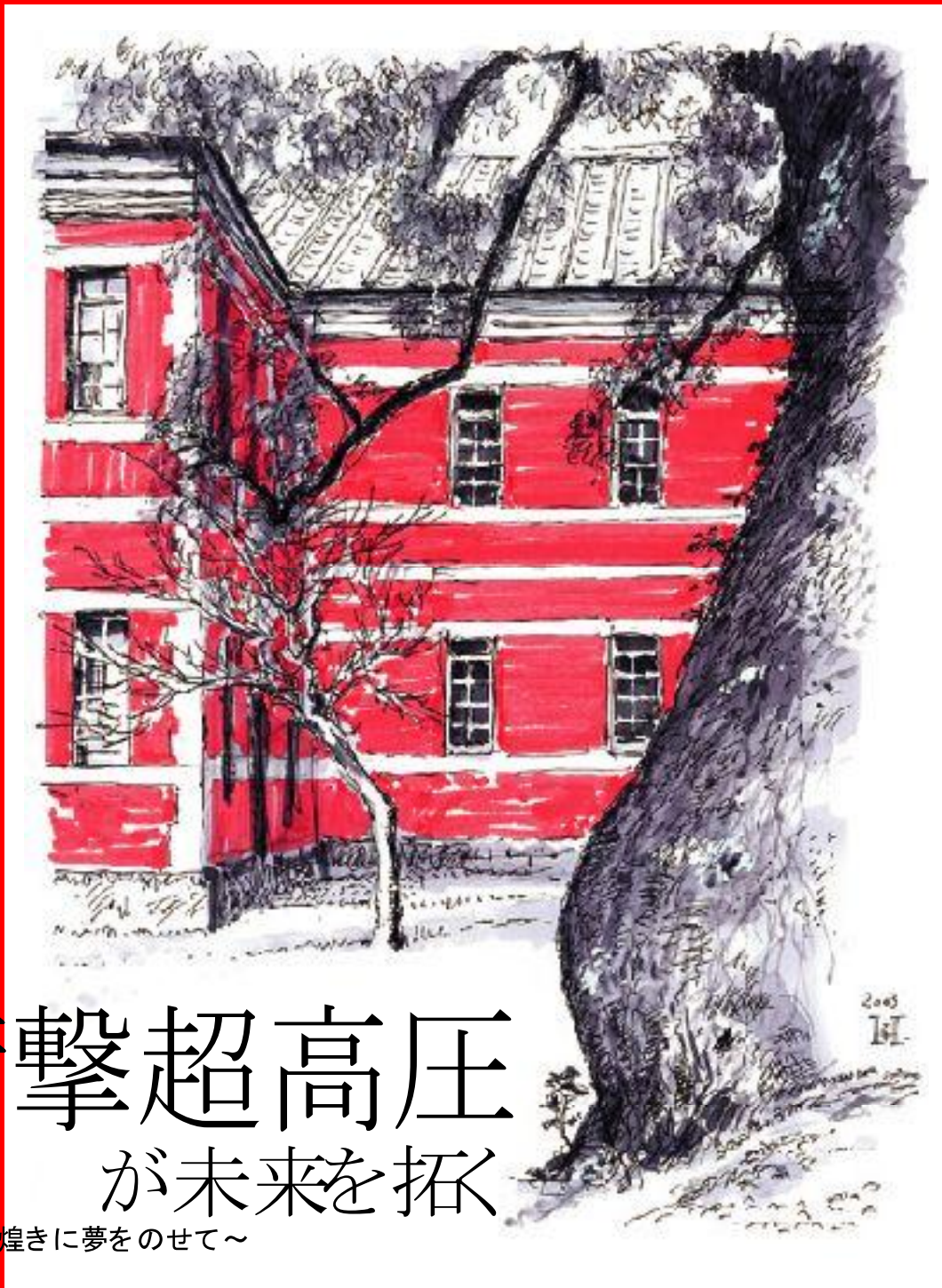


熊大通信

KUMADA TSUSHIN

Apr.2003

Vol.8



特集

衝撃超高压 が未来を拓

～瞬間の煌きに夢をのせて～



KU4U

～あなたのための熊本大学～

熊本大学は、4つのことに全力を投入します！

- Upgrade 未来を生き抜く人材の養成
- Unique 新たな知的価値の創造
- Union 地域連携と地域貢献
- Universal 留学生教育と国際貢献

CONTENTS

〈目次〉

知と社会

Vol.8

衝撃超高压が未来を拓く

～瞬間の煌きに夢をのせて～



P1

熊本大学に聞いてみたい!!

～理学部潜入りレポート～



P6

P6

熊大群像

「剣道を通して子どもたちと交流」

熊本大学総務部人事課専門員 本田 公治



P8

P8

OB・OG訪問

「公務員に求められる熱意」

熊本市企画財政局 福田 敬子さん



P10

P10

国際交流事情 ～国際総合大学としての熊本大学～

～熊本で現代日本を体感する～

ドイツ・ケルン市出身 ケネット・アニルさん



P12

P12

熊大INCEMATION

P14



瞬間の煌きに夢をのせて

衝撃超高压

が未来を拓く

温度や圧力の変化にともない、水が氷や水蒸気になることを、我々は自明の事柄として知っている。この最も簡単な事例に見られるように、物体は、温度や圧力の変化にともなってその様相を変える。

衝撃超高压、それは爆薬の爆発威力を利用して、わずか10万分の1秒という瞬時に、平常の1気圧を10万、100万気圧に高める技術のことである。

物性解明、新物質創製、新技術開発…。瞬間的な超高压力を物質に作用させることにより、人類はこれまで不可能だったことを可能にした。そしてその可能性はさらに大きく広がろうとしている。

衝撃分野でどんな研究が行われているのか、この技術がどう活かされようとしているのか、さあ、衝撃超高压の世界を覗いてみよう。

人工ダイヤモンド、 金属・セラミックス接着

「コレ、何だかわかりますか？」半透明の結晶体の中に黒っぽい部分が輝いて見える。

「粉末から固めて作ったダイヤモンドです。磨くとかなり輝きが出てきますよ。この程度の大きさまで可能です」。ダイヤモンドは工業用に多く消費されている。金属やセラミックスの精密加工や、石材の切断やアスファルト道路の工事用掘削機の先端部分として欠かせない。ダイヤモンドの合成は長い間、人類の夢であった。これまで世界の多くの研究者たちが試行錯誤を繰り返した。



高性能爆薬の爆発衝撃力で作った5ミリ強のダイヤモンド粒

外本和幸助教授の研究の一つは、衝撃圧によって、硬くて大きくてコストの低い人工ダイヤモンドを作ろうというものだ。ダイヤモンドの微粉末に1100度という高熱を加え、粉末の軟化、粒子間結合を促進しながら、高性能爆薬で推定30万気圧の圧力を粉末に作用させ固体化。実験は成功し、硬さも天然のダイヤモンドに匹敵した。さらに現在、水中収束衝撃波という水を利用した熊本大学独自の固化工術で、ダイヤモンドの固まりを作っている。また、異なる金属同士を接合する爆発圧着は実用化されて久しいが、外本助教授の研究はさらにその適用範囲を広げた。今まで不可能とされてきた衝撃波を使った金属とセラミックスとの接着

に、世界で初めて成功したのだ。この技術は、人工歯根用インプラント材など、幅広い分野での活用がこれから期待されている。今まで溶接技術では直接接合できなかった材料についても、セラミックスと金属との圧着技術を使えば可能になるはずだと、外本助教授は自信を深めている。

「こんな素材同士、何とかくっつきませんか?といった企業からのニーズがあれば、ぜひチャレンジしてみたい」と外本助教授は言う。限界への挑戦。それが研究の最大のモチベーションだ。

世界最強の磁石を作る

家電製品など私たちの身の回りには磁石が無数に存在している。例えば自動車には、モーター部品として大小100個以上の様々な磁石が使われている。千葉昂教授は、衝撃超高压を利用した最強の永久磁石を作り出す研究を行っている。

これからの時代、それぞれの用途に応じて、耐熱性、耐食性、耐久性、小型化、低価格など磁石にも様々な特性が必要となってくる。磁気特性に優れたサマリウム系磁石を作るには、磁石が高温で分解反応を起こすことから、低温で粉末を固体化することが必要になる。そのために最も有効なのが、水中束衝撃波を使う方法だ。さらに精密で超小型化、軽量化、ローコストが求められる中で、千

限界への挑戦



Akira Chiba
工学部知能生産システム工学科



Kazuyuki Hokamoto



セラミックの一種である
ジルコニアとアルミの接合



※1 気圧/平常私たちが暮らしている地上の気圧は1気圧。地球の内部は地底に向かうほど高い気圧が作用している。地球中心部の圧力は350万気圧程度。30万気圧は地底1,000kmで作用する圧力に相当。

※2 重力/私たちが地上で受けている重力を1Gという。ちなみに太陽上での重力は28G。

葉教授の研究室では、200℃の高温にも耐える強力な磁石の実用化をめざしている。

また、衝撃・極限環境研究センター（以下「センター」）の初代センター長を務めた千葉教授は、「たとえ小さくても、これまで誰

もやったことのない独創的な研究を行うセンターにしていきたい。そしていつの日か、ノーベル賞を受賞できるような研究者を育てたい」と思いも格別のようなのだ。

世界に向け、オリジナルデータを発信

応用研究に注目が集まりがちだが、「科学」の基盤は基礎研究であり、大学の大きな使命である。衝撃分野で、その実験データが国際的に高く評価されている研究者の一人が真下茂助教教授である。「衝撃圧縮を用いると、瞬間的に1000万気圧以上の超高压力も発生することができます。これは地球中心部の圧力（350万気圧程度）をはるかに上回る圧力です。この衝撃圧縮を用いれば、圧力検定などなしに直接固体の圧力・密度・温度を決定することができるので、物質の状態方程式（圧力―密度―温度の関係）、高压相変態、強度を探



永久磁石の研究では日本が世界をリードしてきた。

世界最強の永久磁石

ることができるわけです。研究室では、世界でも唯一のキー付火薬衝撃銃を用いて100万気圧レベルの超高压衝撃波や圧縮―せん断波を発生させ、それを高速流しカメラやレーザ速度干涉計などを用いて精密に測定し、世界のスタンダードとなる超高压衝撃データを国際メジャー雑誌に発信しています。これまでにサファイアやジルコニア、窒化アルミなどで新しい高压相を発見しています。

そしてこれらの基礎研究をもとにしながら、新物質や非平衡物質を造り、特異な物性を見出したリ、新機能物質の開発をめざしている。

衝撃超高压に加え、真下助教教授は、超重力場という新たな極限環境の開拓者でもある。100万Gを超える超重力場を、高温で長時間発生できる装置を開発し、固体中で超重力場で構成原子を動かすことに世界で初めて成功し、超重力場下の物理・化学現象を解明する研究にも取り組んでいる。超重力場の研究はまだ未知の分野で、まさにオンリーワンである。元素、同位体の分離、濃縮やナノスケールの傾斜構造の形成、分子の配列などを変えることによつて、まったく新しい物質を生み出す可能性を持っているのだ。真下助教教授は「超重力場を用いて、全く新しい現象を発見したい」と目を輝かせる。

オンリーワンをめざす



Tsutomu Mashimo
衝撃・極限環境研究センター



キー付火薬衝撃銃と高速流しカメラ

意外な応用、粉末食品の殺菌に

衝撃波は意外な分野にも応用されている。水中の酵母、乳酸菌、納豆菌……。工学部の藤原和人助教が日々見つめるのは、微生物の世界だ。微細な粒子に衝撃波をあてることで菌を破壊することができる。「国際食品機械工業展」で研究成果を発表したところ、食品業界の現場から大きな反響があった。「抹茶や香辛料などは、加熱殺菌すると香りや味が変化してしまう」、「粉末食品の殺菌法がなくて困っている」という声を聞いた。瞬間的に超高压状態にする衝撃波で、粉末食品の殺菌ができないうか。思いがけないアイデアが、藤原助教の研究者魂をくすぐった。「やってみようじゃないか」。早速、実用化へ向けて動き始める。ブラックペッパー、レッドペッパー……。各種のパウダー類に衝撃波をあてる殺菌法は予想以上の効果を上げ



衝撃波殺菌装置商品化タイプ1号機

た。成功だ。食品業界からは、新しい食品の殺菌法に問い合わせが相次いだ。

爆薬による衝撃波と食品。水と油の取り合わせにも思えるこの二つを結び付けたのは、専門分野を超えた人と人とのつながりだった。

今から10年前、藤原助教が微生物に衝撃波が与える影響を調べ始めた頃、教育学部の浅川牧夫教授と話をする中で、粉末食品の殺菌という着想は生まれた。浅川教授は食物学が専門で、細菌や酵母についての食品衛生的な研究をしていたのだ。工学部と教育学部の二人は、専門分野の違いはあるが、高校の先輩後輩としての付き合いがあった。藤原助教の殺菌法の話を知ると早速、「ぜひ、一緒にやってみよう！」ということになった。最初はまったくの手探り状態だった。研究室の学生たちもとまどいを隠せなかった。やがて、学生同士の交流も進み、それぞれの得意分野を持ち寄った共同研究は大きな成果を上げていった。「二人の専門分野がうまく結び付いたということでしょう」と藤原助教は振り返る。

乾燥粉末の衝撃波による殺菌は、熊本大学オリジナルの技術として特許申請され、殺菌装置とその技術が熊本TLOで地場企業へ技術移転された。三月末に実用タイプの殺菌装置が完成し、現在市販に向けての性能テストが行われている。

粉末以外にも、健康食品、加工食品、食肉類……。こういう食品の殺菌が衝撃波を使ってできないだろうかといった相談が、今も数多く寄せられている。両研究室の試行錯誤の共同研究は、どうやらこれからも続きそうだ。



Makio Asakawa

教育学部



Kazuhito Fuziwara

異分野との連携

環境、平和……
衝撃波の新しい活用

「私が中学生の時、ソ連のガガーリンが初めて有人宇宙飛行に成功したというニュースがありました。自分も将来は人類の未来を拓くような仕事をしたいなあと思いましたねえ」と語るのは、この4月から衝撃・極限環境センター長に就任した伊東繁教授。衝撃波の解明もさることながら、もっと多くの人に知ってもらい、有効活用を模索していくことこそが、これからの自らの役割であると伊東教授は考えている。

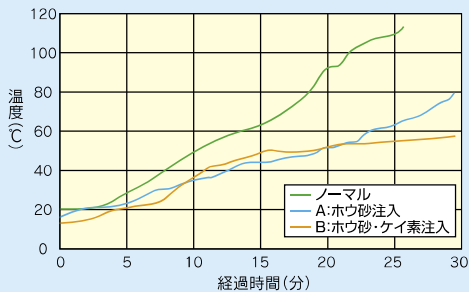
「次世代に残していくべき、本当に必要なものは環境ですよ」と言うように、伊東教授は「環境」という観点で衝撃波を活かす研究を進めている。例えば木材の処理。衝撃波をあて、木の内部に防腐剤、不燃剤やセラミックスを注入することで、腐りにくい木材や燃えにくい木材、重量の大きな木材を作る



A:ホウ砂(不燃剤)を注入した木材を加熱して1時間経過したもの



B:ホウ砂・ケイ素(不燃剤)を注入した木材を加熱して1時間経過したもの



不燃剤の種類、注入量、圧力など条件を変えて加熱試験した試験材断面図。および時間による温度変化を表わしたものの。何も注入していない木材はすでに燃えて残っていない。

人類の未来を拓く

ことができる。燃えにくい木はたとえ火事になっても人が死ななくてすむ。重くて水に沈む木は海底での木材の使用を可能にし、天然の漁礁にもなる。

研究・技術開発もまた時代を反映する。衝撃波は、環境問題をはじめ、地雷の撤去といった人類の平和のために有効活用される可能性が広がっているのだ。「残念ながらこれまで爆薬がもつとも威力を発揮したのは戦争でした。だから爆薬というと、何かを壊すとか、殺傷するといったマイナスのイメージが強かったと思います。しかし、爆薬にはプラスの仕事ができるのです。プラスがマイナスか、それは、それを使う人類次第なのです」。伊東教授は、衝撃エネルギーの負から正への活用と、さらに幅広い分野や身近な分野への応用を未来の姿として描き出そうとしている。

さて私たちは、衝撃超高压という瞬間の煌きに夢をのせた研究と、そこから拓かれようとしている未来に目を向けてきた。物の本質に迫ろうとする研究者たちの挑戦を通して、「閉塞した社会状況を打破し、人類の未来を拓くものは何か」と考えた。その答えを私たちはまだ知らない。しかしあるとすれば、それは、これまでの延長線上に継ぎ足していく改良主義のようなものではないという気がしてならない。それは、既存概念にとらわれずパラダイムを変えるような新しい価値を創造していく、いわば「衝撃」のような、そういう強く新しい何ものかではないだろうか。



衝撃・極限環境研究センターは、工学部附属エネルギー実験所と理学部極低温装置室を整備、統合し一体化して1999年4月に設置された。



Shigeru Itoh

衝撃・極限環境研究センター

大学院自然科学研究科
おかだ くにひで
岡田 邦英 助教授



熊本大学に聞いてみたい!!

理学部
潜入
レポート

宇宙で起る現象から素粒子や遺伝子レベルのミクロな世界まで、自然科学全般を研究エリアとする理学部。でも、あまりにも幅広い分野で基礎研究を主としているため、実際どういうことを学ぶのかイメージできない人も多いのでは？そこで今回の「聞いてみたいシリーズ」では、いったいどんな学部なのかを知りたいという理科系科目の好きな高校生3人が理学部を訪れました。

九州学院高等学校3年生
ひらい みずほ
平井 瑞穂さん

「理学部がどんなところか知る事が出来たので良かったです。特に遺伝子操作など、遺伝子に関する話がとても面白かったです。また、基礎研究の大切さも分かりました。」



Q 塚本 理学部ではどんな勉強をするのですか？また、熊大理学部にどんな学科があるのですか？

A 吉玉 理学部で取り扱う分野は、自然科学全般。細胞や分子反応などのミクロな世界から、宇宙のようなマクロなものまで探求する対象になります。最近、ノーベル賞受賞で話題になった天体物理学もそうですね。理学部で勉強することは、基礎研究が主で今すぐ役立つという学問ではないですが、未解明の分野をしつくり研究して真理を追及していく面白さがあります。熊本大学理学部には数理科学科、物理科学科、物質化学科、地球科学科、生物科学科、環境理学科の6学科があります。しかし、ひとつの分野だけを勉強するのではなく、様々な分野に興味を持つ姿勢も理学部では必要とされます。

Q 平井 理学部では実験に使う動物や植物を自分で調達するって本当ですか？

A 吉玉 カエルやイモリなどの生き物は、実験に不可欠です。確かに数十年前までは、熊大の裏にある立田山付近にみんなで出かけて調達していましたね(笑)。

理学部
よしたま
吉玉
くにじろう
國二郎教授



今でも植物を採取することはありませんが、自然に生息する生物が減ってきてなかなか見つからなくなりました。そこで、最近では専門店から購入して、研究室で育てたり増やしたりしているんですよ。

また40年以上前から、生物科学科では毎年実験で使用した動物や植物の生命に感謝して供養するための解剖慰霊祭（観月会）を行っています。

Q 田中 遺伝子について学びたいのですが、理学部ではどんな取り組みをしていますか？

A 吉玉 遺伝子の研究は、現在脚光を浴びている分野のひとつです。生物科学科では、1年次に自然科学の基礎、2年次でタンパク質などの分子レベル、そして3年次になると遺伝子操作など高度で専門的なことを実験などで学習します。生物科学科では年に2回、主に高校生を対象に、遺伝子実験の体験や最新の情報などを講義する「遺伝子を見てみよう」という教室を開いています。このような催しに



「遺伝子を見てみよう」

2002年は10月12日（土）と11月9日（土）に行われました。参加費無料、各20名を募集。

九州学院高等学校3年生
たなか けいこ
田中 敬子さん

「以前から気になっていた生物科学科の観月会がこういうものなのか分かって良かったです。熊大での遺伝子に関する取り組みや実験について話を聞いて、ますます理学部に興味がわきました。」

九州学院高等学校3年生
つかもと じゅんじ
塚本 淳二さん

「今日は先生たちから直接話が聞けて嬉しかったです。大学というものをすごく身近に感じました。また、物理学の岡田先生の話を知り、研究室を見学させてもらって新たに物理の面白さを知りました。」



参加して、遺伝子に関する理学部の取り組みを見学するの良かったです。

Q 塚本 理学部の物質化学科と工学部の物質生命化学科の違いは？

A 岡田 「物質化学科」は、いろいろな化学現象の解明や新物質の合成等、基礎的な研究を目的としています。

これに対して、「物質生命化学科」は、化学をベースにした点は「物質化学科」と同じですが、主に生命系の範囲をも含めた応用化学を研究の目的にしています。

Q 塚本 卒業後の進路や就職支援を教えてください。

A 岡田 学科によって様々ですが、さらに専門の研究を深めるために約半数は大学院に進学します。もちろん、就職で公務員や民間企業に就職する人たちもたくさんいます。熊本大学では就職セミナーや公務員講座などを開き、就職を希望する学生たちのサポートに力を入れています。また、以前は理学部といえば教職に就く人が多かったのですが、最近では理科系の教員募集が少なくなってきたこともあり、減少しています。



熊
大
群
像

熊本大学総務部人事課専門員

本田 公治

剣道

を通して

熊本大学職員の本田公治さんは、平成8年から泗水町の子どもたちを相手に剣道教室をスタート。剣道を通して地域と密着した交流活動を行っています。現在、地域に開かれた大学を目指し、研究成果の公開や人的交流、施設の開放など様々な地域貢献を推進している熊本大学。そのような事業が展開される中、個人レベルでも地域との交流を持っている本田さんにお話を伺いました。

子どもたちと交流

子どもたちに伝えたい

泗水町の住民の方から、「地域の子どもたちを預かって、剣道を教えてほしい」と依頼され、本田さんが剣道教室を始めたのが平成8年。以来、週に一度のペースで地元の小・中学生を対象に剣道の指導を続けてきました。町

の武道場で行うこの教室では、素振りやすり足などの基礎練習から道場における作法まで、剣道のイロハを丁寧に指導します。やる気のある子なら誰でも参加できるので、初心者も経験者も入り混じり稽古に励んでいます。

「寒い日でも元気いっぱい練習する子どもたちを見ると、とても嬉し





指導に熱が入る本田さん

いですね」。任されたからには出来るかぎり剣道の楽しさや面白さを子どもたちに伝えていきたいという本田さん。指導する機会をもっと増やしたいが、仕事も忙しくて思うように時間が作れません。だからこそ、週に一度のこの時間を大切にしたいと考えています。

私の生涯学習

本田さんが剣道を始めたのは小学3年生の頃。もともと剣道が盛んな地域だった泗水町で育ったということもあり、その後の中学や高校でも剣道部に

所属しました。キャプテンを務めた中学時代には様々な大会で優勝を経験。「その頃の先生や仲間たちなど、取り巻く環境に恵まれていたことが剣道と自分との結びつきを強くしました」。仕事に就いてからも休日に試合の審判をしたり、熊大の学生に交じって稽古をしたりと生活の一部だった剣道。この教室の話があった時も、「剣道を通して自分出来る事があれば」と迷うことなく引き受けました。

そんな本田さんが指導する上で一番大切だと考えているのが、子どもたちの剣道に対する気持ち。「せっかく始めたんだから好きになってほしい」。剣道

の理念「剣道とは剣の理法の修練による人間形成の道である」にあるように、人間形成という精神を理解してくれることを願って、自分が剣道を通して学んできたことや受けてきた恩恵を少しでも還元していければという気持ちで子どもたちに接しています。

剣道の精神を身につけるために小学生の時が最も大切な時期だと本田さんは考えています。「正しい姿勢で体を動かすことなどの基本練習はもちろん、道場に入る時に靴を並べることやきちんと挨拶する作法など、勝ち負け以上に大事なことがあることを知ってもらいたい。剣道はただの殴り合いじゃないですからね（笑）。この精神を学ぶ上で小学生の時の稽古はとても大事なんです。最近の小学生はとつても素直で、教えたことをきちんと受け入れますし、サボらず練習に来る子どもがほとんどです」。

学校週休2日制になった今、様々な学外活動をする機会が増えましたが、その受け皿となる場所は多くありません。「私の活動は地域貢献といえるようなものはありませんが、子どもたちが生き生きと活動する場を提供できれば良いと思っています」。

子どもたちと楽しく

現在、熊本大学で推進している地域貢献については、「以前から公開講座等の開放事業は行われていたわけですが、広範囲にわたって地域貢献が求められるようになり、今のように活発に行うようになって、間もないことから、まだまだ認知度が低いけれども、もっと様々な人に知ってもらいたいですね。これからは何をやるにも地域との結びつきが重要になってくるのではないのでしょうか」。



PROFILE

本田 公治 (ほんだ こうじ)
昭和55年から熊本大学に勤務。現在、総務部人事課専門員。
小学3年生から剣道を始め、中学時代は剣道部キャプテンを務め、数々の大会で優勝を経験。教士7段。泗水町在住。

本田さんにとって剣道の魅力とは、奥が深く、無になれること。「気分もリフレッシュするし、これからも自分の剣道を究めていきたいですね」。そして、これからも自分が剣道を通して学んだ心をもっと子どもたちに伝えていければいいですねと語ってくれました。



熊本市役所に勤務する福田敬子さんは、町村合併などを担当する広域行政推進室で働いています。今最も注目される広域行政という仕事に取り組む中で、もっと勉強したいと大学院のゼミにも通う勉強家です。入庁して3年目。これからいろんな分野を経験してみたいと言葉を弾ませるフレッシュな行政ウーマンにお話をうかがいました。



公務員に求められる

公務員にあこがれる

「公務員になりたいと思われたのはいつ頃からですか。」

福田 最初のきっかけは、高校1年の時に大津町の姉妹都市交流で、アメリカ・ネブラスカ州にホームステイしたことです。短い期間でしたがそこで体

験したこと全てが新鮮で、自分にとって大きな財産となりました。この時にお世話してくださった役場の方たちの

仕事ぶりを身近に見て、初めて役場の仕事に関心を持ちました。将来はこういう仕事を自分もやってみたいなあと思っ

たのも、この時です。高校生の中のホームステイ体験が、

熱意



公務員志望のきっかけだったのですね。

福田 それまでは、自分の町のことをあらためて考えるなんてことはほとんどありませんでした。アメリカに行くと初めて、自分の町のことを客観的に見られるようになりました。役場の国際交流の仕事のことも知って、自分も英語を勉強してこういう仕事に就きたいなあと、具体的に考えるようになりました。

熊本大学で公務員をめざす

—熊本大学への進学を考えられたのはどういう理由からだったのですか？

福田 地元の大学ですから高校の先輩もたくさんいましたし、学園祭に遊びに行ったりして馴染みがあったことと、やはり就職を第一に考えました。公務員になるためには法学部がいいだろうと思って、熊本大学の法学部を選びました。

—大学時代も早い時期から公務員をめざして頑張られたのでしょうか？

福田 私の場合は目標がはっきりしていて、迷いがなかったのです。具体的には大学3年の春から公務員試験の準備を始めました。

—熊本大学で学んで良かった点はどのようなことですか？

福田 熊大では3年生の時にインターンシップという職場体験があつて、これに参加できたことがとても良い経験になりました。官公庁や民間企業など、自分の興味に応じてインターン先を選ぶのですが、私は熊本市役所で1週間程仕事を体験しました。現場の業務を見学したり、働く人たちから話が聞けたりしますので、就職を考える上でも参考になりました。以前から生活に一番身近な市町村で働きたいと考えていたのですが、このインターンシップが熊本市役所をめざす大きなきっかけとなりました。

市民との触れ合いを大切に

—現在は、一般の関心がとても高い町村合併を扱う仕事だとか。

福田 広域行政推進室では、合併と政令指定都市に関する業務を担当しています。具体的には、市民と周辺の町の方々に合併と政令指定都市への移行について理解していただき、スムーズに合併を進めることが主な業務です。現在進行形の仕事なので、常に勉強し、

情報収集しながらやっていかないといけないと思っています。

—熊本大学のゼミに通っていらつしゃるそうですね。

福田 今は週に1回、行政政策関係のゼミに参加しています。専門家の意見が聞けて、院生の人たちと意見交換ができるのでとても勉強になっています。ここで学んだことを今後生かせたらと思っています。

—将来、やりたい分野や仕事はありますか？

福田 公務員をめざすきっかけとなった国際交流や、まちづくり、地域活性化



化などはやってみたい分野ですね。まちづくりに関しては、それぞれのコミュニケーションの特性を生かし、個性を伸ばしていくためのお手伝いができたらいいなと考えています。

—これから公務員をめざす人へのアドバイスはありますか？

福田 “楽な仕事”として公務員を選ぶほうという人はやめておいた方がいいと思います。これからはスピードと効率化が公務員にも求められます。仕事の量もかなり多く、部署によっては残業もざらです。これらの公務員に求められる資質は、やる気と、何かを変えたいという熱意ではないでしょうか。地方自治体の場合、それに加えて、地元への愛着です。ふるさとを良くしたいという熱い思いが、地方公務員の原点だと私は思っています。



PROFILE

福田 敬子 (ふくだ・けいこ)

熊本大学法学部卒業。平成12年熊本市役所入庁。市民税課勤務後、平成14年10月から企画財政局広域行政推進室。

熊本で現代日本を体感する

来日当初は眠れない日々の連続…

「熊本にきた頃は言葉も通じないし、日本語の授業も大変でした。慣れるまでの2、3ヶ月間は夜もあまり眠れなかったんです」。まだ、たどたどしさが残る日本語で照れくさそうに話すのはトルコ人留学生、ケネット・アニルさん。生まれも育ちもドイツのケルン市だけど、トルコ出身の両親を持つ生粋のトルコ人。昨年の4月に熊本大学

ドイツ・ケルン市出身
ケネット・アニルさん

文学部の部局間交流協定校であるドイツのボン大学から交換留学生として来日しました。

ケネットさんが日本に興味を持ちはじめたのは少年時代。7歳から習いはじめた柔道を通して、なんとなく日本に対する親しみを感じていました。「でも、日本がどんな国かは全くイメージできませんでした」。そんなケネットさんが本格的に日本

ドイツ・ボン大学からの交換留学生として熊本大学文学部に在籍しているケネット・アニルさんは、ドイツで生まれ育ったトルコ人。2つの国を故郷に持つ国際感覚豊かな学生です。日本人に深い興味を抱き来日したというケネットさんに、熊本大学の学生生活で体験した1年間の学生生活をふり返ってもらいました。

国際交流事情

～国際総合大学としての熊本大学～



というものに出会ったのが、地元のケルン大学に進学したときに選んだ日本学の授業でした。そのとき読んだ日本の雑誌を通して、トルコ人ともドイツ人とも全く違う日本人の気質に深い興味を抱いたそうです。そこでもっと日本について知りたいたいと思い、日本文化研究所のあるボン大学に編入することにしました。「でも、日本学の授業はとても難しい上に、厳しかったですね」。それでも日本に対する興味は強くなり、この交換留学制度で来日できるチャンスをつかみました。

熊本大学に来てからは言葉や生活習慣で苦労の連続。「言葉が出来ないから感じたことを表現できなかつたのが一番辛かったです」。

トルコとドイツが私の故郷

ケネットさんが育ったドイツのケルン市は、世界遺産であるケルン大聖堂を擁し、ローマ時代の古い街並みを残す歴史ある都市。「街も美しく、外国人に対する差別もほとんどありません。とにかく人が優しいです」。ドイツ移民にとつて、ケルン市は住みやすい町のひとつ。また、ケルン市地ビール「ケルシユ」が大好きで飲みはじめたら



PROFILE

Kenet Anil (ケネット・アニル)
ドイツ・ケルン市出身。トルコ国籍。2002年4月、ボン大学から交換留学生として熊本大学へ。

止まらないのだとか。

ケネットさんにとつて、ご両親の出身地であるトルコも大切な故郷。子どもの頃から毎年夏はトルコで過ごしていました。エメラルドグリーンのエーゲ海をはじめ、景色の美しさが自慢です。「トルコ人は感じることや思うことをそのまま表現します。とてもハートフルな性質なのです」。ドイツでは18歳になったら一人前の大人として親と距離をおきますが、トルコ人は結婚するまで家族と一緒に過ごし、より家族同士の結びつきが強いと言います。

そんな2つの国を祖国を持つケネットさんの目に映った日本人は、直接的な表現をしないシャイな人々。そのため、意思の疎通がうまくいかないこともたくさん体験しました。また、熊本大学ではボクシング部に所属。一番の驚きは「先輩」「後輩」という区別があることでした。実際に日本を訪れ、熊本大学で多くの日本人と触れあい、更に現代日本への興味が高まったと言います。「1年はあつという間。今は帰りたくない

気持ちでいっぱいです」と笑顔がこぼれます。
将来は日本で教師になりたい!

熊本での学生生活はとても充実しています。友人を訪ねて一度遊びに行った東京より、のんびりしている九州が好きだと言います。でも、熊本に来て驚いたことは歩行者と自転車が同じ場所を行き来していたこと。自転車社会が発達しているドイツでは考えられないことだと言います。また、日本食は何でも美味しかったけど、「ホルモンだけは嫌い!」と苦笑い。

たった1年の滞在で日本語はまだ勉強不足だけど、将来は日本でドイツ語の教師になりたいという夢を持つケネットさん。最近では日本語だけではなく韓国語の勉強もしたいと考えています。今後は熊本大学で学んだことや感じたことをもとに現代日本社会と故郷であるトルコとドイツの社会についてもっと勉強して、将来の仕事に役立てたいと抱負を語ってくれました。



日本では「吾輩は猫である」を読んだとのこと。
お気に入りの夏目漱石像の前で。

5/25 第7回熊本県母性衛生学会

9:30~12:30 会員の皆様はもとより、母性衛生に関心のあ
る一般の方のご参加も多数お待ちしております。

■プログラム

- 9:30~ 総会 無料
- 10:00~ 学術講演会
山内 葉月 会長
(熊本大学医療技術短期大学部
専攻科助産学特別専攻教授)
- 大場 隆 先生
(熊本大学医学部附属病院
産科婦人科講師)

●会場/熊本大学医学部基礎第一講義室

お問い合わせ

熊本大学医療技術短期大学部 坂梨研究室
TEL・FAX 096-373-5501

「知のフロンティア講座」

(時間 毎回14:00~15:30) 無料

4/19

第20回
「有明海・八代海海域環境の異変と
再生に向けて」

滝川 清 (沿岸域環境科学教育研究センター教授)

5/17

第21回
「医薬を支える植物—ファイトセラピーへの誘い」

野原 稔弘 (大学院医学薬学研究部教授)

6/21

第22回
「障害児童支援と出生前相談(仮)」

八幡 英幸 (教育学部助教授)

7/19

第23回
「正倉院の考古学
—螺鈿・夜光貝・琉球列島—(仮)」

木下 尚子 (文学部教授)

お問い合わせ

熊本大学総務部総務課生涯学習係
TEL 096-342-3121 FAX 096-342-3110

授業開放

—平成15年度前学期実施中!—

大学の授業を学生と共に
受講する「授業開放」。
2年目を迎え、医学部や
大学院生対象の授業科目
も新たに加わり、ますます
充実。62科目で実施
中です。



後学期については、7月以降に募集予定です。

お問い合わせ

熊本大学総務部総務課生涯学習係
TEL 096-342-3121 FAX 096-342-3110

入試情報

(平成15年4月現在)

■大学院入試日程■

選 抜 区 分	願書受付期間	試 験 日
文学(修士/社会人含む)第1期・秋季日程	15年9月上旬	15年9月下旬
文学(修士/社会人含む)第2期・春季日程	16年1月中旬~1月下旬	16年2月中旬
教育学(修士)	15年8月中旬~8月下旬	15年9月中旬
教育学(修士)第2次	16年1月上旬~1月中旬	16年1月下旬
法学(修士/社会人・外国人含む)第1期	15年9月上旬	15年9月下旬
法学(修士/社会人・外国人含む)第2期	16年1月上旬~1月中旬	16年1月下旬
医学(修士)	15年7月下旬~8月上旬	15年8月下旬
医学(修士)春季日程	16年1月上旬	16年1月下旬
医学(博士/社会人含む)秋季日程	15年8月上旬~中旬	15年9月上旬
医学(博士/社会人含む)春季日程	16年1月上旬	16年2月中旬
薬学(博士前期/推薦)	15年6月下旬	15年7月中旬
薬学(博士前期/社会人含む)	15年7月下旬	15年8月中旬
薬学(博士前期)第2次	15年11月下旬	15年12月中旬
薬学(博士前期/社会人含む)	16年1月中旬	16年3月上旬
薬学(博士前期/10月入学/外国人・社会人特別選抜)	15年7月下旬	15年8月中旬
薬学(博士後期/10月入学/外国人・社会人特別選抜)	15年7月下旬	15年8月中旬
社会文化科学(社会人・外国人)秋季日程	15年9月下旬	15年10月中旬
社会文化科学(博士/社会人・外国人含む)春季日程	16年1月中旬~1月下旬	16年3月上旬
自然科学(博士前期/推薦)	15年6月上旬~6月中旬	15年7月上旬
自然科学(博士前期/社会人含む)	15年7月下旬	15年8月下旬
自然科学(博士前期/社会人含む)第2次	16年1月上旬~1月中旬	16年1月下旬
自然科学(博士前期)外国人特別選抜	16年2月上旬~2月中旬	16年2月下旬
自然科学(博士前期)3年次を対象とする選抜	16年2月下旬	16年3月上旬
自然科学(博士後期/社会人含む)	15年7月下旬	15年8月下旬
自然科学(博士後期/社会人含む)第2次	16年1月中旬~1月下旬	16年2月中旬
自然科学(博士後期/10月入学/社会人・外国人・帰国子女特別選抜)	15年7月下旬	15年8月下旬

■編入学・専攻科・別科入学試験日程■

選 抜 区 分	願書受付期間	試 験 日
文学部(3年次編入学)	15年10月上旬	15年11月上旬
法学部(3年次編入学)	15年10月上旬	15年11月上旬
理学部(3年次編入学/推薦含む)	15年6月上旬~6月中旬	15年6月下旬
工学部(3年次編入学/推薦入学)	15年6月上旬~6月中旬	15年6月下旬
工学部(3年次編入学/一般選抜)	15年7月下旬	15年8月下旬
特殊教育特別専攻科	16年2月上旬~2月中旬	16年3月上旬
養護教諭特別別科	15年12月上旬~12月中旬	16年1月中旬

※予定が変更されることもあります。
HP等で確認下さい。

お問い合わせ

熊本大学 学生部 入試課 〒860-8555 熊本市黒髪2丁目40番1号
TEL 096-342-2146 FAX 096-345-1954 E-mail nyushi@jimu.kumamoto-u.ac.jp

本邦初! 医学部附属病院

「医療サービスの提供」ISO9001:2000 取得

本学医学部附属病院は、2003年3月19日
付けでISO9001:2000を取得しました。これ
は、「医療サービスの提供」について附属病
院全体として承認されたもので、国立大学医
学部附属病院ではこれまで一部の部署だけで
ISO9000シリーズを取得した大学はありま
したが、附属病院全体として承認されたのは
国内初となるものです。

ISOの認証取得により、業務の標準化推進、
継続的な医療の質の向上推進、部門間連携の強化、医療事故の防止
などの効果をあげていきたいと考えています。本院に対する患者様
をはじめとした社会全般の皆さまの信頼を得ながら、真に御期待に
応えることのできる国立大学附属病院となるように、病院全体とし
て今後とも研鑽・努力を続けていく所存です。



生涯学習教育研究センターより

公開講座

●平成15年度熊本大学公開講座一覧

お問い合わせ先

熊本大学総務部総務課生涯学習係
TEL 096-342-3121 FAX 096-342-3110
E-mail: sos-syogai@jimu.kumamoto-u.ac.jp

実施会場	講座名	受付期間	開講期間	募集人員・対象者	講習料
大学教育研究センター B-202	ワグナー芸術への招待	5/1(木)~6/16(月)	6/21(土)~8/23(土)	20名 市民一般・学生	8,200円
生涯学習教育研究センター	シュピーゲル誌を読む会 (中級ドイツ語講座)	8/1(金)~9/5(金)	9/13(土)~11/1(土)	20名 市民一般・学生	7,200円
くまもと県民交流館 ハレア	映画芸術の芯に迫る	9/12(金)~10/6(月)	10/11(土)~12/6(土)	25名 市民一般・学生	7,200円
法学部	ゼミナール・ジェンダーをめぐる 諸問題	6/30(月)~9/5(金)	9/13(土)~1/10(土)	15名 市民一般・学生	6,200円
法学部(予定)	政策づくり・まちづくり講座	6/30(月)~9/30(火)	10/4(土)~11/1(土)	30名 市民一般	6,200円
教育学部228教室	ハートと漱石	6/30(月)~8/22(金)	8/30(土)~9/27(土)	20名 市民一般・学生	6,200円
教育学部附属教育実践 総合センター	リーダーシップ・トレーニングA・ B・C	6/2(月)~7/11(金) ※全コース共通	A:7/19(土)、20(日)、10/18(土) B:8/9(土)、10(日)、11/15(土) C:9/6(土)、7(日)、12/6(土)	25名 組織・集団 の指導者	8,200円
教育学部附属養護学校	陶芸教室	4/17(木)~4/23(水)	5/10(土)~12/6(土)	30名 市民一般・学生	9,200円
生涯学習教育研究 センター	ゼミナール・地方自治をめぐる諸問題 -合併問題を中心に-	4/28(月)~6/27(金)	7/5(土)~8/2(土)	15名 市民一般、 教員、大学生、高校生	6,200円
生涯学習教育研究 センター	生涯学習講座のつくり方講座	10/27(月)~12/26(金)	1/10(土)~2/7(土)	30名 市民一般	6,200円
生涯学習教育研究 センター	哲学研究会	4/1(火)~4/30(水)	4/16(水)~3月(未定)	若干名 市民一般	無料
法学部	ドイツへ行く人のためのドイツ語	9/1(月)~10/3(金)	10/11(土)~12/20(土)	20名 市民一般	無料
教育学部及び 市内小・中学校	ものづくりサークル	随時受付	4/14(月)~3/8(月)	20名 小・中学校の教師	無料
熊本市	宮沢賢治読書会	随時受付	4/12(土)~3/13(土)	3名 市民一般	無料
教育学部及び 小・中学校の理科室等	熊本市化学サークル	随時受付	4/24(木)~3/25(木)	20名 小・中・高校の教師	無料
教育学部	簡単! DIY ガーデニングチェアの製作	4/1(火)~4/30(水)	5/10(土)~5/11(日)	10名 市民一般、 学生、高校生	無料
教育学部音楽等合奏室	作ってみよう吹いてみよう パンプフルート	当日参加	11/3(月)	50名 小・中・高 校生、市民一般	無料
教育学部技術教育学科 電気実習室	パソコンと手作り年賀状	11/4(火)~11/10(月)	11/29(土)~12/6(土)	12名 中・高校生、 市民一般	無料
教育学部	算数・数学サロン	随時受付	3/6(土)	50名 小・中・高 校生、教師、市民一般	無料
教育学部附属養護学校	知的障害児・者のための コンピュータ教室	4/2(水)~4/18(金)	5/10(土)~3/6(土)	10名 障害児(者)	無料
理学部	数学へのいざない	7/7(月)~7/31(木)	8/4(月)~8/6(水)	40名 高校生、 市民一般	無料
くまもと県民交流館 ハレア及び甲佐町	熊本大学高齢社会総合研究 プロジェクト	随時受付	5/31(土)~2/15(日)	100名 医療・保健・福祉 専門職、行政担当者、市民一般	無料
薬学部	薬が効きやすい人、効きにくい人	4/1(火)~9/19(金)	9/27(土)~10/18(土)	30名 市民一般	無料
合津マリンステーション	海の不思議発見!	6/23(月)~6/30(月)	7/5(土)~7/6(日)	80名 小学生	無料
合津マリンステーション	海の生きものを知る ~天草の海の神秘~	7/7(月)~7/14(月)	7/19(土)~7/20(日)	25名 高校生、市民一般	無料

■申し込み方法

- 所定の申込書に必要事項を記入の上、受講料を添えて経理部経理課収入係へ直接申し込んでください。
- 現金書留の場合は、①受講料②申込書③返信用封筒(80円切手貼付のもの、領収証書返信用)を同封して経理部経理課収入係まで送付してください。なお、定員に達した時点で締め切る場合がありますので、お問い合わせ先に申込状況を確認の上、郵送してください。



リーフレットを無料配布しています。ご希望の方は、生涯学習係へお問い合わせ下さい。

放送公開講座のビデオ、生涯学習教育研究センターで視聴できます

熊本大学では毎年、「熊本大学放送公開講座・熊本大学オンエア」を放送しております。テレビ講座・ラジオ講座ともに、平成14年度は番組構成や時間帯を一新して放送し、ご好評いただきました。

みなさま、視聴いただけたでしょうか。「知らなかった」「見逃した」という方のために、生涯学習教育研究センターではビデオを視聴いただけるようにしております。どうぞご利用ください。



平成14年度に放送されたラジオ講座は
 「熊大ON Air Pack'in Campus」
 平成14年9月15日(日)～平成15年3月30日(日)
 毎週日曜日午後1時55分～2時、FMKにて放送
 最新の科学研究や折々の大学のトピックスについて紹介
 全サンプルで聴取率第1位を記録！
 特に40～49歳の男性の聴取率は13.7%と驚異的



平成14年度に放送されたテレビ講座は
 「暮らしの中の心理と癒し」(5回シリーズ)
 平成14年11月2日～12月7日
 土曜日夕方30分間、TKUにて放送

- 1 家族～安らぎのゆくえ
- 2 教育～育ちを考える(八代市ロケ)
- 3 心理～心の仕組みを知る
- 4 ストレス～心と身体のリラックス法(鹿本町ロケ)
- 5 癒し～安らぎと元気を求めて

平均視聴率3.0～4.2%

平成15年度放送公開講座は、『水と暮らし』をテーマに企画中です。また今秋をご期待ください。

熊本大学の地域貢献、LINK構想は着々と進行中

平成14年度、文部科学省の地域貢献特別事業に75の国立大学の応募の中から、熊本大学のLINK構想が15大学の一つとして選定されたことは、これまでこの熊大通信でもお伝えしてきました。

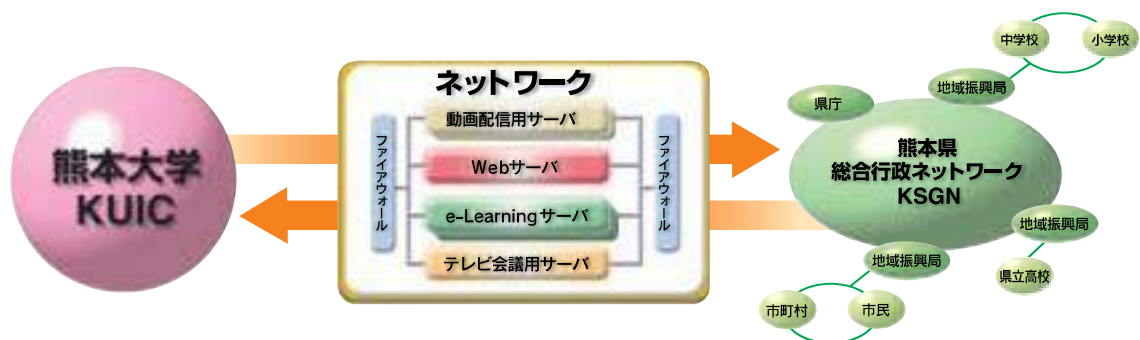
さてその後のLINK構想の進行状況についてですが、熊本県と熊本大学のネットワークをサーバーを介して接続させる基盤整備を進め、個別の事業を展開するとともに、みなさま方にも、その内容がホームページでご覧いただけるようになりました。

また、去る3月28日(金)に、東京都で開催された地域貢献推進大学シンポジウム「国立大学の地域貢献における課題と展望」に参加し、岩岡教授が事例発表を行いました。さらにパネル展示会場では、14年度に実施した事業をパソコンを利用し紹介したり、多数の大学関係者と有意義な意見交換を行いました。

熊本大学は、熊本県とパートナーシップを組み合わせながら、それらを地域の活性化に活かすよう、これからも大学をあげて取り組んでいきたいと考えています。



<http://www.link.kumamoto-u.ac.jp/>



編 集 後 記

■もうかれこれ30年程前のことになる。米国の大学にポストドクトラル・フェローとして留学していたころのことである。ある日大学の広報部の職員から電話があり、インタビューをしたいとのことであった。当時まだ英語もろくに喋ることもできなかったので、ことわったのだが、強引におしきられインタビューを受けるはめになった。後で分かったのだが、その大学の「学報」の「留学生の訪問記」に小生のインタビュー記事が掲載されたのである。小生がしゃべったトチトチとした英語は立派な英語に変わっており何となく、照れくさいようなそれでいて多少いい気分させられたことを記憶している。

すでにその当時欧米の大学には立派な学報があり、大学の広報（public relation：つまり大学のPR）の役目を果たしていたのである。そのような広報誌がやっと3年前に熊本大学でも発刊されることになり、その初代の編集委員に任命され、ここに定年退職を迎えることとなり感慨深いものがある。編集委員長をはじめ、編集部の方々の暖かいご支援に感謝すると同時に熊大通信が新しい時代を迎える大学の顔としての「広報誌」となりますます発展することを祈念してやまない。
（編集委員：西 勝英）

編集委員

教育学部 助教授・塚本光夫

医学部 教授・西 勝英

工学部 教授・大野恭秀

生涯学習教育 助教授・上野眞也
研究センター （部会長）

事務局／企画広報室
文 責／編集部



表紙／板井 榮雄

熊大通信では、皆様のご意見・ご感想をお待ちしております。

● 宛先 ●

熊本大学総務部企画広報室
〒860-8555 熊本市黒髪2丁目39番1号
TEL: 096-342-3119 FAX: 096-342-3007
shkko@jimukunanotoruacjp

新 聞 だ
見 熊 本 大 学

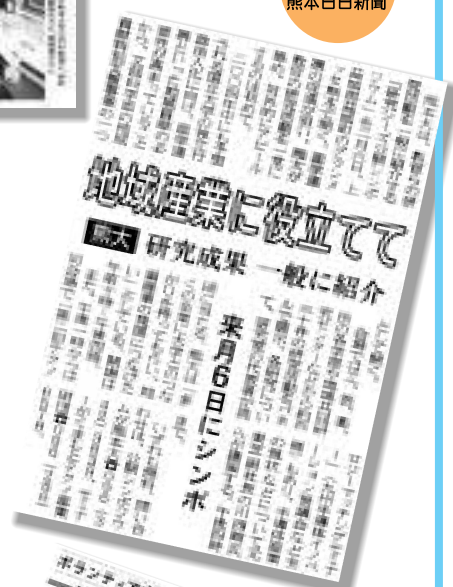


3/12
熊本日日新聞

1/31
熊本日日新聞



3/19
熊本日日新聞

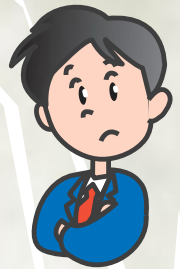


2/22
熊本日日新聞



3/24
熊本日日新聞

技術相談 応じます



「新しい技術を取り入れたい」「この技術をもっと発展させたい」など、お考えではありませんか？
そんな皆さまのご質問に、熊本大学の専門家が無料でお答えいたします。ぜひご利用ください。

1 出前技術相談

自社単独では解決できなかった既存の技術的問題、新規開発課題への技術的な取り組みや開発上の問題、自社開発製品の完成度の向上といった技術的相談に、パレアで直接お会いしてお答えします。

- 5月7日(水)、21日(水)、28日(水)
- 6月17日(火)、24日(火)
- 7月1日(火)、15日(火)、22日(火)、29日(火)
- 8月20日(水)、27日(水)

相談受付時間：午後1時～4時
場 所：くまもと県民交流館パレア

事前に来場時間や相談内容が分かっている場合は、より効果的な対応を行うことができます。



2 テレビ会議システムを利用した技術相談

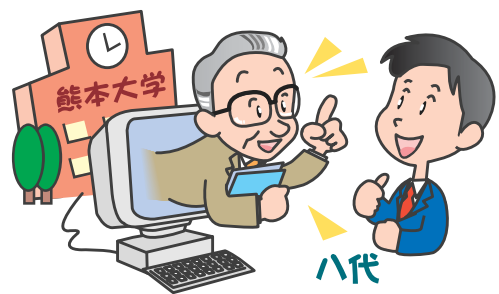
テレビ会議システムの稼働により、本学へお出でいただくことなく、離れた場所からも技術相談が可能になります。

設置場所

熊本県八代地域振興局

〒866-8555 熊本県八代市西片町1660
TEL0965-33-3111〔代表〕

ご利用を希望される方は事前に「熊本大学リエゾンオフィス」までご連絡の上、日時をご予約ください。現地では係員が使用方法などをご説明いたします。



産学連携ガイドブックを配布しています。
お気軽にお問い合わせ下さい。

お問い合わせ先

熊本大学リエゾンオフィス
(総務部研究協力課)

〒860-8555 熊本市黒髪2丁目39番1号
TEL 096-342-3145/3146 FAX 096-342-3149
E-mail liaison@jimu.kumamoto-u.ac.jp