



医歯薬学研究部だより

徳島大学大学院 医歯薬学研究部

Tokushima University
Graduate School of Biomedical Sciences

Vol. 20
2024年10月1日

- 1 巻頭言
大学院医歯薬学研究部長 赤池 雅史
- 2 特集記事：大規模災害等における徳島県警察、一般社団法人徳島県医師会、一般社団法人徳島県歯科医師会及び国立大学法人徳島大学との協力に関する協定の締結について
法医学分野 教授 西村 明儒
- 3 新分野紹介：
・口腔生理学分野
教授 松本 真司
・創薬有機化学分野
教授 井貫 晋輔
- 4 旬の研究紹介：非侵襲的な脳脊髄疾患治療に資する核酸医薬の
Nose-to-Brain デリバリー技術の開発
薬物治療学分野 教授 金沢 貴憲
- 5 医療教育開発センターニュース
2024 Tokushima Bioscience
Retreat 報告
医療教育開発センター長 赤池 雅史
- 6 宇宙医学・栄養学研究センターニュース
宇宙医学・栄養学研究センター長 二川 健
- 7 看護リカレント教育センターニュース
看護リカレント教育センター副センター長 岩佐 幸恵
- 8 DDS研究センターニュース
DDS研究センター長 小暮 健太郎
- 9 総合研究支援センターニュース
(先端医療研究部門)
総合研究支援センター 先端医療研究部門
医学系分室 臣永 歩
- AWAサポートセンターニュース
AWAサポートセンター 特任講師 佐々木 由紀
- 10 研究部公開シンポジウム開催案内
食品栄養学分野 教授 赤川 貢
- 研究部市民公開講座開催案内
生体機能解析学分野 教授 遠藤 逸朗
- 11 新任教授ご挨拶
- 学会情報
- 12 学会賞等受賞者紹介
- 編集後記



巻頭言

研究力向上のために

医歯薬学研究部長 赤池 雅史

医歯薬学研究部は、生命と医療に関する創造的な研究と全人的な教育を通じて国民の健康と福祉に貢献することを使命とした教員組織です。この使命を果たすために、医歯薬学研究部の教員は健康生命科学研究を行うとともに、それを活かした医療系学部・研究科での教育、大学病院での診療、社会貢献等、多岐にわたる業務に従事しています。今回は研究を取り巻く状況について述べたいと思います。

科学技術・学術政策研究所では、8月に「科学技術指標 2024」を公表しました。これは、約 160 の指標で日本及び主要国の科学技術活動を客観的・定量的データで示したもので、日本の産学官を合わせた研究開発費、研究者数は、主要7か国（日本、米国、ドイツ、フランス、英国、中国、韓国）中第3位です。一方、注目度の高い論文である Top10%・Top 1% 補正論文数は 2000 年代半ばから国際順位が低下し、昨年ならびに本年いずれも過去最低である第 13 位・第 12 位になっています。また、分野別論文数割合のデータでは、1981 年以降、基礎生命科学がやや減少し約 25% となる一方で、臨床医学が大きく増加して約 30% を占めるようになっており、これは他の主要国とは異なる日本の特徴です。医療系教育研究機関と大学病院を有する徳島大学、特に臨床医学系教員が全体の約 35% を占める医歯薬学研究部も同様の状況ではないかと考えられます。

一方、全国医学部長病院長会議からは、臨床医学系助教の週当たりの研究時間は 15% がゼロ、約 50% が 5 時間以下との報告が出ました。さらに、本年 6 月に公表された文部科学省「今後の医学教育の在り方に関する検討会第二次中間取りまとめ」においても、我が国の臨床医学系教員は諸外国と比べて非常に多忙で、十分な研究時間を確保することが困難な状況にあり、博士課程学生の増加も含めた研究者育成の推進や、研究時間の確保をはじめとした研究環境の整備等が急務であると指摘されています。その具体的施策としては、競争的研究費に関するバイアウト制度、直接経費の研究代表者分の人件費支出制度、研究支援者の配置、ライフイベントに配慮した取組等があり、本学でも制度化が進んでいます。我が国において研究以外の業務に忙殺されているのは臨床医学系教員に限ったことではないため、これらの施策はすべての領域の教員を対象に推進していく必要があります。

医歯薬学研究部、徳島大学全体の研究業績を向上させるには、すでに複数の部局にわたって研究、教育、診療、社会貢献等の多くの業務を担当している教員個人の努力だけでは限界に達しており、組織エフォート管理を含めた組織としての教員支援対策が重要です。上述の「今後の医学教育の在り方に関する検討会第二次中間取りまとめ」では、組織の垣根を越えた人材の流動性の確保や領域横断的な研究の活性化をはかることの重要性も強調されており、これらはまさに医歯薬学研究部の役割と強みそのものであります。

医歯薬学研究部では研究力向上のために、他部局と連携しながら、組織としての教員支援を展開していく所存です。引き続き、皆様のご協力、ご支援を宜しくお願いいたします。

特集 記事

大規模災害等における徳島県警察、一般社団法人徳島県医師会、一般社団法人徳島県歯科医師会及び国立大学法人徳島大学との協力に関する協定の締結について

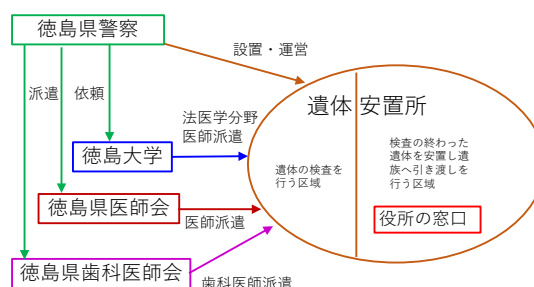
■ 法医学分野 教授 西村 明儒

2024年7月11日(木)、「大規模災害時における徳島県警察と徳島県医師会、徳島県歯科医師会及び徳島大学との協力に関する協定」が締結された。これまでの災害対応から得られた教訓の一つは、「日頃から「顔の見える関係」にないと応援要請することや共同で対応することは、難しい。」ということである。それを踏まえて、徳島県では、1985年の日航機墜落事故を契機に「徳島県警察・医師会・歯科医師会連絡協議会」を発足し、災害死者の身元確認や死因究明に関わる組織の幹部同士の「顔の見える関係」を構築してきた。しかしながら、2011年の東日本大震災を受けて、実働レベルにも「顔の見える関係」が必要と考え、「徳島県災害時対応研究会」を発足した。

我が国最古の地震の記録は、416年8月23日(元禄5年7月14日)に大和で地震があったと日本書紀に記載されている。また、我が国最古の地震被害の記録は、599年5月28日(推古7年4月27日)に大和で倒壊家屋を生じたと日本書紀に記載されている。これ以降、およそ450件の地震被害が記録されている。その中でも、南海トラフ地震は、東海地震、東南海地震及び南海地震が、70年から150年の周期で繰り返し発生していることが明らかにされている。さらに南海トラフ地震に関連し元禄地震や関東大震災などの東京近辺の地震が起きている。南海トラフ地震の発生パターンは、宝永型、安政型、昭和型の3つに分けられている。宝永型は、東海地震と南海地震が同時に発生し、地震規模、被災地の広がり、ならびに津波災害が甚大となる。安政型は、東海地震発生後、数十時間後に南海地震が発生する。東海地震発生後の緊急災害対応中に南海地震が発生するので、二次災害が拡大する。昭和型は、両者の間が数年空くため、復興努力が無に帰してしまう。

1995年阪神・淡路大震災以降、内閣府が想定してきた最悪のシナリオは、「東海地震と南海地震が数時間違いで発生し、数日遅れて関東地震が発生する。」というものであった。このシナリオでも対応が相当難しくなりそうであるが、2011年東日本大震災の後、南海トラフ3連動や日向灘を加えた4連動地震が想定されている。この場合、3つの本四架橋は、ことごとく落ち、空港や港は、破壊され使えなくなり、四国が孤立し、一切の応援が受けられなくなってしまう。従来のシナリオでも南海地震の前に東海地震が起きているので、全国からの応援は、静岡から三重に集中し、四国への応援は、望み薄であり、最大3万人と推計されている徳島県の死者に応援なしで対応しなければならない。しかも、生きている負傷者や病人に対する対応を行いながらである。

災害対応に関するもう一つの教訓は、「災害時は、日頃の半分のパフォーマンスしか発揮できない。」である。すなわち、日頃やりつけていない事を急ごしらえで行うことは、不可能なのである。そこで、2014年、医師会の依頼で、「死亡診断書・死体検案書作成マニュアル」のDVDを作成、医師会のみならず、歯科医師会のメンバーにも配布、毎年、「遺体検案研修会」を開催するとともに「災害時検視・検案、警察、医師会、歯科医師会合同訓練」を行ってきている。10年を経た現在では、年間1,000体前後の警察が取り扱う遺体のうち、多くは、医師会の先生方が死体検案を行い、1/5程度の遺体を法医学分野で検案し、必要に応じて解剖を行っている。この様に常態化した体制を来る南海地震の際にも維持し、協力体制をとれるよう10年の節目である本年に協定を締結したのである。今後も、各組織それぞれのメンバーの経験をアップデートしつつ、大規模災害に備えたいと考える。

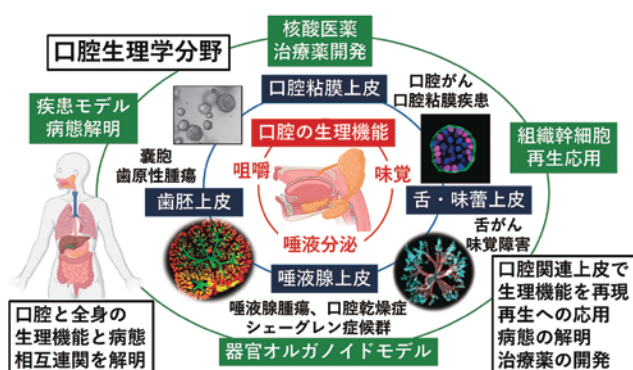


新分野紹介

口腔生理学分野

■ 口腔生理学分野 教授 松本 真司

2024年7月1日付けで、口腔分子生理学分野は「口腔生理学分野」と改称し、私が当分野の教授を拝命いたしました。超高齢社会を迎えた日本において、健康寿命の延伸に欠かせない口腔機能の維持・向上は、国民の健康を支える上で極めて重要な課題です。口腔生理学分野は、口腔の機能と構造、そして全身との関連を包括的に理解し、口腔の健康増進と疾患予防に貢献することを目指す分野です。私はこれまで、立体的な上皮組織の構築とその破綻による疾患メカニズムの解明、ならびに核酸医薬によるがん治療法の開発研究に取り組んでまいりました。上皮細胞は、口腔を覆う粘膜、味覚を担う舌の味蕾、唾液を分泌する唾液腺を構成する主要な細胞であり、口腔の機能発現と維持に極めて重要な役割を果たしています。近年、多様な3次元器官培養技術やオルガノイド技術の発展によって、*in vitro*で生体内の組織構造や機能を再現することが可能になりつつあります。今後は、これらの技術を駆使して、唾液腺の分泌機能や舌の味覚機能、口腔粘膜のバリア機能など、口腔の生理機能を試験管内で再現し、その制御メカニズムの解明、疾患モデルの構築、新規治療法の開発を目指します。さらに、口腔関連上皮の幹細胞の特性と制御機構を解明することで、口腔機能の再生を目指す研究にも取り組みます。これらの研究活動に加えて、次世代を担う優れた研究者・教育者の育成にも力を入れてまいります。医学、薬学、理工学など多様な分野との連携を深め、口腔から全身の生理機能と疾患の理解へと繋げ、徳島大学全体の研究と教育の推進に貢献したいと考えております。今後とも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。

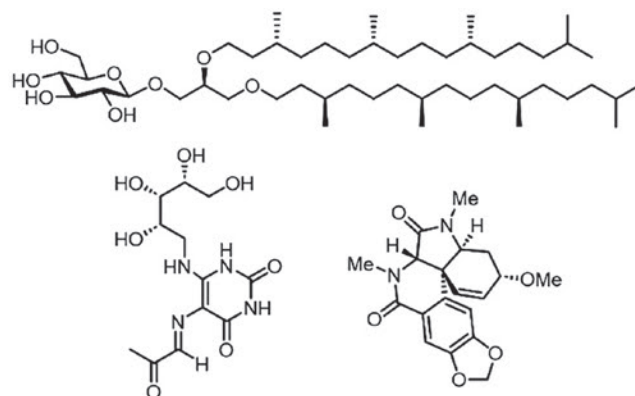


創薬有機化学分野

■ 創薬有機化学分野 教授 井貫 晋輔

伊藤孝司名誉教授が率いてされました創薬生命工学分野は、令和6年7月1日より創薬有機化学分野と分野名が変更され、私が当分野の教授を拝命いたしました。

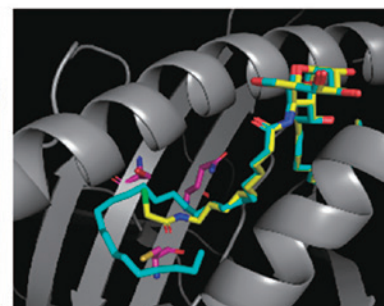
当分野では、有機化学的なアプローチによって、生命現象の解明に取り組み、創薬に繋げることをビジョンとして、研究に取り組んでいます。特に、免疫系を制御する脂質・糖質・ペプチド・低分子代謝物など様々な生体関連分子に着目し、独自の有機化学反応を用いた化学合成手法の開発を進めるとともに、これら分子の機能解析や構造改変を行うことで、医薬品シーズやケミカルツールに展開することに取り組んでいます。具体的には、可視光に応答する触媒を用いる独自の反応によって生物活性化合物を効率的に合成する手法の開発を行っています。また、本触媒反応を生体関連分子の化学編集に応用し、免疫制御リガンドの探索・同定や機能解析のための新たな手法を開発したいと考えています。さらに、有機化学的な手法に加えて、遺伝子工学や分子シミュレーション技術を活用して、免疫調節物質に様々な機能を付与することで、新たな創薬モダリティを創出することを目指しています。これらの研究を通じて、有機化学を中心に、生物有機化学、医薬品化学、免疫学など関連分野の発展に寄与し、将来の研究者の育成にも努めていきたいと考えています。



合成・機能解析に取り組んできた化合物



光触媒反応



分子シミュレーション

非侵襲的な脳脊髄疾患治療に資する核酸医薬の Nose-to-Brain デリバリー技術の開発

■ 薬物治療学分野 教授 金沢 貴憲

現在、脳脊髄疾患を標的とする医薬品の開発において、脊髄性筋萎縮症治療のための核酸医薬品 (Spinraza®, IONIS 社) の髄腔内投与が承認されています。これにより、現在様々な脳脊髄疾患に対して髄腔内投与で臨床試験が進められています。しかし、髄腔内投与は、穿刺後症候群などの後遺症のリスクがあるなど侵襲性の高い直接注射であるため、長期にわたる治療が必要となった場合、患者への負担が大きいために懸念されています。また、経口投与や低侵襲性の静脈内投与および皮下投与による全身循環血流を介した中枢領域への核酸医薬の送達には、血液脳関門により大きく制限されています。一方、経鼻投与は、血液脳関門を介さない鼻から脳への直接的な薬物送達経路 (Nose-to-Brain) の存在が報告されています。この経路は、他の投与ルートには存在しないことから、経鼻投与は、低分子薬物だけでなく核酸医薬の脳脊髄への新たな非侵襲的投与ルートとして大きな期待が寄せられています。本稿では、我々が取り組んでいる、Nose-to-Brain ルートを基盤とする脳脊髄への核酸デリバリー研究について、紹介します。

図 1 に示すように、Nose-to-Brain 経路は、経鼻投与後、①鼻腔内の嗅粘膜上皮に局在する嗅神経や、②呼吸粘膜上皮に局在する三叉神経を介して嗅球や脳幹、あるいは脳脊髄液 (Cerebrospinal fluid; CSF) へ移行することが推定されています。嗅粘膜上皮あるいは呼吸粘膜上皮から脳への移行には、粘膜上皮の突破が重要となりますが、その経路として、(1)細胞内経路、(2)神経細胞内経路、(3)細胞間隙経路の3つが考えられています。また、最近では嗅神経や三叉神経に沿った神経束間の間隙 (神経周囲腔) を介して脳の間質腔や血管周囲腔の間質液フロー中を拡散する経路も報告されています。よって、経鼻投

与による中枢への核酸デリバリー技術の開発において、鼻粘膜上皮層の透過性向上ならびに粘膜内での消失機構に対する安定性向上が鍵となります。膜透過機能を有する Tat と呼ばれる塩基性ペプチドを修飾した脂質ナノ粒子の併用が有効であることが報告されています。

このような中、我々は、安定性と粘膜透過性向上を狙って、水中で自己会合することで、ナノサイズの安定性に優れた高分子ミセルを形成する Methoxy Polyethyleneglycol-Polycaprolactone (MPEG-PCL) に細胞膜透過ペプチド Tat を結合させた MPEG-PCL-Tat (ナノ粒子キャリア) を開発し、経鼻投与によって、核酸の鼻粘膜上皮層透過性を顕著に向上し、脳や脊髄への高効率な送達を実証しました (図 2(a))。また、経時的な三叉神経および脳脊髄液中濃度を測定した結果、経鼻投与後の三叉神経および脳脊髄液中濃度が長時間有意に高く保たれていることを明らかにしました (図 2(b)(c))。

現在、本研究成果を基盤とする非侵襲的な中枢疾患治療用の核酸医薬品開発を目指し、ナノ粒子キャリアの技術シーズの高機能化・高品質化を行うとともに、POC 検証として、筋萎縮性側索硬化症 (ALS) の代表的な重症モデルである human SOD1 (hSOD1) (G93A 変異体) トランスジェニックマウス、さらには非げっ歯類であるカンクイサルにおいても、経鼻投与後の脳脊髄中への核酸の分布と標的となる hSOD1 mRNA の発現を顕著に抑制することを実証しました。今後も、引き続き本技術シーズの社会実装を推進するとともに、まだ誰も明らかにできていない Nose-to-Brain 経路による物質輸送機構の謎を解明したいと考えています。

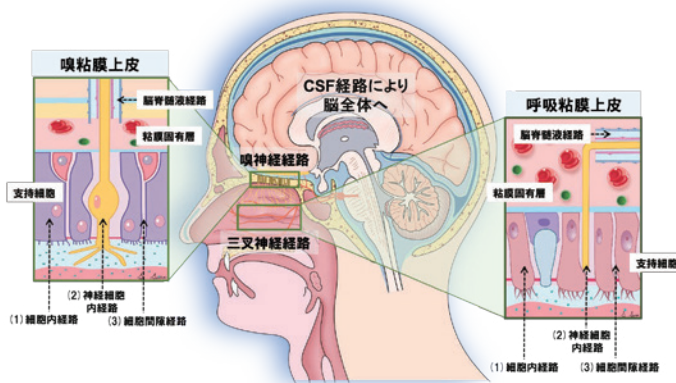


図1 Nose-to-Brain 経路の概要

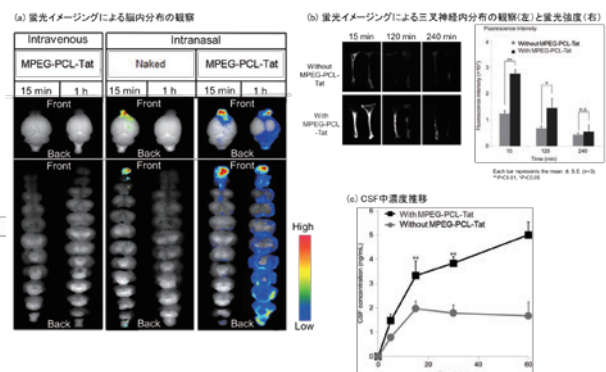


図2 開発したナノ粒子キャリア (MPEG-PCL-Tat) による蛍光標識核酸のNose-to-Brainデリバリー向上 (a) 脳内、(b) 三叉神経、(c) 脳脊髄液 (CSF) 中の分布・濃度推移

Center News ①

医療教育開発センターニュース

医療教育開発センター長 赤池 雅史

2024 Tokushima Bioscience Retreat 報告

と き:令和6年9月27～28日(金～土)

ところ:徳島大学藤井節郎記念ホール(研究発表会)・薬学部スタジオ
プラザ(交流会)

世話人:薬学域創薬理論化学分野 立川正憲教授

2024 Tokushima Bioscience Retreatは、医学、医科栄養学、保健科学、口腔科学、薬学および創成科学の学生の皆さん総勢22名が参加し、質の高い研究成果が英語で発表され、質疑応答も英語で活発になされました。食卓を囲んでの交流会も5年ぶりに復活させました。交流会では、出身地自慢や趣味などを1分30秒以内で紹介するイベントを開催し、研究発表以上に凝ったスライドに度肝を抜かれるなど、大いに盛り上がりました。いつもの研究室を抜け出して異分野の研究に触れ、世界各国から徳島に集った人々と交流することで、科学を創造する力を磨く場を提供できたのではと思っております。審査を頂きました先生方ならびに医療教育開発センターの多大なるご支援に心から感謝申し上げます。

特別講演

- ・演題 「生体内における治療細胞の動態の制御」
- ・講師 京都大学大学院薬学研究科
薬剤設計学分野 樋口ゆり子教授



参加者内訳(学内)

	医	口	薬	栄	保	創	合計
学生(発表者)	2	4	11	2	1	2	22
学生(発表なし)	0	6	2	3	0	0	11
教員・職員	4	5	6	1	1	0	17
合 計	6	15	19	6	2	2	50

ベストプレゼンテーションアワード

若手研究者奨励賞

各研究科1名ずつ合計5名の教員による審査で3名が選ばれました。

- ・丸山 祐昌さん(臨床食管理学分野)
- ・Fabillar Jaime Jr. Morenoさん(顎機能咬合再建学分野)
- ・Saadullahさん(衛生薬学分野)

特別賞

発表学生による投票で2名が選ばれました。

- ・第1席 福田 翔一郎さん(薬物動態制御学分野)
- ・第2席 松尾 アモリムクリスティーナ 菜々さん(薬物動態制御学分野)



教育講演

- ・演題 「血液脳関門という脳神経疾患の新たな診断、治療ターゲットの確立」
- ・講師 山口大学大学院
医学系研究科臨床神経学講座
西原秀昭助教



取組紹介

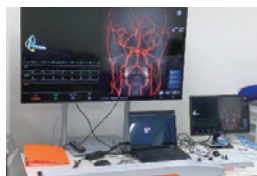
◆スキルス・ラボよりシミュレータのご案内

濱本恒男先生(徳島大学医学部第23期卒業生)のご寄付により購入しました。

高機能シミュレータはスキルス・ラボ2階の濱本恒男メディカルトレーニングステーションに設置しています。

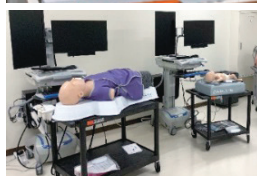
●VR血管内治療シミュレータ: Mentice VIST G7

血管造影や、血管内治療のリアルなhands-onトレーニングを実現したインターベンションシミュレータです。



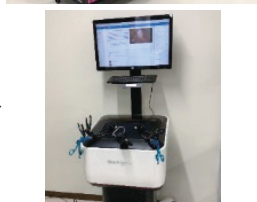
●超音波トレーニングシミュレータ:ボディワークス&ハートワークス・ベビーワークス

解剖と病理の理解、プローブ操作など超音波検査の統合的学習が可能なVRシミュレータです。



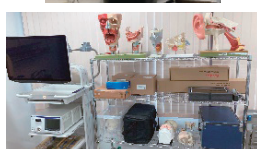
●Lap Mentor III 子宮摘出術モジュール付き

腹腔鏡下手術に必要な基本スキルを身につけることができます。



●耳鼻咽喉科内視鏡手術トレーニングシステム

耳鼻科領域における内視鏡手術のトレーニングを行うことができます。



●ジョリーグッドVR実習トレーニングシステム

あらゆる医療現場を一斉VR体験できます。



●X線一般撮影VR実習トレーニングシステム

学習者はバーチャル機器の操作や患者のポジショニングを学ぶことでX線単純撮影技の理解を深めることができます。



●骨髄戦士セイケンジャー

骨髄穿刺・骨髄生検の手技におけるトレーニングキットです。



◆第18回チーム医療入門～蔵本地区1年生合同WS～

医療人を目指す学生が相互理解を深め、将来円滑なチーム医療を行うための基盤形成を目的として、蔵本地区の1年生全員を対象に「SIH道場～アクティブラーニング入門」の一環で毎年開催されています。Zoomを利用したオンライン開催とし、複数の学部学科学生で構成したグループにわかれて、討論およびプロダクト作成と発表を行いました。

日時:2024年9月30日(月) 13:00～16:30

基調講演:多職種での意思決定支援

講師:寺嶋吉保先生(阿南医療センター)

参加人数:405名(医学部、歯学部、薬学部1年生)

Center News ②

宇宙医学・栄養学研究センターニュース

■ 宇宙医学・栄養学研究センター長 二川 健

● 宇宙医学・栄養学研究センターに発展的改組

宇宙栄養学への高まりは年々高まっており、一昨年大学院医科栄養学研究科に設置された宇宙栄養学コース履修者は、令和5年度が11名、令和6年度が16名と増加している。さらに、今年度から、宇宙戦略基金が設置され、宇宙分野の開発がさらに加速化していく機運も高まっている。一方、我々のセンターも令和6年8月1日で、設立後満6年を迎え、我々の目指している医学を基盤とした宇宙栄養学をさらに発展させていく時期であると考えた。そこで、松本俊夫先生がご退職して以来、空席となっていた大学院医学研究科の宇宙医科学分野

の教授を薬理学教授の池田先生にご就任いただいた。(併任)さらに、宇宙栄養研究センターも、宇宙医学へその研究範囲を拡大することとした。同年6月1日付けで、同センター宇宙病院ユニットに沼田周助教授(精神医学分野)、和泉唯信教授(臨床神経科学分野)、池田康将教授(薬理学分野)、脇野 修教授(腎臓内科学分野)に加わっていただいた(図1)。名称とロゴも宇宙医学・栄養学研究センター(英語名: Institute of Space Nutrition and Medicine (ISNM))に変更した(図2)。これまで以上に医学的な知見に基づいた機能性食材の開発を行い、宇宙で生活する人々の健康を維持増進できるような体制になったのではないかと自負している。健康分野の学部、大学院が充実している徳島大学ならではの新しい「宇宙食生活システム」の構築をめざしていきたい。

● 国際宇宙会議(COSPAR)釜山大会に参加して

令和6年7月13～21日に韓国・釜山で開催された国際宇宙会議(COSPAR)に参加した(図3)。我々が精力的に研究開

発している大豆とコオロギ蛋白質の抗筋萎縮活性とそれらの宇宙での栽培・飼育方法の開発について発表した。コオロギ食に多くの質問があり、活発な討論が行われた。日本では昆虫食に対する嫌悪感のためか、開発が少し停滞している感があるが、欧米ではそれらを食することにほとんどアレルギーはなく活発に研究が行われていた。なかでもESA(ヨーロッパ宇宙機関)では宇宙での昆虫の利用を積極的に行っているようで、ぜひ一緒に宇宙食について考えていきたいと思いますとESAの昆虫食グループへの参加を呼びかけられた。それにしても、参加費だけで12万円ほど、ホテル代も最低でも一泊2万5千円以上必要となり、円安の影響で国際学会に参加しにくくなったなあ実感している。自分の若かった頃に比べると、経済も科学の分野でも日本の国力の低下が感じられた。もっと頑張らなければと思うと同時に、日本の大学の先行きが不安になった国際学会でもあった。

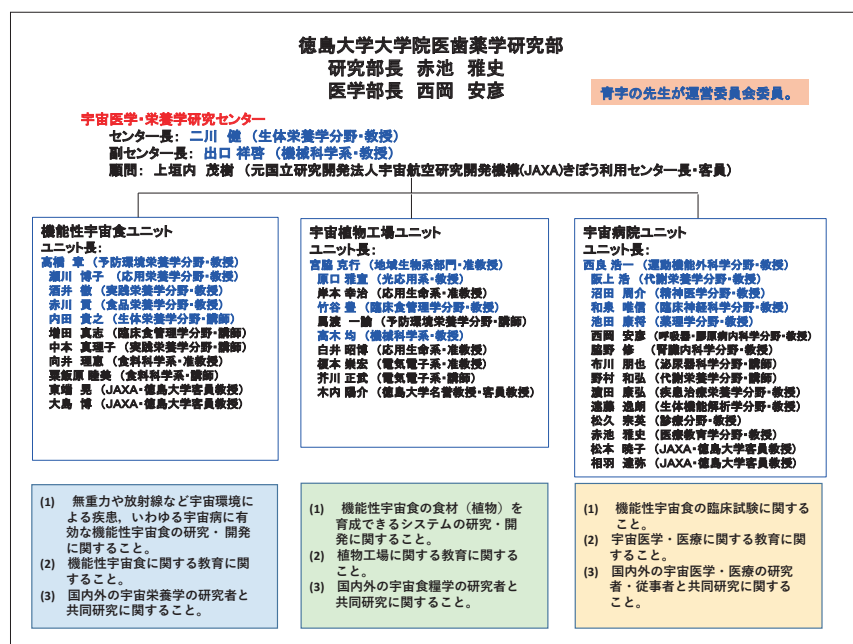


図1



図2



図3

BEXCO(COSPAR 釜山大会会場)前にて

Center News ③

看護リカレント教育センターニュース

■ 看護リカレント教育センター副センター長

岩佐 幸恵

● 医歯薬学共創プラザ内に移転

今まで、保健学棟に間借りしていましたが、6月28日に医歯薬学共創プラザ3階に移転いたしました。講義室(80名収容)や自習室を備え、先に完成していた在宅ケアスペースと合わせて充実した学習環境が整いました。気持ちを新たにスタッフ一丸となって、これまで以上に看護職の生涯学習に貢献していきたいと存じます。

● 質の高い感染管理認定看護師養成

認定看護師は日本看護協会が認定する資格制度です。21の認定看護分野があり、その中で「感染管理」はCOVID-19の世界的な流行を受けて急速にニーズが高まり、現在は22都道府県(24教育機関)で認定看護師教育がおこなわれています。全国一律のカリキュラムですが、本センターでは感染管理看護の第一人者である洪愛子先生や、新型コロナウイルス感染対策で活躍された高山義浩先生等著名な教授陣を招聘し、独自の選択科目として「とくしま発感染管理学」を開講しています。また、関西空港検疫所や国立ハンセン病資料館の見学も実施し、少々手前味噌ではありますが、全国トップレベルの教育内容と自負しております。

● 特定行為研修(在宅・慢性期パッケージ)

看護師の特定行為研修制度は、高齢化の進展、医療の高度化・複雑化が進む中で、看護師が高い専門性を発揮しつつ、医師があらかじめ作成した「手順書」に基づき、看護師が患者さんの状態を見極め、適切なタイミングで特定行為(診療の補助)を行う制度です。在宅療養の進展に伴い、訪問看護の現場では潜在的ニーズは高く、人材の育成が求められています。本センターでは今年度も特定行為研修を開催し、3名の訪問看護師等在宅ケアに従事する看護師が熱心に研修に取り組んでいます。

● フォローアップ研修

5月18日、本センターの研修修了生を迎え、大塚講堂にてフォローアップ研修を開催いたしました。現研修生や地域の看護職等にも公開し、第1部「在宅看護に知ってほしい漢方薬の基礎知識～在宅療養に漢方薬を活かそう～」(山口竜司先生)では153名、第2部「利用者と自身を守るために身に付けたい、在宅ケア時の感染対策」(櫻井かおり先生)では62名の参加がありました。

● タイ・チェンマイ大学視察団来訪

7月18日、チェンマイ大学看護学部一行(5名)の訪問があり、スキルス・ラボの在宅ケアスペースを案内しました。日本住宅を模した設備や、日本の介護用品、高機能シミュレーター、ARを組み込んだデジタル教科書等を見学していただきました。



講義室



感染管理授業風景：東桃代感染制御部長をお迎えして



感染管理・特定行為研修合同授業：フィジカルアセスメント(ポケットエコー)



特定行為研修：胃ろうボタンの交換



フォローアップ研修



チェンマイ大学視察団

Center News ④

DDS 研究センターニュース

■ DDS 研究センター長

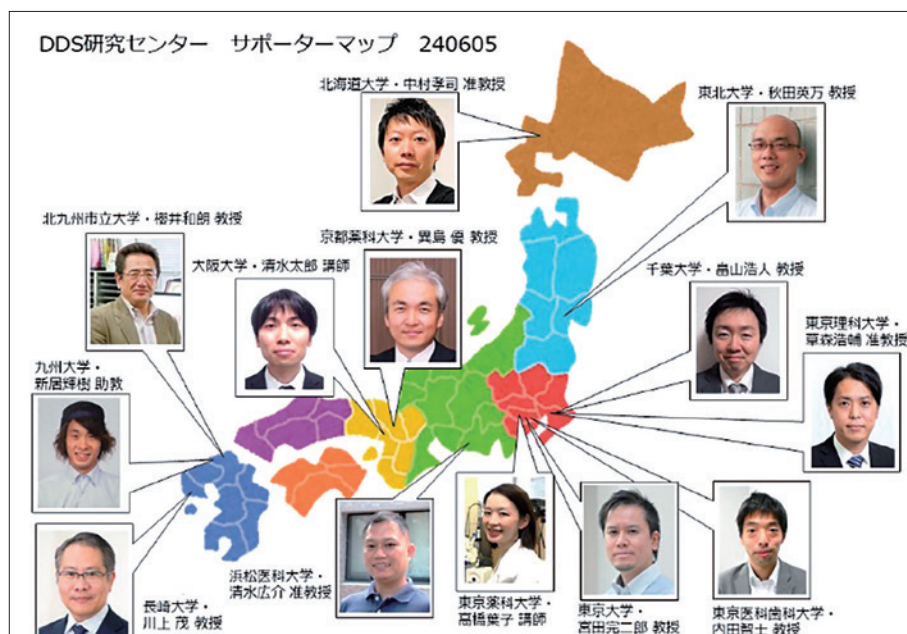
小暮 健太郎

昨年 4 月に設立されました医歯薬学研究部 DDS 研究センターですが、昨年 1 年間に於いてシンポジウムを 7 回、特別講演会を 7 回開催することができました。特にシンポジウムでは、東四国の製薬企業研究者(大塚製薬、大塚製薬工場、大鵬薬品工業、帝國製薬、メドレックス等)からのリクエストに応じて、著名な DDS 研究者を全国から招聘し、無料の公開シンポジウムを行うとともに、シンポジウム後にクロードで企業研究者と招聘した DDS 研究者との懇談会を実施する形式を取ることで、多くの学生・教職員及び企業研究者に参加していただきました。その人数は、のべ 551 名(学生 387 名、教職員 71 名、外部企業 93 名)に上り、DDS 研究センターを多くの企業研究者にアピールすることができたと考えています。シンポジウムにおいて講演していただいた DDS 研究者には、「サポーター」として DDS 研究センターの運営にご協力いただけることになっており、DDS 研究センターのホームページ(<https://www.idds.tokushima-u.ac.jp/index.html>)には下

図のようにサポーターマップとして掲載しています。その中でも、2 月に開催したシンポジウムにおいて、ポスターセッションを行ったところ、「講師の先生や学生といろいろ話ができる」ということで企業研究者に好評でした。これらのシンポジウムを通じて、上記企業の研究者との交流が活発になり、共同研究の可能性や学生の参加企業への就職に繋がっていかばと考えています。

今年度も、すでに 6 月に第 1 回のシンポジウムを開催し、九州大学の新居先生、東京理科大学の草森先生、東京医科歯科大学の内田先生にご講演いただきました。特に内田先生は mRNA ワクチンで著名な方であり、とても興味深い講演を拝聴することができました。今後、10 月(ナノ粒子製剤)、11 月(抗体薬物複合体 ADC)、12 月(インスリン製剤 & mRNA)に学外から多くの講師を招聘してシンポジウムを開催するとともに、昨年度以上に多くの製薬企業研究者にご参加いただくことで、全国の DDS 研究者及び製薬企業との交流を深化させるつもりです。

DDS 研究センターホームページに逐次シンポジウム・特別講演会の開催予定を掲載いたしますのでご確認ください(下の QR コードからホームページにアクセスできます)、是非研究部の先生方及び学生の皆さんにもご参加いただければと思います。



Center News ⑤

総合研究支援センターニュース

■ 先端医療研究部門 医学系分室

臣永 歩

先端医療研究部門医学系分室のITサポート業務では、IT関連のご相談を受け付けております。直近のお問い合わせが多く、皆様にとっても深刻なトラブルになりやすいのが、パソコンやファイルサーバ内の記録装置の故障になります。

パソコンやファイルサーバ内には HDD (Hard Disk Drive (ハード・ディスク・ドライブ)) (写真 1) とよばれる磁気記録媒体が内蔵されております。最近ではよりデータの出入力が高速な SSD (Solid State Drive (ソリッド・ステート・ドライブ)) と呼ばれる装置に置き換わってきております。SSD には 2.5 インチ SSD (写真 2) と M.2 PCIe SSD があり、最近の新しいパソコンには M.2 PCIe SSD (写真 3) が搭載されています。

内閣府経済社会総合研究所の「消費動向調査」(2021 年 3 月調査)によると、パソコンの平均使用年数は 6.8 年となっており、買換え理由の 46.6% は故障になります。

皆様がお使いのパソコンに搭載されている記憶装置で HDD の場合、一般向けの製品のメーカー保証は 1 年～2 年のものが多く、ファイル



写真 1



写真 2



写真 3

サーバ用のもので 3 年～5 年となり、パソコンの平均寿命より短くなっております。SSD に関しては一般用のものでも 3 年～5 年のものが多くなっております。(写真 4)



写真 4

このように記憶装置は 3 年～5 年経過すると壊れる可能性が高くなりますので、データのバックアップ取得を定期的にされることをお勧めしております。パソコンの場合は Windows や Mac には標準機能でフルバックアップを取得する機能がございまして、それらを使うのが簡単です。ファイルサーバ等の場合もメーカーごとにバックアップを取得する方法がございまして、HP 等でご確認いただければと思います。

先日医学系分室の機器付属の PC で SSD ディスクが故障し、一切動かなくなる事象が発生しました。幸いバックアップを取得していたデータから戻して復旧する事ができました。SSD の場合は壊れてしまうと復旧が難しい事を覚えておいていただければと思います。

また、昨今ではランサムウェアによるデータ暗号化事例も増えております。貴重な研究データは外付けの記憶装置に 1 週間に 1 回程度バックアップをとっておいていただき、平時は物理的に接続しない状態で保存しておくのがより安全です。

2025 年には Windows10 のサポートが終わります。今回はアップグレードの条件が厳しいため、次期 OS へのアップグレードが難しいパソコンがたくさん出る事が想定されます。Microsoft のサポートが終わった OS は情報セキュリティポリシー上、学内のネットワークに接続できなくなります。

今回ご説明させていただいた記憶装置を含め、パソコンの性能の見た方や機種を選定方法についてセミナーの開催も検討しております。

今後も皆様の研究を支援できるよう尽力してまいりますので、引き続きご意見・ご要望をお伝えいただければと思います。

Center News ⑥

AWA サポートセンターニュース

女性研究者の活躍推進への取組について

■ AWA サポートセンター

特任講師 佐々木 由紀

2024 年 5 月に特任講師として着任いたしました佐々木由紀と申します。これまでに AWA サポートセンターでは、研究環境のダイバーシティを高め、優れた研究成果の創出につなげるため、女性研究者のライフイベント及びワーク・ライフ・バランスに配慮して、「仕事と生活の調和」の実現に係る取組や意識改革、研究力の向上、上位職への積極的登用、裾野拡大等へ取り組んでまいりました。平成 30 年度からの文部科学省科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)」事業は令和 5 年度末で終了し、様々な成果を生み出すことができました。前号から昨年度末までの取り組みについて簡単に報告いたします。

■ダイバーシティ推進研究交流発表会 2023・キャリア形成支援セミナー (3 月 16 日オンライン) 研究交流や相互啓発による研究力向上・共同研究の推進を目的に開催しました。当センターでは初めてのメタバース空間での開催となり、より多様な開催方法、参加方法を模索できたかと思います。

■育児家事支援セミナー 2023「毎日にゆとりを生み出す「時短家事の法則」(3 月 19 日オンライン)

■介護セミナー 2023「みんなの介護保険制度」仕事と介護の両立 / 介

護離職をふせぐために」(3 月 19 日オンライン) 仕事と生活の両立支援により多様な人材活躍や離職防止につなげることを目的に行いました。参加者アンケートでは「大学内で育児だけでなく介護中の方へも支援的な雰囲気になるように働きかけをしてほしい。」と感想が寄せられました。

さて、次のステップへの更なる取組の準備も進めてまいりましたところ、このほど令和 6 年度科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ」女性リーダー育成型に採択されました。今年度、以下に示します取組について多数の事業を予定しています。

【研究力向上のための取組】

■共同研究支援制度(再募集) ■統計解析技術指導(大阪公立大学新谷歩教授) ■研究力伸長英語セミナー ■ダイバーシティ推進戦略助成金制度(仮) ■ダイバーシティ推進共同研究交流会 ■キャリア形成セミナー など

【意識啓発や環境整備のための取組】

■アンコンシャスバイアス研修 ■ダイバーシティ推進セミナー(家事育児・防災) ■冬休みキッズクラブ ■入試時一時預かり保育 など

【女子学生・女子研究者育成と裾野拡大のための取組】

■理工系次世代女性研究者チーム J-SWEET 出張サイエンスキャンパス、企業女性技術者講演会・交流会、他大学理系女子学生団体との交流会 など

多くの皆様にセンターの支援制度及び各種イベントをご活用いただければ幸いです。詳細は AWA サポートセンター HP (<https://www.awasapo.tokushima-u.ac.jp>) をご覧ください。



メタバース空間でのポスター会場



育児家事支援セミナー
講師 本間朝子氏

研究部公開シンポジウム開催案内

■ 食品栄養学分野 教授 赤川 貢

今年の医歯薬学研究部公開シンポジウムは、第9回メタボローム解析シンポジウムを兼ね、12月6日(金)に医科栄養学研究科の担当で開催いたします。本シンポジウムの特別講演では、2名の講師をお招きして質量分析計を利用した「食品成分等の結合標的タンパク質」と「酸化脂質等によるタンパク質修飾付加体」の最新の解析方法とその応用についてご講演いただく予定です。京都府立医科大学大学院医学研究科の飯泉陽介先生には、主に医薬品の結合タンパク質の精製・同定に使われてきた磁気ビーズであるFG beadsを食品成分や天然物に適用するための新しい手法をご紹介いただくとともに、食品成分等の結合タンパク質を同定することで、がん細胞に対する抑制メカニズムを解明した最新の実例をお話いただきます。名古屋大学大学院生命農学研究科の柴田貴広先生には、タンパク質に結合した共有結合付加体の総体を表す概念「タンパク質アダクトーム」についてご解説いただき、低密度リポタンパク質における酸化脂質修飾付加体のアダクトーム解析の最新の実例についてご紹介いただきます。また、若手教員や学生・大学院生による若手研究者発表会の一般演題を募集しますので、奮ってご応募いただければと思います。学生・大学院生の皆さんには、優秀発表賞を用意しています。多くの皆様のご参加をお待ちしております。

シンポジウムの概要

日 時：令和6年12月6日(金)14:00～
会 場：徳島大学蔵本キャンパス 藤井節郎記念医科学センター1階 藤井節郎記念ホール
プログラム：(1)若手研究者発表会
(2)特別講演
①様々な食品成分や天然物に適用できる結合タンパク質同定法の開発とその応用
飯泉陽介先生
(京都府立医科大学大学院医学研究科 講師)
②酸化脂質によるタンパク質修飾構造のアダクトーム解析
柴田貴広先生
(名古屋大学大学院生命農学研究科 教授)
共催・後援：「第9回メタボローム解析シンポジウム」徳島大学医学部医科栄養学科 メタボローム解析室、「メタボローム解析室機能強化促進事業」2024年度 学長裁量経費(研究機能強化事業支援)、「プレジジョン栄養学の研究基盤確立を目指す食と栄養研究クラスター」徳島大学大学院医歯薬学研究部 総合研究支援センター先端医療研究部門 徳島大学研究クラスター、「骨・筋とCaクラスター」徳島大学 大学院教育クラスター
連絡先：徳島大学大学院医歯薬学研究部
食品栄養学分野 赤川 貢
徳島市蔵本町3-18-15
TEL: (088)633-9366
E-mail: akagawa@tokushima-u.ac.jp

研究部市民公開講座開催案内

■ 生体機能解析学分野 教授 遠藤 逸朗

令和6年12月8日(日)に保健学域主催で、市民公開講座〈骨粗鬆症の疫学・病態と最新治療について〉を開催する予定です。本公開講座は、第48回徳島県医学検査学会の共催及び一般社団法人徳島県臨床検査技師会の協賛で開催されます。我が国は急速に高齢化社会が進行しており、骨粗鬆症患者数は現在1300万人存在すると推計されています(図1)。さらに、骨粗鬆症骨折の中でも死亡リスクが高まり、患者QOLが低下することから最も防ぎたい大腿骨近位部骨折患者数は先進国で唯一、増加し続けています(図1)。一方で、骨粗鬆症治療薬は、骨形成促進薬、骨吸収抑制薬、骨代謝改善薬が上市されており、患者さん個々の病態に応じた薬剤選択が出来るようになりました。本講演では、骨粗鬆症の疫学や最新の治療法の紹介、そして今後創薬のターゲットとなり得る分子などについても言及します。また、骨粗鬆症は2型糖尿病や慢性腎臓病、認知症などの生活習慣病とも関連することが知られてい

ます(図2)。このような連関は、患者さん自身にも知識として知っておいてほしい事項です。本講演が、徳島県民の健康増進に資するとともに、実りあるものとなることを願っています。

■ 市民公開講座の概要

テーマ：骨粗鬆症の疫学・病態と最新治療について

日 時：令和6年12月8日(日)

会 場：徳島大学蔵本キャンパス 大塚講堂小ホール

共 催：第48回徳島県医学検査学会

協 賛：一般社団法人徳島県臨床検査技師会

※詳細については決まり次第、研究部ホームページ等でお知らせいたします



図1

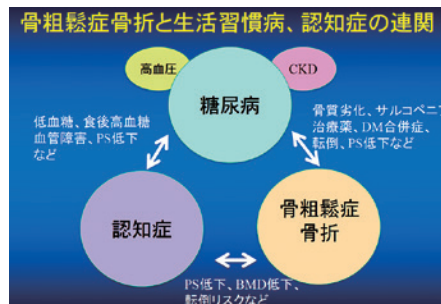


図2

新任教授ご挨拶



■ 実践地域診療・医科学分野
特任教授 中村 信元

令和6年4月1日付けで医歯薬学研究部実践地域診療・医科学分野特任教授を拝命いたしました。私は徳島出身で平成14年に徳大医学部を卒業後、当時の第一内科に入局いたしました。市中病院の研修を経て大学院に進学し、血液内科での全身化学療法を中心とした診療の傍ら、基礎研究や臓器横断的な診療・思考が必要とされる感染症診療の研鑽も行ってきました。令和2年からは、徳島大学及び阿南医療センターにて血液専門診療、凝固異常などの希少疾患の診療、総合的な診療、臨床研究の指導等を実践してきました。引き続き診療、研究、教育への貢献に尽力してまいります。今後とも、ご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。



■ 臨床腫瘍医療学分野
教授 鳥羽 博明

令和6年4月1日付けで臨床腫瘍医療学分野の教授を拝命いたしました。私は前年度まで、胸部・内分泌・腫瘍外科学分野にて、外科医（特に呼吸器外科を専門）として臨床に携わるとともに、学生の教育、肺癌を中心に臨床研究、肺再生の基礎研究などに取り組んできました。これまでの経験を活かし、教育・研究活動に取り組んでいきたいと考えております。今後ともどうぞよろしくお願い致します。



■ 血液・内分泌代謝内科学分野
教授 松岡 賢市

令和6年7月1日付けで、血液・内分泌代謝内科学分野教授を拝命いたしました。私は平成11年に岡山大学を卒業後、亀田総合病院にて臨床研修をおこなった後に血液内科を専攻しました。岡山大学大学院を修了後、平成18年から平成23年まで、米国ボストンのダナファーマーがん研究所にて、造血幹細胞移植後の免疫学的再構築、特に移植後環境における制御性T細胞の動態について研究しました。岡山大学に帰任後も、血液がんに対する造血幹細胞移植・免疫細胞療法を専門として、臨床と研究を続けて参りました。近年、血液内科学、内分泌代謝内科学の領域では、さまざまな新しい医療技術が次々と開発されております。こうした新規治療を安全に提供できる診療と研究の体制づくりを進めるとともに、血液学・内分泌代謝学の融合により次時代の医療を創生する新たな研究成果の獲得に努めて参ります。今後ともご指導、ご鞭撻のほどを、何卒宜しくお願い申し上げます。



■ 創薬有機化学分野
教授 井貫 晋輔

令和6年7月1日付けで、創薬有機化学分野の教授を拝命しました。私は、2011年に京都大学大学院薬学研究科を修了後、民間企業にて創薬研究に従事した後、慶應義塾大学理工学部化学科、京都大学大学院薬学研究科にて教育・研究活動を行ってきました。私は、免疫系を制御する脂質・糖質・ペプチドなど様々な生体関連分子や天然有機化合物に着目し、独自の有機化学反応を用いた化学合成手法の開発を進めています。同時に、これら化合物の機能解析や構造改変を行うことで、医薬品シーズやケミカルツールに展開することに取り組んでいます。これらの研究を通じて、将来の薬学研究者・薬剤師の育成に努めていきたいと考えています。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。



■ 実践地域診療・医科学分野
特任教授 西 正暁

令和6年4月1日付けで実践地域診療・医科学分野特任教授を拝命いたしました。私は平成17年に徳島大学医学部を卒業後、初期診療研修を経て、徳島大学消化器・移植外科に入局しました。大学院では肝内胆管癌の分子生物学の研究に従事し学位を取得しました。現在は消化管癌を専門分野とし、胃癌・大腸癌に対する腹腔鏡手術やロボット手術、薬物療法、腫瘍微小環境や癌のバイオマーカーの研究、そして若手外科医の教育、県内外の基幹病院への手術支援・指導に情熱を注いでいます。患者様に最先端かつ低侵襲な医療を提供し、徳島大学病院および県南の消化器外科医療への貢献に尽力してまいります。ご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。



■ 先端脳機能研究開発分野
特任教授 森垣 龍馬

令和6年6月1日付けで先端脳機能研究開発分野の特任教授を拝命いたしました。私は平成9年慶応義塾大学工学部機械工学科を卒業したのち、平成15年に徳島大学医学部医学科を卒業し、脳神経外科に入局致しました。工学系のバックグラウンドが生かされる脳深部刺激療法など、機械を用いて病気を治す治療と研究を専門にしております。博士号取得後はマサチューセッツ工科大学にて不随意運動症の基礎研究を行い、帰国後脳神経外科の高木康志教授のご支援を得て、徳島大学医学部初の産学連携講座である当分野の設置に尽力いたしました。本講座は開講5年目になりますが、教育、研究や不随意運動症患者診療への貢献のみならず、医工連携、産学連携を実践する分野として、医療機器開発やヘルスケアサービス領域でも努力しております。徳島大学の価値を高め、徳島に人を集めるために尽力する所存です。今後ともご指導とご鞭撻を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。



■ 口腔生理学分野
教授 松本 真司

令和6年7月1日付けで、口腔生理学分野の教授を拝命いたしました。私は平成17年に広島大学歯学部歯学科を卒業後、同大学院にて博士号を取得いたしました。その後、大阪大学大学院医学系研究科 分子病態生化学教室にて、上皮組織の組織構築とその異常による病態の分子機構、核酸医薬によるがん治療薬の開発に関する研究と医学教育に取り組んで参りました。今後は、咀嚼、味覚、唾液分泌といった口腔機能に関わる上皮組織の機能獲得メカニズムと、その破綻により引き起こされる多様な全身疾患の病態解明を目指します。研究と教育を通じて、生命科学全体を見通すボーダーレスな視野を持った人材の育成を目指し、徳島大学のさらなる発展に貢献していく所存です。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。

学会情報

第270回徳島医学会学術集会

会 長：西岡 安彦
開 催 日：令和7年2月16日(日)
会 場：大塚講堂
問 合 先：088-633-7104
T E L：医学雑誌編集室

学会賞等受賞者紹介

有機合成化学協会 企業冠賞 東ソー・環境エネルギー賞



- 難波 康祐 [有機合成薬学分野・教授]
- 令和6年2月14日
- 環境問題に貢献する天然物合成

第43回医療情報学連合大会 2023年学術奨励賞(優秀ポスター賞)



- 田木 真和 [医療情報学分野・助教]
- 令和6年3月20日
- ランサムウェアによるサイバー攻撃に備えた病院情報システムのバックアップシステムの構築

日本薬学会第144年会 学生優秀発表賞 (口頭発表の部)



- 中村 天太 [有機合成薬学分野・大学院生]
- 令和6年4月23日
- Calyciphylline G の全合成研究

日本薬学会第144年会 学生優秀発表賞 (口頭発表の部)



- 野木 悠平 [生物有機化学分野・大学院生]
- 令和6年4月23日
- 抗SARS-CoV-2活性を指標とした4'-チオ修飾siRNAの最適化

日本薬学会第144年会 学生優秀発表賞 (口頭発表の部)



- 三原 菜那 [生物有機化学分野・大学院生]
- 令和6年4月23日
- ホスホフロリダート交換反応を基盤とするDNA化学合成の検討

日本薬学会第144年会 学生優秀発表賞 (口頭発表の部)



- 福本 真子 [薬物動態制御学分野・大学院生]
- 令和6年4月23日
- 細菌由来ナノセルロースを3D培養基材として用いて調製したエクソソームの有用性検討; エクソソームの分泌特性とタンパク発現の評価

第111回日本泌尿器科学会総会 Best Poster Award



- 大豆本 圭 [泌尿器科学分野・助教]
- 令和6年4月25日
- Significance of DDX31 in the mechanism of invasive bladder cancer and multi-step progression

第111回日本泌尿器科学会総会 Best Poster Award



- 大豆本 圭 [泌尿器科学分野・助教]
- 令和6年4月27日
- Deep learning-based depth prediction system for upper tract urothelial carcinoma

日本歯科保存学会2023年度秋季学術大会(第159回) 優秀ポスター賞 研究領域A (ジーン・優秀ポスター賞)



- Raras Ajeng Enggardipta [歯周歯内治療学分野・大学院生]
- 令和6年5月16日
- Antibacterial activity of chitosan nanoparticles and trimethyl chitosan on *Enterococcus faecalis* biofilm

日本薬剤学会第39年会 SNPEE2024優秀発表者賞



- 松尾 アモリムクリスティーナ菜々 [薬物動態制御学分野・大学院生]
- 令和6年5月23日
- 白金製剤シスプラチンのタンパク結合形が副作用と抗腫瘍効果に与える影響の評価

日本薬剤学会永井財団大学院学生スカラシップ



- 松尾 アモリムクリスティーナ菜々 [薬物動態制御学分野・大学院生]
- 令和6年5月24日
- 白金製剤シスプラチンのタンパク結合形が副作用と抗腫瘍効果に与える影響の評価

日本薬剤学会第39年会 最優秀発表者賞



- 高田 春風 [薬物動態制御学分野・特任助教]
- 令和6年5月25日
- 筋組織中のmRNA封入PEG修飾脂質ナノ粒子のタンパク質翻訳に抗PEG抗体が及ぼす影響

第15回日本生物物理学会 中国四国支部大会 若手発表優秀賞



- 東條 祐真 [生物薬品化学分野・大学院生]
- 令和6年5月26日
- Identification of catalytic site of malate-quinone oxidoreductase

第15回日本生物物理学会 中国四国支部大会 若手発表優秀賞



- 藤井 玲緒 [生物薬品化学分野・大学院生]
- 令和6年5月26日
- Towards the construction of mitochondrial ADP/ATP carrier forming a stable substrate-complex

NPPR Article Award 2023



- 沼田 周助 [精神医学分野・教授]
- 令和6年5月26日
- Improvements in the degree of understanding the treatment guidelines for schizophrenia and major depressive disorder in a nationwide dissemination and implementation study

第78回日本栄養・食糧学会大会トピックス賞



- 中本 真理子 [実践栄養学分野・講師]
- 令和6年5月26日
- 地域在住中高年者におけるイソフラボン摂取が10年間の海馬容積変化に及ぼす影響

第78回 日本栄養・食糧学会大会 学生優秀発表賞



- 関本 大介 [予防環境栄養学分野・大学院生]
- 令和6年5月26日
- 下部消化管における鉄の恒常性維持への腸内細菌叢の関与

日本ビタミン学会第76回大会学生優秀発表賞



- 林 生成 [衛生薬学分野・大学院生]
- 令和6年6月19日
- ビタミンEエーテル誘導体の構造安定性と脂肪蓄積抑制効果

第28回日本がん分子標的治療学会 ポスター賞



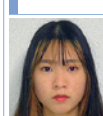
- 竹内 誠 [脊椎関節機能再建外科学分野・特任助教]
- 令和6年6月21日
- 演題名 骨肉腫に対し骨分化誘導を促進する分子標的的固定

第33回日本がん転移学会学術集会 若手奨励賞



- 大豆本 圭 [泌尿器科学分野・助教]
- 令和6年6月28日
- Patient-Derived Xenograft modelを用いた転移モデルの確立

創薬懇話会2024 in 札幌 優秀発表賞



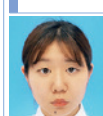
- 江口 亜希 [機能分子合成薬学分野・大学院生]
- 令和6年7月2日
- 人工脂質膜を反応場とした難溶性膜タンパク質化学合成法の開発

第40回日本DDS学会学術集会 優秀発表賞



- 瀬尾 明日香 [衛生薬学分野・大学院生]
- 令和6年7月11日
- 血中薬物濃度の維持を目的としたポリマーコアナノ粒子とイオンフォレシスを組み合わせた薬物の皮内送達

第269回徳島医学会学術集会 第53回徳島医学会賞



- 戸田 沙慧 [予防環境栄養学分野・大学院生]
- 令和6年7月21日
- ポリメトキシフラボノイドのノビレチンはコロナウイルスの宿主細胞内での複製を抑制する

The Most Published Author Award 2019-2023 in Biological and Pharmaceutical Bulletin (BPB)



- 小暮 健太郎 [衛生薬学分野・教授]
- 令和6年7月25日

編集後記

この夏は暑かった。甲子園も熱かった。島根県大社高校の大躍進。全国から神様が集まる地域を代表するだけあって「神頼みか?」と思いきや、常連校を次々と薙ぎ倒して8強入りするほどの強豪公立高校だった。「神頼みだけではいけない!」と思わされたのもこの夏だった。南海トラフ地震臨時情報や史上最大級の台風といった言葉に驚かされ、自宅待機に備えて食料をわざわざばかり買ひ足した。遅ればせながらである。「天災は忘れた頃にやってくる」。100年前に起きた関東大震災に際して、寺田寅彦先生が残した警句である。備え疲れしない程度には準備しようと思いを新たに今日の頃である。「備えあれば憂いなし」と豪語するには程遠い。

医歯薬学研究部広報委員会 委員長 山崎 哲男