平成 21 年度 スタンフォード大学海外研修 派遣報告書

京都市立病院 放射線技術科 前田富美恵

今回, スタンフォード大学への海外研修に応募したのは, プログラムの内容に大変惹かれたからである. 世界で最先端の技術を持つ機関の研究はどのようなものか見てみたい,またその姿勢･手法を学びたいと思い参加した. 特に High Field MRI, Molecular Imaging の分野に関して興味をもち, それらの現状や画像診断における最先端技術の動向,将来展望を知りたいと考えていた. すべての講義は大変素晴らしいものであった.基礎原理から全体像,現状そして将来展望と,限られた時間の中でも明確に表現されていて,このような著明な研究者たちの講義を直接聴き,学んだことはとても刺激的で充実した時間であった.

さらに,7TMRI を体験することができた. 高磁場のために磁場酔いするそうで,マグネットの中心まで時間をかけて搬送していた. どのような状態になるのか試してみたかったが,残念ながら止められてしまった.そのためか磁場酔いはなかったものの,起き上がるときに若干のめまいを感じた.SNR,MRS,分解能等に対して利点は多々あるが,B1,SAR,Acoustic noise 等に対して問題点もまだまだある.しかし,新たなシーケンスや DTI,ASL,fMRI に関する可能性は無限大という感じであった.

Molecular Imaging はアメリカでも高い関心があるようで,設備も充実し,研究が盛んに行われていた.生体に対して非侵襲的に多様な情報を得ることができ,診断だけでなく治療をも担うものと視野に入れ,個々の遺伝子に対して十分に貢献できるようになるのではないかと話されていたことが印象に残っている.この分野への期待と将来性をあらためて感じた.

病院や画像センターを少しだが見学することができた.保険制度の違いもあるが, アメリカは日本と比較して,医療費がかなり高額であった.富める者とそうでない者,平等に医療を受けることができない現状があった.また 3D 画像処理はすべて収益となることを聞き,3D−Lab の存在が確立しているのだと納得した.各処理は部位･疾患別にマニュアルが作成されていて, 個人差のない常に同じ画像情報を提供できるシステムが構築されていた.病院での放射線技師の業務は, 資格による分業化がなされていた.この方法は専門性を高められる利点はあるが,他のモダリティの知識を得ることによって生まれる発想に出会う環境がないことは少し残念な気がした.しかし,資格の取得が待遇の向上につながる事は,ちょっぴりうらやましく感じた.

今回の研修は,非常に刺激的で貴重な経験であり,今後の業務や研究に与える影響が多大であることはいうまでもない.大きな視野を持って,今後、画像診断がどのように進歩して行くのかを考え,違う視点に立ち,自分の研究や日本の制度の中におかれた放射線技師の立場を見直すきっかけとなった.学び得たことを自分にも周りにも還元していきたいと思う.

このような機会を与えていただいたことに感謝いたします.ありがとうございました.

Stanford のすばらしい建築物とこの空の青さ！！
(Main Quad にて)