

「スタンフォード大学研修報告」

JA 広島総合病院 中央放射線室 山口裕之

1. 期待していたこととその結果

2007 年 7 月 23 日から 29 日までの一週間アメリカのスタンフォード大学に於いて研修させて頂きありがとうございました。私は現在、心臓 CT に関する研究を中心に行っておりますので、スタンフォード大学での研修目的は、心臓 CT の現状と MDCT のトピックスおよび 3D Lab の運用について学ぶことでした。また、昨年の RSNA で Molecular Imaging のセッションが創設されたことから、最先端の Molecular Imaging についても知りたいと考えていました。心臓 CT に関しては最新技術の取得は出来ませんでした。Gate-CT による上行大動脈の解析などの情報が得られたことは収穫でした。Molecular Imaging については、基礎と今後の方向性について学ぶことが出来ました。

2. 放射線技師から見た日本と米国との違い

日本の放射線技師制度と米国のそれとを比較すると、日本の技師免許はすべてのモダリティーが扱えるのに対して、米国ではエックス線の技師免許取得後に CT や MRI, AG, US に携わるための資格が必要になります。したがって、日本では一人の技師が一般撮影から CT, MRI など多くの仕事をしますが、米国ではモダリティー間で完全に独立しています。日本でも専門技師制度の導入が行われようとしているため、米国の技師制度は参考になりました。放射線技師制度は一長一短がありどちらが優れているとは言えませんが、日本の技師制度は決して劣っていないことや日本の技師のレベルの高さを実感しました。

3. 最も印象に残ったこと

研修は午前中に MRI, CT, PET/CT, RT, Molecular Imaging など各分野の先生方の講義があり、午後はサイクロトロン, 3T, 7T の MRI, 3D Lab, サイバーナイフ, Molecular Imaging, 病院施設の見学となっていました。その中でも MRI の講義は刺激的で「なぜ高磁場装置が必要か？」ということや、高磁場装置の病変検出能, MRA, fMRI, DTI, MRS の有用性について分かりやすく教えていただきました。今後、「高磁場装置でブランクの詳細な評価が可能になるのではないか」という話は興味深く聞きました。

施設見学では 3D Lab の運用について学びに行ったこともあり、3D Lab が最も印象に残りました。スタンフォード大学の 3D Lab は Lucus Center と Clark Center の 2 カ所で、3D Lab のスタッフは放射線技師を中心に 10 名で構成されていまして、3D Lab では研究、臨床、教育が行われ、それぞれの目標が具体的に立てられていることに感心しました。3D Lab の処理件数は年々鰻登りで 2006 年は 8000 件で 2007 年には 9500 件と予測されており、日本においても 3D Lab の必要性を再認識しました。運用面では解析の個人差をなくすために部位別のマニュアルが作成されており、基本的にはマニュアルに沿って解析は行われていました。3D Lab では解析する技術者と撮影する技師が異なるため、両者のより緊密なコミュニケーションが必要になり、このことは運用上で重要な部分だと感じました。

4. 今後の海外研修のあり方について

今回の研修では放射線治療の研修があり、先生方の講義の後、サイバーナイフの見学をさせていただきました。今回は参加者の多くが MRI や CT 担当者でしたが、放射線治療に携わる技師や医学物理士の方々が参加されても満足できると内容と思います。また、今後可能であればさまざまな分野での海外研修も考慮していたければ幸いです。



3D Lab, Lucus Center にて

今回の海外研修に参加して日本とアメリカの医療制度、研究、教育の違いについて実体験を通して得られたことには大変意義深いことと思います。今後は本学会員の多くが海外研修制度を利用して臨床や研究に役立てることを期待します。

最後に、海外研修の機会を与えていただいた日本放射線技術学会の学会長、学术交流委員会、関係者の皆様に厚くお礼申し上げます。また、今回引率していただいた福西先生および研修期間中いろいろとお世話していただいた GE の皆様に深謝いたします。