

徳洲会が挑む医療のデジタル変革 原動力は「患者のための最善の医療」

日本最大級の医療グループ・徳洲会のIT統括会社である徳洲会インフォメーションシステム（以下、TIS社）は、大手ITソリューションベンダーであるDell EMCのサポートを受け、医療分野のデジタルトランスフォーメーション（以下、DX）を推進している。同社社長の尾崎 勝彦氏とDell EMC最高技術責任者の黒田 晴彦氏が、医療におけるDXの期待と可能性について語り合った。 ※以下、敬称略

全国63病院の電子カルテを統合 障害を未然に防ぐ予防保守も実現

黒田 デジタル技術を活用して既存ビジネスの変革を図る「DX」が、あらゆる産業に広がりを見せています。徳洲会グループ様が実現した電子カルテシステムの共通化は、それを象徴する先駆的な取り組みですね。

尾崎 グループの病院数は北海道から沖縄まで全国70病院。以前はグループ内で2種類の電子カルテを運用していましたが、それぞれデータの持ち方が違うため、データを統合しようとするとシステムの修正が必要になります。そのため「データはあるのに使え

ない」という状態でした。そこで2010年6月から電子カルテシステムを一歩化したのです。

具体的には電子カルテをソフトウェア・サービス社（以下、SSI社）の製品に、

サーバーやストレージのインフラはDell EMC製品に集約。グループ70病院をつなぐ閉域ネットワークも整備し、現在は63病院の電子カルテがこのネットワークに接続されています。

黒田 人の命にかかわる医療を支えるシステムは絶対に止まってはならない。徳洲会グループ様が堅持する、この考えにはDell EMCも深く共感しました。インフラは冗長化を図り、バックアップ/BCP対策を強化。万が一障害が発生しても止まらないシステムを実現しています。

尾崎 この体制が確立されたことで、障害復旧時間は4分の1以下に短縮され、予防保守により障害発生率も劇的に低減しました。2016年には約1.8%だ

った月平均障害発生率が、2017年では半分以下の0.7%に留まっています。

データで病院運営を効率化し 医療サービスの質の向上を目指す

黒田 電子カルテシステムの共通化を軸に、グループ全体のデータ活用にも積極的に取り組んでいますね。

尾崎 電子カルテシステムは、医師や看護師の業務記録、人事・給与システムなど様々な院内システムと連携しています。これらのデータを多角的に分析するBIツール（病院運営管理ツール）も独自に開発。これを使うことで、経営指標、臨床指標、医療安全、患者満足度、スタッフの業務量や人事指標などをほぼリアルタイムで把握できます。各々の指標で63病院のベンチマークを表示でき、自院の運営状況を客観的に知ることができるのです。

例えば、ある時間帯で外来患者の待ち時間が増加する病院があったとします。休憩時間の取り方や人員の配置に問題があるのかもしれない。待ち時間の少ないほかの病院のやり方を取り入れることで、外来患者の待ち時間を減らせば、患者の負担軽減につながります。自院の取り組みを客観的に見ること、より良い医療サービスの提供につなげていくのが狙いです。



徳洲会インフォメーションシステム株式会社
代表取締役社長

尾崎 勝彦氏

Dell EMC
最高技術責任者

黒田 晴彦氏

黒田 国が進める医療情報データベースにも多くのデータを提供しているそうですね。

尾崎 徳洲会グループ全体で約1100万人を超える医療ビッグデータを蓄積しており、データは今も増え続けています。医療情報データベースには、徳洲会グループ10病院分の医療データを提供しました。この医療ビッグデータは疫学統計にも利用されており、国内外の学会でいくつかの発表も行われています。文献値と実測値のギャップを埋めることで、より的確な医療や新しい治療法の発見につながると期待しています。

医療ビッグデータとAIを活用し 医療の進化と発展に貢献する

黒田 徳洲会グループ様としては、この医療ビッグデータをどのように活用していくお考えですか。

尾崎 AI（人工知能）との組み合わせによる次世代医療に大きな可能性を感じています。例えば、患者の診察に活用すれば、医療ビッグデータに基づく最善の診断結果や治療方針をAIが提案してくれる時代が来るかもしれない。最終的な判断は医師が下しますが、診療業務の負担を軽減し、均質な医療の提供が可能になります。

この効果が特に大きいのが、離島や

へき地の医療です。こうした地域は医師の数も限られ、1人の医師が様々な診療科に対応しなければならない。AIのサポートによる診療が可能になれば、離島やへき地でも都会と同等の医療サービスを受けられるでしょう。

将来的にはこの仕組みを一般の人でも利用できるようにしたい。例えば、症状などを入力することで、すぐに診断結果が得られれば、的確なセルフメディケーション（自己治療）が可能になります。診断の結果、風邪だったら、市販薬で治療することで通院の負担を減らし、外出による感染拡大も防げます。国レベルで見れば、増大する医療費の抑制にもつながります。

黒田 医療ビッグデータとAIの組み合わせは、まさにDXを象徴する取り組みですね。Dell EMCが昨年6月から8月にかけて、世界17カ国/3800人のリーダー人材を対象に行った調査では、全体の61%が「デジタルに対するビジョンと戦略の不足がDX実現における障害になっている」と回答しています。これを日本からの回答者に絞って見ると、この割合は世界平均よりも多い69%、ほぼ7割に達します。

お問い合わせ先

DELL EMC

DXの取り組みにはビジョンや戦略がいかに大切であるかを物語る結果です。その点、徳洲会グループ様は「いつでも、どこでも、誰でもが最善の医療を受けられる社会へ」という揺るぎ



ない信念をベースにDXを推進しています。確立することが難しいビジョンがグループの総意となっていることが、革新的な取り組みを支える大きな推進力になっているのを実感します。

尾崎 医療ビッグデータは患者さんに最善の医療を提供するために広く活用されるべきものです。データを活用することで、医療は大きく進化していく。こうした活動を進める上で、今後もDell EMCのサポートには大いに期待しています。

デル株式会社
お問い合わせ先 URL: dell.co.jp/mag
事例掲載サイト: www.dell EMC.com/JP/case