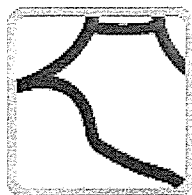


# 電子カルテが生み出す 医療改善策は ここにある



静岡県版電子カルテシステムロゴマーク

## 全国へ広がる「静岡県版電子カルテ」 医療の透明性向上と標準化基盤の整備

浜松医科大学医学部附属病院 医療情報部

木村通男



要旨…「電子カルテ」は、そのもたらすものも、言葉も、見直し期に入っている。このような不明瞭な概念での商談や議論よりも、最近各国で国家的プロジェクトが始められている、患者を中心とした連携型医療情報システム（EHR）の中での「電子カルテ」の位置づけを理解することが大切である。

静岡県版電子カルテプロジェクトは、既存のオーダ系に付加して用いる各種システムのソフトウエアを、県下の病院に無償で提供するものである。これらは既存の医事、オーダ系からHL7v2.5形式で患者基本、検査結果、処方などの情報を得て稼働する形式となっている。

平成18(06)年度に厚生労働省がこの成果を發展させ、一部を県下施設と同じように全国で利用可能とする事業を開始した。

### 見直し期に入った電子カルテ

「電子カルテはすべてを解決してくれる」という初期のナイーブな夢は、数多くの先行導入病院から漏れ伝えられる悲鳴や不満によって脆くも消え去り、電子カルテ導入補助

も過去のものとなった今、電子カルテは見直し期に入ったといえよう。したがって、今こそ初期に喧伝された、患者サービスの向上、臨床支援データの提供、経営指標の提供、物流の最適化、といった事柄の、冷静な評価が求められている。つまり、それぞれの病院の置かれた状況で、何か可能で、何が期待できるかを明確にすることが重要である。

本稿では、まず最近用いられるEHR (Electronic Health Record) という言葉の意味から入り、本邦のEHR状況を語るに際して、まず普及率調査の問題、連携型電子カルテの実例としての静岡県版電子カルテを、厚生労働省のこのシステムを対象とした全国展開事業計画とともに紹介する。

明確な定義のない「電子カルテ」と患者中心の医療情報システム「EHR」

電子カルテそのものの定義については、慣例的にはペーパーレス医療情報システムを示すことが多いが、日本医療情報学会 (<http://www.jamii.jp/>) によるもの、保健医療福

祉情報システム工業会 (<http://www.jahis.jp/>) によるものなども出ています。前者はペーパーレスであるかどうかよりも、オーダ種が多く、データが迅速に参照でき、患者説明に寄与するなどといった機能が大事であるとしている。

筆者は今まで事あるごとに、この日本医療情報学会の定義に基づき、「電子カルテ」ペーパーレスではないことを主張してきました。したがってこの静岡県版プロジェクトについても、ペーパーレスは前提ではないが、ためらうことなく電子カルテという言葉を用いた(本稿これ以後も「電子カルテ」という言葉を使うが、筆者の意図はこれである)。

しかし、この言葉の慣例的意味、つまり「ペーパーレス所見記述による医療情報システム」の流布の広さの前に、誤解の解消には今や不毛を感じる。つまり「電子カルテ」という言葉は、範囲も、対象も、手法も、明確でないのである。この不明瞭さのため、個別の商談において売り手買い手の間でイメージの違いを生じ、ブランドデザインのアクション

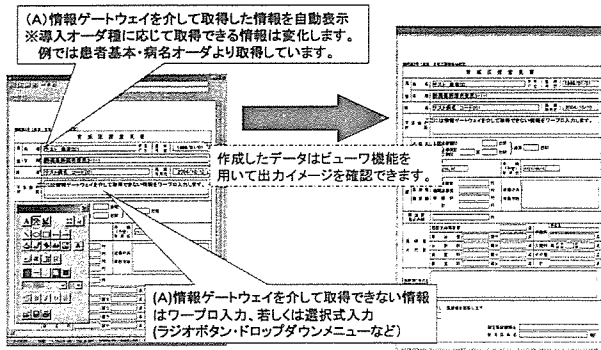


図8 (F) 定型文書作成支援システム 定型文書作成画面例

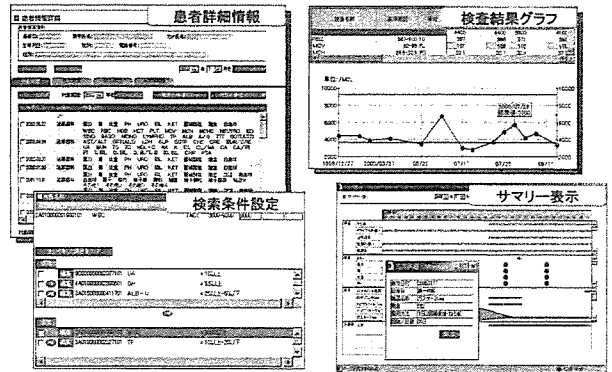


図7 (E) 臨床研究DBシステム 患者基本情報表示機能画面例

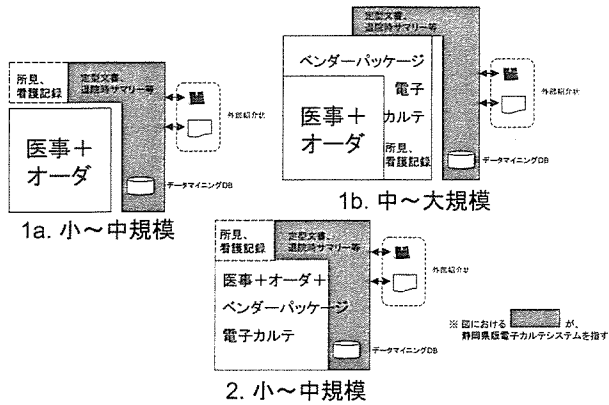


図10 利用の各種形態

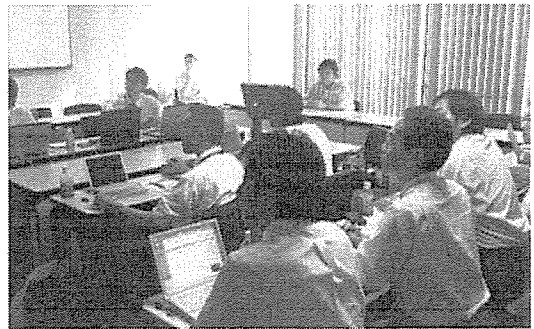


図9 静岡での接続性試験

共同体（富士通、NEC、SBS情報システム、NTTデータ、ソフトウェア・サービス）が落札した。そしてソフトは開発され、06年度にはパイロット病院2カ所（沼津市立病院、袋井市民病院）での本稼働が始まっており、07年度までに11病院が、21年までに47病院が導入希望あるいは検討中である。

標準的コードを用いて利用できるシステム

図1はその構造を示す。5社以外のベンダのものであっても、既存のオーダー系が、患者基本、検査結果、処方などを、ISO規格となるHL72.5（および各種標準的コードを用いて）でエクスポートすることができれば、ゲートウェイ以後の各システムを利用することができ、これらを県下の病院は無償で利用できる（ハードウェア、インストール費用、メンテナンスは別途）。

(A) 紹介状管理システム／電子診療データ提供システム

オーダー系からの患者基本、検査結果、処方、病名登録などの情報をもとに、CD紹介状を作成し、また外から来た紹介状の情報を受ける。図2はスタイルシートで再現した紹介状の例である。ここで用いる紹介状の形式は、MERIT形式、つまり、HL7 CDA R2に則り、HL7 RIMに準拠して定められた紹介状の形式であり、外部コンテンツとしてHL7の検査結果、処方内容、DICOMの画像を紹介状からリンクする。この形式は、厚生労働省の標準的電子カルテ推進委員会最終報告に則ったものであり、日本HL7協会規格となったものである。

(B) 画像情報提供システム

図4はその画面である。静岡大学佐部太也助教授によって作成され、以前から浜松医大病院などで利用されているDIO-WAVEである。DICOM-in-Web-outのPACSである。

(C) 診療記録管理システム

いわゆる電子カルテのペーパーレス記述である。プロブレムの定義と、記述をそれぞれのプロブレムに関連付ける機能などがある。（図5）

(D) 看護情報支援システム

いわゆる温度板である。バイタルサインなどをPDAから入力するか、病院端末で入力するかなどは各病院による（図6）。

(E) 臨床研究DBシステム

検査結果、処方内容、患者基本などの情報を、HL7形式で受け、複合的な検索を可能としている。CACHEデータベースを用い、以前から浜松医大病院で利用されているD\*D（デイスターデー）と呼ばれるシステムである（図7）。

(F) 定型文書作成支援システム

入院時計画書、特定疾患の届け、各種同意書など、診療現場では数多く書類を作成する必要がある。HISがすでに持っている情報はインポートして、残りを記述してもらうこ

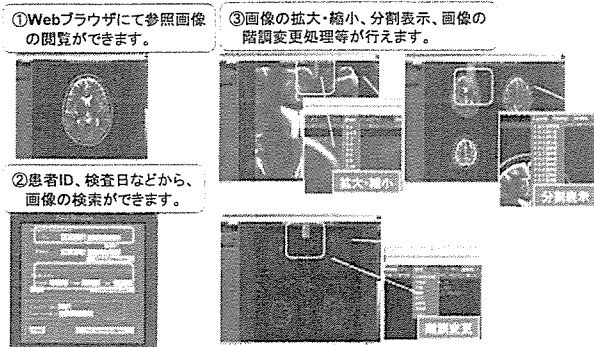


図4 (B)画像情報提供システム 参照画像 (WEBブラウザ) 画面例

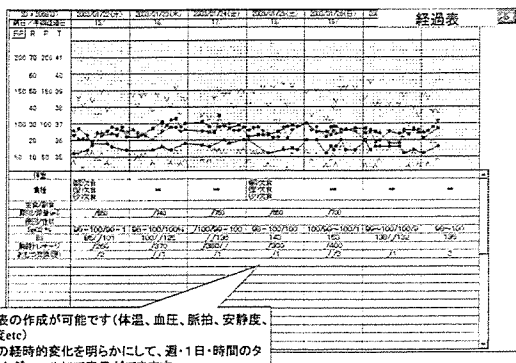


図6 (D)看護情報支援システム 看護情報支援システム基本 画面例

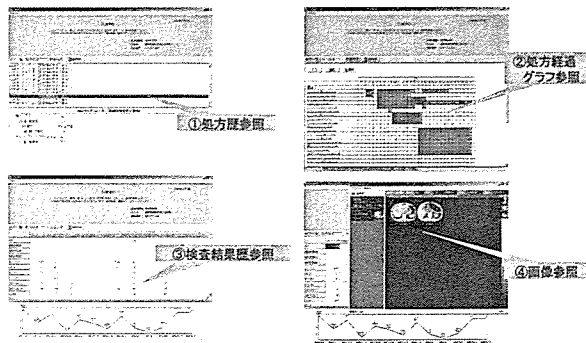


図3 (A)診療情報提供システム 診療情報CD参照機能、及び画面例

診療情報CDは、上記のように構成され、患者は病院から提供された診療情報を参照することが可能となる

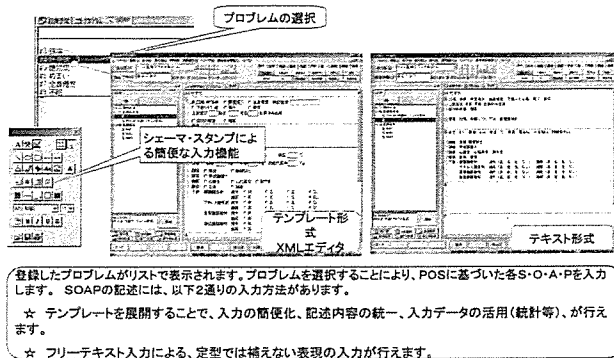


図5 (C)診療記録管理システム 診療記録の記載 画面例

目的では医療の透明性の確保を重視  
 静岡県版電子カルテプロジェクトに際して、筆者が考えた目的は表2の通りである。特に2番目を重視している。第25回医療情報学連合大会のシンポジウム<sup>5</sup>でも述べたように、医療費の無理な削減による医療の荒廃を防ぐためには、医療費のGDP比率を先進国並みに向上させなければならず、そのためには患者、国民から見ての医療の透明性は不可欠であると考えられている。また、県の税金を用いての事業であるため、県民の目に見える満足を提供する必要も感じているためでもある。

電子カルテは道具であり、目的ではない。  
 静岡県版電子カルテプロジェクトに際して、筆者が考えた目的は表2の通りである。特に2番目を重視している。第25回医療情報学連合大会のシンポジウム<sup>5</sup>でも述べたように、医療費の無理な削減による医療の荒廃を防ぐためには、医療費のGDP比率を先進国並みに向上させなければならず、そのためには患者、国民から見ての医療の透明性は不可欠であると考えられている。また、県の税金を用いての事業であるため、県民の目に見える満足を提供する必要も感じているためでもある。

しかし、患者にカルテを全面開示する、と言っているのではない。所有権が患者に帰属するといわれる、客観的データについてのみの開示であり、それは、検査結果、処方内容、画像などである。診断、治療計画、各種レポートなどは、所有権が患者と医療職両方にあると言われており、確かに治療に影響を及ぼすケースも少なくない。但し後述のアンケート結果(表3)では、開示する項目について、あまり医師の判断に依らない方が望ましいとの意見が多数を占めたことは注目に値し、そういう姿勢が、透明性の向上により寄与すると考える。

H L 7 規格で各種ソフトウェアを開発  
 筆者は、04年1月に、静岡県の土居技監(当時)から、県下の病院で共同利用できる電子カルテシステムソフトの、県の予算による開発についての打診を受けた。オード系や医事についてはすでに多数のベンダがシェアを持っている点、病院ごとに規模や役割が異なるため業務フローを共通化できない点などを勘案して、オード系までは、各病院が市場にあるシステムを導入することにして、そこからH L 7規格で患者基本やオード内容、検査結果などを受けて利用する各種ソフトウェアを開発することとした。当時の状況は、H L 7がようやく浸透し、各種コードの標準化がようやく進みつつあったので、これらを標準的に構築できると判断したのである。  
 幸い、県の04年度補正および05年度本予算で、合計5億円程度の開発資金が認められた。この開発のための公開入札は、5社企業

参考文献

1 第25回医療情報学連合大会論文集、オーガナイズドセッション2、標準化基盤による地域連携電子カルテ、2005。  
土居弘幸：静岡県版電子カルテシステムプロジェクト  
木村通男：静岡県版電子カルテ — 医療の透明性、情報の可用性を目指したその技術的側面—  
小野良和：静岡県版電子カルテの開業医システムとの電子紹介状を介した連携  
清水俊郎：標準化された医療情報交換規約を採用した電子カルテ構想  
古田輝孝：静岡県版電子カルテシステム クラス概念での迅速検索を可能とした臨床情報検索システムD\*D  
谷 重喜：災害時に医療を支援するコンピュータシステム  
2 木村通男：電子カルテの定義に関する日本医療情報学会の見解—【解説】定

義までの経緯と見解ポイント 月刊新医療、4:166-169、2003。  
3 Kimura M. Synopsis, What can we currently expect from patient records? 2002 IMIA (International Medical Informatics Association) Yearbook of Medical Informatics, 329-331, 2002.  
4 木村通男：現状で実現可能な電子カルテの範囲—標準化の課題と意義—、日本病院会雑誌、vol. 52, no. 2, (264-288), 2005。  
5 木村通男：医療における情報の戦略的活用 一何が起り、何が求められ、何をなすべきか、第25回医療情報学連合大会論文集、シンポジウム1、2005。  
6 Kimura M., Sakamoto N., Ohe K., Hamanaka Y., Sakusabe T., Hirose Y.: CDA for MERIT-9 Japan, HL7 International CDA Conference, Berlin, Germany, October 7-9, 2002.  
7 厚生労働省標準的電子カルテ推進委員会最終報告、2005。(新医療2005年7月号 pp.75-78 にも採録されている)

・ネットワークセキュリティ技術と運用についての社会的信頼

1番目と2番目で、十分に大きなタスクであると考えており、3つのタスクすべてでパイロットとなるのはリスクが大きいと判断した。もとより、ネットワークを否定するものではない。その点についてはパイロットではなく、利用者でありたい。

したがって、こういったことを同時に実現しようとする、イギリスやアメリカの地域(あるいは全国)医療情報ネットワークプロジェクトとは、きつと3ないし5年後に、同じ所にいると考えている。なぜならそのデータ形式などは、国際標準であるHL7、DICOM、IHEなどを採用しているからである。

平成18(2006)年度厚生労働省の標準的電子カルテ情報交換システム開発委託

これは静岡県版電子カルテを対象として、機能強化を行い、全国での使用を可とする事業である。本稿執筆時ではまだ原案段階であるが、若干の機能強化とともに、診療所や小病院対応、ドキュメントやサポート、メンテ体制の整備、公開接続試験の実施、広報などを考えている。

これにより、図1での(A)HIS情報ゲートウェイ、(B)紹介状・電子診療データ提供管理システム、(C)画像情報提供システム、(D)診療記録管理システム、(E)看護情報支援システムを、県下病院同様、ソフトウェアパッケージを、無料で利用できる。基本的には、利用中(あるいは利用予定)の医事やオーダー、レセ

コンなどのベンダに1次受け業者となつていただきたい。

「和而不同」〜同一化でなく標準化

今回静岡県によって作成されたソフトウェアが、決して唯一の使用すべきシステムである、などとは思っていない。各システムの利用は各施設の決定によるし、紹介状、臨床情報データベースの出し入れについて標準的であれば、別のパッケージで機能を包含しても構わない。また、静岡県版電子カルテは上流のオーダー系からの情報の流れを一方通行にしたため、逆方向の流れ、例えば看護支援システムからオーダーを改変するといった、クリティカルパスウェイの機能は持たない、といった点もある。

しかし、紹介状、電子診療データ提供、長期保存用臨床データなどは標準化されていなければ利点が生まれない。もしデータ形式がバラバラであれば、紹介状を受ける側は様々なブラウザを用意する必要があり、データとして取り込むなどは夢の夢である。またこういったデータをベースとした新しいビジネス、例えば診療データを預かり、健康アドバイスするサービスなどは各データ形式ごとに作らねばならず、事業化が困難である。

したがって、あるベンダが、クリティカルパスも含めて全部シームレスな電子カルテを作ったとしても、もし紹介状、電子診療データ提供、定型文書、臨床データベースへの出入りが標準的であるならば歓迎である。実際、袋井市民病院にて稼働中のソフトウェア・サービスのeカルテはそのようになって

いる。また、診療所用システムについては、SRL、パルステックはORCA(日医標準レセプト)を利用しており、サンジヤパンのシステムの内部はMMLのデータベースである。これらも、電子紹介状・電子診療データCDが定められた規格に適合していれば、全く構わない。

図11は筆者の電子カルテ論である。科によって、病気によって、記述されるべき項目、詳細度は異なる。したがって各科用の、各病気の電子カルテがあつてよい。

しかし、いかに詳細な内容が異なるとはいえ、客観的な、検体検査結果、画像、処方歴などのデータ形式は普遍的であろう。これらをまず土台としてしっかりHL7、DICOMで押さえ、情報の共同利用性を高める。そして、各科、各診療施設をまたがる、紹介状、各種レポート、退院時サマリーなどは各分野の特徴を失わず、しかし野放図な、バラバラな形式ではなく、RIMに準拠した「MIX」を用い、HL7 CDA R2で、少なくともフレームワークは記述されるべきである。

今回筆者らは、土台となる最下層、そして中間層については紹介状、電子診療データ提供、定型文書などについて定め、実装、共有に成功した。

筆者が標準化についてその精神を学んだ論語の言葉で本稿を終える。

「君子和而不同、小人同而不和」

※

※

木村通男(きむら・みちお) ●57年兵庫県生まれ。80年東大工学卒。86年阪大医学卒。東大工学部助手、筑波大臨床医学系助手、浜松医大助教授を経て、96年から教授。

表3 静岡県病院電子カルテ実態調査(続き)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・病院のネットはインターネットとつながっているか?                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- いる25%、いない60%</li> </ul> </li> <li>・ネットでの患者への情報開示について                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- すでに行っている2%、どちらかという積極的8%、どちらかという消極的61%、行うべきでない29%</li> </ul> </li> <li>・開示の範囲はどうあるべきか                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 全カルテ19%、医師指定した情報以外全カルテ4%、医師の選んだ項目のみ33%、客観的データのみ44%</li> </ul> </li> </ul>
---

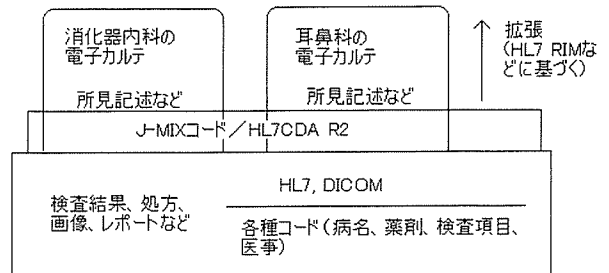


図11 筆者の電子カルテ構築論

とで作成を支援する。また、各項目をブルダウンメニューでの入力とし、フリー入力を減らし、データ形式をそろえることによって、受け取る側では集計の自動化を図ることができる。疾病対策(それも迅速な)に寄与すると考えている(図8)。

**国の事業として行われる接続性試験**

図1の上流のオーダ系からのHL7データは、標準的なものでなければならぬ。HL7のどのようなイベントを用いるかといった資料は公開されており、またその検定は日本HL7協会で行われる。その前段階として、受注5社各社間の接続性試験(静岡コネクタソン)が05年の11月から行われている(図9)。今後、国の事業となったので、接続試

験を頻回に公開で行う予定である。

また、接続性試験のポイントには、上流オーダ系からのHL7データだけでなく、紹介状・電子診療データCDの検定、臨床検索システムへのHL7掃き出しもある。

現状では、上流オーダ系からのJ-V各社の現行のHIS(富士通EGMAIN-EX ver.5以降、NEC PC ORDERING 2000およびAD、SBS情報システムDoctor X)は接続試験済である。ソフトウェア・サービスマカールテは、臨床研究DBシステムへの掃き出しについて検定済みである。

**利用システムは病院が自由に選択できる**

図1の各種システムの利用は、病院の自由である。すでに看護支援がある、といった場合は同じものは必要ないであろう。ウチはまだ所見記述はペーパーレスにしない、という判断も尊重される。ただし、紹介状管理システムだけは利用していただく。なぜなら、標準形式での紹介状の普及の輪を広げることが目的の1つだからである。

図10はその様々な利用形態である。既存のオーダ系に乗せて利用するものが基本である。また、配布のペーパーレス所見記述は心もとない、自前で別のものを使いたい、という場合は別途電子カルテパッケージを購入することにになるが、紹介状管理システム、臨床情報検索システム、定型文書作成支援システムだけを利用することもできる。

さらに、ベンダによっては、こういった機能をすべて取り込んだパッケージとしたという点も許される。その場合は、紹介状の

出入り、臨床情報検索へのエキスポート、などがきちんと標準化されていればよい。

**診療所システムに紹介状管理機能を付加**

診療所システムについても、県の予算で、静岡県医師会のプロジェクトとして、紹介状管理機能(標準化された形式での電子紹介状の出し入れ、患者の求めに応じた情報提供)を各社のシステムに付加することとなり、三洋、富士通、SRL、BML、パルステック、サンジャパンの6社が受注した。これら6社の製品は、電子紹介状・電子診療データCDに関し、前に述べた接続性試験の検定済である。

また、三洋のシステムは、JAHISと日本薬剤師会が協力して制定した、院外処方箋に2次元バーコードを印刷する場合のデータ形式にも準拠し、印刷可能である。

**ネットワークの信頼性が低く紹介状はCD**

簡単な理由である。現状で信頼できるネットワークと運用が、未だ安価に提供されていないからである。表3は先述のアンケートの続きであるが、ネットワークの信頼性があまり高くないことを示している。

以下はこういった施設連携EHRのプロジェクトの際に、越えなければいけないポイントである。

- ・患者が、自分たちのデータが電子的に扱われ、施設間で移動することについての理解
- ・医療職が、彼らの仕事の結果が電子的に扱われ、施設間で移動することについての理解

### Ⅲ. 研究成果の刊行物・別刷

#### 【書籍発表】

#### 2. 木村通男（編集）（抜粋）

電子カルテ・医療情報システム部品集 2007

発行：地域情報化研究所

発売：株式会社インナービジョン，2006.

# 電子カルテ・医療情報システム 部品集

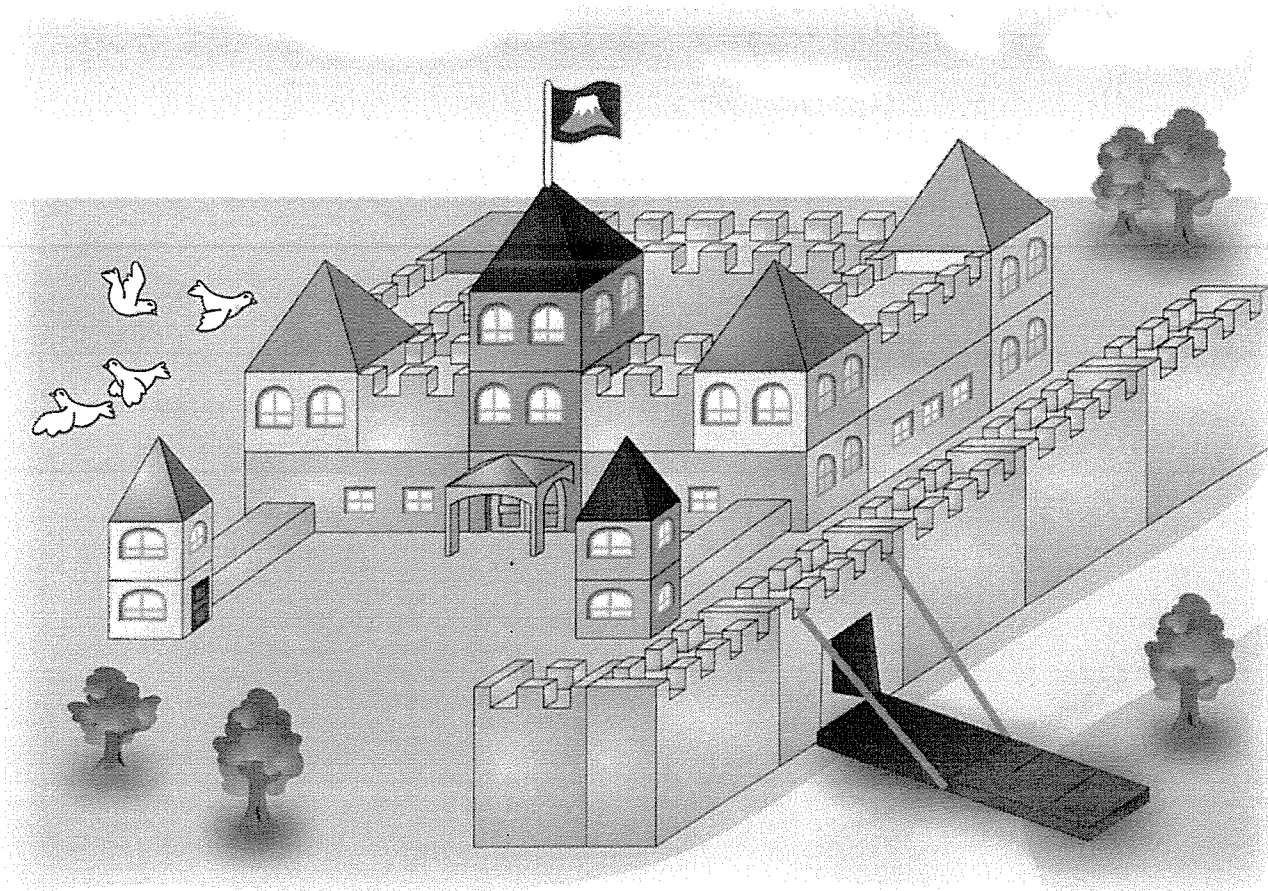
*Directory of Electronic Health Record System and Components*

編集 木村 通男 浜松医科大学医学部附属病院医療情報部



CD-ROM  
(Hybrid版)

# 2007



インナービジョン 発売

# 発刊にあたって

関係者のご尽力を以って、本年も本書をお手元に届けることができました。

本書は元々、静岡県版電子カルテシステム検討委員会の2003年の調査活動の一環として調査し、その結果を刊行したものであった。以後昨年よりその好評を得て、別途単独の出版物として刊行することとなった。一昨年版より、インナービジョン社からの刊行となり、書店流通に載るものとなった。

内容については好評を頂いていたものの、特に学会、展示会での店頭購入の多い本書は、「重い」というご批判もいただいていた。そこで熟慮の結果、昨年度版から、本文はCDとし、軽量化を図ることとなった。紙冊子体の「パラパラめくり」という運用性を捨てるわけであるので、それに増す利便性として、カラー画像の導入、本文から各社製品URLへのリンクなどを導入することとなった。一方、「手に取っても中がどんなものか分からない」というご批判を頂いたので、一部の内容は紙冊子としても収載することとした。

静岡県版電子カルテプロジェクトは、パイロット病院2箇所ですでに実稼働しており、その後も数多くの県下の施設での導入が予定されている。その際、プログレスノート（所見記載）、看護記録などすべての機能の使用が義務付けられるものでなく、臨床情報検索、定型文書作成支援、PACSなど、部分的選択的導入も可である。但し、標準化された紹介状の出し入れは必須としている。

一方で、患者へのCD診療情報提供が、特定療養費として診断書のように別途費用を請求できることが明示された。そのための要件として、標準的形式であること、というものがあり、本書ではそれが「HL7J-CDA準拠」として明確に記載されている。

さらに、厚生労働省は静岡県を事業主体として、電子的診療情報交換推進事業（SS-MIX；Standardized Structured Medical Information Exchange）として、県版を更に進化させ、全国での利用を可とする事業を推進している。

また、厚生労働省のこの事業、経済産業省の医療情報システムの相互運用性の実証事業、更にその大本である内閣官房のIT新戦略など、電子カルテ、医療情報システムを取り巻く環境も変わってきており、どれも部品を組み合わせでの構築が念頭に置かれていると言っても過言ではない。

昨年同様、本書が、電子カルテなど医療情報システムの導入、更新を考えているあらゆる規模の診療施設、およびそういった施設に提案をおこなうインテグレータなどの役に立つことを願って止まない。

本書を刊行するにあたり、まず、情報提供要請、協賛広告にお応えいただいた各ベンダー、またこの調査のきっかけを頂いた静岡県医療室、（社）静岡県病院協会に、更に情報収集整理に尽力いただいた、静岡大学工学部作佐部太也助教授、浜松医科大学谷重喜助教授、前田祥子氏に、編集作業に尽力いただいた寺本稔氏に、そして刊行にあたってお世話いただいた花房喜久枝氏をはじめ（株）インナービジョン各位に、深心より御礼申し上げます。

2006年10月

**木村 通男**

浜松医科大学附属病院医療情報部教授  
静岡県版電子カルテシステム利用者協議会会長



# 目 次

## 1. オーダエントリ系

ICS 患者情報データベース	株式会社アイシーエス
DPCオーダシステム	株式会社麻生情報システム
ドクター支援システム	株式会社麻生情報システム
SBS DoctorX	株式会社エスビーエス情報システム
オーダリングシステム HAYATE/ORDER	コスミック株式会社
電子カルテシステム HAYATE/SOAPLEX	コスミック株式会社
NEWTONS	株式会社ソフトウェア・サービス
Cube	データキューブ株式会社
MegaOakHR 基本機能パック	日本電気株式会社
オーダシステム HIHOPS-SS	株式会社日立製作所
Open-Karte	株式会社日立メディコ
デュアルモニタ インテグレイトステーション (明電中小病院 I T化システム)	株式会社明電舎

## 2. 所見記述系 (所見記述システム、レポート系、タブレット、PDA他)

ICS 電子カルテ	株式会社アイシーエス
Dicapplet チェッカーシリーズ	アイティーコーディネート株式会社
AmiVoice Ex	株式会社アドバンスト・メディア
エクリュ	株式会社アピウス
SBS DoctorX	株式会社エスビーエス情報システム
Linux版電子カルテソリューション「MEDEX」	株式会社エーゼット
MegaOak-SyntheScope	NECシステムテクノロジー株式会社
SolemioENDO	オリンパスメディカルシステムズ株式会社
医師用ドキュメント生成&管理システム HAYATE/Doc' s Doc Builder	コスミック株式会社
Medicom-DP/X	三洋電機株式会社
Doctor' s Desk II	株式会社シィ・エム・エス
OrthoMerkar	島津エス・ディー株式会社
診療所向け電子カルテ SimCLINIC II	株式会社島津製作所
セコム・ユビキタス電子カルテ	セコム医療システム株式会社
HAPPY ACCEL-ER	東芝住電医療情報システムズ株式会社
HAPPY CLIOS-ER	東芝住電医療情報システムズ株式会社
電子カルテシステム TOSMEC DRCORE II	東芝メディカルシステムズ株式会社

電子カルテシステム TOSMEC DRCORE plusII	東芝メディカルシステムズ株式会社
電子カルテ画像表示モニター FlexScanM-Series	株式会社ナナオ
MegaOakHR 電子カルテパック	日本電気株式会社
UniCare/Karte/Order/Account	日本ユニシス株式会社
電子紹介状作成システム MCNetLite	パルステック工業株式会社
MedicalStation CLINIC	株式会社ビー・エム・エル
デジタルペンソリューション	株式会社日立製作所
電子カルテシステムHIHOPS-HR	株式会社日立製作所
Natural Report	株式会社日立メディコ
HOPE/Dr'note	富士通株式会社
HOPE/EGMAIN-EX	富士通株式会社
HOPE/EGMAIN-FX	富士通株式会社
精神科向け診療支援システムAlpha	株式会社ベータソフト
ドクターソフト	株式会社油井コンサルティング
RS-KARTE	株式会社両備システムズ
液晶ペンタブレットDTI-520S Model	株式会社ワコム
液晶ペンタブレットDTU-710	株式会社ワコム
液晶ペンタブレットDTZ-2100	株式会社ワコム

### 3. 医事会計系（病院用会計システム、診療所向けレセコン他）

REX（レセプト集計エキスパートシステム）	株式会社エスピーエス情報システム
MINSPRO医事会計システム	株式会社NTTデータ
レセプト博士	株式会社NTTデータ
医事会計システム HAYATE/IZI	コスミック株式会社
NAシリーズ	コンピュータ・ブレインズ株式会社
Nplus（Web版）	コンピュータ・ブレインズ株式会社
Medicom-MC/X	三洋電機株式会社
医事会計システム『HONEST/医事会計V8』	ソフトマックス株式会社
HAPPY CS-III	東芝住電医療情報システムズ株式会社
HAPPY G-MACS	東芝住電医療情報システムズ株式会社
医事会計システム TOSMECMEPIOII	東芝メディカルシステムズ株式会社
TOMIS/HAPINES	株式会社トミスシステムズ
MEDI-ECHO D(医科用)	中北薬品株式会社
MEDI-ECHO P(調剤用)	中北薬品株式会社
MEDI-DPCソリューション	ニッセイ情報テクノロジー株式会社
レセプトチェックシステム マイティチェッカー、入力時チェックシステム マイティーキューブ	日本事務器株式会社

医事システム MAPS/CS2	日本事務器株式会社
MegaOakIBARS	日本電気株式会社
医療事務システム HIHOPS-CS	株式会社日立製作所
HOPE/X-W	富士通株式会社
デュアルモニタ クリニカルステーション (明電診療所IT化システム)	株式会社明電舎
Webレセコン	メタデータ株式会社

#### 4. 薬剤系 (調剤支援、物品管理、薬局用システム他)

薬品管理システム (ENIF Win)	株式会社麻生情報システム
DICS 医薬品情報検索システム	インフォコム株式会社
i-data plus 相互作用チェックデータ	インフォコム株式会社
PICS 薬剤管理指導支援システム	インフォコム株式会社
Prepare Control System 医薬品・物品管理システム	英和通商有限会社
Prepare Control System 薬剤管理指導業務総合支援システム	英和通商有限会社
Prepare Control System 薬袋・薬情・ラベル印刷システム	英和通商有限会社
ASP型 薬剤支援システム Pharm-TOM	クオンシステム株式会社
管理名人II (医薬品管理システム)	JFEシステムズ株式会社
TOSHO一薬局業務総合支援システム	株式会社トーショー
医薬品情報多次元DBシステム・サービス: DiCube	株式会社ネットマークス
POWERS(パワース)	株式会社バイタルネット
薬剤保管管理システム	株式会社フルハートジャパン
注射薬自動払出システム	松下電器産業株式会社

#### 5. 画像検査系 (部門情報システム、PACS、レポート系、モダリティ他)

Dr.View/PACS	旭化成情報システム株式会社
Dr.View/REPORT	旭化成情報システム株式会社
Dr.View/RIS	旭化成情報システム株式会社
Echology/超音波検査診療支援システム	株式会社イメージワン
Faust/クリニック向け診療画像情報管理サーバ	株式会社イメージワン
POP-Net Essential	株式会社イメージワン
POP-Net Server	株式会社イメージワン
POP-Net Web Server	株式会社イメージワン
DICOMゲートウェイ 型番: MC600SD	株式会社イーヤマ
タッチスクリーン液晶モニタ型番: PLT481x/PLT430x/PLT381x	株式会社イーヤマ
モノクロ液晶モニタ型番: MQ5312BW/MU5111BW/MS4611BW	株式会社イーヤマ
CDIS Clinical Device Information System	株式会社インソイニットテクノロジー

PiViewSTAR	株式会社インフィニットテクノロジー
STARPACS Server	株式会社インフィニットテクノロジー
STARPACS Video Cine	株式会社インフィニットテクノロジー
STARPACS VisualGateExpert	株式会社インフィニットテクノロジー
STARPACS.net	株式会社インフィニットテクノロジー
STARPACS_Dental	株式会社インフィニットテクノロジー
eFilm	インフォコム株式会社
iRad-IA	インフォコム株式会社
iRad-RS	インフォコム株式会社
iRad-RW	インフォコム株式会社
DIOWave	株式会社エスピーエス情報システム
RisAssistant	NECソフト株式会社
Infinet	株式会社クライムメディカルシステムズ
Infinet-Web	株式会社クライムメディカルシステムズ
コーワ GD200	興和株式会社
コーワ VK-2	興和株式会社
Centricity DICOM Archive	GE横河メディカルシステム株式会社
Centricity PACS	GE横河メディカルシステム株式会社
Definium8000S,8000T,8000L,8000TS	GE横河メディカルシステム株式会社
GEEniE Xeleris	GE横河メディカルシステム株式会社
Senographe 2000D	GE横河メディカルシステム株式会社
Senographe DS	GE横河メディカルシステム株式会社
Signa EXCITE HD 1.5Tシリーズ	GE横河メディカルシステム株式会社
心臓血管X線撮影装置 INNOVAシリーズ	GE横河メディカルシステム株式会社
診療所向け高機能DICOM原画像ファイリングシステムSimCLINIC View	株式会社島津製作所
SIENET Sky (ワークステーション)	シーメンス旭メディテック株式会社
nexusSIF	住商情報システム株式会社
DATA Gen PRO	株式会社セブンスディメンジョンデザイン
DATA Media	株式会社セブンスディメンジョンデザイン
TRACLINICA PACS	中央ビジコム株式会社
AquariusNET Server 医療用具承認番号：21600BZZ00523000	テラリコン・インコーポレイテッド 日本支店
医用画像表示用ディスプレイ"ME/CCLシリーズi model"	東京特殊電線株式会社
CardioAgent™/EchoAgent™	東芝メディカルシステムズ株式会社
RapideyeAgent™	東芝メディカルシステムズ株式会社
Rapideye™ REPORT (東芝読影レポート作成支援システム)	東芝メディカルシステムズ株式会社
Rapideye™Multi Web Server (東芝医用画像保管装置)	東芝メディカルシステムズ株式会社

デジタルマンモグラフィ表示モニター RadiForceGS510	株式会社ナナオ
モニター品質管理ソリューション RadiForce Quality Control Solution	株式会社ナナオ
医用画像表示モニターソリューション RadiForce	株式会社ナナオ
IMPAX Web1000	日本アグファ・ゲバルト株式会社
IDS-2000シリーズ (画像情報システム)	日本光電工業株式会社
無停止型IAサーバ「ftServerシリーズ」	日本ストラタステクノロジー株式会社
MCNet(Medical Collaboration NetWork System)	パルステック工業株式会社
X線フィルムディジタイザC P-X 3 5 0 M (D I C O Mエントリーセット)	日立コンピュータ機器株式会社
OPEN-PACS WeVIEW	株式会社日立メディコ
OPEN-RIS	株式会社日立メディコ
ViewSend システム	ViewSend株式会社
FCR (FUJI COMPUTED RADIOGRAPHY)	富士フイルムメディカル株式会社
F-REPORT (FUJIFILM放射線読影レポート入力支援システム)	富士フイルムメディカル株式会社
F-RIS (FUJIFILM放射線情報システム)	富士フイルムメディカル株式会社
医療画像管理システム	松下電器産業株式会社
D I C O M画像システム	株式会社明電舎
診療支援画像ファイルシステム	株式会社明電舎
DICOM画像WEB配信サーバ(iPACS-WE B)	メダシス・ジャパン株式会社
DICOM画像サーバ(DxServer)	メダシス・ジャパン株式会社
医用画像診断ワークステーション (DxMMワークステーション)	メダシス・ジャパン株式会社
PedCath 7	メディカルテクニカ有限会社
カルディオビュー心電計	メディカルテクニカ有限会社
テレバイタルシステム	メディカルテクニカ有限会社
パソコン式超音波画像装置	メディカルテクニカ有限会社

## 6. 検体検査系 (部門情報システム、分析器、自動化機器、検体管理機器他)

MELAS-i	アイテック阪神株式会社
採血室業務支援システムHospy KOLabo	株式会社アステックコーポレーション
検体検査ソフトウェアモジュール CLINILAN GL-2	株式会社エイアンドティー
MegaOakLACS	NECソフト株式会社
臨床検査・医学研究向け匿名化システム「SecureName」	株式会社NTTデータ
HARTLEY	株式会社オネスト
検査支援システム HAYATE/LABOSYS	コスミック株式会社
TRAS	小林記録紙株式会社
採血業務支援システム i・presgear/neu	小林記録紙株式会社
LAPIS	島津エス・ディー株式会社

nexusPath-Link	住商情報システム株式会社
採血管準備システムBC・ROBOシリーズ	株式会社テクノメディカ
Labostream	株式会社日立システムアンドサービス
Lavolute	株式会社日立システムアンドサービス
マツナミ Path Window	松浪硝子工業株式会社

## 7. 生理検査系 (部門情報システム、検査機器、レポート系他)

サーモテスター HCM-100 (末梢神経の温度覚検査装置)	株式会社イーオス
ブレインモニタ EMS-100 (数値積分方式の携帯型脳波計)	株式会社イーオス
EDS-2000シリーズ (心電図情報システム)	日本光電工業株式会社
診断情報システム (Diagnostic Information System)	日本光電工業株式会社
脳神経データネットワークシステム (Clinical Neurology Network System)	日本光電工業株式会社
EFS-8000	フクダ電子株式会社
Hi-MEDIION	フクダ電子株式会社
ホルタネットワークシステム	フクダ電子株式会社
血圧脈波検査データ管理ソフト VSS-10	フクダ電子株式会社

## 8. 看護・介護系 (部門情報システム、PDA、食事系、ベッドサイド機器・施設他)

看護支援システム	株式会社麻生情報システム
SBS NICE	株式会社エスピーエス情報システム
PDA端末によるリスクマネジメントシステム (SBS NICE サブシステム)	株式会社エスピーエス情報システム
栄養管理アシスタント	NECソフト株式会社
ケアバルシステム ウェブエディション	株式会社ケアコム
看護支援システム HAYATE/NURSESTATION Plus!	コスミック株式会社
医療過誤防止システム	コンピュータ・ブレインズ株式会社
NISS	島津エス・ディー株式会社
SSI 看護支援システム	株式会社ソフトウェア・サービス
看護支援システム 『HONEST/Nurse』	ソフトマックス株式会社
HAPPY ACCEL-NRS 看護支援システム	東芝住電医療情報システムズ株式会社
CAP-2000シリーズ	日本光電工業株式会社
CAP-2300	日本光電工業株式会社
ベッドサイド端末	株式会社パースジャパン

## 9. 物品・物流系（物流管理・発注管理システム、PDA、読取器他）

物品管理システム	株式会社麻生情報システム
ASP型 SPDシステム Medi-TOM	クオンシステム株式会社
Medical stream 総合物流管理システム	株式会社サン・システム
ヘルスケア・インダストリー・バーコードシステム HIBC	J-HIBCバーコード日本事務局
管理名人II(医用材料管理システム)	JFEシステムズ株式会社
MegaOak-M3	日本電気株式会社

## 10. 手術部・ICU・救急部系（ベッドサイド機器、部門情報システム他）

RINACSII	オムロンコーリン株式会社
KATE-TOM	クオンシステム株式会社
OPE-TOM	クオンシステム株式会社
CAP-2100	日本光電工業株式会社
CAP-2410、CAP-2420、CAP-2430	日本光電工業株式会社
CAP-2500	日本光電工業株式会社
患者情報システム MetaVision	フクダ電子株式会社
術中映像システム	松下電器産業株式会社

## 11. 患者説明・情報開示系（説明・開示用機器、メディア、カード他）

院内表示板システム	株式会社麻生情報システム
Manaty	株式会社イメージワン
PRM-1100シリーズ（診療所業務支援システム）	日本光電工業株式会社
メディカル用CD/DVD・自動パブリッシング・ソリューション DISCLAB DLN5200	リマージュジャパン株式会社

## 12. 診療録など管理系（ペーパーレス、ペーパー併用とも）

Hospy Report	株式会社アステックコーポレーション
診療録管理システム	株式会社麻生情報システム
Web電子カルテビューアPC-WinGs	株式会社石川コンピュータ・センター
Medi-Bank/DPC（DPC請求対応システム）	インフォコム株式会社
コダック イノベーションシリーズスキャナーi660	コダック株式会社
コダック イノベーションスキャナーi1320	コダック株式会社
コダック イノベーションスキャナーi280	コダック株式会社
WINE STYLE	株式会社サン・ジャパン
Eーカルテ	株式会社ソフトウェア・サービス
K-Sheet	株式会社ループス

## 13. その他の診療施設業務系

BRL- 6845	株式会社アステックコーポレーション
e-チェッカー	株式会社アステックコーポレーション
F-20	株式会社アステックコーポレーション
miniCODER 3000	株式会社アステックコーポレーション
miniCODER 3000RB	株式会社アステックコーポレーション
UTiCODER 2110M	株式会社アステックコーポレーション
健診支援システム	株式会社麻生情報システム
セーフティアシスタント	NECソフト株式会社
病診連携アシスタント	NECソフト株式会社
医療安全対策支援システム「あんしんひろまるくん」	株式会社NTTデータ
地域医療ネットワークシステム	株式会社NTTデータ
Medical stream ME機器管理	株式会社サン・システム
STEP透析	株式会社サン・ジャパン
管理名人II(固定資産管理システム)	JFEシステムズ株式会社
健診・人間ドックシステム「HEART on NET」	ソフトマックス株式会社
Yahgeeシリーズ	株式会社ドリームアクセス
UniCare/Info (情報系システム)	日本ユニシス株式会社
インシデント・レポーティングシステム	日本ユニシス株式会社
予約システム ハートonライン	株式会社ハートライン

## 14. 情報基盤アーカイブ系

WebMEDIE	株式会社ティエムシー
----------	------------

## 15. 情報基盤セキュリティ系

Authentica ARM (Active Rights Management)プラットフォーム	アイディ ネットワークス株式会社
Hospny太鼓判	株式会社アステックコーポレーション
アマノタイムスタンプサービス3161	アマノタイムビジネス株式会社
デジタルビデオレコーダーD-TEG X PRO	株式会社ドッドウエル ビー・エム・エス
ネットワークレコーダー (DNR410)	株式会社ドッドウエル ビー・エム・エス
ネットワーク認証システム	株式会社ネットマークス
病診連携セキュリティシステム	株式会社ネットマークス
C4U Enterprise	株式会社フォーカスシステムズ
FPro.	株式会社フォーカスシステムズ
MistyGuard<SignedPDF>ファミリー	三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社
デスクトップセキュリティ MISTYLOGON	三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社



デバイス制御ソフトウェア CRYPTOFILE LOCK	三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社
ファイル暗号ソフトウェア CRYPTOFILE PLUS	三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社
三菱署名有効性延長システム MistyGuard<EVERSIGN>	三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社
三菱認証サーバシステム MistyGuard<CERTMANAGER>	三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社
三菱認証ライブラリ CertMISTY for Windows	三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社
指紋照合装置つきICカードリーダーライタ	三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社
Webアクセス認証ソフトウェア SecureTicket TS	横河電機株式会社

## 16. その他の情報基盤系

CACHÉ	インターシステムズジャパン株式会社
ENSEMBLE	インターシステムズジャパン株式会社
Medical Nice Knowledge	スキルインフォメーションズ株式会社
Medical Risk Block	スキルインフォメーションズ株式会社
Oracle Application Server 10g	日本オラクル株式会社
Oracle Collaboration Suite 10g	日本オラクル株式会社
Oracle Healthcare Transaction Base(HTB)	日本オラクル株式会社
Oracle10g Database	日本オラクル株式会社
IPv6 P2P VPN ソリューション (マイねっとマネージャ)	株式会社ネットマークス
在宅健康管理システム	松下電器産業株式会社

## 17. データ後利用・臨床支援系

MINS-PRO EUC型 電子カルテシステム	株式会社NTTデータ
Oracle Pharmaceutical Application	日本オラクル株式会社
統合型モニタ管理システム DynaBase/CVW-7000	フクダ電子株式会社

## 18. データ後利用・研究・教育系

多施設症例エントリーシステム「Secure Study」	株式会社NTTデータ
Oracle E-Business Suite 11i HRMS (人事管理システム)	日本オラクル株式会社

## 19. データ後利用・経営支援系

病床NAVI (Web)	株式会社アサヒ電子研究所
経営管理支援システム HAYATE/K・A	コスミック株式会社
管理名人II(財務会計システム)	JFEシステムズ株式会社
Oracle Balanced Scorecard(OBSC)	日本オラクル株式会社
Oracle E-Business Suite(Financials)	日本オラクル株式会社
Oracle Financial Services Applications(OFSA),Oracle Discoverer	日本オラクル株式会社

## 20. その他のデータ後利用系

臨床研究DB

株式会社NTTデータ東海

## 21. 設備系（患者案内、受診受付、到着確認、自動会計、ベッドサイド機器他）

自動電話受付&順番案内システム “受付テルミーFLICS-II”	株式会社アイアコス
Hospy Bank	株式会社アステックコーポレーション
Hospy Gate	株式会社アステックコーポレーション
i-scan/NEO	株式会社アステックコーポレーション
SKT-3003-R	株式会社アステックコーポレーション
SKT-501U	株式会社アステックコーポレーション
会計表示システム「Hospy Winodwさらっと会計」	株式会社アステックコーポレーション
診療待ち表示システム「Hospy Window すらっと診療」	株式会社アステックコーポレーション
投薬表示システム「Hospy Windowひらっと投薬」	株式会社アステックコーポレーション
画像検査予約システム	株式会社麻生情報システム
受付予約システム	株式会社麻生情報システム
オーダーリング用熱転写プリンタ	小林記録紙株式会社
バッテリー積載カート PROカート	小林記録紙株式会社
レスプリによるリストバンドおよび各種院内ラベル発行	株式会社サトー
看護師支援システム ワンチエック	株式会社サトー
OAチェア（グリーン）SNC-RD1VG	サンワサプライ株式会社
OAチェア（ホワイト）SNC-RD1VW	サンワサプライ株式会社
抗菌エコマウス MA-IH2KEC	サンワサプライ株式会社
制菌・防臭シート FA-SEKD	サンワサプライ株式会社
制菌・防臭シート FA-SEKN	サンワサプライ株式会社
電子カルテラック(W450引き出しタイプ)RAC-HP5-45H	サンワサプライ株式会社
電子カルテラック(W450作業台タイプ)RAC-HP5-45S	サンワサプライ株式会社
電子カルテラック(W600引き出しタイプ)RAC-HP5-60H	サンワサプライ株式会社
電子カルテラック(W600作業台タイプ)RAC-HP5-60S	サンワサプライ株式会社
病院用タップ TAP-HP1	サンワサプライ株式会社
MERSYS	島津エス・ディー株式会社
MERSYSid	島津エス・ディー株式会社
mini-MERSYS（ミニメル）ー投薬・会計向け受付番号発券システムー	島津エス・ディー株式会社
mini-MERSYSー診療所向け受付番号発券システムー	島津エス・ディー株式会社

OrthoMERSYS	島津エス・ディー株式会社
診療費自動支払機 AC-700 シリーズ	東洋ネットワークシステムズ株式会社
パソコンキャビトレーカート	株式会社トクヤマ
ラベルプリンター (LP-1800)	株式会社ドッドウエル ビー・エム・エス
再診受付システム (MIS-6000D)	株式会社ドッドウエル ビー・エム・エス
再診受付システム (PA-300)	株式会社ドッドウエル ビー・エム・エス
順番表示機 (101D型)	株式会社ドッドウエル ビー・エム・エス
診察券カードプリント・エンコードシステム	株式会社ドッドウエル ビー・エム・エス
診察券発行機 (ADV-2000 シリーズ)	株式会社ドッドウエル ビー・エム・エス
診察券発行機 (PE-9000 シリーズ)	株式会社ドッドウエル ビー・エム・エス
複写伝票プリンター (RS-1800)	株式会社ドッドウエル ビー・エム・エス
外来患者呼出システム	松下電器産業株式会社
リライト診察券端末、リライト診察券	株式会社ムーブ
「ネコの目システム」	リプライス株式会社

## 22. その他

マイコンカルテシステム (MKS/Web)	株式会社アサヒ電子研究所
CyberFramework	株式会社サイバー・ラボ
外来情報表示システム	株式会社富士通ゼネラル
明電健診システム	株式会社明電舎

● 掲載企業名一覧 . . . . . P17

● 広告協賛企業一覧 . . . . . P18

### Ⅲ. 研究成果の刊行物・別刷

#### 【書籍発表】

#### 3. 木村通男

静岡県版電子カルテ（厚生労働省電子的医療情報連携推進事業 SS-MIX）が医療にもたらす可能性 1. いま、電子カルテをめぐって考えておくべきこと，看護管理 2 月号 17(2)，160-164，2007.