

# 平成 20 年度海外研修派遣報告

佐賀大学医学部附属病院 北村 茂利

## 1. 参加した目的とその成果

前回参加された方々の研修報告書を拝見し、その充実した研修内容および共同生活に共感を持ち、是非参加したいと思った。また、スタンフォード（以下：S）大学は世界でも最先端の研究を行っている施設であり、仕事に対する考え方、研究方法、最先端技術、米国技師の仕事内容などを見学することにより、医療とイメージングに携わる者としての将来像を描きたいと思い、応募した。

高磁場 MRI 装置の臨床応用；S 大学は、1.5T、3T、そして 7T という超高磁場の装置が稼働している。高磁場であるが故の利点・欠点の理解、また磁場強度が異なることによる画像特性の変化とそれによる診断能への影響を研修できた。7T 装置にて、実際に研修者をガントリー内に入れて撮像でき、スライス枚数の制限、SAR 対策、磁化率の応用など研修できた。近いうちには動物レベルから人間に臨床応用する段階である。

Cardiac MR の米国の現状；当院では 3TMRI 心臓検査を開始しているが、高 SNR の応用方法、アーチファクト対策、冠動脈ブランク描出など、実情を把握できた。

3D イメージングの運用方法；当院でも臨床科より 3D 画像の作成依頼が年々増加傾向であるが、3D Lab センターでの仕事の内容や実際の運用方法を知ることができた。日本との違いについて、マニュアル化により品質管理を徹底し、効率的に業務を行うといった米国スタンスの研修ができた。

分子イメージング技術；数年前から最先端の Molecular Imaging について知りたいと常に考えていた。S 大学は世界最先端の分子イメージ研究施設であり、どこまで技術が進んでいるのか、実際の研究内容・方法・展望について研修できた。特に光イメージングについては強い衝撃を受けた。

## 2. 日本と米国の放射線技師制度の違いをどのように感じたか

米国では X 線撮影が行える技師免許がスタンダードにあり、その上に CT・MR・US や RI といった専門的なモダリティの資格を取得していくようになっており、病院においては、その資格の上で専門的な検査に従事するようになっているので、同じ技師でもモダリティが異なれば完全に独立したものらしい。医療事情の違いも含め実際の仕事内容を見学でき、優れた点を日常業務に取り入れていきたい。

## 3. 今回の研修で得たことを今後どのように生かしたいか

得られた多くの情報（仕事に対する考え方、研究方法、最先端技術など）を当院でも取り入れられたらと考える。また、常に前向きで努力を惜しまない研修者の方々は、研究熱心でいきいきと講師、研修者間で討論されていた。妥協しつつある自分自身を考えさせられ、新たな気持ちが芽生えた。

## 4. 謝辞

今回の研修にあたり、関係者の方々、また参加を快く承諾いただいた当院、工藤教授、阿部技師長をはじめとする同僚の皆様に深く感謝申し上げます。



Moseley 教授と筆者