地域連携と 遠隔画像診断の 流儀

クラウド型サービスによる地域連携と遠隔画像診断

2. 立川病院のクラウド型サービスを用いた画像連携

仲井間藤吾 国家公務員共済組合連合会 立川病院医療情報経営企画室

導入の背景について

1. 立川病院地域医療連携 センターの紹介,導入背景

立川病院地域医療連携センターは、センター長(間渕由紀子氏)を含め看護師2名, 訪問看護師2名, ケースワーカー4名ほか, 事務員を含めて12名のスタッフから構成されている。客員医院も400を超え, 紹介率70%強, 逆紹介率は100%で推移しており, 地域支援病院の基準を十分に満たした病院であることから,2008(平成20)年7月に東京都地域支援病院の承認を受けた。

ダブルドクター制,共同利用オープン 病床等への取り組み,周産期連携病院 として,多摩地区の周産期医療の向上 に貢献している。また,救急医療の東京 ルールにおける地域救急センターの役割 を担っている。

急性期病院として、また、"地域の住民のための病院"として、"受診しやすい" 相談しやすい"病院をめざし、以前より「地域医療連携センター」を設置してさまざまな取り組みを実施している。

2009年,当院では地域医療連携センターの活動を強化し、地域医療連携をよりスムーズに行うために、図1の3点を

- ① 診療情報の迅速な提供
- ② 医療資源の有効活用
- ③ 病診連携の促進

図1 地域医療連携システムの主な目的

主な目的として、新たなITシステム= 地域医療連携システムの構築が始まった。 それは迅速な情報提供と、より円滑な 医療の提供を実現するための、まったく 新しい仕組みづくりであった。

2. 取り組みや方針

既存のネットワークを生かして今回のシステムを実現させるため、医療情報経営企画室がネットワークの設計・構築を担当し、マイクロソフト社、JFEシステム社、ストローハット社と協力して本システムを実現する方針とした(図2)。

3. 地域医療連携システムの 課題と解決策

■課題1:地域医療機関への 紹介患者に関する診療情報の提供

- ・正確な紹介患者属性情報,紹介情報, 経過情報等を迅速に提供する。
- ・放射線画像およびレポート情報, 検体 検査結果情報を迅速に提供する。

〈システム化課題〉

- ・既存システムとのデータ連携
- ・画面による紹介患者情報公開
- ・画面による放射線画像開示

・低速回線での利用(大容量画像データ 送信不可)

〈解決策〉

Biztalk Server (データ連携サーバ) と SQL Server (データベースサーバ) との連携により、課題を解決。

- ・既存3システム (異なるメーカー) から のデータを収集,加工,データベース への格納
- ・患者属性情報のクレンジング(正規化)

■課題2:セキュリティを重視した システムの構築

- ・インターネット接続の脅威から, 院内 のネットワーク (オーダリングシステム) や基幹システムを守る。
- ・各地域医療機関が自分の紹介患者情報のみ参照できるよう制御する。
- ・各地域医療機関のPCに、参照した患者情報が残らず、印刷もできないよう 制御する。

〈システム化課題〉

- ・公開患者情報の制御
- ・ユーザーの利用機能の制限
- ・インターネットセキュリティの確保 (ユーザー認証, データ暗号, 攻撃防御)



図2 地域医療連携システムの 構築体制