



地域連携のこれからを探る

Region

アット リージョン

2021
Spring
Vol.

06

特集 | Special
Feature

地域の医療・看護・介護 を支える「市民カルテ」

～ フェニックスネットの6年の歩みとこれから

🔍 連携ウォッチ

半径 3km、地域に溶け込む
かかりつけ薬局・薬剤師を目指して

岐阜県 たんぽぽ薬局株式会社

離島の医療を支える遠隔診療システム

鹿児島県 徳之島徳洲会病院

👤 キーパーソンに聞く

医療法人沖縄徳洲会 湘南鎌倉総合病院

院長代行 / 腎臓病総合医療センター長

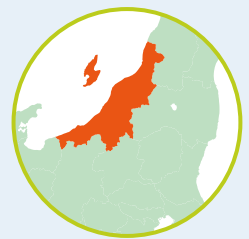
小林 修三 先生

地域の医療・看護・介護を支える「市民カルテ」

～ フェニックスネットの6年の歩みとこれから

超高齢社会に見合う社会システム作りが早急に求められている日本。とりわけ、在宅医療と介護サービスの環境整備においては、多くの地域でICTを活用した情報共有と地域連携構築が行われている。その一つ、新潟県長岡市の「フェニックスネット」は、現場のニーズに合わせた費用対効果の高い医療・看護・介護体制を実現している。

システムの規模と実態とのアンマッチングやそれに伴う維持管理コストに苦慮する自治体もある中、既存のシステムを生かし、地域の連携体制や現場のニーズに合わせて着実に規模を拡大させたフェニックスネット。地域住民の医療・介護情報の管理を通してより多くの安心・安全を提供する「市民カルテ」の歩みと今後の展望を探った。[取材日:2021年1月20日] *記事内容、所属等は取材当時のものです。



@Region | Special Feature

各地で進む地域連携のICT活用、一方で継続の難しさも

2025年問題に直面する今、わが国でそれぞれの地域の実情に即した多職種連携による医療・介護体制の構築は不可欠なものとなっている。その地域連携構築の有効な手段の一つとされるのがICTの活用であり、全国でも地域医療を支える様々なネットワークシステムが立ち上げられている。

ただその一方で、地域ニーズとの規模の不一致などによる様々な問題が浮き彫りとなり始め、システムの継続に暗い影を落とすケースもある。ICTを「絵に描いた餅」にしないためには、地域のニーズを的確に把握し、多角的・長期的な視野による現実的な設計が求められるのだ。

そのような中、長岡市が2015年から導入している「フェニックスネット」は、地域の実情と現場のニーズに沿って着実に連携の輪を拡大させ、成果をあげた好例といえる。

長岡市全域をカバー、市内のほぼ全ての職種が関わる

「フェニックスネット」は、市民の医療・介護に関する情報を、関係機関が必要に応じて共有する多職種連携システムである(図)。

登録を希望する市民は、同意書および基本情報や緊急連絡先、かかりつけ医療機関などを記載した情報シートを市役所などに提出(写真1)。すると、基本情報のほか、身体状況、病歴、薬歴、訪問看

護師や介護スタッフが入力した看護・介護記録などが関係機関の間で共有され、随時、タブレット端末やスマートフォン、パソコンなどから閲覧できるようになる。

本ネットワークは長岡市全エリアをカバーしており、市民の登録者数は2021年1月時点で8,000名ほど。参加機関は2021年3月1日時点で193(内訳:診療所36、後方支援病院10、訪問看護ステーション18、薬局40、歯科診療所9、介護施設等80)を数え、市内の医療・介護関連のほぼ全ての職種が関わっている状況だ。



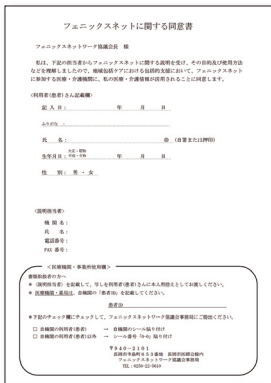


写真1 同意書および基本情報シート 提供：長岡市福祉保健部長寿はつらつ課



写真2 救急搬送時のタブレット端末利用の様子 提供：長岡市消防本部警防課救急管理室

一つの訪問介護アプリから、市内全域へとシステムを展開

実はフェニックスネットは、既存のシステムを基盤としている。長岡市内の「高齢者総合ケアセンターこぶし園」(以下、こぶし園)が使っていた、訪問介護アプリケーションである。

2011年、こぶし園では、訪問介護スタッフおよび管理者の業務効率化を目的に、訪問介護アプリを導入。その後、在宅医療における医療・看護・介護の情報共有システムへと発展させ、長岡市川西地区で活用が進められていた。

当時から地域の医療・介護連携を模索していた長岡市医師会と長岡市は、このアプリの有用性を感じ、地域全体への展開を検討。こぶし園の協力を仰ぎ、情報共有システム構築に本格的に着手した。

その後、2014年には市内小国地区、栃尾地区でモデル事業を実施。2015年には長岡市医師会が長岡市と協力し、「在宅医療介護総合確保基金」による事業として市内全域にシステムを展開した。

もともとこの地域では、訪問看護を軸とした在宅医療が充実していたが、フェニックスネットの導入を契機に、医療・看護・介護の関係機関の連携はさらに強固なものとなっていった。長岡市医師会の働きかけで在宅医療の要である訪問看護ステーション協議会が立ち上げられ、その後、長岡市とともに「長岡在宅フェ

ニックスネットワーク協議会」を発足。長岡歯科医師会や長岡市薬剤師会のほか、長岡地域介護支援専門員協議会も加わり、連携の輪が拡大した。

ネットワークの有用性をより高めた、救急医療との連携

その後、「フェニックスネット」はさらなる進化を遂げた。救急医療との連携である。2016年には、地域の二次救急を担当する3病院を含む10病院で後方支援システムの運用が開始。従来の訪問看護・介護の連携システムと、基幹病院のカルテシステムや医療機関や薬局の処方・検査情報が双方向で接続された。さらに同年には、長岡市消防本部も正式に加わり、全救急隊(15隊)にタブレットが配布された。

これにより、救急隊はかかりつけ医療機関や緊急時連絡先、処方薬、バイタルサインなどの情報をタブレットで検索でき、適切な医療機関の選定および適切な医療機関への情報提供を行えるようになった(写真2)。

長岡市消防本部警防課救急管理室室長の小川博氏は、「傷病者が話せない状況にあたり、聴取した内容が曖昧だったりすると、必要な情報が得られず、現場滞在時間の延伸や病院選定に苦慮することもあります。フェニックスネットはそうした現場の困難を解決して

くれます」と話す。実際、現場到着から出発までの現場所要平均時間が約3分半短縮したという。

そして2017年、フェニックスネットは総務省が実施する「クラウド型EHR(*)高度化事業」の一つに選定されている。

* EHR：Electronic Health Record (医療情報連携基盤)

必要な情報をできるだけそぎ落として利便性を追求

およそ3年の準備期間を経て、医療・介護情報のデータベース化による多職種連携システムを完成させたフェニックスネット。2018年からは、対象が介護を要する高齢者から全市民へと拡大し、まさに「市民カルテ」の様相を呈している。

その分、登録情報の取捨選択には多くの議論を重ねたという。

「必要な情報は、職種や用途、目的によって異なります。情報は多ければ多いほど良いように見えますが、一方で、維持コストやシステムの負荷、入力者の負担の増大につながります。どんな情報が必要か、その情報は本当に必要か。当時、開発に関わっていた先生は、その見極めに苦労したと聞いています」と、長岡市医師会会長の草間昭夫先生は話す。

試行錯誤の結果、共有情報は最小限に抑え、現場の利便性と運用コスト抑制を実現している。

ボトムアップで生まれたシステムは長続きする

草間先生は続ける。「トップダウンで莫大な費用をかけて構築したシステム

というのは、継続が難しいものです。やはり、現場が手放せないと感じ、それをサポートする行政も必要性を感じるような、ボトムアップに基づいたシステムは長続きするのではないのでしょうか。

ICTはあくまでもツールであり、必要

と感じ、使う人が存在して初めて機能する。そのことを心得ているからこそ、フェニックスネットは地域に長く愛され、なおも成長を遂げるシステムとなっているのだ。

インタビュー

長岡市 × 医師会 × 救急隊

「フェニックスネット」に関わる4人のキーパーソンに、成功の理由や在宅医療や救急医療の現場で感じるメリット、今後の展望について語っていただきました。

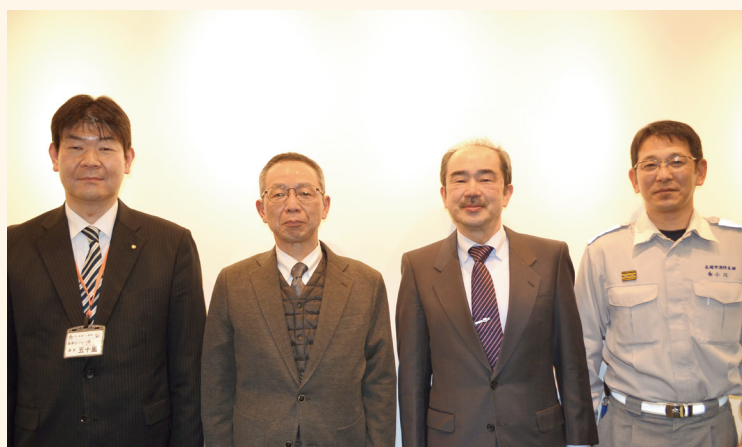
[取材日:2021年1月20日] *取材内容、所属等は取材当時のものです。

長岡市医師会 会長
草間 昭夫 先生

長岡市医師会 副会長
荒井 義彦 先生

長岡市福祉保健部長寿はつらつ課 課長
五十嵐 智行 氏

長岡市消防本部警防課救急管理室 室長
小川 博 氏



左から五十嵐 智行 氏、荒井 義彦 先生、草間 昭夫 先生、小川 博 氏

フェニックスネットの成功につながった3つの要素

——フェニックスネットが成功した理由は何だと思いますか。

荒井 まず、長年にわたり、医師会と長岡市の間で顔の見える良好な関係が築かれてきたことが挙げられると思います。長岡市の医療・介護に必要なものを共に検討してきた中で、多職種連携の輪が広がり、それが後のフェニックスネットへと展開していきました。

——2014年に発足した、長岡市地域包括ケア推進協議会ですね。市内の医療・介護関連18団体により構成されているそうですね。

五十嵐 我々が各職種の方とお話をすると、それぞれが地域の医療、介護をより良いものにしたいという熱い思いを感じましたし、実際、個々に優れた取り組みをされていました。しかし一方で、介護

職の方は医師と話しにくいなど、職種間の壁があったのも事実です。そこで行政として、そうした垣根を取り払い、互いに話ができる場の土台づくりをさせていただこうと、協議会を作らせていただきました。

——確かに、多職種をまとめるには、行政の協力は不可欠といえます。

草間 また、もともとこの地域に強固な二次救急体制が整備されていたことも大きな要因だと思います。この地域では、何十年も前から市内の3病院が輪番制で地域の救急を担ってくれていて、救急患者が「たらい回し」にされることはありません。

五十嵐 しかもこれらの医療機関が公的病院ではなく民間病院であるというのは、本当にありがたいことです。

小川 フェニックスネットの導入もあり、おかげさまで現在は、収容要請2回目で収容率99%と、全国でもトップクラスの高さを誇っています。

草間 そして、こぶし園の素晴らしいアプリが存在していたことも幸運でした。手書きだった計画書・報告書がタブレットで作成できる上、介護保険請求などもできるとあって、看護・介護の現場では、当時から手放せないものだったと聞いています。

在宅医療では看護職、介護職の関与が大きく、システムを導入するにも彼らが使いやすいものであることが重要です。我々医師はそこに格納された情報を“覗き見”すれば良いということで、システムを一から構築する必要がなかったのは大きなポイントです。

シームレスな情報共有で、迅速かつ効率的な医療を実感

——フェニックスネットでメリットを感じるシーンを教えてください。

荒井 我々医師としては、訪問看護師および訪問看護ステーションを要とした24時間・365日の在宅医療体制が構築されたのは大きいですね。

草間 それまでは、病状に不安を感じる患者さんから直接電話連絡をいただくこともありましたが、この体制のおかげで、医師の電話対応が9割減りました。

荒井 我々の訪問頻度も大幅に減りました。特に雪のシーズンは遠方の患者さん宅へ伺うのは大変ですが、訪問看護師が2、3日に一度訪ねて看護記録を入力してくれるので助かります。

草間 診察時以外の臨床経過が把握できるのはありがたいですね。実際、訪問看護師が患者さんの褥瘡の経過写真をアップロードしてくれることで、治療の判断にもつながっていますし、ケアマネ

ジャーがマットレスを手配するケースもあります。

——救急の現場ではいかがですか。

小川 現場に到着した際に、傷病者が会話できない状態だったり、認知症でうまく話ができなかったりするケースもあります。そんな時に、タブレットでかかりつけの病院の連絡先や臨床経過などの情報を得て、直ちに指示を仰ぐことができます。また、ご家族の連絡先も登録されているため、我々からご家族に直接連絡することもできます。救急搬送先の医師も、タブレットで同じ情報を参照しながら確認できるので、事前に準備を整え、到着後、迅速に医療介入ができています。

草間 二次救急の3病院を含む後方支援の10病院がフェニックスネットを閲覧できるというのは、かかりつけ医にとっても安心につながります。また、介

護施設においても、救急隊への情報提供書代わりに使えるので便利だと思います。

五十嵐 もともとフェニックスネットは、在宅での介護サービスを利用する高齢者向けの医療・介護連携システムでしたが、2018年から対象を全市民に拡大したことで、例えばアレルギーを持つ子供が外出先で急変した際にも、その場で緊急連絡先などの情報が得られるようになりました。

実際、高齢者のご家族や市民からは安心できるとの声をいただきます。また、今後、地震などの災害発生時にも服用薬の情報を正確に把握できると考えています。

そのほか、訪問看護・介護事業者からは業務効率が高まった、連携がしやすくなったとの声がありますね。

市民の安心な暮らしを支えるために——フェニックスネットの展望

——6年目を迎えた今、さらなる発展に向けた思いを教えてください。

草間 現在、長岡市では高齢化や独居の増加により孤独死が増えています。年間3,000名の死亡者の10%が検視となり、うち7割が病死であることが分かっています。

今後、もしフェニックスネットに患者さんの終末期に対する考え方も共有されれば、万が一の時に救急時に病院へ搬送するのではなく、かかりつけ医に連絡をいただき、穏やかな最期を迎えるという方法も取れるのではないのでしょうか。

——救急搬送件数や検視の負担も問題となる中、救急医や検察医の負担軽減につながるかもしれませんね。

草間 また、将来的には、フェニックスネットの仕組みを遠隔医療に展開できる可能性があると考えています。タブ

レットにはカメラ機能もついていますので、患者さん宅のベッドサイドで訪問看護師がタブレットを持てば、“Doctor to Patient with Nurse”という形も可能です。

荒井 特に近年は、看護師の在宅看取りの議論も進められています。この方法をとれば、医師が遠隔にいる状態で、訪問看護師による看取りも可能になるかもしれません。

——課題はありますか。

五十嵐 目下の課題は、登録者数の拡大です。長岡市では現在、市民向けの広報としてPR動画を庁舎で放映しているほか、市の広報誌でも積極的に紹介していますが、2020年4月からはスマートフォンなどの電子媒体でも簡単に行えるようにするなど、登録しやすい環境づくりにも取り組んでいます。

小川 救急の現場でも、フェニックスネッ

トに登録していない患者さんがまだまだ多いように感じます。現場滞在時間の短縮にもつながりますので、ぜひたくさんの方に登録していただきたいですね。

五十嵐 登録者を増やすには、より多くの事業者に参加していただくことも重要だと思っています。特に介護事業者に関しては、拡大の余地もあるので、より周知を図っていきたいと考えています。

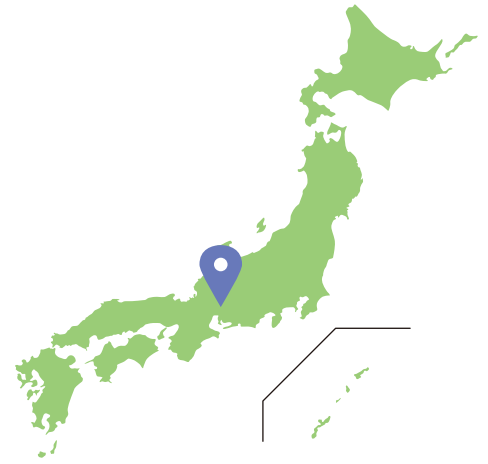
荒井 登録者、参加事業者が増えれば、ネットワークの効果も高まりますからね。

草間 また、後方支援病院の要である二次救急の3病院では、長岡市以外の地域の患者さんも受け入れていることから、今後は市内だけでなく、周辺地域にも展開し、新潟県にある同様のネットワークとも連携していきたいですね。



半径3km、地域に溶け込む かかりつけ薬局・薬剤師を目指して

— 在宅医療の先駆者が見つめる将来像



<岐阜県岐阜市>

たんぽぽ薬局株式会社

2019年に見直された医薬品医療機器等法(薬機法)。その具体的な施策の一つとして、「地域連携薬局」の認定制度が2021年8月からスタートする。超高齢社会の到来とともに「介護」や「在宅」の比重が高まり、薬局においても地域密着型の機能が求められる中、岐阜県に本社を置く「たんぽぽ薬局株式会社(以下たんぽぽ薬局)」では、すでに2000年から実臨床に即した在宅医療に取り組み、大きな成果を挙げている。地域に選ばれる薬局を目指して挑戦し続ける先駆者の姿に迫った。〔取材日：2020年12月10日〕*記事内容、所属等は取材当時のものです。

「かかりつけ薬局・薬剤師」の 機能が問われる地域連携薬局

今回の改正薬機法に盛り込まれた「地域連携薬局」とは、入退院時の医療機関との情報連携や、在宅医療に他の医療施設と連携しながら、一元的・継続的に対応できる薬局のこと。「かかりつけ薬局・薬剤師」の機能を担うべく、関係機関との情報共有や、夜間・休日を含めた調剤応需体制、地域包括ケアに関する研修を受けた薬剤師の配置、在宅医療への対応が求められる。

この、超高齢社会において必要不可欠な使命にいち早く気づき、20年にわたり普及促進に取り組んでいるのが、岐阜県を拠点に東海・北陸・関西・四国地方で広く展開する「たんぽぽ薬局」である。

9割以上の店舗が在宅医療を提供、 患者数は年々増加

彼らの“本気度”は、在宅医療提供店舗数および患者数の推移からも明らかである。在宅医療を提供している店舗数は2021年1月時点において全138店のうち125店と実に9割以上。患者数も年々増加の一途を辿り、施設で6,000人以上、居

宅(個人在宅)で300人近くに及ぶ(図)。そもそも、彼らが在宅医療に取り組み始めたのは、自らの存在に対する強い危機感だった。

「ドラッグストアの台頭をはじめ、薬のインフラが整備されていく中で、調剤薬局の役割とは何か、調剤薬局に何ができるのかと考えました。その答えが、『かかりつけ薬局』だったのです」と語るのは、在宅事業の創成期メンバーである長瀬瑞穂氏(薬局事業本部 副本部長)だ。薬の専門家として安心・安全な服薬をサポートし、薬局への来店が難しい患者さんにも医療チームの一員として手を伸ばし支える——。薬局・薬剤師の本分に立ち返ることこそが、調剤薬局の生き残る道であると考えたのだ。

「薬の運び屋」からの脱却を目指して。 きめ細やかな対応で信頼を得る

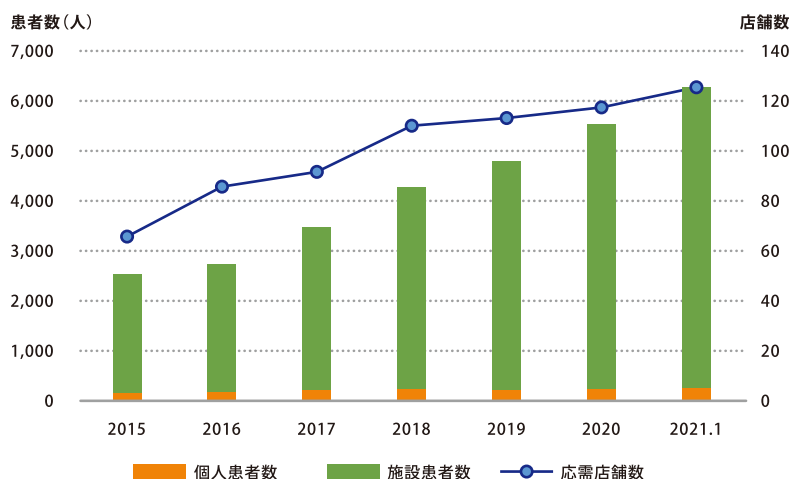
その一歩として、彼らは介護施設との提携に取り組み始めた。しかし20年前といえば、在宅医療に薬剤師が介入するという発想自体がなかった頃である。「当初は我々の理念まではなかなか理解してもらえず、『薬の運び屋』として扱われることが多かったですね」(長瀬氏)

そこで彼らは施設の方針や事情、意向を把握し、服薬時の困りごとやニーズを拾い上げ、薬剤師の視点からきめ細やかに提案した。例えば、患者さんごとの配薬ケースやお薬カレンダーがまだ普及していなかった当時、介護スタッフから一人ひとり異なる薬剤管理の煩雑さを耳にし、箱に間仕切りを設けた自作のボックスを試行錯誤の上に提供。そうして、在宅医療における薬剤師の存在意義を示し、多職種からの信頼を少しずつ得ていったのだ。



長瀬瑞穂氏

図 在宅患者応需の変遷（2015年～2021年1月）



提供：長瀬瑞穂氏(たんぼ薬局)

個人在宅の拡大。 半径3kmの繋がりを目指して

地道な努力の積み重ねにより、施設を中心に急激な応需数の拡大を遂げた彼らだが、近年は個人在宅の強化にも余念がない。2025年には、全薬剤師1人あたり個人在宅患者さん2名を受け持つことを目標に事業計画を進めている。「収益性の面からすれば、確かに施設へのアプローチが効率的かもしれませんが。しかし個人在宅は施設に比べて、ケアマネジャーや民生委員、ご家族とも深く関わることができ、より患者さんの生活に踏み込めます。それこそが、我々の目指す『地域に溶け込む薬局』の姿なのです。各薬局から半径3km圏内の患者さんやご家族、地域の多職種と緊密な関係を築き、信頼を得ることが目標です」(長瀬氏)。

ただ、個人在宅においては、施設以上に、「かかりつけ薬剤師」に相応しい「人間力の質」が問われることになる。「薬局の中で外来業務を行っている分には、薬剤師免許があれば充分かもしれませんが、外に出て患者さんの生活に深く踏み込むようになれば、今度は薬剤の知識以外の能力も求められます。患者さんやご家族、さらに他職種とのコミュニケーション力のほか、そこでなされた会話や患者さんの生活シーンから様々な情報を拾い、バイタルサインなど

の基本データとともにシミュレーションする力が必要です。それらの力を総合してはじめて、細やかな処方提案ができると思います」(長瀬氏)。

そこで彼らは、入社4年目までを対象としたラダー研修や役職者の研修にコミュニケーションや在宅医療に関するカリキュラムを盛り込み、知識の強化に努めている。また、在宅医の往診に若手薬剤師を同行させるなど、臨床経験の機会も積極的に設けている。「現在、私は『健康サポート薬局研修』の認定講師を務めています。今後は『地域連携薬局』の基準に見合う薬剤師を自社で育成することも可能と考えています」(長瀬氏)。

地域包括ケアシステムにおける 薬局・薬剤師の存在感が拡大

こうした努力により、地域包括ケアシステムにおけるたんぼ薬局の存在感はますます強いものとなっている。

例えば岐阜県総合医療センターの周辺にある「たんぼ薬局 岐阜中央店」および「たんぼ薬局 長森店」では、基幹病院の門前薬局としての機能を果たすだけでなく、病院の地域連携室や近隣の訪問医、訪問看護師、介護施設とも幅広く連携。そのネットワークを活かして、退院時の在宅医療サービスのマッチングにも取り組んでいる。

また、在宅専門薬局である「たんぼ薬局 かすみり店」では、地域の19施設と提携。新規の在宅患者さんの問い合わせに対し、地域の医療・介護関係者とともに担当者会議を設けて方針を決定するほか、訪問医に施設を紹介したり、訪問看護師からの医療材料に関する問い合わせに答えるなど、情報のハブとしての役割も果たす。

さらに近年は、社会福祉協議会主催の「いきいきサロン事業」に参加するほか、地域包括支援センターに対してイベントを提案。地域住民向けの講話や健康体操を実施するほか、茶話会での薬の相談会の開催、薬剤師会との連携による駅前での違法薬物乱用防止の啓蒙活動なども行っている。

2020年には全店舗にオンライン服薬指導を導入したほか、患者さんが自由に薬剤を受け取ることができる敷地内の宅配ロッカーの設置を予定。在宅医療の時勢を見据えた新しい取り組みも次々と進めている。

また、長瀬氏は、将来的により多くの歯科医師が地域連携に参画することを期待し、朝日大学歯学部非常勤講師として地域連携に関する講義を学生に実施。2016年からは、同学部教授とともに、在宅患者さんを対象とした歯科領域の地域連携も模索している。

「個の力」を育て、意識変革を促し、 地域との関わりを探る

折しも2016年の診療報酬改定では薬剤師における「対物業務から対人業務への転換」が打ち出された。そこで求められるのは、従来の薬剤師像から脱却するための意識変革である。

長きにわたり在宅医療と向き合い、患者さんに選ばれる薬局となるために、薬剤師の「個の力」を育て、意識変革を促し、組織を挙げて地域との関わりを探るたんぼ薬局。彼らの取り組みは、これからの薬局の在り方に対する強いメッセージとなるだろう。☒

たんぼ薬局株式会社

岐阜県岐阜市若宮町 9-16 トーカイビル 9 階
TEL 058-263-2727 (代表)



離島の医療を支える遠隔診療支援システム

— 医師不足に悩む島唯一の総合病院の取り組み

<鹿児島県徳之島町>

徳之島徳洲会病院

2019年2月に厚生労働省の「医師偏在指標」*1の公表により深刻さが浮き彫りとなった「医師の偏在」。地域による医療格差を解消すべく、都道府県は医師偏在対策などを盛り込んだ「医師確保計画」を策定、2020年度から対策を本格化している。高齢化が進み、医療需要が増加の一途を辿る中、医療の存続さえも脅かす医師不足。その重要課題に対し、徳之島徳洲会病院では2019年から遠隔診療システムを導入し、「徳之島モデル」として、オンライン診療・遠隔モニタリング・島外専門医オンライン診療の3つを進めている。離島の医療の砦ともいえる、島唯一の総合病院の取り組みに迫った。

[取材日：2021年1月14日、26日] *記事内容、所属等は取材当時のものです。

住民の高齢化と医師不足で、 月2回の訪問も難しい状況に

南西諸島の奄美群島の一つ、徳之島。3町からなるこの島は、合計特殊出生率が全国トップクラスを誇る「子宝の島」として知られる。

そんな徳之島の医療を支えているのが、島唯一の総合病院である徳之島徳洲会病院だ。開院35年目を迎える今も、急性期から慢性期、療養、在宅医療の全てを、「365日・24時間」体制で担っている。



藤田安彦 先生

しかし、離島やへき地においては、わが国が抱える医療課題がより顕在化する。「最も大きな問題は医師不足です。徳洲会グループ全体で考えれば人材には恵まれています、やはり離島にある当院は、地理的、距離的な理由から、常勤医師を確保するのが難しいですね」と、院長の藤田安彦先生は話す。

特に近年は高齢化が進み、独居人口も増加している。高齢者のほとんどが在宅での療養や看取りを希望しているが、在宅訪問医が不足しているために、約200人いる在宅患者さんの自宅を月2回訪問するのも難しい状況だという。

高齢患者の在宅見守りシステムを 遠隔医療に活用

そんな徳之島徳洲会病院が、在宅医療のマンパワー不足の打開策として2019年1月から取り組み始めたのが、遠隔診療システムを活用したネットワーク作りである。

このモデルでは、遠隔診療システムとして「セコムVitalook(バイタルック、以下Vitalook)」が用いられている。このシステムは、元々は高齢患者の在宅見守

りを目的として開発されたもので、バイタルデータをリアルタイムに収集・蓄積し、遠隔から確認できる機能のほか、ビデオ通話機能や、バイタルの閾値超えをメール通知するお知らせ機能が搭載されている。

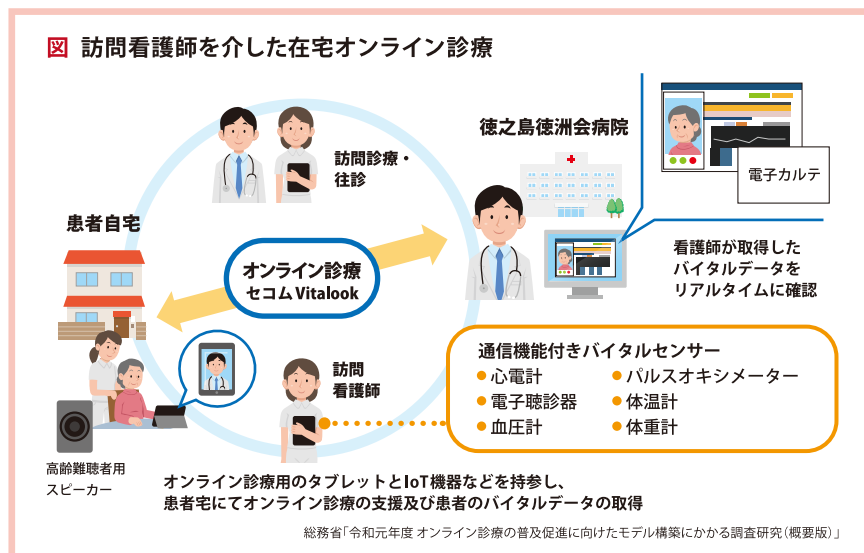
電子カルテシステムとの連携は 代理サーバで解決

しかし、遠隔医療への活用にあたって最も大きな障壁となったのが、院内のクローズドな電子カルテシステムとの連携だった。

「医師の使い勝手を良くするには、診察室の手元の画面からアクセスし、得た情報を電子カルテに転記できることが重要だと考えました。セキュリティを担保した上で、どのように電子カルテシステムと連携するか、徳洲会グループと何度も検討を重ね、模索しました」と、開発に携わったセコム医療システムの野口邦晴氏は当時を振り返る。そして苦勞の末、間に代理サーバを立て、電子カルテネットワークとオンライン診療ネットワークを論理的に分離するという方法に落ち着いたという。



写真 オンライン診療の様子 提供：徳之島徳洲会病院



訪問看護師を介した オンライン診療からスタート

こうして完成した遠隔診療ネットワークは、まず「D to P with N」(Doctor to Patient with Nurse)による在宅オンライン診療で活用された。

患者さん宅を訪れる訪問看護師は、オンライン診療用のタブレットと心電計やパルスオキシメーター、血圧計などのIoT機器を持参。血圧や体温、体重、心電図、動脈血酸素飽和度などの測定データは、近距離無線(Bluetooth)でスマートフォンやタブレットに送信され、インターネット回線を通してクラウド上のサーバにリアルタイムに収集・蓄積される。

一方、医師は、病院の診察室の電子カルテ画面から連携起動ボタンを押下。すると専用画面が表示され、バイタルデータと、モニター越しの患者さんの映像を確認しながらオンライン診療を行うことができる。表示されたバイタルデータは、テキストもしくは画像としてキャプチャし、そのまま電子カルテにペーストすることが可能だ(写真)。

総務省の調査研究では 患者さんの満足度も確認

彼らの取り組みは、総務省の2019年度「オンライン診療の普及促進に向けたモデル構築にかかる調査研究」にも採択された。実証期間中は、25名の在宅

患者さんにオンライン診療を実施(図)。あらためて、訪問看護師がサポートに入ることで診察がスムーズに進むことや、システムの連携により医師の業務効率化に繋がることが確認された。

また、患者さんを対象としたアンケート調査では、「受診にかかる身体的な負担が軽減された」「医師と問題なくコミュニケーションが取れた」と答えた人の割合が高かったほか、今後の利用意向も高いことが明らかとなり、満足度の高さが示された*2。

院内でのリモート診療にも。 遠隔医療システムの新たな可能性

遠隔モニタリングや在宅オンライン診療に加え、最近では、本システムを遠隔地の専門医による診療支援にも活用している。

「小児神経領域などの領域については、これまで、徳洲会グループの系列病院から専門医が月に1度訪れ、診察をしていました。しかし、新型コロナウイルスの影響で移動が難しくなったため、タブレットを介した外来診療を行っています。『D to P with D』(Doctor to Patient with Doctor)で場所を問わずに高度な医療をいつでも提供できるというのは、医師不足解消だけでなく、患者さんの安心にもつながります」と藤田先生は話す。

そしてもう一つの活用シーンが、昨今の新型コロナウイルスの感染対策だ。「先日、新型コロナウイルスの感染者が

入院した際に、隔離病棟のベッドサイドにVitalookの端末を置き、グリーンゾーンから医師が診察を行いました。有線の接続やWi-Fi環境の設定をする必要がなく、電源を入れるだけで済むのは大きなメリットです」と野口氏は話す。院内でのリモート診療というスタイルは、本システムの新たな可能性を示すものだ。

質の高い医療をいつでもどこでも。 「徳之島モデル」の展開に期待

目下の課題は、島内の他施設とのシステム連携を始めとするインフラ整備と、財源確保だというのが、課題解決に向けては、島内の3つの町とも緊密に連携しながら進めたいと藤田院長は話す。

現在、全国の徳洲会グループの他の病院にも続々と導入され、様々な形で活用され始めているこのシステム。「オンライン診療」、「遠隔モニタリング」、「専門医オンライン診療」の3形態を備えた「徳之島モデル」は、質の高い医療を効率的に提供する手段として、離島やへき地に限らず、日本全国へと広く展開できそうだ。☒

*1 厚生労働省「医療従事者の需給に関する検討会」第28回医師需給分科会

*2 総務省「令和元年度 オンライン診療の普及促進に向けたモデル構築にかかる調査研究(概要版)」

+ 徳之島徳洲会病院
鹿児島県大島郡徳之島町亀津 7588
TEL 0997-83-1100(代表)



医療法人沖繩徳洲会 湘南鎌倉総合病院 院長代行／腎臓病総合医療センター長

小林 修三 氏

設立33年目を迎える湘南鎌倉総合病院は、全国トップクラスの救急搬送件数を誇り、「救急を断らない病院」として知られる。「For the patient」の理念のもと、患者さん本位の医療とは何かを常に問い、アグレッシブに実践し続ける同院。ここ数年を見ても、腎移植の提供のスタートや、基礎研究・応用研究のできる施設の構築、新型コロナウイルスに対する医療体制の迅速な整備など、様々な取り組みが見て取れる。

立役者である同院 院長代行の小林修三先生に、それらの改革の経緯と思いをうかがった。

[取材日:2021年2月22日] *記事内容、所属等は取材当時のものです。



CKDから腎代替療法まで。 腎臓病患者さんを総合的に診る

——小林先生は、院長代行であると同時に、腎臓病総合医療センターの責任者でもあります。施設の概要と設立時の思いをお聞かせください。

腎臓病総合医療センターは2012年に設立され、腎移植外科・腎移植内科、血液浄化部、腎免疫血管内科の4部門が統合されています。「腎臓病にならない」、「腎臓病を進めない」、「腎臓病で亡くならない」の3つをモットーに、CKDなどの腎臓病の早期段階から保存期、さらに腎代替療法までを一貫して診られる医療体制を整備しています。

——3つのモットーについて具体的に教えてください。

1つ目の「腎臓病にならない」に関しては、発症予防や早期発見のための啓発活動を中心に行っています。市民には当院主催のイベントを開催して健診の重要性を伝え、開業医の先生に対しては、CKD疑いのある患者さんの専門医への紹介を促しています。

2つ目の「腎臓病を進めない」については、高血圧、糖尿病、脂質異常症の生活習慣病や心血管障害血併症を防ぐ治療だけでなく、積極的に腎臓の機能を取り戻す再生医療の研究を進めています。研究は臨床段階に入っており、大

きな手応えを感じています。

3つ目の「腎臓病で亡くならない」については、例えば透析患者さんに対する大動脈弁狭窄手術へのTAVI(経カテーテル大動脈弁留置術)実施をはじめ、先制医療や、プレジジョンメディスンを積極的に進めていきたいと考えています。

——センターの設立を機に、腎移植にも新たに取り組み始めたそうですね。

腎臓病患者さんを総合的に診る上で、やはり腎移植の実施は必要不可欠だと考えたのです。それまで、移植外科医がいなかったという理由で腎移植を実施していませんでしたが、外部から招聘して体制を作れば、やれないはずはありません。そのための体制構築は、腎臓内科医でもある自分の役目だと思い至りました。実は私はかつて、移植医になる夢を持っていました。こうして歳月を経て、再び違う形で腎移植に携わることに、強い縁を感じます。

——どのような診療体制が組み立てられていますか。

腎臓病総合医療センターの全ての診療は、腎臓内科医が中心となって進めます。腎移植も、術前から、ICUを出たあとの術後の全てのフォローを腎臓内科医が行います。

患者さんに安心していただくためには、外来からの信頼関係の築かれた主治医が、病気の段階に応じて切れ目のない医

療を行うことが重要です。それは、ひいては終末期の「穏やかなエンディング」を迎えることにも繋がります。

腎臓病総合医療センターは完成の途上にあります。今後は、小児腎臓病内科の設立と家庭血液透析の普及にも注力したいと考えています。

——地域の医療機関とはどのように関わっていますか。

開業医の先生とは、先ほどのお話のように、CKD疑いの患者さんに対する病診連携を行っています。また、年2回開催する研究会では、地域の開業医の先生から症例を提供していただき、ケーススタディを行っています。当院は医師会の先生方と、より緊密な連携を実現しています。

また、同じ横須賀・三浦医療圏にある横須賀共済病院とも、地域の基幹病院として、ともに協力しあっています。



大学に比肩するほどの充実した 研究環境を構築

——こちらの病院では、研究環境も充実しているとお聞きました。

医学研究のできる総合病院を目指し、この数年で、基礎研究と応用研究のそれぞれが行える設備を備えました。基礎研究に関しては、2019年、湘南ヘルスイノベーションパーク(湘南アイパーク)にラボ(湘南先端医学研究所)を構えま

した。国内外から研究者を招き、動物実験などの基礎研究を進めています。湘南アイパークは当院の隣にあり、まるで大学構内のように病院との行き来もしやすいです。

応用研究に関しては、2015年に設立した、当院付属の臨床研究センターがあります。ここは文部科学省の研究機関指定を受けており、科研費の交付およびAMED(日本医療研究開発機構)の支援対象となります。先ほど触れた再生医療による腎障害の改善の研究も次世代シーケンサーやLC-MS/MSを備えた、再生医療センター内の細胞培養・ゲノム細胞解析施設で行っています。

——大学に比肩する充実ぶりですね。私自身、かつて基礎研究に長く携わっていたこともあり、臨床における基礎医学の重要性を身に染みて感じていました。真の医療を実現するには、医師一人ひとりが研究思考・マインドを持つことが重要です。

ただ、医療の根幹は患者さんの生活を見ることです。あくまでも患者さんが中心であり、研究は「For the patient」の延長なのです。また、医師の立場に立ってみると、わが国では、研究を行う場は大学をはじめとする一部の研究機関に限られます。大学に籍を置いても、生活のためにアルバイトせざるを得ず、臨床で一人ひとりの患者さんにじっくりと向き合うことが難しいのが実情です。

ただ、医療の根幹は患者さんの生活を見ることです。あくまでも患者さんが中心であり、研究は「For the patient」の延長なのです。また、医師の立場に立ってみると、わが国では、研究を行う場は大学をはじめとする一部の研究機関に限られます。大学に籍を置いても、生活のためにアルバイトせざるを得ず、臨床で一人ひとりの患者さんにじっくりと向き合うことが難しいのが実情です。

コロナ禍でも断らない医療を。院内感染を防ぐ徹底した対策

——直近の新型コロナウイルスの対応においては、全国に先んじて徹底的なPCR検査・治療体制を築きましたね。最初に帰国者接触者外来の運用を開始したのは、2020年2月12日のことで、その後、ダイヤモンド・プリンセス号からの患者さんを受け入れました。しかし、その後の発熱外来の設置は風評被害にあうからと病院幹部や院内の一部の医師から反対がありました。風評被害や感染者の増大を恐れたのです。



● 病院外観

しかし私は、徹底的なゾーニングを行った上でPCR検査を積極的に実施することが感染拡大防止と犠牲者の抑制につながると訴え、陽性者専用の病棟を一棟設け、日中2時間おきのPCR検査の運用を始めました。

2020年4月には仮設プレハブによる院外発熱外来と院外仮設病棟31床の運用を始め、神奈川県独自の医療体制「神奈川モデル」で、中等症の患者さんを集中的に受け入れる重点医療機関に指定されました。翌5月には、神奈川県の委託を受け、180床の臨時医療施設の運用も始まりました。

2021年2月6日までの当院の発熱外来患者数は累計14,829名で、精密抗原定量を含めたCOVID-19検査総数は34,741件です。新規陽性が判明した患者さんは670名で、他院からの搬送も含めた入院数は累計1,065名です。他院では断られることの多い透析患者さんや精神科の患者さんも受け入れています。

——これだけ多くの検査や入院対応を行いながら、院内感染はほとんど発生しなかったそうですね。

1,600名の職員に対して陽性者ゼロという状況は140日間続きました。ただ、我々としては特別なことをやっておらず、インフルエンザ対策の延長だと思っています。当院は2013年にJCI(Joint Commission International:国際医療機能評価機構)の認証を国内で4番目に取得し、以来、「患者さんの安全性の担保」、「高品質な医療の提供」、「継続した改善活動を行う仕組み」を有した診療体制を築いています。

感染症対策もその一環で、常に有事を想定した訓練を行っています。各自が携



● 新型コロナ患者向け臨時医療施設

帯する『医療の質向上・患者安全ポケットガイド』の感染予防策は毎朝唱和し、手洗い、マスク、換気を徹底しています。2020年3月初旬にはすでに、職員に対し、人が集まる催しを禁止していました。新入職者には、「コロナが終わったら2倍歓迎してあげるからね」と伝えました。皆、その言葉をしっかりと守り、細心の注意を払って日常生活を過ごしてくれています。——コロナ禍でも「断らない病院」を継続できるのは、安全性や医療の質が担保されているからですね。

救急を断らないというのは、医療者として当然のことです。ただ、同時に、それだけで終わってはいけないとも考えます。20年前にこの病院に着任した当初、院内は救急患者さんで溢れる“カオス”のような状態でした。「とりあえずやる医療」が行われていることに危機感を感じた私は、長い時間をかけて、安全性と質の向上のための改革を進めてきました。

スタッフには常に「パッション(情熱)・ミッション(使命感)・ラブ(愛)」が重要であると伝えています。患者さんに「この病院に来てよかった」と思ってもらえるよう、そして患者さんの人生の終幕が訪れた時にもしっかりと診てあげられるよう、これからも、質の高い医療とともに「弱者を置き去りにしないやさしい病院」を目指していきたいと思っています。

小林 修三(こばやし しゅうぞう)

1980年浜松医科大学卒業(一期生)、同大学第1内科入局。浜松赤十字病院内科医師、文部教官第1内科助手、テキサス大学サンアントニオ校病理学客員講師、NTT伊豆通信病院内科部長、防衛医科大学第2内科講師(指定)などを経て、1999年湘南鎌倉総合病院副院長。2012年より同腎臓病総合医療センター長就任(兼)、2017年より院長代行に就任し現在に至る。ほか、横浜市立大学医学部客員教授も兼任。

ノバルティス ファーマ株式会社