



# 薬学部だより

Faculty of Pharmaceutical Sciences, The University of Tokushima

徳島大学薬学部  
June 2013

Vol. 12

## 新薬学部長挨拶



徳島大学薬学部長

大高 章

Akira Otaka

**平**成25年4月1日より際田弘志先生の後任として、薬学部長、薬科学教育部長、大学院ヘルスバイオサイエンス (HBS) 研究部の副研究部長を務めさせていただきます。平成17年4月から機能分子合成薬学分野 (旧薬品合成化学分野) を担当させて頂いております。まだまだ新参者で甚だ心もとない限りですが、徳島大学薬学部集うすべての人のため学部発展に微力を尽くしたいと考えております。よろしくお願い致します。

さて、本年度も81名の新生を迎えました。新生の皆さん入学おめでとうございます。早速ですが、徳島大学薬学部の長所と短所を考えてみたいと思います。それぞれ何でしょうか。中国四国最古の歴史を持つ薬学部、医療系分野が集積した蔵本キャンパスにある、6年制と4年制がバランスよく

配置されている、通学・通勤が楽でゆつくりと勉強や研究ができる、製薬業が地域の産業として根付いている。これらが長所かもしれません。それでは短所を挙げれば、「外で戦って、負けないぞ」との気概が衰えつつある点です。例えば本学部の学生さんに接すると、「私達、徳島大学だから……、T大、K大には……」と、最初から尻込みしてしまう学生さんが多くいます。これは大変、残念なことです。前任地の京都大学薬学部から徳島大学薬学部へ赴任し、何人かの学生さんたちを指導してきましたが、潜在能力に優れた学生が多くいます。「例題」を解くことでは負けることがあるかもしれませんが、社会で勝ち抜く「総合力」では決して負けるものではありません。最初から勝負しようとせず、「徳島大学だから……」を負けた時の理由付けにしているように思えます。事実、私が京大、徳大を通じて総合力1番と思っている学生は徳大生です。「徳島大学だから……」というような意識で大学生活を送ってしまえば、折角のチャンスを逃してしまいます。新生諸君は高倍率の入学試験を突破し、徳大薬学部へ入学しています。薬学部へ入学する学力を持っているならば、意識の持ち方次第で未来は大きく変わります。本号の学生の活躍欄に3人の学術振興会特別研究員 (DC1 2名、DC2 1名) 採択の記事があります。

簡単に制度を説明すると、特別研究員は月額20万円程度の給与と年額100万円程度の研究費が博士課程在学中に支給されます。採択率は25%程度、すなわち倍率は4倍です。例えばDC1 (博士 (後期) 課程1年より給付) では、全国の医歯薬系大学院博士 (後期) 課程進学予定者から90名程度が採択されます。平成24年度交付実績は、90名中28名が薬学系、その中で旧帝国大学系の採択者が実に23名となっています。地方大学の徳島大にとっては厳しい関門です。その中、博士後期課程へ進学予定の学生2名がDC1に採択されたことは立派だと思います。「外に出で、勝負するぞ、負けないぞ」との気持ちを忘れなければ、すなわち「こころざし」を高く持てば、充分戦える能力を皆さんが持っていることは間違いありません。新生を含め学生諸君の奮闘に期待します。さて、学生諸君に「こころざし」を求めるだけでは、ダメです。「こころざし」を持てる環境を整えることが、教員の責務です。教員の皆さんには「こころざし」を持てる環境作りに誠意邁進して頂きたいと思います。学部長として、学生、教職員が「こころざし」を醸成できる環境を作るためのお手伝いできればと思います。徳島大学薬学部集うすべての皆様のご支援、ご協力をお願いする次第です。

## 新学科長挨拶

### ■ 薬剤師と研究マインド



薬学科長

滝口 祥令

Yoshiharu Takiguchi

**社** 会が今求めているのは、生涯学び続け、どんな状況にも対応できる人材です。薬学部では、広範な知識と融合的発想が求められる薬学の分野において、自らの力で多様な進路を切り開いていくことができる徳島ブランドの人材・インタラクティブ

YAKUGAKUJIN の育成を教育目標とし、薬学科では薬の専門家として多方面で活躍できる研究指向型薬剤師の育成を目指しています。社会のニーズや医療環境の変化に伴い薬剤師職能を発揮する場が広がる中で、薬剤師に求められる重要な資質の一つは、修得した広範な知識や技術の本質を良く理解し、時に明確な答えのない医療の場において科学的根拠に基づいて最善の答えを導き出すことです。この様なサイエンスに立脚した問題解決型人間に必須なのが、研究マインドです。研究マインドは卒業研究だけでなく、日々の学習を通して養うことができます。そのためには、学習内容の確認と理解を深化させる、“?”の気づきとその解決に向けて探求、思考する主体的な学習習慣を身につけることが大切です。

習慣は第二の天性なり。研究マインドを育む主体的学習習慣は、一生涯の財産となります。

四国は「志国」とも表記できます。徳島の地で、大きな志（目標）を持ち、自らの人生を切り開く力となる知識、汎用的能力、研究マインドをしっかりと鍛えてください。そして様々なことにも積極的に挑戦して欲しいと思います。多くの経験は視野を広げ、人との出会い、良き友を作るチャンスです。そんな充実した学生生活を過ごし成長した皆さんを、社会は待っています。

今年3月に実施された第98回薬剤師国家試験では6年制2期生41名全員が合格し、現役合格率100%を達成しました。今後研鑽を積み、徳島大ブランドの薬剤師として社会の期待に応える活躍を、期待しています。

### ■ 「楽観主義」で充実したキャンパスライフを！



創製薬科学科長

佐野 茂樹

Shigeki Sano

**新** 入生みなさん、ご入学おめでとうございます。平成25年度のはじめにあたり、学生みなさんへ「楽観主義」というキーワードを提示したいと思います。2010年にノーベル化学賞を受賞された根岸英一先生は、恩師であられるハーバート・チャールズ・ブラウン先生から、研究

者として「永遠の楽観主義（Eternal Optimism）」の重要性を学んだと語っておられます。実験に失敗はつきものです。失敗の連続で、良い結果が全く得られない時、意気消沈して次もまた失敗に終わるような気がする…とってしまうのは「悲観主義」です。実験を何度試みても失敗ばかり続いているけれど、失敗は成功するために必要なステップであり、次こそはきっと成功するに違いない…とってチャレンジするのが「楽観主義」です。その結果がノーベル化学賞の受賞につながったというわけです。フランスの哲学者エミール・オーギュスト・シャルティエは、アランというペンネームで執筆した「幸福論」のなかで、「悲観主義は気分であり、楽観主義は意志である」と述べています。何もせずにまわりの状況にただ身を任せ、情念に支

配されてしまうと、人間は必ず悲観主義に陥るといのです。けれども、そこで意志を働かせ前向きに考えることで、自分自身の行動も前向きになり、すべては良い方向に動き出します。これは何も実験に限ったことではありません。充実したキャンパスライフのために、「永遠の楽観主義（Eternal Optimism）」で物事に対処することをおすすめします。「幸せだから笑うのではない、笑うから幸せなのだ」は、アランの「幸福論」の有名な一節です。自ら考え能動的に行動する意志の力で、学生生活を大いにエンジョイしてください。創製薬科学科では、みなさんの知的好奇心を大いに刺激し、世界の生命科学・創薬科学に貢献する人材の養成をめざします。

## イベント

## ■薬学部創立90周年記念事業について



医薬品機能生化学分野 教授

## 土屋浩一郎

Koichiro Tsuchiya

**徳**島出身で日本の薬学の父と称される長井長義博士は、日本の薬学が果たすべき方向の一つとして「未知新薬を製すること」を掲げ、その提言を実現するための教育機関として大正11年に徳島高等工業学校応用化学科製薬化学部が創設され、現在の薬学部の母体となりました。その後、昭和

24年に設置された新制徳島大学の薬学部として昭和26年に独立、昭和37年に製薬化学科が設置、昭和40年に大学院修士課程設置、昭和62年に大学院博士課程設置、平成4年に薬学部附属医薬資源教育研究センター（現医薬創製教育研究センター）設置、平成16年に大学院が「大学院ヘルスバイオサイエンス研究部・大学院薬科学教育部」と改称、平成18年には薬剤師教育6年制が開始し、2学科（6年制：薬学科、4年制：創製薬科学科）体制となり、平成22年と平成24年には大学院改組が行われ、90年の歴史を重ねてきました。

この間、学部・大学院合わせて6,700名を超える学生が学舎を築立ち、今や各方面での活躍もめざましく社会の発展に大きく寄与されております。

このたび創立90周年を迎えるにあたり、徳島大学薬学部教職員、徳島大学薬学部同窓会組織（薬友会）が相寄



徳島高等工業学校応用化学科全景

り協議いたしました結果、徳島大学に「徳島大学薬学部創立90周年記念事業実行委員会」を結成しました。

現在、実行委員会では、平成25年11月9日の記念式典の挙行に合わせ、90周年記念誌の発行、および本学部在学生への記念支援事業等に向けて鋭意検討を進めています。

詳細につきましては改めてお知らせをさせていただきますが、本事業の趣旨にご賛同いただき、徳島大学薬学部の更なる発展のため、特段のご支援とご協力を賜りますよう、どうぞよろしくお願い申し上げます。

## 薬学部の新事業

## ■「創薬人育成のための創薬実践道場教育構築事業」採択



機能分子合成薬学分野 教授

## 大高 章

Akira Otaka

**平**成25年度文部科学省概算要求の一環である高度な専門職業人の養成や専門教育機能の充実に関わる特別経費として「創薬人育成のための創薬実践道場教育構築事業、平成25年～平成28年度」が採択されました。本事業は徳島大学薬学部における、俯

瞰力のある高度専門職業人として多彩な創薬分野で活躍できる人材の育成を目的とするものです。さて、我が国では「薬学部」はあるが、創薬に対する俯瞰的かつ実践的な教育は行われてこなかったのが現状でした。そこで、従来型教育ではなし得なかった、講義・実習・演習をセットとした、課題解決に向けた専門知識の統合的運用にもとづく、統合的かつ実践的な創薬教育システムである「創薬実践道場教育」を構築しようとするものです。本事業を通じて、従来の問題点打破と創薬力向上に資する俯瞰力のある高度専門職業人としての創薬人育成に繋がることが期待されます。特に、演習では「仮想企業演習」という学生を社員とする仮想製薬企業での競争的企業活動と企業評価から

なる実践的教育を最大の特色とし、従来型教育の専門的知識の深化には適していたが深化した専門的知識の統合的運用には適していなかった状況を打破するものです。本事業を学部一体となって推進することで専門知識の総合的運用が必要とされる創薬人育成に繋げて参りたいと考えております。皆様のご支援よろしくお願い致します。



## 国際交流

### 東國大学校薬学大学との学術交流



生物有機化学分野 教授

南川 典昭

Noriaki Minakawa

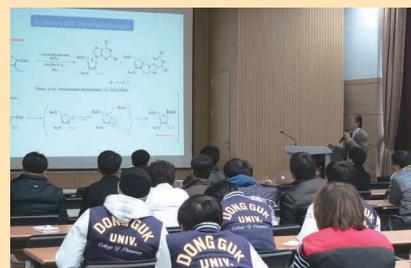
平成24年12月20日(木)から22日(土)の3日間、際田弘志前薬学部長と共に、韓国の東國大学校薬学大学(College of Pharmacy, Dongguk University)を訪問し国際学術交流協定を締結してきました。協定締結の経緯については、際田前薬学部長が「薬学部だより Vol.9」で紹介されていますが6校目の交流協定薬学部が誕生し

ました。

東國大学校は、禅宗の曹溪宗立の仏教系私立大学で韓国でも有数の大規模大学です。2011年に慶州、一山に医学とバイオが統合されたバイオメテ融合キャンパスが開校され、そこに薬学大学が設置されました。まだスタートして2年の学部ですが、既に大学院も設置されており年末にも関わらず大学院生が研究室で研究に励んでいました。また多くの教員、大学院生が私の講演会に出席してくれました。建物の綺麗さや設備の充実度は言うまでもありませんが、一番印象的だったのは教員がとにかく若いということです。おそらく殆どが30代もしくは40代前半ではないかと思います。本学薬学部と親交の深いChun 薬学大学長が、ソウル大学校時代の教え子の多くをアメリカから呼戻されたと聞きました。これから研究のアクティビティーが高まり、我々の良きライバルになる日もそ



協定締結後、東國大学校の教員方と



東國大学校の教員・学生に講演を行う著者

う遠くないと感じました。

韓国でも薬学部6年制教育がスタートしました。今後、薬学教育制度についての情報交換を密に行なうとともに、共同研究や教員・学生の交換プログラムを推進し学術交流を活性化していきたいと考えています。

### 薬剤師教育に関する国際フォーラムディスカッション



神経病態解析学分野 准教授

笠原 二郎

Jiro Kasahara

海外と日本の薬剤師養成カリキュラムを比較し、その特徴や各々の課題などについて討論することを目的に、標記国際フォーラムを、徳島大学概算事業(特別研究経費:臨床現場に直結した新しい薬学教育システム)

主催、大学間連携共同教育推進事業(四国の全薬学部の連携・共同による薬学教育改革)共催により、本年2月11日に長井記念ホールにて開催しました。講師にはイタリア・ミラノ大学からEmanuela Corsini博士とAngelo Sala博士を、インド・ジャダプール大学からPulok Kumar Mukherjee博士をお招きし、また本学からは阿部真治助教が講演を、土屋浩一郎教授が連携事業の紹介を行いました。第一部では各国の薬剤師養成課程の歴史や現状と特徴に関する講演を、第二部では本学薬学科教員がファシリテーターとなって、教育に関するいくつかのトピックについて総合討論を行いました。当日はのべ100名あまりの方々が参加、また徳島文理大学から桐野学長・丸山香川校薬学部長・赤木徳島校



公開ディスカッションを行う演者

薬学科長をはじめ幹部クラスの先生方が、更に神戸大学附属病院薬剤部部長の平井教授など、ご多忙にもかかわらず四国内外からご参集頂き、懇親会も含めて盛会でした。オーガナイザーとして、この場を借り深く感謝申し上げます。なお、本フォーラムの概要や配布資料等の詳細は、以下のウェブサイトから閲覧・ダウンロード可能です。ご覧いただけますと幸いです。

<http://www.tokushima-u.ac.jp/ph/faculty/labo/cmp/IFDPE-2013.html>

## 研究紹介

## ■ 夢のようなシグナル



医薬品病態生化学分野 教授

## 山崎 哲男

Tetsuo Yamazaki

**薬**に携わる者にとって「病気とは一体なにか？」は生涯に渡って（大袈裟ですが）問い続ける疑問かと思えます。ヒトの体は約60兆個の細胞の集合体ですので、病気を知ろうとすれば、自ずと細胞を良く理解することが求められます。私たちの健康的な日常、堅苦しい言い方をすると、個体の恒常性が維持されるのは、パーツである細胞の振る舞いがシグナル伝達機構によって巧妙に制御されているからです。逆に、この機構の不具合は病気の諸症状として表面化します。私たちの研究室が目指しているのは、疾患を細胞内シグナリングのレベルで解き明かして、治療法開発に結びつけることです。

## &lt; 核心に迫る？ &gt;

研究室の主たる解析対象は、核-細胞質間の情報のやり取りです。核の中と言えはDNAですが、内外の環境要因に曝される結果、DNAには細胞あたり連日 $10^5$ 個程度の傷がつきます。DNA上の傷はDNA損傷応答と称される一連の反応によって修復されますが、失敗した場合には細胞死・老化もしくはがん化が引き起こされます（図1）。この際問題となるのは、細胞の辿るコースを自由自在に操作する術がないという点です。DNA上に未修復の傷害部位が残ると発がん要因となり

ますので、「DNAの傷は治す→治せなければ細胞ごと排除する」のが理想的ですが、一筋縄にはいきません。実際のところ、色素性乾皮症（紫外線によるDNAダメージを修復できない遺伝性疾患）患者には皮膚がんが多発します。一方、化学療法を行う時に抗がん剤を投与してDNAに傷を付けても、それが効率よく修復されてしまつては不都合な事の上ありません。思いのままにDNA損傷応答の結末をコントロールできたら、どれほど良いだろうか？私たちがDNA損傷応答の背景にある核-細胞質間のシグナル伝達機構を解き明かそうと躍起になっている理由はここにあります。

## &lt; 小胞体が効く！ &gt;

EPIG（別名 mitsugumin23）と名付けた小胞体膜貫通タンパク質の解析を通して、どうやら小胞体がDNA損傷応答の顛末を左右するという事がわかってきました。具体的には、紫外線でDNAを傷つけた際に誘導される細胞死を検討しているのですが、EPIGは熱ショックタンパク質の一種 $\alpha$ Bクリスタリンと一緒に働く事によって、細胞死を抑制することを見出しました（図2）。面白い事に、EPIGは抗がん剤エトポシド処理に伴う細胞死は促進します。紫外線とエトポシドではDNAの傷付け方が異なりますので、小胞体は傷害パターンの違いを見分けるのに一役買っている可能性があります。「核膜の内側の出来事を小胞体は

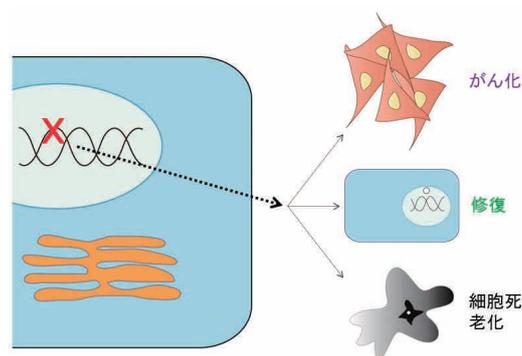


図1

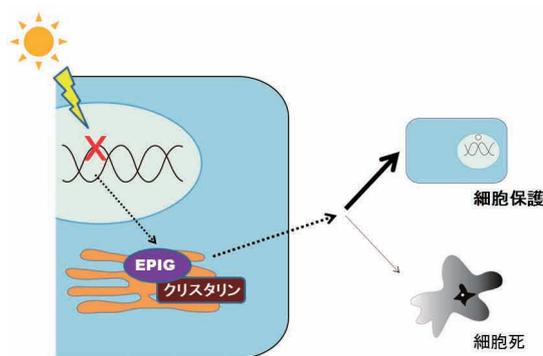


図2

どのようにして把握するのか？」、この本質的な疑問に回答するには一層の解析が必要ですが、核-細胞質間のやり取りに小胞体が関与している事は間違いなさそうです。

紫外線が引き起こすDNAダメージを修復に障害を持つ遺伝性疾患としてはコケイン症候群も有名ですが、こちらの特徴は顕著な老化現象であり、色素性乾皮症とは違って、がんの好発は示しません。DNAの傷に端を発した細胞内シグナルが何故異なる帰結を取るのかは依然として謎ですし、両疾患には根本的治療法はありません。EPIGさらに言えば、小胞体を標的とする薬剤を開発して、DNA損傷応答シグナルに手を加える事ができたなら、ひょっとするとDNA修復異常症の治療に応用できるのではと夢見る日々です。

## 学生の活躍



大学院薬科学教育部創薬科学専攻  
博士後期課程2年

**清水 太郎**

Taro Shimizu

### ■ 特別研究員 (DC2) の採用

私は抗原送達システムの構築を目指した研究を行っています。ワクチン効果を最大限発揮するためには、抗原を免疫細胞に効率的に送達する必要があります。以前私は薬物キャリアである PEG 修飾リポソームの免疫活性化により、PEG 修飾リポソームが濾胞樹状細胞に輸送される現象を見出し、この現象を利用すれば有効な抗原送達システムになるのではないかと考えました。実際、抗原を搭載した PEG 修飾リポソームと本現象を利用することで抗体応答を増強できることを明らかにし、現在癌ワクチンへの応用を検討しています。幸運なことに、本研究課題で今年4月より日本学

### ～研究者への第一歩

術振興会の特別研究員に採用されました。本研究員の申請に際しては、どのような研究を進めるかを簡潔に、かつ自分の研究の魅力が伝わるように書かねばならず、研究計画の作成に苦心しました。一方でこのような過程を踏んで“文章”とすることで、自分の研究を見つめ直し、やるべきことも具体的に見えてきました。研究者として一歩進む良い機会にもなると思いますので、博士課程進学予定の方は是非挑戦してみてください。最後になりましたが研究の遂行・特別研究員の申請に当たり、ご指導頂きました際田先生、石田先生に深く感謝致します。



大学院薬科学教育部創薬科学専攻  
博士後期課程1年

**田良島 典子**

Noriko Tarashima

### ■ やればできる

学振特別研究員 (DC1) への採用内定にあたり、南川教授を初めとして、ご協力頂きました皆様に深く感謝申し上げます。さて今年は内定者が3人もいることだし私は何を書こうかと考えていた時、ふと思いつきました。そう言えば、私がこの薬学だよりに登場させて頂くのは2回目です。数年前、私は日に焼けた真っ黒な顔写真を添えてインカレの勝利報告を寄せています。学部生の頃は、授業もそっこのけで部活にばかり熱中していました。合宿明けに大きな旅行カバンを背負ったまま登校して受けたテストが28点だったことは良い思い出です。こんな私は正直まだ、良く採用内定を頂けたものだと思う程度の研究成果しか出せていません。ただ1つ良かったことと言えば、進学や学振特別研究員制度への応募

募の意思をうるさいくらいアピール出来たことくらいであり、日々、指導教員や研究室メンバーの力添えに大きく感謝するばかりです。最近では、博士後期課程への進学どころか創製薬科学科(4年制)へ進むことを選択するだけでも大きな不安を抱えるだろうと思います。もちろんその後の博士後期課程への進学も然りです。でももしほんの少しでも、研究活動や将来製薬企業等で活躍することに興味があるならば、その意思をきちんと声に出してアピールすれば、応援してくれる人や環境が徳大薬学部にはきっとあると思います。私もこれを契機にもう一度エンジンを掛け直して、もっと大学の外へと打って出られるよう、精進を続けたいと思います。



大学院薬科学教育部創薬科学専攻  
博士後期課程1年

**傳田 将也**

Masaya Denda

### ■ 「こんな僕でも…」

「こんな僕でも」学術振興会特別研究員の採用内定をいただくことができました。まずはご指導いただきました大高先生をはじめとする皆様に深謝いたします。さて冒頭に「こんな僕でも」と書かせていただきました。私は25歳で本学に入学しました。入学後は、それまで志していた医師への未練もあり中途半端な気持ちのまま学生生活を過ごしていました。そのため研究室配属以前の成績は決して良いものではなく、この時点での特別研究員採用など夢のまた夢だったと思います。しかし研究室配属に際し、念願かない現所属の大高研へ配属されました。大高研の特徴は、大高先生をはじめとする全研究室員のモチベーションが高

く、世界に研究成果を発信したいとの気持ちが強いことです。その様な環境下で研究に従事し、研究の難しさ、面白さに触れるうちに、研究にのめり込むようになりました。さらに先生方のご指導や同僚との切磋琢磨の結果が今回の採用に繋がったものと考えております。これを機に、さらに研究に邁進していくつもりです。改めて「こんな僕でも」採用内定をいただきました。ぜひ皆さんも最初から諦めることなく、色々なことにチャレンジしてみてください。最後になりますが研究を行うにあたりご指導いただいております山内あい子教授、佐藤陽一准教授に深く感謝いたします。

## 退任挨拶

### ■退職にあたって



徳島大学副理事  
徳島大学名誉教授・客員教授

### 際田 弘志

Hiroshi Kiwada

**本**年3月末日をもって徳島大学薬学部教授を定年退職しました。昭和61年5月に薬剤学教室助教授として赴任して以来、ほぼ27年間の永きにわたり大変お世話になりました。心より厚くお礼申し上げます。

思い起こせば、赴任当初の教養部改組に伴うカリキュラム改正から、医薬資源センターの設置、大学院医療薬学

専攻の設置、薬学部棟の改修、大学院部局化、国立大学法人化、薬学6年制化等の薬学部の変遷に関わり、まさに目まぐるしい27年間でした。学部外では、教授就任早々のRI総研室長、徳島での日本薬学会年会開催、全国国公立大学薬学部長会議議長、附属図書館長等が印象に残っております。それぞれのエピソードを話せば尽きませんが紙面に限りがありますので止めておきます。

研究は一貫してDDSとしてのリポソームに関するものでした。DDS開発とは言いながら、個人的には実用化を目指すよりも人工の粒子性異物を体内に投与した場合に生じる反応に興味があり、元来専門外ではありましたが免疫学の方にシフトしてきました。このような研究はDDS研究の分野ではかなり奇異ではありましたが、優秀な教室スタッフや学生諸君の協力により特徴ある研究境地を展開できたのでは

ないかと自負しております。

講義に関しては、速口でしかも板書は乱雑、学生の評価は決して良い方ではありませんでした。プリントを配ったり、宿題を出して翌週解説したり、指名して問題を解かせたりと、いろいろ自分なりに工夫しましたが効果はあまりありませんでした。しかしながら熱意だけは認めてもらった様です。

趣味である釣りは最初見よう見まねで始めた波止釣りから、投げ釣り、磯釣り、船釣りと進化し、自前の小型釣船を所有するに至りました。一時ヨットにも手を出しました。このような趣味を持たたのは徳島ならではと思っております。

多くの皆様方のご指導ご協力により、このような充実した27年間を大過なく過ごさせて頂きましたことを感謝申し上げますとともに、皆様方並びに徳島大学薬学部の益々のご発展を祈念致します。

### ■研究三昧



徳島大学名誉教授・客員教授

### 落合 正仁

Masahito Ochiai

**長**い間お世話になりました。ありがとうございます。

振り返ってみますと、平成4年4月に岐阜薬科大学から徳島大学薬学部薬品製造化学研究室に教授として赴任してから、早いものでもう21年が過ぎ、平成25年3月定年を迎えること

になりました。この間、本学部出身の優秀な共同研究者、やる気を満載した学生さんにも恵まれて、全力投球した研究生活（超原子価ハロガンのケミストリーの開拓）を十分にエンジョイすることができました。季節の移り変わりと共に刻々と変化する眉山の景色を眺めながら、青空研究を指向した研究テーマを自由に設定して、あれやこれやと研究の構想を練る日々を過ごすことができました。

前半の10年間は超原子価ヨウ素化合物の反応特性の解明に重点を置いた研究に集中し、後半10年間は、これまでは全く未踏の研究領域であった超原子価臭素化合物のケミストリーを徳島の地で立ち上げることを目的とした研究を行いました。2週間ごとの定期的で開催された教室でのリサーチ報告会では、学生さんが報告するセレン

ディプティ的研究結果に度々驚かされると共に大きな感動を味わい、大学教員であることの喜びに浸りました。大学の教員でしか味わえない感動だと思えます。少ない給料にも文句は言えません。ある時、博士後期課程在学から「わくわくしながら今研究をやっています」と聞かされた際には、研究指導者としてこの上ない喜びを感じたものです。社会に出て、会社で、大学で大いに活躍してくれている卒業生の姿を見ることは無上の幸せです。残念ながら○○○○○を取るという当初から設定していた研究目的を達成することはできませんでしたが、若い学生さんに囲まれて研究三昧の楽しい21年間を送らせていただきました。ありがとうございました。

徳島大学薬学部の益々のご発展を祈念しております。

# 日本薬学会賞受賞

## ■平成25年度日本薬学会賞の受賞について



徳島大学名誉教授・客員教授

### 穴戸 宏造

Kozo Shishido

この度、平成25年度日本薬学会賞を受賞し、去る3月27日から4日間横浜で開催された日本薬学会第133年会での授賞式に出席、受賞講演を行いました。受賞研究題目は、「特徴ある構造と生物活性を有する天然有機化合物の立体制御全合成」です。私たちは、「独創的な分子骨格構築」、「立体制御」及び「高効率合成」といった要素を加味した独自の的方法論で、これまでに80種を越える植物、海洋生物ならびに微生物由来の二次代謝物（天然物）の全合成を達成いたしました。特に、受賞対象となった研究の殆どは、最近15年間に徳島

大学で行われたものであり、私たちが一貫して推進して来た「重要な生物活性を持つ天然物の全合成研究」が高く評価されたことをたいへん嬉しく、誇りに思います。このような栄えある賞を受賞できたのも、ひとえにこれまでご指導いただいた恩師、協力いただいた研究室のスタッフ、昼夜を分かたず研究に邁進してくれた学生諸君のお陰であり、心より感謝いたします。私は3月末で退職いたしました。今回の受賞を契機に、薬学の基礎研究分野で、徳島大学から世界に大きく羽ばたく後進が輩出されることを期待して止みません。

## 薬学部関連ニュース

### 学会賞等受賞

#### ■武田薬品工業研究企画賞

受賞者所属・氏名：機能分子合成薬学分野 助教 重永 章  
 受賞年月日：平成25年2月19日  
 表彰団体名：有機合成化学協会

#### ■日本薬学会第133年会優秀発表賞

受賞者所属・氏名：大学院薬科学教育部創薬科学専攻  
 生薬学分野 栗本慎一郎 (D2)  
 創薬生命工学分野 北風 圭介 (M2)  
 生物有機化学分野 樋口 陽介 (M1)  
 受賞年月日：平成25年3月30日  
 表彰団体名：公益社団法人日本薬学会

#### ■平成24年度徳島大学学長表彰 (受賞年月日：平成25年3月5日)

##### 【学業成績又は研究成果が優秀と認められる者】

受賞者所属・氏名：大学院薬科学教育部創薬科学専攻  
 機能分子合成薬学分野  
 山本 純 (D2), 佐藤 浩平 (D1)  
 傳田 将也 (M2), 坂本 健 (M1)  
 薬品製造化学分野 合田 峻輔 (M1)  
 薬学部薬学科 薬品分析学分野  
 成亥 孝次 (6年), 宮崎亜珠美 (4年)

##### 【課外活動において特に顕著な成績を挙げ、本学の課外活動の振興に功績があったと認められる者】

受賞者所属・氏名：薬学部3年 小宮 千明 (卓球)  
 薬学部2年 戸口 宗尚 (水泳)  
 小笠原健泰 (水泳)

### 学部行事・学会等案内

#### ■徳島大学薬学部創立90周年記念事業

記念式典	日時	平成25年11月9日(土)	15時～16時	場所	徳島大学長井記念ホール
記念講演会	日時	平成25年11月9日(土)	16時～17時	場所	徳島大学長井記念ホール
記念祝賀会	日時	平成25年11月9日(土)	18時～20時	場所	阿波観光ホテル

問い合わせ先 徳島大学薬学部創立90周年記念事業会事務局 TEL：088-633-7250 / FAX：088-633-9517

#### ■第23回アンチセンスシンポジウム

日時 平成25年11月28日(木)～29日(金) 会場 徳島大学大塚講堂  
 問い合わせ先 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 「第23回アンチセンスシンポジウム実行委員会」 委員長 南川 典昭  
 TEL：088-633-7288 / FAX：088-633-7288 / E-mail：minakawa@tokushima-u.ac.jp

### 編集後記

滝口先生が「志国」、佐野先生が「楽観主義」、私が「こころざし」を書かせていただきました。目指す方向性そして考えは同じではないかと思えます。最近すぐに元気が無くなってしまふ学生

さんがいます。「志と楽観主義」で案外世の中乗り切れるのではないのでしょうか？「こんな僕でも」を目指してみるのもよいかもしれません。  
 (薬学部長 大高 章)

発行：徳島大学薬学部

編集：薬学部広報委員会

広報委員：南川典昭、滝口祥令、植野 哲  
 石田竜弘、吉田達貞、北池秀次

URL：http://www.tokushima-u.ac.jp/ph

〒770-8505 徳島市庄町1丁目78-1

徳島大学医歯薬事務部薬学部事務室総務係

E-mail：soumu3k@tokushima-u.ac.jp

●皆様のご意見、ご要望、エッセイ、写真、絵画、漫画などご投稿を歓迎します。どしどしご応募下さいませよう御願いたします。次回の発行は、平成25年の12月を予定しております。