

第32回 医療情報学連合大会
日本医療情報学会・日本医師会共同シンポジウム

ITによる地域医療連携

一機は熟した！！IT医療連携のブームを起こす一

日本医師会
石川 広己



地域医療連携の過去の事例



◆ 電子カルテ共有、各地で継続断念 56億円投入の経産省モデル事業

経済産業省の支援を受けて、電子化したカルテを地域の医療機関で共有し、病院や診療所間の連携に役立てる取り組みが、全国各地で次々と休止に追い込まれている。地域ごとのシステム開発を国費で支援し、開発終了後も継続をもくろんだが、事業期間が終わると費用は医療機関の負担に。「費用が高すぎる」「入力が面倒」などと、医師らに敬遠されたようだ。

(中略)

経済産業省医療・福祉機器産業室は相次ぐ休止について、「費用や入力の手間がかかっても、効率化といった目的を追求するシステムなのに、ムードで手を挙げた団体もあるのではないか」とする。



なぜうまくいかないのか

- ◆ **事業開始時の継続性の十分な検討**
 - 開始の補助金以降、事業維持のための予算があいまい
- ◆ **システムへの入力の手間**
 - ユーザーインターフェースの問題
 - 二重入力
 - 異なるベンダー、システム間の非連携・非互換性
- ◆ **ITリテラシーの問題**
 - 連携双方(病院、診療所)のIT導入レベルの差違
 - 年代によるレベルの差違
- ◆ **個人情報・プライバシーの問題**
 - 患者同意の取り方
 - 責任分界点の決め方
- ◆ **共通IDの問題**
- ◆ **ヒューマンネットワークの問題**
- ◆ **基幹病院が複数ある時**
 - 困り込み？



最近の地域医療連携関連事業

- **地域医療再生基金**
 - 日本全国
- **IT戦略関連(どこでもMY病院&シームレスな地域連携医療)**
 - 経産省:東北復興に向けた地域ヘルスケア構築推進事業(平成22年度医療情報化促進事業の継続)【16地域】
 - 厚労省:シームレスな健康情報活用基盤実証事業【1地域:石川県能登北部】
 - 総務省:日本版EHR事業【3地域】
- **その他**
 - 都道府県市町村単位の事業
 - 自治体病院関連の事業 etc...



過去の事例から6年後

第1回地域医療再生計画にかかわる有識者会議(平成22年1月25日)
日本医師会からの提出資料

地域医療再生基金の中のIT活用について

- 平成21年12月18日、厚生労働省より地域医療再生臨時交付金(地域医療再生基金)が内示された。
- 25億円×94ヶ所で約2,350億円の交付金。
- この中で、各都道府県が立てた地域医療再生計画(案)には、情報技術(IT)を用いた計画案が多く見られる。
- IT活用については、詳細な計画案から、今後内容を詰めて行くと思われるものまで千差万別見受けられる。
- ただ、約2,350億円の計画のうち、ざっと1割程度がIT関連と目され、全体で200億円がITに投資されると想定される。

日本全体でITに対して1割程度の投資としても200億円の投資額。

ムードで投資？

地域で統一感なくITシステムを採用することで、最終的に継続性が担保されない懸念を表明。

医師らが敬遠？

懸念事項

● 地域医療再生基金全体からみれば、他に重要な計画や経費をかけるべき事項があるため、ITに係わる計画、経費は小さく、ITに係わる計画自体は問題にはならない。

● しかしながら、地域で統一感なくITシステムを採用することで、一時的にシステムの運用ができて、以下のような点で問題が発生することが懸念される。

- 独自仕様による互換性の問題が発生し、運用に陥る
- 独自仕様、システムの閉鎖性から、他の地域と連携しようとしても連携できないシステムとなる
- 連携できずとも、連携に要するシステム自体に多額の費用がかかる
- 将来のシステム更新時に入力されたデータが移行できず、もしくは多額の費用がかかる
- これらにより医療機関に過度な負担がかかる。

● 結果、平成12年度に経産省が26ヶ所の地域を選び、約56億円の補正予算を投入した「先進的IT活用型医療機関等ネットワーク化推進事業」と同じ状況が懸念される。

※資料に準拠

あまり進歩は見られない。。。

GOODBYE!



ITを使った地域医療連携の数(日医総研で調査集計中)

2012.10.23(現在)

約50?(停止中)

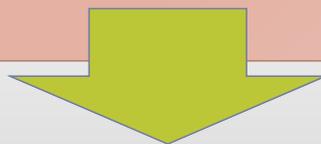


【今回の調査対象】

既存約100箇所
(Web調査など)



地域医療再生
基金関連
(47都道府県)



約170箇所?
(回答状況による予想)

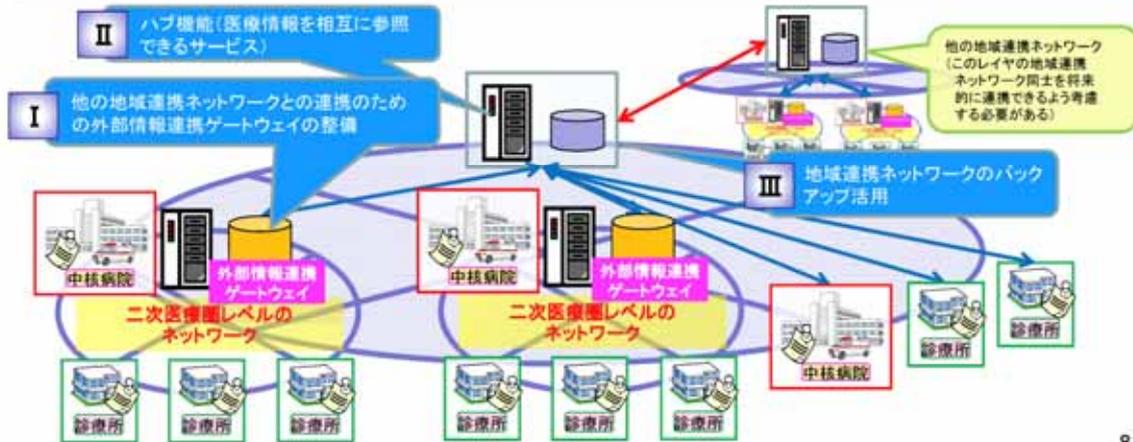


標準的アーキテクチャの検討 (技術面の検討)

「標準的なアーキテクチャ」の概要

本作業部会では、各二次医療圏レベルの地域連携ネットワークが存在することを前提とした上で、二次医療圏レベルを超えて連携するために備えることが有効なシステム上の機能及び構成を「標準的なアーキテクチャ」と位置付け、地域連携ネットワーク同士がオンラインで連携する際の技術面、運営面の検討を行うことを目的とした。技術面の検討においては以下の3項目について検討を行った。

- I. 二次医療圏レベルのネットワークにおける外部情報連携ゲートウェイ
- II. 二次医療圏レベルを超えた連携における連携のハブ機能
- III. 二次医療圏レベルを超えた連携における地域連携ネットワークのバックアップ活用



内閣官房医療情報化に関するTF 二次医療圏を超えた地域連携における標準的なアーキテクチャ作業部会報告書 (2012年5月)



厚生労働省標準規格

厚生労働省が「保健医療情報標準化会議」の提言を受けて規定する標準規格の通知に記載されているもの。順次、追加が行われている。

NO	規格名
HS001	医薬品HOT コードマスター
HS005	ICD10 対応標準病名マスター
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)
HS008	診療情報提供書(電子紹介状)
HS009	IHE 統合プロフィール「可搬型医用画像」およびその運用指針
HS010	保健医療情報-医療波形フォーマット-第92001部:符号化規則
HS011	医療におけるデジタル画像と通信(DICOM)
HS012	JAHIS 臨床検査データ交換規約
HS013	標準歯科病名マスター
HS014	臨床検査マスター
HS016	JAHIS 放射線データ交換規約
HS017	HIS、RIS、PACS、モダリティ間予約、会計、照射録情報連携指針(JJ1017指針)

現在、最新の規格一覧。「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」の一部改正について (医政発第0323号第1号 平成24年3月23日)



医療情報の保護へ向けた議論の開始

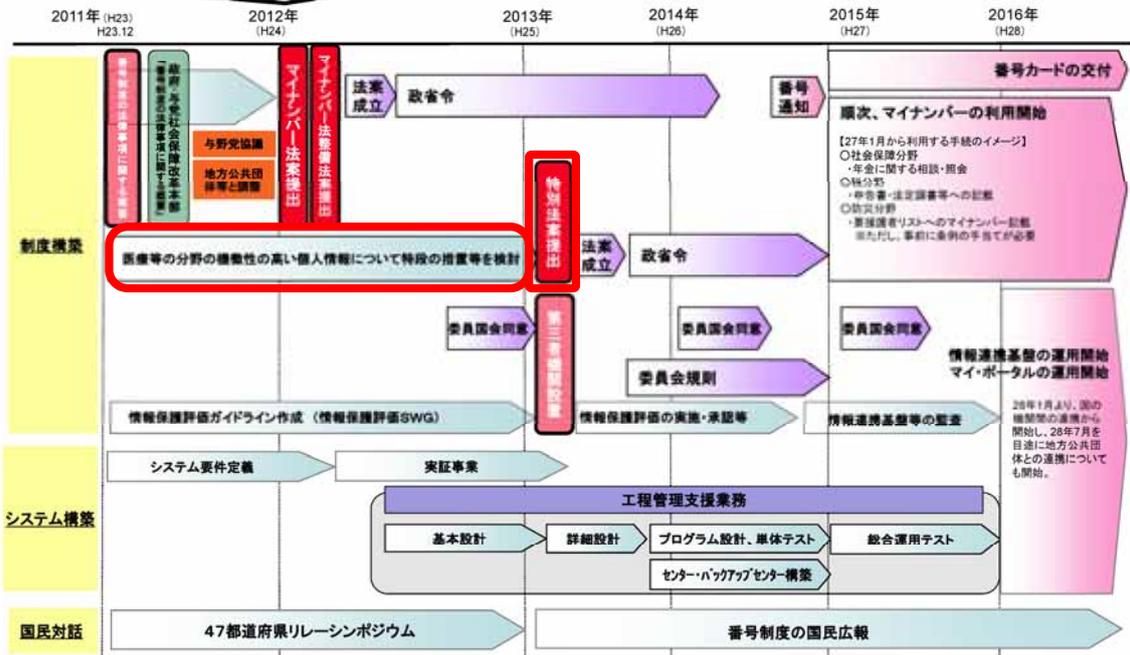
社会保障・税番号制度の導入に向けたロードマップ(案)

資料3

★『マイナンバー法案』を24年通常国会に提出

- 番号交付: 市町村長が個人にマイナンバーを通知、国税庁長官が法人等に法人番号を指定。
- 利用範囲: 「税+社会保障+防災の各分野」から開始。
医療等の分野については、まずは医療保険者における手続で利用。
- 情報連携: 番号個人情報の提供は原則禁止。番号個人情報の授受は法律に規定したものに限り可能。
- 個人情報保護: 三条委員会型の第三者機関を内閣府に設置、罰則の強化等により抑止力を向上。

※その他の各府省の関連法令の改正が必要。
関係法律の改正を『マイナンバー法整備法案』として国会に提出
・住民基本台帳法
・電子署名に係る地方公共団体の認証業務に関する法律
・商業登記法
・内閣府設置法
・総務省設置法
・財務省設置法 などが想定される。



第14回 社会保障・税に関わる番号制度に関する実務検討会(2011年12月16日)



医療等分野における情報の利活用と保護のための環境整備のあり方に関する報告書

報告書で法制に盛り込むべき事項として、以下が掲げられた

- ◆ **情報の取扱について国民が安心でき、医療等情報の取扱者が情報の利活用に萎縮しないための法制**
 - 情報の取得・活用での目的明示・本人同意のあり方
 - 情報の保管時、委託時等における安全管理措置等
 - 国民の信頼・安心を確保し、情報の取扱者が萎縮しないための罰則のあり方
 - 主務大臣・第三者機関の関与の仕組み
 - 遺伝子情報の取り扱いなど今後の医療情報のさらなる機微性や複雑化などの進展も考慮に入れるなど、次世代指向の法とする。または、更新可能な方策。
- ◆ **法制の適用のあり方**
 - 医療等に関する個人情報の範囲
 - 死者の情報の取扱
 - 安全に匿名化等された情報の取扱
 - 小規模事業者に従事する者への適用
 - 医療等の個人情報を取り扱う主体に共通するルール
 - 適用除外に関する考え方

「医療等分野における情報の利活用と保護のための環境整備のあり方に関する報告書」参考資料から抜粋。
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000002k0gy-att/2r9852000002k0la.pdf> (H24.11.16日現在)



医療資格認証の法制化に言及

- ▶ **情報を取り扱う機関、従業者等についても確実に識別・認証等できる基盤の整備**
 - ▶ 国家資格を属性として証明できる保健医療福祉分野の公開鍵基盤(HPKI)の認証基盤が現在でも存在するためこれを普及・活用していくとともに、同様に、組織認証の基盤についても整備・普及を図ることが考えられる。検討会では、情報提供者や情報照会者となり得る医療資格者(医師、歯科医師、保健師・助産師・看護師、薬剤師等)を認証する**独立した認証基盤・認証機関を創設し**、認証登録や認証カードの所持を法的義務として、**国家資格取得時点で義務的に登録する制度にすること**、そのため必要となる権利義務関係や法人組織規定について**今回の医療等個人情報個別法と併せて法制化することが必要ではないか**、との意見があった。

医療等分野における情報の利活用と保護のための環境整備のあり方に関する報告書
社会保障分野サブワーキンググループ及び医療機関P27等における個人情報保護のあり方に関する検討会、P27



医療連携IT化

・・・医療とIT業界の共働作業

○医療という業界の特殊性

- ・医療という社会的共通資本の一つ、公共性を常に伴う
- ・医療倫理、情報管理は時代とともに変化している
- ・医療従事者には医療契約を通じて常に患者・家族への説明責任が課せられる
- ・医療・介護の分野に市場原理は単純に入り込めない

○医療のIT化

- ・今後の発展性は大きく、様々な企業が関連してくる
- ・その際、医療業界の特殊性に十分配慮していただくことが必要。その点、個人情報の取り扱いや企業倫理等厳しく問われる局面もある。



まとめ

ITを用いた医療連携において、

- これまでの失敗事例は大いに学んだはず（特に継続性の問題）
- これからに向けた環境は徐々に整っている
- 新たな視点の留意点も見えてきた



機が熟したいまこそ、情報学(学会)と現場(医師会)とで連携して、
ITを用いた医療連携への取り組みの実現を！！

【日本医療情報学会・日本医師会共同シンポジウム】

シンポジウム1 歯科における医療連携の現状と課題

11月14日(水) 16:20~17:50 B会場(朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター 4F マリンホール)

座長 森本 徳明(矯正歯科 森本)

- | | | |
|---------|--|------|
| 0-B-2-1 | 大学病院における医科歯科連携と病院情報システム
新美 奏恵(新潟大学医歯学総合病院地域保健医療推進部) | 121頁 |
| 0-B-2-2 | ~歯科口腔外科を持つ公的病院の現状~
西田 節子(広島赤十字・原爆病院 診療記録管理課) | 121頁 |
| 0-B-2-3 | 他科・他職種との情報連携
中安 一幸(北海道大学大学院保健科学研究所) | 122頁 |

シンポジウム2 「臨床検査の医療情報」~ここまでできる臨床検査の情報化~

11月15日(木) 14:30~17:30 A会場(朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター 2F スノーホール)

座長 清水 一範(重粒子医科学センター病院 臨床検査室)
中安 一幸(厚生労働省)

- | | | |
|---------|---|------|
| 1-A-2-1 | 臨床検査室の品質マネジメントシステム ISO 15189 における医療情報面からの取組
~検査室の品質を情報化で支援する~
大久保 滋夫(東京大学医学部附属病院 検査部) | 123頁 |
| 1-A-2-2 | RFID活用による臨床支援~新たな検体管理へ
平沢 修(株式会社テクノメディカ) | 124頁 |
| 1-A-2-3 | 自動分析装置接続の標準化への取り組み~生まれ変わる検査情報システムとの接続
石井 尚実(株式会社日立ハイテクノロジーズ) | 124頁 |
| 1-A-2-4 | 臨床検査項目標準コード(JLAC10コード)最新情報~今後の方向性
康 東天(九州大学病院検査部) | 124頁 |
| 1-A-2-5 | 感染制御に役立つ感染制御支援システム
~ICT(Infection Control Team)とICT(Information Communication Technology)の融合
安達 数馬(アイテック阪急阪神株式会社) | 125頁 |
| 1-A-2-6 | 臨床検査の医療情報標準化最新動向
~標準化導入事例を紹介~
井口 健(大阪医科大学附属病院 中央検査部) | 125頁 |

シンポジウム3 在宅医療における医療介護福祉連携

11月15日(木) 14:30~16:00 D会場(朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター 3F 中会議室302)

座長 秋山 昌範(東京大学政策ビジョン研究センター)
土屋 文人(日本薬剤師会)

- | | | |
|-------|---|------|
| 1-D-2 | 在宅医療における医療介護福祉連携
秋山 昌範(東京大学政策ビジョン研究センター) | 126頁 |
|-------|---|------|

シンポジウム4 ITによる地域医療連携のあり方(日本医療情報学会・日本医師会共同シンポジウム)

11月16日(金) 16:20~17:50 A会場(朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター 2F スノーホール)

座長 山本 隆一(東京大学大学院情報学環)
石川 広己(日本医師会)

- | | | |
|---------|---|------|
| 2-A-4-1 | ITによる地域医療連携のあり方(日本医療情報学会・日本医師会共同シンポジウム)
山本 隆一(東京大学大学院情報学環) | 127頁 |
| 2-A-4-2 | 二次医療圏を超えた地域連携における標準的なアーキテクチャの検討
有倉 陽司(内閣官房情報通信技術(IT)担当室) | 127頁 |

2-A-4-3	ITによる地域医療連携の構築と運営における課題 近藤 克幸 (秋田大学医学部附属病院)	128頁
2-A-4-4	地域医師会のITを用いた医療連携・医療情報共有の事例紹介 川出 靖彦 (岐阜県医師会)	128頁
2-A-4-5	ITによる地域医療連携のあり方 —地方での導入過程における課題— 秋山 祐治 (川崎医療福祉大学 医療情報学科)	128頁
2-A-4-6	機は熟した!! ITによる地域医療連携 石川 広己 (日本医師会)	129頁

シンポジウム5 ISO TC215医療情報国際標準化の動向と我が国の課題

11月16日 (金) 14:40～16:10 C会場 (朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター 3F 中会議室301)

座長	岡田 美保子 (川崎医療福祉大学) 豊田 建 (株式会社HCI)	
2-C-3-1	ISO/TC215と関連標準化団体のハーモナイゼーション 豊田 建 (ISO/TC215国内対策委員長)	130頁
2-C-3-2	ISO TC215各ワーキンググループの活動 岡田 美保子 (川崎医療福祉大学医療情報学科)	130頁
2-C-3-3	患者安全 (JWG7) について 平井 正明 (一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会)	131頁

シンポジウム6 Semiotic triangleの「はざま」で (ISO TC215 WG3 活動報告)

11月16日 (金) 9:00～10:30 D会場 (朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター 3F 中会議室302)

座長	大江 和彦 (東京大学 大学院医学系研究科 医療情報経済学) 廣瀬 康行 (琉球大学 医学部附属病院 医療情報部)	
2-D-1-1	Semiotic triangleの「はざま」で (ISO TC215 WG3 活動報告) 廣瀬 康行 (琉球大学医学部附属病院医療情報部)	132頁
2-D-1-2	ISO 17115 解題 土井 俊祐 (千葉大学医学部附属病院)	132頁
2-D-1-3	17115 改訂に際しての一考察 廣瀬 康行 (琉球大学医学部附属病院)	132頁
2-D-1-4	概念特性記述の考え方を利用したISO/TS17117改訂 今井 健 (東京大学 大学院医学系研究科)	133頁

シンポジウム7 ミニマム患者情報は災害医療・救急医療にとどまらず地域医療の礎

11月16日 (金) 9:00～11:00 E会場 (朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター 2F 中会議室201)

座長	栗原 幸男 (高知大学)	
2-E-1-1	地域医療の礎としてのミニマム患者情報 栗原 幸男 (高知大学医学部看護学科)	134頁
2-E-1-2	ミニマム患者情報に関する地域医療連携における活用の課題 石黒 満久 (株式会社NTTデータ ライフサポート事業本部)	134頁
2-E-1-3	ミニマム患者情報の外形要件 中安 一幸 (北海道大学大学院保健科学研究院)	135頁
2-E-1-4	ミニマム患者情報の利用場面と利用者権限 田中 武志 (広島大学)	135頁
2-E-1-5	ミニマム患者情報に関するアクセス制御の考察 木村 映善 (愛媛大学附属病院医療情報部)	135頁
指定発言	石川 澄 (広島大学医学部 名誉教授)	135頁