

# 【第21回IHEワークショップin盛岡】

「みちのくにIHEの扉を開く」

## 第2部.「各領域のIHE」 眼科

日本IHE協会眼科委員会  
東京女子医科大学眼科  
篠崎和美

- 眼科の診療とは
- 眼科の現状
- 眼科領域の標準化で目指すところと進捗
- 眼科領域の標準化での課題
- IHEでは何ができるか

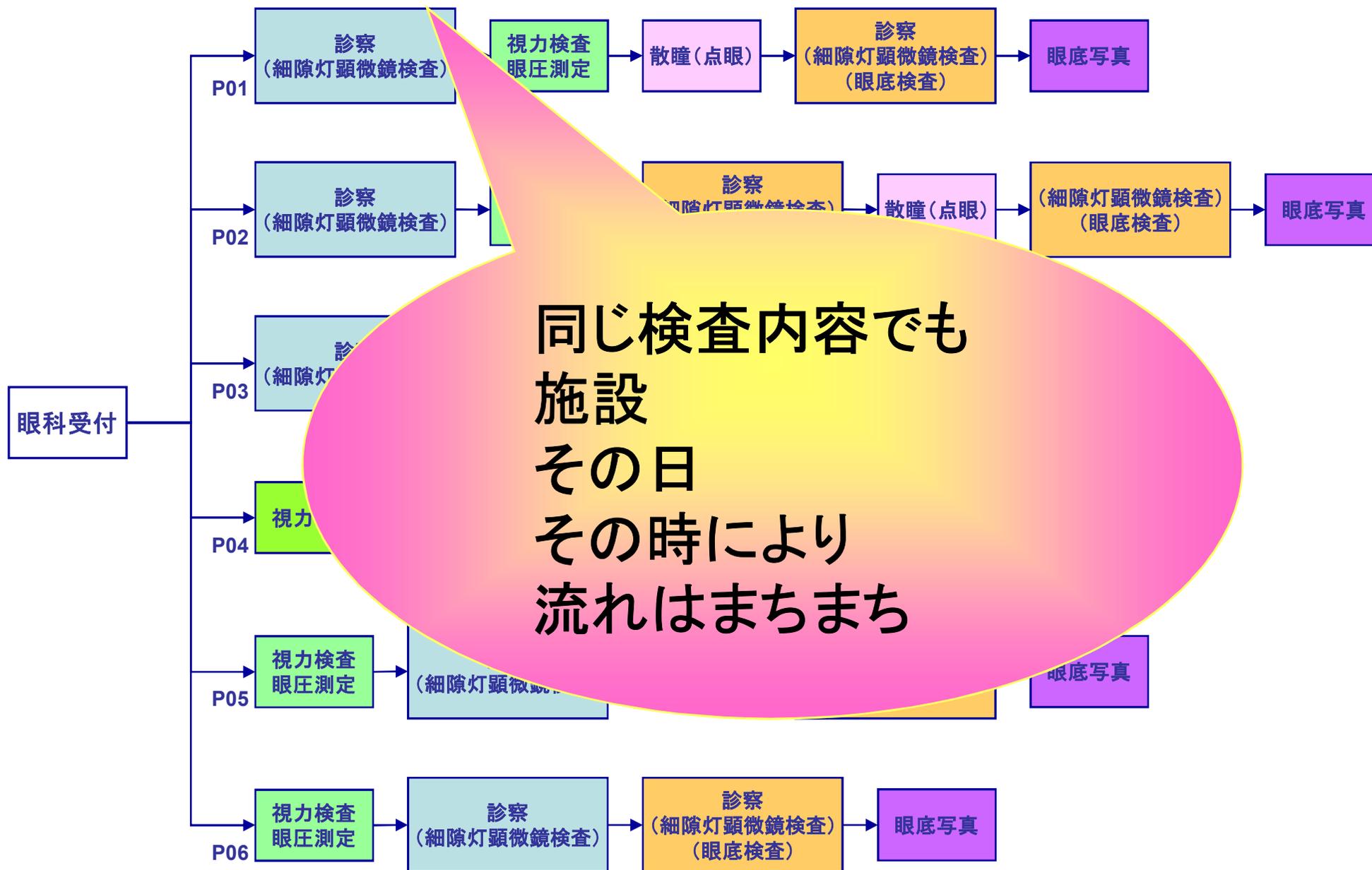
# 眼科の診療とは



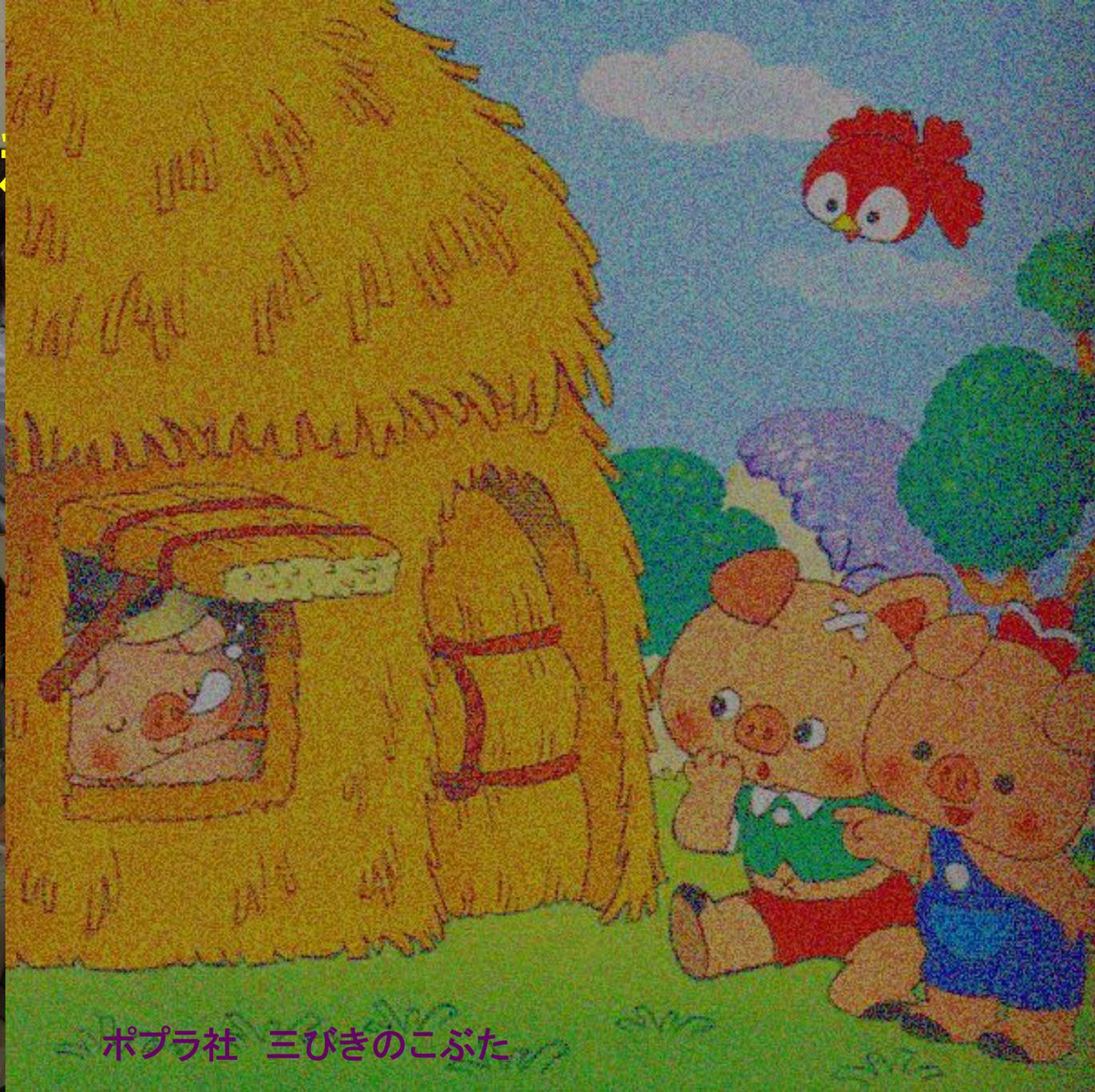
- ・眼科には多数の自科検査・処置がある。
- ・自科検査は画像、数値、文字、スケッチがある。
- ・眼科医自身が検査、診断、処置、治療に携わる。
- ・眼科診療には、医師、看護師、視能訓練士、事務職など様々な職種が携わる。

# 眼科の診療とは

視力検査、細隙灯顕微鏡検査、眼圧測定、眼底検査だけでも



今、眼科



キャプション 描画データ 解析結果 スコープ

日付 2003/10/23

shinozaki セット

MS UI Gothic (C4)

drusen

A2

MS UI Gothic (C4)

眼科部門システムの併用で診療できる

# 今、眼科では

長期にわたるデータの保障がない

システムの交換・バージョンアップでは？ 検査機器の交換では？ 10年後は？

個別対応が多く、眼科部門システムへの多大な費用や労力の負担が続きます。

機能向上も遅れがち。

個別対応に時間が割かれる

院内で眼科の要望は片隅へ！ システム上できるはず…

『眼科だけだから、』

医療全般IT化の流れから孤立していないか？

『眼科だけ勝手に何かやってるよね。』

# 産学連携の眼科領域の標準化

日本眼科学会

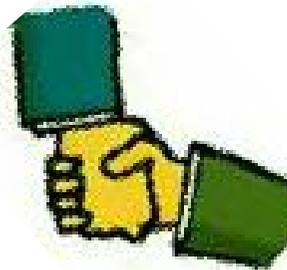
日本眼科学会  
Japanese Ophthalmological Society



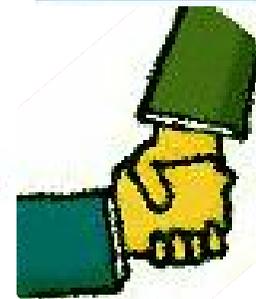
協力

日本眼科  
医療機器協会

日本眼科医療機器協会  
JAPAN OPHTHALMIC INSTRUMENTS ASSOCIATION



IHE



2007年

日本IHE協会

標準化で

相互運用性・コストダウンを目指す

—快適な眼科医療情報環境へ—

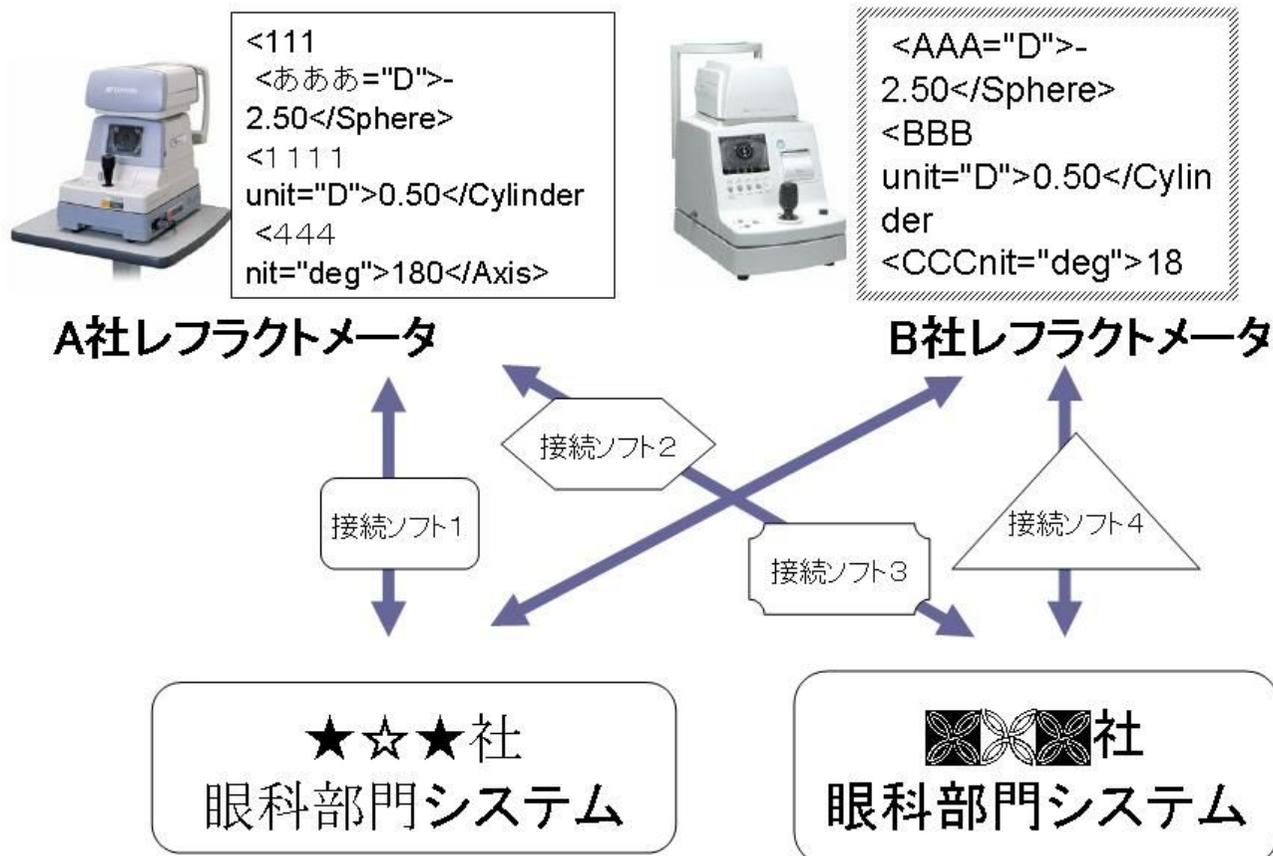
標準化で  
相互運用性・コストダウンを目指す  
-快適な眼科医療情報環境へ-  
検査機器からのデータ出力



(標準規格が有用なものは取り入れる)

# 現状

機器や眼科部門システムを交換  
⇒ 各々の組み合わせの接続ソフトの開発  
⇒ 交換のたび時間・費用を要する



日本の眼科 80巻  
1571-1574  
2009より引用

# 標準化後

機器や眼科部門システムを交換  
⇒標準化したデータ出力のため、  
接続ソフトは不要  
⇒交換による時間・費用負担が軽減



A社レフラクトメータ

標準フォーマットの  
データを取り込むだけ  
個別対応は不要

☆☆☆社  
眼科部門システム

**標準フォーマット**

```
<Measure type="REF">  
<VD unit="D">12.00</VD>  
<DiopterStep unit="D">0.25</DiopterStep>  
<AxisStep unit="deg">5</AxisStep>  
<CylinderMode>-</CylinderMode>  
  
<R>  
<List No="1">  
<Sphere unit="D">-2.50</Sphere>  
<Cylinder unit="D">0.50</Cylinder>  
<Axis unit="deg">180</Axis>  
<SE unit="D">-2.75</SE>  
<CataractMode>on</CataractMode>  
<IOLMode>on</IOLMode>  
<ConfidenceIndex>9</ConfidenceIndex>  
</List>
```



B社レフラクトメータ

接続ソフト開発不要  
↓  
時間短縮  
費用軽減

社  
眼科部門システム

日本の眼科 80巻  
1571-1574  
2009より引用

# 進捗 オートレフラクトケラトメーターの データ出力の標準化

オートレフラクト  
ケラトメーター  
数値

2010年度

眼圧  
数値

2010年度

眼底写真  
画像

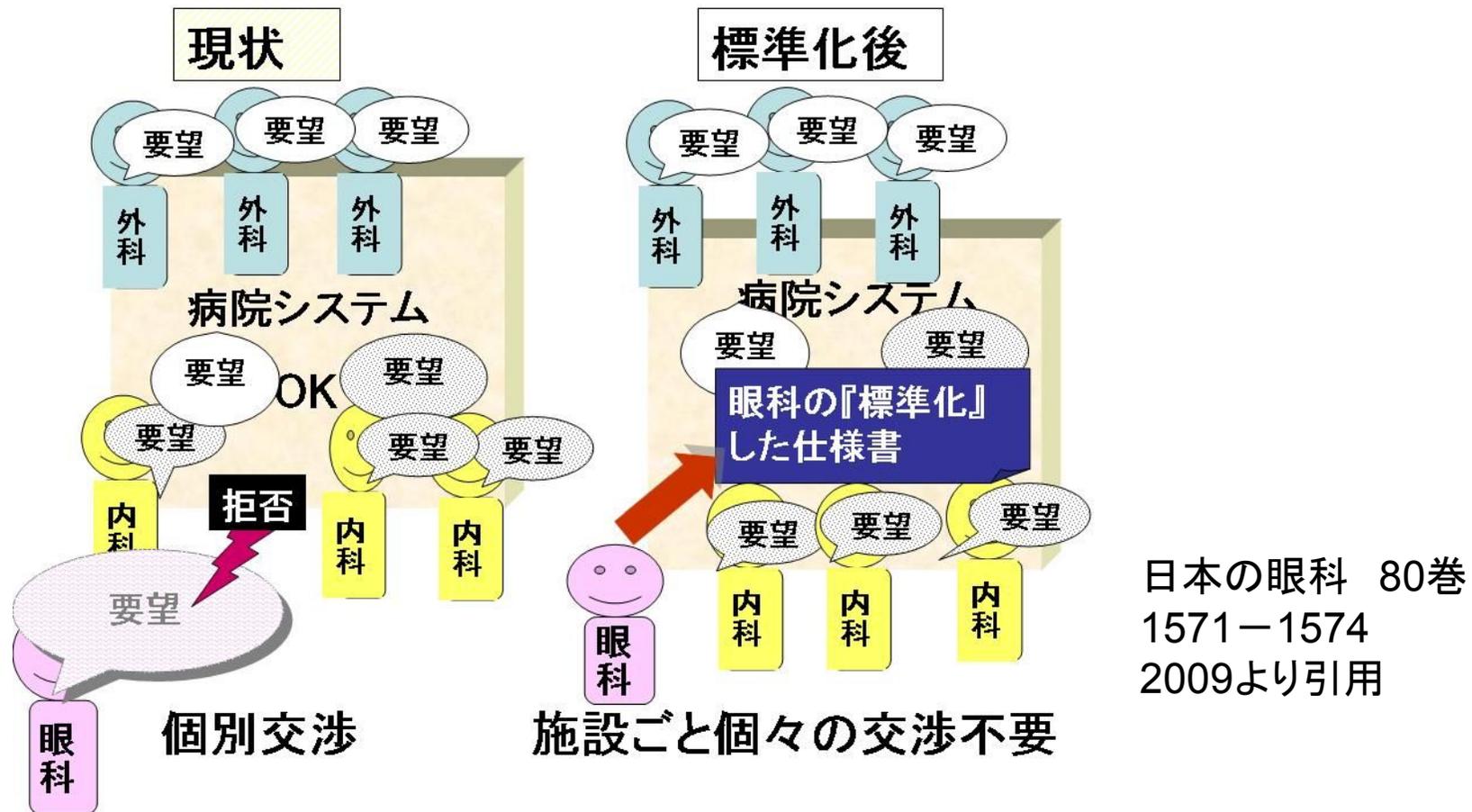
眼科で必須の機械  
数値で扱いやすい  
検査機器がほとんど国産  
通常臨床に使用するデータは限られる

標準化で  
相互運用性・コストダウンを目指す  
-快適な眼科医療情報環境へ-  
眼科部門システムと病院システムの連携  
オーダリング

眼科診療に利便性のある病院システム  
眼科に負担の少ない連携

# 現状

病院システムに対して眼科から要望  
⇒院内では拒否されることが多い



# 標準化後

眼科全般の要望  
⇒病院システム側の対応も可能

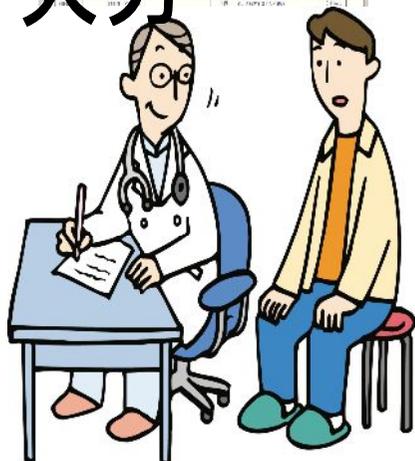
# 現状

## 眼底写真

医師が  
自分で撮影



入力



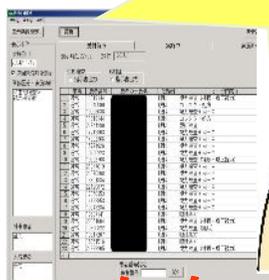
技師が  
撮影



受付  
技師画面



つまらない手間



自身でも受付  
技師画面



自身でも実行  
技師画面



実行  
技師画面

会計

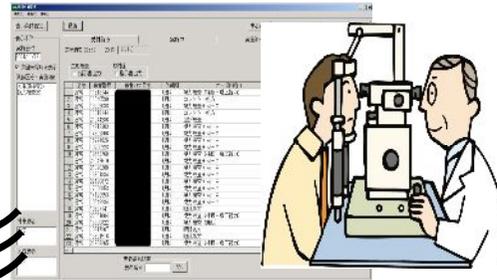


# 標準化後

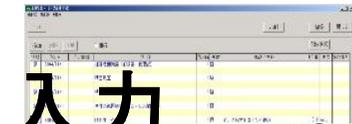
## 眼底写真



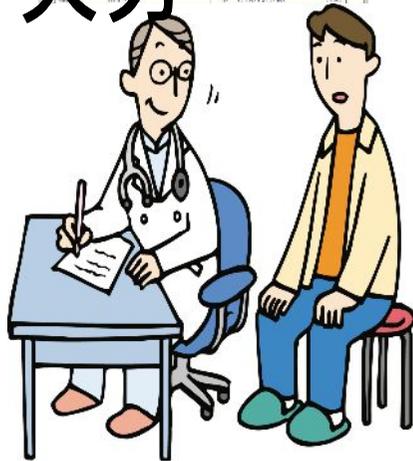
医師が  
自分で撮影



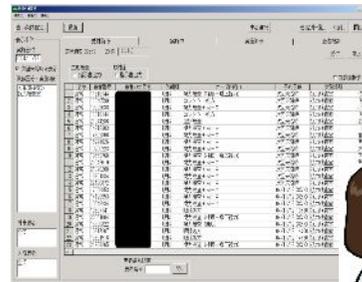
写真が保存→  
オーダ・実行も  
される



入力



技師が  
撮影



受付  
技師画面

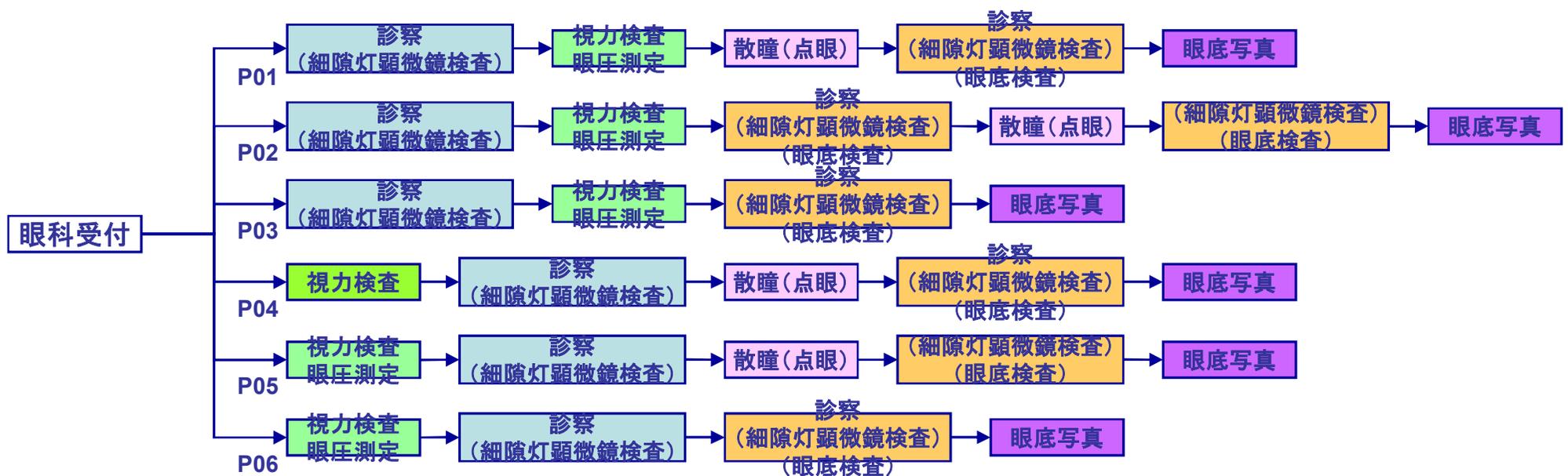


会計



写真が保存→  
実行もされる

進捗 オーダリングなどは、各施設の体制  
/投資の違いにより様々なパターン  
⇒現状の把握を目的として、連携に  
ついてアンケートを81大学に送付、  
29施設より回答。  
眼科診療に利便性のある  
ワークフロー検討中。

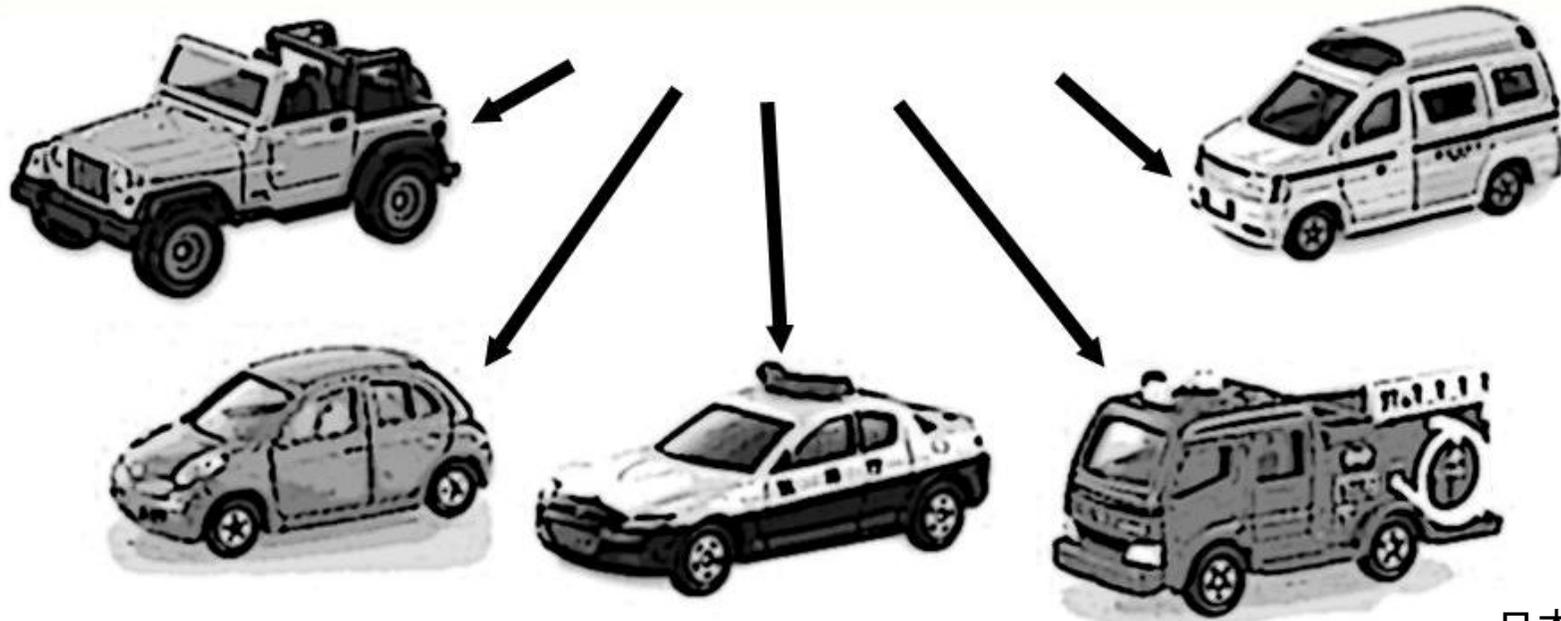


Q. 標準化に伴う課題は何？

A. ~~システム、商品が統一化されるのでは。~~



標準化規格を用い標準化し、基本設計を決めても



各ベンダで十分特色を出すことができる

Q. 標準化に伴う課題は何？ **最大の課題**

- A. ● **多くの協力が必要**とされる。  
協力が得られないと成果が生まれず、  
有益な標準化の実現ができない。
- 新しく出てくる検査データや、  
特殊データの取り扱いへ考慮が必要。

# 啓発活動

## 投稿

- ・篠崎和美：電子カルテ化における眼科領域の標準化。  
日本の眼科 79:745-746
- ・廣川博之，篠崎和美，山西茂喜，前田利根，山田昌和：  
電子カルテ導入について(座談会)。  
日本の眼科 79:1113-1137
- ・篠崎和美、永田 啓、吉富健史、奥田保男ほか、  
：オートレフラクトメータデータ出力形式の『標準化』  
—『標準化』でコストダウン・相互運用性を目指した快適な眼科領域の医療環境へ—。  
日本の眼科 80:1571—1574

## インストラクションコース

第62回日本臨床眼科学会、大学病院・総合病院における  
電子カルテの現状と眼科領域標準化。  
眼科企画委員会

# チュートリアル

第28回医療情報学連合大会、  
日本IHE協会 チュートリアル 『IHE UPDATE』 眼科分野。  
篠崎和美

# ワークショップ

第16回IHEワークショップin神戸

「最新の眼科標準化の取り組み」

日本IHE協会普及委員会、日本IHE協会眼科委員会主催、  
財団法人日本眼科学会、日本眼科医療機器協会共催

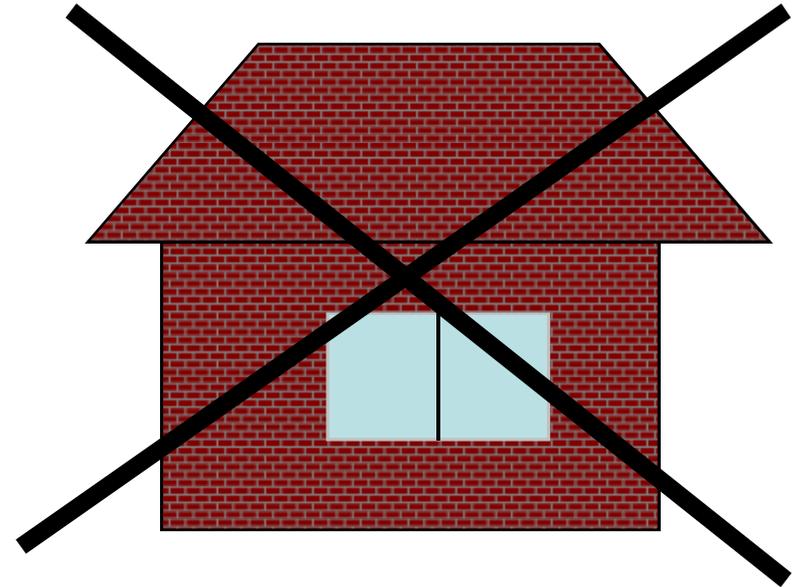
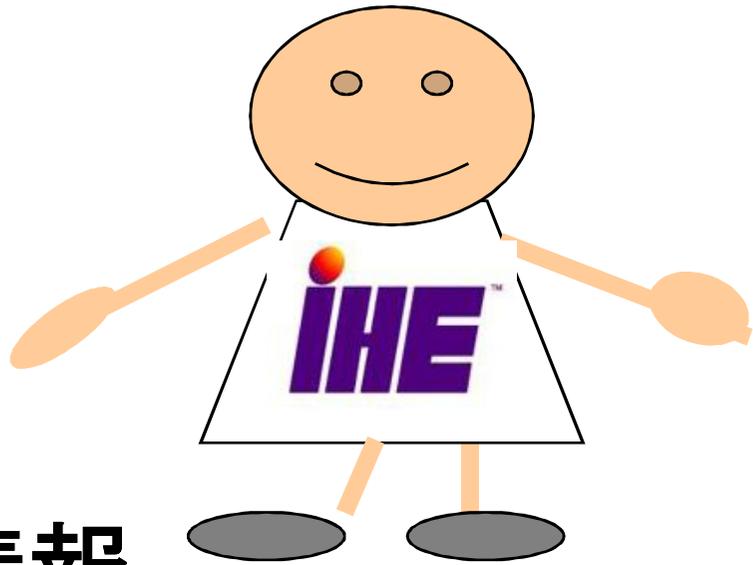
# 企画展示

第63回日本臨床眼科学会展示会場

標準化で相互運用性・コストダウンを目指す

—快適な眼科医療情報環境へ—

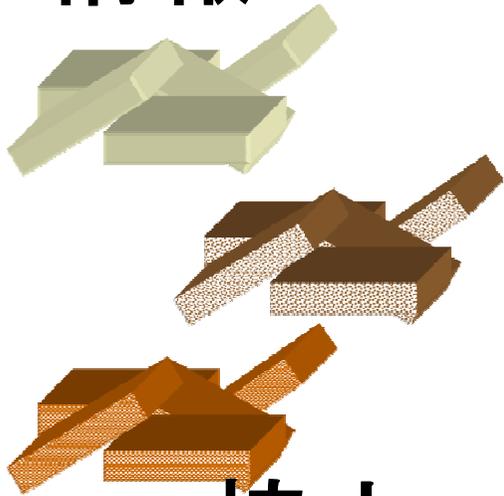
『つながるレフつながらないレフ』のテーマで開催



情報

DICOM

HL7



協力

機会・場

