

必要になるんです。皮膚科ほどではないにしても、内科でも周りのスタッフが一人じゃないにしても二人くらいでやってやらないと患者さんも戸惑ってるというので、実はその周辺部が手間暇かかるんです。だけど、出来るか出来ないかと言うと出来るということなんですけれども、そこなんです。

長谷川

まさにおっしゃるとおり。そこまでやってでも必要な地域じゃなきゃなかなか入らないということだと思ってるんです。だから、それなりに医療スタッフのいるところって、やはりやらないですよ。これは避けられない話で。ただ、逆に言いますと、赤坂先生のお話である種、そっちの方から来てくれて良かったと思うところがありまして。というのは、アトピー性皮膚炎について全部、地域の施設、地域のドクターだけに任せておけるかということ、やはり行かなきゃダメじゃないかというのを、行ってみればDtoDとか何らかのスタッフなのかフォローがあればせめてここでもそれなりにみえますよと。つまり、行く回数が減るのか、もしくは行く回数が同じでもみられる人が増えるのか。何らかの増加があれば、つまり扱える患者さんの増加があるならば、そういう患者さんが受けた時に気に入ったんならそれも一つありかなと。そういう評価という、かなり地道にとっていかなきゃいけないので、本当に先生がおっしゃるとおりなんですけれども、アンケートをしっかりと地域にかけていこうとか、診療科別アンケートのような印象を持っております。

小山

講習2に移らせていただきます。先生、よろしくお願いたします。

講演2 遠隔医療の概観：テレビ電話による在宅医療、病病連携での診療行為の形態

2番目に入ります。資料には遠隔医療とありますが、遠隔診療というつもりでお聴きください。

今日はここから、テレビ電話診療の話を中心にお話いたします。そもそも遠隔診療とは何かということなんですけれども、たぶんテレビ電話等を用いてリアルタイムに対面診療を行うことです。リアルタイムじゃなければ、他にもやりようはあるわけなんです。ただ、リアルタイムじゃない場合は診療と言えるかどうか微妙なところもあるので、あえて今、リアルタイムと言っています。よくこういう話を出すと、色が再現できないから、視野が取れないから、誤診を起こすんじゃないか、とかそういう話がよく出るんです。ただ、遠隔診療はできることをやるということだと思っただくといいと思います。無理なことを無理な条件下でやるというのは、これはやはりやっちゃいけないことです。自分がみられない疾病の予期を他に紹介できる先がいるのに紹介もしないで自分で無理にやっちゃったというのは、それは場合によっては事故が起きています。そういうことをしない、ということをやることです。だから、テレビ電話で何が出来るか、どんなやり方をするかを心得るべきだということだと思うんです。二つの対照があります。ここに書いてあるのがすべてとは言いませんけれども、今僕がいろいろ調査してみている中では一つはプライマリケア、在宅医療の中の訪問診療の一部の代替です。これは結果的に、地域全体のケア能力を支援することになっております。在宅医療というと、もうご存じの方いらっしゃると思うんですけれども、これが診療か、あるいは医師による治療かというようなところまで含めております。どっちかということ、介護じゃないかとか。そういうようなものすら入ります。それが地域のケアを受け持つ医師の方にとっては、個々については多職種の人が頑張ってるから出来るけど、みるところはちゃんとみなきゃということが起きます。そのために、在宅医療が厳しい地域で遠隔医療が少しずつ入っております。それからもう一つが、これは以前は僕は無駄な形態ではないかと思っていた時期があったんです。つまり先方にもドクターがいて、という無駄というの

が、両方に医師がいるというのは負担が多くて成り立つのかなと思ったんですけども、最近ちょっと考え方を変えました。DtOD/P、つまり先方にも医師と患者さんがいて診療をやる、これは一つの立派な形態だと最近思うようになってきました。これを思うようになったのは、実はあとで例を出す北海道がもとなんですけど。救急のトリアージやってるところで再搬送の判断をするんです。すごいこれも過酷な環境だなと思うところがありましたので。あとは旭川医大でやってるんですが、専門医診察と言って県央部の、旭川医大のことですが、入院は旭川医大で治療する、だけど入院前の入院するかどうかの判断は地元の病院でやる、そして送る。そして戻ってからのフォローも、大半はその地域でやるんだけど、時々、医大でやるみたいなことがあります。さらにこれは、実を言うと裏にあるのは地域病院に派遣した自分の医局の医師、若手医師を支援するんです。こういったことで、結構、形はありうるなと思うようになってきました。これもあるんで医師と患者だけの遠隔医療は難しいだろうなと。予備的な診療、トリアージに留まり、再度の診察につながるんですね。やっぱり、患者側に実施者、何らかの実施者が必要だと思います。診療報酬が付かない、付かないとさっき愚痴のように言ってましたが、保険局に対しても、向こう側の実施者がパワーアップするんですよというスキームで持ち上げられないということで、今、医政局なんかと相談しています。つまり遠隔で、医師が遠隔にいたままだと能力は落ちるんです、当然ながら手が出せないわけですから。だけど、向こう側にいる人、要するにその状況でやらなきゃいけない中で向こうの人がパワーアップするんだったら患者さんにとってもいいんです。ここはちょっとすり替えじゃないかという気もするんですけど。すり替えでもいいから価値を作っていくことだという印象があります。

基本は、まず遠隔診療って現在どこまでできるか。これは赤坂先生がいらっしゃいますが、皮膚科の話ではなくあくまで普通の内科だと思っ

ださい。まず、視診でWebカメラとタブレット、PCで結構できます。特に、在宅医療でケアに近いものだったらかなりこれでいいなという気はします。あと聴診なんですけど、実験的には電子聴診器を使ってるところがあります。電子聴診器はかなりのドクターに評判がいいです。これがあるんだったらできそうな気がするとか、そういうのがあります。打診は、これはちょっと当然ながら無理なんですけど、訪問看護とかですと素人のなりたての看護師を送るのではありません。だいたい熟練者を送ります。だいたい、看護師さんにみてもらうことでできるという範囲で、と言うかだいたい在宅医療というと、医師がかなり頻りに密にやんなきゃいけないようだったら、在宅医療に移せませんのでナースができる範囲で出来ます。触診もかなり困難ですけども、出来るところはやっています。ビデオも持ってるんですけど、ビデオを見ると、看護師さん全部いらっしゃるじゃないかというのが見えるんですけども、時間があればにしましょう。

テレビ電話とかテレビ会議で結構、便利になっちゃいました。実は、私が最初にこの手のこと、テレビ電話診療についての研究を始めたのが1995年です。あの頃は画質も悪く、それでいながら1千万、2千万かかるテレビ電話でした。今は例えば、タブレットとかスマホでかなりきれいな画像が送れるので、岡山県新見市というところで遠隔診療を結構頑張ってます。あと、岐阜県岐阜市のあるクリニック、在宅で看取りをやるということで有名なクリニックですが、タブレットのテレビ電話を使って上手くやっています。ですから、どうもこれは可能になってきました。Skype、FaceTime、Google Talkなどがあります。中には3点以上を結んでできるテレビ電話もあるので、テレビ会議として事実上のカンファレンスになるんじゃないかと思うようなものも出来てきました。道具は揃ってきました。視診ですが、ナースに例えば、Webカメラなりタブレットを操作してもらって病変部位をいろいろみせてもらうんですね。

ここに持っててとか、今度は次、どこどこをみせてとか、そうするといろんな部位をみせると。それによって、結構カバーする部位があるので、発疹、紫斑、褥瘡、創傷、皮膚の色等、結構みえるし、テレビ電話だけでみえない部分は看護師がその場で報告しています。医師の方から、僕のみてきた例だと糖尿病の患者さん、歩行の困難な方が患者さんでいて、糖尿病だからフットケアが大事だと。だから、足に傷がないかとか。ぼつぼつ歩いていたから、どうなんだと聞いたら“大丈夫ですよ、きれいですよ、白癬しかありませんよ”と。そういうことを言いますか、と。そういうことは、実際やっている時にありました。あと、のどのあたりの触診とか、“浮腫とか固いところとかないですか”、とか本当に看護師にやってもらって、“先生、ありません“というのを現にやっています、ですから、結構みえるなど。四肢の動き、不随意運動などもみえるようになります。この辺は、先週みた4Kテレビだともっとみえるんですが。あと、通信速度に結構影響されるので、まだ結構、無線通信環境だと時々やりにくいかなど。実は、11月にやった研修の時は、1部屋の中で何台も遠隔聴診器とテレビ電話を置いたんでもろに通信トラブルをやっちゃいまして、結構、実施に苦労したところがあったんです。それがあって、この資料を作ったのは僕じゃなくて他の先生ですけども。ずいぶん、そこは警戒心を持っています。色も、実際のところ照明に気をつける必要があるんですが結構、人間は慣れるもので、この色はこんなふうに見えるものだと慣れると結構みえてきます。触診は今申し上げたとおりで、結構、ナースに触診のスキルが必要ですが、慣れた方ですと結構行います。ですから、逆に言うとナースの研修も大事です。僕がみていたところでは、岡山県新見市の時は慣れないナースに対して師長クラスがくっついて指導しながらやっていたというのをみえています。そういったこととセットというのは医師にもあるし看護師にもあるし、要するに各職種についてやはり現場OJTがいるなどというのはありま

す。聴診は電子聴診器が必要で、ナースにも聴診スキルが必要です。電子聴診器というのは、医師の方でリットマンの電子聴診器をお持ちの方がいましたら、リットマンのM3200です。あれは聴診器が2台あって間にサーバーをかますと、向こうであてた音がこっちで聴こえるというおもしろい優れものがあります。だから、あてるところ、あて方をちゃんと教えて、押さえつけすぎてもダメ、つかなくてもダメ。だから、やり方を教えて、というのをやってるんです。新見市の場合はまだその機会がないんだけど、聴診できるように、あれこれどこにあてろというようなことを練習させてました。ですから、これは訓練次第でいけるんじゃないかなという印象を持っています。11月にやった研修の時も、こんな音を聴いてください、というのでこの辺の音をさんざん聴かせようとして、あの時の研修の講師はこれの音をさんざん聴かせるということをやりました。こういうのがOJTなりなんなりあればいいなと思いました。電子聴診器というのはおもしろいものでして、スイッチ入れないと音が聴こえない聴診器って不思議ですけども、スイッチを入れないと聴こえないんです。その代わりに、Bluetoothの通信でパソコンの中にデータを蓄えるとかもできるし、こんなふうには、実際にWindowsパソコンがいるんですけど2台あるとできます。ただ、機能として成熟してないのとリットマン自体がそんなに数売れてないと思うんですが、デモ機程度のシステムのつくりなんです。ですから、ちょっと安定して使えなくて先週にも、“ちょっと使いたくて、試したくて”と言った遠隔医療学会の医師がいたんで試させてみたら、これのサーバーがダウンして先週は遠隔聴診できなかったという話がありました。ちょっとこれについては、機能としては望ましいんだけど、どうするかなと悩ましいのがあります。

こういったことが技術的に可能になったということをもとに、在宅医療と遠隔診療について考えています。ここからはどちらかというと、岡山県新見市がモデルなので地域包括ケア、医療という

より介護じゃないかと思えるような近い話から始まります。

よく在宅医療の方は、ケアとキュアという言葉をよく使うんです。つまり、病院診療というのはやはり疾病の治癒であって、キュアなんだとよく言われる人がいるんです。どちらも各々意味合いがあって言ってるんだけど、どうも時々在宅の方も熱心すぎる方だと対立概念でおっしゃる方もいて、“先生、そこまでじゃないでしょ”と言いたんだけど、一応、疾病についてかなり特化しなくちゃいけないのか、暮らし自体をみてるのかと結構、意識が違うと思うんです。ですから、当然、根治治療と緩和医療という言い方があります。この資料、実は僕が作ったのではなくて岡山県新見市の医師会長が書いた資料です。つまり、彼はこういうつもりで新見市で遠隔医療をやっています。急性期医療に対して終末期だと、それから臓器別に対して人間とか。こういうのがあるんだと言っています。ですから、どうしてもQOLをみてるんだという言い方があります。これはたぶん、かなりの在宅医の方はこういう見方をするんだろうなという印象を持っております。これからは地域包括ケアの時代で、生活を支える医療が大事なんだと。要するに、在宅でケアしてるぶんには結構な重度の患者さんも、病院じゃなくてもみられるんだよというのが一つの在宅医療ではよく、これを書いてくれた新見の太田先生に限らず、そういうことをよく主張されてる方いますし、なるほどそのとおりだと思ってます。一番近い例ですと、それとほぼ近いことを、もりおか往診クリニックの木村幸博先生も時々おっしゃってます。機器は結構、進んでいます。もりおか往診クリニックなんかも結構、器械を持っています。あれを車に積んで持っていくんだと思ってびっくりしました。新薬とかもありますし、介護系サービスが充実してきたので結構できるようになってきました。あと、地域のチーム体制が出来てきたんです。それに、あとITですね。この資料で急性期疾患の症状、これを見たところで、これは地域の見方だと思いました。

つまり、急性期疾患症状は何かと言うと、例えば循環器のなんとか、とかそういう書き方ではなくてめまい、息切れ、腫瘍、腹水・胸水、頭痛、意識障害。これが在宅医たちのみるケアの中での急性期症状です。あと慢性期症状は認知症とか脱水とか麻痺とか。ですから、こういった症状をいかに緩和していくか。廃用症候群をどうフォローしていくかということなんだと思うんですけども、フォローしてともかくある生活のレベルをぐーっと悪くなるとかなんとか戻しながら、なるべく自分のご自宅の中で、生活環境の中で生きていくんだということをやるのが在宅医療なんだということなんです。ですから、これでたぶん、かなり病院でやってるものとも違って来るし、医療には各種、いろんな層があるなど、いろんなフェーズがあるなどというのがわかります。ですから、逆に言うと、これをフォローできる医療であれば在宅医療に対して遠隔医療は適用できるわけです。終末期も、特に僕らも遠隔医療研究の中で見つけたんですけど、がん等の方は本当に直前まで、2週間とか3週間ぐらいまでは結構普通に生きて、いきなりガタガタってくるんです。遠隔医療の調査のためにとったデータなんですけれども、最後の2週間だけが訪問回数が極度に増えます。それ以外はむしろ、おとなしいくらいです。むしろ、心疾患、肺疾患の方が時々、発作は起こすは、何は起こすは、で結構大変なんです。認知症とかというのは、認知症も人によりけりというところがあるとは思いますが、結構徐々にということになります。こういった患者さんの様態のコースを心得ておくことが、ずいぶん出てきます。ですから、在宅というと、24時間追いまわられているんじゃないかと気にする方も結構いるんですけど、意外とそうでもないなという印象は受けました。これは在宅医たちもよく言っています。言うほど大変じゃないよと。これがこの地域包括ケアの中に入ってくるわけです。要するに、住まいの中で普段の生活環境と在宅医療の環境と介護、これがセットで、ですから、この辺なんかはほとんど調整しな

がらやっています。そして、なるべくこっちに向くようにということをやっています。ですから、それをカバーできるのが地域包括ケアに関わる地域の一種の役割です。ですから、かかりつけ医の積極的な在宅医療への参加、24時間対応の体制を組む、それから医療と介護、要するに医療とケアの連携、住民に対する普及活動。つまり、遠隔を広げると言っても結局は、地域が在宅医療を進める、地域包括ケア能力を上げるということです。その一つのツールが遠隔医療、テレビ電話診療です。ですから、これだけの人間がそれなりに関わって行く中でやるので、実際には医療をやれば病院、診療所、入所施設、通所施設がかなり数があるけれど、これだけ数があるけれども、実際に在宅をやるところは新見市で診療所が26ある中実際には1つ2つなんです。ですから、26ある中の1つ2つがどうやってカバーするんだみたいなことをやるために遠隔が入ってるし、これだけのところをつなぐために、地域医療情報連携が入ってます。よく在宅では、地域SNSが入っているとご存じの方いると思いますけれども、この地域も地域SNSに入ってます。地域SNSによってデータ共有しています。手法は微妙に違いますけれども、形としてはもりおか往診クリニックの中に入ってるのもそれです。あれもそういう形に入っているんで、在宅にはこれの連携体制は不可欠です。ただし、結構数が多いからいいのですが、数が少ないところでSNSを入れるとかえって負担になるので、規模との兼ね合いです。新見市というのは資料にあるとおり、実はもともと平成10年くらいから、施設を作るは、何を作るはでやって、在宅医療システム研究会、遠隔医療をやるための研究会を作ってるんです。だから、こんな先進的な地域はあまりないわけです。ですが、先進的地域だとかなりの田舎ですが、ICTを使った医療は可能になりました。実際にやってるのは訪問看護師が行って、かかりつけ医がいて、在宅の家族を相手にするから、施設を相手にする、特に、こっち側の施設の相手までかかりつけ医がやるわけです。ですから、この両面のICT

によるサポートがあります。だから、テレビ電話診療だとやっててよくみたら、通所とか入所施設にやってるのが結構あるんです。それは新見の医師会長曰く、電話等再診とか訪問診療料でもいいんだけど、介護関係の金をとれないともたないとは言われております。なるほどねという気がしました。これは僕らも課題だなと思っております。実際やりだすと、症例数というか、実際トータルで何件やったかという意味ですけど、結局、テレビ電話診は医療機関と在宅で、おとしの3月まで900件近くやってるんです。ですから、1年間で100件だから、月間10件くらい、毎週2、3件は遠隔でカバーしてるのかなということです。特に、新見でここの部分をやってるのは1施設だけで、こっちは2施設くらいやってるんですけども、ここはもう2施設だけなので州のうち2回くらいは遠隔をやっています。実際にそうやって動いています。これを医療と介護をつなげていく。だから、この辺になると診療なのかケアコーディネーションなのかという気もするんですけど、ほとんどケアコーディネーションに近いような動きです。ケアコーディネーションだから、多職種連携モデルを作ると。つまり、遠隔医療をやるのにも多職種連携モデルが必要だと。だから、この辺の地域ともりおか往診クリニックとはあまり変わらないです。唯一違いがあるとすると、新見は遠隔までやらないと回りきれないけど、もりおか往診クリニックは回りきれてる、というのがこの違いだと思います。実際にやってるのはこんな風景です。これは実際にやってるドクターで、今、病気で倒れられて大変な状況ですけども。実際に、患者さんのお宅に訪問看護師の方がいて、テレビ電話を置きながらやっています。これは昔のテレビ電話です。今はタブレットに変えたそうです。介護施設ともこうやって、これは新見の医師会長ですが、医師会長が介護施設でやっています。ですから、これで入所者の管理もできると。それから、これは医療機関どうして連携していってみれば放射線科のカンファレンスをやっているんです。これ

は倉敷の方とやってたのか、確か倉敷か岡山の病院といくつかの画像についてはみてもらってるというのを実際にやっています。それから、これが医療機関と介護でケアカンファレンスです。実際にこんなことをやっています。ですから、この辺全部がコミュニケーションセットでやって、そうすると、とてもじゃないけどいつもは行けないけど、これだったら診察の合間にちょっと外来診療の時にその時間だけちょっと空けてこっちをみるということをやっています。新見市の場合、こういったテレビ電話を自分たちでカスタマイズしたんです。これ自体はたぶん、NTT 西日本からの調達だと思うんですが、その改造を地元のシステム会社にやらせました。記録機能は大事だということで、録画機能まで入れています。タブレットに変えてからどうしてるかはまだ聞いてないんですけど。診療記録を残せるものじゃないと、ただ単に漫然とケアをやっちゃったということになると、医療行為にも介護行為にもなりませんのでそこまで含めてやっています。タブレットが出てきました。タブレットの画質等含めて使い勝手がいいので、だいたいタブレットに移行してきたみたいです。実はこの頃のテレビ電話は、看護師さんが毎度は運んでたんです。トランクを開けるとテレビ電話が出てきて、下に操作の数値がいくつかあって、それを各家ごとにLAN ケーブルをつないでということをやってたんですが、それがずいぶん変わってきました。WiFi で出来るようになったというのがあります。ですので、実際にみてること自体は、さっき一番最初にこの辺で言ったこれでみえる視診・聴診・触診・打診で、これをみてる目的は、この辺の症状をみてなるべく緩和していく、そしてそれに合わせて薬の量を増やすなり減らすなりする。どうしても例えば発熱とかして、ずっとついていなきゃいけないようだと地域の小さい病院に入れてそれで発熱が治まるまでそこでみってもらう。そういったことを繰り返す、これが在宅医療のスタイルになっております。もう1か所やるところは、ここまで総合的じゃなくて DtoDtp

もしくは DtoNtp の形式で麻薬の量、看取りの患者さんの麻薬の量をコントロールしています。1回それをみたことがあるんですけど、麻薬の量をコントロールと言うからきれいごとを言ってるのかと思ったらそうではなくて、患者さん、痛がってるじゃないか、もっと増やせ増やせ、とこれだったんですけど、本当にこう言ってるんです。そういったことをやるのが在宅医療で、結構進んでるんで、いわゆる様態をみながらというケアです。これはこれで一つのスタイルで、地域によって今後、こういうのが入っていく地域はいくつか出てくると思います。いくつかの地域で地域医療介護総合確保基金を入れる中に、遠隔をちょっと検討させてくれないかなと言った他の自治体もありました。やっぱり地域だと回りきれないというのがあります。まずこれが在宅医療側のもので、これはもしかすると一部、地域包括ケアの財源でやった方がいいものもあるのかもしれませんが。僕らもまだ判断がついてないですけども。ただ、僕らとしてはこっちにいる看護師の方とかこちら側にいるスタッフを支援することで何かできるんじゃないか、と考えてますしこの形態の場合は今、電話等再診では使えないですけど、こっちを仮想的な診療所扱いに出来ないかというのは検討してもいいじゃないかと思ってます。つまり、遠隔診療所というパターンです。遠隔診療所というパターンは日本にはありません。アメリカにはありますけど。そういった形態も、ちょっとこれから考えていった方がいいなという印象は持っております。

次です。もう一つは病病連携、病院どうしの連携のパターンが最近、少し出てきました。病病連携というと、結構、地域医療情報連携という中で、病院どうし、県全体のネットワークとお考えになる方も多いかと思うんですが、それはシステムとしてはそのとおりなんです、上にのるプログラム、ソフトウェアは何でしょう、という言い方になります。つまり、その上で、何かのらしい使い方がないと、お互いデータをみなければ役割分担もしない訳なんです。ですから、両方の病院で連

携することがあってこそ、病病連携は成り立つというのがあります。ですから、そこまで追い詰められていないと言っては悪いのですが、ニーズが高まっていない地域の県の保健福祉部で話していると、病病連携ってあるんですかね、と聞かれたことがあります。つまり、システムを入れてペイするほどの病病連携ってあるんですかねと言った方もいました。さて、今回ご紹介する場所は、北海道道北部です。岩手医大参加の研究プログラムなんですけれども、稚内市立病院というところがありまして、僻地中の僻地と言ってもいいくらい、旭川医大から見たら百数十キロ、二百キロ近く離れてるんです。これをカバーするのがこの地域では名寄市立総合病院が、かなりの医師数をもった総合的な病院になってサポートしてます。そうすると、ここに循環器、あるいは脳血管疾患の患者さんが来ても、かなりの数、こっちに救急再搬送しなければいけないんです。救急再搬送するんですけど、さあ大変だと思って送ったものの、実は大したことなかったとして、救急車で送り込まれた人が翌日、電車で帰っちゃったというのかなりあるわけです。ところが、再搬送するときには、救急車には医師が乗らなければいけないんです。つまり、この間というのは医師を片道2時間半か3時間、特に冬の雪道なんかはとんでもない状況ですから、半日、医師を確保してしまうというとんでもない状況です。ただでさえ医師不足なのに、そんなに確保していいの、みたいな話があります。ですから、それをすると実は名寄市立総合病院もみるに忍びないと言ってるわけです。道北三次医療圏の地方センター病院で医療圏がとにもかくにも広いんです。何せ、四国4県に相当する広さですから。そして、救急搬送患者が多いと。なるべく道北部で全部をカバーしたいと。つまり、さらに旭川医大だと場合によっては札幌まで送ろうかという問題です。難しいです。ですから、この辺の各病院が連携するためにこの4病院間で電子カルテ網を引いたんです。これは地域医療再生基金が入ったと思います。実は救急搬送件数でい

くと、どんどん増えてるわけです。これが周囲の地域から。送り込んでる病院が今の4大病院だけじゃなくて、これだけ国保病院を入れると、50km圏内から来るのがほぼ8割がたなんだけれど100km以上も7%はいると。50km~100kmも16%はいると。つまり、1/4は50km以上のところから送り込まれているわけです。これはかなりとんでもない状況だなと思います。ただ、ここだけが珍しいということではなくて、この状況は、実は遠隔医療学会誌で岩手医大特集を作って、その資料、岩手医大の発表の資料をコーディネーター、技術コーディネータをしている知り合いに見せたら、うちと近いですね、とすごく共感を覚えてました。いずれにしろ、かなり近い状況だということのようです。扱い科をみてください。脳神経外科と循環器内科がかなり多いんです。整形外科は外傷だと思うんですけど。これでかなり送られてきたのに翌日歩いて帰るといって、これはかなり怖い話です。つまり、何とかならないかという話なんです。人口当たりの医師数、医療スタッフ数は全国平均以下です。一次どころか二次医療機関においても必要な診療科がそろってるわけではなく、要するに市立稚内病院ですら循環器内科、心臓血管外科、脳神経外科の常勤医が不在なわけです。そして、救急において搬送時間が長いと医師不在の時間が長くなると。逆に、専門的医療だと外来で遠くまで行かなくてはいけません。さっきの状況です。とんでもなく、道北部の医療圏の問題は大変なわけです。ただ、これは相通ずる環境にあるわけなんですけれども。これが一番シビアな話ですが、循環器疾患において稚内病院に到着してから名寄市立に送る、再搬送を決めるまでに100分かかってるんです。CTを撮ってとかいろいろ、稚内病院のご専門じゃないかもしれない救急の担当の方がすごく苦労されてるわけです。悩み悩んでどうだろうと、それから100分経ってやっと出ると。そうすると、場合によってはこれは完全に手遅れじゃないか、も含めていろいろ起きるわけです。これに時間を食ってるので医師の負担も当然、大変

なわけです。これは急性心筋梗塞の医療体制なんですけど、時間の流れで来院後30分以内に専門治療を開始しないといけないと言ってるのに、稚内に行って100分かかってたらどうなるんだと。ここがまず成り立たないわけです。ともかくここは送ってくるわけですから。ここはまず、送る送らないの100分を縮めることからして始めなきゃダメじゃないかと。そして終わってから、再発予防等を含めて稚内と名寄とかでの地域連携パスを組まなければいけないじゃないかという状況に陥ってます。そのために、遠隔診療を導入したんですけど、ICTを利用した診療情報の共有、遠隔診断サポート。診断サポートはこれです。これが名寄市立総合病院側にある施設です。つまり、診療情報とテレビ電話。稚内の救急室につながってるテレビ電話です。これは稚内の救急室にあるやつです。ですから、ここでもって稚内から送られてくるデータをみながらこれで実際に様子を見たり先方のドクターと話をし、相談しながら再搬送するかしないか、あるいは再搬送しないときにはどういう処置をとるかというのを指導を入れていってます。そのために、データセンターを通じてこの4つの名寄市立病院と稚内と士別市立病院ともう一つこの4つがつながってます。この4つがネットワークとしてつながって動いてます。実際に、おとしの6月からスタートして、このデータをももらったのが1年くらい前です。その間に約80件あったそうで、脳外が30件、循環器内科が20件、心外が4件。つまり、なんかあったら深刻だというのは、かなりのパーセンテージあったということになります。送る時の相談の先が、一番多かったのが市立稚内だそうなんです。ただ他の2軒も結構多いです。別に、これは有意差のあるようなデータとはとても思えませんでした。救急トリアージを遠隔でやったために16件、先ほどの80件のうち20%が再搬送しないでこちらでこういう処置をやってくれということで済みました。トリアージに要した時間が昼間で20数分、夜、名寄市立総合病院の担当医が帰ってしまって呼び出したと

きで平均45分だったそうです。100分を夜間ですら半分以下に縮めました。昼間ですと、約1/4縮めたことになります。ですから、救急トリアージで大幅に時間を短縮して送り出すことができたし、いろいろ負担を減らしたということになるわけです。わりと最近、名寄市立総合病院から旭川医大を通じて相談がきたんですけど、テレビ会議を使って同意書を取っていいのでしょうか、と聞かれました。だれか止めてたのか、厚労省に直接聞くのは止めました。というのは、地域の事情が分からないで下手なことを言うと変に固いことを言われたら困るので。もっとも、その代わり来週、北海道庁に行く予定なので、北海道庁には頭の良い人がいるので、彼にどうでしょうかと聞いてそれで方針をつけようかなというのは思ってます。次が、地域連携パスをもっと明確に作るということで、専門医とかかかりつけ医との間でシームレスな連携をできるようにしたいと。結構、熱心にやっております。実は、この名寄市立総合病院の副院長が循環器の救急まで専門にやっている方で、この方が筆頭のリーダーになってます。ですから、この方が調整者、最初の講演で言うと、地域のコーディネーターです。あれをやってます。サブを旭川医大の技術系の研究者が一人いて、彼がサポートしていてその二人の体制で結構やってるのでその気になれば出来るなというサンプルであると思ってます。これはちなみに、旭川医大が実際にDtoD/Pの遠隔医療をやってる事例で、先がどこだったかわからないのですが、旭川医大の眼科医局のどちらかという若手の方が一人、周辺病院に異動になりました。そこでこれをやってるそうです。つまり、入院時主治医と言いますが、いわゆる指導医なんです。先方の自分が指導を受けてる医師と患者さんをみながらDtoD/Pの遠隔医療、これを実際にやっています。これによって、入院、転院判断や退院後指導などは実際に行われているので、実際に結構可能だなというふうに見えてきております。今後期待される遠隔医療ですが、これは新見の医師会長の太田先生が言ったんですが、

大都市部の専門診療科から地域での遠隔診療をやってくれないかなあと。週のうち2、3時間でいいんだよと。循環器、呼吸器、糖尿病とか。新見の病院の診察室の中で、こっちに自分が立ち会ってもいいんだからと。つまり、こっちのケアを担当する地元の総合医がいた上でこっちの専門医に聞いて、そしてどういうふうにしましょうと、ドクターどうしはカンファレンスになるし、患者さんにも説明しながら、と。そういうのをやれば結構、糖尿病患者とか呼吸器系の患者はこっちでできるよ、というのは言ってます。それがいないから、例えば週1回でもいいから岡山市から、岡山大学から派遣してというと全然来てもらえないんだとよく言っております。ですから、このパターンは結構ありかなと思うようになったのは、実を言うと新見の医師会長のセリフなんです。だからこれは、言い様によると DtoD/P、二人の医師が重複して無駄なんじゃないかと考える方もいるんです。確かにその意味では無駄かもしれないですが、役割が別なんです。つまり、専門診療科と総合ケアをやるんだったら、役割が違うからやっぱりカンファレンスがあってもいいじゃないか、チーム医療じゃないかと思うんだったら無駄じゃなくて、むしろ地域の病院を都市部の専門診療科がうまくサポートしたという格好になるわけです。ですから、専門医も遠隔以外での訪問。毎週1回とは言いませんが、それなりに時々来てくださいとか。地域の担当医とのカンファレンスとか、いろいろ連携プログラムがセットになると思います。要するに、遠隔のみの実施は無理だと思います。だけど、遠隔医療が医師～医師の支援行為か何かになるんじゃないかというのは思ってたんです。ですから、これも一つ押していきたいなと思ってるような気はします。この辺は私にとってうれしいんですけど、今の厚生労働省医政局のこの担当官、岩手医大の研究班も同じ担当室なんですけど、その担当室の医系技官の補佐の人が、これは良い話だと思います、と言ってくれたので彼女が担当のうちに話を伸ばしたいなと思ってます。

まとめですが、遠隔診療はその時にテレビ電話診をやるというピンポイントではありません。一連の診療行為のプログラムの中でみるべきものだと思います。つまり、在宅であれ DtoD/P でやってるものであれ。これについても、それなりのスキルやとかテクノロジーは存在すると思います。ですから、それはまだ上手く組めてないと思います。何が組めてないかという、病病連携プログラム、病診連携プログラムとか、こういう連携プログラムとかの格好のような気がします。あと、遠隔医療は例えば、軽い患者さんは病院に来なくていいんだよという意味のコスト軽減とか省力手段、そういうところがあっても構わないんですけど、それが中心機能だと思わないです。むしろ、専門技能や責任能力の先方地域のプロジェクトだと思ってます。つまり、在宅医療だったら医師が訪問看護師に対して自分のスキルと権限の一部を投射して動かしていると。それから、専門医療自体がケアの一種だったら専門医療のプロジェクトを行っているというふうに思います。ですから、これは患者ニーズも重要ですが医療者ニーズの達成がセットにないと、患者さんにとっては良いんだけど医師にとっては苦しいだけだよというだけでは遠隔医療は続かないです。これは結局、医療者だけの問題ではないです。要するに、その地域をどうやってカバーしていくか。これも一種の地域包括ケアの問題じゃないかと思うのですが。一体で考える必要があると思います。これは今後、各地域で行政まで含めて、あるいは地元の医師会まで含めた勉強会をこまめにやっていくしかないかなと。遠隔医療研究者のこれまでの反省なんです、大きな事業資金をとって、なんかすごい技術の何とかサーバーを作って、ほらすごいだろ、ということに力をかけすぎたという反省があります。ですから、きれいな機械を見せて大仕掛けがあるのが遠隔医療だと思わせてしまったんじゃないか、近づきにくいと思わせてしまったんじゃないかというのがあります。ですから、そうではなくて、むしろ各地域を底上げすることを

やらなくてはいけないというような印象をもつて
ます。ということで第2席目は以上といたします。

小山

ありがとうございました。

最後の一言ですけれども、企業側、大企業側も
見直しの時期に入ってきてるのは間違いないと思
います。それから、テレビ会議での遠隔診療です
けれども、岩手医大の例を参考までにお話します
と、昨年岩手医大が文部科学省からいただしてい
る研究費、資金ですね。それから、岩手県から小
児救急遠隔医療支援という委託事業があってそれ
らを合わせてみますと1年間に282回、テレビ会
議で支援をしています。述べ110時間です。先ほ
ど、北海道の状況を見せていただいて似たような
感じがいたしました。それから、ついでにお話し
ますと当初、岩手医大と沿岸4病院、今は八戸赤
十字病院も協力病院になって5病院なんですが、
そこの間で始めた時は同意書をいただくと、テ
レビ会議を使ってでも。でも、それを始めまし
たら、岩手医大の専門医側がこれは診療のレベル、
診療以前の相談のことが多くて、それが同意書が
本当にいるのかという疑問が強く出されたんです。
それでもう一度振り返って、沿岸の病院との関係
をみましたらそれぞれの病院には、医療相談を他
の医療機関とします、ということが病院内に掲示
されています。すべての県立病院はされているの
で、そこで問題はクリアできるだろうということ
で協力病院との間の契約を変えたと、契約内容を
変えたということがあります。もう一つ、これは
今日、診療としてちゃんと証拠を残さないといけ
ないだろうというお話を何回かいただいています
けれども、これも大学の専門医は二つの意見があ
りまして、私を代表とする一つのグループは自分
のやったことの記録を残しておきたいということ
で、今はそのドクターの時には録画をします。も
う一方で、診療科のタイプとかドクターのタイプ
によるんですけれども、オフレコの話をするこ
とがあるので、“小山、それを記録に残したらダメだ”
と言い張る方もいらっしゃるんです。というわけ

で、現時点では担当医の判断に任せてるというこ
とで、私たちの場合は記録する、あるドクターは
記録しないという選択をしてるということです。
参考までに。さて、介護の場面でのいわゆる包括
ケアへの遠隔診療といえますか、テレビ会議の利
用とそれから救急での遠隔診療ということでした
けれども、フロアからいかがでしょうか。

長谷川

私からもう一言、コメントさせていただくとす
ると、小山先生のおっしゃったことは念頭に入っ
ておまして、実を言うとそれを含めてDtoD/Pと
いう形はこれから結構、形がみえるんじゃないか
と。これが逆に言うと、医師を沿岸病院は医師が
不足だけれど、遠隔で人を送らないという話じゃ
なくやる時の、すべてをカバーするというふうには
言いませんけど、一つの形にならないかなと思
った一つなんです。

小山

今、先生からコメントをいただいたので、あえ
てお話しますと、大学側からは、おそらく先生方
からもそうだとはいえるんですけど、若手を派遣し
ていてその向こう側に患者さんがいるわけで、私
たちとしてはDtoD/Pは教育なんです。派遣した医
師の教育をしているということなので、そういう
視点がおそらく非常に大切、遠隔診療は遠隔教育
にもなってるんです。若い連中からすると、自分
のみてる患者さんについて上司からコメントがあ
るので、それはそれですごく助かってるという話
です。そういう視点が非常に重要だと思いますけ
れども。

長谷川

一人医長とか、いろいろシビアな環境もあるも
のですから。最初の方の資料に、教育だと書いた
のはそれを含めたんです。

小山

淵向先生、気仙医療圏の医療連携が少しずつ議
論されていると思うんですけども、今お話があっ
た介護を絡めた包括ケアとしての利用、それから
普段私たちとやらせていただいています救急医療の

支援は違いがあるんですね。それについてはどうですか。

淵向

大船渡病院の淵向と言います。小笠原先生と一緒にのところで働いています。

テレビ会議システムが入ってハードの進歩がすごく感じて、しばらく前からシステムはあったんですけど、今のシステムは、前のやつがセッティングするのが大変だったりとかカメラがどうだとかいうことがあったんですけど、そういうことがなくなってすごく簡単になってすごく実用的になってます。それで私たちの病院でも、過疎の地域なのでニーズ、小児科から始めてるので小児科分野の診療、DtODとかDtOP、というようなものを作って、あともう一つ、院内から出てくるニーズは救急の部分で、一応うちの病院は救急センターがあるので救急患者が来るんですが、外傷の治療がたまたま、ちょっと苦手というか専門医がないので、最終的にはセンター、盛岡に送るんですが、その時に止血、インターベンションしてから送った方がいいとか、やった方がいいとかやらなくてもいいかとかという suggestion が欲しいという現場からの意見があって、一応来年度からできないかということで大学にお願いしているところです。先生が話されたとおり、そういうところにニーズがあるなと感じています。あともう一つは、地域包括ケアを今準備してて、私たちも病診の部分と介護、在宅が私たちのところでは1件か2件くらいしかなくて、まだテレビ会議を使った診療の部分まではいなくて、とりあえずどの情報をつなごうかなというのを検討してる最中なので、先進的なところでああいうことをやられているのをみて非常に参考になりました。

長谷川

気仙医療圏だと、まだ開業医さん含めて結構、規模とか人数が決して多くはないですね。実を言うと、SNSの話ですが微妙なところで、使わないという選択肢もあるんです。どういうことかという、ステーションと診療所がかなり近い関係

にあつて、結構頻繁にコミュニケーションできて患者数がある程度少ないと、使った方がかえって面倒くさいんです。だから、連携数がかなりないと、訪問薬局もつながって何もつながって、ケアマネもつながったといくつか超えないと負担が大きいという印象を受けるみたいです。本当に今後、どれだけ伸びるか、どれだけカバーするかとセットだと思います。

淵向

それを含めて検討していきたいと思います。

長谷川

私も関心を持ってるところで、調査に行かせてください。

小山

サーモンの場合はどういう利用の仕方なんでしょうか。

佐藤（岩手県立宮古病院 院長）

宮古はサーモンケアネットというのでやっておりますけれども、これはどちらかという情報をテレビ電話ではなくて、薬とか検査結果等をみんなで見れるという、入ってる人だと出来るというシステムです。やはりこれも、サーモンネットに入ってほしい病院が入らなかつたりしたんですけども入ってくれました。もう一つは、使う先生はうんと使うんです。とても良いと。宮古病院のデータをみれるしとても良いと言うんですが。やっぱり使わない先生は使わないです。今、われわれがやろうとしている一つは、やっぱりそういうネットワークができるよと言っても普段から顔も見えない、話もしたことのないスタッフと、介護施設の人とではうまくいかないということでしょう。ちゅう集まって、特にうちは歯科医師会、それから薬剤師会、それから介護施設も入ってるんです。介護の方とか薬剤師会の方は結構、熱心なのでそこで一生懸命やってますから、だんだん内容としては良くなってきていると。宮古病院のスタッフにしてみると、実は宮古病院としてはどっちかといういろんなデータがこっちから出ていくというか、欲しい欲しいともらわれていくということ

で、われわれが向こうからもらうことは少ないというのが今のところの現状です。ただ、やってみて良かったなと思うのは、それをやることによってネットワークがあつてよかったということ以上に、それをするために、集まってやったためにいろんな医師会、歯科医師会、介護の人たちとの顔が見える関係、連携が良くなったというのがとても良くて、それがかえってうまく進めていくきっかけになったかなと、いろんな話ができるようになった。それから、介護の人たちにとっても病院の人たちと話ができるようになったということで、非常に垣根が減ってきたというのが良いところだったかなと感じています。

長谷川

前回の班会議の時に苦労談を聞きまして、これは本当に人の連携をつくるのにかなりご苦労されたし、お酒も飲んだなという印象です。

佐藤

私もとにかく人と人、顔と顔ですね、会ってやらないとこういう器械だけあってもダメなので、ということでうちの連携室は熱心にやってくれました。ですから、入ってくれない病院も私が直接行って、その院長とか関係者に話をして、わかったということで、じゃあ入るということで入るようにしました。あと1か所か2か所あるんですが、そこまでいけば、するとだいたいいいかなという感じになってます。あともう一つは、誤解があるんです。どういうことかと言うと、行くとその医療機関は、ネットに入るとドクターが自分たちがキーボードの前で仕事をしなければならないんじゃないかということが嫌だと。だから、それは違ふと。先生は何もしなくていい、それは事務方とか看護のそっちの方を好きな方がいますから、そっちの方の仕事ですから先生は大丈夫で、何もしないで、ちゃんとやっておけよと一言、言えっただけですよということをやったら、わかったということで入ってくれました。やっぱりそこを、顔と顔を合わせて話をしないとないところがあります。

長谷川

非常に貴重な話です。こちらこそ勉強になります。

小山

それでは講習3に入らせていただきます。先生、お願いいたします。

講演3 モニタリングの概観：慢性疾患の在宅患者モニタリング、循環器、糖尿病、呼吸器など

の形態と現状

11月に2回やりました。それから一昨日も高松でもやりました。だいたいこの手の話はどこかしらに本音、実態が入るので、かなり濃い議論になるんです。ですので、東京と大阪の研修の時には夕方になるとみんなへとへとになりました、とよく言われまして、ですから議論が濃過ぎてという部分もあるかもしれませんが、あと1時間ということで引き続きよろしくお願いいたします。

モニタリングなんですが、そもそもモニタリングって何をやるのという話をもう一度、復習からなんですが。実は遠隔医療とかで、一番昔から行われていたことのひとつと言いますか、家にいる患者さんに心電計とか血圧系とか、特に技術系の方でそういったニーズでいろいろご検討されることが多かったと思います。私も昔、企業の研究所にいた時にそんなことをさんざんやらされました。それがモニタリングになるんですが、モニタリングをして何をやるかということですね。僕も昔、その辺がよくわからなかったんで、診察をする時に使うんだと、言ってみれば外来でその場に行ったらそういうデータで何かをやるんだとそういう安直な気でいたんです。ですた、実際にはここに書いてあるとおり、だいたい慢性疾患の重度患者です。軽度の患者じゃありません。日常生活の状態のモニタリングと指導管理により重症化もしくは再入院の抑制、もしくは再入院したとしても再入院期間が短いとか再入院時の治療内容が軽く済む、だいたいどこかこの辺になるんじゃないかと

いうふうに思います。これは別のところでとったデータで、再入院を抑制するつもりでやったら早めに手を打つので再入院で使わなかったらしいです。ただ、再入院で使わないんだけどQOLが全然違うんです。つまり、とことん発作を起こして大変な状態で担ぎ込まれてくるのか、それともちょっと危なそうだからおいでよ、ということで入れてしまうかの違いがあったというような話は聞いてます。必要性としては、モニタリングがないと煩雑な通院が必要な患者さんとかあると思うんですが、生活上の負担を軽減できたり、放っておくと再入院してしまうだろうなという人の、再入院の回数自体を減らせなかったとしても重症度は軽減できるということになります。この辺がたぶん必要性ということであるんだと思うんですが、これもやっぱり医師が全部やるのは無理なんです。看護師等によるチーム医療です。モニタリングと日常の指導は看護師が行い、バイタル情報なり得られたデータがある範囲を超えたら医師の指示を受けてより強い介入、場合によっては先生に直に入れてもらう、あと病院に呼び出す、なんていうのも込みです。散見する実情というのは、実際に心臓ペースメーカーでお聞きした例です。私が一人でやってるんですよと、ある大学病院の循環器の若手の医師の方が続けているのをみて、これはもたないぞ、と思ったんです。何しろ、日中の診察終了後に夜間に自分のサーバーデータをみて、あれこれ指導データを作っていたと言うんです。これも厳しいなというのがありました。今、現実に診療報酬とかが付いて動いているのが重度の喘息、喘息の中の20歳以上で、前年3回以上、急性増悪で入院か通院したことがある方、このような条件がある方に限って初回月2,575点、2回目以降1,975点とかなり高い点数が出るのがあったんですが、それと心臓ペースメーカーですね。開発中、まだ診療報酬が付いてなくて検討中、つくってる最中なり、〇中休みになってるのがあるんですが、慢性心不全、これは循環器学会の講演で、佐賀大学でデータを取ってます。あと、睡眠時無呼

吸症候群のCPAPについては、これは実際にやりたいと言っている方が、呼吸器学会系というのかメンタルエクスプレスを含めた方々でそういったグループを作って診療報酬化を目指そうと言ってるグループが立ち上がり、遠隔医療学会の分科会の一つを作りました。COPDは結構出るんじゃないかなと思ったら意外に出なくて、日本では医師によるデータではなくて看護師による研究のデータが出ております。あと、終了した取り組みは釜石のせいてつ記念病院のうららです。保健領域は保健師による高齢者モニタリングがあって、これは実はいららと同じ器械を使ってました。うららの器械自体は会社が倒産してしまったので、別の器械になってますけど。あとは沿岸部の仮設住宅のモニタリング。これは盛岡市立病院の佐々木一裕先生が実際にデータを取ってるのがあります。ですから、こういったところでモニタリングで結構やっているなというのがあります。技術的にみるとこんな形です。つまり、デバイス、中には万歩計からあるんでしょうけど、血糖値計、血圧計とか体温計とか体重計も含めたんですけど、スマートフォンを通してデータを取って、サーバーに送りサーバーのデータをみると。これは心臓ペースメーカーとかが入ってもいいわけです。実際、看護師のモニタリングで何らかの介入を入れるのか報告して指示、そして通院させるとか。だいたいこんな流れになるんじゃないかなと思います。ですので、これはどの科についても基本パターンはたぶん同じだと思います。技術的にはこの辺が Continua 規格とかBluetoothによってとか、いろいろ規格が進んでるので、この辺はだいぶんつながりがいいのかなというふうに思っております。これは中継器とモバイルが入っていると。これには例えば、「ぼちっとらいふ」なんていう製品があって、これが佐々木先生が使っているやつだったかな。「からだカルテ」これはタニタの、タニタっておもしろいことに体重計とタニタ食堂だけでなくネットワーク通信の体重計、血圧計とサーバーサービスを持ってるので、慢性心不全の管理に

使えると言えば使えるんです。実際にそれを使った話をこないだ研修でもらいました。こういったものが技術的に可能になっております。これは Continua の図で、この資料を出すと、これはうちらが作った資料だとおっしゃる方が実はいらっしゃるんですけど、研修の時に頂いた資料を使って資料を作っております。実際にいろんな機器が入ってきてるので、ある種待っているとそれなりに増えてくるなという印象はもっております。ここなんです。昔、モニタリングと言うと勘違いする人がいて、病院は混んでるんだ、来なくてもいいような患者さんが来てるんだと。だから、そんなのは家でデータを取って、来なくていい人は来ないようにすればいいんだ、と言ってた人が実は遠隔医療学会にもいたんです。そんなわけないと思って、というのは診療報酬は重度のものにしか付かないんです。軽いものについて来なくていいということで診療報酬が出るか、と言ったらこれは出ません。というのは、軽いんだったら器械を使って来させるのではなくて、単に処方期間を延ばすとか、それに関して軽減する努力は進んでるわけです。ですから、わざわざ高い金を使って通院回数を減らすという無駄なことはやる必要がないわけです。ですから、通院回数が少なくなりますよ、ということで遠隔医療をうった人がいたしたら、それはちょっとあいにく見当違いだということですよ。だいたいがどの疾病もそうなんですけど、その疾病ごとに重症度のランク分けがあります。そのランク分けのギリギリのところにいる人を一つ下に落とすと言いますか、つまり普通だったらもっと頻繁な通院をするのを、頻繁な通院をしなくても済むようになったとか、あるいは指導をもうちょっと入れられるようになったとか。その中の一番軽めのところに来るのが、発症するかしないかぎりぎりというハイリスク患者を保健師がみるというようなところですよ。これは言ってみれば、発症予防に用いるということですよ。ここから下が診療報酬ではなくて保健指導の域、ここから上が診療報酬の出る遠隔医療の域だと思っ

てください。だいたいこんなぐらいのある種の症別化がなされて行われると思います。ですから、これで言えるのは、モニタリングというのは扱ってる中の一番重い患者さん、もしくはかなり重い方の患者さんを扱うものだと思ってください。これもどの疾病も同じように使われるというものではなくて、たぶんどの患者さんにはいつから、どんなステージから何のために、再入院を予防するのか、軽くするのか。それとも普段の診療効果を上げるのか、とか疾病ごとにやり方、狙いが違うと思うんです。ですからそれについて各々、何らかの手引きがいるんです。何をするのか、どんな管理をするのか、どんな約束事でやるのか。ですから、同じ疾病でもここにあるのとここにあるのでは手順とかやってる内容が違うかもしれません。これが今、どれだけでできているかと言うと、たぶんペースメーカーモニタリングとか重度の喘息ぐらいじゃないと、しっかりした遠隔医療までを含めたガイドラインはないのかなと、よく調べてないのですがと思います。ですから、これから増やす時もたぶんこれと同じような、対象が誰で、どんな状態になったらこの遠隔医療から脱しているんだとか、あるいは軽いから脱するのか重いからより重度の治療にするのかとかそういったことをやるようなことが出ると思います。くり返しの話ですが、対象は重症の患者でスクリーニングではありませんよ。医師だけでは続かないので看護師によるモニタリングのためのチーム医療、システム運用者。今、ハードルが高いのはすべて医師が準備するはめに陥るところが高いです。ですから、何らかの看護師によるモニタリング、システム運用、各々が地域に外注先があると進めやすいんじゃないかとは思っております。ですから、言ってみれば、「処方」するだけで遠隔医療を開始できるような実施環境があればたぶん、モニタリングはもうちょっとできるような気がします。そのために、地域で遠隔医療を求める機運、地域包括会議等でここまで管理してくれればいいのにと、という声が盛り上がる必要があるでしょうし、遠隔

診療自体が、その診療はどういう意味でやるんですかというモデル作りが必要なような気がいたします。この辺をやっていくと、全般的な意味でもモニタリングも遠隔医療もだいぶ落ちてくるのかなという印象です。ですから、特定疾患治療管理料というのはいくつもあるんですが、まだこの2つしかありません。他のところもものによっては付くはずなんです、その手順作りがこれから必要だと思います。この辺もそうです。今、存在しているのは特定疾患治療管理料の中の喘息と心臓ペースメーカー、あと糖尿病については後で事例をご紹介しますが、診療報酬ということではなく動くものです。以前は遠隔だったんだけど、遠隔じゃなくなったというのがあります。あと、在宅酸素療法の患者さんというのには研究が今、続いております。研究上は再入院率を減らしたというのがあるんですが、診療報酬は何出すかということで難儀しています。これは慢性心不全、臨床データを取ってる最中です。これを行ってる方が、こないだ研修の時に講師になってくれたんですけどちょっと面白いはなしをしてまして、訪問看護ステーションの看護師にモニタリングセンターを頼もうとしたらしいんです。というのは、在宅をやってるんだから在宅の患者さんをみるのに良いでしょと思って言ったら、大学病院の循環器内科の人なので訪問看護はどこまでもできると思ってたら、あれは要介護度の指定がないと対象にならないんですよと言われて、要介護度といったところで大変になりました。慢性心不全の患者さんでむしろ要介護度の高い方もいらっしゃるでしょうけど、かなりの方はいわゆる中高年、日常生活をしている方で心臓の具合が悪いわけなので、普段の生活をしてるわけなんです。普段の生活をしてる方は要介護度なんかは付きません。だから対象者に出来ないんだと言って、さあナースによるコントロールをどうしようとちょっと頭を抱えたという話を聞いたことがあります。これはせいてつ記念病院の「うらら」。残念ながら2009年の3月にサービスを終了しました。これは僕が2004年に

見学に行った時に、実際、「うらら」とサポートして下さっている方とみてきたところです。この方が技術・サポート・運用をやって下さって、この方は確か、せいてつ記念病院の事務スタッフの方だったはず。わりと技術の方も詳しくあったんだと思うんですが、この器械を家に行き行ってセットしたり対象者がわからないと言ったら、行ってサポートするというのをやりました。つまり、せいてつ病院でのオペレーションはこの方が回って、在宅医療室というか訪問看護ステーションは、はまゆりの中の一室にこれのサーバー室があってそこの看護師さんがモニタリングをやったと。そして、実際にみてたその当時、せいてつ記念病院勤務だった、今、盛岡日赤の鎌田弘之先生がみてたということになります。その看護師の方に、鎌田先生に心電図の読み方を教わったかと言うと、“いえ、教えてくれませんでした、自学自習でやりました”と言われて、もう少し教えておいてはと言いたかったというのがあります。だから、そういったところをしっかりと鍛えて地元のナースモニタリングサービスをできるようにになったら、もうちょっと慢性疾患をカバーできるんじゃないかなという気はします。というのは、モニタリング自体は別に、循環器のことをやってる人が呼吸器はわからないというものではないんじゃないかなと、つまり在宅でできるレベルだったらある程度、兼ねられないかなというのは期待してるのですが、まだちょっとわかりません。これは同じ器械を使ってる福島県西会津町。同じ「うらら」なんです。今は、この「うらら」自体は会社が潰れてしまって器械がなくなったので、西会津町は次の器械を総務省の地域ICT活用の基金を上手く使って作っちゃいました。この方が担当している保健師長で、この方と前市長がパワフルだったのでこの取り組みが続いたと聞いております。これも約20年くらい続いているんです。確か、「うらら」自体が1995年くらいの始まりだったか、2015年の今も好景気になって続いていますので、これは結構、息が長く続いています。この西会津町に

ついては、高齢者医療費の伸びが鈍化したということが全般に出てます。これがあるせいかどうかはわかりませんが、あと、これの対象にしてる患者さんは、少なくとも慢性疾患の治療に関するレセプトの支出は対照群に比べて減ってるという話は聞いたことがあります。

さて、今度は各疾病について、今これだけのプログラムを少なくとも私は知っております、というだけの話です。

慢性心不全についてですが、これは慢性心不全の患者の増加が続いていると。さっき言いました佐賀大の循環器内科の先生に作ってもらった資料をそのまま持ってきてるんです。何せ医療費も増えて入院あたり133万円で入院日数30日強と、すごいなど。管理が行き届かないと再入院も増えると。要因の中の、大きいところでは本人の生活習慣によるものが、塩分・水分制限の不徹底と治療薬服用の不徹底。感染症、過労とか不整脈とか精神的ストレス、これはちょっと生活指導でどうなるものではないですけど、これで結構抑えられるとみて、さらに再入院患者は5年間で3回、30%強の再入院、15~20か月で再入院、その間に5kgも体重が増えてしまって、と。それは再入院するでしょというようなことが起きてるということだそうです。ですから、こういったところのコントロール効果があるということで期待しています。臨床研究を進めております。また、これをやるのに、多職種協働介入で医師と病棟と外来、要するに看護師が加わって、あと薬剤師と臨床心理士まで加わってやってるそうなんです。ですから、慢性疾患の心不全多職種カンファレンスがうまく組んでやりましたということを書いてます。ですから、これ自体はそれなりに集めればなんとかできるんだよというのがこの方の主張です。ただ、それはもしかしたら佐賀大学病院がやりやすかったのかもしれないし、そうじゃなかったのかもしれませんがこれはちょっとよくわかりません。ただ、こういったことが通るような環境を作っておくことが、日本全国に必要なぞという印象をもっ

ております。何と言っても、心不全入院に関するものは、結構体重が増えた方が入院してるそうです。実際に使ってる装置はタニタの「からだカルテ」そのものです。「からだカルテ」の体組成計と血圧計を使ってこれをLANにつなげる、レシーバーにつなげる。これでデータを集めてるだけなんです。ですから、本当にこんなデータが、これはからだカルテのモニター画面に出るんですけど。これを追っかけていって、実際の患者さんの事例で、ここでは電話を入れて、「どうしてるの」と言ったら、“へへ・・・”と言って、酒を飲む量を控えたか何かしらないけど控えて、また上がってきて今度は利尿剤を増量するかとか、そういうのを繰り返しているいろいろコントロールしているという事例です。これがどうもコントロールしきれなくなると入院、ということになるというようなことだそうです。システムは、最初にみせた画と結果的にはそう変わらないんですけど、家庭にある機器からデータをいただくと、モニタリングナースがみて、この実験の場合は主治医がクリニックにいて担当したこの時講師であった先生はこっちでバックアップだったそうなんです。ですから、両方に連絡をしてるのですが、具体的にはこちらの方からのフィードバックで動いていたそうです。期待効果は、再入院率の低下なり死亡率の低下、再入院ですが入院医療費の減少とかあります。あと、服薬アドヒアランスを改善しようとか。心不全診療チームにおける情報の共有が必要ですよと。介護職がいていろいろやると、内臓疾患患者は・・・これはさっきの話、訪問看護ステーションに頼もうとしたらダメだったという話です。ですから、これは別のモニタリングがいるなど。ただ、この先生曰く、別にモニタリングをやるのは看護師資格を持っていれば結構、誰でもできるので、あまり難しく考えない方がいいよという言い方はありました。ここは諸説紛々で、テレナーシングを研究している看護系の人に言わせると、テレナーシングにはそれなりのスキルとやる必要があるからやっぱり玄人がいるんだという言い方で、

これはまだちょっとこれからいろいろお互いに議論をぶつける必要があるのかなという印象があります。テレナーシングはテレナーシングでやってる方は実際にいることはいるもんですから。これは慢性心不全で、悪く言うとタニタの体重計と血圧計だけで出来るのと思ったというのがあります。だから、始めようと思うと結構、ハードル低く始められるなど。次は、心臓埋め込みデバイス、ペースメーカーです。これは何と言っても、致死性の不整脈が出たら突然死にいたりしますよという話からなんです。これは植え込み型除細動器でショック治療を行うわけ。これは僕では説明しきれないんですが、心臓細動器療法を使うということで。遠隔モニタリングは実際には、ベンダー側のサーバーでホームモニタリングサービスセンターがあって、実際に家でデータを取るところがあり、サーバーでみてるということだそうです。ここが今、医師が書いてありますけれども、榊原記念病院だと、看護部の中にモニタリングナースチームを作っていて、榊原記念病院は専門病院ですから結構、患者数もいるので専門のチームも組めたそうです。ですから、それを組んで結構、指導を入れたり、指導だけではなくて機器の導入の時も看護師の側のコントロールで、実際に技術の方が入って各家に器械を設置するとかをやっているそうです。ですから、ある程度患者数がそろそろそういうのが可能だろうけど、患者数がそろわないところだとチームを組むこと自体が大変なのかなと、だからそこをどうしてもある程度、集約があるのかなあというのがちょっと今、悩ましく思っているところです。それが入ってくると、モニタリングについては結構助かるかなというところ。モニタリング機器、これは日本ではメドトロニックの Care Link とか。だいたい輸入物で、各社何種類かあります。ですから、これについてはいろいろやりようがあるしサーバーとかできて、結構、技術的にはカバーできてるし日本メドトロニックとかを含めてベンダーさんとかも結構あるので、それなりに動くのかなという印象があ

ります。何しろ診療報酬が高いので、あれだけお金が動けばそれはやる人も増えるでしょ、という印象があります。もうちょっと安いものについてどうするのかな。例えば、さっきのタニタのからだカルテについては佐賀大学でいろいろアクセスしたけど、タニタ自身はそれを慢性疾患に使う云々についてはあまり考えてなくて、あくまで家で体重管理するときの補助道具ですよという立場を崩してないそうです。これは、心臓ペースメーカー指導料はこうやって付きますよと、月間 460 点。4,600 円が毎月入ってくるんですから、結構いくわけ。遠隔モニタリングは結構、安全性は確証が出ていて有害事象を比較して、植え込みも安全性が確保された。だから、診療報酬も付いてるんですよ。データも出てるし、遠隔モニタリングは総死亡数を減らすというデータも出ているそうです。これは推進要因と阻害要因が各々あって、推進要因は患者さんは待ち時間が少ないし、医師は異常がわかるし、定期受診の前にチェックしておけばいいじゃないと。それから、メーカーがついてるよという話なんですけど。遠隔なのに対面診療しなければ保険請求できないのは痛いなど。これはテレビ電話でもいいじゃないと言いたいのはあるみたいです。厚労省もそれはわかっている、テレビ電話と、つまりテレビ電話診を電話等再診から外せるようなところになれば、遠隔化するだろうなというのは待ち構えています。そして、定期受診の間隔が 4 か月で、4 か月に伸びたからいいじゃないかというのと、別にもっと伸ばしてもいいんだよといういろいろあるんだと思います。これはちょっと、遠隔医療としてもう一声あっていいなと印象はありますけれども、これについては僕らもまだ研究デザインを持つてるとか循環器科の方々とあまり接触しているわけじゃないのであまり詳しくは考えておりません。次に、糖尿病です。今日のお話の中で実は一番悩ましかったのは、糖尿病です。糖尿病の状況はかなり深刻なものです。予備軍も多い。糖尿病患者も高齢化してて、いわゆる治療の脱落が結構多いわけで

す。脱落だけじゃなくて、そもそも地域によっては糖尿病の専門医がないから、発症してるのに本当に重篤になるまで医者に来なかったと。だから、結果的に例えば、足を切断するとかというかわいそうな事例も少なくない地域もあったと聞いております。だから、糖尿病を防ぐのは急務じゃないか、大切な仕事ではないかということがあります。ところが、期待ほど進んでおりません。ご存じの方はたぶん、どこでもMY病院という言葉をお聞きになったことがある方がいらっしゃると思います。どこでもMY病院で必ず出てくるのが九州大学の中島直樹先生とかで、糖尿病に関する治療とかが入ってると思います。だけど、あれが出てるわりには糖尿病治療が遠隔なり、あるいはICT化が進んだかと言われるとどうもそうではないんです。なぜかということをつらつら考えてみました。前の資料は中島先生の資料なんですけど、これは僕が付け加えたものです。海外ではビジネスモデルを伴って行われています。ただし、これは日本では特定保健指導に相当します。つまり、海外では医療保険者が出してるということなんでしょうけど、アメリカなんかのHMOでやってる保険、もしくはオーストラリアかなんかで遠隔のテレナーシングをやってるんですけどそれはこれを入れてるようで、そういったところはエビデンスとして、確かにヘモグロビンA1cのコントロールが良好になったとかいうのがあるし、メタスタディもいい結果が出たというのを聞いたことがあります。だけど、特定保健指導なので日本でいくと、診療報酬は付かないです。国内でも研究は行われています。ですから、兵庫県立大学とか看護の人たちとかが結構研究したりしてるんですけど、国内制度にマッチした手法、つまり特定保健指導の部分と本当に糖尿病の治療という意味で行うのとの区別がついてるかどうかはよくわかりません。看護研究の側の人たちは、どうしても制度側について自分たちの研究の範囲じゃないとお考えの人が多のかなという印象をもっております。そのために、継続的に実施するには電話再診料からの

脱却が必要だけれども、何をクリアできれば脱却できるか、要検討で確定してないよという、これは中島先生も僕が言うことと同じなんですけど。つまり、糖尿病はやんなきゃいけないのに収まりが悪いねということがあります。あと、医師の方も、医師と高齢者の地域分布が解離してきて僻地の診療所にはどうしても、糖尿病の専門治療をしてくれる人がいないんだよと。これは中島先生も言ってるし、さっきのテレビ電話診療で出てきた岡山県新見市も同じことを言ってます。“だって、そんな先生来てくれないもん”とか、“週1回でも来てくれないもん”とかよく言ってます。ですから、慢性疾患の重症予防のために通院機会の提供がいるんじゃないかと。ですから、通院機会を増やすような遠隔医療があつたら、たぶん今の日本でも受け入れる要素があるんだと思うんですけど、ただこれは患者サイドなり地域の医療機関としてはそれにのると思うんですけど、都市圏の支援するサイドがこれにのるかどうかはわかりません。あともう一つ、テレビ電話診は電話等再診で家からというのが条件です。つまり、病院から病院へ、あるいは診療所から病院へという遠隔医療は、実はまだ国内では形が決まってないんです。ですから、そこもクリアしなければいけない条件だと思っていて、どうやったらクリアできるか検討課題です。そこで、ちょっと、今まで遠隔で糖尿病指導をやった事例はあるんですけど。ご存じの方、かなりいると思うんですけど千葉県立東金病院、今はもう統廃合されてしまったんですけど。千葉県立東金病院、糖尿病治療で有名な、平井愛山先生の取り組みですが。在宅の糖尿病自己管理情報、つまり血糖値計の、家でプチッと針を刺してデータを取ってそれを携帯のメールでデータを送るんです。そうすると、この平井先生ご本人が、僕らと話をしてもメールが来たらそれをみて、じゃあ何対何対何、とメールを返すんです。これをしばらく続けてたんです。確か、2003年くらいだったか、しばらくはそれを続けていました。その時の画がこれです。つまり、家でこういうことをやって、

装置でデータをとってたものもあるでしょうけど、そこまでやらなくてもつながなくても入れればすむのでそれで送ってたデータもあります。これです。これでデータを送ると指導を返すという、実際にシステムをやってみました。これが実際に、A1cのコントロール、始めてから結構良くなりましたよ、ということです。この患者さん、低血糖昏睡で救急搬送されたような人がコントロールを始めたら良くなりました、ということなんです。ところが、しばらくたって行ってから聞いてみると、これが地域連携パスに変化しました。ですから、遠隔を止めてしまったのかどうかはわからないですけど、こっちの話が中心になってました。どうということかという、地域の他の診療所と東金病院のシステムがつながりまして、こっちでカルテのデータをみるということなんです。糖尿病のデータをいついつの診療は東金病院でデータを入れていく、次の回、何回かは近くのクリニックでやると。どうもこの形態で進んで、東金病院の糖尿病外来でやるんじゃなくて地域にかなり移行していったようでした。これをやることは、東金病院ではあの頃は超速効型インシュリンの使い方のトレーニング、勉強会をずっと続けてたんです。それでもって、地域の医師たちにもインスリンを使うことは怖くありませんよ、ということを中心に徹底的に指導したと。それもあって、この形に移して、そうすると年1回は東金病院に来ていただく、11回は地元でみていただく。その間のデータはこれでやり取りする、というようなことで進んだみたいなんです。ここまでやると、東金病院から遠隔医療をやる必要がないわけです。ですので、糖尿病の遠隔医療ってどういった形がいいんだろうとよくわからなくなったというのがこの2つです。要するに、特定保健指導でやるものと実際に治療としてやるとこの形でやるものと、どうもこの形態になるなと。そうすると、中島先生の方で言うのも、家に血糖値計を置いてそれで普通の診療をやるというのは一言も言わないんです。通院機会確保型というのを言うんです。これは自

分の地域の近くに、それこそ学校の保健室でもいい、公民館でもいいからそこに遠隔診察室を作って看護師さん一人置いてくれ、そして地域の糖尿病患者さんたちをそこに連れてきてくれと。そして、都市部の病院からみるからだと、そういうことを言うのがこの通院機会確保型として言ってたんです。そこで、公民館と言ったところでアウトが出たんです。つまり、医療機関じゃない所で診察するんですかと。電話等再診は家からかけることですよと。ちょっと違うんじゃない、ということ、ちょっと制度上微妙だなというのが出てきました。あともう一つは、もっと重い患者さんで、センサーネットワークでもっと密にみる、どちらかというCGMと言うのか、Continuous Glucose Monitoringみたいなことをやるというみたい。そっちのこの2つが診療報酬に向けての糖尿病の遠隔医療かなということを出しました。実は中島先生が言ってた条件がもう一つあったんですが僕は省いてます。DtoDtpはダメって彼は言ってたんです。というのは、医師が二人いるなんて、そんなことが今の日本で許されるわけがない、というのが彼の説でした。僕はそこを言ってしまうと、看護師だけでできるのかとかあるいは、DtoDtpにして地域のケアをするドクターがいてくれたらできると言ってくれたらもうちょっとやりやすいと思ったところがあって、中島先生の資料に書いてたのを1行減らしてこうして皆さんにご覧にいらしてます。ですから、糖尿病の遠隔医療は可能性の話しかしてません。今後、こんな形に持っていけるかどうかはよくわかりませんが、たぶんこんな形を模索するので、模索していくことをどうやっていくかなと。そのためには、通院機会確保型、つまり、例えば地域の小さな病院の中に遠隔での糖尿病診療科を作るような、そういう動きを1つ考えてもいいのかなと思ってます。課題はさっき言いました、施設でやってしまうの、電話再診じゃないの、との話だと患者側の医療スタッフは誰がいたらいいの、やっぱり医師が二重にいたら無駄じゃない、とそれは一理あり

ますので。だんだんやり慣れていったら、医師じゃない人でもたてるのかなあとか。あと、診療報酬上、どうするのかとか。それって糖尿病に関する特定疾患治療管理料が出るのか、出たら誰がどうするのか、とか。結構課題が多いなと思ってます。あとはもう一つ、データヘルス計画におけるリモート指導というのがあるそうで、これはどちらかというと特定保健指導です。特定保健指導の話になってしまうと、ちょっと遠隔医療としての取り上げ方が難しいのでできるんだ、と僕としてはおいてみているところです。海外に行くと、データヘルス計画で言うような特定保健指導に遠隔指導を使うのは、海外ではもろにテレナーシングとして遠隔医療の一種として扱われています。これが通院機会確保型の一提案で、新見市から言われたみたいなものですけど、専門診療科の遠隔科を作るということになります。この辺を今すぐどなたかやってみてください、というよりも可能性を含めて厚生労働省と議論かなと。そういうことをやったら保険局はどう言う、医政局はどう言う、とそういったことの意見聴取から始めないといけなような気がしています。

次は呼吸器です。呼吸器は気管支喘息、ピークフローモニタリングと慢性呼吸不全に関する在宅酸素療法で、酸素濃縮器利用状況のモニタリング、あと SpO₂ のモニタリング、睡眠時無呼吸症候群の CPAP があります。これは実は器械が結構あるんです。これは帝人のエアウォッチです。実はこれしか器械がないらしいんです。これ以外の器械はないんで、もっと安いのでいいんじゃないのと思うんですが。センター看護師って、これは帝人ファーマの中のテレメディスンセンターというところでデータをみてるそうです。で、医師に報告するそうです。保険適応基準なんですが、これは先ほど申したとおり、患者さんが今 0 人です。何ですか、とこの資料を作ったのは香川大学の岡田宏基先生なんですが、彼に聞いたら、今ステロイドをもっと早く投与してしまったらそんなとこまで発作を起こさないもん、と一言言われてしまった

んです。よくよく聞いたら、これが診療報酬をとった 2003 年か 2004 年の頃にすでに薬も出始めていたそうです。ですからこれ自体はアレルギー学会と帝人とで結構、臨床研究をやってデータまで出して診療報酬もかなり高いながらなんとか押し通したんだけど出た時には、悪く言うともう時代遅れになってしまったという話を聞きました。あともう一つは、高い診療報酬を出し過ぎたんです。初回月 2,575 点だったかな。これを使わない喘息患者さんは初回月 75 点です。つまり、約 30 倍。つまり、30 倍も高い診療報酬を取るんだからさぞや重い患者じゃないとダメだろうというのが厚生労働省の言い分で、だから当然だから 20 歳以上の喘息患者でとか、こういうことを言われるのは当たり前だろうというのがあります。だからこれが言えるので、もっと軽い患者に使っていいんだたらもうちょっと生活状況をモニタリングをしたいのがあるんだけどねというのが言われています。この辺もちょっと、じゃあ 2,575 点を下げればそれで済むのかどうかはちょっと戦略がみえないんです。モニタリングに価値がないわけじゃないというのはどうもあるようなんで、さあどうなんだろうというちょっと悩ましいところがあります。2,575 点というのは 2,525 点でした。これはむしろ、在宅酸素装置の見張り番で、酸素濃縮器の酸素流量をみてるわけです。これをみてるだけでも流量がどんどん変わってくること、もしくは血中酸素濃度が変わると発作が近いぞということの意味しますので急性増悪前に見つけるというのが可能になるわけです。逆に利用が少ないと、もうちょっと十分に利用しなさいとか、いろいろカルテに通常データをとって、早めの受診とか指導が入るのでこれはこれで悪くない話だと思うんですけど、これも実際には日本国内で利用者は数人しかいないと聞いております。これはなぜだか僕もそこから先は聞いておりません。岡田先生もどこまでつかんでるかちょっとわからないです。だから、いろいろ聞いてみるとそれなりに理由はあると思うんです。ですから、意外といけそうな遠隔