

VUCA時代の  
放射線診療に  
向けた  
システム構築・  
運用

### 3. 遠隔読影・画像参照環境のための セキュリティ対策と運用ルール

鳥飼 幸太 群馬大学医学部附属病院システム統合センター

遠隔読影それ自体は新型コロナウイルス感染症の流行以前から普及していた。しかし、読影行為は特定の施設内で集中的に行われている傾向にあり、在宅リモートワークを含めた遠隔診療への急激な広がりには備える必要がある。また、セキュリティは、一度導入しただけで完結するものではなく、遠隔読影システムの導入時期が早いほど見直しを強化する必要がある。さらに、セキュリティの最後の要は、スタッフによる運用自体の安全性担保にかかっている。国際情勢の緊迫化により、攻撃の標的になりやすい医療機関における情報セキュリティ対策が急務である。本稿では、安全に遠隔読影を行うために、今必要なセキュリティ対策ならびに運用ルールについて、対応製品を選定する際に理解が必要な専門用語の紹介を交えながら解説する。

#### 医療サイバーセキュリティ を取り巻く環境

令和4年度診療報酬改定では、画像診断管理加算3として、「関連学会の定める指針に基づく人工知能技術を用いた画像診断補助ソフトウェアに係る管理の実施(300点→340点)」が施設基準に追加された。能動的診断補助プログラムの利用が診療効率を向上させると期待される一方、ネットワークを通じた外部侵入者によって、操作者が気づかないうちにプログラムが改ざんされ、最悪の場合は誤診を引き起こすリスクまでもが新たに生じたと言える。医療情報の分野では、医療情報標準化推進協議会(HELICS協議会)により、処方情報、健康診断結果報告書、診療情報提供書、退院時サマリについて、HL7 FHIR規格が2022(令和4)年2月28日にHELICS指針に採択され、電子的な検査・画像情報提供加算として、イ 退院患者の場合(200点)、ロ その他の患者の場合(30点)が追加された。併せて、A207 診療録管理体制加算(入院初日)診療録管理体制加算1(100点)ならびに診療録管理体制加算2(30点)に、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」に準拠した体制であることが明記された。「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」は、2005(平成17)年3月31日「民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する法律等の施

行等について」(医政発第0331009号・薬食発第0331020号・保発第0331005号厚生労働省医政局長、厚生労働省医薬・生活衛生局長、厚生労働省保険局長連名通知)の別添として示され、2022年3月31日に第5.2版が発行されている。診療報酬におけるサイバー化が急進的な状態であることに鑑み、本ガイドラインでは、医療情報システムに対するサイバー攻撃のいっそうの多様化・巧妙化に対し、外部アプリケーションとの連携による認証ならびにランサムウェア攻撃対応としてのバックアップのあり方などが追加されている。このように、医療IT/DX(デジタルトランスフォーメーション)の推進を通じた安全・確実な診療の推進ならびに診療報酬の継続的獲得には、医療サイバーセキュリティの強化が本質的に不可欠な状況である。

#### コミュニケーションシステムを 基礎モデルとした 遠隔読影における セキュリティリスク評価と対策

図1にビジネス(=事業)リスクとセキュリティリスクの関係を示す<sup>1)</sup>。ピラミッド図では、事業の直接実施にかかるリスク要素を基礎とし、これを対策せず放置した場合に生じる発展的被害について積み上げる形で示されている。医療機関への損害は、「情報資産・ITセキュリティ問題」を放置することにより、「予想されるセキュリティ侵害」「事象・事件・事故の発生」によって「経営への影