

50 地域医療ネットワークシステムについて ～診療放射線技師の立場から～

加須市医療診断センター

○栗原 智之

【背景】

平成 22 年から地域医療再生基金を活用した、利根保健医療圏における地域連携の情報基盤として「とねっと」という地域医療ネットワークシステムを構築し、平成 24 年 7 月から本格運用を開始した。「とねっと」とは、様々な情報の共有化を行うシステムであり、その共有情報には画像情報も含まれ運用されている。



【目的】

「とねっと」では、ネットワークを利用した画像情報連携も課題の一つであったため、その連携方法と運用について検討および構築を行った。

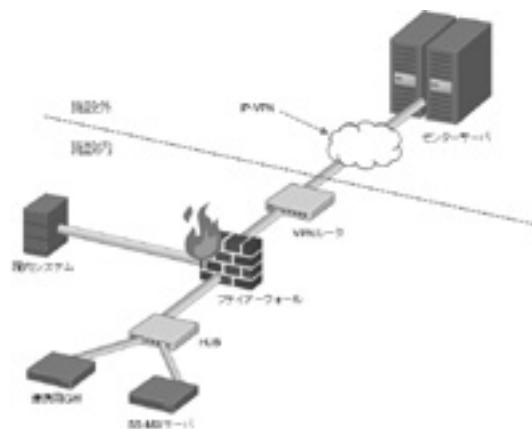
【方法】

参加施設に対し、ヒアリングおよび調査を行い、できるだけ負担なく連携できる環境を検討した。

共有情報を提供する施設において、外部のとねっとセンターサーバの接続には、施設内に連携用 GW および SS-MIX サーバを配置し、内外の通信時に FW を通すことにより、これらを DMZ とした。かつ回線は、IP-VPN を利用した。

「とねっと」に登録した患者の基本情報を、センターサーバと連携用 GW 間で同期させ、連携用 GW から、施設の PACS へ Q/R を行い、登録患者の画像情報をセンターサーバへアップロードする方法とした。また読影レポート情報に関して

も、画像情報と同様に登録患者に関するデータのみをアップロードする仕組みとした。



また画像転送の運用検討を行った結果、回線負荷や運用コストを考慮し、lossy による圧縮画像を用い、参照できる仕組みとした。

一般的な胸部CT（厚切）を想定したサンプルデータの連携検証結果

画像	容量	圧縮率
DICOM	117.0MB	—
lossless	48.1MB	36/100
lossy	7.9MB	7/100



【結果】

画像情報連携の部分では、施設内の運用に影響を及ぼすことなく、自動的に転送されることが可能となった。

【まとめ】

現段階は、連携患者の普及段階であり、連携例は少ない。しかし今後、利用が促進されることで、様々な有効事例などが報告されると考えられる。