

在宅医療と地域連携ネットワーク

Net4Uによる訪問看護ステーションとの連携

三原一郎

鶴岡地区医師会副会長/三原皮膚科(山形県)

フライマリ・ケアにおけるポイント

- ・在宅医療において訪問看護師の役割は重要である。
- ・訪問看護師は、医師とのコミュニケーションによって必要な情報を取得し、患者の療養を支えているが、情報を得にくいという現状がある。
- ・Net4Uは、インターネットを介して多施設間での情報共有・コミュニケーションを可能としたシステムであり、とくに在宅医療の分野でその質的向上に寄与している。

はじめに

在宅医療においては、主治医、連携医、訪問看護師、ケアマネジャー、ヘルパーなど、**施設や職種を越えたチーム医療が必要である**。そして、より円滑にチームケアを実現するには、患者の診療情報を施設間で共有できる仕組みが求められてい

る。Net4Uは、インターネットを介して、診療情報の共有や、多職種間での情報共有・コミュニケーションを可能としたシステムであり、とくに在宅医療において力を発揮している。

I Net4Uとは

1 仕組み

Net4U(ネット・フォー・ユー)は、ASP(application service provider)型の情報共有システムである¹⁾。アプリケーションや診療情報などのデータは、医師会館内のサーバに一括管理される。各医療機関はセキュリティーを確保したインターネット回線(インターネットVPN: virtual private network)を介して、サーバ上のデータベースに情報を書き込んだり、その情報を複数の施設で共有することができる(図1)。診療情報の共有は、原則として登録した医療機関とその紹介先に限られており、関連しない施設からの不必要なアクセスを制限している。

Net4Uのメイン画面は、従来の紙カルテを模したデザインとなっており、操作はメイン画面上に配置されたアイコンのクリックで直感的に可能となっている(図2)²⁾。主な機能は、「電子カルテの共有機能」、「所見・処方入力、画像・PDF貼付機能」、「紹介状作成・送付機能」、「看護指示書作成・送付機能」、「臨床検査データの自動取り込み」、「複数医療機関の検査結果の時系列表示・グラフ化」、「新着アラート機能」などである。とくに、PDFファイルの貼付機能は、工夫しだいで診療情報提供書、病理レポート、リハビリレポート、オーバービューパスなど、各種ドキュメントを扱うことができるため利用価値が高い。また、医師会直営の

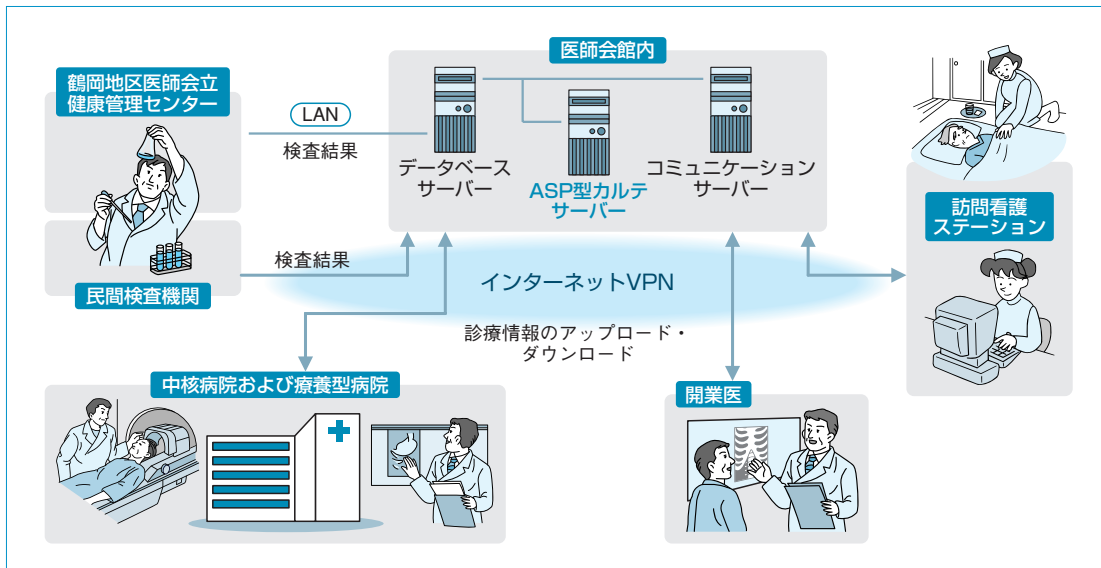


図1 Net4Uの仕組み

検査センターのみならず、民間の臨床検査会社へ発注した検体検査データも、オンラインでNet4Uに取り込まれ、検査値は時系列で表示され、任意に選択された項目のグラフ化も可能である。

2 利用状況

Net4Uには、中核病院の市立荘内病院を含む4病院（これは地域内の全病院である：精神病院を除く）、25診療所（全診療所の約30%）、2訪問看護ステーション、荘内地区健康管理センターおよび3つの民間検査会社が参加している。2002年1月の運用開始以来、8年以上運用されているが、約19,000人の患者を登録し、うち約20%の患者情報が複数の医療機関で共有されている。



図2 在宅患者における在宅主治医、訪問看護師、皮膚科医の連携例

皮疹に気づいた主治医が皮膚科に往診を依頼、それを受けて皮膚科医が往診し、その所見、処方、皮膚所見、検鏡所見（疥癬虫）などを画像データを含めてNet4Uに記載している。

II 訪問看護とNet4U

1 ハローナースと訪問看護支援システム

当地区医師会が運営する訪問看護ステーション（愛称：ハローナース）では、20人ほどの看護師・理学療法士・作業療法士を配置し、主治医と連携しつつ在宅患者の治療・ケア・リハビリを行っている。

訪問看護においては、主治医への訪問看護計画書・報告書、行政への情報提供書、さらに利用者が入院したり介護施設に入所する際の看護サマリーなど、多くのドキュメントを作成する必要がある。訪問看護支援システムは、これら業務を効

率化するために開発された。さまざまな定型文書を簡単な操作で作成でき、それらをNet4Uに送信することができる。さらには、訪問した際の入金状況や、それに基づく訪問実績表などが自動的に作成できるなどの機能も有する。なお、ハローナースでは、看護師全員にノートパソコンを配布している。

2 運用の実際

主治医と訪問看護師とのカルテの共有は、主治医がNet4Uを利用して訪問看護指示書をハローナースに送信することから始まる(図3)。その後は、ハローナースと主治医との間でカルテが共有されるので、病名・処方・所見などの情報を相互に参照できるようになる。担当看護師は、訪問の都度、患者の状態をNet4Uに記載するようになっているので、主治医も診療所にいながらにして、ほぼリアルタイムに在宅患者の状態を把握することが可能になり、お互いの連携を深めつつ、患者の



図3 訪問看護指示書作成画面
患者の基本情報・病名・処方などは自動的に転記されるので、簡便に指示書を作成、送信できる。

治療・ケアに当たることができるようになった。

3 運用例

a. 専門医との連携

Net4Uは、専門医への往診依頼やその報告にも活用されている。図4は在宅主治医、訪問看護師、

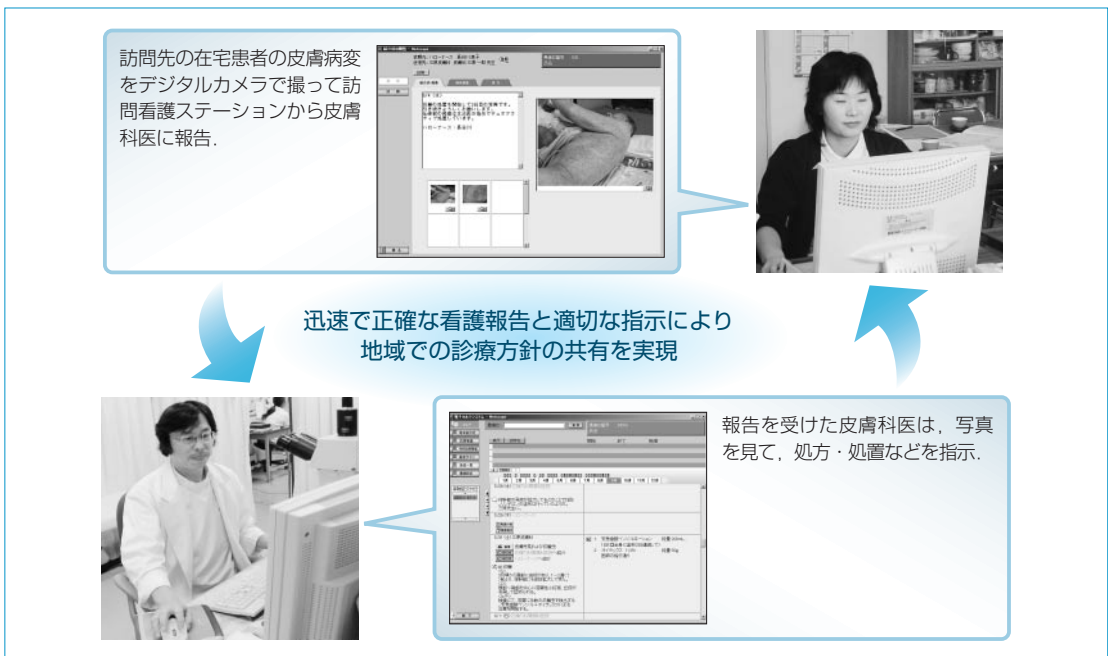


図4 皮膚科医と訪問看護師、在宅主治医の連携

訪問看護師はデジカメで撮影した皮膚所見を紹介状へ貼付し、Net4U経由で皮膚科医へ経過報告している。一方、皮膚科医は写真や所見を見て、処方や処置などを指示している。主治医はこのやりとりをリアルタイムに共有できる。

皮膚科医との連携例である。この例では、皮膚に症状が見られたため、主治医から皮膚科医へNet4Uを使って往診が依頼された。皮膚科医は往診の結果に写真を添えてカルテに記載し、主治医に報告している。これらのやりとりは、訪問看護師も参照できるので、三者が情報を共有しながら、緊密な連携のもと、協働して患者の治療に当たることができた。さらに、治療開始後の経過をお互いが確認できるよう、看護師や医師の訪問時の状態をデジカメ画像としてカルテに貼付している。このように画像を活用することで、より正確に情報を伝達することもできる。

b. 在宅緩和ケアでの活用

当地区は、国の「緩和ケア普及のための地域プ

ロジェクト」のモデル地区に指定されており、がん患者が安心して在宅で過ごせるよう、多職種、多施設による連携体制を模索しているところである。プロジェクト介入患者については、病院から診療所へ紹介する際に、Net4Uに退院支援シート、退院サマリー、退院時処方などの情報をカルテ貼付したうえで、在宅主治医、訪問看護師などへ紹介することになっている。こうすることで、在宅主治医と訪問看護師間でカルテを共有した密度の濃いコミュニケーションが可能となるばかりでなく、病院主治医や緩和ケアサポートセンターでも、在宅へ移行した後の経過を知ることができ、適切なアドバイスを受けたり、緊急時での対応も的確に行える。

Ⅲ 訪問看護の現場におけるNet4U利用に関する調査

2005年に、在宅医療、とくに訪問看護業務におけるNet4U導入効果を検証することを目的とした調査を行った。詳細は原著³⁾に譲るが、ハローナース利用者(在宅患者)のNet4U群、非Net4U群における、医師と看護師間での各種メディアによる

情報伝達の頻度・量などを過及的に調査した。

その結果、[看護師→医師]、[医師→看護師]の両方向において、Net4U群のほうが圧倒的に情報伝達の回数と情報量が多いことが示された(図5, 6)。とくに、[医師→看護師]の情報の流れは、非

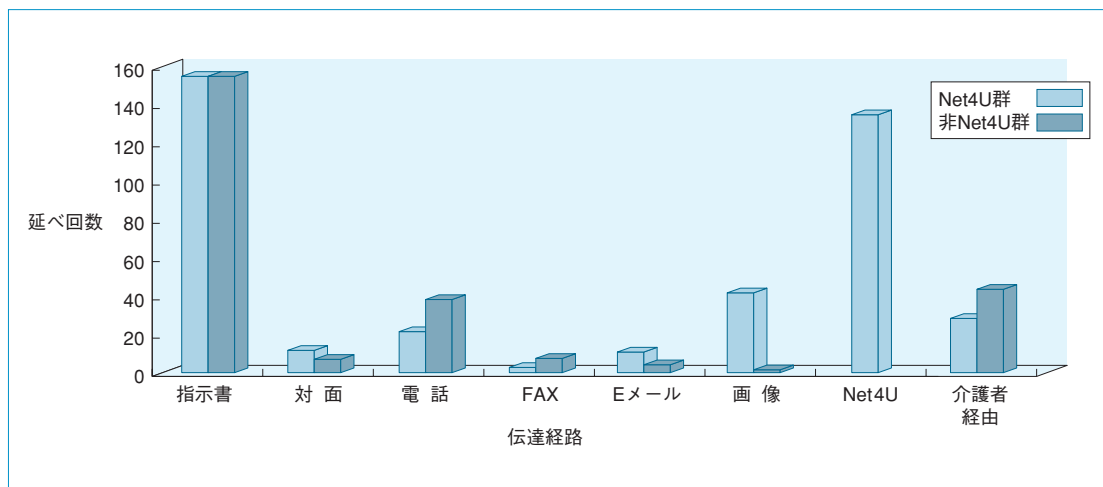


図5 各種メディアごとの[看護師→医師]の情報伝達の回数と経路

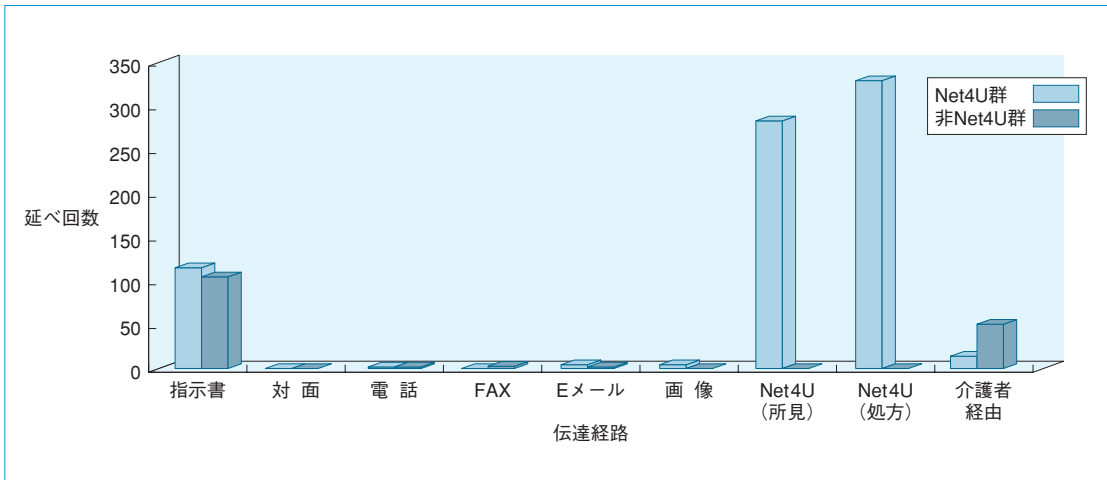


図6 各種メディアごとの[医師→看護師]の情報伝達の回数と経路

Net4U群については、月1回の紙の指示書以外にほとんど存在しないのに対して、**Net4U群**については、**医師が往診や処方をするたびに、その情報が訪問看護師に届くという大きな違いが見られた。**[訪問看護師→医師]のフィードバックは訪問の都度ではないものの、Net4U群では対象群の5倍の頻度で情報伝達が行われており、とくに皮膚疾患などをデジタルカメラで撮影した画像について著しい差が見られた。

さらに、看護師に対するインタビューからは、患者についての理解、判断への自信、患者の安心感など、看護の質や業務に対するモチベーションの向上にも寄与していることが示された。また、Net4U群については主治医と訪問看護師以外に、他科専門医や作業療法士などが情報共有に加わっているケースも多く、多数の専門家によるチーム医療と情報共有が行われていることが示された。

IV 課題と展望

一方で、Net4Uにもいくつかの課題が存在する。参加医療機関が30%程度とまだまだ少なく、中核病院での利用率が低いという、根本的な課題のほか、訪問看護師の立場からは、送受信した各種書類を印刷し、印鑑を押してカルテに貼り付ける作業が必要、紙カルテとの二重入力など、手間がかかるという指摘もある。しかし、そのような課題を抱えつつも、Net4Uは訪問看護師にとって間違いなく魅力的なシステムである。

病院の在院日数短縮化に伴い、在宅療養生活への移行準備が不十分なまま退院を余儀なくされる患者が増加しつつある。当然、訪問看護ステーションを利用する患者の重症度・要介護度も重症化してきていて、退院時における十分な情報伝達・連携はますます重要になっている。入・退院時におけるサマリーの共有化も必要不可欠である。Net4Uはそのような状況における一つの解答になり得ると思われる。

おわりに

最近、普及してきた電子カルテが、単に個々の医療機関で利用される孤立したツールである限り、前述したようなニーズに応えることはできない。Net4Uのような地域連携ネットワークシステム

が、患者中心の情報共有ツールとして、より広範に地域内に普及し、ひいては全国的に普及していくことを念願するものである。



参考文献

- 1) 三原一郎, 他: 在宅医療における医療連携ネットワーク「Net4U」の活用. クリニカルプラクティス, 24 (3): 311-314, 2005.
- 2) 三原一郎: 医療連携のための電子カルテ. 治療, 90 (2): 353-358, 2008.
- 3) 秋山美紀: フィールドにおける実証研究 (1) - 訪問看護師と医師とのコミュニケーション. 地域医療におけるコミュニケーションと情報技術, 慶應義塾大学出版会, 東京, 101-134, 2008.

薬剤師の臨床的センスをプロデュースする情報誌!

薬局

The Journal of
Practical
Pharmacy
2009, vol. 60

B5判 約180頁 定価1,995円 (本体1,900円+税5%)

最新号 (2009年5月号)

攻略! 感染リスクマネジメント

「薬局」2009年3月増刊号

3月発行

病気と薬 パーフェクトBOOK2009

昨年ご好評いただきました2008年版の内容を更新し、充実いたしました。また、2009年版では薬剤の作用機序をわかりやすくご理解いただくために薬理図を追加いたしました。薬学教育モデル・コアカリキュラムに記載のあるすべての症候・疾患に加え、臨床重要な症候・疾患などを解説。病気と薬の知識の整理・アップデートにお役立ていただける一冊です。臨床現場で活用できるハンディサイズで持ち運びにも便利です。

A5判 上製 1,712頁 定価7,350円 (本体7,000円+税5%) 2色刷

次世代薬剤師のためのトレーニングマガジン

Rp. (レシピ)

定価1,000円 (本体952円+税5%)

最新号 (2009年4月1日発売)

ケーススタディ

春号「脂質異常症」



Case1

肥満, 高血糖, 高血圧,
脂質異常を伴う典型的
なメタボリック症候群
患者

Case2

ネフローゼ症候群を呈
した43歳男性患者

南山堂 〒113-0034 東京都文京区湯島4丁目1番11号
http://www.nanzando.com TEL03-5689-7855 (営業)

■年間購読ご希望の方は下記代理店にお申し込み下さい
南山堂販売代理店 王子倉庫(株) 雑誌部 TEL 03-3919-5151 FAX 03-3919-9022