

IHEの普及活動と世界動向

IHE-J 渉外委員会
(放射線医学総合研究所 医療情報室)
安藤 裕

IHE Work Shop in 小倉 2006.1.28

2

IHEとは？

- 「医療連携のための
情報統合化プロジェクト」
 - IHEは、既存の規格や技術を利用して、
効率的な医療情報システムを構築する
こと。
- 業務の台本である
 - 登場人物 Actor
 - せりふ
 - ト書き

IHE Work Shop in 小倉 2006.1.28

4

IHEを理解するための用語集

- Integration Profile: 統合プロフィール
- Technical Framework: 技術的枠組み
- Actor: 登場人物
- Transaction: せりふ
- OP (Order Placer): オーダー発行
- OF (Order Filler): オーダー受け
- IT infrastructure: 情報技術インフラ

IHEの目指すもの

- 業務の標準的なシナリオ
- システムの構築の方法
- 要求仕様書(RFP)に使える文書
 - 統合プロフィール
 - テクニカルフレームワーク
- 統合化された電子カルテシステム

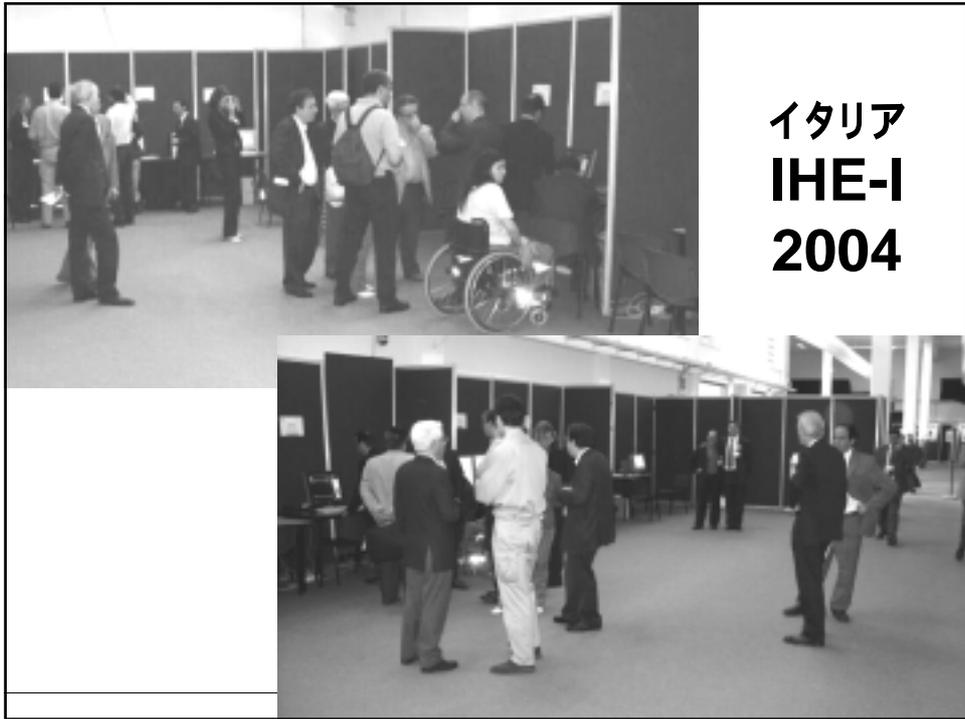
IHEの経緯

- 1999年、アメリカでRSNA(北米放射線学会)とHIMSS(病院情報管理システム学会)がスポンサーとなり、設立。
- その後各地に拡大
 - 北米 (1999年)
 - ヨーロッパ (2000年)
 - IHE-Japan 設立(2001年)
 - アジア・オセアニア(2002年)

海外のIHE

- RSNA (北米放射線学会)
- HIMSS (病院情報管理システム学会)
- ヨーロッパ
 - IHE-UK (イギリス)
 - IHE-F (フランス)
 - IHE-D (ドイツ)
 - IHE-I (イタリア)
- アジア・オセアニア







**IHE-E ヨーロッパ
Connectathon
2005.4.25-29**

IHE Work Shop



**IHE-E
ヨーロッパ放射線学会
ECR DEMO
2005.3**

IHE Work Shop in 小倉 2006.1.28

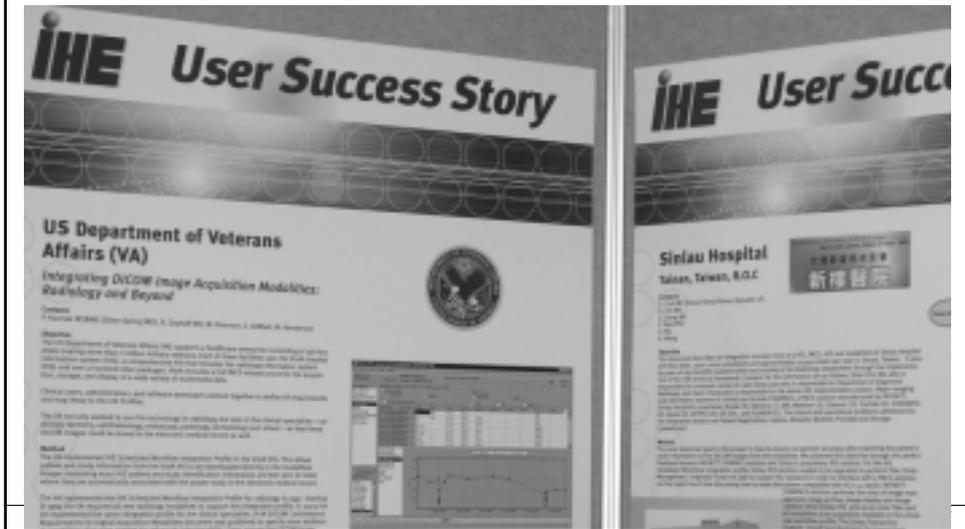
15



**IHE Demonstration
RSNA 北米放射線学会
2005.11**

IHE Work Shop in 小倉 2006.1.28 16

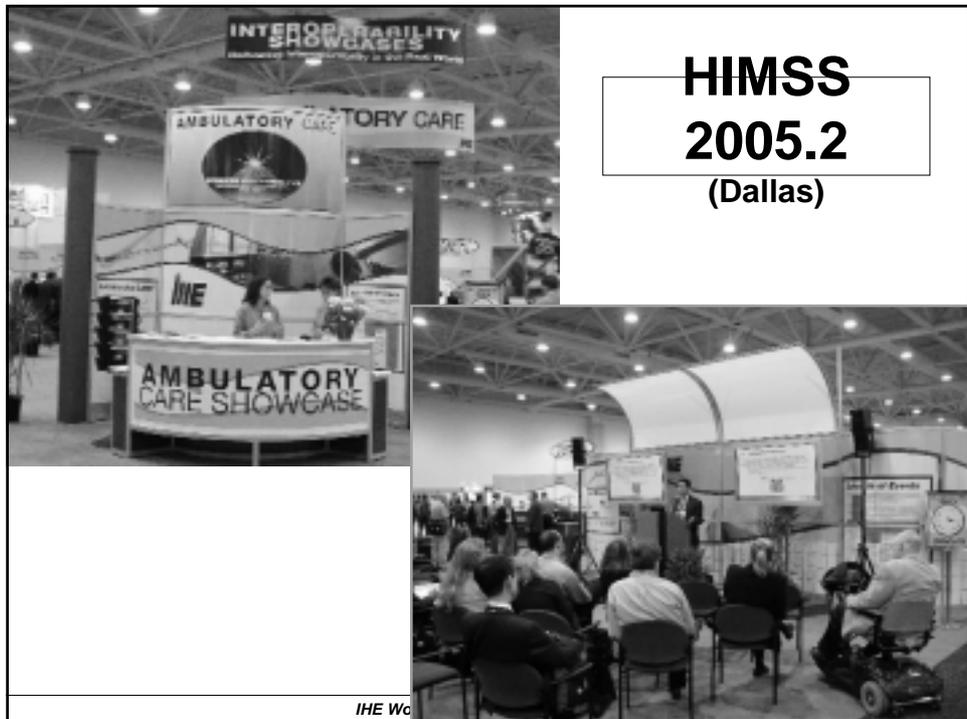
Success Story 導入事例



IHE User Success Story

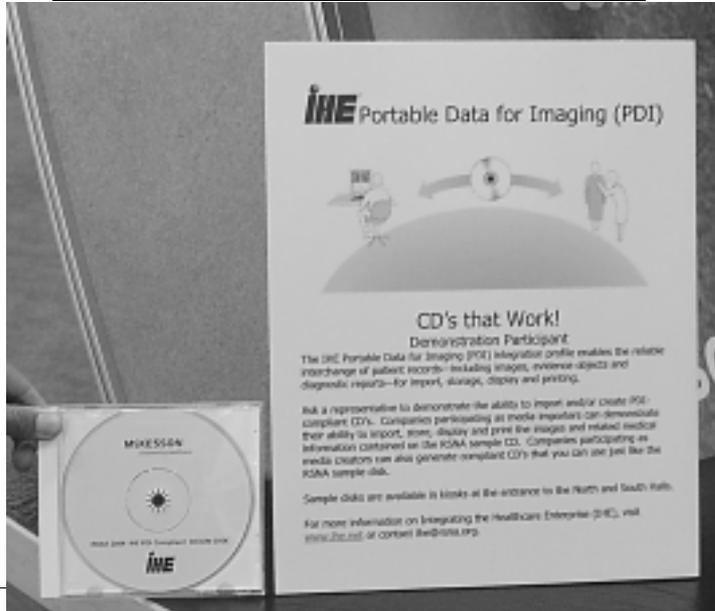
US Department of Veterans Affairs (VA)
Integrating DICOM Image Acquisition Modalities:
Radiology and Beyond

**Sriau Hospital
Tainan, Taiwan, R.O.C.**



PDI

Portable Data for Imaging



PDI PASSPORT

IHE PDI PASSPORT

Place your passport stamps anywhere below. Collect stamps from those participating vendors and drop your passport off at the IHE booth in Int'lRAD, Lakeside Center, Hall 3, for a free gift and a chance at an Apple iPod Nano.

PARTICIPATING COMPANIES	
8788 DotCard Systems/pescabo	2385 Radialis Systems
2763 DR Systems, Inc.	8840 SEMCOR
5150 Dynamic Imaging	NA Siemens AG*
4312 Eastman Kodak	3804 Sorex
5154 EBM Technologies Inc.	5753 SonyCeva/DCA
7202 ETIAM	8595 Technica Corp
7714 GE Healthcare	6913 Toshiba
7757 Hologic	1956 SmartPACS/INFINITT
1929 IDX Systems Corp	NA Tnad Medigraph AG
1060 Philips Medical Systems	

*Completed testing successfully, not participating in demonstration.

Please Provide the following information to be entered in drawing **

Name _____

Address _____

Telephone _____

Email _____

**Only professional registrants may enter. Technical Exhibitors and RSNA staff are not eligible to enter.

PDI CD

2005.11 RSNA

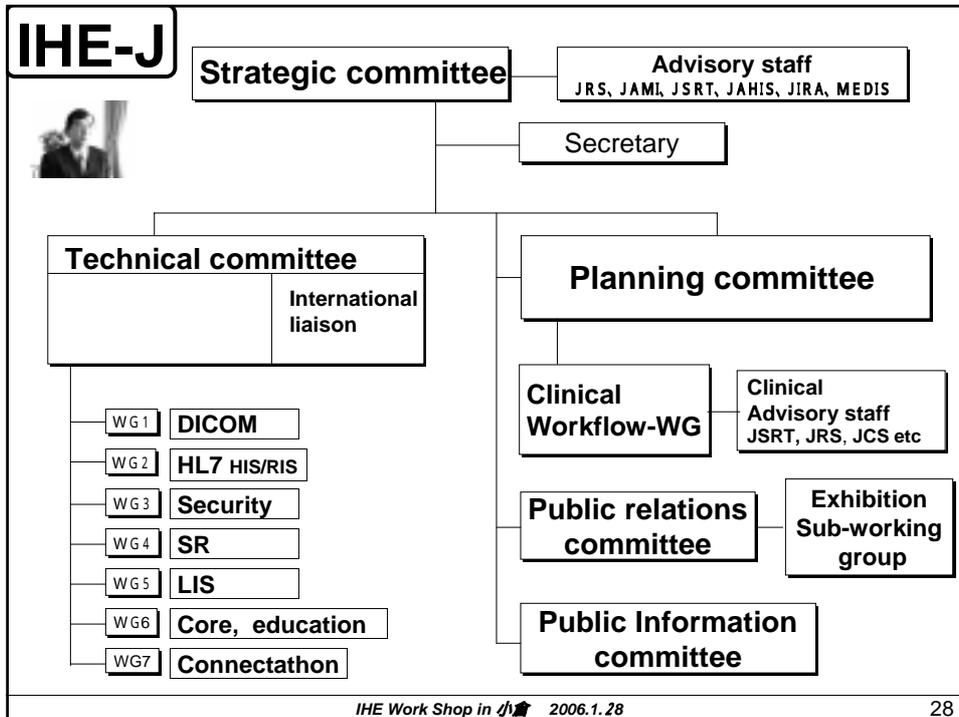
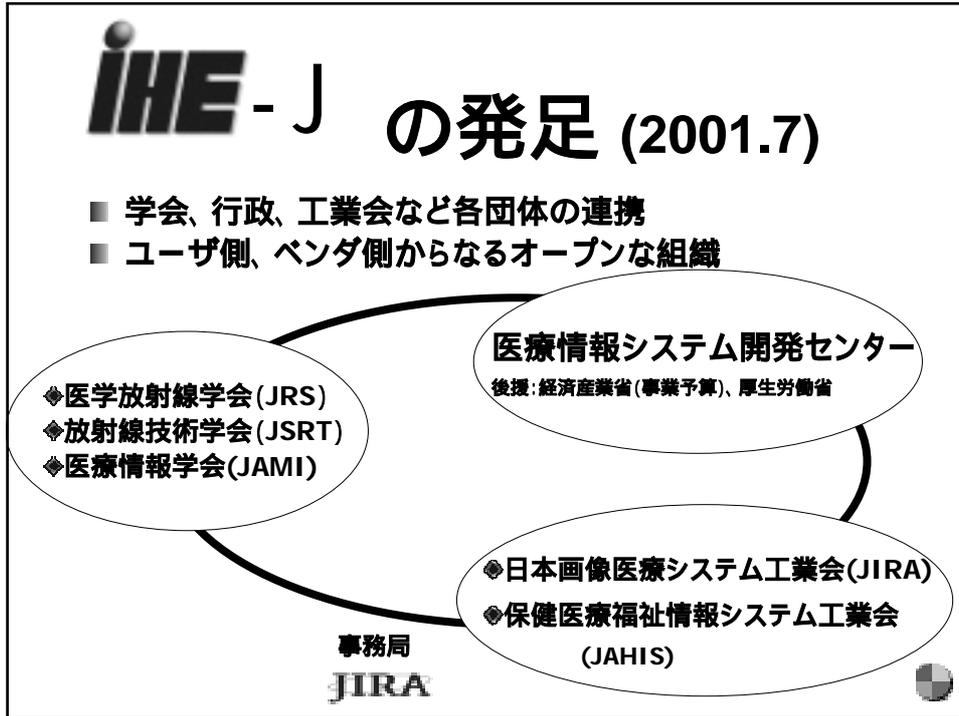
PDI CD

IHE International (2005.12)



IHE Asia Oceania (2005.12)





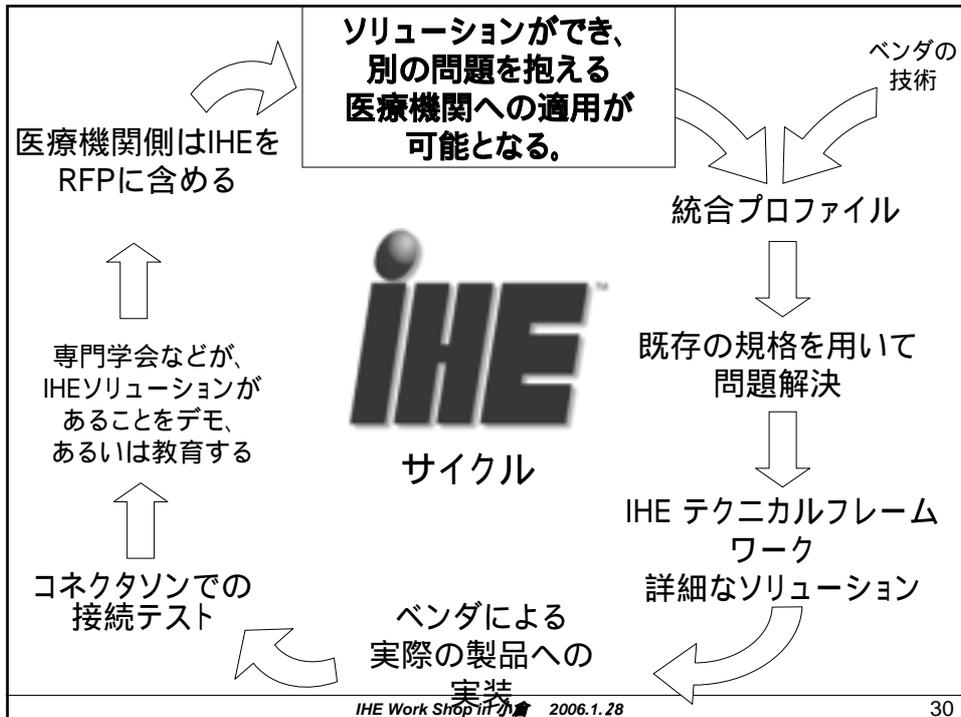
Integrating the Healthcare Enterprise

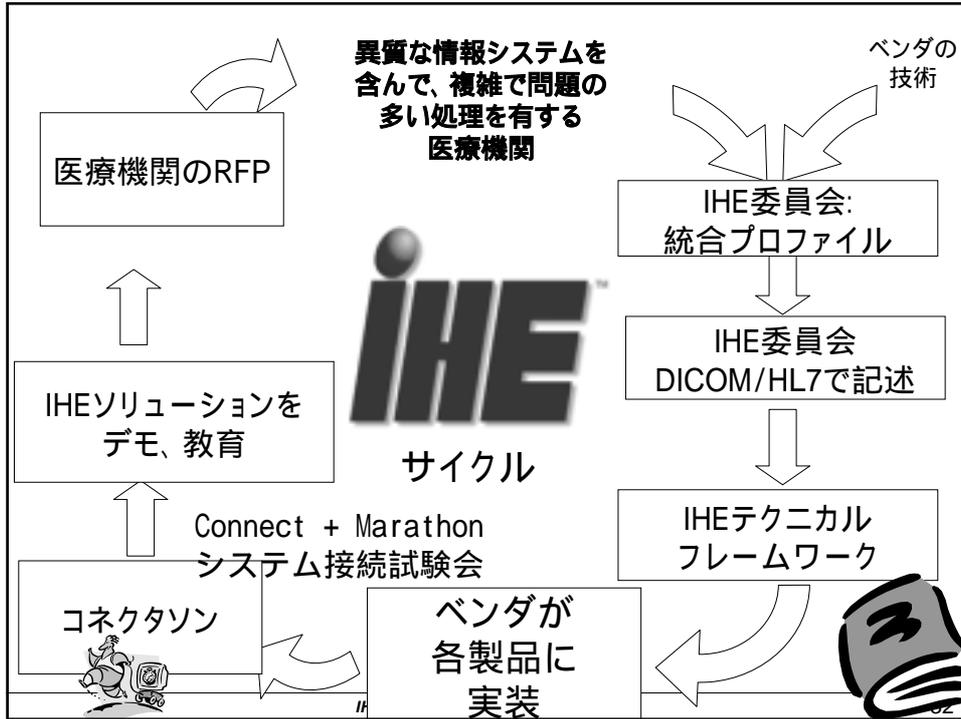
iHE の体制
がつくられている

↓

IHE サイクル

IHE Work Shop in 小倉 2006.1.28 29





評価結果一覧	2001	2002	2003	2004
1) ICD標準	●	●	●	●
2) 標準化されたRADSフォーマット	●	●	●	●
3) 標準化されたDICOMフォーマット	●	●	●	●
4) HL7標準	●	●	●	●
5) 標準化された医療機器システム	●	●	●	●
6) 標準化された	●	●	●	●
7) 標準化されたシステム	●	●	●	●
8) 標準化されたシステム	●	●	●	●
9) 標準化されたシステム	●	●	●	●
10) 標準化されたシステム	●	●	●	●
11) 標準化されたシステム	●	●	●	●
12) 標準化されたシステム	●	●	●	●
13) 標準化されたシステム	●	●	●	●
14) 標準化されたシステム	●	●	●	●
15) 標準化されたシステム	●	●	●	●
16) 標準化されたシステム	●	●	●	●
17) 標準化されたシステム	●	●	●	●
18) 標準化されたシステム	●	●	●	●
19) 標準化されたシステム	●	●	●	●
20) 標準化されたシステム	●	●	●	●
21) 標準化されたシステム	●	●	●	●
22) 標準化されたシステム	●	●	●	●

年度	2001	2002	2003	2004
参加ベンダ	11	17	20	23
システム数	11	17	32	48

2005.2 コネクタツ

IHEに関する講演・展示・デモ

- (1) CyberRad
- (2) JAMI
- (3) Workshop

CyberRad

- 1999年より、JRC(ラジオロジー協会)のもと、
 - JRS(放射線学会)
 - JSRT(放射線技術学会)
 - JSMP(医学物理学会)
 - JIRA(画像医療システム工業会)
 の4者で行う、学術展示。
- 内容
 - テーマ展示
 - チュートリアル
 - 一般展示

CyberRad テーマ展示の推移

- 2002年:「e-Hospitalを目指して - バリアフリーな部門間画像情報の連携 - 」
- 2003年:「e-Hospital・2003 - バリアフリーな部門間情報連携 - 」
- 2004年:「e-Hospitalへの最短コース - 君にも出来る標準的電子カルテとPACSの導入 - 」
- 2005年:「複数部門システムの『わ』を考える - IHEで実現するe-Hospital(標準的電子カルテとPACS) - 」
- 2006年:明日を開くe-Radiology - 10年後の放射線科を考える - 」

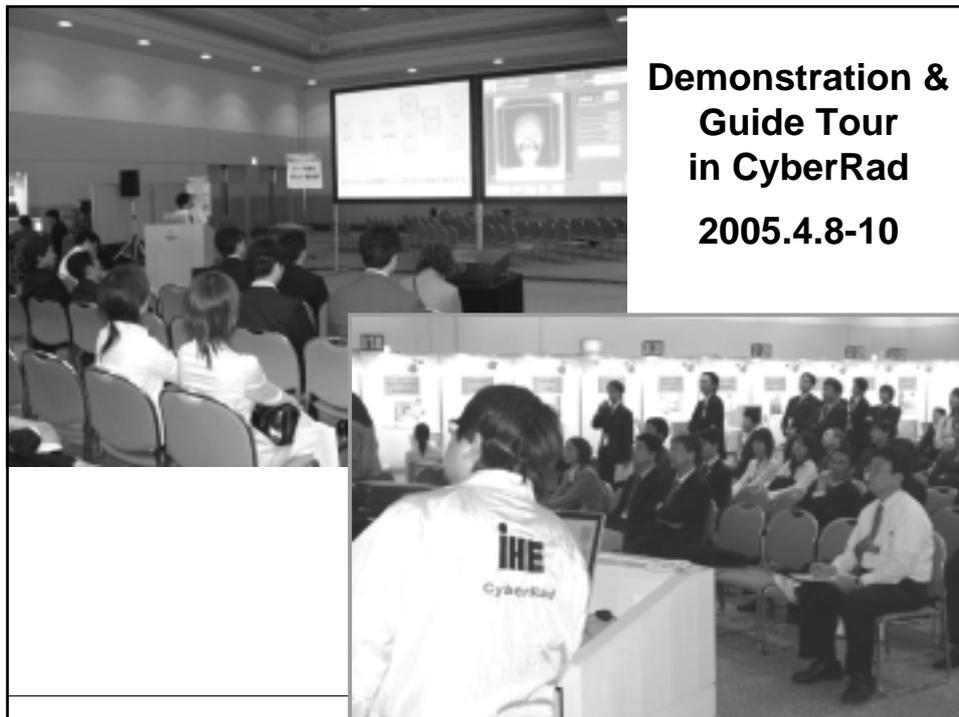
CyberRad2005 デモ

- 通常運用のワークフロー
- 患者情報の整合性確保
(予定外の運用)
- 画像表示の一貫性確保
ハードコピーおよびソフトコピー
濃淡値および表示状態
- 可搬型媒体CDによる情報の共有
- 画像や数値を含むレポート
- 放射線情報へのアクセス

IHE Work Shop in 小倉 2006.1.28

40





**Demonstration &
Guide Tour
in CyberRad
2005.4.8-10**

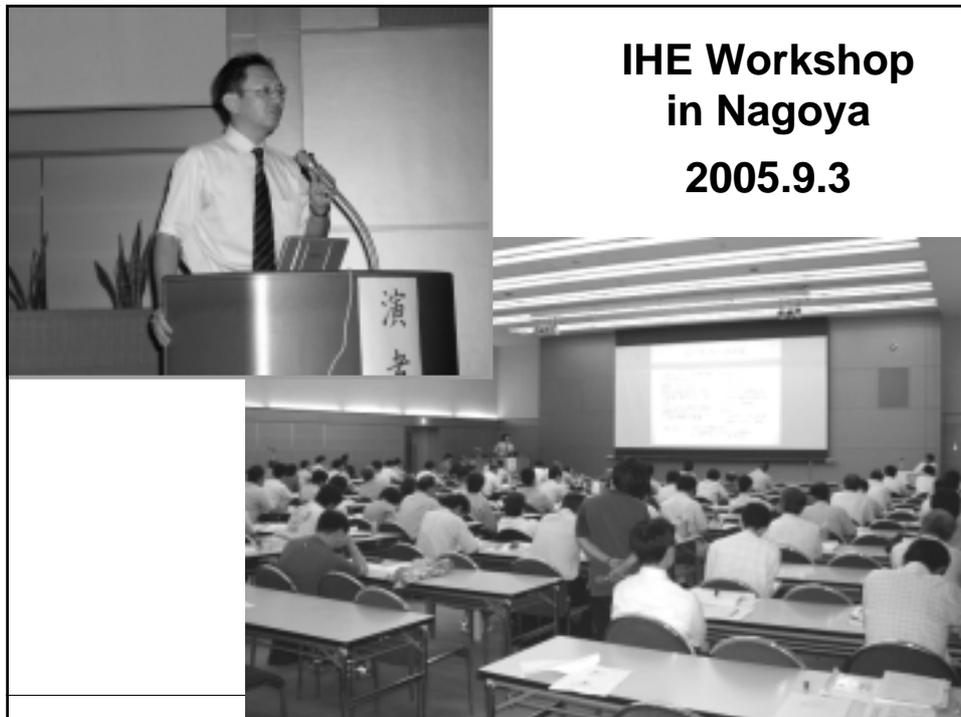
アンケート結果 (CyberRad2004)

Questionnaire	Good	Bad or Equivocal
1) Theme demonstration	78.7	14.7
2) Tutorial	64.7	23.7
3) Public application	54.3	29.2
IHE		
Multi-Vender	92.5	7.5
Concept of IHE	84.9	15.1
Merit for HIS	90.6	9.4
Importance of workflow & technical framework	81.1	18.9
Profiles	59.6	40.4
Scenario of Demo	80.8	19.2

IHE Work Shop in 小倉 2006.1.28

(%)

43



Official Web Site

- The official web site is hosted by the JIRA. Until Dec. the web site will be renewed.
 - Japanese version
 - English version
- Contents:
 - Schedule of the Meeting, Demonstration, Workshop etc.
 - Documents (Technical framework, Integration profile etc.)
 - Streaming video (The introduction to IHE)
- URL
<http://www.ihe-j.org/>

47

まとめ

- IHEが組織されて、国際的な活動の中で、IHEは利用されつつある。
- アメリカ、ヨーロッパ、アジア・オセアニアで、IHEは協調して活動している。
- 関連学会では、講演・デモ・展示などを行い、参加者は、70～90%がIHEに対して理解を示した。
- IHEの普及により、メーカーやユーザーにとってサクセスストーリーが出始めている。



IHE Work Shop in 小倉 2006.1.28

48



IHEワークショップの予定

- 第1回 高知 2004.9.12
- 第2回 大阪 2005.1.22
- 第3回 札幌 2005.2.26
- 第4回 金沢 2005.5.14
- 第5回 名古屋 2005.9.3
- 第6回 福岡 2006.1.28
- 第7回 仙台 2006.5.13
- 第8回 東京 2006.8.4

ワークショップは、医療関係者やベンダーの方を
対象とした勉強会です。

参考WEB

<http://www.ihe.net>



END

Now open !

<http://www.ihe-j.org>