

IHE 内視鏡領域の最先端

—いよいよつながる内視鏡結果と病理結果—

2009.7.25

香川大学医学部附属病院

医療情報部 横井英人

(IHE 内視鏡企画委員会 委員長)

IHE内視鏡とは

■ IHE内視鏡

- IHE適用について日本独自の試みとして取り組んだ活動。2003年9月 IHE内視鏡ワーキンググループ(WG)が組織

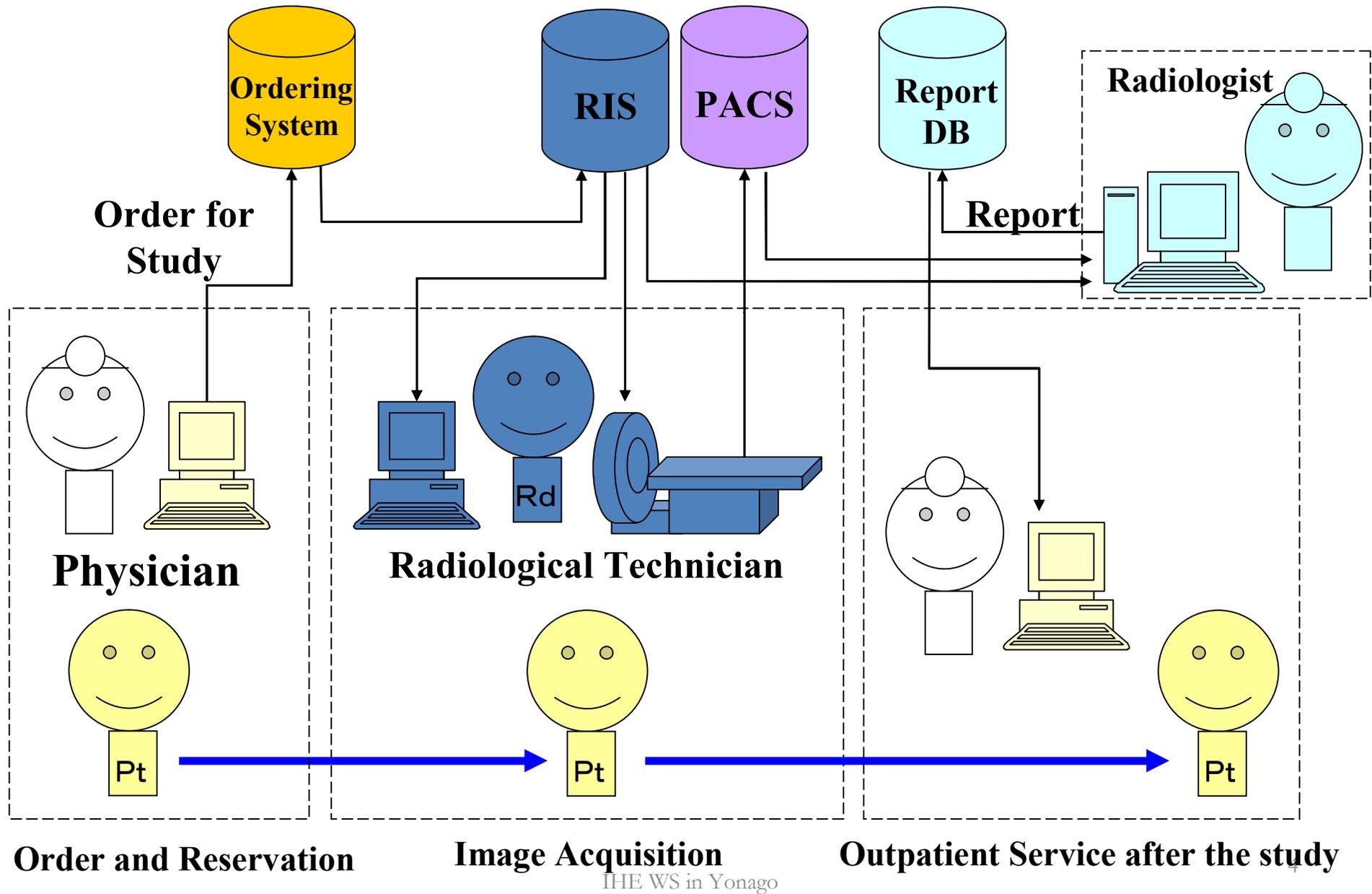
■ 活動内容

- 内視鏡独自のワークフローの策定
 - 病理オーダー・レポートとの連携
 - 内視鏡技師・看護師による検査進捗管理
- その他内視鏡に関する種々の標準化の検討

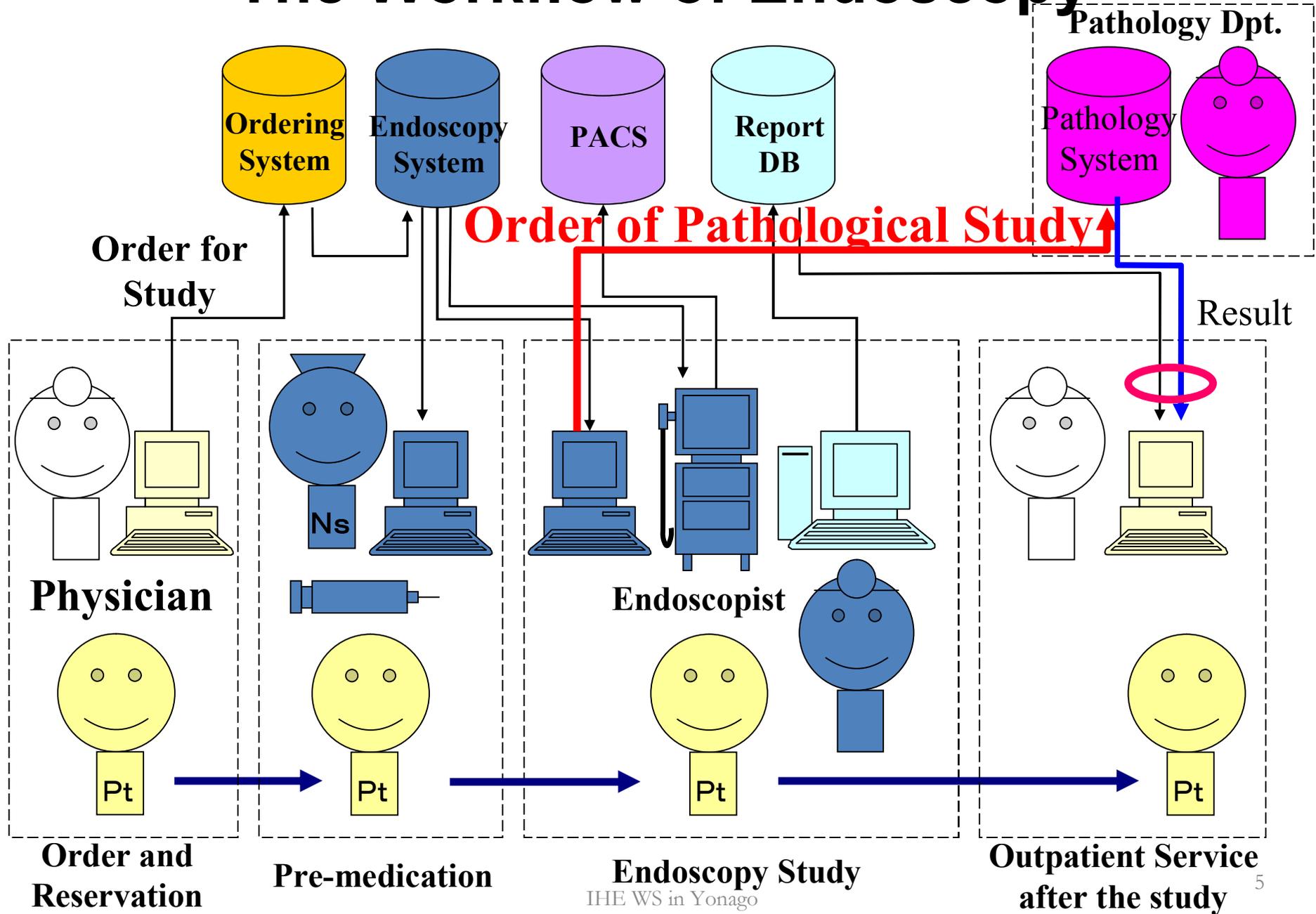
活動経過

2003年 9月	WG発足
2006年 3月	Technical Framework Vol. I (TF-I)準備完了
2006年 4月	DICOM WG13(Visible Light)との協調を開始
2006年 9月	IHE-NA(北米)での検討対象に
2006年11月	RSNAでIHE内視鏡 第一回国際ミーティング
2007年 3月	TF-I Year2 (下部内視鏡・病理オーダーセットに言及)作成
2007年 7-12月	中四国の4大学病院に於いて内視鏡・病理連携を検討
2008年 3月	JAHIS 内視鏡交換規約 Ver.1 準備完了 →これを元にTF-IIを準備予定

The Workflow of Radiology



The Workflow of Endoscopy



内視鏡医が望んでいる画面展開

電子カルテ 経過欄

The screenshot displays an endoscopy software interface. On the left, a blue sidebar contains the text '内視鏡レポート' (Endoscopy Report) and a snippet of a report: '胃体部後壁に潰瘍 stage: A1, Bleeding biopsy:1 潰瘍辺り :2. 1の口'. Below this is a small thumbnail of the video frame with green 'x' marks. The main area shows a large video frame labeled '内視鏡写真' (Endoscopy Photo) with two green 'x' marks and arrows pointing to them, labeled '1.' and '2.'. To the right of the video frame is a pink box labeled '内視鏡' (Endoscopy). Below the video frame is a legend with two items: '1. Group 1: 潰瘍' (Ulcer) and '2. Group 3: 異型性あり' (Dysplasia present). A blue arrow points from the text '病理結果の表示' (Display of Pathology Results) at the bottom to the legend.

内視鏡レポート

胃体部後壁に潰瘍
stage: A1, Bleeding
biopsy:1 潰瘍辺り
:2. 1の口

内視鏡写真

1. Group 1: 潰瘍

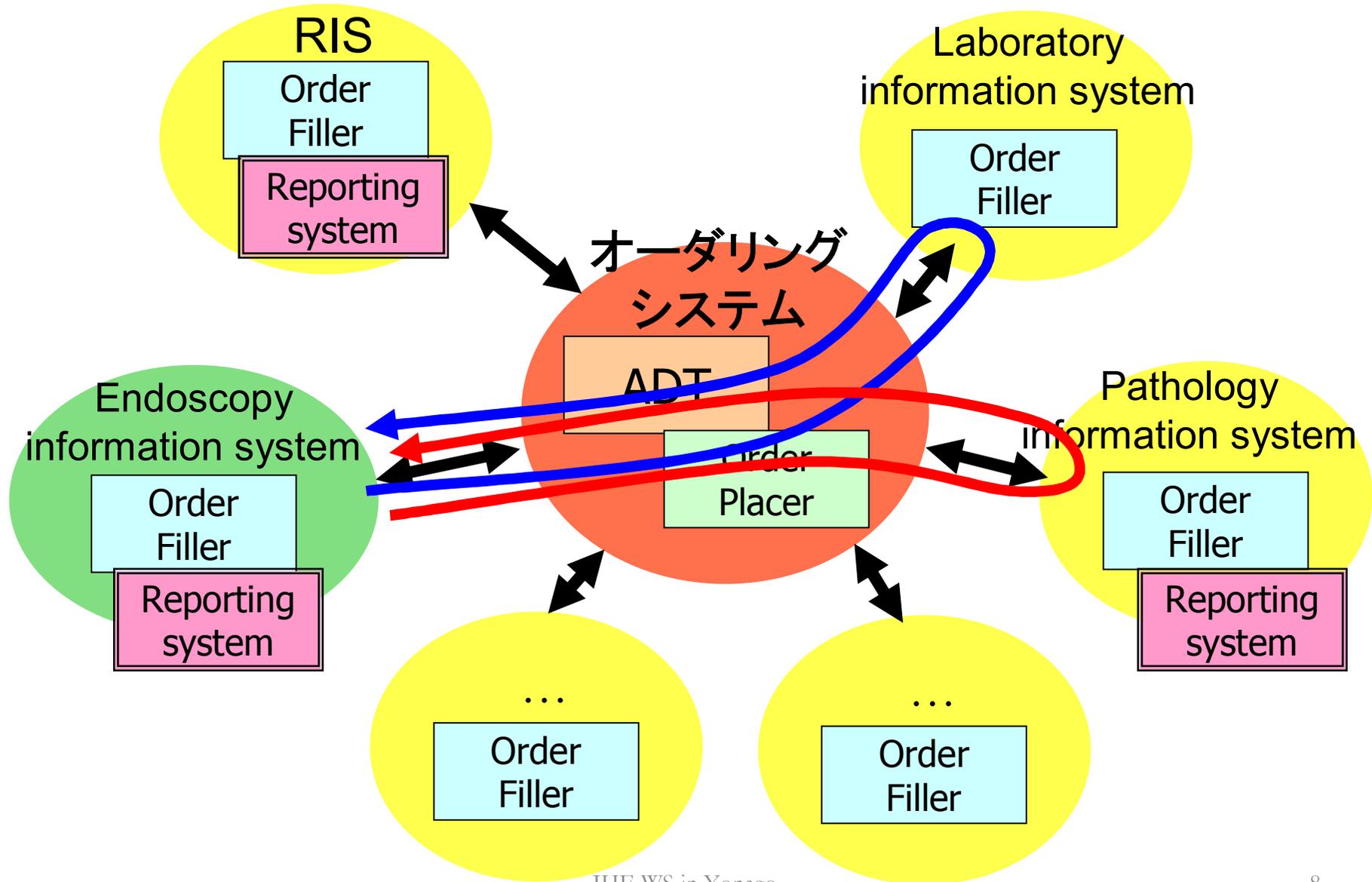
2. Group 3: 異型性あり

病理結果の表示

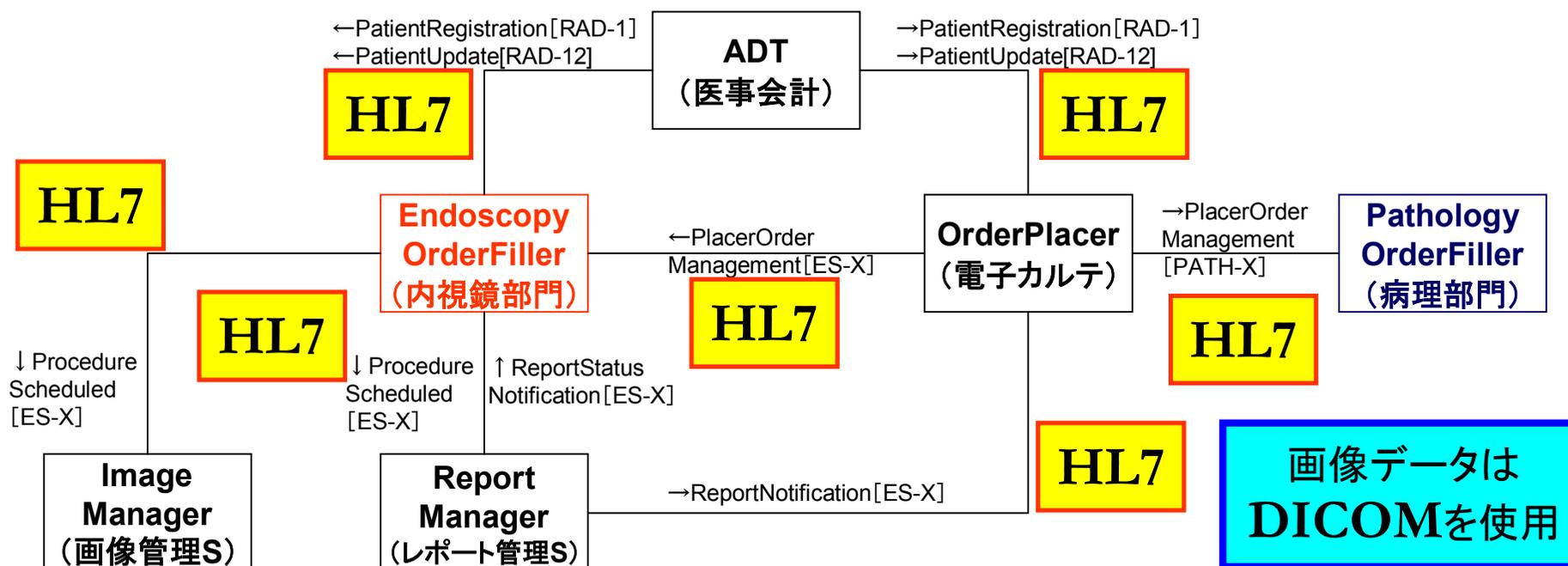
最大の話題・課題

- 内視鏡レポート画面からの病理オーダー発生
 - 内視鏡レポートと病理オーダーの依頼項目は、ほとんど一致している
 - 追加されるのは、「悪性の有無」・「特定の検査内容依頼」などの病理への通信
 - しかし、多くのオーダリングシステム (OrderPlacer : OP) は、他システムからのオーダー発生を前提としていない
 - 部門システムでのIHE対応よりも、OPが基幹システムとして統合されたHISへの切り込みが大きな課題

HISの全体構造



IHE内視鏡 Year 2



【POINT 1】マルチベンダ対応
HL7 v2.5による放射線オーダーを参考に内視鏡オーダーを規定したことで、システム間のI/F開発から解放

【POINT 2】病理オーダーの2重入力解放
病理オーダーを電子カルテで入力することなく、レポートで内視鏡所見+病理オーダー入力が一度に行える

【POINT 3】CDAによるレポート管理
内視鏡オーダーを契機にレポート文書作成を行い、作成後にHL7 CDAにてOPへ返信する

IHE内視鏡 導入(予定)事例

Okayama University
Hospital

Yamaguchi University
Hospital



IHEのスキーマをもとに
RFP(要求仕様書)を

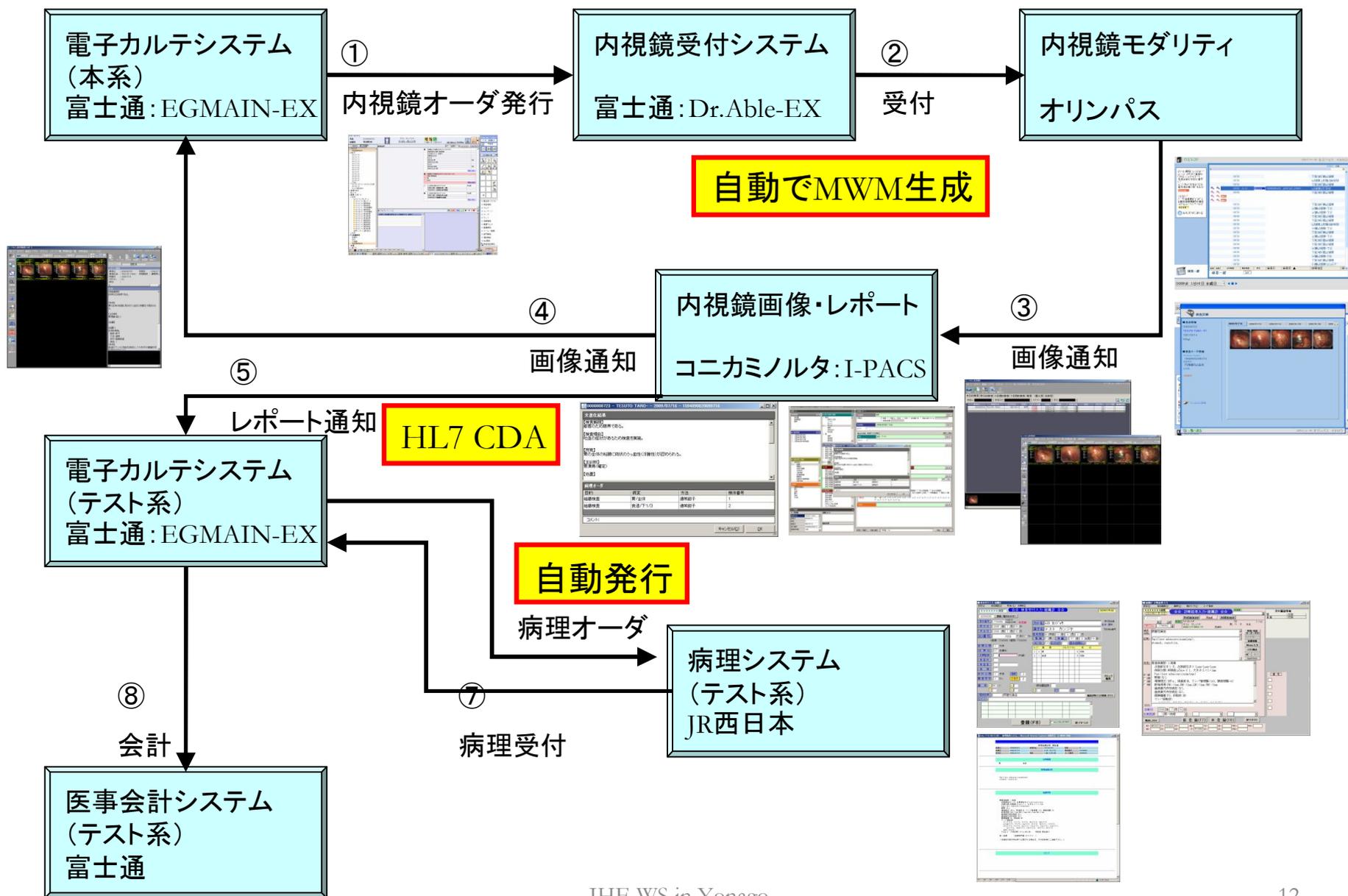
Ehime University
Hospital



5番目の実装準備例



香川大学病院 連携テスト概要



香川大学病院での連携テスト

- 内視鏡医の悲願であった、レポート入力・病理オーダ入力のダブルエントリー解消
- これをIHEドキュメントにて再現予定
- 香川では、レガシーメッセージプロトコル(non HL7)が残っている。
- 現在、内視鏡レポートと病理レポートの連携表示の準備中

内視鏡技術委員会 平成20年度事業報告

■ JAHIS内視鏡部門WGと協力し

- ①HISと部門間の患者情報・オーダ連携のランザクションを策定
- ②上記ランザクションの英訳版を作成し、DICOM・IHE国際に紹介・提供
- ③普及委員会に協力しIHEパンフレットへの内視鏡ドメインの説明執筆、WSでの内視鏡プロファイルの紹介

内視鏡技術委員会 平成21年度事業計画

■ JAHIS内視鏡部門WGと協力し

- ①実施情報連携部分のトランザクション策定
- ②IHE内視鏡テクニカルフレームワークVol. II (Transaction) のTrial Implementation版作成
- ③IHE内視鏡テクニカルフレームワークVol. I 作成
- ④コネクタソン参加準備のためシナリオドラフトの作成を行う。

ご静聴ありがとうございました

仕様策定・システム構築・マスター整備
に関して、ご相談に乗ります。お問い合わせ
下さい。(内視鏡 企画委員会)