

2. 地域連携と遠隔画像診断におけるセキュリティのあり方

喜多 紘一 保健医療福祉情報安全管理適合性評価協会

遠隔画像診断を安心して行うためには、セキュリティ対策が重要である。そのため各種ガイドラインが出されているが、具体的手段は、各システムのセキュリティポリシーに従いつつガイドラインに沿って適切な手段を選択しなければならない。そのため、リスクマネジメントの手法が役に立つ。

本稿ではまず、遠隔画像診断のモデルを整理し、その中で遠隔読影を例としてリスクマネジメントの手法を紹介する。さらに、『遠隔画像診断に関するガイドライン』¹⁾(以下、遠隔画像診断ガイドライン)のセキュリティに関する概要や、それに関連する各種ガイドラインの関係を説明する。

地域連携と遠隔画像診断のシステムモデル

セキュリティ対策を考える上で抽象化されたモデルは、考え方を整理するのに有用である。モデル化を行うにあたって、遠隔画像診断ガイドラインの「本ガイドラインの目的」にまとめられている内容を参考にした。これによりモデルを作成すると、図1に示す以下の3種類のサービスモデルに整理される。

- ① 遠隔読影サービス：「画像診断の専門医」による遠隔画像診断の手段。画像診断の地域医療格差による「量と質の不均衡」を解決する。必要により、読影依頼書に添えて患者の診療情報の転送、過去画像等の検索機能、適切なレポートシステムが付加される。
- ② 画像連携サービス：患者紹介をする

ときに、紹介元と受け入れ可能かの相談や、現状を連絡する。また、コンサルテーションを専門医や友人の医師に求める。健常時を含め過去画像等を照会し、比較読影する。また、遠隔診療において画像等の検査情報を提供する。

- ③ 画像検査センターサービス：画像診断機器の共同利用に加えて、読影リソースの共同利用も可能とするサービス

いずれのサービスも、医療機関内の画像検査機器システム以外にそれぞれの支援システムが必要である。支援システムでは、画像情報等を一定期間保存する場合もある。利用する際は、支援システムを自施設で保有するか、他の医療機関あるいは民間機関に依存した地域連携になり、責任分界点を定めてリスクマネジメントを行う必要がある。

リスクマネジメント

厚生労働省の『医療情報システムの安全管理に関するガイドライン』²⁾(以下、安全管理ガイドライン)の6.2章では安全管理を適切に行うために「情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS) の実践」が求められている。ISMSに関する詳細は、日本情報経済社会推進協会より発行されている『医療機関向けISMSユーザーズガイド』³⁾および事例としての『〇〇メディカル社の事例』⁴⁾を参考にしていきたい。

ISMSのステップの中では、リスクマネジメントの習慣をつけることが特に重要である。遠隔読影サービスモデルを用いたそのサンプルを、表1~6に示す。リスクマネジメントは、①情報資産の洗い出し、②脅威分析、③ぜい弱性分析、

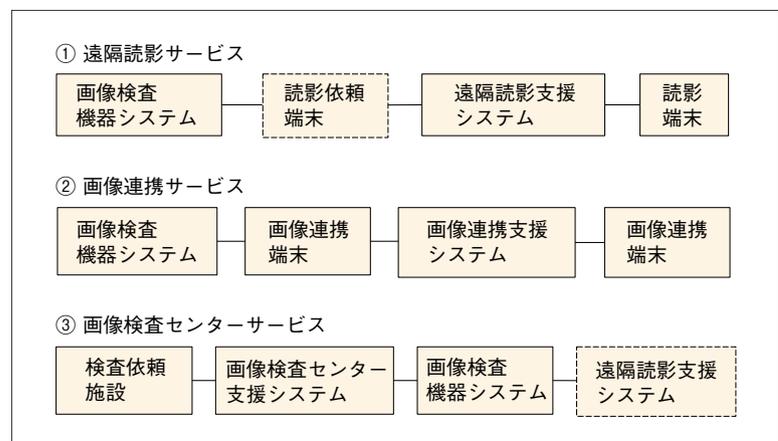


図1 遠隔画像診断サービスのモデル