

地域医療情報連携ネットワークの利活用に関する実態と課題の検討

—ネットワーク事務局及び参加医療機関に対するインタビュー調査—

研究分担者 小林 大介 (神戸大学)
研究分担者 渡邊 亮 (神奈川県立保健福祉大学)

研究要旨

地域医療情報連携ネットワーク利活用の実態把握や、利活用の課題を検証することを目的として、ネットワークを導入する地域でネットワークを構築し運営する団体(事務局)及び中核となって参加する公立病院に対してインタビュー調査を実施した。その結果、地域医療情報連携ネットワークに参加する医療機関及び患者数は増加しているものの、一部において実診療における利活用の偏りの存在や、ネットワークを活用することによる診療報酬の算定件数は極めて限られていることがわかった。利活用を推進する上で、情報システム導入医療機関数の増加、参加医療機関・登録患者の悉皆性向上は当然であるものの、診療報酬の算定要件の緩和などによるインセンティブの再構築の必要性が示された。地域医療情報連携ネットワーク導入により期待される医療の質向上や地域医療資源効率化を実現するためには、運用体制を効率化しながらの強化、ネットワークの利用率向上にむけたさらなる取り組みの重要性が示唆された。

A. 研究目的

急激な高齢化の進展に伴い、2000年代以降日本では様々な施策が展開されてきた。例えば介護保険制度は、介護を共助として社会化することを目的として2000年に誕生した。また近年、国は2025年を目途として「重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの構築」を推進している(厚生労働省, n.d.)。このような制度構築の背景には、住民のQOLを最大化することと同時に、地域の限られた医療・介護資源を有効に活用するという視点も見逃せない。高齢者の増加に対して、医師・看護師などの医療関係者が不足しており、医療機能の分化・連携・集約化などの対策が提唱され

ている(厚生労働省, 2016)。

近年、情報通信技術(ICT)の進展に伴い、医療機関では電子カルテやレセプトデータのオンライン請求などが普及しつつある。一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会の調査に拠れば、2017年時点の病院における電子カルテ導入率は34.4%に過ぎないものの、500床を超える病院では導入率が8割を超えている(一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会, 2018)。このようなICTの利活用を通じて、より効率的で質の高い医療提供体制・地域包括ケアシステムの構築が期待されており、例えば、地域医療情報連携ネットワークの導入が推進されている。地域医療情報連携ネットワークとは、「患者の同意のもと、医療機関等の間で、診療上必要な医療情報(患者の基本情報、処方データ、検査データ、画像データ等)を電

子的に共有・閲覧できることを可能とする仕組み」であり、質の高い医療の提供や機能分化した医療機関間の連携強化、連携強化に伴う薬剤検査等の適正化などが期待されている(厚生労働省, n.d.)。

2017年時点で、全県単位で運用される医療情報連携ネットワークが稼働しているのは26県であり、2次医療圏単位や市町村単位で運用されるネットワークも含めると、200を超えるネットワークがすでに運用されている(厚生労働省, 2017)。しかし、地域医療情報連携ネットワークの導入による具体的な医療サービスの内容や質の改善についての評価は限られており、そもそも各ネットワークがどのように活用されているかは不明確である。

本研究班では、地域医療情報連携ネットワークが活用されることで検査・画像診断の情報が共有される可能性に着目して、ネットワークの導入により「診療情報提供料」や「検査・画像情報提供加算」、「電子的診療情報評価料」などの診療報酬項目算定が増加するという仮説を立案した。この仮説を検証するため、国が保有するレセプト情報・特定健診等情報(以下「NDB」)の第三者提供を受けて事前解析を実施したところ、算定件数は医療情報連携ネットワークが導入されている地域においても限定的であった。その理由として考えられるのは、医療情報連携ネットワークが導入されていても、その利活用が円滑に行われていないか、診療報酬とネットワークの利活用とが結びついていないか、その両者の可能性があると考えられる。

そこで本研究では、地域医療情報連携ネットワーク利活用の実態把握や、利活用の課題を検証することを目的として、ネットワークを構築し運営する団体及び導入地域の医療機関に対してインタビュー調査を実施した。

B. 研究方法

本研究は、半構造化質問票を用いたリサーチ・インタビューとして実施する。対象は地域医療情報連携ネットワークを構築し運営する団体及び加入する医療機関である。なお、対象医療機関については、はじめに対象となる医療情報連携ネットワークを抽出した上で、ネットワークに加入する医療機関を抽出した。

対象となるネットワークは次のような手順で抽出した。

1. 日医総研が2016年に実施した調査において「全国地域医療連携一覧」に掲載されているネットワークのうち
2. サービス運用中である
3. 全県域が対象である
4. 検査または画像データが共有できる
5. 厚生労働省「医療情報連携ネットワーク支援 Navi」の中で「ピックアップ事例」として取り上げられている

上記の中から、最終的に長崎地域医療連携ネットワークシステム「あじさいネット」及び沖縄県「おきなわ津梁ネットワーク」を対象とした。本分担研究では、長崎地域医療連携ネットワークシステム「あじさいネット」(以下「あじさいネット」)に着目した。

あじさいネットから、調査対象となる団体は事務局を担っている長崎県医師会とし、医療機関は次の手順で抽出した。

1. あじさいネットのウェブサイト上に掲載されている「参加施設」のうち
2. あじさいネットの中核病院(拠点病院: 情報提供病院)である病院
3. あじさいネットへの参加が10年以上である病院(あじさいネット自体は運用開始から15年)

上記の中から、調査に同意した市立C市民

- ・ 病床数：200～299 床
- ・ 病院類型・機能
 - ◇ 一般病院（ケアミックス～地域医療支援型病院）
 - ◇ DPC 対象病院
 - ◇ 指定管理者制度
- ・ 経営主体：市立（地域医療振興協会管理運営）
- ・ あじさいネットへの加入状況
 - ◇ 加入時期：2003 年の検討委員会から（実際の情報提供開始は 2005 年 5 月）
 - ◇ 中核病院（拠点病院：情報提供病院）
 - ◇ 開示医療情報
 - ◇ 標準情報
 - 患者基本情報・アレルギー情報・病名など
 - ◇ カルテ・オーダー情報
 - 退院サマリ・看護サマリ・看護記録・文書情報・処方オーダー・注射オーダー・検査オーダーなど
 - ◇ 検査結果情報
 - 検査結果・医用画像・検査レポートなど

【図表 1】 調査対象医療機関の概要

病院（以下「C 市民病院」）を最終的な調査対象医療機関とした。対象医療機関の概要は図表 1 の通りである。インタビュー調査は、平成 31 年 3 月中旬に対象医療機関の会議室および県医師会事務局で実施した。インタビューは C 市民病院では医事課長及び医師の 2 名、あじさいネットでは専務理事及び県医師会事務局であじさいネットを担当する主事補の 2 名を対象とし、インタビュー時間はそれぞれ 60 分程度であった。なお対象者には、調査に先だって調査企図と調査内容を示した文書を提示した。

調査は、半構造化質問票を作成し、主に以下の点について尋ねた。

<医療機関（C 市民病院）>

- ・ 地域医療ネットワーク加入の経緯
- ・ 地域医療ネットワークの活用状況
- ・ ネットワーク利用におけるシステムの導

入状況や運用方法

- ・ 診療報酬の算定状況と算定上の課題など
- ・ 地域医療ネットワークによって得られるメリットと課題

<事務局（長崎県医師会事務局）>

- ・ 地域医療ネットワークの運営体制・課題
- ・ 地域医療ネットワークのあるべき姿

インタビューは本研究班の研究者 2 名が担当した。また同意に基づいて、インタビューは全て IC レコーダを用いて録音し、インタビュー後に逐語録を作成した。

C. 研究結果

1. C 市民病院の概要

C 市民病院は長崎県県央医療圏に属する 200 床規模の、主に急性期から回復期までを担当

う公立病院であり、DPC/PDPS を採用している。

2. 地域医療ネットワーク加入の経緯

当初、大村市医師会では地域完結型医療の推進に向けた検討を始めており、2003年に同市内にある国立病院機構 D 医療センター（以下「D 医療センター」と C 市民病院とで地域医療連携 IT 化検討委員会を発足させたことから、団体の発足、ネットワーク構築前から大きく関わりを持っていた。翌 2004 年にあじさいネットが正式に発足し、まずは D 医療センターの電子カルテ情報の提供が始まり、翌 2005 年から C 市民病院は画像データの提供を開始、2007 年に電子カルテの導入を機にカルテデータの提供も開始し、本格的に情報提供病院として機能してきた。

3. 地域医療ネットワークの活用状況

あじさいネットには、調査日現在で情報提供施設として 37 施設、情報閲覧施設として 354 施設、会員数 1,333 人（医師、薬剤師等）が参加している。C 市民病院は情報提供施設として、医用画像を含む診療情報を提供している。あじさいネットは病診連携をベースとした仕組みとなっており、原則的には基幹病院が情報提供施設、地域の診療所や薬局、介護施設が情報閲覧施設になる位置付けで設計されており、イメージとしては、診療所に来た患者の同意を得て、かかりつけ医が、以前に患者が受診した情報提供施設での検査結果や画像データを、自院の端末で閲覧することができる形での運用になっている。

あじさいネットへの情報開示・共有は、各患者の同意に基づいて実施する。あじさいネットへの参加同意は調査時点でおおよそ 9 万人にのぼり、現在も増加傾向にある。各診療所であじ

さいネットへの参加同意を取っているが、同意取得率は 9 割超という状況の中で、実際に C 市民病院への接続数を確認すると、ここ 10 年ではほぼ右肩上がりに伸びており、10 年前の約 10 倍となっている。しかし、約 70 施設がこの約 15 年間で 1 回以上の接続があるものの、ここ 2 年で一度も接続がない施設も 20 施設ほどある。逆にここ 2 年で毎年 10 回以上の接続がある施設も 15 施設ほどあるという状況である。なお、情報閲覧施設は診療所だけではなく、薬局や介護老人保健施設も含まれている状況である。

4. ネットワーク利用におけるシステムの導入状況・運用方法

あじさいネットへの加入に際して、情報提供施設では初期費用としてゲートウェイサーバ導入費用などが必要となる。原則、情報提供施設が負担する（地域医療再生基金や地域医療介護総合確保基金などで半額補助を行った時期もある）。情報閲覧施設では入会金の他、暗号化機器の設置・設定などの費用として 3 万円の負担を求められるが、それ以降は会費名目にて VPN 機器保守費用及び事務費として月額 4,000 円（レセプトオンライン請求込みの場合は 5,000 円）とウィルス対策費として年額 3,000 円のみとなっている。これにより、あじさいネットは原則自主運用を実現している。この体制は、基金等に大きく運営費を含め依存している他の地域医療情報連携ネットワークとの大きな違いであり、必要な機能のみを持続的に運営するという高い目的意識で運用されているものである。なお、あじさいネットの機能を追加する際などは一部基金を活用することもあるが、その場合でも機能が追加となった際に会費の変更等により運用面では自主運用をしていけるように考えている。

5. 診療報酬の算定状況と算定上の課題など

あじさいネットの活用によって、他院との検査・画像データの共有が長年行われてきているが、患者紹介時に算定がされうる「検査・画像情報提供加算¹⁾」や、患者の紹介を受けた際に算定されうる「電子的診療情報評価料²⁾」などを現時点で算定していない。その理由としていくつかの点が挙げられるが、現在のC市民病院での立場で言えば、診療所で患者の同意を得た上でC市民病院側の電子カルテを「共有」状態にし、診療所からC市民病院のカルテに「接続」して情報を提供している形になることから、C市民病院側からは患者を「紹介した」という形式になっておらず、こういった場合に算定が可能なのかどうかはわかりにくい状況にあることが考えられる。診療所側でも、「紹介を受けた」際に電子診療情報を評価しているわけではなく、現在かかっている患者の「過去の」C市民病院での受診記録を診療所側から「閲覧」しにしている状況であるため、これも算定が可能なのかどうかは判断しづらい。このように現在のあじさいネットにおける運用の流れと診療報酬の算定要件が一致しないパターンが多い。

6. 地域医療ネットワークによって得られるメリットと課題

あじさいネットは稼働からすでに15年以上が経過しており、全国における地域医療情報連携ネットワークの先駆的存在である。その中核的存在で情報提供施設であるC市民病院で

¹⁾ 診療情報提供書と併せて、画像情報・検査結果等を電子的方法により提供した場合に、診療情報提供料の加算として評価

²⁾ 診療情報提供書と併せて、電子的に画像情報や検査結果等の提供を受け、診療に活用した場合に算定ができる

は、医療安全の面を特に強調して積極的な情報連携の必要性を発信している。このような活動の成果もあり、近隣で新規開業の診療所などでは、あじさいネットへの加入を前提として設備を整えて開業している例もあるとのことであった。

ただし、現状の仕組みにおいては、C市民病院は情報提供を行う立場であり、他施設の情報を閲覧することはできない仕組みである。これは、地域医療の現場でのメリットを最小限のコストで最大限に発揮する仕組みで運用してきた結果である。しかしこの場合、実際に現場にて困る例として、例えばC市民病院に介護老人保健施設から夜間救急搬送されてきた患者がいた際、この患者の状況把握が困難であることが多くあるという。これは、患者付き添いの職員等は、患者の普段の施設内での生活の様子は把握しているものの、これまでの疾患歴や現在処方されている薬などといった、診療するにあたって必要な情報を把握していないことが多いためである。このような時、C市民病院側からも他施設情報の閲覧が可能であれば、より素早く質の高い医療の提供が可能になるのではないかという感覚はある。ただしその場合の費用感などを十分に検討しなければ、自主運営を進めてきているあじさいネットに組み込むことが難しいという見方もある。

7. 地域医療ネットワークの運営体制・課題

長崎地域医療連携ネットワークシステム協議会は、発足した翌年にはNPO法人化し、今日に至っている。理事長には発足当時の大村市医師会長、専務理事にはC市民病院の代表者を据え、現在は事務局機能を長崎県医師会が担っている。そのため、県医師会誌であじさいネットを広報したりもしている。協議会では月に1回、運営委員会を開催し、医療情報共有の在

り方や、体制、今後の機能や運営方法についてなどを検討している。なお、先述の通り、あじさいネットは自主運営の体制となっており、NPO 法人から長崎県医師会へ事務局機能委託料の支払いをしているが、あくまで委託となっており、専任の事務局員がいるわけではないため、講習会の開催など現状ではかなりの手間がかかる部分もあることから、今後の事務局体制については、専任事務職員を置くことを検討しなければいけない。組織は「基盤」「財務」「人材」が大切であり、これらのバランスの取れた体制を取っていけるように検討を進める。

なお、ネットワーク管理団体の正式名称は長崎県地域医療連携ネットワークシステム協議会とせずに、長崎地域医療連携ネットワークシステム協議会としている。県全体を考えてはいるものの、県内のみという制限もかけるつもりがないという表れである。壱岐などは福岡県ともつながりが大きい。県境では佐賀とのつながりも大きい。これらがあり、実際に福岡県や佐賀県の医療機関もネットワークに加入している。

8. 地域医療ネットワークのあるべき姿

地域医療情報連携ネットワークは、その目的としては当然ながら住民のためというのが第一である。その中で、最近では地域医療情報連携ネットワークを住民サービスにまで広げPHR としての機能を備え、患者側からも情報へアクセスできるようにしようという動きが多くなってきている。一見、良いように思うことではあるが、その場合のネットワーク構築はかなりの規模になり、運営組織も大きくならざるを得ない。そのような状況を自己財源で運営するのはかなり難しいのが現状であり、これらを目指すネットワークでは国や自治体の補助金や基金に頼らざるを得ない状況である。それ

では、その補助金や基金が終了した場合や、機器更新などの大きな一時金が必要となるタイミングでいわゆる経営が破綻するリスクを負っていることになり、それは住民のために安定したネットワークの維持という点からは疑問が残る。あじさいネットではネットワークでのやり取りは「業務文書のやり取り」であるという位置付けで考えており、それが、本当に必要な機能だけをしっかりと安定して供給するというスタンスに繋がっている。だから自主運営ができていたのである。

PHR などは本来、県単位で検討したり実施したりするのはコストがかかりすぎる。地域医療情報連携ネットワークだが、理想的には全国版のクラウドサービスを全国団体が運営し、全体にかかわる標準的なサービスを提供、県単位のネットワークはそれに乗る形で、県内で求められる機能を追加的に運営するという形を取るのが効果的効率的な運営ではないかと考える。

D. 考察

本研究では、地域医療情報連携ネットワーク利活用の実態把握や、利活用の課題を検証することを目的として、長崎の地域医療情報連携ネットワーク「あじさいネット」に参加する C 市民病院及び事務局に対してインタビュー調査を実施した。インタビューの結果から、ネットワーク利活用の実態と併せていくつかの課題が明らかになった。

1. ネットワーク構築における課題

地域医療情報連携ネットワークの定義自体が、診療上必要な医療情報を電子的に共有・閲覧できることを可能とする仕組みであるが、この方法には様々なパターンが存在する。そしてこれを可能とするには、そもそも個々の医療機

関等で電子化が進展しないことには始まらないと考えられている。レセプトの電子化はほぼ100%を達成しているものの、全国の病院全体で、電子カルテの導入率は依然40%程度と半数に至っておらず、病床数が少ないほど導入率も低くなっている（一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会，2018）。これを踏まえれば、病床数がそれなりにある病院では電子化が進んでおり、電子診療情報の提供は可能となってきているが、診療所においてはやはり40%程度の導入率となると、診療所側からは電子診療情報の提供はまだまだ難しく、電子診療情報を受け取ってもそれを評価する環境が整っていないところも多いと考えられる。「電子化」にはそれ相応のコスト（手間・費用）がかかるため、特に地方の診療所などでは「電子化」を進めるメリット（手間・費用をカバーできるだけの何か）がないと、電子化は進まないという課題が生じる。あじさいネットではその課題を解決する方法としてシングルサインオンでのポータルサイトを作成し、そこから各病院で開放（情報提供）されたデータを閲覧する仕組みを構築しているため、閲覧する診療所等の側で電子カルテの導入は必ずしも必要ない。これにより会員（情報閲覧施設）は大幅に伸びているが、その運用を前提として発展させてきたがため、先述の通り、診療所や介護施設等の側の情報を、C市民病院側で閲覧することが不可能であるという課題が残っている。

2. ネットワーク加入者に関する課題

地域医療ネットワークを最大限活用するためには、住民と医療機関等とが悉皆的にネットワークに登録・加入されていることが当然ながら重要である。しかし、現状行っている、県医師会から会員への広報や、医療機関での患者に対する登録勧奨だけでは患者の理解にも限界

がある。またこれではまだ医療機関にかかっていない住民への周知が進まず、診療所等での限られた時間での同意説明だけでは理解が深まらないことが考えられる。そこで、患者以外も含めた住民全体に対して、日頃からネットワークに関する啓発を行うことが求められる。そのためにも、ネットワークを運用する事業者（あじさいネットの場合は県医師会）と都道府県・市町村などの自治体が密に協力していくことが望ましい。

3. 診療報酬算定における課題

ネットワークの持続的な利活用には、ネットワークが持つ情報の品質と価値を向上することも重要だが、ネットワークの構築と運用・維持に多額の費用がかかることから、経済的なメリット・インセンティブも不可欠である。しかし本研究班がNDBを用いて検証を行ったとおり、「検査・画像情報提供加算」及び「電子的診療情報評価料」の算定件数は限定的である。今回のインタビュー調査に拠れば、リーフレット等に算定可能となったことを掲載し、広報には勤めている状況が見受けられたか、それぞれの診療報酬算定に必要な要件を満たすことが、現在の地域医療情報連携ネットワークの仕様や業務フロー上一部困難であることが示唆された。ネットワークの安定的・持続的・積極的な利活用を推進する上で、特にネットワークの運用及び機能の維持・更新・発展にかかる費用などを会費にてまかなうことが求められることを考えると、算定要件の明確化や緩和、及び保険点数の見直しなど、インセンティブの設計を見直すことが必要であるのではないかと考えられる。

4. 研究の限界

全国で運用されている地域医療情報連携ネ

ットワークには様々な形態があり、運用経緯や地域の医療ニーズも異なる。また、本調査は限られた対象に実施するインデプスインタビュー調査であり、このような研究の特性上、得られた知見の一般化可能性は限定的である。一方で、定量的研究で得られた結果を解釈・検証するために本調査は不可欠であったと考えられる。

E. 結論

地域医療情報連携ネットワーク利活用の実態把握や、利活用の課題を検証することを目的として、長崎の地域医療情報連携ネットワーク「あじさいネット」に参加する中核病院及び事務局に対してインタビュー調査を実施した。その結果、地域医療情報連携ネットワークに参加する医療機関及び患者数は増加しているものの、実診療においてネットワークを活用することによる診療報酬の算定件数は極めて限られていることがわかった。利活用を推進する上で、情報システム導入医療機関数の増加、参加医療機関・登録患者の悉皆性向上、診療報酬の算定要件の緩和などによるインセンティブの再構築の必要性が示された。地域医療情報連携ネットワーク導入により期待される医療の質向上や地域医療資源効率化を実現するためには、現場でのネットワークの利用率向上にむけたさらなる取り組みに加え、政策面での後押し的重要性が示唆された。

【参考文献】

- 1) 厚生労働省 (n.d.) 「地域包括ケアシステムの実現へ向けて」『地域包括ケアシステム』.
(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_kouresha/chiiki-houkatsu/, 2019年3月21日

参照).

- 2) 厚生労働省(2016)「安心で質の高い医療提供体制の構築」『平成28年版 厚生労働白書』 p.174
(<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/16/dl/2-09.pdf>, 2019年3月22日参照).
- 3) 一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会(2018)「導入調査結果(導入数推移、導入率推移、伸張率推移)」『医療情報システム(オーダエントリ・電子カルテシステム) 導入調査』
https://www.jahis.jp/action/id=57?contents_type=23, 2019年3月29日参照).
- 4) 厚生労働省 (n.d.) 「医療情報連携ネットワークとは?」『医療情報連携ネットワーク支援 Navi』.
(<http://renkei-support.mhlw.go.jp/pc-about/>, 2019年3月21日参照).
- 5) 厚生労働省 (n.d.) 「全県単位の医療情報連携ネットワーク」『医療情報連携ネットワーク支援 Navi』.
(<http://renkei-support.mhlw.go.jp/statistics/>, 2019年3月21日参照).

F. 研究発表

1. 論文発表

該当無し

2. 学会発表

該当無し

G. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得

該当無し

2. 実用新案登録

該当無し

3. その他

該当無し