

[特別企画]

行政の施策として、「ICTによる病診連携」は強く進められてきている。また、診療所でのICT化も着実な広がりを見せている中で、目指すべき「病診連携」のあり方は完全なものとは言えない。今回はそれぞれの地域において「ICTによる病診連携」を構築・運用し、具体的な成果を上げている筆者方に、自らのネットワークの効果と今後の方向性を示し、診療情報の共有などの視点から、診療所と病院のあるべき姿を記してもらった。

◆論文◆

- 三原 一郎
- 渡部 純郎
- 杉浦 弘明

病診連携 — 診療所は病院に 何を望んでいるか

地域医療連携の中心となる ICTによる病診連携

診療所は病院に何を望むか

◆Summary

Introduction of an electronic medical recoding system progresses mainly by a hospital, and the medical information network of the area is also progressing gradually. On the other hand, mutual information sharing has not being enough. Here I described the future view based on experience of our local electronic medical recording system "Net4U".

山形県鶴岡地区医師会 会長

三原一郎



要旨・病院を中心に電子カルテの導入が進み、地域の医療情報ネットワークの整備も徐々に進みつつある。その一方で、双方の情報共有は十分ではないという現実もある。当地区では、地域電子カルテNet4Uを病院連携にも利用しているが、当地区での経験を踏まえ、今後の展望を述べた。

医療崩壊が叫ばれる中、地域医療に求められているのは、限られた医療資源を有効に活用した、病院から診療所さらには在宅介護への切れ目のない協働体制の再構築である。その目的のためには、医療機関、訪問看護ステーション、介護施設、薬局等、施設・職種の垣根を越えた連携が不可欠であり、連携を支えるツールとしてICTが期待されている。

一方で、地域の医療連携の中心となるのは、病院医師と診療所医師（かかりつけ医）とのいわゆる病診連携にあることは論をまたない。特に内科医師にとつては、専門外の高度な検査や治療、また、症状の悪化時などの対応には、専門医が常駐し高度医療機器を備えた病院は不可欠な存在であり、病院との連携なくして、地域で医療を継続することは不可能といっても過言ではない。

一方で、病院と診療所との間には密な連携が必要にも関わらず、相互のやりとりは、紙ベースの紹介状、逆紹介状、退院サマリなどに限られており、患者情報が十分に共有・伝達されているとはいえない現状がある。

近年、病院への電子カルテ導入が進み、ID-LinkやHumanBridgeなどを利用して、電子カルテ情報を診療所へ開示する病院が増えつつあり、紹介した患者の病院での治療内

容や検査データなどを診療所から閲覧することが一般化しつつある。しかし、情報のやりとりは基本的に一方通行であり、相互のコミュニケーションという意味ではまだまだ課題も多い。

当地区では、2000年から12年以上にわたり、地域電子カルテNet4Uを運用し、特に在宅医療における多職種連携において実績を上げてきたが、病診連携においても十分とはいえないものの利用されている。

以下に、当地区での病診連携におけるNet4Uの利用経験を通して、診療所が病院に何を期待し、ICTが病診連携において、どのように使われるのがふさわしいのかを考察してみたい。

紹介・逆紹介におけるICTの活用

病診連携の起点になるのは、診療所から病院への診療情報提供書（紹介状）であることが多い。診療情報提供書は、定められた様式に沿って、紙で運用しているのがまだ一般的である。診療情報提供書の作成は、電子カルテと連動させることで、患者の基本情報、処方などを転記できるので、かなりの省力化が期待できる。

当地区で運用している地域電子カルテNet4Uでは、紹介状を簡便に作成できるだけでなく、紹介先へ送信もできるし、紙に印刷し患者に渡すこともできる。さらに、カルテそのものを開示できるので、検査データや画像などより詳細な情報を病院側へ提供することも可能である。しかし、病院側が

脳卒中地域連携バス維持期オーバービュー

脳卒中病診連携バス(連携No.454)

患者氏名: 〇〇〇〇 性別: 〇〇 年齢: 〇〇歳

入院日: 2009/10/04 退院日: 2009/10/19

病状: 脳卒中(脳梗塞)

病室: 〇〇病室

主治医: 〇〇先生

担当医: 〇〇先生

ADL: 〇〇

病状: 〇〇

病室: 〇〇

主治医: 〇〇先生

担当医: 〇〇先生

退院日(発症日)を起点に、維持期でのフォロー日程を自動計算して予定を作成。

- 退院時
- 退院後1カ月
- 退院後3カ月
- 退院後6カ月
- 退院後9カ月
- 発症後1年
- 発症後1年3カ月
- 発症後1年6カ月
- 発症後1年9カ月
- 発症後2年

項目	2009/10/16	2009/11/19	2010/01/19	2010/04/18	2010/07/18	2010/10/04	2011/01/04	2011/04/04
発症日	2009/10/16	2009/11/19	2010/01/19	2010/04/18	2010/07/18	2010/10/04	2011/01/04	2011/04/04
退院日	2009/10/16	2009/11/19	2010/01/19	2010/04/18	2010/07/18	2010/10/04	2011/01/04	2011/04/04
退院後経過月数	0ヶ月	1ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	9ヶ月	12ヶ月	15ヶ月	18ヶ月
血圧	100/60	100/60	100/60	100/60	100/60	100/60	100/60	100/60
脈拍	60	60	60	60	60	60	60	60
体重	65kg	65kg	65kg	65kg	65kg	65kg	65kg	65kg
身長	165cm	165cm	165cm	165cm	165cm	165cm	165cm	165cm
歩行	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立
上肢	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立
下肢	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立
ADL	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立
食事	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立
排泄	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立
入浴	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立
歩行	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立
階段昇降	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立
更衣動作	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立
排泄管理	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立
身体管理	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立	10:自立
コメント	脳卒中発症後、右半身麻痺、右下肢麻痺を認める。歩行器使用可能。食事、排泄、入浴、歩行、階段昇降、更衣動作、排泄管理、身体管理は自立。							

図2 脳卒中地域連携バスの維持期におけるオーバービュー画面。病院と診療所の循環型バスで、病院主治医と診療所医師とが、必要な情報を共有しつつ患者をフォローしている

Net4U

医療と介護を繋ぐヘルスケア・ソーシャル・ネットワーク

ようこそ! 三原一郎 (三原皮膚科) さん

患者情報

共有カルテ

診療名

検査結果

参照履歴

業者サマリ

カレンダーの表示/注釈

15 水

14 火

13 月

12 日

11 土

10 金

09 木

08 水

07 火

06 月

05 日

04 土

03 金

02 木

01 水

2010年11月

30 火

29 月

28 日

27 土

26 金

25 木

24 水

23 火

22 月

21 日

20 土

所見

9:00定期訪問

BP66/5 KT35, 8℃ P124 SPO2-測定不可

無呼吸20秒あり。呼吸・チアノーゼ著明

床位になっていないが、顔面蒼白。発語も少なく、声かけにて返答・うなずきあり。

「俺が行くなって行ったから、いるんだ」と旦那様話され、いないと寂しい、と。

所見

連日の訪問おつかれ様です。

12/7下肢浮腫悪化などの記載から輸液減量を提案させていただきました。私のカルテの尿量評価ありがとついでございます。浮腫だけでなく尿量や減量に対する本人家族の不安感

所見

午後3時、下記の指示書を書きました

メインの輸液を40mlから20mlへ指示通りに減らします

夜間のセレアタの増量の時間帯はハローさんの都合に任せますので「適当に」お願いします

所見

エルネオ/1号1000MLの追加処方持参し9時定期訪問。

前日夕方からセレネース・アタPを0.3ML/時給へ増量後、さんは「寝られた」

図3 がんの末期で、在宅療養中の事例。病院の緩和ケア専門医、在宅主治医、訪問看護師、薬剤師がカルテに記載をしながら、緊密な連携のもとで患者を支えている



図1 Net4UのID-Link ボタンのワンクリックで、病院の電子カルテ情報が閲覧できる

Net4U 情報をあまり利用していないという課題がある。勤務医の多忙さや病院以外の電子カルテを閲覧するという煩雑さなどが原因なのかもしれないが、食わず嫌いの感も否めない。医療の中で、ICTによる情報伝達、

情報共有がまだまだ一般化していないということなのだろうが、病院側での積極的な利用を期待したい。

病院の電子カルテ情報開示における ICT 活用——その効果と課題

診療所から病院へ患者を紹介した場合、かかりつけ医は、病院での対応を早く知りたいという欲求は強いと思われる。しかし、病院での詳細な治療や検査内容は、問い合わせる以外、なかなか知ることができなかったのが実情であり、場合によっては、患者自身や家族からの間接的な信憑性の薄い情報に頼らざるを得ないことも少なかつたのではないかとと思われる。このようなジレンマは、病院の電子カルテを診療所側へ開示することで、ある程度は解消されるだろう(図1)。

さらに、かかりつけ医も病院医師と同じカルテを共有することは、かかりつけ医と病院医師との連帯感の醸成という意味でも、意義があると考えられる。さらに、病院の専門医による治療内容を知ることがかかりつけ医の学びの場としても有用ではないだろうか。

一方で、生の電子カルテ情報から必要な情報を見つけて出すことは、手間のかかる作業になることも少なくない。生きた情報とするためには、病院側医師には、伝えたい情報をサマライズすることも必要であろう。また、かかりつけ医からの問い合わせに病院主治医が答えるといった双方向性のやりとりを可能とする仕組みも、今後必要と考える。

2人主治医制確立へ向けた ICT 活用

病診連携の先にあるのは、2人主治医制の定着と考えている。病院の医師は救急医療、高度・専門的医療、入院医療などに専念し、一般的な外来診療は可能な限り診療所医師が担い、患者を診療所と病院とで役割分担して診ていくというシステムである。

2人主治医制は、地方の病院勤務医の負担軽減策のひとつとなり得る。また患者にとっても、いつでも相談できる身近なかかりつけ医を持つことにもつながり、通院負担の軽減や待ち時間の短縮など利点も多い。2人主治医制を確立するためには、最新の患者情報や治療計画、さらには緊急時の対応等を共有し、効率的で密な連携を可能とする仕組みが必要であり、そのために ICT は有用と考える。

疾病管理を目指した 地域連携パスの ICT 化

地域連携パスは、地域の病院、診療所など多職種間で治療計画を共有し、良質な医療を効率的、かつ安全、適正に提供する手段として各地で運用されている。当地区でも、2006年に庄内南部地域連携パス推進協議会を立ち上げ、大腿骨近位部骨折、脳卒中、糖尿病、5大がんなどの地域連携パスを運用している。特に脳卒中地域連携パスは、ほとんどの患者が当地区の中核病院である市立庄内病院に搬送されることから、基本的に全例を登録し、回復期から維持期まで、完全に ICT

化したバスを運用している。図2は維持期でのオーバービュー画面であるが、受診日が自動設定され、必要なフォロー項目を簡便な操作で入力できるような工夫が施されている。

ICTバスの最大の利点はデータの解析が可能なことにある。当地区ではデータマイニング委員会を立ち上げ、1年ごとに解析しているが、その結果、脳卒中患者の70%に高血圧症があり、30%に脳卒中の既往があることが分かった。さらに維持期における分析では、ADL低下事例が20%程度あること、血圧管理不十分例が25%程度存在することが判明した。このことから、地域全体でのより厳密な血圧コントロールによる再発予防、在宅における介護系職種の積極的な介入などを今後の課題として取り組んでいるところである。

このように地域連携バスは、地域全体で目標を設定し、病院と診療所とが役割を分担し、疾病管理を目指すツールとして有用であるが、さらにICTと組み合わせることでデータ解析が可能となり、データに基づいた、より説得力のある疾病管理が可能となる。

在宅緩和ケアにおけるICT活用

日本人の死因の1位であるがん対策は、がん対策基本法において総合的に進められているが、多くの患者が住み慣れた自宅での療養を望んでいるにも関わらず、その希望が十分叶えられていないという現実がある。そのような背景の中、当地区では、国によるがん対策のための戦略研究「緩和ケアのための地域プロジェクト」(OPTIM)を受託し、

がん患者を十分な緩和ケアのもと在宅でも看取れる体制を定着すべくさまざまな活動を行ってきた。

在宅での緩和ケアを進めるためには、病院主治医、緩和ケア専門医、在宅主治医(かかりつけ医)、訪問看護師、薬剤師、訪問リハ士、ケアマネジャーなど多くの職種の連携が不可欠であり、この連携を支えるツールとしてICTが期待されている。

当地区では、病院から在宅緩和ケアへ移行した患者は、基本的にNeaUに登録し、患者に関わるさまざまな職種が、それぞれの専門的立場から所見やコメントを書き込むことで、情報共有、コミュニケーション、意見交換の場として活用している(図3)。

NeaUを利用したある在宅主治医は、「自分には緩和ケアに関するスキルもノウハウもなかったが、NeaUがあればいつでも相談できるということで、在宅主治医を引き受けることができた。これがなければ不可能だった。NeaU上でさまざまな相談ができたことで、病院の主治医、専門緩和チームと離れない関係で診療ができた。単なる専門家ではなく、入院中に診てくれた人に聞けるといふのは、内容の充実度が違う」と述べており、終末期緩和ケアの経験の乏しい一般のかかりつけ医やコ・メディカルにとつて、病院主治医や緩和ケア専門医と絶え間なく密に情報共有できることが、安心感につながっていたことが示されている。

在宅緩和ケア普及の阻害因子のひとつである、かかりつけ医ががん末期患者の受け入れが困難であるという状況は、ICTを利用す

ることで、ある程度緩和できるのではないだろうか。ICTは、地域での在宅緩和ケアの普及の一助になり得ると考えている。

地域医療連携の核となる病診連携

病診連携は、多職種連携がもてはやされる今も、地域医療連携の核であることに変わりはない。言い古されたことだが、病院と診療所には、それぞれが役割分担し、より効率的で質の高い医療の提供が求められている。そして、その実現のためには、患者情報の共有やコミュニケーションの手段としてICTが有効であるが、十分に活用されているとはいえない現状がある。一方で、病院への電子カルテはかなり普及し、地域医療情報ネットワークも各地で構築され、病診連携におけるICT活用の基盤は整備されつつある。

今後、ICTを病診連携の中で普及させていくためには、ある程度強制力のある、しかけが必要と思っているが、その前提としてかかりつけ医と病院医師との理念を共有した信頼関係が不可欠であり、その部分の醸成には、病院医師の地域医療や医師会への積極的な関わりが期待される。

※ ※

三原一郎(みはら・いちろう) ●50年東京都生まれ。76年東京慈恵会医科大学卒。同大病院皮膚科勤務を経て、93年郷里の山形県鶴岡市に三原皮膚科を開業。96年鶴岡地区医師会情報システム委員長となり、同医師会内にイントラネットを構築し、情報化を推進する。02年山形県医師会常任理事。06年鶴岡地区医師会副会長。10年日本医師会医療IT委員会委員。12年鶴岡地区医師会長。