高橋教授の

この人に会いたい

Vol.64

ゲスト

笹森大輔 氏
社会医療法人医翔会
札幌白石記念病院理事・診療技術部長

小林土巳宏 氏
医療法人社団双星会
みなみの星病院事務長

新型コロナウイルス感染症の拡大は、医療現場におけるDX(デジタルトランスフォーメーション)の遅れを浮き彫りにした。国の基本政策「骨太の方針2022」にも医療DX推進が明記されたが、障壁も多く、一朝一夕には進まない。国際医療福祉大学大学院・高橋泰教授のゼミ生が勤務し、医療DXで成果を挙げている2病院の取り組みを通じ、成功のヒントを探った。

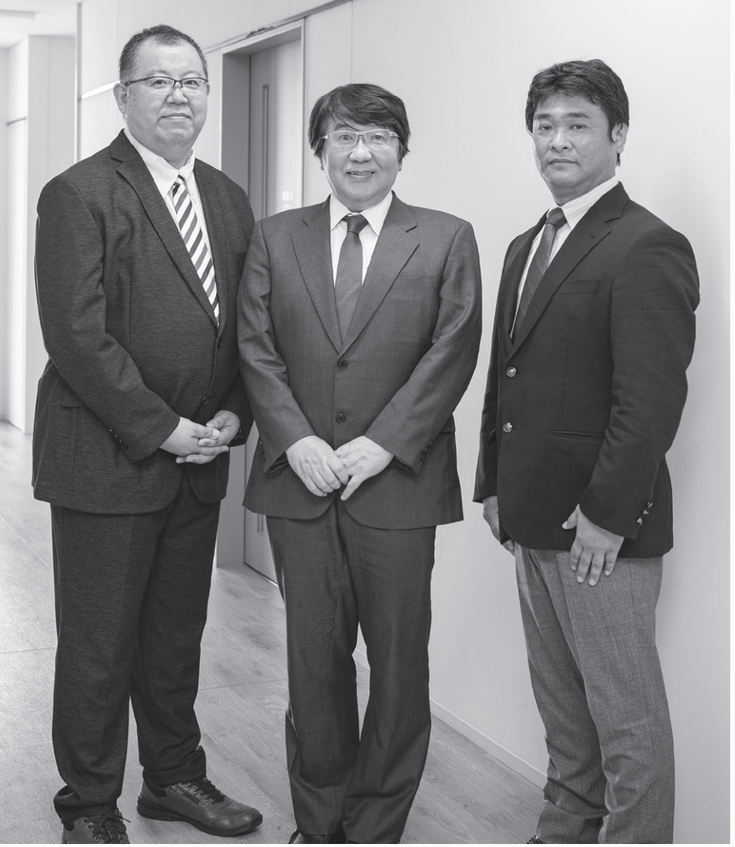
少ない投資で最大の効果を得る ベンダー任せにしない「医療DX」

院長の指示で、大学院で勉強「ITの知識を医療のために」

高橋　私は「医療DX塾」を主宰し、さまざまな病院のDXの取り組みにかかわっています。「DXを推進しよう」と旗は振られますが、現場には〝DX疲れ〟が漂っている印象です。「コストが高く手が出ない」「やり方が分からない」といった声も耳にします。自前かつコストパフォーマンスに見合ったDXの取り組みをしている病院を探していたのですが、うってつけの事例を身近なところで見つけました。私の大学院h-MBAコース(医療経営戦略コース)のゼミ生が勤務する病院です。自院の取り組みを紹介してもらい、有益な情報をお届けしたいと思います。まずは自己紹介からお願いします。

笹森　社会医療法人医翔会 札幌白石記念病院の理事・診療技術部長をしています。院長の宮田(節也)は、このh-MBAコースの卒業生で、情報・データに基づく病院の「可視化」や意思決定をさらに進めるため、「同じ大学院に行って勉強してきなさい」と言われ入学しました。

小林　富山市の医療法人社団双星会 みなみの星病院の事務長をしています。私はもともと、IT企業に就職しましたが、金融機関に転職。社内創業のような形で、IT関連費を抑えられるよう医療機関にアドバイスする仕事を始め、病院に出向しました。その後「ITの知識を病院経営の健全化に活かしたい」と考え、今の病院に入職しました。



在宅勤務の技術でNW構築 導入コストの削減に成功

高橋　小林さんの法人は、病院1つ、クリニック7つ、介護関連12施設個(15事業)を統合するシステムを4．3億円程度でつくられた。どう考えてもこの規模のシステム構築の半分以下の価格。しかも、現在大きな問題もなく、サクサクとシステムが稼働しています。これは、ベンダーの提案を受け入れず、独自でシステムのデザインを行ったことが大きいと思いますが、具体的な取り組みの中身を教えてください。

小林　ベンダーの提案してくる病院情報システムは、自社の電子カルテに合わせてネットワークを構築するので高くなります。当法人のシステムは、マイクロソフトが在宅勤務用にクラウド上で提供しているネットワークサービスをそのままレンタルしてネットワークを構築しています。これにより2つのメリットが生まれます。第1は、バーチャルデスクトップと言う現在最強のセキュリティシステムが標準として使えることです。第2は、ともかく安くシステムを構築できることです。

日本の病院情報システムは、各社が独自のシステムを開発し、さらに各病院向けのカスタマイズを行ってつくられてきました。この状況は、各社が独自に計算表ソフトを開発し、さらに病院独自のカスタマイズを行っていることに相当します。我々の法人は、世界標準のエクセルのレンタルをベースにシステムを構築したので高機能で安価なシステムを構築できたと考えればわかりやすいでしょう。

高橋　他の病院は、なぜ小林さんの法人のようなことができないのでしょうか。

小林　在宅勤務で広く活用されているレンタル型のネットワークサービスを用いて病院情報システムを作れないかと考える人が医療界にいなかったからだと思います。また病院情報システムしか見ていないベンダーに相談しても、無理だと答えると思います。ビジネスの世界の標準的な技術を、医療界も導入すべきですが、その発想が医療機関にもベンダーにもないことが最大の問題だと思います。

高橋　そこがポイントですね。それができたのは驚きなのですが、どうやって可能にしたのですか。

小林　2つの大きな要因があります。第1は、私が世界標準の技術の動向を知っていたことです。第2は、私がITに関する企画設計と予算の権限を持っていたことです。

高橋　「少なく見積もって半額」というくらい驚くほど安い価格です。小林さんの給料の少なくとも10倍ぐらいのコスト削減を毎年できているのではないか(笑)。小林さんのような人材は探すのは大変ですが、病院にとっては本当に貴重な存在です。とはいえ、交渉相手もよく言うことを聞いてくれ

撮影＝原恵美子

社会医療法人医翔会
札幌白石記念病院
1982年、脳神経外科単科病院として開設。動脈硬化性病変、不整脈を主な治療対象とし、人工透析、急性期・回復期リハビリテーションにも注力する。病床数103（うちICU6、SCU9、回復期リハビリテーション33）。8診療科。

同級生との議論がモチベーションに ——笹森

ましたね。

小林　まず、相手の技術で実現できる形で病院情報システムに関する企画設計は病院側、自前で作らせてもらいました。さらに、外注が必要なシステムの開発コストの見当がつきますので、こちら側が求める内容に見合った価格に合わせてもらうようにベンターと交渉しました。

　また、当院の取り組みを導入事例の1つとして紹介するなど商業利用していただいて結構です、と伝えました。業者は最初、乗り気でなかったようですが、「富山の病院でも成功している」と全国的にコマーシャルできるということで受け入れていただきました。

高橋　(1)クラウド上で稼働する、(2)現在最強のセキュリティシステムであるVDI方式を採用している、(3)スマホとシームレスにつながる、この3つの条件をすべて満たす情報システムが、私の考える最強の病院情報システムです。この最強のシステムが、通常の半分以下の価格で導入でき、実際に稼働していることを、私自身、夏休みに富山に行って確かめてきました。地方の小さなサイズの病院でも自前のネットワーク設計と現実的な交渉で実現できることをぜひ、知っていただきたい。

　それでは笹森さんの病院の取り組みを教えてください。

「コマンドセンター」を設立 リアルタイムで情報共有

笹森　当院は2007年、電子カルテを導入したのですが、院内の各12部門が個別に抱えているデータを組み合わせ統合できないかと考えていました。データがどこにあるのかさえわかれば、組み合わせて可視化できます。まずは私がデータのありかを事細かに調べ、それを統合し病院の現状を可視化できるようにしました。そして情報を一元的に集約・管理する司令塔「コマンドセンター」を院内に設けました。

高橋　誰がシステムを作ったのですか。

笹森　データのありかがわかっていますので、私がそれをつなげる設計図を書きました。プログラムは私と情報室の職員で書いています。特に、ベンターにお願いしたことはありません。

高橋　コマンドセンターをつくるとなると、1～2億円かかるイメージがありました。しかし、実際にはまず自院のデータのありかを探し、次に必要なデータを集め、処理する仕組みを作れば、コマンドセンターを、自前で作成できるということですね。

　毎日変わるリアルタイムデータを見ながら、病院の運営をどうしていくか、そこで毎朝会議を開いているわけですね。職員の皆さんは誰でも見ることができるのですか。

笹森　はい。一般職員も日中、すべて見ることができます。患者さんの入退院情報などがすぐわかるほか、退院時期の把握などリマインド機能の役割も果たしています。リハビリ効果なども可視化できますので、職員にとってはモチベーションになります。たとえば、回復期リハビリテーションにおける患者さんのADL改善状況と入院日数の相関関係を数値で表すことができます。その動向をリアルタイムで見ながら、リハビリ投入量などをコントロールしています。

高橋　そうした数字を取るためには最新のFIMを集計しないとできないでしょう。FIMはどのように取っているのですか。

笹森　電子カルテなどには入力する環境がないため、ファイルメーカー（米多国籍テクノロジー企業・Appleの子会社が開発したデータベース管理システム）病院全体で使えるようにし、その中で一元的に管理をしています。

高橋　コマンドセンターはファイルメーカーで作成していて、電子カルテから患者情報等をSQLで取得し、FIMの現状を示すデータと自動的に統合するので、新たにつくる労力は不要ということですね。

医療法人社団双星会
みなみの星病院
2016年、富山市の桜井病院を継承。21年5月、みなみの星病院として生まれ変わった。回復期から在宅復帰・社会復帰まで切れ目のないケアを提供する。40床（一般病床および地域包括ケア病床）。11診療科

世界標準の技術動向を知っている ——小林

笹森　そのとおりです。データのありかをすべて把握し、それを統合している病院は全国的にもまだ少ないと思います。蓄積された病院データをリアルタイムに可視化や分析するためのツールとして、ファイルメーカーやRPAが有効力と考えています。これらのツールを医療現場に導入し、操る人材の育成には病院の理解が不可欠です。当院の場合、病院側の理解もあり、データの可視化に取り組める環境があったということです。

めざすべき方向性を確認 仲間との交流が大きな刺激

高橋　笹森さんは1年半、小林さんは半年間、h-MBAで学んでいますが、今の仕事に影響を受けたことはありますか。

笹森　私自身、統合したデータを分析する手法をもっていませんでしたので、それを勉強したいという思いがあり入学しました。大学院に週末来て、データ分析だけではなく授業で学んだことを月曜日にすぐに現場に落とし込めることが多く、現場に即したカリキュラムでした。

小林　私は異業種から医療業界に来ました。自分がやってきたことについては、自信はありましたが、先生や先輩方とお話をさせていただき、自分がめざす方向、手がけていることに間違いないという確信を得ました。

笹森　我々の病院のコマンドセンターに触発された同級生の病院でも、手作りのコマンドセンターの開発に着手され、稼働が始まりました。この同級生との情報のやりとりや議論が、双方の病院のシステム開発に非常に役立っています。高いモチベーションの人が集ってきており、仲間からの刺激は大きいです。

高橋　まさに、灯台下暗し。誰にも役立つ医療DXの事例を探していたら、自分のゼミにソルーションがあったというわけで、今回2つの病院事例を紹介しました。お2人、きょうはありがとう。