

2024年12月15日（日）に開催された東京支部主催学術講演会「診断領域線量測定セミナー」に参加いたしました。今回は歯科用パントモ装置、乳房X線装置、X線透視装置についての線量測定セミナーでした。私は今年度から自施設でのCTの線量測定担当となりましたが、他モダリティでの線量測定は経験が無かったので参加しました。透視装置は線量測定の担当者がいるので毎年測定を行っています。特に乳房X線装置と歯科用パントモ装置についてはメーカー任せであったため、理解を深めるきっかけとなりました。

講義や実習についていけるか不安でしたが3名の先生方が準備してくださった資料はどれもわかりやすく、また講義内容もわかりやすい内容でした。実習中では2グループにわかれて行いましたがわからないことや疑問点をその場で先生方に質問することができ、丁寧に教えていただきました。

当院では半導体線量計を使用しており半価層の測定はおこなっていませんが、実習では電離箱線量計を用いたので天理よろず相談所病院の紀太先生の講義では実際に線量計の設置から半価層の測定をさせていただき、そこから線量測定を行う一連の流れを体験できました。実習時間は40分ほどでしたが、実際に準備から線量測定を行うとすると1時間以上かかると感じました。線量測定に関しては知識も必要ですが、業務時間内に行うとなると難しい面もあるので職場の理解が得られるように取り組んでいく必要があると考えました。

X線透視装置は金沢大学附属病院の能登先生が担当され、一番難しそうなお仕事だと感じていたのですが細かく記載された資料でわかりやすく、どのモダリティよりも簡単と最初に伝えてくださり、簡潔な説明で講義も実習も面白く感じました。実習では装置によって注意点が様々あるということや実際の線量測定で使用されている補助具を持参していただき説明していただきました。短時間で誰でも出来るような工夫が必要だと感じ、当院でも補助具など活用してやっていきたいと思いました。透視装置によって線量計を搭載しておりリアルタイムで線量を表示するものと、管球の高さや寝台の高さ・FPDの位置から線量を計算して表示するものがあり、それぞれの特性と線量測定の際の注意点も教えていただきました。線量測定ももちろん大切ではありますが、同時に毎日の始業点検などで画質のチェックを行う事も大切だということも教えていただきました。

歯科用パントモ装置は当院と同じ半導体線量計を用いて実習を行えたので勉強になりました。歯科用パントモ装置についても乳房X線装置と同様にメーカー任せであったため、線量測定については知識もなく想像もできませんでしたが、愛知学院大学歯学部附属病院の後藤先生の講義では線量測定だけでなくパントモ撮影についての歴史や撮影方法など、知らなかったことも多く聞くことができ新しい発見がありました。また実習は線量計を設置する位置や向きの調整は大変ですが、想像していたよりも簡単に線量測定ができ驚きました。一般撮影用の線量計ではなく、ビーム幅があるのでCT用の線量計を使用するところにも驚きました。

普段扱っている線量計についての知識を深められたほかに、取り扱い方法なども学ぶことができ大変有意義な時間となりました。今回得た知識を持ち帰り、日々の線量測定業務に活かせるように、同僚や後輩へ伝えていこうと思います。

今後もこのようなセミナーが開催されるということで、次回は線量測定担当者を誘って参加したいと思います。

このようなセミナーを開いていただいた放射線管理・防護・計測研究班の皆様、計測部会の皆様、講師の先生方に感謝申し上げます。

