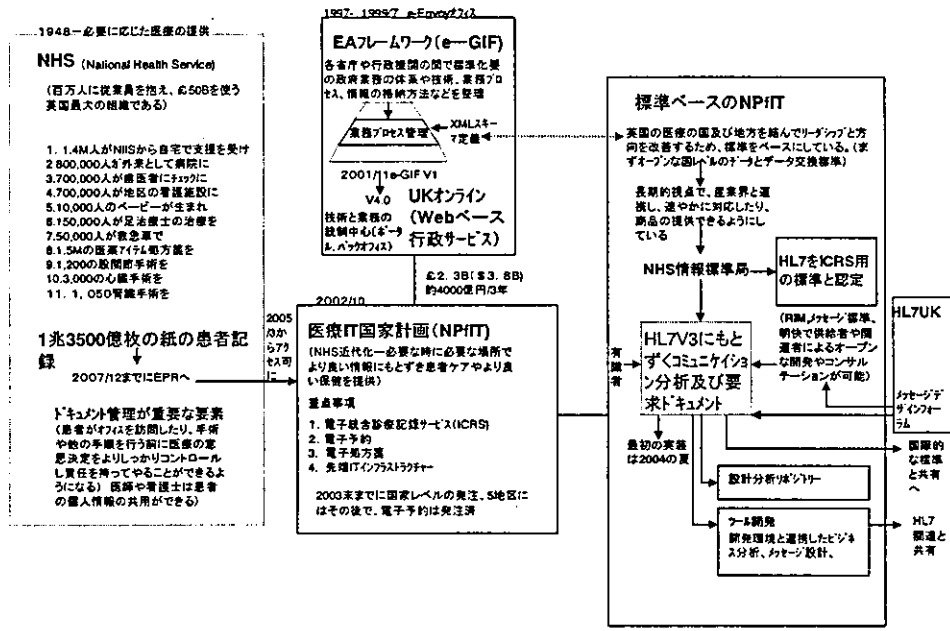
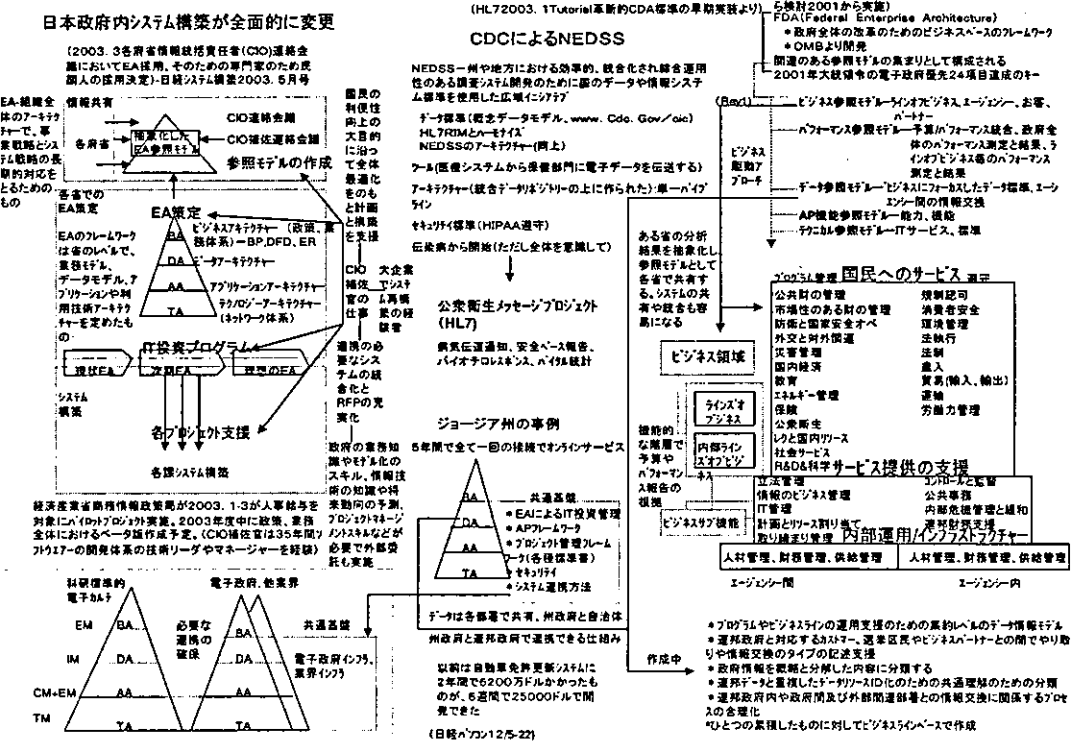


英国の医療情報システム



付図- 9. 英国の医療情報システム

米国電子政府 (FEA) と医療情報システム

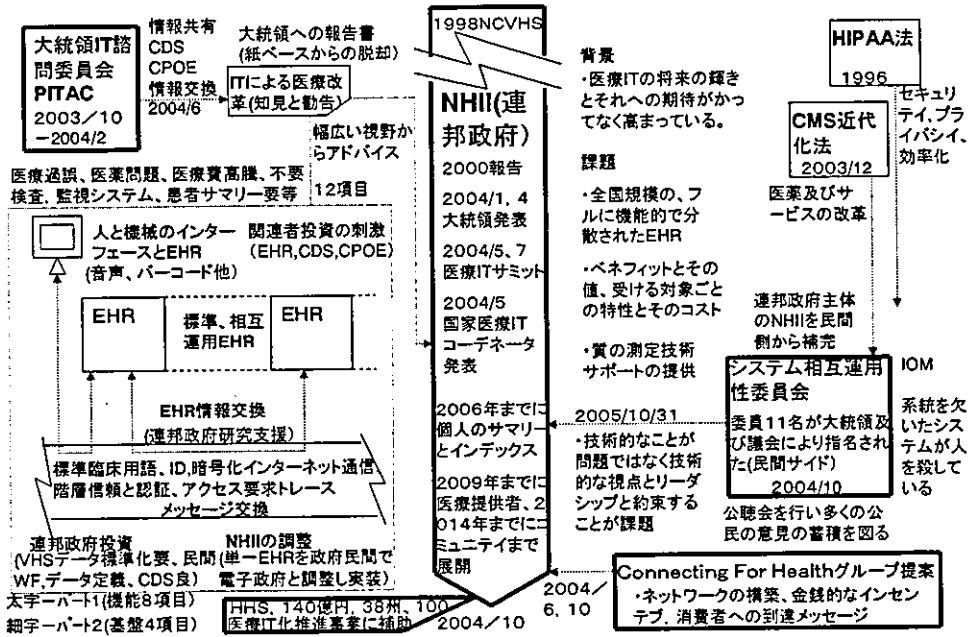


付図- 10. 米国電子政府 (FEA) と医療情報システム

米国NHIIの推進策

2005. 3. 3 長谷川

付図-11

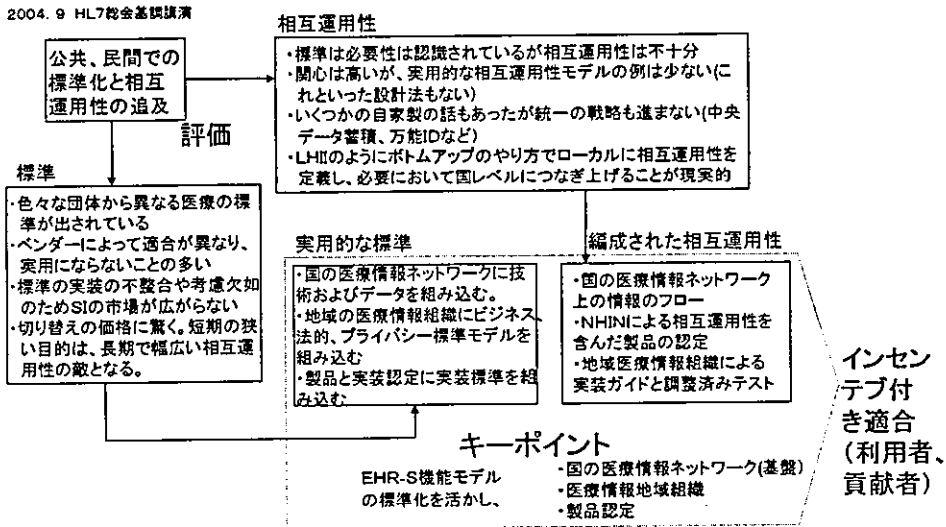


付図- 11. 米国 NHII の推進策

NHIIでの相互運用性と標準化評価

2005. 3. 3 長谷川

付図-12



付図- 12. NHII での相互運用性と標準化評価

NHIIの行動内容

2994. 9HL7総会基調講演

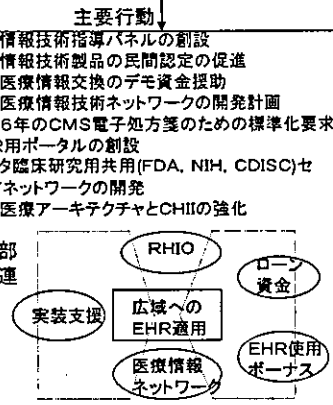
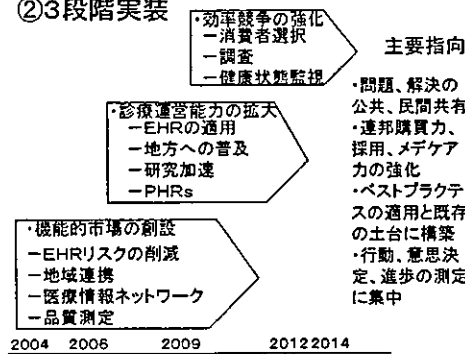
・EHR-Sの機能モデルの標準化を活かし

①戦略フレームワーク

- ・目標1-臨床プラクティス、インセンティブ付きEHRの適用、EHR投資リスクの削減、地方や普及遅れの地域へのEHR普及促進
- ・目標2-医師の相互連携、地域協調の促進、国の医療情報ネットワークの開発、連邦情報システムの調整
- ・目標3-個人レベルのケア、PHRの利用奨励、同意の下の消費者選択の拡大、遠隔医療の利用促進
- ・目標4-地域住民医療の改善、公衆衛生調査方式の統一、一貫した品質及び健康状態の監視、研究の加速と証拠のあるものの実践への拡大

公共、民間の相互運用性、標準化の追及
医療産業は複雑でバラバラ

②3段階実装



必要性

- ・医療過誤の排除
- ・知識普及の加速化
- ・医療提供と選択の変わりやすさの削減
- ・消費者の強化
- ・データとプライバシーの強化
- ・公衆衛生と予防の推進

付図- 13. NHII の行動内容

ISOTR20514の位置付け

・EHR一世の中に広まっているのでそのまま使用

・用語

広範囲に規定(32)

ISO/TR20514

EHR定義、範囲、背景(EHRが対象であるが、EHRも考慮)

・セマンティック相互運用性の4要求

- ①標準EHR参照モデル(情報の送信と受信者間のEHR情報アーキテクチャ)
- ②標準サービスインターフェースモデル
- ③標準化された特定業務分野の概念モデル
- ④標準化された用語

医療情報環境(分散オブジェクト構成で、最小全機能を規定、2次的利用も含む)

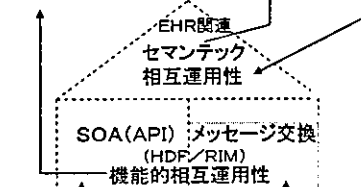
EHR定義

ISO/TS18308: 2003, EHRアーキテクチャ要求仕様

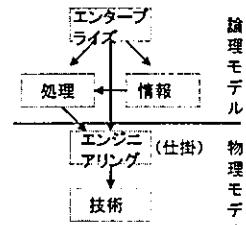
メタモデル

ISOTR17119医療情報プロファイルリングフレームワークHIP(制定中)

	誰が	何を	如何に	何故	何処	何時
概念	・医療組織構造と構造モデル(例)					
論理	・一般規則、責任と関連モデル(例)					
物理	・セキュリティ方針(例)					



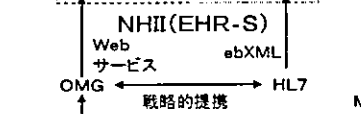
IOM, CENTC251, GEHR, openEHR他



論理モデル

物理モデル

ISO/IEC10746RM-ODPビューポイント(分散オブジェクト)



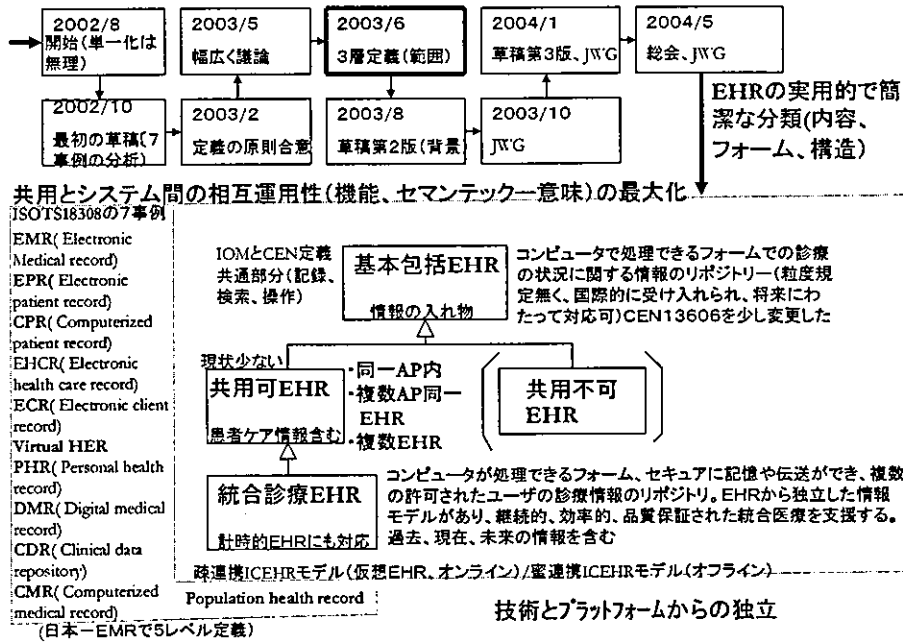
戦略的提携

MDA EDOC EA

付図- 14. ISOTR20514 の位置付け

ISOTR20514EHR

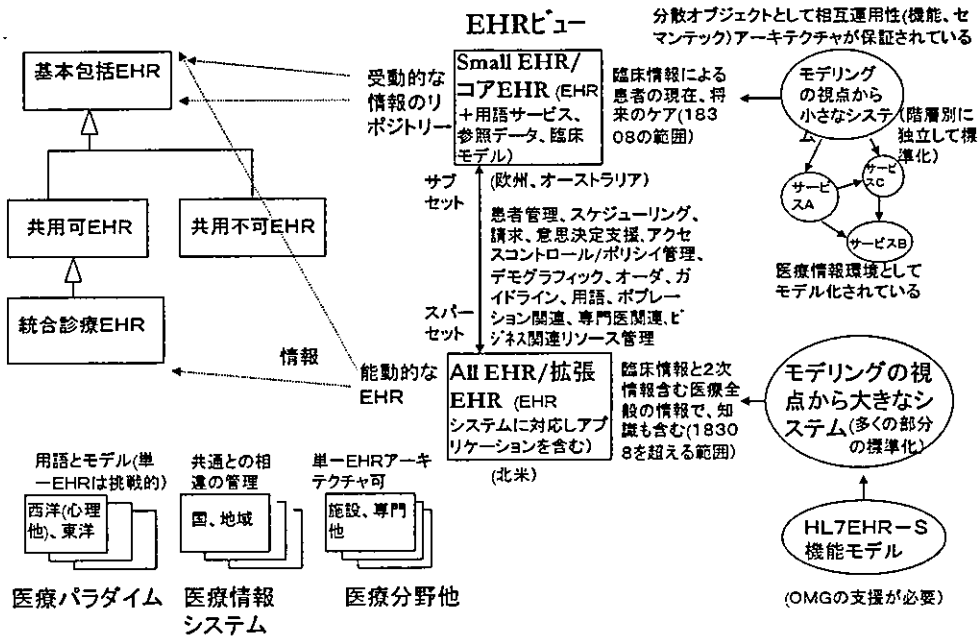
(定義、範囲、背景)



付図- 15. ISOTR20514EHR

ISOEHR定義

(主要な見方)



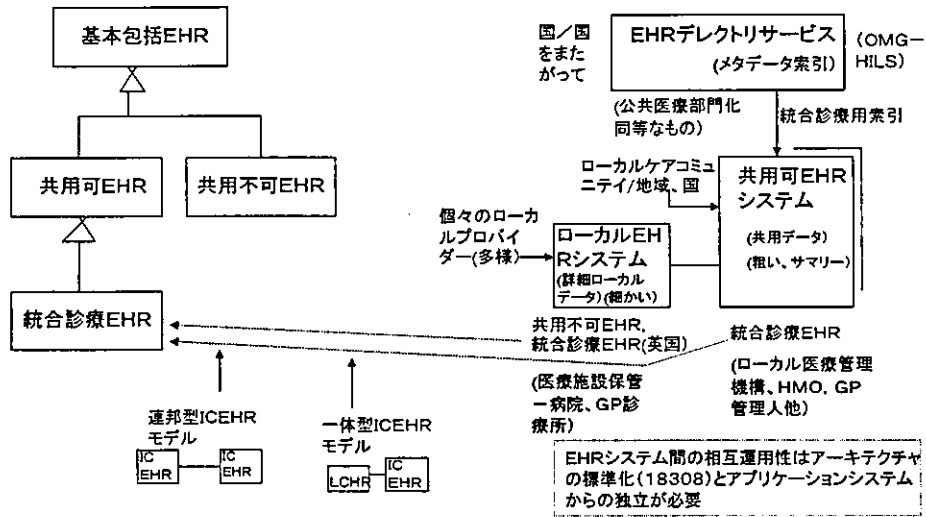
付図- 16. ISOEHR 定義

付図-17

EHRシステムの定義

(EHRの実装対応)

(EHRシステムの分類)



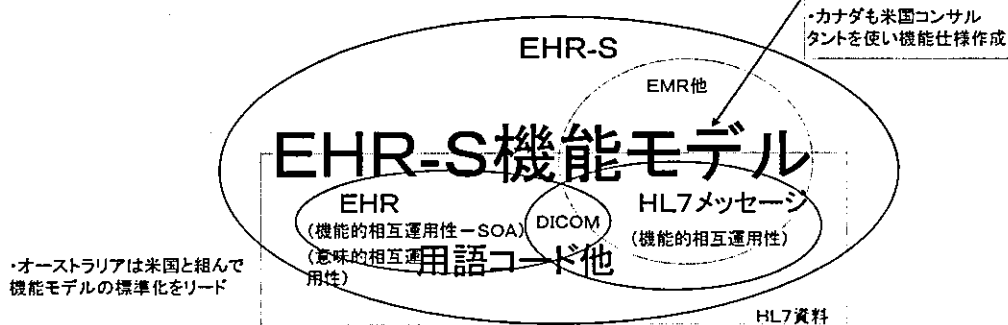
付図- 17. EHR システム定義

付図-18

HL7EHR-S機能モデル

・オーストラリア、カナダや英国は、医療情報システムの基盤については国際標準をベースに、業務アプリケーションは国内の標準とすることでEHR-Sを推進していた。
 ・米国はこれらの国の動きを分析し、米国でのEHRシステム推進上、機能モデルの標準化による多様性が必須と判断し、2004年から強かに推進

- 英国NHSICRS国家仕様(標準ベース)
 要求仕様
 ・共通機能(オーダー他) - 69
 ・ユーザ環境(情報捕捉他) - 50
 ・特定要求(プライマリケア他) - 27
 ・国のサービス基盤(糖尿病) - 4
 ・提供要求(プロジェクト管理他) - 46
 ・サービス要求(遂行、可用性他) - 29
 225

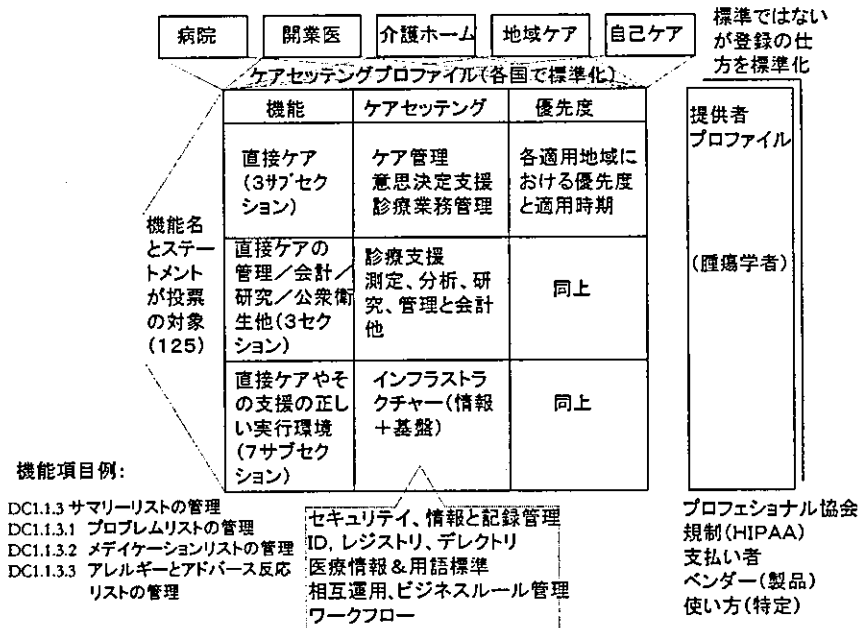


付図- 18. HL7EHR-S 機能モデル

付図-19

HL7EHR-S機能モデル

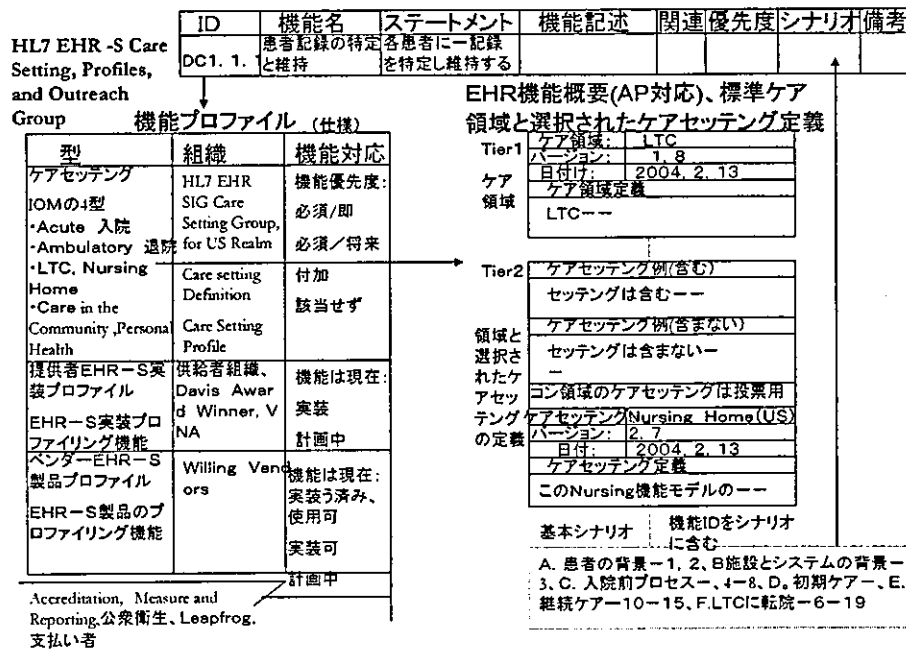
(暫定標準版)



付図- 19. HL7EHR-S 機能モデル(暫定標準)

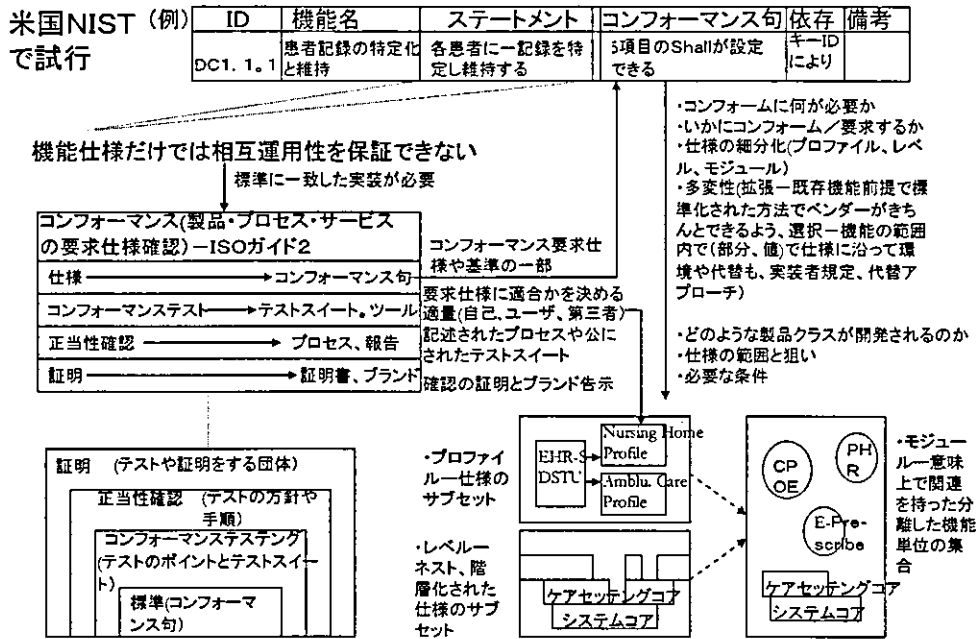
付図-20

EHR-S機能モデル プロファイル例



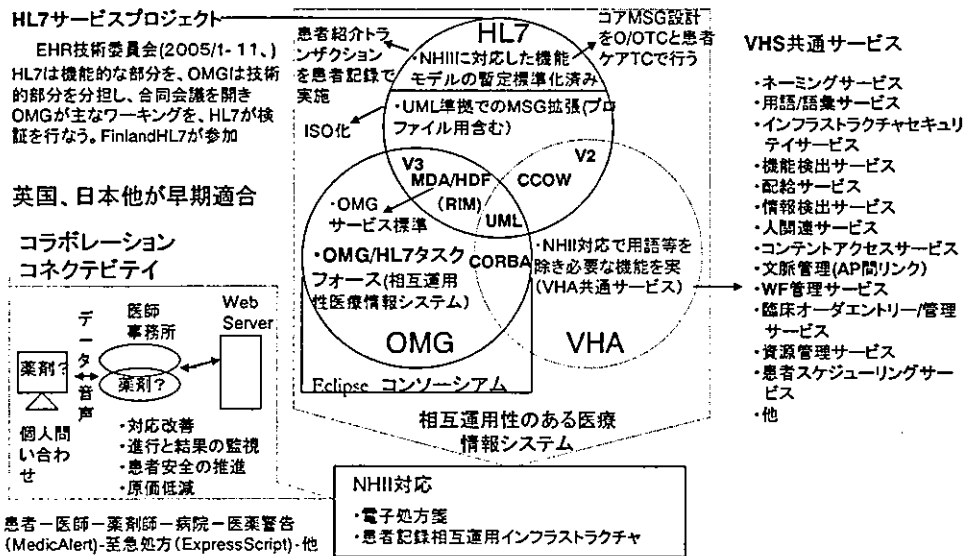
付図- 20. EHR-S 機能モデルプロフィール例

EHR-S機能モデルコンFORMANCE



付図- 21. EHR-S 機能モデルコンFORMANCE

HL7とOMGの戦略的コラボレーション

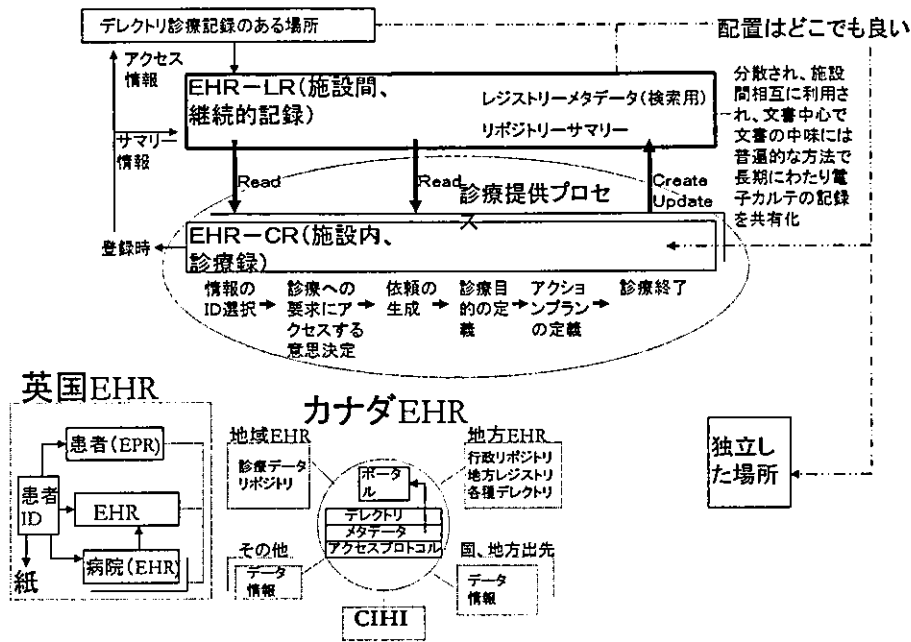


付図- 22. HL7とOMGの戦略的コラボレーション

IHEによるEHR配置

2005. 3. 3 長谷川

付図-23



付図- 23. IHE による EHR 配置

HL7EHR-S機能モデルとの対応

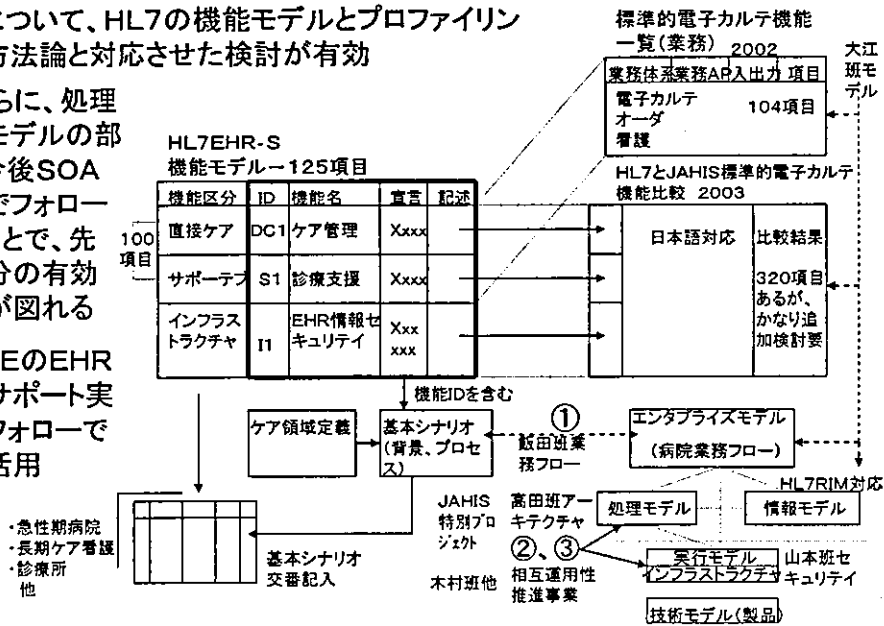
2005. 3. 3 長谷川

付図-24

・①標準的電子カルテについての機能や業務フローについて、HL7の機能モデルとプロファイリングの方法論と対応させた検討が有効

・②さらに、処理実行モデルの部分も今後SOA対応でフォローすることで、先行部分の有効活用が図れる

・③IHEのEHR対応サポート実装のフォローで有効活用



付図- 24. HL7EHR-S 機能モデルとの対応

平成 15 年度～16 年度厚生労働科学研究
「標準的電子カルテシステムのアーキテクチャ(フレームワーク)に関する研究」
総合研究報告書

(資料 2)

電子カルテシステムの概念定義

目次

1. 電子カルテシステムとは.....	3
1.1. 病院情報システムと電子カルテシステム.....	3
1.2. 科学的な診療録作成のためのシステム.....	4
2. ユースケース分析.....	6
2.1. 診療録の定義.....	6
2.2. 患者の診療.....	7
2.3. 医学研究.....	8
2.4. 医学教育.....	8
2.5. 病院管理.....	9
2.6. 地域医療.....	9
2.7. 法律上の防衛.....	9
3. アクター別の基本要件と課題.....	11
3.1. 患者.....	11
3.2. 医師.....	11
3.3. 看護師.....	12
3.4. コメディカル.....	12
3.5. 事務員【医事課】.....	12
3.6. 病院長・経営者.....	13
4. 部門システムとの接続要件.....	14
5. 電子カルテシステム導入・運用のための必要条件.....	15
6. システムアーキテクチャについての考察.....	16
6.1. 導入コスト.....	16
6.2. C/S システムの問題と対策.....	16
6.3. レスポンスの問題.....	17
7. まとめ.....	18
付図-1. 標準的電子カルテ機能概要.....	19
付図-2. EHR の標準的機能案(HL7 が検討している原案)と 標準的電子カルテの要求仕様案(高田班素案)比較表.....	82

Abstract

これまで、電子カルテシステムについては、その時代や研究者にとっての関心の高いテーマが個々に取り上げられ研究・開発されてきた。それぞれの研究においては成果をあげてきたわけであるが、包括的な概念定義ができていない。本稿においては、これまでの、研究成果や実際の医療機関の現場での導入経験を再整理して、電子カルテシステムの概念定義を行う。特に、今後、広く医療機関で導入していくことを想定して、200床以上の民間医療機関で経営的に見ても導入可能な電子カルテシステムとはどのようなものかという視点で論述する。

包括的な概念定義を行うために、診療行為のあるべき姿としては、ウィードの提唱した POS の実践を、診療録の価値としては、マッケレンの提唱した 6 つの価値を基準とした。さらに、診療録の権利関係の考え方は個人情報保護法と米国 HIPAA 法を基準としている。このように世の中に広く認知されている概念の上に電子カルテシステムの概念を定義することで、技術論に偏らず包括的な論述ができるように配慮した。

1. 電子カルテシステムとは

これまで、電子カルテシステムについては、医療情報学の研究的立場やシステム開発者の立場など、いくつかの視点からの概念定義がされている。本稿においては、これらの研究成果と、筆者等がこれまで、実際に病院に電子カルテシステムを導入してきた経験に基づいて、200床以上の地域中核病院において現実的に有用な電子カルテシステムとはどのようなものか、また民間病院でも導入可能なシステムという視点からの概念定義を試みる。

1.1. 病院情報システムと電子カルテシステム

(1) オーダエントリーシステム

オーダエントリーシステムは、すでに、一般的なものとなっているが、診療行為(処方、検査、放射線他)の伝票を書く代わりにコンピュータへ入力するシステムである。すなわち、診察室から各部門に対しての指示伝票のシステム化である。伝票運用として定着しているオーダ類は仕様が明確であるため、比較的容易にシステム化できる。

一方、導入病院での運用状況を見ると、クラークの代行入力をしているケースや、オーダを受けた薬局、検査などコメディカル部門でオーダ変更するケース、紙伝票も併用して運用されているケースなど様々である。検査結果を画面から参照するような機能を実現しているシステムもあるが、利用が徹底できていないので、紙での出力が併用される。このように、真正性や長期保存性を保証できないため、紙カルテへの記載、貼付も必ず行う必要がある。

オーダエントリーシステムの目的・効果としては従来からのペンダー提案によると下記の点が期待される。

- ・ 患者待ち時間短縮
- ・ 請求漏れの防止
- ・ 医事課職員の削減

しかしながら、これらの効果が実際にどの程度実現できているかについては、疑問が残る。特に、筆者等で調査した病院の中には、操作性など問題から、請求漏れが増大しているケースも見受けられた。伝票運用とオーダエントリーによる発生源入力を運用面から比較した場合に、請求漏れのなくなる要因が明確とは言えない。いずれにしても、記入・入力しないかぎり請求に計上されないし、コンピュータ化した場合は、操作性の問題・マスター設定ミス、プログラムバグ、医事課職員のスキル低下を招く場合があり、請求漏れ防止のための対策が必要である。

(2) 診療録の電子保存

狭義の電子カルテシステムは、診療録の電子保存のためのシステム化と定義できるが、現場での医師の診療録の記載方法は、属人的であり、標準化されていない場合が多い。診療行為が記録されている2号用紙や、看護記録、コメディカルのレポート類、患者への開示用の記録などについて各々の方式で記載されている。

このような状況で、特定の病院の医師にヒアリングして要求仕様をまとめてシステム化しても、汎用的なシステムを構築できない可能性が高い。

診療記録の記載方法を標準化してチーム医療に貢献できる形式で、情報共有するというのが電子カルテシステムの基本コンセプトである。したがって、入力デバイスをペン入力や、音声入力を採用して、現状の読みにくく、わかりにくい診療録をそのまま電子保存しただけでは、導入の期間中や導入後の運用のなかで、導入目的が不明確になり、結果的に運用が定着しない。

(3) 総合病院情報システム

中核病院クラスの医療機関におけるシステム化ニーズは、診療支援、部門業務支援、経営管理、情報共有、地域診療連携など多岐にわたる。これらの病院業務を総合的にシステム化する場合の理想システムイメージの例を図 1 に示す。

現実的には、病院が電子カルテシステムの導入構想を検討する場合は、このような広範囲の総合的な病院情報システムを指す。この場合に、そのシステムが、オーダエントリーシステムであるのか電子カルテシステムであるのかの判断基準についても現状では統一見解がない。本稿においては、現場の視点を重視して下記のように定義する。

- 2号用紙の経過記録にあたる内容を電子化する。したがって2号用紙の紙運用は廃止される。
- 医師が直接入力する。
- 医師をはじめ看護師、コメディカルスタッフが病院組織として全体で活用している。

このように定義したのは、2号用紙の経過記録が、診療行為の記録の基本であるため、最低限電子化が必要と考えるためである。また、医師以外のクラーク入力での運用では、民間病院では、人件費コストが耐えられないこと、また入力ミスに対する責任の所在が明確でないため、医師による直接入力を前提としている。さらに、病院での電子化の重要な目的は、情報の共有化であるため、特定の医師だけが利用している状況は、個人的なコンピュータ利用であり、本来の目的を達成できていない。

上記基準を最低条件として、看護支援システムや、コメディカルのレポートシステム、医用画像システムなど電子カルテシステムの完成度としてのレベルを想定する。

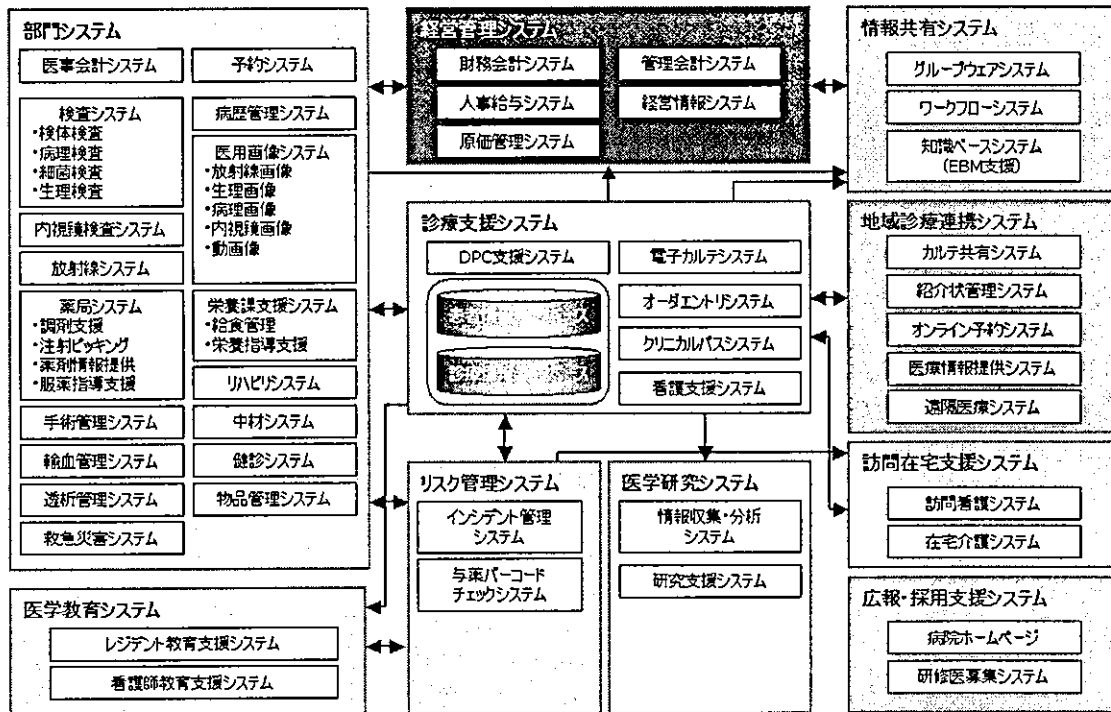


図 1 理想システムイメージ

1.2. 科学的な診療録作成のためのシステム

電子カルテシステムの実現すべき機能としてもっとも重要な点は、わかりやすい、科学的な診療記録を作成することを支援することである。したがって、現状の紙カルテに記録している内容のまま電子化するような、ペン入力に記載した内容をイメージのまま保存するというような方式では、十分と言えない。

ソフトウェア技術者にわかりやすい例えでは、ソフトウェアエンジニアリングの世界では、大規模システムをチームで開発し、保守性を高めるための努力が数十年にわたり行われてきている。属人的なスパゲッティコードではなく、コーディング規約を定めたり、構造化技法やオブジェクト指向、UML技法など科

資料 2 電子カルテシステムの概念定義

学的なコーディングができるよう研究・実践し、ある程度成果をあげている。一方、医療の世界では、まだ、カルテは医師の個人の備忘録として属人的に記載されており、チームとしてのわかりやすさ、問題解決の思考プロセスのわかる科学的記載ということが考慮されていない、いわゆるスパゲッティコーディングの状況である。この記載を構造化し、チーム医療として活用できるレベルにするというのが電子カルテシステムである。したがって、現在、医療SEが取り組んでいる電子カルテの開発・導入は医療の本質の構造化や標準化に取り組まざるを得ず、困難なテーマである。

診療録を科学的に記載することを最初に主張したのが、米国のWeedであり、1950年代半ばにPOS (Problem-Oriented System) の概念を提唱した。日本へは日野原重明先生が1973年に初めて紹介している。POSの特徴は、

- ・ 患者中心の医療 (Patient-Oriented)
- ・ 問題解決の手順を踏む論理的診療 (Problem-Solving)
- ・ チェック機構による診療・教育内容の向上 (Audit)
- ・ 診療録を介したチーム医療の実現 (Healthcare Team)

である。

また、Weed は当時の医療の問題点を以下のように列挙している。

- ・ 医療チームとしての共同作業不十分
- ・ 患者のデータの収集と記録が不完全ないし不適當
- ・ 日常診療にチェック機構欠如
- ・ 専門分野の細分化で統合困難
- ・ 記憶重視の医学教育と試験制度
- ・ 分子生物学的研究重視と日常診療の落差
- ・ 医療における経済的側面の認識不足
- ・ 医療と医学教育におけるシステム不在

これらの問題を解決するには診療録の改革 (合理化、効率化、標準化)、医療従事者間の協力体制、コンピュータの活用が必要と考えてPOSを提唱した。1981年にWeedは保健医療分野の将来像として下記の内容を示した。

- ・ 生涯継続性 (蓄積し統合する)
- ・ 患者が主役である。(自分の健康の記録を持つ)
- ・ 最新最良の情報を得るため記憶に頼らずコンピュータを活用する
- ・ 信頼できる最新の道具を用いる
- ・ 個々の患者の独自性を認識し尊重する
- ・ 医療人の技量やコミュニケーション能力は実地臨床で培われる
- ・ 医療の基準を示し選択肢を用意する
- ・ 医療内容を修正するフィードバックが不可欠である

このなかで、既にコンピュータ活用についてのコンセプトが提示されている。この将来像が電子カルテシステムの原点といえよう。

診療録の価値という視点からは、病院管理学の創始者であるマッケクレンが、下記のような観点で活用されると定義している。

- ・ 患者の診療 ・ 医学研究 ・ 医学教育
- ・ 病院管理 ・ 地域医療 ・ 法律上の防衛

すなわち、電子カルテシステムとしては、これらの各場面で有用である必要がある。

2. ユースケース分析

2.1. 診療録の定義

電子カルテは、システム分類上の一般的呼称として定着しているため、紙カルテの電子化という簡単な定義が想定される。ところが、カルテそのものが医療従事者以外の一般人が考えるほど明確でないため、本稿では診療録という表現としている。診療録という概念を基準に整理すると下記の4つ定義によるものを指すというのが適切であろう。

- ・ 診療録
狭義には医師の書いた記録をいい、看護記録などは含まない。医師法第 24 条所定の文書。
- ・ 診療記録
診療録に、手術記録、検査記録、レントゲン写真などの画像、その他の診療に関する記録を含めたもの。
- ・ 医療記録
診療記録より、さらに広い意味の医療に関する全ての記録を含む。
- ・ 診療情報
診療にあたり、患者の身体状況、病状、治療法などについて、医師あるいはその指揮下にあるコメディカルが知りえた客観的および主観的情報。

診療録の目的という観点では、病院管理学の創始者であるマッケレンが、患者の診療、医学研究、医学教育、病院管理、地域医療、法律上の防衛の6点を定義している。ユースケース分析に際しては、これらの観点に基づくことで網羅性を保証できる。

もう一方の視点として、診療録に対する権利関係の整理をしておく必要がある。いわゆるカルテが誰のものかというような議論の回答を明確にしておかなければ、医療機関でシステムが利用される場合に機能的影響を受けるためである。現在、最も時代性に合った定義は、平成 14 年度の厚生労働省の病診連携推進事業として安房鴨川地域で実証実験し、現在も運用しているPLANETの報告の中での定義であろう。この報告においては、カルテが医療機関のものとか、患者のものとかいう所有権の議論ではなく、それぞれの立場の保有する権利という概念で下記のように整理している。この権利については、個人情報保護法と米国 HIPAA 法を基準としている。

<患者が有する権利>

患者は自身の診療情報に関しては、それが個人情報であるがゆえに、下記の権利を有する。

- 閲覧権
望む時に、自身の診療情報を閲覧しその内容を知る権利。この権利は個人情報保護法(案)第 25 条にも記載されている。
- 閲覧/利用許諾権
誰が自身の診療情報を閲覧してよいかまたは利用してよいか許可する権利。患者さまが同意し許可しない限り、他人は閲覧してはならない。この権利は HIPAA 法にも記載されている。
- 情報訂正請求権
自身の診療情報の内、誤った情報の訂正を請求する権利。この権利は HIPAA 法にも記載されている。
- 情報の利用履歴を知る権利
自身の診療情報が流通した過程およびその際にどのように利用されたか知る権利。この権利は HIPAA 法にも記載されている。

<医療提供者が有する権利>

医療提供者が記載した診療情報は、著作物とみなされるため、下記の権利を有する。

- 著作権

資料 2 電子カルテシステムの概念定義

自身が記載した診療情報の利用および公表を許諾しその方法を決定する権利。また、その改変を認めない権利。

ただし、診療情報は個人情報を含んだ著作物であるため、利用および公表を許諾する権利等は制限され、著作権をもつ著作者でも自由に自身で記載した診療情報を利用したり公表したりすることは出来ないと考えられる。

<医療費支払者が有する権利>

現在の医療保険制度は、国民の支払う保険料や公費により運営されている。医療費支払者（納税者等）は、そのような医療保険制度下で作成された診療情報に対して次の権利を持つと考えられる。

○公的な目的下での利用権（分析/解析する権利）

公益に資する研究目的などで、個人識別情報を含まない診療情報を統計解析する権利。

おそらく、現時点で個別医療機関の医師からこのような権利関係まで考慮した要件があがることはないであろうから、これらの権利を保障するような考慮を医療SEが配慮する必要がある。たとえば、比較的よく見受けられる要件として、患者への開示用にわかりやすくサマリーした診療録を自動的に生成するシステムを組み入れて欲しいというようなことがある。このようなシステムは、開示請求をした患者の立場からすれば、情報を隠蔽したと判断され、訴訟となる危険性が高い。一般的な事例と比較すると、公官庁へ情報開示請求をした際に、一般人にはわからないだろうから、一部の情報は要約してありますというような対応が問題になるということは容易に想像できるであろう。

さらに、考慮すべき機能として、情報訂正請求権がある。カルテへの記載内容が間違っている場合に、患者が訂正を要求できるという考慮である。実際に医療ミスとして、某市立病院で、出産を控えた母親を診察した産婦人科の医師がカルテに診断結果を誤って“NP”【問題なし】と記入したため、感染予防のための十分な措置が取られず 2002 年 9 月、出生直後の男児が死亡するという事例が発生している。患者がカルテ記載の間違いをチェックし、訂正を求めることができなければ防げたかも知れない。

2.2. 患者の診療

POS の概念に基づく診療行為において、下記のアクターが想定される。（図 2 POS 概念図）

- ・ 患者（とその家族）
- ・ 主治医
- ・ 各科医師
- ・ 看護師
- ・ 薬剤師
- ・ 各種療法士
- ・ 検査技師
- ・ 栄養士
- ・ ソーシャルワーカー
- ・ 放射線技師
- ・ 事務員

これらのアクターがそれぞれの立場で診療行為に携わり、チーム医療を実践することをコンピュータ支援するシステムとして電子カルテシステムを定義する。従来の電子カルテシステムでは、患者というアクターの存在をサポートする機能が不十分なケースが多く拡張が必要である。

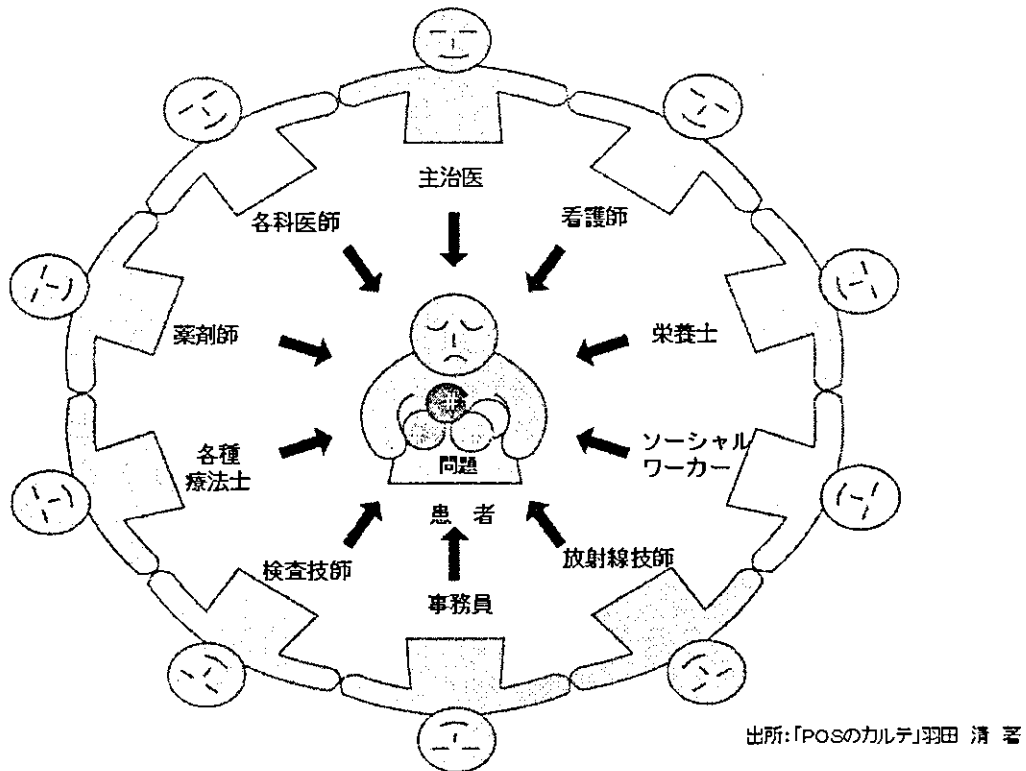


図2 POSの概念図

2.3. 医学研究

医学研究の視点からは下記のアクターが想定される。

- ・ 医師
- ・ 看護師
- ・ 薬剤師
- ・ 各種療法士
- ・ 検査技師
- ・ 栄養士
- ・ ソーシャルワーカー
- ・ 放射線技師

現時点では、医師による学術研究、分析が主体であろうが、今後、各職種ともに蓄積した診療情報を活用して各々の立場からの研究が期待される。

2.4. 医学教育

診療情報が科学的に記載され、後利用を考慮して蓄積されれば、各職種の教育に有用である。医療従事者である各職種がアクターとして想定される。

- ・ 医師
- ・ 看護師
- ・ 薬剤師
- ・ 各種療法士
- ・ 検査技師
- ・ 栄養士
- ・ ソーシャルワーカー
- ・ 放射線技師

2.5. 病院管理

病院経営と管理の目的から考えれば、現場の各医師や看護師、医療スタッフの診療行為がどのように実施されているのか透明性をもって把握できるシステムは重要な意味をもつ。病院運営上、医療ミスに対するリスクは最大の経営リスクと言えるため、必要な情報を正確かつ迅速に把握し、対応する必要がある。また、DPC が導入されると、疾病ごとの原価管理の重要性が高まり診療行為とコストの関係をシステムの的に管理することが必要になる。

想定されるアクターは下記の通りである。

- ・ 経営者(病院長)
- ・ 副院長
- ・ 事務長
- ・ 医師
- ・ 看護師
- ・ 薬剤師
- ・ 各種療法士
- ・ 検査技師
- ・ 栄養士
- ・ ソーシャルワーカー
- ・ 放射線技師

2.6. 地域医療

中核病院にとっての電子カルテシステム構築の主要な動機のひとつに地域の診療所、医療機関との紹介・逆紹介の支援がある。簡単なシステムとしては、紹介診療所のデータベース管理、お礼状の発行管理、経過報告などを支援する機能が想定される。大規模なシステムとしては、診療情報をインターネット上の共有したり、オンラインでの診療予約、検査予約を実現している。今後期待されるのは、患者自身も自己の病状記録を登録できるような参加型の地域医療ネットワークである。

想定されるアクターは下記の通りである。

- ・ 中核病院の医師
- ・ 診療所など連携医療機関の医師
- ・ 患者

2.7. 法律上の防衛

医療訴訟の場合に診療行為の記録として真正性を担保した情報を迅速に提示できる必要がある。最近の傾向として、マスコミに取り上げられるケースも多くなっており、病院の受ける影響は大きい。今後、法科大学の設置により弁護士数は大幅に増加し、当然、医療訴訟も多くなるであろう。個々の訴訟を分析すると、手術のリスク、必要性などについてのインフォームドコンセントが十分であったかどうかの認識の不一致の問題が多い。したがって、医療機関の立場からの訴訟リスク対策は、カルテ開示を積極的にタイムリーに実施していくことであろう。現在の多くの医療機関は、開示要求があった場合に、患者に提示しているが、このような運用では、問題が発生している状況において、言った言わないの議論になるだけで、最終的には被害者である患者が有利になる。問題発生以前の段階から常に、全ての情報を開示する対策をとらないと法律的な防衛は困難である。

一度の医療訴訟で、数千万円から億単位の賠償額と医療機関としての信頼を失うことになることを考えると、病院経営者は、この問題を最大の経営リスクと捉えるべきである。どんなに、コスト削減に向けた効率化努力をしても一瞬にして無に帰す。

電子カルテシステムが運用開始されると日々のカルテは確実に記録され、修正履歴もコンピュータにより保存されている。カルテ開示を診療情報を要約したり、開示する部分を選択したりするような仕組みだけで対応しようとする問題となる可能性が高い。医療訴訟になれば、現実的には、日々記録されるどの 1 ページでも抜き出して調査対象となる。いずれにしても全ての情報を開示して判断されるので、個々の医師が不用意な記載をしているとリスクとなる。この問題への対策は、医師が自身の記載してい

資料 2 電子カルテシステムの概念定義

るカルテの内容は、常に見られているということ意識して書くということである。記載したカルテの内容は即時、患者に見てもらい確認してもらうことが最大の法律上の防衛といえる。今後、このようなシステム支援が求められる。

想定されるアクターは下記の通りである。

- ・ 病院経営者
- ・ 医師
- ・ 看護師
- ・ 薬剤師
- ・ 各種療法士
- ・ 検査技師
- ・ 栄養士
- ・ ソーシャルワーカー
- ・ 放射線技師
- ・ 患者とその家族
- ・ 弁護士
- ・ 裁判所