

大阪大学 薬友会だより

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1-6 大阪大学薬学部内 大阪大学薬友会

ご挨拶



薬学研究科長・薬学部長 山元 弘 (18期)

薬友会会員の皆さまにおかれましては、ますますお元気にご活躍のこととお慶び申し上げます。

薬友会総会は4年に一度開催することになっていますが、6年制学科の設置を前に、大変忙しい時を過ごしておりました。一年遅れて今年開催する運びになりましたこと、すべての責任は私にあります。心からおわび申し上げます。

さてもうご承知のように、平成16年の中教審答申、さらに大学設置基準の改訂を受けて、平成18年度入学者から、薬学教育のうち「臨床に係る実践的な能力を培うことを主たる目的とする」学部(学科)の修業年限は6年間とすることが決まりました。少々分かりにくい表現ですが、簡単に言えば、薬学教育のうち薬剤師養成を主たる目的とした学科は6年制に、また薬剤師養成を目的としない学科は従来のまま4年制を維持できる、ということの意味しています。

近年薬剤師を取り巻く環境が急激に変化しており、また医療チームの一員としての薬剤師の役割が増えたこと、医療関連科目の充実が求められてきたことなどをもとに、「薬学教育年限を(6年間に)延長すべし」という議論が高まりました。こうした情勢を受けて、関係省庁、国公私立大学薬学部、有識者、ならびに薬剤師会等職能団体が長い時間をかけて議論し、このような結論に至りました。

薬学部が、薬剤師養成を主たる教育目標に掲げるのは当然のことですが、本学薬学部ははじめ多くの国立大学は、歴史的に創薬領域や環境衛生化学領域の研究者・技術者の育成が盛んであることは、皆さまよくご承知のことと思います。このように薬学には、薬剤師以外の職種に進む多様な人材の育成が今なお求められており、国立大学では4年制学科

の存続が必須であると判断しています。事実、ほとんどの私立大学薬学部が6年制学科のみを設置するのに対し、すべての国立大学薬学部は4年制と6年制の並立を決めています。

本学薬学部は昨年、教授会の総意で6年制学科(学生定員25名)と同時に、4年制(学生定員55名)プラス大学院課程における教育の充実を目指すことを決意しました。6年制であろうが4年制であろうが薬学教育の基本は、薬剤師、創薬研究者・技術者など、「薬」の専門家としての人材を育成することです。われわれはこの変革期を乗り越え、薬学教育改革を通して大阪大学の更なる発展に貢献したいと考えています。

また現役で薬剤師として活躍されている卒業生の皆さまには、より充実した内容の卒後研修プログラムの整備にも務めております。これまでの関係各位のご理解と多大なご協力に感謝するとともに、今後ともご支援いただけるよう心からお願い申し上げます。

薬学部の最近の動向ですが、本年3月には西原教授、宮本教授、小林祐次教授が定年退職されました。また中堅・若手の教員の異動も多く、それにとまって多くの新任の教員をお迎えしており、薬学部の教育体制も大変流動的です。これまで薬学部の発展にご尽力いただいた先生方には心から感謝しますとともに、新しい環境でなお一層ご活躍されますこと、さらには新任の皆様方のご活躍を祈っております。

薬学部は新しい時代を迎えます。更なる薬学部の発展、ひいては薬友会の発展に、会員の皆さまのご理解とご協力を、心からお願い申し上げます。

薬友会総会・懇親会のご案内

薬友会総会および懇親会を下記のように阪大吹田キャンパスで行います。多数の参加をお待ちしております。

日時：平成17年11月12日(土) 午後2時から4時まで

場所：大阪大学薬学部2号館(本部前から徒歩5分)

会費：3,000円(懇親会費用 当日受付)

- ・終了後、希望者には薬学部の見学をしていただきます。
- ・吹田キャンパス阪大本部行きバスが、北大阪急行千里中央駅(阪急バス)およびJR茨木駅と阪急茨木市駅(近鉄バス)から運行されています。車でおいでになる場合は土・日曜日は正門および西門が閉鎖されていますので東門(付属病院への入り口)あるいは千里門(微研・工学部への入口)からお入り下さい。薬学部周辺の駐車場をご利用下さい。
- ・出席される方は、同封のはがきにて11月4日までにご連絡下さい。ご出席の方には改めてご案内は致しませんので、ご留意下さい。

新任教授紹介



着任のご挨拶

分子反応解析学分野 宇野 公之

平成17年4月1日付をもちまして、分子反応解析学分野を担当させていただくことになりました。大阪大学大学院薬学研究科の教員として加えていただけたことを大変光栄に感じております。着任に当たりまして、薬友会の皆様に一言ご挨拶申し上げます。

私は昭和33年に名古屋市で生まれ、昭和56年に東京大学教養学部基礎科学科を卒業しましたが、学部学生時代に生体高分子の構造と機能に興味を持ち、薬学部におられた坪井正道先生の研究室（薬品物理化学）へ進学致しました。修士課程・博士課程の5年間を通じ、共鳴ラマン法と呼ばれる分光学的手法を利用してヘムタンパク質の活性部位構造に関する研究を行いました。博士課程3年のときには、その年より創設されました日本学術振興会の特別研究員（DC）に採用され、半年間有給で研究生活を送ることができました。

薬学博士号取得後、名古屋市立大学薬学部へ助手として赴任し、畑野研一郎先生のもと（放射薬品学）で6年間ヘムのモデル化合物である鉄ポルフィリン錯体の構造について研究した後、講師を経て徳島大学薬学部の嶋林三郎先生の研究室（製剤学）に助教授として迎えていただきました。また、在職中文部省（当時）の長期在外研究員として英国のヨーク大学にて分子生物学を学

ぶ機会を得、非常に有意義な時間を過ごすことができました。平成9年からは熊本大学薬学部の薬品分析学研究室を担当させていただき、物理化学を基盤とした生体分子の分析科学的研究を行ってまいりました。このように、東京、名古屋、徳島、熊本と各地を転々としてきましたが、今後大阪の地にしっかりと根を生やした研究・教育を行っていく所存でございます。

大学の重要な使命は、研究を通して将来を担う人材を育成していくことにあると考えております。薬品物理化学、放射薬品学、製剤学、薬品分析学という研究室を経ることにより、様々な観点から物理系薬学を眺めることができたのは私にとって大きな財産であると自負しております。このたび分子反応解析学分野を担当させていただくことになりましたが、これまでに勉強させていただいた学問基盤から分析化学という領域を見直し、従来とはひと味違った新たな研究分野の創成を通して、優秀な学生諸君を送り出していきたいと願っております。

もとより微力ではございますが、大阪大学薬学部・薬学研究科の発展に精一杯尽くしていく所存でございます。皆様のご指導、ご鞭撻を賜りますようお願いし、着任のご挨拶とさせていただきます。



ご挨拶

薬剤学分野 中川 晋作

この度、平成17年7月16日付で大阪大学大学院薬学研究科薬剤学分野の教授を担当させて頂くことになりました。私は、神戸学院大学薬学部の出身で、濱 堯夫先生（2期生）、真弓忠範先生（12期生）の下で研究を始め、1993年に現在の薬剤学分野に助手として赴任してまいりました。その後、講師、助教授を経て教授に就任いたしましたが、この薬剤学分野は、青木大先生に始まり、鎌田 峻先生、真弓忠範先生が教授を務めてこられた伝統ある研究室であります。もとより身に余る重責ではございますが、薬剤学さらには薬学研究科のさらなる発展のため誠心誠意努力いたす所存でございますので、宜しくお願い致します。さて平成17年9月現在の薬剤学分野は、教員は私一人で、非常勤職員1名、ポスドク1名、博士課程7名、修士課程16名、4回生4名、研究生1名、計31名となっております。現在の研究テーマを簡単にご紹介いたしますと、これまでの低分子有機化合物だけを薬物とした薬剤学では無く、疾病治療に有効な機能性高分子、例えばペプチドや蛋白質、遺伝子、さらには生きた細胞をも薬物として捉え、それら薬物の効果を最大限に発揮させるためのDrug Delivery System（DDS）研究を行っています。中でもペプチドや蛋白質を薬物としたワクチン療法や

サイトカイン療法、遺伝子を薬物とした遺伝子治療、生きた細胞を用いた樹状細胞療法や養子免疫療法などの細胞療法において、DDS技術を駆使したそれら治療法の最適化を目指しております。詳しくは、薬剤学分野のホームページ（<http://www.phs.osaka-u.ac.jp/homepage/b011>）を御覧ください。

また、今回は紙面の都合で詳しく御報告できませんが、「機能性細胞の創製とCell Delivery System」という研究内容で、第4回日本DDS学会永井賞を賜りました。DDS研究者として本賞を受賞できたことは、誠に光栄であり、嬉しく思うと共に、これからこの賞に恥じない研究をしていかなければならないとその責任を感じております。今回、永井賞を受賞できたのは、恩師、真弓忠範先生（現 神戸学院大学長）を始め、多くの先生方のご指導ご鞭撻のお陰であります。またこの研究は薬剤学分野の多くの優秀な学生が昼夜を問わず一生懸命に研究に取り組んでくれた結果であります。この紙面をお借りして御礼申し上げますと共にこれからもこの賞に甘んじることなく学生と一緒に一流の研究を目指しますので、今後ともより一層のご指導ご鞭撻を賜りますようお願い致します。

受賞の喜び



「平成17年度日本薬学会学術振興賞」を受賞して

大阪大学大学院薬学研究科 教授 土井 健史 (27期)

以前より手がけてきました、修飾 LDL (low density lipoprotein) を取り込み血管病変への関与が示唆されているマクロファージスカベンジャー受容体の構造と機能に関する解析、さらに巨核球・血小板特異的遺伝子発現に関わり、その分化・成熟、および血液病変に関与する転写因子群の解析に対してこの様な賞をいただくことができ、大変うれしく光栄に思っております。マクロファージスカベンジャー受容体の研究では、受容体のリガンド結合ドメインの同定、リガンド認識における分子機構解明に寄与し、動脈硬化抑止への分子標的評価に新たな方向性を示しました。また受容体と相互作用する分子のスクリーニング系を構築しました。

一方、巨核球・血小板に関する研究については、巨核球で特異的に発現される血小板第4因子遺伝子のクローニングを行い、その発現制御機構を明らかにしました。血小板系列特異的発現に関与する DNA 配列とそこに結合する転写因子群を、質量分析装置を用いて包括的に同定することに成功しました。現在これらの因子が、造血幹細胞から巨核球への分化・成熟にどのような役割を果たすかを、それぞれの因子の発現をノックダウン

することにより明らかにしようとしています。

私は蛋白情報解析学分野に移って約7年間、基幹分野と異なり研究支援予算とスタッフがつかない流動分野で、この状態から脱却できるようがんばってまいりました。私は薬学研究科が高度な研究をめざす方向性をもつ限り、その環境作りに貢献していきたいと考えております。

大阪大学が独立行政法人化され、薬学研究科においては、その中期計画・中期目標の中の1つの大きな柱として高度な研究を行っていくことを決めました。しかしそれを実践していかなければ意味がなく、成果を出さなければ逆にその責任を問われることになります。先般、研究だけでなく教育の重視が謳われていますが、世界をリードする研究の場を経験させることも、1つの重要な教育手段ではないでしょうか。

最後になりましたが、厳しい状況下、薬学研究科でここまで研究を続けることができましたのは、今西武先生、馬場明道先生をはじめ多くの先生方、共同研究者、学生の皆さんの暖かいご支援のおかげであり、ここに心よりお礼を申し上げます。



「平成16年度宮田記念学術論文賞受賞」を受賞して

大阪大学大学院薬学研究科 助教授 藤岡 弘道 (23期)

酸素原子は、最も身近なヘテロ原子で、多くの有機化合物に含まれています。その特質として多くの点が指摘できますが、有機化学反応においては、酸素原子が孤立電子対を持つことに起因して、その高いキレーション能力、高い求核能力、さらには隣接カチオンを安定化する能力により、反応の促進、制御、選択性の発現が実現できます。

私は、一貫してこの酸素原子の有機化学的特質を利用して種々の反応、特に立体選択性、官能基選択性、位置選択性の高い反応の開発とその応用としての生物活性天然物の不斉合成を行ってきました。まず基盤技術として、光学活性な3級水酸基および光学活性なアミンの立体選択的構築、さらには遠隔位不斉誘導反応や対称化合物の不斉非対称化、w-ニトリルアルコール類の合成、光学活性ジオール類の不斉合成反応、不斉4級炭素や不斉スピロ中心の構築、位置選択的環化反応、触媒的な転位反応等、のいずれも酸素原子が孤立電子対を持つため示す高い反応性を利用した新規な反応を開発しました。またこれらの反

応を応用して、世界で競って合成研究が行われていた抗がん性を持つアントラサイクリン系抗生物質やフレデリカマイシンAの不斉全合成を完成しました。他にも、b-ラクタム系抗生物質、幼弱ホルモン、昆虫フェロモン、麝香成分、蟻毒、魚毒活性化合物、中枢神経系疾病治療リード化合物の合成を達成しました。これらの中には、世界初の不斉合成やこれまでで最短の合成、従来法とは全く異なる合成、1回の操作で複数の反応が一気に進行するドミノ反応などがあり、我々の方法論の有用性ととも、今後の様々な化合物の合成研究に役立つと考えられる多くの新規な知見が含まれています。

こういった研究が評価されて「酸素の孤立電子対を利用する高立体選択的反応の開発」で平成16年度宮田記念学術論文賞を受賞しました。宮田賞として第39回目の受賞者であります。由緒ある宮田賞の受賞者となったことは身に余る光栄であり、今回の受賞を機に、21世紀にふさわしい研究を目指して、基盤技術の開発とその応用を図っていきたいと考えています。ま

受賞の喜び

た時を同じくしてこれらの研究に関連して、第2回有機合成化学協会関西支部賞ならびに松籟科学技術振興財団の助成金も受賞しました。最後になりましたが、研究の遂行に当たり、様々

な面で御指導、御鞭撻を頂きました北泰行教授に、また惜しまぬ努力を傾注してくれた共同研究者である多くの学生諸氏に対し、心より感謝致します。



日本神経化学会 最優秀奨励賞 受賞にあたって

大阪大学大学院薬学研究科 神経薬理学分野 助教授 橋本 均

この度、平成16年度日本神経化学会 最優秀奨励賞（神経ペプチドPACAPの分子薬理学的機能解析）を受賞させていただきました。本賞の選考は、書類による奨励賞受賞者の選考に次いで、公開選考シンポジウムにおける研究成果の発表を経て、最優秀奨励賞受賞者が決定されるものとなっています。国際化の視点から、シンポジウムでは英語が指定されています。この受賞を今後の研究の励みに致しますとともに、これを機に、より広い視野を持って研究活動に取り組んで行きたいと考えております。ここに受賞対象研究の概略と、今後の抱負を述べさせていただきます。

神経機能とその変調に伴う疾患の分子基盤解明が、近年の逆遺伝学的な分子生物学的アプローチにより可能となりつつあります。また、ヒト多因子疾患の分子病態研究ならびに創薬標的分子の同定は、これからの創薬基盤研究領域における重要な課題です。そこで私は、高次脳・精神機能とそれらの病態について、神経ペプチドを中心に研究を進めてきており、本研究では遺伝子改変法を基にした分子薬理学的手法により、創薬標的分子の機能解明を行うことを研究戦略として、神経ペプチドPACAP（下垂体アデニル酸シクラーゼ活性化ポリペプチド）シグナル系の機能解析とその病態的意義を解明することを目的として研究を行いました。

本研究では、受容体の単離を出発点としてPACAP機能解

析を進め、変異（ノックアウト）マウスによる解析から、PACAPによる精神神経機能の制御等の予測外の知見を得るとともに、統合失調症や注意欠陥多動性障害（ADHD）などの重要なヒト疾患の症状（表現型）や、そのメカニズム研究に役立つ病態モデルを確立しました。さらに、家族性染色体異常に伴うPACAP過剰発現とヒト疾患との関連性についても、海外との共同研究により明らかにすることに成功しております。これらの結果は、PACAPノックアウトマウスで見いだされた各知見とヒトでの症状の関連性を追求する上でも、重要であると考えられます。そこで現在、本受賞後の研究として、このようなトランスレーショナル研究を進めています。また今後、統合失調症等の疾患本体へのアプローチに加え、神経発達過程における障害と精神行動変調の関連性を、発達生物学的な視点も加えて追求したいと考えています。

今回の受賞研究は、馬場明道教授のチャレンジングな研究への熱意と根気強い御指導の賜であり、ここに心より感謝申し上げます。併せまして、大阪大学薬学研究科の諸先生方、神経薬理学分野ならびに多くの共同研究者の皆様へ、深く御礼申し上げます。最後になりましたが、薬友会の皆様方におかれましては、今後ともご指導、ご鞭撻を賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。



「平成17年度日本薬学会奨励賞」の受賞にあたって

京都大学大学院薬学研究科 助教授 大野 浩章

本年7月1日付で大阪大学大学院薬学研究科から、京都大学大学院薬学研究科に異動となりました。この節目の年に、大阪大学における研究成果により日本薬学会奨励賞を頂きましたことを薬友会の皆様にご報告申し上げます。今後とも何卒ご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

私は京都大学薬学部を卒業後、平成11年に京都大学大学院薬学研究科博士後期課程を中退し、大阪大学大学院薬学研究科・機能素子化学分野（田中徹明研究室）の助手として着任致しました。以来約六年間、主としてアレン系化合物の新しい反応性と応用に関する研究を行い、実用的な新規反応を開発することに成功しました。以下に、日本薬学会奨励賞の受賞対象となった「アレン系化合物の新しい反応性に基づく有用反応の開発と連続環化反応への展開」について簡単に述べさせていただきます。

アレンは三つの炭素原子が二つの二重結合を形成する独特の

構造を有しているため、多様な反応性と軸不斉を有するC3ユニットとして機能しますが、有機合成におけるアレンの利用は比較的限られておりました。私は最初に、従来法では合成困難なアレンの実用的合成法の開発に着手し、エチニルアジリジンの開環反応による軸不斉アミノアレンの合成や、アリル化合物を用いた還元的アレン合成法の開発に成功しました。引き続き、プロモアレンの分子内アミノ化反応によるエチニルアジリジンの立体選択的合成に成功しました。本研究の過程において、パラジウム触媒とアルコールの存在下、プロモアレンがアリルジカチオン等価体として機能しうることを見出し、独創的な中員環形成反応の開発に展開しました。

環境調和型の合成化学が必須となる今日、有機化学者は連続的かつ触媒的に目的化合物を得ることのできる合成反応を開発する必要があると認識しております。私は、アレンが複数の反

応部位を有するC3ユニットとして機能しうる点に着目し、連続的に複数の結合が生成する数種の新規複素環構築反応の開発に成功しました。これらの研究成果が、創薬をはじめとする幅広い分野の発展に貢献できることを期待しております。

最後になりましたが、本研究の遂行に際し終始温かいご指導を賜りました田中徹明教授、並びにひたむきに研究に打ち込んでくれた学生諸氏に心より感謝申し上げます。



平成16年度有機合成化学協会奨励賞受賞にあたって

名古屋工業大学大学院 ながれ領域 助教授 柴田 哲男 (院36期)

材料化学や創薬化学に多大な貢献をもたらしてきた有機フッ素化合物ですが、その製品の多くはラセミ体やアキラルな化合物に限られており、不斉フッ素化反応の開発は長年の課題でありました。1988年にカンファーフルオロスルホンアミドが不斉フッ素化試薬になると発表されて以来、私たちを含め研究者らはスルホンアミド型フッ素化試薬の探索研究に力を注いでいました。しかし、反応性、選択性共に実用的なものは見つからず、この領域は暗礁に乗り上げていました。私たちは、これまでの研究戦略を方向転換し、キラル四級フルオロアンモニウム塩をフッ素化反応に用いることを提案しました。研究のポイントは、不安定なジカチオンからモノカチオンへのフッ素転位により、反応系内でキラルフルオロアンモニウム塩を発生させると考えた点にあります。この着想は、ジカチオン型フッ素化試薬・セレクトフロアーをキナアルカロイドと溶媒中で混合するという簡便な方法で実現し、広範囲な基質に対して有効な初めての革新的不斉フッ素化法となりました。また、本成果は、最

近の新潮流でもあります不斉ハロゲン化反応の開発研究の起爆剤になったと自負しております。この研究が高い評価を受け、このたび平成16年度有機合成化学協会奨励賞を受賞させていただくことになりました。

私は、昭和63年に北泰行先生の研究室に大学院生として参りました。当時、世界中で研究競争が繰り広げられていたカルバペネム系抗生物質の不斉合成研究を中心に、不斉プメラー反応の開発などのテーマを頂き、研究に邁進する日々を過ごしました。格段に高い不斉収率で転位反応を実現させた私たちの不斉プメラー反応でしたが、フッ素化試薬・DASTを用いてフッ素を導入した場合には、高選択性は得られず、論文にまとめるには至りませんでした。大阪を離れて12年経ちますが、今回の受賞の一端は、学生時代の恩師をはじめ研究室の皆様のご指導にもあったと考えております。この場を借りて心から感謝申し上げます。



「有機合成化学協会三井化学研究企画賞」を受賞して

千葉大学大学院薬学研究院 助手 有澤 光弘 (院44期)

この度、「平成16年度有機合成化学協会三井化学研究企画賞」を拝受しました。誠に光栄な事であり、これを励みに今後も教育・研究活動に一層精進する所存です。以下、受賞対象となりました研究企画「実用的ナノ組織制御環境低負荷型有機金属触媒の開発」について簡単に説明させていただきます。

近年の有機金属化学の発展は目覚ましく、特に炭素-炭素結合を形成する上で有機金属触媒は現代有機合成化学上重要な役割を担っております。昨今の創薬研究においても、様々な有機金属触媒が汎用されています。しかし、一般に反応液あるいは反応生成物から有機金属触媒を選択的に除去する事は難しく、環境的観点からも問題があります。この問題を可決する為に固体担持型有機金属触媒が世界中で開発されていますが、不均一型触媒は均一型触媒よりも活性が低い等問題点が残存しており、更に実用的な固体担持型有機金属触媒の開発が待たれています。

私は、ナノテクノロジーを応用し、半導体等金属基板上に有機金属触媒を担持すれば、新しい固体担持型有機金属触媒を創

製できるのではないかと考え、本研究を企画しました。半導体等金属基板と有機金属試薬は金属同士であり、結合する事は難しいのですが、結合原子として硫黄を用いて半導体担持型有機パラジウム触媒を製造しました。様々な触媒を作りましたが、現在最も良い結果を出している触媒は、10回以上 Heck 反応に繰り返し使用しても定量的な収率を維持し、且つ、反応液中には約 1 ppm のパラジウムしか漏洩しません。更に、実用的な触媒の創製を目指し、現在も研究を遂行しているところです。

最後になりましたが、本受賞は中川昌子先生(神奈川大学)、北泰行先生(大阪大学)、西田篤司先生(千葉大学)のご指導、学生の皆様のご努力の賜物であり、ここに改めて感謝申し上げます。本研究は境界領域研究(有機化学・物理学)であり、共同研究者(物理学)である塚本史郎先生(東京大学)、下田正彦先生(物質・材料研究機構)に感謝致します。また、本誌への投稿の機会を与えて頂いた諸先生方に感謝致します。



平成15年度日本薬学会近畿支部奨励賞受賞にあたって

大阪大学大学院薬学研究科 助手 小島 直人 (47期)

この度、平成15年11月1日に開催されました日本薬学会近畿支部大会において、「抗腫瘍活性アセトゲニン Murisolin の不斉全合成」という演題で発表させて頂き、光栄にも奨励賞を頂くことができました。ここに受賞対象となりました研究の内容を簡単に述べてさせて頂きます。

バンレイシ科アセトゲニンは、熱帯、亜熱帯のバンレイシ科植物に含まれるポリケチドであり、1から3個のテトラヒドロフラン環と γ -ラクトン環が長いアルキル鎖で連結され、複数の不斉中心が存在する特異な構造を有することが特徴であります。これまで350種以上の類縁体が単離され、アドリアマイシン耐性の癌細胞にも有効であるなど、興味深い生物活性を有することが明らか

かにされていますが、複数ある不斉中心の立体化学の決定が困難であり合成的手法による構造決定が切望されていました。

私達はテトラヒドロフラン環部の系統的合成法の開発に取り組み、不斉アルキニル化と立体分岐型の環構築法を駆使することにより、所望の立体化学を有する骨格を構築する手法を確立致しました。また、本手法を利用して、強力な抗腫瘍活性を有する Murisolin の不斉全合成を達成することができました。応用性が高い本手法が次世代の抗がん剤開発の一助になればと期待しています。

最後になりましたが、本研究の遂行に際して終始温かい御指導御鞭撻を賜りました田中徹明先生、前崎直容先生、並びに多くの共同研究者の皆様により感謝申し上げます。



第24回有機合成若手セミナー優秀研究発表賞を受賞して

大阪大学大学院薬学研究科分子合成化学分野 川下 理日人 (院48期)

この度、平成16年12月1日に京都大学にて開催されました、第24回有機合成若手セミナー「明日の有機合成を担う人のために」において、「Pummerer 型反応を利用した新規炭素-炭素結合形成法の開発：電子過剰芳香環への適用と反応機構の考察」という演題で発表の機会を与您いただき、光栄にも優秀研究発表賞を頂戴いたしました。

本学会は、著名な先生方による講演の後、薬学系・理工系の大学院生をはじめとした若手研究者によるポスター発表が行われました。参加者も若手研究者が中心であり、ポスター発表および終了後のミキサーでは、方々で活発に交流が行われていました。

今回の受賞対象となった研究は、以前に当研究室で開発した「芳香族 Pummerer 型反応」をフランやチオフェンなど、 π 電子過剰な複素芳香環に適用することにより、求核的かつ位置選択的な炭素

-炭素結合を形成するというものです。これらの複素芳香環は機能性分子およびその合成中間体として広く利用されており、また、これらに対する求核置換反応は報告例が少ないことから、本反応はそのような機能性分子等の合成を指向する上での一つの方法論になると考えております。

今回の受賞は私にとって初の経験であり、今後の研究活動における大きな自信となりました。これを機に、今後更なる飛躍を目指し、より一層研鑽を積んでいきたいと考えております。最後になりましたが、本研究を遂行するにあたり、御指導御鞭撻を賜りました、北 泰行教授、赤井周司博士（現静岡県立大学教授）をはじめ、共同研究者の皆様がこの場をお借りしまして心より感謝の意を申し上げます。



The 15th International Conference on Organic Chemistry, 「IUPAC ICOS-15, Poster Award」を受賞して

大阪大学大学院薬学研究科分子合成化学分野 助手 土肥 寿文

この度は、薬友会だよりに執筆する機会を与您頂きありがとうございます。2004年8月に名古屋で開催されたIUPACの主催する学会におきまして、「Preparation and Reactivity of Novel Recyclable Hypervalent Iodine(III) Reagents, 1,3,5,7-Tetrakis[4-(diacetoxy-iodo)phenyl]adamantane」という演題でポスター発表をさせて頂き、幸運にも最優秀ポスター賞を受賞することができました。本国際シンポジウムには、主に理・工・薬学に携わる研究者が参加しておりましたが、そのような状況の中で薬学部における Chemistry が高い評価を受けたことに関して、たいへん嬉しく感じております。

私にとって、国際学会への参加は今回が初めてであり、英語での発表かつ発表者のほとんどが博士号取得者という極めて厳しい状況でありましたが、一流の研究者の発表や討論を楽しむことができ良い経験となりました。私たちの研究室では「超原子価ヨウ素反応剤」の有機合成への応用を行っており、今回、従来型反応剤の問題点のほぼ全てを克服することができる、全く新しいタイプのリサイクル型反応剤の合成に成功しました。私はくすりそのものを創ることと同様に、安価かつ安全・簡単に使えてゴミを出さないというふうな人間や環境にも優しい反応剤を創り、普及させることも創薬に関わる研究者に課せられた重要な仕事のひとつで

あると考えており、我々の開発した反応剤は医薬品合成プロセスやコンビナトリアルケミストリーへの適用も十分可能であると考えております。

最後になりますが、本研究において多大な御指導・御鞭撻を賜

りました北 泰行教授、直接御指導頂きました當麻博文先生、並びに丸山明伸修士他、研究に協力頂いた皆様に心から感謝申し上げます。また、今後も分子合成化学教室の皆様がこのような賞を受賞されるものと期待しております。



「ファーマ・バイオフィォーラム2004」優秀発表賞奨励賞受賞

大阪大学大学院薬学研究科薬剤学分野 博士後期課程 1年 杉田 敏樹

この度、2004年11月6、7日に共立薬科大学にて開催されました日本薬学会生物系薬学部会主催ファーマ・バイオフィォーラム2004において、優秀発表賞奨励賞を受賞させて頂くことが出来ました。博士課程が中心の本発表会において、修士課程の私が受賞できたことを大変光栄に思っております。この受賞において自らの研究成果と共にプレゼンテーション能力も評価して頂けたことは、今後研究を行う上で大きな自信となり、また大変貴重な経験となりました。今後はこの受賞に恥じぬようこれまで以上に研究に鋭意精進したいと考えています。

今回、受賞いたしました研究は、「抗腫瘍免疫細胞の体内動態を制御する Cell Delivery System による癌免疫療法の最適化」であります。癌免疫療法を行うにあたっては、細胞傷害性 T 細胞などの免疫細胞を効率よく活性化させるという従来の戦略に加えて、その活性化した免疫細胞が効果を発揮する場である腫瘍組

織内へ浸潤することが必須であり、それを達成するための技術開発が効果的な治療効果を得る上で重要であります。本発表では、抗腫瘍エフェクター細胞として働く免疫系細胞に対して遊走活性を示すケモカインを腫瘍細胞に発現させることで、腫瘍組織内へのリンパ球浸潤が上昇し、それに基き強い抗腫瘍効果が得られる事を報告しました。本結果は、「薬」としての免疫系細胞自身を必要な時に、必要な組織に、必要な量だけ送達させたことによるものであり、これはまさに Drug Delivery System (DDS) の概念を実行した結果であります。私はこれを特に細胞送達システム (Cell Delivery System) と呼んでおり、癌免疫療法の最適化を計るにはこの概念が必須であると確信しております。

最後になりましたが、本研究に対して多大なご指導ご鞭撻賜りました先生方、ご協力をいただきました研究室の皆様にご感謝申し上げます。



第78回日本薬理学会年会優秀発表賞受賞

大阪大学大学院薬学研究科神経薬理学分野 博士後期課程 1年 浜上 堅一

この度、2005年3月22～24日、横浜にて開催された第78回日本薬理学会年会において、優秀発表賞（発表演題：「糖尿病態にともなう膵島過形成の PACAP-Reg シグナルによる抑制」）を頂戴いたしました。

私は現在、2型糖尿病病態に伴っておこる膵島過形成制御因子の探索と機能解析を行っています。本発表では、この過形成に対する神経ペプチド PACAP の役割を、DNA マイクロアレイを用いた遺伝子レベルでの解析によりアプローチした内容を報告させていただきました。

この発表の場では、若手研究者の中で競いあうという雰囲気を非常に感じ、このような中で、研究内容、成果、プレゼンテーシ

ョン能力を評価していただけたことは、非常に喜ばしいことであり、また今後研究を行う上で非常に大きな自信となりました。

本学会は非常に多岐の分野にわたることから、様々な分野で活躍される先生からの質問、ご指導は、研究遂行における多くの課題点を認識させられ、また本研究を違った角度から見直すという大変貴重な場となりました。今回の貴重な体験を活かして、これからの研究を更に発展させるべく、努力を重ねてまいりたいと思います。

最後になりましたが、本研究に対して、多大なご指導ご鞭撻賜りました先生方、ご協力を頂きました研究室の皆様、この場を借りて心より感謝申し上げます。



Congratulations



大森秀信先生を偲ぶ

前 田 初 男 (31期生)

本学名誉教授・大森秀信先生は病氣療養中のところ平成17年8月4日に御逝去されました。享年66歳でした。

8月7日、快晴の熱い日でした。何年か前までは大森先生とともに阪大の諸先輩方と“薬遊会”合宿に参加していた時期です。この会ではいつも炎天下テニスと徹夜マージャンを持ち前の体力と根性で楽しんでいた大森先生の御葬儀が、未だに夢のようですが、執り行われました。コーヒーポット片手に「飲むか」と言いながら今にも起き上がってきそうな顔で大森先生が柩に横たわっていました。先生のダンディーさを象徴するハット、いつも楽しくプレイされていたゴルフのボール、愛読されていた本など。愛用品とともに出棺される大森先生を門下生の代表として御見送りさせて頂きました。

論文原稿に小さい文字で書き込まれた読みにくいコメント。メンソールのタバコを片手にコーヒーを飲みながらのディスカッション。イオウやリンを含む化合物のにおいが充満した研究室。赤いマスタングの自慢話。薬学会前後の恒例になっていた

野沢温泉でのスキー。カインティックスという馬名で参加された研究室内でのボーリング大会。物理分析学講座および分子反応解析学分野の門下生は大森先生との楽しい思い出を数多く共有しております。先生の心温かいご指導を受けた門下生が各々の分野でより一層活躍する姿をこれからもずっと見守って頂きたかったのに、無念でなりません。御心配を掛けたままの私はどうすれば良いのでしょうか。大森先生、答えて下さい。もうお会いすることはできませんが、大森先生には必ず伝わると信じ、門下生一同これからも頑張ってまいります。

いつも色鮮やかなスカーフやネクタイをして講義をされていたお洒落な大森先生を御記憶されている方も薬友会員の中には多数いらっしゃると思います。不本意なことではありますが、薬友会の皆様とともに、ここに30有余年にわたる先生の御指導に感謝し、衷心より大森秀信先生のご冥福をお祈り申し上げます。

大阪大学薬学部創立50周年記念事業

第6回地域研究交流フォーラム「21世紀の薬箱」開催



△西原実行委員長の挨拶風景

大阪大学薬学部・薬学研究科主催の第6回地域研究交流フォーラム「21世紀の薬箱」が、平成16年10月8日（金）に大阪大学の情報発信基地として開設されたばかりの大阪大学中之島センターにて開催されました。このフォーラムは、着学部創立50周年記念事業として平成13年度から開催

されているもので、今回は「予防薬学－食と健康－」をテーマに、基調講演およびパネルディスカッションを行いました。

基調講演では、池上幸江・大妻女子大学家政学部教授に「いわゆる健康食品の功罪」、田中隆治・サントリー株式会社取締役役に「食品素材とその効用」。吉川雅之・京都薬科大学教授に「薬食同源－食材にクスリのシーズを探す」、室崎伸二・武田食品工業株式会社に「食品による免疫機能の調節」、谿 忠人・富山医科薬科大学教授に「飽食の時代に適した予防的漢方薬製剤の開発」と題する講演をいただき、健康面から見た食の役割について、研究の現状や

国際的な動向、さらには今後の展望についての最新の情報を提供いただきました。

続いて行われましたパネルディスカッションの部では、基調講演をされた5名の先生と本薬学研究科の教授を交えまして、「食と健康」について総合討論を行いました。飽食の時代における食の功罪や薬学研究の現場から見た健康食品などについて、様々な角度から御提言をいただき、大変有意義なディスカッションとなりました。

今回の地域研究フォーラムは、お陰様を持ちまして、産業界、行政、大学などから150名を超える多くの方にご参加いただくことができ、この問題に関する関心の高さを実感致しました。また、参加者の多くから大変有意義な企画であったとの感想をいただくとともに、本フォーラムを今後も継続して欲しいとの要望をいただきました。今後も、本フォーラムが社会と大学の窓口として機能することにより、社会のニーズにも耳を傾けた地域の中の大阪大学薬学研究科として発展していくための一助となることを切に望むものであります。



△池上先生の講演風景



△会場からの質問も多く寄せられた



△パネルディスカッション風景

退官のご挨拶

退官のご挨拶



私は9年前に大阪大学の蛋白質研究所から薬学部の教授に採用いただき移って参りました。北川先生や池原先生は蛋白研時代NMRでお手伝いさせて頂いた経験はありましたが、学部長の真弓先生も教授選考委員長であられた大森先生も全く存じ上げないまま教授選考の公募に応募させて頂いたのです。北川、池原両先生はすでにご退官なさっていて、全く薬学部に関しては右も左も分からない身でした。勿論、同じ

構造生物学に携わっているものとして、すでに退官なさっていましたが蛋白研にも居られたこともある富田先生の研究室の藤井先生、山縣先生は存じ上げていました。また北川先生のところの海洋生物からの生理活性物質の構造解析のお仕事をお手伝いした関係で小林資正先生と青木先生とは以前よりお付き合いさせて頂いていました。着任の間に薬学部では2億円と云う非常に大きな概算要求が認められ予算が付いたところでした。小林資正先生を中心にNMRと質量分析の装置をup to dateなものに置き換えるべく機種選定が始まっていましたが、私の着任が決まった時点で、真弓先生と化学系の先生方のご配慮により着任前にも拘わらず、私を機種選定委員として発令して下さい、機種選定に参画させて頂きました。メーカーの協力も得て、NMRとマスともに考える範囲を越える当時としては最高の装置を購入することが出来ました。このお陰で正直なところ蛋白研からの移籍に伴って、少し不安を感じていたNMR装置に関する問題は予想に反して簡単に消失しました。薬学部に移る前には、私は阪大理学部を卒業し、卒業研究で学部4年生から蛋白質研究所に分属してのち、ポスドクとしてのアメリカ留学を含めて30年近く蛋白研で研究生活を送らせて貰っていました。蛋白質の一次構造すなわち遺伝情報によって規定されているアミノ酸配列が蛋白質の三次構造を規定し、その三次構造が蛋白質の特有の生理活性の発現の必須条件であると言う、Anfinsenの仮説（これはAnfinsenのドグマと呼ばれるように、人々は信じてはいるが証明された法則ではありません）を証明するのに、ほんの少しでも貢献できないかという、身のほど知らずな目標を掲げて、コラーゲンの三本鎖構造の安定化要因の解析を中心に研究を行ってきました。その過程で超遠心分析、熱分析、NMRを含む分光学等による蛋白質の構造と生体分子間の相互作用の重要性を認識するようになりました。特にNMRによる生理活性ペプチドの溶液構造解析から、構造情報に基づく創薬に興味を持つようになり、幸いにも厚生省関係のグラントを幾つか得たり、製薬企業との共同研究の申し込みも受けるようになりました。このような状況で薬学部に移ることを決心しました。お亡くなりになった京極先生を初め、蛋白研の先生方のお力添えもあって、移籍はスム

小林 祐次

ズに進みました。しかし最も私を喜ばせてくれたのは、私が自分の勝手な独断で決めた移籍に対し、理学部の学部、大学院に所属していた学生諸君が、私と一緒に薬学部に移籍してくれたことでした。今になって振り返って見ますと、ずっと研究生活を送ってきた私が、急に学部教育を始めるのは容易なことではありませんでした。心配していた薬剤師国家試験対策については、阪大の学生が国試の物理化学の問題で困ることは全くないから、国試を意識した授業を行う必要はないと先輩教授方から云っていただきほっとしました。そうでない状況を他大学の色々な人から聞かされていたのも事実です。この様に、薬学部の先生方が我慢して下さいましたお陰でしょうが、学生を相手に自由に好きな講義を行うことが出来ました。（尤も物理化学をはじめ基礎科学の時間数が少ないのには、いつも不満を言い続け教授の方々の躰を叩いてきました。）また資金面でも合理的創薬のモデルケースとして医薬品機構から新規抗生剤の創製を目指すリボソーム再生因子（RRF）阻害剤の設計というプロジェクトを取り上げて頂き、RRF研究所を筑波に立ち上げると同時に、私がその構造生物学的研究を阪大薬学部において担当することを認めていただきました。構造情報に加えて、分子間相互作用の解析こそ合理的創薬に不可欠だと云う、私の主張してきたことを認めていただき、世界的に稀なこの面における測定装置の充実が実現しました。同僚の先生方のご理解と身分不相応な環境で、9年間の月日は文字通り矢のように過ぎ去りました。今春定年を迎えることになり、この素晴らしい環境で、どれだけの成果を挙げる事が出来たかを自問するとき、私の力の無さを自覚し愕然とせざるを得ません。しかし同時に、正直なところ、私の研究室のスタッフ、並びに私のもとにやって来てくれた学生諸君の協力のもと、コラーゲンやRRFをはじめ構造生物学、生物物理化学分野でここまでやって来れたことを大きな喜びに感じています。9年間という短い期間であったためか、薬学部において他の研究室ともっと共同研究を行い、いろいろ教えていただくと同時に、私たちの持っているものを利用していただき、結果として薬学部の研究発展に寄与させていただく機会を余り持つことが出来なかったことが大きな心残りです。きっとわたしの後継者たちが、幸いに得ることの出来た装置を用いて、他の研究室との共同研究を実現し、薬学部における物理化学の役割を担ってくれることと確信しています。私は退官後、幸いにも大阪薬科大学で新しく研究室を開くことが出来、また阪大のフロンティアリサーチセンターの特任教授として採用していただくことにより、今までやってきた生物物理化学の研究を心新たに続ける幸運を享受しております。退官にあたり、在任中のご厚誼に感謝し、薬学部並びに薬友会の益々のご発展を心からお祈り申し上げます。

ごあいさつ

本年3月で大阪大学薬学部を定年退職いたしました12期の西原です。思えば昭和35年に薬学部に入學して以来、40年間阪大薬学部にお世話になり、その間多くの素晴らしい恩師、先輩、同輩、後輩に恵まれたことに先ず感謝・感謝です。以下、4月以降の私の3つのプロジェクトに関する状況を報告し、ご挨拶に代えさせていただきます。

1つ目のプロジェクトは、4月から大阪大学大学院工学研究科特任教授として、吹田キャンパスにある大阪大学先端科学イノベ

ションセンターで、工学部小林昭雄教授のプロジェクトのひとつである人と環境のウェルネスを目指す薬・工連携のフロンティア研究アライアンス（コンソシアム）の立ち上げであります。これには医薬品や健康食品の資源開発等では薬学部の先生方はもちろん薬友会の皆様のご協力が必須ですし、イノベーションセンター長の山元研究科長のご指導を仰ぎつつ、鋭意進めて行く予定です。

2つ目は、多分に個人的なプロジェクトです。1つ目のプロジェクトは当初週に3日間でしたので、残りは今まで溜まっていた研

西原 力 (12期)

究成果を論文にしたり、総説原稿を書いたり、天気の良い日は狭い我が家のテラスのプランターでガーデニングや近くのテニスクラブで汗を流したり、晴耕雨読の生活をするのでした。さらに、今まで果てなかつたヒマラヤのトレッキングや北極オーロラウォッチング、珊瑚礁の海でのスキューバダイビング、中国万里の長城登攀、ガラパゴス見物などともしたいと思っていました。しかし、このプロジェクトの大半は残念ながら中座しています。唯一実行できたのは、6月はじめにタイとスリランカに行き、退職記念に頂いたご厚志の一部をインドネシア・スマトラ沖地震とインド洋大津波に対する義捐金として届けてきたことです。写真は援助したスリランカの被災孤児たちの家を訪問したときのものです。子供たちの澄んだ目の美しさと輝きに安堵し、感動しました。最近、阪大卒業生のネビル博士から彼らが義捐金で新しい大きな家に移り住んだ旨のメールを受け取り、有効に使われたことを確認し、喜んでます。ご協力いただいた皆様にこの紙面でもお礼申し上げます。その他の計画は今後の楽しみとして保留しておき、ひとつずつ実行していきたいと思っています。

3つ目のプロジェクトは、恩師の近藤雅臣先生や薬学部の先生方の推薦により、5月から始まりました。それは兵庫医科大学の顧問として薬学部を中心とする新大学（仮称：兵庫医療大学）設置のお手伝いをする事です。現在、ポートアイランドに看護学部とリハビリテーション学部と共に平成19年春開学を目指して鋭意準備中です。これは、前2つ以上に責任重大ですが、楽しい夢のある前向きの仕事ですので、多忙ですが充実した日々を送っています。新学部は兵庫医科大学の医学部と病院の協力を頂き、

臨床医療現場に密着した教育と研究を行うことを最大の特長とし、多様な分野で活躍できる薬剤師の養成を目指した新しい薬学部を作り上げたいと思っています。秋には教員の公募を実施する予定ですので、推薦等をお願いすることになりますが、その節はよろしくお願ひします。さらに開学した暁には、皆様方や知人の方々のご子息の入学を心待ちにしています。



スリランカの孤児たちと

微笑みの国からのご挨拶



「微笑みの国」タイ王国の首都バンコクから、薬友会会員の皆様に、ご挨拶させていただきます。私は、38年間勤めさせていただいた薬学部・薬学研究科を、今年3月を以て退職し、4月から大阪大学生物工学国際交流センターの特任教授として、バンコク・マヒドン大学理学部構内に設けられた「大阪大学東南アジア共同研究拠点（Cooperative Research Station in Southeast Asia）」において、新たな任務に就いています。環境バ

イオテクノロジー分野における自らの研究を行うとともに、生物資源開発、国際環境保健活動、新興感染症対策など、東南アジアにおける共同研究の企画・立案やプロジェクトの実施を支援するミッションを帯びています。また、大学本来の使命として、人物交流を促進すること、とりわけ優秀な大学院生や若手研究者を発掘し、大阪大学に誘致するのも重要な役割であります。

初仕事のひとつとして、微生物病研究所がタイ保健省・予防衛生研究所（NIH）と共同で設立する、「新興・再興感染症に関する日・タイ共同研究センター（RCC）」立ち上げのお手伝いをさせていただきました。このセンターは、文部科学省が今年度から実施する「社会のニーズを踏まえたライフサイエンス分野の研究開発—新興・再興感染症研究拠点形成プログラム—」の研究拠点のひとつで、年間5億円を超える大型予算によって運営されます。協力講座教授として薬学研究科の大学院生を指導していただいた、元微研所長・西宗義武特任教授がセンター長に任命され、数名の若手教員とともに現地に常駐し、5年間の感染症研究プロジェクトの実施にあたられます。このプロジェクトでは、薬学研究科・協力講座の本田武司教授がRCC内で研究室を運営され、薬学研究科の高木達也教授がBioinformaticsの研究分野に参画されています。このように、古巣・薬学部に関係のある先生方とお付き合いさせていただけることを幸せに感じながら仕事を楽しんでいます。

私は、薬友会には特別会員として加えていただいています。昭和42年に京都大学大学院工学研究科化学工学専攻修士課程を修了し、同年4月から大阪大学薬学部製薬化学科の助手に採用されました。

大阪大学生物工学国際交流センター 特任教授 宮本 和久

当時の産業界は、大量生産によるコストダウンを目指して、技術開発競争に鎬を削っていました。多品種少量生産を特徴とする医薬品業界においても、製薬化学科の新設ラッシュから想像できるように、製薬技術の近代化を求めている時代でありました。昭和40年に新設された「薬品製造工学講座」は、文字通り時代の寵児であり、学位を持たぬ私でも助手になり得たのは、時の追い風のお陰であったと、今でも思っています。以来、製薬化学科、薬学科、薬学研究科と所属名は変わりましたが、38年間の長きにわたって、大阪大学薬学部において研究生活を送らせて頂いたこと、非常に幸せであったと感謝しております。この間、尊敬する恩師、先輩の先生方、優秀な同僚、後輩の皆様からは、暖かいご指導、変わらぬご交誼を賜りました。研究室で苦楽を共にした学生諸氏から、多々教わる場所があり、また、卒業後もなにかとご支援をいただきました。ここに改めまして、皆様に感謝の意を捧げる次第でございます。誠に勝手なお願ひで恐縮ですが、今後ともご厚情賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

ここで、ささやかなご恩返しとして、皆様を「微笑みの国」タイ王国に招待させていただきます。今年4月から、私はマヒドン大学理学部バイオテクノロジー学科の客員教授に招かれています。大阪大学薬学部とマヒドン大学理学部とは1996年から姉妹学部の関係にありますが、この事実は、薬友会会員の皆様にはあまり知られていないと思います。当時、私は国際交流委員を仰せ付けられており、真弓忠範学部長（現・神戸学院大学・学長）の命を受け、田中慶一教授とともに、交流協定締結の下交渉のため、マヒドン大学のPornchai 理学部長（現同大学学長）を訪問したのを懐かしく思い出します。2001年には今西武学部長が交流協定延長にペンを執られ、昨年11月には山元弘学部長をはじめ8名の教員がバンコクに出張し、マヒドン大学理学部と合同でセミナーを開催しました。このように、両学部の友好関係は今なお続いています。お近くにお越しの時には、タイ王国に、バンコクに、そしてマヒドン大学に、ぜひともお立ち寄り下さい。美味なるタイ料理、冷たいビール、チャオプラヤー河畔の涼風、ご一緒に楽しみましょう。

国際学会に参加して



参加国際学会：105th American Society of Microbiology

期 間：2005年6月5日～6月9日

場 所：アトランタ、米国

遺伝情報解析学分野博士後期課程 3年 鷗山 知

2005年の6月に、アメリカ合衆国ジョージア州のアトランタで開催された、American Society of Microbiology の年会で発表しました。本学会は、微生物学分野における主要な国際学会の一つです。学会では、数十のトピックに関して深い議論がなされ、発表、質疑応答を通して、本分野における研究の動向を幅広く把握することが出来ました。分析技術に関しては、完全な新技法こそなかったものの、技法の組み合わせ

せなどにより、革新的な改良がなされていました。特にメタゲノム解析などの有用な新技法は、難題を抱えているにもかかわらず、既に汎用的な手法として広く用いられており、問題点を克服する技術の進歩の速さを目の当たりにすることが出来ました。私にとって、国際学会への参加自体が初めての体験だったのですが、研究内容はもちろんのこと、ポスターのデザインの質の高さにも圧倒されました。そんなこともあって、ポスター討論の時間は非常に緊張したものの、質問に来た研究者の方々は皆真摯に向かい合っていて下さり、少なからず議論を交わすことが出来ました。特に海外の研究者の意見や考え方は刺激的であり、自身の研究の今後の展開への糸口をつかむことが出来たと思います。

今学会を通して、研究に関する知識のみならず、質疑応答や海外生活を通じた異文化圏の人々との交流体験など、多くのものを得ることが出来ました。このような貴重な体験をさせて頂き、本事業にご尽力いただきました先生方、関係者の皆様に心よりお礼申し上げます。



参加国際学会：American Association for Cancer Research, 96th Annual Meeting 2005

期 間：2005年4月16日～4月20日

場 所：Anaheim, CA, USA

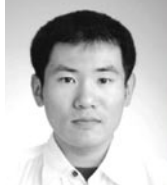
薬剤学分野博士後期課程 1年 衛藤 佑介

この度、本記念事業の一環として、AACR 96th Annual Meeting において研究成果を発表する機会をいただきました。本学会は、総演題数6200にのぼる癌研究に関する世界最大規模の学会であり、参加者としては、地元アメリカからの参加者が大部分を占めるものの、世界各国からの参加者も目立っていました。演題内容は癌の発生メカニズムなどに関する基礎研究から、遺伝子治療、ターゲティング療法、臨床試験等の幅広い分野における最先端技術の発表が行われ、非常に刺激的内容に富んでいました。

私自身の発表においては、研究内容を英語で伝える難しさを感じながらも、多くの方に興味を持っていただき、ご助言をいただいたことは、今後の研究指針を考える上で非常に参考になるものでした。また、私と研究内容の近い海外の発表者の方に対して、積極的に質問し、ディスカッションの機会を持てたのも、最先端の研究者が一堂に会する本学会ならではの経験だったと思います。

一方、学会開催地である Anaheim の近郊に位置する Los Angeles は、ビバリーヒルズの様な高級住宅街から壁面いっぱいのスプレーアートが散在するダウントウン、また人種のるつぼという言葉に象徴される多様な文化がまさに混在しており、学会以外の場においても非常に刺激的な経験を得ることができました。

最後になりましたが、今回の発表に際して種々ご指導ご鞭撻いただきました先生方、ならびに教室員の皆様に改めて感謝の意を表すとともに、ご支援いただきました本事業並びに関係各位の先生方に心より御礼申し上げます。



参加国際学会：International Conference on Chemometrics & Bioinformatics in Asia

期 間：2004年10月16日～10月20日

場 所：上海、中国

医薬情報解析学分野 岡本 晃典

2004年、私は本補助金の助成を受け、10月16日から20日まで上海にて開催されました、International Conference on Chemometrics and Bioinformatics in Asia 2004(CCBA2004)に参加して参りました。CCBAは、近年のケモメトリクス、バイオインフォマティクスへの関心の高まりを受け開催が企画されました、今回が記念すべき第一回大会という非常に新しい国際学会です（ちなみに2007年には、日本での開催が

予定されています）。

今回の私の発表は学会のテーマとは少し外れた統計学に関するものだったのですが、発表内容を新たな側面から捉えた質問、コメント等を頂き、それに答えることで、研究に対する自分の考えを整理し、前に進めることができ、非常に有意義な時間を過ごさせて頂きました。

また、ホテルでは部屋をシェアする事になっており、私はイランの方と同室になりました。私の英語は非常に拙いものだったのですが、彼は根気強く聞き直して下さる、非常によい方でした。彼のおかげもあり、楽しい五日間を過ごすことができました。帰国の際に思わぬトラブルがありました（帰国当日、台風が日本を直撃しており、帰国が一日延びました）が、非常に実りのある学会参加になりました。

最後になりましたが、このような機会を与えて下さいました、本補助金の運営、あるいは申請、給付等にご尽力頂きました皆様方に厚く御礼申し上げます。



参加国際学会：The 5th International Symposium on Transitionmetals in Organic Synthesis

期 間：2004年9月15日～9月17日

場 所：グラスゴー、イギリス

機能素子化学分野 澤本 浩昭

私は、薬学研究科創立50周年記念国際交流事業の一環として2004年9月にイギリス、グラスゴーで開催された国際学会 The 5th International Symposium on Transitionmetals in Organic Synthesis に参加させていただきました。

グラスゴーへは空路を乗り継いで17時間程で到着しました。緯度が高いこともあり、9月でも夜はジャンパーが必要なほど冷え込みました。町はスコットランド最大の都市ということもあってたいへん活気があり、

古く美しい建物が立ち並び、夜は町中が青いライトで照らされ幻想的な表情を見せていました。

学会には世界的に有名な有機金属化学の先生も数多く参加されており、講演会ではユーモアを交えながら身振り手振りで表現力豊かにプレゼンされていたことが印象的でした。また、質疑応答の際には若い研究者も臆せず挙手して議論に参加しており、その積極性に深く感銘を受けました。私はポスターセッションで発表させて頂きましたが、反応機構などの説明に時折反応式を用い、ディスカッションを通じて海外の研究者との視点や考え方の違いを感じる事ができました。

この度の海外渡航は私にとって何もかもが初めてで、有機化学に関する知識や研究に対する取り組みなどの研究面のみならず、異なる文化に触れることもでき、たいへん有意義なものとなりました。このような貴重な経験をさせていただいたことに心から感謝いたしますとともに、今後多くの学生にこのような機会が与えられることを期待しております。

国際学会に参加して



参加国際学会：IS3NA XVI International Roundtable
期 間：2004年9月12日～9月16日
場 所：Marriott City Center,
Minneapolis, Minnesota, USA

生物有機化学分野 関口 光明

この度、薬学研究科創立50周年記念国際交流事業の一環として、ミネソタ州ミネアポリスで開催された「IS3NA XVI International Roundtable」において研究成果を発表する機会を与えて頂きました。本学会は二年に一度開かれ、核酸化学の分野で活躍する世界中の研究者が集まる非常に大きな国際学会です。私にとって、海外の国際学会で発表をする初めての体験であったため、アメリカに到着してからずっと緊張の連続でした。しかし Welcome party や Banquet はとても和やかな雰囲気であり Presentation では活発にディスカッションが行われていて短い期間ではありましたが、非常に有意義な時間を過ごすことができました。外国

人研究者の口頭発表を聞いている中で、彼らのプレゼンテーション力の高さに驚きました。日本で聞いているものとは違って声の強弱やジェスチャーなど交えており、自分の研究とは違う領域の話も思わず聞き入ってしまうことも多々ありました。私はこれまで研究を行ってきた糖部立体配座を固定した新規人工核酸に関するポスター発表を行いました。外国人に対するポスター作成はもちろんのこと、その内容を英語でどのように伝えたらよいかを事前に先生方と話し合いました。本学会では若手研究者を対象にしたポスター賞が用意されていたため、審査委員の先生がポスターを見に来たときは、準備していたフレーズや講演中に聞いたフレーズを総動員して精一杯、研究内容をアピールしました。その努力が通じたのか、幸運にも Poster Award を頂くことが出来ました。この学会に参加して得た数多くの経験は、私の研究者としての視野を広めてくれるとともにこれからの人生にも生きてくると思います。

最後になりましたが、このような貴重な体験をご支援いただきました生物有機化学分野の先生方、学生の皆様ならびに本事業にご尽力されています関係者の皆様に深く感謝いたします。



参加国際学会：第10回国際微生物生態学シンポジウム
期 間：2004年8月22～8月27日
場 所：カンクン、メキシコ

遺伝情報解析学分野特任研究員 丸山 史人

本学会は3年に一度開催される微生物生態学の学会で、微生物生態学では最大規模の国際学会です。今回は、2004年8月22日～27日にわたりメキシコのカンクンで行われました。国際学会に参加して感じたことを以下に述べさせていただきます。国際学会では、自分の分野で普段

論文でしか見ることで見ることができない著名な研究者の講演を直接聴講することができます。また、論文になっていない最先端の結果や、世界的な研究の大きな流れを知ることができます。そして、自分の研究成果を発表・議論することを通じて、世界の中での自分の研究の位置づけやその重要性を認識し、さらなる研究への意欲を鼓舞することができます。国際学会は、参加・発表する度に、自分の研究への糧となるだけでなく、自分が得た知識や経験を研究室に伝えることで、研究室の後輩達への刺激にもなっています。そのため、私はこのように多くのメリットがある国際学会に、今後も積極的に参加したいと考えています。最後になりましたが、本国際交流事業「大学院生海外派遣」に尽力いただきました先生、関係者の皆様に厚くお礼申し上げます。また、本事業により、今後さらに多くの後輩が国際学会をはじめ、海外経験を積むことができることを願っています。

「平成17年度大阪大学薬学部卒後研修会「食・健康と薬学」のご案内

今年度は、「食・健康と薬学」というテーマで卒後研修会を企画しました。

医療と日常生活の間で薬学の果たす役割を考える機会になればと思います。多数のご参加をお待ちしております。

回	日 時	講 師	演 題
1	5月 7日(土) 午後2:30～4:30	時光 一郎 (花王株式会社ヘルスケア第一研究所・所長)	機能性食品素材の探索と応用 -茶カテキンを例として-
2	7月23日(土) 午後2:30～4:30	國崎 伸一 (サントリー・健康食品開発研究部・部長)	機能性食品素材の開発 -セサミン、アラキドン酸などを例として-
3	8月 6日(土) 午後2:30～4:30	西島 正弘 (国立感染症・細胞化学部・部長)	プリオン病
4	10月15日(土) 午後2:30～4:30	村田 佳子 (サントリー生物有機科学研究所・特別研究員)	先天性銅代謝異常症の病態解析と 治療への応用
5	11月 5日(土) 午後2:30～4:30	大杉 義征 (中外製薬・MRAユニット部長・サイエンスディレクター)	抗体医薬最近の進歩 -難病治療薬としての期待-
6	12月 3日(土) 午後2:30～4:30	水口 裕之 (独立行政法人・医薬基盤研究所基盤研究部・プロジェクトリーダー)	遺伝子治療研究における薬学の役割： ベクター開発の重要性
7	平成18年2月25日(土) 午後2:30～4:30	岡部 進 (同志社女子大薬学部・薬理学研究室・教授)	薬学部6年制開始にあたって(仮題)

大阪大学薬友会ホームページ

<http://www.phs.osaka-u.ac.jp/homepage/yaku/sotsugo.html>

西島 真森(matutubaki@kna.biglobe.ne.jp) 木村 以都美(hercule-122-kikk.02@m7.dion.ne.jp)
北沢 恵子(k.kitazawa@osaka-fuyaku.jp) 照井 篤子(terui-ya@tcct.zaq.ne.jp)
前田 正知(大阪大学薬学研究科 mmaeda@phs.osaka-u.ac.jp)

世 話 人

同窓会報告

大久保 隆志 (12期)

浜松以来2年ぶりの同窓会を6月11日(土)から翌日にかけて滋賀県で実施した。男性10名、女性16名が東は茨城、千葉から、西は広島から集まった。

初日は希望者16名で彦根城や埋木舎などの彦根観光後、JR近江八幡駅で残りのメンバーと合流してマイクロバスで同窓会会場である厚生年金休暇センター「ウェルサンピア滋賀」に向かった。

私たちの同窓会では食事と自己紹介程度にとどめ、2次会で狭い一室に全員が集まり話に花を咲かせるのが常である。今回は卒業後初めての参加者もあり、懐かしく楽しい一時を過ごせた。

翌朝、宿近くの船着場から3艘の和船に分乗、琵琶湖の内湖である西の湖での水郷めぐりに出発した。青々としたヨシの間を船頭の案内を聞きながら、ゆらりゆらりと進んだ。ちょうど子育ての季節なのだろう。カイツブリの親子の群れも時々目を楽しませてくれた。

下船後、八幡堀に沿って日牟礼八幡宮まで歩き、そこからロープウェーで八幡山に登った。頂上から東には眼下に西の湖、西には

琵琶湖、その向こうには比良山系が霞んで見えた。

今回は近畿地方の梅雨入りと重なり心配したが、両日とも雨に降られることもなく、麓で昼食をとり無事散会となった。



平成17年度大阪大学大学院薬学研究科公開講座

『くすりと医療』

目 的	来年度から薬学部6年制教育が導入され、益々、医療現場のみならず創薬研究の場での薬剤師の見識が問われるようになる。本講座では、広く医療にかかわる斯界からの演者により、独自の展望を語っていただき、「くすりと医療」について考える。
日 時	平成17年10月22日(土)、10月29日(土)
会 場	大阪大学大学院薬学研究科2号館4階 特別講義室(大阪大学吹田キャンパス内)
講師・演題	10月22日(土) 10:30～12:00「人に優しい医薬品を目指して：ゲノム薬理学の果たす役割」 ……………(薬効ゲノム情報(株)、大塚製薬(株)新薬開発本部／顧問) 今川 健一 13:10～14:40「創薬と医療の最前線」 ……………(大阪大学・知的財産本部) 藤澤 幸夫 15:00～16:30「薬学教育と薬剤師に期待するもの」 ……………(独立行政法人 医薬品医療機器総合機構) 田中 克平 10月29日(土) 10:30～12:00『薬の代謝と酸素』……………(大阪大学大学院・薬学研究科) 宇野 公之 13:10～14:40『くすりと医療を支える社会基盤』………(独立行政法人 医薬基盤研究所) 増井 徹 15:00～16:30『21世紀における適切な医薬品、医薬品監視活動：偏りのない科学的情報と透明性確保の重要性』 ……………(特定非営利活動法人 医薬ビジランスセンター) 浜 六郎
定 員	120名(先着順)
参 加 者	本講座は大阪大学に限らず広く薬学部卒業生、薬剤師(開局、勤務を問わない)、製薬企業勤務者等、薬に関する基礎知識を有する人々が対象ですが、一般の方でも本講座に関心のある方の参加を歓迎します。なお、本講座は日本薬剤師研修センター研修認定薬剤師制度対象講座及び大阪府病院薬剤師会(OHP)生涯研修制度認定対象講座です。
受 講 料	6,200円(申し込み後は、受講料の返還はできません)
申 込 方 法	受講料を下記の銀行口座に振り込み後、「納付証明書(銀行の窓口より口座振込する場合)」又は「ご利用明細(ATMより口座振込する場合)」と「受講申込書」を併せて、下記送付先へ郵送ください。 ※「納付証明書」又は「ご利用明細」はコピーで結構です。 ※現金持参又は現金書留でのお取り扱いはできません。
振 込 口 座	UFJ銀行 茨木支店 普通預金 口座番号：1297750 口座名義：大阪大学薬学部(オオサカダク ヤクガクブ) ※ATMを利用される場合は(コクリツダク オオサカダク)と表示されます。
問い合わせ	大阪大学薬学部庶務掛 06-6879-8144(直通) 〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1-6
主 催	大阪大学大学院薬学研究科

寄付および 終身会費 納入者一覧

薬友会では48期生以降については終身会費制（30,000円）をとっていますが、それ以前の卒業生には、会費に代わってご寄付をいただくことにしております。下記の一覧は2004年7月1日より2004年8月31日の間に終身会費とご寄付をいただいた方です。

ご寄付いただいた会員諸兄姉にお礼申し上げますと共に、引き続き広くご協力をお願いいたします。なお寄付は1口5,000円とし、同封の振込用紙でお送り下さいますようお願いいたします。また、終身会費をこれまで支払われていない方は、この機会に是非お納め下さい。

終身会費納入者

岡本 梓 (53)	錦織 理華 (53)	生川 径祐 (57)	尾形 直紀 (57)	竹内健太郎 (57)	橋本 将志 (57)	牧 秀美 (57)
越智 雪乃 (53)	村田 紘子 (53)	井口 洋平 (57)	門脇 和希 (57)	柘 植 薫 (57)	長谷川裕樹 (57)	政野 敬史 (57)
楠神 幸子 (53)	鞍本 拓哉 (54)	猪 澤 純 (57)	金森 美果 (57)	寺本 泉瑠 (57)	濱田 晶子 (57)	藪野佳小里 (57)
合田 智美 (53)	川合 泰明 (56)	和泉 陽子 (57)	久保 貴 (57)	土井佳奈子 (57)	林 達也 (57)	山崎 淳史 (57)
小林美貴子 (53)	圓尾 廣子 (56)	磯部 将彰 (57)	黒田友佳子 (57)	戸 山 亮 (57)	東阪 和馬 (57)	山田 和弘 (57)
阪本 怜 (53)	浅田安紀子 (57)	一色 曜子 (57)	近藤 浩樹 (57)	中村 勇斗 (57)	平松 彩佳 (57)	山本健太郎 (57)
島田 芽衣 (53)	浅田 未来 (57)	井上 弘章 (57)	齋場 雄貴 (57)	西岡 諭史 (57)	福永 彩乃 (57)	鷲田 侑充 (57)
中山 哲 (53)	東 信太朗 (57)	岩重 理恵 (57)	杉浦 知佳 (57)	狭間 啓佑 (57)	藤本 貴男 (57)	

寄付納入者

相田 茂 (1)	新初志保子 (4)	瀬戸 義子 (9)	吉田 洋子 (12)	矢野 悦子 (17)	岡部まどか (29)	増井 武彦 (院13)
宇治 昭 (1)	泉 朋子 (4)	武知ハルミ (9)	青木 文彌 (13)	岩田 純子 (18)	力石 正子 (30)	谷 覺 (院15)
畑田 昭雄 (1)	上田 元彦 (4)	中西 勤 (9)	清水 文教 (13)	魚住 順子 (18)	関口 珠代 (32)	吉本 吉彦 (院15)
林 信一 (1)	竹田イサ子 (4)	成戸 俊介 (9)	森本 明 (13)	玉井 康子 (18)	磯和 明子 (37)	井上 俊光 (院19)
稲津 邦平 (2)	峯本 嘉造 (4)	西田 陽子 (9)	山内 昌茂 (13)	神杉 和男 (19)	野田 昌邦 (37)	須本 國弘 (院19)
今村 俊三 (2)	山本 英樹 (4)	西村 豊子 (9)	横山 忠良 (14)	谷 けい子 (19)	宇都口直樹 (38)	和田 昌師 (院22)
抱 忠男 (2)	梅澤智佐江 (7)	南 郁子 (9)	樋口 幸雄 (15)	有田美代子 (20)	小亀里香子 (39)	尾垣 淳治 (院24)
近藤 雅臣 (2)	岡内 博人 (7)	川路 晴子 (10)	日比野育子 (15)	西田 春昭 (20)	橋本ゆかり (40)	辻坊 裕 (院24)
園田香代子 (2)	小井田雅夫 (7)	久保田蓉子 (10)	石井 知恵 (16)	森 久美子 (20)	角田 慎一 (42)	宮下 知幸 (院24)
樋口 進 (2)	田中 薫子 (7)	澤井 弘行 (11)	柴地 暁子 (16)	須田 文誉 (21)	堀澤 智子 (42)	片岡 洋行 (院25)
鴻海 茂寛 (3)	西島 真森 (7)	原山 尚 (11)	鈴木 護 (16)	松島 巨 (21)	吉岡 靖啓 (46)	堀江 秀樹 (院29)
小林 良雄 (3)	折田 瑛子 (8)	荒木 健伍 (12)	藤田日出子 (16)	湊 理恵子 (21)	高橋 恵子 (52)	野村 伸彦 (院34)
小村 典子 (3)	竹原 弥生 (8)	酒井 博子 (12)	岡 佳津子 (17)	山本 育子 (21)	溝口 正 (院6)	岡田麻喜子 (院37)
中本 毅 (3)	中里 静夫 (8)	進藤壬奈子 (12)	植木 明廣 (17)	橋村 恵子 (22)	木村 孟淳 (院8)	岩本 朋忠 (院43)
本多 玲子 (3)	新田 国子 (8)	鈴木恵真子 (12)	笹田 清子 (17)	原田 信子 (22)	石原美知子 (院10)	遠山 桂子 (院47)
松岡 朝生 (3)	蒔田 靖子 (8)	長峯 興治 (12)	陳 蘭玉 (17)	今西 一郎 (25)	伊藤誓志男 (院10)	北川 勲 (特)
森田佐多子 (3)	峯川 典子 (8)	人見 紀子 (12)	中西 直子 (17)	小南 順子 (27)	竹内 由和 (院12)	山内 脩 (特)
矢田 登 (3)	河合 令子 (9)	平峯 千春 (12)	三浦 貞彦 (17)	原 純子 (27)	国友 勝 (院13)	

平成17年度薬学部および 薬学研究科学生在籍数 (平成17年4月1日現在)

薬 学 部				薬 学 研 究 科				
				修士課程 (博士前期)		修士課程 (博士後期)		
1年生	2年生	3年生	4年生	1年次	2年次	1年次	2年次	3年次
88	87	89	88	109	113	26	28	40

平成16年度卒業者の進路

	卒業生総数	進学	企業	病院	官公庁	その他
学部学生	90	75	5	0	0	6
博士前期	93	18	62	1	2	10
博士後期	30	—	12	0	0	18

薬友会役員名簿

会 副 理	長 事	林 信一 (1)
	副 事	萬年成泰 (9) 奥田順三 (9) 真弓忠範 (12)
理 事 幹	長 事	岩田宜芳 (11) 伊藤允好 (12) 田中慶一 (13)
	副 事	山内 博 (13) 谷野勝則 (14) 今西 武 (15)
監 最 高 顧 問	長 事	勝野真吾 (15) 大杉義征 (15) 鍋島俊隆 (16)
	副 事	馬場明道 (17) 植木明廣 (17) 鈴木桂子 (17)
顧 問	長 事	那須正夫 (21) 小林資正 (22)
	副 事	学部長 (役職指定、山元 弘 (18))
名 譽 理 事	長 事	大阪大学薬学部全専任教員
	副 事	(総務担当: 田中 (徹)、会計担当: 前田、名簿担当: 八木、広報紙担当: 松田)
名 譽 理 事	長 事	山下治夫 (13)
	副 事	近藤雅臣 (2) 新田進治 (2)
名 譽 理 事	長 事	濱 堯夫 (2) 抱 忠男 (2) 藤井正美 (2)
	副 事	松本光雄 (2) 岩田宙造 (6)

() 内の数字は期数

薬友会会員名簿 (2004年度版) の記載内容に関するお詫びと報告

2004年度版会員名簿の作成に当たり、会員各位には2004年初夏に異動調査票 (名簿への非掲載項目の確認含む) を送付いたしました。多くの方にご返送いただき、ご協力に感謝する次第ですが、返送期限を過ぎてこちらに届いた票について、一部名簿に反映されていない箇所があり、会員各位にはご迷惑をおかけしていることと存じ上げます。申し訳ございませんでした。膨大なデータ編集作業上、締め切りを過ぎて届いた票の情報までの全てを名簿に反映することは難しく、やむを得ないことであったとご理解いただければ嬉しい限りです。(発行した名簿には反映していませんが、マスターデータは修正しております。) 上記ご理解の上、今後ともご協力の程、何卒、宜しくお願い申し上げます。尚、今後、異動等がございましたら、大阪大学薬学研究科・藤岡 (TEL 06-6879-8226、FAX 06-6879-8229、handaiyaku-meibo@hotmail.co.jp) まで御連絡下さい。