

和田 希美 (川崎医科大学 循環器内科)

【留学先】Cleveland Clinic

【テーマ】リアルタイム3次元心エコー図による僧帽弁および三尖弁立体構造の解析:
僧帽弁・三尖弁形成術前後での検討

【経過報告書】

私は 2006 年 3 月より、米国オハイオ州にあるクリーブランドクリニック、心血管画像部門に留学させていただいております。Dr. James D Thomas, Dr.Takahiro Shiota のもと、主に三次元心エコー図を用いた僧帽弁三次元構造の形態変化に関する研究に従事させていただいております。ご存知のとおり、クリーブランドクリニックの Heart Center は全米で最優良機関として認められており世界各国から年間約 22 万人の患者が訪れています。日本の施設と比較し手術症例数は群を抜いており、特に弁膜症手術に関しては全米でも最大規模で 2005 年度は約 2200 例もの患者に施行されております。同時に心エコー図検査数も非常に多く約 50000 件に行われています。今回日本心エコー図学会から助成を受け、このようなすばらしい環境の中で研究に従事できることを心から感謝し、この場をお借して厚く御礼申し上げます。(2006 年 9 月)

【帰国報告書】

私は2006年3月より米国オハイオ州のクリーブランドクリニックの心血管 Imaging 部門に留学させていただきました。クリーブランド市は五大湖の一つであるエリー湖南岸に面しており、シカゴとニューヨークのほぼ中心に位置します。北海道とほぼ同緯度であり、夏の平均気温は 28 度で湿度も低いため比較的過ごしやすいのですが、冬の寒さは非常に厳しく、真冬には最高気温が氷点下になることもしばしばあり、最低気温はマイナス 20 度に達することもありました。街の基幹産業であった鉄鋼業は衰退し、かつての賑わいは失われダウンタウン周辺は決して治安がよいとは言えませんが、近年、化学工業やバイオ関連産業の中心として、また医療産業の街として再活性が進んでおり、クリーブランドクリニックもその一助を担っています。病院の周辺には世界的に有名なクリーブランドオーケストラやクリーブランド美術館、植物園、ケース・ウェスタン・リザーブ大学などの文化施設が集まっており、少し郊外に車を走らせると Forest City の名にふさわしく緑あふれる邸宅街や公園地帯、ゴルフ場などが広がっており豊かな自然に恵まれた環境であります。

皆様もご存知の通り、クリーブランドクリニックは米国でも最も大規模なハートセンターで、世界中から多くの患者が訪れており外来患者数は年間約 22 万人で、心エコー件数は年間約 5 万件、心臓カテーテル検査も年間約 1 万件に達します。開胸手術においては年間3500例に施行されており、なかでも僧帽弁形成術をはじめとした心臓弁膜症手術では全米でも圧倒的な症例数をほこっています。

このような素晴らしい施設で私は Dr. James D Thomas、塩田隆弘先生のご指導のもとリアルタイム三次元心エコー図を使った閉塞性肥大型心筋症の僧帽弁機構の解明について研究させていただく機会をいただき、今春の American College of Cardiology 55th Annual Scientific Session で発表させていただきました。また術中経食道心エコー図を用いた僧帽弁形成術後の Systolic anterior motion(SAM)発生の予測因子について研究し、2007 年 American Society of Echocardiography 18th Annual Scientific Session で発表する機会をいただきました。

私達 Research Fellow は臨床研究だけでなく、毎日正午から約 1 時間にわたって行われる循環器カンファレンスに参加することができ、レジデント向けの基本的な話から最新の治療法、症例検討や、他施設の御高名な先生方の講演まで多岐にわたったレクチャーを受けることができました。また、毎週水曜日には Imaging 部門の早朝カンファレンスが行われ、Clinical Fellow が行っている研究発表、それに関連した抄読会や麻酔科との合同の術中経食道心エコーカンファレンスにも参加することができ、現場のディスカッションも垣間見ることができました。

特にこのクリーブランドクリニックでの留学から感じたことはより良い臨床研究、またその結果から患者様に還元していく上で、心エコー専門医と外科医あるいは Co Medical の人たちと常に密接な協力関係にあり、お互いに信頼を得てこそ、次の診療、患者様の満足につながるものだと確信しました。今回の留学では日本では経験することのできない膨大なデータの解析で苦勞することも多くありましたが、世界各国の Fellow 達と交わりながら研究することができ私にとって大変貴重な体験となりました。最後になりましたが、貴学会からの助成をいただきこのような素晴らしい施設、指導者のもとで研究をさせていただき心から感謝申し上げます。また御支援くださったフィリップスメディカルシステムズ社にこの場をお借りして厚く御礼申し上げます。