

スタンフォード大学の研修報告は日本放射線技術学会誌上に掲載されていて、非常に素晴らしい研修であるということが報告されている。以前からこの研修に興味をもっていた私は、応募した結果第6回研修生として研修の機会が得られたので報告する。

私のスタンフォード大学研修における参加の目的は、スタンフォード大学で行われている心臓 MRI の現状と高磁場 MRI における研究の可能性、そしてスタンフォード大学における学術研究の考え方や方向性について、自分の目で見て実際に体験することである。

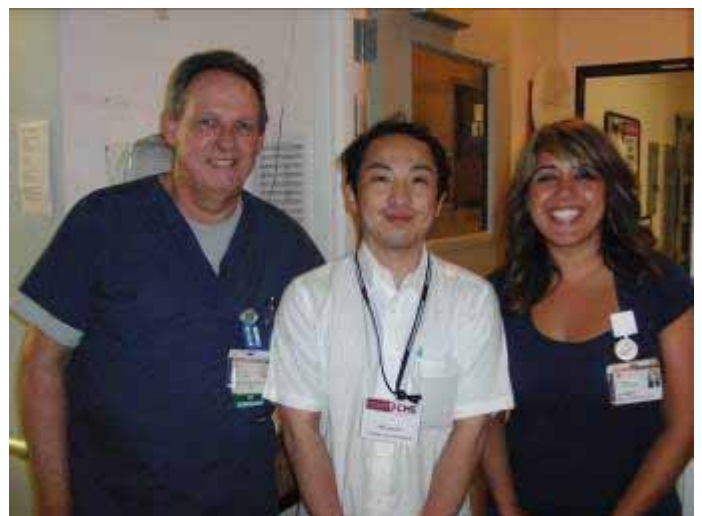
心臓 MRI については Frandics Chan 先生の講義のみであった。スタンフォード大学での心臓 MRI のプロトコールはほとんど日本と変化がなく、日本も一定の基準に達していることが確認できた。スタンフォード大学での心臓 MRI の研究の1つに、3方向での Phase Contrast 収集を行い大動脈の 4D-Flow を解析する研究がされていた。aneurysm の rupture 予測の相関性はこれからの課題ということであった。また、日本で最先端をいく研究に関して Chan 先生の意見を聞いたところ、日本では素晴らしくきれいなイメージを描出している。日本の著名な先生方が考えた意見には、自分もその意見を推薦するとおっしゃっていた。このことから日本での心臓 MRI の描出イメージに対しては海外でも高い評価を得られていることを確信した。

高磁場 MRI における研究は、私をもっとも楽しみとしていた研修の1つであったが、multi transmit へのバージョンアップのため、体験することはできなかった。しかしながら、High Field MRI の内容で Moseley 先生からすばらしい講義をしていただいた。7T MRI は日本でも研究機として稼働している施設がある。日本国内で MRI 装置が 1.5T から 3.0T に移行した時、MRI 従事者は High Field MRI の利点や欠点の多くを学んだ。Moseley 先生は特に Functional MRI (fMRI) や Diffusion Tensor Image (DTI) は High Field MRI によって大きな恩恵を受けることを強く説明していた。つまり 3T では分からなかった微量の変化がこの 7T によって分かる可能性があり、見えなかったものも見える可能性があるとのこと。ただ、臨床機として使用するのには現状では難しいということも説明していた。

スタンフォード大学における研究に関する考え方や方向性に関しては、自分の予想をはるかに上回る考え方を目にした。モレキュラーイメージングとそこから発生する研究は、我々の現在扱っているモダリティに大きな革命を起こしうる可能性がある。そのため我々は研究し続けなければならないと教えていただいた。

本研修を終えて、5日間であったが非常に内容の深い日々を過ごした。一つは海外のスタンフォード大学という素晴らしい環境で最先端の講義と実習をさせていただいたということ。もう一つは仲間との共同生活により、同じ時間に同じ場所でいろいろなことを語り合える環境があったということ。技師学校時代では同じ免許を取得するために、同じ志の仲間と長い時間を過ごしていたのだが、技師として働いてからもう一度この時間を経験することができたのはこの研修があったおかげだと考えている。文章として表現することは不可能で、体験しなければわからないこの研修に是非とも多くの技師の方々に参加してほしいものである。

最後に本研修に際して多大な尽力をいただいたスタンフォード大学、日本放射線技術学会、GE Healthcare Japan の皆様に厚くお礼申し上げます。また、本研修の参加において快く了解していただいた、土谷総合病院放射線室の放射線技師の皆様に深く感謝いたします。



技師の方々と筆者(Stanford Hospital 内にて)