



特集

新しい価値を創り出せる人材育成

医光 / 医工融合 プログラム

P1



「光」と「医」が描く新時代



最先端研究探訪 P5

病院 病院長補佐 川人 伸次

研究室へようこそ P7

理工学部 教授 守安 一峰

My Campus Life P9

理工学部 理工学科 4年 中山 尚人

歯学部 歯学科 4年 猿山 善章

魅力ある授業 P11

生物資源産業学部 准教授 白井 昭博

先輩に続け P12

京都大学大学院アジア・アフリカ 地域研究研究科

北野 真帆

筑波大学人文社会ビジネス科学 学術院

前田 晏里

就職活動記 P13

日亜化学工業株式会社 光本 悠馬

大塚製薬株式会社 木下 暢

海外体験記 P15

医学部 医学科 2年 岡久 凜香

My Life in Tokushima P16

大学院創成科学研究科 地域創成専攻 2年

楊 茉 (ヨウ モウ) [中国]

財務レポート P17

ヘルスケア P20

キャンパスライフ健康支援センター

アクセシビリティ支援部門長 住谷 さつき

サークル紹介 P21

水上競技部 / フットサル部 / リーダークライス /

コンピュータークラブ

徳大ニュース P23

ギャラリー新蔵展示室 /

徳島大学の広報紹介 P25

読者の言葉 P26

徳島大学基金 / 編集後記

徳島大学 基金

人・地域をはぐくみ 未来をつくる

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参ります。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産基盤の強化、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、団体などの皆様におかれましては、温かいご支援とご協力を賜りますよう、よろしく願い申し上げます。

徳島大学長 河村 保彦

活用事例

皆さまからの温かいご支援を活用させていただきました。ありがとうございました。

「工学部創立 50周年記念公園」の 改修整備

(徳島大学創立70周年記念
事業により令和3年実施)



徳島大学附属図書館は、読書会や授業の場として親しまれている本館東側公園の改修整備を行いました。学生・教職員のほか、徳島市移動図書館「いずみ号」を利用される市民が憩える場所として活用していただいています。

「食の支援」学生支援 クーポンを配付

(教育・研究・社会貢献事業により
令和4年実施)



徳島大学は、コロナ禍で生活に困窮する学生を支援するため徳島大学生協での「食事」等の利用時に使用できるクーポンを学生約350名に配付しました。学生からは「アルバイトが減り食費を切り詰めていたが、きちんとしたものが食べられる」など、喜びの声を聞くことができました。

基金の申込方法

徳島大学基金はインターネットから寄附を受け付けています。ご支援は、クレジットカード、インターネットバンキング(ペイジー)、コンビニ決済をご用意しています。書面での寄附申込を希望される場合は、徳島大学総務部未来創造課 (tel:088-656-9979)までご連絡ください。



詳細はこちら

税制上の 優遇措置

徳島大学へのご寄付には税法上の優遇措置が適用されます。別途お送りする領収書を控除証明書として確定申告書に添付し、所轄税務署へご提出ください。



詳細はこちら

寄附者のご紹介

2022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ご紹介します。ご支援、誠にありがとうございました。

〈個人の皆様 五十音順〉

植村 新様 ウプレティ 美樹様 片山 和久様 四宮 隆司様 下岡 靖宜様 田中 敏様 山口 勝己様

〈法人・団体の皆様〉

株式会社不二鉄工所 様

上記のほか、公開を希望されない方10名及び3法人・団体様からご寄附いただきました。

お気づきの点がございましたら、おそれいりますが、下記お問い合わせ先までご連絡いただけますようお願いいたします。

お問い合わせ先

徳島大学 総務部未来創造課

電話：088-656-9979 E-mail: dosokikink@tokushima-u.ac.jp

徳大広報とtalk No.189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: 088-656-7021

E-mail: koho@tokushima-u.ac.jp

URL: https://www.tokushima-u.ac.jp/about/publicity/toku_talk

発行日：2022年10月 本誌は年4回(4月、7月、10月、1月)発行



徳大広報
とtalk



徳島大学
ホームページ

編集後記 岩崎 智憲

今回のテーマ「医光 / 医工融合プログラム」は、「光」を通して本来、見えない病気を見える化するというような可視化研究の賜物といえます。この見えることは、私たちの大脳に占める視覚野の範囲が非常に広いことから、多くの情報を得るだけでなく、新しい発想の起点にもなるのではないのでしょうか？

とくとtalkでも徳島大学の取組や情報を見える化して読者の皆さまに伝わりやすいように工夫していきたいと考えております。

「コロナ禍で徳島大学になかなかくる機会がない」という保護者の方の声もお聞きしますが、このとくとtalkを手にした皆さまに徳島大学の今や明るい未来を見ていただければ幸いです。

新しい価値を創り出せる人材育成 医光 / 医工融合プログラム

ニュース!!

- 文部科学省より、魅力ある地方大学の実現に資する地方国立大学の定員増に選定されました。
- 学部等横断型の特別プログラム「医光 / 医工融合プログラム」を理工学部 理工学科に設置し、令和5年4月から学生を受け入れる予定です。
- 未来を切り拓き「キラリと光る徳島大学」の実現を目指していきます。

概要

学部等	定員	専門	付加する素養	育成する人材像 (キャリアプラン)	学位	開始
理工学部 理工学科	30名	次世代光に係る最先端分野	<ul style="list-style-type: none"> ● 医学的知見 ● アントレプレナーシップ ● AI・データサイエンス 	光工学、医学的な知見とAI・ビッグデータ活用に必要な知見を併せ持ち、起業や産業界の研究・企画部門等で活躍するイノベティブな人材	学士 (理工学)	令和5年度

徳島大学では、文部科学省「令和5年度 魅力ある地方大学の実現に資する地方国立大学の定員増」に対し、「次世代ひかりトクシマ若者雇用創出計画」「医光 / 医工融合人材」が切り拓く新たな地方創生として「医光 / 医工融合プログラム」を申請し、本年6月に文部科学省より選定されました。

「医光 / 医工融合プログラム」は理工学部と医学部及び関連研究所による学部等横断型の特別プログラムで、「光工学、医学的な知見とAI・ビッグデータ活用に必要な知見を併せ持ち、起業や産業界の研究・企画部門等で活躍するイノベティブな人材」を養成し、地方創生に資する人材を輩出することを目的としています。

今回の定員増は、地方創生にあたり、地域貢献の役割や自らの存在価値を自覚し、地方公共団体、地元産業界等と連携し地域のニーズを的確に捉えつつ、特色と強みを最大限に活かす魅力ある大学の実現に資する取組に特例的、限定的に認められたものです。地方創生に資する魅力的な地方国立大学として、学生を惹きつけ、地域の産業・雇用を創出、人の好循環を生み出すハブとしての役割が期待されています。

医光 / 医工融合プログラムの特徴

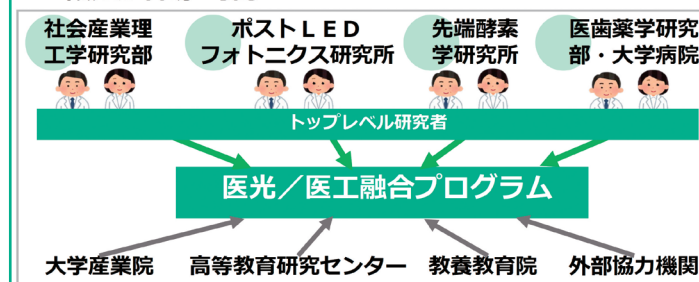
「医光 / 医工融合プログラム」では、基盤となる光工学分野のみならず、医学、アントレプレナーシップ (企業家 (起業家) 精神)、情報科学の幅広い知見を有するイノベティブ人材育成のため、関連の必修科目・選択科目を教養教育と専門教育で学べるよう次の特色を有しています。

- 光工学を中心に、基礎的な医学系科目により医学的な知見を学ぶとともに、アントレプレナーシップ科目、AI・データサイエンスも体系的に学べます。
- 特徴的な科目として、**教養教育**…理工学概論 (医工)、基礎生物、医療基盤、医療機器開発入門、起業を知ろうなど
- **専門教育**…光工学分野の基礎的科目のほか、病理学概論、臨床医学概論、ウイルス学、免疫学、スキルスラボ実習、アントレプレナーシップ演習、AI基礎などが開講されます。
- その他、学内インターンシップ、県内企業参加のワークショップ

「1年生から本学が誇るトップレベル研究者が手厚くメンター (助言、指導、精神的なサポートをする人) として対応し、メンター指導のもと世界レベルの研究に触れる学びの環境を構築します。具体的には、本プログラムの大きな特色である光工学ニーズの探索・コンセプト創出・実践 / 実証を通じた統合的体験型教育を推進するため、1年次から研究室配属を行い、自ら課題を設定、解決法を探る体験型実践教育を行います。4年間を通じた体験型実践教育により、学生は世界水準の研究に触れ、グローバルリズム、異分野の学びによる多様な視点を習得するとともに、実践に基づいて学生が主体的に学習・探究する能力を身につけるための教育を受けます。

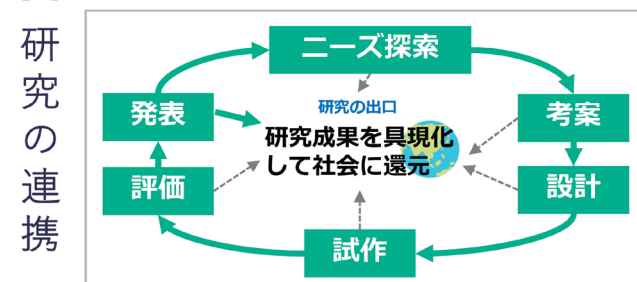
【教育】トップレベル研究者が教育に参画

- 世界水準の研究に触れ、グローバルリズム、異分野の学びによる多様な視点を習得
- 定員増のため、教員組織横断の特別教育プログラムの設定が容易・可能



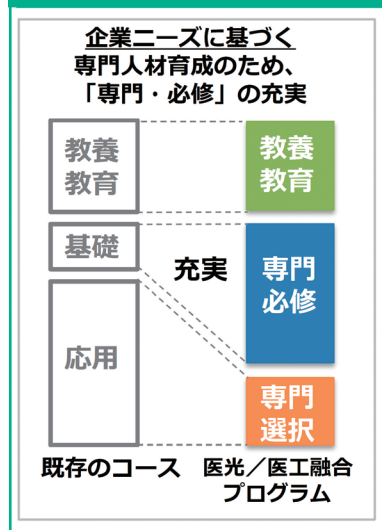
【研究】1年生から研究室配属

- 自ら課題を設定、解決法を探る教育を通じた未知の課題対応力を習得
- トップレベル研究者がメンターとして科目選択、企業選択、研究の取り組み等助言



教育 X 研究の連携

カリキュラムイメージ



【医光 / 医工融合プログラム (科目例)】

教養教育	専門必修	専門選択
光(工)	幾何光学、波動光学、基礎光学実験 (p)、電磁気学 (理)	量子光学、光デバイス (p)、光・電子物性工学 (理)
医光融合	バイオデザイン (p、医)、研究室配属、学内インターンシップ (p、医、酵)	医用情報通信 (p、医)
医	病理学概論、臨床医学概論 (医) 先端医学 (酵)、臨床実習 (病)	ウイルス学、予防医学 (医) 免疫学、薬理学 (酵) スキルスラボ実習 (病)
アントレ	次世代事業創造入門 (高、産、TIB)	企業インターンシップ、アントレプレナーシップ演習 (高、産)
AI	AI基礎、プログラミング基礎及び演習 (理、ア)	確率統計学、画像処理、情報通信理論 (理、ア)

(p): pLED、(理): 社会産業理工学研究所、(医): 医歯薬学研究所、(酵): 先端酵素学研究所、(病): 徳大病院、(高): 高等教育研究センター、(産): 大学産業界、(教): 教養教育院、(TIB): 徳島イノベーションベース、(ア): アリスマー

医光 / 医工融合とはどのような分野なのか？

大容量超高速低遅延通信 × 医療 → 過疎化、医師偏在対策の遠隔診療
高速通信 地域格差少なく高度医療が可能な環境構築に貢献

ナノ光学 × 医療 → 手軽な健診、健康寿命延伸
糖尿病モニター 呼吸診断 採血も被ばくも少ない負担の少ない呼吸診断

特殊光 × 医療 → がん細胞の可視化、破壊
新光線力学免疫療法等新たながん診断・治療技術に貢献

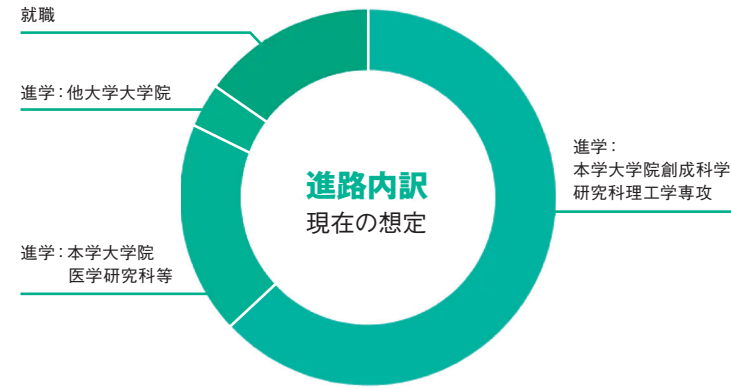
徳島大学だからこそこできる 医光／医工融合

本学は、ノーベル物理学賞の受賞者を輩出した青色LED研究をはじめとする「光科学分野」、医学、歯学、薬学、医科栄養学、保健学及び病院を有する「総合医科学分野」が強み・特色です。理工学部は、国内で初めて「光」を学科名に冠した学科を設置し、種々の専門分野で個別に行われてきた光工学関連の教育・研究を組織化・体系化してきた実績があります。

医療分野では、酵素学に関する先端的な疾患生命医学研究を推進し、高い研究力を誇る共同利用・共同研究拠点「先端酵素学研究所」を有し、文化功労者の輩出、急性肺炎特効薬開発等の成果をあげています。

また、本学は、平成30年度に採択された地方大学・地域産業創生交付金事業において、ポストLEDフォトリクス研究所を中心に未開拓領域の波長に係る次世代光研究開発と医光融合研究として、大容量高速低遅延通信技術開発、健康寿命延伸に資する非侵襲バイオセンサーの研究開発等に重点的に取り組んでいます。

「医光／医工融合プログラム」



進路について

想定される進路

- ① 次世代LEDの新製品開発等に係る光関連産業
- ② 医療機器など医療関連産業
- ③ 一般企業入社後に企業内第2創業・ベンチャー企業の創業
- ④ 大学院進学

は、こうした、医光(工)分野における顕著な実績、強みを持つ徳島大学だからこそ推進できるプログラムであり、本プログラムを通じて、最先端研究の推進や、研究を通じた人材育成に大きく貢献できると考えています。

革新的な医療機器等を開発し実用化していくためには、今日の医療用イメージング機器や診断機器の開発に見られるように医学と光(工)学の両方に専門性を持つ人材はもとより、「目利き」や「橋渡し」ができる分野横断的な人材や、チャレンジを厭わないアントレプレナーシップを有する、まさに徳島大学が育成を目指す「医光／医工融合人材」が必要とされています。例えば、今後の過疎化時代における遠隔医療や家庭での手軽な健診は創造的超高齢社会にとって重要な要素であり、医光／医工融合人材は、こうした社会の要請に大きく貢献できます。したがって、光関連産業はもちろん、医療機器関連産業や、医療ニーズを徹底的に探索し新たなビジネスモデルを展開する医療・健康関連産業への就職も想定されます。

また、学部卒業後、高度専門職としての知識やスキル、あるいは研究能力を備えるために大学院へ進学し、その後、光関連産業や医療関連産業、あるいは研究機関や行政機関等、様々な分野で活躍することが期待されます。

大学院創成科学研究科理工学専攻光システムコース 1年
白山 優斗 (しろやまゆうと)
理工学部理工学科光システムコース 3年
奥崎 紗矢 (おくざきさや)

医光 / 医工融合プログラムについて勉強中のインターンシップ学生奥崎さん。同じ光を学ぶ先輩後輩で、新プログラムについて対談しました。

奥崎: 今日、大学院で光について学んでいる先輩の白山さんと、来年度から新設される医光/医工融合プログラムについてお話ししたいと思います。

白山: よろしくお願ひします。既存の光システムコースと医光/医工融合プログラムは違うコースなんですかね。

奥崎: 独立した新設のプログラムのようです。そもそも授業内容が違い、医光/医工融合プログラムでは、理工学部だけでなく、医学部の授業も専門科目として学ぶそうです。

白山: そうなんですか、かなり違ってきますね!

奥崎: さらに医光/医工融合プログラムでは1年生から研究室に配属されるそうです。白山さんはいつ頃研究室に配属されましたか?

白山: 4年生のときでした。

奥崎: そうなんですか。私はまだ研究室に配属されていないので、大学院生の白山さん目線で、1年生から研究室配属が始まるメリットについてぜひお伺ひしたいです!

白山: そうですね、研究内容についてしっかり学習する時間が確保できるところがかなり大きいと思います。というのも、僕自身、研究内容について勉強する時間がもっと欲しいと感じるときがあるんです。

奥崎: そうなんですか。他にも、起業家精神を学ぶ、アントレプレナーシップ教育が専門科目になるそうです。

白山: 僕は、事業やアイデアを新しく生み出すには、独自の専門性や高い技術力が必要になってくると思います。専門性と起業家精神の両方を学べるこのプログラムがあると、これまでにない、新しい産業の可能性が広がりますね!

奥崎: おお～、たしかに! 新時代の戦力になりそうですね! 院生ならではの目線でお話をさせていただき、ありがとうございました! これから始まるプログラムから目が離せませんね!



公式サイト



教育研究事例

光を駆使した顕微分光学と医光応用

ポストLEDフォトリクス研究所 准教授 南川 丈夫 (みなみかわ たけお)

研究概要 顕微分光学は、顕微鏡下のミクロの世界で光の色の特徴を活用して、試料の性状や光と分子の相互作用を明らかにする学問です。私たちは、顕微分光学を駆使し、分子を読み解く次世代の光基盤技術の創出、医療を中心とした革新的応用の開拓を行っています。

光基盤技術の創出ラマン散乱分光法は、染色等の特殊な処理をせずに試料中の分子構造に関する情報を計測することができます。光コム分光法は、高度に制御された極限的光源である光コムの特徴を活用し、光の特徴(強度、位相、偏光、波長、時間波形など)を明らかにすることができます。次世代光源である光コムを活用や効果的なラマン散乱光の計測法の開拓により、次世代の顕微分光基盤の開拓を行っています。

医光応用の開拓ラマン散乱分光法などの基盤技術を活用し、心筋梗塞診断や患者 QOL 向上のための末梢神経検出法など、医療に活用できる新たな医光応用の開拓を行い、創造的超高齢社会を支える革新的医療基盤の実現を目指しています。

新しいがん診断技術の研究開発

大学院医歯薬学研究部 教授 常山 幸一 (つねやまこういち)

研究概要 私たち病理医は生体から採取された組織や細胞を肉眼や顕微鏡で詳細に観察して病理診断を行っています。正確な病理診断は正しい治療の原点であり、最終診断である病理診断には常に100%の正確さが求められます。しかし、組織や細胞の形態のみでは判断に苦慮する場合も多く、形態以外のプラスαの情報をいかに効率良く獲得するかが重要な課題となっています。

私たちは医光(工)それぞれの研究者の知識と技術を活かし、がんの診断の質の向上を目的として、AIと機械学習を組み合わせた形態診断補助法の確立や、ラマン散乱光分析や質量分析を用いた異型細胞の迅速診断法の開発に取り組んでいます。

また、ラマン散乱光顕微鏡やSHG顕微鏡などを病理組織の解析に応用し、脂肪性肝炎や肝線維症などの病態進展機序の解明にも取り組んでいます。

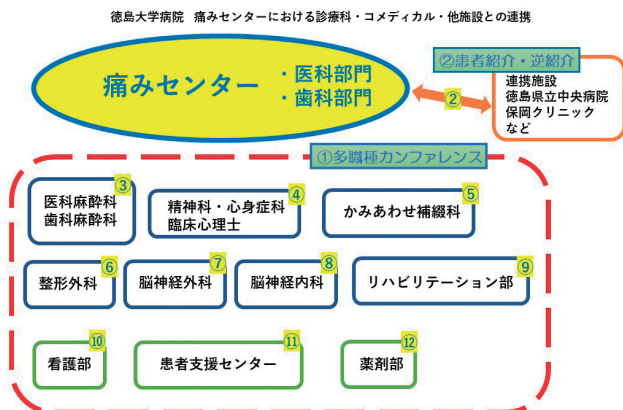


医科歯科連携で、待望の「痛みセンター」開設 徳島に根を張り、地域医療に貢献する

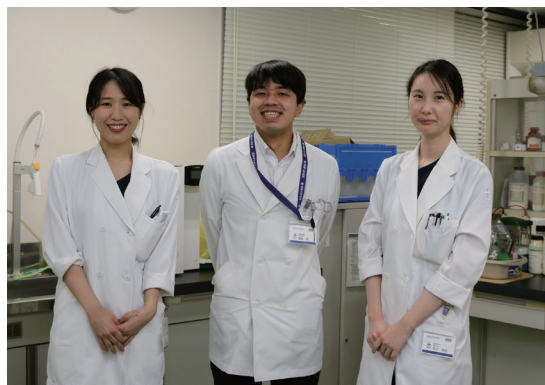
病院 病院長補佐(医歯連携担当)
川人 伸次 (かわひとしんじ)



徳島大学病院痛みセンター:
https://www.tokushima-hosp.jp/department/circulatory_center.html?view=1&rank_code=center&belong_code=c66



痛みセンターの多職種連携図



若手3人(左から)高田真里菜さん、篠島理さん、西川美佳さん

全国的にも珍しい口腔・顔面の 痛みにもフォーカスしたセンター

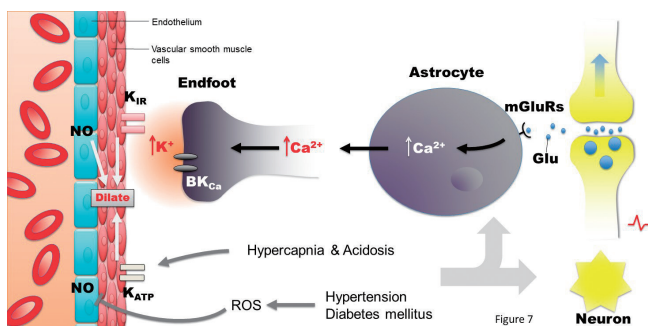
麻酔科で手術麻酔、ペインクリニック、緩和医療、救急・集中治療など様々なことを手がけてきたという川人先生。

昨年8月に大学院医歯薬学研究所 歯科麻酔科学分野教授に就任後、今年4月から徳島大学病院院長補佐として医科歯科連携に一層力を入れ、8月に『徳島大学病院痛みセンター』を開設しました。

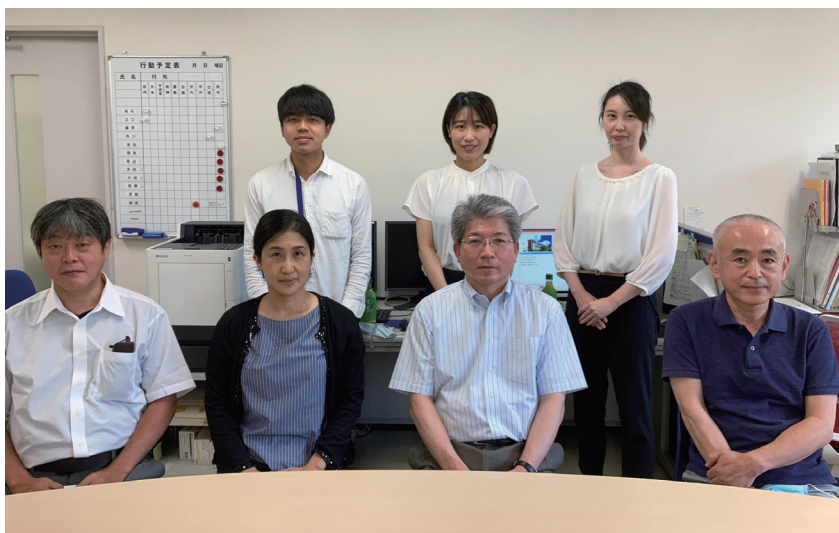
「例えば非定型顔面痛や三叉神経痛などに加え、実際に歯は悪く

ないのに歯が痛い、非菌原性歯痛といわれる痛みの治療は非常に難しいのですが、徳島大学歯学部には日本口腔顔面痛学会の理事長を務める松香芳三教授を筆頭に多くのエキスパートの先生方が在籍されています。四国で唯一歯学部を有する徳島大学の強みを生かし、協力して治療にあたっています。

擦り傷、刺し傷、火傷などの急性の痛みは鎮痛薬や神経ブロックなどで治すことができますが、神経の痛みや心理的・社会的要因などが絡んだ痛み、時間が経って治りにくくなった慢性疼痛などは、



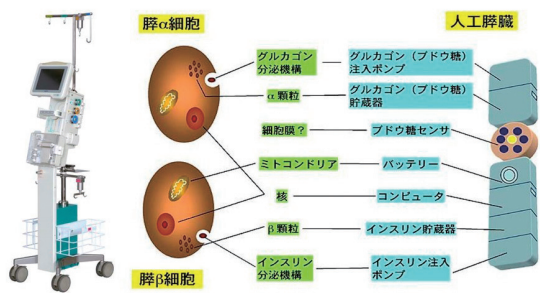
基礎研究の図(ニューロン(神経細胞)、アストロサイト(星状膠細胞)、血管平滑筋細胞から成る神経-血管カップリング)



医局員の集合写真(一人欠席で7名)



ラット大動脈血管平滑筋の張力測定実験



臨床研究の図、人工膵臓のコンセプト



専門性をいかし、地域に根ざした医療に取り組んでこられた川人先生。11月には『麻酔科医のための体外循環の知識(克誠堂出版)』を上梓されるそうなので、こちらもおぜひご覧ください。

精神的、神経科、理学療法士、臨床心理士等、多職種で連携して集学的に治療を行うのだから。

口腔・顔面の痛みにも専門的に対応できる痛みセンターは全国的に珍しく、期待が寄せられています。

**麻酔の効用に着目した
基礎研究にも注力**

一般的に麻酔と聞くと、なんとなく怖いイメージがあります

特に血管の薬理学や生理学を研究している、川人先生は以前から循環系、

が、最近では麻酔薬が狭心症などの治療にも有効な可能性があることがわかってきました。

「麻酔薬には各種臓器の保護作用があります。心臓や血管への影響を最小限にして、更に保護的な役割も果たすといった効果もわかってきているので、そうした良い作用にも注目してもらえたらと思っています。」

川人先生は以前から循環系、特に血管の薬理学や生理学を研究している、「血管平滑筋や内皮細胞に麻酔薬がどのような影響を及ぼすか」といった研究も行ってきたといっています。今後は歯周病と酸化ストレス・細胞骨格制御、血管機能障害と腸内環境の関係なども研究したいと考えているそう。現在、医局は8名。大学院生など若い先生を中心に臨床研究に加え、基礎研究にも注力しています。

**臨床研究は血糖値連続
モニタリング・コントロール
システム(人工膵臓)を使った
週術期の強化インスリン療法も**

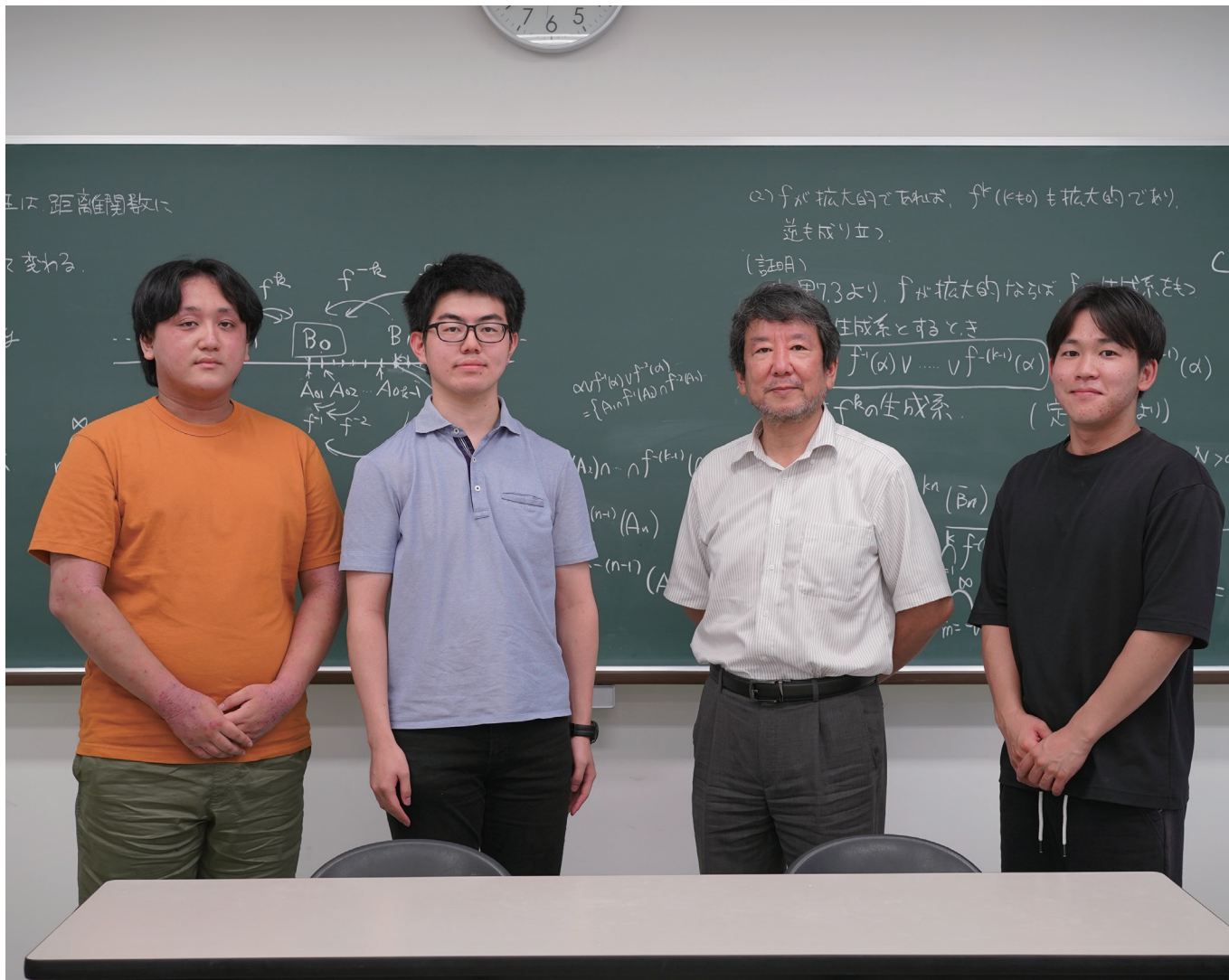
川人先生は生まれも育ちも徳島県。「アメリカへ留学した2年間で外は、ほぼずっと徳島です」といって、徳島に貢献できることといえば、と教えてくださったのは、糖尿病に関する取り組みについて。

徳島県は平成5年〜平成18年の14年連続で「糖尿病死亡率全国ワースト1位」となったことをきっかけに、平成17年、県医師会と共同で「糖尿病緊急事態宣言」を行い、注意喚起を行ってきました。しかし直近のデータをみても令和元年は全国ワースト1位、令和2

年はワースト5位と依然、糖尿病死亡率の高い状態が続いています。

「私のもう一つの専門は体外循環・人工臓器です。コロナ禍で話題となったECMO(人工肺とポンプを用いた体外循環回路による治療)など、呼吸・循環・代謝などを補助する機器にも興味をもっていて、糖尿病患者さんの診断と治療に使う人工臓器も扱っています。

人工膵臓は、血糖値を連続モニターして、それに応じてインスリンとグルコースが自動注入されます。血糖値を全自動で補正します。手術中と手術が終わってからも使えます。徳島県は糖尿病の患者さんが非常に多いので、この分野の研究をさらに進め、糖尿病患者さんの予後改善に少しでも貢献できたら、と思います。」



(写真左から)西本さん、石村さん、守安先生、松尾さん

**資格取得も研究も
とにかく頭を使う
数学の研究室**

令和4年度前期、守安先生のもと、アクチュアリー受験に向けて勉強に励んだという西本さん。アクチュアリーとは「確率や統計などの手法を用いて、将来の不確実な事象の評価を行い、保険や年金、企業のリスクマネジメントなどの多彩なフィールドで活躍する数理業務のプロフェッショナル」(※公益財団法人日本アクチュアリー会ホームページより)で、過去10年の合格率の平均は15%〜20%だとか。将来、保険会社に就職し、一人一人にフォーカスした保険プランを提案できるアクチュアリーになりたいと、資格取得を目指しています。

松尾さんは記号力学系の中の擬軌道追跡性について、学部生の頃から修士2年生の現在まで研究を続けています。

「研究に費やしたこの3、4年を通して感じるのには、深く考える力がついたということ。高校までの数学とは比べものにならないくらい頭を使い、抽象的な分野をいかに
しっかりと時間を費やして勉強して欲しいですね。数学は勉強した
らただけ力がつくと思うので、
そういう力を身につけた上で、
社会に出て活躍してもらいたいです。」

◎ナビゲーター

- 理工学部応用理数コース 数理科学系 4年
西本 鷹翼 (にしもとたかと)
大学院創成科学研究科理工学専攻数理科学コース 1年
- 石村 太一** (いしむら たいち)
大学院創成科学研究科理工学専攻数理科学コース 2年
- 松尾 祐暉** (まつお ゆうき)

**自ら考える力を養い、
数学的思考をいかし、
社会で活躍できる人材に**

理工学部 教授
守安 一峰 研究室

もつと養いたい、この研究室に決めたといいます。

**解けないけれども解はある
力学系という理論**

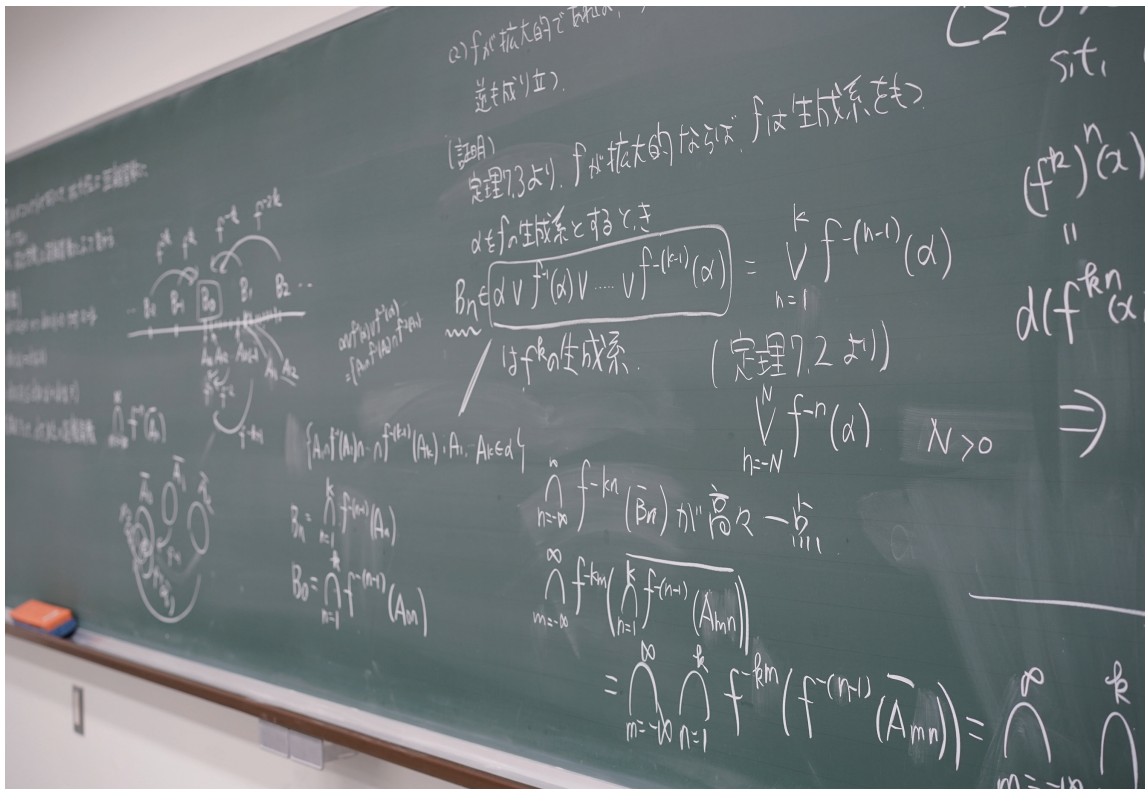
守安先生の専門は「力学系」といわれる分野。守安先生に「力学系とはどういうものか?」と訊くと、「物の動きを数学に落とし込むときは微分方程式で表現します。その微分方程式が解ければ、物の動きを把握できるのですが、ほとんど解けない。解けないこと、すなわち人が知る式で解を表現できないことは19世紀くらいにはわかっていて、『じゃあ、どうしようか?』というときに生まれたのが位相力学系という分野。解けないけれども解があることはわかっていて、その答えをベースに、解全体の中でどういう性質を持つものがどのくらいあるのか、この性質を持つものはこうした動きをするもので特徴づけられるのかなど、解の様子から理論を組み立てていく学問です」と教えていただきました。

守安先生からのメッセージ

ゼミを通して学生に期待することを守安先生に伺いました。「院生に関して言えば、学部の時とはやっていなかったような抽象的な問題をやっているの、なかなか大変だと思います。そこをしっかりと乗り越えて、松尾くんが言っていたようにしっかり考える力、論理的に考える力を身につけて欲しいと思います。」

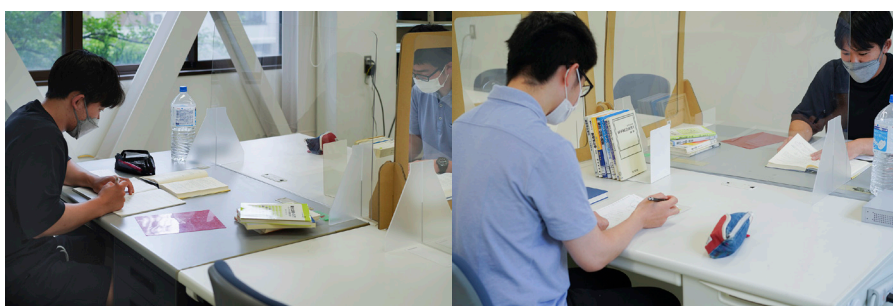
学部生はアクチュアリーなど、具体的な課題に取り組みることが多いですが、それもすっかりやらないといけない。可能ならば大学院へ進学して抽象的な数学に触れることで学びの世界を拡げて欲しいです。

大学の勉強というのはすごく狭い範囲で、卒業してから学ぶことが断然多いですから、それに対応する力をつけるためにも、



石村さんは位相空間論について松尾さんと共に学んでいて、令和4年度後期は、位相空間で使われる定義を使って測度的確率論という

研究室のメンバーは6人。ゼミ生や院生が普段利用している学習室は静かで集中できる空間。「守安先生は一人一人丁寧に対応してくれる」と皆、厚い信頼でむすばれています。



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。



こじか連、再始動! 誰もが誇れる連として生まれ変わり、 伝統を繋いだ夏

蔵本キャンパス 歯学部 歯学科 4年
猿山 善章 (さやまよしあき)

My Life Situation

部活:野球部
アルバイト:家庭教師



今年3年ぶりに屋外の演舞場に観客を入れて本格開催された徳島市の阿波おどり。最終日の8月15日、こじか連として参加し、猿山さんは連長を務めました。

こじか連は歯学部生によって構成される阿波おどり連。かつてのこじか連は踊るよりもみんなで騒いで盛り上がるサークルのような団体だったそう。「正直、周囲の評判はあまりよくなかった」という猿山さん。阿波おどりの再開を機にイメージを一新させて欲しい、「やるからには誇れるような連にして欲しい」という周囲からの期待も大きかったといいます。

しかし今回参加した連員のほぼ全員がこじか連としての経験はゼロ。「僕たちが1年生の時に阿波おどりに参加するという話にはなっていたんですが、雨で中止になって。そのためこじか連として活動した経験はありません。徳島大学の他

の連のようにちゃんと阿波おどりの練習をしていたわけでもないの

で、本当にカタチだけ知っている程度で…。こじか連を再開するべきか学部長にも相談しましたが『歯学部の伝統として残していくべきだろう』と。

再開を決意した理由について、「歯学部OB、OGの方と話をすると、こじか連と聞いただけで当時の思い出がパッと出てくるんです。いい思い出も反省もありますが、それも含めて大事な伝統を自分たちの代で途絶えさせてはいけないな、と。その一心でなんとか立ち上げました」と猿山さんはいいいます。

猿山さんの努力もあって、こじか連には2年〜5年生まで幅広い連員が集まり、みごと成功を収めました。歯学部の先生達からも「良かったよ」と声をかけられたことも、連長としての役目を果たせた



猿山さんは高校卒業後、一度就職したものの、医療の道に進みたいと動物好きだったこともあり、獣医学部に入学。しかし人と接する医療に携わりたくないと歯学部入り直したという経歴の持ち主。紆余曲折あっても「それはそれでいいんじゃない?」と猿山さんの生き方を両親も応援してくれているそう。「変に悩まず、頑張るのは、そういう親の気持ちに助けられているからだと思います」。

とホッとしたりそう。「いい仲間恵まれたおかげ。楽しかった!」と、この夏を振り返りました。

3D表示技術や視覚情報処理などの研究を行う山本・山科研究室に所属する中山さん。小学生の頃、携帯型ゲーム機ニンテンドー3DSでよく遊んでいた、「なぜ立体に見えるんだろう?」と、3Dの仕組みについて興味をもったことが研究室選びの決め手になったといいます。

「そろそろ本格的な実験を始めていきたい」と考えていますが、今はまだ研究室に入って日が浅いため、学生生活で力を入れてきたことといえば、部活。中山さんが所属するダンス部「BEATNIK(ビートニック)」についてお話を伺いました。

部員は現在約50名。徳大ダンス部といえばLOCK、HIPHOP、POP、PUNKING、HOUSE、BREAK、JAZZなどジャンルの幅が広いことでも他大学から一目置かれていて、大会やイベントに応じても5〜6名のチームで出演しているのだとか。コロナ禍で学内の体育館が使えないときは、商店街の空き店舗の前などでも練習をすることもあったそう。

中山さんが好きなのはブレイクダンス。ブレイクダンスというと、背中や頭で回転するアクロバティックな動きをイメージする人も多いと思いますが、そうしたパ

フォーマンスより、フットワークという足技にこだわり、所作やポージングについても最近意識し始めているといいます。

ブレイクダンス(ブレイキン)といえば、2024年開催予定のパリオリンピック競技大会の新種目としても話題を集めているため、「実はちょっとやってみたいと思っていた」という人もいます。「大学生になってからダンスを始めた人も多いので、初心者大歓迎です」という中山さん。中山さん自身も大学生になってからダンスを始めたとそうなので、興味のある人はぜひ入部を検討してみてください。



ブレイクダンスの魅力は ポージングのカッコよさ 理想のパフォーマンスを目指して

常三島キャンパス 工学部 理工学科 4年
中山 尚人 (なかやまなおと)

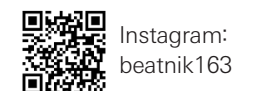


My Life Situation

部活:ダンス部BEATNIK
趣味:ダンス
アルバイト:塾講師



Twitter:
@toku_BEATNIK



Instagram:
beatnik163

部活は毎週火曜、木曜、土曜の18:00~21:00。第2体育館にて練習しています。

卒業[修了]生の就職活動記

光本 悠馬 (こうもとゆうま)

令和4年3月修了
大学院創成科学研究科理工学専攻
勤務先：日亜化学工業株式会社



就活は成長のチャンス！

令和4年3月に徳島大学大学院創成科学研究科理工学専攻知能情報システムコースを修了しました。光本悠馬と申します。現在は日亜化学工業株式会社でIT系の業務に携わっております。

就職活動は、多くの人にとって常に緊張感や不安がつきまとうものではないかと思えます。私もその一人でありましたが、どのような気持ちで就活に臨むべきかを考

えることで、乗り切ることができました。会社の内定を獲得するということは、会社からの信用を得るということです。そこで、私も就活全体を通して「僕が入れば会社は良くなります！」という気持ちを持って会社のニーズに応えられるように意識してみたところ、悔いの無い就活ができました。今回は、そんなメンタルを保つために気をつけたことについてご紹介させていただきます。少しでもご参考になれば幸いです。

自分の弱点を受け容れ、解決する勇気

就職活動には自己PRがつきものであり、如何に自分の強みを発揮するかは重要ポイントです。しかし、就活では自分が得意な質問や課題ばかりが飛んでくるわけはありません。実際、私はプログラミングをかじっており、IT系の仕事に就くことを志望していたものの、インターンシップの実習ではプログラミング課題が自力で解けなかったことがあります。しかし、ここで終わるわけにはいかないと、腹を括って周りの就活生や就活担当の社員さんにヒントをいただくことにしました。その結果、わからないポイントを自覚し、教え

てもらったことを自分の言葉で説明できるように理解するといった粘り強い姿勢から高評価をいただき内定を得ることができ、良い思い出にもなりました。反省し、成長できる人間は魅力的に見えます。ですから、日頃から失敗や壁に直面した時は、自分に足りないものを真摯に受け止め、改善・解決する方法を前向きに考えるクセをつけておくことをお勧めします。これができるだけでも大きな強みになりますし、縁のある企業の方はそれを見抜いてくれるでしょう。困難を恐れる必要はありません。開き直って頑張ればOKです。

企業オタクになった

就活にあたって志望する企業についてよく知る必要がありますが、資料の文字や数字を覚えることがすべてではありません。例えば、その企業が研究熱心な社風であるならば、そうである背景を自分なりに考察してみることができると思えます。今の会社もなぜ徳島が誇る企業となったのか考えつくしました。私はそのようにして、企業に対してより深く興味を持ってましたし、その考える力・考えたという事実が自信につながりました。

木下 暢 (きのしたとおる)

令和4年3月卒業
薬学部薬学科
勤務先：大塚製薬株式会社



就活には特別な経験が必要？

皆さんは就職活動が上手くいく人ほどのような人だと考えていますか。留学や学生起業など、誰もがやらない特異な経験を持っている人が就職活動を順調に進めると考えている人も多いのではないかと思います。実際、特異な経験をし、なおかつ素晴らしい成果を挙げている人は就職活動を有利に進めているケースが多いです。一方で、学生時代に何も特別なことではないにもかかわらず、就職

活動である一定の成果を挙げる人も存在します。私も、学生時代に留学や起業などは行いませんでしたが、バイトすらまともにしたこととはありませんでしたが、なんと大企業と呼ばれる企業に就職することができました。では、就職活動を上手く進めるには何が必要なのでしょう。私の就活の経験から、これだけは押さえておいた方がいいというポイントを今回はお伝えさせていただこうと考えております。

結果よりも過程

先ほど、特異な経験をした人が就活を有利に進めているケースが多いと言いましたが、それはなぜでしょうか。特異な経験で成果を出せば、素晴らしい結果を残せる人という印象を与えることにつながるからという理由もあるでしょうが、採用担当者が見ているのはその人の経験の特異性でも成果でもないそうです。採用担当者は、就活生が特定の経験を通じて何を考え、どう対応したか、その活動からわかるその人の性格などを見ています。言い換えれば、伝える経験の内容は何でもよくて、自分がどんな人間なのか、企業の風土とマッチしているのかを伝えるこ

とができれば就活は上手くいくということになります。

私の就職活動について

私も、就職活動の際に使っていたのは、研究室での活動という理系の学生なら誰でも行っている経験でした。研究を行っていく中でも、人間関係やプロジェクトの進め方など、私の性格を表すことができる題材はあり、企業に私の性格を十分伝えられたと考えております。結果的に、高倍率を勝ち抜いて現在の企業に就職することが叶いましたので、自分には何もないと考えている方でも同じ成果を挙げることはできると思っています。

皆さんへのメッセージ

皆さんに伝えたいのは、どんな経験でも自分の武器になり得るということです。誰でもやったことのあるバイトでも研究室での活動でも、自分で何かを考えて行動した瞬間があるはず。なぜその行動を取ったのか、そこから自分は何んな性格なのかを深掘りしていけば、企業が魅力を感じるストーリーを伝えることはできるので、何を伝えるべきかわからない

まとめ

就活を通して人間の強さや謙虚さを学んだことで、就職後も会社で楽しくやっています。自分を信じて何事にもチャレンジし、社会と一緒に輝きましょう。悩みがあったら、ぜひ頼れる人やキャリア支援室に思い切って相談してください。みなさんの就職活動の成功を強く願っております。

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/>

という人は、一度自分の経験について深掘りしてみてください。平凡な経験に眠るあなたの性格が就活を成功へと導いてくれると信じています。

徳島大学キャリア支援室のご紹介

徳島大学キャリア支援室では、就職も含めたキャリア形成をトータルサポートしています。履歴書・エントリーシートの添削や面接などのアドバイスはもちろん、進路や就職活動に関する不安や悩みについてもキャリアカウンセラーが皆さんの相談に応じます。また、学生の皆さんが手軽に情報収集できるように、Twitterによる発信も行っています。学内のイベント情報などが手軽に入手できるので、学生の皆さんはぜひフォローしてください。

徳島大学
キャリア支援室
Twitter

南イリノイ大学に オンライン留学して

岡久 凜香 (おかひさりんか)
医学部 医学科 2年 留学先:南イリノイ大学(アメリカ合衆国)

オンライン留学のきっかけ

大学1年生の春休みを利用して約1ヶ月間、南イリノイ大学にオンライン留学しました。私は高校生の頃から留学してみたいと考えていたものの今まで機会に恵まれていなかったため、今回のオンライン留学が新型コロナウイルス感染症収束後の留学の準備になれば

良いなと思い、参加を決めました。このようにきっかけはささやかでしたが、実際に授業が始まると毎日が初めてと驚きの連続でとても濃い日々となりました。

印象に残ったこと

オンライン留学の授業では先生の話聞くだけの時間はほとんどなく、2つの大きなプレゼンテーションやデイベート・ディスカッションをはじめとした、自分の意見を発信する機会がとて多くありました。私のクラスにはコロンビア・メキシコ・日本の大学の学生が15人ほど集まっていますが、みんな積極的に発言している、少し内向的な性格の私ははじめ躊躇してあまり発言することができませんでした。しかし、授業を重ね、少人数のブレイクアウトルームでのディスカッションなどの経験もたくさん積むにつれて、次第に自分の意見を伝えることに慣れ、楽しんで授業を受けられるようになりました。

最も私の印象に残ったのは、第3週に行ったデイベートの授業です。この授業では、大麻の合法化の是非について、賛成側・反対側のグループにランダムに分かれ議論をしました。日本の外に出たこ

とのない私は大麻なんて合法化しないほうが…と直感的に思いましたが、合法化賛成のグループに振り分けられ、様々なバックグラウンドを持った仲間と調べ議論していくうちに、深く考えさせられるようになりました。それぞれの育ってきた環境やこれまでの経験などは様々であり、それによりとても幅広い多くの視点があることを実感し、自分の狭い視野が少し広がったように感じました。そしてもちろん、それまでの2週間の成果もあり、英語で議論することを楽しむことができました。

これから

今回のオンライン留学を通して、多くの新たな気づきを得て、自分の視野を広げることができたことが一番良かったと感じています。コロナ禍で実際に現地に行くことはできないにもかかわらず、このような経験ができて、とてもありがたく思っています。これからは広い視野を意識して生活し、また英語の学習を続けて英語力を伸ばすとともに、新型コロナウイルス感染症の収束後は留学などに積極的に参加し、自分の世界を更に広げ深めていきたいです。



オンライン留学の様子
CESL:Center for English as a Second Language

My Life in Tokushima

徳島での生活 ~人生のチャレンジ~

大学院創成科学研究科 地域創成専攻 2年
楊 茉 (ヨウ モウ) [中国]



留学生
滞在記



徳島大学の友達と一緒に(筆者:左側)

徳島大学へ留学して、1年半が経ちました。徳島に来る前はとても不安を感じていました。新しい生活環境や学生生活に溶け込めるだろうか、クラスメイトと親しくなれるだろうか、と心配していました。しかし、実際に徳島大学の留学生活という新しいページを開いてみたら、不安はどこかに消え、毎日の生活を楽しむことができている。指導してくださる先生やクラスメイトは親切で、自転車や徒歩で大学へ行く途中にたくさん山が見え、都会では見ることができないような美しい自然の景色を見ることが出来ます。

これまでの留学生活の中で一番印象に残っているのは、大学院1年生の後期に徳島大学留学生学友会の会長になったことです。私は今まで周りの多くの人に助けられ

てきました。それで、今度は私が留学生をサポートしたいです。中日友好の架け橋になりたいと思っています。

大学生のとき、私は卓球をしていて、国全体の健康のためのスポーツ活動にも関心を持っていました。中国では2008年の北京オリンピック以後に、「全民健身計画」という、スポーツを通じて国民の健康を増進する計画が始まったからです。今の中国のスポーツ事業はまだ発展途上の段階なので、日本でもっとスポーツに関する専門的な知識を学びたいと考えています。そこで、現在、徳島大学でスポーツに関する研究をしています。近年、新型コロナウイルス感染症の影響で多くのスポーツ活動が停止し、スポーツクラブが閉鎖され、それが地域住民

の心身の健康やスポーツ事業の発展に大きな影響を与えています。新型コロナウイルス感染症の拡大が人々の生活に影響を与えている状況の下で、どうすれば安全にスポーツに参加できるかを考えたいです。

大学院を修了したあとは、体育教師かスポーツ研究者になりたいと思っています。現在、中国のスポーツ活動や事業は着実に発展していますが、様々な問題があります。例えば、中国には地域住民が共同で管理している体育館や運動場があるのですが、そのリスク管理や運動するときの危険対応策などはあまり整備が進んでいません。また、学校の体育活動のための施設(体育館など)やボール、ラケットといった運動するための道具が十分でない学校もたく

さんあります。これらの諸問題を解決し、人々の健康のためのスポーツ活動を発展させたいです。そして、より多くの人がスポーツ活動に安心して参加できるように、学んだ知識を役立てたいと考えています。

徳島大学での留学生活は本当に楽しいです。先生方やクラスメイトに助けていただいていることに心から感謝しています。そして、中国の両親が留学生活を支えてくれていることにも感謝しています。徳島での留学生活は忘れられない記憶になるでしょう。

校舎の窓から見える綺麗な景色



損益計算書の概要

損益計算書は、事業年度内に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。

経常費用	2年度	3年度	増減
業務費	463.1	485.8	22.7
教育経費	19.4	20.7	1.3
研究経費	30.9	28.6	△ 2.4
診療経費	172.3	186.5	14.2
教育研究支援経費	2.7	2.5	△ 0.2
受託研究等経費	19.2	24.3	5.0
人件費	218.6	223.3	4.7
一般管理費	12.2	11.7	△ 0.5
財務費用	1.0	0.9	△ 0.1
経常費用合計	476.4	498.5	22.1
臨時損失	2年度	3年度	増減
固定資産除却損	0.4	0.1	△ 0.3
損害賠償費	0.5	0.0	△ 0.5
臨時損失合計	0.9	0.1	△ 0.8
当期総利益	2年度	3年度	増減
当期総利益	16.4	17.2	0.8

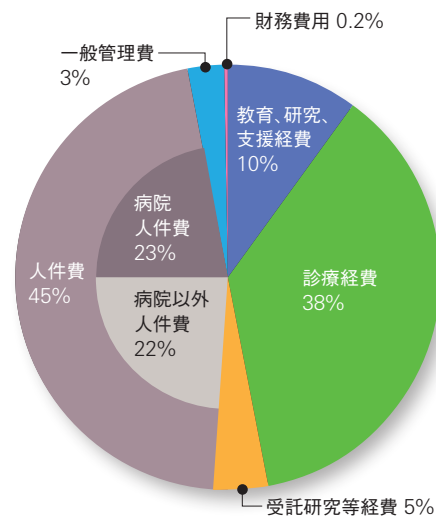
注) 単位未満を四捨五入しているため、必ずしも合計及び増減は一致しません。

経常収益	2年度	3年度	増減
運営費交付金収益	119.6	120.2	0.6
学生納付金収益	41.3	40.6	△ 0.8
附属病院収益	257.0	270.3	13.3
受託研究等収益	19.2	24.6	5.4
施設費収益	2.5	3.0	0.6
補助金等収益	20.6	22.2	1.7
寄附金収益	14.5	12.7	△ 1.8
資産見返負債戻入	11.0	11.6	0.6
雑益	6.9	6.6	△ 0.2
経常収益合計	492.5	511.9	19.4
臨時利益	2年度	3年度	増減
その他の臨時利益	0.7	1.6	0.9
目的積立金取崩	2年度	3年度	増減
積立金取崩額	0.5	2.3	1.8

(単位：億円)

経常費用構成 (令和3年度)

経常費用合計 498.5億円

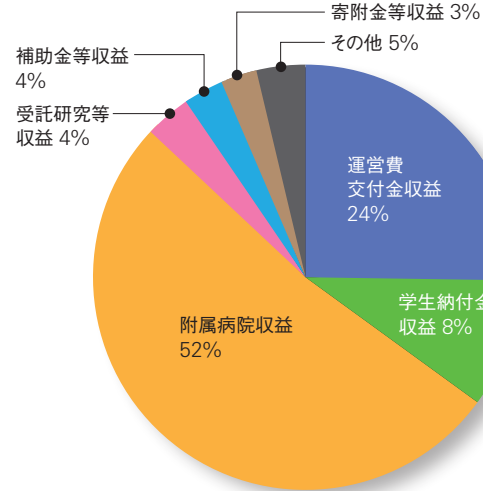


【経常費用の概要】

- ・診療経費の増は、医薬品費及び診療材料費等の増加によるものです。
- ・受託研究等経費の増は、消耗品費、備品費等の増加によるものです。

経常収益構成 (令和3年度)

経常収益合計 511.9億円



【経常収益の概要】

- ・附属病院収益の増は、手術件数の増加等によるものです。
- ・受託研究等収益の増は、科学技術振興機構等からの受入額の増加によるものです。
- ・補助金等収益の増は、新型コロナウイルス感染症に関連した補助金の受入額の増加によるものです。

貸借対照表の概要

貸借対照表は、決算日(令和4年3月31日)における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。

資産の部	2年度	3年度	増減
土地	446.1	446.1	0.0
建物	236.9	235.6	△ 1.3
建物附属設備	73.7	76.6	2.9
構築物	19.6	19.2	△ 0.4
工具器具及び備品等	73.3	78.5	5.2
図書	26.9	27.0	0.1
投資有価証券	39.4	39.6	0.2
現金及び預金	116.7	121.0	4.4
未収附属病院収入	52.4	50.6	△ 1.8
有価証券	5.0	20.0	15.0
その他	18.8	18.9	0.1
資産の部合計	1,108.7	1,133.1	24.4

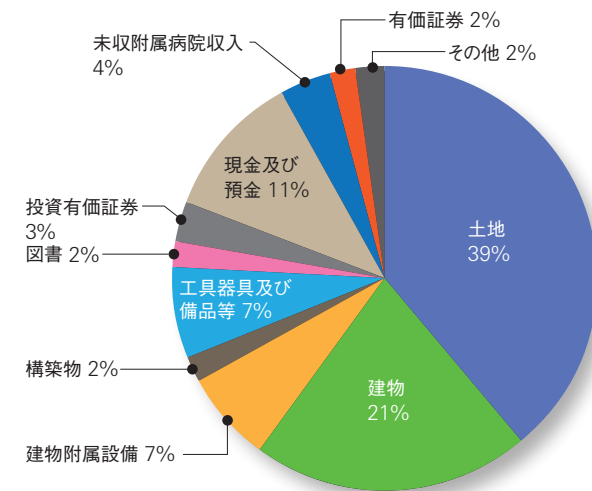
注) 単位未満を四捨五入しているため、必ずしも合計及び増減は一致しません。

負債の部	2年度	3年度	増減
資産見返負債	102.4	100.1	△ 2.3
借入金	175.1	164.2	△ 10.9
未払金	79.5	89.4	10.0
運営費交付金債務	2.6	0.0	△ 2.6
寄附金債務	73.8	76.7	2.9
その他	20.0	26.9	6.9
負債の部合計	453.4	457.4	4.1
純資産の部	2年度	3年度	増減
資本金	467.3	467.3	0.0
資本剰余金	69.9	80.5	10.6
利益剰余金	118.2	128.0	9.7
純資産の部合計	655.3	675.7	20.4
負債及び純資産の部合計	1,108.7	1,133.1	24.4

(単位：億円)

資産構成 (令和3年度)

資産合計 1,133.1億円

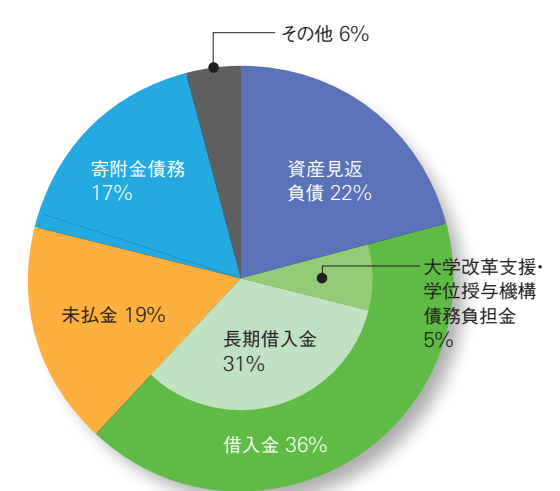


【資産の概要】

- ・建物の減は、総合研究棟(歯学系)改修工事等の完成による資産価値の増加を、減価償却費が上回ったことによるものです。
- ・工具器具及び備品等の増は、病院医療設備及び教育研究設備の整備によるものです。

負債構成 (令和3年度)

負債合計 457.4億円



【負債の概要】

- ・資産見返負債の減は、資産取得によって生じた債務を減価償却費及び除却費が上回ったことによるものです。
- ・運営費交付金債務の減は、中期目標期間最終年度の会計処理によるものです。

すが、経常費用(二年間大学を運営するための費用)については、診療経費の増加などにより、令和2事業年度と比較して22.1億円増加しております。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2事業年度と比較して19.4億円増加しております。

特に令和3事業年度にあっては、令和2事業年度に引き続き新型コロナウイルス感染症の影響が懸念されておりましたが、自己収入の確保、予算の効率的執行に努めるとともに、国や地方自治体等の各種補助金を活用することができたため、財務状況に大きな支障が生じたことなく運営することができました。

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みしておりますが、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。

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わかりやすくお伝えするため、令和3事業年度財務諸表をもとに作成いたしました。

平成16年4月、徳島大学は他の国立大学と同様に法人化し、国から独立した経営体としての運営を行うこととなり、令和3事業年度で法人化後18年が経過しました。

令和3事業年度の財務状況で

透明性のある財政・運営

財務レポート

徳島大学は、本学を支えてくださるステークホルダーの皆さま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。

令和3事業年度における教育・研究活動等の取組

博士課程学生の挑戦的・学際的な研究支援

徳島大学では、大学院博士課程又は博士後期課程の学生が、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するとともに、多様なキャリアパスの形成に向けた支援を行うため、以下の事業を実施しています。

ひかりフェローシップ

医光融合分野で活躍できる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
支援額：年間220万円(令和3事業年度 支援総額約1,800万円)

うずしおプロジェクト

学際的イノベーション人材として様々な分野で活躍できる博士人材の育成を目的とした次世代研究者挑戦的研究プログラム
支援額：半年間110万円(令和3事業年度 支援総額約2,600万円)



研究支援体制の強化による外部資金の獲得

受託研究収入 約17.5億円

共同研究収入 約6.4億円

競争的資金や共同研究費等の外部資金のより一層の獲得と、知財戦略に基づく特許料等収入の拡大を推進するため、研究支援・産官学連携センターにおいてURAの増員やプロジェクトチームの新設等、研究支援体制の強化を進めており、令和3年度の受託研究収入は過去最高額の約17.5億円、共同研究収入も過去最高額の約6.4億円となりました。

新型コロナウイルス感染症に関する取組

新型コロナウイルス感染症に関連する令和3事業年度の主な取組としては、以下の事項が挙げられます。

(1) トリアージスペースの整備

令和3年9月に、災害・感染症トリアージ棟が完成しました。この災害・感染症トリアージ棟では、1階部分を発熱患者のトリアージスペースとするほか、研修にも使用するなど、多目的に施設の利用を行っています。また、2階部分は防災倉庫として使用し、災害時トリアージ等において迅速な連携とれるスペースが整備されています。



災害・感染症トリアージ棟「附属病院多用途型トリアージスペース整備事業」
事業費約2億3,400万円

(2) 生活困窮学生への緊急生活支援金支給

新型コロナウイルス感染症の影響により生活に困窮している学生に向けて、緊急生活支援金として、1名あたり3万円、延べ696名の学生に対し、総額約2,100万円を徳島大学基金より支援しました。

(3) 各種補助金の交付

令和3年度においても、国や地方公共団体等から新型コロナウイルス感染症関連の各種補助金の交付を受け、新型コロナウイルス感染症の対策や研究等に活用しました。

【まとめ】

令和3事業年度は、第3期中期目標・中期計画期間(平成28事業年度～令和3事業年度)の6年目(最終年度)にあたります。本事業年度の徳島大学は、新型コロナウイルス感染症による財務状況の悪化が危惧されていましたが、各種補助金の活用、自己収入の確保、予算の効率的執行に努めた結果、経常収益が19.4億円増加し、それに伴い当期総利益が0.8億円増加する等、当初想定していた財務状況の悪化に至ることはありませんでした。

しかし、徳島大学の財政基盤を支える国からの運営費交付金については、毎年減額されている状況であり、本学を取り巻く環境は一層厳しさを増しています。このような状況のもとで安定した経営を行うためには、更なる経費の節減、徳島大学基金をはじめとする自己収入の増加、クラウドファンディング(Otsucle)を活用した研究資金の確保及び競争的資金の獲得に努めるとともに「知を創り、地域に生き、世界にはばたく徳島大学」として、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、よろしくお願いいたします。

財務情報の詳細



Otsucleの詳細



徳島大学基金の詳細



手を洗うのがやめられない

キャンパスライフ健康支援センター
アクセシビリティ支援部門長
住谷 さつき (すみたに さつき)

皆さん、外から帰ったらすぐに手洗いをしていますか？食事の前にも必ず手洗いしていますか？

新型コロナウイルス感染症が流行して2年半、こまめな手洗い、アルコール消毒が当たり前の世の中となりました。どこの店舗の入口にもアルコール消毒液が設置されており、誰もが一日に何回も手を洗ったり消毒をしたりしていると思います。手指衛生は感染拡大を防ぐために最も大切なことで、大いに推奨されるのですが、みなさんは手を洗うのがやめられないという精神疾患があることをご存知でしょうか。潔癖などと言われる性格の問題のように捉えられている中に、強迫性障害という疾患に苦しんでいる人たちがいるのです。

強迫性障害というのは、過剰な心配が自分の意思に反して執拗に浮かび、その不安から逃れるために同じ行為を繰り返す行い、やめられなくなってしまう疾患です。汚れているのではないかと不安になり手洗いがやめられない、火事

になるのではないかと不安になり火の元の確認を繰り返すなどが典型的な症状です。自分の大切なものを失くしてしまうのではないかとという不安から、何もかも捨てずに溜めこんでいたり、不幸なことや禍々しいイメージで頭がいっぱいになり、それを清めるために塩を撒いたり何度もシャワーを浴びるといったようなタイプもあります。

強迫性障害の患者さんの手洗いは、潔癖とかきれいい好きと言われる人の手洗いとは全く異なります。潔癖な人、きれいい好きの人は自分がどこまで洗えば満足できるかというゴールがあり、自分が思うように清潔にすることで喜びを得られるのですが、強迫性障害の患者さんの手洗いはいつまでたっても終わりがなく、洗っても、洗っても満足が得られないどころかますます苦しくなるのです。ほとんどの患者さんは、この過剰な心配や繰り返し行為をばかばかしいことだとわかっているのですが、わ

かっけていてもやめられないのがこの疾患の苦しさです。

強迫性障害の生涯有病率は100人に2〜3人で、10代から20代に発症することが多いです。重症になると学校や仕事に行けなくなり社会性が大きく損なわれます。生物学的な研究では、強迫性障害の患者さんの脳では特定の部位に変化が起きており、脳が不安をうまくコントロールできなくなっていると考えられています。以前は治りにくい疾患とみなされていましたが、最近では選択的セロトニン再取り込み阻害薬(SSRI)という薬を適切に使うことで多くの患者さんに改善がみられるようになりました。また、行動療法というトレーニングを薬物療法と並行して行うことで、さらに改善率が上がることもわかっています。きちんとした治療を受けければ改善が期待できるので、精神科医に相談することをお勧めします。

きちんとした治療を受けましょう



それ強迫性障害かも？



サークル紹介

リーダークライス



団長アピール

団長
芦川 綾乃 (あしかわあやの)
 薬学部 創製薬科学科 3年

リーダークライス(リークラ)はコンクールや定期演奏会に向けて団員全員で楽しく歌っています。合唱と聞くと、今までの経験から、苦手意識を持っていたり毛嫌いしたりする人も多いです。しかし、リークラに入った人はみんな合唱のとりこになっていきます。合宿などのイベントもあってとても楽しいです! 皆さんも私たちと一緒に素敵な歌を届けませんか?

年間の活動

- 4月 新入生歓迎会
- 6月 徳島県合唱祭
- 7月 全日本合唱コンクール徳島県大会 (今年は7月頭でしたが、例年は8月頃)
- 8月 夏合宿
- 9月 全日本合唱コンクール四国支部大会
- 10月 大学祭
- 11月 定演合宿
- 12月 定期演奏会
- 3月 追い出しコンパ

部活

- 月曜 常三島 学生会館 18:00~21:00
- 木曜 蔵本 蔵本会館 18:00~21:00
- 土曜 常三島 体育館 多目的室 9:00~12:00
- ※本番が近づくと土曜は9:00~13:00、長期休業中は月曜、木曜は9:00~12:00
- 入部方法: 練習見学
- Twitter: @LiederKreis
- Instagram: tokudai_liederkreis
- <http://tokudailiederkreis.web.fc2.com/> 検索 > 徳島大学リーダークライス



2022年県大会

コンピュータクラブ



年間の活動

- 4月 新入生歓迎会、前期履修相談会
- 5月 前期総会、C言語講座
- 9月 夏合宿
- 10月 後期履修相談会
- 12月 後期総会、大掃除
- 1月 追い出しコンパ

部活

- 月1回以上の部会、不定期 (部室開放のときDiscordにて案内)
- 場所: 部室(常三島キャンパス体育館1階、西側通路)
- 入部方法: 常時部室での入部及び前期総会・後期総会での入部
- WEB Wiki <https://w.wiki.jp/tucc2012/> Twitter: (TUCC__ (アンダーバー2つ!))

部長アピール

部長
春菜 柚梨 (はるなゆり)
 工学部 理工学科 3年

プログラミング、PC組み込み、3D CADやBlenderなど…コンピュータに関わるものならなんでもお任せ! 様々なボードゲームやビデオゲームなども備わっている部室で部員らとわいわい遊んだり、プログラミングやPCスキルで話し合ったりと、一緒に楽しい部活をしてみませんか? 部員一人一人の要望に応じて、様々な活動を行っています! コロナ禍で合宿などは開催が難しい状況ですが、それでも部員みんなで楽しめるように励んでいます! 兼部も可能ですので、ぜひお気軽にお越しください!

水上競技部



主将アピール

主将
児玉 俊二 (こだましゆんじ)
 医学部 医科栄養学科 2年

部員数が少ない中、中四国の大会で上位争いに加わり、今年目標としていた全国国立大学選手権水泳競技大会の団体権を獲得することができました。部員同士高め合える関係で、向上心の強い集団です。選手、マネージャー共にもっと増やしたいので、気軽に練習見学に来てください!

年間の活動

- 6月 四国地区大学総合体育大会(インカレ)、中国四国学生水泳選手権大会
- 7月 中国四国学生選手権水泳競技大会 兼中国四国国立大学選手権水泳競技大会
- 8月 全国国立大学選手権水泳競技大会、日本学生選手権水泳競技大会(競泳)
- 10月 中国四国学生秋季水泳記録会
- 3月 中国四国学生春季水泳記録会

部活

- 月曜 17:00~20:00、水曜・金曜 7:00~8:00
- OKスイミングスクール山城校
- 土曜 6:00~8:00 トビウオスイミングスクール
- 入部方法: 練習見学、体験練習 (Instagram、Twitterのダイレクトメッセージに事前連絡を)
- Twitter: @tokushima_u_sc
- Instagram: tokushima_u_sc どちらも検索 > 徳島大学水泳部

フットサル部



部長アピール

部長
中山田 匠 (なかやまだたくみ)
 工学部 理工学科 2年

昨シーズンは惜しくも全国大会を逃したので今シーズンは全国大会出場を目標に日々練習をしています。プレイヤーだけではなくマネージャーも大歓迎です。

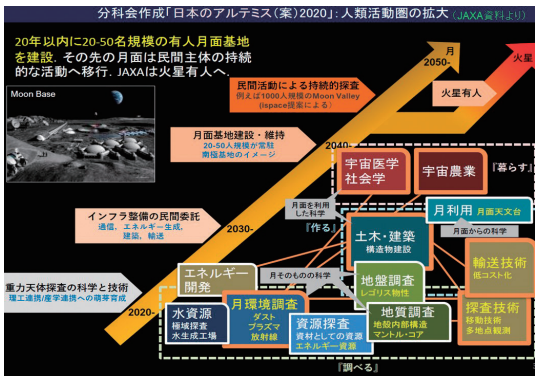
年間の活動

- 4月 新入生歓迎会
- 5月 徳島県リーグ・四国大学リーグ開幕
- 6月 四国地区大学総合体育大会(インカレ)
- 7月 全日本大学フットサル大会
- 9月 全日本フットサル選手権

部活

- 木曜 19:00~21:00、土曜・日曜 9:00~12:00 ※土日は基本試合
- 場所: 常三島体育館
- 入部方法: 練習参加
- Twitter: @tksm_futsal
- Instagram: tokudai_futsal

宇宙における「食」と「運動」の
プロ養成へ専門コースを
開設します。



で連携に関する協定を締結しました。徳島大学大学院において「宇宙栄養学」「災害栄養学」を専門的に学ぶコースを開設（令和5年4月開設予定）し、京都府立医科大学大学院の「リハビリテーション医学」と連携して、宇宙における「食」と「運動」の専門家を養成することとしています。

宇宙での「食事」や「運動・リハビリテーション」に詳しい専門家を養成することにより、人類の有人宇宙開発をさらに発展させるとともに、高齢者の健康の維持増進にも貢献することが期待されます。

学生自作エンジン搭載ロケットの
打ち上げに成功しました。

前号で紹介した本学イノベーションプラザ学生プロジェクトの徳島大学ロケットプロジェクトが、自作ロケットエンジン「Supernova」（ハイブリッドエンジン）搭載のロケット打ち上げに成功しました。ロケットは、高度約350mまで到達し、学生ハイブリッドロケット団体において自作ロケットエンジン搭載の打上

成功は関西初、全国で6番目となります。今後も学生たちの活動にぜひご注目ください。



貴重資料高精細デジタル
アーカイブの画像が利用しやすくなりました。

附属図書館では、所蔵する貴重資料「近世古地図 絵図コレクション」を平成9年度より高精細デジタル画像として作成し、書誌的情報とともにインターネットにより

ら、天然香料の原材料となる精油の抽出、生産プロセス開発、最新の分析機器を用いた品質評価や残留農薬の検出などを行うこととしています。

モンゴル国立医科大学との学術
交流協定調印式を挙行了しました。

令和4年8月2日、徳島大学はモンゴル国立医科大学（以下「モンゴル医大」という。）と学術研究・教育における協力を推進する他にない大学間学術交流協定を更新し、令和9年10月まで期間が延長されました。この協定は、両大学の学術・研究・教育における協力を目的とし、今後ますますの交流活動の発展・促進につながるものです。協定更新にあたり、モンゴル医大からフレルバートル学長、シレーヴニャンバ大学院院長が来学され、大学本部で協定の調印式を行い、河村学長とフレルバートル学長が署名しました。また、モンゴル出身の留学生との懇談会では学生の研究発表も行われ、フレルバートル学長から学生らに激励の言葉をいただきました。

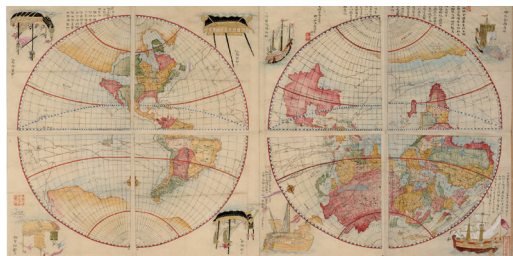


令和4年8月1日、徳島大学は、徳島県、全国農業協同組合連合会徳島県本部と三者で、徳島県農業における未利用資源からの新たな価値創出と生産体制の強化を図るため、「産学官連携による地域バイオマス有効活用した持続可能な農業の実現と関連産業の振興に関する協定」を締結しました。徳島県のブランド品目である「スタチ」の搾汁残渣から香料の原材料となる精油の抽出など、これまで廃棄されていた残渣からの新たな価値創出により生産者の所得向上を目指す「地域バイオコミュニティ事業」の構想実現のため、三者で協定を締結することになったものです。

本学では石井キャンパスで新しい施設の整備を進めており、この施設においてスタチの搾汁残渣か

広く社会に向けて公開していましたが、より多くの方に自由に利用していただけるように利用条件を変更しました。

変更前は、すべてのデジタル公開資料について、複製など二次利用をする場合には申請が必要でしたが、変更後は、デジタル公開資料のうちメタデータ及びダウンロード画像について、複製、刊行物やウェブサイトの掲載、放送の利用をする場合の申請は不要になりました。ぜひご利用ください。



国際教育研究交流資金による
外国人留学生奨学金授与式を
開催しました。

令和4年7月12日に開催した。授与式には、ご寄附をいただいた企業・団体から、日亜化学工業株式会社様、株式会社阿波銀行



様、日本フノン株式会社様、徳島ゾンタクラブ様、大塚製薬株式会社様及び株式会社大塚製薬工場様にご臨席いただきました。受給者の代表に河村学長から受給者証が授与され、大学院創成科学研究科のJonathan CuevasさんとNguyen Tuan Ketさんから、支援に対する謝辞が述べられました。また、ご臨席の企業・団体様からは、留学生に対する激励の言葉や研究にこれまで以上にしっかりと取り組みたいと気持ちを新たにいたしました。お忙しいなかご臨席いただきました企業・団体の皆さまに重ねてお礼申し上げます。

3月17日まで、四国5国立大学（徳島大学、鳴門教育大学、香川大学、愛媛大学、高知大学）では、国連環境計画（UNEP）が主催する地球環境情報展を開催しています。本学は、「まちづくり」「生態系サービス」を活用した地域づくりをテーマに、パネルを展示していま



心不全ハンデミックにAIで
立ち向かう支援システムの開発
プロジェクトがAMEDの医工
連携・人工知能実装研究事業に
採択されました。

心不全ハンデミックにAIで立ち向かう支援システムを産官学連携で開発するプロジェクトが国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）の令和4年

度「医工連携・人工知能実装研究事業」に採択されました。本プロジェクトは国立循環器病研究センターをリーダーとした徳島大学、名古屋大学医学部附属病院、九州大学病院、株式会社ハート・オーガナイゼーションとの共同研究であり、徳島大学病院の楠瀬賢也講師がAI開発を担当しています。AIを活用した心不全診断・心不全診療支援によって日本全域で最適な心不全診療を享受できる社会を目指しています。



最適な心不全診療を
日本の全ての地域で
享受できる社会に。

国立循環器病研究センター
徳島大学
名古屋大学医学部附属病院
九州大学病院
株式会社ハート・オーガナイゼーション

「世界初」長時間大面積の
超解像ラマンイメージングを
実現しました

ポストLEDフォトニクス研究所加藤遼特任助教、矢野隆章教授及び大阪大学大学院工学研究科森山季（大学院生（当時））、馬越貴之講師、Prabhat Verma教授らの研究グループは、従来法に比べ12倍以上長い時間の測定が可能な超解像ラマンイメージング顕微鏡を開発しました。この長時間超解像ラマンイメージングにより、電子デバイスへの応用が期待される新材料の二硫化タンゲステン（WS₂）が有するナノメートルサイズの欠陥構造の同定や欠陥占有率の評価を、実際の電子デバイスと同規模の大面積（4,000、000 nm²以上）で実施することに世界で初めて成功しました。

本手法は、トランジスタをはじめとする様々な電子デバイスに応用される材料の欠陥評価や、長い測定時間を要するためこれまで困難であったタンパク質などの生体分子の観察に応用できると期待されます。

「産学官連携による地域バイオ
マスを有効活用した持続可能な
農業の実現と関連産業の振興に
関する協定」を締結しました。

本学では石井キャンパスで新しい施設の整備を進めており、この施設においてスタチの搾汁残渣か



第32回企画展

「阿波の名医」

2022年10月20日(木)～2023年2月28日(火)

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るように情報発信に努めています。

ガレリア新蔵展示室

このたび、江戸時代末期から近年に徳島で活躍した医師たちをまとめ、その業績や医療・社会活動を紹介した著書『阿波の名医』（医学部医学科同窓会会報誌『青藍会会報』に連載）を題材とした企画展を開催しております。相対性理論を発表したアインシュタイン博士を治療し、交流を続けた外科医の三宅速、近代産科学の創始者賀川玄悦といった日本の医療界に顕著な貢献をした医師や、本学初代学長中田篤郎をはじめ、本学の発展に寄与した人物を特集し、パネル等にて紹介しています。この機会に、ぜひお越しください。

阿波の名医
第32回企画展

江戸時代末期から最近に至るまでの徳島の名医をまとめ、その業績や医療・社会活動を紹介した著書「阿波の名医」を題材とした展示を行います。徳島大学にゆかりのある医師や業績が顕著な医師を特集し、パネル等にて紹介します。ぜひ、お越しください。

激動の時代に徳島の医学を発展させた
初代徳島学長 中田 篤郎

船上でアインシュタイン博士を治療した
外科医 三宅 速

歴代の偉人を現代のマスキング
テーブルアートで彩りご紹介いたします。

令和4年10月20日 [木]
|
令和5年2月28日 [火]

開館時間：平日9:00～17:00 (予定)
場 所：徳島大学ガレリア新蔵
(徳島市新蔵町2丁目24番地
徳島大学日南会館1階)

【問い合わせ】
徳島大学総務部未来創造課広報係
TEL：088-656-7021
E-mail：kohokakari@tokushima-u.ac.jp

【主催】徳島大学 【後援】青藍会(徳島大学医学部医学科同窓会)

【問い合わせ】 徳島大学総務部未来創造課広報係
TEL：088-656-7021
E-mail：kohokakari@tokushima-u.ac.jp



ガレリア新蔵
ホームページ

徳島大学の広報紹介

徳島大学公式SNS

徳島大学では、SNS(Twitter, Instagram, Facebook, YouTube)でも大学のニュース、各種イベント情報など、広く発信しております。特にTwitter, Instagramでは、普段、大学ホームページでは発信しないような身近なニュース、学生の活動も発信していますので、ぜひチェックしてみてください。フォローお待ちしております。



メールマガジン とくだい通信



教育・研究・社会貢献に関する情報や各種イベントのご案内など、様々な情報を月1回お届けしています。ぜひ、配信登録をお願いいたします。配信先メールアドレス、氏名、本学との関係(卒業生、保護者、所属)を明記し、koho@tokushima-u.ac.jpへご連絡ください。どなたでも登録いただけます。

読者の言葉

読者の皆さまから寄せられたご意見・ご質問に一部ではございますが、とくだい編集専門部会からお答えさせていただきます。

Q 子供が一人暮らしで、徳大で学ばせていただいています。コロナ禍で、気になりつつも、徳島へは、数えられる程しか行けていないので、広報誌で少し、子どもの生活がみられたようで嬉しく思いました。ありがとうございます。

A コロナ禍により、大学生のキャンパスライフのみならず、ご子息・ご息女を徳島へ送り出された保護者の方々の計画も大きく変更を余儀なくされたことかと存じます。そのような状況において、とくだいがコロナ禍でのキャンパスライフを知っていく機会となっているというご意見をただけまして大変嬉しく思います。感染対策はしっかりと行わねばなりません、日々の学生生活もコロナ禍

です。今後の状況次第ではありませんが、保護者の方々も徳島に来ていただく機会がございましたら、春号のキャンパスマップをお手にしながら本学キャンパスをご散策いただければ幸いです。

Q 徳島大学のことを知る機会とありませんか？ 大学で何を学ぶことができるのか？ 具体的にどんなことをしているのか？ それに真剣に取り組む学生さんたちの様子が分かりました。又、学問だけでなく、部活、サークル、留学などなどイキイキと生活している様子を知ることができ良かったです。

A ご意見ありがとうございます。毎夏には就職状況・各種国家試験合格状況について記載しております。更に秋号では就職活動に関するアドバイスを掲載しております。コロナ禍により学生間の繋がりを作ることも難しい状況になってしまったことより、いただきましてご意見のように、とくだい学生間の情報源としても活用していただければ大変嬉しく存じます。

Q 2021年度の就職活動の様子や就職先の職種や企業名など掲載されるのを楽しみにしております。コロナ禍で学生がどのようにして活動をし、成功した事、失敗した事など後輩の学生達にアドバイスや参考になったのではないかと感じました。

A とくだいが電子版に移行した場、今のままでは読みにくく感じます。

文字の大きさが小さい、ページのつながりが不自然、PDFをそのままネットに載せているだけなのです。

JR 徳島駅直結ホテル

ビジネス・観光の拠点としてぜひご利用ください

【JR ホテルクレメント徳島】
〒770-0831 徳島市寺島本町西1-61
TEL:088-656-3111
FAX:088-656-3132
<https://www.jrclement.co.jp/tokushima/>

秋の味覚ビュッフェ
(11月30日まで)

料理、サラダ、デザートが食べ放題！月替わりのメイン料理はライブキッチンで出来たてをお楽しみいただけます。

HPはこちら

HOTEL SUNROUTE TOKUSHIMA

ホテルサンルート徳島 シングル ¥7,400～
ツイン ¥12,600～

〒770-0834 徳島市元町1丁目5-1
TEL 088-653-8111/Fax088-653-9888

JRホテルクレメント徳島
JR HOTEL CLEMENT TOKUSHIMA

ホテルならではの質空間と、行き届いたサービス。