

## 2008 年度スタンフォード大学研修報告

宮崎大学医学部附属病院 東 敏也

今回、日本放射線技術学会が行っているスタンフォード大学海外研修派遣により、約一週間研修に参加させていただいた。参加に応募した理由は、5年前より金沢大学医学部保健学科に社会人入学し、博士前期、後期を修了し博士号を得ることができた。その主たる研究の内容は、MRI の研究で腹部の MRI の画像、MRCP の画像の向上とその 3D のデータを用いた、MR Virtual Endoscopy の作成に関するものであった。その次の目標を考えている時、なにげなく放射線技術学会雑誌をめくっているとスタンフォード大学海外研修派遣の募集が目に入ってきた。内容を見てみると、MR、CT、分子イメージングなどの講義と研修ならびに 3D ラボでの実習と書いてあり、興味をひかれる内容と、今まで自分が行ってきた研究が 1.5T の装置なので、より高磁場 3T、特に 7T ではどのような画像が得られるのか、有利な点、不利な点はどのような点なのだろうか、スタンフォード大学の研究、及び病院の見学、を主な目的としてこの研修に参加した。

講義が主に行われたのは Lucas center で、MRI 装置も 1.5T, 3T, 7T と 3 台設置されており、日々臨床に応用される研究が行われているようである。特に一番興味があった 7T の装置には、参加者の一人がボランティアとして入り、実際に頭部の撮像を行った。又数人は、7T の磁場を体験するため、実際に中に入って撮像位置にまでは入った。中には磁場酔いするかたがいるそうだが、この体験では数分なのでわからなかった人が多かった。まだこの見学、体験では、7T のすごさは体験できなかつたが、今回のスタンフォード大学側の総責任者でもある Dr Moseley 教授の講義の中の、Advanced in Neuroimaging からは現状の問題点、これから将来期待する点が多くあり、これからの方針性が十分に理解できた。又スタンフォード大学では Molecular Imaging に力を入れており、小動物用の 7T MRI, CT, PET, SPECT 装置、私は知らなかつた、光や超音波を利用したイメージング装置も設置されており、この分野にかける期待とその可能性の高さを感じた。

日本と米国の放射線技師精度の違いに関しては、臨床と研究は区別されており、臨床も行いながら研究も行っているということはないようだ。放射線技師制度は、基礎の X 線の免許を持った上で、CT や MRI を扱える資格を修得していくようなシステムになっており、より専門性を高める意味においては、いいシステムだと感じた。ただ、MRI などのシーケンスもあまり変えることも許されておらず、むしろ日本の診療放射線技師のレベルが高いように感じた。

今回この研修に参加させていただいた感じたことは、スタンフォード大学の研究のレベルの高さだ。自分でも少しでも近づけるような研究を持って、海外の学会に参加できるようになればと思った。特に若い方には、すごく得るもののが大きな研修会ですので、是非参加してもらいたいと思った。



Photo 修了証書授与式にて Dr.Moseley との記念写真。