自治体病院連合立による画像管理の一元化

つがる西北五広域連合　西北中央病院　○八木橋　瑠理子 (Yagihashi Ruriko)
船水　憲一　　佐藤　光栄　　岡元　智也　　安田　航平

【はじめに】

つがる西北五広域連合が2市4町で構成され発足した。その後、自治体病院機能再編成が行われ、広域の5つの公立病院が連合立化し、それにより新たな医療体制、整備の構築が必要とされた。平成24年3月に第1段階としてオーダーリングシステムの導入、フイルムレス化が行われ、平成24年10月に第2段階として電子カルテが導入された。しかし各病院ではすでに確立された独自の運用が行われている。そのなかで患者情報を統一し、画像管理を一元化するにあたり若干の知見を得たので報告する。

【方法】

1) 施設間の患者IDの統合

各施設で使用していたIDの先頭に施設番号(001など)を付け10桁にする。

施設ごとに診察券があった人はどちらかの施設番号を付け変換する。

2) 検査マスタの作成

各施設が使用していた紙伝票から検査項目を洗い出しオーダー側のHISからRISへ、そして各モダリティへ流れるようにマスタのコードを振り分ける。その際に、共通したマスタと施設マスタが発生する。その場合はフィルタを使用することにより、検査メニューの表示制限を行っている。Fig.1)

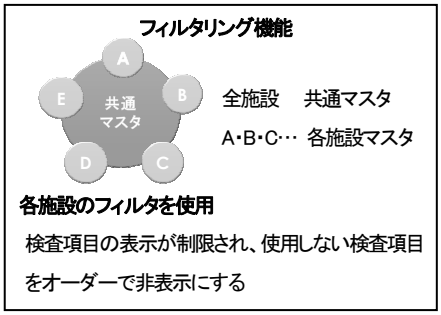

Fig.1 マスタのフィルタリング

3) RIS/PACS サーバー・修正ツールの設置

中核病院にサーバーを設置し、一元化を行った。撮影された施設名が画像に表示されRIS上でも検査内容、オーダー内容が把握できる。(Fig.2)

他院から持ち込まれたファイリングも、関連病院で共有できる。

自施設にない装置(MRI)の検査なども、中核病院で行い、読影レポートもサーバーで画像から閲覧可能となる。関連病院以外への遠隔読影に関しては、各施設が自由に依頼可能で、対象データは自動的に遠隔用サーバーにストレージされ、読影レポートはPACSサーバーに貼り付けられる。

データ修正ツールは、各施設の管理者端末上に設定され、管理者が迅速に対応可能である。

Fig.2 RIS 画面

4) その他

3D-WSのアプリケーションが登録されている端末はThin slice dataがあれば、どの施設でも3Dが作成可能である。他院のデータを自施設で再構成することも可能となる。ライセンスも十分にあるため、将来的にはオーダー医師が各HIS端末で自由に操作可能となる環境も提供できる。ただし、3Dデータの膨張を防ぐため、3Dデータのストレージは古いデータから消去されていく。

事務/業務の統計情報は、自施設、関連施設も含めてどちらでも得られる。

【考察】

部門システムであるRIS/PACSサーバーは中核病院にのみ設置しているが、HIS/電子カルテは各施設にサーバーが設置しており、さらにバージョンが異なっている。バージョンの違いにより、機能制限やオーダーの実行、実績送信が出来ないなど、何らかの改良が必要となり、運用に支障をきたす部分が生じた。自施設のワーキンググループ(以下WG)では、取り上げきれない部分があり、上流側(HIS)のWGへの参加や、施設間のWGの立ち上げも必須であると思われる。

今回「情報連携指針」のJJ1017コードはHIS側で設置導入に時間的余裕がなく断念したため、膨大な量のコードの振り分けに時間がかかりひとつのミスが全ての施設に影響する可能性がでてくる。

【まとめ】

自治体病院の広域連合立化により運営・管理だけでなく、医療体制・整備の構築が行われた。患者情報を統一し画像管理を一元化したことにより、関連病院間の画像閲覧がストレスなく行われた。メンテナンスやリプレイス時のコスト低下が期待できた。

施設間の連携はネットワークを繋げるだけでは機能せず、どのように運用したいかという揺るがない方針と現時点で可能な技術を確認しながら進めていくことが必要である。