

特別シンポジウム	海外の臨床経験から見た日本の整形外科
----------	--------------------

日米臨床経験を通してみえたこと*

吉原裕之

はじめに

私は、途中米国での3年間の研究期間を挟みますが、日本でおおよそ計9年間臨床医として働き、その後4年間米国で脊椎外科フェローとして臨床の場で働きました。そして、これらの経験を通して、日米の医療のそれぞれの長所、短所を自然と知ることができました。米国の経験から得た印象を中心に、教育、研究などの観点からも記述したいと思います。

私の臨床経験は、日本では名古屋市立大学およびその関連病院で合計7年半、新潟脊椎外科センターで脊椎外科フェローとして3カ月、そして北海道大学で脊椎外科フェローとして1年です。それから、米国ではHospital for Special Surgery (HSS)で2年、University of Coloradoで1年、NYU Hospital for Joint Diseasesで1年の合計4年間、それぞれ脊椎外科フェローとして臨床に従事しました。よって、日米両国とも多施設を経験しているため、私の意見に偏りは少ないと思いますが、整形外科の臨床を通じたものとなります。

医療システム

率直に言って、日本は「患者中心」、米国は「医師中心」だと思いました。米国では専門医には家庭医が必要と判断した場合にしか診てもらえません。そして残念ながら、紹介されて来た患者をみる限り、家庭医の整形外科の知識は未熟なものだとわかりました。ま

Key words: Spine fellowship, United States, Clinical training

*Things I learned from the clinical experience both in Japan and the US

Hiroyuki Yoshihara: Nagoya City University, Graduate School of Medical Sciences, Department of Orthopaedic Surgery (名古屋市立大学整形外科)/NYU Hospital for Joint Diseases/SUNY Downstate Medical Center
利益相反申告なし

た、米国では physician assistant (PA) や nurse practitioner (NP) などの医師を補助する医療従事者の制度が充実しており、医師は研修期間が終われば、比較的楽な生活が保証されています。例えば、米国では研修終了後病院で当直する医師はいません。当直は研修医やPAなどが行い、日本のように40歳、50歳になっても当直しなくてはいけないということはありません。日本ではテレビドラマの影響もあり米国のER (emergency room) が有名ですが、ERという分野は各科の医師が時間外に患者を診なくていいように発展したのではと感じています。ちなみにERドクターの勤務時間は基本的に1日12時間が週3日で、十分な給料をもらっており、そういった点が十分配慮されているのではとも感じます。ほかに、日本では米国のインフォームドコンセントは素晴らしいと言われていますが、実際は長くて10-15分ほどでした。それも外来受診の時間内に行われます。ただ、サインしてもらう書類には膨大な内容が書いてあります。日本のように夕方や休日に別に時間を取ってインフォームドコンセントを行うことは緊急手術でない限りありえません。米国の保険については、まだわからないことだらけですが、自分が加入している保険がカバーできる医師にしか見てもらえず(追加のお金を出せばそれ以外の医師にも診てもらえますが)、受診できるのが1週間以上先になることがほとんどで、患者側からすると日本のシステムは素晴らしいと感じざるを得ません。また、米国の入院期間はとても短いですが、麻薬成分を含んだ強い鎮痛薬がそれを可能にしていることがわかりました。脊椎外科の術後の患者は、ヘルニア摘出術や頸椎前方固定の患者でも、ほぼ全員に退院時にそういった強い鎮痛薬が処方されます。

教育システム

まず、米国の整形外科のシステムについて簡単に記

します。日米の整形外科の根本的に違う点として、日本では国家試験に受ければ誰でも整形外科に入れるのに対し、米国では研修医の数が制限されていて、マッチングで決まります。2011年の1年目の整形外科研修医のスポット数は全米で670でした(全米の医学部数は141)。整形外科は研修後の収入を含めたQOLが良いのでとても人気があります。よってとても競争が激しく、彼らはエリート中のエリートです。医学部で上位20%以内、USMLE (The United States Medical Licensing Examination) という米国医師国家試験で最低でも230(全米受験者の平均は210)、そして素晴らしい推薦状がないと入るのが困難なようです。米国の整形外科研修は5年間、1年目はインターンで、4年間ですべてのサブスペシャリティを廻ります。また、フェローシップは基本的に1年間、選考方法はマッチングで、開始時期の1-2年前に行われます。フェローシップには sports, joint, hand, trauma, tumor, spine などがあります。

教育システムについては、米国の方が充実している印象を受けました。日本では大学はある程度教育システムが充実しているにしても、関連病院に出ると、教育を受ける機会が格段に減ります。米国はレジデンシーの5年間(整形外科)みっちりカリキュラム化された教育を受け続けます。私が研修した3施設とも、毎週半日丸々、レジデント1年目から5年目まで全員が一堂に集められ講義を受けます。講義も当てられることがしばしばなので気が抜けません。脊椎外科フェローシップに関しては、発表する機会が多々あります。症例発表だけでなく、あるトピックに関しての1時間の発表を1年の間に何度もしなくてはなりません。これは知識の整理にとっても役立ちました。こういったカリキュラムはACGME (Accreditation Council for Graduate Medical Education) という機関に監視されていて、基準を満たさないと認定を取り消されます。私の知り合いは認定でない心臓外科フェローシップを行っていたのですが、彼は講義、発表の機会はほとんどなく、単なる労働力として扱われている印象を持ちました。

しかし、懸念を持った点もあります。米国ではフェローシップ終了後は、一人前として独立できて、自己責任で自分の症例を決定することができます。よって、1年間のフェローシップを終わったばかりの脊椎外科医がいきなり、難しい側弯症の症例, pedicle subtraction osteotomy, 上位頸椎固定などをレジデント

やフェローと行っていて、違和感を覚えました。ただ、そういった症例をなんとかこなしてしまっているのも事実です(実際、私はフェローシップを終えたばかりの上司と、Harms-Goel法でのC1-2固定や、Grade5のtraumatic L5-S1 dislocationの矯正固定術などを行いました)。最も憂慮したのは、フェローシップ終了して独り立ちする際に、それまでに脊椎患者、脊椎外科に接した期間が短いことです。レジデンシーの5年間に脊椎のローテーションはエレクトティブの期間を含めても長くても5-6カ月です。よって、ほぼ完全に独り立ちするまでに脊椎に1年半も接していないわけです。脊椎外科は手術適応、手術部位や方法の決定が難しい分野であり、そのさじ加減は、経験の多い医師と何年間か一緒に働いて学ぶ必要があると思います。ただ反面、日本は修行期間が長過ぎる傾向があり、適切な修行期間を設定するのも課題の1つでしょう。また、米国では、医師の監視下にPAも手術を行うことができます。実際、私の研修したある施設では、PAが上司の脊椎外科医の手術方法をほぼマスターしており、展開から椎弓根スクリュー刺入、側弯症での鑿による椎間関節切除、Ponte osteotomyなどを一通り行っていました。そのPAは手術がかなりうまかったです。フェローである私はそのPAから指導を受けていました。この事実は、脊椎手術がうまくなりたくて臨床留学した私にとって衝撃的で、その後は手術だけでなく、知識および学術活動に力を入れることに自分の方向性がシフトして行きました。

臨床留学というプロセスを通して

臨床留学というプロセスには多大な労力を要します。まずUSMLEに苦しめられます。特に卒業後何年もたった整形外科医にとっては苦行でしかありません。それを支えるのは信念に他なりません。たとえUSMLEをStep 1~3まで通しても、それは出発点に過ぎず、東洋の小さな島国の英語のできない医師を受け入れてくれる研修先を探さなくてはなりません。また、わざわざ海外まで苦勞して研修するならば一流の施設で研修するべきで、そうなることさらに相手にされません。業績を上げるか、コネクションを利用するなどの努力が必要となってきます。そして、その後の研修先や、スタッフポジションを探したりするのはさらに苦勞を伴います。果たして、そこまでしてやる意味があるのかと思われる方も多いでしょう。しかし、私自身振り返ってみて、確実に自分が思っていた以上に

成長したと思います。その大きな要因は「ハングリー精神」です。日本で「先生、先生」と呼ばれていたのが、英語力のために高校生のような扱いを受けることがしばしばです。そしてその英語力のため、自分の知識、実力を半分も発揮できません。そのため、手術中の集中力は人並み以上になりますし、悔しいので日本ではありえなかったほど勉強します。概して、自分自身の甘えがなくなったと思います。また、多様な文化背景に接するために多様性を受け入れる姿勢が生まれますし、自分自身が底辺であるため、弱者の気持ちができるようになります。英語力も少しずつアップします。これらは、そのまま日本で働いていたら、まず得られなかったことだと思います。ただ、米国の書類の多さには辟易しました。これは外国人であるか否かに関わらず、膨大なオンラインコースなどを研修開始前にこなさなくてはなりません。数枚の用紙を埋めればすぐに働けた日本とは大違いでした。

英語力に関しては補足しなくてはなりません。残念ながらなかなか上達しません。いまだにカンファレンスで言っていることの60-70%しかわかりません (TOEICはフェローシップを始めるだいぶ前の2006年に940点でしたが)。やはり30歳を過ぎてからは限界があると感じています。大きな原因の1つは発音です。日本語は舌を使わずに話せるのに対し、英語は舌を頻繁に使わなくてはなりません。30年以上使い慣れてきた口の使い方を矯正するのは容易なことではありません。悲しい例を挙げますと、「spine fellow」を多少早口でいったら「スパイなのか」と言われました。また、4年間のフェローシップ終了後にカナダのハリファックスにビザの更新に行った際に、地元民しか行かないシーフードの店で、「lobster」を5回言っても通じませんでした。メニューは数種類しかなかったもので、とてもショックで、窓際で黄昏れながら食べたのを覚えています。仕事の面では、患者からの電話が来るオンコールの際は、1日中針の蓆に座っているような心境でした。また、外来での診察後のチャートのディクテーションにも苦勞しました。

米国脊椎フェローシップで得たこと

まず、自分で言うのもなんですが、よく働き、よく勉強したと思います。一番働いたときは、ほとんど3日間寝ずに働きましたし、何度となく発表がありました。例えば、HSSでは2年間でパワーポイントの症例報告が60回以上、1時間のトピックの発表が7回あ

りました。フェローシップは基本的には手術研修です。手術研修の内容ですが、展開、閉創はほとんど1人で行います。スクリュー、フック等はほとんどの場合、片側を行います。除圧も片側を行います。大きい手術の方が、手技を行う機会が多く、小さい手術は助手で終わることが多いです。私の手術研修の内訳は、経験症例数はHSS 2年間で650件、Coloradoで180件、NYUで300件、合計4年間で1130件でした。学んだ手術は、多施設に行ったため、日本ではほとんど使われていないXLIF (extreme lateral lumbar interbody fusion)、AxiaLIF (axial lumbar interbody fusion)、人工髄核、人工椎間板などを含んだ非常にバラエティに富んだものとなりました。ゲストレクチャーには第一人者が病院まで来て講演をしてくれ、フェローだけとの時間もありません。おかげで、Dr. Bradford, Dr. Bridwell, Dr. Aebi, Dr. Riewなどの脊椎外科の第一人者と直接ディスカッションすることができ、とても良い刺激になりました。また、一緒に働いたトップのレジデントたちはレジデンシーとフェローシップの6年間の間に20本以上のファーストオーサーの論文を書きます。それが刺激になり、私自身もここ2-3年で15本以上の論文や教科書のチャプターを世に出すことができ、現在投稿中の10本を含めればようやく彼らに追いつくことができそうです。総じて、4年間のフェローシップを通して、合計30人ぐらいの脊椎外科医と一緒に働き、いろいろな手技やフィロソフィーを学ぶことができました。手術はそれぞれの上司のやり方でやらなくてはならないため、適応能力が非常に向上したと感じています。また問題解決能力も向上したと思います。

米国の強み

米国の強みはシステムの構築作りにあると思います。そのシステム作りは、人間は怠惰であり性悪であるということに基づいています。例えば、研修システムについても、それが存在しなければ、研修医をいように扱うだけになってしまうのがわかっているのに、厳しくしっかりしたものを作っているように思います。米国では指導医はレジデントやフェローに当直、休日のカバーをしてもらい、入院患者を診てもらってカルテも書いてもらいます。それだけだと単なる労働力に終わってしまいますが、その代わりに知識を教え、手術をやらせる義務を作っているのです。そして、優秀な人材を米国からだけでなく、世界中から

集めるシステムも然りです。それもまず安い給料で集めて、本当に優秀な人材だけいい条件で残すシステムです。よって、外国人には高い給料の安定したポジションはなかなか与えられず、自国の利益もしっかり守っています。次に、競争原理です。日本は医学部に入る時点で厳しい競争は終了ですが、米国では、undergraduate(日本でいう4年制大学)、medical school、residency、fellowshipと厳しい競争がずっと続きます。この競争によって、個人の潜在能力をより引き出し、高い生産性を生み出しています。また、米国の研究体制も人材をうまく利用しています。米国では、undergraduateを卒業した学生がmedical schoolに入るために1-2年研究したり、medical schoolの学生が希望のresidencyに入るために1年オフを取って研究したり、residency中に1年研究することが多々あり、彼らが研究の実動部隊となっています。彼らは目の前にmedical school、residency、fellowshipといった「にんじん」がぶら下がっているため、とても頑張ります(ただ、非常に短絡的で、結果だけを求めて狡猾いという印象がありました)。

私なりの意見

日本の整形外科の未来の発展に向けて、米国の良い点は取り入れるべきだと考えます。まず、全国どこでも共通した、経験だけでなくEBMに基づいた教育研修システムを構築すべきだと思います。それは、大学病院だけでなく、研修医の出向先の関連病院も含めたシステムであることが望まれます。一定のシステムを保つためには独立した評価機関が必要かもしれません。そして、これだけグローバル化が進んでいるなか、その中心の言語である英語を過不足なく使いこなせる人材は国益という意味でも必要不可欠です。米国研修中、「日本人の発表は何を言っているのかよくわからない」としばしば言われたのは事実です。国際学会で日本の素晴らしい技術、知識を分かりやすく広めていくことは非常に大事なことですし、海外からも大勢の整形外科医が研修、見学に来るようになるかもしれません。加えて、こういった海外との交流だけでなく、

国内での頻繁な交流も大切だと思います。より活発な人の交流がレベルアップに繋がるのは周知の事実です。一方、今後さらに国際化が進み、国境を超えて患者が集まる病院が出てくるかもしれないですし、国際的な学術ネットワークはより盛んになると思います。マルチセンタースタディなどは将来的に国境を越えて行われる可能性が十分あります。また、このような学術活動、交流の時間が十分に取れるためにも、PAやNPなどの医師を補助する制度を考慮すべき時期に来ているのかもしれない。無論、このような制度は、患者にとっても、医療業務にとっても、物事が円滑に運ぶ要素を大いに含んでいると思います。研究に関しては、もっと積極的に医学生や若い研修医を活用したり、海外からの留学生を募集すべきでしょう。発展途上国の優秀な人材は、日本人にとってはとても安い給料でも喜んで来てくれるかもしれないですし、英語力の向上にも繋がります。これからの方向性として、日本の国民性が持つ素晴らしい部分を残しながら、悪しき旧態依然とした部分を取り除き、米国の良い部分を取り入れることが必要と考えます。広い視野を持って、かつ綿密な調査を経たシステム作りを行うことが肝要ではないでしょうか。

結 語

最後に今は亡きいなべ総合病院の前院長本郷信男先生、名市大整形外科の大塚隆信教授、新潟脊椎外科センターの長谷川和宏センター長を始め、たくさんの方々へ深く感謝したいと思います。本郷先生は最高の上司で、モチベーションを最大限に上げていただき、臨床留学に辿り着くことができました。大塚教授には医局を首にされず、「いけるところまで頑張れ」と温かく見守っていただきました。長谷川先生には辛いときに有り難い言葉をたくさんいただきました。私はいまだ道半ばですが、倒れるときは前のめりになって倒れようと思っています。また、今まで私を成長させてくれたたくさんの方々へ感謝しながら、日本の整形外科医療をより良いものにするために微力ながら貢献できたらと思っています。