



特集

# 学長 × 同窓会連合会 座談会 ~ 同窓会から見た鹿児島大学 ~



江口 正純／鹿児島大学同窓会連合会 会長  
林 満／鹿児島大学同窓会連合会 元代表幹事  
吉田 浩己／鹿児島大学長  
前田 芳實／鹿児島大学理事 (研究担当)  
[進行] 萩野 誠／鹿児島大学副学長 (広報・情報担当)

8学部(平成24年4月より9学部)を有する鹿児島大学。各学部それぞれの同窓会があり、それをまとめる鹿児島大学同窓会連合会がある。連合会は、学部の垣根を越えて同窓生同士が交流・親睦を深めるとともに、大学本体と連携し、情報交換や社会連携を進めていくことを目的につくられた同窓会組織だ。今回は、鹿児島大学同窓会連合会の関係者にお集まりいただき、在学生や卒業生へのメッセージ、同窓会の役割、鹿大への期待などについて語っていただいた。

鹿大広報

# 鹿大 KADAI JOURNAL ジャーナル\*

No. 189 SPRING 2012

## contents

### 2 特集

#### 学長×同窓会連合会 座談会

～同窓会から見た鹿児島大学～

### 8 鹿大生's EYE

“生ごみ”から“エコスイーツ”へ

～市民参加型生ごみ循環イベント～

### 10 マナビの扉

英語コアO

楽しく学べる教材で学生のやる気を引き出す

### 12 知のフロントライン

一次資料を基に近世薩摩焼の歴史を描き直す

法文学部 渡辺芳郎 教授

### 14 プロの矜持

醸造家・内貴麻里さん(農学部卒業)

### 16 連携のチカラ

鹿児島における小水力発電の実用化をめざす

～テラル株式会社との連携～

### 18 鹿大Topics

平成23年度学生表彰 ほか

### 23 かごしま探訪

「鹿児島湾深海底の魅力」

水産学部 大富潤 教授

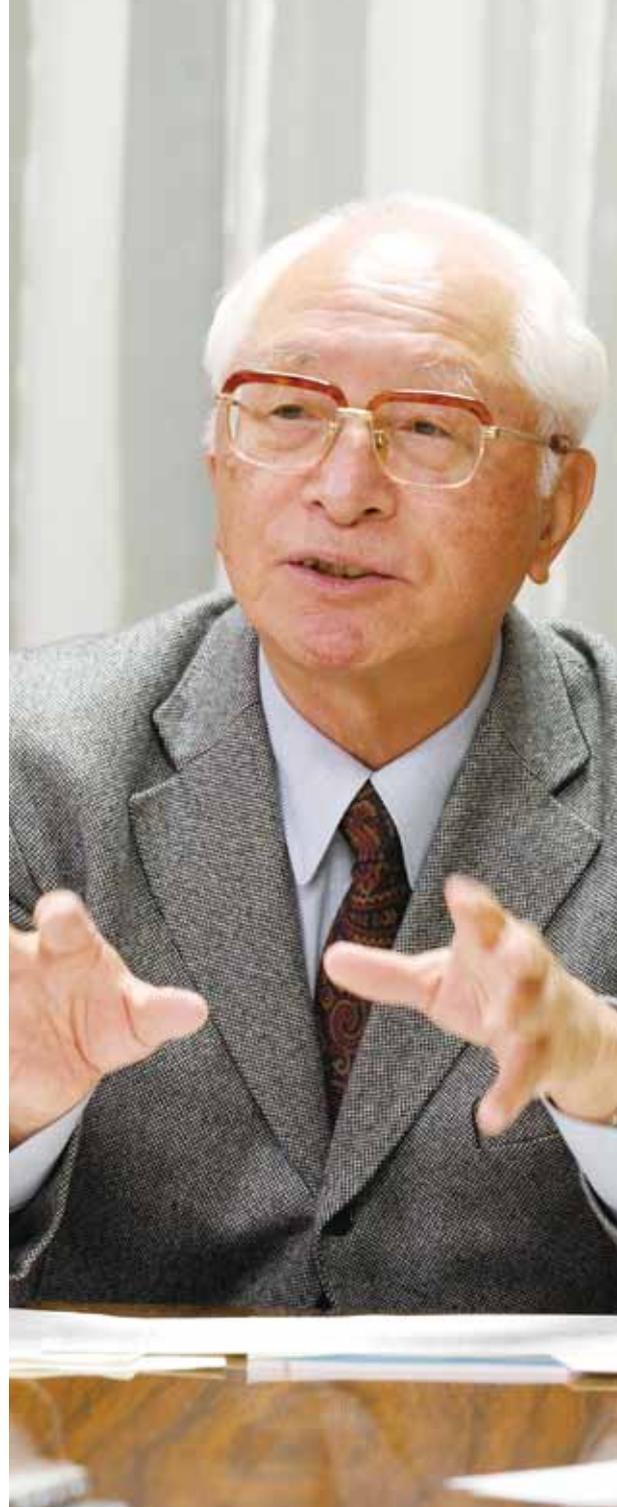


特集

# 学長×同窓会連合会 座談会～同窓会から見た鹿児島大学～

**萩野** 本日は卒業生や新入生、在学生に対する激励のお言葉、鹿大への期待、同窓会の今後の動きなどについてお話をおうかがいしたく、座談会を企画しました。よろしくお願いいたします。まず、卒業生へのメッセージ、在学生に対する印象などをお聞かせください。

**江口** 昨今、新聞やニュース番組などを通して、鹿児島大学の取り組みや社会貢献の事例といった情報をかなり見聞きするようになりました。以前は情報が少なく、鹿大が今何に取り組んでいるのがほとんどわからない状態でした。今は鹿大が意識的に社会貢献活動などを進め、情報を発信していることがわかります。また、鹿大は南九州地区の「知の拠点」であり、その卒業生は南九州地区のさまざまな分野において、大きなウエイトを占めています。地域の振興には、鹿大の卒業生の力が不可欠。卒業生にはそのつもりで頑張ってもらいたいですね。また、「鹿大生はおとなしい、覇気がない」と言われたいよう、在学生にも頑張ってもらいたい。学長が中心となり「進取の氣風」という言葉を掲げて教育・研究・社会貢献活動に取り組んでおられるようですから、鹿大生にもそんな気持ちを持ってもらいたいですね。今の学生たちは中学校・高校では受験勉強



えぐち・まさずみ／昭和34年鹿児島大学文理学部卒業後、南国殖産(株)に入社。取締役、副社長などを経て、平成11年～16年同社社長。平成17年から南国産業開発(株)代表取締役社長。平成15年より鹿児島大学法学部同窓会長、平成17年から鹿児島大学同窓会連合会会長を務める。

一辺倒。いざ大学に入ったら「自分たちは何をすればいいのか」と戸惑っているように見受けられます。在学生への意識付け・動機付けが今以上に必要だと感じています。

**林** 「進取の気風」という言葉を掲げられたのはいつごろからですか。

**学長** 元々、大学の理念の中に「進取の精神」という言葉がありました。この言葉を意識的に鹿大の基本理念の中核として掲げ、それを涵養する大学の中核あり方を追求し始めたのは、平成19年に鹿児島大学憲章を制定してからです。

**林** 良い言葉なのに、まだ浸透し切っていないですね。学内に「進取の気

風」が浸透するよう、一層の取り組みを期待しています。卒業生はこの言葉を胸に、どんな職業に就いても「鹿大魂」であらゆることに挑戦してもらいたいですね。

**学長** 「進取の気風」「進取の精神」を全学に浸透させるにあたって、皆に共通するイメージを提示する必要があると考え、思いついたのが慶応元

(1865)年、鎖国中に英国留学した薩摩の若者たちです。鹿児島中央駅の広場に建立されている「若き薩摩の群像」は気概ある英国留学生がモデルです。彼らのイメージをさらに前面に出し、これからさらに「進取の気風」の共有を全学で進めていきます。平成22年には、学生が自ら「鹿児島大学学生憲章」を作りました。これは進取の精

神発揮の好例です。鹿大に受け継がれてきた進取の精神を継承することを念頭に置き、学生時代のうちから積極的に社会の中に入り、社会貢献を行いつつ成長していきたいという学生の決意を込めた学習・行動目標になっています。学生は自ら進取の精神を学ぼうとする姿勢を持ち、教職員は彼らの進取の精神を涵養する教育の開発・提供に果敢に挑戦する。全構成員が一体となって基本理念を実践することにより、進取の気風に満ちあふれた鹿大を創り上げたいと思っています。

**江口** 昔に比べ、今の学生は経済的に豊かになりました。しかし、長年、日本の経済成長が停滞し、「失われた10年」が「失われた20年」にまでなりそうな状況です。頑張りが即成長に結び

つく時代でなくなってきた。そんな中で若者のやる気を引き出すのは大変かもしれません。今の若者には「世の中を何とかしなければ」という気概が少し薄いのではと感じます。

**前田** 鹿大生は素晴らしい潜在能力を持っています。その潜在能力を引き出し、育てる環境を創り上げるのが大学の使命です。現在、学長のリーダーシップの下、「日本一学生を大切にする大学づくり」を目標に、さまざま

な、新しい教育プログラムの作成を進めています。平成23年度は学生を海外で学ばせる海外研修プログラムが14ありました。そこで学生たちは大きな刺激を受けたようです。参加学生の報告を聞きますと、研修に参加して自分が大きく変わった、というような感想が



はやし・みつる／昭和35年鹿児島大学農学部卒業。同年同大農学部助手就任。助教授を経て平成3年～平成13年同大農学部教授。鹿児島大学名誉教授。平成13年より農学部あらた同窓会常任副会長。平成17年～平成20年鹿児島大学同窓会連合会代表幹事。

多い。卒業後の海外留学をめざしたり、自分の将来を見据えた上で学生時代にどう学ぶべきかを真剣に考えるようになった学生もいるようです。

**学長** 良い刺激、教育は、学生を大きく成長させます。進取の精神を涵養する方法はたくさんあるはず。教職員には、学生の進取の精神を涵養するような授業科目を開発し、いかに提供するかということに真剣に取り組んでもらいたい。そのためのアイデアをどんどん出してほしいですね。これは、教職員にとっての進取の精神の発揮でもあります。困難なことに果敢に挑戦する、あるいは自分の生き方について積極的に考えさせるような優れた授業については、学長裁量経費から旅費の援助などを行い、大学として支援しま

す。平成23年度は、新たな共通教育科目として留学生交流支援事業（ショートステイ、ショートビジット）「南米における進取の気風研修計画」をブラジルとパラグアイで実施し、学生12人が参加しました。学生は日に日に積極性が増し、短期間の研修にも関わらず大きな成長を遂げています。「海外留学は就職に不利になる」「皆と同じように就職活動をすればいい」と考えていた学生が、将来は社会貢献と自己実現を両立させるような活躍の場を見つきたいと考えるようになりました。こうした海外教育プログラムは、進取の精神を備えた学生を育てるために極めて有効と言えます。

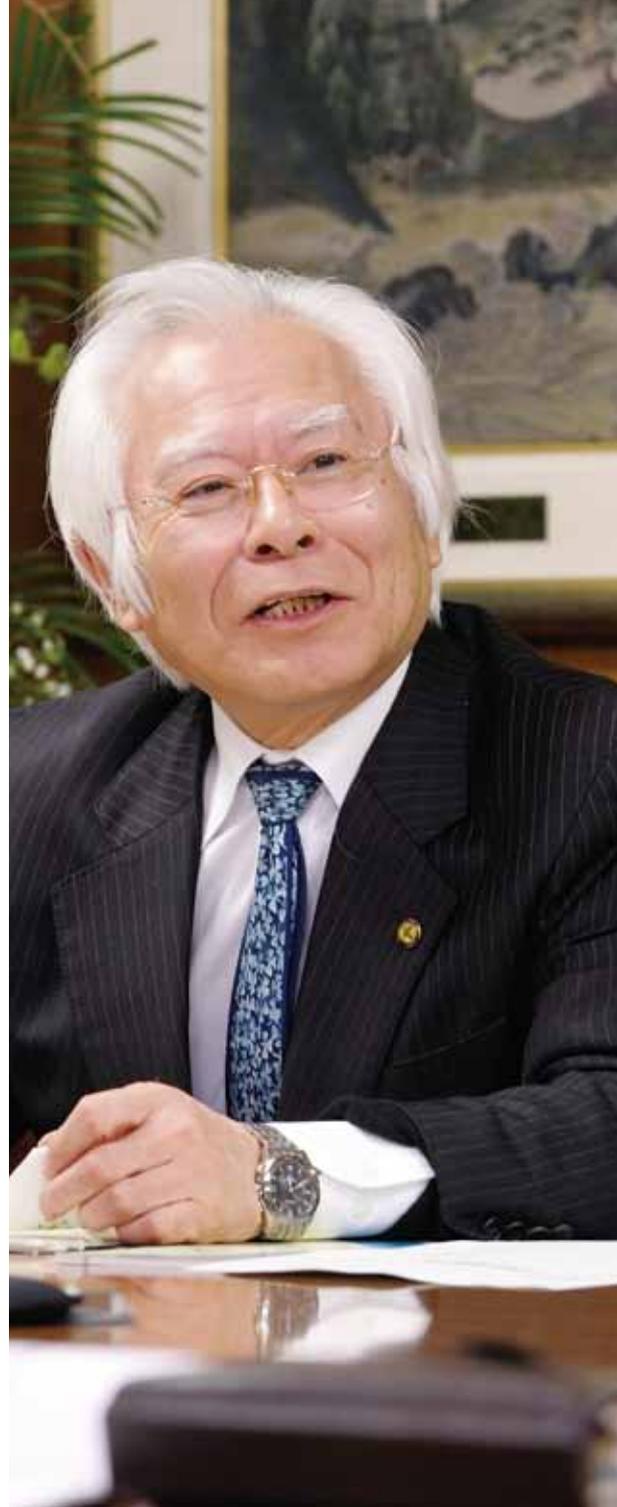
**前田** 大学として支援を行うプログラムについては、教育内容や現地でのリ

スク対応、学生に期待される効果などについて、委員会でも細かく審査します。パスしたものがプログラムとして実際に学生に提供されています。いわば「鹿大のお墨付き」というわけです。

**学長** 「南米における進取の気風研修計画」でご協力くださった南米在住の方々の多くは、鹿児島県出身者や鹿大での学生時代に「中南米研究会」というサークルに入られていた方々です。卒業後に南米へ移住してチャレンジを続け、成功しておられる。鹿大への思入れが大変深い方ばかりです。学生が真剣に学びたいと思えば、世界のさまざまな地域で活躍されている先輩方はいろいろな形で助けてくださると思います。

**前田** 今は「海外研究会」という名称に変わりましたが、私も中南米研究会のOBです。サークル出身者が現在、ブラジルなどで活躍していますが、まさに進取の精神を体現されている方々ばかりです。

**林** 中南米研究会ができた背景には、昔から鹿児島に受け継がれてきた進取の精神が関係しているのかもしれないですね。海外研修プログラムの提供は素晴らしい取り組みだと思います。私も鹿大に勤めていた頃、10回ほど学生を海外に連れて行きました。短期間であっても、帰国後の彼らの成長には目を見張るものがありますよ。こういう取り組みはどんどん進めるべきですし、今はそれをしなければならぬ時代だと思います。



よしだ・ひろき／昭和44年鹿児島大学医学部卒業。昭和45年鹿児島大学大学院医学研究科入学。昭和46年～48年シカゴ大学ベン・メイ癌研究所留学。昭和49年愛媛大学医学部助手。昭和58年鹿児島大学医学部教授。平成15年鹿児島大学医学部長。平成19年より鹿児島大学長。平成22年国立大学協会副会長・理事。平成23年国立大学協会監事。

**江口** 同感です。私が30代の頃、当時勤めていた会社の社長から「17日間かけてアメリカ合衆国を見て来なさい」と言われたことがあります。視察内容や行程を自分たちで一から組み立てねばならず、大変きつかった。しかし振り返ってみると、これほど自分のやり方を見直し、大きく変えようと努力したのは初めてだったことに気付きました。海外体験は私にとって大きな財産となりました。今後、大学へのギャツパイヤー（秋入学制度）導入も増えるでしょう。企業にとっては、海外留学でさまざまな経験を積んだ、本当にやる気のある学生を採用するチャンスです。留学した学生が就職で不利になることのないよう、大学と企業が連携して議論を進めてほしいと思います。

**学長** 平成23年度より学生憲章を力強く実践している進取の精神に溢れた学生を表彰し、一層、研鑽が積めるよう学習支援をします。また、鹿大に留学し、母国へ戻られてから国や大学で重要な立場に就かれている方々には平成21年から「鹿児島大学友好大使」を委嘱し、進取の精神を持つ母国の若者を鹿大に派遣してもらっています。彼らと切磋琢磨することで、鹿大生の進取の精神も磨かれていくでしょう。こうして、教職員と学生双方が進取の精神を追求していけば、それが鹿大のアイデンティティ形成にもつながります。また、進取の精神を実践されている卒業生を招いて授業や講演会をしているただくことで、鹿大のアイデンティティが一層確立されるのではとも考えています。学生や教職員には、「これから

一緒に鹿大のアイデンティティを作っていこう」と呼びかけたいですね。

**萩野** 最後に、同窓会の役割についてうかがいたいと思います。大学が進取の気風という言葉掲げて変わろうとしている中、同窓会は今後どのような立場で大学と関わっていこうとお考えですか。

**江口** 同窓会に対して学生の保護者が一番期待することは、自分たちの子どもが卒業後どこに就職できるかということだと思えます。また、在学生への意識付け・動機付けをしてほしいという要望も根強い。われわれは要請があれば意識付け・動機付けの講義をする用意があります。ぜひ声をかけてくだ



はぎのまこと  
／平成21年より鹿児島大学副学長。



まえだ・よしざね／昭和42年鹿児島大学農学部卒業。昭和44年鹿児島大学大学院農学研究科博士前期課程修了。同年鹿児島大学農学部助手。昭和56年鹿児島大学農学部助教授。平成13年～平成14年鹿児島大学遺伝子実験施設長。平成14年～平成16年鹿児島大学生命科学資源開発研究センター長。平成18年～平成21年鹿児島大学農学部長。平成21年より鹿児島大学理事(研究担当)。

さい。

**林** なるべく早く、どのような同窓会をめざすのかを明確にすることが大事だと思います。鹿大の中には同窓会に似た組織がたくさんあります。例えば、フロイデコール出身者で結成された楠声会や、テニスサークルのOB会などがそうです。われわれもそういう団体とも交流を持ちながら活動することが必要だと思っています。今は同窓会に参加する人が年々少なくなる傾向にありますから。

**前田** 同窓会には、ぜひ鹿大の応援団になっていただきたいですね。そのためには鹿大がどういう考えで学生を教育し、教育環境を整えているか、どのような研究を行っているかという情報

を同窓生に継続してお送りすることが大切だと思います。それは卒業生が愛校心、さらに言えば鹿大のアイデンティティを心に持ち続けていくことにもつながります。サークルに所属していた方々は結束が強いですから、そのような団体にも情報提供ができればと考えています。

**江口** これまでは鹿大からの情報が少なすぎるから、鹿大への興味関心がないうという人が多かったと思います。『鹿大ジャーナル』が同窓生に配られるようになってからは、これを話題に同窓生同士で話をするが増えました。これは大きな変化です。こうした試み続けることで、同窓生の鹿大に対する意識も変わってくるのではないのでしょうか。

**林** 同窓生は皆、大学の広報誌を送ってもらうことを喜んでいますが、大学側からどんどん情報発信をして、同窓生の関心を大学に向け、同窓会活動に参加する人を増やすことが大事ですね。「今の学生は……」という言葉を良く聞きますが、周年事業の手伝いや玉利池の清掃にボランティアで来てくれたいかと声をかけると集まりはいいですから、こちらの働きかけ方次第だと思います。

**学長** 同窓会に鹿大の応援団となっていただくためには、まずは鹿大が人材育成をきちんとやらなければと感じています。その上で積極的な情報発信をしていけば、同窓会の方々も意気に感じてさまざまな面でさらにご協力くださるのではないかと思います。近年は

特に同窓会への情報発信を意識的に行っており、鹿大と同窓会の間に良い雰囲気ができつつあることを実感しています。

**林** 私もそう思います。

**江口** 同窓生の意識を変えるような動きを期待しています。

**萩野** 本日は貴重なご意見を頂き、ありがとうございます。

\*座談会は平成23年12月12日、鹿児島大学学長室で行われました。



市民参加型生ごみ循環イベント

# 生ごみから エコスイーツへ

エコに興味がある方も、そうでない方も、一緒に作るエコな企画 "Eco-Sweets 7 Days in Kagoshima City"。毎年ハロウィンの時期に、鹿児島島の菓子店・レストランなどでエコスイーツを販売、皆で盛り上がる!という「持続可能な」環境イベントです。今回はその魅力を、企画者である鹿児島大学 Sustainable Campus Project (略称SCP) \*がお届けします。

\*鹿児島大学SCPは、「キャンパス内外に循環システムを創り出し、新しい環境価値を提案したい」という想いを持つ学生と教員で行っている活動です。  
\*P.8の写真は、鹿大SCPと市民が育てたかぼちゃで作ったペーストやあんこを用いたエコスイーツです。



※「鹿大生's EYE」は、学生が原稿作成を行っているページです。

## エコスイーツ企画の概要

「Eco-Sweets 7 Days in Kagoshima City」は、私たち鹿児島大学SCPとJAGRIN鹿児島が企画し、多くの企業や市民が無理なく参加して、鹿児島市内での生ごみの循環を行うものです。

まず、JAGRIN鹿児島にて販売されているダンボールコンポスト「ポイット丸」で、市民に生ごみ堆肥化に取り組んでもらいます。これにより出来た生ごみ堆肥に、中央卸売市場で出た生ごみの堆肥も加え、平成23年度は合計約650kgの生ごみ堆肥が集まりました。これを遊休地に集め、かぼちゃなどを栽培します。育てる過程では農作業体験を行い、のべ420人もの市民に楽しんでもいただきました。収穫したか



ダンボールコンポスター

ぼちゃはペーストやあんこに加工。これを用いたオリジナルエコスイーツを、菓子店・ベーカリー・レストランなどといったスイーツ店で製造・販売していただきます。平成23年度は31社54店舗にご協力いただきました。エコスイーツの価格には1個あたり10円の寄付金が含まれており、これを次年度のエコスイーツ活動資金に充てていきます。

ちなみに、エコスイーツ企画は高い外部評価も多数頂いています。平成23年度は、鹿児島県の環境活動コンテストで2位にあたる賞を受賞しました。

## 苦労話エピソード

エコスイーツ企画に携わっていく中で、様々な苦労がありました。少しかだけエピソードを紹介します。

### 毎週土曜日は農作業!?

6〜8月の毎週土曜日は、市民と一緒に吉田の遊休地でエコスイーツ用のかぼちゃを育てるため農作業をしました。雑草を抜き耕すことから始まり、台風時には緊急出動



農作業の様子

をしたり、とても大変でした。しかし収穫の時に、子どもたちの楽しそうな笑顔を見たり、氷水でキンキンに冷やしたもぎたて野菜を食べると、苦労もどこへやら。また、今回の農作業を通して農家の方の苦労を身をもって知る良い機会にもなりました。

### 大雨の中、BBQ大会!?

収穫した野菜を用いて、約200人の市民とBBQ大会を行いました。当日は不運にも天候に恵まれなかったのですが、皆の思いが届いたのか、BBQの間は晴れ間がのぞき大盛況の中終えることができました。片づけ時は大雨になりましたが……

### スーツが私服!?

100社以上の鹿児島市内のスイーツ店へ飛び込み営業

をしていきました。一時は学生であるにも関わらずスイーツが日常着という時期もありました。その結果、31社の企業にご参加いただきました。

### 帰れない学校

エコスイーツ期間も間近になってくると作業の量も膨大になり、連日連夜なかなか家に帰ることができませんでした。肌が荒れる人、体調を崩す人、太っていく人、失恋する人……と様々なことに苦労した人が多かったですが、どうにか皆で力を合わせて、乗り切ることができました。この絆は本物です。

## 平成24年度の構想

平成24年度は、活動規模の拡大と、エコスイーツのブラ



写真と文/  
(右から)  
藤野柱一郎 (法文学部経済情報学科3年)  
田中里歩 (法文学部人文学科3年)  
牧野誉也 (法文学部経済情報学科2年)

誌面づくりが一番悩んだのは、伝えたいことや盛り込みたいエピソードは山ほどあるのにスペースが足りない、ということですが、それでも、皆で相談して文章を作り、規定の字数に収まるよう添削を重ねました。「鹿大生's EYE」は学生が制作するページということで、他の媒体ではなかなか掲載されない苦労話も載せてみました。自分たちの言葉でSCPの活動を紹介でき、嬉しかったです。来年のエコスイーツ活動にも期待しててください。



エコスイーツはこのマーク



# 楽しく学べる教材で学生のやる気を引き出す

工学部1年 「英語コアO」 担当教員：アン・ブレイジア准教授

「英語コアO」は学部1年

の後期に受講する必修科目で、「O」は「Total」を表す。工学部1年生の英語コアOを担当するアン・ブレイジア准教授は学習目標をこう説明する。「日本人の学生は6年間も英語を勉強しているのに、英語を話す機会がほとんどありません。話す場を与えて、会話とリスニングを強化することが目標です」

## やる気と関心を引き出す教材

授業は原則、英語で進められる。初めはおとなしそうに見えた学生たちだったが、意外にもブレイジア准教授との会話や英語でのプレゼンテーションにも臆さず挑戦している。時折笑い声が起こるほど、授業は和やかな雰囲気

に充ちている。

しかし、教科書から顔を上げない学生たちに悩んでいた時期もあった、とブレイジア准教授は語る。「教科書だけで授業をすると、学生は目線を教科書に落としたきりになってしまふんです」。今年、ブレイジア准教授は教科書と連動した動画、画像、リスニングのための音声収録されたCD-ROM付きの教科書「ACTIVE TEACH」を使い始めた。動画や画像をスクリーンに映し出すなどの方法で、学生の目線を上げさせることに成功している。

ブレイジア准教授はeラーニング教材も積極的に取り入れている。3年前からはオンラインの英語学習サイト「English Central」を利用。ニュースや映画、著名人のスピーチなど、多種多様なカテ

ゴリーの動画を見ながら真似

て話すと、サイトが発音や流暢さを診断してくれるものだ。出来に応じて点数が加算され、ゲーム感覚で学ぶことができる。「これを使い、自宅学習で1万点取ることを学生に課していますが、既に4万点取っている学生もいる。やる気が出るようです」

課題提出にはeラーニングソフトウェアの「moodle」を活用。moodle上に英作文などの課題がアップされると、学生はそれに取り組み、送信する。「送信日時で提出期限を守ったかどうかが目瞭然で、フェアな評価ができます。講評とスコアを付けて学生に返信すると、学生はそれを携帯電話ですぐに確認できます。彼らはスコアを非常に気にしていますから、いい方法だと思っています」

## 授業構成にも工夫を凝らす

ブレイジア准教授は授業の構成にも工夫を凝らす。学生が飽きないようグループワークやクイズ、プレゼンテーションなどを組み合わせ、約30分ごとに違うメニューに取り組むようにしている。「機械と話しているだけではだめ。コミュニケーションは人

同士が基本ですから、なるべくグループワークを組み込むようにしています。教員が工夫すれば学生もついてきてくれる。これからも、学生のやる気と関心を引き出すような授業をしていきたいですね」

学生は英語コアOをどうとらえているのか。工学部環境化学プロセス工学科1年の河野康さんはこう話す。「ブレ

イジア先生の英語コアOは、

今まで受けてきたどの授業とも違う、「新しい体験」だと感じました。教材が工夫されているので、板書だけよりわかりやすい。English Centralは英語を話している人の発音、間、イントネーションを学ぶのにとってもいいです。以前より英会話が上達したと実感できます」

工学部建築学科1年の浜地加奈さんは「英語で話すのは難しいです。日本語を使うと先生から注意されることもありますが、先生は明るくとても面白い方なので、授業でお会いするのが楽しみ。この授業でmoodleの使い方を教わったので、家でもパソコンを使って自主的に英語の勉強をするようになりました。テストの点数も上がってきています」と話してくれた。



クラスメイトを前にプレゼンテーションの練習をする学生たち。「文章を読み上げることにならないよう、メモには話のエッセンスだけを記入してください。声は大きく、アイコンタクトも意識して」とブレイシア准教授はアドバイス



鹿児島大学教育センター准教授  
アン・ブレイシア (Anne Elizabeth Brasier)

オーストラリア出身。シェフィールド大学大学院言語教育研究科修了(教育学修士)。専門は応用言語学、日本学。愛媛大学、鹿屋体育大学を経て、平成18年から現職。



浜地 加奈さん



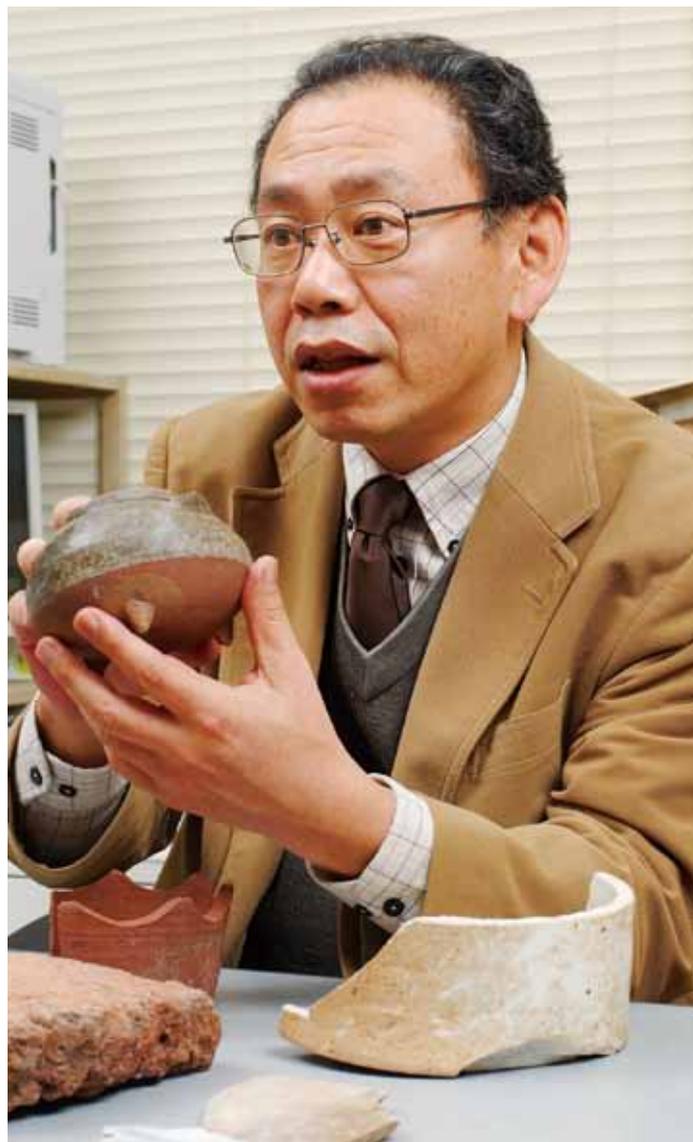
河野 康さん

上／真剣なまなざしで課題に取り組む  
中／時折笑顔も見える授業風景  
下／「English Central」でリスニングと発音をチェック

鹿児島を代表する陶磁器として知られる「薩摩焼」は、豊臣秀吉の朝鮮出兵（1592～1598年）の際に島津義弘らに連れてこられた朝鮮の陶工に始まる。彼らは薩摩藩内を移動し、各地で窯を興した。これらの窯の一部は受け継がれ、鹿児島県内では今も個性豊かな薩摩焼が作られている。

### 薩摩焼の考古学的研究は未開拓の分野

世間にもその名を知られる薩



法文学部  
人文学科 教授  
渡辺 芳郎

わたなべ・よしろう／昭和36年埼玉県生まれ。昭和61年九州大学大学院文学研究科修士課程修了。修士(文学)。昭和63年同大学院文学研究科博士課程中退。九州大学文学部助手、佐賀県立九州陶磁文化館学芸員を経て、平成5年10月鹿児島大学法文学部助教授に就任。平成10年鹿児島県内の学芸員や研究者とともに鹿児島陶磁器研究会を設立。平成16年より現職。専門は考古学、近世陶磁器。

## 一次資料を基に

## 近世薩摩焼の歴史を

## 描き直す

摩焼だが、実は1980年代まで十分な発掘調査が行われておらず、その歴史については未だ不明な点が多い。また、薩摩焼の先駆的研究書である『薩摩焼の研究』（田沢金吾・小山富士夫共著、1941

年刊行）が長く「バイブル」として扱われ、同書を典拠に薩摩焼が語られるという状況がしばしばあった。しかし、近世の城跡や城下町の発掘調査が進み、同書の内容の一部が史実と異なることもわかつ

てきた。法文学部の渡辺芳郎教授は、江戸時代に薩摩藩内（鹿児島県内全域と宮崎県南部）で焼かれていた「近世薩摩焼」の研究である。各地の窯跡の調査で得られた一次資料を

基に、薩摩焼の歴史を検証し直そうとしている。「中国考古学が専門でしたが、平成4年から佐賀県立九州陶磁文化館に勤務し、鹿大へ赴任した頃、加治木の山元窯跡、始良の元立院窯跡の発掘調査が実

近世薩摩焼を専門とする、法文学部の渡辺芳郎教授。過去の研究書や「通説」を根拠に説明されることの多かった薩摩焼の歴史を検証し直そうと、現地での調査を積極的に実施し、一次資料を基に近世薩摩焼の研究を行っている。



美山・苗代川窯跡で採集した日用品の土瓶(茶家)



薩摩川内市・平佐焼大窯跡で出土した鼓形トチン。陶磁器を宙に浮かせて焼くための台。汚れを防ぎ熱効率を良くする



美山・南京皿山窯跡での発掘調査の様子。調査の結果、文化財指定区域外に窯体の残っていることが判明。2つある窯体のうちの1つは、その規模や構造も明らかになった



美山・南京皿山窯跡で行われたレーザー探査。得られたデータを基に地下の状態を推測し、最適な発掘地点を決める

施されました。そこで薩摩焼の考古学的研究が過去にあまり行われていないことを知り、近世薩摩焼の研究に取り組み始めたのです。「薩摩焼の研究」は薩摩焼を研究する者にとっての必読の書であることに変わりはありませんが、過去の研究書を鵜呑みせず、現地調査で得た一次資料を基に薩摩焼の歴史を描き直したいと考えています」と渡辺教授は語る。

## 基礎データを積み重ね 近世薩摩焼の実態に迫る

研究はオーソドックスな考古学的手法に則り、①分布調査、②測量調査・地下探査、③発掘調査の手順で行われる。まず、目に見える窯体や物原(失敗品や窯道具の捨て場所)の跡、採集遺物のあった場所などを正確に地図に落とし、詳細な分布図を作成する。次に測量調査によって窯体や物原の範囲などを把握。時にはレーザー探査機を使って地下の状態も調べる。①と

②で遺跡の概要を掴んだ上で、最小限の発掘で最大の情報を引き出せる発掘地点を検討し、決定する。「われわれは遺跡を残し、保存することを前提としています。一度遺跡を発掘したら、元に戻すことはできません。発掘は遺跡の状態を変化させてしまう作業でもありますから、発掘を最小限に留めるためにも事前の調査は重要です」

現地調査に加え、古文書などの文献にもできる限りあたり、過去の研究書や通説の根拠を問い直す作業も欠かせない。また、金欄手薩摩や古薩摩といった高価な伝世品だけでなく、庶民が使用した日用品としての薩摩焼も研究対象としている。これらの多くは破損した状態で見つかるが、製作技術の時代的変化や地域的特色、形態の変遷、技術交流の有無などが読み取れるため、歴史的価値は極めて大きいものだ。「現地へ行き、自分の目や足で確認した事実を収集していく作業が何より大切。検証がなされた、裏付けのある基礎データの蓄積があつてこそ、薩摩焼の研究体

系はでき上がるのです」と渡辺教授は語る。薩摩焼の流通や技術交流の詳細を明らかにするため、今後、南西諸島での研究にも着手したいと渡辺教授は考えている。「考古学は蓄積型の学問。新しいデータによって従来の学説が否定されることは頻繁にあります。常に『現時点での』と但し書きが付く研究成果なのです。そこが苦勞であり、面白さでもあります。新しいデータを積み重ね、より正確な薩摩焼の歴史に近づきたいと思っています」

**農学部で  
ものづくりを志す**

丹波ワイン株式会社でワイン造りの要として働く内貴麻里さん。醸造、ブレンドを総合的に管理する醸造家である。内貴さんは京都府出身。農学部農芸化学科に入学し、3年生になると酵素化学の研究室に所属した。研究テーマは、高温下で活動するイソアミラーゼを探すこと。県内各地を回って土を採取し、研究室で黙々と培養するという作業の中で、自分にはものづくりや研究職が向いているので



タンクの中に入り、洗浄をする内貴さん。力仕事、水仕事が多いため

はと気付いた。食品関係への就職を探していたある時、丹波ワインの製造業務の求人が目にとまった。「ワイン造りなんてかっこいい」と、内貴さんは応募を決意。見事、合格した。

内貴さんは製造現場に採用された初めての女性だった。力仕事は多かったが、男性と同等に働いてきたという。「重い荷物を運んでも、誰も特別扱いしてくれなかった（笑）。でも、職場に溶け込むにはそれで良かったと思います」。蔵内と呼ばれるワイン造りの現場を中心にさまざまな工程で働き、ワイン造

りを学んだ。ワインができるまでには実に多くの工程がある。力仕事、水仕事が多く、肉体的には大変な仕事だが、その一つひとつが内貴さんには新鮮だった。「鹿大で発酵学や微生物学を学んだおかげで醸造の理屈がわかっていたから、果汁がお酒に変わる過程が純粹に面白くて」。こうして内貴さんは醸造家としての仕事に熱中していった。

**現場責任者としての  
新たな挑戦も**

内貴さんは4年前からワイン造りの現場責任者を任されている。2007年にはエノログ（ワイン醸造技術管理士）の資格を取得。原料や酵母の選択、製造の方法、ブレンドの方針を決め、時には原料調達や営業の業務も行う。質の高いワインをめざし、新たな醸造方法の勉強も欠かさない。「今までに飲んだワインの味は頭の中にインプットされていて、私なりの『おいし



いワインの基準』もある。これらを基に造りたいワインをイメージし、素材の味を引き出すためにはどんな造りにすればいいかを考えます。五感を総動員する仕事ですよ」

新商品開発にも積極的に取り組み。果汁を発酵させて瓶詰めし、さらに瓶の中で再発酵・発泡させる「瓶内二次発酵」という伝統製法を丹波ワインで初めて導入。この製法で造られたワインが11年秋に発売された。すでに完売し、評価は上々だ。以前、自身の名を冠したワインを販売した

際には、ラベルデザインを手がけたこともある。チャレンジ精神旺盛な内貴さんだが、こうした挑戦ができるのは社風も大きいという。「自由な発想や遊び心を大切にしてくれる会社です。私は会社で遊ばせてもらっている子どものようなもの。言いたいこと、やりたいことを止められたことは一度もないですね。女性だから、と苦労したこともありません。ワイン愛好家の方々に前にお話をさせてもらったり、こうして注目されたりと、得することばかりです」と内貴さんは笑う。

将来は、ブルゴーニュ産のピノ・ノワールに引けを取らないワインを造るのが目標だ。「うちの会社には、栽培が難しいと言われるピノ・ノワール種を自社栽培し、ワイン造りをしてきた歴史があります。近年は新しいタンクを導入し、造りにもさらに工夫を加えました。評価も高まってきています。決して夢じゃないと思っていますよ」

醸造家

内貴麻里

農学部卒業





ないき・まり / 1969年京都府生まれ。京都府立朱雀高等学校卒業。93年鹿児島大学農学部農芸化学科卒業。同年丹波ワイン株式会社に入社。2007年葡萄酒技術研究会認定のエノログ（ワイン醸造技術管理士）を取得。趣味はフラメンコやフラダンスを踊ることと、野生動物の写真撮影。

木樽で熟成させているワインの状態を確認する内貴さん



巖洞ファームで行われている社会実験。疎水溝(写真左)からファーム(写真右)までの高低差5mを利用して最大130wを発電している

## 鹿児島における 小水力発電の 実用化をめざす

テラル株式会社との連携

鹿児島大学の社会連携事例を紹介する新連載第1回目。今回は、テラル株式会社と連携して行っている、小水力発電実用化のための社会実験を紹介する。小水力発電の普及は環境にやさしいだけでなく、私たちのライフスタイルを大きく変える可能性も秘めている。

平成23年6月から、鹿児島大学とポンプメーカーのテラル株式会社(本社・広島県福山市)が連携し、「小水力発電」の実用化をめざす社会実験が進められている。小水力発電とは、小規模な水力発電のこと。河川や用水路、上下水道などの水流の高低差を利用して発電する。発電量は小さいが、天候・時間帯で発電量が左右される太陽光発電や風力発電と異なり、24時間発電できるのが特長だ。設置が比較的簡単で、発電装置に潤滑油などを使用した部品がなく、環境に悪影響を与えないというメリットもある。

### 代替エネルギーと 新しい暮らしを提案

鹿児島の人文社会科学研究所地域経営研究センターと重点領域研究(環境学)チームは、鹿児島が小水力発電に向いた地域であると考え、以前から実験の計画を温めてきた。山に囲まれ、起伏に富んだ地形の鹿児島には、水力発電に適した地域が多い。「この地域の電気を小水力発電で

賄うことができれば、原子力発電への依存度が小さくなるだけでなく、鹿児島の中山間地を活性化させる可能性もあります」。そう語るのは、小水力発電プロジェクトのメンバーである市川英孝准教授。「将来、小水力発電が普及し、中山間地では電力が無料、電気自動車の充電もできガソリン代不要となれば、人々が積極的に田舎暮らしを選択する時代が来るかもしれません。今回の実験は代替エネルギーの可能性だけでなく、新しいライフスタイルの提案まで見据えています」

### 下田町の農場内に 発電装置を設置

社会実験は鹿児島市下田町の巖洞ファームの敷地内で行われている。テラルの技術協力により、敷地内に発電装置を設置。元禄4年に造られた「関吉の疎水溝」の水を5m下にあるファーム内の発電装置に引き込み、発電している。最大130Wの電力を発電し、敷地内のウェブカメラやLED灯などに使用してい

る。「発電装置はテラルの既存商品であるポンプを応用できたので、技術的にそれほど難しいことはありませんでした。設置する場所によって水の流量や落差などが異なりますから、微調整は必要です」と岩川直浩テラル鹿児島営業所長は説明する。では、技術的な問題がほとんどないにも関わらず、小水力発電の普及がいまだに進まないのはなぜなのか。「水力発電装置を設置するには、国・自治体の手続きや水利権者などの交渉が不可欠で、これが非常に複雑でわかりにくい。また、余った電力を売るためには電力会社などと交渉する必要もあります」と市川准教授。今後、鹿大は年間の発電量等のデータを収集・分析しながら、発電装置の設置申請マニュアルを作成し、小水力発電の普及につなげていく。実験もさらに増やす予定だ。一つの発電装置で生み出される電気は、家庭や集落で使用する電気代の一部を賄う程度の小さなものだ。しかし、その小さな光は大きな可能性を秘めている。



元禄4年、島津吉貴の時代に造られた関吉の疎水溝。明治時代、島津家29代島津忠義はこの水源を活用して日本で最初期の水力発電を行った



電気は敷地内のウェブカメラやLED灯などに使用



小水力発電装置。真ん中の配管を通った水が羽根車を回し、その動力を利用して左の発電機が電気を出力する



ファームから疎水溝を見上げる

岩川直浩  
テラル株式会社鹿児島営業所長

企業の声



企業だけでこうした社会実験を行うことは難しいものです。今回は鹿大と連携したことで地域住民の方の信頼が得やすく、実験が大変スムーズに進んでいます。時勢に合ったマイクロ水力発電の取り組みであること、また鹿大と広島会社が連携しているということでマスコミも注目してくれ、話題性も高まりました。発電装置は商品化前であるにも関わらず、自治体職員や技術者の方々を中心に多数の問い合わせを頂いています。世の中のニーズに合った商品を提案でき、大変やりがいを感じています。マイクロ水力発電を広めていけるよう、さらに装置に改良を重ねていきます。

市川英孝  
法文学部准教授

鹿大の声



われわれの専門は社会科学なので、テラル株式会社の技術協力なしにこの社会実験はできませんでした。『会社として小水力発電事業に取り組みたい』と、発電装置の設置や技術者の派遣も一手に引き受けてくださり、大変心強かったです。また、既存技術の応用によって小水力発電装置という新商品が生まれ、市場が創造されていく可能性のあることを実感できたのも収穫でした。これから、下田町の発電量を1年間かけて検証し、分析していきます。また、ステークホルダー、地域住民との話し合いも進めながら、小水力発電が普及するプロセスの問題点を洗い出し、今後の展望を描いていきます。

# I 学生表彰 (平成23年度)

## A 進取の精神学生表彰

平成23年度から、学生憲章の趣旨に即し、困難な課題に果敢に挑戦する「進取の精神」を実践し、優れた活動実績や業績等を取めた学生及び学生団体を表彰します。



	受賞者・団体名	関連団体名	理由等
最優秀賞	渡辺 瑞季	ウミガメ研究会	ウミガメ及びウミガメを取り巻く自然環境保護活動 (MBC賞受賞など)
準優秀賞	救急蘇生トレーニング部 代表:只野 恭教	救急蘇生トレーニング部	救急蘇生トレーニング部発足、運営活動
	Free Spot 代表:岩下 大佑	Free Spot	地域活性化(限界集落活性化)活動
	久黒 亮介	Sustainable Campus Project (SCP)	生ごみの循環システムの構築活動
	今里 拓未	ボクシング部、鹿児島ボクシングジム	西部日本地区新人王(ライト級)獲得

## B 鹿児島大学稲盛賞 (平成15年度～)

本学を卒業された京セラ株式会社名誉会長 稲盛和夫氏のご寄附による学生表彰制度で、①学業に専念し成績優秀で品行方正な最終年次の学生、②社会の期待にこたえるような業績を挙げた学生、③その他同等以上の表彰に値する行為等があったと認められる学部学生及び大学院学生を表彰するものです。

学部	学科・課程	受賞者	学部	学科・課程	受賞者
法学部	経済情報学科	4年 田村 真澄	歯学部	歯学科	6年 宮田 さほり
	人文学科	4年 上川床 久美	工学部	情報工学科	4年 待井 寛史
教育学部	学校教育 教員養成課程	4年 森谷 茉由 4年 後藤 光		建築学科	4年 山本 尚史
	理学部	生命化学科	4年 平野 真璃子	農学部	生物生産学科
物理科学科		4年 江頭 慧	生物資源化学科	4年 矢野 敏史	
医学部	医学科	6年 白坂 渉	水産学部	水産学科	4年 福永 彩香
	保健学科	4年 麻生 祐美	大学院	専攻	受賞者
			水産学研究科	水産学専攻	2年 緒方 由美

## C 鹿児島大学工業倶楽部賞 (平成17年度～)

社団法人鹿児島県工業倶楽部との包括連携協力協定の目的に基づき設けられた学生表彰制度で、鹿児島県地域産業の発展に貢献する優秀な研究業績等を挙げた大学院研究科に在学する最終年次の学生を表彰するものです。

理工学研究科博士前期課程	2年	林 光介	農学研究科修士課程	2年	柏木 明久
--------------	----	------	-----------	----	-------

## D 学長表彰

学業や課外活動において優秀な成績をおさめた個人・団体に対し学長表彰が行われます。

被表彰者	表彰理由
学生会バレーボール部(男子)	第61回九州地区大学体育大会 バレーボール(男子の部)第一位
菊野 慧 (工学部建築学科4年) 岩田奈々 (工学部建築学科4年)	2011年度日本建築学会設計競技 タジマ奨励賞
山元梨香 (教育学研究科修士課程2年)	2011年第65回記念二紀展 奨励賞 (H23.10/15) 第58回県美展大賞 洋画部門 (H23.5/21) 霧島市民表彰 (H23.11/6)
折橋広樹(理工学研究科博士前期課程1年)	第6回日本磁気科学学会年会 学生ポスター賞 (H23.9/28)
飯隈洋一 (理工学研究科博士前期課程2年)	第48回化学関連支部合同大会 化学工学分野優秀ポスター賞 (H23.7/9) 第22回九州地区若手ケミカルエンジニア討論会 ポスター賞 (H23.7/23)
梅尾清志郎 (理工学研究科博士前期課程2年)	第23回化学工学国際シンポジウム 学生賞 (H22.12/4) 化学工学会第43回秋季大会 反応工学部優秀発表賞 (H23.9/14)
高橋良尚(理工学研究科博士前期課程2年) 小藤菜緒(理工学研究科博士前期課程2年)	第22回九州地区若手ケミカルエンジニア討論会 ポスター賞 (H23.7/23)
佐藤峰南(理工学研究科博士前期課程2年)	日本地質学会第118年学術大会 優秀ポスター賞 (H23.9/11)
永田洸大(理工学研究科博士前期課程1年)	日本建築学会主催「コロキウム構造形態の解析と創生2011」 優秀講演 (H23.10/28)
野見山周作(理工学研究科博士前期課程2年)	第46回セントラル硝子国際建築設計競技 佳作 (H23.9/28)
清田翔太(理工学研究科博士前期課程1年)	画像の認識・理解シンポジウム MIRU2011 MIRU長尾賞 (H23.7/21)
ケティ ティ オウン(理工学研究科博士後期課程2年)	17th International Symposium on Artificial Life and Robotics 2012 Young Author Award (H24.1/19)

## Ⅱ 奨学金・授業料免除等 (平成23年度)

### A 大学独自の経済支援制度

#### 1 学業成績優秀学生奨学金

学生の勉学意欲の向上及び優秀な人材の輩出などを図ることを目的に、平成23年度に創設しました。対象者は(外国人留学生を含む)学部の全学年であり、在籍中の成績評価により奨学金を支給します。学部学生85人に年額15万円の奨学金を給付しました。

法文学部	16人	歯学部	4人
教育学部	11人	工学部	18人
理学部	8人	農学部	10人
医学部	12人	水産学部	6人
合 計		85人	

#### 2 大学院メディポリス教育振興基金による授業料免除 (後期授業料)

大学院に在籍する学生の修学・研究環境の向上等を図ることを目的として、財団法人メディポリス医学研究財団からの寄附金を原資として平成23年度に設立し、学業、人物ともに優れ、経済的支援を必要とする者(外国人留学生を含む)30人に対して授業料免除(年間授業料の半額)を行いました。

修士課程(博士前期)		博士課程(博士後期)又は専門職学位課程	
研究科名	人数	研究科名	人数
人文社会科学研究科	2	人文社会科学研究科	1
教育学研究科	2	保健学研究科	1
保健学研究科	1	理工学研究科	3
理工学研究科	10	医歯学総合研究科	2
農学研究科	3	臨床心理学研究科	1
水産学研究科	2	連合農学研究科	1
医歯学総合研究科	1	合 計	9
合 計	21		

#### 3 種村奨学金

本学名誉教授で元教育学生担当理事の種村完司氏からの寄附金を原資として、本学に在籍するアジア諸国からの私費外国人留学生を支援するため、平成22年度に設立されました。5人の私費外国人留学生に20万円を支給しました。

医学部 1(ベトナム)	教育学研究科 1(中国)
歯学部 1(韓国)	水産学研究科 1(中国)
人文社会科学研究科 1(中国)	

#### 4 ボランティア支援センターの学生支援

災害ボランティア活動を行う学生に対する経済的支援として平成23年11月24日に「鹿児島大学災害ボランティア活動支援事業実施要項」を定め、災害ボランティア活動費の一部助成を行う制度を構築しました。同制度により、平成23年3月11日に発生した東日本大震災の復興地で様々な支援活動を行った学生43人に対して活動費の助成を行いました。

### B 国等の経済支援制度

#### 1 授業料免除

		一般枠			社会人枠	災害枠
		学部・研究科	司法政策	博士後期	社会人	東日本大震災
前期	全額免除	490人	5人	37人	4人	4人
	半額免除	390人	4人	30人	5人	2人
後期	全額免除	497人	4人	40人	5人	
	半額免除	373人	2人	31人	5人	

#### 2 奨学生

	日本学生支援機構	各種団体英会	計
学部	4,557人	149人	4,706人
大学院(修士・博士前期)	301人	17人	318人
大学院(博士・博士後期)	72人	6人	78人
大学院(専門職)	27人	11人	38人
合 計	4,957人	183人	5,140人

### Ⅲ 学生及び若手教員への海外派遣支援等 (平成23年度)



Topics

平成23年度支援事業

#### A 鹿兒島大学学生海外研修支援事業 (平成22年度から学長裁量経費により旅費を支援)

大学憲章に基づき、自主自律と進取の精神を併せ持ち、かつ社会の発展に貢献し、国際社会で活躍できる人材育成を図るため、学生の海外研修を支援しました。

部局	プログラム名	研修先(国名)	参加者数
教育センター	国際協力体験講座 —東南アジアファームステイ—	タイ	9
		ミャンマー	14
		ベトナム	11
	砂漠緑化プログラム	中国	11
	南米における進取の気風研修計画	ブラジル・パラグアイ	12
	海外研修基礎コース	米国	24
	共生のためのフェアトレードII	中国	14
	国際人に求められる資質育成の実践	タイ・カンボジア	12
法学部	海外短期留学1	米国	3
	フィールド実習(文化人類学)	中国	5
教育学部	国際理解教育調査研究I	韓国	10
医学部	看護教育学	韓国	4
農学部	国際協力体験講座—東南アジアファームステイ—	ミャンマー	1
	臨床獣医学特別研修	米国	2
水産学研究科	Advanced Lecture on Tropical Fisheries	フィリピン	5
北米教育研究センター	海外インターンシッププログラム	米国	9
合 計			146

#### B 協定校への学生留学への支援事業 (平成23年度から学長裁量経費により旅費を支援)

部局	派遣大学	留学先(国名)	人数
法学部	淡江大学	台湾	2
	ミュンヘン大学	ドイツ	1
教育学部	江陵原州大学校	韓国	1
	ボン大学	ドイツ	2
農学部	江原大学校	韓国	1
	湖南農業大学	中国	1
合 計			8

#### C 鹿兒島大学若手教員海外研修支援事業 (平成21年度から学長裁量経費により旅費・滞在費を支援)

次世代を担う若手教員の海外の教育研究機関における研修を支援することにより教育研究能力等の向上を図り、本学の教育研究の国際的通用性・共通性の向上に資することを目的として設立されました。

部局	研修先(国名)	研修題目
教育学部	アメリカ	米国における社会科教育研究・実践についての研究 —よりよい社会科授業の開発・研究とその教員養成の解明をめざして—
医学部	ドイツ	法医解剖・法医実務の研究に関して多面的な分野からの知識・技術の習得
水産学部	台湾	水生動物の感覚生理に関する研究の推進
理工学研究科(理学系)	イギリス	次世代巨大電波干渉計SKAプロジェクト推進のための共同研究
理工学研究科(工学系)	イギリス	力覚デバイスと神経学的手法を用いた運動時における触覚の特性についての研究
歯学総合研究科(医学系)	アメリカ	脳損傷後の片麻痺に対するリハビリテーションに関する国際共同研究
医学部・歯学部附属病院	スイス	天然歯およびインプラント周囲の骨欠損における各種生体材料および治療法の効果に関する研究

## 山口大学・鹿児島大学 「共同獣医学部」協定締結式を 開催(4月22日)

4月22日、山口大学において、鹿児島大学と山口大学による「共同獣医学部」協定締結式を行い、丸本卓哉山口大学長及び吉田浩己鹿児島大学長より挨拶があった後、両学長が協定書に調印し、記念撮影を行いました。平成24年4月より、鹿児島大学と山口大学がそれぞれ「共同獣医学部」を設置し、両大学による共同教育課程が始まります。



丸本卓哉山口大学長(右)と吉田浩己鹿児島大学長

## 水産学部附属練習船かごしま丸代船 命名・進水式を開催(9月30日)

3代目かごしま丸の老朽化に伴い、平成22年10月より建造が進められてきた水産学部附属練習船かごしま丸代船の命名・進水式が、9月30日、新潟造船株式会社(新潟市)にて執り行われました。

命名・進水式において附属練習船代船は「かごしま丸」と命名され、無事に進水が完了しました。4代目かごしま丸は、全長66.9m、幅12.10m、深さ4.60m、総トン数935t、平成24年3月末竣工・引渡しの予定です。



進水が完了したかごしま丸



かごしま丸を背景に関係者による記念撮影

## 南米における「進取の気風」 研修プログラムを実施 (8月16日～28日)

鹿児島大学では、「進取の気風」にあふれるチャレンジ精神を持つ人材の育成を教育目標の一つに掲げており、今年度、新たに共通教育科目として日本学生支援機構(JASSO)の平成23年度留学生交流支援事業(ショートステイ・ショートビジット)である「南米における進取の気風研修計画」を8月16日から28日まで13日間の計画でブラジル及びパラグアイで実施しました。参加した12人の学生たちは、移民の歴史や現地の産業や歴史を学び、地元の住民宅でのホームステイや、サンカルロス大学での交流会、日系移民の方々が経営するパラグアイのイグアス移住地での農場体験実習に参加し、大変有意義な研修となりました。



サンパウロ市内で鹿児島県人会の人々と

## 理工学研究科「ものづくり体験教室」を開催(11月19日)

大学院理工学研究科技術部は、11月19日、第2回地域連携活動「ものづくり体験教室」を開催し、小学4年生～6年生28人と保護者らが参加しました。体験教室は、子どもたちの理科離れが叫ばれ日本の将来が危惧される中、子どもたちに科学分野への興味や関心をもってもらうため開催しているものです。今回は、「金属を使ってペーパーウェイトをつくろう」、「パソコンを使ってアニメーションをつくろう」、「葉脈標本しおり&ポップアップカードをつくろう」のテーマが準備され、子どもたちは工作機械やパソコンな

どを使い、技術職員の指導を受けながらもものづくりを楽しみ、それぞれの作品を完成させました。



葉脈標本しおり&ポップアップカードをつくろう

## 学長と学部卒業予定者との懇談会を開催(3月5日)

3月5日、学長と各学部の卒業予定者17人との懇談会を開催しました。この懇談会は、今年の3月に卒業を予定している卒業予定者から学生生活についての感想や大学への要望等を聞き、今後の大学運営に活かすことを目的として毎年度開催しているものです。

学生からは、「すばらしい仲間や先生方と出会えた」、「充実した設備環境のもと研究できた」など卒業にあたっての現在の感想の他、「ゼミや研究室への配属時期を早めて欲しい」、「討論しながら学習できるスペースを作って欲しい」といった授業内容や修学環境への提言等について、活発な意見が交わされ、大変有意義な懇談会となりました。



記念撮影

## 平成23年度学長と学部学生との懇談会を開催(12月13日)

12月13日、学長をはじめとした役員と各学部の学生20人との懇談会を開催しました。この懇談会は、学生と学長との懇談の場を通して、学長自ら学生の意見や要望等を聴くことによって、今後の大学運営に役立てることを目的として今回初めて開催されたものです。懇談会では、出席者の自己紹介に続き、フリートーキングの形で学生から授業内容(講義・実験等)や施設・設備などの修学環境、課外活動、大学生生活全般(就職活動、進学、ボランティア等)について意見が交わされました。



懇談会の様子



## 鹿児島湾深海底の魅力

鹿児島大学水産学部水産学科

大富 潤 教授

錦江湾という名で親しまれている鹿児島湾は、半閉鎖的内湾でありながら最大水深は230mを超えます。海洋生物学では水深200m以上の海を「深海」とするので、鹿児島湾は「深海部分を有する内湾」ということになります。陸上で暮らす私たち人間の目には「桜島の足元に広がる青い海」にしか見えませんが、鹿児島湾の最大の魅力はふだん私たちの目にふれることのない深海底にあるのです。

桜島の北側の湾奥北東部、海岸からわずか数km沖の海底にある水深200mを超えるくぼみは若尊わかみこと呼ばれています。今なお活動する海底火山のカルデラで、点在する噴出孔からは200℃近い熱水が湧き出ています。火山性の熱水には二酸化炭素が含まれており、上・下層の海水が混合しない夏季には火山由来の二酸化炭素が溶け込んだ海水が下層に滞留し、pH7を下回る酸性水塊が形成されます。最近になって、この水域でレアメタルの一種アンチモンの鉱床も発見され、注目を浴びています。

桜島の南側、湾中央部の広く平坦なくぼみは湾内で最も深い場所で、小型底曳網漁業（通称、とんとこ網）の主要な漁場となっています。とんとこ網は2000m近くにも及ぶ長いロープを操る伝統漁業で、主対象種はナミクダヒゲエビという真っ赤なエビです。この深海性のエビが内湾に、しかも高密度に棲息するのはとても珍しいことで、本種を狙った漁業は世界中で鹿児島湾にしか存在しません。とんとこ網の漁獲物の中からは、新種オオシミテッポウエビのほか、日本初記録のエビも複数種発見されています。

このたび、NHKと共同で遠隔操作無人探査機（ROV）による鹿児島湾深海底の調査を行い、湾奥の“レアメタルを有する神秘の海”、湾中央の“レアシュリンプを有する豊饒の海”を直接観察しました。深奥なる鹿児島湾。調べても調べても新たな謎が生まれる、不思議な海です。



遠隔操作無人探査機を用いた鹿児島湾深海底の調査



鹿児島湾に生息するナミクダヒゲエビ

おとみ じゅん／

昭和38年兵庫県生まれ。平成3年3月東京大学大学院農学系研究科博士課程水産学専攻修了。農学博士。専門は水産資源生物学。著書に『九州発 食べる地魚図鑑』（南方新社）、『かごしま海の研究室だより』（南日本新聞社）などがある。平成24年1月より南日本新聞で「かごしま魚食ファイル」を連載。



<表紙>

●教育学部寺山自然教育研究施設の農園  
鹿児島市吉野町にある同施設は、環境教育や自然教育の場、またその方法や実践に関する研究の場である。明治8年に西郷隆盛が開墾社を設立した由緒ある場所に建っている。奥に見えるのは桜島の山頂。戦時中は教育学部の前身・鹿児島師範学校の教官と生徒が寝食を共にしながら食糧増産に励んだ地でもある。

鹿大ジャーナル／第189号 平成24年3月発行  
【編集・発行】鹿児島大学広報センター  
〒890-8580 鹿児島市郡元一丁目21番24号  
電話 099-285-7035 FAX 099-285-3854  
E-mail sbunsho@kuas.kagoshima-u.ac.jp

この冊子には、環境対応型インキとして、植物由来の油を配合したインキ「植物油インキ」を使用し、環境負荷にも配慮しております。

