

# 鹿大ジャーナル

KADAI JOURNAL

特集1

インタビュー  
新学長に聞く

特集2

鹿児島大学の新たな取り組み  
独立専攻

- ◎「理工学研究科」ナノ構造先端材料工学専攻
- ◎「人文社会科学研究所」臨床心理学専攻

鹿大アラムナイ追跡隊

NPO法人日本フミガメ協議会会長 亀崎直樹さん

鹿大見てある紀「附属図書館」

キャンパスマップ



# 21世紀にふさわしい 鹿児島大学の構築を目指して

2003年1月12日付で、鹿児島大学医学部部長の永田行博氏が新学長に就任した。

これからの鹿児島大学はどうあるべきか、学長就任直後の永田学長にその将来像を聞いた。

## 「大学改革によつて 法人化を乗り切る」

井上広報誌編集専門委員長 永田

先生、学長就任おめでとうございます。今日は、学長として本学の教職員、学生、

そして社会に対して、先生の熱い思いを伝えていただければと思っております。

法人化を目前にして国立大学を取り巻く環境は大きく変化しています。

鹿児島大学もこれまで以上に、学長のリーダーシップのもとで、急速かつ大胆な変革が必要になると思います。まず、鹿児島大学を取り巻く環境について、先生の認識をお聞かせください。

**永田学長** 鹿児島大学は国立大学になってすでに60年近い歴史を持ち、8学部から成り、1万人を越える学生を数える、日本有数の総合大学です。

鹿児島は日本列島の南の玄関口に位置しているため、古くから海外文化の移入や外交と関わり、海外との交流の盛んな地でした。したがって、そこ

に位置する鹿児島大学は、本来大学が持つべき地域貢献という使命だけでなく、地理的・歴史的な使命も持つており、わが国の国立大学の中でも大きな責任の一端を負っている大学といえます。これらのことを常に自覚しつつ、

21世紀にふさわしい、新しい鹿児島大学の構築を目指すべきだと考えています。

20世紀末から始まったわが国の混乱は、21世紀に入った現在、深刻さを増しています。この混乱はわが国の経済的な運営の失敗が主な原因だと考えられていますが、決してそればかり

ではないでしょう。産業革命に始まり、20世紀後半に絶頂期を迎えた資本主義の転換期に直面しているのだと、認識すべきです。すなわち、21世紀になり、世の中がすべてにおいて以前とは異なった、全く新しい時代に突入しているのです。

同様に、今、国立大学も大きな転換期にあります。それは平成16年度

から始まる予定の「国立大学法人化」です。

井上 いよいよ鹿児島大学においても法人化という、新たな局面を迎えることになりましたね。

**永田** そうです。この法人化は鹿児島大学の存立を根底から揺さぶる可能性を持つているといえます。慎重に検討しつつも、この難局を乗り切るために、どのような対応をするかを早急に決定しなければならぬと思います。

「新しい『国立大学法人』像について」(国立大学等の独立行政法人化に関する調査検討会議)にも記述してありますように、大学改革を持続して推進することこそが、法人化を乗り切るための大きな柱であると、私は考えます。新しい時代に対応した新しい大学、新しい世紀に相応しい新しい大学をつくり上げることが、法人化への対応策だと思っております。皆さんと協力しながら、大いに大学の改革を推進し、新しい大学をつくりたいと思います。

もちろん、今まで鹿児島大学が果たしてきた多くの使命や機能の重要

# interview 新学長に聞く

## PROFILE

鹿児島大学長

# 永田行博

(ながた・ゆきひろ)

鹿児島県伊佐郡菱刈町南浦出身。1969年九州大学大学院医学研究科単位取得後退学。同大助教授を経て、1983年鹿児島大学医学部産婦人科教授、2001年から同学部長。専門は生殖生理学、婦人科内分泌学、不妊症学。2003年1月12日より学長。



性は、大学改革や法人化によっても何ら変わるものではありません。さらに、大学らしい自主性と自律性が尊重された改革を伴う法人化でなければなりません。

### 「間近に迫る、3つの変化」

**井上** 法人化ということになると、

鹿児島大学は今まで以上に地域のことを考え、地域の発展に寄与していかなければならぬと思います。現在、鹿児島という地域社会において何が大きな変動要因となるとお考えでしょうか。

**永田** 鹿児島大学のごく近い将来を見て、鹿児島に著しい環境の変化を促す大きな事柄が待ち構えています。それは平成16年に開通する九州新幹線鹿児島ルートによる新しい交通体系の出現です。これは経済的・社会的、そして心理的にも大きな影響を及ぼし、人々の意識を大きく変える要因を持っていると思います。これを決して過少評価してはなりません。このことは、鹿児島大学が改革を怠れば、現在の鹿児島大学を維持することすら困難になることにもつながるからです。法人化だけでなく、すぐそこに社会構造

を激変させる著しい環境の変化が待ち構えているのです。

「21世紀という新しい世紀」「国立大学法人化」「新しい交通体系の出現」という、三つの変化を認識することが重要ではないでしょうか。

**井上** それでは、その大きな三つの変化に対しては、どのように対応すべきだとお考えですか。

**永田** まず、新しい時代に突入したという認識を皆が共有しながら大学改革を推進し、新しい鹿児島大学をつくるのです。そのために、教官一人ひとりが他に抜きんできた特色を持ち、情報を発信する、ということが大切だと思います。この難局に対しては、今述べたような認識を持つて対応する以外にないとお考えしています。

### 「一人ひとりが鹿児島大学をつくる」

**井上** その点をもう少し詳しく、ご説明いただけますか。

**永田** まず、新しい時代に突入したという時代認識を持たないことには、改革は実行できません。この認識がなければ、「誰かが助けてくれるだ

ろう」「先走るよりも、後追いでいいのだ」「鹿児島大学が潰れるはずがない」などという考えを払拭することはできないからです。従来のシステムを壊して新しいシステムを構築するには、大きな痛みが伴います。その痛みを乗り越える原動力になるのが「新しい時代に突入した」という認識です。

次に、この新しい時代に突入したということ意識して議論を繰り返し、改革を持続しながら、国立大学法人化に対応していくべきです。

そして、最終的には自分の特色は何か、他に抜きんできたものは何か、大学人として「自分の売りは何か」を考え、内外にそれを発信するのです。私はここ数カ月の間に多くの教官と話をする場を持ちましたが、鹿児島大学は人材が豊富で、非常に有能な教官が多数在籍しているということを感じました。しかし残念ながら、自分の特色は何か、他に抜きんできたものは何かを知る機会がなかったために、内外への情報発信が十分でなかったように思います。

**井上** そうしますと、今後は、教職員一人ひとりの意識のあり方が問われることになりますね。



井上広報誌編集専門委員長

# 世界に通用する貢献を

**永田** そのとおりです。まず、一人ひとりが自己点検し、自己評価し、自分が鹿児島大学にどのように貢献できるかを考えることが大切です。それぞれが「鹿児島大学が何をしてくれるかではなく、自分が鹿児島大学のために何ができるか」を問わなければなりません。その結果、積極的に外に向かって情報を発信することができるようになります。このことは、法人化によって必須になるであろう個人評価や任期制の導入に対応する手段にもなると思います。「改革は一人ひとりが行うものであり、新しい鹿児島大学をつくるのは自分なのだ」という意識を持つてほしいのです。

**井上** 確かにこの点に関しては、鹿児島大学の教職員は意識が薄かったように思われますね。

**永田** 事を始めるに当たって、決して失敗を恐れてはなりません。もちろん、行動を起こすための計画は周到であるべきでしょう。しかし、失敗を恐れるあまり何もしないということは、もっとも忌避すべきことだと思います。

**井上** ところで、行動的な面での地域貢献が伴ってこそ、大学は、真に知

の拠点としての役割を果たすことができるかと考えますが、地域貢献についての学長の考えをお聞かせいただけたいでしょうか。

**永田** 鹿児島大学は今まで地域社会に多くの貢献をしてきました。農業県である鹿児島では大学が地域社会と連携し、農業や林業、水産業において大きな成果を上げています。また、教育や医療の分野でも、欠かせない貢献をしてきました。しかし、今までの実績に満足してはならない時代になりました。つまり、地域に貢献するだけでなく、それらの成果が、世界レベルでの貢献にもなり得る普遍性を持ったものでなければ意味がない時代になったのです。

グローバル化はすでにあらゆる分野で進んでおり、グローバル・スタンダードで評価される時代に突入していることを自覚する必要があります。したがって、鹿児島大学は知の拠点として地域社会に貢献し、かつ国際貢献と国際交流のために、国際競争力も備えた新しい大学を目指すべきです。

## 世界的研究拠点としての鹿児島大学

**井上** 地域的な視点とともに、一方でグローバルな視点が必要ということ

ですが、グローバル・スタンダードの評価に耐えうる鹿児島大学の体制の再構築については、どのようにお考えですか。

**永田** 鹿児島大学は8学部7大学院研究科1大学院連合研究科に加えて、12の研究センター・研究施設を持つている研究の一大拠点を形成しています。さらに15年度には医学部歯学部が重点化され、大学院医歯学総合研究科が発足します。医学部保健学科修士課程の設置とともに、桜ヶ丘キャンパスが日本の中の医学・医療の一大拠点になろうとしているのです。法文学部の人文社会科学研究科には、昨年の臨床心理学専攻(修士課程)の設置に引き続き、地域政策科学専攻(博士課程)が設置されます。さらに、法律の改正により、法科大学院(ロウスクール)の設立も重要な課題になってきました。また、農学部獣医学科の問題も、これから解決策を模索しなければなりません。全国の畜産県である鹿児島には絶対に必要な学科です。

したがって、これらの研究施設を、世界に情報発信できるような特色を持った研究拠点にすることが、これらの私たちに課せられた課題だと思えます。

そのためには、まずこれらの研究科・センターのそれぞれの特徴を融合して、



縦横の連携を密にし、機能を発揮しやすい体制をつくる必要があります。したがって常に情報の交換を行い、計画される研究課題に対して、学部間の垣根を乗り越えた研究グループを形成する必要があります。たとえば、医学部には世界に一つしかない離島医療学講座が、昨年度に開設されました。それには医歯学部だけではなく、多島圏研究センターや水産学部、工学部、農学部などの協力も不可欠です。

**井上** ここ数年間、鹿児島大学では、多様な専門分野が協働する学内プロジェクトを何本も立ち上げ、多くの成果を上げてきた実績がありますね。

**永田** 総合大学の強みは異分野の協働が行いやすい点にあります。今後、学内共同プロジェクトの経験を積み上げ、理学部、工学部、農学部、水産学部、医学部、歯学部といった、理系学部の研究科の連合による大プロジェクトも作る必要があります。また、理系文系の垣根を越えた協働を押し進めていくことも求められています。そのためのもつとも重要な課題が「21世紀COEプログラム(世界的研究教育拠点の形成のための重点的支援)」の獲得です。COEに選択されるよう、鹿児島大学の総力を結集して、取り組み必要があります。

## 教育改革の推進

**井上** ところで、研究とともに大学の本来の使命である人材の育成、すなわち教育については、どのようなビジョンをお持ちでしょうか。

**永田** 教養教育の推進は大きな課題です。本来は人間性に富んだ人材を育成すべき大学の役割が、専門教育優先になっていることが指摘されています。鹿児島大学では教養部が平成9年に廃止されて6年しか経過していませんが、再び教養教育の重要性が見直されてきました。鹿児島大学生とは何かを問いつつ、早急にその対応を確立したいと思えます。

教育は人間形成の基本ですが、それを担うべき教育学部のあり方が、少産少子化の影響を受けて全国的に議論されています。個人的には、その改革の輪郭は不透明に見えます。鹿児島大学が新しい教育学部を立ち上げるような改革の推進力を発揮できれば、と考えています。

## 時代に即した改革を

**井上** 最後に学内外に対して力強いメッセージをいただけますか。

**永田** このように課題は山積してありますが、鹿児島大学は今後も大きく発展していく可能性を持つている大学です。そのためには全ての教職員それぞれが意識改革を行い、新しい時代に対応できるシステムに再構築する覚悟であります。

私は、「誰もが誇れる鹿児島大学」「広く開かれた鹿児島大学」「知の拠点として地域社会に貢献し、国際貢献と国際交流のために国際競争力を持つ、新しい鹿児島大学」を目指します。

そして、鹿児島大学が日本をリードするのだ、という気概を持ちながら、

「新しい光は南から、新しい光は鹿児島から」

というスローガンを掲げ、皆さんとともに歩みたいと思います。

**井上** 本日は、お忙しいところありがとうございました。これから、学長とともに21世紀の大学としてふさわしい鹿児島大学をつくっていききたいと思います。

# 特集

# 鹿児島大学の新たな取り組み 独立専攻

## 「ナノ構造先端材料工学専攻」と「臨床心理学専攻」

平成16年度から国立大学の法人化が予定されている。国立大学に法人格を与え、個々の大学の裁量に任せた運営ができるようになる見込みだ。ただ、「裁量に任せる」ということは、

各大学間の競争が激しくなるということでもある。第三者評価によって競争原理が導入され、中期目標・計画の達成度がそのまま予算配分にはね返ってくる。その結果、運営が立ち行かない大学は統合・再編される可能性もでてきた。

残すべき大学に相応しい独自性や将来像が問われるなか、文部科学省が昨年度から「21世紀COEプログラム」を開始した。COEはセンター・オブ・エクセレンス（中核的研究教育拠点）の略称だ。大学間の競争を活

究を行っている大学に予算を重点的に配分するという内容である。このCOEに選択されるか否かも、大学の統合・再編を左右する判断材料となる。

独立専攻の設置は、このような状況をにらんだ鹿児島大学の対応のひとつだ。

独立専攻とは、学部と直結したこれまでの大学院とは異なる、学部をもたない大学院の専攻である。複数分野を統合した研究や高度専門職業人養成を目的としている。

ナノ構造先端材料工学専攻は、研究のレベルを高め、将来的には世界的研究拠点となることを視野に入れた独立専攻である。

「研究と教育のバランスは保ちながら、地域や日本、世界に貢献できる研究

拠点をめざす」

とは、当時、研究科長として独立専攻の実現に尽力された矢野副学長の弁。学生を育てなければ技術者や研究者は生まれず、後々につながる研究もできない、というわけだ。

臨床心理学専攻は、もっぱら、高度専門職業人養成のための独立専攻だ。社会的需要が大きいにもかかわらず数が不足している臨床心理士を養成し、地域に供給することが最大の目的である。独立専攻の形態を採用することで、即戦力となる専門家の育成に焦点を当てた独自のカリキュラムを整備し、安定した教育体制の実現を可能にしている。

それでは2つの独立専攻の内容を、詳しく見ていくことにしよう。

## 独立専攻とは何か

鹿児島大学は2002年4月に2つの独立専攻を設置した。理工学研究科の「ナノ構造先端材料工学専攻」と人文社会科学研究科の「臨床心理学専攻」である。この鹿児島大学の取り組みは、どのような背景のもとで構想され、何をめざすのか。



矢野 利明 副学長

# nano

# ナノ構造 先端材料工学 専攻

超微細技術とよばれるナノテクノロジーを駆使して、これまでになかった機能を発現する材料を作り出す、ナノ構造先端材料工学専攻。新材料の開発によって、私たちの生活にも変化が起こる。

## ◎ ナノとは

「ナノ(nano)」とは10億分の1を表す接頭語だ。1ナノメートル(1nm)は、1メートルの10億分の1、1ミリメートルの100万分の1である。「図2」を見てみよう。人間の卵子やエイズウイルスよりもさらに小さく、DNAなどの大きさにあたるものが、ナノの世界である。

つまりナノという極めて微細な世界を扱うことは、物質を構成するいちばん小さな単位である原子や分子の世界に手を加えることである。こうした技術をナノテクノロジーと呼ぶ。国会図書館の全情報が入る角砂糖1個の大きさのメモリー、病気にかった部

分に薬を運んで作用させるカプセルなど、これまで実現不可能だったことを現実にする、夢のような技術だ。

## ◎ なぜ今ナノテクなのか

「モノづくり大国」と呼ばれた日本の工業技術の水準に、現在、東南アジア諸国の技術レベルが追いつきつつある。高い技術力と安価な低コストを武器とする彼らに対抗するために、革新的な技術基盤が望まれているのだ。

また、日本はナノテクの分野において世界のトップクラスにある。鹿児島大学もこの分野で世界的に注目される専門家を幾人も擁している。しかし、アメリカを筆頭に各国は、ナノテク分野に膨大な費用とエネルギーを投じている。気を抜けば大きな遅れをとることは必至という瀬戸際に立たされていることもまた、事実なのである。

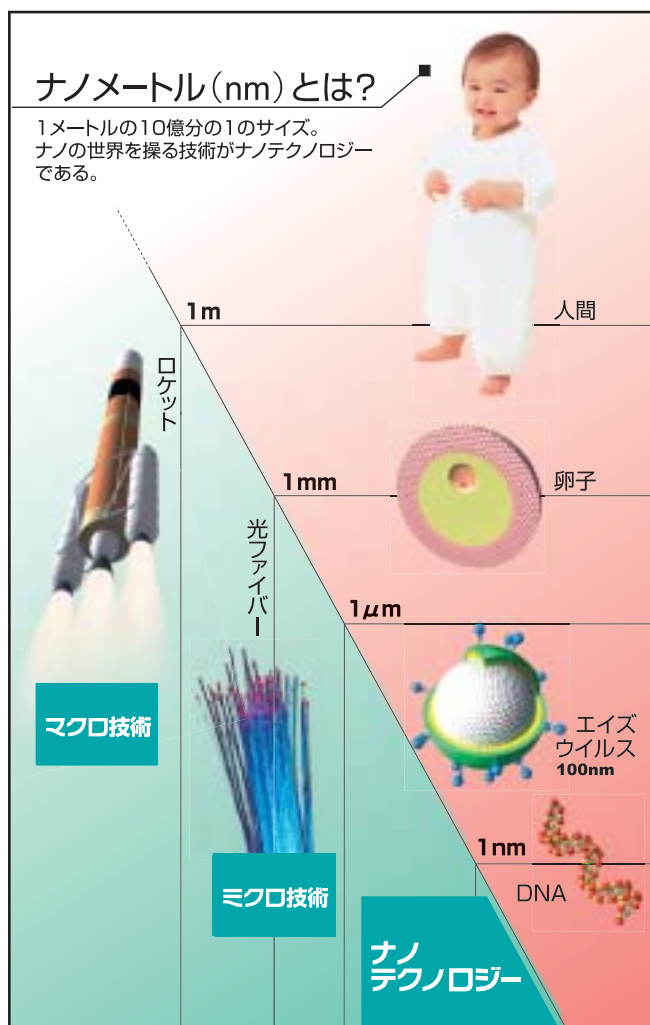
日本の科学技術のあり方を示した文部科学省の「2001年度科学技術基本計画」の中でも、特に推進すべき分野のひとつとして「ナノテクノロジー」材料分野が取り上げられている。今もつとも旬のテーマなのだ。

## ◎ 複数の分野を統合した専攻

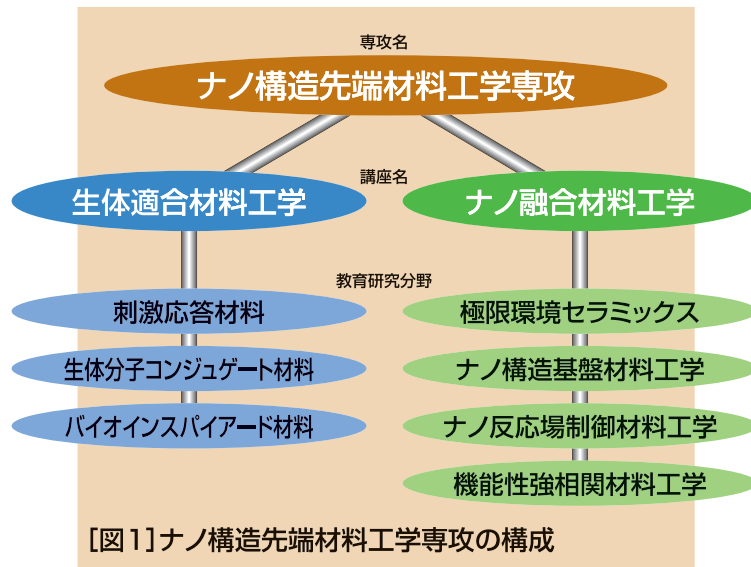
こうした最先端ナノテクノロジーを駆使して新材料開発に取り組み「ナノ構造先端材料工学専攻」は、ナノサイエンスの組織に手を加えて新材料を模

索する「ナノ融合材料工学講座」とバ イオ関連の材料開発を行う「生体適合材料工学講座」に分かれる。

この専攻には2つの特徴がある。1 つめは、このナノ専攻が「ナノ」という分野横断的な視点を取り入れた、学際的な専攻であることだ。物質を構成する一番小さな単位である原子・分子の大きさであるナノの世界が解明されると、医学・工学を始めとする広い分野に影響がおよぶ。そのため、異なる学問分野を統合し、ナノ技術を融合させるといふことに意味があるのだ。



【図2】



【図1】ナノ構造先端材料工学専攻の構成

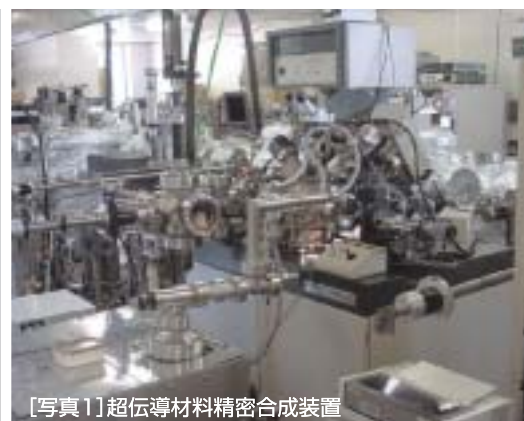
## ◎ハイブリッド材料

2つめの特徴は、「ハイブリッド材料」を切り口とした研究を行う専攻であるということだ。これは、異なる物質をかけ合わせた、新しい機能を持つ材料のことである。本来、物質というものは一緒になることを本質的に嫌うという。その性質を取り除きうまく融合させるために、ナノテクノロジーで物質の原子・分子の構造を変えてやることが必要だ。

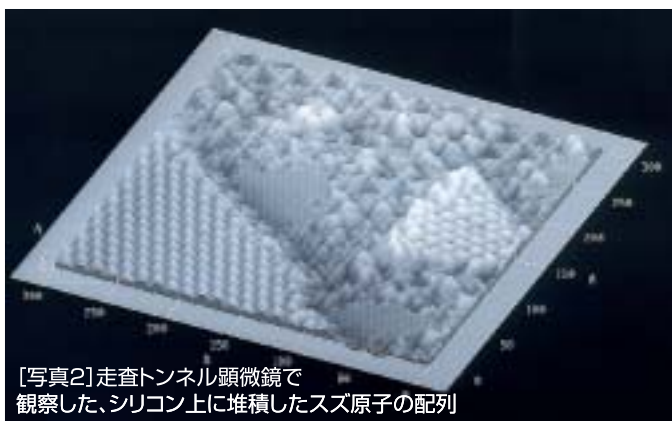
料理を作ることを思い浮かべてみよう。私たちは材料を混ぜ合わせる前に、細かく切るなどの「工夫」を凝らす。平たくいえば、この混ざりやすくするための工夫がナノテクであり、その結果、見た目も味も優れた料理、つまりハイブリッド材料が生まれるのである。こう考えると自分の思いどおりの味の料理を作るように、思い描いたとおりの機能を持った材料を生み出す技術が、ナノテクだと言えるだろう。そして、私たちの生活にはどのような変化が起こるのか？ 応用範囲は極めて広いのだが、私たちの生活にも密接に関わる2つの研究を紹介しよう。

## ◎高速・大容量・低消費電力

ナノ融合材料工学講座・機能性強相関材料工学分野の寺田研究グループでは、高速・大容量・低消費電力の情報処理・エネルギー輸送への応用が



【写真1】超伝導材料精密合成装置



【写真2】走査トンネル顕微鏡で観察した、シリコン上に堆積したスズ原子の配列



寺田 教男 教授

期待される強相関物質の開発を行う。例えば、物質中の電子を1つ移動させただけで、その物質の性質そのものが大きく変わってしまうのが、強相関物質だ。このように原子や電子を操作し、電気抵抗がゼロの「新しい超伝導体」を作ろうとしている。現段階での超伝導体は、ドライアイスよりさらに60度〜70度低い超低温でしか作ることができない。それを、私たちの生活環境に限りなく近い温度で実現させることが課題だ。

「思いどおりの機能を備えた物質を作ることは、物質科学を専門とする人間の夢なのです」と寺田教授はいう。

研究に用いられる「超伝導材料精密合成装置」【写真1】は、寺田教授が学生時代から温めてきたアイデアを実現した装置だ。原子を積み上げ、出来た物質の特性を、日本に数台しかない正・逆光電子スピン分光装置などを用いて測定する。なかでも、「走査トンネル顕微鏡（STM）」が興味深い。金属針で一定の間隔をおいて物質の表面をなぞると、針に含まれる電子

と物質中の電子とが反応し、電流が流れる。この電流を映像化して、原子の姿を観察することができる【写真2】。こうした方法で、寺田教授らは最高レベルの温度で超伝導体に変化する独自の物質（臨界温度133.5K）を

発見した。現在、この物質の特性を調べ、より高い温度で超伝導体に変化する物質を模索している段階だという。

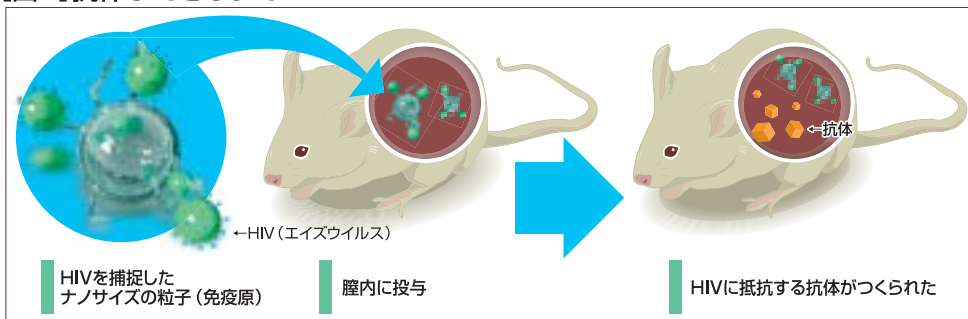
この超伝導体を利用して、いったい何ができるのだろうか。

今や国民の60%にまで普及した携帯電話では、各社の周波数が干渉し合わないようにするためのフィルターに利用される。その結果、アンテナの感度が上がり、基地局の数を半分にすることもできるそうだ。また、超伝導体で作ったIC（集積回路）を利用し、従来のコンピュータの何百倍もの高速で情報処理を行うコンピュータを作ることにも可能だ。もともと身近な例は、私たちの家に届く電気だろう。超伝導によって、発電所から家庭に届くまでに失われてしまう数%の電気を損失なく供給する電線の実現をはじめ、既存の送電系統の容量を大幅に向上させることもできるという。

鹿児島大学を含む7グループが参加するこの超伝導体開発の研究は、平成10（1998）年に、科学技術振興事業団の戦略的創造研究推進事業（CREST）として採択された。関連するエネルギー材料の研究も、新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）のプロジェクトとして進められている。実現すれば、私たちの生活に大きな変化をもたらすことは間違いなさそうだ。



【図3】抗体ができるまで



ことが分かり、根本的な治療につながる可能性がでてきた。速水正憲京都大学ウイルス研究所教授とのサルを使った感染実験でも、この方法でウイルスの増殖

を抑制されることが明らかとなっている。今後さらに実験を重ね、人体への応用をめざす。

こうしたワクチン創製の技術を確立することで、南九州、特に鹿児島県に感染者が多く、HIVと同じヒトレトロウイルスの仲間であるHTLV-1によって感染する、成人T細胞白血病(ATL)治療の糸口も探ろうとしている。ATLは他の一般的なガンと共通する部分が多いため、ガン治療そのものが大きく前進することにもつながるかもしれない。

昨年10月に科学技術振興事業団の戦略的基礎研究推進事業(CREST)として採択されたばかりの「ナノ粒子を応用した抗レトロウイルスワクチン開発」は、ナノサイズの新材料

また、最近の研究では、抗体を作るという感染予防の効果だけでなく、ウイルスに感染した細胞までも破壊するという「細胞性免疫」を誘導できる

期待が高まっているという。

また、最近の研究では、抗体を作るという感染予防の効果だけでなく、ウイルスに感染した細胞までも破壊するという「細胞性免疫」を誘導できる

◎エイズを予防し、治療する

生体適合材料工学講座・バイオインスパイアード材料分野の明石研究室では、生体の持つ機能をヒントに新材料を作り出す。例えば、ガラガラヘビが温度差を感知して敵を攻撃する機能に着目したのが迎撃ミサイルということをご存じだろうか。「これがバイオインスパイアード。生物を観察することから発想を得るという、ごく当たり前の考え方なんですよ」と明石教授は話す。

明石教授と鹿児島大学医学部・馬場昌範教授の研究グループは、ウイルスを捕まえることのできるナノ粒子に、熱で死滅させたエイズウイルス(HIV)を付着させてマウスの腔に投与、HIVの感染予防に有効な抗体をマウスの腔内に作り出すことに成功した。ちなみに、ウイルスを単独で投与した場合は抗体ができない。体内に長期間とどまることのできるナノ粒子にHIVを付着させることがカギとなるからだ。現在では、腔にナノ粒子を投与するよりも、鼻の粘膜に噴霧したほうがより多くの抗体が腔内に形成されることも判明している。これにより、鼻に噴霧するエイズワクチンへの期待が高まっているという。



が抑制されることが明らかとなっている。今後さらに実験を重ね、人体への応用をめざす。

◎COEへの挑戦

ナノ構造先端材料工学専攻が世界の研究拠点となる第一歩として、先に述べた「21世紀COEプログラム」に選ばれることが目下の目標だ。また、波及効果が多岐にわたるナノテクノロジ研究の成果を社会に還元するために、ベンチャー企業の設立も視野に入れていく。起業することで学生たちにも責任感を持たせ、状況を冷静に判断して迅速に手を打つことのできる人材を育てることがねらいだ。専攻



主任でもある明石教授は、「大学に大切なものは教育と研究。この2つしかない」と言い切る。今日の平等主義の蔓延は社会の大きなブレイキとなっている。これからは独創的な成果を生みだした人をサポートしながら、周りも共にレベルアップするような環境づくりを行うという。

独立専攻は、教育と研究を両立させる環境として最適だといえよう。

長澤研究科長も独立専攻に関連して次のように語った。

「平成14年12月にはTLO(技術移転機構)が発足し、平成15年度にはベンチャービジネスラボラトリーも設置される。これらの組織を利用して『技術の社会還元』『起業』がサポートできるのです」。

世界最高水準の技術と人材を生み出そうとするナノ構造先端材料工学専攻の今後が楽しみである。

◎平成16年度の鹿児島大学大学院理工学研究科ナノ構造先端材料工学専攻の募集の詳細は、工学部大学院係・電話099-285-8233までお問い合わせください。

◎鹿児島大学工学部 URL <http://www.eng.kagoshima-u.ac.jp/>

◎鹿児島大学大学院理工学研究科ナノ構造先端材料工学専攻 URL <http://www-nano.eng.kagoshima-u.ac.jp/>

\*ナノ構造先端材料工学専攻のそれぞれの研究室へは、ここからアクセスすることができます。

人文社会科学  
研究科

**臨床心理学  
専攻**

臨床心理学専攻では、仕事を持つ人々にもその資格取得の門戸を開いている。心の問題解決の援助をする臨床心理士はどのようにして養成され、私たちの生活にどう関わってくるのだろうか。

◎**悩みは誰もが抱えている**

心理テストがブームである。自分の悩みの解決法を、雑誌の心理テストで探してみたことのある方も多いだろう。「心の問題」は誰もが抱えているものだ。

自分の性格のことや周りの環境によって受けるストレスなど、日常生活の細かい悩みを挙げればキリがない。ただこうした悩みが大きくなると、社会生活を営むことが難しくなる場合がある。ここ何年か、悲惨な事故や事件に一般の人が遭遇する頻度も増えているようだ。最近では大阪教育大学附属池田小学校での児童殺傷事件、

一昨年の9月に起こったアメリカのテロ事件などは記憶に新しい。大切な人

を突然失ったり、事故現場を目の当たりにしたことから、心に傷を受ける人が多いのだという。

こうした人々の心のケアのために、今早急に求められている人材が「臨床心理士」だ。鹿児島大学の臨床心理学専攻はこうした臨床心理士養成のためのものである。

◎**心の専門家、臨床心理士**

「臨床心理士」は臨床心理学の知識や技術を用いて、人々の心の問題解決の助けをする職業だ。一言で言えば「心の専門家」である。精神医学の知識や薬の処方などによる治療を行う精神科医とは異なり、心理学と精神医学を統合した臨床心理学の知識と心理療法によって、心のケアを必要とする人々を援助する。

臨床心理士になるためには、(財)日本臨床心理士資格認定協会が指定する指定大学院で学ぶことがその第一歩となる。そして、現場での厳しい実習を経て資格試験に合格し、初めて「臨床心理士」を名乗ることができるようになるのだ。



江頭 幸晴 教授

臨床心理士の仕事の範囲は、多岐にわたっている「図1」。虐待やいじめなどによって心に傷を負った子どもたち

リストラや経済情勢の影響をまともに受ける中高年には、うつ病の人や自殺者の数が急増している。配偶者に暴力を振るわれるドメスティック・バイオレンス(DV)。お年寄りの抱える問題、

そのお年寄りの面倒をみる家族の悩み。心のケアを必要とするのは乳幼児から高齢者まで、と幅広い。つまり私たちの生活すべてが、臨床心理士のフィールドワークなのである。

◎**養成機関としての大学院**

「臨床心理学専攻は、臨床心理士の養成を最大の目的としています」と専攻主任の江頭幸晴教授は話す。

鹿児島大学大学院の臨床心理学専攻は平成14年(2002)4月に、(財)日本臨床心理士資格認定協会の指定を受けて第2種指定大学院となった。第1種校では卒業と同時に臨床心理士試験の受験資格が与えられるのに対し、第2種校では2年間の専門課程を修了して1年以上の心理臨床経験(教育、福祉、医療機関などで行う実習)を積んだ後、受験資格を得ることができる。

文部科学省は、平成17年度までに約1万校(3学級以上の全公立中学校)にスクールカウンセラーを派遣するこ

とを計画している。派遣されるのは、試験を経て資格を取得した臨床心理士のみに限られるそうだ。こうした計画があるにも関わらず、臨床心理士有資格者の人数は、全国的にみて全く足りていないのが現状である。臨床心理士の養成に的を絞った専攻は、こうした時代の流れを敏感に感じ取ったものだと見える。

- 病院・診療所
- 保健所
- リハビリテーションセンター など

**医療**

- 児童相談所
- 養護施設
- 高齢者福祉施設
- 心身障害者施設 など

**福祉**

さまざまな分野で  
私たちの生活をサポートする

**臨床心理士**

**司法・矯正**

- 家庭裁判所
- 少年鑑別所、少年院
- 刑務所
- 警察関係の相談所 など

**産業**

- 企業内の相談室や健康管理センター
- 障害者職業センター
- 職業安定所(ハローワーク)など

**教育**

- スクールカウンセラー
- 学生相談室
- 教育センター
- 各種教育相談機関 など

[図1]臨床心理士の仕事

## ◎働きながら学びたい人へ

社会人特別選抜制と昼夜間開講制の導入も、本専攻の注目すべき特徴である。

カウンセラーや教員などの職に就きながら、仕事上での必要に迫られて臨床心理士の資格取得に励む人々が増えているという。「働きながら学べる環境を整え、社会人にも門戸を開く」とは、鹿大の地域に対する役割」と、江頭教授は話す。また、昼夜間開講制によって社会人学生が夜間の授業を受講できるほか、一般入試で入学した学生が夜間の授業に参加することができるようになった。

指定校の認定を受けている大学は、九州では7校。「南九州の臨床心理士供給のメッカ」として、同専攻が果たす役割は大きい。



ブレイルームでの、臨床動作法による親子訓練の様子



山中 寛 教授

## ◎机上から現場へ

実習先となる提携施設の多さも強みだ。学校によっては臨床心理士になるための勉強として欠かすことのできない実習の受け入れ先を、学生が自分で探さなければならない場合も多いという。臨床心理学専攻では県内の5つの医療・福祉機関（鹿児島大学医学部附属病院、鹿児島県児童総合相談センター、国立療養所南九州病院、児童心理療育施設「鹿児島自然学園」、医療法人陽善会 坂之上病院）と実習受け入れの協定を結んでいる。机上で理論を学ぶだけでなく、その理論を現場で確かめながら、臨床心理学の技法を体で覚える。同専攻がもつとも力を入れているのが、こうした体験学習だ。

## ◎相談室がオープン

平成15年度当初、「鹿児島大学心理臨床相談室」が郡元キャンパス内の総合教育研究棟4Fにオープンする予定である。ブレイルーム2部屋とカウンセリングルーム3部屋を備えた、完全予約制の相談施設だ。来談者の同意

を得て、学生の実習の場としても活用されるという。地域に貢献しながら、人材も育てていく考えだ。

心に傷を負った人々のケアの必要性は、少しずつ認識され始めている。ただ、これからは「治療」だけではなく「予防」という考え方も大切だと、ストレスマネジメントが専門で

同相談室室長の山中寛教授は話す。「より快適に暮らしたいという思いは、病気で入院している人でもお年寄りでも子どもでも同じ。ケアだけでなく、ストレスへの対処方法を指導するなど、健康増進という観点から人々の生活を援助していくことも臨床心理士の仕事なのです」。

人間は、悩みを抱える存在だ。心に傷を負う可能性も皆に等しくある。自分だけで問題を解決できないときに、第三者に話を聞いてもらいたいと思うこともあるだろう。そんなときは「より快適に暮らすために」という気持ちで、気軽に訪ねてみるのもいい。

「地域に開かれた利用しやすい相談施設にしたい。自分の心のことで相談がある人は構えずに来てほしい」と江頭教授、山中教授は口を揃える。人々が訪れやすい雰囲気を作ることは、これからの同専攻の課題でもある。



カウンセリングルームの様子

## information

### ●鹿児島大学心理臨床相談室(平成15年度当初予定)

住所 鹿児島市郡元1丁目21番30号  
総合教育研究棟4階  
診療時間 月曜日から金曜日までの午前10時～午後8時  
電話のみの完全予約制(有料)  
予約電話番号 099-285-7208  
※予約電話受付時間:月・水・金曜日の午前11時～午後6時まで

### ●平成16年度の鹿児島大学大学院人文社会学研究科臨床心理学専攻の募集の詳細は、法文学部学生係・電話099-285-7111までお問い合わせください。

●鹿児島大学法文学部心理学教室  
URL <http://shihan.leh.kagoshima-u.ac.jp/psycho/>

●鹿児島大学大学院人文社会学研究科臨床心理学専攻  
URL <http://shihan.leh.kagoshima-u.ac.jp/psycho/psycho/rinsyou/rinsyouindex.html>

また、平成17(2005)年には卒業と同時に受験資格を取得できる第1種指定校となることを目指し、現在、教員・設備双方の充実に奔走中だ。鹿児島大学大学院の臨床心理学専攻は、地域への窓口としての相談室を通じて、人々の心のアドバイザーとして活躍することだろう。

集落の視点を持つことは、  
ウミガメと人間の生きる環境を  
守ることです。



産卵するアカウミガメ

NPO法人日本ウミガメ協議会会長

亀崎直樹さん

interview

鹿児島大学を知ったのは、中学時代に図書館で偶然、水産学部の紀要を目にしてからです。海の生物が好きだったので、それについて様々な研究をしている鹿大に興味を持ち、鹿大に入りたいと思っていました。学生時代はウミガメが専門ではなかったのですが、泊まりがけでウミガメの産卵を見に行ったりもしていましたよ。

会社を辞めて大学院へ進んだら日本ウミガメ協議会を立ち上げたのは、ウミガメが好きということだけが理由ではないんです。当時はきちんと調査している人がほとんどおらず、調査方法も土地によってバラバラだったので、情報を交換し合って調査方法を統一し、より正確な情報を提供していく必要があると感じていたからということがあります。最近では、ウミガメや砂浜の生態系に配慮した開発手法の提言や、日本全体のウミガメの個体調査などを主にやっています。モルジブなど海外に行くことも多いですね。

生態系のことを考え、保護しようとする動きは広まりつつありますが、鹿児島は豊かな自然に恵まれていな



モルジブでのタイマイの生態調査

## NAOKI KAMEZAKI

かめざき・なおき

1956年愛知県生まれ。1979年鹿児島大学水産学部(海洋資源化学専攻)卒業。名古屋鉄道株式会社に入社し、南知多ビーチランドの建設・運営に携わる。その後、京都大学大学院人間・環境学研究科で博士号を取得。NPO法人日本ウミガメ協議会設立以来、同協議会会長を務め、ウミガメの保全や調査で中心的役割を果たしている。東京大学大学院農学生命科学研究科客員助教授。主著に「日本動物誌4「イルカとウミガメ」」(岩波書店)などがある。



産卵するアカウミガメの甲長の測定

がら、人々の土地に対する意識・集落の視点というものがまだ少し希薄ではないか、と感じています。集落の視点とは、生活する土地に誇りを持ち、それをどのように守り育てていくかを住民で議論し、考えることです。そうした視点を持つことは、ウミガメの生活環境だけでなく人間の暮らす環境を守ることにもつながります。そのことをもつと皆さんに知ってほしいですね。私自身、そうした気持ちを抱くのは、鹿児島大学で過ごした日々があるからだと思います。

※「アラムナイ」とは英語で同窓生のこと。

各界で活躍する鹿児島大学の卒業生や留学生などのユニークな活動を紹介します。



閲覧風景

●開館時間

| 区 分    | 通常（8月を除く）  |             |             | 8 月        |             |             |
|--------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
|        | 月～金        | 土           | 日           | 月～金        | 土           | 日           |
| 中央図書館  | 9:00～20:00 | 10:00～17:00 | 10:00～17:00 | 9:00～17:00 | 休館          | 休館          |
| 桜ヶ丘分館  | 9:00～21:00 | 10:00～18:00 | 10:00～18:00 | 9:00～21:00 | 10:00～18:00 | 10:00～18:00 |
| 水産学部分館 | 9:00～20:00 | 10:00～17:00 | 休館          | 9:00～17:00 | 10:00～17:00 | 休館          |

●その他の休館日

- ・「国民の祝日に関する法律」に規定する日(土・日を除く)
- ・鹿児島大学記念日(11月15日)
- ・年末・年始(12月27日～1月5日)

●問い合わせ先

中央図書館 099-285-7435  
 桜ヶ丘分館 099-227-5201  
 水産学部分館 099-286-4051  
 URL <http://www.lib.kagoshima-u.ac.jp>

●館内では、BBC、CNNのテレビ番組、ビデオソフトの視聴ができます。また、「CD-HISAK(1985-2000)朝日新聞記事データベース」などデータベースも利用できます。

●交通アクセス

図書館利用者のための駐車スペースはありませんので、公共の交通機関を利用してください。  
 市営バス 9番線 鴨池港行 法文学部前下車  
 〃 11番線 鴨池港行 法文学部前下車  
 〃 20番線 鴨池港行 法文学部前下車  
 市電 郡元行 工学部前下車

● 市民の方の利用方法 ●

入館の際はカウンターで氏名等を記入してください。閲覧スペースは自由に利用できます。中央図書館で図書を借りたい方は、免許証などの身分証明書を提示して手続きをしてください。図書館利用票を発行します。なお、桜ヶ丘分館及び水産学部分館での図書の貸し出しは行っていません。



中央図書館内部

地域に開かれた  
学術情報の宝庫

附属図書館



↑ 通俗国史(つうぞくこくし)  
 19巻22冊、島津久光編、写本。  
 鹿児島大学附属図書館所蔵  
 (玉里文庫 地之部1番 2002)

附属図書館は、中央図書館(郡元地区)、桜ヶ丘分館(桜ヶ丘地区)、水産学部分館(下荒田地区)の3館で構成されています。中央図書館は地上5階、地下2階建てです。内部の吹き抜けが明るい雰囲気、快適な学習環境を作り出しています。

市民の生涯学習を支援するために、図書館を学外にも開放し、多くの市民に利用されています。閲覧・レファレンスサービス・文献複写サービスのほか、中央図書館では市民への図書の貸し出しも行っています。

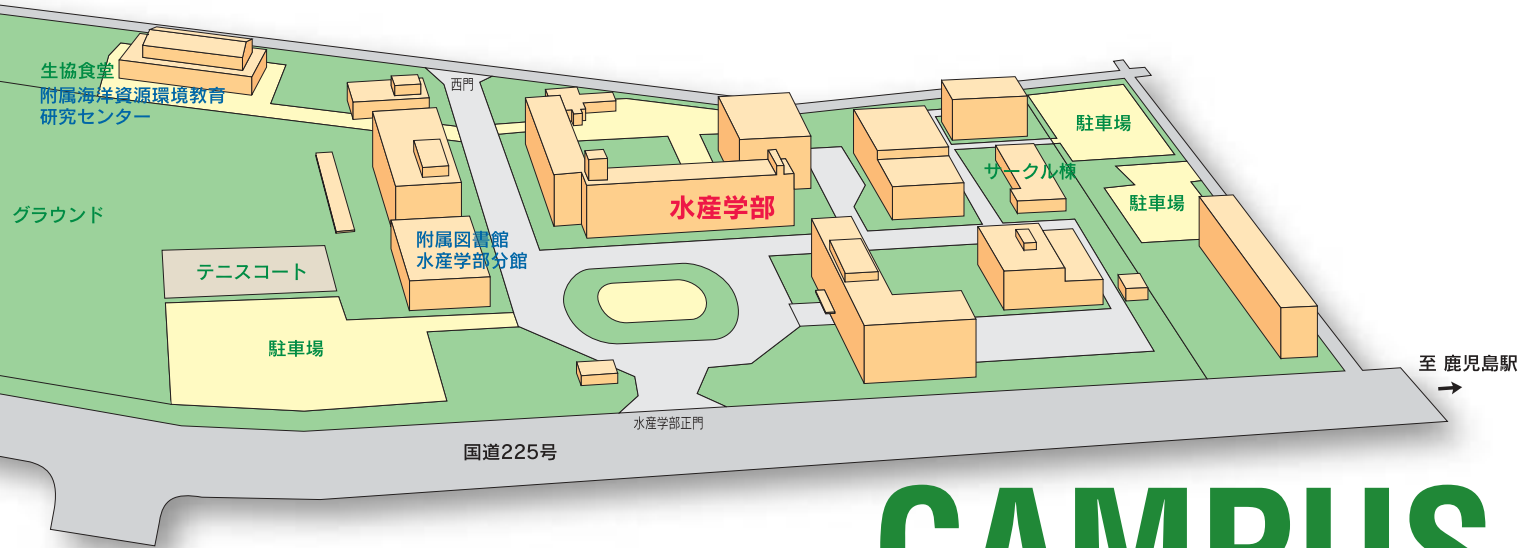
また、島津久光および玉里島津家の旧蔵書「玉里文庫」などを所蔵しており、これらは展覧会などにおいて、一般にも公開されています。



←西洋諸鳥図譜並詳説  
 (せいようしよちょうずふならびにしようせつ)  
 「図譜」折本二帖、「詳説」5巻4冊、  
 オランダ/コルネリス・ノーゼマン、  
 マルチアアン・ホウトイン著、  
 キリスチアアンセップ画、  
 長崎・和蘭訳司 堀 好謙訳。  
 鹿児島大学附属図書館所蔵  
 (玉里文庫 天之物180番 1178.1177)



中央図書館外観



# CAMPUS MAP

鹿児島大学には3つのキャンパスがあります。大学を利用できるのは学生だけ、と思われがちですが、図書館や売店など、市民の方が利用できる施設もあります。緑も多く、小さな森や池もあるので、散策するのもいいでしょう。学生だけでなく、地域の方々もぜひ鹿児島のキャンパスをのぞいてみては？



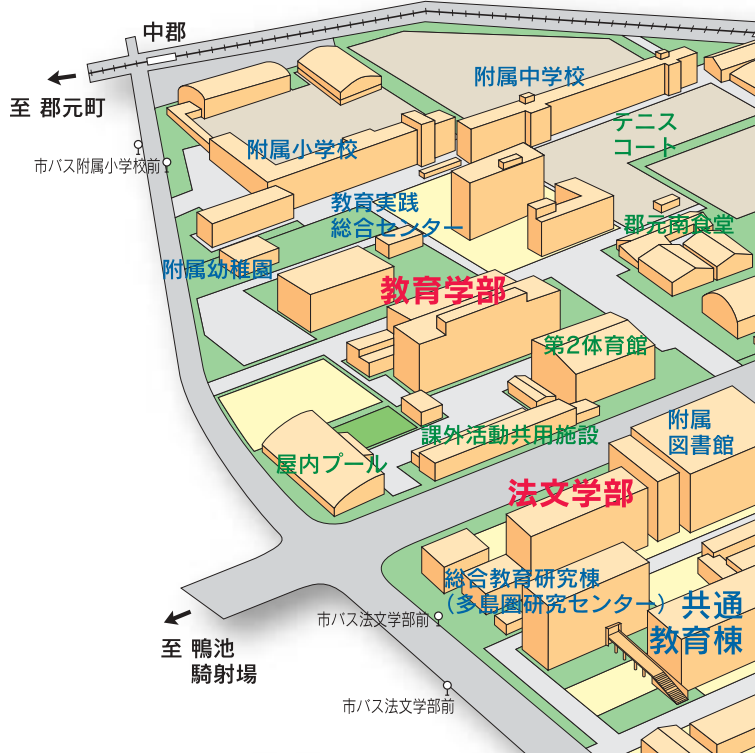
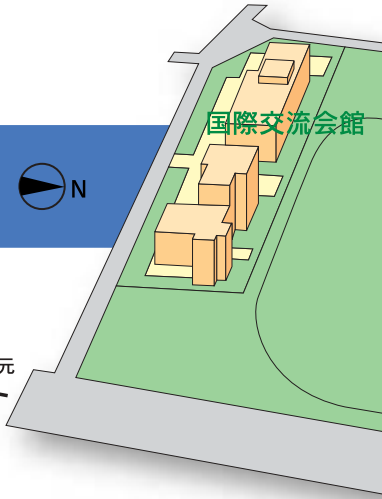
郡元キャンパス

KORIMOTO CAMPUS



# 下荒田キャンパス

## SHIMOARATA CAMPUS



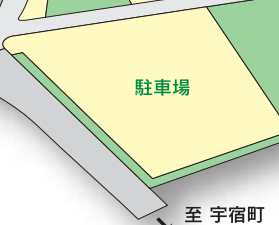
### 交通アクセス

| 学部等                                                                      | 交通機関                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 事務局・農学部・大学院連合農学研究科・保健管理センター・アイソトープ総合センター・総合研究博物館・機器分析センター・生命科学資源開発研究センター | 9・11・11-2・20番線(鴨池行) 農学部前                                                                                  |
| 法文・教育・教育学部附属教育実践総合センター・理・工学部・附属図書館・地域共同研究センター・学術情報基盤センター・多島園研究センター       | 9・11・11-2・20番線(鴨池行) 法文学部前                                                                                 |
| 附属小学校・中学校・幼稚園                                                            | 9番線(鴨池行) 附属小学校前                                                                                           |
| 附属養護学校                                                                   | 8番線(交通局北営業所前行) 玉江橋<br>11・11-2番線(西高校前行) 玉江小前<br>1・5番線(交通局北営業所前行) 玉江小前<br>2・4番線(緑ヶ丘団地行)                     |
| 水産学部                                                                     | 11・11-2番線(鴨池港行) 体育館前<br>15番線(紫原行) 体育館前<br>17番線(広木農協前行) 体育館前<br>18番線(大学病院経由桜ヶ丘行) 水産学部前<br>12・31・32番線(三和町行) |
| 医学部・附属病院<br>歯学部・附属病院                                                     | 18番線(大学病院経由 大学病院前 桜ヶ丘行) 歯学部病院前                                                                            |
| 学生寮                                                                      | 私営バス 鹿兒島交通線 大学病院前<br>市営バス 25番線(唐湊住宅行) 唐湊                                                                  |



# 桜ヶ丘キャンパス

## SAKURAGAOKA CAMPUS



## 郡元キャンパスは昔、農村でした。 それを裏付ける成川式土器が、 数多く発掘されています。



鹿兒島大学構内から出土した成川式土器

写真提供:鹿兒島大学総合研究博物館

郡元キャンパスを歩いていると地面から土器を拾うことがある、と言ったら驚かれる方が多いのではないのでしょうか。ここには縄文時代から近代までの遺構や遺物が多く眠っており、これらの土器は何らかの理由で地表に出てきたものと思われまます。

一番多いのが「成川式土器」と呼ばれる古墳時代の土器です。煮炊き用の甕

や貯蔵用の壺、食器として使用していた高杯・鉢、飲み物用の埴など多くの種類があります。密集した住居群や河川跡、水田があったことを示す土層も確認されています。つまり、郡元キャンパスは当時、農村だったのです。土器はそこに住まう人々の生活道具として作られ、使われていたのでしょうか。

この成川式土器を作っていた人々は

あまり土器作りが上手ではなかったのか、分厚く、仕上げも粗雑で、それがこの土器を特異なものに見せています。土器を作る過程でついたと思われる指の跡もあり、そこへ自分の指を重ねてみると、彼らがどのようにして粘土から土器を作り出したのかが実感できます。古代の人々の暮らしの息づかいを感じさせてくれる土器でもあるのです。

(埋蔵文化財調査室 中村直子)

### 編集後記

鹿兒島大学の広報誌は「鹿大ジャーナル」という名前を得て、新しく生まれ変わりました。

この広報誌のねらいは、本学に対する学外からの理解と支援を高め、していくことにあります。そのため、主な読者は学生の保護者をはじめとする社会人や、社会組織ということになります。

編集にあたっては、全体的に写真やイラストを増やして分かりやすい表現を行うとともに、品位があるように心がけました。また、メッセージ性のある記事と親しみやすい記事の両方を盛り込んで全体にメリハリを持たせ、本学の全体像が見て取れるように工夫しています。

今後、読者や多くの人たちのご意見を受けて、「鹿大ジャーナル」を充実させていきたいと願っています。ご感想・ご意見を下記までお寄せください。

広報誌編集専門委員会委員長  
井上佳朗