

## 口述原稿

まず、山形県鶴岡地区医師会の概要を示します。当地区医師会がカバーする医療圏は人口約16万人であり、会員数は192名、医療機関数は103です。当地区医師会は、検診センター、在宅サービスセンター、准看学院、湯田川温泉リハビリ病院などの施設を管理、運営し、職員数は238名、昨年度の事業収入は16億7千万円でした。

鶴岡地区医師会は、1997年を医療の情報化元年と位置づけ、スライドに示した経緯でIT化を推進してきました。1997年5月に、医師会館内にイントラネットサーバを設置し、医師会、各医療機関、訪問看護ステーションなどを相互に結ぶコンピュータネットワークを構築しました。このネットワークを利用し、ホームページや電子メールにより、情報の流通を促すとともに、在宅患者情報共有システムによる在宅医療の24時間連携、インターネットを利用した医療相談、さらには臨床検査オンライン参照システム、医療機関機能開示、会報や理事会資料のデジタル化などを手がけてきました。

そして2001年、経済産業省の「先進的IT活用による地域医療ネットワーク構築事業」に参画し、開発したのが、医療連携型電子カルテシステム「Net4U」です。Net4Uは、2002年1月より運用を開始し、1年半以上にわたり、実際の医療現場で稼動しています。

Net4U（ネットフォーユー）は、the New e-teamwork by 4 Unitsの略で、4Unitsとは「病院、診療所、訪問看護ステーション、検査センター」を指します。また、その読みから患者（あなた）の健康のためのネットワークという意味も込めています。

さて、Net4Uの最大の特徴は、コンピュータネットワークを利用することで、病名、処方内容、臨床検査値、画像などの診療情報を、いわゆる「電子カルテ」を利用して、共有することを可能としたことにあります。

ネットワーク図です。アプリケーションや患者データはすべて医師会内の連携サーバに保存されています。Net4U参加医療機関は、医師会内のサーバに蓄積された患者情報を読み込んで、カルテ画面として利用します。その診療情報は、主治医と患者が紹介された医療機関でのみ閲覧が可能となる仕組みとなっています。また、主治医と訪問看護師との間は、訪問看護指示書の発行で、共有が開

始されます。さらに、検査データは、民間会社のデータを問わず、自動的にカルテに貼付されます。

これが、各医療機関のパソコンに表示される主画面です。2号用紙を模しており、直感的で分かりやすいつくりになっています。注目頂きたいのは、複数の医療機関の所見、処方などの情報が同じカルテ画面に表示されている点です。この患者は、おもに在宅で治療、介護を受けていますが、訪問看護師のほか、皮膚科医も連携に加わっています。

これは紹介状の一例です。処方内容、検査値、画像を添付した紹介状を簡便な操作で作成、送信できます。この紹介状の送付と受理で医療機関の間での共有が開始されます。

また、このように、紹介状機能は、画像を添付して病状の経過報告にも利用されています。

検査センターへ提出した臨床検査データは、自動的にカルテに貼付され、時系列あるいはグラフ化して表示されます。

運用はスライドで示したルールで行われています。Net4Uに登録するのは主治医の判断に委ね、登録する際には、カルテ情報が他の医療機関と共有されることの承諾書を頂きます。共有は、連携する医療機関へ紹介状を送付することで開始します。

現在、Net4Uには、病院4施設、診療所25施設、訪問看護ST、臨床検査センターが参加しています。参加医療機関は当地区医師会に所属する全医療機関の約30%に当たります。なお、病院の80%はNet4Uに参加しています。

登録患者数は、10月16日現在5122名であり、うち複数の医療機関で情報が共有されている患者は932名、全体の18%に当たりました。現在、月に100名ほど、新規に登録されているという状況です。

さて、在宅医療においては主治医、訪問看護師、介護士など施設や職種を越えたチーム医療が必要であり、相互の連携のために施設間での診療情報の共有が重要です。

主治医と訪問看護師との間では、指示書、計画書、報告書などの書類の交換が義務付けられていますが、Net4Uでは簡便な操作で、これらを作成、送付することができます。たとえば、この例では内科医院から訪問看護指示書が発行されています。指示書の内容は、この訪問看護と書かれたアイコンをクリックすることで表示されます。指示書の作成では、患者の基本情報、病名、処方内容などは自動的に転記されるので、紙の書式に比し、簡単かつ正確に指示書を作成し、また、送付することができます。

同じ患者さんのカルテ画面ですが、看護師から報告書が送られてきています。クリックして開いてみます。看護報告書の内容が閲覧できます。このように、「文書類」は、アイコンとしてカルテに貼付されていきますので、情報を正確に伝達することが可能となります。より安全な医療の提供に寄与する機能と考えています。なお、これら書類、紹介状、紹介状の返事、検査結果などの着信はアラート機能により知ることができます。

連携の一例を示します。在宅で加療中の患者です。内科医院で定期的に往診し、医師の指示で看護師も訪問看護を行っています。皮膚病変が生じたとして皮膚科へ往診依頼があったときの実際のカルテ画面です。3施設の情報と同じカルテ上に、記載されていることに注目して下さい。往診した皮膚科医院のところには、所見や今後の治療方針などが記載され、これをもって往診報告としています。さらに、画像アイコンには、往診時の皮膚所見と、そのときに検出された疥癬虫の顕微鏡写真が画像として貼付されています。このように画像を活用することでより分かりやすく情報を提供することが可能となります。

同じ患者のカルテ画面です。治療開始後、看護師が往診した際、皮膚症状を画像としてカルテに貼付し、主治医および皮膚科医へ報告している様子を示しています。このように、電子カルテによる診療情報の共有は、往診の依頼とその報告を省力化するだけでなく、より緊密なチーム医療を実現します。

患者サマリは、そこを読めば患者の病態の概要が把握できる、という意味で、医療連携には欠かせません。Net4Uでは、サマリを作成しておくことで、このような吹き出しが表示されます。それをクリックすると、サマリの内容を閲覧することができます。サマリは患者を他の医療機関へ依頼するときや、急患時などに有用です。サマリは患者を診ている医療機関ごとに記載が可能です。

この写真は患者宅に往診後、薬をもらいにきた家族に、Net4Uに貼付した画像を

利用して病状を説明しているところです。このような利用形態は電子カルテならではのものです、患者サービス、ひいては医療の効率化、質的向上に寄与していると考えています。

在宅患者の Net4U 登録状況ですが、当地区医師会立訪問看護ステーションで扱っている患者 160 名の約半分に当たる 70 名を登録し、現在 11 の医療機関と連携しています。

Net4U の導入で在宅医療がどのような恩恵を受けたかを列記してみました。まず、所見、処方などの診療情報、指示書、報告書などの文書類を、かかりつけ医、連携医、専門医、看護師などが共有することにより、より緊密なチーム医療が可能になったと考えています。また、簡便な操作で各種書類の作成、送付、往診依頼などができるので、医療の効率化にも寄与できたと思います。さらに、電子カルテの利用は、主治医と連携医による「在総診」24 時間連携加算の条件を満たすことも、医療側にとって利便性がありました。これのことから、Net4U のような医療連携型電子カルテシステムは、とくに施設を超えたチーム医療が必要な在宅医療において、有用なツールとなることが実証できたのではと考えています。

さて、このようなシステムが今後、普及するか、Net4U 運用 1 年後に参加医療機関を対象にアンケート調査を行ったので一部紹介します。

Net4U が医療の質の向上に寄与したかという質問には、88%の利用者が肯定しました。

その理由は、さまざまですが、診療情報を共有することが医療の向上に繋がると考えている意見が多いようでした。

次に、このようなシステムが今後普及するかという質問に関しても、80%を超える人が「はい」と答えています。しかし、多くは条件付きでした。

その条件としてはやる気や理解、ネット以前のヒューマンネットワークの構築、操作の簡便化などが挙げられました。

今後、電子カルテの普及に伴い、診療情報のデジタル化は進んでいくと思われますが、デジタル化が患者の目にみえるかたちで、医療の質的向上に寄与でき

るのは、「診療情報の共有」にあると考えています。診療情報の共有は、医療連携の推進、医療の透明性の確保、医療の効率化、安全性などに貢献できるからです。しかし、Net4Uのようなシステムが普及するには課題が多いのも事実です。

とくに、現状のように紙カルテを併用しながらの運用は、手間がかかるにもかかわらず、むしろ受診回数の逡減など、医療機関にとっては減収にもつながりかねないという矛盾を抱えています。今後の全国的な普及のためには、地域医療IT加算や、電子的な情報交換に対する規制緩和など、ITを活用することが、診療報酬上の利点になるような施策は是非とも必要なことと考えています。

また、セキュリティー、コスト、手間、さらにはネット以前の人と人とのつながりの向上など解決すべき課題も少なくありませんが、この講演で示したように、医療連携型の電子カルテシステムは、医療の質的向上に十分寄与するものであり、今後、全国的に普及することを期待したいと思います。

ご清聴ありがとうございました。