

4. ワイヤレスポータブルディテクタ (WPD) の有用性

— 実際の臨床を通して

- 装置：DigitalDiagnost
- メーカー：フィリップスエレクトロニクスジャパン

小野 陽司 財団法人平成紫川会 小倉記念病院放射線技師部

当院は北九州市小倉駅前に2010年12月25日新築移転し、病床数658床、24診療科にて、新たに診療を開始した(図1)。放射線技師部では、血管造影室8室(心臓専用6室)、ハイブリッド手術室1室、CT室4室(冠動脈専用2室)、MRI室2室、RI室2室、透視室4室、リニアック治療室1室、移動型撮影装置8台、外科用イメージ3台、一般撮影室は外来用に4室、救急対応と病棟用に2室を配置している。一般撮影用装置としては、2002年2月よりFPDを搭載した「DigitalDiagnost」(フィリップス社製)を使用しており、今回の新病院移転に伴い新たに装置の更新を行った。

本稿では、約10年にわたるFPD装置の使用経験から、新しく導入したワイヤレスポータブルディテクタ(wireless portable detector: WPD)について、臨床現場での立場からその有用性を述べる。

更新の経緯

一般撮影装置に対する病院としてのニーズは、①ワイヤレスFPD搭載(画質の統一化)、②立位FPDの小型化(特に縦方向の短縮)、③装置全体の省スペース化、④操作性の向上、⑤画像処理の充実、⑥装置の管理(メンテナンスも含め)が容易、⑦新病院での新設運用のため、短期間で診療放射線技師38名の操作研修ができることの7項目であった。

旧装置はCRと共用運用であったため、ワイヤレスFPD搭載装置は重要項目であった。

要望の結果、これらの条件を満たす装置として、DigitalDiagnostのRel.2.1が選定され、一般撮影室6室のうち3室にWPDが導入された(図2)。

WPDの特徴

WPDは、壁に設置されたドッキングステーションに格納される。省スペース

であるため設置位置のレイアウトもしやすい。WPDは、ディテクタが装置から分離されているため、これまでのFPDと違って自由度が非常に高い。WPDの重量は約4.7kgとやや重いのが、専用ホルダーを使用することであまり重さを意識せずに撮影できる。WPDは充電を必要とするが、充電はドッキングステーションで自動的に行われる。かつWPDのグリップにはLEDでFPDステータス、Wi-Fiステータス、バッテリーステータスが色で表示され、状態が一目でわかるようになっている。取り出しはグリップを握ると固定ピンが自動で外れ、簡単に引き出せるようになっているので利用しやすい。

WPDには専用グリッドが用意されており、当院では縦長、横長の2種類を採用した。着脱は簡便で、ロック機構によりしっかり固定されるため、安心して使用できる。グリッドを装着して撮影する場合、自動的にグリッド目の縦横を感知し、モアレ除去ソフトが起動する。

WPDは荷重100kgまでは使用できる。それを超える場合はパネルプロテクタ



図1 当院外観



a: 本体装置

図2 DigitalDiagnost Rel.2.1



b: 操作コンソール