

十全同窓会会報

〒920-8640

金沢市宝町13の1

金沢大学医学部

十全同窓会会報

編集委員会

印刷/能登印刷(株)

卒業生に贈る言葉



(題字) 中村信一 十全同窓会会長

医学類長 多久和 陽

をとめないです。私は、医師ほど、自分の知識と経験が問われる職業はないと思います。ごまかしがきかず、自分の能力で勝負する、自分がその病気についてどれだけ知っているかが勝負です。主治医が無知であれば、治る病気も治りません。また、的確に診断し、他の科に回すべき時にその判断をして紹介することも重要です。常に新しいことを学び、知識をリニューアルしていくことは、医師の職業上の使命と言えると思います。

医師という職業のもう一つの特徴は、人間相手の仕事であることです。同じ病気でも、患者さんによって病気のものに個人差がありますし、仕事や家族の事情も当然異なりますので、おのずから対応も違ってくる。患者さん一人一人の人生に理解をもって、共感をもちながら診療する医師とならねることを望みます。

この二年間の臨床研修は、間口の広い医学の中で何を専門とすべきか自分の進路を見極める意味でもたいへん重要な時期です。いろいろな経験をすることができるとあるいは「自分自身のキャリアを育てる」ことを常に意識して生涯をかけて打ち込めるものをぜひ見つけてください。近年、大学に残って研究する医師あるいは基礎研

究者が減少してきています。これは、将来の医療の進歩に影を投げかけています。知識や技術を学ぶだけでなく、皆さんがそれぞれの立場で研究心を持って医療に取り組み、医療の進歩に参加していただきたいと強く思います。

医師となつてからの最初の数年間は、医師としてのあるいは研究者としての姿勢がつくられる時期です。米国のジョンスホプキンス大学医学部の設立にかわり、北米の医学教育の基礎を築いた十九世紀末から二十世紀初めの医学者に、ウィリアム・オスラー博士という方がいます。オスラー博士はこう述べています。「人生は習慣であり、よい習慣を身につけることが大切である」と。医師や研究者にとつて重要な習慣とは、「よく観察する習慣、集中して考える習慣、系統的に対処する習慣、学習する習慣」です。そういった習慣を努力して身に付け、自らの資質としていくことが大切であると述べています。確固としたよい習慣は、大きな力となつて皆さんの成長を導くと思います。そして、皆さんが身に付けた習慣の大切さを後輩に伝えてほしいと思います。

日本の医療には、よいところがたくさんあります。非常に公平、一定以上の質の医療が全国どこでも受けられる、大学でもかかりつけ医でも、どの医療機関でも患者さんが自由に選んで医療を受けられる国は世界にあまりありません。これは国際的に見るとたいへん恵まれています。しかし、人口の高齢化が進む中で、我が国の医療費が増大し、これからの医療には解決すべき困難な課題が待ち受けていると言われています。どの道に進まれても、皆さんは医学・医療から離れることはありません。金沢大学で学んだ皆さんには、ぜひ広い視野から国民の健康に関心を持ち、これから出会うさまざまな課題、困難に、英知を傾けて正面から取り組み、国民の幸せのために、皆さんの専門知識・能力を使ってください。これを期待申し上げます。本日は本当にありがとうございます。皆さんの健康をお祈りします。

平成三十年度 金沢大学医学部十全同窓会総会

日時 平成三十年七月七日(土)

午前九時

場所 医学部記念館

式次第

一、開会の辞

一、議長選出

一、議長挨拶

一、物故会員に対する黙祷

一、報告

一、大井 章史 理事長

一、医学系・医学類報告

一、和田 隆志 医学系長・医学類長

一、堀 修 医薬保健学総合研究科長

一、先進予防医学研究科報告

一、市村 宏 先進予防医学研究科長

一、高安賞贈呈式

一、支部紹介

一、議案審議

(一) 平成二十九年度事業及び決算報告

(二) 監査報告

(三) 平成三十年度事業計画及び予算(案)

(四) 役員改選

(五) 会則改訂

(六) その他

一、閉会の辞

《教授就任記念講演》午前十時～十二時

法医学における死因究明と予防医学

法医学

塚 正彦 教授

グリケーションとその生体応答系研究

の潮流と展望

血管分子生物学

山本 靖彦 教授

自己炎症疾患の発症機序とエクソソームの役割

免疫学

華山 力成 教授

細菌毒素の巧妙な体内侵入機構から学ぶ

細菌学

藤永由佳子 教授

◆教授就任講演は、大学院医学博士課程(Co-Op, Co-Op)セミナー(全専攻)として認定します。

◆石川県医師会生涯教育研修会指定を受けております。多数ご来聴ください。

就任挨拶

理事・副学長に再任

大竹 茂樹



平成三十年四月一日付で、国立大学法人金沢大学理事・副学長、並びに国際基幹教育院長に再任されました。理事として、これまでの基幹教育改革、附属病院に加えて財務も担当致します。身に余る光栄であり、責任の重大さを痛感しています。

金沢大学は今年度より後期日程で新しい入学試験方式である文系一括入試（募集人員六十二名）および理系一括入試（募集人員八十二名）を導入しました。入学時には進学する学類は未定で新たに誕生した総合教育部に所属します。二年進級時に、本人の希望と成績により進路が決定し、医学類には理系一括入試の入学時から一名が進学します。私は総合教育部部長としてこの新たな試みの先頭に立ち、新入生の教育に貢献したいと考えています。

国立大学法人に対する運営費交付金は毎年削減されており、金沢大学も厳しい財政状況に立たされています。本学は第三期中期目標期間において重点支援③（卓越した教育研究型）を選択致しました。

た。このため、運営費交付金は毎年一・六%削減され、前年度の評価に基づいて「機能強化経費」として再配分されます。平成三十年度は、再配分率が一〇〇%を超えており、増額再配分されました。大学改革の着実な成果が認められたものです。しかしながら、本学の財政状況は、人件費の増加に加え、施設営繕費や設備整備経費の措置などについて厳しい状況にあることには変わりなく、不断の経営努力が求められているところです。

附属病院の経営状況は、再開発事業による多額の借入金残高と償還経費を抱えながらも堅調に推移しています。昨年度には附属病院経営改革推進委員会が設置され、長期間を見据えた経営改善計画である「元氣が出る附属病院経営改革プラン2018」を策定しました。これにより、医療機器の計画的整備、施設の老朽化対策などを図りつつ、病院長インセンティブ経費を新設して、研究力強化や教職員の頑張りに応える、モチベーション向上の取り組みを行って参ります。

二〇二五年問題（新たな地域医療構想）、医師の働き方改革、医学教育の国際認証に伴う診療に対するエフォートの減少、消費税率の上昇など、当面の課題は山積しています。十全同窓会の皆様の暖かいご支援のもとで、「元氣が出る金沢大学」を目指して頑張つて参りたいと考えています。今後とも引き続きご指導、ご鞭撻をお願い申し上げます。

金沢大学医薬保健学域・研究域長に就任

中村 裕之



この度、金子周一教授の後任として医薬保健研究域長・学域長を四月一日付で拝命いたしました。近年では、医療・医学系の研究・教育の目的が、単に生命体としてのヒトの寿命を延伸するためではなく、より健康で生活できるための予防医学と高度に発展した個別化医療および福祉の充実に掲げるようになってきており、もはや医療・医学は生命科学の一つというより、社会的な要素も大きく加わった概念へと変わりつつあるという大きなパラダイム・シフトを迎えております。事実、平成二十九年の人口統計では、日本の人口が国勢調査開始以来、初めての減少となり、今後、世界でも例をみないスピードで人口減少と高齢化が進んでいきます。その影響が顕著である地方ではさらに過疎化が進み、総労働力の減少に伴う日本経済の衰退は喫緊に直面する大きな問題となります。その一方で、健康関連市場は大幅な拡大が見込まれているように、今後は、医薬保健研究域は、医学、薬学、保健学の多分野の教育研究資源のますますの共有化と人的交流を図り、さらには他の理工学や人文科学との連携を果たすべく進めて行くことが肝要となると参ります。

現学長の山崎光悦先生が発表された「新YAMAZAKIプラン2018」の中で金沢

大学での全学的な大学改革プランが示されており、その戦略の一丁目一番地が「研究の先鋭化と新たな強みとなる新領域・融合分野の創出による世界的研究拠点の創出」です。その目玉がWPI拠点と新学術創生研究機構であることは周知のことであります。しかしながら、これまで金沢大学の研究の先鋭化に多大な貢献を果たしてきた医学系の関与は少なく、大学の研究力の中心的存在であるはずの医学系あるいは医薬保健研究域の存在感が小さくなっていることは否めません。この医学系の威信の回復には、構成員が「丸」となつて地域と世界を牽引する最先端医療を担う人材育成と研究をますます発展させることが求められます。その一方で、社会の変革に必ず、研究イノベーションとグローバル化を進めることはもはや医学系においても必須となつて参りました。その鍵を握るのは産学連携を一層強化し、健康医療情報のビッグデータ、社会医療福祉システムにおけるIoT、医療診断や治療における人工知能（AI）やロボットの活用など、まさに健康と医療における第四次産業革命をさらに先取ることだと信じております。そのような大局的な視点に立った研究を推進するため、医薬保健研究域として域内研究センターの設置とその展開を組織的な戦略とすることができると考えております。是非とも、近い将来、その設置に向けて叡智を集めたいと考えております。

十全同窓会の諸先生方には、医薬保健研究域と医学系の益々の発展へのご協力をいただきますとともに、今後ともご指導、ご鞭撻のほど何卒よろしくお願い申し上げます。

金沢大学医薬保健学総合研究科長に再任

堀 修



医薬保健学総合研究科長を引き続き務めさせていただくことになりました。現在、大学院を取り巻く環境は、めまぐるしく変化しております。平成二十六年度に金沢大学はスーパーグローバル大学支援事業に採択され、「グローバル社会の中核となつて活躍できる人材の育成」が大きな目標として掲げられました。さらに、平成二十八年度にスタートした第三期中期計画において金沢大学は、重点支援③、即ち「主として、卓越した成果を創出している海外大学と伍して、全学的に世界で卓越した教育研究、社会実装を推進する取組を中核とする国立大学」を選抜いたしました。そして、世界レベルの研究拠点形成やグローバル人材育成のためのプログラムが次々に開始されております。本研究科に関連する教育プログラムとして、新たに昨年从今年にかけて「多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材（がんプロフェッショナル）養成プラン」や「日露をつなぐ未来共創リーダー育成プログラム」などが採択されました。

一方で、明日の基礎医学を担う若い研究医の数は近年減少してきており、その克服は大きな課題になっております。また、現在進められている新専門医制度との関連もあり、若い臨床医で大学院進学を希望する方が減少するのではないかと危惧されております。このような中、如何にして研究科をより魅力あるものに、臨床・基礎双方の分野で人材育成を進めていくか、私は各分野の先生方と共に考え、最良の道を模索していきたいと考えております。医薬保健学総合研究科には、これまで百五十年余りの伝統に裏打ちされた「疾患の病態解明、及び治療法の開発」の歴史がございます。これら伝統的な研究分野に加えて、今後は「健康寿命の延伸」「IoTやAI、更にロボットを活用した社会の実現」など現代社会で求められている研究分野においても積極的な人材育成を進めていきたいと考えております。

私はこれまでの二年間、特に、研究科内外の連携、および大学執行部と部局間での迅速な情報共有を意識して研究科長業務に当たらせていただきました。今回、医薬保健学総合研究科長をさらに二年間させて頂くに当たり、その連携をより強固なものにすると共に、十全同窓会の諸先生方にご指導、ご鞭撻をいただきながら、より良い研究科を目指していきたいと思っております。何卒、ご支援の程よろしくお願い申し上げます。

金沢大学大学院先進予防医学研究科長に就任

市村 宏



このたび、大学院先進予防医学研究科長を拝命いたしました。私は、平成十一年からウィルス感染症制御学（旧国際環境保健学）を担当させていただくとともに、学長補佐（国際担当）などの国際関連業務、そして学類では教育委員長などの業務に携わって参りました。

大学院先進予防医学研究科は、千葉大学、金沢大学、長崎大学の三大学による先進予防医学共同専攻（博士課程）という、国立大学医学系における初めての共同大学院であり、予防医学についての国際的な視野を持ち社会に還元できる人材の育成を目的として平成二十八年四月に設置されました。さらに、平成二十九年四月には世界的予防医学研究拠点形成を目指して先進予防医学研究センターが設置されました。私は、前大学院先進予防医学研究科長の中村裕之教授のご指導の下、副研究科長ならびに副センター長として、これらの組織の設置ならびに運営に尽力して参りました。これまでの経験を活かし、大学院先進予防医学研究科のさらなる飛躍のために尽力したいと考え

ております。

従来の衛生学・公衆衛生学分野を基盤とし、新たな方法論として、オミクス情報からマクロ環境情報まで個人や環境の特性を網羅的に分析・評価し、教育研究分野や医療分野等で、〇次予防から3次予防までを包括した「個別化予防」を実践できる人材の育成を継続して行つて参ります。その上で、先進予防医学研究センターと連携し、志賀町の住民コホート研究、WHO協力センターによる国際展開等で得られた研究成果を活用することにより予防医学教育の充実と高度化を図りたいと考えております。また、海外大学との連携等による大学院教育の国際化を図りたいと考えております。従来の教育研究交流を活かし、デュッセルドルフ大学、ベトナム、ロシア、ケニアの大学等と単位互換制度やダブルディグリープログラムを推進することにより、大学院生や教員のさらなる国際化を図るとともに、国際共同大学院設置に向けた基盤作りを行いたいと考えております。

大学院先進予防医学研究科は、医薬保健学総合研究科と表裏一体の関係にあり、医学系をはじめとする諸先生方のご支援があつて初めて成り立ちます。十全同窓会の諸先生方には、この新しい研究科へのご理解を賜りますとともに、今後ともご指導、ご鞭撻のほど、何卒宜しくお願い申し上げます。

副学長・医学系長・医学類長に就任

和田 隆志



平成三十(二〇一八)年四月一日付けで、金沢大学副学長(研究力強化・国際連携担当)、医学系長および医学類長を拝命いたしました。医学系・医学類の研究力、英知を結集し、世界の医学・生命科学・医療・行政など多くの分野でリード、活躍しうる創造性豊かな医師、医学研究者の育成を目指していききたいと考えています。どうぞよろしくお願い申し上げます。

現在、母校である金沢大学は新Yamaguchiプラン2018が示され、さらなる高みを目指して改革を進めています。その重要な礎として、金沢大学は重点支援③「卓越した成果を創出している海外大学と伍して、全学的に卓越した教育研究、社会実装を推進する取組を機能強化の中核とする国立大学」を選択しています。この明確な目標の達成に向けて、医学系の果たす役割は重要です。そのためにも、医学系の獨創性・多様性のある研究を一層推進することが必要です。幸い、金沢大学医学部には、十全同窓会の先輩諸氏がこれまで築き上げてこられた素晴らしい伝統があります。これ

を基盤にして、医学系の特色、専門性と多様性を最大限に活用し、一致協力して有機的な連携を深め、高水準の研究の展開と次世代の医学研究者育成を目指していききたいと思っています。

人材(財)はまさに財産、宝であり、その育成こそ医学類教育の要です。将来の医学・生命科学・医療など様々な分野の発展に寄与する人材(財)を輩出することは医学系・医学類の重要な使命であると思っています。二〇二一年度を受審予定の国際認証取得に向けて、医学類が一丸となつて教育カリキュラムの改善と実践を行っています。この医学教育国際認証の取得は重要な意味があります。これまでも優れた医学研究者の礎を築くMRT (Medical Research Training) プログラム、医学類学生の国際交流プログラムなど特色ある教育を進めてきました。さらに、金沢大学の入試制度改革とも合わせ、教育環境の一層の整備と醸成を円滑に進め、人材(財)の育成をさらに目指していききたいと思っています。

なお、新執行部は杉山和久総務・評価・国際担当、山本靖彦教務担当、原田憲一入試・学生募集担当、西山正章学生支援担当、河崎洋志研究【基礎】担当、谷口巧研究【臨床】担当の各副医学系長となります。

十全同窓会の皆さまの温かく力強いご支援を賜るとともに、ご高導、ご鞭撻のほど何卒よろしくお願い申し上げます。

副学長に就任

金沢大学附属病院病院長に再任

蒲田 敏文



平成三十年四月より附属病院長の二期目(二年任期)をやらせていただくことになりました。今回から附属病院長の選考規定が見直され、従来の意向投票から、病院長選考委員会が学長に候補者を推薦する形に変更となりました。今回は推薦された候補者は私のみでした。二年間の実績を評価していただいた結果だと感じております。また、昨年四月に附属病院改革担当の副学長を拝命いたしました。

平成二十八年四月に病院長に就任するにあたって、私は三つの日本一を目標に掲げました。すなわち、一、日本一きれいな大学病院。二、日本一職員に優しい大学病院。三、日本一患者に優しい大学病院を目指すということです。

一については、昨年に病院正門から病院正面へと続く歩道に沿ってどうだんツツジ三百本を植えました。どうだんツツジは五月には白い花が咲き、晩秋には紅葉となります。まだ小さな苗木ですの

で、紅葉が見られるのはまだ数年先かもしれません。

二については、医師や看護師以外の任期付職員の常勤職員への転換を行いました。残念ながら、全ての職員を常勤化するまでには至っていませんが、引き続き常勤化を推進していききたいと考えています。また、かねてから要望が多かった、麻酔科医、外科医の五時以降の時間外勤務手当の支給も昨年十二月から開始しています。今年度からは医師、研修医の待遇の改善も進めたいと考えています。

三については、昨年十月に外来棟四階に入院患者用の院内図書室を開設しました。約千八百冊の本を職員から寄贈していただきました。また、小児用の絵本や図鑑四百冊も新規購入の予定です。外来駐車場の完成で、北鉄バスが病院前まで乗り入れるようになりました。しかし、バスの接近を知らせる案内板が院外のパス停にしかなく、患者さんに不便をおかけしていましたが、本年三月より病院外来プロムナード内にもバス案内の電光掲示板を設置することができました。

病院長二期目も目標は変わりませんが、金沢大学附属病院を少しでもよりよい大学病院にして次の病院長にバトンタッチできるように頑張りたいと思います。十全同窓会の諸先生方のご支援をよろしく申し上げます。

山本 博博士 (昭和五十年卒業) 公立小松大学初代学長に就任



平成三十年四月一日付けで、石川県小松市に新設された公立小松大学にて学長職を担当することとなりました。

公立小松大学は、工学系の生産システム科学部、医療系の保健医療学部、国際系の国際文化交流学部の三学部を擁します。

保健医療学部は、看護学科と臨床工学科の二学科からなります。グラットンとスコットは、平成二十九年に十歳になる日本の子どもの半数は百七歳まで生きると記しました。人生百歳超時代を迎える中、南加賀初の保健師育成機関ともなる看護学科は、健康増進から在宅医療にいたる保健・ケア全般を支援できる人材の輩出を目指します。臨床工学科は、国立大初の設置です。高度化する医療機器を駆使し、最先端医療を支える臨床工学技士を育てるとともに、新しい医療機器・システムの創出を目指します。

生産システム科学部、国際文化交流学

部は、未来のモノづくり人材、地域と世界で貢献できる人材の育成を目指します。

公立小松大学は、市民によって設立されました。経済学者の宇沢弘文博士が提唱した如く、「すぐれた文化を展開し、人間的に魅力ある社会を持続的、安定的に維持することを可能にするような社会的装置」の一つとして、地方創生に寄与すべき使命をもつ、と考えております。医療面では、健康寿命の延伸を中、「幸福寿命」(伊藤裕、二〇一八年)の延伸を上とする貢献を目指したいと思えます。

去る平成三十年四月三日、幸いにも、市内、県内、県外から入学者定員を上回る二百五十名の一期生を得、開学式・入学宣誓式を挙行することができました。

同窓の諸兄姉には、今後ともよろしくご指導ご鞭撻のほどお願い申し上げます。学生の臨床実習、就職や共同研究、リカレント教育等各種地域連携でたいへんお世話になるうかと存じます。どうかよろしくご指導ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

最後に、同窓の皆さまのご健勝、弥栄と、母校ならびに医学部十全同窓会の益々のご発展を祈念いたします。

神谷 茂博士 (昭和五十三年卒業) 杏林大学保健学部部長就任



平成三十年三月末にて杏林大学医学部感染症学講座教授を定年退職し、四月より杏林大学保健学部長を拝命いたしました。杏林大学保健学部は昭和五十四年に開設され、現在、臨床検査技術学科、健康福祉学科、看護学科(看護学専攻、看護養護教育学専攻)、臨床工学科、救急救命学科、理学療法学科、作業療法学科、診療放射線技術学科、臨床心理学の九学科(二専攻)を擁する多様性、学際性の高い学部です(平成三十年四月現在、在校生二千四百五十九名)。杏林大学の建学の精神「真・善・美の探究」に基づいて健康をテーマとする保健学部では、基礎的な学力と技術を身につけ、応用できる柔軟な思考ができ、倫理観を持って行動し、問題を解決する能力と、社会の要請に応えられる人材の養成を目指しております。

小生、昭和五十三年に金沢大学医学部

を卒業後、大学院医学研究科に進学し、がん研究所ウイルス部の波田野基一教授(故人)のご指導を受け、昭和五十七年、レトロウイルス持続感染機構の研究にて医学博士号を取得いたしました。昭和六十年より医学部微生物学講座助手に採用され、西田尚紀教授(故人)、中村信一教授(前学長)に細菌学の手ほどきを受けました。また昭和六十二年から平成元年まで英国MRC Clinical Research Centreに海外出張いたしました。その後、東海大学医学部微生物学講座助教授を経て、平成六年より杏林大学医学部教授(微生物学講座および感染症学講座)を二十四年間務めました。この間、中村信一先生をはじめとする多くの十全同窓会の先生方よりご指導・ご鞭撻を賜りましたことを深謝申し上げますとともに、今後とも引き続き保健学・健康科学の領域において十全同窓会の先生方よりのご支援をお願いする次第です。



山門亨一郎博士 (昭和六十二年卒業) 兵庫医科大学放射線科教授就任



平成二十九年四月一日より兵庫医科大学放射線科主任教授に就任しました。私は、昭和六十二年の卒業後、三重大学放射線科に入局し、放射線科の中でもインターベンショナルラジオロジー (IVR) を主な専門としてきました。平成九年に学位を取得し、平成十一年から一年間、IVRの盛んなDotter Interventional Institution (米国) に留学をしました。帰国後も三重大学でIVRを中心に研鑽を積ませていただきました。

この頃、金沢大学放射線科には松井修前教授が在籍しておられ、世界的な研究者として名を馳せておられました。松井先生とは、中部地方会や多くの学会で御一緒させていただき、大変お世話になりました。現在も金沢大学放射線科とは交流があり、蒲田教授をはじめとして大変お世話になっています。

兵庫医科大学は私立医科大学です。私

は金沢大学で教育を受け、三重大学で働いてきたので、国立大学との雰囲気の違いに当初は大変戸惑いました。また、関西に住むのも初めてです。三重県に比べて、関西では自己主張の強い患者さんが多いのにも、当初、面食らいました。

兵庫医大の放射線科は診断、核医学、IVR、放射線治療の四部門に分かれています。すべての部門で患者数は増加しています。教授就任直後は、人出不足もあり、医局運営も骨が折れるものでした。教授就任後一年が経ちました。医局員の人数増加とともに、雰囲気も明るくなり医局運営も円滑となり、活気が出てきました。若い医局員もやる気を出してくれています。有望な人材を育てていく環境が整ってきたと感じています。

金沢大学医学部十全同窓会の皆さまには、今後とも変わらぬご指導ご鞭撻を賜りたくお願い申し上げます。最後になりますが、金沢大学医学部および十全同窓会の益々のご発展を祈念し、挨拶とさせていただきます。



村瀬 真一博士 (昭和六十三年卒業) 国際医療福祉大学 基礎医学研究センター教授就任



平成三十年四月一日付で、国際医療福祉大学 基礎医学研究センター教授を拝命いたしました。私は、学二 (現四年生) の時にがん研究所薬理部 (三木直正現大阪大名誉教授、林要喜知現旭川医大教授) と (医学部附属) 神経情報研究施設 (故根岸晃六名誉教授、加藤聖現名誉教授) で各先生のお話を伺い実験を教わるうちに、科学的発見のプロセスと神経可塑性に興味を抱くようになりました。昭和六十三年 本学卒業後は慶應義塾大学医学部解剖学教室で、当時の教室主任 安田健次郎先生 (現慶大名誉教授) 御愛用の透過型電顕をお借りして神経組織形態学から研究を始めました。脳内を軸索が伸長して行く様子を見て細胞接着分子に視点を向け、インテグリン研究の先駆者 A.E. Howlin 先生 (現アレン細胞科学研究所所長) のもとイリノイ大とバー

ジニア大でアメリカ研究生生活を存分に味わうことができました。多くの接着分子の機能が種々の薬物で特異的に抑制されることから細胞膜の薬物受容体に関心を持ち、帰国してからは、樋口宗史先生主宰の新潟大学医学部薬理学教室に所属しました。何事にも妥協を許さない樋口先生と実験を重ねるうちに、薬物受容体の局在や結合分子について意外にも不明点が多いことがわかってきました。薬物受容体に対する特異的抗体が得難いことがその一因です。逆に特異的抗体があれば解析が一気に進むことが期待できますので、薬物受容体の未解決問題をこれから解明したいと考えています。このように興味の赴くままにやりたいことをやって参りましたが、振り返ってみれば多くの方々に様々な局面で助けて頂いたことに気がつきます。今後、教育と研究にこれまで以上に注力することで多少なりとも私からの恩返しになるのではと考えております。

私にとって初めての成田で、先輩教授兼同僚として昔と変わらない友情で接してくれる同期の大阪淳君に感謝しつつ挨拶を終わりたいと思います。今後とも先生方のご指導ご鞭撻を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

中川 伸博士 (平成二年卒業)

山口大学大学院医学系研究科 高次脳機能病態学講座教授就任



十全同窓会の先生におかれましては、ますますご清祥のことと推察いたします。このたび、平成二十九年十月一日付で、山口大学大学院医学系研究科高次脳機能病態学講座 (旧神経精神医学講座) 教授を拝命いたしました。第四代目となります。

私は札幌市の出身で、札幌南高校を卒業した後、金沢大学医学部に進学いたしました。山口成良教授が主宰されていた当時の精神医学教室による学生講義は、まだ階段講堂の中央に患者さんを連れてきて、皆の前で診察することが行われていました。その中に交通事故後に目が見えなくなったと訴える患者さんがいました。いろいろな検査をしても異常が見られず、しかし現実には症状がある。このように不思議な、しかし患者さんにとって是非常に生活が障害されている状態を見て、精神医学に大きな興味を覚え、この道に進むことを決めました。

平成二年に北海道大学精神医学教室

に入局させてもらいました。そこでは臨床・研究・教育のバランスをとることが重視され、特定の学派などに偏ることなく、精神症状を診て、治療を行い、一方で日本でも最初に抗精神病薬を使用した教室として、精神薬理学による研究が進められていました。大学、函館渡辺病院で臨床に従事し、大学院 (解剖学第一講座・井上芳郎教授) を修了後に、Yale 大学精神医学講座 (Ronald S Duman 教授) に留学しました。帰国後は後輩、他科の医師、研究者などと連携しながら、画像研究、遺伝子研究などの臨床研究にも幅広く取り組み、臨床 (主に気分障害、認知症、教育) にも力を注いできました。

近年の日本の精神科医療は大きく変動しています。治療としては日常・社会生活機能を回復させることまでが求められ、多職種連携が進んできています。メンタルヘルス領域や高齢化社会においての認知症への対応の拡大など喫緊の問題です。講座としては最先端の研究を進めるとともに、これらの課題に対処すべく、実学を重んじていきたいと考えています。

最後になりましたが、金沢大学医学部および十全同窓会の皆さまにおかれましては、今後とも変わらぬご指導・ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

古川 健治博士 (平成四年卒業)

北陸先端科学技術大学院大学 JAIST保健センター教授就任



平成三十年四月一日付で、北陸先端科学技術大学院大学 JAIST 保健センター教授を拝命致しました。

私は平成四年に本学を卒業し、竹田亮祐教授 (現名誉教授) が主宰されていた旧第二内科に入局、高血圧、内分泌研究室に所属して宮森勇講師 (現福井大学名誉教授)、武田仁勇講師 (現先端医療センター特任教授) に師事しました。平成六年には大学院に進学し、翌年から二年間旧第二生化学教室において、山本博教授 (現公立小松大学長) の指導を仰ぎ、高血圧モデル動物における高血圧関連遺伝子の探索を行い、平成十年に医学博士号を取得しました。以後、金沢大学及びその関連施設におきまして、馬淵宏教授 (現名誉教授)、山岸正和前教授の指導の下、糖尿病、高血圧、内分泌疾患の臨床及び臨床研究に従事して参りました。

北陸新幹線開業後、外国人観光客の

増加が話題になっていますが、一方では、在留外国人も増加しています。そのため、医療機関における外国人患者受入れ体制整備が問題で、石川県医師会では外国人向け電話医療通訳を活用した実証事業を行っており、私も担当理事として本事業に関わっています。JAISTは、全学生のうち四十%強が、全世界三十三カ国からきた外国人留学生で占められており、外国人患者対応の最前線ともいえるべき場所であり、それを実践しているところでもあります。またJAISTは、その名の通り最先端の科学技術の研究、開発が行われており、医学、医療の分野で今すぐにも応用できる技術であるため、最先端の科学技術と医学、医療との架け橋となることが出来ればと思っております。また、米田隆国際基幹教育院GS教育系教授の下、引き続き、糖尿病、高血圧、内分泌疾患の臨床研究を行っていききたいと思っています。

金沢大学医学部および金沢大学医学部十全同窓会の皆さまには、今後とも変わらぬご指導ご鞭撻を賜りたくお願い申し上げます。最後になりますが、金沢大学医学部および金沢大学医学部十全同窓会の益々のご発展を祈念し、挨拶とさせていただきます。

村松 正道博士 (特別会員)

国立感染症研究所ウイルス第二部部长就任



十全同窓会の皆様方には、医学系第一生化学教室在籍中の十年間、大変お世話になり感謝しております。平成二十九年十月に国立感染症研究所ウイルス第二部に異動しました。

異動先の国立感染症研究所は、厚生労働省の研究所で未だ独法化されていない数少ない国立の研究機関です。厚労省の行う行政を科学的側面から支援する業務や、感染症の基礎的あるいは応用研究、ワクチンや臨床診断薬などの生物製剤の国家検定、サーベランスやリファレンス業務、WHO国際協力などを担当する研究所です。私が着任したウイルス第二部は、消毒器感染を起こすウイルスを担当する部門で、下痢症ウイルス(ロタ、ノロウイルス等)、A、B、C、D、E型肝炎ウイルス、エントロウイルス(手足口病やポリオウイルス)を所掌のウイルスとされています。ウイルス第二部は、五室から構成され、それぞれの室に各ウイルスのスペシャリストを揃えており、上記のウイルスを守備範囲として守っています。生物製剤では、ポリオ、ロ

タ、A、B型肝炎ワクチンの力価試験を担当しています。皆様方が、多分これまで接種したB型肝炎ワクチンは、我々が国家検定をして合格を出したものが、皆様の体の中に入ったこととなります。ノロウイルスやE型肝炎ウイルス感染症などは、たまに報道で取り上げられますが、その際、有識者としてでてる研究者は、多くはウイルス第二部の者です。WHO活動では、ウイルス第二部は特にポリオ根絶計画に積極的に貢献しております。

国立感染症研究所は、大学の様な教育機関ではないのですが、昨今、感染症を研究する優秀な人材がどんどん減ってきていることもあって、学生、大学院生、あるいは共同研究者を受け入れ、人材育成に積極的に取り組んでいます。実際、私の担当するウイルス第二部にも、多数の学生が研究に従事し、感染研内で行った研究で学位を取得しています。もし消化管感染症を起こすウイルスに興味のある学生や研究者がおられましたら是非とも一声かけていただければ幸いです。

私は、金沢大学に着任してから始めたB型肝炎ウイルスの研究がきっかけで、感染症研究所にすることになりました。従って、金沢大学及び十全同窓会は、私を育ててくれた親のような存在です。この場を借りて、これまで支援してくださった諸先生方に、感謝申し上げます。今後ともご指導ご鞭撻の程、よろしくお願いいたします。

春の叙勲

旭日中綬章

竹越 襄

(昭和三十八年卒業)

瑞宝中綬章

飯田 博行

(昭和四十六年卒業)

旭日双光賞

市川 博和

(昭和四十二年卒業)

武川 慶孝

(昭和四十三年卒業)

山崎 軍治

(昭和四十四年卒業)

万が一遺漏がある場合は御寛恕の上お知らせ頂ければ幸いです。

平成三十年度 会費納入のお願い

同窓会事業は皆様からの会費により支えられています。同封の振込用紙をご利用の上、お納めくださいますようお願い申し上げます。

退職のご挨拶

金沢大学医薬保健研究域医学系 再生分子医学

横田 崇



私は、昭和二十八年一月に東京都国立市に生まれ、昭和五十年三月東京大学理学部を卒業しました。大学院では、東京大学医科学研究所上代淑人教授が主宰する化学研究部に入室しました。昭和五十五年三月東京大学大学院理学系研究科博士課程を卒業し、理学博士を取得しました。その後、東京大学医科学研究所助手、東レ基礎研究所研究員、米国スタンフォード大学医学センター博士研究員、DNAX細胞分子生物学研究所研究員、同主任研究員、東京大学医科学研究所助教を経て平成七年四月に東京大学医科学研究所客員教授、平成十三年十月に金沢大学大学院医学系研究科再生分子医学分野（旧分子病態医学）教授に就任し、平成三十年三月末に金沢大学を定年にて退職しました。

私は、幹細胞生物学を専門分野として、特に造血幹細胞や胚性幹細胞の研究において、その増殖分化機構の解明に力を入

れました。

①造血幹細胞の増殖分化を促進するサイ
トカインに関する研究

昭和五十七年から六十四年にかけて、米國スタンフォード大學キャンパスにおいて造血幹細胞の増殖分化に関わるサイトカインやその受容体について、その遺伝子クローニングやそのシグナル伝達機構を研究しました。動物細胞発現ベクターを用いた発現スクリーニング法を世界に先駆けて確立し、その成果として株化T細胞の產生するマウスとヒトのサイトカインcDNA遺伝子(IL-3, GM-CSF, IL-4, IL-5, など)を同定しました。これらのサイトカインは多機能であることを示し、サイトカインネットワークという概念の確立に貢献しました。さらに、この研究成果を応用しサイトカインの產生パターンにより、ヘルパーT細胞がTh1とTh2の二つの亜種に分類され、それぞれが特異的な機能(Th1が細胞性免疫、Th2が液性免疫)を持つという概念の確立に貢献しました。

② サイトカイン受容体を介するシグナル伝達機構に関する研究

平成元年から十二年にかけて、IL-3/GM-CSF 受容体、受容体を介するシグナル伝達機構の解析を行いました。その成果として高親和性IL-3/GM-CSF 受容体は低親和性のリガンド特異的 α 鎖と

IL-3/GM-CSF/IL-5 受容体に共有される βc 鎖の二つのサブユニットから成ることを明らかとしました。両鎖ともサイトカイン受容体スーパーファミリーに属し、特徴的な細胞外領域を持ち、既知のキナーゼ領域、ATP 結合部位などを持たない細胞内領域を持つことが明らかとなりました。さらにヒト GM-CSF 受容体を恒常的に発現するトランスジェニックマウスを作成しました。この系を用いて骨髓細胞の増殖、分化を解析したところ、ヒト GM-CSF 依存的にすべての系統の血球コロニーが形成されることが明らかとなりました。これらの結果は、サイトカインが分化の方向性を規定しているというインストラクションモデルではなく、血球細胞の分化は造血幹細胞に内在的にプログラミングされていて、分化の結果発現される受容体に結合するサイトカインが存在する時にその骨髓細胞の増殖が促進されるというセレクションモデルを支持することを示唆しました。

③ 胚性幹細胞の未分化性維持機構に関する研究

平成十三年から三十年にかけて、胚性幹（ES）細胞の未分化性維持機構についての研究を行いました。ES細胞はサイトカインの一種であるLIFの作用により未分化性を維持し、自己複製が可能です。LIF受容体はLIFに結合するLIF受容体 β 鎖とシグナル伝達分子に接続するgp130から構成されます。gp130下流のシグナル伝達機構を解析した結果、シグナル伝達分子かつ転写因子であるSTAT3が未分化性維持に必要なことを明らかにしました。さらにSTAT3を中心とした未分

化性維持に関わる転写因子ネットワーク (Oct3/4, Sox2, Nanog, Zfp57, Dax1, Esrrb, Eed, GABP α , Batf3a など) の一端を明らかにしました。幹細胞の未分化性維持機構はこれら転写因子ネットワークとエピジェネティック制御に深く関わることを明らかにし、これらの知見は、iPS細胞の樹立にも大きく貢献しました。

私がこれまで研究・教育生活を送れたのは、多くの優秀な共同研究者に負うところが大きかったと思います。あらためて多くの優秀な共同研究者、研究支援者、事務補佐をしていたいただいた方々に感謝いたします。金沢大学には十六年六ヶ月の永きにわたりお世話になりました。私共に教育・研究の場を与えていただいた、金沢大学医薬保健研究域医学系に感謝します。金沢大学医学系ならびに十全同窓会のご発展を心からお祈り申し上げます。



退職のご挨拶

金沢大学医薬保健研究域医学系 循環器病態内科学

山岸 正和



平成三十年三月末をもちまして、十二年三ヶ月の任期を無事終えることができました。まずは十全同窓会会員各位に深謝申し上げます。平成十八年一月に、馬淵宏教授の後任として本学血管分子遺伝学講座の教授として着任し、また附属病院の循環器内科長として診療業務に携わらせていただきました。

赴任後間もない、平成十八年四月からは当時低迷していました卒後臨床研修センターの取り纏めを兼任させていただいたことがその後の教室運営にも大変良い経験となりました。具体的には各診療科の先生方と早期に強い繋がりが持てたことが挙げられます。何となく敷居が高かった教室同士が一丸となつて臨床研修医の定着に奮闘しました。その甲斐あつて、医学評論誌からは「古豪のV字回

復」と揶揄される位、臨床研修医のマッチ率向上が叶いました。今から思えば当然のことですが、人と向き合つて物事を進めることがいかに大切であるかを再認識させていただいた貴重な経験となりました。

その後の教室運営では、百十名を超えます新人局の若手を原動力としまして、中堅幹部らの協力のもと教育、臨床、研究において一定の成果を得たものと思ひ



ます。すなわち、教育としましては、千名を超えます医学士、四十九名の医学博士・修士の輩出。臨床では循環器急性期、慢性期管理のみならず、黎明期でありました経皮的動脈弁留置術を、心臓血管外科、麻酔科、放射線科、臨床検査科などとの協力で開始することができました。また研究論文は三百二十篇以上の結果を残す事ができましたのも、教室員の奮闘の賜物と、改めまして教室員や惜しみない研究協力を賜りました皆様に敬意を表します。

さて、十二年余りの在任中での最大の出来事は、学内的には研究室の移転と学外では北陸新幹線の開業でしょう。旧臨床研究棟から現在のC棟に移転し、研究、教育に大きな弾みがつきました。従来の遺伝子解析研究に加えて、ゼブラフィッシュを用いての機能解析や疾患特異的なiPS細胞の樹立など着々と成果が出た事からも、移転の効果が窺えます。また、以前にも増して各研究グループ間の交流が密接となり、「総合力ある内科専門医を目指す」教室として順調に成長出来たものと自負しています。

北陸新幹線の開業は、教室にとりましても思わぬ効果となりました。一万五千名近くの参加者が一同に集います日本循環器学会学術集会会長を北陸支部として四十五年ぶりに仰せつかり、当初会場の選定に多少迷いがあつたのですが、北陸新幹線の輸送力のお陰で、無事金沢

での開催と相成りました。また、本学会に高円宮久子妃殿下にご臨席賜り、開会のご祝辞を頂戴できましたことも、学会、教室にとりましても大きな励みとなりました。

まさに「夢のような」十二年余りを大過なく過ごさせていただきましたこと、改めまして御礼申し上げますとともに、十全同窓会会員の皆様のご健勝、ご発展を祈念申し上げます。



横田崇教授および山岸正和教授退職記念講演会



平成三十年三月五日(月)、本年三月末日をもって医学系教授をご退職された横田崇教授および山岸正和教授の退職記念講演会が医学類G棟二階第三講義室で開催されました。

記念講演会で、横田教授は「一基礎医学研究者が歩んだ四十三年」、山岸教授は「画像から遺伝子診断へ…先制医療への道」と題し、研究・教育活動・管理職

としてのお仕事を振り返られました。講演会には、多くの教職員、十全同窓会員、学生が参加し、ご講演に耳を傾けました。

横田教授は、昭和五十年三月東京大学理学部を卒業され、ただちに東京大学大学院理学系研究科博士課程に入学し、東京大学医科学研究所において上代淑人教授の指導を受けられ、東京大学医科学研究所助手、東レ基礎研究所研究員を経て、米国スタンフォード大学医学センターおよびDNX細胞分子生物学研究所に留学されました。帰国後は東京大学医科学研究所助教授を経て平成七年四月に東京大学医科学研究所客員教授、平成十三年十月に金沢大学再生分子医学研究分野教授に就任されました。研究面では再生分子医学を専門分野とし、特に造血幹細胞や胚性幹細胞の研究において、その増殖分化機構の解明に力を入れ、世界をリードする優れた業績を多数あげられました。細胞の増殖分化を促進するサイトカインに関する研究においては、米国スタンフォード大学およびDNX研究所において、動物細胞発現ベクターを用いた発現スクリーニング法を世界に先駆けて確立し、インターロイキン2、インターロイキン3やGM-CSFなど造血幹細胞の増殖分化を促進するサイトカインの遺伝子およびサイトカイン受容体を同定し、サイトカインネットワークという概念の確立に貢献されました。ま

た、胚性幹(E_S)細胞の未分化性維持機構において、山中4因子の他に、シグナル伝達分子かつ転写因子であるSTAT3が未分化性維持に必要かつ十分であることを新たに明らかにされました。これらの成果により米国特許を十件取得しておられます。教育面では医学類の動物実験と再生医学を担当され、大学院教育ではサイトカイン、造血因子、幹細胞の研究領域において多くの大学院生を指導され、医師や医学研究者の育成に貢献されました。医学部運営面においては、医学図書館分館長として医学図書館の改修計画・竣工に貢献され、この二年間は研究担当副医学系長として、人事委員会、医学系教育研究支援センター長としてのセンターの管理運営および全学の機器共用管理システムの立ち上げなど医学系の管理運営にご貢献をいただきました。

山岸教授は昭和五十三年に本学医学部医学科を卒業後、国立大阪病院、大阪警察病院、大阪大学付属病院で一般内科、循環器内科の臨床研鑽を積まれました。昭和六十一年に国立循環器病センターに赴任され心臓血管内科医として研鑽を積み、画像診断学を中心とする臨床研究に取り組みられ成果をあげられました。この間、平成二年にはアメリカ合衆国ケンタッキー大学循環器内科に臨床医として留学され、DeMara教授、Nissen教授らの指導を受けられ、血管内超音波法の臨床応用について研鑽を積まれました。帰国後は国立循環器病センターで医長としてこの血管内超音波法を用いての血管生理、薬理反応などの研究を精力的に進められ、我が国の第一人者として活躍されました。平成十八年一月に馬淵宏先

生の後任として、金沢大学大学院医学系研究科血管分子遺伝学(その後、臓器機能制御学、循環器病態内科学へと名称変更)研究分野教授に就任されました。山岸教授は、卓越したリーダーシップで各研究グループを統率され、診療面では先進的な高度医療の導入、研究面では多くの優秀な若手を育成されました。ご専門の循環器内科学の分野においては、附属病院の循環器内科診療科長として診療グループの統率、心臓血管病に対するさまざまな高度インターベンション治療の導入、研究面では遺伝性の心筋症や不整脈における原因遺伝子の発見や詳細な病態解析、再生医療を見据えた組織幹細胞、iPS細胞研究において成果をあげられました。管理運営面では、附属病院の臨床研修センター長として臨床研修医の確保に成果をあげられ、その後も副病院長として病院改革に多大な貢献をされました。また、平成二十六年から金沢大学保健管理センター長を務められ、特に学生の精神衛生面の問題への対応に取り組みられ、診療やカウンセリング体制の充実に図られました。さらに、学会活動においては、昨年三月に高円宮久子妃殿下のご臨席のもと日本循環器学会という最大規模の学会を金沢において開催され、成功に導かれました。

最終講義では、出席者は横田教授、山岸教授の最終講義に深く感銘を受けていました。ご講演後には、長年のご功績を称え、盛大な拍手が送られ、花束の贈呈が行われました。

(多久和 陽 記)

受賞

平成三十年度

文部科学大臣表彰科学技術賞(研究部門)

箕 俊成 (昭和六十三年卒業)

平成三十年四月、金沢大学で愚直に取り組んできた「内分泌臓器としての肝臓の研究」で受賞しました。国内外の領域を超えた共同研究成果が評価されたものと感謝申し上げます。分不相応な受賞ですが、本学にささやかな恩返しができたことをうれしく思うと同時に、賞に追いつけるよう精進を重ねて行く所存です。

肝臓は全身のエネルギ―代謝に中心的役割を演じます。しかしながら肝臓を中心とした臓器間ネットワークとそれを担う分子機構の理解は不十分でした。本研究では、糖尿病患者さんおよび健康者のヒト肝臓遺伝子発現情報を構築して、糖尿病・肥満症の病態形成に関わる代謝経路および鍵分子を同定しました。肝臓から分泌されるホルモン「ヘパトカイン」を複数同定し、肝臓が内分泌臓器として

糖尿病や加齢で生じるインスリン抵抗性、血管新生抵抗性、運動抵抗性などの多様な「細胞内シグナル抵抗性」を惹起することを示しました。これによりヘパトカイン分泌異常が疾患を引き起こす概念を提唱し、今後多くの領域で疾病の病態解明と臓器間ネットワーク研究に寄与することを期待します。さらに細胞内シグナル伝達を担う生理的活性酸素種を消去する還元ストレスが糖尿病病態を形成しており、ヘパトカイン「セレノプロテインP」がそれを担う内在性の分子実体であることを示しました。過剰な酸化化をもたらし医療を見直し、酸化・還元バランスの是正から生活習慣病の治療を目指すべく、正確なデータを積み重ねて行きます。

第三十六回 北國風雪賞受賞

山口 成良

(昭和二十七年卒業)

第百十二回医師国家試験結果

医学類長 多久和 陽

第百十二回医師国家試験の結果が平成三十年三月十九日に厚生労働省より発表されました。金沢大学の新卒者といずれ卒者を合わせた全受験者の合格率は九十六・〇％で、国立大学四十三校中一位を達成しました。また、全国八十医学部中では第九位でした。全国の平均合格率は九十・一％(受験者総数一万人中、合格者九千二十四人)で、これは前年より一・四ポイント高い数値でした。新卒者、既卒者の内訳は、新卒者は百二十名中百十六名が合格、既卒者は五名中四名が合格でした。新卒者に限ると、合格率は九十六・七％であり、これは全国八十医学部中二十五位、国立大学四十三校中十一位でした。国家試験成績の評価で注目されるもう一つの指標は、合格者の実数です。本年の金沢大学新卒者の合格者実数は百十六名であり、これは全国で十位に相当し、四年連続で百十名を超えています。

振学生へのきめの細かい対応を強化し、また医学類教員による専門教育の早期導入により入学生の医学への関心を高め向学心を養う、といった取り組みを始めております。これらの取り組みが実を結び、全員が六年間で卒業し、かつ全員が医師国家試験に合格することを期待しています。

第112回 医師国家試験結果 ※ () 内は第111回結果

	受験者	合格者	不合格者	合格率	全国平均
平成30年3月 卒業生	120名 (115名)	116名 (111名)	4名	96.7% (96.5%)	93.3% (91.8%)
平成29年3月 以前の卒業生	5名 (8名)	4名 (7名)	1名	80.0% (87.5%)	63.9% (54.3%)
合 計	125名 (123名)	120名 (118名)	5名	96.0% (95.9%)	90.1% (88.7%)

金沢から世界へ発信

統合神経生理学

三枝 理博

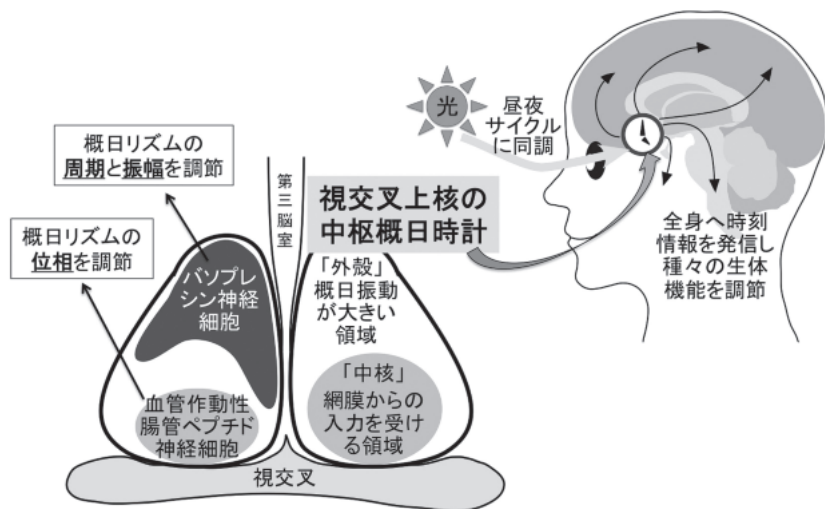
金沢大学医薬保健研究域医学系統合神
経生理学では、中枢概日時計を中心とし
た統合神経研究を進めている。哺乳類
の概日（サーカディアン）リズム制御中
枢は視床下部・視交叉上核であり、中枢
概日時計として機能して全身に時刻の情
報を送り、様々な生体機能を調節する。

概日時計システムは、地球の自転に伴う
二十四時間周期の昼夜変化を予測して行
動や体内環境を最適化するために進化
した。視交叉上核は約二万のニューロン
よりなる神経ネットワークである。昨年
のノーベル生理学医学賞が「概日リズム
を生み出す遺伝子・分子メカニズムの発
見」に授与されたように、個々の細胞内
で概日リズムを刻む分子機構（細胞時計）
についてはほぼ明らかになった。一方で、
視交叉上核が強く安定した概日リズム
を発振するには、細胞時計だけでは十分
でなく、視交叉上核細胞間コミュニケー
ションが必要不可欠であるが、このよう
な神経ネットワークの動作原理はほとん
ど分かっていない。

我々はネットワークのメカニズムを理
解する目的で、遺伝子操作マウスを作製
し、複数種類ある視交叉上核の神経細胞
のうち一種類のみで遺伝子破壊を加え、
概日行動リズムにどのような異常が現れ
るかを検討してきた。例えば、バソプレシ

ン産生神経細胞のみで細胞時計（Bmal1
遺伝子）を破壊したマウスは、行動の概日
リズム周期が約一時間、活動時間帯が約
五時間も長くなった（Neuron 2015）。
遺伝子発現リズムの解析や、培養視交叉
上核スライスでの時計遺伝子発現リ
ズムの発光イメージングなどの結果
から、当該マウスの概日リズム異常
は、細胞間コミュニケーションに関
わる分子の発現が視交叉上核で激減
し、神経細胞間のカップリング（相
互作用）が弱まったためと考えられ
た。また、バソプレシン神経細胞の
みで細胞時計の周期を変化させると
（Casein kinase 1 δ 遺伝子破壊、過
剰発現、それに応じて概日行動リズ
ム周期も変化することを見出し、当
該神経細胞が概日ペースメーカー細
胞として機能することを明らかにし
た（Current Biology 2016）。こ
れらの結果は従来の見解を覆し、バ
ソプレシン産生神経細胞が視交叉上
核の概日リズム発振やその周期決
定に主要な役割を担うことを示して
いる。視交叉上核スライスで細胞内
Ca²⁺濃度や膜電位のイメージングを
行うと、バソプレシン神経細胞は他
の種類の細胞とは異なる時刻にピー
クを持つ、ユニークな概日リズムを

示す（PNAS 2017）。視交叉上核のグリ
ア細胞（アストロサイト）が概日リズム
発振に寄与していることも明らかになっ
た（Current Biology 2017）。
中枢概日時計の周期が二十四時間か



ら大きく外れると、外界の昼夜サイクル
（二十四時間周期）に合わせることが難し
くなる。実際、俗に言う宵っ張りの朝寝
坊（夜型傾向）は概日周期が長いことが
一因と考えられている。一方、時差ボケで
は中枢概日時計の時刻が外界の時刻とず
れている（位相がずれている）。歳をとる
と眠りが浅くなるのは、中枢概日時計の
刻みが弱い（振幅が小さい）ためと考え
られる。我々のこれまでの研究で、視交
叉上核神経ネットワークレベルでは、バ
ソプレシン神経細胞が概日リズムの振幅
や周期を調節することが分かってきた。
周期、位相、振幅、それぞれがどのよう
に制御されているのか、中枢概日時計の
メカニズムをさらに正確に理解すること
で、概日時計の乱れに起因するさまざま
な健康障害・疾患に対し、最も適切な改
善・治療法を見出すことができるよう
になると考えている。今後はex vivoおよび
in vivoでの電気生理学やCa²⁺イメージジ
ング、光遺伝学・化学遺伝学による神経
活動の人為的操作、組織換えウィルスベク
ターを用いた神経回路トレーシング、ト
ランスクリプトーム解析など様々な研究
手法を組み合わせて、中枢概日時計の神
経生理学の基盤を明らかにしていく。加
えて、中枢概日時計が睡眠・覚醒、行動、
摂食、自律機能などを制御するメカニズ
ム、さらに中枢概日時計を調節する因子
や神経経路について、明らかにしたい。ま
た、中枢概日時計を人為的に攪乱するこ
とにより、行動や生体機能にどのような
問題が生じるのかを明らかにし、さらに
はその乱れを正すために、中枢概日時計
を自由自在に操作できる技術の開発を目
指す。

論 説

臨床実習の拡大と充実に向けて

〜 実り多い「診療参加型臨床実習」のため「地域全体が大学」に 〜

金沢大学附属病院総合診療部 野村 英樹

一.はじめに

いわゆる「二〇二三年問題」を契機に、医学教育には大きな変革の波が押し寄せています。ここで「二〇二三年問題」とは、外国の医学部の卒業生に対し米・カナダ国内における卒業臨床研修を許可する試験を行っているECFMG^①が、二三年以降はWFME^②が定めた国際的な基準による公式の認証を受けた医学部の卒業生しか受験資格を認めない、と一〇年九月に発表したことを指します。

これを受け、我が国でも国際基準による認証を行うため一五年一二月に日本医学教育評価機構^③が設立され、同機構は一七年三月にWFMEより卒前医学教育課程の認証機関として認定を受けています。日本国内の全ての医学部が二三年までに同機構による認証を取得すべく審査を受けることとなりますが、機構からは金沢大学の受審は二二年度との連絡を受けています。このように二〇二三年「問題」は否応なく迫っていますが、本学はこの波に呑み込まれるのではなく、「課題」を一つひとつクリアした先にさらに優れた教育を行う医学部へと変貌するチャンスと捉えて、大学の枠を越え広く地域の関係者の皆様のお力をお借りし、万全の準備で「波乗り」に臨む所存です。

二.国際認証における最大の「課題」

卒前医学教育の国際基準の最大の「課題」は、教育期間のおよそ三分の一を臨床実習に充てるよう定めていることです。六年間の医学教育であれば約二年という

こととなりますが、例えば米国で最も厳しいカリフォルニア州の基準では七二週の臨床実習期間が求められており、これをクリアすることが、世界中どこでも本学の卒業生が医師として活躍できる事実上の要件となります。

本学で七二週の期間を確保するために四年生の一二月から臨床実習を開始する必要がありますが、本学では既に一六年度入学生から新カリキュラムによる教育が行われており、この学年が四年生となる一九年度から、臨床実習を拡大することになります。このため、基礎系科目を中心にカリキュラム変更は既に始まっています。より少ない授業時間で本質的な深い理解を促す必要があることから、基礎系科目同士が合同で授業を行う「水平統合」、基礎系科目と臨床系科目が合同で授業を行う「垂直統合」、授業の「IT化」や、反転授業を含めた「アクティブ・ラーニング」の教育手法の導入がスピード感をもって進められています。

三.拡大臨床実習のスケジュール

医学類教育委員会では一七年六月、カリキュラム委員会の中に臨床実習ワーキンググループを設置し、国際基準が定める要件の詳細や各科の意向の確認、そして両者の擦り合わせの作業を重ね、今年三月の医学類会議で新しい臨床実習スケジュールの最終案が承認されました。具体的には、七二週のうち最初の四〇週はコア・ローテーションと呼ばれ、内科、外科、小児科、産婦人科、精神科、総合

診療科でそれぞれ四週間以上実習して、これら基本領域の実践的な基礎を修得します(五年生の一〇月まで)。その後サブスペシャリティ・ローテーションを一八週にわたり行い(二週半を一〇チームと一週を三チーム)、最後の一四週間は二週間一チームと四週間三チームのエレクトイブ(選択実習)期間となります。

学生たちはその後夏休みに入りますが、九月中旬には臨床実習後OSCE^④と呼ばれる実技試験が、その次はさらに二回の統合臨床試験が控えており、これが本学の「卒業試験」となります。

四.「地域の臨床現場」で医師を育てる

さて国際認証では、臨床実習の期間の拡大だけでなく、より実践的な「診療参加型臨床実習」(クリニカル・クラークシップ、以下CCとします)であることが求められています。CCは本学でも六年生春の三カ月間の臨床実習として〇五年から導入されており、名称としては馴染み深いものとなっていますが、ここで再度、CCとはどのようなものかを振り返ってみたいと思います。

クラークという言葉は、一般には事務員を指す単語ですが、例えば患者を診察して記述することをcheck a patient^⑤と言うように、医師の仕事の一部を引き受けて補佐する役割を指しています。医師は医学部教育の初期の段階から一貫して病院で育てるものであるとの認識が北米では強いことが知られていますが、これはウィリアム・オスラー^⑥が徹底した「臨床現場」重視の医学教育を行ったジョン・ホプキンス大学(ボルチモア)が、一九一〇年のフレクスナー報告書で良い臨床医を育成している理想的な大学として高く評価され、北米における医学教育改革のモデルとなったためとされています。

また一九八四年には、OSCE^④を考案するなど現代医学教育に大きな足跡を残し続けている英国ダンディー大学のロナルド・ハーデンが、「医学教育のSPICES^⑦モデル」を発表しました。これは、今後の医学教育カリキュラムの方向性を明確に示したものであるが、その中には「地域基盤型教育」であることが含まれています。すなわち臨床医学教育は、高度先進医療というある意味で特殊な医療を行っている大学病院という枠を越え、地域の住民が日常的に保健医療を受けている現場で行う方向にシフトしつつあります。

五.おわりに

いかに患者数が多い大学病院でも、二学年にわたる臨床実習の学生(スチューデント・ドクター)全員を、同時に臨床現場で医療チームに組み込んで教育することは不可能です。したがって今後間違いなく、「地域全体が大学」となり、医師を育てる時代がやって来ます。大きなパラダイムの転換ですので、一朝一夕に進めることはできませんが、同窓会諸兄におかれましては何とぞ趣旨を御理解賜り、積極的に本学の医学教育に御参画を頂きますよう、お願い申し上げます。

① Educational Commission for Foreign Medical Graduates, 国外医学教育卒業生教育委員会

② World Federation for Medical Education, 世界医学教育連盟

③ Japan Accreditation Council for Medical Education, JACME

④ Post-Clinical Clerkship Objective Structured Clinical Examination 診療参加型臨床実習後客観的臨床能力試験

⑤ Clinical Clerkship, CC

⑥ Student-centred (学習者中心)・Problem-based (課題発見・解決型)・Integrated (統合的)・Community-based (地域基盤型)・Elective (選択制)・Systematic (体系的)

病院紹介

金沢赤十字病院

〈歴史〉

日本赤十字社は明治十年の西南戦争の時に設立された救護団体「博愛社」を母体としており、昨年創立百四十周年を迎えました。人道的国際活動や救護活動、血液事業など八事業を行っています。医療事業もその中で大事な事業であり、全国に赤十字病院は現在九十二病院あります。金沢赤十字病院は病床数二百四十三床で、全国赤十字病院平均病床数は五百床以上ですので小規模の方です。

当院は大正十四年七月に日本赤十字社石川県支部産院として金沢市下新町で発足しました。その後昭和七年に殿町（現在は大手町）に移転し、昭和二十八年に百床の病院となり金沢赤十字病院という名称になりました。昭和四十三年には現在の金沢市三馬に新築移転し、その時から県立老人病棟百床の運用を石川県から委託されました。その後一時期急性期病棟百床、老人病棟二百床まで増加し、平成九年に全病床が当院に移管され急性期病床三百床の病院になりました。その後産婦人科医の撤退などがあり、現在では急性期病床百二十床、地域包括ケア病床八十床、回復期リハビリテーション病床四十三床の合計二百四十三床を運用しています。平成十六年からは金沢大学の協力型臨床研修病院となり、平成二十四年からは基幹型臨床研修病院に指定されて

います。平成二十六年に新病棟建築工事が終了し、全病棟耐震化が完了しました。

〈現況〉

当院は昭和五十年代、六十年代には産婦人科の診療が盛んで、産婦人科医師数も多く出産取り扱い件数が非常に多い病院でした。しかしその後、出産を担える医師がいなくなり、現在は内科、外科、整形外科、リハビリテーション科が中心で、他に小児科、皮膚科、眼科、脳神経外科、婦人科などがあり、平成二十九年度からは泌尿器科の常勤医師が着任しました。健診部や四十二床ある血液浄化センターも運用しており、地域住民のために心のこもった医療を提供しています。

一方、地域医療計画でも明らかのように当院の属する医療圏でも急性期病床は過剰であり、回復期病床が近い将来不足すると考えられ、当院は平成十五年から設置していた回復期リハビリテーション病棟に加えて、平成二十六年と二十八年に四十床ずつ急性期病棟を地域包括ケア病棟に変換してきました。地域包括ケア病棟はその制度が地域や院内の医療スタッフに十分浸透していないため運用が難しい面もあり、平均在院日数が予想より短く、平成二十八年度の利用率は六十八%位ですが、超高齢化社会に向けては重要な病棟になると考えられます。急性期病床から転棟するポストアキュートと、在宅医療を受けている人や施設入所している人が体調を崩した時に入院するサブアキュート、短期間で済む処置や手術のための入院などに利用されるのが地域包括ケア病棟で、「最強で最大の病棟」ともいわれており急性期病棟や地域のクリニック、介護施設などとの連携を

密にして上手に利用するべきと考えています。

一方、回復期リハビリテーション病棟はリハビリに特化した病棟で、入院できる疾患も限られています。自院整形外科と脳神経外科から半数と他の急性期病院から半数の患者さんが転入してきます。三百六十五日リハビリを行い多くの方々の方々の運動機能が回復して自宅に退院します。

〈今後〉

平成十八年ころから医師不足特に勤務医不足の問題がマスクミなどに取上げられ、医師の負担軽減などの対策はいくつか実現しましたが、病床数に比して医師数は少ない状況が続いており、やりたい医療が十分にはできない現実があります。また、検診やリハビリテーションにも医師の力が必要です。金沢大学医局と同窓会の力を借りて何とか医師を増員して地域のニーズに応えられるような医療を行っていきたいと考えます。

一方、病床の体制などはこれまで通り社会や地域の状況に合わせて調整していかざるを得ません。超高齢化社会になることは間違いないので、地域でどのような医療が必要になるか予想できない部分もあります。注目されている在宅医療を十分行うには明らかに多くのマンパワーが必要です。地域医療計画などを注視しながら、地

域にとって大切な病院になりたいと考えています。今後とも何とぞよろしくお願ひします。

（病院長 岩田 章 記）



病院紹介

福井循環器病院

施設の沿革

福井循環器病院は昭和四十二年、当時の東京女子医科大学教授榊原任先生を中心として「福井の地で心臓手術を！」という願いのもとに、地元有志が土地や資金を調達し合い創立された病院である。旧制福井中学（現藤島高校）を卒業後、第六高等学校を経て、東京帝国大学医学部に進んだ先生は、昭和二十四年東京女子医学専門学校（現東京女子医科大学）教授に就任し、その後心臓難手術を次々と成功され、真に未開の地を一人疾走するかの如き成果を挙げ続けた。この頃、福井においては手術を要する心臓の病気にはなすすべもなく、恵まれたごく一部の人が東京や大阪に赴いて医学の進歩の恩恵に浴するのみであった。そのような状況下で「生まれ育った故郷の地に恩返しをしたい」という先生の熱意のもと、当時地方としては極めて珍しい循環器専門病院としてスタートしたわけである。

開設後は北陸三県のみならず京都府北部に至る日本海沿岸一帯の患者さんが集まった。初期には先天性心疾患やリウマチ性心臓弁膜症の患者さんが多くを占めたが、最近では冠動脈疾患や加齢に伴う心臓弁膜症、さらには大動脈疾患の著しい増加が見られる。

施設の現況

当院の概要であるが、許可病床数

百九十九床（実働百六十四床）、診療科は循環器科十名、心臓血管外科七名、小児科二名、内分泌科、消化器外科、眼科、放射線科、麻酔科それぞれ一名の総勢二十四名常勤医師を配し、また脳神経外科外来も併設している。専門医としては、循環器専門医十名、CVIT指導医一名、同専門医三名、不整脈専門医一名、小児循環器専門医一名、心臓血管外科専門医五名を擁している。外来は一日平均二百二十名、救急車の搬送は年間四百五人、入院患者数平均百二十二人、在院日数十七日であり、総職員数三百八十六名で運営されている。

診療実績

〈循環器科〉

CAG、PCIの施行数は平成十八年にピークを迎え、それぞれ千四百例、四百例を超えたが、その後は減少傾向にある。平成二十九年度のCAGは千四百四十例、PCIは三百十六例であり、内百一例が緊急例であった。IVUSやOCT、FFRをほぼ標準手段として併用しその精緻化に努めている。また、大腿・膝下動脈を中心としたPTAは昨年八十例に施行した。一方、不整脈に対する心筋焼灼術は一昨年度より急増し、平成二十九年度は二百二十五例に施行している。

〈心臓血管外科〉

当院における心臓血管外科の手術は、先天性心疾患が主流の時代から、昭和六十年あたりから虚血性心疾患に対する手術の増加と共に、大動脈弁狭窄症に代表される加齢に伴う心臓弁膜症、大血

管疾患の増加が見られ、著しく手術件数が増加した。平成二十八年度の開心術は二百七十五例で、先天性心疾患四十例、心臓弁膜症八十七例、大血管疾患三十七例、虚血性心疾患百二例でステントグラフトなどを含む心臓血管外科全症例は四百八十例であった。平成二十九年度は総手術数こそ大差ないが、開心術は二百三十例と減少し、これは主に虚血性心疾患手術の減少と、TAVIやステントグラフトへのシフトが成された結果と理解している。ただ、福井県下の全体の開心術においては七十%近くが当院で施行されている。

今後の方針

当院は平成二十二年地域医療支援病院となり、この年DPC導入、七・一看護体系を構築するに至った。さらに平成二十六年北陸地方では初めて植え込み型補助人工心臓（VAD）施設認定を受け、翌平成二十七年に経カテーテル大動脈弁置換施設認定を受けた。植え込み型VAD症例は心臓移植適応を獲得せねばならず、この北陸ではなかなか困難な治療であったが、平成三十年一月ようやく当院で一例目の手術を行い、北陸地区で初症例となった。幸い経過は良好である。TAVIは平成二十九年度二十五例に施行し、累積四十一例に達した。人口の高齢化に伴い、ステントグラフトやTAVIをはじめとする低侵襲手術は時代の波として避けられない治療であり、今後はますます増加

傾向にある。また、今後は慢性心不全をはじめとする循環器疾患はその絶対数が確実に増える分野であり、一専門病院として七・一看護体系を維持した急性期病棟の保持に努めたいと思う。最後に、当院がその創生期に「福井の地で心臓手術を」をスローガンとしたように、今後とも「地域において循環器治療における最高にして最後の砦」としての働きをすべく励んでいきたい。

（病院長 堤 泰史 記）



統合神経生理学

沿革

生理学教室の源流は、大正十二年に上野一晴教授が旧制金沢医科大学の生理学担当教授に着任されたことに始まります。その後昭和二十九年十二月に、岩間吉也教授を初代講座主任として生理学第二講座が開講し、動物性機能の生理学を担当することになりました。昭和三十八年四月に岩間教授は大阪大学医学部教授（神経研究施設神経生理部門）として転任され、同年十一月に大村裕教授が第二代教授として着任されました。大村教授は昭和四十九年八月に九州大学医学部教授（第二生理学教室）に転任され、昭和五十年一月に山本長三郎教授が第三代教授に就任されました。平成九年三月に山本教授が定年退官され、平成十年四月に狩野方伸教授が第四代教授に就任されました。平成十三年、金沢大学医学部医学科の大学院部局化にともない、金沢大学大学院医学系研究科・脳医学専攻・脳情報回路学講座シナプス発達・機能学研究分野となりました。平成十七年十月に狩野教授が大阪大学医学系研究科教授（細胞神経科学分野）に転任、平成十九年十月に櫻井武教授が第五代教授に着任され、名称が分子神経科学・統合生理学研究分野となりました。平成二十八年四月に櫻井教授が筑波大学医学医療系教授（国際統合睡眠医科学研究機構）に転任され、平成二十九年二月から三枝理博准教授が

第六代教授に就任、名称が統合神経生理学研究分野となり、現在に至っています。現在、教授一名、准教授一名、助教一名、技術補佐員二名、事務補佐員一名、博士課程大学院生一名、医学類学生二名（MRTプログラム）が所属し、教育及び研究を進めています。

教育

大学院博士課程では、医薬保健学総合研究科の「アドバンスド・メディカルサイエンスセミナー」、「基礎系領域融合セミナー」の講義を分担しています。また「統合神経生理学特論」として毎週一回、約二時間のセミナー（研究成果報告会・論文抄読会）を行っています。また「統合神経生理学セミナー」として、学外講師を招いたセミナーの開催を行っています。修士課程では「人体機能学」の講義を担当しています。医学類では、一年生の「医薬保健学基礎」「初學者ゼミⅠ」「初學者ゼミⅡ」を分担し、二年生の「神経生理学」、三年生の「基本的基礎配属・病態生理」を担当しています。これに加え、希望する医学類生についてはMRTプログラムに登録し、研究活動に参加してもらっています。

研究

当研究分野では、概日（サーカディアン）リズムを生み出す中枢概日時計・視交叉上核神経ネットワークの動作原理を



明らかにすること、さらに中枢概日時計が脳機能や全身のホメオスタシス・ホメオダイナミクスを制御するメカニズムを統合的に理解することを目指しています。特に、中枢概日時計が睡眠・覚醒サイクルを制御する神経メカニズムについて、明らかにしたいと考えています。さらに、中枢概日時計の異常により生ずる疾患状態の研究や疾患モデルの開発にも発展させていきたいと考えています。

〈中枢概日時計の神経メカニズムに関する研究〉

中枢概日時計・視交叉上核は約二万個の神経細胞でできています。この神経細胞群は均一な集団ではなく、性質の異なる複数のタイプの神経細胞から成り立っています。各神経細胞は自分自身で概日リズムを刻む能力をある程度は持ちますが、視交叉上核が中枢概日時計として強く安定した概日リズムを発振するためには、神経細胞間でネットワークを形成して互いにコミュニケーションを取り合うことが必要です。

私たちはこのような神経ネットワークの動作原理を理解する目的で、マウス視交叉上核神経ネットワークの中で、特定の種類の神経細胞に特異的に遺伝子操作や神経活動操作を加え、概日リズムの異常を詳細に解析するアプローチを採ってきました。例えば最近、これまではあまり重要でないと考えられていた視交叉上核のパロプレシン産生

神経細胞が、概日リズムの発振や周期決定に極めて重要な役割を果たしていることを明らかにしました。

今後は、視交叉上核から発信された時刻情報が種々の生体機能を調節する機構も含め、研究を進めていきます。

〈睡眠・覚醒調節機構の研究〉

脳には睡眠システムと覚醒システムが存在し、適切なタイミングで両者が切り替わります。この制御に重要なのが神経ペプチド・オレキシンで、オレキシン産生神経細胞（オレキシン神経細胞）の変性により睡眠障害・ナルコレプシーが発症します。特徴的な症状に、日中の非常に強い眠気（ひどいと突然眠りこむ睡眠発作が起こる）と情動脱力発作（気持ちが高ぶった時に脱力する）があります。

私たちは、マウスにおいてオレキシン神経細胞の神経活動を人為的に操作し、オレキシン神経細胞の活動度と睡眠・覚醒量との間の因果関係を証明しました。また、オレキシンに対する二つの受容体の、睡眠覚醒調節における役割分担を明らかにしました。さらに、オレキシン神経細胞の下流でナルコレプシーを抑制する神経細胞を特定しました。

今後は、これまでの概日時計研究と睡眠調節研究の融合も目指して行きたいと考えています。

おわりに

現在の体制になり一年余が経過しました。まだまだ小さな研究室ですが、一歩一歩前に進んで参りたいと思います。十全窓会の諸先生方におかれましては、引き続きのご指導ご鞭撻のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。

教室だより

脳老化・神経病態学
(神経内科学)

本教室は、昭和五十七年に金沢大学医学部附属病院の診療科として新設され、初代神経内科専任教授高守正治の就任に始まります。平成三年、金沢大学医学部神経内科学講座が設置されました。平成十二年に山田正仁が第二代教授に就任し、平成十三年四月に大学院の名称が脳老化・神経病態学(神経内科学)となり、平成二十四年には開設三十周年を迎えました。

研究 一、アルツハイマー病(AD)及びアミロイド関連研究…本教室は、ADを中心とした早期診断・予防治療法開発研究を推進してきました。平成十七年度からは厚生労働省難治性疾患克服研究事業「アミロイドーシスに関する調査研究」班(研究代表者…山田正仁)が当教室に設置され、その後わが国におけるアミロイド研究の拠点となっています。さらに、多施設共同研究アルツハイマー病総合診断体系実用化プロジェクト(J-ADNI)全国臨床研究)やプレクリニカルAD研究にも参加しています。これらの研究の臨床的基盤として、金沢大学附属病院において「もの忘れ外来」を行っています。

ン病およびレビー小体型認知症(DLB)の α -シヌクレイン蛋白(α S)の凝集機構の解析を行い、AD患者におけるA β 凝集環境の異常、A β および α S凝集阻害・分解薬(予防・治療薬)等を報告しました。その一つとしてレモンバームに含まれるロスマリン酸のA β 凝集抑制効果を基礎研究およびADマウスモデルにて明らかにし、七尾市や金沢市におけるロスマリン酸の認知症予防効果に関する介入研究(ロスマリン酸プロジェクト)を平成二十八年に開始しました。

二、プリオン病研究…本教室ではクロイツフェルト・ヤコブ病(CJD)サーベイランス委員会や「プリオン病及び変性ウイルス感染症に関する調査研究班」を通して、わが国のプリオン病の臨床研究拠点となってきました。現在までに、初期診断が困難なMM2型孤発性CJDの臨床診断法、わが国初の変異型CJD、硬膜移植後CJDの臨床的特徴および診断法、医療行為に伴うCJD発症の危険、プリオン病の剖検例におけるA β の伝播について明らかにし、臨床的・公衆衛生学的に重要な貢献をしています。

三、画像研究…脳画像に関しては、健常者と認知症患者のMRI、PETを検討し、健常者では脳糖代謝は低下しないこと、早期ADでは海馬領域で糖代謝亢進がみられることなど興味深い知見を報告してきました。現在では公立松任石川中央病院との共同研究で、認知症症例に

対するFDG-PETやアミロイドイメージングを継続して行っています。

心臓の交感神経機能を画像化する¹²³I-MIBGを用いた研究では、心臓への取り込みがDLBにおいて、特異的に低下することを世界に先駆けて明らかにしました。さらに、全国多施設共同研究によって、この検査のDLB診断における有用性について証明しました。その結果、この検査はDLBの国際的な臨床診断基準(2017年版)に高い位置づけで採用されました。

四、免疫性神経疾患…重症筋無力症(MG)や多発性硬化症等の研究を行っています。MGに対する胸腺摘除術に関する多施設国際共同研究に参加し、MGにおける同治療法の有用性を確立しました。

上記以外の研究として、遺伝性神経疾患に関する分子遺伝学的研究、国立病院機構医王病院と協同して臨床病理検討会(CPC)を定期的に実施し、神経病理学的な研究を行っています。その他にも多くの臨床研究や疫学研究を実施しています。

診療 附属病院神経内科として外来・入院(二十床)を担当しています。年間外来延べ患者数八千五百七十二人、初診患者数六百七十八人、年間退院患者数百九十七人(いずれも平成二十九年)を数え、内容も神経変性疾患、免疫性神経疾患、脳血管障害等救急疾患から慢性疾患まで多彩な神経疾患を有する患者の診療を行っています。平成十三年から「もの忘れ外来」を開設し、世界

基準の認知症診療を行っており、「もの忘れ外来」初診者数は千五百四十一人(平成三十年三月現在)となっています。

教育 一、学生教育

医学部の第三・四学年には「神経内科学系統講義」、第四学年には「神経内科学臨床講義」、「診断学実習」、「チュートリアル」を、第四・五学年には「臨床実習」を、第六学年に対し、「応用臨床実習」を分担し、実習の指導・講義を行っています。医学博士課程では、脳・神経医学領域として「脳老化・神経病態学(神経内科学)」を開設し、博士論文の研究指導を行っています。修士課程では、一年次前期に「病理病態学…神経系」の講義を分担しています。また、著名な海外研究者を招き「ニューロサイエンスセミナー」を行っています。平成二十六年には「北陸認知症プロフェッショナル医養成プラン(認プロ)」を開始し、認知症の真のプロフェッショナルの育成を目標に、北陸医科系四大学と関連医療機関と連携してe-learning講座やカンファレンス、セミナーを開講しています。

二、臨床研修

臨床研修では、神経疾患患者の診察手技や腰椎穿刺などを経験し、診断に至るプロセスや治療法を学ぶことはもちろん、抄読会、症例検討会、臨床病理検討会、神経筋病理検討会などで幅広く神経内科学を学べるようにしています。また、毎月一回、脳神経外科、精神科との三科合同で臨床神経セミナーを開催しています。

毎年夏季休暇前に、金沢神経内科アカデミーとして二日間にわたり、医学生や研修医に神経内科の臨床および基礎研究に実際に触れてもらう機会を作っています。

(坂井 健二 記)



支部活動

■山形支部

「支部活動の紹介を」という本部からのお話があり、そういえば昔の山形支部の状況はどうだったのだろうかという調べてみました。山形支部の記録は昭和二十九年の十全同窓会会報に出て来るそうですが、その頃山形県にいらしたのは昭和十三年卒業の西村亨先生と、昭和二十年卒業の本間誠先生、二十三年卒業の祝道先生くらいかと思われます。西村先生は二十二年に戦地から帰国し、二十三年に山形市で開業されたそうです。本間先生も酒田市に帰り、本間診療所を開設されています。本間先生の所には同級生の細菌学の西田尚紀先生が何回か遊びに来られ、交友を温めたという話を聞いています。昭和四十六年に中島良明先生（昭和三十九年卒業）が本間病院に就任し、四十八年頃、真田稔先生（昭和三十四年卒業）が市立酒田病院に就職されています。現在山形支部の最年長は真田先生ですので、その頃の山形支部の状況を聞くことができました。ほぼ毎年、年一回県下の同窓生が集まって交友を温めていたそ

うです。昭和三十一年卒業の三須良彦先生は県南の南陽市で開業し、昭和三十八年卒業の長井良彦先生が山形で開業。昭和五十六年に太田陽一先生（昭和三十四年卒業）が北陸中央病院から山形県立中央病院の外科に転出、同年に私（森谷直樹 昭和四十七年卒業）も金沢の小児科から山形大学の小児科に転出しました。二人が山形へ戻ってきた時、西村先生ご夫妻と三須先生ご夫妻が二人を料亭に招待してくださり、歓迎会を開いてくださったのを思い出します。その後太田先生が支部長に就任し「おい森谷、お前事務局やってくれ」と言われてから、年一回の支部総会を開催して現在に至ります。総会には近隣の県に居られる同窓の先生方をお呼びしていました。福島県立医科大学公衆衛生学教室の福島匡昭先生は太田先生、真田先生と同級生で来ていただきました。東北大学にいらした橘武彦先生（昭和二十七年卒業）もお呼びしました。東北大学の岡本宏先生にも何回かお声をおかけしたのですがお忙しくてなかなか参加していただき、一度日帰りで山形へ来ていただき、超熱燗の日本酒がお好きだというお話をお伺いしました。新潟大学の解剖学教授の熊木克治先生もお越しくださり、私も解剖実習で大変お世話になった先生で、懐かしい思い出話で盛り上がりました。最近では前会長の佐藤保先生、現会長の中村信一先生、金沢に戻られた岡本宏先生にお越しいただいています。会員数は最多で十六名になりましたが、平成九年卒業の森谷敏幸先生の後に入会者がいません。山形大学に医学部ができてから金沢の医学部を志望する学生が減少したためと思われる

ます。二年前に太田先生が亡くなり、昨年酒田市で開業していた矢島謙志先生（昭和五十年卒業）が亡くなって、現在は会員数九名となっています。昨年七月の金沢での十全同窓会総会に出席した際、福島県支部長の竹田洋介先生とお話する機会があり、一度福島と山形の合同同窓会を開催しようということになりました。昨年の山形支部の総会で出席者に図った所、全員賛成していただき、今年、竹田先生とメールのやり取りをして合同の同窓会を開くことで合意し、計画を立てて行くことになりました。将来、宮城、岩手、秋田の同窓生とも交流を深めることができたらと思っています。写真は昨年十月に、日本海を望むあつみ温泉たちばなで開催した山形支部総会の参加者一同です。日本海の新鮮な魚、



鮑、山形牛のサーロインなど美味しい食事をいただきました。前列左から 中島良明、森谷直樹、真田稔、後列左から 池田利史（昭和五十年卒業）、石原融（昭和四十六年卒業）、石橋正道（昭和六十一年卒業）です。

山形支部長

森谷 直樹（昭和四十七年卒業）



■秋田支部

昭和五十年頃、前任支部長の先生から支部を任された当時は県内に十人ほどの会員がいたが、今は七人で数年前に六人で会食した程度である。以前は金沢大学から学術講演会に講師が来られたとき、講演後何人か集まり講師を囲んで母校の状況を聞く程度だった。県医師会名簿を見て会員を探し、講演会の講師を見たりするが、秋田大学や病院勤務での会員は探すことはできない。今後の希望として十全同窓会本部でも秋田県内の勤務医や学生がわかれば教えてほしい。東北六県全体の十全支部総会を何年に一回でも開催できれば参加しやすい。

小生は四月から平成十七年卒業の加藤先生に支部長を交代してもらうつもりです。

秋田支部

寺邑 能實（昭和三十八年卒業）

支部だより

高知支部

投稿が遅くなり、少し前の事になりましたが、平成二十九年十月二十日、久しぶりの十全同窓会高知支部総会が新阪急高知で行われました。

現在、高知支部には把握できている範囲で、昭和十九年卒業の市原三千穂先生を筆頭に十五名の会員がおります。所用で参加できなかった会員が多く、なんとか五名の会員に出席頂きました。

参加者は支部長の市川博和先生（昭和四十二年卒業）、横田哲夫先生（昭和四十九年卒業）、内田好彦先生（昭和五十四年卒業）、竹田修司先生（平成六年卒業で会員中最も若い）、そしてわたくし幹事の竹内一八（昭和五十一年卒業）でした。



最近是新規の会員がならず、しかも徐々に高齢化しつつあり、一時は二十名を超えていた会員数も次第に減ってきており、殊の外寂しい思いがします。金沢とは地理的に遠いせいか、場合によっては支部会が自然消滅するのではという心配もありました。

会員の方々も時々金沢に行っておられる様で、昔との変化を懐かしむように話しが盛り上がりました。総会は準備が大変ですが、また機会があれば開催したいと思っています。（竹内 一八 記）

千葉支部

平成三十年一月十四日に、千葉十全同窓会の新年会（総会）が開催されました。今年は非常に寒い冬でしたが、十三名の先生方にご参加頂きました。

ご参加頂いた先生方は、以下のごとく（敬称略）です。

鎌田栄（昭和五十二年卒業、高原信敏（昭和五十三年卒業、新井公人（昭和五十五年卒業）、生水真紀夫（昭和五十六年卒業、支部長）、加藤博敏（昭和五十九年卒業）、高橋敬一（昭和六十年卒業、相生真吾（昭和六十二年卒業、上原貴博（昭和六十二年卒業、松本尚（昭和六十二年卒業）、水野合智史（平成元年卒業）、大塚祐司（平成四年卒業、鈴木由梨奈（平成二十一年卒業）、秋山文秀（平成二十三年卒業）の先生方です。

寒さの厳しい中、幹事は体調不十分でしたが、他の参加の先生方は皆様がんばっていらつしやいました。ここに報告致します。

生水支部長の挨拶、鎌田先生の乾杯の後は、近況報告など様々なエピソードを披露して頂き、盛り上がった新年会でした。



松本尚先生（日本医科大学千葉北総病院副院長・救命救急センター教授）からの、テレビドラマ「コードブルー」の監修、撮影の裏話にはとても引き込まれました。

また、今回は、唯一の女性、鈴木由梨奈先生（船橋医療センター・産婦人科）が千葉十全会デビューして下さいました。久々のヒロイン（それも産婦人科医）登場です。今後も継続してご参加下さい。席が華やかになりますね。

オヤジばかりの集団ではないけないのです。若い先生、女性大歓迎です！

最後は、お互いの息災を祈って解散致しました。解散のかけ声は、「余力を残さずがんばりましょう！???」（高橋 敬一 記）

ボストン支部

ボストンの冬は、ストームに襲われることも珍しくありませんが、平成三十年二月の金沢大学同窓会ボストン支部会は、春を感じさせる小雨の夜に、由緒あるハーバードクラブで開催されました。支部会長のハーバード大学眼科教授広瀬竜夫先生ご夫妻、原島愛先生、寺本了太先生、岩田恭宜が、テーブルを囲んで、おいしい料理と共に、話に花を咲かせました。

原島先生は、血管分子生物学（生化学第二）より、Joslin Diabetic Center & Harvard Medical School に本年一月下旬に赴任されました。以前、マイアミ大学医学部にも留学されており、ボストンは二度目の留学先になります。金沢大学から持ち込んだ抗糖化酵素の研究に引き続き取り組まれます。

寺本先生は循環器内科より、昨年八月にBrigham and Women's Hospital (BWH), Division of Cardiovascular Medicine に赴任されました。遺伝性心筋症の機能発現解析について研究を進められています。

岩田は、腎臓内科から一週間前よりBWH, Division of Nephrology に赴任し、進行性腎障害と炎症の関係について検討する予定です。七年前まで在籍していたラボで、再び研究生活を送ります。

消化器内科からDana-Farber Cancer Institute にいられてから約二年半になる中河秀俊先生は都合により欠席されました。

した。

それぞれの近況について語り合い、話が尽きない会になりました。おいしい料理とワイン、ハーバードクラブの気品あふれる雰囲気、ボストンの夜を心地よく包んでくれました。それぞれ、ボストンで研鑽できる環境に感謝しながら、明日からの研究生活に向けて、英気を養うことができました。(岩田 恭宜 記)



沖縄支部

平成二十九年度金沢大学医学部十全同窓会沖縄支部総会・懇親会は平成三十年二月二十四日に十全同窓会理事長でいらつしやる大井章史先生御夫妻をお招きしてダブルツリーbyヒルトン那覇首里

城で開催されました。同門会員数四十八名中二十二名の先生方にご参加いただきました。会を開催するにあたり、昭和三十一年卒の山城則亮先生が昨年の八月十四日にご逝去なさいましたのでそのご冥福を祈って参加者全員で黙とうを捧げました。

その後、昭和五十七年卒の私、知念が開会宣言を行い、その中で日本医師会最高優功賞を受賞されました昭和三十七年卒の国吉勲先生からも一言喜びのお言葉をいただきました。

その後、昭和六十年卒の浜端宏英先生から会計報告があり、そのあと大井章史先生の特別講演を拝聴しました。一部は大井先生の専門分野とする「病理医の分子標的療法」の話で大井先生が特許を取り損ねた話をユーモア交えてお話しいただきました。二部は「母校は今」と題し現在の金沢大学のよもやま話を他では聞けない貴重な話題として提供していただきました。特別講演はちよつとしたプロジェクトのトラブルはあったものの大井先生のおかげで大変和やかな雰囲気で行うことができました。座長は昭和五十年卒の上原元先生にお願いし、質疑応答も積極的に行われました。沖縄支部より大井夫妻へ記念品を贈呈した後参加者全員で記念撮影を行い、懇親会に移行しました。

懇親会では乾杯の音頭を昭和四十六年卒の大浦孝先生に執っていたいただき、歓談の時間となりました。歓談の間では金沢大学フィルハーモニー管弦楽団、金沢大学合唱団の演奏による交響曲「北の都」演奏会の模様をバックグラウンドミュージックとして流しました。これは昭和

四十四年卒の大城功也先生からご提供いただいたものです。さらに大城先生より沖縄支部すべての会員にこのCDを配布してほしいとの申し入れがありました。大城先生どうもありがとうございます。

その後、平成以後に卒業した若い先生方に自己紹介をお願いしました。ご挨拶いただいた先生方は平成三年卒の横矢隆宏先生、平成十八年卒の大川哲平先生、平成二十九年卒の白崎加純先生、亀山泰樹先生でした。しばしの歓談後四校寮歌の前口上を昭和四十七年卒の知名保先生に、南下軍の歌の前口上を昭和三十一年卒の金城圀昭先生をお願いして会員全員で合唱を行いました。

中締め挨拶は平成二年卒の奥村耕一郎先生にお願いしましたが、非常に落ち着いた素晴らしい中締めであったかと思えます。

来年も同時期に同窓会を開催する予定です。それまで会員の皆様は健康管理に御留意いただき、来年もみんな笑顔で再会いたしましょう。

今回は十全同窓会本部にも大変お世話になりました。同窓会会長の中村信一先生をはじめ山岸さんを中心としたスタッフの皆様にご心より感謝申し上げます。

今回の参加者は次の方々です。写真前列左から大浦孝(昭和四十六年卒)、国吉勲(昭和三十七年卒)、大井夫人、大井章史教授、金城圀昭(昭和三十一年卒)、知念弘(昭和五十七年卒)、国吉光

雄(昭和四十六年卒)、二列目左から白崎加純(平成二十九年卒)、伊波久光(昭和五十三年卒)、大城康彦(昭和四十八年卒)、安谷屋茂男(昭和四十六年卒)、伊是名博之(昭和四十九年卒)、喜屋武元(昭和四十六年卒)、外間政利(昭和五十二年卒)、浜端宏英(昭和六十年卒)、三列目左から奥村耕一郎(平成二年卒)、亀山泰樹(平成二十九年卒)、横矢隆宏(平成三年卒)、上原元(昭和五十年卒)、楠憲夫(昭和四十七年卒)、四列目左から上原茂弘(昭和五十年卒)、知名保(昭和四十七年卒)、大城功也(昭和四十四年卒)、大川哲平(平成十八年卒)、以上敬称略

(知念 弘 記)



平成30年2月24日 於：ダブルツリーbyヒルトン那覇首里城

クラス会

昭和五十二年 卒業後四十周年同窓会

卒業四十年という節目の年、久しぶりに金沢で同窓会をしようかということになり、平成二十九年八月二十六日、金沢



市東山の「山乃尾」にて開催しました。中村信一先生のご臨席を賜り開催、遠くは沖縄から伊波君が、山口県からは村上君が、また同窓会に初めて出たという高木君はじめ全国から三十六名が集まってくれました。中村先生の「講義」をお聞きし、金沢大学副学長に就任した大竹君をみんなで祝い、激励しました。

一人ずつ現況を話してもらいましたが、お酒も入り皆が口にした話題と言えば、定年の話、これからあしたい、こうしたい、そしてお孫さんの話（特に女性陣）でした。そうか、気が付くとそういう年齢になったんだなあと思いました。

一次会の後、ひがし茶屋街へ行く人、片町へ行く人などそれぞれに学生時代に過ごした懐かしい金沢を楽しんだのではないかと思います。そして近いうちにまた同窓会を開くぞと約束して別れました。

同級生っていいものだなあと思いました。いつまでも元氣な同級生の顔を見て大変うれしく、また頼もしく思いました。

出席者（順不同 敬称略）…村上俊雄、広瀬和郎、野崎外茂次、二三宜秀、倉田幸夫、中村毅、小島重幸、上村良一、吉田正美、西尾真友、大井仁、林多喜王、佐久間寛、土屋史郎、伊波久光、久保実、小林和美、大竹茂樹、渡辺彰、加納晃、一柳健次、山上正彦、高木俊二、浅香久美子、木越俊和、遠山一喜、坪内明典、湯本義治、田中茂弘、吉田和代、鎌田栄、国峯英男、伊藤敏秋、岡藤和博、三川正人、小川純

（小川 純 記）

無二の会

昭和五十六年（一九八一年）入学あるいは昭和六十二年（一九八七年）卒業の面々の同窓会が、去る平成二十九年九月三十日（土）夕刻、金沢東急ホテルにて開催された。卒業三十年を迎え、これまで一度も全体の同窓会が開かれていなかった我が学年ではあったが、昨今普及してきたSNS（Facebook）で連絡を取り合っていた小林（義）と津川が声をかけを行い、地元在住の東馬夫妻が実務を仕切り、実現の運びとなった。はたして何人が集まるのかという心配は杞憂に終わり、米国含む全国各地から総勢六十四名が参集しての盛会となった。

物故者五名に黙祷を捧げ、乾杯の後、それぞれの近況報告を聞くにつけ、三十年という時の流れと各々の医師としての歩みに深い感銘を受けた。気がつけば、皆、院長・部長・教授など責任ある職に就き、まさに熟年期にあることを知らされた。とは言うものの、顔を合わせれば三十年前にタイムスリップ。昔のままの笑顔で歓談の輪があらこちらに広がった。二次会、三次会、と懐かしの香林坊・片町で痛飲し、再会を誓った夜であった。

「過ぎし日に ともに学びし 無二の友 歓談楽しや 秋の夜更けるまで」字余り。

さて、我が学年の同窓会を卒業年の昭和



和六十二年にかけ「無二の会」と命名し、続けていきたいと思うのですが、いかがでしょうか？次回を乞うご期待！

（津川 浩一郎 記）

九一卒の会

平成二十九年十二月二十九日、金沢大学医学部平成三年卒業生の同窓会、九一卒の会を金沢犀川温泉「滝亭」にて開催しました。宴会に先立ち今回の同窓会の目玉として前回（平成二十八年）の同窓会でリクエストがあつた高木史江先生と、平成二十九年に教授に就任した石黒洋先生の講演を拝聴しました。

「国際保健と地域医療」演者：一関市国民健康保健藤沢病院内科長 高木史江先生
「結果にコミットする。」(Chemotherapy編) 演者：国際医療福祉大学医学部臨床



腫瘍学教授 石黒洋先生

お二人共、一時間を超える熱演で、ニカラグアやニューヨークといった海外での業績もあり、その仕事ぶりに大変感銘を受けました。会場からは、学生時代から志が違っていたとの感想がありました。まさにその通りで、同窓生としての誇りです。

平成二十六年より毎年同窓会を開催しており、今回の参加者は十三名と少なかったのですが、素晴らしい同窓生の講話

演を、そして宴会での近況報告では、皆がそれぞれの立場で活躍している話を聴き、さらに部屋に戻つての二次会では夜遅くまで飲み明かし、時が経つのを忘れ、楽しいひと時を過ごしました。フラットな関係の学生時代からの仲間の良さを改めて認識し、各々が明日への活力を得て、再会を約束し、帰途につきました。

持て、今後、継続的に同窓会が開催されることと思います。

最後に、参加し盛会としていただいた同窓生、やむなく参加の叶わなかった同窓生、すべての方に感謝と敬意を申し上げます。

出席者（敬称略）…相澤達、石黒洋、大野秀棋、岡田和子、小浦隆義、紺谷真、齊藤典才、高木史江、高見昭良、古川健治、丸田高広、柳沢深志、山野潤

（小浦 隆義 記）

国立科学博物館

特別展「人体―神秘への挑戦―」見学記

本年三月十三日から六月十七日まで、表記展示会が東京都上野の国立科学博物館で開催されています。この展示の目玉の一つが、本学から貸し出されたキンストレیکیであることを中村信一同窓会長からお教えいただき、東京出張の折に見学に行ってきました。あらかじめ金沢大学医学部十全同窓会会報として取材し、会報に掲載したい旨をお伝えしていたところ、訪問予定の五月十四日が閉館日であるにもかかわらず、企画に関わられたNHKプロモーション展博事業本部海法昂（かいほうこう）副部長に快く申し出を受けていただきました。

会場では本学所蔵と福井市立郷土歴史博物館所蔵のキンストレیکیが男女二体ならんで展示されており、非常な迫力でありました。また、各臓器の説明展示とともに、レオナルド・ダ・ヴィンチ直筆（本物！）の解剖スケッチが合わせて展示してありました。葉書ほどの大きさ

の用紙に解剖名とともに描かれた図譜は精密そのものでした。そのほか、「フアブリカ」解剖図譜初版本（二五四三年発行、広島経済大学所蔵）、十八世紀の人体ワックスモデル等々を、世界中の所蔵施設から貸し出しをうけて展示されていました。今後、これだけの資料を一つの展示会で見ることはできないだろうと思います。また、短い説明文は十二分に考証がされているようです。



ホームページに百編にあまる文献が掲示されています。これらを参考にしつつ、一般の方々への説明が難解にならないように、平易でわかりやすい説明文を書かれたのだと想像いたします。

さて、海法氏からおもしろいエピソードを伺いました。展示にあたって、キンストレیکیのポーズ（特に福井市立郷土

歴史博物館所蔵の女性版）はどうしてあのようなことになっているのであろうか？と話題になったそうです。当然誰にもわからないのですが、（カピトリノのヴィーナスのような）紀元前の古代ローマ彫刻に見られる美の規範が十九世紀の模型にまで影響しているのでは、と想像されていました。

視点が異なるといういろいろな考えがでて面白いものだなと感じます。



本特別展は、先人達の偉大さを改めて感じさせてくれるものでした。五月中旬の時点で入場者が三十万人を超えているようで、子供達もたくさん見てくれていると思います。この展示によって、子供達が科学に興味をもって、将来医学の道に進んでくれることを期待します。

（編集委員長 紺谷 清剛 記）

十全昔話

外科入局のころ

三輪 晃一 (昭和三十九年卒業)

本庄一夫教授の外科病態生理の臨床講義に魅せられ、外科学第二講座に入りたと思った。運動部の先輩にご意見を仰いだら、「あそこは大学院生として入局しないと、君が思っているようにはならないよ」と諭され、英語とドイツ語の試験を受け入局が許されました。ご挨拶に教授室をお伺いしたら「覚悟はできているだろう。しっかりやれ」と激励のお言葉をいただきました。同期に、級友安積宏明君がいて、心丈夫でした。一九六四年秋のことです。

インターンを本学附属病院で履修中だったので、以後暇を縫って本庄教授の手術を見学することができました。素手で手術操作を進めておられ、先生独自の指の動きによる糸縛りが印象的でした。麻酔は気管内挿管で、麻酔薬は新規導入されたハロセン、筋弛緩剤はサクシニールコリンが使われていました。小さな出血でも丹念に結紮・止血し、術野を常に無血に保つことに徹し、歩みが鈍くとも確実な前進が肝要であるとのポリシーが窺えました。九州小倉の地で、脊椎麻酔を何度も繰り返し、長時間を要す脾臓全摘を完遂した先生の本領はここにあったと回顧されます。

願いが叶い、来春への期待で胸を膨らませていたところ、年の瀬になって、本庄教授が母校の京都大学へ帰学されるとの報が入りました。突然のことで、梯子が外されたことに愕然としました。傷心

のなか、インターンのローテートを終え、国家試験に合格し、医局生活を始めました。四月の花見には、併任教授であつた本庄先生が、京都から急行列車で八時間かけこ来駕され、新入医局員歓迎を兼ねた花見の宴が夕刻の卯辰山で開かれました。その時の感激は今も忘れえません。

後任は、本学がん研究所外科学教授水上哲次先生に決まり、八月一日、病院済美会食堂で就任祝賀会が開かれました。先生は、本学出身で、学生には、ポリクリでの試問の厳しい先生としておなじみで、赤鬼のようなお顔に慈しみの笑みを絶やさない優しさがありません。手術は、快刀乱麻で、幽門側胃切除術は1時間以内で終わる名手でありました。助手が術者のスピードについていけないと「何をしとる」「むたむたしやがつて」などの叱声飛びのは、度々でした。強く叱られた助手には、術後に教授からウイスキーボトルが届けられるのが常でした。

先生の恩師は後に国立がんセンター総長となられた久留勝先生で、水上先生も癌の外科を専門とされ、癌の発生・増殖と生体防御、とくに網内系機能の研究でした。開講早々、教授から賜った研究テーマは、「がんと自律神経」で、高松脩講師が指導教官を引き受けてくださることにになりました。

「がん」「自律神経」いずれもフアジーなところが多くあり、この学習がとりあえずの急務でした。さらに、これを組み合わせてデータが出たとしても、その信頼性はどうかのだろう。折角の研究が、臨床に繋がらぬことになっても面白くない。研究着手の直前というのに悶々とし

た日々が続きました。

結局、自律神経支配を強く受ける臓器で、かつ癌が発生しやすい胃を標的臓器に選びました。胃は副交感神経優位の状態では過酸となり、消化性潰瘍が発生します。この疾病は迷走神経を切離すると治癒することが一九四三年 Dugges により報告され、欧米そして我が国でもこの術式が急速に普及し始めていました。一方、癌胃は無酸あるいは低酸で、胃酸度の低下した環境が胃癌発生に好適な素地を醸し出しているのではないかの仮説がありました。現行の選択的迷走神経切離術は、壁細胞領域に分布する迷走神経枝のみを切離する術式で、胃は無傷で残ります。欧米ではともかく、胃癌の多い日本では胃癌の発生リスクが高まるのではないかとこの危惧が生じていたのです。この点を実験的に明らかにすることを目標としました。

胃の発癌実験で、一九一三年 Fisher は、線虫の寄生によりラットの前胃に胃癌が発生すると報告し、ノーベル賞を受けました。しかし、この病変は悪性でなく、追試でも発癌しなかったことが判明した有名な事件があり、それ以降研究は途絶えていました。辛うじて、ラットやマウスの胃壁粘膜下層への 20-methyl-cholanthrene 注射や、浸み込ませた糸の胃壁縫着での報告が散見されるにすぎません。この方法により発生する腫瘍の多くは肉腫で、胃壁に手術操作が加わることで、ヒト胃癌のモデルとするには隔たりがありました。

しかし、何らかの結果を出さねばなりません。最悪、ラットの AEG-100 移植腫瘍を用いるよりほかあるまいと覚悟を決

め、迷走神経と内臓神経の切離術式の習熟に励みました。神経切離の成否の判定は、迷走神経切離ラットで無酸胃液になることが、内臓神経切離後では脾腫が生ずることで確信を得ました。そうこうしているうちに、朗報が舞い込みます。国立がんセンター杉村隆先生らによる、突然変異原性物質 N-methyl-N'-nitro-N-nitroso-guanidine (MNNG) を飲料水に混ぜラットに飲ませると一年で高率に胃癌が発生するとの報告でした。

早速、自律神経切断ラットを作成し、NG 投与を開始し、五十週後に犠牲死させ検索しました。腺胃腫瘍二十五個の組織型は腺管腺癌が九十二%と高く、実験群の胃癌発生率は、単開腹・三十一%に對し、迷走神経切離群・五十九%、内臓神経切離群・二十二%で、迷走神経切離により高率に胃癌が発生する成績が得られました。NG 胃癌の発生増殖に及ぼす内部環境として、迷走神経切離は促進的に、内臓神経切離は抑制的に作用すると結論しました。十全医学会誌の論文提出締め切りは一九六九年三月で、辛うじて間に合いました。

ここ五十年で胃癌患の治療は長足の進歩を遂げています。消化性潰瘍の治療は、H₂-blocker や proton pump inhibitor の登場により外科適応は皆無となりました。内視鏡の進歩により早期胃癌が多数発見され、五年生存率は七十%を超えるまでになっています。そして、胃酸で細菌は生息できないとされてきた胃に Helicobacter pylori が見つかり、発癌に密接に関係しています。五十年前の博士論文を振り返ってみると、忸怩たる思いがあります。

学生コーナー

89 鍵盤

医学類五年 山本 信

「山本君、君はもう高校に来なくていいから…」当時私は石川県私立星稜高校に進学しました。そこで、話すにはばかられることを起こしてしまい、退学通告を受けました。「学校に多大な迷惑をかけた分、心を入れ替えて難関大学への進学を約束します。だから…」と退学の免除を希望しましたが、現実は無慈悲でした。

高校生の私にとって、私のしたことがどれだけ罪深かったのかと思い知らされました。見渡す限りの大海原に一人で投げ出された感覚は、いまでもハッキリと覚えています。

三日ほど失意の時間を過ごした後、心を新たに両親に大学進学したいと伝えましたが、何事も中途半端だった私の話に両親は耳を傾けてはくれませんでした。しかし、私は医学部に進学するという誓いを胸に勉強を始めました。退学の悲しみとは裏腹に「俺は生まれ変わるんだ」という決意とやる気に満ちあふれていたことを覚えています。

凄烈たる思いで勉強を開始したものの、テストで学年最下位を喫した私には教科書に何が書いてあるのか皆目見当もつきませんでした。しかし、確固たる意志があればなんとかなるもので、幼少期より腰の落ち着かない性格とは裏腹に毎日十二時間は机に張りつきましました。そうして、迎えた初のセンター試験、私は三〇％程度の得点率で医学部への挑戦権を獲得することができました。

何としても医学部に合格したかった私は、地元の予備校に通い始めました。予備校に通うことを親が許してくれたのは、きつと私の決意を応援してくれていたからだと思っています。

その頃には一日十五時間、朝夕の二食でトイレと睡眠以外の時間を勉強に費やす生活を送りました。予備校と家の往復を繰り返す日々、人と話をする事すら忘れてしまいそうなほどの孤独の中にいる私を支えてくれたのは音楽でした。

[Rachmaninov-Kocsis-Vocalise for piano] Vocaliseとはフランス語のVocalis(声にする)が由来で、この曲は「ア」「ウ」という母音のみで歌う「歌詞の無い歌」です。郷里への愛惜が込められていて、もの悲しく聞こえるかもしれせん。しかしながら、音の奥に妖艶さと華を兼ね備えていて、そのあまりの美しさに世界中の作曲家が魅了され他の楽器のために編曲しました。Kocsisの編曲版は、その内の一つです。右手高音域のアルペジオから徐々に浮かび上がってくる左手のメロディが、ふと見上げた夜空に煌めく星々と一寸の狂いもなく調和すると、まるで鍵盤から放たれた音色が光となって空に浮かび上がっているかのようにも感じました。

予備校からの帰り道、この純然たる美しさに聞き入っている時だけは、日々の鬱々とした気持ちや孤独感から救われ、心の琴線に触れるこの曲はいつまでも色褪せることなく私の鼓膜を震わせてくれました。彼の音楽は、どうしてこんなに

も人の心を打つのだろうか」
八十八個の鍵盤で奏でられるピアノが、二年、三年と着実に成長する私を支

え、当初の目標であった金沢大学医学類を合格圏内に捉えました。決意とはすこいもので、私は何度失敗しても諦めずに挑戦し続けることができ、とうとう金沢大学医学類に合格。アルバイトや部活動、学業に追われながらも医学生生活を謳歌しました。

浪人時代の記憶と共にピアノに対する想いも消えかけた夏季休暇、知人の女子中学生から「県のヴァイオリンコンクールに出場するから、その伴奏をやってほしい」という依頼がありました。私は頼みごとをする側の気持ちは嫌という程わかっていましたので、頼まれ事は極力断らないようにしています。母には止められました。が、昨年に多忙のため一度断っていることもあつて「一生残る思い出を子供に残してやるのが大人の役目ってもんよ」と、二つ返事で快諾しました。

久しぶりにピアノの先生を訪ね、伴奏の事を伺うと「なせ了承したの、私だったら絶対に断っている」と言われました。どうやら古典派の協奏曲の伴奏譜はオーケストラの音をそのままピアノに置き換えているため、常に和音の連打で、しばらくピアノを弾いていない君ではとても一カ月後のコンクールに間に合わない、との事でした。オーケストラのすべての楽器をピアノだけで表現するのです。焦った私は家に帰るや否や、ひたすら練習に打ち込みましたが、演奏者に合わせることの難しさに打ちひしがれました。「普段弾き慣れていないピアノで本番一発の緊張感のある演奏を完全にこなすなんて、不可能ではないか」と今更になつて感じましたが、依頼者のためにもこの曲を弾き切る決意のもとに練習を続けました。そ

して、本番当日は逃げ出したくなる気持ちを抑えながらもなんとか演奏を遂げることができ、結果的には賞を獲得することができて胸をなでおろしたわけです。

審査員から、「素人が出ないで下さい」と釘を刺され多少凹みましたが、これを機に、私はピアノに向かう日々を送るようになりました。ほんの一月前までは夢にも思いませんでしたが、いまでは生活の中心にあるといつても過言ではありません。

高校退学を機に医学部を目指したこともそうですが、やらなければならぬ状況に置かれ、立ち向かう決心をすれば人は簡単に変われるものだと思います。私にとって、決意を持って乗り越えることができた経験は私に大きな変化をもたらしました。また、ピアノの伴奏の経験も私の八十九番目の鍵盤を力強く叩くとともに、「彼女に心の鍵盤に触れるような経験をさせてあげられたらどうか」と、八十八の鍵盤を叩きながら思い返すことがあります。

生まれ変わる決意をしたおかげで、私は友人たちとテスト期間を奔走したり、研究室で国際学会に出席させて頂いたり、充実した日々を送っています。いまは偉大な先生方や金沢大学を育んできた先輩方の恩恵にあずかる身ですが、将来、私もその一員として少しでも誰かの役に立ちたいと考えています。まだまだ未来は霧に包まれています。が、医師になった私が、偶然霧の先で見つけた八十九番目の鍵盤に触れる経験を乗り越えられたら次はどんな自分になるのか…いえ、変わるのかを楽しみに目の前の日々を精一杯生きていこうと思います。

謝恩会

平成三十年三月二十二日、金沢ニュー
グランドホテルにて平成二十九年年度金沢
大学医学類卒業生により、お世話になっ
た先生方に対する謝恩会が開催されまし



た。卒業生百十八名、先生方二十九名の
百四十七名の方にご参加いただき、大盛
況の宴となりました。ご出席いただいた
先生方に深く感謝申し上げます。

先生の初めは六年間学年代表として活
躍された、森山柁純さんに挨拶をいただ
きました。学生生活六年間お世話になっ

た先生方への感謝はもちろ
ん、家族や地域など陰ながら
に支えてくださった方々への
感謝が盛り込まれ、これまで
学んだことを最大限に活かし
還元するという私たちの役割
を再認識いたしました。医師
としての役目を果たすうえ
で、常なる努力と人間同士の
深みを何よりも大切にすべき
ことを、森山さんは全人的医
療の医学教育に基礎を築いた
William Oslerの「本を読ま
ずして医学を学ぶことは海図
を持たず航海に出るに等し
く、患者を診ずして医学を学
ぶことは全く航海に出ないに
等しい」という言葉で表現さ
れていたのは印象的でした。
卒業生一同、今後の医師とし
ての覚悟と姿勢を今一度考え
る時となりました。

乾杯の前に多久和陽先生
にご挨拶をいただき、現在の
日本の医療制度の問題な
ど、これから私たちが立ち向
かっている課題に対してはなら
ない課題に対し、果敢に立ち向
かうよう激励の言葉をいた
だきました。

歓談の後、角田さん、小田さん、郷原
さん、堀さん、山村さんによる演奏が会
場を包み込みました。サクソフ、ギター、
ピアノ、チェロ、バイオリンそれぞれの
持ち味を生かしたこの上ない演奏に、皆
さんが感動的な時間・空間を恍惚とした
面持ちで共有しました。中でも、惜しく
も他界され、ともに学生時代を歩んでき
た級友への想いを込めた「ひこうき雲」
は涙を誘う演奏でした。また、豪華景品
が獲得できるビンゴ大会も開催されまし
た。歯科口腔外科の川尻先生や整形外科
の土屋先生からの贈呈品も含まれてお
り、「グリーチ」、「ビンゴ」の声に会場の皆
さんの胸の高まりを感じました。

会場は盛大のうちに閉幕のときを迎え、
谷内江先生の挨拶にて締めくくられまし

た。森山さんの患者を忘れない姿勢に答え
て、谷内江先生からは、人工知能発展によ
る激動の時代において人類の本質として
見失ってはいけないものを忘れないでほ
しいとのメッセージを贈られました。科学に
よる強固なEvidence Based Medicine
だけでなく、現実を描く患者さんとの対
話によるNarrative Based Medicineが、
今後ヒトとしての医師に求められる。この
想いを授かり、「いつてらっしゃい」と大海
原へと送り出していました。

最後に、本謝恩会開催に際し、医王保
護者の会、十全同窓会の皆さまにご支援
賜りましたこと、深く感謝いたします。
ありがとうございました。

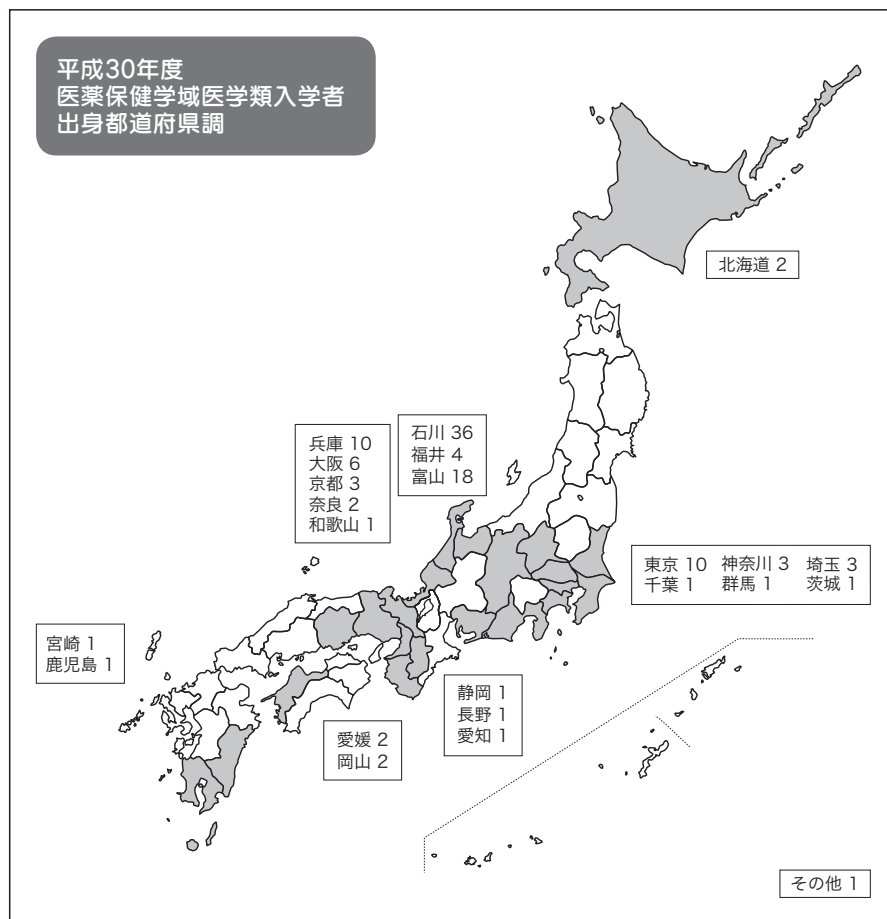
(平成二十九年年度謝恩会実行委員長

小谷 将太 記)

平成三十年三月卒業生進路

青山 周平	聖隷三方原病院	宇野 大祐	石川県立中央病院
東 夏成	石川県立中央病院	遠藤 俊祐	金沢大学附属病院
有賀 亮太	名古屋第二赤十字病院	大嶋 秀美	金沢医療センター
有馬 佑	金沢大学附属病院	太田 昇吾	金沢大学附属病院
生駒 一平	順天堂大学医学部附属練馬病院	大西 啓介	都立松沢病院
石野 雄士	金沢大学附属病院	小川 晃寛	金沢大学附属病院
石原 由基	金沢大学附属病院	小田 遼平	佐久総合病院・佐久医療センター
市川 輝人	横浜国立大学附属病院	小幡 雄三	
稲田昇一郎	馬場記念病院	柿沼 俊吾	静岡市立静岡病院
稲葉 貴宏	金沢大学附属病院	勝村奈都美	福井県済生会病院
井上 直紀	東京新宿メディカルセンター	金本啓一郎	黒部市民病院
井柳 俊紀	東京医療センター	川北 萌乃	東京医療センター
白池倫太郎	金沢大学附属病院	川尻 良太	芳珠記念病院

川原 徹也	厚生連高岡病院	長岡 悟史	金沢大学附属病院
北林 尚子	名古屋市立大学病院	中込 雅人	聖路加国際病院
木原 健仁	虎の門病院	中島 瑞季	金沢大学附属病院
熊谷航一郎	新潟大学医学部総合病院	中村 俊貴	藤沢湘南台病院
雲井 洋文	兵庫県立西宮病院	中山 智裕	聖隷三方原病院
栗林 宏和	江南厚生病院	中山 稜	川崎幸病院
小泉 吉輝	国立国際医療研究センター病院	梨田 英恵	坂総合病院
郷原 和樹	黒部市市民病院	南保 和宏	市立砺波総合病院
小谷 将太	富山県立中央病院	西田 直仁	富山県立中央病院
小坪 創	金沢大学附属病院	新田有加里	JCHO金沢病院
齊間 至成	自治医科大学附属さいたま医療センター	沼田 俊也	金沢医療センター
坂上 灯	金沢大学附属病院	萩原 剛志	金沢大学附属病院
佐藤 成樹	富山県立中央病院	畑田 達哉	金沢大学附属病院
佐野 経祐	富山県立中央病院	波多野泰三	厚生連高岡病院
澤崎 伸志	横浜栄共済病院	華岡 晃生	金沢大学附属病院
塩村 美帆	JCHO中京病院	濱浪 嘉登	金沢赤十字病院
柴田 智文	湘南藤沢徳洲会病院	林 健太郎	金沢大学附属病院
島村 剛和	金沢大学附属病院	伴登 永実	金沢大学附属病院
清水 悠仁	日本医科大学付属病院	平岡 敬士	千葉大学医学部附属病院
白浜 翔平	富山県立中央病院	平野 祐一	金沢大学附属病院
過外 真隆	神戸大学医学部附属病院	福川孝太郎	金沢医療センター
杉森 遥	公立能登総合病院	藤井 皓	金沢医療センター
鈴木 徳孝	厚生連高岡病院	伏田万里子	金沢医療センター
高田 謙	金沢大学附属病院	藤丸 直弥	金沢大学附属病院
竹内良太郎	金沢大学附属病院	古木 遥	金沢大学附属病院
竹本 直起	金沢大学附属病院	古崎 正隆	富山県立中央病院
達川 知美	金沢大学附属病院	堀 智裕	富山県立中央病院
田邊 豊	金沢大学附属病院	堀 麗菜	富山県立中央病院
谷口 礼	金沢大学附属病院	堀井 幹喜	金沢大学附属病院
谷口 優	金沢大学附属病院	堀内 友貴	金沢大学附属病院
田丸 雄大	金沢大学附属病院	前田 紗里	佐久総合病院・佐久医療センター
趙 可欣	金沢大学附属病院	前田 貴智	金沢大学附属病院
辻 徹朗	南砺市市民病院	前田 悠智	公立陶生病院
角田 真一	聖隷浜松病院	牧田 将徳	金沢大学附属病院
釣本 翔太	富山県立中央病院	牧原実紗子	岡崎市民病院
直江 佑美	金沢大学附属病院	増田穂奈美	金沢大学附属病院
中尾 啓隆	岡崎市民病院	松岡 祐樹	富山県立中央病院



松本聖志朗	淀川キリスト教病院	山上 綾子	金沢大学附属病院
松森 光司	金沢大学附属病院	山下 翔	町田市市民病院
三浦 優人	亀田総合病院	山下 颯太	日本赤十字社医療センター
道倉瑛里奈	金沢大学附属病院	山村 優果	金沢大学附属病院
宮永 達人	金沢大学附属病院	山本 大悟	大阪大学医学部附属病院
宮本 智美	東京慈恵会医科大学附属柏病院	山本 嵩	富山県立中央病院
森田まゆみ	石川県立中央病院	吉村 敬介	金沢大学附属病院
森本 栞奈	さいたま赤十字病院	米澤 光祐	小田原市立病院
森山 柁純	藤枝市立総合病院	米田 知晃	金沢大学附属病院
安土 陽平	慶應義塾大学病院	蓬田裕美子	金沢大学附属病院
八十島 巖	金沢大学附属病院		

(五十音順)

Student Doctor 認定証授与式

平成三十年四月九日、系統試験や共用試験を乗り越えて五年生に進級した私たちは、Student Doctor 認定証授与式を迎えることができました。和田医学類長から Student Doctor 認定証を受け取り、これから臨床の現場に立つことへの実感や緊張を身に染みて感じました。和田先生からのお言葉で、初心にかえって臨床実習に臨もうという決意が固まりました。また、蒲田先生からのお言葉で、個人情報取り扱いなど、これから担う責任の重さに身が引き締まりました。今は、医師という目標に一步步近づいていることへの嬉しさや、臨床の現場に Student Doctor として身を置くことへの不安など、様々な思いが胸にあります。

入学して以来、私たちは講義室で医学知識を受動的に学んできました。しかし、これからは、いつも同級生が周囲にいる状況での学習から抜け出し、臨床の現場で患者さんや先生方から能動的・自発的に学ばせていただくこととなります。これまで綺麗な教科書上で学んできた疾患とは異なり、臨床で出会う疾患は、名前は同じでもそれぞれ異なっていて多彩な様相を呈していることとします。それらに対して自ら疑問点を見つけ、自ら解決していくプロセスは実習生として最も重要視すべきものです。そのなかで自分だけでは解決できない困難な課題に出会い、悩むことが何度もあるはずです。そのような時は、これまで共

に学んできた同級生と課題を共有したり、グループワークを設けることで、決して乗り越えていきたいです。その過程で、少しずつ Student Doctor から Doctor に近づいていけるよう努め、自分の進むべき道や進みたい道を見つけていければと考えています。

また、当然のことではありますが、私たちの実習を支えてくださる患者さんには、常々敬意を払って学ばせていただきます。そして、私たちが目標である医師に少しずつ近づいていく過程で、支え続けてくださった両親や祖父母、友人や先生方など周りの皆さまへの感謝の気持ちも忘れずに実習に臨みたいと思います。将来、医師として立派な姿を見せることが恩返しになると思っておりますので、この二年間を充実したものにして自らを成長させていきます。また、医師ではない私たちに病気を治したりすることはできないかもしれませんが、Student Doctor として患者さんに安らぎや幸せを少しでも与えることができたいと思います。

最後に、Student Doctor 認定証授与式を催してくださった先生方や学務の方々、関係者の皆さまに五年生を代表して御礼を申し上げます。本当にありがとうございます。

(医学類五年 松村 直紀 記)



編集後記

陽光の下、金沢市内の随所でツツジの花が盛りを迎えています。季節の移り変わりが急激に感じられるのは、厳しい寒波に見舞われた今冬の記憶のせいでしょうか。

会報一六九号では、定年を迎えられた横田崇先生と山岸正和先生のご挨拶に加え、同窓会会員の受賞、ご栄転、教授就任、医師国家試験の結果、卒業生の進路、医学類の入学状況などが例年通り掲載されています。会員の方々が年代を問わず多方面で活躍されていることを誇らしく思います。

この春、医学類の要職の多くが任期満了となりました。新体制を担われる理事・副学長の大竹茂樹先生、医薬保健学域・研究域長の中村裕之先生、医薬保健学総合研究科長の堀修先生、副学長・医学類長の和田隆志先生と副学長・附属病院病院長の蒲田敏文先生にご挨拶を賜りました。いずれのご挨拶からも、また総合診療部の野村英樹先生の論説からも、本学医学類の現状と課題が読み取れます。その内容は、研究体制の充実、入試制度改革、国際認証取得に向けた卒然教育の再編、人材育成、労働条件の改善など多岐にわたっています。厳しい状況は相変わらずですが、母校が変革の波を乗り越えて発展し続けるよう願うばかりです。

同窓会会報編集委員会では、絹谷清剛編集長のご尽力により紙面のデザイン・レイアウトの刷新、若手編集委員のリクルートが着実に進められています。良き伝統も若い世代に語り継がれ、受け入れられてこそなのでしょう。同窓会会報はそのための重要な媒体です。この機会に皆様の積極的なご助言、ご寄稿を賜ることができたら幸いです。

(副編集委員長 横山 茂 記)