

第Ⅳ編 相互運用性普及への課題

1. 実装検証委員会の評価

実装検証委員会における各委員からのご意見は、下記の通りである。

1.1 第一回実装検証委員会

(1) 小野木 雄三委員

春に日本ラジオロジー協会が主催している CyberRad と同じようなシナリオ展開で理解しやすい。

レポートについて、どのプロファイルをどう用いているのかなどが把握しにくい。

ショールームであるからには、どの部分は IHE でどの部分は IHE-J で、どこはローカルな表現である、ということができるだけわかるようにすれば良いのではないか。

(2) 江本 豊委員

基本的には機械がわかりやすく配置されているのでよい。

ただし、ショールームとしての体裁をどう良くしていくか工夫してほしい。

トランザクションの粒度で提示できると良い。

(3) 細羽 実委員

今回のシステムが実稼働するものであり、真にサクセスストーリーと呼べることを強調するとよいのではないか。

具体的なトランザクション名がある方が、テクニカルフレームワークとの対応がとりやすいと思われる。

ベンダ間およびベンダと医療機関側の打ち合わせなどが通常より短時間で済んだかどうかなどの技術的なこと以外の利点等も公表してほしい。

(4) 奥田 保男委員

ローカルな実装と IHE-J による実装とをよく切り分けて表現してほしい。

JJ1017 コードの位置づけがわかるようにすれば良いのではないか。

(5) 田中 利夫委員

IHE-J のプロファイルを用いて名前や画像表示条件が変わることがリアルに体感できるのは好ましい。

DICOM、HL7 などの見える形で容易に表現できない部分は、こだわる必要はないが、どのように用いられているかがわかるようにできるであろうか。

1.2 第二回実装検証委員会

(1) 安藤 裕委員

各端末が、具体的にどの様な役割を果たしているかや、端末・機器相互間の関係が把握しやすいように、機器紹介の表示方法に工夫して欲しい。特に機器の紹介で使用するパネルの文字を大きくして、多数の見学者が訪れた場合にでも見やすくすると良い。

それぞれのハードウェアが、実装上どのアクタ機能に対応しているのが、直感的に理解しやすい表示にすると良い。

PACS 等、検査画像が表示されるものでは、画像の表示条件をもっと明るく設定するなどの改善が望まれる。

(2) 小野木 雄三委員

全体としては問題がなくなった。ショールームとしての機能をできるだけ長期間持ち続けるようお願いしたいと思うし、そのためには情報がこまめに更新されていく体制を確保してほしい。

(3) 江本 豊委員

スムーズに情報連携ができていてとても良い。

IHE-J の導入成功事例としてよいのではないか。

(4) 細羽 実委員

SWF の動きは非常にスムーズであり、良いと思われる。

今回のシステムが単なる実証事業のための試験的な稼動システムではなく、「臨床現場で実際に動いているシステムである」という点を強調したデモンストレーション・ショールームになることをお願いしたい。

IHE-J のトランザクションについてはトランザクションごとにパネルで紹介するなど、見学者の見やすい表示を工夫してほしい。

CyberRad が目指しているものと、同じような形式が良いのではないか。
紹介用のパネルやパンフレットは、

- ① 各統合プロファイルごと。
- ② IHE および IHE-J 全体の概念図のようなものをひとまとめにしたもの。
の両方が準備されることが望ましい。

(5) 奥田 保男委員

シナリオ通り上手く動いていた。前よりわかりやすくなったが、IHE-J の
スコープの内であるもの、外であるもの、内ではあるものの今回の実証
事業での導入は見合わせたもの、などを区別して導入を検討しているユ
ーザやベンダにわかりやすい形で情報を提示することに配慮していただ
きたい。

(6) 田中 利夫委員

今回の事業において、現在達成されなくてはいけないことは達成されて
いる。

リアルショールームについては、実証事業期間が過ぎた 4 月以降にはど
のように実地デモを維持するのだろうか。

1.3 実装検証委員会の総括

各委員からは、リアルショールームであるから多様な知識のレベルの見学者
を受け入れることを想定して、紹介パネルの設置や見やすい表記についての要
望事項が相次いだ。これは、本実証事業への期待が大きいための意見ととらえ
ることが可能であり、実証事業自体の成功を意味するものであろう。それを前
提とした上で、本実証事業を普及のための一助とするために、各委員が一層の
工夫を強く求めたものと理解した。

今後、表示や用意するシナリオなどに改善を重ねて、リアルショールームと
しての価値を高める工夫を続けたい。

なお、実証事業後のショールーム機能の維持に関する質問については、埼玉
医大の中央放射線部職員で可能な限り対応し、デモンストレーションを行っ
ていく旨の回答を行った。

また、各会社からの技術的情報、営業的情報を必要とする見学者については、
個別に各社に対する連絡（連絡者一覧は本資料内で公表）をしていただくこと
としたい旨の回答を併せて行った。

2. 特に大きな課題のリストアップと詳述

2.1 標準撮影コード（JJ1017 コード）の取り扱いについて

標準化に対する取り組み、より正確には標準化への考え方には、各社にかなりの違いがあった。この報告書は、コンソーシアムに参加した各企業の通信簿をつけることを意図するものではまったくないが、今後の標準化の普及についての各企業の姿勢を把握することは必要であると考えており、可能な範囲で詳述したい。

2.1.1 撮影コードに関する事例

本事業では、撮影コードとして JJ1017 コードを用いた。放射線検査の標準コード体系となるべき JJ1017 コードは 2001 年に ver 2.X が制定された後、ver 3.0 の策定作業が進行中である。本事業の実施計画書を作成している段階では ver 3.0 の仕様は確定されていなかった。その後事業の進行過程である 11 月に、2005 年 2 月のコネクタソンに向けてのベンダーワークショップで ver 3.0 の基本構造が JJ1017 委員会によって提示されたのみであった。

このような背景から、本事業では、JJ1017 コードの採用については明確な仕様として厳にコード採用を謳うことは当然ながらできず、下記のような記載によってコンソーシアム参加ベンダとの合意を得た作業を行った。

■ HIS-RIS-モダリティ連携する撮影情報のコード値

連携時のコード体系についても、JJ1017 バージョン 3.0（JJ1017-32 注：策定中ドラフトとする）の構造と値を採用するため、コード連携の構造を本基準に適合するよう実装しなすこと。

2.1.2 JJ1017 の実装状況について

RIS の構築の実際的な作業の中で、横河電機社との標準コードに関する捉え方の違いが明らかになった。本事業の範囲では挙動上の問題とはならないものの、今後の埼玉医科大学におけるシステム（およびマスタ）更新、他施設、全国への普及の観点からは課題が残った。以下に詳述する。

埼玉医大では、RIS の撮影コードの HIS-RIS-Modality 間のメッセージ伝達において、IHE-J で採用を推奨している JJ1017-32 コードを用いることが標準化技術として重要であると考えている。JJ1017 コードは 32 桁のコード長を有する撮影コードであり、将来的には 32 桁すべてを伝達する必要があるが、今日でも、Ver 3.0 の構造を利用しているといえるためには、このうちの主要部分である 16M（メイン）の 16 桁全てを使用することが求められる。

しかるに、現在のコードでは、16 桁のうちの最下 2 バイトについては、施設

拡張とされる予定で、埼玉医大では策定の段階で利用を予定しなかった。

したがって埼玉医大の場合は、上流システムから送られるこの2バイトをRISが判定しなくても、現状の挙動としては問題を起こさない。ただし、これが直ちに完全な標準コード対応といえるかどうかは疑問の余地がある。

本件について、横河電機からは下記の見解を公式に提出頂いた。

■ JJ1017 Ver.3における16Mの下位2バイトの扱いについて
(横河の見解)

弊社RadiQuest/RISにおいて、JJ1017 Ver.3における16Mの下位2バイトを取り扱っていない理由について、下記に回答させていただきます。

JJ1017 Ver.3における16Mの下位2バイトの意味合いについて、現状では、「施設毎の拡張のために任意に使用する」という以上には規定されていないと認識しております。

そのため、一般見解としてパッケージにどのように取り込むか判断できず、パッケージの標準仕様としての扱いは保留としております。運用面を考慮せずに取り込むことは可能でしたが、その場合、操作性に影響を与え運用に妨げになることが否めなかったため、JJ1017 Ver.3がある程度浸透し運用面でのコンセンサスが取れるまでは、個別のお客様毎の対応とさせていただきます、そのなかで検討させて頂こうと考えております。

なお、RISパッケージの経験上、1-14バイトで定義されている超えた情報を使用して撮影を行うケースは稀でした。そのため、通常の運用では、パッケージとして標準仕様でサポートされていなくても、支障がでることが少ないと判断していることもこのような対応といたしました理由のひとつであります。

2.2 電子カルテ導入作業との相互作用について

本事業は、当センターにおける電子カルテ（富士通株式会社）導入および放射線部門3システム（横河電機株式会社、コニカミノルタエムジー株式会社、株式会社日立メディコ）導入の時期と重なって行われた。特に、電子カルテの導入事業は、埼玉医科大学病院（埼玉県毛呂山町）厚生労働省の補助金事業による資金供給を受けて行われているものである。すなわち、本事業の実施が決定する一年以上前から、導入スケジュール等が詳細に決定されていた。

電子カルテ導入事業から見ると、放射線部門システムがIHE-Jを採用するかどうかによって、本来的には工数を増加するものではないものの、現実的には、電子カルテ事業自体の工程との関係性の確認、開発人員の配置などについての実質的な調整を要した。特に、当センターの電子カルテ導入とともに行ったJJ1017コードの採用に伴うマスタ作成などの十分な作業時間の確保は困難を極

めた。

具体的には、電子カルテ導入作業に配置されている SE の方に IHE-J についての知識、プログラム開発経験などがあるとは限らないため、IHE-J による接続に関わる会議・作業については富士通内の IHE-J に対応できるスタッフの確保が必要となる場面があった。今回の事業を含めて、IHE-J による接続実績が増えればこのような問題は自動的に解消する方向にあるとも考えられるが、現時点での課題として指摘しておく。

2.3 レポートシステムと富士通のシステム間の通信様式について

レポートシステムにおいて入力されたレポート（テキストのみ）を上流の電子カルテに返信するところでは、IHE-J の規約上は連携仕様に規定がなく、富士通と日立メディコの間を調整して方式を決定する必要があった。

本項に関しては、導入中の埼玉医大の電子カルテ構築における情報ポリシーである「電子カルテ側でレポートを含む原本を保有する」とことと関連がある。つまり、下位のレポートシステムにおいてレポート本文を保持して、電子カルテ側では参照機能のみを持つようには運用上の理由からシステム構築できないため、この項で述べる配信は必須であった。

このように、二社間（同一の会社のシステム間でも同じであるが）の通信は必要であるが、様式について IHE-J の規約上規定がない場合、どちらのシステムの方針を用いるかが、関係する両社の工数、必要人員などに影響し、コストを含む議論とせざるを得ないところがある。本事業では、埼玉医大が両社の話合いの仲介をすることによって比較的円滑に様式を決定できたようではあるが、規約自体の粒度が未成熟であることが問題として指摘される。今後かなり規約が細かく決定されてきても、IHE-J の思想そのものが様式を一意的に決めてしまうことまでは意図していない。

このことから、同じような問題は今後も IHE-J システムの導入において生起すると考えられた。

2.4 プロファイル内の実装実現範囲について

PACS で用いる CPI 統合プロファイルの実装については計画書で予定したものは問題なく実装することができた。本事業の範囲では evidence creator アクタの実装は行っていない。その理由は、今回 PACS を担当したコニカミノルタの IHE-J 対応製品が、事業期間の時点においては、同アクタが提供されていなかったからである。IHE-J のプロファイルを実現する場合に、そのプロファイルの全体を必ずしも実装しなくてもよいことは更に周知する必要がある（これは IHE-J 規約側の課題であるが）と同時に、今後の IHE-J 検討施設では、ベンダとの間

でプロファイルのどの部分を実現するかについて、製品の開発過程を勘案した判断が必要であることを指摘しておきたい。

2.5 レポーティングシステムで用いたプロファイルについて

レポーティングシステムにおいては、SINR プロファイルを用いた。

本事業の計画段階では、RWF プロファイルはまだ IHE-J で正式に採用されていなかったため、主に SINR を使用する形でレポーティングシステムの実現を考えた。然るに、SINR におけるアクタごとの実装は実際の埼玉医科大学の（おそらくは大多数の日本の医療機関の）実際のワークフローと異なる点があり、SINR のみにおける実装は実用上の不便が多いと感じられた。

これは SINR の規約としての問題であるとも考えうるが、本来 SINR が日本の放射線科で書かれる意味のレポートの前段階の、技師によるサマリー的なレポートであると考えると、そもそも SINR 単独で放射線科医の書くレポートのためのシステムを便利に実現することに困難がある可能性があると考えられた。

今後、各ベンダにあっては、RWF を主に用いた形でレポーティングシステムを構築することを目指すことが望ましく、また、導入を検討する施設にあっては、当該施設におけるワークフローとの一致をよく吟味してベンダからのプロファイルの提案を判断すべきであると思われた。

2.6 ベンダの IHE-J に関する姿勢について

各ベンダの IHE-J および標準化に関する姿勢については、3章に各社からのコメントを転記する形で記載したので参考にさせていただきたい。ここでは、ベンダの実際の取り組み姿勢がどのように感じられたかを概観しておきたい。

本事業は IHE-J ガイドラインを部門システムとして採用した日本で最初の実稼動サイトであるため、参加された各ベンダにあっては、通常の商売以上に熱心な取り組みを示していただいたことは感謝するものである。特に、事業期間の短さの割に工数が多く、またインターフェース再構築に充てる費用も多いものではなかった。その中で、IHE-J の取り組みに意義を感じて積極的な参加をされたことに、本事業単独に考えると有難いことであった。

しかし、本来 IHE-J の事業が、多くの医療機関において、格別の標準化についての高度な知識を有さずとも、比較的廉価に、マルチベンダシステムが導入できるメリットを目指すものである以上、今後のベンダの取り組みとしても同様の協力が得られるかが心配として残る。これを回避するためには、IHE-J の規約自体が、システムの仕上レベルでも自由度を残した上でもう少し粒度が揃ってくるのが必須であると同時に、各ベンダにあっては、IHE-J の成熟を待たずとも、標準化のポリシーを理解することによって、適切な提案が行えるだけの

「標準化の考え方についての深い理解と愛情」を持っていただきたい。(時としてそれが欠けているのを感じたからこそ敢えて述べる次第です。)

3. 埼玉コンソーシアム各社の取り組み

埼玉コンソーシアム各社から提出された IHE-J に対する取り組みと今後の方向性について、報告書原文のまま、各社別に記載する。

3.1 富士通株式会社の IHE-J に対する取り組みと今後の方向性

3.1.1 本事業における当社の実績（果たした役割）

IHE-J テクニカルフレームワーク及び JAHIS 放射線データ交換規約に基づき、IHE-J 適用作業を行った。また、マスタには JJ1017 (Ver3.0) ドラフト版を採用した。当社が対象とした統合プロファイル及びアクタは以下の通りである。

- (1) 電子カルテシステム上で発行される放射線検査オーダー処理について、SWF 統合プロファイルの Order Placer 機能を既存の電子カルテシステム上に実装した。トランザクションは HL7 の ORM/ORR メッセージと ORU/ACK メッセージで実現している。
- (2) 医事会計システム上で発行される患者基本情報の更新処理について、PIR 統合プロファイルの ADT 機能を既存の電子カルテシステム上に実装した。トランザクションは HL7 の ADT/ACK メッセージで実現している。

3.1.2 IHE-J への取り組みについて

当社は、HL7 や DICOM の採用など、標準化のキーワードをいち早く取り入れると共に、IHE-J の活動にも発足当時から積極的に参画してまいりました。当社は、電子カルテシステム「HOPE/EGMAIN-EX」と統合画像情報システム「HOPE/DrABLE-EX」（技師業務支援ライブラリ）に IHE-J Integration Profile の下記 actor を実装し、IHE-J コネクタソンでの接続確認をしております。

- ・ SWF (Scheduled Workflow) : 通常運用のワークフロー
HOPE/EGMAIN-EX ADT、Order Placer
HOPE/DrABLE-EX DSS/Order Filler
- ・ PIR (Patient Information Reconciliation) : 患者情報の整合性確保
HOPE/EGMAIN-EX ADT、Order Placer
HOPE/DrABLE-EX DSS/Order Filler

3.1.3 今後の方向性について

本実装作業において、本運用する業務システムへの適用を担当させていただいたことは、IHE-J が普及していく中で非常に大きな糧となり、今後、システム開発をしていく上でも大変有益であると考えております。一方で、いくつかの

課題については、今後の改善に向け、業界全体として検討していきたいと考えております。当社は、今後も医療現場の視点に立った医療情報システムをご提供し、IT化の普及貢献をしてまいります。

3.2 横河電機株式会社の IHE-J に対する取り組みと今後の方向性

3.2.1 本事業における当社の実績（果たした役割）

横河電機は、当社パッケージ RadiQuest/RIS に使用して、IHE-J で規定されている Order Filler の実装を実現し、統合プロファイル SWF、PIR 及び RWF プロファイルに対応しました。対応におきまして、JJ1017 Ver.3 のコードの扱いをパッケージの運用面にどのように融合するかに留意し、作業を行ってまいりました。

本プロジェクトにおいては、Order Filler の担当として、Order Placer、Acquisition Modality、Image Manager 及び Report Manager の間に立ち、各アクタ間で受け渡すデータ項目について 運用上の整合性をとるように参加ベンダ間の調整を行う役割を負ったと考えております。

3.2.2 IHE-J への取り組みについて

横河電機は、DICOM などの標準規格に早くから対応してきました。これからも、医療の情報化を進めていくうえでの重要な要素「標準化」に力を注いでいきます。なかでも IHE-J の統合プロファイルのサポートには今後も積極的な取り組みを続け、マルチベンダシステムへの対応をさらに強化していきます。

3.2.3 今後の方向性について

RIS の分野では、SWF (Scheduled Workflow) および PIR (Patient Information Reconciliation) のサポートを進め、今後は RWF (Reporting Workflow) の標準化を計画しています。

PACS では、CPI (Consistency of Presentation of Images) の実装に着手しています。

Report System においては、RWF (Reporting Workflow) への対応を検討しています。

3.3 コニカミノルタエムジー株式会社の IHE-J に対する取り組みと今後の方向性

3.3.1 本事業における当社の実績（果たした役割）

コニカミノルタエムジー株式会社は、放射線画像電子保存用サーバ (NEOVISTA I-PACS) に対して、SWF 統合プロファイル（通常検査のワークフロー）における Image Manager/Image Archive/Image Display、PIR 統合プロファイル（患者情報の整合性保持）における Image Manager/Image Archive、及び CPI 統合プロファイル（画像表示の一貫性確保）における Image Manager/Image Archive/Image Display の実装作業を行った。

ただし、CPI 統合プロファイルにおいては、GSPS (Grayscale Softcopy Presentation State) のうち、階調表現に関する同一性のみを採用した。

また、evidence creator アクタについては、本事業での実装は行っていない。

3.3.2 IHE-J への取り組みについて

弊社は、病院様に最高のシステムを選択いただこうと、マルチベンダ環境でも接続が容易となる標準規格に対し、以前より積極的に取り組んで参りました。平成 13 年の IHE-J 活動開始以前から、米国にて IHE のコネクタソンに参加し、Acquisition Modality や Print Server , Print Composer にてゴールドスターを取得しております。また、今回埼玉医大コンソーシアム「IHE-J を用いた相互運用性に関する放射線部門を題材としたショールーム型実証事業」に参加させていただきました放射線画像電子保存用サーバも、2005 年 2 月に行われました IHE-J のコネクタソンに参加し、Image Manager , Image Archive としてゴールドスターを取得しました。

3.3.3 今後の方向性について

IHE-J は、米国の IHE に対し国内の臨床現場での運用の要素を取り入れたガイドラインとして、今後も検討されていくことでしょう。我々は、すべてを国内にて自社開発している数少ないモダリティ及び PACS メーカーでもありますので、IHE-J の提案を積極的に取り入れ、国内における医療情報の標準化に少しでも寄与できればと考えております。

3.4 株式会社日立メディコの IHE-J に対する取り組みと今後の方向性

3.4.1 本事業における当社の実績（果たした役割）

運用調査の後、IHE-J 統合プロフィールに基づき、レポートシステム関連のアクタの実装を行った。

また、相互接続部分においても IHE-J 統合プロフィールに基づく連携インターフェース（トランザクション）の構築を行った。

本事業で構築した統合プロフィールを以下に示す。

- (1) SINR 統合プロフィール
- (2) RWF 統合プロフィールの一部
(Procedure Schedule、Procedure Update のみ)
- (3) PIR 統合プロフィール

3.4.2 IHE-J への取り組みについて

日立メディコは、国内の総合医療メーカーとして X 線装置、CT、MR、US 装置などのモダリティをはじめと、放射線情報システム、そして電子カルテを含めた医療情報システムに対して、医療情報の標準化を積極的に対応いたしております。その実績として、日本ならびに米国におけるコネクタソンでのプロフィール対応を 2002 年から継続して行っており、5 つの総合プロフィールで延べ 14 アクタにおいてゴールドスターを取得しました。また、国際標準化活動として、IHE 活動にも積極的に参画しています。

埼玉医科大学医療センターで行われた本経済産業省プロジェクトでは、早くから IHE に対応している得意分野の読影レポートシステムで参加させていただき、実証実験での実績を作ることができました。本プロジェクトの結果が、医療情報の標準化モデルとして広く認知され、今後多くの病院施設で、マルチベンダー環境での接続の容易性をご理解いただき、多くの施設で適用されることを期待いたします。

3.4.3 今後の方向性について

「Evolution for You at Integrated Solution」、より多くのベンダが IHE-J 統合プロフィールに適應した製品を提供し、医療機関にとって従来にない「Evolution」を実感していただけることができることを願うと共に、われわれ日立メディコは今後とも積極的に IHE へ対応した製品、システムをご提供いたします。

4. 総合評価

4.1 総合評価

本事業では、IHE-Jのガイドラインを用いて放射線部門システムをマルチベンダで実現することができた。また、その実施過程において、各ベンダと埼玉医大の間、および、ベンダ間の交渉、技術的な折衝、共同作業についての進捗の様子や、発生した問題点などについてリアルおよびバーチャルショールームとして発信することができた。

地域の中核病院である当センターにおいて、実稼動する放射線部門システムにおいてこの、IHE-Jのガイドラインに基づく構築によってマルチベンダシステムが実現し得たことに特に大きな意義があると考えられる。

これまでのIHE-Jに関わる事業では、米国等におけるIHEの事業と同様に、規約としての仕様の策定からコネクタソンの実施による作動性、相互運用性確認までのフェーズに重点が置かれ、実際の医療機関でシステムとして稼動させることには踏み込まれていなかった。この事業が病院における実稼動に重点を置いたことにより、実際にシステムを構築するための課題をIHE-Jそのものに依拠するもの、IHE-Jを用いてシステムを構築しようとする医療機関に存する問題、および、同じくベンダに在る問題をそれぞれの角度から分析することができた。

IHE-Jそのものの問題としてはIHE-Jが規定するメッセージ交換の方式の逐一について、細かな運用レベルまで規則化されていないことが第一の問題であった。そもそもIHE-Jは運用細部まで必ずしも規定しない粒度の定義にとどまるものであるが、実務的な接続の方式の合意を関係する両社間でとる場合には決定が難しいことがしばしばあった。

これは同時に、医療機関側の問題でもある。一般に医療機関においては、病院の業務を既存の規定に定式化することへの抵抗感があり、当センターおよび放射線部においてもこれは例外ではない。しかし、IHE-Jの提案するワークフローに合わせても業務に支障のないものは積極的に取り入れること、また、IHE-Jによらないべきであると判断する部分については、対案としてどのように表現するかを明確に打ち出せなければシステム構築は進まない。

他方、医療機関が明示しないIHE-Jのスコープ外の情報伝達において、また、スコープ内であっても規定されていない粒度の伝達様式の決定において、ベンダ側からの積極的な解決案がいつも提案されたわけでもないことは、各ベンダの現時点での標準化の取り組みの現状が素直に映っているものと考えられた。

このように、全体としては、IHE-Jそのものと、IHE-Jを用いてシステム構築すべき医療機関およびベンダに存する問題は、相互に不分離な関係で跨って存

在すると考えられた。

さて、以上の考察は、IHE-J の現状における課題についてであり、今後の標準化のあり方については次項に詳らかに述べる。

我々はこれらを IHE-J の成長途上の過渡的、副次的な問題点と考えており、本事業において放射線部門システムが IHE-J のガイドラインを用いて構築しきれたことは真に意義深いことと判断している。

構築までの進捗状況、実際の稼動状況、問題点などは当センターにおいて、リアルショールームという体裁で、見学して体感できるように設計することができた。ショールームでは、各コンポーネントの実際の情報伝達の様子などの挙動を見ることができる。また、バーチャルショールームとして、同様の構築までの進捗状況、実際の稼動状況、問題点の情報を公開することができたことは併せて大きな成果である。

4.2 特に、今後の標準化の推進について

今回、本事業によって、IHE-J が実際の医療機関における稼動を実現できるレベルに到達してきていることを確かめることができた。ここでは、これから IHE-J を初めとする相互運用性に資する標準化手法が普及していくための課題について記す。

IHE-J のプロファイル、アクタおよびトランザクションは、病院の業務の過半をカバーできる規模には到達しておらず、また、前項でも述べたように、プロファイルがすでに定義されている部分にあっても、必要な粒度の取り決めが揃っていない部分もあり、今後一層の IHE-J の拡充整備を図る必要があることを第一に強調しておきたい。

今回の実証事業の期間を通じて常に問題がおこっていた IHE-J のスコープ外の運用について、IHE-J として少なくともポリシーを決めることができればユーザにとってもベンダにとっても作業は容易になる。施設として持つべきコードその他の値についても、IHE-J として規定する部分を明確にし、かつ、規定しない部分のユーザ定義についても一定の指針を示せる構造になっていることは多くのローカルコードの問題に解決を与えることになると思われた。

また、IHE-J がこのように実装レベルのものとなってきたことを広く全国の医療機関に知らせるための工夫ができればよいと思われる。インターネットサイトを含む IHE-J の情報の発信の必要性は云うまでもなく、今後、国、学会および医師会、医療機関、工業会などが協調して情報の浸透に努められる体制が望まれる。

その上で、今後数年のフェーズにおいては、本事業で実現したのと同趣旨の導入事例（サクセスストーリー）を多く実現することが重要と思われる。特に、

導入する医療機関に IHE-J を必ずしも技術的な深いレベルで理解している職員等が居なくても、例えば、専門家の派遣とそれに対する助成を受けられるなど、IHE-J によるシステム導入を容易に試みうる仕組みをつくることが強く望まれる。

その際に、特に、標準化の具現そのものが目的となりすぎず、医療機関が求める機能あるいはサービスが標準化手法を用いて実現することに主眼が置かれることが重要である。あくまでも、医療システムは医療のサービスの向上に一義的に役立つものであってこそ存在意義が最大化することは論を待たない。

以上