第39回放射線治療セミナー報告
都島放射線科クリニック 辰己大作（セミナー担当）
大阪市立大学医学部附属病院 家永晃功氏（参加レポート）

平成26年7月5日（土）、大阪医科大学附属病院にて、第39回放射線治療セミナーを開催しました。本セミナーは座学の講習会で、高精度放射線治療とIGRTのための基礎と応用について学びました。

【第39回放射線治療セミナープログラム概要】
1. 定位照射の治療計画と精度管理 矢野慎輔先生（京都大学医学部附属病院）
2. IMRT・VMATの治療計画 羽生裕二先生（東京女子医科大学病院）
3. IMRT・VMATの精度管理 辰己大作先生（都島放射線科クリニック）
4. IGRTの精度管理 秋田和彦先生（大阪医科大学附属病院）
5. IGRTの実際 川守田 東先生（多摩総合病院）
6. Deformable Image Registrationの現状と応用 武川英樹先生（市立貝塚病院）

【参加レポート】
第39回放射線治療セミナーに参加して
大阪市立大学医学部附属病院 中央放射線部 家永晃功

2014年7月5日に第39回放射線治療分科会セミナー「高精度放射線治療とIGRTのための基礎と応用」に参加させていただきましたので報告させていただきます。

矢野先生の「定位照射の治療計画の精度管理」の話は定位照射の機器や方法の変遷から、保険適応、さらに脳と肺定位照射の治療計画から照射、さらには精度管理までを自施設のデータを交えながら講演していただきました。定位照射全般について詳細な解説があり、体幹部定位照射の経験の少ない当院にとって非常に参考になりました。

羽生先生の「IMRT・VMATの治療計画」の話では、CTシミュレーションからコンツー
リングに始まり、線量処方や最適化など治療計画全般について講演していただきました。当院では VMAT を行っていますが、治療計画は医者が立案しています。しかしながら、治療計画の知識を深めることで、今後、計画に参画し患者により良い治療計画が行うことができると感じました。

辰巳先生の「IMRT・VMATの精度管理」の話では MLC について基本的なところからその精度管理について話していただきました。IMRT を制すには MLC の理解が必要であることを話をされていたのが印象的でした。IMRT のコミッションからその精度管理を行っていく上で MLC についての理解が本当に重要であることを実感させられる講演でした。

秋田先生の「IGRTの精度管理」の話では、IGRT ガイドラインに準じ説明していただきました。特に前半ではアイソセンタについてしっかりと説明していただき、勉強になりました。現状では、各メーカーともに CBCT を撮影できるシステムが多いと思います。CBCT では骨照合だけでなく、ターゲットやその周辺臓器の状態や変化を確認した上で、位置照合が行えますが、IGRT における被ばくにも注意すべきだと思いました。

川守田先生の「IGRTの実際」の話ではタイトル通り、実際に IGRT について話していただきました。online・offline 補正について、非常にイメージしやすいスライドで理解しやすかったです。やはり最初の固定具作成・set up の手順の統一化など基本的なところの重要性を再確認できました。また、治療中での体型や target やその周辺臓器の変化と IGRT の重要性についての話は非常に参考になりました。

武川先生には「deformable image registrationの現状と応用」の講義をしていただきました。DIR の話は奨の総会でも聞いたのですが、なかなか理解できず、今回再度聞いて良かったです。内容はなかなか難しく、すこしわかりにくいところもありました。また、臨床応用へ向けた研究段階で、臨床応用には注意が必要であるとのことでした。しかし、DIR が可能なソフトは商用化されているので、もう少し勉強し理解しなければならないと感じました。

丸一日の長いセミナーで、しかも1つ1つの講演も盛りだくさんでハードな1日でした。しかし、高精度放射線治療と IGRT の連携から応用まで幅広い内容を網羅しているプログラムでした。当院でも IGRT を行っているので、少しでも何か知識や情報を持って帰ろうと思い参加をしましたが、それ以上に得るものが多く、大変有益なセミナーでした。さらに勉強して、自施設にフィードバックしていきたいと思いました。

最後になりましたが、準備・運営していただきました治療分科会のスタッフの皆様、講師の皆様に感謝いたします。ありがとうございました。