

2022-11-17 IHEチュートリアル
「ここまで進んだIHE - IHE UPDAE 2022 -」

医療情報システムのVendor Lock-in : IHE統合プロファイ ル採用が有効な対策

JCMI42 IHEチュートリアル

2022年11月17日 15:30-17:30 中ホールA (C会場)

埼玉石心会病院

本田 憲業

要旨 (take home message)

- ▶ 医療情報システムのVendor Lock-inは悪しき行為である
 - ▶ 医療情報はだれのものか：
 - ▶ 患者（＝医療費支払者）のもの
 - ▶ 国民の共有財産（＝国民皆保険のもと全国民が医療費支払者）
 - ▶ 医療機関は情報の管理者（custodian）
- ▶ Vendor Lock-in回避にはIHE統合プロファイルで構築したシステムが有効である

内容

- ▶ 発端：公正取引員会報告
- ▶ Vendor Lock-inに導かれやすい使用者の態度
- ▶ 医療情報は誰のもの
- ▶ IHEの目的
- ▶ IHE統合プロファイルの構成

発端：

- ▶ 公取委の発表：令和4年2月「官公庁における情報システム調達に関する実態調査報告書」
- ▶ 情報システム関連企業などいわゆるベンダー側が独自の仕様を盛り込み、他業者の参入を阻害している実態があると指摘。その上でこうした行為は独占禁止法に違反する恐れがあると警告した。

日本経済新聞

2022/2/8

政府システム調達 独自仕様で囲い込み、独禁法違反も
公取委、デジ庁に改善申し入れ

経済 [+フォローする](#)

2022年2月8日 18:10

 保存



公取委の方針

- ▶ ベンダーロックインの定義
 - ▶ 情報システムを使い続けるために必要な作業を、それを導入した事業者以外が実施することができないために、**特定のベンダー**を利用し続けなくてはならない状態
- ▶ ベンダーロックインが回避されることなどにより、多様なシステムベンダー（以下「ベンダー」という。）が参加しやすい環境を整備する
 - ▶ 多業者が参加できるようにする
 - ▶ 官公庁側の人材育成
 - ▶ 官公庁側に十分な知見があれば、ベンダーロックインを防止することができる

公取委の認識：独禁法違反になりうる状態

- ▶ ベンダーが、発注担当者当者が仕様に精通していないことつけこみ不正確情報を提供するなどして、**自社のみが対応できる仕様書による入札を実現し、自社の仕様を盛り込むことにより、他のベンダーの入札参加を困難にさせ、官公庁の入札方針に反する入札をさせている状態**
- ▶ 合理的な理由がないにも関わらず、
 - ▶ 他のベンダーに対して**仕様の開示を拒否**すること
 - ▶ 他の情報システムとの**接続を拒否**すること、
 - ▶ 既存システムから新システムへのデータ既存システムから新システムへの**データ移行を拒否**すること（事実上拒否するのと同視し得る程度に**高額なデータ移行のための費用**を請求する場合を含む。）

などにより、他のベンダーが、官公庁の情報システムに関する**入札に参加することや受注することができないようにさせる場合**や、受注後の**作業の遂行に支障が出る様にさせる場合**

医療機関でも、

- ▶ 医療情報システムにも公取委の指摘は当てはまる
- ▶ Vendor Lock-inを嘆く医療者の声がある
 - ▶ 「データを人質に取った商売」
 - ▶ 高額のデータ移行料
 - ▶ 「メーカーの言うとおりにしかできない」
 - ▶ いろいろな要望をしても、「当社システムでは無理」、「高額になります」の一言
 - ▶ ある機能が必要なのに、他メーカーにしかその機能がないので、利用できない
 - ▶ 「カスタマイズ」はうまくいかない、手数が増える、などして円滑な運用ができないことがしばしば。

実情（公取委報告から）：

図表 1：既存ベンダーと再度契約することとなった事例の有無（択一回答）

| 回答内容 | 回答数 | 割合 ⁸⁾ |
|---------------------|-------|------------------|
| ある | 1,000 | 98.9% |
| ない | 11 | 1.1% |
| 有効回答数 ⁹⁾ | 1,011 | 100.0% |

図表12：専門部署等に所属する職員の中に、情報システムに関して深い知見を有する者等が含まれているか（①及び②については複数回答可）

| 回答内容 | 回答数 | 割合 |
|---|-----|-------|
| ① 一般の行政職員のうち、特に情報システムに関して深い知見を有する者 | 411 | 43.0% |
| ② 情報システムに関する専門職を務める外部人材（CIO補佐官など。非常勤職員を含む。） | 110 | 11.5% |
| ③ 上記①又は②に該当する職員は含まれていない。 | 502 | 52.5% |
| 有効回答数 | 956 | |

ほぼすべて、
Lock-In

半数強でITを知る
人がいない

出所：官公庁向けアンケート調査の回答を源に当委員会作成。

内容

- ▶ 発端：公正取引員会報告
- ▶ Vendor Lock-inに導かれやすい使用者の態度
- ▶ 医療情報は誰のもの
- ▶ IHEの目的
- ▶ IHE統合プロファイルの構成

Vendor Lock-inに導かれやすい使用者の態度：公取委実態調査報告書から



- ▶ 既存ベンダーしか既存システムの機能の詳細把を把握することができなかった：483 回答、48.3%
 - ▶ 過剰なメーカー依存：プログラムでなく、機能の詳細である。発注側が知っていて当然
 - ▶ やらせたいことを発注者が決めていないという、不思議。
- ▶ 既存ベンダーしか既存システムに保存されているデータの内容を把握することができなかった：211回答、21.1%
 - ▶ 何を保存するかは使用者が決めるべきこと
- ▶ 既存システムに保存されているデータに係る権利が既存ベンダーに帰属していたため：71回答、7.1%
 - ▶ 官公庁のデータであるから、既存メーカーに権利がありと言うのは変。国民、住民の物では？ VLIの罠に落ちている。

内容

- ▶ 発端：公正取引員会報告
- ▶ Vendor Lock-inに導かれやすい使用者の態度
- ▶ 医療情報は誰のもの
- ▶ IHEの目的
- ▶ IHE統合プロファイルの構成

医療情報は誰のもの



▶ 医療情報は患者のもの

▶ 患者自身についての情報である

▶ 医療費支払者である

▶ 国民皆保険の下では、全国民が支払っていることにもなる

▶ 国民の共有財産である：適切な個人情報保護措置を講じたのちは、集計、分析、研究などして、医療の向上に役立てねばならない

▶ 医療機関は管理者 (custodian)

▶ 良質なデータベースを構築する管理者責任がある

内容

- ▶ 発端：公正取引員会報告
- ▶ Vendor Lock-inに導かれやすい使用者の態度
- ▶ 医療情報は誰のもの
- ▶ IHEの目的
- ▶ IHE統合プロファイルの構成

医療機関情報統合（IHE）の目的



- ▶ 患者の療養にあたって、医療上の決定に必要なすべての情報が、**正確で、かつ医療専門家に入手可能**であるようにする。
- ▶ 健康情報技術（HIT）システムの**相互運用性**と電子診療録（EHR）の**効率的運用**を実現する。
 - ▶ **標準規格の利用**推進を主導する、国際的な先導的活動を行う。
 - ▶ 医療の利害関係者が、標準規格に依拠した**相互運用性の達成法の共通理解**を得られる様、公開討論の場を提供する。

内容

- ▶ 発端：公正取引員会報告
- ▶ Vendor Lock-inに導かれやすい使用者の態度
- ▶ 医療情報は誰のもの
- ▶ IHEの目的
- ▶ IHE統合プロファイルの構成

IHE統合プロファイルの構成

▶ アクタ

- ▶ 医療機関の活動や運営に関する、情報を生成、保存、運用、働きかけるシステム、あるいは、システムの成分

- ▶ 機能単位である

▶ トランザクション

- ▶ アクタ間の通信、相互作用

▶ 統合プロファイル

- ▶ 診療上の、**ある課題（効率化・安全化を図るべき、まとまった一つの業務）を解決するための、アクタとトランザクションの組み合わせ。**

- ▶ システム**実装ガイドの一部**である

▶ テクニカルフレームワーク（**技術枠組書**、Technical Framework）

- ▶ 最終版となった統合プロファイルの集合と、実装上の詳細を記載した付録からなる

- ▶ **システム実装ガイド**である

例：SWF.b:画像診断部門の基本的業務

- ▶ 患者登録
- ▶ 予約受付、予定作成
- ▶ 検査進捗管理・実施報告、
- ▶ オーダ管理（新オーダ、変更、取り消し、中止）
- ▶ 画像等の生成と保存

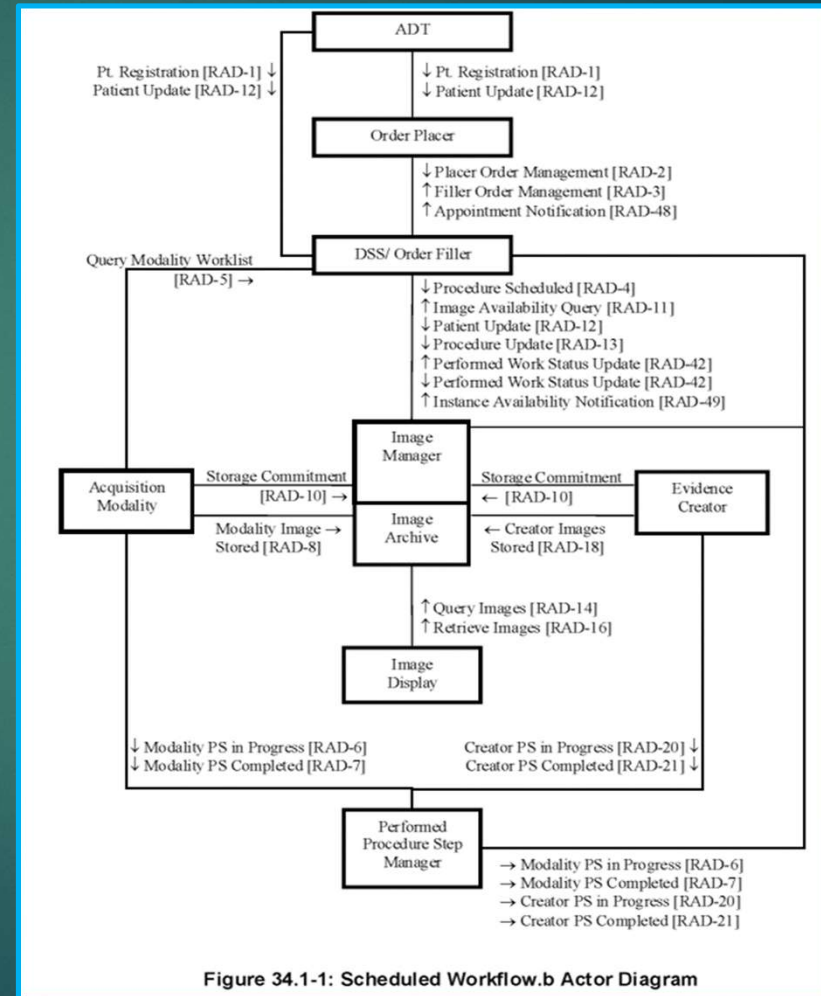


Figure 34.1-1: Scheduled Workflow.b Actor Diagram

「競争政策上望ましいと考えられる情報システムの在り方」(公取委) : IHE統合プロファイルと完全に適合

アクタ

統合プロファイル

- ▶ 共通に必要とされる機能は共通部品として共用できるよう、機能ごとに細分化された部品を組み合わせる設計思想に基づいた整備を推進する : IHEの方針と同じ
- ▶ 共通機能のコンポーネント化 (部品化)
 - ▶ IHEのアクタ (Actor) そのもの
 - ▶ ADT, Order Filler, DSS/OF, Image Manager, Manager/Image Archive, Report Creator, etc
 - ▶ XDS Registry, XDS Repository, Document Source, Document Consumer, etc
- ▶ 情報システムの疎結合化
 - ▶ 情報システムが細分化され、それぞれ独立性の高い状態で連携 : IHEの各領域、各統合プロファイルは独立しつつ連携
 - ▶ 個々のシステムごとに整備、運用、改修できる; IHEでは、より細かい機能である、Actor単位で可能

まとめ

- ▶ 情報システムにおけるVendor Lock-inとは、情報システムを使い続けるために必要な作業を他社ができないため、**特定のベンダー**を利用し続けなくてはならない状態である
- ▶ 公正取引委員会は、官公庁情報システムでのVendor Lock-inは**独占禁止法違反になりうる**と発表
 - ▶ 令和4年2月「官公庁における情報システム調達に関する実態調査報告書」
- ▶ 医療情報システムでのVendor lock-inは**悪しき慣習・ビジネスモデル**である
 - ▶ 医療情報の真の所有者は患者と、国民皆保険の下の国民と考えると、当然
- ▶ 医療情報システムにおいては、**IHE統合プロフィール**を採用した部品で構成するシステムとするのが、Vendor Lock-in対策として有用
- ▶ 医療情報システムの構築に際して、情報管理方針、利用法の予測、あるべき業務流れの設定、機器配備の構想、を**発注者側が明確**にしておくことが大事