

オーダーエントリーシステム

- 検査依頼、処方などを紙でなく、端末から入力する
- CPOE (Computerized Physician's Order Entry)
- 70年代、カリフォルニア州エルカミノ病院
- 日本でも80年代から大病院中心に普及
 - ・国立大学は公務員総定員法の対象なので、クラーク(医療事務員)を雇えなかった。

スライド11

で入れるということを強調して言っているようです。

オーダーエントリーは、1970年代にシリコンバレーのエルカミノ病院で最初に使われたので、アメリカのほうがずっと広がっていると思いきや、日本のほうが普及率は高いのです。それも大病院を中心に普及しました。なぜかという、国立大学は公務員総定員法の対象だったのでクラークを雇うことができなかった。1980年代と比べると、今、患者数でおおよそ2倍から3倍になっています。しかし、医療スタッフは増えていません。当時の文部省の意向——人は増やせないけれども、お金は付けるからシステムで何とかできないか——でこのシステムが広まったという経緯があります。それが証拠に、私立はクラークが雇えたので、オーダーエントリーを使っている私立の大学病院は国立ほど多くはありませんでした。

●オーダーエントリーのメリット

オーダーエントリーが何を生み出したかといいますと、まず第1に、手書き文字からの解放です。スライド12は私の書いた字ですが読めません。私が尊敬する2人の先生がいらっしゃるのですが、お二人ともものすごく字が汚くいらっしゃって、きっと頭の良い人はどんどんアイデアが浮かんでくるので手が追いつかないから一所懸命速く書いているに違いない、と思っています。私も汚い字を書く努力をしているというわけではないのですが、こんな字では読めません。

オーダーエントリーが何をもたらしたかということについて、2000年の医療情報学会で各分野からご意見をいただきました。薬剤部の代表の先生が、「それは何と言っても手書き文字の判別という仕事から我々を解放してくれたことだ」とおっしゃいました。

オーダーエントリーのメリット

- 手書き文字からの解放
 - ・ 取り違えの防止
- 患者待ち時間の減少
 - ・ 結果参照の迅速化
- 検査、処置の取り漏れの減少

スライド12

そのとおりだろうと思います。医療安全が強く言われる昨今、この点は非常に重要なことで、明らかに大きなメリットがあります。

次に、患者さんが診察室にいる間にもうオーダーを入れられますから、オーダーの内容、つまり処方内容を患者さんが紙で運ぶということがなくなりました。調剤機が空いていれば、患者さんが診察室を出るよりも早く調剤がスタートできるわけです。となると、患者さんの待ち時間は減ります。検体検査でも同様で、結果の参照が迅速になりました。以前はその日に検査を依頼して、「また検査結果を見に来てくださいね」ということで2週間後に再診ということが多かったのです。しかし今は、まず朝に「採血室に行って採血してきてください」と言い、その後1時間くらいで今日の結果が出ているという運用が珍しくありません。これは伝票ベースで検査を依頼してはできなかったことです。このように患者さんにとっても待ち時間の短縮が期待できるというメリットがあります。

もう1つは、特に大学病院などでは請求し損なうことがあり、検査や処置をしても料金の取り漏れが多かったのです。しかし、結果を得るために機械でオーダーしなくてはならなくなると、その内容が医療事務の部署に直接つながり、取り漏れが格段に減りました。そういう意味では、病院経営サイドとしても大いにメリットがありました。三方、良いことがあったので、日本ではオーダーエントリーが非常に高い率で普及しております。

●電子カルテよりも高いオーダーエントリーの導入率

(スライド13) 開原先生が座長としておまとめになった2001年の「医療のIT化のグランドデザイン」というものがあり、そこには2006年に400床以上で

電子カルテの普及率が60%以上と書いてあります。2006年の段階で、オーダーエントリの導入率は85%、今はもう100%に近いと思います。電子カルテは、2006年で21%、今でも30~35%くらいです。しかし、これは私に言わせれば少しも恥ずかしいことではなく、数え方が悪いのです。電子カルテの定義がはっきりしないからです。ペーパーレスということを電子カルテの定義の対象にすると、それは非常に狭まります。また、ペーパーレス運用を本気で実施すると、医療人は疲弊してしまいますので、必ずしも喜ばしくないのです。ペーパーレスとか、カルテを置く場所をなくす、運ぶ人をなくすというのは事務官

的発想、ユートピア的発想です。しかし、ITは基本的に手段であって目的ではありません。ペーパーレスにして何をどうする、待ち時間を減らすのか、情報がなくなるのを防止するのか、あとで検索できるようにするのかという、そちらのほうが大事です。

“ペーパーレスを目指します”というプロジェクトはまずうまくいきません。医療情報学会では、オーダーが充実していて、検査結果がきちんと迅速に出てきて、患者への説明にも供することができるのであれば、むりやり所見をペーパーレスでやっているかどうかは必ずしも必要条件としない、と定義しています。この定義でいけば、2006年に静岡県内の400床以上の病院では、60%くらいの普及率が十分ありました。これは患者にとって、あるいは医療の環境として、少しも未達成という汚名を着せられるべき数字ではないと私は考えています。

日本でのオーダーと電子カルテの普及率

- 2001年の厚生労働省「医療のIT化のグランドデザイン」
 - ・ 2006年に、400床以上で電子カルテ60%以上
- 400床以上(2006調べ)
 - ・ オーダーエントリ:85%
 - ・ 電子カルテ:21%
- 「電子カルテ」の定義とは?
 - ・ 「完全ペーパーレス」?
 - ・ 医療情報学会の定義
 - ・ オーダーが充実していて、検査結果などが古いものも迅速に出てきて患者説明に供される。所見のペーパーレス運用は必要条件でない

●電子カルテがオーダーエントリほど普及しない理由

(スライド14) 電子カルテがオーダーエントリほど普及しないのはなぜかという、所見を入れるときに問題があるからです。電子カルテでは基本的に各科のテンプレートをつくり、それに数値を入れたりマークしたりします。メーカーは各科用の雛形を持っていて、

スライド13

電子カルテ:所見入力テンプレート

The screenshot shows a medical software interface for entering examination findings. The window title is "Order - [SOAP]". It displays patient information for "長谷川京子" (Kyouko Hasegawa) and a list of symptoms to be checked, such as cough, chest pain, and weight loss. There are checkboxes for various symptoms and a table for reflexes.

症状	両	右	左	なし
アキレス腱反射	消失	両	右	左
足背動脈触知	消失	両	右	左
後脛動脈触知	消失	両	右	左

スライド14

それに各病院が個別の項目を追加するなどしてメーカーに用意させています。ところが、実際にはあまり使われません。なぜか。手間と時間がかかるからです。空白の枠内にフリーテキストで記入していくほうがずっと速い。ですから、使いやすいテンプレートを用意するよりも、使う言葉の順番で出てくる日本語の漢字変換辞書などのソフト、あるいは医学用語辞書があることのほうを、ユーザーは喜ぶます。キーボード入力のが速い人は増えてきているので、そういう状況になるのです。

そうすると何が起こるのでしょうか。数値やマークだけの電子カルテなら後で集計もできるのですが、文章で入れられると、そこからはデータが集計できない。つまり“こういった症状のある患者さん”で検索しようと思ってもできないのです。ただし、将来はできるようになるかもしれません。文章で書かれたものからきちんと意味を取って用語を抽出し、内容を解釈して、そういう所見のある人をピックアップするというようなオントロジーや自然言語処理の研究は進んでいて、開原先生の後継者である東大の大江教授が、今、研究を進められています。

●アメリカで見た電子カルテは!?

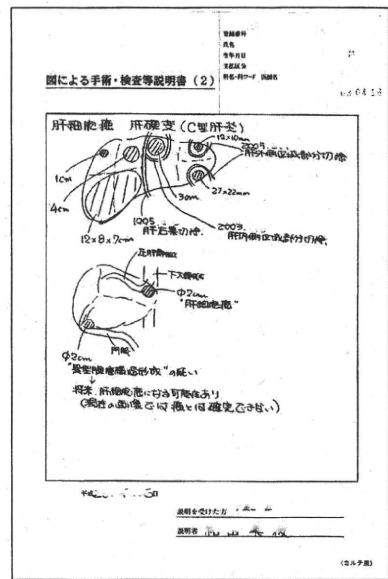
私が思い出すのは、2002年頃、メイヨー・クリニックのジャクソンビルの病院を訪れたときのことです。ジャクソンビルというのはフロリダ州です。ゴルフをされる方はご存じかと思いますが、プレイヤー選手権を行うTPCソーグラスのコースの隣で、要は大金持ちの老人がリタイアして過ごしている所です。メイヨー・クリニックのジャクソンビルの病院に電子カルテが入っている、というので見学すると、すべての所見をプルダウンで選択肢から選んで入力するようになっていたのです。例えば“咳が出る”と入力するには、まず“cough”, “cough”の中から“piping”などと、全部プルダウンして選ぶのです。「これでは時間がかかるでしょう。フリーテキストならpiping coughとすぐ書けます」と言ったら、「それではデータが取れないではないか」と言われました。

つまり、メイヨー・クリニックのジャクソンビルという病院などは、「最先端の医療をきちんとやっています。こういう疾患の患者さんは何人いて、そのアウトカムはこうでした」ということを大々的にアピールして、金持ち患者に来てもらおう、あるいは製薬会社の治験あるいは臨床研究のデータのパネルとして使ってもらおう、というビジネスモデルです。しかし、それは1つの外来スロットが最低15分取れるという環境で成立することであって、“診察時間が3分間”という日本の環境ではできません。日本のドクターたちは、自分たちの昼食を2時、3時にしないためにも、自ずと直接日本語を入力する方式を続けたわけです。

●手書きの意味、ペーパーレスの意味

ペーパーレスにすること自体にはあまり意味がない、と申しあげましたが、ペーパーレスということ

●医療訴訟のよくある争点 「説明した、しない」



スライド15

と手書きをなくすということは少し意味が違います。スライド15は手術のための典型的な説明図で、「あなたの場合はここにこういうのがあって、こう切りますよ」と説明するための、手で描かれた絵です。医療訴訟で一番多い争点は、「説明をした」「しない」というポイントで、患者さんにとっては何しろ人生にとってクリティカルな話を聞く瞬間なので、頭が真っ白になって、後で「それは言われたかなあ」というような話になるのです。ですから医療訴訟になったときに、こういう手書きの紙が1枚出てきて訴訟の行方がガラッと変わるというのはよくあることです。もしこれを、図は全部マウスとキーボードで入れてくださいということになると、面倒くさいから医者はついさぼって口で済ませます。そうすると証拠が残りません。ですから、手書きで描いて、それをスキャンして電子的に保存し、あとで出せるようにすれば全く問題がありませんし、病院内どこでも見ることができます。

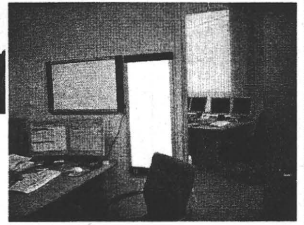
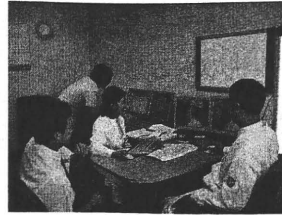
要するに、手書きをなくすということはするべきではないと思っています。ただ、それを電子的に保存する。ましてやタイムスタンプを付ければ単なる紙よりも証拠力はずっと上がるのもっとよいと思います。手書きができないというシステムは、医療の内容としても、患者さんのためにもよろしくないと思います。ということからは、書いたものをスキャナーで取り込む前に、それが迷子にならないように識別するバーコードか何かを付けておき、一気に集中してスキャンするというような仕組みがいるだろうと思います。

●医者が診察に専念できるソウル大の例

先ほどの診察時間の話ですが、日本のように患者さんを3分であるいは5分で診る国はアジアに多いのです。スライド16は、漢江の南側にできたソウル国立大学ブンタン分院での写真です。左の写真にはたまたま4人写っていますが、奥にいる人はいつもはいません。真ん中の女性はエイドナースとされていました。右に座っている方は偉いドクターです。いちばん左は患者さん。エイドナースがファイルなどを開けて画像を用意します。このドクターは、右手にマウスを持っていて、画像を見せながら患者さんに説明しておられるのです。キーボードはあるものの、遠いし、ドクターの左手はキーボードを触る気配が全然ありません。つまり、この先生は患者さんへの説明、あるいは診察という部分に特化していて、ファイルを探すとか、そういうIT操作や事務的な部分はエイドナースがすることになっています。

面白いのは、このセットの手前にドアがあり、もう1セット全く同じ部屋があります。そこでは別のエイドナースがファイルを開けて前回の検査画像を出して、患者さんが待っています。ドクターは、1つの部屋での診察が終わると、もう1つのセットへ行って、次の患者の診察に入る。その後、前の部屋で

ソウル国立大ブンタン分院



スライド16

は、エイドナースが次の診察の予約とか、検査室への行き方の説明などをしている。偉い先生にいかにかくさんの患者さんを診させるか、医療だけをさせるかという点で最適化された設計です。何せ国立ソウル大学は教授特診料というのがあってそれが非常に高い病院です。この教授にとっては、できるだけたくさんの患者さんを診ることを考えれば、ITに触ってファイルを開けたり、オーダーをどうこうしたりするという手間暇が無駄です。私は、間違いを防止するためには、医師がキーボードに触れる必要があると思うのですが、しかしそれは最少限にすべきであろうとも思いました。見学に行っても勉強になっ

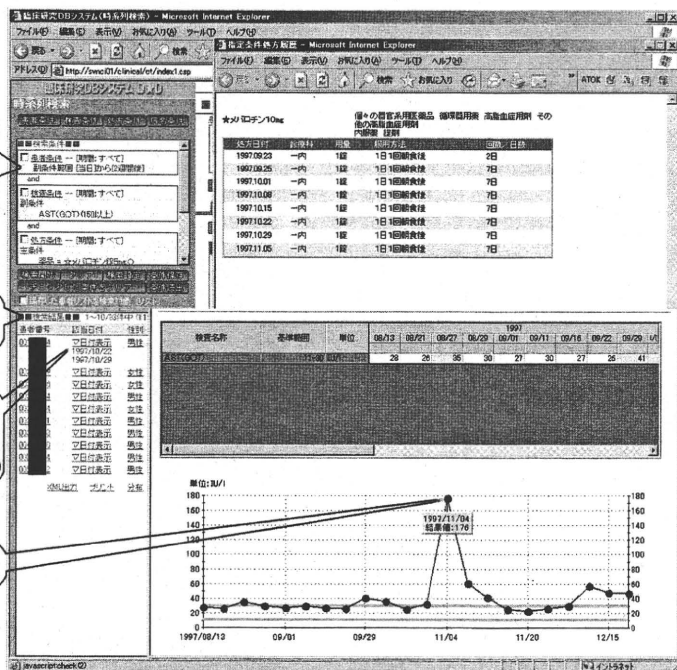
"pravastatin (or others, any titer) and AST > 150 subsequently within 2 weeks"
 Search result: 83 patients, search time 112.22 seconds
 Patient list shows a selected patient has "HIT" prescription twice, 1997/10/22, and 10/29,
 and graph of AST show peak high value recorded on 1997/11/04, within two weeks of the medication.

Mevalotin (Pravastatin) and other generic drugs prescribed, and within 2 weeks, recorded AST > 150

Result: 83 patients, search time 112.22 seconds

List of patients, with "sequence" timing dates
 First patient has "HIT" sequence timing twice, 1997/10/22, 1997/10/29

AST=176 on 1997/11/04



スライド17

た点でした。それぞれの国で求められる医療と工夫があるのだなと感じました。

■オーダーエントリでここまでできる

日本では、病院情報システムとして電子カルテは普及していませんが、オーダーエントリがかなり普及しています。それによって、どこまでのことができるかというお話をさせていただきます。

「静岡県版電子カルテ」のデータは、基本的にHL7の共通の形式で、患者さんの基本情報と検査結果、処方内容、注射の内容、登録病名を病院内1カ所にためられます。私の手元のノートパソコンに、10年分の浜松医大のそのデータが入っています。もちろん暗号化されたデータで、すべて仮名にしてあります。実際に検索をしてみましょう。

●時系列での抽出、分析ができる

例えば、メバロチン5mg、または10mg、またはそのジェネリック医薬品を投与した患者を検索します。薬剤コードがきちんと構造化されているので、プラバスタチンのコードを選ぶとジェネリック医薬品に関しても全部検索にかかるようになっていきます。これ(スライド17の左側の一番上の吹き出しで示した部分)が、検索の条件です。副条件はASTが150以上ということです。それで、投与の2週間後までに起こった患者さんを抽出します。該当患者は10年で83名いました。

このシステムの自慢できる点は、イベントの時系列分析ができることです。各社もデータマイニングのデータベースを出していますが、この点で対抗で

きるものはないと思います。例えば、10人目の患者さんのデータを見てみましょう。検査結果を見ると、1997年11月4日にASTが176というイベントが起こったことがわかります。処方の履歴を見ると、少し前にメバロチンを処方しています。要するに、メバロチンを出したところからASTが上がりだしたことが一目瞭然です。

先ほどの話のように、電子カルテでないとデータが集計できないという人が多いのですが、昔から使っているオーダーエントリでもこれだけきちんとしたデータが出せることがわかります。私が長年思ってきたことは、今あるデータを大事にせずに、なぜ、その先に期待するのかということです。

別の例を挙げます。乳がんの患者さんのうち、アルキル化化合物の抗がん剤を投与したのち、1~2カ月以内に間質性肺炎の診断を受けた方の割合です。浜松医大でアルキル化化合物を投与した患者さんがこの3年で511人います。そのうち、間質性肺炎と診断された人が13人で、およそ2.5~3%という、薬品の添付文書に書かれている発生頻度と同じくらいの数値が出ました。つまり、臨床研究のプラットホームとしても十分使えるということです。

要するに、「静岡県版電子カルテ」で狙ったことは、ペーパーレスの電子カルテを普及させることではなく、このような情報の基盤をつくるということだったのです。

●薬剤部投与の「要注意」パターンのチェック

(スライド18) このシステムの別の使い方は、「これこれこういう検索をしておいてほしい」という要

望を世の中に仕掛けておいて、該当する患者さんが現れるとメールで教えてくれるというやり方です。浜松医大の薬剤部は毎日、あるパターンに該当する人が来たらメールを送ってきてほしい、例えば、TS1を白血球やリンパ球が減少している患者さんに投与しているケースや、パナルジンを肝機能障害の患者さんに出しているということがあればメールを送ってほしいというセットをしています。送

薬剤部が毎日受け取る、プリセットした「要注意」パターン該当メッセージ

- ・「ティーエスワン」を白血球、リンパ球減少患者へ投与
- ・「パナルジン」を肝機能障害患者に投与
- ・その他

日付	患者番号	氏名	性別	年齢	副条件該当日	副条件項目	結果値	入外
2007-06-08	該当患者無し							
2007-06-09	該当患者無し							
2007-06-10	該当患者無し							
2007-06-11	1名該当	警告値以上						
	主条件	ティーエスワン20	男	61	2007-07-09	白血球数	2000	
	08							
2007-06-12	1名該当	警告値以上						
	主条件	ティーエスワン20	男	74	2007-06-25	リンパ球	58.3	
	00				2007-06-27	リンパ球	55.3	
	52							
2007-06-13	該当患者無し							
2007-06-14	該当患者無し							
2007-06-15	1名該当	警告値以上						
	主条件	パナルジン1.00mg	女	80	2007-07-11	γ-GTP	150	
	03							
2007-06-16	該当患者無し							
2007-06-17	該当患者無し							
2007-06-18	1名該当	警告値以上						
	主条件	ティーエスワン25	女	72	2007-06-23	AST (GOT)	203	
	02				2007-06-25	γ-GTP	539	
	10				2007-06-28	γ-GTP	620	

スライド18

られてきたメールを副薬剤部長が見て、「こんな患者さんが新しく出ている」、あるいは「この薬を出している人があったらすぐ教えてほしい」と病棟に電話をかけることができます。

実は、これは最初に開原先生がおっしゃった、まさに以前、私たちが夢見ていたことです。特に私は工学部の修士論文で抗生物質の選択のシステムという知識工学のシステムをつくったのですが、そのときに当時、東京女子医大の清水教授がいろいろとその分野の専門知識をお教えてくださいました。そのときに清水先生が本当にお忙しいなかお教えくださったのですが、「木村君、ぜひITで抗生剤の乱用とか副作用を迅速にチェックできるようなものをつくってくれないか」と期待されていたのです。今、やっとこういうところまで来たな、お約束が1つ実現できたなと思っております。

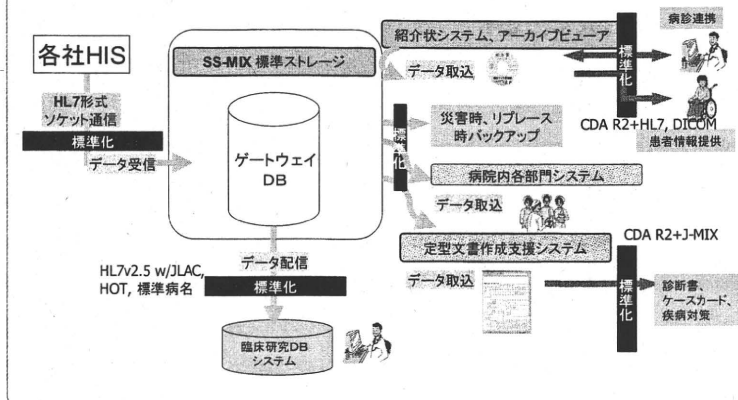
●静岡県版電子カルテでできること

「静岡県版電子カルテ」というのは結局、各社の病院情報システムがあって、ここにHL7の形式でデータをためて、そのたまったデータを使って紹介状をつくるなどの用途が主だと言われています。しかし実は、先ほどお見せしたように臨床研究のデータベースにデータを送ることができます。あるいは各種の文書を作成するにあたって、先ほどの新型インフルエンザの報告書にありましたように、黒く塗りつぶした部分はもう記入されていて、あとの部分だけ医師が書いて提出する、といったことが可能です。

病院情報システムから出すデータの標準化：経産、厚労の事業などの結果、現在、標準機能としてHL7 v2.5でデータを出せるHIS機種

- ・富士通: FX(定期バージョンアップで対応), GX
- ・NEC: 電子カルテ: HR, オーダ: AD v.4 以降
- ・SBS: Doctor-X, PrimeKARTE
- ・ソフトウェアサービス: e-Karte

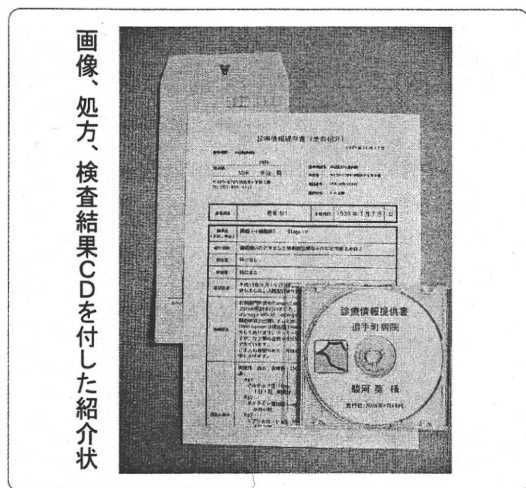
これらは2006年以降に出荷されており大中病院では、すでに50%以上がSS-MIXに簡単に接続できる。



スライド19

●医療施設間でデータを入れたCDをやりとり

(スライド19) 経済産業省と厚生労働省がここ数年、標準化を非常に重視して、それに沿った事業をしてきましたので、2年前くらいからシステムがそろってきています。富士通だとGX, そしてFXの後期バージョン (FXは定期バージョンアップで対応), NECだと電子カルテはHRで、オーダーはADのバージョン4以降が対応しています。そしてソフトウェアサービス, SBS, これらはもうすでに対応しています。聞くところではIBMも東芝も日立も準備ができているそうです。結局、実は2006年以降に出



スライド20

連携のインセンティブ: 医療情報提供料(1)

- 7. 保険医療機関が患者の退院に際して、添付の必要を認め、患者の同意を得て、別の保険医療機関等に対して、退院後の治療計画、検査結果、画像診断に係る画像情報その他必要な情報を添付して紹介を行なった場合は、所定点数に200点を加算する。

「注7」掲げる退院患者の紹介に当たっては、心電図、脳波、画像診断の所見等診療上必要な検査結果、画像情報等及び退院後の治療計画等を添付すること。添付した写し又はその内容を診療録に貼付又は記載すること。

スライド21

荷された大中病院向けのオーダーや電子カルテだとすでに50%以上がHL7で出せるのです。ということは、これらのハードを用意すれば、データを受け取ることができるし、ためることができるのです。

そうするといろいろなことができるのですが、例えば、CDに画像や検査結果を入れて紹介状に付けるというケースがあります(スライド20)。これにはインセンティブがあって、今すでに行われている診療情報提供料の加算の7です(スライド21)。退院時に検査結果や画像診断にかかわる画像情報を付けたら200点が加算されます。フィルムを付ければ足が出ますが、CDなら足は出ない。私の計算では、毎日1~2枚出せば200万~300万円のシステムを買って事務の人を1日1時間くらい拘束しても大体3年くらいでペイすると思います。当然ながらこれは標準的にやらないと受け手の側が困ります。厚生労働省も標準的にやるべしという通知を出しています。これをぜひご利用いただければと思います。

(スライド22) 現実に浜松医大にも多くのCDが来ています。平均して月に100枚くらい来て、9割くらいは取り込めています。「紹介状CD」も出していますし、「患者CD」というのは患者さんが自分のデータを記念になのかセカンドオピニオンのためなのかお持ち帰りになるというケースです。

とにかくCDにすればいいと思っていると、外来でいきなりドクターにCDを渡されてもドクターは困ります(スライド23)。インストールの仕方がわからないし、普通、病院システムにはインストールできないようにしてあるので、やはり病診連携部で受け取って、もちろんこれをクリーニングしてウイルスなどのチェックをし、データを取り込んで、ドクターは患者さんのファイルを開けたときにブラウザでそれを見る、というのが正しい運用であると思います。そういうことがわかったので、「静岡県版電子カルテ」が厚生労働省のプロジェクトになったときに、その部分のシステムをつくりました。このソフトは無料で提供されています。ハー

浜松医大で受取・作成したCD

	持込CD数	取り込み可能	紹介状CD	患者CD
08/05	34	25		
08/06	74	50		
08/07	76	64		
08/08	68	56		
08/09	76	54		
08/10	89	65	3	
08/11	101	76	32	1
08/12	97	75	24	1
09/01	74	62	38	
09/02	94	80	46	1

	~6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
診療所・医院	2	3	4	2	5	1	17	
病院	2	10	9	14	15	15	14	79
紹介以外	0	0	0	5	4	5	0	14
計	2	12	12	23	21	25	15	110

附：袋井市民病院でのCD発行数

スライド22

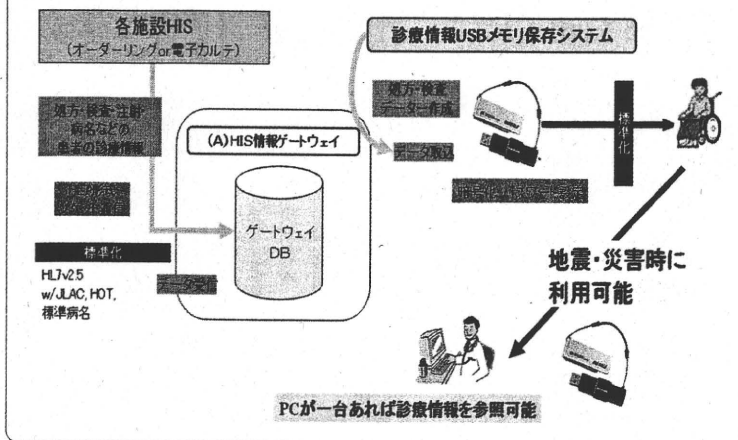


病診連携部で受け取り、消毒、外来ではブラウザで参照(SS-MIXアーカイブビューアとして無料提供)



スライド23

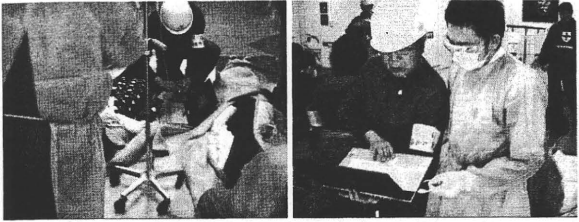
災害時向けUSBメモリへの外部保存実証実験(静岡県版電子カルテシステムを使用した)概念図



スライド24

実証実験 於：袋井市民病院
2008-12-05 防災訓練

- 5名の模擬患者にあらかじめ指紋認証USBに処方、検査結果を入れて持参してもらう
 - ・ 患者(あるいは付き添い者)からUSBを受け取り、指紋認証し、データが開くまでの時間:平均49.7秒



スライド 25

ド等をご購入いただければご利用いただけるようになっていきます。

●標準的データを持つことで活用できる場面

基本的な情報、処方や検査結果を標準的にためておくことのメリットは多々あります。スライド24は袋井市民病院で行われた実験の概念図です。指紋認証のセキュリティを持ったUSBに自分のデータを置いておいて、それを災害時に使えるかどうかの実験です。静岡県は東海地震が予想されている地域ですから、こういう話はけっこう皆さん興味を持ってくださいます。

(スライド25) 2008年12月に袋井市民病院で防災訓練をなさって、模擬患者がUSBに自分のデータを入れておいて、救急班が指をなすりつけて指紋認証をしています。これだと、患者さんが亡くなっていても認証できます。そして、医師にデータを見せます。USBを受け取ってから指紋認証をし、データが出るまでにおよそ49秒かかるということがわかり、データを探しに行くより早いという話になりました。

(スライド26) 先ほど申しあげたように、標準化ストレージには処方、注射、検体検査結果、病名がありますから、それを再度記入しなくてすむメリットは、市販後の薬剤の副作用の報

標準化ストレージを用いて各種文書作成支援

- 患者基本、処方、注射、検体検査結果、病名登録はあるので、これらは再度記入してもらう必要がない
 - ・ 市販後薬剤副作用報告
 - ・ 保険会社等へ提出する診断書
 - ・ 感染症報告書
 - ・ 県等に提出する各種書類
 - ・ 臨床研究ケースカード

スライド 26

市販後有害事象調査



- 手書きで医師が作成
- しかしほとんどがオーダシステムにあるデータ
 - ・ 該当薬処方歴
 - ・ 併用薬
 - ・ 検査結果

スライド 27

患者情報: 1014300 Sunaga Aoi 患者情報 処方情報 処方箋指定 処方箋文書指定 処方箋文書作成

処方情報: 2008-04-21 2008-05-26 2008-06-09 2008-06-23

検査結果: 2008-06-01

Item	Unit	Reference value	Before medication			Through medication			After medication			Follow ups		
			2008/06/01	2008/06/02	2008/06/03	2008/06/04	2008/06/05	2008/06/06	2008/06/07	2008/06/08	2008/06/09	2008/06/10	2008/06/11	
AST(AST)	U/L	0-38	14	21	12	15	14	15						
ALT(ALT)	U/L	0-40	9	10	10	9	10	10						
ALP	U/L	110-354	147	158	157	147	147	155						
LDH	U/L	121-245	138	122	148	138	138	138						
T-Bil	mg/dl	0.2-1.2	0.7	0.4	0.5	0.3	0.7	0.3						
Urea-N	mg/dl	8-22	12	16	13	8	12	8						
Cre	mg/dl	0.47-0.98	0.53	0.55	0.57	0.58	0.53	0.58						
RBC	10 ⁶ /ul	376-500	387	401	417	417	387	417						
HGB	g/dl	11.5-15.2	12.3	13.0	12.6	13.8	12.8	13.6						

Abnormal data should be reported in the AS report.

スライド 28

告，保険会社に提出する診断書，感染症の報告書，県等に出す書類，そして臨床研究のケースカードなど多くのケースがあります。

(スライド27) 現実に，市販後薬剤の有害事象調査はお互いに忙しいなかで，MRさんが「先生お願いします」とおっしゃって，ドクターはドクターで手書きで書くから大変です。スライド28はこれをコンピュータ化したシステムの画面ですが，検査結果はもちろん自動で取り込んで，医師が転記する必要はありません。もちろん処方内容もそうです。該当する薬も併用薬もそうです。後は，有害事象を医者が入れるだけです。医薬品医療機器総合機構（PMDA）もこのシステムに興味を持ってくださり，これに関する検討会，要するに病院情報システムから副作用情報をいかに取るかという検討会を，開原先生を委員長として今年から始めています。この研究のパイロットスタディをぜひ静岡県でしてみたいと考えています。

(スライド29) また，日本麻酔科学会が麻酔台帳というシステムをつくり，HL7で検査結果を取れるようにしてくださっています。患者既往の部分はもちろん，画面の右側，感染症の部分も自動で入っています。すでに何千件という麻酔の申し込みが，このシステムを利用して行われています。

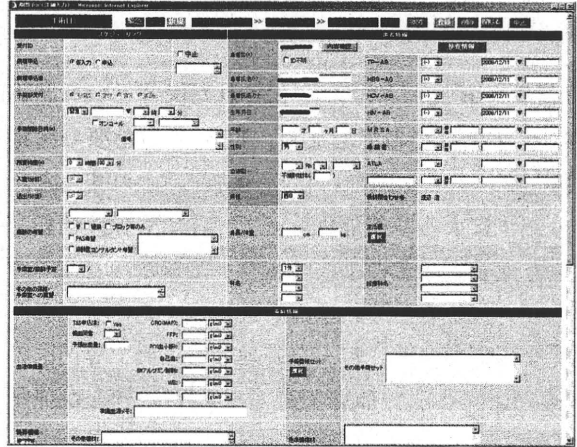
(スライド30) 当院の医者が非常に喜んでいるのは，先ほど申しあげたデータベースにファイルメーカーからアクセスできることです。多くの方がファイルメーカーでいろいろな症例データベースをおつくりになるのですが，電子カルテからデータを取ろうとして業者に相談すると，システムの構築に何百万円とか何千万円かかると言われて諦めざるを得なくなります。しかし，ファイルメーカーがあれば検査結果や病名などを取ってこられるように，連携できるようにしております。

標準的にデータを持つこと，それはすべてのものでなくても——所見や医師が記述するようなものはもちろん持っていませんが——，検査結果や処方，病名だけでもこれだけ有用なアプリケーションがつかれるということなのです。

日本麻酔科学会：麻酔台帳2006 HL7で検査結果、患者基本を受け取る機能あり

● 浜松医大病院で利用中

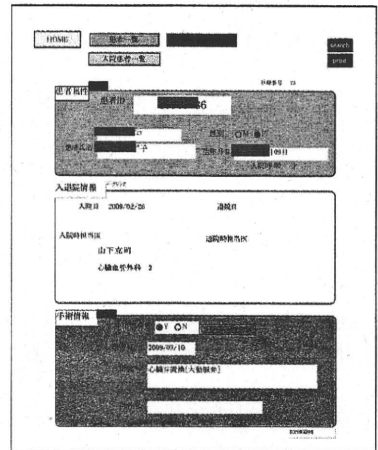
- 平成20年6月から平成21年3月までに約3900件の麻酔申し込みを受け取っている。
- 右の、感染症情報はすでに記載されている。



スライド29

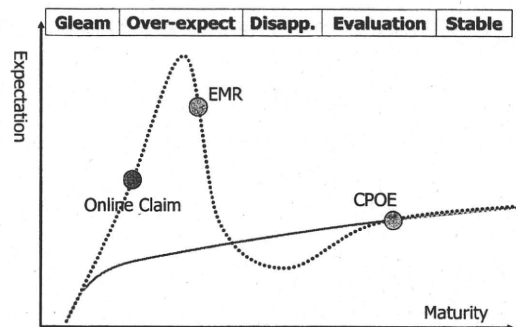
ファイルメーカーとSS-MIXとの連携

- ファイルメーカーから患者IDを送ると、患者ID情報、入院日が自動で標準化ストレージから取り込まれる。



スライド30

IT Hype Cycle



スライド31

スライド31の図のように，電子カルテは何でもできるという期待が少ししぼんできています。世の中の多くのものは，最初はすごく期待されるのですが，それほどでもない，まあこんなものか，という程度

に収まるといわれます。今電子カルテは、データが何でも出ると思われていて、たぶんもうすぐ失望の時期が来るだろうと私は読んでいます。

■「IT化された夢の医療」の再評価

(スライド32) さて、IT化された医療という昔の夢はどうなったのでしょうか。IT化された夢の医療に関して、いろいろなことが過去に言われました。ICカードによる多機能保険証で、住所も保険情報も病歴も支払いもこの1枚。ネットで繋がった電子カルテで、どこで受診しても過去のデータで診察……無駄な医療費削減。どんな僻地でも遠隔で専門医の診断。EBMとICの徹底で患者への判断材料が提示され、ネットで名医を検索できて、診療統計から最適な病院経営……。などという話が、10年くらい前の電子カルテの本にいっぱい書いてあります。

●IT化された夢の医療の陰で起こりうること!?

(スライド33) 現実にはどうか。かかった先生によく診てもらえなかった気がしたので別の病院へ行ったら、「この病気ですすでに別の医者にかかっていますから今回は自費です」と言われた。要するにセカンドオピニオンを得る権利は議論されていません。重複診療や重複検査を防止したいという話はあるけど、セカンドオピニオンを得る権利を担保するかどうかという議論はされていないと思います。

ある患者のケース(1)

- 「かかった先生に十分見てもらえなかった気がするので他の病院に行ったら、『すでに診てもらっているのですから、今回は自費になります』と言われた」
- セカンドオピニオンを得る権利の保障

スライド33

ある患者のケース(2)

- 「飲み過ぎて医師にかかり、検査の結果『なんともないですが、一応肝臓のお薬出しておきます』といわれ、その後、生命保険に入ろうとしたら、『あなたは高脂血症で肝腫瘍の疑いの診断を受けたことがありますね』といわれ、保険料が高くなった」
- 個人情報の目的外使用
 - ・ 営利企業、企業複合体

スライド34

IT化された夢の医療

- ICカードの多機能保険証で、住所も保険情報も病歴も支払いもこれ1枚の提示だけ。
- ネットに繋がった電子カルテで、どこに受診しても過去のデータを元に診察、無駄な医療費も削減。
- どんな僻地でも、在宅でも、遠隔医療により専門医の診断を受けることができる。
- EBMとICの徹底により、いつでも患者への判断材料の提示。
- ネットで名医をいつでも検索、すぐにメールで連絡。
- 診療統計から割り出した、最適な病院経営。

スライド32

(スライド34) 次に、飲み過ぎて医師にかかって検査した結果、「なんともないですが、一応肝臓の薬を出しておきますね」ということがありました。その後、その人が生命保険に入ろうとしたら、「あなたは高脂血症で肝腫瘍の疑いありと言われたことがありますね」と言われて、保険料が高くなった。つまり、医療の内容を目的外使用しているケースです。営利企業である保険会社がそういうかたちで使おうとしている。

●医療情報に関する一般生活者の意識を調査

(スライド35) 2008年、厚生労働省の科学研究で田中班的日本版EHRの研究の一環として、一般生活者

厚生労働省科学研究費 2007-2009
「日本版EHR実現に向けた研究」
(田中班)

一般生活者における医療情報に関する意識調査

分担：浜松医科大学医療情報部
木村通男

調査方法

- 調査対象者
 - ・ 静岡県在住の一般生活者、男女20～69歳
(電話帳記載世帯の居住者)
- サンプル数：2000件郵送
- 抽出方法
 - ・ 電話帳から無作為に抽出、世帯の中で該当年齢のうち、もっとも近くに誕生日を迎える人に回答依頼
- 調査期間：2008年10月16～31日
- 有効回答数：510件 (有効回答率25.5%)
- 調査主体：浜松医科大学医療情報部
- 調査実施機関：(株)トムス

スライド35

に医療情報に関する意識調査を行いました。静岡県、患者さんではない一般生活者に郵便で2,000件送って、510件返ってきました。

(スライド36) そのなかの設問に以下のものがあります。「あなたが、ある病院または診療所にかかったときに、あなたの診療を目的として、あなたのカルテ情報があなたの承諾なしにあなた自身を特定できる形で、以下の機関で見られるとしたらどうですか」。

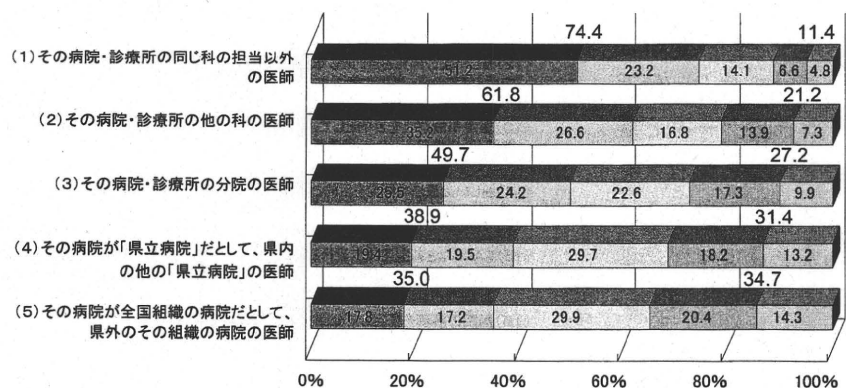
それに対して、回答は以下のとおりです。「その病院のその科の他の先生に見られること」はあまり問題ない。でも11%は「問題である」と答えています。「その病院の他の科の先生」に見られることに対しては「問題である」は20%に上がります。「その病院の分院」「県立病院だとして他の県立病院の医者」となると、だんだん「問題である」が増えてきます。「その病院が全国組織だとして、県外

の組織」(日赤とか)だと、「ちょっとそれは勘弁」というくらいに皆さんいやだと感じています。

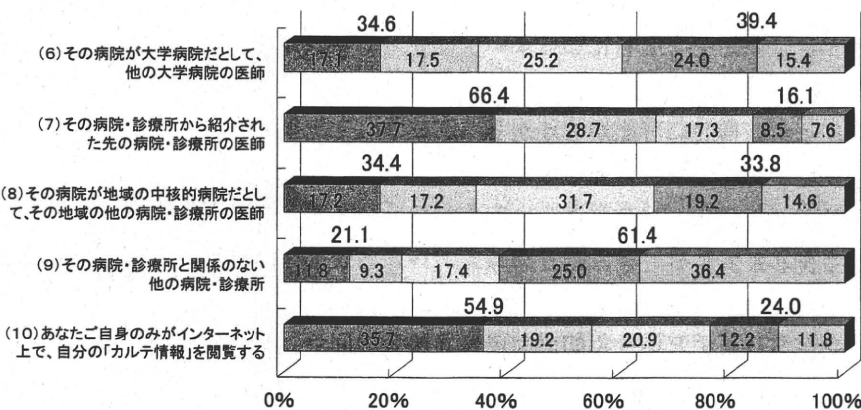
さらに、「その病院が大学病院だとして、他の大学病院」となると、「ちょっとそれは別問題、やめてくれ」です。「その病院から紹介された先の病院・診療所の医者」。これはさすがに目的がはっきりしていますからいいのですが、「その病院が地域中核病院だとして、その地域の他の病院・診療所の先生方」というと33%の人がいやがる。「その病院と関係のない他の病院」が見るというと、絶対いやなようです。最後に、「あなたご自身のみがインターネット上で自分のカルテ情報を閲覧する」というのは、「便利だ」が55%ですが、「いやだ」が24%ということで、はっきりいって市民のとまどいが見える感が

Q4. あなたが、ある病院または診療所にかかったとします。あなたの診療を目的として、あなたの「カルテ情報」が、あなたの承諾なしに、あなたご自身を特定できる形で、以下の機関に開示されるとしたら、あなたはどのように思われますか。次にあげる機関別にお答えください。(各〇は1つずつ)

■ 問題ではない □ どちらかという問題ではない □ どちらともいえない ■ どちらかという問題である □ 大いに問題である



■ 問題ではない □ どちらかという問題ではない □ どちらともいえない ■ どちらかという問題である □ 大いに問題である



スライド36

個人情報の二次利用

- 個人情報保護法に関し、掲示された目的
 - ・ 診療、教育、研究、事務、法令に基づくもの、連携医療……
 - ・ 営利団体への提供は含まれない
 - ・ 連結不可能匿名化なら良いか？
 - ・ そもそもそれは可能か？
 - ・ 連結不可能であることを、患者はどうやって確認する？倫理委員会？
 - ・ 法整備の必要性
 - ・ 目的、発表方法に応じて求められる匿名度が異なる。

スライド37

あります。

- IT化された個人情報の二次利用について (スライド37) 先ほどの2ケースは個人情報の二

次利用の問題です。個人情報保護に関して皆さんの病院にも掲示がされていると思います。もちろん診療のため、教育、研究のためというのはあるのですが、営利団体への提供は含まれていません。最近、オーダーのデータを製薬会社に売って収入を得ているというケースがあるようですが、これは非常によくない。つまり個人情報保護法にはっきり違反しています。では営利団体への提供は、連結不可能・匿名化すればよいのか。あとで連結できない完全な匿名化ならよいのか。しかし、そもそもそのようなことが技術的に可能かどうかという点があります。そしてその連結が不可能だとそのことに国民は安心して納得できるかという部分の検討がないのです。倫理委員会がありますという説明で国民が納得するかというと、それはたぶん難しいだろうと思います。結局、法整備の必要性があります。

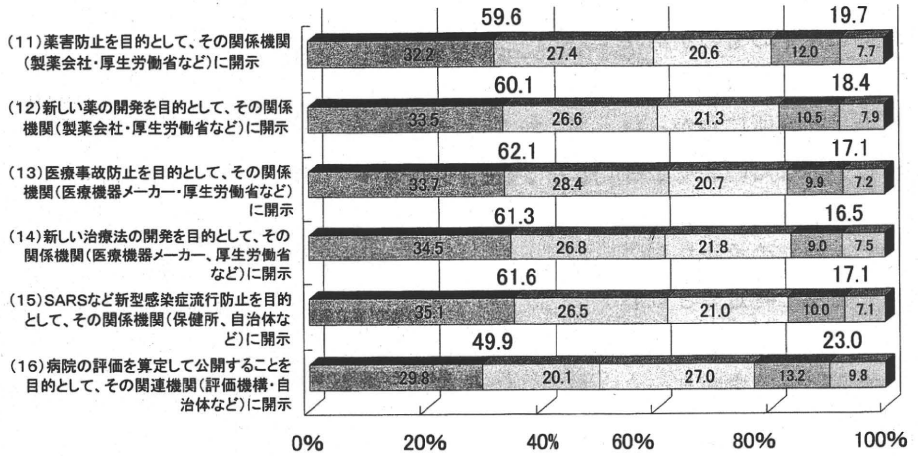
目的と発表方式に応じて、どういう匿名度にするかという点は、やはりしっかり議論していかなければならないだろうと思っていますし、医療情報学会でもこれに関して活動を始めようと思っています。その目的は、公の感染症情報なのか、副作用の早期チェックなのか、それとも市場のマーケティングデータなのかという部分です。そして、発表する人の資格も問題です。最近では、研究者であれば営利と関係ない、という話は通用しません。やはり目的ごとに判断す

るべきです。

るべきです。

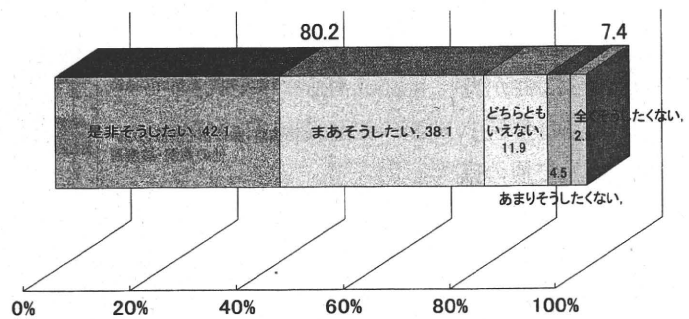
Q5. あなたが、ある病院または診療所にかかったとします。新しい治療法や薬を見つけるために、あなたの「カルテ情報」が、あなたの承諾なしに、あなたご自身を特定できない形で、以下の機関に開示されることについて、あなたはどのように思われますか。次にあげる機関別にお答えください。(各〇は1つずつ)

■ 問題ではない ■ どちらかという問題ではない □ どちらともいえない ■ どちらかという問題である ■ 大いに問題である



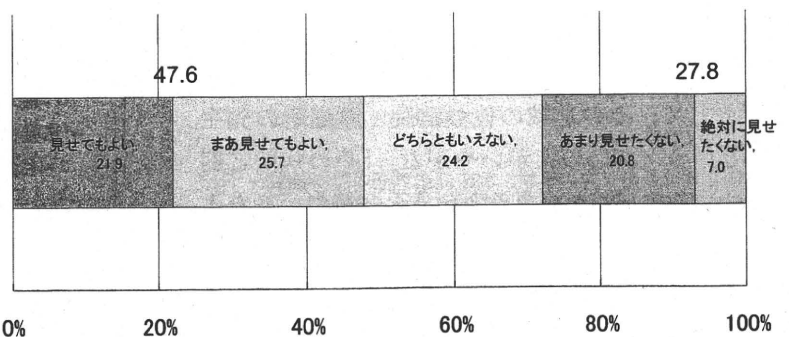
スライド 38

Q14. では、「生涯カルテ」として、カルテ情報を一箇所にまとめた人は、医療費が5%安くなるといったメリットが受けられるとしたら、あなたはご自分のカルテ情報を一箇所にまとめたいと思われますか。(〇は1つ)



スライド 39

Q15. 例えば、生命保険に入る際に、「あなたの生涯カルテを見せてくれたら、保険料を5%割引します」といった内容の特約を紹介された場合、あなたはどのように思われますか。最もあてはまるものを1つだけお答えください。(〇は1つ)



スライド 40

る必要があると思います。

(スライド38) これは、「あなたのデータがあなたの承諾なしに特定できない形で使われるのはどうですか」という質問への回答です。「薬害防止のために製薬会社に開示」だと、19%がいやだと答えています。「新薬の開発」「医療事故防止を目的としたその関係機関」「新しい治療法の開発で関係機関」「SARSなどの新型感染症」、最後の「病院の評価のために関係機関に開示」されるとありますが、自分はそのようなことに関係がないという感じで、全般的に15%~20%の方は、特定できない形でデータがうろろろすることをあまり好ましく思わない。このような結果からは、社会状況として開示はできないだろうと思います。もちろん、この質問では、どのような使われ方をされるかという部分を十分理解できないということもあるのかもしれませんが。

●生涯カルテ——健康度の情報の利用について

(スライド39) 次に、「では、『生涯カルテ』として、カルテ情報を一カ所にまとめた人は、医療費が5%安くなるというメリットがあるとしたら乗りますか」と訊くと、「そうしたい」という人が80%、「いやだ」という人が7%です。

(スライド40, 41) これは捨てたものではないなと思うのは、「生命保険に入るときに『あなたの生涯カルテを見せてください。5%割り引きします』これに乗りますか」と言う、「いや、それは」という人が27%もいるのです。当然でしょう。これは法律で禁止するべきだと思っています。なぜか。同意があればすべていい、生涯電子カルテを見せていただければ保険料を割り引きしますというような話は、アメリカ人が好む“Win-Win”という言葉で表される考え方です。保険会社は低リスクの客を対象にできるし、低リスクの人は保険料を安くできるから、アメリカ人は“Win-Win”と言って賞賛します。しかし、いわゆる市場原理至上主義というのは、その場にいないステークホルダーの意見は、明示された反論がなければ取り入れないというのが基本です。市場にすべてのステークホルダーがいるからこそ、神の見えざる手で最終的に正しい方向に行くというのがアダム・スミスの教えですが、その場にいない弱者、将来払う人、環境、自然、こういうものがみんな痛い目に遭うという仕組みが“Win-Win”です。それは市場原理至上主義の“はしたなさ”だろうと私は理解しています。

「同意」万能主義

- 「生涯1EHRを見せていただければ、保険料を割引します」
- Win-Win Situationという言葉
 - ・ その場に居ないステークホルダーは？
 - ・ 「市場原理主義」の限界、はしたなさ
 - ・ 年金は世代間相互扶助、保険はリスクの相互扶助
 - ・ 相互扶助の心を失えば、年金も保険も成立しない
- 法整備の必要性

スライド41

年金というのは世代間の相互の扶助であり、保険というのはリスクの相互の扶助だから、たくさんの人の中にも自分がいて、助け合うという心を失えば、当然、年金も保険も成立しなくなります。「なぜ煙草を吸うやつは保険料を私が払わなければならないのだ」「なぜあんなメタボの保険料を私が払わなければならないのだ」と言い出したら、もう保険は成立しない。世の中は、なるべくお互いに迷惑をかけないように心しつつも、多少はお互いに迷惑をかけたって我慢しようではないか、という気持ちが大事です。そして、みんなが広く助け合おうと心広く思わないと保険は成立しません。しかし、リスク分散型というのはその心を棄損する。それが、私がリスク分散型の保険は禁じられるべきだと考える理由です。

今回の金融危機も、結局はサブプライム・ローンというリスクのあるローンを、リスクのある部分とリスクのない部分に分けて売る。そのリスクのない部分は安心して金融商品になるかと思いきや、一斉に土地価格が下がったのでそこまでリスクが回った。ところが、その金融商品はリスクがないはずなので、100倍のレバレッジを利かせて1万ドルで100万ドルの博打をしていたらあつという間にすってしまったというのが簡単なストーリーです。だからリスク分散型というのは社会を分断化してしまう危険性がある。法整備の必要は絶対にあると思います。

(スライド42) 先ほどのアンケートでは基本データとして、年齢等とともに、「健康ではない」「あまり健康ではない」「どちらかといえば健康」「健康」という問いにも答えてもらいました。先ほどの保険会社への情報開示の質問に対して、「それはいやだ」というのは、当然健康でない人です。健康な人は、「それは構わん。安くなるならけっこうだ」となる。

というわけで、健康な人たちがそれをエンジョイするならば、健康ではない人たちの入る保険がなくなります。自動車保険がそうです。若い人たちのほうが事故を起こすから、若い人たちのほうが保険料が高くなる。若い人たちは金がないから保険に入らなくなる。保険会社は、保険に入っていない車にぶつけられても大丈夫な保険を売っています。結局、誰が金儲けしているかというのはよくわかりかと思えます。

●電子カルテの不都合なこと

(スライド43) ある患者さん

のケース。「あの薬、よく効くのに最近、出してくれないなあ。ちょっと1回アレルギーっぽいこと言ったからかなあ」と嘆いています。要は、電子カルテの記載内容の軽重です。このケースでは、たぶん、患者さんは薬剤師に「何かありましたか」と聞かれて、「ちょっと痒くて」とか言ったのでしょうか。そうすると薬剤師は真面目な人が多いから、アレルギーとか皮膚搔痒感とか書く。この防御的な、消極的な医療環境の中で、その記載がある生涯カルテを見て、もう1回同じ薬を出す勇気のある医者がどれだけい

ある患者のケース(3)

- 「最近なぜか、あのよく効く薬を出してくれない。確かに一度ちょっとアレルギーっぽいことはあったと薬局で言ったけど、それでもよく効くから欲しいのになあ……」
- 電子カルテ記載内容の軽重、信頼性

スライド43

ある医者のケース(1)

- 「EBMを実践するために、何を決めるにもかなりの調べ事をする必要があり、同じ患者数でも診療時間は長くなった」
- コストの向上に対する認識
 - ISO 9000シリーズによる10~20%低下の例

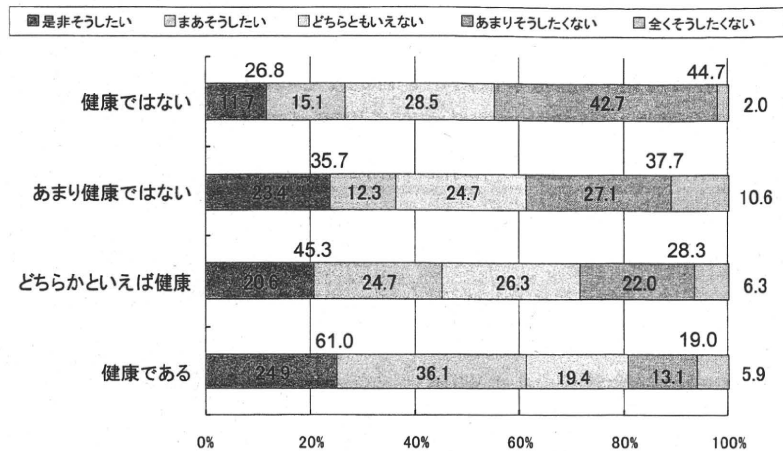
スライド44

ある医者のケース(2)

- 「この患者、説明を端折るとこんなに怒る性格だったとは。昔はこういうことは先に診た先生がカルテの隅に書いてくれていたのに……」
- カルテ無条件開示による、カルテ内容の低下
- 大事なものは「患者への説明の充実」と「患者からの信頼」であり、開示そのものは目的ではない
 - ただし、信頼を得るために、改竄防止の自浄力を示す必要がある。

スライド45

Q15. 例えば、生命保険に入る際に、「あなたの生涯カルテを見せてくれたら、保険料を5%割引します」といった内容の特約を紹介された場合、あなたはどのように思われますか。最もあてはまるものを1つだけお答えください。(○は1つ)



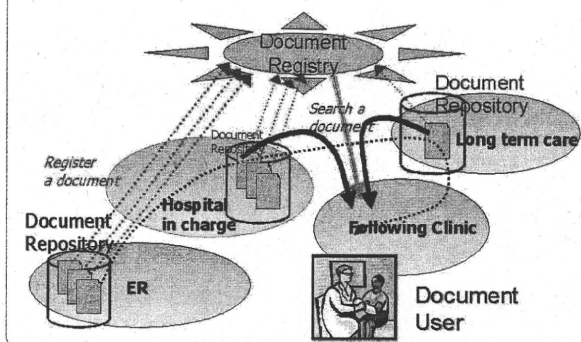
スライド42

るのでしょうか。でも、原因は、患者さんが同じ日に買って帰った入浴剤かもしれません。電子カルテでたくさんのものが見えるということは、見る側の情報の選別能力を要求されるということであるのです。

(スライド44) 医師の側にも不都合が起こる可能性があります。「EBMのために調べることに追われて、同じ患者数を診ても診療時間が長くなった」と言われます。あるいはISO9000シリーズを取得するためにいろいろなドキュメントを残すと、生産性が1~2割下がると言われてはいますが、このことは、当然メーカーは理解しています。そのコストを折り込んでもISOの認定を取得するのが企業の論理ですが、医療の分野で、その分加算されるという話は聞いたことがありません。

(スライド45) 「この患者さん、説明を端折るとこんなに怒ると思わなかった。昔はこういうことは先

施設間医療情報連携 (センターには個別情報は置かないモデル)



スライド46

ある医師のケース(3)

- 「生涯1カルテ」でなんでも情報は見えるようになったが……
- 全部見るひまなんてない
- のに、「見落とした」などと訴えられる。
- 見るべき限度ラインを医療側から提示すべき
 - ・退院時サマリー、各種報告書(画像、病理……)、紹介状……
- 就職差別を恐れて匿名で法廷に立つ薬害原告は「生涯1カルテ」に賛成するか？

スライド47

に診た先生がカルテに書いてくれたのに」。要するに、カルテを開示するというと、カルテに書けなくなることが出てきてこういうトラブルが起こるのです。私の叔父は産婦人科医で、あるとき、叔父のクリニックでカルテを見て、「叔父さん、この“S”って書いてあるのは主訴ですか」と訊くと、叔父は「いや違う。それは“しゃべり”という意味で、この人はいったんしゃべりだしたら嫁の悪口までいかないと口を閉めないから気を付けるというマークだ」と言う。こういうことは無条件開示のカルテには書けません。

要は、開示そのものが目的ではなくて、説明の充実や患者から信頼されることが大事です。だからそのためにも改竄をしていないということを医師の側が示す必要があって、それがITでできれば幸いなことだと思います。

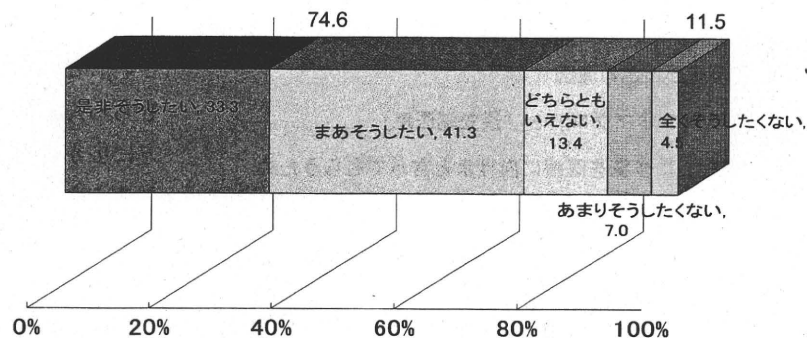
(スライド46) 施設間で医療連携をするモデルです。患者さんが最初に救急に担ぎ込まれたとします。当然、救急のレポートとカルテが作られます。その後、病院に入院して手術をすると、退院時サマリーとか手術のレポートができます。地域センターにはドキュメント、つまりカルテそのものは行きません。そこに誰が行ったという状況が登録されます。その患者さんが退院されてリハビリ施設へ行くとリハビリのレポートもできます。その後、フォローするクリニックに行って、患者さんがドクターに「全

Q13. 「生涯カルテ」とは、個人のカルテ情報が、病院・診療所ごとに管理するのではなく、生涯にわたるすべての病歴・診療歴・投薬歴などの記録情報が、すべて一つにまとめられたものです。

「生涯カルテ」に関するメリットと、デメリットは次の通りです。

【メリット】他の診療にかかる場合、同じ検査が重複したり、薬が重複したりすることが避けられる。

【デメリット】他の診療にかかる場合、隠したい病歴があっても、隠すことができない。あなたはご自分のカルテ情報を、「生涯カルテ」として一箇所にまとめたいと思われませんか。上記の説明をよく読んでお答えください。(○は1つ)



スライド48

部見てください」と言うと、こっちに1枚、あっちに2枚、向こうに2枚あることを知って取り寄せて、全部見る。

(スライド47) しかし、全部見えるようになったのはけっこうですが、全部見るひまはありません。しかし、見ないと、見落としたと言われます。どうしますか。どこまでは絶対見るといふ限度ラインを医療の側から提示しないと、医療はITのせいで忙しくなりっぱなしになります。ここは丁寧にやらないとひどい目に遭います(訴訟のリスクが増えます)。ましてや職業差別や結婚差別を恐れて匿名で法廷に立つ薬害患者さんの原告がいたとして、その人が生涯1カルテに賛成すると思われませんか。

(スライド48) 先ほどのアンケートに戻ります。

「あなたのカルテを1つにまとめること。メリットは他の診療機関にかかったときに同じ検査が重複したり、薬が重複したりしません。デメリットは他の診療施設にかかる場合に、隠したい病歴とかがあっても、隠すことができません。さあどっちにしますか」と訊くと、75%は「そうしたい」と言います。でも11.5%は「そうしたくない」というのが、静岡県の市民の意識です。「そうしたい」という回答は、私は6割くらいと想像していたので想像より多い。患者さんは、重複がいやだとは思っているようです。しかし、12%が「いやだ」と言ったら、行政としては一律にやるというようにしにくいと思います。

●国民に納得して医療費を払ってもらうためにも医療IT化のメリット部分をアピール

(スライド49) 要は医療費を国民に払ってもらうために、何をすべきかということです。今まで申し

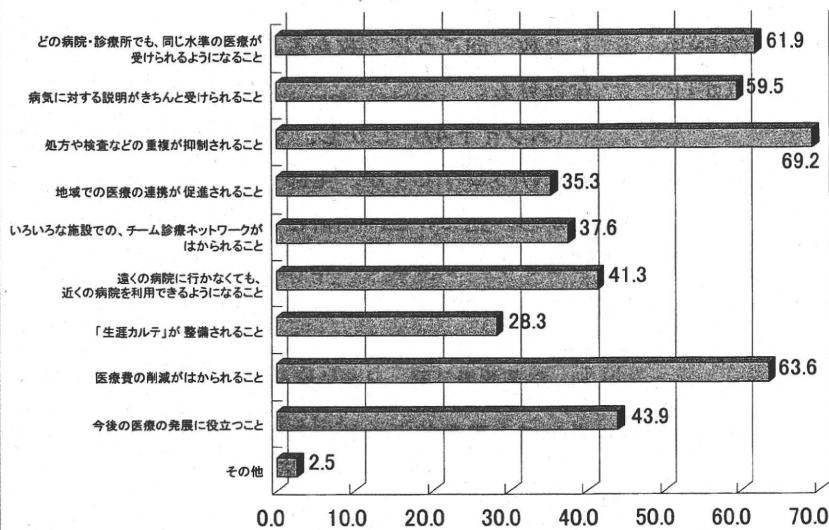
医療費を「国民」に払ってもらうために

- IT化の夢のメリットは、医療者、患者、行政、という「医療側」のメリットであった
- 医療費が上がる原因
 - ・「大間の本マグロ」と「最先端医療」
- 「国民」に予算を医療に向けよと言ってもらうためには？

スライド49

Q18. 今後、カルテ情報の電子化、ネットワーク化により、あなたはどのようなことが実現されることを期待しますか。

次の中からあてはまるものを全てお答えください。(○はいくつでも)



スライド50

あげた医療のIT化のメリットは、医療者や患者や行政、つまり医療側のメリットです。しかし、なぜ医療費が上がるのかを国民が納得しなければなりません。スライド49の「大間の本マグロ」と「最先端医療」とは何のことかといいますと、どちらもテレビで人気の番組です。大間の本マグロを見ている視聴者は、どんなにおいしそうに見えても、その値段が同じ重さの銀より高いと聞いたら、やめておこうと思うでしょう。一方、最先端医療の番組を見ている視聴者は、もちろん自分もいざというときには同じ医療を受ける権利があると思っています。最先端のレベルの医療を受けるのは当然だという「当然感」はどんどん上がっています。私は、基本的に医療費が上がる理由はそこにあると思っています。もちろんその要因として高齢化が急に進んだというのはあるでしょう。しかし、ディフェンシブな医療をやっていると、例えばこれまでは単純写真で終わらせたのに、やはりCTを撮ってみようかとなります。これが医療費高騰の主因だと私は思っています。

国民の側が「どうしても予算を医療に向けてください、空港や道路よりも、医療や福祉に回してください」と言ってくれるようにならないといけません。もちろん医療や福祉に向けたほうが裾野の雇用が地方に広がるので私はいいと思うのですが、国民が自らそう主張する理由づけが必要です。医療界の内輪でメリットがあるとか、良いデータが出るとか、経営効率が良くなるとかいうこと

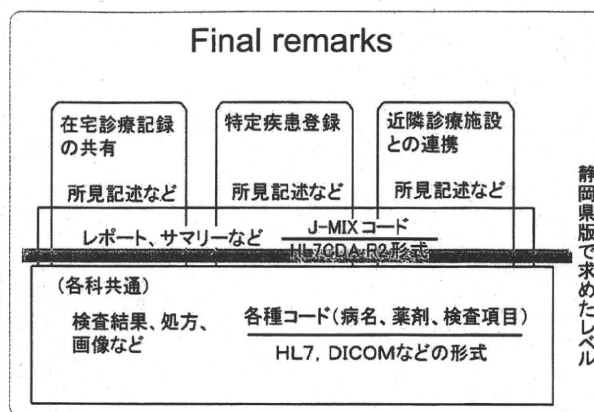
ではなくて、国民に何がアピールするのかということなのです。ITの場ではそれが何なのか、ということをおは考えています。透明性を上げたり改竄ができないようにしたり、あるいは副作用の情報を迅速に扱えるようにしたり、アナクロの紙ベースという部分は減らしたりとか、国民にアピールすることは何かということです。

(スライド50) 国民はカルテ情報の電子化で何が起きることを期待しているかということ、まず、回答項目としてあげたうちの上の3つ、つまり、

「どの診療所でも同等の医療が受けられる」「説明が十分受けられる」「重複の検査が減る」です。一方、「地域での医療の連携ができる」「いろいろな施設でのチーム医療がはかれる」あるいは「遠くの病院に行かなくてもよい」ということは、国民の目から見てそれほど高くない。「医療費の削減がはかれること」という項目はけっこう高い。つまり、医療側が思っているメリットと、国民が思っているメリットは少し違うということにお気づきいただければと思います。

●標準化で共通にできることとできないこと

(スライド51)最後のスライドは、標準化について書かれたものです。電子カルテというのは1つのものにできない。なぜなら、いろいろな用途があるからです。しかし、検査結果や処方共通にできる。太い横線のレベルです。やっと「静岡県版電子カルテ」という基盤をつくり、先ほどお見せしたようなこともできるので、これを利用して、患者や国民にアピールする良い医療を提供できたらと思っています。



スライド51

ます。ご清聴ありがとうございました。

座長(開原)木村先生、どうも大変ありがとうございました。いろいろ示唆に富むお話をいただいて、いろいろ議論もしたいところでございますけれども、もう時間も過ぎておりますので、これでセッションを終わりにしたいと思います。木村先生、本当にどうもありがとうございました。

IV. 研究成果の刊行物・別刷

【学会・論文 発表】

1. 木村通男：

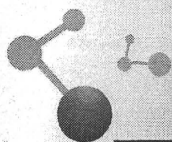
標準化と運用の現状

最新版のワープロ文書を相手の

都合を聞かずに送っていませんか？

第14回日本医療情報学会春季学術集会

プログラム抄録集，54，2010.



第14回

プログラム・抄録集

日本医療情報学会春季学術大会

メインテーマ：日本版EHRと地域医療情報システムの標準化



会期 2010年5月28日(金)・29日(土)

会場 サンポートホール高松

大会長 原 量宏 (香川大学瀬戸内圏研究センター 特任教授)
(徳島文理大学理工学部臨床工学科 教授)

後援 香川県医師会
(財)高松観光コンベンション・ビューロー