



十勝医師会ネットワーク(TOMA-net)と地域包括ケアおよび情報オンライン化の試み

TOMA-net

十勝医師会 会長

栗林 秀樹

十勝地方は、福岡県・佐賀県・長崎県を合計した面積に匹敵する広さを有していますが、人口は35万人しかおらず、しかもその48%が帯広市に集中しています。このうち帯広市を除いた圏域が十勝医師会の圏域ですが、その面積は大阪府のおよそ5.4倍という、広く人口密度の極めて低い地域で、医療機関だけでなく、患者さんも広い範囲に「分散」しています。この広い地域に公立病院を中心としてその地域の中規模中核病院があり、実質的な「2次医療」を担っています。これらの中核病院とその近辺のかかりつけ医を結ぶネットワークというコンセプトのもとに3年前TOMA-netという医療ネットワークを立ち上げました。それはそのまま「救急医療」のネットワークとなることも明らかとなり、TOMA-netを「地域包括ケア」構築の一つの柱とすべく協議会でも議論を重ねてきています。

初期費用は総額で1,580万円。うち50%は補助金です。

ランニングコストは年90万円前後で、医師会の予算で決済しており、各医療機関や医師個人の負担はありません。ただ、十勝医師会未加盟の医療機関については500円/月の維持・管理費用のご負担をお願いしています(ただし後に触れますが、包括支援センターや行政など、情報のオンライン送受のみの利用ではサーバーにアクセスできないインターフェイスであり、その場合、費用は発生しません)。

TOMA-netを救急医療や地域包括ケアに利用するためには多くの医療機関の参加が必要ですが、TOMA-netは医師会の運営するネットワークですから、十勝医師会に加盟する全ての医療機関がこれに参加しています。これがTOMA-netの第1の特徴です。

現在、いろいろなネットワークが運用されているのはご承知のとおりですが、その多くは「大きな病院」のデータを開業医などの「小さな医療機関が見ることができる」というものです。しかし、救急時に必要な情報はどんな情報でしょうか？

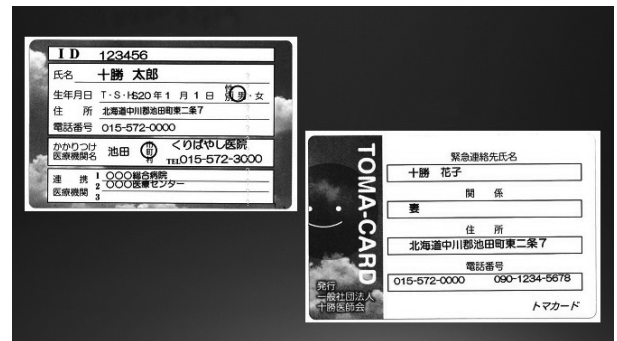
救急時に対応する、すなわち救急車が患者さんを搬送するのは、多くの場合「大きな病院」です。その際に必要なのは「かかりつけ医」の普段の情報で

す。「大病院」で入院・精査した結果をかかりつけ医が見るのはほとんどの場合緊急性はありません。

しかし多くの医療ネットワークは、開業医などかかりつけ医のデータをアップすること自体が難しいのです。

小さな医療機関でパソコンのシステムに精通した職員がいなくとも、電子カルテが入ってなくとも、情報をアップできるネットワークこそ救急医療に求められるネットワークではないかと考えました。

TOMA-netでは、電子カルテのないかかりつけ医はデータを基本的に「写真」でアップします。もちろん、ほかのネットワーク同様、電子カルテから一括してアップも可能ですが、写真によるデータは救急時の参照データとしての利用には十分応えうるものです。



運用にはTOMAカードを使用します。

救急時にこれがあれば、かかりつけ医、連携病院が分かり、搬送の迅速性が担保されます。

また、患者さんがTOMAカードを提示することは、患者さん自らの「同意」を意味しますから、同意書のやりとりや管理者によるアクセス権の設定等の手続きが不要となり、システム運用の合理化・迅速化が図れます。

また、救急時だけでなく、患者さん自らがカードを提示してかかりつけ医のデータを参照してもらうことで、検査の重複等を避けることもできますし、ほかの医療機関で実施した検査の結果をかかりつけ医で聞くことも可能です。このように、患者さん自身が自分の意志でこのシステムを利用することも可能です。これがTOMA-netの第2の特徴です。

TOMA-netは、災害時や訪問診療での使用も考慮して、パソコンだけでなく、タブレットやスマートフォンなどの携帯端末でも使えるのも特徴です。さらに、利用にあたっては、専用の機器は一切必要ないことも大きな特徴です。普段使っているパソコンやタブレットで必要時のみ接続、利用可能です。また、院内の情報交換にも利用可能です。例えば指導医が学会出席等で不在でも、レントゲンや心電図や血液データをTOMA-netを通じて遠方にいる指



導医に見てもらうことも、夜間のレントゲンや心電図を家にいる主治医に見てもらうことも可能です。

このように「救急」「在宅」医療の柱として始まったTOMA-net ですが、この3年の間に大きな進歩・変革がありました。

スタートは医科だけで始まりましたが、一昨年春には「歯科」「老健」「訪看ステーション」「調剤薬局」も参加できるようになりました。

また昨年の秋からは「診療情報提供書」「訪問看護指示書」「介護保険主治医意見書」のオンライン化の手段としての運用も始まりました。

十勝医師会の全ての医療機関が参加するネットワークだからこそ、十勝の全町村域での情報オンライン化が可能となるのです。

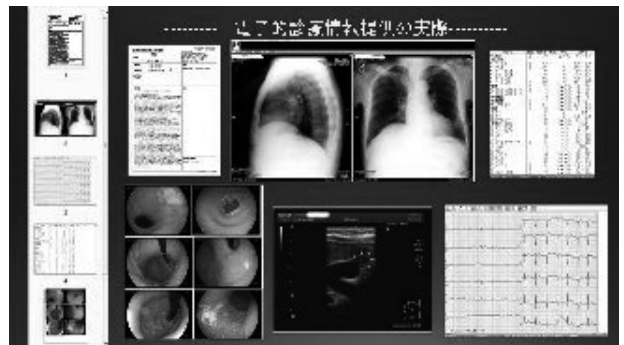
情報のオンライン化のメリットはいくつも考えられます。

- ①救急時を含め、患者を待たせることなく提供書の作成・送付が可能。
- ②電子カルテに直接保存可能。
- ③郵送料のコスト削減。
- ④健康保険上のアドバンテージ。
- ⑤情報送受信の手間と時間の削減。
- ⑥情報の保存・検索が容易・迅速かつ省スペース
- ⑦そして何よりも紙での情報提供に比べ、はるかに多くの情報の提供が可能であり、それは患者さんの利益にほかならない。
- ⑧主治医医見書や訪問看護指示書のように、締め切りの厳守が必要な書類では時間短縮のメリットが大きい（今は郵送の時間をカットしたいときには行政や訪看ステーションの職員が医療機関まで受け取りに行くことも多いようです）。

また、来春までには救急隊の参加も予定されており、救急車内や臨床現場から動画を含めた画像情報をこれから搬送する病院に送ることができるように準備が始まりました。

さらに昨年の東京の長時間の停電事故を受けて、災害時に備え「在宅酸素療法」「人工透析」「1型糖尿病」…これらは決して大きな病院だけで管理されているわけではなく、無床の小さな医療機関で管理されている方も少なくありませんから…全ての医療機関の情報をアップできるTOMA-netのアドバンテージを生かして、十勝全域のこれらの患者さんの情報を一元的に確認できるようにすることも決まりました。

オンライン情報提供書の例を提示します。

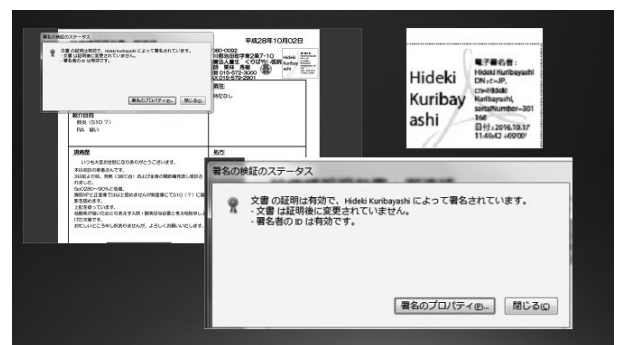


※十勝医師会ホームページ (<http://www.toma-net.or.jp/>) の「TOMA-net」タブの最下に、実際のPDFのデモファイルがありますので、ご覧いただけると情報量の大きさをご理解いただけると思います。

左側の1列がすべて一つの情報提供書（PDFファイル）です。その内容は右に挙げている情報がすべて一つのファイルに収まっています。この大きさのファイルはそもそもメールに添付することは困難ですし、昨年の「日医IT化宣言2016」で、メールやSNSを使った医療情報のやりとりは御法度になりました。この面でもTOMA-netの利用が必須です。情報のオンライン化のために絶対に必要なのはHPKIIにもとづく電子署名です。

そのために必要なのは、日本医師会が普及を進めている「医師資格証」です。

これは電子署名の実例です。



諸情報のオンライン化を進めることは、地域包括ケア構築のためにも意味を持っており、TOMA-netの利用拡大を進めるとともに「医師資格証」と、それを利用した電子署名の普及にも医師会として力を注いでいきたいと考えています。