへんなエネルギーを使って水に戻しているのです」。生活雑排水と排せつ物の循環の棲み分けができれば水環境も保全されるというわけです。

バイオトイレ下部のおが屑がセットされた発酵槽では、し尿はかくはんされ、

水分は蒸発し、固形物はコンポスト化されます。「おが屑の量やかくはんの度合いなどのち密な分析力がこの研究の大切なポイントです」。そうして作られたバイオトイレは、近い将来、市場に出すことも検討されています。



■ 田邊秀二助教授。「孫子の代まで安全な水を確認することにつながる、やりがいのある研究です」。



■ 開発されたポータブルトイレ（試作品）。簡単に設置できるのが特長。

医工学連携研究

12F

●小山 純 工学部長

患者さんに優しい医療診断技術の開発

十二階に設けられたオープンラボでは長崎・諫早・大村都市エリアの産学官連携事業で「非侵襲センシング技術」の研究開発が行われています。「非侵襲」とは、血を出さないとか、痛みを感じさせないという意味。つまり、ここでは患者さんに優しく身体の情報を探測する技術を開発しているのです。」と話すのは、この共同研究を総括する小山工学部長。

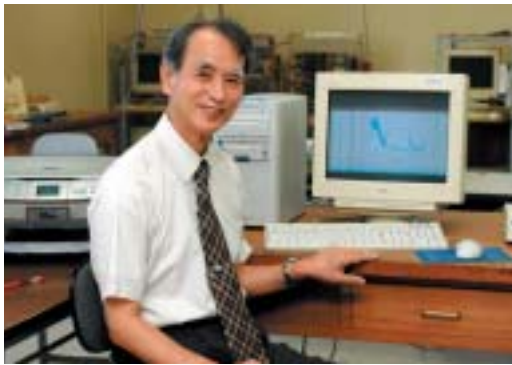
同フロアでは、「超音波を用いた蓄尿量の検出」と、「マイクロ波による初期乳がんの検出」をテーマに研究がす

められています。

「《超音波を》というのは、膀胱に尿がたまるとピッと警報を出して知らせてくれる装置です。軽量で柔軟性に富むセンサパッドを下腹部に装着して使用します。常に身体に付けるものなので大きさや素材など工夫をしています」。

《マイクロ波》は、身体的な苦痛なくマイクロ波をあてるだけで腫瘍等を検出しようとするもので、検査の結果を画像化することで、誰でも異常がわかる機器を研究中です。

「我々の機器が実用化されれば、初期の段階で患者さんにも身体的にも経済的にも負担をかけずに、確実な医療診断がなされるようになるはずですよ」。今後の展開が注目される研究です。



■ 研究を総括する小山工学部長。「非侵襲センシング技術は、これからの高度な医療診断に必要です」。



■ 「超音波を用いた蓄尿量の検出」。膀胱に尿がたまると知らせる装置。実用化もそう遠くない。

知的財産本部

10F

学内の知的財産を保護・育成し、社会へ活かす

大学における知的財産の対象は、工業所有権(特許、実用新案、意匠ほか)、データベース、プログラムなどさまざま。その帰属はこれまで教員個人にありましたが、今年四月一日大学が法人化したことで、大学における教育・研究のすべての権利・義務が国立大学法人に帰属することになりました。

「本学の知的財産を組織的に保護活用し、社会の発展に寄与するためにつくられたのが知的財産本部です」と社会貢献・情報担当の崎山理事。新しい部署ということで、経験豊富な専任スタッフを迎えました。

大手企業で長年、知的財産関連の仕事に携わってきた安田客員教授は、「研究成果としての発明を、教員個人で企業側と交渉するよりも、大学を通す方



■ 知財管理アドバイザーの安田英且客員教授。「大学のハイレベルな技術に見合ったライセンスの収入を得るようにしたい」。



■ 「まずは学内の知財マインドの高揚が大事です」と言う西原志志助教授(室長)。営業や情報収集で多忙な日々を送っています。

が発明に見合った収入を得、研究室や研究者に、より有利な条件で還元できます」。

同本部の西原助教授(室長)は、「私たちは幅広い市場の情報を持っていますので、その案件に最適な企業とのマッチングを提案できます」。

知的財産本部と同フロアには、今年一月に設立された「(株)長崎TLO」が入っています。この会社は、知的財産本部で評価した発明等の権利化にあたり、業務依託を受けて企業側へ技術移転する役割を担います。大学が創造した発明を企業で実用化し、その収入が次の研究費となつて新たな発明を生む。そういった「知的創造サイクル」の構築と拡大のために、知的財産本部と連携して活動しています。

放送大学 長崎学習センター

3F

スクーリングは長大文教キャンパスへ

今年春、放送大学が西彼杵郡多良見町から、長大文教キャンパス内へ移転したことをご存知ですか？

放送大学とは、高等学校の新卒者はもちろん、職業を持つ方や主婦の方など学習意欲のある方なら年齢に関係なく誰でも学べる大学で、全国で約十万人が学んでいます。科目は、人文、社会、自然、産業など幅広い分野(約三百科目)があり、一科目からでも学べます。

放送大学では、学士(教養)の資格が取得できる他、いろいろな資格・教員免許状、学芸員などを取得するために必要な科目の一部を開設しており、キャリアアップをめざす社会人の学生も大勢います。また他の大学の学生が、放送大学の授業科目を履修して単位を修得できるようにする「単位互換」も、全国二百五十三の大学や短期大学と協定を結んでいます。

放送大学の大きな魅力のひとつが、マイペースで学習できることです。テレビとラジオで行われる授業は毎日放送されており、都合で視聴できなかった場合は、学習センターで再視聴できます。しかも土曜日・日曜日も開所(月曜日、祝日は休み)しているので働きながら学ぶ人にとっては

たいへん都合。文教キャンパスに移転したことで面接授業(スクーリング)にもますます通いやすくなったようです。



■ 土曜・日曜も利用できる視聴学習室。



■ 長崎学習センターの浦 晟(あきら)所長「学ぶことに年齢は関係ありません」。

農水産学系で全国初!
国際的水準を満たす教育レベルを証明!

長崎大学水産学部の技術者教育プログラムが JABEE（日本技術者教育認定機構）に 認定されました!

「JABEE」に認定されるということは、そこで行われている技術者教育プログラムが、高品質で国際的に保証されたということです。このプログラムを修了した学生は、国家資格を取得しやすくなり、就職にも有利だといわれています。今回は、水産学部教務委員長の石坂教授に伺ったJABEE認定への取り組みについて、水産学部ですすめられている教育改善をご紹介します。



問われはじめた技術者教育

日本の水産科学技術は世界のトップレベルにあり、つねに技術の進展をリードしてきました。一方、近年では、水産分野における欧米やアジア諸国のレベルの向上が顕著で、国内の技術開発力のさらなる向上が求められ、同時に国際的に通用する技術者の増加が期待されています。

また、最近では産業や日常生活の水圏環境に与える影響や食品の安全性が社会問題として取り上げられるようになり、それらの解決の道を探る水産学研究者・技術者の知識・応用能力、そして社会に対する責任感を育む大学教育のあり方が問われるようになりました。

地域に根ざした独自の教育目標^{※1}掲げる長崎大学水産学部では、このような

状況を受けとめ、技術者の基礎教育の改善に努めてきました。その取り組みのひとつとして、平成十三年度からJABEE（日本技術者教育認定機構）による審査・認定をめざした技術者教育プログラムをスタート。二年間の調整を経て、平成十五年度に全国の水産系学部（学科）としてはトップを切ってJABEEの審査を受け、今年五月、農学一般分野としては全国で初めて（長崎大学水産学部と東京海洋大学の二件同時）認定の通知を受け取りました。

※1「水産学部の教育目標」
長崎に根づく伝統的文化を継承しつつ、豊かな心を育み、水産科学を学習・創造することによって、地域や海外を含めた社会の調和的發展に貢献する能力と資質の修養。

※2「東京海洋大学」
東京商船大学と東京水産大学が昨年秋に統合してできた国立大学法人。

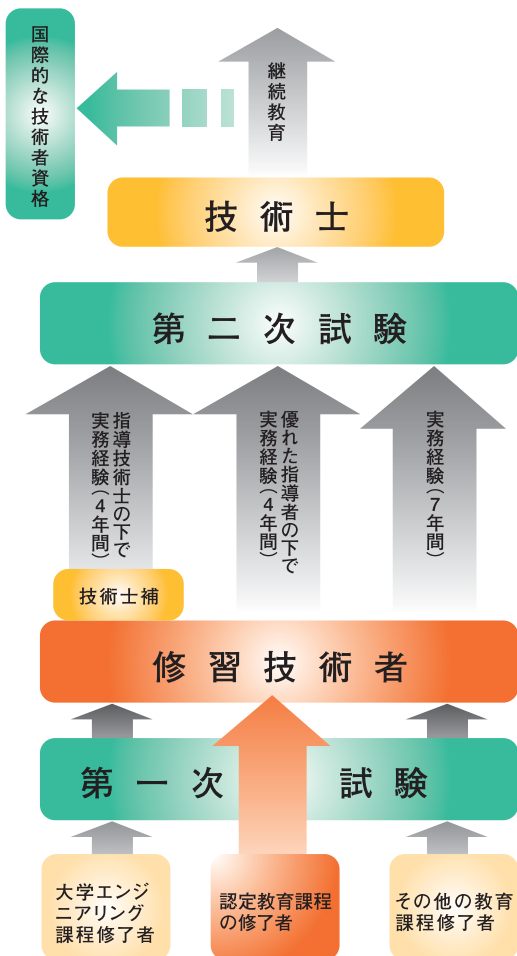


図1 「技術士」への道

JABEEってなに？ そのメリットは？

JABEE(日本技術者教育認定機構)は「Japan Accreditation Board for Engineering Education」の略称です。日本水産学会などの技術系学協会と密接に連携しながら、大学など高等教育機関の技術者教育プログラムの審査と認定を行う非政府団体で、一九九九年十一月に設立されました。

JABEEに認定された技術者教育プログラムの修了者は、技術者に必要な基礎教育を完了したものと見なされ、「技術士」になるための第一次試験を免除され、「修習技術者」として実務修習に入ることが出来ます。(※図1参照)

「技術士」とは、科学技術に関する高度な応用能力を備えているとして国に認められた人で、技術士第二次試験という国家試験に合格し、登録した人だけに与えられる称号で、難関といわれています。JABEE認定プログラムの修了生は、会社などで経験を積めば、技術士第二次試験の受験が可能となります。

国際的に通用する技術者を輩出

JABEE認定のもうひとつのメリットは、国際的に一定レベル以上の教育を

受けていることを証明するということですね。JABEEは、「ワシントンアコード」と呼ばれる国際的な技術者教育プログラムの同等性を承認しあう協定に暫時加盟を果たしており、現在、正式加盟をめざしています。それが実現するとアメリカ、イギリス、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、アイルランド、香港、南アフリカに次ぐ九番目の認定団体となり、加盟国の間で国際的に通用する技術者としての立場が約束されることになります。

今後、企業側は、信頼できる民間の外部機関に認定された高品質の教育を受け、なおかつ国際的に活躍できる人材として、JABEE認定プログラムの修了生を優先して採用するところが増えることが測られています。

教育の品質保証

JABEEの審査基準は、〈学習・教育目標の設定と公開〉、〈学習の量〉、〈教育手段〉、〈教育環境〉、〈学習・教育目標達成度の評価〉、〈教育改善〉など多岐に及び、認定への道はかなり厳しいものです。

水産学部は、認定のための審査申請の準備期間中、教育プログラムの構築のための話し合いと書類の作成に努め、同時に、教育目標の実践と改善にも取り組みました。

最近の教育改善の取り組み例

- ◆TOEIC受験の義務付け
 - ・在学中に最低二回受験
 - ・受験結果を英語のクラス編成に活かす
- ◆学生の声の吸い上げ
 - ・オフィスアワー(教員との対話の時間)
 - ・助言教員制度(1教員10人の学生を担当)
 - ・学生の声を集める提案箱の設置
- ◆講義改善
 - ・シラバスの改善
(目標・評価方法・質問時間の明確化)
 - ・教員同士の授業参観
 - ・レポート・試験解答の添削、返却の推奨
 - ・ベストティーチャー賞
(学生の授業評価による)
 - ・模範解答、成績基準のホームページ公開
- ◆その他
 - ・オリエンテーションなどで学生にこまめに情報を伝達
 - ・新規パソコン導入とパソコンルームの24時間開放

たとえば、教員と学生のコミュニケーションの強化をはかるためにオフィスアワー(対話の時間)や、学生の声を集める提案箱を設けたり、学生が授業評価をして選出

するベストティーチャー賞など、これまでの大学教育ではなかなか見られなかった新しい試みがいっしょに実践され、成果をあげています。



■「学生からの質問・要望」は、すべて回答。掲示板で公開される。

長崎大学水産学部の教育プログラム学習教育目標

- A : 海洋あるいは海洋に関連する産業等に接する機会を通じ、それらの現状、問題点、あるいは社会の要求について多面的に考える能力
- B : 水産科学をはじめとする技術が社会および自然に及ぼす影響・効果を理解し、これらの技術を将来扱う者としての責任を自覚できる能力
- C : 数学、自然科学、情報技術に関する基礎的知識を習得し、それらを専門分野に応用できる能力
- D : 水産生物資源に関する基礎、持続生産に関する基礎、水系-地球環境に関する基礎、水産物の利用に関する基礎など水産学の基礎となる知識と技術
- E : 4つの水産学の専門基礎分野の中から一つを選択し、当該分野の専門技術に関する基礎的知識とそれらを応用できる能力
- F : 水産業を取り巻く社会の要求に基づいた調査・計画を遂行するための計画を企画する基礎能力
- G : 日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討論などのコミュニケーション能力
- H : 国際的に通用するコミュニケーション基礎能力
- I : 学習課題を与え、学生自身が自主的、継続的に学習できる能力
- J : 調査・研究の計画に基づき、これを実行するとともに、その結果をまとめる能力



■ 丁寧に添削されたレポートや試験解答は学生に返却されるとともに、コピーされきちんと保存・保管。次回のJABEE審査の対象に。

継続的に改善される教育

今回、JABEEに認定されたのは、平成十五、十六年度の教育プログラムです。この两年にプログラムを修了して卒業した学生、つまり平成十二、十三年度入学者は、JABEE認定によって修習技術者となります。

今後、水産学部は、平成十七年度にJABEEの中間審査を受け、いくつか指摘されている問題点をクリアできれば平成十九年度まで認定が継続されます。基本的に、JABEEに認定された後は、五年に一度審査を受けクリアしなければ認定は取り消されます。認定を継続するためには、常に教育改善を行い、状況を向上させていかなければなりません。JABEEに認定され続けることは、すなわち、水産学部の教育向上につながっているといえます。



■ 学習・研究の合間に学生たちがリフレッシュできるオープンスペースも設けられた。



水産学部教務委員長

石坂 丞二 Joji Ishizaka

技術者教育というと、限定された、硬い印象がありますが、学部で行うのはあくまでも技術者となるための基礎教育です。これはいわゆる技術者になる人だけではなく、研究、教育、営業、管理運営等どんな仕事をする人にも役立つ教育です。



水産学部長

中田 英昭 Hideaki Nakata

たえず教育プログラムの改善をはかることは容易ではありませんが、学生に付加価値をつけて社会に送り出すためにも、認定の継続をめざしたいと考えています。それはつまり、学生の方にも相応の努力が求められるということになります。

長崎学

—歴史・民裕—

マルチ・タレント上野彦馬の好奇心を満たす

「長崎」は幕末の大学だった

長崎大学環境科学部教授 姫野順一

上野彦馬百年忌

今からちょうど百年前の明治三十七年（一九〇四）五月二十二日夕刻、独立第十師団が大弧山おほびなに上陸した戦勝号外の鈴が響くなか、うわ言に「どうしても：カーポンを：完成させんば：」と言いながら、



上野彦馬の家族。後列左から末の妹この、妹ぬさ、彦馬、その妻むら、次姉ちえ、前列左からちえの子の牧なか、長姉丹葉、牧元次郎、彦馬の母伊曾。上野撮影局 明治4年撮影

彦馬は中島五番地の自宅でこの世を去った。二月の日露戦争勃発時には県立病院で二時間半におよぶ胆嚢水腫の手術を受け、息をひきとつたのは退院十七日後のことだった。銀屋町で天保九年（一八三八）に生まれたから享年六十五。当時としては長生きである。維新の志士たち、金星観測、西南の役、アメリカ大統領グラント、ロシア皇太子ニコラス、明治天皇：皇后といった撮影歴は華麗な功績を物語る。そのマルチなタレントは多彩な上野家の血を引き、幕末開国期に海外情報をどんどん受け入れた「長崎」の地の利・人の利のなかで見事に開花した。

長崎の「地の利」

長崎は鎖国時代に出島と唐館を有し、海外に開かれた窓口だった。彦馬の家系もこの外国貿易と海外文化に深く関係

している。先祖に代々南画家を擁し、父俊之丞しゅんのじやうは御用時計師、硝石（火薬材料）、更紗製作、葉種貿易商を営み、片言のオランダ語を話した。俊之丞は日本で最初にダゲレオタイプカメラ（銀板写真機「ダゲリョタイプ」揃）と書き記す）を輸入した。この多彩な職能は彦馬の写真師、カメラ製造業者、化学者、営業写真家、翻訳家としてのタレントに流れ込んでいる。兄弟にも異色の人材が多かった。

五歳から松下文平塾で「読み、書き、算盤」を習い、非凡な才能を発揮した。嘉永四年（一八五二）父を亡くし十四歳で家督を相続。将来を嘱望され、木下逸雲きよぐんの紹介で十六歳から三年間、日田の漢学者ひろせたんぞうひろせたんぞう、広瀬淡窓の私塾咸宜園かんぎんに学んだ。金持ちしか果たせない高校留学である。帰郷後家業の製硝に役立つ化学（舎密）を学ぶため、蘭通詞の名村八右衛門なむらはちえもん（花蹊かけい）について蘭語を学んだ。今で言えば大学入学



Junichi Himeno



というところか。おりしも開国にむけて安政三年（一八五〇）には海軍（「ペレトン」と呼ばれた）と医学の伝習所（長崎大学医学部のルーツ）が開設され、砲術に欠かせないという理由から大村町に舎密試験所が併設がされた。彦馬はここで自分の最初の外国人教師ポンペポンペと出会う。幕末の長崎は町全体が大学だった。

長崎の「人の利」

諸藩の長崎留学生や外国人との出会いは彦馬を大きく成長させた。ポンペは、彦馬の目を最初に「フォトグラフィー」へと向けさせた。ポンペが教えたのはもっぱら舎蜜であつたが、それを基礎に彦馬は独自の写真術を開拓した。逞しい好奇心に

外国人写真家との出会い

かられ、座学だけでなく手探りの実践でこれを極めた。幕末の長崎には学問本来の

気風があふれていた。彦馬はカメラを自作し、写真に必要なアルコール、硫酸、アンモニア、青酸カリを身の回りの自然素材から手作りした。そのプロセスは「焼酎」に硫黄や硝石を焼きいれたり、牛の骨を煮込むといった原始的で滑稽なものだった。異臭を漂わせる彦馬は「キリシタンの魔法」ではないと周囲に弁解しなければなら

なかつた。開かれているはずの長崎町民も、写真に撮られると血を吸い取られると噂された(東洋日の出新聞明治三十五年四月十三日付)。日本のモノ作りの原点といえる。

彦馬の写真術を次に飛躍させたのは、「フランス人」P・ロシエである。松本良順

や彦馬はマニュアルによる試行で満足な写真が得られなかつたが、出島蘭館に滞在していたロシエはレンズ、薬品、印画紙といった写真材料を伝習した。堀江鍛次郎と相談した彦馬は、津の藩主藤堂高猷から資金を得て出島の商人A・J・ボードワンからこれらを手に入れた。湿板撮影術の飛躍である。これが機縁で彦馬は藤堂藩

に仕え、江戸で諸藩主や旗本たちを撮つた。文久元年(一八六一)には高猷に随伴して津に移つたが、ここで蘭語の力を發揮し、藩校有造館の化学の教科書となる『舎蜜局必携』(全三巻)を翻訳編集した。『撮影術ポトガラヒー』はその附録である。

帰郷と撮影局開業

文久二年(一八六二)春、彦馬は帰郷した。蘭学のさらなる深化を目指したが、師ポンペが去つたことを知り、家業を継いでその秋、中島川畔で上野撮影局を開業する。江戸の鵜飼玉川、横浜の下岡蓮杖とともに日本最初の営業写真家となる。

はじめの客は迷信にこだわらないオランダ人や中

国人だった。この時期、坂本龍馬や高杉晋作など志士たちを撮影したことは特筆される。長崎の分析窮理所のお雇い教師K・W・ハラタマの講義も聞いた。全身の肖像写真を得意とした彦馬だが、目を風景に向けさせたのは文久三年(一八六三)日本にやってきたF・ベアトだった。附属図書館が所蔵するベアト撮影の鶏卵紙(初期の印画紙)には、出島などの風景とともに彦馬スタジオで撮られた写真がある。上野家の家紋付き提灯を持つ妹のみならず、彦馬自らもベアトのカメラの前に立った。ここでも旺盛な好奇心を發揮し、彦馬は卓越した外国人写真家ベアトから新しい技法と知識を吸収したにちがいない。



雪衣装。提灯の紋所は上野家の桔梗の「引き」。女性は彦馬の妹「この」又は「ゆき」である。彦馬邸裏庭 ベアト撮影 慶応年間



大光寺の上野彦馬(中央)。ベアト撮影 慶応年間



左の白堀が上野撮影局。その奥には明治初年に増築した2階建ての写場の建物が見える。彦馬撮影

- ※1 木下逸雲 <きのした いつうん> 1799 - 1866
通称志賀之助、八幡町乙名、漢方医および蘭医で長崎南画の三筆の一人
- ※2 ポンペ <Pompe van Meerdervoort> 1829 - 1908
オランダの海軍医、出島の商館医、長崎養生所を設立して医学生を教えた
- ※3 P.ロシエ <P. Rossier> 1829 - ?
最近の研究でフライブルグ生まれのスイス人と判明。イギリスの写真材料店から日本に派遣された写真家
- ※4 A.J.ボードワン <A.J.Baudwin> 1829 - 1890
出島オランダ会社代理人兼領事、兄A.F.ボードワンは養生所のポンペの後任教師
- ※5 下岡蓮杖 <しもおか れんじょう> 1823 - 1914
ウンシン等外国人から写真を学んだ横浜最初の日本人写真家
- ※6 K.W.ハラタマ <K.W.Gratama> 1831 - 1888
オランダ人化学者、長崎医学校精得館附属分析窮理所のお雇い教師
- ※7 F.ベアト <F.Beato> 1834頃 - 1900
ギリシャ系イギリス人、横浜で開業した旅行写真家



開講式に集まった生徒たち。学校の枠を超えて有意義な体験がはじまる。

高大連携事業

Report
～大学の講義を体験した夏～

高校生公開講座

8月9日～13日(5日間)

第三回目を迎え、今や夏休みの恒例行事となった、「高校生公開講座」。今年は、長崎県下から集った高校生七十一人が参加。大学での初めての講義を体験しました。

「高校生公開講座」は、高校生に大学の研究の面白さや研究者の姿に触れる機会を提供することで、大学に対する興味や関心を高めることなどを目的に行われています。また、講座を通じて高等学校と、大学との連携を円滑にし、魅力ある大学づくりにつなげることも重要な目的です。

教育学部、工学部、経済学部から多彩な顔ぶれの講師陣が揃い、充実した講義が繰り広げられました。

参加した高校生は、五日間で十九時限(二時限九十分)というハードな日程にもかかわらず、毎回、期待感いっぱい、講義に挑み、ちよつと難しい内容も、若さと好奇心でのりきったようです。

教育学部

■ 講座 I:「数学への誘い～数学の世界を楽しもう～」



【折り紙の数理】

「折り鶴は、4つの三角形と、その内心の性質を用いて折ります」。平岡賢治助教授はこのことを通して、図形の変化やさまざまな線の性質を説明。(写真左)

「まさか、大学の講義で鶴を折るとは…」。たかが折り鶴、されど折り鶴。(写真右)

経済学部

■ 講座 II:「社会科学入門」



【経済分析と政策】

「経済データを視覚化させるのは、分析の第一歩です」。森保洋助教授は高校生に身近な経済データを用い、そのグラフ化や分析の手法について講義。(写真左)

高校生にとってパソコン操作は手慣れたもの。データのダウンロードや白地図上での色分けも意外なほどスムーズです。(写真右)

工学部

■ 講座 III:「科学的な考え方と工学への応用」



【ロボット・コンピュータ技術で高齢者・障害者を支える】

「ロボットを使って安心して暮らせる社会を!」。福祉分野における工学技術の可能性について講義する石松隆和教授。(写真左)

患者の唇や目のわずかな動きに反応して、コンピュータ画面上に文章を作成できる「意志伝達装置」。大学の開発力を垣間見て感心しきりの生徒たち。(写真右)



【水に関連した物理アラカルト】

「水の持つ不思議な力や水の流れの基本的な性質を理解してもらいたい」と、手作りのスプリンクラーなどを使って講義をする多田彰秀助教授。(写真左)

実験から見えてくる「水」のいろいろな力や性質。高校生たちは「水」の奥深さを感じたようです。(写真右)

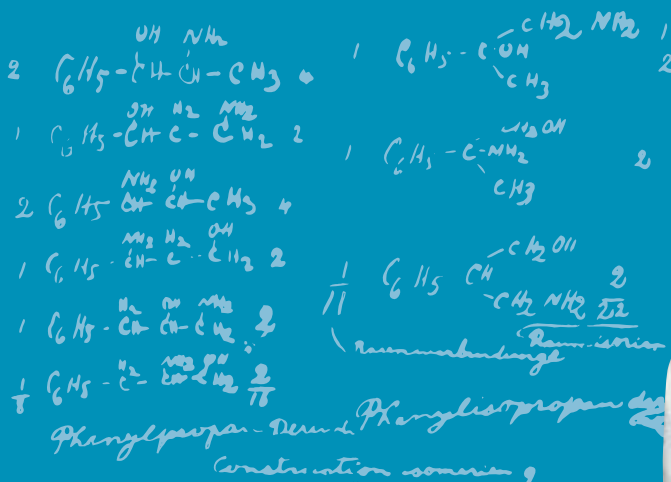
いたか放題

(社)長崎県薬剤師会副会長

永田修一

SIYUICHI NAGATA

1953年長崎市生まれ。
長崎大学大学院医学研究科博士課程修了後、同
大学医学部助手を経て、93年桜町調剤薬局を開
業。現在、(社)日本薬剤師会理事や長崎県「健
康ながさき21推進会議」の委員を務めるなど多
面で活躍している。



▲麻黄の成分エフェドリンの構造について長井長義が記した研究ノートのレリーフより

薬学界は今、変革の時期 長大から優れた人材を！

平成十八年四月より始まり
ます。これに
より医学部、

大阪の薬科大学を卒業して、大学院進
学のために長崎へ帰ってきたのは昭和五
十三年でした。修士課程修了後さらに大
学院博士課程に進学しましたが、当時、
長崎大学薬学部には博士課程が未設置
でしたので、医学部医学研究科博士課程
へ進みました。大学院修了後は長崎大学
医学部教官や附属病院薬剤部室長を経
て、平成五年から県内で数店の薬局を経
営しています。

長崎に帰ってきてから二十四年の月日
が経ちましたが、薬学、薬業を取り巻く
環境は大きく変化しています。その点は
大学も例外ではない様子で、医学部、歯学
部、薬学部の各学部の大学院は廃止にな
り、かわりに一つの大学院、医歯薬学総合
研究科となっています。さらに臨床薬学
教育の重要性等から薬学教育六年制が、

薬事行政制度を確立して、「衛生」とい
う言葉は初めて使った事で知られている
長与専斎(長崎県大村出身)に始まります。
長与専斎は長崎医学学校校長、文部省医
務局長、内務省衛生局長に就任して、医
薬分業制度や「日本薬局方」の整備に尽
力した近代薬学の先駆者です。あと一人
の巨人である長井長義(麻黄の成分エフェ
ドリンの構造決定で有名)も同時期に長
崎で化学を勉強した事が知られています。
長崎医学学校は改称を経て第五高等中学
校医学部となり、明治二十三年薬学科
が併設されて、長崎大学薬学部の創立と
なっています。その時赴任した池口慶三
教授を会頭として同年十一月に長崎薬

日本における薬学教育は明治初期に
大学教育を受ける事になりました。

前記のように、長崎大学薬学部と(社)
長崎県薬剤師会は近代薬学の初期の頃
から最近の医薬分業、薬学生の実務実習
等の分野において協力し全国のモデルの一
つとなっています。

いたか放題言わせてもらえるなら薬
学部学生の皆さん、もつと基礎研究、臨床
薬学等の勉強・研究に打ち込んで下さい。
現在の薬学のおかれている位置は、明治
以来最大の変革の時期です。私の大学院
の同期生である小林龍二教授(テキサス
大学)、佐々木均教授(長崎大学等々、大
学で活躍の先生に続いて、伝統ある長崎
大学から将来薬学各方面にすぐれた人
材が多数輩出される事を願っています。



■日本の薬学界の中枢、「日本薬学会館」(東京都渋谷区)



■長大のオープンキャンパスで「臨床薬学」の講義をする永田氏



■長与専斎の旧宅(大村市指定史跡)



■日本の薬学の基礎を築いた長井長義の胸像(「日本薬学会館」内)

◆食事タンパク質の質は何でできる？

Protein (タンパク質) はギリシャ語のProteiosを語源とし「第一のもの」の意味で、成長や生命活動に最も重要であることをあらわしています。タンパク質は20種類のアミノ酸の組み合わせからなり、そのうち欠くことのできないアミノ酸が成人で8種類(イソロイシン、ロイシン、リジン、メチオニン、フェニルアラニン、スレオニン、トリプトファン、バリン)、幼児とラットで9種類(成人8種類+ヒスチジン)があり、これらを必須(不可欠)アミノ酸と呼んでいます。必須アミノ酸は、生体で合成できないので食事から摂らないと生命活動に支障をきたします。従って食事タンパク質の質は必須アミノ酸の量とバランスで決まります。例えば、精白米や小麦タンパク質は必須アミノ酸のリジンやスレオニンの含量が少ないので、それらの含量の高い動物性タンパク質を摂取して必要量を補い相互のバランスをとる工夫が大切です。(※図1参照) 栄養障害の代表的なものに、良質タンパク質の欠乏によるカシオコア症(kwashiorkor)と、良質タンパク質欠乏とエネルギー不足で起こるマラスムス症(marasmus)と呼ばれる疾患があります。世界には、この2つの栄養障害で約1千万人の子どもが5才までに死亡しているといわれています。

◆脂肪は嫌われもの、しかし大切です

ダイエットブームの昨今、脂肪を摂ると太るからと極端な制限を行っている人が少なくありません。確かに脂肪のカロリーは糖質やタンパク質に比べて高い。しかし、脂肪に含まれるものに、アミノ酸と同様、人体で合成されず食事から摂らないと欠乏して生体活動に支障をきたす必須脂肪酸(リノール酸、リノレン酸、アラキドン酸)と言われるものがあります。また、最近、機能面で注目されているEPA、DHAも魚の脂肪を摂ることで供給される大切な脂肪酸です。従って、極端な低脂肪食は避け、植物油と動物油を1:1の割合で1日の総摂取カロリーの25%を超えない範囲で摂ることが大切です。(※図2参照)

◆飽食なのにビタミンやミネラルが不足

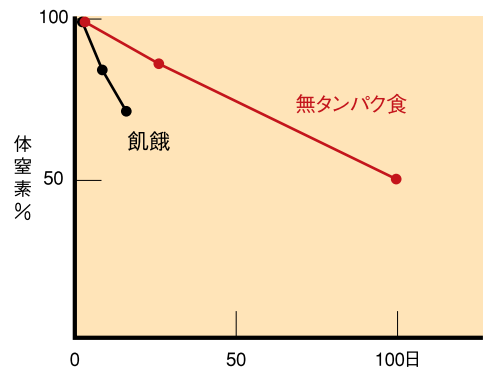
この飽食時代に最も不足しているのがビタミンとミネラルなどの微量栄養素です。ビタミンは生体において潤滑油的働きをしており水溶性と脂溶性があり、人体では合成されないのので食事から摂る必要があります。しかし、その食事が問題なのです。極端な低脂肪食は、脂溶性ビタミン(A、D、E、K)が供給されず不足することにもなります。また、18年前の緑黄色野菜中のビタミンやミネラルの含量を現在と比較すると減少しており、野菜等をたくさん摂っている割に不足がみられます。さらに食物繊維によるミネラルの排泄促進や喫煙によるビタミンの分解等の影響も不足の要因としてあげられます。

◆生きるための栄養素は食事から

なぜ、食事が大切かというと、上述のように、必須アミノ酸、必須脂肪酸、ビタミン、ミネラルなど人の体で作れない栄養素があるために、食事を通して摂らないと不足して成長・健康維持・増進、生体調節や生命活動に支障をきたすからです。「されど食事」と考え健康寿命を延ばしましょう。



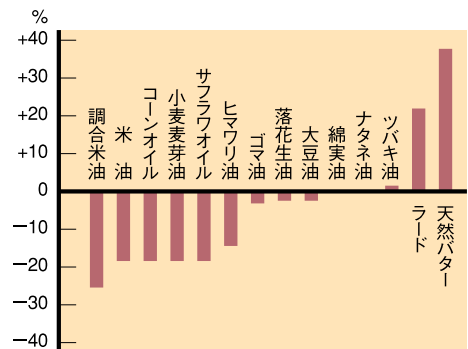
教育学部教授 玉利 正人
Masato Tamari
専門分野:農芸化学、食品栄養生化学



■ 図1 ラットの飢餓・無タンパク食 摂取時の体窒素の損失

(Allison, Wannemacher 1965)

タンパク質欠乏症と飢餓(タンパク質欠乏とエネルギー欠乏)における体タンパク質(窒素)の損失割合は、前者では3週間で約20%減少、後者では2週間で約30%も減少する。成人は毎日、良質タンパク質を1.2g/kg体重は、摂りましょう。タンパク質を減らしたダイエットは危険です。



■ 図2 食用油脂がヒトの血清コレステロールに及ぼす影響(60g/日、1週間)

(鈴木慎次郎 1961)

人の血清コレステロールの低下効果は、食用油脂の違いによって差があることがわかります。食用油脂は上手に使い分けましょう。

伝統と新しい感性の融合 より自由な龍踊りをめざして



We Love Circle

長崎大学龍踊部



男女関係なく、玉使いや龍使い(1番衆～10番衆)といった各ポジションを全員ができるように練習。龍を振り上げる時は、力ではなく、コツが必要。



龍踊りを通して味わう連帯感や達成感、仲間の絆を強めている。

■長崎の伝統、龍踊りにチャレンジ

「龍踊り」は、長崎諏訪神社の秋の大祭。長崎くんちの奉納踊りの花形。長い龍体をくねらせ勇壮に舞う姿は、長崎っ子たちの血を騒がせます。

「長崎の人は本当に龍踊りが好きですよ。きっと、その伝統を誇りに思っているのでしょう」と話すのは、「龍踊部」の部長、永田理香さん(水産学部三年)。長崎大学がキャンパスライフを充実させるために毎年行っている「夢募集」で、「龍踊りを全学生に」という永田さんたちの企画がめでたく夢準大賞を受賞。それを機に今年一月、サークルを立ち上げました。「観てくれる方に心のこもった龍踊りを届けたい」という思いを胸に、毎週二回、文教キャンパス中部講堂前の広場で練習を重ねています。

■若い感覚ならではの自由な発想

「龍踊り」は、龍頭から龍尾までを担ぐ十人の「龍使い」と、龍が追いかける月(玉)を扱う「玉使い」一人によって構成されます。踊りは、龍体を左右に振りながら月を追ったり、とぐろを巻いて龍体の影に隠れた月を探すなどの伝統的な型がいくつもあります。「そういった基本をきちんと踏まえながら、将来的にはもっと自由な龍踊りをしたいと考えています。たとえば、長崎大学のよきこい部とセッションするというアイデアがありますが、実現すれば、今までにない龍踊りをご覧いただけると思います」。学生ならではの新しい感覚をどんどん取り入れていきたい

いという永田さん。「くんちの龍踊りは男性しか龍を振れなかったり、衣装などにも古くからの決まり事があるようですが、私たちはこだわらず、女性も龍を振り、自分たちが好きな衣装を着てやります」。

実はこのサークルのメンバーは、鹿児島出身の永田さんをはじめほとんどが長崎県外の出身で、大学へ進学して初めて本場の龍踊りを見たという人も少なくありません。何の先入観もなく、純粹に龍踊りに感動したことが、伝統にしばらくられない自由な発想につながっているようです。

■学内から地域へ活動の輪を広げたい

「私たちは自分たちで演じるだけでなく、観ている人にも龍を担いでもらっています。普段できない体験に観客はたいへん喜んでくれるそうです。練習用の龍は、帆布や板などで手作りしたものです。一番用の龍は今借りの物ですが、これも自分たちで作る予定です」。いずれは楽器も本場中国で手に入れたいと語る永田さん。今後は、入学式やオープンキャンパスなど、大学のさまざまな行事で演じていく他、医療施設などへの慰問など、地域での活動も積極的に増やしていく予定です。



▲「長崎大学でしかできない体験を私たちと一緒に楽しみましょう」(永田)。

12年の実績を有する
 濟州大学校との友好のきずな

第8回学術交流シンポジウム (JSST2004)

6月3日 (木) ~ 5日 (土)

※JSST/Joint Symposium of Nagasaki University and Cheju National University on Science and Technologyの略



シンポジウムの会場となった濟州大学校工科大学

さる六月、韓国の濟州大学校と長崎大学による「第八回学術交流シンポジウム(JSST2004)」が、濟州大学校で開催されました。長崎大学からは齋藤学長、小山工学部長、福永理事及び工藤実行委員長率いる工学部、環境科学部、水産学部の教員、大学院生を合わせ二十九名が参加。齋藤学長は、学術交流協定締結式やシンポジウムのオープニングセレモニーの際、韓国語で挨拶をし、長年築いてきた友好のきずなを再確認しました。

濟州大学校と長崎大学の交流は、一九九一年に「学術及び教育交流に関する協定」を結んで以来、ことしで十三年目を迎えます。その間、一九九二年に「第一回ハイテクシンポジウム」を長崎大学工学部で開催し、ほぼ一年置きに両大学が交互にシンポジウムを行い、交流を深めてきました。



JSST2004の開会式

初日に行われた学術交流協定締結式では、濟州大学校と長崎大学の実質的な交流の推進をはかるため、互いの留学生受け入れ人数を増加すること等を記した「覚書」に調印がなされました。今後、「覚書」は、大学間の豊かな交流をめざして、五年ごとに見直されていきます。これまでの学術交流を通じて、長崎大学大学院で博士課程を修了した学生が帰国後、濟州大学校工科大学で教員として活躍するなど、うれしい成果が出はじめています。

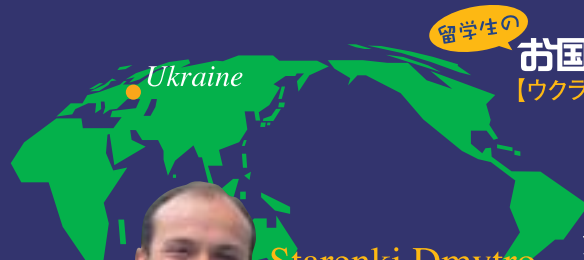
学術交流協定の調印

留学生の
お国自慢
 【ウクライナ編】

東欧の古都キエフは
 ロシア発祥の地。



Ukraine



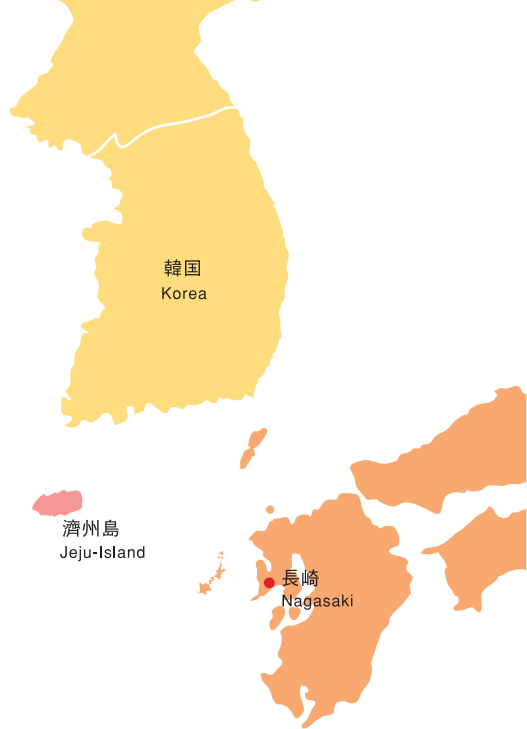
Starenki Dmytro

スタレンキ ディミトロさん (32才)
 長崎大学大学院医学研究科



ロシア、ベラルーシ、ポーランド、ルーマニアなどに囲まれたウクライナ。国土面積は、約六十万km²で日本の約一・六倍、ヨーロッパではロシアに次ぐ広さです。美しい自然を有し、肥沃な平原では大量の穀物を栽培、また鉱物資源も豊富な国です。

「ウクライナ南部の黒海に面したクリミア半島は九州のように温かく、リゾート地として有名です」。ちなみにクリミア半島には、一九四五年「ヤルタ会談」で知られるヤルタがあります。一方、「首都キエフを含む北部地域の気候はドライ&コールド。冬にはマイナス二十〜二十五℃にまでなります」。キエフ出身のスタレンキさんにとって、長崎は一年中温



韓国最南端の島・済州島は、火山島ならではの景勝地や伝統文化など多彩な魅力がある。



■ 中文・大浦海岸柱状節理帯



■ 済州島の伝統家屋

規模が拡大するシンポジウム

当初、この「ハイテクシンポジウム」は、工学分野を中心とした研究発表の場でした。その後、回を重ねるごとにその内容が充実・拡大。一九九八年の「第五回ハイテクシンポジウム」から、シンポジウムの名称を「Joint Symposium of Nagasaki University and Cheju National University on Science and Technology」(略称JSST)とし、工学系にかぎらずいろいろな分野を扱うようになりました。現在では水産、海



■ 内山教授の基調講演



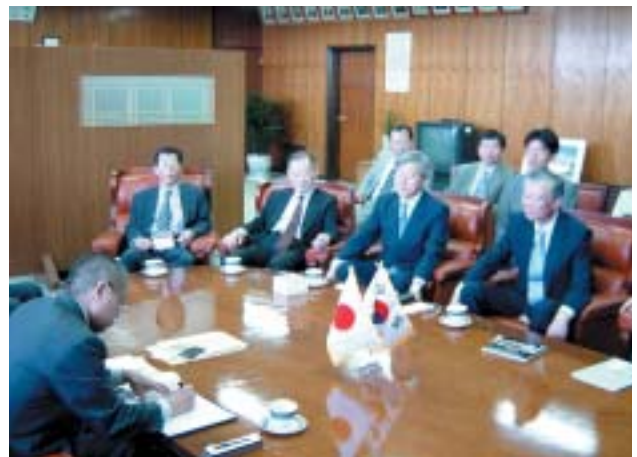
■ 日韓両大学の実行委員会

洋科学、環境科学分野などが加わり幅広い分野の研究発表が行われています。

今回は、長崎大学工学部の内山休男教授の基調講演の後、「応用力学」、「材料科学」、「制御・システム・エネルギー工学」、「通信・コンピュータサイエンス」、「海洋科学」、「生命科学(バイオ)」、「環境科学」、「化学&化学工学」の八つのセッションに分かれて両大学から活発な研究発表が行われました。

国境と分野を越えて広がる学術の輪

地道に交流の輪を広げてきた済州大学校と長崎大学。両大学が協定を結び、シンポジウムを行うようになる以前は、研究室単位での小規模な交流が細々と行われていただけでした。大学



■ 学術交流協定の調印

間の交流がはじまったことで、より広い分野のひとびとが出あい、友情が育まれ、共同研究も活発に行われています。今後も国境を越えた学術交流の輪の広がりが期待されます。

暖で過ごしやすい街です。

一、五〇〇年余りの歴史があり、古くから文化の中心として栄えたキエフはロシア発祥の地といわれ、世界中から観光客が訪れます。スタレンキさんおすすめ文化・芸術スポットは、一、〇〇〇年前に建造されたというソフィア大聖堂、そしてバレエ界の最高峰のひとつといわれるキエフ・バレエ団の本拠地、オペラ・バレエ劇場です。スタレンキさんは故郷で何度も公演を観たそうです。

ウクライナの郷土料理はボルシチやペルメニ(ロシア風餃子)などが代表的。また、スタレンキさんが今でも毎朝欠かさないのが、紅茶とフレッシュな蜂蜜です。蜂蜜は紅茶に混ぜず、そのまま味わいます。ウクライナではポピュラーな朝食だそうです。

大学での研究も充実し、長崎で快適な生活を満喫しているスタレンキさん。ひとつだけ不便に感じているのは、アパートの部屋が狭いこと。「ウクライナの住空間は高さも広さもあるので、なかなか慣れないですね」。



古写真・昭和ルネサンス ③

長崎商品陳列場

環境科学部 若木太一教授



長崎県内の主要産物を陳列

これは、長崎商品陳列場の写真絵はがきである。【The Commercial Museum, Nagasaki】と英訳してある。「長崎商品陳列所」またその後「商工奨励館」ともいった。

明治三十年（一八九七）二月六日、設置されたもので、長崎県内の主要産物の調査や陳列などを行った。場所は諏訪公園の入り口横、現在の日本銀行長崎支店のある所である。

佐多稲子と商品陳列所

小説家の佐多稲子は「私の長崎地図」（『月刊長崎』昭和二十三年）に、明治四十年、当時三歳であったときの記憶として、その頃のようなすを次のように書いてい

る。
母はこのとき二人目の子どもを生んでいた。父の給料では暮しが出来にくかったであろう。

乳のみ児を持ちながら母は、公園の下にあった商品陳列所へ通いはじめた。諏訪公園の入口の右手にある石造りの建物で、県庁か市役所の経営していたものらしく、母は紫の袴をつけて、麻うらの草履をはいていた。

佐多稲子は明治三十七年（一九〇四）長崎市八百屋町四番地生まれ。本名佐田イネ。父母は佐賀から長崎へ十代で出て来てイネを産み育てる。父は田島正文十八歳、母は高柳ユキ十五歳であった。伊良林、東中町へと転居。父は三菱造船所、母は諏訪公園下の商品陳列所につとめる。母は結核を病み佐賀の実家に帰り二十五歳で他界。西山松の森天満宮の坂の上に転居、父は再婚する。継母の実家飽の浦に移り育てられるが、まもなく祖母とともに上筑後町の借家に住む。イネは大正四年（一九一五）勝山小学校を五年で中退し、東京へ出ていく。その後『キヤラメル工場から』（昭和三年）を書き、プロレタリア系作家として活動。昭和四十七年（

一九七二）『樹影』で野間文芸賞受賞、昭和五十年（一九七五）時に付つで川端康成文学賞を受賞した。

県立長崎図書館の前身「長崎文庫」

長崎商品陳列場の中には、明治三十七年八月十三日、「長崎文庫」と名付けた図書館が開設されている（『東洋日の出新聞』明治三十七年八月十四日付）。

「長崎文庫」はもともと明治二十六年（一八九三）九月十二日に設立趣意書が公開され（『鎮西日報』、明治二十九年（一八九六）、当時の新橋町の県所有の家屋（現在の諏訪町中央保育所）に創設された。そこには香月薫平・安中

半三郎らが中心となって集めた長崎関係の郷土史資料が収められた。「長崎学」発祥の地である。

これが現在の県立長崎図書館の前身で、同図書館は明治四十五年（一九一三）六月一日に開館された。大正四年（一九一五）、御大典記念事業として交親館（迎賓館兼県会議場）を改築して長崎県立図書館とした。現在の西山町一番地である。
昭和二十年八月九日、原爆で被害を被り、昭和三十五年に鉄筋コンクリート四階建ての新館になり現在に至る。



現在の日本銀行長崎支店

■長崎商品陳列場

所蔵：長崎大学附属図書館 形状：絵はがき（写真に彩色してオフセット印刷） サイズ：縦九・二センチ×横一四・一センチ
長崎商品陳列場には、歴史・文化に関する遺品類も収集されており、昭和十六年（三月十一日、商工奨励館跡（炉粕町）を経て出島の旧長崎市立博物館（出島町九一三番地）、さらに昭和五十三年に現在地、平野町の長崎市立博物館に移った。



■佐多稲子「樹影」の文学碑。稲子が生まれた八百屋町にほど近い立山諏訪公園内にある。



■寺町通り的一角にある諏訪町中央保育所（延命寺そば）は、「長崎文庫」の創設地。「長崎学」発祥の地である。

INFORMATION

News 育て、現代版赤ひげ!

文部科学省が、長崎大学医学部の「地域と連携した実践型医学教育プログラム」を採択

大学・短大の教育面での優れた取り組みを選定し、補助金を重点的に配分する文部科学省の「平成16年度・特色ある大学教育支援プログラム」に、医学部の「地域と連携した実践型医学教育プログラム」が選ばれました。

このプログラムは、治療だけでなく、患者の立場をよく理解できる現代版「赤ひげ」の育成をめざすもので、医学部5年生全員が、長崎県の離島(下五島)に1週間滞在し、診療所や保健所などで実習を行います。

離島医療の大切さを学びながら、21世紀に求められる人間味あふれた医師が育つことが期待されています。

化学の不思議を体験! 「長崎大学化学まつり」開催

11月6日(土) 6時

簡単な実験を通して、化学の不思議な世界を楽しみませんか?今回は18テーマを用意しています。対象は、小学生、中学生、高校生及び一般の方です。皆様のご参加をお待ちしております。

- 日時 11月6日(土) 10時~15時
- 場所 長崎大学工学部材料工科学学生実験室、応用化学科学生実験室
- その他 事前申し込み不要、参加費無料
- 問合せ 長崎県理科・化学教育懇談会(長崎大学内)
庶務幹事 星野由雅(長崎大学教育学部助教授)
TEL: 095-819-2332
E-mail hoshino@net.nagasaki-u.ac.jp

学園祭へお出かけになりませんか

11月20日(土) 20時

今年の学園祭のテーマは「虹」。各学部、各サークルが多彩な個性を発揮して、日頃の研究や鍛錬の成果を表現します。市民の皆様にも楽しんでいただけるものをめざしました。お誘い合わせて、ご来学ください。

- 日時 11月20日(土)~11月22日(月)
- 場所 長崎大学文教キャンパス、片淵キャンパス

平成16年度長崎県「土木の日」を 長崎大学工学部が主催団体の一つとして開催

下記の通り、「土木の日」のイベントが行われます。市民の皆様のご参加をお待ちしています。

- 1 テクノパワーおもしろ体験隊** 11月13日(土) 13時~16時
場所 長崎大学文教キャンパス中部講堂前
その他 小学校高学年を対象に行いますが、申し込みが必要ですので、下記にお問い合わせください。(参加無料)
●「土木の日」おもしろ体験隊係 TEL: 095-819-2626
- 2 イベント&パネル展** 11月20日(土)・11月21日(日) 13時~16時(2日間)
場所 長崎市浜町「ベルナード観光通りアーケード内」
その他 ご自由にご覧いただけます。
- 3 旧国鉄近代化遺産見学ツアー** 11月21日(日) 9時~16時
場所 JR長崎駅かもめ広場に集合
その他 募集人員50名(子供だけの参加は中学生以上)申し込みが必要ですので、下記にお問い合わせください。(参加無料)
●旧国鉄近代化遺産見学ツアー係 TEL: 095-819-2626

「長崎大学コラボ産学 交流会2004」を開催

11月12日(金) 12時

長崎大学工学部から産業界に向けての情報発信イベントです。東京及び長崎の2会場で開催します。

- 1 東京会場**
日時 11月12日(金) 13時から
場所 コラボ産学官プラザ in TOKYO 2F大型ホール
〒134-0091 東京都江戸川区船堀3-5-24
朝日信用金庫 船堀センター
- 2 長崎会場**
日時 12月10日(金) 13時から
場所 長崎大学総合教育研究棟 2F多目的ホール
〒852-8521 長崎市文教町1-14
●長崎大学工学部総務係 TEL: 095-819-2489
E-mail collabo_eng@ml.nagasaki-u.ac.jp

編集後記

今年6月に竣工記念式典が行われたばかりの「総合教育研究棟」。最先端の研究や産学官の共同研究、また、法人化後の新たな組織としての知的財産本部など、さまざまな研究活動が活発に繰り広げられています。今回は、「学内探訪」としてこれらの様子のごく一部ですが、紹介しております。新しい施設がいかにも有効に利用されているか、ご覧いただけるものと思います。

活発なのは、研究ばかりではありません。長崎大学では、教育にも大いなる力を注いでいます。教育のISO版と呼ばれるJABEE(日本技術者教育認定機構)に、水産学部の「水産学プログラム」が農学一般分野として初めて認定されました。工学部でもJABEE認定に向けて、着々と準備が進められているところです。JABEEに認定されるということは、教育の質が保証され、JABEE修了生は国際的に通用する技術者としての保証

が与えられるということで、受験生の皆様には、是非、興味を持って読んでいただきたい記事です。

その他、「済州大学校との国際交流」、「長崎学」、「たかが食事されど食事」など、今回も多彩な記事を掲載しております。表紙のデザインは、少しイメージチェンジいたしました。創刊から3年目に突入した、第9号をお楽しみください。

TEL 095-819-2014 / FAX 095-819-2024
E-mail: www_admin@ml.nagasaki-u.ac.jp

■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)
■発行日◎2004年10月



古紙配合率70%再生紙を使用しています。

CHOHO

第9号アンケート

読者の皆様のご意見・ご要望をもとに、より充実したCHOHOを目指します。大変お手数ですが以下のアンケートにお答え下さい。ご回答はFAX (095-819-2024) でお願ひします。
なお、E-mail (www_admin@ml.nagasaki-u.ac.jp) でも受け付けております。

 長崎大学

◆年齢

◆性別

歳

男 ・ 女

① 今回よかったコーナーに✓をつけて下さい。(複数回答可)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 【特集】 探訪!長崎大学総合教育研究棟 | <input type="checkbox"/> 【たかが食事されど食事】 人の体は万能工場ではない |
| <input type="checkbox"/> 【NEWS】 水産学部がJABEE (日本技術者教育認定機構) に認定! | <input type="checkbox"/> 【We Love Circle】 龍踊部 |
| <input type="checkbox"/> 【長崎学】 上野彦馬 | <input type="checkbox"/> 【学术交流】 開催報告JSST 2004 |
| <input type="checkbox"/> 【REPORT】 高校生公開講座 | <input type="checkbox"/> 【留学生のお国自慢】 ウクライナ |
| <input type="checkbox"/> 【いいたか放題】 (社)長崎県薬剤師会副会長
永田修一さん | <input type="checkbox"/> 【古写真・昭和ルネサンス】 長崎商品陳列場 |
| | <input type="checkbox"/> 【インフォメーション】・【編集後記】 |

② 今回の内容はどうでしたか? ✓をつけて下さい。

- やさしい ふつう 少しむずかしい むずかしい わからない / おもしろい ふつう つまらない

◎ご意見・ご感想をお書き下さい。

③ 今後読んでみたいテーマなどありましたらご記入下さい。

◎ご自由にお書き下さい。

④ CHOHOをどこでご覧になりましたか?

⑤ その他、大学に対するご意見・ご要望がありましたらお聞かせ下さい。

◎ご自由にお書き下さい。

ご協力ありがとうございました!

長崎大学広報企画委員会 (広報誌企画・編集専門部会)
〒852-8521 長崎市文教町1番14号 TEL 095-819-2014
E-mail : www_admin@ml.nagasaki-u.ac.jp