



### たいせつ安心 i 医療ネットの 始まりと近況

たいせつ安心 i 医療ネット

たいせつ安心 i 医療ネット協議会会長  
運営委員会委員長・旭川市医師会会長

山下 裕久

#### ① 立ち上げの動機

平成22年11月に国の「地域医療再生計画」関連の「地域医療再生臨時特例交付金」補正予算が成立し、翌23年1月に上川総合振興局で関係者の意見聴取があった。席上、旭川市内の公的3病院から医療ネット構想が各々提起され、同年4月に道から旭川市医師会が事業主体となるネットワーク構築一本化の話があった。

当地では既に、旭川赤十字病院が平成20年から「旭川クロスネット」を立ち上げて、同病院と関連医療機関との間で地域連携システムを運用されていた。これを発展的に解消していただくこととなり、市内公的5病院（旭川医大病院、旭川赤十字病院、旭川厚生病院、市立旭川病院、旭川医療センター）の医療情報を共有し、市内・近郊・および道北の医療関連機関（病院・診療所・歯科診療所・調剤薬局）に提供するとともに、富良野協会病院・深川市立病院・留萌市立病院に画像アップロードシステムを設置する地域連携システムを構築することとなった。平成26年4月から運用を開始し、4年目に入っている。運用にあたっては、月ごとに運営委員会（26名）を開き、年1回の総会を行っている。

#### ②③ システム構成とセキュリティ

低コストで安全・確実なシステムを目指している。この医療ネットでは、情報提供病院の院内システムにおいて、富士通製（旭川赤十字病院・旭川厚生病院）とNEC製（旭川医大病院・市立旭川病院・旭川医療センター）の2系統が用いられている。これら異なったシステムを結ぶとき、ポータルサイトを用いると維持コストが高くなる懸念があり、先行した旭川クロスネットが用いて実績のある富士通のHumanBridgeにシステムを一本化することとした。この方法では、クラウドに用いるHumanBridgeデータセンター（群馬県館林市）と各病院のゲートウェイ（GW）サーバー間は、富士通の院内システムを用いる病院は直接に、NECを用いる病院はSS-MIX 2標準化の拡張ストレージサーバーを間に置いて接続することとなった。使用にあたっては、両システムを合わせて複数病院の診療

情報が1画面で一覧表示される。

情報閲覧機関とデータセンター間に関しては、発足当時はハードVPNが主流で、そのレンタル料が高額会費の一因となっていたが、同時期にソフトVPN（IPsecVPN+IKE）が使用可能となり、情報閲覧機関の機器にインストールすることで不要となった。また、データセンターのサーバーとの間も、通信業者専用の閉鎖網IP-VPNに比べ運用コストの安価な「FENICSビジネスVPN」を用いてコストダウンを図っている。

#### ④ 情報共有範囲

当ネットの目的として、大きく3点「地域内での診療情報の共有」「救急医療での情報利用」「近隣2次医療圏の基幹病院からの不要な救急搬送の回避」が挙げられる。

情報提供を行う旭川市内の公的5病院は、それぞれに得意領域がある。診療所からの患者紹介も、疾病の種類により複数の病院にわたることがあり、患者自身が複数病院を選択したりもする。医療者の側から見て、患者情報を統合把握できることは、患者さんの利便・安全（副作用など）を考へても有用であり、地域内1カルテのビジョンがあつて不思議はない。

患者登録においては「ネットワーク同意」という手法を取っている。一般には「個別の医療機関で・医療者が個別に・対象患者の同意を得て」患者登録となる。セキュリティの面で望ましいことではあるが、都度の手間がかかる。当ネットでは、「診療情報の共有開示を承諾される患者さんに・各所にある患者情報を・ネット上にあげること」に同意をいただくこととした。これにより、ほかの診療情報提供病院に医療情報がある場合も閲覧が可能になった。このネットワーク同意がなされていれば、その後、ほかの機関にかかったとき、医療者が「情報利用同意書」を得て、FAXなどで主たる情報提供病院に送付連絡すれば、ネット上の診療情報閲覧が可能となる。

「救急医療」において、例えば患者さんが意識のない状態で通院歴のない公的病院に搬送されたときにも、一定の方法でネット上の診療情報を閲覧できるようにもしている。

「近隣2次医療圏の基幹病院からの不要な救急搬送の回避」、逆に「緊急搬送が必要な症例のコンサルティング」に、富良野・深川・留萌との画像連携が用いられることはもちろんである。

医療情報の公開範囲については「医師・看護師の記載事項、検査結果、処方、注射、画像、入院退院記録」など、情報提供病院において行われた医療行為のほぼ全てが原則として含まれる。しかし、各病院のシ



ステム構築の都合（例えば、電子カルテの導入時期が病院により異なった）や、病院・診療科により開示情報に制限を設けている際は柔軟にしており、できる範囲での情報公開となっている。

人的意味での情報共有範囲については、正・準会員は「守秘義務を課せられている職種」に限定し、運営委員会の承認の下にIDを付与している。現時点では、守秘義務のない職種（介護関連を含む）に医療情報を開示する段階ではないと考えている。医介連携をこの方式の一部に組み込むことは可能だが、コストの面で難があり、別途安価で容易な方策がないかと思考中である。

#### ⑤ 費用と資金繰り

ネットワーク構築のための初期費用は、地域医療再生基金からの補助金（約1億2千万円）を用いて、情報提供5病院と画像提供3病院のGWサーバー設置等に充て、費用のかかるシステムサーバーは持たずにクラウド方式を採用している。現行のランニングコストでは、情報提供病院・画像提供病院がサーバー利用料として各々年間約100万円を負担している（合計800万円強）。情報閲覧機関のパソコンの設定・保守は業者に頼まず、旭川赤十字病院の地域医療連携室に委託している。協議会の運営費は、正会員の入会金5,000円と、年会費5,000円の収入による年間約70万円に、旭川市医師会からの年100万円の負担金を加えた合計170万円で賄い、委託費や講演会費用に充てている。準会員の会費負担はない。総計1,000万円程度が年間運用費用であり、閲覧機関でのインターネット代は個々の負担となっている。

#### ⑥ 規模・範囲

平成29年4月30日現在、正会員136名（医科109、歯科11、調剤16：旭川市内115、市外21）で、利尻、稚内、羽幌、朱鞠内からも入会いただいている。遠方から当地の公的5病院に受診・入院される患者さんがおられ、その最新の医療情報を閲覧できるメリットがある。少額年会費で負担も少なく、入会をお勧めするゆえんである。準会員は「正会員の施設に勤務していて、前述の承認を受けた方」で、直近711名（医師464、歯科医1、看護師85、薬剤師71、MSW24など）である。正・準会員合わせて地域医師の573名がIDを持ち、患者情報を共有できる体制である。患者登録数は29,098名で、現在も月当たり500名超の新規登録ペースである。将来的には地域高齢者人口の7割、7万人の登録を目指し、救急時などに備えたいと考えている。

#### ⑦⑧⑨ 評価、課題と改善点

当地域で高度医療を行っている公的5病院が協力して患者情報共有に当たっていただいている。低コ

ストでの運用にも努力しており、閲覧機関を含めて診療力の向上が図れるとともに、参加する医療者が先進的な医療知識を習得することにも有用と考えている。この点も広めて参加施設増を進めたい。本年度以降は訪問看護ステーションにも間口を広げ、地域包括ケアに向けての体制作りを目指している。閲覧機関が情報を受けるのみでなく、双方向性の情報提供が望まれるが、ネットに情報を上げるためのアップローダーが高価であり、将来の課題としている。糖尿病などの連携パスでは、臨床検査施設からの直接データ収集が有用であろうが、広範に理解を得る必要がある。

#### ⑩ 要望

数年後に機器更新の時期を迎える。システムサーバーをクラウドにしているので、ネットに関連する費用はGWサーバー関連の更新が主なものとなる。各医療機関の電子カルテ更新に伴い行っていただく予定だが、いずれにしろ負担である。昨年からICT関連の診療報酬が付いたが、参加機関の負担を減らし、関連施設領域への普及促進のためにも、さらにメリットある施策が必要と考えるのは関係者に共通することと思う。