

6. 「ケアストリーム DRX-Transportable システム」の巡回健診における有用性

- 装置：DRX-Transportable システム
- メーカー：ケアストリームヘルス

岩浪 満 青葉レントゲン(株)

今回、当社では巡回健診での X 線撮影用にケアストリーム社の可搬型 FPD 「ケアストリーム DRX-Transportable システム」を導入した(図1)。本稿では、その使用経験から特徴や有用性について紹介する。

当社概要とシステム導入の経緯

青葉レントゲン株式会社は1967年の設立から検診車や可搬撮影装置による巡回健診、および認定医による X 線写真読影を実施しており、胸部検診車3台、胃部検診車3台、胸部可搬型撮影装置11台にて、関東を中心に各教育機関、企業、医師会、老人福祉施設などの健診業務を実施している(図2, 3)。

老人福祉施設での定期健診における X 線胸部撮影は、座位、車いす、ストレッチャーでの大量の撮影を一時的に設定した部屋にて実施している。

この検査では発生器を含めた各機器の可搬性が重要となり、画質以外にも

膨大な撮影数を短時間で行うためのスピードが重要となる。

当社では、老人福祉施設での定期健診を2011年1月まではアナログの運用にて実施しており、組み立て式の簡易暗室でのフィルムの詰め換え作業、および当社へ戻ってからの現像作業が必要であった。

また、画像の確認も現像処理後であるため、ポジショニングなどが若干不十分な場合でもその画像での運用を行っていた。そのために1名だけを再撮影に行くこともたびたびあった。

2011年1月に、可搬型の CR 「ケアストリーム Vita CR システム」と FPD 「ケアストリーム DRX-1 システム」の導入により、デジタル化を実施。特に、FPD については画質、スピードともにアナログ時に比べ大きく改善された。

しかし、当時導入した DRX-1 は、通常の施設内設置仕様であったため、システム自体が大型で可搬性が十分ではなかった。また、CR に関しては、撮影

のたびにカセット交換が必要になること、そして読み取り工程によるスピード面での弱点が否めなかった。

昨年のデジタル化により、当社に戻ってからの現像処理、画像確認の作業は大きく軽減され、画像の運用においてはデータでのフィルムレス運用が可能となった。

フィルムでの提出が必要な場合に備え、卓上小型でマルチサイズのドライプリンタ「ケアストリーム DryView 5850 レーザーイメージャ」を導入し対応している。

老人福祉施設での定期健診胸部撮影

老人福祉施設での胸部撮影は、施設内の部屋を撮影室に設定し、X 線発生器と FPD などの画像取得システム、撮影台を運び入れ実施している。発生器は一般的な回診用移動型 X 線装置、またはポータブル X 線発生装置を使用している。

被検者の登録は、アナログの場合は鉛番号マークをフィルムに写し込むだけで良かったが、FPD のようなデジタルでは登録情報を FPD にデータ送信し、画像データの DICOM tag に記載させる必要がある。事前に撮影する被検者の情報を入手できるならば、システムに入れ込み ID などで検索運用することも可能だが、撮影数が多い場合はバス健診と同様のナンバリングによる運用が望ましくなる。



図1 筆者(右はケアストリーム DryView 5850 レーザーイメージャ)