

放射線部門における DICOM ネットワークシステムの構築とその使用経験

山口隆義

医療法人社団 北光記念病院 放射線科

【目的】現在当院にて使用している動画対応の DICOM ネットワークシステムの概要とその使用経験について報告する。【ネットワーク構成装置等】循環器撮影装置を東芝社製 Infinix CS と Infinix CC へ更新。撮像された画像は、新規に導入した DICOM ネットワークサーバの東芝社製 TFS-3000(320GB) with DVD changer(3TB)へ転送。現在は CD-R によるバックアップも同時に行っている。また、これらの装置に先駆けて導入したマルチスライス CT(東芝社製 Aquilion)と核医学撮像装置(東芝社製 E.cam)の接続も施行し、静止画と動画の混在したマルチモダリティサーバとして運用している。サーバへ蓄積されたデータは動画対応 DICOM ビュアーの TXA-3000(院内に7台を配置)にて観察を行っている。TXA-3000 ではデータを AVI や JPEG 等の汎用フォーマットへ変換可能であり、院内ネットワークを介して各自の PC へ転送できる。また、CAG 等のデータは CD-R を用いて、フリーウェアの DICOM ビュアーでの観察も可能である。

【使用経験】導入から約半年になるが、以前のシネビューアーより多くのクライアントを導入しており、読込速度も良好であり、動画の閲覧に関してはストレスを感じる事は少ない。CAG に関しては、検査当日に患者への説明を行う事も少なくない為、検査終了直後にサーバへのアップを行い対応している。また、独自の取り組みとして、PCI 時にネットワークの過去画像を参照できるようにカテ室内に別途 CRT を導入し、TXA-3000 の画像も参照可能にした。このシステムにより、CTAngio にて構築された 3D 画像の参照も可能となり、PTA や A-C バイパス造影時の位置確認等への利用も考えられる。【総括】従来のシネフィルムシステムからの移行はスムーズに行われ、運用上の不具合も少なく経過している。今後は、第二段階として他のモダリティの接続を検討すると共に、デジタルネットワークの利点をさらに生かすことのできるシステム作りを考えていきたい。