

# 講座10年の 歩み



# 薬化学講座

薬化学講座は平成17年4月の本学薬学部の設立と同時に創設された研究室の1つである。平成25年4月に廣田教授の後任として安池が就任し、松村が助教として採用され現在の薬化学講座となっている。今日の薬化学講座は前任の廣田教授をはじめとして武田(現薬学総合教育講座)、鈴木ならびに黒柳の諸氏のご苦勞とご助力を礎に発展をしてきた。創設期を支え、ご尽力を頂いたこれらの方々にはこの場を借りて改めて感謝を申し上げたい。

教育面では薬学専門教育の基礎となる有機化学関係の講義(有機化学Ⅱ・薬品合成化学)とそれに関連した実習(基礎薬学実習Ⅱ)を担当している。有機化学は考え・理解する学科目であるため学生を少なからず苦しめている。

研究面では周期表第2周期の炭素・窒素・酸素を縦糸とした「有機化学」に第3周期以降の高周期典型元素を横糸とする「典型元素化学」を組み合わせることによって、有機合成化学における新知見を得るとともに、生命科学・物質科学などに役立つ新しい物質の創製を目指している。21世紀の現在、限りある資源の有効利用や代替資源の創出は現在の人類に託された大きな課題となっている。これまでに見出されていない高周期典型元素を含む有機化合物の機能の解明は、物づくりの化学(有機化学等)の分野に有用な情報を提供すると考え、下記に示したテーマに取り組んでいる。

薬学教育も時代の流れとともに変化を遂げているが、薬は物質であり、医療人の心を

持った薬剤師の養成と科学者の心をもった薬剤師の養成において有機化学は重要な科目である。その担当講座として使命の重さを感じている。薬化学講座は「本気でよく学びよく遊ぶ」をモットーに教育・研究活動に取組み、研究・講義・実習・教室行事を通じて、「創意工夫とコミュニケーション力に富んだ人材育成を目指し、社会に貢献できる薬剤師」の輩出を目標としている。終わりに、同窓生諸君の今後益々の活躍とそれに続く配属生の発展を祈っている。

## 主要研究テーマ(平成25年4月～)

1. 新規超原子価化合物の創製と構造・物性・化学反応性の解明
2. 周期表横断型元素化学を基盤とした機能性複素環の構築と物性解析
3. 高周期典型元素化合物を活用したバイオオルガノメタリクス

## 教職員

### (教授)

廣田 耕作 平成18年4月～25年3月  
安池 修之 平成25年3月～

### (准教授)

武田 良文 平成17年4月～25年3月

### (助教)

鈴木 賀央里 平成18年4月～22年3月  
松村 実生 平成25年4月～

### (助手)

黒柳 由美子 平成22年4月～25年3月



# 生体有機化学講座

生体有機化学講座は、2005年愛知学院大学薬学部新設と同時に開設された。初年度は、佐々木琢磨教授が金沢大学から転任され、2年目の専門教育開始と同時に、田中基裕准教授、小幡徹助教が着任した。開設に先駆けて、研究室の設備・備品、実習機器等今までの研究環境と同等にすべく何回も打ち合わせを行い、これで充分とのGoサインで始まったが、今になって思えば、あの時こうしておけばよかったとの思いが残る。2012年佐々木教授の定年退任と共に、田中教授、小幡講師の新体制でリスタートし、2013年秋に1期生の鈴木由香助教が採用されて現在に至っている。佐々木先生は、4年間薬学部長として、本学薬学部の発展に貢献されたが、退職後時をおかずして他界された。先生の偉大さが改めて偲ばれる。

生体有機化学講座では、がん化学療法を発展させるべく新規抗がん剤の開発研究を中心とする研究を邁進している。特にがん化学療法に新たな展望を切り拓くリード化合物の創薬研究と、それらの感受性規定因子の解明研究を中心に研究を行っている。また、創

薬研究を能率良く展開させるために、がん細胞の生物学的特徴を表現する分子標的の解明を目指している。専門科目の講義として、生体有機化学、分子生物学、医薬品開発学を、実習科目として基礎薬学実習Ⅱ(有機化学)を担当している。

2008年の1期生12名を皮切りに、2010年以降は毎年8～9名の学生が講座に配属され、卒業研究としてのがん研究に励んでいる。卒業生の多くは、製薬会社、病院、薬局等薬剤師としての資格を生かした職場で活躍している。配属された学生は、歓送迎会、花見、卒論打ち上げコンパ、1泊2日の教室旅行、忘年会などの教室行事を自ら企画・立案し、大学生活をエンジョイしている(写真)。これら課外のイベントには、卒業生も積極的に参加し、学生間の縦のつながりを築いている。

(講座のHP:

[http://www.phar.agu.ac.jp/lab/bioorg\\_chem/index.html](http://www.phar.agu.ac.jp/lab/bioorg_chem/index.html))



# 薬用資源学講座

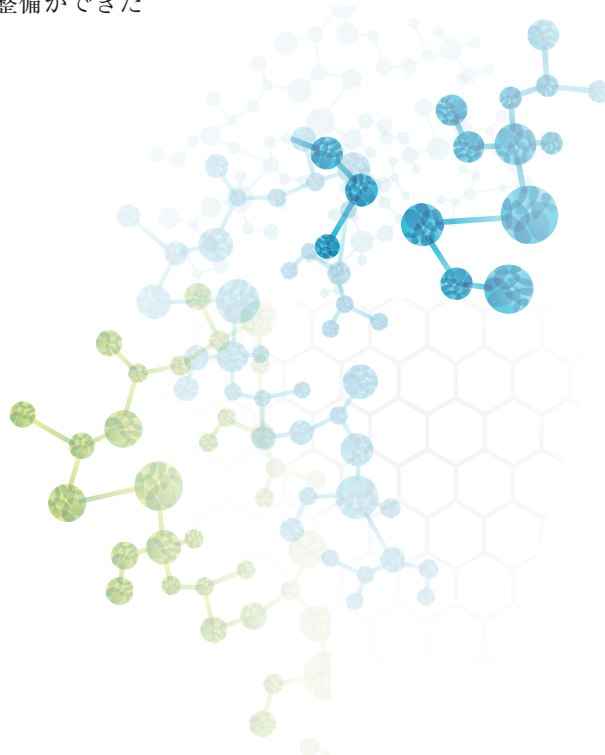
平成17年4月、愛知学院大学着任時にはまだ薬学部棟が完成しておらず、歯科技工専門学校2Fの小部屋を間借りしていた。窓から建設中の薬学部棟を眺めてはいろいろと想像を巡らしていた。その年の10月から完成した薬学部棟に移り、研究室にはまだ塗料の臭いが残ってはいたものの新鮮な気分になったのを覚えている。当時は1年生の秋学期から生薬学の講義があり、日進学舎まで生薬の標本を持って出かけていった。新参者教員にとって愛知学院大学薬学部1回生は素直な学生で親しみを感じた。早いものであれから10年が経ち、薬用資源学からも多くの卒業生が巣立っていった。その卒業生が現在医療現場、企業、その他の各種職場で活躍しているかと思うと感慨深いものがある。学外の医療関係者から愛知学院大学薬学部卒業生の評判を聞くことがあるが、大概良い評価を得ておりこれも大変うれしい。

薬用資源学は生活習慣病、慢性炎症性疾患（最近では特に加齢性疾患）の予防・治療を目指して、天然物、漢方方剤の有効性を疾患動物レベルから分子レベルで証明することをテーマとしてきた。しかし当初の薬学部ではまず、ふつうの部屋(?)をSPFに近いレベルで動物飼育ができる動物実験センターに整備することから始まった。ただし、幸いなことに着任後1~2年の間にいくつかの助成金を頂き研究室内の機器などの整備ができた

ことは幸運であったと思う。おかげで、愛知学院大学へ移ってから始めた研究テーマが最近やっと軌道にのり、少しずつではあるが満足できる研究成果を発表できるようになってきた。

この10年を振り返り、次の10年間でさらに飛躍できるように研鑽を積んで行きたいと思う。卒業生にはいつでも立ち寄ってもらえるように研究室の扉はいつも開けてあるので、気軽に遊びに来てほしい。

最後に、現在の薬用資源学を支えてくれる田邊宏樹講師、中島健一助教を初め、前半期を支えてくれた大野高政講師、小谷仁司助教に心より感謝致します。





# 薬品分析学講座

初代薬学部長の渡邊 淳教授から愛知学院大学要覧を送って頂いたのは十数年も前のことになる。月日の経つのは早い。日進の広大なキャンパスを初めて訪れたのは平成15年の年の瀬だったと思う。小出学院長先生から、薬学部キャンパスの建設地は日進キャンパスも見てから判断してほしいとのことで、歯学部の戸苅教授の車に乗せて頂き、渡邊教授、川島教授、戸苅教授と私の4名が日進キャンパスを訪れ、やはり、楠元がよいとの結論になった。また、16年の秋には、17年春から発足する愛知学院大学薬学部の設置申請書に対して文部科学省から修正要請があったと小出学院長先生からお電話を頂き、楠元キャンパスの歯学部の建物に設けられていた薬学部の設置準備室を古野忠秀先生と二人で訪問した。一点の大きな指摘は「カリキュラムが体系的にできていない」ということであつた。周知のように生物検定法は統計学である。そこで、専門課程の基礎科目を数学・物理学・化学・生物学の順に学修するように並べ替えた。それほど時間のかかる作業ではなかつた。その後、何も指摘もなく設置申請は無事に進んだ。

薬品分析学講座は准教授(助教授)として古野忠秀先生が名古屋市立大学講師から17年4月に赴任していただいた。助教の枠を認

めて頂いたので博士号を修得し民間会社の研究所に勤務していた伊納義和先生に18年1月から助教、次いで講師として勤務していただくことになった。古野先生と伊納先生は名古屋市立大学薬学部の研究室対抗野球大会でも投手と捕手として名コンビであり、当時50戦以上も連勝を誇っていた生薬学講座に勝利した。生薬学講座の教授の「12月は野球のオフ・シーズン」であるという言葉が印象に残っている。

さて、私は18年4月から本学にお世話になった。研究室のテーマは古野先生と伊納先生のテーマが中心になっている。古野先生は免疫系と神経系の相互作用の研究であり、伊納先生はバイオサーファクタントを用いた遺伝子導入ベクターの研究である。下記の写真は本年度に研究室に配属になった5年生の歓迎パーティの写真である。国立・公立・私立大学に渡って研究と教育に携わって来た私にとっては最後の学生さんである。古野先生と伊納先生とで立派に指導していただけると確信している。



# 製剤学講座

愛知学院大学・薬学部・製剤学講座は、川嶋嘉明初代教授が立ち上げられ、スタートした。開設1年前、研究室のテーブルや安全キャビネットの配置など設計が行われていたとき、本文を書いている2代目教授である私、山本は、フランクフルトに留学中で、川嶋先生とわくわくした気持ちで、図面をメールでやりとりしていたことを今でも鮮明に覚えている。開設2年目となる2005年の春に、私は助教授(2006年より准教授)として愛知学院に着任した。私の2ヶ月前には柳楽なつ恵先生が助手として着任されており、川嶋先生、柳楽先生、私の三人体制となり、研究もスタートした。何も無いゼロの状態での研究の立ち上げは思いの外大変で、実験を進めようと思うと器具が十分そろっていないかったり、試薬が不足していたりと試行錯誤の連続であった。ちょうどそのころ、愛知工業大学の水野光圀教授のラボの4年生の学生2名の研究指導を引き受けさせていただく機会も与えられた。それぞれ油状薬物であるビタミンEの粉末化及び錠剤化と圧縮成形プロセスによる錠剤コーティングに関する研究であった。このときの成果はいずれも特許化することができた。2007年には、助教として現在岐阜薬科大学で講師を務められている田原耕平先生が講座に合流すると共に、1期生が研究室配属され本格的に講座がスタートした。1期生については先輩がいなかったこともあり、講座運営に関しては教員も学生も手探り状態であった。その中から加藤君、佐村君そして臨床製剤学講座から池田君の3名が大学院に進学し、熱心に研究を進めてくれた。その後も引き続き、研究室に配属された学生は皆、一生懸命、研

究、勉強に取り組んでくれている。学術面だけではなく、昨年度は製剤の学生が中心となり、第1回学部長杯争奪講座対抗ボーリング大会も立ち上げるなど、課外活動に対するアクティビティも非常に高いのも、私共の講座の特徴である。2009年には川嶋先生が委員長として、私は事務担当として、マイクロカプセルに関する国際シンポジウムを名古屋国際会議場にて開催した。16カ国300名を超える参加者が集い、非常に盛況な会となった。準備期間を始め、非常に苦労も多かったが、それを上回るほどの達成感であった。その後も国内、国外の学会、シンポジウム等の運営などを始め、学外での活動にも積極的に取り組んでいる。2011年4月には小川法子先生が星薬科大学より、2013年4月には高橋知里先生が名古屋工業大学より助教として着任した。2012年3月、川嶋嘉明教授が退職され、同年4月より私が製剤学講座を引き継ぎ、主宰させていただいている。また、2014年4月には、小川先生が講師に昇任されて、現在に至っている。我々の研究室では、配属された学生がそれぞれ研究テーマを持ち、実験を通じて考える能力を養いながら、日々切磋琢磨している状況である。我々の講座から飛び立った卒業生が、皆各分野で頑張ってくれていることを非常に心強く思う次第である。

川嶋先生が昔から良く口にされてきた言葉が「チームワーク」である。後を引き継いだ我々もその言葉を忘れること無く、教員、学生が一丸となって講座を楽しく盛り上げ、今後も優れた学生を輩出できるように努めたいと考えている。

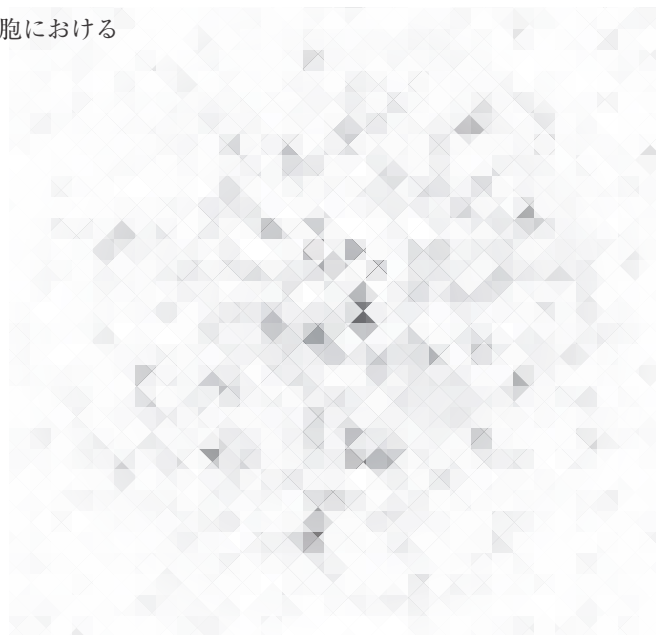


# 生体機能化学講座

生体機能化学講座は、2005年4月の本学部開設時に、伯水英夫博士(前金沢大学大学院自然科学研究科(薬学系)助教授)が初代教授として就任し開設された。2006年4月に茂木眞希雄博士(前本学歯学部講師)が助教授(2007年4月に准教授)として、森田あや美博士(前本学歯学部助手)が助手(2007年4月に助教)として就任した。2007年6月に伯水教授が病氣療養のために休職(2010年9月に退職)になったことに伴い、2009年4月に横沢英良博士(前理研脳科学総合研究センターユニットリーダー、北海道大学名誉教授)が第2代教授として就任し、現在に至る。現在までの本講座からの学部卒業生は38名である。

本講座の現在の研究テーマは、「タンパク質分解と翻訳後修飾に関する研究」と「細胞の増殖・分化の制御機構に関する研究」に大別される。第1のテーマでは、様々な生命現象に関与するユビキチン依存的タンパク質分解系(ユビキチン-プロテアソームシステム)、及びユビキチン様タンパク質による翻訳後修飾系の分子機構と生理機能の解明を目指した研究やそれらを標的とする創薬研究を行い、新規分子機構の発見や新規阻害剤の開発に成功している。第2のテーマでは、骨芽細胞、破骨細胞、神経細胞、幹細胞等に焦点を当て、それらの増殖・分化の制御機構の研究を進めている。そして、骨疾患の新たな治療戦略を探るために、骨芽細胞における

RANKLとOPGの産生機構やそれらの作用と骨破壊を伴う疾患との関連性を解明すると共に、破骨細胞分化を制御する新規因子の解析や新規阻害剤の探索を行っている。また、骨芽細胞と神経系との関連性や神経細胞の増殖・分化の制御機構を解明するために、神経芽腫由来培養細胞における新規分化誘導因子の探索や細胞応答の制御機構の解明を進めている。さらに、本学歯学部との口腔疾患再生医療に関する共同研究を進め、幹細胞(ES細胞・iPS細胞)から象牙芽細胞及び骨芽細胞への分化の制御機構の解明を進めている。





# 微生物学講座

本講座は、平成18年に河村教授1人が着任して発足し、翌19年に森田講師（現准教授）、富田助手（助教を経て現在講師）を迎えて、3人体制で本格始動しました。

それまでの研究背景が異なる3人が「医療に貢献すること」を念頭に、それぞれの専門を活かし、多方面から「感染症の原因解明と克服」に資する研究を行ってきました。

河村教授、富田講師は、分類学の知識・技術を駆使し、分類学的に未整理であった複数の病原細菌群の精査解析を行ってきました。さらに同技術を応用して、病院など医療施設で菌名確定できない菌群に対する同定サービスを行い、30以上の施設からの依頼に応じて、その精査解析結果を返し、医療に貢献しています。また新興感染症の原因菌であるシネディ菌 (*Helicobacter cinaedi*) の研究では、日本の leading laboratory として、その研究成果を発信し続けています。

一方森田准教授は、薬剤耐性、特にその排出ポンプの仕事に精通し、世界ではじめて MATE 型ポンプを見出すなど顕著な業績を挙げていましたが、本学着任後も、その知識・技術を駆使し、薬剤排出ポンプの特性を次々と明らかにしてきました。近年は、薬剤耐性菌の克服のための新たなアプローチ法を見出しており、その成果は学会等でも注目されています。

これらの研究成果については、本講座発足

～平成26年6月現在までの間に、著書6篇（うち欧文書籍1篇）、原著論文46篇（うち欧文43篇）、総説・依頼原稿11篇、学会発表では、招待講演等23報（うち国際学会5報）、学会発表99報（うち国際学会16報）にまとめ、公表することができました。この中には、本講座での卒業研究の内容が高く評価されて、学会発表および論文共著にまで達した学生が複数人居ることは、教育とともに研究を重視している本講座の誇りでもあります。

今後も、教育機関として「学生への研究マインドの醸成」と、研究機関として「最新研究成果の発信」を両輪として、活発な活動を行っていく所存です。



# 衛生薬学講座

## 1. メンバー【2014年4月現在】

教授:佐藤雅彦  
講師:李辰竜  
助教:徳本真紀  
学生:学部生15人(6年生6人、5年生9人)

## 2. 研究概要

環境有害因子による生体内での毒性発現およびその防御機構の解明に関する研究を主要課題として、マウスや培養細胞を用いて以下のような研究を進めている。

- (1)環境有害金属類の毒性発現機構の解明に関する研究
- (2)メタロチオネインの新たな生理機能の解明
- (3)有機金属化合物を活用した生体防御システムの機能調節と疾病予防

## 3. 主業績

佐藤雅彦教授、「平成24年度 日本薬学会 環境・衛生部会 学術賞」受賞 [受賞演題名:環境衛生学におけるメタロチオネインの生物学的意義に関する研究](2012.10.25)

Tokumoto, M. *et al.* Cadmium toxicity is caused by accumulation of p53 through the down-regulation of Ubc2d family genes in vitro and in vivo. *J. Toxicol. Sci.* 36, 191-200 (2011). ~平成24年度 日本毒性学会・田邊賞受賞、平成26年度 日本毒性学会・ファイザー賞受賞~

Honda, A. *et al.* Resistance of metallothionein-III null mice to cadmium-induced acute hepatotoxicity. *J. Toxicol. Sci.* 35, 209-215 (2010). ~平成23年度 日本毒性学会・田邊賞受賞~

## 4. 教育活動

薬剤師は医師や他の医療従事者とともに公衆衛生の向上と増進に寄与することが求められている。衛生薬学は、疾病の予防と健康の維持・増進を計ることを目的としており、薬学領域の中で社会ともっとも深く関わりのある学問であり、衛生薬学を熟知した薬剤師を育成・排出するため、環境衛生学、食品衛生・栄養学、公衆衛生学の講義を主に行っている。



## 5. 過去のスタッフ

准教授:藤原泰之(2007年4月~2014年3月)  
現 東京薬科大学 薬学部  
医療衛生薬学科 公衆衛生教室  
教授

助教:本田晶子(2007年4月~2011年3月)  
現 京都大学大学院工学研究科  
都市環境工学専攻  
環境衛生学講座 助教

## 6. 講座ホームページ

[http://www.phar.agu.ac.jp/lab/pharm\\_heal\\_sci/index.html](http://www.phar.agu.ac.jp/lab/pharm_heal_sci/index.html)

# 応用薬理学講座

応用薬理学講座は平成17年4月1日に開設され、樋彰教授が就任した。平成19年4月に大井義明講師と恒川沙織助教が着任し、講座が完成した。平成22年3月に恒川助教が退職し、平成22年4月より木村聡子助教が着任し、現在に至っている。

学部教育については、講義科目として機能形態学Ⅱ、薬物作用学Ⅰ・Ⅱ、医療薬学特論Ⅰを、実習・演習科目として医療薬学実習Ⅰ、情報処理演習を受け持っている。

研究活動については、中枢神経回路の生理と薬理をメインテーマとし、呼吸中枢および咳中枢を中心に研究している。また、関連する病態ならびに薬物の作用機序の解明も行っている。これら研究に関連して、これまでに富山大学医学部病理学第二講座および名古屋市立大学薬学部中枢神経機能薬理学講座と共同研究を行い、論文を発表した。現在は、本学歯学部歯科矯正学講座および名古屋市立大学医学部神経内科学講座と共同研究を行っている。

研究テーマは、1) 呼吸調節機能に関する研究として、痛みとそれに伴う呼吸調節機能の変化を明らかにする目的で、whole body plethysmographyあるいはin vivo modelを用いてオピオイドによる呼吸抑制とその制御機構について検討している。2) 咳嗽反射回路に関する研究として、その構造および中枢性鎮咳薬の作用機序の解明を志している。また、咳嗽反射回路の中核を成す延髄孤束核における興奮性シナプス伝達制御機構について研究している。3) 三叉神経脊髄路核にお

ける神経連絡様式と制御に関する研究として、口腔内の痛覚伝達を中継するシナプス伝達様式の解明とプロスタノイドによる制御について、in vitro slice 標本を用いて興奮性および抑制性シナプス後電流を指標に検討している。4) 海馬長期増強の調節に関する研究として、海馬CA1細胞シナプス伝達の長期増強現象における海馬由来コリン作動性神経刺激ペプチド(hippocampal cholinergic neurostimulating peptide: HCNP)の関与についてslice 標本を用いて検討している。

これまで、大学院生として竹中亮介(平成21年4月～平成23年3月)が在籍し、修士(薬学)の学位を取得した。研究員として永野裕子(名古屋市立大学薬学部中枢神経機能薬理学講座大学院生、平成19年10月～平成22年3月)、水谷友香(愛知学院大学歯学部歯科矯正学講座大学院生、平成24年4月～現在)、佐藤豊大(名古屋市立大学医学部神経内科学講座大学院生、平成26年4月～現在)が在籍している。講座配属学生は、多数のため名前は割愛するが、第1回生(平成19年度)13名、第2回生(平成22～23年度)9名、第3回生(平成23～24年度)10名、第4回生(平成24～25年度)9名、第5回生(平成25～現在)8名、第6回生(平成26年度～現在)8名である。

講座行事として、高山(平成20年10月)、箱根(平成22年11月、薬効解析学講座と合同)、諏訪(平成24年8月)、日間賀島(平成26年4月、下写真)に教室旅行を行い、講座スタッフおよび学生の親睦を深めている。



# 薬物治療学講座

2005年4月に薬学部が開設され、翌年の2006年4月に林久男教授(初代)により薬物治療学講座がスタートしました。2007年4月からは、巽康彰講師と服部亜衣助教が着任し3名体制となり研究室が本格的に動き出しました。2007年は後期から始まる実習と講義の準備に多忙な日々でした。2008年4月から4年制課程の卒業研究生(12名)が配属されたことにより、林教授の研究テーマである肝臓病の超微細形態学(鉄や銅の肝細胞ライゾームへの蓄積とその形態・数の変化)および遺伝性肝臓病についての研究活動が精力的に行われるようになりました。特に銅の蓄積症であるウイルソン病、鉄の過剰症であるヘモクロマトーシス、体質性黄疸を引き起こすDubin-Johnson症候群などの患者さんからいただいた血液検体を用いて、これら疾患の原因遺伝子解析に積極的に取り組んできました。

2012年3月に林久男教授が退職され、4月に加藤宏一教授が愛知医科大学より着任されました。この時から加藤教授の研究テーマである糖尿病合併症、特に神経障害の発症メカニズム解明と治療法の開発・確立を目指して基礎研究活動も開始されました。さらに糖尿

病診療チームに関わる薬剤師として、薬物治療のみならず食事療法や運動療法など生活習慣改善の指導、インスリン自己注射指導、血糖自己測定指導、糖尿病治療薬の副作用と対処法の指導などの糖尿病療養指導に関わる臨床研究なども行っています。

2014年3月には服部亜衣助教が退職され、4月に加藤文子助教が金城学院大学より着任されました。林久男先生には退官後も非常勤講師として、また服部亜衣先生には研究員として、引き続き教育と研究を担当していただいております。

2014年夏現在、新たなスタッフを迎えて教員3名、配属生17名の計20名で研究・教育に邁進しています。今後とも、一層のご指導・ご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。





# 薬効解析学講座

愛知学院大学薬学部医療薬学科 設立10周年につきまして、心よりお喜び申し上げます。

さて、薬効解析学講座の開設を講座担当の村木の赴任(H17年4月、名市大より)から数えますと、学部と同じく10年が経過致しました。この間、38名の卒業研究生が当講座を巣立っていきました。うち1名は大学院修士課程を修了しております。講座スタッフにつきましては、H19年4月より波多野講師(カルガリー大学 博士研究員より)および伊藤助教(名市大 大学院博士課程より)が赴任し、講座開設3年目より、本格的に薬効解析学講座が教育研究の面から始動したといえます。なおH21年8月には伊藤助教は名市大(大学院薬学研究科)にご栄転となりましたので、H22年4月より鈴木助教(名市大 大学院博士課程より)が赴任し、現在に至っております。

講座の研究テーマとしましては、「TRP型イオンチャネルの発現・機能解析およびその薬学的臨床応用」を掲げ、講座スタッフや卒業研究生とともに日夜、実験研究に取り組んでおります。学生の問題解決能力の涵養と

いう観点から、卒業研究は極めて重要な教育ツールでもあります。講座所属の卒業研究生が卒業研究を通じて、科学的思考能力を磨くとともに、生命科学研究のおもしろさを少しでも体感できるように、今後も講座スタッフと協力しながら、学生を指導していきたいと考えております。ご指導ご鞭撻よろしくお願い致します。



Ⓜ (研究室旅行、H26年4月19日、おごと温泉にて)



# 薬剤学講座

会員の皆様におかれましては、平素より暖かいご支援と格段のご高配を賜りまして厚く御礼申し上げます。本講座は、2005年に薬学部が開設されると同時に渡邊 淳教授が着任され創設されました。渡邊 淳教授は初代薬学部長に就任し、学部の運営にも尽力されました。初年度は薬学概論を担当し1年生の教育を行いました。2006年には渡邊教授が日本医療薬学会功績賞を受賞されました。2007年4月に浦野公彦講師、片野貴大助教が着任しました。春学期に基礎薬物動態学、秋学期に医薬品代謝学・日本薬局方概論・医療薬学実習Ⅱの講義・実習を担当しました。また、7名の3年生が講座配属されました。2008年度には4年制課程での実務実習が行われました。2009年度には6年制課程の4年生への医療薬学実習Ⅲ・演習A・総合演習Ⅱにおいて注射剤調剤・患者応対等を担当しました。2010年4月に大学院薬科学研究科(修士課程)に社会人大学院生が入学しました(2011年度修了)。第7回愛知県薬剤師会学術発表会において優秀賞に選出されました。2011年度の年度末に渡邊教授が定年退職されました。2012年4月に鍋倉智裕教授が着任しました。年度末に片野貴大助教が退職しました。2013年4月に臨床薬物動態学講座・上井優一講師と浦野公彦講師の配置換えが行われました。2013年7月に川崎達也助教が着任しました。

## 現在の研究・教育

薬物の体内動態と薬効・毒性発現に関する研究を主要課題として、ヒト培養細胞やラット、アフリカツメガエル卵母細胞発現系などを用いて以下のような研究を進めています。

- 1) 薬物トランスポータの構造・機能・制御機構と生理的・病態生理的意義に関する研究
- 2) 薬物体内動態の個人差・変動要因に関する基礎・臨床研究
- 3) 医薬品および医薬品食品相互作用機構に関する研究

これらの研究・教育を通じ、Pharmacist-Scientist、すなわち Science (科学)、Art (技術)、Humanity (人間性)を兼ね備えた、問題解決能力を持ち医薬品適正使用に貢献する薬剤師の育成のため尽力していきたいと考えております。今後ともご指導ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。



Ⓜ 2008年3月撮影



Ⓜ 2014年6月撮影

# 臨床薬剤学講座

平成26年4月現在

Faculty: 3名

山村恵子教授、長田孝司准教授、  
渡邊法男講師

大学院生(中村一仁:社会人博士課程)

学生:5年生(8名)、6年生(9名)

研究テーマ:地域に還元する医薬品適正使用  
の推進

研究業績:2005年~2013年

- ① 原著・書籍・総説他(82)
- ② 学会・研究会発表(103)
- ③ 社会貢献活動・生涯教育活動(140)

臨床薬剤学講座は平成17年4月に薬学部新設と同時に開設し、今年で10年目を迎えました。平成21年3月に4年制薬学教育課程の最後の学生が卒業し、6年制教育課程の卒業生は平成26年3月で3回目となりました。すでに、3名の卒業生が薬局経営者になり活躍しています。報告事項:①病院、クリニック、薬局との共同研究で第1回杉浦地域医療振興賞を受賞しました。②学生の学外フィールドワークでは「健康フェア祭り」を開催し地域住民の糖尿病予備軍の発見など健康管理に寄与し



ています。また、名古屋市高齢者はつらつ長寿推進事業「はつらつクラブ」での認知症早期発見セミナーは医師会からも高い評価を受けています。③研究室のイベントとしては、研究室旅行を年に一回実施しています。また、毎年、夏には、当講座に関わりを持つ仲間と同門会を開き、去年は50名近くの参加者となり、賑やかに年1回の七夕交流を深めています。この10年で、研究テーマの確立や目指す方向性を学生とともに築いてきました。この節目のときにあたって、これまでの積み重ねを基盤にし、反省も踏まえて、気持ちを新たに時代が望む薬剤師の育成に鋭意努力したいと考えます。



① 杉浦地域医療振興賞授賞式(Jul.2012)



② 卒業研究発表(Aug.2013)



③ 健康フェア(Mar.2014)



④ 研究室旅行琵琶湖(Apr.2014)



⑤ 同門会(Aug.2013.)



# 実践薬学講座

## 初期メンバー

教授:脇屋義文  
講師:梅村雅之  
助手:重野克郎(退職)

## 歩み・沿革

2010年(平成22年)

実践薬学講座が創設(教授1名、講師1名、助手1名)。二期生:9名配属。教授室(611号室)のみ設置で、その他の教員は臨床薬剤学講座に間借りとなる。

2011年(平成23年)

三期生:10名配属。

2012年(平成24年)

重野助手の任期満了に伴い、教授と講師の2名体制となる。実践薬学講座に研究室(旧臨床薬剤学講座研究室:614号)が与えられ、教授室も移転(615号)。恒温器、溶出試験機が設置される。四期生:7名配属。

2013年(平成25年)

HPLCが設置される。薬化学講座より乾燥機、真空ポンプを借り受ける。五期生:6名配属。

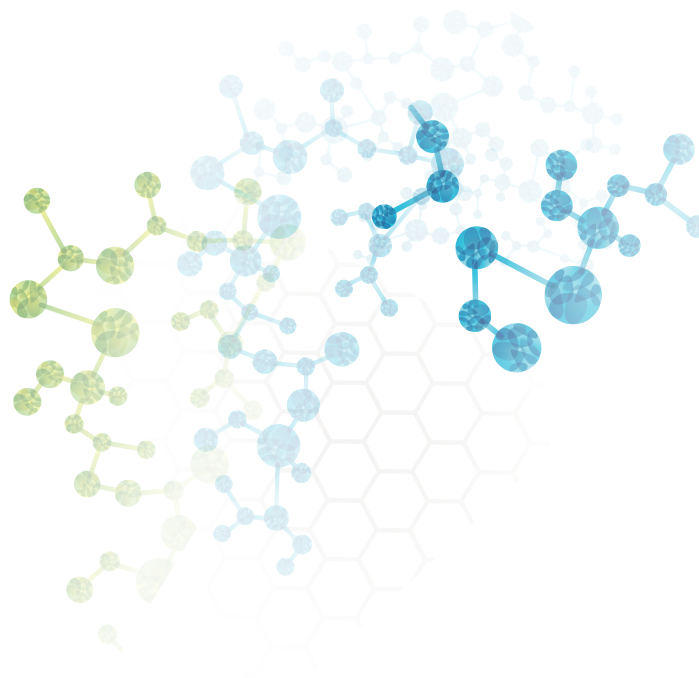
2014年(平成26年)

溶媒回収装置が設置される。六期生:6名配属。

## 創設以来の歩み

実践薬学講座は、2010年4月に開設され、4年が過ぎました。開設後の2年間は、研究室が与えられず、研究を行う場所の確保に苦労しました。6階中央機器室を臨時の研究場所として与えられ、病院と共同し、輸液ポンプと輸液セットの相互作用について研究を開始しました。2年後、待望の研究室が薬学棟6階に与えられましたが、研究に必要な分析機器や実験器具はほとんどなく、他の研究室へ処理に行ったり、器具を借りたりしながら、研究を進めています。最近では、医薬品と医療器材の相互作用とそのスクリーニング法の開発を目標として研究を行っており、これらの研究によって得られた結果が、経験的根拠によって行われてきた医療の一部を科学的根拠に基づいた医療に変えていくことができると考えています。

一方、配属生は、春の研究室旅行、花見、暑気払い、忘年会などが定着化し、研究室内ではたこ焼きパーティや誕生日会も行っています。夜、配属生同士で、研究室内で鍋をしたりしている姿もちょくちょく見かけています。1リットルのビーカーでラーメンを作ったりすすっているなど、理系の学生ならではの光景?でしょうか。こんな風に、実験も積極的にやってくれると嬉しいのですが……。



# 臨床薬物動態学講座

会員の皆様におかれましては、平素より暖かいご支援と格段のご高配を賜りまして厚く御礼申し上げます。臨床薬物動態学講座といたしましては、2007年4月に上井優一講師が着任したのが始まりです。岩本喜久夫教授と石丸宗徳助教は、2008年度から2012年度まで務められました。この間、岩本教授は東海地区の薬学生実務実習における調整機構委員長の任務も果たされ、6年制薬学教育における初の実務実習の実施に多大な貢献をなされました。2013年度には國正淳一教授および堺陽子助教が着任し、薬剤学講座の浦野公彦講師と当講座の上井優一講師の配置換えが行われ、現体制となっております。創設期を支えてくださいました先生方のご苦労を思いますと感謝の言葉もございません。これからも末永くご指導くださいますよう心よりお願い申し上げます。

現在、当講座は臨床薬力学、日本薬局方、医薬品情報演習、医療薬学実習Ⅲ・Ⅳ、総合演習Ⅱを担当しています。実務事前実習を通じて、薬剤師業務の基礎に関して教育し、学生

を実務実習に送り出しています。また、当講座の研究概要は以下のとおりです。

- 1) 薬物の唾液中排泄の変動要因の解明
- 2) 口渇・嚥下障害に関する研究
- 3) 地域医療における薬局薬剤師業務の評価・構築に関する研究
- 4) 低分子化合物によるiPS細胞から肝細胞様細胞の創製
- 5) 肝細胞様細胞における毒性評価と代謝酵素の確認
- 6) 抗がん剤等の薬剤耐性を回避するドラッグデリバリーシステムの研究

当講座では、「臨床現場の深い知識を持ち、科学を实践できる薬剤師」を育てることができるよう日々精進してまいります。また、救急医療の最前線で活躍する薬剤師を支援するため、これから検討するテーマとして薬物中毒の体内動態の分析・解明と解毒方法の開発を考えています。今後ともご指導ご鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。





# 薬学総合教育講座

平成25年4月より薬学総合教育講座が開講しました。現在教員2名体制で講座を運営しています。担当する講義・実習は、有機化学Ⅰ、生体有機化学Ⅰ、基礎薬学演習Ⅱ、基礎薬学実習Ⅱ、剤形論、医療薬学実習Ⅲ・Ⅳ、医療薬学特論Ⅱ、総合演習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、医薬品情報演習を受け持っています。研究は、医薬品の適正使用に関する研究、適正な栄養管理に関する研究、生物活性複素環化合物の合成に関する研究をテーマとして行っています。講座配属学生には、医療系と化学系の異なる分野出

身の混成教員チームを生かし、医薬品を化学(科学)的な視点を加味し作用や副作用を考えることのできるようにしたいと考えています。また学習支援室を担当し、学部学生の学習をサポートしています。



# 疾患病態学講座

薬学部設立10周年に当たり、本学部における疾患病態学講座の観点から私見も交え少し振り返ることにする。平成15年に愛知学院大学歯学部内科学講座の小児科特殊診療科へ赴任ののち、平成17年に新設された4年制医療薬学科が翌年の6年制移行に伴い医療薬学教育の充実化を図るという趣旨で、また大学院設置も見越した上で、診療経験のある私が招聘され、薬学部での臨床教育と歯学部での診療および教育を兼任することとなった。

それまで歯学部での教育を分担しており、当初は薬学部学生に対しても臨床を中心とした講義を試みた。しかし、反応は決して思惑通りとは行かず、臨床現場の雰囲気や伝えようとしてもそれほど興味を示さず、代わりに疾病の生理学的機構や検査方法などにはかなり関心を示した記憶がある。なるべく学生の期待に沿う形で講義内容を変えたりしたが、薬学部6年制度の導入理念である「…基礎薬学中心の教育だけではなく、医療薬学、臨床薬学に及ぶ広範なカリキュラムが生まれ、さらに課題探究能力や問題解決能力の涵養といった深いレベルでの知識教育や医療人としての技能・態度に関する実践的な教育…」を考慮すると、患者に接してきた実践経験をふんだんに提示して、患者一人ひとりに関心と敬意を持ち(家族を含めた)患者自身が物語る歴史に真摯に取り組んで豊かな人間関

係を構築するのに活用してもらうことが、本講座による授業の意義・醍醐味であると思っている。

幸いなことに、当薬学部では設立初期からフィジカルアセスメント実習を取り入れており、これからの薬剤師像の一つのあり方を探求する上で大きな力になるのではと期待している。実習に対する学生の気概も当初に比べて増しているようで、成果が上がっていると感じている。ただ、最近では国試合格率などの影響か、「臨床に強い薬剤師」への育成熱が減退傾向にあるのではと危惧する。他誌にも書いた通り、薬剤師の力量は半端ではなく、現6年制を卒業した学生はなおさらである。大学教育を批判的に論じることに反対はしないが、医療界全体として貴重な国力となる薬剤師のその力を存分に発揮できるフィールドの開拓あるいは啓発こそが先決すべき課題ではないだろうか。

