

日本医療情報学会の取り組み

一般社団法人 日本医療情報学会

標準策定・維持管理部会

山下 貴範

(九州大学病院メディカル・インフォメーションセンター)



**KYUSHU
UNIVERSITY**

**第43回医療情報学連合大会
(第24回医療情報学会学術大会)**

COI開示

演題名：日本医療情報学会の取り組み

演者：山下貴範

私が発表する今回の演題について開示すべきCOIはありません。

◆以前は、

日本医療情報学会は、医療情報標準化推進(HELICS)協議会やISO/TC215、MEDIS-DCなど、内外の医療情報標準化活動団体に積極的に参加

医療情報標準そのものを学会として策定/提案、管理/公表するのではなく、主として既存の標準規格・標準仕様(案)*を**追認・検証・普及推進**する活動

* 学会員の学術研究活動や標準化団体での活動、他団体が策定・維持管理する標準案

◆2009年、常設部会として設置

医療情報の相互運用性を確実なものとしていくには、学会外で策定される標準化案だけでは不足しているものが多くあり、それらを策定し、維持管理(メンテナンス)し、公表・提供していく組織が必要

必要であるにもかかわらず他団体が策定・維持管理することがなされていない標準化について、**主体的に策定・維持管理・公表**していく組織として位置づけ

◆現在、14名の部会員で構成

The screenshot shows the JAMI website with the following content:

- 医療情報の標準化に関する情報・資料など**
- SS-MIX2 仕様書・ガイドライン**
SS-MIX2のページはこちら (Ver.1.2h を発行しました (2022.03.31))
- 退院サマリー作成に関するガイダンス**
 - 退院サマリー作成に関するガイダンス (退院時要約等の診療記録に関する標準化推進合同委員会作成) (2019.9.25)
 - 退院時サマリーをどのように作成するか (12分のビデオ) (2022.7.11)
- 標準策定・維持管理委員会**
 - 標準策定・維持管理委員会の運営の方針 (2011.5.12理事会承認)
 - 日本医療情報学会が定める医療情報関連領域標準 (JAMI標準) を定める手順 (2011.5.12理事会承認)
 - 生活習慣病4疾病の「コア項目セット」および「自己管理項目セット」の改訂および「Personal Health Record (PHR) 推奨設定」の公開について (2018.6.21理事会承認)
- 各種WG一覧**
 - 処方用法コード標準化検討WG (2010.11-2012.3終了)
- 標準規格および関連資料**
 - JAMI標準 (JAMISDP02) : 処方情報HL7FHIR記述仕様 (PDF版) (理事会承認日: 2022年1月12日)
 - JAMI標準 (JAMISDP03) : 健康診断結果報告書HL7FHIR記述仕様 (PDF版) (理事会承認日: 2022年1月12日)
 - 日本HL7協会公認 (HL7J-FHIR-001) : 診療情報提供書HL7FHIR記述仕様 (PDF版)
 - メンテナンス作業と掲載をJAMIが担当しています。
 - 日本HL7協会公認 (HL7J-FHIR-002) : 退院時サマリーHL7 FHIR記述仕様 (PDF版)
 - メンテナンス作業と掲載をJAMIが担当しています。
 - JAMI標準 (JAMISDP04) : ePathのデータ要素と構造に関する仕様書 (Ver.1.0.1) (ZIP版) (理事会承認日: 2021年11月18日)
 - JAMI標準 (JAMISDP01) : 処方・注射オーダ標準用法規格 (2018.03.01版) (ZIP版) (理事会承認日: 2012年2月16日)
 - JAMIが管理するOID表 (Excel版、PDF版) 2021.10.05版
 - <参考資料>OSIに関する組織の更新通知書 (PDF版) 有効期限: 2024年7月16日
- 各種ソフトウェアツール**
 - 「患者に渡す医用画像CDについての合意事項について」改訂版 [PDIチェックツール(レベル2版)]
- 医療情報の標準化リソースへの関連リンク**
 - HELICS指針
 - MEDIS-DC 標準マスター
 - 標準病名マスタ関連資料
 - SS-MIX普及推進コンソーシアム
 - 厚生労働省医療情報の標準化

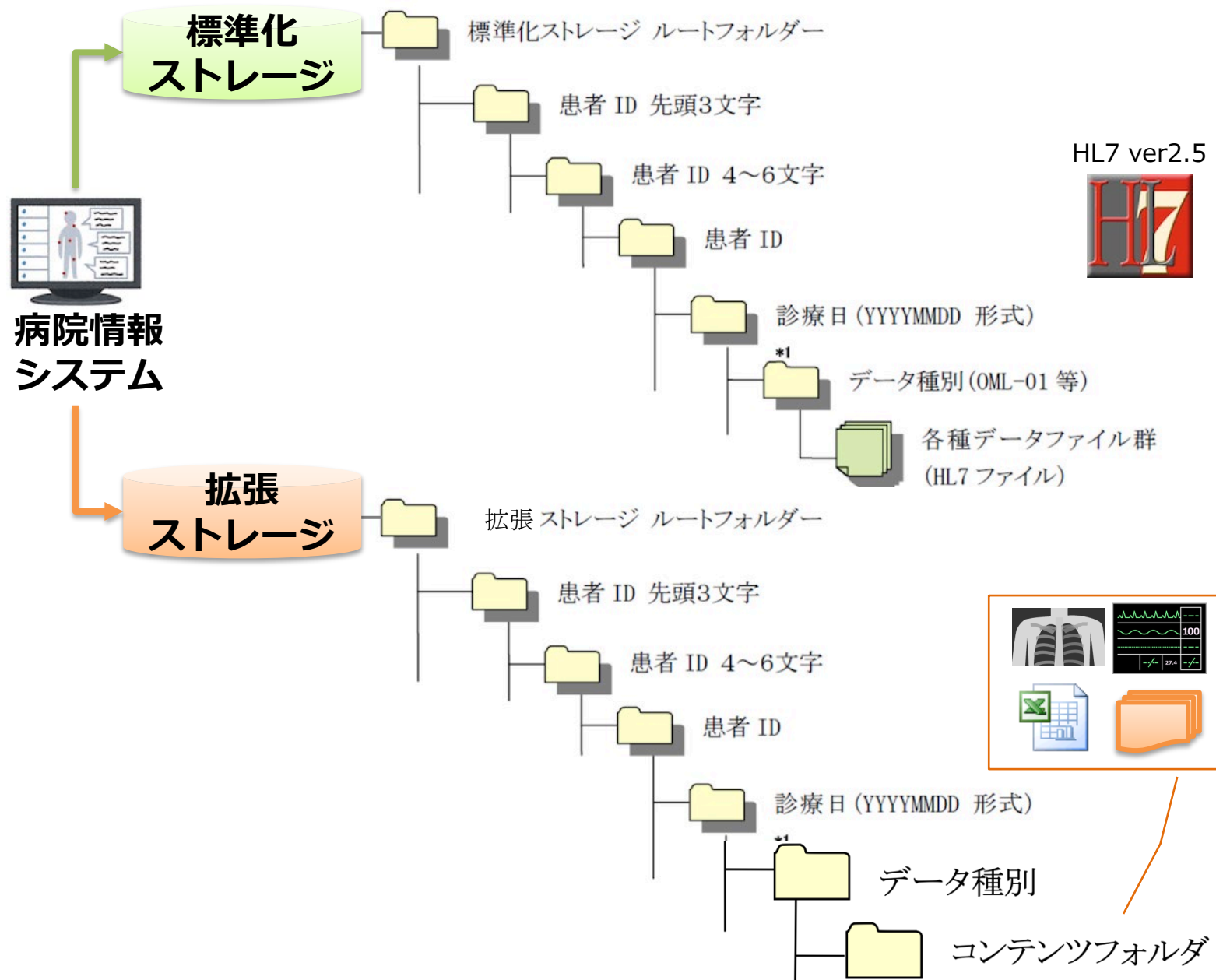
JAMI標準

- 処方・注射オーダ標準用法規格(JAMISDP01)
- 処方情報 HL7FHIR記述仕様(JAMISDP02)
- 健康診断結果報告書 HL7FHIR記述仕様(JAMISDP03)
- ePathのデータ要素と構造に関する仕様書(JAMISDP04)

他

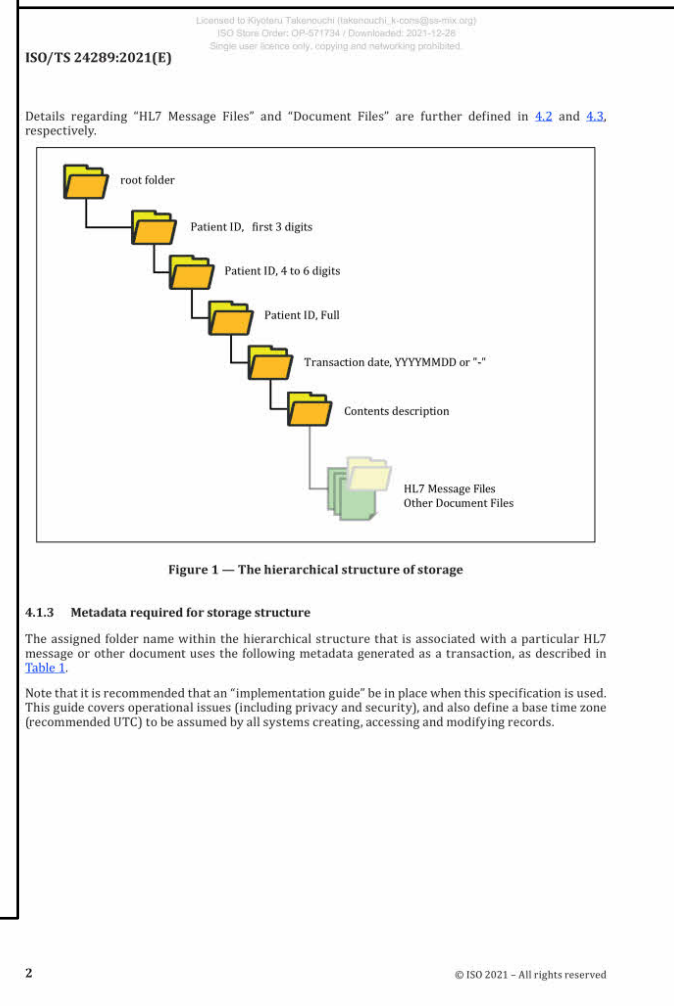
- SS-MIX2 仕様書・ガイドライン
- 退院サマリー作成に関するガイダンス
- 生活習慣病4疾病の「コア項目セット」および「自己管理項目セット」の改訂および「Personal Health Record (PHR) 推奨設定」
- 診療情報提供書 HL7FHIR記述仕様(HL7J-FHIR-001)
- 退院時サマリー HL7FHIR記述仕様(HL7J-FHIR-002)
- JAMIが管理するOID表

- 医療情報の電子化・標準化
- 医療機関を対象とした医療情報の一次利用・二次利用（交換、共有など）による医療の質の向上
- 厚生労働省電子的診療情報交換事業の成果物「SS-MIX標準化ストレージ仕様書」をベースに、関連団体の標準仕様との整合を図った
- 日本医療情報学会(本部会)、SS-MIX普及推進コンソーシアム、保健医療福祉情報システム工業会、日本HL7協会等で合同WGを設置し、協議を重ねて策定



- 地域医療連携
- MID-NET(厚労省、PMDA)
- NCDA(国立病院機構)
- 災害時バックアップ^o(国立大学病院)
- 各臨床学会主導 データ駆動型事業
(日本循環器学会、日本糖尿病学会、日本腎臓学会、
日本医療情報学会、日本クリニカルパス学会など)
- 臨中ネット(AMED、臨床研究中核病院)
など

SS-MIX2 (厚労省標準データ規格) をISO技術仕様化 ISO/TS 24289:2021(E)



処方・注射オーダ標準用法規格



日本医療情報学会

2018年3月

表6 イベント区分、イベント詳細区分
例：頭痛イベントは、両コードを結合してコード12となる。

イベント区分		イベント詳細区分	
イベント区分	イベント区分コード	イベント詳細区分	イベント詳細区分コード
痛み	1	疼痛時	1
		頭痛時	2
		歯痛時	3
		胸痛時	4
		腹痛時	5
		腰痛時	6
		関節痛時	7
呼吸	2	喘鳴時	1
		喘息発作時	2
		喉がゴロゴロする時	3
		しゃっくり時	4
		咳込時	5
循環器	3	血圧上昇時	1
		血糖上昇時	2
消化器	4	便秘時	1
		お腹がゴロゴロする時	2
		下痢時	3
		排便時	4
		嘔吐時	5
		口腔乾燥時	6
		吐き気時	7
		空腹時	8
		出血時	9
腎	5	乏尿時	1
		多尿時	2

16桁（固定長英数字）のコードと8桁（固定長英数字）の補足コードで表現

16桁コード例： 1日3回朝昼夕食後

1 0 1 3 0 4 4 4 0 0 0 0 0 0 0 0

3:1日3回

4:夕食後

4:昼食後

4:朝食後

1:1日回数明示、食事タイミングを基本とする指定

0:経口(用法詳細区分)

1:内服(基本用法区分)

- 日本薬剤師会と日本病院薬剤師会により公表された「標準用法用語集」に掲載された用法と用語を対象として、医療情報システム実装のためのコード化
- 用語集のメンテナンスは日本病院薬剤師会および日本薬剤師会で行うが、双方で同期をとって実施

生活習慣病ミニマム項目セット・PHR推奨設定

生活習慣病4疾病の「コア項目セット」および「自己管理項目セット」の改訂および「Personal Health Record (PHR) 推奨設定」の公開について

日本糖尿病学会
日本高血圧学会
日本動脈硬化学会
日本腎臓学会
日本腎臓病学会
日本臨床検査医学会
日本医療情報学会

生活習慣病領域では、日常診療、専門診療、地域連携、臨床研究・疫学研究、さらには医学教育や患者教育と、様々な目的で膨大な情報が蓄積されてきた。近年は情報化の進展とともに、データ蓄積の速度や規模はさらに増大している。しかしながら、これらのデータ収集に際しては、項目をどう決めるか、単位やデータ粒度をどう設定するか等の標準化はなされて来なかった。その結果、蓄積されたデータの相互利用、合算統計などは困難であり、情報化のメリットを享受しにくい状況にある。

この状況から脱し、効率的な医療情報の利活用を進めるためには、対象疾病に関する専門医だけでなく、生活習慣病患者を診察している多くのかかりつけ医からも関連する医療情報を標準化された形式で収集でき、かつその恩恵を診療や研究において享受し得る仕組みを構築することが必要である。そこで、2011年度から日本糖尿病学会、日本高血圧学会、日本動脈硬化学会、日本腎臓学会、日本臨床検査医学会、日本医療情報学会が内閣官房IT担当室（当時）と連携して、糖尿病、高血圧症、脂質異常症、慢性腎臓病（CKD）の4疾患について、どのような目的のデータ収集にも含むべき「生活習慣病コア項目セット集」（「疾患ミニマム項目セット集」から2018年に改称）と、この生活習慣病コア項目セットを含み、軽症の生活習慣病患者が自己管理をするために有用な項目セット「生活習慣病自己管理項目セット集」を各学会理事会の承認の下、2014年2月までに策定し、日本医療情報学会のWebサイトに公開した。

さらに、2016年度からは、上記6臨床学会がAMED事業「医療保険者・疾病管理事業者・医療機関等が連携した生活習慣病重症化予防サービスの標準化・事業モデル創出を目指した研究」の支援を受けて、「生活習慣病コア項目セット集」および「生活習慣病自己管理項目セット集」の改訂（*1）、および「生活習慣病自己管理項目セット集」に基づき、「Personal Health Record (PHR) 推奨設定」の策定（*2）を行った。これらはいずれも、各疾病担当臨床学会理事会での承認を得るとともに日本臨床検査医学会と日本医療情報学会理事会においても4疾病全てのデータセットの承認を得た。PHR推奨設定は、先に策定した項目セット集を生活習慣病の予防・管理において利用いただくための参考指標として策定したものである。この度、ここに公開させていただくこととした。また、日本臨床検査医学会が策定している臨床検査項目分類コード第10版（JALC10）のうち、「生活習慣病自己管理項目セット集」に対応する主なものの一覧表（*3）も作成したので、あわせてここに参考資料として公開させていただくこととした。

なお、これらの内容は医療・技術動向や各種指針等により、今後、変更される可能性があることに留意いただきたい。

当「PHR推奨設定」は、あくまでPHRシステムの利用における参考指標集の1つであり、個々の患者の治療目標や治療手段の最終判断は、容態、病態等に応じて、直接の担当医の判断・指示のもとに行うものであることを明記するものとする。

*1：「生活習慣病コア項目セット集（第2版）」および「生活習慣病自己管理項目セット集（第2版）」（2018年10月公開）
・改訂の目的
・生活習慣病コア項目セット集（第2版）および生活習慣病自己管理項目セット集（第2版）

*2：「PHR推奨設定」第1版（2018年10月公開）
・策定の目的
・PHR推奨設定（第1版）

*3：「生活習慣病自己管理項目セット集」に対応する主なJALC10コード（Ver1.0）（2018年10月公開）

旧版：生活習慣病4疾病の「ミニマム項目セット集」および「自己管理項目セット集」の公開について（2014年7月公開）

<https://jami.jp/medicalFields/2018Oct23.php>

➤ 6つの臨床系学会

- ✓ 日本糖尿病学会
- ✓ 日本動脈硬化学会
- ✓ 日本腎臓学会
- ✓ 日本高血圧学会
- ✓ 日本臨床検査医学会
- ✓ 日本医療情報学会



策定維持

➤ 4つの疾患

- 糖尿病、高血圧症、脂質異常症、CKD

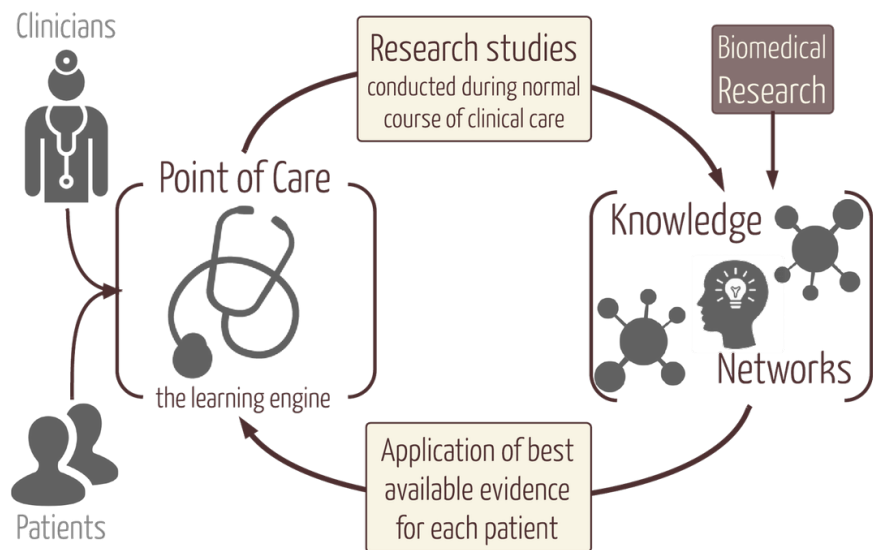
➤ 2種類の項目セット集

- コア項目セット集 (23項目)
- 自己管理項目セット集 (42項目: コア項目セット集のユースケース)

➤ PHR推奨設定

- 自己管理項目セット集に基づく
- 未発症者(基本シート)及び発症者において策定

ePathのデータ要素と構造に関する仕様書(JAMISDP04)

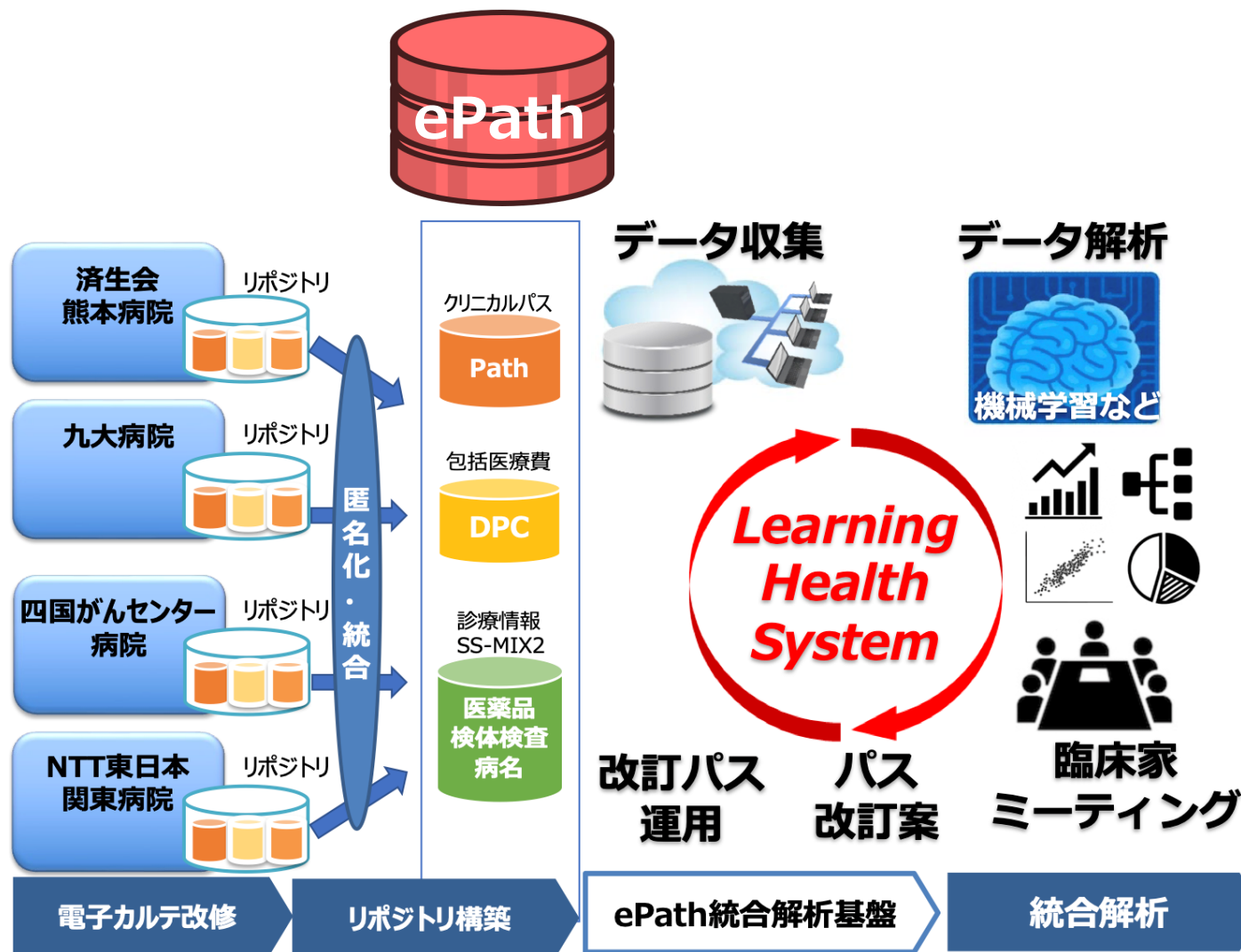


2006年に米国医学研究所が公表したコンセプトに基づく
National Academies Press (US); 2007.ISBN-13: 978-0-309-10300-8ISBN-10: 0-309-10300-2



2015年：日本医療情報学会と日本クリニカルパス学会で
合同委員会を発足


2018～2020年度：AMED ePath事業
クリニカルパス標準データモデルの開発および利活用：代表 副島秀久



ePathリポジトリ仕様： 日本医療情報学会標準規格 (2021.11)



ePath実装ガイド： 保健医療福祉情報システム工業会 (2023.10)


 JAMI 標準 (JAMISDP04)

ePath のデータ要素と構造に関する仕様書

日本医療情報学会
2021年9月

Ver. 1.0.1 (2022.02.02)

図1 ひな型バス、施設バス、適用後バス、適用後バスデータの考え方

No	名称	概要
1	ひな型バス	疾患別に定めたバスのひな型。疾患別のバスの原型
2	施設バス	「ひな型バス」に施設固有部分を含めたバスで、施設公認のバス
3	適用後バス	「施設バス」に患者の個別性部分を加えたもの。患者に適用し、入院日・病日等の日付項目を実日付に展開したバス
4	適用後バスデータ	適用後バスに記載された実施データ、評価データ

5.2. OAT ユニット

ePathはOATユニットを基本構造として記述される。OATユニットの構成要素であるアウトカム、観察項目、タスクは次のように説明される。図2に例を示す。

アウトカム (Outcome) : 患者の望ましい状態。例) 循環動態が安定している

観察項目 (Assessment) : アウトカムの評価のための判断基準。例) 血圧、脈拍、胸部違和感

タスク (Task) : アウトカム達成のために必要な行為、あるいはアウトカムが達成されたかを確認するための行為。例) 血圧測定、患者訴え聴取

Copyright©2021-2022 日本医療情報学会 (JAMI)


 Association of
JAHIS
 Healthcare
 Information
 Systems Industry


 JAHIS 標準 23-101

JAHIS ePath 実装ガイド Ver.1.0

2023年10月
一般社団法人 保健医療福祉情報システム工業会
医療システム部会 電子カルテ委員会

5. ePath メッセージの概要

ePathメッセージと、電子クリニカルバスで管理されている患者情報や入院情報、クリニカルバス情報などの関連を図5-1に示す。

ePathメッセージの取組構造の概要

図5-1 ePathメッセージとクリニカルバスで管理される情報の関連性

© JAHIS 2023

大手の電子カルテベンダーの3社、パッケージ化!!

厚生労働省標準 2022.3.24

「保健医療情報分野の標準規格（厚生労働省標準規格）について」の一部改正について

今般「保健医療情報標準化会議」において「新たに厚生労働省において保健医療情報分野の標準規格として認めるべき規格について」（令和4年3月22日保健医療情報標準化会議）が提言されたことを受け、新たに、下記の規格についても、厚生労働省における保健医療情報分野の標準規格（平成22年3月31日医政発0331第1号。以下「厚生労働省標準規格」という。）として認めることとし、別紙のとおり改正することとしたため、貴職におかれても、御了知の上、関係者に周知方をお願いします。

記

HS036 処方情報 HL7 FHIR 記述仕様

HS037 健康診断結果報告書 HL7 FHIR 記述仕様

HS038 診療情報提供書 HL7 FHIR 記述仕様

HS039 退院時サマリー HL7 FHIR 記述仕様

HS036 : 処方情報

処方指示

処方箋として交付されデータベース等に蓄積された情報

- FHIRデータサーバに蓄積
- 処方箋作成システムが作成した処方情報をFHIR準拠の記述データとして作成し、別のシステムに伝送
- 2次利用として処方情報を電子的に収集、分析

HS037 : 健康診断結果報告書

特定健診、一般健診、人間ドックの結果

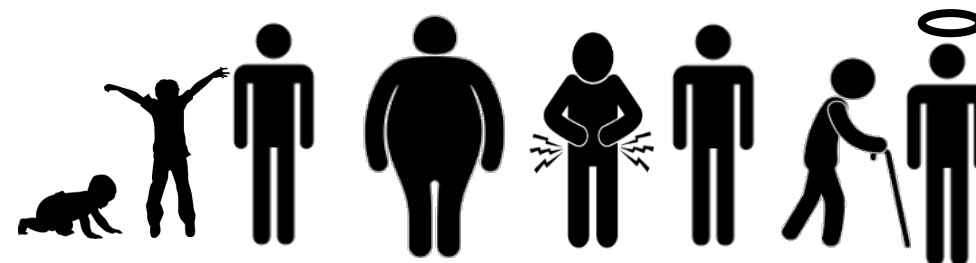
- 健診対象者に電子的に提供
- 健康データ管理機関やPHR事業者に直接に、またはなんらかの医療データセンターを経て電子的に提供
- 蓄積されたデータを本仕様記述データ形式でダウンロード、取得
- 健診対象者の本仕様健診データをスマートフォンアプリで取込・参照

#新しい資本主義

#成長戦略

医療DX推進本部

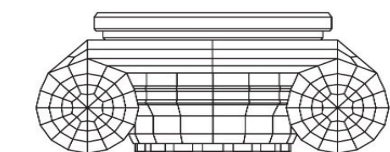
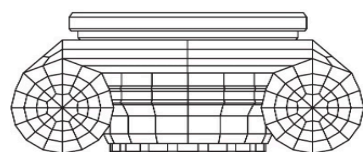
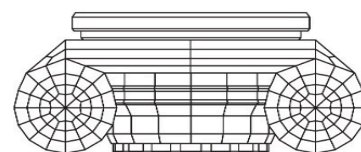
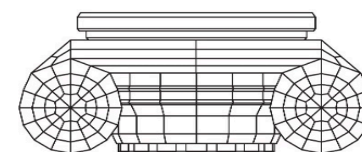
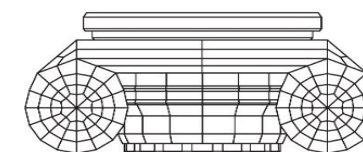
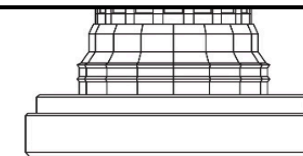
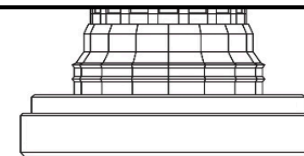
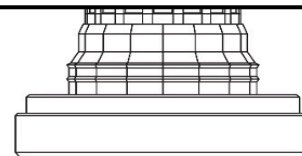
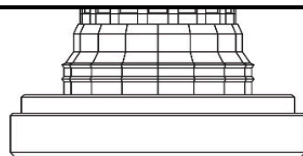
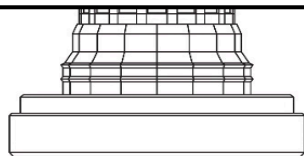
第2回：令和5年6月2日

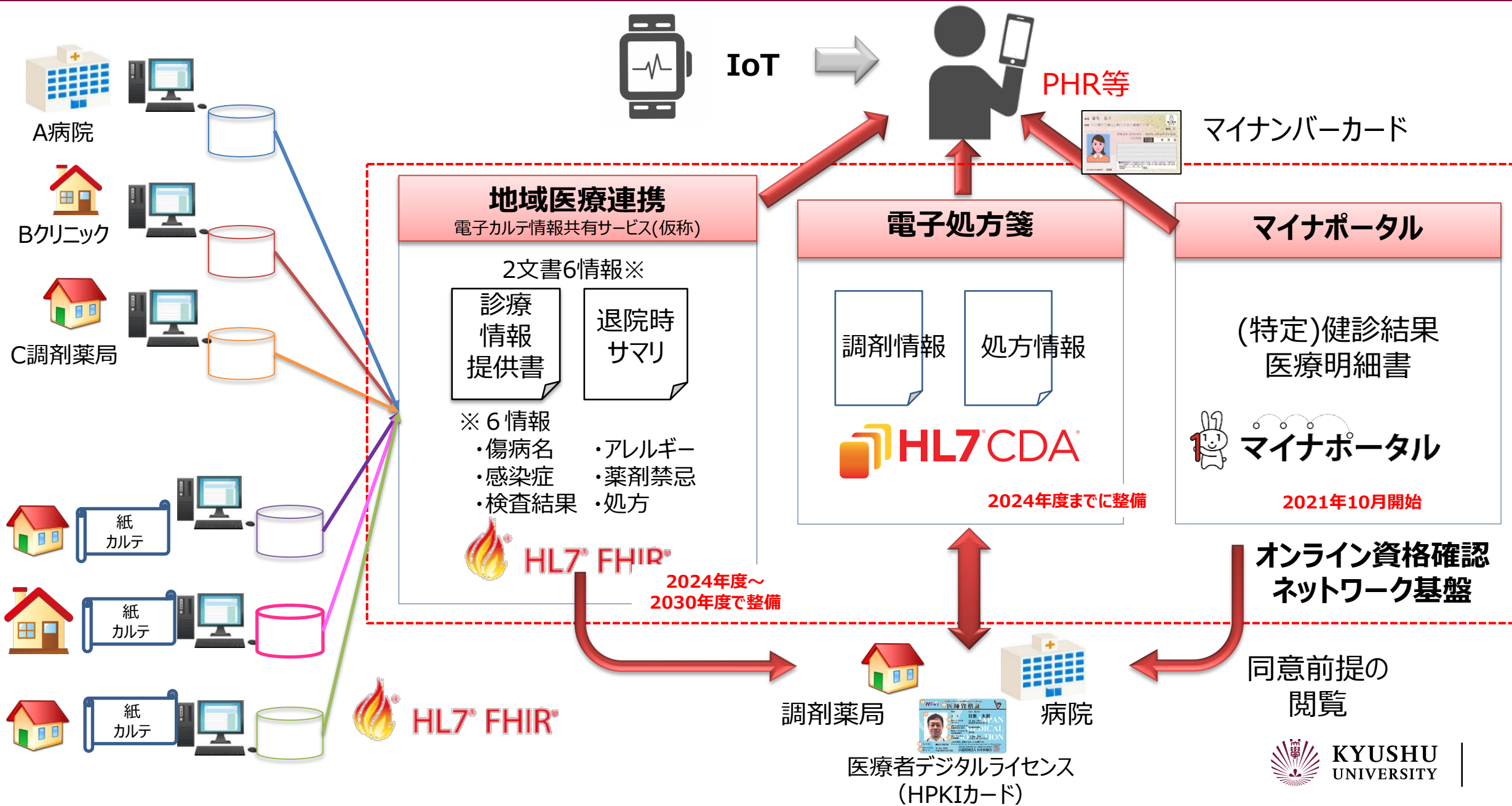
「医療DXの推進に関する
工程表」を公表

社会的課題

情報管理・情報活用の重要

Well-being

マイナンバー
カードと健康保
険証の一体化の
加速等全国医療情報プ
ラットフォーム
の創設電子カルテ
情報
の標準化等診療報酬改定
DX医療DXの
実施主体



- RWD利活用は、参照型・検索型からエビデンス創出を目的とした、複数施設の統合解析型へ
- 標準化（インターフェース・コード・構造）の対応
医療現場の標準化を通して、医療情報基盤を整えることは、二次利用だけでなく一次利用にも必須で、全国医療情報プラットフォームの目指すPHRの普及などのためにも不可欠
- 既存用語の整理統合や利用目的ごとのガイドラインの策定
- 医療機関側と関連するベンダ間での利用目的に対する相互理解が必要、無理のない範囲での適用推進
- 政策を注視しつつ、「医療機関・ベンダー・団体・学会」の連携

標準化の普及推進に向けて

Thank you for your attention



yamashita.takanori.804@m.kyushu-u.ac.jp