

他業種に溶け込むITのチカラ 第3回

UCの知見で医療現場の課題を解決

小国幸司 | Eight Note Inc. 取締役

医師・看護師の人手不足や長時間労働など、医療現場は多くの課題を抱えている。その解決に向けて、UC(ユニファイドコミュニケーション)の技術と知見を活用し、業務負荷の軽減と医療・看護の質の向上を同時に達成しようとする取り組みが進んでいる。今回は、「医療×UC」の事例を2つ紹介する。

もう10年以上も前、「電子カルテ」を軸にして先進的な取り組みをされている全国の病院・診療所関係者が集まる週末の勉強会に出席する機会をいただいたことがある。

平日はなかなか時間が取れないであろう医師を中心に数百名が参加するかなり大規模な会で、4~5病院のIT活用例が共有されていた。普段はITのイベントしか接点の無かった身にとって内容も非常に興味深く、また、イベント自体もメーカーサイドからの一方的な情報提供ではなくユーザーの実例共有が実現されている場で、とても新鮮だった。

医療業界は、最先端の医療機器においてハード・ソフト両面で最新のITがフル活用されている。一方、まさに命に関わる現場だけに、患者に身近な部分になるほど慎重な検討・採用が進められるのだろう。数名に話を伺うと、勉強会の参加者、特に実例を公表している方々はかなり先進的で、いざ病院に戻れば人的・物的の両面で「ブロッカー」も沢山あるという苦労話にも納得感があった。

また、医療ITソリューションの提供側からすると、受付システムや電子カルテから始まり、「ベッドサイド医療」など総合的なレベルまでいかに連携・拡大させていけるかがビジネス

拡大のために重要なのだろう。医療業界の常識も踏まえた上で現場を支援し、患者満足度を高めるITを提供するという本来の目的の実現のために、「実例の共有」を通じて少しでも病院側のブロッカーを取り除くための真摯な活動なのだと感じた。

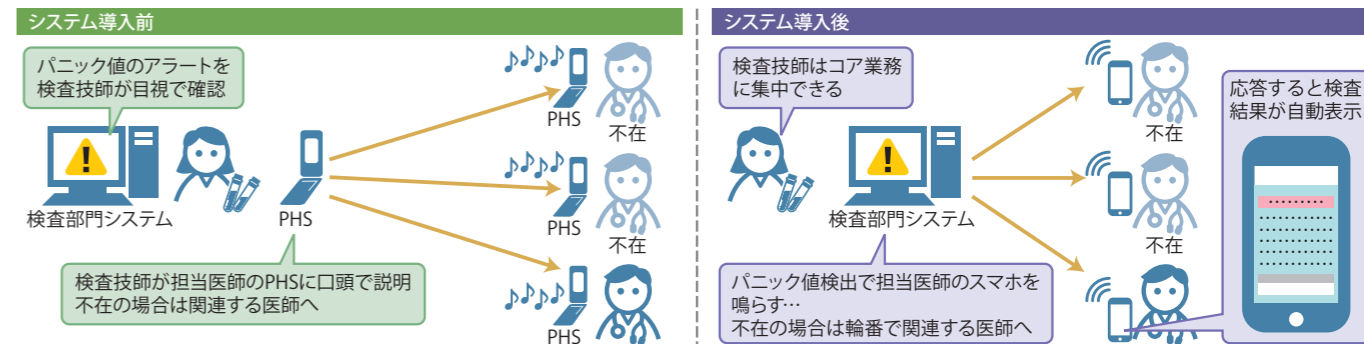
UC/モバイルを医療現場へ

10年前と比較すると技術の様相も大きく変わり、現場もだいぶ進化している。ここ最近、小さな手術や通院でいくつかの病院にユーザー(患者)としてお世話になったが、受付から診療、清算から薬の受け取りまで、明らかにITが浸透していると感じる。患者が体感するこうしたユーザーフレンドリーなIT浸透以外にも、その裏側ではきっと様々な要素が溶け込まれているのだろう——と考えているところで、偶然にも、地方自治体の新しい取り組みや最新の活用例をお聞きすることができた。

その中から、以前私自身も関わった「通信・UC」の切り口での取り組みをいくつかご紹介したい。

UCの考え方はもはや少し古いものだが、最近になってようやく認知も進み市場性も出てきている。とは言え、日本のユーザー特性からもなかなか採用が進み難い現状もある。

図表1 検査結果通知システムの利用イメージ



そんな中、古くからUCに関わっているスペシャリストが集まり、「市場特化型」のUCソリューションで実績を上げている会社がある。世界市場をターゲットに、SIPサーバーその他のハードウェアや、UCのモバイル活用ソリューションを手掛けるDeltapath社の日本法人であるデルタパスジャパン(以下、デルタパス。本社：東京都江東区、カンントリーマネージャー：奥田智巳氏)だ。

同社は「組織でのUCソリューション拡張を妨げる各種の制限事項を廃して、生産性やUCの投資対効果を高める」ことを目的に活動しており、医療業界にも力を入れている。

UCとスマートフォンで「ナースコール」を刷新

これまでに一度だけ入院を経験したことがあるが、何かあった際に看護師を呼ぶナースコールは非常にシンプルな仕組みだった。手元のボタンを押すとナースセンターにある警告灯が光り、「お留守番」をしている看護師が気づき、担当の看護師なり医師をPHSで呼び出す。

担当の看護師との連絡が付かない場合には、対応できる別の人を探し、

呼んだ側の患者は待たされる。また、患者の情報や履歴などは紙のカルテに記載されているため、有事の際はそれを持ち運ばなければならない。私の時もそうだったが、看護師の業務といえば、多忙で属人的かつ紙依存な場面が思い浮かぶ。

看護師の移動量を25%削減

某大学病院の総合的なICT活用の取り組みの1つに、このナースコールシステムの入れ替えがあった。

前述のような、呼び出しから看護師の対応までのリードタイムの改善、申し送り・確認事項の多さによる「間違い」発生リスクが病院内で認識されている課題だった。

同時に、ナースコールにインテリジェンスを加えたいという要望もあった。以前は「医療機関=PHS」が常識だったが、現在は、医療機関でのスマートフォンの利用も緩和されており、院内PHSからスマートフォンへの移行が進められた。看護師が持つデバイスが、通話専用端末から「情報端末」になることで機能拡張もしやすくなる。また、通話そのものも院内専用のIP電話化することで管理面・コスト面でのメリットも出しやすくなるのだ。

新ナースコールの仕組みでは、呼び出しボタンが押されるとその患者に紐づいた担当看護師のスマートフォンが直接鳴動し、即座に通話が行える。また、担当の看護師が対応できない場合にも、バックアップとして指定された看護師は、手元のスマートフォンでその患者の基礎情報を一目で確認できるようになった。

これにより、ナースコール発生から対応までが大幅にスピードアップされ、同時に、看護師側もコール1回あたりの移動量が25%削減されたという。また、医師と看護師間の情報共有にも一役買うなど、様々な副次的効果が得られているようだ。

将来的にUC機能のフル活用も

この新ナースコールシステムの心臓部がデルタパスのUCシステム「frSIP UC Platform」だ。この事例ではあくまでナースコール的な使われ方に留まっているが、必要に応じて「UC的な」使い方までカバーできる。

例えば、呼ばれた看護師や医師が「話せない」状況だったり、音声聞き取りにくい環境でミス許されない投薬指示を行うような場合、またそもそも音声で話す必要がない内容だっ

小国幸司 (おくに・こうじ)



UNIXのシステム開発(SE)、外資の日本法人立ち上げの市場開発・営業の支援を経て、直近約15年は日本マイクロソフトに所属。2016年に同社を退職し、現在は様々な業種・業態の企業や自治体関連の各種プロジェクトのプランニングやマーケティング支援などのコンサルティング活動を中心に幅広い活動を行っている

たりするケースでは、インスタントメッセージ(IM)に切り替えることで、文字による正確なやり取りが可能になる。そして、電子カルテやその他の医療機器と連携して情報を参照しながらビデオ会議を行い遠隔から治療をサポートするなど、一般的な企業などでのUC活用と同じような使い方が期待できるのだ。

UCが溶け込んだナースコールシステムをはじめとするこの取り組みは、導入後の効果もあって国やその他病院の注目を集めており、全国から引き合いがあるという。

緊急時に担当医を呼び出す UC ベースの通知システム

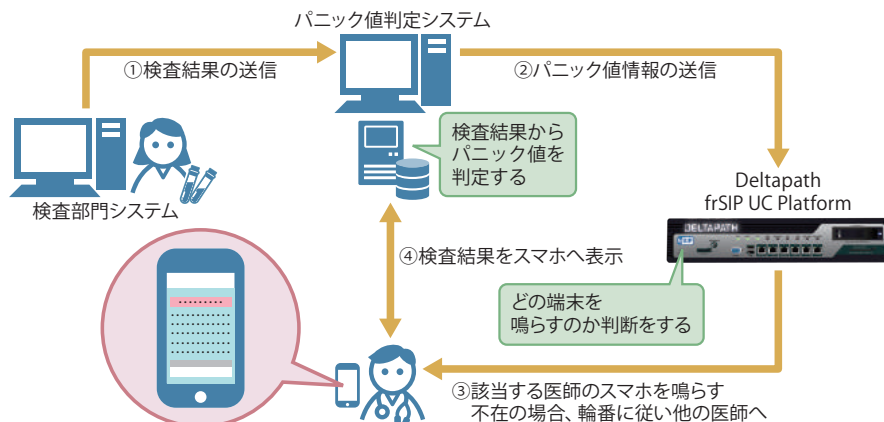
興味深い事例がもう1つある。

デルタパスが群馬大学病院、医療情報ソリューションを提供するリード（本社：群馬県前橋市、代表取締役社長：塚越智和氏）と三者で共同開発する検査結果通知システムだ。

病院で行われる検査に「パニック値」という概念があることをご存じだろうか。私も今回まったく初めてお聞きしたが、パニック値とは、「生命が危ぶまれるほど危険な状態にあることを示唆する異常値」のこと。「直ちに治療を開始すれば救命しうる」状態であり、臨床的な診断では判断が困難で、検査でしか診断ができないのだそうだ。要するに、ある検査でこのパニック値が出た場合、医師にすぐに知らせて患者に緊急対応する必要があるのだ。

これまで、通常は検査を行う技師がこのパニック値を(1)目視で確認し、(2)担当医師のPHSを鳴らし、(3)口頭

図表2 検査結果通知システムの概要図



で説明するか、または医師の電子カルテ端末にアラートを表示させて対応を促す必要があった。担当医師が不在の場合は、発見した技師が検査の仕事を止めて別の医師へと連絡を継続しなければならない。加えて、口頭での連絡は検査結果の報告漏れなどのリスクがあり、最終的には患者の電子カルテを開いて詳細情報を確認する必要があった。

応答後即座に状況を確認

この課題を、UCの知見を活かして改善するのが「検査結果通知システム」だ(図表1)。

検査部門のシステムと電子カルテを連携し、パニック値の判定が出るとすぐにその検査結果情報がfrSIP UC Platformに送られる。frSIP UC PlatformはIP-PBXを経由して、担当医師のスマートフォンへコールを行う仕組みだ。

医師が応答すると、検査結果のうちパニック値に関連する必要最低限のデータが自動表示される(図表2)。一定時間応答がなかった場合は、予め設定された順番に、応答があるまで別

の医師へと自動的に転送されていく。

この仕組みによって、何より検査技師は本来の業務である「検査」に集中できるようになる。また、医師もコールを受けた瞬間にパニック値の状況が判断できるなど、検査技師・医師の双方のリスクが減り、メリットが享受できるはずだ。

さて、医療×IT(UC)というと、何年か前に、普段アクセスが困難な離島や地方の診療所と都市部の病院をコミュニケーション製品でつなげるシステムが実現できないものか、というお話を度々いただいたことを思い出す。その際、現場のニーズは非常に高いものの、規制等の制約条件もあって実現がなかなか難しいと感じることが多かった。

ここ数年は厚労省の通達や閣議決定などをきっかけに、遠隔医療や服薬指導等に関する規制緩和の動きも出てきている。デルタパスは今回紹介した院内ソリューションのみならず、こうした規制緩和の背景もチャンスと捉えて、より幅の広い医療×UCソリューションの提供を目指している。一患者としても大変楽しみにしている。