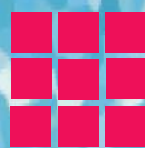


鹿大広報

No.158

Nov/2001

編集・発行
鹿児島大学
広報委員会



特集：地域と大学

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



Kagoshima University

鹿大広報

【NOVEMBER 2001 No.158】

目次

特集 地域と大学

地方国立大学における地域交流の大きな意義 ……学長 田中 弘允 …… 3

「こころのケア」の拠点作りを目指して

法文学部心理学教室の取り組み ……法文学部 磯邊 聡 …… 4

地域に開き、地域と共に学ぶ

教育学部のとりくみ ……教育学部 小林 平造 …… 6

カゴツマン サツマイモヲ ナンカデカ ヨカフウニ カエツミモンソ …… 8

(鹿児島県バイオテクノロジー研究所との共同研究経過)

理学部 阿部美紀子、内海 俊樹、鈴木 章弘

地域共同研究センター 東 四郎

鹿児島県バイオテクノロジー研究所 下西 恵、上野敬一郎

医学部と地域医療 ……10

医学部附属病院長 納 光弘

医学部 穂積 秀樹

歯学部・同附属病院の地域連携 ……12

歯学部長 大工原 恭

歯学部附属病院長 伊藤 學而

鹿児島県歯科医師会会長 四元 貢

鹿児島県立大島病院長 小代 正隆

十島村住民課 平田 正廣

臨床研修登録医 濱田 静樹

地域に密着した教育研究を目指して

工学部の取り組み ……工学部 宮崎 智行 …… 14

地域に学び、地域に還元

地域防災・環境保全研究の立場から ……農学部 地頭蘭 隆 …… 16

水産学部は地元にも貢献しています ……水産学部長 上田 耕平 …… 18

第3回鹿児島大学運営諮問会議議事要旨 ……20

○お知らせ ……24

○編集後記 ……24

表紙デザイン

「地域と大学の交流（すばらしい響き合い）を名と形で表現した」

教育学部 助教授 美術教育講座 小江 和樹

地方国立大学における地域交流の大きな意義

学長 田中 弘允



国立大学の使命は、知的財産の継承、知的創造、人材の育成、社会貢献である。しかし、それらの内容は時代と共に変化しなければならない。

私は、地方国立大学がその役割を十分に果たすためには、地域社会との交流をより広汎にかつ根本的に推進することが必要であると思う。

その理由の1つは、我が国の地域社会が置かれている状況に関連している。今、地域社会には、地球環境、産業創出・活性化、教育の正常化、食糧や健康に関する諸問題等が、かつてない規模と重要性和緊急性で迫ってきており、そのいくつかは、国際社会のグローバル化によって急速に、不可避的に我が国の地域社会を襲っているのである。これらの諸問題は、極めて複雑で解決が困難であるため、その地域社会の構成員全員が、それぞれの専門的能力に応じ協力して解決に当たらねばならない。

地方国立大学は、地域社会における知の殿堂であり、学問に生涯を捧げる研究者と支援する職員並びに日本社会を背負って立つ若者を擁しており、人々の生活に幅広く関連した専門領域を持っている。したがって、地方国立大学は、全力をあげて地域社会の重要な課題の解決に協力するよう努力することが、その使命の1つである。すなわち、大学は所有する知的財産を地域社会のための共同作業に役立てることによって、諸問題の解決に大きく貢献しなければならないのであり、もしそうでなければ大学の知の存在価値は低い評価しか得られないことになるであろう。

このようにして、地域社会が直面する様々な問題を協力して解決していくならば、地域社会は活性化され、地方分権の時代にふさわしい地域社会が形成されるものと考えられる。それぞれの地域社会の活性化は、日本を全体として支えることによって、我が国の文化・産業・社会の発展を来すことが強く期待される。これはまた止めることのできないグローバル化に対する極めて有効なセーフティネットの役割を果たすものと思われる。

地方国立大学と地域社会とのより深い交流関係が必要と考えられる第2の理由は、大学の教育・研究の活性化に関連している。

地域社会の課題の解決のために大学が地域と交流する

ことは、教育・研究の場が、問題発生の現場となることを意味する。この現場における諸事実は、研究室において問題をより単純化して行う研究とは異なり、極めて複雑かつ多面的であるので、多くの場合伝統的学問大系の特定領域の研究のみでは解決が困難である。そこでは、多くの専門領域の研究者達が共同して問題解決に当たることになる。このような研究は自ずと各研究者に学際的視点を求めるので研究者の思考は広く柔軟となり、現実社会の把握と共に、研究者を大きく進歩させられる。

加えて、新しい社会的課題に対応した新しい学問大系の構築も期待されるのである。

学生にとっても、現実社会が多様性に富み、極めてダイナミックであり、何よりも市民生活に密着していることを身をもって体験することができるので、学問への動機付けが促進され、また、社会の現実的場面から問題点を発見し、解決することに好奇心を刺激され、熱中することになるであろう。そして、自らの頭脳で考えることを自然に学び、社会人としての自己創造に大きな力となるであろう。

以上述べたことによって、大学の研究者・教育者、学生が大いに活性化され、我が国の学問・教育が大きく発展すると思われる。

21世紀の初頭、我が国では構造改革の嵐が吹き荒れている。高等教育においても「新しい「国立大学法人」像について（中間報告）」や「大学（国立大学）の構造改革の方針」などが公表された。教育は国家百年の大計と言われるとおり、大学の制度改革や高等教育政策の変更は、国家の将来を大きく左右する重大事であるので、単に政治改革の立場からではなく、過去・現在・未来を見つめ、また我が国全体の発展を考えて、十分な議論を尽くさねばならない。特に大学人は研究者・教育者として、重要な現場を預かる者としてあるべき姿を社会へ提示する義務がある。私達28国立大学長はこのような考えから、「国立大学地域交流ネットワーク構築の提言」（本学のホームページに掲載）を公表した。ここに述べた地域社会との交流の理念は、この提言の中に十分に生かされている。地域社会との交流について教職員・学生の皆様の真剣な検討をお願いしたい。

「こころのケア」の拠点作りを目指して 法文学部心理学教室の取り組み

法文学部 磯邊 聡

1：はじめに

宮崎駿監督の映画「千と千尋の神隠し」が好評です。私も長い行列に並んで観ました。監督は「10歳の子どものために作った」と言っていますが、なかなかどうして大人であろう私の胸にも深く響くものがある映画でした。映画には「カオナシ」というお化けが登場します。実体がとんと分からず、顔は作り物の仮面、自分の「声」も持たず、なんだかとても満たされていない淋しいお化け。私たちのこころの闇にひっそりと、でも確実に棲んでいるもう1人の自分を見たようでぐくりとしました。私たちのこころは本当にフクザツで深いものです。

巷はこころの問題に溢れています。不登校・引きこもり・非行・いじめ・虐待・うつ・自殺・ドメスティックバイオレンス・摂食障害…。鹿児島も例外ではありません。

法文学部心理学教室では、長年にわたりこのようなこころの問題に対するさまざま取り組みを展開し、こころのケアの拠点作りを進めてきました。ここではこれらの取り組みのいくつかを紹介したいと思います。図1に心理学教室と地域社会との関わりをまとめてみました。私たちの取り組みは主に、こころの専門家（臨床心理士など）の養成と地域への供給、地域現場の専門家のサポート、地域住民の方々への心理相談活動、に分けられます。

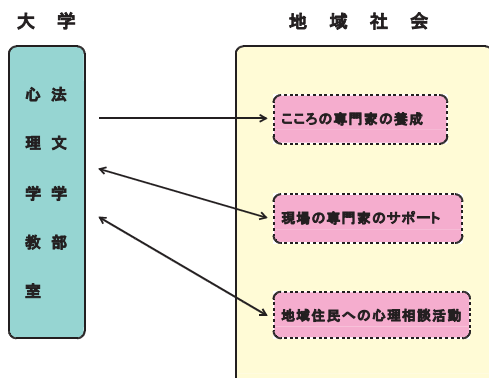


図1 法文学部心理学教室と地域とのつながり

2：こころの専門家の養成と地域への供給

法文学部心理学教室は遡ること開学時よりこころの専門家の養成を行ってきました。当教室出身の心理士は鹿児島県内だけでなく、全国各地で活躍しています。こころの専門家の最も高度な資格に「臨床心理士」があります。文部科学省のスクールカウンセラーは、専門性と信頼性の高さから主にこの臨床心理士が派遣されています。しかしながら鹿児島県の臨床心理士数はまだ極めて不足しているというのが現状です。そこで人文社会科学研究科の臨床心理学分野では教育体制等を大きく見直し、今年度より「臨床心理士」の養成機関として正式に認定されることになりました。南九州地区では、第1号の快挙です。今後も、質の高いこころの専門家を一人でも多く養成し、鹿児島のこころのケアの最前線に送り出せるよう努力して行きたいとスタッフ一同気持ちを新たにしております。

3：現場の専門家のサポート

こころの専門家は、大学や大学院を出さえすれば一人前などというものではありません。クライアント（相談者）の「こころ」に携わり援助を行うという営みは、日々の鍛錬と努力の絶えざる繰り返しによって維持されるものです。つまりこころの専門家の学びに「終わり」はありません。

法文学部心理学教室では、現場の第一線で活躍しているこころの専門家に対するサポート活動も長年行ってきました。地域で奮闘するこころの専門家の応援団といった役どころです。当教室で行っている主なサポート活動には、カウンセリング研究会・アセスメント研究会・スーパービジョン（監督指導）活動などがあります。現場の心理士の声をご紹介します。

「私は、現在病院の心理士として仕事をしています。現在の大学とのつながりは、カウンセリング事例のスーパービジョンと、アセスメントの研究会です。

私の業務は心理面接や心理アセスメントが主である

ため、現場では十分な専門性が求められますが、実際には現場でクライアントにお会いする経験を重ねることで、心理士としての専門性を高めていく側面が大きいのと思われます。そのため、まだ経験の浅い私にとって、大学は臨床現場での経験と平行して理論や感性といった質を高めるための場であるとともに、困ったときの駆け込み寺的な存在となっています。

また、大学の研究会は、他職場の心理士との情報交換・交流の場ともなっています。さまざまな立場や、大学出身の心理士の方々と、鹿大の研究会で出会い、志を同じくするグループとして研究会の枠を越えて新たな勉強会の開催を行ったりもしています。このように現場で働く私にとって大学は、学びの場であると同時に研鑽し合える仲間との出会いの場にもなっています。(医療法人慈生会ウエルフェア九州病院 臨床心理室 藤岡真由子先生)

4：地域住民の方々への心理相談活動

今まで紹介してきたのは、こころの専門家の養成とサポートに関する取り組みでした。最後に、一般の人々に対する相談活動についても触れたいと思います。

法文学部心理学教室には心理相談室が設けられています。ここではさまざまな経路から紹介されてきたクライアントに対して、心理相談活動を行っています。

読者のみなさんを相談室に少しだけご案内しましょう。

ばれる心理療法の道具です。この部屋では主に思春期や成人の相談を行っています。相談内容は自分の内面に関することや子育ての不安、摂食障害などさまざまです。



写真3



写真4

写真3と4はプレイルームの様子です。プレイルームには砂場や水場、たくさんの玩具などがあり、主に子どものプレイセラピーが行われています。訪れる子ども達は、不登校・情緒不安定・チックなど多様な問題を抱えてやってきます。相談期間も人それぞれです。1回で終了する人もいれば、半年ぐらい通うことでよい解決に結びつく人もいます。相談室の数とマンパワーが限られていることが悩みの種ですが、私たちは大学が地域になし得る貢献の一つであるとして心理相談活動に当たっています。

5：より充実した拠点となるために

このように、法文学部心理学教室がこころのケアという面から、地域社会と関わりを持ち、こころのケアの拠点作りを進めていることを紹介しました。しかし、現状で満足しているわけではありません。私たちは二つの大きな目標を持っています。まず一つは、こころの専門家（臨床心理士）養成のさらなる充実です。スタッフ・カリキュラム・実習施設などを今よりも充実させ、ウデのいい心理士をもっと多く育てたいと思っています。そして二つめは心理相談活動の充実です。こころのケアは地道な実践が何よりも大切です。地域に対する鹿児島大学の責任の一つとして、心理相談活動を拡充し地域のみなさんがより利用しやすいものにしてゆきたいと思っています。



写真1



写真2

写真1・2は相談室の様子です。モデルは私のゼミ生です。写真の左手と背景に見えるのは「箱庭」と呼

地域に開き、地域と共に学ぶ

教育学部のとりくみ

教育学部 小林 平造

1. 地域と大学を結ぶ新しい企画の展開

まずは、この写真から紹介していきましょう。昨年実施した「奄美における体験学習」(鹿児島大学教育学部「平成12年度教員養成学部フレンドシップ事業」)のひとコマです。



「俵中学校の皆さん ありがとう」

奄美群島・加計呂麻島の俵小学校・中学校、そして諸鈍小中学校に学校教員としての体験学習で訪問した際の学生達と子ども達のお別れの場面です。美しい島々と学校、こころ温かい歓迎と学校での一日体験。楽しい思い出を胸に、島の子どもたちと学生たちが声かけあっています。「先生になって帰ってきてねー」と子どもたち。「みんな、また会おうねー」と学生たち。島と島とを結ぶ海上タクシー(船)での別れのシーンですが、この企画に参加した学生たちが、自分でお金を払って参加したこの企画に「本当に来てよかった」と思う場面でもあります。

教育学部が、この奄美の学校での体験学習を始めて5年目となりました。毎年50から60名の学生たちが自主参加しています。この企画では、名瀬市にある名瀬小学校、名瀬中学校、朝日中学校や小宿中学校などへの訪問とこの写真の加計呂麻島などへの訪問と実習を展開してきました。奄美の学校では、何よりも子どもたちが若い青年たちとの出会いを喜ぶことを歓迎してくれています。また、学校教員をめざす学生たちがやってくることで、現職の先生たちが教育実践に力が入り、良い刺激になっていると受け止めていただいております。5年間のとりくみの蓄積が、奄美の小中学校と鹿児島大学教育学部とのフレンドリーな関係を育ててきたことにとりくみの成果を感じております。

奄美向けの企画では、「SUMMER VACATION IN YORON」(教育学部厚生補導特別企画)もあります。これは1年生だけでなく2・3年生も参加してきます(約55名)。企画の目的は「島の豊かな自然や海を満喫し、島の人々とじっくりと交流して豊かな文化や感性、人間性に学

ぶこと」、そして「島の生活の豊かさや厳しさを考え、その課題や可能性を考察する機会とする」ことなどにあります。この企画は、学校よりも地域社会の生涯学習や社会教育、そして文化活動や祭り、地域おこし等と出会い、亜熱帯にある島をまるごと体験することをめざしてきました。与論町長の南 政吾氏は、学生たちに向けて、「みなさんがこうして一昼夜の船旅をして与論島に来てくれることが、まず島をおこすことに繋がっています。プロジェクト学習などで島で活躍する人々と交流し、島の青年団などと交流し学習してくれることが、島の側にとっても大きな刺激になっています」と語りかけました。そして、「与論島に何度も来て下さい。その時私たちはみなさんに“お帰りなさい”と言って歓迎します」と語っていました。「誠の島」与論のみなさんの想いを感じる一コマでした。この企画は既に8年目を迎えております。



与町中央公民館にて

「小中高校生の夏休みの課題を一緒に取り組む勉強会」

「うーん。教えるってむずかしい。」

9月から10月は、学校教育分野では教育実習の期間です。同じ時期に生涯教育総合課程では、インターンシップボランティア活動も始められています。今年は2年目。そして、隼人町、知覧町、鹿児島市(生涯学習センター「サンエール鹿児島」)に2・3年の学生たち約20名がほぼ3週間ずつインターンとしての業務体験をさせてもらってきました。これは、「各職業分野の実際に触れ、その職業分野の社会的意義や仕事の苦勞、喜びなどを直に学べる機会とすること」に主な目的がありますが、「国立大学教育学部の研究・教育における地域交流活動」として位置づけたとりくみです。この企画は、参加した学生たちにはもちろんですが、受け止めていただく自治体からも好評をいただけてきました。隼人町では、生涯学習・社会教育行政はもちろん、企画課や水道課などでの研修も実施していただけてきました。「若い学生たちがやってくるのは、町の職員にとっても自分た

ちの仕事内容や企画内容を見直す良い機会になっており、職場も華やいています。」(塩満五雄生涯学習課長)などと評価いただきました。

2. 学部を地域に開く企画

教育学部の公開講座は、様々な内容で息ながく取り組まれてきました。昨年実施した企画を紹介しておきましょう(表1参照)。のべ人員30名ほどの教員が、のべ150名ほどの人々に公開講座を展開してきました。特に、今日の子どもと教育をめぐる課題に直結した内容を準備したり、奄美地域に出向いていく講座を実施してきたところにその特徴があります。

学部附属教育実践研究指導センターでは、県内の学校や教育委員会と結び、新しい教育課題に研究・実践的にこたえる研究活動を展開してきました。そのとりくみのなかで、センターの「研究協力員」制度は大学の教育研究と実践現

場の実践・研究活動とを結ぶ役割を果たすものです。現在は(表2)のような研究テーマによる研究活動が展開されています。

新しいとりくみとしては、鹿児島県教育研究センターと教育学部との共同研究推進体制づくりも検討されています。

3. 個々の研究室がとりくむたくさんの地域貢献活動の展開

教育学部の各研究室では、それぞれにさまざまな地域活動が行われております。民間の教育研究団体やボランティア団体などとの共同研究も数多くあります。ちなみにその一つを紹介してみましょう。理科教育学科では、「青少年のための科学の祭典」(科学技術振興財団補助金)を昨年から実施してきました。今年は、川内市、垂水市、名瀬市で実施しますが、地域の教育委員会からの協力のもとで、多くの子どもたちが参加してきます。

表1. 教育サービス面における社会貢献活動(公開講座実施状況)

平成12年度

講座名	開設の目標	受講対象者
不登校と子育て	不登校問題に苦慮している親たちに、育児についての手がかり持てるようにする。	市民一般
コンピュータと教育	情報化社会に対応した教育のあり方や適切なコンピュータの利用方法について検討する。	教育関係者
地域づくりと私たちの生涯学習	教育学、社会教育学、生涯教育論を核として、医学、心理学、経済学、社会学など多方面から「地域おこし」について吟味し、地域における生涯学習のあり方を学ぶ。	町民一般
若者の生きがいづくりと地域おこし	現代青年が自分自身を深く見つめ、また地域実態を深く見つめ、この地域に生きていくことの希望や道筋を明らかであることを目的とする。	青年及び成人一般

表2. 鹿児島大学教育学部附属教育実践研究指導センター研究協力員テーマリスト(平成12.13年度)

研究協力員氏名	研究テーマ
Sushart Mahayot	デジタル制御学習において各種教材を利用した場合のデジタル制御方法とその指導法に関する研究
Mats Bariow	A study of the integrated mental tining program on the imagery method and the clinical dohsamethod
Juan A. Calleja, Juancho	イベリア半島における希少植物の保全生態学的研究
山下東洋	不登校児童、生徒の適切な指導・助言・援助の方法について - カウンセリング、家庭との連携、家族との連携、子どもの交流関係等を通して -
越智秀章	VR(Virtual Reality)による教育環境構築に関する研究
山下東洋	不登校児童、生徒の適切な指導・助言・援助の方法について
森永繁郎	児童生徒の不登校・登校拒否に関する研究
羅 丹	児童生徒(一人っ子)の心の健康に関する臨床心理学的研究
橋口美紀	海事英語指導の方略研究
餅原尚子	サイコセラピーに関する治療心理学的研究~外傷後ストレス障害(PTSD)に視点をあてて~
富岡乃夫・戸越浩継	衛星画像の教育用3次元表示提供システムの開発研究
スダルマン	理科教育のための実験法の開発
片野田秀樹	カリキュラムにおける合科・総合の歴史的研究

カゴツマン サツマイモヲ ナンカデカ ヨカフウニ カエツミモンソ 鹿児島県バイオテクノロジー研究所との共同研究経過

理 学 部 阿部美紀子, 内海俊樹, 鈴木章弘
地域共同研究センター 東 四郎
鹿児島県バイオテクノロジー研究所 下西 恵, 上野敬一郎

サツマイモは鹿児島県では、対全国比生産量が38% (平成6年度実績) を占め、畑作基幹作物の一つに数えられている。その用途の大半は、デンプンと焼酎、そして製菓材料である。古来日本ではデンプンはカタクリ、クズ、ワラビなどの根を水の中で砕く方法でとられていた。サツマイモからデンプンをとるようになったのはサツマイモ栽培の歴史と共に江戸時代以降といわれている。ちなみに、サツマイモからデンプンをとるのは日本だけだそうである。

私たちの研究室では、平成9年度～11年度の3ヶ年間、旧科学技術庁の産官学共同研究プロジェクト、「地域先端研究」のチームに参画、糖質資源作物の新育種素材の開発を、バイオテクノロジー研究所と分担担当した。デンプンは2種類の分子から構成されている。アミロースとアミロペクチンである。アミロースを多く含むと粘性が低くなり、一方、アミロペクチンが多いとモチ性が高くなり、デンプンが老化しにくくなるという構造的特徴をもっている。プロジェクトでは私たちは、低アミロースサツマイモの創成のための遺伝子組換えと発現制御を共同担当、アミロース合成に関わる酵素をコードする遺伝子、GBSS (Granule-Bound Starch Synthase) の発現を抑えることによって、アミロース含量の少ないサツマイモを作ることを目的とした (図1)。その方法は、

サツマイモのGBSS遺伝子をクローニングし、その一部分をコードする領域の塩基配列を解析し、ベクターとなる環状DNA (プラスミド) にプロモーターを接続してGBSS遺伝子の領域を逆向きに挿入 (アンチセンスGBSS)、サツマイモに形質転換するというものである。この方法は、普通にアミロース、アミロペクチンを生産するサツマイモのGBSS遺伝子がRNAに転写されると、アンチセンスGBSSのRNAとの結合がおき、その先のタンパク質への翻訳が妨げられるという仕組みによるものである。この方法によって、アミロースを含まないかごく僅かしか含まないデンプンを生産するジャガイモの作出例が報告されている。

GBSSは、アミロースを合成する酵素としての機能は、植物間で違いのあるものではないが、遺伝子の塩基配列をもとに翻訳したアミノ酸配列を比較すると、まず、イネやトウモロコシなどの単子葉植物とははっきり区別できる。デンプンの貯蔵部位も単子葉植物は皆、種子 (果実) である。また、双子葉植物でも、サツマイモのように塊根にデンプンを貯めるタイプとジャガイモのように塊茎に貯めるタイプとでは少し違うようである (図2)。さらに、市販のサツマイモ品種 (高系14号) と育種的に選抜した低アミロース品種とでは系統的に異なる



図1 遺伝子操作によるサツマイモのデンプン改変

(地域糖質資源の高機能化と環境調和型利用システムの基盤研究計画書より)

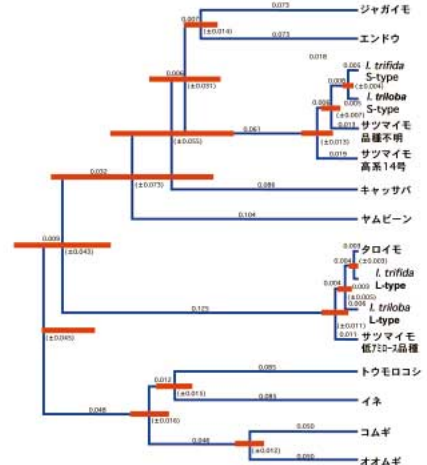


図2 アミノ酸配列 (部分) に基づくデンプン合成酵素の系統樹

GBSSを保持していることが判明した。今回解析した高系14号のGBSSについて詳細に調べたところ、高系14号には少なくとも2種類のGBSS遺伝子が存在していることが明らかになった。

サツマイモのアミロース合成量をコントロールするに当たり、アンチセンスRNA法で遺伝子の転写を抑える場合についても、GBSS遺伝子が“いつ”、“どこで”発現するかを認識しておくことは、発現調節を効率よく行う上で重要な情報を提供するものであり、遺伝子組換えによって種々の優良形質を導入したサツマイモ品種の作出にも必須なテクニックである。私たちの研究室と鹿児島県バイオテクノロジー研究所は、引き続き共同研究プロジェクトを組織し、“有用遺伝子導入法による新規地域農作物作出技術の開発”をテーマに、組織特異的プロモーターの検索と発現解析に着手している。現在、GBSS遺伝子上流のプロモーター領域を探索し、プロモーターに必要な配列情報を含んだ配列を見いだしている。今後は、プロモーターと思われる配列にレポーター遺伝子としてGFP（クラゲの発光タンパク質をコードする遺伝子）を接続し、サツマイモに導入してさらに詳細なプロモーター領域の確定にとりかかっている。

鹿児島県バイオテクノロジー研究所（写真1）では前記のように現在も引き続き遺伝子組換えによるサツマイモのデンプン特性改変に取り組んでいる。特殊用途のほとんどないサツマイモデンプンは、安価な外国産デンプンにはコスト的に太刀打ちできず厳しい状況にあるため、新規用途開発を目指して特徴的なデンプン特性のサツマイモを作ろうというねらいである。

バイオ研では、以前からアグロバクテリウムによるサツマイモの遺伝子組換え技術の開発に取り組み、「地域先導研究」プロジェクトでは前記のような手法で「低アミロース」サツマイモの作出を図ることとした。そこで、理学部で、遺伝子探索とクローニングベクターに繋いでアグロバクテリウムに組み入れるところを担当、バイオ研で実際にサツマイモに導入して組換え植物を作るという分担で研究を行なった。サツマイモの遺伝子組換えは、植物再生効率の高いカルス（細胞塊）にアグロバクテリウムを感染させて遺伝子を導入することにより行なった。当初はアグロバクテリウム感染によるカルスのダメージが大きく、効率が低かったが、除菌や選抜の段階で種々の改良を加えることで組換え植物が得られるようになった（写真2）。

改良した技術でアンチセンスGBSS遺伝子の導入を行い、カルス段階での検定からこの手法が有効なことは確認できたが、残念ながらこのプロジェクトの期間内では、低アミロースサツマイモの作出までは至らなかった。しかし、この研究を通じて、サツマイモの遺伝子組換えを安定的に行う見通しがつき、大学との今後の連携に向けた良い契機となった。「地域先導研究」プロジェクト終了後、今度は理学部、農学部との連携のもとにバイオ研を代表として、サツマイモの高アミロース化を中心とした研究を立ち上げ、現在も共同研究を進めている。

農業現場での広範囲にわたる問題解決には県の限られた人材だけでは対応困難なことも多いが、専門家のいる大学研究室との連携により、さらに研究の進捗が期待される。現在の日本では遺伝子組換え作物は容易には受け入れられない状況にあるが、有用成分の生産性向上へ向けて、例えば現在取り組み中の研究により、「生分解性プラスチック」生産の原料成分を生成するサツマイモができれば、本県のサツマイモ生産の減少にも歯止めがかり、また環境問題に貢献できる道も開け、徐々に遺伝子組換え作物を受け入れる素地もできていくことだろう。技術面以外の要因も絡むため時間はかかるが、その日を目指してさらに研究を進めていきたい。



写真1 鹿児島県バイオテクノロジー研究所



写真2 育成中の形質転換サツマイモ

医学部と地域医療

医学部附属病院長 納 光弘
医 学 部 穂積 秀樹

医学部は、医学部の理念に「人間性豊かな、地域に貢献する、研究心旺盛な、国際的視野に立つ医学・医療を担う人を養成します」を掲げ、医学科、保健学科ともに「地域と大学」をテーマにした研究・教育ならびに診療を多く実践してきております。

今年度はとくに世界ではじめての離島医療学講座の開設が認められました。鹿児島県の地域特性として離島を多く抱えており今後の発展と成果の世界への発信が期待されております。この稿では地域に密着した離島医療の一例として皮膚科学講座の離島診療を報告させていただきます。

鹿児島県は非常に多くの離島を抱えています。その中で常時皮膚科医のいる島といえば奄美大島しかありません。ただ、種子島には民間病院に週2日当科から医師が出張しております。この2つの島を除いた離島の人口は私も驚いたのですが8万人以上になります。それらの島々の皮膚病の人はどうしているのか？といえば仕方なく県本土などに診療に来ていただいていると思います。これらの人々に少しでも貢献できればと思い、当科では屋久島には月2回永田へきち診療所に皮膚科医を派遣し、その他の島々には年に1回ではありますが離島巡回診療を行っています。また、主に奄美以南の島々に関しては県立大島病院の皮膚科医が巡回診療を担当しています。しかし、県立大島病院の皮膚科医が1人のため、その巡回診療中は穴埋めに大学から皮膚科医を派遣しています。それらについて少し書きたいと思います。

1) 永田へきち診療所

上屋久町の西側にある永田という地区にあります。いつもは内科の先生はおられるのですが、ここ月2回、月曜日午後と火曜日午前に皮膚科医が行きます。背後に永田岳、正面は海という自然いっぱいの場所です。

受診患者数は2日で約50人、屋久島全島から集まって来られます。水虫や皮膚 痒症などが多いですが、

皮膚癌も散見され、「見せに来てよかった」といわれるお年寄りもおられます。また、こんなに自然の多い場所であるのにアトピー性皮膚炎が多く、従来都市部に多いといわれていたこの疾患ですが、そんなことはないのか？という気もします。

世界遺産となった屋久島ですが、そのためか人口減少は止まり、わずかながら増えていっているとのこと、今後もこの診療所のニーズは増えていくものと思われる。

2) 離島巡回診療

定期的に皮膚科医が診療を行わない離島では、年に1回当科から県の要請をうけ巡回診療を行っています。

年間52日間をかけ、島の数では20、16の町村を巡回します。県の医務保護課からの依頼による派遣であり、最低限の薬剤、機材などは準備してもらえます。ちなみに診療費、薬剤費は無料です。

離島ですから自然がいっぱい(自然しかない?)であり、多くの村では熱烈歓迎をうけます。島の中でも遠くからやって来られる方も多く、午後から診療開始なのに朝8時から待っていたという患者さんもおられて、感動さえ覚えることもあります。

派遣される医師は1回1回違いますので、それぞれ違った印象をもって帰ってくるようです。一般的には、やはり正しい指導をうけて皮膚病の治療をしている患者さんが少ないように思います。同じようにみえても、一方は湿疹、一方は皮膚癌ということもあり、そこが皮膚病の怖いところなのです。独自の判断で他の人の薬を使い回しているとか、全く逆の治療をしているなど散見されます。

本当は年に1回といわず2~3回は行きたいところですが、当科の人数も限られており難しいところですが、また大概、船で行きますので海が荒れると中止になってしまい、そうなった島には翌年しか回れませんので

心配です。逆に、巡回診療に出ていった医師が帰ってこれず、大学の診療にも差し支えが出ることもあります。

慢性的な皮膚病の患者さんが来られると、定期的な診察が必要です、ともなかなか言えず困ってしまいます。そういう患者さんは大抵お年寄りであり、一人では県本土や皮膚科医のいる島に行けないからです。私たちの出来ることとしては「島のさんはどうだった、今年も元気でこられた？」などと情報交換しながら胸を撫で下ろしている事ぐらいなのでしょう。離島問題というのは本当に奥が深いと実感させられます。

今月（11月）も上甕村（上甕島）を回ることになっています。もし、離島にご存知の方がおられましたらよろしくお伝えください。

永田へき地診療所



上屋久町立永田へき地診療所（診療所全景、後ろは永田岳）



玄関前にて

左から内科の藤郷先生、この日の担当の皮膚科内宮先生、看護婦の日高さん、町職員の小倉さん



皮膚科の診療場所
内宮先生、真菌（かび）検査中のようです。



診療所近くの海岸から写した永田岳

離島巡回診療（鹿島村巡回診療より）



（上）診療場所の公民館の隣にあった鹿島小学校

ここからも10数人が先生に連れられて診療に来られました。授業はどうしたんだろう？

（右）診療後に連れていってもらった中甕島と下甕島間の海峡ここに橋を架けることが島民の悲願だそうです。



歯学部・同附属病院の地域連携

歯 学 部 長 大工原 恭
歯学部附属病院長 伊藤 學而

本学部は、南九州における歯科医師不足の解消、歯科教育の充実、歯科口腔外科医等の養成を目的として、鹿児島、宮崎、沖縄の三県とその歯科医師会、関係団体とが昭和47年9月に歯学部設置期成同盟会を発足したことに始まる。これを踏まえて、昭和52年10月の創設以来、地域と密接な連携をとりながら発展してきた。

歯学部・同附属病院の地域連携は、優れた歯科医師を世に出すこと、歯科医療関係者の生涯研修に資すること、地域の歯科医療の充実に役割を果たすこと、の3点に要約される。附属病院の22年に亘る歯科離島巡回診療が本年のMBC賞を受賞したのも、地域連携の証である。

県歯科医師会との連携

鹿児島県歯科医師会会長 四元 貢

歯学部との連携について、臨床家集団である我われは臨床を中心に考えますが、それだけではなく、歯科医師の卒後研修、研修登録医の生涯教育、開業医でも入学できる大学院歯学研究科の昼夜開講制度、そして鹿児島県歯科医師会・会立歯科学院の実習も引き受けていただき、教育面でもお世話になっております。また、県民の歯科保健・福祉・介護の向上に寄与する目的で昭和57年に設立された鹿児島県口腔保健協会においては、当初から大所高所的立場でご指導いただいております。歯学部が毎年開設している公開講座も、歯科医師はもちろんマスコミを介して県民にも定着しており、歯科医学を通じて社会の発展に貢献する人材育成に貢献されております。

将来歯科医師となる歯学部の学生に対して、歯学概論の中に鹿児島県歯科医師会会長として話をする時間を設けていただき、毎年定期的に行われている歯学部と歯科医師会との連絡協議会と共に、双方の連携を確かなものにしていただいております。更に、我われの機関紙「鹿児島県歯科医師会会報」には、各研究室から毎月交代で研究報告及びEBM (Evidence- Based Medicine) に関する文献の翻訳を掲載していただいております。

昨年は歯学部附属病院に、開業医も二次医療的な診療

に参加できる形態の特殊歯科総合治療部を創設していただきました。また、本年は、歯学部附属病院・行政・歯科医師会の三者が協力して「鹿児島県歯科病診連携推進委員会」を立ち上げ、「病診連携マニュアル」を作成しました。全国でも初めてのことで、互いに協力して、地域に貢献できると確信しております。



平成10年度歯学部公開講座の様子

公的病院との連携

県立大島病院院長 小代 正隆

県立大島病院では、昭和55年から5年をかけて400床の全面改築を行った。このとき、神経内科、麻酔科とともに歯科口腔外科が昭和59年3月30日に開設された。当時、奄美大島には歯科が少なく、口腔外科の手術を要する患者は鹿児島へ送るしかなかったために、当時の歯学部第一口腔外科の山下佐英教授が来島して手術を行うということで歯科口腔外科が開設された。

発足時は、鹿児島大学歯学部第一口腔外科から派遣された歯科医師2名と、技工士1名、歯科衛生士1名、看護婦1名の5名でスタートし、年間外来患者1400名、入院患者40名、手術件数30～40件であった。しかし、折から県立病院の経営悪化による経営改善5か年対策の一つとして歯科医師および歯科衛生士各1名の減となり、現在に至っている。今後は、市内の歯科開業医とよりよい連携をとりながら、高度で専門的な口腔外科診療を行っていくことが重要と思われる。



県立大島病院の小代院長、大崎歯科部長とそのスタッフ

離島巡回診療

十島村住民課 平田 正廣

十島村は、鹿児島市と奄美大島の間に位置して、南北130kmという日本一長い村です。有人7島、無人5島からなり、730人足らずの離島僻地の村です。

有人の各島には診療所を開設していますが、医師、歯科医師が確保できず、住民の医療、健康管理、指導は看護婦に頼らざるを得ないのが実情です。このような中で、鹿児島赤十字病院の月1回の巡回診療と、歯学部附属病院の年2回の歯科巡回診療は、島民にとって検診や診療を受ける貴重な機会です。巡回診療に寄せる島民の期待がお分かりいただけることと思います。

巡回診療は20年以上も続いています。お陰で島民も、最近では予防の重要性について認識するようになってきました。歯学部附属病院の皆様には、診療に加えてこの面でのご指導もよろしくお願いたします。



十島村での歯科巡回診療の様子

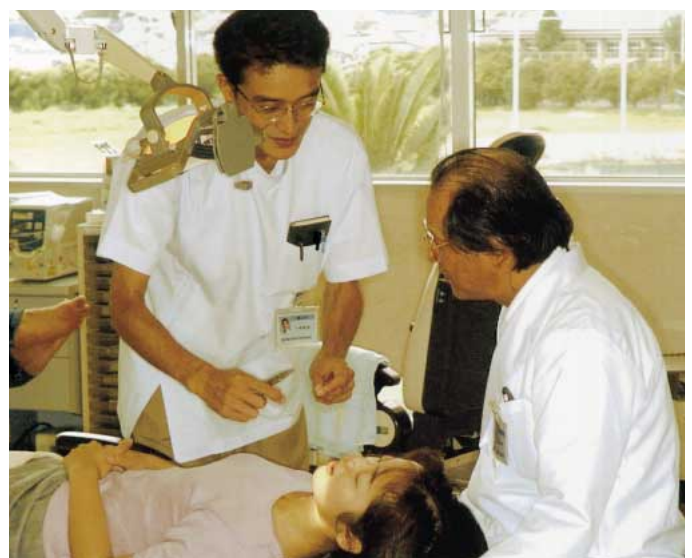
臨床研修登録医制度

臨床研修登録医 濱田 静樹

私は、来年50歳になる歯科医師です。大学卒業後に母校の補綴学教室で勉強した後、開聞岳の麓、川尻という片田舎で開業して11年になります。当初は、自分の専門分野から患者さんを見る傾向が強かったように思います。そんな私が臨床研修登録医として矯正科の診療に参加させていただくようになって、改めて全身を通して口腔を見るという教えをいただきました。

臨床研修登録医制度は、臨床現場で手に負えない高度な治療を必要とするとき、患者さんを附属病院へ伴って教授以下教室員の指導下に研修、治療が許される制度です。患者さんを伴うのが困難な場合には、レントゲン、模型などを持参して助言を頂いたり、急を要する場合には、X線写真、口腔内や顔面の写真、咬合模型写真などの画像をインターネットで送り、アドバイスも受けています。この制度を通して私は、様々な経験をさせて頂きました。勉強しなければならないことの多さに愕然としますが、智への興味が尽きない間はこの制度を活用させて頂き、自分と患者さんに還元するつもりでいます。

今は一つの診療科で研修を受けていますが、複数の診療科でも研修ができないものか？歯科だけでなく医科も含めて研修ができないものか？こんなムシのいい話はないかもしれませんが、この制度を通して大学がますます地域と密着し、ハブとしての機能を強め、双方向の交流ができれば素晴らしいことではないでしょうか。



矯正科での研修風景

地域に密着した教育研究を目指して 工学部の取り組み

工学部 宮 智行

鹿児島大学工学部では、民間との共同研究、工学部公開やオープンキャンパス及び高等学校訪問による学部紹介、学生によるロボットコンテスト出場や建築展の開催のほか、各種講演会、シンポジウム、セミナーなど、地域に密着した教育研究を目指して様々な取り組みを行っています。ここでは、主なものを紹介します。

民間との共同研究

平成12年度は20件の民間との共同研究を行い、地域社会における技術開発と技術教育などの振興に努めています。このほか、毎年10数件の受託研究を受け入れており、シラスの利用拡大やローカルエネルギー資源の実用化、伝統的建造物の保存、大気汚染の防止などの研究において工学部が蓄積している工学技術を積極的に地域に還元しています。

工学部公開・オープンキャンパス

一般市民・高校生を対象に、学科紹介、研究室紹介、公開実験などを行っています。また、体験授業として、「見えない物を見る技術」、「聴いて、見て、触って海洋土木」、「建築ウォッチング」を実施するとともに、「メカライフの世界展」と題して、エコランカーの試乗、ロボットの操作などの体験コーナーも設けています。

このイベントには、例年多くの中学生や高校生の参加があり、若者の理工離れの歯止めと志望校決定の一助に

なっているものと考えています。

リフレッシュ理科教室

近年子供たちの理科離れが進み、理系学部の志願者が減少していることは科学技術立国を標榜する我が国にとって早急に改善しなければならない問題となっています。中学の時点から子供たちの理科離れが急速に進むと言われ、体験的学習のすばらしさを味わう機会が少ないことが影響していると思われます。このため、理科の学習に大切な達成感やそれに伴う感動を味わえる実験工作ができるようにと、「リフレッシュ理科教室」を平成13年8月5日に開催しました。これは、応用物理学会との共催でなされ、理学部、教育学部の教官の協力を得て行われました。

前日の4日には、小中高等学校の先生などを対象に、矢野利明工学部教授に「衛星から見た熱くなる都市」を、林理三雄元工学部教授に「衛星通信よもやま話」の講演をお願いし、その後実験工作教室の紹介をしました。参加者の中でも、高温超伝導体を使った磁石の浮上実験は普通では体験できないこともあって、実際に磁石を押さえつけてみたりして、浮上させる力の大きさに驚嘆の声があがっていました。

8月5日の実験工作教室では、主として小中学生を対象にして、腕の振り込みでジャンプするロボット、熱帯雨林のアルソミトラなどの種型飛行機、鉛筆、塩



講演「衛星通信よもやま話」



高温超伝導体を使った磁石の浮上実験



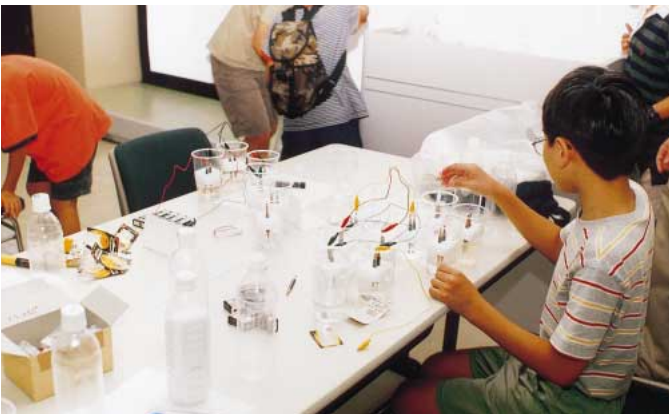
ジャンプロボットの実験



種型飛行機の実験



電気ペンの実験



鉛筆蓄電池の実験



液体窒素を使った実験

水を材料にした鉛筆蓄電池、赤キャベツ・鉛筆・電池を使って、電気で虹を描く電気ペン、つるまきパネと紙コップを使ったエコー電話、ネジと銅線で電磁石を作り、これを応用したモールス通信機、液体窒素を使っているいろいろなものを冷やしてみるなどの工作や体験実験を楽しんでもらいました。液体窒素の実験を除いて、学校や家庭でも簡単にできるような実験を準備していました。参加者には、一日で3つの実験を選んでもらいました。

そのほか、高温超伝導体を使った磁石の浮上実験、偏光の実験、レーザー光を使って信号を送る実験、大気圧でアルミ缶をつぶす実験などを実演しました。

今回は、延べ156名の参加があり、参加者からは以下のような要望や感想をもらっています。

不思議なことをたくさん体験できて良かった。
家にある材料でできるので、家に帰ってもう一度やってみたい。

体験型のスタイルで良かった。

難しそうに見えたが、意外に簡単に作れた。
中学生と小学生を分けた方がよい。

もう少し低学年用のものがあれば良かった。
もう少し高度な電子器具をやりたい。
難しかった。もう少し簡単にできるものがあれば良かった。
もう少し時間を長くって欲しい。
実験のまとめ方などの指導、アドバイスがあれば良かった。
説明書きをもう少し詳しくして欲しい。
夏休みの工作として利用できるものがよい。
自由研究のヒントになるものがよい。
来年もやってください。来年も来ます。(多数)

参加した子供は大変喜んで遊んでいましたし、来年も是非参加したいという意見が多数ありました。次回は、平成14年8月2日に開催する予定で、中学生向けと小学生向けの実験を準備することにしています。

以上紹介しましたように、工学部はいろいろな形で地域に密着した教育研究に取り組んでいます。今後更に地域に密着した工学部となるよう努力していくつもりです。

地域に学び、地域に還元 地域防災・環境保全研究の立場から

農学部 地頭 園 隆

1. はじめに

南九州は、わが国で最も頻りに斜面崩壊・土石流による土砂災害に見舞われる地域の一つです。シラス斜面の崩壊に起因する災害は毎年のように発生しています。さらに最近シラスとは関係ない災害も目立ち、災害の局所化・巨大化の傾向がみられます。最近の例では、1997年出水市針原土石流災害、同年鹿児島県北西部地震災害、1993年鹿児島豪雨災害などがあります。

安全で住み良い地域づくりには、住民、行政、大学が一体となって取り組む必要があると考えています。砂防・水文学研究室は、これまでシラス斜面崩壊、地域防災、桜島の土石流、屋久島の自然環境保全など、地域に密着した研究を行ってきています。

ここでは、現在研究室で取り組んでいる地域研究を3つ紹介します。

2. シラス斜面の崩壊発生場の予測

南九州は火砕流堆積物や降下火砕物に広く覆われています。中でもシラス（入戸火砕流堆積物）は分布範囲が広く、台地を形成してその周縁は急な斜面となっています。この急斜面は大雨時しばしば崩壊して災害を引き起こしています。シラス斜面ではさまざまな形態の崩壊が

みられますが、最も多いタイプは斜面の表層部に形成された風化土層が雨水の浸透で崩れる表層崩壊です（図1）。これまでの研究によって、表層崩壊は風化土層の形成を通して繰り返し発生していること、風化土層の厚さは斜面植生の種類や構造を調べて推定できることが明らかにされました。この研究を応用して、表層崩壊が発生する場所を予測する手法が開発され、実用化に向けた研究が進められています（図2）。

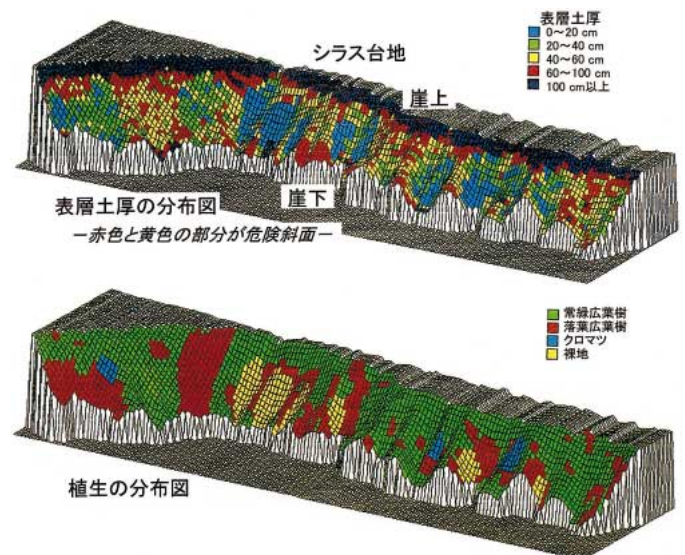


図2 シラス斜面の崩壊発生場の予測

シラス斜面の表層が風化するにつれて崩壊の危険性が高まります。風化土層の厚さを斜面の植生から推定して崩壊発生場を予測します。

3. 出水市針原土石流災害

1997年7月10日、出水市針原川流域で山腹が崩壊し、崩壊土砂は土石流となって下流の住家を襲い、死者21名という大きな被害をもたらしました（図3）。崩壊は、幅約80m、長さ約190m、深さ約30mと規模が大きく、深層崩壊と呼ばれるタイプです。この種の崩壊は一度起こると大きな被害をもたらす特徴がありますが、発生頻度が小さいために研究があまり進んでいません。針原の災害後、深層崩壊の発生メカニズムの解明や発生場の予



図1 シラス斜面の崩壊

1986年7月10日の鹿児島市集中豪雨で発生したシラス斜面の表層崩壊

測等に関する調査研究が行政と大学の共同で立ち上がりました。現在、針原川流域を中心に、水文地形学的な立場からの研究が行われ、河川の普段の水量・水質から深層崩壊発生場を予測する手法が提案されています（図4）。



図3 針原川流域の深層崩壊と土石流

4. 水源林の整備と水資源の確保

鹿児島県は海岸線が長く離島が多いため小さな流域が多く、沿岸部や離島では水不足に見舞われることがあります。この水不足を解決するために、水源林を整備し、そこから得られる良質の湧水・渓流水をミニダムに貯留して水を確保しようとする「集落水源山地整備事業」が行われています。この事業が効果的に進展するように行政と大学が共同して森林水源地域の総合調査を実施しています（図5）。

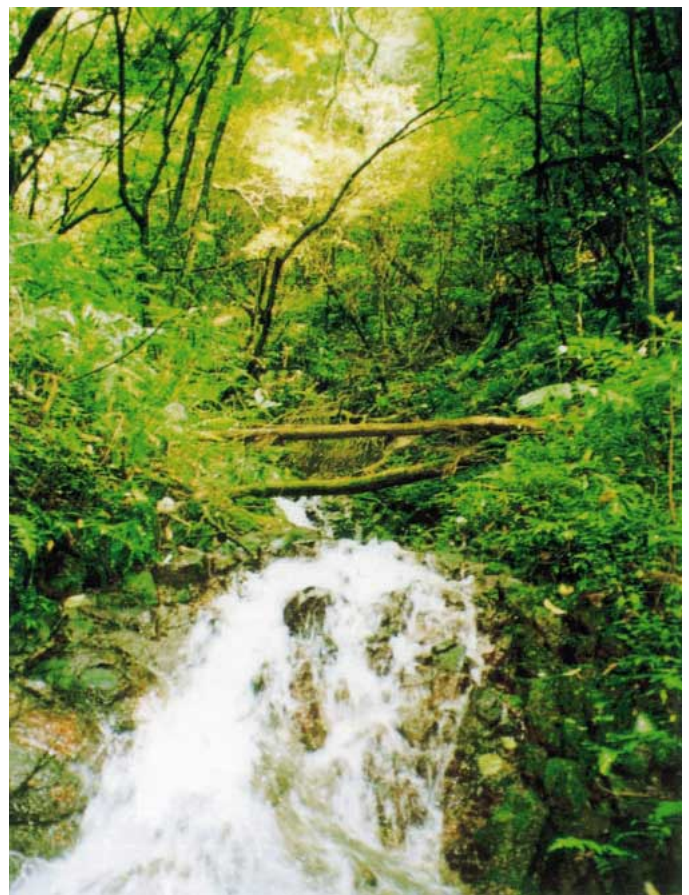


図5 良質の水を育む水源林の整備

深層崩壊発生場の予測法の考え方

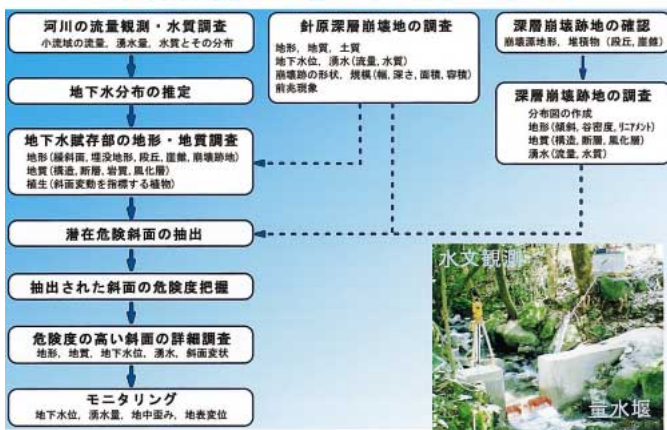


図4 深層崩壊発生場の予測手法の開発

水産学部は地元にも貢献しています

水産学部長 上田 耕平

水産学部の地域貢献に対する考え方

水産学部は、全国で4国立大学（鹿児島大学、長崎大学、東京水産大学、北海道大学）のみに設置されており、水圏との関連から言えば広範な地域を想定することができます。

本学部では、鹿児島県を中心とする南九州地域（南西諸島を含む）から東南アジア付近までの地域を想定していることが特長です。

特に鹿児島県関係では、増養殖をはじめ水圏の生態系を含む環境保全などに研究成果のフィードバックや共同研究などを積極的に行っています。また、水産関連者、漁業協同組合活動などへの研究協力・支援やこれらに対応できる専門技術者及び水産学を修得した多様な人材を搬出することを目標にしています。

また、東南アジアを中心とした水産関係者の研修や留学生の受入れを積極的にすすめることで、国際貢献にも力を入れています。

以下においては、鹿児島県内を中心とした狭い意味での地域を地元という言葉で表現します。

卒業生、修了者の供給

1. 地域社会へ水産技術者、水産研究者を供給します。
2. 直接には水産関係の業種でなくとも、水産学の知識を必要とする、あるいは水産学の知識を身に付けている方が営業その他の面で有利な業種など水産学部卒業生の採用を希望する分野へ供給します。
3. 水産教員を供給します。

水産学部と地元との連携

本学部の附属施設で、鹿児島県出水郡長島町に設置している附属水産実験所（現在は附属海洋資源環境教育研究センター東町ステーション）は増養殖から現場に密着した実践的な教育研究を行い、それを地域に還元してきました。

ここでは、現在、新たな共同研究を構築し、進めているところです。

また、水産を中心とした公開講座を10年間に8回実施（鹿児島市で5回、東町で4回）し、延べ365人の受講者を数えており、地元から大変好評を得ています。

また、鹿児島県との連携を更に進めていくために、平成13年度から附属海洋資源環境教育研究センターを窓口として、情報交換、共同研究等を行うことになりました。

従来、定期的に鹿児島県水産試験場が実施してきた錦江湾の海洋調査も、平成13年度から水産学部附属海洋資源環境教育研究センターが中心となって定期的に観測調査を行っています。

また、地元からの受託研究、地元との共同研究等についても、年々増加の傾向を示しています。

さらに、地域（地元）との交流、連携を図るために、かごしまウオーターフロントフェスティバルに共催して水産学部の附属練習船「かごしま丸」の一般公開の実施、附属練習船「敬天丸」による小学生の「乗船体験学習会」、小中学生を対象とした学習会「ルアー作りにチャレンジ」などを実施しました。

当然のことながら、公共機関を中心とした地元の多くの各種委員会に、委員または役員として参加しています。

地元学外者からの意見

水産学部では、学部自己点検・評価を行うにあたって、平成12年11月に、座談会「これからの水産学部は何を期待するか」を開催しました。

その中から、「国際交流と地域交流」に関する部分のコメントを列記します。

- ・留学生がもっと地域交流できるようにする必要がある。

- 水産業についてはスペイン語やポルトガル語の教育も必要である。
- 水産学部の国際交流とは何か。いまの国際交流は大学間の「なかよし交流」のレベルではないか。民間ベースの交流も必要ではないか。
- 教員養成の学生が外国の教員として活躍できる方法を考えられないか。
- 地域との交流において、大学からの情報発信は重要である。
- 研究センターが窓口となって、民間との意見交換など産業界との交流をしてはどうか。

水産学部では、早速ワーキンググループを作り、これらの貴重なコメントを含め、自己点検・評価を基に中期目標および長期目標を検討しています。

今後の方針等

鹿児島県は、県本土及び離島域を含めて多くの海岸

線をもっています。21世紀の食糧資源の持続的生産を確保するためには、今後沿岸域における海洋環境の悪化を防止・修復し、本来、生産性の高い沿岸海域の機能を取り戻していくことが望まれています。

これらに対応できる技術者を搬出するためには、沿岸域を主とする実践教育の充実が必要となったため、平成12年4月に附属海洋資源環境教育研究センターを設置し、より高度で国際的に活躍できる付加価値をもった技術者の養成を図ることにしました。

また、平成14年度には実習船「南星丸」を2倍の排水量の新船「現在船名は未定」に代替して、離島域を含めて、鹿児島県内の沖合い・沿岸水域の生物資源の持続的利用と保全、沿岸海域での水産資源の開発・育成に関する分野に十分貢献する予定です。

そして、前述の地元学外者のコメントを含め、さらなる地元市民の声にも耳を傾け、より地域に貢献できる水産学部へと発展させていきます。



かごしま丸一般公開風景

第3回

鹿児島大学 運営諮問会議 議事要旨

日時 平成13年7月31日 14:00～17:00
 場所 鹿児島大学事務局第三会議室（事務局4階）
 出席者 運営諮問会議委員 7名
 石塚奈穂美、大園 純也、鮫島耕一郎、芝山秀太郎
 田 守國、立川 涼、豎山 博美
 （稲盛和夫、大西洋逸、東 憲治の各委員は欠席）

陪席者 田中学長、萬田副学長、石田副学長、辰村法文学部長、
 坂尾教育学部長、井上理学部長、永田医学部長、大工原
 歯学部長、矢野工学部長、西中川農学部長、上田水産学
 部長、山原共通教育委員会委員長、中山附属図書館長、
 土田留学生センター長、山口事務局長

議事に先立ち、前年度諮問事項「鹿児島大学と地域との連携について」について、人的貢献、産官学連携、生涯学習、情報の提供・公開の4つの面から提言がとりまとめられ、立川委員長から学長へ手渡された。

議題1. 21世紀における国際交流のあり方について （諮問事項）

立川委員長から、諮問事項「21世紀における国際交流のあり方について」について、これを2つの区分（学生の国際交流、研究者の学術交流）に分けて意見をいただき、提言をまとめる予定にしているが、本日の会議では区分に関係なくフリーに議論していただき、最終的に提言をまとめるにあたっては、各委員から文書で意見をいただきたい旨の提案があり、了承された。

学長から諮問事項「21世紀における国際交流のあり方について」について、配布資料を基に説明（後記）の後、次のような意見交換が行われた。



（委員） 外国人教員の任用状況はどのようになっているか。外国人教員は、国際交流だけではなく多面的な教育効果が期待できるので、学内合意としての目標数値を設定し、積極的に任用するよう検討していただきたい。

（大学） 平成13年7月現在、教授1名、助教授9名、講師4名、助手7名、計21名（全教官の2%）、その他外国人教師

が4名です。外国人教員は、多面的な教育効果とともに、学生・教職員等周囲に及ぼす影響も大きいので、その方向で検討したい。

（委員） 外国人留学生が鹿児島大学を選ぶ理由は何か。また、外国人留学生にとって鹿児島大学の魅力は何か。

（大学） アンケート等集計した結果はありませんが、教官の人柄、研究内容の質の高さとともに、気候、土地柄等が理由・魅力になっていると思います。また、博士課程を設置していること、留学生センターの予備教育等も理由・魅力の一つと考えられます。

外国人留学生に対するアンケートをいくつか実施していますが、質問に類するアンケートがありませんので、次回会議までにアンケート調査を行い集計結果を提出します。

（委員） 私費外国人留学生は経済的なサポートが必要だと思うが、大学は外国人留学生に対しどのような配慮をしているか。



（大学） 外国人留学生用の宿舎として国際交流会館（単身室61室、夫婦室7室、家族室4室）を準備していますが、留学生数からして不足しているのが現状です。

奨学金は、私費外国人留学生の18%（59名）が受給しています。また、県内の13の高等教育機関で組織する「鹿児島県内学長等懇話会」で、外国人留学生に対する支援事業を県・市等関係機関に要望し、県では平成13年度から「鹿児島県私費外国人留学生奨学金」の制度が創設されました。（月額3万円、支給期間1年）

留学生の支援として、平成7年4月に本学の教職員及び学外者の賛同者の寄附によって運営する「留学生後援会」を設置し、本学の教職員が外国人留学生を指導し、又は保証人となって、不測の事態により経済的な負担を負わざるを得なくなった場合の教職員に対する支援、外国人留学生が不測の事態により生活が困難となった場合の生活費等の一時的な貸付等を行っています。

その他、アルバイトに対する支援、留学生に対する相談体制、地方公共団体等の支援状況は、資料2のp24、25のとおりです。

（委員） 外国人留学生交流の活性化には、留学後のフォローアップも重要であるが、外国人留学生の留学後（帰国後）の状況、フォローアップはどのようになっているか。



(大学) 全学合同研究プロジェクト「地域学の創造 - 新しい鹿児島学 -」のテーマの一つとして位置づけて、外国人留学生OBのデータベース化を進めつつあります。

(委員) 外国、特に東南アジアからの外国人の鹿児島の第一印象は良いが、それが外国人留学生の受け入れに活かされていないように思える。大学、市、県、民間団体が連携して、鹿児島の歴史、文化等鹿児島の魅力・特性をPRする(売り込む)必要がある。そうすることによって、鹿児島県及び鹿児島大学が、日本の南の国際交流の拠点になる。



(委員) 外国人留学生の受け入れに比べて学生の海外留学の数が少ない。異文化体験、学修内容の多様化が期待できることから、学生の海外留学の努力・支援が必要である。

(大学) 学生の海外留学の一つとして、文部科学省の短期留学推進制度がありますが、派遣人数が少ない(年間250人程度)こと、また、本学が国際学术交流協定を締結している大学の大半がアジア地域で、英語圏の地域が少ないことも影響しています。

学生の海外留学を促進するために、学生が休学して外国の大学・短期大学に留学して修得した単位を、本学で修得した単位として認定できるように学則の改正を検討しています。

また、海外で行う授業(実習)、外国語による授業科目も開講しています。

(委員) 外国人留学生受入の数値目標は。

(大学) 外国人留学生の受け入れについて、学部、大学の具体的な数値目標は設定していませんが、数年内に500名程度は受け入れたいと考えています。

(委員) 留学生センターでは、日本語研修、日本語・日本事情教育等言語中心の教育を行っているが、それ以外のプログラムは。



(大学) 日本語教育プログラム以外の今後の取り組みとして、留学生と地域社会及び日本人学生との交流機会の拡充、英語による授業の促進、茶道・華道・能等日本文化の教授を計画しています。

(委員) 外国人留学生と地域との交流が不足している。外国人留学生が大学から出られない、地域に飛び出せない側面もあると思うので、大学を含め県民、市民のフォローが必要である。



(大学) 鹿児島大学留学生会(Kagoshima University Foreign Student Association)を中心に、地域との交流として毎年11月にインターナショナルナイトの開催、小・中学校との交流を行っていますが、今後も地域との交流を積極的に促進したいと思っています。

また、大口市と提携して宿泊を伴う農村研修を授業科目として開講しており、毎年20名前後の外国人留学生が参加しています。

(委員) 外国人留学生、特に中国からの外国人留学生は日本での就職希望が多いことから、知的労働者として受け入れる社会体制の整備が必要である。

(委員) 外国人留学生あるいは外国人に対し、鹿児島の歴史、薩摩の歴史を文献・資料だけで教授するのではなく、英語に翻訳し紹介する発想・努力が必要である。

(委員) 外国人留学生に対して、附属図書館ではどのようなサービスを行っているか。



もに、外国の新聞も閲覧できるようにしています。

キャンパス情報ネットワークを利用したOPAC（本の蔵書検索）の他、インターネットを通じて国内外の図書館や学術機関から情報を得られるようにしています。また、操作に不慣れな外国人留学生に対しては、職員がOPAC及び文献情報検索等の情報検索の指導・援助を行っています。

議題2. 大学（国立大学）の構造改革の方針について

学長から、「大学（国立大学）の構造改革の方針」について配布資料を基に、大学（国立大学）の構造改革の方針の検討経緯、構造改革の3つの柱（国立大学の再編・統合を大胆に進める。

国立大学に民間的発想の経営手法を導入する。大学に第三者評価による競争原理を導入する。）改革の方向性、具体的プランについて説明の後、委員から次のような意見が述べられた。

（委員） 構造改革を進める上で、教育に競争原理を導入することも必要かもしれないが、この方針は、経済論理の視点だけで論じられており、教育の視点がまったくないように思われる。

また、効率性を盾に、地方国立大学が切り捨てられようとしている。これからの日本の教育をどうするか国民的議論が必要である。

（委員） これからの18歳人口の減少は明らかであり、国立大学の再編・統合は避けられそうにない。こういう時期だからこそ、総力をあげて鹿児島大学の特色・魅力を正面に押し出す努力が必要である。

（委員） 構造改革の方針は、一つの大きな時代の流れである。そういう流れの中ではあるが、鹿児島大学の個性・魅力を発揮し、鹿児島県の産業・教育文化の拠点として、また、シンクタンクとして頑張っていたきたい。



「第3回鹿児島大学運営諮問会議」議事要旨については、大学側で取りまとめた後、それぞれの委員に送付し、了承が得られた後に公表することとした。

なお、次回会議は来年1月～2月に開催することとなった。

（配付資料）

第3回鹿児島大学運営諮問会議、諮問事項「21世紀における国際交流のあり方について」（資料）、鹿児島大学概要、鹿児島大学案内（2002）、国際交流の取り組み、International Student Center of Kagoshima University、留学生センター報告書（2001）、鹿児島大学日本語プログラム（留学生センター）、外国人のための日本文化講座、鹿大広報（155、156）、鹿児島京都賞受賞者講演会2000、大学（国立大学）の構造改革の方針（参考資料）

諮問事項

「21世紀における国際交流のあり方について」

我が国の大学を取り巻く社会状況は近年大きく変貌し、各大学はそれぞれの立場から、多種多様な改革を進めつつあります。本学では平成9年度に4（6）年一貫教育体制への改革をはじめ、事務組織の再編成、大学院の整備・充実、留学生センター、総合研究博物館、機器分析センター等学内共同教育研究施設の設置、副学長制の導入などさまざまな改革を実施してきました。こうした改革動向の中で、本学における国際交流のあり方も改めて問われるようになりました。

本学では、国際交流の重要性を早くから認識し、学生交流と学术交流の両面から国際化を積極的に推進し、学術研究の進展や国際親善に寄与してきました。

現在、322名の外国人留学生が在籍していますが、国費留学生は40%であり、過半数は私費留学生です。また、外国人留学生のための宿舎は、著しく不足しており、私費留学生の経済環境を大きく圧迫する原因ともなっています。

外国人留学生の多くは入学前の日本語学習が必ずしも十分でなく、専門分野の学習と研究に取り組むかたわら、日本語の学習にも励まなければなりません。この余分の負担を軽減するために、留学生センターが中心になって日本語の補講を開講し、あるいは英語による授業を開講するなどしていますが十分でないのが現状です。

また、留学生受入れとともに、海外留学を含む学生の国際的な流動化は世界的な趨勢であり、留学生交流を双方向で進めることによって大学の国際化・活性化に生かしていかなければならないと考えています。

一方、教官の海外の優れた研究活動への参加は、学術研究の高度化・活性化をもたらしています。これまでの学术交流は、教官の個人ベースの活動に依存してきました。今後は教官の自主性との調和を図りつつ、国際交流の総合的推進のため、柔軟で円滑な大学間相互交流を促す支援体制を整備する必要があると思われまます。

本学の国際交流に関する審議は、国際交流委員会とその下にある学术交流専門委員会と留学生交流専門委員会が行っており、また国際交流を担当する事務組織は「留学生課」と「国際交流課」がこれに対応しています。

本学は、現在32大学と国際学术交流協定を締結しており、教官交流・学生交流・共同研究を柱にして交流の推進を図っています。今後、教育研究の高度化・多様化・個性化とともに国際化・国際交流の推進は不可欠であり、外国人留学生や外国人研究者の受入などを積極的に、機能的に推進するとともに、本学の学生や教員の外国留学の機会を支援するための方策の整備が必要と考えています。

地球規模での文化・経済・社会の一体化が進む21世紀において、昨年度諮問しました「鹿児島大学と地域との連携」について、地域からグローバルに展開できる地球規模での交流の進展は、本学の将来の発展に重要であると考えまます。



これらのことより、「21世紀における国際交流のあり方について」を諮問いたします。具体的には、学生の国際交流につきましては、外国人留学生の本学への受入れや本学学生の海外留学の拡充、施設・設備を含む支援体制の拡充、交流協定校の拡大、外国語教育の拡充等の方策等、また研究者の学术交流につきましては、教官の海外派遣、外国人研究者等の招聘、国際共同研究の推進の方策等についてのご審議をお願いいたします。

鹿児島大学 運営諮問会議からの提言

これからの大学は地域の理解と支援なしでは健全な発展は難しい。しかも20世紀の社会経済モデルの延長線上に21世紀を構想できないことは、誰の目にも明らかになっている。時代は激しく動いており、新しい時代を切り開く人材の養成は大学に課された重要な役割であり、また国民の期待でもあろう。

残念なことに、国（文部科学省）も個別大学も長期的な国家戦略としての高等教育のあり方を問うことが少なかった。このことは、昨今の国立大学の独立行政法人化の議論の混乱とも無縁ではない。

諮問事項「地域との連携」についても、今後の鹿児島大学のあり方によっては新しい局面も予想されないでもない。しかし、本提言の内容は、検討された論点は限られるとしても、具体的には大学のあり方にかかわらず通用するものと考えられる。



1. 人的貢献

地域貢献への積極的な参加

これまで、大学の地域社会に対する人的貢献は、自治体等の審議会委員あるいは講演会の講師など専門的知識を生かした個人レベルでの活動が中心であった。

今後は、地域社会にとって、今、何が課題であるのか、その解決のために大学人はどのようなことができるのか、一人の生活者として大学人自身が地域社会に入り、“御用聞き”や“取材”をすべきだ。そのためには、まず、「大学人は市民の教師役として“一段高い存在”である。」という、特に国立大学の教官にありがちなスタイルをそぎ落として欲しい。教官採用に当たった際の基準をこの際「資質」の面に重点を置くように改めることが根本的に緊要ではないか。

さらに、地域社会にとって、11,000人に達する若い学生の存在は大きい。学生は、教員とは異なる社会的接点と活動が期待できる。大学としても、学生の地域社会への貢献について制度的対応を検討する必要がある。

地域社会の側からみた社会貢献の視点

人的貢献を大学の側からだけでなく、地域社会の側から考えたときに大学がどのような貢献ができるかという視点が必要である。例えば、地域の活性化、町づくりを地域全体の課題として議論するコンサルティング、シンクタンクの役割としての貢献も考えられる。

2. 産官学連携

一般企業・経済界との連携

産官学連携は地域共同研究センターを中心に進められており、その中でもベンチャー企業に対する取り組みが大きなウエイトを占めている。

今後は、さらに広い専門分野の教官の参加を求めながら、ベンチャー企業に対する取り組みの他、一般の企業、経済界、官庁、他大学等との多様な連携をさらに促進する必要がある。

知的ネットワークの核としての社会貢献

地域社会における知的活動の中心としての大学は、知的ネットワークの核としての社会的貢献が期待されている。

一例を挙げれば、畜産廃棄物の処理が大きな社会問題になっており、日本有数の畜産県である鹿児島県においても重要課題の一つとなっている。

この問題の解決のためには、廃棄物処理の問題に限定せず、大学が持つ多面的な専門家を動員して、畜産を中心とした循環型社会の形成を構想することも検討されてよい。

産官学連携への一般市民の参加

これまでの連携は産官学を中心に進められており、一定の成果を上げてきている。

産官学連携に一般市民を加えることによって、大学の持つシーズと産業界のニーズがよりマッチングし、単なる連携から地域社会全体の融合につながることから、今後は、産官学連携に一般市民を幅広く加えることも必要である。

3. 生涯学習

大学院への社会人受入れの拡充

大学以外で行うことが難しい社会サービスに大学院への社会人受入れがある。企業や社会人のニーズに的確に応えた教育プログラムを開発し、積極的に社会人を受け入れるとともに、地域社会の指導的役割を担う人材の養成を行う必要がある。

このことは、当然のことながら大学院を中心とする教育と研究の革新が前提となる。

公開講座・講演会受講者の拡大及び評価

それぞれの部局の特色を生かし、講座内容も広範囲・多様化しておりリカレント教育等による人づくりや地域づくり、地域性や高齢化社会に対応した地方や離島への出前講座も行われている。

今後は、さらに開かれた大学に移行するためにも公開講座等の実施に当たっては、参加者の便宜を考えて大学施設以外の市町村等の施設を利用することにより、受講者の拡大を図るとともにその成果・効果についても評価を行うことが必要である。

4. 情報の提供・公開

情報メディアの活用

大学は人的・知的資産が多いにもかかわらず、県民・市民への情報提供が必ずしも十分に行われているとは言えない。

今後は、積極的に地域社会に向いて講演会・シンポジウム・公開講座等により大学の教育研究について活動状況を報告するとともに、情報伝達が効率よく行える情報メディア（例えば新聞・テレビ等マスコミ）の活用を促進する必要がある。

情報の提供

情報提供が不十分なため、大学でどのような教育・研究が行われているのか地域社会にはわかりづらい。

今後は、HPなどITも活用して、学内の教育・研究のみならずその成果についてもわかり易く情報を整理し、提供・公開する必要がある。

お知らせ

INFORMATION

鹿児島大学創立 50 周年記念事業後援会

鹿児島大学創立 50 周年記念事業募金期間の延長等について

鹿児島大学創立 50 周年記念事業後援会では、鹿児島大学創立 50 周年記念事業の実施に必要な資金確保のため、平成 11 年 8 月から募金活動を行ってまいりました。

この間、卒業生、企業、教職員等 3 千 9 百件を越えるご協力を賜り厚く感謝申し上げます。

しかし、現在の経済情勢の厳しい状況のなかで募金総額は、76,087,520 円で、記念事業に必要な資金目標額には至っておりません。

そのため、募金期間を 1 年間延長《平成 14 年 7 月 31 日まで》し、また、事業計画を「鹿児島大学外国人宿泊施設の建設」のみに縮小して、募金目標額を 150,000 千円に改め、事業実施の実現を目指すこととなりました。

募金期間は平成 14 年 7 月 31 日まで延長しておりますので、募金目標達成のため皆様の更なるご支援のほど、よろしくお願い申し上げます。

寄附お申し込みは、金融機関、郵便局の振込で受け付けております。

振込用紙は、鹿児島大学総務部総務課 50 周年記念事業担当 (Tel099-285-7022) までご連絡を頂ければお送りいたします。

平成 13 年 8 月 31 日現在の募金状況

区分	件数	募金額(円)
卒業生	3,132	35,609,520
企業等	73	31,280,000
保護者	228	1,783,000
O B	124	2,400,000
教職員	436	5,015,000
計	3,993	76,087,520

編集後記

鹿大広報第 158 号をお届けします。本号は少し趣を変え、特集以外の記事は第 3 回鹿児島大学運営諮問会議事要旨だけに限らせていただきました。

地方の国立大学にとって地域や社会とどうかかわるかは、大学の存在理由の一つとして今日ますますその重みを増しています。本号では特集記事のテーマを「地域と大学」として、地域や社会を意識した取り組みについて各学部・付属施設に語っていただきました。ここに紹介したのはその取り組みの一部ですが、こころのケアの拠点づくり(法文学部)、体験学習や公開講座(教育学部)、バイオテクノロジーによるサツマイモの改良(理学部)、皮膚病の離島巡回医療(医学部・同付属病院)、医療活動の地域連帯(歯学部・同付属病院)、民間との共同研究やオープンキャンパス(工学部)、地域防災・水資源(農学部)、地域連帯・国際貢献(水産学部)と、内容は多岐にわたっています。学長には地方国立大学における地域交

流の意義について書いていただきました。多忙ななか原稿を寄せていただいた学長、編集専門委員会の要請に応じて読みやすい原稿を書いていただいた執筆者の方々に感謝申し上げます。

また本号では、平成 13 年 7 月 31 日に開催された運営諮問会議の議事要旨を掲載しました。このなかには、諮問事項「21 世紀における国際交流のありかたについて」および「大学(国立大学)構造改革の方針について」の審議内容の要旨と、前年度諮問事項「鹿児島大学と地域との連携について」にたいする運営諮問委員会の提言が含まれています。頁の制約上活字が少し小さくなりましたが、お許しいただきたいと思います。

表紙は前号と同じく教育学部の小江先生のデザインによるものです。心から感謝申し上げます。

広報誌編集専門委員会委員長 下川 悦郎

鹿大広報 第 158 号 平成 13 年 11 月 16 日発行
編集・発行 鹿児島大学広報委員会

本誌に関するご意見・ご感想を下記までお知らせください。
住所：〒890-8580 鹿児島市郡元 1 丁目 21 番 24 号
電話 099-285-7035 FAX 099-285-7034
メールアドレス
sbunsho@kuasmail.kuas.kagoshima-u.ac.jp