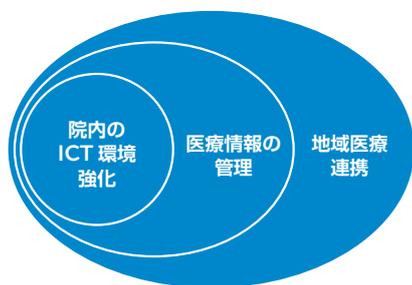




# ICT が実現する 医療サービスの革新



## 1 院内の ICT 環境強化

最新の端末と技術で情報共有を高度化

## 2 医療情報の管理

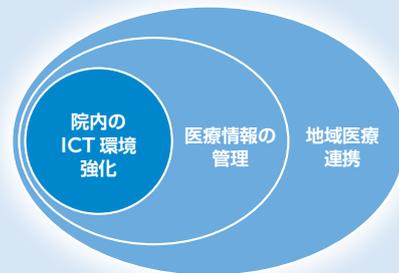
医療情報を集約し効率的に活用

## 3 地域医療連携

地域完結型、医療の未来を切り開く

# 1 院内の ICT 環境強化

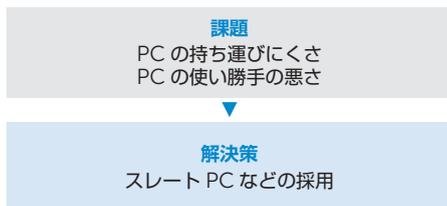
## 最新の端末と技術で 情報共有を高度化



### ● 軽量・小型で業務が変わる。 現場の疲労も大きく軽減

医療の現場で利用されている端末の中には、使い勝手に問題が見られるものも少なくありません。最新のスレート PC は、この問題の解決策の 1 つです。非常に薄型かつ PC と同等の機能を備えたスレート PC であれば、持ち運ぶ際の労力も非常に小さく従来業務のほとんどで活用可能。また、画面に触れ直感的に操作できるので、誰でも容易に扱えるのもメリットです。投薬にあたっての 3 点確認や回診の省力化など、現在、さまざまな業務で用途開拓が進められています。

また、高齢化が急速に進む中「在宅医療」などの新たな医療ニーズが高まりつつあります。通信機能も備えたスマートフォンの採用により、場所を問わず声に加え、メール、インターネットなどで連絡や確認が行えスケジュール調整も大幅に効率化されます。端末を見直すだけで現場は驚くほど変わります。



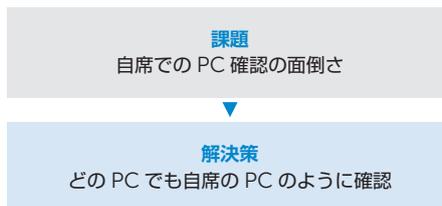
### ● どの PC も自席の PC に。 新たなワークスタイルも実現！

現在、自分の PC を確認するには自席に戻る必要があります。一見、当然のようですが、実は「デスクトップ仮想化」と呼ばれる最新技術を使えばどの PC でも自席の端末を再現することができます。

連絡確認などは業務の間に行えるようになるため、席に戻るために時間を割く必要がなくなります。その結果、業務効率は確実に向上し新たなワークスタイルの創出も期待されます。

さらに、こうした技術は PC 側に情報を保存せず、管理者が多数の端末を一括管理することも可能です。そのため、前者によって PC の廃棄や盗難、紛失に起因する情報漏えいリスクが抜本的に解消され後者によって管理に要する手間とコストの削減が実現します。

意思決定の迅速化、人的資産の最大活用、柔軟な組織変更など、多様な角度から現場を支援できる点が魅力です。

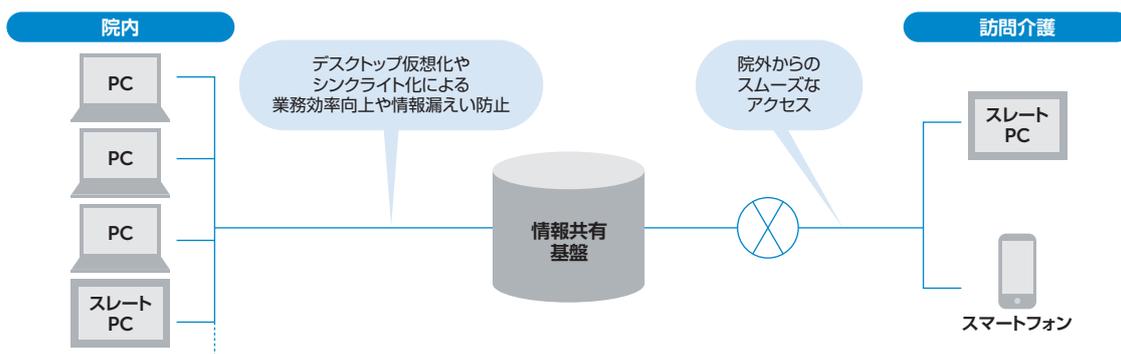
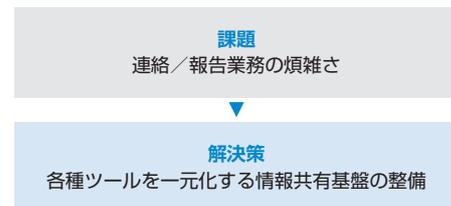


### ● 各種のやりとりを一元化。 スタッフ間の連携を大幅強化

これまで病院では、各種の専門医や看護師、事務員といった多様なスタッフが効率的に協業できるような多様な情報管理の仕組みが整備されてきました。しかし、複数のツールや情報の保管場所が併存することで使い分けに戸惑い業務効率が低下してしまうケースもありました。

この問題を抜本的に解決するのが、ツールと保管場所の一元的な利用を実現する情報共有基盤です。その整備を通じて、スタッフ間の連携が強化されるとともに業務効率化や人為的ミスの抑制も促されます。「手術記録」や「退院証明書」、「訪問看護指示書」など、事前に用意されている情報入力のみならず形を利用して情報を入力するための手間も大幅に軽減されます。

また、無線により院内のどこでも端末が使える環境を整えればいつでも連絡や情報の確認が可能になるため情報共有基盤の導入効果をさらに高めることが可能です。



### メリット

- **業務効率が向上**  
従来 PC より大幅に軽量かつ視認性と操作性に優れたスレート PC や通信機能も備えたスマートフォンで従来業務を刷新。連絡の迅速化以外にも医療サービスの向上など、多彩な効果が期待できます。
- **ワークスタイルを革新**  
どの PC でも自席の PC を再現できる新技術を採用。業務効率化はもちろんワークスタイルの刷新も可能です。加えて PC にデータが保存されないため PC からの情報漏えいリスクも大幅に抑えられます。
- **情報共有が高度化**  
各種の情報伝達ツールやデータの管理場所の一元的な利用を実現する情報共有基盤の整備。ツールの使い分けに戸惑うことがなくなるため情報伝達や共有が大幅に効率化され人為的ミスも抑制されます。

### 実現するためのソリューション

スレート PC [Dell Latitude ST] とスマートフォン [Dell Streak Pro] で、院内の業務改善を支援します。軽量ながら従来端末に匹敵する高い機能、高い操作性で多様な用途で活用を見込めます。

デスクトップ仮想化技術 (Hyper-V を活用) の利用を通じて他の端末をあたかも自分の端末のように扱える環境を整えます。管理性も高いため PC 管理の手間も抜本的に削減されます。

さまざまな情報伝達ツールや情報の保管場所も、情報共有基盤の「Microsoft Lync」により一元的に利用できます。院内の無線環境を実現する「PowerConnect W シリーズ」により、情報共有の高度化も実現します。



Dell Latitude ST



Dell Streak Pro

## 鳥取県立中央病院

● 所在地：鳥取県鳥取市



## チーム医療の実現に向けて

25診療科と3つのセンター、431床を有する鳥取県立中央病院は、1980年代に医療計算の電算化に着手して以降、1996年にはオーダリングシステムを、2006年に電子カルテを導入するなどICT化を積極的に進めてきました。

そうした中、同病院が次の一手に挙げたのが、「院内情報の適切かつ効率的な共有」です。今後、さらに重要となる「チーム医療」の実践には、医療グループや担当者間での情報共有が不可欠。しかし、従来環境では院外と情報をやりとりできるPCが圧倒的に不足していたのです。

この状況を打破すべく、同病院はほぼすべての職員に配布していた電子カルテの端末に着目。そこに情報共有のための新たな仕組みを組み込むことで対応にあたることを決意しました。そして、そのために採用したのが情報共有基盤の「Microsoft SharePoint Server 2010」でした。

同製品であれば電子カルテから抽出した情報の取り込みや加工も、一般的な事務用アプリケーションと連携することで容易に行えたからです。

## 構成を工夫し24時間365日の稼働を実現

情報共有基盤の整備にあたり、デルの「Dell PowerEdge R610」を6台導入。信頼性を考慮し構成に工夫を凝らすことで、システムは24時間365日の無停止稼働を続けています。作業期間はわずか3か月ほどです。

情報共有基盤では病院からの通達や各ワーキンググループの情報などを提供。手術スケジュールも画面から把握できるようになるなど、今後のチーム医療のさらなる推進に期待がかかっています。

鳥取県立病院では今後、電子カルテの情報の二次利用を進め、医療に加えて病院経営にも役立てるとともに、システムのスレートPCなどへの対応も進める計画です。

## 倉敷中央病院

● 所在地：岡山県倉敷市



## ベンダー主導の弊害が顕在化

岡山県倉敷市の急性期基幹病院である倉敷中央病院は、かねてから高度で質の高い医療の提供に取り組んでおり、そのための医療現場のICT化も早期から進めてきました。2005年には既存のオーダリングシステムを電子カルテで刷新しています。

一般に医療の世界では、オーダリングや電子カルテなど基幹となるシステムを導入したベンダーに、他のシステムの導入を一任する傾向があります。しかし、倉敷中央病院では、病院側が責任を持って作業を主導し、ICTの管理徹底にその経験を生かしてきました。しかし、2003年に委譲を受け2008年に倉敷リバーサイド病院としてオープンした川鉄水島病院では状況が大きく異なりました。オープン前のシステムは部門ごとに異なるPCが導入されるなど、導入ベンダーの都合で不条理な環境に陥っていたのです。

## 保守サービスの柔軟さも好感

この状況を改善すべく、倉敷中央病院ではICTの管理徹底の観点からハードウェアとソフトウェアの調達分離を決意。そのために同病院が全面採用したのがデルのPCです。決め手はコストパフォーマンスの高さとどのシステムに利用できる技術のオープンさ。加えて、保守サービスの柔軟な提供形態も同社のポリシーに合致しました。2005年の心臓病センターの開設を機にデルから調達を開始し、今では、2000台を超える全端末がデルのPCで統一されています。

倉敷中央病院ではマイクロソフトのPC管理ツールを採用し効率的な運用に役立てています。災害時の情報保護対策としてデータセンターの活用も開始。電子カルテと医事会計の2つの情報は、ほぼリアルタイムでバックアップされています。今後は試験利用している仮想化技術の業務での活用を推し進める考えです。

## 入間川病院

● 所在地：埼玉県狭山市



## Windowsでのシステム開発に最適化

「地域の人たち、一人ひとりの健康を守る、今、心の健康を」を経営理念とする入間川病院は、デルのハードウェアで自前でのシステム整備に取り組んでいます。同病院がデルからサーバの調達を開始したのは、Windowsでのシステム開発の推進を決定した約10年前のこと。同環境に最適なハードウェアの選定を進めた結果、最終的に選ばれたサーバのベンダーがデルだったのです。

以来、入間川病院は新システムの開発のためにサーバを追加。その台数は27に達しています。現在の基盤ソフトは「Microsoft Windows Server 2008」。システムの自社開発はICTコストの削減に確実につながっており、初期導入や更新、保守のコストを総合的に勘案すると7分の1ほどに抑えられているそうです。

## システム化によりコスト管理も徹底

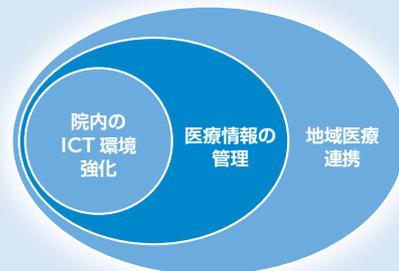
入間川病院では電子画像管理加算の算定を視野に、2005年にPACSを導入し院内環境はフィルムレスに移行しました。次に取り組んだのがペーパーレス化です。電子カルテには誰がいつ指示を受けたのかが履歴として残り、ミス発生時には問題を突き止め改善できるからです。

ICT化を進めたことでコスト管理の徹底も図られました。従来、薬剤管理があいまいだったため医事請求と薬局からの払い出し薬剤の本数に誤差が生じていました。しかし、薬歴・薬品管理・発注システムを構築し運用を一本化したことで、誤差は1年でほぼ解消されています。

また、同病院は保有するMRIやCTを近隣の病院などが予約できるよう、外部向けの予約システムも整備しており、地域医療連携にもシステムは役買っています。入間川病院によるとデルのサーバは開発しやすく、保守サービスがしっかりしているということです。

## 2 医療情報の管理

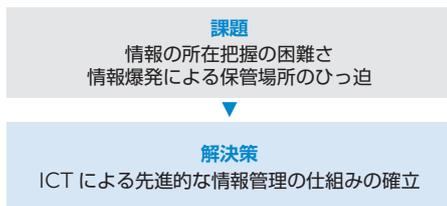
# 医療情報を集約し 効率的に活用



### ● 情報の所在を容易に把握。 管理の手間とコストを削減！

院内で保管される情報は増え続ける一方で。しかも、情報は電子カルテや PACS、医事会計システムなど、目的ごとに異なるシステムで管理され、そのことが管理の煩雑さと管理コストの増加を招いています。加えて、医療画像システムの普及により一度の検診で用いる画像の枚数も増え続けており“情報爆発”が発生しています。

では、院内のあらゆる情報を一元的に管理できるとしたらどうでしょう。どの情報がどこにあるのかがひと目で分かり情報の管理性が飛躍的に高まることは言うまでもありません。また、情報の特性を踏まえ管理手法を工夫すれば、頻繁に使うものは迅速に取り出せる場所にあまり使わないものは管理コストが低い場所に……といった具合により適切な管理の仕組みも ICT により可能になります。情報の急増に対しても、残りの容量を見つつ余裕をもって対処できるようにします。

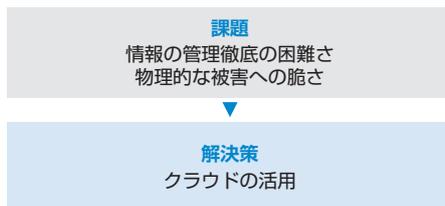


### ● クラウドによる情報保管で 迅速な災害復旧と BCP も実現

院内文書の中にはカルテなど、法律で長期保存が義務付けられているものも少なくありません。それらの中には、将来的な診療において極めて価値の高い情報が少なからず含まれており従来は独自の手法で厳格な保管に取り組んできました。しかし、その手法に限界があることが今回の震災によって残念ながら明らかとなりました。

では、果たして今後医療機関はどのような手法で情報を管理すべきなのでしょうか。その“解”の1つがクラウドです。クラウドは極めて安全性の高い施設で運用されており、そこに管理を委託すれば万一の事故や災害などによって建屋に深刻な被害を受けたとしても情報の喪失を回避することができます。ひいては迅速な災害復旧と BCP も実現します。

また、クラウドの利用料は極めて安価。院内管理と比べ情報の管理コストの大幅減も期待されます。

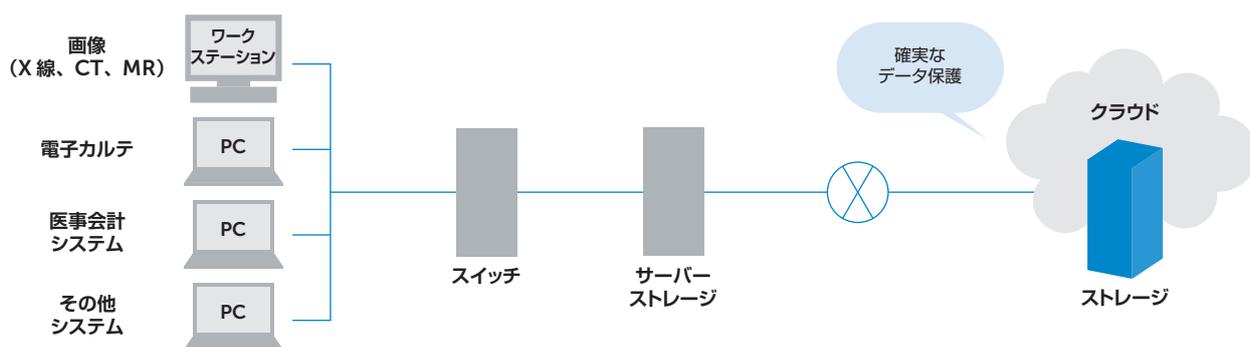
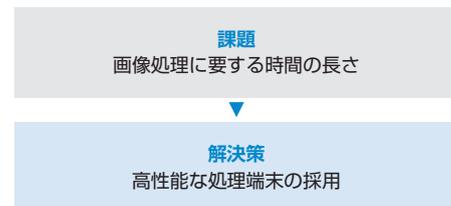


### ● 情報を快適に“活用”し 医療の“質”と“精度”の向上も

医療従事者とりわけ医師が扱う各種の医療画像は情報量が非常に大きく処理に時間を要しがちです。

しかし、技術革新によって処理端末の性能は飛躍的に向上し続けておりそれらを用途ごとに適切に選択すれば、処理時間を大幅に削減することが可能です。ひいては、医師が本来注力すべき読影により多くの時間を割けるようになり、医療の“質”の向上も見込むことができます。また、より多くの医療画像を参考にすることで医療の“精度”も確実に高まります。

モダリティの進歩によって、X線、CT、MRIなどの医療画像の種類とともに一度の読影に必要な画像の枚数は今後も増え続けていきます。3D映像をはじめとする最先端の医療機器のメリットを治療に十分に生かすためにも、大量の画像をスピーディーに処理することのできる、高性能な端末の整備が必要になっています。



## メリット

- **管理コストが最適化**  
日々増え続ける情報を独自の情報管理手法「デル データマネージメント ソリューション」により一元管理。情報の保存場所の可視化を通じ、管理効率の向上とともに利用頻度を踏まえて管理手法を見直すことで管理コストが最適化されます。
- **情報喪失を回避**  
長期保存が求められる医療情報をクラウドに外部保存。懸案とされた情報喪失を防止することが可能となり万一の事故や災害時での迅速な災害復旧が可能となり BCP も実現。クラウドにより管理コストも削減できます。
- **情報活用を実現**  
高度な画像処理機能を備えたデル製ワークステーション「Dell Precision」により、医療用画像の高速処理を実現。医療従事者の情報分析の促進を通じて医療の“質”と“精度”が大きく向上します。

## 実現するためのソリューション

各種システムで用途ごとに個別に管理されている情報を、一括して、また最適な場所へ自動的に管理できる環境が「Dell PowerVault DL2200」などにより整います。暗号化機能も備えており、情報漏えいの防止にも貢献します。

高い画像処理能力を備えたデルの「Dell Precision WS」が、医用画像を容易に扱える環境を実現します。医療の現場で情報活用を推進するためには、使い勝手の高い高性能な端末が不可欠と言えます。

データの増加に柔軟に対応できる「Dell DX6000 Object Storage」や「Compellent」などによって、コスト効率の高いクラウド環境を整備します。病院の ICT レベルやコストを考慮した運用も可能です。



Dell Precision WS



Dell DX6000 Object Storage



# 医療データの管理基盤を確立。多角的な情報分析の実践へ

## 徳洲会グループ

● 所在地：大阪府八尾市



### 異システムが併存し情報抽出が困難に

国内に66病院、約300の施設を有する医療・福祉グループの徳洲会は、既存の病院情報システムを全面的に刷新しグループ経営のための効率的なデータ活用を可能にする情報活用基盤の確立に取り組んでいます。

徳洲会は1980年の後半以降、医療の質の向上と病院経営の効率化のために、電子カルテの導入を推進。しかし、その過程で2社のベンダーにより異なる電子カルテが採用されマスターが異なる個別システムが混在したために、各種の指標データのグループでの集約が極めて困難かつ煩雑な作業が求められる事態に直面していました。

この問題を解決するために、徳洲会ではグループ内での電子カルテの統一を通じたデータの統合管理が可能な情報活用基盤の整備に着手。湘南鎌倉総合病院や八尾徳洲会総合病院では処理能力の高さを評価し、デルの「Power Edge」を用いたストレージ基盤を整備しました。また、

湘南鎌倉総合病院ではコストパフォーマンスの高さが決め手となり、Microsoft Windows 7 Professional を搭載した約900台のデルのPCが新たに導入されました。

### 多面的分析の実現すべくツールを拡充

徳洲会グループでは現在、グループの情報化を統括する徳洲会インフォメーションシステムを中心に、情報活用の高度化に注力しています。徳洲会インフォメーションシステムが担うのはマスターコードの統一と、統合された情報を多面的に分析するためのツールの開発など。損益・売上日報・診療行為別統計・薬剤構成比などの経営分析、糖尿病患者血糖値制御状況や抗菌剤使用密度などの臨床指標、インシデント統計による医療安全、業務量、患者満足度、人事などのさまざまな情報を指標化し、多面的な分析を行うために、ツールの拡充が進められています。

## TOPICS

### 開かれた技術とパートナーとの相乗効果で電子カルテの成長を後押しするデル

#### 標準的技術を採用することの優位性

デルは病院における医用画像の活用を支援すべく、電子カルテの提案を積極的に進めています。デルの電子カルテの特徴は、標準的な技術のみで構成することで、開かれた利用環境を提示することにあります。

電子カルテの中には、独自技術により実現したものも少なくありません。それらの製品の問題には、ベンダーにいわば「囲い込まれる」リスクが決して小さくありません。対して、デルの推奨する電子カルテであれば標準的な技術で構成されており標準化された他社製品と容易に連携させることが可能です。それだけ機能拡張も容易であり小さく生んだシステムを長年をかけて成長させることも可能なのです。

こうしたメリットを享受してもらうべくデルでは電子カルテベンダー各社と協力し、各医療機関に最適かつ柔軟なシステムの提案に取り組んでおり、株式会社ソフトウェア・サービスや株式会社シーエスアイ(CSI)もそうしたパートナーです。

#### 業界をリードするCSIとも連携

1997年から電子カルテの開発を手掛けるCSIは、この分野の老舗企業です。一般医療機関向けの「MI・RA・ls / PX」を基盤として、混在型の病院に最適な機能を搭載した「MI・RA・ls / PX TYPE X」、精神科病院・療養型病院向け電子カルテシステム「MI・RA・ls / PX TYPE M」、小規模医療機関に最適な機能をまとめた「MI・RA・ls / PX TYPE C」など、多様な製品をラインナップに取り揃えており、中小／中堅規模の提案に強みを誇ります。2012年6月末時点で、MI・RA・ls シリーズは全国で510件の導入実績を誇り、医療業界から大きな信頼が寄せられています。

また、地域医療連携への対応にもいち早く着手し、2009年には「電子カルテ／地域医療連携ソリューション」の提供を開始しました。



## TOPICS

### 「Dell Precision WS (ワークステーション)」上で稼働するDICOM規格の医療画像管理システム

#### 医療スペシャリストとのアライアンス

デルは医療画像管理システムに関しても各システムパートナーと連携を取りより高い医療サービスを提供するお手伝いをしています。例えば、クライメディカルシステムズは世界標準のDICOM規格に基づく医療画像処理システムを開発・販売している医療系ソリューションプロバイダーです。同社はPACSにおいてマルチモダリティに対応した医療画像表示システム「Radiology-Viewer」やマンモグラフィ専用画像診断システム「Mammography-Viewe (r mammary)」など、幅広い商品ラインナップを揃えています。

これらの端末には膨大な画像を処理するための高い性能が求められます。そこで同社では、端末に自社で組み立てたオリジナルのワークステーションを採用。しかし、自社製ワークステーションを提供する以上は、保守にも責任を持たなければなりません。その結果、本業に支障が出るケースも散見されるようになったことで同社はメーカー製ワークステーションへの移行を決意。そこで採用され、1998年より全面移行したのがコストパフォーマンスに優れ充実した保守サービスが用意されていたデルのワークステーション「Dell Precision WS」でした。

#### コストパフォーマンスと保守で差別化

Dell Precision WSのコストパフォーマンスの高さは、PACSソリューションの価格が年々低下する中で同業他社に対する差別化の武器になっているといえます。また、障害発生時にはオンサイト保守によってデルが作業を行うよう体制も改められ、運用のための工数も大幅に削減。デルの保守サポートの質の高さから、点検や修理に要する時間も短縮され、顧客の業務に与える影響も最小限に抑えられています。

10年以上にわたってDell Precision WSを採用してきたクライメディカルシステムズは、その機能の進化も高く評価しており、医薬品向けワークステーションとして理想的な製品に仕上がっているといえます。



### 3 地域医療連携

# 地域完結型、 医療の未来を切り開く



## ● クラウド型電子カルテで 従来からの課題を抜本解決

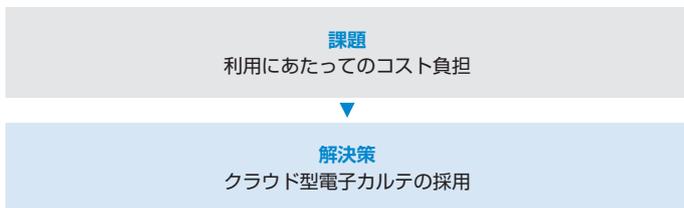
地域医療連携の目標である地域完結型医療の実現には急性期病院から地域の診療所までが連携し、シームレスに患者へ医療を提供できる体制の確立が不可欠。そして、その必須ツールと位置付けられているのが電子カルテです。各病院やクリニック、診療所などに導入された電子カルテを連携させることでカルテを他の医療機関でも閲覧することが可能になり、紹介状などの円滑なやりとりなどが実現します。

ただし、問題はコストです。事実、診療所などでは、経営的な問題から電子カルテの導入が見送られることも少なくありません。

一方で、地域医療ネットワークの運用にあたっては、参加する医療機関がそのためのコストを負担しなければなりません。しかし、参加医療機関の立場はさまざまです。そのため、コストの負担法について意見をまとめる作業は一筋縄ではいきません。

これらに対する“現実解”こそ、クラウド型電子カルテにほかなりません。クラウドであれば、その利用料の安価さから診療所などでも容易に利用に乗り出せます。しかも、同一の電子カルテをいわば共有するため連携時のトラブルも一切発生しません。もちろん、画面のレイアウトなど、各種のカスタマイズにも対応しています。

システムの運用コストもサービス料として徴収することから参加医療機関の合意を得やすいと言えます。これらのメリットから国は医療クラウドを地域医療連携の推進に向けた鍵となる存在と位置づけています。



## ● 医療・健康情報の 集約先に

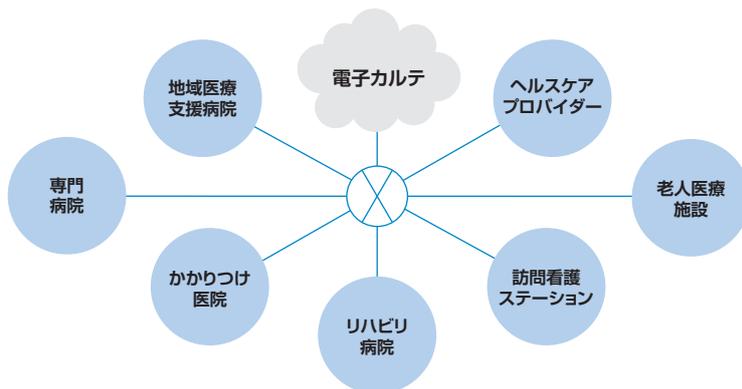
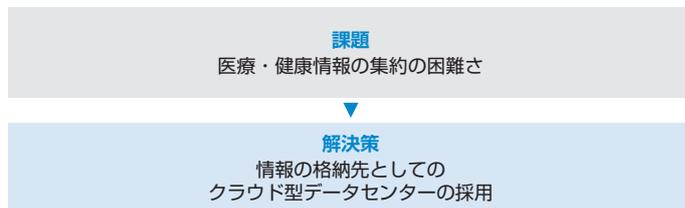
政府が進める「どこでも MY 病院」構想では、自らの医療・健康情報を日本のどこでも電子的に管理・活用することが目標に掲げられています。その実現には、これまで医療機関で個別に管理されてきた医療・健康情報の集約が欠かせません。ただし、これまで日本では個人情報と壁となり医療機関に蓄積された患者の各種データを統合することが困難な状況にありました。

しかし、状況は大きく変わりつつあります。現在審議中の、いわゆる「マイナンバー法」が成立すれば、共通番号制度によるPHR(Personal Health Record)やPMR(Personal Management Record)などの統合管理が法制面で可能な環境が整います。

残る課題が、膨大な情報を効率的に集中管理できる仕組みの実現手法です。処理能力の向上が容易に可能なクラウド型電子カルテは、そこでの情報の管理先としても大きな期待が寄せられています。

医療機関におけるクラウド型電子カルテの採用が軌道に乗れば、必然的にデータはクラウドが稼働しているデータセンターに集約されると予想されます。また、クラウド間で連携を図ることで、さらに情報の集約が進みます。

このように、膨大な情報が集中管理されるようになった近い将来には、膨大な診療データの解析を通じて、特定疾患への対策が進むほか、ヘルスケアプロバイダーによる医療情報などを活用した新サービスの登場も予想されています。



## メリット

### ● コスト削減

地域医療連携で求められる病院や診療者などでの間の情報連携の実現のため、クラウド型電子カルテを活用。利用コストが低いため、従来、利用に乗り出せなかった医療機関でも利用が進み広範な情報連携が実現します。

### ● 情報管理の効率化

「どこでも MY 病院」構想に欠かせない医療情報の集約のためにクラウド型電子カルテを利用。処理能力を容易に向上できることから情報量の肥大化にも容易に対応でき情報集約のメリットをより大きなものにできます。

## 実現するためのソリューション

先進的なクラウド環境が「Dell Compellent Storage Center」や「Dell EqualLogic」などのデータの格納先や「PowerEdge C シリーズ」などのデータ処理基盤、「Force10」をはじめとするネットワーク機器で実現します。



データセンターの運用効率や柔軟性が「Virtual Integrated System (VIS)」の採用を通じて可能になります。複雑になりがちなデータセンターの管理性を高められ、運用に必要とされるコストも削減します。



Virtual Integrated System (VIS)

## 電子カルテを軸に連携推進。基盤整備も1か月で完了

## 相澤病院

● 所在地：長野県松本市



## 地域医療連携にいち早く着手

長野県松本市の相澤病院は、早くから病院間の連携に取り組む医療機関として知られる存在です。2001年には長野県から「地域医療支援病院」の承認を受けています。

現在、相澤病院が取り組む地域医療連携の1つが、電子カルテや検査画像の公開です。連携医療機関はインターネットを介してPCからそれらを利用/閲覧可能。専用のソフトウェアのインストールは一切不要です。電子カルテに入力された情報はすぐに公開されるため開業医は相澤病院に紹介した患者の検査や手術などの診療情報を、リアルタイムに把握できるようになっています。同病院が一連の取り組みを進める背景には、地域の市民を巻き込んだネットワークの医療における重要性を相澤病院が深く理解していたことが背景にあります。

## 高いコンサルティング能力を高評価

相澤病院は院内の医療システムと医療情報の増加を踏まえ、データセンターを自ら整備しました。そこで運用される電子カルテはサービスとして提供され開業医の情報化支援にも活用されています。また、電子カルテに入力された情報は相澤病院にも公開される仕組みになっており、患者紹介時には円滑な対応が可能になるなど地域医療に“好循環”をもたらしています。データセンターの開設にあたり、インフラ全体のコンサルティングを受けられることを評価し相澤病院が指名したベンダーがデルです。作業はわずか1か月で完了。すでに電子カルテやオーダーリング、検査、医事など、あらゆるシステムのプラットフォームがデルの最新サーバで刷新されました。また、エンタープライズ・フラッシュ・ドライブ（EFD）を搭載した高パフォーマンスのFCストレージシリーズを利用することで高速バックアップが実現しバックアップ時の本番稼働環境への負荷も大幅に低減されています。

## 情報共有基盤で懸案だったコミュニケーションを革新

## 恵寿総合病院

● 所在地：石川県七尾市



## ツールは導入するも使われない状態に

石川県七尾市の恵寿総合病院は、1934年に神野病院として開院して以来、地域の医療を支える質の高い医療サービスを提供しています。

同病院はスタッフの情報共有を支援すべく、過去 PHS やメール、HIS（病院情報システム）のメール機能などを相次ぎ採用。ただし、医師は常に PC の前にいるとは限らず共有 PC を利用する職員も多いためメールの利用は一向に進みませんでした。一方、情報共有に関しては、HIS の診療録の他、複数の情報の保管場所が併存し適切な使い分けがなされていませんでした。

こうした課題を解決すべく、恵寿総合病院に情報共有基盤の整備を提案したのがデルと日本マイクロソフトです。その内容は、情報共有基盤製品である「Microsoft Lync Server 2010」によって、相手の状況をリアルタイムに把握し、ボイスメールや電子メールなどを使い分け情報伝達を効率的かつ確実に実行できる環境を整備するというもの。

併せて、マイクロソフトの製品を利用して散逸していた情報を統合管理できる仕組みも提案。そして、これらの新たな仕組みの基盤には高速処理と大量データ保存が可能なデルのハードウェアが採用されました。

## 連携先のクリニックとの「架け橋」に

新たな情報共有基盤は大きな成果を上げており、文書管理・利活用での効率性は格段に向上し HIS の診療情報以外にも個人情報や職制にかかわる情報の管理が徹底されました。加えて、恵寿総合病院と連携先のクリニックをつなぐ医療連携のためのコミュニケーション手段としても有効に機能しており紹介患者が入院した場合にはテレビ会議機能を活用し、かかりつけ医と話し合える場が頻りに持たれています。これが患者に安心感を与えているそうです。

## 地域医療の課題抽出研究に参画。情報主導型医療の実現を支援

## 自治医科大学

● 所在地：栃木県下野市



## 地域医療の“実態”を明らかに

地域医療に責任を持つ全国の自治体が共同で設立した自治医科大学。同大学は 2009 年から地域医療情報の集積を目的とした地域医療データバンクの構築・運用を開始しました。地域医療の現場では、現在、人口減や医師不足診療科の偏在、保険と医療の未連携といった問題が指摘されているもののそれらの定量的な分析はいまだなされていません。自治医科大学の取り組みは、この現状を踏まえ地域医療データバンクの構築を通じて大規模な地域医療情報を基に現在の地域医療の実態解析を進めるもの。具体的には、レセプト情報や人口動態情報、位置情報を活用して地域ごとの疾病受療率や患者の移動距離など、地域医療の実態を明らかにし医療の地域偏在などについて全国規模で解析に取り組めます。

## 情報主導型医療の提言役として

この取り組みを進めるにあたり、自治医科大学は岐阜大学、長崎大学などと共同で、一般社団法人地域医療情報研究開発機構を組織。同機構は地域医療データバンクに蓄積される情報を基に、医療機関や自治体などと協力し電子カルテや救急医療支援システム、在宅支援システムなどをクラウドサービスとして提供する役割を担います。

デルはこの地域医療情報研究開発機構に参画し、地域医療データバンクやデータセンター、ASP 型電子カルテ、救急医療支援システムなどの情報基盤やサービスを提供しています。また、システム面についてのアドバイスや意見交換なども行っています。

地域医療情報連携は、デルの同分野への取り組みにおけるベンチマーク的なプロジェクトに位置づけられます。デルは最新の技術やシステム構築における知識とノウハウを活用し情報主導型医療の推進に向けた提言をこれからも行っていきます。



法人・公共のお客様

最新の情報はこちらから

[www.dell.jp/medical](http://www.dell.jp/medical)

ご質問・ご購入相談(平日9:00-17:30 土・日・祝日休)

**0120-912-665**

●Compellent, EqualLogic, KACE, Latitude, OptiPlex, PowerConnect, PowerEdge, Precision, Streak Pro, Dellロゴは、米国 Dell Inc. の商標または登録商標です。  
●Microsoft, Windows, Windows ロゴ, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008 R2 ロゴは、米国 Microsoft Corporation および / またはその関連会社の商標です。  
●本カタログに記載されている仕様は、2012年8月1日現在のものであり、予告なく変更される場合があります。最新の仕様については、弊社営業またはホームページにてご確認ください。  
デル株式会社 〒212-8589 川崎市幸区堀川町580番地ソリッドスクエア東館20F Tel. 044-542-4047 [www.dell.co.jp](http://www.dell.co.jp)