2012年5月17日発行［ホープビジョン］

FUJITSU

HOPE Vision

Vol.16
2012 May

Foreword

初めての病院代表として中医協診療側委員を３期６年務め、チーム医療、地方の視点から日本の医療改革に尽力　邉見　公雄 氏

Feature

地域医療が変わる！ ICTで絆を深める新しい連携のカタチ

災害時の地域医療 ── 長崎医療センター

災害時でも診療を止めないクラウドサービスによるデータ運用　木村　博典 氏

大学病院の地域医療連携 ── 岡山大学病院

地域医療連携推進に向けての岡山大学病院の取り組み　合 地　明 氏

進化する地域中核病院 ── 茨城県立中央病院

県立中央病院を核とした地域医療を提供するために
ICT を活用して「死角のない医療」を実践　永井　秀雄 氏

Case Study

社会医療法人 恵佑会札幌病院、恵佑会第２病院
複数病院対応機能を生かして２病院で２システムを同時期に構築し
コスト削減や運用管理業務の負担を軽減

医療法人財団正明会 山田記念病院
救急から慢性期まで東京・下町の医療を支えるケアミックス型病院で電子カルテを構築

Topics

浜松赤十字病院
フィールド・イノベーションによる業務分析と可視化で、
病棟業務の作業時間削減と医療安全の向上を実現

shaping tomorrow with you
社会とお客様の豊かな未来のために

Vol.16
2012 May

［ホープビジョン］

HOPE Vision

contents

1 Foreword
初めての病院代表として中医協診療側委員を３期６年務め、
チーム医療、地方の視点から日本の医療改革に尽力　邉見　公雄 氏

→2 page

2 Feature
地域医療が変わる！
ICTで絆を深める新しい連携のカタチ

2 災害時の地域医療
長崎医療センター
災害時でも診療を止めないクラウドサービスによるデータ運用
木村　博典 氏

→7 page

5 大学病院の地域医療連携
岡山大学病院
地域医療連携推進に向けての岡山大学病院の取り組み
合 地　明 氏

→17 page

7 進化する地域中核病院
茨城県立中央病院
県立中央病院を核とした地域医療を提供するために
ICTを活用して「死角のない医療」を実践　永井　秀雄 氏

Special Contribution
10 2012年度診療報酬改定の概要と今後の病院経営の対応
松原 喜代吉 氏

→21 page

14 DPC改定　その概要と病院経営への影響　今西 陽一郎 氏

17 HOPE User's Interview
DPC分析による経営改善への取り組み
佐世保市立総合病院　林　宏俊 氏、寺松　祐子 氏

→24page

19 HOPE VISION Report
一元管理が困難だった検査結果を取り込み電子カルテ情報として有効活用
富士通株式会社

21 Topics
浜松赤十字病院
フィールド・イノベーションによる業務分析と可視化で、
病棟業務の作業時間削減と医療安全の向上を実現

Case Study　病院編
24 社会医療法人 恵佑会札幌病院、恵佑会第２病院
複数病院対応機能を生かして２病院で２システムを同時期に構築し
コスト削減や運用管理業務の負担を軽減

→27 page

27 医療法人財団正明会 山田記念病院
救急から慢性期まで東京・下町の医療を支えるケアミックス型病院で
電子カルテを構築

※本誌の内容は、弊社ホームページ内の“ヘルスケアソリューション”
（URL　http://jp.fujitsu.com/solutions/medical/）に、PDFデータで掲載いたします。

HOPE Vision Vol.16　2012年5月17日発行
発　　行　富士通株式会社
編集・制作　富士通株式会社 公共・地域ソリューションビジネスグループ ビジネス推進本部 ヘルスケア営業支援統括部
「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　URL http://jp.fujitsu.com/solutions/medical/
© 富士通株式会社　2012　禁無断転載

FOREWORD

邉見　公雄 氏

全国自治体病院協議会会長、赤穂市民病院名誉院長

初めての病院代表として中医協診療側委員を3期6年務め、チーム医療、地方の視点から日本の医療改革に尽力

中央社会保険医療協議会（中医協）の診療側委員に、初めて病院を代表する立場として2005年に選出され、3期6年の任期を終え2011年11月に退任しました。診療報酬のあり方に、チーム医療など組織としての評価、技術の重視など、地方や病院医療を重視した改定へと一定の変化をもたらすことができたと考えています。

それまで日本医師会の独占状態にあった中医協の診療側委員に、初めて病院を代表する立場として、日本病院会の石井暎禧先生とともに、全国公私病院連盟副会長として就任したのが2005年7月です。

当初から、医師としてではなく、30近いさまざまな職種が働く病院の代表として発言してきました。それまでの中医協では、まったく議題に上らなかった、医療安全に大きな役割を果たしている臨床工学技士や、医療連携のキーパーソンであるメディカルソーシャルワーカー（MSW）の重要性や役割についても議論するようにお願いしました。

今、医療崩壊と言われているのは“病院医療”崩壊であり、日本の診療報酬を決める中医協で、チーム医療、入院医療、救急医療、外科手術、高度先進医療といった領域について、適正な議論と評価がされてこなかったからです。それは、日本医師会からの診療側委員だけでは開業医の意見に偏り、病院の意見が取り入れられないためであり、病院代表が入ったことは変化のきっかけになりました。しかし、2006年の診療報酬改定ではわれわれの主張はほとんど見送られて、改定率はマイナス3.16％と史上最低となり、私はこれを“医療の大震災”と言っています。ただ、相撲界では「3年先の稽古」と言うように、ゼロだったところから地道に議論を重ねて、2008年の改定では臨床工学士による医療機器の中央管理が医療安全で点数が認められ、MSWの退院時カンファレンス参加で退院調整加算の算定が認められることになりました。

病院代表が加わることになったのは、当時の小泉純一郎首相が郵政選挙圧勝の勢いをそのままに医療制度改革に取り組んだことと、総医療費の中で5割を超える病院医療費の問題を何とかしたい厚生労働省の思惑が一致し、中医協のあり方を見直す動きにつながったからです。一部では、厚労省と日本の病院団体が集まった日本病院団体協議会による“官製談合”だとの批判もありましたが、それは否定しません。しかし、私心ではなく、病院医療のために議論する委員が加わったことは、中医協のあり方を見直すことになったのは間違いありません。

それまでの中医協は、厚労省が用意したテーマに沿って議論する受け身の組織でした。医療者は、エビデンス・ベースト・メディスン（根拠に基づく医療）を行っているわけですから、それを支える診療報酬の決定においてもエビデンス・ベースト・リウォード（報酬）の考え方が必要だと当初から注文してきました。外科系の主要学会の集まりである外科系学会社会保険委員会連合（外保連）は、以前から手術をはじめとする外科系診療の適正な診療報酬体系について詳細なデータに基づいた検討を行い、中医協に提案を行ってきましたが、20年越しの活動が実を結んでようやく2010年の改定で手術手技料のアップにつながりました。堤防に小さな穴が開いたに過ぎないかもしれませんが、これが一つの突破口となって、内科系などを含めて大きな流れになっていくことを期待しています。

もうひとつ、私が最初から主張してきたのは地方の立場の重視です。地域医療は、地域そのものです。医療がなければ、人が住むことができなくなって限界集落となってしまいます。地域医療を守るためには、地域の特性を考えたきめ細かい配慮が必要です。今回（2012年）の改定では、医療資源の少ない地域に配慮した評価として、医療従事者の確保等が困難で医療機関が少ない二次医療圏や離島の医療機関に対して施設基準などの緩和措置が設けられました。

もうひとつは、医療というのは教育と並んで日本の二大基幹産業です。明治維新以来、子供たちの教育と、健康と成長を支える医療にしっかりと取り組んできたことが人を育て、戦後、資源のない日本の成長の原動力となり、一時は世界2位の経済大国まで押し上げました。その基幹産業を、豊かになった平成の時代にないがしろにして、天保や天明の大飢饉でも滅びなかった地方が限界集落となって消えていく。都市集中や経済至上主義の社会システムが問題で、環境や文化、教育を大事にするブータンのGNH（Gross National Happiness：国民総幸福量）のような考え方を大事にすれば疲弊しないでしょう。

これからの病院運営において大事なことは、地域住民とともに、質の良い医療を、効率的に行うことです。これは、自治体病院であろうと私立病院であろうと変わりません。常に地域と共にあり、患者さんに一番良い医療を提供することを心掛けることです。■

邉見　公雄 氏（へんみ　きみお）
1968年京都大学医学部卒業。奈良県大和高田市立病院、京都逓信病院などを経て、78年兵庫県赤穂市民病院外科医長、87年に病院長に就任。2009年から名誉院長。全国自治体病院協議会会長、全国公私病院連盟副会長などを務める。

Feature

地域医療が変わる!

ICTで絆を深める新しい連携のカタチ

厚生労働省では、医療機関の機能分化と連携という地域医療のあり方を打ち出し、医療計画などの施策を進めています。2012年度の診療報酬改定も、その姿勢が明確に示され、2013年度からは新しい医療計画がスタートすることになっています。さらに、地域医療再生計画に基づいた施策が都道府県の各医療圏で始まりました。こうした動きの中で、ICTを活用した、今までにない地域医療への取り組みが始まっています。そこで、今回は「地域医療が変わる!」と題し、ICTの力で新しい地域医療を創造している地域、施設の姿を特集します。

Contents

災害時の地域医療　長崎医療センター　木村　博典氏
災害時でも診療を止めないクラウドサービスによるデータ運用 …… 2

大学病院の地域医療連携　岡山大学病院　合地　明氏
地域医療連携推進に向けての岡山大学病院の取り組み …… 5

進化する地域中核病院　茨城県立中央病院　永井　秀雄氏
県立中央病院を核とした地域医療を提供するために
ICTを活用して「死角のない医療」を実践 …… 7

災害時の地域医療　長崎医療センター

災害時でも診療を止めないクラウドサービスによるデータ運用

HumanBridge BCPソリューションを活用したバックアップ対策

木村　博典氏　独立行政法人国立病院機構長崎医療センター 情報管理運営部長

木村　博典氏（きむら　ひろのり）
1986年長崎大学医学部卒業後、同大学附属病院第一内科入局。1999年から国立病院機構長崎医療センター。あじさいネット理事、地域医療ネットワーク研究会世話人を務める。専門は、医療情報学、内分泌・代謝学。最近の論文に「地域医療連携システムを臨床最前線で活かすための工夫 あじさいネットでの7年間の取り組みから」〔『医療情報学』30巻別冊（2011年）〕がある。

はじめに

2011年3月11日に発生した東日本大震災では、地震や津波により多くの医療機関が壊滅的な被害を受け、診療業務の継続が不能となった。また、復旧作業は遅々として進まず、現地での診療業務の再開に非常に長時間を要した。この間、多くの地域からの医療支援が行われたが、診療情報が消失しているため、支援は手探り状態で行われた。そのため患者は十分な医療を受けることができず、また支援する医療スタッフにも大きな精神的スト

レスを課す結果となった。長崎医療センターでは、今回の大震災をきっかけに災害時でも必要最小限の診療業務が継続できるような仕組みづくりの検討を始め、事業継続計画（BCP：Business Continuity Plan）の1つとして2012年2月末より電子カルテデータのバックアップ運用を正式にスタートした。

医療におけるBCPとクラウドサービス

BCPとは、自然災害、大火災、テロ攻撃などの緊急事態に遭遇した時に、資産の損害を最小限にとどめつつ、事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平時に行っておくべき活動や緊急時の事業継続のための方法・手段などを取り決めておく計画のことである。

緊急事態はある時突然に発生する。その時に有効な手を打つことができなければ、事業を継続することができず廃院に追い込まれる。医療においては、廃院という問題だけでなく、地域の患者の命を脅かす状況になりかねない。地域で大規模な病院が機能しない状態になれば、その地域の存続すら危うい状況となる。

このように住民の命を預かる医療においては、その事業の継続（診療の継続）計画は非常に重要である。しかしながら、その策定は十分行われているとは言い難いのが現状である。2009年の内閣府の調査では、BCPを策定している医療機関はわずか5％であった。今回の東日本大震災でもそのことが露呈する結果となった。大震災以降、やっと日本各地の医療機関でBCPの策定が進み始めている。

一方、医療分野におけるクラウドサービスは、2009年ごろから医療従事者の間でも知られるようになり、2010年には医療分野のクラウドサービスが提供され始めた。そのきっかけは、2010年2月1日に厚生労働省が通知した「『診療録等の保存を行う場所について』の一部改正」であった。この通知により、震災対策などの危機管理上の目的に限定されていた「民間事業者による診療録等の外部保存」が、関連ガイドラインの順守を前提条件に緩和されたのである。長崎県の地域医療連携ネットワークであるあじさいネットでも、2011年1月からクラウド型地域医療ネットワーク（HumanBridge）に移行した。

震災後、クラウドサービスはさらに大きく注目されることになった。震災では津波によって紙カルテが失われ、患者の常用薬がわからなくなるという事態が発生した。カルテが流されたことで、カルテに記載されている個人情報が野ざらしになっているという状況も問題となった。診療情報の電子化や外部保存に対して、これまではセキュリティ上の問題や停電・通信障害時の対応などを心配する声が多かったが、震災後は、むしろ紙で手元に保管することの危険性が浮き彫りとなり、災害復旧対策としてのクラウドサービスの活用に注目が集まる結果となったのである。

診療データのバックアップをデータの保障点と事業継続性という2つの視点から見ると、**図1**のように大きく5つのレベルに分類される。現状のほとんどの医療機関では、LEVEL1またはLEVEL2のバックアップ対策しかとられていない。これらのレベルでは、被災直後から診療を継続することは不可能である。最もコストパフォーマンスに優れ、必要最小限の診療が継続できる現実的なレベルは、LEVEL3である。すなわち、限定された重要なデータのみを抽出し、リアルタイムにレプリケーションすることで、被災直後から診療業務を継続できるレベルである。

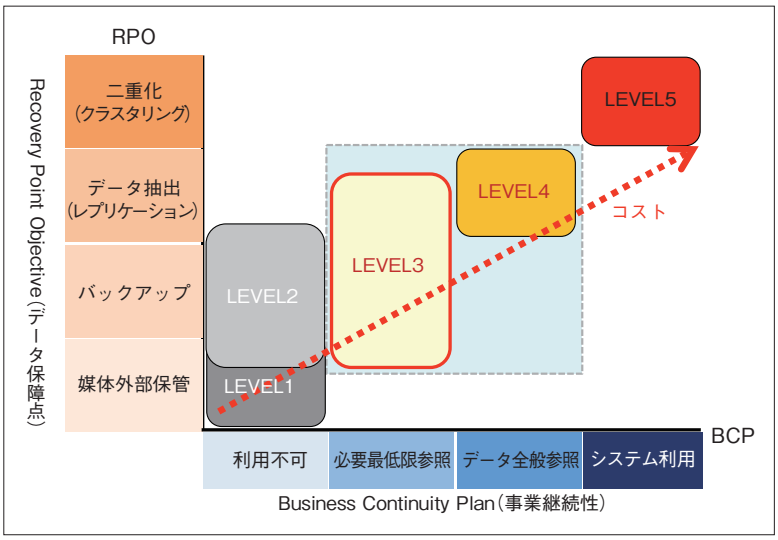


図1　保障点と事業継続性から見た診療データのバックアップ

HumanBridge BCPソリューションのコンセプトと仕組み

富士通が提供するHumanBridge BCPソリューションのコンセプトは、電子カルテの診療データを常に安全な状態で保管し、病院環境が復旧した際には診療データを完全な形で被災直前の状態に復元させることはもちろんであるが、さらに一歩踏み込んで、被災直後から必要最小限の診療業務を再開するために必要な診療情報を提供することができる機能を併せ持ったバックアップシステムの構築である。特に医療においては、後者の機能が非常に重要である。

HumanBridge BCPソリューションの基本コンセプトに基づいて、**図2**に示すように2つの仕組みに分けて構築した。

①日常診療の全データをバックアップす

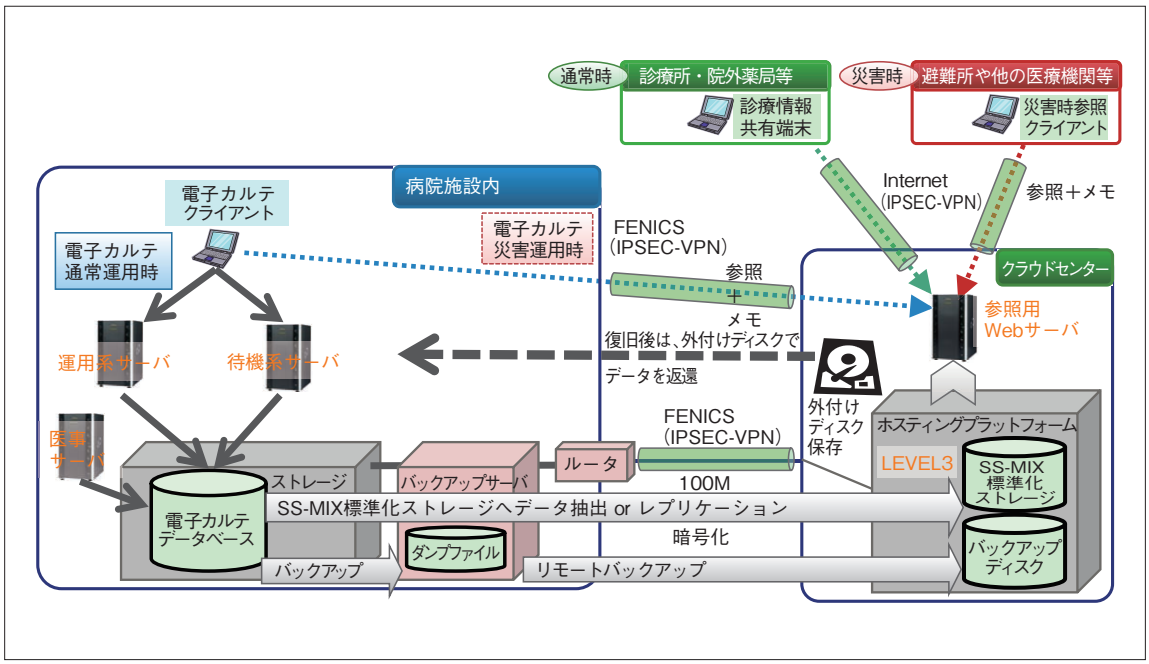


図２　HumanBridge BCP ソリューションの仕組み

る仕組み、②被災直後から診療を再開するための仕組みである。①については、画像を除く電子カルテおよび医事会計システムの全データをオンラインでバックアップするもので、電子カルテからバックアップサーバに書き出した情報を高度なネットワーク技術と信頼性の高いセキュリティを確保しながら、１日に１回定期的にクラウドセンターへ送信している。②については、電子カルテの情報を標準的なフォーマットである SS-MIX（Standardized Structured Medical Information Exchange、厚生労働省電子的診療情報交換推進事業）準拠のデータ形式にして抽出し、リアルタイムにデータをクラウドセンターへ送信している。クラウドセンターは、あらゆる災害対策を装備した堅牢な構成になっており、365 日ノンストップで診療データバックアップの運用管理を行っている。

有事の際は、本システムを用いることにより、避難所や他の医療機関などからパソコンをインターネットに接続して認証を行い、医師や看護師などの医療スタッフは患者の同意を前提にしてクラウドセンターにバックアップされた被災直前までの診療データを参照することが可能となる。また、参照だけでなく、メモ機能を利用して現場での診療記録を残したり、情報を伝達したりすることが可能となる。

HumanBridge BCP ソリューションの特徴と地域医療における将来像

HumanBridge BCP ソリューションの最も大きな特徴は、被災直後からの診療業務の継続を意識してシステムを構築した点である。東日本大震災で学んだ教訓を基に、ただ単に遠隔地にデータをバックアップするだけではなく、バックアップしたデータを即座に利用できるようにしなければならないということである。そこで我々はどこからでもクラウドセンターにアクセスして電子カルテの情報を閲覧することができる地域医療ネットワーク（HumanBridge）に目をつけ、災害時には他の病院・診療所や避難所から地域医療ネットワークを経由してクラウドセンターのバックアップデータを参照する方式を考えた。世界的にも類を見ない方式である。未曾有の災害を経験した日本ならではの智恵の結晶であると考えている。コストの問題もあるが、電子カルテ運用においては必須事項であり、今後は、電子カルテシステムの標準装備として考えなければならないような時代が来るであろう。

また、大規模災害の場合には、地域全体の診療情報が消失してしまう可能性が考えられ、地域における BCP を考えておくことも重要であり、将来的には地域医療連携の一環として診療所も含めた地域全体の診療データのバックアップを考えていかなければならない。地域医療連携システムと一体化した診療データのバックアップシステムが究極の形態であろうと考える。

おわりに

日本においては、クラウドサービスを利用した診療データの外部保存はまだスタートしたばかりであり、黎明期である。まだまだいろいろな課題が山積している状況であり、今後、これらの課題を解決しながら成長していくものと考えている。特に HumanBridge BCP ソリューションは、医療における BCP の最も有力なツールになると期待している。■

大学病院の地域医療連携　岡山大学病院

地域医療連携推進に向けての岡山大学病院の取り組み

近隣の約 180 施設と連携、さらに県全体での “Virtual Personal Health Record” へ

合 地　明 氏　岡山大学病院病院経営戦略支援部長・教授

はじめに

岡山大学病院の取り組みの現状につき、ご報告させていただきます。岡山大学病院では、立ち遅れた地域医療連携業務の改善を目的に、2008 年の HOPE/EGMAIN-GX 導入時から地域医療連携システムの HOPE/地域連携 V1 を導入してきましたが、システムの未成熟などもあり、本格活用できない状況でした。2010 年にシステムのバージョンアップによる多機能搭載の説明を富士通から受け、執行部の英断により、2011 年 7 月に HumanBridge を導入。地域医療機関への説明会などを開催し、岡山県内における地域連携システムの導入は数が限られていることから「1 対 n」の接続で、2012 年 1 月より運用を開始しています。

HOPE/ 地域連携 V1 の導入

岡山大学病院では、2008 年 4 月に HOPE/EGMAIN-EX の後継として、HOPE/EGMAIN-GX の導入を行いました。このとき、HOPE/ 地域連携 V1 の導入も併せて行い、約 20 の近隣診療所との間で Web 紹介状による連携を構築してきましたが、院内体制にも問題があり、有効活用できていなかったのが実情でした。

2010 年末からの病院運営の見直しの中において、病床稼働委員会が設けられ、予約患者の円滑な受け入れ、在院日数の適正化などが検討されました。その中において、地域医療連携システムの効率的運用、ならびにオンライン予約システム搭載など機能改善が行われた HumanBridge の導入が決定されました。

HumanBridge の導入

岡山大学病院を取り巻く、岡山県内の医療機関の分布は、西に全国有数規模の倉敷中央病院、大学病院として川崎医科大学附属病院など、岡山県下の中核病院のほとんどが県南に分布しています。

独立行政法人化以降、当院においても経営改善が急務とされる中で、いかに前方ならびに後方支援病院との連携を保ち、効率的な病院運営を行うかが問題となっていました。HOPE/ 地域連携 V1 の導入後、効率的な運用がなされていなかったこと、地域連携室の機能整備が不十分であったことなどから、SS-MIX（Standardized Structured Medical Information Exchange、厚生労働省電子的診療情報交換推進事業）を利用しての電子カルテ共有を目的とした HumanBridge の導入を図り、地域医療連携業務、ならびに地域との情報共有の改善に努めています。

岡山大学病院では 2012 年 4 月現在、約 180 の近隣病院ならびに診療所に VPN（Virtual Private Network）ソフトウェアを配布し、HumanBridge の機能の 3 本柱であるカルテ参照（院外者用にはカルテ公開、院内職員用にはリモートカルテとして）、オンライン予約および患者紹介を活用しています（図 1）。

1. リモートカルテによる、よりタイムリーな患者管理

リモートカルテ機能とは、従来電子カルテ情報は院内

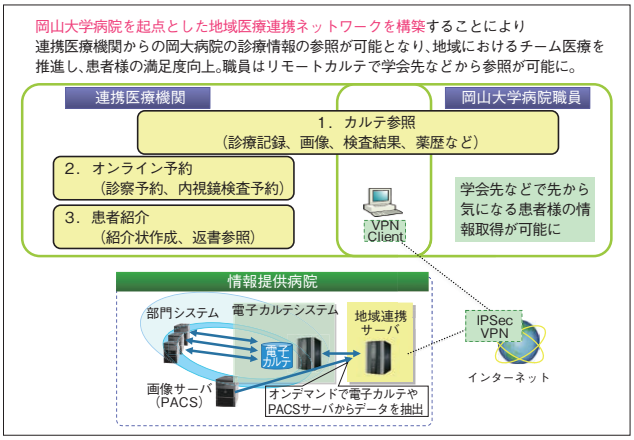


図 1　岡山大学病院における HumanBridge 活用範囲

端末のみからしか参照ができず、担当医は学会出張先や出先の医療機関から気になる患者様のカルテ情報を電話で病棟詰所に連絡をとり確認するしか方法がありませんでした。しかし、リモートカルテ機能を使うことにより、自分の端末から院内で見ている電子カルテ情報が、検査結果のみならずバイタルを含む経過表をも、ストレスなく閲覧できるようになっています。

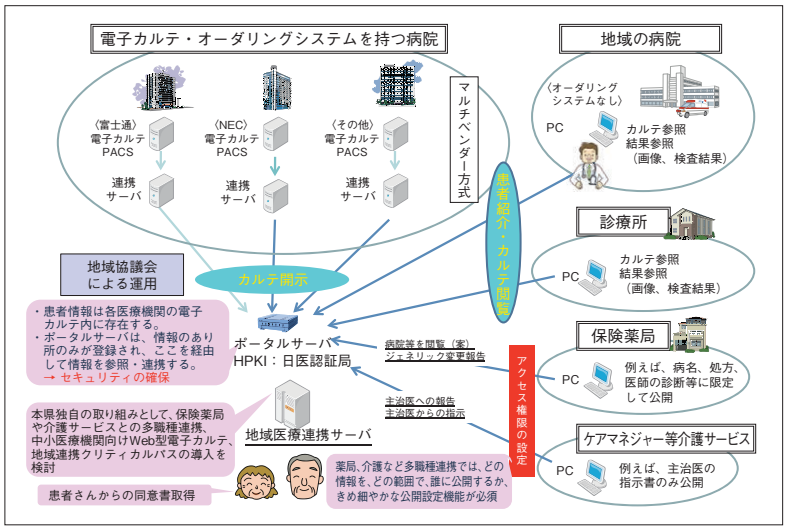


図２　岡山県における医療情報・遠隔医療システムイメージ

2. 地域連携システムの活用による、よりスムーズな転院

地域連携システム活用の観点からは、カルテ公開機能を、患者様の同意が得られた範囲で、特定の連携医療機関において閲覧していただくこととしています。すなわち、後方支援におけるツールとして活用することで、よりスムーズな連携が可能となりつつあります。この機能により、患者様の入院中の治療経過のみならず、外来通院中の検査画像や処方などの確認も容易となっています。また、カルテ公開システムは重症の患者様を含め転院時の情報交換にも大いに役立っています。従来であれば転院先の方からスタッフを派遣し、患者様の状況を確認していただき、診療の継続をお願いすることが一般的でしたが、本機能を利用することにより、都合の良い時間にカルテ参照をしていただき、患者様の問題点、状況を確認していただくことが可能となり、引き継ぎがスムーズに行われるようになっています。

また、患者メモ機能などを活用することにより、一方的な情報提供のみならず双方向の情報交換が「1 対 n」の環境においても可能になっています。

3. オンライン診察・検査予約による病診連携

地域医療連携業務でもっともほかの医療機関に比べて遅れていた予約取得に関する業務について、HumanBridge の導入に伴い、診療所、医院などが、インターネットから自由に診察予約ができるようになり、基本的には患者様を待たせることなく、当院の診療・検査予約の取得がスムーズに行えることとなりました。これは、診療科の協力なしに進めることはできませんでしたが、今後は診察医ごとの診察枠の公開、オンライン診察予約の運用拡大の準備を進めています。これが円滑に機能し始めると、従来の診察予約にかかわってきた職員を患者サービス向上のための業務へ転換することも可能になると考えています。

4. 地域連携サーバを提供しての脳卒中の地域連携パス

以上の 3 点に加え、HumanBridge に実装されている連携パス管理機能を活用するために、連携医療機関に当院の地域連携サーバを提供し、この中で脳卒中の地域連携パスを運用しています。従来、CD の転送などで管理していたパス経過表が、関係者間においてシステム上でいつでもどこでも参照できる機能として重宝されています。

解決すべき問題点

とはいえ、すべてが問題なく運用できるわけではありません。各部門システムがすべて HOPE/EGMAIN-GX で一元管理されているわけではないので、各モダリティからのデータ・レポートなどの参照方法に工夫が必要となり、情報の提供範囲が限定されることもあります。今後、この問題が解決し容易に広範囲の情報提供ができるようになることを期待しています。また、患者メモ機能に書かれた情報の伝達方法（現状は電子メール）の改善も期待されます。

今後の展望 ── 岡山県の取り組み

岡山県では　地域医療再生基金を用いて、カルテ公開を軸としたシステムで県下の中核病院間の病病連携を図るとともに、それぞれの医療圏における病診連携を深めるツールとして導入、その活用をめざしています（**図 2**）。具体的には 2012 年の秋を目途に、県内の中心的医療機関の電子カルテの閲覧、共有をめざしています。センターサーバにポータル機能を持たせ、SS-MIX2 で作成されたさまざまなベンダーの電子カルテ情報の共有、ならびに HPKI（Healthcare Public Key Infrastructure）を利用したシングル・サイン・オンによる利用者認証機能の実装が計画されています。また、将来的にポータルの中には糖尿病、心筋梗塞などの疾患データベース、ならびにがん登録データベースを組み込むことも考えられています。

このほか、病薬連携による医薬分業の推進や、介護関連職種との連携による在宅医療サポートなど、まさしく“Virtual Personal Health Record”に一歩近づき、福祉医療行政にも反映できるようなシステムの構築が検討されています。■

進化する地域中核病院　**茨城県立中央病院**

県立中央病院を核とした地域医療を提供するためにICTを活用して「死角のない医療」を実践

〒309-1793
茨城県笠間市鯉淵 6528
TEL 0296-77-1121
URL http://www.pref.ibaraki.jp/bukyoku/hoken/cyubyo/

人口あたりの医師・看護師数がきわめて少ない茨城県。特に医師数は全国ワースト 2 位と、決して恵まれているとは言えない環境にあります。笠間市に在する茨城県立中央病院は、「死角のない医療」の提供を目標に掲げる永井秀雄院長の下、茨城県地域がんセンターを併設する公立総合病院としての役割をまっとうすべく、改革を重ねてきました。2010 年には県立こども病院、県立こころの医療センターとともに、専門の異なる 3 病院に単一システムで対応した電子カルテの構築事例としては全国初となるプロジェクトを実施し、導入・運用コストの削減に成功。さらに、シームレスな地域医療連携をめざして、富士通の地域医療ネットワーク HumanBridge による連携システムを構築し、周辺施設との迅速な情報連携・共有を図るなど、地域医療での成果を上げています。永井院長のほか、統合電子カルテのプロジェクトを推進した茨城県病院局経営管理課県立病院 IT ネットワーク化推進室の星本弘之室長に取材しました。

公立総合病院が地域に果たすべき役割は「死角のない医療」の実践

茨城県の人口 10 万人あたりの医師数は、およそ160人。全国平均のおよそ 3/4 であり、47 都道府県中の順位は 46 位という、医療過疎県です。茨城県立中央病院のある水戸医療圏は、県庁所在地が含まれることもあり、県内では比較的恵まれた環境にあります。一方で、医療圏内に 500 床規模の大病院が 4 施設あり、病院間の競合もある中で、同院は唯一の純然たる公立病院として、政策医療を遂行する重責を担う立場に置かれています。地域医療支援病院として地域の病院やクリニックを支援する一方、地域医療再生計画に基づき、県内の医療過疎地域の中核病院に対しても支援する役割を担っています。

かつての同院は、特に救急医療において、十分に地域の要請に応えることができていませんでした。救急医療は、医師不足の影響を最も受ける上に、採算性が問題となることが多くあります。

「私が院長として赴任してきた時、水戸医療圏の救急受け入れ率は 70％を切っており、非常に驚きました」と、永井院長は当時の状況を振り返った上で、次のように続けます。

「私自身救急医療に携わり、外科医としての自分を育ててくれたのは救急だとの思いがあります。学ぶことの多い領域であり、若い医師は絶対に救急医療を経験すべきだと考えていました。ですから、院長としてまず取り組んだ改革は、救急を断らないことでした」

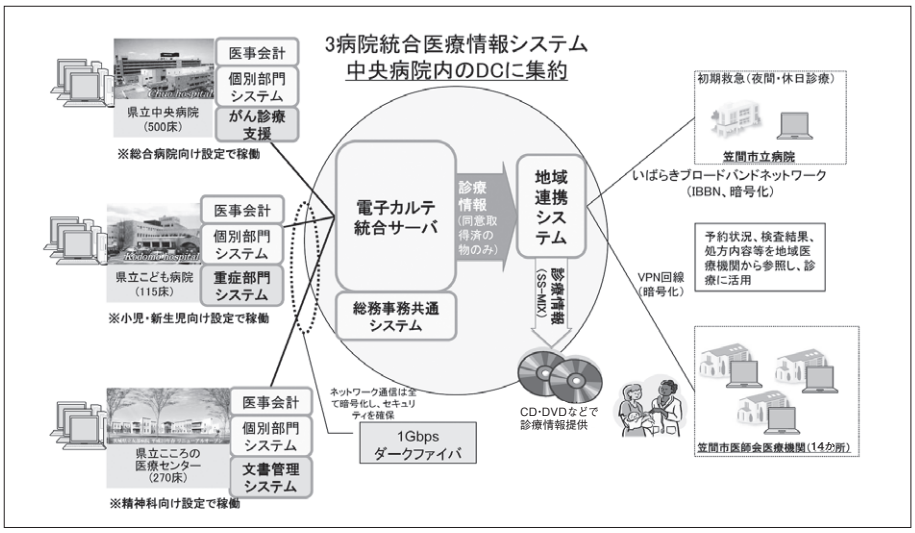
その結果、現在の救急の受け入れ率は 90％を超えており、地域住民の信頼に応えられる状況にまで改善しています。

永井　秀雄 院長

星本　弘之 室長

さらに、「地域の中核を担う総合病院は、全診療科をそろえておくべき」と、永井院長は持論を述べます。病院がそれぞれの専門領域に機能分化してしまうと、1 人の患者さんが複数の医療機関を受診することになり、重複検査による患者さんの負担を増やし、医療費の無駄にもつながります。永井院長は、「高齢化が進む中、多くの患者さんは、幅広い領域にまたがる複数の疾患を抱えています。そのような患者さんを診療するためには、領域ごとに常時、専門医をそろえておかなければなりません。公立病院には、総合的な医療が求められます。そのためにも診療科をそろえ、何が起ころうとも専門医がすぐ対応できる体制を整える必要があるのです。これは『死角のない医療』と言うべきものであり、その実践のため、全診療科をそろえる努力を続けてきました」と説明しています。

これらの取り組みの結果、同院は大学病院本院に準ずる機能を持つ DPC 病院Ⅱ群に指定され、2012 年度の機能評価係数Ⅱは県内トップの高評価を得ています。



県立３病院の統合電子カルテと地域連携システムの概念
（出典：茨城県病院局経営管理課作成資料を一部改変）

統合電子カルテのサーバ室。３病院のデータセンターとしてデータを管理することで、コスト削減につながっています。

県立３病院の統合電子カルテ導入によりコストを20%削減

高齢化が進み複数の疾患を抱える患者さんが増える中で、１人の患者さんに対し専門性の高い医療を行っていくためには、診療科間の情報共有がきわめて重要です。そのために同院では、オーダリングシステムからさらに一歩ICT化を進め、電子カルテを導入する準備を始めました。その際に問題となったのはコストです。電子カルテ化に伴うイニシャルコストやランニングコストは安いものではなく、まして採算性の低い政策医療も担う公立総合病院としては、軽視できません。

このような中で、茨城県の病院局から、３施設ある県立病院で電子カルテを共用することが提案されました。星本室長は、「総合病院である県立中央病院と、小児科の専門病院である県立こども病院、精神科の専門病院である県立こころの医療センターは、専門領域が重なっていません。そこで、仮想的に１病院となる『バーチャル・ワン・ホスピタル』をめざして、３病院での統合電子カルテの導入を構想しました」と、経緯を説明します。以前から県立３病院を統合し、メディカルセンターとして同じ敷地にまとめることが、議論されてきました。それにより、高額な画像診断機器を施設ごとに設置する必要もなくなり、一部の職員も共通化にするなど、スケールメリットが得られると考えられていましたが、それには病院の新築移転が必要になり、膨大なコストがかかります。しかし、電子カルテを活用すれば、病院間の物理的な距離に縛られることなく情報の共有や連携ができます。

懸案であったコストについては、予算要求の段階で３病院それぞれが電子カルテを導入する場合の積算額も出されましたが、最終的にはHOPE/EGMAIN-GXによる統合電子カルテの導入が決定しました。これにより、別々に導入した場合と比較して、およそ20％の経費削減になります。

地域連携室。塚本匡代医事課長（写真右上）によると、部屋の外には連携先の医療機関の一覧が掲示されているほか、各施設の情報がファイル化され、閲覧できるようになっています。

地域中核病院のカルテ情報の参照は専門病院やクリニックにもメリット

県立３病院で統合電子カルテを導入したことは、場所の離れた施設相互間でもカルテ参照を容易にし、診療情報を共有するメリットも生まれました。星本室長は、３病院間の情報共有について、「総合病院である県立中央病院から、他の２病院のカルテ情報の参照件数は、まだあまり多くありませんが、２病院から県立中央病院のカルテ情報の参照は十分に活用されており、日常診療に生かされています。例えば、県立こころの医療センターに入院している患者さんが、県立中央病院でどのような薬を処方されているか、検査結果はどうかなどの情報をすぐに得られるようになりました。これは診療の面でも、医療安全の面でも効果的だと思います」と説明しています。永井院長も、「統合電子カルテにより診療情報を共有し、お互いの意思の疎通を図ることは大事なことです」

Column ―連携先施設の声　友部セントラルクリニック　飯嶋　秀郎 氏

検査結果のリアルタイムでの参照で重複検査がなくなり患者サービスも向上

飯嶋　秀郎 院長

―地域連携システムを利用する動機は何でしょうか。

飯嶋氏：当クリニックは、糖尿病代謝内科を標榜していますが、糖尿病と悪性腫瘍には密接な関係があるので、糖尿病専門クリニックである当クリニックと、地域がんセンターのある県立中央病院間では、もともと相互に患者さんを紹介する関係ができていました。しかし、紹介した患者さんの検査結果を知るためには、紹介状のやりとりや、患者さん自身の話を聞くしかなく、満足できていませんでした。そのタイムラグがなくなることを期待して、利用することにしました。

―どのような効果が得られましたか。

飯嶋氏：期待どおり、検査データをリアルタイムで参照できるようになりました。午前に県立中央病院で採血をした患者さんに、午後に当院で採血するようなこともなくなり、患者さんの苦痛も減りました。診察時に、一緒に画面を見ながら、説明のツールとしても活用しています。患者さんによっては、他院の受診歴を話さない方もいますが、そのような患者さんの治療内容や処方内容を知ることもでき、大いに役立っています。

―利用する上で注意していることはありますか。

飯嶋氏：現在、電子カルテを参照する側として地域連携システムを活用していますが、心配なのが、カルテを参照される側である県立中央病院の先生方の負担です。考え方や治療方針などが、クリニックの医師にすべて見られてしまうというのは、大きなプレッシャーだと思います。県立中央病院では糖尿病地域連携パスが用意されていますが、実際にそのまま使うとなると、先生方の負担はさらに大きくなる可能性があります。当院では、できる範囲のことは当院で行い、必要なところだけを県立中央病院にお願いする形で、負担を分担できるよう配慮しています。

―今後のシステムへの期待をお聞かせください。

飯嶋氏：当院では、承諾が得られたすべての患者さんのカルテを参照させてもらっていますが、地域のすべてのクリニックが同じ状況ではありません。このネットワークは非常に有効なシステムですから、もっと普及が進めば、さらに地域医療が活性化すると思います。■

〒 309-1703
茨城県笠間市鯉渕 6679-11
TEL 0296-73-4110
URL http://www.tomobe-cc.net/

と述べています。特に、中核となる県立中央病院のカルテを、専門病院、クリニックが参照できるのは、地域医療を行っていく上で、非常に有用です。そこで、同院では地域医療連携を強化し、地域全体での「死角のない医療」を展開するための１つの方策として、HumanBridgeを利用し、電子カルテを近隣の笠間市医師会に所属するクリニックの端末から参照できるようにしました。

県立中央病院の地域連携室に登録している笠間市の医師会員は 38 施設あり、地域連携システムの参加は、14 施設となっています。現時点では、PACS の画像参照機能がないので、今後これに対応して参加施設数を増やしていく予定です。さらに、遠隔の地域中核病院でも画像参照ができるシステムの構築も予定しています。また、現状では、県立中央病院のカルテを参照するには患者さんの同意書が必要があり、多忙なクリニックの医師にとってその作業が煩雑になっており、クリニックの医師が利用しやすい運用方法にしていく必要があります。しかしながら、実際に活用しているクリニックの医師は、電子カルテの参照機能に十分な利用価値を見出しており、その利用度はきわめて高くなっています。

電子カルテ情報のネットワークと人的ネットワークを両輪として地域医療に貢献していく

「電子カルテに期待するのは、情報共有、業務軽減、医療安全の３点です。このうち業務軽減と医療安全については、まだまだ十分ではありません。日本の医療を支援する役目を電子カルテは担うのですから、開発する側もそれだけの気概を持って取り組んでもらいたいと思います」と、永井院長は医療の ICT 化の今後について、強い期待を込めて語っています。「死角のない医療」の実践に用いるツールとして、永井院長は電子カルテに対し、より高い機能を求めています。

そして、地域医療連携を強化するために構築した地域連携システムについては、「ネットワークへの参加施設は、少しずつ増えています。課題も残されているので、１つずつクリアしていきたいです」と、さらなる充実に向け抱負を述べています。その上で「例えば電子メールは必須のツールかもしれませんが、それだけでは地域医療連携はうまくいかないと思います。同様にオンラインで電子カルテを参照できる地域連携システムは有用ですが、やはり顔の見える連携も大事にしていかなくてはいけません。両方があって初めてうまくいくのだと思います」と述べ、情報ネットワークと人的ネットワークを両輪として、地域医療連携に取り組んでいくことが重要だと説明しています。

公立総合病院として、県立病院間、そして地元医師会との間の連携強化を図る茨城県立中央病院では、今後も人的ネットワークと ICT を活用して「死角のない医療」を実践していきます。■

SPECIAL CONTRIBUTION 1

2012年度 診療報酬改定の概要と今後の病院経営の対応

松原 喜代吉 氏
有限会社オフィス・メディサーチ代表、中小企業診断士

はじめに

2012年度診療報酬改定は、6年に1度の介護報酬との同時改定であり、また政府が決定した「社会保障・税一体改革成案」における2025年のあるべき医療の姿の実現に向けた第一歩となる改定ともなりました。病院勤務医などの負担軽減や医療と介護の円滑な連携など直面する課題への対応にとどまらず、病院・病床機能の分化や連携、外来の役割分担、在宅医療の充実など長期的なビジョンを踏まえた改定内容となりました。

そこで本稿では、病院に関連する2012年度改定の主要項目や注目すべき改定内容について解説するとともに、今後の対応の方向性について考えてみたいと思います。

2012年度診療報酬改定の全体像と注目すべき改定内容

2012年度診療報酬改定の全体の改定率は＋0.004％で、前回に続いて2回連続のネットプラス改定となりました。その内訳は、診療報酬本体＋1.379％（医科1.55％・歯科1.70％・調剤0.46％）、薬価改定等は－1.375％となりました。

それでは、以下に領域別に注目すべき改定内容について解説します(図1、2)。

1. 救急医療関連

救急医療では、主に“後方病床との連携促進”の観点からの見直しが行われました。

救急医療機関に緊急入院した後、状態が落ち着いた患者の早期の転院支援に向け、「救急搬送患者地域連携紹介加算・受入加算」の対象となる患者を見直すとともに、点数を2倍に引き上げました。また、同一医療機関による紹介加算と受入加算のいずれの届出も可能とし、受入加算は療養病棟入院基本料と精神科病棟入院基本料でも算定できるようにしました。

急性期後の患者や介護施設で悪化した患者の受け入れでは、これまで療養病棟だけを算定対象としていた「救急・在宅等支援病床初期加算」を、13対1および15対1入院基本料に新設するとともに、療養病棟入院基本料1（20対1）の評価を2倍に引き上げました。

このほか、救命救急センターへの患者集中を防ぐため、二次救急医療機関における救急搬送患者に対する外来での初期診療を評価する「夜間休日救急搬送医学管理料」、重症者（全年齢層対象）が優先的に受診できる仕組みを評価する「院内トリアージ実施料」の新設も注目されます。

救急医療関連
○救急搬送患者地域連携紹介加算・受入加算
・紹介加算500点→1000点、受入加算1000点→2000点に増点
・対象患者を入院5日以内から7日以内へ
・同一医療機関が紹介加算、受入加算のいずれも届出を可能に
・受入加算について、療養病棟入院基本料、精神病棟入院基本料算定病床で算定可能に
○救急・在宅等支援病床初期加算
・一般病棟入院基本料（13対1、15対1）に新設　150点（1日につき。14日を限度）
・療養病棟入院基本料1（20対1）の救急・在宅等支援療養病床初期加算の引き上げ　150点→300点
○「院内トリアージ実施料（100点）」の新設
○「夜間休日救急搬送医学管理料（200点）」の新設

医療従事者負担軽減関連
○病院勤務医の負担軽減および処遇改善に資する体制を算定要件とする項目の追加と体制の見直し
・計画策定を算定要件とする診療報酬項目を8項目から15項目に拡大
・「医師と医療関係職種の役割分担」を必須化。「外来縮小の取り組み」と「交代勤務制の導入」を一部必須化
○医師事務作業補助体制加算
・「30対1（410点）」「40対1（330点）」の新設
・「50対1」を、年間の緊急入院患者数100名以上の病院で算定可能に
・精神科救急入院料、精神科急性期治療病棟入院料1、精神科救急・合併症入院料でも算定可能に
○看護職員の看護業務を補助する職員の配置に対する評価
・「急性期看護補助体制加算1（25対1）」の新設
イ 看護補助者が5割以上の場合：160点
ロ 看護補助者が5割未満の場合：140点
・「看護補助者夜間配置加算」の新設
イ 常時50対1以上：10点
ロ 常時100対1以上：5点
・「看護職員夜間配置加算（50点）」の新設
・13対1入院基本料算定病棟でも「看護補助加算1（30対1）」を算定可能に
○チーム医療の推進
・「精神科リエゾンチーム加算（200点）」「移植後患者指導管理料（300点）」「外来緩和ケア管理料（300点）」の新設
・「病棟薬剤業務実施加算（100点）」「糖尿病透析予防指導管理料（350点）」の新設
・「栄養サポートチーム加算（200点）」の算定対象の拡大

外来医療関連
○同一日の2科目の再診についての評価
同一日2科目の場合の「再診料（34点）」「外来診療料（34点）」を新設
○紹介率の低い特定機能病院および500床以上の地域医療支援病院における初診料、外来診療料の評価の見直し
・紹介のない場合の初診料を270点→200点に減額
・他医療機関へ紹介したにもかかわらず、当該病院を受診した場合の外来診療料を70点→52点に減額
・対象は、紹介率40％未満かつ逆紹介率30％未満の特定機能病院と500床以上の地域医療支援病院
（実施は、2013年4月1日より）

図1　病院に関連する主な改定項目（救急医療関連、医療従事者負担軽減関連、外来医療関連）

2. 医療従事者負担軽減関連

病院勤務医の勤務状況がいまだ厳しいため、病院勤務医の負担を軽減し、処遇を改善する体制（計画の策定）を要件とした診療報酬項目が拡大されました。

改定前では、「総合入院体制加算」や「医師事務作業補助体制加算」など8項目だけでしたが、今改定で新設された「精神科リエゾンチーム加算」や「病棟薬剤業務実施加算」なども加わり、全部で15項目となりました。また、より効果の期待できる負担軽減策の策定を促すため、特定機能病院や500床以上の病院では、「医師と医療関係職種の役割分担」と「外来縮小の取り組み」の計画が必須項目とされました。

病院勤務医の負担軽減について一定の効果が見られている「医師事務作業補助体制加算」は、30対1、40対1の評価を新設するとともに、50対1の要件が緩和されました。さらに、精神科救急医療にも算定対象が拡大されました。

看護職員の負担軽減の促進では、現行基準を上回る看護補助職員の配置を評価する「急性期看護補助体制加算1（25対1）」を新設するとともに、看護補助者などの夜間配置を評価する「夜間配置加算」が新設されました。また、13対1入院基本料の病棟も、30対1の看護補助加算を算定できるよう見直されました。

チーム医療の推進では、「精神科リエゾンチーム加算」「移植後患者指導管理料」などが新設されました。なかでも、薬剤師の病棟での薬剤業務を評価する「病棟薬剤業務実施加算」が注目されます。薬剤管理指導料の届出を行っている医療機関すべての病棟の入院患者が対象であり、1病棟・1週当たり20時間の病棟業務が要件とされています。算定要件のハードルは高く、薬剤師の増員など経営的な課題はありますが、医療安全の観点からも、同加算への積極的な取り組みが期待されます。特に、院内処方を採用している病院の場合、今後予定されている消費税引き上げもあり、院外処方に切り替えて薬剤師を病棟にシフトさせる好機と考えられます。

また、前回改定で導入された「栄養サポートチーム加算」は、13対1および15対1入院基本料、療養病棟入院基本料算定病棟にも算定対象が拡大されました。

3. 外来医療関連

再診料および外来診療料について同一医療機関で同一日に複数科を受診した場合の算定は2科目まで認められ、約半分（34点）の点数が算定できることになりました。

また、病院と診療所の外来機能の分化の観点から、大病院の初・再診料を減額し、紹介なしの外来は患者全額負担の選定療養の仕組みを活用し、患者の適切な受診行動を促すこととしました。具体的には、紹介率40％未満かつ逆紹介率30％未満の特定機能病院と500床以上の地域医療支援病院を対象として、初診料（紹介なしの場合）200点、外来診療料（他の医療機関に紹介したにもかかわらず当該病院を受診した場合）52点に減額されます。なお、いずれも導入は2013年4月1日からとなります。

4. 入院医療関連

1）病院機能に合わせた効率的な入院医療

7対1入院基本料の一般病床に占める割合が半数に達しており、病床の機能分化を進める観点から、平均在院日数の短縮と看護必要度の要件が厳格化されました。具体的には、平均在院日数を19日以内から18日以内に短縮するとともに、看護必要度の基準を満たす患者の割合を10％以上から15％以上に引き上げまし

入院医療関連

○一般病棟における7対1入院基本料の算定要件の厳格化
- 平均在院日数を19日→18日に短縮、看護必要度の基準を満たす患者割合を10%→15%に引き上げ
- 7対1から外れて10対1入院基本料を算定することになる病棟に限り、改定後の7対1入院基本料を2014年3月末まで算定可能

○一般病棟における10対1入院基本料の算定要件の見直し
- 一般病棟看護必要度評価加算（5点/日）を廃止し、看護必要度に係る評価を要件化

（実施は2012年7月1日から）
- 看護必要度の基準を満たす患者割合が一定以上の場合の加算を新設

「看護必要度加算1：15%以上（30点）」
「看護必要度加算2：10%以上（15点）」

○13対1入院基本料の見直し
- 13対1入院基本料に、「一般病棟看護必要度評価加算（5点）」を新設

○効率化の余地のある入院の適正な評価

（2012年10月1日から実施）
- 金曜日入院、月曜日退院の割合の合計が40%を超える医療機関について、土曜日、日曜日の入院基本料を8%減額
- 午前中の退院の割合が90%を超える医療機関について、30日以上入院している者の退院日の入院基本料を8%減額

○亜急性期入院医療管理料の評価体系の見直し
- 算定日数を90日→60日を限度に
- 「亜急性期入院医療管理料1（2050点/日）」→脳血管疾患等リハビリテーション料・運動器リハビリテーション料を算定したことがない患者について算定
- 「亜急性期入院医療管理料1（1900点/日）」→脳血管疾患等リハビリテーション料・運動器リハビリテーション料を算定したことがある患者について算定

○慢性期入院医療の適切な評価
- 一般病棟入院基本料13対1、15対1における特定除外制度の見直し

（実施は、2012年10月1日から）
- 病棟単位で、医療機関が次の2者を選択

90日を超えて入院する患者を対象として、
①引き続き出来高算定を可能とするが、平均在院日数の計算対象とする
②療養病棟入院基本料1と同じ評価（医療区分とADL区分を用いた包括評価）とし、平均在院日数の計算対象外とする

○医療資源の少ない地域に配慮した評価
- 医療従事者の確保等が困難で医療機関が少ない二次医療圏・離島にある医療機関（200床未満の病院で13対1、15対1算定病棟）の評価体系の見直し

①入院基本料の届出について、病棟ごとの届出を可能に
②亜急性期入院医療管理料について看護配置などを緩和した評価を新設
③チームで診療を行う入院基本料等加算（栄養サポートチーム加算、緩和ケア診療加算）について、専従要件を緩和した評価を新設
④1病棟のみの小規模な病院について、病棟に応じた評価を新設

○効果的な退院調整の評価
- 「退院調整加算1」と「退院調整加算2」の新設
- 「地域連携計画加算（300点）」の新設
- 「総合評価加算」50点→100点に増点
  療養病棟入院基本料を算定可能病棟に追加

図2　病院に関連する主な改定項目（入院医療関連）

た。ただし、経営への影響が大きいため、7対1から外れて10対1入院基本料を算定することになる病棟に限り、改定後の7対1入院基本料を2014年3月末まで算定可能としています。

10対1入院基本料では、これまで加算として評価していた「一般看護必要度評価加算」が廃止され、看護必要度の評価が必須要件とされました。実施は7月1日からとなります。また、看護必要度の基準を満たす患者割合が一定以上の場合の加算として、「看護必要度加算1」（必要度基準15％以上）と「同加算2」（同10％以上）が新設されました。

一方、13対1入院基本料では、「一般看護必要度評価加算」5点を新設し、看護必要度の継続的な測定を評価することとしました。

今後、急性期病床での平均在院日数の短縮化と看護必要度要件の段階的な引き上げを予想させる内容となりました。

2）効率化の余地のある入院の適正な評価

金曜日入院、月曜日退院の割合の合計が40％を超える医療機関について、手術や高度の処置などを伴わない土曜日、日曜日に算定された入院基本料を8％減額することとしました。

また、同様に午前中の退院が多い医療機関の退院日の入院基本料も適正化の対象となり、午前中の退院の割合が90％を超える医療機関について、30日以上入院している者で、退院日に手術や高度な処置などの伴わない場合には、退院日に算定された入院基本料を8％減額することとしました。なお、両者とも10月1日からの実施となります。

3）「亜急性期入院医療管理料」の見直し

「亜急性期入院医療管理料」を算定する病棟は、回復期リハビリテーションの必要な患者が一部含まれているため、要件や施設基準を見直し、機能分化を図ることとされました。具体的には、既存の区分を廃止し2区分を創設し、「管理料1」は「脳血管疾患等リハビリテーション料」「運動器リハビリテーション料」を算定したことがない患者、「管理料2」は算定したことがある患者に算定することとされました。

4）慢性期入院医療の適切な評価

一般病棟（13対1、15対1）での長期入院医療の適正化を図るため、これまで90日を超えていても入院基本料が特定入院基本料に下がらなかった特定除外制度の見直しが行われました。具体的には、90日を超えて入院する患者を対象として、①引き続き13対1、15対1入院基本料（出来高）の算定を可能とするが、平均在院日数の計算対象とする、②「療養病棟入院基本料1」と同じ評価（医療区分とADL区分を用いた包括評価）とし、平均在院日数の計算対象外とする――の選択制（病棟単位）としました。長期療養患者が少ない場合は前者を、多い場合は後者を選択すると考えられますが、難しい対応を迫る改定内容となりました。なお、実施は10月1日からとなります。

次回改定では、7対1および10対1も見直しの俎上（そじょう）に上ることが予想され、今のうちから対応を考えておく必要があります。

5）医療資源の少ない地域に配慮した評価

自己完結した医療提供を行い、医療従事者の確保などが困難で医療機関が少ない二次医療圏や離島の医療機関に対し、診療報酬の算定要件などを緩和することとしました。具体的には、厚生労働大臣が指定する30の二次医療圏に属する医療機関（200床未満の病院で13対1、15対1を算定する病棟）を対象に、①入院基本料の届出について病棟ごとの届出を可能とする、②「亜急性期入院医療管理料」の看護配置基準の緩和――などを行います。2025年のあるべき医療の姿で掲げる機能分化が難しい地域における「地域一般病棟」の布石とも考えられます。

5. 在宅医療関連

在宅療養支援診療所（在支診）・在宅療養支援病院（在支病）の機能分化と連携を図ることで、在宅医療の一層の促進をめざすこととしました。具体的には、①常勤医師3名以上、②過去1年間の緊急の往診実績5件以上、③過去1年間の看取り実績2件以上――の要件を追加した「機

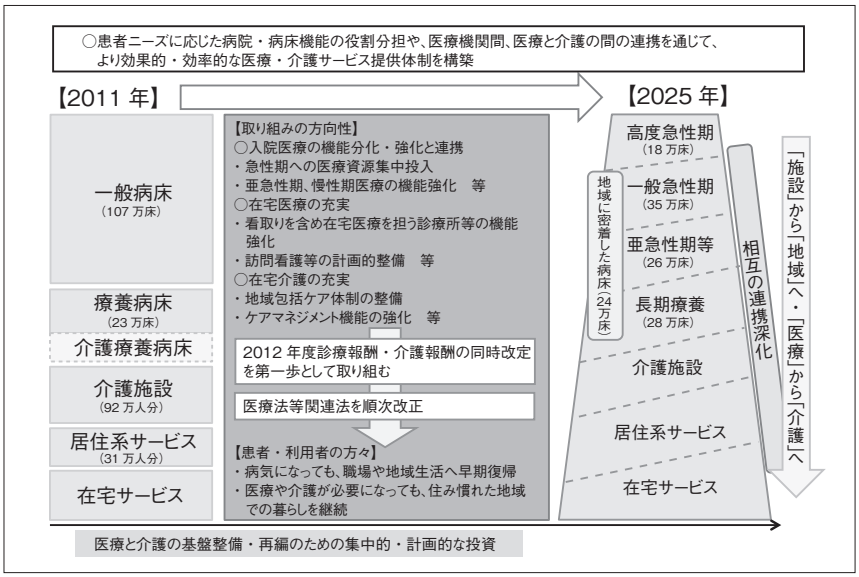


図3　将来像に向けての医療・介護機能再編の方向性イメージ
出典：社会保障改革に関する集中検討会議資料より一部改変

能を強化した在支診・在支病」の施設基準が創設されました。また、複数の医療機関が連携してこれらの要件を満たす場合は、患者からの緊急時の連絡先の一元化、連携医療機関間での月1回以上の定期的なカンファレンスの実施などの要件を併せて満たすことが求められています。これらの新たな施設基準を満たす「機能を強化した在支診・在支病」に対しては、往診料、「在宅時医学総合管理料」「特定施設入院時医学総合管理料」などの診療報酬で、より高い点数を設定し、機能強化を図ることとされました。

200床未満の病院にとっては、在支診とのネットワーク化による在宅医療への取り組み、在支診の後方病床機能の発揮が期待されます。

6. 後発医薬品の使用促進策

後発医薬品の採用品目数の割合が20％以上の病院を評価する「後発医薬品使用体制加算」に、新たに「30％以上」の区分を追加し、「20％以上」は28点と2点下げ、「30％以上」は35点とし、メリハリがつけられました。

また、一般名処方を推進するため、医師が一般名による記載を含む処方せんを交付したときに処方せん料に加算する「一般名処方加算」が新設されました。点数は2点ですが、再診料引き上げに匹敵するものであり、すべての病院での積極的な対応が望まれます。

さらに、処方せん様式も変更され、個々の医薬品について後発医薬品への変更の可否を明示する様式へと改められました。

7. そのほかの注目される改定項目

患者からの相談や苦情に対するための窓口を設け、専任の看護師や社会福祉士などを配置すれば、「患者サポート体制充実加算」（70点）を算定できるようになりました。要件は患者のサポートに関するマニュアルの作成や研修実施などのみであり、また「医療安全対策加算」の窓口との兼用でも可能とされており、積極的な取り組みが期待されます。

そのほか、院内感染防止対策を推進するため、「医療安全対策加算」とは別の評価体系として、新たに「感染防止対策加算1」と「同加算2」が設けられました。「加算2」は、主に300床未満の病院が対象で、研修と専従要件が緩和された感染対策チームによる感染防止対策業務を評価するものですが、「加算1」を算定する医療機関が開催するカンファレンスに年4回以上参加することが要件とされており、「加算1」算定病院との連携に取り組む必要があります。

おわりに ── 病院の今後の対応

1. 将来を見据えた自院のポジショニングの明確化と機能強化

冒頭触れたように、今改定は、2025年のあるべき医療の姿の実現のための取り組みの第一歩と位置づけています。将来像実現に向けて、今後、改革が着実に進められていくことになります（**図3**）。今改定では、7対1の要件の厳格化、13対1および15対1での長期入院の適正化などが行われましたが、これはあくまで第一段階に過ぎません。今後、病院・病床機能の分化と再編が強力に進められていくことになります。高度急性期、一般急性期、亜急性期、長期療養のいずれの機能を担っていくのかを検討し、自院の機能の明確化を図っていく必要があります。将来的には、高度急性期（18万床）はDPC病院Ⅰ群とⅡ群に、一般急性期（35万床）はDPC病院Ⅲ群と重症入院患者を2割程度以上受け入れている7対1および10対1の一般病床に収斂（しゅうれん）されていくものと予想されます。それ以外の一般病床は、今後重要性が高まる亜急性期や長期療養をめざすという視点が求められます。

また、急性期はもちろんですが、亜急性期、長期療養においても、さらなる機能強化に取り組んでいく必要があります。療養病床では、状態が落ち着いた救急患者や急性期後の患者の受け入れなど、一定以上の入院医療の質が必須な要素となります。単なる長期収容型のところは、ますます厳しくなると予想され、将来的に介護施設や居住系サービスへの転換も視野に入れておく必要があります。

2. 医療・介護・福祉連携への取り組み

今改定では、救急医療、在宅医療、がん、認知症、感染対策などあらゆる領域で、多様な形態の医療連携を評価する仕組みが導入されました。また、すべての病棟に対し円滑な退院調整による早期退院を強く促す改定内容となりました。

平均在院日数の短縮化と病床利用率の維持・向上のためにも、病院・診療所はもちろん、介護・福祉施設との前方・後方連携に今以上に積極的に取り組んでいく必要があります。■

松原 喜代吉 氏（まつばら　きよよし）

1977年日本大学法学部卒業。国内、外資系製薬企業のMR、営業所長、支店長、病院部長、戦略企画室長を経て、2004年から現職。2009年から城西国際大学非常勤講師も兼任。医療制度、診療報酬、薬価制度などを専門分野として、医療機関経営に関するコンサルテーションを手がける。地区医師会などでの講演も多数。主な論文として、「医療制度改革と今後の医療経営コンサルティング」〔『企業診断』2007年2月号（同友館）〕がある。
URL http://office-medisearch.business-hp.com/

SPECIAL CONTRIBUTION 2

DPC改定
その概要と病院経営への影響

今西 陽一郎 氏
株式会社アイブレイン代表取締役

はじめに

読者もご承知のとおり、2012年度の診療報酬改定は、全体改定率＋0.004％と、財務省と厚生労働省の「痛み分け」であった。本体改定率＋1.38％（約5500億円）に対し、薬価等が－1.38％（約5500億円）と、これらが相殺された格好である。うち薬価改定分が－1.26％（約5000億円）と、薬価ベースでは－6.00％のダウンである。実は、後述するように、これがDPC改定に大きな影響を与えた。

本稿では、DPCを中心とした改定の病院経営への影響について、筆者がコンサルをさせていただいている大学病院6施設のデータを用いて、実際に予測していく。

“ヒト・技術”はアップ、“モノ”はダウン

今回の改定では、以前にも増して、「“ヒト・技術”はアップ、“モノ”はダウン」が徹底された印象である。**表1**は、医療スタッフなどの手厚い配置を評価した主な新規項目（加算等）の一覧である。包括報酬（医療機関別係数＝1.0）が40億円程度の大学病院などの場合、これらの新規項目により、最大で年間3億5000万～4億円程度の増収が見込まれる。ただし、これらの増収を得るためには、多くの施設で医療スタッフなどの増員（投資）を要すると思われる。

また、本改定で「技術」が最も高く評価されたのは「手術」である。というよりも、手術以外では、目立った技術料のアップはほとんど見られない。

図1は、大学病院6施設における「手術技術料」の増減例である。改定により、大学病院クラスの場合、手術技術料は年間2億～3億円程度の増収になると思われる。6大学病院の平均増収額は年間2億2900万円（＋12.2％）である。

一方、薬剤料、特定保険医療材料料といった「モノ」は大きくダウンする。**図2**は、大学病院6施設における「薬剤料＋特定保険医療材料料」の増減例である。今改定により、大学病院クラスの場合、薬剤料と特定保険医療材料料を合わせて、年間2億～3億円程度の減収になると思われる。6大学病院の平均減収額は年間－2億4700万円（－4.9％）である。

このように、今改定では、手術技術料のアップ分を、薬剤料と特定保険医療材料料のダウン分で、ほぼ相殺しているのである。

機能評価係数Ⅱによる本格的な病院評価の開始

DPC制度については、DPC病院が、Ⅰ群（大学病院本院）、Ⅱ群（大学病院本院に準じた機能などを有する）、Ⅲ群（Ⅰ群、Ⅱ群以外）に3区分されたのは周知のとおりである。

また、今年度より、これまでの「調整係数」から「基礎係数＋機能評価係数Ⅱ」への段階的な移行がスタートした。厚生労働省は、2018年（平成30年）までの4回の改定による完全移行をめざし、今年度は機能評価係数Ⅱが25％で、残り75％を暫定調整係数に置き換えている。

そもそも、調整係数は「病院ごと」に「過去の報酬水準を維持」するための「ゲタ履かせ」であった。これを「病院群別」に「基礎係数」を設定し、別の「ゲタ」を履かせた上で、病院ごとの診療実績は「機能評価係数Ⅱ」により評価、という新ルールがスタートしたのである。

図3は、改定後の「機能評価係数Ⅱ」の大学病院本院（DPC病院Ⅰ群）間比較であり、これが今年度の病院ごとの診療実績の評価にあたる。大学病院の平均は0.0201、最大は東海大学の0.0289、最小は琉球大学の

項目	機能評価係数Ⅰでの評価	出来高評価	包括報酬40億円程度の場合の増収予想（年間、千円）
25対1急性期看護補助体制加算	0.0387		154,800
夜間50対1急性期看護補助体制加算	0.0024		9,600
看護職員夜間配置加算	0.0121		48,400
感染防止対策加算1	0.0125		50,000
感染防止対策地域連携加算	0.0031		12,400
患者サポート体制充実加算	0.0022		8,800
病棟薬剤業務実施加算	0.0067		26,800
精神科リエゾンチーム加算		200点（週1回）	15,000
周術期口腔機能管理計画策定料		300点（手術につき1回）	15,000
周術期口腔機能管理料（Ⅰ）		190点（入院以外、術前1回、術後3回）	10,000
周術期口腔機能管理料（Ⅱ）		300点（入院中、術前1回、術後月2回）	15,000
周術期口腔機能管理料（Ⅲ）		190点（放射線治療・化学療法、月1回）	10,000
計			375,800

表1　医療スタッフなどの手厚い配置を評価した主な新規項目

0.0124 である。この係数の最大と最小の差は 0.0165 であり、包括報酬が 40 億円程度の場合、これは 6600 万円の差に相当する。

ちなみに、改定後の基礎係数は、Ⅰ群が 1.1565、Ⅱ群が 1.0832、Ⅲ群が 1.0418 である。包括報酬が 40 億円程度で同じ場合、これらの基礎係数の差は、Ⅰ群とⅡ群の間では 2 億 9300 万円、Ⅱ群とⅢ群の間では 1 億 6600 万円に相当する。

改定による包括報酬の増減は施設ごとで大きな差

図 4 は、大学病院 6 施設における「医療機関別係数」の増減例である。この医療機関別係数には、基礎係数や機能評価係数Ⅰも含む。6 大学病院の改定による係数増の平均は 0.0848、最大は D 大学の 0.0947、最小は F 大学の 0.0708 である。つまり、これまでの調整係数が相対的に大きな施設、言い換えると、改定後の暫定調整係数の大きな施設ほど、改定による係数増の値が小さくなる傾向がある。

ところが、実際の包括報酬の増減額を計算すると、医療機関別係数の増減状況とは必ずしも一致しない。

図 5 は、大学病院 6 施設における「包括報酬」の増減例である。ここでは、改定前後の各施設の医療機関別係数を反映させてある。6 大学病院の改定による包括報酬は平均 5800 万円の増収である。このうち、増減額は B 大学が最も大きく 1 億 6800 万円、D 大学が 1 億 600 万円、E 大学が 9700 万円と増収であるのに対し、C 大学は－6400 万円の減収である。**図 4** と **図 5** を比較すると、B 大学の増収額と C 大学の減収額が、医療機関別係数の増減状況に比して、かなり大きいことがわかる。

高額薬剤を使うDPCでは在院日数の短縮がポイント

さらに、改定による包括報酬の増減額を DPC 別に見ると、多くの施

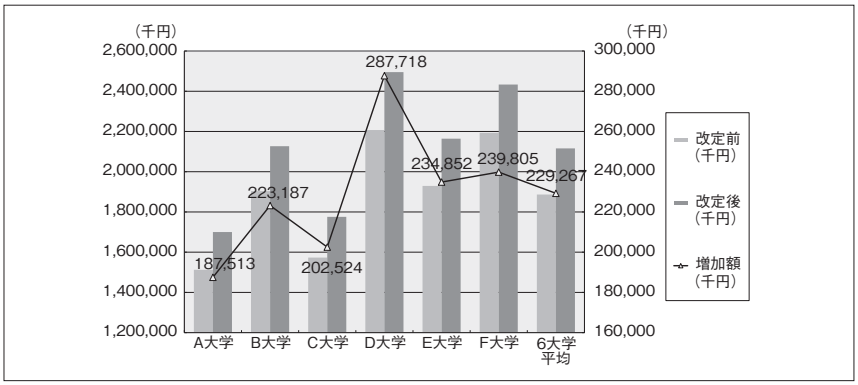


図 1　改定による手術技術料の増減例（年間）

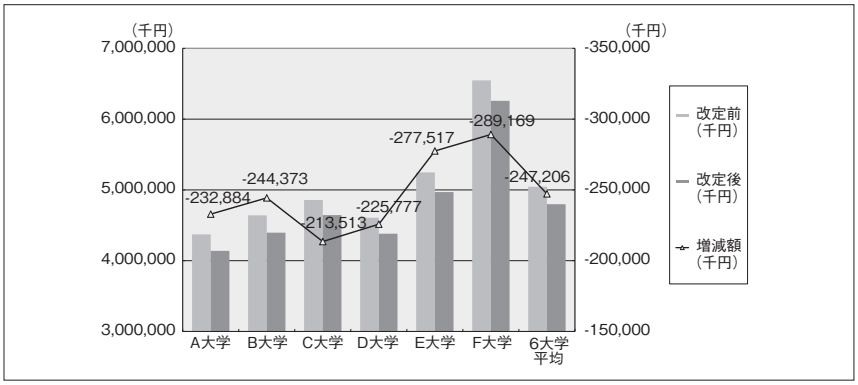


図 2　改定による「薬剤料＋特定保険医療材料料」の増減例（年間、出来高分のみ）

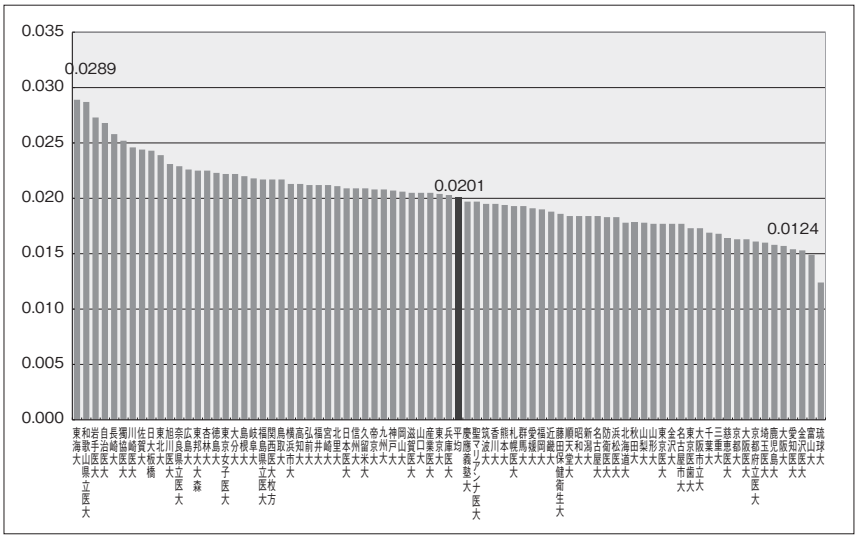


図 3　「機能評価係数Ⅱ」の大学病院本院（DPC 病院Ⅰ群）間比較

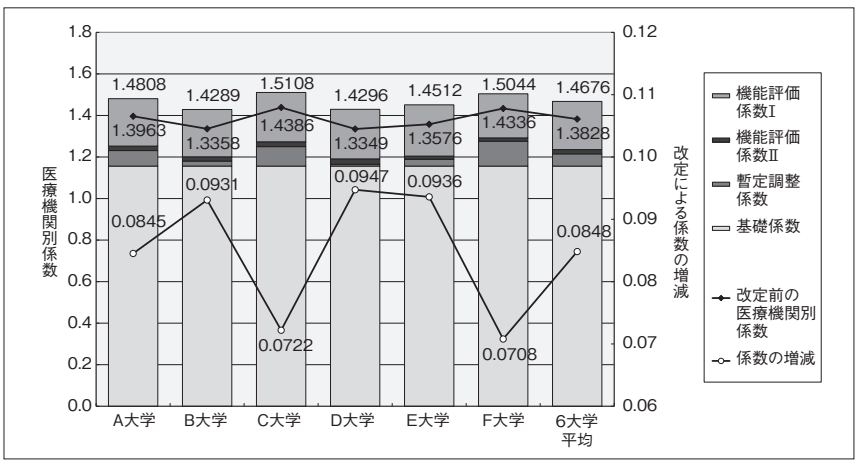


図 4　改定による医療機関別係数の増減例

設では「高額薬剤」を使うDPCにおいて減収額が大きいことがわかる。

特に、6大学病院の多くで、「肺の悪性腫瘍　手術なし　カルボプラチン＋パクリタキセル」「肺の悪性腫瘍　手術なし　アリムタ」「非ホジキンリンパ腫　手術なし　リツキサン」「播種性血管内凝固症候群　アンチトロンビンⅢ製剤」「播種性血管内凝固症候群　トロンボモデュリン・アルファ」などで、包括報酬が年間－1000万円以上の減収になると予想される。

これらの減収は、冒頭に述べた薬価の－6.00％のダウンが、DPCごとの日数別点数にそのまま反映された結果である。

図6は、「肺の悪性腫瘍　手術なし　カルボプラチン＋パクリタキセル」の改定前後の日数別・包括報酬の比較（医療機関別係数＝1.0）である。1日あたり包括金額が、いずれの入院期間でも1割以上ダウンしていることがわかる。例えば、入院期間20日の場合、改定による包括報酬の減収額は、－10万7000円（－16.1％）になる。この減収率は、医療機関別係数の増加率を大きく上回っている。

図7は、「肺の悪性腫瘍　手術なし　アリムタ」の改定前後の日数別・包括報酬の比較である。このDPCでは、改定後の入院初日の包括報酬が52万円と突出し、2日目以降は1万～2万円程度に落ちる。このため、入院期間が10日以上になると改定前よりも減収になる。同様の「入院初日のみ突出パターン」は、高額薬剤を使うDPCで多く見られる。いずれも、在院日数を短縮することで改定前よりも収益性が高くなる。

ちなみに、「肺の悪性腫瘍　手術なし　アリムタ」では、先の6大学病院うち、5施設では平均在院日数が14～28日程度のため、改定による減収額は年間－1000万円以上になった。ところが、B大学では平均在院日数が5.4日と、他施設よりも突出して短かったため、逆に年間2500万円の増収になることが判明している。

本改定を契機に、薬剤や特定保険医療材料などのコスト圧縮は当然として、可能であれば、経営面から見たDPC別のパスの見直しをぜひともお勧めしたい。■

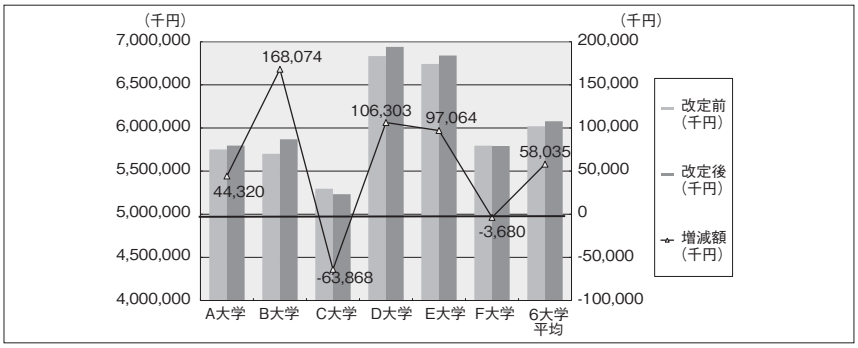


図5　改定による包括報酬の増減例（年間、各施設の医療機関別係数を反映）

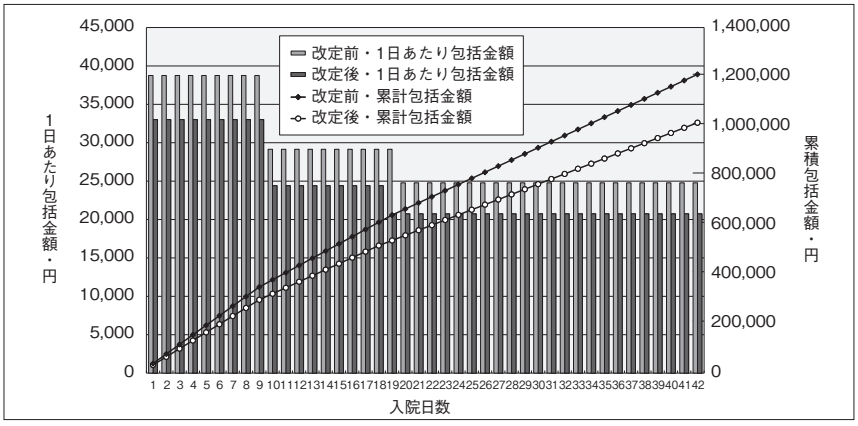


図6　改定前後における DPC 別・日数別・包括報酬比較（医療機関別係数＝ 1.0 の場合）
040040XX9905XX（改定後：040040xx9906xx）
「肺の悪性腫瘍　手術なし　手術・処置1：なし　手術・処置2：5あり」
「カルボプラチン＋パクリタキセルあり」

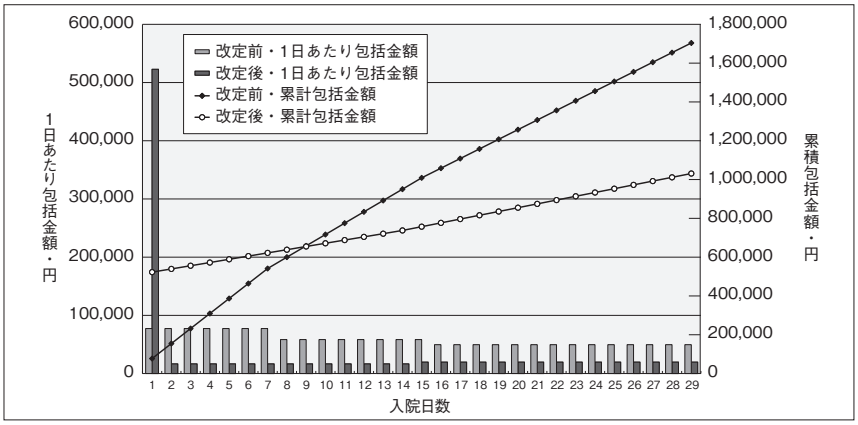


図7　改定前後における DPC 別・日数別・包括報酬比較（医療機関別係数＝ 1.0 の場合）
040040xx9906xx　（改定後：040040xx9907xx）
「肺の悪性腫瘍　手術なし　手術・処置1：なし　手術・処置2：6あり」「アリムタ」

今西 陽一郎 氏（いまにし　よういちろう）

1981年、東京大学医学部保健学科卒業。富士通（医療SE）、三菱総合研究所（ヘルスケア担当総括、主席研究員）を経て、2005年に株式会社アイブレインを設立。どこよりも高いクオリティの医療コンサルティングを提供しているほか、国立・私立大学病院、公的・民間病院などの経営コンサルティングを多く手掛けている。現在同社代表取締役。

左から寺松祐子氏、林宏俊氏。

DPC分析による経営改善への取り組み

HOPE/DPCCompassを活用して

佐世保市立総合病院
林　宏俊氏（事務局長）　寺松　祐子氏（経営企画課）

富士通のDPCデータ分析システムHOPE/DPCCompass。2006年に提供を開始したこのシステムは、他社の分析ツールのようにベンチマークを対象としているものではなく、主に請求前のチェックや、データの深堀り分析を得意としています。
今回は、2011年10月にHOPE/DPCCompassを導入後、日次の請求前チェックとデータ分析業務に活用し、病院の収益改善に大きな効果を上げている佐世保市立総合病院の林事務局長と寺松氏に、活用法をうかがったほか、DPCにおける経営改善への事務サイドからの取り組みについて、ノウハウや苦労している点などをインタビューしました。

職員一丸の取り組みで収益が好転

――貴院の特徴と地域での役割についてお聞かせください。

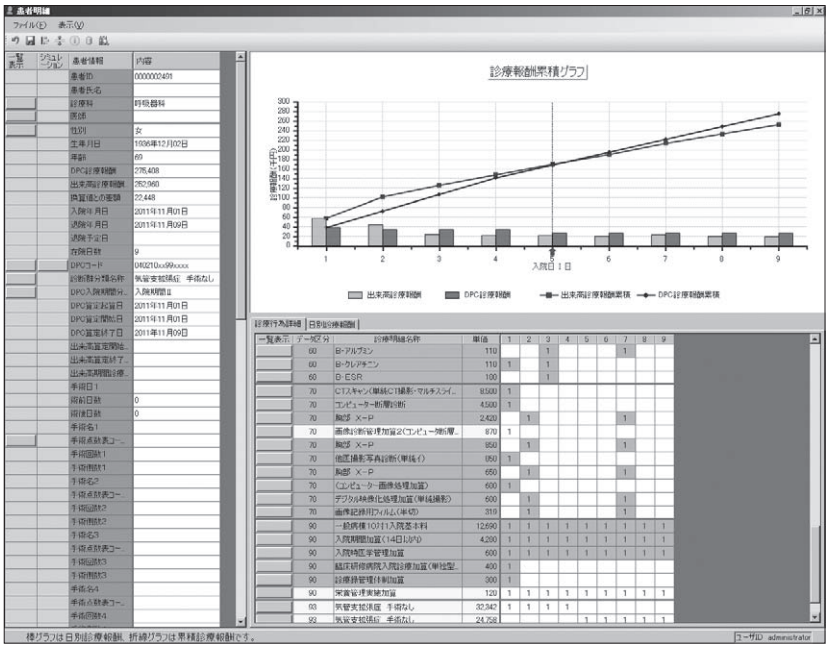
林氏：佐世保市立総合病院は、診療科28科、病床数594床を有する長崎県北部最大規模の病院です。佐世保市唯一の公立病院として良質な医療サービスの提供と、救急医療・小児周産期医療・結核・感染症・離島医療についても積極的に取り組んでおり、2012年4月には救命センターを立ち上げました。

経営面では、2003年度から3年連続赤字経営という状況にありました。しかしその後、経営改善に乗り出し、職員一丸となって取り組むことで、収益が好転、近年は安定した経営状況となっています。

請求状況の確実なチェックと分析結果のわかりやすい説明が可能に

――DPCの取り組みの経緯について教えてください。

寺松氏：2006年6月よりDPC対象病院となりました。病院の経営改善という命題もあり、導入当初から他社の複数の分析ツールを使い、さまざまな分析を行ってきました。2011年10月から富士通の医事システムとともにHOPE/DPCCompassを使っています。



患者明細画面
診療実績とコーディング内容を確認できます。

――HOPE/DPCCompassの活用方法について教えてください。

寺松氏：日々の運用としては、毎日40～50名の患者さんが退院する前にHOPE/DPCCompassで必ず請求前チェックを行っています。これにより、退院前に化学療法の有無など、コーディングの確認ができます。また、月次の運用としては、DPCデータの傾向分析と深堀り分析を行っています。

――どのようなところが評価できる点ですか。

寺松氏：ほかの分析ツールと違って最新のデータ状態でチェックできる

ので、退院する直前に請求状況のチェックを確実に行うことができます。また、分析結果が画面にとてもわかりやすく表示されるので、分析した結果をドクターに説明する際は、画面を見せると一目でわかってもらえます。

── HOPE/DPCCompass についての印象と改善したい点を教えてください。

寺松氏：印象を一言で言うと「とても良いシステム。だけどもう少し工夫するとさらに良い」となります。例えば、会計カードの画面はわかりやすいのですが、画面上で明細の表示を 1 日分だけに絞ることができるようになれば、出来高と DPC の点数差が大きい日のより詳細な状況の把握が可能になります。

また、パスの分析画面で診療区分ごとの点数が表示されれば、どの疾病に最も医療資源を投入しているかが一目瞭然になります（編注：これらのご指摘は今後改善予定）。

分析結果をドクターと共有し協力して“カイゼン”が進む

── DPC 対象病院となって以降、収益改善に取り組まれ、安定した経営状態に至るまでにはたくさんのご苦労があったと思いますが、いかがでしたか。

寺松氏：細かく分析していくと、抗がん剤の投与量や入院期間など、経営の観点からドクターと相談したいところがたくさん見えてきました。この見えてきた部分をドクターと調整していくことが大変でした。あるドクターにはなかなか話を聞いてもらえず、時間だけがただ過ぎていく中、いよいよそのドクターに「これは私が相当な時間をかけて分析しました。ですから先生にはぜひともこの説明を聞いてほしいのです」と直談判し、何とか話を聞いてもらいました。その後そのドクターが理解を示し、協力してもらえるようになってからは、ドクターからもいろいろな提案が出て、良い方向に向かい始めました。

ドクターに正確な情報を提供できる分析ツールを活用することが重要

── 病院の経営改善を図っていく上で、各職員の役割についてどう考えていますか。

寺松氏：パスも含めて最終的に方針を決めるのはドクターですが、特に心掛けていることは、ドクターに無理強いをせずにできそうなことを一緒に見つけていくという姿勢です。ドクターは患者さんを前にして、臨床の観点から診療を行っているので、私たちの役割はドクターが臨床の観点に加えて経営の観点からも適切な判断を下せるよう、できるだけ正確な情報を知らせることだと思っています。そのためには正確でわかりやすい分析ツールが必要だと思っています。

── これまで DPC データ分析に携わり、経営改善に取り組んできた中で、より高い成果を上げるためにはどのような取り組みが必要だと思いますか。

寺松氏：まず患者さんの病名と入院期間、そして実際の診療内容を、HOPE/DPCCompass などを使って細かく、しっかりと見ます。そうすることで経営的視点から見直すべきことや改善すべきことがわかってきます。そのわかってきたことを、DPC 検討委員会など、さまざまな場面でドクターにしっかり伝え、理解してもらうことが大事だと思います。また､伝えた後のチェックも必要ですね。

疑問や課題をドクターと共有し早めに解決する

── これから DPC に携わる方々にお伝えしたい点などありますか。

寺松氏：DPC はルールや運用が難しいですが、PC の前でいろいろなデータを調査、分析しているとさまざまな疑問や課題が見えてきます。これをそのままにせず、早めにドクターと会話して課題を共有し、疑問を解消することが大事だと思います。

── メーカーに期待することは何ですか。

寺松氏：今はまだ、自分たち自身がこれまで身につけてきた知識でチェックや判断をしているところがたくさんありますが、ここをもっとシステムで自動チェックできるものにしてほしいと思います。そして、これからも積極的にユーザーの意見を聞いて、さまざまな要望に応えてほしいと思っています。■

佐世保市立総合病院

〒 857-8511　長崎県佐世保市平瀬町 9-3
TEL 0956-24-1515　FAX 0956-22-4641
URL http://www.hospital.sasebo.nagasaki.jp/
病床数 594 床（一般病床 570 床、結核病床 20 床、感染症病床 4 床）
診療科目 内科、呼吸器科、消化器科、循環器科、神経内科、精神科（休診中）、小児科、外科、整形外科、形成外科、皮膚科、泌尿器科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、リハビリテーション科、放射線科、麻酔科、歯科、脳神経外科、心臓血管外

問い合わせ先
富士通株式会社
ヘルスケアソリューション事業本部
医療ソリューション事業部第二ソリューション部
TEL 03-5480-8904

HOPE VISION Report

一元管理が困難だった検査結果を取り込み電子カルテ情報として有効活用

HOPE/EGMAIN-GX PORTライブラリ(自科検査対応)

富士通株式会社

はじめに

病院では、診療の中心となる電子カルテシステムや、画像管理システム、検体検査システムなどの検査業務のためのサブシステムの導入が進んでいます。しかし、病院内には、電子カルテシステムとサブシステムの狭間でシステムに取り込まれることなく、紙情報として取り残されている検査結果がたくさん存在しているのが現状です。

そこで富士通では、2011年2月に、各診療科の外来診察室や病棟などでオーダを発行せずに、自科で実施した検査の結果を取り込み、電子カルテのデータとして有効活用するHOPE/EGMAIN-GX PORTライブラリを開発しました（図1）。

さまざまな画像結果を簡単に取り込んで電子カルテ情報として活用

病院内には、産婦人科や小児科、外科などの超音波診断装置、泌尿器科などの内視鏡検査装置、眼科や耳鼻咽喉科の各種検査装置、救命救急センターやICUなどの血液ガス分析装置などたくさんの検査装置があります。また、デジタルカメラの普及により、各診療科の外来診察室や病棟でデジタルカメラによる記録も多く行われています。

これらの検査装置の検査結果データには、ビデオ信号、画像ファイル、DICOM画像、RS-232Cキャプチャー信号など多種多様ですが、PORTライブラリでは、HOPE/DrABLE-EX（PACS）、HOPE/LAINS-GX（臨床検査システム）の開発ノウハウを生かし、さまざまな検査装置との接続を実現しました。

また、PORTライブラリはHOPE/EGMAIN-GXの中の1つの機能として動作しますので、利用するにあたりログインID・パスワードの入力は必要なく、患者さんのカルテを参照している状態から簡単に検査結果を取り込むことができ、取り込んだ画像もその場で電子カルテに貼り付けることができます。

さらに、検査結果の取り込み操作をトリガーとして、コスト伝票を呼び出すことも可能であり、自科検査に対する診療報酬を漏れなく請求できるよう支援します。

眼科検査業務を支援

眼科では、医師が自ら実施する検査だけでなく、検査員が行う検査もたくさんあります。この眼科検査業務を支援するのが眼科オプションです(図2)。

眼科オプションの導入により、次回再診察の予約と同時に、医師から検査員へ検査の指示が行えるようになります。また、検査員は進捗管理画面により、当日の検査を事前に把握しやすくなります。

検査結果の取り込みについては、検査装置をオンラインで直接接続することができます。また、視力検査や色覚検査など検査装置と直接接続が困難なものに対しては、簡単に検査結果を手入力できるテンプレート画面も提供しています。

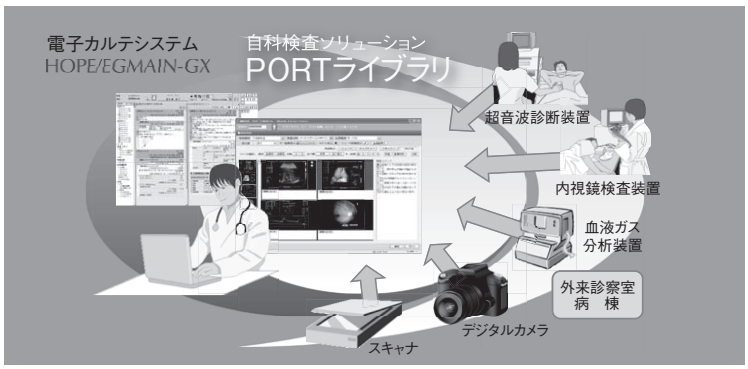


図1　PORTライブラリによる自科検査ソリューション

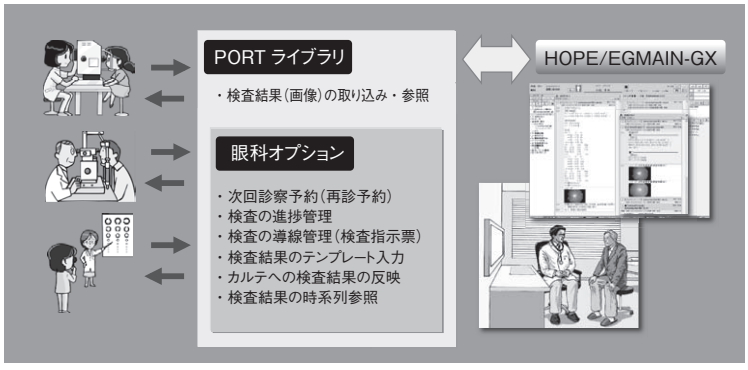


図2　眼科オプションによる眼科検査業務の支援

●ユーザーの声

眼科、耳鼻科を含めた“総合カルテ”の実現により病院内の情報共有が一層深まる

一般財団法人甲南会甲南病院・土方秀夫（ひじかたひでお）電算部長、石橋一樹（いしばしかずき）眼科部長に聞く

眼科、耳鼻科をはじめとする各診療科の検査の電子カルテ化が課題

── HOPE/EGMAIN-GX PORT ライブラリを導入した背景を教えてください。

土方氏：オーダリングシステムを導入して６年が経過し、ハードウェアの老朽化による再リースに伴い、電子カルテ化することを決定しました。

電子カルテ化にあたり、眼科業務の電子化や各診療科で行っている検査結果の電子化が課題でした。それぞれで専用のシステムを導入していては費用がかかり過ぎるし、紙にプリントアウトしてスキャナで取り込むのには診療サイドの負荷が増えます。また、スキャンセンターなどでまとめて取り込む場合では、要員の検討も必要となり、取り込んだ画像結果がスキャニング実施日で日付管理されるなどの問題があります。

そこで、自科検査ソリューションである PORT ライブリを導入し、各診療科の検査の電子化を行いました。今回のシステムでは、眼科、耳鼻科の検査装置の接続を中心に行いましたが、今後、泌尿器科の検査装置や各診療科の超音波診断装置なども接続して拡張していく予定です（図 3）。

総合カルテによる眼科の電子カルテ化で他科とのつながりを深める

── HOPE/EGMAIN-GX PORT ライブラリの導入効果はありましたか。

石橋氏：検査装置を接続して電子化したことで、検査結果の数値などをカルテに取り込みやすくなったほか、病診連携で患者さんのデータを他院に伝えるのに、画像をすぐに取り出したり、データのコピー・アンド・ペーストもできるので、紹介状作成の時間も短縮されました。

眼科は、絵を描く診療科であり、数値でなく絵が頭に入ってくることに慣れています。紙カルテと電子カルテのギャップが一番大きな科だと思います。このため、眼科の電子カルテ化では、眼科ファイリングシステムがベースになります。電子カルテを経験していないドクターは、画像ファイリングシステムで白紙の画面を出して、絵を描いて、文字も書いています。しかし、これでは記載内容をデータ化して活用できないので良くないと思います。

今回のシステムでは、PORT ライブラリを導入することで、眼科の診療情報も含めて、全診療科の情報を一元的に管理・運用できる“総合カルテ”としてシステムを構築しました。総合カルテのメリットは、他科との情報共有ができることです。内科（糖尿病）の医師が眼科の情報を参照するといったことが簡単にできます。また、ドクターサイドと看護師サイドが同じ情報を共有できるのも総合カルテのメリットです。

土方　秀夫
電算部長

石橋　一樹
眼科部長

今回、PORT ライブラリで運用してみて、当院規模の眼科では十分に運用できると感じています。

総合カルテの中でいかに眼科の電子カルテ化をうまくできるかを追求すべき

── HOPE/EGMAIN-GX PORT ライブラリに、今後どのようなことを期待されますか。

石橋氏：電子カルテシステムの導入にあたっては、眼科の診療情報を取り込んで同じシステム上で運用できるようにするべきだと思います。

そのためには、ドクターが記載した内容のみが、紙カルテをめくったときのように瞬間的に目に飛び込んできて、患者さんの状況をすぐに把握できるようなものに洗練させていってほしいです。

さらに、クリック数の少ないユーザーインターフェースの構成を追求していく必要があると思います。１回でもクリック数を減らすというのが、システムベンダーが思っているよりも、我々にとっては切実な問題です。■

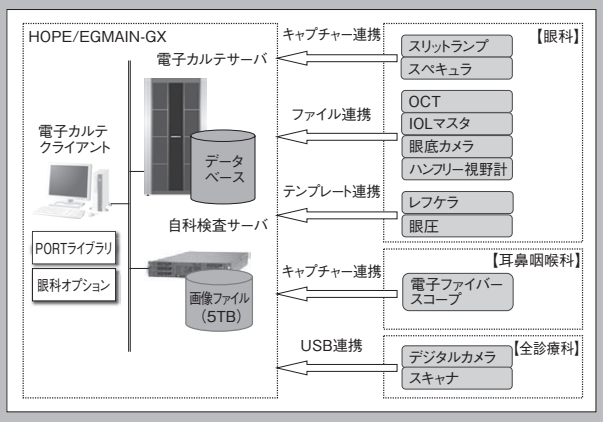


図３　システム構成図

検査結果の表示では、結果サマリ画面により複数の検査結果をまとめてわかりやすく表示することができ、その内容はワンクリックで電子カルテに記載することができます。さらに、症状の推移を把握しやすくする検査結果の時系列表示画面も提供しています。

利用事例

甲南病院において、2012 年 3 月より、PORT ライブラリと眼科オプションの運用を開始しました。眼科や耳鼻咽喉科も含めて、全診療科の検査結果などの診療情報を扱える総合電子カルテシステムとして病院内の他科、そして地域における他院との情報共有に貢献できたとうかがっています。■

〈問い合わせ先〉
富士通株式会社
公共・地域ソリューションビジネスグループ
ビジネス推進本部ヘルスケア営業支援統括部
第四営業支援部
TEL 03-6252-2701

浜松赤十字病院

フィールド・イノベーションによる業務分析と可視化で、病棟業務の作業時間削減と医療安全の向上を実現

2007年、浜松市の中心地から浜北地区へと新築移転し、急性期を担う地域の基幹病院として新たなスタートを切った浜松赤十字病院。移転と同時に電子カルテ化を図り、病院を挙げた業務改善にも取り組んでいました。2011年から、同院では富士通のフィールド・イノベーションを利用した業務改善活動を取り入れ、病棟の看護業務の見直しや医療安全の向上など、いっそうの効果を上げています。

●病院データ●
〒434-8533
静岡県浜松市浜北区小林1088-1
TEL 053-401-1111
FAX 053-401-1190
URL http://www.hamamatsu.jrc.or.jp/

院内での業務分析をさらに推進させるためにフィールド・イノベーションを導入

12市町村の合併により、2007年に政令指定都市となった浜松市。同じ年の11月、浜松赤十字病院は、浜松駅から2km圏内の中心地から、急性期を担う公的病院のなかった浜北地区へと移転しました。このとき、院内のICT化にも踏み切りHOPE/EGMAIN-FXを導入して、業務の標準化、運用の見直しを行っています。また、2010年には、病院機能評価の認定を取得しています。病院機能評価ver.6.0は、勤務評定の実施が前提になっていることもあり、業務分析表と勤務評定表に基づいた人事の評価を行うべく、業務分析を進めてきました。

「当院では以前からTQC（Total Quality Control）活動を推進し、1人1改善を目標に掲げて、各部署が改善事項を発表したり、半期に1回は表彰する機会を持ったりと、業務改善に積極的に取り組んできました。しかし業務分析の点では、やや不十分なところがあると感じていました」と、奥田康一院長はいいます。

また中村久男事務部長も、「病院は多職種がチームで働く場ですから、それぞれがどのような業務にどのくらいの時間をかけているのかを分析することが重要です。そこでまず隗より始めよで、事務部門で各自が自分の業務の洗い出しと業務分析を行う取り組みを開始したところでした。この取り組みは勤務評定や個人の業務改善には有効でしたが、組織としての体系的な業務分析までは至らず、もっとシステム化して進めたいと考えていたときに、富士通からフィールド・イノベーション（Field Innovation：FI）の紹介がありました。当院の推進してきた業務改善の方向性とマッチすると考えて、富士通のFIを利用した院内の改善活動に取り組むことにしました」と、FI導入の動機を述べています。

奥田　康一 院長

中村　久男 事務部長

二橋　祥子 看護部長

フィールド・イノベーションによって病棟看護師の時間外業務の内容が明確に

FIは、「人とプロセスとICTの継続的改善」をコンセプトに、業務を見える化し、課題の分析、解決策の提案をお客様とともに実行し、業務を改善していく富士通の活動です。そのノウハウを持ったフィールド・イノベータ（FIer）とともに、同院は、まず総スタッフ数の半数以上を占め、大きな改善効果の見込める看護部の業務改善に着手しました。

看護部でも、従来から業務分析は行っていました。二橋祥子看護部長は、「業務量調査は毎年行っていたのですが、業務を項目分けしてもスタッフごとに認識が違っていたり、チェック単位を15分と長めに設定したため複数の項目が入り込んでしまったりと、自分

5東病棟のカンファレンス風景

たちだけではどうしても曖昧なところが出てしまいます。そうなると、集計・分析もうまくいきません」と、院内スタッフのみでの業務改善の難しさを説明します。

FIerは、改善の対象部門に決まった5東病棟（外科系）の師長、係長と月1回の定例会を持ちながら、スタッフへのインタビュー、現場観察などを行い、業務量調査についても過去のデータを解析しつつ、事実の確認と課題の把握からスタートしました。それらの結果を分析したところ、日勤業務で最も多くの時間をとられているのが看護記録であり、その半分近くが時間外に残業として行われていることが明確になりました（**図1**参照）。これらの結果について二橋看護部長は、「インタビューやワークショップなど業務を行いながら時間を作ることは大変でしたが、実際に具体的な数値で業務が“見える化”されたことで、今まで気がつかなかったことや“他職種の代行業務が多い”と漠然と思い込んでいたことが実際には違ったりと、第三者が入って気づかされたことが大きな収穫です」と評価しています。

FI活動では、これらの可視化された結果と、想定される課題の関係を整理して優先順位をつけて解決に向けた取り組みを進め、最優先課題として手書き注射ラベルの運用の見直しから着手しました。

締切後の注射オーダへの対応を改善することで、医療安全の向上にも寄与

電子カルテ化されている同院では、注射のオーダが入力されれば、すぐに薬局へと指示が飛び、バーコード認証用のラベルが出力できるシステムになっています。しかし、薬局の締切時間後に医師が処方した場合には、病棟看護師が処方内容をラベルに手書きで転記していました。

検査の結果や患者さんの病状の急変などで、薬局の締切後のオーダ変更は少なくありません。病棟看護師がラベルに転記する運用は、業務負担が増えるだけでなく、医療安全の点から決して好ましくありません。しかし、部署をまたがる運用の変更は容易ではなく、看護部だけではなかなか解決策が打ち出せませんでした。

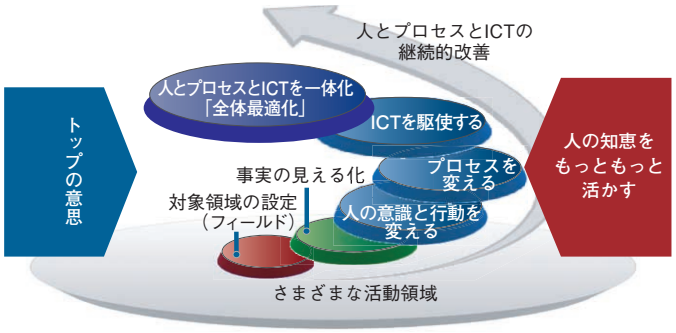
今回のFIによる業務分析によって、臨時注射オーダの件数や発行時間帯を詳細に検討し、薬局の締め切り時間を1時間延長すること、全病棟にラベルプリンタを7台配置して、病棟でのバーコードラベルの出力を可能にして注射ラベルの手書きを廃止しました。これによって、臨時注射オーダの件数が41％から32％に減少するとともに、夜勤看護師の転記作業時間が病棟全体で100時間以上も削減されました。

二橋看護部長は、「ラベルの手書き業務がなくなり、全体の業務量は軽減されましたし、何より最優先すべきリスク回避が実現されたのは、大きな成果だったと思います」と、この業務改善を評価しています。

事実の見える化は、先入観なく実態をとらえることに役立つ

看護部の時間外業務の削減は、以前からの課題の1つでした。入退院の受付業務の負担が病棟の残業時間を増やしていることは病院でも把握しており、2010年に入院センターを設置しました。今回のFIによっても、入退院業務の残業時間での対応が多いことが明らかにされました。これについて二橋看護部長は、「入院センターの立ち上げによって、ある程度、時間外業務は削減されましたが、当院の入院患者の70％は緊急入院で、入院センターで扱っているのは予約の入院だけです。緊急入院の取り扱いも入院センターに移行しなければ、病棟看護師の十分な業務軽減にはつながりません。FIでは、業務内容や人員配置などの必要性が明らかにされたのと同時に、入院センターの再評価にもつながりました。やはり先入観のある院内のスタッフだけでなく、第三者のFIerに入ってもらったことが良かったのだと思います」と、最大の目的であった時間外業務軽減へのFIの効果を実感されています。

奥田院長は、FIの総評として「それまで漠然と抱いていた印象と、見える化、数値化、グラフ化された実際の課題とでは、ずいぶん違っていました。看護師さんの負担、仕事のつらさを数字で表してもらおうという思惑もあったので、これらの事実が明確にされたのは良かったと思っています。看護師



フィールド・イノベーションとは

「人」と「プロセス」と「ICT」の関係を見える化することで本質的な課題を見極め，現場の人たちの知恵を結集してお客様とともにICTの利用価値を高めていくこと

■富士通のフィールド・イノベーション

フィールド・イノベーション（FI）とは、「人」「プロセス」「ICT」が一体となって初めて成立するビジネスにおいて、見える化することによって、人の意識を変え、改善のさまざまな知恵を引き出し、継続的な改善を行う、2007年からスタートした富士通の取り組みです。
さまざまな課題領域（＝フィールド）で、インタビューやPC作業可視化など最新の技術を活用して、事実を“見える化”し、それに基づいたワークショップやファシリテーションによって意識改革と合意を形成し、現場が一体となった業務改革を進めます。
富士通の各業務領域で経験を積んだプロフェッショナル集団（フィールド・イノベータ）が、FIの実践的知識、豊富な業務経験と高い専門性、マネジメント経験を生かしてお客様とともにFIを推進します。

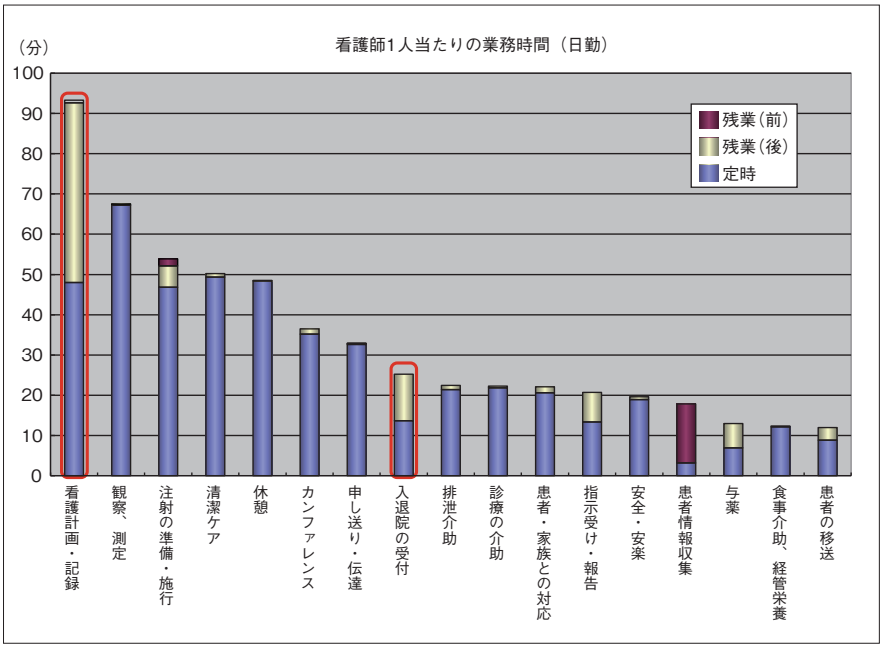


図1　浜松赤十字病院における5東病棟（外科）の業務量調査結果

さんの業務負担を軽減させられれば、その分看護の質も向上し、患者さんのための医療の実践にもつながります」と述べています。

フィールド・イノベーションによる業務改善を、今後は院内全体へと拡大

導入から1年足らずで、目に見える成果を上げたFIによる業務改善。その対象となった看護部では、現在、看護記録についての見直しを図っているところです。情報共有のため、いまはすべての記録をプログレスノートに記載していますが、医師からは「読むのに時間がかかりすぎる」との声が出ており、どこにどのような形で書くのが最も有効なのか、看護部では今、FIerとともに検討を続けています。また、看護診断の効果的な活用も、併せて模索していく計画です。

中村事務部長は、「事務は病院のすべての分野を支える立場ですから、事務に関連する部分だけを見るのではなく、連携しながらマルチタスクで取り組んでほしいと思っています。これまで実施してこなかった事務職の宿日直も始める予定ですが、これも業務改善、FIの考え方が背景にあります」と語っています。さらに病院全体での今後の業務改善については、「今回の看護部での取り組みは、他部署でも同じことが言えると思います。次のステップではこれを、全職種、病院全体の取り組みとして広げていこうと考えています。業務改善はボトムアップ型であるべきで、個々のスタッフの意識が重要です。その意味で、明確に数字で結果が出た今回の看護部のFIは、非常に良いきっかけになると考えています」と、病院全体へのFIの広がりに期待を寄せています。

最後に奥田院長は、「FI活動による業務改善は、大きな成果を出しましたが、まだ道半ばです。今後は病院全体、さらには地域連携において、地域全体のお互いの発展に寄与できるよう、改善を続けていきたいと思います」と、結んでくれました。■

社会医療法人 恵佑会札幌病院、恵佑会第２病院

電子カルテシステム「HOPE/EGMAIN-GX」

複数病院対応機能を生かして 2病院で２システムを同時期に構築し コスト削減や運用管理業務の負担を軽減

スムーズな診療データの移行と ２施設間でのシームレスな情報共有を実現

社会医療法人 恵佑会札幌病院
〒003-0027
北海道札幌市白石区本通 14 丁目北 1-1
TEL 011-863-2101　FAX 011-864-1032
URL http://www.keiyukaisapporo.or.jp/

社会医療法人 恵佑会第２病院
〒003-0027
北海道札幌市白石区本通 13 丁目北 7-1
TEL 011-863-2111　FAX 011-863-2261
URL http://www.keiyukai2.jp/

日本屈指のがん診療実績を誇る恵佑会札幌病院。細川正夫理事長は、食道がん治療の権威として、数多くの症例を手がけてきました。その診療現場では高度医療機器・ICT を積極的に導入し、診断・治療に活用しています。同院は、2004 年に富士通の HOPE/EGMAIN-EX を北海道内で初めて導入し、2012 年には HOPE/EGMAIN-GX への更新に合わせて、新設の恵佑会第２病院にもシステムの導入を決定。複数病院対応機能を利用して、２病院に２システムを同時期に構築したことにより、運用コスト削減や管理業務の負担軽減、情報共有といったメリットを生んでいます。

interview

細川　正夫 恵佑会理事長
秋津　哲久 恵佑会札幌病院 システム課主任

CaseStudy

がん診療連携拠点病院としての役割と ICT 化

総合的ながん診療を提供する病院として 最新の医療機器やシステムを積極的に導入

トップレベルのがん診療実績

Q：貴院の特徴を教えてください。

細川氏：社会医療法人恵佑会は、1981 年 3 月に「悪性腫瘍の診断、治療および終末期治療を一貫として行う」ことを最大目標に設立しました。当時のがん治療は、とりわけ大規模病院において診療科ごとに治療が行われており、終末期まで一貫して医療を提供する体制が整っていない現実があったからです。

細川　正夫 理事長

以来、地域や患者さんの要請に応えながら規模を拡大させ、歯科・口腔外科、消化器内科、呼吸器外科、耳鼻咽喉科、泌尿器科、放射線科、乳腺外科を設置し、各診療科が連携して診療内容を充実させてきました。2000 年 2 月には緩和ケア病棟（24 床）を開設して、末期がん治療への取り組みを強化。2009 年 4 月には「地域がん診療連携拠点病院」の施設認定を受け、2010 年 9 月 1 日に社会医療法人として認可されました。

特に消化器外科は全国トップレベルの診療実績を誇り、ほかの診療科も含め「質の高いがん診療」をめざして、北海道内のがん診療を担う病院として取り組んでいます。

積極的に ICT を導入

Q：高度医療機器や ICT を積極的に導入する目的をお聞かせください。

細川氏：診断、治療に求められる高性能・高機能の装置やシステムは積極的に活用しています。64 列 CT、高磁場 MRI、PET/CT などの画像診断機器を採用し、さらに地域がん診療連携拠点病院として高精度な放射線治療を提供するため、2011 年 8 月には、画像誘導放射線治療（IGRT）用リニアックを稼働させました。また、手術支援ロボット da Vinci もいち早く導入しています。

秋津氏：電子カルテシステムが稼働したのは 2004 年 3 月で、道内では最も早い時期に導入した病院の１つです。採用したのは HOPE/EGMAIN-EX で、道内のファーストユーザーでした。

細川氏：情報共有とペーパーレス化を目的に導入しました。膨大な量の情報を一元管理し、その場ですぐに検索できるので、現場作業はずいぶ

んと効率化され、フィルムや紙カルテを探し回る手間もなくなりました。内視鏡検査、放射線検査結果などは、カルテ画面上で画像を表示して、患者さんと一緒に見ながら説明しています。患者サービスや医療の質の向上にもつながっていると感じました。

恵佑会第２病院をオープン

Q：2012年３月にオープンした新病院について教えてください。

細川氏：恵佑会札幌病院の開院以来、着実に施設を拡大させてきました。当初は80床で、翌年には120床、84年には152床、88年には244床、そして現在の272床に病床数を増やすとともに、検査、治療のための設備も増築してきました。一方で、1994年3月に白石区菊水九条に120床の恵佑会東病院を開院しました。その後東病院の老朽化に伴い、2年ほど前から検討を重ね、新病院を建設することにしました。恵佑会札幌病院の敷地はすでに余裕がなく、新病棟の建設ができなくなっています。そこで、白石藻岩通りを隔ててすぐの場所に土地を求めることができたので、恵佑会第2病院として設立することにしました。3月1日に開院し、現在の病床数は92床で、2012年内に135床に増床する予定です。

Case Study

導入準備と運用方法

複数病院対応機能を活用しサーバやマスタを共通化して２病院で２つのシステムを構築

２病院のシステムを１つのように活用

Q：新病院のICT化についてどのようにお考えですか。

細川氏：2年前から新病院の建設を具体化しましたが、同時に電子カルテシステムをどうするかが議題に上がりました。その中で、最大の関心となったのが2病院で1システムのように使えないかということです。第2病院の診療科目は内科と消化器内科であり、これは恵佑会札幌病院から移したものです。食道、胃、大腸、肝臓、胆嚢、膵臓など消化器系のがんなどの悪性腫瘍、良性疾患に対し最新の治療を行っていきます。第2病院は内科部門の一部を担っており、手術など外科的治療が必要な場合は、恵佑会札幌病院で受け持ちます。同じ敷地内に建設できなかったため、第2病院と名付けましたが、恵佑会としては新病棟を建設したつもりでおり、それぞれに役割を分担する、2施設で1病院と言えるものです。

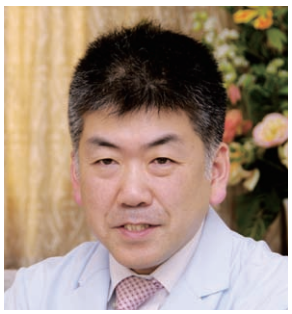
秋津氏：こうしたことから、2つの病院で1つの電子カルテシステムを構築するということは、当院としては当たり前のことでしたが、導入検討時にはまだそのような事例がありませんでした。

そこで、恵佑会札幌病院で稼働していたHOPE/EGMAIN-EXが更新の時期を迎えていたことから、その案件も含め複数のベンダーに相談しました。恵佑会からの要件は、2つありました。まず2施設が1病院として機能するようにシステムでカバーすること、そして7年間にわたり蓄積してきた膨大な量の情報をスムーズに移行するということでした。

実績を評価し富士通案を採用

Q：どのような点を考慮して富士通のシステムを選定したのでしょうか。

細川氏：それまで使ってきたのが富士通のシステムということもあって、実績を最重視しました。システムを入れ替えるとはいえ、従来の機能や操作性を継承してもらわなければなりません。こうした点から、同じベンダーならリスクが少ないだろうと判断しました。



秋津　哲久 システム課主任

秋津氏：いくつかのベンダーから解決策が提供されました。しかし、富士通案が最も現実的で、コストも納得できる範囲でした。ちょうどHOPE/EGMAIN-GXで複数病院対応機能がリリースされた時期であり、富士通のSEも自信を持って「お任せください」と言ってくれたので、信頼することにしました。最終的にHOPE/EGMAIN-GXに決定したのが2011年初めのことで、その後6月からシステム構築に入り、12月から操作練習を行いました。

マスタ統合で管理負担を軽減

Q：システム構築や運用方法で工夫した点はありますか。

秋津氏：見かけはそれぞれの病院個々のシステムですが、実質は1つのシステムのようにしています。サーバやデータベースを分けてしまうと、メンテナンスに負荷がかかる

恵佑会札幌病院内のサーバ室。医事会計システム、PACSも2病院のシステムを稼働させています。

ので、1つに統合しています。また、マスタは2病院で共通化しています。ただし単純にマスタを統一するとそれぞれの病院だけでの更新ができなくなるため、カルテ情報にタグを付けて、所属する病院区分と診療科がわかるようにしています。

データベースが1つなので、両方の病院の情報にはシームレスにアクセスできます。2つの病院でそれぞれに診察や検査を受ける患者さんが多いのですが、関連するデータはすべて1つに統合されています。更新はそれぞれの病院単位ですが、情報は自由に参照できます。

また、パッケージシステムへの更新となったことで、2011年12月の研修や稼働後には、画面上のレイアウト仕様が旧システムと異なっていたり、文字サイズが小さいといった声が院内から挙がりましたが、富士通には速やかに対応してもらいました。むしろ、既存スタッフに改めて講習会を開催したり、操作方法を説明するほどのこともなく、稼働できると考えました。結果として、恵佑会札幌病院は1月16日から、第2病院は開院日の3月1日から、ほとんど混乱もなく順調に運用できています。

CaseStudy 導入のメリットと今後の展望

コスト削減や業務負担軽減、情報共有を実現 今後は地域医療連携での活用もめざす

シームレスな情報共有とコスト削減がメリット

Q：導入効果をお聞かせください。

細川氏：2つのシステムを別々に構築することと比べたら、大きなメリットがあります。まず情報共有です。カルテ情報へアクセスするだけで両院の検査や診断、治療などの診療内容がすべてわかり（**図1**）、例えば手術前の検討やカンファレンスを効率的に行うことができます。

また、経営的なメリットとしては、サーバなどのハードウエアを共通化できるので、設置スペースを別途設ける必要がないことです。恵佑会札幌病院のサーバ室を両院のサーバ室として、第2病院との間には専用の光ファイバー回線を敷設しています。このために運用管理業務も軽減でき、コストもセーブできます。

秋津氏：両院のシステムを管理するシステム課職員数は4人で、これを増やすことなく運用できています。恵佑会札幌病院は旧システムからの更新となりますが、従来よりも大幅にレスポンスが向上したと、現場からは喜ばれています。もちろん、第2病院も快適なレスポンスで運用できています。

成功は綿密な打ち合わせと強いリーダーシップが要因

Q：順調に稼働させることができたポイントは何でしょうか。

秋津氏：ほとんど例のないケースということで、半年ほど費やし、富士通とは綿密な打ち合わせを重ねました。1つの病院内でもシステム構築にはさまざまな意見が出て、調整が困難となります。それが2つの病院なので、どうなるかと心配しましたが、最終的には細川理事長の強いリーダーシップで、導入決定から稼働までを短期間にできました。

Q：今後の展開をお聞かせください。

細川氏：まだ第2病院は開院したばかりで、今は無事稼働できて安心しているところです。今回、複数病院でシステムを共有できることがわかったので、これを成功事例としてほかの医療機関との地域医療連携での利用にも展開できるようにしたいと考えています。私としては、地域医療連携、特にがん診療の全道ネットワークを強化し、道内全域にいる患者さんへの医療の提供をさらに充実させていくことが重要と考えています。

地域医療連携を充実させるためには、スムーズに情報共有できるようにすることが大事です。そのためにも、ベンダーには今後も規格の標準化などに取り組んでほしいと思います。■

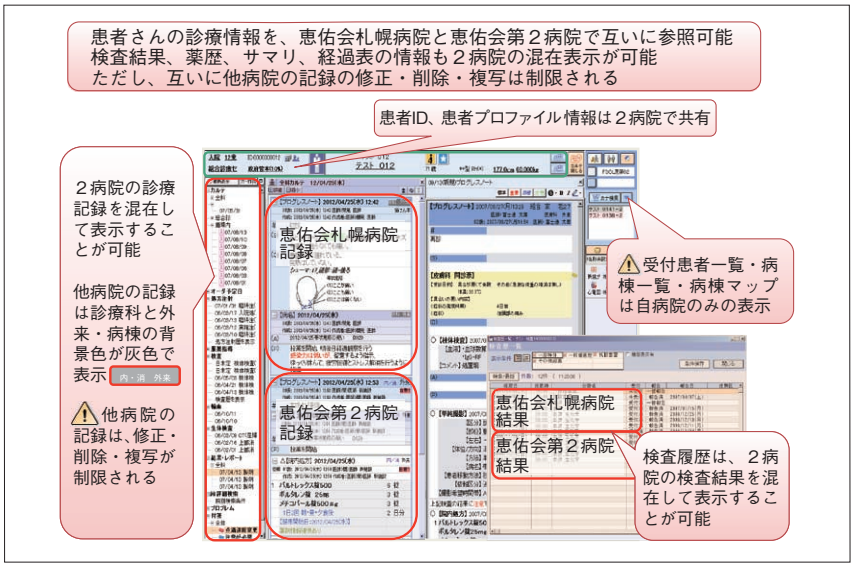


図1　恵佑会札幌病院と恵佑会第2病院での相互参照の画面イメージ

医療法人財団正明会 山田記念病院

電子カルテシステム「HOPE/EGMAIN-LX」

救急から慢性期まで東京・下町の医療を支えるケアミックス型病院で電子カルテを構築

大規模病院でのノウハウを生かしたLXで、高機能で使いやすいシステムを短期間で導入

医療法人財団正明会 山田記念病院
〒130-0011
東京都墨田区石原 2-20-1
TEL 03-3624-1151
FAX 03-3624-1156
URL http://yamada-kinenhp.jp

東京の下町、墨田区で開院した山田記念病院は、2004 年に同じ町内に新築移転し、病床数 140 床のケアミックス型病院へと生まれ変わりました。急性期に特化していた旧病院の特徴を残しつつ、高齢者の慢性期からリハビリテーションまで一貫した医療を実践しています。同院では、2011 年に、富士通が HOPE/EGMAIN-GX で培った技術を基本として中堅規模病院向けに新たに開発した HOPE/EGMAIN-LX を導入しました。短期間でのスムーズな導入を実現し、医療の質の向上、情報共有に大きな効果を上げています。

interview

中村　能史 院長
西尾　正和 事務長
溝渕 佳代子 看護部長

CaseStudy ICT 化のねらいと導入の経緯

140 床のケアミックス型で、HOPE/EGMAIN-LX を導入して一気に電子カルテ化を実現

救急からリハビリテーションまで、一貫した医療を提供

Q：貴院の特徴と、地域での役割を教えてください。

中村氏：当院は、移転前には急性期医療を中心としていましたが、これからの時代のニーズを考えた結果、ケアミックス型の病院を選択しました。現在の病棟構成は、急性期病棟 56 床、一般病棟（障害者施設等）42 床、療養病棟 42 床です。東京の区東部（墨田区・江東区・江戸川区）にあり、基幹病院と位置づけられる都立墨東病院や同愛記念病院に囲まれる環境にあります。その中で当院は 140 床規模の地域病院として、急性期にも慢性期にも対応できるよう体制を整えてきました。高齢化に伴う骨折患者も増加傾向にあり、リハビリの重要性を考慮しスタッフの充実を図ってきました。常に地域のニーズを考えた病院づくりが必要と考えています。

中村　能史 院長

西尾　正和 事務長

溝渕 佳代子 看護部長

医事会計システムのリプレースを機に、電子カルテを導入

Q：電子カルテ導入のきっかけは何でしたか。

中村氏：2004 年に新病院の建築に伴い、オーダリングシステムとして HOPE/Dr'note を導入しました。2007 年には PACS によるフィルムレス化を図るなど、ICT 化を進めてきました。次のステップとしては電子カルテ化ですが、当初は医事会計システムがリプレースの時期を迎えていたため、段階的な導入を考えていました。しかし、新たにグレードアップされた電子カルテシステムができるということで、医事会計システムと電子カルテならびに看護支援システムをまとめて導入する計画を立て、2011 年 6 月より取り組みました。

診察室ⓐ、外来処置室ⓑ、病棟ⓒ、リハビリテーション室ⓓでの運用風景
富士通が大規模病院向けのシステムで培ってきたノウハウを結集して、中堅規模病院向けに開発された HOPE/EGMAIN-LX が活用されています。診療・看護・オーダリング機能を統合して、チーム医療の推進、情報共有に効果を上げています。

CaseStudy

システム選定と導入準備

導入過程をオープンにして，スタッフの不安を解決してスムーズな導入を達成

豊富な導入実績をベースにした富士通製品の信頼感を選択

Q：機種の選定はどのように行われたのでしょうか。

中村氏：選定に当たっては、医師をはじめ各スタッフが使いやすい機種であることが第一の条件です。また。経営的には費用がリーズナブルでメンテナンスが容易であることも重要です。

西尾氏：常勤医師や主な非常勤医師に各大学病院や派遣先病院などでの評価を確認しました。業界のシェアも含めた評価は富士通が１番高かったですね。富士通を含めた複数の会社にデモをお願いしました。結果として電子カルテの内容、看護支援システム、リハビリテーションシステムなどを含めた統合的な構築と運用が行えるシステムとして、HOPE/EGMAIN-LX を採用しました。

Q：導入準備は、どのように進められたのでしょうか。

西尾氏：パートナーを組む富士通やパートナー会社であるエヌコムの方々のアドバイスをいただきながら、院内の推進母体として「電子カルテ構築委員会」を設置しました。その下に部署ごとのワーキンググループ（WG）を置き、実務経験を重視したスタッフを配置しました。電子カルテ導入のキーになるのは、やはり医師の賛同が得られるかどうかです。所見の記述やオーダ入力など作業が増加する医師への気配りが必要です。当委員会と WG での審議事項を一覧表に整理して、常に現在の進捗状況を明らかにすることで、各スタッフの疑問や不安を先回りして解決してきました。それは現在も継続して行っていますが、そのような方法がスムーズな導入につながったと考えています。また、構築の過程で電子カルテ化できない患者さんの承諾書などの書類が多くありました。内容を分類し、必要によりスキャンして電子カルテ内に取り込むなどの対応を講じています。

溝渕氏：当院では、看護支援システムの導入は初めてであり、当初は不安でしたが、「なぜ電子カルテを導入するのか」などの必要性について、構築委員会での説明を聞き理解を深めていきました。各部署の看護スタッフには、毎日、朝礼などを通じて構築委員会や WG での進捗状況を話しました。方向性が常に明示されていたことや問題点が出れば、その都度対応したことなどが、混乱もなくスムーズな導入につながったと考えています。本番稼働から１週間ぐらいで病棟、外来などの各部署のリーダー看護師が「部屋持ちさん編」や「リーダーさん編」といった電子カルテのマニュアルを独自にまとめてくれたり、課題を話し合って疑問が出れば「申し送りノート」を使って周知するなど、導入後の進め方もうまくいっています。

稼働直前のミニリハーサルで、スタッフの習熟度がアップ

Q：リハーサルはどのように行われましたか。

西尾氏：2011 年 6 月のスタート時に、エヌコムの方からのアドバイスであらかじめ本番予定日やリハーサル日を決めて構築にかかりました。１回目のリハーサルでは多少の混乱がありましたが、専任医師の全員が参加しました。リハーサルによって、個人の習熟度に開きがあることなどが判明し、院内で検討した結果、3 週間の稼働延長を決めました。この 3 週間をどう使うかがポイントでしたが、部署ごとのミニリハーサルを繰り返し行うことで、スタッフの電子カルテに取り組む姿勢が変わり、習熟度も急激に上がりました。また、オペレーションに不安のあるスタッフをピックアップして再履修を実施したことも効果がありました。当院では、大がかりな全体リハーサルを行うより、ミニリハーサルを繰り返し行うことで理解が深まったと考えています。

Case Study

導入メリットと今後の展望

ペーパーレス化によるコスト削減と情報共有による医療の質の向上を実感

ペーパーレス化と請求漏れの抑止で業務とコストを削減

Q：HOPE/EGMAIN-LX の導入によるメリットはいかがですか。

中村氏：患者さんの情報を各診療科やコメディカルのスタッフ間で共有できることは大変良いと思います。また、当初考えていたよりスムーズに導入でき、稼働後も大きなトラブルはありません。

西尾氏：事務レベルでは、新たな紙カルテが発生せずペーパーレスになったことが大きなメリットですね。また、本番後、参考として３か月間はカルテ搬送を行っていましたが、現在は、カルテ搬送がなくなり医事会計課スタッフの業務量が軽減しました。医療収入面からは当初、他病院の例から不慣れによるオーダの減少から収入が下がることを予測していましたが、むしろ収入は増加しました。退院時請求では、これまで伝票を集めて集計していましたが、医事会計システムと電子カルテシステムの画面を開き、オーダ内容や当日に食事が出たかどうかなどを確認しながら作業ができます。請求漏れも容易にチェックできますので作業効率もアップしました。

情報の共有によるチーム医療で看護の質が向上

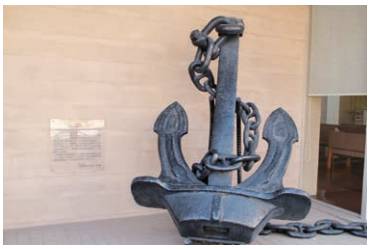
Q：看護部ではどのような効果が出ていますか。

溝渕氏：看護部では、以前より外来や急性期、回復期、慢性期の各病棟などでの業務統一を行い、看護師がどの部署に勤務しても戸惑わずに看護に当たれるよう業務の標準化を進めてきました。今回の電子カルテが混乱なく導入できたのは、その点も大きな要因と考えています。紙カルテの場合、栄養科や薬剤科スタッフがどのように指導したのか、リハビリは今どのような状況なのかなど、直接問い合わせて情報を集めなければなりませんでしたが、今回電子カルテを導入したことで、画面を開けば全員で情報を共有でき、チーム医療が実現できるようになりました。これまで看護計画はほとんど看護師しか見ませんでしたが、今では他職種のスタッフに見られることを意識するようになり、看護の質も向上しています。空床管理では空き状況や予約状況などもリアルタイムで誰でもが把握でき、入院手続きもスムーズに行えるようになっています。

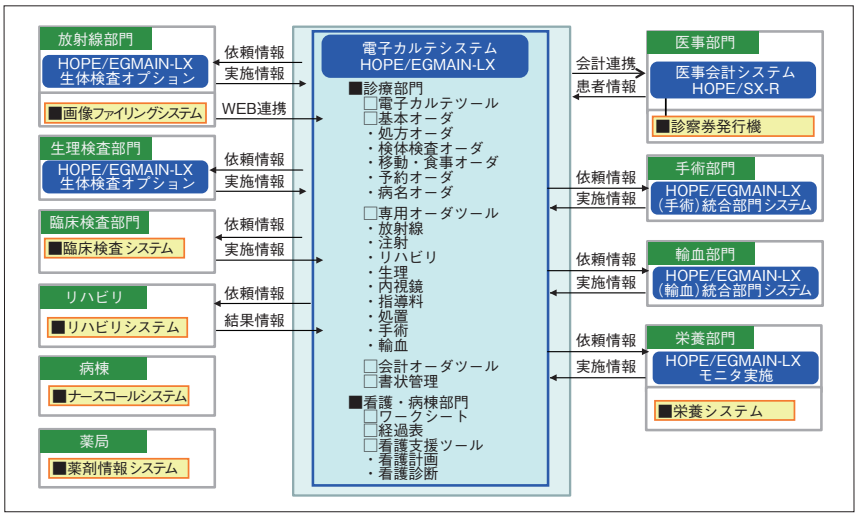
Q：今後の展望についてお聞かせください。

溝渕氏：看護部は、電子カルテの恩恵を最も受けている部署です。これからもさらにシステムを有機的に活用していきたいと考えています。なかなか難しい課題ですが、例えば「看護目標」などについて患者さんと一緒に画面を見ながら情報を共有し、看護計画にフィードバックしていくような検討も進めていきたいと考えています。

中村氏：当院では、第１世代の電子カルテシステムであり、未分化な部分が残っています。DICOM＊に対応していない画像診断機器などもあり、これらを徐々に置き換えていくことが必要です。これから第２世代に向けた取り組みとして、ダイレクトに共有データを蓄積できるシステムを拡充していきたいと考えています。常に現場のニーズを考えながら、さらに使いやすい電子カルテシステムをめざして、富士通やエヌコムの方々とのより良いパートナーシップを図っていきたいと考えています。■



初代院長の山田正明氏が軍医として乗り組んだ日本海軍駆逐艦「初霜」の錨。同院のシンボルとして病院玄関脇に飾られています。



山田記念病院の HOPE/EGMAIN-LX システム構成図

（山田記念病院の HOPE/EGMAIN-LX の導入については，株式会社エヌコム様〈http://ncom.jp/〉のご協力をいただきました）

＊ Digital Imaging and COmmunication in Medicine の略。医用画像機器間の通信プロトコルを定義した標準規格。

HOPE
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　URL http://jp.fujitsu.com/