

公立八女総合病院の電子カルテ導入事例

Introduction of Electronic Medical Record System to Yame General Hospital

あらまし

公立八女総合病院は、医療ワンストップソリューションのファーストユーザとして、2003年12月に電子カルテシステムを稼働させた。電子カルテの導入については、病院の経営環境が厳しさを増す中、その投資対効果が明確でないため、導入に二の足を踏む病院も多く見られる。その中で公立八女総合病院では、6箇月という短い導入期間で無事に電子カルテシステムを稼働させただけでなく、稼働後、半年で病院経営へ数字的な成果をあげることに成功し、電子カルテの導入が病院経営に貢献することを示した。

本稿では、これまでの病院情報システムの導入とどのように違うのか、医療ワンストップソリューションの導入過程を、病院基本戦略の立案、電子カルテシステムの選定、ノンカスタマイズ手法、本稼働前のシステムへの習熟、稼働後の継続的な改善活動について紹介し、経営的成果についても紹介する。

Abstract

In December 2003, Yame General Hospital became the first to introduce Fujitsu's Medical One-Stop-Solution EMRS (Electronic Medical Record System). Many hospitals hesitate to introduce an EMRS because of today's severe management situation and also because they are unsure of their merit. However, Yame General Hospital has not only introduced our EMRS in a very short time (only six months), but has also succeeded in improving its management situation. This example indicates that an EMRS can improve a hospital's business management. In this paper, we consider the introduction process of Medical One-Stop-Solution from several viewpoints: the hospital's basic strategy planning, system selection, non-customized system introduction, control of system operation skills before the start of actual operation, continuous improvements made after the start, and management results.



平山謙司（ひらやま けんじ）
公立八女総合病院企画課 所属
現在、病院の基本戦略の企画とその実施に従事。



井龍俊彦（いりゅう としひこ）
医療システム事業部第四システム部 所属
現在、電子カルテ導入プロジェクトに従事。



中野直樹（なかの なおき）
医療システム事業部第四システム部 所属
現在、電子カルテ導入プロジェクトに従事。

まえがき

福岡県八女市，ここに診療圏人口14万人を有する「公立八女総合病院」(以下，八女病院)がある。

八女病院(ベッド数330床，外来平均680人)では，「地域完結型医療を目指し，急性期病院として勝ち抜く」という基本戦略を実現するための手段として，富士通の「医療ワンストップソリューション」(注)を核とした電子カルテシステムを6箇月という短い導入期間で2003年12月に無事に稼働させ，病院経営に数字的な成果をもたらしている。

本稿では，病院基本戦略の立案，電子カルテシステムの選定，ノンカスタマイズ手法，本稼働前のシステムへの習熟，稼働後の継続的な改善活動，表れた経営効果，ならびに八女病院の電子カルテ導入を成功に導いたポイントとそれを支えた富士通のソリューションについて電子カルテ導入の時間的経緯に沿って，説明する(図-1)。

病院基本戦略の立案

八女病院では，「生き残る」ためではなく，「勝ち抜く」ための「基本戦略」を策定し，具体的な数値目標を掲げて，職員一丸となった取組みを従来から行ってきた。このことが成果をあげるための重要な要素となっている。

国の第4次医療制度改革により，医療提供体制の改革が進行している。一般病床と医療施設の機能分化が推し進められることにより，これまでの病院完結型の医療から地域連携型の医療に政策誘導されている。そうした中で八女病院は「八女・筑後保険医療圏」最大の地域中核病院として，「八女病院がこの地域の医療レベルを決める」の自負のもと，地域完結型医療を目指すこと，急性期病院として勝ち抜くこと，の二つを基本戦略として打ち立てた。

その条件として，

- (1) 重装備路線に必要な高い生産性の実現
- (2) 地域連携医療の実現
- (3) 患者から選ばれる医療・病院の実現
- (4) 急性期病院の3条件の達成(紹介率30%以上，平均在院日数17日以下，入外患者比率1.5)

(注) 病院のIT化に必要なハードウェア，ソフトウェア，サービスを標準セットにして，課題解決を図る製品群とコンセプトのこと。

という目標を立てて，その実現のためのアクションプランを検討してきた。

最終的に，これらの条件を実現するためには情報システムを活用した業務改革が必須であり，基本戦略実現のための戦略ツールとして電子カルテの採用を決定した。

その当時から八女病院では，電子カルテを導入することが目的ではなく，基本戦略実現のためのツールとして電子カルテを導入するという意識を既に持っていた。

この意識が医療ワンストップソリューションの導入をスムーズに行うことができたポイントとなった。

電子カルテシステムの選定

電子カルテシステムの選定段階では，戦略意識の高さを反映して，電子カルテの機能そのもの(機能の豊富さとか使い勝手)ではなく，「基本戦略を達成するために必要な機能を有しているか」が判断の重要な基準となった。

八女病院が，基本戦略の達成に必要な機能は，以下に示す三つであった。

一つ目は，病院を取り巻く外部環境を見たとき「医療制度改革の流れが早い」こと，および「基本戦略の達成には一定の期間が必要になる」ことから，早い流れの中で急性期病院として勝ち抜くためには，情報システムの構築に長い時間をかけられないので短期間での導入が可能なシステムであること。

二つ目は，中核となる電子カルテは急速に発展し

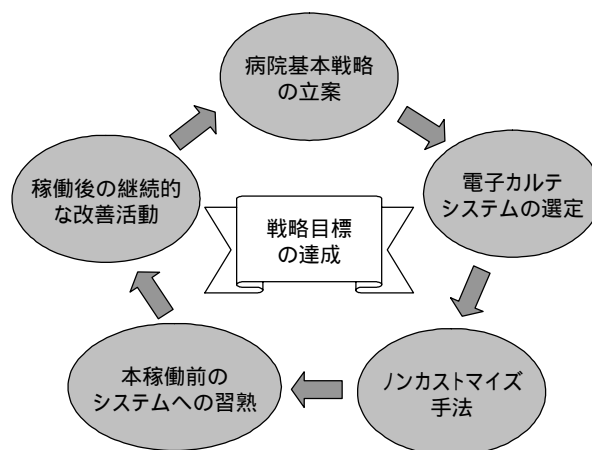


図-1 電子カルテ導入のキーワード
Fig.1-Key word of introduction of electronic medical record system.

つつあるシステムであり、導入した後も継続的に機能アップが図られないと最新の改良された機能がずっと使えないという認識があった。しかも、病院は高額なIT投資を毎年続けられるわけではないことから、低コストで数年にわたって継続的な機能アップができるシステムであること。

三つ目は、高度な運用レベル（紙カルテレス）を実現できる豊富な機能を標準で有することであった。

これら三つの要件をクリアするシステムとして、富士通の医療ワンストップソリューションが採用された。その選定のポイントは、

- (1) 中核となる電子カルテパッケージ（EGMAIN-FX）の完成度が高いこと、
 - (2) 紙カルテレスの運用を可能にするために必要な、病院のすべての部門をカバーする機能を標準で装備していること、
 - (3) ノンカスタマイズ型の製品提供を行い継続的な機能アップをコンセプトにしていること
- の3点であった。

このように、経営戦略の実現を目的として情報システムを選定するという考えは、一般的には当たり前である。しかし、営利企業ではない病院においてはなかなか行われてこなかった。これからの時代に即して生残りを図っていくためには、八女病院のような戦略的な経営がますます求められる。

ノンカスタマイズ手法

八女病院では、これまでの独自オーダリングシステムの開発と運用の反省から、パッケージ製品をカスタマイズして病院独自のシステムにしてしまうデメリットを強く認識し、新しいシステム導入はノンカスタマイズで行い、システムの考え方に業務の流れを合わせることを導入方針とした¹⁾

これまでの病院情報システムは、病院の全機能を標準でカバーするには至っておらず、カスタマイズしないと使えないという事情があり、カスタマイズすることが当たり前になっていた。富士通もお客様が要求する仕様でシステムを作ることが、お客様の満足度を高めることだと考えてきた。

しかし、電子カルテのように病院の基幹システムとして高い信頼性を保ちながら、多くの機能を提供するシステムでは、このカスタマイズが様々な問題を発生させる。

一つ目はコストの問題で、開発そのものや信頼性を高めるためのテストにかかるコストの増大はもちろぬ、稼働後の機能アップにかかるコストを自院だけで負担しなければいけないという問題である。これは、パッケージをカスタマイズなしでそのまま使えば、機能アップコストをユーザの集まりでシェアできることと対極にある問題である。

二つ目は品質の問題で、開発には時間もかかるし、初期不良が避けられないため、安定稼働までの期間が長くかかり、病院業務が不安定になるという弊害が出る恐れがある。

三つ目は機能満足度の問題で、カスタマイズの目的である病院要求機能の実現においては、導入初期段階で病院側の電子カルテに対する理解ができていないままに必要な機能を定義する必要があるため、実際に出来上がった機能が必ずしも求めた機能になっていないということが発生し、カスタマイズの有用性が下がることがあった。

ワンストップソリューションは、ノンカスタマイズとそれを支えるサービスによってこれらの問題解決を図ったもので、八女病院の基本方針にマッチしていた。

その導入に当たっては、業務にシステムを合わせる（カスタマイズする）のではなく、「業務をどう変えればシステムを有効に使えるか」という考え方に発想を切り替える必要があった。この実行には、病院側をリードする富士通SEに、意識の変革と運用で対処させるための豊富な業務ノウハウが要求された。この方法は、従来のようにカスタマイズすることに比べると、機能の選択の幅は確かに狭まり、運用の工夫もたくさん必要になるが、システム的设计思想を十分に伝えられれば運用の組み立てが円滑に進められることが分かった。

こうしたノンカスタマイズ型の導入を採用した八女病院の勇気と決断、それに応えた富士通SEの意識改革が短期導入、安定稼働を可能にしたと言える。

本稼働前のシステムへの習熟

本稼働を迎えるに当たっては、早期安定稼働のために、事前の準備を十分に行うことが、医業収益に大きく影響した。

電子カルテの本稼働を迎えるに当たって最も留意した点は、職員の電子カルテの操作と運用に関する

習熟度をいかに高めておくかということであった。

電子カルテの特徴としては、習熟すべき操作課題が多岐にわたっていること、対象となる職員の範囲が広いことが挙げられる。そして、全職員に対する操作研修と実際の運用研修をいかに効率良く、徹底して行うかという問題に対して適切な対応を行うことが重要である。

とくに、通り一遍の操作指導だけにとどまってしまうと、本稼働直後に誤操作、誤入力 of 修正に追われることになり、ただでさえ慣れない操作と運用で混乱しているところに拍車をかけることになってしまう。

このことは、運用効率の低下を招き、それは医業収益の低下とその減収期間の長期化につながり、病院の信頼や評判を落とすことにもなり、その回復には多くの労力を必要とすることになる。

八女病院は、医療ワンストップソリューションのファーストユーザであったため、システムの組上げが遅れた。そのため、実際の運用に即した運用シミュレーションを各現場単位で十分に行うことができなかった。そのため、とくに外来運用の安定に時間を要し、稼働当初に抑えた外来患者数を元に戻すのに少し時間がかかった。

操作訓練や運用訓練により習熟度を上げておくことが、医業収益に関係するということをもっと認識すべきであった。

稼働後の継続的な改善活動

電子カルテは稼働したらそこで終わりではなく、継続的に活動の評価と改善活動を繰り返していくことが大切である。そのためには導入当初から専任の体制を用意することがトータルな効果を出すためには有用である。

八女病院では、基本戦略の立案、電子カルテの選定の段階から「企画課」による専任体制を取っていた（3名で企画と前システムの運用を行っていた）。そして、電子カルテの導入が決まると、プロジェクトがスタートする前に新しい電子カルテを導入するための体制として、教育担当の看護師長を中心とする4名の運用検討グループを増強した。

この企画課と運用検討グループがこの後のシステム導入をリードしていった。企画課はメーカーのコントロールとシステム的なアドバイザの役目を果たし、

運用検討グループが新システムと現行運用の橋渡しの役目を果たした。

この体制は、院長からの権限委譲を受けて、完全に院内を統率して運用決定をリードしていった。医療ワンストップソリューションの採用でシステムのカスタマイズをしないため、システム機能の検討はなく、システム機能を知り、それにどうやって運用をフィットさせるかが検討のポイントとなった。そのため、後戻りの少ない検討が可能になり、約1箇月の短い期間で運用が決定され、6箇月の短期導入を可能にした。

この体制のメンバは、強い決定権を持つと同時に強い責任を負わされることになった。しかし、そのことが「議論はするが誰も決定してくれない」という一般的な病院の体質を吹き払って、運用検討グループ中心の前向きなプロジェクト推進を可能にした。

稼働後半年たち、人数は減らしたがこの体制はまだ継続している。その目的は、稼働直後は事前に想定できなかったいろいろなイレギュラな運用に対応して、早期安定稼働に持ち込むことにあった。現在の目的は、慣れてきたシステムと運用の評価を行い、改善活動につなげていくこと、また、医療ワンストップソリューションは低コストで定期的に最新機能をリリースするため、その開発元に向けて病院として取り入れてほしい機能を要求し、パッケージのレベルアップという形で現場からの要求を実現していくことにある。

経営的成果の現われ

電子カルテが稼働して半年がたち、電子カルテは「空気」のような存在になりつつある。その中でいろいろな統計の数字が、基本戦略で立てた方向に動きだしている。

稼働当初は、運用の負担を抑えるために外来患者数を絞ったため、病院の収入は減少したが、それも徐々に回復している。しかし、その収入の中身は違ってきている。

例えば、外来患者数は減ったままであるが、患者単価が増えたことでトータルの外来収入は元に戻ってきた。これにより、急性期病院の条件である入外患者比率1.5以下に向けた数値改善が図れた。

しかしこれは、電子カルテを導入しただけでは達

成できるものではなく、この数値改善を目標に業務の流れを改善し、システムの徹底活用を検討して、それを実行した成果がここに現れてきたと言える。つまり、いかに最初に基本戦略を立てて、その戦略に基づいて導入作業を行うかによって、成果を出せるかが決まってくる。

む す び

本稿では、病院自身の基本戦略策定とノンカスタマイズ手法、本稼働前のシステムへの習熟などについて述べた。

八女病院の電子カルテ導入はいまのところ成功したと言える。その一番のポイントは、病院が自分たちの戦略目標を設定し、その目的達成のために最適のソリューションを選択し、それを道具として使いこなしたことにある。

そして、富士通が病院の要求する要件に一致した「医療ワンストップソリューション」を提供できたことが成功につながった。

しかし、今はまだ道半ばだと言える。「医療ワンストップソリューション」は成長するシステムであり、今後、利用スキルの向上に対応したいろいろな機能アップが定期的になされる。

八女病院としては、電子カルテ利用者の要求を機能アップに反映させ、現行システムをレベルアップさせることで更なる目標達成を図っていく予定である。

また、最終的に地域完結型の医療を目指す八女病院としては、地域のほかの医療施設との情報連携が今後の大きな課題となっている。セキュリティなどクリアしなければならない課題も多いが、最終的な戦略目標の実現に向けて、富士通もその支援を行っていく所存である。

参 考 文 献

- (1) 平山謙司：「新概念/ノンカスタマイズ電子カルテの導入について」．全国自治体病院協議会雑誌 第43巻第2号，p.33-35 (Feb. 2004)．

