

鹿大三ジャーナル

KADAI JOURNAL

本学のユニークな研究紹介
銀河系の立体地図づくり

鹿大の新たな試み
奄美群島古文書群データベース構築事業

鹿大アラムナイ追跡隊
ピクセラ・コーポレーション
社長兼CEO 井手祐二さん

鹿大見てある紀
「農学部附属農場 入来牧場」

鹿大なんでも情報版「みみずく」
建物内全面禁煙への取り組み

特集

大学と
企業の
新しい
関係

— 鹿児島大学の寄附講座 —





特集

新企業と 新しい関係

鹿児島大学の寄附講座

2004(平成16)年4月、鹿児島大学大学院医歯学総合研究科に株式会社新日本科学の寄附講座「臨床予防医療(新日本科学)講座」が開設された。これで鹿児島大学の寄附講座は、工学部に開設されている「京セラ経営学講座」と合わせ、2講座となった。「寄附講座」という大学と企業の新しい関係によって、鹿児島大学ではどのような成果が生まれ、育とうとしているのだろうか。

寄附講座とは

寄附講座とは、大学の教育・研究の活発化・多様化を目的として、民間企業や団体からの寄附金で開設・運営される講座のことだ。

1987(昭和62)年の臨時教育審議会の答申によって、社会との連携の充実と民間資金の円滑・適切な導入を目的として、寄附金によって運営される寄附講座・寄附研究部門の開設が認められた。アメリカなどでは古くから存在する寄附講座であるが、日本の国立大学(現在は国立大学法人)に寄附講座が開設されるようになったのは、比較的、最近のことである。

寄附講座では通常、出資者の寄附目的に沿ったカリキュラム(講義計画)が組まれている。寄附者である企業や団体から講師が派遣されることも多い。そのため、寄附講座の講義は通常の大学のそれと比べて、より実学的な傾向がある。

鹿児島大学には現在、京セラ(株)の「京セラ経営学講座」と、(株)新日本科学の「臨床予防医療(新日本科学)講座」の2つの寄附講座が設置されている。実際の寄附講座の内容と展望を講座ごとに詳しく見ていこう。

株式会社新日本科学(代表取締役社長 永田良一)

1957(昭和32)年、日本初の医薬品開発の受託研究機関として創業。国内で唯一、医薬品開発のための全てのプロセスを一貫して受託できる体制を創り上げ、現在では従業員数1000余名を有する国内最大規模の医薬品開発受託機関として成長を続けている。2004(平成16)年3月には、東証マザーズに上場を果たした。近年は、研究者やバイオベンチャーを支援して成果を事業化へとつなげる「トランスレーショナル リサーチ事業」の取り組みを強化。また、欧米や中国に現地法人を設立し、グローバルな視点で事業展開を実践している。

開講している講義科目

■2004(平成16)年度前期開講

ベンチャービジネス論(学部生向け)

ベンチャービジネス実践論(大学院生向け)

京セラやDDI(現 KDDI)を興し、世界的な企業に育て上げた稲盛氏の経営哲学や京セラの経営方式、企業経営や技術移転、ベンチャービジネスに関する教育を行う。ビジネスに必要な積極性、主体性、倫理意識、創造性、責任感を身に付け、アイデアをビジネスにまで高める方法を学ぶ。

■2004(平成16)年度後期開講

実践経営論(学部生向け)

経営実学(大学院生向け)

8人から始まったベンチャー企業が、「世界の京セラ」といわれるまでに成長した理由は何か。京セラを例に、企業を興し、運営していくために必要な考え方や手法を身に付ける。京セラの経営手法「アメーバ方式」や、経営理念や経営哲学を実践・継続するための社内管理システムについても学ぶ。

実践経営論／経営実学レポート

土俵の真ん中で相撲をとる

この日は、稲盛氏自らの著書『稲盛和夫の実学—経営と会計—』をテキストに講義が進められた。

氏は、健全な経営のあり方を「土俵の真ん中で相撲をとる」と表現する。「ぎりぎりの状態で金策に走り回るのは、経営とはいえない。常に自己資金を蓄積して余裕のある経営をすべきだ。そのためにはまず、『そういう経営をしたい』という強い思いを持つことが必要」と、企業経営における会計の重要性について、自身の体験談も交えながら受講生に語りかけた。



稲盛和夫京セラ(株)名誉会長を講師に迎え、10月6日に後期の第1回目の講義が行われた。

京セラ株式会社(代表取締役社長 西口泰夫)

1959(昭和34)年、稲盛和夫京セラ(株)名誉会長ら8人が中心となり、資本金300万円で「京都セラミックス株式会社」(現京セラ株式会社)を創業。現在では、全世界に170社余りを有する世界有数の企業グループとして、ファインセラミックスをはじめとした各種電子部品、携帯電話や太陽電池など幅広い事業を展開している。1984(昭和59)年には通信事業を行なうDDI(現KDDI(株))も設立した。現在、京セラはKDDI(株)の筆頭株主となっている。近年は、「通信情報産業」「環境保全産業」「生活文化産業」という3つの産業分野を21世紀のターゲット市場と定め、これらの分野に経営資源を集中している。

工学部寄附講座

京セラ経営学講座

世界的起業家・ 稲盛氏の経営哲学に学ぶ

「京セラ経営学講座」は、2000(平成12)年4月に開設された。鹿大が、同大工学部出身の稲盛和夫京セラ(株)名誉会長に「稲盛氏に続く起業家を育てるための経営学講座を開設したい」と持ちかけ、建学50周年を機に実現したものだ。

従来の工学教育に加え、工学に関

する知識や技術を経営戦術として活用し、ビジネスを興すことのできる人材を養成することがねらいである。

講義では、京セラの経営方式や稲盛名誉会長の経営哲学を学ぶ。常に経営の現場の最新情報を受講生に提供するため、鹿大の教員に加え、稲盛名誉会長や京セラの役員、ベンチャー企業などが講師を務める。工学部の学生だけでなく、他学部の学生や社会人も受講できるため、起業や企業経

営に関心を持つ人には絶好の機会だ。

技術と経営の能力を備えた リーダーを養成

この経営学講座では、科学技術分野だけでなく社会経済システムにも精通し、積極性と倫理観を備えたりリーダーを養成するための教育が行われている。

2004(平成16)年度はビジネス

についての基本的な考え方を身に付ける「ベンチャービジネス論／ベンチャービジネス実践論」と、実際の経営の際に必要な経営手法や社内管理システムの重要性を学ぶ「実践経営論／経営実学」という2つの講義が開講されている。

今年度後期からは、過去4年間の講義内容をまとめた講義録を参考書として活用し、さらに教育に力を入

京セラ経営学講座の学生プロジェクト

エコプロジェクト



水質改善技術をビジネスに

エコプロジェクト代表 米良倫彦さん
(大学院水産学研究科1年)

「水をきれいにしたい」との思いから、水質改善技術を研究しています。九州の大学生が参加する一昨年の「大学発ベンチャー・ビジネスプランコンテスト」では、水質改善ブロックの開発・販売について発表し、奨励賞を頂くことができました。現在は、水を浄化する微生物を使って、魚の養殖場の水質改善に役立てたいと研究を重ねています。私にとっての起業は、夢実現のための手段です。将来はビジネスを興して、水質環境を改善させていきたいです。

BOOK OFFプロジェクト



「人」で鹿児島を変えていきます。

ブックオフ鹿児島宇宿店・店長 竹尾昌大さん
(法文学部法政策学科出身 2004年9月卒業)

高校の頃から、大学時代の起業を考えていました。ベンチャービジネス論の講師をされたブックオフ・コーポレーションの坂本孝社長から「学生でもブックオフを経営できる」という話を聞き、その日のうちに手を挙げました。この店が、それぞれの従業員の夢実現のための土台になればと考えています。鹿児島の人材発掘の場というイメージです。ここで働いていた人が「鹿児島を良くしたい」という理念で会社や仕事を始めていけば、鹿児島はもっと良くなっていくと思います。「人」で鹿児島を変えていきます。

活発な学生プロジェクト

同講座では、学生たちが主体となって起業や経営、社会貢献のあり方を模索・実践する「学生プロジェクト」が活発だ。それぞれの興味に応じたプロジェクトを立ち上げ、少人数単位で活動している。

学生プロジェクトで、ビジネスへの参入を実現した学生もいる。現役の学生が全国チェーンの新古書店の店長として東京以外で初めて、店舗の立ち上げを行い、経営に成功したのだ。

2001(平成13)年の「^{*1}スチューデント・コンセプト2001」という学生のアイデア・コンテストでは同講座のチームが全国第3位に輝いたのを始め、同様のコンテストで度々、同講座の学生が好成績をおさめている。

学生は、卒業後に社会人として世の中に出ていく立場であるにも関わらず、地域や産業界との接点が意外と少ない。学生時代から目的意識を持つた活動を行い、社会との関わりを深めることは、新しい「産学連携」の形としても意義深い。

より具体的な社会貢献を目指して

京セラ経営学講座は、開設から5年目を迎えようとしている。来年度以降は、工学部の寄附講座から全学組織に模様替えし、教授、助教を配置して、ビジネス教育重視の体制をさらに発展させたい考えだ。将来は、高度な職業専門人を養成するビジネス関連の専門職大学院などを開設して、これまでに培ってきた教育素材や手法を取り入れた人材教育を行い、よ

り具体的な社会貢献につなげることを計画している。

<information>

京セラ経営学講座

(鹿児島大学工学部共通棟7階702号教室)

〒890-0065 鹿児島市郡元1-21-40

TEL/FAX 099-285-8329

E-mail kyocera@eng.kagoshima-u.ac.jp

URL <http://www.eng.kagoshima-u.ac.jp/users/kyocera/>

*1 スチューデント・コンセプト

トヨタ自動車(株)の販売店Netzが主催する、学生のアイデア・コンテスト。マーケティング部門とクリエイティブ部門に分かれ、新型車両のための販売促進戦略などについて、全国の大学生が提案を行う。

医歯学総合研究科寄附講座 臨床予防医療（新日本科学）講座

新しい予防医療の確立

2004（平成16）年4月、医歯学総合研究科に「臨床予防医療（新日本科学 講座）」が開設された。（株）新日本科学の100%出資子会社、（株）新日本科学臨床薬理研究所から5年間で総額1億円の寄附を受け、臨床予防医療の教育・研究を行う。

「臨床予防医療」は、病気を予防し、健康を維持するための医療を意味する。生活習慣や環境が病気の発症に与える影響を研究するほか、機能的食品、栄養補助食品、機能水、*² 鍼灸、漢方、温泉、民間療法などが持つ病気の予防効果を科学的に検証し、新しい予防医療の確立を目指す。

前臨床分野の リーディングカンパニー

新日本科学（本社東京都、本店鹿児島市）は国内で唯一、新薬開発のための前臨床試験と臨床試験の双方を受託できる体制を整えている企業で

ある。

今回の寄附講座は、国内外の大学を支援して得られた知見を事業化へつなげる、同社の「トランスレーショナルリサーチ（Ⅱ企業化研究）事業」の一環だ。また、同社の永田良二社長は鹿大学院医学研究科博士課程の出身である。先代の社長時代から鹿大と共同研究も行うなど、同社と鹿大は深いつながりをもつ。

寄附講座の運営体制

来年度から開始される講義では昼夜間講制を採用し、大学院の在籍者だけでなく、社会人にも学習の機会を提供する。担当教員には、鹿大名譽教授で鹿児島純心女子大学副学長を務める福田健夫客員教授と、医歯学総合研究科教員の阿邊山和浩客員助教授が就任した。講義内容によつては、新日本科学からも講師を迎える考えた。臨床予防医療を実践する企業から講師を迎えることで、自分たちの学ぶ学問がどのような形で社会に役立っているかを学生が実感でき

るような講義を目指す。

成果を地域還元できる 体制づくり

今後は企業化研究を積極的に行い、研究成果を新薬や健康食品の開発につなげたい、と吉田浩己医歯学総合研究科長。予防医療に関する情報のデータベース化と、インターネット上で活用できる情報提供サービスの構築も行う予定だ。さらに、地域の医療施設などと連携し、成果を地域に還元する体制づくりも行う。



左から/吉田浩己医歯学総合研究科長、福田健夫客員教授、阿邊山和浩客員助教授

<information>

臨床医療予防（新日本科学）講座

URL <http://www.kufm.kagoshima-u.ac.jp/~med-snb/>

大学と企業の連携が もたらすもの

寄附講座は、教育・研究を活発にするだけではない。

寄附講座による企業との関わりを通じて、大学は世間の動向やニーズを肌で感じることができるようになる。肌で感じた教育・研究を組み合わせることができ、また、寄附講座はそれを受講する学生に対しては、自分の学んでいる学問や研究が社会にどのようなインパクトをもたらすかを常に意識させてくれる。

これまで「象牙の塔」と揶揄されてきた大学であるが、大学淘汰の時代に生き残るためにも、社会や時代の要請を無視することはできない。寄附講座が開設されるということは、大学への社会の期待の表れでもある。これからの大学の教育・研究は、その成果をよりはつきりとした地域貢献の形で社会に還元し、自らの存在意義を主張していく必要がある。鹿児島大学の寄附講座のこれからの地域貢献の形を見守っていきたい。



*4 前臨床試験

新しい化学物質ができた際に、ネズミやイヌ、サルなどを用いてその物質の薬としての有効性や副作用を確認する試験。

*5 臨床試験

新しい薬の有効性や安全性を確認するために、医療機関において患者さんや健康な人を対象にその薬を使用する試験。

*2 機能的食品

食同源の考え方に基づき、食品が生理系統（免疫、分泌、神経、循環、消化）の調節を行うことで健康維持や疾病の予防に役立つ機能を科学的に検証し、その調節機能を十分発揮するように設計・加工された食品。

*3 機能水

物理・化学的な方法で水を処理することによって、殺菌力、洗浄機能、成長促進などの活性や機能を持たせた水。

**銀河系の立体地図を描く
VERAプロジェクト**

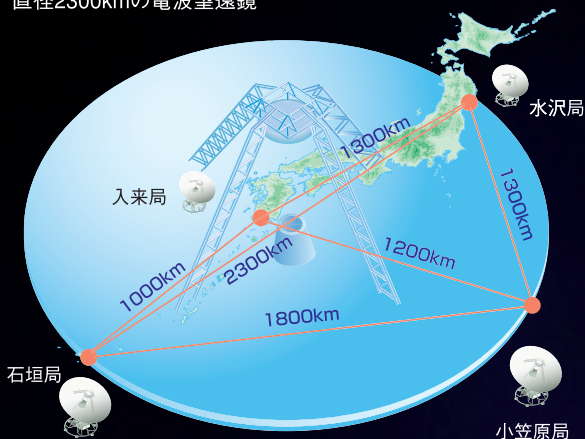
薩摩川内市入来町の鹿大農学部
附属入来牧場内に、2つの望遠鏡がある。
国立天文台入来観測局の直径20
メートル電波望遠鏡と、鹿大理学部の
直径1メートル光赤外線望遠鏡だ。

理学部物理科学科宇宙情報講座
の面高俊宏教授らは、これらの望遠
鏡で私たちの住む銀河系(天の川銀
河)の星までの距離を測量し、世界で
初めて銀河系の立体地図を作製する、
国立天文台の「VERAプロジェクト」
に参加している。

ガリレオが天の川が星の集まりで
あることを発見して以来、星までの距
離を測ることは天文学者たちの長年
の夢だった。天文学者はさまざま
まなアイデアで星までの距離を
推定してきたが、得られる結果
には大きな誤差があった。

このプロジェクトでは三角測量
で距離を測定するため、従来の
観測に比べて精度が100倍に
上がり、誤差も少ない。距離が分
かれば、星の大きさや星の動く
スピード、星を取り巻くガス雲の
密度まで求められる。その意味
で、星までの距離を測る今回の
プロジェクトは、非常に画期的な
試みといえる。

直径2300kmの電波望遠鏡



**直径2300キロメートルの
望遠鏡で観測**



面高 俊宏 教授

銀河系の地図づくりでは、複数の場
所から同時に同じ星を観測する
VLBI (Very Long Baseline
Interferometry) 超長基線干渉計)と
いう技術を使い、全国4カ所(岩手県
水沢市・東京都小笠原村父島、鹿児島
県薩摩川内市入来町、沖縄県石垣市)
の20メートル電波望遠鏡で観測を行う。
VLBIを使うと、一番遠く離れた

夜空に白く光り輝く2千億個の星の集団「天の川」は、私たちの住む地球が存在する銀河系を内側から見たものである。銀河系の構造や働きについては、未だに多くの謎が残る。理学部物理科学科宇宙情報講座では2つの望遠鏡を駆使して、この天の川銀河の謎に迫る研究を行っている。

▼われわれが住む天の川銀河の想像図

銀河系の 立体地図づくり

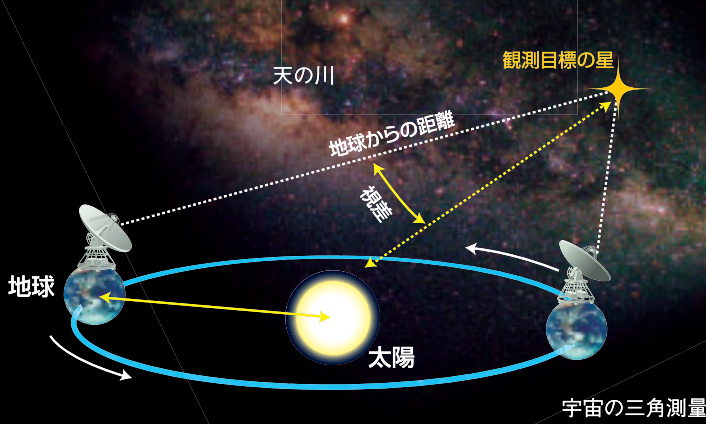


入来観測局の直径20m電波望遠鏡。
右奥に見える建物は、鹿大理学部天文台

2つの観測局間の距離と同じ直径の望遠鏡の性能が得られる。4観測局の中では水沢―石垣島間が2300キロメートルと最も離れているため、直径2300キロメートルの望遠鏡と同様の観測ができるのだ。これは月に置いていた「円玉」を判別できる解像度に等しい。この直径2300キロメートル電波望遠鏡は、VERA (VLBI Exploration of Radio Astrometry = 天文広域精測望遠鏡)と呼ばれている。

三角測量で星の位置を算出

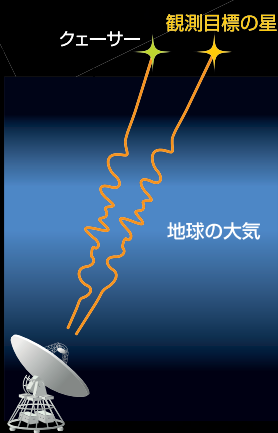
星までの距離は、江戸時代に正確な日本地図を作製した伊能忠敬も



利用した三角測量で測定する。三角形の1辺の距離と2つの角度を測り、残りの2辺の距離を求める。具体的には、地球の公転を利用して、春の地球の位置と秋の地球の位置の間の距離で三角形の1辺とする。この距離とVERAで観測したそれぞれの季節の星が見える角度を基に、星までの距離と位置を割り出すのである。

「大気の揺らぎ」を相殺する最新システム

ただ、「大気の揺らぎ」を解決しなければ星の見える角度は測定できない。星を観察すると、星の像がチラチラと揺らいで見えるが、これが「大気の揺らぎ」によるものだ。「大気の揺らぎ」は空気の密度が異なる場所で光や電波が屈折する現象で、星が出す電波を乱し、精密な観測を妨げる。



VERAでは、観測目標の星が出す電波と、その星の近くに見える非常に遠くの明るい銀河「クエーサー」が出す電波の揺らぎが同じであることに着目し、2つの星を同時に観測す

ることで揺らぎを相殺する世界初の観測システム、「2ビーム視野回転機構」を搭載した。このシステムで天の川銀河の隅々までを観測することが可能になったのである。

星までの距離を測る宇宙の物差し

ただし、VERAの観測範囲は銀河系の直径と同じ10万光年である。遠くの銀河の星を調べるには別の方法が必要だ。そこで、銀河系内のミラ型変光星を用いて「宇宙の物差し」づくりを進めている。

ミラ型変光星とは、「一定の周期で明るさが変化する年老いた星である。ガスの雲に覆われているため、ガスの雲を通り抜ける赤外線を使った直径1メートル光赤外線望遠鏡で観測を行う。

この変光星の明るさと周期の間には「周期光度関係」という密接な関係があるとされる。この関係式が明らかになれば、1メートル光赤外線望遠鏡で観測した明るさと周期を基に、関係式で遠くの銀河系にある変光星までの距離を計算で割り出せる。つまり、銀河系外の星までの距離を測る「宇宙の物差し」となるのだ。

現在、銀河系内の変光星までの距離を、VERAで測定した正確な距離と周期光度関係で求めた距離とで



直径1m光赤外線望遠鏡

比較し、周期光度関係による距離測定の精度を検証中である。精度が高ければ、「周期光度関係」を「宇宙の物差し」として利用し、遠くの銀河にある星までの距離を測ることができると期待したい。

銀河系から宇宙の謎に迫る

VERAによって私たちの住む銀河系の星の動きが明らかになれば、銀河系の歴史や質量、銀河系に存在するといわれるダークマターという謎の物質の正体やその分布などが判明するだろう。さらに、宇宙の物差しを契機に天の川銀河以外の星について研究が進めば、宇宙そのものを知る糸口にもなる。宇宙の謎に迫る新しい発見を期待したい。

INFORMATION

理学部物理科学科宇宙情報講座 面高研究室
〒890-0065 鹿児島市郡元1丁目21-35 TEL/FAX:099-285-8973
E-mail omodaka@sci.kagoshima-u.ac.jp
URL <http://astro.sci.kagoshima-u.ac.jp/omodaka-nishio/index.html>

★望遠鏡を見学するには？

国立天文台入来観測局の20m電波望遠鏡は、毎年8月上旬に開催されるイベント「八重山高原星物語」で見学することができます。理学部の1m光赤外線望遠鏡を見学したい方は、面高研究室までご連絡ください。

鹿大の新たな試み

奄美群島古文書群データベース構築事業

奄美群島関連の古文書は薩摩藩によって焼き捨てられたとされていたが、近年、その所在が明らかになりつつある。南の文化交流路の要衝としての役割を果たし、独自の文化を育んできた奄美群島関連の古文書は、琉球や中国の歴史を読み解く貴重な歴史資料として活用が期待されている。鹿児島大学附属図書館（早川勝光館長）では、鹿児島県歴史資料センター黎明館（今吉弘館長）と連携し、こうした奄美群島関連の古文書のデータベース化を計画している。

□多数発見された奄美群島の古文書

奄美群島関連の古文書は1609（慶長14）年以降の薩摩藩による奄美統治時代に薩摩藩によって焼かれたといわれ、現存する歴史資料は非常に少ないと考えられてきた。

鹿児島県歴史資料センター黎明館は、2002（平成14）年から3カ年計画で奄美群島の全市町村を対象とした「奄美群島歴史資料確認調査」を開始し、現存する歴史資料の所在調査を行ってきた。その結果、これまでに約1万点の古文書の所在が確認されている。確認された古文書は奄美が琉球王府の支配下にあった中世から、昭和28年の奄美群島復帰までの間のもとの幅広い。

また、鹿大でも奄美群島の古文書類を所蔵しているが、その大部分は鹿児島高等農林学校時代（明治41年3



写真1) 南島雑話

月（昭和19年3月）に収集されたもので、現在は附属図書館が保存している（写真1:2:3）。

□データベース化で資料の散逸を防止

今回の調査で所在が確認された約1万点の古文書は一般の家庭で保管されているものも多く、世代交代などの諸要因が加わり散逸の危機に直面している。そこで、これらをデータベース化することで、古文書の散逸を防ぎ、保存しようというのが今回の事業のねらいである。

そこで、これらの膨大な奄美関連の古文書をデータベースとして保存・活用したいと考えていた鹿児島県歴史資料センター黎明館と、過去に「玉里文庫デジタルアーカイブ」をはじめ、複数の学術資料のデータベースを構築してきた実績をもつ附属図書館が連携し、「奄美群島古文書群データベース構築事業」が計画された。

□古文書をデジタル画像で残す

データベース構築には、古文書の画像データと古文書の資料名や所在地、所蔵者、資料の内容などを詳細にまとめた「目録データ」が必要となる。

画像データは、資料を撮影したマイクロフィルムをスキャンして作製される。さらに、古地図などの精密な絵図は、超高精細画像によるデジタル画像化を行う予定だ。超高精細画像は精密な絵図などを自由に拡大・縮小しながら細かい部分まで閲覧できる。拡大しても画像が粗くならず、微妙な陰影や筆遣いまで再現することが特長だ。（この超高精細画像は、鹿児島大学附属図書館ホームぺージ内の「玉里文庫絵図超高精細画像展示室」というページで閲覧することができる。）

□データベースに生かされる鹿大の研究成果

目録データを整理するのは、附属図書館の役割だが、この目録データの作成では、鹿大の多島圏研究センターや総合研究博物館の支援も想定している。さらに、奄美関連の研究を行っている教員などの協力も不可欠だ。

最終的にはこの目録データと古文書のデジタル画像を基に、鹿大の教育研究の情報化の支援を行っている学術情報基盤センターの技術的指導の下にデータベースを構築する予定である。鹿大の教育研究施設や教員が参加した全学的な取り組みといえるだろう。



写真2) 徳之島事情

写真1) 南島雑話

本書は大正5年、鹿児島高等農林学校教授小出満二が当時大島公所蔵であった本書を見出し書写したもので、奄美大島の地形・地理・風俗習慣などの万般にわたって記録した絵図入りの書。近世後期の奄美大島の食生活や食材、社会生活、生活慣習、児童遊戯、歴史などが具体的に記述された貴重な資料である。

5巻5冊 名越佐源太 著 写本 鹿児島大学附属図書館蔵（農学部旧蔵）

写真2) 徳之島事情

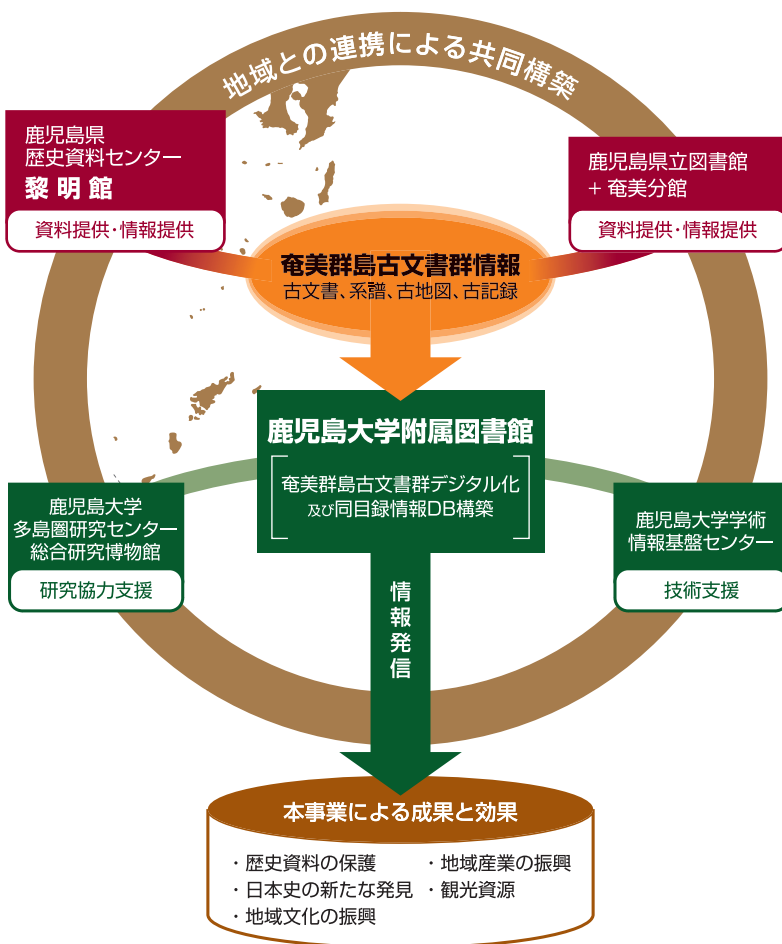
本書は大正6年、鹿児島高等農林学校教授小出満二が得業生堀口市蔵の斡旋により著者吉満義志信の稿本を借用して書写させたもので、近世後期から大正初期までの徳之島の事情が社会・生活・文化の全般にわたってうかがえる貴重な資料である。

1巻1冊 吉満義志信 著 写本 鹿児島大学附属図書館蔵（農学部旧蔵）



写真3) 薩摩國第九拾六區大島全圖 本図は「明治十一年三月當島出張ノ際寫之」とあるが、著者は不明。他に「本土並離島図」があり、二舗一組からなる古地図

奄美群島古文書群データベース構築事業の概要



「奄美群島歴史資料確認調査」によって確認された主な資料内容

| | |
|------------|---|
| 琉球王府からの辞令書 | ノロ辞令(祭を司るノロへの任命辞令) 役人辞令(琉球王府が間切の役人を任命した辞令) 給地辞令(琉球王府による給地の辞令) |
| 薩摩藩の支配関係資料 | 「大島代官記」「大島置目条々」「沖永良部島代官系図」など |
| 集落に関する資料 | 「日柄」「大金久トネヤ資料」などの奄美の祭祀資料 |
| 個人資料 | 系図・系譜 |
| 明治以降の資料 | 笹森儀助資料(明治中期の奄美統治関係資料および黒糖農政関係資料) |
| アメリカ占領時資料 | 米国軍政府布告集など |

□歴史資料収集・整理の拠点として

2005(平成17)年には、鹿児島県歴史資料センター黎明館と附属図書館がこのデータベース構築事業について協定を締結し、作業を開始する予定だ。完成したデータベースは、インターネット上で利用できるようにし、研究者や郷土史家、地域史に関心を持つ人々に活用していただく。また、データのCD化、DVD化も行いたい考えだ。

奄美群島は、琉球と鹿児島の文化交流路としての役割を担い、独自の文化を育んできた地域である。奄美関連の古文書は、奄美の歴史だけでなく、奄美を統治していた琉球王府や薩摩藩の歴史解明、ひいては日本史の研究においても価値あるものだ。

この奄美群島古文書群のデータベース構築事業と玉里文庫デジタルアーカイブを足がかりに、鹿大の地域連携プロジェクトの1つとして、附属図書館が県内各機関と連携しながら鹿児島



早川勝光 附属図書館長

県内の歴史情報を体系的に収集・整理し、学術界に情報発信していく役割を担っていくことが期待される。

Information

鹿児島大学附属図書館(中央図書館)
〒890-0065 鹿児島市郡元1-21-35
TEL 099-285-7435 FAX 099-259-3442

E-mail service@lib.kagoshima-u.ac.jp
URL <http://www.lib.kagoshima-u.ac.jp/>

*1 玉里文庫絵図超高精細画像展示室
URL <http://archive.lib.kagoshima-u.ac.jp/collec/gazo/>

鹿大 アラムナイ 追跡隊

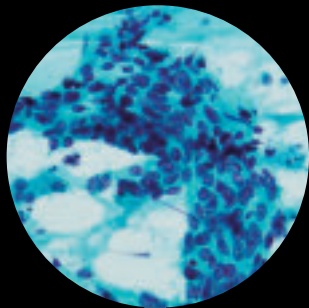
好きなことを 一所懸命やって 仕事にしてください

子どもの頃から物づくりが好きで、小学3年のときには母親が空けてくれた押入で科学実験を始めたり、中学校では化石掘りやアマチュア無線に熱中していました。

高校1年の夏休みには毎日1本ずつアンテナを作り、その効果を確かめる実験をやったんです。そういうことを寝食忘れてやっているという「経験に基づく直感」がすごく冴えてきて、アンテナを見れば電波の出力が見えるようになりました。この直感は、研究やビジネスにおいても非常に重要です。鹿大時代には熱気球にのめり込みました。当時10万円以上もした熱気球用の電子温度計を5千円ぐらいで自作して、欲しいという



顕微鏡に接続する医療用デジタル・ソフトウェア・カメラ Penguin 600CL。ピクセラの主力商品



Penguin 600CLで撮影した子宮頸部の重層扁平上皮系の細胞



2004年8月5日に稲盛会館で行われた産学連携セミナーで講演を行う井手氏

方に安くでお分けしたこともあり、自分で考えて設計した物を製造して売るといふビジネスに関心を持ち始めたのはこの頃からです。

東芝では最初に家庭用ビデオカメラの部署に配属されました。その後東芝総合研究所へ移籍し、デジタルや世界最初の200万画素ハイビジョンカメラの開発をしたこともあり、1984年には、クレジットカードサイズで厚さ10ミリ、文字や音声が記憶できて持ち歩けるというコンパクトのデジタルカメラを考えて試作もしましたが、商品としては世に出なかつた。この頃からやっぱり自分で会社をやるうと思いました。

大企業と競争するだけです。そこで、パソコンにつなぐ100万画素以上のデジタルカメラを5万円で実現しようと考え、低コストで解像度を4倍にする『DiFactor』という光偏向器を用いたデジタル・ソフトウェア・カメラを考案しました。これが96年に発売されたピクセラの最初の商品です。

学生のうちは、自分の好きなことを思いきりやってください。好きだと一所懸命やれるし、人より秀でることが出来ます。それを仕事にしてください。鹿児島は地方だからこそ、世界の動きが良く見えます。日本をどう変えたらいいかが分かるはず。夢を持って新しいことにチャレンジしていくってください。

*1 デジタル・ソフトウェア・カメラ
パソコンに接続し、撮影した画像の再生や処理をパソコンのソフトウェアで行うデジタルカメラのこと。

YUJI IDE

いで・ゆうじ

1957年福岡県生まれ。5歳から18歳までを熊本県人吉市で過ごす。79年に鹿児島大学工学部電子工学科を卒業し、東芝に入社。83年から東芝総合研究所の主任研究員として、次世代映像機器の研究開発に従事。94年に東芝を退社し、渡米。95年にシリコンバレーでピクセラ・コーポレーションを設立。同社の医療用顕微鏡カメラは世界シェアの20%を占める。2001年に日本支社、02年にPixera.UKを開設。現在は、遠隔病理診断に使うカメラとソフトウェアを組み合わせた「バイオイメージング・システム」の開発を進めている。シリコンバレーでベンチャー企業を創業し成功させた数少ない日本人として、大学や政府、企業団体などの講演活動も精力的に行う。

●Pixera Corporation
140 Knowles Drive
Los Gatos, CA 95032
USA
TEL (1) 408 341 1800
FAX (1) 408 341 1818
E-mail sales@pixera.com
URL <http://www.pixera.com/>

ピクセラ・コーポレーション
社長兼CEO

井手祐二さん

interview

八重高原に広がる 農業の教育・研究拠点

入来牧場は農学部附属の牧場で90年以上の歴史を持ち、入来町八重高原の中にあります。150ヘクタールの広大な敷地では牛400頭、豚300頭、トカラウマ45頭、ヤギ20頭を飼育しています。

主に、農学部の学生が講義や実験で学んだことを畜産の現場で体験し、農業の総合性を学ぶ場となっており、飼料の生産から家畜の飼育、堆肥の生産利用、食肉加工や獣医学科の学生のための実習などに活用されています。一方、放牧養豚の研究や、牧場内の草地の牧草を野生の鹿が食い荒らすことによる牧草の被害調査とその対策・効果に関する研究なども行っています。

牧場の特色の一つに、口之島の野生化牛やトカラヤギ、トカラウマといった希少家畜の飼育があります。入来牧場は、鹿児島島の貴重な遺伝子資源を保存する役割も果たしているのです。牧場内で育てられた牛や豚は、ハムやベーコン、ソーセージといった加工品や精肉として、鹿大郡元キャンパス内の「農学部附属農場生産物販売所」で販売しており、その味と高い品質から学外の方にも大変好評です。

入来牧場は学外の方も見学することができます。小中学校の社会見学や遠足で利用されるときにも、年間千人以上の畜産農家の方が見学・研修で訪れています。毎年4月には清浦ダムから入来牧場までの往復約10キロメートルを歩く「いりきファミリーハイキング」(8月上旬)には牧場内にある国立天文台の電波望遠鏡見学などができる「八重山高原星物語」といったイベントの会場にも利用され、多くの人でにぎわっています。



放牧養豚
焼酎粕などを与えた豚を、牛が採食しない雑草がはびこる荒廃地に放牧し、発育性や食味性について研究を行っている



農学部の学生による家畜人工授精実習



生産物販売所での精肉の販売



口之島野生化牛



鹿児島大学
農学部附属農場
入来牧場

328

3

鹿児島市

桜島

Information

》鹿児島大学農学部附属農場 入来牧場

鹿児島県薩摩川内市入来町浦之名大谷4018-3
TEL 0996-44-2204 FAX 0996-44-2199
<http://agri2000.agri.kagoshima-u.ac.jp/~ufarm/iriki/irikitop.html>

入来牧場の見学を希望される方は、まず電話でお問い合わせください。

》農学部附属農場生産物販売所

農学部附属農場生産物販売所では、県内4カ所にある農学部の施設で育てた農産物を取り扱っています。

【販売日時】毎月第二・第四水曜日の12:30~13:30

【販売場所】郡元キャンパス内農学部附属農場本部

【問い合わせ】農学部附属農場 TEL 099-285-8770



鹿児島大学では、2004(平成16)年6月1日からすべてのキャンパスで「建物内禁煙」を実施しています。鹿大生や受験生などから大学内での喫煙に関する投書が相次いでいたこと、昨年から受動喫煙の防止を定めた健康増進法が施行されたことなどを踏まえ、全学的な禁煙に踏み切りました。

今回の建物内禁煙では、鹿大のすべての施設が対象となり、教員の研究室も例外ではありません。排煙設備の付いた2カ所の屋内喫煙所も、施行後1年以内をめどに廃止される予定です。さらに大学敷地内のたばこの自動販売機を撤去しました。屋外での喫煙については各学部に数カ



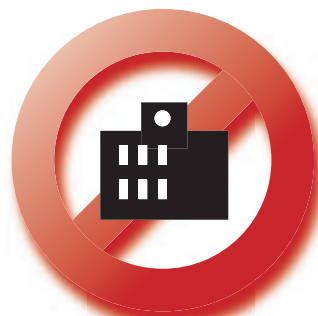
屋外喫煙所を示す看板(例)

NO SMOKING

建物内全面禁煙への取り組み

2004(平成16)年6月1日から、大学構内が原則禁煙となりました。鹿大の禁煙推進の取り組みについてご紹介します。

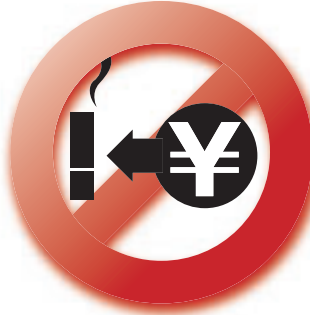
学内で次の行為は禁止になりました。



屋内での喫煙



歩きたばこ



たばこの販売



所ずつ喫煙所が設置され、分煙が徹底されています。

また、保健管理センターが中心となって「禁煙サポートプロジェクト」が進められており、健康診断時のアンケート調査や禁煙のための啓発教育などを行っています。全国規模の「大学禁煙化プロジェクト」にも大学として参加しているため、禁煙したい学生へのニコチンパッチの無償配布や携帯電話のメールを使った禁煙のアドバイスなどのサポートも受けられます。10月に開催された「禁煙化プロジェクト記念講演会」では、講師に「禁煙マラソン」主宰・高橋裕子 奈良女子大学教授らをお招きして、禁煙方法やニコチン依存のメカニズムに

ついて講演会を行いました。学内外から多数の出席者があり、禁煙への関心の高まりがうかがえました。

これからも、鹿児島大学では大学敷地内の全面禁煙化と21世紀を担う大学生を非喫煙者として社会に送り出すことを最終目標として、さらなる喫煙対策を推進していきます。



ニコチンパッチ
ニコチンを皮膚から吸収する貼り薬。体内のニコチンの濃度を一定に保つことで、ニコチンが切れることから起こるイライラ・集中困難などの禁断症状や、たばこを吸いたい気持ちを軽減させる効果があります。



表紙写真

●植物押し葉標本
鹿児島大学総合研究博物館植物標本室には、約14万点の押し葉標本が収蔵され、教育や研究に活用されている。押し葉標本はその植物がいつ、どこに生えていたかを具体的に示す学術資料である。表紙写真のウラシマンク(サトイモ科)は1951年に採集されたものだが、50年以上たった今もその姿を美しくとどめている。

「コミュニケーションの語源はラテン語の「communicare:共有する」であり、単に「相互の情報交換」ではありません。「寄附講座」も大学と企業が「共通の世界を持つ場」としてそれぞれ意義ある成果に結びつけていく事を期待し、本誌もその広報の一助になればと願っています。

広報誌編集専門部会部長
梅田晴郎

編集後記

各部署 先生方、関係者のご協力を得て中味の濃い鹿大ジャーナルをお届けできました。編集部会としても盛りだくさんの内容に総合大学としての広報誌の意義と編集責任を再認識しました。

特集の「大学と企業の新しい関係」は現在2講座設置されている「寄附講座」の紹介です。先行の「京セラ経営学講座」は5年目を迎えて節目の年、今後もビジネス教育を重視した更なる発展が期待されています。さらにこれまでの成果を広く学外に公開して次から次へと新たな講座の開設に結びつけていきたいものです。

しかし、厳しさを増すビジネス環境の中にあって「寄附講座」の意義も問い直されると思われ、大学と各企業とのコミュニケーションがますます重要になっていくと考えます。先号に掲載した「経営協議会」の学外有識者の方々をはじめ大学としての学外とのコミュニケーションも急速に進展しています。