

巻頭言

■ コロナ禍とインタラクティブ YAKUGAKUJIN



徳島大学薬学部長

土屋浩一郎

Tsuchiya Koichiro

➡ の原稿を書いている時点では第5波の新型コロナウイルス感染症による感染者数が大幅に減少しており、大学における様々な制限も緩和されつつあります。

さて、時期尚早かもしれませんが、今回のコロナ禍で表面化した薬学に関連する課題としては、1) 治療薬開発と治療薬の承認制度の遅れ、2) 公衆衛生に係わる薬系人材の不足、そして3) 薬剤師の医療行為ではないかと思えます。これらの問題解決への取り組みは可能な限り対応することは勿論、広い意味での安心・安全につながる大学としての役割を果たしていきたいと思っています。

ところで、日本中が新型コロナウイルス感染症に翻弄されている間も薬学(部)をめぐって色々な動きがありました。

まず厚生労働省が2021年4月26日に「第8回薬剤師の養成及び資質

向上等に関する検討会」を開催して2045年までの薬剤師の需給推計を発表し、それによると在宅や病棟薬剤業務の需要が増える一方で人口減少やその他の要因で将来的には供給数が需要数を上回ること、それと同時に少子化による薬学部への進学者の減少(入学時の実質競争倍率の低下)に伴う薬剤師国家試験の修業年限内での合格率の低下が懸念されることから、入学定員数の抑制を含めた薬学教育の質の向上に向けた仕組みの導入について言及がありました。

これに対応して文部科学省は令和3年8月27日に「薬学系人材養成の在り方に関する検討会」を開催し、平成18年度からの新制度下における薬学系大学の人材養成の在り方に関する専門的事項に関し、特に薬学教育の質保証と令和6年から導入される薬学教育モデル・コアカリキュラムの策定について2年間かけて議論することになりました。

この会議で問題としている「薬学教育の質保証」の中身とは、薬剤師供給過多・18歳人口減少の時代において必要となる教育内容は何か、それを評価する基準として何が必要か、またこれと関連して入学定員のあり方や入学者に対する適切な教育支援のあり方について議論されますが、国公立大学に関しては創薬(研究)分野の人材養成と、これに関連した大学院進学率の向上についても取り上げてもらう必要があると考えています。

もう一つの薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂については、今回の改訂の特徴として薬学・医学・歯学のコアカリ改訂の時期を合わせるとともに共通化できる項目は同一の概念のコアカリに落とし込むことで医療系人材としての教育の足並みを揃えることが決まっていますが、コアカリの中身についてもより一層、臨床系の内容が濃いものに向かうようです。これは、薬学部は薬剤師の養成を行える唯一の学部である事からですが、国公立系の薬学部のミッションはそれだけではないと思います。徳島大学薬学部の教育理念は「多様な薬学分野を基盤とした幅広い知識と技能を身につけ、薬学の種々の職能領域、そして、社会と相互連携し得る高い倫理観をもち、自ら活躍できる場を積極的に開拓できる人材(「インタラクティブ YAKUGAKUJIN」)を育成すること」で、薬剤師の養成に限るものではありません。前段のコロナ禍に対する対策においても「薬剤師としての対応を考える」ではなく「インタラクティブ YAKUGAKUJIN としての対応を考える」ことが本学部の取るべき態度と考えます。

徳島大学は令和4年度から、第4期中期目標期間が始まり、現在それに盛り込む中期目標・中期計画の策定が行われていますが、薬学部はこの理念に則った内容を盛り込むことで特徴ある学部の姿を実現したいと考えています。

後輩へのメッセージ

■ 人に伝える文章を書くこと



PMDA 医療情報活用部

小 薬 鈴

Kogusuri Suzu

2年半前、徳島大学を卒業し、就職のため上京しました。それまで6年暮らした徳島との環境の違いやコロナウイルスの流行もあり、あっという間に過ぎた2年半でした。

まだコロナウイルス流行の兆しがないころ、毎日出社して先輩に直接仕事を教えてもらったり、なかなか話につ

いていけない会議に出席したり、よくある新入社員としての毎日を過ごしていました。人と話すことが得意ではないので、話しかけられそうな時をねらって先輩に質問に行くことが、一日の中で最も緊張する瞬間だったことをよく覚えています。学生の頃よりもずっと頻繁にメールを書くようになりましたが、それでも込み入ったことではなければ直接話してコミュニケーションをとることが一般的でした。

しかしコロナ禍によってテレワークが始まり、表情、声音、デスクに向かっていない様子など、対面していると言葉以外に得られる情報がたくさんあったこと、それがなくてコミュニケーションの難易度が上がってしまったことを感じました。そして直接話すことが減った代わりに、文章を書いて人に伝えることがより重要になったように思います。

職場に出勤していれば一声かけて済ませてしまうようなことでも、テレワーク中はメールやチャットでやりとりすることが多いです。文章で書いた時に言葉が足りない又は正確に表現できないと、それ以外に何の情報もないため、何を言っているのか分からない、状況が間違っただけ、ということが発生します。内容を損なわないためにも、その説明は正確に理解してもらえるものであるのかという目線で、もう一度客観的に自分の文章を見ることが必要です。学生時代、講義のレポートや研究発表など、文章を書いて人に何かを伝える機会はたくさんありました。大学で身近な機会と向き合うことは、今となって考えれば社会人になっても役立つものを得られる貴重なチャンスです。限られた機会を大切に、有意義な学生生活をお過ごしください。

■ ブラックかホワイトか



星薬科大学薬学部・
医薬品化学研究所 助教

横 江 弘 雅

Yokoe Hiromasa

私は、2011年に徳島大学大学院博士後期課程を修了し、星薬科大学生体分子有機化学研究室に助教の職を得て、現在に至っています。在学生のみなさんにメッセージを贈る機会を頂きましたので、最近、当研究室所属の学生と雑談しているときに、話題

になったことについて書きたいと思います。

研究室選びの時期になると、その研究室はブラックかホワイトか、ということがリサーチされるそうです。ホワイトといえば、学生が成長できる、学生に眠る潜在能力が大きく引き出される、そんな研究室を指すと思っていましたが、一部の学生の間では、ホワイトといえば、楽な研究室を指すようです。たしかに、薬剤師免許の取得をゴールととらえれば、実験や論文調査、卒論執筆などは、国家試験対策勉強の邪魔かもしれません。しかし、免許取得をスタートと考えるとどうでしょうか。免許はアドバンテージにはなり得ません。本学を巣立ち、個々の価値やオリジナリティーを問われたとき、重要になるのは、どのように在学期間を過ごしてきたか、どれだけ成長したのか、ということではないでしょ

うか。研究室では、未解決の課題に挑みます。教科書を覚えておわり、という訳には行かず、しっかりと考える訓練が必要です。暗闇を手探りで一步一步進むようなもので、忍耐強く課題に向き合う力も磨かれます。答えがすぐに出ない状況を、辛いと感じることもあるかもしれません。しかしその一步一步は、実は成長という階段を登っています。さらにその先で、答えという光を見つけたときの達成感は、例えようがなく、何にも代えがたい経験になると思います。

これを読んでいるみなさんは色々な状況にあると思いますが、明日、一年先、十年先の成長した未来の自分を想像して、これから待ち受ける課題に挑戦して下さい。みなさんの大学生活が、実り多きものになることを願っています。

研究紹介

■ ヒト CPT1A における RNA 編集の役割は？



薬物治療学分野 准教授

山崎 尚志

Yamazaki Naoshi

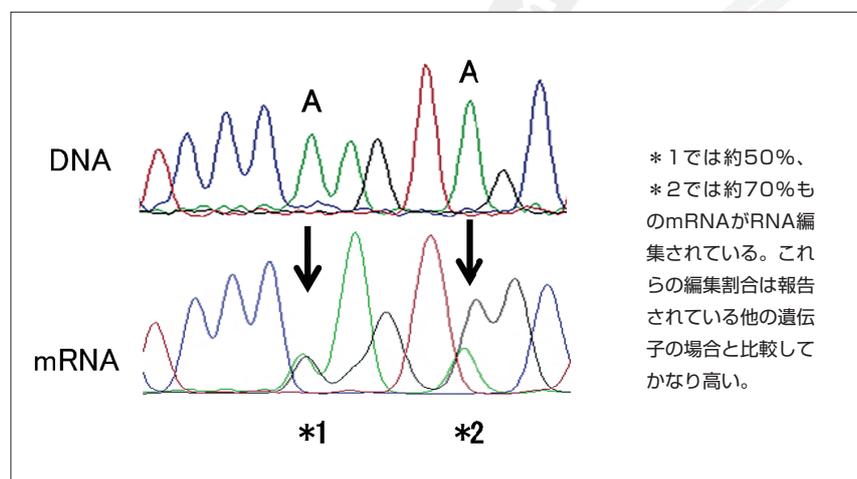
脂質は糖質やタンパク質と並ぶ三大栄養素のひとつであり、脂質中に含まれている長鎖脂肪酸（パルミチン酸やステアリン酸など）は細胞内の小器官であるミトコンドリアで分解され、その過程で生体反応のエネルギーである ATP が合成される。しかし長鎖脂肪酸がミトコンドリアの中に運ばれるためにはカルニチンという分子と結合していなければならない。この結合反応はカルニチンパルミトイルトランスフェラーゼ1（CPT1）という酵素によって触媒されている。従って CPT1 の働きは細胞のエネルギー産生はもとより、脂質の分解という観点でも極めて重要である。CPT1 には発現している細胞が異なる3種のタイプが存在し、肝臓など多くの組織臓器に存在する CPT1A と筋肉・心臓や褐色脂肪組織（糖や脂肪酸を積極的に分解して熱を産生する特殊な脂肪組織）で高発現している CPT1B は古くから研究されてきた酵素である。筆者は以前、未知の遺伝子を単離し、この

遺伝子が存在は示唆されていたもののタンパク質が同定されていなかった CPT1B をコードすることを明らかにした。以降、CPT1A と CPT1B に関する研究を行っており、最近ヒト CPT1A の mRNA が特定の部位で高度に A-to-I RNA 編集されることを見いだした。

遺伝子である DNA は転写されて mRNA となり、mRNA が翻訳されて酵素（タンパク質）が合成される。DNA 中の塩基 T のすべては mRNA 中では塩基 U になること、ヒトのような真核生物ではスプライシングによってイントロンが除去されることを除いて、DNA と mRNA の塩基は同じであるが、稀に mRNA 中の塩基が他の塩基に変化していることがある。このような現象を RNA 編集と呼び、A-to-I RNA 編集が起こると、DNA 中の塩基 A が mRNA 中では I という特殊な塩基に変化する。

A-to-I RNA 編集は一般的な現象で

はないが、大規模な配列解析によりヒト mRNA の40万箇所以上で起こっている可能性が示されている。その役割についてはいくつか報告されており、アミノ酸に翻訳される領域で編集が起こった場合、生じるタンパク質の安定性や活性が変化することがある。一方、ヒト CPT1A での A-to-I RNA 編集はアミノ酸に翻訳されない領域で起こっているが、このような場合、mRNA の安定性や翻訳過程が調節されることによりタンパク質量が変化することがある。従って、A-to-I RNA 編集によって CPT1A 量が変化するのであれば、この編集を標的として CPT1A 量を調節できる可能性がある（細胞の脂肪酸分解能を高めることができるかも）。また、ヒト CPT1A での RNA 編集はかなり高頻度に起こっているので、その理由を明らかにすれば A-to-I RNA 編集機構の詳細解明に繋がる知見が得られるのではないかと期待して研究を行っている。



ヒト CPT1A の DNA（遺伝子）と mRNA の塩基配列の比較

核磁気共鳴装置 (NMR) のリニューアル



生物有機化学分野 教授

南川 典昭

Minakawa Noriaki

薬学部における創薬・有機化学研究において核磁気共鳴装置 (NMR) は必要不可欠な装置です。薬学部ではこれまで、Bruker 500 MHz (2010年導入)、Bruker 400 MHz (2010年導入) ならびに JEOL 300 MHz (1999年導入) の3台を共通機器として運用してきました。しかし、いずれの機器も老朽化が進み、研究レベル維持のために機器の更新が強く求められていました。

この度、令和3年度学長裁量経費「新型コロナウイルス感染症治療薬開発のための実験設備更新」が採択され、JEOL 300 MHz のリニューアル機として Bruker 400 MHz の導入が決定いたしました。本機は、夜間や休

日においても自動測定が可能な装置であり、研究が大幅に効率化されると期待しています。

NMR は、創薬・有機化学研究におけるインフラ機器であり、そのための予算獲得が厳しい状況になってきています。しかし徳大薬学部の研究をさらに発展させるために、引き続き、他の NMR 機器の更新についても尽力していきたいと考えています。

なお NMR は非常に高価な機器です。購入にあたって、「研究支援・産官学連携センター 創薬インキュベーションチーム」ならびに「iTEX 事業」からもご支援いただいたことに、この場を借りて感謝申し上げます。

若手研究者学長表彰を受賞して



生物有機化学分野 講師

田良島 典子

Tarashima Noriko

このたび、令和3年度若手研究者表彰を拝受致しましたこと、大変嬉しく思っております。選考委員の先生に御礼申し上げます。この度の受賞は、研究室の教員ならびに学生の日頃の功績の賜物であり、私個人ではなく、皆様を代表して授与頂いたものです。子育てにも追われ、日々精一杯の私を支えて下さる皆様に、この場を借りて、心より感謝申し上げます。また本年度、清水太郎先生と一緒に本賞を受賞出来たことも二重の喜びです。清水先生と私は本学薬学部において平成26年度よりスタートした「多機能性人工エキソソーム (iTEX) 医薬品化実践を通じた操業人育成事業」の第一

期生であり、本事業を通じ、大きく育て頂きました。本受賞研究は、核酸医薬の開発へ向けた問題点 (安定性や免疫原性) の解決へ向けた核酸分子の化学的な修飾法の開発研究です。少し前まで、「核酸医薬」とは聞き慣れない言葉でしたが、mRNA ワクチンや Remdesivir など、新型コロナウイルスのパンデミックに対するゲームチェンジャーとして大いに注目を集めました。本受賞を機により一層の努力を重ね、さらに臨床を志向した核酸創薬研究への展開を進めて参りたいと思います。今後とも皆様のご指導ご鞭撻を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。



薬物動態制御学分野 特任助教

清水 太郎

Shimizu Taro

この度、令和3年度徳島大学若手研究者学長表彰を頂くことができました。学生時代から研究を続けてきました徳島大学において栄えある賞を頂き大変光栄に思い、選考委員の先生方に深く感謝申し上げます。今回受賞対象となった研究は「脾臓辺縁帯 B 細胞を標的とした新規ワクチンの開発」であり、抗原提示能の高い辺縁帯 B 細胞への抗原送達法を独自に見出し、ワクチンへと応用しました。方法としては、DDS として汎用される PEG 修飾リポソームに対する免疫応答 (繰り返し投与時に辺縁帯 B 細胞が PEG 修飾リポソームを選択的に取り込む) を逆にとり、抗原を PEG

修飾リポソームに封入して辺縁帯 B 細胞に送達し、抗原に対する免疫応答を増強することに成功しました。本手法を用いて、新型コロナウイルスに対する抗体やがんに対する細胞性免疫を誘導できることを明らかにしており、今後さらなる疾患治療に繋げていきたいと考えています。賞に恥じぬようにより一層精進して参りたいと思いますので、引き続き宜しく願いいたします。最後になりましたが、本受賞はこれまでご指導して頂きました先生方、また共に日夜研究に励んでくれた学生の皆様の努力の賜物であり、関係の皆様にも厚く御礼申し上げます。

徳島県科学技術大賞を受賞して

■ 若手研究者部門



薬品製造化学分野 助教

猪熊 翼

Inokuma Tsubasa

➡ のたび令和3年度徳島県科学技術大賞（若手研究者部門）をいただくことができ大変光栄に思っております。選考委員の皆様へ御礼申し上げますと同時に、共に研究・教育活動に携わってくださった先生方、学生の皆様に深く感謝いたします。

私は2013年の9月より本学に着任し、特任助教を経て助教として研究・教育活動にこれまで邁進してまいりました。

研究面では、新薬候補化合物として期待される異常アミノ酸類を効率よく合成する新規化合物である *N*-Nps イミノカルボン酸類を独自に開発しました。これにより、異常アミノ酸類を基

盤とする新規医薬品創出可能性の向上に寄与できたものと考えております。

また教育面での代表的な取り組みとして私は、赴任当初より創薬実践道場（旧科目名：創薬プロジェクト演習）を企画・運営してきました。京都大学との交流など様々な工夫をこらし次世代の創薬研究を担う薬学生に創薬研究の面白さを伝えるべく努めてまいりました。

今回の受賞はこれら両面での活動が認められたためであると考え、大変うれしく思います。今後も引き続き、研究と後進への教育を両輪として精進する所存です。今後ともご指導ご鞭撻の程どうぞよろしくお願いいたします。

■ 科学技術理解増進部門



臨床薬学実務教育学分野 教授

阿部 真治

Abe Shinji

➡ のたびは令和3年度徳島県科学技術大賞・科学技術理解増進部門を受賞し、大変光栄に存じます。本選考委員の方々に心より御礼申し上げますとともに、これまでご協力いただいた教職員および学生、卒業生の皆様方に深く感謝申し上げます。私は平成24年度から、薬剤師が取り組む臨床研究の面白さ、やりがいを広く伝えるため、高校生を対象とした「薬学・薬剤師体験」を毎年夏休みに開催してきました。本取り組みは、平成28～30年度、および令和2年度に、研究活動の普及啓発を目的とした日本学術振興会の「ひらめき☆ときめきサイエンス」にも採択されており、高校生を対

象とした薬剤師の臨床研究体験プログラムを構築・実践し、次世代の研究者養成に貢献したことが評価され、本受賞に至りました。

今年度から本学部では、研究マインドを持って新たな領域で活躍できる先導的薬剤師育成を目的とした「新6年制課程」がスタートいたしました。今後も高校生の段階から薬剤師が取り組む臨床研究の魅力について広く発信していくことで、将来を担う先導的薬剤師の育成に尽力して参る所存です。皆様方におかれましては、これからもご指導・ご鞭撻を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

■ 科学技術振興部門



有機合成薬学分野 教授

難波 康祐

Namba Kosuke

➡ のたび、徳島県の科学技術の発展・振興に貢献した研究者に贈られる徳島県科学技術大賞（科学技術振興部門）を受賞することになりました。徳島県に在住する者として大変光栄に存じます。選考に携わった先生方や県の関係者の皆様には深く御礼申し上げます。受賞の対象となった研究は当研究室で長らく取り組んできた次世代肥料に関する研究です。全世界の陸地の約1/3を占めるアルカリ性不良土壌では、鉄が水に溶けない不溶態鉄となっているため、植物は根から鉄分を吸収できず正常に生育できません。この問題に対し、私達はオオムギ

が根から分泌する天然の鉄キレート剤「ムギネ酸」を基に、安価かつ高活性な次世代肥料 PDMA を開発しました。PDMA の投与によってアルカリ性不良土壌でもコメが十分に収穫できたことから、SDGs「2. 飢餓をゼロに」に大きく貢献する技術として期待されています。本成果は日々実験を頑張ってくれた当研究室の学生の皆さんと共同研究者の方々の絶え間ない努力の賜物であり、本賞は学生さんや共同研究者の皆様と一緒にいただいた賞と思っています。これまで一緒に研究を行ってきてくれた皆様に、この場をお借りして心より感謝申し上げます。

新任教員挨拶



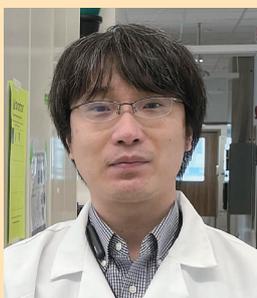
医薬品情報学分野 助教

山本 清威

Yamamoto Kiyotake

令和3年7月1日付けで、大学院医歯薬研究部 医薬品情報学分野（佐藤陽一教授）の助教として着任いたしました山本清威（やまもと きよたけ）と申します。私は2013年度に摂南大学薬学部薬学科（6年制課程）を卒業後、徳島大学大学院薬科学教育部薬学専攻博士課程（4年制課程）へと進学しました。大学院では糖尿病治療を目的とした新規標的分子解析の研究に従事し、2017年度に博士（薬学）の学位を取得しました。学位取得後は薬剤師として勤務した後、日本医科大学 先端医学研究所 病態解析学部門（福原茂朋教授）で生体における血管透過性制御機構の解明、特に肺

血管障害の研究に従事しておりました。この度ご縁あって出身研究室で研究と教育に従事させていただくこととなり、責任の重大さに身が引き締まる思いです。基礎と臨床の両方で得た経験を少しでも本学に還元することで、これからの薬学教育に貢献したいと考えています。その実現の為に、基礎と臨床の両方の現場で活躍できる pharmacist-scientist の育成に尽力致します。甚だ微力ではございますが、本学の発展に少しでも貢献できるよう精一杯取り組む所存です。今後とも皆様のご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



医薬品機能生化学分野 助教

今西 正樹

Imanishi Masaki

2021年11月より、医薬品機能生化学分野（土屋浩一郎教授）の助教として着任しました今西正樹（いまにしまさき）です。

私は生まれは大阪ですが、2009年に静岡県立大学薬学部を卒業して薬剤師免許を取得しました。2009年4月からは徳島大学医科学教育部修士課程、その後博士課程へと進学し、医学部薬理学分野にて2014年に学位を取得しました。鳥取大学医学部や徳島大学病院にて助教として勤務し、大学院生時代から引き続いて血管リモデリングのメカニズムの研究を進めてきました。2018年11月より、テキサス大学 MD アンダーソンがんセンターの

心臓病学に留学し、がんサバイバーにおいてリスクが高まる動脈硬化のメカニズム（Cardio-Oncology；腫瘍循環器学）について研究しました。

近年、薬剤師の職能は著しく拡大し、薬理学などの基礎研究分野の一部は非常に細分化され広がりを見せています。そのような状況下でもニーズに合った教育、ソリッドな研究を推進していく所存です。大学院生時代や、教員として薬剤師教育、研究指導をしていた時期の合計8年間を過ごした徳島にまた戻ってこられたのも何かの縁かと思っております。どうぞ今後ともご指導のほどよろしくお願い申し上げます。

新型コロナワクチン接種（大学拠点接種）について

高い発症予防効果があり重症化リスクを下げる新型コロナワクチン接種について、若い世代である学生の皆さんの健康と大学生活を守るため、キャンパスライフ健康支援センターは6月21日より徳島大学拠点接種として、モデルナ製の新型コロナワクチン接種の実施を開始しました。

ワクチン接種を受けるかどうかは個人の判断によるため、事前にキャンパスライフ健康支援センター医師によるいねいなオンラインの説明会を複数回開催しました。

大学拠点接種の実施にあたっては、蔵本キャンパスの職員や医療従事者の

みで無く、新蔵事務局や常三島キャンパスの教職員、学生アルバイトの協力を頂きました。

接種計画に当たっては、なるべく授業や実習・研究活動に支障が無いよう、教員の協力を得て時間割等も調整し、予約日時を設定しました。8月21日までの2ヶ月間で、接種希望者のほぼ全員が接種を受けることができました。

また、大学拠点接種時に体調不良等で接種できなかった学生には、商工3団体から接種機会の申し出があり、それを利用して接種することがで

きましたので、希望者全員が接種することができたと思われま

すが、引き続き基本的な感染対策（マスク着用、手指衛生、3密の回避）の徹底を継続していきましょう。

学生アルバイトとともにソーシャルディスタンスで
予診票チェック

学生の活躍

■ オンライン海外留学に参加して



薬学部薬学科1年

荒木 陽菜

Araki Hina

夏 休み期間中、私は韓国の慶北大学でのオンライン留学に10日間参加しました。このオンライン留学では、文化交流・レベル別の韓国語学習・グループディスカッションを毎日行いました。文化交流では、一日一ジャンルの韓国の文化を学び、他国の文化と比較するなどしました。韓国語学習では、ハングルの仕組みなど基本的なことから始め、最終的には文法も学習しました。そしてグループディスカッションでは、その日の文化交流のテーマについて意見を交換しました。

このプログラムで最も印象的だったのは、参加学生の積極性です。私は自分の意見を発信することに苦手意識が

ありましたが、積極的な空気感の中、普段より楽に自分の意見を発信できました。グループワークで沈黙が続くことがあります。このように積極的な空気感を作ることでできる存在になりたいと思いました。

海外経験のない私にとって、海外の学生や先生方と毎日交流できることは、非常に貴重な経験になったと感じます。世界の文化や人々の価値観は多種多様であると知っていましたが、実際にそれを体感できたからです。実際に海外に出るとどれほど学ぶことが多いだろうかと考え、現地での留学への意欲が高まりました。

■ 国際学会「The 45th FEBS Congress」にオンライン参加して



医薬品病態生化学 博士課程1年

城 裕己

Shiro Yuki

海 外での教育・研究活動支援を受けて、令和3年7月3日から8日までスロベニアで開催されたThe 45th FEBS Congressにオンライン参加し、口頭発表およびポスター発表しましたので報告いたします。本学会は毎年ヨーロッパで開催されている伝統ある学会で、生化学分野に関する最先端の研究を多くの研究者と共有することができます。もともとは令和2年7月に開催される予定でしたが、COVID-19流行による1年間の延期を経てようやく開催に至りました。

口頭発表については時差の関係で深夜1時の発表となってしまった上に、音質があまり良くないために質問が聞

き取りにくいという問題がありましたが、多くの先生方に興味を持っていただき、活発な議論を交わしました。発表時間終了後もミーティングルームの接続を繋いだ状態で座長の先生方と交えた質疑応答をし、終始和やかな雰囲気と終えることができました。ポスター発表についてはチャット機能を利用した質疑応答となっていました。全てのセッションを後からオンデマンドで聞くことができたため、非常に充実した学会期間を過ごすことができました。

最後になりましたが、このような貴重な機会を与えて下さった関係者の皆様に厚く御礼を申し上げます。



薬学部薬学科2年
薬学部硬式テニス部

朝倉 裕郷

Asakura Hirosto

私 たち薬学硬式テニス部には現在、1年生男子4名、1年生女子7名、2年生男子5名、2年生女子4名が所属しており、水曜日の夜と日曜日の午前中の週2回活動しています。経験者はもちろん、大学から始めたという人もたくさんおり部員みんな楽しく活動しています。また、コロナ禍により例年ほど多くの行事は開催できていませんが、先日はOB戦を開催することができました。OB戦にはお忙しい中たくさんの先輩方にお集まりいただき、現役と先輩方の交流が深まり有意義な時間となりました。

もちろん学生の本分は勉学ではありますが、この部活に所属し活動するこ

とで尊敬できる先輩や大切な仲間に出会うことができ、勉強だけでは経験できなかったであろう重要なことを学ぶことができました。テニスは個人競技ではありますが仲間のミスを互いに励ましあい、仲間の負けを一緒に悔しがり、勝ちを一緒に喜ぶことができる、この部活に入って先輩方がそんな姿を見せてくれました。今度は僕がその姿を後輩に示す番だと思っています。現役としてプレーできる期間はそう長くは残されてはいませんが、テニス部の良い伝統をしっかりと引き継げるよう、改めて気を引き締めて精進していきたいです。

サークル紹介

薬学部関連ニュース

教員の異動

令和3年6月30日付退職	医薬品機能生化学分野	宮本 理人 助教
令和3年7月1日付採用	医薬品情報学分野	山本 清威 助教
令和3年11月1日付採用	医薬品機能生化学分野	今西 正樹 助教
令和3年11月1日付採用	有機合成薬学分野	佐藤 亮太 助教



学会賞等受賞

【教員の受賞】

■徳島県科学技術大賞
若手研究者部門

受賞者：猪熊 翼
受賞年月日：10月23日
表彰団体名：徳島県
受賞内容：研究成果

■徳島県科学技術大賞
科学技術理解増進部門

受賞者：阿部 真治
受賞年月日：10月23日
表彰団体名：徳島県
受賞内容：活動成果

■徳島県科学技術大賞
科学技術振興部門

受賞者：難波 康祐
受賞年月日：10月23日
表彰団体名：徳島県
受賞内容：研究成果

【学生の受賞】（学年は受賞時）

■創薬懇話会2021 優秀発表賞

受賞者：光村 豊 (M1)
受賞年月日：6月25日
表彰団体名：公益社団法人日本薬学会医薬化学
部会
受賞内容：Cys-Trp 架橋型乳がん抑制ペプ
チド(ERAP)の合成及び活性評価

■日本核酸医薬学会第6回年会 川原賞

受賞者：上野 真奈 (M2)
受賞年月日：6月29日
表彰団体名：日本核酸医薬学会
受賞内容：4'-チオRNAのCRISPR Cas9法
への応用

■第37回日本 DDS 学会学術集会
優秀発表賞

受賞者：高田 春風 (D2)
受賞年月日：6月30日
表彰団体名：日本 DDS 学会
受賞内容：投与経路が及ぼす PEG 修飾リポ
ソーム投与時の抗 PEG 抗体誘導
に与える影響に関する検討

■第53回夏の若手ペプチド勉強会
ポスター発表優秀賞

受賞者：野中 智貴 (M1)
受賞年月日：8月10日
表彰団体名：日本ペプチド学会
受賞内容：Sulfanylmethyl DMAP を利用し
た環状ペプチド合成に関する研究

■第62回日本生化学会
中国・四国支部例会学生優秀発表賞

◎受賞者：月本 準 (D4)
受賞内容：ヒトノイラミニダーゼ1細胞内結
晶化に対する付加N型糖鎖の影響

◎受賞者：大西 恭弥 (D2)
受賞内容：酸化ストレスは細胞内小胞輸送系
を阻害することでオートファジー
を抑制する

受賞年月日：9月11日
表彰団体名：日本生化学会 中国・四国支部

■有機合成化学協会 第37回有機合成化学セミナー
優秀ポスター賞 (Chem. Lett. 賞)

受賞者：木村 有希 (B6)
受賞年月日：9月17日
表彰団体名：公益社団法人 有機合成化学協会
受賞内容：Guaianolide 型セスキテルペン類
の全合成

■日本薬剤学会第2回超分子薬剤学
FG シンポジウム 最優秀発表賞

受賞者：山出 莉奈 (B4)
受賞年月日：9月25日
表彰団体名：公益社団法人 日本薬剤学会
受賞内容：高い抗体産生誘導能を有する抗原
搭載アルブミンナノ粒子の開発

■第57回フローインジェクション分析
講演会ポスター優秀賞

◎受賞者：七條 まりあ (B6)
受賞内容：フィードバック標準添加法による環
境水中亜硝酸イオンの自動化測定
◎受賞者：田島 歩未 (B6)
受賞内容：LED-フォトセンサンプを用いた
液滴光度検出フロー分析法の開発
受賞年月日：10月6日
表彰団体名：日本分析化学会フローインジェク
ション分析研究懇談会

■日本ペプチド学会
若手口頭発表優秀賞

受賞者：小林 大志朗 (D1)

受賞年月日：10月22日
表彰団体名：日本ペプチド学会
受賞内容：Development of copper and
iron-mediated Cys-Trp-linking
reaction

■2021 Tokushima Bioscience Retreat
若手研究者奨励賞

受賞者：川口 桂乃 (D1)
受賞年月日：11月4日
表彰団体名：徳島大学医歯薬学研究所医療教育
開発センター
受賞内容：Enhancement of the anti-tumor
effect of B cell-based vaccines
via increasing the loading
amount of antigens by utilizing
novel antigen carrier system

■14th International Symposium on
Nanomedicine The Best Poster Award

◎受賞者：高田 春風 (D2)
受賞内容：The induction level of anti-PEG IgM
by PEGylated liposomes depends
on the route of administration and
the presence of nucleic acids
◎受賞者：山出 莉奈 (B4)
受賞内容：Human serum albumin (HSA)-
based nanocarriers efficiently
deliver antigens to the spleen
and induce antigen-specific
humoral immunity
受賞年月日：11月18日
表彰団体名：Japan Nanomedicine Society

※注釈：氏名の右横の () 内のアルファベットは、
B = 学部生、M = 博士前期課程、
D = 博士後期課程・博士課程を指します。

学部等支援基金(薬学部) ご寄附のお願い

薬学部は、職種にかかわらず多様な薬学領域の様々な分野に対
応可能な人材「インタラクティブYAKUGAKUJIN」育成を教育
理念とし、薬学の新たな未来の創造に貢献するため、教育研究活
動を推進しています。このような取組を発展させるため、薬学
部・薬科学教育部における教育研究、国際交流及び社会貢献等の
様々な活動に基金を活用させていただく予定です。皆さまからの

ご理解、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

●お申込み方法等、詳しくはホームページをご覧
ください。



<https://www.tokushima-u.ac.jp/contribution/foundation/>

発行：徳島大学
編集：薬学部広報委員会
広報委員：難波康祐、藤野裕道、植野 哲
稲垣 舞、北池秀次

URL：https://www.tokushima-u.ac.jp/ph/
〒770-8505 徳島市庄町1丁目78-1
徳島大学蔵本事務部薬学部事務課総務係
E-mail：isysoumu3k@tokushima-u.ac.jp

●皆様のご意見、ご要望、エッセイ、写真、絵画、漫画などご投稿を歓迎します。どしどしご応募くださいますようお願いいたします。次回の発行は、令和4年6
月頃を予定しております。