

風紋

鳥取大学広報誌 FU-MON

vol.83 2024 / Autumn



読者アンケートにご協力いただいた方へ
プレゼントが当たる!

今後のよりよい誌面作りのために、皆様からのご意見やご要望をお待ちしています。アンケートにご協力いただいた方の中から抽選でプレゼントを進呈いたします。

アンケートのご回答はこちらから

プレゼント応募締切 **1/31(金)**

※ご記入いただいた個人情報はプレゼントの発送以外には使用いたしません。また、当選者の発表は、発送をもって代えさせていただきます。



鳥取大学オリジナル
とりりん瓦煎餅

学生広報スタッフが
包装紙を
デザインしました!

合計
10名様



三光株式会社は、
廃棄物処理を中心とした総合環境事業を行っています。



三光株式会社

〒684-0034 鳥取県境港市昭和町5番地17

☎0859-44-5367(代)

FAX 0859-42-3864 (受付 9:00~17:00)

▶工場見学の受け入れや、SDGsの取り組み内容など環境活動・地域貢献活動の様子も紹介しています!!

WEBサイト



ONE TEAM
FOR
PARTNER



TIC 株式会社鳥取県情報センター
TOTTORI PREFECTURE INFORMATION CENTER

ICTソリューションで
DX社会を創る

~安全・安心・快適で持続可能な未来のために~

鳥取で、世界最先端の
ソフトウェア開発にチャレンジ!

鳥取西菱電機株式会社 鳥取市東品油町102 鳥取駅前ビル5F TEL.0857-29-6741
とっとりせいらいようでんき 検索



社風・品質・開発力のオンリーワンをめざす

111 株式会社明治製作所

〒682-0816

倉吉市駄経寺町390

TEL:0858-22-3131

FAX:0858-22-8918

URL:https://meiji-df.co.jp

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 <https://www.tottori-u.ac.jp/contact/univ/> をご覧ください

風紋のバックナンバーは
こちらから

鳥取大学広報誌 検索

<https://www.tottori-u.ac.jp/about/public/bulletin/fumon/>



編集発行 / 広報委員会広報誌編集専門委員会

2024年11月発行

筒井一伸(委員長・地域学部) 筒井宏樹(地域学部) 加藤雅彦(医学部) 本宮潤一(工学部) 山崎由理(農学部)
崎原麗霞(教育支援・国際交流推進機構) 北 実(研究推進機構) 石田陽介(地域価値創造研究教育機構) 長谷川敬司(総務企画課)

〒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] <https://www.tottori-u.ac.jp/>



鳥大職員の『シゴト』

知らず知らずお世話になっている!?
キャンパスライフを支える人々

注目の
研究

会計学的視点で持続可能な
農村運営システム構築へ

トリカツ!

学会やコンペなどで表彰された学生たち

私たちの
研究室

工学部機械物理系学科
ナノシステム解析学研究室

とりりんの
授業潜入
レポート

授業の様子をご紹介します!

特集

鳥大職員の

『シゴト』

知らず知らずお世話になっている!?
キャンパスライフを支える人々

教育・研究活動が第一義の大学では、それを手がける教員が表に立つことが多い。しかし、鳥大では、教員以外の仕事に従事している事務職員、技術職員、医学部附属病院の看護師、臨床検査技師、薬剤師などの様々な職種の人も多く働いているのだ。学生と直接顔を合わせることが多い職員もいれば、学生の目に触れないところで、鳥大になくてならない仕事を担い、間接的にキャンパスライフを支えている職員もいる。

では、鳥大という1つの大きな組織体には一体どのような職員がいて、毎日どんな業務を行っているのだろうか。普段は大きく取り上げられることのない事務職員、技術職員の仕事にスポットを当ててみると、意外なところでの活躍や、細かく丁寧な仕事ぶりが見えてきた。ほんの一部ではあるが、キャンパス内で活き活きと働く彼ら・彼女らの様子をご紹介します。もしかすると、この特集を読んでもくれた在学生や鳥大を志望する受験生の皆さんも、自分の将来を見つけることができるかもしれない。



教員以外の主な職種

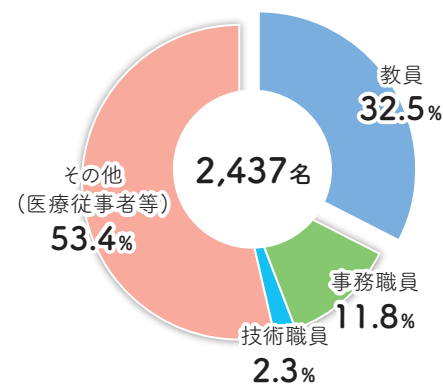
事務職員

技術職員

看護師

臨床検査技師

薬剤師



【事務組織の構成】

- 事務局には総務企画部、財務部、施設環境部、学生部、研究推進部があり、その下に計15の課(室)があり、またその下にそれぞれ2～6の係がある。
- 鳥取地区の地域学部、工学部、農学部等にはそれぞれ事務担当部署があり、庶務、会計、教務を担っている。
- 米子地区には米子地区事務部に7つの課があり、医学部や附属病院等の事務の他、事務局と同様の業務を行っている。

【事務職員の職務】

- 事務の職務は大きく分けて総務系、財務系、学生系、研究系、国際系、医事系がある。

【事務職員の異動】

- 概ね3年ほどで異動があり、多様な職務を経験することが多い。

学修をサポート



農学部教務係 係長
たかはし とおる
高橋 徹 さん
2009年度入職

「鳥大で良かった」と
思える学修環境を提供したい

主な仕事内容

- 履修手続き・相談対応
- 学業成績・取得単位の管理
- 授業・定期試験の時間割作成
- 障がいのある学生への修学支援
- 入学願書の確認、入試会場準備・受付

学修面の悩みは「こ」で解決

窓口を訪れた学生の呼びかけに気付くと、すぐに席を立ち上がり「どうされました?」と応対する高橋徹さんは、農学部の教務係長を務める事務職員だ。鳥大には学部ごとに教務係があり、学修に関する事務全般を行って、学生と教員をサポートしている。学生の相談内容は、授業の履修登録や取得単位に関することが多いという。特にまだ鳥大に慣れていない1年生には、教務係は頼りになる存在である。

「窓口に来る学生には、慣れない学生生活の中で不安を抱えている人もいます。どんなに些細な質問であっても、丁寧な対応になるよう気を付けています。私たち教務係職員の説明で学生の表情がパツと明るくなると、問題が解決したんだなと感じ、うれしいですね」と高橋さん。自身も鳥大出身で、学生時代は同じように教務係を訪れたことがあるだけに、学生の気持ちに優しく寄り添う。

誰もが存分に学べるように

鳥大職員として15年目を迎える高橋さん。最初の配属先は、今と同じ農学部教務係だったという。3年後に別部



講義室にある遠隔講義システムの画面や音声が出ない等の不具合があれば、駆け付けて設定の確認や調整を行うのも業務の一つ。

署へ異動、直前は人事課にいたが、10数年ぶりに古巣へ戻ってきた。係長となった高橋さんには、障がいのある学生に対する修学上の特別な配慮やサポートという大切な任務も加わった。支援申請書の受付、担当教員や学生支援センターとの連携、学生・保護者との面談、履修科目の教員への支援内容の通知など、きめ細かに対応する。その後も定期的に支援内容の確認を行い、卒業までしっかりバックアップする。

10数年前に教務係にいた頃、卒業式の日学生が「お世話になった教務係の人と記念写真を撮りたい」と言ってきたという。鳥大職員のやりがいを感じた瞬間だった。「私たちの業務の意義は、鳥大に来て良かった」と思ってもらえるような環境づくり。そして、鳥大を誇ってもらえるようにしたい」と微笑んだ。



研究推進部研究推進課
総務係 係長
あいみ ゆきこ
会見有紀子さん
2007年度入職

主な仕事内容

- 研究体制の構築・強化
- 研究推進のための組織づくり
- 文部科学省との折衝
- 研究不正防止の制度構築
- 研究インテグリティ確保の整備

研究活動の後ろには必ず 私たち事務職員がいます

研究をサポート

実習等に忙しい学生を応援

鳥取キャンパスにある「教員養成センター」（以下、センター）は、教育職員免許状の取得を目指す学生がそのための授業を受けたり、教職相談に訪れたりする場所である。ひっそりとして静かだが、中に入るとカラフルな案内ボードが迎えてくれた。学生部教育支援課教職教育係の吉田美香さんが書いたものだ。「この前は教員採用試験を受ける学生への応援メッセージ、今回は教職イベントの案内を書きました。これを見てホッとしたり、気軽に立ち寄ったりしてほしくて」。確かに、ポップな表現に心が和む。

教職教育係は、センターの教員と連



本学独自の教員養成プロジェクトを学生に案内する吉田さん。現職教員から経験談、教育手法を開けるのは貴重な機会だ。

携して教職課程に特化した事務を担当する。主に教職登録のガイダンス、教育実習や介護等体験の説明、受け入れ先の確保・調整等を行っている。また、取得すべき授業、取得単位の相談にも対応。教職課程を選択する学生は1学年に100人程度おり、漏れなく単位が取得できるようサポートしている。

楽しみながら教職課程をPR

鳥大では、幼稚園から高校、特別支援学校の教員養成を行っているが、教育学部という名称の学部がないことから、見逃されることがあるという。「だから今、本学の教職課程の広報プロジェクトを進めているところなんです」。チラシを作成し、教員になった卒業生のインタビュー記事を書き送るよう計画している。担当教員らとアイデアを出し合いながら進めるこの仕事で、吉田さんは楽しくて仕方ないという。

民間企業を経て、中途採用で鳥大職員になった。「大学にはいろんな部署があり、様々な業務に携われるのが面白い」と当時を振り返る。教職教育係は2年目ながら、明るいキャラクターで周囲とすぐに打ち解けた。毎日笑顔でやって来る彼女は、センターに新風を吹き込んでいる。

主な仕事内容

- 教育実習等の企画・調整
- 教育職員免許状取得希望者の管理
- 取得単位の証明
- 教育職員免許状の申請手続き
- 教職教育に関する相談対応

事務的な支援だけでなく、 ホッとする空間づくりも

教職教育をサポート

学生部教育支援課
教職教育係 主任
よしだ みか
吉田 美香さん
2009年度入職



研究を支える陰の立役者

鳥大にとって研究活動は、社会的使命であり、大切なアイデンティティの一つ。研究者は皆、湧き上がる探究心を原動力に、日夜実験や調査に励み、真理を追究している。それを縁の下で支えているのが、研究推進課だ。総務係・研究助成係・産学連携係の3つがあり、科学研究費助成事業をはじめとする外部資金の獲得支援、研究成果の活用、産官学協創の強化、新たな研究開発の創出など、様々な業務を担っている。総務係長を務める会見有紀子さんは、「よく『何の仕事をしているの?』と聞かれるけど、説明しづらくて。いつも困っています」と笑う。

鳥大の研究の特色を最大限に活かした全体方針の検討、その達成に必要な研究体制の構築、文部科学省への予算要求などが総務係の主な任務。方針案、予算案を練り上げ、担当理事と何度も協議する。政策審議会は可能な限り視聴して最新の動きをキャッチし、情報共有してさらに詳細を詰める、繊細かつ難しい業務に驚くばかりだ。

新たな強みの創出を目指して

鳥大職員になって4年目の時、会見



国の政策審議にアンテナを張り、新しい情報はすぐに共有。上司・同僚とのコミュニケーションを欠かさない。

さんは、行政実務研修として文部科学省の研究振興局で1年間勤務した経験がある。「国から見た本学の立ち位置、国の仕事のスピード感を間近で見て刺激を受けました。また、当時培った人脈が今に生きている」という。

国からの運営費交付金が縮小する中、大学は研究成果を戦略的に「稼ぐ力」に変える仕組みづくりが求められている。「より大規模な産官学協創を生み出す必要があり、昨年度、そのための新組織を設立しました。組織体制の構築、人選など一からの設立準備は大変でしたが、新たな研究や連携が生まれそうなので、頑張ってきて良かった」と振り返る。研究推進に欠かせない業務でありながら、表からは見えづらい。しかし、こうした事務職員の働きがあるからこそ、研究者が安心して研究に専念できるのだ。

さまざまな職員が鳥大を支えています

研究推進部図書館情報課 資料サービス係



附属図書館で利用者サービスを担当しています。仕事内容は、資料の貸出・返却や検索の補助、学内にない資料の取り寄せ等です。私自身が学生時代、資料をうまく探せなかったこともあり、ご相談があった際は「探し方」もお伝えできるよう心がけています。

鳥取大学は、鳥取・米子のどちらのキャンパスも自然が近く、学生さんの活気にあふれているところが魅力的です。

財務部契約課 役務係



契約課では、鳥大で使用する物品の発注や検収、学生や教職員が日々使用するシステム等の契約業務などについて外部と調整を行うことにより、円滑な大学運営のサポートをしています。一つ一つの業務においてミスがないよう内容を細かくチェックし、適切に処理することを心がけています。入職前は窓口での学生対応のイメージを抱いていましたが、実際の大学業務は多岐にわたるため、幅広い経験を得ることができます。

技術部 化学バイオ・生命部門機器分析分野



技術職員は、様々な専門技術を活かして鳥大の教育・研究・地域貢献活動を支援しています。私は学内外の技術職員と連携しながら、研究設備や技術のマネジメントに携わり、教員や学生の研究を技術面からサポートしています。

日進月歩の科学技術のトレンドを把握するのは大変ですが、最先端研究を支えている実感が得られる場面も多く、非常にやりがいを感じる仕事です。

施設環境部施設課機械係



私は、附属病院も含む鳥大の施設の機械設備（空調・換気・給排水・ガス設備等）に関する各部局からの修繕工事の発注や、大規模改修工事の設計・工事費積算・現場監理業務に携わってきました。

教育や研究活動、学生生活や医療などの基盤を支える責任のある仕事であり、その成果が形として残るので、とてもやりがいを感じています。

私は現在、困っている学生を助ける「学生サポーター」として活動しています。私はつい最近まで学生サポーターの存在を知りませんでした。が、学生支援センターの職員の方々の関わりを通じて、その存在を知りました。私は入学したの頃、履修登録や学生生活に関して困ったことがあり、学生支援センターに行ってみました。実は学生支援センターに行く前、こんな些細な困り事までわざわざ取り合ってくれるのかな、という一抹の



ふじた ときお
藤田 時生さん
工学部電気情報系学科 3年

職員に困り事を相談した経験から学生サポーターに

不安がありました。しかし、実際に学生支援センターに行ってみると、職員の方々は親身になって丁寧に対応してくださいました。職員の方々のその姿勢から、「学生を助けた」という純粋な思いが伝わってきて、自分も自分のように困っている学生を助けたと感じました。その気持ちで、学生サポーターとしての活動を始めるきっかけになったと思います。

私は今でも困ったときに学生支援センターを利用する機会がありますが、困ったときには遠慮なく、いつでもどんなことでも話せる場所だと思っています。職員の方々のアットホームな雰囲気、私の心の支えにもなっています。職員の方々も本当に丁寧に対応してくださるので、学生のみならずも困ったことがあれば是非、学生支援センターを利用してみてください。

私は在学中に、地域の方々のお話を聞ける授業を多く受講したり、課外活動で他大学の学生と交流したりといった様々な経験をする中で多くの進路があることを知り、やりたいことが二転三転していくうちに、周りと比較して目標が定まっていな自分になり、漠然とした不安を抱くようになり、悩んでいました。そんな悩みを周りに相談し、勧めていただいたのが鳥大職員でした。私は、大学は学びや経験、人との出会いを通して、学生自身の将来



うばた ひさと
宇畑 陽智さん
米子地区事務部総務課人事係
2023年度入職

学生生活の支えとなれる鳥大職員を目指して

について様々な可能性を与えてくれる場所だと考えています。学生生活が進路選択に与える影響の重要性は身をもって体感しましたので、今後学生が何か一つでも多くの経験をえられる助けになれたらと思います。今に至ります。

現在、私は米子地区事務部総務課人事係に所属し、大学や医学部附属病院で働く方々の人事に関する業務を行っています。私にとって着任後初めての部署となるため、目の前の業務と必死に向き合う日々です。同時に、事務職員の業務が想像以上に多岐にわたるものだと知り、自分の学生生活は、直接関わりのあった方々だけでなく、見えない部分で多くの人に支えられていたことを強く実感しました。

今後業務を通してより多角的な視点を身に付け、本学学生の学生生活の支えとなれるよう研鑽を積んでいきたいです。

鳥大職員に興味をもったら・・・ 採用試験について(令和6年度の場合)



鳥取大学の採用試験
(第二次試験以降は各大学で実施)

国立大学法人等職員統一採用試験
(鳥取大学は中国・四国地区)



注目の研究

会計学的視点で持続可能な 農村運営システム構築へ



きほら なほこ
木原 奈穂子 講師
農学部生命環境農学科
専門 アグリビジネス会計学
趣味 ドライブ

人口減少や高齢化が進む農村では、地域の維持管理が困難を極めています。そこで、フィールドワークを通じて住民や行政と直接関わり、会計学的視点からコミュニティの実態を明らかにして、農村社会を維持するシステムの構築などに取り組んでいます。

農村コミュニティを 会計学的視点で実態解明

「アグリビジネス」とは農業に関する経済活動を指し、「アグリビジネス会計学」はフィールドワークを中心として、会計学的視点から農村コミュニティの実態を解明していく分野です。研究分野として確立されているわけではなく、地域社会での実践を通して、確立に向けた研究に取り組んでいます。

私自身はもとも、農業会計学の中でも納税を専門としていました。農業会計学は、戦前に経営と家計が未分離だった農家が、帳面を分離してきちんと管理できるようにするために生まれたものですが、戦後はあまり必要とされなくなっていました。しかし、現代では農家の六次産業化やカフェ、農家民泊など、経営を多角化する農家の出現と、そのような農家が地域運営の中核となり始めたことにより、農家の会計管理はもとより、地域の会計と連携することによって、会計管理が複雑になっています。このため、農村の地域活性化を測る一つの視点として、会計学的視点が重要になっています。また、全国の農村では、都市と比べて人口減少や高齢化が急速に進んでおり、農村のコミュニティの維持・継続が危ぶまれています。

改めて、会計学的視点と地域コミュニティ運営を組み合わせた農村会計Ⅱアグリビジネス会計学が必要とされているのです。そこには経営学や社会学で蓄積された研究成果の活用も求められています。

農村を維持するための システムを研究

私は研究する上で、テーマを「会計」「人材育成」「大学地域連携」の大きく3つに分けて取り組んでいます。まず会計研究では、農村のコミュニティ会計や行政レベルでの経営を考えます。特に、農村の自治会などの組織は人に依存した共同作業が多く、ほとんどが非営利組織で会計手法が確立されていません。そのような非営利組織の会計実態を調査し、手法としての確立に取り組む中で、共同作業を担う新たな組織が設立され始めていることに気付きました。そのような組織の設立背景を調査する



図1 日本の農村の多くは中山間地域であるため、畦畔法面の面積も広く、地域の方々が協力しながら草を刈る場面が多くみられます。[撮影：木原講師]

農村RMOの先進事例の確立と 全国への発信

中で、人手不足である農村でいかに人材を育成するかが課題であると思い、研究を始めました。特に農村の維持管理で大きな課題となっているのが畦畔（けいはん）管理、つまり草刈りです。畦畔管理はコメの収量にも関わってくるのですが、人口減少や高齢化、酷暑の中での過酷労働で今後の継続が非常に困難になっています。大規模農家が耕作放棄地となる農地を引き受けるにしても、収益につながらない草刈り作業が増えることで負担が大きくなり、最低限の草刈りしかできなくなります。また、農地を貸し出した地権者の農業・農村の維持に対する意識も低下し、人手不足が加速することにもつながります。

そこで、このような人手不足を緩和する支援策として、鳥取大学の地域連携体制を活かし、県内の市町村と連携して、草刈りの担い手をマッチングする仕組みの開発や、地域運営の組織体制の調査研究、それらを通じた政策提言などに取り組んでいます。実際に日南町では、人材のマッチングシステムの開発と実践に至るとともに、人材育成・確保策として地域おこし協力隊制度を活用し、研究しながら地域運営にも携わる学生を受け入れる仕組みが町の政策となっています。これが、大学地域連携研究につながっています。



図2 調査には地域の方のご協力が不可欠で、コミュニケーションをとることから始まります。[撮影：木原講師]

農村全体が実験装置—— 会計理論の確立を目指す

研究では、実際に農村コミュニティの中に入り、それぞれの地域が抱える課題の実態を調査するとともに、課題の構造を分析し、支援策を講じます。さらにその結果をまた調査し分析することを繰り返して、成功事例となる要因を導き出します。いわば、農村全体が実験装置というわけです。特に鳥取県の南西の内陸部にある日南町とは深い関わりがあり、現在、ゼミの院生2名が地域おこし協力隊として着任し、地域課題と向き合いながら、関係人口の創出や地域経済を向上させるイベントのあり方などの調査研究を行っています。

農村経営は、いわば「ムラ」という名の会社経営であり、非農家の関わり方が農村の存続にも大きな影響を及ぼします。そのためにも、地域住民がムラの運営に関わることができる仕組みの

確立を、特にお金の流れから模索しています。お金の流れを循環させるだけではなく透明性を高め、誰もが関わりやすいムラのあり方を研究する、いわば「ムラの会計」を理論として確立し、持続可能な農村運営システムの構築を図ろうとしています。

鳥取県内の中山間地域が抱える課題は、全国でも共通して起こっています。各地で大学と地域が連携して地域資源の維持管理や活用、地域活性化や人材育成に取り組む中で、私が発信してきた研究報告や著書といった研究成果がヒントになればと思います。また、そのような地域運営のヒントが得られ、住民以外の関係人口の創出につながったりといったことを可能にする、各地の同様の取り組みを発信する場、情報交換の場が作られることも、今後は必要でしょう。本学には農業土木や生産技術開発といった農学に関わる分野はもちろん、社会システムや民俗学、地域医療といった様々な研究分野がありますから、学部を横断し連携して地域に還元していくことも目標です。



図3 研究成果は、地域運営の参考にしていただけたように、協力いただいた地域の方々にも報告します。[撮影：木原講師]

仲が良いから研究もイベントも楽しく取り組める！

ゼミ生たちは研究室で真面目に研究について話し合うこともあれば、楽しく雑談を交わす時間もあり、明るく仲が良い雰囲気。毎週開かれるミーティングや季節ごとの研究室行事で親睦を深め、学会発表や論文発表などを積極的に行って研究の発展につなげている。

高橋 広歩 さん

大学院持続性社会創成科学研究科
工学専攻博士前期課程2年

研究テーマ

微小な2つの物体同士間に働く表面力を解析して、特性を知るための理論を研究。様々な機械の小型化、高精度化が求められる中で、半導体などの内部部品の微小化はニーズが高く、より高精度で信頼性のある新たな部品の誕生につながる基礎研究だ。

週1回の全体ミーティングで先輩後輩の仲が深まります！

比較的大所帯の研究室で、院生と学部生は部屋が分かれているのでなかなか全員そろって顔を合わせる機会はありません。その中で、ゼミ生が全員参加する週1回の全体ミーティングは貴重な時間。うちのゼミでは院生が学部生をサポートする文化があり、普段から交流することで後輩が質問しやすくなります。自分がしてもらったように、後輩には「何でも聞いて」と声をかけています。



学会発表が研究のモチベーションになっています！



修士課程から鳥大に入り、5回ほど学会発表してきました。会場は別府や東京、沖縄など全国各地で、国際学会の場合は英語で発表することもあります。初見の人にいかに分かりやすく伝えるかまとめ方に悩みますが、外部の人の意見は研究のステップアップにつながりますし、他大学の学生との交流は得るものが大きく、学会をモチベーションにして実験や発表準備に取り組んでいます。

斎藤 千夏 さん

大学院工学研究科工学専攻
博士後期課程1年

研究テーマ

水に限らず、液体の滴（液滴：えきてき）が斜面などの表面をどのように移動しているかといった実験や、計算理論を研究している。自動車のフロントガラスやシンク、浴室などの撥水加工技術や微小機械などへの応用が期待される分野。

横田 大樹 さん

大学院持続性社会創成科学研究科
工学専攻博士前期課程1年

研究テーマ

表面に物質が付着しないようにするための薄い膜（炭素系硬質膜）の分子構造を変え、どのような条件下で最も付着しにくくなるかという「表面改質」を研究。今年9月から鳥大に在籍したまま研究の場を東京工業大学（現東京科学大学）に移し、企業とも合同で研究を進める。

夏はうなぎも!? 先生方も一緒に季節ごとにイベントを開催！

歓送迎会や忘年会などの研究室行事も含めて、3カ月に1回は全員で集まるレクリエーションがあり、今年は僕が幹事を務めています。空き教室を借りて寿司やピザを頼んでパーティーを企画することもあります。先生方もフレンドリーな方ばかりなので、一緒になってワイワイ楽しんでいます。夏の卒論研究テーマ発表は屋食会がセットで、メニューは海鮮が恒例。今年はうなぎにしました。



私たちの
研究室



工学部機械物理系学科

ナノシステム解析学研究室

松岡 広成 教授／石川 功 准教授

分子レベルの超微小世界で起こる力の働きを理論解析！



1ナノメートル（＝千分の1ミクロン＝百万分の1ミリメートル）という分子レベルの超微小領域で、物体同士の表面と表面に相互に作用する力がある。分かりやすい例では、手と手を合わせて離そうとときにわずかに皮膚の表面同士がくっつく力や、水の表面張力などがあり、実は身近にもある現象だ。超微小世界の固体・液体・気体が相互に影響する力を研究し、精密機械やコーティング技術など幅広い分野に応用されている。

研究室には大学院生も含めて18人が所属し、理論、実験、シミュレーションと、それぞれの興味に沿って研究に取り組む。原子や分子の世界で起こる現象の根本に興味を持つ学生も多い。自由な雰囲気の中、各自のペースで研究を進め、大学院生が学部生をサポートする姿もよく見られる。また、暑気払いのうなぎの食事会、夏のバーベキューなどの恒例行事もあり、所属学生の仲の良さも自慢だ。週1回、全員参加のミーティングのほか、卒業論文の進捗状況などの研究報告、2週に1回は論文紹介も実施する。また、大学院生を中心に学会発表・論文発表を積極的に行い、東京工業大学（現東京科学大学）など他大学や企業との共同研究の機会も多い。所属した学生は研究室での様々な経験を通して、問題を解決するための考え方やアプローチの仕方、チームで助け合う力、成功体験などを養い、卒業後もそれぞれの分野に活かしている。

＼直近5年以内の／

卒業生の主な進路

キオクシア(株)、(株)不二越、京セラ(株)
ダイキン工業(株)、(株)電通国際情報サービス
セイコーエプソン(株)、(株)SUBARU、スズキ(株)
(株)NTTデータニューソン、(株)ダイヘン、(株)城洋
(株)帝国電機製作所、(株)山陰合同銀行
フタバ産業(株)、(株)村田製作所、(株)ジェイテクト

医学部

第45回 日本エンドメトリオース学会 学術講演会 演題発表賞 <2023年度>

子宮内膜症治療薬としてのP2X4受容体拮抗剤の可能性

ながた ひろき
長田 広樹 さん 大学院医学系研究科 医学専攻 博士課程

子宮内膜症は生殖年齢女性の約1割に生じる疾患で、骨盤痛や不妊などの原因になるほか、一部の症例では癌化することが知られています。私が所属する器官制御外科学講座産婦人科学分野では、長年、子宮内膜症モデルマウスを用いて、治療について研究を行っています。疼痛や炎症に関わるP2X4受容体^{*}は、創薬の対象として注目されています。

モデルマウスを用いた研究で、P2X4受容体拮抗剤の投与によって、疼痛過敏性や病変の増殖能が抑制されることがわかりました。今後はより詳細なメカニズムを解析するとともに、実際の治療へつなげていきたいと考えています。

※受容体：細胞膜に存在し、細胞内外とのコミュニケーションを媒介するタンパク質分子。

第35回 生体機能関連化学部会 若手の会 サマースクール 優秀ポスター賞 <2024年度>

四重鎖DNAを内包する人工ウイルスキャプシドの創製

いしい もとの
石井 楽乃 さん 大学院持続性社会創生科学研究科 工学専攻 博士前期課程

DNAは通常二重らせん構造を形成しますが、癌細胞に多く存在する「グアニン四重鎖DNA」(以下、G4 DNA)は図のような構造をしており、近年注目を集めています。本研究では、G4 DNAを細胞内に送達することを目的として、人工ウイルスキャプシド^{*}にジスルフィド結合を介してG4 DNAを内包することに成功しました。

今後は、G4 DNA内包人工ウイルスキャ

プシドを細胞内導入し、G4 DNAの細胞内動態や安定性を評価したいと考えています。研究では毎日のように苦戦していますが、このたび優秀ポスター賞を受賞させていただいたことで、この研究が癌細胞のさらなる理解に繋がることを期待し、さらに真摯に研究に向き合いたいと思いました。

※人工ウイルスキャプシド：ウイルスの核酸を覆うタンパク質の殻を人工的に合成したもの。

工学部



C H E C K T H I S O U T !

鳥大生の活躍を紹介します

トリカッ！ 特別編

学会やコンペなどで表彰された学生たち

受賞学生一覧（抜粋・順不同）	
学生（所属／氏名） [*]	コンペ・賞名など／受賞した賞
地域学部地域学科地域創造コース 下家 和佳奈 さん	日本農業新聞「記事活用エピソード」学生・生徒の部 最優秀賞（2024年度）
工学部機械物理系学科 山仲 雛子 さん	第二回星取県宇宙ビジネスプランコンテスト学生部門 優秀賞（2023年度）
農学部生命環境農学科 声元 琴美 さん	第74回応用森林学会大会 学生優秀発表賞（2023年度）
大学院持続性社会創生科学研究科工学専攻 M 上田 裕也 さん・福田 陽大 さん	2024年度日本塑性加工学会・第59回学会賞 学生奨励賞
大学院持続性社会創生科学研究科工学専攻 M 寺前 篤樹 さん	電気化学会第91回大会 優秀学生講演賞（2023年度）
大学院持続性社会創生科学研究科工学専攻 M 望月 聡 さん	2023年度色材研究発表会 優秀講演賞
大学院持続性社会創生科学研究科農学専攻 M 酒井 彩衣 さん	植物微生物研究会第32回研究交流会 学生優秀発表賞（2023年度）
大学院持続性社会創生科学研究科国際乾燥地科学専攻 M 水谷 優美 さん	日本砂丘学会第68回全国大会 最優秀発表賞（2023年度）
大学院医学系研究科医学専攻 D 小山 優里 さん	第137回日本泌尿器科学会山陰地方会 最優秀演題賞（2023年度）
大学院医学系研究科医科学専攻 D 山中 智央 さん・嘉手刈 瑠輝 さん	日本認知・行動療法学会第49回大会 ポスター賞 最優秀研究報告賞（2023年度）
大学院医学系研究科医科学専攻 D 飛知 和 弦輝 さん	2回日本抗体学会学術大会 ポスター発表優秀賞（2023年度）
大学院工学研究科工学専攻 D 斎藤 千夏 さん	日本トライボロジー学会第13回トライボロジー秋の学校 優秀ポスター賞（2023年度）
大学院連合農学研究科生産環境科学専攻 D GAO XIAOXI (ガオ シャオシ) さん	日本地域学会第60回（2023）年次大会 優秀発表 Outstanding Presentation Award
大学院連合農学研究科国際乾燥地科学専攻 D DUBE AGNES ARON (デュベ アグネス アーロン) さん	World of Coal Ash 2024 held in Michigan, Grand Rapids, USA. Best Student Oral Presentation Award

※M：博士前期課程、修士課程 D：博士後期課程、博士課程

学業や研究、課外活動など、日々懸命に取り組んでいる鳥大生。その活動が評価され表彰を受けた学生が数多くいます。今回のトリカッ！では、学会やコンペなど外部で表彰された学生を紹介します。ここで紹介できるのは、表彰を受けた学生の中でもほんの一部ですが、このほかにも幅広い分野で鳥大生は活躍しています。

農学部

日本宇宙生物科学会第37回大会 優秀発表賞 <2023年度>

黄化エンドウ芽生えにおけるカルシウムイオンの局在及び
オーキシン極性移動に対する細胞骨格の動態変化の影響

たまい りさこ
玉井 理咲子 さん 大学院持続性社会創生科学研究科 農学専攻 博士前期課程

宇宙微小重力環境下で生育させたエンドウは、傾斜成長するとともに、オーキシン極性移動能^{*}が低下します。また、重力が細胞骨格の動態に影響を与えることが報告されています。そこで本研究では、細胞骨格の変化、Ca²⁺の動態とオーキシン極性移動の関係を明らかにすることを目的としています。

細胞骨格の形成を阻害した際のCa²⁺含

有量や、エンドウ上胚軸のCa²⁺局在を調べた結果、アクチンの構造変化が上胚軸のCa²⁺含有量やオーキシン極性移動能に影響を与えることが推察されました。本研究は、いまだ明らかとなっていない植物の重力応答の解明の手掛かりになると考えています。

※オーキシン極性移動能：植物の成長を促す植物ホルモンであるオーキシンが、決められた方向に細胞間を輸送される性質のこと。

令和5年度 鳥取県令和新時代創造県民運動活動表彰 若者活動部門 優秀賞 <2023年度>

ばばのばプロジェクト ～駄菓子屋さんを媒介とした地域コミュニティの形成～

うめだ はると
梅田 陽斗 さん 地域学部 人間形成コース

皆さんは「駄菓子」って好きですか？
駄菓子を楽しそうに買う子どもたち、それを見守る親御さんや地域のおじいちゃん、おばあちゃん。駄菓子を媒介にして様々な世代の人が集える空間を作ることが私たち「ばばのばプロジェクト」の目標です。

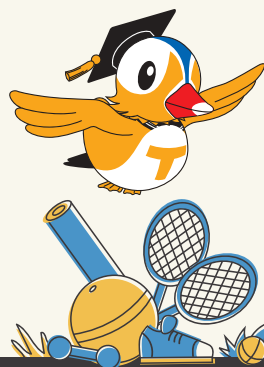
令和5年度は、名前の由来になっている馬場町での定期イベントをはじめ、出張駄菓子屋さんや地元の中学校と協力して行った夏

祭りなど鳥取市を中心に様々な活動を行いました。今年度は吉岡温泉の古民家を借りた定期イベントや、日野町や米子での事業など規模を拡大して活動しています！

私たちが作る空間が、人と人とのつながりを介して「どんなに小さな、どんな形でもいいから“誰かの何かに”なってほしい」。そう願いながらこれからも活動に励んでいきます！

地域学部





Regional Sciences

Engineering

Agriculture

Medicine

『とりりん』の

授業潜入レポート

とりりん記者が取材してきた
授業の様子をご紹介します！

地域学部 2年以上

授業名

ダンスと多文化コミュニティ

バレエやコンテンポラリーダンス、舞踏など様々なダンスの生まれた歴史背景を学びつつ、実際に身体を動かし体験する授業です。子どもたちの遊びや日常の仕草もダンスとして捉え直し、生身の身体にしかできないコミュニケーションの原型を考えます。最終的に自分たちなりの表現を生み出していきます。



1人ずつマイポーズを決めて、それを全員分つなぐとダンスっぽくなっていくよ。



手や腕、足、おなか、頭など、身体全体を使って音を出してリズムをつくるよ。各自で違って面白いく！



ペアで相手のまねをしているよ。かかととは浮いているか、顔の向きはどうかなど些細なことまでできるだけ忠実に模倣するんだって。



受講した学生の声

ふくい すみれ
福井朱美玲さん

国内外の様々なダンス文化や、身体を自由に動かす遊びを通じて、「これもダンスといえるんだ」と、自分の中の価値観が更新されていくような授業です。



担当教員

地域学部地域学科国際地域文化コース 木野 彩子 准教授

全学共通科目

授業名

大学入門ゼミ「エンジン分解・組立」

本授業では、エンジンの分解と組み立てを通して、エンジンの内部構造と作動原理を理解すると同時に、様々な機械工具の使い方を身に付けることができます。さらに、チームで作業することにより、学部1年生のコミュニケーション能力や問題解決能力を養うことを目指します。



機械工学を学ぶ1年生が実際に機械に触る授業だよ。2年生以上は理論の勉強が多いから、貴重な体験なんだ。



エンジンは筒の中で燃料を爆発させてピストンを押し下げることで動力を得るんだ。



分解時に、おじごとに分けて保管することで、スムーズに組み立て作業ができるんだって。



受講した学生の声

よしおか けいいち
吉岡 恵一さん

この実習では、エンジン内部の構造を見ることができ、非常に細かいところまで設計が行き届いていることを知ることができます。私もぜひ設計に携わりたいと思います。



担当教員

工学部機械物理系学科／衣立夫 助教、音田哲彦 准教授、土井俊行 准教授、小田哲也 准教授、西遼佑 准教授、清水一行 准教授、石川功 准教授、坂本憲一 助教、大村敏康 技術職員、竹歳大樹 技術職員

鳥取キャンパスに
「VRルーム & VCルーム」を設置
～お披露目会開催～ 2024.8.27



運営費交付金「ミッション実現加速化経費－基盤的設備等整備分」を活用し「VR (Virtual Reality) ルーム & VC (Virtual Connecting) ルーム」を鳥取キャンパス(工学部棟内)に整備し、お披露目会を開催しました。この設備では、すでに設置されていた米子キャンパス(附属病院内)と拠点間通信により3D映像でリアルタイムに情報共有ができます。

今後、本設備・システムを活用することで、令和5年度に工学部に開設された「医工学プログラム」をはじめ、医学の素養を有する高度情報専門人材(技術者・研究者)の育成を進めるほか、「医学－農学」および「医学－地域学」の教育・研究における連携がさらに深まることが期待されます。

医学部学生および大学院生が
小児病棟で“感覚遊び”のレクリエーション
2024.9.13



「最新空間デザインアートを活用したレクリエーションの提供」と題して、附属病院小児病棟の子どもたちを対象に、臨床心理学専攻の大学院生と医学部サークル「パッチアダムス」に所属する学生が共同でレクリエーション活動を行いました。これはSmall CoRE Project(地域価値創造研究教育機構が公募)に採択された企画です。

当日は、人の動きに反応して光や映像を変化させるプロジェクションマッピング機器(オミ・ピスタ)を用いて、まるで海や森の中にいるような不思議な感覚を体験してもらいました。子どもたちは、触れると割れる風船や、こすると出てくる動物など、見て・聞いて・触って“感覚遊び”を楽しんでいました。

中小企業基盤機構中国本部と
相互協力に関する連携協定を締結
2024.8.5



鳥取大学と独立行政法人中小企業基盤整備機構中国本部(広島市：以下、中小機構)は、相互協力に関する連携協定締結式を挙行了しました。

本協定は、アントレプレナーシップ教育や、企業化および創業支援等に関して、相互の緊密な連携と協力により、地域社会の発展と産業の振興に寄与することを目的とするものです。協定書に署名した中島学長からは、「今回の協定で、豊富な知識・ノウハウを持たれている中小機構の支援を受けながら、本学の得意分野を活かしたスタートアップを育てていきたい」と抱負が語られ、中小機構の西祐喜本部長からは、「支援内容の具体化を進め、スピード感を持って取り組んでいきたい」と今後の意気込みが語られました。

「ポーランド派遣プログラム」を実施
2024.8.31-9.15



鳥取大学とワルシャワ大学(ポーランド共和国)間の学術交流協定に基づく短期派遣プログラムで、鳥取大学の学生7名がワルシャワ大学生物学部主催の『Habitat Studies(生息地研究)』コースに参加しました。

講義で気候・地理的要因と地形、水分条件、土壌、植生との関係を学び、野外で実習、サンプリングを、実験室で化学分析を行いました。調査地の管理との関係も分析して環境保全について実践的に学び、最後にまとめのプレゼンテーションと議論が行われました。

コース終了後には、参加者が駐ポーランド大使公邸に招待され、宮島昭夫特命全権大使と面会しました。

2024年度JICA課題別研修「乾燥地における
持続可能で強靱な農業のための土地・水・
エネルギー管理」の開講式を開催 2024.7.22

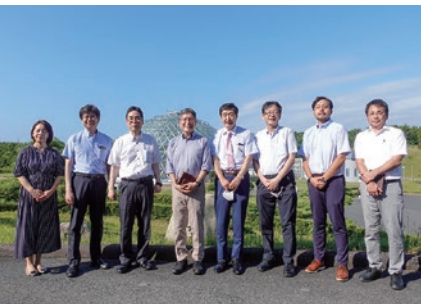


今年度で35回目となるJICA課題別研修「乾燥地における持続可能で強靱な農業のための土地・水・エネルギー管理」がスタートしました。本研修では約3カ月半の間、鳥取大学および鳥取県内外の各機関で様々な技術研修を実施します。

今年度は、エジプト、エリトリア、エチオピア、ヨルダン、スーダン、トルコ、ジンバブエの7カ国から10名の研修員をお迎えし、7月22日に本学広報センターで開講式を行いました。

列席いただいたJICA中国センターの東太郎次長から、「成功も失敗も含め、日本の経験からは、皆さんの国の発展に貢献するための貴重な見識を得られるものと信じています」と激励の言葉がありました。

国際協力銀行(JBIC)、および
自然科学研究機構(NINS)との会談を実施
2024.8.2



株式会社国際協力銀行(JBIC)の天野辰之常務執行役員、自然科学研究機構(NINS)共創戦略統括本部の小泉周特任教授(統括URA)、前波晴彦特任准教授との意見交換が、本学乾燥地研究センターにて行われました。

本学から全学の研究を牽引する研究推進機構や、組織的産官学連携を進める「とっとりNEXTイノベーションイニシアティブ」の概要紹介、乾燥地研究センターの歴史や役割、特徴的な研究についての説明がありました。出席者からは、「鳥取大学が乾燥地研究の国際拠点として持つ強みを改めて実感しました」などの声が寄せられました。会談後は、乾燥地研究センター内の施設見学が実施されました。

WHAT'S NEW?
大学の動き
在学生の活躍や大学の取組など、
鳥取大学の最新情報をご紹介します。

鳥取県内高等学校長と
鳥取大学との連絡会を開催
2024.7.26



「第26回鳥取県内高等学校長と鳥取大学との連絡会」を鳥取大学で開催しました。この連絡会は、県内高等学校と鳥取大学相互の現状と課題等について意見交換を行い、連携強化を図ることを目的として毎年開催しているものです。

連絡会には、県内高等学校長、鳥取県教育委員会、および本学関係者の約50名が出席し、山口鳥取大学理事、田辺洋範鳥取県高等学校長協会会長、井上祐一郎鳥取県教育委員会参事監の挨拶に続き、本学入学センター進行のもと、本学の教員養成の取り組みについて説明がありました。

その後、県内志願者の状況など、高等学校からの質問事項等に関して意見交換が行われました。

果てしなきモノづくりへの挑戦は続く・・・。



株式会社 千代エンジニアリング

■本 社 鳥取県鳥取市商栄町160-7 TEL 0857-24-7717

■加工工場 鳥取県鳥取市商栄町160-15

RICOH

リコーインダストリアルソリューションズ株式会社
鳥取事業所

〒680-1172 鳥取市北村 10-3
URL <https://www.rins.ricoh.co.jp/>

産業分野の発展に貢献し豊かな社会を実現します



インダストリアルPC

地球と人にやさしい環境づくり



やまこう建設株式会社

代表取締役社長 鶴石 健治

本 社 〒680-0903 鳥取市南隈 255 TEL(0857)28-5511 FAX(0857)28-8171
米 子 支 店 〒683-0811 米子市錦町 3 丁目 90-4 TEL(0859)32-0911 FAX(0859)22-3214
松江営業所 〒690-0872 松江市奥谷町 73-1 メゾンかげやま 2-102 号 TEL/FAX(0852)67-6000

測る、創る、診る
～技術で地域を支えます～



 **西谷技術コンサルタント株式会社**
Nishitani Engineering Consultant Co., Ltd.

KS 情報文化創造企業

株式会社 ケイズ

ICTで「未来」をつくる！

今回は鳥大で働く職員を取り上げました。鳥大では事務職員や技術職員など、教員以外の職種の人が働いています。教育面では、窓口で学生の様々な手続きをサポートしたり、授業の補助をしたり、講義に支障が無いように設備を整えたりと、学生が安心して学べる環境を提供しています。また、研究面では共同研究の推進、学内外との連携、資金獲得などで細かな調整や資料作成などを担うことで、研究の発展を支えてもいます。どんな仕事があり、それぞれが業務にどのように取り組んでいるのか、一端ではあります。読者の皆様へお伝えできれば幸いです。

「風紋」ではこれからも様々な情報を発信していきます。これらの誌面作りのため皆様のご意見をお寄せいただければ幸いです。引き続き、より良い広報誌「風紋」を皆様へお届けできるよう努めてまいりますので、今後ともご愛読の程よろしくお願い致します。

編集後記
EDITOR'S NOTE

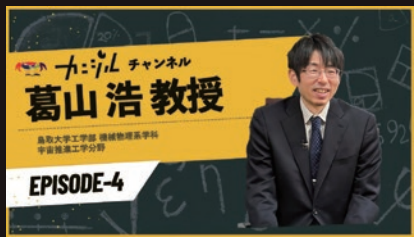
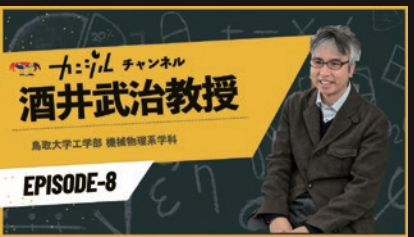
「カニジルチャンネル」を公開しました！



鳥取大学は、新たに、鳥取大学発ベンチャー企業でマルチメディアに関する事業を手掛ける株式会社カニジルと連携して、YouTube配信用の動画「カニジルチャンネル」を制作し、2024年8月に公開しました。

「カニジル」といえば鳥取大学医学部附属病院の広報誌やラジオ放送でおなじみの方も多いと思います。カニジルならではの取材力と発信力で、さらに鳥取大学全体の魅力を伝えていきます。

第一弾 鳥取大学 工学部 機械物理系学科 『宇宙に関する研究』

3人の教授の宇宙に関する研究について取り上げています。専門的な研究内容はもちろん、研究を始めたきっかけなどもご紹介。みなさま、ぜひご覧ください！

「カニジル×鳥取大学」公式SNSでは、カニジルチャンネル・カニジルラジオ・広報誌カニジルの新着情報や制作の裏側、イベントの案内・準備風景・当日ライブなど、ここでしか見ることのできない情報をいち早くお届けします。

「カニジル×鳥取大学」webサイト及び「カニジル×鳥取大学」公式SNSはこちらから

大自然がパートナー、地球に感動を咲かせたい。



株式会社 チュウブ

代表取締役社長 小柴 雅央
本店／東伯郡琴浦町逢東1061-6 ☎ (0858) 53-1771(代)

<https://www.yourchubu.com>

鳥取大学のつぶやいています！
鳥取大学公式 Facebook & X & Instagram

とりりんが大学のイベント情報、学生活動、キャンパスの様子などを随時発信中！

フォローしてね

ソーシャルメディア一覧
<https://www.tottori-u.ac.jp/about/public/sns/>