

22
2012. 5

薬友会報

千葉大学薬友会



旧亥鼻時代の屋根飾りと新校舎



薬学部校舎の全景

薬友会長・研究院長挨拶……………	2	クラス通信……………	14
医学薬学府長挨拶……………	2	支部だより……………	19
退任挨拶……………	3	みのはな山岳会・サークル紹介……………	20
新任挨拶……………	4	博士学位授与一覧（甲号、乙号）……………	21
千葉大学薬学部創立120周年 記念に寄せて……………	5	教員異動……………	22
千葉大学薬学部創立120周年記念事業の 寄附金に係る募金状況について……………	6	卒業生修了生の進路……………	22
研究室紹介……………	7	薬学部・大学院医学薬学附入学者……………	23
研究室便り……………	8	薬友会より……………	23
		薬友会セミナー……………	24
		編集後記……………	24

薬友会長・研究院長挨拶

荒野 泰



薬友会員の皆さまにおかれましてはお元気でご活躍のこととお慶び申し上げます。平成24年4月より薬学部長・薬学研究院長を拝命いたしました。薬学研究院では分子画像薬品学研究室を担当し、分子イメージングを目的とした標識プローブの開発研究を行っています。どうぞよろしくお願い申し上げます。

平成23年9月には待望のⅡ期棟が完成し、これにより、2004年春にⅠ期棟が亥鼻に建立されて以来、西千葉と亥鼻に分断されていた薬学部のすべての機能が再び亥鼻に集約されました。昨年は薬学部120周年記念式典や新棟の落成式などが開催され、ノーベル賞学者鈴木章先生のご講演も催されました。薬友会員の皆さまには、千葉大学薬学部120周年記念事業に対しまして多大なるご協力を賜り、ここに改めて御礼申し上げます。事業基金の用途は本薬友会報に記させて頂きました。

さて、昨年の東日本大震災や福島原子力発電所の事故の影響は1年余り経過した今なお続き、社会全体が閉塞感に覆われています。研究助成金や学生の就職にも大きな影響を及ぼしています。教職員の定員削減もボディブローのように疲弊感を増長し、教育・研究活動に影響を及ぼしています。こうした時代においてこそ「ピンチの影にチャンスあり」と捉えることが必要と考えます。世界を牽引する研究活動の推進を中心に据えた教育・研究環境の下、鍛え抜かれた優秀な学生を輩出することを目指したいと考えています。亥鼻の地に集結した最新の教育・研究環境は、目標の実現に向けた新たな契機となります。医学部・附属病院・看護学部との連携もより一層強化して、6年制教育のさらなる充実に向けて邁進したいと思います。4年制学生に対する研究者養成教育にも更に注力する所存です。こうした活動の遂行には、薬友会員である卒業生の皆さまとの交流の活性化が重要と考えています。本薬友会誌には、従来の「研究室紹介」に加えて「研究室便り」を設け、すべての研究室の現状をご案内いたしました。薬友会員の皆さまが、ご関連の研究室教員との旧交を温め、在校生との交流を図る機会となりますと幸いです。また、毎年開催されます「千葉大学薬学部生涯教育セミナー」にご参加頂き、旧交を温めると共に在校生との交流を図って頂きたく存じます。

末筆となりましたが、薬友会員の皆さまの益々のご健勝とご活躍を祈念申し上げますと共に、相変わらずの温かいご支援をお願い申し上げます。

学府長挨拶

山本 友子



亥鼻ヶ丘の満開の桜に迎えられて、新しい年度が始まりました。昨年に引き続き医学薬学府長を務めております。

この3月には薬学6年制課程の初めての卒業生を送り出しました。薬剤師国家試験合格率100%！を成し遂げた優秀な新制度1期生です。この制度の完成に合わせて学府では博士課程を改組しました。新しい4年博士課程は、「先端医学薬学専攻」の1専攻で、専門領域の枠を超えた領域横断型・融合型の教育システムとなっています。さらに多様な人材育成を目指して、専門性の高い4つのコース「先端生命科学コース」「先端臨床医学薬学コース」「免疫統御治療学コース」「がん先端治療学コース」が設置されました。薬学系はこの専攻の中で、臨床研究やトランスレーショナルリサーチを遂行する能力をもつPharmacist Scientistの育成を目指しています。後期3年博士課程「先端創薬科学専攻」は、分子生命科学の視点に立脚した総合的な創薬に関する研究と教育を行うことにより、関連研究分野の中核となりうる多くの人材を育成するため定員を増やしました。医学薬学府全体では、修士課程（158名）、後期3年博士課程（51名）、4年博士課程（542名）を擁し、最先端の生命科学・創薬科学分野および高度な医療科学分野での研究・教育活動を推進し、薬学・医学の未来を担う人材の育成に当たっております。

学府では国際的な環境でリーダーシップを発揮できる有能な人材の育成にも力を注いでいます。その一端を紹介しますと、これまで英語による講義・セミナー・研究発表や海外留学、大学院生exchange programによる短期海外研修等を推奨してきました。昨年度は留学生交流支援制度short stay/short visit programによりタイの4大学へ8名の大学院生を派遣、さらにタイから8名の大学院生を受け入れて、大学院生が「よりグローバルに」の認識を深めるよう取り組んでいます。又、平成20年度に開始され5年目を迎えた千葉大学グローバルCOEプログラムには、薬学から8名の大学院生がリサーチアシスタントに採用され、先進的な研究を推進するとともに、英語での研究発表と質疑応答の経験を積んで、国際的コミュニケーションのスキルアップを図っています。

今年度は、薬学部創立120周年事業の一環として完成した「120周年記念講堂」に新入生を迎え、薬学部・大学院共に新しい歴史を歩みだしました。引き続き会員の皆様のご支援とご協力をよろしくお願いいたします。

千葉大学での34年間を振り返って

小林 弘



米国での留学生生活を切り上げ、当時の生物活性研究所に着任してから、千葉大学で34年を過ごしたことになります。長いようでもあり、あっという間でもあった34年間でした。この間大勢の先生方にご指導いただき、また、多くの優秀な学生に恵まれ、これ以上は望めない34年間であったと、感謝の気持ちでいっぱいです。日本に帰国した当時は米国に比べ研究環境は見劣りがしましたが、幸いにも自分の好きな研究をスタートさせていただくことができました。当時誰も注目していなかった生物の酸性環境への適応機構について研究し、この研究分野では大きな貢献ができたと思っています。

当初は微生物を使った研究をしてきましたが、生化学研究室に移ってからは、動物細胞を使って酸性環境での様々な問題に取り組むことができました。まだまだ研究途上にあり、ここで中断せざるを得ないのは後ろ髪を引かれる思いですが、必ずや誰かが引き継ぎ、私以上の成果を上げてくれるものと信じています。研究も教育も大勢の手を経て高みに達することができます。この分野の研究のこれからを楽しみに余生を過ごせることは幸せです。

生物学における永遠のテーマにunityとdiversityがあります。前者の研究が主流である中であって後者の研究の一端を開拓できたのではないかと自負しております。世の中の主流とは外れた研究をすることのつらさもありましたが、充実した研究生活であったと思います。今後生物のdiversityにますます関心が高まり、研究が進展していくことを願っています。

ただ残念なことは、日本においては教育・研究環境が私の考えとは異なる方向に進んでいることであり、未来に暗い影を落としていることです。例えば、本来教育・研究はお互いの個性のぶつかり合いにより成り立つものですが、なぜか今日では個人の能力・業績を点数化して比較することに重きが置かれています。所詮人間の個性・能力・研究成果は点数化できないものです。

最後になりますが、ここ千葉大学薬学部は長い伝統に培われた素晴らしい学部です。今日の厳しい環境にあっても、今後も輝かしい伝統の火を灯し続けることと信じ、私の退任のご挨拶にさせていただきたいと存じます。長いこと本当にありがとうございました。

千葉大学での生活を振り返って

北田 光一



2012年3月をもって、定年退職を致しました。振り返りますと、昭和41年（1966年）に薬学部に入學して以来今日まで、学生として、また職員として、そのほとんどの期間を千葉大学の西千葉および亥鼻キャンパスで過ごしました。無事に今日を迎えることができましたのも、この間、多くの師、先輩、同僚・仲間、後輩、関連分野の皆様方のご指導・ご支援とご協力があったからと心より感謝しております。

1966年には、現在の医学部附属病院の場所に薬学部がありました。老朽化の見本のような亥鼻キャンパスの薬学部で受験しましたが、入学の年に薬学部は亥鼻から西千葉へ移転しましたので、入学後は西千葉キャンパスで過ごしました。卒業後は、薬物学研究室（故北川晴雄教授）の教務補佐員としての職を頂き、教員のスタートとなりました。その後、病院薬学研究室の助手、北海道大学薬学部助手・助教授（薬品分析化学講座：鎌滝哲也教授）を経て、1990年に医学部附属病院薬剤部の技官副部長として千葉大学に戻り、1992年より薬剤部長を務め、今日を迎えました。附属病院に赴任してからは、薬剤部の旧職員、現職員の皆さんにはいつも支えて頂きましたし、また、学部出身者ということもあって薬学部の教授を初めとする諸先生方や事務の方には多くの場面でご厚情を賜りました。ありがとうございました。

昨年には亥鼻キャンパスに薬学部が完全移転となりましたので、入学時と同じ状況に戻った時期に退職という巡り合わせに何か不思議な気がしております。ここ10数年の間に、国立大学の法人化や医療制度の改革、薬学教育制度の改革など大きな時代の変遷があり、薬剤部もそれらに対応するために意識改革と体制整備、業務内容の多様化が求められてきています。物理的な距離のみでなく、長期実務実習等を介して、薬学部と薬剤部との相互理解と連携がこれまでと比べて容易になってきていると思いますので、今後も持続的に発展させて、安全で安心な医療提供に貢献し、社会・他の医療スタッフから信頼される薬剤師の養成にも注力頂ければと願っております。

千葉大学在職中、大変お世話になりました。ありがとうございました。千葉大学薬学部の教職員の皆様のご健勝とご活躍、薬学部の今後益々のご発展を心より祈念申し上げます。

新任のご挨拶

千葉大学大学院薬学研究院 分子心血管薬理学 高野 博之



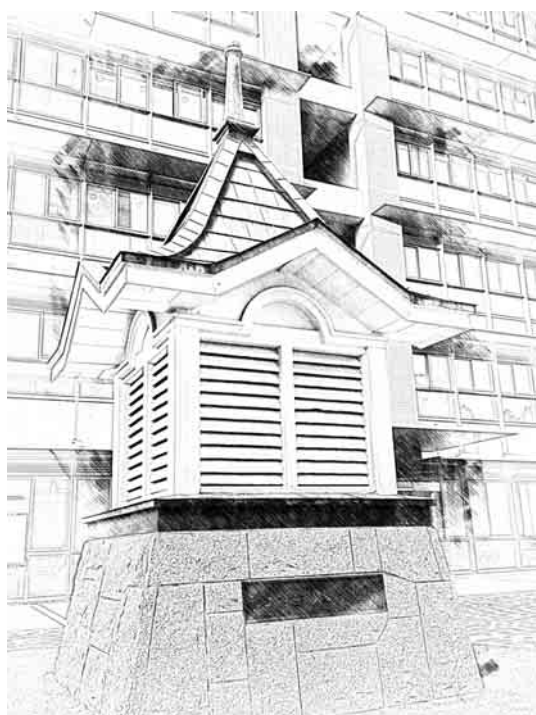
平成23年7月1日付けで千葉大学大学院薬学研究院分子心血管薬理学に赴任いたしました。昨年、千葉大学薬学部は創立120周年を迎え、9月に亥鼻キャンパスへ完全移転しました。千葉大学亥鼻キャンパスは、医学・薬学・看護学が集結した医療の総合アカデミアとして今後、益々の発展と飛躍が期待されます。このような重要な節目に薬学研究院の教授に任命されたことを大変栄誉に感じるとともにその責任の重さを痛感しております。

千葉大学医学部附属病院循環器内科在職中は、診療・教育の他に循環器病学の基礎研究および臨床研究を行ってきました。循環器疾患の成因や病態については不明な点が多く、新たな治療法を開発するためにはトランスレーショナルリサーチをおこなう必要があります。これは基礎研究により新規治療薬の作用や分子機序を解明し、臨床試験で効果や安全性を十分検証していく研究のことであり、今後ますます盛んになる研究分野の一つです。私はこれまで新たな心不全治療薬の開発のために、複数のトランスレーショナルリサーチを実施してきました。医療の担い手としての高い資質を持つ薬剤師や生命科学、創薬科学に貢献する人材を数多く育成するために、今後も質の高い基礎研究や臨床研究を活発に進め、その結果を世界に発信することで医療の発展に還元したいと考えています。また、モチベーションを向上させ維持できるような研究体制を確立し、研究マインドを有する大学生、大学院生を数多く育成するために、私自身の研究経験も生かして、研究の楽しさを積極的に伝えていきたいと思っています。

薬剤師の育成は薬学部における重要課題の一つです。医療人としての技能や態度を習得してもらい、患者中心のチーム医療の実践や薬剤師としての責任感を養うためには、実務実習を通して実際の医療現場を体験することが重要です。千葉大学医学部附属病院の先生方にご協力いただき、2年前からベッドサイドラーニングを始めました。各診療科で入院患者を受け持ち、医療スタッフの中で薬剤師が果たす役割について理解し実践できるよう指導しています。改善すべき点は多く残されており、今後はさらに充実した実務実習システムの構築を目指していききたいと思います。人間性豊かで患者の気持ちが理解できる薬剤師、幅広い視野を持ち高い臨床能力を有する薬剤師、主体性を持ち生涯にわたって自ら考え判断ができる薬剤師、地域医療や高度先進医療にも積極的に貢献できる薬剤師を数多く育成したいと思っています。

与えられました使命を十分認識し、薬学部と薬学研究院の教育・研究に誠心誠意努力し、薬学および医学の発展のために全力を尽くしたいと思います。千葉大学薬友会の皆様の一層のご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

ホームページを開設しました。「千葉大学 心血管薬理学」で検索できますので、ぜひ一度ご覧になってください。



千葉大学薬学部創立120周年記念に寄せて

千葉大学薬学部は平成22年に創立120周年を迎えました。明治23年（1890年）第一高等中学校医学部薬学科として創設されてから120年、我々の学舎はその場所を変えながらも毎年、桜の季節に新たな学生を迎え続けてきました。

明治23年に亥鼻山をスタートとし、昭和41年7月には西千葉キャンパスに移転し大学院の設置等を経て大いに発展しました。その後、医学領域との綿密な連携のため、平成16年には再び亥鼻キャンパスへ一部移転しておりましたが、平成23年度の第Ⅱ期棟の完成と共に学舎はすべて亥鼻に戻りました。一方、平成18年には新しい教育制度薬学6年制が導入され、その初めての6年制薬学科卒業生が平成24年春に巣立っていきました。このように、新時代の薬学部として更なる前進を目指す節目の年に、薬学部は発祥の地、亥鼻で新たなスタートを切りました。千葉大学薬学部120年の人々の思いの流れに答えながら、将来を見据えて、さらなる薬学の変革にしっかりと対応していかなければなりません。

千葉大学薬学部創立120周年記念事業の一環として、平成23年7月に記念講演会並びに祝賀会を開催しました。震災後の自粛ムードの中、祝賀会を開催すべきか迷うところではありましたが、石川事業委員長と議論を重ね、斎藤学長の強い後押しもあり、「普通」に全てのプログラムを行うこととしました。千葉大学けやき会館大ホールで行われた記念講演会では、ノーベル化学賞受賞者の北海道大学名誉教授、鈴木章先生をお

迎えし、非常に興味深い講演を拝聴できました。鈴木先生のお人柄と気取らぬ語り口が印象深い講演会でした。当初この記念講演会とは新研究棟の120周年記念講堂のお披露目講演会として企画しておりました。震災の影響で、竣工が2ヶ月遅れたことが残念ではありましたが、未だに復興ならない被災地の現状を思えば致し方ございません。また、その後の祝賀会にも多数の皆様にご参加いただき、盛大な会を開催できました。千葉大合唱団による「秋の逍遙歌」のコーラスは大変素晴らしいものでした。千葉大学薬学部創立120周年記念事業



記念祝賀会の様子

のために多大のご支援をいただきました皆様に改めまして深く感謝申し上げます。

2011年11月には第Ⅱ期棟の竣工記念式典、施設見学および記念祝賀会が行われました。竣工記念式典には多くの皆様にご出席いただき、Ⅱ期棟1階にある120周年記念講堂（300人収容）がほぼ満席となりました。その後の



120周年記念講堂

点となることを期待したいと思います。

Ⅱ期棟の前庭には旧亥鼻時代の屋根飾りが設置され、近代的な建物に本学部の歴史を色添えています。すでに数組の皆様が同窓会の集まりを兼ねて新研究棟の見学に来られておりますが、会員の皆様も機会を見つけて薬学部新キャンパスに是非お立ち寄り下さい。平成24年の遅い桜もようやくほころび始めて参りました。



亥鼻キャンパスの正門
新たに「千葉大学薬学部」
のプレートが追加された



記念講演される鈴木章先生

施設の見学会では、来賓の皆様がⅡ期棟の最新の研究設備を熱心に見学されました。皆様のご寄附により作られた薬学部120周年記念講堂では講義はもちろんのこと、大学祭に合わせた市民講演会、博士・修士研究成果発表会、退職教員の最終講義、卒業・修了証書伝達式等を行い、有効に利用して参りました。私どもの手元にこのような立派な講堂があることは大変有り難く、私どものスケジュールに合わせて気兼ねなく利用できます。また亥鼻地区の医学部、看護学部の教員からも重宝がられており、すでに医学部主催シンポジウムも開催されております。今後シンポジウムやオープンキャンパスなどに有効利用し、亥鼻の地から千葉薬の成果を発信する拠



Ⅱ期棟の新しい実験室

（前薬学部長・薬学研究院長 西田 篤司）

千葉大学薬学部創立120周年記念事業の寄附金に係る募金状況について

千葉大学薬学部120周年記念事業会代表 石川 勉

平成21年11月より千葉大学薬学部創立120周年を記念し、薬学部の亥鼻キャンパスへの完全移転完了に伴う教育・研究の活性化と環境整備に資する事業遂行のため、薬友会並びに薬学部、大学院薬学研究院を中心として「千葉大学薬学部創立120周年記念事業会」を立ち上げ、御支援のお願いを実施してまいりました。お陰様をもちまして、本事業会の寄附金募集期間も平成24年3月末で所期の目的を達成し、無事終了いたしました。

下記のとおり、目標金額5,000万円を遙かに超える寄附金を賜ることができました。厳しい経済環境下のなか、ご寄付を賜りました同窓生の皆様には心から厚くお礼申し上げます。寄附金の使用用途は、下記のとおり予定しておりますので、併せてご報告いたします。

なお、募集期間は本年3月末で終了いたしました。現時点でも御寄附のお申し込みを頂いておりますことから、しばらくの間、ご寄附を受け付けております。同窓生の皆様方におかれましては、引き続き御支援のほど宜しくお願いいたします。

記

●寄附金実績額（平成24年3月31日現在）

平成21年度	388件	17,493,000円
平成22年度	338件	31,720,989円
平成23年度	86件	7,925,000円
合 計		57,138,989円

●支出項目（平成24年3月31日現在）

創立120周年記念講堂の整備関連経費 (椅子、机、音響システム等)	20,006,385円
創立120周年記念講演会及び式典開催経費（平成23年7月16日開催）	3,994,166円
創立120周年記念誌等の発行経費	5,000,380円
薬剤師リカレント教育事業及び生涯教育事業	0円
薬学部、大学院の教育・研究活動支援、国際交流、勉学環境整備事業	0円
亥鼻キャンパス医・薬・看3学部連携強化のための事業	0円
合 計	29,000,931円

●残 額（平成24年3月31日現在） 28,138,058円

上記残額につきましては、今後、「薬剤師リカレント教育事業及び生涯教育事業」、「薬学部、大学院の教育・研究活動支援、国際交流、勉学環境整備事業」、「亥鼻キャンパス医・薬・看3学部連携強化のための事業」等を使用し、亥鼻キャンパスでの薬学部学生、大学院生並びに教職員の教育・研究環境の充実を図って行く予定であります。

なお、寄附金合計額57,138,989円の内、2%にあたる1,142,779円は、平成24年度全学学生への支援事業として千葉大学SEEDS基金への繰り入れが予定されております。（繰り入れ後の残額 26,995,279円）

本件につきましてご不明な点等ございましたら、下記まで連絡願います。

〒260-8675 千葉市中央区亥鼻1-8-1 千葉大学薬学部 担当：猪野

T E L : 043-226-2852 F A X : 043-226-2857

E - m a i l : kab2978@office.chiba-h.jp

研

究

室

紹

介

遺伝子資源応用



遺伝子資源応用研究室は、平成6年に生薬学研究室を基盤として誕生した、薬用資源の遺伝子応用を専門とする研究室です。本年度の研究室は、斉藤和季教授、山崎真巳准教授、吉本尚子助教、博士研究員2名、大学院生3名（博士後期課程1名、博士前期課程2名）、学部生13名（薬学科10名、薬科学科3名）、技術職員1名、事務職員1名の計23名で構成されています。昨年9月には亥鼻キャンパスへの移転を果たし、新しい環境のもとで日々研究活動に励んでいます。

植物が生産する天然化合物は20万種を超えると考えられており、これら多様な化合物の中には新規医薬品開発の原料になりうる生理活性物質が多く含まれています。当研究室では、植物における有用物質の生産と制御の分子機構を解明し、得られた知見をもとに有用な形質を示す植物を遺伝子工学によって作出することを目指しています。この目的のために、植物におけるトランスクリプトミクスやメタボロミクス等の統合オミクス解析のプラットフォーム構築を行い、それを基盤として植物の有用物質生産に関わる遺伝子の同定と機能解析、分子エンジニアリングを進めています。現在は、(1)植物メタボロミクスの開発と統合オミクス科学への展開、(2)高等植物の含硫黄代謝産物生合成の機構と制御のポストゲノム科学、(3)薬用資源植物におけるアントシアニン生合成系の分子制御機構、(4)キノリチジンアルカロイド生合成の分子生物学とエンジニアリング、(5)抗癌性アルカロイドであるカンプトテシン生合成の分子生物学とエンジニアリング、(6)生薬と漢方のメタボロミクスおよび情報科学的解析という6つのテーマに焦点をあてています。研究室メンバーは、植物が持つ天然化合物の生合成機能を利用して「人間の健康に役立つ植物」を作るという大きな夢に向けて、楽しみながら研究に取り組んでいます。

(吉本 尚子)

薬品製造学



薬品製造学研究室のルーツは、御高名な故宮本高明先生が主宰された薬品化学研究室である。当研究室の初代教授は故池田仁三郎先生で、故石井永先生と続き、現在は石川（昭和47年卒）がその任を務めている。このように当研究室は長い歴史を持つが、その変遷は「薬学部100周年および120周年記念誌」に詳しい。平成22（2010）年4月からは、鈴木紀行准教授と加川夏子助教との3人体制で研究室を運営し、学生さんの教育や研究に鋭意取り組んでいる。以下、現在研究室で展開している研究について概略したい。

当研究室では、薬学の根幹をなす有機化学をベースにオリジナリティーある研究を精力的に展開することで、生命・健康科学へ学問的貢献をしようと呼びかけている。そこでは、薬理活性リード化合物の発見、合成、最適化などのメディシナルケミストリーを指向して、生物系研究者等と共同研究を積極的に進めるとともに、生体機能解明や疾病診断を目指した新規分子のデザインや評価など、イメージングケミストリーを通じた薬学的研究にも進出している。具体的には、(1)抗菌、抗酵母、抗腫瘍活性を示すジャドマイシン系抗生物質の全合成研究、(2)アジリジン合成素子とするインドール、イソキノリン、リグナンなど生理活性天然物を標的にしたアトムエコノミー型合成法の開発、(3)当研究室で見出した強い抗腫瘍活性ナフトキノンモノオキシム類の作用メカニズムの解明や構造活性相関研究、そして(4)新規光分解性保護基を持つ高機能性バイオプローブの開発、などである。その一方で、新規反応や機能性試薬の開発ならびに実用化などの基礎有機化学的研究にも眼を向けており、特にグアニジン型化合物の機能性に着目し、有機合成化学的視点に加え、環境・資源化学的な視点からもアプローチしている。今後も、薬学研究の方向性をしっかりと見据えながら、最先端研究をリードしていきたいと考えている。

(研究室ホームページ：)

<http://www.p.chiba-u.ac.jp/lab/seizou/>

(石川 勉)

研究室便り

薬品物理化学

みなさま、お元気でしょうか。平成24年4月現在、本研究室には根矢三郎（教授）・星野忠次（准教授）・鈴木優章（助教）の職員3名と、博士課程2名・修士課程または5，6年生7名・4年生3名の学生12名が在籍しています。

この1年間をふり返ると、もっとも大きな変化は、やはり昨年10月の西千葉地区から亥鼻地区への移転でした。西千葉の薬学部1号館4階にあった本研究室では、室内や水道設備などの老朽化がやや目立ちました。しかし、亥鼻地区の薬学部第二期棟6階に移動して、見晴らしのよい近代的な研究室に一新されました。

研究室では、根矢教授と星野准教授がそれぞれ独立したテーマで進める両輪体制をとっています。これは、それぞれの研究がうまく進展しない場合にも成果を補完共有しあい、全体では絶えず成果を生み出す有効な方法です。根矢教授らは生物無機化学やヘム化合物の研究を進めており、最近ではBiochemistry, Tetrahedron Lett., Inorg. Chem.などに論文発表をしました。星野准教授らは計算化学などの手法を駆使して、J. Phys. Chem., Bioorg. Med. Chem.などにタンパク質と薬物の相互作用について成果を出しています。

先年5月末に、私たちは日本薬学会物理系薬学部の「第21回金属の関与する生体関連反応シンポジウム」を主宰しました。また本年3月には、理化学研究所の幸瞳氏（平成17年、本研究室修士修了）が本研究院で博士（薬学）の学位を取得されました。研究以外にも、季節のコンパや研究室旅行・ソフトボール大会など楽しい時間を過ごしています。みなさま、私たちの新研究室にぜひ一度お立ち寄りください。

分子細胞生物学

分子細胞生物學研究室は現在、山口直人（教授）、中山祐治（准教授）、福本泰典（助教）の3名の教員に加え、13名の大学院生（4年博士11名、修士2名）と12名の学部学生（4～6年次）の28名で構成されています。

当研究室では、がん細胞の細胞増殖のシグナル伝達機構に関する細胞生物学に興味を持ち、蛋白質チロシンリン酸化反応を介する細胞内情報伝達機構の時空間的解析の研究を行なっています。特に、Src型チロシンキナーゼの細胞内トラフィックや核内クロマチンダイナミクス・細胞分裂・DNA傷害による細胞周期チェックポイントにおけるチロシンリン酸化シグナリングに関する分野を新たに開拓して、教室員一丸となって創薬を目指した基盤的研究を行なっており、多

くの興味深い結果が見い出されています。

この一年の出来事として、中山祐治先生が7月より京都薬科大学教授(生化学教室)に就任することが決まりました。また、昨年度の千葉大学グローバルCOEプログラムリサーチアシスタント（G-COE-RA）に2名の当研究室博士課程大学院生が採択され支援を受けましたが、今年度は4名の博士課程大学院生がG-COE-RAに採択されました。さらに、先進的マルチキャリア博士人材養成プログラムに選ばれた博士課程大学院生の三嶋雄太君が、昨年12月に日本経済新聞社主催テクノネサンスジャパン 第4回「企業に研究開発してほしい未来の夢アイデア・コンテスト」で最優秀賞を受賞しました。

研究室のメンバー全員で頑張っており、今後とも、薬友会の皆様のご支援、ご鞭撻を何卒よろしくお願い申し上げます。

国立環境研究所

環境生体科学の平野研究室は、茨城県つくば市の国立環境研究所環境リスク研究センターにある健康リスク研究室を兼ねています。現在、博士課程1名、修士課程1名が在籍し、また千葉大学薬学研究院の博士課程を修了したポスドクフェローも大学院生と一緒に研究を進めています。研究テーマは、

1. ヒ素など半金属の代謝機構と生体影響機序の解明
2. カーボンナノチューブ、銀粒子などナノマテリアルの毒性発現機構の解明
3. 二次生成有機エアロゾルの呼吸器への影響

と、評価する物質や方法は異なりますが、環境物質が生体に作用するメカニズムを分子レベルで解明することを目指しています。そのための手段として、プラズマ質量分析器などの高感度化学形態分析、共焦点レーザー顕微鏡、原子間力顕微鏡、遺伝子導入など様々な手法を用いています。

青木研究室は、同じく環境リスク研究センターの環境リスク研究推進室を兼ねています。研究室の目標は、私たちが環境中に存在する化学物質から被っている影響（Total Environmental Impact）とそのリスクの全体像を実証的に明らかにすることです。研究室のテーマは、

1. 遺伝子導入動物を用いた環境変異原物質の生体影響の解明とリスク評価
2. 環境リスク評価値の算定に関する研究
3. 生態毒性試験手法の開発

と大きく3つあります。具体的には、実際の大气微粒

子中に存在する様々の化学物質が複合的に体内で示す変異原性 (in vivo mutagenesis) を明らかにしようとしています。そのための有力な手法が、動物ゲノム上で発生した突然変異を検出するために開発した遺伝子導入動物を利用しています。また、メダカ、ゼブラフィッシュ、ミジンコを用いた生態毒性の開発を進め、国際的に通用する試験法を世に送り出しています。

かずさDNA研究所

遺伝子創薬学研究室がかずさDNA研究所との連携講座として千葉大学に設けられて、早くも10年以上の時間が流れました。研究場所が千葉大学から離れた木更津市にあるため、主に外部の大学からの大学院生の方々がこれまで研究室に所属して研究され、様々な分野で現在活躍しています。今は1名の博士課程の大学院生が在籍し、免疫・アレルギー疾患に関する研究に励んでいます。研究室の構成としては、小原が免疫・アレルギー疾患のゲノミクス解析とそのための技術開発、中山客員教授が疾患モデル動物作製のためのゲノム改変技術開発、鈴木客員准教授が最新のメタボロミクス解析研究を推進しています。高精度質量分析装置群、次世代DNAシーケンサー群、大容量コンピューター施設などがかずさDNA研究所には備えられており、国際的にも最先端の先進ゲノミクス研究を行うために十分な環境が整備されています。こうした環境を活かして、千葉大学内の先生方との共同研究だけでなく、国内外の大学・研究機関、バイオ関連企業との共同研究を活発に進めています。それぞれのヒトの個人ゲノム情報までもが実際に読み取れる時代になり、創薬のプロセスも、治療薬・診断薬の概念すらもがこれから大きな転換期を迎えるだろうと期待されています。これからの創薬の新しい道を切り拓いていこうとしてくれる方を大歓迎しますので、ぜひ一度機会があればかずさDNA研究所に立ち寄ってください。

薬効薬理学

薬効薬理学研究室 (旧薬品化学研究室) は平成12年4月より渡辺和夫名誉教授の後任として村山俊彦教授が着任して以来、各種疾患の原因解明や創薬を目指して受容体シグナルや脂質代謝に関する研究を行っています。現在の研究室は、藤野裕道准教授と中村浩之助教を合わせた3名のスタッフ及び大学院生10名 (博士課程2名、修士課程8名)、学部学生5名 (薬学科2名、薬科学科3名) の学生から構成されています。修士課程には中国からの留学生1名が含まれています。

当研究室では、生化学、薬理学的手法を用いて、1) ホスホリパーゼA2によるアラキドン酸代謝機構の解明、2) プロスタノイド受容体シグナルの癌への影響、3) スフィンゴ脂質の生体機能における役割、細胞内動態の解明を目指して研究を行っています。また本学部の薬品合成化学研究室 (西田篤司教授) との共同研

究においては、スフィンゴ脂質誘導体の合成と活性評価を行っており、それらの化合物をプローブとして用いることで癌の診断や生理機能の解明へと展開することを試みています。

また当研究室は、学部の恒例行事となった研究室対抗ソフトボール大会にも力を入れており、春になるとスタッフを含めて朝練を行っています。その成果もあり、これまで7回の開催のうち2度の優勝に輝いています。このように文武両道の精神とチームワークを大切にしながら、日々研究活動に取り組んでいます。

これからも薬友会の皆様の御指導、御鞭撻を何卒よろしくお願い申し上げます。

高齢者薬剤学

当研究室は上野光一教授、山浦克典講師、佐藤洋美助教、事務補佐員の浅野明子さん、技術職員の小林由佳先生 (附属病院配置) の5名のスタッフと、留学生を含めて博士課程5名、修士課程2名、そして学部生13名 (B6: 3名、B5: 5名、B4: 5名) が占める元気な学生たちから構成されます。私たちの研究ターゲットは医療材料をテーマに、薬理学的手法や性差医学的視点で切り込み、ときには医学部や附属病院、他大学や研究機関、企業と共同して、医療への還元を目指すものです。研究手法としては実験科学が中心なので、研究の基礎を学ぶことができます。ぜひ一緒に試行錯誤しましょう。平成23年度には薬学6年制教育が始まってから初の6年生が5名巣立って行きました。就職先は、病院薬剤師2名、薬局薬剤師1名、公務員 (科学捜査) 1名、企業 (研究職) 1名、とそれぞれの道へ進みました。過去の卒業生を振り返ると、医療職を目指す人も、研究職を目指す人も、公務員を希望する人も、偏りなく混在しているようです。立ち上がって10年程の若い部屋ということもあり、研究室のイベントに声掛けすると多くの卒業生が頻繁に訪ねてくれます。また、既卒薬剤師を対象とする卒後教育研修講座を毎年3~4回開催しております。本年は4/21、5/19、6/16、9/8に、「緩和医療・在宅医療と薬剤師」を年間テーマとして、14時半~17時半の3時間×4回開催されます (西千葉キャンパスけやき会館)。当日受付で学生は無料で受講できるのでぜひご参集ください。

分子心血管薬理学

「新任のご挨拶」でも紹介させていただきましたが、当研究室では、循環器疾患の病態解明やそれに基づいた新たな治療法の開発を目指した研究を行っています。循環器疾患というのは、研究室の名前でもある「心血管」すなわち、心臓や血管に関連する病気のことです。心臓の疾患としては狭心症、心筋梗塞、心臓弁膜症、心不全、不整脈などがあり、血管の疾患としては高血圧、大動脈瘤、解離性大動脈、閉塞性動脈硬化症など

があります。これらの疾患には適切に治療されないと死に至るような怖いものもありますが、わが国でも高齢化や生活習慣の欧米化により循環器疾患の患者数は増加傾向にあります。

これまでたくさんの治療薬が開発され使われてきましたが、治療に反応せず改善がみられない患者さんはまだ多くいらっしゃいます。循環器疾患の治療に関してはまだまだ完成された段階ではありません。特に心臓の働きが悪くなる重症の心不全では、生命予後は極めて悪く心臓移植しか治療法がありません。病気の進行を止めるような有効な治療薬を開発して患者さんの役に立ちたいと思います。現在進行中の研究テーマは以下の通りです。①心不全の病態解明と新規治療法の開発、②動脈硬化の発症および進展における炎症・免疫機構の関与、③虚血性心疾患に対する再生治療の開発、④高血圧治療の最適化を目指すための臨床研究。今年度から薬学部4年生の2人が仲間に加わり、一緒に頑張っている研究を行っています。

生物薬剤学

生物薬剤学研究室では、平成23年度に修士（薬科学）2名、学士（薬学）3名が社会に巣立っていきました。4月からは、企業および医薬品医療機器総合機構において活躍されることが期待されます。また、平成7年度修士修了の谷井博美氏が、社会人博士として学位を取得しました。会社での仕事をこなしながら、研究活動および論文執筆に励み、無事学位を取得されたのは、大変立派なことであり、在学生の励みになるものと思います。平成24年度は、堀江利治教授、設楽悦久准教授、関根秀一助教の3名のスタッフと大学院生3名（博士課程2名、修士課程1名）、学部生11名、研究生1名で研究活動に励んでいきたいと考えております。

昨年度は、昭和57年度修士修了の確井孝志氏に、卒業後教育セミナーおよび大学院講義において、企業での医薬品開発、代謝研究に関する最新の知見についてわかりやすく講義していただきました。研究室内では、日本薬剤学会、日本トキシコロジー学会、日本薬物動態学会、日本薬学会の年会および生体パーオキシサイド研究会、日光シンポジウムにおいて、大学院生および学部生が研究成果を発表しました。年度末の薬学会年会（札幌）では、学部生2名が口頭発表を行い、普段のセミナー等で得た力を存分に発揮して、質疑応答も立派にこなしてくれました。また、関根助教が12月より3月までオランダのGroningen大学に留学し、短期間ながら研究に励み、また新たな人脈を構築してきました。今年度も、ますます研究に邁進していきたいと思っております。

病院薬学

平成24年3月31日をもって、北田光一先生が定年退職されました。北田先生は、病院薬学研究室の礎を築いた方であり、北田先生なくしては現在の病院薬学はあり得ません。北田先生は、病院薬学の前身である医療薬剤学講座・病院薬剤部研究室が1979年に開設された際助手として赴任され、その後1992年より教授として病院薬学研究室を牽引されてこられました。北田先生の教えは「患者さんが一番の教科書である」ことです。薬剤部長としては勿論のこと、助手時代には研究室で沢山の試験管を振りながらも常に「医療」を意識し「臨床への応用」を考えてきたと聞きます。病院薬学の卒業生には、北田イズムが浸透していることを心から誇りに思います。この「研究室便り」を読まれた卒業生の皆様はきっと北田先生が、お酒を飲み、タバコを吹かしながら豪快に笑っている様子を思い出してくださることでしょう。北田先生には今後もご活躍頂かななくてはならないのですが、世の中には何事も決まりがあります。去る2月17日に北田先生の最終講義が行われました。約200名の方にご参加頂きました。「薬剤部での20年間」と題し、薬剤師の仕事、薬剤師業務の変遷、研究成果と医療への貢献についてお話頂きました。北田先生らしく朴訥な語り口調でしたが、暖かみがあり感極まりました。恐らく、北田先生不在の病棟など考えられない方も多いと思いますが、北田先生の教えを守り、更なる発展を目指したいと思っております。

臨床教育

臨床教育研究室は、医療人としての倫理観、使命感を携えて社会の幅広い分野で活躍できる人材を養成することを基本理念とし、現在、教授1名、助教2名体制で学生の教育・研究にあたっている。当研究室では、主に、実際の薬物治療に基づく臨床の課題を扱うテーマが多いことから、研究の場は学内にとどまらず、病院や薬局といった様々な医療現場や学外研究施設と連携を持ち、取り組んでいる。

主な研究テーマは

1）妊婦・授乳婦への医薬品の臨床使用に関する使用評価の研究

妊婦に使用する医薬品の有効性と安全性に関して、臨床データに基づいての検討。

2）後発医薬品の臨床評価に関する研究

後発医薬品に対する患者及び医療関係者の評価に関する検討及び後発医薬品の有効性の検証のため、降圧薬を例に、先発品から後発品へ切り替えた際の血圧への影響等の検討。

3）小児アレルギーの発症機序に関する研究

小児アレルギーの発症と、妊娠・授乳中の母親の生活習慣及び小児の生活習慣等の関係についての検討。

4）医療用医薬品添付文書に関する研究

医療用医薬品の添付文書は、現在の形式に変更され約10年余り経過した。その間に、大きく変化した医療の状況を踏まえ、現行の医療用の添付文書の問題点を解明し、添付文書の在り方についての検討。

5) オピオイド系鎮痛薬の免疫系への影響に関する研究

オピオイド系鎮痛薬による免疫系に対する影響に関して、臨床データに基づいた検討。

実務薬学

実務薬学研究室は、薬学部6年制に伴い平成21年4月に新設された比較的新しい研究室です。平成24年4月現在、教員2名、学生5名という構成で、まだ卒業生がいない小さな研究室です。

臨床現場では多くの薬が使用されています。エビデンスという言葉が一般的になったにもかかわらず、「今まで使用して良かった（ような気がする）から」とか、新しいエビデンスが出たにもかかわらず見直されないまま「昔からこの薬を使うことに決まっているから」という理由で漫然と使用されている薬は案外多く、このような薬の使い方に釈然としないものを感じながら毎日仕事をしている薬剤師も臨床現場では案外多いものです。臨床現場で働く薬剤師が薬物療法に関わる際に抱く疑問を解決し、患者さんにとって意味のある薬物療法を実践してゆくことがこれからの薬剤師に求められていることです。実務薬学研究室の教員2名はいずれも現役の薬剤師です。当研究室では、薬剤師の目で臨床現場の問題点を抽出し、根拠に基づいた医薬品の適正使用を実践するための様々な研究を行っています。

薬剤師の活動に興味のある卒業生の方々、解決できない臨床上の問題を抱えながら薬剤師業務をやっている方々、お気軽に実務薬学研究室においで下さい。一緒に語り合い問題を解決してゆきましょう。

薬物学

現在の教員は教授千葉寛、准教授小林カオル、助教降幡知巳の3名です。平成24年度の配属学生は、博士(4名)、修士(8名)、薬学科5、6年(4名)、4年(薬学科3名、薬科学科2名)、研究生1名の計22名です。

薬物学研究室では現在、薬物代謝酵素と薬物トランスポーターを基軸に、「薬物動態の変動および薬効・毒性発現のメカニズム解明とその予測法の確立」をテーマとした幅広い研究をおこなっています。具体的には、「人工染色体ベクターを用いて作製したヒト化動物の薬物動態研究への応用」、「三次元培養細胞を用いた薬物代謝および毒性の予測」、「核内受容体による薬物動態関連遺伝子の発現制御に関する研究」、「新規ヒト不死化細胞の樹立と創薬研究への応用」、「C型肝炎治療薬リバビリンの奏効率向上を目指した研究」、「がん細

胞に発現する薬物トランスポーターの機能解析」について、研究をおこなっています。

【最近のNews】

- ・2011年3月5日に同窓会を開催しました。
- ・第9回国際薬物動態会議(2010年、トルコ)および第4回アジア太平洋地域薬物動態会議(2011年、台湾)にて、ベストポスター賞を受賞しました。
- ・2011年度学部内ソフトボール大会にて準優勝しました。

【お知らせ】千葉教授が年会長として日本薬物動態学会第27回年会(2012年11月20日—22日)をタワーホール船堀(東京)にて開催します。多くの卒業生の方々のご参加をお待ちしています。

薬化学

濱田研卒業生の皆さん、いかがお過ごしですか?薬化の今日この頃を、研究室在籍10年目に突入した根本がお伝えします。

☆2011年9月、卒業生一同、朝から晩まで実験をして、笑って、飲んで、大騒ぎした西千葉校舎から、亥鼻二期棟4階の真新しい部屋に引っ越しました。亥鼻校舎の初詣が済んでないあなた、是非一度お越し下さい。

☆2011年10月、私、根本が6月から留学していたイギリス、オックスフォード大学より戻りました。熱心に研究する大学院生、博士研究員に囲まれた刺激的な日々は勿論、イギリス人、ヨーロッパ人達との、毎週金曜の本気サッカーは強烈体験でした。

☆2012年3月、薬科学科学部生1名、大学院修士課程学生6名がめでたく卒業しました。また、3月30日には、昨年度の日本薬学会131年会の中止に伴い出来ず仕舞となっていた、濱田先生の“日本薬学会賞”受賞内容に関しての特別講演が日本薬学会132年会(札幌)にて行われました。

☆2012年4月、昨年度からのメンバーに対して、薬科学科の4年生5名、新しい修士課程1年生3名が加わり、学生19名、教員3名(濱田、根本、濱嶋)の体制で新年度がスタートしました。今年も皆で一歩ずつ頑張ります。

No Catalyst, No Life.

薬品合成化学

薬品合成化学研究室は昨年9月に亥鼻キャンパスの新研究棟II2階に移転してまいりました。老朽化した西千葉校舎と比べすま風やほこりの侵入もない新校舎に大変満足しております。研究室には全面フード(排気設備)で覆われた4台の実験台と6台のドラフトを完備しました。更に居室と実験室を仕切り分け、実験者が極力、化学物質にさらされぬよう配慮した設計にしました。また、実験台の棚や試薬倉庫の棚には落下防止バーを設置し地震災害時にも試薬の落下破損を

防ぐ備えも付けました。大学の研究室の実験環境と企業の実験環境にはこれまで大きなギャップがあり、とうてい埋められぬものとあきらめていましたが、今回の研究棟新営を機会にほぼ理想に近い研究環境を整えることができ大変うれしく思っております。

しかし、いざ住んでみると、またいろいろな不都合も見えてきます。たくさんある排気設備をフル稼働すると、有害蒸気は極力排出されますが、代わりに大量の外気が室内に流入し、部屋の内と外の環境が同じになってしまいます。当たり前ですが必要に応じた設備の使用が肝心です。

平成23年度は学生・院生11人とスタッフ2名しか実験室におらず、ゆったりした実験環境でしたが平成24年度は学生・院生が17人となり、いきなり人口密度が増加しました。設備も人材も充実したところでどのような研究成果が生まれるか大変楽しみです。医薬シードとなり得る天然物の全合成、新規不斉反応の開拓と有用有機分子変換、新たな触媒の骨格合成反応の開拓などに取り組んでいきます。

病態分析化学

私たちの研究室は3名の職員（戸井田敏彦、西村和洋、東恭平）と8名の大学院生、7名の学部学生、1名の博士研究員からなる比較的小さな研究室です。現体制になって3年目に入りました。「糖鎖の構造と機能」、「ポリアミンの生理的機能」および「無症候性脳梗塞の診断・予防・治療」をテーマに掲げ、研究・教育を行っています。いずれも千葉大学名誉教授今成登志男先生、五十嵐一衛先生によって築かれた知的財産ともいべき成果を引き継ぎ、新たな方法論を展開しながら未知の世界へ踏み込んだテーマです。現在これらを融合すべく、微力ではありますが新たな研究領域の構築を目指しています。

修士・博士課程の大学院生は、常に世界中から発信される最新の研究成果を意識しながら、「only one」、「number one」の研究者になるという夢を持って、互いに切磋琢磨し研究に励んでいます(たぶん?)。学部学生については、薬学教育が4年制・6年制の二学科に再構成されて以来、私たちの研究室に両学科から卒業研究のために入室してきており、それぞれの学科の学生に即した研究テーマで卒業研究を行っています。大学院生、卒研生一人一人が、実験に明け暮れる毎日の生活の中から見出すことのできる“何か”を掴んでくれることを期待しています。まだ私たちの研究室は緒に就いたばかりです。温かいご支援を心よりお願い申し上げます。

製剤工学

新聞の見出しを模して最近の研究室の様子を報告します。

・仲井由宣名誉教授は本年、米寿を迎えられ、ますま

すお元気でられます。

- ・山本教授は昨年9月、シクロデキストリン学会から学会賞を授与されました。
- ・なんと薬剤師国家試験今年も全勝。これで平成16年以来現役連勝記録更新中！
- ・大学本部での仕事のため山本教授は不在がちですが、森部准教授を先頭に留守を守って頑張っています。平成23年は英文論文10報を発表しました。
- ・平成23年度もM2と6年生全員が英語で修論・卒論発表会を行いました。
- ・昨年夏から秋にはM1の5名全員が交換留学生としてタイにshort stayを果たしました。
- ・3月には6名が研究室を巣立ち、中国薬科大学、アステラス製薬、日本化薬、養進堂、大正製薬、千寿製薬で活躍しています。4月には7名の新メンバーを迎えました。
- ・瀬田康生博士（昭和54修）は本年1月、東京薬科大学に教授として赴任しました。
- ・花輪剛久博士（平成2博）は本年4月、東京理科大学に教授として赴任しました。
- ・戸塚裕一博士（平成10博）は本年4月、大阪薬科大学に教授として赴任しました。
- ・東助教は日本薬剤学会製剤セミナー Postdoctoral Presentation Awardを頂きました。
- ・ワリー助教が本年3月で離任され、マヒドン大学に移動しました。
- ・学部6年生の萩原由実さんは永井財団・学部学生七つ星薬師奨励賞を頂きました。
- ・大学対抗野球大会（現在は千葉大・東大・東薬大・東理大の4大学対抗戦）は昨年9月の試合をもってその長い歴史に幕を閉じました。

微生物薬品化学

昨年9月の亥鼻移転に伴い、当研究室は通称「II期棟」の5階に居を移して新装開店となりました。ラボの中心には「教員と学生の居室・P1実験室・P2実験室」が配置され、それぞれがガラス越しに見とおせる機能的な造りとなっています。移転に先立ち、6月には「同門会と西千葉研究室再訪」を企画しましたところ、大勢の同門生が研究室を訪ねられ、思い出に花を咲かせておられました。同門会には、小山泰正先生をはじめ多くの同窓生にお集まりいただき、旧交を深めるとともに、半世紀を超す研究室の歴史を振り返ることができました。

研究は①細菌感染と宿主応答の分子メカニズム②分子シャペロンとAAA+プロテアーゼの作動原理 ③薬剤耐性機構の3本の柱を立て、集団指導体制で取り組んでいます。海外の研究者との共同研究も順調に進んでおり、ごく最近では米国（Univ. of Utah）のHughes教授との共同研究成果がMolecular Microbiology 83:1268（2012）に掲載されました。高屋准教授は英国（Imperial College）のHolden教授の

ラボを再訪し、サルモネラ病原分子の研究で連携を深めています。佐藤助教はカナダ (Toronto Univ.) の Houry 教授のもとへ留学し、AAA+プロテアーゼの共同研究を一層進展させました。山本教授は昨年日本細菌学会賞「浅川賞」を受賞しました。細菌学会では修士2年生がベストプレゼン賞と優秀ポスター賞、博士3年生が優秀ポスター賞を受賞しています。昨年度は6年生3名が、いずれも修士論文に匹敵する立派な卒業論文を書き上げ、薬剤師国家試験にも全員合格して巣立っていきました。

生体機能性分子

私たちの研究室も平成23年9月13日に西千葉から亥鼻キャンパスの新棟に引っ越してきました。真新しい実験室で研究に励んでいます。研究室のHP (<http://www.p.chiba-u.ac.jp/lab/seitai/index.html>) を是非ご覧下さい。平成23年度は、助教の小暮紀行博士が日本薬学会生薬天然物部会の奨励研究賞を、さらに博士課程3年の中山淳くんが厦門 (中国) で開催された The 1st Junior International Conference on Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia で Best Presentation Award を受賞しました。23年度は博士課程7名、修士課程13名、学部4年生5名の計25名の学生が在籍しました。博士・修士の学位論文題目は次の通りです。博士論文: 「Pauson-Khand 反応を基盤とした fawcettimine 型リコポジウムアルカロイドの不斉全合成研究」、「がん細胞選択毒性を有する Colchicine 系抗腫瘍薬の創製研究」、「抗腫瘍性新規ゲルセミウム属アルカロイドの成分探索および化学的研究」。修士論文: 「ヒカゲノカズラ科 Lycopodium 属植物含有新規生物活性アルカロイドの探索研究」、「アカネ科植物 Mitragyna speciosa 含有アルカロイド Mitragynine の第二世代不斉全合成研究」、「オピオイド性鎮痛アルカロイド Mitragynine を基盤とした SPECT 用標識プローブの創製研究」、「ミソハギ科植物含有新規 Biphenylquinolizidine アルカロイド類の不斉全合成研究」、「Lycopodium アルカロイド Lycodine の生合成経路を模擬した合成研究」。

分子画像薬品学

本研究室は、荒野泰 (教授)、上原知也 (准教授)、花岡宏史 (助教) と1名の特任研究員および2名の秘書を合わせた6名の教職員と、博士課程4名、修士課程7名、学部生9名の総勢26名で構成されています。学生の4名が留学生 (インドネシア2名、キューバ1名、台湾1名) と国際色豊かな研究室となっています。西千葉のアイソトープ実験施設には熊谷先生と鈴木先生がいらっしゃいます。3月の薬学会に先立ち、チューリッヒ大学の Roger Alberto 教授が来訪し、ご講演と学生とのディスカッションを行いました。

本研究室では、がんの早期診断や治療効果の早期判

定を目的として、細胞内の生理学的、あるいは生化学的变化を非侵襲的に画像として捉えることが可能なアイソトープ標識化合物の開発研究を進めています。また、がん組織に高エネルギー β -線を放出する標識化合物を選択的に送達することで、他の方法では困難ながん治療への道が開けると考え、新たなデリバリーシステムの構築について研究しています。

2011年3月に群馬大学医学部より花岡助教を迎え、2012年1月には上原講師が准教授に昇任と、新たな体制となりました。上原准教授は2011年9月~2012年3月にハーバード大学医学部 Alun Jones 教授のもとに留学されました。数多くのコンパと研究室旅行 (今年は4月に日光) に加え、秋のソフトボール大会では皆でポロシャツを揃えて常に優勝目指しています。卒業生の皆様、本研究室に興味を持たれた方、是非お気軽にお立ち寄り下さい。

活性構造化学

活性構造化学研究室は、スタッフ3名 (石橋教授、荒井准教授、當銘助教)、大学院生17名 (博士課程6名、修士課程11名)、学部生3名で構成されています。現在は、バングラデシュ、韓国、フィリピンからの大学院生が在籍しており、日本語とともに英語も日々飛びかっています。

当研究室では、天然物化学を基盤とした生物活性をもつ化合物の探索、見出した化合物の生物活性発現機構の解明、化学合成・誘導体化などの研究を展開しております。研究室の名前の通り “活性” と “構造” (天然化合物) を研究対象として、有機化学系でありながら生物系にも踏み込んだケミカルバイオロジーに取り組んでいます。

天然物探索の素材についてはタイやバングラデシュなどの熱帯植物や、国内各地で採取した土壌、海水サンプルから分離した放線菌などの未利用天然資源を対象としています。これらのエキスをライブラリー化し、種々の生命現象にかかわるウイントやヘッジホックをはじめとするシグナル伝達や、神経幹細胞の制御に関わるタンパク質に対する生物活性スクリーニング試験とを組み合わせることで、活性天然物の探索および化学合成を行っています。自然界に潜む有用物質を発見し、それらを応用して生命現象の解明ならびに医薬リード化合物開発に貢献することを大きな目標としており、学生・職員が一丸となって日夜研究に取り組んでいます。

昭和16年12月卒業（宣葉会）

昭和20年卒業（るつぽ会）



(峰島 智)

最後になりますが、地元「びんころ地蔵」を建立することなど、色々活躍された、水戸の笠原宏造君が昨年11月24日逝去されました、謹んでご冥福を念じます。合掌
(尾中喜代治)

千代君が、平成23年2月25日、久保田君が平成23年3月14日鬼籍に入られました。(比留間和夫)



薬剤師の職能教育の面では、医学部・看護学部との交流、合同受講、そのための講堂の見学、及び学生さんの研究発表の現場も垣間みることができました。



写真 1 石川教授のお話を聞く

薬学部の皆様には大変御世話になりました。深く感謝申し上げます。
(菅澤 明夫)

珊瑚会々員も30名になりましたが、それぞれ趣味の世界、旅行、山行き、ゴルフを楽しみ、薬剤師の仕事にもまだまだ頑張っています。(秦 初博)



(村上 泰興)



(清水 征生)

(驚見 常夫)



昨年度は山口君にお世話いただき、クラス会を新宿京王プラザホテルにて10月22日（土）開催致しました。参加者は16名で、旧交をあたため、楽しい一時を過ごしました。本年度は新装なった薬学部の見学も兼ねて、秋にクラス会を千葉にて開催する予定になっております。亥鼻キャンパスの環境は、私達が過ごした頃に比べ、大きく変わりました。お天気が良ければ、亥鼻キャンパスの散策も計画しますので、皆さん奮って御参加下さい。お会いできるのを楽しみにしております。また、本年度は会員名簿発行の年です。昨年度のクラ



参加者は36人。校舎見学の後には夕食を取りながら、それぞれが重ねてきた年月を語り合い楽しい時間を過

支部だより

◎東京支部会

次回の東京支部会は、平成25年秋に行う予定にしている。会場である「日本橋倶楽部」は現在新しいビルの建設を行っているので、使用が出来ないが、平成25

ごしました。次回は「還暦同窓会」で再会する予定です。
(文責：堀部、小口（岡見）)



話は尽きず名残惜しい中、3年後を目途に再会を約して散会となりました（が、何と3次会で深夜まで時間が経つのを忘れ銀座界隈をふらふらしましたとさ）。

77P同窓会幹事

(大室 (菊池) 淑子、内田武、川合良成)



年夏頃ビルが竣工予定のようなので、今年中に情報を集め、出来れば今まで通りの会場でやりたいと考えている。東京支部は、神奈川支部と合併して、新しい支部として行うことの協議する予定もしている。

(渡辺 楷)

学部だより

2011年度 博士学位授与一覧

課程博士 (甲号)

氏 名	学位の種類	論 文 題 目	授与年月日
富澤 宏之	博士 (医薬学)	高コレステロール負荷マウスにおける血管透過性に関する研究 Study of vascular permeability in mice subjected to high cholesterol	平成23年 9 月28日
東山 幸弘	博士 (医薬学)	アルギニンに富む人工タンパク質の核局在発現とクロマチン構造変換誘導に関する研究	平成23年 9 月28日
孫 益エイ	博士 (医薬学)	The requirement of ATP metabolic processes for acidic resistance in Escherichia coli (大腸菌の耐酸性におけるATP代謝の必要性)	平成23年 9 月28日
酒巻 善春	博士 (薬学)	スベルミジン輸送系の解明とゴルジ体に対するポリアミンの役割	平成23年 9 月28日
YUSUNITA RIFAI	博士 (薬学)	Search for bioactive natural products targeting hedgehog signaling pathway (ヘッジホッグシグナル伝達経路を標的とした生物活性天然物の探索)	平成23年 9 月28日
谷井 博美	博士 (医薬学)	Identification of factors which influence pharmacokinetics of letrozole and its clinical implication (レトロゾールの薬物動態に影響する要因の同定及びその臨床作用に関する研究)	平成24年 3 月27日
平野 泰子	博士 (医薬学)	授乳婦に対する医薬品の適正使用に関する研究	平成24年 3 月27日
内田 雅士	博士 (医薬学)	Study of development and regression of atherosclerosis (動脈硬化の進展と退縮に関する研究- 血管平滑筋細胞のフェノタイプ変換の機序解明を中心に-)	平成24年 3 月27日
Itsara Khantikaew	博士 (薬学)	Synthetic Study on (-)-Benzolactam-V8 and the Related Compounds by Application of Guanidinium Ylide-Mediated Aziridination (グアニジニウムイリドが介在するアジリジン化反応を利用した (-)-ベンゾラクトム V8 および関連化合物の合成研究)	平成24年 3 月27日
上野 貴代	博士 (薬学)	代謝酵素遺伝子多型解析及び薬物動態解析に基づくイソニアジド適正使用に関する臨床薬学的研究	平成24年 3 月27日
池田 保夫	博士 (薬学)	水溶性高分子を用いた三成分混合粉碎による難水溶性医薬品のナノ微粒子化及びその皮膚透過性亢進に関する研究	平成24年 3 月27日
岡本 慎也	博士 (薬学)	Anti-tumor effects of zoledronic acid on mesothelioma through the inhibition of small G protein prenylation (低分子Gタンパクのプレニル化阻害を介したゾレドロン酸の悪性中皮腫に対する抗腫瘍効果)	平成24年 3 月27日
堤 俊一郎	博士 (薬学)	Miconazoleの共結晶調製による物性改善研究及び溶解度相図を用いた分子間相互作用メカニズムの解析	平成24年 3 月27日
中山 淳	博士 (薬学)	Pauson-Khand 反応を基盤としたfawcettimine型リコポジウムアルカロイド類の不斉全合成研究	平成24年 3 月27日
八十歩直子	博士 (薬学)	がん細胞選択毒性を有するColchicine系抗腫瘍薬の創製研究	平成24年 3 月27日
山田 洋介	博士 (薬学)	抗腫瘍性新規ゲルセミウム属アルカロイドの成分探索および化学的研究	平成24年 3 月27日
張 峻穎	博士 (薬学)	Physicochemical characterization of self-assembled nanostructures by NMR spectroscopy (NMR測定による自己集合化ナノ構造体の物理化学的特性評価)	平成24年 3 月27日

論文博士 (乙号)

氏 名	学位の種類	論 文 題 目	授与年月日
橋詰 美里	博士 (薬学)	Pharmacological studies of tocilizumab, a humanized anti-interleukin-6 receptor antibody in rheumatoid arthritis (関節リウマチにおけるトシリズマブ、ヒト化抗IL-6受容体抗体の薬理作用に関する研究)	平成23年 9 月28日
関根 秀一	博士 (薬学)	酸化ストレス誘発性胆汁うっ滞時におけるMRP2の局在制御機構の解明	平成23年 9 月28日
山崎 寛之	博士 (薬学)	真菌が生産する新規生物活性物質の探索	平成23年 9 月28日
Khajadpai THIYAPO-NG	博士 (薬学)	Computational Approach to Design Technetium-99m Labeled Probes for Molecular Imaging	平成23年 9 月28日

堀内 貴雄	博士（薬学）	新規サイクリン依存性カイネースCDK4阻害活性を有する抗癌剤の開発研究	平成24年 3月27日
鈴木 貴明	博士（薬学）	Establishment of novel culture system for differentiated vascular smooth muscle cells and investigation of differentiation mechanisms. (分化型形質を維持した血管平滑筋細胞の新規培養法の確立と分化機序に関する研究)	平成24年 3月27日
北原 真樹	博士（薬学）	ピタバスタチンの抗動脈硬化作用に関する研究	平成24年 3月27日
竹平理恵子	博士（薬学）	構造化方程式とニューラルネットワークによるがん緩和ケア患者のクオリティ・オブ・ライフ評価に関する研究	平成24年 3月27日
中山慎太郎	博士（薬学）	医薬品開発における特異体質性薬物毒性のリスク評価に関する研究	平成24年 3月27日
関口 修央	博士（薬学）	Predictive methods and strategy for drug-drug interactions caused by mechanism-based inhibition of drug metabolizing enzymes (薬物代謝酵素の不可逆阻害による薬物間相互作用の予測評価法ならびに評価戦略に関する研究)	平成24年 3月27日
幸 瞳	博士（薬学）	分子動力学計算と量子化学計算を用いた化合物の代謝部位予測：CYP3A4と carbamazepineへの適用	平成24年 3月27日

教員の異動（2011.5.1～2012.5.1）

23. 7. 1 高野博之（教授）昇任（分子心血管薬理学） （医学部附属病院内科診療部門循環器内科講師から）	24. 3. 31 小林 弘（教授）定年退職（生化学）
23. 7. 1 宮本 怜（客員研究員） 称号付与（国際臨床開発・規制科学寄附講座）	24. 3. 31 齋藤浩美（講師）退職（生化学）
24. 1. 1 根本哲宏（准教授）昇任（薬化学）	24. 3. 31 LIMWIKRANT Waree （テニュアトラック助教）退職（製剤工学）
24. 1. 10 深町利彦（助教）退職（生化学）	24. 4. 30 設楽 悦久（准教授）退職（生物薬剤学）
24. 1. 16 上原知也（テニュアトラック准教授） 昇任（分子画像薬品学）	24. 5. 1 伊藤 素行（教授）採用（生化学）

2011年度 卒業生・修了生の進路

学部 4 年制 41名：進学38名（千葉大学35名 他大学 3 名）

学部 6 年制 40名：進学 5 名（千葉大学 3 名 他大学 2 名）

病院・薬局：15名（相沢病院、国立成育医療研究センター、国立国際医療センター、三愛記念そが病院、東京女子医科大学付属病院、東京大学医学部付属病院、虎ノ門病院、日本赤十字社医療センター、前橋赤十字病院、横浜旭中央総合病院）

企業：12名（花王、協和発酵キリン、千寿製薬、第一三共プロファーマ、大正製薬、大日本住友製薬、ちふれ化粧品、帝国製薬、データインデックス、デンカ生研、鳥居薬品、メディサイエンスプランニング）

公務員・その他：（地方公務員、医薬品医療機器総合機構、放射線医学総合研究所）

修士 修了 44名：進学 5 名（千葉大学 4 名 他大学 1 名）

病院・薬局：1 名

企業：34名（旭化成ファーマ、アステラス製薬、出光興産、MICメディカル、大塚製薬、花王、キッコーマン、協友アグリ、協和発酵キリン、協和発酵バイオ、三和化学、塩野義製薬、白鳥製薬、ゼリア新薬、積水メディカル、大正製薬、大日本住友製薬、高砂香料工業、田辺三菱製薬、富田製薬、鳥居薬品、ナガセ、日本化薬、長谷川香料、三菱化学メディエンス、持田製薬、ヤクルト、陽進堂、和光純薬）

公務員・その他：4 名（医薬品医療機器総合機構）

博士 修了 12名：病院・薬局：2 名（国際医療福祉大学病院、千葉大学医学部付属病院）

企業：7 名（エスエス製薬、佐藤製薬、大正製薬、武田薬品、富山化学、ノバルティスファーマ、プリストルマイヤーズスクイブ）

公務員・その他：3 名

2012年度 薬学部・大学院医学薬学府入学者

学部入学 88名：(男44名、女44名)：推薦10名、前期63名、後期13名、帰国子女1名、国費留学生(正規生)1名(出身県別：北海道1名、山形1名、群馬1名、茨城8名、埼玉16名、千葉22名、東京13名、神奈川10名、新潟2名、山梨2名、長野2名、静岡5名、大阪1名、兵庫1名、鳥取1名、島根1名、国費留学<中国・香港>1名)

修士入学 48名：総合薬品科学専攻48名

博士(薬学領域)入学 17名：先端医学薬学専攻8名、先端創薬科学専攻9名

薬剤師国家試験合格状況

6年制が導入されて最初の薬剤師国家試験が平成24年3月3、4日の両日行われました。そして、新卒者合格率100%(40名受験)を達成いたしました。学生はもとより、ご担当の先生方のご尽力の賜です。

(荒野 泰)

薬友会より

薬友会のホームページURLです。随時更新しております。ぜひご覧ください。

<http://www.p.chiba-u.ac.jp/yakuyukai/>

平成24-25年 主な活動予定

24年5月 会報22号発行
7月 役員会および総会・生涯教育セミナー
12月 役員会・常任理事会
25年5月 会報23号発行
7月 役員会・常任理事会および生涯教育セミナー
12月 役員会・常任理事会

平成23年度 活動報告

3月 新入生入会案内(新規終身会員98名)
5月 会報21号発行
7月 第20回千葉大学薬友会生涯教育セミナー(宮本高明セミナー)開催(千葉大学けやき会館)「体の中の薬の動きを見て・知って・使う」(講師4名、参加者208名)
12月 役員会・常任理事会

お知らせ

本会活動のますますの活性化のため、会員の皆様に終身会員へのご加入とご寄附をお願いしております。

- 1) 終身会員：会費2万円、昭和48年に開設(現在約50%加入)会員名簿を更新のたびに無料にて配布致します。
- 2) 寄附：一口2千円から受け付けております。特に終身会員会費が1万円であった会員の皆様のご協力をお願い申し上げます。
上記いずれのお申し込みも払込書の通信欄に、「終身会員」あるいは「寄附」とご明記のうえ、氏名、住所、卒業年度をご記入頂き<郵便振替口座00150-5-551796千葉大学薬友会>にお願い申し上げます。
- 3) 会報、名簿等への広告掲載をご希望の方は薬友会までご連絡をお願い申し上げます。

各種委員会名簿

総務委員会 ○根矢三郎、星野忠次、鈴木優章、村上泰興(S36)、石橋正己(前委員長：アドバイザー)

財務委員会 ○根本哲宏、濱田康正、村上泰興(S36)、山浦克典(前委員長：アドバイザー)

名簿委員会 ○戸井田敏彦、西村和洋、東恭平、村上泰興(S36)、千葉寛(前委員長：アドバイザー)

事業委員会 ○山口直人、中山祐治、福本泰典、小川通孝(S34)、堀江利治(前委員長：アドバイザー)

会報委員会 ○荒野泰、上原知也、花岡宏史、西田篤司、荒井秀、原田真圭、小川通孝(S34)、加藤文男(S47)、角田範子(S52)、根矢三郎(前委員長：アドバイザー)
(○印：委員長)

千葉大学薬友会義援金について

薬友会報21号において、昨年発生した東日本大震災に対する義援金を募りましたところ、会員の皆様からのご協力を賜りましたことを篤くお礼申し上げます。お預かりしました義援金は薬友会長から被災した本学部在校生に寄附いたしました。ここにご報告いたしますとともに深く感謝の意を表します。

千葉大学SEEDS基金について

このたび千葉大学SEEDS基金が創設されました。本基金(=無限の生命力を象徴する種子)はチャレンジを支え、人を育てる基金として、優秀な学生への教育・研究生活にかかわる経済的支援などに活用されます。皆様からのあたたかいご支援をお待ちしています。詳しくはホームページ(<http://kikin-chiba-u.jp/>)をご覧ください。

第21回 千葉大学大学院薬学研究院 薬友会生涯教育セミナー・宮木高明記念講演会開催のお知らせ

日 時：平成24年 7 月21日（土）13：00～17：20

（17：20～18：30：意見交換会）

場 所：千葉大学薬学部120周年記念講堂

（医薬系総合研究棟Ⅱ期棟 1階）

（〒260-8675 千葉市中央区玄鼻 1-8-1）

主 催：千葉大学大学院薬学研究院・千葉大学薬友会

共 催：日本薬剤師研修センター（参加者には日本薬剤師研修センターより単位が認定されます。）

テーマ：「くすりと健康」

1) 「ナノサイエンスを用いた再生医療」

森田 育男 先生（薬友会員 昭48卒）

（東京医科歯科大学 副学長、理事（研究）、
大学院医歯学総合研究科分子細胞機能学分野教授）

2) 「肥満のサイエンス ～脂肪は善玉か悪玉か～」

今川 正良 先生（薬友会員 昭50卒）

（名古屋市立大学 副学長、理事（研究・学術）、大学院薬学研究科分子生物薬学分野教授）

3) 「薬物療法における薬剤師の責務と医薬品情報」

望月 真弓 先生（薬友会員 昭51卒）

（慶応義塾大学薬学部医薬品情報学講座教授、日本学術会議連携会員、日本医薬品情報学会長、
日本医療薬学会副会頭）

4) 宮木高明記念講演：「薬物代謝から個別化医療、そして個別化毒性学へ」

鎌滝 哲也 先生（薬友会員 昭40卒）

（北海道大学名誉教授、紫綬褒章受章、高松宮妃癌研究基金学術賞受賞、日本薬学会賞受賞、
日本薬物動態学会賞受賞）

5) 意見交換会（懇親会・質疑応答を含む）：医薬系総合研究棟Ⅱ期棟 大会議室（記念講堂の階下）



JR千葉駅、京成千葉駅到着後、JR千葉駅東口正面7番のバス乗り場から「千葉大学病院」行きバス、または「南矢作」行きバスに乗り、「千葉大学薬学部前」で下車。約15分。

セミナー参加費 1,500円（事前予約） 2,000円（当日）

意見交換会（懇親会）参加費 2,500円（事前予約） 3,000円（当日）

参加申込み方法 同封または郵便局備え付の払込書にて下記の郵便振替口座に参加費を送金ください。
払込書の通信欄に「セミナー参加費」とご明記のうえ、氏名、住所、卒業年度をご記入ください。

〔事前予約締切：平成24年 7 月10日（火）〕

郵便振替口座：00150- 5-551796 千葉大学薬友会

本セミナーに関するお問い合わせは薬学研究院（分子細胞生物学研究室） 山口直人までお願いいたします。

（電話/FAX：043-226-2868、 E-mail：nyama@p.chiba-u.ac.jp）

生涯教育セミナーへのご招待：本年度は薬学部卒業後35年の1977年（昭和52年）3月、卒業後45年の1967年（昭和42年）3月に卒業された方々をご招待いたします。該当されます皆様は、当日受付係にお申し出ください。
薬学部見学のご案内：卒業生と一緒に参加される小・中・高校生および大学生については参加費無料といたします。
また、ご希望があれば医薬系総合研究棟Ⅰ・Ⅱをご案内いたしますので、事前にお申し込みください。この機会には是非母校に足を運ばれ、新棟が建つ玄鼻キャンパスで旧友と久しぶりの一時をお楽しみください。
一般参加者のご来聴：卒業生のみならず一般の参加者も歓迎いたしますので、奮ってご来聴ください。

編集後記

医薬系総合研究棟Ⅱが9月に完成し、薬学部の玄鼻キャンパスへの移転が完了しました。会員の皆様、新しくなった薬学部には是非お立ち寄り下さい。記念事業へのご寄附、ならびに記念式典へのご出席を賜りました会員の皆様に改めて感謝申し上げます。

本会報からサイズをA4版へと変更し、文字をやや大きくしました。研究室便りを新たに設け、各研究室の現状をお届けしました。ご寄稿いただきました皆さまにこの場をお借りして御礼申し上げます。（荒野 泰）

薬友会報22号編集委員会

荒野 泰（委員長）、上原知也、花岡宏史、西田篤司、荒井秀、原田真至、
小川通考（S34）、加藤文雄（S37）、角田範子（S52）、根矢三郎（前委員長）