

診断用X線撮影装置とは 「どのようにあるべきか？」を追い求めた RADspeed Pro SR5 Versionの 3つのポイントと2つの検証



馬場 隆行 先生

慈愛会 今村総合病院 画像診断部
馬場 隆行

要 旨

本稿では、当院に導入した診断用X線撮影装置「RADspeed Pro SR5 Version」について、カメラ機能やワイヤレス化など3つの特長と、検査効率・身体負荷軽減に関する2つの検証結果を報告する。SR5はリアルタイム映像やオートポジショニング、パワーアシスト機能により、ワークフローの効率化と再撮影率の低減、診療放射線技師の身体的負担の軽減に寄与した。新旧装置の比較検証から、SR5の臨床現場での有用性と今後の可能性を示した。

1. はじめに

今村総合病院は、鹿児島県鹿児島市に位置する428床の救急告示病院であり、2024年11月に島津製作所社製の最新の診断用X線撮影装置「RADspeed Pro SR5 Version」（以下、「SR5」）を導入した。同装置は患者の体位をリアルタイムに観察できるカメラ機能を備えるなどの最新機能を有し、従来装置よりさらにワークフローの改善に寄与している。今回はこの最新装置について、3つのポイントと2つの検証について紹介する。

2. RADspeed Pro SR5 Versionの特徴と外観

本装置はコリメーター部分に新しく光学カメラを搭載しており、カメラ映像は操作卓の表示モニター及びX線管保持器の両方で確認可能である（Fig.1）。X線が通過するまさにその角度からの視点は我々診療放射線技師が想像で思い描いていた、欲していた映像である。

カメラ映像によって誤診を防ぎ得た症例を示す。

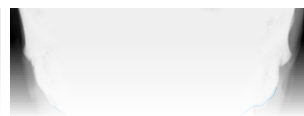
Fig.2 (a) は臥位で撮影された胸部X線画像で、右肺野に炎症が疑われる所見があるが、前日の画像（Fig.2 (b)）と比較するとあまりにも急激な変化で

ある。実は患者はストレッチャー上で不穏な状態にあり、左右対称とするために体側に下ろしていた腕が撮影の瞬間に挙上され、あたかも炎症であるかのように写っていた。患者のこの動きは撮影室ドアの窓からは観察できなかったが（Fig.3）、操作卓の表示モニター上のカメラ映像にて確認することができたため、再撮影の判断が可能であった。

SR5のカメラ機能では上述のリアルタイムのライブ映像表示機能に加え、患者の体動を検知し体動による撮影ミスを低減する体動検出機能、また再撮影時のポジショニングに有用な前回ポジション表示機能が利用できる。前回ポジション表示機能では同じ検査内で最後にばく射した際のカメラ映像を参照できるため、再撮影時の正確なポジショニングに役立っている。



Fig.1 操作卓の表示モニター（画像左）、X線管保持器の表示モニター（画像右）



続きはこちら

医療従事者向け会員制サイト
「SHIMADZU MEMBERS CLUB」(無料)になります。
ご登録後にWEBで全文をお読みいただけます。