

# 鹿大ジャーナル

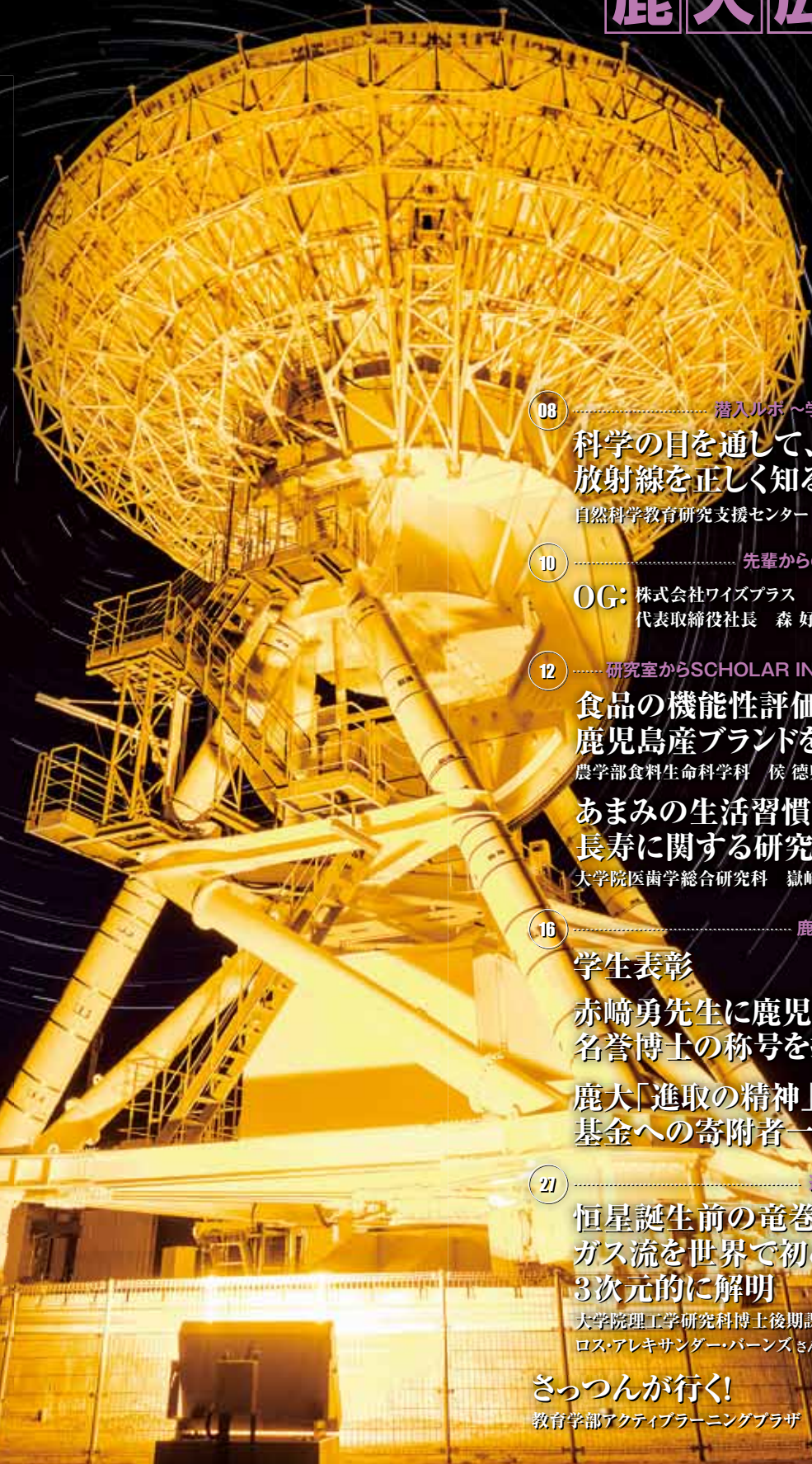
## 鹿大広報

鹿児島大学が発信する最先端情報マガジン

<https://www.kagoshima-u.ac.jp/>

### 特集

奄美群島を舞台とする研究、教育を通じて  
地域貢献をめざす鹿児島大学の取り組み



08 ..... 潜入ルポ ～学びの部屋～  
**科学の目を通して、放射線を正しく知る**  
自然科学教育研究支援センター 福徳 康雄 准教授

10 ..... 先輩からのメッセージ  
**OG: 株式会社ワイズプラス**  
代表取締役社長 森 好子さん

12 ..... 研究室からSCHOLAR INTERVIEW  
**食品の機能性評価によって鹿児島産ブランドを創出する**  
農学部食料生命科学科 侯 徳興 教授

**あまみの生活習慣病予防と長寿に関する研究**  
大学院医歯学総合研究科 嶽崎 俊郎 教授

16 ..... 鹿大トピックス  
**学生表彰**  
赤崎勇先生に鹿児島大学  
名誉博士の称号を授与  
鹿大「進取の精神」支援  
基金への寄附者一覧 ほか

21 ..... 進め! 鹿大生  
**恒星誕生前の竜巻状ガス流を世界で初めて3次元的に解明**  
大学院理工学研究科博士後期課程3年  
ロス・アレキサンダー・バーンスさん

**さつつんが行く!**  
教育学部アクティブラーニングプラザ

## 鹿児島大学奄美群島拠点

奄美群島を舞台とする  
研究、教育を通じて  
地域貢献をめざす  
鹿児島大学の取り組み

鹿児島県は、南北600キロメートル、温帯から亜熱帯に及ぶ広大な領域を有し、28の有人島をはじめとする離島が点在しています。島々には、本土と海を隔てたがゆえに伝承されてきた古い文化や伝統、固有に進化してきた自然環境などが現存し、学術的な面からも国内外の注目を集めています。

本土最南端に位置し、これらの島々を有する県に立つ総合大学として、本学は伝統的に南方地域に深い学問的関心を抱き続けてきており、国際島嶼教育研究センターをその中核的機関として、数々の研究成果をあげてきました。

また現在、本学は「地域社会の発展と活性化に貢献する」という大学憲章の基本方針のもと、「島嶼」「環境」「食と健康」「水」「エネルギー」の5つのプロジェクトについて、全学横断的な研究活動を推進しています。とりわけ「島嶼」については、水産学部、農学部、医学部、法文学部など各学部の教員による「リュウキュウアユの保全」「かんきつ産業保護のためのゴマダラカミキリ防除の試み」「琉球先史時代におけるヒトの適応過程」をはじめとする43の研究が進められています。

2014年度は全学横断の「火山と島嶼を有する鹿児島島の地域再生プ

「プログラム」が文部科学省のCOC事業に採択されました。2014年11月には、奄美広域事務組合との包括連携協定が締結され、2015年4月には奄美市名瀬に「国際島嶼教育研究センター奄美分室」を開設しました。分室の開設を機に、本学の知的資源をさらに奄美群島の発展と振興に役立てることを目指しています。

写真／土盛海岸（奄美大島）

# 1 鹿児島大学奄美群島拠点



鹿児島大学長

まえだ よしざね  
**前田 芳實**

○家畜育種、在来家畜、遺伝資源、選抜育種

## 文化・自然資源の研究と教育を通じ 地域に貢献する総合大学としての使命

### 奄美群島拠点について

鹿児島大学は2015年4月、奄美市に国際島嶼教育研究センター奄美分室を開設しました。これは6か所の奄美群島拠点の中核となるもので、教員も常駐する施設です。

国際島嶼教育研究センターは、前身の南方地域総合研究教育センターから数えると35年以上の歴史があります。これまでは主にアジア・太平洋の島嶼域を対象に教育・研究を進め、海外の研究者との交流を行ってきましたが、このたび、地域に根差す大学

として県内の離島を中心とした教育研究と地域の活性化に向けて、奄美群島拠点を設置したものです。分室に常駐する先生方は奄美群島の教育研究だけでなく、年間を通じて一般向けの自然観察会やセミナー等も開催しています。参加者と一緒に干潟の生き物を調べたり、分室を訪ねてくる地元の高校生に情報を提供したりと、地域との交流の輪は着実に広がっています。

### 拠点活動についての手応え

2015年12月には、本学環境学研究会主催で「奄美の明日を考える奄美国際ノネコ・シンポジウム」を開催しました。放し飼いられているペットのネコや捨てられた子ネコが野生化し、アマミノクロウサギなど

貴重な固有動物を噛み殺している現状について、地域の方と問題意識を共有しどのように対応していくかを考える目的で開きました。特筆すべきことは、この問題について龍郷町大勝小学校の授業にも取り入れていただき、子どもたち参加のシンポジウムを実現したこととです。子どもたち自身に地域の自然保護について考えてもらうきっかけとなり、知的探究心を刺激することができたのではないのでしょうか。

### 貴重な資源を未来に活用

奄美群島は、生物の遺伝資源という点でも非常にユニークなものを持っています。その昔、大陸からいろいろな植物や食べ物、小さな動物が伝わってきた、離島であるがゆえに貴重な生物資源、遺伝資源が今も残っています。トカラウマやトカラヤギ、島豚など、本土にはほとんど残っていない家畜が残っているのではないかと思います。また、シークワサー、ケラジなど非常に香りの良い島独特のみかんも庭先になっています。今後、地域の農産物を農学部や栄養関係の先生が一緒になって開発し、6次産業化すると良い商品になると思います。

また、島の家族のあり方、コミュニティづくり、教育システムについても学ぶべきところが大きいです。今後、人文系の先生方のお知恵も借りて、少子高齢化の傾向に対して有益となるプロジェクトを組み立てることができればと考えております。



## 国際島嶼教育研究センター奄美分室

国際島嶼教育研究センター教授  
(札幌大学名誉教授)たかみや ひろと  
高宮 広土

○先史人類学

研究、教育を通して得た資産を  
地域に還元する「知」のプラットフォーム

## 世界でも類を見ない神秘の島嶼文明を追って

私は、先史時代、文字以前の時代に人がどのよう  
に島に渡ってきて、どのように生きてきたかという  
ことについて、奄美・沖繩諸島を主なフィールドと  
して研究しています。島は資源が少ないので、農耕  
民でないことと定住することができない、というのが世  
界の定説だったのですが、奄美・沖繩諸島の人々は  
漁や狩猟、野生植物の採集で生きていたということが  
分かってきたのです。そのことに関して2015  
年10月、環境文明史に関する学際的な国際誌『The

Holocene』に発表しました。現在  
までに世界から反論がないことか  
ら、奄美・沖繩諸島はこの点で世  
界的に例外的な島と言えるでしょ  
う。しかも、世界の島々に人が住  
み始めたと言われる1万年前より早  
く人が住んでいた世界でも珍しい  
島々の一つです。さらに人が住ん  
だら必ず起こると考えられる環境  
破壊の痕跡も見当たらない。他に  
も世界的に見て珍しい文化現象が  
あります。これらは島の環境にお  
ける人類集団としてみた場合、一  
つでもあれば大変珍しいのです  
が、いくつもあつたということは  
奇跡的な気がします。このような  
文化現象を有する島々は世界で一  
箇所かもしれません。そこで「奇  
跡的な島々」を「島嶼文明」とし  
て紹介することもあります。

## 研究成果を地域貢献の糧に

私は昨年3月まで、札幌大学に勤務していまし  
た。研究成果を講義やシンポジウムで披露してい  
たのですが、北海道や多くの本土地域では「面白いな  
で終わるんです。次第に「自分たちの島はこんな  
すごい島だ」ということを地元の人たちに知ってほ  
しいという気持ちが強くなっていった頃、折良く、本  
学に採用になり、分室に赴任してきました。

## 奄美の「知の拠点」として

本学の奄美群島への貢献には3本の柱があると考

えています。1本目の柱は研究です。本学はこれま  
でも奄美群島の「自然・生物の多様性と保全活動  
および文化・社会」の研究を学際的に実施してきま  
した。その結果、この地域には世界に誇れる素晴ら  
しい自然、文化があることが分かっています。私の  
研究で解明されたこともその一つです。

2つ目の柱が、この研究成果を地域に還元するこ  
とです。分室が中心となり、奄美群島の自然や文化  
に関する情報を地域の皆様にお伝えする研究会や公  
開講座などの活動に積極的に取り組んでいます。最  
近では、勉強のために分室を訪ねて来る地元の高校  
生もおられます。若手研究者や学生さんの知的好奇  
心を刺激し、将来的に島の研究を担う島出身の人材  
を育成することは私たちの大きな役割だと思います。

そして研究成果を奄美群島や国内だけではなく  
国外へ発信することを3本目の柱と捉えています。  
国際島嶼教育研究センターは2013年に「The  
Islands of Kagoshima」を発刊し、2015年度は  
「The Islands of Amami」を発刊します。今後も世界  
レベルにおける奄美群島の自然と文化の貴重さを国  
際会議などでも積極的に発信したいと思っています。将  
来的には、地元出身の研究者が世界レベルで自分の  
郷土の素晴らしさを発信してもらいたい。奄美分室  
がそんな未来へ続く入り口になることができたら、  
こんなに嬉しいことはありません。

国際島嶼教育研究センター  
奄美分室

奄美市名瀬柳町2-1 水道課庁舎2階  
○開室/9:00~16:00(平日のみ)  
○常駐スタッフ/専任教員1名、特任  
教員1名、特任研究員1名、事務  
補佐員1名の4名

# 奄美サテライト教室



法文学部人文学科教授

くわはら すえお  
桑原 季雄

○島嶼学、歴史人類学、文化人類学

## 奄美における学びの機会を創設した 先駆的取り組み

### 学問の機会均等に寄与する奄美サテライト教室

離島は不便な上に、高等教育の機会もなかなかないということで考えられたのが奄美サテライト教室です。人文社会科学研究科経済社会システム専攻が2002年から2年間、申木野でサテライト教室を開講した実績があり、そこに着目した奄美市から要請を受けたのがきっかけです。

通常、サテライト教室は、郊外にある大学が都心に教室を設け、仕事帰りの社会人が通学し司法試験や会計士試験の勉強をするというのが一般的です

が、鹿大の場合はまるつきり逆で、離島などの不便な場所に教室を置き、こちらから出向いて教育の機会を与える場になっています。これは全国にも例がない、画期的な取り組みと言えます。

### 先駆的取り組みから生まれた 新たな可能性

教室の開設にあたって、まず本学教員らによる公開講座を開き、アンケートをとるなど入念な事前調査・準備を経て、2004年に奄美市、2007年には徳之島で開講しました。当初はインターネットを利用して配信する予定でしたが、地元の人から対面式を要望する声が出て、奄美、徳之島とも教員が出向いて授業をするようになりました。

総合講義形式でスタートし、その後、学位取得を視野に入れ、科目履修方式に切り替わりました。受講すると各科目2単位取得できます。修士課程修了に必要な32単位のうち20単位までは奄美サテライト教室での履修科目が認められますので、奄美在住のまま修士課程に進学することが可能です。

### 活動の意義と今後の展望

これまでに奄美大島在住の女性が修士課程を経て博士号を取得。このほか奄美で2人、徳之島で1人の方が現在、博士課程に在籍しています。研究テ

マは奄美の宗教や政治、行政など、各自の経験や関心に沿って研究されています。地域に根ざした研究ですので、テーマ自体リアリティがあるし、地元の方ならではの詳しい調査も可能です。地元で学ぶことの良さです。また、私たち大学の教員と直接議論の場を持つことが刺激になる、という声を聞くこともあります。地域の方々と直接ふれあうことは私たち大学の教員にとっても有意義で面白く、まさに相互教育の場になっていると思います。

現在、奄美大島のサテライト教室には受講生が在籍しておりませんが、島で学ぶ修士・博士課程の大学院生が学ぶ場としても教室を活用していきたいと思っています。7万という人口の集積した奄美群島ですから、学びたいという人はこれから先も出てくると思います。そんな時、学ぶことのできる環境と機会をいつでも用意しておくことは鹿児島大学の使命であり、それが地域貢献ということだと思っています。



2013年島嶼研によって  
発行された『The Islands  
of Kagoshima - Culture,  
Society, Industry and  
Nature-』

サテライト受講生や研究者のレポートや研究論文が掲載され、互いの研究成果を共有する場ともなった「奄美ニューズレター」

# 与論水産実験室



かごしまCOCセンター長  
学長補佐 水産学部教授

木村 郁夫

○水産食品加工学、食品生化学

## 水産物の高付加価値流通を実現する 情報・技術の提供と地域貢献

### きびしい離島水産業の現状

離島の水産業は、いずこもほぼ同じ課題を抱えています。まず消費地が遠く、鮮度による品質優位性を築くことが難しいという問題があります。離島から船便で鹿児島市へ届ける場合、水揚げから2〜3日を要するため、鮮度での優位性を謳うことができません。また、島では季節によって漁獲が集中し魚価が下がるため、ビジネスとして成立し得ない。さらに低気圧発生時は出漁できず、観光客の望む新鮮な地魚を提供できないという実態があります。

### 画期的発見を活路に

術提供するだけでなく、漁業者の人たちにも技術を学んでいただき、私たちが現場を学ばせてもらうという生涯学習・相互学習の場にもなっています。

マグロの研究を通じ、エネルギー物質であるATPには色素タンパク質の変性を抑制する働きがあるということ、国内で初めて発見しました。ATPが残存するうちに急速冷凍し、緩慢解凍することで、とれたてのものと同じ状態を保持でき

このような離島水産業の抱える課題について解決策を探ろうというところで私たちが取り組んでいるのが「かごしまの島嶼水産業高利益転換プログラム」です。一言で言えば、離島の漁業者がどうやったら儲ける仕組みづくりができるか、という試みです。

### 高利益転換プログラムへの取り組み

本学のCOC事業立ち上げに際し、与論町漁業集落と協働してプログラムをスタートしました。最初に着手したのがシビ（キハダマグロ）の研究です。与論で食べられるシビは透明感がありコリツとした最高の食感です。ところが、一昼夜たつと色も食感も劣化してしまふ。そこで私たちは、漁協と与論水産実験室を設置させていただき研究を始めました。私たちが技術

るのです。品質管理も不可欠です。ATPが残る商品（シビ、カツオ、カマス、サワラ）についての商標登録も行いました。この与論島での成果を他地域にも応用して漁業集落の活性化に寄与できればと考えています。

漁業は消費者のみなさんが思う以上に大変な仕事です。後継者の参入を促進するためにも、集落みんなが連携して将来を見据え、チームプレイによって収益を上げるシステムを作ることが大切だと思います。



右/シビの鮮度別冷凍解凍品の比較 左上/漁獲3h後凍結(ATP4.9mM) 左下/一日冷蔵後凍結(ATP0.1mM)

## 与論活性化センター

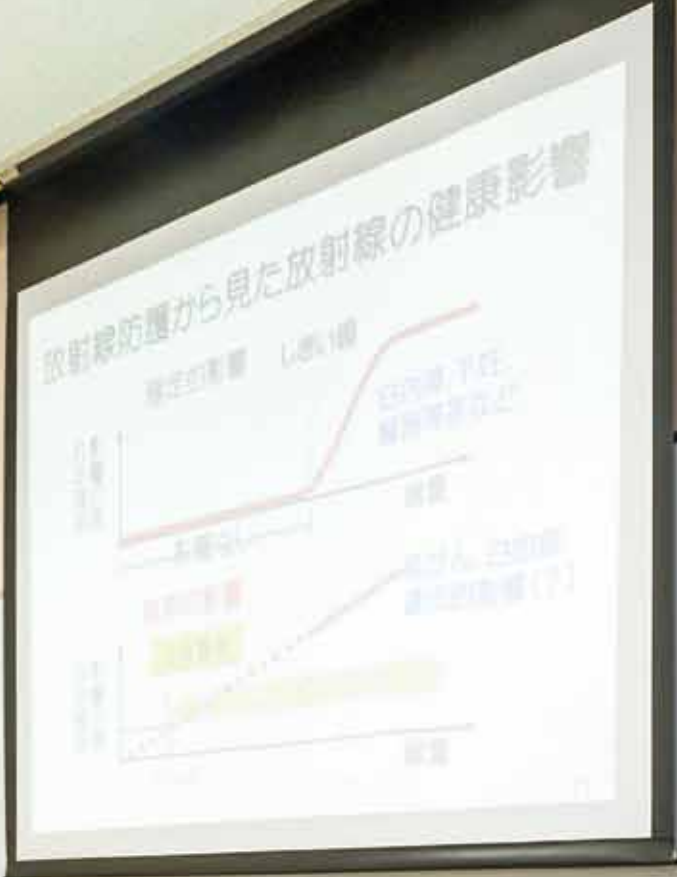


鹿児島大学与論活性化センター

ターは、旧与論町立診療所を活用した与論町の活性化を目的とし、2006年2月に開所しました。このセンターは、集中講義や医学部、歯学部医療実習の場として与論町を訪れる学生や教職員の簡易宿泊所として利用されています。宿泊者用に二段ベッド、リネン類(利用料約1200円)、自炊用台所、与論島内実習先等への移動用の



自転車、インターネット環境、会議室等の設備を整えています。(問合せ: 研究国際部社会連携課地域連携係 099-285-7105)



環境放射線測定機器

研修テキストとニュースレター



# 「放射線の世界」(共通教育科目)

● 学内共同教育研究学域学内共同教育研究学系  
自然科学教育研究支援センター・アイソトープ実験施設准教授

福德 康雄 先生

## 科学する心を学ぶ

一般市民を対象とした公開授業科目にもなっている「放射線の世界」には、数人の社会人受講者も見受けられた。ある受講生は、かつて看護職として働いていた経験からこの講義を選択した。「現場で放射線を取り扱っていたので、改めて勉強しようと思いました。放射線被ばくは心配しなくていいわけではないけれども、過度に怖がる必要もないということがこの授業でわかりました」と感想を語る。「怖いことは誰も自分のこととして考えたくないですよね。けれども、目をつぶらないですっきり見てほしい」というのが福德先生の思いだ。放射線についての基礎知識とともに、先入観や固定概念にとらわれることなく事実を見ようという科学の心に触れることのできる密度の濃い講義であった。

2011年3月11日に起こった福

島第一原子力発電所の事故により、広範な地域にわたって放射性物質が拡散。環境汚染に加え、健康への不安や食の安心・安全に対する疑念、さらにさまざまな風評被害をもたらした。そういった情勢の中、昨年、川内原発が再稼働。放射線に関する情報はいままも錯綜し、私たち一人ひとりの情報リテラシーも問われている。この先、放射線についてのどうに捉え、付き合っていけばよいのだろうか。漠然とした不安に向きあう手がかりを求めて、福德先生による講義「放射線の世界」を受講した。

## 双方向の対話によってハードルを越える

「福島では浪江町をはじめとする広い地域が今も帰宅困難区域ですが、多くの高齢者は帰宅することを望んでいます。やはり私たちは、放射線のことを正しく知った上で、場合によってはある程度のリスクを引き受けるといふことも視野に入れて帰村を考える必要があると思えます」。福德先生が自らの目で確かめ

てきた福島の現状を交え、講義が進む。この日のテーマは「放射線とリスクコミュニケーション」。近年、原発事故で露呈した科学の不確実性、あるいは食品偽装などによる企業への不信感などによって社会的関心が寄せられている「リスク」という面から放射線を捉えようという趣旨だ。「放射線に関するリスクについても、行政と住民との双方向コミュニケーションを進めていかなければ、新しい街づくりを進めることは不可能なのです」と先生は語る。鹿児島県に住む私たちにとつても、対岸の火事ではない話である。

## 怖いという感情が危機感にすり替わる

リスク認知についてのある調査によると、原子炉の事故、核戦争、核廃棄物処理に対し日本人が高い危険性を感じるのには、リスク以前にまず「恐ろしい」という感情が先に立つからだ。と先生は話す。「世界的に原子力にNOという態勢はあるけれども、やはり原爆を体験した日本人独特の感性があります。情報を発信する側も、

単にリスクがあることを指摘するだけでは恐怖を煽ることになることを認識する必要がある」。リスクについても冷静な判断力が求められていることを先生は語る。

では実際に、福島原発の事故による放射線リスクはどの程度なのか。講義は具体的なリスク情報の話へと進む。かつて広島、長崎を見舞った大線量の放射線による被害に照らし合わせながら福島の現状が語られる。それによると、今のところ一般市民の健康や食品の安全性にいたずらに不安を抱く必要はないこと、むしろ注意を払うべきは年間平均4ミリシーベルト程度にのぼると言われる医療被ばくだという。「自分がどれくらい被ばくしたか常に把握しておくことが大切です」。また、がんの発症リスクを心配するのであれば、放射線以外の喫煙や大量飲酒、運動不足などの生活習慣の影響も見逃ごせないという事実がデータをもとに語られる。

profile



**福德 康雄**(ふくとく・やすお) 准教授  
鹿児島大学農学部1974年卒業、農学博士・九州大学1983年  
[所属学会] 日本土壌肥科学会、日本保健物理学会、日本放射線安全管理学会、日本生物環境工学会  
[専門分野] 植物栄養・肥料学、放射線安全管理学  
[研究テーマ] 放射線教育・放射線安全管理・放射線防護・環境放射能分析



株式会社ワイズプラス

代表取締役社長 森 好子(もりよしこ)

鹿児島市出身。1993年3月鹿児島大学理学部化学科卒業。1995年3月鹿児島大学大学院理学研究科化学専攻修了 理学修士。同年4月小林製菓株式会社に研究開発職として入社。2005年3月同社退社 帰鹿。2006年3月ワイズプラスカンパニー創業。2008年7月株式会社ワイズプラス設立。ジュニア野菜ソムリエ、食品保健指導士、JGAP（適正農業規範）審査員



なぜ勉強しているのかピンと来なかった学生時代。

けれども、全ては未来の自分にとって必要なことでした。

テ

レビコマーシャルでおなじみの洗眼薬「アイボ

ン」やお部屋の消臭剤「消臭元」は、きつと一度は目にしたことがあるはず。これらの製品を世に生み出した研究者が本学卒業生の森好子さんだ。現在、出水市に本拠を置き、食に関する商品開発や加工食品の科学的根拠に基づいた商品開発、「食育」に関する数々のプロジェクトに携わっている。

幼い頃から食べることが好きで、共働きで忙しい両親に代わってよく料理を作っていた。農学部でバイオテクノロジーを研究したかったが、当時はまだバイオについて周囲の理解が得られなかったことから理学部へ進学。「勉強はそれなりに面白かったのですが、学んでいることが何の役に立つのか全くわかりませんでした」と振り返る。だが、製薬会社で商品開発に携わる中でピンときた瞬間があった。「勉強してきたことが仕事につながるかわかったんです」。研究職のほか、お

客様相談窓口業務にも従事し、その経験をもとに自ら発案して社内的情報共有システムを開発した。現在のコンサルティング業務に不可欠な課題解決能力は、この頃には発芽していたのである。

三十代半ば、思うところあつて製薬会社を退職。帰郷後、進む道を模索していた森さんは、SOHO起業イベントに参加し、起業という道があることを知る。興味を抱いた人には自ら話しかけ、人脈をどんどん広げていった。起業家向けの勉強会にも定期的に通い、企業経営者らとの交流と情報収集に努めた。そして、なんとイベント参加から3カ月後には

起業を果たした。「やりたいことを実現するには、思うだけでなく行動に移すこと。そして多くの人とのつながりが大切」と森さんは言う。

昨年は、曾於郡大崎町が町ぐるみで取り組んでいる「菜の花エコプロジェクト」から生まれた菜種油の販促プロデュースに参画。商品イメー

ジ演出や改善、宣伝コピー制作、ドレッシングの改良など企画から製造・販売までトータルにサポートし、「フード・アクション・ニッポンアワード2015」において、商品部門（食品産業部門）の最優秀賞を受賞するという快挙を果たした。森さんの支援によって、「いいものなのに売れない」という悩みが「売れたら、足りない」という嬉しい悲鳴へと変わったのである。

モットーは「自分が心から好きになれるものを作る」。今後の抱負を聞くと「人の食べる大切なものを作る生産者の人たちがもつと評価され、きちんと報われるようにお手伝いしていきたい。食の安さばかりにこだわる消費者の意識も変えていきたいと思っています。縁あつて住むようになった出水でも何かできることがあるはずだと感じています」という明快な声が返ってきた。地域に希望と活力を呼び起こす森さんの活動に今後も期待大だ。

先輩からのメッセージ



## 研究室から



SCHOLAR  
INTERVIEW

## 食品の機能性評価によって鹿児島産ブランドを創出する

～鹿児島県産食材の可能性をもっと引き出す科学のチカラ!～

美味しいものを食べたいけど太りたくない、いつまでも若々しく過ごしたい、という現代人のニーズを先取りした食品機能科学研究を行っているのが侯先生率いる農学部食料生命学科・食品分子機能学研究室。長年、アントシアニンをはじめポリフェノールの高い抗酸化力に注目して研究を続けている侯先生は、南国・鹿児島産の野菜、果物に大きな可能性を発見。地元農産物を活用した付加価値の高い鹿児島ブランド創出に一役買っている。現代人の健康と地域活性化に貢献する侯研究室の活動を覗いた。

口に入れたもので、  
全身の細胞が動く

「薬を服用した影響については誰もが体感しやすいと思いますが、食事してすぐに体調の変化を感じることはほとんどないですよ。けれど、遺伝子レベルで見ると、口に入れたもので細胞は確実に変化するんです」。にこやかな笑顔で侯先生は説明する。食生活の乱れが気になっている身には少々ドキッとさせられる話だが、体に良い働きをする食品の機能と安全性について説明し、その科学的根拠を証明するのが侯先生の仕事だ。研究室では、試験管での成分分析のほか実験動物を使った検証、さらに細胞・遺伝子レベルでの検証を経て評価するシステムを構築。食品の健康増進機能や安全性について、複合的な手法で多面的に調べている。

現代人への  
福音・アントシアニン

これまでの研究によって、侯先生はポリフェノールの一

種であるアントシアニンは高い抗酸化力を有することを発見。抗炎症作用や脂質代謝促進、脳老化の防止や細胞のがん化予防、肥満防止など様々な優れた効果を明らかにしてきた。「とくに中年以降になると、食べ過ぎて高血糖、中性脂肪など異常が見つかると、多いです。だけれど、食欲を抑えるのはストレスになりますよね」。研究を進めるほどにアントシアニンが現代人の食卓にとつての福音であることを確信した。「基礎研究を20年やってきて、これは何かに使えないかと県の工業倶楽部に話したんです」  
今までに奄美スモモ、ハンダマ（水前寺菜）、ブルーベリー、紫イモ、黒米など、地元で採れる紫や赤の野菜、果物などの機能性を研究してきた。南国の太陽光線を浴びて育つ植物は自らを守るため、より多くの抗酸化物質を作り出す。他産地との差別化ができると感じ、アントシアニンを含む青果を「南の島産の黒野菜（201



黒膳(取材協力:ドクターランチ)



## Scholar Interview

# 侯 徳興 教授

農水産獣医学域農学系  
農学部食料生命科学科  
食品機能科学



### Profile 侯 徳興(こう のりおき)

中国湖南農業大学1981年卒業。鹿児島大学大学院連合農学研究科1991年修了・農学博士。1991年理化学研究所博士研究員。1997年鹿児島大学農学部赴任、現在に至る。2006年東京大学大学院薬学系研究科 博士(薬学)

■所属学会:日本フードファクター学会、日本食品科学工学会、日本栄養・食糧学会、日本農芸化学会、日本分子生物学会、米国化学会

■専門分野:食品機能学、分子栄養学、細胞・遺伝子工学

■研究テーマ:○食品機能性・安全性のシスマティック的な評価 ○ファイトケミカルの機能性及び分子機序の解明 ○機能性食品の研究開発

0年3月商品登録」と命名した。「実際の色は紫や赤ですが、鹿児島には黒の食文化がある。ですから黒と名付ける方が地域に馴染むと考えました」。黒野菜を活用する一手として、医歯学総合研究科の乾明夫教授との共同研究に着手。黒豚、黒酢など「黒」の食材で作ったバランス弁当「黒膳(2015年5月商標登録)」を開発し、学内外の研究者や企業との連携により商品化に漕ぎ着けた。鹿児島市のあるレストランでは、すでにメニューに加えられている。今後、全国での展開を図るといふ。

作る人にも食べる人にも恩恵を受けてほしい

優れた機能性を有するアントシアニンだが、研究が進むにつれ、アントシアニンに限らず、機能性食品を食べて効果のある人とあまり効き目のない人に分かれることがわかってきた。「薬と同じで、効く、効かない、はその人の

遺伝子により異なります。これからは機能性食品もオーダーメイドする必要があるんです」。10年ほど前から遺伝子と機能性食品を結びつけた研究に力を注いでいる。

侯研究室では、黒野菜のほか、数々の機能性を検証した「ねじめびわ茶」をはじめとする様々な農産品について、県内外の各種機関との共同・受託研究に積極的に取り組んでいる。今後の抱負は「これまで充実した研究をさせてもらったので、成果を社会に還元したいです。食べる人には健康で元気になってほしいし、野菜を作ってもらう生産者にも儲かってほしい。そんな仕組みを作りたいと思います」。見るからに若々しく、にこやかな表情を絶やさない侯先生。これもアントシアニン効果だろうか。「私自身も野菜を多く食べるようにしていますが、免疫力を高めるためには肉からタンパク質を摂ることも大切。何事もバランスですよ」と、破顔一笑した。

## 研究室から



SCHOLAR INTERVIEW

### あまみの生活習慣病予防と長寿に関する研究

～奄美の地域性と健康の関わりを探る鹿児島大学国際島嶼医療学講座の取り組み～

現在、がんをはじめとする生活習慣病の発生に関わる要因について生活環境と遺伝的要因の両方からアプローチする全国レベルでの疫学研究(日本多施設共同コホート研究＝J-MICC STUDY)が進められている。調査は2005年にスタート。全国の男女10万人を対象としており、20年以上にわたる追跡調査も行われている。鹿児島の研究拠点として奄美地域を中心に研究を進めているのが、嶽崎先生率いる大学院医歯学総合研究科国際島嶼医療学講座チームだ。

#### 病気予防も

#### 「オーダーメイド」の時代へ

「お酒の飲み過ぎは肝臓に良くない、タバコを吸うと健康を害する、ということには現在広く知られていますよね。これらは疫学研究によって分かったことなのです」。地域、職域などの多数集団を対象として調査し、病気、事故の原因や発生要因を統計学的に明らかにするのが疫学研究の目指すところ。従来、研究の対象は人と生活習慣だったが、近年、遺伝的要因の影響についての注目度が高まっており、ある研究では、飲酒と食道がんの関係には体質が大きく関与していることが解明された。それによると、アルコールに弱い遺伝子を持つ人が飲酒を続けた場合、食道がんにかかるリスクはアルコールに強い遺伝子を持つ人の約50倍になるのだという。「体質に合わせた生活習慣を選ぶこと。つまり、オーダーメイドの予防法の要因を探そう」というのが、最近の疫学研究の大きな流れなのです」

#### 医療興行!?

このような医学界の潮流の中、より大きな集団を対象として、生活習慣と遺伝的要因の両面から病気との因果関係を探ろうとスタートしたのが日本多施設共同コホート研究である。本学に赴任し、離島での研究を独自に計画していた嶽崎先生にとって、国家プロジェクトへの参画は運命的な流れだった。2005年の沖永良部島を皮切りに、徳之島、奄美大島など奄美地域でおよそ5000人。離島との比較対象として本土の鹿屋市、伊佐市などで3000人の住民を対象とした調査を実施してきた。すべての調査には嶽崎先生以下講座のスタッフ総出で出張する。一つの島の調査に要する期間は2週間から1カ月。チームは、遠心分離機や冷凍庫などを2トトラックいっぱい積み込んで渡り、医療機関の空き部屋等を借りて急ごしらえの研究室を作る。「機器や道具を設置し、また撤収する。移動サーカスの興



## Scholar Interview

# 嶽崎 俊郎 教授

医歯学域医学系  
大学院医歯学総合研究科

### Profile 嶽崎 俊郎 (たけざき としろう)

長崎大学医学部1982年3月卒業。医学博士・鹿児島大学・1991年11月

■所属学会：日本疫学会、日本癌学会、日本がん疫学・分子疫学研究会、日本プライマリ・ケア連合学会、へき地離島救急医療学会、鹿児島農村医学研究会

■専門分野：がん疫学、離島医療学

■研究テーマ：○島嶼におけるがん予防・動脈硬化に関する分子疫学研究



行みたいですよ(笑)」

検査は、基本的に集団健康診断の受診者の中から同意を得られた住民を対象として行う。多い時には午前中だけで300人が訪れたこともある。「あまりお待たせすると、調査への協力を断られることにもなりかねないので」人海戦術で調査に当たった。看護師が不足する島も多く、離島出張が可能な看護師を県内外から募ったほか、各自自治体の職員、医療従事者らの協力も得ながら研究を進めてきた。「フィールド研究の決め手は人です」。多くの人の協力のお陰で研究が進んだと嶽崎先生は感謝する。

### 予防に勝る治療なし

採血とアンケート項目は全国共通だが、嶽崎先生は動脈硬化の検査を付加した。「離島は海に隔絶され、医療資源も限られている。ヘリで搬送しても時間がかかります。脳卒中や心筋梗塞などの予防はとくに大切なのです」。動脈硬化の検査はすぐに結果がわかるため、本

人に結果を伝える。「50歳なのに血管は40歳と分かれば喜んでくれます。その逆だと、日頃の生活で注意してもらうことができます」。住民との会話のきっかけにもなる。「協力してくださった方々に喜ばれることだし、動脈硬化検査のアイデアはヒットだったと思います」

現在までの調査結果によると、奄美地域の人たちは本土の同年齢・同性別の人たちと比べて動脈硬化が進行している人の割合が少ないという。「この辺りが長寿の二つの要因かもしれない。少なくとも、血管が若い人たちが長寿になる可能性は十分に秘めていると思います」。嶽崎先生は今後の研究に期待を寄せ、さらなる情熱を燃やしている。

### 日本多施設共同コホート研究

10万人以上の人々の健康状況を20年にわたって追跡し、どのような人がどのような環境の下でどのような病気になりやすいかを調べる研究。名古屋大学大学院医学系研究科 愛知県がんセンター研究所、九州大学大学院医学研究院など全国12の研究施設が中心となって研究を進めている。コホートとは、古代ローマの小隊のことで運命共同体という意味がある。



# 学生表彰 (平成27年度)

## 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」を实践し、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。

	団体名	理由等
優 秀 賞	選挙コンシェルジュ鹿児島	若者への選挙参加の啓発活動
準 優 秀 賞	パッションボーイズ農園	国際協力活動・社会貢献活動

## 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
坂口 美幸(理工学研究科博士前期課程2年)	化学工学会第80年会 第80年会本部大会学生賞銅賞(H27.3.20)
川畑 拓斗(理工学研究科博士前期課程1年)	日本薬学会第135年会 日本薬学会第135年会優秀発表賞(H27.3.31) 第38回日本分子生物学会年会・第88回日本生化学会大会合同大会 若手優秀発表賞(H27.12.1-4)
畠中 一成(理工学研究科博士前期課程2年)	電子情報通信学会 基礎・境界サイエティ バイオメトリクス研究会 学生貢献賞(H27.4.2)
田中 和也(理工学研究科博士前期課程2年)	第64回高分子学会年次大会 高分子学会優秀ポスター賞(H27.5.29) 第52回化学関連支部合同九州大会 高分子学会九州支部若手奨励賞(H27.12.4)
板垣 亮平(理工学研究科博士前期課程2年)	化学工学会平成27年度九州支部学生賞審査会 学生賞(修士課程の部)(H27.6.27)
生駒 葉子(医歯学総合研究科博士課程2年)	第14回九州脳・高血圧・循環制御研究会 最優秀賞(H27.7.11)
宮田 英和(理工学研究科博士前期課程1年)	第26回九州地区若手ケミカルエンジニア討論会 ポスター賞(H27.7.18)
芝 優希(工学部情報システム工学科4年)	電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 MIRUインタラクティブ発表賞(H27.7.30)
歯学部男子バレーボール部	第47回全日本歯科学生総合体育大会バレーボール部門 男子部優勝(H27.8.6)
桑原 達朗(理工学研究科博士前期課程2年)	2015Thailand-Japan Micro Wave Best Presentation Award(H27.8.7)
崎山 裕太(理工学研究科博士前期課程2年)	2015Thailand-Japan Micro Wave Young Researcher Encouragement Award(H27.8.7)
鹿児島大学学生会弓道部	第27回全国大学弓道選抜大会 男子団体4位(H27.6.27-28) 第53回九州学生弓道選手権大会 男子団体準優勝 (H27.10.9)
青濱 佑佳(医学部保健学科3年)	西日本コメディカル学生バドミントン大会 女子個人戦ダブルス優勝、ミックスダブルス優勝(H27.8.9)
藤重 佑梨(医学部保健学科2年)	西日本コメディカル学生バドミントン大会 女子個人戦ダブルス優勝(H27.8.9)
西田 憲市(医学部保健学科3年)	西日本コメディカル学生バドミントン大会 ミックスダブルス優勝(H27.8.9)
山口 陽己(理工学研究科博士前期課程2年)	Third Asian School-Conference on Physics and Technology of Nanostructured Materials (ASCO-NANOMAT 2015) Young scientist award for the best poster presentation(H27.8.19-26)
吉松 裕貴(理工学研究科博士前期課程2年)	電気学会 電子・情報・システム部門 優秀ポスター賞(H27.8.27)
原田 晃行(理工学研究科博士前期課程1年)	日本化学会低次元系光機能材料研究会第4回サマーセミナー 優秀ポスター賞(H27.9.26)
広原 知忠(理工学研究科博士前期課程1年)	日本化学会低次元系光機能材料研究会第4回サマーセミナー 優秀ポスター賞(H27.9.26)
伍 樹松(連合農学研究科博士課程2年)	The 6th International Conference on Food Factors Poster Award(H27.11.25)
坂井 公輔(理工学研究科博士前期課程2年)	土木学会平成26年度全国大会第69回年次学術講演会 優秀講演者(H26.11.11)
鹿児島大学学生会水泳部	第62回九州地区国公立大学選手権水泳競技大会 女子総合2位(H27.6.20-21) 第75回九州学生選手権水泳競技大会 男子総合2部優勝(1部昇格)(H27.7.4-5)
谷口 康太郎(理工学研究科博士後期課程2年)	The 9th International Conference on Complex Medical Engineering Best Student Award(H27.6.18-21)
江平 翔(理工学研究科博士前期課程1年)	平成27年電気学会産業応用部門大会 YPC優秀発表賞(H27.9.3)
団体名 ち〜くま	ETロボコン2015九州南地区大会
藤村修平、松ヶ野朋亨、渋谷雅、松木誠(工学部4年)	デベロッパ部門アドバンストクラス 総合優勝、九州経済産業局長賞(H27.9.26)
瀬野秀英、高功治(理工学研究科博士前期課程1年)	ETロボコン2015 チャンピオンシップ大会
信田清哉、室屋祐成(理工学研究科博士前期課程2年)	デベロッパ部門アドバンストクラス 競技 4位(H27.11.18)
下津 亮子(理工学研究科博士前期課程1年)	NDSU-KU Joint Symposium on Biotechnology, Nanomaterials and Polymers NDSU-KU Joint Symposium Poster Award(H27.10.16)
戸高 太郎(理工学研究科博士前期課程2年)	NDSU-KU Joint Symposium on Biotechnology, Nanomaterials and Polymers NDSU-KU Joint Symposium Poster Award(H27.10.16)
大園 理貴(理工学研究科博士前期課程2年)	土木学会平成27年度全国大会第70回年次学術講演会 優秀講演者(H27.11.11)
畠中 優成(理工学研究科博士前期課程2年)	土木学会平成27年度全国大会第70回年次学術講演会 優秀講演者(H27.11.11)
荒巻 力也(理工学研究科博士前期課程2年)	Japan-Taiwan Bilateral WorksShop on Nano-Science 2015 Excellent Poster Presentation Award (H27.11.13-16)
藤本 祐太郎(理工学研究科博士前期課程2年)	平成27年度第7回半導体材料・デバイスフォーラム 口頭発表奨励賞(H27.11.14)
西田 哲朗(理工学研究科博士前期課程1年)	日本建築学会コロキウム構造形態の解析と創生2015 優秀講演(H27.11.27)
今井 健太(理工学研究科博士前期課程1年)	平成27年度九州地区高分子若手研究会・冬の講演会 ポスター賞(H27.12.3)
城島 龍一郎(理工学研究科博士前期課程1年)	日本材料学会九州支部第2回学術講演会・総会 JSMS Kyushu, Young Researcher Award 2015(H27.12.12)
石居 雅寛(理工学研究科博士前期課程2年)	精密工学会九州支部2015年度飯塚地方講演会 ベストプレゼンテーション賞(H27.12.15)
千布 匠(理工学研究科博士前期課程2年)	精密工学会九州支部2015年度飯塚地方講演会 ベストプレゼンテーション賞(H27.12.15)
団体名 鹿児島大学SCP 山元勇人、椛山玲佳、須賀玲帆、三鼓拓、山崎智寛(法文学部4年) 高橋喜彦、遠矢夏妃、南ひかり(法文学部3年) 田代雄也、田元幸奈、岩元謙太郎(法文学部2年)	第13回全国大学生環境活動コンテスト グランプリ・環境大臣賞(H27.12.27)
五反田 龍矢(理工学研究科博士前期課程2年)	2015PUSAN-GYEONGNAM/KYUSHU-SEIBU JOINT SYMPOSIUM ON HIGH POLYMERS AND FIBERS POSTER AWARD(H27.11.13) 第52回化学関連支部合同九州大会 繊維若手研究者賞(H28.1.14)
川口 真奈(農学研究科修士課程1年)	日本家畜学会2015年度秋季大会 日本家畜学会優秀発表賞(H27.9.10)
前田 昂亮(農学研究科修士課程2年)	第8回日本暖地畜産学会熊本大会 日本暖地畜産学会優秀発表賞(H27.10.24)
門岡 千尋(農学研究科修士課程1年)	第15回糸状菌分子生物学コンファレンス 企業特別賞、ノボザイムズ特別賞(H27.11.20)
鶴留 奈津子(農学部生物資源化学科4年)	The6th International Conference on Food Factors Poster Award(H27.11.25)
野間口 智(農学部生物生産学科4年)	国際協力活動及び社会貢献活動(H28. 1.26)





## 鹿児島大学稲盛賞(平成15年度から)

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	年次	受賞者
法文学部	経済情報学科	4年	朝田 奏子
	法政策学科	4年	永友 絢子
教育学部	学校教育教員養成課程	4年	山下 真名美
理学部	物理科学科	4年	大岡 隆太郎
	生命化学科	4年	中村 智美
医学部	医学科	6年	竹元 美沙紀
	保健学科	4年	猪目 安里

学部	学科・課程	年次	受賞者
歯学部	歯学科	6年	内藤 克昭
工学部	機械工学科	4年	内村 直人
	建築学科	4年	山崎 大樹
農学部	生物生産学科	4年	宮下 雅代
	生物資源化学科	4年	下津 早悠里
水産学部	水産学科	4年	赤塚 麻美
	水産学科	4年	米川 萌花

大学院	専攻	年次	受賞者
教育学研究科	教育実践総合専攻	2年	西 沙也華

## 鹿児島大学工業倶楽部賞(平成17年度から)

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。

農学研究科修士課程	2年	石丸 善貴
農学研究科修士課程	2年	松尾 美紅

# 奨学金・授業料免除等(平成27年度)

## 大学独自の経済支援制度

### 1 学業成績優秀学生奨学金(平成23年度から)

学生の勉学意欲の向上及び優秀な人材の輩出などを目的に、平成23年度に創設しました。対象者(外国人留学生を含む)は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。今年度は学部学生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	工学部	18人
教育学部	11人	農学部	8人
理学部	8人	水産学部	6人
医学部	12人	共同獣医学部	2人
歯学部	4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)(平成23年度から)

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年度に設立しました。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)12人に対して後期の授業料全額を免除しました。

博士課程(博士後期)又は専門職学位課程				
人文社会科学研究科	1人	医歯学総合研究科	5人	
保健学研究科	1人	臨床心理学研究科	1人	
理工学研究科	2人	連合農学研究科	2人	
			合計	12人

### 3 種村完司私費外国人留学生奨学金(平成22年度から)

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。今年度は5人の私費外国人留学生に20万円を支給しました。

工学部	2人	中国・ベトナム
人文社会科学研究科	3人	中国

### 4 ボランティア支援センターの学生支援(平成23年度から)

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年度に「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開始しました。同制度により、平成26年度は、東日本大震災の復興地等で様々な支援活動を行った学生53人に対して活動費の助成を行いました。

## 国等の経済支援制度

### 1 授業料免除

	学部・研究科	司法政策	博士後期	
前期	全額免除	521人	1人	33人
	半額免除	830人	2人	61人
後期	全額免除	475人	0人	28人
	半額免除	931人	2人	52人

### 2 奨学生

(平成27年5月1日現在)

	日本学生支援機構	各種団体・育英会	計
学部	4,547人	133人	4,680人
大学院(修士・博士前期)	255人	3人	258人
大学院(博士・博士後期)	62人	9人	71人
大学院(専門職)	11人	0人	11人
合計	4,875人	145人	5,020人

## 学生及び若手教員への海外派遣支援等(平成27年度)

### 鹿児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	授業科目名	研修先(国名)	支援人数	部局	授業科目名	研修先(国名)	支援人数
教育センター	太平洋島嶼学特論	ミクロネシア連邦・米国(グアム)	4	法文学部	法律学特殊講義(外国の法を学ぶ)	カナダ	6
	東アジア社会の共通課題は何か?	韓国	9		海外短期留学1	米国	3
	進取の精神海外研修inベトナム	ベトナム	3		フィールド学実習(文化人類学)	韓国	1
	持続可能な社会形成の海外研修II	インドネシア	9	教育学部	フィールド実習(経済学)	フィリピン	5
	南米における進取の気風研修計画	ブラジル	4	医学部	理科教育特講	ドイツ	5
	国際協力体験講座-タイコース-	タイ	6		国際看護学	韓国	6
	北米におけるグローバル人材育成	米国	15		離島看護学	米国	5
	国際協力体験講座-ミャンマーコース-	ミャンマー	17		公衆衛生看護管理論I	フィリピン	5
	海外研修基礎コースinカリフォルニア	米国	30	農学部	臨床獣医学特別研修	米国	3
	グローバル人材育成(雲南)	中国	12		海外森林・林業事情特論、国際森林論	ドイツ	16
海外研修基礎コースin東南アジア	シンガポール	20	国際協力体験講座-タイコース-		タイ	1	
海外研修基礎コースinハワイ	米国	29	学外研修		フィリピン	3	
北米教育研究センター	共生のためのフェアトレードII	イラン	7	水産学部	実用水産英語(海外研修)	フィリピン	12
	国際プロフェッショナル養成プログラム	米国	5	共同獣医学部	獣医学特別研修	台湾	2
				水産学研究科	Tropical Fisheries	フィリピン	9
合計							252

### 協定校への学生留学の支援事業(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	部局	派遣大学	留学先(国名)	人数
法文学部	カセサート大学	タイ	1	教育学部	韓国外国語大学校日本語大学	韓国	1
	ニューイングランド大学	オーストラリア	1		祥明大学校	韓国	1
	ノースダコタ州立大学	米国	1		国立台北教育大学	台湾	1
	パレンシア工芸大学	スペイン	1		ボン大学	ドイツ	2
	リンシェーピング大学	スウェーデン	2	理学部	ジョージア大学	米国	1
	釜山大学校	韓国	2	農学部	ポゴール農科大学	インドネシア	1
	レンヌ第2オート・ブルターニュ大学	フランス	2	理工学研究科	シドニー工科大学	オーストラリア	1
教育学部	リンシェーピング大学	スウェーデン	1	農学研究科	ジョージア大学	米国	1
合計							20

### 鹿児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	人数	研修先(国名)	研修題目
教育学部	1	オーストリア	フーゴ・ヴォルフのピアノ作品自筆譜に関する研究
医歯学総合研究科(医学系)	1	ドイツ	腫瘍核医学に関する知識・技術の習得
医歯学総合研究科(歯学系)	1	米国	歯をモデルにした幹細胞への進化発生学的アプローチ
理工学研究科(工学系)	1	カナダ	神経科学的知見に裏付けられた視覚的注意の処理モデル構築
合計	4		



## 赤崎勇先生に鹿児島大学名誉博士の称号を授与

6月26日、鹿児島大学の前身である第七高等学校の御出身で、2014年ノーベル物理学賞を受賞された赤崎勇名城大学終身教授に対して、本学役職員約60人が見守る中、名誉博士の称号を授与しました。

授与式では、授与に先立ち前田芳實学長から「本学は、赤崎先生の優れた研究の成果による偉大なご功績に対して、心から尊敬と感謝の気持ちを持ちまして、鹿児島大学名誉博士の称号をお贈りすることができますことを、大変名誉とするものであります」と挨拶が述べられました。

また、授与後、赤崎終身教授から、名誉博士称号への感謝の言葉に続き、第七高校の親友の一人に京都出身者が居たことが京大に進むきっかけとなったことや、湯川秀樹博士のノーベル賞受賞に感銘を受け「誰もやっていないことをやろう」と決意したこと、半導体開発の黎明期における大学や産業界の諸エピソードから研究に關した話まで、予定時間を大幅に超える貴重なお話をいただきました。



左から赤崎終身名誉教授、前田学長

## 鹿児島大学海音寺潮五郎記念 東京学生宿泊施設が開所

鹿児島大学学生の首都圏における教育・研究活動等(就職活動・課外活動等)の宿泊拠点となる「海音寺潮五郎記念東京学生宿泊施設」を東京都世田谷区内に開所し、8月3日から運用を開始しました。

本施設は、鹿児島県出身の直木賞受賞作家 海音寺潮五郎氏の旧記念館を、2012年度に本学が寄附受けした後、施設の活用方法等について学内で検討を行った結果、前述の用途・目的での運用が決定されたものであり、地上2階建て、建物延面積は389㎡、宿泊室は全5室(4人部屋4室、1人部屋1室)で収容人員は17人、その他共用のシャワー設備等が整備されています。また、敷地内の庭園には海音寺氏の石碑などがあります。

既に運用中の東京リエゾンオフィス(本学の首都圏における事務所機能)とともに、首都圏での学生の活動拠点並びに宿泊施設として利用されることにより、教育研究効果が大きいと高まることが期待されます。



## 鹿児島大学病院と鹿児島市立病院との 連携に関する協定式を行いました

鹿児島大学病院と鹿児島市立病院は、医療技術職員等の人材確保・育成等について相互に連携協力し、医療の質の向上を図るため、11月18日に市立病院にて連携協定締結式を行いました。

式には熊本一郎鹿児島大学病院長、坪内博仁鹿児島市立病院長、他関係者が出席し、熊本病院長からは「この協定締結により、ますます密接な連携を進めることが出来ます」と挨拶があり、また坪内病院長からは「教育機関でもある鹿児島大学病院の高度な医療技術、組織運営を学ぶことで、市立病院の活性化につながることを期待しています」と期待が述べられました。

これまでも医療技術職員等の短期の研修は実施されていましたが、本協定により長期研修等、内容の充実を図ることが可能になり、来年度以降に具体的な連携を目指すこととなります。



左から坪内病院長、熊本病院長

## 鹿児島大学COC事業教育研究成果報告会を開催



かごしまCOCセンターは、2014年度文部科学省「地(知)の拠点整備事業(COC事業)」に採択された「火山と島嶼を有する鹿児島の地域再生プログラム」事業において、本学の教育、研究、社会貢献活動をより地域を志向するものとするために学内公募により採択された課題の成果報告会を、7月14日に鹿児島大学郡元キャンパス、11月27日にCOC事業連携自治体の薩摩川内市、2月13日に与論町で行い、200人を超える参加がありました。



与論町中央公民館での報告会

7/14報告	「鹿児島のバイオマスエネルギー利用について」 寺岡 行雄 教授(農学部)
	「しらす斜面・盛土の浸透性破壊に対する安定性に関する研究」 酒匂 一成 准教授(理工学研究科)
	「肝属川流域での水害・土砂災害防除のための水文観測」 齋田 倫範 准教授(理工学研究科)
	「鹿児島県における大規模災害時の歯科医療体制の現状把握ならびに鹿児島県と鹿児島大学の協力体制の構築・強化の検討」 菊地 聖史 教授(医歯学総合研究科)
	「大隅半島過疎集落における野生動物による農業被害:人と野生動物のこれからのつきあい方を考える」 藤田 志歩 准教授(共同獣医学部)
	「ヨロンマラソンのインターネットライブ中継」 升屋 正人 教授(学術情報基盤センター)
	「与論町における映画「めがね」によるロケ地観光の実態調査:鹿児島県内のロケ地観光開発のモデル化事業」 萩野 誠 教授(法文学部)
	「鹿児島地域機能性食材を活用した食と健康に関する研究」 候 徳興 教授(農学部)
	「喜界島産潤命草の抗癌予防食品としての新規開発」 河原 康一 講師(医歯学総合研究科)
11/27報告	「奄美大島におけるトゲイソウ東アジアウイルス(EAPV)の集団遺伝学的解析」 岩井 久 教授(農学部)
	「医療系学部の地域医療教育～地域での実習～」 根路銘 安仁 准教授(医歯学総合研究科)
	「東アジア縁辺海における漂着ゴミの輸送実態」 加古 真一郎 助教(理工学研究科)
	「紫尾山麓に群生するキリエノキ由来の黒毛和牛食中毒原因物質の探索」 濱田 季之 准教授(理工学研究科)
	「奄美島嶼の長寿の理由を島の水および特産物に含まれるミネラル成分より検討する」 宮本 篤 助教(共同獣医学部)
	「小規模中学校が抱える課題解決に向けた臨床心理学的グループワーク及び実務教育プログラムの開発」 金坂 弥起 准教授(臨床心理学研究科)
	「島嶼圏水産物の高付加価値流通のための取組み」 木村 郁夫 教授(水産学部)
	「マクロ養殖の生産向上への自然エネルギーの利用に関する検討」 山城 徹 教授(理工学研究科)
	「薩摩川内市過疎地域におけるコミュニティ・ビジネスによる地域再生」 萩野 誠 教授(法文学部)
2/13報告	「島と薩摩川内市本土地域の自然・人文・経済環境評価」 石塚 孔信 教授(法文学部)
	「鹿児島県内の河川流域の河川防災力向上のための研究」 安達 貴浩 教授(理工学研究科)
	「医療系学部の地域医療教育～地域での実習～」 大脇 哲洋 教授(医歯学総合研究科)
	「健康機能性による付加価値を目標とした与論島農水産物の新規利用法の開発」 塩崎 一弘 准教授(水産学部)
	「ミネラル成分の高い飲料水が島嶼域で長寿と健康に貢献している直接的証明」 宮本 篤 教授(共同獣医学部)
	「TCPスループット向上システムの評価・検証に関するフィールドスタディ～「与論のインターネットを速くする」-学生による実証研究～」 升屋 正人 教授(学術情報基盤センター)
	「与論島水産物の高付加価値流通のための教育研究」 木村 郁夫 教授(水産学部)
「災害に強い地域づくりのための教育研究」 地頭蘭 隆 教授(農学部)	
「水中カメラによる浮式イカかご漁具の連続撮影」 江幡 恵吾 准教授(水産学部)	



文部科学省

## 地(知)の拠点

## 文部科学省の2015年度「地(知)の拠点大学による 地方創生推進事業(COC+)」に採択されました

○事業名…食と観光で世界を魅了する「かごしま」の地元定着促進プログラム

○事業期間…2015年度～2019年度(5年間)

○事業の目的等

文部科学省「地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)」とは、大学が地方公共団体や企業等と協働して、学生にとって魅力ある就職先の創出をするとともに、その地域が求める人材を養成するために必要な教育カリキュラムの改革を断行する大学の取組を支援することで、地方創生の中心となる「ひと」の地方への集積を目指したものです。

今回採択されたCOC+事業では、①地元産業界のニーズを踏まえた卒学生の地元就職率向上につながる教育改革の推進、②参加大学の知と地域の特色を活かした新規雇用創出と既存雇用拡大、③地元就職率向上と持続的定着につながる事業協働機関の連携強化を目的としています。

### 鹿児島県と県内8大学等との地方創生推進に係る協定調印式を行いました

12月14日、COC+大学\*<sup>1</sup>である鹿児島大学、7つのCOC+参加校\*<sup>2</sup>及び鹿児島県との協定書調印式が執り行われました。

調印式では、住吉文夫理事・副学長(研究担当)による事業概要の説明後、前田芳實学長らが協定書への署名を行いました。

続いて、佐々木 浩鹿児島県副知事から、「地域の活性化にとって、鹿児島における雇用創出と若者定着に向けての課題は非常に重要であり、この協定により鹿児島県と高等教育機関が連携することで鹿児島県の地域発展が進み、さらに高等教育機関もそれぞれ発展していくことを祈念します」との挨拶がありました。COC+事業推進代表者となる前田学長からは、「地域ニーズに応じた人材の育成、地元定着促進に向けた教育改革の実施、事業協働機関\*<sup>3</sup>とのネットワークを活かしたインターンシップや就職支援の充実などあらゆる側面から地元就職率の向上に向けた取組を推進します」と熱意が述べられました。

本COC+事業において、鹿児島大学は、COC+参加校と鹿児島県、金融機関、地域産業界等の事業協働機関と連携協働して、本COC+事業の主たる目標である鹿児島県内の卒学生の地元就職率を2014年度比で事業期間終了後(2019年度末)に7.5%増[本学10.5%増]の61.5%[本学50.0%]を達成するべく様々な取組を推進していきます。



### 学卒者地元定着促進協議会を開催

#### ～県内大学等、県、企業団体等、金融機関連携協働による事業スタート～

12月21日、第1回学卒者地元定着促進協議会が鹿児島大学で開催されました。同協議会は24の事業協働機関で構成され、初めての会合となった今回は、同事業推進責任者である鹿児島大学の福島誠治産学官連携推進センター長による事業概要説明の後、同協議会要項及びCOC+教育プログラム開発委員会設置要項の審議及び2015年度事業計画の報告が行われました。また、意見交換では、大学等と企業団体等との連携協働の強化、「COC+教育プログラム受講証明書(仮称)」の県内企業等への通用性(インセンティブ)の学生へのアピールや企業におけるインターンシップの拡充の必要性など、活発な意見交換が行われました。



\*1 COC+大学:COC+に参加する大学・地方公共団体・企業等の取組を取りまとめ、事業申請の際に申請者となる事業責任大学

\*2 COC+参加校:「事業協働機関」としてCOC+に参加する大学等。本事業では、鹿屋体育大学、鹿児島国際大学、志学館大学、第一工業大学、鹿児島県立短期大学、鹿児島女子短期大学、鹿児島工業高等専門学校で構成される。

\*3 事業協働機関:COC+に参加し、事業に取り組む大学、地方公共団体、企業等。本事業ではCOC+大学、COC+参加校のほか、鹿児島県、(公財)かごしま産業支援センター、鹿児島県工業技術センター、鹿児島県大隅加工技術研究センター、(公社)鹿児島県観光連盟、(公社)鹿児島県工業倶楽部、鹿児島県農業協同組合中央会、鹿児島県森林組合連合会、鹿児島県漁業協同組合連合会、鹿児島経済同友会、(株)鹿児島TLO、鹿児島県商工会議所連合会、鹿児島県商工会連合会、鹿児島県中小企業団体中央会、(社福)鹿児島県社会福祉協議会、(株)鹿児島銀行で構成される。

## 奄美国際ノネコ・シンポジウムを奄美市で開催

鹿児島環境学研究会の主催により、12月6日、奄美市において「奄美国際ノネコ・シンポジウム」を開催し、環境省、鹿児島県、地元自治体などの行政関係者や地元住民ら約150人が参加しました。

鹿児島環境学研究会では、今年度、世界自然遺産登録を目指す奄美でのノネコ（地域住民の飼い猫に由来する野生化したネコ）が引き起こす希少動物の捕食などの諸問題について、地域住民の視点から考えています。本シンポジウムはノネコ問題にどのように向き合っていくかを様々な立場から考えるために開催したものです。

第1部では、環境省奄美自然保護官事務所の鈴木祥之上席自然保護官と、先進的な外来種対策を行っているニュージーランド保全管理研究所のアル・グレン博士の基調講演、国際島嶼教育研究センター奄美分室の鈴木真理子プロジェクト研究員による住民意識調査の結果報告が行われました。小栗有子鹿児島大学准教授からは鹿児島環境学研究会の取組みとして、ノネコ問題は、人・ネコ・野生動物など、視点や立場によってとらえ方が異なり、それぞれの関係を修復していく長期（漢方的な療法）と短期（外科手術的療法）の対策を行政と住民で行っていくことが必要との報告がありました。

第2部では、地元奄美でネコ問題に向き合う方々がパネリストとして登壇し、それぞれの立場からノネコ問題への意見を述べ、鹿児島環境学研究会としても地域とともにこの問題にかかわっていくことを表明しました。

このシンポジウムには昨年復活した県立大島高等学校生物クラブや龍郷町立大勝小学校の5年生児童も協力してくれました。大島高校生物クラブの生徒はパネリストとして登壇して、大人に混じって意見を述べ、大勝小学校の児童は授業の一環として作成したノネコ問題啓発のための絵本を受付で来場者に手渡しました。



## 全国大学生環境活動コンテストで鹿児島大学SCPのエコスイーツが環境大臣賞を受賞

12月26～27日にかけて国立オリンピック記念青少年総合センターにて開催された『第13回全国大学生環境活動コンテスト (ecocon2015)』に、鹿児島大学SCP\*の法文学部学生メンバー11人が参加し、グランプリとなる環境大臣賞を受賞しました。同コンテストには、高専を含む大学生からなる43の環境団体が全国から集まり、競い合いました。

26日に6グループに分かれて行われた予選では、活動内容のプレゼンテーション、質疑応答、さらには他団体および審査員とコミュニケーションをとりながら今後のアクションプランをつくり上げるグループワークが審査されました。翌日は予選を通過した6団体が決勝が行われ、活動内容のプレゼンテーションに加え、前日につくり上げたアクションプランのプレゼンテーションが審査対象となりました。

活動内容のプレゼンテーションでは、Involvement（巻き込むこと）とCommitment（深く関与すること）をキーワードに、印象的なスライドを多用し、エコスイーツ活動のユニークさ、規模、そして楽しさを伝えられるようにこだわり、調整に深夜までかかるものとなりました。エコスイーツ活動への社会からの多くのご支援、また学生の努力の結果、鹿児島大学SCPのエコスイーツは最も優れた活動であると評価され、環境大臣賞の受賞となりました。

\*鹿児島大学 Sustainable Campus Project (SCP) は、教員と学生からなる環境プロジェクトで、市民や企業と連携しながら、ユニークな生ごみ循環システムを構築・運用しています。エコスイーツ活動として知られており、鹿児島大学SCPとJAグリーン鹿児島との共同企画となっています。



## 「総合動物実験施設」が完成しました

12月8日、鹿児島大学共同獣医学部「総合動物実験施設」の竣工に伴う施設内覧会を農学部・共同獣医学部共通棟講義室で開催し、学内外から80人を超える関係者が出席しました。

挨拶の中で、前田芳實学長からは、「本施設の設置により、鹿児島大学憲章の基本目標である地域社会の活性化に貢献する社会に開かれた大学として、鹿児島県の畜産業への貢献において重要な役割と責任を果たすものです」と、その重要性への期待が、また、望月雅美共同獣医学部長からは、獣医学教育の国際認証取得のために必要不可欠な施設が鹿児島大学に設置されることへの感謝が述べられ、来賓の北山浩士文部科学省高等教育局専門教育課長（代読 辻直人課長補佐）からは、獣医学を先進する取り組みとして、一層の推進への期待が述べられました。

引き続き、浅野淳共同獣医学部教授が「AAALAC認証と施設概要」と題して記念講演を行い、その後、場所を「総合動物実験施設」玄関前に移して看板除幕式を行い、施設内が紹介されました。





## 法文学部「まちづくり論」で「市長とふれあいトーク」が行われました

1月21日、法文学部総合科目「まちづくり論」の講義において、“市長とふれあいトーク”と題し、森博幸鹿児島市長と学部学生約30人が意見交換を行いました。「まちづくり論」は、2007年度に締結された鹿児島大学と鹿児島市との包括連携協定に基づく協力の一環として昨年度から開講されており、将来、公務員を目指す学生が多数受講しました。

この講義は、観光政策、廃棄物減量政策、中心市街地活性化政策、医療政策など幅広い地域の政策課題について、鹿児島市の担当職員が講義を行い、当該講義をもとに学生が議論を交わし、プレゼンテーションを行うものです。そして、講義の最終回として、「まちづくり論」で学んだ知識や考え方をもとに、政策提言を市長にするのが、今回の「市長とふれあいトーク」です。

講義に先立ち、前田芳實学長、森市長から挨拶が行われました。前田学長からは「本講義は、地域に根ざした鹿児島大学らしい取り組みの一つで、今後も、教育・研究両面にわたって、鹿児島市と本学が様々な協力を行っていただければ幸いです」と御礼の言葉が述べられました。

森市長と学生との意見交換では、学生から、まちのにぎわいの創出、公共交通機関の運行時間延長、観光客向けのWi-Fi施設の充実、廃棄物の排出抑制など多岐にわたる提言がなされました。その提言ひとつひとつに森市長が丁寧にご自身のお考えを説明されました。このうち、学生の優れた提言については、市長自らが担当部署に検討を指示することです。自らの提言が現実の政策に反映される可能性があるということで、学生は真剣かつ積極的な提言を行いました。



## 鹿大生の取り組みがラジオ番組で全国で紹介されました

12月15日、鹿児島大学郡元キャンパスにてNHKのラジオ番組「こはふるさと 旅するラジオ」の公開生放送が行われ、鹿大生の取り組みが全国で紹介されました。

NHK鹿児島放送局アナウンサーの司会のもと、メインコーナーでは学生が主役となった地域貢献活動として、「鹿児島大学進取の精神チャレンジプログラム」に採択されたプログラムから教育学部学生が鹿屋市吾平町で開いたファッションショーと理学部学生が薩摩川内市入来町で行ったミニチュア望遠鏡づくりの紹介が、番組後半の「ふるさとメッセージ」では、寺小屋活動を行うサークルと新たな鹿児島の特産品を作ろうと日本で初めてアフリカ米の栽培から販売を手掛けた農学部学生の取り組みが放送されました。

出演学生の緊張する場面もありましたが、熱く語るその言葉は全国のリスナーに伝わったことでしょう。



放送終了後の記念撮影にマスコットキャラクター「さっつん」も参加

## “鹿児島大学『鹿大「進取の精神」支援基金』支援会”の設立総会を開催しました

2015年4月に鹿児島大学が創設した『鹿大「進取の精神」支援基金』を支援するため、県内の経済団体、医療団体及び農水産業団体等が“鹿児島大学『鹿大「進取の精神」支援基金』支援会”を設立し、その設立総会を12月24日に鹿児島大学で開催しました。

設立総会には、岩崎芳太郎鹿児島県商工会議所連合会会長、池田琢哉鹿児島県医師会会長のほか、県内の経済団体、医療団体及び農水産業団体等の14団体の関係者、並びに前田芳實鹿児島大学長及びその他大学関係者らが出席しました。

始めに、前田学長から、「支援会は、鹿児島大学が地域と共に歩む教育機関として、地域イノベーションの創出など、地域活性化の中核的拠点としての役割を果たし、県民の財産となる大学を目指すためにも重要な会である」との挨拶がありました。

続いて、出席者紹介のあと、岩崎会長が支援会の会長に選出され、岩崎会長の議事進行のもと、支援会の規約、募金趣意書について諮られ、最後に前田学長から、鹿児島大学のこれまでのグローバル教育や、地域に貢献する人材養成などの取り組みについての説明がありました。





# 鹿大「進取の精神」支援基金への寄附者一覧

鹿大「進取の精神」支援基金へのご協力を賜りました皆様に心よりお礼申し上げます。

ご寄附いただきました皆様方への感謝の意を込めまして、ご芳名等を掲載させていただきます。(平成28年1月31日までの寄附者様)

なお、ご意向により、ご芳名等の掲載をご希望されない寄附者様につきましては、本誌に掲載いたしておりません。

今後とも、鹿児島大学へのご支援、ご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

平成28年3月

国立大学法人鹿児島大学

学長 前田 芳實

(順不同)

## 個人寄附者様

吉村 東洋治 様	永田 良隆 様	井形 昭弘 様	【十万円】	高松 英夫 様	麻生 克己 様	姫野 幹人 様	島 秀典 様	渡部 祥資 様	赤坂 裕 様	永井 義美 様	清原 貞夫 様	松村 博久 様	住吉 文夫 様	鹿島 友義 様	今村 彬 様	高原 要次 様	江口 正純 様	菊川 泰宏 様	乙守 順市 様	【二十万円】	余 波 様	【二十五万円】	佐藤 雅子 様	野崎 勉 様	前田 芳夫 様	前田 芳實 様	【百万円】	稲盛 和夫 様	【二百百万円】					
宗 稔 様	松本 聡 様	知識 敬道 様	中津 徹 様	内山 一雄 様	牧 信哉 様	實成 義孝 様	佐野 輝 様	松岡 達郎 様	中原 睦美 様	渡邊 睦 様	土田 理 様	飯干 明 様	武隈 晃 様	平井 一臣 様	米田 憲市 様	野呂 忠秀 様	河野 健二 様	宮原 俊彦 様	後藤 綾子 様	小山 一民 様	松村 和雄 様	植菌 晃 様	植谷 治夫 様	川野 義熙 様	島山 俊夫 様	迫口 光教 様	鈴木 英治 様	【四万円】	宗 稔 様					
安達 真浩 様	稲谷 ふみ枝 様	河野 嘉文 様	亀山 正樹 様	菊地 聖史 様	橋口 照人 様	金井 静香 様	金蔵 拓郎 様	侯 徳興 様	三好 和睦 様	山口 武志 様	山崎 要一 様	寺岡 行雄 様	鹿野 和彦 様	新森 修一 様	西村 正宏 様	大塚 作一 様	大脇 哲洋 様	田代 正一 様	湯ノ口 万友 様	八野 知博 様	富永 茂人 様	本間 俊雄 様	有賀 敏明 様	廣井 政彦 様	【三万円】	稲盛 豊実 様	宇那木 正寛 様	花田 武浩 様	吉村 壽一 様	宮路 重和 様	栗脇 一三 様	原田 清 様	安達 真浩 様	
神ノ門 悟 様	村尾 実 様	大園 利則 様	大村 裕 様	中村 憲良 様	土田 充義 様	内山 修一 様	植田 榮佑 様	野田 潔 様	友松 博美 様	鈴木 金作 様	和田 礼子 様	【二万円】	安武 博隆 様	安部 和成 様	伊集院 淑 様	横山 真由美 様	横枕 健児 様	丸山 正和 様	吉留 史郎 様	金丸 博隆 様	金城 幸子 様	郡山 千早 様	原口 みさ子 様	荒武 祐宏 様	根路銘 安仁 様	重井 徳貴 様	小澤 結花 様	松下 敏夫 様	松野下 繁文 様	上蘭 和郎 様	城 正之 様	西中川 駿 様	川平 和美 様	
伊堂寺 賢二 様	伊牟田 茂夫 様	井上 正秀 様	井上 博之 様	白杵 素直 様	瓜生 直樹 様	栄 治男 様	栄田 銀二 様	永井 定明 様	永徳 亨 様	衛藤 誠二 様	園田 暁郎 様	猿渡 邦彦 様	奥園 誠之 様	奥村 晃久 様	奥野 義記 様	横田 暉生 様	岡 元寛 様	岡江 一成 様	下川 充芳 様	下萩 正 様	飯屋 寛種 様	家村 和千代 様	河野 眞範 様	花谷 良助 様	間世田 幸男 様	岩下 仁 様	岩崎 知之 様	岩城 美智子 様	岩坪 哲哉 様	貴船 博光 様	亀田 常彌 様	菊川 明 様	菊池 政信 様	川平 和美 様





三好 義治 様	三井 寿一 様	鮫島 吉廣 様	鮫島 寛行 様	堺 義和 様	坂田 泰造 様	坂元 昇 様	今辻 幸二 様	今古賀 幸 様	黒瀬 敏子 様	高島 宏 様	荒川 憲司 様	恒成 彰一 様	工藤 幸裕 様	向原 翼 様	古野 治 様	古市 浩隆 様	古市 恵美子 様	古市 吉男 様	原田 直彦 様	金蔵 章子 様	橋本 文雄 様	橋口 和夫 様	牛濱 康博 様	弓削 龍治 様	宮崎 靖大 様	宮城 泰児 様	久保 長 様	久永 利夫 様	吉利 醇 様	吉野 淳 様	吉田 元秀 様	吉川 正人 様	吉原 泉 様	
森 隆子 様	上川 喜三郎 様	上 周史 様	松崎 聖一 様	松葉瀬 昭仁 様	松野 進 様	松鶴 紀成 様	松下 昌風 様	松下 七郎 様	松下 敏 様	松永 郁男 様	小林 桂一郎 様	小野 靖彦 様	小川 泰洋 様	小橋 乃子 様	緒方 克彦 様	春山 清隆 様	祝迫 昭弘 様	篠原 勝次 様	鹿子木 いづみ 様	寺園 成宏 様	児玉 正達 様	児玉 伊佐雄 様	指原 信廣 様	四郎園 修一 様	山本 義頭 様	山嶋 卓 様	山田 藏 様	山口 憲光 様	山口 莊治 様	山下 哲郎 様	山下 昌治 様	山下 侯人 様	山下 浩 様	
村上 暁 様	蔵野 宗太郎 様	草野 和彦 様	倉園 世一 様	前田 好美 様	前田 雅人 様	船元 征春 様	川崎 さおり 様	川内野 一彌 様	川内 輝夫 様	川上 勝彦 様	川崎 皆夫 様	千堂 俊一郎 様	石堂 昌敏 様	石田 文洋 様	税所 俊郎 様	青野 迦葉 様	青木 伸實 様	青木 孝良 様	青山 修 様	星野 昭平 様	瀬山 憲正 様	杉田 旭 様	杉山 総磨 様	数住 東陽 様	水流 良一 様	須網 章二郎 様	神原 悠子 様	神園 ひとみ 様	真島 英司 様	深谷 昭登司 様	森田 完 様	森永 洋一郎 様	森永 春彦 様	
東元 一晃 様	東 寛治 様	島濱 義巳 様	土山 隆名 様	田中 瑞穂 様	田中 司郎 様	田中 賢治 様	田中 義人 様	田原 洋一 様	菅田 照男 様	的野 英夫 様	辻 潔 様	長崎 義之 様	長南 収 様	長崎 麻由美 様	中村 智子 様	中村 理 様	中川 晋平 様	中山 寿賀雄 様	中間 勝利 様	池田 庫久 様	檀上 隆昭 様	谷川 渡 様	谷口 勝次郎 様	谷口 克子 様	大林 晃 様	大里 正明 様	大木 光喜 様	大迫 隆男 様	大迫 征人 様	大塚 綱志 様	大谷 眞五 様	大井 博之 様		
片山 康雄 様	別府 泰子 様	平野 謙一郎 様	平田 昭彦 様	福留 健 様	福富 孝一 様	福富 幹男 様	福島 忠久 様	福山 修 様	福元 伸也 様	武田 敬治 様	美坂 英樹 様	備瀬 知伸 様	樋渡 由岐 様	飛田 洋 様	飯盛 憲一 様	迫田 太 様	白石 義明 様	白水 康雄 様	萩原 久紀 様	入學 浩政 様	日丸 勇助 様	二宮 和明 様	南 貞巳 様	内木場 登 様	内田 哲郎 様	内山 隆文 様	徳尾 貴昭 様	藤本 祥治 様	藤本 滋生 様	藤田 和生 様	藤田 清貴 様	藤原 信明 様	藤井 達雄 様	
高原 佳子 様	高橋 貞成 様	濱村 浩紀 様	杵之尾 耕一 様	齋藤 文護 様	蓮沼 浩 様	鈴木 正明 様	鈴木 宏欣 様	林 満智子 様	林 良昭 様	立和名 幸洋 様	余吾 和康 様	柚木 謙一 様	柚木 一雄 様	有蘭 哲也 様	矢野 瞭太郎 様	矢田 博臣 様	野村 至美 様	門脇 秀策 様	木村 哲明 様	木村 清美 様	木場 義孝 様	木原 洋二 様	木下 山雄 様	満田 猛男 様	末田 昭二郎 様	本田 恵二 様	本村 輝正 様	堀之内 正 様	北村 憲雄 様	鈴木 博文 様	芳野 徹 様	片平 眞理 様	片平 博之 様	
山崎 邦弘 様	今山 正太郎 様	海江田 省吾 様	永富 成紀 様	【三千円】				【四千円】				【五千円】				【八千円】				高瀬 公三 様	高嶺 欽一 様													
犬童 弘文 様	熊本 一朗 様	空閑 茂登 様	玉井 啓一郎 様	橋永 文男 様	宮崎 智行 様	宮路 達郎 様	宮田 敬博 様	宮園 隆夫 様	久木元 直美 様	吉留 俊史 様	吉池 一郎 様	吉川 信博 様	菊本 忠士 様	岩屋 哲二 様	岩永 健 様	夏越 祥次 様	岡村 克己 様	岡村 智子 様	下田 智子 様	奥村 雄三 様	磯邊 孝行 様	井上 ひろみ 様	伊牟田 泰弘 様	安永 いづみ 様	【し芳名のみ掲載 希望の寄附者様】				上山 友彦 様	前田 新之介 様	中津 隆一 様	泊 拘生 様	板井 大典 様	林 利栄子 様



犬馬場 茂 様  
古賀 俊光 様  
古賀 洋子 様  
古川 加代子 様  
古川 良英 様  
向井 和則 様  
江田 耕造 様  
荒金 卓雄 様  
荒田 将 様  
香月 俊 様  
黒木 克郎 様  
黒木 聖士 様  
佐野 義明 様  
児玉 和之 様  
篠崎 善則 様  
柴田 恵 様  
芝 敏晃 様  
守屋 正寿 様  
出口 尚寿 様  
小金丸 靖雄 様  
松浦 隆信 様  
松永 洋文 様  
松山 公士 様  
松田 篤徳 様  
上久保 哲朗 様  
上原 順子 様  
上田 頭 様  
森 隆 様  
森岡 洋史 様  
杉野 伸一 様  
畝田谷 桂子 様  
成清 次男 様  
清水 義臣 様  
石神 崇子 様

石神 正明 様  
川原 隆秀 様  
川田原 正樹 様  
川畑 紀彦 様  
大山 哲郎 様  
大木 公彦 様  
池田 格 様  
池田 正勝 様  
竹迫 清 様  
中間 浩一郎 様  
中久保 里二 様  
中村 圭介 様  
中島 卓矢 様  
長峰 良文 様  
田中 義人 様  
田中 恵理子 様  
田中 佐市 様  
田島 眞理子 様  
渡辺 淳 様  
渡邊 惟幸 様  
土井 正典 様  
東 美智代 様  
東川 和弘 様  
藤田 和博 様  
藤澤 信照 様  
堂園 範子 様  
徳田 眞澄 様  
内山 強 様  
南 昌治 様  
二石 章 様  
馬田 英隆 様  
馬渡 耕史 様  
尾上 敏幸 様  
俵 綾子 様

武田 篤史 様  
武田 弥子 様  
武内 斉 様  
福海 千佳 様  
福田 健夫 様  
福別府 弘 様  
米満 恵子 様  
堀江 雄二 様  
本城 凡夫 様  
本田 文男 様  
木佐貫 彰 様  
木寺 尚武 様  
木村 郁夫 様  
野上 哲夫 様  
野上 美鈴 様  
有川 宣明 様  
和泉 勝一 様  
澤村 精昭 様  
濱中 大介 様  
眞木 伸吾 様  
高橋 玄一郎 様  
高倉 重昭 様  
高野 勝男 様

【掲載を希望されない  
寄附者様】  
百八十五名

(順不同)

団体等寄附者様

- 【三百万円】 鹿児島大学法文学部同窓会 様
- 【二百万円】 京セラ株式会社 様
- 【五十万円】 医療法人恵和会白浜病院 才川 貞厚 様
- 【三十万円】 鹿児島大学樟寿会 様
- 【二十万円】 鹿児島大学同窓会連合会 鹿児島大学OBゴルフ大会 様
- 【十一万円】 北九州七高会 様
- 【十万円】 医療法人三州会 大勝 洋祐 様  
医療法人百武医院 百武 宏幸 様  
医療法人洋風会 小川 和昭 様  
鹿児島大学勇声合唱団フロイデ・コールOB「桶声会」様
- 【五万円】 医療法人和芳会小林中央眼科 益山 芳正 様  
貴島整形外科(医)健和会理事長 貴島 稔 様  
公益社団法人鹿児島県看護協会 様  
公益社団法人鹿児島県薬剤師会 様
- 【三万円】 医療法人清雅会山口歯科医院 山口 雅史 様  
医療法人偕行会理事長 大山 崇 様
- 【二万円】 医療法人平川クリニック理事長 平川 一典 様
- 【一万円】 医療法人ひまわり歯科 様  
医療法人柏葉会理事長 水間 良裕 様  
株式会社タケダコーポレーション 武田 匡弘 様  
株式会社鹿児島環境測定分析センター 様
- 【団体等名のみ掲載希望の寄附者様】  
医療法人兼垂会橋口整形外科 橋口 兼久 様  
鹿児島銀行契友会 様
- 【掲載を希望されない寄附者様】  
二団体

『鹿大「進取の精神」支援基金』へのご寄附のお願い

鹿児島大学は、人材育成及びイノベーション機能の更なる強化に取り組むため、広く学内外の皆様に、学生・留学生支援、海外研修支援、研究支援及び社会連携活動支援等を目的とした鹿大「進取の精神」支援基金への寄附金のご協力をお願いしております。

つきましては、何卒、この趣旨にご賛同いただける皆様のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

お問い合わせ先

鹿児島大学学長戦略室 TEL:099-285-3101 FAX:099-285-7034

E-mail: s-kikin@kuas.kagoshima-u.ac.jp

基金ホームページ: <https://www.kagoshima-u.ac.jp/kifukin/>



# 進め！ 鹿大生！ STUDENT INTERVIEW

Ross Alexander Burns

## ロス・アレキサンダー・バーンズさん

(大学院理工学研究科 博士後期課程 生命環境科学専攻3年)



今回発見された“水竜巻”の想像図

## 恒星誕生前の竜巻状ガス流を世界で初めて3次元的に解明 ～国境を越えて活躍する天文学者のクールな大発見～

星の誕生に関する世界的な大発見を成したのはロス・アレキサンダー・バーンズさん。イギリスのカーディフ大学大学院修了後、2013年から本学で天の川銀河の研究に携わっています。バーンズさんは国立天文台のVERA望遠鏡を用いて、ぎよしゃ座に見える原始星S335ABを1年余り継続観測。星から噴き出す高速ガス流が竜巻状に回転していることを発見しました。運動を3次元的に解明したのは鹿大チームが世界で初めてです。

大発見の感想を聞くと「偶然見つけたんです。わからないことは全部半田先生\*に頼った。発見も嬉しいけど、研究している時の方がワクワクします」との答えが返ってきました。本学を留学先に選んだポイントには「半田先生の存在と桜島、食べ物」だったそうです。今年、鹿大での研究を終え、欧州VLBI合同研究所(JIVE)への移籍が決まっています。大きく羽ばたく若き天文学者の活躍に注目です。

\*理学部 半田利弘教授

### 座右の銘

#### 「チームワークを大切に」

天文学者は国境を越えたつながりの中で研究活動を行います。VERA望遠鏡も国内に4カ所あり、韓国3カ所の電波望遠鏡と共同しながら観測と研究を進めています。戦争やけんかをしていても何もできません。一人じゃ何もできないけどみんなで協力すれば新しい発見もできます。お互いおもてなしの心のあるチームワークが大事です。



# さっつんが行く!

鹿大キャンパス漫遊記

SATTUN's Campus Sketches



鹿児島大学公式マスコットキャラクター

さっつん



Vol.03

## 鹿児島大学教育学部第二講義棟 アクティブラーニングプラザ

2015年7月、本学教育学部第二講義棟がアクティブラーニングプラザとしてリニューアルされました。講義室、演習室のほかラウンジ、学習ラウンジ、書道教室を配置。対話・創造・学びを実現する「学びのサードプレイス」としての機能が期待されています。

多様化する教育環境に応えるフレキシブルなスペース設計により、学生のグループワークやディスカッション、ディベートなど能動的な学習活動が可能になりました。採光の良い階段やラウンジ、テラスからの緑いっぱいのキャンパス眺望など、居るだけで五感が活性化されるような学習環境が整備されました。将来的には地域交流スペースとしての運用も図られます。

開館：月～金曜 午前7:00～午後9:00



## 📷 今号の表紙「VERA入来観測局」

農学部の入来牧場にある口径20mの電波望遠鏡は、国立天文台と鹿児島大学が推進するVERAプロジェクトの望遠鏡の1台です。日本全国(岩手、小笠原、石垣島、鹿児島)に配置された4台のVERA望遠鏡が協力して同時観測することで、直径2300kmの望遠鏡に相当する解像度が得られ、月面上に置かれた1円玉が見分けられる10マイクロ秒角の解像度を実現します。VERAは世界最高の位置測定精度で星々までの距離を測量し銀河の姿を描き出しています。そして、同じ敷地内にある理学部の1m光赤外線望遠鏡とも連携し、世界初となる我々の住む天の川銀河の精密立体地図の作成を目指しています。

表紙の写真は暗闇の中にライトアップされたVERA望遠鏡の神々しい姿です。

