

(2) 病院情報システム構築上の問題点

小 倉 裕 樹

THE PROBLEMS OF HOSPITAL INFORMATION SYSTEM CONSTRUCTION

Hiroki OGURA

はじめに

近年、CT、MRI、DR、あるいはCRなど画像診断装置はデジタル化が加速し、診断画像の発生量は増加の一途をたどっている。しかし最近では、画像の保管はもとより、画像の観察・診断もモニターで行われるようになり、いわゆるフィルムレスの時代となっている。これにともないその膨大な画像の管理、ファイリングするPACSの必要性が増している。PACSは病院情報システム(HIS)や放射線部門情報システム(RIS)とリンクすることで、全画像情報のデジタル化を実現し、病院機能の改善、患者サービスの向上と診断の質の更なる向上を達成でき、将来的には電子カルテ化に対応できるシステムである。

当院でも、旧システムの更新にともない、電子カルテ化を念頭においたRIS、PACSを含む病院情報システムの構築を行っている。ここでは、病院情報システムを意義あるものとして構築するためのいくつかの手順、そして陥りやすい注意点について考える¹⁾。

導入前に

システムの構築の考え方として、従来の業務を単にコンピュータ化するだけでは十分ではない。その病院の方針を踏まえた、新しいシステムについてのコンセプトが先ず必要となる。

それは、患者待ち時間対策に代表される「患者サービスの向上」や発生源入力を基本とする診療報酬の請求もれ対策、診療の効率化と質の更なる向上、リスクマネジメント、診療情報の開示と十分な説明、EBM、クリニカルパス、個人情報保護、地域医療連携などの展開で

ある。システム導入は、あくまでも病院がこれらのことを実現する手段に過ぎないわけで、まずコンピュータ導入の必要性を考え、その目的、狙いを明確にするとともに基本的な方針の策定から始める必要がある。

現状分析と新業務の策定

システムを構築する際、現状業務をそのままシステム化すること自体に無理があることが多く、何らかの業務改善や業務フローの変更を行う必要がある。そもそもそういったことは、医療現場でしかわからないことも多くあり、そのためにも現状の業務分析を行い、問題点を明らかにする。この現状分析から出てきた問題点とその解決方法、そして現場の希望とを考慮したうえで、新業務の内容を検討し、システム化の優先順位、範囲等を考える。

導入システムに向けての注目点

われわれ、ユーザが注目すべき項目について考えてみる²⁾。

(1). システム統合

フィルムレスをめざしてPACSを運用しようとするとき、HIS-RIS-PACSの連携は必須で、人為的なミスを防止するために患者IDをはじめとする情報を手入力することは避けるべきである。

たとえば、患者が一度病院を受診し、患者登録がされれば、その後のどのシステム系でも患者基本情報を活用でき、手入力による再登録を必要としないシステムを実現するだけで、HISからのオーダ情報に基づく患者スケジュール情報が、HIS/RISを経て自動的にモダリティやPACSへ受け渡され、誤りのない画像撮影や読影が

国立病院岡山医療センター National Okayama Medical Center 放射線科

Address for reprints: Hiroki Ogura, Department of Radiology, National Okayama Medical Center, 1711-1 Tamasu, Okayama-shi, Okayama 701-1192 JAPAN

Received March 4, 2003

Accepted July 18, 2003

迅速に実施できるようになる。

(2). 標準化プロトコール

現在、画像系では DICOM 規格が標準となっているが、標準化がユーザにもたらす最大のメリットは、システム導入時のベンダー選択肢が増加し、ベンダー間競争も生まれてくることにより、低価格かつ効率的なシステムを選択できる。

しかし、注意しなければいけないのは、DICOM の有用性ばかり強調された結果、DICOM 機器はあらゆる機能を装備しており、接続すれば自由に通信できるなどの誤解をしないことである。購入した機器が期待通りの機能を持っていなかったり、サポート範囲が異なり通信できないなどの事態を招かないよう、DICOM は部分的な適合を認めており、すべての機器が規格をフルにサポートしているわけではない点を理解しておくことが重要である。

(3). カスタマイズ性

今までのシステムの多くは、ベンダーから与えられた仕組みに、どのようにして現状の運用を合わせ、いかに早くなれるかが成功条件であった。これからのシステムは、各施設の独自のワークフローに対して、どこまでフレキシブルにアジャストできるかが評価のポイントになってくる。

システム導入で陥りやすいピットホール

以上のことを踏まえ、システム導入をするのであるが、導入にあたり失敗しやすい落とし穴をあげる。

(1). コンピュータを導入すれば何でもできると思ってしまう。

コンピュータは、万能ではない。今まで出来なかった業務が、コンピュータを導入することによって可能になると思うのは大きな間違いである。

(2). コンピュータメーカーに任せていれば安心。

どんな優秀な SE (システムエンジニア) でも、病院業務のことがわかっていなければ、いいシステムの設計

をすることはできない。システム構築を成功させる最大の鍵の1つは「病院職員」が、いかに病院業務を上手に整理して、それを SE にわかる言葉で伝えるかにかかっている。

(3). コンピュータを導入したのに作業効率がよくなるしない。

まず、システム化された業務内容が、もともとの業務の運用と比べて効率的でないこと。もう1つは、余分な機能を付加したために効率が悪くなる例がある。なんでもコンピュータに入力してしまえばばかりに、多機能にした結果、複雑な仕組みになることがある。

おわりに

今回のシステム構築において、最終的には電子カルテ化・フィルムレス化を目指しており、そのためにも電子情報の管理・運用方法などの検討も必要である。セキュリティやデータの安全性、プライバシーの保護など、電子保存の3原則をクリアしガイドラインに沿ったものでなければいけない。とくに画像情報は病院情報システムの主要部分であり、病院情報システム構築の時と同様、運用規定の策定にも積極的に関与すべきと考えている。

また、病院情報システムの導入は、限られた医療資源を効率的に活用し、医療の質と患者サービスの向上を図る道具であって目的ではない。導入に際して現在行われている医療内容を見直し、業務の標準化を図ること、そして導入後の見直しを怠らないことがより重要である。

文 献

- 1) 病院情報システム JMC ホームページ：<http://www.jmcnet.co.jp/>
- 2) 岡崎宣夫：フィルムレス病院へ向けての PACS 導入ガイドーIV. 最新技術ー. 日放技学会誌 56：992-995, 2000

(平成15年3月4日受付)

(平成15年7月18日受理)