



環境大レポート

第38号

Mar. 2022

K A N K Y O D A I R E P O R T



公立鳥取環境大学 学名碑

特集

2 3



公立鳥取環境大学

創立20周年記念事業



ESSAY

ゴム分解キノコの発見とそれをつかったゴムの再資源化
環境学部 佐藤 伸 准教授

4



受賞関係

環大コンペ結果



研究紹介

魚類の生態とそれをとりまく環境に関する研究
海や川からの恩恵を未来に残すために
環境学部 太田 太郎 准教授
ビッグデータを活用した業務改革プロジェクトへの経営工学手法の適用
経営学部 齊藤 哲 教授

5



就職支援

2022年3月卒業予定者 内定速報

6 7



キャンパストピックス

SDGs商工会議所連携
豆乳おから及び鑄物砂等の課題解決のための企業訪問について
カーシェアリング実証事業が始まりました

8



クラブ&サークル活動・学友会活動報告

水部・天文部 / TUESしゃんしゃん委員会・環謝祭レポート

9



プロジェクト研究

鳥取県で生産されている農産物を探る

10



キャンパスニュース

2021年9月～2022年1月

11



決算報告

2020年度 公立大学法人 公立鳥取環境大学 決算概要

12



お知らせ

公開講座 / 創立20周年記念式典(動画案内) / 2021年度学部・大学院学位授与式

創立20周年記念事業

今年度、公立鳥取環境大学は創立20周年を迎えました。

「人と社会と自然との共生」の実現に貢献する有為な人材の育成と創造的な学術研究を行うことを基本理念とし、2001年に創立しました。20年に亘り大学を支えてくださった多くの方々へ謝意を表すとともに、国際社会共通の目標であるSDGsへの取り組みを促進し、より地域に必要とされる大学として飛躍を果たすための決意を込め、20周年記念事業に取り組みました。



学名碑除幕の様子

公立鳥取環境大学創立20周年記念式典 及び学名碑除幕式を行いました

本学創立20周年を記念して、2021年10月30日(土)に公立鳥取環境大学創立20周年記念式典及び学名碑除幕式を執り行い、100名を超える皆様にご列席いただきました。

記念式典では江崎学長が皆様への感謝を祝辞に代えて述べました。また、かねてからお世話になっている「鳥取環境大学同窓会」並びに「公立鳥取環境大学を支援する会」に感謝状の贈呈を行い、学生を代表して川口滉平学友会会長がご支援いただいている皆様に感謝の言葉を伝えました。

そして、神戸大学前副学長・大学院経営学研究科教授 國部克彦氏による「サステイナビリティ経営の革新」と題した記念講演会では、本学でも取り組んでいるSDGsの話題を交えていただき興味が尽きない講演になりました。

学名碑除幕式では、本学同窓会から寄贈された新しい石碑の除幕を行いました。新学名碑は本学の象徴となり、本学の学生達を見守ってくれることと思います。

最後に、関係者各位、地元住民の皆様、開学からの20年間お引き立ていただきありがとうございました。今後とも皆様にお力添えをいただきながら発展のために一層の努力をする所存でございます。感謝を申し上げますとともに、今後ともご指導ご鞭撻のほどよろしくお願いたします。



江崎学長による式辞



記念講演会



感謝の言葉を伝える川口滉平学友会会長

公立鳥取環境大学 創立20周年記念植樹式を行いました

本学創立20周年を記念して、2021年10月17日(日)に大学と大学の学生組織である学友会、大学祭実行委員会が協働し記念植樹式を行いました。

遠藤副学長の挨拶のあと、遠藤副学長、川口学友会会長、佐藤同副会長ほか、参加した教職員、在学生によりイロハモミジが植樹されました。

記念樹のイロハモミジは花言葉が「大切な思い出」であり、本学の思い出の一つとして多くの学生たちを見守りながら、大学と共にたくましく成長することを祈りました。



植樹の様子



記念撮影
左から川口会長、遠藤副学長、佐藤副会長

スチューデント コモンズが 完成しました!

スチューデント・コモンズとは?

教育研究棟1階4105学生研究室

本学の学生であれば誰でも使うことのできる、学生同士の学びの交流と相互啓発を促進する場です。複数の学生が集まり様々な情報を使って議論を行うアクティブ・ラーニング・スペースや個人での学修、学生同士の学修・生活のアドバイス、休憩等リラックスする場所として活用することができます。

個人学修エリア



個人での学修に利用できます。

リラックスエリア



授業の間の休憩等に利用できます。

ALS (アクティブ・ラーニング・スペース)



複数の学生が集まり様々な情報を使って議論ができます。

サポートデスク



学生生活全般に関する相談に利用できます。





ゴム分解キノコの発見と それをつかったゴムの再資源化



環境学部 佐藤 伸 准教授

皆さんはキノコは好きですか?お味噌汁や鍋料理の具材としてだけでなく、普段の料理にも安価でヘルシーな食材としてキノコは欠かせませんよね。今回は私の研究の中で見つけたキノコの食材としてではない、意外な活用方法についてご紹介します。

私たちが森で目にするキノコの役割は一般的に森の分解者です。キノコは木や落ち葉を分解することで、森の炭素循環に貢献しています。姿かたちから原始的な生き物のように思われますが、実はキノコは微生物のなかでも、私たち人間と同じ細胞のかたちをした、とても進化した生物なのです。キノコが地球に誕生した年代以降、地球の地層から樹木由来の石炭が消えたと言われています。それほど木を分解できるキノコの能力は特殊で強力です。このような自然のキノコのチカラを人間社会に活かさないか研究に取り

組んできました。その中で、加硫したゴムを分解するキノコを鳥取で発見しました。

ハカワラタケ(写真1)は大学キャンパスの裏山で見つけたキノコで、日本だけでなく世界中に広く生息する木材腐朽菌の仲間です。キノコそ



▲写真1

のものが食用に適さないことや、キノコに詳しくなければ見過ごしてしまう小さく地味な色合いをしていること、木を分解する能力も他のキノコより特に強いわけではないため、研究例がほとんどないキノコでした。このキノコでゴムを処理すると、ゴムの分子同士をつなぐ硫黄の結合が切断され、充填材の一部が除去されるこ



とが分かってきています。

現在、日本ではタイヤを含む使用済みゴム製品の90%以上がリサイクルされていると言われています。しかし、その実情は燃料化が主流です。廃ゴムをゴム原料として再資源化しなければ、本当の意味でリサイクルと言えず、国際社会が求める脱炭素化にもつながりません。ゴム分解キノコのもつ性質は、新たな再資源化技術として産業界の注目を集めています。キノコのちからが私たちの暮らしに役立つ日が来ることを夢見て毎日の研究に取り組んでいます。

第18回 環大コンペの結果について

環大コンペとは「公立鳥取環境大学を支援する会」主催のイベントで、大学生生活の向上と地域社会に貢献する企画を学内から募集し、優秀企画(団体)を表彰し副賞を授与するものです。第18回環大コンペは「公立鳥取環境大学生の鳥取創生 ～環大生による社会実践・研究・地域活性化～」をテーマに行われました。

今年度は団体及び個人計6組の応募があり、1次審査・2次審査を経て、入賞企画が決定しました。

2月8日に行われた2次審査は、オンライン形式で実施されました。日ごろの遠隔授業で培ったスキルをいかしながら、堂々とした発表でした。

2月22日は表彰式を本学で開催し、表彰式後には参加学生から今回のコンペに対する熱い思いや、よりコンペを盛り上げるための改善策など、活発な意見交換が行われました。

「あずプロ～地域の学生と企業で鳥取を元気にするプロジェクト～」の発表を行い、1位に入賞したあずプロ代表の外村大地さんは「心を込めて作り全力で活動した結果が評価されたことを大変嬉しく思います。これからも様々なことに挑戦をしていく「あずプロ」をどうぞよろしくお願ひ致します。」と喜びの言葉を述べました。

【第1位】

あずプロ～地域の学生と企業で鳥取を元気にするプロジェクト～

あずプロ(外村 大地、岡本 朋樹、山本 竜維)

【第2位】

地域密着型買い物代行サービスについて

Cats Ice(齋藤 翼、竹ノ内 駿太、吉田 樹希)

【第3位】

鳥取県東部動物事故啓発活動について

環境学部 環境学科 3年 笈川 慶司

【奨励賞・企画賞】

学生コーディネーター活動による人材育成と発掘

環境学部 環境学科 2年 山本 竜維

【奨励賞・アイデア賞】

エシカル教育のためのプログラム開発

動画班(長谷川 美弥、沼尾 和美、西川 真由)

【奨励賞・探求賞】

鳥取県東部における溜池環境の保全と新たな保全活動の模索

環境学部 環境学科 3年 齊藤 拓恵





File1 魚類の生態とそれをとりまく環境に関する研究 海や川からの恩恵を未来に残すために

私たち人類は太古の時代より海や川などの水域から様々な恩恵を受けてきました。一方、私たちの生活が飛躍的に豊かになった現代において、水域の環境は貧しくなり、そこに住む生き物たちにとっては住みづらい環境になってきているようです。豊かな海や川を次世代に引き継ぐためには、その問題点について科学的根拠に基づき調査し、適切な管理を行っていく必要があります。私たちの研究室ではこのような視点から、水圏生物の代表格である魚類の生態や生息環境についての調査研究を進めていますが、本稿ではその一部として鮎の研究事例を紹介します。

海と川を行き来する魚「鮎」の研究

豊かな川の象徴でもある鮎(アユ)は日本各地の河川に分布する魚類で、鳥取県でも6月の鮎釣り解禁を心待ちにしている方が沢山います。ところが、近年鳥取県の河川における鮎は著しく減少しており、流域住民からも鮎の復活が強く望まれています。

ところで、川魚である鮎は河川内に一生いるわけではありません。鮎は秋～初冬に河川中流域で産卵し、孵化した仔魚(生まれたての魚の赤ちゃん)は、直ちに河川を流下し翌年の春まで沿岸海域で生活します。春になると海で育った稚魚(ある程度大きくなった魚の子供)は川を遡上しますが、近年は川を遡上する鮎の稚魚が減っていることから、海域での鮎の生態の解明が求められていました。私たちはこれまで県の試験研究機関と共同

で海洋生活期の鮎の調査を進めてきました(写真1)。海域での鮎の採集は簡単ではなかったので、効率的に採集するために夜間に灯火(集魚灯)をたき、そこに集まったアユ仔稚魚を採集してい



▲写真1 仔稚魚採集の様子



▲写真2 鮎の仔魚の耳石

ます。さらに採集した鮎の稚魚から耳石(写真2)という数十～数百 μm の小さな石を取り出し、そこに形成された日周輪(1日一本形成される)から、孵化日や成長履歴を推定しています。これらのデータから、いつ孵化した稚魚が多いのか、いつ孵化した稚魚の成長が良いのかが解りつつあります。これらのデータは鮎の禁漁期や産卵場整備の時期の決定などに役立つ情報となります。

自然を相手にした研究の難しさ

魚類に限らず、自然の生き物を相手にした研究には長年の調査データの積み重ねが必要です。私たちの研究室では今後も地域の自然を守るために必要なデータを収集していきたいと考えています。



環境学部

太田 太郎 准教授

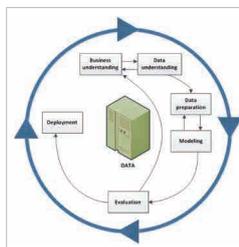
専門 水産資源生物学、
漁業制度、地域連携

File2 ビッグデータを活用した 業務改革プロジェクトへの経営工学手法の適用

企業は、経営環境の変化に対応して、経営戦略を見直し、事業構造改革を行う。近年では、自社の組織改革だけでなく、他企業との合併による企業の再編や統合が行われるケースも増えている。また、経営目標達成のための自社内の業務改革は必要であり、絶えず業務改革を行っている。そして、業務改革は、一般に情報システムの改革を伴う。このように、企業は経営環境変化に対応するために戦略を見直し、事業構造、業務、情報システムの3段階で改革に取り組んでいる。

一方、最近ではモノのインターネットIoT(Internet of Things)や人工知能AI(Artificial Intelligence)の進展に伴い、企業にとってビッグデータの戦略的な活用が急務である。数多くのビッグデータ活用による業務改革を目的とした情報システム構築プロジェクトが立ち上がっている。たとえば、製造業の製造現場では、IoTで集めた設備のセンサデータから、設備故障の予兆検知ができないか検討されている。

このようなビッグデータ解析プロジェクトの指針の1つに、データ活用プロセスとして標準化された手順CRISP-DM(Cross Industry Standard Process for Data Mining)がある。CRISP-DMでは、データ活用手順を①ビジネスの理解、②データの理解、③データの準備、④モデリング、⑤評価、⑥展開の6つのプロセスに分けている。この中で、プロジェクトの最初のプロセスであるビジネスの理解が不十分な場合、その後のプロセスで、データ分析の試行錯誤に陥ることが多い。このような



▲データ活用の標準プロセス
出典:IBM Web page

問題の分析に、経営工学の手法を適用したいと考えている。たとえば、ビジネスの理解プロセスの作業分析により、作業の手順を明らかに

する。その作業手順に従うと、エンジニアは、データ解析を行うために必要な業務知識を効率よく吸収することができる。また、ビッグデータ解析で得られた結果を業務改善に反映することができるようになる。このように、ビッグデータ解析プロジェクトの遂行に経営工学の手法を応用する研究を進め、企業のスムーズな業務改革につなげたいと考えている。

筆者が監修した書籍 ▶
「AI, IoTを成功に導く
データ前処理の極意」



経営学部

齊藤 哲 教授

専門 経営工学、
プロジェクトマネジメント、
要求工学



合格

北海道 中学校理科
教員採用試験環境
学部 能登谷 悠生
(北海道出身)

教員採用試験について

Q 教員採用試験の対策として
どのようなことをしましたか？

受けた自治体の過去問から傾向と対策を練り、教養の勉強や指導要領の確認などを行っていました。また、面接やエントリーシートで他の受験者との差異をだせるように大学外での活動にも力を入れていました。

公式YouTubeチャンネルで
本学の就職活動支援を紹介する
動画をご覧ください。

Q 就職担当先生や教職支援室では、
どのような雰囲気でしたり、
指導をしてくれましたか？

教職の先生方には面接対策で特にお世話になりました。とても丁寧に面接やエントリーシートの書き方を指導してくださいました。また、試験前や教育実習期間にも、よくアドバイスや相談に乗っていただきとても感謝しています。

Q 教員採用試験で直面した困難は？
また、それを乗り越えられた理由は？

教育実習直後の試験は大変でしたが、教職の仲間と支えあったり、関わった子供たちとの思い出が支えになりました。

大学について

Q 大学時代に学ぶべきこと、
体験すべきことは何ですか？

サークルやイベントなど卒業に支障が出ない程度にたくさん遊ぶべきだと思います。子供たちを楽しませる力や惹き込む力に限らず、企画やアイデアなどの力も自身が楽しい経験をする中で育まれると思います。



内定

林野庁

環境
学部 岡村 夏々
(鳥取県出身)

就職について

Q 内定先の仕事に興味を持った
きっかけは何ですか？

一番初めは中学生の時に職業調べで森林官について知ったことがきっかけです。自然関係の職に就きたいと本学に進学して、自然環境、人の生活圏に関わる循環型社会形成、デザインなど多方面からの視点で学びました。ゼミなどのフィールドワークでは自然の中で実践的な知識や経験を積むことができ、自然への思いや考えが深まるいい機会になりました。

Q 就職活動を振り返って公立鳥取環境
大学、鳥取で学ぶことの良さは？

フィールドワークやインターンシップ実習、ゼミ活動など、人と繋がる機会はどこにあるか分かりません。

様々な繋がりから思わぬことを聞いたり、学んだりすることができます。私自身も積極的に取り組んでいったことで、豊かな自然の中で多くの人から学んで吸収し、自分で考え決めた結果、内定まで実ることができました。

Q 学んだことが、今後の仕事に
どう役立つと考えていますか？

環境といっても自然のこと、人の居住空間、社会など多様な視点で学ぶカリキュラムがあるので、多様な思考を身につけることができます。大学からの援助があるニュージーランドとの交換留学プログラムでは多様な思考を広げるいい機会でした。(※現在、このプログラムは行われておりません)

大学について

Q 大学時代に学ぶべきこと、
体験すべきことは何ですか？

留学は自分の考え方などの視野を広げるいい機会です。少しでも迷いがあれば行った方が断然いいです。アルバイトは世の中の仕組み、人との接し方など学べることは多くあります。経験あるなして社会人になった時に影響は少なからずあると思います。自分の興味のあることで、先輩後輩、横の繋がりで得たチャンスは大いに飛び込んでいきましょう。講習会、講座、資格、イベントなど、後々からやっておいて良かったなあと感じるものです。



内定

山崎製パン株式会社

経営
学部 鈴木 琢万
(和歌山県出身)

就職について

Q 内定先の仕事に興味を持った
きっかけは何ですか？

食品業界に絞って就職活動をしていた事、また私自身パンが好きであったことから日本でパンのシェア率1位の山崎製パンで私自身も働いてみたいという思いがあったからです。また、キャリアセンターの職員さんに別の企業の面接練習をしていただいた際に、山崎製パンを進めていただいたことがきっかけです。

Q 就職活動を振り返って公立鳥取環境
大学、鳥取で学ぶことの良さは？

公立鳥取環境大学で学ぶことの良さとして、環境学部と経営学部の2つの学部があることで、

自分が所属する学部だけではなく、環境学部で扱う環境問題などの授業を受けることができたことが良さだと思います。鳥取で学ぶことの良さとしては、私の地元と土地柄がよく似ていると感じており、生活に慣れやすかったと感じています。

Q 学んだことが、今後の仕事に
どう役立つと考えていますか？

経営学部でありながら、環境学部の講義を選択することができたので、大気汚染やごみ問題など、環境に対する意識や知識も学ぶことができたので、活かしたいと考えています。

大学について

Q 大学時代に学ぶべきこと、
体験すべきことは何ですか？

アルバイトから学べることは多くあると思います。接客業だったので、子供からお年寄り幅広い世代の方とのコミュニケーションの取り方や、社員の方とも良い関係を築く事ができたと思います。そして、働くうえで、自分が任されている仕事がある中でどう効率的に働くか、アルバイトとして社員の方の仕事の負担をどれだけ減らせるかなどを考えるようになりました。この経験はアルバイトをしていなければならないし、社会人になる準備段階として、大学時代にアルバイトを体験することは大事だと思いました。

2022年3月卒業予定者 内定状況 (2022年1月31日現在)

【公務員】

環境省、林野庁、徳島県、鳥取県、一宮市(愛知、消防)、香芝市(奈良)、小豆島町(香川)、周防大島町(山口)、豊能町(大阪)、南風原町(沖縄)

【教員】

北海道教育委員会、福島県教育委員会、大阪府教育委員会、広島県教育委員会

【一般企業】

<建設業>アッシュホーム、大石工作所、かんでんエンジニアリング、グリーンライフ産業、三和ボーリング、東京エネシス、西原環境、西原風見園、文創、山田林業<製造業>市岡製菓、尾池工業、カクダイ、加茂繊維、キューリンフード工業、神鋼環境ソリューション、日本食品工業、ハートウェル、丸五ゴム工業、三浦工業、宮崎県農協果実、麵棒<情報通信業>システムツーワン、ビジネスアソシエーツ<卸売業・小売業>アクセ、アセントック、エイチ・エル・シー、エコラスト、maテレコム、協栄商会、ゲンキー、再春館製菓、山陰酸素工業、タカミヤ、ツバメガスフロンティア、ツルハ、那須屋、パナソニックコンシューマーマーケティング、広印広島青果、ブルーブルーエジャバ、末松九機、三友<金融業・保険業>倉吉信用金庫、島根銀行、鳥取銀行、明治安田生命保険<学術研究・専門・技術サービス>大場上下水道設計、共生エンジニアリング、近畿エコサイエンス、水産研究・教育機構、翼エンジニアリングサービス、西谷技術コンサルタント、日本食品検査、フェイスグループ、ユニバース <宿泊業、飲食サービス業>一家ダイニング<生活関連サービス業・娯楽業>朝霧ハイランド、サンクリン中国、LAVA International<教育・学習支援業>ニアイルモーターズスクール、成基、田中学習会、With Win<複合サービス事業>いび川農業協同組合、京都農業協同組合、さぶ農業協同組合 <サービス業>アクア美保、イージーエス、エステム、クリタス、JCBエクセ、鳥島テクノメンテサービス、テクノプロコンストラクション、データベース、日本技術センター、明輝クリーナー

【進学】

公立鳥取環境大学大学院

2023年3月卒業予定者の活動状況

全3年生対象の個人面談

本学の就職サポートは個人面談を重視し、3年生全員に夏と冬の2回面談します。一人ひとりに併走し、個々の希望や、悩みなどに耳を傾け、適切なアドバイスを行います。夏は自己分析、就活準備状況を確認。冬は志望企業の確認やエントリーシートの添削などを行いました。



現在はマスク着用、パーテーション設置など感染症対策を講じて面談をおこなっています。

就職支援センタースタッフ

就活のことで何か困ったことや行きづまったことがあれば、就職支援センターに来てください。人生経験豊富な職員が話を聞き、それぞれにあったアドバイスをしてくれること間違いなしです。就職は人生の中でも大きな転機となりますので、学生の皆さんに併走しながら、本人が何を望んでいるのかを確認し、みなさんの就活をサポートします。

● 就職ガイダンス

企業が求める人材は？企業選びのポイント？自己分析はどうやるの？など就職活動の基本を指導。不安や疑問を解消し、積極的に就職活動に取り組めるようにします。

- 自己分析
- 企業研究
- 自己PRと「ガクチカ」
- 応募書類対策
- 身だしなみマナー
- 職務適性テスト
- 少人数制ガイダンス ほか

● 説明会・相談会

学内合同説明会や企業懇談会などを開催。企業・求人情報、インターンシップ受入情報などを得る機会を設けています。さらに卒業生ネットワークを整備。OB・OG就職相談会も実施しています。

● 就職実践講師・就活塾

企業で採用コンサルティングの経験が豊富な人材を就職実践講師として招聘し、就職に関するあらゆる相談や、面接練習などを行っています。また、より自分にあった企業を目指したい学生に向けて少人数制の「就活塾」を開講し、より実践的な支援を行っています。

● 就職活動への経済的な支援

都市部や学生の地元での就職活動やインターンシップを積極的に行えるよう、交通費や宿泊費の一部を助成する制度を設けています。

● 資格取得支援講座を開講

Wスクールともいえる公務員対策講座や資格取得支援講座を学内で開講しており、低価格で受講することができます。さらに合格者への受験料(検定料)助成制度や表彰制度もあります。

2022年3月卒業予定者 内定状況 (2022年1月31日現在)

【公務員】

国土交通省中国地方整備局、自衛隊、兵庫県警、愛媛県警、鳥取県、京丹後市(京都)、姫路市、淡路市(兵庫)、鳥取市、北栄町(鳥取)、安来市(島根)、鳥取県東部広域行政管理局

【一般企業】

<農業、林業>ひよこカンパニー <製造業>アルファ食品、イナテック鳥取、岡山ネジ製作所、川重明石エンジニアリング、サラダクラブ、三相電機、ショーワグローブ、新来島サノヤス造船、スフノー、テラル、鳥取スター電機、トピア、不二電子工業、フジパンググループ本社、不二家、利高工業、電製作所、山崎製パン、ヤマロク、をくだ屋技研<情報通信業>アイデス、アイル、ソフラ、リコーITソリューションズ<卸売業・小売業>アイングループ、イオンリテール、エコトレーディング、とみなが貿易、ドラッグストアモリ、トヨタカローラ岡山、トヨタモビリティパーツ広島、日伝、パンジー、FEEL、藤徳物産、北越ケーズ、元林、ランドサイエンス、渡辺パイプ<金融業・保険業>藍澤証券、アニコム損害保険、おかやま信用金庫、山陰合同銀行、住友生命保険、中国労働金庫、西村証券、日田信用金庫、パローホルディングス<不動産業・物品賃貸業>穴吹ハウジングサービス、グランディーズ、西尾レントオール<学術研究・専門・技術サービス>協和設計、コンパッソ、西谷技術コンサルタント、藤村会計事務所<生活関連サービス業・娯楽業>セツ、ライブプラネット<医療・福祉>ベネッセスタイルケア<複合サービス事業>あかし農業協同組合、岡山県農業協同組合中央会、岡山市農業協同組合、たじま農業協同組合、鳥取中央農業協同組合、晴れの国岡山農業協同組合、わかやま農業協同組合<サービス業>アウトソーシングテクノロジー、アビリティセンター、カーネルソフトエンジニアリング、ウイング、JPタワーエイコンタクト、東洋産業、パーソルホールディングス

【進学】

横浜国立大学大学院、環太平洋大学

※企業名は業種別50音順/株式会社等省略

※企業名は業種別50音順/株式会社等省略



Campus Topics

SDGs商工会議所連携

豆乳おから及び鋳物砂等の課題解決のための企業訪問について

本学と鳥取商工会議所工業部会とのSDGs連携事業(※)において、工業部会員であるマルサンアイ鳥取(株)と(株)松田安鐵工の課題を解決するため、2021年9月16日(木)、マルサンアイ鳥取にはヒアリング調査、松田安鐵工にはサンプリング調査に環境学部 金相烈 准教授とそのゼミ生が訪問しました。

(※)SDGs連携事業では、SDGsの取り組み推進を目的に工業部会と本学の教員及び学生が連携し、企業の環境分野における課題を解決します。そして、課題解決を通じて、本学ではSDGsの目標達成並びに学生の成長を目指します。なお、この連携事業は、本学におけるSDGs推進組織であるサステナビリティ研究所が主導して進めています。また、本学創立20周年記念事業として取り組みます。

マルサンアイ鳥取では、豆乳製造に伴う、おからの排出(年間約7,420トン)及びその処理における課題(腐りやすい、処理に伴う輸送費等)があります。当日、ゼミ生が「おからを乾燥させて処理する場合のフロー、環境負荷(燃料、電力)、経費(燃費費、電気代)」や「おからを飼料として処理する場合の現状の搬出先と距離並びに輸送における環境負荷(燃料費)」等のヒアリングを行いました。

松田安鐵工では、鋳物工場から排出される鋳物砂等(廃砂(年間約18トン))とその処分費用の課題があります。当日、ゼミ生が鋳物製造の作業工程で排出される廃砂(生砂(生土を成型したものをばらした砂)、炭酸砂(炭酸ガスで成型したものをバラした砂)、鉄砂(鋳物をグラインダーで研磨等した後の周辺の砂)、耐火物くず砂等)を100~500g程度採取(サンプリング)しました。

今後、ゼミ生は、ヒアリング結果とサンプリングした廃砂を大学に持ち帰り、課題解決のための研究材料として活用します。おからの有効利用や廃砂の処分費用の圧縮等の課題解決方法の発見が望めます。

本学は、この連携事業を含め、学生の成長を目指して、SDGsに取り組んでいきます。



▲ ヒアリング調査



▲ おから乾燥処理フロー説明



私たちは持続可能な開発目標(SDGs)を支援しています。

Campus Topics

カーシェアリング実証事業が始まりました

2021年10月1日、「公立鳥取環境大学カーシェアリング実証事業」開始式が学内で行われました。

この事業は、本学学生の移動の利便性の向上を図るため、鳥取環境大学同窓会が本学に2台の車を配備して行う実証事業です。

同窓会は、県内でカーシェアリングを運営している智頭石油(株)と共同して2年間事業を行います。

開始式当日は、同窓会 雲坂会長、智頭石油(株) 米井社長、本学 江崎学長のあいさつの後、関係者によるテープカット、会員カード贈呈、本学学生会 川口会長ほかによる乗車デモが行われました。

カーシェアリングは、車の購入費、維持費等のコストを考えると、所有するよりも安く、気軽に車を利用することができます。

この取組が学生のキャンパスライフの充実につながる事が期待されます。



▲ 関係者によるテープカット 左から米井社長、雲坂会長、江崎学長、速藤副学長、川口会長



▲ 米井社長から雲坂会長へ会員カードを贈呈



▲ カーシェアリングチラシ



▲ 川口会長による乗車デモ



水部

私たち水(みず)部は、主にプールでの水泳練習、釣り、海水浴等、水や海に関する活動を行っています。月に1回程度の活動なので、部活の掛け持ちやアルバイトをしている人でも参加しやすいです。活動はグループラインで日程等を調整します。今年度は6月に浦富海岸、7月に網代漁港に行き、釣りをしました。写真は6月に行った浦富海岸で釣れたアジです。サビキ釣りをしましたが、運もよく、たくさん釣ることができました。

水泳や水球をやっていたり、「釣りがしたい」「泳ぎがうまくなりしたい」など少しでも興味を持ってくれた方誰でも歓迎しています。コロナ禍でできるかは未定ですが、夏にはサーフィンも計画しています。これからも、海の綺麗な鳥取県で水や海の活動を、楽しみながら続けたいと思います。よろしくお願いします。

代表:松村 悠汰 (経営学部 1年)



天文部

私たち天文部は毎週火曜日にミーティングを開き、主に晴天時の夕方以降に天体望遠鏡を用いた天体観測、および天体写真の撮影を行っています。また、さびアストロパークでのイベント補助や観測会にも参加しています。

部員は、元々星や天体を見るのが好きだった人から観測機器類に興味がある人、部活に所属してから星空を見始めた人など様々です。入部時点では望遠鏡を使ったことがないという人もいますが、活動時に部員同士で教え合いながら徐々に使い方をマスターしていきます。

昨年は、地域で開催された観望会で天体観望や星空についての解説をしたり、星空案内人認定資格講座を受講したりしました。

鳥取県は星取県と言われてます。天文部ではこれからも、この星取県を盛り上げられるよう日々の活動や星空イベントに取り組んでいきます。応援のほどよろしくお願いします。

代表:服部 奈津 (環境学部 3年)

学友会 活動報告

【TUESちゃんしゃん委員会】



私たちTUESちゃんしゃん委員会は、現在29名で活動しています。

主な活動内容は、8月に開催される鳥取県の伝統的な祭りであるしゃんしゃん祭りに参加をする環境大生のサポートを行っています。

しゃんしゃん祭りには毎年100人規模の学生が祭りに参加し、地域とかわりを持つことのできるとても魅力あるイベントです。また、入学式にも踊りを披露する機会をいただいております、環境大学の顔として誇りを持って活動しています。

そのほかにも、鳥取県以外の方にも祭りの楽しさや魅力を知ってもらおうと、今年度から鳥取県のよさこいチームと共にしゃんしゃん祭りPR撮影に参加をさせていただきなど、新しいチャレンジにも取り組んでいます。是非、これからはしゃんしゃん祭りをたくさんの人に知ってもらえるよう頑張りますので、応援よろしくお願いします。

TUESちゃんしゃん委員会
代表:西村 朋晃 (経営学部 3年)

【環謝祭レポート】



2021年10月16日、17日に本学で第21回公立鳥取環境大学学祭「環謝祭」を開催いたしました。

今年度の環謝祭のテーマは、「きてみんさい! 一祭合彩 環謝祭 ~拍手喝采 大喝采~」です!前年度、コロナウイルスの影響で開催出来なかったという悔しい想いを一つにし、さらに、大学内にさまざまな色が生まれ、会場全体で拍手や喜びの声があがるような環謝祭にしたいと思い、このテーマにしました。

今年度は例年とは違い来場者を学生だけに絞った開催となりました。今回は環謝祭の開

催にあたって新型コロナウイルス感染症のガイドラインを作成し、学校側と協議を重ねてやっとのことで開催することが出来ました。前年度開催出来なかった分1日目も2日目もバタバタしながらの進行となりましたが、二日間を通してたくさんの観客がおり大盛況でした。

第21回環謝祭を開催するにあたり、ご協力いただいたみなさまへ、この場をお借りして委員会を代表し、心より御礼申し上げます。

来年度も多くのお客様のご来場を委員一同、心よりお待ちしております。

公立鳥取環境大学学友会 大学祭実行委員会
委員長:宮永 拓実 (経営学部 2年)



プロジェクト名

鳥取県で生産されている農産物を探る

本プロジェクト研究では、鳥取県で生産されている農産物を題材として、農産物生産における①現在の到達点、②抱えている課題、について学生が調査し、生産を継続させていくためには何が必要なのかについて考えることをテーマとしました。その中で、メンバーを3つのグループに分け、Aグループが星空舞を、Bグループが梨を、Cグループがらっきょうを研究対象とし、それぞれ聞き取り調査を行いました。

Aグループは、3人が農業試験場への、残りの3人が鳥取県食のみやこ推進課への聞き取り調査を行いました。農業試験場では主に生産者サイドの課題や星空舞の普及率、品質向上のための改良過程について学習し、実際に星空舞を作る生産者への取材等を行いました。食のみやこ推進課では、星空舞のP



▲らっきょう生産農家への聞き取り調査
(JA鳥取いなば福部支店にて)

R活動や普及率上昇に向けた戦略、輸出・県外販売、こういったメディアに出たことでどんな反響があったのか等の星空舞の商業的な部分に関して学習しました。

Bグループは、梨園を訪問するとともに、地球温暖化の影響について生産者から聞き取り調査を行いました。九州ではすでに気温が高くなった影響で梨の花芽がつかなくなるなどの問題が発生しており、鳥取でも温暖化に対する対策が必要であることを学習しました。

Cグループは、らっきょう生産農家・農協職員・県の普及担当者の方への聞き取り調査を行い、らっきょう栽培の年間スケジュールについて説明を受けるとともに、全て手作業で防除作業をする必要があることや、年間を通して草取り作業が必要なこと、労働力不足の問題を抱えており、特に植え付け作業と収穫後の調整作業は機械化が難しく、これらの作業の労働力をいかに確保するかが重要であること等を学習しました。



▲現在のらっきょうの様子(2021年12月9日撮影)

今後は、聞き取り調査で学んだことをまとめるとともに、それぞれの作物において、課題解決に向けてどのような取組を行う必要があるのか、グループ内でのディスカッションをもとに検討していくことを予定しています。

プロジェクトアドバイザー 経営学部 山口 和宏 講師

プロジェクトメンバー
プロジェクト研究2
〈環境学部〉片山 八広、鶴 莉子、戸谷谷 桃羽、三浦 悠
弓場 慧人
〈経営学部〉今岡 飛翔、藤本 海斗、松本 尚也、山本 風沙
プロジェクト研究4
〈環境学部〉尾前 輝幸、柿田 想真、加藤 大雅、正田 颯音
留岡 あみ
〈経営学部〉池成 彩華、小島 優、徳永 光晟、中田 陽斗

※今回ご紹介したプロジェクト研究は2021年度後期に実施したものです。

株式会社鳥取再資源化研究所と公立鳥取環境大学の覚書を締結しました

2021年9月7日、大学本部講義棟3階大会議室にて、株式会社鳥取再資源化研究所と公立鳥取環境大学の覚書締結式を行いました。

2021年5月21日に鳥取市が選定されたSDGs未来都市の取組みの一翼を担うべく、発泡ガラスの利用に関する研究を共同で進めることについての覚書です。

鳥取再資源化研究所の馬場研究員を本学の客員研究員として受け入れることで、本学の有する研究設備や微生物に関する知見を馬場研究員が効率的に活用できる環境を整え、SDGs未来都市計画で掲げている微生物発電の実用化とそれを利用したスマート農業の実現を目指します。



▲覚書締結式

本学で放牧しているヤギと気象要素の関係についての研究を発表しました

環境学部の重田准教授のチームは、2019年から学内で飼育している日本ザネン雑種の雌ヤギを対象として、気象要素の変化がヤギの行動に与える影響について分析を行っています。研究では、畜舎内や屋外で連続的に温熱環境を測定したほか、ヤギの首輪にGPSを設置し行動範囲を記録しました。その結果、畜舎(屋内)の方が放牧場(屋外)に比べて暑熱ストレス強度が高い(高温環境化)にもかかわらず、利用率が60%を超えており、居住時間が長いことがわかりました。さらに、気象要素と利用率の関係性について分析を進めた結果、高



温環境化では、日射量や風速と利用率に優位な関係性は認められませんでした。

この要因として、重田准教授は「人は外発的な動機付け(仕事など)が無い場合は、わざわざ暑い(不快)場所に長時間いることはしません。しかしながら、ヤギは反芻動物(一度飲み込んだ食べ物を再び口の中に戻して、再そしゃくする動物)であるため、自身の熱生産量や体力消費を抑制する必要があります。つまり、暑熱ストレスが高くても休息行動を優先にした結果ではないか推測しています」とのことです。今回は夏季の実験結果が主ですが、今後もゼミ生とともに研究を続けていくそうです。

※関連リンク

https://www.jstage.jst.go.jp/article/ceis/papersen/2021/1/2021_84/_article/-char/ja/

Journal of Environmental Information Science Vol.2021, No.1 pp.84-89.
Title: Relationship Between Meteorological Factors and Utilization Rates of Free-Range Capra aegagrus hircus

Author: Yoshinori SHIGETA, Kai MATSUBARA

なお、この研究は英文誌「Journal of Environmental Information Science」へ掲載されました(2021年10月発行)。



▲ 研究対象とした雌ヤギ

JA鳥取県中央会様、鳥取県生活協同組合連合会様から食糧支援をいただきました

2021年11月8日にJA鳥取県中央会様、鳥取県生活協同組合連合会様から食糧

の支援をいただき、学生への配布を行いました。

保存期間の長い食品が詰められた個別の紙袋には、メッセージカードが入っており、受け取った学生からは「鳥取のあたたかさを感じた」、「お米は購入すると高いので非常にありがたかった」、「いただいた支援で今後も勉強や地域貢献活動を頑張っていきたい」等、多くの感謝の言葉が寄せられました。

ご支援の趣旨を尊重し、大学としても学生が安心して学び続けられるようサポートしていきます。

この度ご支援いただきました皆様に心より御礼申し上げます。



▲ 贈呈式の様子



▲ いただいた支援品

SDGsカフェ「もったいないキッチン」見る・知る・考えるを開催しました

2021年12月4日、本学の100講義室で『SDGsカフェ「もったいないキッチン」見る・知る・考える』を開催し、一般参加者3名と本学の学生12名が参加しました。

今回SDGsカフェは「フードロス」の課題について、映画の視聴(見る・知る)を通して考えることを目的に、環境学部の山本 竜維さんが企画し、司会進行も行いました。まず、映画「もったいないキッチン」を上映し、

上映後には参加者同士でペアを組み、感想や意見を出し合い、ワークショップを行いました。

映画視聴やその後のワークショップを通して、日本の食品ロスの量の認知向上などの重要性や消費者、生産者、販売者の三者それぞれの背景を知ることにより、身近な「フードロス」に対して我々のできることは何か、知ることの大切さ、そして何より食を楽しむことの大切さを考えるきっかけとなりました。



▲ 「もったいないキッチン」上映の様子

学生が鳥取警察署から表彰を受けました

本学環境学部の上田壮一さんと星中俊哉さんが人命救助に貢献したとして2022年1月17日に鳥取警察署から表彰を受けました。

2人は2021年12月28日の未明、市内の国道を車で走行中に、ミニバイクが乗用車に追突されるのを目撃。乗用車がそのまま逃走したため、被害者の後方に車を止め被害者の安全を確保。そして直ちに消防と警察に通報しました。二人の迅速な対応もあり、重傷を負った被害者も既に退院されているとのことです。

救助にあたった2人は「被害者が無事でよかった」「被害者がもう一度ひかれたら危ないと思い車を後ろに停めた。自分も事故を起こさないように生活したい」と話していました。



▲ 表彰を受けた学生

公開講座



公開講座

本学では一般の方を対象とした公開講座を実施しています。オンデマンド動画配信もありますので、ぜひご視聴ください。(動画は随時更新中)

● 講座情報や動画視聴はこちらから

公立鳥取環境大学 公開講座



<https://www.kankyo-u.ac.jp/about/alliance/seminar/>

お問い合わせ 研究交流推進課

TEL 0857-38-6704

E-mail event@kankyo-u.ac.jp

YouTube 動画 配信中



2011-2021
20th ANNIVERSARY
人と社会と自然との共生 20年

公立鳥取環境大学
創立20周年
記念式典

◆ 創立20周年記念講演会
「サステナビリティ経営の革新」
講師・國部克彦氏
神戸大学前副学長・
大学院経営学研究科
教授 國部 克彦氏

◆ 式典
10:00~10:30
記念式典
10:40~11:50
記念講演会(オンライン)
「サステナビリティ
経営の革新」

◆ 視聴はこちらから

WEB配信
鳥取環境大学
TEL:0857-38-6700

公立鳥取環境大学
Tottori University of Environment Studies



決算報告

2020年度の決算の概要は次のとおりです。詳しい情報は大学のホームページでご確認ください。
(http://www.kankyo-u.ac.jp/about/announcement/report_since2012/)

損益計算書

収 益		
項目	金額(円)	割合(%)
運営費交付金収益	899,919,864	49.0%
入学金収益	85,032,400	4.6%
授業料収益	620,323,030	33.8%
検定料収益	23,470,800	1.3%
受託研究・事業等収益	7,136,270	0.4%
補助金等収益	79,836,922	4.4%
寄附金収益	3,758,449	0.2%
資産見返負債戻入	92,250,198	5.0%
財務収益	4,018,657	0.2%
雑益	18,549,935	1.0%
臨時利益	2,242,558	0.1%
合計	1,836,539,083	100%

収 益

大学の収益は主に、設置者(鳥取県及び鳥取市)からの運営費交付金(49.0%)と学生からの入学金及び授業料の納付金(38.4%)です。

費 用

費 用		
項目	金額(円)	割合(%)
教育経費	358,253,682	19.5%
研究・教育研究支援経費	209,179,651	11.4%
受託研究・事業費	6,788,200	0.4%
人件費	1,100,135,725	59.9%
一般管理費	121,170,582	6.6%
雑損	1,777,090	0.1%
臨時損失	2,242,558	0.1%
当期総利益	36,991,593	2.0%
合計	1,836,539,083	100%

費 用

大学の費用は主に、教育経費(19.5%)、研究・教育研究支援経費(11.4%)、役員・教職員の人件費(59.9%)、一般管理費(6.6%)です。

貸借対照表

資 産		
項目	金額(円)	割合(%)
土地	3,514,650,000	34.5%
建物、構築物、 工具器具備品他	5,136,743,517	50.4%
図書	377,788,213	3.7%
その他有形固定資産	4,411,949	0.1%
無形固定資産	11,998,027	0.1%
有価証券等	199,629,058	2.0%
現預金	810,786,732	8.0%
未収入金等	123,020,147	1.2%
合計	10,179,027,643	100%

資 産

大学の保有する資産はその大部分が土地・建物等(84.9%)です。また、その他の主な資産として有価証券・現預金等(10.0%)、図書(3.7%)となります。

負債・純資産

負債・純資産		
項目	金額(円)	割合(%)
固定負債	633,136,229	6.2%
流動負債	347,705,445	3.4%
資本金	8,336,830,000	81.9%
資本剰余金	65,524,979	0.7%
利益剰余金	795,830,990	7.8%
合計	10,179,027,643	100%

負債・純資産

資本金は設置者から出資(鳥取県50%、鳥取市50%)。また、固定負債は全て資産見返負債となります。

※ 資産見返負債: 目的積立金以外の財源で固定資産を購入する場合、計上する必要がある地方独立行政法人会計特有の負債。この負債は各固定資産の耐用年数に応じて毎年減額します。

大学からのお知らせ

2021年度
学部・大学院
学位授与式

2021年度公立鳥取環境大学 学部・大学院学位授与式を下記のとおり執り行います。

ご家族の皆様は入場可能ですが、人数制限を行います。4年生の保護者の皆様へご来場に関する案内を、3月上旬に別途送付いたしますので、そちらをご確認ください。

なお、今後の新型コロナウイルス感染症拡大状況により、参加者の制限や内容を変更する場合がございますので、必ず最新の情報をホームページ確認の上、ご出席ください。

【日時】2022年3月19日(土)

- 受付開始 / 9:30
- 開 式 / 10:00
- 終了予定 / 12:00

【会場】とりぎん文化会館梨花ホール
(鳥取県鳥取市尚徳町101-5)

〈お問い合わせ先〉

公立鳥取環境大学総務課 TEL / (0857)38-6701