

HOPE Vision

Vol. 9

Foreword

**人材育成は医療機関にとって重要な使命
「米百俵の精神」で、将来を見据えた投資を** 吉田 象二

Feature 1

個性が光る病院経営

地域の中で特色のある病院をめざす

Report — 事例に見る特色のある病院づくり

社会福祉法人恩賜財団 **大阪府済生会吹田病院**

愛知県厚生農業協同組合連合会 **安城更生病院**

特別寄稿

DPC環境下におけるベンチマーク分析と病院経営 秦 温信

Feature 2

レセプトオンライン請求～義務化始まる～

Case Study

病院の改革をめざし業務の標準化を実現するシステム環境を構築

天童市民病院

透析治療の質の向上に電子カルテシステムを中心とした IT を活用
向陽メディカルクリニック



→ 3 page



→ 5 page



→ 7 page



→ 13 page



→ 15 page



→ 16 page



→ 18 page



→ 27 page



→ 30 page

contents

- 1 Foreword
人材育成は医療機関にとって重要な使命
「米百俵の精神」で、将来を見据えた投資を 吉田 象二
- 2 Feature 1
個性が光る病院経営 地域の中で特色のある病院をめざす
3 Report——事例に見る特色のある病院づくり
社会福祉法人恩賜財団 大阪府済生会吹田病院
職員のモチベーションを上げ組織体制を見直すことにより地域医療に特色を打ち出す
愛知県厚生農業協同組合連合会 安城更生病院
「かんこうする」職員意識を育み地域住民から信頼される「私たちの病院」づくりを進める
- 5 特別寄稿 DPC環境下におけるベンチマーク分析と病院経営 秦 温信
- 7 Feature 2
12 レセプトオンライン請求～義務化始まる～
13 INTRODUCTION レセプトオンライン請求サービスご紹介
CASE 1 医療法人抱生会 丸の内病院
オンライン請求で事務職員の省力化を実現
15 CASE 2 財団法人船員保険会 横浜船員保険病院
オンライン請求のメリットに早くから着目
- 16 Topics
香川県厚生農業協同組合連合会 屋島総合病院
電子カルテシステムの運用方法を改善し患者サービス向上につながる診療環境を実現
18 旭川赤十字病院
カルテデータの参照可能な地域連携システムの導入で紹介率の向上など経営効果も期待
- 20 HOPE VISION Report
未収金早期回収への取り組みと記録の管理
株式会社富士通北海道システムズ
22 安心・安全の医療実現に向けての提案
株式会社富士通四国システムズ
- 24 Perspective
富士通株式会社ヘルスケアソリューション事業本部 合田博文副本部長に聞く
- 27 Case Study
天童市民病院
病院の改革をめざし業務の標準化を実現するシステム環境を構築
30 向陽メディカルクリニック
透析治療の質の向上に電子カルテシステムを中心としたITを活用
- 33 Information
新製品のご紹介——HOPE/EGMAIN-GX



吉田 象二

総合病院国保旭中央病院事業管理者・病院長

人材育成は医療機関にとって重要な使命 「米百俵の精神」で、将来を見据えた投資を

総合病院国保旭中央病院は早くから教育研修に力を注ぎ、医師の充足を図ってきました。救急医療に対応するためには特に若い医師の力が必要です。医療・研修・研究の3要素を充実させ地域への貢献をめざします。

総合病院国保旭中央病院は、地域住民の健康を守ることを目的として、1953年に開設されました。諸橋芳夫初代病院長の掲げた「すべては患者のために」という理念の下、当初から地域医療の原点は救急であるという考えに基づき、いつでもだれでも具合の悪い方は診ようという方針でやってきました。当院は救急医療機能認定病院ですが、一次、二次、三次救急を分け隔てなく対応し、いわば北米型のERを始めから行ってきました。現在、救命救急センターは年間約6万2500人を受け入れています。そうした姿勢が地域住民からの信頼を得ることにつながり、対象診療圏は当院の半径30kmで、その人口は約100万人にまで広がってきました。

救急医療に対応するためには、人がいないとできません。特に、若い先生がいないと続きません。この数年間で50名ほどの医師を増員して、幸いにも救急医療を何とか持続できています。

医師不足は今に始まった問題ではなくはるか昔からありました。特に医師確保に力を入れ始めたのは、1981年に臨床研修指定病院になって以降です。全国から医師を公募し、初期研修後にすぐに地域医療を担えるような即戦力の医師を育てることをめざして、当時からスーパーローテート方式のプログラムを組んでいました。このプライマリ・ケア重視の研修が地域医療を志す研修医に好評であ

り、徐々に研修医数が増えていきました。また、2004年からスタートした新たな医師臨床研修制度では、人材育成に先進的な取り組みをしている施設を見学し、研修医増員に向けたさらなる施策を講じました。

その代表的な例が、北米のUCLA関連病院から講師を何人か招へいし、こちらからも指導医を海外派遣して現地体験を重ねる機会を設けたことです。北米の良いところを取り入れて、グローバルスタンダードを身につけるプログラムを考えました。また、研修医と直に会話して彼らの興味、要望を聞いてみると、当院の良さは診療圏が非常に広く外来患者数が1日平均約3200人に上ることから、数多くの症例を見ることができ、そして先ほどのERみたいなものを持っていることで患者さんのバラエティに富んでいることが、研修医にとって大変参考になっていることがわかりました。

当時、不足していたのはやはり指導者でした。これはわが国の最大の弱点であり、優秀な先生も人の教育となると尻込みしてしまう傾向があります。指導者の育成はすぐにといいわけにはいかないので、まずは各科部長がヌーンカンファレンスとして、昼食時間を活用して講義を行うことから始めました。

そのうちに、病棟でショートカンファレンス、ブリーフレクチャーといった名前をつけて海外講師を参考にしながら研修医のやる気や研究心に応える指導体制

を徐々に整えていきました。同じ時期にEBMの考え方が出てきました。海外講師が抄読会で、この統計のとり方は正しいのかなど、系統立てて論理的に説明する姿勢は、若い研修医には大いに刺激になったようです。

今後の話ですが、当院も臨床研究を強化する責任があると思っています。その1つの柱として剖検に力を入れており、剖検数は全国で20年以上トップを維持しています。医学、医療が発達して生前診断が確実になっていますが、やはり未知の部分は残っていると考えるべきです。

現在、医療機関の経営環境は非常に厳しいものがあると思いますが、しかし、そのような状況でも、人に、そして教育に投資することは大変重要です。諸橋初代病院長は、明治維新における長岡藩の小林虎三郎の「米百俵の精神」を常々言っていました。人を育てることは、すぐに効果は出ませんが、布石を打ってあげば、将来の病院経営に良い影響が出てくるはずであり、当院で学んだ医師が全国各地で活躍してくれれば、非常にうれしいことだと思います。

当院としては、今後も地域の関係機関との連携を大切にして、2011年に完成予定の新病棟を中心に町づくりの一端を担いたいと考えています。これからは地域社会の発展に貢献するような病院が求められているのだと思います。■

吉田 象二 (よしだ しょうじ)

1972年千葉大学医学部卒業。同年同大学医学部附属病院第2内科に入局。80年に総合病院国保旭中央病院内科医長となる。85年に内科部長、93年に副院長兼内科主任部長となり、以後副院長兼診療統括部長、健診センター長、医療情報部長などを歴任。2006年から現職となる。

個性が光る病院経営

地域の中で特色のある病院をめざす

医療制度改革の施策の1つとして、医療機関の機能分化と連携を目的にした新しい医療計画が2008年4月から始まりました。こうした背景の中、地域の中で自施設の役割を明確にし、他施設や地域住民に対し存在感を示していくことが、病院経営の大きなカギを握っていると言えます。

一方で、医師不足などのリソース不足が大きな課題となっている現在の日本の状況において、患者さんの満足度だけではなく医師をはじめとした病院職員にとっても魅力的な特色のある病院であることが、人材を確保するための重要な要素となっています。

そこで、Feature 1では、「個性が光る病院経営」をテーマに、これからの病院経営の姿を探ります。人材育成や組織の強化を図り、地域の中で存在感のある病院づくりを進める大阪府済生会吹田病院、安城更生病院の取り組みを紹介するほか、DPCデータを病院経営に積極的に活用することで、自院の強みを把握し、特色ある病院づくりに役立てている札幌社会保険総合病院の秦温信病院長に、データ分析の手法を実際のデータを用いて解説していただきます。

CONTENTS

REPORT — 事例に見る特色のある病院づくり

社会福祉法人恩賜財団 大阪府済生会吹田病院

職員のモチベーションを上げ組織体制を見直すことにより

地域医療に特色を打ち出す 3

愛知県厚生農業協同組合連合会 安城更生病院

「かんこうする」職員意識を育み

地域住民から信頼される「私たちの病院」づくりを進める 5

特別寄稿

秦 温 信 (札幌社会保険総合病院病院長)

DPC環境下におけるベンチマーク分析と病院経営 7



〒564-0013 大阪府吹田市川園町 1-2
TEL 06-6382-1521
FAX 06-6382-2498
URL <http://www.suita.saiseikai.or.jp/suitahp/index.htm>
病床数 500床
診療科 21科

職員のモチベーションを上げ 組織体制を見直すことにより 地域医療に特色を打ち出す

臓器・疾患別センターを開設し 地域住民に高度医療を提供

1998年に新築移転した大阪府済生会吹田病院は、当初から周産期医療に力を注ぎ、地域住民から厚い信頼を得ていました。しかし、新病院開設から時間が経過するとともに、職員のモチベーションの低下が見られるようになり、それに伴い経営状況も厳しくなってきました。そこで、2007年4月に就任した岡上武院長は、各部門の役職者との面談を通じ職員の業務への意欲を向上させ、さらに、臓器・疾患別センターを開設するなど組織体制を整備しました。これによりチーム医療が実現して診療機能が強化され、地域の診療所との病診連携も促進されています。

実績のある周産期医療により 地域社会から厚い信頼

大阪府のベッドタウンである吹田市の人口は、約35万5000人。市内には大阪大学医学部附属病院や国立循環器病センターなどの大規模病院が多く存在し、また、大阪市とも隣接していることから、地域住民にとっては恵まれた医療環境となっています。反対に医療提供側から見ると、激戦区であると言えます。

大阪府済生会吹田病院が現在の住所へ新築移転したのは、1998年。当時の岡田弘二院長が京都府立医科大学の産婦人科学教室教授であったことから、周産期医療の充実を図り、8階建ての4階を周産期医療の病棟に充てるなどしてきました。現在でも、産婦人科医、小児科医がそれぞれ9名在籍しており、分娩件数は年間約1200件にも上ります。さらにNICU（新生児集中治療室）が6床、GCU（新生児強化治療室・回復期治療室）が10床あり、高度医療を提供しているなど、周産期医療は病院経営にも寄与してきました。

このような周産期医療の充実は、地域住民からの高い信頼を得ることにつながり、同院の存在感を示すことにもなっています。しかし、一方で、新築移転から時間が経過するとともに、経営状況は厳しくなってきました。2007年に就任した岡上院長は、「私が就任した当初は、新築移転から時間が経ったこともあり、新しさが薄れて職員のモチベーションが低下しており、それが経営状態

の悪化に結びついていると考えました。また、医師や看護師、事務職員など各々の職種で、組織としてのまとまりがかけていました」と要因を分析しています。

「人と組織」を生かした地域医療提供体制

1. トップとの距離を縮め

職員のモチベーションを上げる

そこで、岡上院長は、病院の組織強化を図ることから着手しました。2007年4月に就任してから2か月間かけて、診療部、看護部、事務部門ほか、すべての部門の役職者など67名と個人面接しました。この面接は、仕事に対する考え方や、職場の問題点の現状分析と改善策について、あるいは新院長への要望といった項目を、事前に院内ネットワークで告知した上で行われました。岡上院長



岡上 武 院長



連携の窓口となる地域医療センター。登録医との勉強会の開催などに取り組んだことで、紹介・逆紹介率が上昇しています。

は、「院長室に来たことも、院長と1時間も話をするのも初めてだという役職者もいました」と述べています。

面接を行ったことは、病院経営のトップと各部門の職員の距離感を縮めることになり、職員の業務への意欲も醸成し、仕事に取り組む姿勢に変化が表れてきました。現場の職員の考えを病院のトップが把握し、病院トップの経営方針を現場の職員が理解することができる環境になったのです。この「トップの顔が見える経営」により、職員の意識改革を図ることで、その後の経営改善のための施策が進めやすくなりました。

2. チーム医療を実現し組織力を高めるセンター化

その施策の1つとして、大阪府済生会吹田病院では、2008年6月に一部の診療科の体制を臓器・疾患別のセンターへと移行しました。新たに消化器・肝臓病センター、呼吸器病センター、消化器内視鏡センター、化学療法センター、周産期センターを開設したのです。これにより臓器・疾患ごとに内科と外科の医師が連携して診療していく体制となりました。

消化器・肝臓病センターは、岡上院長が京都府立医科大学の消化器内科教授だったこともあり、消化器内科・外科の増員を図ることができ、地域の中でも有数の診療体制が整ったことからセンター化が決まりました。また、同院は、全国に82ある済生会の病院の中で、呼吸器領域の疾患において2番目の診療実績があり、従来から内科・外科ともに診療体制が充実していました。こうしたことから、呼吸器センターも同時に開設することになりました。

このセンター化により、チーム医療の体制をつくることができました。岡上院長は、「手術の適応などを相談しながら治療方針の決定などを的確、かつ迅速にできるようになりました。組織の風通しが良くなったことは、医療の質の向上だけでなく、患者さんが内科と外科を回ることがなくなるため患者サービスの観点からも効果は大きいと思います」とそのメリットを説明しています。

3. 診療機能の強化により地域連携の充実

一方で、センター化は、地域住民への効果的なPRに

なるとともに、周辺の医療機関との連携強化にもつながっています。同院には、地域連携の窓口として地域医療センターが設けられており、登録医制度による地域連携に取り組んでいます。現在、吹田市だけでなく、近隣の大阪市や摂津市などの約170の診療所が登録しており、年2回の定期的な会合のほか、勉強会などを開催し、結びつきを強めています。岡上院長が就任して以降、紹介率と逆紹介率がともに上昇しました。地域連携により、入院患者を受け入れ、各センターで高度医療を提供していくという仕組みは、経営面でも収益を上げることにつながると考えられます。

地域に向けた活動の一環として、岡上院長は現在、来春のNPO設立に向けて準備を進めています。NPOでは、生活習慣病の予防医療を診療所や地域住民と協力しながら行う予定です。この活動を通じ、より地域連携が広まり、地域住民との信頼関係が強くなることが期待されています。

組織力を高めていくために 体制や人事考課の見直しも

職員の意欲を醸成し、センター化による組織力強化を図ったことで、地域の中で個性を打ち出していった大阪府済生会吹田病院ですが、岡上院長は「決して個性を出すことだけを考えているわけではありません」と述べています。今後は、経営理念である「やすらぎの医療」を提供していくために、さらに組織力を高めていくことにしています。現在、院長に集中している権限を副院長や各部門長へ委譲することで決断を迅速化し、人事考課においても評価査定や昇進の基準を見直していく計画です。それにより、職員のモチベーションを上げて、組織を活性化させることができると、岡上院長は考えています。

同院の取り組みからは個性が光る病院にするためには、まず人と組織から手をつけることが重要だということが伝わってきます。■



地域住民向けの情報誌「かけはし」。内容は疾患や治療法の解説だけでなく、電子カルテシステムやMRIなどのモダリティの説明など、多岐にわたり充実しています。



〒446-8602 愛知県安城市安城町東広畔28
TEL 0566-75-2111
FAX 0566-76-4335
URL <http://www.kosei.anjo.aichi.jp>
病床数 692 床
診療科 20 科

「かんこうする^(注1)」職員意識を育み 地域住民から信頼される 「私たちの病院」づくりを進める

職員満足度と患者満足度を向上させ 地域医療における存在感を示す

注1:「かんこうする」とは三河地方の方言で考えて行動して結果を出すこと。

農業者たちの強い思いが込められて誕生した安城更生病院は、安城市の市民病院の役割を持つとともに、西三河南部医療圏の地域中核病院としての使命を果たしています。近年、外来患者数などが増加し、マンパワーの不足が心配される中、同院では職員が自ら考え行動するという病院風土を育てて、職員満足度を向上させているほか、患者満足度調査の実施や接遇、マナー教育に力を入れることで患者満足度を高めています。これにより、同院のファンを増やして地域住民の厚い信頼を得ることにつなげ、地域医療の重責を担っています。

「私たちの病院」として 地域中核病院の役割を担う

安城更生病院は、1935年に農村地域の健康を守ることを目的に、当時の碧海郡購買販売利用組合連合会の組合立病院として設立されました。安城は、「日本のデンマーク」と呼ばれており、農業の先進的地域で経済力がありましたが、医療提供体制はきわめて貧弱な状態でした。そうしたことから、安城はもとより碧海地区唯一の総合病院として、農業者たちの強い思いが込められて誕生しました。浦田士郎病院長によると、開院当時のポスターには、「私たちの病院を利用しましょう」というキャッチコピーがつけられていたとのこと。それから長年にわたり同院は、安城市の市民病院の病院、ならびに西三河南部地域の地域中核病院としての役割を果たしてきました。



浦田 士郎 病院長

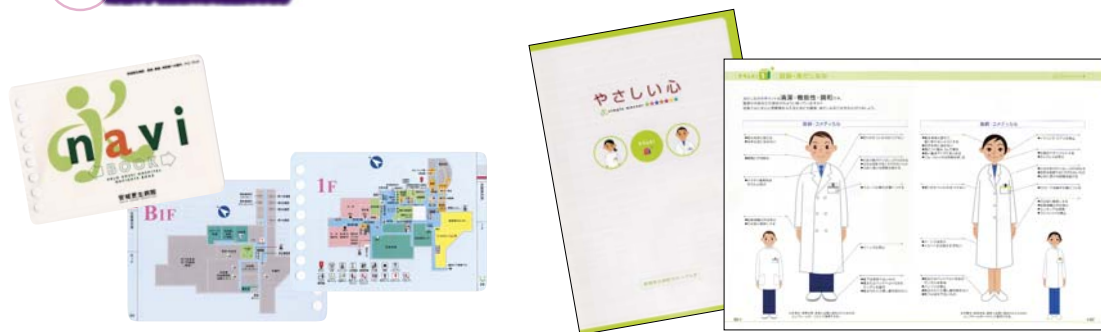
同院の所在する西三河南部医療圏の医療機関の多くは、昭和40年代から名古屋大学の「名古屋大学方式」と呼ばれる全科ローテート卒後研修システムによる研修医受け入れの歴史があり、新臨床研修制度の影響が少ない地域でした。しかし、最近になり、一部の施設で医師数が減少し、診療機能の低下が起こり始めており、その影響が同院にも及んでいます。外来患者数が増加し、さまざまな診療待ち時間が長くなっているほか、年間手術件数も新病院計画時の想定件数である5000件を大きく上回る約6300件にも上っています。

このような状況の中、同院では、職員の意識を高めながら、地域住民の「私たちの病院」となるべく取り組みを進めています。

職員満足度と患者満足度を高める

1. 自ら考え行動する風土を育てる

同院の基本理念には、「職員が誇りと喜びを持って働ける職場を目指します」という言葉が掲げられています。しかし、患者数や手術件数が増え、業務の負担が大きくなってきている中で、職員のモチベーションを保ち続けることは困難です。そこで、同院では、医師や看護師などの医療職を支援する施策を打ち出しています。その代表的なものがメディカルクラークの導入です。すでに一部の診療科では、正職員が通常業務に加えて、文書作成を行い、医師の業務をサポートしています。このように



『navi BOOK』(左)と『やさしい心 simple manner』(右)。「navi BOOK」の表紙には、安城更生病院のシンボルマークがデザインされています。このマークはaとkの字を人の形にしたもので、「やさしさと思いやり」を表しています。

アウトソーシングに頼らない正職員による業務遂行は、同院の特色の1つだと言えます。浦田病院長は、「正職員は、限られた業務だけでなく、マルチタスクで取り組んでくれます。いざと言うときに強い団結力を発揮できるところも、大きなメリットだととらえています」と述べています。

また、職員が自ら考え行動することが、長年の歴史の中で受け継がれてきたことも、「誇りと喜びを持って働ける職場」の実現につながっています。浦田病院長は、「三河地方の方言で、『かんこうする』という言葉がありますが、これは、『自分で考えて自分で行動して結果を出す』ことを意味します。職員に何か問題提起をすると、医療職・事務職を問わず、『かんこうします』という返事が返ってきます。これは皆が誇りを持って自分たちの仕事に取り組んでいる姿勢の表れであり、当院の伝統です」と述べています。同院のこのような風土が、医療崩壊と言われる中でも収益を得て、健全な経営ができている要因の1つだと浦田病院長は考えています。

2. 患者満足度の向上によるファンづくり

一方で同院は、患者満足度を向上させるための取り組みにも力を注いでいます。その主なものとして、患者満足度調査があります。これは患者サービス向上委員会が毎年1回実施しているもので、集計結果は職員にも知らせるほか、広報誌『いんふおめーしょん更生』で公表されます。2008年度は6月に行われ、職員の接遇や施設・機能・環境、診察、待ち時間、医療安全などの項目について満足度を調査しました。

同院では、この調査結果を業務改善に役立てています。近年では、アンケートに寄せられた意見から、診療開始時間の遵守が徹底されるようになりました。この対策には電子カルテシステムを利用しており、各外来診察室の診療開始時間をチェックして、患者さんの待ち時間に対する不満を解消しています。

また、患者さんやその家族、来院者の案内をするためのガイドブック『navi BOOK』と職員の接遇や服装、言葉づかいなどを示したマニュアル『やさしい心 simple

manner』を患者サービス向上委員会が制作し、職員全員に配布しています。これらの冊子は、同院が財団法人日本医療機能評価機構の病院機能評価の認定を受ける際に制作したものです。

『navi BOOK』は、職員がすべて携行できるようにコンパクトサイズになっており、施設内の地図や連絡先などが記載されていて、問い合わせに対しすぐに答えられるようになっています。『やさしい心 simple manner』は、イラスト入りで職種別の服装を説明したり、患者応対やクレームへの対応などケース別に記されています。このほかにも、同院では、接遇講座を開催するなどして、患者満足度の向上を図っています。

『やさしい心 simple manner』の中には、「患者さまの満足につながる『CS』から『CL』へ」として、患者満足度を上げるだけでなく、CL (Customer Loyalty、ファンづくり) の達成をめざすという目標が掲げられています。このことについて浦田病院長は、「もともと地域住民が思いを込めて設立した病院ですから、病院と利用者という関係ではなく、私たちをサポートくださる方、応援してくださる方を得ることは、病院運営の観点からも非常に大切です」と述べています。

周産期医療や救急医療を強化し 地域での存在感を高める

考えて行動する職員が活躍する風土を築き上げ、さらに患者満足度の向上を図ることで、地域住民にとっての「私たちの病院」という存在になっている安城更生病院ですが、周辺の診療所や病院との連携も強化しています。すでに西三河脳卒中ネットワークや大腿骨頸部骨折の地域連携パスによる連携が機能しているほか、2007年秋からは西三河南部救急医療ネットワークを組織し、病院間をネットワークで結んでITを活用した救急医療提供体制を構築しています。

西三河南部地域の医療を支える病院として、今後も救急医療体制の強化や総合周産期母子医療センターの設置などを計画している同院は、ますます地域の中でその存在感を際立たせていくことと期待されています。■



秦 温信 (はた よしのぶ)

1966年弘前大学医学部卒業。北海道大学医学部第一外科助教授、労働福祉事業団釧路労災病院副院長などを経て、96年から札幌社会保険総合病院副院長、2004年4月から現職。主な著書に「北国から、さわやかな風を——医療・保健・福祉の原点を求めて」(悠飛社)、『ベンチマーク分析によるDPC対応標準治療計画の作成—治療方針を決める新しい考え方』、『ベンチマーク分析によるDPC対応原価計算と標準治療計画の評価』(ともに編著・じほう)など。

DPC 環境下におけるベンチマーク分析と病院経営

秦 温信 (札幌社会保険総合病院病院長)

はじめに

1998年に8国立病院と2社会保険病院を対象として「急性期入院医療の定額払い方式の試行事業」、いわゆる日本版DRG/PPSが開始され、2003年にはDPCと呼ばれる診断群分類別包括払い制度が82特定機能病院などに拡大導入され、2004年からは試行的適用対象病院として62施設中25社会保険病院が参加している。さらに2005年度までの調査協力病院のうち希望した216施設中10社会保険病院が対象病院として加わり、その時点で全対象病院のうち社会保険病院は12.6%を占めていたことになり、社会保険病院グループとしてDPCに積極的に取り組んできたのである。

ベンチマーク分析とは病院経営にかかわる指標を類似の病院群と客観的に比較して強み・弱みを把握する実証的分析法である¹⁾。筆者らは2004年度以来、全国社会保険協会連合会(全社連)共同研究(特定課題)により、全社連定点観測システムのデータを用い、ベンチマーク分析の手法によって医療の質、経営効率、コストなどの病院経営パフォーマンスにかかわる指標を算定し、社会保険病院間およびほかの類似の病院群と実証的に比較検討してきた^{2)~4)}。これは社会保険病院のうち研究班5病院を含む25のDPC試行的適用対象病院を調査対象とし、様式1およびEファイル、Fファイルなどを用いて疾病別・手術別ベンチマーク分析を行うもので、比較対象としては日本国内の急性期病院群のデータを用いてこれとも比較を行った。さらに2005年度からは、引き続き定点観測システムのデータを用いて部門別原価計算のベン

チマーク分析による調査研究を行った⁵⁾。それにより経営課題を明らかにするとともに、DPC導入における経営改善および標準的治療の立案について検討してきたので、その概要について述べる。

全社連定点観測システムの病院経営への応用

全社連の定点観測システムは、おそらく日本では有数の定点観測システムである。2002年から開始された同システムには、全国の52病院すべてが参加している。同システムの大きな流れとしては、最初に医事会計データ、時期レセプトデータなどすべての病院データを収集して本部のDPCシステムへ送る。次に各病院のデータを本部で分析し、その結果を各病院へ提供している(図1)。

1. 社会保険病院全体の経営指標

社会保険病院を、2004年に対象病院となった25施設をAグループ、2006年に対象病院となった10施設をBグ

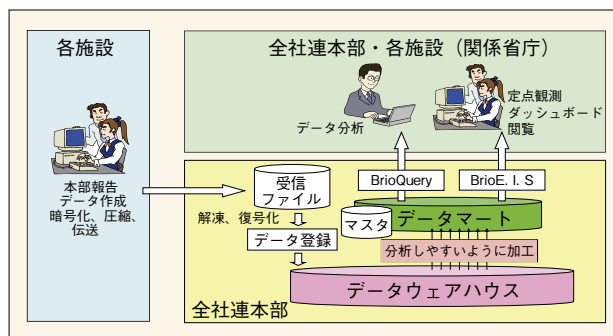


図1 定点観測データベース

グループ、2007年に準備病院となった15病院をCグループとして財務会計データから医療損益の推移を見ると、経営改善3か年計画が始まった2003年からの損益の推移では、Aグループが著しく増収になっていた。しかしながら、2006年の診療報酬改定－3.16%の後では、各グループとも同じような推移を示している（図2）。

2. 札幌社会保険総合病院（当院）の経営指標

総収支比率をほかの許可病床250～300床の21施設と比較してみると、当院では、経営改善3か年計画が始まる前の下半期から診療報酬改定のあった2006年までは他病院に比して明らかに増収傾向を示しているが、その後は他病院とほぼ同じ傾向であった（図3）。1日平均外来患者数は、他病院に比して当院ではやや多い数を示しているが、いずれも減少傾向にあり、その傾向は他病院とほぼ同じであった（図4）。実外来患者1人当たりの診療報酬単価では、他病院と同様に増加傾向であった（図5）。また、1日平均入院患者数は他病院とほぼ同様の傾向で、実入院患者1人当たりの入院診療報酬単価は当院ではやや減少が見られた（図6）。

ベンチマーク分析の病院経営への応用

われわれは、全社連定観測システムのデータを用い、ベンチマーク分析の手法によってDPC対象病院としての社会保険病院間およびほかの類似の病院群と実証的に比較検討してきたが、われわれの共同研究の視点として、

- ①医療サービスの評価のためにベンチマーク分析という手法を応用すること
- ②ベンチマーク分析のために全社連定観測システムを応用すること
- ③全社連定観測システムによるDPCの評価を行うことを挙げている。

1. ベンチマーク分析と標準治療計画

2004年度「定観測システムを用いたベンチマーク分

析によるDPCの評価に関する調査研究」として共同研究を行った。その結果の一部を示す。

病院収支について、1症例当たりの平均収支と平均在院日数比較（入院部門）では、1症例当たりの出来高収入は、A病院（当院）が58万7258円と最も高く、E病院が42万5968円と最も低かった。DPC収入と経費との比較では、AおよびC病院で赤字になった。平均在院日数ではE病院が11.6日と最も短く、D病院が18.5日と最も長かった。平均収支と平均在院日数の関連は明らかではなかった（図7）。

また、0500501XXXXXXX「狭心症、慢性虚血性心疾患（検査入院）」を例にとって研究班4病院を含むDPC参加病院56病院の3509症例について比較検討を行った。

● 0500501XXXXXXX「狭心症、慢性虚血性心疾患（検査入院）」

収入比較では平均在院日数が長いほど減収になる病院が多くなる傾向であったが、研究班4病院ではいずれもシミュレーション上では増収する結果であった（図8）。

これらの結果をまとめ、『ベンチマーク分析によるDPC対応標準治療計画の作成——治療方針を決める新しい考え方』と題して株式会社じほうより出版した⁵⁾。

2. ベンチマーク分析と原価計算

2005年度「定観測システムデータを用いた部門別収支のベンチマーク分析による調査研究」として共同研究を行った。コスト構造の分析のためには国内300施設以上での分析実績のある株式会社グローバルヘルスコンサルティング・ジャパン（GHC）の按分ロジック⁶⁾を使用し、病院別、診療科別、疾病別に原価計算を行うもので、より詳細なコスト分析を行った⁷⁾。040080xx99x00x「肺炎、急性気管支炎、急性細気管支炎 手術なし 手術・処置等2なし 副傷病なし」を例にとり、結果の一部を示す。

● 040080xx99x00x「肺炎、急性気管支炎、急性細気管支炎 手術なし 手術・処置等2なし 副傷病なし」

平均収益と費用の病院間比較では、全病院中出来高請

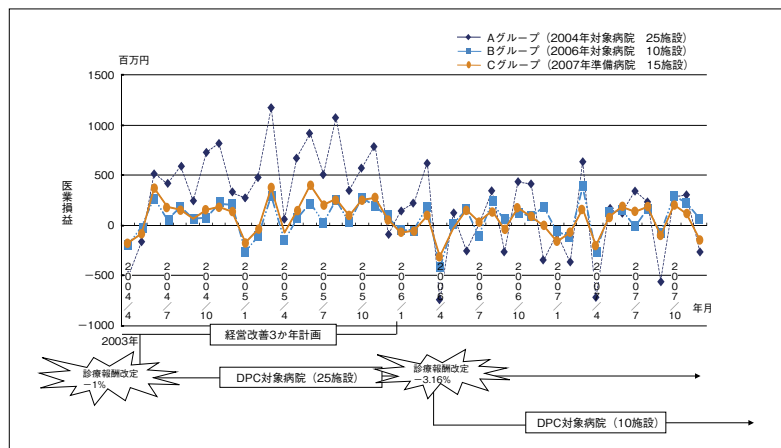


図2 医療損益の推移（財務会計データ）

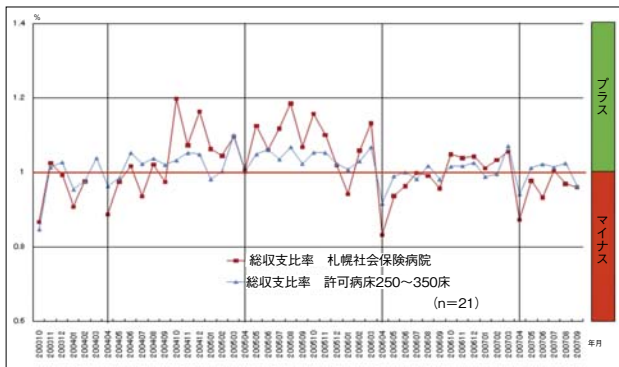


図3 総収支比率

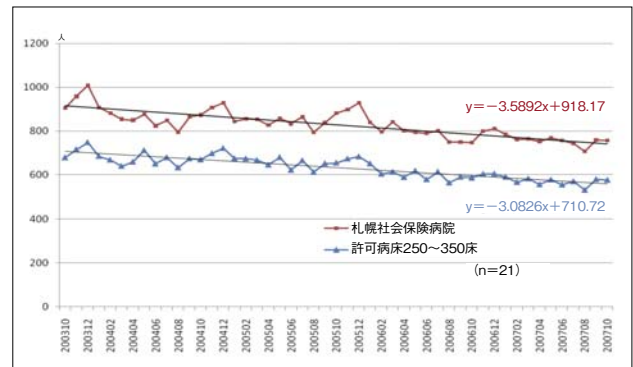


図4 1日平均外来患者数

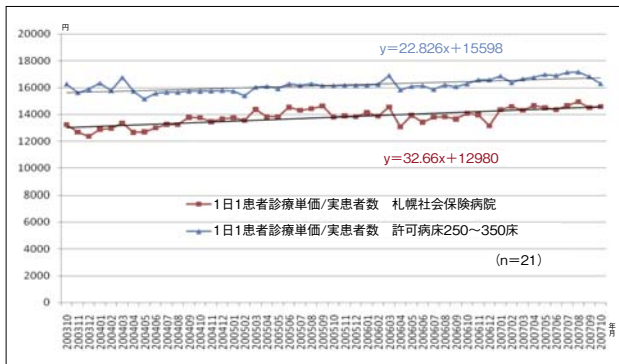


図5 実外来患者1人当たり1日診療報酬単価

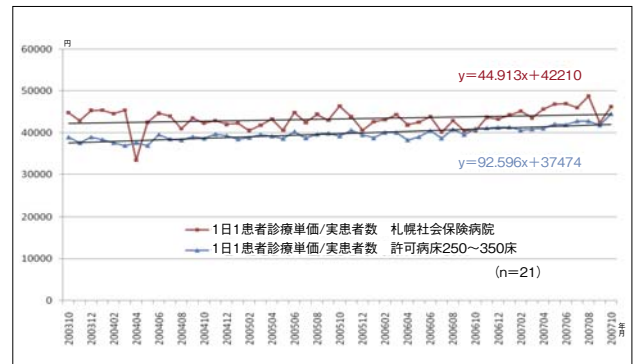


図6 実入院患者1人当たり1日診療報酬単価

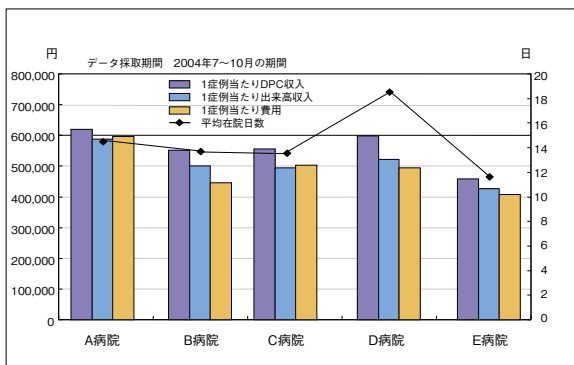


図7 1症例当たりの平均収支と平均在院日数比較
(入院部門) (5病院)

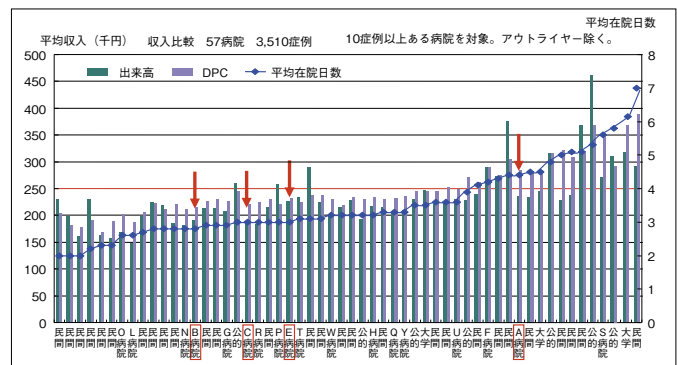


図8 収入比較
0500501XXXXXXX「狭心症、慢性虚血性心疾患(検査入院)」

求に比してDPC請求で減収になるのはB病院、E病院を含む5病院のみであった。全病院中平均費用が平均DPC収入を上回っており、コスト割れしていたのはC病院、D病院、E病院を含む12病院であった。他病院では研究班5病院に比してコスト割れが大きい傾向であった。また、在院日数が長いほど費用が大きくなる傾向であった(図9)。平均費用の割合の病院間比較では、コスト割れしている病院では平均在院日数は長い傾向であったが、各費用区分の割合から一定の傾向を読み取ることは困難であった(図10)。

これらの結果をまとめ、『ベンチマーク分析によるDPC対応原価計算と標準治療計画の評価』と題して株式会社じょうより出版した⁸⁾。

ベンチマーク分析のクリティカルパスへの応用

「鼠径ヘルニア(15歳以上)ヘルニア手術 鼠径ヘルニア」のケーススタディの結果を示す。なお、収入および費用はすべて1症例当たりの金額として示している。

●060160x002xxxx「鼠径ヘルニア(15歳以上)ヘルニア手術 鼠径ヘルニア」

(1) 代表的なクリティカルパス(C病院)

最も平均在院日数の短いC病院の3日のパスを例に挙げる(図11)。C病院では、手術は入院翌日に行われている。術後予防の抗生剤はセファメジンαが1日のみ使用され、検査はほとんど行われていない、というパスが徹底されている。出来高請求では15万7260円、DPC

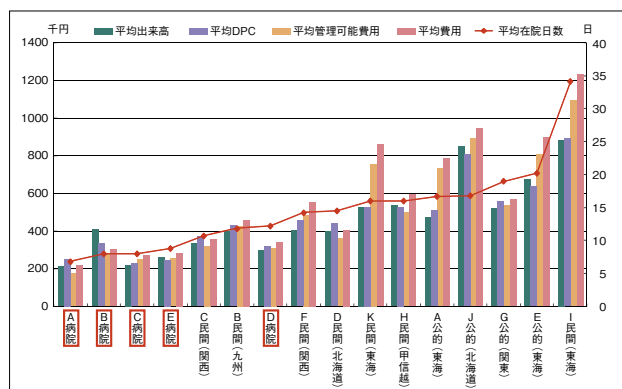


図9 病院間比較—平均収益・平均費用と平均在院日数
040080xx99x00x「肺炎、急性気管支炎、急性細気管支炎 手術なし 手術・処置等2なし 副傷病なし」

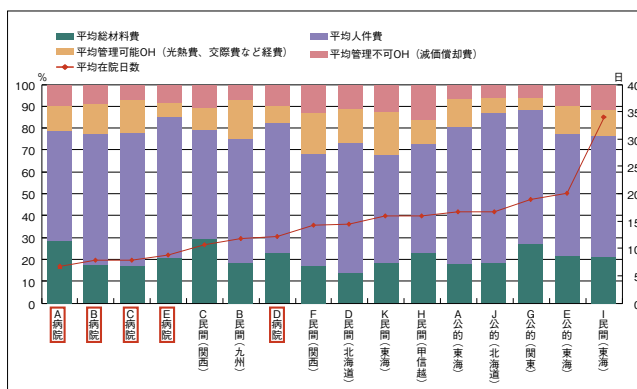


図10 病院間比較—平均費用の割合
040080xx99x00x「肺炎、急性気管支炎、急性細気管支炎 手術なし 手術・処置等2なし 副傷病なし」

	1日	2日	3日
診療			
投薬	110円 調剤料(入 リシメー錠)		790円 調剤料(入 ロシメー錠) 2.090円 点滴注射 セファ セファ
注射			
処置		320円 液体酸素・術後創傷処 モーフス クロー、2	420円 液体酸素・術後創傷処 モーフス クロー、2
手術		96,090円 鼠径ヘル 鼠径ヘル 鼠径ヘル	
検査		1,000円 経皮的動脈	
画像			
その他			
入院	17,300円 一般病棟1 入院期間加入院期間加 夜間勤務 170円	17,000円 一般病棟1 入院期間加入院期間加 夜間勤務 170円	17,000円 一般病棟1 入院期間加入院期間加 夜間勤務 170円
食事	入院時食 特別管理 食費加算	入院時食 特別管理 食費加算	入院時食 特別管理 食費加算

図11 鼠径ヘルニアの代表的クリティカルパス

請求では17万4160円で1万6900円の増収、費用12万9306円でDPCでの収益4万4854円となる。

(2) 平均収入と費用の病院間比較

研究班5病院を見ると、出来高請求に比してDPC請求で大きく減収になるのは、A病院(当院)、D病院、E病院であった。費用がDPC請求額を超過しており、コスト割れしている病院はなかった。また、在院日数と費用との関連は明らかではなかった。一方、全16病院を見ると、出来高請求に比してDPC請求で減収になるのは、A病院(当院)、D病院、E病院を含む4病院のみであった。全病院中平均費用が平均DPC収入を上回っており、コスト割れしていたのは2病院あり、その中の1病院で平均管理可能費用が平均費用を上回っていなかった。また、在院日数は、代表的パスでは3日と最も短かったが、在院日数と費用との関連は明らかではなかった(図12)。

(3) 平均費用の割合の病院間比較

研究班5病院を見ると、出来高請求に比してDPC請求で大きく減収になったA病院(当院)、D病院、E病院とも総材料費が他病院に比してやや大きかった。一方、

全16病院を見ると、各費用区分の割合から一定の傾向を読み取ることは困難であった(図13)。

(4) 人件費の割合の病院間比較

人件費の割合から一定の傾向を読み取ることは困難であった(図14)。

(5) 1症例当たりの平均材料費の病院間比較

研究班5病院を見ると、出来高請求に比してDPC請求で大きく減収になったA病院(当院)、D病院では総材料費が大きいようであった。また、在院日数が長いほど平均材料費は大きくなる傾向であった。一方、全16病院を見ると、出来高請求に比してDPC請求で大きく減収になるA病院(当院)では、1症例当たりの平均材料費は2番目に大きかった。また、在院日数が長いほど平均材料費は大きくなる傾向であった(図15)。

(6) まとめ

「鼠径ヘルニア(15歳以上)ヘルニア手術 鼠径ヘルニア」では、全体として在院日数と平均材料費が大きく収益に影響することから、この点に注目したクリティカルパスの設定が望まれる。

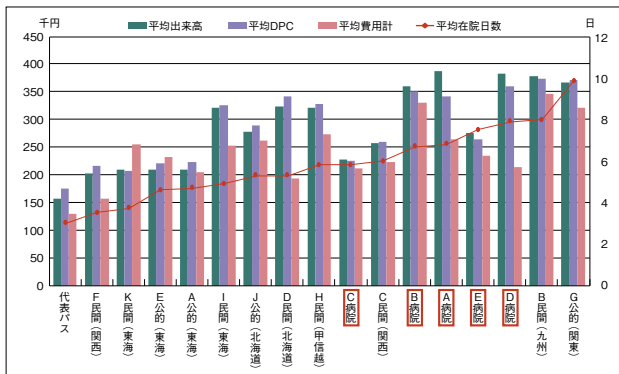


図 12 平均収益・平均費用と平均在院日数
060160x002xxxx「鼠径ヘルニア（15 歳以上）
ヘルニア手術 鼠径ヘルニア」

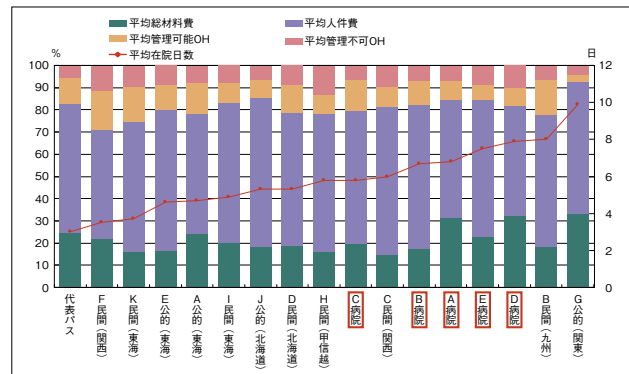


図 13 平均費用の割合
060160x002xxxx「鼠径ヘルニア（15 歳以上）
ヘルニア手術 鼠径ヘルニア」

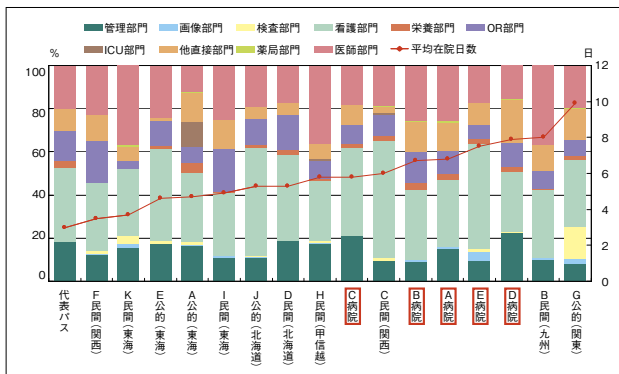


図 14 人件費の割合
060160x002xxxx「鼠径ヘルニア（15 歳以上）
ヘルニア手術 鼠径ヘルニア」

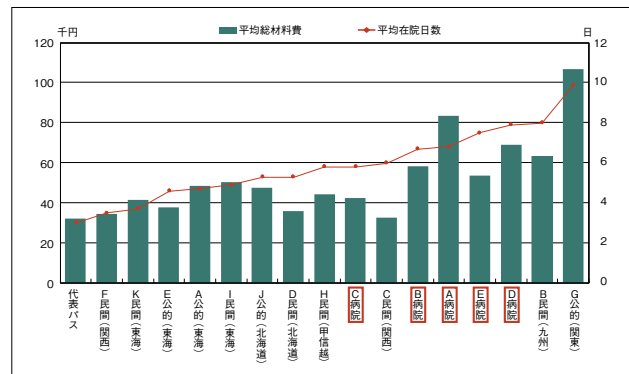


図 15 平均材料費
060160x002xxxx「鼠径ヘルニア（15 歳以上）
ヘルニア手術 鼠径ヘルニア」

おわりに

病院経営はその困難さをますます増している状況にあり、多くの病院においてその影響を大きく受けている。すなわち、あまりに急激な医療制度改革が進む中で、北海道では医師不足の影響が非常に色濃く反映されており、当院もその例外ではない。この問題に対する解決は病院管理者にとっての最重要の課題であることは明らかであり、解決に向かってあらゆる可能性を模索しているところである。

DPC という共通の基盤による急性期病院の評価は、今後のわが国の医療制度の方向性を探る大きな社会実験という見方がある。この DPC の制度としての拡大の方向は明らかなようであるが、このデータがどのような方向に利用されていくのかは重大な関心事である。すなわち、アメリカ型の医療の競争原理導入と医療費抑制のために利用されるのか、ヨーロッパ型の地域性を含めた医療資源の適正配分のために利用されるのかによって大きく DPC の将来像は異なってくる。

これからの方向として DPC のデータは患者サイドに立った施策の決定に供するデータとして集積されなけれ

ばならないものであり、これこそわれわれの研究の目標でもある。DPC 環境下においても医療の質と病院経営の安定をいかにアレンジするかがますます病院に求められてきているが、コスト管理の視点が恒常的な経営改善や標準的治療の立案のために重要だと考えている。■

◆参考文献◆

- 1) アキよしかわ「戦略的病院経営を考える——進化する実証分析② ベンチマーク分析の実際」『ITvision』3、pp.7-41、2003
- 2) 秦 温信、山本裕士「ベンチマーク分析の手法——全社連定点点観測システムのデータを用いて」『新医療』32・6、pp.127-130、2005
- 3) 秦 温信「定点観測システムを用いたベンチマーク分析による DPC の評価——社会保険病院における調査研究の概要」『社会保険旬報』2271、pp.1-6、2006
- 4) 秦 温信「ベンチマーク分析による DPC の医療評価について——社会保険病院における調査研究」『病院』65、pp.560-563、2006
- 5) 秦 温信、飛永晃二、石川 功、澤田 健、加藤 収、アキよしかわ編著『ベンチマーク分析による DPC 対応標準治療計画の作成——治療方針を決める新しい考え方』東京、じほう、2006
- 6) アキよしかわ「戦略的病院経営を考える——進化する実証分析⑤ 疾病別コスト計算の理想と限界～オタクによる戦略的経営」『ITvision』6、pp.46-50、2004
- 7) 秦 温信「ベンチマーク分析による原価計算からみた DPC の評価」『社会保険旬報』2321、pp.16-38、2007
- 8) 秦 温信、飛永晃二、石川 功、澤田 健、加藤 収、アキよしかわ編著『ベンチマーク分析による DPC 対応原価計算と標準治療計画の評価』東京、じほう、2007

Feature 2

レセプトオンライン請求 ～義務化始まる～

レセプト電算からオンライン請求まで、 運用開始に備えて

2008年4月から、レセプトのオンライン請求が一部の病院（400床以上でレセプト電算処理システムが稼働している病院、またはレセプト文字データ変換ソフトに対応したシステムを導入している病院）について義務化されました。

2011年4月からは、一部例外を除いて、原則としてすべての病院のレセプトが義務の対象となります。

Feature 2では、富士通より提供しているインターネット環境を使ってレセプトのオンライン請求を可能とする接続サービス「FENICS メディカル・グループネットサービス」についてご紹介します。また、400床未満の病院としては、一足早くオンライン請求を開始された丸の内病院、横浜船員保険病院にレセプト電算およびオンライン請求までの経緯についてお話をうかがいました。

INTRODUCTION

レセプト オンライン請求 サービスご紹介

2011年4月より原則すべての医療機関にレセプトのオンライン請求が求められることとなります。多くの医療機関では、これからオンライン請求の準備をされると思います。2007年3月、厚生労働省より「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第2版」が公表され、医療機関と社会保険診療報酬支払基金（支払基金）・国民健康保険団体連合会（国保連合会）との通信接続に従来のISDNやIP-VPN（閉域IP網）に加え、新たにインターネットを利用した形態が認められました。今回、富士通のレセプトオンライン請求への取り組みを紹介します。

従来のISDNやIP-VPN との違いは

富士通は2008年5月、レセプトのオンライン請求をインターネット環境下で実現するFENICS メディカル・グループネットサービスを発表しました（図1）。

従来のISDNやIP-VPNとの違いは、医療機関内にインターネット環境があれば、新たな回線の敷設をすることなく、審査支払機関とレセプトオンライン接続ができる点です。オンデマンドVPN接続と呼ばれています。

この接続方式は、保健・医療・福祉情報セキュアネットワーク基盤普及促進コンソーシアム（HEASNET）において「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第2版」に適合していると評価されました。

どのような仕組みで 安全性を確保しているか

本サービスのUSBタイプでは、利用者、機器、環境の3要素を使って、利用者と環境を限定します（図2）。また、この仕組みを採用することで、USBキーを挿しているパソコンのみ、審査支払機関へ接続できます。VPN通信中は、同一LAN上のほかの機器と通信できません（図3はUSBタイプの場合）。

既存インターネット環境の 活用により安価

ご使用されているインターネット接続費用に加え、お手ごろなサービス費用でオンライン請求が可能となります（表1）。■

〈問い合わせ先〉

富士通株式会社
サービスビジネス本部
ネットワークビジネス推進統括部
ネットワークサービス推進部
TEL 03-6424-6263（直通）

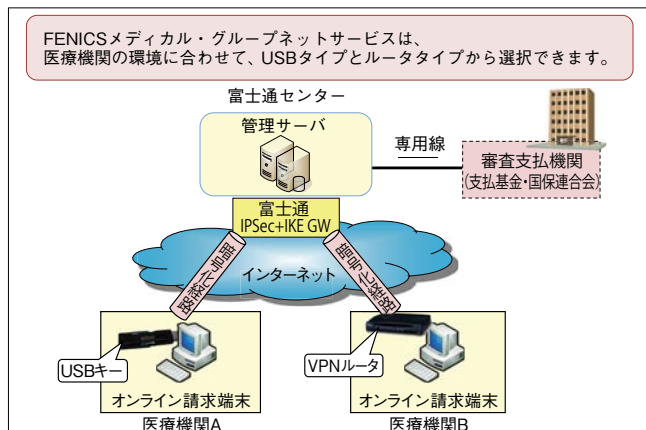


図1 FENICS メディカル・グループネットサービス

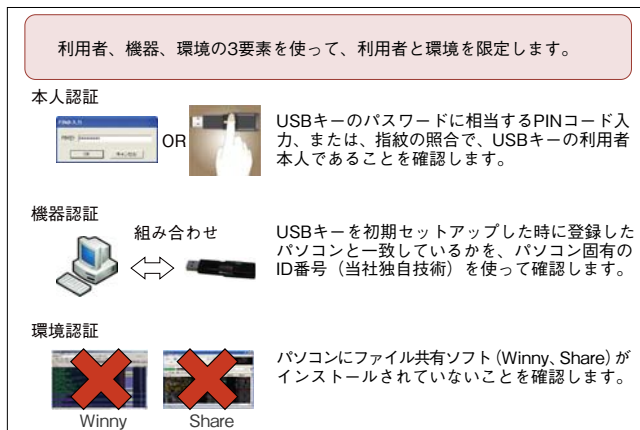


図2 USB キーを使った複合認証～安全な仕組み～

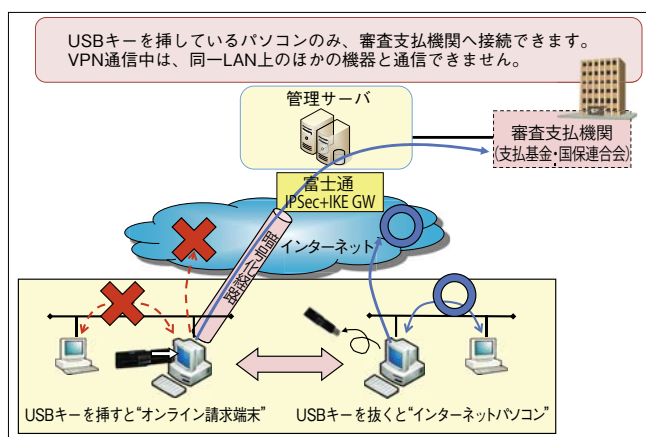


図3 USB タイプの接続制限の仕組み

USBタイプ		価 格
USBキー	指紋タイプ 初期費用	14,000円
	PINタイプ 初期費用	9,000円
サービス費用	初期費用	3,000円
	月額費用	1,800円

ルータタイプ		価 格
VPN ルータ	初期費用	98,000円～
	月額保守費	1,400円
サービス費用	初期費用	5,000円
	月額費用	5,500円

表1 タイプ別費用内訳

価格はすべて税別表記で、2008年8月現在のものです。今後、予告なく変更される場合があります。

CASE

医療法人抱生会 丸の内病院

1

オンライン請求で事務職員の省力化を実現
体験して初めてわかったこと

古畑 恵美子 事務部副部長兼医事課長 にお話をうかがいました。



古畑 恵美子 副部長

はじめに

当院は、2007年の8月1日の新築移転に伴いオーダーリングシステムが稼働し、その後、2008年1月請求分からレセプト電算、2008年5月請求分からオンライン請求を開始しました。病床数は199床（うち介護療養型35床、亜急性期病床20床）で、レセプト件数は、入院と外来を合わせて月5000件程度です。

レセプト電算実施の経緯

2007年9月、レセプトの電算化にどのような準備が必要か情報収集

を行い、同年11、12月診療分について支払基金との確認試験を行いました。12月診療分の試験で合格し、2008年1月診療分から正式なレセプト電算を開始しました。電算を始めるに当たり、医事課で行った準備作業には、レセプト電算コード、病名コードなどのマスタ整備に関するものが多くありました。

また、レセプト電算で指定された入力の方法があり、これを遵守することが必要です。X線撮影、処置、加算などの入力の順序の決まりや、コメント文中の年月の数字表記については、桁数と全角に注意して入力

することなどがあります（図4）。

当院のレセプト電算対応で一番多いエラーは未コード化病名（ワープ病名）です。これについては、レセプト電算傷病名コード（ICD-10）へのコード変更を進めておりエラーは減少していますが、一部発生するエラーは、支払基金に受け付けていただいています。

当院では、整形外科の受診が多く、X線撮影が多数発生するのですが、レセプト電算での会計入力の方法が従来と異なるため、これに慣れることが大変でした。例えば、左手のX線撮影の場合、左を入力し、続い

●レセプト電算処理システム対応へのマスタ整備など●

- ・レセプト電算コードの付与
(一部マスタについては厚生労働省のホームページ参照)
- ・独自のコードマスタについて、変換マスタを作成
- ・コメント、部位などに電算コードを付与
- ・電算の単位と従来の単位が異なる場合、電算単位コードを付与
- ・病名マスタの修正 (ワープロ病名をレセプト電算コードに変換)
- ・外字登録の文字は電算に使えないため、使える文字への置き換え
……など

●会計処理などの入力操作の練習●

- ・X線撮影などの会計入力方法 (入力の順序など)
- ・部位コードを先に入力する
- ・加算は、基本診療料の後に加算コードを入力する (自動加算以外の加算)
- ・数字項目では1桁の数を入力するときに上桁に0を入れて2桁にする
(コメント中の年月など)
- ・数字は全角で入力する (コメント中の年月など)
- ・症状詳記の入力方法の変更
……など

図4 丸の内病院のレセプト電算に向けた医事課の準備作業

て、X線画像診断料、撮影料、フィルムの順番で入力することになります。入力の順番が違うだけで撮影料や画像診断料がつかなくなることもあり、職員に周知するため、手や足など撮影部位ごとに入力の順番を解説した手順書を作成し、医事課全員に配布するなど入力ミスの防止に努めました。

このように、準備に2か月ほど苦労を重ねましたが、12月分の確認試験では、レセプト電算と紙レセプトの総括票との金額が一致し、また支払基金から合格の連絡をいただきましたので、1月分から正式なレセプト電算を開始しました。

オンライン請求実施の経緯

レセプト電算を開始して間もなく支払基金からオンライン化を勧められました。ちょうどそのころ、新しく提供が始まったFENICSメディカル・グループネットサービスを紹介され、USBキー購入、サービス契約などの初期費用が2万円程度、月額



古畑副部長自ら通常毎月9日に自席のインターネット用の端末でオンライン請求を行います。

費用も2000円未満と安価でしたので、2008年5月診療分からオンライン請求を開始することにしました。

オンライン化の準備では、ほとんど苦労することはありませんでした。操作もUSBキーを差し込み、MOをつないで送信するだけのもので、支払基金からの返信のメッセージもわずか2、3分で送信されてきます。

レセプトオンライン請求のメリット

電算化することで、提出用のレセプト出力も、面倒な編綴も、総括票と紙レセプトとの件数合わせも不要となり、また意外に助かったことは紙レセプトを持参する手間もなくなったことでした。一方、実施して初めてわかったことですが、当院では一括編集処理が4時間、オンライン送信は2、3分しかかからないため、所要時間が大幅に短縮しました。従来は毎月5日までに点検・修正を済ませていましたが、レセプトオンライン請求を始めてからは、支払基金に提出する期限(10日)の直前(9日朝)まで点検期間を延ばす作業スケジュールを組むことができました(図5)。

その結果、点検・修正が深夜に及ぶことがなくなり、残業時間が極端に減りました。実際、紙レセプトを運用していたころは、医事課の残業

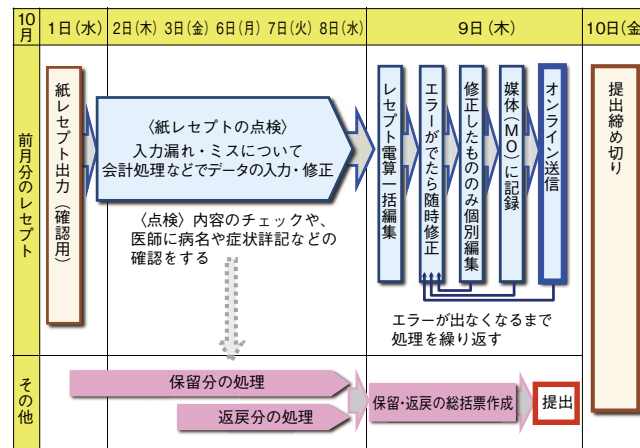


図5 丸の内病院のレセプトオンライン請求のスケジュール
丸の内病院における、2008年9月診療分

時間は毎月300時間を超えていましたが、オンライン請求開始後は毎月200時間以下を記録しています。深夜残業や休日出勤がなくなり、職員も大変喜んでいました。

また、電算化すると、編集処理、MO作成時にエラーチェックが行われます。さらに、オンライン送信では支払基金のシステムからのエラー情報が返信されます。これらのエラーは提出前に修正しますので、以前より精度の高いレセプト情報を提出できるようになりました。

現在、当院のカルテは手書きですので、確認のための医師への問い合わせが多いという課題があります。今後、電子カルテシステムを導入すれば、医事課側でチェックができ一層効率化が図れると期待しています。■



医療法人抱生会 丸の内病院

〒390-8601

長野県松本市渚 1-7-45

TEL 0263-28-3003

FAX 0263-28-3000

URL <http://www.marunouchi.or.jp/>

病床数 199 床

CASE

財団法人船員保険会 横浜船員保険病院

2

オンライン請求のメリットに早くから着目
電子カルテシステム導入を機会にオンライン請求を開始

田坂 圭 診療情報管理課長兼医療情報システム課長 にお話をうかがいました。



田坂 圭 課長

はじめに

横浜船員保険病院（病床数 260 床、外来患者約 600 人／日）は、救急医療、地域医療連携を基本方針とし良質な医療の提供に努めています。レセプトは入院と外来を合わせて月約 1 万件です。オンライン請求には IP-VPN を利用しています。

オンライン請求までの経緯

当院は、2008 年 2 月分のレセプトからオンライン請求を開始しました。当院は 400 床未満、かつレセプト文字データ変換ソフト対応済みであるため、実施期限は 2009 年 4 月です。1 年以上も前倒しでオンライン請求を始めたのは、病院経営層がオンライン請求のメリットに早くから着目しており、できるだけ早く実施せよ、との方針を打ち出したからです。したがって、2007 年 7 月の電子カルテシステム導入を機会にオンライン請求に向けて作業を開始しました。

2007 年 11 月～2008 年 1 月の 3 か月分のレセプトで接続試験を行いました。導入した医事システムパッケージ（HOPE/X-W）がレセプト電算化に対応していたため、パッケージ



セキュリティの確保されたサーバ室で職員が通常毎月 10 日にオンライン請求処理を行います。

提供の参考マスタを基に病院独自のコメントコードや撮影部位コードを追加する程度で、円滑にオンライン請求を開始し、すでに 8 か月分の請求をオンラインで行いました。

オンライン請求のメリット

そのメリットは、事務作業効率化による医事課職員の残業減少です。レセプト処理の月次スケジュールは次のようなものです（日付は病院稼働日、土日を含まない）。

- ・1～3 日：形式チェックエラーリストを出力し、チェック後に紙レセプト全件出力。医事課で確認後、医師確認が必要なレセプトのみ医師へ送付
- ・4～5 日：医師の修正を反映し再出力。第三者による全件レセプトチェック
- ・6～7 日：総括作成。返戻再請求
- ・10 日：午前、オンライン請求実施。午後、エラー修正後、再請求

これまでは、6～7 日に再度全件レセプトを出力し、編綴と続紙止めを行っていましたが、それがなくなり、2 日間の残業がなくなりました。また、10 日のオンライン請求の処理時間も 2、3 分程度で、エラーの有無がすぐにわかるので、対応も早くできます。8 か月を経過した今では、ほとんどエラーは発生しなくなりました。また、これは電子カルテシステムを導入したことによるメリットですが、医事課職員もカルテ内容を検索できるため、レセプトに疑問があった場合、即座にカルテを確認でき、それによる効率化も大きいものがあります。

より効率化を求めて

これからの課題は、今は紙で行っている返戻、再請求レセプトの処理です。しかし、これも 2008 年 11 月分レセプトからはオンライン請求でできることになりました。もう 1 つは、2007 年 6 月まで稼働していた旧医事システムで登録されたワープロ病名がまだ少し残っていることですが、これも今ではレセプト電算傷病名コード（ICD-10）になりましたので、時間の経過とともに解消されると思っています。

最後に、今は支払基金、国保連合会とも歯科はオンライン請求が確立されていませんが、これもオンライン請求ができるようになったら、より一層効率化できると期待しています。■



財団法人船員保険会 横浜船員保険病院

〒 240-8585

神奈川県横浜市保土ヶ谷区釜台町 43-1

TEL 045-331-1251

FAX 045-331-0864

URL <http://www.sempos.or.jp/yokohama/>

病床数 260 床

香川県厚生農業協同組合連合会 屋島総合病院

電子カルテシステムの運用方法を改善し 患者サービス向上につながる診療環境を実現

香川県高松市にある屋島総合病院では、電子カルテシステムのより良い運用方法を常に追求することによって職員と患者さんから高い評価を得る診療環境を実現しています。システム導入後に構築した管理委員会を中心とした活動や、電子カルテユーザーフォーラム「利用の達人」への積極的な参加を通じて、業務の効率化、患者サービス、医療の質と安全性の向上など、多くの成果を上げています。



●病院データ●

〒761-0186
香川県高松市屋島西町 1857-1
TEL 087-841-9141(代)
FAX 087-841-7392
URL <http://www.yashima-hp.com/>
病床数 310 床

病院全体の意見が集まる システム管理組織を構築

2004年3月に電子カルテシステムHOPE/EGMAIN-FXを導入(5月より全面稼働)した屋島総合病院では、職員と患者さん双方から高い評価を得る診療環境を整えています。これは、組織的に電子カルテシステムの運用方法の改善に取り組んだことによるものです。同院は、電子カルテシステム稼働後、システムのより良い運用と安定した管理を目的に、システム管理組織を構成しました。組織体制は、システムの運用方法を検討する運用検討部会と、システムダウン時のルールづくりなどを行う安全対策部会、その上流にシステムに関する院内の要望などを統括する管理委員会となっています。このほか、医療情報課や監査委員会があ

り、これらの課、委員会、部会はすべて、医師、看護師、診療放射線技師、薬剤師、医事課職員といった職種でメンバーが構成され、病院全体の意見を吸い上げられる仕組みとなっています。「電子カルテシステムに関する組織のおかげで職員間の交流が格段に増え、病院全体の活性化につながったと感じています」と話す^{のりかね ひろし}則兼 博 病院長の言葉からも、同組織の活発な活動の様子が伝わります。運用検討部会については、14名のスタッフが参加し、月に1回のペースで開催。導入当初からより良い電子カルテシステムの運用方法を追求しています。

ユーザー間でノウハウを 共有できる「利用の達人」

さらに屋島総合病院は、HOPE/

EGMAIN-FXの導入施設を会員とする電子カルテユーザーフォーラム「利用の達人」にも導入当初から参加。村川和義小児科部長と香西ひろみ主任看護師は「利用の達人」の世話人も務めるなど、積極的に参加しています。村川部長は、『「利用の達人」では、Web上でレベルアップ項目の優先順位を決定する投票ができます。これはユーザーの意見が反映される素晴らしい仕組みです。もし要望する部分がレベルアップされなくても、運用方法の工夫により各施設のめざす環境を実現できることが多くあります。そういった運用上のノウハウを提供できる会にしたいと思い世話人を引き受けました」と世話人としての思いとともに、「利用の達人」のねらいについて述べています。また、「利用の達人」では、会員施設が独自に作成したテンプレートやマニュアルな



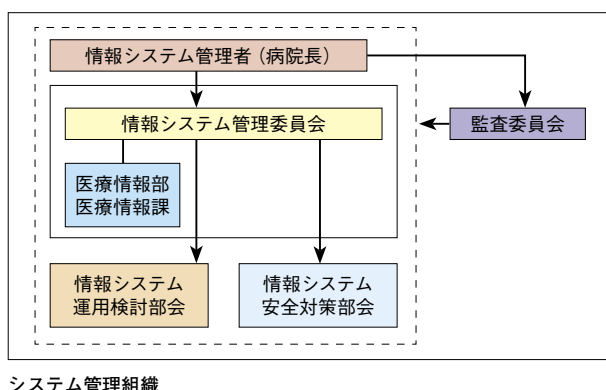
則兼 博 病院長



村川 和義 小児科部長



香西 ひろみ 主任看護師



医療情報課の活動の様子。情報システム管理委員会で承認を得た決定事項はすべて医療情報課を通じて実施することで、システムの管理を確実にできるようにしています。

どをコンテンツバンクとしてホームページ上で公開し、会員であればダウンロードして使用できます。他施設の優れたコンテンツを容易に取り入れることができることから、村川部長は、「マニュアルなどをゼロからつくるには時間と手間がかかりますが、他施設が提供したコンテンツを基に自分の施設に合わせて作成できるため、非常に助っています」と述べています。さらに村川部長は、「他施設と知り合いになれることが予想外のメリットです」とし、病院機能評価、DPCなど病院同士が抱えるさまざまな課題について、相談相手にめぐり合える場としてもその価値を評価しています。

香西主任看護師は、「紙カルテの時代から、看護記録の監査方法のルールづくりについて悩んでいましたが、事例発表などで他施設の成功例を知り、当院の改善点を明確にできました。さらに、他施設で実際行われている運用方法を院内のスタッフに示すことで、改善に向けての取り組みに説得力が増します」と説明しています。同院にとって、「利用の達人」を通じて他施設との情報共有を図ることが、さらに電子カルテシステムの効果を引き出す運用につながっています。

運用方法の改善により 患者サービスが向上

組織的な運用方法の改善に取り組

む屋島総合病院ですが、実際に職員や患者さんの意見を基に対策を講じています。

例えば、電子カルテシステムの導入当初は、薬局で処方内容に訂正があった場合、医師が内容を修正してオーダーを出し直す必要がありましたが、患者さんの待ち時間が長くなってしまいう問題がありました。そこで、訂正がある場合は医師と薬剤師が電話で確認を取り、患者さんに薬を処方した後、医師が電子カルテシステムに事後入力する運用に変更。患者さんの待ち時間の短縮につなげています。また、患者さんからの要望を取り入れた改善策として、検査結果用紙に関する変更があります。従来は、検査結果の項目が英語もしくはローマ字略語で表記されていたため、患者さんにとってはわかりにくいものでした。現在、患者さんに渡す用紙は、検査項目を日本語表記にできるボタンを電子カルテシステムの画面に新たに設定しています。これにより、医師が日本語を手書きで書き込んだり、正常値のデータを別の用紙で渡していた作業も必要なくなるなど、患者サービスの向上とともに、業務の効率化の面にもメリットをもたらしました。

高評価を続けていくために さらなる改善への取り組み

屋島総合病院では定期的にアンケー

トを実施していますが、システム導入1年後に実施したアンケートですでに、「電子カルテにより同院が提供する医療の質、安全性、効率性は高まったか」の項目に対して患者さんの約80%が、「思う・やや思う」と回答しました。さらに、職員に対するアンケートでも、約90%が電子カルテシステムの導入が患者さん・職員・病院にプラスに働いたと感じているという結果が得られるなど、高い評価を得ています。また、同時に実施された患者さんの待ち時間に関する調査では、診察時間は電子カルテシステムの導入前と同じでありながら総診療時間が約30%短縮する成果が得られたこともわかりました。

このように、患者サービスの向上、業務の効率化、医療の質と安全性の向上など、多くのメリットをもたらした電子カルテシステムですが、同院では今後、地域医療連携にもシステムを有効に活用していきたいと考えています。則兼病院長は、「病病、病診連携を促進する電子カルテシステムの運用方法を検討することが現在の課題です。これからは、院内だけでなく、地域全体にとって有効なツールとして十分活用できるように考えていく必要があります」とさらなる改善に向けての意欲を述べています。

電子カルテシステムの運用方法を見直すことで、より良い診療環境をめざす同院の取り組みは、先駆的な成功事例と言えます。■

旭川赤十字病院

カルテデータの参照可能な地域連携システムの導入で紹介率の向上など経営効果も期待

2008年4月からスタートした新医療計画では、地域の医療資源の適切な再配分を目的に、4疾病5事業の医療提供体制を整備しました。それに伴い、今春の診療報酬改定も地域連携を重視した内容となっています。こうした動きの中、地域医療支援病院である旭川赤十字病院は、周辺の医療機関と協力し、ITを活用した地域連携に取り組み、病院経営面でも成果を上げるべく取り組んでいます。



●病院データ●

〒070-8530
北海道旭川市曙1条1丁目1番1号
TEL 0166-22-8111
FAX 0166-24-4648
URL <http://www.asahikawa.jrc.or.jp/>
病床数 657床

地域医療支援病院として 他施設との連携を強化

旭川赤十字病院のある旭川市とその周辺の町村を合わせた人口は、およそ40万人。その医療環境は500床以上の公的病院が4施設、200～300床規模の病院もいくつか存在するという状況です。公的病院には、それぞれ得意な診療分野があり、それにより医療提供体制も整っていました。

旭川赤十字病院は、脳神経系疾患の領域で全国でもトップレベルの実績があり、救急指定病院でもあることから、脳卒中の救急搬送が多くなっています。脳卒中の診療は急性期から回復期、慢性期まで長期に及ぶことから、従来から地域連携、特に後方連携の強化に力を入れてきました。院内のIT化推

進の中心的役割を担う牧野憲一副院長は、同院に赴任してきただけから周辺の診療所や病院を回り、連携先施設との関係を築き上げました。現在では地域連携室が設置されています。

地域連携室では、旭川赤十字病院医療連携ネットを運営しており、登録医制度による医療機関との連携に取り組んでいます。主な業務としては、前方・後方連携に関連したもののほか、紹介患者予約、MRIやCT、SPECT、USといった高度医療機器の共同利用の手続きなどを行っています。

連携先への情報提供は カルテデータの参照が最適

旭川赤十字病院が中心となり地域連携を進めていく中で、牧野副院長は、特に連携先の医師への情報提供について、改善すべきところがあると考えていました。

その1つが施設間でやりとりされる診療情報が、非常に限定的である点です。牧野副院長は、「診療情報提供書の内容は、現疾患、例えば脳卒中なら、脳外科医としての脳や血管の所見に集中しがちです。入院期間中に熱発し、肺炎を引き起こしていても、すでに

治っていれば記載しないことがあります。しかし、患者さんを受け入れる側の医師にしてみれば、そういった情報が重要な場合もあります」と説明しています。このように情報を伝える側と受け取る側とで重視する内容にずれがあることは、その後の治療に影響し、患者QOLにも大きくかかわってきます。しかし、診療情報すべてを伝達することは、紙カルテでの運用では非常に難しいのが現実です。

また、紹介された患者さんが受診した際、第一報は地域連携室を通じて必ず礼書を出しますが、その後の経過報告がない場合があります。そのことが、紹介した医師にとっては不満に感じられることもあるようです。これが2つめの改善点でしたが、慢性的な医師不足のため過重労働に悩まされ続けている勤務医に、さらに文書作成を強いて業務を増やすことは、難しい状況でした。加えて、すべての紹介した医師が、経過報告を必要だと思っているわけではないことから、ニーズに応じて情報提供・参照ができるような仕組みが必要でした。

これらの問題を解決する手段として、同院では、連携先の施設から同院の電子カルテシステム上の診療データ



牧野 憲一 副院長



牧野副院長とともに院内のIT化や地域連携システムの構築に尽力した医療情報課の中川壽子課長。



地域連携室では、講演会や研究会の開催や登録医への図書室の開放など、周辺医療機関との結びつきを強くするような取り組みも行っています。



旭川赤十字病院のロビーには、登録医制度による連携先医療機関名が掲出されています。

利用が増えれば、紹介率の上昇にもつながります。

地域連携に熱心な急性期病院、特に後方連携を重要視する病院にとって、HOPE/地域連携は非常に有用なツールだと、牧野副院長

をいつでも参照できるよう、HOPE/地域連携を導入しました。

連携先では PACS 画像の参照機能が好評

HOPE/地域連携が稼働したのは、2008年の4月。電子カルテシステムが同院に導入されてから、3年後のことです。「これはカルテの電子化、放射線検査のフィルムレス化、DPC参加と続く院内IT化の総決算です」と、牧野副院長は位置づけています。

「電子カルテシステム導入の目的は、院内での情報の共有化にありました。そしてそこからもう一歩進めれば、地域内の医療機関との間で情報共有も可能になるという発想は、電子カルテシステムの導入準備段階からすでに持っていました」

現在、同院の登録医となっている374の医療施設のうち、IDとパスワードの発行を受け、HOPE/地域連携の提供する医療連携ネットを利用しているのは46施設（2008年8月時点）。加えて29施設が利用を希望しており、現在準備中です。常時接続のインターネット環境があれば、閲覧側の設備投資は不要ですが、セキュリティのための接続設定などが必要となるため、当院が支援しています。

医療連携ネットを利用している医師からは、検査値なども含め、必要なときに電子カルテシステムに記載された診療情報が閲覧できること、特に

PACSの画像が見られるのは大変便利である、との声が挙がっています。

データ参照を付加価値として紹介率の向上に期待

地域連携システムを導入したことで、牧野副院長は、「カルテ情報や検査結果を、見たいときにいつでも参照できるという付加価値を提供することで、登録医からの紹介率の上昇を期待しています」と述べています。

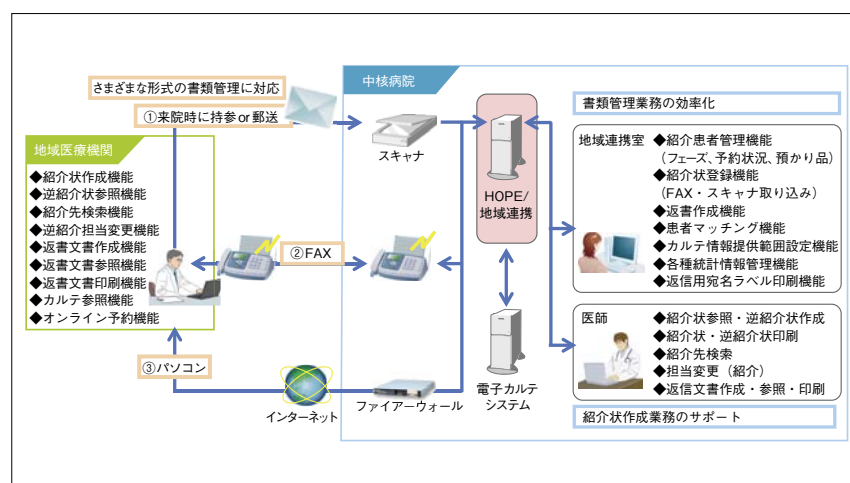
今後は、さらに一歩進んで、連携先での画像参照に適した閲覧環境を同院が無償提供することを検討しています。フィルムレス化を図ることで、出力にかかる費用や時間をなくし、スピーディに画像を参照できるメリットが生まれます。また、リアルタイムに検査画像が参照できることによって、同院への検査依頼や機器の共同

はその有用性を評価しています。

「カルテ情報は、本来患者さんのものです。地域でカルテ情報を共有することで、院内で病棟を移れるのと同じように、地域で病院を移れるようになれば、患者さんにとってもメリットがあると考えられます」

地域医療支援病院として連携の中核を担ってきた旭川赤十字病院ですが、紹介率65～70%、逆紹介率40～45%をコンスタントに維持し、脳卒中の地域連携パスを稼働させるなど、地域連携の強化を経営面でのプラスにつなげています。

牧野副院長は、地域連携システムを利用している連携先の医療施設のことを「ユーザー」と呼んでいます。同院では、この「ユーザー」の視点に立ってITを活用した改善を図りました。こうした姿勢が同院の地域連携の成功のカギとなったのでしょう。■



HOPE/地域連携を活用した地域連携の仕組み

未収金早期回収への取り組みと記録の管理

未収金管理システム

株式会社富士通北海道システムズ

1. はじめに

医療機関における未収金が、病院経営に大きな負担になっていること、その未収金を早期に回収するために、さまざまな施策があることなどが、前月号（Vol.8「Focus 未収金問題 解決策を考える」）に取り上げられています。

今回は、その施策の1つとして、システムで未収金の管理、督促を支援する未収金管理システムをご紹介します。

本システムは、富士通の医事会計システム HOPE シリーズと連携し、振込用紙や督促状の発行を行い、その履歴管理を行います。また、処理てん末、回収記録を登録することで、

正確な未収金の管理を可能とします（図1）。

2. 未収金の回収手順について

未収金回収の手順には、いくつかの方法がありますが、その主なものは、以下の流れとなります（図2）。

- ・第1ステップ：電話や振込用紙による書面での通知
- ・第2ステップ：督促状の発行（複数回）
催告状の発行
- ・第3ステップ：訪問徴収
法的手続き

また、これらの手順の各ステップごとに、対応した記録を保存しながら手続きを進めていくことが望まし

いとされています。未収金管理システムは、上記の回収手順において、次に説明する機能をもって回収作業を支援します。

3. 未収金管理システムの機能

(1) 振込用紙の発行機能（注1）

銀行、ゆうちょ銀行、コンビニエンスストアごとの振込用紙を発行する機能です。また、発行の履歴を保持しており、振込用紙発行時に自動的に履歴が更新されます（図3）。

(2) 処理てん末の登録機能

患者との約束事や電話による会話内容、訪問徴収での内容など回収状況を登録する機能です。登録内容については、フリー入力も可能となっていますので、回収状況以外の用途でもご使用いただけます（図3）。

(3) 督促状の発行機能

督促状を発行する機能です。抽出条件としては、患者番号、請求期間、金額などの指定が可能です。患者ごとに督促文面を変更することもでき、送付先についても本人以外（保護者や保証人など）を指定することができます（図4）。また、発行の履歴を保持しており、督促状発行時に自動的に履歴が更新されます（図3）。

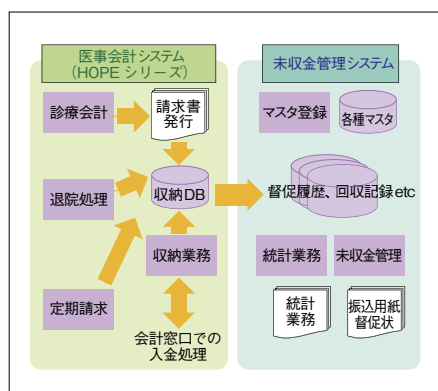


図1 医事会計システムとの連携

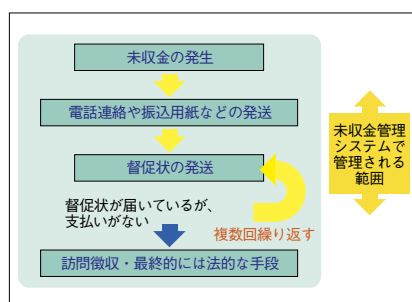


図2 未収金回収フロー

(4) 統計帳票機能

次の各種統計帳票を出力する機能です。

- ・収入日計表
- ・入金一覧表
- ・未収一覧表
- ・請求一覧表
- ・督促対象者一覧表
- ・領収証明書
- ・未収理由別一覧表（注2）
- ・収入月計表（注2）

(5) 財務会計システムへの連携機能（注2）

未収金および入金情報を基に財務会計システムに準拠した勘定科目の仕訳を作成、財務会計システムに転送する機能です。■

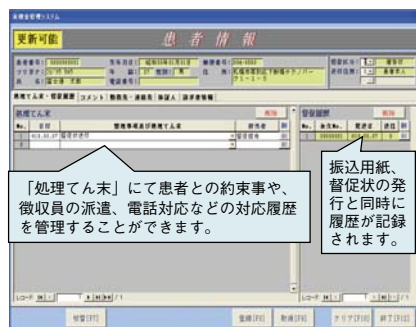


図3 処理てん末、履歴管理画面例

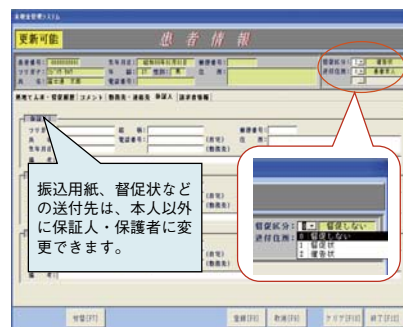


図4 文面変更、発送先変更画面例

注1：コンビニエンスストア運用に当たってはリース会社などとの契約が別途必要となります。

注2：オプション機能となります。

〈問い合わせ先〉

株式会社富士通北海道システムズ
ヘルスケアソリューション統括部
医療ソリューション部
TEL 011-809-2119
E-Mail fjhs-saiken@ml.jp.fujitsu.com

ユーザーの声

未収金管理システムの活用——名古屋大学医学部附属病院医事課

名古屋大学医学部附属病院は、2004年4月の国立大学法人化に合わせて、「未収金の管理」、「督促の支援」、「財務会計システムとの連携」ができるシステムとして未収金管理システムを導入しました。今回は実際に運用されている医事課の方々に、ご意見をお聞きました。

——未収金発生から回収までの、フローはどのようになっていますか。

銀行、ゆうちょ銀行、コンビニエンスストア共通の請求書兼振込用紙を最初に発送しています。

このときの振込用紙の印刷と発送は、依頼している回収業者をお願いしています。その後、電話督促を行い、支払いがない場合には、病院より督促状・ゆうちょ銀行用振込用紙を発送します。

それでも支払いがなされない場合には、複数回にわたり電話督促および督促状の発送を行っています。最終的には弁護士名での催告状を送付しています。

訴訟についても検討はしていますが、現段階では実施していません。

——処理てん末の入力はどの段階で入力し、どのように活用されていますか。

何かアクションがあれば随時登録を行っています。例えば、電話連絡時にその状況を登録したり、督促状を送付した日付など、いろいろなコメントを入力しています。

当然これらの情報は、各担当者の未収金管理システム端末で確認できますので、共有化が図られています。また、

不能欠損時の評価基準にもこの情報が活用されています。

——システム導入以前の運用と、導入後の運用ではどのように変わっていますか。

以前はExcelを利用して患者の未収金を管理していましたが、入金があった場合には、医事会計システムで入金処理を行い、さらにExcelでも消し込みを行う必要がありました。

システム導入後は、債権ごとの入金情報が医事会計システムと連携しているため、二重で消し込みを行う手間が省けました。処理てん末についても紙ベースだったものがシステム化され、債権者ごとの整理がしやすくなりました。

さらに、必要なデータを簡単にCSV形式に出力できるようになり、便利に感じています。

——財務会計システムとの連携はどのようになっていますか。

日々の現金情報については、日計表での集計を行っています。振り込み分については入金連絡が遅れてくるため、入金処理後に現金分と合わせた入金情報を財務会計に連携しています。未収金については、1か月に1回の連携を行っています。連携時期については、定期請求終了後に前月の未収金を連携することになります。

——今後、未収金管理システムで必要な機能はありますか。

現在の督促運用では、次回督促の時期を担当者が未収金管理システムのデータを見て判断しています。この部分をシステム化できないでしょうか。例えば、あらかじめ次回の督促予定日を入力しておき、日次帳票で督促予定一覧を出力することができれば、さらに便利になります。■

安心・安全の医療 実現に向けての提案

PDA セーフティマネジメントシステム HOPE/PRETS (ホープ / プレッツ)

株式会社富士通四国システムズ

1. はじめに

医療への関心が社会的に高まる中、医療事故・過誤に対する評価も一層厳しさを増しています。誰よりも患者様のことを思い献身的に医療サービスを提供していても、人為的な間違いをゼロにすることはできない中で、医療従事者が常に感じている不安や負担は計り知れません。システムへのニーズも「業務の効率化」から「安心・安全の確保された高品質・高効率の医療実現」へと変化しています。

2. 製品説明

HOPE/PRETS は、携帯情報端末 (PDA) を用い、ベッドサイドでの実施入力や記録を支援する製品です。最大の特長は、注射や輸血などを実施する直前のバーコード認証により、電子カルテシステムから最新指示情報を取得することができる点です。これにより、投与すべき患者様と手にしている輸液に間違いがないだけでなく、医師が指示した実施予定日時より早過ぎる場合の注意喚起や、すでに取り消しになった指示を実施しようとした場合のエラーメッセージを表示することができます。

また、バイタル値や観察項目の記録に関してもスタッフステーションに戻ってから転記するのではなく、PDA からの入力によって電子カルテシステムへのリアルタイム更新を行うことができます。

3. 構成と特長

HOPE/PRETS は Java Servlet の仕組みを採用しました (図 1)。PDA の Web ブラウザ上で動作します。これにより、機能改善や障害時のプログラム変更は、サーバのモジュールを更新するのみとなり、端末ごとの資源配布といった煩わしさから解放されます。現場の動作環境も一斉

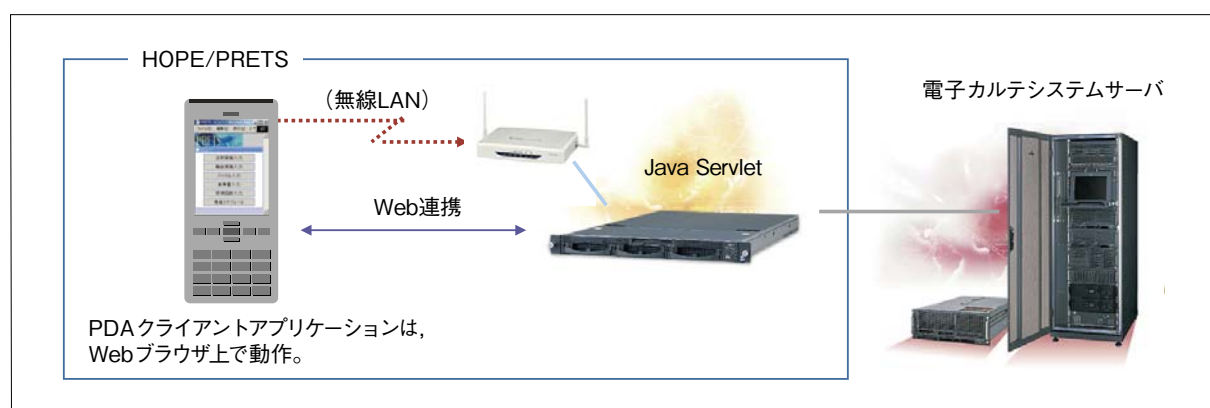


図1 全体構成イメージ

■HOPE/PRETS 機能一覧

- ・注射実施
- ・輸血実施
- ・バイタル入力
- ・食事量入力
- ・排泄回数入力
- ・患者スケジュール参照
- ・採血管チェック
- ・観察測定項目入力(注1)
- ・看護指示実施(注1)

注1：オプション



富士通環境貢献ソリューション認定製品



図2 機能一覧と画面イメージ

に統一され、常に最新の環境で業務を行うことが可能です。また、PDA 内部に患者情報のデータベースやログを持たないため、万が一 PDA を紛失した場合にも、不必要な情報の漏えいを防ぐことができます。

4. PDA のメリット

PDA を用いる最大の利点は、軽くて持ち運びしやすい点であると考えます。医療安全の観点から、お客様が認証実施運用によって患者様の間違いや指示間違いを防ごうと検討されているならば、ノートパソコンに比べてさらに可搬性の高い PDA 端末を導入していただくことで、運用開始時点から効果を実感していただけたと思います。また、PDA は静穏性に優れ画面の明かりも漏れにくいいため、夜間ラウンド時、ほかの患者様への影響も少なく病棟での使用に適しています。

5. 画面と操作性

HOPE/PRETS は、注射や輸血の実施機能という最高レベルのリスク管理に対するシステム品質を確保し

つつ、バイタルや観察測定項目の入力といった看護支援系機能も充実させています(図2)。

使用頻度の高いバイタル入力画面においては、PDA 本体の数字キーボードからの入力だけでなく、直近で入力されたバイタル値から算出した候補値選択方式の2通りの入力方法があります。また、PDA 上にグラフの表示も可能で、時間レンジは4段階に切り替えることができます。

もっとも、一度に表示できる情報量はパソコンに劣りますが、PDA という小さな筐体であると感じさせない、誰でもわかる画面と操作性にこだわって開発しています。医療従事者が患者様のそばで入力する時間をできるだけ少なくして、それによって患者様への医療サービス提供に専念していただくことも安心・安全の医療実現につながると富士通は考えています。

6. 最後に

注射や輸血の認証実施運用をスタートするに当たり、薬品の払い出し方法や認証実施を行うためのパー

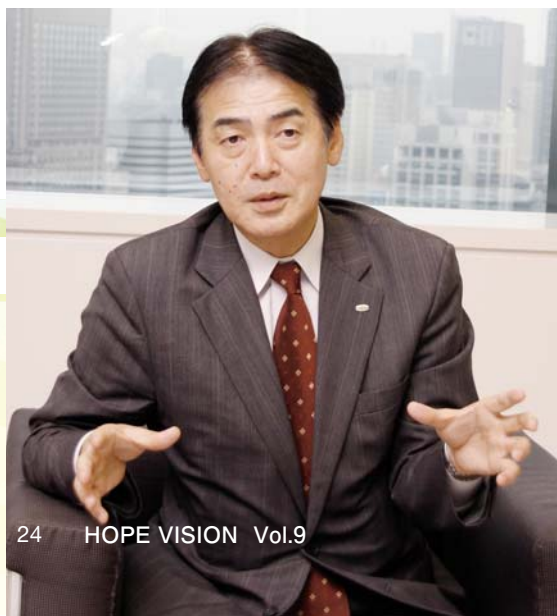
コードラベルについてなど、新しいルール決めが必要になることがあります。また、一般的に、認証やセキュリティを高めることと、運用しやすさや使い勝手(利便性)を向上させることは相反すると言われています。しかし、HOPE/PRETS をご採用いただいたあるお客様では、導入決定を契機に強い決意を持たれ、富士通もお手伝いさせていただきながらセキュリティ確保と利便性を両立させるシステムを構築されました。その結果、稼働前の半年間に7件あった注射実施時のヒヤリハットが、稼働後の半年間では0件になったとご報告をいただきました。

安心・安全の医療実現には、お客様の強い思いが必要となります。HOPE/PRETS は、多くの稼働実績から得た経験を基に、発生しそうなリスクや運用混乱を予見し、最適なソリューションを提供し、その決意に応えたいと思っています。■

〈問い合わせ先〉
株式会社富士通四国システムズ
公共ソリューション事業部
医療ソリューション部
TEL 089-945-6805

病院情報システムは 社会インフラ。 富士通の総合力で 取り組んでいきます。 可用性の高い高品質な製品づくりを進め お客様とともに成長していけるシステムを

医療のIT化が進む中、病院情報システムは、医療機関の中だけにとどまらず、社会全体のインフラとしての役割を持つ存在となりつつあります。それだけに、システムには安定稼働という信頼性と、継続して運用していける可用性が求められています。富士通では、この観点に立ち、開発からサポートに至るまでの体制を整備し、お客様の声を取り入れながら製品・サービスの提供に努めています。そこで、今回は、合田博文副本部長に、富士通のめざすヘルスケアソリューションの姿についてインタビューしました。



トータルシステムとして 富士通の総合力で取り組む

——病院情報システムの開発思想

私 たちは、トータルシステムという思想に基づいて病院情報システムを開発しています。トータルシステムとは、もともと医療機関内で発生する情報を統合するようなシステムを考えていました。しかし、最近では、1つの施設内だけでなく、複数の医療機関の間で情報を扱ったり、個人が診療情報や健康情報を扱うような状況になってきています。ですから、個人の診療情報、健康情報を確実に記録・管理して、有機的に機能させて、医療提供者と患者さんの双方にとって役に立つものとして、トータルシステムをとらえています。

その開発に携わるSEの数は、2000名近くいます。私たちは、1970年代後半から、病院情報システムの開発に際し、お客様担当のSE（以下、フィールドSE）がお客様との話し合いなどを通じて要望やニーズを把握し、それを製品づくりに反映してきました。ですから開発体制としては、フィールド部門と開発部門があり、さらに機能の共通化を図りパッケージ製品を開発するための部門もあります。それに営業部門が加わり、全スタッフが一体となって活動するというのが、私たちヘルスケアソリューション事業本部の体制です。

また、病院情報システムの提供にかかわっているのは、ヘルスケアソリューション事業本部だけではありません。ハードウェアやミドルウェア、サポートにかかわる部門もあります。つまり富士通全体の総合力で取り組んでいる事業なのです。ですから日本全国津々浦々まで、お客様へのきめ細かな対応ができ、問題が起こったような場合も、迅速な対応ができるようになっています。

社会インフラとして 高い可用性と高品質のシステムへ

——信頼性の高い製品ののための設計・開発体制

■ TRIOLE に基づく設計・開発

富 士通には、TRIOLE（トリオーレ）と呼ばれるIT基盤があります。これは、豊富なシステム構築事例から汎用性の高いサーバ、ネットワーク、ストレージ

合田 博文（ごうだ ひろふみ）

1977年、富士通株式会社に入社。その後、医療事業部に配属。以来、長年にわたり医療分野でのユーザーシステムサポート、パッケージ製品開発、ビジネス企画などを手がける。現在、ヘルスケアソリューション事業本部副本部長を務め、富士通のヘルスケアソリューションSEの総帥として約400名のSE集団を率いる。最近では、安心・安全な社会システムとしての医療ソリューションの提供に取り組む。

そしてミドルウェアの組み合わせをモデル化し、徹底的に事前検証しています。このモデルが TRIOLE テンプレートです。この検証済みのテンプレート上で業務システムを稼働させてシステムを構築すれば、短期間で安定した稼働を迎えることができます。

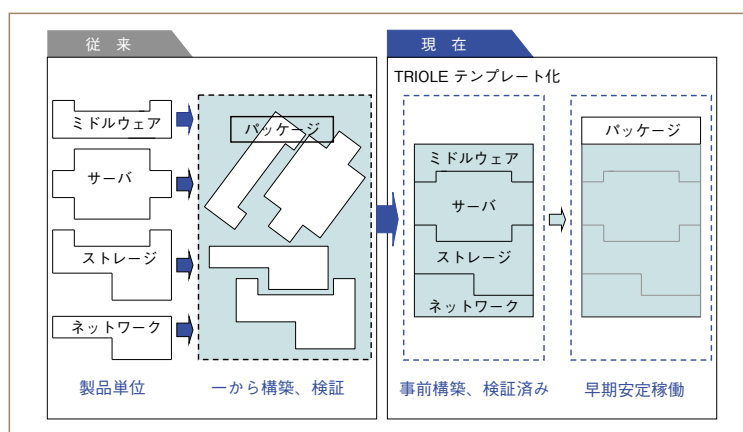
病院情報システムについても、病床数や端末数などのケース別に、過去の稼働実績の分析に基づいた TRIOLE のテンプレート構成があります。当社の沼津工場では、稼働中にケーブルを切断するなど、あらゆるトラブルを想定した数多くのテストを実施しており、より信頼性の

高い病院情報システムが提供できるように取り組んでいます。従来のシステムは、インフラ系と業務系が密接な関係になっていたのですが、それを切り離すことによって、ハードウェアの進化や環境の変化にも柔軟かつスピーディに対応する可用性の高い製品を提供できます。この考えから私たちは、特にこの TRIOLE に力を入れています。

また、ミドルウェアについても、専門部隊が基本パターンに基づいてお客様のデータベースのパラメータを設定していますが、稼働から3か月後にお客様のところでいうかがいし、パラメータ設定の検証を行うことが業務プロセスとして標準化されています。これによりミドルウェアの精度も大きく向上しています。

■トラブル ZERO 活動

病 院情報システムは社会インフラですから、止まってしまうと多くの問題を引き起こし、社会的にも大きな影響があります。私たちとしては、24時間365日安定して稼働し続けることが何よりも大事だと考えており、そのためにもトラブルをなくすための取り組みを進めています。トラブルをなくすためには、2つのアプローチがあります。1つはトラブルを根本的になくすということであり、もう1つは現在発生している問題をいかに減らしていくかというアプローチです。これはヘルスケアソリューション事業本部だけの取り組みではなく、品質保証の専門部門をはじめ、開発・生産に関連する部門、パートナー企業も含めて、取り組んでいます。この活動には、例えば、リカバリー手順書の統一や、お客様が容易にリカバリーできるツールの提供、ハードウェアの仕



TRIOLE のイメージ

様と構成の見直しなどがあります。

トラブル ZERO 活動は、お客様ごとに行っています。お客様ごとのシステムの情報を管理し、フィールド SE、サポート部門、開発部門の各部門で情報を共有し、トラブルを未然に防ぐための対策を講じるほか、お客様との情報共有により、トラブル発生時の早期復旧に向けた対応をとれるようにするなど、運用保守体制を強化しています。これによって診療報酬改定時には、短期間でトラブルの件数も少なくシステム更改を行っており、お客様からも高い評価をいただいています。

■パッケージシステム開発手法

一方で、パッケージシステムなどのアプリケーションの開発手法でも品質を重視しています。品質向上を図る上で一番大切なのは、お客様の業務を十分理解することです。中途半端な知識では、どのようなシステムにするのかわからなくなってしまうので、私たちは徹底的にお客様と話し合いをするようにしています。幸い、富士通は、長年医療情報システムを手がけており、大学病院などの先進施設で、時には寝食をともにしながら話し合いを行うことができ、医療機関の業務への理解を深めることができています。

そして、品質向上を具体化するための手法ですが、富士通は長年国内をリードしてきた有数の SE 集団がいて、富士通全体の SE の仕組みとして開発手法や設計手法を確立しています。開発に当たっては、CMMI (Capability Maturity Model Integration) と呼ばれるグローバルスタンダードな開発プロセスの改善手法を取り入れ、膨大で

perspective

— 富士通がめざすヘルスケアソリューション —

複雑な電子カルテシステムの開発に対応できる環境を整えています。

そのほかに、最近では、設計やテストの工程を第三者が監査するという仕組みを導入しています。このテスト工程をグループ会社の株式会社富士通北陸システムズが請け負っており、ヘルスケアソリューション事業本部以外の組織が監査を行うことで、多面的な検証が可能となります。この第三者検証という仕組みにより、従来よりも格段に品質の向上が図られています。また、ハードウェアやミドルウェアも同様のチェックが行われています。それらを組み合わせたトータルシステムとして提供できるのが富士通の強みで、圧倒的に品質の高い製品を提供できていると思います。

お客様の要望に柔軟に対応して 成長するシステム

——定期レベルアップがもたらすメリット

レベルアップ可能な電子カルテシステム製品としては、2003年に発売したHOPE/EGMAIN-FXが最初です。以前からの製品のサポートを通じてお客様の要望を収集すると、共通した内容が多いことがわかりました。そこで、電子カルテユーザーフォーラムである「利用の達人」を設立いただき、要望を集約して、定期的にレベルアップを図っていけば、お客様の要望に柔軟に対応できると考えました。また、電子カルテシステム自体も発展途上の製品なので、仕様変更や機能の追加などの必要が出てくると思います。ですからお客様のシステムを成長させる最先端の機能を提供し、そこからのフィードバックをより良い製品づくりに結びつけるというサイクルを確立する意義もありました。

初めのうちは、基本的な操作などに関する要望が多かったのですが、徐々に経営改善や業務の効率化、あるいはデータ分析などの機能を提供できるようになり、お客様からも高い評価を得ています。また、お客様の要望に個別に対応するよりもコストを抑えて機能を提供することも非常に良いと思います。一方で、私たちは、施設ごとに分散していた開発リソースを集中することができます。このほか、お客様の要望に対し、機能を変えるのではなく、施設の運用に合ったパラメータ設定に変更

するといった、柔軟な対応ができるようになりました。つまり成長するとともにバリエーションも拡大していると言えます。

また、「利用の達人」は、お客様が主体となって活動されていますが、電子カルテシステムの活用方法や運用のノウハウについて、お客様同士が情報交換する場となっています。お客様からはデータを提供するのでそれを分析してフィードバックできるようにしてほしいとの要望もありますので、さらに情報を提供できるようにしていきたいと思います。

後方支援を整備し サポート体制のさらなる強化

——統合サポートセンター構想の推進

病院情報システムは社会インフラですから、24時間365日サポートできるような体制をめざしています。そのためには、お客様へのサポートはもちろんのこと、フィールドSEへのサポートも、製品そのものもサポートしなければなりません。従来、お客様へのサポートは、フィールドSEが中心に行っていましたが、体制強化を図り、集中化した統合サポートセンターが後方支援として強力にバックアップするという構想を進めています。これは、パッケージサポートセンター、お客様コールセンター、フィールドサポートセンターを一体化し、お客様からの問い合わせを適切な部門に振り分けて確実に対応できるというものです。

現在、センターごとにサポートを行っていますが、2009年度に統合し、2010年度からは統合サポートセンターとしてスタートする予定です。

お客様とともに 確実に成長していけるシステムを

——今後の展望

富士通では、これからも安心・安全とサービスを一体化し、確実に成長する製品をお客様とともにつくっていきます。お客様には、フィールドのSEや営業とともに新しいアイデアや要望を出していただければと思います。私たちとしては、そうしたアイデアや要望に対し、富士通の総合力で確実に応えていきたいと考えています。■

perspective

——富士通がめざすヘルスケアソリューション

① 天童市民病院

電子カルテシステム「HOPE/EGMAIN-NX」

病院の改革をめざし 業務の標準化を実現する システム環境を構築

段階的なシステムの稼働により
職員に負担がかからない導入を実現



天童市民病院

〒994-0047

山形県天童市駅西 5-2-1

TEL 023-654-2511 (代)

FAX 023-654-2510

URL <http://www.city.tendo.yamagata.jp/hospital/index.html>

いで湯とフルーツと将棋の駒の生産で知られる山形県天童市は、山形市に隣接する人口6万3000人の地方都市です。自治体病院である天童市民病院は、2008年4月に病院を新築開院するとともに、病院名を天童市立天童病院から現在の名称へと変更。一般病床を

70床から54床にし、新たに療養病床30床を加え、より地域に則した病院として新たなスタートを切りました。同時に電子カルテシステムHOPE/EGMAIN-NXを導入して、標準化された医療を提供することで、業務の効率化とともに安全性の向上も実現しています。

病院の改革をめざして 新築開院と同時にIT化を図る

天童市民病院は、500床を超える急性期病院をはじめ、複数の大・中規模病院に囲まれた、84床の中規模病院です。天童市の人口増加率は県内第3位でありながら、旧病院では近年になり外来患者数、入院患者数の減少が見られるなど経営の見直しが求められていました。そこで、2008年4月、同院は病院の存在意義を再確立することや、経営の効率化をめざして新病院を開設しまし

た。新たなスタートを切った同院は、三次医療機関と一次医療機関をつなぐ役割を果たすべく、地域の要望の高かった療養病床を追加。充実した二次医療の提供に努めつつ、1.5T MRIや、16列MDCTなどの高度なモダリティを導入し、検診機能の充実を図り、検診事業などの予防医療の提供にも力を入れています。

このような設備の充実を図った同院は、開院に当たって院内のIT化にも着手しました。その理由について、松本修院長は次のように述べています。

「一次医療と三次医療の間をスムーズにつなぐためには、まず院内の診療体制を整えなければいけません。そのためには電子カルテシステムの導入が不可欠だと考えました」

さらに松本院長は、電子カルテシステム導入により業務の標準化を図ることが最大の目的として、次のように説明しています。

「当院は診療科の数と常勤の医師数がほぼ等しく、かつベテラン医師

が多いことから、運用がバラバラでは、1つの病院の中に複数の診療所があるような状態になりかねません。それぞれのやりやすい診療が、すべて理想的であるとは限らないのです。また、異動のある看護師にとっては、違う診療科に移ったとき、科によって業務の手順などが違えば戸惑いもあり、慣れるまでに時間がかかるため、仕事の効率さが下がることがあります。しかし、電子カルテシステムにより、業務の標準化が図られれば、看護師が慣れるための時間も省け、最終的には、医療の安全と質の確保に大きく貢献すると考えました」

運用をフローチャート化して 問題点の詳細な把握に取り組む

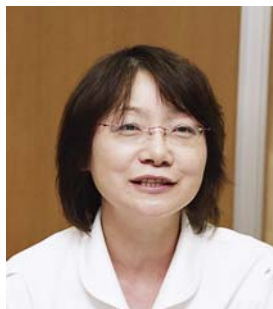
電子カルテシステム導入に向けて、天童市民病院では2005年から活動を始めています。まず、システムの運用方法の統一を図るために、松本院長を委員長とし、各部門の代表者が参加する電子カルテワーキン



松本 修 院長



長瀬 一男 事務局長



山口 桂子 総看護師長



澤 和彦 事務局
総務係主査

グループを立ち上げ、現状の業務内容を把握するところから始めました。協議会では、メンバーが各部門の意見を吸い上げ、50種類ほどに上った業務手順をすべてフローチャート化しました。その中で、各科で統一できるものとできないものを選別していきました。同院では、電子カルテシステムの使用経験のあるスタッフがいないため、唯一オーダーリングシステムを使用したことのある松本院長が中心となって作業が進められましたが、このとき、外部のコンサルタント会社のアドバイスを受けながら入念に見直しを行いました。

「まず現在の病院の業務を確認し、それにより問題点を把握することが必要です」と松本院長は、準備段階の重要性について話しています。

こうして、電子カルテワーキンググループで意見を取りまとめて電子カルテシステムの運用方法を詰めていき、1年半をかけて仕様書を作成しました。システムの選定に当たっては、メインユーザーとなる医局(医師)を主な対象にして10社が院内でデモンストレーションを行いました。その中で、カスタマイズを行わないことを前提とした同院の仕様書に対応できる6社が残りました。さらにそこから、プロポーザル方式によりデモンストレーションの内容など、20以上ある項目を評価し、それを点数化して、合計得点の

最も高かった富士通のHOPE/EGMAIN-NXを導入することが決まりました。

2段階に分けたシステム導入が混乱のない稼働を実現

導入システムが決まり、稼働に向けての操作訓練をスタートした天童市民病院ですが、医師については富士通の担当者によるマンツーマンでの指導が行われました。この操作訓練は、看護部門と事務部門のものと異なるものでした。長瀬一男事務局長は、これについて、「電子カルテ運用のキーパーソンである医師に対して個別に対応してもらえたことが、電子カルテシステムの導入に対する不安を払拭するための大きなポイントとなりました」と富士通側の対応を評価しています。一方、看護部門と事務部門では、それぞれ中心となるリーダーをまず養成し、部門ごとで操作の習熟度を深めていきました。「短時間でしたが、リーダーを中心に操作訓練に取り組む中で、チームワークが高まるという二次的な成果も得られました」と両部門の操作訓練を統括した澤和彦事務局総務係主査は振り返ります。最終的に部門別と全体でのリハーサルを合わせて5回行い、その都度運用を改善することで、回を重ねるごとに、よりスムーズに運用できるようになりました。

また、導入の当初のスケジュール

では、開院と同時に電子カルテシステムを稼働させる予定でした。これは、オーダーリングシステムと電子カルテシステムを一度に稼働させる方が、負担は大きいものの経費の面や標準化の推進に有利と考えたことによるものです。しかし、新病院への移転作業なども重なり、結果的には、4月の開院と同時にオーダーリングシステムを、電子カルテシステムを7月から稼働させるという2段階の導入へと変更になりました。この間、医局に電子カルテシステムの端末を設置していたため、医師はさらに約3か月操作訓練を行うことができませんでした。この2段階でのスタートが、結果として混乱のない、よりスムーズな運用につながりました。

業務の標準化により効率と安全性が向上

電子カルテシステム導入によるメリットについて、松本院長は、「オーダーの流れが一本化された意義は大きいと思います。また、点滴の処方など、空いた時間にあらかじめオーダーを出しておくことができるため、オーダー漏れも減らすことができました」と話しています。また、HOPE/EGMAIN-NXの機能では、オーダー内容の変更、中止など、医師や看護師に通知すべき内容がある場合に、病棟マップ上で通知の有無を表示する指示棒機能が便利だと評価しています。同院では、緊急性の高い要件はPHSでの連絡、それに次ぐものを電子カルテシステムの指示棒機能で行っています。「要件に優先順位をつけて連絡方法を選択できるため、非常に重宝しています」と松本院長は述べています。

さらに、松本院長は、「患者さんに検査結果や画像をすぐに提示することで、インフォームド・コンセントの充実が図れています。また、



産婦人科の高橋秀幸医師による診察の様子。産婦人科では当初設置する予定であったシャウカステンを取りつけていません。高橋医師は、「電子カルテシステム端末での医用画像情報システム（PACS）の画像参照で十分です」と述べています。



病棟のナースステーションでの運用の様子。カートに乗せたノート型端末が用意されています。病室に端末を運んで実施入力に使用しており、発生源入力による安全性を確保しています。



受付のHOPE/SX-Jの運用の様子。電子カルテシステムの導入により、以前は15～30分かかっていた会計待ち時間が、5分程度へと劇的に短縮し、患者サービスの向上が図られています。

セカンドオピニオンを得るために必要な情報をすぐにCDなどで提供できるので患者さんやほかの施設との情報共有の面にも大きなメリットをもたらしています」と話しています。

一方、看護部門におけるメリットとしては、カルテが手書きではなく電子化され、文字が読みにくいということがなくなり、内容を医師に確認し直す手間も省け、医師の指示が正確に伝わることで、安全性の向上につながったことがあります。また、注射箋や処方箋などを持って移動する必要もなくなるなど、業務の効率化が図られています。山口桂子総看護師長は、「紙カルテでは、ほかの誰かが使っていたら内容を見られませんが、電子カルテシステムではいつでも参照することができます。検査のデータも、最新の情報を探す手間なく出すことができるため、患者さんからの問い合わせにもすぐに対応できるようになりました」と述べています。

HOPE/EGMAIN-NX に対する改善要望としては、目当ての情報を見つけやすくするため、表示の文字サイズや色のバリエーションを増やすことや、診察中に別の患者さんのオーダ発行ができる機能などがあればと、松本院長は指摘しています。

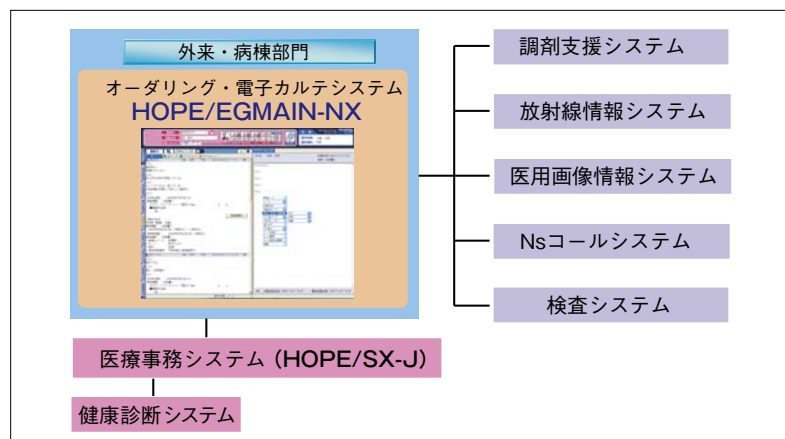
電子カルテシステムを活用し地域へのさらなる貢献をめざす

スタッフに行ったアンケートの回答で上位3つを占めた「優しさ」、「笑顔」、「地域医療」に加え、慰めといういたわりの思いを込めて、「優しさと笑顔の地域慰療」をキーワードにして動き出した天童市民病院。電子カルテシステム導入の目的であった業務の標準化と、それに伴う安全性の向上について満足できる効果が得られています。

今後の活用方法について、長瀬事務局長は、経営面へのメリットについて大きな可能性を感じており、「部門ごとの収益や、人事考課などの経営指標が簡単に引き出せるようになったことで、収益の高い部門を容易に知ることができ、経営の判断情

報に活用できるだろうと期待しています」と話しています。

松本院長は、これまでの経緯を振り返り、「電子カルテシステムは、業務を標準化し、スムーズに行うためのツールです。電子カルテシステムを導入する上で一番大切なのは、病院の業務を熟知し、それをどう改善するか最初に検討することです。それが電子カルテシステムのスムーズな稼働につながると思います。また、電子カルテシステムの運用方法についてはいくらでも工夫できます」と、これから導入する施設に向けてアドバイスしています。現在、同院では、クリティカルパス作成にも取り組んでおり、HOPE/EGMAIN-NX をさらに便利なツールとして十分活用し、地域の二次医療を支える役割を果たしていくことが期待されます。■



天童市民病院のHOPE/EGMAIN-NXシステム構成図

② 医療法人社団 青池メディカルオフィス 向陽メディカルクリニック
電子カルテシステム「HOPE/EGMAIN-CX」

透析治療の質の向上に 電子カルテシステムを 中心とした IT を活用

システム間の連携や検査センターとの
オンライン接続により業務の効率化に成功



医療法人社団 青池メディカルオフィス
向陽メディカルクリニック

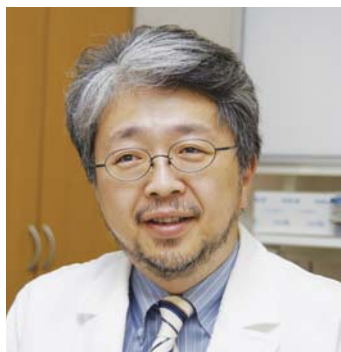
〒950-0121
新潟県新潟市江南区亀田向陽 3-9-25
TEL 025-385-8686
FAX 025-385-8687
URL <http://park16.wakwak.com/~koyo/>

新潟県新潟市のほぼ中央に位置する江南区は、2007年4月に新潟市が政令指定都市へと移行すると同時に誕生しました。約7万人が生活する江南区のJR亀田駅の近くに、人工透析を中心に、内科、循環器科の診療も行う向陽メディカルクリニックがあります。開院と同時に富士

通の電子カルテシステム HOPE/EGMAIN-CX (m-KARTE (注1):三菱化学メディエンス株式会社)をはじめとして、透析部門システムやPACSを導入。システム間の連携を重視した環境を構築したことで、IT化のメリットを最大限に引き出し、業務の効率化を実現しています。

個人用透析装置により 各自に合った透析液を提供

向陽メディカルクリニックは、複数の病院で内科、腎臓内科、循環器科の臨床経験を積んできた青池郁夫院長が、質の高い透析治療の提供をめざして2007年3月に開院しました。同クリニックは、1階に透析室、2階に受付や診察室、処置室などを配置。透析室は、待合室および透析エリアが男女別となっているほか、女性更衣室にはパウダールームが完備されるなど、患者さんにとって快適な環境への配慮が随所に見られます。

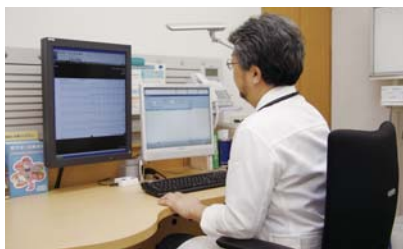


青池 郁夫 院長

さらに、青池院長は、同じ種類の透析液を複数の患者さんに供給する、多人数用供給装置を用いた人工透析治療が主流の中、患者さんの病態に合わせた組成の透析液による治療を行えるように、全台個人用透析装置を導入しています。

透析部門システムと連携する HOPE/EGMAIN-CXを導入

開院に当たりクリニックのIT化を必須と考えていた青池院長は、2004年ごろから、導入システムや機器の選定を開始しました。始めに、クリニックの業務の中心を担う透析装置と透



青池院長の診察の様子。診察室にスキャナを設置して、紹介状や心電図の波形データなどをPACSに取り込んでいます。電子カルテシステムとの連携により必要なデータをすぐにPACSビューアに表示できます。

析部門システムを選定。電子カルテシステムについては、透析部門システムとの連携を重視した選定を行いました。その理由を青池院長は、「過去に勤務していた病院のシステム選定時に複数の病院に見学に行きましたが、部門システムと電子カルテシステムの連携がうまくできておらず、かえって仕事が増えたという話をよく聞いていました。そのため、システム間のスムーズな連携を実現することを採用する上での大前提としました。システムへの投資は決して安いものではないので、費用対効果を十分に考えて、導入によるメリットを明確にしておくことが重要だと考えました」と説明しています。

選定では、富士通の電子カルテシステム HOPE/EGMAIN-CX ほか、数社のシステムが候補に挙がりましたが、比較するまでに至らなかったと青池院長は次のように述べています。

「透析部門システムとの連携と運用の実績で群を抜いていたのが HOPE/



透析室でのシステム運用の様子。右が HOPE/EGMAIN-CX、左が透析部門システムの端末です。患者さんの診療情報全体を把握するために、透析室にも電子カルテシステムが必要だと青池院長は話しています。



透析室。個人用透析装置(右)を現在は 26 台設置しています。透析液を調整する希釈液には、RO 装置により精製した純度と清浄度の高い水を使用。患者さんごとに透析液を調整して人工透析を行います。

EGMAIN-CX でした。他システムとカスタマイズをしなくても連携が確実にできるということは、将来バージョンアップが図られたときにも、新たに連携費用などが発生する心配もなく、安心して使い続けていけます」

業務の効率化を実現できるシステムだという印象を持った青池院長は、デモンストレーションで操作性も確認し、HOPE/EGMAIN-CX の導入を決定。操作指導に関しては、開院準備期間中に数日にわたり、青池院長と事務スタッフを対象に行われましたが、スタッフがパソコンの操作に慣れていたこともあり、問題なく操作を習得できました。

このほか、画像を管理、配信するための PACS についても、電子カルテシステムとの連携を重視して決定。特別な導入作業を必要とせず、開院時からシステム間のスムーズな連携を実現しました。

受付から会計まで 患者データをスムーズに運用

向陽メディカルクリニックでは、HOPE/EGMAIN-CX の端末を診察室と透析室に 1 台ずつ設置。診察室には電子カルテシステムの端末の隣に、PACS のビューアを設置しました。HOPE/EGMAIN-CX の画面から患者さんと呼び出して、X 線装置や超音波装置の画像を参照します。

外来には、1 日に平均約 20 名の患

者さんが訪れます。初診の患者さんが来院すると、受付で問診票を記入してもらい、事務スタッフが医療事務システム HOPE/SX-J に属性を入力します。透析患者さんの場合、受付で入力された属性データは、透析部門システムから取り込むことができます。また、診察後、HOPE/EGMAIN-CX に入力した検査や処方のおオーダー内容は、実施後に HOPE/SX-J に送信され、会計が自動で行われます。

透析治療には現在 55 名程度の患者さんが、週 3 回通院しています。患者さんは透析室に入ると、体重計の脇にあるカードリーダーで認証を行い、その日の除水量を決めるために体重を測定します。体重のデータは予定されている透析装置に送信されます。スタッフにより血圧や脈拍の測定などが行われた後、透析治療が開始されます。

透析終了後に、血圧、脈拍、透析条件、使用薬剤、連絡事項などの透析治療に関する情報は Web サーバに送信され、電子カルテシステムの端末で閲覧できます。また、透析部門システムに入力された透析の記録、実施情報、会計情報などは HOPE/EGMAIN-CX に送信することにより透析室での治療にかかわらず、患者さんの情報を電子カルテシステムで閲覧することが可能です。

透析治療の会計の情報は電子カル

テシステムから一般の診療データと合わせて HOPE/SX-J に送信すると、透析治療で包括支払いの対象となるものでも、個別に算定してしまうことがあり、会計の業務が複雑になります。そのため、透析治療だけの会計については、透析部門システムから HOPE/SX-J にも直接データを送信する仕様にして、一般の会計と区別できるようになっています。

オンラインの外注検査オーダーで 伝票書きが不要に

m-KARTE では、HOPE/EGMAIN-CX と m-TEST (注 1) の連携により、オンラインで三菱化学メディエンス株式会社の外注検査センターへ検査のオーダー送信をしたり、結果の受信をすることができます。データ授受端末から、m-TEST の「検査依頼情報出力」画面で送信ボタンをクリックするだけで、外注検査を依頼でき、結果は「検査一覧」画面で受信ボタンをクリックすると、HOPE/EGMAIN-CX に取り込まれます。また、透析の患者さんは、血液検査などの定期検査が必要なため、同クリニックでは数十人分の検査オーダーの発注をその都度 HOPE/EGMAIN-CX で入力しなくて済むように、透析部門システムから検査のオーダーと結果の送受信をオンラインで行えるようにしました。患者さんの年間の透析検査スケジュールを透析部門システ



受付での HOPE/SX-J の運用の様子。端末は2台設置されています。オーダーの入力漏れを会計時に見つけられるように、オーダー内容をチェックする欄を問診票に設けています。



前列左から、中村美栄子看護師長、青池郁夫院長。中列左から、村山美幸看護リーダー、阿部恵理子臨床工学技士、渡辺真梨子助手、佐藤裕子看護師。後列左から、工藤由美子助手、五十嵐真理子看護師、大矢大恵看護師。

ムに入力すると、検査オーダーが自動で出力されるようになっています。

青池院長はこうした外注検査センターとの連携により、「検査の伝票書きの作業が必要なく、業務の省力化が図られています」と話しています。さらに青池院長は、検査結果が HOPE/EGMAIN-CX からのオーダーはもちろん、透析部門システムからのオーダーに関しても HOPE/EGMAIN-CX に取り込まれるため、検査結果の管理も容易に行えると評価しています。

システム間の連携により入力作業の省力化を実現

また青池院長は、電子カルテシステムの大きなメリットとして、情報の把握や検索のしやすさを挙げ、次のように説明しています。

「検査の結果を時系列で確認できるため、患者さんの経過がとても把握しやすいです。処方履歴も簡単に見られるので過去に処方した薬を探したいときなどにも便利です。一定の情報が蓄積されてきたことで、データの管理と活用が容易にできるメリットを強く実感しています」

このほか、診療全体で入力作業の省力化も実現できています。青池院長は、「各システムの連携が十分に図られたことで、同じ情報をほかのシステムで入力し直す必要がありません

ん。受付スタッフが会計時に処方やオーダー内容を確認しながら入力する作業が軽減され、スタッフの負担やミスの削減につながっています」と述べています。PACS については、ビューアで画像を見せながら説明できるので、患者さんが疾患の状態を把握しやすいとのメリットを挙げています。

システムを活用して質の高い透析治療の提供を続ける

HOPE/EGMAIN-CX を中心に、各システムの連携が十分に図られた向陽メディカルクリニックでは、業務の効率化を実現しました。IT を活用して質の高い診療の提供を行う青池院長は、今後の課題として、地域医療連

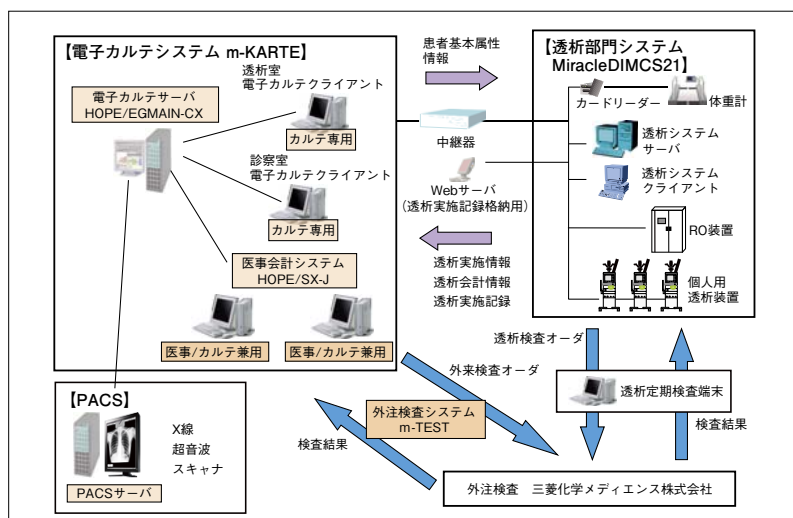
携を挙げ、次のように述べています。

「透析治療を長く行っていくと、どうしてもさまざまな合併症を併発することがあります。そのような場合、患者さんが病院に入院することも考えられるため、大量かつ詳細な透析の条件や処方の情報、画像データを容易にやり取りできるような連携を図っていくことが理想です」

青池院長は最後に、「透析治療の質にこだわってきました。これからも高い質を維持し続けて診療を行っていきます」と決意を語りました。透析治療は患者さんが一生続けていくものです。IT 導入によって、安全かつ質の高い透析治療を提供する同クリニックは、地域にとって欠かせない存在となっています。■

注1：m-KARTE は、富士通の電子カルテシステム HOPE/EGMAIN-CX と医療事務システム HOPE/SX-J、三菱化学メディエンスの検査支援システム m-TEST をセットにして、三菱化学メディエンス株式会社から提供されている製品の総称。

〔向陽メディカルクリニックでの HOPE/EGMAIN-CX (m-KARTE) の導入については、三菱化学メディエンス株式会社様〈<http://www.medience.co.jp/index.html>〉のご協力をいただきました。また、透析部門システムとの連携については東レ・メディカル株式会社様〈<http://www.toray-medical.com/>〉(MiracleDIMCS21)のご協力をいただきました〕



向陽メディカルクリニックの HOPE/EGMAIN-CX システム構成図

新製品のご紹介

大・中規模病院向け成長型次世代電子カルテソリューション HOPE/EGMAIN-GX

定期的なレベルアップサービスで常に最新機能を提供

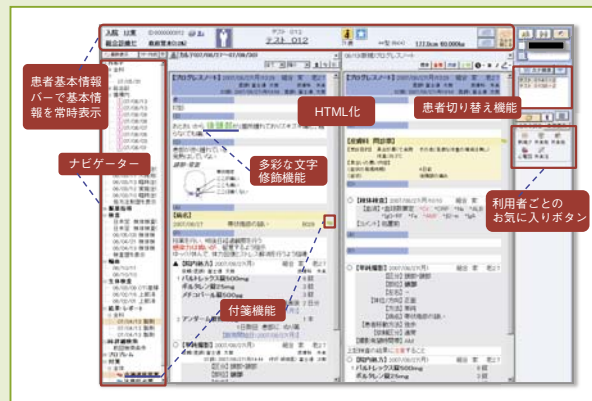
2008年7月に製品発表した電子カルテソリューション「HOPE/EGMAIN-GX（ホープイージーメインジーエックス）」をご紹介します。

本製品は、大規模病院向け「HOPE/EGMAIN-EX」と大・中規模病院向け「HOPE/EGMAIN-FX」の機能や特長を融合したもので、直感的な操作を可能にする画面デザインやカルテの表現力の向上、クリティカルパス機能の拡張を実現したほか、保守契約サービスの範囲で定期的な機能レベルアップサービスを提供します。

シェア No.1 の実績で培われた ノウハウを結集し、 医療現場における使いやすさを追求

電子カルテソリューションで導入数国内シェア No.1 の実績（注1）を活かし、診療現場の声を反映した、利用する医師・看護師を中心とした医療スタッフが直感的に操作できることをめざした、画面デザインを採用しました。患者の状態を把握しやすくする患者基本情報の常時表示やHTML化によるカルテ記載の表現力向上、必要な情報へ素早くアクセスするためのナビゲーターからの情報検索、付箋機能、利用者単位のお気に入りボタン、最近

使ったツールの登録機能など、ユーザーインターフェースを向上させて、医療現場における使いやすさを追求しています。また、インフォームド・コンセントを受ける患者にとっても見やすく、わかりやすいカルテになっています。



HOPE/EGMAIN-GX のカルテ基本画面

業務の効率化を支援する きめ細かい機能の提供

外来患者用診療カレンダーや看護のポータルとなる経過表機能などの拡充により、診療情報の俯瞰性の向上、また、医療スタッフのワークフローに沿った画面遷移により、業務の効率化を実現しました。そのほか、診療プロセスに応じたクリティカルパスの適用や地域連携パスへの拡張を視野に入れたプロセスパス機能などを追加し、医療の標準化や、品質の高い医療の提供を支援します。

現場の声を反映して成長する 電子カルテソリューション

当社の電子カルテソリューション

のお客様が主体で運営されるユーザーフォーラム「利用の達人」（注2）で検討された機能追加や機能改善を、定期的なレベルアップサービスとして提供します。これにより、お客様は、実際の診療現場から集約された電子カルテソリューションの利用・活用に関する課題に対応した最新機能を提供することが可能です。■

注1：参考『電子カルテ & PACS 白書 2007～2008』株式会社エムイー振興協会

注2：電子カルテユーザーフォーラム「利用の達人」は、富士通電子カルテシステム「HOPE/EGMAIN-FX、GX」を導入いただいているお客様を会員とするユーザーフォーラムです。

●編集後記

- ◆特集のテーマ設定にはいつも気をつかいます。個性が光る病院づくりとオンラインレセプトの2特集としました。（香）
- ◆レセプトオンライン請求の取材では、明らかに残業削減となったとお話をうかがいました。永年にわたり、レセプト提出の度に深夜に及ぶ残業を繰り返されてきた職員の方の、肩の荷が下りるようすが目に映り印象的でした。仕事へのモチベーションアップにもつながるのだと思いました。（松）
- ◆みなさまのご意見を記事に反映させたいので、アンケートの回答をよろしく願いいたします。（平）
- ◆今回から、HOPE VISION にたずさわる事になりました。大変でしたが、楽しく仕事をさせていただきました。今後ともよろしく願いいたします。（池）
- ◆特集の取材に同行しました。取材で少しの時間しか居ませんでしたが、病院さんで取組まれていることが感じられ、とても心に残っています。（津）

HOPE VISION Vol.9

2008年11月20日発行

発行 富士通株式会社
編集・制作 富士通株式会社
ヘルスケアソリューション事業本部
「HOPE VISION」企画・編集グループ
〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2
汐留シティセンター
TEL 03-6252-2572 FAX 03-6252-2915
URL <http://segroup.fujitsu.com/medical/>

©富士通株式会社 2008 禁無断転載



HOPE Vision

Vol. 9

富士通株式会社

〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2
(汐留シティセンター)

TEL 03-6252-2572 FAX 03-6252-2915
URL <http://www.fujitsu.com>