

## 遠隔医療の地域の取り組みに関する研究

長谷川高志<sup>2</sup>

研究代表者 酒巻哲夫<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>高崎市医師会看護専門学校

研究協力者 守屋 潔<sup>3</sup>, 酒井博司<sup>4</sup>, 谷合 久憲<sup>5</sup>

<sup>2</sup>群馬大学, <sup>2</sup>旭川医科大学, <sup>3</sup>名寄市立総合病院, <sup>5</sup>本荘第一病院

### 研究要旨

遠隔医療の実態が捉えられないことの一つとして、各地域の実情や推進への意識に関する情報収集不足があった。今後の調査の足がかりとして、概況調査を行った。一つは分担研究者による地域トライアルの調査、もう一つは道県の医療行政への遠隔医療への意識調査のヒヤリングである。地域医療再生基金などで多くの取り組みが増えつつあるが、一方で厳しい評価や資金・運営などの課題もわかってきた。

### A．研究目的

各地域で実際に取り組みされている遠隔医療、各地域行政の遠隔医療に関する状況調査を継続した。今後の候補地を目指す一箇所のヒヤリングと昨年の調査箇所一箇所の継続調査を行った。また行政調査として、地域医療介護総合確保基金と遠隔医療の関連性を調査した。

### B．研究方法

#### 1．地域調査

医師不足と在宅患者の増加の問題を抱える由利本荘市の状況をヒヤリングする機会を得た。この地域は遠隔医療の実施地域ではない。従来、取り組みへの成功地域の情報しか取り上げられなかった。乗り越え、解決され、情報として残らなかった障壁があるかもしれない。それを収集できる機会である。アクションリサーチ（これからの

取り組みの記録を研究とする。）の第一歩として取り組んだ。

#### 2．各地域行政の意識調査

行政向け調査はとして、地域包括ケア、特に「地域における医療及び介護の総合的な確保を推進するための関係法律の整備等に関する法律」の成立に伴う地域医療介護確保総合基金に絡む「遠隔医療関連事業」である。関係者のヒヤリングを行った。

### C．結果・考察

#### 1．由利本荘市の遠隔医療二一ズ

由利本荘・にかほ二次医療圏は高齢化率30%、人口約11万人、面積約1400km<sup>2</sup>、東京都23区の約2倍の面積に中央区の人口並みと考えると量的規模の想像がわく。中心部より離れた地域ではさらに過疎化が進み、病院まで車で30分以上、開業医の高齢化により往診ができない地域も存

在する。さらに冬季は内陸部では1m以上の降雪があり高齢者には通院困難な状態となる。国土交通省のコンパクトシティ構想など、地方集約化の方策がある一方で住み慣れた地域で最後まで暮らしたい高齢者が多く、また経済面や空家の問題もあり現実的には移住政策は困難である。糖尿病を例にとると病院での専門医は午後～夜間は1名、開業医は2名、それも中心部に偏っている為、冬季は通院できずに長期処方となる。看護師や薬剤師介入のもと遠隔医療を導入する事で解決の一助になるとともに、各在宅の環境に適した食事や運動指導も可能になると思われる。つまりその地域にあった食事メニューの提供や家の間取りを考慮した室内でできる運動療法などを加え、治療の質の向上につながると考えられる。今後さらに過疎地域への交通の便や地域経済の悪化を勘案すると今のうちから遠隔医療を取り入れたシステムの構築が不可欠だと思われる。しかし実現にはハードルはかなり高いと考えられ、その阻害要因としては医療関係者や行政の遠隔医療に対する知識不足、診療報酬や加算の問題もあり、まずは公的な病院がそのモデルを示す必要がある。

地域では更に遠隔医療など、新規方策への情報が不足して、地域で判断できない（判断を避けたい）意向の存在が考えられる。地域に必要なことは、医療ICTなど「ドラスティックながら有効な政策」があることを地域に知らしめることが重要である。

この地域の課題は特異ではなく、むしろ一般的である。これまでに遠隔医療を実施できた地域こそ、地域イニシアティ

ブ、情報収集能力、企画能力、資金調達能力などから、一般的でなかったと考えべきである。これまでの地域調査でも、各地域の医療従事者や行政担当者には遠隔医療への情報や意識が薄いとわかっている。地域の指導的立場の医療者や行政関係者が遠隔医療へのニーズ意識を持たないことは珍しくない。まだ、極限まで困っていないかもしれない。しかし現時点でも遠隔医療の活用で医療不足を緩和できる。遠隔医療に関する情報や意識醸成を外部から働きかける必要がある。この地域への遠隔医療研修などで導入意欲の向上を促進できると考えられる。

## 2. 名寄市立総合病院（北海道道北部、ポラリスネットワーク）

昨年度に整った準備状況に沿って、引き続き救急トリアージを進めている。それだけに留まらず、ポラリスネットワークに属する市立土別病院・市立稚内病院・枝幸町国保病院の医療への支援を目指している。他病院の診療体制が崩れると、名寄市立総合病院への不均衡な患者集中が起り、共倒れになるためである。今年度の大きな変化は、地域包括ケアの「地域医療介護総合確保基金」でのプロジェクト化の見込みが立ったことがある。次項の行政関連調査で触れる。今年度は医療者だけでなく、事務方スタッフからの情報を

本プロジェクトの立ち上げについても追加情報を得た。医療スタッフだけでなく、市行政職員（病院出向者）が事務局として、連携先各病院との業務調整を務めたことが、成功要因だった。遠隔医療の実現では、医療者の活動に注目が集まるが、実運用を考

えると、各病院の医事課、連携室などの関与が欠かせない。他の遠隔医療の事例でも、医療者や技術者の他に、地域行政の大きな関与があったとの話題は少なくない。どのような立場、活動を行ったか、どのような調整を行ったか等の調査も引き続き行う。

## 2．各地域行政の調査

### （1）地域包括ケアとの関わり

今年度の大きな変化は地域包括ケアの推進の具体策である「地域医療介護総合確保基金」を遠隔医療に振り向ける手法の開拓である。同基金を医療ICT（地域医療情報連携システム等）に振り向けることは、各県で取り組んでいる。

前述のボラリスプロジェクトの関係者は、今後の運営資金確保のために北海道庁との協議を続けていた。その結果として、下記URLにあるような事業募集につながった。募集要項を本稿の資料として添付する。

< 遠隔医療事業募集要項 >

<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/hf/cis/newkikin/teleconsultation-gaiyou.pdf>

< 北海道庁の地域医療介護総合確保基金の事業募集ページ >

<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/hf/cis/newkikin/index2.htm>

なお、北海道庁としては地域包括ケアの各種制度の動きが過渡期と認識しており、今後まだまだ検討と改善が入ると期待する。

### （2）遠隔医療と地域行政

遠隔医療従事者研修の参加者の反応に考えるべき点があることがわかった[1]。特に地域の医療政策との関係が十分築けていないと考えられる状況がある。この点について、国政側では取り上げられていない。つまり

医療ICTについて都道府県で推進しているとの前提で国は動いていると考えられる。しかし都道府県では医療ICTが医療政策の全体像の中に位置づけられていないので、積極的な施策を打ちにくい。医療ICTは「医療へのアクセス改善」を目指すもので、「専門医不足」「重度患者への医療アクセスの改善」の二つの目標があると考えられる。しかし、具体的に医療ICTがどのように貢献するか具体化されていない。医療ICTの推進と、地域医療の指導の間に意識差があることを今回の調査ではじめて明確に捉えた。「遠隔医療を進めるために規制緩和」と考えることは、適切な目標ではないことが明らかになった。

## 3．今後の進め方

各地域の事例収集がゴールではない。どのような地域推進策を考えるべきか、そのための情報収集だった。それなりに実態が見えてきたが、さらに検討の上で、次の研究を計画する。

## 5．参考文献

[1]遠隔医療従事者研修報告、平成26年度厚生労働科学研究「遠隔医療の更なる普及・拡大方策の研究」報告書、2015-03

謝辞

ご多忙中、訪問調査にご対応いただき、貴

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）  
平成26年度研究 総括報告書

重なお意見や情報を提供いただいた皆様に  
深く御礼申し上げます。

北海道庁	保健福祉部
岩手県庁	保健福祉部
香川県庁	健康福祉部

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）  
平成26年度研究 総括報告書

個別調査シート

No	項目	内容	記入事項の例
1	名称	由利本荘・にかほ二次医療圏	
2	対象疾患	在宅医療全般、糖尿病	疾患名や臓器
3	対象地域	由利本荘・にかほ二次医療圏	特定地域もしくは医師不足地域
4	対象患者	高齢者	年齢、性別、既往症、状態等
5	対象とする課題(現状)	<p>由利本荘・にかほ二次医療圏の概況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高齢化率30%、人口約11万人、面積約1400km<sup>2</sup></li> <li>・中心部より離れた地域では病院まで車で30分以上、開業医の高齢化により往診ができない地域も存在する。</li> <li>・冬季は内陸部では1m以上の降雪があり高齢者には通院困難な状態</li> <li>・糖尿病：病院での専門医は午後～夜間は1名、開業医は2名、中心部に偏っている為、冬季は通院できずに長期処方となる。</li> <li>・阻害要因：医療関係者や行政の遠隔医療に対する知識不足、診療報酬や加算の問題</li> </ul>	専門医不足、在宅医不足、看護師不足、業務効率向上、QOL向上、治療成績向上他
6	手法(概要)	看護師や薬剤師介入のもと遠隔医療を導入する事で解決の一助になるとともに、各在宅の環境に適した食事や運動指導も可能になると思われる。地域にあった食事メニューの提供や家の間取りを考慮した室内でできる運動療法などを加味し、治療の質の向上が可能	観察項目や頻度・タイミング、他診療との組み合わせ、指導や介入のタイミングや内容、担当職種、使用機器等
7	提案		
8	将来展望		
9	安全性と有効性		効果、安全性、エビデンスの有無、エビデンスの内容
10	普及手段	まず地域での知識普及が第一歩	教科書の有無、研修会の有無と開催頻度、その他普及手段の有無
11	普及状況		実施施設の例、件数や患者数、詳しくわからずとも概況で可
12	ガイドライン	糖尿病の在宅患者指導に関する手法開発は進んでいない。	ガイドラインの有無、名称、作成者、要点、更新状況、URL等
13	診療報酬	無し(何らかの手段を要検討)	独自の診療報酬の有無、他の診療報酬の請求の有無、請求上の問題
14	その他財源	地域医療介護総合確保基金の活用等 要検討	介護報酬、その他補填制度等
15	関係者(団体)と役割	本庄第一病院	関連学会(診療報酬の要望の提示の有無など)等
16	推進要因		社会的機運、研究の盛況、補助金等
17	阻害要因や問題点	知識不足	診療報酬上の制約、その他制度の制約、他
18	主要研究者	谷合 久恵(本庄第一病院)	代表的な人物や研究機関
19	主要論文や刊行物	日本遠隔医療学会スプリングカンファレンス2015抄録集	代表的な論文題目・掲載誌・掲載号、書籍名

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）  
平成26年度研究 総括報告書

20	その他情報		関連ホームページ等、個別研究資料（スライド等）
----	-------	--	-------------------------

個別調査シート

No	項目	内容	記入事項の例
1	名称	救急トリアージ	
2	対象疾患	全疾患	疾患名や臓器
3	対象地域	北海道道北部	特定地域もしくは医師不足地域
4	対象患者		年齢、性別、既往症、状態等
5	対象とする課題(現状)	医師不足病院からの救急搬送のうち、軽症患者の不要な搬送を抑制する。また搬送までの待ち時間(判断の時間)を短縮する。	専門医不足、在宅医不足、看護師不足、業務効率向上、QOL向上、治療成績向上他
6	手法(概要)	市立稚内病院の救急室を名寄市立総合病院救急室から支援	観察項目や頻度・タイミング、他診療との組み合わせ、指導や介入のタイミングや内容、担当職種、使用機器等
7	提案	道北部での安定運用	
8	将来展望		
9	安全性と有効性	実証中	効果、安全性、エビデンスの有無、エビデンスの内容
10	普及手段	地域医療再生基金	教科書の有無、研修会の有無と開催頻度、その他普及手段の有無
11	普及状況	展開中	実施施設の例、件数や患者数、詳しくわからずとも概況で可
12	ガイドライン		ガイドラインの有無、名称、作成者、要点、更新状況、URL等
13	診療報酬	なし	独自の診療報酬の有無、他の診療報酬の請求の有無、請求上の問題
14	その他財源	搬送元病院から搬送先病院に支払い	介護報酬、その他補填制度等
15	関係者(団体)と役割	ポラリスネットワーク協議会	関連学会(診療報酬の要望の提示の有無など)等
16	推進要因	(2015年3月追記) 1. 医療者だけでなく、病院事務・管理担当者(市行政職員)による運営体制の立ち上げが大きく功を奏した。 2. 運営費用について、地域医療介護総合確保基金による事業化による支援の見込みがある。(北海道庁の平成27年度事業)	社会的機運、研究の盛況、補助金等
17	阻害要因や問題点		診療報酬上の制約、その他制度の制約、他
18	主要研究者	酒井博司	代表的な人物や研究機関
19	主要論文や刊行物	昆 貴行,酒井 博司,守屋 潔他、道北北部医療連携ネットワークについて、-医療連携ネットワークを用いた遠隔救急トリアージの試み-、第33回医療情報学連合大会予稿集、888-889,2013 - 11	代表的な論文題目・掲載誌・掲載号、書籍名
20	その他情報		関連ホームページ等、個別研究資料（スライド等）

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

平成26年度研究 総括報告書

【参考1 北海道庁 遠隔医療事業 募集要項抜粋】

平成 26 年度遠隔医療促進モデル事業概要

- 1 目的 通信技術を活用して、医療の地域格差解消、医療の質及び信頼性の確保を図ることを目的とする。
- 2 補助対象者 別表 1 及び 2 の第 1 欄に掲げる事業者であって、病院又は診療所の開設者
- 3 補助対象事業
  - (1) 設備整備事業
 

この補助金の目的を達成するために、ビデオ会議システム（カメラ、マイクが一体となった専用ハードウェア機器一式であって、パーソナルコンピュータ、スマートデバイス並びにそれらで動作するインターネット会議用ソフトウェア及びアプリケーションを除き、異機種間での相互接続性が可能なものに限る。）の機器整備を行う事業
  - (2) 遠隔相談事業この補助金の目的を達成するために、この補助金によりビデオ会議システムを導入した医療機関に対して、専門医等がビデオ会議システムを活用して相談・助言を行って支援する事業
- 4 補助対象経費
  - (1) 設備整備事業
 

別表 1 の第 1 欄に掲げる事業者区分別に、第 3 欄に定める経費
  - (2) 遠隔相談事業
 

別表 2 の第 3 欄に掲げる経費
- 5 その他
 

本事業は、今後、道が遠隔医療施策を展開するための検証材料という位置付けのもと、実施するものであり、事業実施中又は実施後、各種調査にご協力いただきますので、御留意ください。

別表 1（設備整備事業）

1 事業者区分	2 基準額	3 対象経費	4 補助率
遠隔地の医療機関をビデオ会議システムを活用して支援する医療機関	3,000 千円	遠隔医療促進モデル事業に必要な備品購入費（取付工事料を含む。）	1/2 以内
遠隔地の医療機関からビデオ会議システムを活用して支援を受ける医療機関	2,000 千円	遠隔医療促進モデル事業に必要な備品購入費（取付工事料を含む。）	1/2 以内

別表 2（遠隔相談事業）

1 事業者区分	2 基準額	3 対象経費	4 補助率
この補助金によりビデオ会議システムを導入した医療機関を支援する医療機関	6 千円 / 1 週間における間数について、5 間を上限とする。	遠隔相談の実施に必要な経（給料、需用費（消耗品費、図書等購入費）、役務費（通信運搬費）、使用料及び賃借料）	10/10 以内