

アクセス可能で、いつでもどこからでも利用できる。そもそもクリニックや訪問看護ステーションのような小規模の事業所では情報システムに投資することが難しく、そのためにいまだに紙ベースのオペレーションをしている事業所がほとんどである。このことは、特に書類作成作業の多い在宅医療や介護においては、事務作業の効率化を妨げ、情報共有にも大きな障壁となる。クラウド・コンピューティングを利用することで、低コストで高機能な情報処理ができるというのは魅力的である。加えてEIRは、パソコン、スマートフォン、携帯電話など、さまざまなデバイスに特化したインターフェースを持つため、多くの方が現在手持ちの携帯端末で利用できる。クラウドサービスのため、面倒なアプリケーションのインストール作業なども必要なく、登録さえ行えばすぐに利用可能となる（iPhone版は専用アプリがある（無料））。

医療職・介護職において、こういった大規模なIT化を図る際には、ITリテラシーの問題が大きな壁として立ちほだかることが少なくない。まだまだインターネットの利用すら日常的ではない方々が主流を占めていることは、連発先への事前調査でも認識されたことであった。しかし唯一「携帯メール」だけは、職種や年齢層を問わず、比較的広く普及している。そこでEIRでは、患者ごとに固有のメールアドレスを持たせ、携帯電話からケア記録や報告内容をそのアドレス宛てにメールすれば、患者情報の掲示板に投稿されるという仕組みを持たせた。これにより、普段使いの端末や入力インターフェースを活かしたまま、EIRへの情報送信が可能となった。

こういった患者情報のやり取りにおいて、セキュリティの問題は最も気になるところである。

開発者である株式会社エイル代表取締役の片山嘉國氏によると、EIRは日本のソフトバンク社の「ホワイトクラウド」上にシステムを構築している。ホワイトクラウドでは最先端の分散技術と仮想化技術を用いた非常に高いセキュリティ品質を維持している。さらにスマートフォンや携帯電話を使う場合においてもSSLによるネットワークの暗号化やID、パスワードに加えて固定端末IDを使ったユーザー認証を行うことで、高度のセキュリティを施している。加えてクラウドシステムは、それぞれが持つ端末には患者データが残らないため、紛失や盗難などのトラブルにも安全である。

V 「あじさいネットワーク」の長崎県全県展開によるボトムアップ型 EHR の構築⁴⁾

「あじさいネット」は、患者の同意のもと、拠点病院の診療情報を他の医療機関との間で共有し、診療に活用するサービスである。2004年10月、長崎県大村市において、1病院の電子カルテを31の診療所で共有したのがはじまりであるが、2009年4月、長崎県の県庁所在地である長崎市（人口約45万人）の参加により、その規模は拡大し、現在では、地域の主要急性期病院を網羅した14病院の診療情報を、19の薬局を含む約160医療機関が利用する。全国でも最大規模のネットワークへと成長した。2012年度中には「県北佐世保地域」の主要4病院が参加するため、ほぼ全県において「あじさいネットワーク」が利用可能となる（図4）。利用方法は、診療所の医師（かかりつけ医）や薬局の薬剤師が、患者に対し書面で同意を取得し、この同意書を閲覧したい拠点病院の地域連携室へFAX送信する。FAXを受け取った地域連携室では、依頼医師（薬剤師）の該当患者に対する閲覧アクセス権を設定することで、利用者は診察室などの端末上でカルテ情報を閲覧することができる。依頼後、15分以

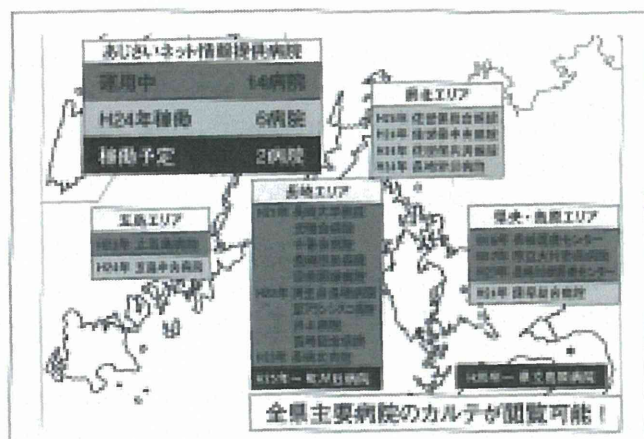


図4 「あじさいネットワーク」の広がり

内」で設定を終了するルールとしているため、患者と対面しながら、診療中に利用することが可能である。現時点の総登録数は21,467名(2012年5月15日)であり、毎月約500名弱の患者情報が新規に連携されている。

1 「あじさいネットワーク」利用のイメージ

1) 過去の診療情報の活用

わが国では医療機関へのフリーアクセスが認められているため、最終的に拠点病院を受診するケースは多い。一方、初診患者の診療において、病歴情報はきわめて重要であるが、初対面で短時間的に的確な病歴を聴取することは、必ずしも容易ではない。「あじさいネットワーク」利用者は、初診時に14拠点病院に対する受診歴を訪ね、いずれかに受診歴があれば、この時点で連携する。他院の退院サマリや紹介状などで過去の病歴を知ることができ、検査データ、心電図あるいは画像などの診療データの比較評価が可能となる。また禁忌・アレルギー情報、薬剤情報(処方・注射)を知ることで診療の安全性が増す。このような理由から、全初診患者に対し、最初に必ず連携の同意を取得している情報閲覧施設も存在する。

2) 紹介時点の連携

拠点病院に紹介する際、紹介の目的は、自院での診断や治療方針決定が難しいケースや、自院での治療ができないケースが考えられるが、いずれにしても自院で判断した診断や治療方法の予備が正しいか、臨床医であれば知りたいはずである。通常、紹介の最終結果を知り得るのは、入院事例であれば2週間以上経過した退院後であり、診断、治療に否感するケースではさらに先となる。「あじさいネットワーク」の利用者は紹介時点で連携しており、その結果、自院の端末上で紹介先の外来受診時あるいは入院後展開される各種検査、診断過程、専門カンファレンスでの議論、治療方針の決定、治療経過、そしてその予後をリアルタイムにモニタリングすることができる。この利用は、自院での診断あるいは治療内容の想定が正しかったかどうか、答え合わせができることを意味している。紹介先が専門病院であればそこには、最先端の診断、治療が展開されており、紹介を通じて詳細に知り、学ぶことが可能である。わが国の医療における生涯教育は決して十分とはいえず、紹介を通じて最新の医療を学ぶ

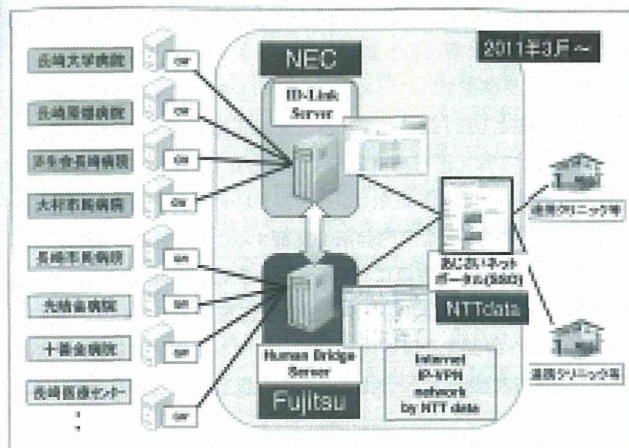


図5 Private Cloud型地域連携システム

ことのできる利用法は、きわめて有効と考えられる。

3) 薬局連携

病院における薬剤師の役割は、院外処方の普及もあり、一般調剤から抗がん剤などの無菌調製や薬案管理指導にシフトしつつある。入院中の薬案管理指導では、診療録を積極的に活用し、診断、治療方針、薬品・アレルギー歴、検査データ、がん告知の有無などを把握することで、より適切な指導に役立てている。一方、退院後の外来診療は、院外処方为主であるため、院外薬局での薬案指導に切り替わる。通常院外薬局では処方箋以外の情報は利用できないため、処方箋に記載されている薬剤名と用法および日数以外の情報は得られない。これに対し「あじさいネット」に参加している19薬局では、「あじさいネットワーク」を通して病院薬剤師同様の豊富な診療情報を得て、薬案指導に活用することで薬案指導の質向上に取り組んでいる。

2 ボトムアップ型 EHR の構築

このようなシステムを機能させるためには、利用者の利便性改善が必要である。このため、2009年4月にはPrivate Cloud型のSSO (Single Sign On) システムを導入し、2011年3月からは統一GUIの実現と複数医療機関の診療情報同一画面表示を意図して、Private Cloud型の中継サーバ (ID-link system and human bridge system) 経由接続への切り替えを実施した (図5)。その結果、各病院との接続はHIS (hospital information system) サーバおよびPACS (picture archiving and communication system) サーバに接続された各病院GW (Gate Way) サーバが上記中継サーバと通信することで、複数医療機関の診療情報を同時表示することが可能となった。現在はID-Link用およびHuman Bridge用の2種類のGUIが必要であるが、2011年5月に両者の中継サーバは接続されており、最終的には両者のいずれにおいても全病院情報を同時表示する予定である。一方、参加医療機関の増加に伴い利用形態も変化しつつある。これまで前診連携における利用が主体であったが、在宅医療での利用が検討され、訪問看護ステーションの看護師が入会し、訪問診療医や看護師による記録入力とその内容の在宅チーム内での共有も始まっている。さらにこれまで情

報を提供する側であった拠点病院においても、病院間でのシームレスな情報共有（病棟連携）が準備されている。また「あじさいネットワーク」を医療に特化した高セキュリティネットワーク基盤ととらえ、この基盤上で展開する新たな医療サービスが準備されつつある。急性期治療の判断が必要な脳卒中や虚血性心疾患のコンサルテーションを目的とした「離島支援・救急医療画像支援システム」、高リスク妊婦の適正管理と新生児死亡率減少だけでなく正常発育率増を目指した「周産期・小児発育支援システム」、医療従事者の生涯教育の充実を図った「医療版オンデマンドビデオライブラリ」と「医療カンファレンス中継システム」、ネットワークを使った超専門診断を実現することで診断の質の向上を目指す「高品質遠隔画像システム」、慢性疾患や専門疾患におけるダブル主治医診療を支援する「疾病管理支援システム」などである。今後、福祉や行政、教育など総合的な医療関連サービスの統合も視野に入れており、「あじさいネットワーク」へ参加する医療関連機関はますます増加するものと期待しており、その結果、ボトムアップ型のEHR (electronic health record) の構築が可能と考えている。

Ⅴ おわりに

病院の医療情報の共有から始まったICTの活用は、在宅医療へ拡がり、さらに多職種による双方向連携・情報共有システム構築へと発展してきた。そのなかでICTは情報共有だけの役割にとどまらず、利用者の生涯教育支援機能、遠隔医療への応用、在宅での緊急時の状況判断・対応、スケジュールやタスクの管理、物品管理の効率化などに展開し、ICTによる地域連携システムが、診療の一部として定着している地域も出てきた。一方、以前から病院内で行われているチーム医療は、電子カルテによる部門を越えた情報の共有により本物となった。それと同様に、地域においてもICTを利用した情報共有により、多職種連携のチーム医療が強化されていくであろう。実際のアンケート調査でも、あじさいネットワークに参加している診療所の78%が診療に役立ち、88%が診療の質を上げていると回答し、また新宿区では多くの利用者が多職種（特に医師との）間の人間関係を大きく向上させたと言っている。利用者の拡大や双方向連携機能化に伴うセキュリティ対策の強化、ITリテラシーレベルの格差、地域に適したカスタマイズ化、高コストなどの課題はあるものの、ICTはそれを克服し、地域連携にとって必須のものになるに違いない。

しかし、医療の基本はアナログで、ICTはあくまで手段であり診療を支援するものであることを忘れてはいけない。連携においても、基盤には顔の見える関係が必要であり、それなしではいくらICTを駆使しても、シームレスな連携は生まれえないであろう。

【参考文献】

- 1) 在宅医療・介護連携事業に伴う実証調査研究事業～ITを活用して、医師・訪問看護師・ケアマネジャーの連携は効率化されるのか～、平成23年度 老人保健事業推進費等補助金 老人保健連携推進事業、2011
- 2) 飯野信吉：SaaS/クラウド技術で電子カルテはここまで進化するか。日経BPコンサルティング、東京、2011
- 3) Team医療3.0：在宅医療におけるスマートフォン、クラウドの活用、ITが医療を変える 現場からの課題解決への提言、アスキー・メディアワークス、東京、2012
- 4) 松本武治：地域医療ICT連携が診療所で十分に機能するための条件－長崎県での地域医療ICTネットワーク「あじさいネット」運用を例に－、新医療 30：32-37、2011

長崎地域医療連携システム 「あじさいネット」

松本武浩

Mitsuhiko, Takemoto

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 医療情報学

はじめに

2003年度よりDPC (Diagnosis Procedure Combination) が、わが国の医療に導入されて以降、ほかの先進国よりもきわめて長いとされた平均在院日数は年々短縮している。厚生労働省が毎年実施している「DPC導入の影響評価に関する調査結果」によれば、最も平均在院日数が長いとされた大学病院などの特定機能病院が多くを占める2003年度DPC導入病院群であっても、2003年度の19.7日であった平均在院日数が、2010年度には15.7日と7年間で4日短縮している。その他の病院群においても同様に平均在院日数が減少しているが、単純に在院日数が減少すると、病床稼働率が減少し病院経営上は不利となるため、急性期病院では紹介患者増による新入院患者確保を強いられるようになった。このため多くの急性期病院では医療連携に人材を投入し、連携強化による紹介患者の確保と早期の退院に力を入れ、近年ますます医療連携は活発化しつつある。

一方、医療分野のIT化は、会計情報の電子化である医事会計システムから始まり、検査伝票の電子化であるオーダーエントリーシステムを経て、診療録そのものが電子化された電子カルテへと発展してきた。医療における電子化あるいは電子カルテのメリットは、オンライン指示と迅速な結果確認による業務効率化、薬剤の投与量や併用禁忌チェック、バーコード照合による患者取り違え予

見などによる医療安全対策、診療情報共有によるグループ医療の推進や診療録のオンライン監査による診療の質向上など多岐にわたるが、あらゆる診療情報が電子化されている点を生かし、略号化したインターネット上の通信と組み合わせることで、電子化した診療情報を医療施設間で共有する取り組みが普及しつつある。病院間の診療情報共有手段としては、紙媒体による診療情報提供書や退院サマリなどが中心であるが、紙媒体である以上、情報伝達量には限界があり、しかもその内容に送り手の作成時点で確定されるのに対し、ITを使った連携では、すべての情報を同時に共有できるといえる。その情報内容は送り手に左右されず、受け手側が必要時に必要な情報が手に入る点は大きな違いである。ただし、このような連携には多額の費用を必要とする。このため政府は、2000年頃より幾多の補助金事業により医療連携ITネットワーク構築の支援を行ってきた。特に2009年度補正予算により設置された「地域医療再生基金」は2400億円と巨額であり、ITを使った医療連携での執行が認められていたため。現在、このような取り組みが全国各地で企画されている。本稿では、長崎県におけるITを使った医療連携サービスとして、すでに7年半ものあいだ運用を続けている「あじさいネット」の取り組みを紹介し、地域医療での活用、さらには結核病診療における本システムの活用について述べる^{1,2)}。

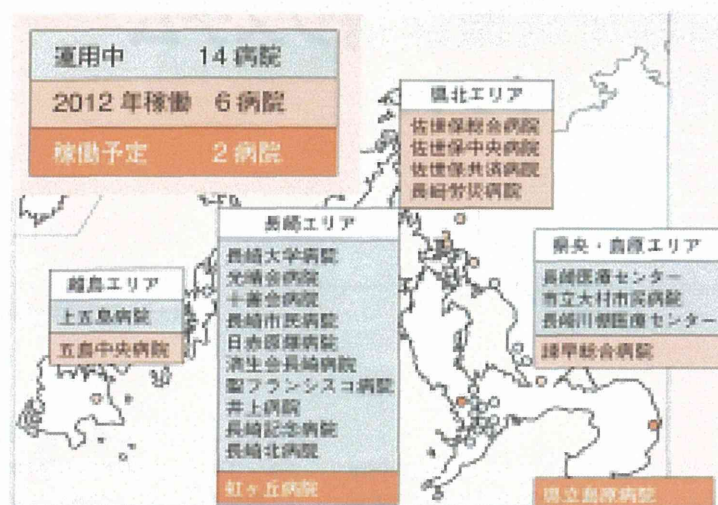


図1 長崎県全体へのあじさいネットの広がり

ITを使った地域連携の実例 「あじさいネット」

「あじさいネット」は、患者の同意のもと拠点病院の診療情報をほかの医療機関とのあいだで共有し、診療に活用するサービスである。2003年5月、長崎県の大村市（人口約9万人）において大村市医師会の代表者と地域の2拠点病院の代表者が集まり、これまで以上に病診連携を活性化させるうえでIT利用を検討し始めたのがきっかけであり、2004年10月には、1病院の電子カルテを31の診療所で共有し利用する運用が始まった。その後、診療情報の提供側である拠点病院（情報提供病院）、利用者側である医療機関（情報閲覧施設）ともに参加施設が増え、2009年4月には長崎県の県庁所在地である長崎市（人口約45万人）が参加したことでさらに参加施設数、参加地域とも拡大し、現在、地域の主要急性期病院を網羅した14病院の診療情報を19の薬局を含む約160医療機関が利用する、全国でも最大規模のネットワークへと成長した²⁾。

長崎県の医療圏は大きく、「長崎市エリア」、大村市のある「県央エリア」、五島列島、壱岐、対

馬を含む「離島エリア」、そして県北で佐賀県との県境となる「県北エリア」の4医療圏に分けられる。2012年度中には「県北エリア」の主要4病院が参加し「離島エリア」からも2つ目の拠点病院が参加するため、ほぼ全県において「あじさいネット」が利用可能となる（図1）。

利用方法は、診療所の医師（かかりつけ医）や薬局の薬剤師が患者に対し、連携するメリットおよびデメリットを説明のうえ、書面で同意を取得し、この同意書を、閲覧したい拠点病院の地域連携室へファクシミリ送付する。ファクシミリを受け取った地域連携室側では、依頼医師（または薬剤師）の該当患者に対する閲覧アクセス権を設定することで、利用者は診察室などの端末上でカルテ情報を閲覧することができる。依頼後「15分以内」で設定を終了するルールとしているため、患者と対面しながら、診療中での利用が可能である（図2）。現在の総登録数は21,467名（2012年5月31日時点）であり、毎月約500名弱の患者情報が新規に連携されている。診療情報が利用できる期間は6カ月間でそのあいだに1度でもカルテ閲覧があれば、その時点ですらに6カ月間まで自動延長される仕組みである。逆に6カ月間まっ

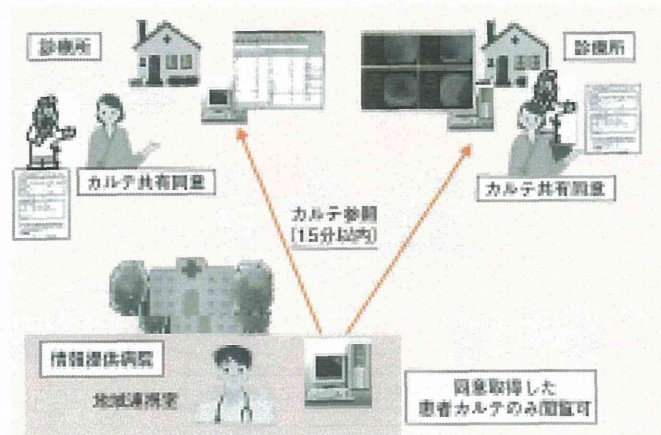


図2 「あじさいネット」の診療情報連携

たく閲覧されなければ、アクセス権が自動失効し、継続的に利用したい場合は再同意が必要となる。なお、複数の病院での受診歴がある場合は、複数の病院へ同時に同意書を送付することで、一画面上で複数病院の診療情報を時系列表示することが可能であり、利用者が、かかりつけ医あるいはかかりつけ薬局として機能できるよう構築されている。

IT を使った地域連携の利用例「あじさいネット」の利用パターン

「あじさいネット」の主たる利用方法には以下の5つのパターンがある。パターンごとに解説する。

1) 過去の診療情報の活用

わが国では医療機関へのフリーアクセスが認められているため、特に高齢になればなるほど最終的に拠点病院に紹介されているケースは多い。もちろん、疾患の重症度や難易度が高ければ高いほどその頻度は多いはずである。一方、初診患者の診療上、病歴情報はきわめて重要であるが、初対面で短時間で的確な病歴を聴取することは、必ず

しも容易ではない。痛みや気分不良あるいは認知症などがあればなおさらである。「あじさいネット」利用者はこのケースで、14拠点病院に対する受診歴を尋ねていずれかに受診歴があれば、この時点で連携する(図3)。退院サマリや紹介状などで過去の病歴を知ることができ、検査データ、心電図あるいは画像など診療データの比較が有効な検査に有用である。また禁忌・アレルギー情報、薬剤情報(処方・注射)を知ることによって診療の安全性が増す。このような理由から全初診患者に対し、最初に必ず連携の同意を取得している情報閲覧施設も存在する。

2) 紹介時点の連携

次に、紹介時点の連携である。紹介する目的は、自院での診断や治療方針決定が難しいケースや、自院での治療ができないケースであるが、いずれにしても自院で判断した診断や治療方法の予測が適切かどうかは、臨床医であれば皆知りたいものと思われる。従来、紹介の最終結果を知りうるのは、入院事例であれば通常2週間以上経過した退院後であり、診断治療に苦慮するケースではさらに先となる。「あじさいネット」の利用者は紹介時点で連携している(図4)。このため、自院の

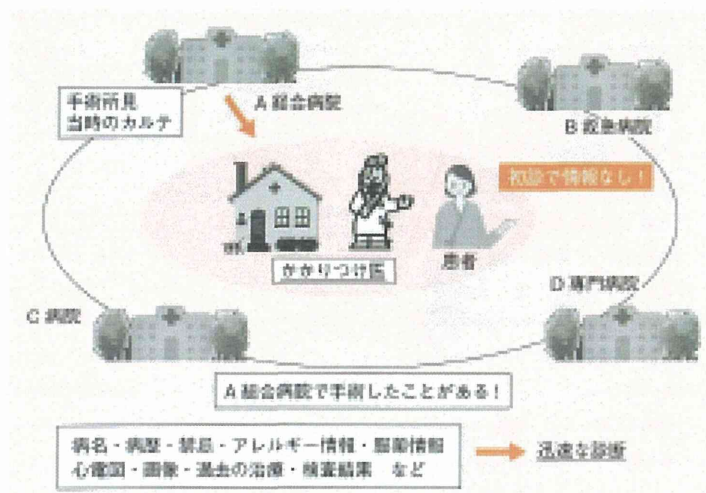


図3 あじさいネットの利用方法<過去の診療情報の活用>

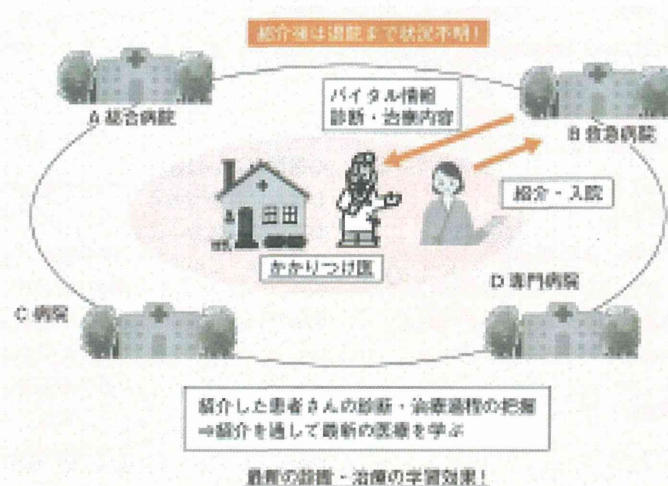


図4 あじさいネットの利用方法<紹介時点の連携>

細末上で紹介先の外来受診時あるいは入院後展開される各種検査、診断過程、専門カンファレンスの議論、治療方針の決定、治療の経過、そしてその予後をリアルタイムにモニタすることができる。この利用は、自院での診断あるいは治療内容の想定が正しかったかどうか、答え合わせができるこ

とを意味している。紹介先が専門病院であれば、そこには最先端の診断、治療が展開されており、紹介を通じて詳細に知り、学ぶことが可能である。わが国の医療における生涯教育は決して十分とはいえず、紹介を通じて最新の医療を学ぶことができる「あじさいネット」のこのような利用法はき

わめて有効と考えられ、「あじさいネット」の最も重要な価値のひとつと考えている。

3) 専門連携としての利用

病診連携の活性化に伴い、連携ケースは高度化し、従来であれば専門病院や拠点病院にて外来診療を受けていたケースも逆紹介されることが多くなってきた。こういったケースでは退院時点で十分な診療情報を提供することも有効であるが、かかりつけ医の医療機関に受診しつつ、専門性の高い疾患に対しては、専門病院においても困難を空けて併進する「ダブル主治医」スタイルの診療も普及しつつある。専門病院では、専門性は高いものの一般に診察時間は短く、専門外診療の余裕はない。逆に理想的なかかりつけ医と患者の関係であれば、不安なく全身の医療相談が可能であるが、高度な専門性を複数科分網羅することは難しい。「ダブル主治医」制は両者のいい面を強化し、弱点を補完するものであるが、診療記録が分散してしまう欠点がある。

しかしながら「あじさいネット」を利用すれば、診療録の連続性を維持できる。また、このような専門連携においては、専門医師からかかりつけ医に向けた細やかな指示や指導が必要となるが、電子カルテ導入病院であれば別途詳細な診療情報提供書を用意しなくとも、通常の診療記録のなかで指示、指導内容の変更が可能であり、専門医の負担軽減と的確な指示伝達を同時に実現できる。

4) 高度医療機器の利用

情報提供病院のなかには、自院のCTやMRIなどの高度医療機器に対して、近隣の医療機関からの利用を可能としているケースがある。こういったケースでの「あじさいネット」利用はきわめて多い。ファクシミリやオンラインにて検査を予約し、患者は情報提供病院にて検査を受け、そのまま依頼した情報機関施設の外来を受診する。その外来では診療室の端末上で「あじさいネット」を利用し、画像と読影レポートを表示しながら診療できる。

このスタイルは検査を実施した情報提供病院の外来診療とまったく同じであり、利用した医療機関にとっては、多額の費用を必要とする高度医療機器を、あたかも自院の機器のように利用することができる。しかも画像そのものやレポートの管理は不要であり、格納庫や画像データ保存用の画像サーバを用意する必要もない。

5) 薬局連携

病院における薬剤師の役割は、院外処方の普及もあり、一般調剤から抗がん剤、IVH製剤などの無菌調整や製薬管理指導にシフトしつつある。病院内での製薬管理指導では、診療録を積極的に活用し、診断、治療方針、禁忌・アレルギー歴、検査データ、がん告知の有無などを把握することで、より適切な指導に役立てている。そして退院後の外来では、ほとんどが院外処方であるため、院外薬局での服薬指導に切り替わる。

通常院外薬局では処方せん以外の情報は利用できないため、処方せんに記載されている薬剤名と用法および日数以外の情報は得られない。これに対し「あじさいネット」を利用している19薬局では、「あじさいネット」を通して病院薬剤師同様の豊富な診療情報を得て、それを活用することで服薬指導の質向上に取り組んでいる。さらに一部の薬局では、より詳細に検査データや医師記録を確認し、医師による処方の適切性を確認する薬剤監査を実施する薬局もみられており、院外処方の安全性が増すものと期待されている。

糖尿病連携としてのIT活用

糖尿病に特化した連携としては前述の専門連携スタイルおよび循環型といわれる地域連携パスがある。以下に地域連携パスの電子化の現状と、今後普及すると思われる「疾病管理型」のIT連携について述べる。

1) 地域連携パスの電子化の現状

電子カルテの普及により電子化クリティカルパ

スを導入する施設も増えつつある。一方、2006年の診療報酬改定にてはじめて保険収載された地域連携バスは、2010年にがん疾患も保険適応対象となり、いまや多くの医療機関で利用されている。しかしながら地域連携バスの電子化については、地域連携バス機能をもつ電子カルテシステムがほとんどみられず、電子化地域連携バスを導入している先進地域においてもMicrosoft ExcelやデータベースソフトであるFilemaker Proなどで作成した地域連携クリティカルバスシートを施設間で共有するという形態が多い²⁾。

一方、地域連携バスの理想は、地域全体で関係する医療機関が皆同じバスを利用する運用と考えられる。地域全体で電子化地域連携バスを運用するためには、参加する医療機関のすべてが、共通の暗号化したインターネットに接続されている必要があり、そのネットワークに接続された端末が診療室に必要である。こうした環境整備の充実が先決であろう。

2) 新たな医療 IT 連携の活用 「疾病管理システム」

一方、生活習慣病や慢性疾患においては、それぞれの疾患管理上、時に重要な検査データ (Minimum Data Set) に絞って、その評価とデータに基づいた患者への生活指導が有効である。これらのデータをデータベース化し専門病院と診療所間で共有する取り組みが「疾病管理システム」として注目されている。

「あじさいネット」においても「地域医療再生基金」を使った瀬田純充理事長のなかで「疾病管理システム」が企画されており、糖尿病および慢性腎疾患を対象とする予定である。疾患群ごとの必要とする検査データの収集については、専門病院、診療所（専門以外の連携医療機関）ともに自動収集し本システムに格納することが可能であり、専門病院からは「あじさいネット」で利用している地域連携用 Gate Way サーバ経由にて収集し、診療所などは「あじさいネット」の専用画面から検査を依頼することで、検査センターより直接「疾

病管理システム」に該当データを反映させる。Minimum Data Set には糖尿病の脂質脈厚など、血液由来検査以外のデータも存在するが、手入力を自動収集できないものだけに限定することで、入力負担を軽減させることができる。この「疾病管理システム」上で、Minimum Data Set に基づいた管理評価と指導を加えることで疾病管理の質向上が期待できるものと思われる。

IT を使った地域連携の 構築と将来性

これまで紹介してきたように、IT を使った地域連携は、医療機関間の診療協力体制をより緊密化させるだけでなく、強力な診療支援や医療従事者の教育効果など新たな価値を生みつつある。一方で、地域連携バスはこれまで、地域連携を強化するうえで多大な効果を発揮してきたが、IT 化（電子化）の成功例は乏しい。クリティカルバスは、標準化した診療過程を実際の診療に適用後、その評価に基づいて診療過程そのものの修正を繰り返すことでベストプラクティスに近づける医療の品質管理手法である。したがって、評価および修正が容易であることが必須であるが、院外利用を前提とした地域連携バスでは、施設ごとの機能や考えかたに違いがあるため、IT 化（＝システム化）するうえでの要件定義は容易でない。これが地域連携バスの電子化が難しい一因と考えられる。また、このような利用のためには、参加する地域の医療機関すべてにおいて、日常診療のなかであたりまえに IT 連携が利用されている必要がある。このため、現実的には「あじさいネット」のような地域医療 IT 連携が先行し、地域に普及していることが前提になるものと思われるが、冒頭に示した「地域医療基金」の利用は大きなチャンスである³⁾。

一方、Minimum Data Set を利用した「疾病管理システム」は、疾病管理に必要な臨床データを地域全体でデータベース化して慢性疾患管理に利用するもので、その効果が期待されている。ただ