

動画を交えた診療で新たな価値を生み出す

中濱 一 なかはまハートクリニック 院長
医学博士

当院は2018年1月に新規開業いたしました。

開業にあたり、資金計画、土地、建物、備品、従業員など色々検討する項目があります。

ここでは、この度、選定した画像サーバーについてレビューいたします。

ハートクリニックの名の通り、心臓がメインのため画像ファイリングは動画に対応した製品を検討いたしました。

いつでもどこでも動画が見れる時代となった今、医療画像も情報量の多い動画で説明するほうが患者にとって安心・納得の医療が提供できると判断いたしました。

検討する項目として、

1. 画像サーバーには、静止画がメインな製品と動画がメインな製品とがあります。静止画がメインな製品は、動画もついでにできる製品があるので、ハードウェアのスペック(CPUの性能、メモリー、HDDの容量)を確認する必要があります。
2. 画像サーバーは色々なモダリティ(当院では、電子カルテ、CR、心エコー等)と接続するため、医療画像と通信の共通規格であるDICOMサーバーを選定しました。
3. 動画をサーバーに保存する場合、取り込み時間に制限がある製品があるので要確認。
4. 動画をサーバーにため込むと、将来レスポンスが悪くなる製品があるようです。
5. 患者が当院に外部施設から画像診断機器の検査データをDICOM規格のメディアで持ち込まれた場合、そのままデータをサーバーに取り込むことができること。
6. 診察機の簡素化と業務の効率化を図るため、電子カルテのPCにビューアソフトが相乗りできるメーカーを検討。これにより、マウスとキーボードが一つで双方の操作が可能となった。又、電子カルテと画像ファイリングとで患者ID連携ができること。
7. 観察用モニターは以前勤務していた施設と同等クラスのEIZO社のMX-215とした。CRで撮影した胸部写真の読影並びに心エコーの動きも問題はない。
8. 簡易レポート機能は標準的な心胸比、距離計測等のものはあるが、心エコー専用のは別途購入する必要有り。PDF化した画像貼り付けは電子カルテ側で作成している。
9. 保守も含めてリーズナブルな価格であること。
10. トラブルが発生した場合には、リモートメンテナンスで対応ができること。

以上の項目を検討した結果、当院の開業のすべてに支援をいただいたディーラーの紹介で画像サーバーは株式会社小沢医科器械のONIS 3.0を決定した。

動画サーバーを導入したことにより、患者に対し、動画を交えて検査内容を説明できるので診療内容の理解度が深まり、より質の高い医療が提供できるようになりました。

まだ開業して短い期間ではございますが、今後もこの地域に根差し、安心・安全で質の高い医療を効率的に提供して参ります。



中濱 一

なかはま まこと

出身：広島県三原市
なかはまハートクリニック 院長
〒726-0013 広島県府中市高木町658-1
☎(0847)46-0810
🌐http://nakahama-hc.jp
岡山大学医学部医学科臨床 教授
福山市民病院診療部 次長 (兼務)

経 歴

医学博士
日本内科学会総合内科専門医・中国支部評議員
日本循環器学会専門医・中国支部評議員
日本高血圧学会高血圧専門医
日本脈管学会認定脈管専門医
日本心血管インターベンション治療学会専門医
心臓リハビリテーション指導士
日本医師会認定産業医

1963年広島県三原市生まれ。1990年徳島大学医学部卒業。岡山大学病院、広島市民病院、公立雲南総合病院、福山市民病院循環器内科統括科長などを経て。2013年岡山大学医学部医学科臨床教授就任。2015年福山市民病院診療部次長就任(兼務)。2018年1月同院開院。



新技術のH.264AVC(DICOM動画)に対応!

当社の動画サーバーは、新たに規格化されたH.264AVCに対応しております。エコーや内視鏡などの動画はマルチフレーム方式で、データ量が大きく、サーバー、ネットワーク、ビューアに負担をかけます。当社のサーバーはマルチフレーム画像を約1/10に圧縮する機能があります。(マルチフレーム画像→H.264AVC規格に変換)保存期間を設定した後の画像は自動的にH.264AVCに変換すればサーバー等の負担軽減となります。
(オプション/ただし、この場合、計測はできません)
DICOM出力されていない内視鏡などの動画はDICOMGATEWAY(MP-DICOM)が必要となります。
(H.264AVCのDICOM規格)※1:1枚1枚の画像を集約したデータ



医用画像ファイリング装置

DICOMサーバーは動画対応の時代 **ONIS 3.0**

一般情報化社会は既に動画の時代が標準となっており、静止画に加え動画の情報が共有化されております。これに対して、医療画像の世界では静止画像が主流で、動画の共有化は一部の部門で行われているだけです。これは、今まで動画の共有化をするためのコスト、技術的な問題等があり、普及の妨げとなっております。当社は、この問題を解決するために新たな技術でローコスト、ハイパフォーマンスの製品を開発いたしました。

