

第3分科会

(水俣市)

現地取組紹介

パネルディスカッション

『つながる拠点』による安心な暮らしづくり

コーディネーター

水俣市産業建設部経済観光課経済振興室 室次長

元村 仁美

パネリスト

AMI 株式会社 代表取締役 CEO

小川 晋平

社会福祉法人 照徳の里 理事長

萩嶺 浄円

国保水俣市立総合医療センター 統括外科部長兼 ICT 医療推進センター長

長井 洋平

デモンストレーション





歓迎挨拶

水俣市長

高岡 利治氏（たかおか としはる）

皆様、おはようございます。「全国過疎問題シンポジウム 2022 in くまもと」、そしてこの第3分科会開催にあたりまして、一言御挨拶を申し上げます。御参加の皆様におかれましては、日頃から各地域の振興や発展に御尽力をいただいておりますことに深く敬意を表しますとともに、また今回この第3分科会に関心をお寄せいただき、こうして水俣までお越しいただきましたことに、市民を代表して厚く御礼を申し上げます。

ここ水俣市は、昭和30年代には人口が5万人を超えておりましたが、この60年で半減しまして、現在は2万3,000人を切るという状況であります。また、65歳以上の高齢者が40%を超えまして、全国平均よりも12ポイント高い状況でございます。今後、この人口減少と高齢化が進みますと、市としての経済規模の縮小などが予想され、高齢者が健康でいきいきと生活を続けていくための支援は、ますます重要になっていくと認識をしております。

しかし、これを支える現役や若年層に過度な負担を求めてしまいますと、この現役世代、そして若年層の市外への流出も懸念されます。そうなりますと地域コミュニティーや地域の経済、そして市の財政状況なども厳しくなっていくことが考えられます。あらゆる世代の方々が水俣に暮らし続け、経済基盤を確かなものとしながらこの水俣に残っていただくために何をすべきか、こういうことを考えまして私は今回、3つのビジョンを掲げて市政運営を行っております。

簡単に御紹介をさせていただきますとまず一つ目が、九州新幹線や南九州西回り自動車道といったこの水俣の恵まれた交通インフラを生か

した、「外貨を稼ぐ水俣」でございます。本市の企業が市外へ支店を出す際の補助金制度などを創設し、市外からの収益を獲得することを支援しております。また、現役世代には子育て支援や医療サービスが充実している、ここ水俣に住みながら近隣自治体で稼いで、本市で消費をしていただけるようなまちを目指しております。

また二つ目には、水俣に住みたい、そして水俣に住んで良かったとっていただけるような水俣にする、「選ばれる水俣」でございます。本日のパネルディスカッションでは、昨年度から総務省の過疎地域持続的発展支援交付金事業を活用して、AMI株式会社の御協力のもと本市の総合医療センターで取り組んでおります、オンライン診療の実証事業を御紹介させていただきます。誰もが住み慣れた場所で適切な医療を受けることができ、安心して暮らし続けられる地域づくり、これは「選ばれる水俣」の大きな柱になると考えております。

そして最後の三つ目が、優れたスポーツや観光資源を活用しながら、人が集い、経済が回り、地域に活力を生み出す、「活力生まれる水俣」でございます。午後からの視察でも御案内いたしますが、エコパーク水俣は県内最大の広域公園であり、さまざまなスポーツ施設がございます。また、今年4月にはリニューアルオープンいたしました道の駅みなまた、そして木のおもちゃ館きらら、さらにはあと2週間もいたしますとバラ園が見頃となります。ここを中心といたしまして交流人口を増やしていくことにより、地域経済を活性化し、水俣の活力を市内全域に広げて参りたいと考えております。

水俣は海のイメージが強いかと思えますけれども、実は水俣の7割が山を占めております。

昔からお茶の栽培が大変盛んでありまして、近年注目をされていますのが、緑茶と同じ茶葉から作る和紅茶でございます。みなまた和紅茶としてブランド化をしており、本日は生産者の皆様の御協力により、会場入り口に試飲ブースを設けさせていただいております。ぜひ休憩時間や昼食時間に、みなまた和紅茶の香りとまろやかな味をお楽しみいただければと思っております。この他にも、温泉や美しい海を活用いたしましたマリニアクティビティーなど、水俣の魅

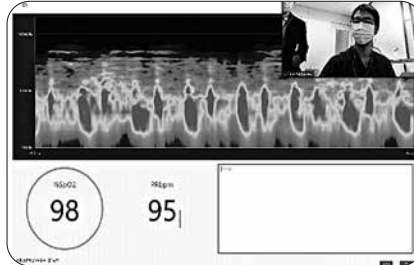
力はまだまだございますけれども、またあらためてご家族やご友人などとゆっくりこの水俣にお越しいただければと思っております。

結びになりますが、本日御参加の皆様の御健勝、そして今回の「全国過疎問題シンポジウム2022 in くまもと」この第3分科会の御盛會を祈念いたしまして、簡単ではございますが私からの挨拶に代えさせていただきます。本日は誠にありがとうございます。



現地取組紹介

パネルディスカッション



《テーマ》『つながる拠点』による安心な暮らしづくり

水俣市では、暮らしている場所や身体の状態などに関わらず、適切に医療を受けられ、住み慣れた場所で安心して暮らし続けることができる地域を目指し、令和3年度にICTを活用したオンライン診療等の実証事業「医療アクセス確保と住民のQOL向上のための多職種参加型オンライン連携診療モデル構築事業」を実施しました。

へき地における医療資源の確保や、移動が困難な方、介護する方などの受診の負担軽減、災害時の医療の維持継続などの実証を踏まえ、これからの医療や介護などの現場におけるオンライン診療を含めたICT技術の活用を期待することなどについてディスカッションします。

パネリスト

小川 晋平 氏 AMI 株式会社 代表取締役 CEO

萩嶺 浄円 氏 社会福祉法人 照徳の里 理事長

長井 洋平 氏 国保水俣市立総合医療センター 統括外科部長兼 ICT 医療推進センター長

コーディネーター

元村 仁美 氏 水俣市産業建設部経済観光課経済振興室 室次長

デモンストレーション

AMI 株式会社が開発した遠隔医療システム「遠隔聴診対応ビデオチャットシステム」を使用し、会場内にて模擬のオンライン診療を行います。御参加の皆様にも体験していただけます。



水俣市

熊本県の南端、鹿児島県との県境に位置し、八代海（不知火海）を望むリアス海岸の美しい湯の児海岸や、深緑に囲まれた湯出七滝、歴史情緒あふれる湯の児、湯の鶴の温泉街を有しており、県下最大級の広域公園「エコパーク水俣」では多目的に使える屋外スポーツ施設も整備され、市外からの来訪者はもちろんのこと、市民の憩いの場となっています。

また、日本の地中海とも呼ばれる温暖な気候で、デコポンなどの柑橘類や新鮮な魚貝類、水俣独自のスイーツなど、グルメも目白押しです。観て、食べて、泊まって、温泉で癒される、水俣にはすべてがそろっています。

令和2年7月に、これまで市民一人ひとりが取り組んできた環境配慮型のまちづくりが高い評価を受け、国の「SDGs 未来都市」に選定されました。経済・社会・環境の三側面の統合的取組により、“みんなが幸せを感じ笑顔あふれる元気なまち 水俣”を目指しています。

パネルディスカッション

元村／皆様、こんにちは。本日は水俣にお越しいただき、ありがとうございます。本日のコーディネーターを務めます、水俣市経済観光課の元村と申します。どうぞよろしくお願いたします。ここで先にお時間をいただいて、今日の流れについて説明させていただきます。

まず初めに、私から事業の背景などをご紹介します。その後、パネリストの皆さんとのディスカッションを行ってまいります。

もし時間が許せば、会場からのご質問もお受けできればと思っておりますので、どうぞご協力のほどよろしくお願いいたします。

それでは、まず本日のテーマですけれども、『『つながる拠点』による安心な暮らしづくり』ということで、こちらの事業ですが、先ほどの市長の挨拶にもありまして、昨年度から総務省の過疎地域持続的発展支援交付金を活用して実施しております。昨年度は、「医療アクセス確保と住民のQOL向上のための多職種参加型オンライン連携診療モデル構築事業」として、ICT技術を活用したオンライン診療の実証事業を行ってまいりました。今年度はこの取り組みをさらに地域全体に、また診療だけでなく健康相談や受診相談、お薬の配送などさまざまな分野に広げて、人や地域、暮らし、そういったものをつないでいこうと、継続して取り組んでいるものです。

事業の背景となりました水俣市の状況ですが、9月末日現在の人口は、2万2,802人、高齢化率は市全体では41.47%となっております。

今回オンライン診療の実証の中心となりました総合医療センター、オンライン診療を実施しました久木野地区です。久木野診療所につきましては医療センターから15キロほどの地区に

位置しており、高齢化率は62.42%、またビハラまどかがございます石坂川地区、そちらは医療センターからは、10キロ程度ですが、高齢化率が53.93%で、いずれの地区も市の高齢化率を上回っているという状況となっております。

また、先ほど市長の挨拶の中でもありまして、水俣市は市の総面積のうち7割超を山林が占めておりまして、中山間地域にお住まいの住民の方もたくさんいらっしゃる状況です。ご覧のように、現在でも高い高齢化率となっておりますが、今後さらに少子高齢化の進行が考えられます。

現在、行っている取り組みは、このような状況下においても、やはり住み慣れた地域、暮らしたい地域で最後まで安心して暮らし続けていけるようにするために、またそれを支える人たちもより良く生活や仕事を続けていくことができるように、医療や介護を切り口にしてICT技術を活用し、さまざまな主体が連携してその仕組みをうまくつくることできないか、そしてそのことが、ひいては地域の医療や仕事を守り、また安心して暮らすことができる、皆さんが住み続けたい地域として選ばれるような地域にしていく、そういうことができないかというチャレンジになっております。

大まかな説明でしたが、ここで昨年度の取り組みについてテレビ局に取材いただいた動画をご覧ください。この動画で具体的な中身は、おおよそご理解いただけるかと思っております。

※動画再生

ありがとうございます。以上で概要の説明を終わらせていただきます。

それではお待たせいたしました。パネルディスカッションに入っていきます。

本日のパネリストを紹介いたします。国保水

侯市立総合医療センター統括外科部長兼 ICT 医療推進センター長 長井洋平様。AMI 株式会社代表取締役 CEO 小川晋平様。社会福祉法人照徳の里 理事長 萩嶺浄円様。

こちらの3名でパネルディスカッションをお願いいたします。それではパネリストの皆様、それぞれから自己紹介を兼ねつつ、ご自身の業務や事業の概要、また本事業との関わりについて、ご説明いただきます。最初に長井先生、よろしくをお願いいたします。

長井／はじめまして。総合医療センター外科の長井と申します。本日はこういった機会を設けていただいて本当にありがとうございます。

私から少し、私がどういった気持ちでこれを行っているかということ、簡単に紹介させてもらおうと思います。

私たちがオンライン診療を行っている目的を一言で言いますと、困っている方に寄り添うためにやっているというのが結論でございます。私は外科なので救急医療に日々従事していますが、本日ここに来られた皆さんと一緒に、地域の暮らしを守るという気持ちで日々仕事をさせてもらっています。これがオンライン診療を私がやっている時の写真でございます。見てわかるように、患者さんがものすごい笑顔なんです。この方も大変ご高齢の方で、大きな手術を乗り越えて、その後いろんな理由があって簡単に通院ができないものですから、3回に1回ぐらいこのようにオンラインで診させてもらって

います。普段は非常に病院では緊張してしまって、こういう笑顔が全く出ずに、早く帰りたいとおっしゃる方が、端末越しだとなんでも話してくれ、術後の経過というのをこっちが聞いていないことまで全部教えてくれるんですね、私も非常に安心しています。私は外科出身なので、対面診療というのは当然だというふうに教育されて、今もその風潮はあるのです。こうやってオンライン診療をやってみますと、対面でわからなかったようなことを患者さんがどんどん話してくれ、非常に新しい発見だったと思っています。場所は端末越しで離れてはいますが、心は逆に近づいたと再度感じている次第です。

おそらく、私の今持っているイメージでは、医療に ICT を持ち込むということは、明かりのようなものだと思います。一人一人に光を投影する。みんなで道を進んでいけるんだと思っています。ただ、この道がどういった方向に進むのかというのは、やっぱりその地域それぞれの特徴もでございます。時代の流れがあり、皆さんの希望であり、そういったものを皆さんと相談しながらどういうふうに進めていくか決めていかないといけないかなと、そういうイメージを持ってやっています。

おそらく、ここにおられる皆さんが、見守りたいふるさとの景色のようなものをお持ちだと思います。私たちも医療という側面から、そういったところに力を注いでいければと思っています。

元村／ありがとうございました。今回の移動困難者を対象としたオンライン診療につきましては、私たちが、まずオンライン診療をどういった場面で使えるだろうかということで医療センターにご相談に行った時に、長井先生が一言、待合室でいつも車いすであったり、ストレッチャーで長時間待たされているというか待っていらっしゃる患者さんがいらっちゃって、とてもつらそうなので、ああいった方を対象に導入ができないかと言ってくれたのが始まりに





なっております。このようなことは、現場であったりとか、そんな困っている方たちの声を聞いて事業を進めることってすごく大事だなと、私も提案する側ではありますが、勉強させていただいた次第です。また、今後ともよろしく願っています。

それでは続きまして、今回オンライン診療におけるシステム構築でご参画をいただきました、AMI株式会社の小川代表取締役 CEO にお願いたします。どうぞよろしく願いたします。

小川／私からは、水俣での遠隔医療の取り組みについてお話をいたします。このような機会をいただきましてありがとうございます。

最初に会社の紹介と、自己紹介ですけれども、会社はすぐその浜松町というところに本店登記してあります。会社名は、AMI株式会社で、鹿児島、東京、京都、兵庫にも支店があります。私自身の自己紹介としまして、熊本市出身で、熊本大学卒業後、済生会熊本病院、熊本大学病院などで勤務していた循環器内科医ですが、2015年11月に会社を設立しております。

私たちが取り組んでいるのは大きく二つでして、超聴診器という医療機器の研究開発と遠隔聴診対応ビデオチャットシステムを用いた、先ほどのTKUの番組でも取り上げてもらいましたが、遠隔医療の社会実装に取り組んでおります。

本日の内容は、超聴診器紹介と、遠隔医療の取り組み、そしてこの数年間、水俣で取り組ん

できたことについてのご報告をさせていただきます。

まず、超聴診器ですが、その名の通り聴診器を超えた聴診器です。聴診器の歴史を振り返ってみますと、聴診器は、皆様もご存じのように医師は必ず身に付けているようなイメージだと思われていますが、200年以上前にフランスで発明されたというのがスタートになっています。正確には206年前にフランスの医師が、それまで耳を直接体に当てて音を聞いていましたが、それより筒を使ったほうがよく聞こえるということに気付いたのが206年前で、それからもう数十年かけて今の形に変わっていき、そのままあまり進化していないというのが実情です。一部、電子聴診器と言われる音を電子化して録音したり大きくしたりするというところまでは来ていますが、本当の意味でのイノベーションが起きていない領域、耳で聞いて医者が脳で判断しているというところは変わっていないことが現状です。

それに対して私たちは、あくまで診断はできないにしても、診断をアシストするぐらいのレベルまでできるのではないかなと考えました。心音だけでいくのは難しいというふうを考えまして、心音と心電を両方取って、心電から心臓がぎゅっと収縮するタイミングを把握して、そこに心音を重ね合わせて、音を自動で診断できるのではないかということで動き出したというのがスタートになります。2015年11月に会社を作りましたが、最初の2年間は私一人で、国の研究費であったり、ベンチャーキャピタルと言われる株を発行して出資してもらったりという形で研究開発費をもらいながら、少しずつ試作を繰り返してきました。2021年、2022年とメンバーを増やして、研究開発を進めております。

この超聴診器の、医療機器なので薬事の関係で開発目標という表現にしていますが、特徴は、心電と心音を両方同時に取得できるということ、そして人の耳に聞こえる20ヘルツから2万ヘルツの音の音質にもこだわっています。

三つ目が結構こだわっているポイントで、非

可聴周波数帯と表現していますが、人の耳に聞こえる先ほどの20から2万ヘルツ以外の周波数帯のところをしっかりとって、耳に聞こえないところの音を取ってそれを解析する、というのをコンセプトにしております。私たちしか取れない音というものをデータベースにして、現在全国15の医療機関で1万2,000個の心音に、100項目の医療データがひも付いたデータベースを構築しまして、それを用いて心音と疾患のAIを今、作っております。それを見える化する技術、心音を扱う技術を使って、遠隔医療の技術応用ができるのではないかと考えている、というのが私たちの取り組みになります。

先週ですが、先ほど出てきたハードウェア、心電と心音を両方取れる、これに関しては厚生労働省所管のPMDAという機関から認証ではなく、もっと難しいところでの医療機器の薬事承認をついに先週取れました。ホームページにもリリースしていますので、もしよろしければご覧ください。

その見える化する技術というものを使った遠隔医療を行っていますが、なぜそれが必要かと言いますと、聴診を遠隔でしているというのは、この水俣で、テレビとかの放送以外ではあまり見かけないし、実際の診療現場では見ないと思えますが、理由としては音がほとんど壊れてしまうという問題がありまして、音を聴診器で取るところ、そしてそれをデジタル化して送るところ、そして最後に音を出力してスピーカーかイヤホンなのかヘッドホンなのか、何で出力するかによって音が壊れてしまうという問題があることが分かりました。それに対してのソリューションが、先ほどのテレビでも取り上げられていましたし、後ほどデモをさせてもらえるということなので、その辺もデモをします。デモでは見える化するものを使って、耳と目と、そしてさらに私たちはAIを作っているのでAIの結果、三つの情報を出すというのが最終的な遠隔聴診になります。

経済産業省、内閣府、厚生労働省、総務省などから支援をしてもらっていますが、どこから一番支援をもらっているかと言ったら、間違いなく水俣市になります。この水俣市での取り組みについて、最後に少しお話をいたします。

2020年に水俣市と総合医療センターで三者協定を結ばせてもらいました。ここで一気に水俣市の遠隔医療が進んだというタイミングになります。それまでも、遠隔医療で健康増進に取り組んでいまして、遠隔で聴診することと指先採血を使うことで、健診と同じ項目ができれば予防医療に使えるのではないかと取り組みをしておりました。それまでの実績としても、自宅や薬局、そして4カ月児健診のお母様方、病院の中、さまざまな所で実証させてもらっておりました。いろいろやった結果、医療センターのどこで一番活用できるかなど、実施した結果を検討しまして、今の形に落ち着いていますが、このようにDtoP (Doctor to Patient) という取り組み、患者さんを医師が直接診るという取り組みもやっております。

遠隔診療の取り組みなども先ほどテレビでも放送されておりましたが、このオンライン診療の特徴としては、指先からパルスオキシメーターで血中酸素濃度がリアルタイムに見られるということなども付け加えておきます。

いまは国の診療所以外のところにも広げながら取り組みを進めております。先ほどテレビでも70%の方がまた診療を利用したい、特に違和感なかったという回答があったというお話もあったと思いますが、そのようなアンケート結果などもっております。

私自身が医療機器を作り上げた理由の一つに、熊本地震での医療ボランティアがありまして、その時にも使えるような医療機器や遠隔医療サービスを作りたいというのもありましたので、そういうところで使えるにはどうしたらいいかということも水俣市と一緒に検証をできております。

元村／ありがとうございます。小川先生とは2016年ですかね、初めて水俣に来ていただいてそれから6年、いろいろ試行錯誤を一緒にさせていただいて、こういった形に落ち着いたのですが、約6年たって聴診器のほうも薬事承認が下りたということで、私たちずっと一緒に支援をさせていただいていたので、これは個人的にも、とても嬉しく思っております。

また、今後ともいろんな活用場面とか、そういったところを一緒に検証し、どんどん広げていければと思っておりますので、どうぞよろしくをお願いいたします。

それでは最後に、社会福祉法人 照徳の里 萩嶺理事長、お願いします。今回の事業では、萩嶺様の運営される施設のビハーラまどかの利用者様、施設のスタッフの皆様にも大変ご協力をいただいております、どうぞよろしくをお願いいたします。

萩嶺／皆さんこんにちは。ご紹介をいただきました萩嶺と申します。

先ほど、お二人の先生が専門的な立場でお話をされました。私は今回のオンライン連携診療事業にお手伝いしたことをお話ししたいと思います。

きっかけは、総合医療センターの職員さんからオンライン連携診療の実証実験を取り組みたいので協力してもらえないか、とのお話がありました。そのことを施設の職員に話したところ職員からは本当に実効性があるのか、との後ろ向きな発言がありました。私自身もアナログ時代の人間なのでそんなことができるのか疑問に思いました。しかし、実際に診察をしている場面を見学した時、このことが認知されたら医療の世界が変わるとの感想を持ちました。

今日は全国から過疎シンポジウムに参加されているとお聞きしましたので、少し時間をいただいて、当法人の事業をお話しいたします。現在、当法人では二つの事業を行っています。一つは障害者福祉サービス事業です。障害のある

人がその人らしい生き方として生活訓練や就労作業でお菓子等を作ったり、農作業に勤しんだり、引きこもりや不登校で社会や学校になじめなかった人の居場所を提供しています。障がい者の方達も当然高齢者になって行きますが、障がい者の高齢施設は、当時、ほとんどありませんでした。平成23年度に、水俣市が東部地域に地域密着型特別養護老人ホームの施設整備をしたいと公募されたので、応募いたしました。

地域密着型特別養護老人ホームビハーラまどかは、水俣市立石坂川小学校が廃校になり、そのグラウンドの跡地を水俣市から譲り受けて建設いたしました。この地は明治10年に始まった西南戦争の折、薩摩軍がここにあったお寺を本陣として置いた場所でもあります。官軍の追撃を受ける中、薩摩軍は退却する時にこのお寺を焼き払って行ったと記されています。このような歴史を刻んだ場所に老人ホームが建ち、新しい取り組みができることは本当にありがたいことでした。

地域密着型特別養護老人ホームビハーラまどかの基本的な考えは、介護者の技術で利用者を動かすのではなく、利用者の動き出しを待ち、それをつないでいく取り組みを行っています。

まさに、オンライン連携診療の実証実験の取り組みは、私たちが思い、願う事業だと思えました。現在、利用者さんと職員は朝早くから車いす対応の車両で医療センターに20分かけて通院します。受診が終わって薬をもらって帰るとお昼の1時や2時になることもしばしばです。99歳の利用者さんにとっては、非常に負担の大きい通院になります。一般の高齢者の皆さんも、同じ状況ではないでしょうか。

しかし、今回のオンライン診療では、これまでの診察とは全然違います。これまでの診察では、医師が聴診器を耳に当て、人の体に触れてその音を聞いて診断を下されていますが、実証事件での聴診器は形が全然違います。アイスホッケーのバックみたいな形をした聴診器です。それを医師や看護師が、利用者さんの胸に当てま

す。その波形がはっきりと医療センターの長井先生のパソコンに映しだされた時は驚きました。その画面をビハラの協力医の先生と長井先生がご覧になりながら、今後の治療方針を話されています。最初は驚きでしたが、これからは色々な医療機械が開発され、医療の世界がもっと変わっていくのだと実感しました。

元村／ありがとうございます。理事長の施設には、今回の実証で一番多くご協力をいただいております。最初は不安の中でご協力をいただいたのかなとは思いますが、こういったところを改善したほうがいいのか、率直なご意見とかもいただきましたので、また今後もよりスムーズにいろんなことができるように連携させていただければと思いますので、どうぞよろしくお願いします。

それではこれから先、2点ほどパネリストの皆さんに、質問をさせていただきたいと思えます。ここから先は、パネリストの皆さん、個人的なお考えで構いませんので、率直に忌憚（きたん）のないご意見をいただけますと、より会場の皆さんにも参考になるのではないかと思いますので、どうぞよろしく願いいたします。

最初の話ですが、今回の実証事業に取り組まれて、それぞれの成果や、オンライン診療等のメリットなど、そういったものはどういうものであったか。それに対して、課題として感じたことなどについて教えていただければと思います。お一人3分程度でお願いしたいと思います。今回、まず小川先生、その後、萩嶺理事長、そして長井先生という順番でお願いいたします。

小川／今回4年にわたって取り組ませていただいております。成果とか、今見えてきたものとしては、いろんところで薬局やご自宅、4ヶ月児健診のお母様や医療センターからの久木野診療所、介護施設などに行かせてもらって、どういところでどういうメリットが、医療従事者にとって、そして利用者さんや患者さんにとっ

てあるのかというのが見えてきた、というのは一つの成果かなと考えています。その見えてきたところをもう少し良くしていくようにというのを、声を聞きながらしていけばいいなと思っております。

課題ですけれども、大きく課題は技術、規制、通信というところでの課題が見えたのかなと思っています。技術的なところでいくとハードウェア、先ほど見えているとおり、まだコードがちょっと複雑になったりとかしまして、それらをシンプルにする必要があったり、ソフト側でいきましたが、くまもとメディカルネットワークの通信を使わせてもらっているおかげで、情報通信のところは助かっていますが、のちほど通信でも影響しますが、カクカクしてしまったりとかというところがあるので、そこら辺のところはまだ課題として見えてきて、現場の方にご迷惑をかけないように、くまもとメディカルネットワークの助けなどを借りながらやっていければなというふうに感じております。

規制は分かりやすく、医療機器、医療行為なのでいろんな薬事法であったり、医師法であったり、いろんな規制がありますのでその規制が課題で、今回やっとハードウェア、ソフトウェアのところの薬事が通りましたので、もう少し私たちの技術を使ってもらえるところが広がるかなというのはありますが、まだそういう法規制のところの課題があるかと思います。



三つ目の通信ですけれども、通信はやはりここは遠隔でやろうとすると、しかもただ話すだけではなくていろんな情報を遠隔で送るので、先ほどの1個目の課題で出てきましたが、通信手段、通信速度というのは課題になると思います。幸い、久木野診療所は、光回線が開通し、インターネットの速度も速くなったので、そこは問題なかったのですが、今後どんどん広がって、いろんなところで活用していこうと考えたときには、この通信のところも課題になります。それに対してはもちろん通信速度を速くしていってもらうというのがありますし、私たち側も、通信速度が出なかったときでも使えるような、というところを解決していかないといけないというふうに考えております。

元村／ありがとうございます。理事長、お願いいたします。

萩嶺／まず、実証実験で感じたことは、高齢の利用者さんが病院へ通院しなくても自室にしながら診察が受けられるメリットは大きいと感じました。また長井先生と利用者さんがパソコンの画面を通じて話せるので、親近感があってとてもいい感じでした。

私たちの立場で申すなら、受診に行かなくてもいいという安堵感と、職員の負担の軽減になるのでありがたく感じました。

ただ処方された薬をどのようにして手に入れるかが最大の問題だと思いました。今は職員が病院に受け取りに行くしか方法がないように思います。

通信では以前ビハラーまどかは ADSL 回線だったのであまり画像がよくなかったのですが、最近この地域にも光回線が敷設されたことから、画像が鮮明に映し出されるようになりました。今後は、地域の高齢者がオンライン診療を受けられるように、水俣市が、オンライン診療の先駆けとなる先進地になっていただきたいと、切に願うところです。

元村／長井先生、お願いいたします。

長井／メリットは、先ほどスライドでも出させてもらいましたが、患者さんと本当に心の通った話が、むしろオンラインのほうができるということです。これは私たちも新しい発見でございました。

それと、やはりお互いのスケジュールを調整して時間の設定ができますので、今までものごく長い時間をお待たせしたりとか、例えばストレッチャーで移動される場合には1人、2人介護職員の方に付いていただいて、そういう意味で大変ご苦勞をおかけしていたということで、つくづくまた改めて気付いた次第です。そういうのが全く、お互いそういうストレスがない中で、端末さえあれば普段話せるようにほとんど話ができる、これは間違いなく大きなメリットがあると思います。

今後の課題ですけれども2点、整理するならばあるかと思います。一つは、これは実証事業の中で、本当に一部の患者さんメインでさせてもらって、大変満足度高く感じていただいているのですが、お困りの方でもっとたくさんおられる。その方々にどうやって広めていけるのか、これがまず最大の課題。

その時にもう一点問題になるのが、やっぱり診療報酬をきちんと整備することだと思います。どうしてもこういう特殊なオンライン診療に対する診療報酬はおそらくまだ整備されていないところで、一般的なオンライン診療とまた



違って、こういうご高齢の方とか移動にお困りの方に対するいろんな目的を持ったオンライン診療に対する診療報酬というのが、今後検討されればもっと広まるのではないかなというのがあります。私が知る限りでは、公的病院がこういうオンライン診療をしっかりと提唱しながらやっているという、そういう過去の事例とか、正直、聞いたことがないので、ぜひこの水俣でそういう情報を発信していけたらと思います。

元村／ありがとうございました。メリットとして、やはり患者様であったりとか、スタッフさんの負担軽減、それに加えて医療従事者の皆さん、先生方にとっても効率化が図れるということで、そのことでたぶんより深く患者さまにも寄り添うことができるのかなということを、今皆さんの話を聞かせていただいて思ったところです。

課題でいただいていた、法規制だったりとか報酬体系、そういった部分、私はあまり詳しくはないですが、今の報酬体系であったりというのが、これから進むであろうオンライン診療であったり、ICT技術を活用した医療に対しては、まだちょっと追いついていないのではないかと勝手に思っていますが、そのような部分を現場で検証した上で、こういった現場の声を届けていくというのが、これは私たち行政の役割なのかなと思った次第です。ありがとうございました。

それでは、二つ目の質問ですが、今後、医療や介護などの現場において、ICT技術の活用を期待をすること、あるいは今後ご自身がICT技術等を活用して取り組んでいきたいという思いなどがあれば、また教えていただけたらと思います。今回は萩嶺理事長から、その後、長井先生、小川先生の順番で、こちらもお一人3分程度でお聞かせいただければと思います。それでは、理事長からお願いいたします。

萩嶺／ICT技術の活用の期待ということであ

れば、先ほど先生が話されたように、やはり水俣がこのオンラインの先進地だということですので、そういうふうになっていけばいいなと思っています。

それと今は施設だけの取り組みなのですが、私たちが暮らしている石坂川地区は、高齢化率が53%を超え、ほとんどの方が一人暮らしの方です。なかなか水俣市内まで移動手段がないのです。ですからもし可能であれば、地域のために、皆さんのために施設があるわけですから、そこに集まってきてくださって医療側とそういう対応ができ、施設が持っている技術だとか能力だとかを発揮できるのかなと思います。水俣がオンライン診療の先進地になってもらえれば、高齢者の方に限らず、いろんな人たちをサポートでき、あるいは総合医療センターの他の部署の先生たちも一緒になって取り組んでいただければ、本当に住みよい水俣になるのではという願いを込めて、期待するところということでお話をさせていただきます。

元村／ありがとうございます。続きまして、長井先生、お願いいたします。

長井／期待するところですけど、端末の操作が高齢の方というのはできないことがたくさんあります。施設にも使い慣れている方がいるかないかで、違いが出てまいります。できれば、この端末を各施設に常設して、いつでも医療センターと電子的につながれる環境を作ってしまうと、気軽にテレビ電話で、そういった形を取れば非常にいいかなと、いつも思っています。

また、在宅の診療をされている先生方もたくさんおられます。そのような先生方とのオンラインでいろんなコンサルを受けられるとか、オンラインで相談しながら患者さんをいい形で診療につなげていく、そういったシステムも合わせて広がっていければと考えています。

そこで、今年度の総務省の事業では「つながる拠点」ということで、このような取り組みを

一個一個させていただいているところであります。これらの事業がうまくいって、それが水俣をアピールできることにつながれば、選ばれる水俣というところに少しでも貢献できるのではないかなと思っています。

元村／ありがとうございます。最後に小川代表、お願いいたします。

小川／私が7年前に会社を作った時というのは、遠隔聴診というより、クラウド総合病院を作ると言っていたんですね。離島受診、クラウド総合病院を作る、そのためには何が必要かという時に、聴診もできないと。というところで、今AIの聴診器を作っているというのがあります。診察の基本である問診、問診をした後に視診、聴診、打診、触診と言って、診て、聴診器で聞いて、たたいて押したりする、これが基本ですけども、遠隔では今のところ、最初の問診と診るところまでしかできてないということで、しかもまず聴診をできていないのにクラウド総合病院も何もないかなというところで、動き出したというのがあります。そこには今、着々と進んでいっていますし、将来目指すところは、本当に医者がない離島にも総合病院と同じような医療を届ける、というのを今、目標に動いております。

ICT技術の今後ですが、そのためにどうしていくかという、結局ICT技術、全部の技術に共通していますが、あくまでもツールにすぎない、手段にすぎないですね。その手段を使うのは人ですし、良く使うか悪く使うかも人次第です。今回、本当この数年間で、水俣市や医療センターの方々、施設の方々、水俣のいろいろな方々に助けてもらいながら、少しずつサービスを良くしてきていますが、まだ課題はいっぱいあって、おそらく今だいぶできたと思うんですけど、その間のご決断や、ご英断もたくさんあったかと思っています。そして今の時点での集大成として、先ほどのテレビのような取り組み

になっているというのがありますので、今後いろいろな課題も出てきますし、あくまで手段なので、使い方によって良くも悪くもなるものですので、一緒にいいものに作り上げていければ、それを水俣から日本全国、世界に広げていけたらいいなというふうに考えております。

元村／ありがとうございました。皆さん、共通して言っていたのが、やはり水俣から広げて、水俣の中でもつながる、そしてその後日本全国、いろんな世界各地ともつながって、医療であったり、医療に携わる人、そして何よりそこに住む人たちが良くなっていけばいいなと、そういう技術開発であったりとか、仕組みづくり、そういうのにつながればいいなというようにお声だったのかなと思います。ありがとうございました。

それではいろいろお話をいただいたところですが、ここでまだお時間ありますので、会場からの質疑応答の時間にします。ご質問があれば挙手にてお願いいたします。

A／貴重なお話ありがとうございます。長井先生にご質問ですが、診療所は基本的に医者と看護師と職員の方が常駐というところで、オンラインになると服薬指導であったり、調剤のところ、その辺りが課題になるのかなと思うんですけども、いかがでしょうか。

長井／ご指摘のとおりです。まさにそこが一番問題になります。診療は、話はオンラインでできるので、それはオンライン空間で進みます。薬だけは、これは物体なので、これだけはどうしても問題になります。今のところは郵送であったり、処方箋をファクスして近くで作ってもらうとか、医療センターに職員が来たときがあったら、運んでもらうとか、どうにかしてやってきました。将来的には、例えば、公共交通機関であるとか、バスなんかを利用して運べないとか、そういうことを今検討しているところ

であります。

それから服薬指導に関しても、これは水俣市の薬剤師会がオンライン服薬指導に興味を持っています、そういう意味ではお互いにいいタイミングにあり、これを進めながら、いろいろな問題をクリアしていければというふうに思っています。

A / ありがとうございます。

元村 / では、次の方、お願いいたします。

B / 今日はどうもありがとうございました。先生が始められた事業に、興味をいただき、数年前から関心を持っていたところですが、今回質問させていただくのは、ICTという形で書いてあって、ITではなくICTと出ている。それはICのところ、コミュニケーションになると思いますが、そうした時に今回の事業で非常に成功されたかなと思ったのは、小川先生が、コミュニケーションを使っていらっしゃって、先生の話が確実に高齢者の方に伝わっていること。今回の事業の一つの成功としては、そういった確実に高齢者の難聴の方でも先生の声を伝えるという、そういったところがたぶん成功の一つだったのかなと思っていますが、年を取ってくると感覚の低下とかもあるので、視覚の問題とか聴覚の問題とか、その辺の問題で苦慮されたところとか、今回課題に挙がっていませんでしたけど、その辺を教えていただきたいと思いました。

小川 / ご質問ありがとうございます。いろいろ現場の声を聞きながら改善していくという形ですが、さっき出てきたコミュニケーションというのが、難聴の方でもしっかり聞こえるスピーカーです。そうすることで確かに医療機関の他のところでもよく聞くのですが、通常の診療でもコミュニケーションを介して話すほうがよく聞こえるから、会話のキャッチボールができるという声なども聞いております。



確かに遠隔はもともと離れているのですけれど、そういうのも使いやすい。外来だとどうしても直接になりがちのところも、コミュニケーションを使うことでしっかり声を届けやすくなるので、難聴の方などとのコミュニケーションが難しいという場合には、そういうのを使います。

そもそも遠隔になった理由が、移動の時に、先ほどのストレッチャーで2人の介護士の方が付かないといけない、そういうのを遠隔で繋ごうみたいな、そういういろんな課題を聞きながら、どうやって解決できるかというのはやっています。ですので、プロダクトアウトというか、こういう技術があるからこの技術というよりは、まずその技術を使ってみて、足りないところはいろんなところの技術をお借りしながら、長井先生とかにもいろんなご意見をいただきながらですね。

長井 / 確かに先ほど指摘いただいた通り、最初はいくつかちょっとしたトラブルもありながら、次はこういうのをを使ってやってみようかというのを積み重ねて今に至っていると。本当に最近はコミュニケーションの部分で、もう困るというのはほぼないかな、と思います。お互いに伝えたいことがそのまま伝えられていることで、そういうことですね。

元村 / ありがとうございます。では最後のお一方、お願いします。

C／岡山県真庭市から来ました。私、看護師です。具体的な質問になるかと思うのですが、この遠隔診療に非常に興味がありまして進んでいけばいいな、真庭市も導入できたらいいのにと、思っている立場で質問をさせていただきます。

訪問看護とセンターとの連携の中で、この遠隔診療がもっと進んでいく方向がいいのかなと思っていること、これは長井先生に。

そしてもっと思っているのは、萩嶺先生、特別養護老人ホームが看取り加算なんかも付いてそこを推進していき、ご家族も住み慣れた場所、あるいはそういう方々に看取ってほしいというニーズは高くなってきていると思いますが、いかんせんお医者さんの看取りがなかなか厳しく、そこに委託医が来てくださらないので、最期は病院へというケースも増えてきていると思いますが、こっちは介護報酬、こっちは診療報酬の中で、できれば遠隔診療の中でお医者さんが病院にいて、こっちは看護師さんで対応して看取りが進んでいくようなかたちが良いかと思っていますが、その辺りのご意見を聞かせていただけたらと思います。

長井／非常に現場に即した質問をいただきありがとうございます。まさにおっしゃるとおりで、訪問看護の方に端末を持って行ってもらう、今こういう状況ですけど、どうしようってこともたくさんやっています。これはもう十分できる。

さらには、医療者がそこに入らず、家族、息



子さんとか端末を自分のスマホでもつないでもらい、ちょっとこういう状況なんだけど、今すぐ行ったほうがいいのかとか、そういった相談を受けることもあります。その方は離島の方でした。ですから、そういう形で、いろんな形でオンライン診療をやることができると思います。ぜひ進めていただければというふうに思います。

C／診療報酬のあたりでも分かる範囲でお願いします。

長井／診療報酬は、今のところどうしたでしょうか。オンライン診療の形で取ってはいると思いますが、ちょっと低い点数になっていたとは思っています。

C／介護施設側のほうは、介護度に応じて基本的に入所費ですよ。それで、そういうオンライン診療で診療された場合は、別に医療費として診療費をいただくというような形の運用ですか。

萩嶺／私たちの施設では、今、医療費はもらっていません。実証中は、医療センターが医療費を請求しています。

元村／オンライン診療、結局は外来をオンライン診療にしていますので、患者様から同じ診療料という形でいただくような形になります。介護費とは別に。

C／別に患者さんからオンライン診療という。

元村／あくまで診療ということではいただいているということです。

萩嶺／先ほど看取りの話がされましたけれども、うちもそういった看取りの取り組みをしています。委託医の先生に、そろそろということになれば、自然にもう延命はしないということ、ご家族にも、あるいは利用者の方にも同意書を

書いていただいている、そういう時期になったときには、先生と相談する中でもう看取りに入りますってということで、看護師や介護士が対応しています。

先ほど、服薬の話もありましたけど、薬に関しては看護師が病院にもらいに行っているという状況です。それが将来的にドローンなどで運んでくるとかそういうのができればいいかなと思いますけど、今のところ、私たちの場合は、医療センターへ薬をもらいに行くということで対応しています。

長井／一つ補足すると、オンラインで在宅の緩和も少し、何人かさせてもらっています。医療センターがかりつけで、最期の看取りの状態になった時に、医療センターに最期は入院すると決めていらっしゃる患者さんも、いつまで在宅で過ごされるのかというので非常に不安を持っている方がたくさんいらっしゃいます。あとは、疼痛（とうつう）管理、そういったのをオンラインを使って、自宅でぎりぎりまで過ごしていただきながら、麻薬の管理をしたり、逆にもうぱっと見て、これはもう自宅で難しいよ、もうすぐにおいで、という場合もありました。そういった形で活用しています。

C／一言だけすみません。来年が同時改定だと思いますが、例えば往診をされている先生なんかにお聞きしますと、やはり伺って診察するほうが診療報酬がいいので、じゃオンライン診療で看護師のみ訪問してやりとりの中でのというよりは、収益的には行ったほうがいいので、オンライン診療は今のところあまり賛成ではないな、という医師会からのご意見もあっています。やはり、同時改定の中で、このオンライン診療を全域にとはなかなか難しいかもしれませんが、地域をある程度限定しながら、モデル事業をしながら、少ししっかりと手当てをして進めていただけるといいのかなという思いを持っています。

元村／ありがとうございました。現場からのご意見などもいただき、ありがとうございました。まだまだご質問したいことはあるのかなと思いますが、皆様、時間の都合上、この辺りでパネルディスカッションを終了させていただきます。短い時間でしたが、今回のパネルディスカッションが皆様のご参考になれば幸いです。皆様のご協力によりスムーズに進められましたことを感謝申し上げます。

◆デモンストレーション

