

FU-MON

鳥取大学広報誌 www.tottori-u.ac.jp/fumon

風紋

45

2015年
-SUMMER-



特集

地域医療学講座

“人”に寄り添える医療を

【社会貢献】

社会に役立つロボットを目指して

【話題の研究】

養育困難家庭への地域と機関連携に関する研究

【学びを支える】

安全・安心およびアクティブな学生生活を応援します!

【新任教員】

新任教員紹介

農学部生物資源環境学科／教育センター 外国語部門

【Student's VOICE】

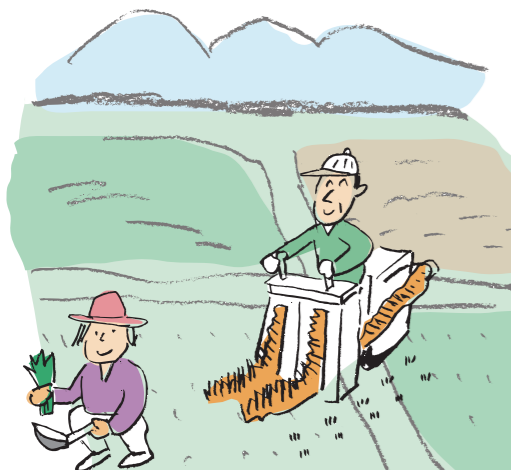
鳥大学生対談

オープンキャンパスに関わる学生 編

【大学の動き】

ゲル状消火剤の高精度投下による航空消火実験を実施 ほか





日野町のたたらの楽校を見学、日野町の歴史を学ぶ



特集 地域医療学講座

“人”に寄り添える医療を

地域医療とは

地域医療というと、医師の足りない僻地での医療を想像する人は多いと思います。しかし、地域医療は人の生活を支える重要な仕組みの一つであり、田舎も都会も関係なく、どこでも通用するのが地域医療であるべきです。学生には、市内の総合病院や開業医、山間部の病院など、いろいろな役割を担っている施設を実際に見て、そのどれもが地域医療の一翼を担っているのだと理解してほしいと思っています。

これまでの医学部教育は、大学での座学と大病院の実習とが中心で、地域に出ていくことはほとんどありませんでした。プライマリ・ケア（※1）に必要な知識や技能を学生に教えるには、実際にプライマリ・ケアがおこなわれている現場で、どんな病気が多いのか肌で感じ、よくある症候について少ない情報をもとに的確な判断を求められる前線に身を置くことが大切です。地域医療というシステム全体の理解と、プライマリ・ケアに必要な総

合診療能力、家族・生活背景を想像し人的資源を活用する力を育てることが教育のポイントと考えています。

地域の高齢者の生活を支えるには、健康な状態から病気を経て元気になり、また普段の暮らしへ戻っていくという全体の流れを把握することが大切です。そのためには、病院で働いている医師やコメディカル（※2）、保健・福祉などの行政スタッフが密接に連携し、治療後の生活支援も一緒に取り組まないと地域医療は成り立ちません。地域医療学講座は、2010年にスタートしたばかりですが、今後も現場主義に徹して、学生には多角的な視野でものごとを見る目を育てたいと思います。

病気ではなく、その人を見る。

すでに超高齢化社会を迎えたこの国にとって必要とされるのは、人のための医療ができる医療人ではないでしょうか。鳥取大学医学部地域医療学講座は地域の人々が安心して暮らせる医療体制の充実を目指し、日野病院に地域医療の新たな拠点を開設して、人々に寄り添える人材の育成に励んでいます。



医学部 地域医療学講座
教授 谷口 晋一

昭和35年鳥取市生まれ、鳥取大学医学部卒業。現在、鳥取大学医学部地域医療学講座教授。専門分野は地域医療、内分泌代謝学（糖尿病含む生活習慣病全般）

※1 プライマリ・ケア=身近にあって、何でも相談ののってくれる総合的な医療。
※2 コメディカル=医師以外の医療従事者。看護師、薬剤師、理学療法士、検査技師など。

大学での実習のふり返りと発表

(地域医療体験/4年生)



地域医療学実習の発表前、学生同士でメモ用紙に書きたす作業



そして発表

研修センターで学生が日野病院・日野町のスタッフへ実習体験を語る

(研究室配属/3年生)



学生発表会の様子



発表する学生と、コメントする谷口教授

「研修センターを連携のキーステーションへ」

大学を離れて学ぶことで、学生の視点も変化し、医療への医師のかかわり方も異なることに気づくようになります。この視点の違いを体験することはとても重要であり、例えば、CTやMRIなどの検査機械がない場所で鑑別診断や処置をすばやく行う姿を、学生たちは目の当たりにして学びます。

医学科4年次までは、医師として必要な医学知識の習得に重点をおくため、コメディカルの人たちに接する機会はほとんどなく、彼らの役割を充分には理解していません。医師を含む、理学療法士や薬剤師、介護士などがチームとなり、一人の患者さんの治療に当たることで、どんな苦労があり、どんな喜びがあるのか。学生時代その現場に身を置いて、体験し、知っておくことが医療人としての成長には不可欠だと考えています。



現在は、研修センターに地域医療学講座の教員2名が1週間にそれぞれ2日間ずつ出向いて診療していますが、今後は、外来だけでなく入院患者も診ることができるよう体制を作りたいと思っています。また、この研修センターが、今後、病院と行政、介護部門などの地域医療にかかわる機関をつなぐキーステーションになれるよう、連携の基盤強化を図っていきます。そして、いずれは病気や健康問題だけでなく、日野町の地域づくりそのものにも貢献できたらと思っています。

2014年6月、地域医療の新たな拠点として「鳥取大学地域医療総合教育研修センター」を、日野病院に開設しました。これまでの地域医療の教育は、学生が県内の病院や診療所などに出向き、その施設のスタッフに教えてもらうという方法でしたが、研修センターを開設したことで、私たち地域医療学講座のスタッフ自身が日野病院の中で、実際に外来診察や検査、訪問診療を行いながら、学生に実地教育ができるようになりました。

そして、大学のスタッフが日野病院の実務に加わることで、日野町とのコミュニケーションがスムーズにとれるようになったのも大きな成果です。多職種連携を強化する「見える事例検討会」を開いたり、公民館の健康教室など行政主導の地域の取り組みにも参加したりと、地域医療教育の基盤となる研修センターの土台が少しずつ固まっています。



地域医療総合教育研修センターでの開所式 挨拶をされる日野町長

日野病院に 研修センターを開設

地域医療体験 学生の感想

医学科4年生

訪問診察に同行させていただいた際に患者さんにどのような医師になって欲しいかと伺った時、「優しいお医者さんになってほしい。どんなに腕がよくても冷たい医者はいやだ。」とおっしゃっていただいたので、私も患者さんとしてしっかりコミュニケーションをとって患者さんと距離の近い医師になりたいと思いました。

訪問診療では、地域住民の方々と医療スタッフの絆が強く、何かあったら、すぐに相談したり、日常生活であったことをものすごく楽しそうに話しておられる姿を見て、こういうところが地域と深く関わる地域医療にとって、すごく良いところだなと改めて感じることができました。

日野病院では医療者と患者さんの距離が近く、看護師・作業療法士・理学療法士などのコメディカルスタッフが主体となって治療やリハビリのプランを立ててケアを行ってられるのが印象的でした。

患者さんの声に真摯に向き合う大切さを学ばせていただきました。高齢化の進む社会において今後必ず必要となるようなことを多く知ることができ、大変有意義な実習となりました。

やはり実際に家の中の様子や生活ぶりを見るということは、医療においてとても大事だと思います。



現れている病気の奥に その人がいる

鳥取大学医学部には、「地域医療研究部」というサークルがあります。このサークルの活動の中で、十数年間にわたって江府町とかかわってきました。地域医療研究部は50年以上の歴史があり、私も学生時代にこのサークルに所属していました。江府町は高齢化が進む中山間地域で、診療所と町の協力のもと生活習慣病の実態調査を行うところから始めました。地域に足を運んで住民の皆さんの生活を



江府町下安井地区の見学 保健学科の過疎地保健実習で医学科学生が合同でフィールドワークをおこない、イノシシよけの柵について説明を受ける。

知ることを目的として、1地区に3年計画で入り、住民と一緒に健康課題に取り組んでいます。学生たちは何度も同じ地区に足を運ぶことで、もともと住民の生活を知らないと、農作業や雪かき、地域の祭りなどの住民の暮らしを体験します。住民と仲良くなることで、地域の人たちの健康を支えたいと自然に思うようになっていきます。膝や腰が痛い高齢者の二丁に答えて、学生自身が簡単な筋力運動を考案し住民へ伝える努力をはじめました。これがまさに地域医療マインドだと思います。医師にとつて大事なものは、人と人の信頼関係です。現れている病気はその人の一部にすぎません。その奥にその人の生活や人生があります。頭で考えるだけではなく、地域の方々と膝つめで話し密接にかかわる中で、その地域に住む人の気持ちや暮らしぶりなどに理解の深い学生が育ちます。医師としてどうあるべきかの前に、まず人としてどうあるべきか。人間教育にもつながる素晴らしいサークル活動だと思います。

学生に一番身に付けてほしかった

学生に一番身に付けてほしいのは、「病気だけではなく、その人を見る」ということです。誰も、その人にしかない物語があつて、病気はその物語のほんのひとつかけらにすぎません。



隠岐島前病院の見学 白石院長より離島医療について説明を受ける。

人間はその人固有の物語を持った存在であると理解した上で、病気を解決する力を養ってほしいと願っています。医師は病

気の表現型としてその人を見てしまいがちですが、その人も診察室を出れば、家庭では父親であり、職場では係長でありと、場所によって別の役割を持つて生きています。この全体像を理解しているかどうかで、どんな治療法を選ぶべきなのか、その後の方針も全く違ってきます。広い視野をもつて、働く場所での自分の役割を問い続ける、そういう医療人に育ってほしいと思います。大学病院には大学病院の役割があつて、先端医療を進めていくことも重要な任務です。しかし、何のための技術なのか、何のための研究なのか。行きつくところは、人のための医療であるということをはなすのを忘れてはいけません。病気だけを見るのではなく、社会的存在、生活者としてのその人を見る。学生には、そのマインドを伝えていきたいと思っています。



日野病院の地域医療総合教育研修センターで、井上講師から地域医療のレクチャー



地域住民と一緒に稲刈り体験



宇宙ロボット

長年にわたって、人工衛星の制御系や宇宙ロボットの研究開発を行ってきた。我が国としては初の宇宙ロボットである国際宇宙ステーションのマニピュレータ(図1:JEMRMS)や技術試験衛星VII型(ETS-VII)ロボット系のシステムや制御系の設計・開発を担当し、これらのロボットには、私が考えた

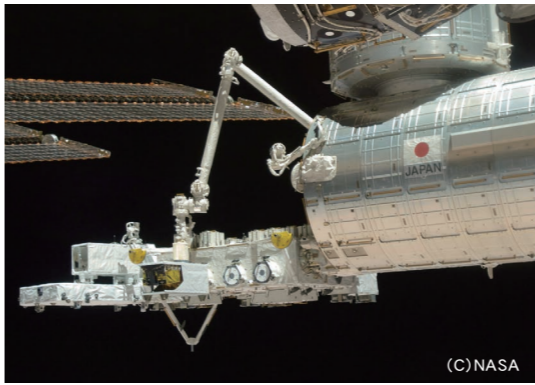


図1 国際宇宙ステーション日本実験棟マニピュレータ

宇宙ゴミを 除去するロボット

制御則や設計手法が適用されました。ETS-VIIのロボットには、これも宇宙ロボットとして世界初の力制御系や画像情報による制御系が組み込まれ、ロボットによる人工衛星の保守・修理を想定した様々な精密作業実験をすべて成功裏に実施しました。宇宙ロボットというと、荒唐無稽なイメージを抱かれがちですが、実際に宇宙で様々な作業に使用される実用ロボットなのです。国際宇宙ステーションのJEMRMSは、2008年に打ち上げられて以来、もう6年以上も働いています。これらの宇宙ロボットの開発で得た多くの知識やノウハウが今の研究のベースとなっています。

現在、鳥取大学の制御・ロボティクス研究室では、宇宙ロボットとして、火星探査ロボットと宇宙デブリ(宇宙ゴミ)

を除去するロボット衛星(図2:概念図)の研究開発を進めています。地球周囲軌道上には、過去に打ち上げられた人工衛星やロケット上段の残滓(ざんしん)などの宇宙デブリが大きなものだけでも一万六千個以上も周回しています。さらに、これらが相互に衝突することにより数が増えつつあり、稼働中の人工衛星などとの衝突の危険性が高まっています。

このため、ロボットアームを有する小型衛星により宇宙デブリを捕獲して、大気圏に再突入させて燃え尽きさせる方法が有効であると考えられており、宇宙デブリを捕獲するためのロボットや計測・制御方式の研究を進めています。現在、ロボット衛星にステレオカメラなどを搭載し、宇宙デブリの運動やロボット衛星との相互の位置の画像計測を行う方式を研究しています。また、ロボットアームには捕獲ハンドや関節機構に柔らかさを付与し、さらに関節トルクセンサを用

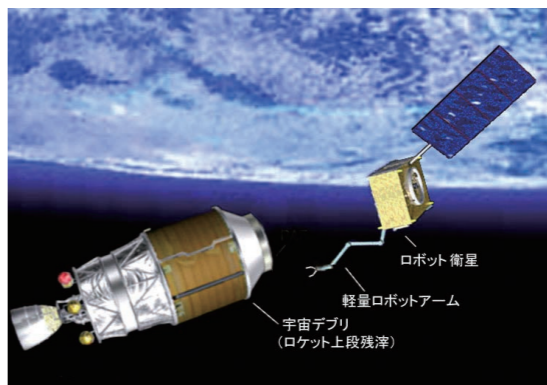


図2 宇宙デブリを捕獲・除去するロボット衛星

学生時代に、ロボットを用いて銅管のT字突合せ溶接を自動化する研究を実施し、画像情報から複雑な曲線形状の溶接経路や距離、溶接姿勢を検出して、これをロボットがなぞって溶接する計測制御方式を新規に開発しました。この研究で、画像センサと

ロボットの柔らかさの制御の有効性に気づき、以後、画像計測や力制御には力点を置いています。

火星探査ロボット

火星の地質を調べることによって、その形成過程や地球型惑星の過去を推測することが出来ます。そのためには、ローバと呼ばれる移動式のロボットが走り回って土や岩石を採取することが必要かつ効率的です。

火星の表面の大半は、砂がふんわりと積もった状態になっており、ローバにとつて、とても走りづらい地盤状態です。これを解決する手段として、障害物や斜面を避けた適切な経路計画手法と低圧車輪を研究し、提案しています。低圧車輪とは、車輪の接地面圧を低く抑えた車輪です。走行実験機(図3)

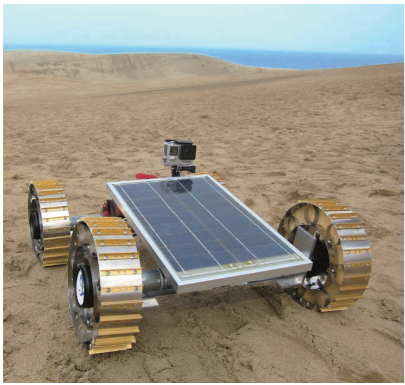


図3 火星探査ローバの走行実験機

置計測の障害となります。当研究室では、これらを解決する手段として、水中プイ式の標識を用いた光学的な位置計測システムを提案し、試作・評価を進めております。水中プイを使って計測装置をロボットの数十m上方に設けることにより、海底探掘による混濁域を避けて計測することが可能となります。

海底探掘ロボット

近年、鳥取の沖合の隠岐トラフの海底にメタンハイドレートがあることが確認されました。このようなメタンハイドレートやレアメタルなどの海底資源の採掘は、高圧下での作業であり危険が伴うため、ロボットによる自動化が必須です。海底での採掘作業では、採掘装置の位置の計測が課題となっています。地上と違って、GPSなどの測位のための人工衛星の電波が海底には届かないからです。また、採掘時の海底の海水の濁りが海底地形を基準とした画像による位置計測の障害となります。

鳥取大学医学部は、低侵襲手術ロボットの導入・利用で我が国の先頭を走っています。低侵襲手術ロボットとは、ロボットアームの先端に鉗子(かんし)を付け、内視鏡でのステレオ画像を見ながら、医師が操縦して手術を行うロボットシステムです。このような手術ロボットでは、体内に挿入される鉗子に加わる力や接触の情報が操作者に伝えられないことが現状の課題となっています。そこで、医学部の先生のアドバイスを得ながら低侵襲手術ロボットをより良く活用するための研究に取り組みんでいます。既存のロボットを大きく変更することなく、これらの計測方式として、振動や画像計測を用いた方式の研究を行っており、さらにロボットの操作者に計測した力や接触状態を振動や音で伝える方式について研究を行っています。

低侵襲手術 ロボットの高度化

インフラ構造物 点検ロボット

建造されてから年数が経ち、劣化の恐れのある橋やトンネルなどのインフラ

構造物が、我が国には沢山存在します。これらの点検・診断作業は定期的に行わねばならず、膨大な作業量になるため、ロボットによる自動化が期待されています。特にコンクリート構造の亀裂や剥離の発見・診断が重要であり、ハンマーによる打音診断や画像による点検を行うロボットの開発を行っています。また、飛行ロボットを用いた橋脚や橋桁などの点検・診断手法およびロボット制御方式の研究開発を進めています。このように、社会の様々なところでロボットやロボット技術の適用が必要とされています。鳥取大学工学部の制御・ロボティクス研究室では、社会に役立つ様々なロボットの研究開発に取り組んでいます(図4)。

社会に役立つロボット4分野

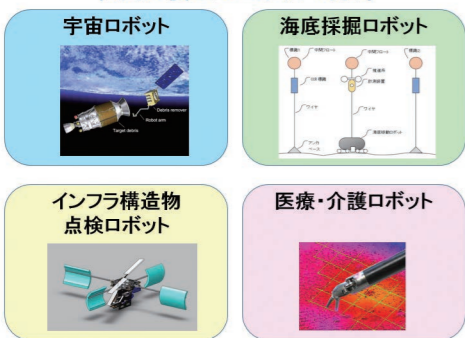


図4 社会に役立つロボットの研究分野

研究テーマ

養育困難家庭への地域と 機関連携に関する研究

すべての子どもたちの幸せを願って

地域学部地域教育学科

准教授 畑 千鶴乃

鳥取県は「子育て王国とっとり」を掲げ、安心して子育てができる環境づくりを推進しています。一方で、虐待件数も近年、増加傾向にあります。鳥取県は、親と離れて暮らす子どもたちに対して、全国トップクラスの手厚い支援を行っています。しかし、その家庭に対する支援はまだ十分とはいえません。鳥取大学地域学部は、鳥取県と共に、すべての子どもたちが地域で健やかに生活できるネットワークづくりに踏み出しています。



救いを求める子ども たちに手を差し伸べる

鳥取県は、子育て応援パスポートやイクメンの推進など、「子育て王国とっとり」の取り組みが全国から注目されていますが、県内の児童虐待件数は、この3年間、うなぎ上りに増加しています。児童相談所によると、虐待相談件数は2010年に一度減少しましたが、そこから増加の二途をたどり、現在は103件まで増えているといます。鳥取県と鳥取大学が協働して、虐待件数の増加を食い止めていくことが喫緊の課題となっています。

私は、「特に支援が必要な子どもとその家庭への支援」について研究しています。研究テーマとしては、「すぐに家庭との分離が必要ではないが不適切な子育てが行われていると考えられる家庭に対して、地域レベルで支援するシステムをいかに構築するか」です。

具体的に言うと、各市町村で立ち上げている要保護児童対策地域協議会の運営や、その協議に基づいた地域レベルでの在宅支援についてです。この支援の特徴は、子育て家庭への一般的なサービスシステム(子ども・子育て支援新制度と言います)の範ちゅうに入っていないことです。つまり、一般的な子育て支援から特に支援が必要な子育て家庭への支援まで途切れなく地域レベルで支援が展開できるかが鍵をにぎります。

また地域には子育て支援サービス(保育・母子保健・療育・児童福祉・教育など)が整備されています。これらが共同すれば、早い段階から

全国トップクラスを 誇る虐待への対応

鳥取県は、児童養護施設小規模グループケアの実施率と、児童虐待の通告から児童の安全確認までの時間が、全国トップクラスの水準を誇っています。

児童養護施設とは、その家庭にいたるとその子の健やかな発達に阻害される状況にあるため、家庭からいったん分離保護して、養育をする施設のことをいいます。施設で暮らしている多くは虐待を受けた子どもたちです。鳥取県はそういった子どもたちを受け入れるために、全国に先駆けて小規模グループケアと呼ばれる家庭的な住まいをつくり、子どもたちに養育のあり様を経験させています。

また、児童虐待の通告があった際、厚生労働省は48時間以内に必ず子どもの安否確認を行わなければならないというルールを定めています。鳥取県はその半分の24時間以内に安否確認を行い、国の基準よりすばい対応を取っています。

しかし、課題がないわけではありません。虐待が目に見えて分かるような特に支援が必要な子どもに対しては手厚いケア水準を目指してきた方で、その親に対する支援は模索段階にあります。児童相談所でも、親同士を集めたグループカウンセリングなどのプログラムを用意していますが、それが県内全ての自治体に行き渡っているわけではありません。

鳥取県の次の課題は、特に支援が必要な子どもが育つ家庭への支援を、県内どこでも受けられる体制を構築することだと思います。

グレイゾーンへの 対策が課題

虐待といっても殴る蹴るといった暴力的なものだけではありません。子育てをしない、子育てがあまり上手ではないなど、子育てが未熟な家庭は見逃ごされがちです。そういう子どもたちを放置しておく、いざ元気に保育所や学校に行けなくなる可能性があります。

鳥取県内の子育てを層で簡単に表すと、健康に子育てをされている一般家庭層と、虐待などで親子分離をしないといけない特に支援が必要な層があり、その中間に、虐待は起きるとは言えないが何らかの支援をすることで子育てを支えていくことが必要なグレイゾーンの層があります。



鳥取県内各市町村要保護児童対策地域協議会連絡会発足会議 (CAPTA主催2015年3月13日開催)

鳥取県は、一般家庭の層と特に支援が必要な層への支援は充実していますので、次にグレイゾーンへの対策を地域で考えていくことが重要です。

虐待の 芽を摘む第一歩

各市町村には、特に支援が必要な家庭への支援をする要保護児童対策地域協議会があります。町村単位では、虐待の事例が1年に数件程度でしたので、その対応を児童相談所に任せてしまうこともあったのが実情でした。

しかし近年、県内の虐待件数が増加し、要保護児童対策地域協議会の役割が見直されることになりました。その第一歩として、今年3月に県内の各市町村の担当者が集まって、鳥取県市町村要保護児童対策地域協議会連絡会(仮称)準備会が開かれました。全県



NPO法人子どもの虐待防止ネットワーク鳥取 (CAPTA) 事務局 (鳥取こども学園内)

で集まるのは初めてのことで、私も参加している民間団体「子どもの虐待防止ネットワーク鳥取」が音頭を取り実現しました。

都市部では孤立が原因とされる虐待が問題となることがありますが、県内で起こっている虐待は決して孤立した家庭の中で起こるケースばかりではありません。両親がおり、祖父母と同居されている中에서도起こります。今すぐ家庭との分離が必要ではないケースでも、放置しておけば児童相談所の支援が要るほど重度化する場合があります。そういった家庭には、その子の両親だけでなく祖父母も含めて家庭全体に対してサービスに繋ぐなど、地域段階でどれだけ支援展開できるのかが重要になってきます。つまり世代を超えて家庭での養育文化を受け継がれていくことに對して、新たな養育のあり方を私たちは示していかなければならないと考えています。

しかし、今の郡部の要保護児童対策地域協議会では、担当の職員がほかの職務と兼任するなどして、要保護児童対策に専念できず、支援体制は厳しい状況だといえます。そのため先般開催された、「鳥取県市町村

要保護児童対策地域協議会連絡会(仮称)」がそれを解決できる知恵を検討できる場になると期待しています。

鳥取県には、弁護士、医師、児童養護施設の職員など、子どもの虐待を防こうと活動する有志の方々がたくさんおられます。虐待を防止する底力が鳥取にはあります。行政と共に動く地域の下支え、基盤が充実していることは、鳥取県内の虐待をなくす明るい展望だと思っています。

地域学部地域教育学科

准教授 畑 千鶴乃

略歴

- 2007年 大阪府立大学大学院 社会福祉学専攻 博士前期課程 修了
- 2015年 奈良女子大学大学院 人間文化研究科 博士後期課程 社会生活環境学専攻 満期退学
- 2012年 鳥取大学地域学部講師
- 2015年 4月より同学部准教授

専門

子ども家庭福祉政策、家庭支援



新任教員紹介

農学部生物資源環境学科
教育センター 外国語部門

最後にになりましたが学生の皆さんには、新しく身につけたい、伸ばしたいことなど具体的なビジョンを持つてほしいと思います。出来る限りサポートしますし、是非一緒に成長していきたいと考えます。

そこで、さまざまな物理現象を組み込んだモデルシミュレーションが有効な手段となります。モデルシミュレーションでは過去から現在、さらには将来にわたる地下水環境が、どこで、どれだけ変化するかなどの評価が可能です。ここ、鳥取県は全国的にみても水道水源の99%を地下水に依存している珍しい地域になります。また、大山は多くのミネラルウォーターの採水地でもあります。この地下水豊かな地にある鳥取大学で、明朗快活な学生さんとともに学びながら地下水は水環境の保全に資する研究に努めていく所存です。



農学部生物資源環境学科

助教 吉岡 有美

昨年11月に農学部生物資源環境学科水圏環境科学分野の助教として着任致しました吉岡有美です。研究分野は、地下水水文学です。水文(すいもん)学とは、水の流れ、分布、存在量などを明らかにする学問分野です。とくに、地下水を対象とした研究を展開してきました。21世紀は「水の世紀」と呼ばれます。この中でも地下水は、利用可能な淡水資源の98%を占め、良好な水質、地面を掘れば利用できるアクセスの容易さなどの多くの利点があります。また、気候変動によつて洪水、渇水リスクの増大によって地下水の水資源としての価値が増加することは、想像に難くありません。池の水は、見ればその水量をおよそ知ることができそうですが、地下水はその流れを直接目にする事ができない点で大きく異なります。現場での観測だけでは、規模や時間スケールの大きい地下水の環境を捉えることは容易ではありません。

学びを支える 大学教育支援機構



学生支援センター
学生支援部門長
會見 忠則

学生支援センター 学生支援部門では、事件・事故、学資、課外活動、寮などの支援により、学生生活のさらなる充実を期待しています。

安全・安心およびアクティブな 学生生活を応援します！

人間力のさらなる向上をしっかりとサポート

学生支援センター 学生支援部門は、学生の皆さんが学生生活を「安全・安心」に、そして「アクティブ」に送れるよう支援することを主な業務としています。まず学生の「安全・安心」という観点からは、カルト対策に力を入れています。毎年、活発に勧誘活動を行っていますので、注意喚起と啓蒙活動を強力に行つて参ります。その他にも、悪質な訪問販売やインターネットを介した架空請求の被害報告もありませんので、学生の皆さんが様々な犯罪に巻き込まれないよう取り組んで参ります。

2014年度は延べ約2600名の奨学金貸与者、約1500名の授業料免除者がいました。この数はそれぞれ、全学部生の約半分と14%にあたります。また大学寮も、鳥取地区に169部屋(うち男子122部屋、女子47部屋)、米子地区に65部屋(うち男子53部屋、女子12部屋)有しております。さらに課外活動に対する支援も重要な仕事です。現在、鳥取地区に体育系サークル51団体、文化系サークル49団体、米子地区に体育系サークル35団体、文化系サークル25団体が登録されています。ただ近年、特に体育系サークルの戦績が芳しくありません。鳥取大学の学生諸君の奮起を期待しています。今後は、体育会の改革など新たな学生組織の設立にも取り組む、大学を挙げて課外活動の活性化及び、その強化に取り組んで参りたいと思います。学生の課外活動につきましては、体育会や学生生活支援会等を通じて、保護者の皆様に多大なご支援を頂いております。この場をお借りして、厚く御礼申し上げますとともに、更なるご支援を、どうぞよろしくお願い申し上げます。

vol.01 シューカツ日記

小谷 早貴 地域学部地域文化学科
2015年3月卒業
就職先：鳥取労働局



私は、大学2年次に行なったまちづくり活動をきっかけに、広く地域の方々に貢献したいと思い、公務員を志望しました。公務員の採用試験に必要な教養試験、専門試験対策は、大学の公務員講座で行ないました。もちろん講座に出ただけでは1次試験に合格することはできないので、毎日朝早くから大学の自習室へ行き、公務員を志望する友人たちに刺激をもらいながら勉強を続けました。また公務員を志望しようと思った3年次は、具体的にどこの官庁に入りたいか明確ではなかったので、地方・国家を問わず、積極的に説明会等に参加するようにしていました。市役所のインターンシップにも参加し、地域の方々と接する中で、自分がなぜ公務員を志そうと思っているのか再確認することができました。2次試験対策は、キャリアセンターや公務員講座を利用させていただきました。まずは面接対策ノートを用い、勉強に行き詰ったときなどに質問項目に対する答えを考えたり、面接シートの添削もしていただいたりして、面接の土台作りを行いました。それからは、どのような試験官の方にも対応できるように、できるだけ多くの方に面接対策をしていただきました。2次試験直前の時期に面接対策等を始めるのは遅いので、余裕を持って準備しておくことをおすすめします。就職活動をする中でつらいこともあると思いますが、そのつらい経験を乗り越えた先に自分の未来が待っていると信じ、就職活動に取り組んでほしいです。

第1回 大学生活色々あります。

学生支援センター
井上 菜穂

大学生活の中で多くの学生が戸惑うのが履修登録です。特に新生にとっては高校までとは違い、自分で時間割を組むという初めての経験をします。大学では必修、選択、選択必修科目別に受講する授業を自分で決めていかなくてはなりません。必修科目の履修が足りずに留年になってしまった方、苦手なディスカッションの授業を多く選んでしまい精神的につらくなって出席できなくなってしまった方などもおられます。学生支援センターでは大学生活で困ったときの相談に対応していますが、そうなる前の苦手さに対する相談も効果的です。Aさんは幼い頃から予定をたてることに苦手さをもっていたため、履修登録の前に学生支援センターに来所されました。スタッフはAさんと一緒にシラバスで授業形式や評価方法を確認しながら、本人の特性や興味にあわせた時間割を提案しました。その結果、Aさんは目標としていた単位数を取得することができました。学生支援センターでは皆さんの苦手な部分について、一緒に解決方法をさがしていきます。長い学生生活、一人きりで頑張るのではなく、学生支援センターに足を運んでみてください。

専門は英語教育で、特に興味を持っているのは、ライティングとスピーキングの教授法や学習法です。それは私のおしゃべり好きな性格からきています。通訳者や翻訳者などの第三者を介さず、母国語を共有しない相手の考えや思いを自分なりに理解し、自分の考えていることや感じたことを、日本語以外の言語を使って、自分なりの言葉で表現し伝えられるということは、とても嬉しく素晴らしいことだと思えます。よって、英語学習者がさまざまな考えや思いを伝えられるようになるための、効果的な教授法や学習法を研究することにしました。このように、今では、自分の進む道や興味のあるものが具体的に見えてきました。ここには辿り着くまでにはとても回り道をしました。その経験から、これから出会う学生たちにぜひ伝えたいことは、この世に無駄な経験などひとつもないので、とにかく何でもやってみて、そこで感じた学んだりしたことを大切にしたいということです。振り返ってみると、学生時代が一番いろいろなことを試しやすいつ時期だったように感じます。これから、英語教育を通して、学生たちがさまざまな経験をし、それを人生の肥やしとして成長する助となるよう、日々、精進したいと思っています。



教育センター 外国語部門

助教 滝波 稚子

こんにちは、滝波稚子です。教育センターに所属し、1・2年生を対象とした必修の英語科目を教えています。

私は生まれも育ちも鳥取です。人生のほとんどの時間を、温泉があり、新鮮な魚が食べられる大好きな鳥取で過ごしてきました。美味しいものを食べたり、散歩をしたり、旅行をしたりするのが好きで、今までに11か国を訪れました。それぞれの国で、異文化に触れ、様々な人々と出会い、多くのことを学びました。

Student's VOICE

オープンキャンパスに関わる学生 編

地域学部
地域政策学科3年
福田和弥さん
大阪府・早稲田
摂陵高等学校



地域学部
地域政策学科3年
永栄早紀さん
鳥取県立
米子西高等学校



工学部
生物応用工学科2年
石崎志歩さん
兵庫県立
加古川東高等学校

農学部
生物資源環境学科4年
杉井詩穂さん
岡山県立
岡山一宮高等学校

Q オープンキャンパスのスタッフに参加したきっかけは？

石崎 高校生の時に行ったオープンキャンパスのスタッフの方たちがとても楽しそうで、大学のTシャツを着て活躍されている姿に「カッコいいな」と憧れました(笑)。

自分が大学生になったら絶対にオープンキャンパスのスタッフになりたいと思っていました。ある日、学食で「オープンキャンパススタッフ募集！」のPOPを見つけ、すぐに応募しました。

福田 鳥取大学のことをもっと知りたいと思って来てくれる受験生たちに、学内を案内したり、質問に答えたりして、少しでも良い印象を持ってもらい、鳥取大学を好きになってもらえたらと思って参加しました。

杉井 高校3年生の時に鳥取大学のオープンキャンパスに来て、学生スタッフや先生方がとても親切に教えてくださったのに感銘を受けて、自分もそういう立場から教えてみたいと思い参加しました。

が充実していると答えました。鳥取砂丘は有名ですが、それ以外にも浦富海岸や雨滝など景色のいいところはいっぱいありますね。

福田 僕も休日の過ごし方を聞かれ、鳥取に来てから始めた釣りやスノーボのことを話しました。海やスキー場が近いと話すと喜ばれますね。海だったら、自転車でも10分もあれば着きますし、スキー場も車で1時間もあれば行けます。講義が午前中で終われば午後からでも滑りに行けますから(笑)。後は、やはり「大学は楽しいですか？」と聞かれた時はびっくりして、思わず「楽しいです！」と答えていました(笑)。

Q 高校生にオープンキャンパスで見てほしいところは？

石崎 研究室はしっかり見て回った方がいいと思います。研究室があるので、そこを見ればその大学のことが一番分かると思います。

杉井 私もそう思います。農学部についても研究分野は多岐にわたります。どの学部でもそれ

永栄 自分自身が今、大学生生活を楽しんでいるので、まずそれを高校生達に伝えたいという思いが番でした。それにオープンキャンパスで、地域政策学科の紹介は学生が主体となって行うと聞き、その想いを伝えるチャンスだと思ったので、スタッフに手を挙げました。

Q 高校生の時にオープンキャンパスへ行きましたか？

石崎 受験勉強のモチベーションを上げるためにオープンキャンパスに行きました。行った後は大学に行きたくなくなってワクワクして、勉強がはかどりました(笑)。



それぞれの研究室の研究内容をちゃんと把握して、自分の勉強したいことができるのかを知っておかないと、後で困ることになると思います。大学ごとでやっていることはさまざまなので、オープンキャンパスは自分が一番どの分野に興味があるのかを知るいい機会です。



福田 大学周辺の環境も見ておいた方がいいと思います。大学に入った後一人暮らしをすることにになるので、だいたいの家賃とかスパーの場所とか、学生スタッフに聞いてもらいたいと思います。本やホームページに載っている情報は、誰かが見たものを一部切り抜いたもので、そこ以外の部分は自分じゃないと気付けません。

福田 鳥取大学のオープンキャンパスに高校2年生と3年生の時に来ました。僕は大阪出身ですが、もともと農山村の地域づくりなどに興味を持っていました。地域学部には農村地域論やむらおこし論を研究されている先生がおられたので、この大学に入ることを決意しました。入試についても先輩が詳しく教えてくれて、とても参考になりました。

Q スタッフとして参加して良かったことは？

杉井 キャンパスツアーでガイドをしていた時、家族連れで来ていた女の子が推薦入試を受けたいと言っていました。私が推薦入試

僕は実際に見ずに入学して後悔するのは嫌だなと思ったので、高校生のうちにチャンスがあったら見ておいた方がいいと思います。

永栄 学部や学科の授業以外で勉強できるプログラムも知っておくといいと思います。海外研修の内容や大学で過ごす時間とかも興味を持って見てくれたらうれしいです。実際に行くのと行かないのでは、その大学に対する気持ちがちが全然違うと思います。

Q 鳥取大学のオープンキャンパスの魅力は？

永栄 鳥取は田舎というイメージのイメージを持っている子も多いと思います。学生がイキイキとして楽しそうに大学生活を送っている姿を自分の目で見てほしいです。また、学生が主体となつて説明するオープンキャンパスは他にないと思うので、ぜひ来ていただきたいと思います。

杉井 鳥取は自然がとても豊かだし、学ぶにはとてもいい大学です。オープンキャンパスをきっかけに鳥取をもっと好きになってほしいです。



で入学したことを話すと「推薦入試ではどんなことを聞かれたのですか？」と尋ねられ、私の体験談を語りました。そうすると「本当に良かったです」と言ってくれてうれしかったです。

永栄 2年生の時は学科紹介の責任者として1年生を指導する立場になりました。しかし、練習をしてもなかなかうまくいかず、本番前までもめていてとても不安でした。でも、1年生が本番で力を発揮して、来てくれた高校生にも「すごく楽しかったです」と言ってもらえたので、その時は感動しました。また、高校2年生で「ぼくは推薦を受けます」と

福田 等身大の鳥大生を見てほしいです。テレビでもさびれているとか言われているけど、世間が言っているものにとらわれず、自分の目で鳥取と鳥取大学と鳥大生を見ていただけたら、オープンキャンパスに来て良かったと思ってもらえると思います。

石崎 鳥取大学のオープンキャンパスは、来場する高校生の数に対して学生スタッフや教職員の数が多いため、鳥取大学について聞きやすい雰囲気だと思います。進路指導室に置いてあるパンフレットやインターネットで調べるよりも、対面で生身の声を聞いてほしいです。

ゲル状消火剤の高精度投下による 航空消火実験を実施

2月11日に防災ヘリコプターを用いて、ゲル状消火剤を高精度投下する航空消火実験を行いました。地球温暖化の影響で森林火災が年々大規模化しています。森林火災は航空機の散水で消火しますが、高度が高いと消火水が霧散、低いと航空機が火災に巻き込まれて危険です。この問題を解決するため、工学研究科の松原雄平教授らの研究グループが、高い高度からゲル状消火剤（吸水してゼリー状になった、バク消火剤）を火災の中心に高精度に投下するシステムを完成させました。

これは、消防庁の競争的資金「消防防災科学技術研究推進制度」に平成25年度に採択された研究課題です。研究者代表者の松原教授が、共同研究機関の株式会社イルカカレッジ（鳥取県米子市）とともに、ゲル状消火剤と投下管制システムの開発を進め、このたび、研究の集大成として投下実験を行いました。

実験では、鳥取県消防防災ヘリコプターが、空中消火バケツに充填されたゲルバク消火剤を投下しました。ヘリの高度は30〜50m、模擬火災の規模や飛行条件を変更して3回投下し、3回目に行ったスライド投下では、一列に並べられた5つの火災模型を見事に消火しました。今後もこの消火システムの普及化を目指した取り組みが行われる予定です。



並べられた5つの火災模型を見事に消火しました。今後もこの消火システムの普及化を目指した取り組みが行われる予定です。

メタンハイドレート科学講座の 設置協定に調印

3月17日、鳥取県知事公邸において、メタンハイドレート科学講座（寄附講座）の設置に関する協定書調印式が行われ、豊島学長と平井伸治鳥取県知事が協定書に署名しました。式には、来賓として、講座の開設にあたり様々な助言をされた明治大学ガスハイドレート研究所の松本良特任教授も出席されました。

この講座は、鳥取県からの寄附により、平成27年10月から平成33年3月まで大学院工学研究科博士前期課程社会基盤工学専攻に設置するものです。平成28年4月には学生5名程度を「メタンハイドレート科学コース」に受け入れる計画で、海洋資源の調査研究、技術開発及び高度技術者の養成のための拠点形成を目指します。



「メタンハイドレート科学講座」寄附講座の設置に関する協定書調印式
がっちり握手する（左から）豊島学長、松本特任教授、平井知事

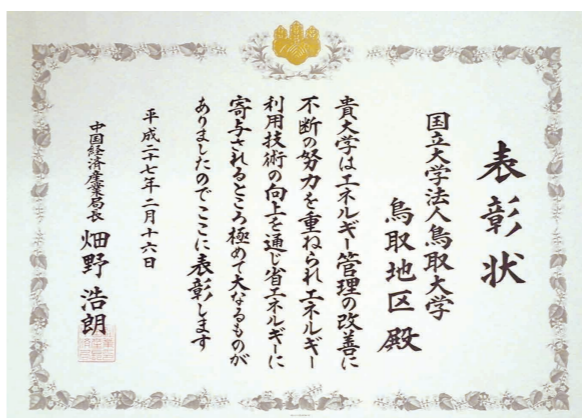
豊島学長は挨拶で、「全国に先駆けた取り組みで、今後の大学の大きな目標のひとつになる。」と意気込みを語りました。

鳥取地区がエネルギー管理 優良事業者として表彰

鳥取大学の鳥取地区は、省エネ活動推進の取り組み効果が顕著であると認められ、2月16日に中国経済産業局よりエネルギー管理優良事業者として表彰されました。

これは、省エネルギーの普及・推進を図るため、エネルギー使用の合理化や積極的なエネルギー管理の普及活動に取り組んだ事業者、個人を対象に、中国経済産業局長が表彰する制度です。

鳥取地区では、平成23、24、25年度と3年連続で、前年度比約4〜7%程度の使用エネルギーを削減するなど、学内の省エネ活動を推進しています。日頃から省エネについて組織的に取り組んでおり、特に農学部及び工学部の取り組み（使用量の定期的なチェックと部内公表、エアコンの集中管理など）や、毎年度計画的に行っている照明器具の改修・更新（LED化等）による成果が評価され、今回の表彰に至りました。



鳥取地区は、省エネ活動推進の取り組み効果が顕著であると認められ、2月16日に中国経済産業局よりエネルギー管理優良事業者として表彰されました。

平成27年度 鳥取大学入学式を挙行

4月6日、とりぎん文化会館（鳥取市）において、平成27年度鳥取大学入学式を挙行しました。今年度は、学部学生1177名、大学院生351名が入学を許可されました。



豊島学長式辞

豊島学長は、式辞で「本日より、日々に勉学を重ね自己研鑽に努めて、また、新たな友人や教職員など多くの人々との親交を深め、充実した学生生活を送ってください」と新入生に語りかけました。



優秀学生表彰の様子

式では、学業成績等が特に優れ、他の生徒の模範となる優秀学生に対する表彰も行われ、豊島学長が各学部から選出された在学学生に表彰状と奨学金の目録を授与しました。

産学・地域連携推進機構 20周年記念シンポジウムを開催

3月16日に産学・地域連携推進機構の設置20周年を記念して、シンポジウムを開催しました。

このシンポジウムは、産学・地域連携推進機構が、その前身である地域共同研究センターの設置から20年を迎えたことを機に、これまでの産学連携の歩みを振り返るとともに、学内外の関係者を招いて産学官金連携によるイノベーション創出や地域活性化について議論するための機会として実施したものです。専門家による基調講演に始まり、学内外の関係者による産学連携事例の発表、パネルディスカッションが行われました。パネルディスカッションでは、イノベーション創出や地域活性化を目的とした地域連携の在り方、産学連携人材の重要性等について意見交換しました。



シンポジウムには、自治体関係者や企業など学外を中心に213名の方が参加し、熱心に耳を傾けました。

新入生ふれあい朝食会を開催

4月7日から14日にかけて、鳥取・米子両キャンパスでは、新たな環境で学生生活を始めたばかりの新入生に、友達づくりや朝食を習慣づける機会にしようとして、おとうと毎年開催しているものです。



会場となった大学内の食堂には大勢の新入生が詰めかけ、教職員や先輩学生とテーブルを囲み、楽しく朝食をとりました。会話は弾み、新入生が積極的に教員に質問する姿があらわにあらわれました。また、食事中に音楽系サークルによる生演奏が披露され、会場のムードを一層和やかにしていました。



業績に優れた教職員を表彰

※受賞者の役職は、全て表彰時(平成27年2月27日)のものです。

平成26年度 鳥取大学長表彰

鳥取大学の教育・研究・医療・社会貢献の目標の実現に向け、特に顕著な業績があった職員又はグループに対して学長が表彰するものです。

- 被表彰者**
- 【教育功績賞】
「鳥取大学の教育力」アンケート調査結果とりまとめWG
(代表者:藤村 薫)
 - 【研究功績賞】
香月 康宏
(医学系研究科 准教授)
 - 【医療貢献賞】
大草 智子
(医学部附属病院 看護部長)
 - 【社会貢献賞】
医学部附属病院次世代高度医療推進センター医療機器部門
(代表者:部門長 植木 賢)

平成26年度 鳥取大学科学研究業績表彰

科学研究業績(権威ある学術雑誌・紀要等に掲載されるか又は著書として刊行されたもの)が特に優れていた教員を表彰するものです。

- 被表彰者**
- 尾崎 充彦 (医学部 准教授)
 - 遠藤 常嘉 (農学部 准教授)
 - 高橋 健一 (工学研究科 准教授)
 - 岡本 昌憲 (乾燥地研究センター 助教)

サークル紹介 | 学生ACLS部

前部長 松山 稔太郎さん (医学部 医学科 5年)
部長 芦崎 太一朗さん (医学部 医学科 4年)

ACLSとは「Advanced Cardiovascular Life Support」の略称で、一般的に二次救命処置のことをいいます。心肺停止した方への救命処置方法を学んでいるサークルで、BLS(Basic Life Support)という二次救命処置の方法を地域の方々に広げる活動もしています。

活動は不定期で、強制参加ではないので興味のある勉強会にだけ参加するメンバーも多いです。現在は約30人が登録していて、9割以上がほかのサークルと兼部しています。

活動内容は、地域の方々にBLSの講習会を開いたり、全国で開かれるACLSのワークショップに参加して他大学の学生と交流したり、学生同士で医学一般について学内勉強会を開いたりしています。

地域の方を対象にした講習会は、公民館や福祉施設、ホテルなど様々な場所で行ってきました。2014年の春に初めて米子市児童文化センターで開催したところ、小さいお子さんを持つお母さんなどから好評で、それ以来、センターでも定期的に講習会を開いています。

ワークショップでは座学を交えて、実践練習用のリアルな人形を使い、二次救命処置の実践的なシミュレーションなどを行っています。他大学の学生と仲良くなれるので、互いに刺激を受け合っています。学内の勉強会では、例えば心電図の読み方や心停止を起こす原因などについて学んでいます。

もし心停止が起きた場合に、病院に運ばれてくるまでの間に救命処置が施されれば助かる命がたくさんあります。これからも講習会を開いて、地域の方々にBLSを波及させていきたいです。



オープンキャンパス

open campus

鳥取大学を体感できる絶好の機会!

オープンキャンパス 2015 夏

8.1 ± 8.8 ± 8.9 日

【米子キャンパス】 医学部
【鳥取キャンパス】 地域学部・工学部
【鳥取キャンパス】 農学部

詳しくは下記ホームページ及び携帯サイトに掲載予定。

鳥取大学入試情報 検索 (P.C) <http://www.adm.zim.tottori-u.ac.jp/>
(携帯) <http://daigaku.jp/toridai/>

携帯サイト 

写真は2014年の様子です。

リーダーズ・ボイス Reader's Voice

44号はここがよかった

次号も読みたい!

このコーナーでは、前号(44号)の読者アンケートに寄せられた読者の皆さんの声をお伝えします。

風紋への感想や鳥取大学に対するご意見など、たくさんの声をお寄せください。

特集「地(知)の拠点を目指して」
広く色んな学部の取組みが紹介されていて読みごたえがありました。記事の配列もよく、写真も豊富でしたので、長い特集でしたが楽しく読めました。
(50代、女性)

社会貢献
「製品化という高いハードルを乗り越えてこそ、産官学連携の真髄」オムツの改良は、企業と大学チームの連携、さらにビジネススタイルや従業員への責任感を分かりやすく丁寧に表現されていて興味を持ちました。
(40代、女性)

「鳥大生が語る」を米子キャンパスで行ってほしい。
(50代、女性)

「風紋を楽しみにして」くださる読者の方の声は編集委員の励みにもなります。みなさまの声を参考に誌面をさらに充実させていきたいですね。
「鳥大生が語る」は、次号で医学部学生がターゲットに。どんな話が聞けるのか、乞うご期待! (NT)

大学生になつてしまつと保護者として関わっていくこともないので、この「風紋」が唯一の情報源です。毎回ポストに届くとうれいします。
(50代、女性)

大学が地域や産業と深くつながっていることがよくわかりました。風紋のおかげで子供が通う大学のことをよく知ることができ、鳥取を身近に感じられたことがよかったです。
(40代、男性)

サイエンス・アカデミーのご案内 | 申込不要 | 受講料無料 |

[問い合わせ: 鳥取大学研究・国際協力部社会貢献課 TEL 0857-31-6777]

テーマ / 社会の役に立つロボットとその技術

- 日 時 / 毎月第2・第4土曜日 10:30~12:00
- 会 場 / 鳥取県立図書館 2階 大研修室 (鳥取市尚徳町101)

- 6月13日(土) 『人を見る～人とのインタラクションを目指して～』
- 6月27日(土) 『医療福祉を支援するユビキタス・ロボティクスへの取り組み』

通算400回記念講演会を開催!

平成7年10月にスタートした「サイエンス・アカデミー」が通算400回を迎えます。これを記念して、豊島良大学長の講演会を開催します。どうぞお楽しみに。

- 日 時 / 7月11(土)10:00~12:00
- 会 場 / 鳥取県立図書館 2階 大研修室(予定)

編集後記

鳥取県はどのような気候かご存知でしょうか? 大学所在地は、鳥取市と米子市であり、気候の面から東部と西部の違いはありますが、小気候区で分類すると山陰型気候区になるそうです。よく県外出身の学生に「先生、鳥取はいつもこんなに暑いのか?」と質問されます。私自身も赴任してくる時は、スキー場もあり雪が積もると聞いていたもので、きつと冬は寒く、夏は涼しいと思っていました。確かに冬は雪が積もることもあり寒いと思いますが、夏には最高気温全国3位に入ることもあります。今年の4月には五日連続で夏日を記録しており、意外と暑い日が多い鳥取です。

本号の特集「地域医療学講座」では、地域の人々が安心して暮らせる医療体制の充実を目指し、地域医療の新たな拠点としての研修センターを開設し、人に寄り添える人材育成に取り組んでいる様子や学生の体験について取り上げました。また「社会に役立つロボットを目指して」、「養育困難家庭への地域と連携推進に関する研究」、「産学・地域連携推進機構20周年記念シンポジウム開催」など鳥取大学で行われている教育・研究・社会貢献についてご紹介しました。

本号も「風紋」をお読みくださりありがとうございました。皆様方から頂いた「ご意見・ご要望」にお応えできる誌面づくりに取り組んでいます。反映に時間がかかるかもしれませんが、今後ともご支援のほどよろしくお願いたします。(MN)

信頼と笑顔 地域に感謝 move your heart

鳥取銀行は、お客さまの明るい未来と活力あふれる地域を創造する銀行を目指します。

「とりぎん青い鳥基金」



鳥取砂丘の清掃活動



鳥取大学「鳥取銀行講座」



ネーミングライツによる地域支援



とりぎんバードスタジアム



とりぎん文化会館

TOTTORI BANK 青い鳥の銀行です。鳥取銀行

風紋読者アンケートにご協力ください WEB上で回答できます

「風紋」の記事内容について、日々集まる皆様からの貴重なご意見を活用し、地域に身近で知的な情報誌となるよう努力してまいります。

風紋はバックナンバー全てを、鳥取大学ホームページでご覧いただけます。鳥取大学広報誌 検索 www.tottori-u.ac.jp/fumon

鳥取大学に関するお問い合わせ先	入学試験 TEL0857-31-5061	研究・産官学連携 TEL0857-31-5608	公開講座・社会貢献 TEL0857-31-6777
	学生・学生生活 TEL0857-31-5053	授業料納入 TEL0857-31-5029	学生就職関係 TEL0857-31-5456
	その他はホームページ www.tottori-u.ac.jp/ask をご覧ください。		

2015年6月発行 編集発行 / 広報委員会広報誌編集専門委員会



小玉芳敬 (委員長・地域学部)	塩崎一郎 (工学研究科)	〒680-8550 鳥取市山山町南4-101
山下博樹 (地域学部)	遠藤常嘉 (農学部)	TEL:0857-31-5006 FAX:0857-31-5018
西村正広 (医学部)	上野耕平 (大学教育支援機構)	[E-mail] toridai-kouhou@adm.tottori-u.ac.jp
山岸大輔 (産学・地域連携推進機構)	西尾龍雄 (総務課)	[ホームページ] http://www.tottori-u.ac.jp