

PACS システム Nazca を導入し
完全フィルムレス化を図ることでフィルム管理の業務を効率化



放射線部 江端清和氏

導入経緯

当院では完全フィルムレス化に向けて2年間の移行期間を設けました。これはフィルムレス化・診断モニタ導入を早くから行っていた施設から聞こえてくる移行に関するトラブルや移行直後の悩みの声を聞いており、当院で同じ目に遭わないためでした。初めの1年間は画像サーバシステムとCR装置の選定、システム構築に関するプランニングに費やし最終的に選んだ画像サーバがNazcaです。画像サーバを導入した後次の1年間は臨床側へのCT、MR、超音波、X-TV、マンモの全ての画像提供はそれまで通りフィルムにて行いました。全ての画像をNazcaViewで診断できるようになったのは構想から2年後です。当時は「なぜサーバがあるのにモニタ診断に移行しないのか」との質問を多く受けましたが、それには4つの理由がありました。

一点目の理由は、いきなりモニタ診断に移行すると今日の画像はモニタで診ますが比較のための昨日の写真はシャーカステンで...という不便さを防ぐためです。二点目はX-TVはフィルム現像に頼っていたため透視フィルムだけがモニタ上で診れないという二重の画像観察状態を避けるためです。三点目はフィルムとモニタの画像はとりわけ胸部写真で違いが出ることを感じていたのでフィルムに出す画質を一年かけて変化させ、フィルムでの出力期間中の胸部XPをモニタで見やすくするよう変えていき、過去画像比較の際に戸惑うことのないようにするためです。最後の四点目はX-TVをはじめCT、超音波も更新時期に当たっていたため新規の装置選定条件をNazcaへの対応という所から話を始められるということです。

事前の打ち合わせのおかげで、よくユーザからの話聞く「画像の転送がうまくいかないのはモダリティのせいなのかサーバ側のせいなのかどちらに聞いても解決しない」というような運用が始まってからのトラブルは皆無でした。システムの移行に関しては十分な事前検討と準備期間が運用後のシステムへの評価も左右することを念頭におく必要があると感じています。



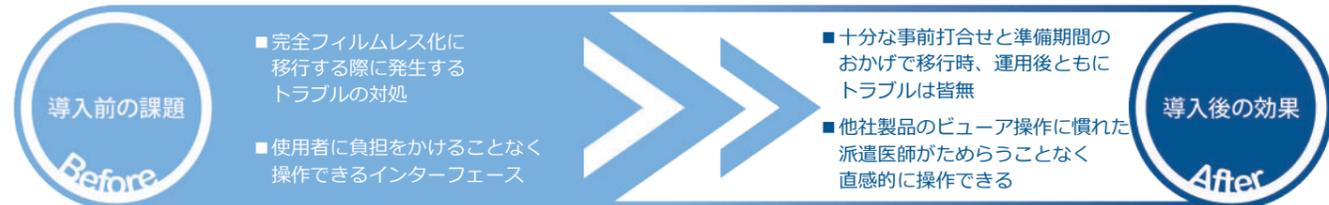
導入効果

システムの導入により煩わしかった雑務が激減
スムーズな業務効率化に成功

アストロステージのシステムを採用したことにより完全フィルムレスへの移行が可能になり看護部でホトホト閉口していた日々のフィルムの移動・片付け・保管庫への整頓という業務から完全に解放されたことは現場ナースから大変感謝されました。日常的にあった行方不明フィルムの院内大捜索から解放されたことで大幅な業務効率化につながりました。検査終了後、すぐに診察室で画像が見られるので患者様の検査結果の待ち時間の短縮につながっています。

放射線部ではレーザーイメージャーから排出されるCT、MRの大量の画像を患者様、検査ごとに仕分けする作業がなくなり、また撮影したフィルム枚数の数え間違いやプリント忘れといったケアレスミスから解放されました。モニタ診断移行に伴う最も大きなハードルである医師側からもNazcaは大変評判が良いです。特別な使用法を想定しているようなツールを準備しましたが、診察室ではマウス操作のみでやりたい操作は完結してしまうようで、派遣医師からも製品名・会社名を聞きに来られるほどです。実際に当院をみて同じシステムを導入された施設もあります。読影医からの高度な操作性に関する要求にもアカウントを切り分けることで対応できており大変満足です。運用前の一年間の画像ストックがあるため、運用開始から過去画像の比較がモニタ上で可能であり、念のために残したシャーカステンはほとんど出番がない状態です。システムとしての安定性には十分満足しており、先にも申し上げたように各モダリティとの画像の送信に関するトラブルは経験せずに済んでいます。紹介患者の持ち込む他院のCD-Rからの画像取り込みもNazcaTranferのおかげで非常に容易に行えます。後日、他院での画像が自院での画像が分からなくなることをないようにタグも付けられるので便利です。

当院はアストロステージ拠点から遠方なため、リモートメンテナンスを契約しました。ソフトのアップデートやバグフィクス、アカウント別の設定変更もリモートにて可能なためわざわざ予定を空けて来て頂かなくても非常にスピーディに対応して頂いています。ユーザの使い勝手に対する要望に併せて設定変更が可能なので、施設に合わせたカスタマイズを楽しめます。モダリティごとに異なった動作をマウスに割り付けられることは想像以上に便利です。医師がいちいち操作法を考えることなく次の画像を開ける、診たい画像を並べてみられるということに対応できます。ビューアがないときには不可能であった超音波動画やVF画像のムービー再生といったことが当院ではモダリティメーカーを選ばずに可能になっています。



高村病院：システム導入時期 / May 2007



昭和59年2月16日に医療法人高村病院として福井県鯖江市に設立、その後療養病床を開設。老人保健施設「神明ケアセンター」、特別養護老人ホーム「エレガントセニールガーデン」、通所リハビリセンター、通所サービスセンター、訪問リハビリステーション、神明介護支援センター、エレガントセニールサポート（在宅サービス）を開所しております。また、メディカルサービス法人有限会社を設立、近隣のケアハウス地域支援病院と連携し地域医療や介護のクオリティ向上を行っております。

所在地：福井県鯖江市幸町 1-2-2
 病床数：一般病床 30 床
 診療科：外科・内科・呼吸器科・消化器科・循環器科・整形外科・脳神経外科・泌尿器科
 肛門科・眼科・放射線科・リハビリテーション科

今後の方針

現在院内は紙カルテ・紙伝票運用でオーダーリングも運用していないため、電子カルテ化やオーダーリングシステム、レポートシステムも構築も行っていきたくと考えています。アストロステージのシステムも拡張展開に柔軟に対応しているとのことなので、今後もより良い提案を頂ければと思います。

今後の期待・要望

フィルムプリントでは可能になってはいますが、CD-Rなどへのメディアへの書き込みの際にも患者情報を削除できるチェックボタンが欲しいです。それに加えてNazcaViewのリセット設定の変更も任意にできるとさらに使い勝手が向上するのを感じています。導入よりこれまで当院のわがままな細かい操作性への修正に柔軟に対応していただき助かっています。今後もきめ細やかでより使いやすいシステムへのさらなる改善をお願いしたいと思っています。

システム構成図

