

人とともに 地域とともに 島根大学

\*shimadai



[特集1] エネルギー課題に材料分野から取り組む

材料エネルギー学部 (仮称)  
設置に向けて

vol. 52

shimadai

2022.7

[特集2] コロナ禍の就活事情



これまでの強みを活かしつつ新たな教育・研究を展開

# エネルギー変革に対応する 先鋭的な工学系新学部の設置に向けて

令和5年4月設置予定(文部科学省申請中)

時代が求める

## 「材料エネルギー学部(仮称)」を 徹底解剖!!

フアム・ホアン・アン  
助教  
(総合理工学部 物理・マテリアル工学科)

2014年に島根大学大学院博士後期課程マテリアル創成工学専攻を修了。現在は総合理工学部 物理・マテリアル工学科と次世代たたら協創センターを兼任。研究分野はナノテク・材料、金属材料物性。ベトナム出身。

三原 毅 特任教授  
(工学系新学部設置準備室)

前任は、東北大学大学院工学研究科 材料システム工学専攻教授。2022年4月より現職。研究分野は超音波計測、材料加工、組織制御、材料評価。島根県出雲市出身。



材料エネルギー学部の詳細はこちら▼



脱炭素化の動きが世界的に加速する中、本学ではエネルギー課題の解決につながる材料研究を担う学部の新設を目指しています。総合理工学部のフアム・ホアン・アン助教が、新学部設置準備室の三原毅特任教授に詳しく聞きました。

### 時代と地域が要請する 材料エネルギー研究

フアム・ホアン・アン助教(以下フアム助教)今、なぜ材料エネルギーに関する教育や研究が重要視されているのでしょうか。三原毅特任教授(以下三原特任教授)脱炭素化の動きで欧米が先行する一方、日本は石炭火力発電への依存が依然70%程度を占めており、対応が困難です。中でも大量のCO<sub>2</sub>を排出しているのが、電力会社と材料

産業です。従来、日本は世界的にもレベルの高い材料を製造し、CO<sub>2</sub>排出量が多いことは止むを得ないという方針でしたが、近年風向きが変わってきました。カーボンニュートラル問題を解決することは材料産業にとっても最大の課題です。これらの解決に向けたエネルギー転換などに資する材料研究が求められ、それを担える高度な専門人材の需要は益々高まっており、高等教育機関による育成が急がれているのです。

フアム助教 島根県内には特殊鋼を始め、電子部品や木質系素材など多様なマテリアル(材料)関連企業が集積しています。三原特任教授 材料をベースにした企業は県経済を牽引しており、地域活性化の視点でも材料は重要な産業です。一方で、研究開発を行う企業が少なく、高度な学びを得た学生の

受け皿が少ないのが現状でした。さらに県内の工学系の学生定員は近隣の県と比べても圧倒的に少なく、学べる場がないため大学進学時に県外へ人材が流出しているのも事実です。材料系に強い地域だからこそ、産業界と大学、そして県がタッグを組む意義が大きいと考えています。

### 世界の競争に勝ち抜く 鍵を握る先端分野

フアム助教 私の研究テーマは、電子顕微鏡と量子線回折法を用いた材料組織の解析と、材料製造プロセスにおける材料組織形成です。島根は優れた玉鋼の生産地として知られ、この玉鋼で作られた日本刀を解析したところ、数百年前の人の高い技術力が判明し、非常に驚きました。現在は、ジェットエンジンなどに使われる、超高温にも耐える機能性材料の開発にも力を

## Vol.52 CONTENTS

【特集1】  
材料エネルギー学部(仮称) ..... 01  
設置に向けて

【特集2】  
コロナ禍の就活事情 ..... 05

【特集3】  
島大発のアイデアが  
実現に向けて進行中 ..... 07

■留学生・留学体験紹介 ..... 09

■島根大学の研究・地域貢献事業紹介

①人間科学部 佐藤 鮎美 講師 ..... 11

②総合理工学部 新 大軌 准教授 ..... 13

③生物資源科学部 小林 伸雄 教授 ..... 15

■社会で活躍する卒業生 ..... 17

■たたら通信 ..... 19

■しまだい便り ..... 21

■学生広報サポーター企画 ..... 23

■サークル紹介 ..... 24

■島根大学支援基金より ..... 25

■読者プレゼント ..... 25

企画・制作  
株式会社メリット

デザイン  
有限会社node

タイトルロゴデザイン  
松陽印刷所デザイン室 森脇 祥吾

表紙/新学部における学びのイメージ  
※感染防止に努めた上で、マスクなしで撮影を行っています。

人とともに 地域とともに 島根大学





## 教員紹介

ご縁をいただき、新学部に着任予定となりました。私が取り組んでいる研究は、情報科学の分野で、コンピュータシステムを攻撃から守る情報セキュリティ技術や通信でノイズが発生しても正しく通信できるように用いられている誤り訂正符号技術に関することです。今や情報科学は、材料エネルギーの分野に限らずどの分野でも必要な学問になっています。スマホやコンピュータは使えるけれど、その仕組みはわからないという人は世の中に大勢おられると思います。自動車の場合、自動車の仕組みを知らなくても運転はできますが、仕組みを理解していれば、その知識を上手に使って運転の幅が広がりますし、新しい仕組みや技術も理解しやすくなります。コンピュータもそれと同じで、使い方を学ぶだけでなく原理や仕組みを理解できれば、上手に使えるようになります。新学部では、コンピュータの使い方だけでなく、その仕組み、どのように考えて使えばよいかに関する知識を学びます。さらには昨今話題のサイバー攻撃への対策やAIのことなども学ぶことができます。材料エネルギー科学と情報科学の出会いを楽しみながら新しいことに挑戦しましょう。



令和5年度 着任予定

藤原 融 教授

大阪大学 大学院情報科学研究科

【専門分野】

情報セキュリティ、情報通信

核融合発電は、太陽の内部で起きている「核融合反応」を地上で再現するもので、地球規模のエネルギー問題のソリューションとしてその実現が期待されています。核融合炉を実現するには、高温高密度のプラズマの閉じ込めと同時に、過酷な環境に耐える材料の開発が必要不可欠です。そこには、材料エネルギー学部で学ぶ知識を総動員して取り組むべき課題が数多くあります。私たちの研究室では、高エネルギー粒子に曝された材料の特性変化を、実時間でミクロな視点から捉える実験的研究に取り組んでいます。高機能電子顕微鏡に加え、独創的な実験装置を駆使して、材料分野からエネルギー問題の解決を目指しています。



宮本 光貴 准教授

【専門分野】

核融合炉材料、プラズマ・材料相互作用

## 専任教員のうち半数以上を学外から 新たに招へいし、 工学系の高度専門人材を育成

### ■マテリアル(材料)関連

東北大学から学部長候補者や材料工学の専門家を招へい

### ■コンピューティング関連

大阪大学等から情報科学の専門家を招へい

- オックスフォード大学(イギリス)
- ヘルシンキ大学(フィンランド)
- 東北大学
- 大阪大学
- 滋賀大学



連携大学

著名研究者及び国内外の  
連携大学の講義・演習により  
小規模学部でも充実した教育を展開

私が現在推進する研究テーマは、大気や水の状態を知り、それを浄化できる素材の創製と使用済み素材から有価金属資源を低エネルギーで回収できる技術の開発です。このような素材や技術を開発するためには、物理や化学の基礎に加えて、物質や素材の性質を理解し応用する必要があります。新学部ではそのような材料科学に関する基礎から応用までの知識と技術を学ぶことができます。さらに、情報科学の知識と技術も身につけることができます。一見無関係に見えるこの二つが融合することで、将来いままてになかった有用な素材や技術を創り上げることができると思っています。ぜひ一緒に世界を変えることのできる素材・材料の開発を目指しましょう。



笹井 亮 教授

【専門分野】

材料物理化学、環境浄化材料、環境モニタリング材料、資源回収技術



入れています。  
三原特任教授 現在の科学を総動員しても、鎌倉時代の刀が再現できないと言われていました。そんな材料の奥深さをベースにしながら、先端材料の研究にも注力されているフーム先生は頼もしい新学部教員の一人です。  
材料分野は、高校生が触れることがないので高校生に認知されていないのが悩みです。しかし例えば高校生に人気の航空機は、軽量の複合材料と燃費の良い高性能エンジン技術が勝負です。エンジンは高温高温で高性能を生むことが広く知られていますが、材料がもたないと壊れるので、カギになるのは材料開発です。日本が世界のナンバーワンに躍り出るためには、あらゆる製品での材料研究

が不可欠なのです。  
**専門性の高い教員を集結  
情報科学との融合も**  
フーム助教 材料エネルギー学部の特徴を教えてください。  
三原特任教授 フーム先生を始め、学内外から約30人、材料系に強い専門教員を揃える予定です。材料研究はイノベーションの真ただ中。金属材料はもちろん、複合材料、樹脂、半導体、バイオマテリアルなど幅広い分野の専門家を想定しています。  
昨今、プログラミングやAIなどの情報処理技術を活用し、材料開発を効率化するマテリアルズ・インフォマティクスが実用を目指して研究されています。これまで研究者の経験や勘に基づいて行っていた材料開発コストを、情報科学を用いることで削減し、材料開発が一変する可能性を秘めています。しかし現在、体系的教育を行っている大学はありません。新学部では、材料工学と情報科学の融合に教育機関として挑み、情報科学の研究者も参入頂く予定です。材料

## 養成する人材像

- 世界的なエネルギー課題を俯瞰的に理解し、持続可能な社会の構築に材料分野から貢献できる高度専門人材
- 材料工学と情報科学の知見スキルとの融合により、グローバルな視点から企業におけるイノベーションを創出し、デジタル化の推進や地域産業の振興に貢献できる人材

工学の研究者が情報科学を学ぶスタイルに加え、情報科学の専門家から見た材料開発の新たなアイデアが生まれる可能性にも期待しています。  
さらに、エネルギー問題を解決する材料研究には、国際的エネルギー事情や材料製造の課題を知る必要があります。そこで、日本のエネルギー政策を策定する立場の専門家にも授業を持って頂く予定です。次世代たたら協創センター(NEXTA)のセンター長、ロジャー・リード教授が所属す

るオックスフォード大学など、海外連携大学による授業も実施し、教員や学生の交流、英語教育などを通してグローバルな感性を養うことも重視しています。  
**高度専門人材を輩出し  
地域産業の振興を狙う**  
フーム助教 新学部では、ナノ粒子を活用した機能性材料の開発やNi基単結晶超合金の組織解析の研究をより推し進めたいと考えています。オックスフォード大学やベトナムの大学、さらに地元企業などとの共同研究も今以上に積極的に行い、国際的な学生の交流事業にも注力するつもりです。  
三原特任教授 現代は、製品開発のスピードが短くなり、常に新製品の開発と競争力が求められます。自分の頭で新しい技術を開発し、社会に出て課題を解決できる材料系の人材を育てたいと思います。新学部は、大学と地域産業が一体となつてレベルアップしていける可能性を大いに秘めていると考えています。



# アフターコロナも見据えたキャリア教育や就職支援 コロナ禍における就活事情

コロナ禍において、学生の就職活動は従来と大きく変わっています。島根大学では、これまで以上にキャリア教育や相談体制、イベントなどを充実させ、手厚い支援を行っています。現在の学生をとりまく就職活動の状況と島根大学のキャリア・就職支援について紹介します。



## 01

### コロナ禍で変わる就職活動

#### オンラインが中心となり 明確化する課題とメリット

新型コロナウイルス感染症は、学生の就職活動（採用選考）にも大きな影響を与えました。会社説明会や1次面接などがオンラインで実施され、画面越しのコミュニケーションが求められるようになり、企業から質問される「学生時代に力を注いだこと」の準備では、コロナ禍で思うような活動ができず、苦労をする学生が増えました。また、オンラインでは企業の様子を掴みにくく、就職先の絞り込みがしづらくなりました。一方、学生にとっては移動にかかる時間や交通費等の費用負担が減るなどのメリット

とも生まれてきています。

#### 島根大学の高い就職率と アフターコロナの就職支援

このような状況下においても、島根大学の就職率は高い水準を維持しており、令和4年3月卒業者の就職率は97.2%で、全国の大学平均95.8%よりも高くなっています。これは、コロナ禍に対応した島根大学の様々なキャリア教育、就職支援の成果と考えられます。また、島根県内の官公庁・企業を集めたイベント「合同業界研究会」を実施するなど、県内就職者増加に向けた取り組みも積極的にを行っています。

今後はアフターコロナを見据えた支援、特にインターンシップ

参加者を増やすことに力を入れていきます。自粛生活が続き、現地に向いて活動した経験があまりない学生が多いなか、彼らの体験の場としてインターンシップを充実させていくことが大切だと考えています。今後も地元企業の声やニーズも取り入れながら、地域や社会で活躍する人材を育て、その就職を支援していきます。



個別進路相談の様子

## 02

### 島根大学のキャリア教育・就職支援

#### キャリア教育

「キャリアデザインプログラム」という独自の教育プログラムを導入しています。企業や自治体からの課題を学生が担当者と一緒に解決を図るプロジェクト活動やスキルアップセミナー、海外留学など、内容は多岐にわたります。また、自分のキャリアについて考える学年ごとのキャリアガイダンスや合同の業界研究会などの支援も充実させています。



公務系ガイダンスの様子

#### 就職支援

面接練習では、オンラインと対面での場面を想定し、どちらにも対応できるような支援を行ったほか、キャリア・就職相談もオンラインと対面の両方で実施することで、大学から離れた場所にいる学生も相談ができる体制づくりを行っています。学生たちの満足度も高く、令和3年度は約2000件の相談を受けました。



面接練習会の様子

## 03

### 島大生の就活体験記

#### 動けば、探せば、面白い授業あります



山陰中央新報社 勤務  
芝内 菜々さん  
(教育学部  
学校教育課程1類 卒業)

「実例ビジネス開発論」という、フレームワークを学び、新しい事業を考案していく授業が印象的でした。この授業の一環で、広告会社の方と自分の企画について相談する機会がありました。一緒に企画をブラッシュアップする過程で、今まで私の中には無かった思考やモノの見方に触れたことが面白くて、ゼロから何かを生み出す充実感がワクワクしたことが心に残っています。この授業がきっかけで、自分の好きなこと・やりたいことが見えてきたように思います。

- 3年 11月 島根県内のブランディング会社にて、取材/ライティングの長期インターンシップに参加。伝える、広めることに興味を持ちました。
- 3年 1~2月 大学教育センターや社会人の方に、エントリーシートでよく聞かれる項目(ガクチカ、志望動機、長所短所など)を添削してもらったほか、面接練習も並行して行う。
- 4年 5~6月 現在の勤務先にエントリーシートを提出。一次面接、二次面接、最終面接を経て、6月に内定を頂く。

私の就活



島根電工株式会社 勤務  
濱田 凌輔さん  
(総合理工学部  
機械・電気電子工学科卒業)

#### 学生個人の状況に応じた 就活支援をしてもらえます

私が就活を意識し始めた際、何から始めればよいのか全く分からなかったため、まずは大学で行われていた就活関連のセミナーに可能な限り参加しました。そこで就活のやり方や、意識しなければならぬことなどを学びました。その後、インターンシップに参加し、実際に社会人とコミュニケーションを取ることができました。このように大学に就活を支援してもらえたことで、内定を頂くことができました。

- 3年 後期 キャリアデザインの授業を受ける。また、大学で開催されたzoomの就職セミナーに参加する。
- 3年 2~3月 2月には2社のインターンシップに参加。3月から数社にエントリーし、選考が始まる。
- 4年 4~6月 選考の結果、現在の勤務先より内定を頂く。

私の就活



これまでご支援いただいた



## 島根大学の 各プロジェクト



プロジェクトの詳細及びその他のプロジェクトはこちらをご覧ください。



### 地域に出て学ぶ・ 学生による古民家改修 プロジェクトin美保関

総合理工学部建築デザイン学科の学生が主体となった「島根大学 地域デザインプロジェクト」により、島根県松江市美保関にある



古民家を対象とした古民家改修に取り組み、地域の輪づくりを目指しています。2020年3月の支援成立後の作業は、土間部分の改修、建具の改修、家具の作成を予定していましたが、コロナ禍の影響を受け、現場での作業が思うように進んでいませんでした。現在、徐々に作業を再開して完成を目指しています。

### こどもが痛みと闘う 「ちっくんの部屋」を暖かい 「がんばれる部屋」へ

処置室自体の怖いイメージをなくし、子どもができるだけ安心して頑張れるように、総合理工学部建築デザイン学科の学生の協力のもと、



医学部附属病院の小児科外来処置室等のデザインを変更し、5月29日に内装が完成しました。各壁面に動物たちを描き、子どもたちが生き物を探したり数えたりしている間に治療が終わるような空間に、医療スタッフの方々も笑顔になれる空間に、という想いが込められています。

### しまね発の 低アレルゲン化小麦栽培 ～しまね夢こむぎ®～

小麦アレルギー発症を防ぐ1つの方法として島根大学と京都大学との共同研究で開発した、小麦アレルギーの主要アレルゲンを含まない食用小麦「しまね夢こむぎ」。



島根県の耕作放棄地となった棚田を活用して栽培し、生産するプロジェクトです。支援を受けて「しまね夢こむぎ」専用の製粉プラントが完成し、1日約200kgの小麦が製粉可能になりました。冷却粉砕によりグルテンの品質を損なわずに、風味の良い全粒粉が特徴の小麦を製粉できるようになっています。

### ヤングケアラー同士が 交流できるコミュニティを つくりたい

大人が担うとされるような負担と責任を背負って家族の世話をしている18歳未満の子ども達(ヤングケアラー)を支援する目的で設立された「ヤングケアラーの応援団」。

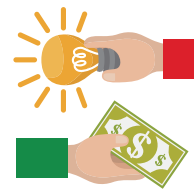


法文学部の宮本恭子教授を中心に島根県内の専門職が集まり、必要な支援を学ぶために定期的な勉強会の開催を企画、運営しています。今後は、当事者・家族・関係者向けの個別相談窓口の開設や、普及啓発のために県内の出前講座などの活動を充実させていく予定です。



古民家改修プロジェクト(ライン照明の検討)

### クラウドファンディングとは？



「群衆(クラウド)」と「資金調達(ファンディング)」を組み合わせた造語で、インターネットを介して自分の活動や夢を発信することで、想いに共感した人や活動を応援したいと思った人から資金協力を得る仕組みです。

本学では、「島根大学支援基金」において、学生への奨学金や課外活動支援など大規模な基金を募集しているところですが、近年、寄附金の新たな形として「クラウドファンディング」を積極的に活用しています。

国立大学を取り巻く環境が大きく変わっていく中で、様々な時代の要請に応えながら教育や研究をより充実させていくためには、国からの交付金や資金に加えて、広く一般の方々からの支援が重要になってきています。そこで島根大学では、1つの有力な手段として、クラウドファンディングによる支援の募集を積極的に行っています。2018年11月に成立した第1号の「脳オルガノイドを作り神経発達障がい有病態を解明したい！」を皮切りに、現在までに10件のプロジェクトが支援成立しています。これらは学内の審査を経て、大学の研

究や教育、地域活性化に寄与できるプロジェクトとして認められたものです。それぞれのプロジェクトには、「プロジェクトのことを多くの人に知ってもらいたい」「既に接点のある方々とより深い関係性を築きたい」「支援者のニーズを汲みとってプロジェクトに反映したい」など様々な想いが込められています。今後も積極的なクラウドファンディングの活用により、本学の様々なプロジェクトに対してご支援をいただきながら財政基盤の強化を図るとともに、教育や研究が地域の方々への身近なものとなるように努力をまいります。

想いに共感する支援者からの協力を得て、共に未来を創造する  
島大発のアイデアが実現に向けて進行中





## 留学生・留学体験紹介



FROM



出身国

バングラデシュ

スルタナ・ジャンナトゥル・フェロドウス・ジェリン

Sultana Jannatul Ferdoush Jerin さん

(医学系研究科 医科学専攻博士課程 4年)

## 「ニュージーランド医学・看護学研修」に参加



オンライン研修

ニュージーランド

あまの 希咲さん  
(医学部医学科 2年)

オンラインでの受講風景



## 海外の医療制度の知識を得るとともに 将来医師として働く上での心構えも学ぶ

3月21日〜25日までの5日間、ニュージーランドのワイカト工科大学のオンライン研修に参加しました。私はもとも英語が好きで、海外の方と関わったり海外の医療について学んだりしたいと思っていました。また、1年の時に必修科目以外の英語の授業をいくつか履修しており、それらの授業がとても楽しかったので、この研修も楽しみにしていました。

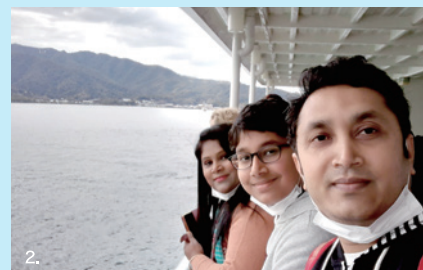
研修は1日3時間で、ニュージーランドの文化や医療制度について学びました。ニュージーランドと日本では、医療に大きな違いがあることに驚きました。ニュージーランドでは医師に診てもらおう際、初めにGP(※)に診てもらい、それから専門医に診てもらおうという点、医療従事者の種類が日本よりも細分化されている点などが大きな違いでした。また、現地の医療従事者の方との交流の中で、患者さんご自身をよく観察する

ことや、患者さん及びそのご家族を最優先に考える必要があることも知りました。5日間の研修を通して、英語力の向上やニュージーランドの医療制度に関する知識を得ただけではなく、将来医師として働く上で大切なことを学ぶことができました。普段の医学の勉強や今後の臨床現場において、この研修で学んだことを思い返しながら取り組んでいきたいです。

### MEMO ニュージーランド医学・看護学研修(海外研修A)とは?

医療英語のレッスン、ニュージーランドの文化や医療制度に関する講義、現地の学生や医療関係者との交流を通じて、医学英語の基礎力向上とともに医療人としての国際性を身につけることを目的としたプログラムです。2021年度は、新型コロナウイルス感染症の状況をもふまえ、ニュージーランドのワイカト工科大学の協力のもと、オンラインでの研修を実施し、9名の医学科生が参加しました。

## 優れた研究環境はもちろん 自然や文化からも刺激を受ける



1.今年4月のロータリー-山梨奨学金の授与式の様子。留学当初から、この奨学金の取得を夢見ていたので、最高の日でした。2.家族での宮島旅行の一コマ。食べ物を食べていると多くの鹿が寄ってきて、息子がとても喜んでいました。

母国の大学を卒業後、眼科病院で働いていましたが、教育水準が高い日本でもっと学びたいとの思いがありました。以前、日本を訪れた際に、島根の静かで美しい住まいや自然の豊かさに惹かれたこともあって、留学先に島根大学を選びました。留学当初は言葉の壁がありました。留学生向けの日本語の授業を受けたことで、多くの問題を克服できました。現在は法医学講座に所属し、精神科との連携により、うつ病の研究を行っています。大学には多彩な最先端の研究設備が揃い、困ったことがあれば周囲の日本人の友人が手助けしてくれるので、研究技術を学ぶ環境として、とても満足しています。また、研究環境だけでなく、自然の美しさや芸術、文化にも触れたことで、自身の人生を変え、多くのことを日本から学びました。卒業後は、日本で研究者として働きたいです。そのためスキルや知識を在学中にしっかりと身につけたいと思っています。



# 読み手の成長も促す 乳幼児期の読み聞かせ メカニズムの解明を

親子の視線の動きを  
ミリ秒単位でAI解析

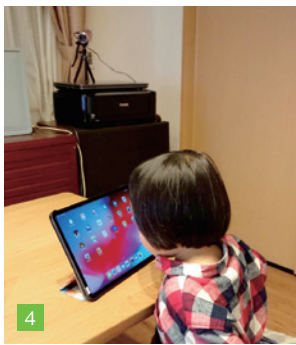
絵本を読み聞かせる効果として、「親子がコミュニケーションを取れる」「感性を豊かにする」「語彙力が育つ」などが一般的に知られており、今年2月末現在、全国の6割を超える1091自治体がブックスタート事業を実施しています。保育士の母を持ち、自らも幼い頃から多くの絵本に親しんできた佐藤講師。しかし大学進学後、その効果を示した論文がほとんどないことを知り、研究をスタートしました。「言語発達に関する論文は数多くあるのですが、子どもの情操教育や親子関係への影響を示した研究は想像以上に少なかったのです」。



1



2



4



3

1・3. 学内にある赤ちゃん実験室には国内外の様々な絵本が用意されている。プレイルームの隣にはPC機器があり、プレイルームで遊ぶ親子の様子を観察できる。2. 佐藤講師が研究で注目している共同注意。指さして相手に注意や関心を伝えるのも共同注意のひとつ。4. 子ども向けアプリ会社の協力のもと、子どもたちがデジタルデバイスをやるお手伝いをするアプリを開発。実際に一般家庭に協力を募り、子どもがアプリを使用する様子をZoomとカメラで観察。

生後9カ月〜1歳半の赤ちゃんに親に協力を求め、実際に読み聞かせている様子を観察。視覚が未発達な月齢なので、絵がシンプルで、擬音語や擬態語などで構成されているオノマトペ絵本を親子に渡し、コミュニケーションの様子を見ていきました。佐藤講師が最も重視しているのが、相手と同じ対象に注意を向ける「共同注意」です。「たとえば親が犬を見ていることを理解した上で『ワンワン』という言葉や音を聞くと、犬と『ワンワン』が結びつきます。他者が注意を向けているものを理解できないと言葉を覚えられないので、共同注意は言語発達や他者の心の理解のベースになっています。この共同注意が絵本を通して行われているかを観察しています」。総合理工学部の縄手雅彦教授との共同研究では、AIによる解析を取り入れて親子の共同注意を映像から自動抽出し、研究の効率化・正確性向上にも取り組んでいます。

絵本の読み聞かせには  
大人の存在が重要

子どもに絵本を読み聞かせる効果は広く知られており、0歳児の赤ちゃんに親に本を贈る「ブックスタート」事業は全国の自治体で実施されています。人間科学部の佐藤講師は、親子のやりとりの観察を通して、乳幼児期に絵本を読むことが子どもの発達にもたらす影響について研究しています。



PROFILE

人間科学部 人間科学科  
佐藤 鮎美 講師  
さとう あゆみ

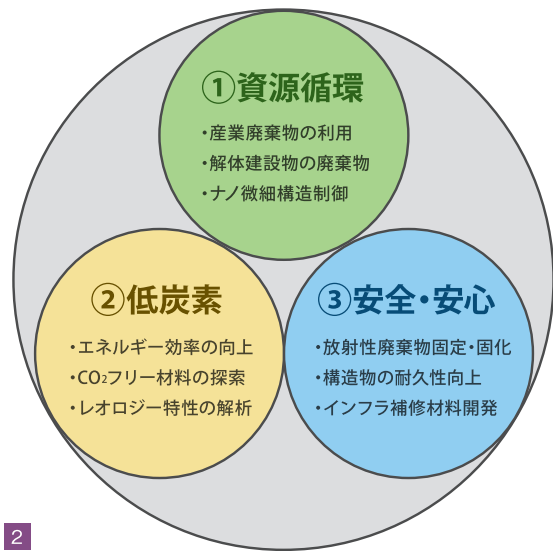
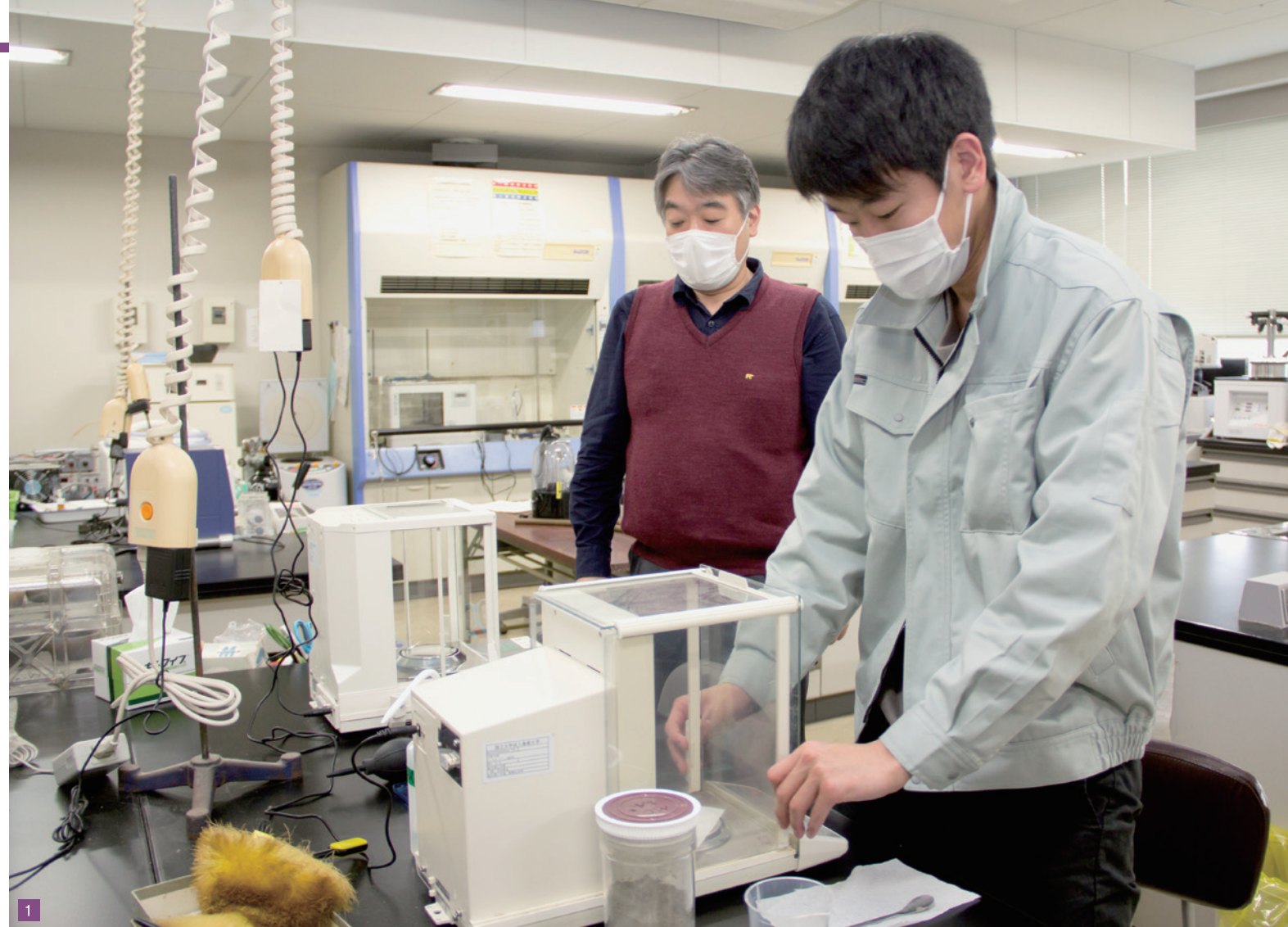
小さい時に親に読んでもらった絵本は、今も好きなものがたくさんあります。思い出がたくさんあるのは、保育園の押し入れを舞台にした「おいしいのぼうけん」。絵が美しい海外の絵本も好きでした。お腹の中にある第一子が生まれたら、たくさん読んであげたいですね。

10年以上に及ぶ研究の中で見えてきたことの二つが、読み聞かせは共同注意が起こりやすく、親の成長も促すということでした。「乳幼児への読み聞かせは、子どもの集中力が続かなかつたり、先のページをめくろうとしたりすることも多く、意外と難しいものです。読み手は、子どもの思いに沿って手助けをする必要があります。おもちゃと違って1人で読めない絵本の場合、大人の存在が重要なのです」。読み聞かせを多くしている親は、子どもを褒めることも上手なことが分かりました。「依然読み聞かせのメカニズムは解明できていません。さらに研究を深めたいです」。

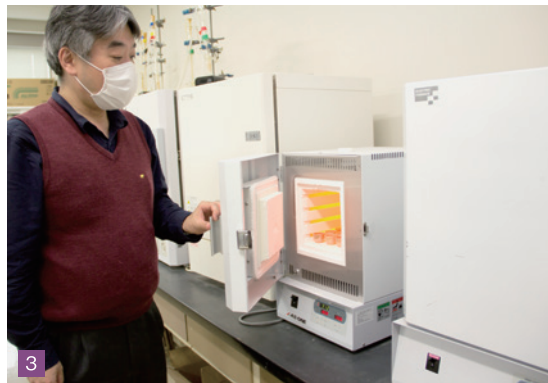
佐藤講師は、デジタルと紙媒体での読み聞かせ効果の違いや、文化の異なる外国との差異なども研究。民間企業と共同で、乳幼児のICT（※）デバイス依存を防ぐアプリの開発も行っています。「日本の子どもたちは、OEC D加盟国の中で最も多くゲームやチャットでICTを使っていくにもかかわらず、教育での利用率は最下位。ICTの有効活用が不可欠とされる中、デジタル機器をうまく活用する方法をもっと教育に取り込んでいく必要があります」。



## 安全安心な暮らしを守り 資源循環や低炭素も実現 持続可能な材料開発



1. 無機材料物性工学研究室に所属する学生の実験の様子。2. 新准教授は研究において、各視点のバランスの重要性を強調する。3. 1000度に設定された窯で原料を固め、セメントを作る。4. 石灰石の種類や粒の細かさ、混入する薬液量を変えたサンプルをいくつも作成する。



### セメント製造に 産業廃棄物を活用

コンクリートは、砂利や砂をセメントと呼ばれる接着剤でくっつけて作られています。自由な形に成型でき、耐火性や耐久性に優れ、圧縮に対する抵抗性が大きいことなどから、多くの構造物で使われており、今や人間社会に欠かせることができません。「非常に丈夫なコンクリート構造物は、東日本大震災の際にも多くの人命を救い、安全・安心な暮らしを守る重要なものであることが再認識されました」と新准教授。うまく造れば、100年以上も長持ちするそうです。

接着剤として重要なセメントの原材料は、石灰石と粘土。この原料を1450度の回転窯で焼いて塊にし、粉砕して石こうを加えるとセメントが完成します。近年は粘土の代わりに、石灰灰や高炉スラグなどの産業廃棄物が多く利用されており、資源循環が行われているそうです。「実はセメント1トンを作る際には、約半分の450キロという大量の産業廃棄物が利用されています。1990年代以降、石灰火力発電所で石灰を燃焼させた時に出る燃え殻、石灰灰の量が非常に多くなり、これを処理するために大量に使われるようになりました。つまりセメントは、リサイクル環境保護の点からも重要な材料なのです。」

### 脱炭素社会構築に向け CO<sub>2</sub>排出削減目指す

一方、セメントを製造する際には石灰石(CaCO<sub>3</sub>)を使うため、エネルギー起源と熱分解時との両方でCO<sub>2</sub>が排出されます。脱炭素社会構築が叫ばれる中、新准教授らが推し進めているのが、石灰石の使用を減らしたセメントの製造です。「原材料としてだけでなく、セメントと混ぜると固まる性質



道路やビル、ブロック、ダムなど身近な場所で数多く使われているコンクリート。このコンクリートを造るのに不可欠なセメントは、大量の産業廃棄物を活用して製造されていることをご存知でしょうか。物質化学科の新大軌准教授は、持続可能な社会を構築するための材料開発に取り組んでいます。



#### PROFILE

総合理工学部 物質化学科  
**新 大軌 准教授**  
あたらし だいき

「2050年カーボンニュートラル宣言」の影響で脱炭素一辺倒の傾向にあります。資源リサイクルや安心安全な材料も人間社会にとって不可欠。バランスが大事なのです。同じことは人材育成にも言えます。近視眼的ではなく、長期的な目線での研究や教育を目指しています。

のある産業廃棄物を混合材料としても活用しています。混合セメントと呼ばれるものです。」

しかし混合材料の割合を増やすと、通常のセメントに比して固まる速度が遅くなるため強度が出にくくなります。そこで新准教授らは混合セメントの反応過程で化学的な薬剤を添加し、早期に強度を出す研究も行っています。「多くの薬剤はセメントの反応を促進するのですが、中には混合材料の反応を進めるものも。混合材料の割合を高めつつ、強度も確保するには混合材料自体の反応を促進する薬剤の研究が不可欠です。」

新准教授は、セメントや化学薬品、建設土木などさまざまな業種の10数社と産業廃棄物利用や脱炭素システムなどの共同研究を実施。「近年、セメントを使わない新建材も出てきていますが、セメントの製造には東京ドーム16個分もの産業廃棄物が活用されており、完全に使用を止めればそのぶん大量のごみを排出することになります。資源循環と低炭素、そして安全・安心というバランスある視点が大事です」。持続可能なセメント・コンクリートの化学的研究は今後も益々注目を集めそうです。



# 地域の遺伝資源に着目 隠岐の稀少植物を改良し 東京五輪会場でも披露

固有種トウテイランを  
早咲きに品種改良

ツツジ研究の第一人者として国内  
外での数々のプロジェクトに参画し  
てきた小林教授。アルゼンチンでは  
未利用の花の遺伝資源を発掘、新  
品種を作って同国の花き産業を盛  
り立てる一役も担ってきました。そ  
んな小林教授が島根大学に赴任  
後、隠岐を訪れた際に偶然目にし  
たのが、日本固有種の植物、トウテ  
イランでした。「青紫色の花穂が美  
しく、形もきれいで思わず見とれ  
ました。隠岐では随所で見かけま  
したが、私には初めて見る花。調べ  
ると、京都府と鳥取県の日本海  
側に局所分布する稀少植物で、  
環境省絶滅危惧Ⅱ類に指定され

ていました」。

隠岐諸島の分布状況を調査した  
ところ、多くが海岸沿いの露岩上に  
自生し、暑さや乾燥、さらに潮風に  
も耐性があることが判明。花色は  
青紫だけでなく、赤紫や白の変異  
も発見され、色や開花時期、草姿に  
も多様性があり、バラエティ豊か  
に品種改良できる可能性がある  
ことから、研究をスタートしました。

2016年からは東京五輪20  
20の花壇植栽おもてなし事業に  
参画。早咲きに品種改良した「F1  
系ジャパンブルー」は翌年、夏場の過  
酷な生育環境に適合する品種と  
して「おもてなしセレクション」に入  
賞しました。「植栽展示植物は、種  
苗業者らが出展した外国原産の夏  
花壇用の花がメイン。植物にも人  
間にも過酷な環境で、1カ月以上  
元気に咲き続ける日本原産のト  
ウテイランは貴重な存在でした」  
と小林教授。昨夏の大会実施時  
にも、涼しげな花穂とシルバリー  
フが選手や大会関係者、報道陣ら  
の目を惹きました。

津田カブを育種利用し  
ナバナ新品種を育成

人間の生活に役立つ多様な生物を  
資源として位置付けたものを「遺伝  
資源」と言います。ほとんどの動植物  
や微生物が対象となり、医薬品開発  
やバイオテクノロジーの発展に必要不  
可欠なものです。農林生産学部の小林  
伸雄教授は、地域特有の遺伝資源の  
評価や育種活用に関心を入れています。



### PROFILE

生物資源科学部 農林生産学科  
小林 伸雄 教授  
こばやし のぶお

新潟出身の私にとって、冬季は農地が雪に埋もれて  
いるのが日常の風景でした。島根に赴任し、雪がないの  
に閑散としている畑を見て、低温期でも栽培可能な野菜  
の品種改良に挑戦。伝統野菜の津田カブの血をひく、  
子供から大人がうまいと感じる新品種を育成。

花だけでなく、小林教授は地域の  
伝統的な野菜の品種改良にも挑戦  
しています。山陰各地に自生するハ  
マダイコンの品種改良は、ヤマタノオ  
ロチを彷彿させるひげ根の多い辛味  
大根「出雲おろち大根」として実を  
結び、2008年から販売を開始。  
また、漬物で人気の松江地域の伝統  
野菜「津田カブ」と花茎利用型アブ  
ラナとの交配で、うまみの強いナバナ  
2品種の育成にも成功しました。出  
雲弁で「とてもおいしい」の意味を指  
す「マゲニマイナ」「ガイニマイナ」と  
名付けられた新食材は、茎の軟らか  
さと甘みの特徴。2018年度冬  
季から試験栽培と販売をスタート、  
新たな島大発の地域特産ブランド  
として普及を開始しています。

現在は、小林教授らの研究グル  
ープが2024年に松江市内で主催  
する花木の国際シンポジウムを主指  
して、専門のツツジ研究にも一層力を  
入れています。「100日以上花が  
散らないツツジが数系統出てきてお  
り、普及活用する研究を進めたいで  
す」。品種改良の魅力は、「クリエイ  
ティブなところ」と強調する小林教  
授。「人の暮らしに役立つ、より良い  
ものを生み出していくことに、やり  
がいを感じています」。



1. 東京五輪2020のマスコットガーデン(江東区有明)に植栽利用されているトウテイラン(写真提供:東京港埠頭株式会社)。  
2. 個体により花の色が異なるトウテイランの花穂。3. ガイニマイナとマゲニマイナ。素材本来の味が楽しめる天ぷらやおひたし  
がおすすめ。4. 松江キャンパス内には様々な品種のツツジがあり、4月下旬に見頃を迎えた。



# 社会で活躍する卒業生

A graduate of Shimane University

No. 15

蔵人

卒業後も様々な分野で活躍する島大OB・OG。その中から、山陰をフィールドに活躍する注目の人を紹介するシリーズ企画です。今回は台雲酒造合同会社の代表を務める陳さんに、現在の仕事内容やそこに至るまでの道のり、今後の展望についてうかがいました。

大学で出会った日本酒  
その素晴らしさに魅せられ  
酒造りの世界へ

2021年4月、日本酒の輸出拡大を目的に、輸出に限って日本酒製造を認める「輸出用清酒製造免許」が新たに設けられました。同年7月に台雲市で創業した台雲酒造合同会社は、11月、全国では5例目、中国地方では初めてこの免許を取得しました。同社の代表を務めるのが、台湾出身の陳さんです。「以前から全国の蔵を間借りして日本酒を製造し、製造元の商品として海外に向けて輸出・販売していました。この免許の存在を知って、独立して海外向けの酒造りに取り組もうと決意し、免許の取得を目指そうと思いました」。台湾と島根を繋ぐ蔵という想いをこめて、台湾と出雲から1文字ずつとった「台雲」としました。

陳さんの経歴は実に多彩です。母国の大学でデザインを専攻し、卒業後はデザイン関係の会社で働いていましたが、かねてから日本の文化に興味があり、2008年に島根大学へ留学しました。留学当初、実は日本酒はあまり美味

先生方とは今でも交流があり、酒好きな先生は見学に来られることもあるそうです。

今後は、出雲空港のすぐ近くという会社の立地を活かして、外国人観光客を対象にした酒造り体験など、インバウンドにも力を入れていきたいと言います。将来的には台湾だけではなく欧米への輸出も視野に入れており、イギリスやフランスなど海外のコンテストに積極的に出品し、様々な賞を受賞しています。「国によって評価がまったく違うんです。それは好みの違いからきているのだと思います。コンテストに参加することで、各国の嗜好を探っているところで、台湾のみならず、島根と世界の懸け橋を目指して、台雲酒造の今後の動向から目が離せません。



## Profile 陳 韋仁 さん

台雲酒造合同会社 代表

台湾台南市出身。2012年3月に島根大学法文学部言語文化学科を卒業。日本全国の蔵元で経験を積みながら、「台中六十五」の銘柄で日本酒を製造。2021年11月に輸出用清酒製造免許を取得し、出雲市斐川町で台雲酒造合同会社を創業する。



台中65号を栽培している松江市の水田にて。水田探しから栽培まで、専門家や農家など様々な人に助けられながら収穫を迎えました。

しいという印象を持っていなかったと、陳さんは振り返ります。そんな陳さんが日本酒の世界にのめり込んでいくきっかけになったのは、部活動でした。「島根大学では美術部と剣道部に所属していました。美術部で、たまにみんなでお酒を飲むことがあって、部員の一人がたまたま地酒を持ってきてくれたんです。それを飲んだ時の衝撃がすごくて。今まで自分が知っていた日本酒とはまったく別物で、そこから日本酒に興味が高まりました」。美術部では毎年、中四国の大学が集まる展覧会が開催されており、その時に山口

県の日本酒「獺祭」を初めて知りました。「どうやって作っているんだろ」という興味が湧いて、獺祭の製造元である旭酒造に直接手紙を書いて、3年生の時にインターシップにも行きました」。そのような経験もあり、卒業後、旭酒造に就職することになりました。その後一度東京で出版関連の仕事に戻ったものの、やはり酒造りの楽しさが忘れられず、松江市の李白酒造に就職し、再度酒造りに没頭します。

## 日本と台湾、世界を繋ぐ 懸け橋になるべく 研鑽を積む日々を送る

酒造りを続ける中で、次に芽生えたのが「自分の酒」を造りたいという想いでした。その野望が芽生えてから、まず考えたのがどの米で作るかということでした。台湾出身の陳さんは、台湾と日本両方に関わるものがないかと探したところ、戦前の台湾で広く栽培されていた「蓬莱米(台中65号)」にたどり着きます。沖縄でモミを分けしてもらい、当時の同僚だった杜氏から田んぼを借り、米作りをはじめましたが、米作りはまったくの素人。周囲から多くの助けを受け

ながら、栽培にあたったと言います。2017年からは、全国各地の蔵を間借りして自分の酒造りを行い、「台中六十五」の銘柄で台湾への輸出を行っていました。「酒造りはとても繊細で、同じ原料・同じ工程で作ってもまったく違う酒ができるのが面白いところ。とにかく多様性があります。その年ごとに気候も違いますし、米の出来も違いますから。その個性を毎年楽しめるような酒を造りたいと思っています」。



台中65号を使った「台中六十五」(右)と、台中作りの経験をもとに作った日本米を使用した「台雲シリーズ」(左6つ)。  
※日本国内では販売していません。

## 読者の声

広報しまだい vol.51に寄せられた声をお届けします。

今後も頑張る島大生に  
フィーチャーした特集を  
期待しています。

(島根県松江市・20代女性)

医学部附属病院での最先端機器の導入等の  
記事を読み、心強い医療体制が確立され  
心強く安心して暮らせます。

(島根県出雲市・60代女性)

脱炭素先行地域を  
他県に先駆けて島根から  
取り組んでほしいと思っています。

(島根県松江市・70代男性)

「将来に向けて島根大学が  
どのようなビジョンを持っているのか」を  
積極的に発信していただきたい。

(長野県松本市・70代男性)



## 最新設備 のぞき見!



### ワークステーション (WS)

WSとは簡単に言うと高性能なパソコンのことです。NEXTAでは物理学や数理学をベースとして行う膨大な計算やシミュレーションをこのWSで行い、実空間での実験と組み合わせて金属材料の研究・開発を行っています。

## NEXTAフレンズ 発信中!

NEXTAフレンズでは、中高生のみならず向けに在学生や先生、卒業生の声やイベントの記録などを紹介しています。本学卒業生によるお絵描きユニット、ヘイソン・ニャーさんとのコラボ漫画も掲載中!  
「アロイ先生のわくわく金属」では、漫画の内容をもっと深く学べるコラムを掲載しています。

### NEXTAをもっと 知りたい!

すべてのコンテンツはこちらから!



### NEXTAの 最新情報は こちら!

最新のトピックスやイベント情報を発信!



## 研究者 pick up

## 新城 淳史 教授

### ものづくりにおける デジタルシミュレーションの活用

私は、元々はエンジンの熱流体の研究を行っていましたが、今はそれを応用して金属の加工プロセスの研究をしています。熱の伝わり方や融けた金属の動きはエンジンの燃焼流れと同じく複雑で奥深い世界です。金属の加工プロセスではいかに強度や形状精度の優れた金属部品を作るかが大事です。そうした研究に、私はデジタルシミュレーションを活用しています。

#### Q. デジタルシミュレーションとは?

A. コンピュータを使って「見えないところの情報を知るようになる技術」とも言い換えられます。例えば航空機のエンジン内は見るのが難しいですが、内部の設計はいくつもの現象が絡み複雑です。金属の溶融加工プロセスも同様に複雑です。そうしたいくつもの現象により成り立つ現象をコンピュータ上に仮想的に再現して、最適な解を探していきます。

#### Q. どんなメリットがあるのか?

A. 従来では、実験から得られたデータをもとに改良設計を進め、再び実験して性能を確認する、というプロセスを繰り返していたため、長い時間と膨大なコストがかかっていました。しかし、このプロセスでシミュレーションも利用することで、より効率的に研究開発を進めることができます。今後もシミュレーションにより得られた知見を活かして、産業界や社会の発展に少しでも貢献していきたいと思っています。

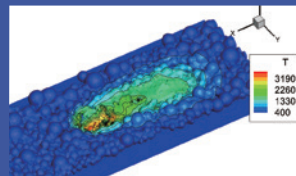


図1: 金属積層造形のシミュレーションです。粉末金属をレーザーで融かしながら固めて層を作っていきます。

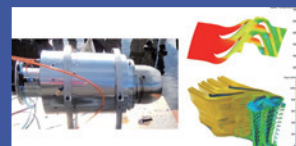
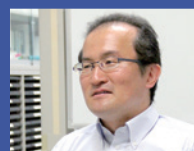


図2: SUSANO企業と学生で作っている小型ジェットエンジンです。設計にはシミュレーションも使っています。



#### 新城 淳史 教授

●研究キーワード/熱流体工学、シミュレーション  
金属を高温にして加工する時、固体・液体・気体を含む流動場になり、最終製品の性質に影響します。流動シミュレーションを駆使し、新しい金属材料の設計に貢献します。

## News NEXTA体験会を実施

4月22日(金)にNEXTAで開催された体験学習会に、奥大山江府学園9年生(中学3年生)の7名が参加しました。館内を巡った後、「結晶の物理的性質」というテーマで森戸教授による体験学習会が行われ、実験を通して、結晶に電圧をかけて変形させることで起こる現象を視覚や聴覚で感じることができました。参加した生徒は積極的に質問し、楽しみながら参加している様子でした。



# たたら通信

次世代たたら協創センター(NEXTA)の旬な情報をお届けします!

## 研究者 pick up

## 荒河 一渡 副センター長/教授

### 金属の中を原子~ナノレベルで観る: 透過電子顕微鏡(TEM)

私は、金属の中を原子~ナノレベルで観ることができる「透過電子顕微鏡(TEM)」という装置を使って、金属の“欠陥”のふるまいを調べています。

#### Q. 原子~ナノレベルはどのくらい小さい?

A. 物質をどこまでも細かく分解していくと、原子とよばれる小さな粒にたどり着きます。原子の世界の大きさははかる単位をnm(ナノメートル)と言い、1nmは1メートルの10億分の1。原子の大きさは、だいたい0.1nmの大きさになります。

#### Q. なぜ金属を原子~ナノレベルで観る必要があるのか?

A. 金属材料は、私たちの身近な生活ばかりではなく先端

技術を支える要となっています。たとえば、航空機ジェットエンジンには、1000℃もの高温に耐える金属構造材料が、将来のエネルギー源として期待される核融合炉には、放射線環境にも耐える金属構造材料が求められています。

これらの先端金属材料を開発するには、金属の中の原子配列にまで踏み込む必要があります。金属は、基本的には原子が規則正しく配列することによってできています。しかし実際の原子配列には、原子~ナノサイズの乱れ「欠陥」が存在します。上記のような極限環境で使われる金属

材料では、多くの欠陥が導入され、それらの欠陥が金属材料全体の性質をしばしば支配してしまうのです。そもそも金属材料の変形は、「転位」と呼ばれる線状欠陥の生成と移動によって起こります(図1)。私は、「透過電子顕微鏡(TEM)」という装置(図2)を駆使して、TEMの中で、高温環境、放射線環境、水素環境といった極限環境下で金属材料を変形し、「その場」で欠陥のふるまいを調べています。

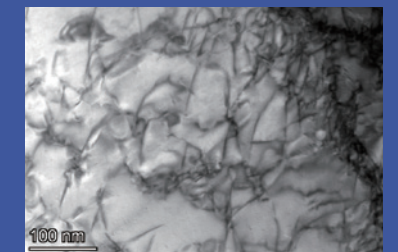


図1: 金属材料の中の線状欠陥「転位」の透過電子顕微鏡写真。転位は、金属の変形を担う欠陥である。



図2: 島根大学の透過電子顕微鏡(TEM)。イオン加速器と結合した、ユニークなTEM。

## Topics



### 日本顕微鏡学会 学会賞(瀬藤賞)を受賞

5月12日(木)に、公益社団法人日本顕微鏡学会 第78回学術講演会において、荒河一渡 NEXTA 副センター長が、第67回(2022年度)日本顕微鏡学会 学会賞(瀬藤賞)を受賞しました。業績題目は、「金属

における格子欠陥挙動の透過電子顕微鏡その場観察法による研究」です。日本顕微鏡学会学会賞(瀬藤賞)は、顕微鏡の基礎および応用研究ならびに技術の進歩発展に関する功績を顕彰する賞です。



# しまだいい便り

大学の旬な情報をお届け

島根大学が学内外問わず行っている多彩な活動の中から大学の今がわかる選りすぐりの情報をお伝えします。

## 1 3年ぶりに全入学生が対面で出席 令和4年度島根大学入学式を挙行



4月4日(月)、令和4年度島根大学入学式をくにびきメッセにて執り行いました。新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、来賓や保護者のご臨席を制限し、内容を縮小した式次第となりましたが、平成31年度以来3年ぶりに全入学生を出席者とした式典となりました。



服部学長は式辞の中で、「島根大学での生活全てが皆さんの目標や、夢の実現に向けて学ぶ場となる。多彩な教育プログラムを活用して、皆さんが持っている『学びのタネ』を大きく育てながら深く、幅広い学びを行っていただきたい」と激励を述べました。式では入学生代表の加藤露羽さん(生物資源科学部)から宣誓書が読み上げられるとともに、お手本となる先輩として、全国規模のピアノコンクールで優秀な成績を収めた金森愛さん(教育学部2年)の表彰が行われました。

## 4 地域や社会の期待にこたえる教育・研究を推進 2つの新センターを設置



島根大学では、令和4年4月に観光業界を中心とした地域産業への貢献や観光人材育成などを目指す「国際観光教育推進センター」及び、新型コロナウイルス感染症などに対する国産のワクチン・治療薬の開発拠点となる「新興感染症ワクチン・治療用抗体研究開発センター」を新設しました。両センターの概要と今後の取組みについて、4月13日(水)に記者会見を実施しました。

「国際観光教育推進センター」については、増永二之センター長より、今後の山陰地域の活性化に観光が果たす役割は非常に大きいことから、観光資源に恵まれた島根県にある国立大学として、それら資源を活かした特色ある教育を展開していきたいとの説明がありました。

「新興感染症ワクチン・治療用抗体研究開発センター」については、鬼形和道センター長及び浦野健副センター長より、本センター開設によって既存のRNAワクチンとは異なる機能の次世代ワクチン及び治療用抗体の開発から品質評価、製品化までを加速化させていきたいとの説明がありました。

島根県に立地する総合大学として、今後も地域や社会の期待にこたえる教育・研究を進めていきます。

## 2 本学の留学制度や研修の情報を広く発信 しまだいい留学WEEKを開催



5月16日(月)〜20日(金)の5日間、「しまだいい留学WEEK」を開催しました。本学の海外留学制度や海外短期研修プログラム等の情報を広く発信し、入学後の早い段階から海外留学や国際交流に目を向けること及び海外へ渡航する日本人学生の増加を目的として開催したものです。期間中は、海外留学制度や各国オンラインツアー、留学情報に関する展示、各学部等のイベントなどが毎日実施されました。

## 3 日本海交易における出雲と各地との交流に迫る 古代出雲文化フォーラムⅨを開催



3月5日(土)ライブ配信にて、「古代出雲文化フォーラムⅨ」を開催しました。第一部では、国内外の「海商」たちの動きや中世になり発展した海水運、島根県内で出土した大陸からの陶磁器など日本海交易の拠点だった出雲と各地とのグローバルな交流史について、3名が講演を行いました。第二部では島根大学の取組みとして、「次世代たたら協創センター」で推進する最先端の金属材料研究等について講演を行いました。

## 5 理系研究室紹介動画を公開中！ 理系研究室で学ぶ女子学生からメッセージ



SAN INダイバーシティ推進ネットワークでは、連携4機関(島根大学、島根県立大学、松江工業高等専門学校、米子工業高等専門学校)の理系研究室紹介動画を公開しました。理系研究室で学ぶ女子学生から、「自分が出会ったこと」「目指すこと」をテーマに研究室の魅力、進路選択、後輩へのメッセージを発信しています。ぜひ学生が生き生きと活躍する研究室をご覧ください。

動画は「島根大学 YouTube チャンネル」で公開中。QRコードからご覧ください。



## 6 エスチュアリー研究センターの仲村康秀特任助教 日本プラントン学会の論文賞を受賞



3月20日(日)に、エスチュアリー研究センターの仲村康秀特任助教が、日本プラントン学会の2022年論文賞を受賞しました。日本で2番目に大きい湖である茨城県の霞ヶ浦には、イサザアミという微小な甲殻類が生息しています。本研究では、この種の餌資源を多角的に分析しました。顕微鏡観察、DNAおよび同位体など、長所・短所の異なる様々な分析方法を組み合わせて生物の食性を解明した点も評価されました。

大学での研究がどのように地域社会に貢献しているのか今後も発信していきたい。(島根県隠岐郡・20代女性)

広報手段としてSNSを活用して島根大学や研究等のPRに務めているのがステキです!(兵庫県姫路市・50代女性)

高齢化の社会。特に島根県は多いので、歩行車の研究開発、高齢者の移動支援にはおおいに期待しています。(島根県隠岐郡・70代女性)

卒業生のその後など、これから入学したい高校生にもっと参考になるようにアピールしてほしい。(島根県出雲市・70代男性)

読者の声 Voice 広報しまだいい vol.51に寄せられた声をお届けします。



松江  
キャンパス

## 男子バレーボール部



下を向いている暇はない。  
悔しさをバネに高みを目指す!

私たち男子バレーボール部は総勢26人で活動しています。バレーボールという競技を楽しみながらも、試合に勝つために真剣に練習をしています。4月末から5月中旬にかけて行われた中国大学春季リーグ戦では、最後まで戦い抜き、1部リーグ5位という結果で終わることができました。悔しさが残る試合もありましたが、次の秋季リーグ戦に向けて、1部のさらに上の順位を目指し、足を止めることなく進み続けます。

Shimadai's Circle

# しまだい CLUB & CIRCLE INFORMATION

部活動      サークル

各キャンパスでそれぞれの特色を生かして活動する島大生。運動系や文化系はもちろん、大学を飛び出して活動する団体もあり、活躍の幅は様々です。そんな各団体について、実際の活動内容を交えて紹介します。

出雲  
キャンパス

## 医学部弓道部



初心者も経験者も  
垣根を越えて楽しめます!

医学部弓道部には、初心者から大会で入賞するほどの実力者まで、幅広い層の部員が所属しており、皆で弓道の腕を高めています。また、穏やかな雰囲気も魅力の一つで、新歓に来てくれた新入生の入部の決め手になることもしばしばです。現在は新型コロナウイルス感染症の影響で活動が来ていませんが、再開後は、部内戦や他校との交流、大会への出場などのイベントを行っていききたいと思います。

出雲  
キャンパス

## 馬術部



馬術を通して交流を深め  
豊かな学校生活を!!

馬術部では皆で協力しながら楽しく馬のお世話をしています。こうして自然豊かな場所で毎日動物と関わることでできる点が馬術部の一番の魅力だと感じます。コロナ禍になってからイベント等には参加できていませんが、以前は、一般の方も交えた競技会や地域の行事などにも参加し、学外の方との交流も盛んに行っていました。今後はまたこのようなイベントに参加し、馬術を通じて多くの方と交流を深めていきたいです。

学生の視点で  
島根大学の魅力 を発信!



# 満開の桜  
# 新年度スタート



# 色とりどりのツツジ  
# 生物資源科学部棟2号館前

Instagramでは、学生目線で島大生の  
キャンパスライフを紹介しています。

Instagram



～ピアノと共に成長する～  
教育学部 音楽科教育専攻の  
金森愛さん取材!

記事: 村田 明日香  
(法文学部 言語文化学科 2年)  
撮影: 奥村 しょうた  
(生物資源科学部 環境共生科学科 4年)



教育学部音楽科教育専攻2年 金森 愛さん

島根大学には、さまざまな分野で活躍する学生が多数在籍しています。今回は、教育学部音楽科教育専攻2年の金森愛さん取材しました。

金森さんは昨年、第27回フッペル鳥栖ピアノコンクールや第31回日本クラシック音楽コンクールといった全国規模のピアノコンクールで、優秀な成績を収めています。また、米国で開催されたコンクールでも入賞するなど、海外でも高い評価を受けています。

島根県出雲市出身の金森さんがピアノを始めたのは3歳の頃。小さい頃からクラシックのCDを何枚も集中して聴くほど音楽が好きだったそうです。練習は自宅だけでなく、大学でも空きコマの時間を使って行っています。高校の頃に比べてピアノにかかる時間が増え、ピアノに対する思いも強まりました。現在は「必要な時に必

要な量」をモットーに、練習の質を上げています。

今までのピアノ人生で印象に残ったことは、今年3月に行われた第38回JPTA(日本ピアノ教育連盟)ピアノ・オーディションで全国大会に出場し、上位2名だけが参加できる優秀者演奏会において演奏できたことだと語る金森さん。憧れの舞台上、高校生の頃から弾きたいと願っていたセザール・フランク作曲の『プレリュード、コラールとフーガ』を演奏できたことが今までで一番嬉しかったそうです。

そんな金森さんの直近の目標は、今まで出会ってきた素晴らしい作品を自身で弾けるように練習し、レパートリーを増やすことです。金森さんの今後の益々の活躍と、夢の実現を心から願っています。



様々なコンクールで優秀な成績を収めている(本人提供)



第38回JPTAピアノ・オーディションにて(本人提供)



大学の音楽ホールで演奏する金森さん



人と木を結ぶ  
木造住宅の建築に欠かせない  
合板の製造で、  
国内シェア約30%を持っています。

松江・浜田・境港を中心に  
日本一のメーカーをめざしています。

NISSHIN  
日新ホールディングス 株式会社  
〒690-0887 島根県松江市殿町383 山陰中央ビル4F  
TEL 0852-33-7830  
NISSHIN GROUP WEBSITE  
https://www.nisshin.gr.jp

～よりよい環境づくりを目指して～

株式会社 **コスモ建設コンサルタント**  
土木設計・測量・地質調査・補償コンサルタント  
島根県出雲市斐川町庄原 2226-1  
TEL 0853-72-1171

http://cosmoc.jp/

NSK 日本システム開発  
先進のIT技術で  
未来を拓く。

エンタープライズ系・組み込み系のソフトウェア受託開発を  
メインに、研究開発にも積極的に取り組んでいます。

日本システム開発株式会社 本社:名古屋 事業所:東京、松江  
〒690-0003 松江市朝日町480番地8 松江SKYビル3F  
TEL:0852-28-7175 FAX:0852-28-7233 HP: https://www.nskint.co.jp/

～あしたへ、未来へ～  
地域創造企業 SHOWA  
おかげさまで37周年

私達は、ものづくり支援で、未来の扉を開く  
あなたとのベストパートナーとして一緒に輝きます。

建設コンサルタント・補償コンサルタント・測量・地盤調査・地盤改良工事  
株式会社 昭和測量設計事務所  
あしたへ 未来へ  
求人のお問い合わせは 営業エリア: 島根、広島、山口、鳥取、岡山  
【益田本社】島根県益田市高津四丁目14番6号 【浜田事務所】島根県浜田市治和町832-11  
TEL (0856) 23-6728 FAX 23-6573 【営業所】松江・大田・川本

島根大学生協同組合は  
島大生の住生活をサポートしています!

★毎年約700人の方が生協でお部屋を決めています。  
★管理物件を募集しています。ご相談ください。

学生向管理物件 登録部屋数 約1,600室

管理物件の取り扱いお問い合わせは  
島根大学生協同組合  
〒690-8504 島根県松江市西川津町1060 Tel0852-20-0881  
https://www.shimadai.coop/

信頼の実績・高品位ソフトウェア開発  
SOFT KAIHATSU  
Everything begins with one will.  
株式会社ソフト開発

東京本社: 東京都町田市鶴間 TEL:042-795-7613  
広島オフィス: 広島市安佐南区西原 TEL:082-850-0877  
島大出身の社長とメンバーが数名、一緒に働く仲間 募集中です! http://www.softkaihatsu.co.jp/

島根大学総合博物館アシカル  
月～土 10:00～17:00 (日・祝日は休館)  
島根大 松江キャンパス内 入館無料

気軽に  
のぞいてみてね!

WE LOVE SUN-IN!  
楽しい街づくり  
に貢献します

株式会社メリット 松江事務所  
TEL.0852-23-2230

datascience データを理解し、解釈し、分析する能力  
島根大学で  
データサイエンス  
を学んでみませんか?  
dataliteracy

「データリテラシー」  
の基礎的な能力の向上を目指します。  
社会人、学生の方、どなたでも受講可。

詳しくはこちら

https://www.ds.shimane-u.ac.jp/rel-docs/2022031600026/

広告募集

広報しまだいで、企業・団体様等からの  
広告を募集します。

島根大学企画広報課  
TEL: 0852-32-6603  
gad-koho@office.shimane-u.ac.jp

# 島根大学支援基金より

島根大学支援基金では、皆さまからいただいたご寄附を地域や世界で活躍する人材育成のために  
活用させていただいております。何卒ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

## 令和3年度は、1,294名の学生に 支援をすることができました

令和3年度は、皆さまから25,038,142円のご寄附をいただき、1,294名の学生  
に合計31,246,169円(繰越金含む)の支援をすることができました。厚く御礼申し  
上げるとともに、引き続き皆さまのご支援を賜りますようお願い申し上げます。

この奨学金を受給することで経済的に余裕が生まれ、バイトの  
時間を減らし、課題以外の学業にも専念することができました。  
この島根大学支援基金に携わっていただいた方々にはとても  
感謝します。ありがとうございました。

夢チャレンジ奨学金受給学生 総合理工学部1年

支援基金についての詳細は支援基金HPをご覧くださいか、支援基金パ  
ンフレットをご請求ください。支援基金へご支援いただける場合は、支援基  
金HPから手続きいただくか、支援基金パンフレットによりお願いいたしま  
す。なお、パンフレットはお電話でのご請求も承っております。

島根大学総務課支援基金担当  
TEL 0852-32-6015  
Mail sienkk@office.shimane-u.ac.jp  
https://www.fund.shimane-u.ac.jp/

令和3年度支援基金による支援の実績

事業名	人数	金額
<b>A 経済的理由により修学が困難な学生に対する支援</b>	<b>608</b>	<b>26,737,500</b>
夢チャレンジ奨学金	15	3,000,000
新型コロナウイルス感染症に伴う緊急学生一時金	568	17,040,000
新型コロナウイルス感染症に伴う特例授業料免除事業	25	6,697,500
<b>B 大学の教育・研究活動等に対する支援</b>	<b>684</b>	<b>3,209,869</b>
グローバルチャレンジ奨学金	1	250,000
中長期インターンシップ奨学金	3	90,000
学生ベンチャースタートアップ支援奨励金	2	1,000,000
県内定着支援金	5	700,000
音楽教育振興基金事業	-	169,869
新型コロナウイルス感染症に伴う学生食料支援事業	673	1,000,000
<b>C 附属学園の教育活動等に対する支援</b>	-	<b>998,800</b>
附属学園教育環境整備事業	-	998,800
<b>D 次世代たたらプロジェクトに対する支援</b>	<b>2</b>	<b>300,000</b>
次世代たたら奨学金	2	300,000
<b>E 学生、不安定な雇用状態にある研究者の研究活動に対する支援</b>	-	<b>0</b>
大学院学生に対する学会発表等に関する奨学金	-	0
<b>F しまね未来人材育成に対する支援</b>	-	<b>0</b>
県内定着奨学金	-	0
合計	1,294	31,246,169

※B区分、D区分は、新型コロナウイルス感染症の影響で、海外渡航ができないこと等により、  
当初予定していた支援が一部実施できませんでした。  
※E区分、F区分は、令和4年度より学生への支援を開始いたします。

### 島根大学支援基金 寄附者一覧

島根大学支援基金は、皆さまからのご寄附を学生支援等に活用させていただく仕組みです。  
パンフレットは上記ホームページにも掲載しておりますが、郵送もいたしますので、お問い合わせください。

ご協力ありがとうございました。

※(単回) 令和4年1月1日～令和4年3月31日に5千円以上のご寄附をいただいた皆さま(五十音順・敬称略)  
※(継続) 令和3年4月1日～令和4年3月31日に5千円以上のご寄附をいただいた皆さま(五十音順・敬称略)

法人等からのご寄附(単回) 株式会社オネスト 株式会社グローバル 株式会社田部 株式会社テクノプロジェクト 株式会社ミック  
旧制松江高校同窓会三木会 山陰中央テレビジョン放送株式会社 島根電工株式会社 ティーエスケイ情報システム株式会社

法人等からのご寄附(継続) 株式会社ALC

個人からのご寄附(単回)

吾郷達郎	声田新典	荒木貴郎	池辺政己	石橋直樹	福生田妙子	今西正樹	上野 誠	大庭晃一	尾原美和子
亀甲保弘	久納謙吾	熊澤 修	小林 祥泰	近藤 樹	坂本晴香	佐藤直也	澤井俊佑	三瓶良和	菅井達郎
杉原 明	須保 学	千家充伸	永田まち子	西木正照	農守浩治	東 正博	廣嶋清志	平田 栄	前頭光治
松崎朱里	馬庭洋美	三木 潔	水野 薫	中西勝美	梁島辰憲	森下美優	山口信夫	山根暁史	山本 浩
吉田 浩	吉見 顕			三谷重信			山崎征爾		行武禎一

個人からのご寄附(継続)

浅田健太郎	安齋有紀	石野 真	伊藤文彦	入江文子	岩下義明	大野純一	岡田光弘	尾崎理江	小高良啓
鬼形和道	勝部毅弘	神谷 要	境 英俊	坂田正昭	佐藤結美	椎名浩昭	篠村恭子	杉浦 健	千家充伸
竹谷 健	多久和徹	田部 恵	塚本元徳	長井敦司	名取瑞樹	名取瑞樹	長谷川裕子	濱田 太	東川 豊
廣瀬昌博	松浦晃幸	松浦良紀	松澤達也	武藤哲也	村松文治	吉岡宏敏			

※ご寄附をいただいた皆さまの中で、「HP等への掲載を希望しない」とされた方は、掲載しておりません。

### 編集後記

日を追うごとに夏らしくなるこの頃、いかがお過ごしでしょうか。  
さて今号の巻頭特集では、令和5年4月に開設を目指す「材料エネルギー  
学部(仮称)」について取り上げました。私は最初「材料」と聞いても具体的  
なイメージが湧きませんでした。取材現場に立ち会い、「材料」は身の回  
りのあらゆる「モノ」の根源であり、例えばCO<sub>2</sub>排出を抑えた環境に配慮し  
た車、処理スピードの早いAI、使用感のよい化粧品など、私たちの生活をよ  
り良くしてくれるようなモノを生み出すためには、素となる「材料」の研究が  
欠かせないことを知りました。新学部に関する最新の情報は、随時「島根  
大学ホームページ」に掲載していく予定です。ぜひチェックしてみてください。

### 投稿のお願い

「広報しまだいで」は、島根大学と地域の  
方々との相互理解を大きな目的としてい  
ます。島根大学から地域に情報を発信し  
てほしいこと、地域の方々からの島根大  
学に関する話題、島根大学に対する要望、  
その他ご意見、ご質問などをお気軽にお  
寄せください。ご投稿お待ちしております。

投稿先  
〒690-8504  
松江市西川津町1060  
島根大学 企画広報課  
TEL.0852-32-6603  
FAX.0852-32-6630

こちらからもアクセスできます

E-mail gad-koho@office.shimane-u.ac.jp  
HP https://www.shimane-u.ac.jp

ご意見をいただいた皆さまの中から抽選で5名様に、島大農場で収穫・  
加工した「大学番茶(1袋)」をプレゼントします。  
※当選者のお知らせは発送をもって代えさせていただきます。  
※応募締切/令和4年11月4日(金)必着



島根大学でひらく、  
君の未来

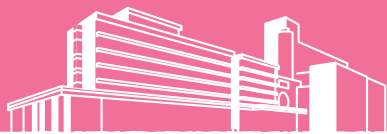
SHIMANE UNIVERSITY  
島根大学

OPEN

オープンキャンパス

CAMPUS

≡2022≡



松江キャンパス

MATSUE CAMPUS

8.8 Mon



人間科学部



生物資源科学部

8.9 Tue



教育学部

新設



材料エネルギー学部

(仮称)

8.10 Wed



法文学部



総合理工学部



出雲キャンパス

IZUMO CAMPUS

8.6 Sat



医学部医学科



医学部看護学科

WEB オンライン開催

10.16 Sun



医学部医学科



医学部看護学科

ご参加は事前予約が必要です

※予約の申込は切は本学HPでご確認ください

※障がい等で配慮が必要な方は事前にお知らせください

松江  
キャンパス



島根大学入試課

〒690-8504 島根県松江市西川津町1060

TEL 0852-32-6073

出雲  
キャンパス



島根大学医学部学務課入試担当

〒693-8501 島根県出雲市塩冶町89-1

TEL 0853-20-2087