平成 21 年度 スタンフォード大学海外研修 派遣報告書

東邦大学医療センター大橋病院 安藤猛晴

1. 参加した目的と達成度について

Stanford 大学の Clinical and Research Center は世界の中で最先端の医療を牽引する立場にある．今回の研修では最新 Molecular Imaging に触れる事ができると思い参加した．

目的は ①核医学の最新装置の見学及び QC の調査，②最新 Molecular Imaging の講義を聞く事，③米国の放射線専門技師制度と日本の認定技師制度の比較，である．

私の専門は核医学であるが，プログラムの中に核医学専門放射線技師と接触する機会がなく，目的①は果たせず残念に思った. MRI 部門の放射線技師(RT)と話し合う機会があり，装置の QC について質問したところ， ACR に則った Weekly QC が行われていて，Phantom を使用した画像の確認と装置メーカーによる月 1 回の点検が行われ，日本以上の QC があると感じた．目的②は Sam Gambhir，PhD の Future of Nuclear Medicine and Molecular Imaging が印象に残った．新たな PET 製剤の開発 (Oncology，心臓疾患の早期発見，アミロイド物質を使ったアルツハイマーの早期発見) と Optical Imaging に Stanford 大学は力を入れており，大きく分けて Bioluminescence Imaging (発光) と Fluorescence Imaging (蛍光) があった．前者は被写体に発光物質を投与し目的とする臓器に集積した後，自己発光した物質を Ultra-Sensitive CCD カメラで撮影し画像化する．後者は蛍光物質を投与し，目的とした臓器に集積した後，レーザーや超音波を用いて物質を刺激し蛍光させ CCD カメラで画像化する．ラボでは実際にラットを使用した Optical Imaging の現場を見ることができた．これからは放射線に頼らない Molecular Imaging が益々増えてくると思い，この分野の動向から目が離せないと考えた．

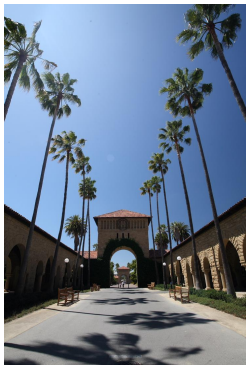
2. アメリカの放射線診療の利点と問題点について

目的③に関係しているが，米国の放射線技師専門資格制度の長所として各分野のスペシャリストの育成がある．専門資格の更新制度もあるため常に勉強，知識の補充をしているように思えた．問題点としては，複数の専門資格を保有しているかとの質問に対し，ほとんどの方が専門の資格維持のために忙しく取得するつもりはないと考えていたことだ．日本の RT の現場では，色々な分野の画像を参照し撮影方法をアレンジする事が多いが，米国のように専門に特化すると，知識に偏りが生じるためフレキシブルな撮影方法が発想されにくいのではないかと感じた．

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

同じ放射線技師として国境を越えて仕事や研究について会話が出来た事は，すばらしい経験となった．その中で感じた事は，これまで行ってきた研究や勉強を続ける事は，最後に患者への利益につながるという事である．その思いを抱くことに日米の差はなかった．これからもその志を持ちながら研究，発表を行っていきたいと思う．

最後に，今回の研修に対してご協力して頂いた Stanford 大学スタッフ，GEHC，日本放射線技術学会の皆様に感謝する．また忙しい中，参加を快諾してくれた東邦大学大橋病院放射線部技師諸兄に感謝する．



大学構内