

平成 21 年度 スタンフォード大学海外研修 派遣報告書

大分大学医学部附属病院 城生朋顯

1. 参加した目的と達成度について

海外研修派遣に応募した目的として、海外において世界最先端の医療を学ぶ機会というのではなく、今回偶然にも海外研修があることを知り、前回までスタンフォードへ行かれた諸先輩方の報告を読み以下のような興味を抱き応募した。

当院にはないモレキュラーイメージングとはどういうものなのか

7T-MRI とはどういうものなのか体感してみたい

3DLab とはどういうことを行っていて、どのような画像を提供しているのか

米国の放射線技師(RT)についての現状と仕組み日本との相違について

達成度について、まずモレキュラーイメージングについては、研修を行う前まではそれがどういもののかさえ分からなかった。研修後はまだ漠然としているが、検査種は 1 つではなく、PET、SPECT、Optical Imaging、Hyperpolarized MRI、US などの分子イメージングを総称したものであり、それぞれ感度や分解能、深さ等の違いがあることが理解できた。

7T-MRI については、実際にガントリ内に入る機会を得た。高磁場のため磁場中心に寝台移動するだけで 1~2 分程度の時間を要するようになっており、それでも眩暈を起こしたような感覚に見舞われた。

3DLab については、ワークステーションが何台も並んでおり、Lab 自体もセンターとして 2 か所あり、かなり恵まれた画像処理環境であった。用途としては、クリニック以外にリサーチ、エデュケーション、工業用途にも使用しているようであった。クリニック画像としては、血管系の 3D が 80% を占めており、マニュアル化されていた。内容的には日本で行われている画像処理と同じようなことが行われていた。

米国の放射線技師の現状については、放射線技師国家試験に合格して 2 年後に専門分野を選択出来るようになる。自分がどういう専門分野に進みたいのか決め、専門試験に合格するとその分野の専門技師として従事することができるようである。日本の認定技師とは少々違うように感じた。

2. アメリカの放射線診療の利点と問題点について

分業が進んでおり、同じモダリティ内での診療や研究は進んでいると思われるが、画像診断全体としての連携については疑問を持った。例えば、MRI を撮像する技師が CT や他のモダリティの画像を確認して、撮像を行っている訳ではなく、医師が確認して指示を出し、技師が他モダリティの情報を見ることはなさそうであった。分業が画像診断の効率や視野を広げている訳ではなさそうであった。また、アメリカとの保険診療の違いも感じられ、適切な診療を受けるためには、それなりに適切な保険に加入しないと最適な診療を受けることが難しいといったアメリカ特有の放射線診療の一部を垣間みることができた。

3. 今回の研修で得られた成果を今後どのように活かすか

今回の研修で得られた事を今後に活かすには、自施設にそれなりの設備が必要となる部分もあり、そのまま流用することは難しいが、今後の放射線診療の将来的な方向性を考えて行く上で非常に参考となった。また、今回の研修期間中には参加者の方々でそれぞれの研究内容についての発表会もあり、研究されている内容のレベルの高さに圧倒されながら参考になることが多く、良い刺激を受けた。

最後になりましたが、海外研修の機会を与えて下さった日本放射線技術学会関係者の皆様にお礼を申し上げると共に、本研修に多大なご尽力を頂いたスタンフォード大学スタッフの皆様、並びに GE ヘルスケアジャパンの皆様、今回引率をして頂いた広島大学の木口様に深く感謝いたします。



ワインとチーズのパーティが行われた Sherman Outpatient Center にて