

HBS研究部だより



Vol. 10

巻頭言

研究部長就任のご挨拶



研究部長(歯科学教育部長) 林 良夫

平成21年4月から2年間、徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス(HBS)研究部長として継続して務めさせて頂くことになりました。平成20年4月から教職員の皆様のご協力、学長はじめ理事会・事務部のご支援のもと、1年間研究部長として務めて参りました。

この間、HBS研究部創設の基本理念を大切に、取り組んできた主な活動としては、1) 研究面では、定例化されているHBS公開シンポジウム、HBS市民公開講座の開催ほか、①第1回HBSアドバイザー・ボード開催(H20年8月1日)とHBS活動実績報告書作成(H21年3月発行予定)、②HBS総合研究支援センターの改組(H21年4月予定)、③HBS運営協議会の定例化(H20年11月より毎月1回)、④グローバルCOE検討委員会、など。2) 教育面では、①教育部改組案の検討と作成(2月から本省との折衝開始)、②医療教育開発センターの充実(リトリート開催、e-learning科目の強化、スキルラボの活用促進、IPE活動)、③教育GPの獲得(留学生加速プログラム、歯学部口腔保健学科「高齢社会を担う地域育成型歯学教育」)、④留学生交流パーティ開催(H20年12月22日)、⑤第一回HBS若手研究発表会開催(H21年2月6日)、など。また、3) 施設面では、①動物実験施設改修の着手へ向けた取り組み、②第3病棟改修後の臨床系医・歯・薬の各分野混成からなる研究拠点形成の具現化、などが挙げられます。

HBS研究部は平成16年4月から、医科学、口腔科学、薬科学、栄養生命科学の各教育部の全教員がひとつの研究部に結集し、全国でも唯一の生命科学系における統合大学院として創設され、平成20年度からは徳島大学病院(旧:医療情報部、総合歯科診療部、薬剤部)および保健学系(旧:保健学科、助産学専攻科、口腔保健学科)の教員が参画し、蔵本地区の医学、歯学、薬学、栄養学、保健学の5つの系のすべての教員が一つの研究部に所属したことになります。文部科学省からの国立大学への交付金カット、人件費削減が続く中で、HBS研究部を進展させていくには構成員すべての「知」を結集した取り組みが求められます。平成22年概算事項として教育部改組案の折衝に入っていますが、基本コンセプトとしてHBS研究部の特色を生かし、各系の専門性を担保にしながら、医療社会で進化する多様なニーズに対応できる教育カリキュラムの創生、学際的な研究や共同研究の推進を支援できる仕組み作りを盛り込んでいます。分野横断的な教育・研究の協力関係を更に発展させ、専門分野の異なる複数の医療系教員からなる「教育クラスター」を構築し学生にとって魅力的な指導体制の充実を図るといった計画です。保健科学教育部(博士後期課程)は緒に就いたばかりですが、他の教育部との連携を深めることで幅広い知識と技術が学生にもたらされ、大きなメリットになると考えられます。蔵本地区の大学院組織は、全国的にも稀な総合的なチーム医療システムの構築にとって格好の条件を備えており、少子化の中で優秀な学生の確保や、地域医療への貢献、さらには個性と特色のある学際的な研究の展開も可能となります。また、グローバルCOEを含めた大型外部資金獲得へ向けて世界と競合できる生命科学系の教育研究拠点として疾患酵素学研究センター、疾患ゲノム研究センターとの連携、さらには大学病院を基盤としたトランスレーショナルリサーチの展開を積極的に推進していきます。

昨年開催された第1回HBSアドバイザー・ボード(H20年8月1日)における総合討論において、複数の外部評価委員から「統合された大学院としてのメリットが外部から見えてこない」といった発言が為されています。外部から見えないのは内部努力が不足しているからだ、と指摘されていることに他なりません。国立大学を巡る状況は厳しさを増すばかりですが、研究大学としての徳島大学は教育力・研究力の真価が問われています。従って、HBS研究部では重点的に医療教育開発センターの充実強化(経費面、人事面を含め)、及び総合研究支援センターの整備強化(インビボイメージング技術の確立など)をはかり、戦略的連携研究システムの構築とそのための具体策を練り上げていくことが重要であると考えています。さらに、動物施設全面改修を機にコンディショナルKO技術を含む先端的な遺伝子改変動物の作製技術を恒常的に確立していくことは、蔵本地区の生命科学研究の将来を左右するくらい重要であると考えられます。全ての教職員のご支援、ご協力を得ながら、先端的な生命科学研究から医療創生への展開を通して次世代を担う質の高い医療人の育成がはかれる大学院運営に、微力ではありますが、努力して参りたいと改めて決意致しておりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

目次

- 研究部長就任のご挨拶 — p. 1
研究部長 林 良夫
- 副研究部長就任挨拶 — p. 2
副研究部長 玉置 俊晃
副研究部長 高石 喜久
副研究部長 武田 英二
副研究部長 二宮 恒夫
- 特集 — p. 4
● 「進化するHBS研究支援システム」
HBS総合研究支援センターの構築
佐々木卓也
- 特別寄稿 — p. 6
● 糖尿病対策センターの活動について
船木 真理
- 医療教育開発センターニュース — p. 7
寺嶋 吉保
- HBS公開シンポジウム等開催報告 — p. 8
- 第1回HBS若手研究発表会報告 — p. 9
- 国際シンポジウム・国際交流のタベ報告 — p. 10
- 研究部ホットニュース — p. 11
- 大学院ヘルスバイオサイエンス研究部組織 — p. 12
- 学会情報 — p. 12
- 学会賞等受賞 — p. 13
- 退職教授報告 — p. 13
- 編集後記 — p. 13

副研究部長就任挨拶



平成21年4月1日付けで、徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス(HBS)研究部の副部長に就任し、HBS研究部長の林良夫先生を補佐することになりました薬理学分野の玉置俊晃です。地方大学として

人的にも財政的にも制限がある徳島大学が、世界の研究拠点形成を目指すためには大きな困難がありますが、林良夫研究部長を支えてHBS研究部の実質化と発展に微力ですが努力したいと考えています。

私が医学生であった頃、「医学研究は当然大切であるが、徳島大学の使命は四国に良い医師を供給して地域医療の質を向上させることにある」との内容の話を、さる大先生から聞きました。そのような時代でも、基礎医学研究の分野では医学部附属酵素研究施設が大きな注目を受けていました。藤井節郎先生、勝沼信彦先生、市原明先生などが華々しい研究成果をあげ、「私がかくしゃみするとアメリカの生化学者は肺炎になる」や「私がノーベル賞に一番近いところにいる」と学生の講義で豪語する基礎医学研究者がいました。さぼりの学生の目にも、研



平成21年4月からヘルスバイオサイエンス(HBS)研究部副研究部長・薬科学教育部長を再度担当させていただくこととなりました。私はHBS研究部発足以来、HBS内の各種委員会・会議に、代議員、医療教育開発センター委員、広報委員として、また平成19年からは副研究部長として参加して来ま

した。この経験を生かし、林研究部長を支え、HBS研究部の更なる発展に務めたいと存じます。宜しくお願いたします。

HBS研究部は歴代研究部長、副研究部長の強力なリーダーシップで順調に発展し今日を迎えています。しかし自身はどうだろうか、研究部が発足し各部局に対外的な面は別にして大きなメリットはあったのだろうか。会議が多く雑用が増えたばかりではないのだろうか。大学院の共通カリキュラムの開講、広報誌の発刊、各種研究部主催行事の開催、研究部教授会の隔月開催等により、HBS研究部構成員のお互いの顔が少しずつ見えだしてきたことは大きな成果であります。医歯薬研究室の臨床研究棟への移転(平成22年度予定)、機器の共同購入・共同使用も大きな前進です。

しかし、私の感覚ではまだHBS研究部はバーチャルの状況で、初期に描かれた構想の実現にはほど遠い気がし

副研究部長(医科学教育部長) 玉置俊晃

究成果に裏付けされた強烈な自信に満ちた発言をする基礎医学研究者は、光輝いて見えました。

最近、若手研究者と話をしていると、何か物足りない感じがする。非常に控えめでお行儀が良く自己主張しない若手研究者が多いと感じるのは、私だけでしょうか? 徳島大学蔵本地区は医学部を中心に生命科学の研究活動を最も古くから四国で開始しており、平成16年4月には医歯薬の学部学科の垣根を取り去ったHBS研究部を創設しました。HBS研究部は、疾患酵素学研究センター、疾患ゲノム研究センター、徳島大学医学部・歯学部附属病院と共に生命科学の研究拠点を形成し、全国でも類を見ない研究環境が構築されています。この素晴らしい生命科学の研究環境下で、徳島大学の学生の潜在能力を引き出し、次世代の徳島大学の研究活動の中心となって活躍してくれる若手研究者を支援して育ててこそ、徳島大学が研究大学として活性化し明るい将来が見えてきます。少々やんちゃでも良い、「私がノーベル賞を取る」くらいの大口をたたく若手研究者が育て欲しいと願っています。光輝く若手研究者を育成するために、HBS研究部の副部長として活動していきたい。

副研究部長(薬科学教育部長) 高石喜久

ています。初期の課題「医歯薬が一緒になって何ができるのか? 本来の目的や目標を踏まえて教育・研究面での実績作りに成果を上げているのか? (HBS研究部だより、vol5, 2006, 9, 1, 曾根研究部長原稿より)に答えられているのであろうか。6年目を迎えようとするHBS研究部は長いハネムーン(???)の時期は既に過ぎ、実生活の充実が求められている気がします。

研究面では、医歯薬が一緒になったメリットを生かした共同研究の推進が重要と思います。このためにはお互いの更なる情報交換(例えば各分野の研究発表会)が必要でしょう。教育面においては、医歯薬が一緒になったメリットを更に生かす必要があると思います。大学院共通カリキュラムは順調に進み、一応の成果は上げています。しかし学部教育に関しては目に見える成果は余りありません。HBS研究部の特色を生かし、これからは学部教育の共通カリキュラム、双方性教育(医学部提供:歯学・薬学への疾病学、薬学提供:医学科の化学実習、化学講義等)を強力に進めていく必要があると思います。この推進には「医療教育開発センター」の役割が重要であると認識しています。私自身、現在の大学の置かれている激しい状況の中で、なすべき責務の重大さを感じております。今後ともHBS研究部の発展のため微力ながら邁進したいと存じます。



平成11年から2年間栄養学科長を務めたときは、HBS研究部設置、栄養学科棟改修、21世紀COEプログラム申請の時期でした。今回で2回目ですが、この間に栄養学科では3名の教授がかわり酒井教授、二川教授、高橋教授が着任され精力的に活躍されています。女性研究者の割合も高く、約30%（全学で約14%）を占めています。栄養生命科学教育部は唯一の医学部栄養学科7分野を基盤としており、日本を代表する栄養学教育研究拠点として国内外から多くの大学院生が集まって活気に満ち溢れています。40年の歴史を誇る人間栄養科学専攻からは、これまでに70名以上の大学教授と、毎年全体の50%以上の博士学位を有する管理栄養士を輩出しています。近年には、社会人も学習できるユニークな臨床栄養社会人コース、がん専門栄養士コースも設置され、社会の多様なニーズに対応しています。

徳島大学は研究大学をめざしており、ここでは21世紀COEプログラム「ストレス制御をめざす栄養科学」を通じて創成した「ストレス栄養科学」はじめ「宇宙栄養学」、「食品機能学」、「リン代謝の分子栄養学」、「臨床栄養学」研究が活発に行われています。とくに、中期目標に掲げている「食を通じた健康予防医学」や「食品臨床試験の

副研究部長（栄養生命科学教育部長） 武田 英二

促進」に力を入れており、附属病院「臨床試験管理センター」及び「食と健康増進センター」との連携によりすすまられています。競争的資金は、(独法)農研機構・食品総合研究所「食品の高機能および安全・信頼確保のための評価・管理最適化技術の開発」および「糖尿病予防・治療のための食品の組み合わせ効果に関するヒト試験」(平成18-22年度)、(独法)農業・食品産業技術総合研究機構生物系特定産業技術研究支援センター「イノベーション創出基礎的研究推進事業・技術シーズ開発型研究一般枠」、「筋肉老化を防ぐ抗ユビキチン化ペプチドおよびフラボノイドの開発」(平成20-24年度)、特別教育研究経費(研究推進)「食品・栄養機能を基盤とする血管機能維持の予防医学研究」(平成20-24年度)はじめ科学研究費は70%以上が採択されています。これらの事業は各部署の共同研究を基盤としており、HBS研究部全体の連携が必要です。HBS研究部はユニークなクラスターを形成しており、医学・歯学・薬学・保健学の融合によって生み出される次代に向けた展望をかかげることにより、大きな発展が期待されると確信しています。栄養生命科学教育部では、上記のキーワードおよび魅力ある教育研究基盤により、主に管理栄養士を背景とする若手研究者の養成を目指したいと考えていますので、ご支援およびご指導をお願いいたします。

副研究部長（保健科学教育部長） 二宮 恒夫

期待の大きさを感じさせられます。

保健科学教育部の教育・研究体制は、看護学講座、医用情報科学講座、医用検査学講座からなり、さらにそれぞれの講座が、13分野、7分野、4分野に分かれ、多様化、高度化、専門化している保健、医療、福祉に対応するための教育・研究体制が整ってまいりました。教育面では、看護師、診療放射線技師、臨床検査技師の指導的役割を果たす教育者、研究者の育成、ならびに急激な少子・高齢化社会に対応した保健、医療、福祉の充実のために貢献できる人材の育成に努めます。また、それぞれの分野は、社会貢献を念頭に独創的な発想で研究に取り組んでおります。

蔵本キャンパスには、すでに医科学教育部、栄養生命科学教育部、口腔科学教育部、薬科学教育部があり、それぞれが先端的な教育・研究に取り組んでおられます。保健科学教育部の持つ特色がさらに発揮されるよう、これらの教育部と連携を密にしたいと望んでおります。さらなるご指導、ご助言をよろしくお願い申し上げます。



この度、平成21年1月に保健学科長に就任し、大学院ヘルスバイオサイエンス研究部副研究部長を担当させていただくことになりました。光栄に存じますとともに、保健、医療、福祉分野における発展に一翼を担う人材の育成、ならびに社会への貢献に微力ながら力を尽くす所存です。よろしく願い申し上げます。

保健科学教育部は、平成18年4月に修士課程、平成20年4月には博士課程が設置され、看護学修士、保健学修士、保健学博士の学位が得られるようになりました。教育・研究の発展を期待されるこの時期に、心に刻んだ初心を忘れることなく精進したいと思います。また、平成19年7月には「がんプロフェッショナル養成プラン」として「中国・四国広域がんプロ養成プログラム」が採択され、平成20年4月から「がん専門看護師」及び「医学物理士」の資格取得をめざした教育が実施されています。これまで、大学院生の応募は多く、保健科学教育部への社会の

進化するHBS研究支援システム

—HBS総合研究支援センターの構築—

先端医療研究資源・技術支援センター センター長 佐々木 卓 也

(I) 先端医研について

先端医療研究資源・技術支援センター(先端医研)が曾根前医学部長の主導のもと、蔵本地区全体の生命科学研究の支援を効率化して強化する目的で平成15年4月に発足してから早くも6年が経過しました。その間、医学部及び大学院ヘルスバイオサイエンス研究部(HBS)の支援を受け、新規機器の積極的な導入や支援活動の強化(特に受託支援)を果たし、地方大学としては全国に類を見ない充実した施設となりました。このたび、先端医研はHBSの共同利用施設として移管し、HBS附属動物実験施設とともに「HBS総合研究支援センター」とすることが平成20年11月のHBS教授会で承認されました(図1)。これを機に研究者の連携研究のさらなる発展・進化が期待されています。以下に、現存する大型機器を含め現在整備されている各種の機器類・主な解析項目等を改めてご紹介し、利用者への手引きとしたいと思います。

A. 機器類

先端医研では、昨今の中央からの経費が年々減額されている状況下においても、学長裁量経費、学部長裁量経費や競争的資金の間接経費による支援を得て、多くの最新機器を設置してきています(図2)。これらの支援を獲得する際には、ユーザーの希望を反映させる目的で、全教室を対象にして購入希望機器のアンケート調査を定期的に年2回(1月、6月)実施しています。このアンケート結果は、予算申請に反映されており、実際、多くの機器がその結果を基に導入されています。さらに、先端医研では、中央からの予算措置を待つだけでなく、自らユーザーからの機器使用料を回収し、それらを機器の維持管理費、必要消耗品に使用するとともに、機器の更新や導入に積極的に運用しています。特に、これには後述する受託支援解析による収入が大きく貢献しております。本年7月頃には新しい予約システムが完成しますが、このシステムでは、機器の予約だけでなく(携帯電話での予約もできます)、設置機器の使用法や必要消耗品等の情報を同時に得ることが可能となります。この機会に多くのユーザーの方に機器を利用いただければ幸いです。

B. 受託支援解析項目

先端医研では、前身の医学部総合研究室時代から、電子顕微鏡や共焦点レーザー顕微鏡を用いた形態学的解析やアミノ酸解析等の生体分子解析についてユーザーからの依頼を受けて解析を行う受託支援を行ってきましたが、技術の進歩、高度化に対応するため、さらに受託支援の種類を増やしてきました。この技術提供サービスは多くのユーザーの信頼を得ており、価格も外部ベンチャー企業への受託解析よりも安いことから、個々のユーザーの研究の効率化に大きく貢献してきたと思います。以下に最近始めました受

託解析の2つを紹介します。

1) 外部からの受託解析依頼も増えつつあるLC-MS/MS解析

LC-MS/MS解析につきましては、もともと民間企業でその技術を習得し精通しておりました佐川君が昨年スタッフに採用されたことを契機に開始しておりますが、この2年間で200近くの分析数と95%以上の同定率を誇っております。その解析結果は、NatureやScience等のトップジャーナルへの発表にも使われており、最近では、その評判を聞き、学外からの依頼も増えつつあります(大学との契約になります)。現在、1解析5万円ですが、是非その信頼と精度を実際にお確かめください。

2) 昨年開始したDNAマイクロアレイ解析

本解析については、前回の研究部だよりに担当の堀川君が書いてくれましたが、昨年の7月末に受託を開始してからほぼ半年ですでに70分析以上の依頼があり、大変好評です。75,000円/1アレイと価格も非常に安価で、その後の解析に解析ソフト(GeneSpring GX9)が無料で使用できるのも魅力のひとつです。

上述しましたように、これらの受託支援料の大部分は先端医研の機器の更新や導入に使用しておりますので、受託解析を依頼していただくことが、先端医研の充実につながっていきます。今後もユーザーのニーズにあった受託の開発に取り組んでいきたいと考えております。

(II) 動物実験施設の改修計画について

HBSをはじめ徳島大学全体のバイオサイエンス研究のひとつの目標は、疾患の病態の解明や治療法の開発にあります。したがって、個体レベルの解析となる動物実験は必須となってきます。これまで松本耕三准教授のご尽力のもと、徳島大学の動物実験施設は非常に良好な環境が維持されてきましたが、すでに築20年を迎え、特に空調システムの老朽化が激しく、いつその破綻を迎えるかという状況でした。今回、文部科学省および大学本部からの支援により、空調システムを中心とした全館改修が行われることになりました。今回の改修では、ユーザーの研究をできるだけ妨げないために、本年度前期に1-3階を、後期に4-5階の改修を行い、残った階を非難場所として利用することになりました。SPF(Specific pathogen free)環境を整えるため、現在、受精卵凍結の作業に入っており、改修が終わった階には、SPFの状況でマウスを戻していくという計画で進めています。また、今回の改修では、大動物用に用いる1階と3階の一部を除いて1-5階まですべてを完全なSPF状況とし、一定の規則のもとに、各階を行き来できる状況とし、CTやin vivoイメージング装置を用いたバイオイメージング解析に便利な環境にする計画です。改修の期間中はユーザーの皆様にはご迷惑をおかけすると思いますが、ご協力のほど、よろしくお願い致します。

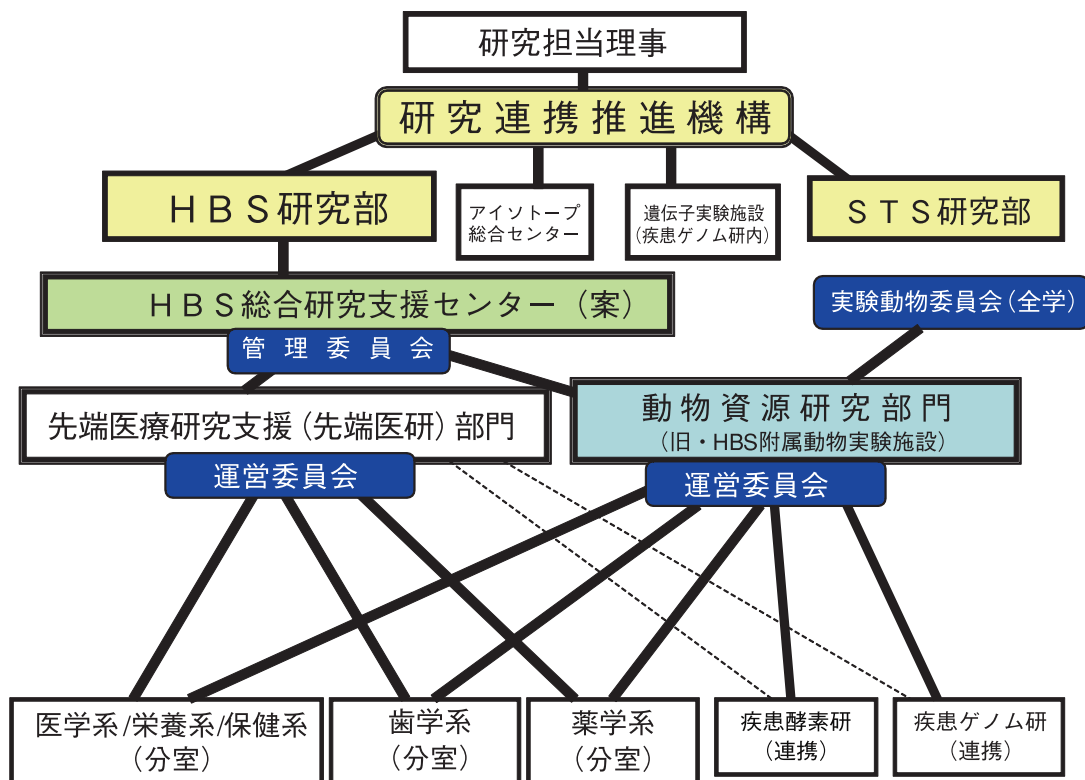
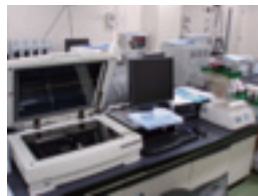


図1 新たな研究支援の組織案



キャピラリー DNA シーケンサー (2003年)



プロテオーム解析システム (2007年)



リアルタイム PCR (2004, 2007年)



バイオアナライザー電気泳動システム (2007年)



マイクロアレイ (2005, 2007年)



液体室素自動監視装置 (2007年)



生細胞タイムラプスイメージング装置 (2009年)



透過型電子顕微鏡 (2006年)

- 1) 分子解析機器：キャピラリーDNAシーケンサー (2003年)、リアルタイムPCR (2004年、2007年)、ヌクレオフェクター (2004年)、分離用小形超遠心機 (2004年)、マイクロアレイ (2005年、2007年にバージョンアップ)、セルソーター (2005年)、RNA調製ロボット (2006年)、バイオアナライザー電気泳動システム (2007年)、プロテオーム解析システム (2007年)、ルミノイメージアナライザー (2007年)、マイクロプレートリーダー (2007年)、1 μ L 分光光度計 (2008年)
- 2) 形態解析機器：共焦点レーザー顕微鏡システム (2006年)、タイムラプスイメージング顕微鏡システム (2006年)、デジタル透過型電子顕微鏡 (2007年)、スライディングマイクローム (2007年)、パラフィン伸展器 (2007年)、ウルトラマイクローム (2008年)、真空蒸着装置 (2008年)、密閉方式自動固定包埋装置 (2009年)、パラフィン包埋ブロック作製装置 (2009年)、自動免疫染色装置 (2009年)、生細胞タイムラプスイメージング装置 (2009年)
- 3) その他：液体室素自動監視システム (2007年)、予約システム (2003年、2008年)

図2 先端医研設立後の主な新規購入機器



糖尿病対策センターの活動について

徳島大学医学部歯学部附属病院糖尿病対策センター

センター長・教授 船木 真理

メディアなどを通して広く知られておりますように、徳島県では糖尿病死亡率が平成18年まで連続14年間、全国ワーストワンの状態が続きました。その後ワーストワンは脱却したものの、いまだに全国平均をはるかに上回っております。徳島県の糖尿病にまつわるこのような状況を脱却する方策を検討すべく徳島県からの受託を受け、糖尿病対策センターは医学部歯学部附属病院に平成19年10月に発足いたしました。私共の使命は、まず「なぜ糖尿病に関し、徳島県が不名誉な地位を続けてきたか」について原因を究明し、県内の医療保健事業に役立てることです。しかし最近の報道にもありますように、日本国内で糖尿病が強く疑われるか、あるいはその可能性がある方々の人数はついに2000万人を突破しました。また糖尿病罹患患者数の増大は日本国内に留まりません。アメリカでは成人人口の10.7%が糖尿病に罹患など、先進諸国において糖尿病は深刻な問題です。さらに今後、中国・インドでの糖尿病患者数が爆発的に増加し、欧米を追い越すことが確実視されております。このような全世界的な問題である糖尿病に対し徳島大学を含む徳島地域は、徳島発の新たなエビデンスの確立と新規の診断・治療方法の発信を目指し、文部科学省のサポートによるグローバル知的クラスター採択に向けて現在準備を進めております。糖尿病対策センターもその一員に加えていただき、徳島・日本・世界における糖尿病問題を克服しようと努めております。

糖尿病対策センターにおける研究として、徳島県民を対象とした疫学調査を行っております。肥満は糖尿病発症の原因の一つであり、また徳島県では肥満率が男女とも全国平均を大きく上回ることから、肥満した脂肪組織に注目しております。どのような生活習慣がどう脂肪組織に影響し、糖代謝異常につながるか、前向きコホート研究で明らかにしたいと考えております。そしてその成果を徳島地域の医療保健事業への貢献と言う形で、調査にご参加いただいた方々に還元したいと思います。また私たちのコホート研究が、グ

ローバル知的クラスターに参画する各プロジェクトをはじめとする、種々の糖尿病関連プロジェクトと連携し、これらのプロジェクトにお役に立てるものであれば、と願っております。さらに徳島地域に限られた疫学研究に留まらず、他地域におけるコホート研究とも共同研究体制を敷くことで徳島地域にのみ限定しない普遍的な成果を挙げ、糖尿病克服にむけたグローバルな発展を遂げたいと思います。私たちはインスリン作用のメカニズムにつき、細胞レベルでの解析も行ってきました。幸いにもバイオエンジニアリング・マテリアルサイエンス系の優れた共同研究者に恵まれ、生体内での細胞の挙動を生体外でより忠実に再現するシステム構築するなど、インスリン作用研究にユニークな視点から取り組むことが可能となりました。これらのバックグラウンドを用い、疫学研究成果などを応用するトランスレーショナル研究を行いたいと考えております。

これまでの私共の研究成果を振り返って見ますと、数々の優れた共同研究者に恵まれてきました。例えば学内では、疫学調査に当たり、HBS実践栄養学講座の酒井徹先生グループ、保健学科成人・高齢者保健学講座の田村綾子先生グループ、病院医療情報部の森口博基先生グループに多大なご支援をいただきました。またHBS代謝栄養学講座の中屋豊先生グループの先生方と研究を進めることで数々の成果を挙げることができました。臨床面におきましても大学病院内内分泌代謝内科の松本俊夫先生グループと連携して仕事を進めさせていただいております。先に述べました糖尿病対策センターのプロジェクトを今後飛躍的に発展させるためには、共同研究ネットワークをさらに広げることが必要と考えております。その際には糖尿病関連の研究グループとはもちろんのこと、私共にとって専門外の領域の研究グループとも組ませていただき、学際領域においてインパクト・オリジナリティーともに高い仕事ができれば、と願っております。どうぞ今後ともご指導、ご鞭撻のほどをよろしくお願いいたします。

医療人教育には多職種参加が必要である

IPE : Inter-professional Education (専門職間連携教育)

医療教育開発センター 寺嶋 吉保

医療教育開発センターの今年度目標の柱として、IPEの推進を挙げている。このために、全学FD委員会から配分されたFD予算で、2回の講演会を企画したので、その第1回11月27日の福島 統 先生(東京慈恵会医科大学 教育センター教授)の講演要旨を報告する。この講演終了後、林HBS研究部長が、重要な概念であると考えられ、1月8日HBS教授会の際に再度招き、30分で要点を講演いただいた。

● 福島 統 先生(東京慈恵会医科大学 教育センター教授) 講演要旨 ●

医療とは医師、看護師だけでなく多くの職種が一人の患者さんのケアを「チーム医療」として行う多職種による仕事である。この実践には、医療にかかわる多職種の存在、その仕事内容、患者さんへの思いなどを知る機会が学部教育でも必要である。従来の教育では「医学生」を教えるのは、ほぼ「医師」に限られていた。他の専門職の教育でも、その職種の教員が学生を教育することが多い。職種特有の知識・技能の伝授には効率的である一方で、その職種独特の「職業文化」を刷り込んでいる。医師を例にとれば、医学生が医師以外の医療職者とともに学ぶ環境を作り、他職種についての理解を深める教育=IPEが重要である。

医療の分野に限らず、今後ますます専門分化は急速に進んでいく。例えば医学の領域では、「内科」でなく、循環器内科など臓器別専門内科医を育成するシステムとなっている。この流れは他の医療職でも同様である。これからの専門職業職者教育には、複数の専門家と協働して「一つ」の仕事チームで遂行できる人材育成の学習環境を作っていくことが急務である。

医療分野でのIPE

- ① 他職種の教員からの講義を受ける(例えば、医学生が看護師から看護についての講義)
- ② 多職種の学生が事例をもとに討論学習を行う(PBL-テュートリアル)
- ③ 多職種の学生がグループでフィールドワークを行う
- ④ 学生が他職種の職場で体験学習を行う
- ⑤ 病棟や外来の実習で一人の患者さんについて多職種学生がケースカンファレンスを行う
- ⑥ 職場での360度評価

東京慈恵会医科大学でのIPE

慈恵医大では平成8年度カリキュラム改革では、以下のプログラムを医学科に導入している。

- 1年生 「福祉体験実習」地域の授産更生施設で施設スタッフから学ぶ
- 2年生 「重度心身障害・難病医療体験実習」老健やホスピスなどの介護職員やOT・PT
- 3年生 「在宅ケア実習」、訪問看護ステーション 看護師
- 4年生 「病院業務実習」(すべて1週間の職場体験実習) 附属病院看護部、栄養部、薬剤部
- 5年生 「医療の安全と倫理ワークショップ」(土曜日午後

4時間)

5年次からの臨床実習の前に、学生は様々な職場に1週間入り、他職種の指導者からその職種の仕事について「丁稚奉公スタイル」での体験学習を行う。

「医療の安全と倫理ワークショップ」とは、毎月、土曜日の13:00~17:00、慈恵医大4病院で順次、50回以上開催され合計4500名以上が参加して、グループワーク(グループ構成:医師層、研修医層、看護師層、診療技術系職員、一般職員、医学部5年生、看護学生、その他)をしている。学生が職員から学ぶと同時に、職員が学生の素朴な意見から学ぶ場面も多く、効果的なIPEの場となっている。

職場の中で他職種の指導者との活動は苦手と感じる学生がいるため、他職種の職場で体験学習を行う場合の準備教育として学生に、職場の中で周りの人間を見る他者観察、他者を見て自分を振り返るreflection能力、異なる価値観を受け入れる異文化理解、そして他者に自己を表現する力を育てる学習環境が必要である。

医療者教育では、知識や技能教育に重点があるが、今後は「職場の中で学ぶ」為の能力開発という視点でのカリキュラム検討が急がなければならない。

360°評価(Mini-PAT (Peer Assessment Tool))

研修医の評価方法の一つで、職場の中で様々な職種の12名に自分の評価表を配り多面的な評価を得る方法で、欧米で普及している。下の資料の評価項目の中で「近づきやすさ」は、どの職種からも気軽に声をかけてもらえるので医療安全の面でも重要な能力であり、IPEの中で育まれる。

資料

〈評価項目〉(下線部分は、IPE関連)

- 1) Good clinical care
診断能力/マネジメントを立てる能力/自分の限界に気づく/患者の心理社会的側面に対応する能力/医療資源を適切に使う
- 2) Maintaining good medical practice
時間を有効に使う/診療技能スキル
- 3) Teaching and training, appraising and assessing
同僚を効果的に教育する
- 4) Relationship with patients
患者とのコミュニケーション/介護者や家族とのコミュニケーション/守秘義務
- 5) Working with colleagues
同僚との言語的コミュニケーション/文書でのコミュニケーション/他のスタッフがどのような役割を持っているかの認識/近づきやすさ、信頼度/全体としてF1研修でどこまで到達しているか

第5回HBS公開シンポジウム開催報告

生体防御医学分野 安友 康二

平成20年11月19日にHBSシンポジウム「免疫難病の制圧を目指して」が開催されました。青野学長、松本医学部長のご挨拶に引き続き、5人のシンポジストの方に最新の研究成果をご発表いただきました。徳島大学では、基礎免疫学を専門とする5研究室が蔵本地区に集まっており、免疫調節の分子基盤の解明あるいは免疫難病の克服に向けた研究がなされています。特に、それらの研究室では共通して自己免疫疾患関連の研究を遂行していることから、今回のシンポジウムは、免疫難病の中でも自己免疫疾患に焦点を当てたお話を5人のシンポジストの方にはお願いいたしました。免疫細胞の分化、エフェクター・免疫寛容機能獲得、ゲノム解析と、多種多様な観点から自己免疫疾患研究に関する最新の研究成果が発表されました。以下がシンポジスト（敬称略）とタイトルです。「自己免疫疾患の病態に関わる胸腺上皮細胞内因子Aireの機能解析」（松本満）、「Tリンパ球レパトア形成の分子基盤」（高浜洋介）、「Notchシグナルによる免疫調節」（前川洋一）、「PD-1欠損マウスを用

いた自己免疫疾患の遺伝解析」（岡崎拓）、「自己免疫疾患の発症に関与する"Local Tolerance"の破綻と新たな治療戦略」（石丸直澄）。

開催が13:30からでしたので、多くの方にご参集いただけるのかと心配いたしましたが、100人近い方に集まっていただき、活発な議論がなされました。また、免疫学がご専門でない方も多数参加されていたようで、免疫学と他の分野の融合を探られている方がおられるのだなど、勝手に想像しておりました。いずれにしましても、本シンポジウムを通じて、免疫調節機構の理解を深めるとともに、徳島大学内での新たな研究の展開を考える良い機会になったのではないかと思います。本シンポジウムの最後には、HBS研究部長の林良夫先生が基礎医学研究の重要性を力説されて終了いたしました。

最後になりましたが、本シンポジウム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。

市民シンポジウム「長寿と健康の調和をめざして」の開催報告

口腔顎顔面補綴学分野 市川 哲雄

本シンポジウムは平成20年度政策課題対応経費「口腔からQOL向上を目指す連携研究」事業の一環として、歯学部主催、ヘルスバイオサイエンス研究部、徳島大学病院共催として行われたものです。本事業は、QOL向上の第一歩は、食べること、話すことなど口腔の機能を回復・維持することであるという考えのもと、全国11国立大学法人歯学部（大学院歯学研究科等）が研究連携・協力を大学（大学院）レベルで推進するものです。同時に、得られた歯学研究成果を社会に還元し、国民の口腔機能の維持・回復することを目的として行っています。とくに、徳島大学は、本事業の「咀嚼・嚥下」に関する大学間協力連携を推進する代表校になっております。

シンポジウムは11月29日（土）に長井記念ホールで市民を含む約200名の参加者を得て、永田学部長挨拶、私から本事業の簡単な説明のあと、香川病院長の座長で国立長寿医療センター総長大島伸一先生から「今後の医療」について、林研究部長の座長で生理学研究所教授柿木隆介先生から「脳は不思議がいっぱい」と題してご講演いただきました。大島先生には、超高齢社会のフロントランナーとして、何が問題で、今後、我が国の医療はどうなるのか、その方向について述べていただきました。柿木先生には、脳波を使った嘘発見器の紹介、脳の可塑性、痛みと痒みの研究、それに口や舌などの口腔内部位が刺激された時に脳がどのように働いているかなどについて、最新の研究をわかりやすく紹介いただきました。柿木先生に講演いただいた研究内容の一部はその後「噛めば噛むほど脳は活性化する」

として12/11全国紙各紙に配信されておりました。

本事業はヘルスバイオサイエンス研究部（歯学系）の一部の研究ではありますが、今後の歯学系研究の一つの方向性を示すものと思っております。



上段より、ご講演いただいた大島先生、柿木先生、座長の林研究部長

昨年の12月6日(土)午後1時から5時まで臨床第2講堂にてHBS研究部市民講座が開催された。今回は日本農芸化学会中四国支部の市民フォーラムおよびストレス栄養科学教育センターとの共催として栄養生命科学教育部が担当した。最近では食の安全性に関する問題が注目を浴びており、食品に対して消費者が様々な不安を抱いている。表示偽装や農薬混入は問わずもがなであるが、食の安心のためには安全性に関する科学的根拠を正確に示す必要がある。そこで、「なにをどれだけたべべきか—栄養素・食品の機能と安全性の科学」をテーマとして、栄養素・食品の安全性についての科学情報を一般市民にわかりやすく伝えるとともに、HBS研究部で行っている最新の研究成果を紹介するべくこの講演会が企画された。まずHBS研究部・武田英二教授による「ビタミンの不足と過剰」の講演、次にHBS研究部・宮本賢一教授の「ミネラルの不足と過剰」の講演が続いた。ビタミン・ミネラルは不足と過剰が常に

問題となる栄養素であり、適切な摂取をどう捉えるかは食の安全性における大きな課題である。武田教授、宮本教授は専門家の立場からこの問題を幅広く解説された。さらに、疾患酵素学センターの坂口末廣教授が食品安全性の観点から「タンパク質・プリオン」の問題点を詳細に説明された。最後に招待講演として食品機能研究の第一人者である東京大学大学院農学生命科学研究科・清水誠教授による「非栄養素の腸管吸収と排出」の講演が行われた。清水教授は消化管をターゲットに食品の機能性と安全性の複雑な絡み合いをわかりやすく説明された。全体としては73名の参加者を数えたが、本講演会の開催予告が新聞掲載されたためか、大学構内で開催した講演会としては熱心な一般参加者が多くみられた。市民講座としての目的は達せられたのではないかと開催担当者は喜んでいる。講演者の先生方や開催に協力いただいた関係者の方々に厚く御礼申し上げます。

第1回HBS若手研究発表会報告

研究部長 林 良夫

平成21年2月6日(金)、医学部第一会議室において、第一回HBS若手研究発表会報告が開催されました。蔵本キャンパスの若手研究者が、専門分野の枠を超えて日頃の研究成果を発表しました。今回の参加者は69名でしたが、来年度以降もこの若手研究発表会をさらに活発に充実させて行きたいと考えています。発表者は以下の通りです。

医科学 前川 洋一 (生体防御医学・准教授)
「免疫細胞の細胞障害活性を制御するNotchシグナル」

坂根亜由子 (分子病態学・助教)
「Rab低分子量G蛋白質による高次神経機能制御」

口腔科学 井澤 俊 (顎顔面矯正学・助教)
「樹状細胞におけるRANKL/Fasシグナルクロストークを介した関節リウマチ骨破壊機構の解明」
日浅 雅博 (生体材料工学・助教)
「TACEによる樹状細胞及び破骨細胞の分化制御機構」

薬科学 石田 竜弘 (薬物動態制御学・准教授)
「リポソームをプラットフォームに

したDDS開発研究」
栄養生命科学 奥村 裕司 (生体栄養学・准教授)
「II型膜結合型セリンプロテアーゼMSPL/TMPRSS13の活性化と生理機能解析：高病原性トリインフルエンザウイルスの活性化機序を中心に」

保健科学 久保 均 (画像情報医学分野・准教授)
「過偏極による感度上昇を利用した¹³C NMR測定と細胞代謝のリアルタイム評価」



国際シンポジウム「子どもの発達を支える栄養学・医学・社会科学」報告

分子栄養学分野 宮本 賢一

徳島大学では、平成20年4月に学長主導のもと、「ストレス栄養科学教育研究センター」が設立された。本センターでは、栄養学を中核に、医学、薬学、そして鳴門教育大学の全面的なバックアップを得て、子どもの健全な心と体の発達を支える新たな「ヒューマンサイエンス」創生に向け教育研究活動を国際的に展開している。今回、本センターでは「栄養」「ストレス」「免疫」「予防教育科学」分野の融合を目指す国際シンポジウム「子どもの発達を支える栄養学・医学・社会科学」を平成21年1月22および23日、青藍講堂において開催した。

趣旨：世界的な健康志向の流れに乗り、伝統的日本食や機能性食品が高い評価を受けている。食べ物の嗜好は養育環境に左右され、また、食行動も環境により大きく影響される。食を通じたところとからだの発達に関する情報を世界に発信すべき我が国では、子どもたちの環境悪化が深刻化し、ストレスに起因する疾患が増加している。この背景には心身の健全な発達を阻害する養育環境が考えられるが、家族・地域・社会・教育現場などの様々な要因が存在し、有効な手立てを見いだせないのが現状である。我が国では、食を通じた心身の健康管理に注目して栄養教諭制度を導入した。しかし、食を通じた子どもの健全なところとからだの発達を推進するためには、科学的根拠に基づいた評価システム、並びに新しい予防教

育科学の専門性を備えた教育者が必要である。本センターでは、鳴門教育大学との連携の下、「子どもが生き生きと育ち活性化された地方モデル」を実現させるため、徳島大学のユニークな科学技術をさらに進化させて、世界に羽ばたく人材の育成を目指す。

報告：本シンポジウムでは、「栄養」、「免疫」および「教育」科学分野の第一線でご活躍の先生方に最新のトピックスを紹介いただいた。米国、スイス、イタリア、オーストラリア等からの招待講演をはじめ、16名の研究者の皆様にご講演を御願した。シンポジウムでは、150名の参加者により、熱い討論が展開された。本シンポジウムが、新しい学問領域創成の引き金となることを期待する。



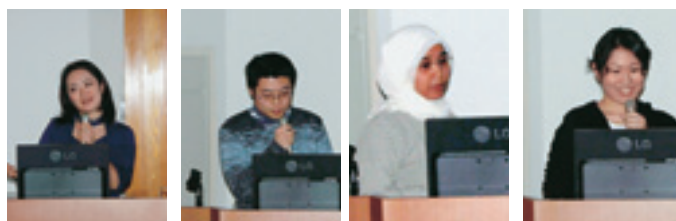
2008年度国際交流の夕べ 留学生によるプレゼンテーション

医学部長補佐 村澤 普恵

「国際交流の夕べ」も2008年12月22日の開催で5回を数えました。この国際交流の夕べは、母国を遠く離れて徳島で勉学・研究に励む留学生の皆さんに、徳島で相互交流を図り楽しい思い出を作ってもらおうと、当時医学部長であった曾根三郎教授の発案で始まりました。2005年6月に第1回、その年の12月に第2回を、そしてその後は毎年年末に開催しています。

「国際交流の夕べ」は二部構成で、第一部が留学生によるプレゼンテーション、第二部が交流会となっています。毎年、プレゼンテーションをする留学生数が少ないのに頭を悩ませていたのですが、今回は、問い合わせが例年より多く寄せられ、日本人大学院生も含めてベトナム、エジプト、モンゴル、中国、マレーシアの6カ国7人もの学生さんが、エントリーしてくださりました。

プレゼンテーションでは、主にお国紹介をしていただいています。留学生の皆さんはスライドを使って、身振り手振りを交えてお国紹介をしてくださいます。それぞれの発表を聞いていますと、蔵本キャンパスに居ながらにして、何か国も訪問したような気分になります。それぞれの発表の後は、他の国の参加者から活発な質問があります。時間内にできなかった質問は、その後の交流会に持ち越されます。その交流会、今年は、留学生とその家族、教員など80名ほどが参加しました。食事や飲み物を手に、各国のお国のことばで情報交換をしました。毎年、交流会の最後を飾るのは恒例の阿波踊りです。阿波踊りは、徳島大学の職員有志の皆さんが、毎年ボランティアで参加してくださっています。今年も、参加者全員が大きな輪になって踊り、「国際交流の夕べ」を締めくくりました。留学生の皆さんが帰国してからも、「国際交流の夕べ」をとおして、徳島のことを思い出してくれることを願っています。



研究部ホットニュース

●教育GP（質の高い大学教育推進プログラム）

平成20年度採択教育GP 「高齢社会を担う地域育成型歯学教育」

口腔保健衛生学分野 日野出 大 輔

事業の目的は、歯学部学生に対して入学早期からの学内授業での気づきを学外体験学習での高齢者との交流に繋げて、医療人としての自覚と人間力の向上をめざすプログラムを確立することである（図参照）。昨年度、1年次の後期プログラム「高齢者交流学習」では、口腔保健学科全員および歯学科希望者に対して養護老人ホームにおける高齢者との1対1の交流学習（1回3時間）を8回、ふり返り授業を2回、特別講義を1回実施した。一連の体験学習終了後、「自己の成長したことベスト3」を記載させたところ、

①基本的マナーを守ること、②コミュニケーション力を養うこと、③ホスピタリティ・マインドをもって対応すること、④相手を受容して適切に行動することなど、設定した到達目標に相応した学習成果が得られた。また、高齢者福祉施設利用者に対する口腔機能向上プログラム「お口の健康長寿教室」を4回開催し、この中で口腔保健学科2年次学生は教

員を補助しつつ、自ら舌体操などを実施した。学習レポートから、多くの学生が口腔保健の重要性と介護予防の果たす役割を理解できたことが明らかとなった。昨年度までに、「気づきの体験学習」を口腔保健学科の正規授業科目であるコミュニケーション論授業へ、「高齢者交流学習」および「お口の健康長寿教室」を早期臨床実習へ組み入れることができたが、今後の課題として、これらのプログラムを歯学科の正規授業として組み込む方法について検討を重ねている。



●先端医療開発特区（スーパー特区）

「精神神経分野における難病の克服に向けた医薬品・医療機器の開発」

臨床神経科学分野 梶 龍 児

昨年、内閣府が厚生労働省、文部科学省、経済産業省などをとりまとめて「革新的技術の開発を阻害している要因を克服するため、研究資金の特例や規制を担当する部局との並行協議など試行的に行う」先端医療開発特区（スーパー特区）を設けました。これはiPS細胞などの先端技術を他の国に先駆けて実用化することが主眼でしたが、それに加えて種々の先進的な医療技術が認められ、原則5年以内の実用化を目指して、国が全面的にサポートしていく仕組みです。臨床神経科学（神経内科）としては国立精神神経センターからお誘いがあり、同センターの申請の一環として、徳島大学と大阪府立大学で共同開発中の新型ボツリヌ

ス毒素製剤（NTX）を申請し認められました。この薬剤は従来、皺伸ばしなどに使われているBOTOXなどの注射による筋弛緩薬に比べてきわめて安全性が高く、下肢筋などのように大きな筋に対しても安全に治療できるもので、COEの特任教授であった後藤恵先生らの協力もあり当教室で完成したものです。これが軌道に乗りますと全国で100万人以上いるとされている脳卒中後遺症に悩む患者の中で、痙縮という筋緊張の亢進のために寝たきりに近い状態になっている患者さんを歩けるようにすることができる有力な手段になると考えられます。これからも皆様のご支援をよろしくお願い申し上げます。

大学院ヘルスバイオサイエンス研究部組織

部 門	講 座	研 究 分 野
医療創生科学部門	先端医療創生科学講座	呼吸器・膠原病内科学
		腫瘍内科学(寄附講座)
	微生物学講座	泌尿器科学
		生体防御医学
	分子口腔医学講座	微生物病原学
		口腔分子病態学
	臨床薬学講座	口腔疾患制御外科学
		臨床薬物動態学
		医薬品情報学
		医薬品機能解析学
	食品栄養設計学講座	臨床薬剤学
		食品機能学
	社会環境衛生学講座	予防医学
		小児歯科学
衛生薬学		
実践栄養学		
医療情報学講座	地域医療学(受託講座)	
	医療情報学	
発達予防医歯学部	発生発達医学講座	機能解剖学
		小児医学
	健康長寿歯科学講座	産科婦人科学
		分子医化学
		口腔微生物学
		歯科保存学
	病態予防医学講座	総合診療歯科学
		生理機能学
	情報統合医学講座	消化器内科学
		顕微解剖学
統合生理学		
精神医学		
病態情報医学講座	脳神経外科学	
	薬理学	
	麻酔・疼痛治療医学	
	腎臓内科学	
感覚情報医学講座	救急集中治療医学	
	眼科学	
再生修復医歯学部	顎口腔病態制御学講座	耳鼻咽喉科学
		臨床神経科学
		歯周歯内治療学
	顎口腔再建医学講座	歯科放射線学
		歯科麻酔科学
		口腔顎顔面形態学
		生体材料工学
	器官病態修復医学講座	口腔顎顔面補綴学
		口腔顎顔面外科学
		口腔顎顔面矯正学
	生体防御腫瘍医学講座	人体病理学
		消化器・移植外科学
心臓血管外科学		
循環器内科学		
感覚運動系病態医学講座	環境病理学	
	放射線科学	
プロテオミクス医科学部門	生体制御医学講座	胸部・内分泌・腫瘍外科学
		法医学
	生体制御医学講座	皮膚科学
		運動機能外科学
		形成外科学
		人類遺伝学
生体制御医学講座	生体情報内科学	
	分子病態学	
生体制御医学講座	ストレス制御医学	

部 門	講 座	研 究 分 野	
生体システム栄養科学部門	摂食機能制御学講座	口腔組織学	
		口腔分子生理学	
		分子薬理学	
	栄養医科学講座	予防歯学	
		咬合管理学	
		分子栄養学	
創業資源科学部門	医療栄養科学講座	生体栄養学	
		予防環境栄養学	
	機能分子創製学講座	臨床栄養学	
		代謝栄養学	
生体情報薬科学部門	薬物情報解析学講座	分子創薬化学	
		機能分子合成薬学	
	分子情報薬学講座	精密薬品製造学	
		有機合成薬学	
保健科学部門	薬物情報解析学講座	海洋資源薬学	
		創薬生命科学	
	資源分子探索学講座	創薬分析科学	
		生薬学	
	看護学講座	創薬理論化学	創薬分析科学
			創薬分析科学
		看護技術学	看護技術学
			看護教育学
		看護管理学	看護管理学
			療養回復ケア看護学
		子どもの保健・看護学	ストレス緩和ケア看護学
			臨床腫瘍医療学
生体機能解析学		生体機能解析学	
		微生物・遺伝子解析学	
病理解析学	細胞・免疫解析学		
	細胞・免疫解析学		
口腔保健学講座	口腔保健基礎学		
	口腔保健衛生学		
口腔保健学講座	口腔保健教育学		
	口腔保健支援学		
口腔保健学講座	口腔保健福祉学		
	口腔保健福祉学		

■ : 新設講座 新設講座に改定となった講座(一部改称)を以下に示します。
 先端医療創生科学講座・生体防御医学分野 → 微生物学講座・生体防御医学分野
 生体制御医学講座・ウイルス病原学分野 → 微生物学講座・微生物病原学分野
 生体制御医学講座・分子細菌学分野 → 暫定的に微生物学講座の上記2分野に配置

学会情報

- **第13回日本がん分子標的治療学会学術集会** 会長 曾根三郎
 日 時：平成21年6月25日(木)、26日(金)
 場 所：ホテルクレメント徳島
 問合先：呼吸器・膠原病内科学分野
 TEL：088-633-7127 FAX：088-633-2134
- **第11回外分泌腺機能国際シンポジウム** 組織委員会委員長 細井和雄
 日 時：平成21年7月23日(木)～25日(土)
 場 所：徳島大学蔵本キャンパス
 問合先：口腔分子生理学分野
 TEL：088-633-7324 FAX：088-633-7324
- **第18回中国四国脳神経血管内手術研究会** 会長 永廣信治
 日 時：平成21年9月11日(金)
 場 所：高知市
 問合先：脳神経外科学分野
 TEL：088-633-7149 FAX：088-633-9464
- **第39回(社)日本口腔インプラント学会学術大会・第29回(社)日本口腔インプラント学会中国・四国支部総会学術大会併催** 大会長 市川哲雄
 日 時：平成21年9月25日(金)～27日(日)
 場 所：大阪国際会議場
 問合先：口腔顎顔面補綴学分野 TEL：088-633-7347 FAX：088-633-7461

- **日本学術会議中国・四国地区会議・学術講演会**
 - 医学と社会の接点：難病克服に立ち向かう生命科学の創造と魅力 -
 場 所：徳島大学蔵本キャンパス
 日 時：平成21年7月11日(土)
 14:00-16:20 高校生対象・学術講演会(公開)(臨床第二講堂)
 金澤一郎日本学術会議会長：不思議な脳の世界
 高石喜久教授(薬学部長)：地球は大きな薬箱-病氣と戦う薬学-
 玉置俊見教授(医学部長)：人は血管より老いる
 安友康二教授(免疫学)：自己の分子で癌を治療する
 市川哲雄教授(臨床歯学)：食べられない苦しみ、食べられる喜び
 永廣信治教授(脳外科)：脳外科医の闘い
 16:30-18:00 科学者懇談会(第一会議室)
 18:00-20:00 情報交換会(懇親会)(カフェテリア くらら)
 主 催：日本学術会議中国・四国地区会議、
 徳島大学大学院HBS研究部(担当：曾根三郎、市川哲雄)

学会賞等受賞者紹介

■第11回国際リポソーム研究会議 Young Investigator Award



城 慎二 きずき 薬物動態学制御分野：大学院生
受賞年月日：平成20年7月22日

■The International Symposium on "Oral Sciences to Improve the Quality of Life" Best Poster Award to the presentation



Karabasil Mileva 口腔分子生理学分野：大学院生
受賞年月日：平成20年9月6日

■The International Symposium on "Oral Sciences to Improve the Quality of Life" Best Poster Award to the presentation



Ahmad Azlina 口腔分子生理学分野：大学院生
受賞年月日：平成20年9月6日

■徳島県知事表彰 健康づくり推進活動功労者



中堀 豊 人類遺伝学分野：教授
受賞年月日：平成20年9月11日

■Sir Thomas K Sidey Visiting Professor Award (University of Otago)



浅岡憲三 生体材料工学分野：教授
受賞年月日：平成20年9月15日

■第67回日本矯正歯科学会大会 学術大会優秀発表賞



井澤 俊 口腔顎顔面矯正学分野：助教
受賞年月日：平成20年9月18日

■日本ペプチド学会 グッドストーン賞 (若手口頭発表優秀賞)



津田修吾 機能分子合成薬学分野：大学院生
受賞年月日：平成20年10月

■日本ペプチド学会 グッドストーン賞 (若手口頭発表優秀賞)



八巻陽子 機能分子合成薬学分野：大学院生
受賞年月日：平成20年10月

■日本ペプチド学会 ポスター賞



住川栄健 機能分子合成薬学分野：大学院生
受賞年月日：平成20年10月

■第12回日本ヒスタミン学会 Young Investigator Award



松下知世 分子薬物学分野：大学院生
受賞年月日：平成20年10月

■第26回日本骨代謝学会学術集会 学術賞



安倍正博 生体情報内科学：准教授
受賞年月日：平成20年10月30日

■第8回日本外傷歯学会学術奨励賞受賞



木村愛美 小児歯科学分野：大学院生
受賞年月日：平成20年11月11日

■日本唾液腺学会奨励賞



姚 陳娟 口腔分子生理学分野：助教
受賞年月日：平成20年12月6日

● ホームページリニューアル ●



HBS研究部のホームページが、昨年10月より新しく生まれ変わりました。背景は、生命の源「海」をイメージしたもので、波のうねりが渦潮のようにも見えます。海は青より深い藍色をベースにしています。わかりやすい表示で最新の情報、保存版情報等をお届けしてまいります。皆様からの各種イベント情報、お写真、ご提案、ご助言等をお待ちしています。ご協力、よろしくお願いたします。

●HBS研究部では、平成16-19年度の活動実績報告書を作成し本年3月に発行いたしました。各分野でお役立ていただけましたら幸いです。

退職教授報告

- 医学系
塩田 洋 教授 (眼科学分野) H21.3.31 定年退職
- 薬学系
樋口 富彦 教授 (臨床薬物動態学分野) H21.3.31 定年退職
木原 勝 教授 (医薬品情報学分野) H21.3.31 定年退職
嶋林 三郎 教授 (製剤設計薬学分野) H21.3.31 定年退職

編集後記

研究部だより第10号をお届けいたします。林研究部長、玉置、高石、武田、二宮各副研究部長の指揮下、HBS研究部は発足後、6年目へと入ります。統合された大学院としてのHBS研究部の中身が、外部からはよく見えないという意見があるようです。外部発信に向け、研究部内部における「知の結集」は、今後ますますその必要性を増加させるものと思われまます。研究面、教育面において次々と打ち出されてきた活動方針の成果の結実を期待します。また、このHBS研究部だよりが、研究部構成員の皆さんの橋かけとして、「知の結集」の一助となれば、編集に携わるものとして望外の喜びです。

(広報委員長 大高 章)

HBS研究部だより 第10号

発行日：平成21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、三川 健、羽地達次、宮本敏克

<http://healthbio.basic.med.tokushima-u.ac.jp>

問合せ：医学・歯学・薬学部等第一総務係：大亀

isysoumu1k@jim.tokushima-u.ac.jp



財団法人 厚仁会

徳島大学病院内には、様々なショップも充実しています。
お気軽にご利用ください。



天吉

おいしい〜うどんを食べるなら天吉うどんで決まり!!
天吉特製の山菜ぶっかけうどんも人気です。
大好評の栗ぜんどんは、こしのある稲庭麵を使ったおやつ感覚のデザートです。うどん、そば以外にも、丼ぶりや定食もあります。
お持ち帰りも出来ますので、お気軽にお越しください。

●営業 10:30~18:00 ●休日 [土・日・祝]
●電話 (088)633-0795



タリーズ 徳島大学病院店

タリーズは、スペシャルティコーヒーショップです。
最高の豆を使い、最高の焙煎を施し、最高の抽出をしてタリーズの1杯が出来ます。
最高の1杯をお客様に美味しく召し上がっていただく為、1杯1杯を丁寧にスタッフが心を込めてお作りしています。
サンドイッチ、ケーキ等もごさいますので、お気軽にお寄りください。

●営業 7:30~18:30 ●休日 [土・日・祝] ●電話 (088)634-1533



食堂

ちょっと足を延ばして、東病棟2F 食堂へどうぞ。
メニューも豊富、何よりも安くて美味しい!!
体にやさしい食事を提供いたしています。
日替定食、昼定食、中華そば、うどん、どんぶり、カレー、オムライス など、どれもお勧めです。ぜひ、お越しください。

●営業 8:00~18:00 (土・日・祝 10:00~15:00)
●電話 (088)633-9392



喫茶店

食堂のすぐ横にある喫茶店。
ドリンクだけでなく、デザートも充実しています。
モーニングセット、ランチセットも大人気。
ぜひ、お越しください。

●営業 8:30~16:30 ●休日 [土・日・祝]
●電話 (088)633-9393

Be Comfortable Restaurant

静かな気配の^{ステージ}場所に憩う。
シネマのような物語を誘う。
おいしさの余韻につつまれる。

語らいから
お食事まで
新しい暮らしのコミュニティです

小宴会
会議
各種パーティー

徳島市蔵本町3丁目
(徳島医学部構内青藍会館2F)
Phone:088・633・0001

RESTAURANT
エルボ

図書館 蔵本分館 ミーティングルーム(閲覧室)のご案内

図書館蔵本分館では、1F会議室をミーティングルーム(閲覧室)としてご利用いただけます。

開室時間 平日8:40~17:30(土日祝日は閉室)

※図書館が17:00閉館の日は17:00まで

※会議等に使用している場合や、2階閲覧席に余裕がある時期は、光熱費節減のため閉室しています。

グループ学習室として使用希望の場合

2階視聴覚室が先約済の場合は、グループ学習室としても使用できますので、事前にカウンターへお申し込みください。

蔵本分館 分館利用支援係

Tel:088-633-7415 e-mail:k-sien@lib.tokushima-u.ac.jp