

# HBS研究部だより



Vol. 12

## 巻頭言

## 新たなステージへの挑戦

研究部長 林 良夫



昨秋、政権交代後の事業仕分けで科学技術・学術関連予算の削減に日本中の注目が集まった。もとより欧米先進諸国と比較して、日本の高等教育への財政支出がGDP比で格段に低いレベルであることは既によく知られているが、今回の予算削減の一連の動きは地方大学における教育研究の未来に一段と厳しい逆風が吹き始めたと思われ、受け止める方がよさそうである。研究大学を標榜する徳島大学は自由な発想による研究を尊重し、個性と特色を伸ばさせた独創的な研究を展開して競争的環境の中で存在感のある研究大学を目指している。平成16年度に統合された大学院ヘルスバイオサイエンス (HBS) 研究部 (医科学教育部・口腔科学教育部・薬科学教育部・栄養生命科学教育部・保健科学教育部) も発足後7年目を向かえ、疾患酵素学研究センター、疾患ゲノム研究センター、大学病院との連携・協力のもとに世界的ライフサイエンス研究拠点形成の基盤構築を目指して日夜努力を重ねてきた。第一期中期目標・中期計画の6年間が終了し、本年4月からスタートする第二期中期目標・中期計画を迎える節目の時期に重なって、HBS研究部として新たなステージへ向けた取り組みのもと全ての構成員の一層の努力が必要とされている。本学に集積されてきた学術的に高度な研究分野 (免疫研究、骨疾患研究、循環器研究、栄養科学研究など) の重点的支援体制を加速的に展開し、世界レベルの若手研究者や大学院生を育成する研究組織として更なる飛躍が求められている。

研究面でグローバルな競争に勝ち抜くためには、研究に関する国際競争力を高める必要があり、次世代の担い手たる大学院生の質を国際的通用性があるように保証する人材育成改革が求められている。今回採択された大学院GP『医療系クラスターによる組織的大学院教育』事業では、医療教育開発センターの機能強化を軸として、専門分野の異なる複数の医療系大学院教員からなる各種の「教育クラスター」を形成して大学院生の指導体制の強化と充実を図ることが計画されている。領域横断的・学際的研究を自立的に遂行することができる医療系研究者の育成を目的として、専門分野の異なる複数の教員からなる「教育クラスター」を形成し、研究テーマの設定、単位取得から学位取得まで大学院生の主体性を尊重したきめ細かい指導を行う中での大学院教育の国際化・実質化が喫緊の課題である。

一方、平成21年度補正予算にて多数のイメージング関連機器が導入され、日本最大規模のバイオイメージングステーション構想が蔵本キャンパスに実現されることとなった。サイクロトロン棟に設置予定のPET/CT、改修後の動物実験施設に設置予定のMRI及びin vivoイメージング装置、X線CT、第3病棟跡地にできる生命科学総合研究棟に設置される多光子共焦点レーザー顕微鏡及びマクロ共焦点レーザー顕微鏡などの大型機器が整備される。本格稼働は第3病棟跡地の生命科学総合研究棟の完成後であるが、個体レベルから分子レベルまでの解析が可能なバイオイメージングステーションをひとつの敷地内 (蔵本地区) に有する大学は徳島大学が全国唯一である。従って、今回のチャンスを最大限に生かし日本における疾患生命科学研究の雄としての立場を確立していくための絶好の好機を迎えているとも言える。学内外、国内外の関係組織と有機的かつ実質的な共同研究や連携活動を積極的に推進し、質の高い先端生命科学研究を進める若手人材育成にも集中的に力を注いでいくことが可能となる。新たなステージへの飛躍の第一歩として、『徳島大学HBSを日本のNIHへ!』という壮大な構想実現に向けて構成員の挑戦と努力が求められている。未曾有の危機と千載一遇の好機とが同時に進行している現状において、研究面・教育面のいずれにおいても一段と高いステージを目指して挑戦し続けることが当面の必須の課題である。

### 目次

巻頭言	p. 1
研究部長 林 良夫	
特別寄稿	p. 2
前徳島大学長 青野 敏博	
徳島大学長 香川 征	
特集	p. 4
●教育クラスター形成	
副研究部長 玉置 俊晃	
口腔分子病態学分野 林 良夫	
臨床栄養学分野 武田 英二	
心臓血管外科学分野 北川 哲也	
脳神経外科学分野 永廣 信治	
疾患ゲノム研究センター 親泊 政一	
生体情報内科学分野 松本 俊夫	
●総合研究支援センターニュース	p. 8
●医療教育開発センターニュース	p. 9
●HBS月例セミナー実施状況	p. 10
●研究部ホットニュース	p. 11
●HBS公開シンポジウム開催報告	p. 12
口腔分子病態学分野 林 良夫	
●HBS研究部市民公開講座開催報告	p. 12
療養回復ケア看護学分野 田村 綾子	
●第2回HBS若手研究発表会報告	p. 13
研究部長 林 良夫	
●口腔QOL連続シンポジウム開催報告	p. 13
予防歯学分野 伊藤 博夫	
●徳島大学キャリアデザインフォーラム開催報告	p. 14
助産学分野 葉久 真理	
●国際交流のタベ開催報告	p. 14
医学部長補佐 村澤 普恵	
●新任教授ご挨拶	p. 15
退職教授一覧	p. 15
学会情報	p. 15
学会賞等受賞者紹介	p. 16
編集後記	p. 16



## 学長としての7年間とHBS研究部

前徳島大学長 青野 敏博

7年2か月余りの間、国立大学法人化の第1期に相当する時期に学長として徳島大学の舵取りを行い、皆様の御協力により一定の成果をあげることができ、本年3月に無事退任させていただくことになり感無量です。ヘルスバイオサイエンス(HBS)研究部との関わりについてまとめてみましょう。

### 1. HBS研究部の発足

平成15年1月に学長に就任して間もなく、当時の曾根三郎医学部長、三宅洋一郎歯学部長、際田弘志薬学部長の3人から相談を受けました。それは、大学院医学、歯学、薬学、栄養学研究科を統合して部局化しHBS研究部を結成したいとの話でしたので私も大賛成しました。文部科学省との折衝の末、平成16年4月から大学院ヘルスバイオサイエンス研究部の下、4つの教育部に博士・博士後期課程を備えた新しい体制の設置が認められました。平成18年度には保健科学教育部博士前期課程が、平成20年度には同博士後期課程が設置され、5つの教育部に博士・博士後期課程を設置できました。

初代の研究部長には曾根三郎教授が就任しHBS研究部の礎を築かれました。各教育部の垣根を低くして連携を図り、また当時の分子酵素学研究センターやゲノム機能研究センターとも研究の交流を促し、ビッグプロジェクトへの応募などにチームワークを遺憾無く発揮しました。

第二代目研究部長は林 良夫教授(現歯学部長)が引き継がれ、年1回テーマを決めてシンポジウムを開催し、研究の連携を図るとともに、小豆島でのリトリートの開催、留学生を囲んでの交流パーティーを催すなどお互いの意思疎通を図り、明るい雰囲気の研究が続けられるよう工夫が行われています。

### 2. HBSの研究活動の成果

HBSの活動の成果として、まず挙げるべきは平成15年度の21世紀COEプログラムへの2拠点採択です。1つは医学教育部の松本俊夫教授を拠点リーダーとする「多因子疾患克服に向けたプロテオミクス研究」で骨粗鬆症、糖尿病、免疫疾患およびがんの転移についてプロテオミクス、ゲノミクス研究を行い病因の解明や診断法、治療法の開発を行うものです。

もう1つは栄養生命科学教育部の武田英二教授を拠点リーダーとする「ストレス制御をめざす栄養科学」です。ストレスのマーカー遺伝子を明らかにし、それを指標として抗ストレス食品の検索および開発を行うものです。両拠点

とも医科学、口腔科学、薬科学、栄養科学の各教育部、酵素研、ゲノム研が協力しあって研究に取り組み教育面と共に大きな成果を挙げることができました。

次に徳島大学が県と協力して平成15年度と平成21年度に知的クラスター創成事業にそれぞれ5年間採択されたことです。第1期は「健康・医療クラスター」の創成を目指して研究を行い、第2期は「糖尿病関連研究」の発展を目指して「徳島大学糖尿病臨床・研究開発センター」を中心に基礎研究から事業化までの活動を行います。

またHBS研究部が関与している現代GP、教育GP、大学院GP、がんプロ、高度医療人養成などの17プログラムが採択され、医、歯、薬、栄養領域の教育、研究に大きく貢献しました。その他にも文部科学省、科学技術振興機構などから大型の研究資金を獲得しているのもHBS研究部の力です。

### 3. 施設の改修

学長に就任して蔵本キャンパスを回りましたが、医学部系の施設の老朽化が目立ち何とかせねばと感じました。そこで平成17年度から医学部の基礎系の総合実験研究棟を3期に分けて毎年改修を重ね、第4期として臨床系総合実験研究棟の改修を平成20年度に終えました。この改修工事により耐震化と外観、内装とともに見違えるように生まれ変わりました。同時にラボとして共用スペースを作り、第2期工事の際には1階にスキルラボを設置し、多くの医療用シュミレーターを設置し、医学、歯学、薬学、保健学科の学生の診療技術訓練を行っています。

平成20年度と平成21年度には保健学科の大学院教育の発展に備えて、C棟とB棟を全面改修し、講義室や実験室を整備し医療情報科学講座のX線CTやMRIなどの設備を更新しました。

平成21年度には動物実験施設の空調などに9.6億円をかけて全館をSPF化し、遺伝子改変技術に堪能な教員を招へいするため准教授を教授に昇格させました。平成21年度秋からは旧第3病棟を改修して生命科学総合実験研究棟に衣替え工事を行っていますが、ここと動物実験室にバイオイメージングステーションを作るため7.7億円をかけて最新の機器を導入し、またその分野のエキスパートを招へいするため准教授を学長裁量ポストとして付けました。

私の任期中にHBS研究部の施設面、設備面ではほぼ完全に整備ができたと自負していますが、今後はこれを活用するため人材を育てチームを組んで大いに飛躍することを願っています。





## 徳島大学第2期への課題

— 徳島大学はどこにいるのか？  
そしてどこへ行くのか？ —

徳島大学長 香川 征

国立大学法人化の第1期が終わり2期目に入りました。第1期目の前年の平成15年に法人化に関しての規則等全てが慌ただしく決定され、十分な準備もなく法人化に突入し、法人化のシステムを教職員共にあまり理解せず走りながらいろいろ対処を迫られたのが1期目だったような気がしています。運営費交付金は効率化係数毎年1%の減、そして病院は毎年2%の経営改善係数がかけられる一方で競争的資金が用意され大学の競争が始まり、東大を頂点とした旧帝大、大規模大学と地方大学との格差が目立つようになりました。1期目を終わるにあたり特に東大の一人勝ちとされています。

我が国の大学の目指すべき方向性として、「質」の問題として教育においては「企業・社会が求める人材を養成するために各大学が教育の質を向上させる仕組み」が要求され、一方研究では「世界トップレベルの研究成果」が求められています。また「量」の問題として「大学の数、各大学の定員を適正規模に抑える仕組み」が必要とされています。この大学が目指すべき方向性に「少子化で若者人口はピーク時の2/3に減少」「成長力・国際競争力強化の要請」という圧力がさらに加わっています。しかしながら、日本は高等教育への公財政支出はOECD参加28カ国中で最下位の0.5%です。OECD平均が1.1%ですから、平均の半分しか支出されていないわけです。そのような厳しい環境の中で上記の教育について考えると、我々に「大学卒業資格が価値のあるものになっているか?」「企業・社会が求める人材を養成することができているか?」ということをおぼろげに問われていることになりそうです。

結論的には教育に関しては「個人の人生にとって価値ある大学卒業資格」、研究に関しては「世界トップレベルの研究拠点の構築が優先課題」ということになりそうです。ただ忘れてはいけないことはこの教育、研究の目標において地方大学である徳島大学の特徴を活かすことであって、決して旧帝大をはじめスケールの大きい大学の真似をすることではないということです。

現在、上述したごとく「産業ニーズを捉えきれていない教育界」が特に技術系人材に関して問題視されています。すなわち①基礎学力の不足 ②オリジナリティの欠如、問

題設定能力の不足 ③意欲低下、目的意識の欠如があげられています。そのため産業界は人材採用にあたり「大学での成績」「学部学科」をあまり考慮せず、人柄、その会社への熱意、今後の可能性等を重要視しています。

以上のごとくあらためて大学での教育システムを考慮する必要性に迫られています。教える側にとって考えなければならないことは「教えたものを教える」のではなく「学生が学びたいもの、真に必要なもの」に教養教育、実学教育を通じて教育を再構築する必要があるということになります。さらにこのことを実践することにより人材育成が図られ、大学自身の研究の質の維持が図れることとなります。一方研究については、旧帝大系、単科の研究志向大学とは違い、地方大学は研究者の層は厚くないが優れた研究があり、個性化で挑戦することを心掛ける必要があります。

この法人化2期目には多くの課題があり、大変な時期になると思われます。とりあえず当面の2期目の課題として、1. 連携・連合大学院の国内外での推進 2. 特許項目・研究内容の情報公開により①学内での再構築による新しいプロジェクトの創成 ②地域から全国レベルでの「産」とのプロジェクトの検討 3. 海外交流大学との教職員の実のある連携&交流プロジェクト これには優秀な留学生を集める方策の強化も含まれます。4. 組織改革があげられますが、これ以外にも多くの課題が山積しています。

いずれにせよ、徳島大学、全学をあげて対処し、「頑張ろう」「一生懸命」などの一般論、精神論では無理なことは明らかです。詳細、正確な「ナビ機能」をもった執行部の確立を図り、執行部と部局等の双方向性情報提供・交換を通じての情報共有が重要であると考えています。

イギリスの元首相のチャーチルの言葉に「It is not the beginning of the end. But it is, perhaps, the end of the beginning.」というのがあります。法人化第2期が終わりの始まりでなく、法人化システムの始まりの終わりであり、第2期に向かって新しく前進することが求められていると思っています。

皆様の御協力、御支援を心よりお願い申し上げます。

# 教育クラスター形成

## ● 「医療系大学院クラスター形成」

HBS研究部副研究部長 玉置 俊晃

ヘルスパイオサイエンス研究部では、平成20年度から5つの医療系大学院教育部での教育体制の見直しを検討してきた。最近の医学・医療分野における爆発的な生命科学情報の蓄積と高度先進化している医療現場において高度専門性を備えた指導的な医療人の育成が要求されている社会的背景及び研究に関する国際競争力を高めるために博士の質の保証が要求される現状に鑑み、全学的な研究・教育改革の一環として畿本地区の5教育部の大学院博士前期・後期課程及び博士課程の見直しが必要と考えるに至った。

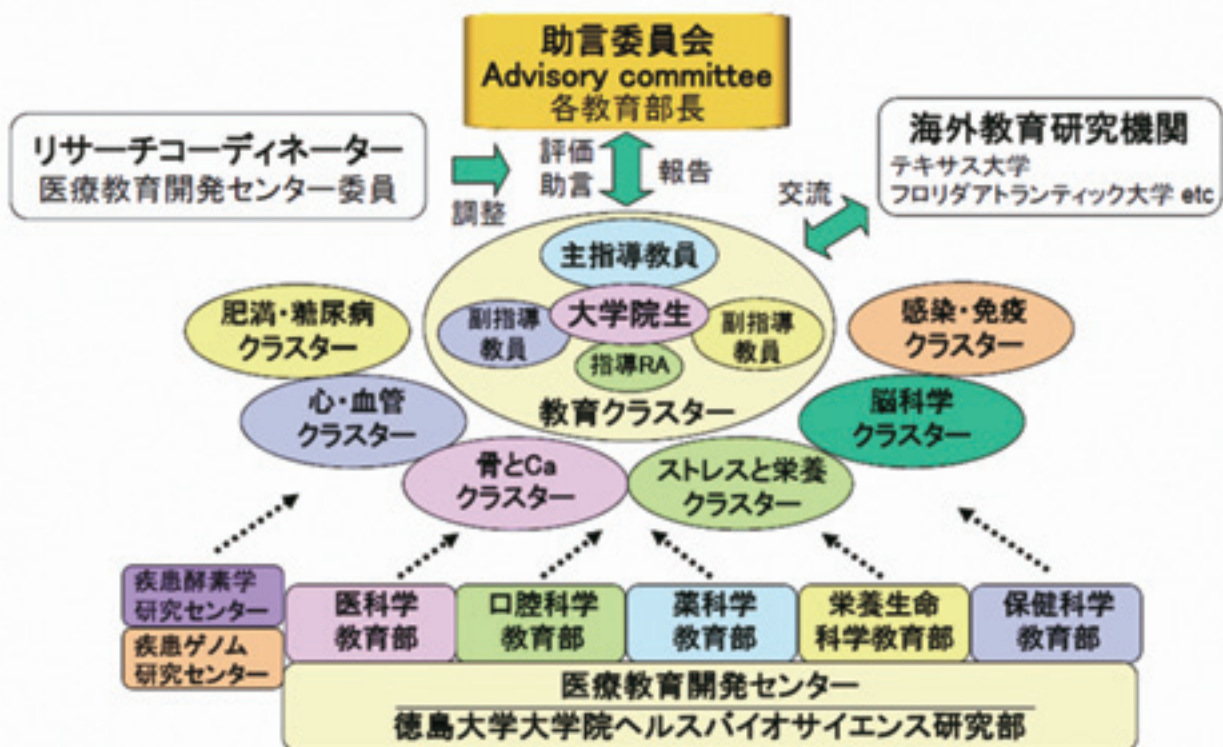
今回の見直しでは、平成22年度から社会や学生の要請に応じて優れた研究能力を備えた指導的医療人の育成コースを設置するとともに、複数の分野間での共同研究を推進し若手生命科学研究者育成を強化するために保健科学教育部を加えた5つの教育部がさらに協力・連携体制を強化して医療系大学院クラスターを形成した。これまでに医療教育開発センターを中心に展開されてきたInter-Professional Education (IPE) を強化すると共に、世界的な研究業績を出している複数の教員からなる研究クラスターを組織・研究分野横断的に形成し、世界をリードする生命科学の教育研究拠点形成を目指す。この研究クラスターを基盤に、

特に意欲があり学際的研究を目指す大学院生を選抜して、大学院生中心の教育クラスターを形成して世界最高水準の生命科学者を育成する。

これまでのIPEは、5教育部の教員による共通講義に限られていた。今回の見直しにより、研究演習・実験実習・臨床研究実習でも、主指導者以外の副指導者から指導が受けられる。このため、大学院生は指導に責任を持つ所属分野の指導教員の他に、教育クラスターを形成する他の教育部の教員の研究室を柔軟に移動して、複数の教員から指導を受けることが可能になる。また、複数分野の教員が、「領域横断性・柔軟性・学習者中心性」をキーワードに指導にあたる、新たな教育システムを構築する。今回、「助言委員会」を設立することにより、大学院生は必要に応じてクラスター外部の助言委員会に申請し、直接の指導者以外から研究の方向性につき助言・指導と評価を受けることができる。さらに、クラスター内で大学院生を指導することにより、クラスター内の他の分野で進めている海外の教育研究機関との共同研究に大学院生が参加できる機会が飛躍的に増加し、海外のトップレベルの教育研究期間への留学の機会も増加する。

医療系大学院クラスター形成により、大学院生に対して魅力ある教育を実施すると共に、クラスター内での若手研究者の育成が充実し、世界をリードする生命科学の教育研究拠点形成を目指している。

## 医療系大学院クラスター





## ● 感染・免疫クラスター

口腔分子病態学分野 林 良夫

「感染・免疫クラスター」では平成21年11月28日（土）、29日（日）にウェスティンホテル淡路にて各クラスターの先陣をきってミニトリートを実施した。大学院生を核として各教育部から28名の参加を得て、下記に示すように特別講演2題、大学院生の研究発表9題とそれぞれ熱のこもった発表がなされた。その後の交流会では大学院生、若手研究者ならびに指導教員が一同に集まり、特別講演講師もまじえ、お互いに意見交換・研究情報交換を行い、たいへん意義のある楽しいミニトリートであった。このように日常の環境とは異なる学外に場所を移すことで、新たな発想を得ると同時に、普段は得られない人間関係を構築することが可能となる。今後も様々な専門分野の研究者が集うことで、領域横断型の学際的研究が生み出されることが期待される。このような試みは「教育クラスター」を構成する研究者・大学院生が共通のテーマでコラボレーションすることで、分野間の研究交流や横断的研究が活性化し、新規で水準の高い研究成果が期待できるものと感じられた。

特別講演(1):「レチノイン酸による免疫機構の制御」

講師: 岩田 誠

(徳島文理大学香川薬学部 生体防御学講座教授)

特別講演(2):「加齢と免疫異常、感染、がん」

講師: 廣川勝昱

(東京医科歯科大名誉教授、中野総合病院顧問)

大学院生による研究発表:「CD98による免疫応答の制御」  
栗原健士(HBS生体防御医学分野MD.PhDコース1年)他8名

## ● ストレスと栄養クラスター

臨床栄養学分野 武田 英二

21世紀COEプログラム「ストレス制御をめざす栄養科学」を通じ、HBS研究部が連携してストレスという重要な社会テーマに取り組み、「ストレス」と「栄養」を融合する新たな科学技術を確立し、社会で実践できる研究者を養成する教育基盤を形成した。ストレスを受けると生体は神経系、代謝系、免疫系が反応して恒常性を保つように作用する。ストレスによって副腎髄質からカテコールアミンが、副腎皮質からコルチゾールが分泌する。これらの神経内分泌変化によって、脂肪組織から脂肪が放出され、肝グリコーゲンからはグルコースが放出されて生命が維持される。強いストレスや継続したストレスにより分泌されるカテコールアミンやコルチゾールはインスリン感受性を低下させる。貧しい食生活ではストレスが増大し、ストレスによって摂食障害が起こることから、心の問題やストレスに対して食事や食習慣が重要と考えられる。ストレスは炎症も誘発し、肥満、糖尿病、動脈硬化性疾患など慢性疾患の発症や進展にも関与する。このようにストレスは、神経、代謝、炎症、食欲などの種々の病態に関与している。本クラスターでは、メンバーや外部講師による最先端のトピックスの講義、若手研究者発表に対する指導やクラスターミーティングでの助言、優秀なクラスター大学院生に対する経済的支援により、本学問分野を将来リードする人材を育成する。



感染・免疫クラスター (11/28-29、参加者28名)

## ● 心・血管クラスター

心臓血管外科学分野 北川 哲也

ヘルスバイオサイエンス研究部『医療系クラスターによる組織的大学院教育』改革推進(GP)プログラムの一環として、「心・血管クラスター」ミニトリートが、平成22年1月29～30日にわたり、淡路島を会場として開催された。真冬にしては快晴の暖かな天候の中、新進気鋭の若手研究者を中心として、23名の参加者が集った。メインテーマは“動脈硬化症の発症メカニズムの解明研究と予防”を意図した。特別講演者として、国立循環器病センター研究所・脈管生理部部長の沢村達也先生をお招きして、初日に「酸化LDL受容体LOX-1と心血管病」と題して、“LOX-1が本来の機能として心血管病の発症・進展に確かにかかわっている”という基調講演をいただき、その前後2日間にわたり、若手研究者が発表した4つのラウンドテーブルディスカッションにもご参加いただいた。本クラスターの医学、歯学、薬学、栄養学等の研究室で学ぶ10人の若手研究者が各々の独創的でup-to-dateな研究発表を行ったが、同じ蔵本地区で生活しながらも、日頃めったにコミュニケーションのない方々から様々で意外な“質問”を受け、堂々と意見交換した。独自の研究をアカデミックに検討し、堂々と発表する彼らの姿はとてもまぶしく、頼もしく感じた。また、参加者各々が、身近で頼もしい研究者達と親しくなるとても良い機会となった。このミニトリートにおいて、一人一人の研究者が他角的観点から広く知識を得るとともに、break-through的な示唆を得て、個々のあるいは全体として新たな研究の進展、展開につながることを期待している。沢村先生には多忙な中、長時間にわたってご参加いただき、また、“著明な研究者が一夜にして収めたと思われる成果も、実は20～30年以上かけて得たものなのです”と、誠実に基礎研究に邁進する研究者らしい座右の銘を教えていただいた。このような機会を得た人的、組織的支援が、近い将来、若手研究者の育成と良い研究成果の獲得につながることを祈念してやまない。

## ● 脳科学クラスター

脳神経外科学分野 永廣 信治

脳科学クラスターは、医学部・医学科8講座（分子病態学、機能解剖学、人体病理学、統合生理学の基礎4講座および脳神経外科、臨床神経科学、精神医学、耳鼻咽喉科学の臨床4講座）に加え、医学部・保健科学・画像情報医学、薬学部2講座（分子薬物学、病態神経薬学）、歯学部・小児歯科学、酵素研・病態システム酵素学の合計13分野が集まり、脳・脊髄・神経の科学研究を推進すべく、一同に会することとなりました。臨床・基礎医学だけでなく、薬学や歯学など様々な分野の垣根を越えて、最新の脳科学研究の情報を交換する初めての試みと言えます。徳島大学蔵本地区には、分子病態学佐々木卓也教授のご努力下、動物用のPETや7テスラMRI、CTなどに加え、あらゆる分子イメージングやバイオイメージングに対応する機器を有する重装備のイメージングセンターが誕生予定です。おそらく、クラスターのメンバーが共同で利用することにより、徳島の脳科学研究は急速に発展することが期待されます。

そのスタートとなるミニトリートを1月16-17日に淡路島ウェスティンホテル淡路で行いました。入試センター試験と重なり出席できない先生や大学院生がおられたのは残念でしたが、教授6名、大学院生・研究者19名に加え、特別講師の花嶋かりな先生が最初から最後まで参加されました。大学院生の発表をじっくり聞いて議論しお互いを知る良い機会となり、実に充実した研究会でした。花嶋先生は理化学研究所の脳皮質発生研究チームのチームリーダーで「時空間制御の視点から解く脳の形成機構」と題して特別講演をされました。大脳皮質ニューロンの形成過程を、神経細胞の遺伝子発現を時空間的に制御することで解き明かすという、最先端的発想と興味ある内容でした。若手の発表も、脳虚血やパーキンソン病、行動異常、認知障害などの病態、治療に関する研究から、神経細胞の小胞輸送やシナプス形成、神経伝達物質、幹細胞の分化など、興味を引く内容が多く、またコメントや質疑応答も適切で、夜遅くまで様々な人との交流・情報交換が行われました。参加者の皆が、来年もやりたい、と感想を述べていました。

21世紀は脳の時代と言われています。脳科学研究は、高次脳機能の仕組みや神経ネットワーク構築の機序など、いまだ解明されていない謎が多く、原因や治療法が開発されていない病気で悩める人たちも数多いからです。脳科学クラスターが、垣根を超えた結びつきと協力を緊密にし、脳科学研究の貢献に大きな役割を果たすことを期待しています。





## ● 肥満・糖尿病クラスター

疾患ゲノム研究センター 親泊 政一

平成22年1月30日と31日に、兵庫県淡路市のウェスティンホテル淡路で第1回「肥満・糖尿病クラスター」のミニトリートを開催しました。開催にあたってご協力いただいた教官や大学院生のみならず、遠方からご参加いただいた講師の山口賢先生に厚く御礼申し上げます。

本トリートの目的は、大学院生同士が直接研究交流をすることで互いの研究レベルを高めることです。第1回目で雰囲気がかみにくかったからかもしれませんが、スーツ姿での大学院生が多く、本トリートに臨む気合いを感じました。そして、その気合いが見かけ倒しでないことは、発表レベルが学会発表と遜色ないことからわかりました。Co-organizerとして栄養学科の阪上先生が活躍してくださったお陰もあり、発表だけでなく、質疑応答もきわめて活発に行なわれました。発表15分、質疑応答5分の予定でしたが、質疑応答が15分以上となることがほとんどでした。

セミナーでは東北大学糖尿病代謝科の山口賢先生に「膵β細胞特性からみた小胞体ストレス機構の解明」でご講演いただきました。Cell Metabolismに掲載された発見に加えて、未発表の研究成果までご発表いただき、最先端の知見のみならず、研究のダイナミズムを大学院生が感じることができたと思います。

夕食後の意見交流会は、教官と大学院生が入り交じって、深夜3時過ぎぐらいまで続きました。発表会だけでは語れないサイエンス裏話やサイエンス哲学の類いのお話で盛り上がりました。

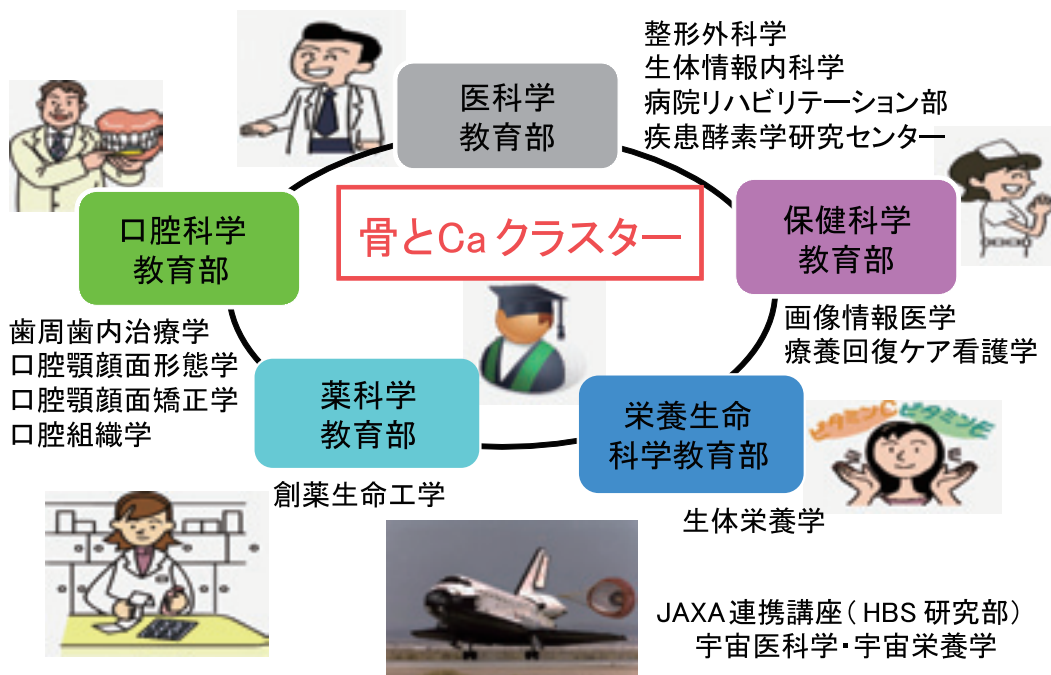
医・歯・薬・栄・保と部局を横断する教育クラスターですが、本トリートで「お互いの顔が見える」ようになり大変有意義な機会になりました。これを契機に、大学院生

が自ら活発に情報交換を行ない、共同研究を含めてより主体的に研究を進展できることを期待しています。今後とも領域横断的研究ができる研究者の育成を後押ししたいと考えていますので、ご意見、ご要望等ございましたら、ご連絡いただければ幸いです。

## ● 骨とCaクラスター

生体情報内科学分野 松本 俊夫

骨とCaクラスターは薬科学、口腔科学、栄養生命科学、保健科学、医科学の全ての教育部より12教室が参画し、伊藤孝司リーダー（薬科学教育部・創薬生命工学）のもとでクラスター活動を開始しました。2010年1月29、30日の両日には、淡路夢舞台国際会議場でメンバー33名が参加し、ミニトリートを開催しました。特別講演には新たな骨軟骨特異的な小胞体ストレス蛋白を同定しその骨軟骨形成における重要性を明らかにした宮崎大学・今泉和則先生と、二光子励起顕微鏡を用いて世界で初めてマウス生体骨組織での破骨細胞前駆細胞のライブイメージングに成功し、これらの細胞の遊走・位置決め制御機構の解明を進めた大阪大学・石井優先生をお招きしました。優れた研究成果を目の当たりにして、大学院生のみならずクラスター教員も熱心に耳を傾け、活発な討議が行われました。また、大学院生を中心に7題の研究発表が行われ、クラスター教員や招聘演者らを含めて教育部を超えた多方面からの議論が繰り広げられました。骨Caという共通した領域での様々な視点からの研究アプローチに対して、5教育部から多角的な解析を加えることができるクラスター教育体制は、広い視野から独創性の高い研究テーマを設定し問題点の解決を進めることの出来る柔軟な思考力を備えた研究者の育成にとって、今後大きな力となるものと期待しています。



## ファイター一発、バイオイメーシング！

HBS総合研究支援センター 先端医療研究支援部門 佐々木卓也

本年に徳島大学に日本屈指のバイオイメーシングステーションが設立されることを記念して、昨年末からバイオイメーシングの最先端についてこの領域のトップランナーの研究者の皆様シリーズでご講演していただいております。これまでに西村 智 先生（東京大学医学系研究科循環器内科、システム疾患生命科学による先端医療技術開発拠点 特任助教）に二光子顕微鏡について、今村健志 先生（財団法人癌研究会 癌研究所生化学部 部長）にin vivo イメーシング装置について、さらに、先日は理化学研究所分子イメージング科学研究センターのセンター長であられる渡辺恭良先生にPET/CTについて、それらを用いた最先端のお仕事をご紹介いただきました。生命科学系のいろいろな分野の教員や若手の研究者で満員の会場の熱気に包まれながら、イメージングが開く次世代のバイオサイエンスのビッグウェーブを感じるとともに、何とかバイオイメーシングステーションの設立を契機に、徳島大学がこの波にどこよりも先んじて乗り、沢山の教室からここにしかないオリジナルの仕事が発信できれば、という思いがますます強くなってきました。これまでにご講演いただきました先生方が揃って、今回のバイオイメーシングステーションの設備計画に驚いておられましたので、ハード面では十分にその条件を満たす環境になると言えます。

先生方のセミナーの前には、セミナーで触れられる今回導入される機器について、それぞれメーカー側の担当者や教員側の担当者に簡単に説明していただきました。in vivo イメーシング装置については、担当する動物資源研究部門

の落合和彦助教が導入されるXENOGEN IVIS SPECTRUMについて説明してくれましたが、落合先生は前任地ですでに同機の使用経験も豊富ですので、その手腕が多いに期待されます。また、MRIは画像情報医学分野の原田雅史教授に、また、PET/CTについては同じく画像情報医学分野の久保 均准教授に機器の設置に向けてご尽力いただいているだけでなく、運営体制の確立のためにいろいろご協力いただいております。さらに、顕微鏡の支援には新たに学長裁量ポストをいただいております、学長や理事からもご支援いただいております。このように皆様のご協力、ご支援もあり、少しずつ体制が整いつつありますが、成功するかどうかは、やはり若い人の熱意にかかってきます。アイデア、技術等、すべての面においてこれからの分野ですので、そこにチャレンジしてくれる若い人が必要です。例えば、先日の渡辺先生のお話ではPET/CTの研究においては、放射性プローベの合成が重要なポイントになっていました。理化学研究所や他施設から共同研究として放射性プローベを取得し、本学の研究に使用するのもひとつの手段ですが、オリジナルの仕事をするためには、やはり徳島大学で新たなプローベを合成するぐらいの覚悟が必要になってきます。そういう意味で、是非私が合成を勉強したい、という熱意をもった若い研究者が出て来て欲しいと思います。今後はそれぞれの装置を用いた研究についての勉強会のようなものも随時開催していこうと計画しています。この機会にイメージング研究にチャレンジしたい人は是非ご参加ください。



第2回セミナー



第3回セミナー

(写真撮影：堀川 秀昌)





# ● HBS月例セミナー実施状況 ●



ヘルスバイオサイエンス研究部は、医科学、口腔科学、薬科学、栄養生命科学、保健学の各教育部が、ひとつの研究部に集結した全国でも唯一の生命科学系の総合大学院として始動しています。学際的な研究や連携研究を推進すべく、他分野との連携・交流を深めることを目的として開始されたHBS月例セミナーも、2月の時点で、49分野の最新の研究紹介が終わりました。

引き続き新年度も、各部門・各分野ごとに研究を紹介してまいります。セミナーは、毎月最終月曜日の午後4時から 医学部第一会議室において開催しています。なお、本セミナーは、各教育部の大学院特別講義を兼ねています。まだ一度も参加されていない研究者・大学院生の皆様にもぜひ、他分野との実り多い議論を通して、交流を図って頂きたいと思っております。

(研究部長 林 良夫)

## ●第5回(9月28日) 司会:二宮 恒夫 HBS副研究部長

機能解剖学分野	講師	坂田ひろみ	「セロトニン神経系の発達障害と不安様行動の異常」
小児医学分野	助教	近藤 秀治	「腎臓発生でのBcl-2の役割-尿管芽分岐、ネフロン形成と細胞接着への関与-」
歯科保存学分野	助教	細川 義隆	「歯周炎病変局所へのリンパ球浸潤機構の解析」
総合診療歯科学分野	助教	篠原 千尋	「炭酸脱水酵素阻害剤アセタゾラミド(AZ)が破骨細胞および骨組織に与える影響」
臨床腫瘍医学分野	教授	近藤 和也	「吸入発癌物質クロム酸塩に暴露した肺がんの遺伝子異常」
生理機能学分野	教授	吉崎 和男	「マスト細胞のヒスタミンの <sup>1</sup> H-NMRによる研究」

## ●第6回(10月26日) 司会:林 良夫 HBS研究部長

消化器・移植外科学分野	講師	栗田 信浩	「NASH (nonalcoholic steatohepatitis) 予防における外科的治療の意義・ヒト由来脂肪幹細胞(hAT-MSC)を用いたtype I DMに対する治療戦略」
心臓血管外科学分野	助教	吉田 誉	「マウス肺高血圧モデルに対する細胞移植治療」
機能分子合成薬学分野	助教	重永 章	「刺激応答型アミノ酸の開発とペプチド機能制御への展開」
代謝栄養学分野	教授	中屋 豊	「運動習慣の形成-モデル動物(SPORTSラット)による解析」
医用放射線技術科学分野	助教	高尾正一郎	「骨軟部腫瘍の画像診断」
女性の健康支援看護学分野	教授	岸田 佐智	「不妊治療を受けている女性の身体心理社会的苦悩と医療者への要望」

## ●第7回(11月30日) 司会:高石 喜久 HBS副研究部長

胸部・内分泌・腫瘍外科学分野	医員	山本 洋太	「食道癌化学療法におけるEGFR、HER2蛋白発現の効果予測因子、予後因子としての役割」
生体材料工学分野	教授	浅岡 憲三	「歯冠修復、骨代替、脈管系治療のための金属材料」
海洋資源薬学分野	教授	南川 典昭	「核酸-タンパク質間相互作用様式解明のためのケミカルツールの創製」
地域看護学分野	教授	多田 敏子	「生活モデルから見た地域看護学研究」
微生物・遺伝子解析学分野	助教	富永 辰也	「糖尿病性腎症の発症と進展に作用するBMP4/Smad1シグナル経路について」

## ●第8回(1月25日) 司会:玉置 俊晃 HBS副研究部長

耳鼻咽喉科学分野	教授	武田 憲昭	「耳鼻咽喉科学分野の最近10年間の進歩と今後の展望」
脳神経外科学分野	助教	溝渕 佳史	「脳腫瘍におけるREIC/Dkk-3の働き」
口腔顎顔面補綴学分野	准教授	永尾 寛	「補綴歯科治療のための新しい材料、診査、治療の開発」
分子創薬化学分野	助教	中尾 允泰	「酵素反応を用いる $\alpha$ -置換セリン誘導体の不斉合成ならびに絶対配置の決定」
放射線理工学分野	助教	阪間 稔	「超重元素及び同位体に関する核放射化学的研究」

## ●第9回(2月22日) 司会:武田 英二 HBS副研究部長

薬理学分野	助教	池田 康将	「鉄キレート剤による糖尿病改善効果」
歯周歯内治療学分野	准教授	木戸 淳一	「歯肉溝滲出液中のバイオマーカーを用いた歯周病診断」
生体栄養学分野	助教	真板 綾子	「In-cell NMRを用いた細胞内蛋白質の相互作用解析」
細胞・免疫解析学分野	准教授	梅野真由美	「男性不妊症に関するY染色体欠失解析法の開発」
生体情報内科学分野	准教授	安倍 正博	「多発性骨髄腫:病態に基づいた治療戦略」

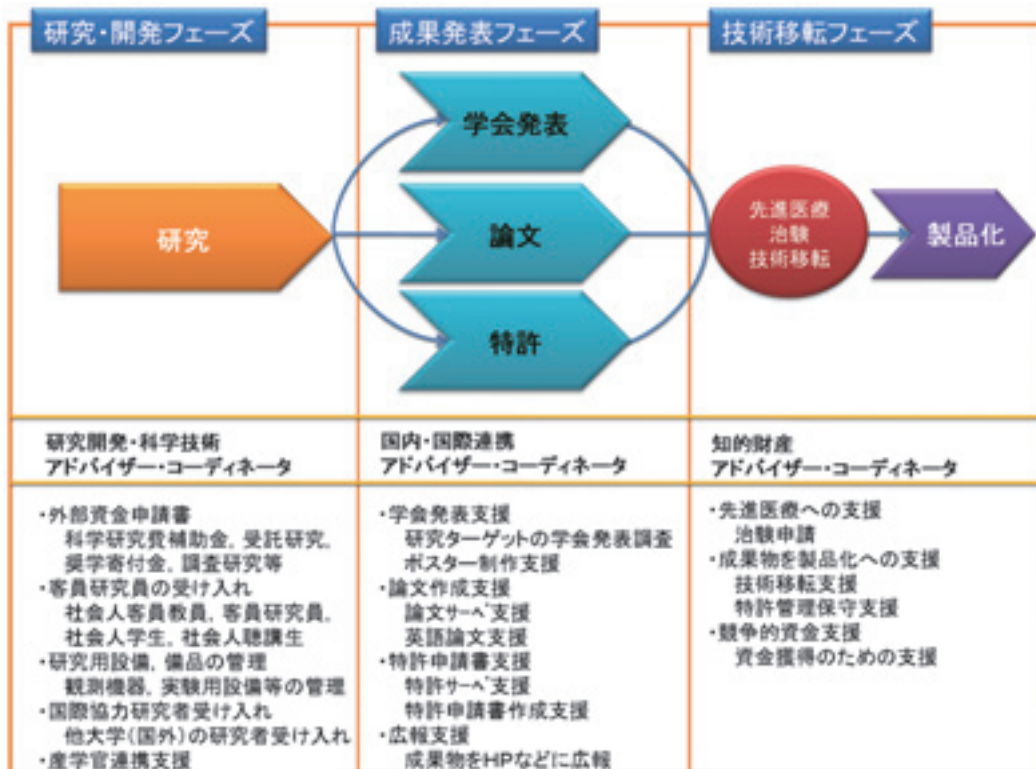


## Project Management Office (PMO) 事業の概要について

事業推進者代表 林 良夫

Project Management Office (PMO) 事業（通称PMO事業）は平成21年度「教育研究高度化のための支援体制整備事業」に採択され、PMO推進室が中心となって取り組んでいる。正式な採択課題名は『長寿医療を担う健康生命科学の創出支援－Project Management Office (PMO) を中心とした教育研究支援組織の構築』であり、麻生前政権の二次補正で雇用創出事業の一環として公募された。徳島大学では、特に骨疾患、免疫難病、循環器疾患等の多因子疾患の克服に向けて最先端の研究を展開してきた。本事業はこれら有力な教育研究プロジェクトの質を一層向上させ国際競争力を飛躍的に高めるため、研究体制における質的・量的なパフォーマンスの継続的向上を支える仕組みを新たに構築することが目的とされている。そのため、(1)研究者の研究効率を向上させるための事務支援・研究技術支援の向上、(2)共同研究や外部資金獲得における企画力の向上、(3)技術移転に繋がる研究成果比率の向上、の達成に向けた整備事業を実施し、若手研究者や博士課程学生らが安心して教育研究に専念できる万全な支援体制の構築をはかる。こ

れまで培った教育研究実績をさらに強力に向上させ、健康生命科学を創出することを通じて世界レベルの生命科学者を育成するための教育研究支援体制を構築することとされている。PMOリーダーの統括管理の下に研究・開発フェーズ／成果発表フェーズ／技術移転フェーズの各段階における業務・組織体制・人材・ツールを、外部専門家と大学教職員との協働により構築する(図参照)。具体的には研究開発、国内・国際連携、知的財産の各アドバイザー／コーディネーターを配置する新たな支援体制を再設計し、上記目的に合うものへと移行させる。また新しい支援体制を継続的に維持・進歩可能にするための有形・無形資産である職員スキル・ツールを整備する。この支援体制の下で、1)業務の進め方を最適化するための業務マニュアル・ツール整備、2)最適業務の遂行に適した部署・人材の集約・再配置、3)外部専門家・低コスト人材の活用のための採用・再配置、4)支援職員の能力・モチベーション向上のための方策の作成・On Job Trainingの実施、5)業務・規定・制度の円滑かつ継続的運用のための仕組みの構築などが図られている。



## 第6回HBS公開シンポジウム開催報告

口腔分子病態学分野 林 良夫

平成21年11月19日、蔵本キャンパス長井記念ホールを会場に、第6回HBS研究部公開シンポジウム（歯学系担当）が、開催されました。徳島県では周知のごとく糖尿病対策が喫緊の課題とされています。「糖尿病への挑戦 -From Bench to Clinic」をメインテーマにして、6人のシンポジストに最新の研究成果をご発表頂きました。以下にシンポジストとタイトルをご紹介します。

- ・疾患ゲノム研究センター生体機能分野 親泊 政一先生  
「糖尿病と小胞体ストレス」
- ・HBS研究部医学系・代謝栄養学分野 阪上 浩先生「糖尿病と肥満：脂肪細胞機能制御分子を標的とした糖尿病治療の可能性」
- ・HBS研究部医学系・生体情報内科学分野 粟飯原 賢一先生「インスリン抵抗性制御分子としてのトロンピン」
- ・附属病院糖尿病対策センター 船木真理先生「脂肪組織異常は糖尿病につながるか - 断面調査の結果から」
- ・HBS研究部歯学系・歯周歯内治療学分野 永田俊彦先生「全身の健康を脅かす歯周病：糖尿病と歯周病の関連について」
- ・徳島県歯科医師会阿南市那賀郡支部会長 土肥幹也先生「自治体における糖尿病対策に関する歯科からの取り組み」

糖尿病、肥満、脂肪細胞への理解は近年の精力的な研究によって飛躍的に進んでいます。さらに基礎研究の理解に伴って、糖尿病の克服に迫りつつあるような成果も増加しています。そのような背景を基盤として、本公開シンポジウムでは、糖尿病の病態を理解し、克服へ向けて挑戦する基礎的・臨床的アプローチ・歯科における地域での取り組み等について、各分野のシンポジストにご講演いただきました。

最後に、ご講演いただいた先生方や、ご協賛およびご協力いただいた関係者の方々に厚くお礼申し上げます。



## HBS研究部市民公開講座 「脳と認知症」開催報告

療養回復ケア看護学分野 田村 綾子

平成21年11月14日「脳と認知症」をテーマに、保健学部門担当の市民公開講座が開催されました。徳島県では高齢化率が2009年の時点で24.8%、2035年には36.7%となり、25年後には実に3人に1人が65歳以上の高齢者と推計されています。このような超高齢社会での差し迫った課題のひとつである認知症について、大脳病変の画像診断や認知症の

早期症状と対応などをわかりやすく紹介することを目的に、市民公開講座が開催されました。病理解析分野の香川典子教授の司会・運営で、保健学部門の4人のシンポジストに、最新の研究成果や知見をご講演いただきました。講演の内容とタイトル、講演講師は、「認知症の早期発見」(香川典子教授)、「認知症高齢者のこころとケア」(多田敏子教授)、「認知症家族とどう付き合うか」(岸田佐智教授)、「画像でみる脳の働き」(原田雅史教授)でした。

開催が土曜日の14時からで、しかも場所は保健学科C棟という蔵本キャンパスの奥まったところでしたので、多くの方にご参集いただけるかと心配しましたが、100人近い参加者があり、本テーマに対する一般市民の関心の高さがうかがわれました。質疑応答では、認知症が疑われる家族への対応や受診についての質問が寄せられ、改めて認知症は身近な問題であるということを感じました。

最後になりましたが、本公開講座に関しましてご尽力いただきました方々に感謝申し上げます。





## 第2回HBS若手研究発表会報告

HBS研究部長 林 良夫

大学院ヘルスバイオサイエンス(HBS)研究部主催の第二回若手研究発表が2月5日医学部第一会議室において開催されました。各教育部からの若手研究者の研究発表に90名近い参加者が熱心に聞き入りました。HBS研究部は発足以来7年目を迎えますが、本年度は『医療系クラスターによる組織的大学院教育』という課題が大学院GPに採択され、4月からは6つの教育クラスターが正式カリキュラムとしてスタートします。今後一層若手研究者による領域横断的な教育と研究の質的向上が求められています。若手研究者・大学院生は研究交流を通して分野を超えて他の教育部の院生や研究者と積極的にディスカッションを行い、切磋琢磨を図る必要があります。なお、今年から新たに設けられたベストプレゼンテーション賞(10万円相当)には微生物病原学准教授・野間口雅子先生が受賞されました。発表会終了後、1階「クララ」において懇親会が催され、各分野の教員、大学院生が集い、新しい交流の輪を広げる良い機会になったと思います。今回の発表者は以下のとおりです。

<医科学> 野間口雅子(微生物病原学・准教授)

「HIV-1種特異性と動物モデルの研究」

富田 修平(薬理学・准教授)

「生体の低酸素応答制御機構とその破綻」

<口腔科学> 山田安希子(口腔分子病態学・助教)

「I型糖尿病モデルマウスにおけるカテプシンLの特異的阻害を介した治療学的解析」

木内 奈央(口腔顎顔面矯正学・助教)

「マイオスタチン特異的RNAiを用いた骨格筋量制御法の開発に関する研究」

<薬科学> 吉田 昌裕(有機合成薬学・准教授)

「二酸化炭素リサイクル型分子変換反応の開発と展開」

<栄養生命科学> 山西倫太郎(食品機能学・准教授)

「免疫機能に対する食品機能学的アプローチ」

<保健科学> 岩佐 幸恵(看護技術学・講師)

「高機能広汎性発達障害における前頭葉機能検査中の自律神経活動の変化」



## 口腔QOL連続シンポジウム in Tokushima 2009-2010開催報告

予防歯学分野 伊藤 博夫

「口腔からQOL向上を目指す連携研究」は平成20年度からの5年計画としてスタートした文部科学省政策課題対応経費の事業で、新潟大学を基幹校とし、広島大学、九州大学、長崎大学、鹿児島大学、そして本学の6国立大学法人が大学間協力連携し共同研究を推進して、大学院教育の高度化の促進、人材育成、歯学領域研究の国際競争力の蓄積、そして研究成果の社会還元により、口腔の健康から国民のQOLの向上を目指すものです。事業全体の研究分野は、(1)口腔環境制御研究、(2)摂食・嚥下機構研究、(3)再生工学的研究の3つのカテゴリーからなり、徳島大学では研究テーマを「器官、組織、細胞、タンパクを総体的にターゲットとした口腔疾患、障害の解明と解決」と設定し、3つのカテゴリー全てに参加して事業の推進に当たっています。

事業2年目となる本21年度、徳島大学においては、カテゴリーごと3連続のシンポジウムを開催することで、研究と連携協力体制の推進を図ることとしました。その第1回目として平成21年10月16日(金)に長井記念ホールにて、口腔環境制御カテゴリーのシンポジウムを「金属アレルギーを含んだ口腔免疫異常の解明」のタイトルで開催しました。シンポジストとして学外からは、東北大学加齢医学研究所の小笠原康悦教授、アラバマ大学バーミングハム校の藤橋浩太郎教授、長崎大学大学院の齋藤俊行教授の3名か

ら、ご専門領域の最新研究動向に関する教育的講演を頂戴した後、本学のプロジェクト研究担当者である口腔顎顔面補綴学分野の渡部恵助教、口腔分子病態学分野の石丸直澄准教授、予防歯学分野の片岡宏介准教授の3名から、これまでの研究成果の発表がなされ、フロアからも含めて活発な意見の交換がなされました。シンポジウム後Kuraraで行われたささやかな交流会にも熱心なディスカッションが引き継がれていました。平成22年1月22日に開催の連続シンポジウムの第2回目「再生工学的カテゴリー」、2月22日の第3回「摂食・嚥下カテゴリー」の様子は続報でお伝えする予定です。



## 『徳島大学キャリアデザインフォーラム—AWA(OUR)STYLE自分らしい働き方—』開催報告

助産学分野 葉久 真理

(女性研究者等支援プロジェクトチーム アドバイザー)

### ◆開催の経緯

平成21年4月、総務部人事課に男女共同参画室が設置され、同時に女性研究者等支援プロジェクトチーム(以下PT)が立ち上がった。本PTでは、女性研究者等の置かれている状況や、改革・改善に向けてのニーズを把握すると共に、モデルとなる取組みをしている機関からの情報収集と分析により、本学での取組みの方向性を検討している。男女共同参画社会の実現に向けて、問題や課題を共有し、学長による『男女共同参画宣言』(<http://www.tokushima-u.ac.jp/article/0017545.html>)を発表頂くことで、プロジェクトプランの策定と遂行への大きな一歩となることを期待し、本フォーラムが開催された。

### ◆フォーラム

#### —AWA(OUR)STYLE自分らしい働き方—の概要報告

12月1日、長井記念ホールにて220名の参加のもと、基調講演、ショートレポート、学長宣言が行われた。基調講演は、北海道大学副理事・女性研究者支援室長の有賀早苗氏を招き、女性研究者増員のための取組みや、女性研究者活躍のための環境整備などが紹介された。Girls & Boys be Ambitiousの精神のもと、女子中高生の理系進路選択支援として女性学生・ポスドクによる出前実験イベント(大型バスにスタッフと実験器材を満載して各地に遠征)、環境整備では、産前・育児期間等の研究補助人材支援システムの構築や、認可保育所の設置、北大赴任者の研究者パートナーキャリア継続支援など、斬新かつユニークな支援が紹

介された。ロゴマークは、『FResHU (Female Researcher in Hokkaido University)』、北大全研究者の女性研究者比率を2020年までに20%に『20% by 2020 (Triple Twenties計画)』、キャラバン隊は『北大理系のりかちゃん』、病児保育では、母と子の二輪車に支援の1人が加わり『さんりんしゃ』等、豊かな発想と実効性の期待できる企画にただただ先をこされた感であった。これら支援の基本は、No quality without equalityであり、その実現のためには、女性だから支援するのではなく、支援する側と支援される側が、共に『覚悟』を持って支え合うことである。

ショートレポートでは、異なるライフステージにあるPTメンバー5名が、ワークライフバランスを模索しながら頑張っている現況を報告し、求める支援を示唆した。参加した学生は、今後の自分を想像し、大変興味深く吸い込まれる感じで聞いた。現状を認識し支援の重要性が理解できたとの感想であり、大変好評(高評)であった。『男女共同参画宣言』は、PTメンバーが学長を囲んで行われた。男女共同参画社会実現に向けた気運が高まり、すべての構成員が充分にその個性と能力を発揮し、活躍の場が得られる環境に向けての取組みが進みはじめた。



有賀 早苗 氏

## 「国際交流の夕べ」を開催して

医学部長補佐 村澤 普恵

平成21年12月22日「国際交流の夕べ」を開催、留学生、教職員合わせて約100名が参加しました。平成17年に曾根三郎HBS研究部長/医学部長(当時)の発案で始まったこの催しも回を重ね、今回で6回目となりました(初年は2回開催)。疾患酵素学研究センターと疾患ゲノム研究センターの皆さんにも参加していただくようになり、今では蔵本キャンパスの年末の風物詩となっています。

基礎第一講義室で行われた第1部では、冒頭に林良夫研究部長から、HBSの組織や取組みについてのプレゼンテーションがあり、次に5カ国6名による「お国紹介」が行われました。世界的に問題となっている地球環境に関する中

国の取組みについて、2004年のスマトラ島沖地震とその後インドネシアの現状について、そしてエジプト、ベトナム、モンゴルの歴史文化等についての発表がありました。それぞれの発表後には質疑応答も活発に行われ、蔵本キャンパスにいながらにして、5カ国の歴史や文化等に触れることができ、実りある発表会となりました。

その後場所を医学部の「クララ」に移し、交流会を開催しました。第1部の質疑応答の続きで盛り上がるグループや、留学生のお子さん同士で遊ぶ姿が見られ、まさに国籍を超えて、年齢差を超えての「国際交流の輪」が広がりました。最後にクリスマスツリーの前で集合写真を撮影、弾ける笑顔で交流会は締めくくられました。

今年留学を終えて帰国する皆さんには、この笑顔を徳島での思い出として持ち帰って欲しいと思いますし、またその笑顔を次の留学生の皆さんに引き継いでいただけたらと願っています。

医学部、歯学部、薬学部、疾患酵素学研究センター、疾患ゲノム研究センターの関係者の皆様、「国際交流の夕べ」開催につきましてご協力いただきましたこと、この紙面をお借りしてお礼申し上げます。





# 新任教授ご挨拶

## 臨床薬学講座



医薬品情報学分野 山内 あい子

平成21年12月1日付けで、徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部医薬品情報学分野を担当させていただくことになりました。私は、本学薬学研究科修了後、神戸学院大学薬学部、アムステルダム・フリー大学化学部、神戸大学病院薬剤部など、多様な薬学分野における教育研究を経た後、平成8年母校に新設された医薬品情報学講座の助教授に就任し、現在に至っております。医薬品情報学は薬学の中でも新しい学問分野で、医薬品や化学物質の有効性・安全性情報を収集・整理した後、情報科学的手法を用いて解析・予測して、科学的根拠に基づく医薬品の適正使用や育薬に利用することを目指しています。最近では、市民参加型の妊娠と薬に関する安全性情報共有システムを構築しweb上で試験公開しています。今後は、これまでの経験と実績を活かして新しい6年制薬学部と大学院教育研究に全力で取り組み、優秀なpharmacist-scientistsを育成するため微力を尽くして参りたいと存じます。平成22年度には病院内に研究室を移転する予定ですので、なお一層のご支援とご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

平成21年12月より歯科麻酔科学分野を担当させていただいております。麻酔・疼痛治療医学分野在職中には多くの方々にお世話になり、改めて厚く御礼申し上げます。今後は医科での経験を最大限に生かし、信頼される歯科医師の育成に努めたいと思います。歯科麻酔科が手術室での麻酔や歯科治療中の鎮静にとどまらず、歯科病棟および外来全体の危機管理を担えるようにしたいと考えています。さらに日帰り手術や、訪問診療、地域連携にも積極的に参加していきたいと思っています。

## 口腔病態制御学講座



歯科麻酔科学分野 北畑 洋

私の研究テーマは主に循環に関するものであり、特色としては基礎研究と臨床研究をリンクさせ両立させてきた点にあります。局所心筋血流分布やストレス蛋白質に関する研究に加え、現在は麻酔薬とβ遮断薬による心筋保護作用の研究を行っています。臨床医学における研究の最終的な目標は患者の“予後改善”であるべきだと思います。今後もヘルスバイオサイエンス研究部各分野と密接に連携させていただき、その結果を臨床の場に応用できるようにさらに発展させ、歯科麻酔科から最先端の研究を世界に発信していきたいと考えています。引き続きご指導、ご鞭撻をよろしくお願い申し上げます。

平成21年12月16日よりヘルスバイオサイエンス研究部臨床薬物動態学分野を担当しております。私は平成3年に千葉大学医学部を卒業し、2年間の研修後、同大学院に進学いたしました。以降、炎症性疾患の根底に迫りたいとの思いを胸に、自身の非力さに打ちのめされながらも基礎医学研究に愚直に携わって参りました。主として個体モデルを用いて、リンパ球の生理にアプローチしております。前任地、京都大学では縁あって薬学研究科に所属したことで、異分野間の接点で研究する意味合いを身をもって学びました。私達の研究室は医歯薬合同の新研究棟への引っ越しを今秋に控えております。領域横断的テーマに挑戦する良い機会でもありますので、より一層臨床への還元を意識した基礎研究を展開できればと考えています。幸い、蔵本

## 臨床薬学講座



臨床薬物動態学分野 山崎 哲男

平成21年12月16日よりヘルスバイオサイエンス研究部臨床薬物動態学分野を担当しております。私は平成3年に千葉大学医学部を卒業し、2年間の研修後、同大学院に進学いたしました。以降、炎症性疾患の根底に迫りたいとの思いを胸に、自身の非力さに打ちのめされながらも基礎医学研究に愚直に携わって参りました。主として個体モデルを用いて、リンパ球の生理にアプローチしております。前任地、京都大学では縁あって薬学研究科に所属したことで、異分野間の接点で研究する意味合いを身をもって学びました。私達の研究室は医歯薬合同の新研究棟への引っ越しを今秋に控えております。領域横断的テーマに挑戦する良い機会でもありますので、より一層臨床への還元を意識した基礎研究を展開できればと考えています。幸い、蔵本

キャンパスにはヘルスバイオサイエンス研究部を構成する医歯薬系が同居していますし、この物理的な近さという利点の下、研究・教育の両面で積極的に交流させていただければ幸いです。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。

## 看護学講座



生殖補助医療学分野 安井 敏之

平成22年3月1日付けで、徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部生殖補助医療学分野に着任いたしました。昭和59年に本学医学科を卒業し、本学大学院へ進み、生殖内分泌学の研究に従事してきました。その内容は、不妊症患者における排卵障害のメカニズムの解明、プロラクチン受容体の意義に関する研究です。これらの研究を基に、前任の山野教授の研究を発展させ、保健学科の一つの柱となる研究分野を確立したいと思います。また、女性ホルモンの減少にともなう様々な代謝や免疫系との関係についても研究しており、この方面にも力を入れたいと思います。私はこれまで共同研究を通して研究に必要な考え方や技術を学んできましたが、多種職の医療従事者とともに協調しながら研究することが重要であると考えています。現在、群馬大学の保健学科とともに日本の看護師を対象としたナースヘルス研究にも携わっており、世界に向けて日本の結果を発信したいと考えています。教育においては、今日学んだ知識が、臨床現場にどのように活用されているかといったことを重視した教育を行いたいと考えています。知識とともに実習を通じて患者さんやその家族とのコミュニケーションをはかっていくことができるように心がけたいと思います。皆様には今後ともご指導とご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

● 退職教授一覧  
医学系  
・西谷 弘教授(放射線科学分野) H22.3.31 定年退職  
・佐野 壽昭教授(人体病理学分野) H22.3.31 退職

## 学会情報

- 学会名：日本薬剤学会第25年会  
日 時：平成22年5月12日(水)～14日(金)  
会 場：あわぎんホール 徳島県郷土文化会館  
問合先：薬物動態制御学分野内  
日本薬剤学会第25年会事務局 (石田、三谷)  
25menkai@ph.tokushima-u.ac.jp  
TEL/FAX: 088-633-7260
- 第12回徳島脳血管障害カンファレンス  
日 時：平成22年5月29日(土)  
会 場：日重メディカルホール (徳島大学病院西病棟)  
問合先：脳神経外科学分野  
TEL/FAX: 088-633-7149/088-633-9464
- 第117回日本薬理学会近畿支部  
日 時：平成22年7月8日(木)  
会 場：あわぎんホール 徳島県郷土文化会館  
問合先：分子薬物学分野 福井裕行  
hfukui@ph.tokushima-u.ac.jp  
TEL/FAX: 088-633-7263
- 第50回日本先天異常学会学術集会  
日 時：平成22年7月8日(木)～10日(土)  
会 場：兵庫県立淡路夢舞台国際会議場  
問合先：機能解剖学分野内 第50回日本先天異常学会事務局  
50thjts@basic.med.tokushima-u.ac.jp  
URL: http://jts50.umin.jp/  
TEL/FAX: 088-633-7052 / 088-633-7053
- 第45回日本呼吸器学会 中国・四国地方会/  
第49回日本肺癌学会 中国・四国支部会  
日 時：2010年7月16日(金)～17日(土)  
会 場：あわぎんホール 徳島県郷土文化会館  
問合先：呼吸器・膠原病内科学分野 (第49回日本肺癌学会 中国・四国支部会)  
TEL/FAX: 088-633-7127/088-633-2134  
地域医療学分野 (第45回日本呼吸器学会 中国・四国地方会)  
TEL/FAX: 088-633-9656 / 088-633-9687
- 徳島ピンクリボン集会  
日 時：平成22年8月13日(金)  
会 場：ホテル千秋閣  
問合先：胸部・内分泌・腫瘍外科学分野  
TEL: 088-633-7143/FAX: 088-633-7144
- 日本歯科理工学会 近畿・中四国支部 夏期セミナー  
日 時：平成22年8月28日(土)～29日(日)  
会 場：道後温泉 にぎたつ会館  
問合先：生体材料工学分野 淺岡 憲三 TEL:088-633-7333
- 日本生殖看護学会第8回学術集会  
日 時：平成22年9月12日(日)  
会 場：長井記念ホール (徳島大学蔵本キャンパス)  
問合先：女性の健康支援看護学分野 岸田佐智  
skishida@medsci.tokushima-u.ac.jp  
TEL/FAX: 088-633-9032

第34回老年消化器病研究会 優秀賞

**湯浅 康弘** 胸部・内分泌・腫瘍外科学分野・大学院生  
 受賞年月日：平成21年5月29日  
 受賞内容：高齢者食道癌に対する低侵襲手術

第10回日本医療マネジメント学会学術総会 会長賞

**鳥羽 博明** 胸部・内分泌・腫瘍外科学分野・助教  
 受賞年月日：平成21年6月13日  
 受賞内容：徳島大学病院におけるDPC適合型肺がん手術クリティカルパス導入による効果

日本麻酔科学会第56回学術集会 最優秀演題賞

**堤 保夫** 麻酔・疼痛治療医学分野・講師  
 受賞年月日：平成21年8月16日  
 受賞内容：オピオイドプレコンディショニングの細胞膜ドメインに及ぼす影響

先端歯学国際教育ネットワーク 先端歯学スクール2009 優秀賞

**川上 恵実** 口腔学顔面矯正学分野・大学院生  
 受賞年月日：平成21年8月27日  
 受賞内容：「慢性筋萎縮疾患抑制を目指したRNA干渉法を利用した咀嚼筋制御法の開発研究」

第21回歯科基礎医学会賞

**赤松 徹也** 口腔分子生理学分野・講師  
 受賞年月日：平成21年9月10日  
 受賞内容：Inhibition and transcriptional silencing of a subtilisin-like proprotein convertase, PACE 4/SPC4, reduces the branching morphogenesis of and AQP5 expression in rat embryonic submandibular gland.

American Academy of Periodontology "R. Earl Robinson Periodontal Regeneration Award"

**永田俊彦・木戸淳一・二宮雅美** 歯周歯内治療学分野

受賞年月日：平成21年9月15日  
 受賞内容：FGF-2による歯周組織再生療法の試み及び臨床論文が高く評価された。Periodontal tissue regeneration using fibroblast growth factor-2: Randomized controlled phase II clinical trial. PLoS ONE, volume 3, e2611, 2008.

第39回日本口腔インプラント学会・学術大会 優秀ポスター発表賞(デンツブライ賞)

**長尾 大輔(共同)** 口腔顎顔面補綴学分野・助教  
 受賞年月日：平成21年9月27日  
 受賞内容：骨芽細胞における持続的圧縮力により誘導されたHsp25の機能解析

第53回日本歯科理工学会学術講演会 発表優秀賞

**篠永ゆかり** 小児歯科学分野・学術研究員  
 受賞年月日：平成21年10月1日  
 受賞内容：フッ素および銀を含むDLC成膜アクリルレジンの耐歯ブラシ磨耗性に関する研究

第13回日本ヒスタミン学会 Young investigator award

**梅原 隼人** 分子薬物学分野・大学院生  
 受賞年月日：平成21年10月9日  
 受賞内容：食餌剥奪による視床下部弓状核尾側ニューロンの活性化におけるhistamine神経の関与

第15回日本脳神経外科学会 奨励賞

**溝渕 佳史** 脳神経外科学分野・助教  
 受賞年月日：平成21年10月15日  
 受賞内容：REIC/Dkk-3 induces cell death in human malignant glioma.

第42回塩田賞(第63回国立病院総合医学会)

**有田 憲司** 小児歯科学分野・准教授  
 受賞年月日：平成21年10月23日  
 受賞内容：長期入院重症心身障害児・者の口腔内状況

第13回日本心血管内分泌代謝学会若手研究奨励賞

**池田 康将** 薬理学分野・学術研究員  
 受賞年月日：平成21年10月24日  
 受賞内容：LKB1遺伝子は心肥大と血管新生を制御する必須の因子である。

日本生化学会大会 優秀プレゼンテーション賞

**富永 辰也** 微生物・遺伝子解析学分野・助教  
 受賞年月日：平成21年10月24日  
 受賞内容：糖尿病性腎症の発症・進展にBMP4/Smad1経路が重要な作用を及ぼす

49回日本薬学会・日本薬剤師会・日本病院薬剤師会中国四国支部奨励賞

**宮本 和範** 精密薬品製造学分野・助教  
 受賞年月日：平成21年11月7日  
 受賞内容：ヒドロキシアラ3-ヨードン・クラウンエーテル錯体の合成とその特性を活用した合成反応の開発研究

Poster Prize Award(3rd Asia-Pacific International Peptide Symposium)

**山本 純** 機能分子合成薬学分野・大学院生  
 受賞年月日：平成21年11月8日  
 受賞内容：Development of near-infrared two-photon excitation responsive peptide bond cleavage device and examination of its photo-reactivity

第57回JADR総会・学術大会 学術奨励賞

**中村 彩花** 口腔顎顔面矯正学分野・大学院生  
 受賞年月日：平成21年11月21日  
 受賞内容：Masticatory muscle activity in a rat model of Parkinson's disease

APSR 2009 LOC Scholarship (14th Congress of the Asian Pacific Society of Respiriology)

**岸 昌美** 呼吸器膠原病内科学分野・大学院生  
 受賞年月日：平成21年11月18日  
 受賞内容：Antifibrotic effects of APA5 and APB5, blocking Antibodies Specific for PDGF Receptors on bleomycin-induced pulmonary fibrosis in mice.

CKD AWARD 2009

**長井幸二郎** 腎臓内科学分野・助教  
 受賞年月日：平成21年11月21日  
 受賞内容：近位尿管特異的PTEN, Epidermal growth factor受容体ノックアウトマウスの解析による多発性囊胞腎の新たな発症機序とその治療法の解明

第22回有機合成化学協会研究企画賞(ロンザジャパン)

**宮本 和範** 精密薬品製造学分野・助教  
 受賞年月日：平成21年12月4日  
 受賞内容：コードアレーンを有機触媒として用いるピニル位SN2反応の開発研究

13th Award for Pediatric Nutrition

**Van Nhien**  
 National Institute For Food Control, Hanoi, Vietnam  
 Head of Division of Scientific Research  
 (代謝栄養学分野・大学院生早期修了)  
 受賞年月日：平成22年2月10日  
 受賞内容：Association of low serum selenium with anemia among adolescent girls living in rural Vietnam.

編集後記

まもなく蔵本キャンパスの改修工事が完了し、5研究部の新しい研究環境が整うことになる。ちょうど学長交代時期にあたるので青野前学長と香川新学長に特別寄稿をお願いした。新しい時代を牽引する新学長の舵取りに期待したい。特集では各大学院クラスターの紹介をしていただいた。それぞれのクラスターから新芽が出て優秀な研究者が育つことを期待したい。新任教授の活躍にも期待したい。私も若い人に負けないように頑張らなくては。(泉 啓介)

HBS研究部だより 第12号

発行日：平成22年4月1日  
 発行：徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部  
 編集：研究部広報委員会  
 広報委員：大高 章(委員長)、泉 啓介、伊藤博夫、曾根三郎、田村綾子、徳村 彰、二川 健、羽地達次、赤池雅史、米原壽男  
<http://healthbio.basic.med.tokushima-u.ac.jp>  
 問合せ先：医学・歯学・薬学部等第一総務係：大亀 isysoumu1k@jim.tokushima-u.ac.jp

