

風紋

vol.50 2016 / Summer

鳥取大学広報誌 FU-MON

特集1

特集2

〈特色ある授業〉

講義に潜入!

鳥大の学びは新たなステージへ



グローバル・スタディーズIの授業風景

社会
貢献

アーティストと子どもたちの出会いの場を創り育てる
ワークショップデザイナー講座

話題の
研究

鳥大発の新しいモデル生物、
イベリアトゲイモリが再生研究を変える

Student's
Voice

鳥大学生対談 鳥取で学ぶ留学生編

学びを
支える

大学教育支援機構
教育センター 高等教育研究開発部門

新任教員
紹介

大学院工学研究科

講義に潜入!

「特色ある授業」

鳥取大学の全学共通教育は、300以上の授業科目で構成されている。学生は、時間割とにらめっこしながら履修科目を選択するのが学期初めの恒例行事だ。その中には幾つか、鳥大カラーを前面に出した興味深いタイトルのものが。一体どんな内容? 学生たちの様子は? 確かめるべく、いざキャンパスへ!



講義の魅力はコレ!
地域と世界に
目を向けた
内容を構築!

鳥大ならではの魅力ある授業で
豊かな教養と広い視野を養う

春、希望の学部に入學してきた学生たちは、早く専門科目を学びたいと期待に胸を膨らませていることだろう。しかし彼らには、その前にやらなければならないことがある。「全学共通教育」、い

わゆる教養教育を学修することだ。鳥取大学は、専門科目をより意義深いものにするためにも、卒業後彼らが社会の中で大いに活躍していくためにも、豊かな教養を身につけることは必要不可欠だと考えている。

「全学共通教育は「入門科目」「教養科目」「外国語科目」「健康スポーツ科目」と、大きく4つに分かれている。以前は国により教育の基準が設けられていたが、1991年以降は大学の裁量にゆだねられており、鳥取大学は独自のカリキュラム構築に力を注いできた。特に教養科目については、鳥取大学ならではの特色を打ち出した授業が数多く盛り込まれている。「鳥取砂丘学」「鳥取学」とつとより再発見」「鳥取の海の幸を学ぶ」など、タイトルを見ただけでワクワクして

母校を学び、誇りを持つ。

鳥取大学の見方がきつと変わる

初夏の風が心地よい6月のある日、『鳥取大学を知る』第7回目の講義を聴講するため共通教育棟5階にある広い講義室を訪れた。全15回、毎回講師が変わるオムニバス形式で行われており、学長、理事、副学長、各学部長が鳥取大学の歴史や特徴、各学部でのような研究が行われているかなどを講義する授業だ。

4月14日の初回は豊島良太学長が「鳥取大学が目指すもの」をテーマに、開学の経緯や、砂丘灌漑、梨栽培等地域社会において果たしてきた役割などについて講じた。以降の回も興味深く、世界トップレベルの研究や地域社会とのかわりといった様々な内容で展開される。最後の15回目は受講生と講師陣が一堂に会し、活発に意見交換会を行うという。せっかく入学しても、自分の学部のことしか知らない、ではつまらない。中島理事は「センター試験の結果で進学先を決め、たまたま鳥取に来たという学生が多いかもしれませんが、本学のことを詳しく知ることによって、母校愛を醸成してほしい」と、願いを込める。

しまうほどだ。そのほか、グローバル社会を見据え英語を交えて行う授業や、地元自治体・企業から講師を招き地域のリアルな現状についてレクチャーを受けるものもある。

こうした特色ある授業について教育担当の中島廣光理事は、「社会における大学の立ち位置、そこで学ぶ自分たちの立場はどういうものなのかという意識が最近の学生は希薄。地域志向型、グローバル型の授業を取り入れることで様々な角度から社会を見る目を養い、芽生えた意識で専門の学びを深めてほしいのです」と教育の目的を示す。

では「特色ある授業」とは一体どんなものなのだろう。学生たちはどのように受講し、何を感じているのだろうか。実際の講義に潜入して探ってみた。

大学がなすべき人材育成とは? 問題意識を持って考えてみる

この日のテーマは「鳥取大学における人材育成」。講師の中島理事がパワーポイントを使って、大学教育の成り立ちや時代による変遷、近代以降の大きな発展、そして現代における日本の大学、鳥取大学の特徴や課題などを説明してくれた。

前方のスクリーンに講義内容が映し出されているものの、手元に資料はない。学生を集中させるための工夫だ。そのため彼らは懸命にペンを走らせる。「鳥取大学の教育の問題点は何か」というミニレポートの提出が課せられているため、講師の言葉からそのヒントを探りだそうとしているのもうかがえる。

大学教育と職業で求められる知識・能力との隔たり、少子化、大学数の増加など、日本の大学が幾つかの課題を抱える中、「鳥取大学では立地や学科の特性を活かし、地域と世界の両方を見据えた教育・研究に力を注いでいる」と中島理事。それを聞いた学生らの表情には、本学で学べる喜び、誇りが芽生え始めているように見えた。

「とはいえ本学にも課題はある。その背景と解決策を自分なりに考えてレポートにしてほしい」と締めくくられた授業。人材育成について学びつつ、実はその実践も盛り込まれた意義深いものであった。



鳥取大学を知る

講義名
講義に潜入、その1!

「鳥取大学を知る」全15回の各テーマ

- 第1回 鳥取大学の目指すもの
- 第2回 鳥取大学のナシ研究と地域振興
- 第3回 工学部の歴史と特徴
- 第4回 医療機器開発の現状と問題点
- 第5回 図書館とIT
- 第6回 地域学紹介
- 第7回 鳥取大学における人材育成
- 第8回 鳥取大学と地域社会
- 第9回 医学部のゆめ
- 第10回 世界へ広がる鳥取大学の研究
- 第11回 鳥取大学の卒業生像(アンケート調査結果から)
- 第12回 鳥取大学の目指す人材育成
- 第13回 安全・安心なキャンパス環境整備に向けて
- 第14回 鳥取大学の歴史を知る
- 第15回 まとめ(受講生との意見交換)

ここに潜入!



「鳥取大学を知る」について聞いてみました!

学生に直撃取材!



まるかわ もえ
丸川 萌さん
地域学部
地域政策学科1年
鳥取県鳥取市出身

- Q1 この授業を選んだ理由は?
地元出身だけど、鳥大について意外と何も知らなくて。4年間学ぶが上で、ほかの学部のことや歴史・今の取り組みなどを知っておきたいと思ったからです。
- Q2 どんなことを学びましたか?
全国に先駆けて地域学に力を入れてきたこと、特産品である梨の品種改良、医学部の医療機器開発など優れた研究が行われていることを知り、驚きました。
- Q3 授業の感想を教えてください
鳥大は都会の大きな大学にも負けない、先進性のある大学だと分かりました。改めて母校に誇りを抱くことができ、とてもうれしく思っています。

「知る」喜び。
「深める」楽しさ。



なかじま ひろみつ
中島 廣光 理事・副学長
教育担当・国際交流担当

略歴
1989年 鳥取大学農学部 助教授
1999年 同 教授
2005年 同 副学部長
2007年 同 学部長
2013年 鳥取大学 理事・副学長

専門 天然物化学
趣味 スポーツ全般/庭の手入れ



Kip A. Cates
キップ・A・ケイツ 教授
 地域学部地域文化学科

略歴
 1979年 [カナダ]プリティッシュ・コロンビア大学卒業
 1983年 [イギリス]レディング大学大学院修士課程修了(応用言語学)
 1983年 [ヨルダン]国立ヤームク大学 英語教師
 1985年 鳥取大学 外国人教師
 2005年 同 地域学部地域文化学科 教授

専門 現代言語学／応用言語学
趣味 海外旅行／読書／テニス

世界を知る。
 可能性が、
 広がっていく。

◀教科書はなく、配布される資料はすべてケイツ教授のオリジナルだ。

講義名

グローバル・スタディーズⅠ

講義に潜入、その2!

世界市民としての意識を育てる。

参加型授業で知識と積極性を養い
 国際社会へ続く扉をノックする

「Hello, everyone. Today's class is ...」次に潜入した授業はいきなり英語で始まった。カナダ出身のキップ・A・ケイツ教授が行う「国際理解」の時間だ。少し焦ったが、話す英語はそれほど難解ではなく、十分理解できる。時々日本語を織り交ぜながら今日学ぶ内容がざっと説明されると、早速プリントが配られた。「参加型の、面白い授業を目指します」の言葉どおり、最初からいきなりディベート。「世界の習慣・タブー」のことが書かれた資料を読んで、印象に残った習慣について隣の人と話し合うのだ。肉を食べない宗教、子どもの頭をなで

はいけない国など、今まで知らなかった習慣に対する驚きをお互いに共有する。頃合いを見て教授が学生を指し、今度は討論内容の発表を促す。ランダムに当てられるので学生は気が抜けない。次はゲーム、次はグループワークと授業は次々展開され、退屈している暇もない。最初は表情の硬かった学生たちから次第に笑い声が。国名を当てるカードゲームではみんな実によく楽しそう。気分がのつてきた彼らは、グループワークも英文の音読も臆することなく実践していく。リズムカルな進行と程よい緊張感、知らず知らずのうちに授業に引き込まれる。まさに「ケイツマジック」だ。

扉を開くカギは旺盛な好奇心

この授業は、2012年に採択された文部科学省「グローバル人材育成推進事業」における「グローバル基礎教育」の一つとして行われている。それだけに受講



▲ケイツ教授自身、生き方に悩んだ末大学を休学し世界一周旅行へ出かけた経験がある。その旅の中で得た知識・経験をぜひ次世代へ伝えたいと、「恩返し」のつもりで授業に取り組む。

▶大学生のうちに海外留学したいという希望を持った学生が多い。目的意識が高く、誰もが積極的に、ディベートや英語での発表を恥ずかしがる者はいない。社交性やコミュニケーション力も授業の中で培われている。

「グローバル・スタディーズⅠ」について聞いてみました!

学生に直撃取材!



みやだ まさよし
宮田 雅良さん
 工学部
 社会システム土木系学科1年
 鳥取県八頭郡出身

- Q1 この授業を選んだ理由は?**
 旅行や留学など、将来は積極的に海外に出かけてみたいと考えています。訪れる国のことを少しでも知っているほうがより楽しめると思い、選択しました。
- Q2 この授業の楽しいところは?**
 世界の言語・習慣・宗教といった授業ごとのテーマについて少人数のグループで討論すること。最初は恥ずかしさもあつたけど、徐々に慣れてきました。
- Q3 学んだことをどう活かしていきたい?**
 外国人の人々と交流する機会があれば、その国の文化を受け入れつつ、今自分が暮らしている日本や鳥取県の魅力を伝えていきたいと考えています。

今回潜入した講義をはじめとする地域志向型、グローバル型の特徴ある授業は斬新で向学心をくすぐるものだが、「自分の役に立つときが来るのだろうか」と意味を見出せない学生も少なからずいるようだ。しかし中島理事は、そんな彼らを優しく諭す。

「今の時代は、自分の置かれた状況がいつ何時ガラリと変わるかわかりません。国内の企業に勤めていても、外資系と合併して急に海外転勤になるという可能性だってなくはない。今は想像できなくても、幅広くいろいろな教養を身につけておけば何が起ころうとも対応できるし、選択肢も広がるはず。早い段階で結論づけて門を狭めないでほしい。我々は学生諸君の可能性を広げるための教育を目指しているのですから」。

潜入ミッション完了!
学生たちの未来を拓く鳥大の講義

変化スピードが速い社会の中で
 生き抜く力を身につけるために

生のお大半が、海外留学や将来は外国で仕事をしたいという志を持っている。実際に役立つ場面が想定できているだけに、授業に取り組む姿勢は真剣だ。

英語と日本語を併用して進められるが、決して英会話の授業ではない。世界の主要地域の言語・文字、文化、宗教、習慣・タブー等、国際的なトピックに触れるので世界の多様性を実感できる。

「授業を通じて伝えたいのは知識・視野・好奇心」とケイツ教授。「グローバル時代を生き抜くには、世界を知ることが非常に大事。ステレオタイプの考え方に固執しないで広い視野を持ち、もっと知りたい、学びたいと貪欲になつてほしい」という。その意識を啓発するため、出される課題もユニーク。「ムスリムの留学生を探してイスラム教について尋ねるとか、留学生の名前とその意味を聞いてきてとか、外国人とのコミュニケーションが必要な宿題を出します」とニコリ。

「言語教育はリズムが大事」と、授業は10〜15分ごとに違うアクティビティを展開、意識的に集中とリフレッシュを繰り返すよう組み立てているという。なるほど、これがマジックの秘密の一つというわけだ。楽しくて90分間があつたという間に過ぎた。講義室を後にする学生たちは皆笑顔で充実感に満ちている。キラキラ輝くその瞳は、きつともう世界を見つめているのだろう。

鳥大の学びは新たなステージへ

鳥取大学では、地域学部、農学部及び大学院を改組する計画をとりまとめ、平成28年5月6日に文部科学省に申請しました。地域学部は現行の4学科を1学科（地域学科）に、農学部は現行の生物資源環境学科を「生命環境農学科」にそれぞれ再編。また大学院は、地域学、工学、農学の修士課程または博士前期課程を統合し、「持続性社会創生科学研究科」を設置します。認可されると、平成29年4月の入学者から新しい体制による学びがスタートします。改組計画のポイントを今号と次号の2回にわたってご紹介します。



5月16日に改組計画の報道記者発表が行われた。（左から藤井地域学部長、豊島学長、細井理事、田村農学部長）

鳥取大学の伝統を礎に

鳥取大学は、平成27年4月に工学部を4学科に再編するなど、時代の要請に応じた組織改革を着々と進めています。豊島学長は、「この5、6年の時代の変化は非常に速い。地球規模では、温暖化、砂漠化が進行し、国内では人口減少、地方から都市部への人口集中、少子高齢化など地域の衰退が進んでいる。こうした変化の速い時代に対応できる人材を学部レベル、大学院レベルで育成したい」と改組に至った背景を説明しています。また、こうした現代的な背景だけではなく、鳥取大学の伝統も改組に反映されています。鳥取大学は創立以来、地域の課題解決を通して地域に貢献し、その成果を広く国際社会に展開してきました。「地域」と「世界」に貢献する伝統が、今回の3つの改組すべてに根付いています。

地域学部

複合的な地域課題に対応できる人材を

改組前	改組後
平成28年度までの入学生	平成29年度入学生より予定
地域学部 190名	地域学部 170名
地域政策学科 49名	地域創造コース 60名
地域教育学科 49名	地域学科 170名
地域文化学科 48名	人間形成コース 55名
地域環境学科 44名	国際地域文化コース 55名
	農学部
	生命環境農学科
	考古学等 20名
	理系分野

全国に「地域」の名を冠する学部の新設が相次いでいる昨今ですが、鳥取大学は平成16年にいち早く「地域学部」を設置。政策、教育、文化、環境の4つの視点から実践的なフィールド活動を重視して、地域とそこに生活する人々との関わりを探索し、地域のキーパーソンを養成してきました。近年、人口減少が進むなか、経済やライフスタイルの転換が求められています。こうした地域課題は、様々な分野にまたがる複合性が増大し、その解決のためには多様な視点やアプローチの融合が必要です。

そこで、地域学部では、これまでの先進的な取り組みを継承しつつ、地域づくりの能力と実践力を身に付けた人材の育成をさらに充実・強化します。従来の4学科を1学科（地域学科）に統合し、地域創造、人間形成、国際地域文化の3コースを設けます。自然環境の教育研究については全学体制とし、新学部では、地域ビジネスの活性化、文化なども視野に入れた地域づくり、国際化などへの対応力を強化し、分野融合的で、かつ社会や学生のニーズに応じて学べる教育体制に変わります。

農学部

生命科学と環境科学の成果を反映した農学教育でグローバルに活躍する人材を

改組前	改組後
平成28年度までの入学生	平成29年度入学生より予定
農学部 235名	農学部 255名
フードシステム科学コース	国際乾燥地農学コース
生物生産科学コース	里地里山環境管理学コース
植物菌類資源科学コース	植物菌類生産科学コース
生命・食機能科学コース	農芸化学コース
環境共生科学コース	
国際乾燥地科学コース	
共同獣医学科 35名	共同獣医学科 35名
生物資源環境学科 200名	生命環境農学科 220名

農学部は、これまで、豊富な遺伝資源を使った有用生物資源の開発や有効活用、地域農業に寄与する生物生産、乾燥地農業などを中心とした教育に取り組んできました。昨今では、地方への人口定着のため、地域における農業の振興は重要性を増しています。生命科学を応用した新規有用生物資源の開発と利活用、農業生産性の向上、六次産業化、さらにはグローバル化など、農学は学際的かつ高度化を求められています。また、農林

業生産の場であり生活の場でもある里地里山の地域環境の保全とその利活用による地域振興も進める必要があります。そこで、これまでの教育に加えて生命科学と環境科学（地域学部地域環境学科より10名の教員が移籍）の分野を強化した「生命環境農学科」に改組します。新しい学科には、4つの学際的な専門教育コースを設け、地域規模から地球規模まで広範な課題に対応できる人材を養成します。

持続性社会創生科学研究科

高度な専門性と幅広い視野でわが国をリードする人材を

改組前	改組後
平成28年度までの入学生	平成29年度入学生より予定
地域学研究所 修士課程 30名	持続性社会創生科学研究科 博士前期課程 251名
地域創造専攻 15名	地域学専攻 20名
地域教育専攻 15名	工学専攻 165名
	農学専攻 46名
	国際乾燥地科学専攻 20名

地球温暖化、砂漠化等、地球規模の環境問題の深刻化、国内においては人口減少、高齢化や地方の過疎化など、わが国はこれまでに経験したことがない課

題に対処していかなければなりません。現在の安全・安心な社会を維持しつつ、新しい社会に移行していくことが求められています。持続可能な社会の実現には、「地球」の持続と「地域」の持続の双方が重要です。地球環境問題から過疎・高齢化地域の社会問題まで、直面する課題に向き合っていくことができる、分野を横断的に俯瞰する視点と高度な専門性を持った人材の養成が必要です。

会の創生という目的のもとに、地域学研究所、農学研究所の修士課程及び工学研究科博士前期課程を統合し、「持続性社会創生科学研究科」を設置します。研究科には4つの専攻を置き、それぞれの高度な専門性を堅持しつつ、様々な課題に対して専門的観点から相互に補完し合います。すべての学生が自らの専門知識と幅広い視点から、持続性社会創生のための課題を理解し、総合的に解決方策を考える力を身に付けます。

改組の背景やねらい、教育組織の概要をそれぞれご紹介しました。これらの改組は平成29年度入学生から実施されます。平成28年度までの入学生の教育・研究については、卒業・修了するまで現在の学部や大学院の体制を維持して、責任を持って実施します。

次号、新しい学科や大学院の特色などを詳しくご紹介します。

改組前

機械宇宙工学専攻	39名
情報工/エレクトロニクス専攻	45名
化学・生物応用工学専攻	30名
社会基盤工学専攻	39名

フィールド生産科学専攻	25名
生命資源科学専攻	21名
国際乾燥地科学専攻	15名

総計 244名

そこで、鳥取大学では、持続可能な社

改組後

※これらの計画は、文部科学省大学設置・学校法人審議会の審査結果によって平成28年8月頃までに確定するもので、変更があり得ます。なお、記者発表から本誌発行までの変更点は誌面に反映してあります。



社会 貢献

アーティストと子どもたちの

出会いの場を創り育てる

ワークショップデザイナー講座

演奏会や公演鑑賞に終わることが多い小中学校の芸術事業ですが、ワークショップデザイナーがアーティストと学校をつなぎワークショップを実践することで、子どもたちの芸術との出会いは確実に変わります。また、学校・教員の意識改革や、地域に芸術活動の土壌を育てていくことにもつながっています。

新しい見方や、異なる価値観を提供するアーティストとの出会い

優れたアーティストは、芸術活動を通じて、物事の新しい見方や、既存概念を越えた価値観を私たちに提示してくれます。アーティストと共に創造活動を行う「ワークショップ」を、子どもたちのために企画デザインできる人を育てる公開講座を継続的に実施してきました。「ワークショップ」とは、頭だけではなく、手や足、体を使って自ら体験しながら、共同で学び、あるいは何かを創造する活動スタイルのことです。とくにアーティストを交えたワークショップは、異文化理解やコミュニ

ごとう ともこ
五島 朋子 教授
地域学部附属芸術文化センター

略歴
2000年 九州芸術工科大学大学院芸術工学研究科博士後期課程単位取得 満期退学
2005年 鳥取大学地域学部附属 芸術文化センター 専任講師
2008年 同センター 准教授
2015年 同センター 教授
専門 アートマネジメント／地域劇場
趣味 着物／窯元めぐり



「実践」を、大学ではワークショップの試行振り返り、評価といった「講座」を通じて理論を学ぶ内容となっています(図1)。また、「実践」も、見学・参加・企画・実施・運営といった様々なレベルのワークショップデザイナーに携わることができるように構想しました(図2)。そして、小中学校での「実践」は、公益財団法人鳥取県文化振興財団やNPO法人こども未来ネットワークなど地域の文化団体と連携し、学校とアーティストの間の調整、受講生の募集等の協力を得ながら進めました。3年間に、延べ14校(小中学校、養護学校など)で、ダンサー、映像作家、現代美術作家、演出家、俳優を招聘してワーク

ワークショップを実施し、およそ800名の児童生徒が参加しました。また、ワークショップを学びたいと参加した受講生は、延べ250名を数えます。受講生は、NPOスタッフ、学校教諭、生協職員、公民館職員、会社員、大学生と多岐にわたります。ワークショップを小中学校の授業に組み込んだことで、多くの子どもたちに、いつもとは違った創造的な時間を提供できたと感じています。ちょっと変わった考え方や行動をとる不思議な大人(アーティスト)がやってきて、普段と違う方法で考えたり体を動かしたり、そして共に表現する活動は、児童生徒だけではなく学校教員にとっても、普段は気づかないような子どもたちの力を発見する新鮮な機会となり、継続を望む声が多かったです。

で取り組んでいくためには、アーティストと学校・教員の間をつなぐコーディネーター的な役割が必要なこと、また、ワークショップを実際に体験してもらうことがその意義を伝える機会をつくることも重要だと考えました。一方、鳥取大学では、社会人向けに履修証明を得られる「ワークショップデザイナー育成プログラム」(青山学院大学・大阪大学との共同事業)を2010年度に開講しました。山陰両県から26名の社会人が約5カ月間、休日を返上して履修を修了し、なかにはワークショップデザイナーの認定資格を獲得する人もいました。このプログラムの「修了生」が、

実践を重ねながら学ぶ 入れ子構造のカリキュラム

ワークショップデザイナー講座は、鳥取県内複数の小中学校でワークショップの



ワークショップデザイナー講座は、鳥取県内複数の小中学校でワークショップの

ワークショップを実施し、およそ800名の児童生徒が参加しました。また、ワークショップを学びたいと参加した受講生は、延べ250名を数えます。受講生は、NPOスタッフ、学校教諭、生協職員、公民館職員、会社員、大学生と多岐にわたります。ワークショップを小中学校の授業に組み込んだことで、多くの子どもたちに、いつもとは違った創造的な時間を提供できたと感じています。ちょっと変わった考え方や行動をとる不思議な大人(アーティスト)がやってきて、普段と違う方法で考えたり体を動かしたり、そして共に表現する活動は、児童生徒だけではなく学校教員にとっても、普段は気づかないような子どもたちの力を発見する新鮮な機会となり、継続を望む声が多かったです。

包容力のある地域社会を目指して

ワークショップデザイナー講座は、社会人の学び直しのための講座であると同時に、大学が、NPOなど地域の非営利組織、小中学校、文化活動者等の協力を得ながら3年間事業を進めたことにより、相互の連携を深めることにもつながりました。また、この講座での実践経験を踏まえて、NPOや学校側が独自に、アーティストを招いたワークショップ型の授業に取り組む動きが生まれていることは、本事業が目指した人材育成の大きな成果といえます。



さらに、ワークショップの成果、たとえば中学生による映像作品を地域の皆さんに向けて発表したり、現代美術作家と共に創作した巨大作品を鳥取県庁内や県外美術館で展示したりと、「実践」編が地域を越えて派生的な活動や情報発信につながった点は、芸術表現・創作活動によるワークショップ実践の強みだったと思います。

アーティストと共につくる参加創造型のワークショップは、子どものためばかりではなく、地域が多様な価値観を受け入れ、包容力のある生きやすい社会を作っていくための土壌づくりのようなものです。すぐに成果が現れるような事業ではありませんが、芸術文化の特性を生かした実践を通し、このような学びの場を今後とも粘り強く続けていきたいと考えています。



話題の研究

鳥大発の新しいモデル生物、

イベリアトゲイモリが

再生研究を変える

イモリは脊椎動物の中で最も強い再生能力を持ちます。イモリの再生能力を解明すれば、ヒトにも応用することは可能でしょうか？ 大きな目標を達成するために、鳥取大学医学部生命科学科生命科学分野の研究グループはイモリの新しい研究モデルシステムを確立しました。再生を可能にする遺伝子の機能を明らかにする研究を進めつつ、全国の大学・研究機関に鳥取生まれのイモリを提供しています。

イモリは脊椎動物の中で最も強い再生能力を持つ

イモリという動物を知っていますか？ イモリは極めて強い再生能力を持ち、手足を失っても、心臓や脳に大きな損傷を受けても、元通りに回復できます(写真1)。私たちヒトやマウスにはこれほどの再生能力は備わっていません。とても特異な動物のように思いますが、イモリはカエルと同じ両生類に属し、私たちヒトやマウスと同じ脊椎動物(背骨のある動物)です。

同じ脊椎動物でありながら、どうしてイモリは強い再生能力を持つのでしょうか？

うか？ 今日の生命科学では、生命現象を遺伝子(あるいは分子)の働きに基づいて明らかにすることが求められます。これを「遺伝子(分子)レベルの研究」と呼びます。しかしながら、イモリの再生については、遺伝子レベルの研究はほとんど進んでいませんでした。

一般に、遺伝子レベルの研究を効率的に進めるには、まず研究対象となる生物の交配を重ねて遺伝的に均一な集団にします。そしてそれらを計画的に繁殖・供給することで、世界中の研究者が共通の条件で実験を行う必要があります。さらに遺伝子の突然変異体や遺伝子導入生物ができれば、それらも繁殖させて、

はやし としのり
林 利憲 准教授
医学部生命科学科
生体情報機能学講座

略歴

1997年 信州大学理学部生物学科卒業
2002年 名古屋大学理学研究科生命理学専攻 修士(理学)
2002年 日本学術振興会 博士研究員
2005年 ワシントン大学医学部 シニアフェロー
2013年 鳥取大学医学部生命科学科 准教授

専門

発生生物学 / 再生生物学

趣味

釣り



複数の研究者間で体系的に使用することも重要です。このような体制が整った生物を「モデル生物」と呼びます。マウスもラットも、ある種の魚や昆虫、いくつかの植物もモデル生物として確立されています。ところがイモリはモデル生物化されておらず、遺伝的に均一どころか、世界の研究者が国ごとに性質も遺伝子の配列も異なる種のイモリを使用してきました。これでは遺伝子レベルの研究を進めていくことはできません。そこで私たちは、鳥取大学から新しい「モデルイモリ」をつくり出すことを考え、スペイン原産のイベリアトゲイモリに着目しました。

イベリアトゲイモリを「モデル生物」にする

モデル生物の最も重要な条件は、繁殖が容易なこと。これまで広く研究に用いられてきたイモリの種はどれも人工



写真2 遺伝子導入による光るイモリの作製

繁殖が困難ですが、イベリアトゲイモリはイモリ属の中でも稀な、繁殖が容易な種とされます。このイモリの仔(幼)を入手して育てたところ、どんどん成長して半年後には産卵を開始しました。そこからさらに仔孫を得て、研究室で安定的に繁殖させることができるようになりました。現在は、研究に必要な数のイモリを供給する体制を整えながら、遺伝的に均一なイベリアトゲイモリの作製を目指して交配を重ねています。

次にマウスで行われているような遺伝子操作の方法の開発を行った結果、イベリアトゲイモリでも効率の良い遺伝子導入法を確立できました。写真2は GFP (緑色の蛍光タンパク質) や RFP (赤色の蛍光タンパク質) をつくる遺伝子を導入したイモリです。さらに、先頃開発されたゲノム編集という技術を使って、イモリの遺伝子を改変できることも分かりました。写真3はゲノム編集技術により黒色



写真3 黒い色素を作る遺伝子を破壊したイモリ



イモリとマウスを比較することで、再生できる/できない仕組みの解明を目指す!!

写真4 なぜ哺乳類の再生能力は限定的なのか?

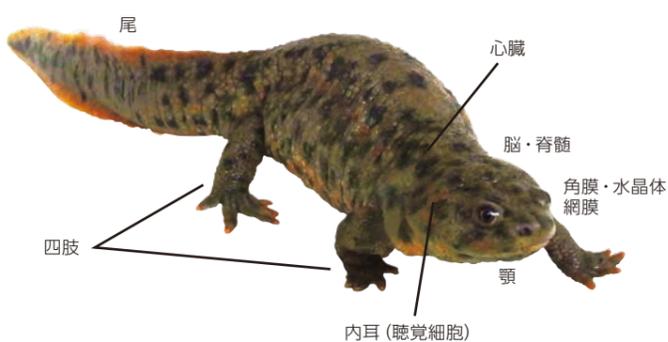
(メラニン)色素を作る遺伝子を働かないように改変した「白いイモリ」です。このように、遺伝子レベルの研究に有用なイモリを作製するだけでなく、それらを繁殖させて他の研究グループに供給していきます。より使いやすいモデルにするために、イベリアトゲイモリの遺伝情報を整備するための共同研究も進行中です。

私たちはイモリをマウスのように「モデル生物」化した上で、マウスと同様の遺伝子操作を可能にしました。これにより、「イモリとマウスに同じ遺伝子操作を行い、両者を直接的に比較する研究」が可能になり、「再生能力を持つイモリと持たないマウスの違いを決める仕組みを遺伝子レベルで解明する」道が開かれました(写真4)。

鳥取大学発のモデルイモリによるさらなる研究の展開へ

イモリには再生の他にも興味深い性質が多数あります。例えばイモリの細胞

写真1 イモリの再生可能な部位



核には遺伝情報を担うDNAがヒトの約10倍量存在します。ところが、そのDNA配列上に存在する遺伝子の数はヒトとそれほど変わらないと考えられます。それでは残されたDNA配列(ヒトのDNA量の9倍に相当します)はどのような役割を担っているのでしょうか。

ヒトやマウス(哺乳類)だけでなく鳥類や爬虫類、魚類にもがんが発生しますが、イモリは20~30年の長い寿命でありながら、がんがほとんど発生しないと言われています。それでは、ヒトやマウスのがん化に関係していることが知られている遺伝子操作したら、イモリもがんになるのでしょうか？

さらにイモリは、化学物質が生物の棲む環境に与える影響を評価するために有用かもしれません。4本の足を持ち、肺で呼吸をするイモリはよりヒトに近い解析ができると考えられます。

私たちのグループが確立したイベリアトゲイモリの実験システムを利用すれば、これらの生命現象を遺伝子レベルで解明する研究が可能です。実際に私たちは日本国内・海外の20以上の大学や研究機関にイベリアトゲイモリを提供したり、共同研究を行ってきました。繁殖が容易で飼育にかかる費用が低い、遺伝子操作が容易という利点を活かして、鳥取大学生まれイモリがより多くの研究分野で活躍することを期待しています。

Student's Voice

鳥大学生対談

鳥取で学ぶ留学生編



学びの質も、生活環境も最高です！

夢と希望に燃えて鳥取大学へ
第一印象はきれい＆便利

▼**マランバン** ポツワナの首都・ハボローネにあるポツワナ農業大学から来ました。乾燥地に強い植物の遺伝子について研究しています。鳥大の乾燥地研究センターは世界的に有名です。その知識や技術を身につけたいと思い、2015年4月から大学院連合農学研究科で学んでいます。

▼**ヤスミン** 私はベルギーから留学しています。ルーヴァン・カトリック大学の日本学科で学んでいて、日本のことをもっと深く知り

たいと考え、去年の10月に日本語・日本文化研修生として地域学部所属しました。

▼**ヘン** 中国の河北省天津市出身です。母

国の大学で法律について学んでいたんですが、国や自分の将来を考えたとき、教育関係のほうが自分には向いているのではないかと思いつき方向転換し、日本の幾つかの教育系大学を受験しました。鳥大は校舎がきれいだし、駅も近く、周辺環境が抜群にいい。入試のときから「受かったら絶対鳥大に行こう」と決めていたんですよ。

▼**マランバン** 鳥取は緑が多くて風景が美しいですね。スーパーやコンビニもすぐ

近くにあって、すごく暮らしやすいです。

▼**ヤスミン** キャンパス内にも本や文房具などが買えるショップがあるし、食堂や理髪室まであつても便利。周りの大学生はみんな鳥取を田舎、田舎と言います。確かに東京とは違うけど、鳥取ってそんなに田舎じゃないですよ。

母国の現状を反映したテーマで貪欲に知識を吸収する毎日です

▼**マランバン** 以前はマメの研究をしていましたが、鳥大では乾燥や強い日射しに対し

なんととっても漢字が手強い！
ムズカシイ日本語に悪戦苦闘

▼**マランバン** 日本語は鳥大に来てから学び始めました。最初は全然分からなくて。授業で6カ月間勉強、今は研究室の友達と日本語で会話しながら覚えていきます。

▼**ヘン** たった1年でそこまで話せるようになるなんてすごい。私は中国の大学で1年間勉強した後、北九州市にある日本語学校に入学。そこでさらに2年半みっちり日本語を学びました。一番難しいのはやはり漢字ですが、中国語と共通する部分が多いので意味は大体理解できる。その点では苦労しなかったですね。

食文化、買い物、言葉づかい
習慣の違いで知る日本の横顔

▼**ヘン** 日本の習慣で驚いたのは、スーパーマーケットで買い物をするときにバッグを持ったまま入店してもいいということ。中国では万引き防止のため、バッグは店の入口で預けないといけないんです。

▼**マランバン** ポツワナもそうです。バッグを持ったままでもいい日本での買い物はすごく楽ですね。食べ物については、ポツワナでは刺身とか生卵といった生ものは口にしません。だからみんなが大好きだというお寿司も私は食べません。好きな日本食はお好み焼きです(笑)。

▼**ヤスミン** 私は寿司も刺身も好き。カレーライスとかうどん、焼きそばもすごく好きですね。ベルギーにはないので、今のうちに一生懸命食べています(笑)。日本の習慣で私が難しいと感じたのは、人間関係です。ベルギーでは親しい友人に対して話す言葉

と出会ったばかりの人に話す言葉は同じ。だけど日本では、「〜ます、〜です」といった丁寧体と「〜する、〜した」といった普通体とを使い分けます。どれぐらい親しくなったら普通体で話してよいか、その判断がすごく難しい。私は親しくなる前についてい普通体で話してしまつて……。でも、みんな結構許してくれています。

▼**マランバン** 日本人は優しいですよ。最初は「日本の先生は厳しい」というイメージを持っていたけど、鳥大の先生方はどなたも優しく親切。時々夕飯に招待してくれます。

ホームシックの特効薬は故郷の味

▼**ヤスミン** JR鳥取駅構内に輸入食品のお店があるので、故郷が恋しくなったらベルギーでよく食べていたチョコジャムやオランダのチーズを買いに行きます。家族が送ってくれるベルギーのお菓子も大好き。一気に食べたらずいなくなっちゃうから、少しずつ食べるんですよ(笑)。

▼**ヘン** 分かります、やはり故郷の食べ物、時々食べたくなりますよね。日本の朝食はご飯かパンですけど、中国はお粥、揚げパン、肉まん、餃子、ワンタン、麺類等々種類がたくさんあるんです。たまに好きな物を自分で作って食べます。

▼**マランバン** 私はホームシックにはあまりならないです。家族とはスカイプで話が

て耐性のあるスイカを遺伝子レベルで研究、博士号取得を目指しています。ポツワナはアフリカ大陸南部の内陸に位置していて、海がない国。国土は約60%が乾燥地で、国の西側はカラハリ砂漠に覆われています。農作物が育ちにくい厳しい環境なので、この研究にしっかりと取り組んでいきたいです。

▼**ヘン** 日本人の学生と同じカリキュラムで、入学してからこれまで教育に関する基礎から専門知識までを学んできました。現在は卒業論文の真つ最中。中国で大きな社会問題になっている「留守児童」がテーマです。中国の農村では両親が出稼ぎのために都会へ出かけしまい、残された子どもだけで生活を送っているという家庭が増加しています。食べるのに精いっぱい学校に通うこともままらない、そんな子どもたちの生活と学習環境に関する研究を行っています。

▼**ヤスミン** 私は、日本の音楽教育に興味を持っています。ベルギーでは義務教育に音楽の科目はないんです。音楽を学びたい場合は、放課後に特別な音楽学校に通わなければなりません。だからベルギーでは、音楽が全くできない人がかなりいます。でも日本人は誰もが歌を歌い、音符を読み、楽器を弾くことができます。これは本当に素晴らしい。鳥大は授業の種類が豊富ですね。ミュージカルや音楽の授業を取っているんですけど、ベルギーの大学にはそういう授業はないので、すごく楽しいです。



できるし、毎週土曜日には留学生で集まってサッカーを楽しんだりするので、寂しさはありません。

深めた知識を糧に次のステップへ

▼**マランバン** 私は、国では農業大学の教員として働いています。ここで学んだことを持ち帰ってさらに研究を深め、乾燥地でも豊かに実る農作物を作りたいです。

▼**ヘン** 私は将来、フリースクールにかかわる仕事がしたいと考えています。障がい児教育や心理学について、さらに高度な専門知識を身に付けるため、鳥大の大学院に進むことが目下の目標です。

▼**ヤスミン** 1年間の留学を終えたら、地元大学の修士課程に進む予定です。卒業しても日本にかわりのある仕事がない。実は日本のドラマや映画に出演したいという密かな夢も持っています(笑)。

新任教員紹介 大学院工学研究科

MEET OUR NEW TEACHERS

私は京都大学農学工学研究科を修了後、鳥取大学大学院工学研究科助教として赴任しました。専門は応用微生物学で、メタノールを栄養源としてタンパク質をたくさん作る微生物の研究をしています。

私は高校では物理と化学を履修しており生物の授業は受けていなかったのですが、大学に入って講義を聴いているうちに、生物がどうやって生きていくのかということに興味を持つようになりまして。特に微生物は、パンやお酒といった発酵食品づくりで何千年も前から人類と深く関わっています。

微生物の種類は非常に多様で、暑いところを好むもの、寒いところを好むもの、動物のお腹の中に住むもの、酸素がなくても生きられるもの等々、この地球上のありとあらゆる場所に

微生物の可能性を引き出す



大学院工学研究科 化学・生物応用工学専攻 生物応用工学講座

おだ さおり
小田 沙織 助教

略歴
2016年 京都大学大学院農学工学研究科修了博士(農学)
2016年 鳥取大学大学院工学研究科 助教

専門
応用微生物学/分子生物学

趣味
音楽鑑賞/楽器演奏

生息しています。そのような様々な微生物が持つ特殊な能力、例えば糖をアルコールに変えたり、医薬品の原料となる物質をたくさん作ったりする能力を、私たちは利用させてもらっているのです。この不思議な能力の仕組みを解き明かし、もっと微生物を私たちの生活に役立てることが今の私の夢です。

研究者というと、実験室に閉じこもって一人黙々と実験をするイメージを思い浮かべがちですが、一人ではどうしても行き詰まったり、視野が狭くなってしまうんです。研究をうまく進めていくためには周囲の人との連携が不可欠です。学生の皆さんは是非、大学生活で様々な人と交流を深め、自らの世界を広げてほしいと思います。



大学院工学研究科 社会基盤工学専攻 土木工学講座

むかいぼう きょうすけ
向坊 恭介 助教

略歴
2008年 京都大学大学院工学研究科修了 博士(工学)
2008年 京都大学次世代開拓研究ユニット 特定研究員
2010年 立命館大学理工学部 助教
2015年 木四郎建築設計室 所属
2015年 鳥取大学大学院工学研究科 助教

専門
耐震工学/木質構造

趣味
読書/神社巡り

地域の魅力ある伝統的木造建築物を地震災害から守る

平成27年11月1日付で工学部社会システム土木系学科の助教として着任しました向坊恭介です。将来起こり得る大地震に対して建築物の構造安全性を向上させるための研究、特に古民家や神社仏閣などの伝統的構法で建てられた木造建築物を対象とした研究を行っています。

日本では古くから民家や寺院、神社などの建築物を建てる材料として、木材が使われてきました。その土地の気候や風土などに応じて特色ある建築構法が生み出され、今でも伝統的で豊かな町並みとして各地に数多く残っています。

ご周知のとおり、日本は世界トップクラスの地震大国です。先頃も平成28年4月に熊本を中心として大きな地震が発生し、日本全国のどの地域でも

常に地震リスクを抱えていることが改めて再認識されたところです。「古い伝統的な造りで建てられた建築物は地震に弱い」といった話を耳にすることがありますが、本当にそうなのでしょうか？古く伝統的な建築物の中にも大地震で倒れなかったものもありますし、残念ながら大きな被害を受けてしまう文化財建築物もあります。その耐震性の違いを科学的な視点から詳しく調べて評価し、良い部分は残して発展させ、そうでない部分は改善することが我々研究者に求められていることと私は思います。

先入観に捉われないことなく物事を科学的に考え、実現可能な解決策を見出していく。そういったプロセスを一つでも多く学生さんと共有し、共に学んでいけたらと思っています。

学びを支える

SUPPORT FOR LEARNING

大学教育支援機構 教育センター 高等教育研究開発部門

当部門では、日本や世界の高等教育のあり方を研究しながら、鳥取大学における教育の高度化に取り組んでいます。



大学教育支援機構 教育センター 高等教育研究開発部門

ながまつ としひみ
永松 利文 教授

略歴
2005年 九州大学大学院博士後期課程単位修得 選学
2006年 鳥取大学 助教授
2008年 同大学大学院工学研究科 博士(工学)取得
2011年 ポストン大学 客員研究員
2016年 鳥取大学教育センター 教授

専門
理論経済学

学士課程教育の充実

高等教育研究開発部門は、全学の学士課程、大学院課程の教育を充実するための活動を行っています。景気動向や社会変動また国際情勢等により、大学、大学院生に求められる素養は年々変化しています。近年、大学生に対しては、就職などの際、優れた専門知識以上に、豊かな教養と人間性が重視されています。これを本学の学士課程全体に反映させるために、新しい教育ブランドデザイン「現代的教養と人間力を根底におく教育」を平成26年度に策定し、平成27年度より全学の学士課程の教育目標としました。

この実践のためには、本学教員全員の取り組みが必要であり、教授方法向上のための取り組みも継続的に実施しています。例年6月頃には、本学に新たに着任した教員に対する教授方法向上のためのセミナー、9月頃には、テーマを定め、教

大学院課程教育の充実

今後、知識社会の拡大とともに大学院への進学規模が拡大すると想定されています。そのため特に大学院(博士前期課程、修士課程)の修了者は高度専門職業人として専門分野を究めると同時に、大学院修了者としての文化や社会に対する汎用的理解や知識、また専門的語学力(英語)が、進路選択に影響を及ぼすとみられます。このような傾向も踏まえ、本部門では、今後大学院教育全般の教育の充実に取り組みます。

就活日記 vol.04

かしま ひろや 工学部社会開発システム工学科
鹿島 寛也さん 平成29年3月卒業予定

建設コンサルタント会社に内々定



初めまして、こんにちは。
私は、就活が始まる(企業の採用広報が解禁される)3月直前まで何も準備をしていませんでした。つまり、就きたい職業もなければ目星をつけている企業も1つもありませんでした。さすがにこれではまずいと思い、就活が始まる1週間くらい前にキャリアセンターに足を運びました。

そこで最初にした質問が「就活って何をしたらいいですか?」でした。しかし、就活生としてとても意識の低いそんな質問にも、キャリアセンターでは一から丁寧に相談ののっていただきました。具体的な相談内容としては企業説明会への臨み方や履歴書の書き方、面接対策をしていただきました。「就活って何?」「どうすればいいの?」なんていう人には、ぜひキャリアセンターで相談ののってもらうことをオススメします。

最後に、就活は本当に自分の目標に対していい刺激になると思っています。この刺激を大事にしながら、自分の目標に向かって頑張ってください。

大学生生活 色々あります

いのうえ なほ
井上 菜穂 准教授
大学教育支援機構 学生支援センター 学生相談部門

4月から「障害者差別解消法」が施行されました。この法律では、障がい者への差別的対応を行わないことに加え、合理的配慮を提供することが大きなポイントとなっています。鳥取大学にも様々な障がいをもった学生が入学します。高校までは特別な配慮を受けずに過ごしてきた方でも、大学という環境で修学に難しさを感じる場合もあります。本学では「修学上の特別な配慮やサポートを希望する者の支援申請書」を、新入生には入学時に、在学生には6月の「風紋」に同封し、必要な方には提出をお願いしています。この支援申請書をもとに何らかの配慮・支援を受けながら修学、卒業していく学生も増えていきます。修学上もし何らかの学びにくさがある場合には、一人で抱え込まずに、一度学生支援センターにご相談ください。学生支援センターでは各学生の特性に合わせた支援の提供を行い、すべての学生の皆さんが充実した大学生活を送れるようお手伝いをしたいと考えています。

鳥取大学と鳥取労働局の連携に関する協定を締結

2016.7.5



内田鳥取労働局長(左)と豊島学長(右)



講義を学生が熱心に聴講する様子

鳥取大学と鳥取労働局は、キャリア教育や就職支援のさらなる充実、県内企業への就職促進に向けた環境整備等の分野でいっそうの連携強化を進めることで合意に至りました。このため、「両者が緊密に連携し、学生へのキャリア支援の充実、地域の雇用対策の推進等を図り、もって、誰もが働きやすい地域社会づくりに寄与すること」を目的として、連携協定を締結しました。締結式で、豊島良太学長は「協定により、地域に求められる人材の育成はもちろん、地域企業の雇用環境を整えていただくことで、学生にとって魅力ある就職先の創出に期待したい」とあいさつしました。なお、大学と都道府県労働局が包括的な連携協定を結ぶのは、全国でも初めての事例です。

また、当日は、締結式に先立ち、内田敏之鳥取労働局長による講義「男女ともにいきいきと働く～これから働くみなさんへ～」が行われました。今後、前期・後期合わせて約1,200名の学生を対象に、鳥取労働局による授業が行われる予定です。

「とっとり大学発・産学連携ファンド」が鳥取大学発ベンチャー企業への出資を決定

2016.5.19



記者会見を行う伊福社長(大学院工学研究科准教授)(右)



事業説明の様子

「とっとり大学発・産学連携ファンド」の第2号案件として鳥取大学発ベンチャー「株式会社マリナノファイバー」(社長:伊福伸介大学院工学研究科准教授)への出資が決定し、株式会社山陰合同銀行、株式会社地域経済活性化支援機構、株式会社マリナノファイバー、鳥取大学が共同記者会見を行いました。

会見では山陰合同銀行の山本陽一郎取締役専務執行役員が「研究者の情熱と覚悟、新素材の多様な機能性に注目した」と1億7,800万円の出資決定に至った理由を説明し、豊島良太学長は「応用研究をさらに加速させ、新たな産業と雇用の創出につなげ、地域のみならず世界に貢献したい」と抱負を述べました。

「株式会社マリナノファイバー」は、鳥取県境港などで大量に水揚げされるベニズワイガニ等の廃殻から抽出する新素材「キチンナファイバー」の製造・販売や、新たな用途・製品化への研究開発を行う鳥取大学発ベンチャー企業です。

(風紋49号「社会貢献」で紹介)

トビタテ!留学JAPAN日本代表プログラム合格学生が鳥取西高等学校で講演

2016.4.27



留学への思いを語る



会場の様子

官民協働海外留学支援制度「トビタテ!留学JAPAN日本代表プログラム」(第4期)に合格した鳥取大学の学生5名が鳥取県立鳥取西高等学校を訪問し、高校生に留学をもっと身近に感じてもらおうと講演を行いました。「トビタテ!留学JAPAN日本代表プログラム 高校生コース」の紹介と、第4期生のそれぞれの留学計画や留学にかかる思いを、鳥取西高校に入学したばかりの1年生に伝えました。

講演後の座談会では、講演を聴いた1年生だけでなく、この講演の校内掲示を見た2、3年生も飛び入り参加してくれました。留学に興味を持つ多くの生徒たちは、積極的に質問や意見を出し合いました。また、鳥取大学が取り組む乾燥地研究や新興国支援に関する質問などもあり、座談会の際は大いに盛り上がりました。本プログラム合格者は、海外では日本のことを、国内では海外留学の魅力を多くの人々に伝える「留学のエヴァンジェリスト(伝道師)」活動も担います。5人はこの日、第1回目の任務を果たしました。

医学科4年生のチームが「全国医学生生理学クイズ大会」で優勝!

2016.4.17



道下由紀子さん・小松友紀さん・河合康明教授・梅田薫さん(写真左から)



国際大会の様子

生理学の知識や英語力が試される「第1回全国医学生生理学クイズ」(岡山医学生学会COMES主催)が岡山大学鹿田キャンパスにて開催され、本学から出場した医学科4年生3名で結成されたチームが見事優勝しました。

この大会は、国際生理学会が世界の学生を対象に毎年開催している国際医学生理学クイズ大会に日本からの参加が少ないことから、国内で気軽にチャレンジできる場を提供しようと開催されたもので、全国から鳥取大学を含む計7チームが参加しました。

当日の問題は全て英語で出題され、早押し・記述形式でより多くのポイント数を獲得した上位3チームが決勝に進出。決勝戦では難易度の高い問題に早押しクイズ形式での対戦となり、ヒアリング能力はもちろん、生理学の知識を発揮できた大会となりました。

7月にインドネシアで開催された国際大会へ招待された学生は、様々な国の方と交流することができ、貴重な体験となりました。

「とっとり大学発・産学連携ファンド」が初めての出資を決定

2016.4.14



事業を説明する榎山社長と医療教育用シミュレータロボット



事業への期待を述べる豊島学長(中央)

医学部附属病院において「とっとり大学発・産学連携ファンド」から株式会社テムザック技術研究所(米子市・榎山康明社長)への出資に係る記者会見を開催し、鳥取大学と医療機器等の共同開発などに取り組む共同研究所に8,000万円を出資することが発表されました。このファンドは、鳥取大学が保有する知的財産や研究成果を活用したベンチャービジネスに投資するもので、平成27年1月に株式会社山陰合同銀行が設立しました。

会見では、山陰合同銀行の石丸文男頭取、豊島良太学長がそれぞれ事業への期待などを述べ、榎山社長は、これから開発を進めていく医療教育用シミュレータロボットについて説明。おえつなどの生体反応において、人間に近い反応をするロボットが披露されました。

鳥取大学とテムザック技術研究所は、共同研究により、口や鼻から挿入する内視鏡の操作等のより高い技術の習得、より安全を確保するための医療教育用シミュレータを開発し、2年後の製品化を目指します。

ゲイトウェイ・ジャパン・スタディ・ツアー開催

2016.4.12~20



鳥取キャンパスを見学する学生たち



開講式であいさつをする安藤副センター長

海外の学生が鳥取県内で学ぶ研修プログラム「Gateway Japan Study Tour」の開講式が4月12日に鳥取大学広報センターにて行われました。鳥取県出身で、オーストラリア・アデレード大学の米山尚子先生と国際交流センターの安藤孝之副センター長が始められた本プログラムは、今回で3回目となります。

アデレード大学(オーストラリア)とマラヤ大学(マレーシア)の学生11名が参加し、4月20日までの9日間、鳥取大学の学生との交流や県内視察を行いました。本プログラムでは、鳥取大学のほか、県庁、北栄町、水木しげるロード、三徳山三佛寺、山陰海岸ジオパークなどを訪れ交流を図る一方、日本の伝統文化、持続可能な社会の在り方などについて学びました。

開講式では、G-frenz(Global Friends:鳥取大学国際交流センター・国際交流課公認学生団体)のメンバーも出席し、式の後には参加者へインターネット接続の方法を教えたり、キャンパスを案内したりしました。

大学からのお知らせ

INFORMATION



鳥取キャンパス

第52回 風紋祭

10/8 SAT

10/10 MON

実行委員長のメッセージ

風紋祭の売りは、何と言ってもゲストライブと模擬店! ゲストはまだ内緒ですが、模擬店は全国の学園祭で上位に入るほどの出店数が自慢です。総勢53名の実行委員会は、1、2年生中心の若いメンバーで着々と準備を進めています。地域あつての大学ですから、大学と地域が一体となった風紋祭にしたいですね。



風紋祭 実行委員長
たかはら よしき
高原 慶貴さん
農学部
生物資源環境学科2年



米子キャンパス

第49回 錦祭

10/28 FRI

10/30 SUN

実行委員長のメッセージ

今年のテーマは「fes tori val」です!! 鳥取大学の祭、tottoriのfestival... 実行委員による造語なのですが、今年度は『祭』を前面に押し出し、1人でも多くの方に楽しんでいただける学祭にすべく日々準備に取り組んでいます。学生だけではなく周辺地域に、米子市全体にその賑やかさが伝わる学祭にしたいと思っています。



錦祭 実行委員長
よしかわ ゆうき
吉川 侑希さん
医学部
医学科4年



平成28年度 大学祭

学生たちが結成する実行委員会が
開催に向けて着々と準備中!

模擬店やゲストライブ、大学ならではの企画展示や各種イベントなど、今年も盛りだくさんの企画をから作り上げて、皆さんのご来場をお待ちしています。

Circle Activities



部長
あだち しょう
足立 渉さん
工学部
土木工学科3年

副部長
こぐね しんきち
古久根 伸吉さん
工学部
電気電子工学科3年

サークル紹介 ダンス部

ダンス部は、学内外で行う様々なイベントに向けて日々練習を重ねています。現在の部員は57名、男女比は若干男性が多く、大学からダンスを始めた部員がほとんどです。練習は基本週3回、2〜3時間行っています。イベントに合わせて、ジャンルごとに5〜6人の少人数でチームを組み、チームごとや各自で練習に励んでいます。学内で行うライブのような小規模のイベントは月に約1回あり、それ以外にも大会出場や地域のイベントでのパフォーマンスなど、学外での活動もしています。中でも風紋祭でのステージは、3年生の引退間際ということもあり、特に盛り上がりがあります。小規模のイベントであれば約1カ月前から、風紋祭のような大きなイベントであれば約1カ月前〜2カ月前から準備を始めます。



様々な大会やイベントに出場するが、中でも風紋祭のステージは盛り上がる。

ダンスは、自分自身が楽しむのも大切なのですが、「魅せる」ことを考えて活動しています。また、ダンスは個人個人での良さがあり何が悪いというわけではないので、教えるのは結構苦勞しますが、後輩の成長する姿を見られるのはとても嬉しいですね。現在、学外の団体との交流が少ないので、米子キャンパスや他大学のダンス部などとの交流を増やせられればと思っています。コミュニケーションの一つとしてダンスで繋がる関係もあるので、僕たちのダンスを見てもっとダンスを近くに感じてもらえるのが嬉しいです。



※サークル紹介記事は学生広報スタッフが担当しました。

リーダーズ・ボイス

このコーナーでは、前号(49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。誌面作りに活かしていきますので、風紋への感想やご意見などをお寄せください。

Reader's Voice

- ▼ 話題の研究
医学の発展のために
倫理はじやま?
- ▼ 学問が実際の社会とどのように繋がっているか知ることが大事だと思っています。(50代、女性)
- ▼ 大学の事業は、高度な研究をはじめとして、一般の方には耳慣れないものや難解なものがあります。誌面づくりで苦
- ▼ 鳥取でしかできない研究をされているので興味深く読みました。(40代、女性)
- ▼ 社会貢献
カニ殻由来の新素材
「キチナンファイバー」の製品化を目指して
- ▼ 女性が輝く鳥取大学へ
女性が集まる「女性」が輝くというのが鳥取大学でどのように取り組まれているのかが分りました。娘もこのような制度を利用してしっかり仕事してほしいと思います。(50代、女性)
- ▼ 娘がいるのと、自分自身もずっと仕事をしてきたので女性の社会進出には興味があります。(50代、女性)
- ▼ 初めて拝見しましたが、とても読みやすい広報誌でした。これだけの物を発行するとなると大変なことだと思いますが、次号も楽しみにしていますので頑張ってください。(40代、女性)
- ▼ 読者には学生の保護者の方もたくさんいらっしゃいますので、鳥取大学が教職員一丸となって学生をサポートしている様子も誌面でしっかりと伝えていきたいと思います。また、誌面をもっと充実させようという第49号から風紋は大幅にリニューアルしました。いかがでしたか? 今後の風紋にご期待ください。(T.N.)
- ▼ 熊本地震で学生の被害がありました。鳥取大学の防災について取り上げてみては。(50代、女性)
- ▼ 学生に対するまなざしの温かさに感謝の気持ちでいっぱいです。(50代、女性)
- ▼ こんなご意見も
- ▼ 労するのは、それらを如何に「わかりやすく」お伝えするか、という点に尽きます。これからも「伝わる誌面」にこだわって制作していきます。(T.N.)



49号はこがよかった

編集後記

窓の外でセミが元気に鳴いています。NASAが今年の夏は史上最も暑い夏になると発表したとか。本号が皆様のお手元に届くころは、いったいどれくらい暑くなっているのでしょうか。

本号では2つの特集記事を組み、特色ある授業と改組を取りあげました。誌面の都合上、2つの授業しか載せられませんでした。鳥取大学には他にも特色ある授業がたくさんあります。本号で取りあげる授業を選んでいたら、「森の生態学入門」や「地図入門」など、名前を聞くだけでワクワクするような授業もありました。私の学生時代に分野をまたいで興味のある授業を時間の許すかぎり受講していたことを思い出しました。

「風紋」をお読みくださり、誠にありがとうございます。より良い誌面づくりのために皆様のご意見・ご要望をお待ちいたしております。今後とも「風紋」を通して鳥取大学が皆様の身近な存在であり続けることができますように。(W.T)

大学からのお知らせ

INFORMATION

参加費無料!
皆様の参加を
お待ちしております。



講師 山下 佐知子氏
第一生命グループ
女子陸上競技部 監督

ホームカミングデー 2016のご案内

内容	記念講演会 ※ その他、特別講座、作品展、演奏会等、企画しています。 詳しくは、鳥取大学ホームページをご覧ください。 http://www.tottori-u.ac.jp
日時	平成28年9月27日(火) 10:00~15:30
会場	鳥取キャンパス 共通教育棟A20講義室 他(鳥取市湖山町南4丁目101)
お問い合わせ	鳥取大学総務企画部 広報企画室 TEL 0857-31-5006

公開講座のご案内

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

申込不要
受講料無料

テーマ 地方創生と私たち

2016	8/27(土)	「公共性」から地方創生を考える	地域学部 准教授 丸 祐一
2016	9/10(土)	「地方創生」から「地域再生」へ ～鳥取県の農業・農村と私たちの暮らしを考える～	農学部 教授 松村 一善
2016	9/24(土)	持続可能な地域経済の形成と 「地方創生」戦略	地域学部 教授 多田 憲一郎

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。

共生の里づくり支援事業



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

鳥取大学に関するお問い合わせ

- 入学試験 0857-31-5061
 - 研究・産官学連携 0857-31-5608
 - 公開講座・社会貢献 0857-31-6777
 - 学生・学生生活 0857-31-5053
 - 授業料納入 0857-31-5029
 - 学生就職支援 0857-31-5456
- その他はホームページ www.tottori-u.ac.jp/ask をご覧ください

風紋の読者アンケートに
ご協力ください

Web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。



鳥取大学
Tottori University

風紋のバックナンバーは、こちらから
www.tottori-u.ac.jp/fumon



鳥取大学広報誌

検索

編集発行 / 広報委員会広報誌編集専門委員会

2016年8月発行

小玉芳敬(委員長・地域学部) 山下博樹(地域学部) 西村正広(医学部) 塩崎一郎(工学研究科)
遠藤常嘉(農学部) 滝波稚子(大学教育支援機構) 山岸大輔(産学・地域連携推進機構) 西尾瀧雄(総務課)

〒680-8550 鳥取県鳥取市湖山町南4-101 TEL.0857-31-5006 FAX.0857-31-5018
[E-メール] toridai-kouhou@ml.adm.tottori-u.ac.jp [ホームページ] <http://www.tottori-u.ac.jp>

*本誌掲載の写真、図版、記事などの無断複写・転載を禁じます。

表紙題字: 住川英明(地域学部)