



# 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



## 巻頭言

## 医歯薬学共同利用棟の利用開始

大学院医歯薬学研究部長  
苛原 稔

Vol. 11  
2020年4月1日

- 1 巻頭言  
大学院医歯薬学研究部長 苛原 稔
- 2 公衆衛生学分野紹介  
公衆衛生学分野 教授 森岡 久尚  
寄附講座  
「実践地域診療・医科学分野」紹介  
実践地域診療・医科学分野 特任教授 栗飯原 賢一
- 3 看護リカレント教育センター:大学と地域の  
往還による生涯教育システムの構築  
副センター長 兼 看護教育学分野教授 岩佐 幸恵
- 4 国立大学初  
膝関節手術支援ロボットの導入  
運動機能外科学分野 准教授 浜田 大輔
- 5 旬の研究紹介  
ヒトタンパク質の定量化技術が拓く  
次世代型「脳関門創薬」・がん個別化医療  
創薬理論化学分野 教授 立川 正憲
- 6 旬の研究紹介  
腸内細菌叢の発信する情報を  
宿主の栄養代謝状態の把握につなげる試み  
予防環境栄養学分野 特任助教 上番増 喬
- 7 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
- 8 総合研究支援センターニュース  
先端医療研究部門長 米村 重信
- 9 AWAサポートセンターニュース  
徳島大学AWAサポートセンター准教授 石澤 有紀
- 10 「蔵本地区国際交流の夕べ」開催報告  
医学部 国際コーディネーター 村澤 普恵
- 11 学会情報  
新任教授ご挨拶  
退職教授等一覧
- 12 学会賞等受賞者紹介  
編集後記

令和の時代が明るく始まり、今年は日本にとって56年目の大きなイベントである東京オリンピック・パラリンピックが盛大に開催され、国民一同が高揚感に包まれるはずでしたが、予想もしないウイルスが世界を席卷し、多くの国の大統領や首相が「これは戦争状態だ」と叫ぶ姿が報道される毎日になりました。WHOがパンデミック状態と宣言した新型コロナウイルスのため、日本いや世界全体が自粛の連続で、緊張感の連続に疲れ果てる日々かもしれません。徳島大学でも3月23日に予定されていた卒業式や謝恩会が中止されるなど、大学生活にも大きな影響がでています。

しかし、教職員や学生の皆さん、この状態がいつまで続くか先行き不明ですが、感染に留意しながらも、我々は粛々と仕事や勉強を進めていきましょう。必ずや収束して普段の日常生活が戻ることにと思います。いたづらに恐れず、軽視せず、医療者として科学的な考えで対応していきましょう。それが医療者や医療者を目指す我々の務めです。

さて、医歯薬学研究部では嬉しい報告があります。予てより病院前駐車場西側に建築を進めていた医学部棟と歯学部棟を結ぶ3階建ての連絡棟が2月終わりに完成し、4月1日から利用開始しました。名称は「医歯薬学共同利用棟」となり、これからは蔵本キャンパスのシンボルとして利用していきたいと思っています。

外観は周囲とマッチした落ち着いた色です。図書館側に正式な入り口があり、そこに医歯薬学のシンボルマークと、大塚オーミにお願いして作った「医聖ヒポクラテスの誓い」の陶板が飾られています。これらは蔵本キャンパスのシンボルとして学生の皆さんの心に残していただきたいとの思いから作成しました。

この共同利用棟では、3階に病院の臨床研究センターが入り、2階は医歯薬学教員スペースとなります。特筆すべきは1階です。病院側には山側から敷地内薬局が2店舗入り、病院から雨に濡れないで薬局に行けることとなります。その北側に病院内ローソンの小型店舗が入り、食べ物、飲み物を中心に販売して、主に教職員や学生の皆さんの期待に応えてくれると思います。そのローソンから北側に行くとき大きな憩いのスペースができています。多目的スペースですが、飲食や歓談の場に利用できるように椅子や机を完備しました。教職員や学生の皆さんが様々な用途に自由に利用していただきたいと思い、これから呼びやすい名称を公募しようと思います。この部屋の壁には、医歯薬学研究部はじめ、各学部、学科の歴史を紹介したパネル、また徳島での医学教育の源流である関完齋を紹介したもののあり、外部の方にも徳島大学蔵本キャンパスを知ってもらうために工夫しました。

可能なら、図書館から共同利用棟で囲まれる一角は車の侵入を禁止して、教職員や学生、さらには病院を利用する皆さんの憩いの場になるよう整備を進めていきたいと思っています。

この共同利用棟の次には、歯学部校舎の改修が進んでいます。幸い、学長はじめ大学施設関係者や歯学部教職員のご尽力で、歯学部棟改修の最後である第3期改修が決定しました。これで2年後には歯学部改修が終了します。そこで、これからは、歯部棟西側に残る跡地を医歯薬研究部の発展に有効に利用するように計画を早急に決めていきたいと思っています。

大学の変革のためには建物を含めた環境整備も大きなエンジンになります。さらに、今回の新型コロナウイルス騒動の中で検討課題として浮かび上がったITを用いた会議や講義を積極的に増やしていきたいと思っています。ピンチの今がチャンスであり、これを契機にIT環境の整備を進めたいと思っています。

私事ですが、令和2年4月から2年間、大学院医歯薬学研究部長を継続することになりました。皆様引き続きのご支援をお願いします。



## 公衆衛生学分野紹介

公衆衛生学分野 教授 森岡 久尚

公衆衛生学の教育については人類遺伝学分野で取り組まれてきましたが、この度、公衆衛生学に特化した研究と教育に取り組む公衆衛生学分野が設置され、1月1日付で私が当分野の教授を拝命いたしました。少子高齢化、人口減少社会の到来と経済の低成長が続く中で、国レベルでは持続可能な医療保険制度の構築、各地では地域医療構想や地域包括ケアシステムの構築推進などの協議が進められております。これらを背景として、保健医療制度の知識を有し医療政策などの検討の議論に参画できる医師、医学生の育成や、国や地域の課題解決に向けて詳細な検討材料の提供が求められることから当分野が設置されるに至ったのではないかと推察しております。

公衆衛生の役割には、健康に影響を及ぼす要因を疫学・統計学的手法を用いて明らかにしていく科学としての公衆衛生学の役割と、住民の疾病リスクの軽減、健康水準の向上を図るため、法律や社会のルールなどを整備する公衆衛生行政の役割、この二つがあります。当分野としては、この二つをつなぐ調査、研究に取り組んでまいります。具体的には、医療提供体制に関する研究や、望ましい医療・ケアに関する研究などを考えております。例えば、これまでの取組で説明しますと、2017年度末で廃止予定となっていた介護療養病床ですが、患者の看護・重症度は老人保健施設とさほど変わりませんが、経管栄

養や喀痰吸引は老健よりも介護療養病床のほうが多くの患者に実施されていることを明らかにしました。そのため、介護療養病床の廃止期限が延長され、医療ニーズがあり長期療養が必要な高齢者に対応する介護医療院という新たな制度創設につながりました。このように、社会保障システムや保健医療制度に関する政策提言につながる研究に取り組んでまいります。

私は、これまで公衆衛生学の研究に取り組みつつ、厚生労働省、都道府県庁で公衆衛生行政も担当してまいりました。疫学・統計学を駆使してエビデンスの創出から社会への適用に加えて、地域、職域や国レベルの集団とシステムに働きかけ、人々の健康増進や安全・安心を実現していくのが社会医学の役割であると承知しております。社会医学の一つである当分野について、幅広い専門分野の皆様から様々な局面で活用いただけるよう取り組んでまいります。今後ともよろしくお願ひ申し上げます。



## 寄附講座「実践地域診療・医科学分野」紹介

実践地域診療・医科学分野 特任教授 栗飯原 賢一

2020年4月1日より、実践地域診療・医科学分野(寄附講座)が発足し、糖尿病・内分泌代謝領域を栗飯原(特任教授)、湯浅(特任准教授)、乙田(特任准教授)の3名が担当し、循環器内科領域を添木(特任教授)、血液内科領域を中村(特任講師)、消化器内科領域を谷口(特任講師)、甲状腺・乳腺外科領域を青山(特任助教)の7名の医師が担当します。また技術補佐員の上元、関根の2名を加えた総勢9名で人員構成されています。本寄附講座は、これまで、JA徳島厚生連阿南医療センターにおいて活動していた寄附講座「糖尿病・代謝疾患治療医学分野」を基盤母体として発展改組の形をとって新規開設となりました。

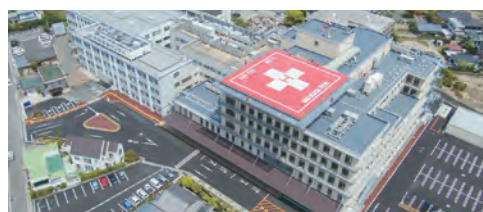
前身講座「糖尿病・代謝疾患治療医学分野」では糖尿病・内分泌代謝疾患領域に注力し、診療・教育・研究活動を行なっ

ていましたが、徳島県南部医療圏での診療ニーズは非常に多方面かつ高度化しており、単一診療科だけでは地域住民の健康寿命延長をめざした研究と診療を行うことが困難となってきました。

そこでこの度、新規に開設される実践地域診療・医科学分野により、阿南医療センターでの外来診療や病棟診療などの包括的な診療支援業務を行うとともに、阿南医療センター内に開設される阿南地域医療教育センターを拠点として、徳島大学の臨床実習医学生、研修医および専攻医の効果的なトレーニングを実施し、将来の地域医療を担う若手医師の育成を推進する予定です。また阿南エリア周辺地域住民の健康増進や各種疾病予防につながる臨床研究を行ってまいります。



阿南医療センター図1



阿南医療センター図2



## 看護リカレント教育センター：大学と地域の往還による生涯教育システムの構築

■ 副センター長 兼 看護教育学分野教授 岩佐 幸恵

令和2年4月1日、多くの皆さまのお力添えにより医歯薬学研究部内に看護リカレント教育センターを設置することができました。まず、本センターの活動をご紹介する前に、ご存じの方も多いと思いますがリカレント教育について説明いたします。

「リカレント教育」とは、基礎教育を終えて社会に出てからも、個人が必要とすれば教育機関に戻って学ぶことができる生涯教育構想のことです。最初に提唱したのはスウェーデンの経済学者 Rehn, G. で、1970年代に経済協力開発機構(OECD)で取り上げられたことから、国際的に知られるようになりました。リカレント(recurrent)は、反復・循環・回帰を意味する言葉であり、変化する社会に適応するために、生涯にわたり周期的に学びとキャリアを繰り返す循環・反復型の教育システムを指します。

文部科学省は、リカレント教育のうち、

- 1) 職業人を対象とした、
- 2) 職業志向の教育で、
- 3) 高等教育機関で実施されるもの

を「リフレッシュ教育」と呼んでいます。本センターが実施しようとしている教育はこれに当たります。近年における技術革新の進展や医療の高度化に伴い、看護職が継続的に教育を受け、最新かつ高度の知識・技術を修得することが益々重要となってきました。大学院保健科学教育部でも多くの社会人学生が学び、専門看護師も養成していますが、本センターの設置により大学院教育だけでなく多様なリカレント教育が展開できるようになりました。職業人を対象とした職業指向の教育の拡充について、高等教育機関である大学に寄せられる期待は大きく、その期待に応えるべく努めてまいりたいと思います。

本センターは、看護職にリカレント教育の機会を提供することにより、地域医療の高度化と看護の質向上を図るとともに、看護学における研究成果を地域社会に還元することを目的としています。そして、事業として最初に取り組むのが、特定行為研修を組み込んだ在宅ケア認定看護師教育課程の

設置です。なぜ、在宅ケア分野なのかというと、地域包括ケアシステムの推進によって在宅ケア・訪問看護の需要が高まっているということもありますが、なによりも看護師が看護独自の機能を発揮し主体性を持って生き生きと活躍できる領域だからです。

日本看護協会は新たな制度の下での目指すべき在宅ケア認定看護師像を「在宅ケアを必要とする対象が本人の意向に沿った暮らしができるように、高い臨床推論力と病態判断力及び医療技術をもって不要な入院等を避け、在宅生活の継続を支援する。対話力・チーム調整力を発揮し、病気と治療・生活を包括的にコーディネートし、水準の高い看護があらゆる場で実践できる」としています。本センターでも教育理念に、変化する保健・医療・福祉環境の中で、地域で暮らす人々が疾病や障がいがあっても質の高い生活(high quality of life)を主体的に継続できる社会をめざして、地域で支える看護の実践家・指導者を育成し、在宅ケアの質向上及び推進を図ることを掲げています。

社会に開かれた高等教育機関を目指して、まずは認定看護師の養成からはじめ、役割・機能を拡充しつつ、将来的には大学と地域を往還する教育システムを確立したいと願っています。そのためには、徳島県、看護協会、医師会、大学病院をはじめとする県内の医療機関・訪問看護ステーション等との連携が欠かせません。どうか、ご支援・ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

### 大学と地域の往還による 生涯学習システムの構築

1. 大学の知を持って地域へ
2. 地域・臨床で経験を積む
3. 地域・臨床の課題を持って大学に帰ってくる(学び直し)
4. 大学教員と共同して課題解決にあたる
5. 地域・臨床へ帰り、地域のリーダーとなる
6. 大学と地域・臨床の連携強化(学びの場の形成)



# 国公立大学初 膝関節手術支援ロボットの導入

■ 運動機能外科学分野 准教授 浜田 大輔

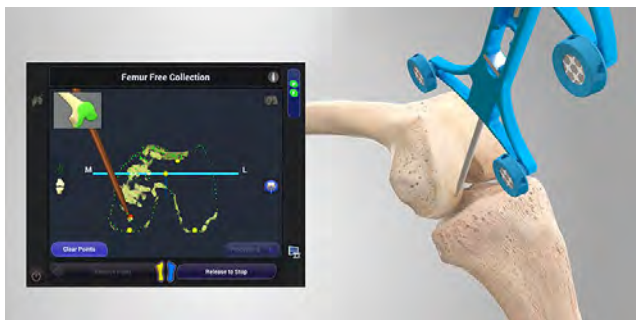
徳島大学病院整形外科では、本年より国公立大学で初（国内では6施設目）となる手術支援ロボット(Navio TM)を導入し、手術のサポートに使用しています。

## 【人工膝関節手術支援ロボット「Navio」とは】

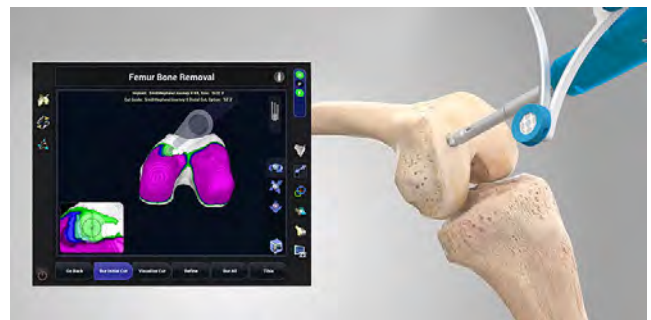
人工膝関節置換術とは、変形性関節症、関節リウマチ、骨壊死といった疾患に対し、内服薬、外用剤、注射、リハビリ等の保存療法で効果が得られない場合に行われる手術で、変形した部分の骨を切除し、人工的に作られた膝関節に置き換えるという手術です。この手術は、骨の切除や人工膝関節の設置が術者の技術に委ねられますが、今回本院で導入した手術支援ロボット「Navio」による支援があれば、手術中に赤外線カメラを使って骨の形状を3次元的に再構築し、関節を支える靭帯のバランスをリアルタイムに数値化することができます。これらの骨形状や軟部組織バランスの客観的データから、手術チー

ムがその場で患者さん個々の膝に応じた手術計画を行い、ロボットで制御されたドリルバーを用いて、骨を計画からの誤差1mm・1°以内の高い精度で切除し、計画通りの位置にちょうどいい靭帯の緊張を残しながら人工関節を設置することができます。特に、靭帯のバランスを骨切除前に予測し微調整可能な点は、従来の手術とは異なる「Navio」の大きな特徴です。これまでの技術では難しかった両十字靭帯の温存する人工関節を安全にできる可能性が高まり、術後には患者さんにより自然な感覚が残ることが期待されます。

本院ではCT・レントゲン・MRIなどの検査を経て、人工膝関節置換術を受けられる患者さんの大部分が、この「Navio」を使った手術の対象となっています。徳島大学整形外科では患者さんにとってよりよい治療が提供できるよう様々な取り組みを続けています。また、手術支援ロボットのような高度機器を扱う医師の育成にも力を注いでいます。



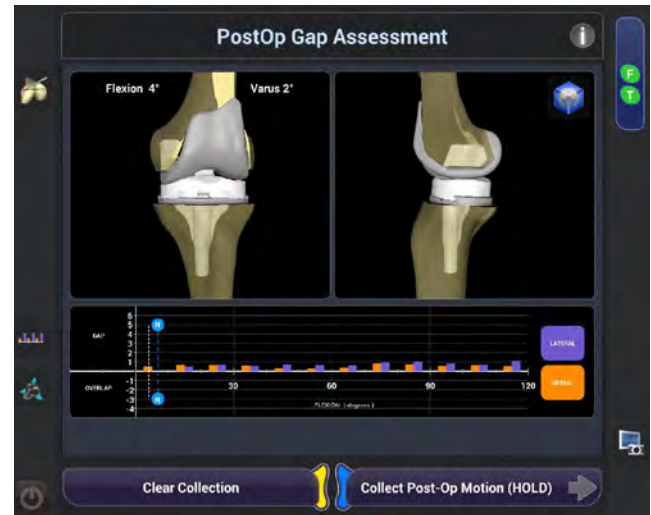
関節表面をなぞることで骨形状を取り込む



手術計画に従ってロボットで制御されたドリルバーを用いて骨切除を行う



取り込んだ骨形状、軟部組織バランスのデータを元に術中に手術計画を行う



人工関節を設置した後計画通りの靭帯バランスが得られていることを確認する



旬の  
研究紹介

# ヒト生体内タンパク質の定量化技術が拓く次世代型「脳関門創薬」・「がん個別化医療」

■ 創薬理論化学分野 教授 立川 正憲

## Beyond ゲノム創薬・ゲノム医療

薬学域・創薬理論化学分野 (図1) は、2018年9月筆者の着任とともに、「脳関門創薬」「個別化医療」をキーワードとして、タンパク質定量科学に基づくゲノム創薬・ゲノム医療の先を見据えた研究を展開しています。



図1 創薬理論化学分野のメンバー (前列中央が筆者)

### 種差の壁・個人差の壁

ヒトゲノム配列の解読完了によって火ぶたが切られたゲノム創薬やゲノム個別化医療は、がん治療を中心として目覚ましい発展を遂げています。一方で、創薬や個別化医療の実践現場では、薬効発現や薬物動態において、モデル動物からの予測がヒトと一致しないという種差の壁や、ゲノムの配列情報のみからは説明のつかない個人差の壁が、依然として立ちばだかっています。私たちは、この問題解決のための次の一手は、定量的「タンパク質」創薬・個別化医療の構築にあり、と考えています。

### ヒト生体内「タンパク質」の定量化

ゲノム配列は生命の設計図ですが、生体の機能は、設計図から翻訳されるタンパク質の種類と数によって規定されます。私たちは、ヒト1細胞当たりタンパク質(翻訳後修飾を含む)の数を数えて、1つ当たりのタンパク質の機能(単分子活性)を計測し、両者を数理モデルで統合すれば、原理的にヒトの *in vivo* における生体機能やその変容による病態を、定量的に予測することができるのではないかと考えています。これは、ヒト由来の臨床試料や疾患モデル細胞を活用して、ヒト生体や病態を分子レベルで直接解析し、その機能を予測することを可能とする方法論です。ヒトでは約20,000種類のタンパク質が存在するといわれており、特に薬効発現や薬物動態に関わるタンパク質の数と単分子活性をプロファイリングすることで、動物とヒトの違いや、ヒトでの個人差が予測できるはずで。そこで私たちは、生体内のタンパク質を特異的に検出し、その数を数える方法として、内標準法を用いた質量分析による複数タンパク質の一斉絶対定量法 (quantitative Targeted Absolute Proteomics, qTAP法) を確立しました (*Fluids Barriers CNS* 10:21, 2013; *J Pharm Sci* 109:1161, 2020)。

### 定量的「タンパク質」創薬・個別化医療

超高齢者化社会を迎え、中枢疾患やがん罹患する人の割合は増加することが予想され、中枢薬や抗がん薬の新薬開発や個別化による臨床試験成功率の向上は、喫緊の課題です。私たちは、中枢創薬において脳へのドラッグデリバリーを阻む「血液脳関門 (Blood-Brain Barrier, BBB)」の突破戦略の構築やがん化学療法の個別化に、タンパク質の絶対定量法を応用し、

ゲノム創薬・ゲノム医療の先の定量的「タンパク質」創薬・個別化医療の基盤を構築してきました。さらに、ヒト正常/疾患組織において発現するタンパク質の種類と数をビッグデータ化し、それを基に深層学習によって、薬効や薬物動態を予測する技術の確立を目指します。

### 徳島大学発・次世代型「脳関門創薬」

令和元年度から、医薬理工の異分野融合のもとに、研究クラスター「次世代型「脳関門創薬」」(図2)を構築し、脳関門突破型抗体・核酸医薬の開発プロジェクトを始動させました。本クラスターでは、ヒトBBBを構成する脳血管を高純度で単離する手法を確立し、正常及び病態のBBBにおける輸送システムの定量的タンパク質発現アトラスを完成させること、マイクロ流体デバイスを用いて、ヒト *in vivo* BBBを反映した正常/病態時の三次元BBBモデルを確立すること、ヒトBBB発現タンパク質に基づくBBB透過分子をデザインすることを目標としています。

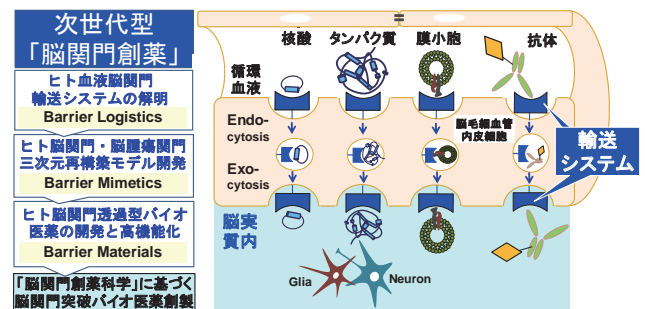


図2 次世代型「脳関門創薬」: ヒト血液脳関門輸送システム解明と中枢薬送達技術開発

### がん化学療法における層別化・個別化

私たちは、qTAP技術を、難治がんである悪性脳腫瘍検体の解析に適用し、既存の分子標的薬の薬効標的となる受容体群のタンパク質絶対発現プロファイルを構築することによって、脳腫瘍を層別化できる可能性を見出してきました。がん組織におけるタンパク質の絶対発現量に基づく「タンパク質個別化医療(図3)」は、遺伝子変異診断だけでは不十分とされる分子標的薬のコンパニオン診断として有用であると考えられます。さらにqTAP技術を血中抗体医薬の濃度決定に応用し、腫瘍縮小率を最大にし、副作用の発現を最小にする、治療抗体モニタリングの理論構築を目指しています。



図3 がん化学療法における次世代型個別化タンパク質医療

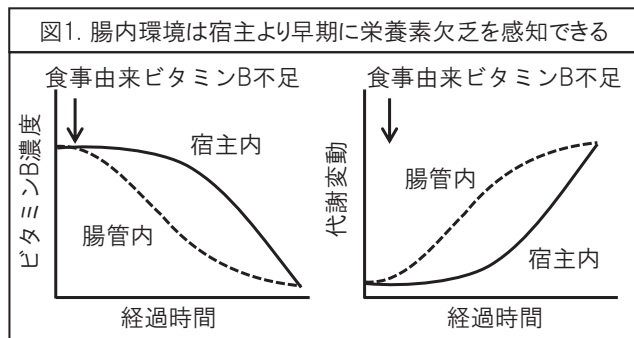
## 腸内細菌叢の発信する情報を 宿主の栄養代謝状態の把握につなげる試み

■ 予防環境栄養学分野 特任助教 上番増 喬

ヒトの栄養状態を正しく評価することは、そのヒトに最も適した食事を提供するために重要です。例えば、消化器疾患患者の術前の低栄養状態は術後の合併症発症率の増加や、在院日数の延長、死亡率の増加と関係することが報告されています<sup>1)</sup>。そのため、健康な人のみでなく各種疾患患者の栄養状態を把握し、適切な栄養補給を行うことができれば、疾病発症の予防や治療効果の最大化に繋がります。

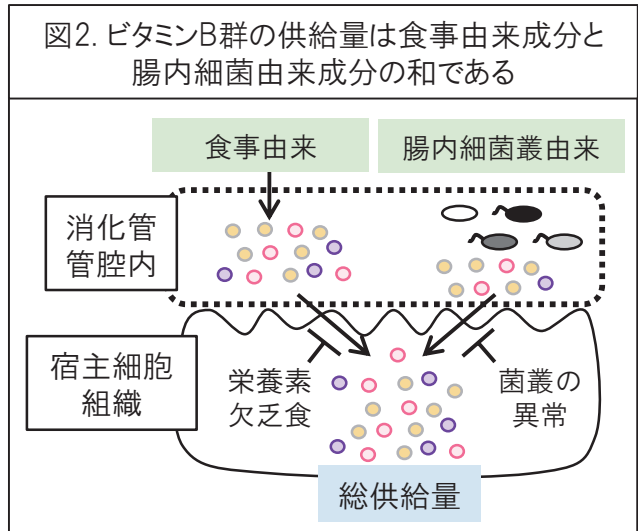
近年、人の腸管内にいる細菌(腸内細菌叢)が様々な役割を持つことが明らかになってきました。腸内細菌叢は人の健康に多大な影響を与えており、肥満や免疫疾患、炎症性腸疾患、大腸がんなど多くの疾患に関与することが明らかになってきています<sup>2)</sup>。また、腸内細菌叢は、摂取した食物を代謝して様々な代謝産物を作り出します<sup>3)</sup>。摂取する食物が違えば、作り出される代謝産物が違います。そのため、ある栄養素が不足すれば、それに伴って作り出される代謝産物に変化することが想定されます。腸内細菌叢は宿主よりも早く食物と接触し、また宿主細胞よりも代謝回転が速いため、腸内細菌叢から提供される情報を利用して対象者の栄養素摂取状況を迅速に正確に把握できる可能性が高いです。しかしながら、腸内環境由来のデータを用いた栄養状態の評価手法は確立されていません。

私たちは、不足しやすい栄養素の一つとしてビタミンB群に注目し、検討を行いました。その結果、ビタミンB群を欠乏させた食事をマウスに摂取させた場合に、腸管内で濃度が上昇する代謝産物を発見しました。さらに、腸内環境を抗菌薬により攪乱したマウスにビタミンB欠乏食を摂取させると、腸内環境の正常なマウスに比較して、より早期にビタミンB欠乏症状を呈することが明らかとなりました(図1)<sup>4)</sup>。

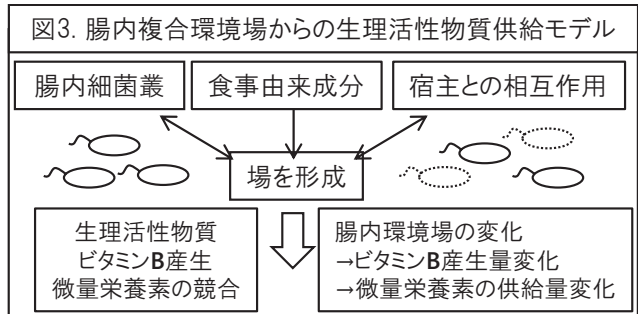


多くのビタミンB群は腸内細菌により産生されることが知られています。加えて、ヒトを含む哺乳類の下部消化管には、ビタミン吸収に関わるトランスポーターが発現しており、腸内細菌が合成したビタミンを吸収することができると考えられています。しかしながら、腸内細菌叢が個々のビタミンB群

をどれだけ供給することができるのか、腸内細菌叢の違いによりビタミンB群供給能力がどれほど変化するのかについては、不明な点が多く、今後の研究が待たれます(図2)。



これらのことから、1) 腸内細菌叢は、摂取する栄養素に応じて代謝を変化・応答させることで、結果的に宿主に代謝情報を発信する環境場を形成していること(図3)、2) 腸内細菌叢は、有意なビタミンB合成・供給能力を有していることが明らかとなりました。さらにこのことは、腸内細菌叢が宿主の栄養素摂取不足に対する防御機構として機能していることも示しており、腸内環境を適正に整えることで、短期的な栄養素摂取不足に対する抵抗力を高めることができると考えられます。また、今後の研究の進展により、腸内細菌由来の代謝産物を通じて、腸内環境の状態を判定することで、新しい栄養不良の予防法の確立や、栄養不良の早期発見を可能にする判定指標の確立に繋がることも期待できます。



1. Nutrition. 2002;18(11-12):953-9
2. Nature Review 2012; 9:577-89
3. Nat Med. 2016; 22:1079-1089
4. Nutrients. 2020; 12(3):pii:E736



# 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

### 取組紹介

#### ●組織横断型教育クラスターによる大学院教育支援

平成21年度より教育クラスターによる大学院教育が継続されており、「心・血管」「肥満・糖尿病」「感染・免疫」「骨・筋とCa」「脳科学」「発生・再生・遺伝」の6つのクラスター活動を支援しています。

■クラスターコアセミナー:6クラスター合わせて25回開催されました。(詳細:医療教育開発センターHP <http://www.hbs-edu.jp/index.html>)

■ミニリトリート:クラスター毎に企画、実施されています。

クラスター	日時	ミニリトリート参加人数(人)				
		院生	学部生	教員	講師	計
心・血管	2020.2.24	20	5	13	1	39
感染・免疫	2020.1.16	8	2	28	1	39
肥満・糖尿病	2020.1.17	19	4	32	1	56
骨・筋とCa	2020.3.6 中止	0	0	0	0	0
脳科学	2020.2.15	16	2	12	1	31
発生・再生・遺伝	2020.2.19	5	2	9	1	17
合計		68	15	94	5	182



#### ●理工学部学生による医療ラボ実習

2019年4月26日(金)理工学部学生 5名「次世代“光”創出・応用による産業振興・若者雇用創出計画」(地方大学・地域産業創生事業)における医光融合プロフェッショナル人材育成の一環として、理工学部学生を対象に心臓病診察と呼吸音聴診シミュレータを用いた実習を行いました。



#### ●CVC個別講習会

今年度は31回開催され、徳島大学病院、徳島県立中央病院、徳島市民病院、吉野川医療センター、徳島県立三好病院等の研修医128名が受講しました。中心静脈カテーテル(CVC)挿入手技の安全性向上に役立っています。



#### ●高大連携高校生医学体験実習/見学

将来のグローバルリーダー育成に向け高大連携の取組みが継続されています。医療系学部への進学を目指す高校生がスキルス・ラボで医学体験実習(聴診・手洗い・採血・縫合・救急蘇生等)を行いました。



2019年7月9日(火)兵庫県立鳴尾高校4名

2019年8月8日(木)徳島県高校生医学体験実習 午前32名、午後33名

2019年10月17日(木)徳島県立城ノ内高校6名

2019年12月25日(水)徳島市立高等学校1年生40名

2020年3月19日(木)徳島県立城東高等学校2年生14名

#### ●第13回チーム医療入門～蔵本地区1年生合同WS～ テーマ「緩和ケア実現のために医療人に求められること」

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える基盤形成を目的として、蔵本地区の1年生全員を対象とした「SIH道場～アクティブラーニング入門」が毎年開催されています。

日時:2019年9月30日(月) 13:00-17:00

場所:蔵本キャンパス大塚講堂大ホール 他

基調講演:緩和ケアの現場におけるチーム医療

講師:大野智先生(島根大学医学部付属病院 臨床研修センターセンター長/教授)

参加人数:429名(医学部、歯学部、薬学部1年生の99%)



#### ●第7回学部連携PBLチュートリアル

1年生合同WSに続く専門職種連携教育として、患者シナリオを用いた学部連携PBLチュートリアル教育が行われました。医学科、医科栄養学科、歯学科、口腔保健学科、保健学科看護学専攻、放射線技術科学専攻学生は正課授業として、薬学部、保健学科検査技術科学専攻は有志参加として合計363名が参加しました。有志教員、TA 15名がチューターとして関わりました。

日時:1日目-2019年11月6日(水) 9:00-12:00

2日目-2019年11月13日(水) 9:00-12:00

場所:大塚講堂、蔵本会館、スキルス・ラボ

テーマ:在宅医療

参加人数:医学科4年121名、医科栄養学科3年51名、保健学科看護学専攻4年76名、保健学科検査技術学専攻4年41名、歯学科4年34名、口腔保健学科3年14名、薬学部5年10名、保健学科検査技術学専攻4年7名



#### ●チーム医療臨床実習

複数の医療系学部学科の学生が合同で、ひとりの患者の実際の治療やケアについてカンファレンスを行いました。

場所:西病棟6階 呼吸器・膠原病内科 多目的室

《第11回チーム医療臨床実習》

日時:2019年7月11日(木) 14:00~15:00

参加者:医学科5年5名、薬学科5年4名

《第12回チーム医療臨床実習》

日時:2020年2月5日(水) 15:00~16:00

参加者:医学科4年6名、医科栄養学科2名 徳島文理大学薬学部2名

参加教員:医学科2名、医科栄養学科1名 保健学科1名 薬剤部4名



#### ●第8回模擬患者参加型教育検討会

模擬患者参加型教育においてご協力いただいた模擬患者さんとともに今年度の活動について振り返り、模擬患者さんに感謝状を贈呈します。(中止になりました)

日時:2020年3月4日(水) 17:00~

場所:日亜メディカルホール

スキルス・ラボからの新規シミュレーターのご案内  
小児救急蘇生シミュレーター



レサシベビー QCPR



ブライデン



頸部リンパ節・甲状腺触診モデル

# Center News ②

## 総合研究支援センターニュース

■ 先端医療研究部門長 米村 重信

先端医療研究部門では個々の研究室では導入しにくい研究機器を担当の技術職員が最良の状態を維持、管理し、ユーザーによる使用をサポートしているとともに、受託解析も行っている。また、機器の導入時の原理、操作の説明や、新しい装置を使った手法の解説などのテクニカルセミナーはこれまでもその都度行ってきた。

2019年度に関しては、Chromium Single Cell Controllerが設置された。この装置、あるいは関連した装置はこれまでの細胞集団を使ったトランスクリプトームやゲノム解析でなく、一個一個の細胞ごとに同じことを行うことを可能にする装置で、組織中の少数の幹細胞やがん細胞の状態を明確に知ることができる。世界的にもこの技術を使って最先端の研究が続々と発表されている。先端医研としては、単に装置を使用可能にしてユーザーを待つだけでなく、積極的にキャンパス全体で単一細胞レベルの解析について学び、研究の中の選択肢になるように働きかけることを考えた。

学内でこの「シングルセル解析」の経験がある、あるいは興味の高い先生にお願いし、3回にわたり「シングルセル解析」で何がわかるのかを論文などから紹介してもらった内容の、研究室の枠を超えた「拡大版ジャーナルクラブ」を開催した。多分野の参加者からは好評であった。考えてみれば、最先

端の実験機器が導入されてもキャンパスレベルでそれに関する知識を共有、研究レベルを上げるような試みはこれまでなされていなかった。このようなことも先端医研の今後の重要な役割として捉えていきたい。

それに関連し、装置の導入や新手法の解説に関し行ってきたテクニカルセミナーであるが、過去に基本技術の講習も行っており、好評であった。キャンパス全体での基本技術の向上を図る講習としての役割を持たせられないかということで、ユーザーにアンケートを取り、部門内で検討した結果、計画的な企画としての基本技術の講習シリーズもテクニカルセミナーの中で開始することができた。先端医研のユーザーの中ではもはや基本すぎて、受講者が少ないかと危ぶまれたウエスタンプロットティングのセミナーは、意外に学生の受講者が多く、セミナー終了後のアンケート結果も非常に役に立ったことを示していた。学生の回転が早いと技術の伝達が不確実になるのかもしれない。従って、このような基本技術についても、計画的に先端医研が行っていくことに大きな意味があり、キャンパスの研究のレベルアップに貢献していこう。





## Center News ③

## AWAサポートセンターニュース

AWA サポートセンター 2020  
研究者のネットワーク拡大と  
研究力強化に向けた支援

■ 徳島大学 AWA サポートセンター准教授

石澤 有紀

男女共同参画推進室の事業実施母体として、女性研究者をはじめすべての教職員、学生を対象に、働きやすい職場・地域・社会の実現を目指して各種支援事業を展開しています。また 2018 年度採択された JST 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）」では本学が代表機関となり、香川大学、愛媛大学、高知大学、鳴門教育大学、徳島県立工業技術センター、徳島県立農林水産総合技術支援センター、アオイ電子株式会社、協和株式会社の 8 機関と連携して「四国発信!ダイバーシティ研究環境調和推進プロジェクト」を進めています。

## ■ 各種研究助成

2019 年度は上記 JST 補助事業と本学 AWA(OUR) サポートシステム事業の 2 本柱により、様々な研究支援事業を実施することができました。「ダイバーシティ推進共同研究支援制度」では、本学の女性研究者が連携機関の女性研究者らと実施する共同研究課題に対し、3 年間の継続的な研究助成を行っています。前年度からの継続課題 5 件に加え、新たに 2 件の支援を開始しました。「復帰・復職支援スタートアップ研究助成」では産前産後休業、育児休業及び介護休業から復帰した研究者(男女を問わず)に対し、研究助成を実施しています。また、統計セミナーの講師もお願いしております大阪市立大学大学院医学研究科医療統計学教室の新谷歩先生と、この度技術指導契約を締結し「統計解析支援制度」を新たに構築することができました。本学の女性研究者あるいは女性研究者を含む研究グループを対象に、新谷



先生との個別面談による統計解析支援を受けていただけます。2019 年度は早速 3 件の研究に対してご指導をいただきました。その他にも研究支援員配置、国際学会・国内学会参加費支援、英文校閲費支援、論文投稿費支援など、様々な局面で活躍する本学の女性研究者やライフイベント中の若手研究者を応援し、研究力強化に向けて支援事業を展開しています。

## ■ 2019 年度ダイバーシティ推進研究交流発表会及び情報交換会

四国内の連携機関に所属する研究者同士の交流、並びに相互啓発による研究力向上や共同研究の推進、人材育成につなげることを目的としたリトリートを開催しています。ダイバーシティ推進共同研究支援制度で研究助成を受けているプロジェクトの成果報告に加え、参加者のショットガンプレゼンテーション、ワークショップ、懇親会などを通じて、親睦と異分野への理解が深まりました。実際にこの交流会を通じて新たな共同研究のネットワークが構築されており、次年度の「共同研究支援」に繋がっています。さらに今回は女性リーダー育成セミナー、研究力伸長セミナーを同時開催し、「今の時代に求められるリーダーの在り方」や「研究成果の戦略的なアウトリーチ」についても学びました。来年度は高知での開催予定となっています。

日時：2020 年 1 月 24-25 日

場所：グランドエクシブ鳴門 ザ・ロッジ

参加人数：56 名

## ■ その他の支援制度・イベント等

病児・病後児・緊急保育制度、介助支援制度、幼児・学童一時預かり保育 (Kids Club)(春・夏・冬・センター試験)、あわさば文庫、Women's Career Speech Contest、女性研究者キャリアカフェ、日経ウーマノミクスプロジェクト 2019 シンポジウム、研究力伸張セミナー(英語論文、統計、クラウドファンディング)、介護セミナー、男性育児・家事推進セミナー、女性リーダー育成セミナー、女性研究者キャリア形成支援セミナー、徳島大学医学部 MD-PhD コース魅力発信セミナー、ダイバーシティ推進シンポジウム、他。

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 (<http://www.awasapo.tokushima-u.ac.jp>) をご覧ください。



## 令和元年度 蔵本地区国際交流の夕べを開催しました。

■ 大学院医歯薬学研究部長 特別補佐 医学部 国際コーディネーター 村澤 普惠

昨年5月1日に新しい元号「令和」となり、秋には「即位礼正殿の儀」や「祝賀御列の儀」が催され、新しい時代の幕開けを国民こぞって祝いました。その新時代、令和元年には徳島大学は創立70周年という節目の年を迎え、地域から世界の課題を解決する大学として更なる飛躍の年となりました。

さて、新しい時代、飛躍の年となった昨年末には恒例の、そして令和最初となる「蔵本地区国際交流の夕べ」(大学院医歯薬学研究部 主催)が、12月10日(火)、キッチンSAKULA(蔵本キャンパス 蔵本会館1階)で開催され、たくさんの新しい出会いが生まれました。この交流会は、母国を遠く離れて徳島に暮らす留学生とその家族の皆さんに、留学生同士、また教員や日本人学生とも交流を深め、研究の成果ばかりではなく、徳島での楽しい思い出を母国に持ち帰ってもらうことを目的として毎年開かれているもので、今回で16回を数えました。このたびは、蔵本地区に学ぶ12か国(インドネシア、タイ、マレーシア、ベトナム、モンゴル、中国、バングラデシュ、インド、ネパール、ブラジル、アメリカ、日本)の留学生とその家族、友人、そして教員や日本人学生合わせて98名が参加しました。

交流会は、苛原稔 医歯薬学研究部長の開会の挨拶で始まり、参加者はSAKULA心づくしの料理と苛原研究部長から差し入れられた飲み物などを楽しみながら歓談しました。宴もたけなわとなったころ、参加者によるプレゼンテー

ションやパフォーマンスが行われました。日本人学生による「English+」についてのプレゼンテーションに続き、中国人留学生による古筝の演奏、ベトナム人留学生による歌やダンスなどが次々と披露され、最後にはプレゼント争奪ジャンケン大会が行われ、留学生も日本人も、大人も子供も国籍を超えて、会場は大いに盛り上がりました。

ところで、令和2年1月1日現在、徳島大学には26の国と地域から250人の留学生が在籍し、内61人が蔵本地区(医科学教育部、栄養生命科学教育部、保健科学教育部、口腔科学教育部、薬科学教育部)で勉学に励んでいます。限られた環境の中で生活することが多い留学生の皆さんにとって、この交流会は日本人学生や他の分野の教員や留学生とも交流できる貴重な機会となっています。また、グローバルに活躍できる人材育成が求められている本学においても、日本人学生がこの交流会に参加することにより、徳島に居ながらにして様々な異文化に触れ、グローバルな意識を醸成することが期待できます。今回も、食事やパフォーマンスを楽しみながら、会場のあちらこちらで留学生と教員や日本人学生との交流の輪が広がっていました。

国籍、民族、人種、性別、宗教などの垣根を越えて多様な人々と時間と場所を共有し、生き方も多様化している近年、年末恒例の「蔵本地区国際交流の夕べ」が、様々な垣根を越えて、新しい出会いの場、そして交流の場となることを願っています。



苛原研究部長の挨拶



中国人留学生による古筝の演奏



ベトナム人留学生による歌の披露



プレゼント争奪ジャンケン大会



苛原研究部長を囲んで参加者で記念撮影



## 学会情報

### 第24回日本がん分子標的治療学会学術集会

会長：西岡 安彦  
開催日：令和2年6月17日(水)～令和2年6月19日(金)  
会場：徳島グランヴィリオホテル  
問合せ先：呼吸器・膠原病内科学分野  
TEL:088-633-7172 FAX:088-633-2134

### 第261回徳島医学会学術集会

会長：赤池 雅史  
開催日：令和2年8月2日(日)  
会場：徳島県医師会館  
問合せ先：医学雑誌編集室  
TEL:088-633-7104 FAX:088-633-7115

### 第113回日本消化器病四国支部例会・第124回日本消化器内視鏡学会四国支部例会(合同開催)

会長：六車直樹(第113回日本消化器病四国支部例会)  
岡久稔也(第124回日本消化器内視鏡学会四国支部例会)  
開催日：令和2年6月20日(土)～21日(日)  
会場：あわぎんホール(徳島県郷土文化会館)  
問合せ先：(両会共通)消化器内科学分野  
TEL:088-633-7124

### 第11回日本脳血管・認知症学会総会

会長：佐田政隆・瀧澤俊也  
開催日：令和2年9月12日(土)～13日(日)  
会場：阿波観光ホテル  
問合せ先：循環器内科学分野  
TEL:088-633-7852 FAX:088-633-7894

### 日本核酸医薬学会第6回年会

会長：南川 典昭  
開催日：令和2年6月29日(月)～7月1日(水)  
会場：徳島大学大塚講堂(蔵本キャンパス)  
問合せ先：生物有機化学分野  
TEL/FAX:088-633-7288  
E-mail:natsj6@ml.tokushima-u.ac.jp

### 14th International Symposium on Nanomedicine (ISNM2020)

会長：石田 竜弘  
開催日：令和2年12月2日(水)～4日(金)  
会場：徳島大学長井記念ホール  
問合せ先：薬物動態制御学分野  
TEL:088-633-7260  
E-mail:ishida@tokushima-u.ac.jp

## 新任教授ご挨拶



● 公衆衛生学分野 教授  
森岡 久尚

令和2年1月1日付で公衆衛生学分野教授を拝命しました。平成11年に徳島大学を卒業し、これまで、国、県庁で医療政策をはじめとする公衆衛生行政に携わってまいりました。また、大学院で睡眠、飲酒、インターネットなどの疫学研究に取り組んでまいりました。人口減少社会を迎えるなかで、保健医療制度や地域医療の課題解決を目指し研究、教育に取り組む所存です。今後ともご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



● 臨床神経学分野(神経内科) 教授  
和泉 唯信

本年2月1日付けで臨床神経科学分野(神経内科)の教授を拝命しました。1995(平成7)年に徳島大学を卒業し広島大学、住友病院などで臨床研修をいたしました。2001(平成13)年に広島大学大学院を修了し同年4月より徳島大学に戻ってきました。専門は神経難病と認知症の病態解明と新規治療法開発です。まだまだ未熟者ですので今後ともご指導のほどよろしくお願い申し上げます。



● 心臓血管外科学分野 教授  
秦 広樹

令和2年2月1日付けで心臓血管外科学分野教授を拝命いたしました。私は平成9年に大阪大学を卒業後、大阪大学第一外科に入局し、主に冠動脈疾患、弁膜症、重症心不全などの成人心疾患に対する手術や再生治療に関する研究などを行ってまいりました。徳島の医療発展に貢献できるよう診療・研究・教育に全力で取り組む所存ですのでご指導・ご鞭撻のほど宜しくお願い申し上げます。



● 地域看護学分野 教授  
岡久 玲子

令和2年2月1日付で地域看護学分野教授を拝命いたしました。地域看護学、公衆衛生看護学を専門分野とし、生活習慣病予防の保健指導に人々の持つ力や強み(ストレングス)の概念を取り入れたプログラム開発に取り組んでおります。地域の課題の多様性・複雑性に対応できる実践能力を備えた看護職の育成に尽力いたします。今後ともご指導の程、どうぞよろしくお願い申し上げます。



● 臨床薬学実務教育学分野 教授  
阿部 真治

令和元年11月1日付で、臨床薬学実務教育学分野の教授を拝命いたしました。私は平成8年に徳島大学薬学部を卒業し、徳島大学病院薬剤部に臨床業務に携わるとともに、がん免疫療法の研究に取り組んで参りました。今後は、研究能力と臨床能力を兼ね備え、医療の最前線で活躍できる薬剤師養成に全力を尽くす所存です。これからもご指導・ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



● 地域運動器・スポーツ医学分野 特任教授  
酒井 紀典

寄附講座「地域運動器・スポーツ医学分野」の特任教授を拝命しました酒井紀典です。徳島県全域にわたる子供から高齢者に至るまで、専門性の高い運動器(整形外科)疾患の診療・スポーツ医学を充実させることが、私の使命であると考えています。将来的には、地域の運動器疾患の減少・予防にも目を向けた活動も行っていきたいと思っています。どうぞよろしくお願い致します。



● 実践地域診療・医科学分野 特任教授  
粟飯原 賢一

令和2年4月1日付で、実践地域診療・医科学分野の特任教授を拝命致しました。私は平成3年徳島大学医学部を卒業し、平成27年11月から令和2年3月まで、本寄附講座の前身組織である糖尿病・代謝疾患治療医学分野の特任教授として、阿南エリアでの診療支援や医学教育に携わって参りました。今回、地域医療ニーズの多様化に対応する必要が生じ、糖尿病・内分泌代謝、循環器内科、血液内科、消化器内科、甲状腺乳腺外科の専門スタッフとともに総合的な医療サポートと臨床研究を進めていく所存です。引き続き、ご指導・ご鞭撻を賜ります様よろしくお願い致します。



● 実践地域診療・医科学分野 特任教授  
添木 武

令和2年4月1日付で、実践地域診療・医科学分野の特任教授を拝命いたしました。平成4年に徳島大学を卒業した後、循環器並びに内科全般の診療・研究に携わり、平成17年に徳島大学に戻って来てからは、循環器内科で不整脈を中心とした高度医療・研究に従事してきました。今後は、現在までの診療・研究をさらに発展させるとともに、地域のニーズにあった循環器診療を実践し、今後の地域医療を担う内科医の育成に尽力できたらと思います。今後ともご指導・ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



● 看護リカレント教育センター 特任教授  
山下 留理子

令和2年4月1日付で看護リカレント教育センター特任教授を拝命いたしました。私は徳島県出身で徳島市役所にて公衆衛生行政に従事した後、徳島大学から看護教育をスタートいたしました。臨床の看護職が高い看護実践力と専門性を追求し、地域医療や看護の質向上につながるような教育・システムづくりに貢献してまいりたいと思います。ご指導・ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

## 退職教授等一覧

● 医学域	香美 祥二 教授 (小児科学分野)	R2.3.31	定年退職
	宮本 賢一 教授 (応用栄養学分野)	R2.3.31	定年退職
	LOCSIN ROZZANO DE CASTRO 教授 (看護技術学分野)	R2.3.31	定年退職
	田村 綾子 教授 (療養回復ケア看護学分野)	R2.3.31	定年退職
● 歯学域	野間 隆文 教授 (分子生化学分野)	R2.3.31	定年退職
	吉本 勝彦 教授 (分子薬理学分野)	R2.3.31	定年退職
● 事務部	米崎 正則 蔵本事務部長 (蔵本事務部)	R2.3.31	定年退職

# 学会賞等受賞者紹介

<p><b>Poster Presentation Award 28th annual Meeting of the society for Hard Tissue Regenerative Biology</b></p> <p><b>Resmi Raju</b> 【口腔顎顔面再生学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年8月24日</li> <li>●Three-dimensional periodontal tissue regeneration through multilayering of osteoblast like and periodontal ligament cells in a complex cell sheet</li> </ul>	<p><b>ASBMR 2019 Travel Award</b></p> <p><b>Khurel-Ochir Tsendsuren</b> 【口腔顎顔面再生学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年8月28日</li> <li>●P21 deficiency is susceptible to TMJ-Osteoarthritis with mechanical stress</li> </ul>	<p><b>27th International Society of Heterocyclic Chemistry Congress HETEROCYCLES AWARD</b></p> <p><b>大橋 栄作</b> 【有機合成薬学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年9月6日</li> <li>●Studies on the Second Generation Synthesis of Palau'amine</li> </ul>	<p><b>生医工学シンポジウム2019 ポスターアワード(SIMEC (Japanese Society for Medical and Biological Engineering) BioMedical Engineering Symposium 2019)</b></p> <p><b>Maria Ulfa</b> 【生物機能制御学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年9月7日</li> <li>●"Inactivation of Extended-Spectrum Beta-Lactamase (ESBL) producing Escherichia coli by UVA-LED Irradiation"</li> </ul>	<p><b>第35回「歯科医学を中心とした総合的な研究を推進する集い」優秀発表賞</b></p> <p><b>細木 真紀</b> 【顎顔面再生学分野・講師】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年9月11日</li> <li>●血中マイクロRNAを介した金属アレルギーの感作・発症機序の解明</li> </ul>
<p><b>天然物化学談話会第19回天然物化学談話会奨励賞</b></p> <p><b>中山 淳</b> 【有機合成薬学分野・助教】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年9月12日</li> <li>●天然物の網羅的全合成を基軸とした医薬化学研究</li> </ul>	<p><b>未来博士3分間コンペティション2019 3分間で未来を拓くプレゼンテーション部門 マツダ賞</b></p> <p><b>大橋 栄作</b> 【有機合成薬学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年9月14日</li> <li>●生物を超える分子の匠を目指せ!</li> </ul>	<p><b>Liposome Research Days 2019 YOUNG RESEARCHER TRAVEL GRANT</b></p> <p><b>Sherif Emam Abdallah Emam</b> 【薬物動態制御学分野・特任研究員】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年9月18日</li> <li>●The impact of cell-type tropism on the intratumor accumulation of exosomes derived from cancer cells</li> </ul>	<p><b>第92回日本生化学会大会若手優秀発表賞</b></p> <p><b>森戸 克弥</b> 【衛生薬学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年9月19日</li> <li>●ヒト血漿の主要なセラミド及びセラミド1-リン酸分子種の動物細胞への取り込みと作用</li> </ul>	<p><b>第92回日本生化学会大会若手優秀発表賞</b></p> <p><b>月本 準</b> 【創薬生命工学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年9月20日</li> <li>●ヒトノイラミニダーゼ1の細胞内結晶化の抑制とリソソーム蓄積症治療への応用</li> </ul>
<p><b>日本禁煙科学会優秀演題賞</b></p> <p><b>渡辺 美南</b> 【口腔顎顔面再生学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年9月22日</li> <li>●妊産婦の喫煙習慣と歯科保健行動および子供の口腔状態との関連性</li> </ul>	<p><b>The 9th Junior International Conference on Cutting-Edge Organic Oral Presentation Award</b></p> <p><b>大橋 栄作</b> 【有機合成薬学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年9月25日</li> <li>●Studies on the Second Generation Synthesis of Palau'amine</li> </ul>	<p><b>第18回次世代を担う若手ファーマイオフォーラム 2019 大学院生優秀発表賞</b></p> <p><b>月本 準</b> 【創薬生命工学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年10月7日</li> <li>●ヒトノイラミニダーゼ1の細胞内結晶化抑制とNEU1欠損症遺伝子治療</li> </ul>	<p><b>2019 China-Japan-Korea Best Poster Award Analytical Chemistry Division</b></p> <p><b>伊藤 丹</b> 【分析科学学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年10月13日</li> <li>●Crystallinity evaluation of mechanochemically synthesized zinc chloapatite by powder X-ray diffractometry and attenuated total reflection-infrared spectroscopy</li> </ul>	<p><b>日本骨代謝学会研究奨励賞</b></p> <p><b>寺町 順平</b> 【組織再生制御学分野・講師】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年10月13日</li> <li>●多発性骨髄腫の骨破壊と腫瘍進展の分子病態の解明と新規治療法の開発</li> </ul>
<p><b>第58回全国自治体病院学会優秀演題</b></p> <p><b>岡久 稔也</b> 【地域保健医科学分野・特任教授】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年10月24日</li> <li>●医工連携による胸腹水濾過濃縮専用装置(M-CART)の開発と臨床評価</li> </ul>	<p><b>日本歯周病学会最優秀ポスター賞</b></p> <p><b>二宮 雅美</b> 【歯周病治療学分野・助教】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年10月26日</li> <li>●周期性好中球減少症を有する母娘に認められた重度歯周炎の症例</li> </ul>	<p><b>第52回 日本栄養・食糧学会 中国・四国支部大会 学生奨励賞</b></p> <p><b>亀井 優輝</b> 【臨床栄養管理学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年10月27日</li> <li>●小児期において血中Fetuin-A濃度とリン濃度は相関する</li> </ul>	<p><b>第52回 日本栄養・食糧学会 中国・四国支部大会 学生奨励賞</b></p> <p><b>森 優樹</b> 【臨床栄養管理学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年10月27日</li> <li>●レチノイン酸によるリポファジーを介した脂肪分解への影響</li> </ul>	<p><b>ANZBMS Highest Rated Student Abstract Award</b></p> <p><b>谷本幸多朗</b> 【口腔顎顔面再生学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年10月29日</li> <li>●Mechanical unloading accelerates myeloma tumor expansion</li> </ul>
<p><b>日本消化器病学会四国支部奨励賞</b></p> <p><b>上田 浩之</b> 【消化器内科学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年11月2日</li> <li>●がん遺伝子(CNN)発現を指標に遺伝性乳がん卵巣がん症候群(HBOC)と診断し得た老年妊娠患者に対して、白金製剤が有効なPARP阻害剤を導入した1例</li> </ul>	<p><b>日本歯科保存学会2019年度秋季学術大会 専門医優秀症例発表賞</b></p> <p><b>二宮 雅美</b> 【歯周病治療学分野・助教】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年11月8日</li> <li>●重度慢性歯周炎を有する血液透析患者に対して包括的歯周治療を行った一症例</li> </ul>	<p><b>JSAO(日本人工臓器学会)2019技術賞</b></p> <p><b>岡久 稔也</b> 【地域保健医科学分野・特任教授】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年11月15日</li> <li>●Mobility-CART System (M-CART)</li> </ul>	<p><b>第78回日本矯正歯科学会優秀発表賞</b></p> <p><b>渡邊佳一郎</b> 【口腔顎顔面再生学分野・助教】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年11月22日</li> <li>●口腔内スキャナーおよびCBCT画像を組み合わせた3次元歯科模型の開発</li> </ul>	<p><b>第78回日本矯正歯科学会優秀発表賞</b></p> <p><b>荒井 大志</b> 【口腔顎顔面再生学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年11月22日</li> <li>●令和元年11月22日形成におけるMx1遺伝子M46ドメインの機能検証</li> </ul>
<p><b>17th International Symposium on Blood Substitutes &amp; Oxygen Therapeutics Young Excellent Abstract Awards</b></p> <p><b>池田真由美</b> 【薬物動態制御学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年11月23日</li> <li>●A novel S-sulhydrylated human serum albumin suppresses reactive oxygen species induced by kidney injuries</li> </ul>	<p><b>For winning 2nd Place in the Synergizing Partnerships in Advancing Research, Knowledge, and Service (SPARKS) International Conference 2019 Research Oral Presentation</b></p> <p><b>中野 葉子</b> 【アクトカム管理学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年11月27日</li> <li>●The Effect of In-Service Educational Program Regarding the Theory of Technological Competency as Caring in Nursing (TCCN) on Nurse Managers' Perceptions of TCCN</li> </ul>	<p><b>For winning 2nd Place in the Synergizing Partnerships in Advancing Research, Knowledge, and Service (SPARKS) International Conference 2019 Research Oral Presentation</b></p> <p><b>谷岡 龍一</b> 【生涯職能支援医科学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年11月28日</li> <li>●Compensatory movement of the upper limb joints range of motion of older adults with chronic conditions (dementia or schizophrenia) during radio callisthenics exercises using Pepper robot</li> </ul>	<p><b>1st Winner, Best Oral Presenter Award (Research Category) Dentosphere 4th International Scientific Meeting in conjunction with 5th ASEAN Plus Tokushima Joint International Conference:</b></p> <p><b>森山 聡美</b> 【口腔顎顔面再生学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年11月30日</li> <li>●Effectiveness of professional oral health care during chemotherapy for patients with esophageal cancer</li> </ul>	<p><b>第2回四国地区4大学大学院合同研究発表会 最優秀研究賞</b></p> <p><b>木戸 純子</b> 【予防歯科学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和元年12月20日</li> <li>●Campylobacter jejuniの感染機構におけるCFTRの役割</li> </ul>
<p><b>第23回日本病態栄養学会学術集チーム医療対抗戦「糖尿病透析予防チーム」の部 最優秀チーム</b></p> <p><b>吉田守美子</b> 【血液・内臓代謝内科学分野・講師】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和2年1月25日</li> <li>●第23回日本病態栄養学会学術集チーム医療対抗戦「糖尿病透析予防チーム」の部 最優秀チーム</li> </ul>	<p><b>若手特別研究賞(第23回日本病態栄養学会学術集)</b></p> <p><b>瀬部 真由</b> 【代謝栄養学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和2年1月26日</li> <li>●飽和脂肪酸の過剰摂取は関節リウマチ病態の増悪・骨格筋量の減少を引き起こす</li> </ul>	<p><b>e-とくしま推進財団表彰(表彰状授与) 徳島県地域情報化表彰(感謝状授与)</b></p> <p><b>宮本 洋二</b> 【歯学部部長・教授】</p> <p><b>尾崎 和美</b> 【口腔保健支援学分野・教授】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和2年1月28日</li> <li>●地域包括ケアシステムの深化・促進に資する「要救護者等情報共有システム」の利活用とフレイル・オーラルフレイル予防に向けた支援活動への応用</li> </ul>	<p><b>JSPEN Young Investigator Award 2020(第35回日本臨床栄養代謝学会学術集)</b></p> <p><b>瀬部 真由</b> 【代謝栄養学分野・大学院生】</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●令和2年2月28日</li> <li>●脂質の過剰摂取は関節リウマチ病態の増悪・骨格筋量の減少を引き起こす</li> </ul>	

## 編集後記

この度の新型コロナウイルスに罹患された方々に見舞い申し上げるとともに、亡くなられた方々のご冥福をお祈りいたします。

研究部だより第11号の発行となり、皆様のお手元にお届けすることができることを大変うれしく、ご協力をしてくださった方々に感謝申し上げます。研究部は、当然ながら研究を行うことを目的としています。この時、楽しさを感じていますか?それぞれの専門領域における現象に興味・関心をもち、その疑問を追究し、新たな発見をするという研究の過程に楽しさを感じる。これこそが研究活動を継続していく神髄であるはずと信じています。ところが、学生や看護者と研究活動を行うとき、多くの人が研究は面倒くさい、しんどい、難しいとよく耳にします。本来自分の持つ疑問を解決する過程は面白く、ワクワクし、高揚感をもちます。このワクワク感を忘れず、思い出しながら、楽しく研究活動を進めていきたいです。

(岸田 佐智)