

## 長崎県全域に運用拡大した「あじさいネット」 その発展の道程と次なるチャレンジ

医療連携の成功事例として著名な「あじさいネットワーク」。NPO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ワークは正式運用から9年目を迎え、平成25年3月15日現在、情報提供病院17施設、閲覧施設178施設、登録患者2万6185人に達しています。補助金に頼らない自立運営を当初から指向し、発展してきた地域医療連携ネットワークとしても注目されています。その基本姿勢は何か、自立運営による事業を続けてこられた要因は何か——立ち上げ時から中心的な存在である三人の方に、発展の歴史とともに伺いました。

### 「困り込み」にしないこと 継続性を担保することが命題

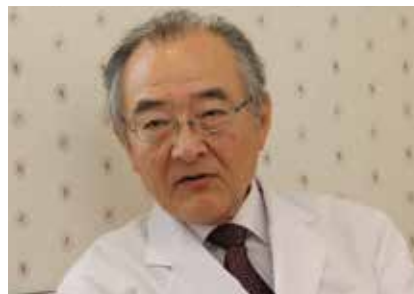
長崎県の「あじさいネットワーク」（以下、あじさいネット）は、医療者の間で最も知られた地域医療連携ネットワークであり、かつ8年以上にわたって最も成功している事例として認識されているといっても過言ではありません。その発端は、「地域連携によって自分たちが行う医療の価値を向上させ、医療の質を高めたい」という目的に向かって、大村市医師会が主体的に参画し、基幹病院、地域中核病院と同じテーブルで協議したことにあり、当時の大村市医師会副会長で、現在は医師会会長を務められている小尾重厚氏は語ります。

「2000年代の初頭、医療のIT化気運が高まり、大村市医師会もメーリングリストを開設するなどの取り組みに着手していました。一方、地域医療支援病院制度が始まり、認定病院にとっては紹介率・逆紹介率を高く維持することが課題になりました。

その当時、国立長崎医療センターの電子カルテの導入計画を機に、同センターより電子カルテ情報を地域の医療機関に公開したい、という要請が医師会にありました。大村地区は同センター、市立大村市民病院、大村市医師会の3者による医療供給体制が機能していることから、大村市民病院も情報公開施設として参加するのであれば、医師会としても協力を惜しまないという考えを伝えました。その根本には、一病院の情報公開のみによる「困り込みネット」になることは絶対に避けるという思

想があったからです」（小尾氏）。

2003年に地域医療連携IT化検討委員会が発足し、大村市医師会、国立長崎医療センター、大村市民病院の3者代表による協議が開始され、翌年の「長崎地域医療連携ネットワークシステム協議会」設立を経て、あじさいネットは正式運用を開始します。この時点では、情報公開施設として参加した大村市民病院は、画像のみの公開という変則的なかたちでした。



大村市医師会 会長  
(おび産婦人科医院 院長)  
小尾 重厚氏

「協議が始まった頃、当院は医事会計システムのリブレースと画像のデジタル化に取り組んでいた状況で、オーダリング・電子カルテは未導入でした。画像の公開のみでも参加したのは、「地域全体の情報連携ネットワークを」という医師会の強い意志があったからでした」大村市民病院の医療情報企画部長 柴田真吾氏は、当時をそのように振り返ります。

協議会が目指したのは、地域全体を網羅した医療情報連携の構築としただけでなく、事業継続性のある地域医療連携ネットワークとすることでした。

### 医師会が主体的に参画 地域ぐるみの姿勢を貫く

こうした基本精神を貫くために、当初から医師会自身が主体的に運営の中心として参画してきた点が、あじさいネットの大きな特徴でもあります。どのような情報を共有すべきか、継続運営を担保するために、どのような形態をとるべきかなど、医師会が中心となって方針を決定してきたところにも表われています。

「医師会員へのアンケートを基に、検査結果、画像データ・所見、処方内容など日常診療において参照できる範囲の情報にすることを決めました。また、継続的に利用していくために適正な参加費を負担し、補助金なしで自主運営できることが医師会の総意でした。アンケートでは、参加費は月額5000円までは妥当という回答でした」（小尾氏）。さらに、最初はたとえ少人数であっても「医師会としてネットワークへ参加することに意義がある」（小尾氏）という姿勢を貫きました。

今でこそ、地域医療連携ネットワークの立ち上げは、協議会の設立が当たり前になっていますが、当時は、運営体制も手探り状態であったため、医師会（診療所医師）と基幹病院（勤務医）の代表および会員が適切な運営に向けた協議の場として、協議会の必要性を認識されたとのことです。地域医療連携ネットワークの検討を始めてから1年後には協議会を設立、財政基盤の確立と予算執行及び行政機関との協議をスムーズに行うため、2005年10月には早くも協議会のNPO法人化が行われています。

「こうした過程の中で大村市医師会が主体的な役割を果たしたことが、後にあじさいネットが長崎県全域に拡大したときに、長崎県医師会が事務局として全面的なバックアップをするようになったことに繋がった」と小尾氏は指摘します。



長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科  
医療情報学 准教授  
長崎大学病院 医療情報副部長  
松本 武浩氏

画像のみの公開で参加した大村市民病院が2007年に電子カルテ(MegaOakHR)を導入して公開情報種が拡大するのを機に、地域医療連携ネットワークサービス「ID-Link」を採用。長崎地区の医療機関が参加した2009年には、ネットワーク基盤が整備され「ID-Link」と他ベンダーの地域医療ネットワークも接続するマルチベンダーネットワーク連携の先駆例となりました。

## 県下全域へ拡大の布石となる 長崎地区の参加

あじさいネット発展の過程において、医療機関数の多い長崎地区が2009年2月に参加したことが大きな転機といえます。

「長崎地区は大村地区よりはるかに医療機関が多い上、地域医療連携は大村地区ほど活発ではありませんでした。これらの状況は地域医療ICT連携を導入する上で不利な条件です。しかしながら長崎市の先生方もICTを活用した地域医療連携に興味を持っていましたし、『長崎在宅Dr.ネット』という在宅医療支援システムを利用する先生方があじさいネットをよく知っており、あじさいネットを使い、在宅連携をより活性化させたいという意向もありました」。あじさいネッ

ト発足当時、最初の運用が始まった国立長崎医療センターの情報管理室長であった長崎大学病院の医療情報部准教授 松本武浩氏は、長崎地区があじさいネットに参加した背景をこう述べます。

開業医約510人、勤務医約450人と、会員数が900人を超える県最大規模の長崎市医師会を有する長崎地区において、あじさいネット参加に向けてのコンセンサスを取得する時間がかかり、結果として3年半もの協議が必要だったといえます。「地域の拠点病院が複数参加した地域医療連携ネットワークで、実運用しているケースは、当時全国のどこにもありませんでした。この点においても長崎地区があじさいネットに参加することは大変重要でした。これが、現在各地で展開されているN対Nの地域連携ネットワークの礎になったと自負しています」(松本氏)。

※N対Nの地域連携ネットワーク。複数の情報公開施設と、複数の情報閲覧施設が連携するネットワーク。

長崎市医師会の参加により参加施設数が増大したことに対応するため、ネットワークの仕様や快適に利用できるための新たな機能をあじさいネットに実装してきたといえます。

「運用開始当初のネットワークは、病院側・診療所側ともVPNルータを設置するというメッシュ型のVPNでした。接続数に制限のあるネットワーク設計であったため、接続施設数の増加に対応できず、2009年4月からオンデマンド型のハードウェアVPNを採用しました。保守も障害発生時のスポット対応から、NTTデータの24時間365日対応のマネージドVPNサービスへと移行しました。現在、各地のID-Linkサービスで利用されているオンデマンドVPNサービスは、あじさいネットが起源となっています。

これにより、参加医療機関がどれだけ増えように対応可能になりましたが、月額利用料2000円の値上げが必要になってしまいました。医師会のアンケートの許容限度に近い4000円へと値上げを余儀なくされ、参加辞退を申し出る医療機関が出るのではないかと懸念しましたが、辞退したのはごくわずかに留まりました。結果として新たに参加した施設

が圧倒的に多く、規模拡大という目標も達成できました」(松本氏)。

もう1つが、複数病院の情報閲覧における利便性を向上させるためのシングルサインオン(SSO)システムの導入です。

「それまでのログイン方法は個々の病院の公開用システムにそれぞれログインする仕組みでした。情報公開施設が増えたことにより、その都度ログインしなくてはならないことや、3カ月ごとに複数システムのパスワード変更が必要なこと、といった煩雑さが課題となりました。そこで、SSOを実現するプライベートクラウド型ポータルサイトを立ち上げたのです。これにより、一度のログインでアクセス権がある全ての公開施設の診療情報を容易に閲覧できる仕組みとなりました。このポータルサイトの構築は、総務省のユビキタス特区の事業として行われました」(松本氏)



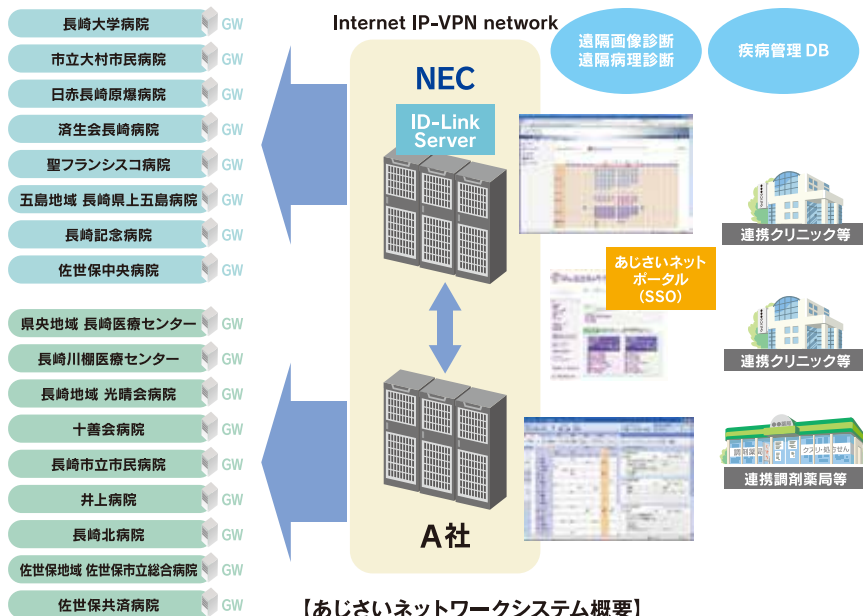
市立大村市民病院  
医療情報企画部長  
医療安全管理部長  
地域医療連携室長  
柴田 真吾氏

## 県下全域の展開に発展 成功の裏に今後の課題も

長崎市の参加による規模拡大を経て、あじさいネットは、2012年初めには情報公開14病院、閲覧施設は160を超え、連携患者の登録数は約2万人に及ぶまで拡大しました。同年4月には県北部の佐世保医師会が、7月に東彼杵郡医師会が、さらに10月に諫早医師会が新規参加し、長崎県下ほぼ全域に展開される地域連携ネットワークへと発展を遂げています。

「あじさいネット立ち上げ当初から県下全域に展開することが念願だっただけに、最初から事業にかかわった1人と





【あじさいネットワークシステム概要】

して感慨深いものがあります。三次医療圏を対象にした医療連携ネットワークを構築しようという試みが各地で行われるようになりましたが、実際に運用されたのはあじさいネットが初だと思えます。基幹病院では、おそらく8割近くの施設が情報公開し、1200~1300人いる医師会員(A会員)の4~5割が数年のうちに参加することになるでしょう」と小尾氏。

その一方で、様々な課題も数多くあると指摘します。その1つは、広域化・規模拡大に伴い運営の難しさが増したこと。「あじさいネット運営委員会に加え、県央・長崎地区・佐世保地区の地域部会を新たに立ち上げ協議していますが、広域化したことにより要望や機能ニーズが多岐にわたるようになり、それをコントロールして共通ルールとして決定することが難しくなりつつあります」と(松本氏)といます。

また、病院と診療所が連携する病診連携では成果を上げつつも、病院同士の病病連携はまだ試行錯誤の状況だと、大村市民病院の柴田真吾氏は指摘します。「病病連携においては、これまで行ってきた病診連携の運用方法や利活用のユースケースは運用上の負荷が大きいので、そのままでは適用できません。病院間連携では双方とも多数の医療者にアクセス権を付与する必要がある、それに伴う患者の同意のあり方を再検討する必要があります」と柴田氏。患者の同意については、包括的同意あ

るいは診療科単位の同意取得というポリシーの検討が必要とのこと。アクセス権付与では、患者同意を得た上で、連携先の診療科長が必要と思ったときに科内の当該スタッフに付与できるような権限設定にすることも1つの方法だといえます。

また、柴田氏は「病病連携は、疾患ごとの連携において成果が見込めると考えます。診療科をまたがり、双方の診療プロセスが似通った診断群ごとの連携が価値を生むでしょう」と指摘します。

### 疾病管理をはじめ 様々な機能拡張を計画

小尾氏が冒頭で述べているように、あじさいネットは自己資金で運用し、かつ継続性を担保することが命題です。各氏とも「そのためには、運営主体が資産を保有せず、維持にかかわるコストを極力削減すること」と声をそろえます。

「当初はVPNルータおよびID-Linkサーバーやセキュリティ対策サーバー等を協議会で資産として保有していましたが、ネットワークをマネージドVPNサービスに、「ID-Link」サーバーもホスティング(クラウドサービス)に移行し、資産保有を徹底的に排除してきました。ローカルサイトをNPOが保守し続けることは困難であり、機器更新も必ず発生してしまいます。サービス利用とすることで、ハードウェアは一切保有しないこと。そ

れが事業継続を担保する大きな要素です」(柴田氏)と強調します。

プライベートクラウドによるポータルサイト運営や、現在進めている機能拡張などは地域医療再生基金を活用しているとのこと。「地域医療再生基金は県医師会が受け、県医師会の所属で長崎大学病院内に設置されている長崎県あじさいネット拡充プロジェクト室がシステム拡張を進めています。県医師会の全面的なバックアップがあってこそあじさいネットということが出来ます」(柴田氏)。NPO法人はあくまでも地域連携を実施する運営主体として存在することが、事業継続を担保する1つの方法だということです。

今後、あじさいネットは、モバイルアクセスを含む在宅医療支援システムや遠隔画像診断システム、離島医療・救急医療支援システム、テレビ会議システムなど様々なシステム拡張・機能強化が計画されています。そうした中でも、疾病管理システムの構築が注目されます。これは長崎医療センターおよび大村市民病院の患者データと、臨床検査センター(4カ所)の検査データをSS-MIX標準化ストレージに蓄積し、疾病管理プログラムにより患者の重症度による層別化、介入優先度の高い患者群の抽出、重症化予防に向けたワークフローの適応などを行う仕組みとのこと。SS-MIX標準化ストレージを使うことにより、異なるベンダの電子カルテデータを取り扱うことができるそうです。

参加施設数、登録患者数とも順調に拡大し、長崎県下全域で展開されるようになったあじさいネット。しかし、小尾氏は「あじさいネットが何たるかを知っている地域住民は未だ1割に満たないのではないのでしょうか」と指摘。「『あじさいネットに登録されていると安心』という認識が広まることが重要。それには認知度を高めて社会基盤として認められることが大切です。それにより包括的な同意などへの道が拓け、利便性と運用性の高い医療連携基盤となるでしょう」といい、地域住民の協力の下にあじさいネットをさらに発展させていきたいと抱負を語っています。