

# 大阪薬友会だより

〒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



薬友会幹事長

馬場 明道

(薬学研究科長・薬学部長)

薬友会会員の皆様におかれましては、ますますお元気にご活躍のこととお慶び申し上げます。今年6月から宮本教授の後を受けて薬学研究科長・薬学部長に就任し、同時に役職指定で薬友会幹事長を仰せつかりました。平成9-11年に続いて、2回目となります。今回は大学院重点化、今回は国立大学法人化と共に大きな制度改革の時期に一致しますが、いずれもそれらに関わってきた関係上、大役を仰せつかったという次第です。最近の大阪大学、薬学研究科を取り巻く状況を会員の皆様に報告し、ご挨拶に代えさせていただきます。

ご承知のように、国立大学法人化法案が国会で成立し、平成16年4月より、新しく国立大学法人大阪大学が発足します。運営組織としては総長を含む8名の役員（外部1名を含む）から構成される役員会が最高意志決定機関となります。役員会は経営協議会により外部から意見を採り入れると共に、教育研究評議会（従来の評議会に相当）による内部の意見をもとに大阪大学を運営することになります。役員会のもとに、総合計画室、教育・情報室、研究推進室、評価・広報室、財務会計室、人事労務室の6つの室が設置され、全ての立案、調整などを行い、各々の室の長が役員となる構成です。

大阪大学もこの1年間で1期6年間（平成16

-22年）の中期計画、中期目標を立て、それに合わせて各部局も中期目標、計画の策定を行っております。これらの目標、計画は文部科学省大臣の認可により実施され、期末においてその達成度を評価され、その結果が2期目の予算措置などに大きく反映されることとされております。これらの流れに合わせて、大阪大学でも大学による部局を対象とした組織評価を導入し、その成果に合わせた予算配分を実施する方向となっております。薬学研究科・薬学部も中期目標・計画を策定すると共に、法人化に伴う種々の対応を行っているところです。法人化は一つの側面として、管理の強化と弱肉強食の思想を背景に持つことが指摘されています。従って、もっとも重要なことは大阪大学の中で、薬学部が外部に対してより自己主張をし、その存在感を高めることを第一とすることです。

法人化の時代には今まで以上に大学が社会、地域と関わる中で発展することが求められています。その視点から薬学研究科では多彩な活動を展開しておりますが、中でも、薬学部50周年記念事業の一環として立ち上げた「地域研究交流フォーラム」も今年で3年目を迎え、ますます充実したものとなっております。今年度は9月26日（金）に予定されておりますので多くの先輩諸氏のご参加をお待ちしております。

法人化以外にも、従来から議論されてきました薬学教育年限問題（いわゆる6年制）がかなりまとまりつつある状況にあります。この問題への対処は法人化以上に薬学研究科の将来を左右する極めて重要な問題であります。われわれ全ての教職員が全力を挙げ、これらの解決を目指すことは当然であります。先輩諸氏のご指導、ご鞭撻を頂くことにより何とか将来の発展的な展開を目指していきたいと考えております。どうぞよろしくごお願い申し上げます。

# 薬友会学外役員からのメッセージ

## 9年目の幸運

薬友会会長 林 信一

昭和37年の春、薬科機器協会が設立され、その設立記念行事の一環として薬科機器カタログを作ることになり、協会役員と大学病院の薬剤部長のボスを自認する5,6名の先生方が大阪に集まり執筆の手打ち式が行なわれた。たまたま会場の設営と記録係りとしてその会に出たのであるが、会の中身はごく簡単、1機種1枚とし、表はメーカーのページ、裏はメーカーが推薦するその機械の開発者又はもっとも分かっている人とする。全機種で500位になるので1000ページになる大きな本である。執筆の請け負うのは初めから分かっての手打ち式はこれでお仕舞い。すぐに宴会場に移動することになった。移動の途中でその中でもボス中のボスであった京大の掛見喜一郎教授にあんな簡単に話がついて一体誰が書くのですかと質問した所“今日の顔ぶれを見たら、誰も書く奴はいない。林君、君が書くんだ！青木君に言っとくよ”、取り組んでみると卒業して10年近くになると化学のツールが全く変わり、研

究の方法も変わっていることが分かった。それぞれのメーカーと話し合い、製薬会社の現場を回り現場技術者と話し合い、電子顕微鏡などは日立や明石の研究所に泊り込んで撮影の資料作り、分析機械はメーカーで使い方を実習して、さらに各大学の先生と面談してそれぞれの機械の評判を纏めた。10年という短い時間で、化学が長足の発展していることを実感することが出来た。38年の薬学会での機械展示場を歩いた時、どれが何処で活躍しているのかが頭の中に浮かび、素晴らしい達成感に浸った。それから4ヶ月経ったある日、ロート製薬の創業者である山田輝郎社長から“貴方に準備したお金は5億です。どこにも負けない研究所を作ってください”と言われ、前年に出会った薬科機器調査の知識をそのまま使って、研究所の設備を調達することが出来た。ちなみに、昭和37年の林の年俸は38万円であった。今の金に換算すると50億円位の買い物をやれといわれたことになる。滅多に無い機会に2つも出会ったわけで、それが全く同じ知識の範囲で組み合わせることが出来た。それから40年、生産現場の設備を見る眼、研究の機器を考える知識はこの2年間で培われたのである。

薬友会副会長 萬年 成泰

薬学部の卒業生も50期生を越え、また大学も独立法人へと変わるこの時期に薬学部のありかたにつき改めて考えてみることは意義のあることではないかと思えます。薬学部は小さな学部ながらそのカバーする範囲は本来は非常に大きいのではないのでしょうか。画期的な医薬品候補を創製するという技術的な基盤はもちろんです。医薬品として世に出るまでの過程で必要とされる非臨床試験と臨床試験にも薬学部で学ぶ知識は非常に役に立ちます。一方、その過程の最後では厚生省による承認が必要であります。審査をするにあたって深い医薬品の知識が必要なことはいまでもありません。また、医薬品が市販された後には、実際に患者さんにその薬が処方されるときに、医師の診断とともに薬剤師の知識が誤用を防ぐ意味で極めて重要です。また、その医薬品が環境に及ぼす影響を監視していく

必要がありますがこれとて単なる化合物の構造を知っているだけでは役に立たず、その医薬品の生物学的作用に考えをおよぼすことのできる薬学的知識がなければなりません。かように多くの使命がありながら卒業生の行き先を見ると、まず厚生省や病院などへ行く方が少ない。こういうところが医薬品が実際に使われる場を担っていて、その死命を制するかもしれないのです。そして、多くが合成屋だとか薬理屋ですとかいって（例としてです。本来薬学部全体のことです。すみません）主として製薬会社に勤めることになっているように思われます。しかし、専門分野のみに拠って立ちますとほかの学部から来た本当にそれ専門の人にむしろ負けるかもしれません。ですから薬学部には医薬品の創製から開発、承認、環境事項などの薬学部の使命の全体像を教えていただき本来の大きな使命を持った薬学部にしてくださることを願います。

薬友会副会長 奥田 順三

十年以上も前のことですが、通勤途上の武蔵野線の満員電車のできごとでした。ある駅から若者がリュ

ックサックを担いで強引に乗り込んできました。日ごろから若者の傍迷惑な態度に業を煮やしていましたので、「リュックはハイキング用だよ。」と注意することになりました。その若者は「てめいに文句言われる筋

合いじゃねえよ。」と空いている両手で私のネクタイを引っ張りました。周りの乗客の方の応援もあり、彼の荒れは治まりました。ひと呼吸置いて、「注意の仕方がまずかったようだね。」と話しかけると、「すみませんでした。」と小さな反応がありました。

この話を周りの人達にしますと、ある人が「よく無事でしたね。」とあきれられ、改めて自分の無鉄砲さを

を反省しました。その後は、リックの持ち方の注意が駅構内に流れるようになり、一応の落ち着きがえられたように感じておりました。しかし最近、ショルダーバック式のカバンの持ち方の若者、いや中年も女性も増えてきています。毎日の憂うつが続いておりましたが、それをしっかりと注意できない自分に業を煮やしているこのごろです。

## 雑念

薬友会最高顧問

近藤 雅臣 (大阪大学名誉教授)

相変わらず(学法)滋慶学園、(財)化学物質評価研究機構、経済産業省、大阪府、尼崎市と忙しく走り回っています。前2者は全国にまたがっているので出張が多く楽しみです。この歳になってもまだ忘れずに何かとご用命頂き感謝している次第です。来年5月に実行委員長をしている国際ロータリー2004年国際大会がいよいよ大阪で開催されます。約5万人を集めるつもりですので、この仕事が今から山積しています。これも楽しくやるつもりです。しかし、やはり気になることは薬学部、或いは、薬剤師の問題です。薬学部の将来に関しては化学物質学部、化学物質大学構想としてすでにあちこちで話していますので、ここでは薬剤師に触れたいのですが、要は薬剤師と調剤士の2資格制と

し、前者は臨床で医師と対等の立場で活躍できる資格者、後者は医師、薬剤師の指示のもと調剤に専念する技術者として活躍できるようになればと願っています。前者は六年制(大学院)、後者は三年制専門学校卒業で国家試験受験資格が与えられるとすればどうでしょうか。最近医薬分業が進んできてますが、病院などにおいて薬剤師はますます患者の目に触れなくなってきています。医療の現場で患者の目に触れない職種は医療職としての存在意義が薄れてしまうのではないのでしょうか。薬剤師の社会的地位そのものがひいては薬学部の存在価値につながるのですから、このままではどうなるのか危惧しています。魅力ある先端技術に突き進むのも結構ですが、それはいずれは私のいっている化学物質学の中に融合されていく可能性があり、薬学としてのくくりをはずれてしまう可能性があります。その、可否は別として、薬学について後を託した後輩の薬学部職員はこれをどう考え、どう展開していくのか抱負と使命感を聞かせて欲しいものです。

## 大学の大変革に対応して 薬友会は

薬友会名誉理事

濱 堯夫 (神戸学院大学名誉教授)

自然科学の早い進展と、情報技術の進歩に伴う社会のあらゆる問題のグローバル化、世界同時化時代となった事は今更論ずるまでもない。

日本社会は少子高齢化を迎え、具体的には人口の減少と一方大学進学率の増加となり、同年齢層の半数以上が高等教育を享受する時代となった。この事は日本社会の教養レベルの向上に結構な事だ。しかし国民の基本的素質が急に高揚したり、短期的には資質に差がない以上、少数エリート教育の場であった大学では学生の能力低下が言われるようになった。

古い旧制大学時代の少数のいわゆる優等生と比較すれば、学生層の平均的能力の低下は当然であろう。これらの状況は高等教育機関とくに大学数の増加となり、それに携わる教員数も増加して大学教員職も大衆化した職業となっている。古い意識で現況を従来の大学と

比較するのは難しく、まずは教員の時代の変化に対する意識と教育方法の改善が急務であろう。

日本の教育(大学)制度の時代変化に対応する独立法人化などのいくつかの改革が叫ばれている。例えば旧帝大などとくに自然科学系学部を中心に大学院大学へとシフトされ、その大学院研究科も旧来の学部を基盤とする境界が学際的というか機能分類が変わってきている。さらに社会への実益的貢献度や第三者評価が取り沙汰されてきた。

ところで21世紀の高等教育論はさて置き、このような大学情勢の変化で、東大由来に歴史に基づく“薬友会”組織とその内容も考えなければならない。従来の学部・講座を基礎とする同窓会として学部卒業生の縦のつながりの在り方もクラス会連合として意味はある。しかし現状でも本学で学んだ者の組織として、薬友会は学部卒中心から大学院修了者・社会人学生・他学部出身者なども一体化した新しい組織を考える必要があるのでは。

我が薬友会も50年を経て、非営利法人化へと整備し、次の50年を見通して変わって行く必要がある。今と云う時点で将来を考えるのは難しいことだが。

# 受賞の喜び



## 平成14年度日本薬剤学会賞を受賞して 「細胞質内デリバリーによる新規薬物治療戦略」

大阪大学大学院薬学研究科 真弓 忠範

近年、薬物の概念が急速に変化し、遺伝子や抗原蛋白質そのものを薬物として捉えた遺伝子治療や新規ワクチン、抗体療法等の次世代治療法が台頭してきており、今まさに新たな視点に立った21世紀型創薬研究が期待されている。さて、生命体は複雑多岐にわたる情報回路網の総体としてホメオスタシスを維持しつつ存在している。この中で特徴的な事は、蛋白質、遺伝子等の体内高分子物質は、その高次構造の中に多くの情報を自ら内蔵し、情報の受信・発信の担い手として重要な機能を営んでいる事にある。薬物療法とは、彼等が担っている情報の質あるいは量を一部補充・変化させる事に他ならない。20世紀型創薬研究では、膜透過性が良好な低分子物質が薬物として開発されてきた。しかし今後は、豊富な機能を有する生体内高分子物質を薬物として開発し疾病治療に適用するケースが激増するであろう。ところが高分子物質は膜透過性が悪く、吸収や組織移行性に乏しいばかりか、血中で速やかに分解されてしまう。とりわけ遺伝子や抗原蛋白等は細胞内に導入されない限り作用の発現は皆無である。従って21世紀型創薬研究に必須の最重点基本戦略の第一は、当該高分子を安定に効率よく標的組織の細胞表面レセプターに送達させる事、第二は、それら高分子物質を効率よく細胞膜を移行させ細胞質内に導入する事にある。我々は第一の問題に対して、水溶性高分子を用いたTNF- $\alpha$ のバイオコンジュゲート化DDSの分子設計理論を構築した。

さらに、これまでTNF- $\alpha$ の活性発現や構造維持に必須と考えられていたリジン残基を、活性を完全に保持したまま他のアミノ酸に一挙置換したリジン欠損変異体や体内安定性、レセプター親和性に優れた人工変異体の創製に初めて成功した。第二の問題に関しては、センダイウイルスの細胞膜融合能をリポソームに付与した膜融合リポソームを駆使して、in vivo遺伝子導入ベクターとして、カチオニックリポソームの1600倍以上も高い遺伝子発現を可能とした。さらに抗原提示細胞質内への効率的抗原送達を実現し、フロントの完全アジュバントを上回る細胞性免疫誘導を達成した。ついで、薬物徐放性担体としてのナノ粒子を、エンドサイトーシスを介することなく短時間で効率よく10万個の細胞質内に一挙に直接導入する技術の開発に成功した。本技術はマイクロマニピュレーターを用いることなく固形粒子を細胞質内に直接導入した初めての例である。今後ナノサイエンスの発展により開発されてくるであろう機能性ナノ粒子の細胞内での作用（ナノ治療システム）やオルガネラレベルの細胞内動態制御研究への道が拓かれる事に期待を寄せている。

以上の成果は、我が愛する薬剤学分野の学生諸君の努力の賜であり、心から御礼申し上げます。また、この場をお借りして恩師 濱 堯夫先生（元 神戸学院大学薬学部部長、学長）に深謝致します。



## 次世代型酵素触媒反応を志向する不斉合成反応の開発研究 （平成15年度日本薬学会学術振興賞受賞）

大阪大学大学院薬学研究科 助手 赤井 周司

最近、有機化学の分野ではgreen chemistryという言葉がよく話題になります。「環境に負荷をかけない化学」という意味で、有機化学でも環境に優しい合成法の開発が最重要課題の一つになっています。私はこの目標に向かって数年前より酵素を使った新合成法の開発研究を行い、本来は脂肪を分解する酵素のリパーゼを使って、逆に分子を組み立てる反応の開発に成功し、平成15年度日本薬学会学術振興賞を頂くことができました。ここに受賞対象となった研究の概要を述べさせていただきます。

酵素触媒を用いると、室温で、簡単な操作で高選択的に反応が進行します。これは、最先端の化学触媒でも未だ困難なことであり、更に最近では環境問題から酵素の利用に益々関心が高まっています。しかし、いわゆる基質特異性から、酵素の用途は限られると思われてきました。例えば、リパーゼがエステル結合を加水分解する際にD体とL体を厳密に区別する特性を利用し、光学分割などに繁用されていますが、分子の構築に利用するという発想は全くありませんでした。

我々の研究を成功に導いた鍵は、エトキシビニルエステル(EVE)という独自に開発したアシル化剤を酵素反応に用いたことです。EVEは反応活性が高く、また、目的に応じたアシル基構造を持つEVEをカルボン酸からはほぼ定量的に調製できる特長があります。これによって、従来困難であったジオール類の非対称化など

種々の新しい酵素触媒反応を開発し、生物活性化合物の不斉合成に応用してきました。冒頭の反応もEVEの特長が活かされています。すなわち、反応活性な官能基を予めアシル基に組み込んだEVEを調製し、これをリパーゼと共に用いてアルコールの光学分割を行うと、反応で導入されたアシル基がドミノ倒しのように続けて分子内炭素-炭素結合反応を起こします。その結果、5つの不斉炭素を有する環状化合物が光学的にほぼ純粋な形で一挙に得られます。この際、リパーゼが炭素-炭素結合形成にも関与しうる可能性を見出し、また、ごく最近、動的光学分割を伴うドミノ型反応にも成功しました。

次の目標は、本ドミノ型合成法の概念を広く一般化、実用化することです。まだ課題は山積みですが、簡単な原料から化学収率、光学純度ともに100%の生成物を一挙に得る、高効率な次世代型の酵素触媒合成法の完成を目指しています。

私は、昭和53年に大阪大学薬学部製薬化学科に入学し、卒業研究で故田村恭光教授の薬品合成化学教室に配属になりました。以後、今日に至るまで同研究室（現分子合成化学分野）でお世話になってきました。本研究に終始、叱咤激励いただきました北 泰行教授、ならびに試行錯誤の苦しい時期を粘り強く乗り越えてくれた、また現在頑張っている学生、研究生に心から感謝申し上げます。



## 日本薬学会奨励賞、日本遺伝子治療学会学会賞、 万有薬剤学奨励賞受賞にあたって

国立医薬品食品衛生研究所 遺伝子細胞医薬部 主任研究官 水口 裕之

平成14年度は、第7回日本遺伝子治療学会学会賞（7月）、第2回万有薬剤学奨励賞（9月）、そして平成15年度日本薬学会奨励賞（3月）を受賞させていただくことができました。荣誉ある賞を受けることができた喜びとともに、今後自身の研究をより発展させるよう身を引き締めている所存であります。ここにこれらの受賞の対象となった一連の研究内容について、簡単に紹介させていただきます。

私は平成8年3月に薬剤学講座博士後期課程（39期）を修了し、平成8年4月より日本学術振興会特別研究員として大阪大学微生物病研究所で、平成9年4月より日本学術振興会海外特別研究員として米国ワシントン大学（Dr. Mark A. Kay；現スタンフォード大学）で研究し、平成10年7月より国立医薬品食品衛生研究所に勤務しております。この間、博士後期過程より一貫して遺伝子治療および遺伝子機能解析のための新規遺伝子導入・発現技術の開発に関する基盤研究を行っております。受賞対象となったアデノウイルス（Ad）ベクターの研究は米国留学時に開始いたしました。留学当初私に与えられた仕事は、当時ヨーロッパで開発された大腸菌の相同組換えを利用したAdベクター作製法を導入して欲しいというものでありました。Kay研究室では、それまでの定法であった非効率的で煩雑な動物細胞での相同組換えを利用した方法でAdベクターを作製していました。ところが、不幸なことに（今となっては幸運なことであるが）全くうまくいかず1-2ヶ月が経過しました（後になって分かったことであるが、大腸菌が悪かった）。それならば、特別な技術を一切必要とせず、より簡便なAdベクター作製法を開発しようと思い、考えついた方法がin vitroライゲーションに基づいたプラスミド組換えを利用した方法であります。本ベクター作製法はそれまで汎

用されていなかった特別な制限酵素を利用することで可能になった技術であり、現在ではクロンテック社よりキット化され、世界の多くの研究者に利用されています。

国立医薬品食品衛生研究所に着任後は、Adベクターの改良研究を行い、1）従来のAdベクターで感染できない細胞へも効率良く遺伝子導入できるファイバー改変Adベクター、2）ターゲティング能を有したAdベクター、3）従来の5型Adベクターとは異なった血清型の35型Adをベクター化することで、Adに対する既存抗体の影響の回避や感染域の変更が可能な新しいタイプのAdベクター、4）遺伝子発現の制御・抑制が可能なAdベクターなどを開発し、これらのベクターの遺伝子治療応用研究における有用性を実証しました。Adベクターは既存のベクターでは最も遺伝子導入効率に優れ、高タイターのベクターが得られること（他のウイルスベクターに比べ1000倍以上の収量が得られる）、そして我々の研究によって画期的遺伝子導入系及び遺伝子発現制御系としての様々な機能を付加されたものとなっていることから、遺伝子治療用ベクターというだけにとどまらず、新規遺伝子の機能解析に必須の基盤技術ともなっています。我々の開発した技術が、ポストゲノム研究並びにゲノム科学・医療の発展に大きく貢献できることを期待しております。

最後に今回の受賞は、国立医薬品食品衛生研究所副所長の早川堯夫先生（院13期）による研究指導と、多くの共同研究者のご協力の賜であり、ここに心から感謝申し上げます。また、大阪大学在学中に恩師真弓忠範先生より受けた研究者としての徹底した基礎トレーニングが、私の研究生活・精神の源流になっていることを申し添えさせていただきます。



## 「ファーマ・バイオフィォーラム2002」最優秀論文発表賞受賞

大阪大学大学院薬学研究科薬剤学分野 博士後期課程3年 吉岡 靖雄

この度、2002年11月9、10日の両日、共立薬科大学にて開催された「ファーマ・バイオフィォーラム2002」、2003年4月4日～6日にわたり京都国際会議場にて開催された日本薬学会第18年会において最優秀論文発表賞を賜り、薬友会だよりに執筆する機会を頂いた。現在私は、「目的とする生理活性を完全に保持した機能性変異蛋白質の迅速構築とそのDDSへの応用」に関する研究を推進しており、本研究成果を上記両学会にて口頭発表した。本発表では、ファージ表面提示法を駆使することで膨大な多様性を有する機能性蛋白質変異体の中から、医薬価値に優れた機能性蛋白質変異体を網羅的かつハイスループットに選択し得る方法の確立、更にそれら変異体の部位特異的高分子バイオコンジュゲーションにより目的治療作用の増大と副作用の軽減が可能となることを報告した。この研究成果は、サイトカインをはじめとする多く

の蛋白質の臨床応用への道を大きく広げるものである。また、それら変異体の構造解析による構造活性相関の追求など、医療分野のみならずポストゲノム新次代におけるプロテオーム研究等の基礎研究に多大に貢献するものと期待している。

現在、ヒトゲノム解析と共に、薬剤学領域においても、これまでの低分子化合物のみならず、蛋白質・糖など生体内高分子をも医薬品化する時代にあり、まさに創薬のパラダイムシフトが起こりつつある。このような時代のなかで、今後もプロテオーム解析・創薬に微力ながら貢献出来るよう鋭意精進したいと意を新たにしている。

最後になりましたが、本研究を推進するにあたりお世話になりました先生方並びに薬友会だよりに執筆する機会を与えていただきました諸先生方に深く感謝申し上げます。



## 第76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薬剤学分野 形山 和史

この度、「PPARgammaをターゲットとした炎症性腸疾患の遺伝子治療」に関する研究に対して、第76回日本薬理学会年会における年会優秀発表賞を頂きました。この受賞を光栄に思いますが共に、これまでご指導ご鞭撻いただきました多くの先生方に改めて感謝の意を表し、心から御礼申し上げます次第です。

この賞は、応募した若手研究者を対象に、その研究内容、研究の将来性と独創性及びプレゼンテーション能力を評価の対象として選考されます。本年会においては、ポスター部門249名、講演部門82名、計331名の演者が応募されたとのこと。私の場合はポスター部門でしたので、まわってこられた審査員の前でプレゼンテーションを行いました。対話形式のプレゼンテーションですので、研究内容に対して非常に厳しいお言葉を頂く部分もありましたが、終始和やかな雰囲気で行うことができ、審査員の方にも興味を持って頂けたのではないかと（？）という手ごたえを得ていました。しかしながら、私の発表時間が終わった後に周囲のポスターを拝見したところ、周りの演題は非常にレベルが高く、かつ、私の発表が異色であることを改めて痛感し、「受賞は厳しいな」

という印象を受けていました。賞対象の研究は、「消化管での免疫応答に深く関わっている核内レセプターPPARgammaの発現量を調節することで炎症性腸疾患の治療を行う」という内容です。私は、4回生の研究室配属で薬剤学分野（真弓研究室）に配属されて以来、薬物送達概念を取り入れた遺伝子治療用ベクターの改良ならびにそれらの新しい応用方法について研究活動を進めて参りました。これまで薬理学会に参加したことはありませんでしたが、阪大歯学研究科、薬理学教室との共同研究の成果を発表する機会に恵まれましたので、今回初めて薬理学会年会に参加しました。正直なところ、この発表内容が薬理学の世界で評価して頂けるのかどうか非常に不安であったのです。

この度の受賞は、これまで参加したことのなかった学会で評価していただいたという意味で、私にとって非常に勇気づけられるものとなりました。これを機にこれまで学んできたことを振り返りながら、今後更に私の特色を生かした研究ができるよう努力を重ねていきたいという所存であります。



## 「ファーマ・バイオフィォーラム2002」優秀発表賞受賞

大阪大学大学院薬学研究科蛋白情報解析学分野 岡田 欣晃

私は、去る平成14年11月9,10日に開催された、日本薬学会生物系薬学部主催のファーマ・バイオフィォーラム2002において、優秀発表賞（発表演題：「PF4遺伝子の新規発現調節領域に結合するホメオドメインタンパク質の機能について」）を頂くことができました。自分の研究や発表能力について、他機関の先生方に評価して頂いたことは、喜ばしく、研究を行う上での大きな自信となりました。

主催者の先生方によりますと、この学会は大学院生に口頭発表の機会を多く提供し、プレゼンテーションについて学ばせることを目的とするとのことでした。そのため、10分という長い質疑応答時間と、多くの審査員の先生方による厳しい質問が用意されており、沈黙してしまう発表者もいましたが、中には修士にも関わらず立派に質疑をこなしている発表者も見受けられました。私自身も、自分の研究に対する貴重なコメントを頂いたことはもとより、プレゼンテーションを行うにあたってのいくつかの課題を認

識することができ、非常に有意義な時間を過ごせました。

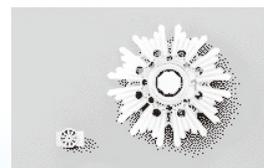
今回の審査は、研究成果・業績のすばらしさを競うものではなく、自分の研究についての理解度と内容をわかりやすく伝える工夫や、質疑応答の様子などが評価基準だったようです。このような審査基準のため、流行のテーマでなくとも、研究を行う意義や研究の進め方について、しっかりとした考えを持っていれば、十分に評価対象となるという点が斬新で良かったと思います。修士の学生さんが受賞している例もあり、若い大学院生もモチベーションを高く持てる学会であったように思います。

今回のような画期的な学会を開催されるにあたって、主催者の方々のご苦労は非常に大きかったと思われませんが、今後もこの学会の継続を願うとともに、後輩の皆さんにも是非チャレンジして頂きたいと思っております。私もこの受賞を励みに、今後もさらに研究、発表の腕を磨いていこうと思っております。



## 栞井雅一郎名誉教授勲二等瑞宝章受章

栞井先生、おめでとうございます



31期生 前田 初男

元物理分析学講座教授・栞井雅一郎先生が平成15年度「春の叙勲」で勲二等瑞宝章を受章されました。衷心よりお慶び申し上げます。

楽しみにしていらしたようですが、残念ながら栞井先生は体調不良のため授与式にご出席できませんでした。その結果、大学に

届いた勲章をお届けする大役を私が仰せつかり、5月31日午後4時に栞井先生の御自宅に大森秀信先生とともに伺いました。台風が近畿地方を通過するため約束の日時は暴風雨という天気予報でした。大事な勲章を濡らしたら大変と、心配していましたが、栞井先生の御人徳か、先生宅への往路は全く雨にあいませんでした。

帰路はしっかり雨でしたが...

「こんなのを貰うとかえって色々大変だ」と言いながらも、私が学生の頃と変わらない穏やかな笑顔の柘井先生。「朝早くから電話でお祝を頂いた方達に今日はゴルフでいません、なんて恥ずかしくて言えませんよ」と新聞発表日の柘井先生の行動に不平を漏らす奥様も何だか嬉しそうでした。「お祝の電話を頂いた中に吹田市会議員の某さんもいたみたいだよ」と大森先生に話しかける柘井先生から、薬学部長の頃の思い出話を伺いました。その当時、蛭池から吹田への移転前で近隣住民への対応等で大変だっ

たそうです。『薬学の建物と一般住宅は50メートル“も”離れている』『いや50メートル“しか”離れていない』と彼とは結構やりあったなあ』と30年程前の出来事が本当に懐かしそうでした。

柘井先生に勲章を無事お渡しできただけでなく、七宝の輝きが見事な勲章を手にも幸せそうな先生御夫妻と楽しい一時を過ごすことができました。これも、先生が77歳の今もゴルフ、ビリヤード、お酒などを十二分に楽しめる程ご壮健でいらっしゃるからだと思っています。これからも、お元気に益々充実した日々を送られることをお祈り申し上げます。

## 今西 武教授「第3回バイオビジネスコンペJAPAN最優秀賞」受賞

第3回バイオビジネスコンペJAPAN最優秀賞が、大学院薬学研究科の今西 武教授に授与されました。同賞は、大阪府・大阪の経済団体などが主催するバイオビジネスコンペJAPANに応募のあったバイオビジネスプランの中から最も優れたプランに与えられるものです。

今西 武教授は、天然核酸の糖部が架橋構造化によって立体配座（コンホメーション）の固定化された新しい人工核酸BNA（Bridged Nucleic Acid）類を種々開発し、それら人工核酸が遺伝子の発現を特異的に制御しうるアンチセンス法（mRNAに結合させ、タンパク質の生産を抑制する手法）やアンチジーン法（ゲノムDNAに結合させ、mRNAへの転写を制御する手法）の高機能素材としての優れた数々の特性（mRNAやゲノムDNAに対する頑強で配列特異的な結合親和性、高い酵素耐性能など）を有

していることを明らかにしています。今回の受賞は、これらの成果を基に、BNA類を様々なゲノム関連技術に活用してゲノム創薬など幅広いバイオビジネスへと結び付けようとするプランが高く評価されたものです。

第3回となる今回のコンペは、昨年8月に募集を開始、11月の締め切りまでに54件の応募があり、12月の事前発表会などを経て、7件のプランに絞られていた。4月17日（木）に千里ライフサイエンスセンターで本選会が開催され、「超機能性人工核酸BNA類による包括的ゲノム創薬手法の開発」の今西教授と「形質変換技術による成長促進・生産性およびストレス耐性を強化した園芸植物および樹木の開発」の近畿大学農学部重岡 茂教授の2名に最優秀賞が授与されました。

（阪大NOW, 60:20-21, 2003より）

### 大阪大学薬学部創立50周年記念事業

## 第4回地域研究交流フォーラム「21世紀の薬箱」開催

薬学部・薬学研究科主催の第4回地域研究交流フォーラム「21世紀の薬箱」が、「医薬品開発のフロンティア」をテーマに、平成15年3月8日（土）に薬学部2号館で開催されました。今回は真弓忠範教授を実行委員長として、本フォーラムを“薬学研究科発”の情報発信の場と位置づけ、初めての試みとしてパネルディスカッションとポスタープレゼンテーションを企画しました。

まず基調講演では、鶴田康則・厚生労働省大臣官房審議官に「最近の薬務行政について」、萬年成泰・日本ペーリンガーインゲルハイム常務取締役研究所長に「国際競争力強化への戦略」と題する講演をいただき、薬務行政や企業における創薬研究の現状や国際的な動向、今後の展望について最新の情報を提供いただきました。

パネルディスカッションでは、行政官（植木明廣・大阪医薬品協会理事長）、医師（藤尾慈・薬学研究科助教授）、薬剤師（上島悦子・医学部附属病院薬剤部室長）、企業研究者（春田純一・日



本たばこ産業株式会社化学研究所所長）および大学研究者（竹本佳司・京都大学薬学研究科教授）としてご活躍の先生方から、「新世紀における創薬研究」について話題提供をいただき、その後先のおふたりの先生を交えて全体討論を行いました。創薬研究の今後の方向性や課題について参加者から多くの意見や質問が出され、有意義なディスカッションとなりました。

ポスタープレゼンテーションでは、薬学研究科全分野から発表があり、最新の研究成果について活発な意見交換が行われ、大学における創薬研究に対する関心の高さと期待の大きさを実感しました。

年度末の忙しい時期にもかかわらず、学外から120名を越える参加があり、また多くの方々から大変有意義な企画であったとの感想をいただきました。今後、本フォーラムをさらに充実させることにより、阪大発の医薬シーズ、技術シーズから誕生した医薬品が、将来「21世紀の薬箱」の中に見出されますことを祈ってやみません。



# 国際学会に参加して



参加国際学会：29th Annual Meeting of  
the Controlled Release Society  
期 間：2002年7月21日～7月25日  
場 所：ソウル、韓国  
薬剤学分野 博士後期課程3年 吉岡 靖雄

この度、薬学部創立50周年記念国際化推進事業の一環として、2002年7月21日～25日にわたりソウルにて開催された29th Annual Meeting of the controlled release societyにて発表する機会を与えて頂きました。本学会は、総演題数800、参加者1300名のドラッグデリバリーシステムに関する世界最大規模の学会であり、96年の京都に引き続きアジアで2回目の開催ということで、アジア勢、特に地元韓国からの積極的な参加が目立ちました。



参加国際学会：IUMS Xth International Congress of  
Bacteriology and Applied Microbiology  
期 間：2002年7月27日～8月1日  
場 所：パリ、フランス  
遺伝情報解析学分野 博士後期課程3年 小林 剛

本学会は第10回 International Congress of Mycologyならびに第12回 International Congress of Virologyとの共同開催で、参加人数はのべ5,000人を超える大規模な国際学会であり、微生物に関する各分野の最先端で活躍する研究者が一堂に会するものでした。私が専攻する環境微生物学は、分子生物学的な技術の発展とともに過去十数年の間に加速度的な進歩を遂げてきた分野の一つです。そして、それは主に技術的なブレイクスルーに始まり、遺伝子配列データを始めた情報の蓄積、およびその利用法の発展によるものであり、すでに食品や医療など様々な分野への応用が可能なレベルにまで達しています。まさにこの十数年間は科学的な意味でのターニングポイントであったと考えられ、本学会での幾つかの発表は新たなブレイクスルーを模索する姿勢が感じられるものでもありました。一方で、本学会のバイオテロリズムに関するセッションの中で演者が述べた「ターニングポイント」という言葉はこの分野の現在の姿をよく表しているのではないかと感



参加国際学会：Experimental Biology 2002 (FASEB)  
期 間：2002年4月20日～4月24日  
場 所：ニューオリンズ、米国  
細胞生理学分野 坂根 直樹  
(現在は日本たばこ産業株式会社医薬探索研究所に勤務)

私は2002年4月にアメリカ・ニューオリンズで開催されました、Experimental Biologyに参加させていただきました。この学会は、私の専門分野であるImmunology以外にも、Molecular BiologyやAnatomy等の様々な分野の専門化が一同に会する盛大なものでした。そのため、自分の研究テーマを様々な角度から見つめなおす貴重な体



参加国際学会：Experimental Biology 2002 (FASEB)  
期 間：2002年4月20日～4月24日  
場 所：ニューオリンズ、米国  
細胞生理学分野 深田 宗一郎  
(現在は国立精神・神経センター神経研究所 遺伝子疾患治療研究部に勤務)

2002年の春、私は2度目の国際学会に参加する機会に恵まれた。開催地はアメリカ南部の都市New Orleans。Jazzとバーボンで有名な町である。今回開かれた学会は、免疫学、解剖学、生理学などの他分野が合同で行ったもので規模は非常に大きなものであった。普段接することのない他分野の最先端を垣間みることができた。異文化の地で更に異分野

発表内容は、薬物の除放化、製剤化技術など従来のDDS技術に加えて、遺伝子治療、薬物の組織標的化、プロテオーム解析、遺伝子発現の網羅的解析など数多くの最先端技術の発表が行われ、魅力に富んだ内容でした。特に「細胞内遺伝子デリバリー制御」に関する発表は多く、今後のDDS研究の大きな柱となるものと感じました。私自身の発表においては、自らの英語のつたなさを痛感しながらも、多くの方に興味を持って頂き、ご助言を頂いたことは、自らの今後の研究指針を考える上で非常に参考になりました。また、海外の諸先生方や学生の皆さんとの交流の中で、その国の研究事情、文化を肌と感じ、研究面のみならず、多方面で大いに刺激を受けました。今回の発表を通じ、多くの人に研究内容を伝える難しさ等を感じながらも、世界最先端の研究、論文誌上で名前だけを存じ上げていた研究者と接することができ、新たな目標や夢を描けました。

最後になりましたが、このような貴重な体験をサポートして頂きましたこと、心より御礼を申し上げ、海外渡航報告にかえさせていただきます。

じられるものです。この大会が行われる一年前、アメリカ合衆国を突如襲った同時多発テロと炭疽菌事件は私自身も強い衝撃を受けた恐ろしい事件です。そしてその衝撃が冷めやらぬ中で行われた国際学会でしたが、予想していたとおり、バイオテロリズム対策に関する話題は特に重点が置かれ、多くの聴講者の関心を集めていたのは印象的でした。ここでのターニングポイントという言葉は科学的発展に関する意味でのそれとは異なり、微生物学の社会的意義に関する部分であり、微生物学者として何を成すべきかを考えさせられるきっかけとなるものでした。そして、実際に炭疽菌を対象とした検出技術に関する発表を行っている研究者とも、自分の発表を通して直接議論し、互いの研究の応用の可能性と問題点について認識し、知見を共有することが出来たことは、この学会での最大の成果であったと感じています。おそらく、めまぐるしく変遷する世界情勢の中、国際学会でのトピックの中心は一年違えば全く異なるものになるかもしれません。しかし、軸となる大きな流れは変わりません。それ故に確実に進歩があるのだと思います。あるいはこの点が国内での学会と大きく異なる点であるかもしれません。世界の中でこの大きな流れをつかみ、研究に対する高い目的意識を得るためにも、国際学会への参加は有意義であったと感じます。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はじめ、海外経験を積むことが出来ることを願っております。

験ができたと思います。また、近年再生医療やstem cell biologyが新しい医療として注目を集めていますが、本学会においても、様々な分野で興味深い発表がなされ注目度の高さを再認識しました。

ポスター形式での発表で、特に同年代の若い人たちと片言ながらも深いDiscussionを行うことが出来たのはいい経験だったと思います。数人の人たちから「good job!」と言われたのはちょっとした自信にもなりましたし嬉しかったです。

アメリカへの学会は今回で2回目ですが、空港、その他の場所の警備は格段に厳しく、前年9月に起こった同時多発テロの影響を強く感じました。しかしこういった国際情勢の変化を肌で感じたことも今回の渡米における貴重な体験のひとつだっただけだと思います。

こうした貴重な体験が出来たのも、薬学部創立50周年記念事業による助成金のおかげであり心から感謝いたします。

の研究者に接したことにより、盲目的になりがちな自分の研究の学問的、社会的位置を再確認するとともに新たな想像力も生み出すことが出来た。研究者は象牙の塔になりがちと言われるが、やはり成果は社会へ還元することが研究者の使命であり、そのためにも常に広い視野で客観的に物事の正否を見極めていかなければならない。国際学会への参加はそのようなことを考える機会も与えてくれた。もう一つ2回の国際学会で共通して感じたことは知り合いを作ることの大切さである。普段名前の読み方さえ分からない外国人と接することにより、その人の仕事にも親しみが湧く。またその人達に再会することに喜びを感じると共にライバル心を感じる。それらが普段の研究へのエネルギーに還元される。以上の様に学問的な収穫だけでなく様々なことを考える機会にも恵まれました。

今後たくさんの学生が国際学会に参加できることを期待しています。最後にこのような機会に恵まれたことを心より感謝致します。



参加国際学会：International Taurine Symposium 2002:  
Taurine; Significance for the 21st Century  
期 間：2002年9月20日～9月23日  
場 所：ハワイ、米国

臨床薬効解析学分野 博士後期課程3年 高谷 朋夏

2002年9月20日から23日にハワイ・カウアイ島で開催された国際タウリンシンポジウム“Taurine; Significance for the 21st Century”に参加させていただきました。ハワイ・カウアイ島はオアフ島の西約110kmにあり、グランドキャニオンを彷彿させる渓谷、断崖絶壁が続く海岸線、見渡すかぎりのタロイモ畑、グアバのプランテーションといった壮大で神秘的な景観が広がる自然が豊かな島で、ハリウッド映画の撮影地としても有名などころです。



参加国際学会：International Taurine Symposium 2002:  
Taurine; Significance for the 21st Century  
期 間：2002年9月20日～9月23日  
場 所：ハワイ、米国

臨床薬効解析学分野 博士後期課程2年 伊藤 崇志

昨年9月、ハワイで開催された国際タウリンシンポジウムで口頭発表する機会を頂きました。学会が開催されたのは、ハワイ諸島の中でも最も知られていなさそうなカウアイ島で、観光客も少なくほのぼのとした所でした。会場となったホテルは、綺麗な青い海に面しており、他の宿泊客はハネムーンであったり、家族旅行であったり、まさにリ



参加国際学会：2nd International Congress on Drug  
Absorption Transport and Delivery  
期 間：2003年1月22日～1月24日  
場 所：ハワイ、米国

薬剤学分野 博士後期課程2年 高 建青

この度、薬学部創立50周年記念国際化推進事業のひとつとして、2003年1月22日～25日にわたりハワイにて開催された2nd International Congress on Drug Absorption Transport and Deliveryにて発表する機会を与えて頂きました。

本学会では、Molecular Biopharmaceutics—薬物のabsorption,



参加国際学会：日韓生薬学会合同セミナー2002  
期 間：2002年8月6日～8月8日  
場 所：大田市、韓国

天然物化学分野 田村 理  
(現在は大阪大学大学院薬学研究科薬用資源解析学分野助手)

私は、創立50周年記念国際交流事業における大学院生海外派遣補助金を受けまして、「日韓生薬学会合同セミナー2002」に出席し、研究成果を発表しましたので、以下に報告いたします。

日韓生薬学会合同セミナーは、2年前に千葉県にて第一回が開かれ、今回で二回目を迎えるものであった。また、今回から日本生薬学会、韓国生薬学会に加え、中国から伝統中国薬学会の参加があり、三カ国のジョイントセミナーとなった。本年のセミナーは韓国生薬学会が担

今回の学会はタウリンの新たな機能の探索と臨床的意義の追求を目的として行われました。タウリンは生体内に非常に多く存在し、特に心臓、脳、網膜などの臓器に高濃度に存在します。その生理作用は生命活動に重要な役割を担っており、本学会でもタウリンの有用性や作用メカニズム等に関する様々な研究結果が発表されました。私は、心臓におけるタウリントランスポーターに関する発表を行いました。同分野で活躍している外国の研究者と交流し議論することにより、新たな視点からの助言を受けることができ、研究を進めていくにあたり大きな刺激となりました。また、文献の上でのみ見慣れた研究者を目の前にし、その講演や発表を直に見聞できたことは本当に感慨深いものでありました。今後は、本学会での貴重な経験を生かし、さらに語学力、プレゼンテーション能力を高めようとして決意しております。

最後になりましたが、本学会に参加するにあたり、渡航費用をご支援してくださりました大阪大学薬学部創立50周年記念事業、国際化推進委員会に心よりお礼申し上げます。

ゾートホテル、といった開放感に満ち溢れたところでした。学会発表は対照的で、当然発表も質問も英語であったため、それまで参加してきた国内での学会とは比べものにならないほど緊張しました。また、国内では発表内容に関する質問を受けることがあまりありませんでしたが、今回の学会では、多くの方々から様々な質問とアドバイスを頂き、興味深く聞いてもらっているという印象を強く受けました。更に「タウリン」という非常に狭い枠組みでの学会であっただけに、学会に参加されていた方々は皆、全ての演題に対して親近感を抱いていたのも非常に印象的でした。議論の中には数多くの参考になる意見もあり、今までにない充実感を得ることができたこの国際学会に参加させて頂いたことは、私にとって大変貴重な経験になったと思います。最後になりましたが、本学会に参加するにあたりまして、本事業にご尽力いただきました先生方、関係者の皆様、心よりお礼申し上げます。

transport, deliveryに関する新しい領域を中心に、数多くのinvited lectureやsymposiumが行われました。その中でも、New Molecular Technologies in Biopharmaceutics; Molecular Membrane Transport and Diffusion; Molecular Advances in Metabolism and Transport; Molecular Approaches to Tissue Barriers; Molecular Approaches to Biopharmaceutical Delivery; Approaches to ADME Screeningは活発な議論が行われていました。

私自身においては、海外の諸先生方や学生の方との交流の中で、研究面に止まらず、英語力等多方面においてよい勉強になりました。また、Molecular Biopharmaceuticsという分野で世界最先端の研究手法やアイデアに接し、今後の自分の研究テーマを考える上で非常に参考になりました。このような貴重な体験をサポートして頂いたこと、深く感謝申し上げます。

当し、会場は韓国Daejeon (大田) 市内のLotte Hotel、会期は3日間で行われた。口頭発表はすべて招待講演となっており、一般発表はポスターのみであった。ポスター発表は45演題もあり、このセッションの時間中には自分の発表の質疑応答が精一杯で、質問に行くことができずに残念であった。この後Banquetが設けられ、その時に知り合ったプサン大学の学生が、現在、博士研究員として当研究室に在籍している。今回のセミナーに参加して、海外の研究者との討論を通じ自らの研究への意気込みを新たにすることができた。また、英語による討論には非常に苦勞し、自分の英会話能力の低さを思い知らされた。世界的な研究を目指す上で英語は避けて通れない分野であって、今後の一層の努力が必要であると感じた。

海外派遣の補助金のもと、このような経験をさせて頂き非常に有り難く、この経験を是非、今後の研究や後進の指導に生かしたいと思えます。また、次なる後輩がこのような補助金を受けて、海外での経験を積むことを期待いたします。

## 同窓会だより



時期外れの台風5号にもかかわらず、5月31日に12期同窓生28名が東西から浜名湖に集合した。約40年ぶりに合わした顔もあり、はじめはお互いに相手の名前が出てこず、歯がゆい思いであったが、アルコールが入り、近況報告するころになると、突然昔の記憶がよみがえり、40年前の気分で夜遅くまで話に花が咲いた。いっつもながら、わが同級生の女性たちには頭が下がる。というのは、10年前から始めた仕事に充実した毎日を過ごしているとか、新しい仕事のために充電と勉強をはじめたとか、ボランティアに忙しかけているなど、少なくとも前向きな近況が多かったのに対し、男性軍は2人の社長を含めて、景気の良い話は余り出ず、サンデー毎日を満喫し始めたなど、少々元気がないように感じた。翌日は朝食後、時間のあつたみんなでオルゴール博物館や新居の関を訪ね、うなぎの味を楽しんだあと、今回の世話をしてくれた松本佐市、鈴木幸子両氏に感謝して2年後の再会を約して東西に。(12期 西原 力)



# 薬用資源解析学 寄附講座新設

薬用資源解析学分野 教授 村上 啓寿

平成14年10月1日に、5年間の任期で大阪大学薬学研究科に三栄源エフ・エフ・アイ株式会社の寄附による「薬用資源解析学寄附講座」が発足しました。本講座は、産学連携による研究開発を行なう医薬シーズ産業化研究センターの一角を担い、新規医薬品及び食品添加物・素材のシーズとなる植物資源の開拓、有効利用、更にはそれに続く産業化を志向しております。

本講座の教授には、大阪大学薬学研究科天然物化学分野の村上啓寿助教授が就任し、助手として京都大学農学研究科より辻耕治博士が着任しております。さらに、平成15年4月1日付けで大阪大学薬学研究科博士後期課程を修了した田村理君が助手として採用されました。

平成15年4月の教室の学生メンバーは、博士課程の学生が1名（インドネシアからの留学生）、修士課程の学生が2名、4年生が3名、研究生が2名、博士研究員2名となっております、教職員

を含めると全員で13名のメンバーとなっております。また、本講座には三栄源エフ・エフ・アイ株式会社の有用植物研究所も協力頂いております。

本寄附講座の研究テーマについて簡単にご紹介致します。

村上教授ならびに田村助手は、薬用植物資源由来の医薬のシーズ(種)となる化合物の探索、さらに探索したシーズ化合物を足がかりとして、より簡略化された構造のリード化合物の合成を進めておられます。特に、研究対象とする疾病には、マラリアやエイズなどの感染症を挙げ、現在のところ、種々の活性天然物が発見されている段階です。また、新規作用機序を有する抗がん剤に繋がる可能性のある天然物の探索も行なわれています。さらに、昨年から、中央アフリカのコンゴ民主共和国キンシャサ大学の研究者との共同研究で現地の薬用植物からの活性天然物の探索も行っています。また、この4月からは、三栄源エフ・エフ・アイ株式会社の協力のもとに、南米ブラジル、ペルーの薬用植物由来の活性天然物の探索も開始しています。

辻助手は有用植物の栽培・育種関係が専門であり、現在は、赤ダイコンの品種改良や遺伝子解析に関する研究を進めておられます。すでに、薬用植物園内には栽培圃場およびビニールハウスが建築されており、今後、種々の条件下での栽培や交配研究を行い、実りある成果を得られることを期待しています。



日本薬学会第124年会組織委員長  
大阪大学薬学研究科 教授

真弓 忠範

日本薬学会第124年会を2004年3月28日～31日の4日間、大阪市南港地区（ATCホール、ハイアット・リージェンシー・オオサカ、コスモスクエア、国際交流センター、WTCコスモタワー）と千里ライフサイエンスビルで開催する事になりました。大阪での開催は平成5年（第113年会）以来、実に11年ぶりの事であり、前回は近藤雅臣名誉教授を組織委員長として立派に開催されました。今回の124年会も更に充実した学会にしたいものと、教授会を挙げて準備をしているところです。本来、日本薬学会の主題は、生物系薬学・物理系薬学・化学系薬学・社会系薬学の4本柱で支えられる「医薬品創製と適正使用」であり、全国の産・官・

学の約1万人もの薬学研究者・薬剤師が一堂に会し、一年間の学術的成果等について情報交換を行うことが目的です。さらに本年会では、人類の健康と福祉に貢献しつつ輝かしい未来を創造することを目指して、海外からの著名な学者11名（予定）、国内招待講演者15名（予定）による特別講演、部会横断的な各種シンポジウム、セミナーなど約40件を企画し一般講演とあわせて行います。また、28日には市民に対する公開講演会を開催（千里ライフサイエンスビル、入場無料）し、広く一般の人々に対して、医薬品はもとより保健衛生思想の啓蒙と薬学への理解を深めて頂く為の企画も用意しています。すなわち、「生命の世紀を生きる一健やかな生活を営むために」というメインテーマのもと、大阪大学・薬学研究科・東 純一教授に「くすりの効く人、効かない人」（仮題）と題して、医薬品の作用・副作用が、薬物代謝に関与する遺伝子によって決められているメカニズムについてお話を頂き、さらに、こうした解析によって、テラーメイド医療という新しい領域が発展してきた最近の話題についても言及して頂く予定です。ついで、大阪大学・医学系研究科・森本兼義教授には「生活習慣病とライフスタイル」（仮題）と題して、普段曝されている様々な環境要因を含めた我々のライフスタイルが原因となって多くの疾患が引き起こされる事についてお話を頂き、また疾患要因が引き起こす身体反応のメカニズムさえも、近年の生命科学の発展の成果によって徐々に明らかにされ始めている現状についても述べて頂く予定です。

どうぞ薬友会会員の皆様方には、第124年会そして市民講演会へ多数お誘い合わせのうえご参加を賜りますよう、ここにお断りを申し上げます。

## 大阪大学薬学部

# 「卒業研修会」 のご案内

平成15年度の卒業研修会は下記の通りすでに第3回まで終わりましたが、秋に第4回は京阪天満橋駅・地下鉄谷町線天満橋駅近くの交通至便なドーンセンター、第5回は大阪大学薬学部にて午後2時30分より開催いたしますので、皆様お誘い合わせの上ご参加下さいませようご案内申し上げます。なお、参加費は無料で、詳細は大阪大学薬友会ホームページ <http://www.phs.osaka-u.ac.jp/homepage/yaku/sotsugo.htm> をご覧下さい。（薬学部世話教官：八木清仁教授）

第1回	5月24日(土)	「新しいうつ病治療薬」	講師	松田敏夫(大阪大学大学院薬学研究科)
第2回	6月21日(土)	「光学活性化合物の合成—2001年度ノーベル化学賞—」	講師	藤岡弘道(大阪大学大学院薬学研究科)
第3回	7月26日(土)	「ジェネリック医薬品について」	講師	戸谷治雅(沢井製薬)
第4回	9月6日(土)	「タンパク質の一生」	講師	前田正知(大阪大学大学院薬学研究科)
第5回	10月25日(土)	「グローバル化時代の感染症対策」	講師	山崎伸二(大阪府立大学)

# 大阪大学薬学部創立50周年記念事業

## 第5回地域研究交流フォーラム 「薬学発ベンチャーの息吹」

大阪大学薬学部創立50周年記念事業「地域研究交流フォーラム」は、大阪大学薬学部・薬学研究科が21世紀に大きく発展するために、産官学の連携を地域の中で推進することにより、新しい薬科学を創出することを目指してスタートしました。今回は、“新技術産業化のための大学と企業の役割”について焦点を絞り、この分野でご高名な専門の先生方を講師にお迎えして、基調講演、パネルディスカッションを企画しております。また、若手研究者による薬学研究科のホットな研究内容を紹介するポスターセッションも併せて行います。

この機会に阪大薬友会会員の皆様方が多数ご参加されますよう期待しております。

**【日 時】** 平成15年9月26日(金) 午後1時から  
**【会 場】** 大阪大学医学部 銀杏会館  
**【講 師】** 桐野 豊先生(東京大学大学院薬学系研究科長)  
宮田 満先生(日経BP社先端技術情報センター長)  
森下竜一先生(大阪大学医学部客員教授/アンジェスMG)  
**【主 催】** 大阪大学薬学部・薬学研究科  
**【参加費】** 無料

ご参加希望の方はお名前・ご所属を平成15年9月12日(金)までに、下記連絡先までFAXまたはe-mailにてお知らせ下さい。本フォーラムの詳細につきましては薬学研究科ホームページ (<http://www.phs.osaka-u.ac.jp>) に随時掲載してまいります。

連絡先: 〒565-0871 吹田市山田丘1番6号 大阪大学大学院薬学研究科  
地域研究交流フォーラム実行委員長 今西 武  
TEL: 06-6879-8200 FAX: 06-6879-8204  
e-mail: yaku-f@phs.osaka-u.ac.jp

## 平成15年度大阪大学薬学部公開講座

### 『新時代の薬学』

目 的	臨床薬学、創薬科学、環境科学など総合健康科学として薬学が関わる領域は、今急速に拡大しつつある。本講座では基礎から臨床まで最新の知見をもとに、現在の課題、将来への展望をそれぞれ最先端の分野で活躍する研究者、臨床医が講述する。
日 時	平成15年11月8日(土)、11月29日(土)
会 場	大阪大学コンベンションセンター 1階会議室
講師・演題	11月8日(土) 10:30~16:30 『心不全治療の現状と未来』……………(大阪大学大学院・薬学研究科) 藤尾 慈 『天然物に学ぶ創薬研究』……………(大阪大学大学院・薬学研究科) 前崎 直容 『タンパク質の立体構造と創薬』………(大阪大学大学院・薬学研究科) 大久保忠恭 11月29日(土) 10:30~16:30 『がん治療薬シーズを海洋天然物に求めて』 ……………(大阪大学大学院・薬学研究科) 青木 俊二 『糖尿病の再生医療ーベータ細胞は再生できるかー』 ……………(大阪大学大学院・医学系研究科) 宮崎 純一 『ヒト細胞を用いた骨関節疾患の治療』 ……………(産業技術総合研究所・ティッシュエンジニアリング研究センター) 大串 始
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。
受 講 料	2回で6,200円
参加申込	1) 受 付…大阪大学薬学部庶務掛 Tel 06-6879-8144(直通) (受講料持参または現金書留によるものとします) 2) 受付期間…10月14日(火)~10月27日(月)(定員に達し次第締め切ります) 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。
問い合わせ	大阪大学薬学部庶務掛 Tel 06-6877-5111(代表) 06-6879-8144(直通) ホームページアドレス <a href="http://www.phs.osaka-u.ac.jp">http://www.phs.osaka-u.ac.jp</a>
主 催	大阪大学薬学部 〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1-6

# 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)をとっておりますが、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いたしております。ご寄付いただいた会員諸兄姉にお礼申し上げます。引続き広くご協力をお願いいたします。

下記の一覧は2002年6月1日より2003年5月31日の間に終身会費とご寄付いただいた方ですが、お名前が漏れている場合は薬友会会計担当までお知らせください。なお寄付は1口5,000円とし、同封の振込用紙でお送りくださいますようお願いいたします。

(数字：期数、特別：特別会員)

## 終身会費納入者

衛藤 佑介 (51)	大林佳名子 (52)	稲田 大彦 (55)	後藤 章広 (55)	英 杏子 (55)	宮本 智子 (55)
大西 亮 (51)	金川 尚子 (52)	伊野 達徳 (55)	斉藤友歌里 (55)	羽場 亮太 (55)	三好 哲也 (55)
幸田 健一 (51)	久保 大空 (52)	井上 尚子 (55)	桜井 佑介 (55)	林 香織 (55)	森岡 健州 (55)
杉本 詠子 (51)	小林あすか (52)	上野 耕司 (55)	嶋田 祥子 (55)	端山 明子 (55)	森川 大亮 (55)
竹田 昌史 (51)	川口亜希子 (54)	上野 紘之 (55)	高井 良宏 (55)	原田 秀作 (55)	森本 雄輔 (55)
鶴田まどか (51)	木村 友美 (54)	植山 裕司 (55)	高橋 正也 (55)	平山 恵実 (55)	安田宗一郎 (55)
中村 周平 (51)	鈴木 孝幸 (54)	大河 万顕 (55)	高橋 美佳 (55)	深坂 昌弘 (55)	矢野 幸 (55)
橋本真由美 (51)	高辻孝由子 (54)	大谷 一平 (55)	田辺 綾 (55)	藤坂 朱紀 (55)	矢野 耕史 (55)
古木 理恵 (51)	辻本 景英 (54)	大槻 健弥 (55)	谷本 恵一 (55)	藤田 裕介 (55)	山口 みほ (55)
星野こう子 (51)	丹羽章一郎 (54)	大眉 佳大 (55)	坪谷 好恵 (55)	松川 周平 (55)	吉田 康伸 (55)
松本あゆみ (51)	東 由貴江 (55)	岡本 和久 (55)	鳥居 将士 (55)	松田 真希 (55)	若山 貴成 (55)
溝渕 秀敏 (51)	渥美 知恵 (55)	重川 晋一 (55)	中村 太樹 (55)	松原 惇起 (55)	渡辺 一平 (55)
村田 信高 (51)	安部 智裕 (55)	角野 洋一 (55)	西川 剛生 (55)	松本 梨江 (55)	
柳田 大輔 (51)	石井裕美子 (55)	加茂 里美 (55)	能瀬 梓早 (55)	松山 憲司 (55)	
六田 光洋 (51)	石塚 賀彦 (55)	久米 舞 (55)	服部 芳明 (55)	豆成 直子 (55)	

## 寄付納入者

稲津 邦平 (2)	深本 明子 (6)	白木 政巳 (13)	細見 庸子 (16)	橋村 恵子 (22)	山田 智子 (40)
岡田 忠夫 (2)	板崎サト子 (7)	日比 善朗 (13)	三宅 正治 (16)	岸本知英子 (24)	溝口 正 (院6)
濱 堯夫 (2)	折田 瑛子 (8)	競 奈尾 (14)	山中すみへ (16)	畑 真弓 (25)	長尾 重行 (院9)
樋口 進 (2)	高山 芳香 (8)	中西 信子 (14)	山中 芳夫 (16)	向原 恵 (25)	松本 純一 (院9)
井田 和枝 (3)	宮本 信子 (8)	長村みどり (14)	岡 佳津子 (17)	大岩 陽子 (26)	石原美知子 (院10)
牛川 久雄 (3)	杉本 和 (9)	野田 弘子 (14)	角村 和彦 (17)	長山多美子 (26)	山木 正枝 (院10)
小林 良雄 (3)	武知ハルミ (9)	日比野俊彦 (14)	北澤 恵子 (17)	山本真理子 (26)	青木 正忠 (院12)
小村 典子 (3)	鳥内 淳子 (9)	森井 慶子 (14)	宮本 知久 (17)	石川ひとみ (27)	竹内 由和 (院12)
田口 貞男 (3)	西田 陽子 (9)	月原 富武 (15)	岩田 純子 (18)	井上 陽子 (27)	山本 重雄 (院12)
田中 悦子 (3)	西村 豊子 (9)	樋口 幸雄 (15)	椿井 容子 (18)	荻野 晴代 (27)	鍋島 俊隆 (院16)
濱 一枝 (3)	荒木 公江 (10)	大橋 光雄 (16)	平谷 一 (18)	小南 順子 (27)	菅原 民雄 (院18)
新初志保子 (4)	岡島 順子 (10)	大橋 良子 (16)	喜多 知子 (19)	竹田 朋子 (27)	辻井 伸治 (院25)
末田 寿子 (4)	久保田蓉子 (10)	岡上伊都子 (16)	大垣寿美子 (20)	高井 晃子 (30)	西永 正樹 (院26)
竹田イサ子 (4)	橋本 澄子 (10)	柴地 暁子 (16)	高松 典正 (20)	柴山 朋子 (32)	
峯本 嘉造 (4)	尾野 慶子 (12)	鶴田 康則 (16)	西田 春昭 (20)	岡本 博樹 (35)	
繁田 実 (5)	多田維久子 (12)	原田 昌弘 (16)	森 久美子 (20)	竹本 靖子 (35)	
鈴木美代子 (5)	細見 三郎 (12)	藤井 敏彦 (16)	宇野 雪子 (21)	磯和 明子 (37)	
木原 聆子 (6)	吉田 洋子 (12)	藤田日出子 (16)	修理 一子 (22)	藤田 真砂 (38)	

## 平成15年度薬学部および 薬学研究科学生在籍数 (平成15年4月1日現在)

薬学部				薬学研究科				
1年生	2年生	3年生	4年生	修士課程(博士前期)		修士課程(博士後期)		
1年次	2年次	1年次	2年次	3年次				
89	87	88	89	103	94	35	33	44

## 平成14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	88	69	11	0	1	7
博士前期	84	28	45	1	1	9
博士後期	28	—	3	0	1	24

## 薬友会役員名簿

会 長	林 信一 (1)
副 会 長	萬年成泰 (9) 奥田順三 (9) 真弓忠範 (12)
理 事	岩田宜芳 (11) 伊藤允好 (12) 田中慶一 (13)
	山内 博 (13) 谷野勝則 (14) 今西 武 (15)
	勝野真吾 (15) 大杉義征 (15) 鍋島俊隆 (16)
	馬場明道 (17) 植木明廣 (17) 鈴木桂子 (17)
	那須正夫 (21) 小林資正 (22)
幹 事 長	学部長(役職指定, 宮本和久:特)
幹 事	大阪大学薬学部全専任教授 (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)
監 事	大森秀信 (9) 山下治夫 (13)
最 高 顧 問	近藤雅臣 (2)
顧 問	新田進治 (2)
名 誉 理 事	濱 堯夫 (2) 抱 忠男 (2) 藤井正美 (2)
	松本光雄 (2) 岩田宙造 (6)

## 編集後記

医療分野における社会環境は最近大変厳しくなっておりますが、本学においても、教官定員削減、独法化、薬学教育年限延長などの問題への対応が続いております。学外役員の先生方からも、これらと関連して薬学部、薬友会の新たな方向性についての提言がありました。一方、本号の受賞の喜びや海外派遣だよりに多くの学生、若い研究者が登場してきたことは大変明るい話題です。この欄が続くことを期待しています。また、薬学会年会(組織委員長: 真弓教授)が来春大阪南港地区で開催されます。会員の皆様におかれましては、この機会にどうぞ大阪にお集まり下さいますようお願い申し上げます。(T. M.)