

第9回 機器管理士部会研修会 開催報告

日時：2009年6月20日（土曜日）15時～17時

会場：東京医大茨城医療センター 医療・福祉センター 2階 図書閲覧室

今回の研修会は『画像診断用モニタの品質管理』をテーマとして、(株)ナナオのご協力のもと開催いたしました。参加者は19名でした。

【液晶モニタの基礎知識とモニタQCガイドライン (JESRA X0093) について】

講師：株式会社ナナオ 企画部商品技術課 森脇 浩史先生

画像診断用モニタの基礎知識として①モニタの構造②カラーモニタとモノクロモニタの違い③階調特性、などの講義をしていただきました。モニタの性能は長期間使用する事により経年劣化が起り、導入時に見えていたものが見えなくなってしまう恐れがあります。

それを防止する為にはモニタの品質管理を行う必要性があり、QCガイドライン JESRA X0093 の解説を行っていただきました。



<講師の森脇先生>



<聴講中の参加者>

【液晶モニタ品質管理の実践】

参加者を3グループに分けて、ワークショップ形式で実機による品質管理を参加者全員に体験してもらいました。

実際に使用したモニタ・測定器等は以下に示すものです。

RadiCS UX1



UX1 Sensor



ナナオ製 品質管理ソフトウェア RadiCS

及び輝度計 UX-1 センサー

JESRA X0093 ガイドラインに準拠したモニタの品質管理を簡単

に実行可能



ナナオ製 モノクロ液晶モニタ RadiForce



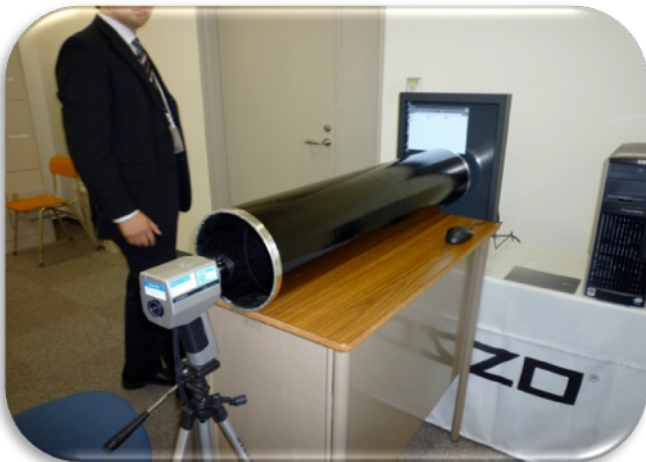
<テストパターンを確認している様子>



<キャリブレーション実施>

実習の中では、2台のモニタのうち1台のモニタの階調を変えておき、その際にテストパターンがどのように表示されるのかを確認してもらいました。その後、JESRAのガイドラインの中の不変性試験（日常・定期）の項目を目視にて行い、測定試験として輝度計（UX1センサー）を用いて、モニタのキャリブレーションを行いました。

同じ測定試験をJIRAのHPよりダウンロードしたツールと市販輝度計を用いて行いました。設置から測定までかなりの時間（約15分）がかかり、品質管理ソフトの簡便さを改めて確認する事ができました。



<市販輝度計と遮光筒を設置した様子>



<実際に測定>

モニタの品質管理は医療機関において大きな問題となってくると考えられます。モニタの異常・輝度低下等を早期に発見するためには、医療モニタ品質管理ガイドラインに従い、許容差を越える変化がないかどうかを定期的に確認することが望ましいと考えられます。

今回、モニタの品質管理を実践するという貴重な経験をすることができました。ご協力いただきました（株）ナナオの皆様がこの場をお借りして厚くお礼を申し上げます。

今後、機器管理士部会ではこのような研修会を定期的に開催していきたいと考えております。開催案内は広報誌・HP等を利用して行っています。皆様のご参加をお待ちしております。