

International Observership in Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery に参加して

広島大学病院 医歯薬保健学研究院
応用生命学部門 外科学
(第一外科)
橋本 泰司



私は、日本肝胆膵外科学会 International Observership in Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery の第7期留学生として、2007年12月から2009年11月までの2年間、米国3施設 Virginia Mason Medical Center (Seattle, WA)、The University of California, Los Angeles (Los Angeles, CA)、Mayo Clinic (Rochester, MN)に留学させていただきました。

本プログラムでの最大の特徴は、世界的に著名な膵臓外科医である Dr. L. William Traverso、Dr. Howard A. Reber、Dr. Michael B. Farnell を host doctor とし、その指導のもとで臨床研究を行うことができることにあります。Host の先生方がどのように患者さんにアプローチし、どのような手術を行い、どう術後管理を行っているのか、また米国で行われている肝胆膵外科の実際の臨床を体験できる他に類のない留学システムです。上記3施設は、全米を代表する肝胆膵外科、特に膵臓外科の high volume center で、各施設の host doctor が行う膵頭十二指腸手術症例は年間 50-60 症例になります。また、各施設は全米の Best hospital に選ばれる非常に Quality の高い医療を提供しており、本留学制度では、日米間の医療システム、研修システムの違いを学び、また、肝胆膵外科フェロー、レジデントとも共同で臨床研究、ディスカッションをする大変貴重な機会を持つことが可能です。

1. Dr. L. William Traverso -Virginia Mason Medical Center (Seattle, WA)

本留学制度を強力にサポートしていただいているのは、メインホストである Dr. L. William Traverso です。Traverso 先生は、1978 年、術後消化吸収機能を重視する立場から、全胃幽門輪温存膵頭十二指腸切除術 (pylorus preserving pancreaticoduodenectomy; PPPD) を最初に提唱したことで有名です。シアトルは、アメリカ北西部、カナダとの国境にあるワシントン州最大の都市で、マイクロソフト、アマゾン、スターバックス、ボーイング社など世界に名を知られる大企業の誕生の地でもある大変美しい街です。留学最初の研修先で、生活のセットアップを含め戸惑うことばかりでしたが、前任の先生方のご援助のおかげでスムーズに研修を開始することができました。

Traverso 先生との最初のミーティングで、研究テーマ、研修中の目標などについて詳細にディスカッシ

ョンし、いろいろなテーマをいただきました。留学中には、テーマに従いマンツーマンで指導していただきました。Traverso 先生のスケジュールは、月・水・金の週 3 回の手術、火・木週 2 回の外来をされていました。手術は、ほぼ全例膵疾患に関する手術で、PPPD は年間 50 例を超えていました。同施設の Oncologist Dr. Picozzi、消化器内科 Dr. Kozarek と協力し、膵癌に対する最新の集学的治療や局所進行膵癌に対する staging laparoscopy も積極的に行われていました。休日は学会関連の仕事をされることが多く、その時に研究の進捗を報告、方向性を指導していただきました。手術見学の他、レジデントとの回診、レジデント向けのカンファレンス・レクチャーに参加し、なるべく英語に触れる機会をつくるようにしました。シアトルでの研修中のテーマとしては、web-based leak database の up-date、合併症評価のための Accordion Classification Calculator の作成、International Study Group on Pancreatic Fistula (ISGPS) に準拠した膵液瘻に関する web-based calculator の構築、膵管ステントに関する Randomized control study の立案・計画などがあります。その他、microscope を用いた pancreaticojejunostomy に関する研究、IPMN 切除後の生存分析、術後放射線化学療法長期成績の解析などがあります。Traverso 先生には、シアトルでの研修が終わった後も大変お世話になりました。

2. Dr. Howard A. Reber – The University of California, Los Angeles (UCLA; Los Angeles, CA)

UCLA は、アメリカ西海岸の No1. Hospital、全米 Top 5 に入る病院で、ビバリーヒルズにある大都市の病院です。2008 年、病院は The Ronald Reagan UCLA Medical Center として新たに生まれ変わりました。UCLA キャンパスの広大な敷地内にあり、最新の医療施設が整っています。Host doctor の Reber 先生は全米の Best doctor にも選ばれるほどの膵外科のオピニオンリーダーで、海外（日本）からも Reber 先生宛に患者が紹介されていました。Reber 先生は非常に温厚で紳士的な先生で、また、UCLA 滞在中は家族も含め大変お世話になりました。Reber 先生の手術は、非常に丁寧で PPPD での出血量は 100-200cc ということがほとんどでした。Reber 先生が主催される合同カンファレンスでは、各科のエキスパートがそれぞれの立場から議論を行い（時に白熱する場面もあり）、治療方針が決定されていく過程は非常に参考になりました。手術は基本的にレジデント 1 人又は 2 人を相手に行い、ほとんどが前立ちをされレジデントをサポートする形で手術をされていました。時に、レジデントが不在の場合には、1 人で看護師さんを相手に PPPD をされていたのが印象的でした。

3. Dr. Michael B. Farnell - Mayo Clinic (Rochester, MN)

Mayo Clinic も UCLA 同様、毎年全米 Best hospital に選ばれるアメリカを代表する医療施設です。Rochester は町全体が Mayo Clinic を中心にしてできていて、医療の街といえると思います。また、自然豊かで安全なところで非常に住み良い環境でした。Mayo Clinic のすばらしさは、医療の質、建物を含めた医療施設もさることながら、医療スタッフの患者へ対する優しい姿勢、配慮がとて行き届いていると

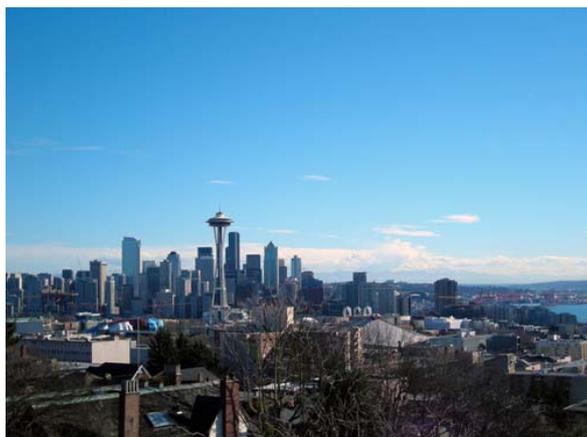
感じました。例えば、私がロビーで不案内な状態であると、何人ものスタッフが声をかけてくれるということがありました。外来受診時など、スタッフの対応は非常に懇切丁寧で、患者教育もとても質の高いものと感銘しました。また、英語が不自由な方には、各国の通訳を紹介してくれるといった（もちろん日本語通訳もありました）、サービスを迅速に提供してくれます。UCLA でもそうでしたが Mayo Clinic では、医師1人に対し専属の nursing staff がおり外来中常に一緒に行動していました。患者への説明、手術枠の調整、事務手続きなどを行い、また、手術室に同室し患者の状態を把握し doctor が診療に専念できるよう配慮されていました。また、手術室では、各 doctor 専属の surgical technician がすべての手術助手、時にレジデントの指導を行っており特徴といえます。研究環境もすばらしく、研究資金も提供していただきましたし、研究へのサポートも多方面からしていただきました。Host doctor の Farnell 先生は、一日に2-3例の手術を行い、膝手術以外にも消化管などの手術をされることもありました。Farnell 先生の手術は、途中で手技が止まることなく流れるように進んでいくのが非常に印象的でした。また、肝臓外科の David M. Nagorny 先生や腹腔鏡手術で有名な Michael L. Kendrick 先生の手術にも参加することができ貴重な機会となりました。Mayo Clinic では、PD 症例の解析、CT を使用した術後膵瘻のリスク解析などの研究を行いました。

本留学で、米国臨床現場（日米医療システムの違い、卒後医療教育システムの違い）を体感できたことは、私にとって最も有意義なことでした。PD 術後の平均入院期間は、10日 (Seattle, UCLA) ~12日 (Mayo Clinic) で、日本に比べると短期間でした。合併症については、アメリカにおいても膵瘻は大きな関心事で、上記3施設では、臨床的に問題になる膵瘻 (ISGPF Grade B/C) は、10-13%の割合でした。ドレーンは全施設 Jackson-Pratt drain (通常、PD では2本、DP では1本) 使用し、Grade B/C の膵瘻合併時には、ドレーンを留置したまま退院し、Nursing staff の協力のもと自分でドレーン洗浄を行うよう指導されていました。手術術式は、ほぼ定型化されており動脈合併切除や extensive なリンパ節郭清は行わない傾向があり、それ点はスタッフ医師がチームで手術を行うことの多い日本との大きな違いと言えます。また、卒後医療教育システムが系統立ったプログラムで行われている点は、日本との大きな違いと感じました。3施設共通して、レジデントを対象としたレクチャーやカンファレンスが頻回に行われ、レジデント終了時にはプレゼンテーションやディスカッション能力は十分に備わっています。手術に関しても、少なくとも前立ちまたは、第一助手として参加し、術後管理も任されるため、数多くの貴重な症例を経験できる環境にあります。5年間の外科レジデントを終了すると、各専門分野のフェロシップに参加する人もいますが、特に肝胆膵外科領域のフェロシップは、全米で年間数十人しか採用されません。そのため、レジデントたちは、非常に熱心で真面目な態度で臨床に臨んでおり大変大きな刺激となりました。

臨床研究では、データベースの作成、臨床研究を行う上での考え方・まとめ方、プレゼンテーションの方法など、きめ細かく指導していただき、研究成果は積極的に学会発表の機会を頂きました。また、米国のみならずいろいろな国の先生方とも親交も深めることができました。今後、このような臨床留学制度が

さらに発展し、ひとりでも多くの先生方が素晴らしい経験をされることを祈っております。

留学中、公私ともにご指導いただきましたホストの先生方には大変感謝しております。最後になりましたが、このような貴重な機会を与えてくださった日本肝胆膵外科学会理事長高田忠敬教授、国際交流委員会担当理事木村理教授をはじめ、ご支援いただきました日本肝胆膵外科学会の会員の皆様、留学中ご助言をいただきました前任留学生の諸先生方に心より感謝申し上げます。



Seattle downtown, Washington:

最初の研修病院 Virginia Mason Medical Center はダウンタウンにある private hospital.



Dr. Traverso 術中写真:

Microscope を使用した Pancreato-jejunostomy (duct-to-mucosa, internal stent; 6-0 Vicryl, Castroviejo type needleholder).



Dr. Traverso 術中写真：
標本摘出後、Tissue bank のための組織サンプリングを行
い、病理医と inking を行っている様子.



Dr. Traverso と筆者：
DDW 2009 in Chicago, Pancreas Club dinner にて



Ronald Reagan UCLA Medical Center:
2008年6月に新築された UCLA Medical Center.



Dr. Reber 術中写真:
Senior resident と2人で PPPD を行う Dr. Reber.



Dr. Reber, Ms. Clearkin (registered nurse) と筆者



Los Angeles, downtown, CA:
Mayo Clinic, Rochester, MN:
入院病棟、手術室のある Saint Marys Hospital



Mayo Clinic, Rochester, MN:
外来棟



Dr. Farnell と筆者