

# ユーザーメイド医療ITシステムを活用した 診療データの統合管理

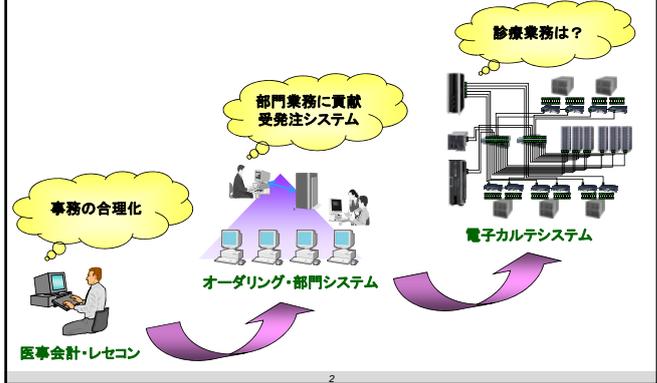
—J-SUMMITSがつなぐユーザーメイドの輪—

名古屋大学医学部附属病院 メディカルITセンター 吉田 茂

場所：ホテルムーンビーチ会議室  
日時：2009年5月16日(土)

Seagaia Meeting 2009 in 沖縄

## 医療界 IT化の進化



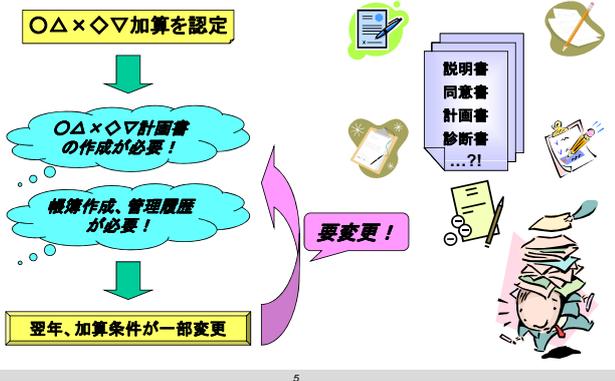
## 診療業務の実態とは？(医師の場合)

- **患者さんを診てカルテを書く**  
診察して得た所見や考察などを記載する  
*現在のパッケージ化された電子カルテで可能なのは...*
- **検査や治療の計画を立てて指示をする**  
検査オーダー、処方オーダー、クリニカルパス etc.
- **考える**  
対象患者の情報の分析、過去の症例の分析、入手可能な情報・知識の利用
- **いわゆる雑用(事務的作業)**  
各種文書作成(院内宛、患者宛、外部機関宛、役所宛)
- **いわゆる自己研鑽(学術的作業)**  
学会報告、資格申請、研究発表、論文作成

## 医師の作成する(関与する)様々な文書



## 多様かつ複雑に変化する医療の現場



## ベンダー依存型 vs ユーザ開放型システム

- **ユーザインターフェースをユーザに開放する!**







# 電子カルテシステムと ファイルメーカーProの 連携の実際

81

## 電子カルテとファイルメーカー Proとの連携

(起動時)

### 1) 電子カルテ側処理

電子カルテから、CSVデータとして  
**利用者属性・患者属性・ファイル属  
性**を書き出し、Active-X連携にて  
ファイルメーカーを起動する

### 2) ファイルメーカー側処理

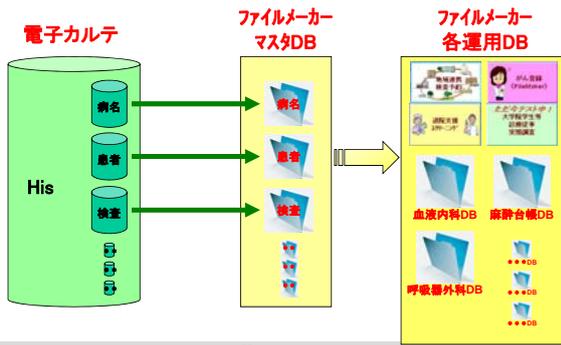
ファイルメーカー起動時スクリプト  
により、CSVデータを取り込んで、  
**利用者属性・患者属性・ファイル  
属性**を引き継ぐ



82

## 電子カルテとファイルメーカー Proとの連携

(マスタ連携)



83

## 電子カルテとファイルメーカー Proとの連携

(電子カルテへのデータ書き込み)

### 0) 準備段階

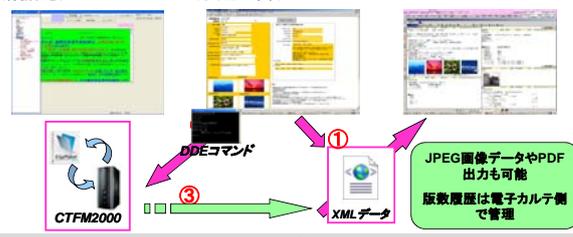
電子カルテのランチャーから  
ファイルメーカー起動時に送信  
用アプリCTFM2000を起動  
(待機状態)

### 1) ファイルメーカー側処理

ファイルメーカーから、XML  
データとして出力後、送信用ア  
プリにDDEコマンドを送信  
(取り込み命令)

### 2) 電子カルテ側処理

XMLデータを取り込んで、プラ  
ウザ上に記録シートとして表示

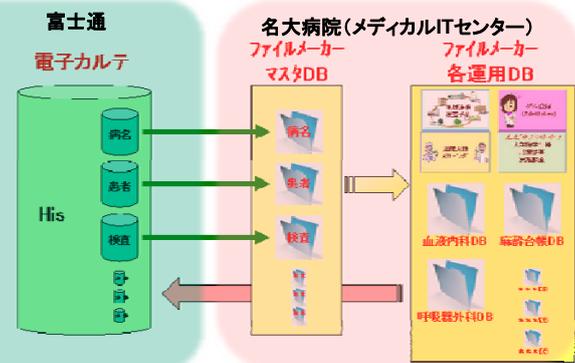


84

# ファイルメーカーPro システム管理の現状

85

## 責任分界点の明確化



86

## DB管理形態の柔軟性

FMに精通した管理者がいる	少しFMを扱える人がいる	FMを扱える人はいない
 <p><b>自作DBの持ち込み例</b> サーバーへのアップ時のみお手伝い あとは、呼吸器外科 LA (Local Admin) にお任せ</p>	 <p><b>自作DBを改修後UP例</b> サーバーへのアップ時にいくつか改修 あとは、小児科 LA にお任せ(時々、相談あり)</p>	 <p><b>新規DB作成例</b> 要望を受けて、ヒアリングから設計、作成、管理まで LAは不在(追加要望あり)</p>

87

## ユーザーメイドシステムの意義

## 3層構造のシステム構成

<p><b>最上層</b> 医学知識の管理や情報の統合活用を行う</p> 	<p>診療科の特性に合わせたインターフェースを自由に構築でき、多様化する医療業務に動的に対応できるように、ベンダー任せではなく医療者自身が容易にカスタマイズできる仕組み</p>
<p><b>中間層</b> オーダーリングを主体とする各部門との業務連携層</p> 	<p>部門間の情報連携を確実かつ迅速に行い、最上層のシステムから発生する情報を漏れなく無駄なくシステムに渡す下層のシステムへ渡す仕組み</p>
<p><b>最下層</b> 病院運営の基幹を支える包括的運営管理システム(ERP)</p> 	<p>病院間でほぼ共通であるはずの日常業務における「物の流れ、金の流れ、人の流れ」を管理する仕組み</p>

89

## ユーザーメイドシステムの問題点

- 医療者(特に医師)の自作システムの場合、作者の異動により作者不在(Orphan System)となり稼動しなくなる
- 素人作成のシステムは機能仕様書もなく他人が見ると理解しにくいので、引継ぎが出来ない
- 基幹システム(レセコン・オーダーリング・電子カルテ)との接続が難しい
- 扱えるベンダーが少ない(大手ベンダーはほとんど相手にしてくれない)
- 証跡管理が難しいため、電子カルテの三原則(真正性・見読性・保存性)のうち、真正性は満たせない

90

## ファイルメーカーによるユーザーメイドシステム

- 医療ITにおいて重要なものはデータベース(DB)である
- DBは、医療者が自作 or カスタマイズできることが望ましい
- ファイルメーカー(FM)は医療ITに適したDBソフトである
- 医療者個人の趣味的システムには継続性・発展性がない
- 病院全体としての取り組みやベンダーのサポートがあればFMシステムの可能性は無限大である
- さらに全国に仲間がいれば、もっと心強い!

91

## 日本ユーザーメイド医療IT研究会のご案内

【名称】  
和名「日本ユーザーメイド医療IT研究会」  
英名「Japanese Society for User-Made Medical IT System」  
略称「J-SUMMITS(ジェイサミッツ)」

【目的】

- ・医療現場に蓄積された業務に関する知識や経験を活かして、市販のアプリケーションソフトウェア(FileMaker®など)等のITツールを駆使して、医療者自らの手で業務に使用するITシステムを構築する活動の普及、促進を図る
- ・医療者自作システムの会員間の共有による利活用を促進する
- ・医療の質を高め、真に医療者に役立つITを考える
- ・医療者自作システムとベンダー製システムとの連携による調和融合を図る

【事業】

- (1) 研究会開催(日本クリニカルバス学会の前日に開催を検討中)
- (2) メーリングリストおよびポータルサイトの運営
- (3) オフラインイベント(各地でシステム自作におけるノウハウやTipsを公開する講習会を開催し、会員各自の技術向上を図る)
- (4) 関連学会企画(各分野の医療系学会で、シンポジウム、ワークショップ、ランチョンセミナーを行う)
- (5) 成功事例病院見学会(自作システムを有効活用している病院を見学し、成功の秘訣を探る)
- (6) FileMaker Developer Conference 参加ツアー
- (7) TAKUMI's Project(医プロジェクト)

参加ご希望の方は  
<http://www.med.nagoya-u.ac.jp/imitc/j-summits/>  
からお申し込みください



92

## J-SUMMITS活動計画 2009

### ● 研究会開催

第1回は、平成21年12月5日(土)に岐阜で日本クリニカルバス学会にジョイント開催

### ● メールングリストおよびポータルサイトの運営

平成21年3月現在、メールングリスト会員数 160名 ポータルサイト上の公開DB数 7件

### ● イベント

平成21年3月14日(土)【Apple Store イベント】会場:心斎橋Apple Store

平成21年9月、【Apple Store イベント】会場:銀座Apple Store(予定)

### ● 関連学会企画

平成21年6月、医療情報学会春季大会(長崎)にて、口演1題、ポスター6題

### ● 病院事例見学会

第1回は、平成21年2月6日(金)、名古屋大学医学部附属病院にて開催

第2回は、平成21年3月14日(土)、大阪医療センターにて開催

第3回は、平成21年9月、都立広尾病院にて開催予定

### ● FileMaker Developer Conference 参加ツアー

2009年は一般参加、2010年は J-SUMMITS活動報告

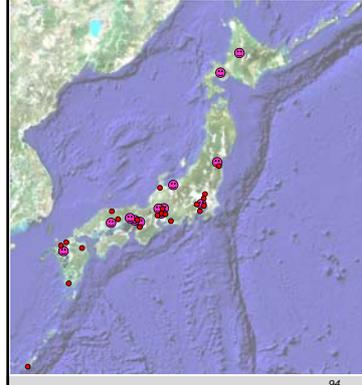
### ● TAKUMI's Project(匠プロジェクト)



93



## 日本全国に広がる J-SUMMITSの仲間



### J-SUMMITS 幹事所属病院

- ▶ 吉田病院
- ▶ みやぎ県南中核病院
- ▶ 都立広尾病院
- ▶ 名古屋大学医学部附属病院
- ▶ 松波総合病院
- ▶ 国立病院機構 大阪医療センター
- ▶ 神綱加古川病院
- ▶ 新日鐵広畑病院
- ▶ 川崎医科大学
- ▶ 佐賀県立病院好生館
- ▶ 北美原クリニック
- ▶ 黒部市民病院
- ▶ 岐阜大学医学部附属病院



### FileMaker システムを有する J-SUMMITS 参加病院

94