

広報誌【長報:チヨ-ホ-】

# CHOHO

Vol. **28**

2009 July Summer

Since 2002



特集

未来を創る、拓く 長崎大学工学部



## 未来を創る長崎大学工学部



長崎大学長 **片峰 茂**  
Katamine Shigeru

20世紀、科学技術の驚異的な進歩は、私たち人類にこれまでになく豊かさをもたらしました。しかし、21世紀に入り、現代文明の負の側面が急速に顕在化し、地球や人類の未来に影がさしてきています。戦争と貧困、環境破壊、エネルギー問題、食糧危機や感染症のまん延など全ての今日的課題は現代文明のひとつの帰結ととらえることができます。人類はその知恵（創造力）と努力で、これらの地球規模課題を克服し、明るい未来を切り拓いていかなければなりません。その中で、日本人が得意とする“ものづくり”技術は大きな役割を果たすことになるでしょう。今回のCHOHO特集タイトルの中にある“未来を創る”、夢があつてなかなか心地よい響きの言葉ですね。わが工学部のキャッチフレーズにしたらどうでしょう。“未来を創る長崎大学工学部”、なかなかいいじゃないですか。

平成二十一年 文月

### | CONTENTS |

【特集】 未来を創る、拓く 長崎大学工学部.....	1
【人クローズアップ】 長崎大学病院 救急部 長谷敦子准教授.....	7
【長崎雑学】.....	10
【経済シリーズ】 経済・社会のグローバル化を覗いてみよう! ④国際機関の世紀とOECD .....	12
【長崎県の近代化遺産シリーズ2】 西日本の最大都市、長崎市を支えた近代化遺産群 .....	15
【長大ニュース】.....	18
【ボードイン・コレクション】 幕末・明治を知る西洋の男たち② A. J. ボードイン領事 .....	20
【インフォメーション】・【編集後記】.....	21

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 号から」と明記してください。  
学外の方は、事前に広報企画委員会までご連絡願います。



ワクワクするような明日が見えて来る!

**未来を創る、拓く**

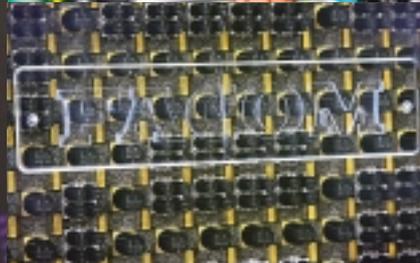
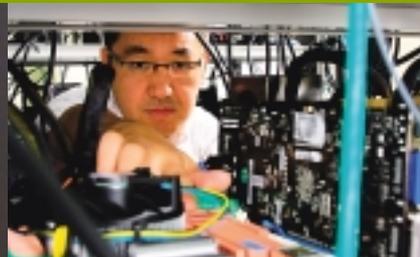
**長崎大学工学部**

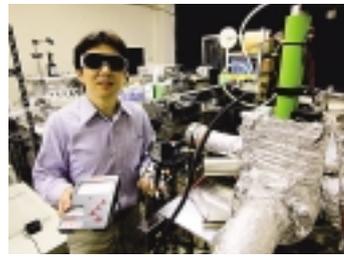
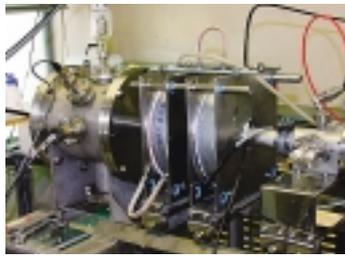
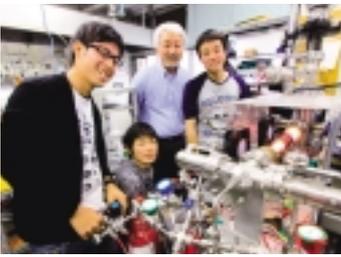
**【研究者 / 研究プロジェクト】**

相樂隆正 教授 / ナノダイナミクスを機軸とした融合物質科学  
 濱田 剛 助教 / スーパーコンピュータ拠点構想

**【産学官民連携の多彩な取り組み】**

TDK 寄附講座 ~ エネルギーエレクトロニクス講座 ~  
 テクノイド教育研究センター  
 インフラ長寿命化センター





# ナノテクノロジーは、創造性の宝庫。 社会を大きく変える発見も夢じゃない。

## 研究プロジェクト 「ナノダイナミクスを機軸とした融合物質科学」

研究者代表

**相樂 隆正 教授**  
Sagara Takamasa

この研究について詳しく知りたい方はホームページをご覧ください。  
<http://www.mase.nagasaki-u.ac.jp/nano/nano.html>



ナノってなに？

「ナノのスケールの領域には、まだ多くの興味深いことがある」。これは20世紀の天才物理学者のひとり、リチャード・ファインマン（1965年ノーベル物理学賞受賞）の言葉です。ナノとは10億分の1という意味で、1皿（ナノメートル）は10億分の1mです。地球の大きさを1とすると10億分の1というのは、ビーズ玉ぐらいの大きさになると言われ

ています。この極めて小さな「ナノの世界」で、原子を並べたり、組み立てたりして何かに利用しようとする技術を、ナノテクノロジー（以下、ナノテク）と言います。

ナノテクは科学者たちのあくなき研究と技術の積み重ねの中で、20世紀後半からひとつの科学技術として加速度的に発展してきました。いまでは、従来の科学技術の限界を突破し、夢に描いた未来を現実のものに変えることを先導する分野と位置付けられ、日本はもちろん、世界各国で研究が進められています」と相樂先生は言います。

「このナノテクで近い将来、確実に実現するとされているものには、たとえば、マルチメディア化した腕時計サイズの携帯電話をはじめ、髪の毛より細かいカテーテル、医療用細管、体内で診断・投薬するマイクロマシン、そして石油に代わる新エネルギーなどがあり、その他、多岐にわたる分野で夢が設計図化され、研究が進められています。」

### 新概念「ナノダイナミクス」に着目

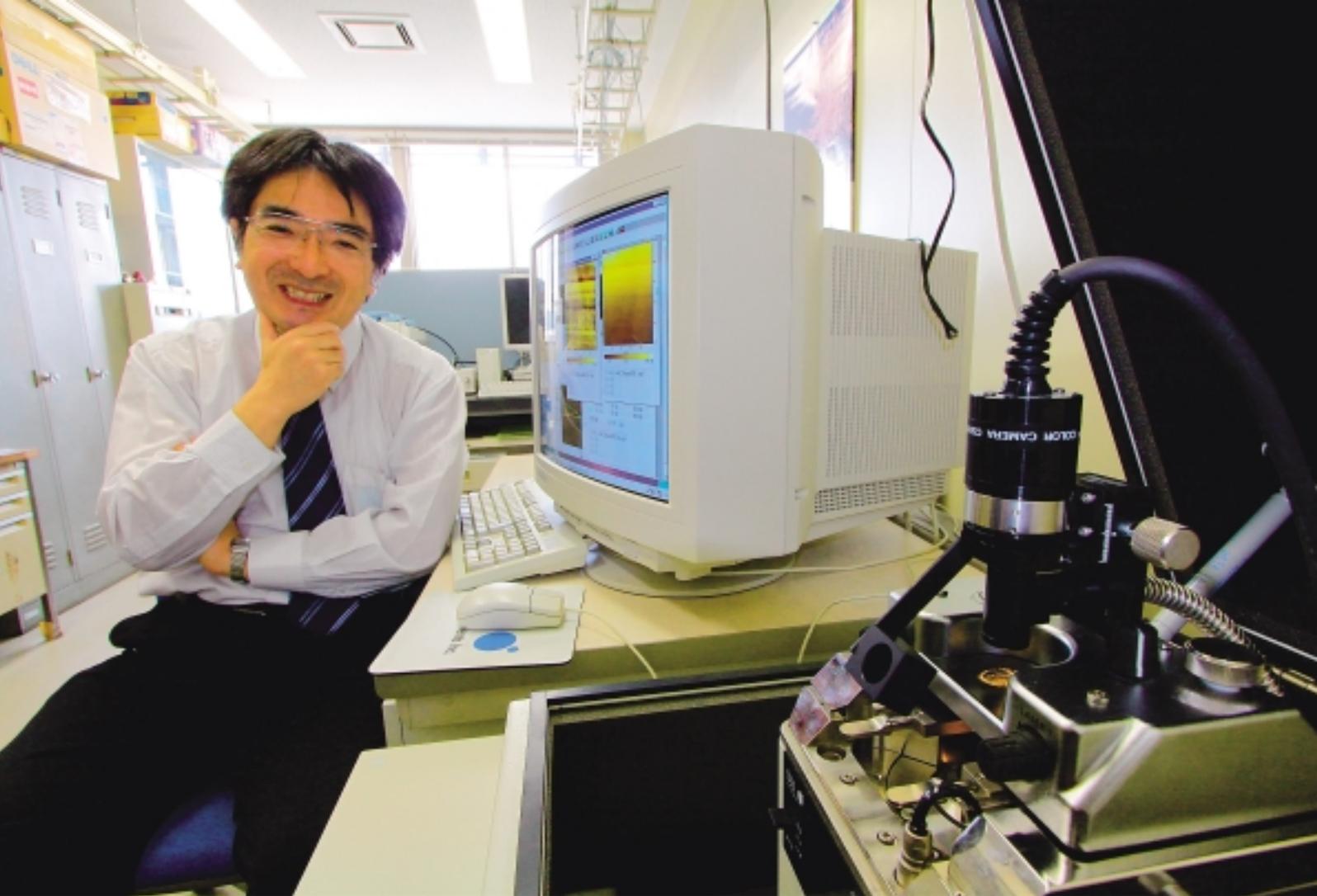
相樂先生がリーダーを務める「ナノダイナミクスを機軸とした融合物質科学」は、工学部の応用化学科、材料工学科、電気電子工学科の19の研究者グループが共同で進めているプロジェクトです。もともと個々のグループで長年ナノの研究をやっていました。このプロジェクトでは、それぞれの優れた研究能力を融合・結集させ、革新的な基礎研

究と材料開発研究、応用・実用化研究に発展させたのです。」

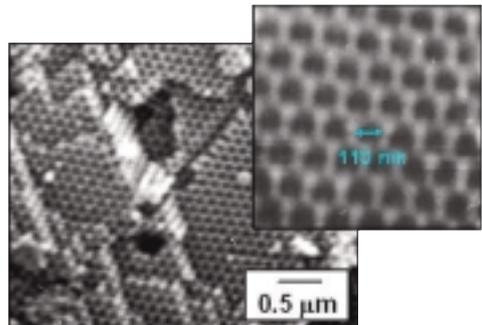
プロジェクトの大きな特長は、「ナノダイナミクスナノのスケールの動き」という従来になかった概念に着目している点です。「ナノ物質は質量が小さいので動かしやすいしかし、放っておくと勝手に勝手にブラウン運動をし、制御しようとする、あつという間に集まって固まってしまう。そういう動きの性質をどのようにして手なすけるかが、重要な課題のひとつです。」

また、ナノの領域の物質は、同じ物質からできていても通常の世界とは異なる構造や性質を示します。たとえば、鉄サビは日常の目に見えるレベルでは茶色なのに、ナノの領域では赤や橙色に変化します。水も通常の大気圧下では0℃で氷に変化しますが、ナノの領域では凍りにくくなります。

「こういったナノの特徴を活かし、すでに高分子（プラスチック）、半導体、金属、炭素、錯体、分子機械、磁石、触媒センサー、電池、ドクター、タンパク質、薬剤、医療器具などで新機能、新材料を開発し、最先端の成果として世界に発信しています。たとえば、電気自動車に使うリチウムイオン電池の研究も行って、現行のものよりエネルギー密度や出力密度が高く、より安価なものが近い将来開発される予定です。また、プラズマでコーティングして生体適合性を高めた医療器具、カテーテルやセントなど（も開発し、すでに実用化されています。私たちの研究は現在の豊かな生活を継続・発展させ、ま



た地球環境問題やエネルギー問題を解決するために、大いに貢献するものと考えています」。



蜂の巣状のナノ細孔構造を有する材料。電気自動車などの蓄電材料や高感度のセンサーの開発につながる。

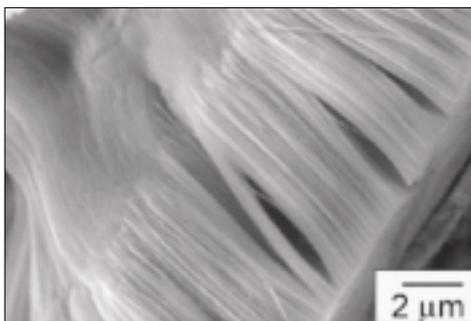
## 世界を視野に入れた環境での研究活動

江戸時代、唯一の西洋への窓口だった長崎は、歴史的に日本の化学の発祥の地です。国際的な先達の伝統を引き継ぐ長崎大学工学部の化学の研究は、全国の大学や研究機構の中でもその獨創性が高く評価されてきました。本プロジェクトは、そのような背景のもとに生まれ、教育・研究の環境もたいへん充実しています。

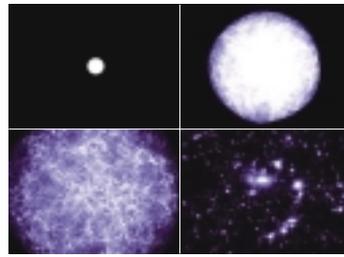
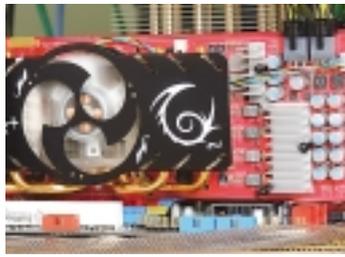
「たとえば、この分野における世界のトップレベルの研究者を招いて国際シンポジウムや講演会を定期的開催し、学生たちの発表の場を設けるなどしています。世界の研究者たちから教えを請い、意見交換ができるという環境は、学生にとってはたいへん恵まれていると思います」。

相樂先生は研究の魅力について、「この語ります。ひとは意外性ですね。思いがけない状況、展開に遭遇すると、本題をひたまず置いておいて、そちらを追求することもあります。しかし、基礎的なことをしっかり身に付けていないと、その状況の重要性に気付くことができません。だからこそ、ナノの研究に興味を持つ若い人には、数学、物理、化学の基礎をしっかりと学び、アドバンスをします。さらに、「子供のよな遊び心を持ち、無理かなと思ってしまうがあつてもチャレンジしてみる。わからないがあつたら、とことん自分で考える。これが科学を前進させる原動力になると思います」。

極めて小さいナノの世界を制御することで、私たちの生活や社会を大きく変えるものが生まれる可能性を秘めた本プロジェクト。いま教員と学生が一緒に、常識を破る新しいナノテクが生まれることを期待して、日々、精力的に研究を進めています。



ナノメートルサイズの細さを持つ金属のワイヤー。これで磁気記録用の新しい材料を開発する。



# 世界中で性能を競い合うスパコン。 最先端で勝負ができる人が長崎にいる。

## 研究プロジェクト 「スーパーコンピュータ拠点構想」

研究者代表

**濱田 剛** テニユア・トラック助教  
*Hamada Tsuyoshi*

「テニユア・トラック」について  
任期付きの雇用による若手研究者が、自立した研究環境において研究者としての経験を積み、厳正な審査を経てテニユア 特任 教員となる制度のこと。



次代のスパコンをめざして

濱田先生は、IPA（情報処理振興事業協会）の2005年度上期天オプログラム / スーパークリエーターにも認定された日本におけるスーパーコンピュータ以下、スパコンのエキスパートとして知られる研究者。理化学研究所の研究員を経て2008年秋に長崎大学に赴任しました。  
スパコンとは、大規模な科学技術計算などに用いられる超高性能の計算機のことです。身近なところでは高層ビルや自動車、船舶、航空機などの設計や気象予測のシミュレーションなどに利用されています。

シンなどにも利用されています。新時代のインフラや技術開発に欠かせない重要なツールとして、国も重点的に力を入れている研究分野です。

スパコンはその計算速度を競って世界中で研究が進められています。日本では7年ほど前、地球シミュレーター、2002年当時」というスパコンが世界一の性能を誇った時期がありました。しかし、この分野は進歩が著しく、どんどん追い抜かれてしまったという経緯があります。

### 世界初、GPUを スパコンに利用

長崎大学のスパコン研究の現場を訪ねました。広さ24平方メートルの部屋には棚が設けられ、その上にはたくさんの黒くて四角い箱が整然と並べられています。その箱に接続されたおびただしい数の配線が、棚や周囲をグルグルめぐり、ちよと異様な光景です。部屋の空気は、作動する電子機器のせいで外よりも少し熱をもち、しばらくしていると額に汗がにじんできます。

「黒くて四角い箱は、GPU (Graphics Processing Unit) という次元のコンピュータグラフィックスを高速に表示させる特殊な装置です。皆さんが使うパソコンの中にも1台入っていますよ。そして、この部屋にあるのは256台のGPUをネットワークで接続したシステムで、GPUクラスターといえます」と濱田先生。  
256台も接続されたGPUといっ



「GPU Challenge 2009」で2位を獲得した、土肥慶亮さん(前列)、林田宗大さん(後列左)、大屋智範さん。「レベルの高いチームが競う中で2位と聞いて驚きました。自信につながります」と土肥さん。

優秀な指導者が揃い、充実した教育環境にある長崎大学情報システム工学科。世界に先駆けてGPU上の超高性能なソフトウェアの開発にも成功。現在、注目を集めているGPGPU (General Purpose computing on GPU) という研究分野の発展は、長崎大学の研究成果が礎になっている。

### 長崎大学チームが 「GPU Challenge 2009」で2位を獲得!

「GPU Challenge 2009」とは、全国の学生を対象にした情報処理学会主催のコンテスト。どのチームも同じGPUのマシンを使い、与えられた課題をより速く実行するためのプログラミングの技術が競われました。強豪がひしめく30チームの中で、長崎大学チームは安定的にどのような課題にも対応できるプログラミングで得点を重ね、総合2位を獲得しました(1位と3位は東京大学、4位は東京工業大学)。



共同研究者の小栗清教授(左)、柴田裕一郎准教授。



は、一体どういつものなのでしょう。1台のGPUには128台のコンピュータが入っているという構造です。ですから、128x256=32,768台のコンピュータを使って計算していることとなります。濱田先生はそれだけたくさんコンピュータに独自のデータ加工技術を加えて、さらに性能を上げるための研究を進めています。

実はGPUがスパコンに使えるのではないかと世界で最初に目を付けたのが濱田先生です。そのアイデアを現実にすべく、英知を傾けてプロフラミングをし、数値演算用のハードウェアをリソリソと整備するといった、たいへん根気のいる作業を続けてきました。

現在、GPUを使ったスパコンにトライしているのは日本では長崎大学と東京工業大学の2カ所だけ。次代のスパコンの本命になるかどうかはまだ誰にもわからない状況ですが、いずれにしても、今後のコンピュータ技術に必要な研究成果が得られるのは間違いないと期待されています。

## 前人未到の領域へ チャレンジ

この日の濱田先生は、長崎大学のスパコンを「トドンル賞」ハードウェアとソフトウェアの技術開発に貢献する分野で最高の成

果を出したものに与えられる賞(「アントリー」)させるための作業を終えたばかりで、ホッとした表情を見せていました。地球シミュレータの性能を超えることを目標にやっていた、去年は及びませんでした。が、今回はそのハードウェアが持つ性能の限界を超えることができました。地球シミュレータよりも速い計算ができることが実証されたわけですね。

今回の作業は、イギリスの共同研究者とインターネットでやりとりしながら進めていきました。しかし、なかなか思うようにはいかず、試行錯誤と徹夜の末、締め切りギリギリで、ようやく上手くいったとか。春のWBCで



トラブル対策の部品交換が頻繁に行われる。「腰をかかめてやるきつい作業が続くので、体力が必要です。」

イチ口選手が10回表で胸がすくような2点タイムリーを打ちましたが、そのときは自分でも決勝打を打ったような気分でした!。手応え十分というその結果が出るのはこの11月です。この賞は、大きい計算機を使って速く計算できればいいというものでもなく、計算の質や論文など総合的な能力が問われます。欲を言つたならば、今回は論文にもっと時間をかけたかったですね。」

共同研究者の小栗清教授や柴田裕一郎准教授など、この分野において高いレベルで刺激を与えあえる、人が揃った長崎大学。濱田先生は、「ここは世界の最先端で勝負できる環境です。そこが醍醐味でもありますね」と言います。最後に、なぜ、この研究をしているのですか?と尋ねると、「登山家がある山に登るのかと聞かれて、そこに山があるから、と答えるのに似ていると思います。人間には何かを知りたい、前人未到の領域に踏み込みたいという思いが根本にあり、そういうものに触発されてやっているんじゃないかと感じる時があります。」

# 産学官民 連携の多彩な取り組み

## TDK寄附講座

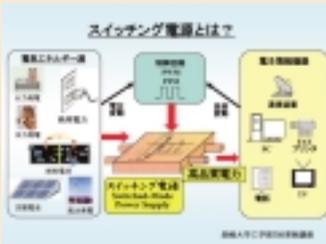
### 「エネルギーエレクトロニクス講座」

地球に優しい電気テクノロジー、  
「スイッチング電源」の研究・開発

TDK株式会社の支援を得て平成20年4月からはじまった講座で、電子回路・スイッチング電源回路の専門家である二宮保教授のもとで研究・開発が進められています。

スイッチング電源とは、あらゆる電気機器の中に入っているもので、電力源から各種の電気電子情報装置を駆動するのに必要な、高品質の電気を取り出すことを目的とし、半導体スイッチのオン・オフを制御することで安定した直流電圧を出力する装置です。

スイッチング電源の技術の向上は、電気機器の消費電力の効率的な低減につながり、さらなる小型化、軽量化、電力損失やノイズの低減などが課題とされています。本講座では特にノイズを抑える技術「ソフトスイッチング」の向上をメインテーマとして研究を進めています。



ノイズの低減が当講座の大きな課題

## テクノエイド教育研究センター

テクノエイド(工学支援技術)を  
活かして地域に貢献

ロボット工学、福祉工学を専門とする石松隆和教授がセンター長を務めるテクノエイド教育研究センターは、工学部がテクノエイド(工学支援技術)を活かして、医学部や学内外の組織と連携を図りながら地域に貢献すると同時に、関連の研究の発展をめざす拠点として設置されました。

長崎県は、離島やへき地が多く、医療・福祉・介護に関して多くの問題を抱え、特に高齢者や障害者のQOL(生活の質)の向上が課題となっています。

本センターでは、在宅見守りシステムを管理する介護力向上ネットワークシステムの開発をはじめ、日本家庭に適した階段昇降機、わずかな指曲げで動作するスイッチ、画像処理を利用する意志伝達装置など、身体の不自由な人のための機器や装置の開発・研究を行っています。



開発したトレーニング装置



開発した上肢動作支援装置

## インフラ長寿命化センター

観光ナガサキを支える「道守」養成ユニット  
「地域再生人材創出拠点」の形成

本ユニットは、交通インフラ施設の長寿命化に関わる技術者の養成を目的とし、橋や港湾など長崎県内の交通インフラ施設の点検、調査、診断、補修工事により地域経済の活性化や地域再生に寄与しようとする取り組みです。平成20年度科学技術振興調整費(地域再生人材創出拠点の形成)に採択され、文部科学省の支援の下、工学部に設置されているインフラ長寿命化センター(センター長・松田浩教授)が長崎県などと連携して実施しています。

養成する人材は、土木技術者などを対象とした「道守」「特定道守」「道守補」、一般市民を対象とした「道守補助員」です。

この活動を通して、将来の「道守」候補者の育成をしながら、継続的な活動を推進するとともに、観光立県ナガサキの交通インフラ施設の長寿命化を実現することをめざしています。



橋桁や道路の点検も道守の活動のひとつ



観光資源が点在する半島や離島をつなぐ橋が多い長崎県(生月大橋)

クローズアップ

# 救急医療の理想を求めて

地域の人々の安心・安全な生活に欠かせない救急医療。緊張感に包まれた現場で、日々格闘している救急医・長谷敦子先生をご紹介します。

長崎大学病院 救急部 副部長

長谷 敦子 准教授

Nagatani Atsuko

## プロフィール

1985年長崎大学医学部卒業後、同大医学部麻酔学教室入局。同大医学部附属病院集中治療部助手を経て、1993年国立長崎中央病院麻酔科勤務（現国立病院機構長崎医療センター）、2001年同センター麻酔科医長。2004年から現職。専門分野は救急集中治療、外傷初期診療、心肺蘇生、緊急麻酔。麻酔科指導医、日本救急医学会専門医、日本蘇生学会評議員。

「命の砦」を支える救急部スタッフ

長谷先生が所属する長崎大学病院は地域の救急医療体制の中で、重篤の患者さんを受け入れて高度な医療を行う、「第三次救急医療施設」の役割を担っています。瀕死の状態の患者さんを受け入れるケースが多いため、「命の砦」とも称される重要な機関です。

「長崎大学病院では救急部のスタッフを中心に、院内の各専門科医師と密接な連携のもと、365日24時間体制で救急の受け入れ要請に応じています」と長谷先生。救急医療に携わる人々が使命感に燃え、ホットラインへ救急隊からの直通電話をつないでいる一方で、全国的に救急病院を利用する側のモラルの低下や病院側の医師不足など、さまざまな問題がクローズアップされています。「日本の医療は高度と言われますが、救急医療に関しては理解もシステムもまだまだ立ち遅れているのです」。

救急医療の問題点は、医療全般のあり方や社会の成熟度などとも関連し、一朝一夕で良くなるものではありません。そのような中、微力でも良い方向へ進展させるためには、「待っている救急」ではなく、「出かけて行く救急」が大切だと長谷先生は言います。「うちのスタッフは救急診療の合間を縫って、教育のための対外的な活動も積極的に行っています」。



長崎大学病院救急部スタッフと臨床実習中の学生たち

## 麻酔科医から救急医への転身

長谷先生は2004年、麻酔科医として長年勤めた病院から、長崎大学医学部・歯学部附属病院現長崎大学病院の救急部に赴任して来ました。それは医師になって19年目のことで、それまでキャリアを積んだ麻酔科医から、救急医へ専門を変えるという大きなチャレンジでもありました。「この思いきった転身を決意するとき、背中をポンと押してくれたのは当時、16才だった息子さんです。お母さんは、ずっと救急医療をしたかったんですよ。たいへんだと思う方の道を選ばばいい。それは、母親の真意と性格をずばり見抜いた言葉でした。」

長谷先生は、医学生の間から救急医療をやりたいという思いがありました。当時はまだ新しい分野だったこともあり、その専門教育を受ける機会に恵まれませんでしたが、そこで、蘇生や救急もできるという麻酔科を専門科として選択したのです。

麻酔科医として充実したキャリアを積む一方で、救急科の専門医の資格も取得し、勉強を続けていた長谷先生。その姿を息子さんはちゃんと見ていたのです。

## 麻酔科医と救急医の違い

麻酔科医は、手術を受ける患者さんの麻酔をコントロールし、血圧、心臓、呼吸など全身の管理をしながら、その変化を見極め、適切な対応をするのが主な仕事です。麻酔科医は、救急医療の基本中の

基本である心肺蘇生法のABC(Airway 気道確保、Breathing 呼吸、Circulation 循環)を日々行っています。そういう意味で、救急医療の最前線にいちばん向いているのかも知れません。」

麻酔科医と救急医の大きな違いについて、「救急医は『謎解き』です。運び込まれた患者さんについて、なぜ、こいつが状態なのかと手当てをしながら、その謎を解いていかなければなりません。麻酔科医は逆に、すでに診断がついている患者さんに接することがほとんどです。その上で検査データや全身の状態などの情報を集め、麻酔計画や術後管理などの治療方法を考えるのです。」

また、麻酔科医時代は仕事のほとんどを手術室や集中治療室で過ごしていたいわば「箱入り医師」でしたが、いまは院内外に活動のフィールドが大きく広がり、動き回る日々を過ごしています。

## 医師への道を開いた母の教え

長谷先生が医師をめざしたきっかけは小さい頃から母親に言われ続けた人の役に立つように生きなさい、女性も手に職を付けなさいという言葉にありました。戦争を体験した母は、いつ、何がどうなるかわからないという思いが強かった。母自身、教員免許を持っていたおかげで、仕事をしながら戦後を生き抜いて来れたのです。」

また、長谷先生が学生時代に他界した元軍人の父親には、野山や海で体力を鍛えられ、子供時代は近所の子を率いて遊びまわる超負けず嫌いなガキ大将だった



1、長谷先生は救急部のスタッフらとともにDMAT(災害派遣医療チーム)のメンバーでもあります。(左端)



2、学会で訪れたシンガポールの病院で救急処置室を見学。「災害が起きたときの受け入れ体制がしっかりとシステム化されていて勉強になりました。」

命と対峙する厳しい医療の現場。近年では女性医師の数が増えたとはいえ、まだまだ男性医師が圧倒的に多い世界です。「仕事中は、女性であることはほとんど意識しませんが、必要なときは女性らしさを最大限に活かします」。それは、子供やお年寄りの患者さんに接するとき。

## 女性医師であること

「何事にもひるまず、勝つための努力も人一倍やり、できるだけ清潔くあろうとする長谷先生。その人柄を同僚の男性医師は、「もつとも九州男見らしい人」と表現しました。」

「そうです。いま仕事で、度胸と人情を持って対処しなければならぬ状況にしばしば遭遇しますが、この頃に形成されたガキ大将気質が役に立っていると思います。」



集中治療室で、臨床実習の指導中。

「普段は、男勝りで通っていますが、そういうときだけは母親のような優しさ、立ち居振る舞いを心掛けます。」

また、医師の仕事は激務で、拘束時間も長かったり不規則だったりします。そのため、出産や育児をきつかけに多くの女性医師が現場を去るのを見て来ました。「私の場合は、仕事に打ち込み、息子にはその後ろ姿を見せていくと腹を決め、家事は全面的に母にサポートしてもらいました。夫や息子の協力もあつたので続けて来られたと思います」。長谷先生のように家族の協力を得られるケースは少ないのが現状です。

そこで長崎大学では、そうした女性医師を対象に、「麻酔科復帰支援プロジェクト(左下の女性医師の麻酔科復帰支援プロジェクト)についてを参照)を3年前から実施しています。長谷先生はこのプロジェクトを立ち上げる際の体制づくりに



救急医療の実習で、この日はAEDの使い方などを指導。「長谷先生と話しているとモチベーションが上がります」と学生さん。

で支援をするものです。「このプロジェクトは、出産や育児と仕事の両立を願う人だけでなく、仕事の新しい在り方として、注目を浴びています。」

## 救急医療の母港をつくりたい

長谷先生が医師になつた理由には、もうひとつ、子供の頃の体験がありました。「当時、自分の家の前には内科の開業医がいらして、夜中でも診てくださり、大きな安心感がありました。夏休みになると、離島の祖父母の家に遊びに行っていました。近くには病院がなく、病気やケガをしたときたいへん細かい思いをしました。いま思えば、子供心にもプライマリーケア(初期診療)の考えが芽生えていて、自分も近所の開業医のような人になりたいという気持がずっと心のどこかにあつたのだと思います。」

その体験から来る思いは、のちに医師になつたとき、地元長崎市に「救命救急センター」をつくりたいという目標へつながっていきました。実現するためには、患者さんを必ず受け入れられるだけのマンパワーと設備が必要です。さらに、長谷先

携わりました。仕事をやるか、やめるかの二つに二つの選択ではなく、柔軟な勤務体制

生はこの「救命救急センター」を、救急医療の教育もできる機関にしたいと考えているのです。若い医師や学生たちに救急医療に関する知識や経験を身に付けてもらい、救急医療を理解し、サポートしてくれる医師をたくさんつくりたい。そしてこのセンターが彼らにとつて、救急医療の母港になるようにしたいんです。」

この大きな目標に向けて、後輩の育成など「ツツツと自分にできることをはじめている長谷先生。人の役に立つように生きなさい」という母親の言葉を素直に受け入れ、一生懸命努力して子供の頃に描いた未来に、しっかりと立っているその姿は、周りの人を励まし、元氣と勇気を与えてくれるのでした。

## 「女性医師の麻酔科復帰支援プロジェクト」について



長崎大学病院麻酔科講師 趙 成三先生  
Cho Sungsan

女性医師の数が他科より比較的多い麻酔科では、出産や育児などによる休職も多く、麻酔科医不足を招いて、さまざまな問題が起きていました。このプロジェクトは、麻酔科医は時間外呼び出しがなく、勤務形態も自由度が高いなどの利点を活かし、一定期間、実践指導を受けながら働いて、復帰に向けてのトレーニングを積むというもので、出産・育児などで休職を余儀なくされた

女性医師の職場復帰を強力に支援します。プロジェクトの本部は長崎大学病院内にあり、全国の協力病院と連携して事業を推進しています。子育て中の女性医師の都合に柔軟に対応して、復帰を支援するこのプロジェクトを通じて、すべての職員の労務環境について考え、その改善につながることを期待されています。



# 長崎雑学

大航海時代、キリスト教の伝来とともに開かれた長崎。  
江戸時代には日本で唯一西洋に開かれ、海外の文化や学問などを全国へ発信。  
新しい「知」に触れようと、志ある人々が集い、多くの学者やエンジニアを育みました。  
さまざまな文物の「伝来の地」で、「日本初」と称する出来事もいろいろある長崎。  
そのほんの一部をご紹介します。

参考 / 「長崎県の日本一、世界一」(長崎県) 長崎雑学の標(長崎文献社) ながさきことばはじめ(長崎文献社) 長崎歴史文化観光検定公式テキストブック(長崎商工会議所)

## 加工食品 編

異国情緒の味、白カステラ  
【パン】  
パンは、南蛮貿易時代にポルトガル人から製法が伝わり、長崎の街角でも焼かれていた。江戸時代には、出島のオランダ人が常食。当時、全国から長崎にやってきた人々は、「白カステラ」と呼び珍しがったという。

欧米から製法を伝授  
【ハム】  
江戸時代、出島ではオランダ人がハムを食べていた。当時の日本語では「塩漬豚」「臘乾」などと記されている。日本初のハムの製造業は明治5年(1872)オランダ船のクックから製法を習った浦岡福松、アメリカ人から習った片岡伊右衛門などが長崎ではじめている。

きっかけは、フランスの牛匠  
【缶詰】  
長崎の外国語学校「広運館」に勤務していた松田雅典は、フランス人教師のレオン・デュリーが本国から持ち込んだ牛匠に驚き、缶詰の製法を習う。明治2年(1869)日本で初めて試作品を製造。後に生産を開始した。

はじまりは、キリシタンの里  
【パスタ】  
遠藤周作の「沈黙」の舞台として知られる長崎市海外地区。明治時代、この地域に赴任していたフランス人宣教師のド・ロ神父が、マカロニの製法を人々に伝えたのが日本で最初のパスタと言われている。



## 野菜 編

カンボジアから来たカボチャ  
【カボチャ】  
南蛮貿易時代、ポルトガル人がカンボジアから長崎に伝えた。ポルトガル語でカボチャを意味する「アポブラ」が訛り、九州ではポウブラとも呼ばれる。



隠元禅師と一緒に渡来  
【インゲン豆】  
唐僧、隠元禅師が承応3年(1654)長崎へ渡来した際もたらしたといわれ、名前の由来にもなっている。荒れ地にも育つので、飢饉のときなど大いに人々を助けた。

果肉の赤が恐かった!?  
【スイカ】  
種子を南蛮貿易時代にポルトガル人がもたらしたとも、隠元禅師がインゲン豆と一緒に持参したとも伝えられる。当時の日本人には、果肉の赤が血の色のようにだと敬遠されたとか。



別名オランダイモ  
【ジャガイモ】  
北海道に次ぐ第二位の生産量を誇る長崎県は、伝来の地。16世紀後半、ポルトガル船がジャガタラ(ジャカルタ)経由で、長崎へ運んできたなどの説がある。長崎ではオランダイモとも呼んだ。



## スポーツ 編

出島で楽しむ西洋羽子板  
【バドミントン】  
出島のオランダ人たちの風習などを紹介した「紅毛雑話(1787年刊)」に、ラケットとシャトルコックによく似た絵が描かれている。また、江戸時代の「漢洋長崎居留図巻」にもバドミントンらしき遊びをする人物が描かれている。



居留地の外国人の社交場  
【ボウリング】  
文久1年(1861)6月22日、長崎の英字新聞に、居留地に「インターナショナル・ボウリング・サロン」が開設されたという広告が出た。これが日本初のボウリング場で居留地の外国人たちの社交場であった。



日本最古のコース  
【パブリックゴルフ場】  
風光明媚な雲仙岳を見渡す雲仙ゴルフ場は、大正2年(1913)に完成した日本初のパブリックゴルフコース(9ホール)。当初、ワラびきのクラブハウスがあったという。

## 建造物 編

350年以上の長寿橋  
【眼鏡橋】  
二つのアーチが水面に映ると、まるで眼鏡のようだから眼鏡橋という。寛永11年(1634)長崎興福寺の唐僧、黙子如定が架けた日本初の二連アーチ構造の石橋。昭和57年(1982)の長崎大水害で半壊したが、復旧。国指定重要文化財。



幕末の志士らをかかまった!?  
【グラバー邸】  
文久3年(1863)英国の商人トーマス・グラバーが建てた。庭園を擁した和洋折衷の住まいで、現存する木造洋館としては日本最古。屋根裏部屋は、幕末の志士の隠れ場になったといわれる。国指定重要文化財。



高島炭鉱のコールタールで舗装?  
【アスファルト道路】  
グラバー園内に日本最古といわれるアスファルト道路が残っている。舗装の経緯は定かでないが、明治初期、トーマス・グラバーが当時経営した高島炭鉱のコールタールを使用したという説がある。

## 幕末の志士 編

咸臨丸で太平洋横断  
【勝海舟 / かつかいしゅう】  
政治家・幕府海軍創設者。長崎海軍伝習所の頭取として長崎に派遣され、オランダ人に海軍諸術を学ぶ。榎本武揚や坂本龍馬など多くの人材を育てた。咸臨丸での渡米や江戸城無血開城などで知られる。



早稲田大学の設立者  
【大隈重信 / おおくまいげのぶ】  
明治・大正期の政治家。佐賀藩の下級武士として生まれ、幕末の長崎でオランダ人フルベッキに英語をはじめさまざまな学問を学ぶ。幕末から明治にかけて長崎へ度々赴いた。

幕末の風雲児  
【坂本龍馬 / さかもとりょうま】  
土佐藩の下級武士だったが、のちに脱藩。勝海舟と出会い、門人になる。幕末、長崎で亀山社中(後の海援隊)を結成し、海運貿易業を興す。大政奉還の画策など新時代の到来に向けて活躍した。



## 学者 編

江戸時代のアウトロー  
【平賀源内 / ひらがげんない】  
博物学者・文人。発明家でもあり時代に先駆けた奇人として知られる。宝暦2年(1752)長崎を訪れ、オランダ語などを学ぶ。その後、再び長崎を訪れ、オランダ通詞から手に入れた発電機エリキテルの復元に成功。当時は医療用に使われた。



解体新書を翻訳  
【前野良沢 / まへのりょうたく】  
蘭学者。中津藩(大分県)の侍医。明和7年(1770)長崎へ、オランダ解剖図譜「ターヘル・アナトミア」を手に入れ、杉田玄白らとともに翻訳、「解体新書」として世に出した。



お江戸でオランダ正月  
【大槻玄沢 / おおつきげんたく】  
蘭学者。長崎を訪れ、オランダ通詞から広く学ぶ。江戸にもどると、蘭学塾を開いた。長崎で見たオランダ正月を模した新元会(太陽暦による元旦の祝宴)を、江戸の蘭学者を招いて催した。



# 経済シリーズ 経済・社会の グローバル化を覗いてみよう!

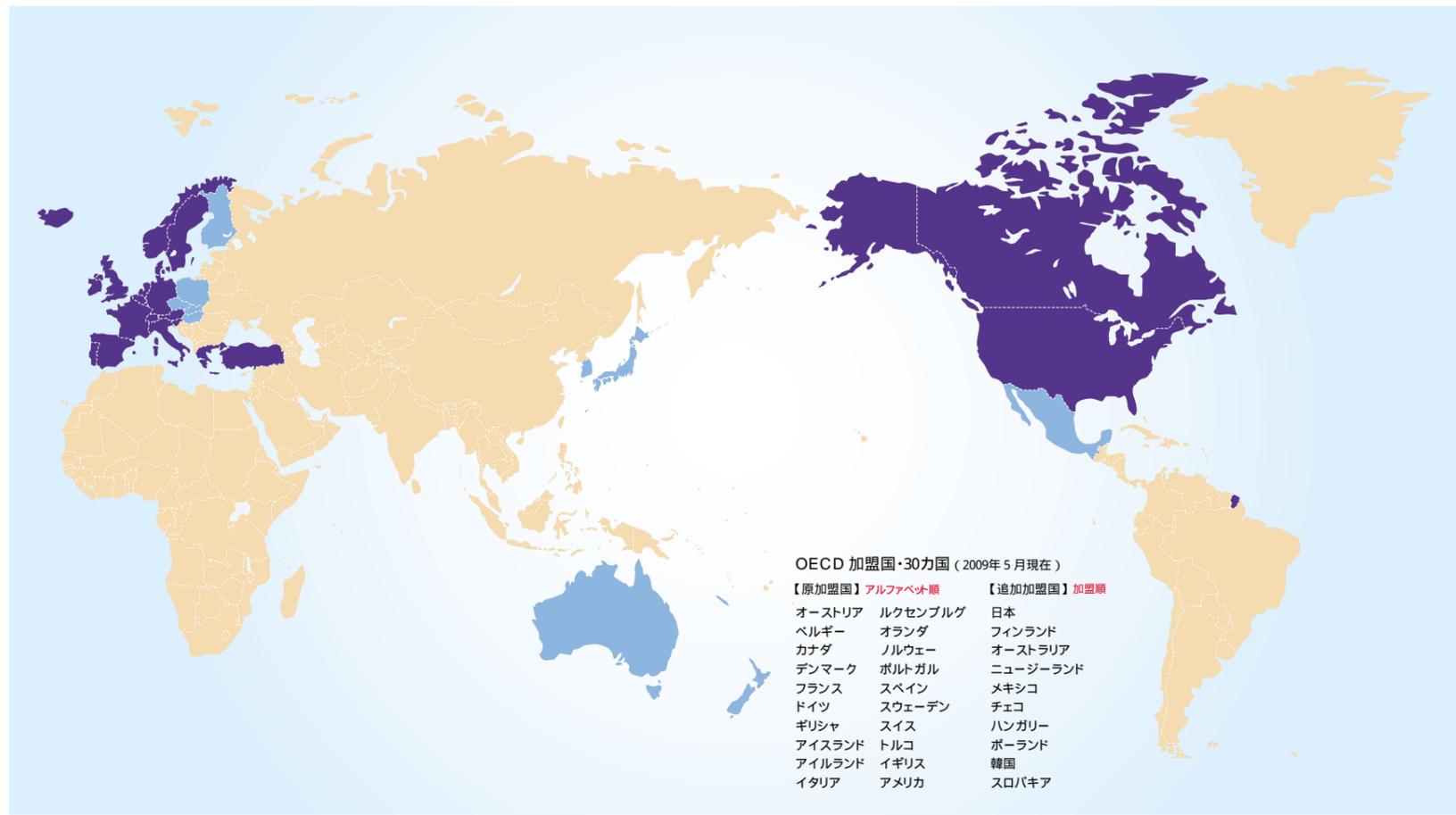
## 国際機関の世紀とOECD

行いました。また、今年メキシコから世界中に広まった新型インフルエンザへの対応ではWHO(世界保健機関)が毎日のようにニュースに登場していたのが記憶に新しいところです。このように、グローバル化が急速に進展している現在においては、一国あるいは少数の当事国のみでは解決できない問題が非常に増えてきており、国際機関をはじめとする国際的な協力の枠組みの重要性がますます高まっています。

国際機関の起源については諸説ありますが、1831年に設立された「国際河川委員会」を世界最初の国際機関とする説が有力です。その後、20世紀に入って、国際機関の数は急激に増加し、現在では300を超える国際機関が存在すると言われています。また、20世紀には歴史上最も画期的な二つの国際機関、すなわち「国際連盟」と「国際連合」が誕生しました。前者はわずか30年足らずで消滅しましたが、後者は冒頭にも述べたように、創設以来半世紀を経た今もなお、国際社会において欠かすことのできない存在としてその役割を果たし続けています。そのような意味で、20世紀はまさに「国際機関の世紀」と呼ぶにふさわしい世紀だったと言えます。

1 国際関係論においては、「国際機構」という用語を用いるのが通例であるが、「国際」は一般的に「なごみ」や「よい」国際機関という用語を統一して用いる。  
2 G8やG20は、常設的な事務局を有しないが、厳密な意味での国際機関とは言えないが、今日の国際的な協力を考える上では欠かせない枠組みである。  
3 最上敏樹「国際機構論」東京大学出版会、1999年、1頁。

地球環境、エネルギー、格差と貧困、金融危機  
グローバル化した社会が直面する問題は、  
国際的な協力によって解決される。  
シリーズ最終回となる今回は、  
先進国が加盟する、世界の知恵袋「  
OECDの役割について」  
平井康夫先生にお話をうかがいます。



OECD 加盟国・30カ国 (2009年5月現在)

【原加盟国】アルファベット順	【追加加盟国】加盟順
オーストリア	日本
ベルギー	フィンランド
カナダ	オーストラリア
デンマーク	ニュージーランド
フランス	メキシコ
ドイツ	チェコ
ギリシャ	ハンガリー
アイスランド	ポーランド
アイルランド	韓国
イタリア	スロバキア
ルクセンブルグ	
オランダ	
ノルウェー	
ポルトガル	
スペイン	
スウェーデン	
スイス	
トルコ	
イギリス	
アメリカ	

### 時代の要請で生まれたOECD

OECDもまた、「国際機関の世紀」に生まれ、発展してきた国際機関の一つです。皆さんもOECDという名前をニュースや新聞で必ず目にしてはいるはずですが、登場回数はあまり多くないので、記憶に残っている方は少ないかもしれません。正式名称は「経済協力開発機構 (Organization for Economic Co-operation and Development)」です。OECDは、世界経済のさまざまな局面において重要な役割を果たしている

にもかかわらず、一般の方々に紹介される機会はありません。今回は、数ある国際機関の中から、OECDについて取り上げてみたいと思います。

OECDの前身であるOEEC(欧州経済協力機構)は、1948年4月に西欧の16カ国を加盟国として発足しました。当初は第二次世界大戦により荒廃した西欧諸国に対する米国による援助を加盟国間でどのように配分するかを協議するのが主な役割でした。その後、西欧各国が順調に復興を遂げるに従い、OEECをより時代の要請に応じた国際機構に改組すべきとの



経済学部  
平井 康夫 教授  
Hirai Yasuo

一橋大学経済学部を卒業後、1989年に大蔵省(現在の財務省)に入省。在職中の1991年にドイツ・バイエルン州にあるアウグスブルク大学に2年間留学。銀行局、国際局等で課長補佐を務めた後、2003年より在スイス日本国大使館一等書記官としてベルンで3年間勤務。帰国後、金融庁で広報室長、コングロマリット室長を経て、2008年7月から長崎大学経済学部教授、国際協力機構論担当。

### 国際機関の世紀

皆さんは、「国際機関」というと、真っ先に何を思い浮かべますか。おそらく、「国際連合」と答える人が多いのではないかと思います。国際連合は世界のほとんどの国地域を含むが加盟し、その活動分野も非常に広範にわたる。まさに国際機関の中の国際機関とも言える存在として知られています。そして他にも、毎日のニュースや新聞報道にはさまざまな国際機関の名が登場します。サブプライム問題を発端にした世界的な金融危機への対応では、新興経済国の代表を含めたフォーラムであるG20が国際的な協力を推進する上で中心的な役割を果たしたほか、アイスランドやハンガリーなど深刻な危機に陥った国々に対しては、IMF(国際通貨基金)が緊急融資により支援を



OECD 本部外観

機運が高まり、さまざまな議論が行われた結果、1961年に20カ国が加盟する新機構OECDが生まれました。現在では加盟国は30カ国となっています。

### 世界最大のシンクタンク、OECD

OECDの本部はパリにあり、マリー・アントワネット王妃も2年ほど過ごしたと言われている、かつてのフランス王室の宮殿に所在しています。その建物は、OECDが持ち続けてきた地味で欧州的な特色を象徴するような独特な雰囲気を持っています。OECDは、①経済成長、②貿易自由化、



正面ロビーに設置された加盟30カ国の国旗

③ 途上国支援に貢献することを3大目的として設立されましたが、その後、国際社会・経済の多様化に伴いその活動範囲を広げ、現在では当初の目的に加え、環境エネルギー、農林水産、科学技術、教育、高齢化、年金・健康保険制度といった経済・社会の広範な分野で積極的な活動を行っています。

OECDには、他の国際機関との違いを際立たせるいくつかの特徴があります。まず第1の特徴として挙げられるのは、先進国のみを加盟国としている点です。OECDに加盟するための資格要件を定めた明文上の規定はありませんが、加盟のためには、① 民主主義体制の確立と② 市場経済体制

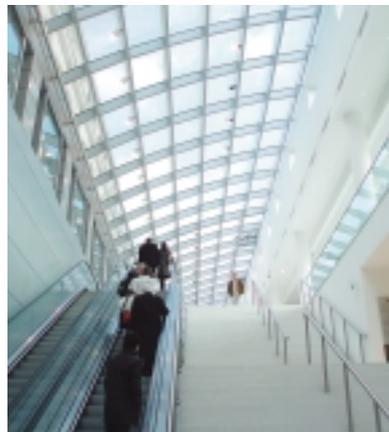
の下で先進国の水準に達していることが実質的に求められており、OECDに加盟すること自体が、「先進国である証」として一種のステータスとなっています。ちなみに、日本がOECDに加盟したのは1964年のことですが、これにより、日本は名実ともに先進国の仲間入りを果たすこととなりました。第2の特徴は、「世界最大のシンクタンク」と称されるとおり、政治・軍事を除き、経済・社会のあらゆる分野のさまざまな問題を取り上げ、研究・分析し、政策提言を行っており、活動対象分野が非常に幅広いことが挙げられます。第3の特徴は他の国際機関のように、各国間で対立のある問題について利害調整を図る場ではなく、



数多くの会議場を擁した OECD 本部

先進国という同質集団の中で、多様な問題に関して政策協調を図るためのフォーラムであり、いわば「クラブ的」性格を有していることです。

5 村田良平「OECD（経済協力開発機構）」中公新書 2000年、3頁。



近代的な内部



会議場のひとつ

日本は、OECDに対し、加盟国中、米国に次ぐ第2位の拠出（2007年で約61億円、全拠出額の約17%）を行い、財政面で多大な貢献をしています。またOECDのリーダー国の一つとして各種活動に積極的に参加・協力し、日本はOECDにとって欠かすことのできない重要な存在となっています。一方、OECDが行っているさまざまな調査研究や政策協調の成果は、日本政府が、経済・社会の広範な分野において、新しい政策を企画・立案する際に役立てられています。

OECDが活動対象とする分野はその幅広さゆえに、他の国際機関と重複するものが多く、またその活動の性格上、「不要論」は絶えません。G8サミットで議論される議題に関する説明資料の多くをOECDが準備するなど、OECDがG8サミットの知恵袋として重要な役割を果たしていることは意外に知られていません。OECDは、国際社会が気付いていない将来の重要課題を「未来志向」で取り上げていく貴重な存在であり、私たちは今後ともその活動に注目していく必要があります。



OECDと日本

# 西日本の最大都市、 長崎市を支えた近代化遺産群

日本が開港すると、長崎の中心市街地の西岸には長崎製鉄所が建設され、南部の小菅には船舶の修理用のドックが建設された。また、長崎港口の高島炭鉱では西洋技術を導入した石炭の採掘など、長崎において近代重工業が始まった。

明治時代になると、西日本の最大都市に成長した長崎市は、全国に先駆けて、港湾事業、上・下水道事業など、近代的な都市施設の建設を行った。日本の西端に位置する長崎は、国際通信の先端基地でもあった。



九州・山口の近代産業遺産群



小菅修船場(国指定史跡)



小菅修船場機械設備



高島炭鉱北沢井坑(日本大学芸術学部所蔵)



トーマス・グラバー



旧グラバー住宅(国指定重要文化財)



旧端島炭鉱(軍艦島)

## (1) 九州・山口の近代化産業遺産群構成資産 (世界遺産暫定登録)

### 世界遺産登録に向けて

西洋技術の導入による日本の工業化・近代化の原動力となったのが九州を中心とした鉄鋼業・造船業・石炭産業であった。

旧集成館を中心とする近代工場群(鹿児島県・三池炭鉱(福岡県)・小菅修船場や高島炭鉱(長崎県)・八幡製鉄所や筑豊炭鉱(福岡県)・萩の反射炉(山口県)などを構成資産とした九州・山口の近代化産業遺産群)が平成21年に世界遺産の候補として暫定登録された。

### 近代化黎明期の長崎市の産業遺産

長崎では開港直後の1860年(万延1)に長崎製鉄所が建設され、操業した。また開港後、来航する外国船の修理が必要になり、トーマス・グラバーが中心となって、1868年(明治1)に日本最初の洋式ドックである小菅修船場が建設された。これらの施設が核となり、その後、日本最大の造船所である三菱長崎造船所へ発展して行く。一方、1876年(明治9)日本最初の洋式炭坑である高島の北沢井坑が操業し、後に軍艦島として知られる端島炭鉱も1877年(明治10)に操業した。

トーマス・グラバーは1863年(文久3)に南山手に個人の住居を建築したがこれは長崎市のグラバー園の中心建築物として保存されている。

工学部教授

岡林 隆敏

Okabayashi Takatoshi



小ヶ倉ダム



本河内高部ダム



本河内低部ダム



出島橋(土木学会選奨土木遺産)



長崎大学経済学部拱(こまねき)橋(国登録有形文化財)



西山ダム



中島川の出島付近(中島川変流工事)



中島川変流工事直後(1889年頃)  
(長崎大学附属図書館所蔵)



しとき川下水道

## (2) 近代都市の確立 (近代化都市施設群)

### 出島から続く国際貿易都市へ

長崎港を閉塞させる中島川からの流出土砂を湾奥に排除するために、第1次長崎港改修事業が行われ、現在のように中島川が出島の背後に交流された。中島川河口をはじめ周辺の橋梁が近代的な西洋式橋梁に架け替えられた。

外国船が寄航する長崎からは、コレラなどの疫病が全国に広がった。特に1886年(明治19)の流行ではコレラにより全国で約10万人の死者が発生した。近代的な公衆衛生を確立するために、長崎市では全国に先がけて、下水道と上水道を完備した。1891年(明治24)に日本で3番目の近代水道が創設されたが、ダム式水道としては日本で最初のものである。

### 近代化遺産野外博物館 (都市施設)

現在の中島川沿いの出島の曲線は、長崎港改修事業「中島川変流工事」によるものである。1890年(明治23)その河口に架設された「新川口橋」は、のちに移設され「出島橋」となった。使用中の鉄製橋梁では日本で最も古いものである。1891年(明治24)日本最初の本河内高部ダムが完成し、1903年(明治36)には本河内低部ダム(日本で2番目のコンクリート造りのダム)が完成した。市街地中心部南方に1926年(大正15)に花崗岩張りの秀逸なデザインの「小ヶ倉ダム」が建設された。

また、長崎市は特異な橋の文化を持つ都市である。長崎大学経済学部拱(こまねき)橋や日本における初期の鉄筋コンクリート橋を見ることが出来る。



三菱史料館



縦削盤(国指定重要文化財)



三菱史料館内部



150トン固定式電動打重機(国登録有形文化財)



第2船台



向島第3ドック



長崎貯線槽と海底線敷設船小笠原丸



NTT 海底線史料館



国際海底電線小ヶ倉陸揚庫(県指定史跡)

三菱の工場群の中に、1909年明治42年に設置された150トン固定式電動打重機が見える。また1916年(大正5)までに造られた第2船台の赤いガントリークレーンが残されている。ドックとしては、1905年(明治38)建設の向島第3ドックが当時の姿を残している。三菱造船所の構内の「三菱史料館」には、創設期から確立期の史料展示、実物の船のエンジンなどが展示されている。中にあるオランダで製造された縦削盤は、日本最古の工作機械である。長崎市西泊には、1896年(明治29)に建設された長崎貯線(陸軍省)槽の事務所(NTT海底線史料館)がある。1870年(明治3)に建設された大北電信会社の「国際海底電線小ヶ倉陸揚庫」は、長崎県有形文化財として保存されている。

### 近代化遺産野外博物館 (産業施設)

幕末に長崎製鉄所が完成し、明治政府は1869年(明治2)グラバー商会から小菅修船場を買収し、工部省管轄の長崎造船所とした。これらの施設は後に、三菱会社に払い下げられ、三菱会社造船所が誕生した。大北電信会社(デンマーク)が上海とウラジオストックから海底ケーブルを長崎に陸揚げし、日本の国際通信が始まった。1870年(明治3)、小ヶ倉に海底ケーブルの陸揚庫が建設された。他方、台湾との独自の通信システムが必要になった陸軍省は、1896年(明治29)、現長崎市西泊に長崎貯線槽を建設し、長崎市が日本の国際通信の結節点になった。

### 日本における近代産業の原点

## (3) 国際通信と造船工業の原点 (近代化産業遺産群)



顕彰記念館のテーブル (右端は明美夫人) 緑色蛍光タンパク質 (GFP) の披露 授与された名誉博士記を披露する 下村名誉博士(左)と片峰学長 記念講演 満席の講演会会場

**下村脩長崎大学名誉博士ノーベル化学賞 受賞記念講演会を開催**

3月22日、2008年ノーベル化学賞を受賞した下村脩名誉博士が本学を訪問し、中部講堂において、ノーベル化学賞受賞記念講演を行いました。

講演会に先立ち、長崎大学名誉博士称号授与式が行われ、片峰学長から第1号の名誉博士記が授与され、併せて記念品が贈呈されました。

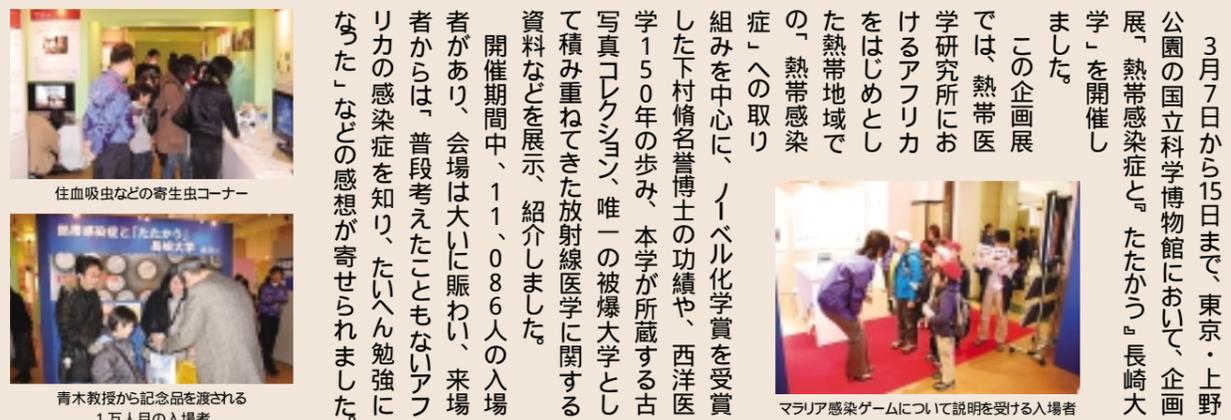
その後、大学生や長崎県内の高校生、中学生など700人を前に下村名誉博士による講演が行われました。

ノーベル化学賞受賞後、日本国内で初めてとなる講演は、「ノーベル賞受賞の原点・長崎大学」と題して、戦前から長崎県内で暮らしたことが、長崎に原爆が投下された日、長崎医科大学付属薬学専門部(現在の薬学部)に入学したときなど長崎にまつわる話から始まり、オワンクラゲから緑色蛍光タンパク質を発見するまでの苦労などが、時に「トモアを交えながら紹介され、聴講者は熱心に耳を傾けました。

最後に、若者に向けて、「どんなに難しいことでも、努力すれば何とかなる。絶対あきらめないで成功するまで頑張ろう」と激励の言葉が贈られ、会場からは大きな拍手が沸き起こりました。

講演会終了後、薬学部にて完成した下村脩名誉博士顕彰記念館のオープニングセレモニーが催され、下村名誉博士や片峰学長らがテーブルカットを行いました。なお、同館には下村名誉博士の功績に関するパネルや論文など80点が展示され、平日の10時から17時まで一般公開されています。

**国立科学博物館 企画展「熱帯感染症と『たたかう』長崎大学」を開催**



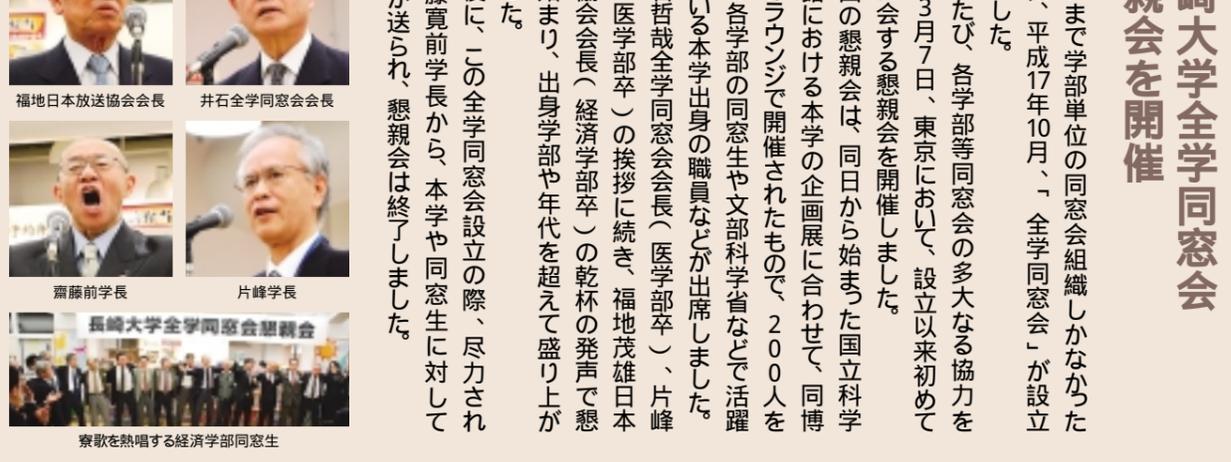
住血吸虫などの寄生虫コーナー 青木教授から記念品を渡される 1万人目の入場者 マラリア感染ゲームについて説明を受ける入場者

3月7日から15日まで、東京・上野公園の国立科学博物館において、企画展「熱帯感染症と『たたかう』長崎大学」を開催しました。

この企画展では、熱帯医学研究所におけるアフリカをはじめとした熱帯地域での「熱帯感染症」への取り組みを中心に、ノーベル化学賞を受賞した下村脩名誉博士の功績や、西洋医学150年の歩み、本学が所蔵する古写真コレクション、唯一の被爆大学として積み重ねてきた放射線医学に関する資料などを展示、紹介しました。

開催期間中、11,086人の入場者があり、会場は大いに賑わい、来場者からは「普段考えたこともないアフリカの感染症を知り、たいへん勉強になりました」などの感想が寄せられました。

**長崎大学全学同窓会 懇親会を開催**



福地日本放送協会会長 井石全学同窓会会長 齋藤前学長 片峰学長 長崎大学全学同窓会懇親会 寮歌を熱唱する経済学部同窓生

これまで学部単位の同窓会組織しかなかった本学に、平成17年10月、「全学同窓会」が設立されました。

このたび、各学部等同窓会の多大なる協力を得て、3月7日、東京において、設立以来初めて一堂に会する懇親会を開催しました。

今回の懇親会は、同日から始まった国立科学博物館における本学の企画展に合わせて、同博物館のラウンジで開催されたもので、200人を超える各学部の同窓生や文部科学省などで活躍されている本学出身の職員などが出席しました。

井石哲哉全学同窓会会長(医学部卒)、片峰学長(医学部卒)の挨拶に続き、福地茂雄日本放送協会会長(経済学部卒)の乾杯の発声で懇談が始まり、出身学部や年代を超えて盛り上がりしました。

最後に、この全学同窓会設立の際、尽力された齋藤寛前学長から、本学や同窓生に対して干渉が送られ、懇親会は終了しました。

**「第7回学長と卒業予定者との懇談会」を実施**



懇談会の様子

3月16日、事務局第3会議室において、「第7回学長と卒業予定者との懇談会」を実施しました。

懇談会には片峰学長をはじめ、橋本理事、調理事、田井村副学長、都合により欠席した水産学部代表を除く各学部からの学生代表7名が参加しました。

懇談会では、片峰学長による進行のもと、授業評価や、カリキュラム編成など、授業・研究活動に関する内容について熱い議論が繰り広げられました。また、学生代表から「構内を禁煙化か分煙化のどちらかで徹底して欲しい」「就職支援を強化して欲しい」「生協以外の店舗は入れられないのか」など、さまざまな要望や質問が出され、片峰学長らは丁寧な説明、回答し、長崎大学をより良いものにすることを誓いました。

最終笑みがこぼれる和やかな雰囲気の中、懇談会は終了しました。

**古写真アルバム「ポードインコレクション」を登録有形文化財に答申**

文化審議会は、3月19日、長崎大学が所有する古写真アルバム「ポードインコレクション」を登録有形文化財として登録するよう、文部科学大臣に答申しました。文化財名は「ポードイン収集紙焼付やきりけ写真」とし、美術工芸品としては全国で10件目の登録で、紙焼き写真では全国初の登録となります。

アルバム4冊、写真528点からなる「ポードインコレクション」(本誌20ページ参照)は、2007年秋に本学がポードインのご子孫から譲り受けた写真集であり、トマス・グラバーなどの外国人や坂本龍馬をはじめとする志士たちが活躍した幕末の長崎の写真を



ポードインコレクションのホームページ

多く含み、今回の答申では長崎の異文化史の歴史が高く評価されたいと言えます。

**平成21年度春季外国人留学生防犯・生活安全オリエンテーションを実施**

4月22日、中部講堂において、本学に在籍するすべての外国人留学生を対象にした、「防犯・生活安全オリエンテーション」を、浦上警察署の協力を得て実施しました。

小路留学生センター長の挨拶に続き、浦上警察署生活安全課生活安全係長から、「安全な大学生活のために」と題し、留学生が犯罪の被害者とならないようにするための注意事項や、留学生自身が犯罪者とならないように守らなければならない社会のルールなどについて、講演が行われました。

その後、国際交流課から、留学生の就労が認められていないアルバイトの業種や労働時間数の上限などについての説明がありました。

なお、このオリエンテーションの内容は、国際交流課のスタッフにより英語と中国語で通訳されました。



講演を聴く留学生

# Bauduin Collection

Photograph Collection of Japan in Bakumatsu-Meiji Period

ボードイン・コレクションとは、幕末・明治に西洋医学の指導者として来日したオランダ人のアントニウス・ボードインが、オランダ領事であったその弟アルベルト・ボードインと協力し、日本滞在中に撮影および収集した古写真アルバムです。  
(長崎大学附属図書館所蔵)

ネット上でも閲覧できます。  
日本古写真アルバムボードイン・コレクション  
<http://oldphoto.lb.nagasaki-u.ac.jp/bauduin/>

## 幕末・明治を知る西洋の男たち

2

### A・J・ボードイン領事

アルベルト・ヨハンネス・ボードインは、養生所(長崎大学医学部の前身)のちに精得館と改称)の第二代教頭アントニウス・ボードインの弟である。一八二九年に五男四女の末子としてオランダのドルトレヒトで生まれた。次兄のアントニウスより九歳年下であった。

一八五五年、二歳上の兄ドミニクスが赴任していたオランダ領東インドに渡り、バタヴィア(ジャカルタ)にあったオランダ貿易会社(NHM)東インド支社に勤務した。麻部門を担当し、フィリピンや中国に派遣されたのち、日本での勤務を命じられ、安政六年(一八五九)三〇歳のとき長崎に到着した。

来日一カ月前に起きた出島の火災のため住む場所にも困ったアルベルトであったが、次第に長崎での生活にも慣れ、商売も軌道に乗るようになっていった。こうして日本での日々の生活をはじめ、再来日したシーボルトや養生所の初代教頭ポンペなどの交流を、アルベルトは詳細にオランダに住む姉たちに書き送っている『オランダ領事の幕末維新』。

ポンペの後任として兄アントニ

ウスに來日を勧めたのもアルベルトであった。ポンペは、任期を終えるにあたって、海軍軍医ファンマン・スフェルトを後任に推薦したが、総督府がこれを拒否したためアルベルトの推薦によって兄アントニウスが後任に選ばれることになったのである。

アルベルトはオランダ貿易会社の駐日筆頭代理人として日本での商取引に従事するとともに、文久三年(一八六三)にはオランダの駐長崎領事に任命され、スイス・ポルトガル・デンマークなどの長崎駐在領事にも任命されている。

慶応三年(一八六七)、任期を終えた兄アントニウスはオランダに帰国し、アルベルトも、慶応三年十二月(一八六八年一月)に兵庫(神戸)が開港されると、長崎を去って新たに設置された兵庫の商館に移った。しかし、戊辰戦争が勃発して政権が交代し、オランダ貿易会社もその影響を受けて事業が停滞した。

明治三年(一八七〇)、アルベルトは休暇でオランダに帰国したが、このときオランダ貿易会社は日本での営業体制を見直し、翌年再来日したアルベルトは、横浜の商館に総商館長として勤務す

ることになった。アルベルトの日本での活動の舞台は、長崎から神戸、神戸から横浜へと、日本と外国との交流が本格化するにしたがって長崎から遠ざかっていった。

明治七年(一八七四)、アルベルトは十五年にわたる日本滞在を終えてオランダに帰国し、先に帰国していた兄アントニウスと一緒にハーグで暮らした。ハーグでは日本公使館の書記官として勤務し、一八九〇年ハーグで没した。六一歳であった。

経済学部教授  
柴多 一雄

Shibata Kazuo

#### 古写真データ

目録番号: 6249  
撮影者: A. F. ボードイン  
アルバム名: ボードインコレクション(2)  
年代: 1865  
色彩: モノクロ  
形状: 185x222  
整理番号: 122 45 0  
キーワード: ボードインコレクション



出島の商館長の邸宅に住んでいたボードイン領事。その庭先で撮影されたもの。

Albertus Johannes Bauduin (1829 ~ 1890)

## 編集後記

資源のない日本において「ものづくり」は国の基幹であり、それを支え、国際的に活躍できる優秀な技術者・研究者の育成は、工学部の重要な責務です。より優れた教育のためには、素晴らしい研究が背景になければなりません。長崎大学工学部では、さまざまな分野で特色ある研究が行われています。その中から、大きなプロジェクトとして実施されている世界的な研究を2つ選び、今回の特集で紹介いたしました。受験生の皆様には7月18日に実施されるオープンキャンパスに是非ご参加いただき、研究への興味を深めるとともに、長崎大学工学部の魅力を感じ取っていただければ幸いです。

「人クローズアップ」では、長崎大学病院の長谷敦子先生を紹介いたしました。先生の人柄と救急医療の現場で活躍中の様子は、女性に限らず多くの皆様の励みになると思います。

(原田哲夫)

[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 (経済学部教授)  
高橋 和雄 (工学部教授)  
池田 幸恵 (環境科学部准教授)  
小林 信之 (医歯薬学総合研究科教授)  
池田 正行 (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)  
光石 恭典 (総務部総務課長)

TEL. 095-819-2018  
FAX. 095-819-2024

<E-mail>

www\_admin@ml.nagasaki-u.ac.jp

[発行日] 2009年7月1日



7/18・19  
(SAT) (SUN)

## 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21年7月18日(土)と19日(日)に開催します。下記 URL にアクセスして、詳細を確認の上、申し込んでください。なお、携帯サイトからも直接申し込みできます。

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

携帯サイト <http://daigakujc.jp/c.php?u=00178&l=02&c=00022>



7月18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	9:30~13:00	300人	教育学部11番教室及び各教室等
	13:30~17:00	700人	中部講堂及び各教室等
薬学部	12:50~17:10	200人	薬学部多目的ホール及び各研究室
工学部	10:00~17:00	700人	中部講堂及び各学科研究室・実験室
環境科学部	12:30~16:30	250人	全学教育講義棟102番教室及び各研究室等
水産学部	13:00~17:00	100人	水産学部4階大講義室及び各研究室

附属図書館 図書館自由見学 9:00~17:00 人数制限なし  
貴重資料展示室公開 10:00~17:00 人数制限なし  
図書館ツアー 10:00~、10:30~、11:00~11:30~、  
12:00~、13:00~の6回 各回10人程度

キャンパスツアー 在学生が文教キャンパスを案内します。  
10:00~11:00、13:00~14:00 人数制限なし

下村脩博士のノーベル化学賞受賞記念講演会ビデオ及び大学紹介ビデオ上映  
11:00~16:00 全学教育講義棟201番教室で随時上映 人数制限なし

### ■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	10:00~12:15	500人	経済学部講堂
	13:30~15:45	500人	経済学部講堂

下村脩博士のノーベル化学賞受賞記念講演会ビデオ及び大学紹介ビデオ上映  
10:00~14:00 経済学部121講義室で随時上映 人数制限なし

### ■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)	14:00~16:20	400人	医学部記念講堂
医学部(保健学科)	10:30~16:30	制限なし	医学部保健学科講義室及び実習室で随時繰り返し実施 別途キャンパスツアーを9:30~10:30に実施
歯学部	13:00~15:30	100人	歯学部第1講義室

7月19日(日)

### ■文教キャンパス

学部名	時間	受入定員	説明会会場
環境科学部	12:30~16:30	250人	全学教育講義棟102番教室及び各研究室等

附属図書館 図書館自由見学 10:00~17:00 人数制限なし

8/23  
(SUN)

## 長崎大学進学説明会 in 佐世保

日時 平成21年8月23日(日) 12:00~17:00

場所 長崎県立佐世保北高等学校(上履きを持参してください。)

対象 高校生及び保護者

実施内容 ●全体説明：長崎大学の概要、各学部の特徴の説明

●下村脩博士のノーベル化学賞受賞記念講演会ビデオ上映

●各学部コーナー：教員による個別相談やポスター展示、実験コーナーなど

●相談コーナー：経済的支援などの相談、現役学生による相談

表紙  
について

タイトル不詳  
中島 三雄

元長崎大学名誉教授の中島三雄氏(1919 - 2007)は、1944年(昭和19)長崎師範学校(長崎大学の前身)に着任以来、長崎大学教育学部教授、同大教育学部附属養護学校長(併任)を、1984年(昭和59)に停年退職するまで、美術科教育に力を注ぎました。退職の際、多くの作品を同大に寄贈。表紙の作品はその中のひとつで、医学部保健学科の学科長室に飾られています。



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)でお願いします。  
なお、E-mail(www\_admin@ml.nagasaki-u.ac.jp)でも受け付けております。

[年齢] 歳 [性別] 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】未来を創る、拓く 長崎大学工学部                               | <input type="checkbox"/> 【長崎県の近代化遺産シリーズ2】西日本の最大都市、長崎市を支えた近代化遺産群     |
| <input type="checkbox"/> 【人クローズアップ】長崎大学病院 救急部 長谷敦子准教授                       | <input type="checkbox"/> 【長大ニュース】                                   |
| <input type="checkbox"/> 【長崎雑学】   | <input type="checkbox"/> 【ボードイン・コレクション】幕末・明治を知る西洋の男たち② A.J. ボードイン領事 |
| <input type="checkbox"/> 【経済シリーズ】経済・社会のグローバリゼーションを覗いてみよう!<br>④国際機関の世紀と OECD | <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 TEL095-819-2018  
(E-mail)www\_admin@ml.nagasaki-u.ac.jp