

# HELICS協議会に求められる 標準化活動 HELICS協議会としてのまとめ

医療情報標準化推進協議会 (HELICS) 会長  
一般財団法人医療情報システム開発センター  
山本隆一

# 医療情報標準化指針(HELICS指針)

2

Medical Information System Development Center

- HELICS協議会会員が指針として認定された、規格は現在17。

## HELICS 医療情報標準化推進協議会 (HELICS 協議会) HEaLth Information and Communication Standards Board

トップページ	医療情報標準化指針一覧表	入会のご案内	標準規格・レポート等の申請	お問い合わせ
--------	--------------	--------	---------------	--------

### I. 「医療情報標準化指針」一覧 (採択されたもの)

(申請受付番号は指針申請時に付番されます。改訂された場合には番号が変わりますので旧番号も合わせて記載します。改定履歴はIV. 改定履歴一覧をご覧ください。)

申請受付番号	提案規格名 ( [ ] 内は提出団体名)	状況	申請日	採択日	厚生労働省標準規格	申請書	レポート	規格書等
HS001	医薬品HOTコードマスター [ (一財) 医療情報システム開発センター]	採択	2002/03/04	2003/05/23	認定 2010/03/31 通知PDF	PDF	2016/03 PDF	リンク
HS005	ICD10対応標準病名マスター [ (一財) 医療情報システム開発センター]	採択	2004/06/16	2004/12/28	認定 2010/03/31 通知PDF	PDF	2016/03 PDF	リンク
HS007	患者診療情報提供書及び電子診療データ提供書 (患者への情報提供) [日本HL7協会]	採択	2006/03/28	2007/03/16	認定 2010/03/31 通知PDF	PDF	2013/07 PDF	リンク

医療情報標準化指針のリストをホームページに掲載。改訂した場合は履歴も表示。

URL: <http://helics.umin.ac.jp/helicsStdList.html>

# 相互運用性の4つのレベル

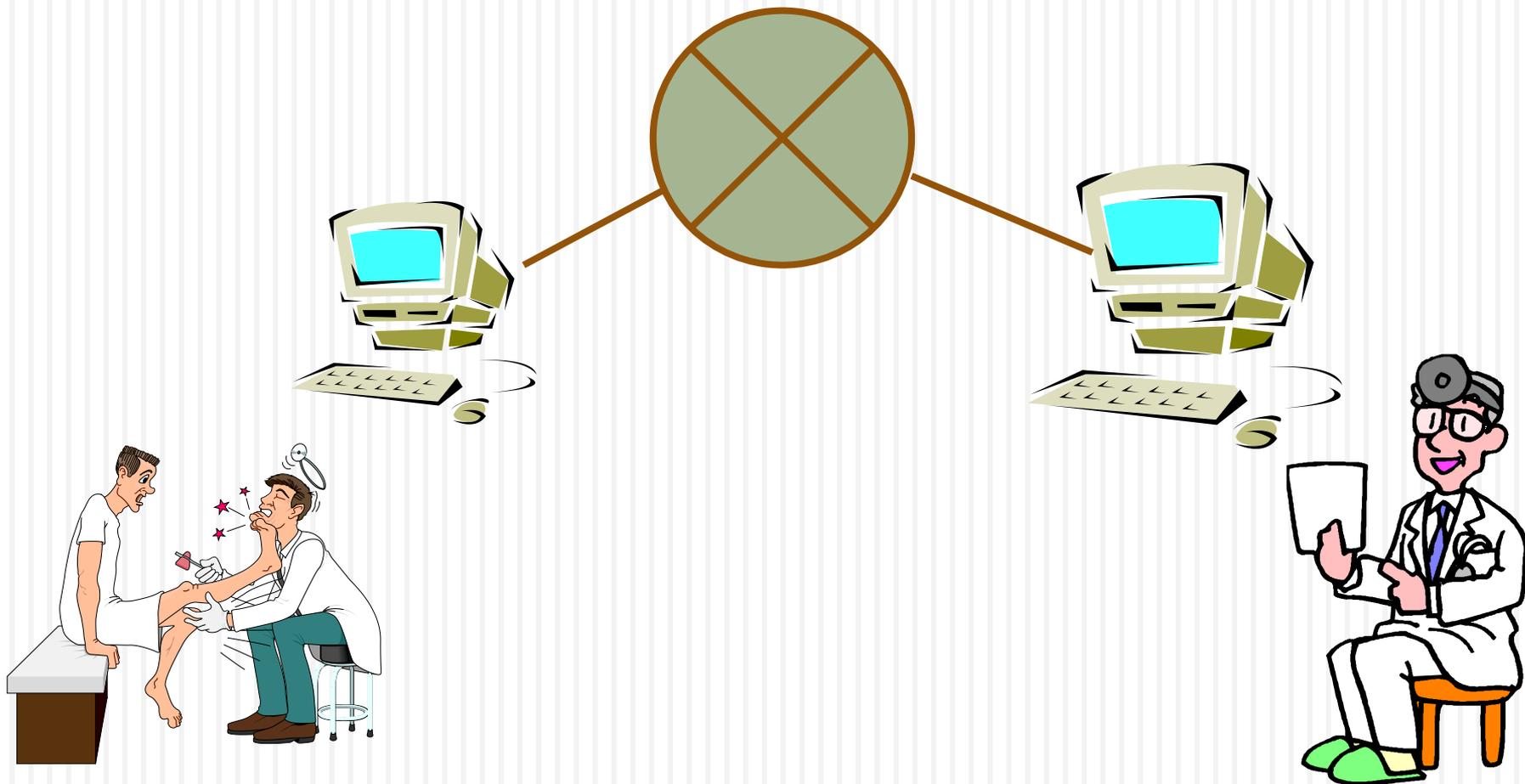
レベル	特徴
1	<p>非電子的データ: 記述されたい言語的に共有化された情報の伝達。紙に書かれた大量のデータの速やかなレビューや人手による変換、内容の抽出などは大きく人間の能力に依存。</p> <p>例: 手紙、電話、紙カルテ</p>
2	<p>電子的に伝達可能なデータ: ファックスや電子メールなど、基本的なITを用いた情報の伝達。依然として大きく人間の作業に依存。</p> <p>例: PCベースや手動によるファックス、画像のみの電子メール伝送、PDFの利用</p>
3	<p>電子的に組織化されたデータ: ITが、データ交換に人間の関与を大きく減らすは、統一的な規格は利用されていない。システム間のデータ交換には多様な、カスタマイズされたインターフェースが必要。受け取ったデータの、発信側の語彙から受信側の語彙への変換には人間の関与が必要。互換性のない語彙による不完全な変換結果となることがある。</p> <p>例: 自由記述テキストや非互換/独自仕様ファイルフォーマット</p>
4	<p>電子的に解釈可能なデータ: コンピュータ間で全面的な標準化されたデータの交換が、人間の介在なしに可能。全てのシステムのデータ交換は、同一の、メッセージング、フォーマット、およびコンテンツの標準を用いて行われ、多様でかつカスタマイズされたインターフェースの必要性は排除されている。</p> <p>例: 理想的なHL7メッセージ、理想的なDICOM</p>

# 標準化のユースケース 何故標準化？

- 一人の患者の施設内における診療の継続
  - 通常はレベル1でも可、システム更新ではレベル3または4
  
- 一人の患者の多施設での連携
  - レベル3またはレベル4
  
- 多数の施設の多数の患者の横断的分析  
(臨床研究、治験、ビッグデータ解析)
  - レベル4

# 電子化情報の伝送

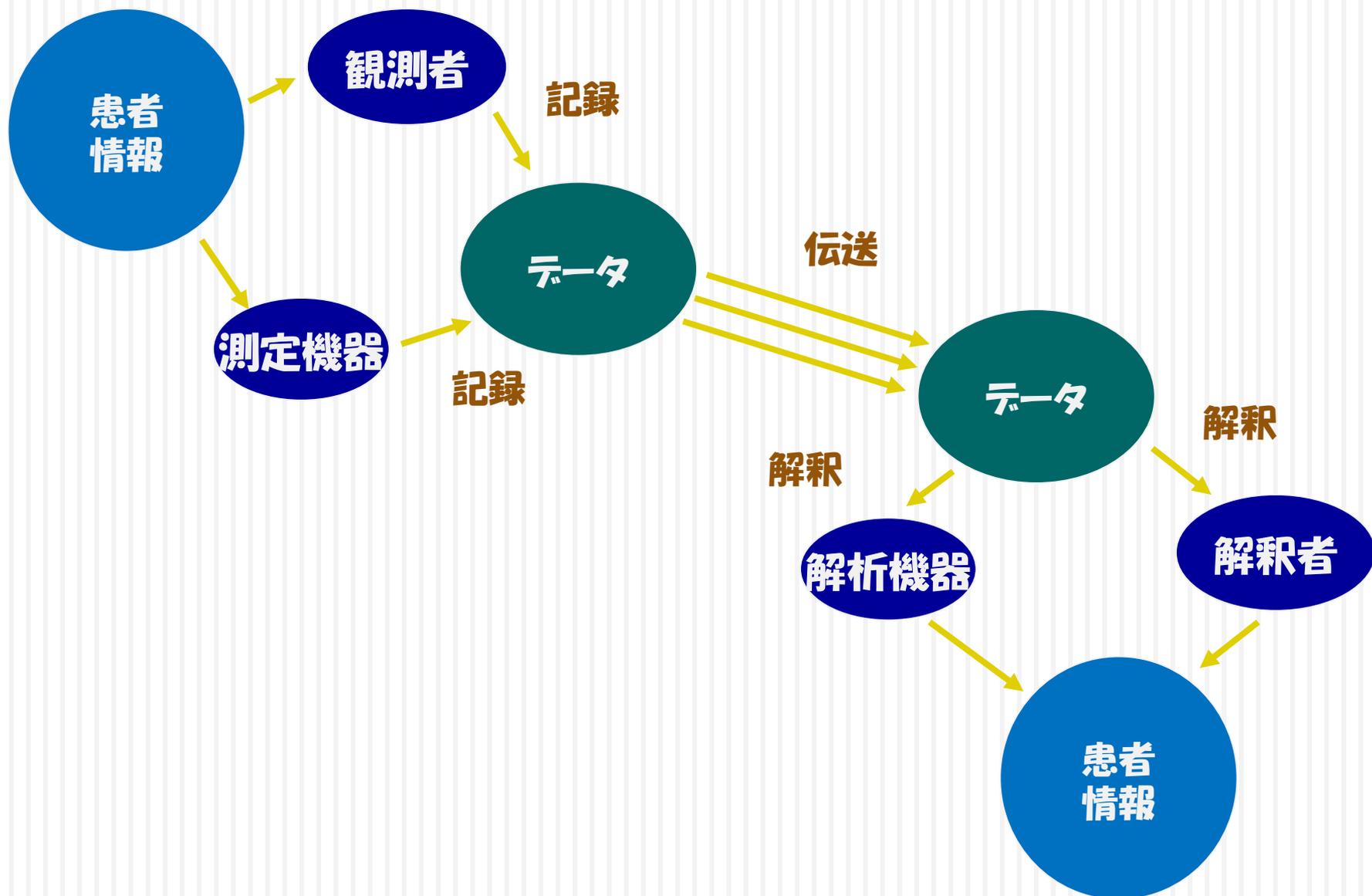
Medical Information System Development Center



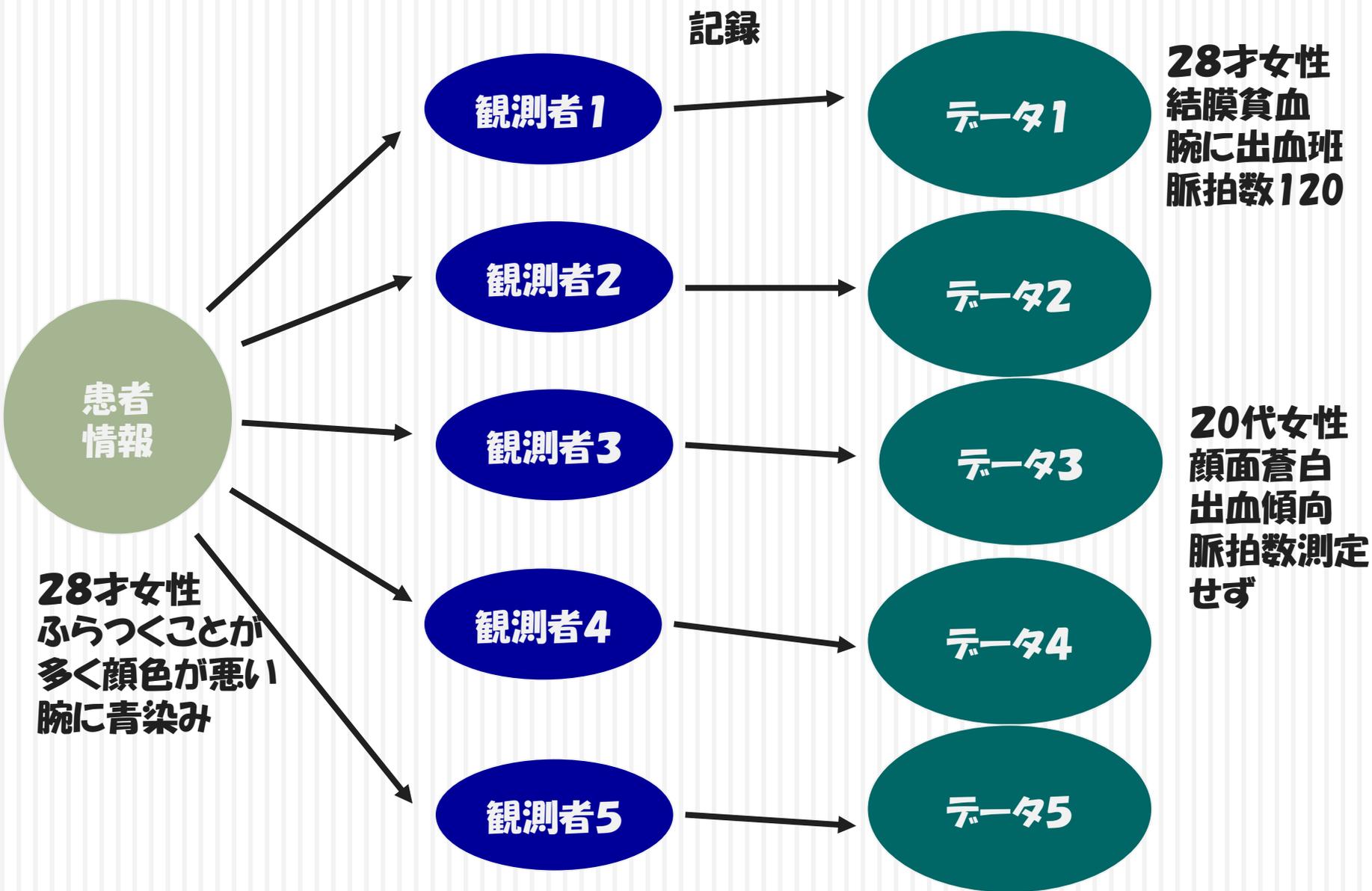
情報からデータ



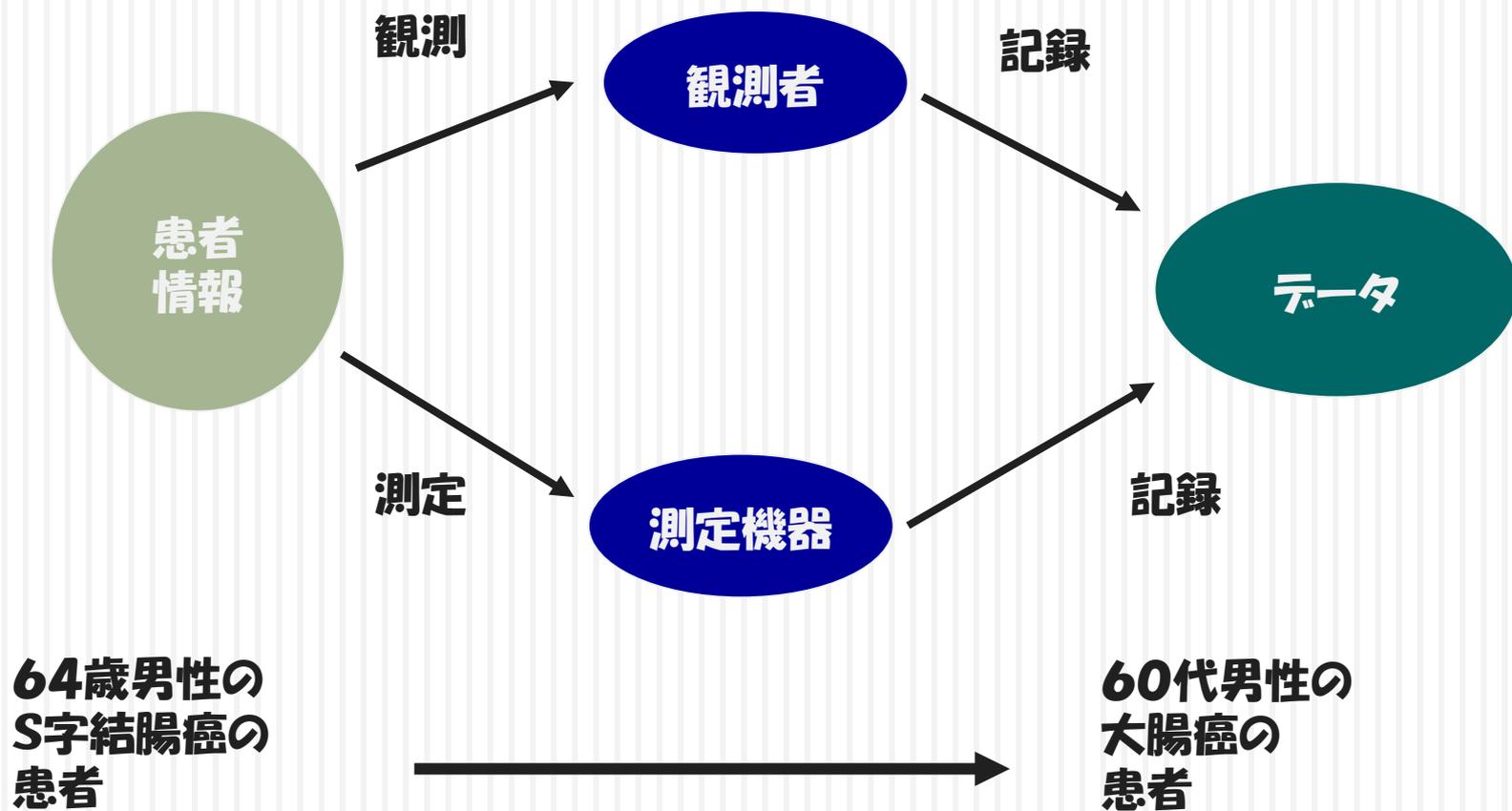
データから情報



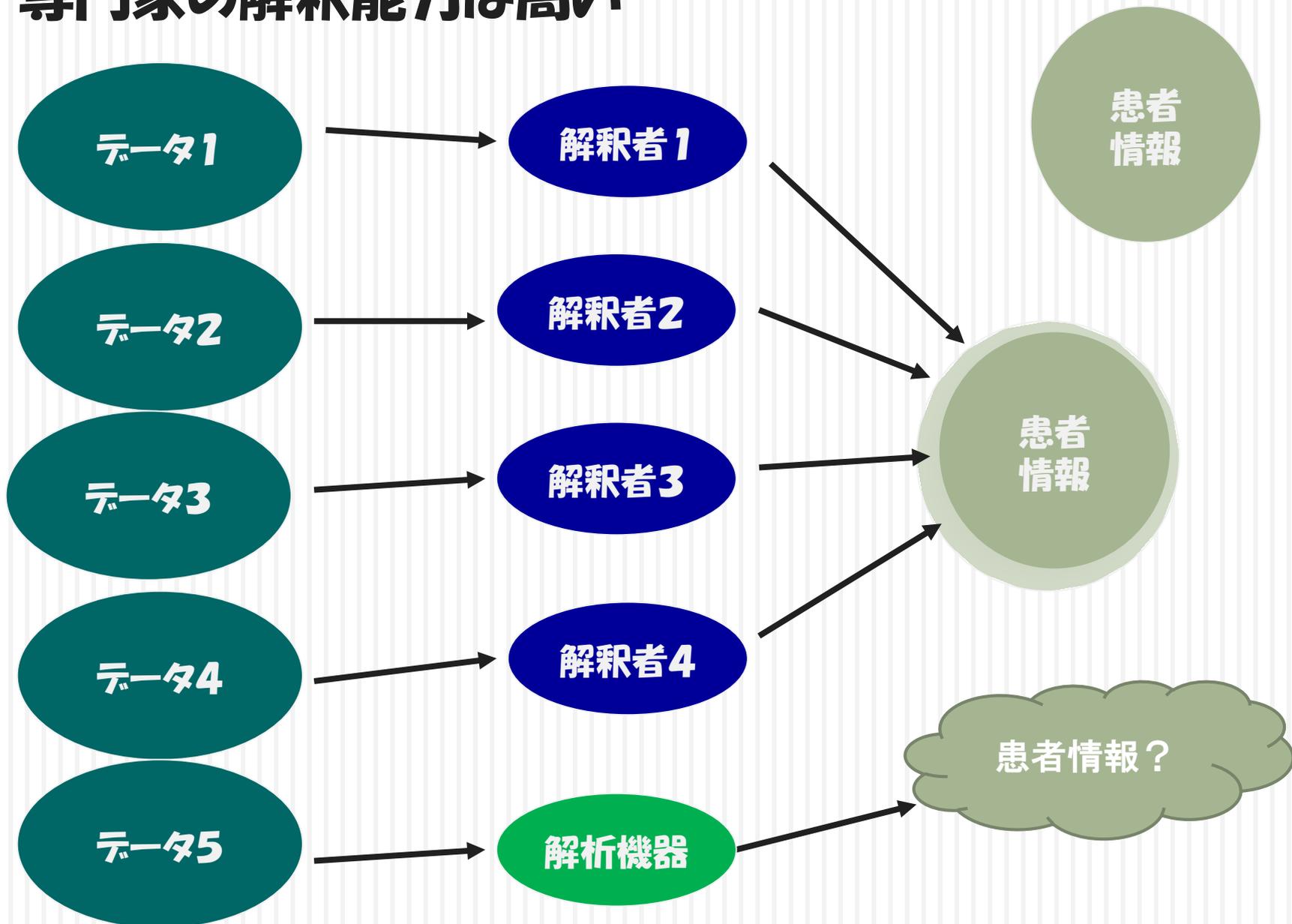
# 情報からデータへの変換する時のばらつき



# 情報からデータへの変換する情報損失は不可逆



# 専門家の解釈能力は高い



# レベル4の標準化を目指して

- **真のレベル4の標準化が望ましい。**  
**真のレベル4であればすべてのユースケースに対応可能**
  - **形式の標準化では不可能で、コンテンツの標準化が必要。**
  - **同じ所見を診察で得た場合、同じ表現にならないといけない。**
  - **同じ検体の検査値はすべての施設で同じ値を示す。**
  - **.....**
  - **機械的に行うためにはオントロジーの充実が必須**
- **疾病、医学は日々変化し、取得すべき情報も日々変化する。**  
**(すべての項目で完全なコンテンツの標準化ができるほど臨床は甘くない。)**
- **最低限の臨床情報で、まずはレベル4の達成を。**
- **形式の制定やITシステムの改良だけでは不可能。**  
**(医療はかならず人間が介在する。水も違えば温度も違う。)**
- **臨床現場で常にコンテンツの標準化が意識されなければならない。**  
**(目の前の患者のためだけでなく、医学・医療知識のために)**

**HELICS協議会は以上の観点から標準化の推進をおこなって参ります。**

**ご清聴ありがとうございました。**

