

スタンフォード研修報告書

氏名:加藤 英樹

所属:栃木県立がんセンター放射線技術部

研修に期待したこと

今回の研修で私は日常的に様々なモダリティから発生する膨大な画像を、研究開発の領域と臨床現場で効果的に活用するにはどう運用するのか、特に 3D 画像の構築と活用手法について、3D Imaging Lab(以下 3D Lab)における組織の成り立ちやその役割、スタッフの育成、そして作成プロトコルのあり方を理解したいと考えて参加しました。

1996年にスタッフ1名で開設された3D Labは、ニーズの拡大により現在キャンパス内で2箇所が稼働しています。6名の3D Technologist(以下3D Tech)と称される放射線技師(以下RT)出身の方々で運用され、さらに医師、研究者、学生、専属のSEや事務クラークが共に参画する大所帯のLabです。果たす役割は臨床のみならず研究開発や教育に及び、取り扱い件数は増加傾向にあるため3D Tech不足にあります。作業環境はやや照明を落とした室内にゆるやかなBGMが流れ、イスやキーボードは負荷を軽減する工夫がなされています。また3D Lab専用のRISとレポートシステムが構築されおり、画像作成の目的や脈管最大径など具体的な計測項目が従来のオーダリングシステムの如くオーダーされます。画像作成は1件で多いと数千枚もの画像データセットが用いられ、作成手順や計測項目、オパシティカーブが登録された分厚い画像作成プロトコル集を片手に、またPACSで他モダリティの画像も参照しながら進められます。結果は画像と数値として関連システムに送信され、この際e-mailによる担当医への報告や患者さんにCDで渡すことも行われます。

資格制度はまだ構築されておらずRTの方をOJTで半年程度かけて育てますが、現在アメリカの他大学に3D Tech養成講座が開講されていることは今後注目すべきことだと思いました。

得られた成果をどうするか

現在日本でも多くの3Dセンターが稼働しています。しかしRTが専任の施設は多くありません。今後は膨大な画像をいかに上手に扱い、臨床の有用性を診療に活かすか大きな課題になると考えられます。放射線技術学の中で、画像情報をどうマネジメントしてゆくべきか専門的に考える領域が早急に求められるように思いますので、研修での経験を実地の診療へ還元できるように精進したいと思います。

印象に残ったこと

美しく歴史を感じさせるキャンパスにある寮から、毎日まるで通学のようにLucas Centerまで通い著名な研究者の講義を間近に聴けることはとてもラッキーであり印象に残りました。

今後の海外研修に期待すること

大規模予算によるインフラに触れることや著名な研究者たちの講義や質疑は自身の視野を広げてくれたように思います。研究者や病院スタッフと直接ディスカッションができたことで、ともに抱える課題や手法は程度が違えども共通したことが多いという感覚が持てました。そのことは今後ヘルスケアの仕事をしていく上で、また自身の研究を進める上でプラスになり、研修の大きな収穫と感じています。参加者の多くが今後海外の学会で自分の研究成果を発表していけるようになりたいと研修中に語っていましたが、私もそうした姿勢を持ちながら今後進みたいと考えます。研修を通じての学术交流はスタンフォードから得た部分ばかりでなく、参加者相互の交流としても大きいものがあり、各自の研究姿勢や考え方、そして施設の抱える課題などについて情報交換が盛んでした。今後学会が海外研修を継続することができれば、多くの会員が海外での学会発表の一步を踏み出しやすくなるように思います。

最後に研修参加に際して助成をいただいた日本放射線技術学会長および学术交流委員会の皆様へ感謝いたします。また研修参加を実現させてくれた栃木県立がんセンター放射線技術部スタッフの皆様へ同時に感謝いたします。



3D Imaging Lab でスタッフと