

公募企画

公募企画シンポジウム11

質の高い在宅医療・介護における ICT活用の位置づけと課題

2017年11月22日(水) 13:30 ~ 15:30 C会場 (10F 会議室1001)

[3-C-2-PS11-5] 在宅医療におけるあじさいネット利用の価値と課題

奥平 定之¹, 松本 武浩² (1.医療法人社団 奥平外科医院院長/長崎在宅Drネット理事, 2.長崎大学病院 医療情報部 准教授)

在宅医療においては、患者の治療歴をいかに確実・効率的に把握すること、開始後は多職種連携によるチーム医療での確実な情報共有を行うことが大事である。2004年に始まった長崎県での医療情報連携ネットワーク“あじさいネット”は、現在、県内の主要34病院のカルテ情報を患者同意の上、ID-Linkまたは Human-Bridgeの何れかで“閲覧”できる仕組みである。2014年からは在宅医療における多職種連携を円滑にする為に、患者に関わる多職種をチームとして登録、何れかのシステム上に在宅経過を記録し共有する“多職種連携”運用が始まった。同時に iPadの使用も始まり、時間と場所を選ばず情報の閲覧と入力が可能となり有用性が向上した。2016年から始まった“検査結果共有”機能では在宅での検査結果も多職種間で共有できる。あじさいネットが優れている点は複数医療機関の入院、外来の診療録、在宅の医師・看護記録、検査結果、写真・画像等が時系列で患者毎のカレンダー上に集約化される点である。外来化学療法中の病院での状況を“閲覧”機能で把握し、在宅での変化を“多職種連携”で病院医師と共有し、在宅看取りとなった際には途中経過を在宅関係者だけでなく、病院医師・看護師とも共有ができる。在宅看取りの際は医師による説明のタイミングとその後の患者・家族の思いを訪問看護師・薬剤師が傾聴し、共有することが大事であるが、“多職種連携”では瞬時にこれらを共有でき、同じ思いでタイムリーに患者に接する事ができる。

あじさいネットは高度なセキュリティ下で、地域内の病診連携、在宅医療に必要な情報を集約化し有効活用できるため、かかりつけ医として安心して日常診療、在宅診療を提供できる極めて価値が高く、無くてはならないツールと考えている。一方、課題としては、在宅医療を一緒に行うリハビリ職、ケアマネジャー等の参加がまだ少ないこと、現在、限定的に運用されている調剤情報共有を全県下に展開すること等である。

在宅医療におけるあじさいネット利用の価値と課題

奥平定之¹⁾ 松本武浩²⁾

1)(医療法人社団)奥平外科医院 理事長・院長. 認定 NPO 法人長崎在宅 Dr ネット理事

2) 長崎大学 大学院医歯薬学総合研究科 医療情報学 准教授.

NPO 法人長崎地域医療連携ネットワークシステム協議会理事

The value and task of regional ICT network “Ajisai-net” in Home care medicine

Sadayuki Okudaira¹⁾ Takehiro Matsumoto²⁾

¹⁾Okudaira surgery clinic

²⁾The Department of Medical Informatics, Nagasaki University Hospital

(abstract) In home care medicine, it is important to hold patient medical history efficiently and communicate patient information between home care staff without delay. The medical ICT network "Ajisai net" in Nagasaki began in 2004. After the patient agreement, we can access to the medical record of 34 main hospitals in prefecture now. From 2014, “Collaboration among home care staff” which makes home care staff communicate effectively and timely began. The use of iPad began at the same time and makes us handy . From 2016, “Clinical Laboratory data sharing” also began, which informs blood test result for home care staff automatically.“Ajisai-network” plays an important role in home care medicine and inevitable tool

Key word : Regional IT network, Home care medicine, Collaboration among support staff

(はじめに)

今まで人類が経験したことがない高齢化社会時代の到来を間近に控え、国は施策として病院完結型医療から地域完結型医療への移行を推進している。この動きの中、ICT を利用した様々な地域医療連携ネットワーク構築の取り組みが全国で行われている¹⁾²⁾。長崎県においては、特定非営利活動法人 長崎地域医療連携ネットワークシステム協議会が運営するあじさいネット³⁾⁴⁾があり、それは常に進化を続けている医療情報連携システムである。

(歴史) (図 1)

あじさいネットは、2004 年に長崎県の県央に位置する大村市で、二つの情報提供病院のカルテを診療所医師が閲覧することから始まった。安全な診療情報共有のために通信経路にはVPN(Virtual Private Network)による暗号化ネットワークを採用している⁵⁾⁶⁾。その後、地域、参加職種を徐々に拡大し、現在では(2017 年9月)長崎県下 34 の拠点病院(医療圏の関係で佐賀県との県境の病院1カ所を含む)の電子カルテを274箇所(医療機関(診療所、薬局、訪問看護事業所)で共有し、利用者は医師、薬剤師、看護師、約500名で約5万例の登録数となっている。情報提供病院(電子カルテが閲覧できる病院)は各病院の電子カルテ情報を中継する“ID-Link”と“Human-Bridge”、いずれかのサービスサイトを經由して診療情報を提供しており(図 2)、情報提供病院受診歴によって、どちらかのサイトをクリックし登録された患者さんの情報を閲覧する⁷⁾。2014 年からは、在宅医療にかかわる関係者間の多職種情報共有ツールとして“多職種連携”、2017 年からは病院間の診療情報共有“病病連携”もスタートし、今後は県内の調剤情報共有も予定されている。

2004年10月 運用開始(長崎医療センターの電子カルテ共有)
2009年 4月 長崎地域で運用開始
2010年 1月 登録数 10,000人超
2012年10月 佐世保地域で運用開始 登録数20,000人
2013年 4月 TV会議システム・遠隔画像診断システム運用開始
2014年 4月 在宅医療での運用開始(多職種連携)
iPadの使用開始 Secure Mail 運用開始(先行運用)
2014年 7月 周産期診療支援システム運用開始
2015年 7月 医療教育用ビデオ配信開始
2015年11月 登録数 50,000人超
2016年 7月 検査データ共有システム運用開始
2017年 9月 病院間情報連携(病病連携) 運用開始

図1 あじさいネットの歴史



図2 あじさいネットのポータルサイト
電子カルテ情報を“ID-Link”または“Human-Bridge”
のいずれかのサイトを經由して情報を閲覧する。

【あじさいネットを利用するために】

あじさいネットを使用するためには、あらかじめあじさいネット事務局が開催する運用講習会の受講が義務付けられている。これは、利用方法とセキュリティに関するルールの周知が目的であり、患者さんの“医療情報”という、デリケートな個人情報を取扱う上で重要である。また、本人自身からの同意が原則であるが、代理同意は患者さんを基点に二親等以内と決めている。

1. “情報提供病院の診療情報閲覧”

情報提供病院に受診歴がある患者さんが、情報閲覧施設として登録している診療所を受診し、診療を行う上で重要な情報が必要な場合、同意を書面で頂き、情報提供病院の地域連携室に Fax する(午前9時から午後5時:月から金、一部病院では土も可)。約15分以内に、診療所と情報提供病院の間で同意を頂いた患者さんの紐つけが終了し、病院にある医療情報が閲覧可能となる。閲覧内容は情報提供病院により若干の差があるが、経過記録(2号用紙、看護記録、リハビリ記録)、検体検査結果、放射線画像、内視鏡検査、整理検査、放射線画像レポート、病理報告書、各種報告書(診療情報提供書、サマリー等)、熱計表等ほぼすべての情報をみることができる。患者さんが県内34の情報提供病院のいずれかに受診歴があり、閲覧同意を頂くと病院にある患者さんの情報、例えば、薬剤禁忌情報、アレルギー情報、癌や難治疾患の有無、病状の経過や説明内容、さらに検査データ・画像データの比較もでき、県内どこの診療所からでも自分のカルテ情報が閲覧できる(県内マイカルテ)(図3)。

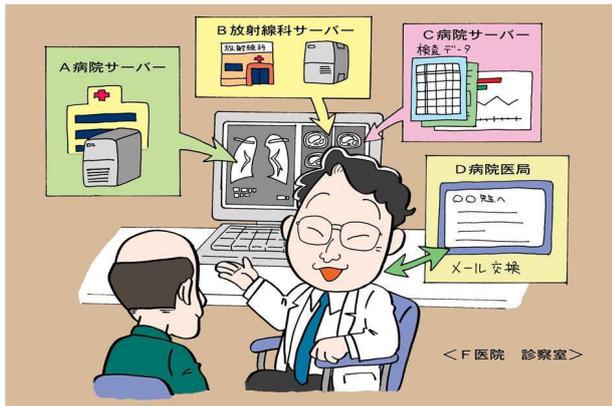


図3 あじさいネット導入後の診療所の連携イメージ
(イラスト:長崎在宅Dr.ネット副理事長 院摩和彦 先生)

また、利用できる職種は医師から始まったが、薬剤師、看護師も利用できるようになり、それまでは紙での情報しかなく、乏しい情報のなかでそれぞれの業務を行っていたが、薬剤師は服薬指導や処方監査に役立て⁸⁾、訪問看護ステーションに所属する看護師は訪問看護に生かすことができている。

2. 多職種情報共有機能としての”多職種連携”

国は住み慣れた地域で暮らしていくために、医療・介護・予防・住まい・生活支援を一体的に提供することを目標とした“地域包括ケアシステム”を提唱している。そのためには多職種連携が必須であるが、関連する職種が増えれば増えるほど、職種間での情報共有は重要となってくる。従来は、電話、Fax、メール、メーリングリストが多用されていたが、いずれも、情報伝達の確実性、セキュリティが問題であった。あじさいネットではその両者を解決した、“多職種連携”の運用を 2013 年から長崎市で開始した。長崎市には 2003 年に設立された認定特定非営利活動法人長崎在宅 Dr.ネット⁹⁾があり、設立当初より多職種の“顔のみえる関係”を重視し、情報共有の方法について模索していた。そのなかでこのサービスが開始となり、当初は Dr ネットの会員を中心に利用を開始した¹⁰⁾。また、同じ時期に有線のコンピュータ端末に加え iPad の使用も可能となり機動性が向上した。

あじさいネットの二つのサービスサイト ID-Link と Human-Bridge のうち対象患者さんの情報提供病院受診歴によって、そのどちらかをプラットフォームとして選択する。同意書を頂いてから対象患者さんを中心とした“チーム”ができあがる。同意書に主治医の責任で他職種の名前、ID、所属を記載する。当初は参加できる職種は在宅医師、看護師、薬剤師であった

が、最近では理学療法士、ケアマネジャーまで広がった。

【記載方法】

各職種が担当する患者さんを訪問する度に記事を記載する。地域包括ケアに記載した“記事”はあくまでも各職種のメモであり、正式なカルテではない。そのため、記載の仕方は自由であり、何か変化があり職種間で共有した方が良いときのみ記載し、自分達の記録に残した方が良い場合にはそれをコピーや印刷することができる。記事はどの職種が記載したかわかるように ID-Link では職種毎のアイコンが、Human Bridge では職種欄ができその中に記事が入る。

【情報伝達】

予め患者さん毎にチームスタッフの事業所メールまたは各人の携帯メールをグループ登録するため、誰かが記事を記載する度に“通知メール”が流れ、記事が記載されたことが把握できる。iPad を持っていればその場で、各事業所に居たら事業所で記事を確認することができる。

【記録内容】

“多職種連携”機能では文字情報だけでなく、写真情報も記録できるので視覚的に捉えやすい。記載者の評価と方針が把握しやすく、さらに経時的な変化を一目で把握でき、容易にチーム内で共有できる。各職種は自施設用の記録も必要なため、この地域包括ケアとの二重記載が負担であるが、時間の余裕が無い場合には自施設用の記録を写真に撮って本システムに掲載することも可能である。

【連携事例】

診療に有効であった例を提示する。

症例 1:情報提供病院で化学療法を受けながら在宅医療を導入した患者さんの場合、病院での医師・看護記録、薬歴、検査結果、画像をあじさいネットで閲覧し、在宅での状態、有害事象を“多職種連携”で報告し治療方針を共有した。

症例 2:在宅見取りとなった患者さんの場合、在宅見取りの際は医師による説明のタイミングとその内容、その後の家族の反応をチーム内で共有することが大事であるが、“多職種連携”に記載すれば瞬時に共有できる。また、紹介元病院の連携室看護師がチームメンバーであれば、在宅での療養経過を把握でき、在宅看取りとなった場合、記事をみることでリアルタイム把握することができ、在宅療養の経過を垣間見ることが可能となった。

症例 3:褥瘡がある患者さんの場合、記事と写真が同時に記載されており、評価と治療方針が把握しやす、チーム内で同じものを共有できる。(図 4)



図4 共有事例(ID-Link画面)
右は記事、iPadを使うと直接、写真も載せることができる
左は時系列表示、記載した職種をアイコンで表示

症例 4:外来・入院・在宅を短期間に繰り返した患者さんの場合、この事例は拠点病院連携室看護師、在宅主治医、副主治医、訪問看護師、訪問薬剤師で共有した、あじさいネットでは入院の記録、外来の記録、在宅医療の記録が経時的に記録され、参加している職種が状態を把握したり、経過を振り返りやすい。(図 5)

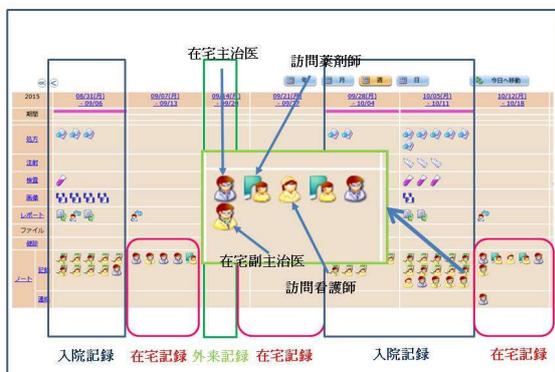


図5 共有事例(ID-Link画面)
一つの画面の中に入院・外来・在宅のすべての情報を時系列で表示

【iPad 利用の恩恵】

今回、“多職種連携”機能の運用開始と同時期に iPad が使用可能となり、いつでもどこでも情報の閲覧・入力ができるようになった。例えば、医師は患者で、拠点病院での入院・外来通院時の診療情報の把握と実際に画像や採血結果等の情報を示しながら理解度を把握したり深めたりすることができる。看護師:医師と同様で患者で情報の確認ができる。急いで医師の指示を受ける必要がある場合には、必要に応じて写真情報と文字情報を入力して連絡し、医師の指示をうけることができる。

また、TV 会議機能を用いて、主治医との情報交換もできる。薬剤師:医師、看護師と同様に患者で医療情報を確認しながら服薬指導ができる。(図 6)



図6 在宅医療でのiPad利用法

【問題点】

“多職種連携”と各職種自身の記録、つまり二重記載の負担である。チーム内で共有が必要な情報だけ記載すれば良いが、記載する時間がない場合には自身の記録を写真機能を活用する方法がある。また、費用は発生するが、診療所の電子カルテを自動で本システムに掲載する機能のオプションを持つメーカーが増えており、このような機能を使えば、ボタンひとつで記事の入力が可能となる。同じことが各事業所でも可能となると思われる。

3. ”検査データ共有”

本年7月から情報連携強化のため診療所からの血液検査データを“あじさいネット”で閲覧できるようになった。外注検査会社に検体を提出すると翌日朝には“あじさいネット”で検査結果が閲覧できる。自院のデータだけでなく、情報提供病院のデータも同じ画面で閲覧できるため、比較が容易である。その患者が“多職種連携”運用でチーム登録を行っていただければ同じタイミングでチームメンバーが同じタイミングで結果を閲覧できるため迅速・正確な情報伝達が可能である。また、当方からの検査データ入力不要なため省力化できる。

まとめ

医療の基本は患者さんの“安心・安全”である。地域完結型医療のための情報連携として、あじさいネットは高度なセキュリティ下で、情報閲覧による利用から、双方向に情報共有ができる

ツールとして発展してきた。すでに拠点病院の情報は十分に共有されており、かかりつけ医として安心して日常診療、在宅医療を提供できるため極めて価値が高く、無くてはならないツールとなっている。一方、課題としては、医師の参加、在宅医療を一緒に行うリハビリ職、ケアマネジャー等の参加が少ないこと、調剤情報の共有がまだできていない点である。これらの点が解決されると多職種、多医療機関からの情報が集約でき、ICT 医療ネットワークとして更なる価値を生むものと思われる。

最後に

2004 年の設立以来、あじさいネットを利用した、テレビ会議、周産期支援、糖尿病管理、多職種連携、検査データ共有、近々運用される地域連携パス等、様々なシステムが利用できるようになっている。また、本年9月に拠点病院間の医療情報連携である“病病連携”、運用が開始され、まだまだ進化を続けており、質の高い地域完結型医療を実現するネットワークである。

参考文献

1. 石黒満久. 地域医療連携ネットワークの構築と運用継続性の追求—長崎:あじさいネットを事例とした社会基盤サービスの構築—. デジタルプラクティス 2013:4(3):236-243
2. 松本武浩:地域連携を成功させるためのシステム構築と運用ノウハウ. IT vision 2012:26:21-24
3. 特定非営利活動法人 長崎地域医療連携ネットワークシステム協議会 <http://www.ajisai-net.org>
4. 奥平定之, 松本武浩, 藤井 卓. 地域医療 ICT ネットワーク「あじさいネット」-地域連携における価値とその活用法-. 臨床栄養 2016:128(5):579-584
5. 松本武浩. 地域医療連携の IT 化. 日本臨床内科医会誌 2009:24(1):59-64
6. 松本武浩, 本多正幸. 地域医療連携 IT 化の実際「あじさいネットワークの取り組み」. 医療情報学:2007. 27(Suppl) 164-165

7. 松本武浩, 木村博典, 岡田みずほ, 本多正幸:異なる HIS ベンダー間での地域医療 IT 連携の実現(共著).医療情報学:2010. 30(Suppl):1004-1006
8. 宮崎長一郎. あじさいネット OFF Line 通信 2012:2:4
9. NPO 法人長崎在宅 Dr. ネット(<http://dotor-net.or.jp>)
10. 白髭 豊, 詫摩和彦, 松本武浩:病院、開業医、看護師、介護スタッフの連携で在宅医療を進める長崎在宅 Dr. ネット. 社会保険旬報:2012:2513:12-23