JSS/ASES（米国肩肘学会）Travelling Fellow 帰朝報告

整形外科学教室　講師（准）　長谷川　彰彦（2002 年入局）

はじめに

2022 年 9 月 25 日から10 月 24 日の 4 週間、日本肩関節学会（Japan Shoulder Society: JSS）と米国肩肘学会（American Shoulder and Elbow Surgeons: ASES）の間の交換留学制度、JSS/ASES Travelling Fellowship のメンバーに選出していただき、米国の 7 施設の訪問と ASES annual meeting に参加する機会をいただきましたので、報告いたします。

今回はあらかじめ西海岸から東海岸へ向かって訪問先のプログラムを組んでいただいておりましたが、ホテルとフライトは各自で予約というスタイルでしたので、もう一人の fellow である北里大学の見目智紀先生と事前に電話で打ち合わせをして同じホテルとフライトを予約して出発しました。

Kerlan-Jobe Orthopedic Clinic

最初の訪問先である Kerlan-Jobe Orthopedic Clinic の John Itamura 先生には到着早々、夕食に連れて行っていただき、初日から早速ステーキをご馳走になりました。また、到着初日からお渡しした手土産以上に多くのお土産をいただきました。ここでは肩関節鏡手術を 2 件と人工関節を 3 件（RSA の tray と insert 交換、Stemless TSA、PSI を用いた RSA）を見学しました（写真 1、2）。手術見学の後は Thay Q Lee 先生のラボを訪問する機会をいただき、これまでに三幡先生の論文の Figure で何度も拝見した custom testing device を見せていただきました。夕食は Tibone 先生、Thay Q Lee 先生らとご一緒させていただき（写真 3、4）、またもや立派なステーキをご馳走になった上に Kerlan-Jobe Orthopedic Clinic のシャツをプレゼントしていただきました。

写真 1．左から見目先生、John Itamura 先生、私

写真 2.
院内に飾られた大谷翔平選手のユニフォームの前で

写真 3．Thay Q Lee 先生（写真中央）のラボで

写真 4．左から Thay Q Lee 先生、John Itamura 先生、James E. Tibone 先生

Stanford University

2番目の訪問先であるStanford University では、元MLB投手の経歴を持つMichael Freehill先生にVR（バーチャルリアリティ）を利用したStemless TSAの手術を見せていただきました（写真5）。

写真5. VRを利用した人工肩関節手術

さらにはMarc Safran先生（2017～2019年のISAKOS president）の運転でキャンパスツアーに連れて行ってもらいました（写真6）。Stanford University はキャンパス内に野球場、フットボール場、テニスコート、プールなどが完備されており、オリンピックメダリストも数多く輩出している名門大学ですが、これに加えてキャンパス内にロダンの彫刻があったり、ステンドグラスの張られたイタリア風の教会があったりと、その規模とクオリティーに圧倒されました。

写真6. 前列左から見目先生、Marc Safran先生、後列左から私、Michael Freehill先生

Steadman clinic

3番目の訪問先はSteadman clinic でした。到着日が土曜日だったので、病院見学に先だって週末はSteadman Philippon Research Institute に留学中の山裏耕平先生（神戸大学）とタイからの留学生、Phob Ganokroj先生に観光に連れて行ってもらいました。Vail は11月から5月までは長い冬になるのですが、この時は気候も良くとても気持ちよく過ごせました。

Matthew Provencher先生（2022年のAAOS annual meeting committee chair）の外来は若年者のOAやRevision caseなど難しい症例が盛りだくさんでしたが、にこやかに患者さんとコミュニケーションをとりながら解決策を提示される姿が印象的でした。

見学させていただいた手術は肩関節唇損傷、膝の自家軟骨細胞移植、HTO、FAI（股関節鏡）とSports fellowshipさながらの内容でしたが、幸運にも股関節鏡で有名なMarc Philippon先生の手術を見学することができました（写真7）。また、ここではcadaver labでhuman dermal allograftを使用した肩上方関節包再建術（Superior Capsule Reconstruction: SCR）を経験させていただくことができました（写真8）。human dermal allograftを扱うのは初めてでしたが、私たちが日頃使用している大腿筋膜グラフトとは大きく異なり、薄く、伸びやすいのに針は通りにくく、これを用いたSCRの成績が良くない理由が大変よくわかりました。最終日にはPeter Millett先生からサイン入りのtext book

写真7. Marc Philippon先生と

写真 8. Cadaver lab で Phob Ganokroj 先生（左から２番目）、Marco-Christopher Rupp 先生（一番右）と

と過去の論文 PDF や presentation slides がたくさん入った USB をいただきました（写真 9）。夕食は Phob Ganokroj 先生のお宅に招いてもらい、神戸大学の山裏耕平先生、産業医大の西村春来先生と一緒にタイ料理をご馳走になり、とても良い交流ができました。

写真 9. Peter Millett 先生（左端）、Matthew Provencher 先生（右端）と

ASES annual meeting

4 番目の訪問先としてアトランタの ASES annual meeting に参加しました。この学会は closed meeting なのでメンバーしか参加できないのですが、今回、traveling fellowship に参加したことで Corresponding member に加えていただき、学会に参加することができました。今回の ASES annual meeting は日本肩関節学会と日程が重複してしまったため、残念ながら日本人の参加者は私たち 2 人だけでしたが、この学会の 1 か月前に ASES-Asia travelling fellow として大阪医科薬科大学にも訪問いただいた Stephanie Muh 先生と Lewis Shi 先生にお会いすることができました（写真 10、11）。また、この日は見目先生とともに日本肩関節学会の代議員に選出されたとの連絡をいただき、ホテルで祝杯をあげました。

写真 10. Stephanie Muh 先生と

写真 11. Lewis Shi 先生（右から２番目）と

一方、アトランタでは一つアクシデントがあり、セッションの合間にグミを食べていたら奥歯の詰め物がとれてしまいました。急遽歯医者を探して電話で当日予約を取って受診することで事なきを得て、海外旅行保険に入っておいて本当に良かったと思いました。

Baylor University Medical Center

5 番目の訪問先である Baylor University Medical Center では Sumant "Butch" Krishnan 先生が“超速”で手術を行っており、6:30 から 13:00 までに 10 件の鏡視下腱板修復術を、また別の日には 6:30 から 13:30 までに superolateral approach での Reverse Shoulder Arthroplasty（RSA）を 6 件（うち 1 件は Revision）見せていただきました（写真 12）。Primary RSA はトライアルをすることもなく一気に進み、手術時間は皮切から閉創まで 40 分前後、Revision 症例でも 1 時間程度と、とにかく速くて衝撃的でした。 また、インプラント設置後は肩甲下筋を大結節前方に移行し、さらに棘下筋を大結節後方に再縫着しており、こうすることで回旋可動域が改善するのだと説明してくれました。午後は

写真 12. Baylor UniversityにてSumant“Butch”Krishnan先生（中央）、Eddie Lo先生（右端）と

Eddie Lo先生にTexas State Fairに連れて行ってもらい、昼間からビールを飲みつつ、テキサスらしいDeep flied, cheese, and beefからなるUnhealthy but tasty foodsを堪能しました。

University of Pennsylvania

6番目の訪問先はUniversity of Pennsylvaniaで、ここではDavid Graser先生にキャンパスツアーに連れて行ってもらいました（写真13）。手術見学はRSA 2件とStemless TSA 1件を見学しました。日本ではRSAの適応はガイドラインで65歳以上に限定されていますが、アメリカでは50歳代にもリバースが多く行われていました。これには治療に対する考え方（長期成績よりも早期回復を優先?）や保険制度の違い、平均寿命の違いなど諸々が関与しているように思います。

写真 13. David Graser先生（中央）と

さらに、Pennsylvaniaでは腱に関する基礎研究では米国の第一人者であるSoslowsky先生のラボ見学をさせていただくことができました（写真14）。Soslowsky先生のラボは全米屈指の規模で、ほとんどのstudyを一つのラボで完結できる素晴らしい施設でした。

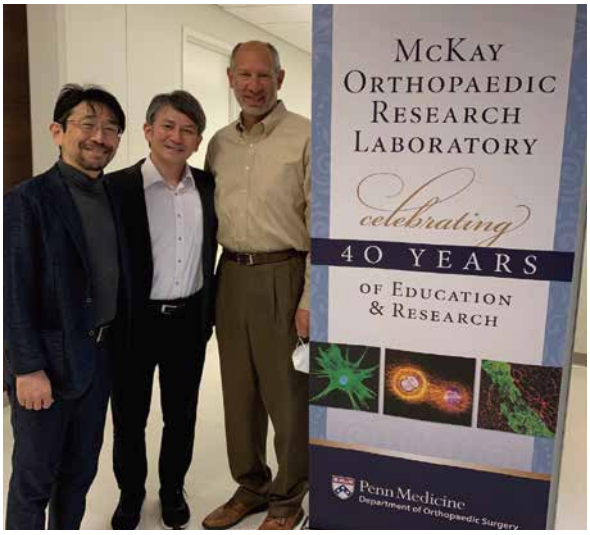

写真 14. Soslowsky先生（右端）と

Rush University

7番目の訪問地はシカゴのRush Universityでした。ここではGregory Nicholson先生、Grant Garrigues先生、Nikhil N. Verma先生の手術を見学させていただきました（写真15）。7件の関節鏡視下手術、2件の直視下手術、1件の人工関節手術を見学させてもらいましたが、これまでに訪問した施設では見学した手術の多くが人工関節でしたので、鏡視下手術を多く見せていただくことができて少しホッとしました。Garrigues先生はSCRもしているそうで、日米のSCRの違いと、私がやってきたウサギSCRモデルの研究についても興味を持って聞いていただき、気持ちよくシカゴの夜を過ごすことができました（写真16）。

写真 15. Nikhil N. Verma先生（中央）と

写真 16. Gregory Nicholson 先生（右から２番目）、Grant Garrigues 先生（左端）と

Hospital for Special Surgery

8 番目（最後）の訪問地はNew York でした。Times Square のホテルを予約しましたが、こちらのホテルはそのロケーションからこれまでの旅で最も狭く、最も高額でした。ホテルの近くに一蘭があったのですが、ちょうどこの時、円安が進み1 ドル 150 円でしたので、ラーメン 1 杯（19.99 ドル＝約 3000 円）と、美味しかったのですがかなり高価なラーメンでした。

訪問先のHospital for Special Surgery（HSS）では朝に講演（写真 17）の機会をいただいた後、David Dines 先生とLawrence Gulotta 先生の手術（主にRSA とTSA）を見学しました。RSA は要所を除いてfellow に執刀機会を与えており、後輩の指導の仕方も勉強になりました。最後にDavid Dines 先生からメッセージ入りのテキストをいただいて、4 週間にわたるトラベリングフェローは終了しました（写真 18）。

写真 17. Hospital for Special Surgery での講演

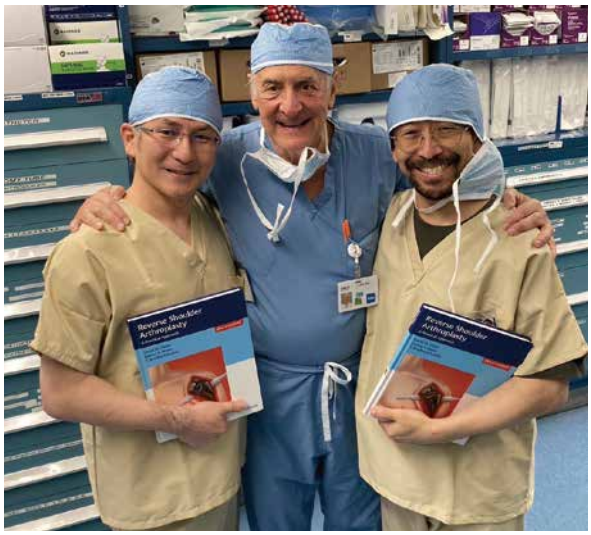

写真 18. David Dines 先生と

おわりに

今回のトラベリングフェローでは、訪問した7 施設中 6 施設で講演の機会をいただきました。加えて、異なる文化、保険制度のもとで、普段とは違った角度から多くの意見交換ができたことは学会では得られない貴重な経験でした。学会だけでは知り得ないことを数多く学ぶことができました。

また、訪問先のどの施設でもホストの先生方から温かく歓迎していただき、もったいないくらいの素晴らしい待遇でおもてなしを受けました。こういった経験はトラベリングフェローならではのことと思いますので、若い先生方にはチャンスがあれば是非とも経験していただきたいと思います。

最後になりましたが、貴重な機会を与えていただきました根尾昌志教授、三幡輝久准教授をはじめ、大学及び関連病院の先生方に深謝いたします。