

4. クラウド型遠隔画像診断システムの地域医療連携への応用

松尾 義朋 イーサイトヘルスケア(株)

まず最初に、ここで用いる“クラウド”という用語について簡単に言及しておく。筆者自身、ITやコンピュータシステムの専門家ではないので、この用語の定義について詳しく論考することは避けさせていただくが、インターネットの向こう側にあるコンピュータリソースをサービスとして利用する形態で、利用者がデータやアプリケーションの所在を気にすることなく、さまざまなサービス利用を可能とするシステムといった理解で、話を進めたいと思う。利用者はデータの保管、管理をクラウドサービス事業者に委託し、クラウド上のさまざまなアプリケーションを利用して作業を遂行し、その利用料をクラウドサービス事業者に支払う。これにより、サーバ管理から解放され、初期投資の大幅なコストダウンが可能となる。また、作業端末にデータをダウンロードしないので、データ漏えいのリスクも低減できるし、作業端末にアプリケーションを保有する必要がないので、インターネット環境さえあればアクセス端末を選ばない。

クラウド型遠隔画像診断システム

ここで、弊社のクラウド型遠隔画像診断システムについて簡単に紹介しておく。詳細は、弊社・大野が本特集の別稿(52～53頁)に記述しているのでご一読いただきたいが、当初は、読影医にとって便利で負担の少ない遠隔画像診断のインフラとしてサービスを開始した。読影医は、インターネット環境さえあれば、世界中のどこにいても読影業務を行うことができるし、ローカル端末にビューワやレポートシステムなどのアプリケーションを保有する必要がないので、コスト負担が少なく(ハードウェアの負担のみで、手持ちのPCでも画像参照が可能)、複数の端末を状況に応じて使い分けることも可能である。読影医にとっては、就業形態、ライフスタイルの選択肢が確実に増えることになる。筆者自身も遠隔画像診断クリニック(佐賀TMクリニック)を開設し、複数の医療機関からの遠隔画像診断を請け負っているが、九州(佐賀)と東京の二重生活や学会、研究会出張のため、多くの端末を用いて、さまざまな場所で実際の診断業務を行っている(図1)。

地域医療連携への応用

クラウド型遠隔画像診断システムでは、読影医には読影環境、すなわち画像参照およびレポート作成の権限を与えているが、画像およびレポートの参照権限の

みを関係する医師に与えることにより、さまざまな医療連携やコンサルティングシステムへの応用が可能となる。本サービスは従来、読影医向けのサービスとしての要素が大きかったが、依頼病院からさまざまな要望が出されるようになり、個別にその要望に対応してきた。以下に、いくつかの具体的な事例を紹介する。

■事例1：S病院の場合

ベッド数200、MDCTや高磁場MRIを保有する地域の中規模病院である。地域医療連携の一環として、近隣の医療機関から画像検査の依頼を数多く請け負っている。以前は、大学からの派遣で常勤放射線科医が在籍していた時期もあったが、大学医局の事情で、週2回の非常勤医による読影となってしまった。院内緊急症例や依頼医療機関へのサービス向上のため、より迅速な読影対応が可能な遠隔読影への移行が検討された。すでに、依頼すべき診断医は確保できており、弊社のシステムを導入することで、スムーズな遠隔読影への移行が可能であった。大学所在地からは遠隔地に立地していることもあり、本システムの導入は、放射線診断医にも歓迎された。

この病院では、CT、MRI検査における他医療機関からの依頼症例の比率が高く、依頼元へ手渡すCDの作成が日常業務において大きな負担となっていた。クラウド型遠隔画像診断システムのメリットを理解した技師長は、依頼頻度の高い医療機関向けに画像、レポートの参照権限を付与し、放射線部における業務の効率化と負担軽減をめざした。依