

ポスター

## ポスター7

### 病院情報システム3

2018年11月23日(金) 17:00 ～ 18:00 J会場(ポスター) (2F 多目的ホール)

#### [2-J-4-3] 経営指標ダッシュボードの病院開発について

○蜂谷 昭典, 筒井 威至（地方独立行政法人加古川市民病院機構 加古川中央市民病院 事務局 企画情報部）

「目的」これまで加古川市民病院機構における経営指標状況報告は、手作業でデータ抽出と集計作業をおこなひ、最終結果は翌月末まで待つ必要があった。途中経過報告を求められた際は、当該作業をその都度実施することになり、作業者側も非常に煩雑であった。また、結果が翌月末となる、依頼の後情報収集することで、幹部職員へタイムリーな情報を届けているとは言えなかった。そこで、全ての幹部職員がいつでも課題・問題を早期に把握し、経営判断・実行に移す事のできる、タイムリーな情報提供の実現を目的とした。「方法」当機構では、従前から医療情報技師を中心とした院内のスタッフによる病院システム開発体制や環境を整備していたこともあり、新たにコストを掛けず、入院・外来稼働、救急、手術、紹介・逆紹介、看護必要度を一元的に参照できるシステムを開発した。また、主要な指標をまず俯瞰でき、そこから詳細情報にドリルダウンできるようにした。「結果」本システムを「経営指標ダッシュボード」として運用を開始した。これまで、幹部職員が必要な抽出条件と対象期間を依頼してから結果を返すのに1日程度の時間を要していたが、今回開発したシステムを参照するだけで、前日までの稼働状況を部署別（日別・月別）に確認できるようになり、各部門長が自他部署の比較を含め、タイムリーな状況把握が可能となった。稼働状況に変化のあった際は、即日の経営者会議で議論されるなど、一定の貢献が出来ているのではないかと考える。「考察」病院開発システムは利用者のニーズを迅速且つ確実に取り入れることが出来るため、幹部職員が求める情報をその都度追加することが出来、拡張性に優れたシステムといえる。また、FileMakerを使って開発しているため、環境さえ整っていれば他施設でもある程度の共有可能ではないかと考える。今後も病院経営に貢献できるシステム開発体制の維持に努めていきたい。以上

## 経営指標ダッシュボードの開発について

蜂谷 昭典<sup>\*1</sup>、筒井 威至<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup> 地方独立行政法人加古川市民病院機構  
加古川中央市民病院 事務局企画情報部

## About development of a management index dashboard.

HachiyaAkinori<sup>\*1</sup>, Tsutsui Takeshi<sup>\*2</sup>

<sup>\*1</sup> Kakogawa City Hospital Organization

### "A purpose"

The management index Status Reporting in Kakogawa City Hospital Organization had to do data extraction and total work by handwork and wait for the final result until the end of next month up to now. The case when a way developmental report could be asked, work concerned, the, every time, the worker side put it into effect and was also very complex. A result was to undertake information gathering after request which will be the end of next month, and it couldn't be said that timely information was reported to an executive. So all executives grasped a problem and a problem early anytime and had a management judgement and realization of the timely dissemination of information which can be put into practice for their object.

### "A method"

Our organization was maintaining a hospital system development system and the environment by the staff in the hospital who made Healthcare Information Technologist the center from the front. I have not paid for the cost newly and have developed the system that you can refer to an index unitarily variously. After seeing a main index, I made sure that it'll be possible to see detailed information.

### "A result"

A main system, practical use has been begun as "management index dashboard".

It took time on around the 1st to return a result after an executive requested necessary abstraction condition and period covered up to now. But you could just refer to the system that it has been developed this time and confirm now the operation situation until the previous day according to the department. A timely situation grasp became possible including the comparison by which each section chief is a self-other departments. Such as being argued at the proprietor meeting by which the case when a change was in the operation situation is the same day, I think fixed contribution may be done.

### "Consideration"

The hospital development system is quick and can take the user's needs in certainly. The information an executive asks, the, every time, it's possible to add it and it can be said the system that you could excel the scalability. Even other facilities are certain degree of when even the environment is complete because it has been developed using FileMaker, I think it's possible to share. I'd like also to make an effort toward maintenance of the system development system that you can contribute to hospital management from now on.

Keywords: Electronic chart system, Databases software, FileMaker, dashboard

### 1. 「目的」

これまで地方独立行政法人加古川市民病院機構（以下、「当機構」という）における経営指標状況報告は、手作業でデータ抽出と集計作業をおこなっており、最終的な集計結果は翌月レセプト提出後まで待つ必要があった。幹部職員より途中経過報告を求められた際は、当該作業をその都度実施する必要があり、また幹部職員から依頼の後、情報収集するのでは、幹部職員へタイムリーな情報を届けているとは言えなかった。

そこで、全ての幹部職員がいつでも課題・問題を早期に把握し、経営判断・実行に移す事のできる、タイムリーな情報提供の実現を目的とした。

### 2. 「方法」

当機構では、従前から医療情報技師を中心とした院内のスタッフによる病院システム開発体制や環境を整備していた

こともあり（図1参照）、新たなコストを掛けずシステムを構築した。

図1 病院開発システムポータルメニュー画面



まず、電子カルテシステム及び医事システムデータベースから、集計に必要なデータを抽出する仕組みを既存のデータ連携システムを用いて構築した。

主な連携データは、電子カルテシステムの、入院、受付、手術実施、紹介、予約、プロフィール、DPC 等、医事システムは、入院・外来稼働、稼働額等より抽出し、そのデータを毎朝自動で集計するようにした。指標は、入院・外来稼働、救急車件数、手術件数、紹介・逆紹介件数、診察・検査予約件数、看護必要度等で、日毎、月毎の指標を一元的に参照でき、病院全体や各診療科別に切り替え表示ができるようにした。(図2参照)

また、主要な指標をまず俯瞰でき、そこから詳細情報にドリルダウンできるよう表示用のリンクを設置した。詳細表示は地域別の紹介件数、診察・検査枠別の予約率、稼働額、DPC 入院期間率、手術室稼働状況というように、経営者の要望をくみ取りながら徐々に増やしていった。(図3参照)

図2 経営指標ダッシュボード画面

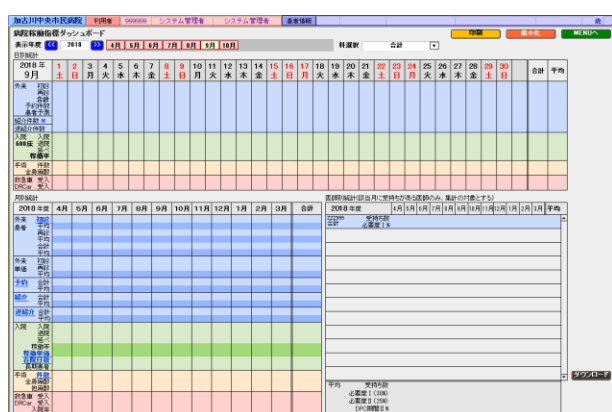
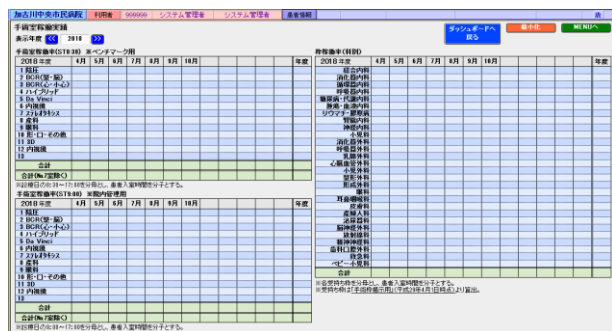


図3 ドリルダウン画面例



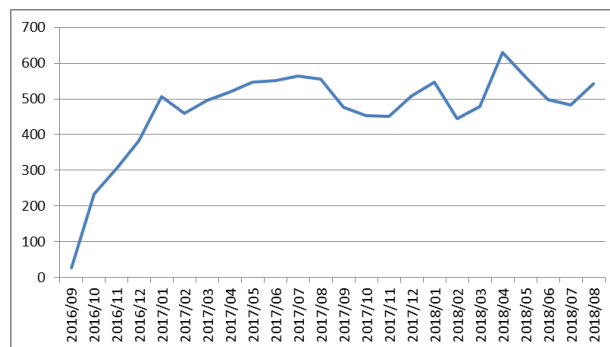
### 3. 「結果」

本システムを「経営指標ダッシュボード」として運用を開始した。これまで、幹部職員が必要な抽出条件と対象期間を依頼してから結果を返すのに1日程度の時間を要していたが、経営指標ダッシュボードを参照するだけで、前日までの稼働状況を病院全体・診療科別(日別・月別)に確認できる。

また、院内にある電子カルテ PC であればどこでも何時でもアクセスできるようになっており、各部門長が自部署の目標管理を含め、タイムリーな状況把握が可能となった。稼働状況に変化のあった際は、即日、経営者会議で議論されるなど、一定の貢献が来ているのではないかと考える。

本システムの利用状況としては、運用開始以降順調に推移しており(表1参照)、うち幹部職員(部長級以上)のアクセス率は 50.5%(2018 年 8 月時点)となっている。

グラフ1 月別アクセス件数



### 4. 「考察」

経営指標ダッシュボードは、ベンダー製品も販売されており、それらを導入することで、標準的な経営情報を得ることは可能と考えるが、電子カルテシステムや医事システムからのデータ抽出及び製品へのデータ取込みは手動であり、タイムリーな経営情報を提供できているとは言えないと考える。

しかし、病院開発システムは利用者のニーズを迅速且つ確実に取り入れ、幹部職員が求める情報をその都度追加することが出来るため拡張性に優れ、日々の情報をリアルタイムに確認可能である。また、本システムから得られる情報より、課題や問題点の抽出と解決策の検討が迅速にできることで、直接的ではないが当院の経営状況は非常に良い状況であり、一定の貢献できているのではないかと考える。

今後も病院経営に貢献できるシステム開発に努めたい。