wacom BUSINESS SOLUTIONS

導入事例

医療法人明和会 宮田眼科病院

院内総合電子化を目指して ペンによる自然な入力方式を採用し 診療の質を保ち、スタッフの負担を軽減

DTU-2231

常に医療の質の向上を目指し、2002年に導入している予約業務を主体とする院内リソース マネジメントシステム「M-Magic」を皮切りに、「院内総合電子化」を目指して独自のシステムを構築しています。

✓医療の質とパフォーマンス向上のため、院内業務を連携できるシステム作りを目指す

宮田眼科病院は多くの臨床機会を持ち、最先端の医療を診察に活かせる研究開発を大学病院と同様、積極的に取組み、より実際の診療に使いやすい医療技術を作り出すことを目指しています。

大都市に比べて住民の移動が少ない地域の医療では、患者を長期的に診察し、1つの治療法の長期データを取って、その後の対処やフォローアップ、治療法の改善などを行う必要があります。「地域に高度な医療を提供する」、「最新医療を診療で有効に使えるようにする」ことを目標とする宮田眼科病院にとって、患者情報データは、非常に重要なものであり、さらに医療業務の効率化と質の向上を図るためには、病院内のさまざまなシステムを横断的に連携ができる仕組みが必要でした。

そこで宮田眼科病院では、2002年に「M-Magic」を独自に開発・導入を行いました。当時の技術・製品システムでは情報の入力や取り出しにかえって時間がかかり、さまざまなメーカーのシステム連携は難しく、安定性も担保できませんでした。病院長である宮田和典氏は、「医療業務の無駄を省くために、予約システムは絶対に必要と考え、独自にM-Magicを開発しました。しかし、電子カルテなどに関しては、今の医療の質やパフォーマンスを維持できるとはとても思えないと感じました。電子化を行うなら、紙カルテをあらゆる要素で超えるものがなければ変える意味がない」と話します。

また、CIOである杉浦和史氏も「電子カルテは診療業務のためのものので院内の業務の1つにすぎません。医師以外にも看護師や栄養士、検査技師、医事会計などもある職能集団で構成されているため、診察の他に外来、手術、病棟の業務もあります。電子カルテありきではなく、ベースとなる情報をさまざまな角度から活用できるようにシステムを作っていかなければならないと考えています」と話しています。

✓業務にあったハードウェア特性や安定性を選択

宮田眼科病院が診療や看護師の業務など院内総合電子化を取組み始めた理由の1つには、IT環境の高度化により、電子カルテとワコムのペン入力の組合せがより自然に使えるようになってきたことが背景となっています。

「ワコムの液晶ペンタブレットを使ってみたところ、ペン先と画面の距離にズレがなく、紙カルテに近い使い勝手で、ITが自分達の希望の内容に近づいてきた」と宮田氏は言います。

また、杉浦氏も「ワコムのテクノロジーの良さは手書きです。眼科ではよく絵を描きます。きちんと描けることはもちろん、液晶ペンタブレットであればカーソルとペンの作業点が一緒になり、患者と同じ画面を見ることができるので、内容も共有することができます。また、DTU-2231は21.5インチと画面が大きく、診察画面もカルテをめくる必要のない画面レイアウトが可能です。」

宮田眼科病院は、診療時の電子カルテ入力用として据え置き型のワコム液晶ペンタブレットDTU-2231を導入し、電子カルテシステム

理事長兼病院長
宮田和典氏

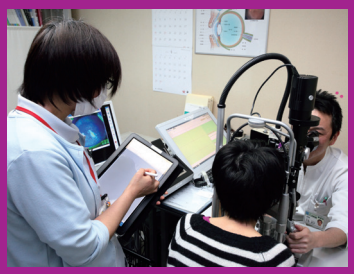
CIO／技術士
杉浦和史氏

事務長
丸目秀信氏

看護師自らPowerPointでシステムの画面設定を行い、業務フローの見直しを行っている

を独自に開発することを決めました。
「紙ベースなら紙ベースで、電子化するなら人間ならではの部分を除いて全てを電子化しなければ、手作業とシステム化された作業が混在して複雑になり、人的ミスが発生しやすくなってしまいます」と話す杉浦氏は、診療業務の電子化と共に、入院患者の術前、術後、予後の観察を十分に行うため、看護師が訪室する際に電子化された情報をすぐに取り出して患者の変化をすぐに書き込めるような持ち運べる端末が必要になったと言います。
そこで、宮田眼科病院が注目したのが高いパフォーマンスを持ち、画面サイズ12.1型のASUS製のストレートPC「Eee Slate B121」でした。Eee Slate B121には「Wacom® feel IT technologies」が採用されており、EMR®ペン(ワコム独自の電磁誘導方式採用)でワコムの液晶ペンタブレットと同じように自然で直感的なペン入力(筆圧対応)を利用することができます。また、業務に必要な情報を検討した結果、画面サイズは12.1インチ以上が必要でした。
さらに杉浦氏は「Windows 7ベースのストレートPCは開発環境が整っており、技術が蓄積されていることも大きかったです。安定性は必要不可欠な要素ですので、安心して利用できます」
既存システムやアプリケーションに頼らずに独自に開発を行うことについて宮田氏は、「既存のシステムは少なくても眼科医のことを考えて作られていないし、我々のような病院に合うものではないと考えています」と話します。また、杉浦氏も「BPR(Business Process Reengineering)をしっかり行った結果を踏まえてパッケージを業務に合うようにカスタマイズするなら、ゼロから作った方がコストを低く抑えることができます」と続けます。

医師が液晶ペンタブレットを使って電子カルテを操作


看護師がスレートPCを使って診察記録を入力

そのため、宮田眼科病院では、開発会社に全てを任せるのではなく、仕様書を現場の看護師、検査員、医事会計職員が作成しています。画面設計をMicrosoft® PowerPoint®で書き、プロトタイプ開発に回し、出来上がったプロトタイプのテストとブラッシュアップも現場のスタッフが行うことで、業務とユーザーの目線に立ったシステム作りが行われています。

✓業務の無駄や無理を低減することで、目に見えない医療の向上も生まれる

宮田眼科病院では業務の無駄をなくし、大幅な業務効率の向上を目指して、今年度新システムを稼働予定です。
診察室では、据え置き型のDTU-2231約50台導入し、電子カルテ入力や描画を行い、患者へのわかりやすい説明を実施します。また看護師の訪室管理では、持ち運びのできるEee Slate B121約30台導入し、最新の患者情報を参照しながら患者の容態を観察、要望などをその場で入力することで、転記ミスや記入漏れなどを防ぐことができ、タイムリーにそれぞれの業務の中でスムーズな連携ができるようになります。
杉浦氏は「診療の質を保ちながら無駄を省いて病院全体のパフォーマンスをあげるために、院内統合電子化が役立つと考えています。診療時間を短縮するのではなく、スムーズな連携を行うことによって診療に時間をかけられるようすることが目的です」と話します。
事務長である丸目秀信氏も「今回のシステム導入で負担が軽減され、スタッフは余裕を持って患者さんに接することができるようになります。その中で据え置き型のDTU-2231と持ち運び型のEee Slate B121の果たす役割は大きいと思います」と続け、医療の質の向上だけではなく、患者満足度や従業員満足度の向上にも貢献できることを明かしてくれました。

✓情報共有のシステムや最新の診療方法を都城市から全国に広げていく

宮田眼科病院のシステム作りは、経営側とスタッフと患者の3者にメリットがあり、3者が満足できるように進められています。
「院内総合電子化が出来上がることで、私が目標としてきた眼科医療の第一章が終わり、次のステップに進めると感じています。これまでも、高度な眼科医療を地域に提供するために、研究室の設置や各大学の教授による専門外来などの試みを行ってきましたが、医療を動かすための仕組みやスタイルがやっと出来上がることになります」と話す宮田氏。
今後はこれらをベースにさらに高度な医療を地域に還元し、地方発信で実際の診療に根ざした新たな技術の探求を宮田眼科病院は行っていきます。

医療法人明和会 宮田眼科病院／鹿児島宮田眼科
http://www.miyata-med.ne.jp/

Miyata Eye Hospital

〒885-0051　宮崎県都城市蔵原町6-3
〒890-0046　鹿児島県鹿児島市西田1-5-1 高見橋ビル1F･2F

昭和35年開業。宮崎県都城市と鹿児島県鹿児島市の2つの拠点で最先端医療を提供。宮崎や鹿児島はもちろん、九州全域から眼科の名病院として高い評価を受けている。71床の病室と年間8,000件を超える手術を行い、最新の診療機器と研究室を装備。人工角膜や角膜移植が専門の宮田院長をはじめ、緑内障や白内障の症状に合わせて各大学の教授の専門外来を受診できるのも大きな特長である。

本事例の記載は、2012年7月現在のものです。
©2012 Wacom Co., Ltd All right reserved　201207SK30CMIYATA0101