

IHE-Jと臨床検査

臨床検査に関するIHEは怎么样了？



岡崎市民病院 情報管理室
山田 修

臨床検査部門 - これまでの活動経緯

- | | | |
|-----|-----|---|
| 02年 | 10月 | IHE-J (LIS) 検討WGがスタート |
| 03年 | 1月 | 欧州でも組織化 (初会合) |
| | 5月 | 第1回国際会議 (Perugia, Italy) 日本より「統合プロフィール」を提示。 |
| | 6月 | 第2回国際会議 (London, UK) アクターとトランザクションを検討し定義した。 |
| | 9月 | 第3回国際会議 (Memphis, USA) LSWF 素案を審議・修正。 適用標準に「HL7」を決定。 |
| | 11月 | 第4回国際会議 (Paris, France) LSWF ver 1 を最終決議。 パブリックコメントを審議検討。 |
| 04年 | 2月 | 日本国内適用のLSWFフレームワークを完成。 |
| | 6月 | 第5回国際会議 (Paris, France) Year2で扱う追加プロフィール案を提案、採択。 |
| | 9月 | 第6回国際会議 (Tokyo, Japan) LDA 素案を審議・修正。 |
| 05年 | 1月 | LDAテクニカルフレームワーク完成。 |
| | 2月 | パブリックコメント募集。 |

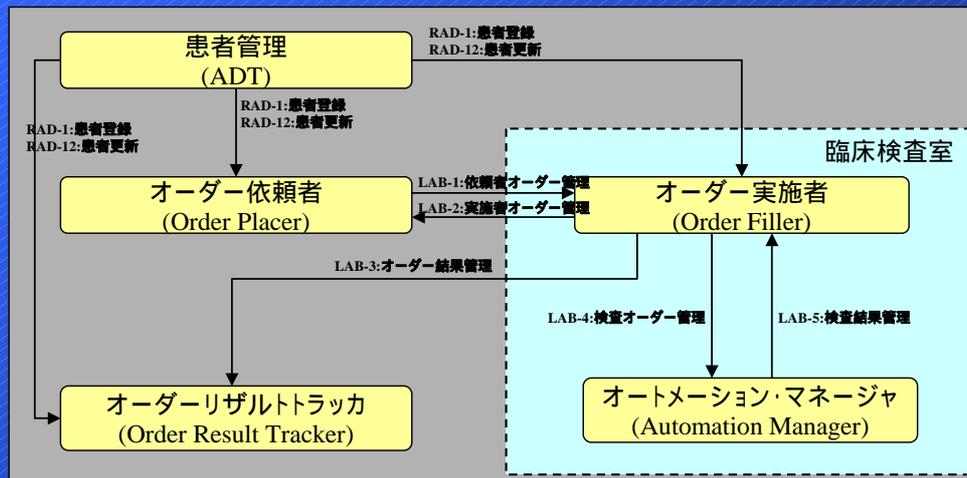
Okazaki City Hospital

臨床検査テクニカルフレームワーク

アクターとトランザクション - その1 -



LSWF (Laboratory Scheduled Workflow)



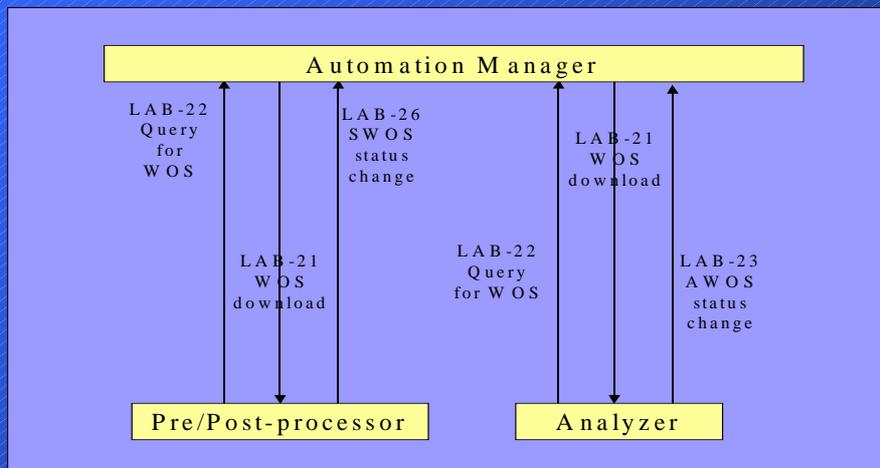
Okazaki City Hospital

臨床検査テクニカルフレームワーク

アクターとトランザクション - その2 -



LDA (Laboratory Device Automation)

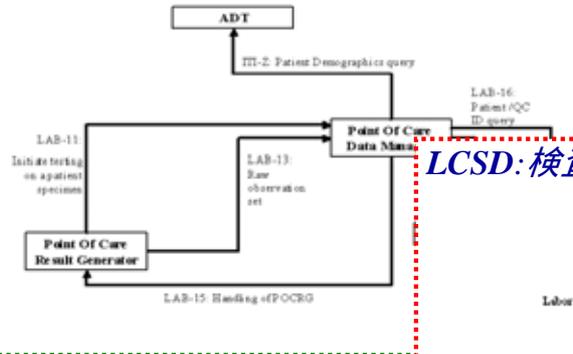


Okazaki City Hospital

臨床検査テクニカルフレームワーク アクターとトランザクション - その3 -



LPOCT:POCTワークフロー



LCSD:検査コードの共通化



LIR:患者情報の整合性確保

Okazaki City Hospital

今年度の目標

1.コネクタソンの実施

- 参加ベンダーがどれくらいになるか。

2.ユーザーへの啓蒙

- もっと知ってもらう必要。
- メーカー主導型からの転換

3.各プロファイルの拡充

- 日本語化とHL7 (ver2.4)の適用

Okazaki City Hospital

臨床検査室から見た「IHE」

システム導入に向けて、なぜ

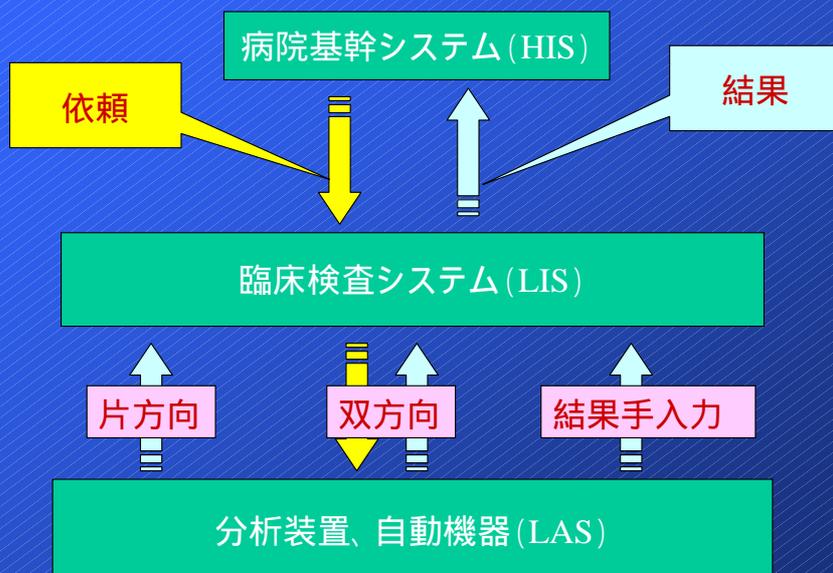


を検討するか。

- 岡崎市民病院の経験から -

Okazaki City Hospital

臨床検査システムの仕事



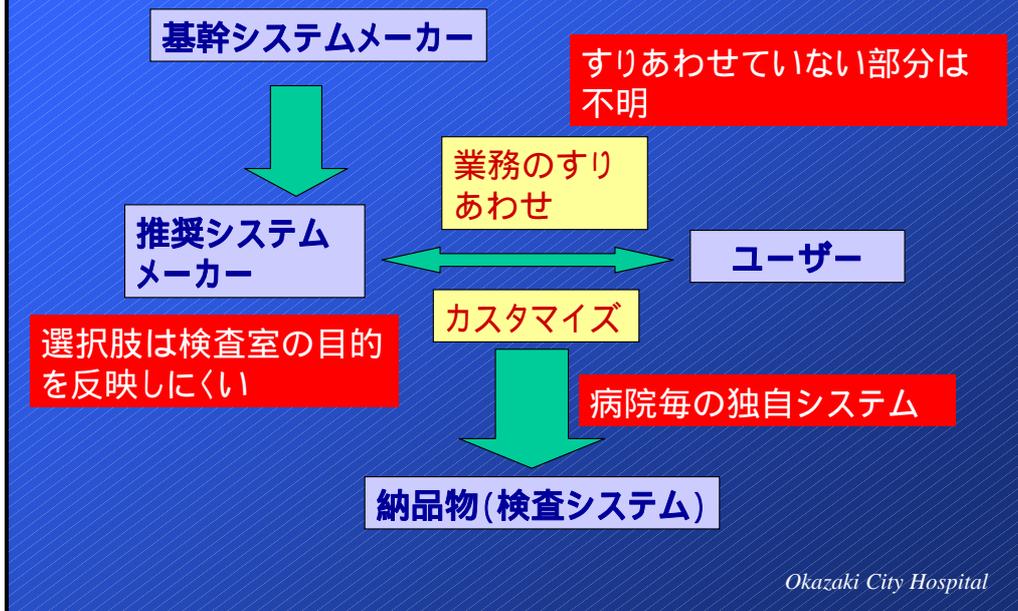
Okazaki City Hospital

検査システムのおかれている状況

1. 施設のシステム化の際には必須というぐらいの確率で導入される部門システム
2. 単独で導入されることはほとんど無い。
3. 検査項目、分析装置はシステムと関係なしに変化する。
4. 検査データの2次利用の要求
5. 検査部自体が、かつての採算部門では無い。

Okazaki City Hospital

これまでのシステム選択



Okazaki City Hospital

何が問題か？

1. 検査室として病院に貢献が求められる。
何が出来るか？
2. 将来的な金銭的負担は望めない。
安易なシステムの変更は出来ない。
長期にわたるメンテナンスが必要。
機器の接続にもお金がかかる。



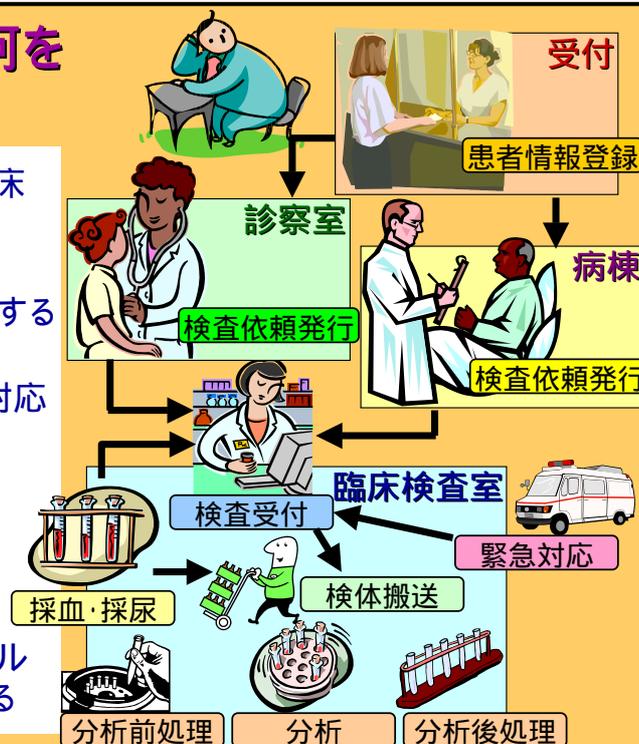
検査室としての将来展望と運営理念の必要性

(検査室内部の標準化と経営貢献)

Okazaki City Hospital

ユーザはまず何を する？

1. 自施設で運用する臨床
実務の洗い出し
2. 情報の流れを明確にする
3. 既存システムのIHE対応
可能性を確認する
4. IHE適用外の機能・
運用を明確にする
5. IHEのどのプロファイル
が適用できるか調べる



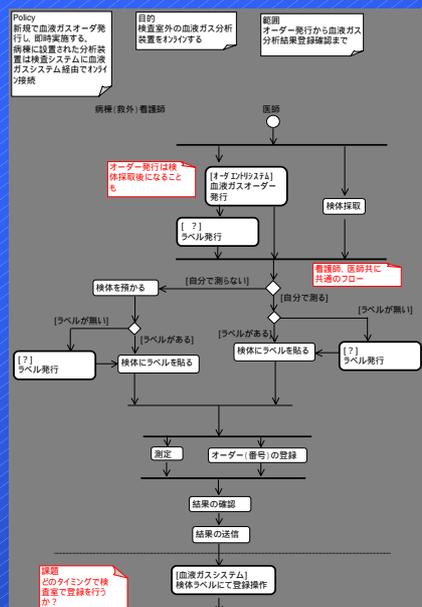
Okazaki City Hospital

導入のための作業

1. 現状の問題点の洗い出し。
 - ・・・今のシステムのどこが問題か。
2. 業務フローの洗い出し
 - ・・・どんな場面でどの情報がどのように使用されているのか。
 - ・・・どんな場面でどの機能を使用するか。
3. ユースケースの作成
 - ・・・業務の整理
4. 「IHE」テクニカルフレームとの照らし合わせ
 - ・・・適応できるプロファイル、アクター、トランザクションは？

Okazaki City Hospital

フロー図(アクティビティ図)



- ・どこで誰が関わるのか。
- ・どこでどんな操作が行われるか。
- ・どこでどんな情報が必要か。



- ・業務の流れの問題点が明確になる。
- ・必要なシステム機能が分かりやすくなる。

Okazaki City Hospital

ユースケース

例

ラベル発行について

1. オーダ発行後中央採血室でのラベル発行
2. オーダ発行後病棟での検査ラベルの発行
3. ラベル発行後の病棟でのラベル再発行

- ・患者情報、依頼情報などの整合性は大丈夫か？
- ・他システムとのデータ連携に問題は無いか？

Okazaki City Hospital

ユーザのメリット

- ワークフローに関するベンダとの共通認識
 - テクニカルフレームワークによる共通の言葉
- ガイドラインによるシステムは安心できる
 - コネクタソンによる接続実証試験
- 先行して開発されたシステムを最小投資で

Okazaki City Hospital

ベンダーのメリット

- ワークフローに関するユーザとの共通認識
 - テクニカルフレームワークによる共通の言葉
 - ユーザの立場からのシステムエンジニアリング
- 似て非なるものを開発する無駄をなくす
 - 標準化によるインデント開発の負担軽減
 - 投資を抑制し、コスト削減に繋げる
- 世界的整合により世界同時対応が可能

Okazaki City Hospital

「IHE」の現時点の問題点

1. テクニカルフレームワークのスタートは日欧であり、国や地域に依存しないように考えられている。そのため、必ずしも日本の現状に適合していない部分がある。
2. 通信プロトコルとして「HL7」をあげているが、臨床検査の世界で「HL7」自体の実績がまだまだ少ない。
3. 「HL7」の適用バージョンの統一ができていない。
4. 使用するコードは？
5. **ユーザー も メーカー もまだまだ消極的。**

Okazaki City Hospital

コネクタソンの功罪

1. ベンダーのレベルを押し量る格好の材料
こんなことぐらい出来ないのか。
2. 客観的な機能の評価
確認された機能が一覧できる。
3. コネクタソンにもお金がかかる。
ユーザーに跳ね返っては本末転倒。

Okazaki City Hospital

追記

臨床検査に関するその他の「IHE」

1. Cardiology
 - ・Cath workflow
 - ・Echo workflow
 - ・Retrieve ECG for Display
2. Pathology

結 語

臨床検査室生き残りのための一つの方法として



Okazaki City Hospital