

トピックス・レポート『DRシステム導入』

診療放射線技術科 齊藤 猛美 副技師長

医

療機関におけるX線撮影については、従来はX線を直接フィルムにあって、それを現像してX線写真を作ってきた。その後はCR(Computed Radiography)が登場。フィルムの代わりにIP(イメージング・プレート)という板状のX線エネルギーを記録するプレートにX線をあて、画像読取装置でこのプレートに記録されたX線エネルギーを読み取り、コンピュータで処理し画像化、この画像をフィルム

トピックス・レポート

TOPICS REPORT

被ばく線量は大幅な低減を実現 新型X線は高画質で待ち時間も短縮

函館中央病院は一般撮影室と移動型装置のすべてにFPDを導入

函館中央病院診療放射線技術科副技師長 齊藤 猛美 氏



FPD(フラット・パネル・ディテクタ)を手にして説明をする齐藤猛美さん。

病室や手術室の治療手技の画像確認も迅速に

「新しいシステムは撮影された画像データの送信ができるカセット型のX線撮影装置です。DRはIPに代わり、FPD(フラット・パネル・ディテクタ)と呼ばれるX線検出器を用いてX線の情報を記録しますが、FPDはX線を直接デジタル画像化することで、連続撮影も可能なことから撮影の処理能力が向上し、患者さんの待ち時間も大きく短縮されています」

来るDR(Digital Radiography)が実用化されるようになり、ここ数年の間に大病院を中心に普及している。

函館中央病院(函館市本町、橋本友幸病院長)は今

年2月下旬にデジタル画像診断システム「コニカミノルタAeroDR」を導入した。同病院診療放射線技術科副技師長の齐藤猛美さんに話を聞いた。

FPDは待ち時間の短縮以外にも、患者にとって大きなメリットがある。「放射線によって発行するシンチレータ(蛍光体)にはヨウ化セシウムを採用しており、CRに比べ約半分のX線照射量で高画質の診断画像を得ることができるように

になった」。このことは高画質と同時に、すべてのX線撮影において被ばく線量の低減を実現させたといえる。また、同病院では全病棟および手術室に無線ネットワークを構築したことで、処置における手技の確認が迅速に行なうことができる。さらに電子カルテでの画像確認も即時に行なうことができるようになった。齐藤さんは「病室や手術室での治療手技の画像確認が迅速に行なえるようになり、次の手技をすばやく決定することができます」

同病院ではこのFPDを一般撮影室の全4室および回診用移動型X線撮影装置の全3台に3種類14枚のFPDを導入した。齐藤さん

は「病院全体でFPDを導入しているのは道南では初めてとなる」と話す。FPDは待ち時間の短縮以外にも、患者にとって大きなメリットがある。「放射線によって発行するシンチレータ(蛍光体)にはヨウ化セシウムを採用しており、CRに比べ約半分のX線照射量で高画質の診断画像を得ることができるように

なった」。このことは高画質と同時に、すべてのX線撮影において被ばく線量の低減を実現させたといえる。また、同病院では全病棟および手術室に無線ネットワークを構築したことで、処置における手技の確認が迅速に行なうことができる。さらに電子カルテでの画像確認も即時に行なうことができるようになりました。齐藤さんは「病室や手術室での治療手技の画像確認が迅速に行なえるようになり、次の手技をすばやく決定することができます」

ができるようになりました。画像データをスタッフ全体で共有できることで、医療の質の向上に大きく貢献したい」と話す。