

7 I Tを活用した地域連携で安心医療を実現

——山形県鶴岡地区の「Net4U（ネットフォーユー）」——

医療の現場は、病院だけではなく、患者の住み慣れた自宅、あるいは介護施設など多岐にわたる。特に高齢者のケアでは、かかりつけ医、専門医、訪問看護師、介護職種、リハビリを行う作業療法士など多くの職種がかかわり、互いに連携する必要がある。しかし、異なる組織に所属する多職種が、必要なコミュニケーションや情報共有を行うのは容易ではない。そんな医療連携のツールとしてI T（情報技術）を効果的に活用している地域がある。山形県の鶴岡地区の医療情報ネットワーク、通称「Net4U（ネットフォーユー）」だ。

◆主治医と専門医、訪問看護師がチームプレーで患者を見守る

山形県の鶴岡地区は、山形県の日本海側に位置する庄内地方の南半分、鶴岡市と三川町を合わせた人口約一六万人の地域だ。この地域には鶴岡市立荘内病院を中核病院として、約一〇〇の医療機関がある。地域の医療情報ネットワークNet4Uに加盟している医療機関は、このうち約三割の約三〇の診療所と四病院、訪問看護ステーションと介護施設、それに荘内地区健康管理センターなど四カ所の検査機関。そもそも、愛称の「Net4U」は、New E-Teamwork by 4 Unitsの頭文字で、4 Unitsとは、病院、診療所、介護福祉施設、検査センターのことだ。声に出して読めば「あなた（患者さん）のためのネットワーク」と聞こえる。

この日、鶴岡市の訪問看護ステーション「ハローナース」の長谷川典子看護師が訪問した在宅患者は、皮膚に赤い発疹が出てかゆがっていた。訪問看護先からステーションに戻った長谷川さ

この日、鶴岡市内で呼吸器内科を開業する上野寿樹医師は、診察室のコンピュータ端末に向かっていた。画面には、市内の眼科専門医の福原晶子医師が記載した所見と患者の眼底写真。喘息と高血圧を併発していた患者が眼のちらつきを訴えたため、「Net4U」参加医の福原医師

長谷川さんと中村医師はそれを共有する。さらに、患者から採取した皮膚の生体検査の情報もアップされた。タイムリーな指示によって、長谷川さんから訪問看護師は的確な対応をすることができる。このような情報共有と早めの処置により、患者の皮膚疾患はすぐに回復した。「気になっていいる患者さんを主治医が往診したときの所見や検査データがすぐにみられるメリットは大きいです」と、長谷川さん(図表2-7-1)。

「急に担当が替わっても、Net4Uをみればその患者さんの経過を把握できるので、適切な処置ができていいると思う」と、別の訪問看護師も口を添える。

訪問看護ステーション「ハローナース」は鶴岡地区内に四つのサテライトをもち、一四人の看護師が一五〇人以上の在宅患者をカバーしている。この地区には脳卒中が原因で寝た切りになってしまった高齢者の割合が高く、そうした在宅患者のケアにNet4Uは大きな効果を発揮しているのだ。

◆一人の患者をめぐる開業医同士がネットで意見交換

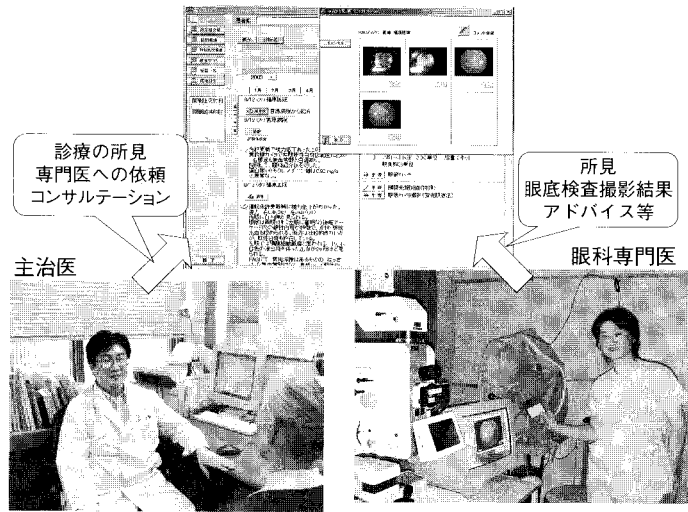
図表 2-7-1 在宅患者をめぐる情報共有



人は端末に向かい、看護記録とともに、自分が訪問先で撮影した患者の発疹のデジタル写真をアップした。主治医の中村秀幸医師、そして中村医師と連携している皮膚科専門医の三原一郎医師に、どのような処置をしたらよいか、問い合わせのコメントを送った。

彼女が看ている在宅患者のほとんどはNet4U登録患者なので、既往症や薬歴、検査結果など必要な情報はすべて共有データベースに入っている。三原医師は、患者の過去の治療歴と長谷川看護師がアップした写真をみて、すぐに往診すると連絡を打ち込んだ。翌日、往診した三原医師から、所見、行った処置、薬の処方、指示がNet4Uにアップされ、

図表 2-7-2 糖尿病患者をめぐる情報連携の例



かつて情報の共有や交換が容易にできなかったときは、患者がどんな薬を飲んでいるのか、他の医師からどんな処置を受けたのか、まったくわからなかった。Net4Uの場合は、カルテを模した同じ画面を、患者が受診する医師同士が参照し、記入していく。自分が紹介した患者がその後どうなったのか、経過を見守ったり、治療方針を話し合ったりすることが容易にできる。

「開業医は本来は孤独なものです。患者さんを通して他の医師のことを知ることができ、地域とつながっていると実感できます。こういうツールがあるから、面倒くささらずに患者を紹介し合えるんだと思います。こういう気持ちを語るのは、前述の三原医師、Net4U開発の中心人物だ。

に診察を依頼したのだ。福原医師の所見には「ステロイドの使用が眼に影響を与えている可能性がある。使わずに経過をみた方がよいと思います」と書かれ、眼底写真が添えられていた。それから約二カ月間、一人の患者をめぐる、診療科目の違う二人の医師はネットワーク上で何度も情報を交換し、やがて患者の容態は落ち着いてきた。

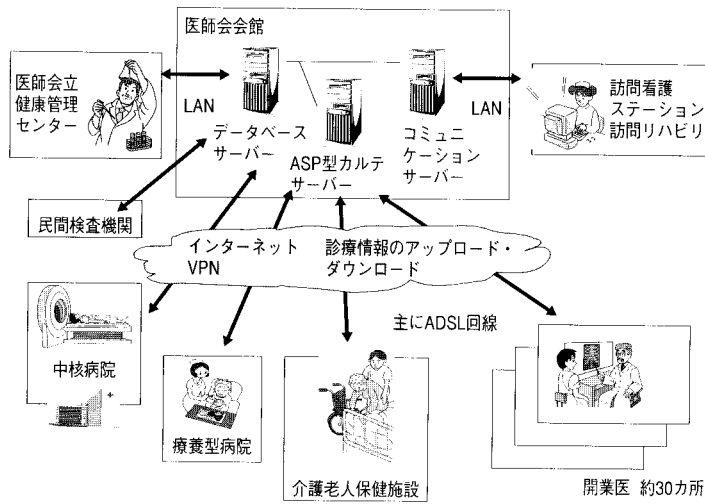
「以前に比べると患者さんのことがすくよくわかるようになりました。普通の紹介状では紹介したきり、その後の経過がお互いにわかりません。同じ病院内の医局がカンファレンスをするように軽い気持ちで他の医師の意見を聞けるのが、最大のメリットです」と上野医師。

一方の福原医師も、「実は連携する楽しさもあるんです。開業医は自分の専門以外を知る機会がありませんので、他の医師の所見をみるのは非常に勉強になります」と前向きにとらえている（図表2-7-2）。

鶴岡市内で胃腸科の医院を営む前述の中村秀幸医師も、診ている患者の二割がNet4U登録患者だ。往診患者の場合、もし自分が不在のときに容態が急変しても、Net4Uで記録を共有している別の医師が往診し、適切な処置ができる。訪問看護師とも常に情報を共有しているので、チームで手をつないで患者を見守っているようだという。

「何人かの医者にかかっている患者さんだと、誰が主治医かわからないような場合もあります。非常に風通しのよい仕組みだと思います」と中村医師。

図表 2-7-3 Net4U 鶴岡の仕組み



◆地域電子カルテはコミュニケーションツール

電子的なネットワーク構築は、この三原医師を中心とする医師会の中堅メンバーが担ってきた。三原医師は、一〇年前に東京都内の大学病院勤務を辞めて故郷の鶴岡に戻り、医院を開業した。コンピューターに詳しく、温厚な人柄の三原医師は、医師会メンバーに担ぎ上げられて地域医療の情報化担当になった。

一九九七年に医師会内にイントラネットサーバーを設置し、医師会事務局、各医療機関、訪問看護ステーションなどを結ぶネットワークを構築した。同年に在宅患者情報をデータベース化し、複数の医師と訪問看護師で共有することで、在宅医療二四時間連携体制を支援するシステムを稼働させたのが、Net4Uの前身だ。

Net4Uのシステムは、二〇〇二年、東京都新宿区の医師会が先行して取り組んでいたASP (Application Service Provider) 型の地域共通電子カルテを基本に、経済産業省の平成一三年度補正予算事業の補助を受けて、さまざまな機能を追加するなど改善を重ねてつくり上げた。ASPとは、インターネットなどのネットワークを介してコンピューターのアプリケーションソフトやコンテンツを利用するサービス形態のこと。みんなが共通の設備を利用することでソフトやハードにかかる費用を低く抑えることができたり、各医院に情報技術を管理する人材がいなく

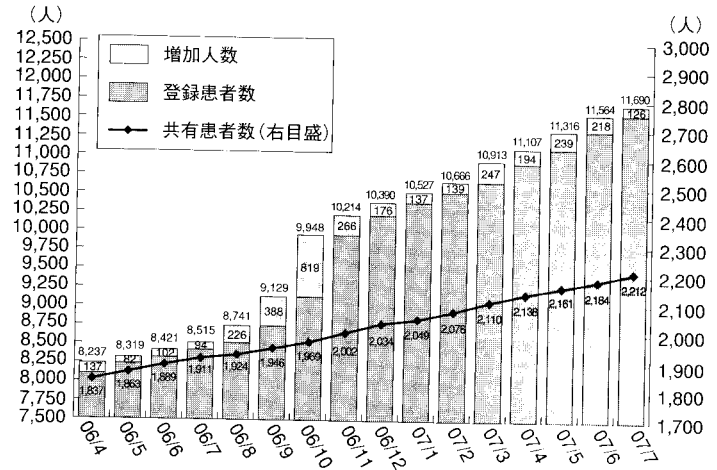
でも運用できるといったメリットがある。

Net4Uの場合、鶴岡地区医師会会館にアプリケーションやデータベースのサーバーを置き、メンバーの医療機関はそこにある電子カルテのアプリケーションをインターネット上のVPN (仮想私設網) 経由で各医院のコンピューター端末から利用している (図表2-7-3)。

Net4Uに登録を希望した患者の診療データは、各医院の端末から入力され、医師会会館のデータベースサーバーに随時蓄積される。患者のデータは必要に応じて患者が受診している複数の医師や訪問看護ステーションが共有する。

大病院の院内情報システムと同様の仕組みを地域に拡大したと考えるとわかりやすい。

図表 2-7-4 Net4U の登録患者数と共有患者数の推移



しかし、医療機関を超えて患者の個人情報を取扱うため、Net4Uは希望者のみの登録に限定している。また、登録患者の診療情報は、その患者が受診している医療機関以外ではみられない仕組みになっており、プライバシーに配慮している。

Net4Uの登録患者数は、毎月一〇〇人から二〇〇人前後のスピードで増えており、二〇〇七年七月現在で、一万一六九〇人。このうちの二二二人の患者について、実際に複数の施設で情報が共有され、ケアが行われている(図表2-7-4)。

山形県内には二二の医師会があるが、医師会が地域の病院を巻き込んで積極的に情報化と地域連携を推進している例は、全国的にも稀だ。医師会は開業医を中心とした医師の集まり。病院勤務の医師は医師会活動に無関心というのが通例だ。し

かし、Net4Uには医師会が運営するリハビリテーション病院、老人健康保健施設、訪問看護ステーションの他に、地域の中核病院である鶴岡市立荘内病院も参加している。市立荘内病院の医師の参加はまだ限られているものの、医師会メンバーは荘内病院で説明会や操作講習会を開くなど積極的な働きかけをすることで、利用の輪を広げている。

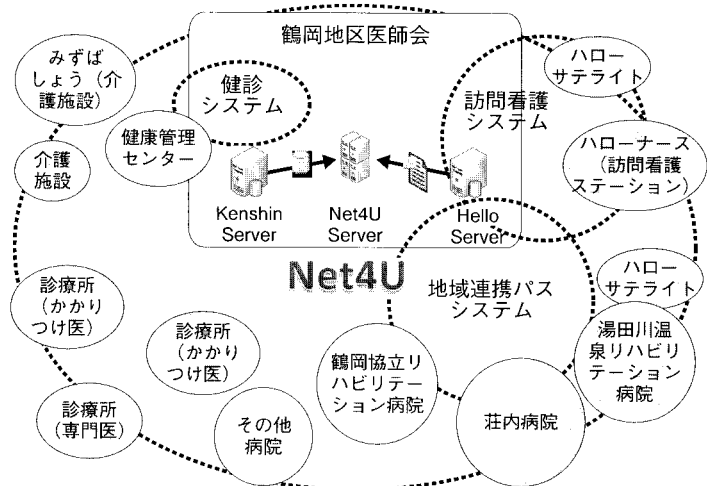
「もともとこの地域には協働の伝統があったんだと思います。二〇年前に私が東京から来たとき、病院と地元医師会の交流が盛んで驚きました。きっとお互いの顔がみえるから、それが大事なんだと思います」。Net4Uに参加する湯田川温泉リハビリテーション病院の竹田浩洋院長はそう話す。

鶴岡地区の医師会はフェイス・ツー・フェイスの会合を大切にしている。メンバーは毎週のように医師会会館に集まり、さまざまな議論をし、その後には酒を酌み交わすことも多い。「顔がみえる関係だからこそ、大切な患者さんの情報をやりとりできる。Net4Uは、いままでの信頼のうえに成り立っているシステムなんです」と三原医師。

◆「地域連携パス」をITで運用する

システムは、より使い勝手がよくなるように改善を加えながら、同時に、より多くの目的で多くの人が使えるように、相互接続させながら発展させていかなければならない。三原医師を中心

図表 2-7-5 鶴岡地区の医療情報ネットワーク図



とする医師会の若手メンバーは、これまでもずっと、Net4Uを発展させる努力を続けてきた。

「パソコンが台数も限られていて、計画書や報告書、会計処理で手いっぱい。Net4Uの登録までなかなか手が回らない」という訪問看護師の声を聞き、鶴岡地区医師会では、二〇〇五年に訪問看護ステーションのために報告書や計画書の作成、会計処理のできるプログラムを新たに開発し、Net4Uと連動するようにした。そして訪問看護師に一人一台のノートパソコンを配置した。この訪問看護システムの充実で、訪問看護師の事務作業の効率は大幅に向上した。

さらに、医療制度の方向を見定めながら、二〇〇六年から新しい取り組みも始まった。地域の「地域連携パス」とは、患者の疾患別に、急性期から回復期といったステージごとに、医療機関が連携するための治療の工程表だ。地域内の医療機関で治療の工程を決めて必要な情報を引き継ぐことで、スムーズな退院調整が可能になる。鶴岡地区では、全国に先駆けて、この連携パスに情報技術を使って運用することにしたのだ。

最初に取り組んだのは、国が診療報酬も加算して導入を推奨する「大腿骨頸部骨折」の地域連携パス。作成に当たっては、中核病院の市立荘内病院、協立病院、市内の二つのリハビリテーション病院、それに地区医師会の医師、看護師、作業療法士、事務職員らが頻繁に会合を開いて、工程や共有すべき情報について話し合った。夜、市立荘内病院の会議室では、手術着姿の外科医を中心に、各施設の現場の担当者が集まり、遅くまで活発な議論を続けた。

「多施設の多職種が、一堂に集まって顔を合わせ、システムづくりのために議論をする、このプロセスこそが大事。ただ単に出来上がったツールを入れるのでは絶対にうまくいかない」(三原医師)。

こうして出来上がった連携パスを活用して、鶴岡地区では、大腿骨頸部骨折の患者については、中核病院とリハビリテーション病院、さらに退院後のケアをする医師や訪問サービスの間で情報を共有し、スムーズな連携が実現している。

今後は、この連携パスを、がんや脳卒中な

ど他の疾患に広げていく構想がある。疾患ごとにパスに参加する医療施設は変わってくるわけだが、鶴岡では、これまで動いてきたNet4Uが、あらゆる医療機関や介護施設を包含する情報共有ツールとして大きな効果を発揮すると、三原医師は考えている。そのためにも、もつと多くの医療機関にNet4Uに参加してもらわなければならない(図表2-7-5)。

◆利用者の拡大が課題

Net4Uは開発から六年余りが経過し、そろそろ新しいシステムへ移行しなければならぬ。二〇〇〇年当時、システムの開発を担当したベンダー(販売会社)は地域電子カルテ市場から撤退してしまったため、新システム開発をどこに引き継いでもらうかが不安の種だった。しかし、活発に地域医療連携を行っている鶴岡地区医師会は、〇四年には日経地域情報化大賞も受賞するなど全国的にも注目を集め、新システム開発に手を挙げるベンダーも多数やってくるようになった。

新システムの開発費用、そして毎月の運用費用も、引き続き地区医師会が収入を地域に還元するという形で拠出してくれることになった。

三原医師らNet4Uをサポートする医師の目下の課題は、Net4Uに参加する医療機関をさらに広げていくことだ。患者にわかりやすくNet4Uをアピールするポスターをつくり、診

療所や健診センターの待合室にも掲示した。しかし、未参加の医療機関にとつて、Net4Uに参加する経済的なインセンティブはない。むしろ「余計な手間がかかるだけなら、いまのままがよい」と考えているところも多いという。

「一番の問題は手間がかかることでしょう。『他の医院と連携することが楽しい』という気持ちがないければ、とても続きません」と中村医師。

現在、鶴岡地区の医療機関のほとんどは、紙のカルテを使っている。Net4Uの登録患者のデータは、診療の間の空いた時間を利用して、医師が手作業で入力しなければならない。この入力作業があるので、Net4U登録患者は通常患者の二倍以上の時間がかかる場合もあるという。開業医からは、「せめて月々の診療報酬請求を行うレセプトコンピュータ(レセコン)とNet4Uが連動することで二度入力の手間が緩和されれば……」という声も聞かれ、そこは次期システム開発で克服すべき課題だ。

未参加の医療機関や医師たちを動かすには? 地域にNet4Uの輪を広げていくにはどうしたらよいか? 地域医療の連携問題は、「安心・安全な暮らし」を願う住民の生命を預かる問題であり、地域の住民、行政、医療機関が一体となって取り組むことが求められる。

「もつと行政や市民にNet4Uの存在を知ってもらえるように、よさを理解してもらおう努力をしないとけない」と三原医師。

これからは行政や住民にも広くよさを周知し、Net 4Uを支援する輪をさらに広げていく必要がある。何よりも、メリットを理解した患者から、医療機関に参加してもらおうように声を上げてもらうことが効果的だろう。

地域の医療情報基盤を構築するという視点から、行政も巻き込んだ取り組みが始まりつつある。三原医師らは、鶴岡のような各地域の医療情報ネットワークが、将来的には山形県全域で発展し、つながっていく必要があると考えている。そうした山形県全域の医療情報基盤の構築を視野に入れ、県内の複数の地域の医師らと定期的に顔を合わせて研究会を重ねている。同時に、日本医師会や医療情報学会など、さまざまな場で鶴岡の取り組みを紹介し、情報発信を行っている。

医療機関の連携の輪をどうやって地域に、そして全国に広げていくのか——鶴岡地区の医師たちのチャレンジに今後注目したい。