

## 平成 20 年度海外研修報告

鳥取大学医学部附属病院 山下 栄二郎

事前に前回と前々回の参加者による報告書を拝読し、予備知識を得て望んだ研修であった。しかし、実際の研修を終えて感じたことは、それらの報告書には表されていない感動を覚えたことである。そしてまた、私もこれらの感動のすべてを言葉で表すことができないと思った。すなわち、このスタンフォード大学研修は予想をはるかに上回る充実したものであった。

まず、私が参加した目的は、人体を対象とした超高磁場 7T MRI の動向と展望を知ることであった。Dr. Moseley をはじめとして原理から臨床応用までの幅広い講義が受けることができ、実際に 7T MRI の体験もすることができた。これらの経験を通じて現在本邦で稼働している 3T MRI でも問題となっている RF による磁場不均一による信号むらは、今後 Transmit SENSE いわゆる分割 RF 照射によって改善が期待されることが解った。ただし、現時点でのスタンフォード大学で稼働している 7T MRI の Anatomic image は我々の期待するような画像ではなかったように思う。さらに、今後のスタンフォード大学メディカルセンターの研究成果に注目する必要があると感じた。

次に、米国との放射線技師制度の違いについては、過去の参加者と同様な意見で、米国は各モダリティーの細分化がなされ、そのモダリティー間の人的交流はほとんどなく、機械的なケーブルを介してのみのように感じた。専門性を高める意味ではこの方法でもよいと思うが、ひとつの疾患を各モダリティーからアプローチする場合は、やはり他のモダリティーの特性を理解し、お互いの意見交換あるいは人的交流も必要ではないかと感じずにはいられなかった。この点は、米国の狭く深く、日本の広く浅くという感じであった。そして、一人の患者に費やす検査および処理時間においても大きな違いを感じた。それは、米国では一人の患者に十分時間をかけて検査するのに対し、日本では限られた時間に一人でも多くの患者を検査しようとする姿勢である。これらは、もはや放射線技師制度を超えた両国の医療制度や文化あるいは習慣の違いがはっきりと現れた一面でもあった。実際に、研修期間中に私を含め 7,8 名でレンタルバイクを借りに行ったところ、日本のように一度に貸出しや説明をするのではなく、一人のスタッフが各人に貸出しをして説明を行うため、最後の人はかなり時間を要したのであった。もちろん、返却の時も同様に一人が書類での返却完了するまで、次の人はひたすら待たなければならなかったのである。

最後に、今回の研修で得た知識や知見の生かし方については、答えは明白である。まず、最初にする必要があるのは、得られた知識の共有である。「百聞は一見に如かず」ということわざがあるが、やはり得られた知識を自分だけのものにするのではなく、部署・職場・地域の放射線技師へ伝える必要がある。次に、自分自身の Step up である。スタンフォード大学ではすでに 7T MRI の研究も進められて、数々の興味深いデータが得られていたが、私は、目の前にある臨床用 3T MRI の Advantage を少しでも引き出せるよう今回の知識を活用したいと考えている。



3D ラボにて私の片言英語を真剣に聴き取って discussion してくれる画像処理スペシャリストの先生。(撮影者: 内田先生)