



THE POSSIBILITIES ARE INFINITE

c o n t e n t s

1 HOPE Vision 創刊にあたり 長屋互勇

2 Feature
インタビュー

新村和哉氏



島田晴雄氏



星 和夫氏



川渕孝一氏

病院経営、医療のIT化の話題をCLOSE UP!

わが国の医療情報への期待、健康サービスへの期待

IT化のメリットを考慮し、

目的実現のツールとして電子カルテの導入を
これからが病院経営の大きなチャンス

新村和哉氏

国民ウオンプツにこたえるサービスを
より良い医療を提供するためにも

島田晴雄氏

病院の経営基盤を安定させることが大事
医療の質を向上させることが

星 和夫氏

今こそ病院経営者が取り組むべきテーマ

川渕孝一氏

10 Case Study HOPEユーザーに学ぶ導入から運用までの実際

正確なレセプト請求に威力

データの二次利用で経営分析にも効果

医療法人社団 博鳳会 敬愛病院様

12 患者の視点に立った医療を実現

情報共有と経営分析のツールとして有効活用

静岡県立静岡がんセンター様



医療法人社団 博鳳会 敬愛病院様

15 User's Voice 創刊によせて

進化する電子カルテシステムへの期待

河北博文氏

16 Open Space お客様と富士通のコミュニケーション広場

電子カルテユーザーフォーラム「利用の達人」から

17 Books

18 Staff Eyes 医療現場からの視点

19 アンケート

20 Information イベント情報や新製品・最新技術をご紹介

富士通 医療ソリューション・トピックス

21 新製品のご紹介

基盤技術のご紹介



静岡県立静岡がんセンター様

HOPE VISION

創刊にあたり



長屋 亙勇

富士通株式会社 経営執行役常務

医療機関の皆様におかれましては、ますますご健勝のこととお喜び申し上げます。
また、日ごろより弊社製品をご愛用賜りまことに有難うございます。心よりお礼申し上げます。

このたび、より多くの医療機関の皆様に、これからの IT 化推進や経営戦略策定などのお役に立たせていただくため、各界からの新鮮な話題や事例情報などのご提供をもとに、医療 IT 情報誌「HOPE VISION」を創刊させていただきました。

少子高齢化社会が諸外国に類を見ないスピードで進展する中、社会保険制度の変革、国民の健康・医療サービスに対する関心の高まりなど、医療機関を取り巻く環境は急速に変化すると予測されます。このような社会環境変化の中で、医療機関の皆様にとりましては、アイデンティティの確立、新しい価値創造への取り組みが、今まで以上にその重要性を増していると認識しております。

また、日本における医療情報システムの変遷を振り返って見ますと、1970 年代後半からの医事会計システムや臨床検査システムなどの本格的普及は、医療機関内の各部門の業務標準化・効率化への要求にこたえるものでありました。1980 年代に登場したオーダーリングシステムは、院内トータルシステムとして医療機関全体の機動力向上と、効率性を追求したものであったと思います。そしてこれらの基盤の上に、現在、電子カルテシステムの普及が始まっておりますが、ここでの医療情報システムの価値観は非常に幅広いものとなっており、診療の質的向上、情報共有による診療支援・安全性向上、患者サービスの向上、経営データの利活用など、社会環境変化と相まって、一医療機関にとどまらず、地域全体におきましても様々な面で大きな期待が寄せられております。

これらの変革の時代に向けて本誌は、新しい価値創造に取り組んでおられる各界の状況やご意見、そして先進的なシステム導入に挑戦されている皆様の事例などを中心に編集してまいります。

本誌が少なからず皆様のお役に立ちますよう、今後とも皆様のご意見・ご希望を賜りましてさらにより良い情報誌を目指してまいりますので、変わらぬご指導・ご鞭撻のほどをよろしくお願い申し上げます。

この情報誌が末長く愛読され、真に皆様のお役に立つことを念じて創刊のご挨拶とさせていただきます。

Feature

interview

わが国の医療 情報への期待、 健康サービス への期待

今、“医療”と“健康”が国民の関心を集めており、この分野に対して多くの期待が寄せられています。また、医療機関にとっては、電子カルテをはじめとしたITも大きな話題となっています。『HOPE VISION』創刊号では、医療のIT化と健康サービスに何が求められているのか、そして、医療機関の経営には何が求められているのか、スペシャリストの方々にお話をうかがいました。

IT化のメリットを考慮し

目的実現のツールとして電子カルテの導入を……………2

新村和哉氏(厚生労働省医政局研究開発振興課医療技術情報推進室長)

これからが病院経営の大きなチャンス

国民ウォンツにこたえるサービスを……………4

島田晴雄氏(慶應義塾大学経済学部教授、内閣府特命顧問
株式会社富士通総研経済研究所理事長)

より良い医療を提供するためにも

病院の経営基盤を安定させることが大事……………6

星和夫氏(青梅市立総合病院院長)

医療の質の向上を目指して

病院経営者が取り組むべきテーマ……………8

川淵孝一氏(東京医科歯科大学大学院教授)

IT化のメリットを考慮し 目的実現のツールとして 電子カルテの導入を

新村和哉氏 厚生労働省医政局研究開発振興課医療技術情報推進室長

画期的だったグランドデザイン 確実に医療の世界にITが普及

——厚生労働省では、2001年12月に「保健医療分野の情報化にむけてのグランドデザイン」(以下、グランドデザイン)を示して、2006年度までの医療のIT化について目標を掲げていますが、これまでの状況はどのようなになっていますか。

医療のIT化については、現在のところ、内閣の高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(IT戦略本部)が発表しているe-Japan戦略や、その後に発表されたe-Japan重点計画とも整合性を取りながら進めています。グランドデザインは、その名のとおり、医療のIT化を包括的に検討し、5年後の目標を明確にして、国民や患者さんの利便性、医療上のメリットを踏まえた政策を掲げています。また、アクションプランとして、標準化などの方向性を提示していることも特徴的です。厚生労働省として、こうした提言を示したことは、非常に画期的なことだと言えるでしょう。

このグランドデザインが出されてからの状況ですが、例えば、標準化については、MEDIS-DC(財団法人医療情報システム開発センター)に委託して、病名、検査、薬剤など9分野について、一部ベータ版があるものの用語やコードの整理ができています。また、医療機関へのITの普及を見ても、2002年10月の「医療施設静態調査」では、400床以上の病院では、50%以上の施設にオーダーリングシステムが導入されているという結果になっています。この数字は、世界でもトップクラスだと思います。



IT はあくまでも道具であり、 それが目的になってはいけません。 目的を明確にして導入を

厚生労働省では、2001 年の「保健医療分野の情報化にむけてのグランドデザイン」を基に、医療の IT 化を推進しています。今後も、委員会、検討会などを通じ、方向性を示していきます。医療機関は、目的を実現するためのツールとして IT を導入してください。

電子カルテについても、導入計画中という施設を含めると、400 床以上の病院の 3 割以上となっており、普及が進んでいると考えられます。

標準的電子カルテ推進委員会などで 今後の方向性を検討

——医療の IT 化には、標準化の推進が重要であると、グランドデザインにもありますが、厚生労働省では、どのようなことに取り組まれていますか。

昨年の夏から、東京大学大学院医学系研究科医療情報経済学分野の大江和彦教授を座長に、「標準的電子カルテ推進委員会」を設けています。これは、電子カルテに求められる機能や基本要件をまとめることを目的としています。標準化についても、用語やコードだけでなく、より上位のレイヤーの標準化も課題として取り上げています。推進委員会では、現時点での課題と今後の方向性について、2004 年 3 月に中間論点メモを整理しました。さらに、今年度末を目標に具体的な内容を盛り込んだ報告書をまとめる予定です。

——標準的電子カルテと聞くと、パッケージ製品化されるようにも思えるのですが。

そういうことではありません。システムの開発、製品化は、従来どおりベンダー各社が独自性を持って取り組むべきことです。ただ、ほかのシステムと情報交換ができない、システム更新時にデータ移行ができないといったことがないよう、検討を行っています。

——厚生労働省では、この委員会のほかにも IT 化推進のために、検討会を開催されています。2004 年 9 月には、「医療情報ネットワーク基盤検討会」の報告書が出ましたね。

座長を務めた大山永昭教授（東京工業大学フロンティア創造共同研究センター）の言葉を借りれば、ネットワーク基盤整備には、3 つの段階があります。

1 つめが電子カルテなどの院内の情報化、2 つめは、医療機関同士の連携、そして、3 つめにサイバー空間、患者さんや国民の皆さんが、直接医療情報にアクセスできるようにするということです。

検討会では、この観点から検討を行いました。報告書



新村和哉 氏
厚生労働省医政局研究開発振興課
医療技術情報推進室長

1984 年東京大学医学部卒業後、厚生省採用。1991 年和歌山県健康対策課長、1993 年厚生省エイズ結核感染症課を経て、1996 年に京都府保健福祉部理事。1998 年厚生省保険局医療課、2001 年から国連代表部参事官となり、2004 年 5 月から現職。

は、公開鍵基盤（PKI）や書類の電子化、診療録等の電子保存を主要な課題としてとらえ、検討結果を取りまとめています。

IT を導入するメリットを考え 目的を持った導入を

——標準化など、医療の IT 化の方向性がはっきりとしてきましたが、医療機関としては、どのように IT 化に取り組めばよいとお考えですか。

電子カルテなどの IT 化にはコストがかかりますし、導入したシステムが使いこなせず、トラブルが起こるといのは、医療の世界にはあってはならないことです。一方で、電子カルテは良いツールであることは間違いなく、また、時代の趨勢でもあります。ですから、医療機関には、目的を明確にした上で導入していただきたいです。安全管理を含めた医療の質の向上、患者さんへの情報提供、あるいは業務の効率化といったメリットを考慮し、病院として何をを目指すのか戦略的に考えた上で取り入れることが大事です。そのためには、業務フローの見直しも必要になってくるかもしれません。しかし、目的を掲げ、それを実現するためのツールとして導入すれば、成果を上げられるのではないのでしょうか。

厚生労働省としても、これまでと同様、標準化などの基盤整備や政策提言、導入支援などを行っていきたいと考えています。■

これからが病院経営の大きなチャンス 国民ウォンツにこたえるサービスを

島田晴雄 氏 慶應義塾大学経済学部教授、内閣府特命顧問、株式会社富士通総研経済研究所理事長

アメニティ・メディソンを提供する 健康サービス産業

——内閣府特命顧問として、産業創出、雇用創出に取り組んでいらっしゃいますが、医療や健康分野はどのような状況でしょうか。

現在の日本というのは、高齢化が進んだことで、国民の健康への関心が非常に高くなっています。しかし、国民が求めるサービスが提供されているかというと、そうはなっていない。大きなギャップがあって、格差はますます広がっているのではないのでしょうか。つまり、これまでの日本の医療政策や医療提供体制と、社会そのものに開きが生じているのです。

——ギャップや開きとは具体的には何ですか。

まずは、日本の医療が“ユニバーサルアクセスとユニバーサルサービス”であるということです。国民皆保険という枠の中で、すべての国民が均質な、格差のない医療サービスを受けられるようになっています。これは非常に良いことなのですが、一方で、混合診療が認められていない状況があります。現状では、個人の所得や意思に応じた、特別な医療サービスを受けるのが難しいのです。生活水準の低い、開発途上国であったかつての日本ならば、この医療体制は世界に誇るべきものでしたが、今や日本は世界最大の金融資産と固定資産を持ち、国民のウォンツが多様化しています。人々は自分に見合ったサービスを求めているのに、それを提供する体制が日本にはありません。最低限のユニバーサルサービスを維持しつつ、個々が求めるサービスがあってもよいのではないのでしょうか。

もう1つのギャップは、“治療医学”です。日本の医療は、これまで治療に重点を置いてきました。しかし、高齢化が加速したことで、医療費も急上昇してしまった原因とも言えるのが治療医学です。誰もが年をとれば病気をしやすくなり、治療すれば費用もかかります。だからこそ、今までの治療医学ではなく、病気にならないようにする“予防医学”に力を注ぐべきです。病気になる人を減らせれば、医療費も削減でき、国民の税負担も軽くなります。

さらに言えば、健康づくりに取り組むべきです。私は、

「健康で毎日を生きるのが楽しい」と思えるようにすることを、“アメニティ・メディソン（快適医学）”だと考えています。例えば、ゴルフのスコアが良くなって楽しいといった、生きていて幸せに思えることすべてがアメニティ・メディソンだと思うのです。ですから、そのためのサービスは健康産業だと言えるでしょう。健康づくりのエビデンスがあれば、人々がそこに投資するようになり、今までにないサービスを提供する、“健康サービス産業”が生まれます。さらに、そのサービスへの需要が高まれば、新たな雇用も生まれます。

診療情報の開示と アドバイザーの存在が重要

——新たな健康サービス産業を生み出すためには、どのようなことが必要でしょうか。

実は、ユニバーサルサービス、治療医学のほかに、もう1つ日本の医療が抱えている問題があります。それが国民の情報の欠如です。現在のように国が認めた医療を誰もが受けられるというのは、逆に言うと、個人に選択の自由がない。医師や治療方法について、自分の支払い能力に応じたベストな医療を選ぶためには、やはり情報が重要です。しかし、どの医師が良いのか、どの病院が良いのか、今の日本では、情報がほとんどないのでわかりません。また、行政を含めた医療界全体でも、情報を整理してこなかったのです。

だからこそ、まずやらなければいけないことは、情報



ユニバーサルサービスと治療医学の時代から、 新たな産業を生み出す テーラーメイド医療と健康づくりの時代へ

医療を受ける側と提供する側の間に、大きなギャップが生じています。それを解決するためにも、ユニバーサルサービスと治療中心の医療から、個人別医療と予防や健康づくりを支援する産業へとシフトすべきです。その実現には、国民への情報提供が大事です。

の開示だと私は思います。情報は本来個人のものですから、カルテ情報も個人に帰属するはずですが。2005年4月に施行される個人情報保護法でも、それは明確になっています。カルテ情報が個人のものという原則に則れば、いつでも自分が知りたい情報が得られるようになるし、カルテの院外保存もあって当然です。

——カルテに記載された診療情報などは、一般の方には理解しにくいものではないでしょうか。

そのためのアドバイザーの存在が重要です。私が座長を務めた内閣府の「生活産業創出研究会」が2002年にまとめたレポートでは、次の5つの人材やサービスを提案しています。

1つめが“私の医療基盤”。これは、個人の診療情報のデータベースです。2つめとしては、医師や病院の評価を行う“医療番付”があります。また、3つめに挙げたのが個人が最も合った医療が受けられるよう、病院との仲介役となる“医療マッチメーカー”です。4つめにセカンドオピニオンを提供する“納得カウンター”があり、そして、本人の代理として医師の診断を聞く“医療通訳者”を5番目に挙げています。

これらを実現するためには、非常に多くの人材が必要になります。専門能力を持った人たちが集まらないといけません。

健康サービス産業のカギを握る 医療のIT化

——診療情報のデータベース化などには、電子カルテに代表される医療のIT化が必要だと思いますが、どのよう
にお考えでしょうか。

政府の「e-Japan 戦略」の重点計画に医療のIT化が掲げられているように、国全体で取り組むべきことであり、電子カルテの普及も進んでいると思います。先進的な取り組みとして、インターネットを利用して、電子カルテの診療情報を患者さんが自分のパソコンで参照したり、携帯電話を活用した服薬指導などを行っている病院や地域医療ネットワークもありますね。患者さんが積極的に自分の情報にアクセスしていることで、データを共有しながら、お互いに治療や健康づくりへの



島田晴雄 氏
慶應義塾大学経済学部教授、内閣府特命顧問
株式会社富士通総研経済研究所理事長
1965年慶應義塾大学経済学部卒業。1970年同大学大学院経済学研究科修了。1974年ウィスコンシン大学博士課程修了。経済企画庁経済研究所客員主任研究員などを経て、1982年から慶應義塾大学経済学部教授。現在、内閣府特命顧問を務める。著書『痛み先の何があるのか』（東洋経済新報社）、『明るい構造改革』（日本経済新聞社）など。

意識を高めていくことができます。これは、インフォームド・コンセントの第一歩とも言えるのではないのでしょうか。

このことを含めて、自分自身の診療情報、健康情報が提供され、それを理解して、個人の望む選択や投資ができるような社会にしていくなためにも、医療のIT化は進めなければいけません。私が先ほどから述べている健康サービス産業を発展させていくためには、ITが大きなカギを握っていると言えるでしょう。

環境の変化をとらえて 積極的に新しいサービスをつくり出す

——新しいサービスが生まれるとなると、病院経営のあり方も変わってくると思います。最後に、これからの病院経営について、お話しください。

誰もが自分の健康についての情報や、医師、病院の情報を手に入れることができるようになれば、今までは起こらなかった競争が活発になります。より自分に合った治療法、より良い病院を選ぶために、いろいろと比較するようになるでしょう。私はこれをチャンスだと思ってほしいですね。ほかよりも良い医療を提供する、国民のウォンツにこたえるサービスを提供すれば、病院にとってもプラスになるわけですから。だからこそ、環境の変化をポジティブにとらえて、積極的に新しいサービスをつくり出してください。■

より良い医療を提供するためにも 病院の経営基盤を安定させることが大事

星 和夫 氏 青梅市立総合病院院長

自治体病院の赤字解消のためにも 病院運営の仕組みを変えるべき

——青梅市立総合病院では、地域に密着した医療の提供が成功していますが、その理由は何でしょうか。

地域医療では、病病連携、病診連携が重要です。私たちの地域では、この施設間の連携がうまく機能していることが良いのではないかと思います。以前、イギリスの研究者たちがこの地域の医療連携について、調査を行いました。高い評価をしていました。これは、急性期病院よりも療養型の病院が多いことが背景にあるからだ、私は考えています。病院同士が協力し合いながら、地域全体で治療から療養までを行うという医療体制が確立できているというのは、住民の皆さんにとっても安心できることです。

——青梅市立総合病院は、経営面の評価も高いですが、全国的には多くの自治体病院が赤字経営ですね。

自治体病院の8割が赤字だと言われていますが、約1000ある自治体病院の3分の1が、へき地や離島など民間では対応できない不採算地域にあります。また、都市部でも、小児や伝染病、三次救急などの採算に合わないものも政策医療として取り組まなければならない。それが大きな赤字の原因となっています。

しかし、ほかにも理由はあります。私は、自治体病院の経営が芳しくないというのは、その仕組みに問題があ

るからだと考えています。例えば、薬剤や医療材料を少しでも安く購入した場合、翌年になると安く買った分だけ県や市町村が予算を減らしてしまうのです。せっかく経営努力をして利益を出したとしても、自分たちの病院ではその利益を使うことができず、しかも予算が削られて、一層経営が苦しくなってしまう。そこに一番の理由があるのです。また、職員への評価という点でも問題があります。いくら職員が一生懸命に働いて、病院の利益に貢献したとしても、公務員である以上、給与に反映させることができない。忙しくて大変な思いをしながら働いても、給与が増えないのなら、働く意欲までなくなってしまいます。さらに付け加えると、自治体病院の場合、病院の経営権は自治体の長が持っていて、院長には財務や人事の権限がないというのも問題だと思えますね。

これからは、このような仕組みを変えていく必要があるのではないのでしょうか。

大きな変革期を迎えている 自治体病院の運営

——仕組みを変えるということでは、2004年から国立病院や国立大学病院が独立法人となり、経営改革に乗り出しています。自治体病院の場合はいかがでしょうか。

進むべき方向として、地方公営企業法の全部適用だと思います。これまでは一部適用にしておいて、3年続けて黒字になれば全部適用にするというのが政策でしたが、それでは赤字が累積してしまう。そこで、国としても全部適用へと方向転換しています。

院長に財務と人事の権限を持たせ、経営責任を明確にして、自治体病院における経営の自立性を高めるというのは、非常に良いことだと思います。経費を節減して利益を上げれば新たな医療機器を購入できたり、必要に応じて人員を増やしたりできれば職員の意識改革にもつながり、より高い意識を持って仕事に臨むようになるはずですよ。

また、地方独立行政法人法が自治体病院に適用されれば、もっと自由な経営ができるようになります。これまでのように議会の承認を得ることもなくなり、予算も単



空中庭園（上）と小児外来（右）。患者さんの視点を大切に環境づくり

自治体病院にも経営努力が必要な時代。 患者さんの視点に立つ、 継続的な病院の環境づくりを

自治体病院の赤字経営解消のためにも、独立行政法人化など制度を変える必要があり、病院自体も、今まで以上に経営努力をしなければなりません。より良い医療を提供するために、経営を安定させることが、病院経営者に求められています。

年度ではなく、翌年に持ち越せるようになれば、自治体病院の運営はもっとやりやすくなります。これからの自治体病院の運営は、病院自体に責任と権限を持たせるという方向になってきていますし、そうなることで大きく変わることができると思いますね。

患者さんの視点に立って 継続的な病院の環境づくりを

——青梅市立総合病院は、優良自治体病院として表彰を受けています。黒字化のための経営努力として、どのようなことに取り組んだのでしょうか。

当院では、2002年度には全国自治体病院協議会会長表彰、2003年度には総務大臣表彰をいただきました。これは、健全な経営を行ってきたことを評価されたものです。私が院長に就任した当初、病院は大きな赤字を抱えていましたが、市長や議会に理解を得て、院長が経営の権限を持つ形にして、利益が出た場合は病院が運用できるようにしてもらいました。その上で、支出、つまりコストを削減することを徹底的に行い、薬剤や機器などはできるだけ安く購入するようにしました。努力すれば利益が出るという仕組みになったことで、職員のやる気も生まれてきました。

また、人事も、役所の場合、2、3年で異動になることがよくありますが、当院では、できるだけサイクルを長くし、医療事務や病院運営に精通したスペシャリストが、それぞれの業務にあたれるようにしたというのも、効果を発揮していると思いますね。

——病院の環境づくりにも熱心に取り組まれていて、患者さんからも大変好評のようですが。

この病院を初めて訪れたとき、廊下に物が雑然と置かれ、壁には張り紙がたくさんあるのを見て、「汚い」と思いました。まずはそこから解決しなければいけないと考え、きれいで、嫌な臭いがなくて、静かでといった具合に、人間の五感に優しい病院づくりを心がけました。そのために、足音が聞こえないようカーペットを敷いたり、臭いの成分を分解する酵素を塗った蛍光灯を採用したりしました。ちょっとした心遣いとアイデアで、ずいぶん環境は変わるのだと思います。



星 和夫氏
青梅市立総合病院院長

1949年東京医科歯科大学医学部卒業。同大学第一外科入局後、1975年に助教授となる。1979年から現職。全国公私病院連盟副会長・広報委員長・医療経済委員長、日本病院会監事・学術委員長、全国自治体病院協議会運営院長などを務める。著書に『楽しい医学用語ものがたり』（医歯薬出版）などがある。

——癒しと安らぎの環境フォーラムの主催する「癒しと安らぎの環境賞」を受賞するなど、患者さんにやさしい病院となるよう工夫を凝らしているようですね。

例えば、産婦人科では、患者さんの立場を考えて、産科と婦人科の受付を個々に設けました。また、小児科では、子どもたちが病院を怖がらないように、イラストやオブジェをたくさん使ったインテリアにしました。こうしたことは、新設の病院ならともかく、予算もなく、古い施設では難しいとお思いの方もいるかもしれません。しかし、当院のように、患者さんの視点に立ってアイデアを出しながら、継続的に環境づくりに取り組んでいけば、難しくはないはずです。

経営基盤の安定なくして 良い医療はできない

——先生の病院経営の経験を踏まえて、これからの病院経営者に求められる姿勢をお聞かせください。

お金のことを考えたら良い医療はできない、という方もいらっしゃるかもしれません。しかし、経営基盤が安定しなければ良い医療ができないというのも事実です。自治体病院もそれは同じであり、今後、ますます経営能力が問われるようになっていくでしょう。制度改革など医療政策は大きく変わりつつありますが、その流れの中で、当病院も、経営基盤をしっかりとさせて、より良い医療を提供していきたいですね。■

医療の質の向上を目指して 病院経営者が取り組むべきテーマ

川渕孝一 氏 東京医科歯科大学大学院教授

医療界のパラダイムシフトとなった 3つのインパクト

——医療制度改革など、病院経営を取り巻く環境が激変していますが、この現状をどのようにお考えですか。

➤ こ数年における日本の医療界のパラダイムシフトは、医療安全対策、IT化の進展、医療制度改革という3つの大きな流れがあります。そして、その契機になったのが、1999年1月から立て続けに大きな医療事故が起きたことだと、私は考えています。

大きな医療事故が続けて発生したことで、マスコミや国民の医療への関心が一挙に高まったのです。今まで閉ざされた世界だった医療に対し、情報公開を求める声が高まってきました。かつては、受動的だった国民が、“医療消費者”として、情報を積極的に求めるようになってきたのです。

また、医療機関に対する情報公開のニーズが高まる一方で、90年代後半からインターネットに代表されるITが、医療分野はもちろん、国民にも広く浸透しました。国民がインターネットを通じて、医療機関の情報を知ることができるのは、画期的なことです。この医療安全対策とIT化の進展という2つの大きなインパクトに続く動きとして、医療制度改革があります。2000年末の第四次医療法改正以降、これまでにない大々的な制度改革に取り組んでいると言えるでしょう。

——制度改革の中でも、病院経営の面で特に注目されているのが、DPC（Diagnosis Procedure Combination：診断群分類）ですね。

DPCは医療制度改革の中でも、医療費の適正化を目的にしたものです。元々わが国では、1980年代から、医療費の包括化を図っており、98年には、米国が施行しているDRG（Diagnosis Related Group）を試行しました。このDRGは、1件当たりの定額払いであり、そのまま導入するのは難しいものです。そこで、厚生労働省では、この試行結果を踏まえて、2003年から特定機能病院の入院医療に対しDPCを導入し、さらに、2004年の4月からは62の一般病院も試行を始めました。

今後、このDPCは広がっていくと予想していますが、病院側にとっては用意しなければならないデータ

が多く、それがネックになっています。また、今まで入院医療で行ってきた検査・画像診断などを出来高払いの外来で行う“外来シフト”が顕著になっています。寛大な調整係数が付いていることもあり、医療費適正化を目的としながらかえって医療費が増えてしまうというパラドックスを抱えています。今後は、明らかになってきた課題をいかにクリアにしていくかが重要になってくるでしょう。

国民が病院を選ぶ時代には 医療の質の格付けが必要

——国民が病院を選ぶ時代になりつつありますが、医療提供者側に求められることは何でしょうか。

まだ国民にとって医療機関の情報は少ないのかもしれませんが、それでも以前に比べ病院を選ぶことができるような時代になってきているのは事実です。第四次医療法改正では、広告の規制緩和が行われ、インターネットでの情報提供もできるようになっています。そのため、国民と病院との間にあった情報の格差、ギャップはなくなる傾向にあります。

なかでも、特に国民が求めている情報は、医療の質だと考えます。国民は、どの病院が医療水準が高いのか、どの医師が良いのかを知りたいがっているのです。そういう状況を考えると、国民が病院や医師を選ぶときに参考になるような格付け機関があってもいいのではないかと



「お金をかけずに重症の患者さんを治す」のが 医療制度改革のゴール。 国民のニーズを感じ取ることが重要

日本の医療界は、医療安全対策、IT化の進展、医療制度改革という大きな流れの中にある一方、国民の医療への関心も高まっています。今後、ITを活用した、医療の質と経営の質のバランスを取るための戦略的な経営管理が必要になってくるでしょう。

思いますね。

——病院の格付け機関は最近いくつか出てきているようですね。

現在の格付け機関というのは、医療の質ではなく経営の質を評価するものです。財務の視点から病院の格付けを行うもので、私自身、その必要性は認めますが、国民からは、やはり「医療の質」の格付け機関が求められているのではないのでしょうか。もちろん、財団法人日本医療機能評価機構もあるし、マスコミが病院のランキングに取り組んでいますが、それとは違った基準や指標を設けて、科学的に評価することが必要だと思います。

電子カルテなどのITを活用し 戦略的な経営管理を

——医療の質の科学的な評価についてはどのように行われるべきだとお考えですか。

医療の質は、同じ疾病でも患者さんの重症度が異なるといった問題もあり、どのように評価するかというのは非常に難しいのが現状です。そこで、最近では、アウトカム（治療成果）・リサーチが大事だと言われるようになりました。私としては、患者さんの重症度、投入コスト、アウトカムの3つの要素を取り入れた評価基準を設けるのが良いと考えています。そして、これらのデータを集めるためにも、電子カルテが普及していくことを期待しています。

——電子カルテでデータを集めることは、医療の質だけでなく、経営の質にも役立つデータが得られますか。

もちろんですね。医療の質を評価するということは、経営の質にも関係してくることだと私は思っています。

今、注目されている経営管理手法にBSC（Balanced Score Card：バランスト・スコアカード）がありますが、私は医療版BSCの研究を進めています。医療版BSCとは、簡単に言えば、医療の質と経営の質のバランスをとるための管理手法です。財務、業務プロセス、学習と成長、顧客（患者）という多角的な視点から評価指標を設けています。病院経営の目標、戦略を基に、それぞれの視点から指標を数値化して、その分析結果をフィードバックします。組織全体で経営戦略を明確にして、目標を共



川渕孝一氏

東京医科歯科大学大学院教授

1983年一橋大学商学部卒業。1986年シカゴ大学経営大学院修了（MBA取得）。国立医療・病院管理研究所医療経済研究部主任研究官、日本福祉大学経済学部教授、日医総研主席研究員、独立行政法人経済産業研究所ファカルティフェローを経て、現職。『病院機能再編 経営戦略マニュアル』（日本医療企画）など、著書多数。

有化することで、高い効果を発揮しており、米国では、多くの医療機関が取り入れています。

日本においても、BSCに取り組もうという病院が出てきていますが、この評価指標や結果を分析するためのデータを集めるためには、やはり電子カルテなどのITがツールとして有効だと思います。

医療の質の向上が 経営の質も上げていく時代に

——医療制度改革の方向性と、病院経営者に求められる意識は何でしょうか。

これから医療の質の向上にインセンティブがつくような診療報酬体系になっていくでしょうし、そうならなければいけません。医療の質が良くなれば、結果的に経営の質も向上するようになるでしょう。

今はまだ、在院日数を減らすとか、紹介率を上げることに一生懸命になっている病院も多いようですが、最終的には医療の質を上げることがゴールだと私は思います。「お金をかけずに重症の患者さんを治す」という方向に制度改革が進むはずです。そうなったときに、格付け機関や、BSC、ITといったキーワードに無関心の病院は、淘汰されるのではないのでしょうか。

病院経営者の方々には、医療の質に対する国民のニーズを感じ取って、BSCなどに積極的に取り組んでほしいですね。■

医療法人社団 博鳳会 敬愛病院 様

医療事務システム「HOPE/SX-J」

正確なレセプト請求に威力 データの二次利用で経営分析にも効果

敬愛病院様は、103床を備える救急指定病院。1956年の開院以来、「天を敬い、人を愛す」（西郷隆盛）を理念に掲げ、地域に根差した医療を実践し、専門の相談室を設けて医療連携にも取り組んでいます。敬愛病院様では、2004年、富士通の医療事務システム HOPE/SX-J を導入。病院経営に大きな成果を上げています。金子博道理事長、中村謙二医療相談室長、医事課の多田光一郎氏にお話をうかがいました。



〒171-0051
東京都豊島区長崎 2-16-15
TEL 03-3973-3811
FAX 03-3530-3030
URL <http://www.keiai-hospital.jp>

新システム導入の契機と 移行の実際

医療事務システム HOPE/SX-J のファーストユーザーである、敬愛病院様。導入の理由は、前システムが旧式のものとなり、運用していく上で、不都合が起こるようになったためと、多田氏は述懐されます。

「そろそろシステムの更新を、と考えていたときに、富士通の代理店（都築電気株式会社）の担当者から SX-J のお話がありました。前システムも担当していたので、私たちも信頼しており、これだったらやってみようかということになりました」

従前のシステムは富士通の ST シリーズで、7年前の 1997 年に導入したもの。マウスもない旧システムから最新システムへの更新には、「不安もあった」と、中村氏と多田氏は口をそろえます。

「日曜日に一斉に入れ換えて、月曜日から実際の現場で動かすという移行の仕方でしたから、心配はしていました」（中村氏）。「稼働実績のあるシステムならともかく、まったく新しいものを導入するわけですから、どんなトラブルが起こるのか予測もつきませんでした」（多田氏）。

しかし、データの移行から運用まで、非常にスムーズに対応できたというのが、お二人の感想です。薬剤

のコードをはじめ、操作系がシリーズを通じて共通であることと、実データを使った職員研修を事前に数回にわたって行ったことも、問題なく移行できた要因だそうです。

旧システムと比較した HOPE/SX-J の優位性

新システムを実際に使ってみて、最も大きなアドバンテージを感じられたのは、自動算定機能の充実であったようです。

点数を算定する際の様々な条件、例えば入院から 90 日が過ぎている患者さんや、自治体の助成が得られる薬や治療など、今まで手作業でレセプトから抜いていかなければならなかったものも、SX-J ではすべてがシステム上で行えます。逆に、初診料や栄養指導など、算定できるのに入力されていないような部分があれば教えてくれるため、請求漏れのケースもなくなったということです。

「作業の効率化の面はもちろんですが、より正確なレセプトが出せるようになったことのメリットは大きいですね」と、中村氏。それを受けて多田氏も「レセプトが返ってきてしまうと、大きなロスになります。いろいろな角度からチェックしてくれる機能があるので、ずいぶん助かっています」とコメントしています。

「ただ、医師は、例えば検査結果が出ないと病名が決められないので、結果が出るまでカルテに病名を入れないことがあります。その場合、こちらでも入力を待たなければならないので、病名を空欄にしておくと、『病名がありません』というエラーメッセージが表示されます（笑）。でも、正確なレセプト請求を行うためには、必要な機能だと思いますね」

ほかにも、保険の組み合わせが 99 件まで登録できるようになったこと、また、従来 13 か月で消去されていた診療データが無制限に保存できるようになった点も、強化された機能として評価できるとのこと。「患者さんの履歴を見るために、フロッピーに落としてある古いデータを、夜、診療が終わった後に探し出すことを思えば、すごく便利になりました」と、多田氏はメリットを説明します。

さらに、スタッフの方々の反応として、画面が見やすい、レセプト出力がスムーズということに加えて、窓口会計のスピードアップを挙げています。会計時の請求書にミスがあったとき、以前は、正しく入力し直して、金額を算出し、請求書を出力という流れだったものが、点数だけ修正すると金額が自動で変更され、とりえず請求書だけ渡して会計を済ませることができるようになりました。多田氏は、「操作に慣れてからは、



金子博道 理事長



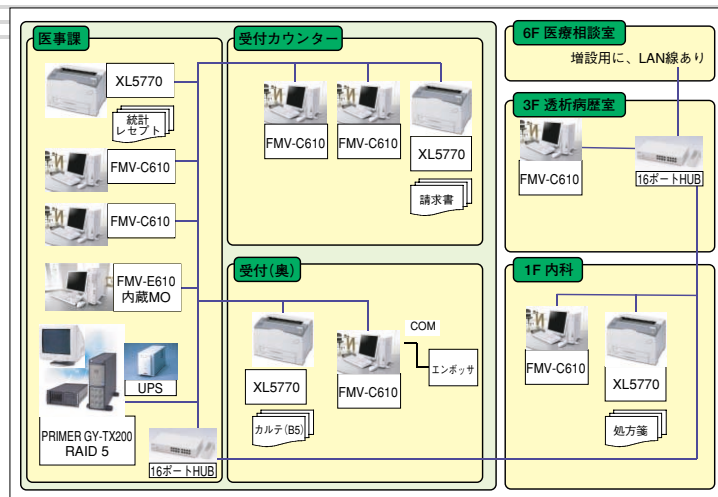
中村譲二 医療相談室長



多田光一郎 氏



HOPE/SX-J 導入で業務のスピードアップが進んだ受付(左)と透析病歴室(右)



敬愛病院様の HOPE/SX-J システム図

システムの処理速度が速いこともあるので、窓口会計の時間が短くなり、患者さんのトータルの在院時間短縮につながっています。患者さんへのサービスの向上にも、十分貢献していますね」と述べています。

患者情報をどう活用しているか

HOPE/SX-J には、日常的な業務のほか、入力した情報を様々な形で二次利用するため、CSV 形式でデータを出力する機能も備わっています。これについて中村氏は、「検討資料として、何十種類かの集計を出していますが、特に各診療科別の売上げというのは、病院経営の面からも重要なデータになると考えています。これまでではクロズドの情報としていましたが、今はその数字を医師にもオープンに見せています。正確なデータを知ることによって、職員の意識も変わってくるのではないのでしょうか」と評価しています。

また、SX-J で得られるデータは、敬愛病院様が力を入れている病診・病病連携にも役立っているそうです。中村氏は次のように述べています。

「患者さんを紹介先へ送るにあたって、どういう病気があるか、痼疾があるのかなのかなど、患者さ

んの履歴は非常に重要なデータです。カルテを見たり、医師に話を聞かに行かなくても、病名である程度の判断ができますから、それがすぐに取り出せるのはとても便利です」

医療相談室長として、連携業務の中心的役割を果たされている中村氏ならではの意見と言えるでしょう。

今後の展望と、富士通に望むこと

病院や診療所との連携を考えると、将来的には電子カルテを導入したいと、敬愛病院様では考えているようです。また、ほかに給食システムも導入したいシステムとして、中村氏は挙げています。

「例えば糖尿病や高血圧、腎臓病の入院患者さんには、特別食、治療食を出します。それを、今は病室に行ってカルテを見たりして確認しなければなりません。しかし、給食部門に端末を1台置き、ネットワークで結ぶことで、入力したデータを医事課で見ることができます。反対に給食の方からも、この患者さんは特別食の加算ができるとか、栄養指導をしましたとか、直接入力してもらうことができる。これによって請求漏れなどが相当減ることは間違いないと思います」

最後に、富士通への要望をおうかがいしたところ、「病院によって算定

方法が違うような部分を、ある程度自由に設定できるようにするといったことは今後の課題のようです。もし術前管理料の施設基準など、個々の病院に合うようにカスタマイズできるオプションがあれば、もっと幅広く、いろいろな病院で同じソフトが使えるのではないかと思います」と多田氏。

「全体としては導入して本当によかったと思っていますが、例えばレセプトの総括表を、社会保険だけでなく国民保険も出せるようにしてほしいなど、細かい要望は、やはりいくつが出てきますね」

そして、金子理事長は、こう締めくくられました。

「患者さんの立場に立った地域医療という理念を実践するためのツールとして、IT 化は今後も進めていく必要があるでしょう。しかし、以前に比べてだいぶ下がったとはいえ、IT 機器は、まだまだ高額だと思います。これは富士通だけでなく、医療の IT 化を掲げる行政の両方への要望になりますが、いっそうの低コスト化を図っていただきたいと思います。また、日進月歩の分野ですから、新しい情報は、迅速に提供し続けていただくことを希望しています」 ■

(敬愛病院様での HOPE/SX-J の導入については、都築電気株式会社様のご協力をいただきました)

静岡県立 静岡がんセンター 様

電子カルテシステム「HOPE/EGMAIN-EX」、医療事務システム「HOPE/X-S」

患者さんの視点に立った医療を実現 情報共有と経営分析のツールとして有効活用

静岡県立静岡がんセンター様は、県のがん治療の拠点、また、県が推進するファルマバレー構想の主要施設として2002年9月に開院。開院に合わせて、電子カルテシステム HOPE/EGMAIN-EX、医療事務システム HOPE/X-S などを中心に、マルチベンダーの大規模な院内情報システムを構築し、患者さんの視点を重視した医療を実践しています。山口建総長をはじめ、齋巢賢一院長、スタッフの方々に導入から現在までのお話をうかがいました。



〒411-8777
静岡県駿東郡長泉町下長窪 1007
TEL 055-989-5222
FAX 055-989-5783
URL <http://www.scchr.jp/>

基本理念を実現する ツールとして導入

高度な医療を行うための新しい病院を、まったく白紙の状態からつくり上げるというのは、大変な事業です。創設にあたり、1994年から始まった議論の中で、21世紀の医療が目指すべき方向を示すキーワードとして出てきたのが“患者さんの視pointsの重視”だったと、山口総長は当時を振り返ります。そして、そこから生まれた、がんを上手に治す、患者さんと家族を徹底支援する、職員が成長と進化をしっかりと遂げていくという3つの基本理念を実践していくために、計画の段階から電子カルテシステムは必須だと考えていたそうです。山口総長は、「トレンドとして電子カルテシステムを導入したのではない。1000人以上のスタッフが心をひとつにして患者さんの治療、ケアにあたるために、必要なツールでした」と説明しています。また、導入にあたっては、多職種チーム医療、患者さんとの心通う対話、病診連携の推進、経営効率の追求の4点を実践するためのツールになるようにと、指針を示したそうです。

電子カルテの基本システムに富士通のHOPE/EGMAIN-EXを選定したことについて、齋巢院長は、「電子カルテシステムで最も稼働実績のあつ

たこと」を理由に挙げています。それでも、ワーキンググループを組織し、要望を全体会議で話し合うといったことを繰り返した上で、ベンダーサイドと共同でシステムを構築していくのは、大変な労力を要したそうです。例えば、看護支援システムの場合、開院前の病院で運用も決まらないまま、17名しかいない看護師で進めなければならなかったとのこと。河野由佳子看護師長は、支障なく使えるのかどうか最後まで不安があったと、当時を回想しています。

そして、6回のリハーサルを経て、開院とともにマルチベンダーの大規模な院内情報システムの運用を開始。現在まで順調に稼働しています。泌尿器科の庭川要医師は、「新設病院としてスタートと同時に電子カルテシステムを運用することができたことが良かったのかもしれない。既存の施設では、紙カルテや旧システムからデータを移行するといった必要があるのですが、当センターでは、その作業がなかったこともスムーズに導入できた要因だと思っています」と感想を述べています。

多職種チーム医療実践のための 情報共有ツール

医師だけではなく、看護師、栄養士、薬剤師など、多職種のスタッフ

が真に連携してチーム医療に取り組むのは、今まであまり例がないのではないかと山口総長は述べています。「各職種のスタッフが対等に、1人の患者さんに対して何がベストなのかをそれぞれの立場で考えながら、医療を展開する環境を目指しました。治療は医師が中心ですが、ケアに関しては看護師の方が中心になる組織体制になっています」

また、栄養士が患者さんの食事量をリアルタイムに把握し、抗がん剤投与の後で食欲が落ちているときには、次の食事で酢の物やアイスクリームなど食べやすいものを1皿追加するといったことも行われています。これも多職種チーム医療を実践される静岡がんセンター様ならではのことで。山口総長は、「電子カルテシステムがなければ実現できなかったことです。さらに、医療現場での課題であったスタッフ同士の情報共有ができるというメリットも非常に大きい」と強調しています。

医療の現場から見た 電子カルテシステムのメリット

診療の場で電子カルテシステムを使用している庭川医師は、処置、処方などを含めた診療情報のすべてが、時系列に表示される「診療カレンダー」機能が便利だと述べています。



山口 建 総長



髙巣賢一 院長



庭川 要 医師



河野由佳子 看護師長

陽子線治療装置（左）を導入するなど最先端の医療を提供する一方、公園（右）など、患者さんの視点に立った環境づくりもセンターの特長



よろず相談室の受付（左）と相談室（右）

「診療カレンダー」を使えば、患者さんに診療計画をわかりやすく説明でき、インフォームド・コンセントのためのツールとして大変有用なのだそうです。反面、キーボード入力は、紙カルテに比較して時間がかかってしまうとのこと。「操作が難しいということではなく、正確、詳細に記入、記述しなければいけないことが理由かもしれません。紙カルテよりも時間がかかってしましますが、しっかりとした診療録を作成することは、ほかのスタッフと情報を共有するためにも大事なことです」

また、患者さんとの対話を大切にしている静岡がんセンター様では、患者さんやご家族の悩みなどを相談できる「よろず相談室」を設けています。電話と対面でがん患者さんやご家族の悩みなどの相談に対応しており、相談件数は年々増え続けています。患者さんからの相談を受けている石川陸弓看護師は、「自院の患者さんの場合、相談の内容によりカルテ確認が必要な際に、電子カルテでどこからでも確認できるのは便利です。患者さんは不安や悩みを持って相談にいらっしゃることが多いですから、相談室の相談では、向き合っ

患者さん、職員の声も共有し Quality Improvement を

患者さんの視点を重視する静岡がんセンター様では、患者代弁者、意見箱といった仕組みを設けています。患者代弁者は、センターの職員が患者さんの立場に立って意見や苦情をうかがい、調査の上、センターに対して改善を求める仕組み。意見箱は記名あるいは無記名で患者さんが要望、苦情、感謝の思いなどを投書するものです。要望、意見、苦情はいずれもデジタルデータとして整理され、スタッフを通じての患者さんの声やスタッフ自身の声などとともに調査室、管理者会議でも検討され、業務の改善につなげられています。

「100点という目標があって、それを達成できるよう努めるのが、Quality Control。しかし、医療は個々の患者さんによって違いますし、病院の改善に終わりはありません。今100点なら次は120点を目指して、右肩上がりに、常に向上させていかなければいけない。ですから、私はQuality Improvementと言っています」と、山口総長。電子カルテシステムをはじめとした院内全体のIT化により、静岡がんセンター様では、診療情報だけでなく、患者さんの声や要望などの情報を、病院幹部までもが共有し、Quality Improvementに効果を

発揮しています。

がん治療の拠点として 地域連携の推進

また、県のがん治療の拠点として、ITを活用した地域医療連携も実践しています。病院や診療所から紹介された患者さんの情報は、紹介元の医師も、インターネットを通じて、電子カルテのほとんどの部分を見ることができるようになっています。センターでどんな医療が行われているのか、また、PETやCTの画像も確認できます。もし患者さんから直接相談されることがあれば、セカンドオピニオンにそれらのデータを利用することも可能です。

庭川医師は、地域連携について次のように述べています。「患者さんの紹介・逆紹介は、電子カルテでやりとりする方が、効率的にできるはずです。セキュリティなどの問題さえクリアできれば、ますます、病病連携、病診連携が活発になって、患者さんのためになる地域医療が広がっていくでしょう」

経営効率分析への データの二次利用

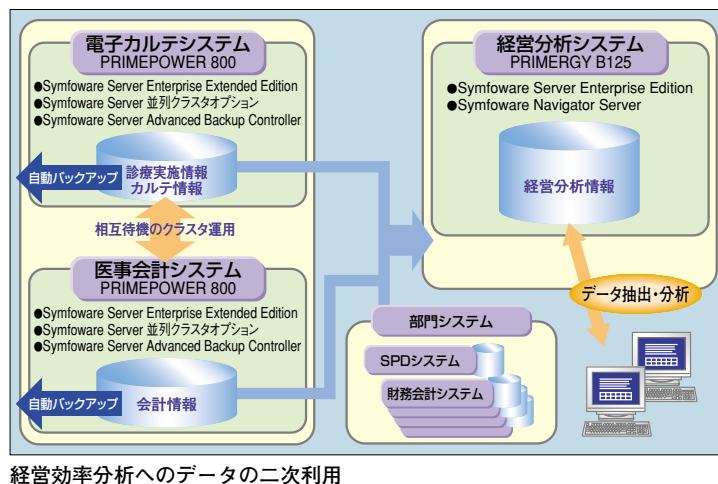
さらに、静岡がんセンター様では、システムから得られたデータの二次



庭川医師と診察室の電子カルテシステムの端末



病棟では、ノートパソコン（左）やPDA（右）も使用



利用にも取り組んでいます。特に原価計算については、データが蓄積され、経営分析にも利用できるようになりつつあるそうです。このシステムの開発を担当した鳶巣院長は、経営収支、業務管理に使えるデータが得られることが、IT化の最大のメリットだと強調しています。

「データの二次利用は、紙カルテだと時間もコストもかかってしまい現実的ではありません。電子カルテシステムでなくてはできないものです。しかも、得られるデータは、これからの病院の運営には絶対必要なものですね」

それらのデータには2つの面で有用性があるそうです。1つは、今まであまり公的病院などでは行われてこなかった、院内での物流の把握など、本来の意味でのコストなどを明確にできること。仕入れ値がいくらで、いつ誰が誰に使ったのか、その使用がいくらの収入に反映されたのか、消耗品の費用、人件費、水道光熱費や医療機器の原価償却費、毎日の収支の差はどうなっているのかなどを数字の形で示すことができるようになったそうです。これは短期的にコスト削減のための分析に使うだけでなく、長期的に医療の質とのバランスを見ながら病院を運営していくためにも重要であると、鳶巣院長は説明しています。

また、2つめとして、今後、人事考課などへのデータの応用を視野に入れているとのこと。「単に患者数や手術件数を計上するだけでなく、いろいろなデータを蓄積し、多角的に分析できるような数値を出していきたい」としており、スタッフの満足度を高める仕組みづくりとなるよう、検討しているそうです。

電子カルテシステムの将来展望と期待

静岡がんセンター様の情報システムについて、将来的な展望をうかがったところ、山口総長は、まず各部署への情報の流通を取り組むべきこととして挙げています。

「チーム医療、幹部の情報共有というのは十分機能していますが、必ずしもその情報がすべてに行き渡っているとは言えません。一人ひとりが自分のポジションをしっかりと持つためにも、今病院で何が起きているのか、すべてのスタッフにその情報を共有させたいと考えています。幹部だけが知っていればいいという時代は終わったと思いますし、実際にその取り組みを始めています」

一方で、スタッフからは、今後使いやすいシステムにしていくためには、患者さんの待ち時間の短縮にもつながるよう、画面の展開や画像の

表示のスピードがより速くなってほしいという要望があるようです。

電子カルテシステムを検討中の医療機関へのアドバイス

最後に、電子カルテ導入前の医療機関へのアドバイスをうかがいました。庭川医師は、「いつ導入すべきかという導入時期については、今後ますます進化するツールですので、車やパソコンをいつ買えばいいのかという問いと本質的に同じだと思います。不安に思う方も大勢いらっしゃると思いますが、いずれは電子カルテシステムが標準になっていくはずですから」と、述べています。

また、鳶巣院長からは、「導入にあたっては、すべての部署から代表者を選出して大きなワーキンググループを設け、開発、改良を手がけてしまうと、非常に大変な作業になってしまいます。ワーキンググループならば、デジタルの知識をある程度持っている人を小人数集め、可能であれば10人以内にしたい方がいでしょう。また、完成度の高いパッケージシステムを最初から導入し、病院の運用と合わない部分は、業務を電子カルテシステムに合わせることが、賢明だと思います」と、ご自身の経験からの、貴重な意見をいただくことができました。■

進化する電子カルテシステムへの期待

日本の医療の質の向上、標準化に向けた
電子カルテユーザーフォーラム「利用の達人」の推進

河北 博文氏 河北総合病院理事長、「利用の達人」代表世話人

2003年10月、電子カルテシステム「HOPE/EGMAIN-FX」の導入施設を中心に、ユーザーフォーラム「利用の達人」が発足しました。私たちの声から、富士通の電子カルテシステムが日本の医療に貢献するようなより良いものへと進化することを期待します。

電子カルテシステムは 常に進化し続けるべき

私ども河北総合病院では、2004年3月に、富士通が提供する医療ワンストップソリューションの核となる電子カルテシステム「HOPE/EGMAIN-FX」を本院、分院、外来クリニックの3施設で導入、運用しています。

「HOPE/EGMAIN-FX」は、中規模病院向けに、必要な機能をパッケージ化したものですが、最大の特長は、ユーザーとともに成長するシステムであるということです。つまり、システム導入後も、私たちユーザーの意見や、ほかの導入施設の事例をフィードバックして、システム全体をレベルアップしていくことができるのです。

私は電子カルテシステムは、使い勝手が良く、汎用性があり、常に進化し続けるものであってほしいと思います。そのシステムを使いこなすことが、医療の質の向上や業務改善になり、良い診療の実践にもなるのではないのでしょうか。

より良いシステムづくりに向け 「利用の達人」を発足

このような考えから、「HOPE/EGMAIN-FX」導入施設の皆様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」(<http://www.r-tatsujin.com/>)を、2003年10月に発足いたしました。私が代表世話人を務めており、電子カルテシステムを「日本の国民が良質な医療を得るためのシステム」にするために、「そのシステムを育

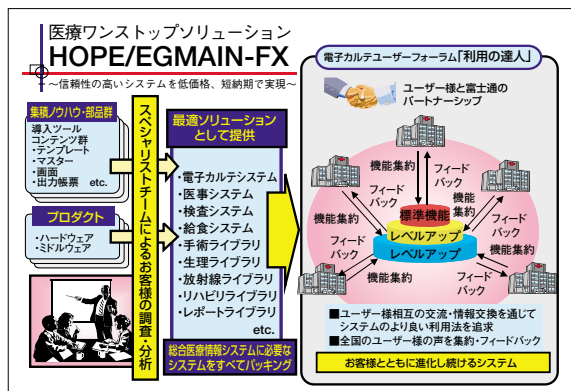
てること」を目的とした活動を展開しています。

具体的には、会員専用Webサイトやイベント活動があります。これらの活動の中で、会員の皆様と電子カルテシステムの有用性や使い方について、情報交換し、それを集約して、より良いシステムへと進化させていければと考えています。

データベース事業を見据えた 電子カルテシステムを

良いシステムへと進化させていくことは、日本の医療の将来を占う意味でも大事なことです。システムが良くなることで、多くの病院で導入が進めば、個々の施設で得られた診療情報を蓄積し、データベースを構築することができます。このデータベースを活用することができるになれば、効率的で質の高い医療の提供が可能になり、医療のIT化において重要な課題となっている標準化の推進にもつながります。さらには、日本全体の医療の質の向上はもちろんのこと、社会に貢献するデータベースとして、医療制度の改革にも結びつくものと考えています。「利用の達人」では、このような考えから、データベース事業を展開することも、目標の1つとして掲げています。

データベースを構築していくためには、富士通の電子カルテシステムのユーザーが増えることも重要です。そのためにも、今後の富士通の医療ソリューションに大いに期待しています。そして、導入施設の皆様にも、大きな目標を持って「利用の達人」に参加していただければと思います。日本の医療をより良くするためのシステムを、皆様とともに作り上げていきましょう。■



電子カルテユーザーフォーラム「利用の達人」の活動

河北 博文氏

1977年慶應義塾大学医学部卒業。
1983年シカゴ大学大学院ビジネス
スクール、1984年慶應義塾大学医学部
大学院博士課程修了。1988年から現
職。内閣府総合規制改革会議専門委
員、財団法人日本医療機能評価機構
理事、東京都病院協会会長、東京大
学医学部講師などを務める。





電子カルテユーザーフォーラム

「利用の達人から」

より良い電子カルテシステム 構築のための情報交換の場

このコーナーでは、毎号、富士通の電子カルテシステム「HOPE/EGMAIN-FX」の導入施設を会員としたユーザーフォーラム「利用の達人」で、取り上げられたシステム導入のヒントやアイデア、話題をご紹介します。

利用の達人への道

パワーユーザーになるためのワンポイントレッスン

Chapter 1

電子カルテシステム導入時に欠かせないマスター作成

鳥取市立病院産婦人科部長 佐能 孝氏

電子カルテ導入にあたって、最も作業の手間と時間がかかるのがマスターの作成です。そこで、当院が行った作成方法、手順について、「外来処置・入院処置」、「手術」、「診療材料」の各マスターごとにご紹介します。

外来処置・入院処置について

- ①外来・病棟処置伝票を拾い上げて、行為名として電子化しました（Microsoft Excel 使用）。
- ②緑本を電子化（請求名とコードを使用）しました（Microsoft Excel 使用、『医科点数表の解釈』CD-ROM 版使用）。
コードを入力しておくとう便利です。
- ③外来・病棟伝票の電子化したものに緑本の請求名をマッチングしました。
- ④緑本にあり、外来・病棟伝票にないものは、行為名に請求名（緑本）を使用しました。
- ⑤電子カルテの医事システムのマスターとマッチングしました。
- ⑥外来・病棟処置伝票の行為名で入力者（医師、看護師）が理解しにくいものは、実際の行為に近い日本語に変更しました。
したがって、診療科により若干異なる行為名でも、請求名は同じという結果になります。
- ⑦診療材料、使用薬剤で保険請求の対象となるものだけは、カルテ表示し、保険請求するようにしました。

また、選択項目はなるべく少なくなるようにしました。

- ⑧消耗品は、カルテ表示しないようにしました。原価計算のために、1つの処置につきモデルの消耗品リストを作成し、この処置に対して、院内はすべて同様の消耗品が使用されると仮定し、原価計算するようにしました。
この計算をデータウェアハウスにデータを落とすときに行います。きちとしたデータは出ませんが、入力者の負担にならない方式として採用しました。
- ⑨ここまでの大枠をつくり、診療科の医師、看護師に示し、チェックしてもらいましたが、チューニングには時間がかかりました。
- ⑩入力者になるべく「保険を意識させない方法」として、例えば 術後創傷処置について、産婦人科ではカルテ記載を、開腹術後創傷処置（カルテ記載）、術後創傷処置（半肢の大部、または頭部、頸部及び顔面の大部にわたる範囲のもの）（請求名）となるようにしました。超音波検査では、経膈超音波検査（カルテ表示）、超音波断層法（胸腹部）（請求名）のようにしました。こうすることで、請求ミスがなくなると考えました。

手術マスターについて

- ①ICD9-CM をダウンロードし分類

しました（Microsoft Excel 使用）。

- ②緑本を電子化（請求名とコードを使用）しました（Microsoft Excel 使用、『医科点数表の解釈』CD-ROM 版使用）。
コードを入力しておくとう便利です。
- ③私と泌尿器科医師で、ICD9-CM の術式が「緑本」ではどう請求するかおおよそを決めました。
各診療科別におおよそを分類しました。
- ④各診療科に結果を提示し、修正してもらいました。
- ⑤1対1対応にはならないでN対Nになる場合がありますが、各診療科と相談し、N対1（ICD9-CM がN、緑本が1）となるよう努力しました。
これで、医師は実際の術式を入力、システム側で「保険請求名」に変換します。ほとんどはICD9-CM で問題ありませんでしたが、保険側で代用請求する場合には便利です。
- ⑥保険請求できる診療材料は、バーコードを材料に貼り、入力できるようにしました。したがって、術式と請求できる材料はカルテに記載されます。
消耗品は、カルテに記載せず、看護師が伝票にチェックをして入れることができる伝票を作成し、患者IDと手術日と消耗品リストを術後に事務側でデータウェアハウス

に入力し、原価計算を行うようにしました。

診療材料のマスター

SPD 業者のマスターを極力使用しました。JAN コードがすべてについているわけではないので、業者コード

を利用し、業者に JAN コードとの変換マスターを作成してもらっておきました。電子カルテ側のコードも業者コードを利用しましたが、けた数で若干、問題が発生しました。

こうしておくことで、JAN コードが行き渡れば、JAN コードも使用で

きと考えています。

以上、概略を説明しました。ただし、実際には完成までに数か月かかりました。準備3か月、チューニングに3か月、運用開始後の現在もチューニングはしています。■

利用の達人へちょっと寄り道

ユーザーからエピソードの紹介

「PDA が全部動きません！」と病棟から電話が！

公立八女総合病院企画課長 平山謙司 氏

ある日曜日の朝、呼び出されました。

「10 台ある PDA が全部おかしいです」

同じフロアの隣の病棟は異常がないということです。1 病棟だけということならば、サーバは大丈夫なのでしょう。PDA 全部おかしいのであれば、ネットワークの問題。あとは無線 LAN？ しかし、無線 LAN を使用

しているノートブックは動いています。

あれこれ考えながら病棟へ行き、PDA の画面を見ると、OS は正常に立ち上がっていますが、アプリケーション環境がリセットされ、電子カルテが起動していません。しかも 10 台すべて！

話を聞けば、いつものとおりに朝の電池交換を行ったということです。「電源を入れたまま？」と聞けば、「い

いえ」との回答。しかし、この現象は起動したまま電池交換をした場合に発生する現象と同じです。

おそらく、省エネモードでディスプレイが暗くなっていたため、電源が入っていることに気付かなかったのでしょう。リストアして復旧しましたが、こんなこともあるんですね。まったく、予測できないような事態がいろいろ起こります。■



Books

進化する病院マネジメント

医療と経営の質がわかる人材育成を目指して

川淵孝一 著

本誌 8 ページのインタビューにご登場いただいた東京医科歯科大学大学院教授の川淵孝一氏の最新刊。医療事故や消費者中心の医療、DPC 方式の導入、そして国立大学、国立病院の独立行政法人化など、病院の経営環境が大きく変わりつつある現状を踏まえ、日本の医療制度に基づいた病院経営マネジメント論を展開しています。

特に、川淵氏は、病院マネジメントは科学としてとらえることが重要であるとしています。そこで、本書では、「患者」、「ヒト」、「モノ」、「カネ」に関してのマネジメント理論と、その手法について解説しています。

また、医療と経営の質がわかる人

材育成を目指して」と副題にあるとおり、米国などでは一般的になっているホスピタリストという職種を取り上げ、その日本版を育成しようというのも本書のテーマの 1 つ。リーダーに求められる資質や、必要な条件について取り上げた上で、日本の医療界の歴史を解説しながら将来を展望。今後、戦略的に病院を運営していくための BSC (Balanced Score Card : バランスド・スコアカード) の活用についても詳しく触れ、医療の質をいかに評価し、経営とのバランスをとっていくか、考察しています。このほか、医療機関にとって重要なテーマである、リスクマネジメントにも言及しています。



医学書院、本体 3150 円 (税込み)

病院の事務職はもちろん、経営者や、管理者の方も読者対象。これまで病院の事務管理について述べた書籍はありましたが、病院マネジメントに関するものは、ほとんどありませんでした。それだけに、本書の視点には新鮮なものがあがり、マネジメントのヒントを得ることができるはず。ぜひともご一読をお勧めします。■



Staff Eyes — 医療現場からの視点

看護師は、患者さんにとって身近な存在 だからこそシステム構築には積極的に参加

東京北社会保険病院 看護部長 川合榮子氏、副看護部長 山元恵子氏

HOPE シリーズを使用している現場のスタッフからの声を紹介するこのコーナー。今回は、今春開院したばかりの東京北社会保険病院の川合榮子看護部長、山元恵子副看護部長に、看護業務の視点から電子カルテシステムについてお話をうかがいました。

地域連携と小児医療が充実

東京北社会保険病院様は、社会保険庁が建て、運営は社団法人地域医療振興協会が行う公設民営方式の医療機関として、2004年4月22日に開院。診療科数18科、病床数280床の施設です。特色として、東京都の島しょ地区の医療支援や、災害時の拠点病院といった地域医療連携、そして、24時間の小児救急体制など小児医療に力を注いでいます。

この東京北社会保険病院様では、開院とともに富士通の電子カルテシステム「HOPE/EGMAIN-FX」が稼働し始めました。

運用ルールづくりに苦労

開院準備段階からシステムの導入にかかわってきた川合看護部長によると、限られたスタッフで運用方法を決めて、その上、短期間でリハーサルまで行なう必要がなかったのが、大変だったとのこと。「看護部門のスタッフのすべてが他施設からやってくるので、看護業務も個々に違いが出てきてしまいます。ですから、新設の場合、看護業務とシステム運用のルールづくりがすごく大事ですね」と、当時を振り返ります。運用方法は、富士通のSEなどの担当者との綿密な打ち合わせを繰り返し行い、決めていったそうです。

一方で、短期間、少人数でシステムを立ち上げることができたポイントについて、川合看護部長は次のような要因を挙げています。

「新規開院だったので、患者さんの数がそれほど多くなく、通常業務の中で、じっくりとシステムを運用できたことが1つにあります。それから、紙のカルテがなく、ペーパーレスで業

務をスタートさせなければいけないということが、スタッフのIT化への意識を高めることにつながりました」

業務管理と情報の一元化にメリット

導入時には苦労があったものの、開院後は順調に稼働しており、メリットを十分実感できているそうです。川合看護部長は、「管理者としては、モニタ上で、看護業務全般を把握できるようにになったのが良いですね。細かい報告を受けなくても、画面上に情報が表示されるわけですから」と説明しています。このほか、看護師の業務支援としては、特に外来部門で有用性が高いとのこと。紙カルテの場合、カルテの搬送や、伝票書きといった業務がありますが、電子カルテでは、これらの業務が省力化できます。看護師の皆さんは、その分本来の看護業務に専念できるようになりました。

また、山元副看護部長は、情報の一元化を最大のメリットとして挙げています。特に、リスクマネージャーとして、医療安全対策を担当されている山元副部長は、「インシデント・リポートの機能を電子カルテシステムに組み込んでいます。こうすることで、情報の一元化はもちろん、透明性が生まれ、スタッフ全員で情報共有することができます」と説明しています。

しかし、山元副看護部長は、次のようにも述べています。「電子カルテを使用すれば、医療事故が減少するということにはなりません。紙カルテでも電子カルテでもミスは起こってしまうものです。だからこそ、大切なのは、医療事故が起らないように、運用ルールをつくり、守ることが重要ではないでしょうか」



川合榮子 看護部長



山元恵子 副看護部長

看護師も積極的にシステム構築を

今後、システムをより効果的に運用するためにも、「院内だけでなく、富士通のスタッフとのコミュニケーションも忘れてはいけません」と川合看護部長。導入検討中の施設へのアドバイスとして、システム構築の期間を多くとり、ITに詳しいスタッフを中心に、SEと協力しながら、仕様や運用を決めるのがよいのではないかと、自らの経験を踏まえて説明しています。

また、使いやすい電子カルテにしたいためにも、「富士通の方には、実際に看護業務に付き添ってもらって、防水タイプのキーボードとか、現場の運用に合った新しいアイデアをどんどん出してほしい」とのご意見がありました。

そして、将来の看護業務のIT化についてお聞きすると、お二人からは次の答えが返ってきました。

「看護師は、患者さんに身近で、その上、診察から検査、処置など幅広く診療業務の現場にかかわっています。だからこそ、看護師が、システム構築に積極的に加わっていくことが、これからは大切になってくるでしょう。そのためにも、私たち自身も知識を身につけていかなければいけないと思います」■

富士通医療ソリューション・トピックス —— これまでの活動

富士通の医療情報システムは、30年余の歴史を通じ数多くのお客様にご指導いただき、多くの導入を支援させていただきました。大規模病院様から診療所様まですべての医療機関様を対象とした製品・サービスをご提供しています。また、最近では患者様の視点に立った医療サービスの実践をご支援するソリューションのご提供、さらに、ユビキタス時代に向けた新しい医療ネットワークシステムのご提案などにも取り組んでいます。

こういった製品、ご提案をより多くのお客様に知っていただくため、また、お客様からの貴重なご意見をいただく場として、各種展示会への参加、セミナーの開催などを活発に行っています。

からだ博

<http://karada-haku.jp/>

からだ博が8月3日～8日、東京ビッグサイトで開催（主催：健康と医療フォーラム実行委員会、日本経済新聞社、NHK）。富士通は、企画展示「社会は大きなホスピタルへ～進化する病院～」に出展。会場には、ご家族連れなど一般の方も大勢ご来場されましたが、富士通ブースでは、在宅ケアシステムによる、かかりつけ医と連携した家庭での健康管理、携帯電話による便利な診療予約・受付、医療相談、電子カルテ、ベッドサイド端末による安心、快適な病院など、各コーナーで紹介し、未来の医療ネット社会を体験していただきました。■



富士通ソリューションフォーラム

<http://solutionforum.fujitsu.com/>

東京（7月7日～9日）をはじめ、全国各地で開催。東京開催では、「バーチャルホスピタルで近未来病院を体験!」、「入院生活が変わる! ベッドサイド端末——患者さんの入院中の安心と快適をサポート」、「FOMAで開けるユビキタス・ホスピタル——携帯電話を活用した病院検索・予約・会計」を紹介しました。■

医療情報学連合大会

<http://www.cs-oto.com/jcmi2004/>

11月26日～28日、名古屋国際会議場で第24回医療情報学連合大会（大会長：山内一信・名古屋大学大学院医学系研究科医療管理情報学教室教授）が開催。富士通ホスピタリティールームを設置し、電子カルテシステムを中心に、ベッドサイド端末、リスクマネジメントシステムなどの最新製品の展示を行います。富士通の展示については、下記のURLをご覧ください。■

URL http://segroup.fujitsu.com/medical/event/200411a_g.html

電子カルテが体験できる netCommunity

e-japan モデルルーム「netCommunity（ネット・コミュニティ）」は、2000年12月のオープン。行政、医療、教育、そして、民間分野のIT利用シーンをデモンストレーションでご紹介。富士通の最先端技術を体験できます。医療分野では、個人の健康情報を集約した「生涯電子カルテ」などを紹介するヘルスケアソリューション、携帯電話を活用して医療サービスを提供するモバイルソリューション、受付から会計までの流れを紹介するバーチャルホスピタルなどを展示。近未来の医療、病院の姿をご覧いただけます。ご利用は事前予約制。見学を希望される方は、富士通担当営業までご連絡ください。

所在地：〒100-8507

東京都千代田区幸町2-1-4

URL <http://e-japan.fujitsu.com/nc/>



富士通医療ソリューション・トピックス —— これからの予定

このコーナーでは、今後富士通が開催、または出展を予定している、展示会、セミナー、フォーラムなどの情報をお届けします。

富士通病院経営戦略フォーラム

お客様とともに、病院経営の本質を見据え、病院情報システムがいかにあるべきかを徹底討議するシンポジウム「富士通病院経営戦略フォーラム」を毎年開催しています（写真は第6回の開催時）。

皆様のご要望にも支えられこれまで過去6回を行い、電子カルテシステムの黎明、病院セーフティマネジメント、米国IHN

(Integrated Healthcare Network)、患者さん視点の医療経営、といった旬のテーマを取り上げ開催してきました。

次回「第7回 富士通病院経営戦略フォーラム」は、2005年4月中旬（会場未定）の開催を予定しています。

詳細については、右記URLにてご案内します。ふるってのご参加をお待ち申し上げます。■



URL <http://segroup.fujitsu.com/medical/index.html>

新製品のご紹介

病院物流管理システム HOPE/PDside (ホープピーディーサイド)

院内の請求部門・管理部門を支援。他システム連携機能も装備した統合型物流管理システム。

統合型の物流管理システム

HOPE/PDsideは、物流全体を1つのシステムとして統合管理するシステム。請求部門と倉庫・管理部門、薬剤部門、そして、購入部門の一連の流れをシステム化し、請求、払い出しなどの業務を効率化します。また、医薬品や医療材料などのコストデータを正確に、リアルタイムで管理でき、コスト削減にも威力を発揮します。

コスト管理で経営面に効果

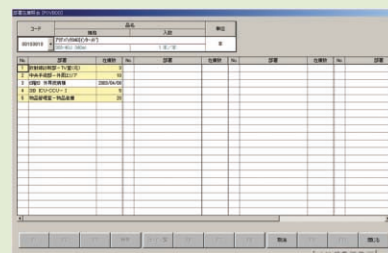
各部署や倉庫内の物品在庫状況をリアルタイムで把握できるので、デッドストックを削減。しかも、単位系列や単位系列間の換算係数を設定することで、錠剤1錠、シリンジ1本から請求情報、在庫情報を管理できるほか、使用金額や在庫金額の集計もリアルタイムで行えます。

一方で、払い出し金額や購入金額の

ABC分析リスト、不動在庫リストを作成したり、日別・月別・年別にリストを出力するなど、各種統計帳票による提携分析が可能です。条件設定をして必要なデータだけをCSV形式などの表計算、データベースソフトウェアで使用するといったこともできます。

運用に応じ柔軟に対応

システムは倉庫だけの管理から、院内全体の管理まで、運用形態に合わせて構築。各部署からの請求情報は、同一画面上で入力できるなど、業務の効率化と情報の一元管理を実現します。また、オーダリングシステムと連携することで、各オーダからの引き落としなどが自動化。発注への連携も可能で、オーダ単位が異なっても対応します。このほか、マスタ登録することで、様々な消費税の設定ができます。



部署別在庫照画面

バーコード入力にも対応

スキャナ入力、オーダカードの運用、HHTを使用した入力など、バーコードを使用したエントリが可能。ユーザー定義についても、任意に追加でき、CSVなどへの書き出しも行えます。また、検索やガイド入力などにより、初心者でもすぐに利用できる簡単な操作方法も特長です。このほか、パスワード設定などセキュリティ面の機能も充実しています。■

基盤技術のご紹介

手のひら静脈認証技術

バイOMETRICS認証技術は生体情報（声、顔、指紋、瞳の虹彩、血管などの身体的特徴）を利用して本人認証を行う技術です。

手のひら静脈認証の原理

静脈には「還元ヘモグロビン」という、近赤外光領域の波長（760nm波長）の光を多く吸収する色素が流れているため、手のひらに近赤外光を照らすと、映像上、静脈だけが黒く映し出されます（図1）。これを、ソフトウェアにより静脈を抽出し、本人認証の静脈パターンとして登録・照合するのが、「手のひら静脈認証技術」の原理です（図2）。

接触型から非接触型へ

富士通研究所では、2003年3月、世界初の「非接触型手のひら静脈認証装置」（図3）と、非接触で認識する静脈パターンと登録済みのパターンとを高速で照合するソフトウェアを開発しました。非接触型では手のひらが宙に浮くために撮影位置が一定ではありませんが、本装置では、最適な照明および撮影を制御する技術を用いることにより、安定して手のひらを検出

し、照合できます。認識精度を評価する実験では、本人受入率（本人を本人と正しく認識する率）99.9%のとき、他人受入率（他人を本人と誤って認識する率）0.0020%以下という高い認識精度を確認しました。手のひらを良好に撮影できる環境で、個人の登録には3枚の手のひら画像を用い、照合の際は1回のリトライを許した場合の結果です。

様々な場面への応用・適用へ

手のひら静脈認証装置の内部は様々な装置に組み込むことが可能で、入退室管理や電子機器の利用者認証に適用できるほか、公共性や衛生面への配慮が求められる金融システムや医療システムの分野などで非接触型を応用することが考えられています。また、セキュリティ対策だけでなく、物流や旅客での持ち物の所有者の認識や、従業員や学生の出欠管理など幅広い分野への応用も考えられています。■

図1

近赤外光の照射で静脈だけが黒く浮き上がる映像を撮影



図2



図3 静脈パターンの特徴

- ・生涯不変
手の大きさが変わる以外は経年変化がないと言われています。
- ・万人不同
左右手、双子を含めて一人ひとり異なると言われています。
- ・還元ヘモグロビンの特性
近赤外光領域の波長（760nm波長）を照らす光を多く吸収する特性があります。

