

# 基礎医学講座

## 生命科学講座

### ■物理学

基礎学課程の物理学教室は、昭和50年4月の開設当初、教授・今村 昭（昭和61年3月定年退官）、助教授・小林隆幸（平成20年定年退官）、教務職員・福村和子（昭和61年助手、平成19年助教）の3名が在籍し、昭和61年4月から平成2年1月まで牧田知子が、平成2年4月から中西章夫が教務職員として加わった（平成19年助手）。平成3年7月には吉田不空雄が教授として着任し、平成25年3月に定年退官するまで在籍した。さらに平成25年9月に目良 裕が教授として着任した。平成14年には生命科学講座（物理学）として再編され、現在、目良、福村、中西の三人で教育・研究に携わっている。

近年、MRIなど先端物理を使った高度医療機器の導入や、コンピュータの発達が進み、基礎医学研究や臨床研究において物理的な知識がますます必要とされてきている。本教室の物理学教育については、物理学の基本的な考え方をしっかり理解してもらうことに重点をおき、医学科での講義として入学後1年半の間に物理学基礎、物理学概論、医系物理学の各講義を行っている。物理学基礎では力学・熱学・流体力学を、物理学概論では振動・波動、光学、電磁気学を取扱い、医系物理学では量子力学入門および分光学とMRIの基礎を取り扱っている。物理実験の実習は1年の後期に行い、学生一人一人が自分で手を動かし、具体的な現象の考察を通して物理的概念が理解できるように2人1組で実習に臨むこととしている。また、実験課題は医学者養成を考慮してテーマを選択するよう工夫している。看護学科では、身近な現象を通じて基礎的な物理概念の理解を目指した、生命活動の物理学という講義を行っている。

研究については、生物物理学や放射線同位元素を用いた核物性物理学、また、凝縮系物理学の分野で、吉田が凝縮系における動的構造や不規則現象の数理を、小林・福村・中西がメスバウアー分光法による固体物性を研究してきた。目良の着任

後は上記に加え、固体表面物理やナノ物理の分野での研究を行っている。具体的なテーマとしては、物体の表面を原子が見える分解能で観察可能なプローブ顕微鏡という装置を用いた、ナノ物質や固体表面の研究、及び新しい機能を持つプローブ顕微鏡の開発が進行中である。また、プローブ顕微鏡やナノ物質の生体物質への応用を通じて、医学系の教員、研究者との共同研究を進めていきたいと考えている。

### ■化学

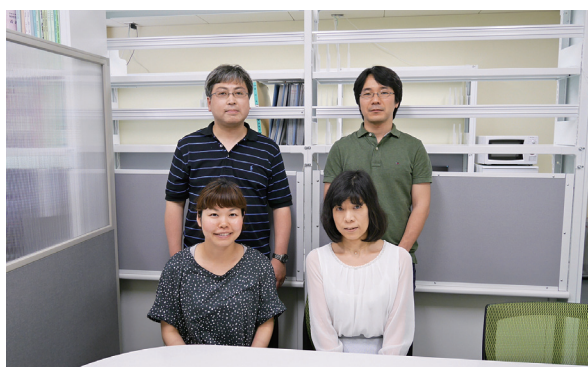
基礎学課程で化学の教育を担う生命科学講座（化学）は、およそ開学20周年（1994年）から30周年にかけては、教授・安藤喬志（1983.4～2002.3）、助教授・木村隆英（1983.8助手、1990.2助教授、2003.1教授）、助手・宗宮 創（1990.4助手）、教務職員・香田（藤田）光恵（1976.4教務職員）が在籍し、30周年から40周年の現在にかけては、教授・木村隆英、准教授・小松直樹（2003.11）、助教（学内講師）・宗宮 創、助手・藤田光恵の布陣で化学の教育・研究に携わっている。なお、2004年の大学法人化の前、2002年4月に、学科目が2つの大講座（生命科学講座と医療文化化学講座）に統合され、化学教室は医学科生命科学講座の1部門に再編された。この間、多数の研究者・特任助教が在籍し、研究を遂行した。氏名を列挙する。M.D. Milton（インド、外国人客員研究員2004.10～2005.3）、X.Peng（中国、博士研究員2005.5～2008.12）、S.Bhattacharya（インド、JSPS外国人特別研究員2005.11～2006.12）、A.F.M.M.Rahman（バングラデシュ、外国人客員研究員2006.5～2006.11、JSPS外国人特別研究員2008.11～2010.11）、瀧本竜哉（教務補佐員、特任助教2006.5～2010.3）、A.Bauri（インド、外国人客員研究員2007.4～2008.3）、F.Wang（中国、特任助教2008.8～2011.4）、J-M. Leveque（フランス、外国人客員研究員2009.3～2009.7、客員准教授2010.4～2012.3）、L.Zhao（中国、特任助教2009.8～）、G.Liu（中国、特任助教2011.7～2013.8、JSPS外国人特別研究員2013.9～）、H.Qin（中国、特任助教2013.8～）。

教育については、医学がますます分子レベルでの解明に向かいつつある現在、生体の示す巨視的および微視的現象を原子・分子レベルで理解する生命科学の基礎としての化学を意識しつつ、医学



体内移動の分子機構に関する研究、リンパ球の皮膚浸潤機構に関する研究、細胞骨格関連タンパク質による免疫応答制御に関する研究を行っている。

「医学・生命科学入門」などの講義では、滋賀県立大学学長日高敏隆、神戸市立医療センター中央市民病院院長北 徹、京都大学副学長（当時）塩田浩平、名古屋大学理学部教授近藤孝夫、名古屋大学理学部教授黒岩 厚、胎児生命科学センター副社長孫田信一、北里大学理学部花岡和則の各先生と、学内の多数の先生にお世話になった。



## ■数学

生命科学講座（数学）は本学創立当時から数学教育を担当しています。創立時から平成19年3月31日まで寺田俊明名誉教授が在職されておりました。平成19年9月1日に川北素子が准教授として赴任致しました。現在、医学科1回生の線形代数、解析Ⅰ、解析Ⅱ、確率、医学科2回生の統計学、基礎科学研究、看護学科1回生のランダム現象の数理を中心に基礎学課程の教員方と連携して教育を行っております。医師、看護師を目指している学生諸氏が、教養としての数学的な考え方、そして将来医療関係のデータ解析ができる基礎が身に付けられることを目指しています。

次に主な研究活動を紹介致します。平成21年10月～平成25年3月に川北が科学技術振興機構のさきがけ研究員として数学領域の研究者と交流を深めながら、符号・暗号のための代数曲線論の研究を行いました。情報化社会において抽象的な数学にも新しい成果が求められており、現在もそのような方向で研究を続けております。



## ■生命情報学

生命情報学は、本学で一般教養にあたる基礎学課程の自然科学系講座としては最も新しく平成14年に設置されました。教室構成は1名のみで、開設以来、小森<sup>1</sup>が教授として担当させて頂いております。教育面では、医学教育を念頭に置いた初学年情報リテラシー教育の情報科学<sup>2</sup>、基礎科学研究<sup>3</sup>、自主研修、大学院講義などを受け持っています。また、担当分野の性質上、マルチメディアセンターとは密接な関係にあり、副センター長を務めさせて頂き、その運営にも深く関与しています。これまで、学内情報インフラの整備やセキュリティ対策などを手掛けてきました。

研究面では、主に画像技術、VR（仮想現実）技術の医療応用をめざしてきました。近年は総合外科学講座<sup>4</sup>、立命館大学情報理工学部との共同研究で、新しいタイプの腹腔鏡手術シミュレータ<sup>5</sup>開発を続けています。現在の生命情報学教室はその英名である

Computational Biomedicineに掲げているとおり、情報技術を医学医療に適用し、現実に役立つものを産み出したいと考えています。



## 医療文化化学講座

### ■哲学

本学開学のとき爾来「哲学」の授業が開講され、大学40年の歩みとともに「哲学」専任教員はその轍を刻んで来た。当初の大橋良介助教授が転出後、昭和61年度から、東北大学印度哲学の碩学・金倉



語を担当する専任教員は森田一人であるが、現在非常勤講師1名と共に2名で医学科、看護学科の学生の教育を担当している。

学術研究言語としての英語の地位はもはやゆらぎなく学術研究でのドイツ語の出番は減少する一方である。一方でヨーロッパ内はもちろんその外でも国際的コミュニケーション言語としてのドイツ語の地位は決して低くない。本学でのドイツ語教育は文法学習や訳読練習に偏ることなく、読み、書き、聴き、話すの四技能をバランスよく習熟しドイツ語でのコミュニケーション能力を習得することに目標をおいている。

ヨーロッパでは外国語能力育成のための到達指標としてのCEFR(ヨーロッパ言語共通参照枠)を活用し学習目標の設定、教材、試験の作成、授業デザインを行なっている。その結果、滋賀医科大学医学科の学生は一回生終了時にCEFRのA2レベルに達し、ドイツ語を履修する学生のほぼ全員が受験、多くの学生が合格して証明書を手にしている(最近の合格率、2012年100%、2013年61.3%、2014年97.4%)。また、数は少ないながら2回生以降でB1の資格を手にする者もいる。

さらに大学の公式行事ではないが学年末には毎年学生の有志とドイツ、オーストリアを中心にヨーロッパに研修旅行を行なっている。参加者はこの旅行を通じてドイツ語によるコミュニケーションの現地訓練を行なうと同時にドイツ語圏の文化、歴史、生活習慣などについて知識を深めている。

一般教養に与えられたドイツ語学習のための時間は限られたものであるが、その中で将来いろいろな場面や必要、目的に対応できる能力の基礎を養い、自律学習の基礎をつくること、大学生あるいは大学教育を受けた社会人、職業人にふさわしい知識と態度を身につけ、それらに見合う言語行動を取ることができることを目標に教授法研究と教材研究、開発を行なっている。



(2014年3月) ドイツ研修旅行・ベルリン

## ■文化人類学

文化人類学研究室(現員准教授1名)は平成16年4月1日付けで兼重 努が助教授(当時)として赴任してきたことにより開設された。

### 文化人類学とは何なのか

多くの医療人にとって、文化人類学はきつとなじみの薄い学問分野であろう。大雑把にいうとそれは異文化を研究する学問である。個別の文化の詳細な研究を通して、ゆくゆくは人類の文化の多様性と普遍性について明らかにすることにより、人間とは何かという問いを文化の側面から究明することを目指している。

### 異文化は身近にある

異文化は決して遠く離れた異郷だけにあるわけではない。実は我々の身近なところにも存在する。ある文化の大枠の中に属しながらも他からはっきり区別された特徴をもった「小さな異文化」のことを文化人類学では「サブ・カルチャー」と呼ぶ。地域、年齢層、性別、職業・職能、宗教などの違いが、様々なサブ・カルチャーを生み出している。医療人は「医療文化」というサブ・カルチャーに属しており、医療の素人(患者)とは異なる、専門家集団特有の疾病観、身体観や生命観を共有していることが指摘されている。

### 医学部における文化人類学教育の重要性

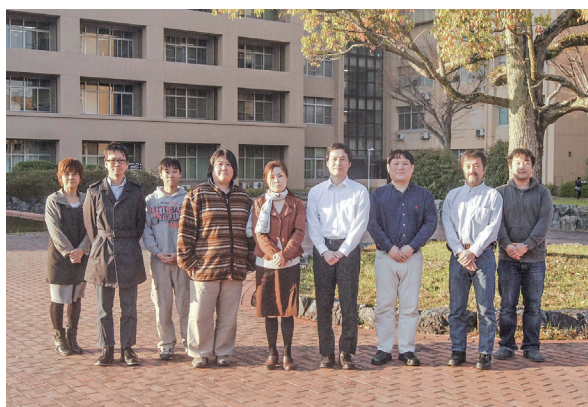
一般に理系の学生は自然科学を信奉し、事物を普遍的な法則性に結びつけて捉えようとする志向性が強いように思われる。しかし、人間は各々の地域文化、民族文化やサブ・カルチャーを背景に多様な思考様式を持っている。いくら自然科学が世界を席卷しようとも、世界中の人々の思考が自然科学的な思考に統一されることはあり得ない。自然科学的な思考の過度な信奉は人間の思考の多様性を軽視、捨象するという危険性を孕んでいることに目を向けるべきである。

そこで出番となるのが、異文化の多様な思考様式・価値観や行動様式の尊重を旗印に、異文化理解の方法論を培ってきた文化人類学である。生命科学の知識を基盤に、近い将来医療人として、生身の人間である患者さんと日々接することになる医療系の学生にとってその重要度はとりわけ高いはずだ。「患者さんの立場に立った医療人になる」



学院生は玉川俊広、井上勝也、日野広大の3名であり、霊長類の手の機能の力学的解析や、網膜および水晶体の形成機構の解明に取り組んでいる。また、本研究室では医学部学生も自らテーマを持って研究を進めており、発達障害の原因の一つとして初期胚発生におけるエピジェネティクスの変化に注目し、母体環境と発達障害との関連を調べている。以上の研究や教育業務の支援は、開講当初より実験助手の山口明美が担っている。

四十年の歩みの中、2008年には新井良八前教授がご病気のため53歳という若さで志半ばにして他界されるという大きな悲しみにも直面した。また、前田敏博名誉教授は2010年に惜しまれつつ75年の生涯を閉じられた。しかしながら、開学当初より人間教育の一環として位置づけてきた解剖学教育の精神は、今なお解剖学講座と本学学生に受け継がれている。



## ■神経形態学部門

1998年4月に越智淳三教授の後任として金沢大学から工藤 基が赴任した。当時のスタッフは山田久夫助教授と黒川 清助手の3人であった。中国人留学生の劉 影が在籍していた。1999年に学位を取得した後に東京大学の加藤進昌教授のもとに赴いた。山田久夫は酵素組織化学や免疫組織化学法を用いて多くの成果をあげ2000年7月に関西医科大学解剖学第一講座の教授に就任した。黒川清は本学7期生で2000年に助教授となり学内の研究者と活発に共同研究をおこなった。2007年4月環太平洋大学体育学部体育学科教授、2009年4月には大阪国際大学教授に就任した。

木村隆宏は2005年4月に京都大学から赴任した。本講座所属の技術専門職員として解剖体の引き取りや防腐処置等の献体業務の中心的役割を担っている。

相見良成は本学5期生で第二外科、分子神経科学研究センター、解剖学講座・生体機能形態学部門を経て2007年に本講座の准教授となった。医学生に対する解剖学教育だけでなく、地域の看護学、歯学、薬学、理学療法学、栄養学など広い医療分野の医学教育に熱心に取り組んでいる。開放型基礎医学教育センター（メディカルミュージアム）を立ち上げ、医育機関のみならず小中高の理科・保健教育に中心的な役割を演じている。

瀧 公介は1998年京都大学医学部を卒業、大学院の4年間は高次脳形態学講座（水野 昇教授および金子武嗣教授）で形態学的手法を学び、2002年に本講座の助教となった。神経回路の解析を小胞性グルタミン酸輸送体の発現やシンドビウスウイルスを用いたニューロンのゴルジ染色様標識研究を精力的に行っている。工藤の専門である聴覚中枢の形態学的解析を進めている。豊富な知識で解剖実習や脳実習で学生の信頼を得ている。

1999年以降、本講座に助手（助教）として在籍したのは櫻井弘徳（現 京樹会四条烏丸耳鼻咽喉科クリニック院長）と中村高秋（現 近江八幡市立総合医療センター内科部長）である。

本間 智は2010年に本学に助教として赴任し、2013年6月に金沢医科大学の解剖学講座教授となった。新潟大学医学部を1994年卒業し臨床研修を終えた後、1996年に岩手医科大学解剖学講座、1998年に熊本大学解剖学講座で一貫してマクロ解剖学を究め続けた。この17年間に約500体のご遺体を解剖してきた。研究対象は、脈管、筋、末梢神経、臓器と多岐にわたる。本学での2年半の在任中に3本の臨床解剖に関する論文を出している。

教育面では、解剖学講座・生体機能形態学部門と連携して、教育方法を全面的に見直した。最も大きな改革は解剖実習試問である。従来は教員が個々の学生に口頭で行っていたが次のような課題があった。1) 広い領域を網羅することができない。2) 教員の主観が入りやすい。3) 学生の待ち時間が長い。そこで実習試問は120問のフラッグおよび筆答関門で客観的かつ実践的なものを課し膨大な知識を学生が楽しんで学べるようにした。さらに毎回の実習に先立ってビデオカメラで前回の実習内容をプレゼンテーションさせ学生同士で論議する時間を設けた。これらの改革は「滋賀医大方式」ともいえるもので全国的に注目されている。学生には発見することの楽しさを体験できると好評を得ている。





教室の主要な研究は、心筋細胞のイオンチャネル、輸送体の制御機構および心筋幹細胞の分化・分裂のメカニズム解明であるが、細胞機能生理学という教室名のとおり、種々の細胞における機能解析を幅広くテーマとしている。研究方法としては、電気生理学的手法に加え、細胞・分子生物学的手法、イメージング等、研究の遂行に必要な手技を随時取り入れている。また、全心臓を用いての機能解析も行っている。現在までに研究対象となった細胞は、心筋細胞、脂肪細胞、褐色脂肪細胞、後根神経節細胞、視細胞、軟骨細胞、ES細胞および種々の株細胞等であり、学内の様々な臨床医学講座からの大学院生を受け入れてきた。2013年度までに、当講座で研究を行い、学位を取得した大学院生の所属は、神経内科学、消化器内科学、循環器内科学、小児科学、眼科学、整形外科、麻酔学の各講座・診療科であり、それぞれ大きな成果を挙げている。



## 生化学・分子生物学講座

### ■分子生理化学部門

生化学第一講座は、平成5年（1993年）6月に野崎光洋教授が副学長に昇任し、その後任として平成7年（1995年）8月に堀池喜八郎助教授が教授に昇任した。堀池喜八郎教授、石田哲夫助教授、中井智恵子助手の3名であった平成9年（1997年）3月に田中裕之が助手に着任した。平成14年（2002年）に中井智恵子助手が辞職、その後、平成16年（2004年）に山本 篤が助手に着任した。

法人化に伴って講座名が新たに生化学・分子生物学講座分子生理化学部門となり、平成19年（2007年）4月石田哲夫助教授が准教授に、田中裕之助手、山本 篤助手がそれぞれ助教に配置換となった。山本 篤助教は平成23年（2011年）にオックスフォード大学に留学（休職渡航）し、平成25年

に留学継続のため本学を辞職した。平成25年（2013年）3月に堀池喜八郎教授が定年退職し、その後任として7月に縣 保年教授が着任した。我妻慶祐助教が同年10月に着任し、平成26年（2014年）4月に石田哲夫准教授が琉球大学（理学部 解析化学講座）に教授として栄転し、現在教室員は3名である。その間、臨床系の大学院生や学外からの研究生を多数、さらに中国からの研究生も受け入れてきた。

生命に固有な現象の基礎は、タンパク質の物性とそれに基づく物質との相互作用にあると捉えることができる。我々は酸素分子の分子生理化学・分子生化学領域において、マクロな（熱力学的な）レベルからの研究、および、その発現を支えている電子・原子のミクロな実体の研究を行い、これらの実験的・理論的解析を通じて、生命を支えている「ナノ・マシン」であるタンパク質の機能発現の原理と本質の解明をめざしてきた。用いた酵素やタンパク質は酸素添加酵素、アルブミン、フラビン酵素、ピリドキサルリン酸酵素などである。

酸素添加酵素のひとつである、カテコール2,3-ジオキシゲナーゼ (Mpc) は、カテコール (1,2-ジヒドロキシベンゼン) の芳香環にO<sub>2</sub>の2個の酸素原子を挿入しC2-C3炭素間で開裂する。我々は、Mpcによるカテコール開裂反応が、酸素濃度が低くても非常に速く、1対1の化学量論で不可逆に100%進行することに着目した。生成物の2-ヒドロキシムコン酸セミアルデヒドは、可視部に強い吸収を示すため、高感度で検出できる。これらの特徴を利用し、溶液中のO<sub>2</sub>の数を生成物の量から直接測定する方法を開発し、環境中のマイクロモラー以下の溶存酸素濃度を簡単に絶対測定する技術を実用化した。

透析平衡法に代わる分子間相互作用の直接測定法として、フロンタルゲルろ過法の微量化と自動化を進めており、その臨床診断や薬剤候補化合物のスクリーニングへの応用をめざしてきた。ウシ血清アルブミン (BSA) と高感度アミノ酸分析に汎用されるすぐれたラベル試薬であるダブシルクロリドを用いて、ダブシルアミノ酸とBSAとの相互作用がマイクロフロンタルゲル濾過法で精密に測定できることに成功している。

フラビン酵素に関しては、嫌気下での分光滴定やストップフロー装置での測定により、D-アスパラギン酸酸化酵素の基質活性化が還元型酵素-基質複合体と酸素との反応速度が速いことによ



TALEN技術など近年の新たな手法も積極的に取り入れつつ研究を推進している。基礎研究で見出した成果は、出来る限りトランスレーショナル研究へつなげていきたいと考えている。新たな研究スタッフも着任し、現在のスタッフメンバーは、扇田久和（教授）、上山久雄（准教授）、栗田宗一（助教）、Dimitar P. Zankov（特任助教）となり、また、数名の大学院生・医学部生も在籍して研究を行っている。（扇田久和、上山久雄）

## ■再生・修復医学部門

再生・修復医学部門は次世代医療の要であるトランスレーショナル・リサーチを推進させることを目的に昨年（平成25年）10月に設立された。開設の責務は開学以来40年にわたる滋賀医科大学発の基礎研究の成果を踏まえ、これまでに蓄積された叡智を、革新的な手法を用意して医療の最前線へと橋渡しすることで、臨床医学の要望に的確に寄与することである。

現在、生化学・分子生物学講座にあって基礎医学分野に属するが、同時に、研究により得られた最先端の知識をベッドサイドへと供給できる臨床分野としての特徴も併せ持つ。したがって、研究対象は、がん、臓器不全、遺伝性疾患、生活習慣病など、あらゆる難治性疾患が該当する。幹細胞利用と遺伝子輸送技術を駆使して、臓器別や内科系・外科系による違いを超越した新たな診断ならびに治療法の開発をめざす。

教育においては、これまで放射線影響学ならびに分子遺伝学が担当してきた分野で、医学教育に欠くことのできない内容も含め、再生医学ならびに先端医科学として2分野を開設する。特に、放射線影響学では医師として必要な放射線を用いた診断治療に関わる基礎知識、分子遺伝学では遺伝子診断や個別化医療など、ゲノム解析で得られた先端知見を余すところなく活用する。また、再生医学分野では、分子イメージング、幹細胞の臨床応用、遺伝子ならびに新規薬物の分子標的輸送などについての成果を思考ツールとして、自ら未来医療を創造できる意欲的な医師の育成を目的とする。

高度化、複雑化する医療に対応すべく、様々な専門医制度が確立されつつある。それに呼応して、基礎医学の教育研究分野も統合再編の必要性に迫られており、次世代医療に対応できる確固たるシ

ステムを構築しなくてはならない。突き進むバイオ技術と膨大な医療情報を如何にしてわかりやすくベッドサイドへと届けるのか。開学40年目の節目にあたって、今まさに本学の医学教育のあり方が問われており、明日への確実な一歩を踏み出してゆきたい。（小島秀人）

## 病理学講座

### ■分子診断病理学部門

当部門（旧病理学第一講座）は、この20年間、研究に軸足をおきながら、堅実な診断もできる、バランスのとれた病理医の育成をめざし、自由な雰囲気のもとで、主として上部消化管腫瘍の発生・進展機構に関する研究を行ってきた。ほぼ常に（海外や臨床からも含め）若い大学院生がいてくれたことで、教室の研究のactivityが維持されてきた。今後も学生の出入りの絶えない教室でありたいと考えている。

研究活動としては、服部隆則教授の下で、「胃型腺癌」の概念が確立され、また、ヒトの残胃癌やBarrett食道の発生における胆汁を含む十二指腸液逆流の重要性、Barrett腺癌やcolitic cancer等の慢性炎症に伴う消化器癌の発生が粘膜修復時の化生に関連していること等が、ラット十二指腸液逆流モデルや人体材料によって明らかにされた。これらの研究は、ドイツ、英国、米国の研究室との共同研究も含んでいる。平成19年、服部教授が日本ヘリコバクター学会を主催、ノーベル賞受賞者Barry Marshall博士を招き、学生との交流の機会も設けた（写真）。また、杉原准教授（後に教授に昇任）の下で、未分化型胃癌の細胞間結合、間質との相互作用の研究、胃癌や食道癌などのゲノムDNAの変化を使った系譜解析が進められた。現在は、この系譜解析による早期胃癌の進展リスク評価の実用化に向けた研究を進めながら、そのアプローチを膀胱癌、腎癌、乳癌にも適用すべく、学内外の研究室と共同研究を進めるとともに、逆流モデルの研究はメタボローム解析へと展開しつつある。

教育活動としては、学部教育では、病態発生学、腫瘍学、系統別臨床講義の一部、看護学科の授業の一部を担当している。平成21年の新教授就任前後から、学生の協力で教室のwebsiteが充実し、websiteを活用した学生教育にも力を入れている。



の研究成果はNature誌に掲載されました。

平成24年度より、寺本和雄特任講師を中心として、免疫抑制物質除去カラムの実用化をめざした研究がスタートしています（JST S-イノベーション採択）。がん患者等の治療の一助となる事が期待されています。また、平成25年度より、MHCの判明したカニクイザルを使用して、iPS細胞ストックの有効性を検証するプロジェクトがJSTの再生医療実現拠点ネットワークプログラム技術開発個別課題に採択され、6年間継続される事になりました。（石垣宏仁）

## ■微生物感染症学部門

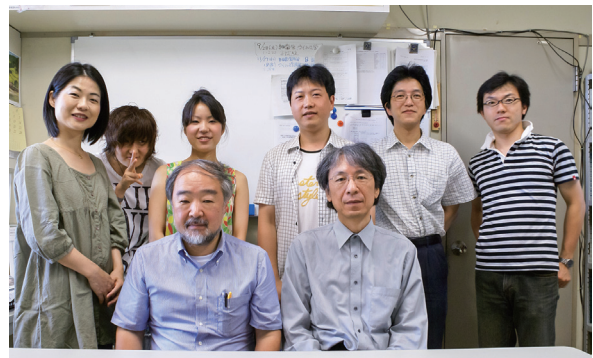
本部門は、1975年4月に設置された旧微生物学講座に始まる。初代の尾崎良克教授（1975.4～1988.3）の後、これまでに瀬戸 昭教授（1989.4～2005.3）、後藤 敏教授（2006.4～）が就任した。

1995年当時は、瀬戸教授と牛嶋 彊助教授（1975.4～2000.3）のもとで研究が進められた。当時のスタッフは、磯野高敬助手（1985.4～1995.8）（現 実験実習支援センター准教授）、永野幸生助手（1994.4～1997.2）（現 佐賀大学准教授）、岩田幸子事務官（1976.4～1998.3）（現 医療サービス課主幹）であった。磯野助手と永野助手の異動後は、それぞれ旦部幸博助手（1996.3～）、原口清輝助手（2000.4～2004.10）が着任した。交配飼育により独自に作製したB/Jas近郊系家兔を感染モデルとして利用し、HTLV-1感染による致死的な白血病や、HSV-1感染によるヘルペス脳炎の発症メカニズムの研究が進められた。一方、牛嶋准教授らは、各種腸内起因菌に対する大腸内常在菌の拮抗作用の機序の解明に取り組んだ。牛嶋助教授退官後に着任した井上寛一准教授（2000.4～）は、旦部助教らとともに、細胞癌化機構の研究を開始した。v-Srcによる癌化を抑制する遺伝子としてクローニングした癌抑制遺伝子Drsの他、PeriostinやCyclin D1の発癌における役割などを分子レベルで明らかにした。2005年までの10年間に金 哲将（1995.3）、湯浅 健（1999.3）

（以上泌尿器科）、張 卓彬（2004.9）、石田憲正（2005.3）（歯科口腔外科）の4人が瀬戸教授の指導のもとで、また旦部助教（2004.3）が井上准教授の指導のもとで博士号を取得した。

瀬戸教授退官後に着任した後藤教授（2006.4～）は、原口助教の後に着任した北川善紀助教（2006.8

～）らとともに、パラミクソウイルス（RSウイルス、ヒトメタニューモウイルスなどの呼吸器ウイルス、致死性脳炎を起こすニパウイルスなど）の病原性の分子生物学的研究を開始した。宿主免疫応答に対するウイルスの回避機構の研究を進め、パラミクソウイルスには、インターフェロン（IFN）産生を制御する機構の他、抗ウイルスタンパク質を誘導するIFNシグナル伝達を阻害する機構が備わっていることを明らかにした。2006年以降の研究では、本学看護学科学部生2人の他、長浜バイオ大学に所属する学部生・修士学生6人が研究生として参加した。このうち長浜バイオ大学出身の周 敏（2014年3月博士号取得）と山口まゆ（2015年3月博士修了予定）は本学博士課程に進学した。現在、後藤、井上、旦部、北川、4人の常勤教官の他、牛尾明代（2008.4～）・田畑直美（2006.11～）が技術補佐員として本部門の教育・研究活動を支えている。



## 薬理学講座

最近20年間（1994年4月～2014年3月）の講座の活動をまとめた。

当初は戸田 昇（教授）、岡村富夫（助教授）、安屋敷和秀（学内講師）、吉田一秀（助手）のスタッフ四名で教育、研究、学会活動などを担った。1997年に吉田に替わり藤岡秀行が助手になった。1999年3月に戸田教授が定年退職され、同11月に岡村が教授に就任した。2000年には安屋敷が助教授に昇進し、篠崎一哉を助手に迎えた。大学の方針で基礎医学講座助手職の流動性が低下し、2003年より岡村、安屋敷、篠崎のスタッフ三名で講座の活動を担うことになった。2008年には篠崎の辞職に伴い、田和正志が助教になった。2009年にはこれまで20年以上にわたり講座の活動を支えてきた安屋敷が兵庫医療大学の教授に栄転し、後任に今村武史を准教授に迎えた。ここ20年間当講座に



## 障害予防に関する研究

対象は、手話通訳者、盲ろう手話通訳介助者、介護労働者、障害児学校教員、看護師等。特に介護・看護労働者の腰痛予防については、国の「職場における腰痛予防対策指針」の改訂や「リスクアセスメントマニュアル作成」に埴田、北原が参加し、研究成果を予防策に反映させた。

### 2) 農村医学

農水省の委託を受け、日本農村医学研究所と共同して、農家の災害・事故例の検証と、予防策の検討を進めている。

### 3) 全身振動の曝露評価と低減に関する研究

産業車両における全身振動曝露測定を継続・発展させ、近年は、農作業をフィールドに、トラクターなどの農業車輛による全身振動曝露を評価している。また、民間企業と共同して運転手の曝露振動を低減させる座席の開発を行っている。

### 4) 障害者の予防医学

肢体不自由者の二次障害予防に関する研究、聴覚障害者の受療権保障に関する研究を、佛教大学や京都工芸繊維大学と共同してすすめている。2011年からは、微小体動検知システムによる脊髄損傷者の自律神経機能評価と社会生活支援に関する研究を開始した。

## <教育>

教育では医学科4回生の公衆衛生学・社会医学フィールド実習および1回生の医学概論I・早期体験学習を担当している。医学概論I・早期体験学習は、1992年に担当を開始した渡部元教授が退任後も、埴田が引継いでいる。2012年からは医学科・看護学科共通の履修となった。また、埴田が1993年より障害学生支援室員として、2007年より里親学生支援室長として、学生の修学支援に取り組んでいる。



## ■公衆衛生学部門

昭和51年に「保健管理学講座」として始まった当部門は、「福祉保健医学講座」（平成5～21年）、「社会医学講座公衆衛生学部門」（平成21年～）に名称変更し現在に至っています。平成21年12月より第3代教授として三浦克之が着任しています。先代の上島弘嗣先生（現名誉教授、特任教授）着任以来、一貫して循環器疾患・生活習慣病の疫学と予防を主要研究テーマとして取り組んでいます。平成6年には1980年、1990年の循環器疾患基礎調査対象者約2万人を追跡するNIPPON DATA80/90が旧厚生省研究班として開始され、現在では日本を代表する循環器コホート研究の一つとなっております。平成22年（2010年）からは三浦が厚生労働省指定研究の代表者として新たなコホート研究NIPPON DATA2010も開始しました。滋賀県高島市における脳卒中・心筋梗塞の発症登録研究（高島研究）も発展し地域ベースの循環器疾患登録データとして貴重な知見を提供しています。滋賀医科大学に平成24年に設置された滋賀脳卒中データセンターではこの経験を生かし、当部門が重要な役割を果たしています。

その他にも、栄養と血圧に関する国際共同研究INTERMAP、潜在性動脈硬化に関する国際共同研究（ERA JUMP 平成14年～）や滋賀動脈硬化疫学研究（平成17年～）、全国の14コホート計20万人のデータを統合したプロジェクトEPOCH-JAPANの事務局（平成17～22年）およびデータセンター（平成23年～）を当部門が務める、などそれぞれに特徴ある研究が実を結び、今後一層の発展が期待されています。

以上のような本学の疫学研究の実績により、平成25年には文部科学省施設整備予算（最先端研究施設）による総合研究棟（疫学研究拠点）が新築され、「アジア疫学研究センター」としてオープンし、当部門の研究の場も広がりました。さらに博士課程教育リーディングプログラムに本学の「アジア非感染性疾患超克プロジェクト」が採択され、三浦がプログラムコーディネーターとなり、当部門が重要な役割を果たしています。

このように、過去20年間に多くの研究がなされ、大学内の他部門との協力はもとより国内外の多くの研究者とも交流してきました。これら「人と人とのつながり」が当部門のもっとも大事な財産と言えます。これからもこの「つながり」を大事に





**教育活動**：生命倫理、外傷、内因性急死、中毒等に関する内容を教育し、その他医学英語や学外研修などにも積極的に取り組んでいる。また、滋賀県警察本部や検察庁で専門的内容の講義も担当する。

**スタッフ**：解剖に従事する医師はいずれも臨床経験を有し、また、医学部学生も実習・研究活動に積極的に参加している。研究医学生1名（奥長隼）。研究生3名及び大学院1名が博士を取得している。

教授 一杉正仁（東京慈恵会医科大学卒、日本法医学会認定医・医学英語検定1級・International Traffic Medicine東アジア地区理事・日本バイオレオロジー学会理事ほか）、准教授 古川智之（滋賀医科大学卒、内科認定医・ICLSインストラクター・老年科専門医・救急科専門医）、助教 森田沙斗武（滋賀医科大学卒、内科認定医・死体検案

認定医）、技術専門職員 中川季子（日本医学写真学会理事）、技術職員 高谷亜加里（臨床検査技師）、非常勤講師 兼 正晃（滋賀県警察科学捜査研究所次長）、山本好男（三重大学社会連携研究センター教授）、非常勤教務職員 坂口生夫で構成されている。

また、当講座の同門2人が、他大学の教授に就任しており、その他の同門医師は臨床現場で活躍している。



## 臨床医学講座

### 内科学講座

#### ■循環器・呼吸器

滋賀医大のなかで最初の臨床講座であり、大学の創立と同時に開設された内科学第一講座（現在の呼吸器・循環器内科）は、創設に尽力された河北成一教授、また、大きな発展に貢献された木之下正彦教授のお二人が大切に育てられた後、平成14年に現在の主任教授である堀江が引き継がせて頂きました。既に講座は成熟し完成した開設28年目のことです。そして、今年40年目を迎えます。同門会も湖笥会（こじゅんかい）と称され、会員も250名を越えました。ちなみにこの命名は、呼吸器内科の長尾先生によるもので、琵琶湖の湖畔で真っ直ぐにすくすくと伸びるタケノコをイメージしています。従って教室のイメージカラーも水色とライトグリーンであります。堀江の赴任直後に、丁度、始まった新臨床研修制度のため、滋賀医大卒業生が大学に残らないという流れがあり大変苦戦しておりますが、ここ10年間の入局者はおよそ50名、彼らが教室の将来を担って、さらに発展させてくれるものと期待しております。

現在、平成6年当時の教室のスタッフは、全員が大学外で活躍しているため、詳しく記載することができませんが、木之下教授の時代は、講座の定員や人材不足の問題などがあり、もうひとつの診療の柱である呼吸器内科診療はされていなかったと聞いております。そこで平成15年には、呼吸器専門医である中野先生、さらに続いて3名の優秀なスタッフを京都大学から派遣していただき、滋賀医大で初期研修されたメンバーも加わり、現在では大学内で10名以上が在籍し、関連病院に2名が出向中という大きな診療科になりました。

また、循環器内科は、現在、30名弱の大学内メンバーですが、虚血・不整脈・心不全とバランスのとれた患者さん本位の診療を展開しています。さらに多くの関連病院で同門会員が活躍中です。呼吸器内科と同じく、病院再開発のとき、おのおの心臓血管外科および呼吸器外科とペアを組んで同じ病棟で診療しています。内科医にとっ

て、外科医が身近で一緒に働いており何でも相談できるのは素晴らしい環境です。また、若い研修中の医師や入院されている患者さんにとっても大きなメリットがあります。

昨今、医学教育や医科大学のあり方に多くの議論がなされています。いろいろと批判はありましたが、大学医局は、いわゆる「診療・教育・研究」の3本柱のすべてをバランス良く円滑に進めるのに好都合なシステムであったと思います。マッチングが始まって、先人の知識や知恵なくして、医学部卒業前の学生がこのようなシステムの構築されていない研修先を選ぶのに、先輩としてハラハラしてしまうのは私だけでしょうか。人生、長いようで短く、短いようで長いものです。自分の活躍する20年後さらにその先を考えて、将来を決めて欲しいものです。若い医師がより良き臨床医あるいは研究医として、人々から尊敬され充実した人生を歩まれるよう、常にサポート出来るような教室作りを今後も目指して行きたいと考えております。（堀江 稔）



#### ■消化器・血液

昭和51年（1976年）に細田四郎教授が初代教授として内科学第二講座を開講され40年を迎えようとしています。その間、第2代馬場忠雄教授（平成6年～平成14年、前滋賀医科大学学長）、第3代藤山佳秀教授（平成14年～平成26年、現滋賀医科大学理事）の下、平成26年3月31日現在222名の同門が在籍するまでに発展してきました。2004年に導入された国立大学の法人化や新医師初期臨床研修制度により大学を取り巻く環境が大きく変貌するなか、2002年に内科学講座は大講座化され旧内科学第二講座は内科学講座（消化器・血液）に改組されました。また、新しく設置された大学院教授として安藤 朗（平成21年～平成26年）が、東近江地区の地域医療活性化を目指す総合内科学講座教授として辻川知之（平成23年～）が就任し

ました。

附属病院では、輸血部（1996年）、無菌治療部（1997年）、光学医療診療部（2002年）、栄養治療部（2005年）が設置され新しい部署で同門の先生方が活躍しています。さらに、病院再開発の一環として2008年に消化器・血液内科病棟は5階C病棟から4階C病棟へと移動し、さらに光学診療部が2階の検査部門から4階B病棟に移設されました。消化器外科病棟も4階D病棟に移動したことから、附属病院4階部分が消化器疾患診療の集学的診療部門として効率的に機能する環境となっています。同様に、消化器・血液内科と消化器外科の外来部門も同一ブロックに配置され機能的な運用が可能となっています。

専門医の育成は大学病院の重要な使命の一つですが、日本消化器病学会、日本消化器内視鏡学会、日本血液学会、日本感染症学会の指導施設として各学会から認定を受け、さらに日本肝臓学会、日本臨床腫瘍学会（がん薬物療法専門医）、日本感染症学会（感染症専門医、指導医）、日本化学療法学会（抗菌化学療法指導医）、日本臨床栄養学会の専門医が育っています。また、炎症性腸疾患の基礎、臨床研究の推進をめざして、平成17年（2005年）に栄養治療部・消化器外科等関連診療科・部と連携して「炎症性腸疾患（IBD）センター」を創設し、滋賀県のIBD診療の拠点としての役割を果たすとともにその体制のさらなる充実を図っています。滋賀県HIV/エイズ診療中核拠点病院、滋賀県肝疾患診療連携拠点病院、滋賀県がん診療連携拠点病院・滋賀県がん診療高度中核拠点病院としての機能を担うとともに、平成25年度より感染症内科を院内標榜しています。

最後に、平成26年4月に内科学講座（消化器・血液）第4代教授として安藤 朗が就任し、消化器・血液内科・感染症内科の教育・診療・研究のさらなる充実をめざしています。



## ■糖尿病内分泌・腎臓・神経

滋賀医科大学内科学講座（現 糖尿病内分泌・腎臓・神経）は、繁田幸男教授により昭和53年4月に開講され、昭和53年10月附属病院の開院に伴い第三内科として診療を開始した。平成7年4月から吉川隆一教授（第5代滋賀医科大学学長）に、平成13年12月から柏木厚典教授（第6代滋賀医科大学附属病院長）、平成22年1月から前川に引き継がれた。平成14年の内科学講座の大講座化による診療科再編後も旧内科学第三講座グループとして、糖尿病内分泌内科、腎臓内科、神経内科の3診療科の緊密な連携のもとに1つの内科チームとして、臨床・教育・研究を担当している。

臨床は、糖尿病を中心として内分泌代謝疾患、腎臓疾患および神経疾患の診療を担当し、各科の専門医の養成をめざしている。各診療分野の診療体制を整備し、内分泌代謝疾患、腎臓疾患、神経疾患の機能診断、組織診断および治療体制を構築した。

研究は、“Bedside to Bench”を基本とし、2型糖尿病の病態診断のためのケトン体簡易測定法の開発、インスリンおよびインスリン受容体異常症の解析から分子生物学的手法を用いたメタボリックシンドロームや糖尿病発症遺伝子研究へと進展した。これらの研究と並行して、糖尿病性腎症、糖尿病性神経障害、動脈硬化症などの血管合併症の発症機構、診断法、治療薬の開発も精力的に進め、わが国における糖尿病性腎症、糖尿病性神経障害、糖尿病、脂質異常症、高血圧症の診断基準やガイドライン作りに大きく貢献した。

平成4年以降当教室が主催した学術集会は、吉川隆一教授が日本糖尿病学会近畿地方会（平成11年）、第43回日本腎臓学会学術総会（平成12年）、糖尿病性腎症に関する国際シンポジウム（平成15年、平成20年）を主宰、柏木厚典教授が日本糖尿病学会近畿地方会（平成19年）、第8回動脈硬化学会教育フォーラム（平成20年）、第52回日本糖尿病学会年次学術集会（平成21年）、第25回日本糖尿病合併症学会（平成22年）、第11回日本内分泌学会近畿地方会（平成22年）を主宰した。

開講以来、本学出身の古家大祐（金沢医科大学、平成19年）、笹岡利安（富山大学、平成19年）、田中 逸（聖マリアンナ医科大学、平成19年）、西尾善彦（鹿児島大学、平成23年）、小島秀人（滋賀医科大学、平成25年）、前田士郎（琉球大学、平

成26年就任予定)教授をはじめ、現在までに当教室出身者で14名の教授を輩出した。

このように本内科学講座は、これまで糖尿病・肥満症及びその血管合併症の病態、診断、管理基準に関する研究や人材育成でわが国の同内科学分野において重要な役割を果たしてきた。今後も、これまでの教室の歩みを更に発展するために、基礎研究の推進と大学病院での質の高い医療の確立、さらに有能な臨床医・研究者・教育者を育てられる魅力ある講座を目指していきたい。

(前川 聡)



## 小児科学講座

### 【沿革と現状】

滋賀医科大学小児科学講座は昭和50年4月1日、中村恒男副学長兼教授、島田司巳助教授、山野恒一助手の3名で開講した。開講20年目を迎える平成6年度には、島田司巳教授、山野恒一助教授、太田 茂および中川雅生の両講師、および6名の助手がスタッフを構成した。平成8年度には大矢紀昭先生が宇治保健所長より滋賀医科大学看護学科教授に就任、平成11年度には山野恒一助教授が大阪市立大学小児科学講座教授に就任された。平成13年度には22年間教授を務められた島田教授が退官され、京都府立医科大学より竹内義博教授が当講座の第3代教授に就任された。また、平成16年度には大野雅樹講師が京都女子大学の児童学科教授に、平成20年度には神谷保彦先生が長崎大学国際健康開発研究科教授に就任している。小児科学講座は毎年平均7名程の入局者があり、平成26年4月現在の教室員は32名である。また、開講以来当小児科所属の同門医師は184名に達し、文字通り滋賀県内の小児科学の診療、教育、研究活動のリーダーシップを担っている。

### 【学会活動】

平成7年5月、第37回日本小児神経学会および第7回国際発達障害シンポジウムが島田司巳教授を会長として天津市で開催された。小児神経学お

よび発達障害学は当講座開講以来の中心的な研究テーマでもあり、海外からの発表者10名を含む特別講演、400題を越える一般演題をはじめ、7つのシンポジウムが企画され多くの成果を挙げることができた。

平成14年9月、第28回重症心身障害学会が口分田政夫会長(第一びわこ学園施設長)のもと天津市で開催された。「ともに生きる関係のなかで、お互いの希望をつくりだそう」をテーマとして500名を越える参加者がえられ、重症心身障害者への医療福祉の進展に強いメッセージが発信された。

平成20年4月、第11回乳幼児けいれん研究会国際シンポジウムが竹内義博教授を会長として天津市で開催された。小児のけいれん性疾患のなかでは最も頻度の高い「熱性けいれん」をテーマとして、海外から15名、国内から5名の専門家を招き活発な討論が展開された。海外からの参加者は120名を超え、学術性と国際性のみならず、hospitalityの高い学会運営に高い評価を得ることができた。

平成23年11月、第38回日本小児臨床薬理学会が中川雅生病院教授を会長として天津市で開催された。「育てよう!こどものくすりと未来の命」をテーマに、海外からの招聘講演やシンポジウムを含め、小児の薬物療法の発展や医薬品開発の推進についての重要性が活発に討論された。

### 【研究活動】

小児科学講座では神経・発達、循環器、代謝内分泌、血液・悪性腫瘍、および腎疾患に関する各研究グループを擁している。現在進行中の主な研究テーマは(1)神経・発達:慢性疾患児の認知機能評価、胎内環境の変化と発達障害、(2)循環器:マウス心筋に発現するイオンチャネルの発達の電気生理学的変化、心房中隔欠損における右室容量負荷と心電図の解析、(3)代謝内分泌:先天性代謝疾患の分子遺伝学的診断法の開発、分子遺伝学的基礎に基づく小児内分泌疾患の診療、(4)血液・悪性腫瘍:小児固形腫瘍の発生活動に関する研究、小児造血器腫瘍・固形腫瘍に対する多施設共同臨床試験、(5)腎疾患:補体制御異常と腎疾患、小児特発性ネフローゼ症候群に対する治療法開発の多施設共同臨床研究などである。

平成6年度からの過去20年間における小児科学講座からの学位論文は41編、文部省または文部科学省科学研究費の採択課題数は延べ55題を数える。

現在、教室内の大学院生5名を中心として活発な研究活動が展開されている。



## 精神医学講座

昭和53年4月に滋賀医科大学精神医学講座が開設され、初代教授として、高橋三郎先生（現滋賀医科大学名誉教授）が着任されました。以降、2代目教授加藤進昌、3代目大川匡子へと受け継がれ、2007年3月に山田尚登が4代目教授として着任しました。当講座の方針は各自の発想を尊重する自由な気風であり、これまで優れた人材を多数輩出してきました。現在も当講座出身の多くの教授が多面で活躍しています。

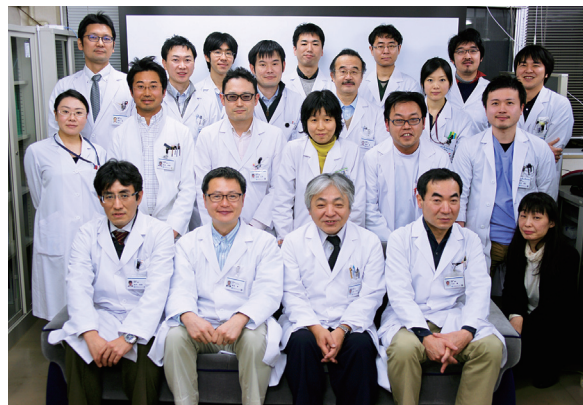
現教授が着任当時は新研修医制度などの影響で今井 眞助教（現講師）、森田幸代助教（現講師、腫瘍センター）、金井裕彦講師に医員3名を加えたわずか6名の医局員でありましたが、様々な方面から協力を得て、次第に医局員数を増やすことができ、2014年現在は総勢22名の医局員で臨床・研究・教育と力を入れております。

研究においては精神薬理学、睡眠学、時間生物学、児童思春期精神医学、てんかん学などの領域において神経科学の進歩を取り入れ活発に研究を行っています。当講座では海外の専門誌への原著論文投稿にも力を入れ、2008～2013年度までの間で原著論文として49編が掲載されました。睡眠研究においては2011年に今井 眞講師がわさび臭を用いた報知器の開発でイグノーベル賞を受賞しました。また、2013年には京都大学より角谷 寛特任教授（日本睡眠学会理事）を迎えて、様々な新しい知見を報告しております。また、薬理学研究においては森田幸代講師、高橋正洋講師が中心となり、クロザピンをはじめとした向精神薬の血中濃度を測定し、臨床評価、脳波あるいは認知機能との関連を研究してきました。さらに2013年4月には米国留学中であつた松尾雅博が助教に着任し、

時間生物学、精神生理学の分野において、画期的な研究プロジェクトを進めております。

教育においては、「患者を治す精神医療」を遂行するためにエビデンスに基づく精神医学教育を行うとともに自ら考える教育を目指してきました。また、精神保健指定医、精神神経学会認定医の資格取得にも力をいれ、若い医師に対して最短期間で取得できるように指導を行ってきました。当科は日本睡眠学会A型認定施設であり、全国から睡眠医療の研修を受け入れてきました。これまで山形県より相良雄一郎医師が、群馬県より平岡敏明医師が当科で研修を受け、睡眠学会認定医を取得しております。また、児童思春期精神医学を学ぶために、研修医にイギリス・モーズレイ病院での短期研修に参加させ、既に3名の研修医が参加しています。

今後の課題としてはさらに入局者を増やし、臨床・教育・研究を活性化させる必要があると思われます。ちなみに2011年度の入局者は1名（藤井勇佑）、2012年度は3名（眞田 陸、増田 史、泉尾 護）、2013年度は4名（鷹見将規、中林孝夫、鈴木朋久、佐橋浩一）、2014年度は3名（山本 彬、山路 力、田村礼華）と着実に入局はしていますが、まだマンパワーが不足しており、勧誘活動にも力をいれていく方針です。



## 皮膚科学講座

皮膚科学講座の開講は昭和53年であり、開学40周年は教室開講から36年目にあたる。教室開講時の初代教授は渡邊昌平教授（～平成3年）であり、助教授は上原正巳先生、その後講師として廣永正紀先生が加わり、講座の草創期を担った。研究面では渡邊教授の皮膚真菌症と上原助教授のアトピー性皮膚炎が二本柱となり、特に真菌症に関しては廣永正紀講師、田中壮一講師、望月 隆助手（現

金沢医科大学皮膚科学教授)らと共に病原真菌の交配試験に基づく白癬菌の再分類について精力的な研究がなされた。

平成3年に上原正巳先生が第二代教授に就任(～平成15年)されてからはアトピー性皮膚炎が教室の中心テーマとなり、杉浦久嗣講師・佐々木一夫助手・植西敏浩助手(平成17年より講師)らと共に臨床的研究および基礎的研究が行われ、数々の悪化要因を実際の症例を綿密に検証することにより明らかにするなど、多くの優れた業績をあげた。平成4年に段野貴一郎助教授を迎えてからは、光免疫学の研究と尋常性乾癬の病態に関する研究も行われた。

平成16年に第三代皮膚科教授として田中俊宏教授が就任(～現在)してからは、田中教授の専門分野である水疱症の研究に加え、時代のニーズに応じた幅広い診療分野に関して多種多様な研究を行っている。平成20年に中西元講師(平成23年より准教授)を迎えてからは臨床研究として遺伝子診断を行っており、先天性表皮水疱症などの遺伝性疾患の診断や、悪性腫瘍の1つである隆起性皮膚線維肉腫のCOL1A1-PDGFB融合遺伝子の発現を検索して皮膚線維腫との鑑別診断や切除マージンの評価に活用している。田中教授が就任してから10年となる現在は中西健史准教授の創傷ケア、藤井紀和講師の皮膚外科、藤本徳毅講師の皮膚免疫など多彩な分野における臨床・基礎研究が行われている。

また、近年では学会の運営を積極的に行っている。平成21年に第102回近畿皮膚科集談会を教室関連病院である草津総合病院 古田未征医長を会頭として開催し、平成22年には第32回水疱症研究会を、平成24年には第9回日本褥瘡学会近畿地方会学術集会、平成25年には第28回日本皮膚外科学会総会・学術集会を開催し、研究・教育活動において重要な一翼を担っている。



## 外科学講座

### ■ 消化器・乳腺一般

**【沿革】** 1975年4月に外科学第一講座が開設され、食道癌を専門とする大同禮次郎教授が初代教授として着任されました。さらに1978年10月に開院した附属病院では一般外科・消化器外科を担当する第一外科として診療に当たることになりました。しかし、講座の礎を築かれた大同教授が肝細胞癌に倒られるという不幸に見舞われることになりました。1980年9月に小玉正智教授が第2代教授として着任され、消化器外科を中心として乳腺内分泌外科、小児外科、移植外科、救急と多岐に渡り診療、研究、教育活動を行いました。そして、2001年4月に谷徹教授が第3代教授として就任され、2002年4月には消化器・乳腺一般外科、心臓血管・呼吸器外科よりなる大講座制へと移行した外科学講座の主任教授に就任されました。診療科としても消化器外科、乳腺一般外科を担当し、外科侵襲についての研究と臨床、癌に対する治療成績の向上と低侵襲外科の実現に向けて積極的に取り組んで来ました。また、2005年4月に江口豊教授が救急集中治療医学講座、2008年4月に遠藤善裕教授が臨床看護学講座、2011年1月に来見良誠教授が総合外科学講座の教授に就任されました。

**【研究】** 外科侵襲、腫瘍、低侵襲外科治療に関して「オンリーワン、ナンバーワンを目指す」のもと積極的に研究活動を行っています。なかでも当講座により開発された敗血症治療器「トレミキシン」は世界中で臨床応用され、重症敗血症の治療に貢献しています。肥満症に対する外科治療では消化管ホルモンの役割など様々な角度から研究を行っています。また、抗癌剤感受性試験、術中温熱化学療法の開発による治療成績の向上を目指しています。外部資金の導入による大型プロジェクトとしてマイクロ波手術器具の開発、MR画像下低侵襲内視鏡手術システムなどの次世代低侵襲手術システムの研究開発を進めています。大学発ベンチャーを設立し、産学官連携事業を積極的に進めています。さらに、MR画像下低侵襲内視鏡手術システムの開発プロジェクトでは文部科学省特別経費が認められ、特任教員3名の雇用やMRI装置などの整備が行われています。その他、抗癒着剤、酸化チタンによる医療廃棄物処理システム

の開発等もすすめています。

**【教育】** 学部学生、大学院生に対する講義、実習の他、ランチミーティングやハンズオンセミナーを行い、知識だけではなく、医療や研究に取り組む姿勢や心構え、外科手技について直接指導しています。さらに、「次代を担うがん研究者・医療人養成プラン」では、谷教授がコースディレクターとして高度ながん医療、がん研究等を実践できる優れたがん専門医療人の養成を目指しています。

**【診療】** 2002年4月より第一外科から消化器外科・乳腺一般外科と改組されましたが、さらに専門性を高めるために、2004年より上部消化管外科、下部消化管外科、肝胆膵外科、乳腺一般外科のグループで診療にあたっています。治療成績の向上はもとより、地域医療も重視し、年2回の「病診連携フォーラム」を開催し県内の診療所との連携を深めています。診療についての詳細は、病院診療科の項をご覧ください。



## ■心臓血管・呼吸器

外科学第二講座は現在、呼吸器外科と心臓血管外科の二つの診療科に分かれて活動しております。呼吸器外科は、滋賀県トップの肺がん手術実績を有し着実に地域を支える胸部疾患の治療を提供してきました。また、より良い治療成績を究めるため癌免疫治療の全国から注目される拠点となっています。心臓血管外科は平成14年1月に浅井 徹教授が就任して以来、主に成人心臓血管外科の領域を大いに強化してきました。重症冠動脈病変を有する患者に対する、心拍動下冠動脈バイパス手術を極めて高い成功率で施行し、全国屈指の実績を上げ近隣地域はもちろん全国から手術の依頼を受けるようになり、滋賀医科大学附属病院で最も注目を浴びる診療科となりました。さらに、心臓

弁膜症においては人工弁を使用しない僧帽弁形成術を積極的に導入し、現在では弁の三次元形態をリモデリングする理想的な新術式(バタフライ法)を世界に先駆けて発明し、多くの患者を救ってきました。大動脈瘤治療においては、全国有名施設と比較しても圧倒的な短時間手術でこれまで困難と考えられていた弓部置換など大手術を超高齢者にいたるまでお断り無く治療して参りました。これらを含めて重症の緊急救命手術といたしましては、No refusal policyを文字通り実践すべく、手術室、麻酔科、集中治療室との緊密な連携を得て数々の奇跡的な救命につなげてまいりました。また、近年注目を浴びてきた血管内治療の分野でも腹部大動脈瘤や胸部大動脈瘤にたいしてのステントグラフト治療も県下1の実績を誇ります。心臓胸部大血管手術の領域ではここ数年国公立大学病院ではトップの実績を残しており近隣地域はもちろん全国から患者が集まってきております。一方、国際支援の分野では、ベトナム、ホーチミン市チョー・ライ病院にて2010年以降5年間連続で毎年一週間の滞在で心臓血管外科技術支援を馬場学長(当時)の要請を受け心臓血管外科の技術指導を中心に行なってきました。1日4~5例の手術、カンファレンスでの意見交換をとおして手術術式を現在も伝授しています。ベトナムからは逆に留学生支援制度によって2名の心臓血管外科医を教室で研究生として受け入れており、われわれの先進的臨床研究に力を注いでいます。滋賀医科大学が輝くための必要条件として地域において圧倒的に高い診療成績を提示しながら全国や世界に発信していく力がありますが、開学40周年でさらに充実してゆくさなかに外科学講座は位置すると考えております。原点に戻って我々のミッションを考えながら更なる進歩を目指して行きたいと思いません。

## 整形外科学講座

平成6年(1994年)度から平成25年(2013年)度までの整形外科学講座の歩みをまとめます。

平成6年度当時は、福田真輔第二代教授が教室を主宰され、教室の研究テーマは脊椎およびリウマチ性疾患を対象としていました。平成7年度には第84回中部日本整形外科災害外科学会を、平成10年度には第26回日本リウマチ・関節外科学会とともに大津市で成功裏に主催されました。平成11

年度には第8回日本AS研究会（現・日本脊椎関節炎学会）を主催された後、平成12年3月に福田眞輔第二代教授は退官されました。

平成13年3月、京都大学より松末吉隆先生が第三代整形外科教授として赴任されました。

教育・研究面につきましては、松末教授は骨軟骨移植術を世界で初めて報告された軟骨移植の大家であり、当教室の研究はそれまでの脊椎・リウマチ疾患の研究テーマを温存しつつも、骨・軟骨再生および自家軟骨細胞移植に大きくシフトしていきました。松末教授が赴任されてから19名が大学院に進学し、16名の医学博士が輩出されましたが、そのほとんどが骨・軟骨再生および自家軟骨細胞移植をテーマにした研究で博士号を取得しています。

臨床面では骨軟骨移植（モザイク形成）症例をはじめ、関節鏡手術、人工関節の手術数が大きく増加しました。学会活動面でも平成17年には第31回日本関節鏡学会、平成20年には第110回中部日本整形外科災害外科学会、平成25年には第43回日本人人工関節学会を成功裏に主催されました。人工関節置換術や関節鏡手術を専門にする医局員も多く輩出され、これらの学会や国際学会で多くの教室員の活躍が見られました。

研究では松末教授が赴任されてから多くの大学院生が骨・軟骨再生および自家軟骨細胞移植をテーマにした研究を行ってきました。それはあくまで本邦では未だ認可されていなかった自家培養軟骨細胞移植術を現実化させる為の基礎研究でありました。一方、日本整形外科学会では、自家培養軟骨を治療に使用する際の基準を策定するワーキンググループを組織しました。

松末教授はこのワーキンググループの委員長として自家培養軟骨細胞移植術の現実化に積極的に取り組んできました。自家培養軟骨「ジャック」が平成25年に保険適応になったことは、画期的

ニュースでした。整形外科領域で初めて承認された全く新しい治療法ですので、現在のところは認可された施設でしか実施できません。平成25年滋賀医科大学整形外科では県下で第一例目となる自家培養軟骨細胞移植術を実施し、この分野のリーダー的存在として地域医療に貢献しています。

## 脳神経外科学講座

1979年4月1日計6名で開講し、20周年を迎えた1994年のスタッフは、半田譲二教授（現 名誉教授）、松田昌之助教授（現 名誉教授）、中洲 敏講師（現 草津総合病院脳腫瘍診療科部長）、中洲庸子講師（現 静岡県立静岡がんセンター脳腫瘍センター長・脳神経外科部長）、鈴木文夫助手（現 湖東記念病院副院長）、中澤拓也助手（現 准教授）、椎野顯彦助手（現 分子神経科学研究センター准教授）、松村憲一助手（現 草津総合病院副院長・脳神経センター長）、市川正春（現 高島市民病院脳神経外科科長）、新阜宏文助手（現 草津総合病院脳神経外科部長）、椎野 恵事務官の計11名でした。その後1997年4月より半田教授が本学副学長・附属病院長に就任。1999年1月1日より松田昌之助教授が就任し、中洲 敏助教授、鈴木文夫講師、椎野顯彦講師が就任しました。2001年3月31日半田病院長が退官、2007年3月31日松田昌之助教授が退官し、2008年2月1日野崎和彦教授が就任しました。講座のスタッフは2014年4月1日現在、野崎和彦教授、中澤拓也准教授、辻 篤司講師、深見忠輝講師、地藤純哉、新田直樹、横井俊浩、高木健治の各助教、齋藤 実、吉村弥生、北村智章の各医員の計11名です。

研究では、脳動脈瘤の動物モデルを用いた研究、脳腫瘍の培養細胞を用いた研究、脳腫瘍の分子生物学、マウスの側頭葉てんかんモデルを用いた研究、MRIでの脳発達・加齢の研究などの基礎研究に加え、脳動脈瘤、慢性硬膜下血腫、抗てんかん薬の臨床研究なども行っており、現在までに34名の博士を輩出しています。

学会活動では、第18回脳腫瘍の外科学会を主催、また、悪性神経膠腫カンファレンス、手術ビデオカンファレンスなどを開き、他施設の専門家に講演していただき、他大学との活動では、滋賀・岐阜脳神経外科ウインターカンファレンス、滋賀・福井脳神経外科ウインターカンファレンス、滋賀奈良脳神経外科合同ハンズオンセミナーなどを通





じて交流を図っています。また、インドネシア大学と提携を結び、インターネット（スカイプ）を介してのテレカンファを月に1回行っています。啓発活動として、脳卒中市民公開講座などを行っており、医師、看護師の教育としては京滋脳神経外科ハンズオンセミナーや、滋賀ISLSコースを開催しています。

充実した学生教育のため非常勤講師を、木戸岡実先生、齊藤 晃先生、渡邊一良先生、中洲 敏先生、寶子丸 稔先生、金子隆昭先生、高橋 潤先生、松村憲一先生、鈴木文夫先生、山添直博先生、日野明彦先生の諸先生にお願いしています。

脳神経外科学講座では「明るく、前向きに、外向きに」をモットーに、日々積極的に臨床活動を行い、先進的な医療、研究に取り組みつつ、その成果を対外的に発信し、また、市民への脳神経外科疾患の啓発活動も行っています。今後も脳神経外科の地位を築きながら、さらに発展するべく努力を続けていく所存です。



(2013年4月) 名誉教授 半田讓二先生 瑞宝中綬章受章記念祝賀会

## 耳鼻咽喉科学講座

昭和49年に滋賀医科大学が開学し、第一期生の臨床講義や実習が始まる昭和53年に各臨床講座と同じく、耳鼻咽喉科学講座も誕生しました。初代北原正章教授のもとメニエール病をはじめとする神経耳科の研究・臨床を中心に講座が形成されていきました。

大学の節目にあたる開学20周年の平成6年に北原教授から引き継ぎ、2代目として北嶋和智教授が就任しました。北原教授が築き上げた神経耳科部門を発展させながら、さらに北嶋教授の専門である音声外科と頭頸部腫瘍の研究と臨床が加わって、より幅広い知識を持った耳鼻咽喉科医を育成

できる講座となりました。開講以来、滋賀医科大学卒業生を中心に毎年2～3名の入局者があり、この頃には当講座で修練した医局員が滋賀県下の多くの病院に赴任し活躍するようになりました。また、平成12年と平成13年に耳鼻咽喉科の全国学会である第45回日本音声言語医学会と第13回日本喉頭科学会を担当し滋賀医科大学を広く全国へアピールすることができました。

そして再び大学の節目となる開学30周年の平成16年より清水猛史教授が3代目教授に就任しました。初代、2代目教授が築いた講座に新たに清水教授の専門である免疫・アレルギーの研究・臨床が加わり、さらに多様性を持った医師の育成が可能となり現在に至っています。清水教授就任10年目となりますが、上気道の免疫アレルギーに関わる研究が教室にしっかり根付き、米国留学も活発で大学院進学者も多く、開学50周年に向けてこうした研究活動がさらに発展していくものと考えています。平成24年には第30回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会を主催し日頃の研究成果を存分に発揮することができました。



## 産科学婦人科学講座

20周年記念誌掲載以降の1995年から2014年までの入局医師数は総勢58名（うち女性は29名）を数え、このほかに外国人留学生4名（呉 利嘉、王華芹、鄭 璐藝、吴 迪）、胚培養士9名（増田善行、濱田由香里、児玉和久、伊津野美香、鹿苑摩耶、段 亜儒、岸田和美、金子由貴、矢田咲子）に加え、医局秘書として宮尾技美子、加藤まさ子、藤井香都子、家邊真由美、山本明美らの面々が順次在籍した。

この20年の前段は生殖生物学を専門とする野田洋一・第2代教授の時代であり、胚および子宮内膜に関する研究を主体として、1997年に後藤栄、石川弘伸、林 嘉彦、98年には廣瀬雅哉、石

紅、99年秋山 稔、2000年喜多伸幸、01年笠原恭子、呉 利嘉、02年木村文則、04年王 華芹、06年清水良彦、08年山本依志子、辻 俊一郎、09年小林 昌らが学位を修得した。これらの研究のいくつかは「産婦人科の進歩」誌に発表され、近畿産科婦人科学会学術奨励賞を、1997年から4年連続で受賞し（順に廣瀬雅哉、後藤 栄、石 紅、笠原恭子）、また、2000年には木村俊雄講師（当時）が第21回日本中毒症学会学術奨励賞（基礎部門）を受賞した。野田教授は2004年に第45回日本哺乳動物卵子学会の学術集会長を務められたほか、退任後の2009年3月には、滋賀県産科婦人科医会会長・野洲病院顧問として第7回日本予防医学リスクマネージメント学会を主宰され、現在も第一東和会病院で婦人科部長としてご活躍中である。また、2004年に島根大学から着任した高橋健太郎准教授は、07年9月に寄附講座の地域医療システム学講座（09年より地域周産期医療学講座）の特任教授に就任し、13年からは滋賀県産科婦人科医会会長の重責も担われている。

さて、2008年12月に東北大学から村上 節・第3代教授が着任して以降、直近の5年の間に、教育においてはとくに若手医師の育成を念頭に、『三学会』という若手の会が発足し、新入局者に対する実技指南書「基本手技マニュアル」が作成され、シミュレーター・ドライボックスを用いたトレーニングに基づく吊上げ式・気腹式腹腔鏡下手術からロボット支援手術の修練プログラムが示された。また、研究においては、2010年10月に米国留学から帰国した木村文則講師を核として、現在中国からの留学生2名を含む5名の大学院生を中心に、主として子宮内膜症、卵巣凍結の研究が臨床応用も含めて展開されつつある。

なお、教室の礎を築かれた吉田吉信・初代教授は2007年にご逝去され、1995年に創刊、2007年からは年刊となった産科学婦人科学講座同門会（湖翔会）会誌第11号が追悼号として編纂されている。



## 泌尿器科学講座

当講座ではこの20年間に3代の教授がその職責を担ってきた。初代の友吉唯夫（現 財団法人豊郷病院名誉院長、1997年退官）が開学以来まさに「ゼロからの出発」として当講座の基盤整備を行った。第2代岡田裕作（現 御上会野洲病院院長、2013年退官）は卓越した手術手技を学内外問わず若手医師に教育するとともに、基礎研究分野でも指導・支援を惜しまず、若い講座の成熟に尽力した。そして現職の河内明宏（2013年8月着任）は腹腔鏡下/ロボット支援下手術の新術式に次々と着手するなど、さらなる飛躍を見せている。

基礎研究においては特筆すべき成果が積み重ねられてきた。岡本圭生、川上亨弘、牛田 博による精巣腫瘍のエピジェネティクス研究では国際的に高い評価を受け、一連の成果がLancet等のトップジャーナルに発表され、日本泌尿器科学会賞を受賞した（2004年）。吉貴達寛（現 京都薬科大学教授）、湯浅 健、田中 努、影山 進、岩城秀出、花田英紀は実験実習支援センター磯野高敬准教授らとの共同研究により前立腺特異抗原（PSA）の分子多様性、尿路上皮特異蛋白質ウロプラキンの臨床応用、および尿路上皮癌のプロテオーム解析においてそれぞれ重要な成果を挙げてきた。また、若林賢彦らによる排尿神経解剖、金 哲将らによる発癌メカニズム研究など多岐にわたり成果が残されてきた。現在もこれらのテーマに加え、精子形成（富田圭司）、腎細胞癌遺伝子解析（吉田哲也）、排尿生理学（水流輝彦）、尿路上皮癌免疫療法（村井亮介）など新しいテーマにも鋭意研究を継続している。

臨床講座として重要なもう一つの柱である卒後教育と地域医療への貢献についても地道な努力を積み重ねてきた。成田充弘が中心となり腹腔鏡手術教育を行い、審査が非常に厳しい腹腔鏡手術技術認定医を多数輩出した。上仁数義、小林憲市は希少な小児泌尿器専門医として多くの患者さんの治療に尽力し続けている。開講時はわずか3名のスタッフであったが、現在は教授1名、講師2名、学内講師2名、助教4名、医員7名の16名を擁している。同門会員は約70名に上り、これらの多くが県内の泌尿器科診療に従事していることを考えると、地域への一定の役割は果たしてきたと思われる。しかしながら、これまで近隣府県大学の関連施設であった県内の複数の大規模基幹病院から

派遣要請をいただき、さらに需要が増え続けているのが現状である。高いレベルの泌尿器科医の育成に今後もさらに邁進していく所存である。



河内明宏教授ご就任記念歓迎会 2013年9月22日 於 京都センチュリーホテル

## 眼科学講座

平成6年度から平成25年度までの眼科学講座の構成およびその推移を述べる。平成3年1月から教授に就任した可見一孝が平成16年3月に退官した後、平成17年4月から大路正人が教授に就任し現在に至っている。准教授は山出新一（平成6年～平成16年）、西田保裕（平成18年～平成26年）が歴任した。講師は永田啓（平成9年～平成14年）、西田保裕（平成6年～平成18年）、目加田篤（平成18年～平成20年）の後、現在、川村肇（平成19年～）、村木早苗（平成21年～）、西信良嗣（平成26年～）の3名であり、学内講師は澤田智子（平成26年～）、澤田修（平成26年～）の2名である。大学院は11名が修了し、現在4名が在籍している。本学の学位を取得したものは課程博士、論文博士合わせて21名である。

可見教授のもと、神経眼科、電気生理、弱視斜視分野の研究を中心に、白内障、緑内障など広い分野の研究を進めてきた。大路教授が就任してからは、新たに網膜硝子体分野が研究面、臨床面ともに充実することになった。硝子体手術器具の開発、サルを用いた抗VEGF薬の薬物動態の研究、網膜疾患に対する抗VEGF薬の臨床研究などが挙げられる。また、弱視斜視分野では、MRIを用いた甲状腺眼症の研究、fMRIを用いた両眼視機能の研究、外転神経麻痺や回旋斜視に対する新しい術式の開発、斜視の長期予後の研究、緑内障分野では、眼圧降剤の効果に対する臨床研究、OCTを用いた神経線維層厚と視野障害の相関の研究、色覚では先天赤緑色覚異常者および保因者の遺伝子研究などが行われている。

平成6年以降に主催した主な学会は、平成11年11月に可見一孝が会長として合同眼科学会（第65回日本中部眼科学会、第35回日本眼光学学会、第14回眼科ME学会）（国立京都国際会館にて）、平成22年8月に大路正人が会長として第23回日本レーザー医学会関西地方会（京都リサーチパークにて）、平成23年7月に西田保裕が会長として第67回日本弱視斜視学会（国立京都国際会館）である。また、教室主催のさざなみ眼科研究会を年2回、滋賀眼科症例検討会を年2回、滋賀医大内科と共催で滋賀糖尿病眼合併症カンファレンスを年1回行っている。

卒前教育において、学生講義では専門領域に偏ることなくすべての眼科領域を網羅し、また、全身疾患との関連について強調し学生の理解を深めるように努めている。臨床実習では、実際の眼科診療、手術を体験させ、また、患者とのコミュニケーションについても教育している。

今後は、網膜硝子体、神経眼科、斜視弱視、緑内障などの幅広い分野において、研究面、臨床面をさらに充実させ、また、医学教育、卒後医師臨床教育における人材の育成にも力を入れていきたい。



## 麻酔学講座

麻酔学講座の開講は滋賀医科大学開学2年後の1977年4月1日で1994年に開学20周年誌が出版されているので、今回はそれ以後の20年間の状況について記載する。初代天方義邦教授の退官に伴い、1995年4月に野坂修一助教授が教授に昇任した。当時のメンバーとしては佐井義和講師、西川昭彦助手、森河内豊助手、薦田恭男助手、平田温美助手、菅野浩子助手、松井寿美助手のスタッフ計8名と手術部奥 史郎助教授（副部長）、田居公子事務官でスタートした。1996年には藤野能久助手、

1997年には葛川顕子助手、牧浦弥恵子助手、1998年には重盛紫乃助手、勝山りさ助手、1999年に福井 聖講師、松波 薫助手と緒方基美事務官、2000年に竹之下 眞助教授が加わり、佐井義和講師が手術部助教授に異動昇任した。事務官に石角倫子事務官が加わった。2001年に小島 修助手、2002年に瀬戸倫義講師、北川裕利助手、2005年には川人道夫助手、大橋祥文助手、2006年に平方秀男助手、福島 豊助手、岩下成人助手が加わり、藤野能久助手と北川裕利助手が学内講師に昇任した。2007年に今宿康彦助手、新田一仁助手、小嶋亜希子助手、高木宏幸助手が加わり、2007年6月にはペインクリニック科が設立され、福井 聖講師が病院教授（診療科長）に昇任し、岩下成人助手、新田一仁助手、高木宏幸助手の4名でスタートすることとなった。また、同年7月には平方秀男助教授が手術部講師に異動昇任した。2008年には麻酔科に垂井薫助教授が加わった。2009年には麻酔科に青井良太助教授、ペインクリニック科に富江 久助教授、安澤則之助教授が、2010年に麻酔科に竹林紀子特任助教授、湯浅真由美特任助教授、尾崎将之特任助教授、手術部に千原助教授、2011年には今井秀一特任助教授、本間恵子特任助教授が加わり、北川裕利学内講師が講師に昇任した。2012年に上林昭景特任助教授、石川ゆうこ特任助教授が加わり、手術部佐井義和准教授の定年退職に伴い、本間恵子助教授が手術部に異動し副部長に着任した。また、同年には野坂修一教授が第31回日本蘇生学会を主催した。2013年に曾我真弓特任助教授が加わった。同年5月に北川裕利講師が准教授に昇任した。2014年3月には野坂修一教授の退官に伴い、北川裕利准教授が第3代教授に昇任した。2014年現在、麻酔学講座として北川裕利教授、葛川顕子助教授、今宿康彦助教授、麻酔科として瀬戸倫義講師、石川ゆうこ助教授、今井秀一助教授、湯浅真由美助教授、垂井 薫助教授、竹林紀子助教授、小嶋亜希子助教授、平岡 進特任助教授、上野



裕美特任助教授、河野道彦特任助教授、ペインクリニック科講師 福井 聖病院教授、岩下成人助教授、新田一仁助教授の総勢16名で運営している。

### 放射線医学講座

森田陸司教授のもと、骨・核医学、呼吸器、腹部・IVR、神経、および治療の5グループにおいて放射線医学領域の研究を精力的に行ってきたが、平成11年9月に後任として村田喜代史教授が就任した。村田教授は、それまでの研究の流れを発展させ国際的な研究を行うために、海外留学を経験したグループリーダーを選任した。高橋雅士助教授が中心となる呼吸器グループでは、それまでのCT画像と病理像との対比研究に加えて、超高速CTを用いた新しい肺癌診断法やCTを用いた機能診断法の開発を行った。これらの先進的な研究は、引き続きMDCTの時代に応用されることになった。さらに、平成21年に導入された320列MDCTを用いて種々の呼吸器疾患の三次元画像診断法の開発や吸呼気CTによる局所肺機能診断法の研究、肺癌検診のための超低線量CTの研究など新たな展開を遂げつつある。また、高速CTは冠動脈を始め循環器疾患にも高い診断能を有することから、循環器疾患に対するCT診断の応用研究も永谷幸裕助教授を中心に進めている。古川 顕講師が主導した腹部・IVRグループでは、ダイナミックCTを用いた肝腫瘍や膵疾患の診断、あるいはダイナミックMRIを用いた腎機能評価や乳癌診断、MDCTを用いた腹部救急疾患の診断、シネMRIを用いた腸管運動評価など腹部画像診断領域で多くの研究を行った。また、IVR領域では、動注化学療法や胆道ステントに関する臨床研究とともに、新田哲久講師らが中心となって、動物実験を基礎とした新たな血管塞栓物質の開発研究を進めた。さらに平成24年に昇任した大田信一講師らは、EOB造影MRIの基礎的検討や大腸癌のMRI診断の臨床研究を進めている。一方、井藤隆太講師らはMRIを用いた基礎的ならびに臨床的研究を進め、脊椎疾患の新たな評価法の開発やFLAIRや拡散強調画像を応用した種々の脳疾患の評価法などの基礎的ならびに臨床研究を行ってきた。また、高田政彦講師が中心となった骨・核医学グループでは、骨塩定量や骨代謝マーカーに関する基礎・臨床研究を行い、多くの研究発表を行った。放射線治療分野は邵 啓全講師（学内）が指導し、子宮

頸癌に対するRALS-CTを用いた治療プロトコルの最適化や温熱療法併用放射線治療法の臨床研究を推進した。さらに前立腺癌に対するI-125密封小線源治療装置が導入されたことを受け、泌尿器科学講座と共同して、河野直明助教を中心に臨床研究を進めている。



## 歯科口腔外科学講座

歯科口腔外科は1979年（S.54）に診療科として設立され、佐藤 匠教授のもと1985年（S.60）に講座として開講されました。その後、1990年（H.2）に吉武一貞教授、2003年（H.15）3月より山本学へ引き継がれ、現在14名の医局員で口腔外科を中心に臨床、研究、教育に取り組んでいます。

当講座の同門会員数は155名で、関連病院として滋賀県下では大津市民病院、地域医療機能推進機構滋賀病院、草津総合病院、滋賀県立成人病センター、びわこ学園医療福祉センター草津、口腔衛生センター、紫香楽病院、豊郷病院、東近江総合医療センター、日野記念病院、長浜赤十字病院、長浜市立湖北病院、凸版印刷滋賀診療所、また、京都の京都第二赤十字病院といった中核病院の歯科・口腔外科を同門会員が担っています。

また、1983年（S.58）より「滋賀歯学会」という学術集会を年1回、滋賀県歯科医師会と共催しており、歯科医師だけでなく、歯科衛生士や歯科技工士、看護師が発表を行う機会を設け、各分野の情報発信・意見交換を行っています。さらに同学会時には、一般の方にも参加していただける市民公開講座を開催し、歯科疾患、特に口腔がんや歯科インプラントについて講演を行っています。

また、日本口腔外科学会認定研修施設であり、日本口腔外科学会指導医1名、専門医1名、認定医4名が在籍しています。臨床では口腔外科を主体として診療を行っており、歯科医院のみならず、近隣の医院、病院からの紹介患者を主とした二次

医療機関となっています。また、2006年より、「地域連携インプラントシステム」、「地域連携顎矯正システム」を開始し、各専門の歯科医師が各治療ステップにおいて密に連携するシステムを構築し、より高度な治療を患者に提供できるようになりました。

さらに院内では、2008年より「デンタルサポートシステム」を立ち上げ、周術期の患者や外来への移動が困難な患者、糖尿病教育入院患者などに対しての口腔ケア、さらに病棟看護師への口腔ケア方法の指導を行っています。このシステムの立ち上げによって、医科歯科が強く連携し、院内患者のQOL向上に大きく寄与できるようになりました。

県内唯一の国立大学法人医学部歯科口腔外科学講座であるため、患者側に立った安全でかつ、最高の医療を提供すること、そして、高度先進医療を開発すると同時に将来の滋賀県の歯科口腔外科医療を担う人材を養成することを使命として、さらなる努力をしていく所存です。



## 臨床検査医学講座

大学附属病院開設時の昭和53年に検査部（安永幸二郎教授）が創設され、昭和57年より越智幸男が教授（部長）に就任した。平成4年に臨床検査医学講座が認可され、教員4名体制（越智、岡部、安藤、乾）でスタートした。

臨床検査医学講座は学生教育としては臨床検査医学全般（一般検査、血液学的検査、生化学・免疫学検査、微生物学検査、病理検査・診断、輸血検査、遺伝子検査、緊急検査）について講義と臨床実習を担当している。また、岡部英俊教授（平成9年～平成26年）、九嶋亮治教授（平成26年～）は他講座の講義・実習の一部も依頼されている。茶野徳宏准教授（平成15年～）は遺伝子検査・診断の講義・実習を行っている。

当講座の教授は附属病院検査部、病理部と輸血部の部長を併任、茶野准教授は検査部副部長を併任している。病理部は石田光明講師（副部長）、輸血部には2名の程原佳子講師（診療科長・副部長）、南口仁志学内講師が配置されている。検査部、病理部と輸血部を合わせて32名臨床検査技師（常勤23名、任期付常勤4名、非常勤5名）と事務・実験補佐等（5名）を擁し、臨床検査技師は代々の技師長（杉山繁雄、立脇憲一、吉田 孝）と臨床検査医学講座が共同で管理運営している。臨床検査医学の内容は多岐にわたるため、専任教員に加えて、他の診療科の協力を仰ぎ、専門性の高い臨床検査技師にも学生実習・講義の一部を担当していただいている。

初代安永教授は血小板機能、第二代越智教授は甲状腺機能、第三代岡部教授は神経病理学が専門分野であり、優れた成果を報告されてきた。特筆すべきは茶野徳宏准教授のグループによるがん抑制遺伝子、腫瘍のバイオマーカーやナノ・バイオサイエンスに関する研究であり、先進的な成果をトップジャーナルに次々と報告している。九嶋は消化管病理学のリーダーであり、胃癌・大腸癌の取り扱い規約委員などを務めている。

（九嶋亮治）

### 救急集中治療医学講座

救急集中治療医学講座は、国立大学法人では数少ない救急医学と集中治療医学を一体とした特徴のある講座として平成15年4月に開設され、平成15年5月長谷貴將助教授が救急部より異動となって発足し、平成16年10月初代教授として江口 豊が着任した。講座のスタッフは、平成20年6月より五月女隆男講師(平成23年3月まで。現 総合内科学講座准教授)と松村一弘講師(平成23年4月より同講座准教授)、平成22年4月より藤野和典講師(学内)、平成23年4月より田畑貴久講師の4名である。臨床では救急・集中治療部(現スタッフ9名)と連携してER型救急外来、救急一般病棟と集中治療室を一元管理・運営している。

1995年の阪神・淡路大震災を受けて「災害医療支援拠点病院」の設置が提言され、本学は平成22年3月に災害拠点病院(地域災害医療センター)の指定を受けた。東日本大震災時には災害派遣医療(DMAT)チームを派遣し、広域搬送拠点である花巻空港での広域医療搬送業務に活躍した。現在、

医師6名、看護師7名、ロジ2名でDMAT2チームを有している。また、局所災害時に傷病者の迅速な救命を図ることを目的に、DMATチームを現場に派遣する「救急事故等現場への職員派遣に関する協定」を平成20年9月に湖南消防局と、平成26年7月に大津消防局と締結した。江口教授は本院救急・集中治療部長としての医療活動に加え、滋賀県消防学校の非常勤講師を務めるなど救急医療体制の整備・充実に貢献したとして平成25年9月「滋賀県救急医療功労者知事表彰」を受賞した。平成26年2月には近畿12国立大学と大規模災害発生時における協定を締結し、さらに滋賀県広域災害時の航空搬送拠点臨時医療施設に指定された。平成26年6月には常設のヘリポートが完成し、救急医療に加え災害医療にも積極的に体制整備を行っている。



研究では、重症敗血症などの過大侵襲時の病態解明と治療法の確立、藤野和典講師(学内)を中心とした全臓機能再生や臓器障害/高血糖時の多臓器不全発症機序と骨髄由来細胞の役割など急性期疾患の重篤な病態を解明し救命率の向上に応用していきたいと考えている。

学会では、平成24年7月第57回日本集中治療医学会近畿地方会、平成25年3月第107回近畿救急医学研究会(日本救急医学会近畿地方会)、平成26年2月第32回日本アフェレシス学会関西地方会を大会長として開催した。また、滋賀救急医療研究会、京滋救命救急セミナー、京滋ER-ICUフォーラム、急性血液浄化・集中治療フォーラム、滋賀集中治療懇話会、TTMフォーラム、琵琶湖カンファレンスin大阪、日本アフェレシス学会関西地方会、滋賀急性血液浄化セミナーなどの代表世話人、あるいは事務局を担当し、救急・集中治療医学の向上に貢献している。

地域医療への貢献は若い講座であることから今後の課題である。現在、常勤救急医1名を県内二

次救急告知/災害拠点病院に、非常勤で県内の救命救急センターと二次救急告知/災害拠点病院の各々一病院に応援体制を整備している。今後さらに充実させ、救急・集中治療の質の向上に貢献していく所存である。

## 家庭医療学講座

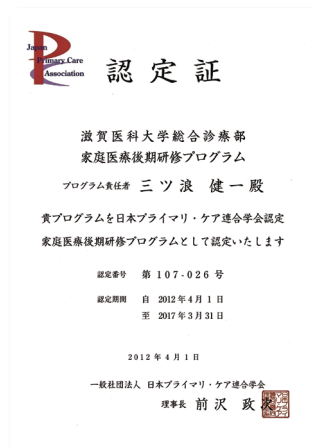
家庭医療学講座は平成20年1月の学則改正により、正規の医学部医学科臨床医学講座の一つとして新設された。これは、それまでに総合診療部が実施してきた平成16年度文部科学省採択の現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代Good Practice：現代GP）である「産学連携によるプライマリケア医学教育」や、平成17年度文部科学省採択の「地域医療等社会的ニーズに対応した医療人教育支援プログラム（医療人GP：医療人Good Practice）」である「一般市民参加型全人的医療教育プログラム」による教育実績が評価されたことによるものである。

本学の家庭医療学講座の理念は次のとおりである：家庭医療学講座は、地域全体の広がりの中で、疾病臓器・患者の性別・年齢・その他医学的技能の専門性にとらわれず、患者の抱える問題の大部分に責任を持って対応し、保健・医療・福祉・介護の各分野と連携・協調し、個人のみならずその家族および生活する地域を視野に入れた全人的医療がくまなく提供されることを目指し、そのために必要な良質の医療人育成と質の高い研究を行う。

本学の家庭医療学講座の使命としては次の10項目を挙げた：

- 1) 全人的医療に堪能な良質の家庭医を育成する。
- 2) 人間性豊かで生涯学習する医療人を育て、支援する。
- 3) 地域立脚型医学教育を推進する。
- 4) 地域包括プライマリケアの充実を図る。
- 5) 保健・医療・福祉が連携した統合的なチームケアを推進する。
- 6) 保健・医療・福祉各職種の育成段階から共通の価値観を育てる。
- 7) 一般市民の医療リテラシーの向上を促進する。
- 8) 地域医療支援研究を推進する。
- 9) 地域に最適な保健・医療・福祉・介護体系を提案する。
- 10) 健康で豊かな地域社会のための健康管理・教育体制の実践的な研究拠点となる。

平成19年度に認定された日本プライマリ・ケア連合学会認定家庭医療後期研修プログラムである「滋賀医科大学総合診療部家庭医療後期研修プログラム」によって、平成23年度には家庭医療専門医1名が認定された。



## 臨床腫瘍学講座

臨床腫瘍学講座は2012年10月に医学部臨床医学系の正規講座として設置され、附属病院においては腫瘍内科および腫瘍センターを管理・運営している。当講座の目的は、臨床腫瘍学に基づき最新のがん薬物療法や緩和ケアをはじめとする集学的がんチーム医療を実施するとともに、がんの予防、診断、治療の面から高度先進がん医療の教育・研究・臨床展開を行い、がん専門医療人の育成と新規医薬品の開発を推進して社会に貢献することにある。教育においては、現在、医学部における講義、臨床実習および大学院教育を担当しており、分野横断的かつ総合的ながん臨床医学教育・研修体制を構築している。学部教育では、最新の臨床腫瘍学教育を通じた次世代のがん医療を担う人材の育成を進めており、がん専門医療人を目指す大学院生および医療従事者の教育においては、がんの専門分野に精通したチーム医療を担うスタッフ（医師、薬剤師、看護師等の医療技術者）であるとともに、がんの新たな診断・治療法開発研究（創薬基礎研究、探索医療、臨床試験、治験）に従事できる高度かつ学際的な研究能力を備えた人材の育成を進めている。また、がんプロフェッショナル養成基盤推進プランおよび滋賀県地域医療再生計画（三次医療圏）「がん診療に関する人材育成・支援体制の構築事業」等と連携して学内外より医療従事者・大学院生を受け入れて臨床腫

瘍学教育・研修を行うことで、臨床・研究において県下のがん医療に長期にわたり貢献できる人材の育成に取り組んでいる。研究においては、従来の治療では効果のない悪性腫瘍に対する新規創薬による先端的治療や、新規の分子診断法に基づいたがんの個性診断により、治療開始前にその効果を予測し、最適ながん医療を患者に提供する個別化（オーダーメイド）医療の開発研究を推進している。さらに、学内講座・診療科およびがん拠点病院や国内大学と連携したトランスレーショナルリサーチと臨床試験・医師主導型治験を推進することにより、新規がん医薬品開発における研究拠

点の構築を目指している。診療においては、腫瘍内科および腫瘍センターを運営しており、がん治療に関わる専門診療科と連携したがんの標準薬物治療、高度医療から適切な緩和ケアの導入によるQOLの維持・向上を含めた希望の切れ目のない総合的がん医療を実施、支援する診療体制を構築している。また、滋賀県がん診療高度中核拠点病院として、最新のがん標準治療、緩和医療そして高度先進がん医療の情報を県内のがん医療施設に提供して診療連携を行い、教育における県下の人材育成とあわせて地域がん医療の均てん化に取り組んでいる。（醍醐弥太郎）