

「カリフォルニア短期留学記」

神戸大学消化器内科 大学院 3 回生 松木信之

このたび、独立行政法人科学技術振興機構(JST)平成 22 年度科学技術振興調整費採択課題「神戸大学生命科学イノベーション創出リーダー養成プログラム」の一環として、米国カリフォルニア州のパロアルトに 2010 年 11 月 11 日より 17 日まで短期留学をしましたので報告させていただきます。

当科の杉本真樹先生、佐貫毅先生、医用画像処理ソフトウェア OsiriX を提供するニュートン・グラフィックス社の代表取締役社長、菅野忠博氏とともに、米国退役軍人局パロアルト病院 (Veterans Affairs Palo Alto Health Care System) の内視鏡室を中心とした臨床現場の見学、杉本先生が手掛ける手術支援ロボット手術ナビゲーションの開発プロジェクトを推進するため企業 (Insuitive Surgical 社、Apple 社) とのミーティング、さらには現地の医療関係者やスタンフォード大学の日本人会との国際交流などが目的でした。

パロアルト (Palo Alto) は、アメリカの西海岸サンフランシスコの約 50km 南に位置する、カリフォルニア州サンタクララ郡にある人口約 6 万人の都市です。IT 企業が軒を連ねるシリコンバレーの北部端に位置し (有名な Apple、Yahoo、hp など IT 大企業の本社も多数ある)、世界的にも有名なスタンフォード大学に隣接しています。治安は非常によく安全で、道は広く、とてもすばらしい街並みでした。11 月でも平均最高気温は 15°C を超え、雨もほとんどなく、穏やかで非常に過ごしやすい気候でした。正直、一度こんなところで生活してみたいと感じました。

初日は、杉本先生が 2008 年 7 月～2009 年 3 月まで在籍していた米国退役軍人局パロアルト病院 (Veterans Affairs Palo Alto Health Care System) を見学しました。この病院はいくつかの施設からなり総ベッド数は約 900 床と規模は非常に大きく、また教育研究病院でもありスタンフォード大学医学部とは年間 1300 人以上の学生やインターンが相互に行き来しています。まず内視鏡室を中心に見学させていただきました。保険制度が異なることもあり患者や医療関係者の内視鏡検査のとらえ方が日本と大きく異なる現状を知り、またその中でも日本と変わらない、あるいはそれ以上の充実した機器がそろっていること、また内視鏡室の広さやコメディカルスタッフの充実度に驚かされました。教育システムも大きく異なり、内視鏡医として一人前になるまでには日本よりも長い年月が必要です。私と同じ年の Dr でも、これからやっと内視鏡を専門的に始めるといった状況です。その他にもアメリカの臨床医の実際の一日の生活サイクルなど、なかなか知ることができない興味深い話を聞かせてもらいました。大変親切にいただきました Roy Sotikno 先生をはじめ、消化器内科スタッフの皆さんには感謝したいと思います。

最終日には早朝 7 時 30 分に消化器内科スタッフに集合いただき、モーニングカンファレンスとして我々の研究を発表しました。私も約 5 分程度でしたが、GERD に関する研究成果を発表しました。初めての英語でのプレゼンテーションだったので反省すべき点が非常に多く、また先輩がたのプレゼンテーションを聞ける機会ともなり、さらなる今後の努力の必要性を痛感しました。そんな私の発表に対してもスタッフから多くの質問や今後の課題点などの助言もいただき、有意義な英語でのディスカッションとなりました。早朝からお集まりいただいたスタッフの方々には重ねて感謝したいと思います。

2 日目の夕方は、スタンフォード大学の日本人会で定期開催されている LSJ (Life Science Japan) 主催の第 59 回セミナーにて我々 3 人が口演しました(日本語です)。杉本先生は“ICT 情報通信技術と携帯情報通信端末 iPad/iPhone による医領解放構想:医療 3.0”、佐貫先生は“消化器内視鏡診療の最前線”、私は“生活習慣病が引き起こす消化器疾患:胃食道逆流症(GERD)から食道癌まで”といったテーマで発表しました。参加者が非常に熱心で質問も多数いただき、また口演後には現地の日本人の方と実際のアメリカとの違いなどについて興味深い話もでき、日本の高度な医療に対する関心の高さを感じました。

3 日目はスタンフォード大学の広大な構内を見学しました。スタンフォード大学のキャンパスの広さは全米でも屈指であり、大学自体が一つの町のようになっています。世界恐慌後の景気を悪化させたことでも有名な第 31 代大統領フーヴァー大統領も卒業生であり、彼が立てたシンボルともいえる塔(フーヴァータワー)の上から見下ろすスタンフォード大学をみて、日本にはないスケールの大きさを感じました。Clark Center といわれる大学内のラボも見学しましたが、建物の全面がガラス張りでオープンな雰囲気が非常に印象的でした。スタンフォード大学はこれまで、多数の IT 関連会社の重要な人材を輩出しています。現在でも卒業生の多くがシリコンバレーで働くと聞きます。医学研究においても著名な功績があり、その理由の一つとして医学研究を行うラボと、新しい物を実際に世に生み出していく企業との距離が非常に密接しており、イノベーションを創出しやすい土壌がそこにはあると感じました。将来的に、我々の大学も含めた日本の大学・大学院が目指す理想形がそこにはあるのではないかと感じました。

企業とのミーティングも大きな目的の一つで、手術支援ロボット・ダビンチの Intuitive Surgical 本社と、かの有名な Apple 本社を訪問しました。Intuitive Surgical では、杉本先生が研究開発のプレゼンテーションを行い、代表取締役・CEO・CTO・技術スタッフらとのディスカッションを行い、またダビンチの実際の製造工程を見学しました。また Apple 本社では Mac を用いたナビゲーションシステムについてのディスカッションと、日本の医療現場での iPad 活用の現状を報告しました。普通は立ち入ることのできない Apple 本社に入らせていただき、貴重な体験でした。今までこのような企業との共同研究開発ミーティング

に立ち会ったことはなかったため非常に新鮮であったとともに、プレゼンテーション能力やビジネス活動、交渉力といったことの重要性を認識しました。

プライベートでは、3日目の夜に退役軍人局病院で働く看護師の Ms.Kuan 宅のホームパーティーに招いていただき楽しい時間を過ごしました。4日目の休日には現在アメリカ在住で薬剤師であり企業家の堀永さん（杉本先生の掲げる医療 3.0 のメンバー）にサンフランシスコ市内を案内していただきました。サンフランシスコはパロアルトとは異なり、まさにアメリカの中心都市といった雰囲気です。ゴールドゲートブリッジでは、杉本先生、佐貫先生と3人で意気揚々とウォーキングに挑みましたが、思った以上の距離（全長 2737mm）でかなり疲労しました…。その他フィッシャーマンズワーフやアルカトロズ島など色々な名所を効率よく観光でき、案内していただいた堀永さんに感謝します。

以上のように短い期間ではありましたが、中身の濃い充実した短期留学となりました。内視鏡分野はもちろん、今までには経験してこなかった分野へのモチベーションも高まるとともに、今後の自分にとって何が必要であるかも気づかせてくれたような気がします。本当に貴重な経験となりました。若いうちに国際的視野を身につけるためにも、後輩の先生達にもぜひ続いて行っていただきたいと思います。

最後になりましたが、このようなすばらしい機会を与えてくださった東教授、杉本先生に御礼を申し上げます。また渡航先で色々ご指導いただきました佐貫先生、ニュートン・グラフィックスの菅野社長に感謝したいと思います。

この経験を生かし、今後は幅広い視野を持てる医師を目指していくとともに、少しでも日本の医療に貢献していけるように努力していきたいと思います。

Thank you for giving me such a valuable chance!!



左 退役軍人局パロアルト病院の前で



右 消化器内科スタッフと



モーニングカンファレンスの風景



左 スタンフォード大学構内



右 LSJセミナーでの口演風景



左 Intuitive Surgical 本社にて



右 Kuan さん宅でのホームパーティー