

退任教授のご紹介



生化学と医学と医学生

神経生化学（生化学第二）分野
教授 五十嵐道弘

この手の話や作文は、今後何度か書いたり話したりすることになるので、重複を避けるために必要最小限の共通事項を書くほかは、切り口の違った内容で書くこととしたい。

形式的なところで言えば、私は2000年8月（平成12年）に着任し、2024年3月に退任する予定であるため、約23年半を過ごしたこととなる。当教室は医学部生化学第二教室をスタートとしたため、初代・池中 徳治先生（7年）、第二代・（故）小野 輝夫先生（20年）を継承して第3代の教授となったわけであるが、最も長く在任した。この期間、教室は開講50周年を経たこととなる。私は国立大学の独立法人化前に着任し、独立法人化後に退任するという経験を経た、基礎系教室では最後の教授となる。

専門の生化学については、在任中に2億円を優に超える研究費支援を得て、自身の研究分野である神経成長と軸索再生の分子機構については、いくつかの高頻度引用論文を発表でき、詳しくは最終講義で述べることができたが、多くの方々の協力に深謝しておきたい。

これは学友会誌の掲載分であるため、学生諸君との付き合いとしては、何と言っても生化学の講義・実習での対応が最大のものと思う。生化学の2年次での評価は、歴代の学生諸君には「難関」「鬼門」として立ちはだかったように聞いているので、若干の説明をしておこうと思う。

生化学を私自身が学部生として勉強してからかれこれ45年くらい経っているが、当時でも基礎医学の中で生化学は、一番本試験での不合格者数の多い科目であって、私自身も相当に勉強したことを覚えているから、やはり目に見えない分

子の話は、学生レベルではなかなかイメージがしづらい科目だと思う。

本学では2001年にカリキュラムの改訂が行われて2年次のみに生化学を教えることとなった。その後、2007年くらいから学生増が始まったが、それまでは2年次学生は95名（学士編入学5名を含む）で、3分の2くらいに当たる60名くらいが本試験で合格、残りの30名余が不合格、という感じだった。学生増が生じてから、大体前年度と同じラインで切ったところ、予想外のことに合格者は以前と同じ60名くらいで、不合格者は新たに増えた学生数と同じくらい増加していた。

ラインを下げると、学生増以前の先輩諸君より低レベルの学生諸君を進級させることになって、臨床の先生方からのご注意も増えると想定されたので、合格ラインは同じラインに保持して合格判定を行ったが、その後も学生増があるたび、その分の不合格者は増加していった。明らかに学生の学力の多様化によるもの、すなわち低レベルの学生も入学してきて、少子化している状況で、学生をかき集めていることへの弊害が見られた。入学試験で全ての、医学生に必要な資質をチェックすることは困難であり、数物系の理系科目のみに得意科目が偏っている諸君で、その後の学習に対応が難しい者が少なくなってきた、というのが実感である。

われわれが学部生の頃と違い、今ではすべての科で生化学の知識が必須で、かつ、卒業後も各専門医試験に合格するにも必要不可欠となっている。基礎医学でも全分野で研究面では生化学的な手法を使わなければ一歩も先に進めないのも、医学部出身者は全員、生化学と付き合っていかなければならない。

かく言う私も、プロテオミクスなどを研究の方法の中核に据えてからようやく生化学の全体像や、ここの分子の意味を考えるようになったのは最近の15年くらいで、そのあたりでようやく生化学全体を理解できたものと思っている。

よく例えるのは、建物の2階くらいではどんなに眺めても遠くを見渡すことができないが、6階や屋上に上があれば遠くを見渡せるのと同様、2年の時には生化学の重要性をどんなに説明してもそれを実感してもらうことはできず、高学年や医師になってようやくある程度、私の言ったことが分かってもらえるものと思う。

折に触れて生化学を勉強してほしいし、それについての協力は定年となってからの私もサポートしていきたいと思っている。



学友会の皆さんへの期待

精神医学分野
教授 染矢 俊幸

この春で、26年間務めた新潟大学医学部教授を退任することになりました。この間、学生さん、保護者の皆さまを含めて多くの方々からご協力、ご支援、ご指導をいただいたことに心より感謝いたします。

今後は、新潟大学理事として大学全体の運営を担うとともに、国際連携の強化、大学と社会とがともに取り組む「共創イノベーションプロジェクト」の推進という新たなチャレンジに取り組んでいきます。

皆さんは医師を目指す自己研鑽の途上にありますが、医師という仕事は、人の「生命」を支えるだけでなく、「生活」を支え、「人生」を支える、とても重要でやりがいのあるものです。講義や実習の中でも繰り返し述べましたが、人は生物として生まれ、生き、そして亡くなる、そういう「生命」体であると同時に、日々の生活という環境や社会の中で、その影響を受け、そこにうまく適応できるように順応して生きている。つまり、どう生きるか、どう「生活」するかと切り離すことができない。生命の存続、長寿だけでなく、生活の充実、生きることの充実が重要です。寿命、長寿という概念だけでは不十分で、健康寿命、健康長寿という概念が出てきたのもそういうところにあります。もう一つ、生活の中での体験の積み重ねで、人には価値観や「人生」のストーリー、人生観が形成されます。好き嫌いや、自分はこれになりたい、こういうことをやっていきたいとか、こういうことが一番嬉しい、というものです。そして、どういう価値観が形成されたかによって、日々の生活、特に精神生活の充実も大きく影響を受けます。周りの人から『いい人生だったね』といわれる方は、それぞれいい人生観を持っていて、そういう心の持ち方によって日々の一つ一つの体験が輝いてくる、ということで

しょう。うつ病という病気がありますが、それは「生命」の衰えでも出てくるし、「生活」の不適應でも出てくるし、「人生」の価値やストーリーを失うことでも出てくるのです。

皆さんは、学友会の活動を通して、教科書には決して載っていない「生活」や「人生」に関わる多くのことを学んでいます。社会性やコミュニケーション力、共感する力、仲間への信頼、自分を信じる力など、どれも人との関わりの中で初めて得ることができるものです。さまざまな「経験」により人間力が磨かれ、さまざまな「人との出会い」が豊かな心を育んでくれます。それらは将来、君たちの人生の糧となって、医師として生きる道をより輝けるものにしてくれると信じています。

私の26年間もあっという間でしたが、皆さんの大学生活はそれ以上にあっという間でしょ。命を預かるという大きな責務を伴う医師を志す皆さんには、医師になるための学習が最重要ですが、同時に青春時代を謳歌し、人間としての成長はもちろん、深い考察と豊かな情感を持ったヒューマニティにあふれる医師を目指してほしいと願っています。

私事で恐縮ですが、数年前から食物アレルギーによるアナフィラキシーショックが頻発するようになり、救命センターにも数回入院しました。魚介類は、出汁もソースも含めて完全除去という生活で、多くの不自由を体験していますが、このような状況の中で、家族の支えとともに、私の救い、希望になったのは、これぞプロフェッショナルと感嘆させられたレストランの食物アレルギー対応でした。医師もそれと同様で、果たして患者さんの希望になれているか…。「医者は結局他人」「所詮ひとごと」になっていないか。私自身、患者の立場で診察を受け、そのように感じてがっかりすることも少なくありません。病気だけを診て、その病気を抱えている「ひと」を診ることができない医師もたくさんいます。皆さんには、病気に苦しみ、悩む患者さんの希望になる、そのような医師になってほしいと願ってやみません。

皆さんが生きるこれからの社会は大きな変革の時を迎えています。技術の進歩は凄まじく、その結果としてこれまで当たり前としてきた常識、前提が大きく変

わってきています。一方で、少子化による人口減少、人口構造の変化、地域偏在によって、これまでの仕組みではもはや社会を維持できない状況が訪れています。そのような時だからこそ、皆さんへの期待、皆さんが果たすべき役割を自覚し、過去と未来という長期的な視点に立って、社会から求められる医療の姿を皆さんの力で構築してほしいと思います。

医学科ではここ数年、社会変化に対応できる総合診療能力を有する医師の養成、社会医学的能力を有する医師の養成に着手し、今後、社会の中でヘルスケアの核となる高度な能力を持つ保健・看護人材の育成に関する議論を進めてきました。これらは、徐々にではありますが着実な成果を収めています。

一人でも多くの皆さんに、これからの社会を支えるこうした新しい取り組みに参加していただき、皆さんが主役となってこれからの社会を築いていただきたいと願っています。



学窓を去るにあたり 新潟大学医学部に 感謝し期待すること

腎研究センター 腎・膠原病内科学
教授 成田 一衛

私は、1983年（昭和58年）本学を卒業し、今年定年退職します。“第一の人生”を終えるということで、“2回目の卒業”ともいえます。医学部卒業後41年間には、もちろんいろいろな出来事がありました。しかし、特に教授に就任した2009年からの15年間は、まさに“光陰矢のごとし”というのが正直な感想です。今まで本当に多くの方々に出会い、お世話になってきました。改めて考えてみると、私は大学入学以来、人生の大半を新潟大学医学部、医歯学総合病院の中で教育を受け、診療・教育・研究をしてきたことになります。臨床研修や出張の約3年、米国ソルトレイク留学での約2年を除くと、人生65年のうち、何と約40年間を本学で過ごして参りました。荒川正昭教授の御高配で派遣された腎研（清水不二雄先生、追手舘先生）での研究から腎臓に興味をもち、米国留学（Wayne Border教授）の道が開け、その後も下條文武教授の下でIgA腎症などの慢性糸球体腎炎の原因と進行病態の解明に関する研究に一貫して取り組んできました。この間、研究手法そのものが大幅に進化・深化しましたが、常に医学研究の進歩に同期することができたのは、教室の豊富な腎生検資料と臨床データベース、そしてそれらを維持し活かすことができる人材の存在があったからこそであり、この素晴らしい環境に身を置けたことは大変幸運なことでした。託された職務に相応しい業績と貢献を成すことができたのかどうか、未解決の課題がなお多く残っていますが、大過なく後進に道を譲ることができることを、大変有り難く思っています。現在行われている治験薬の動向から、今後数年間で腎炎の治療は大きく進歩すると確信しています。腎不全合併症である透析掻痒症治療薬開発や腎性貧血治療の病態把握にも関わることができました。厚生労働省難治性疾患政策研究事業では代表を6年間務め、全国の腎臓学会員とともに複数の診療ガイドラインをまとめ

ることができました。この間、多くの偉大な先輩と優秀かつ信頼できる同僚・後輩に恵まれ、自分なりに興味とやり甲斐を持てる分野で仕事を続けることができたことを誇りに思っております。

さて、今から40年後の2064年、想像できますか？これを読んでいる学生の皆さんは、私ぐらいの年齢になります。近年のあらゆる分野の技術革進、社会変革の速度から考えると、どのような世界になっているのか想像することすら困難です。ワクワクするような、怖ろしいような気持ちさえしてきます。40年前、例えばポケットに入る小さな装置で自分の正確な現在位置が分かる、動画を撮影し世界中に発信できる、外国語を翻訳してくれる、時計で通話できることなどが実現され、しかも多くの人々が日常的に簡便に利用するようになるとは、少なくとも私には予想できないことでした。しかも、それらの進歩のスピード自体も明らかに加速しています。今後IT技術や生成系AIがどのように進化するのか、医療や医学に如何に活用されるのか。ヘルスケアや教育の分野は、AIが活用される代表的な分野の一つであるといわれています。これらの分野における革新を期待し見守っていきたいと思いますし、一方では、人間にしかできないこととは何なのか。将来を担う皆様に期待しています。

近年、パンデミック、自然災害、国際紛争など、人類にとって不幸なことも次々に起こっています。平穩に通常の業務が行われ、日常生活を送れることが、貴重で有り難いことなのだと実感しています。巷で予想されているような南海トラフ地震や首都直下型地震等の大災害は起こらなければ良いのですが、予防は不可能です。普段から対応を考え必要な体制を備えることは、命を託される医療現場にいる私達の使命ともいえます。自然災害とは異なりますが、人生には多くの予想外のことが発生します。確実にいえることは、期待通りのことも、そうでないことも、経験せざるを得ないということです。目の前の患者さんが治ったり、亡くなったりする。実験が計画通り進んだり失敗したり、論文や研究費申請がアクセプトされたりリジェクトされたりする。しかし未知・未解決の課題や困難に向かって、とにかく一歩踏み出し挑戦する勇気が若者の特権であり、医学の進歩にとって重要です。診療ガイドラインや教科書が数多く出版されていますが、これらはあくまで過去の情報に拠っています。それらを熟知した上で、新たな課題を見出し、それを解決することが進歩に繋がるのだと思います。自分の好きなこ

と、興味をもったことを見つけてそれを大切にしてください。国内・国際交流もし
かり。様々な分野に興味を持ち、どんどん県外や国外に出て、交流を拡げ探求を
深めて下さい。その上で、新潟県や日本のために貢献して下さい。新潟大学、医
学部、病院のさらなる発展、人類の健康への貢献を祈念しています。

最後になりますが、すべての医学部および病院の教官・職員、学生、教室の皆
様、そして家族に深く感謝しています。有り難うございました。



新潟大学での11年間を振り返って

機能制御学分野
教授 神吉 智丈

私は、2012年7月にテニュアトラック教授として新潟大学に着任し、今年の3月に退職しました。この11年8ヶ月の長きにわたり、新潟大学医学部の先生方、事務の皆様、そして学生さんにも大変お世話になりました。最初はテニュアトラック（ある種の見習い教員）でスタートしていますので、私が研究面でも教育面でも成長し、研究室を維持することが出来たのは、本当に皆様のおかげであると深く感謝申し上げます。

実際に私が新潟大学で研究を始めたのは、2013年1月でした。九州大学で使っていた僅かな研究機器をトラックで運んで貰い、スタッフ2名と大学院生2名と一緒に引っ越してきました。一緒に異動してくれたこの4名のおかげで、無事に研究室を立ち上げることが出来ました。当時は、私が見つけた出芽酵母のミトファジー因子Atg32の解析が進みつつあり、私たちの研究もミトファジーという研究領域も大きく発展しようとしていました。この時期に研究室を持てたことは本当に幸運で、スタッフや大学院生の頑張りもあり、出芽酵母のミトファジー分子機構のほぼすべてを私たちの研究室で解明することができました。また、その後のメンバーの入れ替わりもあり、私たちのミトファジー研究は、マウス、分裂酵母、線虫と幅広い生物種で展開できるまでになりました。さらに、新潟での最後の年には、全く新規のミトコンドリア分裂因子mitofissin/Atg44を発表することができました。このタンパク質は、生体膜分裂における新しい概念形成に結びつく可能性があると考えており、私たちの次の10年間の大きなテーマの一つになると考えております。

私は、4月から九州大学医学部の細胞生理学分野を主催することになります。生理学の講義は、私にとっても、一緒に異動するメンバーにとってもほぼ未知の

領域で、一年を通じて講義を行うことは一つの挑戦だと思っております。研究面では、マイトファジー、mitofissinを中心に、さらなる研究の発展を目指して尽力したいと思っております。異動をすれば苦勞も大きいですが、それ以上に得られるものがあると思っています。

最後に、学生の皆さんに私からのアドバイスです。皆さん、今の学生生活で熱中していることはありますか？医師になった時に、学生時代は〇〇に熱中した、〇〇を成し遂げた、と思えば、他に様々な失敗があったとしても、全体としての学生生活は成功なんだと思います。それが医学と関係ない、クラブ活動やアルバイトでも良いと思います。そうした経験こそが、医師になった時に役立つのです。小さなことに悩まず、何かに熱中してください。皆さんが充実した学生生活を送れることを祈念しています。