

大学院ニュースレター

久留米大学大学院医学研究科

第104号／2022年9月29日発行

編集／ 医学研究科長

『初めての担当患者から』

看護学科 教授 綾部 光芳

私は神経免疫疾患、神経感染症を中心に脳神経内科の臨床に携わってきました。また、2014（平成26）年4月から看護学科へ移り、大学院の教育・研究を担当させていただいております。

私が久留米大学医学部医学科を卒業したのは1985年3月ですが、その当時は「これから脳時代」、「免疫の時代」といわれておりました。ちなみに私が大学に入学した1979年（昭和54年）4月に免疫学講座（横山三男教授）が開講されました。そのような状況から、当時の第一内科（神経内科）に入局と同時に大学院博士課程（免疫学）に入学しました。

1年目は第一内科と救命救急センターで病棟研修を行い、2年目から免疫学講座で研究を行いました。糖脂質ガングリオシド、アデノシンデアミナーゼ(ADA)とリンパ球の動態、AIDS、HTLV-I関連脊髄症(HAM)、「ジョガーの免疫能」（研究資金獲得）などをテーマとしました。横山三男先生、佐川公喬先生、七条茂樹先生をはじめ、当時在籍された教員、大学院生、特別研究生の方々に大変お世話になり、有意義な大学院生活となりました。

最初に担当した患者は、若い女性脳炎患者でした。半年間の昏睡状態からは回復していましたが、意思疎通が困難でした。毎日夜間に胃管を自己抜去するため胃管の挿入が私の毎朝の

仕事でした。おかげで胃管の挿入は上手になりました。その後、半年ほどで後遺症のない状態で退院されました。10年くらい経って、婦人科病棟から卵巣奇形腫の手術予定の患者が外来紹介されました。前述した脳炎の既往のある患者でした。この時点で若年女性の脳炎と卵巣奇形腫に関連があることには気づきませんでした（1997年頃）。

ヘルペス脳炎の疫学調査から「非ヘルペス性辺縁系脳炎」という新しい疾患概念を庄司名誉教授とともに提唱しました(Intern Med. 2004; 43(4): 348)。両側の辺縁系が障害されることから自己免疫機序の介在が示唆されました。他施設とも共同研究されましたが自己抗体を同定することはできませんでした。当時は、自己抗体の検出方法が困難で確立されていませんでした。

2007年に神経細胞表面に発現しているNMDA受容体(NMDAR)に対する自己抗体を有する脳炎が、「卵巣奇形腫に関連する傍腫瘍性抗NMDAR脳炎」の名称で報告されました。その後、新規の神経細胞表面抗原(neuronal cell surface antigens; NSAs)に対するIgG型自己抗体を有する自己免疫性脳炎(autoimmune encephalitis; AE)が次々と報告されてきました。抗NSA抗体陽性AEは、感染性急性脳炎と異なり、発熱、意識障害、髄液細胞増多、あるいは

は頭部 MRI 異常所見を必ずしも認めません。疾患の既成概念や画像所見の有無にとらわれることなく、得られた臨床情報を慎重にかつ適格に判断し、発症早期から免疫治療を開始することが求められる時代になりました。

このように長く神経免疫・神経感染症に関わってきましたが、2014年4月からは看護学の修士課程や博士課程の教育や研究に携わっております。修士課程の教育では「病態生理」「フィジカルアセスメント」「高齢者病態論」、博士課程では「病態研究」を担当しております。院

生はそれぞれの疑問をテーマとして研究されておられます。看護管理に関するテーマで研究された卒業生が、病院の看護管理部門で活躍されておられ頼もしい限りです。

最後に、「研究は人と人のつながりでなされる」といわれます。私の業績一覧を見返してみますと、理事長や学長をはじめに専門性を越えた多くの方々のお名前がでてまいります。感慨深い思いを感じるとともに、多くの方々のご協力に対して感謝申し上げます。

『人間いたるところ青山あり』

外科学講座 教授 赤木 由人

私の学位はいわゆる”論文博士“である。約30年前に久留米大学外科学講座で約2年の Bed free (入院患者は持たず、外来検査係)の間に細胞実験や動物実験の結果をまとめて学位をいただいた。その後、縁あって米国、ヒューストンにある M.D. Anderson Cancer Center (MDACC) に留学させていただいた。あえて”縁あって“と書いたのは、MDACC は当時留学希望者が非常に多く簡単に行けるところではなかったらしく、私は強力な推薦者のおかげで、小さなラボ (新しくラボを持つことになった教授とテクニシヤンの2人のみ)に入れてもらった。それでも希望を出して約3年経っていたので、私自身も忘れかけていた。大ボスは転移の研究に関する権威の Isaiah Josh Fidler 先生で、メインのメディカルセンターから 1-2km 離れた大きな研究施設の所長であった。私の直接のボスは Lee M. Ellis という外科医であった。Lee は同じ外科医だから私の気持ちもわかるだろうという親心だったのかもしれない。MDACC は全米の Best Hospital ランキングの上位に毎年名前を連ねているとは全く知らなかったし、久留米大学よりも新しい 1940 年にできたのに、癌の治療、研

究、教育、予防を専門とする全米、いや世界でも有数の大規模がんセンターであった。お恥ずかしい限りである。そして、名前の由来であるが、“MD”は当然 Medical・・・と思っていたが、じつは綿花で莫大な富を得た、創設にあたって多大なる寄付をした人の名前だと聞いた。

また、自分のボスへの挨拶の際に自分の名刺を渡すと”Are you a Ph.D?”とびっくりした顔で聞かれた。Ph.D. 持ちながら Posdoc はおかしいだろうという感じだったのだろう。後にわかったことであるが、アメリカの Ph.D (Doctor of Philosophy) はなかなか取れるものではないらしく、幾つかの研究論文を書き、1冊の著書並みの本を出版してはじめて、学位申請できることであった。相当な覚悟と努力、学力が必要である。日米の違いも知らずに恥ずかしい限りであった。それ以来、外国人には Ph.D. と書いている名刺は渡さないことにした。

研究は最初はテクニシヤンのように、Lee の研究テーマに即したものをやってある程度の結果を出せたが、その後は次のテーマを求められるようになり非常に苦労した。同じビルディングには複数のラボがあって、それぞれに日本人が

いて、日本で研究しているようなものだった。わからないことがあると部屋を行き来し、お互いに教えあっていたが、それは向こうの Posdoc にとっては研究の偵察や盗みに来たと思う人もいたようで、競争社会を垣間見たようで気を付けなければならなかった。学生は自分の将来がかかっており必死な姿勢が見て取れた。

こういった環境は日本のどこかでは普通なのかもしれないが、ぬるま湯に浸かっていた自分にとっては目からうろこであった。

それから“I want to know the truth.”のもとに行動を行うこととした。

学問に限らず、自分の将来は自分の責任で決めて、そのためにはどうすべきかを考えるようになった。多少の時間や犠牲を払ってでも（なにより越したことはないが）世間を知ることの重要性を思い、また己を知らなければ様々な判断はできない。まさに、“井の中の蛙大海を知らず”である。30年前に戻れたら、もっと冒険をしたいと思うがそれはできない。若い人はこれから堅実に生きるためにも見聞を広めてもらいたいと思う。世間にはいたるところに骨を埋めるところがあるのだから、強い意志を持っていればどこでも生きていけるはずです。

『やってみないと何もわからない』

産婦人科学講座 教授 牛嶋 公生

1983年に本学を卒業して産婦人科に入局した。父が産婦人科開業医であったので、兄か自分が実家を継承するものだと思っていた。なので、早く臨床の技術を磨きたいと思っていた。大学院への希望は特にしておらず関連病院と大学での研修を行っていた。当時は現在の専門医制度はなく、新たに認定医制度ができる年であり、移行措置として一定の経験を積んでいれば産婦人科認定医となれた。その後に主任教授より学位論文の研究テーマをもらい、制癌剤感受性試験についての研究をすることになった。

当時教室ではラットに DMBA という発がん物質を塗り込んだ絹糸を直接ラットの卵巣に括り付けて 40 週前後に腹膜播種を伴う原発卵巣腺癌を発生させるという実験系が出来ていた。将来の臨床応用を目的として、ラット卵巣癌の小さな切片を別のラットの腎臓の被膜下に埋め込んで、抗がん剤を投与後の腫瘍サイズの変化により薬剤の抗腫瘍効果の感受性を判定するという実験を開始した。原法ではヒトの腫瘍を免疫力のある通常のマウスに移植して 5 日後に判定するという方法だったが、同種といえども別

個体であるから当然腫瘍は拒絶されて腫瘍は一例も生着しない。大学で臨床をしながら（現在よりは時間があつたと思うが）実験を行っていた。当時東京大塚にあった癌研病院の研究室に見学にも行った。結局原法と同じマウスを使っても拒絶を回避することはできないので、当時臓器移植に用いられ始めていたシクロスポリンを腎被膜下に腫瘍を移植されたマウスに注射をして腫瘍の生着を確認し、投与量や投与回数なども何度も変更しながら実験を繰り返してようやく実験のプロトコールが完成した。その後抗がん剤の投与実験を行った。この間、産婦人科医が二人しかいない関連病院へ出向中であつたので、移動と実験（主に薬剤の投与とマウスの体重測定、日によっては腫瘍の測定と回収）の間、3 時間ほど拘束を上司に依頼して夜な夜な大学の動物センターに通っていた。理解のある上司に恵まれていたと思うし、その分自身も日頃上司に迷惑をかけないように努力した。

お陰で論文は完成したが、その頃、以前に一緒に働いた先輩が米国留学しており、国際電話がかかってきた。自身が日本に帰国するにあた

り後任を探しているとのこと。先生はどう？行きたい？と聞かれたので、受話器を持ちながら「ハイッ！」と右手を挙げていた。そのころは教室からも数名の留学者がでており、自分もいつかはと思っていた。どうせ行くなら子供が小さい今の方がよいと思った。医局長に相談し、希望していた麻酔科や新生児科の研修は断念する代わりに留学させてもらえることになった。先輩は周産期が専門で日本では羊水の研究をやっており、自身の腫瘍の研究とは全く関わりはない。また、米国ダラスでは分子生物学をやっているらしい。慌てて分子生物学とタイトルのついた分厚い本を買ってみたものの、何のことやらさっぱり解らない。

小生が全く基礎実験をやったことのないことを先輩は知っているの、居住のためのセットアップも含め、実験のイロハを10日間で習いはしたが、不安だらけで米国での研究生活が始まった。胎盤を初代培養してプロゲステロン産生酵素の一つである3 β -HSDなる酵素の発現を見ることがから始まったが、同じラボの人が胎盤の培養をやっているからそれを見て「オマエソレヲヤッテミロ」との指令。ただしなにせ実験器具の名前もわからないので、当時のノートには器具の絵をかいて「こんな形のものにこっちを入れる」みたいな事を書いていた。同じフロアーに別の大学から来ている日本人の産婦

人科の先生が居て、「こんな事言っていますけど、どういう意味ですか？」と聞きに行っていた。

ラボごとにレシピ（料理と同じ）が違うのだが、うまくいかなかったら、無知がばれるがよそのラボにレシピを聞きまくっていた。こちらは実験がどうなるのが正解なのかもわからずやっていたが、ボスが大変優しい人だったのが救いで、**See what happen** と言っては次から次に動物の卵巣とか睾丸をどっかから仕入れてくる。それを初代培養して酵素の蛋白やRNAの発現を**Western blot**や**Northern blot**で調べていた。最後の方はブロッティングもうまくいくようになり、2年たってようやく方向性が見えてきて、もう少し留学を伸ばそうかとも思ったけれど、やはり自分は臨床医としてやっていくのならここらあたりが潮時だと帰国を決意した。ラボのテクニシャンはアメリカ人には珍しく愛想の悪い人だったが、後任の後輩に小生のブロッティングはとてもきれいなので**oriental magic**だと言っていたと聞いた（自分では分らないが）。

教室での研究も、海外での研究や生活もやってみなくては解らないことだらけである。安全に暮らすことは勿論重要だが、飛び込んでみて初めて解ることもたくさんある。振り返ってみても、若いうちに色々なことを経験しておくことは必ずその後の人生に役立つと思う。

《事務通信》

学位申請に関する情報について

修士課程2学年、博士課程4学年の学位論文提出を予定されている方は、学位論文の申請・審査手続通知についてご確認ください。学位に関して不明な点は、**医学研究科 HP「学位申請情報」→「学位申請に関するQ&A」**をご覧ください。

<https://www.kurume-u.ac.jp/site/gmed/gakui-index.html>



（学位論文のお問い合わせ先：医学部事務部庶務課学位担当：田中・重松 内線：3014）

第8回研究発表会の開催について

既にお知らせしておりますとおり、研究発表会を12月5日（月）・6日（火）に開催いたします。研究発表はご自由に聴講していただけますので、是非ご参加ください。（1年生は原則聴講してください。）

◆修士・博士課程の皆様へ◆

令和4年度 大学院セミナーシリーズ（特別講義）カリキュラムのお知らせ

担当講座	講義日時	会場	講演者	講義テーマ
外科学講座	11月10日（木） 18:00～19:30	教育1号館4階 1401教室 （予定）	藤原 俊義 先生 （岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 消化器外科学 教授）	次世代のがん治療のための 遺伝子工学に基づく生物製 剤の創薬研究
皮膚科学講座	11月14日（月） 18:00～19:30	基礎3号館1階 セミナー室	玉井 克人 先生 （大阪大学大学院医学系研究科 再生誘導医学寄附講座 教授）	発生と再生をつなぐ再生誘 導医薬開発
高度救命救急センター	未定	基礎3号館1階 セミナー室	近藤 久禎 先生 （厚生労働省DMAT事務局 次長/国 立病院機構本部DMAT事務局 次長）	我が国の災害医療 ～近年 のDMATの活動について～
病理学講座	未定			

日時・場所等に変更がある場合には、大学院医学研究科ホームページでお知らせいたします。

また、当該科目履修者は5回以上のセミナー出席及びレポートの提出をお願いいたします。

レポートについては、各セミナー終了後1週間以内に、医学部事務部教務課までご提出ください。

医学研究科入学試験について

令和4年8月23日（火）に行われた前期入学試験の結果は下記のとおりです。

後期入学試験については次項のとおり実施します。



合格者	修士課程 15名	博士課程 2名
-----	----------	---------

令和5年度 医学研究科後期入学試験 学生募集！！

令和5年度 大学院医学研究科後期入学試験において、下記のとおり学生の募集を行いますので、お知らせいたします。

【試験日程】

修士課程・博士課程ともに同一

*後期試験

出願受付期間：令和4年12月19日（月）～ 令和4年12月23日（金）必着

試験期日：令和5年1月17日（火）

合格発表：令和5年2月10日（金）午前10時

※他に出願資格審査申請受付期間を設定していますのでご注意ください。

出願資格審査受付期間：令和4年11月14日（月）～ 令和4年11月18日（金）必着

【試験内容】

*修士課程

- ◆ 医科学専攻 基礎医学群・社会医学群
- ◆ 総合生命科学・バイオ統計学専攻 総合生命科学群
- ◆ 看護学専攻 修士論文コース・専門職養成コース
英語・小論文・面接

- ◆ 総合生命科学・バイオ統計学専攻 バイオ統計学群
英語・面接

*博士課程

英語・面接

出願資格審査、出願方法等詳細につきましては、本学大学院医学研究科ホームページの「入試情報」をご確認ください。科目等履修生も同時募集中です。
身近な方で、医学研究科に興味・関心をお持ちの方がいらっしゃいましたら、ご紹介の程どうぞよろしくお願いします。



編集後記 本学大学院教育を多くの方々に周知・ご理解いただき、今後も広報活動に力を入れ、本学大学院教育の魅力を発信して参りたいと思います。12月には8回目となる研究発表会が予定されています。学術交流の機会になりますので、是非ご参加いただきますようお願いします。（林）