

**最先端研究探訪** P5

総合科学部 准教授 山本 哲也

**研究室へようこそ** P7

歯学部 教授 岩崎 智憲

**My Campus Life** P9

生物資源産業学部 生物資源産業学科 4年  
榊原 幸作

薬学部 薬学科 4年 染谷 早紀

**魅力ある授業** P11

薬学部 教授 阿部 真治

**先輩に続け** P13

産業技術総合研究所 マルチマテリアル研究部門  
嶋村 彰紘

**ヘルスケア** P14

キャンパスライフ健康支援センター  
保健管理部門  
西尾 よしみ

**海外体験記** P15

医学部 医学科 4年 関根 礼乃

**My Life in Tokushima** P16

理工学部 理工学科 3年  
Mohd Syaf Izad Aswad Mohd Rozin  
(モハンマッド シャフ イザッド アスワド モハンマッド ロジン) [マレーシア]

**財務レポート** P17

**サークル紹介** P19

美術部 / ハンドメイド部 / 軟式野球部 / Korean Club

**ガレリア新蔵 / 徳大ニュース /  
読者の言葉 / 編集後記** P21

**徳島大学基金**

Thank you



特集  
**徳島大学基金の学生支援** P1



皆さまには、平素から徳島大学の教育、研究、社会との共創活動に対しまして様々なご支援・ご理解を賜り、誠にありがとうございます。

徳島大学は、未来を見据え、現在までに培ってきた知と人の財産を継承し、新しい時代と社会の課題に応える教育・研究の充実を図ってまいります。徳島大学が将来にわたり「人、地域をはぐくみ未来をつくる」活動を精進していくには、長期的に安定した財政基盤の強化、基金の充実が不可欠です。教職員はもとより、卒業生、保護者の方々をはじめ、個人、企業、団体などの皆さまにおかれましては、温かいご支援とご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

徳島大学基金の取組

**総合科学部150周年記念事業**

(徳島大学総合科学部創立150周年記念事業基金  
2023年4月から2025年3月まで実施)

徳島大学総合科学部は2024年、前身の徳島師範期成学校の創設から150周年を迎えます。この節目の年を迎えるにあたり、地域連携事業、キャンパス環境整備事業、記念誌の刊行、記念式典・講演・祝賀会・ホームカミングデーの開催等の記念事業を実施し、日ごろ学部を支えてくださっている皆さまとの絆を強めるとともに、教育・研究・地域貢献の各面において更なる発展を目指したいと考えています。事業の実施と目標の実現のため、皆さまのご支援・ご協力をよろしくお願いいたします。



創立150周年  
特設サイト



**医学部創立80周年記念事業**

(徳島大学医学部創立80周年記念事業基金  
2023年5月から2024年6月まで実施)

1943年、徳島大学医学部の前身にあたる徳島県立徳島医学専門学校が設立され、2023年に80年となりました。今日に至る発展は、教職員先輩諸氏のご尽力はもとより、同窓生や地域の皆さまからのご支援の賜物と深く感謝申し上げます。

医学部の歴史を後世に伝え、更なる発展につなげるため、創立80周年記念事業として、80年史編纂、記念行事、教育・研究・学生支援事業を実施いたします。皆さまのご協力を心よりお願い申し上げます。



創立80周年  
特設サイト



1943(昭和18)年  
徳島県立徳島医学専門学校  
開校当時の仮校舎

寄附者のご紹介

2023年4月から6月までの間に、徳島大学基金にご寄附いただいた皆さまのご芳名を紹介させていただきます。ご支援、誠にありがとうございました。

- |         |         |                 |         |
|---------|---------|-----------------|---------|
| 植村 新 様  | 片山和久 様  | 医療法人福育会神田歯科医院 様 | 岸本 貴史 様 |
| 瀬戸 勇祐 様 | 田窪 育実 様 | 田中 敏 様          | 本田 孝雄 様 |
| 三木 正樹 様 | 宮村 幸雄 様 | 山口 勝己 様         | (五十音順)  |

ご支援いただいた皆さまのご芳名につきましては、徳島大学公式ウェブサイトでも掲載しております。徳島大学では、学生の修学や課外活動等が充実していくよう引き続き学生に寄り添い支援していきます。今後も、徳島大学の取組および徳島大学基金の充実にご理解とご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。



徳島大学基金  
寄附者のご紹介ページ

【お問合せ先】徳島大学総務部未来創造課 Tel: 088-656-9979 E-Mail: dosokikink@tokushima-u.ac.jp

徳大広報「とくとtalk」192号(2023年夏号)お詫びと訂正

徳大広報「とくとtalk」192号(2023年夏号)13、14ページの記事に誤りがありました。

- ①13ページ上段5段落目  
誤)「腎臓の細胞のひとつに糸球体という、血液から尿を濾し出す部品のような細胞があります。…」  
正)「腎臓の細胞のひとつに糸球体という、血液から尿を濾し出す部品のような、毛細血管の周囲を足細胞が包み糸玉状になったものがあります。…」
- ②14ページ左上「全身(循環)と組織(局所)のレニン・アンジオテンシン系(RAS)」図説  
誤)アンジオテンシンI → 正)アンジオテンシンI  
誤)アンジオテンシンII → 正)アンジオテンシンII
- 読者の皆さまならびに関係者の皆さまにご迷惑をおかけしましたことを、深くお詫び申し上げます。

徳大広報とくとtalk No.193をお読みいただきありがとうございます。ご意見ご感想は下記にお寄せください。  
発行: 徳島大学総務部未来創造課 徳島市新蔵町2-24  
〒770-8501 TEL: 088-656-7646  
E-mail: koho@tokushima-u.ac.jp  
URL: https://www.tokushima-u.ac.jp/about/publicity/toku\_talk  
発行日: 2023年10月 本誌は年4回(4月、7月、10月、1月)発行



アンケートは  
こちら





# 徳島大学基金の 学生支援

本学学生へのご支援、ご声援ありがとうございます。  
本特集では、皆さまにいただいたご支援が、どのように学生に還元されているか  
ご報告させていただくとともに、「徳島大学基金」について、いったいどのようなものなのか、  
詳しくご紹介させていただきます。

## たくす応援プロジェクト

本学には、親元を離れて勉学に励む学生が約5000人在籍しています。そんな日本の未来を担う学生たちが、コロナ禍の影響で思うようにアルバイトに入らず、生活費を切り詰めているという情報が大学に届いていました。そこで、河村学長が立ち上げたのが「たくす応援」プロジェクトです。

プロジェクトの内容は、生活費の確保に苦慮する学生が、生活圏のスーパーで食料品及び生活用品が購入できる「学生支援クーポン」を配付するというもの。そのために挑戦したクラウドファンディングでは、たくさんの方に温かいご支援をいただきました。ここに学生たちの声を紹介します。

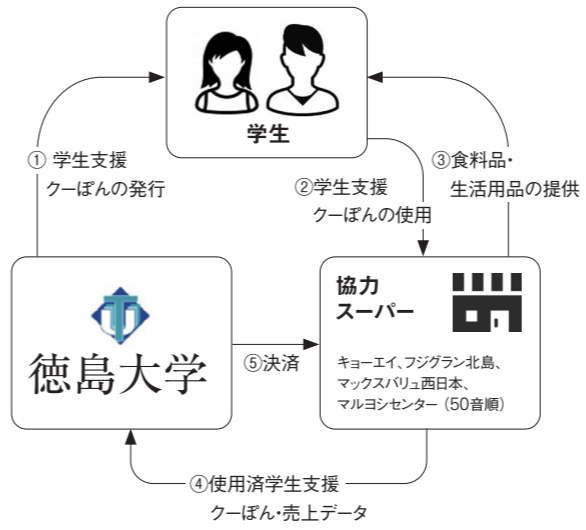


学長室で行われた学生支援事業「学生支援クーポン」の贈呈式と懇談会の様子。クーポンは支援対象となった学生615人へ配付されました。

### 【学生の声】

- スーパーなどで使えるクーポンという形でのご支援、非常に使いやすくありがたいです！これからも頑張つて生きて、学んで、社会に出て行きます！ありがとうございます。
- (総合科学部3年)
- ありがたく利用させていただきました。心と生活の負担が、少し軽減されることの喜びを身にしみて感じております。
- (医学部医科栄養学科3年)
- この度はご支援いただきありがとうございます。感謝の気持ちを忘れずに使わせていただきます！
- (理工学部3年)
- バイトが減っていたのでとてもありがたいです。ご支援ありがとうございます。
- (生物資源産業学部4年)
- たくす応援にご協力くださった支援者の皆さま、この度は本当にありがとうございます。皆さまの支援を受け取り、より一層勉学や研究に励む気持ちが持てました。頂いた支援をまた自分も誰かの支援として還元できるよう頑張ります。
- (大学院保健科学研究科博士後期課程1年)
- コロナ禍で思うようにアルバイトで生活費を稼ぐことができないなか、このようなご支援をいただき非常に嬉しく思います。ありがとうございます。
- (大学院創成科学研究科2年)

## 「たくす応援」プロジェクト概要



まだまだ食べ盛りの学生たち。買い物かごは食品でいっぱいです。



本プロジェクトは、徳島大学の学生を支援したいと手を挙げていただいた、地域のスーパーにもご協力いただきました。



(参考)「たくす応援」プロジェクトページ

## 徳島大学鳥人間プロジェクト バトンをつなぐ！製作機体の飛行距離への挑戦

徳島大学鳥人間プロジェクトとは？

徳島大学イノベーションプラザで活動している学生プロジェクトで、2018年4月に創設。2021年に初めて鳥人間コンテスト（毎年7月に開催される読売テレビ放送主催の人力飛行機の滞空距離および飛行時間を競う競技会）に出場。ものづくりが大好きで、自分たちが0から作った飛行機を飛ばしたい！という学生が集まり、コンテストへの出場、また団体の飛行距離の更新を目標に活動しています。

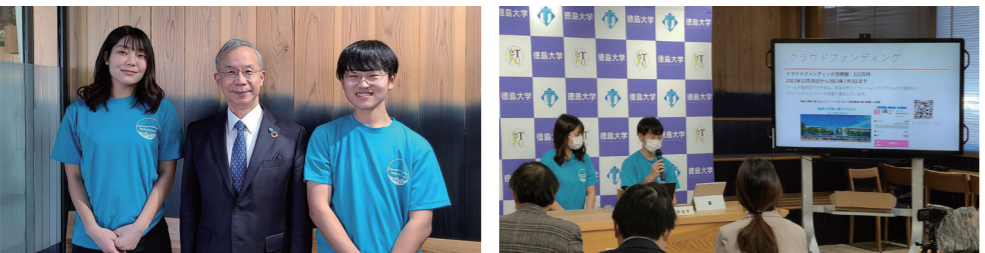
### 目標達成に向けて

しかし2022年のコンテスト後、機体の主要部分が壊れ、このままではチームの存続が危ぶまれる状況に。そこで、機体の製作・改良に取り組むために、イノベーションプラザのサポートのもとクラウドファンディングに挑戦しました。

### ① クラウドファンディングスタート!

毎月行われている大学の定例記者会見で、鳥人間プロジェクトの紹介や鳥人間コンテスト2023そしてクラウドファンディングへの挑戦について発表。鳥人間プロジェクトの挑戦をより多くの人に知っていただく機会になりました。

鳥人間コンテスト2023  
出場決定



(左から)鳥人間プロジェクト前代表永穂さん、河村学長、鳥人間プロジェクト現代表横溝さん

記者会見での発表の様子

### ② 活動報告

応援いただいている皆さんへ、機体製作やメンバーの紹介など、徳島大学鳥人間プロジェクトにまつわる情報をHPやSNSなどを活用し、発信していきました。とくしまマルシェといった人が集まるイベントでチラシの配布も実施。



とくしまマルシェでのチラシ配布

### ③ 機体のお披露目会

ご支援いただいた方へ向けて、常三島キャンパスグラウンドで完成した機体を披露しました。「クラウドファンディングをしたことで、こだわりを持って材料を選べたこと、たくさんの方にプロジェクトを知ってもらえたことがよかったです」(代表横溝さん)



完成機体のお披露目会・記念撮影会

### ④ 鳥人間コンテストへ

2023年7月30日、鳥人間コンテスト滑空機部門へ出場。記録は、48.74mでした。目標の100mには届きませんでしたが、来年の出場に向けて前に進みます!



藍色の翼を携えた機体とメンバー

### ⑤

クラウドファンディングやテレビの前で、温かいご支援、ご声援を送っていただきありがとうございました!



ご支援いただいた方へお礼の手紙を書く学生



# 事例紹介

## 薬学部100周年事業基金

### 徳島大学薬学部創立100周年記念事業基金

(2025年3月まで)

#### 2023秋号をご覧の皆さまへ

日頃より、徳島大学薬学部の発展にご協力いただき、誠にありがとうございます。

薬学部は、徳島県の出身で日本薬学の開祖・長井長義博士の進言により設立され、今年創立100周年を迎えます。21世紀になり薬学部の理念として、薬学が関与する多くの分野を開拓できる人材の育成を目標に「インタラクティブ YAKUGAKUJIN」を掲げました。

このたび100周年を迎えるに当たり、薬学部は長井長義博士の志を継承し、全国唯一の工



前身校である徳島高等工業学校の開校記念式



薬学部紹介動画



薬学部周年事業ページ

徳島大学薬学部創立100周年記念事業委員会  
委員長（薬学部長・薬友会名誉会長）  
土屋浩一郎

学系薬学部として（詳細については、薬学部紹介動画をご覧ください）、その輝きを次世代につなげていくことを誓い、「志（こころざし）」あるインタラクティブ YAKUGAKUJINの輩出を重ねて薬学部次の100年へ」を合い言葉に、2023年11月3日に記念式典・記念講演会を開催いたしました。皆さまのご支援を心からお願ひ申し上げます。

## 徳島大学基金2022年教育・研究・社会貢献事業報告書

(毎年1回発行)

2016年の設立以来、私たちは「人、地域をはぐくみ未来をつくる」ための取り組みを進めてまいりました。多くの皆さまからの温かい支援に感謝申し上げます。この報告書では、2022年度にいただいたご厚志を中心に、基金を活用した事業を詳細にお伝えしています。これまで本学にご支援賜った皆さまへもお届けいたします。皆さまのご支援がどのように本学の活動に反映されているのか、具体的な実績とともにお伝えする内容となっております。



事業報告書

# お知らせ

## 学生団体支援チャリティーイベント TOKUSHIMA UNIVERSITY GIVING CAMPAIGN 2023

GIVING CAMPAIGNとは、学生団体の日々の活動の様子を特設サイト上でアピールし、応援を募り、その票数や寄附によって活動資金を獲得するイベント  
開催期間：2023年10月23日(月)～10月29日(日)  
特設サイトにて開催



昨年の表彰式の様子



特設サイト

卒業生をはじめ、ご家族、地域の皆さまや企業に広く認知・共感してもらう場として、またその取組を応援してもらおう機会にしたいと思っております。皆さまのご参加お待ちしております。



## 社会と大学をつなぐ徳島大学基金

大学の知をより効率よく維持、成長させるためには、資金が必要です。徳島大学基金は、本学により良い変化をもたらすための重要な役割のひとつを担っています。大学の目標や学生・教職員・研究者の取組・活動を多種多様なステークホルダーに情報発信しています。皆さまからの共感・賛同を増やし応援の輪を広げていくことにより資金、情報、コミュニケーションネットワークなどを集めていくことを目指しています。

## 徳島大学での大学ファンドレイジングとは

近年、日本の財政状況が厳しい中、国立大学においても寄附金等の外部資金獲得を強化する必要性が高まっています。平素より本学の活動は、卒業生・修了生、ご家族の皆さま、そして企業、地域の方々に支えられてきました。今後も皆さまに活動の目的を示し、教育・研究・社会貢献を実現して参ります。寄附者の皆さまを通じて本学の活動の基盤となる支持層を築き、活動を強化していく取組として考えられています。

## 徳島大学基金の取組

徳島大学基金では、2023年7月に新たに徳島大学基金プロジェクトサイトを公開しました。本学の未来への取組を応援していただく未来創造基金のほか、学部の基金、教育・研究活動、学生生活などのプロジェクトへの寄附を募集していきます。寄附者は、紹介している各プロジェクトページの募集目的をもとに自分の支持するプロジェクトを選び、その進行状況と成果についても定期的に確認していただけます。

また、徳島大学基金へご厚志いただいた皆さまの声を広くお届けするために、本学への期待や応援メッセージ等を「寄附者の声」にて紹介していきます。

寄附者と大学との連携を強化し、教育・研究・社会貢献の実現をサポートしています。

さらに、本学で開発したクラウドファンディングシステム OTSUCLE(おつくる)を活用し、多様な方々に広く資金を募る方法を取り入れています。また、学生団体支援チャリティーイベント(GIVING CAMPAIGN)では、日々の学生団体活動を紹介アピールし、応援票を募ることで支援につなげています。

## 徳島大学基金プロジェクトサイト

徳島大学基金プロジェクトサイトは、徳島大学の未来を創造する糧として支援を募っています。寄附者はプロジェクトを一覧で確認、キーワード検索することができます。プロジェクトの詳細な情報をもとに支援したいプロジェクトを選べます。進捗や成果も定期的に更新し、寄附者と大学との絆の強化を目指し、徳島大学のファンを増やしていくサイトに育てていきます。



徳島大学基金プロジェクトサイト

## 「イノベ20周年事業基金」紹介

2004年の創設以来、イノベーションプラザ(通称・イノベ)は「ものづくり」を愛する学生たちの拠点として活動を続けてきました。2024年には20周年を迎えるこの場所は、次世代のクリエイターたちが集う切磋琢磨の場。その歴史と伝統を更なる高みへと導くため、皆さまの温かな支援を心よりお待ちしております。



## 徳島大学基金ロゴの紹介

このロゴは本学の英語頭文字で構成されています。大学のシンボルカラーで、信頼や知を意味する青を基調とした「TU」、そして豊さを意味する金色をあしらった「FUND」の「F」を組み合わせました。「F」は文字の形から翼を想起させます。また、全体を見ると羽を広げた鳥にも見えることから、大学が基金という翼を持ち、自由に世界に羽ばたけるグローバルリズムや、基金の力で物事を効率よくステップアップする跳躍をイメージしています。







「AR阿波踊り」はぜひ動画でチェック! 2:50あたりから見事なオタ芸を披露しているのは山本先生ご自身です。

## VRやAR、AIやロボットなど、最新機器もフル活用 唯一無二! 臨床心理情報学の魅力

総合科学部 准教授 山本 哲也 (やまもとてつや)



AR阿波踊り

心理情報学という新しい概念を臨床応用したオリジナルの研究

「臨床心理情報学」とは、ビッグデータを使って心の働きを明らかにする心理情報学を、臨床に活用しようと山本先生が名付けた独自の研究領域です。

「臨床心理情報学」に加え、VR(仮想現実)やAR(拡張現実)、人工知能やウェアラブルデバイスなどの最先端の情報機器を積極的に用い、私たちの心の理解や予測、調整に役立っています。

臨床心理情報学の面白さのひとつは、本人が自覚していない行動パターンをAI解析で浮き彫りにできることです。

例えば原因不明の片頭痛に悩む人にスマホのアプリなどで心拍や活動量、睡眠の質などを毎日測定してもらいます。人間の目で見てもパターン分類できないデータも、AIを使うと自動的に意味のあるまとまりを作り出し、そのまとまりを点数で評価します。これを何度も繰り返し、一番高得点を得たものが、AIによって抽出されたその人の行動パターンです。

それにより「頭痛があった日の前は会合があり、日中も疲れを感じていた」など、頭痛が起るパターンを把握することができます。

しかし、会合があると毎回頭痛が起きるといっわけではなく、「頭痛が起きなかった日」の行動を見ると、「あたたかいお茶を飲んだ」、「起床時に体操した」など、本人が無意識に行っていることが分かります。

AIによって行動を分類し、可視化することで心の予測ができ、予防にも役立てることができ

誰かのための行動が結果、自分の命を守る

現在は新型コロナウイルスの感染拡大も落ち着いていますが、このパンデミックにより、自殺率が増加。コロナ鬱といった心身の不調を訴える人も増えました。

山本先生は緊急事態宣言が出た1回目と2回目の約8000人のデータをもとに、どういう人が自殺願望を抱きやすいかをAIで分析。結果、孤独感が高く、人

付き合いが少ない人にその傾向があると分かりました。

そしてその後の4回目までの緊急事態宣言のデータもすべて使用して分析していくと、「人のためにマスクをつける」など利他的予防行動をする人は、死にたいと思うリスクがかなり少ないことも結果の一つとして示されました。

「震災のときもそうですが、日本人はすごくボランティア精神があって、自分たちが困っても誰かを助けますよね? 人のために何かをしようと思うこと自体、素晴らしいことですが、ひいては人を助けることが自分を助けることにもつながっていたんだな、と。絶望の中にあっても、自分はこうでありたいと決めて、動ける人は

不安や絶望に打ち勝つ力がある人。その傾向がコロナでも出てるなど感じました。

コロナ禍、WHOに加盟する各国が精神疾患の状況を示す中で、日本では山本先生のチームがデータを解析。緊急事態宣言時は約18%が「治療を要する抑うつ状態」という異常事態だったことが示されました。



詳細はこちら

山本先生の研究室HP

バーチャルアイドルと夢の競演「AR阿波踊り」

今、力を入れている研究として

紹介いただいたのが、AR阿波踊り。ARの技術を使って、花吹雪や花火など演出と組み合わせた阿波踊りを楽しむことができます。設備は透明なスクリーンと複数のプロジェクターというシンプルさ。それでいて踊り手とバーチャルアイドルが同時に同じ空間で踊っているように見える不思議な体験が可能です。

「映像を後ろから投影することで、普通なら人間が影になって演出効果が途切れてしまうはずですが、僕らはひと工夫、ふた工夫して、人間にもバーチャルアイドルにも同じように桜が降り注いで見えるようにしています。」

こうした演出技術も含め、すべての研究に「ネガティブなもの



徳島大学で心理学を学ぶメリットについて、多種多様な専門分野をもつ臨床心理学の先生が在籍し、いろいろな観点の領域を学ぶことができることに加え、臨床心理士の資格と国家資格の公認心理師の2つの受験資格が取得できるところを挙げる山本先生。「この2つの資格をとれるところは四国でも少なく、公認心理師の5領域(医療、司法、産業、教育、福祉)を学ぶことができるのも大きなメリット」といいます。

### 山本先生の研究 PICK UP



#### 自分を癒すVRを使ったセルフカウンセリング

本人と悩みを聞いてほしい人(家族や恋人、親友など)のAvatarを作成し、悩みを抱える人がVR空間で視点を入れ替えながらそれぞれの立場で話をする事で、親しい人と対話しているような感覚になり、悩みが軽減されるという手法。詳しくは右のQRコードから動画をご視聴ください。



#### 空間マッピングバイオフィードバック

特殊なミラーを使い、それに光をあてることで、空間全体が映像に包まれるシステム。皮膚電位を使い、気持ちが落ち着けば落ち着くほど、雪景色から春の景色へと変化し、より心地よい状態へと移り変わっていきます。風景の変化で自分の気持ちを可視化し、楽しみながら自分を落ち着かせる方法を学べます(本学の内海千種先生、伊藤園中央研究所との共同研究)。



#### ロボットでゲーム依存を解消!

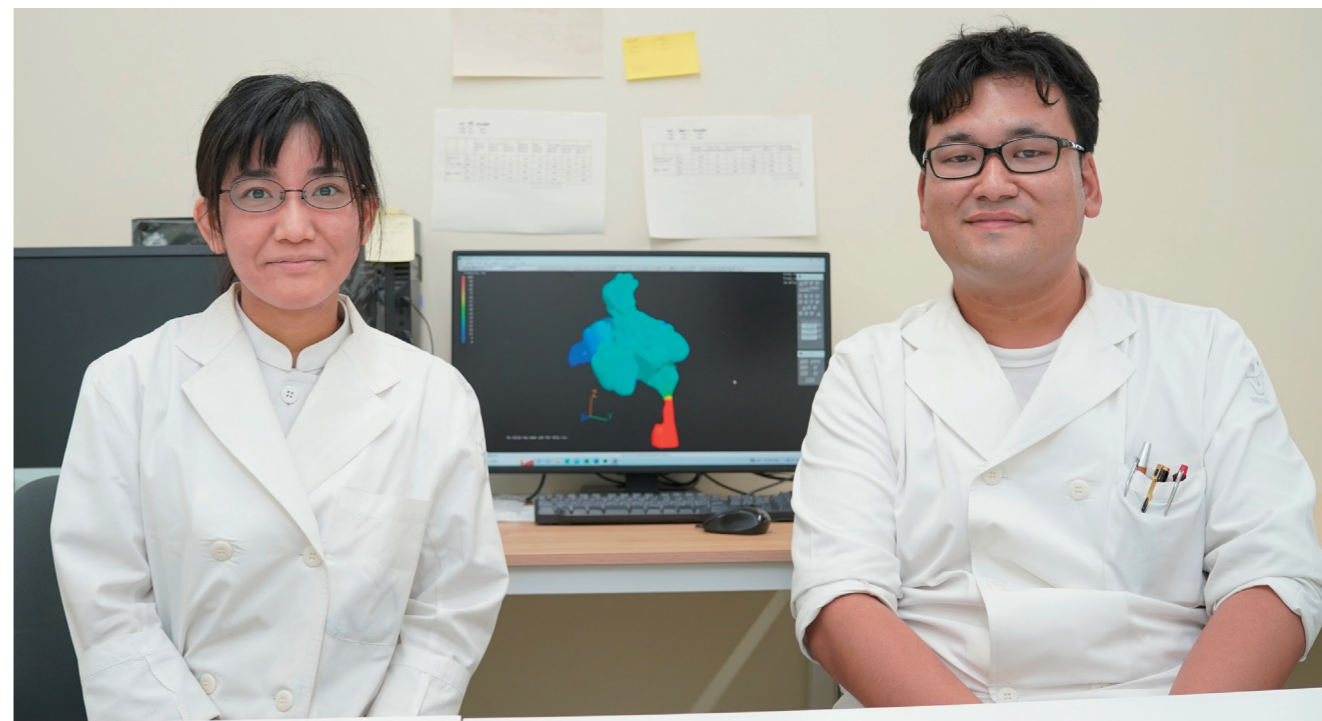
スマホやゲーム依存の減らすため、ロボットを活用した実験も。被験者がパソコンに集中し、パペットロボットを無視していると、どんどん拗ねて、最後には被験者に怒りを示す機能もあるのだとか。「Avatarと違ってロボットは実体があるので、気持ちを投影しやすい。ロボットに撫でてもらいながら悩みを話すとネガティブ感情が軽減するといった効果もあります。」(本学の横谷謙次先生、ATRの高橋英之先生との共同研究)。





# CT画像のシミュレーションで呼吸を見える化し、小児の睡眠時無呼吸の治療法を探る

歯学部 小児歯科分野 教授 岩崎智憲 (いわさき ともり) 研究室



ひかりフェローシップ 大学院口腔科学研究科 口腔科学専攻 3年

幸平 若奈 (こうひらわかな)

ひかりフェローシップ 大学院口腔科学研究科 口腔科学専攻 3年

前尾 慶 (まえおけい)



徳島大学では博士課程の学生が、挑戦的・学際的な研究に専念できるような研究環境を提供し、多様なキャリアパスの形成に向けた支援を行うため、若手研究人材の育成を目的とした大学フェローシップ創設事業(ひかりフェローシップ;ひかりスカラー)を行っています。詳しくはこちら

眠っている間に呼吸が止まる状態を繰り返す「睡眠時無呼吸症候群」。睡眠時無呼吸は大人の疾患と思われていますが、子供にもみられ、こうした症状が子供におこること自体、あまり知られていません。睡眠時無呼吸を歯科的アプローチで治そうと研究に取り組む岩崎智憲教授の研究室を訪ね、研究室を代表して院生の前尾さん、幸平さんにお話を伺いました。

## 睡眠時無呼吸を引き起こす歯並びと呼吸の関係

「睡眠時無呼吸の治療は扁桃腺の手術など耳鼻科がメインですが、顎が小さいために気道が狭くなっていることが原因で睡眠時無呼吸を引き起こしている子は、耳鼻科の手術では治らないこともありま

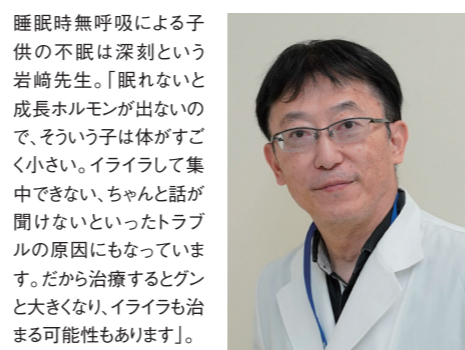
う点に着目したのがきっかけでした。その後、「歯並びの悪い子は呼吸がおかしい」、「イビキがひどい」など、歯並びと呼吸の関係を探る中で、睡眠時無呼吸の研究へと発展しました。

す。顎を普通の大きさにすることで、治る見込みがあると考えられています。顎の大きさに関する研究段階です」という岩崎先生。小児の睡眠時無呼吸について岩崎先生が行っているのは、パソコンを使ったシミュレーションを主に、呼吸の状態をCTデータ(X線画像を再構成して作る立体画像データ)を使い、呼吸がきちんと

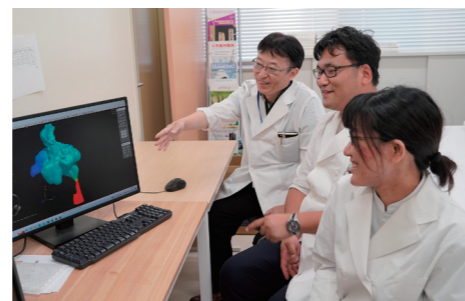
「成長期に歯列矯正の一環として、顎を大きくして歯並びを治す治療が行われていますが、歯列矯正は保険がきかない自由診療なので、歯並びが悪くてもそのままにしている場合も。見た目だけでなく、呼吸がしやすくなり、ちゃんと物が噛めるよう、歯並びを正常化することは子供の成長を助けます。そのためにも研究を進め、早期治療に結びつく、エビデンスを示したいと考えています」。

口呼吸にならざるを得ない低位舌 早期治療が肝心

研究室では、岩崎先生の研究に関連した治療のための装置や関連



睡眠時無呼吸による子供の不眠は深刻という岩崎先生。「眠れないので、そういう子は体がすごく小さい。イライラして集中できない、ちゃんと話が聞けないといったトラブルの原因にもなっています。だから治療するとグンと大きくなり、イライラも治まる可能性もあります」。



シミュレーションに用いるCT画像は青が圧力が低く、赤が圧力高いことを示しています。「圧力が高い」ということは、空気が通りにくいことを示していて、色づけて見ることで状態がより分かりやすくなっています。

する症状など、それぞれがテーマをもって研究を進めています。前尾さんが研究しているのは「低位舌」。

近年、「ポカン口」といわれる習慣性の口呼吸の子供が増えていて、その中には口呼吸にならざるを得ない低位舌の子も多いといえます。「低位舌の子は口を閉じたとき、舌が上顎についていません。上顎自体が小さく、横に広がって成長できていないため、唇が開いたままになり、歯が前に押し出され、出っ歯になってしまいます。これを改善するために上顎を広げる治療を行い、どういった効果があるかを研究しています」。

上顎を広げる装置(上顎急速拡大装置)を入れることで、鼻の下の骨も広がり、空気の通り道を確保。これにより鼻呼吸を可能にし、低位舌の改善が見込めるのではないかと期待していますが、舌を正しい位置に保つためには、舌のトレーニングと組み合わせる必要も...など、思案を巡らせています。

「上顎の成長は脳の成長と密接に関わっていて、小学校高学年くらいまでにはおおよそ完成します。上顎急速拡大装置の効果が出やすいのはそのくらいの年齢までなので、早めの治療が肝心」という前尾さん。

昨年引き続き、今年も日本小児歯科学会や日本睡眠歯科学会で研究発表を行い、早期治療の重要性を説いています。

幸平さんは上顎急速拡大と、それによる鼻腔通気障害への影響について研究しています。

## MFTの効果をも3Dモデルで可視化して検証する

鼻粘膜肥厚など、鼻が詰まっている症例では3割程度しか改善効果が見られないと言われています。アレルギー性鼻炎も含め、耳鼻科的な要因のある子たちに何かできることはないかと考え、口腔機能療法(MFT)という舌や唇を鍛えるトレーニングとの組み合わせについても研究しています。

MFTは教本に沿って3か月くらい行うと、口腔機能の発達不全に対して効果が出ると言われていますが、今のところ、それを裏付ける客観的な指標はないのだから、そのための幸平さんはCT画像を基に3Dモデルを作成。圧力をかけて空気を流し、効果が出ているかどうか、視覚的に調査する実験を行っています。

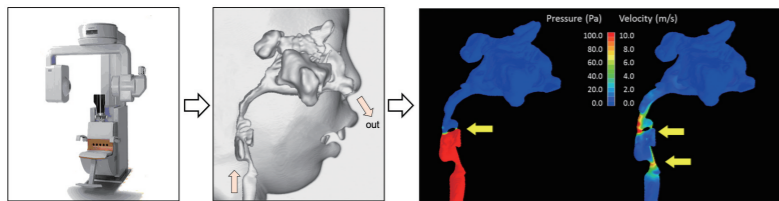
子供の歯科検診は「虫歯がなければOK」と思っている人も多いと思いますが、決してそれだけではありません。「小さいうちからお子さんをよく観察し、離乳食の与え方や食事などに気をつけることで、様々な疾患の予防に繋がります。小児歯科の立場から口腔を通した健康増進を目指し、これからも研究に取り組んでいきたい」と抱負を語りました。

## 研究テーマ ●睡眠時無呼吸に関する診断と歯科的治療の開発

### 研究の背景および目的

閉塞性睡眠時無呼吸(OSA)は上気道の通気障害が原因とされるものの、現在行われている内視鏡、エックス線写真、CT、MRIなどの形態評価だけでは、上気道の形態が複雑なため、原因となる障害部位の特定は困難とされ、その特定方法が待ち望まれています。そこで私どもが開発した上気道流体シミュレーションを用いて上気道通気状態の評価と通気障害部位の特定を可能にしてOSAの治療成績向上に役立てることを目的としています。

### おもな研究内容



上気道流体シミュレーションを用いた気道通気状態評価システム

通気状態の評価はCT(CBCT)データから3次元画像構築ソフトを用いて対象部位の気道モデルを構築し、熱流体解析ソフトを用い、吸気、もしくは呼気の呼吸シミュレーションを行うことで、鼻腔抵抗値や鼻腔、上咽頭、中咽頭、下咽頭などの上気道各部の圧力、速度からより生体に近い気道通気状態が評価できます。また、速度と圧力からこれまで困難とされてきた通気障害部位の特定が可能になります(矢印)。

### 期待される効果・応用分野

OSAは小児でも有病率が2-4%と高く、成長障害、漏斗胸、学力低下、成人では有病率が10%前後で日中の眠気による判断力・集中力や作業効率の低下、交通事故をはじめ医療事故・産業事故などにもつながれることもあり、経済損失が3.5兆円になるとの試算もあります。本研究を利用することで、OSAの診断や治療に用いられている持続陽圧呼吸器(国内で30万人)の適切な使用に役立ち、治療成績向上に伴い、医療費削減、社会の活性化に貢献すると考えます。

### 共同研究・特許などアピールポイント

- スタンフォード大学睡眠研究センターをはじめ国内外の20施設以上の研究機関と共同研究
- 関連特許多数

研究分野	耳鼻咽喉科, 呼吸器科, 小児科, 精神科, 泌尿器科, 歯科口腔外科, 矯正歯科
キーワード	睡眠時無呼吸症候群, 上気道流体シミュレーション, 通気状態評価

研究方法などもすべて岩崎先生が編み出したそう。オリジナリティの高い研究なので、他の呼吸に関するあらゆる研究分野からも問い合わせも多く、共同研究など声をかけられることも多いそうです。



部活や研究に情熱を注ぎ、有意義な学生生活を送っている様子取材しました。



三代目JSBの中でもボーカルの今市隆二さんのファン。ソロライブへも参戦。「三代目JSBは歌やダンスがカッコいいのはもちろん、ライブの一体感にも感動します」。ライブに行くため、バイトもがんばっているそうです。

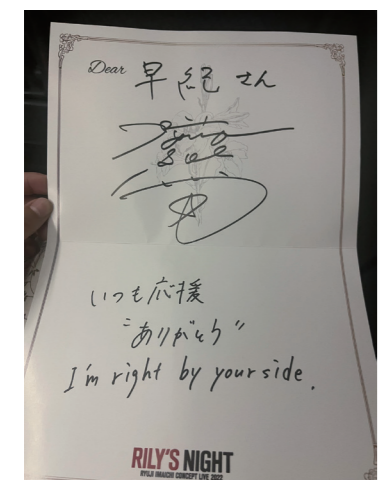


## 推ししか勝たん! 三代目JSBライブは最高のエンターテインメント

蔵本キャンパス  
 薬学部 薬学科 4年  
**染谷 早紀** (そめたにさき)

**My Life Situation**  
 アルバイト: 飲食店  
 趣味: ライブへ行くこと

生命薬理学の研究室に所属し、緑内障の治療薬オミデネバグのメタ解析を行っている染谷さん。メタ解析とは様々な研究結果を集めて結論を導くことで、より信頼性のある知識を得るという手法です。解析テーマによっては大量の論文を読み、テーマに沿っているかどうかを振り分けつつ、必要な部分を抽出するため、毎日集中して英語の論文を読み込んでいくのだとか。大変な作業ですが、「これまで知らなかった治療薬について知り、授業では習わない薬同士の細かい効果の違いや副作用の



名前入りのサイン色紙。メンバーと直接会った感想は「めっちゃ緊張しました!」。



昨年7月福岡のPayPayドームで行われた「EXILE LIVE TOUR 2022 "POWER OF WISH"」のときの写真。

違いを学ぶのはおもしろい」と、平日は10時〜夕方5時までみっちり研究室で勉強しています。こうした研究の支えになっているのが、「推し」の存在です。中学生の頃、友達の影響で「三代目」SOUL BROTHERS from EXILE TRIBE(※以下三代目JSB)のライブを見てファンになり、その後EXILEやGENERATIONS from EXILE TRIBEなどが所属するLDHのライブを中心に全国の会場へ足を運んでいます。これまで大阪、福岡、熊本、静岡、東京、広島などのライブへ行

き、ライブを通じて仲良くなった友人と各地で話題のグルメや観光を楽しんでいるそう。三代目JSBはライブ終演後、ファンクラブの中から抽選で5人がバックステージに上がり、メンバーと直接会える機会があるので、昨年、染谷さんイチオシの今市隆二さんソロライブでそれに応選!!名前入りのサインをもらうというビッグチャンスに恵まれました。推しがいることで、仕事や勉強を「がんばれる!」という人、多いのではないのでしょうか。

## 外野手としてベストナインに! 学生時代に夢中になることを見つけて欲しい

常三島キャンパス  
 生物資源産業学部  
 生物資源産業学科 4年  
**榎原 幸作** (さかきばらこうさく)

**My Life Situation**  
 部活: 硬式野球部  
 アルバイト: 飲食店 / 大学生協  
 趣味: 音楽鑑賞(クラシック系)

硬式野球部で外野手として活躍した榎原さん。四国地区大学野球連盟の表彰者選手として2022年四国地区春季(二部)、2022年四国地区大学秋季(二部)の「ベストナイン(シーズンを通して各ポジションで最も好成績を残した選手)」に選出されました。野球を始めたのは小学生の頃。それからずっと野球を続けていましたが、高校2年の秋、大会前にデッドボールで右手を骨折。その後不調が続き、最終的にスコアラ(得点などを記録する係)としてベンチ入りし、高校での野球生活



硬式野球部の試合の様子。総合グラウンドで土曜日の12:00~16:00に全体練習を行っている。入部希望者は見学へ行ってみて。  
 硬式野球部 Instagram @tokushima\_basabai  
 X (旧Twitter) @tokushima\_bb

活を終えました。「まだまだ野球がしたい」。そんな思いがあり、大学でも野球部に入部。ベストナインという好成績を残して選手は引退しましたが、その後も後輩たちの応援や大会の運営サポートなどで関わっています。野球といえばMLBの大谷翔平選手の活躍が話題ですが、榎原さんは「プロ野球よりも高校野球など、アマチュアの野球が好き。コロナが収束して高校野球も声出し応援が再開され、その迫力に圧倒され、すごく感動しました。高校

生ががんばっている姿を見ると元気がもらえます」と、野球の魅力について話します。取材に伺った7月下旬は、就職活動も一段落した時期。就職は自身の研究分野だけでなく、昔から興味があった歴史に関連する仕事も検討したそう(最終的に国税専門官になると決めたそうです)。「大学4年間はあつという間。その間に好きなことや、何かひとつでも夢中になれることを見つけられるといいと思います」と学生生活を振り返りました。







# 薬剤師の資格をいかし、多彩なフィールドで輝く 自分をイメージできる入門的授業

「薬と社会の探訪」薬学部1年生対象 薬学部教授 阿部 真治（あべしんじ）

グループディスカッションや  
薬剤に触れる体験を通じて  
薬剤師としての視点を養う

薬学部の1年生を対象に行われている「薬と社会の探訪」では、これまで製薬企業や病院、県庁などへの見学を通して薬剤師が活躍する幅広いフィールドを体験してきましたが、見学に行っただけでは分からない、薬剤師という仕事について、より深く知るための新たなプログラムが加わりました。

そのひとつが創薬研究を行う教員が中心となって実施する「創薬実践ミニ道場」。今ある疾患に対してどういうアプローチをし、新しい薬を作っていくかを少数人数でディスカッションしながら考え、最後に全体発表を行います。

「3年次に研究者を志す『創製薬科学研究者育成コース』か『先導的薬剤師育成コース』を選択するのですが、『創薬実践ミニ道場』は『創製薬科学研究者育成コース』

で行う研究志向のディスカッションを早期に体験するもの。柔軟に考え、自身のアイデアが新しい発見や新しいエリアの開拓に繋がることを実感してもらおうのが狙いです」という阿部先生。この授業を通じて研究のおもしろさ、楽しさを感じ、研究職への興味関心を醸成することにもつながっています。

もうひとつ、特筆すべきが「臨床現場で用いられる医薬品開発の工夫について」。佐藤先生が担当する授業で、医療現場で実際に使われている薬や器具などを手にし、薬剤師と製薬企業の両方の視点からそれぞれの特徴を考えます。

「例えば喘息の吸入薬。いろいろなデバイス（吸入器）があるのですが、なぜ様々な種類があるのかを現物に触れながら考えます。点滴製剤も化学変化や使用上の事故などを防ぐために様々な工夫がされているのですが、製薬企業側と薬剤師の両方の視点で物事を考え、スモールグループでディスカッ

ションしながら、学習の向上を図ります」。

「将来、どうなりたいか？」  
目標を定めることで学習に集中できる

1年生を対象にこうした授業が行われることになった背景には、「薬剤師になりたい」、「研究者になりたい」という夢を抱いて入学した学生の多くが、薬剤師なら薬の調剤だけ、研究者志望の場合には製薬企業に入ってから、試験管を振るような研究をするだけ…と考えがちで、多彩な選択肢があることに気付いていない現状にあるといいます。

阿部先生は「薬学部の卒業後の進路は意外と幅広い。県庁の薬務課で公務員として働く人もいれば、製薬企業の研究者として働く人もいます。社会へ出るといろんなエリアがあり、それぞれのエリアの中にさらにたくさん、自分の実力

を發揮できる分野があります」と語りかけます。

授業のはじめ、学生たちは「将来どうなりたいか」をテーマにレポートを書くのですが、当初はぼんやりとしたイメージしか持っていないながらも、授業を通して薬剤師の視点で具体的に考える中で、自然と将来に意識が向くようになっていきます。

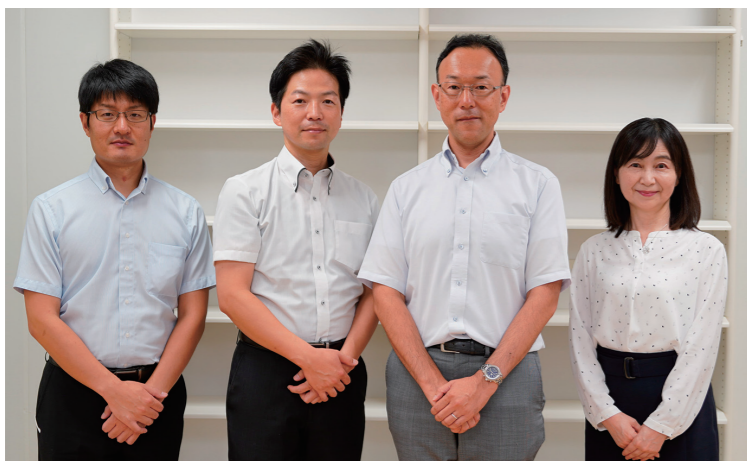
本学の薬学部が目指すのは、問題を発見し、自分で解決できる人材の育成です。1年生、2年生の早い時点から将来を見据え、どうなりたいかを意識することで学習にも身が入ります。この先、「何のために勉強するんだろう?」、「何のために研究するんだろう?」と迷うことがあっても、目指すゴールや目標が定まっていれば、原点に立ち返って考え直すこともできます。いろいろな人の話を聞き、他の授業を受ける中で、「やっぱり研究をやってみよう」、「地域に貢献したい」と、自身の進む道について思いを強くする学生もいます。

この授業を通して『将来、こんなにたくさん働く場所や、自分の生きる場所がある』ことに気付き、6年間で自分の可能性を探してほしいと思います」。



佐藤先生による「臨床現場で用いられる医薬品開発の工夫について」の様子。

## 先生たちからの一言メッセージ



(写真左から)山本高成先生、川田敬先生、阿部先生、佐藤智恵美先生。

**山本先生**：社会の中での薬剤師の役割に気づき、早くから自分の将来を考えるために役立ててほしい。

**川田先生**：臨床現場では問題を見つけて解決する能力がますます重要視されています。それを疑似的に体験できる授業です。この体験を将来の選択にいかしてほしい。

**佐藤先生**：薬学部は学習項目が多くて勉強も大変ですが、今学んでいることが社会でどのように役立っているかを知り、ワクワクしながら学生生活を送ってほしいです。



薬やデバイスの機能や形状、使い勝手などを細かく見ていくと1,2年生で学ぶ有機化学や物理化学、生物化学の基礎知識が様々な薬の工夫にいきていることがわかると思います。



# 医療機関への 上手なかかり方

キャンパスライフ健康支援センター 保健管理部門

西尾 よしみ (にしおよしみ)

夜間や休日になると、受診できる医療機関が少なくなり、また救急病院では重症患者さんの診察が優先されます。土曜午後になると、時間外加算があり診察料も通常より高くなります。また、受診の遅れで重症化し、治療も長引く可能性があり受診料も膨らむ結果につながりかねません。

各科近医の医療機関についてリスト化し、診療時間や休日・連絡先を表しておくことが、慌てずに受診できる方法です。キャンパスライフ健康支援センターホームページにも学生さんが利用しやすい近隣病院を掲載しています。

**体調がおかしいと思ったら、早めに医療機関を受診する**

診察時に伝えることをまとめておく

診察時に伝えることを、箇条書きでメモ書きしましょう。医師にこのことを伝えられなかった、という後悔のないようにしましょう。

いつから、どこが、どのように具合が悪いのかを具体的に、どのような経過をたどったか(部位・性状・程度・経過・状況・増悪寛解因子・随伴症状)を明確に伝える必要があります。また、過去の大きな病気やけが(既往歴)も伝えると、今後の治療に役立つことがあります。

体温計は常備し、発熱がないか

**使用したことがある薬について把握しておく**

**↓お薬手帳の活用**

現在飲んでいる薬の内容(市販薬も含む)を医師に伝えることで、病状が把握でき今後の治療方針の参考となります。現在の病状が改善していない原因のヒントになる場合もあります。薬に関する希望も医師へ伝えましょう。以前に使用した薬の副作用の有無やアレルギーーに関して、メモを残しておいた方が診察がスムーズです。

お薬手帳の活用がこれらに有効です。スマホアプリでも紙ノートでもいいですが、緊急時に自身が

病院では、医師に今回の病気の病名を聞いておく方が役に立ちます。

かかりつけ医は、上記の情報をふまえて適切な判断を下し、最適な診療を行ってくれます。

医師と患者が二人三脚で、適切な治療に取り組むことが、回復を早めることにつながります。



キャンパスライフ健康支援センターや医療機関を受診した際、自分の体の状態をうまく伝えきれなかった経験はありませんか? 限られた時間での受診ですから、納得のいく診察をうけることが、回復への近道となります。

医療機関への受診時に、心掛けておくことを整理してみました。



確認するようにしましょう。

「昨日熱があった」と伝えるだけでなく、熱の変化等数値がある方が、診断がつく近道になります。数時間おきに測定することもお勧めします。なぜなら、熱の経過をみるにより診断しやすくなるからです。

熱の自覚がなくても、当センターで体温を測定すると、発熱している例は多くあります。

スマホを操作できない場合もあるので、アナログの紙のお薬手帳の方が安心です。

医師に見せやすい点も紙ノートが便利です。

**病名を先生に聞いてみる**



# 先輩に続け.....

## 産総研とは?

産業技術総合研究所(産総研)は日本の公的研究機関の一つであり、特に日本の産業分野の発展を目的とした国立の研究所です。幅広い日本の産業を網羅するため、様々な分野の約2300名の研究者が在籍しており、全国12か所に研究拠点(本部・つくば)が整備されています。地域ごとに異なる様々な課題に対して各拠点对応することに加え、全国の産総研のネットワークも用いて課題解決に

も取り組む国内最大級の公的研究機関になります。



嶋村 彰紘さん (しまむら あきひろ)

所属：産業技術総合研究所 マルチマテリアル研究部門  
略歴：2011年3月 大学院先端技術科学教育部環境創生工学専攻 博士後期課程修了

## どんな仕事?

私自身は、2010年度に徳島大学博士後期課程を修了し、3年ほど海外留学を行った後、2014年に産総研に入所しました。産総研では中部センター(愛知県名古屋)に勤務しており、主に、東海地域の主要な産業であるセラミックスに関連した研究開発を行っています。セラミックス関

連企業が抱える課題について、関連企業との共同研究を通じて課題の解決に取り組んだり、セラミックス産業が抱える共通の社会課題に対しては、関連企業や大学と国家プロジェクト等に参画して、社会課題の解決に取り組んだりしています。また、課題解決にはこれまで得た知見や知識に加えて、新規の技術シーズが求められることが多く、競争的研究資金等を獲得して独自の新規技術シーズの開発も並行して行っています。困った時には、徳島大学の先生方に助言

## メッセージ

自分の大学生活を振り返ってみれば、無茶もしましたが、さまざまな経験ができた充実した期間でした。学問なき経験は経験なき学問に勝る。(イギリスの諺)と先人が言うように、大学時代に学んだことに加えて、いろいろと経験したことが自分の糧になったと思っています。容易く情報が手にはいる昨今ですが、時間をかけて体験すると自分にしか見えないことが見つかることがあります。いろいろな経験を通じて大学生活を楽しくください。





# こちらヒューストン

医学部 医学科 4年  
関根 礼乃 (せきね あやの)

2023年6月から2か月間、米国テキサス州ヒューストンに The University of Texas (以下 UT) McGovern Medical School 主催 Summer Research Program に参加いたしました。徳島大学とUTの協定のお陰で、今回はCOVID-19後初の再開となり、貴重な機会に感謝申し上げます。



50人近くが参加する現地のランニングクラブに

## 英語が苦手でも 積極性を大事に

私は Institute of Molecular Medicine (IMM) の Dr. Nanni McCauley 先生のラボにお世話になりました。内容はヒト疾患におけるミトコンドリアの機能と動態に関するものです。最初は英語に苦労し、自分が知っていることなのに「英語で説明できない」という理由で周囲から信頼を得られないのが悔しいと思いました。しかし、最終的には現地学生向けのプレゼン大会に手を挙げたり、Figure (※1)として使えるデータを出したりでき、積極的に参加できたと思います。私のお世話になったラボは、ボスが韓国系の方であるためか、ボスドク(※2)の先生方もアジア(中国、インド、ベトナム)から来て

いて、国籍が違っていても仲が良く切磋琢磨している様子が印象的でした。また、私と同時期に UT Austin (※3) から学部生が来ていたこともとてもいい経験になりました。アメリカ人である彼は短時間でたくさんの結果を出し、プレゼンも上手で、何より自立していました。日本では協調性や誠心が大事にされますが、アメリカでは協調性・リスベクトと同時に自立が求められるのだと思いました。

## 多国籍のルームメイトと 過ごした2か月

ヒューストンの最大の特徴の一つに diversity があります。テキサス州はかつてスペイン・メキシコの領地となり、一時は独立国となったのち、アメリカの一部になった歴史があります。また地理的にもメキシコや南米と近接しています。そのためメキシコ・南米・中国・インド・ヨーロッパといった世界各地から人が集まっています。私のルームメイトも、韓国系アメリカ人、台湾人、メキシコ人、イタリア人といった多国籍の人々で、毎晩それぞれの家族とそれぞれの母国語で電話をしているのを聞いていました。2か月間、キッ

チンやベッドルームを共有してとても仲良くなり、お互いの文化の違いを知ったり、文化の違う人とうまくやっていく方法を試行錯誤したりする経験ができました。

## たくさんの方との 出会い

現地の日本人の方々との交流も過去の参加者(先輩方)から受け継がれています。そのお陰で企業・研究施設・臨床現場で働かれている日本人の方々から、直接お話を伺いできました。女性でもキャリアを諦めず働ける、家族を大事にする、世界中から優秀な方が集まるなど、アメリカの魅力をお伺いしました。一方で、日本とアメリカの文化・人間関係の違い、食と医療・治安など、アメリカで生き残っていくことの大変さも知りました。また、日本の高校からアメリカの大学に進学した方とも知り合い、その方々のアメリカへの適合力の高さに強い衝撃と刺激をいただきました。

最後になりましたが、貴重な機会を下さった西岡医学部長、村澤国際コーディネーター、Dr. McCarty、Dr. Horton はじめ、お世話になった多くの皆さまに感謝申し上げます。



大変お世話になった日本人医師の先生方



オランダの医学生、現地の Child Life Specialistを目指す学生と



ホームパーティを企画



ラボの皆さんとお昼ごはん

## My Life in Tokushima

# 徳島、「得に」特別な所

理工学部 理工学科 3年

## Mohd Syaf Izad Aswad Mohd Rozin

(モハンマッド シャフ イザッド アスワド モハンマッド ロジン) [マレーシア]



国際交流会館の管理人の田村さんと住民の留学生(筆者:右から2人目)

マレーシアから編入した、理工学部電気電子システムコースのアスワドと申します。来日から一年たちましたが、徳島大学での学生生活は私にとって非常に楽しい経験でした。人生初の海外であり、新しい環境での生活に困難もありましたが、「人生、山あり谷あり」で、ここ徳島で「得に」特別な体験をしています。徳島大学での友人との出会いが一番楽しい出来事でした。授業やサークル活動を通じて、マレーシアと全く異なる背景や文化を持つ

仲間たちと交流することができ、私の視野を広げ新しい視点を得る機会となりました。また、一緒に遊びに行ったり勉強に励んだりすることで、お互い刺激し合い、成長することができました。私はイラストラーション研究サークルに所属していますが、部員の人たちと絵や漫画を描いたり、合宿に行ったり、作品を部誌にしたり、イベントに参加したりしています。徳島大学は素晴らしい教育環境を提供しており、先進的な研究が盛んです。電気電子に関する専門知識をさらに深め、研究を進め、社会に貢献したいと考えています。また、ここで得た学術的なネットワークを生かし、他の研究者や専門家との交流を通じて、自分をもっと成長させ、さらなる高みを目指したいと思っています。夢を持って徳島大学にきました。でも、Conan



僕のお気に入り。未来的な高層建築、梅田スカイビル

O'Brien は次のように言っています。"Whatever you think your dream is now, it will probably change." 「あなたが今考えているどんな将来の夢も、それはきっと変わるだろう。」私は将来、ものづくりの専門家や技術者になりたいのですが、様々な文化や言葉に触れ、世界の多様性を実感し、今はいろいろな分野での人と人との間の言語の壁を壊すような仕事をしたいと考えています。今まで生きてきた二十七年の人生で、これほど人との繋がりの大きさを実感したことはありませんでした。心の中に表現したいことがあっても、言葉の壁や手段がなく、それをずっと一人で抱えている人が多くいます。私は「通訳者」として人々の心にある声を「表現する場」を作りだしたいとも考えています。

来日してから様々な異文化体験ができ、母国では絶対ありえないことにも遭遇しました。一番びっ

くりしたことは、高速バスのチケットに「到着時間」が書かれており、ほぼ100%時間通りに到着したことです。マレーシアはかなりのんびりした生活を送る国なので、日本のように到着時間をきちんと守ることはあまりありません。道路の渋滞や状況などを考慮した上で、時間びったり到着するのは日本社会のすばらしさのひとつです。日本、そして徳島での経験を活かし、自分の目標を明確にして、さらなる成長を目指します。Terima Kasih dan Salam Sejahtera! マレー語で「ありがとうございます!」。



大阪のマレーシア料理店の前で。日本にいてもマレーシアのことは忘れない



## 損益計算書の概要

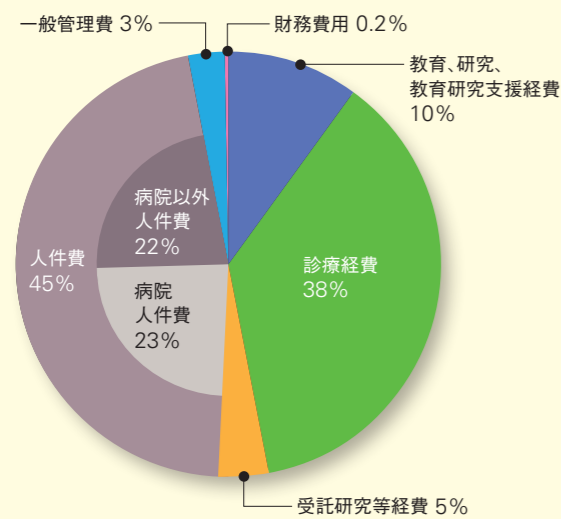
損益計算書は、事業年度内に国立大学法人徳島大学が実施した事業等により発生した全ての費用と収益を記載することによりその運営状況を明らかにしています。

				(単位：億円)			
経常費用	3年度	4年度	増減	経常収益	3年度	4年度	増減
業務費	485.8	485.6	△ 0.2	運営費交付金収益	120.2	118.6	△ 1.6
教育経費	20.7	18.4	△ 2.3	学生納付金収益	40.6	44.3	3.7
研究経費	28.6	29.1	0.6	附属病院収益	270.3	279.0	8.8
診療経費	186.5	189.0	2.4	受託研究等収益	24.6	22.6	△ 1.9
教育研究支援経費	2.5	3.0	0.5	施設費収益	3.0	0.7	△ 2.4
受託研究等経費	24.3	22.5	△ 1.7	補助金等収益	22.2	28.7	6.5
人件費	223.3	223.6	0.3	寄附金収益	12.7	16.3	3.6
一般管理費	11.7	12.8	1.0	資産見返負債戻入	11.6	0.0	△ 11.6
財務費用	0.9	0.7	△ 0.1	雑益	6.6	6.4	△ 0.3
経常費用合計	498.5	499.1	0.6	経常収益合計	511.9	516.7	4.8
臨時損失	3年度	4年度	増減	臨時利益	3年度	4年度	増減
固定資産除却損	0.1	0.1	0.0	その他臨時利益	1.6	90.4	88.8
その他	0.0	0.3	0.3	目的積立金取崩	3年度	4年度	増減
臨時損失合計	0.1	0.4	0.3	積立金取崩額	2.3	2.1	△ 0.2
当期総利益	3年度	4年度	増減				
当期総利益	17.2	109.6	92.4				

注) 単位未満を四捨五入しているため、必ずしも計及び増減は一致しません。

## 経常費用構成 (令和4年度)

経常費用合計 499.1億円

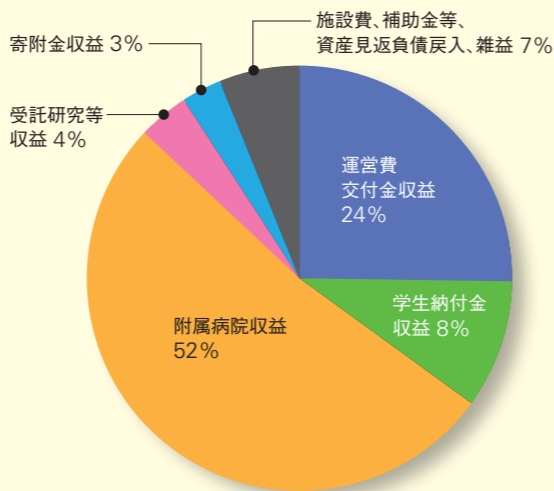


### 【費用と収益の概要】

令和4事業年度は、国立大学法人会計基準の改訂に伴う令和4事業年度特有の会計処理により、臨時利益を約90億円計上しました。この影響で当期総利益が例年と比較し大幅に増加していますが、このうち現金の裏付けのある利益は2.5億円にとどまり、残りは現金を伴わない会計上の利益となります。

## 経常収益構成 (令和4年度)

経常収益合計 516.7億円



## 貸借対照表の概要

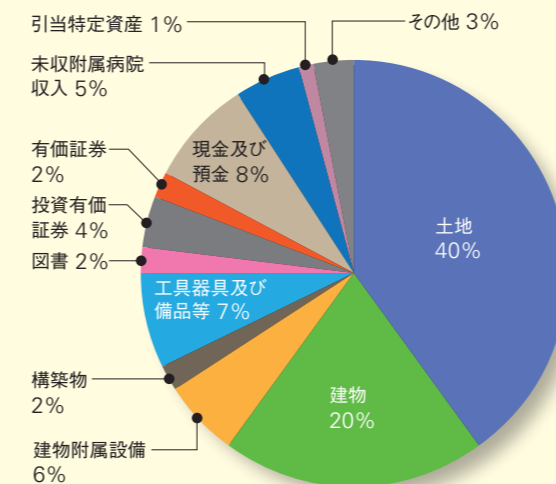
貸借対照表は、決算日(令和5年3月31日)における国立大学法人徳島大学の全ての資産、負債及び純資産を記載することによりその財政状態を明らかにすることを目的としています。

				(単位：億円)			
資産の部	3年度	4年度	増減	負債の部	3年度	4年度	増減
土地	446.1	446.1	0.0	資産見返負債	100.1	13.6	△ 86.6
建物	235.6	227.6	△ 8.0	借入金	164.2	152.6	△ 11.6
建物附属設備	76.6	67.1	△ 9.5	未払金	89.4	65.9	△ 23.5
構築物	19.2	17.7	△ 1.5	運営費交付金債務	0.0	1.7	1.7
工具器具及び備品等	78.5	73.0	△ 5.5	寄附金債務	76.7	79.4	2.7
図書	27.0	26.6	△ 0.4	その他	26.9	42.3	15.4
投資有価証券	39.6	43.3	3.7	負債の部合計	457.4	355.4	△ 102.0
有価証券	20.0	27.0	7.0	純資産の部	3年度	4年度	増減
現金及び預金	121.0	91.9	△ 29.1	資本金	467.3	467.3	0.0
未収附属病院収入	50.6	56.9	6.3	資本剰余金	80.5	72.2	△ 8.3
引当特定資産	0.0	15.7	15.7	利益剰余金	128.0	235.2	107.3
その他	18.9	37.0	18.1	純資産の部合計	675.7	774.5	98.8
資産の部合計	1,133.1	1,129.9	△ 3.1	負債及び純資産合計	1,133.1	1,129.9	△ 3.1

注) 単位未満を四捨五入しているため、必ずしも計及び増減は一致しません。

## 資産構成 (令和4年度)

資産合計 1,129.9億円

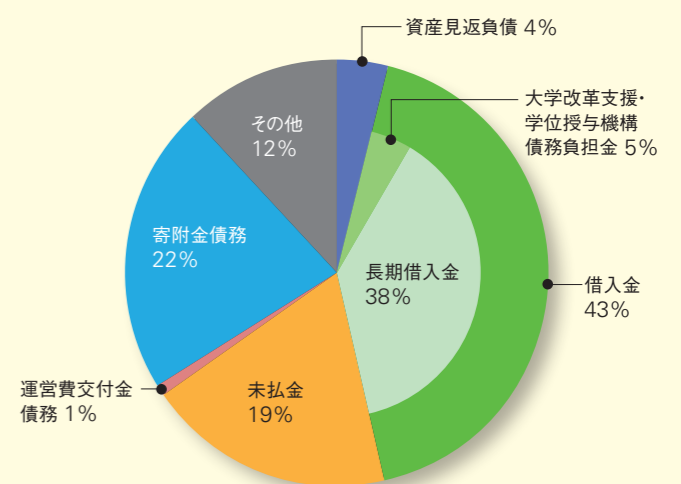


### 【資産、負債及び純資産の概要】

令和4事業年度は、第4期中期目標期間初年度であり、建物・設備などの資産の取得が比較的少なく、減価償却費が資産の取得額を上回ったことから、全体として資産が減少しています。また、国立大学法人会計基準改訂により、負債が大きく減少し、純資産が大きく増加しています。

## 負債構成 (令和4年度)

負債合計 355.4億円



徳島大学は、教育・研究・社会貢献及び診療の各分野にわたり、その充実と不断の見直し・改善を進めて参りますので、今後ともご支援、ご協力の程、よろしく願います。

徳島大学は、教育・研究・社会貢献及び診療の各分野にわたり、その充実と不断の見直し・改善を進めて参りますので、今後ともご支援、ご協力の程、よろしく願います。

今後、安定した経営を行っていくためには、更なる経費の節減を図るとともに、積極的な外部資金の獲得に努めていくことが重要であると考えております。

また、大学運営に係る財政基盤の大部分を占める国からの運営費交付金は、法人化翌年の平成17年度から毎年約1億円ずつ減額されております。この状況に対応するため、大学改革等における予算の獲得及び自己収入の増加に取り組むとともに、令和4事業年度に新たに制度化された、減価償却引当特定資産制度を積極的に活用し、将来の設備更新を計画的に実行する資金を確保するなど経営の安定化に向けた各種方策に取り組んでおります。

また、大学運営に係る財政基盤の大部分を占める国からの運営費交付金は、法人化翌年の平成17年度から毎年約1億円ずつ減額されております。この状況に対応するため、大学改革等における予算の獲得及び自己収入の増加に取り組むとともに、令和4事業年度に新たに制度化された、減価償却引当特定資産制度を積極的に活用し、将来の設備更新を計画的に実行する資金を確保するなど経営の安定化に向けた各種方策に取り組んでおります。

# 財務レポート

透明性のある財政・運営

徳島大学は本学を支えてくださる国民の皆様方に透明性のある財務情報を提供し、大学の財政状態及び運営状況について明らかにするとともに、ご理解をいただくことが重要な責務の一つと考えております。

この財務レポートは、徳島大学の現在の財務状況をできるだけ分かりやすくお伝えするため、令和4事業年度財務諸表をもとに作成いたしました。

令和4事業年度の財務状況については、国立大学法人会計基準の改訂による特別な会計処理が行われ、臨時利益が90億円計上されました。この影響で、財務諸表で表示する財務状況が例年とは異なっておりますが、改訂前の基準で試算いたしますと、経常費用(二年間大学を運営するための費用)については、令和3事業年度と比較して、0.6億円増加し、経常収益(大学の運営に伴う収益)については、附属病院収益の増加などにより、令和3事業年度と比較して、9.9億円増加しております。

令和4事業年度にあつては、国際情勢の悪化、燃料費・物価の高騰等により大学を取りまく環境は依然と



財務情報の詳細



# サークル紹介

## 軟式野球部



### キャプテンアピール

キャプテン **中村 理人** (なかむらりと)

理工学部 理工学科 2年

部員はマネージャー合わせて24名で活動しています!この部活は、先輩後輩関係無く仲が良く、とても雰囲気の良いチームです。全国大会出場を目指しながらも、別のサークル、バイト、勉強を頑張っている部員が多数いて、とても有意義な大学生活を送れると思います。部員マネージャー共に初心者関係無く募集しております!ぜひグラウンドに体験、見学に来てください!



X (旧 Twitter)



Instagram

### 年間の活動

- 4月 四国地区春季リーグ
- 8月~10月 四国地区秋季リーグ

### 部活

- 週3日 総合グラウンドで練習 土日は大会、練習試合あり
- X(旧Twitter): @tokudaibbc
- Instagram: tokudainanshiki
- 入部方法 練習体験、見学 インスタ、ツイッターへのDM

## Korean Club



### 部長アピール

部長 **長谷川 遥紀** (はせがわ はるき)

総合科学部 社会総合科学科 2年

メインとしては韓国語の勉強、韓国ドラマの鑑賞、韓国人留学生との交流などがありますが、自分の推しについて語り合ったり日々の日常生活について雑談したりすることもあって程よくゆるく活動しています! また約1か月に1回、普段の活動に來れない方でも交流できるような軽いイベントをしているため同じ趣味の人たちと交流できる機会があります!



### 年間の活動

- 4月 新入生歓迎
- 10月 大学祭

### 部活

- 月4回(部員の履修登録を考慮してみんなが来れる時間帯に1回1コマ90分、活動しています)
- 場所: 国際交流会館グローバルスペース
- X(旧Twitter): @Korean\_Club\_td
- Instagram: korean\_club\_tokudai/
- 入部方法: 活動見学・体験



X (旧 Twitter)



Instagram

## 美術部



### 部長アピール

部長 **谷本 綾美** (たにもとあやみ)

総合科学部 社会総合科学科 2年

私たち美術部はデジタルイラストや水彩画、風景画など各部員が好きな絵を自分のペースで描いています。お互いの作品について褒め合ったり、一緒に絵を描いたりしながら和気あいあいと活動しており、誰でも楽しく活動できる部活を心がけています。絵の上手さは関係ありません。絵を描くことが好きな人や少しでも興味のある人は気軽に見学しに来てください! いつでも大歓迎です。



X (旧 Twitter)

### 年間の活動

- 4月 新入生歓迎
- 5月 並木展
- 12月 中・四国国立大学音楽美術連盟
- 3月 卒美

### 部活

- 毎週金曜18:30~20:00
- 場所: 常三島キャンパス体育館1階 美術部部室
- X(旧Twitter): @BIBUbot
- 入部方法: 見学(TwitterのDMで見学希望受付中)

## ハンドメイド部



### 部長アピール

部長 **長倉 知美** (ながくらともみ)

総合科学部 社会総合科学科 3年

レジンやビーズでイヤリングやネックレスなどのアクセサリーを作成しています。部員のほとんどがハンドメイド初心者・未経験者でしたが、毎週作ってみたいものをそれぞれが自由に作成しています。初心者、経験者大歓迎です! 男女問わず部員を募集しています。ぜひ、気軽に部室に来てみてください!



X (旧 Twitter)



Instagram

### 年間の活動

- 5月 五月祭
- 10月 大学祭

### 部活

- 木曜 18:00~20:00
- 場所: 常三島キャンパス体育館2階
- X(旧Twitter): @handmade\_TU
- Instagram: handmade\_tokudai
- 入部方法: 活動見学・体験





第33回企画展

徳島大学薬学部創立百周年記念

長井長義と薬学部展

2023年10月21日(土) ~  
2024年3月9日(土)

ガレリア新蔵展示室は、地域に開かれた大学として地域との関わりなどの活動の理解を深めていただけのように情報発信に努めています。

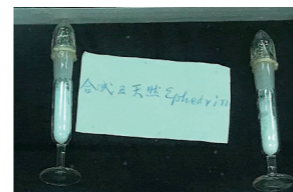
このたび、徳島大学薬学部が百年を迎えるにあたり、その前身である徳島高等工業学校応用化学科製薬化学部の設立を言及した長井長義についての関係資料や、薬学部の百年の歩みについて展示します。長井長義はエフエドリン



長井長義博士胸像



若き長井博士が長崎に旅立つときに踏んだ「こころざしの青石」



長井博士により発見されたエフェドリン

の発見者として世界的に知られ日本薬学の父と呼ばれる人物であり、今回薬学部が所蔵している長井の貴重資料等について公開します。また、薬学部の沿革、現況等について展示パネル等にて紹介しています。あわせて、展示室内にて、長井長義映像評伝「こころざし」及び薬学部百年の歴史についての紹介映像の上映を行います。この機会に、ぜひお越しください。

【展示会場】 徳島大学ガレリア新蔵展示室  
徳島市新蔵町二丁目24番地 日亜会館1階  
【開館時間】 9時～17時  
【休館日】 12月24日～1月8日、1月13日、1月14日  
【問い合わせ】 徳島大学総務部未来創造課広報係  
TEL : 088-656-7646  
E-mail : kohokakari@tokushima-u.ac.jp

Tokudai  
NEWS  
徳大ニュース

バイオイノベーション研究所  
ヴォルテックス棟の落成記念式典  
を挙りました

この施設は、経済産業省の「令和3年度産学連携推進事業費補助金（地域の中核大学の産学融合拠点の整備）」事業の採択を受け、石井キャンパスに共同実験施設・設備として整備されたもので、新しく研究所の顔となったこの施設で企業等の誘致や共同研究の促進により、未来の新産業の創出と地域創生に繋がる人材の育成を目指します。

4年ぶりに大学祭を一般公開で  
開催します

ご家族や高校生、地域の皆さま、ご来場お待ちしております。詳細は随時大学公式SNSでお知らせします。

【日程】  
蔵本祭(蔵本キャンパス)  
令和5年10月21日(土)、22日(日)  
常三島祭(常三島キャンパス)  
令和5年10月28日(土)、29日(日)



大学公式 X (旧 Twitter)

読者の言葉

◎ 毎回来しみにしています。院生の活動とか知りたいです。

◎ 毎回来しみにしています。院生の活動とか知りたいです。  
◎ 誠心誠意ありがとうございます。My Campus Lifeでは学部生だけでなく院生の紹介もありますが、特に院生を対象とした定例の記事はございませんので、院生の活動を中心とした特集についてとくく編集集専門部会で今後検討してみたいと思います。ご意見ありがとうございます。

◎ 学生たちの活発な研究など先生達との交流など伝わってくるものがあり、親としては、とてもうれしく思います。子供もがんばって頑張っているのかなと読んでいて思いました。

◎ ご感想ありがとうございます。とくく編集集専門部会として、とくく編集集のみならず、ご息女の研究活動状況や、学生と教員との交流も含め各研究室の研究内容などをお伝えしていきたいと考えていますので、今後ともご愛読のほどよろしくお願いいたします。

編集後記

理工学部 蓮沼 徹

今回のとくtalk秋号は、「徳島大学基金の学生支援」を特集として、皆さまにいただいたご支援がどのように学生に還元されているか、また「徳島大学基金」とはどのようなものかを紹介させていただきました。いかがでしたでしょうか。学生には将来の大きな発展が期待される反面、経済的な問題が課題であり、大学も含め社会全体として取り組むべき課題となっています。一方で学生時代はそう長くはなく、社会の変化を待っているわけにはいきません。徳島大学の学生の皆さんは、是非本学の学生支援を活用し、勉学・研究に励み、個々の才能を開花させ、将来それぞれの進路において大いに活躍してほしいと願っています。

NICHIA  
Ever Researching for a Brighter World

身近なところでNICHIAの  
製品は活躍しています

日亜化学工業株式会社  
徳島県阿南市上中町岡 491 番地  
TEL: 0884-22-2311  
http://www.nichia.co.jp/



真面目は見えない。

真面目なものづくりは、社員、一人ひとりの真面目な精神がスタート。そこから本当に良い製品が生まれます。当社が考える、ものづくりの本質についてフルオリジナル短編動画で公開中です。是非、ご覧ください！



◀スペシャルサイト

見えないアイツを宿らせる。



建機用 ジャッキシリンダ

就職活動中の学生さんには三村鉄工を正しく知っていただき入社してほしいです。ホームページ & YouTube動画 & 会社案内を作成し、私たちの会社情報をたくさん伝えるようにしています。採用イベントにも積極的に参加しています。インターンシップ(通年)も随時受付中です。マイナビもしくはホームページもしくはお電話からお申し込みください！

You Tubeでも  
情報発信中



公式HPは  
こちらから



当社は香川県さぬき市で『油圧シリンダ』を専門に作ってる会社です



三村鉄工株式会社

香川県さぬき市末371番地6(志度末工業団地内)  
TEL:087-894-7788(代) FAX:087-894-7088  
https://www.mimura-iron.co.jp