2014年2月1日発行（毎月1回1日）／第41巻第2号／ISSN0910-7991

月刊 新医療

2014 February
No.470 2
New Medicine in Japan

◉総特集

他施設から“選ばれる”IT連携の要件を説く

IT医療連携への参加を経営視点から捉える―連携を経営上の成功に結びつけた施設のトップに、その戦略と具体策を明らかにしてもらう

◉特集

本当にスマートデバイスは業務軽減につながるか

2013年夏に最新式の小型重粒子線治療装置を導入し治療を開始した九州国際重粒子線がん治療センターは、九州地方における先進的ながん治療の拠点として大きな位置をすでに持ち始めている（詳細はグラビア頁）。同センターを背景に工藤 祥センター長㊨と塩山善之副センター長

［特別企画］

緊急提言―医学物理士育成の要諦

建築で病院の課題を解決する［Part2］

［データ］

マンモグラフィ設置施設名簿［Part3］

◆Summary

Requirements of the IT system chosen in an area
To be a chosen system, it is necessary to establish the sustainable operative mother's body which is sported by ownership of the idea. In parallel, it is expected to build the relations that the face is seen in the area, work on the enlightenment to a citizen and so on.

地域で選ばれる ITシステムの要件

三原一郎
山形県鶴岡地区 医師会 会長

要旨：選ばれるシステムであるためには、理念を掲げた持続可能な運用母体を設立した上で、地域での顔の見える関係作り、市民への啓発活動などを並行して行っていく必要がある。

筆者に与えられたテーマは、ITを利用した医療連携の中で、他の施設から積極的に選ばれるための戦略と具体策を診療所の視点から言及してほしいということであった。しかし、筆者がここ13年間関わってきた電子カルテシステム「Net4U」は、地域全体のシステムであり、そのシステムの中で個々の医療機関や施設が他からどう選ばれるかというよりは、いかにしてNet4Uという地域全体のネットワークに参加してもらうかということの方がより大きな課題であり、その実現のためにさまざまな取り組みを行ってきた。

本稿では、Net4Uのような地域密着型のシステムが、地域のさまざまな施設、職種から選ばれるためにはどういう戦略が必要かという視点で、筆者の考えを述べたい。

当地区におけるIT活用の現状

1 地域電子カルテ「Net4U」（図1）

Net4U（the New e-teamwork by 4Units）は、2000年度の経済産業省の「先進的情報技術活用型医療機関等ネットワーク化推進事業」において開発された、地域電子カルテとしては全国の草分け的存在のシステムである。運用開始以来、13年以上にわたり地域連携に不可欠なツールとして活用されてきた。12年度には、「医療と介護をつなぐソーシャルネットワーク」として全面改訂し、デザインを一新するとともに、在宅医療における多職種協働体制をサポートする機能を強化した。現在、登録患者数は3万3699件（13年10月末現在）、参加施設は病院5、診療所27、歯科診療所2、訪問看護ステーション2、調剤薬局11、介護系施設21である。

Net4Uが最も活用されているのは、在宅医療・介護の分野である。特に、がん末期における在宅緩和ケアにおける多職種間のリアルタイムな情報共有や相互のコミュニケーションツールとして威力を発揮している。とりわけ緩和ケア専門医のNet4Uへの参加は、在宅主治医や訪問看護師にとって大きな安心感につながっており、在宅ケアの質の向上ばかりでなく、在宅緩和ケア普及の一助にも寄与している。

近年は、Net4Uの介護系施設や調剤薬局へ導入を積極的に進めており、特に介護系職種がNet4Uに参加することで、医療情報に触れる機会が飛躍的に増えた。また、気楽に医師や訪問看護師と連絡が取れたり、介護情報を医療側へ提供したり、また、医療情報から迅速にサービスにつなげたりと、在宅医療の課題とされている医療・介護間の垣根を低くする効果が生まれている。

2 Net4Uとちょうかいネット

ちょうかいネットとは、ID-Linkを利用して、病院の電子カルテをインターネットを介して外へ公開する仕組みである。Net4Uは、

図１　Net4U メイン画面　Note4U の情報が表示されている

- 患者・家族が参加した健康情報・介護情報の記録ができる、Net4Uの外部拡張PHR（どこでもMY病院等）エンジン。
- Net4Uとの双方向のデータ連携により、検査結果の参照や電子おくすり手帳としても活用可能。

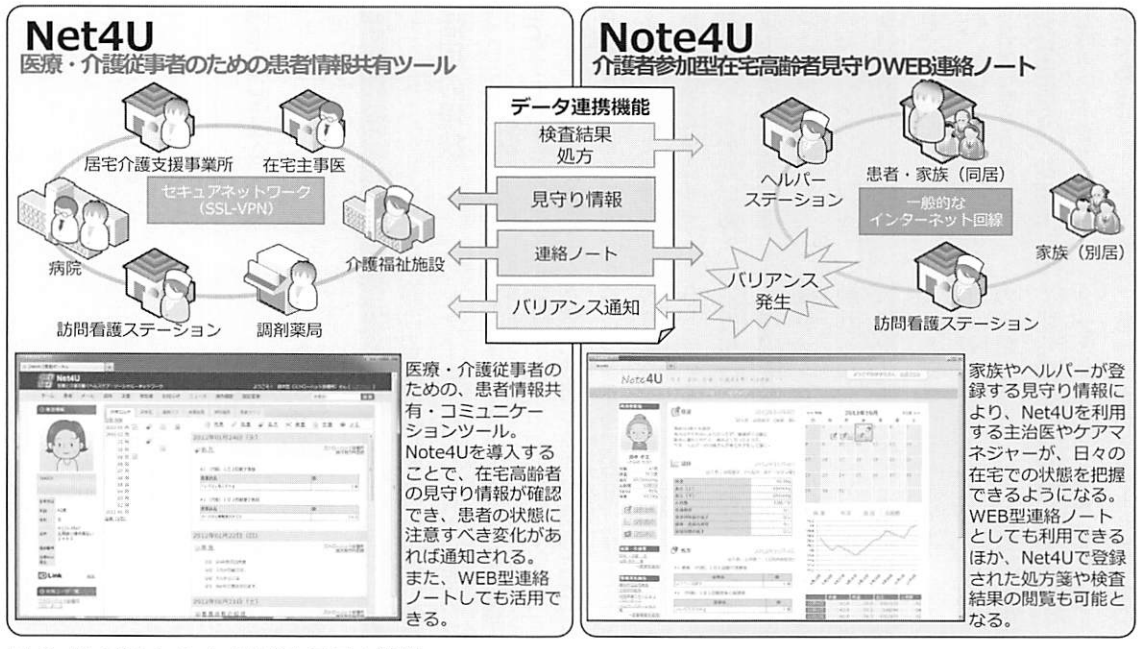

図２　Net4U と Note4U のシステム連携

図３　Net4U と共有できる WEB フォームのパス画面（心筋梗塞パス）

ID-Link にも対応することで、Net4U の患者画面からワンクリックで、該当患者の病院電子カルテにアクセスし、所見を含め、処方、検査値、画像などが参照できるようになった。また、病院の電子カルテからも ID-Link を介し、Net4U の情報を閲覧できるようになった。

ID-Link は、地域全体における患者情報を集約して参照可能な情報共有ツールとしても利用可能なため、２つのシステムを利用することで病院から在宅まで、医療から介護までシームレスな情報共有が可能となっている。

３ Net4U と Note4U（図２）

Note4U は、患者・家族・介護者参加型のＷｅｂ連絡ノートという位置づけのシステムである。Net4U は、医療、介護従事者が患者情報を共有し、サービス提供側が連携しながらより質の高い医療・介護を実践するために活用されているが、一方、在宅患者の最も身近にいるのは家族やヘルパーたちであり、その人たちがネットワークに参加していないのは不公平ではないかという課題があった。

そこで、セキュリティを保ちつつ、患者本人、家族、ヘルパーたちも同じネットワークにも参加できるシステムとして、Note4U が開発された。Note4U は、Net4U とは別システムとし、Net4U サーバへは直接アクセスできないことでセキュリティを担保している。Note4U の普及はこれからの課題であるが、患者・家族が医療者と同じ目線でゴールを目指せるツールとして今後の発展を期待している。

４ Net4U と地域連携ＩＴパス（図３）

当地区の地域連携パスは、06年７月の大腿骨近位部骨折地域連携パスの運用に始まるが、当初より地域連携パスにＩＴ化は不可欠との認識のもと、07年２月には、インターネットを介して利用でき、リアルタイムにデータ蓄積可能なＩＴパスの運用を開始している。さらには、脳卒中、糖尿病、５大がん、心筋梗塞の地域パスのほとんどをＩＴ化し、運用している。

特に、脳卒中地域連携パスにおいては、当地区で発症した患者のほとんどが市立荘内病院へ集中することを利用して、全例を登録し、パス運用と並行して地域の脳卒中データベースを構築している。これらの蓄積されたデータは、データマイニング委員会で分析し、データに基づいた血圧管理を中心とした地域連携パスを運用している。解析した１年分データは、年報という形で集計表として冊子化し、地域にフィードバックするとともに、各所に配布している。

データ分析の例として、10年１月から２年間に登録された１０４１名の脳卒中患者のうち、維持期へ移行した症例７４２名を維持期パス移行群（７４２名）と非移行群（３０６名）とで比較した。データを分析した結果、維持期パス参加群においては、再発率の低下と再発までの期間の長期化がみられ、さらに再発の危険因子として心房細動が有意に高いという結果が得られた。

このような成果は、ＩＴ化された地域連携パスの運用で初めて明らかできたことであり、地域の中でのＩＴ化、情報ネットワーク化を進めることが、疾病管理を通して、地域の医療の質の向上に寄与できることを示した

という意味でも価値があると考えている。

地域から選ばれるネットワークシステムであるために

以上、当地区では、Net4U、ちょうかいネット（ID-Link）、地域連携パスなどITを積極的に活用し、地域の医療、介護の質向上を目指した取り組みを行ってきた。課題は多々あるものの、ITネットワークは他地域に比べればかなり普及していると評価している。

以下に、これまでの活動を通して学んだシステムが地域で選ばれるための戦略と具体策について述べ、本特集の目的に応えたい。

1 理念と組織化

地域で医療・介護情報システムを普及させるためには、まずは理念を掲げる必要がある。何のために、誰のために、なぜ必要なのか、目的なくしてシステムは普及しない。次いで、経済的基盤に立脚した運用母体を設立し、組織図を描いた上で、それぞれの役割や責任の所在を明確にする必要がある。また、組織マネジメントに重要なのは事務局機能だと考えている。

事務局にある程度の裁量権を委譲し、自主的に活動できるようにすることで、運営は円滑化される。登録数など利用の状況などは、定期的にユーザに公開するとよいだろう。当地区では月初めに、前月の登録数、共有数などを報告している。また、年に1～2回程度は研究会的なものを開催し、事例報告、成果などを発表し合うことも有用である。さらに、医療情報学会など外へ向けた情報発信は、地域ユーザのモチベーションにつながるので、積極的に行うべきである。

2 顔の見える関係の構築

ITシステムがうまく機能するには、顔の見える関係が前提である。そもそも連携とは信頼感の上に成り立つものであり、ITはあくまでそれを支えるツールに過ぎないという認識は重要である。地域の中で顔の見える関係を構築するには、顔を合わせる機会を作る以外にないが、特に、グループワークや患者を一緒に見る機会などが有効である。

当地区では、職種ごと、施設ごと、あるいはプロジェクトごとに、研修会、講演会、症例検討会など多面的な活動が展開されており、顔の見える関係はかなり進んでいると思っている。ネットワークシステムを普及させるには、顔が見える関係を促進する仕掛けも同時に行っていかないと、真の意味でのネットワークは育たないと考える。

3 セキュリティと同意

運用に当たって、いつも問題となるのはセキュリティと同意の取り方と聞く。当地区のネットワークは、インターネットVPN（SSL-VPN）によるVPN通信を導入はしているものの、認証局などのより強固な対策は施していない。セキュリティと使い勝手はトレイドオフの関係にあり、またセキュリティを強化すれば、運用コストが跳ね上がってしまう。セキュリティのために、本来の目的を達成できないとすれば本末転倒と言わざるを得ない。

現状では、セキュリティポリシーを策定し、それをきちんと教育した上で、その順守徹底がより現実的な対策と考える。また、同意書に関しては、当地区では待合室などへの掲示による黙示の同意を採用している。

4 運用コスト

システムを継続して運用していくためのコストをどう捻出するかは、どの地域においても大きな問題である。当地区では、医師会が全てを負担しているが、これは例外的な事例であり、受益者が応分に負担するのが正しいあり方であろう。

ところで、受益者とは本来は医療・介護サービスを受けている人たちであり、その意味では、診療（介護）報酬に上乗せする、市民も含め広く寄付金を募るなどの方法が望ましいと考えるが、現状は行政の補助金や個々のユーザの負担金で運用しているところがほとんどと思われる。

今後は、クラウド型のシステムが普及していくと思われるが、広告などを入れるなどの工夫もしながら、廉価に利用できるシステムが普及していくことが期待される。

5 さらなる参加を目指して

Net4Uが取り組むべき最大の課題は、医師の参加が限られることである。その要因はいくつか考えられるが、忙しい、面倒、現状で十分、必要としていないなどの言葉が返ってくることが多い。突き詰めれば食わず嫌い、さらに言えば、志の問題なのだと思っている。

このような方々に使ってもらうのは、なかなか難しい問題ではあるが、つながることの楽しさ、使うことでの便利さなどを根気よく訴えていくしかないのであろう。しかし、これ以上参加者を増やすには公費を投入し、参加を義務付ける何らかの強制力が必要だと筆者は考えている。

ITネットワーク普及に必要とされるのは顔の見える関係作りである

さらに進む超高齢社会においては、多職種協働による包括的な医療・介護の提供が求められており、連携を支援するツールとしてのITの期待は大きい。

地域のITネットワークを多職種、多施設へ広げるためには、目的を明確化した上で、経済的基盤に立脚した運用組織を設立し、それと並行して研修会、事例検討会、グループワークなどでの顔の見える関係作りを地道に行っていく必要がある。

※　※

三原一郎（みはら・いちろう）●50年東京都生まれ。76年東京慈恵会医科大卒。同大病院皮膚科勤務を経て、93年郷里の山形県鶴岡市に三原皮膚科を開業。96年鶴岡地区医師会情報システム委員長となり、同医師会内にイントラネットを構築し、情報化を推進する。02年山形県医師会常任理事。06年鶴岡地区医師会副会長。10年日本医師会医療IT委員会委員。12年鶴岡地区医師会長。

月刊新医療・編集　好評発売中!!

2013～2014年版　月刊新医療データブックシリーズ

電子カルテ&PACS白書

A4変型　276頁　定価：本体 18,857円+税

◆「月刊新医療」本誌では簡略版のHIS（病院情報システム）データを詳細に掲載するとともに、PACS（医用画像システム）の最新データを加えた隔年発行のデータブックです。論集並びに関連するRIS、3Dなどのシステム、製品案内も掲載。

データ
●HIS（病院情報システム）導入施設一覧
●RIS（放射線情報システム）導入施設名簿
●3D画像システム設置施設名簿
●PACS（医用画像システム）導入施設名簿
●動画像ネットワークシステム設置状況一覧
●医療用高精細モニタ仕様一覧

月刊 新医療・別冊
定価：本体 18,857円+税
ISBN 978-4-901276-35-1

お申し込み
お問い合わせは
TEL・FAX・Eメールで

発行：（株）エム・イー振興協会／発売：産業科学（株）
TEL.03-3545-6177　FAX.03-3545-5258　東京都中央区銀座7-17-12
URL:http://www.newmed.co.jp　E-mail:bo@newmed.co.jp