

VUCA時代の  
放射線診療に  
向けた  
システム構築・  
運用

## 7. 地域中核病院における 遠隔読影の実際

### — 遠隔読影を導入・運用する場合に 注意すべきこと

松永 賢一 竹田総合病院放射線科

#### 放射線科のリモートワーク を導入するためには

当院は約800床の拠点病院で、診断業務は常勤の診断専門医3人で行っている。筆者はその1人で、週2日程度、午後にIVR業務も行っている。

当院では10年前より、院外でも画像を閲覧、レポート作成できる環境が整備されており、週末の救急外来などで実施される検査の読影や、緊急IVR適応の問い合わせを受けた際に、画像確認を自宅で行う目的で使用していた。

昨今のコロナ禍の中、当院の放射線科医がすべて濃厚接触者となったり、新型コロナウイルス感染を来す可能性はないとは言えない。そのため、遠隔読影システムを緊急・休日用としてではなく、平日業務の遠隔読影用として使えるかどうか、筆者が代表して週1日程度、自宅から院内の遠隔読影を行い、検証している。

10年前から導入されていた遠隔画像参照は、院内サーバに接続する仮想PC方式(図1 a)で、回線スピードに負荷がかかる場合と画質が低下するなど、日常の読影利用の用途として用いるには十分とは言えなかった。そのため、2年前より以前読影に利用していたPCを再利用し、院内の物理PCに接続する方式(図1 b)を採用した結果、画像の参照自体は、院内とほとんど遜色ないパフォーマンスが得られるようになった。自宅回線自体は10年前から同一のマンション用光回線を用いている。

モニタは院内で画像参照に使用していない4メガピクセルのEIZO社製の読影用モニタを自宅に移設した。

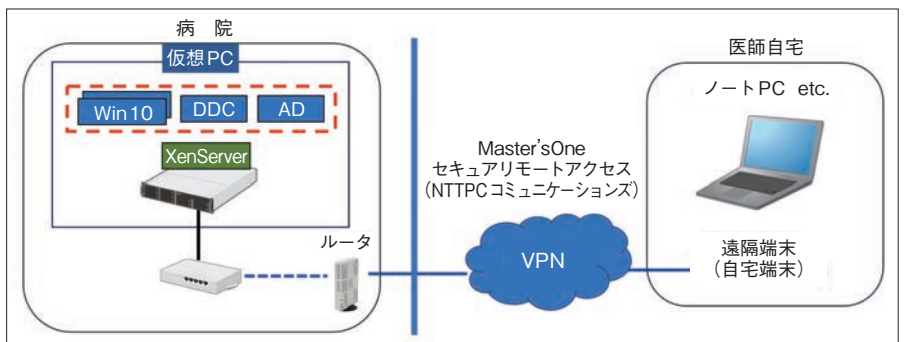
自宅用のPCは、私用のノートPCを利用している。遠隔閲覧する画像は、自宅用PCにダウンロードせずにWeb経由で表示しているため、自宅用PCに高いスペックは必要ない。モニタに応じたグラフィックボードの表示性能があれば、問題ないと思われる。

当院の電子カルテは富士通Japan社製である。遠隔での直接の電子カルテへのアクセスには病院側が難色を示し、“HOPE PocketChart”というiPadで富

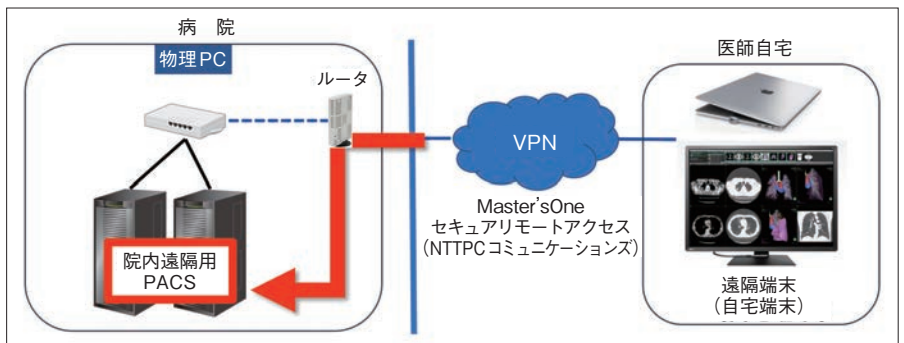
士通Japan社の電子カルテが簡易的に参照できるアプリケーションを用いて閲覧する形で落ち着いた。

遠隔読影環境としては、電子カルテ情報が限定的な部分を除けば、院内とほぼ遜色がない環境を構築できた(図2)。

実際、これから新しく遠隔読影環境を導入する施設にとって問題となるのは、やはり費用ということになるかと思う。PACS側でのこのような遠隔読影環境を一から新規導入するとなると、富士フイルム医療ソリューションズ社の場合、今回のような物理PCにアクセスする場合であれば、約200万円で構築可能との



a: 従来



b: 現在

図1 遠隔読影接続様式