

2. PACSベンダーが手掛ける 遠隔画像診断サービス

森脇 博信 (株)ドクターネット

はじめに

ドクターネットは、PACSベンダーでもあり、遠隔読影サービスプロバイダでもある。放射線科専門医だった創業者が遠隔読影会社として起業した当初から、遠隔読影に必要なシステムも自社開発してきた結果、PACS販売から遠隔読影サービスの提供まで一貫して手掛けられる数少ない会社になれたと自負している。

遠隔読影サービスは、1997年より開始したが、常勤の放射線科専門医がいない地方の医療機関の利用から普及していった。通信インフラの高速化が進んでいないエリアが多くあったため、データを独自フォーマットで圧縮してから送受信するという仕組みをとっていた。その当時から比べると、今日の遠隔読影サービスにおいては、量的にも質的にも多くの変化が生じている。

1つは、モダリティの進化と利用数の増加による通信データ量の増加だ。トラフィックの急増は、通信トラブルの増大

を招くこととなった。また、比較読影のための過去画像送信の増加も、これに拍車をかけるものとなった。利用が継続するにつれて比較読影ニーズも増加するが、2011年8月現在で、比較読影は全体の60%にも及んでいる。

もう1つは、オペレーション業務量の増大および複雑化だ。利用医療機関や読影医の増加は、オペレーション業務量の増大だけではなく、顧客要望の個別・複雑化にもつながっている。現在ドクターネットでは、9名のオペレータにより、8時半から20時半まで業務を行っている。

センターシステム運用の転機となったのは、2005年に大分大学発ベンチャーであるオフィス・ラジオロジスト社向けの遠隔基幹システムをASPサービスとして提供開始したことである。読影医の読影クライアントをASP化することで、散在するクライアントの保守性を高めること、センター（栃木県宇都宮市）から読影端末（大分）への実データ再配信の排除を達成している。

そして、2007年から、創業より運用

してきた基幹システムを次世代型（FOCUS：図1）へと段階的に切り替えてきた。

本稿では、現在の遠隔画像診断の運用と今後について述べる。

ドクターネットの 遠隔画像診断サービス

ドクターネットでは、従来型の遠隔画像診断支援サービス「Tele-RAD」とインフラサービス型の「Virtual-RAD」を提供している。

2011年より本格的にサービスインしたVirtual-RADは、大分で提供開始したASPサービスの発展形であり、本誌クラウド型サービスの最新技術解説の項に詳述しているので、そちらを参照願いたい。

Tele-RADは2011年8月現在、利用医療機関数は173、月間平均受託件数は約2万1000件であり、ドクターネットの主力サービスとなっている。

1. 利用医療機関

依頼元となる医療機関とドクターネットのセンターシステムをつなぐゲートウェイとなるのが、遠隔端末（図2）である。院内のシステムあるいはモダリティと接続することで依頼画像を取得し、これに依頼情報（依頼書）をセットして送信し、遠隔読影されたレポートを受信して出力するというのが主たる役割である。従来は、レポートをプリントしてカルテに挟む形態が多かったが、HISやフィルムレスの進展に合わせて、院内のレポートシステムなどにデジタルデータのまま出力がで

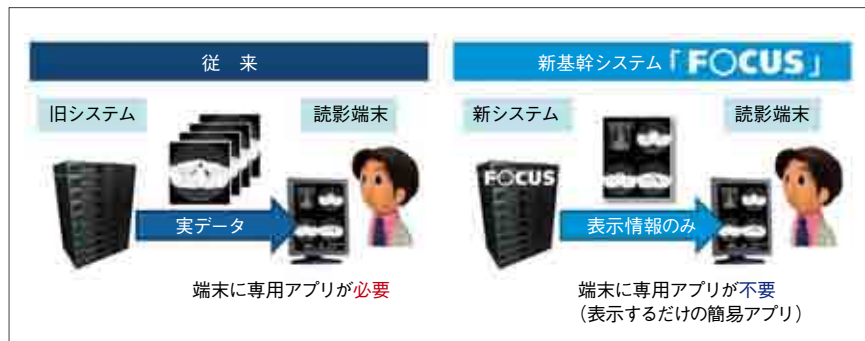


図1 FOCUSの特長