

【退任記念講義】

## Building up my career with mentorship dynamics

橋 本 和 弘

東京慈恵会医科大学心臓外科学講座

(受付 平成 30 年 4 月 17 日)

## BUILDING UP MY CAREER WITH MENTORSHIP DYNAMICS

Kazuhiro HASHIMOTO

*Department of Cardiovascular Surgery, The Jikei University School of Medicine*

私は昭和47年に慈恵医大に入学いたしました。慈恵愛が深く、纏まりのある素晴らしい同級生との出会い、陸上部、ESSの仲間との学生生活、学外活動を有意義に、楽しく過ごさせて頂きました。陸上部では400メートル走で東医体2位、陸上では花形の1,600メートルリレーで私がキャプテンとなった5年生時に成し遂げた関東医歯薬獣大会1位が思い出として残っています。又、最近の学生にとって海外研修経験は珍しくはありませんが、進学課程2年時にJIMSA (Japanese international medical student association) の交換留学生としてマレーシア大学医学部で1か月間の学生生活を送ることが出来、その後の留学志向へと繋がりました。中学時代に『白い巨塔』の財前五郎外科教授に魅了され、外科医に憧れていた私は入学まもなくに開かれた陸上部の歓迎会にて同年4月東京女子医

大心研より第1外科定員外教授として赴任されたばかりの新井達太先生とお会いすることとなりました。当時の新井先生は新進気鋭の心臓外科医であり、自信に満ちあふれた姿はまさに、憧れの人の出会いとなりました。私の気持ちは外科医から心臓外科医へと進んだのであります (Fig. 1)。

そして卒後、昭和50年に新井達太初代講座担当教授によって開設された心臓外科学講座へと迷いなく進みました (Fig. 2)。その後、私が主任教授として退任を迎えるまでの心臓外科医としての46年間に3人のメンターとお会いすることとなりますが、新井達太先生が最初のメンターでした。新井先生から学んだことは1) 外科医としての心



Fig.1. 卒業写真



Fig.2. 新井達太先生

構えと匠の技、2) 外科医に必要な忍耐、冷静沈着、3) 閃きの発想を持つこと（常に発想の転換を持つ）4) 絶対的リーダーシップでありました。医局生活に出張は付きものですが、医局員の中でも飛び抜けて出張が多かったのが私であり、結果的に46年間の心臓外科医生活の半分は関連病院での勤務となりました。初期研修の2年間（心臓外科1年、外科6か月、麻酔科6か月）が終わり、すぐに派遣されたのが都立豊島病院心臓外科でありました。東京女子医大心研で新井先生の後輩に当たる蛭名勝仁先生が部長を務められており、手術は月に2件程度という極めて少ない施設ではありましたが、3年間の勤務の間に循環器内科の先生方にカテーテル診断を教わり、ECFMG取得のための勉強、聖書の読破に十分な時間を費やせました。大学に戻って半年後、新たに開設した埼玉県立小児医療センター心臓血管外科への派遣を命ぜられました。後に慈恵医大理事となられた松井道彦部長、後に同施設の院長となられた中村 讓医長の下、医員として3人体制での勤務が始まりました。心臓外科チーム3名の中でもっとも気楽に話しやすいのか、初代総長の森 彪先生には大変に可愛がって頂きました。小児心臓外科の知識の薄い私には毎日が試練であり、小児循環器の先生方には子供の診察を一から教えて頂いた3年半でした。その時、私と対等に小児循環器班の最下級医師であった小川 潔先生は今、小児医療センターの院長を務められています。私の仕事は小児科、麻酔科、臨床工学部、看護部との連携作りという今でいうハートチーム作りであり、この時の経験が後に大きく役立つこととなったのです。小児病院は珍しい症例の宝庫であり、症例報告を書きあさり、先天性心疾患児の肺循環をテーマとして、初めて英語原著を2本書き上げCirculation Jに投稿することが出来ました。留学前に学位論文を仕上げることも大事と考え、日本競馬協会の寄付金3,000万円で購入した大型コンピュータが余り使われずに大学F棟の1室に半ば放置されていることを知り、小児医療センターのdutyのない土日を利用して、夕方から翌日の昼まで弁膜症の左室壁運動の解析を行い、疾患別かつその重症度で変化する壁運動の低下、術後にその術式によって変わる壁運動の改善パターンを2編の原著論文に纏

め、その集大成を慈大誌に学位論文として提出しました。留学先は心臓外科の発祥の地Mayo Clinicと勝手に考えていた自分はたまたま、家内の勤務する女子医大の消化器内科小幡教授が日本にお招きしたMayoの肝臓内科Dickson教授を東京でお世話したこともあって、米国胸部外科学会への参加の後にMayoを尋ねた際に、Dickson教授宅にお招き頂き、宿泊までさせて頂きました。翌朝、Mayo Clinic心臓血管外科主任教授Gordon K. Danielson先生に電話をしてくださり、面談を設定して頂くという機会を得、直に留学の希望を伝える機会を頂いたのです。帰国後、新井先生からの推薦の手紙の送付を経て昭和62年から平成元年までの3年間、留学の機会を得ることが出来ました。新井先生とDanielson先生は単心室の外科手術の領域で元よりお知り合いであったことが幸いし、留学中は大変に気をかけて頂きました。留学中に新井先生が主催した日本胸部外科学会学術総会に招請されたDanielson先生ご夫婦と共に帰国し、日光にお連れしたことが懐かしく思い出されます。

そこで2番目のメンターとなるHartzel V. Schaff先生との出会いがありました(Fig. 3)。当時Schaff先生は40代半ばで次期心臓血管外科チーフと言われていただけに1日に4～5件の手術をこなしながらも多くの臨床研究を牽引し、かつ心臓血管外科研究室の責任者でもありました。研究室に配属となった私は米国レジデントの研究の手伝いをするという毎日で仕事が始まりました。私にはテーマがないと焦りだしていた3か月ぐらいを過ぎた頃、Schaff先生に呼び出され、700の症例カ



Fig.3. Schaff 先生と

ルテを調べて冠動脈バイパス術後の心房細動発生のリスク因子を解析する後ろ向き研究が進んでいることを聞かされました。チーフレジデント（後に世界的に有名となるMcCarthy先生）に命じているが一向に進まない、お前が代わってやるかと尋ねられ、是非にと即答したのです。その後、日々の実験終了後、土日を利用してカルテ室に通っていたある日曜日、カルテ室に突然Schaff先生がやってきて進んでいるか？ もう終わりますと答えるとニコニコして先生は帰って行かれたのです。翌日、また呼び出されお前の研究したいことを自分で考え、プロトコールを作成して持ってきたさいと命ぜられました。当時Mayoでは血管内膜から血管拡張物質（EDRF: Endothelial derived relaxing factor）が分泌されるという事が解明され、その研究が進められておりました。今ではそのEDRFの正体が窒素NOであることが解明され、肺高血圧症の治療に用いられています。冠動脈内膜が虚血で障害を受けるとそのEDRFの分泌が障害をされるかを知るための実験を行いたいと願い出て研究費を頂きました。不可逆的に虚血障害を受けた心臓の冠動脈はEDRFの分泌が傷害され、拡張障害を起こすという現象を実験にて証明し、我々の分野での一流紙である米国胸部外科学会誌に先の心房細動の臨床研究と併せて2編掲載することが出来ました。その後は自分の計画通りに実験を進めることが許され、さらに3本の原著を書き上げることが出来たのです。実験室勤務の医師が手術見学に行くことは余りよしとはされない風潮がある中、Schaff先生にはお前は時間が許す限り来て良いと特別のお許しを頂き、多くの手術の見学をする機会を得ました。日本では見たこともない複雑心奇形、手術は何時になっても見飽きることはなく、夕方そのまま手術室から図書館に向かい関連論文を読み、自宅に帰ってソファ、マットを用いての仮想手術体験という日々が続いたのです。

Schaff先生から学んだことは手術室での行動、1) 手術への集中、2) 無駄な動きをしない、3) 的確な判断、4) 最小限の言動、声は荒立てないということでした。術中にレジデントに言った言葉“Don't practice on the patients”は帰国後も深く心に残っており、後に学会の専門医制度代表幹事と

して心臓血管外科専門医制度に導入したOff The Job Trainingの義務化の発想となった言葉でした。また、Mayo Clinicからも多くのことを学びました。それは1) Professionalismとは、2) Education system、3) Patient first、4) “to act as a unit”、5) Pride of being the staff of Mayoです。専門医としてのあり方、専門医を育てる教育、その維持のための教育制度、そして常に患者を第一とし、チームとして取り組む体制。最後にスタッフであることに誇りを持つという事でありました。Mayo staffとして頂く氏名証カードは正に宝物であり、留学医師ではありながらも誇りを感じる事が出来た留學生活でした。

慈恵医大に帰国後、臨床医としても研究心を持ち続けることは大事と悟り、臨床研究を計画し実行、論文作成ということを継続的に進めました。最先端の病院から帰国し、知識を持ち帰った私はさぞかし天狗になっていたのだと思います。新井先生に先輩を先輩とっていないと厳しく叱られました。新井門下生として人生で3度厳しく指導されましたが、これが2度目の事でありました。ちなみに1度目は埼玉小児医療センターから帰局した翌々日、偶々医局の電話が鳴り、対応するとそれは新井先生からの電話でお前は誰だ。橋本です。帰ってきましたと答えると、帰ってきて教授室に挨拶にも来ないのかと大目玉。当時は理不尽だと思ってしまいましたが、後で新井先生からはお前とは学生時代からの付き合いで、私の父と同年齢、お前のことは東京の父親だと思っていると言って頂き、今は目をかけて頂いたのだと感謝しています。新井先生には心臓外科医としての教えに加え、社会生活での秩序、礼儀を正して頂きました。

新井先生は埼玉県立循環器・呼吸器病センター初代総長として開設準備のため任期を2年残して埼玉県庁に移られました。そして第3のメンターとなる黒澤博身先生が2代目教授として女子医大より平成3年に赴任されました（Fig. 4）。黒澤先生は当時、先天性心疾患の領域では教授候補として誰もが認める超有名人であり、その方が慈恵に来てくれたということで医局員一同、大歓迎ムードではありましたが、その指導は驚くばかりで衝撃的でもありました。理論責めの指導、言い訳を

許さない、疲れを知らない。このような超人にどう使えたら良いのか困惑の日々が続きました。ICUで患者を管理し、やっと落ち着いたと判断して帰宅、玄関の扉を開けた途端にポケットベルがなり黒澤教授に連絡、当直医に電話したけど良く病態がわからない、先生が診て報告して！と言われ、大学に逆戻り、辛いなあと思う毎日でした。しかしながら、学外活動では黒澤一門であるということだけで脚光を浴び、誇りを持って活動ができておりました。黒澤先生は手術ビデオ撮影、編集に多大なるこだわりを持っておられ、慈恵から出される手術ビデオは何時も注目的でした。黒澤先生から学んだことは1) 局所解剖、理論に基づいた外科手術（一針、一針の重要性）、2) 絶対的リーダーシップ、3) 優しさと厳しさの使い分け、4) 真摯な振る舞いでした。

平成5年、年末のある日、黒澤先生が今日は新井先生と会食だと言ってお帰りになりました。その翌日、私は教授室に呼び出されました。来年の2月から埼玉に行ってくれ！当時小児心臓外科を担当していた私は埼玉県立小児医療センターかと勝手に解釈し、黒澤先生に教える頂いた知識、技術を試すのも良いかと思ひ、わかりましたと即答したのです。しかし、話が進むに従って新井先生を総長として平成6年4月に開院する埼玉県立循環器・呼吸器病センターが出張先であることがわかり、当時医局長として必死に働いていた私が慈恵にはいらぬのかと相当に落ち込んだのであります。赴任した埼玉県立循環器・呼吸器病センター心臓血管外科は慈恵と慶応から各3名の構成でした。新井総長、竹内成之院長（慶応）から



Fig.4. 黒澤博身先生

数えると5番目の存在でありました。ある意味、大学を背負った戦いであり、互いに競争心を保ちながらお互いに学ぼうとする意欲が溢れ、素晴らしいチーム構成でありました。しかし、当時は総長、院長を始め、全員が外科医として現役であったこともあり、残念ながら手術が私に回ってくるという状況にはありませんでした。後から加わった慈恵からのレジデントである田中 圭先生を助手とし、豚の心臓で練習する毎日が始まりました。豚の心臓手術も200例を超える頃、循環器内科の先生方が橋本にも手術の機会をとって頂いたおかげで徐々に術者となる機会が増えていったのです。そんな矢先、田舎の父親から電話があり、この1か月間微熱が続いている、以前にお前に言われたように抗生剤を飲んではいるが手先に出来物が出てきたという内容でした。それって、もしかして感染性心内膜炎、Osler結節と気づき、慌てて帰郷、近医の心エコーを借りて自分で検査をし、大動脈弁に疣贅のある心内膜炎と診断、即、私の病院に緊急搬送、そして準緊急手術となったのです。私がインフォームド・コンセントなしに行った唯一の手術となったのであります。（現在、親族を手術することは大学では認められていないと思います）医師となって良かったと思った経験でした。

埼玉県立循環器・呼吸器病センターでは素晴らしい臨床工学部のスタッフと共同で数々の体外循環に関する研究を行う機会を得ることが出来ました。原著英語論文10編を書き上げました。臨床医として経験した症例の報告、身近に遭遇する問題の解決・解明を主体とした研究は辛いことではなく、大いに楽しめたと思っています。今となっては当然と思えることを当時は何故と疑問を感じ研究に没頭しました。その後、黒澤先生が任期を残して女子医大に主任教授として赴任され、思わぬ形で教授選挙に立候補することになるのですが、この施設での手術経験は勿論ですが、大学を離れても臨床研究を積み重ねたところを選考委員会が評価してくださったということの後でお聞きしました。当時、学会発表はスライドの時代でしたが、初めてパソコンでプレゼンを行ったのが教授会でした。

平成14年9月、慈恵医大3代目の心臓外科主任

教授として赴任することとなりました (Fig. 5)。今後の医局での教育・運営に臨むにあたり、考えるべきことがありました。過去の時代の心臓外科修練は手術の取り組みを学び、手術を見て技術を学ぶという時代であり、いつ来るかわからない執刀医のチャンスをはたすら待つ時代、志す者の一部が心臓外科執刀医として育てばよい時代でありました。私自身も入局当時は自分が手術するというイメージを持つこともなく入局し、当然の仕事と感じて術後管理に追い回されておりました。しかしながら、時代は変わり機会を与え、志す者すべてが一定のレベルに達するための修練環境を提供することが今後の指導者の使命であると考えました。これまで出会ったメンターとは別の新しいタイプのメンターとはメンターシップとは？を考えました。そもそもメンターの語源はトロイ戦争でオデッセウス王の冒険を描いたホメロスの叙事詩『オデッセイア』の登場人物である「メンートル」という男性の名前に語源があります。メンートルはオデッセウス王の友人であり王がトロイ戦争に出陣する際に、息子テレコマスの教育を託した賢者であり、メンートルは王の息子にとって良き指導者、良き理解者、良き支援者であったことから来ています。メンートルの役割とは1) 価値観、人生観の継承を促す、2) 単独で習得不可能な知識を与える、3) 人生で成功に必要な心構えを伝える、4) 愛情を抱く相手に知識を伝授することです。医局員とのメンターシップを構築するために実行したことは1) 修練医は財産である、2) 常に平等に扱い、信じる、2) 誰でも長所があり、欠点がある、3) 期待感を示す、4)

指導は根気良く、でありこれらの点を徹底することに努力しました。これまでに私が出会ったメンター3人に共通していたカリスマ性という点に欠ける私はいかにリーダーシップが発揮出来るかが鍵と考え、意見を纏めて協調する、個々の利点・欠点を見抜きチーム力とする、医局員が心臓外科医として目標に到達する手段をマネジメントすることに尽力を注ぎました。マネジメントはリーダーシップとは異なり、最終目標に到達するための手段を考えてあげることであり、そのために試みたことは手術技量を客観的に評価する方法の開発・研究、術者の技量を検討する場(術後カンファレンス)を提供し、グループ内で率直に評価しあう文化を築くことでした。一方、メンターとは別にロールモデルという言葉があります。メンターとロールモデルは同意語ではありません。ロールモデルとはその方を尊敬し、そうなりたいと願う対象人物です。メンターは必ずしもロールモデルである必要はありませんが、ロールモデルはメンターでなければなりません。学生、修練医と接するアカデミックサーजनとしてはロールモデルとなれることが理想ではありますが、現実的にはかなり難しい事であります。そうであろうと努力する中で、業績、手術技量が認められて教授職を受けている立場の我々としては、さらに手術室内・外での言動・行動を含めたnon-technical skillの習得が必要であると考えます。

診療面において、新井教授、黒澤教授は小児と成人心疾患のすべてをこなすというスーパーサーजनでありましたが、時代も変わり専門医の専門性がさらに問われる時代となり、私の時代からは成人心疾患は橋本、小児心疾患は森田紀代造教授が担当するという体制を整えました。成人心疾患において慈恵の強みであった弁膜症治療をさらに発展させ、大血管、虚血性心疾患の充実を図るために講師レベルを中心に専門性を高めた診療体制作りを目指しました。その結果、すべての領域の心・大血管手術が慈恵でこなせるという体制を築くことが出来ました。新井先生は先天性心疾患領域(世界初の単心室手術成功)でも著名ではありますが、国内初の人工弁の開発者でもあり、リウマチ性弁膜症疾患治療で大きな功績を残されました。僧帽弁狭窄症では非直視下・直視下交連切



Fig.5. 教授就任時

開術の名手として、僧帽弁閉鎖不全症では昭和47年に全弁輪縫縮術を考案されて弁膜症外科の黎明期を築かれました。2代目の黒澤教授も刺激伝導系解剖に基づいた先天性心疾患治療においては世界的に有名な外科医ではありましたが、さらに成人心疾患の僧帽弁閉鎖不全症においても新たなテクニックを導入され、人工弁置換に代わる新たな治療である弁形成術を国内でいち早く取り入れ、成績の安定化、国内での普及に貢献されました。3代目の私は僧帽弁形成術の完成度、達成度向上に努め、国内トップレベルの弁形成達成率95%を誇るに達し、ほとんどの施設が弁置換術を第一選択術式としていた僧帽弁位の感染性心内膜炎を弁形成術で治療するという新たな試みにチャレンジしました。心膜パッチで感染部を補填、心膜を人工腱索で支持するという高度技術を導入し、弁形成達成率85%、感染性心内膜炎完治率100%を10年の成績として成し遂げることで、日本一の成績を示せたと自負しております。又、新井先生時代（多数の人工弁置換経験）、黒澤先生時代（弁輪拡大によるより大きく、圧差の少ない人工弁置換の試み）に行われた多くの弁置換術後患者のデータを基に、新たに問題提起された患者の体格と人工弁サイズの不マッチという新たな概念、問題提起への検証と解決に坂本吉正准教授と共に取り組むことができ、多くの知見を慈恵より発信することが出来ました。平成24年11月に第3回日本弁膜症学会、平成29年2月には第47回日本心臓血管外科学会を会長として主催することが出来ました（Fig. 6）。

診療体制における取り組みを挙げますと循環器内科との連携作りとして別々にあった外来を循



Fig.6. 第47回日本心臓血管外科学会開催

環器外来（Heart Clinic）として循環器内科と心臓外科が同じブースで患者を診る緩やかなセンター化をいち早く推進、循環器疾患診療での各科の協力体制を構築する意味から、診療科を越えたHeart teamを形成（心臓外科、循環器科、血管外科、麻酔科、救急科、臨床工学部、看護部）し、経皮的カテーテル大動脈弁置換術開始、スーパー大動脈ネットワーク参加を行うことが出来ました。これは慈恵が丸毛啓史院長を中心としてこれから取り組む慈恵全体の緩やかなセンター化の成功例として貢献できることになったと思います。

私が赴任した当初は人的パワー不足、日々の診療にて研究に従事する時間が取りにくいという当科の事情もあって、大学院への進学は中々勧められない状況にあり、学位の研究は臨床を中心とした題材が中心となっておりました。しかし、森田教授指導下で森田教授の留学先であったUCLAからの医局員の帰国をきっかけに、心筋保護を中心とした研究が進められるようになり、幾つかの学位論文が提出されることとなりました。その後、徐々に大学院生の募集が可能な環境となり、病棟業務免除という真の研究期間を大学院生に与えることが可能となって来ました。坂東 興教授が加わった平成25年からは日本のbig data利用の大規模臨床研究、多施設共同前向き研究が進み、成果が得られつつあることが新たな展開となっています。海外への研究留学、臨床留学も医局全体で推進、援護して常時1～3名の留学が実現されています。海外での経験は若者には大きな魅力であり、アピールできる点であると考え、後述する学生的心臓外科研修の斡旋という形に進化して来ました。

明日の時代の若手心臓外科医のリクルートは医局にとって大きな使命であります。外科医離れの顕著な現在、心臓外科は一人前になるまでのトレーニングの長さで課題があり、外科の中でも不人気の領域です。学生にはまずは心臓外科に興味を持って頂き、自分にも専門医となる道は開けているということを理解してもらうという目的に、ポリクリの学生を中心にWet Labの開催、医局のレジデントに多くの手術のチャンスを与え、実際に手術に関われるという状況を見せることに努力しました。その過程で興味を示してくれた学生に

は本学での選択実習（1か月間程度）或いは希望者には海外の大学病院での研修を斡旋するという試みを坂東教授が中心となって始めています。この数年間に20数名の学生が米国名門大学（Johns Hopkins, Harvard, Stanford, Washington 大学等）で研修、米国滞在中に我々と共に米国学会に参加するという試みを初めています。この試みが花咲くかはこれからの学生の動向を見なければわからないところではありますが、良い展開が出来てきております。他科との連携でのサマーセミナーも開催され、循環器内科とはこれまで3年間、去年は救急科を交えた3科での開催が企画されました。今後、新教授を迎え、さらに発展して行くことを記念しております。

学会活動では日本心臓血管外科学会『次世代医師育成』担当理事、日本胸部外科学会専門医制度担当理事、3学会構成心臓血管外科専門医認定機構代表幹事として専門医制度構築に努力して参りました。専門医取得に約15年を要している現行制度は学生にとって大きなバリアーとなっていることは明らかであり、卒後8年で取得が可能となる制度設計に努力することで、日本全体の心臓外科医の育成に貢献することが出来たと考えております。新専門医制度が始まる本年から新しい制度での育成が始まることを楽しみにしています。

最後に、私のキャリアを通して得た自分なりの

まとめを挙げさせて頂ければ、『修練医として』才能があればそれは良い、しかしトレーニングする者にはかなわない、ただし、トレーニングは情熱がないと続けられない、したがって情熱を持ち続けなさい。目標となるメンター・ロールモデルを探し、目指しなさい。『外科医として』手術の怖さを知りなさい！知れば知るほど準備を怠るのが怖くなります。『プロフェッショナルとして』①情熱を捧げる領域を探す(Passion) ②一生懸命、責任を持って働く(Responsibility) ③常に努力する(Effort) ④新たな機会に勇気を持って立ち向かう(Challenge) ⑤逆境に負けない精神力を身につける(Resilient) ということが大事であると考えています。病院・大学において副院長、理事、医学科長、副学長、研究倫理推進センター長と多くの経験をさせて頂きました。役職を通して慈恵人としての誇り(Pride of being the staff of Jikei) がさらに深まり、退職を迎えることが出来、幸せに感じると共に感謝している次第です。

第4代心臓外科主任教授に北海道大学出身の國原 孝先生が選出され、平成30年7月に赴任されます。慈恵医大心臓外科の今後の発展を心より願っております。

著者の利益相反 (conflict of interest : COI) 開示：  
本論文の研究内容に関連して特に申告なし