

IHE座談会「経験者が語るIHE導入の真実」 第二部 IHE導入の体験談

2025年5月31日

日本電気株式会社 医療ソリューション統括部 檀原 一之

NECの医療ソリューション

- MegaOak AIメディカルアシスト
- オンライン診療・カンファレンス支援サービス
- 音声サポートサービス
- デジタル問診サービス
- クラウドセキュア接続サービス
- 地域医療連携ネットワークサービス
- **電子カルテシステム**
 - 病院内の診療業務の基盤として、電子カルテシステムMegaOakシリーズを開発・販売。
 - カルテ記載・オーダ入力、各職種の業務に合わせた機能を備え、また先進技術の生成AIなどを取り入れ、安全・安心な医療環境の実現を支援。
- 医療事務・DPCシステム



構築事例がある統合プロファイル、アクタ

| IHE Integration Statement | | |
|--|---|---------------------|
| Vendor | Product Name | Version |
| NEC | MegaOakHR | 3.0 or higher |
| This product implements all transactions required in the IHE Technical Framework to support the IHE Integration Profiles, Actors and Options listed below: | | |
| Integration Profiles Implemented | Actors Implemented | Options Implemented |
| Radiology | | |
| Scheduled Workflow(SWF) | Order Placer (OP) | None |
| Laboratory | | |
| Laboratory Specimen Barcode Labeling (LBL) | Label Information Provider (LIP) | None |
| Laboratory Testing Workflow (LTW) | Order Placer (OP) | None |
| | Order Result Tracker (ORT) | None |
| Patient Care Device (PCD) | | |
| Device Enterprise Communication (DEC) | Device Observation Consumer (DOC) | None |

放射線情報システム (RIS) との接続

採血管準備システムとの接続

臨床検査システム (LIS) との接続

生体モニタとの接続

課題・所感

- IHEを導入している病院は、全体の5%程度。残りの95%は、ベンダ独自仕様で構築。IHEを導入している病院であっても、RIS、LISの両方ともIHEというケースは少なく、どちらか片方のみIHEが多い。
- IHEで構築したファーストユーザは、2004年頃。導入率5%は、20年経過しても、なかなか増えない。
- IHEを導入している病院のシステム更新時は、再度IHEを採用。
- RIS、LISは、IHE-Jコネクタソンで合格しているベンダ同士であったので、大きな問題なく稼働させることができた。
- 採血管準備システムとの接続では、システム稼働前にIHE-Jコネクタソンでテストをしており、大きな問題なく稼働させることができた。
- 生体モニタとの接続は、病院の実装の方が先（海外ベンダ）で、実装後にコネクタソンに参加。

課題・所感

- テクニカルフレームワーク（IHEの仕様書）に従って実装しているが、実際の運用には不足している項目がある。例えば、HISとRISとのI/Fでは、検査目的、依頼時病名、体内金属を、どのようにHISからRISに送信するのか記載がないため、ベンダ間で仕様を決めた。HISが異なれば、検査目的、依頼時病名、体内金属の送信仕様も変わるため、1回作れば、全てのベンダに適用できるわけではない。
- HISとRISとのI/Fでは、検査日を決めずに、オーダをRISに送信する場合がある。弊社では"2099/12/31"という日付であれば、日付未定を表すことになっている。他社のHISでは、別の仕様で送信していると思われるので、（例：9999年）こちらでもHISが異なれば、個別対応が必要になる。
- HISとLISとのI/Fでも同様に、依頼コメント、検体コメント、付加コメントといったコメント類の送受信仕様は、ベンダ間で決めた。

課題・所感

- システム更新時の仕様書に部門I/FはHL7（IHE）で、という記載から始まった。
- 当時は、HL7、IHEは、ほとんど知られていなかったなので、聞くところがなく苦労した。
- 検査部から、NECとX社のI/F仕様があるのに、何でHL7（IHE）にするのか。パッケージ仕様なら仕様調整する必要もないし、不具合もでないのに、とよく言われた。
- 他のベンダから検査結果が欲しいと言われたときに、HL7ですよ、と話すと、えっ?!何ですかそれ?と言われ、HL7の構造を説明する必要があり、苦労した。
- ただ年月が経つにつれ、I/FはHL7です。仕様書はJAHISのHPを参照してください、が通じるようになってきた。患者基本もSS-MIX参照してもらっているが、特に説明など必要なくなり楽になった。
- 標準化されたことにより、データを活用できるようになったことは大きい。（ベンダを超えて地域連携したり、データ分析できるようになったり）

NEC

\Orchestrating a brighter world