

特別寄稿

診療体験から学んだこと

中井義勝

1. はじめに

京都大学を定年退職するにあたり、平成17年2月3日芝蘭会館山内ホールで最終講義を行う機会を与えていただいた。当初、大学における研究成果を話す予定だったが周囲の要望から「私の診療体験から学んだこと」というタイトルで講演した。既に、最終講義の内容を含めて診療体験、教育体験、研究体験から学んだことを小冊子「メモワール」に書したが、そのうち最終講義の部分をここにまとめた。医療を志す人たちにお役に立てば幸いだ。

2. 京都大学学生時代

私は昭和35年京都大学医学部進学過程へ入学した。55名の新入生を前に、山本医学部長から挨拶があった。この山本先生のお話が私の大学生活のバックボーンになっている。先生は「大学は学問をする場である。研究者はもとより臨床医にも常に創意工夫をする研究心が必要だ。自分は皮膚科の医者だが常に患者の負担を減らす術式に創意工夫をしている。また学生の教育については、少なくとも私たちを超える人物の育成を目標としている。」と言われた。「大学の使命に加えて、医学部学生には幅広い人間性が要求される。その点で諸君は恵まれた環境にいる。なぜなら京都大学は人文科学、自然科学ともに優れた学問体系と人材を擁する優れた総合大学であるから。」

進学過程の2年間は、心理学の佐藤先生、芸術学の上野先生、仏文学の生島先生など興味ある授業が多かった。佐藤先生からは心身医学について興味ある講義があった。詳細は「メモワール」に記した。私が現在行っている心身医学研究の端緒となった。

専門課程の4年間にも興味ある講義が数多くあった。外科の荒木先生からは臨床医学には医学のみでなく、生命倫理学や社会学の必要なことを学んだ。

3. 京都大学医学部卒業後教育

昭和41年3月に京都大学医学部専門課程を卒業した。当時は卒業後1年間インターンを経た後に、国家

試験を受けるシステムであった。インターン教育はカリキュラムもなく、ひどい内容であったため私の卒業1年前からインターン闘争が始まり、学園紛争へと拡大した。闘争は教育改善から経済闘争、さらには政治闘争へと発展しインターン廃止で終結した。これが教育面では改悪であったため、最近になって卒業研修の必要性が検討されている。

インターン時代、内科の指導医は神経内科専門の西谷先生だった。当時はCTやMRIもなく、診察だけで病巣部位を診断していた。そのため、身体アセスメントのとり方の懇切丁寧な指導を受けることができた。また、仲間とともにアメリカ医学誌の臨床病理討論会の勉強会を開催した。井村先生の指導を得て充実したものとなった。このように、きちんとしたカリキュラムなどなかったが有意義なインターン時代を過ごせた。

4. 和歌山赤十字病院内科へ赴任して

京都大学内科で研修後、昭和43年から和歌山赤十字病院の内科へ赴任した。和歌山は人口30万人の元城下町で、中心となる医療機関は和歌山医大と和歌山日赤だが、大学紛争のため和歌山医大は封鎖されていた。そのため和歌山日赤に普段の倍以上の患者さんが押しかける状態だった。

私も赴任した日から週3回の外来があり、外来では朝8時30分から午後3時頃まで100人近くの患者さんを診察した。その後病棟へ行くと、20人の受け持ち患者の回診、次いで20人の結核病棟の患者の回診があった。月何回かは当直があり、救急患者が何人も運ばれてきた。救急のため本人あるいは付き添いの家族は早口の和歌山弁で症状を訴えるため当初は困惑した。循環器疾患の診断、治療について渡部部長や先輩の木之下先生から懇切丁寧な指導を受けることができた。また、診療に多忙な中で熱心な症例検討会が、内科単位、病院単位であり、幅広くかつ深みのある臨床経験ができた。

一方、研究と医局制を中心とする大学の医学教育改革を要求した学園紛争に対し、内科学会は内科専門医制を導入した。内科専門医教育病院になるには剖検率が50%以上であることが必須条件であった。渡部部長の希望で和歌山医大病理学永井教授指導の下、和歌山日赤でも病理解剖を行うことになった。終末期患者さ

んの臨終まで常に一緒にいて、亡くなるとすぐに家族から剖検の同意を得、病理解剖に自ら執刀するのは大変つらいことであった。しかし、病理解剖により思ってもいなかった所見が明らかとなることもしばしばあった。その上、臨床病理検討会のため、多くの文献を読んだの準備や検討会後の報告書作成を通して臨床の力は飛躍的に向上したように思った。診断や治療が正しかったかどうか、病理解剖により審判を受けることは、臨床医にとって大切なことだと私は今も思っている。

5. 京都大学第二内科時代の診療体験

大学紛争も一段落した昭和45年私は内分泌学の研究を目指して京都大学第二内科に入局した。当初は臨床研究の検体集めの目的で、内分泌外来に出させていただいた。幸いなことに当時の内分泌外来には、世界的に著名な先生たちが出ておられ多くのことを学んだ。ところが、1年もしないうちに直接上司の井村先生が神戸大へ栄転されたため、その後アメリカへ留学するまでの3年半は私が中心になって、間脳下垂体疾患患者の診療を行った。私にとって最も有意義だったのは研修医の指導で、間脳下垂体の患者が入院すると、私が診察、検査計画、治療方針について研修医の直接指導を行うことになった。研修医の中には、予期しないような、かつ的を射た質問をしてくる優秀な人がいて大変勉強になった。

上級生が下級生の指導をする制度は、今後日本の教育にもどんどん取り入れていけばよいと思っている。教官が指導内容をチェックするシステムを併用する必要があるかもしれないが。

6. アメリカ留学中の診療体験

昭和50年から52年まで米国ピッツバーグ大学生理学教室へ神経内分泌学研究のため留学した。研究のため京都大学第二内科大学院へ入学したが、先述のように多くの貴重な臨床体験をした。ピッツバーグ大学留学中も研究のみでなく貴重な臨床体験ができた。

指導を受けた Knobil 教授は基礎医学者だが常に臨床に役立つ研究を目指しておられた。アカゲザルを実験動物として、「女性ホルモンの中樞神経調節」について研究した結果、世界中の注目を浴びる成果をあげることができた。その結果は、臨床応用できるもので、日本に帰国後、私が中心となって女性不妊の新しい治療法として開発、治験を行い、現在保険適用治療薬として不妊治療に用いられている。

アメリカ留学中にも家族や友人の病気体験を通してアメリカ臨床医学のいったんを学んだ。臨床所見はすべてテープに吹き込み、タイピストが入力していた。開業医は、大学病院に患者を入院させた場合、大学病

院へ行きその若い主治医の指導を行っていた

7. 京都大学第二内科助手、講師時代の臨床

昭和52年にアメリカから帰国し、京都大学第二内科の教官になった。井村教授の下には、間脳下垂体、糖尿病、甲状腺、肝臓、免疫、神経など多くのグループが存在し、臨床も縦割りのため、糖尿病や甲状腺の患者に接するのは外来の新患、担当した研修医の受け持ち患者、アルバイト先の病院ぐらいだった。もちろん、教室の臨床討議、新患紹介、教授回診のときに間接的に接する機会があったが。糖尿病や甲状腺などの臨床の腕は、アルバイト先で磨かれた。特に桂病院内科並河先生の要請で、内分泌代謝の外来に加えて、入院患者で診断や治療に困った人の相談役もしていた。並河先生とのお付き合いが私の臨床力向上に大変有用であった。

私の臨床の力を向上させたものの一つに、2年間勤めた病棟副医長担当がある。この間は、一日中病棟に張り付いて病棟の運営に当たる。第二内科の入院患者で重症患者は悪性腫瘍、特に肝臓癌、消化器癌、肺癌などと白血病や再生不良性貧血の血液疾患で、これらの患者が終末期になると、まず主治医と病棟副医長が呼ばれるため、内科疾患全てにわたって臨床の勉強が出来た。大学病院の欠点である専門バカにならないよう民間病院でも診療が必要だと思う。保健学科でも今後、専門化が進むと同じような欠点が生じる可能性があり、専門バカにならないよう注意する必要がある。

8. 心身医学から行動医学へ

私の診療体験の中で、大きな位置を占めているのは心身医学との出会いである。きっかけは、厚生省特定疾患中枢性摂食異常症調査研究班の班員に入れて頂き拒食症の研究上、心身医学を知る必要が生じたためだ。

心身症の定義は「心理的要因が背景にあって発症する身体疾患」で、代表的疾患として、気管支喘息、十二指腸潰瘍、過敏性腸症候群、高血圧、パセドウ病、蕁麻疹、心因性めまい、慢性疼痛、心因性無月経など多くの疾患が知られている。その後、「身体疾患のためにおこる心因性反応」も含まれるようになり、最近では、仮面うつ病なども対象となっている。

さて、心身医学では病歴聴取を重要視し、従来の病歴にある主訴、家族歴、既往歴、現病歴のみでなく、本人の気質、性格、幼少時からの養育歴、さらに家族背景、家族関係、学校や職場での人間関係などを詳しく聴き取る。心身症患者の病歴聴取に慣れると、心身症以外の患者の病歴聴取も丁寧になり、そのため多くの病気に心因性要因が背景にあることがわかってくる。さらに、心身症患者は自律神経の反応が過敏なこ

とが多いことから現症のとり方も丁寧になる。平気な顔をしながら掌に汗を一杯かいている人、視線を上手く合わせられない人などなど。

ストレスが慢性的に続くと、人は身体面、精神面、行動面で破綻を来し、病気になり、身体面では気管支喘息、過敏性腸症候群など主に内科疾患、精神面はうつ病、不安障害など精神科の疾患をきたす。最近多いのは摂食障害（拒食症や過食症）、アルコール依存症など、行動面の異常である。

現在、拒食症のもっとも有用な治療法は、認知や行動を分析してその歪みを修正する認知行動療法で、この療法は単に拒食症や過食症の治療にとどまらず、肥満症や糖尿病の治療にも用いられている。今後の医学には行動医学といった人間行動と疾病との関係を取り扱う学問体系が要と思われる。

9. 医療技術短期大学部での診療

平成5年に京都大学医療技術短期大学部へ転出した。医療技術短期大学部へ転出後は、京大病院の糖尿病外来を担当した。

私は自分の外来診療を患者、外来医長、外来婦長の了解をとって学生に見学させている。後日、レポートを提出させると大変好評で、例えば糖尿病の食事療法、運動療法ではHbA1c値や合併症の有無に加えて年齢、性、職業なども考慮する必要のあることが、一目瞭然に理解できるようだ。何気ない私と患者のやり取りからも多くのことを学び取ってくれる学生がいる。

10. 患者体験から学んだこと

なかなか4年制にならないことを除いて、すべてが順調に進んでいた時、私の身に突然予期せぬことが起こった。胃癌で手術をすることになった。手術までにすることが山ほどあった。頼まれていた講演のキャンセル、受診中の摂食障害患者をはじめ、特殊な治療技法を要する患者の受診先の相談、講義、入試委員長の仕事などなど。余りに慌しくて、手術までの間も入院中も病気の心配をする暇がなく、これがかえって余計な不安感を抱くことなく幸いしたのかもしれない。術後肺炎を併発し、胸水のため呼吸困難、発熱を繰り返し入院期間が予定より延びたため、多くの人たちに多大な迷惑をかけてしまったことを申し訳なく思っている。

初めて患者として中から病棟を見ることを体験した。術後しばらくは横を向くこともできず、一日中天井以外何も見えない。主治医には本当のことを言いにくい看護婦には本音を言いやすい。また、昔、医療概論の教科書にあったオスラー先生の言葉を思い出した。「看護婦として体得すべき徳は7つである。気のきくこと、清楚、寡言、同情、やさしさ、快活、それ

にこれらの徳の環をつなぎ合わす仁愛のこころ。そして山上の垂訓の精神にできるだけ近く生きることが真の看護精神にいきることになる。」

11. 臨床医に研究が必要か

ここで少し研究体験から学んだことに触れたい。大学紛争中、「そもそも臨床医に研究が必要か？」が問われた。私は、この質問は「医学部の入学試験に数学が必要か？」との問いに似ていると思う。医者診療に微分積分を使用することはまずない。では数学は不必要か？そんなことはない。医者に論理的思考が必要なことは論を待たず、入試の数学は医学部学生に論理的思考があるかどうかをテストしている。同様のことが、「臨床医に研究が必要か？」にも言え、研究をしなくても臨床医になれるが、研究がなければ医学の進歩はない。また入学時の山本医学部長の挨拶にあったように外科医にも研究心は必要だ。私は、多くの若い医師の臨床と研究の教育に携ってきたが、優秀な研究者は優秀な臨床家であることの方が多いと思う。臨床に研究は必要だが、どのように両立できるかが今後の検討課題だと思う。

昭和45年9月大学紛争が終了し、大学の研究室が再開することになり、井村先生の下で内分泌の臨床研究をすることを目的に、京大第二内科へ入局した。この時井村先生が私に言われたことは、「既に誰かがした仕事はしないように。同じ結果が出ても、他人を有名にするだけで金と時間の無駄遣いで、違う結果が出たらこの世に敵を作るだけだ。研究は、常にオリジナリティがなくてはならない。成果は海外のジャーナルに投稿しなさい。せっかく良い仕事をして日本語の論文は誰も注目してくれない。」

診療と研究には類似点があることに気づいた。診療でも研究でも教科書や論文にはコツが書いていないため、書いてある通りにしても上手くいかず、コツを先輩から習う必要がある。だからといって、最初から手取り足取り教えてもらうのは良くないと思う。私の場合、診療はあの和歌山日赤の戦場の如き忙しさの中で私なりに一生懸命自己学習しながら診断治療を行い、私なりに疑問点が明らかとなった時点で優秀な上司に教えていただいたのが良かったと思う。一方、研究では自分で文献を読んで、まず実験し、収穫したデータを優秀な上司に見ていただいて指導を受けたのが良かったと思う。演習の教育でも、教科書やシラバスをみて学生が自己学習し、それをどれだけ習得したかをテストした後に、問題点を教えるのがよいと思う。

私の研究テーマは「ACTH 分泌の神経性調節」に決まった。上司の先生たちの厳しい指導の甲斐あって論文が完成し英文誌に投稿した。レフリーから指摘さ

れた点を手直しして掲載された。井村先生の言われたように海外の一流誌に投稿することは実力向上に役立つことがわかった。

そうこうするうち井村先生が神戸大学の教授に栄転されたため直接指導を受けられないという大変な事態が生じた。それでも落ち込まないのが私の良いところだろうか。当時プロラクチンの測定が出来るようになり、世間の注目はそちらに集中していたため、成長ホルモンの分泌調節をする人は少なくなった。そこで抗セロトニン剤を投与すると成長ホルモンの分泌がどうなるかを検討した研究を行い、アメリカ内分泌学会発行の *J Clin Endocrinol* に掲載された。当時は日本からこのジャーナルに論文が掲載されるのは大変なことで、さらに嬉しいことに後々この結果が手術不可能な先端肥大症患者の治療につながり臨床の役に立ったことだ。いずれにしろ、私が少しでも自立して行えた最初の研究で私にとって忘れ得ない論文だ。

12. ピッツバーグ大学留学

井村先生は、若くして教授になられ多くの重要な役職に就かれた。Knobil 先生も37歳にしてピッツバーグ大学の教授になられ、その後、ヒューストン大学の学長を始め多くの重要な役職に就かれた。幸運なことに、私は日米の偉大な内分泌学者の下で仕事ができる。

「イギリス人は歩きながら考える。フランス人（ドイツ人）は考えた後で歩き出す。スペイン人は歩いた後で考える。」というヨーロッパの格言がある。Knobil 先生はドイツで生まれ、幼少時をフランスで過ごした後、アメリカに帰化されたためか研究方法はフランス流だ。私も日本にいた頃からどちらかと言えばフランス流が好きだったためか、Knobil 先生とは馬が合い、現在の私の研究スタイルは Knobil 先生を踏襲しているといっても過言ではない。

「よい研究かどうかは、よい question かどうかにかかっている。」というのが Knobil 先生の持論だ。「よい question の作成に十分時間をかける。よい question ができたら、できるだけ多くの情報を集めて研究戦略をたてる。Concentrate（集中）することが大事だ。集中すればそのうちよい question も戦略も出来る。いったん戦略が立てられればまっしぐらに実験を行う。ぐずぐずしては遅れをとる。二番手になったのでは何の意味もない。」「よい question に対し、あらゆる方向から攻める。真実は1つしかないから、どこから攻めても同じ解答のはずだ。」「間違った報告は科学者として犯罪だ。絶対にミスは犯してはならない。」

「哲学のない科学は寂しいものだ。哲学のある科学には品性がある。」「大勢の弟子を擁して、色んな

subject について研究させ、あらゆるところに名前を連ねているいわゆるボス教授がいるが、つまみ食いをしているようで品性がない。」「科学論文を書くのは、哲学書を書くのに似ている。立派な研究者はその研究内容に生涯を通じて筋が通っている。」「私の研究成果の報告は一冊の本を1章ずつ書き上げているようなものだ。それを積み重ねていって、本が出来上がった時、それは科学書であると同時に哲学書でもありたい。」

日本では研究者を評価する時、よく論文の数やインパクトファクターの総点で行う。アメリカではそれも評価の一つだが重視するのはその内容で、その論文がその後の研究室、ひいては科学の発展にどのように寄与したかを評価する。パイオニア精神が大切だ。

13. 京都大学医学部教官時代の研究

これが私の長い大学生活の中心をなす部分だ。最終講義のテーマからは少しずれるが、少しはお役に立てると思い最終講義では全体の1/3の時間を使わせて頂いた。私の研究テーマは「ストレスホルモンの分子生物学とその臨床応用」「不妊治療薬の開発」「摂食障害の疫学調査」「摂食障害の病態生理」「摂食障害の治療」「minimal model による糖尿病研究」「糖尿病合併症の研究」「喫煙依存性の研究」など多岐にわたる。しかし、ここでは紙面の制約があるので省略する。その一部は「メモワール」に記したので参照されたい。

14. 医療技術短期大学部での医学研究

私が医療技術短期大学部に着任すると、すぐに先輩の諸先生方が定年退官され、着任1年目で最古参となった。4年制になるためには博士号をもった看護専門職の教授を揃える必要があるといわれ、公募したが応募者はゼロであった。当時看護学科からはほとんど日本語の論文すら出していないことがわかり、まず nursing research を助手の5人の先生と読むことにした。同時に日本語の原著論文も。祖父江助教授と助手全員の努力の甲斐あって、国際看護学会に全員英文の演題を出すことが出来た。

3回生の特別セミナーを豊田先生と担当することになり、テーマは「体温測定」になった。当時発売されていた各メーカーの自動体温計を買い集め、従来の水銀計と精度を比較した。また、看護師による体温測定の説明が患者にどれだけ理解されているかをみるため、同一施設で看護婦と患者を対象にアンケートをとった。豊田先生が論文にまとめてくれた。一方、伊藤先生から、学生が自分たちの食事を記入し、食品分析表のコンピューターソフトを使って栄養分析を行った資料がそのままになっていると聞いた。猿田先生にまとめてもらい論文に。学生の精神科病棟や患者の意

識調査の資料もそのままになっていたのを任先生にまとめて論文にしてもらった。

2年目の特別セミナーには17名の学生を2名の助手とともに指導することになった。看護にストレスは重要な位置を占めるため、学生同士で検者と被検者に分かれて、運動ストレスと心理ストレス時の副腎皮質系と副腎髄質系のホルモン反応の差異を検討した。さらに唾液中コルチゾールは血中コルチゾールより簡便で正確なストレスの指標になることを明らかにした。とにかく論文になりそうな資料があれば、片っ端からすぐに論文に。おかげで、看護系教官と共著で6編の英語論文を含め20編を越す論文ができた。

その後、入院患者や慢性疾患で外来通院中の患者を対象にストレスと性格特性でストレス反応がどのように変わるかをアンケート形式で調査した。しかし、アンケート調査や血中ホルモンの測定でストレスを研究するには限界がある。この時、脳波計と心電図計を用いて、脳活動と自律神経機能を同時に測定する多用途監視装置が NEC 三栄という会社で開発されたという情報を得た。総長をしておられた井村先生のご尽力で、医療技術短期大学部にこの装置が入った。この装置を使って研究をした成果を、内田先生と谷垣先生が国際看護学会で発表した。また任先生はこの装置を使って、タイプA行動パターンと脳波活動の関係に関する研究を行い、修士号を獲得した。その後私の特別セミナーでは、この装置を使い足浴が脳波活動と自律神経機能に及ぼす影響など興味あるデータを得たので、近く成果を発表する予定だ。

大学教育改善費の申請が通り、一部の教室に視聴覚機器を設置するとともに、医短にインターネット網を新しく設置した。PubMed や医中誌に自分の部屋からアクセスできるようになり、全教官がメールアドレスを持てるようになった。これは私が保健学科に残した少しは誇れる功績かと思っている。

15. 医学科と保健学科

私は医学科と保健学科の両方に籍を置いたため、お

互いの長所、短所が少しはわかったように思う。

医学科では臨床講座でも研究については、先輩から引き継がれた歴史、伝統がある。研究施設、研究指導者、研究方法どれをとっても大学院か、医局に入ればすぐにスタートできる。保健学科へ来て改めてこのありがたみがわかった。診療については、どこかの医局に属すれば、専門分野はもとより関連分野の診療知識や技術が習得できる。ただ、研究ほど業績評価が客観的ではないが、アメリカのシステムを取り入れて認定医制、専門医制がシステム化されつつある。遅れをとっているのは教育で、卒前教育も最近やっと小グループ制が導入されたがまだ混乱があるようだ。卒後教育も研修医のマッチングが提案されるや、医局制にとってよいかどうかで混乱しているようだ。

保健学科は、看護学、検査技術科学、理学療法学、作用療法学で成り立ち、それぞれ免許資格も異なる。さらに看護学専攻では養成する教育体制が複数だ。今後の課題は大学院教育のカリキュラム作りで、大学の独自性は大学院でこそ発揮できると思う。さて、診療についてはどうか？京大病院に「女性のこころとからだのための相談室」を開設でき、また京大病院看護部と合同で看護実践開発センターが発足した。残るは地域医療ネットワークか？この領域こそ保健学科の主導性をもっとも発揮できるのでは？

何といても最も遅れているのが研究で、研究の推進には大学院の開設が必須条件だ。大学院が開設されれば、次に必要なものは研究所の設立だと思う。医学科関連では再生研、遺伝子研、探索医療センターなど研究所が目白押し。保健学科だけで設立しようとする抵抗も強いと思われるので、医学科、工学部、教育学部などとの共同センターがよいかも。看護系の教官は研究を一人あるいは少グループで行おうとして、結局業績が上がっていないと思う。保健学科には4専攻あるので、その特徴を生かして横断的な研究チームを組むべきだと思う。また医系教官の積極的な協力も必要だ。