



## MedIkaの過去・現在・未来

道南MedIka

市立函館病院副院長

NPO法人 道南地域医療連携協議会副理事長

下山 則彦

平成18年4月に市立函館病院副院長を拝命した。当時の経営上の問題点の一つは、地域連携による医療への転換が遅れていたことである。紹介状を持参する患者は少なく、入院治療後は完治するまで退院しない。だいぶ前から、なぜ病院は後方病院を開拓しないのかと、繰り返し科長会議で指摘されていた。患者を紹介してください、術後患者を引き取ってくださいと頭を下げて歩くきっかけがつかめなかった。悶々と解決策に思いを巡らせていたときに、地域のIT企業のシステムエンジニアの伊藤さんがひょっこりと副院長室のドアをノックした。

伊藤さんは平成12年に市立函館病院が移転新築したときの、オーダリングシステム構築・導入の責任者である。修羅場をくぐり抜けてきたシステムエンジニアらしく、どんなシステムトラブルであっても沈着・冷静に対処できる。システムに関しては、全面的に信頼していた。オーダリングシステム導入が一段落して、室蘭の日鋼記念病院で電子カルテ導入に携わっており、顔を見たのは数年ぶりであった。その場で提示されたのが今のID-Linkの原型のスケッチだった。中心に情報整理のためのサーバーを置き、インターネット回線を利用し、医療施設間の電子データを相互閲覧するというコンセプトである。インターネット回線はもちろん、暗号化技術により専用回線と同等のセキュリティを保つ。相互のデータを閲覧するために、中心部のサーバーは、患者の持つ各医療施設のIDをひも付けし、保存し、各施設からの要求に応じた情報の振り分けをするのである。これはすごいと思った。このような形式を何とのかは知らないが、開発元のエンジニアに問い合わせたら、「クラウド型かな？」という何とも頼りのない返事。要求事項をいかに満足させるかだけに徹して開発したのがよく理解できる回答である。

それ以前の医療情報共有システムは、患者のデータを中心にあるサーバーに保存する。情報共有の対象となる患者の情報を各施設からそのサーバーに集める。従って患者の数が増すにつれ、サーバーの容量は限りなく肥大する。その経費をどのように負担するのか？ 医療費からは出ない。結局、補助金頼

みである。補助金はそれ以前にないものを立ち上げるには有効だが、継続事業に補助金は付かない。結局、補助金が尽きると医療連携システムはそこで先細りから、活動停滞となる。発展していかない。全国的には地域医療連携システムは死屍累々という惨状が展開されていたようだ。

データを相互閲覧するだけであれば、サーバーに保存されるのは患者のIDだけである。その時、伊藤さんは言った。「60億人のIDを保存するスペースは、僕の計算では4TBで足りる」。その頃でも、ハードディスクはテラになっていた。数万円で全世界の患者のIDを保存できるのだと、お気楽モードで興奮した。

その年、回復期病床が制度化され、大腿骨頭頸部骨折は急性期病院は手術のみ、リハビリは回復期病院でという地域医療連携が保険制度下で始まった年である。病院局長として赴任してきた井上先生のもとに市内の高橋病院理事長の高橋肇先生がやってきて「回復期を始めるので術後患者を下さい」と挨拶に来ていた。高橋病院は全国でもまれに見るIT先進病院であった。これは捕まえなくっちゃと、廊下で待ち構え、医療情報共有システムの開発を、患者のやり取りに合わせて行うことを提案した。すぐその場でシステム開発とその運用についてのエスイーシー・高橋病院・市立函館病院の担当者で構成するワーキンググループを立ち上げることが決定した。

毎週月曜日朝8時から、欠かさず2年間にわたるワーキンググループが開催された。途中からは、在宅医療研究会のメンバーが参加し、ユーザーの立場からの意見がシステムに反映されることとなった。

データ閲覧上のセキュリティ、権限について繰り返し議論された。平成19年3月には、データをインターネット上のVPN回線を利用して通信可能となる一歩手前に来ていた。ID-Link実施の要であるサーバー本体の費用は、市立函館病院が5年間月割で支払うことで予算化した。市立函館病院のゲートウェイサーバーの予算はなかったもので、当初は廃棄になったWindowsパソコンにLinuxを走らせた。

平成19年4月、当時の院長長谷川先生が退職し、高橋病院院長として再就職。市立函館病院在職時の患者さんが長谷川先生の診療を求めて、高橋病院を受診する。長谷川先生から、函病のデータが閲覧できないと診察できないとのクレーム。伊藤さんは睡眠時間を削りながら、ID-Linkの開発を進めた。長谷川先生の実診療に対するニーズがID-Linkの開発のスピードを早めたのは間違いない。

ID-Linkを利用するために電子カルテをインターネット回線につなげることは、函館市個人情報保護条例では禁止されている。市の電子データを他の施



設で閲覧できるように特例を認めてもらわなければならない。市の部局との折衝や函館市個人情報保護運営審議会での説明も行った。また、2病院間の試行ではなく、道南地域全体における医療情報連携の仕組みが必要である。主だった病院にあいさつ回りをし、ITによる地域医療連携をお願いして回った。

平成20年1月19日、道南地域医療連携協議会設立総会を挙行了。43施設約100人の参加があり、協議会がスタートした。愛称はMedIka。Medicine + イカの造語である。当初の情報提供施設は市立函館病院と高橋病院の2施設。医療情報閲覧施設は29施設であった。

ID-Linkの実情が北海道総合通信局の耳に入り、総務省の「U-Japanベストプラクティス2008」の応募を勧められた。平成20年6月2日、株式会社エスイーシーは「インターネットを利用した地域医療連携システム」の活用事例としてU-Japan大賞を受賞する運びとなった。それと前後して、平成20年度総務省地域ICT利活用モデル構築事業／遠隔医療モデルプロジェクトに採択され、情報提供を希望する7施設にゲートウェイサーバーを導入することができた。平成28年度末の参加施設は113、ID-Link利用施設数90、医療情報提供施設数10となっている。今後、開業医レベルの電子カルテが情報提供側になり、患者個人のEHR (Electronic Health Record) のプラットフォーム的な役割を担えるようになることが、目標の一つである。

現在の市立函館病院の実績は、年間登録人数がおよそ1,500人前後で推移している。道南MedIka全体では3,000人台なので、その半数近くが当院関連の患者である。公開範囲は転科・退院時要約、オーダーリング情報、処方、注射、検査結果、画像(CT、MRI etc.)、診療情報提供書、手術記録、看護連絡書、画像読影所見などであり、最近では患者のADL情報を追加し、医療介護連携にも配慮している。当院以外の公開施設の医療情報公開範囲はさまざまである。ただ、画像だけの公開であったとしても、ID-Linkでつながっていることで、大量の画像が自院の端末の操作だけで閲覧できることの利便性は、それが無い場合とは比較にならない。あるとないとは大違いなのが医療情報共有システムなのである。

MedIka参加者の満足感を挙げる。まず第一に、転院時における患者の信頼感がある。転院時に患者の病態が素で把握されるので、複数の医師に見守られているという安心感が患者には生まれる。医療側からすると、紹介した患者のフォローが可能であり、急性期病院から転院した患者の最新治療の実際がリアルに把握できることが、メリットである。急性期病院の医療事務の立場からは、事務作業の大幅な簡

略化がID-Linkの導入によって達成されたことに尽きる。

当初の目標は道南圏医療施設の半数がID-Linkをつなげることであったが、現在の数は1/3程度である。医療施設間でも情報共有の必要性を感じていない、あるいは医療情報共有自体を脅威として捉えている施設があるということだろう。医療情報共有の理念が理解されていないことが一番残念に思うことである。

MedIkaには訪問看護ステーションや薬局が参加している。悪性腫瘍の診療に関わる施設が多い。そのような施設であれば、正確な医療情報が必要である。ID-Link上での介護連携も理屈では可能だが、実際は医療者と非医療者の医療情報リテラシーギャップがはなはだしいとか、セキュリティに対する考え方が全く違うことから、直接ID-Link上での連携は困難だと考えている。医師がゲートキーパーとなり必要な情報を相互に共有するというのが理想なのかもしれないが、実際の連携はこれからの課題である。

医療情報共有システムの姿は、現在の医療と未来に向けての理想的な医療の姿を反映する鏡である。この国の医療をどのようにしたいのか、そのために何に投資するのか、国には明確な方針が必要であるし、現場からも、積極的な提言がなされなければならない。補助金とか保険制度上の給付については、その必要性に応じた額が適切に配分されることを期待している。