

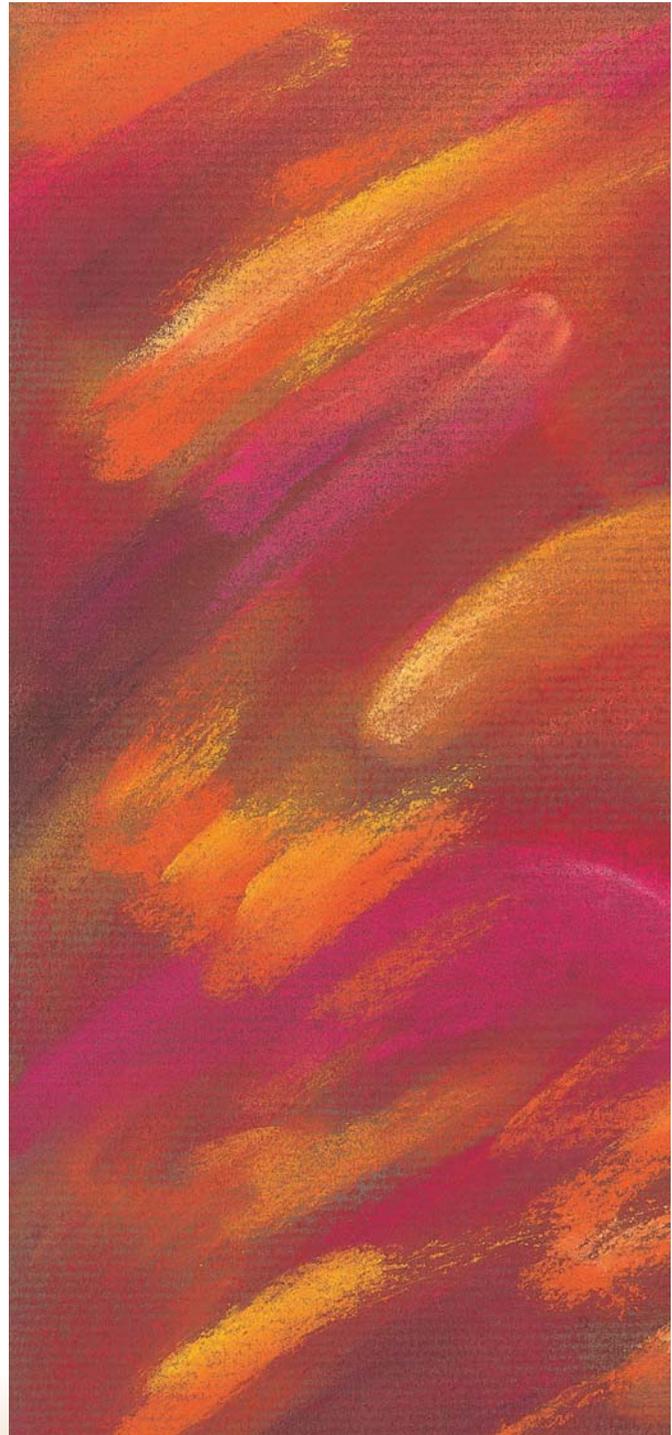
SAGA UNIVERSITY



佐賀大学広報誌 第2号 2004

佐賀大学の挑戦

地域性と国際性を備えた知の拠点へ





国立大学法人 佐賀大学長

長谷川 照

自体が地域を動かし、地域の再生に役立つことを目的とする。いま、新しい展開を求めて精力的に検討している教員養成プログラムにこの試みを適用してみたい。後者は、高齢者・障害者（児）の自立をキーワードに医文理が融合した教育プログラムの開発である。生活用品、家具、住宅など製造・建築業界との連携によって地域の活性化も期待できる。

医学部は、医師、看護師など医療関係従事者の養成機関であると共に先端医療科学・看護科学の研究開発の場である。この立場から地域医療にどのような形で貢献できるか、国、県、市など関係する諸地域・諸機関との連携に努めなければならない。とくに、佐賀医



ノーベル物理学賞受賞者小柴昌俊氏と歓談する長谷川学長（平成16年6月5日撮影）

科大学は、設置されて28年の間毎年100人近い医師を養成してきたが、未だに佐賀県の隅々まで医師が配置されている状況ではない。平成17年度の入学試験から佐賀県の高校の受験者を対象に入学定員枠を定める特別枠を設置した。前途多難であるが、これが佐賀大学の二つ目の挑戦である。

三つ目の挑戦は、科学技術立国・経済優先のもとで抑制されてきた文系諸分野を解放することである。まず、「佐賀学」を文系基礎学として確立する。鍋島藩は研究資料の宝庫である。とくに明治維新のとき、鍋島藩は政治文化・文明の面で全国的に優位な位置にあった。21世紀の多様化社会を展望するとき、「佐賀学」に学ぶことは大きい。

文系諸分野を解放する「鍵」は国際化とその有力な武器である情報技術の活用である。いま、文系諸分野を中心に捉え、情報技術を駆使した新しい発想の国際関係学部を模索している。

四つ目の挑戦は、海洋エネルギー研究センター（平成14年度21世紀COEに採択）に続く先端的研究拠点の形成である。本年度4月から佐賀県立九州シンクロトロン光研究センターが開設した。本学は半導体ナノ・バイオテクノロジー、ナノスケール表面界面ダイナミクス等の工学的基盤研究を推進する。佐賀大学シンクロトロン光応用研究センターは佐賀県と九州地区大学間連携事業の拠点施設として位置づけられる。また、佐賀大学は有明海の再生・環境保全に向けて、有明海総合研究プロジェクトに総力を挙げて取り組む。この事業は、最長の有明海沿岸を有する佐賀県、そこに位置する佐賀大学の総合大学としての責務であると考える。

昨年10月、佐賀医科大学と佐賀大学が統合して1年が経過した、この間、法人化によって佐賀大学の設置形態に変化はあったが、新佐賀大学の理念の「世界を俯瞰する多元的・複眼的な視点に立ち、人類が自然と調和のとれた営みを続けるために「知」の継承と創造を担う役割と責任を果たす」ということは、聊かの変化もないことを改めて確認しておきたい。



佐賀大学の 挑戦

佐賀大学の 21世紀教育改革の目的

ここ数年、従来の国立大学の再編統合に引き続いて、国立大学の設置形態を変えるに至る高等教育の改革が急速に進められてきた。大きな高等教育の改革は社会の大変革を背景に行われるのが常である。21世紀はじめの教育改革は何を目的とするのか。

100年前、明治政府は「富国強兵」を掲げて強力な中央集権国家を作るために教育制度を定めた。各地方（鍋島藩等）に高等学校（旧制）を設置して地方の優秀な人材を集めた。さらに帝国大学を創設して政府を支える人材として彼らを育成した。近代国家日本の高

等教育の始まりである。

50年後、超エリート階級によって支えられた国家は崩壊して新しい教育改革のもとで国家の建設が始まる。スローガンは「民主主義」と「科学技術立国」である。教育の機会均等のもと各県に地方大学が設置され高等教育はあまねく全国に普及した。とくに、工学を中心とした博士課程の設置は工学博士等の組織的な育成のもとで地方大学の教員組織の質と量を飛躍的に上昇させてきた。さらに、情報網・交通網の急激な発達、世界との学術交流を活発にすると共に全国の大学の教育研究のレベルの均等化を促した。本学も例外でなく、質量共に佐賀大学は設立以来の最高の到達点に達している。

一方、地方で育成された人材は科学技術による経済の発展の戦力として都市部へと移動していった。20世紀末から続いている世界的な経済不況は人材の流出の激しい地方の経済に打撃を与え、競争社会の激化と効率化の追求は地方全体の衰退に拍車をかけている。

21世紀は、政治、経済、芸術文化、科学技術のあらゆる面で20世紀の延長では収まらないであろう。佐賀大学は、21世紀の社会を地域性と国際性を包括した多様化の、多様な価値観の共存する、時代と捉え、時代に相応しい社会の創造とそれを担う人材の育成を21世紀教育改革の目的と考える。

佐賀大学の4つの挑戦

第一の挑戦は本学の掲げる「教育先導大学」の具体化である。「地域創成型学生参画教育モデル」と「高齢者・障害者（児）の生活行動支援教育システム」の二つの教育開発事業に取り組み。佐賀大学は、平成15・16年度に文部科学省「地域貢献特別支援事業」に採択され、佐賀県内の広い範囲で様々な分野にわたって実施してきた。二つの事業は、この実績と地域から学んだ経験を大学の教育システムに採り入れる試みである。前者は、キャンパス外の体験活動を通して課題探求力・問題解決力を身につけると共に、教育活動それ



地域に密着し世界に発信する 知の拠点を目指して



カロリンスカ研究所(ストックホルム)

佐賀大学は、昨年10月の佐賀大学と佐賀医科大学との統合を契機に、4つの理念を目標に掲げた大学運営を行っています。ところが、とりわけ「研究の高度化」につきましては、国際的競争力のある個性輝く大学を目指して、特色のある研究領域を重点化し、支援しています。私たちが目指している研究の水準には、基礎的、基盤的研究成果の世界へ向けての発信、地域・社会から要請のある分野についての共同研究の推進、独創的研究や重点プロジェクト研究の推進による地域並びに世界の拠点形成、の3つが大きな柱となっています。加えて、本学の「売り」となる新しい分野の発掘や将来性のある研究者・研究チームの育成にも力を入れたいと考えています。

具体的には、海洋エネルギー、シンクロトロン、低平地、海浜台地、有明海、環境、情報技術、生命・バイオ、

地域医療科学、生活習慣病、地域経済などの分野を大学として取り組む重点領域として取り上げ、拠点化を図っています。

紙面の都合もあり、いくつかの分野に絞って説明を加えますと、佐賀大学には海洋エネルギー研究センターがあります。このセンターは海洋エネルギーに関する我が国唯一の本格的な研究拠点であり、世界的にもトップレベルの設備が設置されています。ここで行われている研究は平成14年度21世紀COEプログラムに採択され、海外の多くの研究機関とも共同しながら、「海洋温度差発電を中心として海洋エネルギーの利用と実用化」に向けた研究を世界に発信しています。また、本センターを核として伊万里市が構造改革特区「伊万里サステイナブル・フロンティア知的特区」に認定されています。佐賀大学シンクロトロン光応用研究

センターは、佐賀県立九州シンクロトロン光研究センターを学術的立場から支援する目的で平成15年4月に設立されました。本センターでは、佐賀県施設と一体になって、「半導体ナノテクノロジーと生命体を融合した環境・医用・エネルギー材料の開発」をテーマに新産業創出を目的とした地域の頭脳拠点を目指しています。

医学部附属地域医療科学教育研究センターに新しく加わった重点医療研究部門では、地域医療における重要な課題疾患として、動脈硬化、アレルギー疾患、感染症、消化器疾患を取り上げ、発症機序の解明と予防法・治療法の確立を目指しています。研究成果の一部はストックホルムのカロリンスカ研究所が主催しているノーベルシンポジウムでも発表されており、世界的水準の研究が展開されています。



理事(研究・企画・評価担当) 副学長

渡辺 照 男

急がれる教育環境の整備



理事(教育・学生担当) 副学長

小島 孝之

法人化は大学の裁量権を拡大しました。大学が自ら設定し、文部科学大臣が認定した中期目標・中期計画の達成度などが評価機構に評価され、それが文科省から配分される運営費交付金に反映し、しかも運営費交付金には毎年効率化係数が掛けられます。しかし、運営費交付金のほとんどを裁量の余地のない人件費等に当てなければならぬ地方大学にとっては、予算面からの圧迫が大学としての基本的な形に深刻な影響を与えてくるでしょう。

佐賀大学があることで、年間300億円以上の運営費や研究費、学生生活費がこの地域を通して流れていると考えると、経済面からも佐賀地域における重要性が理解できます。佐賀大学と佐賀地域とはともに健全で、緊密な連携の上での存続発展が不可欠なのです。

佐賀大学が地域における支持・支援を受けるには、積極的に地域に出て、学生に対しては実践的教育を取り入れる仕組みを導入し、机上の学問の上にならずに柔軟で判断力、実行力を身につけた学生を育てていかねばならないと考えています。教育の場は、大学の中だけで

はなく、山野であり、棚田であり、廃校舎であり、広大な有明海域の低平地や遺跡、県の施設であつてもよいのです。つまり、佐賀県全土、全域が教育施設であり、あらゆる地域に佐賀大学特任教授や支援者がいて、地域全体が「佐賀ユニヴァーシティー」となる仕組みを考えてみたいと思います。

地方大学が生き残り、発展していくには、地域に根ざしながらも、国際的視野で活躍できる人材を輩出し、社会に貢献していくことが必要です。今、教育・学生担当理事としては、教育体制、カリキュラムや講義の仕組みについて総合的に提案していきたいと考え、高等教育開発センター、各学部、教務専門委員会、FD委員会、オンラインシラバス委員会等で検討を重ねてもらっているところです。

佐賀大学が生き残るための地道な努力は何よりもまず、学生の教育環境について必要であると考えています。本来に必要な教養教育科目を絞り込み、充実させ、学生には確実な知識と実力をつける教育環境を、一方、教員には講義だけで忙しくすぎないでいくのでなく、



十分な研究時間が確保できる環境を整えられるかを、真剣に考えていくときです。佐賀大学の大学らしい基本的な形とシステムを教職員、学生みんなの力で是非とも作りだしていきたいと思っています。

医学部附属病院は、平成16年7月26日の病院機能評価機構の審査委員会において、審議の結果、認定病院になり、認定証が交付されました。

病院機能評価項目は以下のとおりです。

- (1) 病院の理念と組織の基盤
病院の理念・基本方針、病院の中・長期計画、病院組織と管理体制、病院職員の教育研修、患者の権利の尊重、医療の質の評価・改善活動への取り組み
- (2) 地域ニーズの反映
地域における役割・機能の認識、地域の他施設との連携、病院が地域に開かれていること、救急医療活動
- (3) 診療の質の確保
診療の責任体制、診療内容の質と保証、診療における倫理の確立、病院組織と医師、診療情報の管理
- (4) 医師の教育・研修、図書館の機能、臨床検査、画像診断、放射線治療薬剤の使用・管理、輸血血液などの管理、手術麻酔の体制、集中治療室、病理学的検討、リハビリテーション、院内感染防止の体制、院内の救急体制、医療の継続性
看護の適切な提供
- (5) 看護部門の組織の確立と運営、看護ケアの提供、看護ケアの質向上の努力、看護部門の職員の能力開発
患者の満足と安心
患者の立場と意見の尊重、患者の食事への配慮、患者サービスの配慮、院内環境の整備、安全体制の確立
- (6) 病院運営管理の合理性
人事・労務管理、財務経営管理、臨床管理体制、施設・設備管理、物品管理、医事業務、業務委託、医療事故防止への対応

患者と 地域の医師に 選ばれる病院

病院機能評価は、第三者の立場から、公平に体系的に審査を行い改善すべきところを明らかにし、具体的な改善の方向を示すことを目的としており、その意義はきわめて大きいと考えます。受審のきっかけは、当病院の医療の質を高めることにありました。今、日本で要求されている標準的な医療機能をどれほど備えているか、そして不備はどこにあるのかを知るためにも必要と考えました。受審することを決めてから、院内組織の見直し、施設・設備の改善など、1年以上の準備期間が必要でした。準備を進める中で、職員全員の力がひとつに結集したこと、さらに意識改革につながったことが認定された喜びに勝る大きな意義であったと感じています。

今後も、患者・医師に選ばれる病院をめざして、ますます努力を続けていきたいと考えております。



理事(医療担当) 病院長
十 時 忠 秀



アジアの時代、 活力ある 佐賀大学の創造



理事(国際貢献・社会貢献担当) 副学長

古賀和文

国立大学法人佐賀大学の出発にあたって掲げられた中期目標・中期計画の基本目標に「教育先導大学、研究の高度化、国際貢献、地域貢献の4つの柱が据えられた。そこで私の担当する」とについて紹介してみよう。

まずは「世界各地、とりわけアジア地域の大学及び研究機関との交流を深め、教育研究と文化交流の国際化を促進すること」にある。実質的な交流成果を得る最良の方法は、国際的高度専門家集団による教育と研究の実践にある。本学では法人化とともに国際貢献推進室を設置し、国際関係業務の機能を一本化するなど、研究者の国際交流や留学生の国際教育の実践を支援する態勢を整えたのである。このように、草の根的な国際交流活動を着実に推進し、育成する環境を整えつつあるところである。これにより、300人余りの留学生の受け入れ、32の大学間、51の部局間学術交流協定の締結という実績(平成16年8月現在)の更なる拡充が可能となっている。そして、近き将来において、学部、大学院を問わず、アジアにおける教育と研究の拠点大学の一つとして国際的な大学間のコンソーシアム形成への参加が展望できるのである。

次に「産業構造・社会構造の急速な変容等による地域社会の衰退の徴候に対して、産・学・官・民の協力に

よる地域再生・発展のために知の創出・伝承から知の活用そして知の社会貢献をすること」にある。本学は既に個別的な地域連携活動を組織的なものにするために地域貢献推進室を設置していたが、法人化によって機能を強化し地域創生の事業をより一層拡大してきている。その実施基本方針は「民学連携」の原則のもとに(1)地域住民・市民からのニーズに応える社会連携を目指す、

(2)教育・文化・福祉・環境など県民生活における質的向上と充実を目指す、
(3)新しい科学研究と知の創造を目指す、
というものである。更に、本学は4月に法的整備のもとに知的財産管理室を役員会の下に設置した。その重要な業務は創出された知的財産の活用による産学官連携、社会貢献及び国際貢献に係る企画・立案・推進である。国境を越えた地域間競争が激化する今日、地域経済を発展させるためには、21世紀型成長産業を創出することが不可欠である。この産業創出と企業の技術力の高度化のためには、産学官連携の強化が重要な鍵を握る。産学官が一体となって、大学や研究機関などの知的ネットワークを構築し、アジアに先行した知識集約的産業構造を築かねば、厳しい地域間競争は克服されえない。大学の知的ポテンシャルの役割は重大である。

有明海総合研究 プロジェクト



理工学部都市工学科 教授
有明海総合研究プロジェクトマネージャー

荒牧軍治

佐賀大学は、学長経費(大学改革推進経費)の予算を基盤に、平成16年度から3年間の予定で有明海総合研究プロジェクトを立ち上げました。本プロジェクトは、2000年冬の有明海異変、すなわち、海苔の色落ち被害をきっかけとして社会問題化した有明海の問題に全学的に取り組むことを意思表示したプロジェクトです。有明海湾奥部に位置する佐賀大学がこの異変の原因究明と再生へ向けて、全学を上げて取り組み問題解決に貢献することは、この地域に根ざした大学としての責務であるといえます。本学では3年前に有明海等総合調査会議を組織し、3つのクラスターに分かれて研究を進めてきましたが、クラスター同士の横の連携がなかなか取りにくいといった面があったことは否定できません。今回、有明海総合研究プロジェクトチームを組織し、各学部やセンターの専門の異なる研究者が有明海の問題に独自の視点で研究に取り組み、交流を通して総合化することにより、複雑に絡み合った有明海環境問題解明に大きな成果が得られるものと期待しています。

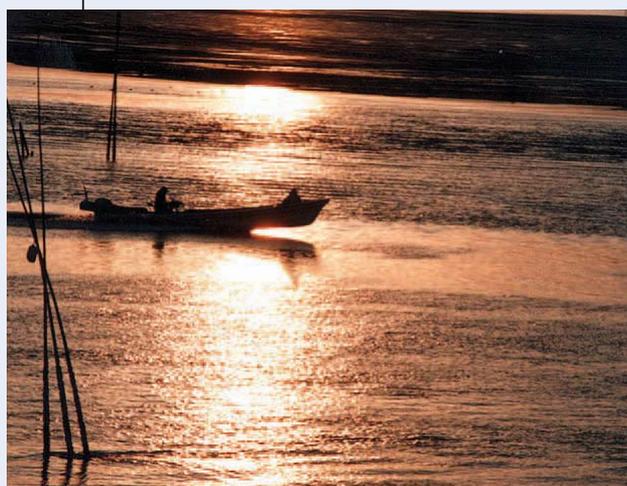
本プロジェクトの基本方針は、有明海異変の解明とその再生に向けた取り組みと、文科系までを含む有明海学の構築の2本柱です。つまり、本プロジェクトの目的として、研究や地域貢献という側面と、もう一方では地域に立脚した教育の確立という側面が存在していると考えています。さまざまな分野にまたがる教育シーズとしても有明海は十分に魅力的ですから、本学で有明海学なるものを構築し、佐賀大学でしか学べない個性的な教育プログラムを作り上げようと考えています。

本プロジェクトの実施にあたっては、研究の中心となるコア研究と研究者の自由な発想に基づく自由研究を設定しました。コア研究としては、次の3つの研究

テーマ、すなわち、(1)有明海湾奥部の泥干潟と海象に関する総合的研究、(2)陸域と有明海に関する総合的研究、(3)有明海域の食と健康、を設定しています。

6月に学内の各学部・センターに本プロジェクトへの参加を呼びかけたところ、40件以上の応募がありました。そのテーマや研究概要を見ると、多種多様で有明海研究が学内研究者だけでも実現可能ではないかと思われたほどです。この中からコア研究12件、自由研究24件を選定し、7月下旬から研究がスタートしました。

今後、毎月定期的に勉強会を実施して研究担当者間の情報交換を密にすると同時に、年度末にはシンポジウムを開催することを計画しています。この取り組みを推進していくことで、このプロジェクトの目的である、地域に根ざした特色ある研究・教育、さらに地域貢献が実現できると確信しています。



佐賀大学の広報活動と地域社会



理事(財務・広報担当) 事務局長

野田 清

佐賀大学は、4月に国立大学法人となり、現在新システムへの移行途上にあります。

職員の身分も公務員型から非公務員型に移ることによって、今まで国(文部科学省)が処理してきた多くの事務を、大学独自の責任と判断で行うことになりました。

大学の運営組織も大きく変り、またそれを担う職員の意識改革が必要ですが、急に変えることはなかなか難しく、また、予想もなかった色々な事態や処理すべき案件が次々と出てその対応に追われる日々が続いています。

大学が国立大学法人となったことで、大学を取り巻く環境も非常に大きく変化し、今までのように黙々と教育・研究に専念しているだけの大学であったり、大学の都合の良いことだけを都合の良い時期に情報発信しているだけの時代は過ぎ、時代や社会の変化を読み取りながら、社会に対し誠意ある形で大学の情報やメッセージを発信できる広報活動を進めていく必要があります。大学が広報活動を進める上で、イン

ターネットの活用は重要になっています。

大学の何かを知ろうとする場合、まず最初にインターネットで大学のホームページを見ることが多くなっています。

佐賀大学では、インターネットが大学にとって有用な広報ができるように、ホームページの内容を吟味して、情報を充実させるように努めるとともに、ホームページのトップページに問い合わせのメールアドレスを掲載しております。

大学に対して、意見や要望が寄せられれば、それは、大学にとって重要な財産であり、その内容は、環境問題への対応であったり、地域貢献であったり、大学運営への透明性であったりします。

大学は、当然これらの意見や要望に答えていく必要がありますが、各部門バラバラで行っているのは、統一感に欠けることから、情報の受発信を一元化していくことも必要であります。そのために、本学が行う全ての広報を統括する窓口として、広報室を設置しました。

大学が広報活動する相手は、職員、学生、患者さんだけでなく、大学周辺の地域社会、市民等多岐に及んでいます。佐賀大学の中期目標として、大学の広報、大学の活動記録、研究成果を市民に分かりやすい形で、また、教育研究、地域・社会貢献等に関する業績を公表することになっております。

大学は、地域社会と調和を図りながら、一市民として地域に受け入れられないと今後生き延びることが難しくなってきました。

地域社会に対して大学が何を行っているかを正確に理解してもらうために、大学の活動を広報していくことが重要であります。

これからの佐賀大学は、市民に支えられる大学として、市民や地域社会に対する説明責任を重視した、地域に開かれた大学を目指し、大学運営全般にわたって、積極的な情報の提供と広報活動を進めます。1人でも多くの人に佐賀大学を知ってもらい、1人でも多くの佐賀大学のファンを作ることが広報担当の役割であると考えています。

ベトナムにおける 10年間の医療活動

医学部歯科口腔外科 教授
後藤昌昭

佐賀医科大学名誉教授
香月武

医学部附属病院長
十時忠秀



写真1 医療チームの出発



写真2 診察を待つ患者とその家族



写真3 佐賀大学医学部医療チームの手術



写真4 手術直後の回復室

医学部では、1993年から毎年ベトナム社会主義共和国南部のベンチェ省において唇顎口蓋裂治療の医療活動を行ってきた。口唇口蓋裂は先天的に上唇から上顎が裂けた状態で生まれてくる病気で、哺乳や言語の障害をきたす。日本の統計では500人の出生児に1人の割合で発症する。このような先天疾患の治療は日本では社会保障制度によって成人になるまですべて無料で行われるが、ベトナムのような発展途上国では、保障制度が無いことや、専門とする医師や病院が少ないことから、治療を受けられない子供も多い。

NGO 日本口唇口蓋裂協会は、アジアにおける口唇口蓋裂治療の医療活動を20ヶ所以上で行っている。特にベトナムにおける医療活動は最も歴史が古く、佐賀大学医学部医療チームは初期の段階から参加してきた。海外における医療活動では、実際に手術を行う口腔外科だけでなく、麻酔科蘇生科、小児科、看護師がチームを組んで参加しなければならないが、本医学部だけでこれまでに延べ60名以上の医師、看護師が参加したことになる。

現地では十分な医療施設や器材が乏しいので、日本から手術器具、手術材料、医薬品なども搬送しなければならない(写真1)。現地では多くの患者が待っているが、対象となる患者は生後3ヶ月から3歳くらいまでの乳幼児が多いので、母親や父親も共に入院しなければならない(写真2)。遠方から手術を受けるために現地の病院へやっても、全身状態がよくないために手術を受けることができないこともある。短い滞在期間の間できるだけ多くの手術を行うために、チームを組んで効率の良い手術計画を立てねばならない。口腔外科、麻酔科蘇生科、小児科の医師と看護師の4~6人でチームを組み(写真3)、2~3週間の滞在で70人前後を手術してきた(写真4)。10年間で手がけた手術は830例に上る。本年4月14日には、ベトナム・ベンチェ省のカウ・トン・コン知事とグエンデンチュウ病院のグエン・バ・ミン院長らが感謝状を持って佐賀大学医学部を訪問された。過去10年間に渡るベトナムにおける医療活動を現地の方々も高く評価してくれている。

しかし、海外における医療活動の最終目標は、現地の医師が現地の設備を使って治療を行うことができるようになることであって、われわれが無償で手術をしてきたことを自慢することではない。われわれの医療活動に対して、現地の医師、スタッフに積極的な参加意識と使命感を持ってもらい、現地の経済状態に見合う適切な医療が継続して行えるような制度を確立することが最終目標である。ベトナム・ベンチェ省においても口唇口蓋裂手術ができる医師や、全身管理のできる麻酔蘇生科の医師もかなり育ってきている。われわれは、相手国の社会制度や経済力を十分に認識して、対等なパートナーとして押しつけない医療活動をしなければならないと考えている。

実用化へ国連が支援 上原春男教授が国連で講演

海洋エネルギーセンターが長年研究を続けてきた海洋温度差発電（OTEC）について、国連の持続可能な開発委員会は、OTECを推進するための専門家委員会の設置を決めた。この決定を受けて、同システムを研究開発してきた上原春男教授は、4月27日、ニューヨークの国連本部で講演し、OTECが、21世紀が目指すクリーンなエネルギーになりうることを強調し、各国の理解と支援を求めた。

5月11日に、本委員会が設置されたが、メンバーは、海洋エネルギーセンターの上原教授ら日本人3名とアメリカエネルギー省の幹部、そして、ジャマイカ西インド諸島大学環境開発センターのアルバート・ビンガー所長（現在佐賀大学客員教授）と決まった。現在、約100ヶ国が導入と検討しているが、同委員会では、海洋温度差発電を実用化するための方法や手順、さらに世界標準プラントの設置場所についても具体的に論議される。

これまでは、OTECは、プラントを使った実証実験だけで、商業ベースの発電所はない。しかし、技術的には、ほぼ完成しており、コスト的にも十分採算がとれる段階に達している。海洋温度差発電の実用化に向けての国連の支援は、OTECが、21世紀の課題とされる、エネルギーや水、食料や地球温暖化の大きな解消策になりうると判断したため、今後OTECの実用化がどのように進むかを世界が注目している。



海洋エネルギー研究センター 教授

上原春男

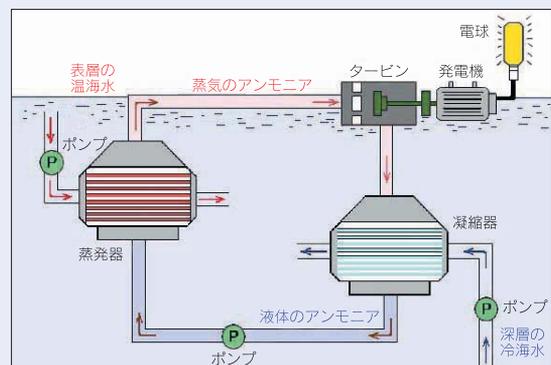
海洋温度差発電の原理は1881年に考えられたもので、決して新しいものではありません。しかし、その後、安い石油やガスが発見され、エネルギー源を石油やガスに依存するようになって海洋温度差発電の実用化はなされませんでした。

しかし、佐賀大学では、やがて石油もガスも枯渇しエネルギー不足が生じるとともに人口増加に伴って、水不足、食料不足や地球温暖化が生じることを30年前から予見し、海洋温度差発電の研究とともに海水淡水化や深層海水からのリチウム採集技術、真水から水素を製造する技術などの開発をコツコツとやってきました。

熱帯や亜熱帯海域の海洋の温度分布を測定してみると、表層海水の温度は温かく25～30℃あります。ところが、表面から800～1100mの深層海水は冷たく5～6℃です。この表層の温海水と深層の冷海水の温度差20～25℃の熱エネルギーを利用して、発電するのが海洋温度差発電です。

まず、蒸発器の中に作動流体のアンモニア液を入れます。蒸発器には細い管が多数入っています。管の外側のアンモニアの沸点は-33℃ですので、激しく沸騰しアンモニア蒸気が発生します。このアンモニア蒸気をタービンに通しますとタービンは回転します。すると、タービンに連結された発電機が回転し、電気が発生します。その電気を工場や家庭に送ります。

一方、タービンを出たアンモニア蒸気は、凝縮器に吸い込まれます。凝縮器にも多数の管が入っていて、管の内側に深層の5～6℃の冷海水を通します。すると、アンモニア蒸気は液化されてアンモニア液に戻ります。このアンモニア液を作動流体ポンプで蒸発器に送ります。このようなサイクルを繰り返すことで、表層の温海水と深層の冷海水のみで電気をつくり続けることができます。



系統的な教育プログラムの構築と JABEE 認定審査

— JABEE による認定を受けました —

理工学部 知能情報システム学科

JABEE 認定制度は大学版 ISO 9001

JABEE（日本技術者教育認定機構）は理学、工学、農学等の教育を行っている4年制大学の教育プログラム（教育制度およびそれを運営する体制）の認定審査を実施することを目的として1999年に設立されました。企業が製品の品質を保証できるシステムを持っていることを認証するためにISO 9001（品質保証システム）が広く普及していますが、JABEEによる教育プログラムの認定は、企業等におけるISO 9001認証取得に対応するものです。

JABEEは、教育プログラムを認定するために6つの基準と認定分野毎の分野別要件を定めています。これらの基準の根底にある思想は、教育機関が社会の要求や自らの強み等を考慮して学習・教育目標（卒業時に学生が持っている知識と能力）を設定するとともに、その目標を実現できる教育プログラムの設計、運用、点検、継続的な改善を、自主的かつ系統的に実施することです。

JABEE 認定の目的は学力の保証

知能情報システム学科は、平成14年1月にJABEE認定を目指して努力する方針を決定して以来、系統的な教育プログラムの構築を進めて来ました。平成15年度にはJABEEによる本審査を受け、正式に認定されました。今回の認定は佐賀大学内の学科では初めて、情報分野では全国でも2番目の事例になります。

JABEEによる認定に伴い、本学科の知能情報システム専修プログラムの修了者は、社会が要求する水準を満たした教育を受け、修了時点で技術者（情報および情報関連分野）として活動するために必要な知識や能力を持っていることが、第三者機関によって保証されます。また、知能情報システム専修プログラムの修了者は、技術士（情報分野）の第1次試験が免除されます。

知能情報システム専修プログラム

JABEEによる認定を受けるためには、系統的な教育プログラムを構築するとともに、それを運営・点検・改善する必要があります。また、その証拠となる資料をJABEE審査チームに提示しなければなりません。そのために各種の活動を行いました。

1. 学習・教育目標の設定では、コンピュータ・サイ

エンスと、数学を中心とする理系基礎科学を基盤とし、コンピュータを中心とした情報システムについて教育する学科との位置づけを明確にしました。

2. 教育プログラムの設計では、学習・教育目標を具体化して詳細な評価基準を作成し、それを個別科目に割り当てました。これによって、科目の位置づけを明確にしました。

3. 教育プログラムの運用では、履修規則の整備、学科JABEEホームページによる情報公開、オンラインシラバスの整備、成績資料（講義資料、レポート、

試験答案、成績一覧等）の保存、各教員によるFD活動報告、各種オリエンテーションなどを実施しています。

4. 教育プログラムの点検では、学生による授業評価アンケート、開講前後の科目点検等を実施しています。

5. 点検結果や各教官からの提案等に基づいて、教育プログラムに対する各種の改善を実施しています。



JABEE 認定審査

平成14年度までに以上のような教育システムを構築した上で、平成15年度にはJABEE認定審査を受審しました。

JABEEによる認定審査は、4月の認定申請書提出に始まりました。7月には教育プログラムがJABEE認定基準に合致していることを示す約500ページの自己点検書をJABEEに提出し、10月末には審査チームによる3日間の実地審査を受けました。実地審査の最後には審査チームからの各種指摘が行なわれたので、それを受けて各種の改善を行ない、12月には改善報告書を提出しました。JABEEはこれを受けて、教育プログラム間や分野間における審査レベルの調整等を行いました。平成16年5月に最終の審査結果が通知され、本教育プログラムは有効期間2年の認定を受けました。

【謝辞】

教育プログラムの構築およびJABEE認定審査の際には、多くの方々にお世話になりました。

教育プログラムの構築の際には、情報処理学会アクレディテーション委員会から各種のアドバイスを頂きました。また、理工学部JABEE特別委員会、理工学部教務委員会、教養教育運営機構（旧全学教育センター）は、各種規程の整備や資料保存等で多大な貢献をして頂きました。JABEE審査においては長谷川学長、新富副学長（当時）、西河理工学部長、学務部教務課、理工学部事務局、附属図書館等から積極的な御協力を頂きました。



大学教育に ネット授業を導入して

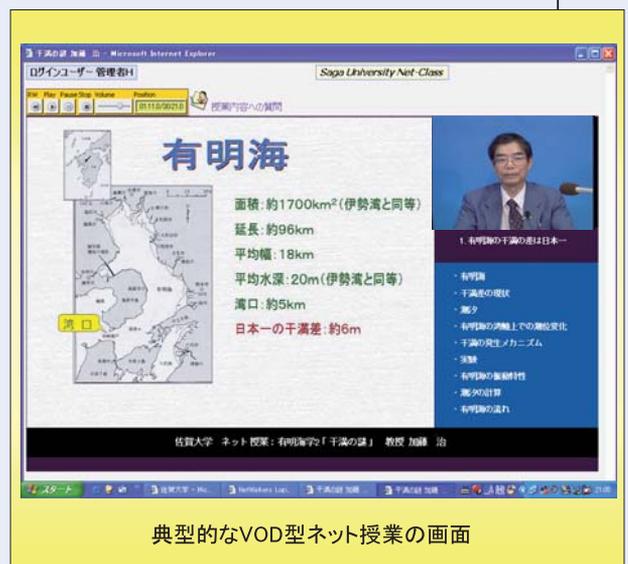
本学の教養教育に、「いつでも」「どこでも」「何度でも」受講できるVOD型ネット授業（eラーニング）を導入して2年半が過ぎた。実施した科目名は、「21世紀のエネルギーと環境問題」「暮らしの中の生命科学」「有明海学2」「人間社会とコミュニケーション」で、受講者は延べ1,032名、単位取得者は433名である。このネット授業は、大学の教養教育科目の他に佐賀大学ネット授業生涯学習として一般公開している。一部の講義は登録しなくても聴講できるが、登録しないと全てを聴講できない。現在1,000名以上の方が県内外から登録している。大学のネット授業として、また一般市民に向けた生涯学習として、両立させながらeラーニングを展開している大学は類がなく、文部科学省をはじめ、メディア教育開発センター（NIME）、科学技術振興機構（JST）、日本視聴覚教育協会などから高い評価を受けている。平成16年2月には高度映像情報センター（AVCC）から、生涯学習ホームページとして、goodsite賞に選出された。また月刊『社会教育』（全日本社会教育連合会）の5月号や『eラーニング白書（2004/2005年版）』（オーム社）にも紹介された。今年の11月には、『大学eラーニングの経営戦略～成功の条件』（東京電機大学出版局）で、5つのeラーニング先進大学事例の1つとして詳細に紹介される予定である。

現在「赤ん坊」ともいえるeラーニングは、数年後には「教育改善の巨大なツール」になると期待され、文部科学省や経済産業省などは、「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」や「若者自立・挑戦プラン」の下にeラーニングの導入計画を着々と進めている。本学では、これまで十分な予算とはいえないまでも、多くの方々のボランティア的支えによってネット授業が懸命に推進されてきた。しかし、ネット授業を日常的に継続し、これまで培われてきた多くの成果をさらに発展させるためには、全学的な支援体制のもと、特に学習管理システム、講義コンテンツ、人的サポート体制（メンターなど）を強化する必要がある。ネット授業の学習効果を一層向上させるための工夫も必要である。例えば、ネット授業と対面授業とを組合せたブレンディッドラーニングなどが考えられる。今後、本学の魅力ある大学づくりの一つとして、ネット授業が益々有効に活用できることを期待してやまない。

(参考) 教養教育ネット授業 <http://netwalkers.pd.saga-u.ac.jp/>
 ネット授業生涯学習 <http://net.pd.saga-u.ac.jp/llstudy/>

理工学部
機械システム工学科 助教授

穂屋下 茂



典型的なVOD型ネット授業の画面

ユニキッズクラブ

ユニキッズクラブ始動



佐賀大学では、学校完全週5日制の実施に伴う土曜日のひとときを有意義に過ごしてもらおうと、平成12年度に、「ユニキッズクラブ」を創設し、小学生、中学生、高校生のためのプログラムを開催して、毎年好評を博しています。ユニキッズ（Uni-Kids）とはUniversity Kidsを縮めた言葉で、大学キャンパスを中心に、さまざまな学びや遊びを体験してもらうプログラムです。

本年度も、文化教育学部附属教育実践総合センターで、企画運営し、以下のクラスを実施することとなりました。

大学が主催するクラス

サッカースクール、Dancer in the Water、おもしろ植物観察 in 唐津、おもしろ植物観察 in 東与賀、ロボット工作、いのちここにはじまる、牛乳のひみつをさぐる、ニワトリの年賀状を作ろう！、野鳥観察をやろう、エレクトロニクスものづくり体験教室、囲碁でコミュニケーション、百人一首をやろう、佐賀大学杯高校ディベート選手権大会（日本語部門・英語部門）

地域との共同クラス

からつ・ティーンズ・シンポジウム、はちがめエココミねっと、秋の森をたのしみ隊



詳細については、ユニキッズクラブのホームページを参照ください。

(<http://unikids.pd.saga-u.ac.jp/>)

問合せ先:ユニキッズクラブ事務局 TEL:0952-28-8204 FAX:0952-28-8205

編集後記

本年4月に国立大学が一斉に法人化され、佐賀大学も国立法人佐賀大学と名称が変わりました。各大学が独自の経営戦略で大学運営を行うための組織作りをしなければならなくなり、そのための中枢となる「役員会」が設置され、佐賀大学では、6名の理事が選出されました。本号では、佐賀大学の新しい顔となる理事に今後の佐賀大学の行方について執筆をお願いし、教育、研究の分野で、佐賀大学がいかに独自性を打ち出していくのかその方向性を語っていただきました。なお、平山泰士郎理事（労務担当）の原稿は、都合により、次号に掲載いたします。

佐賀大学では、大学法人となったことで、機能の集中化と機動性向上のために、新たに6つの「室」を設置しました。広報室もその1つで、より効率的で、より機動的な広報活動が展開できる強力な体制を整えることにしました。今回の広報誌は、その新組織での第1号となり、多くの改善を加え、より魅力的なものに仕上がりました。これからも、佐賀大学の魅力と実力をどんどんお伝えしますので、ご期待ください。

（広報室長 早瀬 博範）

～ぐるりんお譲りマーケット～

経済学部 経済システム課程 2年 入 佐 耕 平

イキイキ佐大生

「ぐるりんお譲りマーケット」は、卒業していく先輩方からまだ使えるものを集め、それらを必要としている人に提供する、年に一度開催されるリサイクル市です。6年くらい前から先輩方が代々受け継いでこられました。毎年、たくさんの方に助けられて続いています。今年は活動がよりスムーズに行えるよう、ぐるりんお譲りマーケット実行委員会を同好会としました。また、10月から回収受付等の運用を目指して、ホームページ作成も行っていきます。

私たちは、単に物をものとしてリサイクルしているわけではありません。ぐるりんに出してくれる人の本当に捨てるのが惜しい、また誰かの役に立ってほしい、そんな気持ちをリサイクルすることを目指しています。ですから、単に不用品で他のところに出すとお金がかかるからという態度で出す人からの回収をお断わりしているときもあります。ぐるりんはリサイクル活動ではありますが、同時に多くの相乗効果を持ち合わせています。品物の回収から、マーケットの運営まですべて学生スタッフだけでやっています。回収は本当に肉体労働ですし、集め

た物の整理、掃除、マーケットの準備、当日の運営などすることはたくさんあります。しかし、スタッフはボランティア（無償）で集まってくれます。現在24名のスタッフがいるのですが、普段付き合のない学生が集まり、学部、学年を超えた交流が生まれています。そして、マーケットを利用していただいた多くの方から、感謝や激励を頂き、それがスタッフの原動力にもなっています。スタッフは無償で、しかもきつい仕事をやっています。私も活動をやりながら常々感じるのですが、確かに疲れますが、年に一度、普段は見かけることはあってもゆっくり話もできない友達とわいわいできることは楽しいものです。

ここまで読んでいただいた皆さんはもうお気づきだと思いますが、ぐるりんは私たちにとって祭りみたいなものなのです。しかもこの祭りは、地球に優しく、人に役立つ祭りでもあります。このような祭りを実行できるチャンスを頂き本当に感謝しています。これからもぐるりんは、その期待にこたえていくつもりです。これからも「ぐるりんお譲りマーケット」をよろしく願います。



知的財産管理室
だより

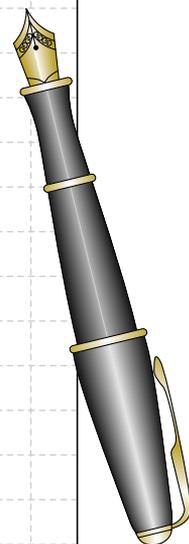
知的財産および利益相反管理

知的財産管理室長 新 井 康 平

国立大学法人に限らず、法人格を有する団体において、知的財産管理に係る理念は経営理念と並んで重要である。人材、技術等を含む知的財産は法人の基本的な資源である。これを創出し、法人内外で活用すること、並びに、基本方針を定め、計画性を持って組織として実行することは法人に不可欠のものである。さらに、利益相反（個人の利益を法人の利益に優先させる行為）に代表されるコンプライアンス（法遵守）に係る基本方針も大事である。法人経営において、コンプライアンス体制を採り、インテグリティ（公明性、透明性）を高める努力を怠ると法人は存続できない。知的財産管理室は、これら知的財産および利益相反管理を司っている。

知的財産管理、特に活用には産学官連携が必要である。また、利益相反に外部からの監視の眼が必要である。そのため、外部機関との何でも相談窓口業務を当室が担っている。佐賀駅前アイスクエアビルにサテライト室を設けている。是非、訪ねて戴きたい佐大のスポットである。

(<http://www.ip.is.saga-u.ac.jp/arai/intoffice.html>)



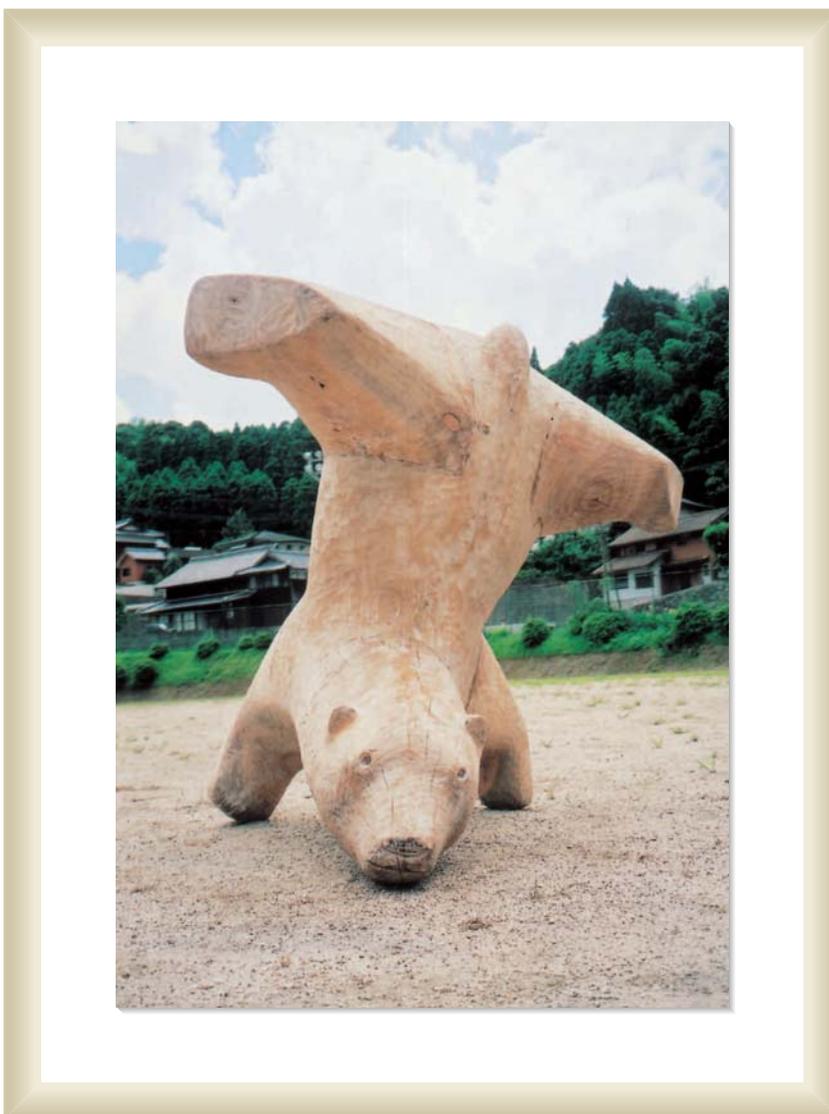
誌 上 ギ ャ ラ リ ー

作品名 「すってんこ」

こいずみ ゆかり

小泉夕可利 (教育学研究科修士課程2年)

(平成16年度佐賀美術協会展彫塑部門において、最高賞である美協賞を2年連続受賞)



【作者プロフィール】

1981年佐賀県唐津市生まれ。現在教育学研究科美術教育専修2年次在籍。文化教育学部美術・工芸課程在学時より木材工芸を専攻。新制作協会展、佐賀美術協会展等のコンクールやグループ展に出品、入選多数。

【作者コメント】

シロクマのシリーズは今回で13作目です。単純に、造るならどっしりとしたものと考えました。2年連続の最高賞受賞は嬉しいですが、私でいいのかなと怖くもなりました。まだ幾つか考えているポーズがあるので、しばらくはシロクマと格闘します。