

阿部（久慈）

全く今の話の通りで、画像だけではなくて、診療情報も電子カルテの内容も、全部一緒に岩手医科大学においてやり取りしたいわけです。久慈病院の電子カルテで、例えば紹介状を書いて、画像を貼り付けて医療情報を全部送って、それを大学で見てという形です。今、実際、沿岸4病院で麻酔科医のいる病院は、学長先生、宮古病院しかないわけです。ガン拠点病院でなおかつ救急センターが2つあって、今どうしているかという、毎日岩手医科大学の麻酔科から来て、毎日帰っているわけです。そうすると、その前の週に患者のデータをFAXで送って、前投薬の情報がきて、という形で、そんな古臭いことをやっているわけです。

ですから、画像も見えていないのです。画像と医療情報とを全部送って、それが向こうから前投薬の指示が全部きて、電子カルテも全部一緒にセットで動かしていきたい、それが沿岸4病院の希望です。

小川

結局は、電子カルテを共有することは、今現在ほとんどできないわけです。NECの電子カルテシステムと富士通の電子カルテシステムは全然一緒にならないわけです。ところが、県立病院の中ですら、各病院が違う電子カルテを使っている、NECや富士通など様々使っているわけです。結局、SS-MIXの情報ぐらいでお茶を濁して、共有するデータはリミティッドになってしまうという。そのSS-MIXのデータで、例えば今、阿部先生がおっしゃったような麻酔科の患者さんの前投薬をちゃんとセレクトできるかどうかというのは、どうなのでしょう。

田中

SS-MIXというのはとても大事なことなのですが、ベンダー依存したくないというお話は全くその通りなので、結果としてデータベースさえも持たないという思い切った割り切り方をしたわけです。これはどういうことかという、マイクロソフトの中にエクスプローラーがあって、ファイルを切っている中に、IDを書いて、オーダーを書いて、データを

書いて…とルールを決めただけなので、正直に言って検索性も全くない、ただの保存の貯蔵庫です。ということから考えるとSS-MIXのみを使って完全連携するのは不可能、私も公務があって、片方で標準化を推し進める立場におりますので言いづらいたのですが、正直に言うと不可能です。そこに対してどうやっていくのかというのは、現場で対処する方法論というのは、ベンダー各社は持っていると思います。

これはNECさん、富士通さん、IBMさん、ユニシスさん、例えば弊社であれ、皆さんともに部門システムとか電子カルテからできるだけ標準的なメッセージ、あるいはコードを使って連携をさせるというやり方をしますので、例えば、この岩手県下におけるお話も、標準は標準で最低限活用できるものは置いておく、それ以外のものについては、岩手県としてどういうあり方で、どこまで標準化しておくのか、あとで見読性を担保できるようにするかというのは今後の議論で重要かと思います。

小川

実は世界中で、国として電子カルテが標準化されているのはイギリスだけです。イギリスはこのシステムを使いなさいと。イギリスは、医療システムの中ではこのシステムで標準化をするのだということで決めてかかっております。アメリカですら標準化されていない。ところが、アメリカはメガ医療企業、例えば100ぐらい病院をもっている企業のところでは標準化されているのですが、別のグループになってくるとまた別。それぞれは行ったり来たりできない。では日本はどうすればいいかという、結局標準化は今のところSS-MIXしかないわけで、その中でどういうふうにしていくかは議論をしないと困難。

田中

検査項目はミニマムデータセットと先ほどお話があったと思いますけれども、SS-MIXも本当にミニマムデータセットだと思います。電子カルテを塗り替える時に、せめて患者の基本情報ぐらい塗り替

えられないと困ると、その辺りからきているのが根源なので、それをミニマムととらえると、マキシマムなところをどこにとらえるかという、無限とすると本当に厳しい話なので、それをどこかに置く必要があると思うのですが、そこを議論していただく。私たちもそうですが、必要があると思います。

小川

医師がわがままで、ある病院である医師は絶対うちの電子カルテにはこれがないとダメだとわがまを語るものだから、A病院、B病院の電子カルテが同じベンダーを使っていたとしても共用できない。結局、医師のわがままからきているところが非常に多くて、うちの科では絶対これが必要だということで、特殊なものが全部入ってくる。そこまで共有化することはできないので、先生がさっきおっしゃったような麻酔科の医師がいないのだから、来週の定時麻酔の前投薬を決めなくてはならない、ではそれをどこの仕組みでやるのかということとはちょっとあれとは違ってくるかも入れません。

阿部

遠隔沿岸4病院は、放射線画像だけでなく、やはり全部繋いでというところまで期待しています。

江原

単純に考えると、連携病院の数が決まっている時は、その数だけ端末をおいていただければ、それはその施設に関してだけ動くわけです。我々もそうですけれども、だいたい病院毎にターミナルをおいて、そのターミナルだけで読みに行けばそれはそれで動くわけです。

ただ、病院との情報交換ができないということは問題ですけれども、最低限のところはそこまでである程度のところまで担保できるかもしれません。ただし、その連携病院の数が増えてきますと、その数だけターミナルも必要ですので、なかなかそこまで対応できないかもしれませんが、数さえ限られていれば可能ですし、おそらく久慈病院の端末を麻酔科においていただければ麻酔科の問題だけは解決できます。ただそれだけの解決にそれだけの費用が効

果あるかどうかということはまた検証していかなくてはならないです。

田中

接続先のお話でいうと、全くおっしゃった通りです。一つはSS-MIX2といった時、電子カルテから情報をとる為に直接取りにいいという人は他にだいたいいないものですから、いったんどこかにはくということがSS-MIXですが、これに何らかのゲートウェイのサーバが必要だという話になってきます。そこで、SS-MIXで取りきれないものを例えばどうするかというと、部門システム毎にそういうものが必要になります。これは最近のシステムは、電子カルテからURLをたたくとWebが立ち上がるというシステムが多いので、改良が必要だという話になります。改良費用と部門システム毎に費用が必要というのがパターンです。従って、連携医療機関×部門システムの数になってくるわけです。これをある北陸地方にある地域医療再生基金の三次医療圏の接続する案件になりまして、13の医療機関で皆さんに接続したいものを全部出していただいたところ、再生基金の予算は5億でしたが、接続費用だけで3億かかるという見積もりが出てきてしまったという例がありました。ベンダーから言えば、当然、人も必要ですし、サーバも必要、改良も必要だということでタダというわけにはいかない。でも掛け算をするとそういう可能性が出てくるので、やはり地域連携というのは、本当に必要な情報はまず何なのか、まずその部門システムを接続しよう、そして、だんだんと接続していくということが必要なのではないかと思います。

最初に大きく広げると、とても莫大な金額になるということがあるのではないかと思います。注意が必要です。

あとSS-MIXの話について、標準化云々ということはいろいろありますが、直近で1000の医療機関がSS-MIXでデータを出せるようになっている。この数はNEC、富士通、ソフトウェアサービス、IBM…。そういう病院が増えてきています。これは地域

連携の接続という観点で、どんどんそういう昔守ってきたデータがだんだん解放されつつあるわけです。ですので、今の基本というのは将来的には電子カルテも DICOM のようになっていく可能性は否定できないと思います。3年前からすると雲泥の差で進んでおりますので、将来に向かってその部分は期待を寄せるというののもあっていいのかと思います。

小山

この問題も基本的なところだと思い、あえて総合討論でお話させていただいておりますけれど、やはり阿部先生のおっしゃったことが現場のニーズであって、それに応えるために実現可能なものから進めていかなくてはならないということがありまして、既に報道されましたように、放射線画像と病理診断はどうしても専門医の不足を考えると、優先順位の高い事業であろうと判断されているということでございます。それと医療情報が SS-MIX の標準化を元に次第にデータが統合されていくことが望ましいという理解でおります。よろしいでしょうか。

小川

お話を聞いていて気になったのは、高田診療所に関しては岩手医療情報ハイウェイに入っていないので、あそこは仕方ないのですが、例えば糖尿病の話で、宮古との間が岩手医療情報ハイウェイで繋がらないのは解せないのですが。

齊藤

それは私から説明いたします。まず、VPN のテストということが一つあります。それと実用化になった時には岩手情報ハイウェイで動いてもらった方が安全性も高いですし、そのような方向に持っていければと思っております。なので、リポジトリができてしまえば、ミニマムデータセットも網羅されていると思いますので、検査結果を見るのは医療連携システムの中でやっていただけたらと思っております。とりあえず、今回トライアルという意味合いで、インターネットを使って VPN の試験をしてみたというところです。その為にそういうふうになってい

るので、一過性のもので私は考えております。

小山

この後、4病院の先生方を主な対象として、それぞれの病院の部門状況がどうなっているのか、それから各病院によってニーズが異なっていることが明らかだろうと思っておりますので、そのあたりを調査という形で、こちらから伺わせていただきたいと思います。大学だけではなかなか難しいので、調査専門会社と共同でお話を伺うことになろうかと思っておりますので、ご協力のほどを宜しくお願いいたします。

そこでは、例えば、糖尿病専門医の高橋先生に今日ご発表いただきましたような、糖尿病だったらこういう情報は共有しなくてはならない、といったことを他の疾患群についてもご準備いただく必要があるかと思っております。

お揃いいただいた講演の先生方にお話をいただく間もなく、時間がいっぱいになりましたけれども、第3回班会議ということで、岩手医療情報基盤あるいは岩手県の遠隔医療の現実的な問題をお話することができたかと思っておりますけれども、何かございませんでしょうか。どうぞ。

梅田（シードプランニング）

先ほど小川学長から、医師はわがままでというお話がありましたが、側面から見ると医師という仕事は人に影響する仕事というのですか、芸術家あるいは役者のように、先生方の処方というのは個性があって、それが貴重なことだという側面もあると私は思っております。医療費をコスト削減するという、より患者さんにいいようにしていくという意味では、情報の共有化は大切なのだと思えました。それと、医療の連携と画像の連携というお話がありましたが、総務省の予算である場合は画像はというお話があったりして、予算の問題と連携そのものといえば画像も連携ですし、電子カルテも連携ですし、そういう意味で順番的に見ると同じことなのかなという気もしますけれども、どう予算を使って、どうやるかということになると、振り分けみたいなものもあるのかなという印象を受けました。

今日のお話を伺いまして、我々も地域医療情報連携協議会という団体に入れさせていただいているのですが、非常に貴重なお話だと思ひまして、今後、再生医療基金がなくなった段階では、病院や患者さんがそれぞれ地域医療連携を作っていかななくてはならないので、きっとまた次のステップの時代が来ると思うのです。

そういう意味で今日のお話は貴重なお話だと思ひまして、東京でも先生方のお話をお聞かせいただけるとすごく価値があるのではと思ひました。是非、全国に岩手の力を発展させるように、私ども協議会もがんばりますので、いろいろな形でお手伝いできたらいいなと思っておりますので、是非、先生方のご健闘をお祈りしたいという気持ちになりました。本日は有り難うございました。

本多 (NTT データ)

NTT データ経営研究所の本多と申します。宜しくお願ひいたします。今日のお話をいろいろ聞かせていただいたのですが、若干私が聞いている中で心配事もありました。どこが心配かという、少し技術的な話に偏りすぎていないだろうかという風な心配がありました。

やはり、医療ネットワークを構築していく時に、一番大切なのは、人の問題。人がきちんと繋がっていくということがベースだと思います。

特に前提条件として、医師不足ということはわかりますが、一番大切なのは医師をどう動かしていくかということを中心とした中で、IT でどうやってそれをサポートするのかということ、順番を逆にしてはいけないと思ひます。臨床制度の問題などで、大学でもドクターの状況が大変だということもありますが、人の派遣を含めながら、そこを IT でどうサポートしていくかということを中心として組み立てていくことが大切かということが一点。

もう一点は、逆にとてもお金がかかってしまうのではないかという感じもしました。現状、医療問題のどのレベルまで第一段階としてクリアしていくかを考えて、そこにきちんと投資をしていくこと

をやりつつ、県の中での課題に対するレベル感、そこでコスト対効果ということを作り上げた上で、それが個別の話をしていくというやり方、そういう風なやり方が一番大切かと思ひています。先ほど小川学長もお話がありましたけれども、電子カルテを昔入れる時に、ドクターにお話を聞くとたくさんやりたいことがあって、いざ作ったものの使われないことがいっぱいできてきたという反省もあるわけです。ですから、きちんと見極めをして、全体最適としてきちんと考えて仕組みを作る、これをやはり一緒にやっていかせていただきたいということが、率直な感想ですので、大変僭越な話でもありますが、その辺も踏まえて一緒にやらせていただければと思ひます。

小山

少し、引いた目で見えていただいた発言で私たちにとって参考になると思ひます。ありがとうございます。先生方、今日のご協力有り難うございました。

会の冒頭にお話ししました通り、1月25日、2月7日は是非ご参加いただきたく思ひます。本日はどうも有り難うございました。

Ⅲ-4 遠隔医療を実施する拠点病院のあり方に関する研究

講演会

「遠隔医療の先駆者に聞く」

平成 25 年 1 月 25 日（金）

ホテルメトロポリタン盛岡 ニューウイング

目次

講演 1

『地域医療連携ネットワーク「ふじのくにねっと」の取り組み ～広域医療連携ネットワークの課題と展望』

静岡県立総合病院 副院長 情報管理部 森 典子氏

静岡県立総合病院の病院紹介、病院機構の組織

県立総合病院 PET イメージングセンター

平成 22 年度地域 ICT 利活用広域連携事業

システムの概要：ふじのくにねっとの全体構成図

セキュリティについて（全体ネットワーク）

開示可能情報一覧

診療情報開示機能（開示設定）、参照機能（患者カルテ画面）、参照機能（画像共有）

地域連携クリニカル・パス

紹介状作成・送付機能（現在運用検討中）

高セキュアメール

ふじのくにねっとの現状－施設数の推移－ バーチャル・メガ・ホスピタル協議会

開示に当たっての院内での準備

ふじのくにねっとシステム責任者 兼運用部会長としてのこれまでの職務－遠隔診療への応用

ふじのくにねっと全体の拡張－ICT による地域連携に必要なもの

最近の悩み：問題点（その 1）（その 2）（その 3）（その 4）

「ふじのくにバーチャル・メガ・ホスピタル」で考えているところ（個人的な案）

講演 2

『埼玉利根医療圏における地域医療再生と超高齢社会へ向けた取り組み』

埼玉利根保健医療圏連携推進協議会 中野 智紀氏

埼玉県の概要、利根医療圏の概要、埼玉利根保健医療圏の現状

東埼玉総合病院をはじめとする急性期病院の入院イメージ

老化・慢性疾患関連リスクへの介入

QOL を重視した支える医療、在宅医療への転換、超高齢社会へ対応できるモデル構築

ヘルスケア全体のミスマッチによる非効率なサービス提供

地域 EHR 構築の際に必要な 12 の視点

地域医療再生へ向けた埼玉利根医療圏の取り組み、各地の取り組み、地域医療再生基金の概要

利根保健医療圏における課題を解決する方策

埼玉県地域医療再生計画

地域レベルのヒューマンネットワークの構築

平成 24 年度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）

講演会「地域医療連携の先駆者に聞く」

講演会録

日時 : 平成 25 年 1 月 25 日（金）18:00~20:00

場所 : ホテルメトロポリタン盛岡 ニューウィング 3F 星雲

出席 : 小川、森、中野、岩動、佐藤、赤坂、藤野、小山（敬称略）その他

小山

平成 24 年度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）、研究課題：遠隔医療を実施する拠点病院のあり方に関する研究 講演会「地域医療連携の先駆者に聞く」を開催させていただきます。

開会の挨拶

小川

今日は、このように沢山お集まりいただきまして、この研究に対する関心の高さを改めて感じました。この厚生労働科学研究費補助金につきましては、発災直後から岩手県としては、この広い県土、そして被災地ということ 키워ドにして、新しい新岩手医療モデルを作るということで、ICT を利用して新モデルを作りたいという発想から始まりました。発災した年の 6 月には、ほぼ岩手県復興計画の中の案に盛り込まれまして、それが成案となりましたのが 8 月でありますから、既に一年半を経過しているわけです。しかしながら、復興もなかなか進んでいないということが現実にあるわけですが、岩手県は非常に広く、岩手医大を起点といたしますと、被災地まで片道 3 時間、往復 6 時間かかるわけです。医師不足の岩手県の中で、医師をただ移動のためだけに使っていたのでは到底効率のいい医療はできない。これを ICT を使って何らかのことができないかということで様々なことをやってきたのですが、法律の壁も厚く、例えば、対面診療が保険診療の基本であるということから致しまして、医師が岩手医大にいて、患者さんが被災地にいて 3 時間の時間のロスを埋めるような「遠隔医療支援」で

はなく、本当の「遠隔医療」にしたいということが我々の本当の気持ちでございます。

今日は、平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金の中で、講演会を開くことができまして大変嬉しく思っております。特にお二人の先生には、遠く埼玉、静岡からいらしていただきまして、森先生、中野先生ともに、地域医療を IT で結ぶというところで先駆者でありますから、その先駆的な試みをご紹介いただいて、そして岩手新医療モデルの中のいろいろなところで医療に使わせていただければ有り難いと思います。

岩動

森典子先生は静岡県立総合病院の副院長でいらっしゃいますし、さらには情報管理部長、腎臓内科主任医長、臨床工学室長でいらっしゃいます。先生は、1980 年 3 月、大阪大学医学部卒業でいらっしゃいまして、浜松医科大学、東京医科歯科大学で研修医をなさいまして、静岡県立総合病院の循環器医員、その後腎臓内科医長、腎臓内科センター長、臨床工学室長、さらに副院長、2011 年から情報管理部長を兼務していらっしゃいます。先生は透析が専門でいらっしゃいまして、年間 70~80 例の人工透析の患者さん、他に維持透析患者さん、さらには急性の血液浄化などを担当していらっしゃいます。さらには、バスキュラーアクセスの作成もご自分でしていらっしゃいます。PTA については 1999 年より取り組んでいらっしゃいます。2006 年から医療情報を担当なさいまして、電子カルテシステム導入事業に参画していらっしゃいます。所属学会、医師会は多数参加していらっしゃいまして紹介しきれません。

講演 1

『地域医療連携ネットワーク「ふじのくにねっと」の取り組み

～広域医療連携ネットワークの課題と展望』

静岡県立総合病院 副院長 森 典子先生

静岡から参りました森と申します。よろしくお願ひ致します。先駆者というほど先駆者というわけではないものですから、一緒に悩んでいただければと思って、今日は私たちの現状とこういう地域連携をやっていく時の悩みについてお話させていただこうと思います。

私たち、ネットワークの名前を「ふじのくにバーチャル・メガ・ホスピタル」と名付けました。

これは、みんなで大きなバーチャルなホスピタルがあればいいねという願ひで、名前を「ふじのくにねっと」という愛称のもとやっております。もともと配布した資料は、実は昨年6月のずいぶん古いものですから、今回はだいぶ違うことのお話をさせていただきたいと思ひますので、参考程度にさせていただければと思ひます。それと、もう一つ資料の中にお値段を書いておりますけれども、それは参考程度ということで、みなさんその病院、病院ごとに交渉されたお値段なものですので、その参考ということでお願いいたします。

では、始めさせていただきたいと思ひます。静岡県は東西に非常に長くて、東海道線新幹線、東名など、だいたいこのあたりは人がそれなりに多くて、山奥とか伊豆の端の方に行きますと、2時間くらいはかかるというような地形のところですよ。ここに私たちの病院があります。

静岡県の概要ですが、人口：375万人（2012年）：海の幸と温暖な気候に恵まれ、非常に平和な場所です。有名の方がなかなかでない。高齢化率：20.54%（岩手県24.54%よりは少し良いかなというところ）どんどん高齢化に向かっていることは間違いなく、人口も減少傾向が見られております。最近はお茶とみかんが売り物だったのですが、それをケアする方が高齢化して、ケアできなくなってきました。非常

に困っている。自分のところのお茶畑が荒れてしまうと、隣に迷惑がかかるということで悩ましいところだそうですね。

医学部は浜松医科大学1つのみ：375万人の人口を抱えているにもかかわらず、1つしかなく非常に寂しい話でして、実は四国と同じぐらいの人口に対して1つ。四国は四つぐらいあるのに静岡は1つですので、当然医師も足りません。

県立病院は少ないのですが、市町村立の病院が多いです：山のようにありますが、点在しており、非常に統合しにくいというのが特徴です。そういうところにどこから医師が来ているかという、東西の大学から医師が従来ずっと派遣されておりました。ところが、医師研修制度ジツツの最果ての場所なものですから、医師不足時代には最初に引き上げの対象になるところが静岡県です。

医師数：182.1人/人口10万人（全国40位）ワースト4でしたが、少し順位を上げてワースト7ぐらいになりました。

非常に住みやすいけれども、医師が少ないといった状況です。

その中にあります私たちの病院を簡単に紹介させていただきます。720床ですが、結核100床持っていますので、実働が620床の急性期病院です。地域の中核となってやっていくべき病院です。もともとは県立病院でしたが、2009年4月に静岡県立から独立行政法人になりました。法人の機構が管理する病院の1つになっております。

県立病院は4つですけれども、1つはがんセンターで、残りの3つは総合病院、こころの医療センター、心臓手術で有名な県立こども病院、合わせて3つでやりなさいということで、法人化されております。とはいうものの、個々の医療機関は仲良くやるほど近くにない状況でやっているのです、苦勞しているところですよ。県立病院にはPFTイメージセンターというものがあって、地域の中核として頑張ってもらってっております。その中で、私たち地域連携というのは、もう少しいい方法がないかとやっ

てきたことが、この「ふじのくにねっと」です。ご承知のように、患者さん達あちこちを利用されますけれども、静岡市内にはいくつかの病院があります。そこは、輪番で緊急当番をやっておりますので、当院に通っている患者さんも、救急の場合にはそちらの病院に行くということが普通の流れです。そうすると、何らかの形で情報のやり取りができないと困るね、ということとは以前からずっと言っておりました。そういうものがないかということで考えたことが、どこかに集めて、あるいはお互いに見に行けることができるといいね、ということで考えたのが「ふじのくにねっと」です。

平成 22 年総務省から出た ICT 利活用広域連携事業に応募してこれが実現しました。ただ、応募しましたがお金が沢山いただけなかったのが、デザインとしては、①近くの市と結ぶ、②山間にあります川根本町と結ぶ、これらのことにお金が使えたらということで応募してお金をいただくことができました。本当に私たちがしたかったことは、静岡市内の輪番病院での導入をしたいというのが本音であったのですが、この事業のデザインからすると、それでやりなさいということではちょっと不本意なお金のもらい方でした。実際、患者さんはそんなに行き来が静岡はあるわけではないので、どちらかというか医師会との連携がうまくいくかどうかということ、最初、模索したところでした。

2011 年 2 月から実証実験を始めて、2011 年 4 月から本格稼働しております。ということで、先駆者と申しましてはまだ 2 年も経っていないところですので、あまり期待されてもという感じがしますが、けれども。

このシステムの概要をお話しますが、基幹システムはヒューマンブリッジを使っておりますけれども、見せる側と見る側に主に分かれておまして、それを VPN というものをインターネットの中に張るような形で見に行き情報をとるというようなものになります。基本的には開示施設側が見せるものになるのですが、せっきく全部で結んだネットワ

ークを利用して、メールのやり取りとか、あとでお話しますけれども、ネットワークの中でのやり取りができるようになっております。

次の資料は、システムの構成図になります。こういうのは得意ではないので、うまく説明ができませんけれども、こちらが開示施設だと思って下さい。開示施設はだいたい電子化したデータをいっぱい持っています。電子カルテ、オーダリングの中にある情報だとか、それを持っておりまして、それを連携サーバにあげておいて、それを見に行くというイメージのシステムになっております。SS-MIX ストレージを使って見るということがキーポイントとなってきます。ここは VPN というネットワークを使って見るのですが、診療所側からすると、ソフト VPN といってソフトをインストールしただけで利用できる、結構軽いシステムになっております。診療所から、あの病院の誰それさんの情報を見るというイメージになっております。それと真ん中に、IBC センターというものをサーバを借りて置いてあります。ここでどの患者さんを見たいのか、どの患者さんの情報を見る権利があるのかといったことを交通整理しながら患者さんの情報を維持しております。これは開示施設側のシステムになります。システムは電子カルテがあつたりします。電子カルテの中の情報をデータ出力 1 回、この SS-MIX 標準化ストレージの中に維持します。ご存じのように、電子カルテの中の情報というのはベンダーさん毎に全然違います。なので、隣のベンダーがうちのベンダーのものを見に来ても、全く見ることができない状態になっています。お互い共通言語に、ここに翻訳をして吐き出す作業をしておきますと、最終的に、他のベンダーさんのこの SS-MIX 同士を比べれば、比較ができるというイメージです。ちなみに、静岡県はたくさんベンダーが入っていて、NEC が強いところだったので、NEC を持っているところが結構あります。私たちの病院はもともと NEC が入ったのですが、電子カルテにする時に NEC 坂巻でソフトウェアサービスというのに入りました。ソ

ソフトウェアサービスからも SS-MIX で標準化した形でデータを吐き出してありますので、NEC を持つところも全く問題なく見られるというふうになっております。もちろん、富士通、IBM 等同じように見られます。参照側のシステムですけれども、インターネットの中にソフト的に VPN を張るだけです。診療所の先生はインターネットが見られる環境があれば、実際には入れます。ただ、私たちはセキュリティの問題がありますので、この端末が登録された端末だということを認識する形をとらせてもらって、証明書を発行して、この VPN の回線に繋いでいか判断させてもらいながら繋ぐという風にしています。証明書を貼っていないインターネットの端末はもちろん見られません。ですから、見られる人をちゃんと管理しなくてはならないソフトですので、見る可能性のある先生、看護師、事務の方、全部にユーザーの ID などを割り当て、部門管理をするようなシステムになっておりますので、実際ログ管理をさせてもらっております。そうはいつたものの、インターネットウィルスに感染されるこちらにあまりこっちでウィルスに安心してもらおうということが約束として守っていただいて、あるいはウィニーなどのものを入れてもらっては困るというようなことを運用規定でもって縛るようにしてあります。ということで、診療所側は何も余分なものを用意することなく見ることができるようになっております。とりあえず、セキュリティの話になりますが、病院から診療所側に行くまで、7つのステップの安全対策が施されております。これはガイドライン上問題ないシステムになっていることは厚労省も言っておりますので、間違いないと思います。とは言うものの、一旦ここに出た情報は、一人歩きする可能性もありますので、それは気を付けて診療所の先生に管理していただくようにしております。紹介状にくっつけたコピーをそこらに落とされるというのと同じです。電子情報だということで簡単に考えられるところがあって、それが問題でそれは口を酸っぱくしてお願いしており

ます。

開示可能情報の一覧ですが、この SS-MIX の標準ストレージを通して見るのが基本ですけれども、これは患者基本と病名、検査法、検査結果、注射、入退院歴がセットとなってきます。PACS (画像をしまっているストレージ) とともコネクションをしますので、画像はこちらから見ることが出来ますので、SS-MIX ストレージから見せる分と画像をみせる分があります。ただし、拡張ストレージというものがある、もしそれをくっつけるとなると、もう少し幅の広いものを見ることが出来ます。もしかして富士通の電子カルテシステムと直結させると、なんでも見ることが出来るそうです。ただ、私たちは SS-MIX 標準、拡張ストレージを持っていますが、見せているのは、この資料+3枚だけを見せるようにしてあります。いろいろ議論はありますが、診療録をみせるというのは耐えられないと院内の書き方などは耐えられない、と判断しておりますので、見せておりません。ただ、各施設がどこまで開示するかというのは、施設毎の事情で決めればよいというふうにしております。実際、開示条件の設定というのは、各施設が何をどの方向に開示するか決めますので、デフォルトで設定しておけばいいことなので、施設の事情で見せればよいかと思えます。ただ、見る側の診療所側からすると、あの病院はここまで見せているのに、この病院はこれしか見せてくれないというような文句が結構出てくると思いますので、あまり不揃いだとまずいかと思います。参照する方ですが、患者さんのカルテ画面になりますけれども、このように時系列にアイコンが並ぶような形で、アイコンをクリックしていただくと中身が見られるような形になっております。まだまだ実は成長過程でいっぱいありますので、私たちも日々、文句を言いながら直していただいている状況です。

このシステムのすごいところは、SS-MIX のストレージにあったものは見られますので、例えば、ある患者さんが A、B、C 病院にも開示するところにかかったとすると、その3つから開示を受けた場合、

それは横並びになって出てくるということが大きな特徴です。私たちのような輪番のところではとても良いシステムではないかと思えます。画像もこのようにして見るができますので、実は診療所の先生方、これを非常に喜んで見てらっしゃいます。MRI を診療所で見るとは今までほとんどなかったわけです。CD でもらっても面倒くさくて見られない、なかなかどう見ていいかわからないなどありましたが、これで疑似体験ができるということで診療所の先生方は喜んでおります。地域連携パスというものがあまして、これを今までたぶん紙でやり取りしていたものを電子媒体でやり取りすることができるようになっております。私の専門は腎臓なものですから、腎臓の慢性腎疾患の CKD のパスをずっとやり取りしてそのうちの 50 人くらいからやっているところです。紹介状作成・送付機能・ログ会議という機能がありますけれども、これは使っているところと使っていないところがあります。もしかして、紹介状の電子加算が電子機器に送ってもいいということができるといことになると、どんどん使うようになっていきたいと思いますけれども、これはまだ発展途上の状態です。セキュリティの高いメールが使えますので、外から見られることもないので、このメールのやり取りで患者さんのやり取りもできますし、個人的なやり取りもできます。このメールに添付機能がありますので、ここにいろんなものをくっつけて送るといこともできて、これも使っているところです。こういう「ふじのくにねっと」も地域構成、ソフトの構成ですけれども、23 年度以降ずっと、参加施設が増えておまして、現在、静岡県内に開示施設はこのくらい点在しており、開示予定の施設もあります。ということで、結構東西に広がってきております。

参加施設数は、トータルで 115 施設が現在、参加している状況です。地域によって温度差があり、盛んな地域（静岡市）とあまり盛んでないところがあります。この資料は、今年の 11 月のデータですので、今年になると既に 3 ケタになっております。一

旦増え始めると、うなぎ上りになるような印象を持っています。

ふじのくにバーチャル・メガ・ホスピタル協議会、これの運営に関してですけれども、お金をもらったのは当機構ですが、皆で決めて運営するべきだということで、協議会というものを作って、そこに全員参加していただく総会、理事会、部会を設けて、いろいろものの検討をしております。

やはり、ルール作り、どうやってこれから拡げていくかだとかいろいろなことを見ながらやらなくてはならないのですが、人がたくさんになればなるほどなかなか決まっていけない、というのが現状です。私自身は、運用部会の部会長をさせていただきながら、メガ・ホスピタルのシステム管理責任者をさせていただいております。私が今までやってきたことをご紹介します。

- ・協議会全体のための仕事
- ・運用部会会長としてどんなふうに進めていくかということを決めていく
- ・システム責任者としての仕事
- ・静岡市の 3 師会との調整：先行していろいろ連携を始めた静岡市内では、3 師会との調整が結構必要です。ですから、旗振り役が一人、どこの施設にもいて調整しながらやっていかなくては、うまくいかないのではないかと思います。
- ・種々の広報活動
- ・医師会、患者さんの前でお話するだとかいろんなことをしていかななくてはならないということで、一年半ぐらい突っ走ってきました。あともう一つ。
- ・一開示施設としての対応：院内のコンセンサス作り・周知：一開示施設として、自分たちの病院が開示するに当たり、院内でどう対応するかということについて、コンセンサスを作り、それを周知させることが必要になります。すごく強権的な院長先生がいらっしやればいいのですが、そうでない場合はコンセンサスを作っていくことはなかなか大変です。
- ・賛成派、反対派の医師を取り込んだ部会作り、

協議。

- ・事務及び実働部隊のワーキング
- ・院長/幹部会の決裁

といったことをしてきました。開示に当たっての院内での準備としては、ふじのくにねっと部会（医療連携・相談センター運営委員会の下部組織）を作り、議論し決定。

- ・担当部署：病診連携室と情報企室
- ・院内の運用ルール作り

開示のトリガー：開示設定依頼票提出（初回）再開示は自動、開示の範囲（設定のデフォルトと自由度）、開示したくない患者の取り扱い など。

院内周知のための広報は結構大切で、私たちの病院は常勤の医師で 190 人おります。なかなか分かってもらうには大変ですが、しつこくお話して分かってもらうようにしております。

当院からの開示デフォルト、何を開示するか。これも議論で決めてきましたけれども、相手先によって見せるか見せないか決めております。

院内で電子カルテを立ち上げると、

- ・「ふじのくに N」というように開示している可能性のある患者だとわかるようにしている
- ・実際にどこの施設に見せているかわかるようになっていく
- ・紹介医が参照施設として登録しているかわかる
- ・開示をしながら、あるいは、情報をみてもらいながら、紹介状等が書けるようになっていく
- ・開示したくない患者の場合：開示したくない事情のある患者の場合は、病診連携室へ非開示設定依頼書を提出すると、画面に（▽ふじのくに N）と表されて、「開示しないようにしておきましょうね」というような非開示設定することをどこかの病院の医師が一人でも言ったという登録になります。

そうしておくことで、本当に危ない人は開示しなくてもいいようにしておかなくてはならないということで、開示したくない医師の権利も確保してあります。このようにしてやっていくと、院内での認

知度はかなり上がってきて、開示経験も 88%となりました。

実は、実際にどういう風に見えるか見たことがある方は少なく、見せている側としてはなかなか認知度としては上がってこない。利用価値もよくわからないというのが現状だと思います。本当にお互いに見ることができるようになると、これがわかるのではないかと思います。機能もあまり理解できていないということが、院内でのアンケートで分かりましたが、これからさらに院内での周知を図っていければなと思っています。

ふじのくにねっとシステム責任者兼運用部会長としてのこれまでの職務として、院外でのお話を致します。いかに連携ツールとして成熟させるかということを命題としてやってきました。

- ・拡がるためのシステムづくり（地域・職域の拡がりをつけること）
- ・安全確保のためのルール作り
- ・使いやすいルール作り
- ・使いやすいシステムへの改善提案（ハード・ソフト） これらを今までやってきております。

先ほどの拡がりの話で言いますと、

- ・病診連携：最初は病診連携という形で診療所、リハビリ病院というところで連携をしてまいりました。ご紹介いただいたように、腎臓で透析施設とたくさん連携してきた関係上、栄養士さん同士、薬剤師さん同士だとかの連携もここでできるようなシステムですので、それも利用して今までやっております。連携パスもやっております。
- ・病病連携：同じ市内で、救急当番病院も他にも参画してきておりますので、そちら側もお互い対峙することができるようになっておりまして、ここでもってお互いに連携することもできております。実際にはより専門性の高い先生の紹介であるとか、時間外の紹介、転院時紹介などで使っております。
- ・薬連携：現在、保険薬局に病薬連携という形で開示をしております。今まで処方箋だけを見て、その患者さんの病態を推測しながら、服薬指導をしてい

る調剤薬局だったわけですが、もう少し細かい情報が見られるとより良い服薬指導ができるということで、保険薬局は非常に乗り気で、積極的に開示の参照施設の登録をし始めたところです。

・病訪連携：訪問看護ステーションに対応をお願いするような患者さんの情報を見ていただくということで、病訪連携ができないかということで、これはまだ試験運用し始めたばかりです。

遠隔診療への応用として、遠隔診療を事業の中でやるということにしておりましたので、私たちは川根本町いやしの里診療所というところで、電子カルテを最近導入しましたので、ここのデータの情報が見られるようになりましたので、私たちはこれを参照するだけではなく、TV会議システムを使って直接会話、指導しながら、患者さんの病態を把握するというをやっております。これは昨年4月から始めております。

この写真（資料）が、いやしの里診療所です。ここは、年々人口減少が続き、8000人くらいの中で高齢化率40.8%。県内1位の町です。実は、本当に山の中でもともと川根のお茶は有名なところですが、なかなかお茶も作れない状況です。

いやしの里診療所ネットワーク図ですが、一つは、電子カルテ側から見せるネットワーク、もう一つは、TV会議システムから繋ぐシステムというのを、いずれもVPNを使っておりますが、光が通ってなくて、ADSLなものですから、今も使って、カルテを見せたりする形をしておりますが、病院側もTV会議システムの方でVPNをはってアップする形にしております。実際の風景ですが、清水史郎先生—電算化の事業に非常に貢献してくださっている先生—週の半分川根に行かれています先生で、膠原病専門の先生ですので、多岐にわたって診療できるわけではないということになりますと、川根に来られた患者さんのフルスペックを見ることができないということになりますと、一旦はプライマリーに見ますが、県立総合病院のTV会議システムの前で、ある時間帯に循環器内科の先生が待機し、ここ

のTVを介して患者さんと実際、会話しながらカルテも参照しながら見るというふうにしています。整形外科、泌尿器科など、お年を召した方に頻度の高い病気の専門の先生に、ある一定の時間帯約束をしてここに座っていただきながら患者さんとやり取りするというにします。そうすると、川根の方では普段午前中の外来で15、6人くらいですが、さっき聞きましたら、その日は40人くらい押しかけてきたそうで、むしろ医療費を圧迫するのではないかと思わないでもないですが、結構人気があります。

次の資料は、川根本町側の患者さんが、実際、テレビに向かっているところです。ただ、診療としてはお金をとれませんので、こちらで清水先生が診たという形で再診料など診療費を取っております。非常に有用なものですから、静岡県でもできるだけ進めたいということで、結構あちこちから見学にもいらしており、少なくとも中央にも働きかけているというところまで考えているということは聞いております。

このようにして、ふじのくにねっと全体はどんどん拡張しております、実はまだまだ入ってくる機関も多く、どんどん巨大化して管理が大変になってきているなというのが私の印象です。

ICTによる地域連携に必要なものとしては、

- ・既に存在する地域連携：地域連携がもともと存在しないところにネットワークを作っても繋がらないのでなかなか難しいです。ですから、あるところに作るのが一番いいのではないかと思います。
- ・情報に対する共通認識：例えば、患者の診療に資するべきもので、「独り占め」よりも「共同利用すべき」。情報は病院のものではなく、「患者の情報」であり、開示に当たっては何らかの説明同意が必要。情報管理はとても重要。プライバシーのことを教育される機会がありますが、診療所の先生方の感覚、薬局の感覚もまちまちです。
- ・システムに対する共通認識：システムは全体最適であるべき、ということをよくよく認識してもらう

ことが大切です。自分はどうしてもらいたいなど、いろいろなことを言うことができますが、みんなのためということを考えるということを経験してあります。

・お金と労力がかかることの共通認識：ただでサービスを受けようという人もいますから、それはだめだということを書いてあります。ただ、私たちはまだ参加している先生から何かをいただいているわけではありませぬので、発展させていくためにと考えていかなければならないと思います。

印象としては、医療連携を進めようとしても絵に描いたようにはうまくいかず、不協和音が多く、旗を振って一生懸命やっているのですが、結構しんどいです。簡単にできそうですが、結構奥深くで大変だということは、これから身をもって感じていくてくださるのではないかと。そういう認識をもって、お互い悩みを話すのがいいのではないかと思います。

最近の悩み：問題点（その1）としては、拡大に伴う問題点

1. 認知度の違い：特に個人情報の取り扱いに対する認識の違い（想定用途の違い、安全性の認識の違いなど）

→そこを揃えていくにはどうしたらいいか

2. 説明同意の取り方の変更提案※

3. 事務仕事の増大

- ・ 会議の運営
- ・ 参加施設登録（患者登録の補助）
- ・ 利用情報の把握
- ・ 運用の徹底、監視
- ・ 利用者や一般社会への広報
- ・ 参加施設のフォロー
- ・ ハードソフトの維持、管理

4. 顔が見える連携から顔が見えない連携 ③
最初は顔が見える連携だったのですが、広域になってきてからは顔が見えない連携になってきます。それをどうしたらいいか。こういったことが最近の悩みです。

説明同意の取り方について、お話させていただきます。私たちは協議会というところで運用規定を作って、原則をいろいろ作ってあります。以下が要旨です。

ふじのくにバーチャル・メガ・ホスピタル運用管理規定の要旨

1. 開示に際して患者に説明し同意をとる
2. 開示先の制限
 - ・ 原則として患者が認めた開示先のみを開示
 - ・ 上記開示先以外にも、開示施設が必要とする参照施設への開示も可能とした。（拡大開示の同意）

3. 開示決定
開示施設にある（参照施設は依頼）

4. 責任分岐点を明示

現行の開示の説明・同意書ですが、実際には、同意書の中で「どこそこに」というように、原則限定した開示先を書いた同意書をいただいて、紙で保管しておりました。

問題点は、例えば、かかりつけ診療所にいる一人の患者さんが、循環器の疾患でA病院と連携しているとすると、かかりつけ診療所の先生は、A病院の情報を見たいと思いますし、保険薬局も見たいと思うので開示します。ここで2つ同意書が必要になるわけです。この患者さんがたまたま骨を折ってB病院に入院した場合、B病院はA病院にあるデータを見たいので開示します。患者さんに説明し同意をもらおう。さらに退院後は、かかりつけ診療所、リハビリ病院、訪問看護ステーションもいることとなります。

① サインだけでも多くしなくてはならなくなりますし、サインが多いだけではなく、

② 管理する同意書の数も多くなります。

過去に書いた同意書の開示先の検索が手作業となっている。

こういった問題点があつて、これだけいろんな施設がからむとやっていけないのではないかという印象がありまして、で、これに改訂を加えようとい

う案が出ております。

従来の説明・同意方法の変更の思考プロセスとしては、

・そもそも情報共有により、最も「得をする」のは患者自身である。患者に同意をいただくのではなく、患者の利用権とすべきである。つまり、私たちが見て得をするのではなく、お互いに共有することによって得をするのは患者であるという発想に変えていくということです。

- ・参照するための開示であるべきである
- ・参照したい側が開示依頼すべきである
- ・開示施設側が参照施設に参照してもらいたい場合は、開示したことを積極的にアピールすべきである。患者さんは自分の情報をかかりつけ診療所の先生が見ていてくれていると思っているという想定でかかりつけの先生に話したら、先生は見てくれないなかったということがあると困るので、開示されたのであればきちんと見るというようなシステムでいかななくてはならないのではないかと、というのが思考のプロセスです。

ふじのくにねっと新規の方法（案）ですが、

- ・ふじのくにねっと利用申し込みについて、「私は、必要時に自分の医療情報を共有してもらうために、ふじのくにねっとを利用したいので、登録をお願いします。」という登録申込書という形にする。
- ・申込書の原本は協議会が管理する。
- ・実際の開示/参照の時点で開示/参照の必要性と方向性を説明し、同意を得る。ただし、説明の仕方及び同意の取り方、記録方法は各施設及び状況に合わせたやり方を可能にする。
- ・開示を依頼する場合は、同意の有無を明記し、診療に資することを担保した開示依頼書を fax 送信する。依頼書の原本は依頼施設の責任で管理する。

今こういった形を考えておまして、運用部会、理事会にかかっているかと思っております。

説明書の中身ですが、「原則としてあなたの診療に関わる施設に限られますけれども、大事な時に実際に開示の可否について判断してもらいたいと思

いますので、その時には OK して下さい」というような説明書にしています。

手順としては、例えば、一人の患者さんが自分の医療情報をふじのくにねっとで有効活用してもらいたい時は、

- ① 患者さんが参加申し込みをして、登録者になっていただく
- ② A 施設が患者さんに関する B 施設の医療情報を参照したい時には、A 施設が患者さんに説明し、患者さんが同意する
- ③ A 施設は同意をとったので B 施設に見せてくださいと依頼
- ④ B 施設は A 施設に責任を持って参照してくださいと確認

こういった形を考えております。

次の資料は、ふじのくにねっと患者情報開示依頼書（案）です。最終的な開示の責任は、依頼した側にあるということではどうかと思っております。

（同意の取り方やその記録方法は参照希望施設にお任せする。）

B 施設が紹介先の病院（A）に医療情報を参照してもらいたい場合は、患者さんに同意をもらい、A 施設に「せっかく開示したので見てください」というきちんと伝わるやり方にしようかと考えております。

最近の悩み：問題点（その 2）は、

- ・連携ツールへの要求度の変化

もっと便利なツールにしたい。ソフト的、ハード的にも時間がかかりながらも、少しずつ進んではいますけれども、とりまとめも大変です。

- ・システムの冗長化の必要性は？

今までは、ウィークデイの日中に動いていればいいシステムだったのですけれども、これが時間外にも使いたいシステムになってきたり、止まったら支障が出る可能性のあるシステムというような使い方がなってきたりすると、やはりお金をかけてきちんとしなくちゃいけないということになります。

システムの構築の基本ですが、理想的なシステム

は何かと言いますと、安心・安全・安定で、高速・快適・便利、費用・人工がかからないというのが一番便利ですが、これらは実は相反するものです。

そうなってきますと、システムの値段と便利さと安全性は相反するということを認識していただくなくてはならなくて、かっちりしたものを作ろうと思うとお金もかかるということを考えなくてはならないです。

最近の悩み：問題点（その3）は、

- ・運営主体の明確化の必要性：運営主体は当機構ではなく協議会のはずなのですが、実はこちらの病院の機構がお金をもらったということで「機構のネットワーク」という印象がぬぐえない状態です。ということで、何らかの独立した組織にしていきたい。公共のものという認識をもって運営したい。事務部門も独立し、専任体制にしたい。
- ・独立して運営、補助金の受け皿となるような組織としたい、NPO化、委託、県の組織、外部団体の位置づけなど。

しかし、どうしたらいいのかというのが、わからなくて…本来、県のお墨付きがほしかったりするのですが、このようなビジネスモデルを考える人がいないかなということを探している現状です。

最近の悩み：問題点（その4）は、

- ・安全な運用の監視機構の必要性：これにはどうしても人が多岐にわたって必要となります。システムだけではなかなか担保し切れない安全な運用の監視が必要になりますけれども、それには、人的な力作業的な監視も必要となると、誰がするのか、これを統括する独立した組織も必要、この組織の権限はどこまで、これらも悩ましいところです。
- ・システム上も監視できるようにならないか：これも相談かなと思っております。いろんな意味でお金がかけないとうまくいかないかもしれません。いろんな悩みはありますけれども、目指すところは、連携による質の良い医療を提供することです。これにふじのくにねっとは絶対貢献できると思っておりますので、いろいろな悩みを超えながらも前進し

ていこうかと思っております。

もう一つ考えているところは、災害時活用です。せっかくみんなで自分のところのデータをSS-MIXのサーバに出したわけですから、そのサーバの中の情報というのは共通のフォーマットに入っていますので、みんなで災害の時などに活用すべきではないかと考えております。例えば、共有もしくは公的なところに分割しながら持たせて、みんなで使えるのではないかなと思います。しかし、こういう時には開発資金の捻出が必要になりますし、より公共性の高い事業になります。外にデータを出すことになりますので。やはり相当、県とかに頑張ってもらっていただけるのがいいのではないかなと思いますけれども、腰の重い県はなかなか動いてくれないというのが現実です。そういうわけで、ふじのくにネットなのですけれども、より良い医療を目指して少しずつ進化しておりますので、また何かご参考になりながらもご意見いただければとありがたいと思います。今日はどうもご清聴有難うございました。

—質疑応答—

阿部（久慈病院）

総務省さんとか沢山予算がおりて、沢山参加施設があつて、すばらしいことだと思いますけれども、ランニングコストについてお聞きしたいのですが。おそらく、予算というのは単年度だと思いますので、それが何年か経ちますと、更新年度だとかいろんなランニングコストが必要だと思いますけれども、その辺の資金の工面をどうされているのでしょうか。

森

院長先生方が出席されますと、必ずそうくるのですけれども、平成22年度にもらった予算というのは、22年度に消費しなくてはならなかったのに、構築するための費用としてほとんど使いました。一番高いのは、中央のIBCセンターの連携サーバを維持する費用にかかります。あと、各病院の費用は、最初の作りこんだところは補助金で充てたのですが、それ以降は自分の病院でもってもらうことになって、年間200万ぐらいかな…それぐらいの維持

費が必要になってくると思います。

一番問題は、中央のサーバをどこがもつかということなのです。本当は、私は、協議会でお金をもらうなり、みんなから集めるなりしてみんなでやっていくべきではないかと思えますけれども、なかなか足並みが揃わなくて仕方がないので、2年目は継続事業として認めてもらえたので、お金をもらいました。3年目の今年はもらえません。仕方がないので機構がかぶってやっています。

県の言い分としては、県から繰入金があるのでそれでやるようにと言われます。私たちは、ろくにもらっているわけではないので、そのあたり折り合いがつかなくて仕方がないので病院でやっております。中央のサーバは、1200 万ぐらいかかっているのではないかと思います。ちょっとはつきりしませんけれども。

阿部

参加施設が参加費を出すということは…

森

今のところやっておりません。まだやっておりません。でも、いずれやっていかなくてはならないかと考えております。

阿部

わかりました。有難うございました。

岩動

電子カルテなど、いろいろなベンダーさんが入って、いろんな会社の機種がいろんなところに入っているわけですが、それを標準化するということは技術的には簡単にできるのでしょうか。

森

SS-MIX というのは、厚生労働省が提唱している標準化の形です。なんとかコンソーシアムというのがあって、そこにベンダーさんたちがみんな顔を並べて、SS-MIX の標準化の形で出せますよ、というベンダーさんが、大手ほとんどそうです。ただ、そこに入っていない方々は出せるか出せないかわかりませんが、技術的に出せるベンダーさんがほとんどだと思います。

遠藤（釜石病院）

県立釜石病院の院長をやっております遠藤と申します。非常にいろいろ参考になったのですが、釜石で今、情報ネットワークの構築をやっております。もうそろそろ実用化という段階で、いろんな規約を作ったり今先生から説明があった「説明と同意書」ですが、おそらく同じ悩みが始まると出てくると思います。

先程ちょっと早くて理解しきれなかったのですが、要するに末端側が同意書をもってそちらで管理をするということでしょうか。

森

そうですね。同意書の取り方は、書面でとった方がいいと思いますけれども、診療所の先生は書面で同意書もらうということを結構、常としていない方もいらっしゃいます。診療所の責任で口だけの同意の方もいるかもしれません。何らかの記録だけでも残していただければと思いますけれども。診療所側の責任でやっていただく。

遠藤

もう一つ。ふじのくにねっとは協議会ではなくて機構の方が中心になってやってらっしゃる？

森

実を言えば、協議会という形でやっております。機構の人間が協議会の中に入ってやっているわけですが、協議会は参加施設が全員入っております。あと地方公共団体、市の代表の人もみんな一応名前は並べてもらっておりますけれども、実際には実存しなくて…そうなのです。基本はやっております。

遠藤

もう一つ、法律的な問題だと思いますけれども。スタートする時に、例えば 100 の施設で始めますよ、その中でまた一つ、二つ増えてきた時に規約ですとか約款ですとかを作り変えて提示しなくてはならないと法律家は言うそうなのですが、その辺のクリアの仕方は？とてもレジユメにはホームページ上に掲載すればいいのだというようなことが書

いておりますけれども、どういう運用をしていくか？

森

実は法人化も何もしていないので、規則に縛られるようなことはしておりません。医療法人になっていくと約款、収支の扱いは、ややこしくなってくるのではないかと思いますけれども、今は、わりと気楽にやっております。

ただ、ルールはやっぱり協議会、理事会もしくは総会で変えていくという形でやっておりますので、なかなか動きがそういう意味で悪いです。

小川

SS-MIXはどうも、かなり情報に制限がかかっていてというところがあって、先生は実際に運用してみて、情報としては足りないなということはありませんか。

森

SS-MIXは、もともと患者さんの情報の持ち方の問題なのですけれども、この患者さんの情報という形でもっています。

例えばクレアチンの値を、並ばせるためには患者さんの情報の中にクレアチンを持っている人、持っていない人と分けて、持っている人だけ挙げてくるみたいな形になっているので、データウェアハウスとしては使い勝手がもう一つかもしれません。ただ、時間はかかるものの、この薬を飲んだ人あるいは処方した人を出したいときは SS-MIX の中から出せます。ですから、そういう使い方はできます。

ただ、こういう情報連携になりますと、患者さん個人がキーになりますので、クレアチンの値がキーになるのではなくて患者さんがキーになりますので、患者さんにくっついたデータが出てきますので、それは非常に使い勝手がいいです。

岩動

それでは中野智紀先生の講演を拝聴したいと思います。

先生は、2001年に獨協医科大学をご卒業されて、その後、糖尿病学会認定専門医、日本内科学

会認定内科医、その後獨協医科大学越谷病院の内分泌代謝・血液・神経内科を経まして、ジャパンメディカルアライアンス東埼玉総合病院・代謝内分泌科医員として、現在に至っていらっしゃいます。代謝内分泌科・地域糖尿病センターで診療に当たるほか、NPO 法人である地域医療福祉情報連携推進機構理事、その他多くの役職をなさっております。

内閣官房の IT 戦略本部医療情報化に関するタスクフォースの構成員でいらっしゃいまして、また厚生労働省の科学研究費事業 EHR 研究班の研究協力員としても活躍中です。先生どうぞよろしくお願いたします。

講演 2

『埼玉利根医療圏における地域医療再生と超高齢社会へ向けた取り組み』

埼玉利根保健医療圏医療連携推進協議会

東埼玉総合病院 代謝内分泌科

地域糖尿センター

中野 智紀先生

実は、先駆者というと大変恐縮してしまっていますが、一つの事例をもってまいったというつもりでおります。

やはり地域が異なりますので、我々の地域ではこのように行いましたと。それはこういう理由からです。というところを分析しながら、その中でどういった視点に立って、どのような留意点に基づいて構築してまいったかということをお今日は共有させていただければと思っております。

東埼玉総合病院、実は隣の町から昨年引っ越して参ったのですが、隣が埼玉県原風景、いわゆる団地ですね。3000戸あります。3000戸というのはミドル。6000とか埼玉県は、ベットタウンで埼玉都民と言われます。

実は、立地は団地の学校と言われた旧栄中学というところの跡に建て、高度経済成長期の人口増加を支えた団地が高齢化して病院に変わったという非常に運命的なものを感じております。

埼玉県は東京の北にあるわけですが、なかなか埼

玉県の場所をわかっていただけないことが結構多いのでお示しします。我々の病院は埼玉県の北東部にございます。埼玉県の地域医療と言いますと、だいたい秩父をイメージされる方が多いのですが、実は医師数や看護数などは秩父よりは数字は低いという、今までスポットライトが全く当たらなかった地域でございます。

こちら、埼玉県の二次医療圏における医師数の比較ですが、埼玉県の医師数はだいたい全国平均の約半分強くらいですね。秩父がだいたい人口 10 万人に対して 130。利根医療圏は 100。一時、90 台まで落ち込んだ時がありましたが、非常に医師数はいても人口はかなり多い埼玉県内でも 770 万人おりますので、非常に人口比例指数が相対的に少ない地域でございます。

私、埼玉県で糖尿病専門医をさせていただいておりますが、専門医も少ない。と申しますのも、非常に南北に交通網（例えば私鉄、JR、東北道など）が発達しておりまして、東京の医療機関を若い時には使っていたわけです。

それで、なんとかもっていた。埼玉県も東京の医療機関にかかるからいい、という見解を公式に示せるぐらい—それも非常に嘆かわしい状況なのですが—もっていた。これがいわゆるリタイヤをして大量退職時代、高齢化が進んで、一気に地域に戻ってきた時に、はて自分がかかる病院がないという事象が現在、進行化しつつあります。

例えば、これは少し古いデータでございますが、交通網が発達している医療圏の中部に沿って、だいたい糖尿病の医療機関ございますが、そこから離れますと、糖尿病による死亡率が高くなります。最大 6.7 倍、格差がございます。

医師不足、看護師不足もちろんございますが、中でいよいよ国全体が高齢化の時代になっています。これは日医総研のデータで、全国の二次医療圏ごとに高齢化の傾向がどのようなものか示すグラフですが、埼玉県は人口が減っている、75 才以上の高齢化が進むというかなりすべてにおいて高い

という。秩父はその時、2030 年には高齢化は終わって、人口減少時代ということがシミュレーションされております。

埼玉県の高齢化の特徴ですが、

- ・今は高齢化率が全国で 2 番目に低い
- ・高齢化のスピードが速い
- ・高齢者の絶対数が多い
- ・団塊の世代が多い
- ・単身高齢者や高齢夫婦世帯が急速に増える
- ・地域間格差が大きく、都市部で高齢化が急速に進展する
- ・地域とのつながりの比較的薄い人が多い

このように高齢化のスピードが速く、かつて高度成長期に引っ越してきた方々が多いので、現在息子さんは巣立たれて、東京で働いていたりしますので、単身高齢者や高齢夫婦世帯が急速に増えており、さらにもともとのコミュニティの方々と新興住宅地あるいは団地としてなかなか交えてこなかったので、非常に地域コミュニティの方々と関係が希薄な方が多い。

こちらは、我々のフィールドの高齢化のスピードですけれども、埼玉県が青色のグラフだと致しますと、うちは紫色。つまり、埼玉県でもっとも急速に高齢化が進み、2025 年から 2030 年には、現在の北海道夕張市並みになることがシミュレーションされております。

既に、当院入院患者さんは 65 歳以上の方が 67.1%でございまして、こうした問題は 75 歳過ぎてきますと、やはり死亡数が増えますので、病院の数よりもお亡くなりになる数の方の人数が多くなりますので、これは地域医療、基幹病院としての責任が果たせるかという非常に切実な問題です。

介護の面に関しましても、これは国全体のデータでございますけれども、平成 19 年のデータの時点で、介護者の約 6 割は 60 歳以上であり、10 人に 1 人の介護者が 80 歳以上。おそらく今はこれよりも深刻な状況にあるということでございます。

従いまして、埼玉利根保健医療圏の問題としては

極めて厳しい医師不足の中に高齢化が急速に起こり、インフラ整備が間に合わない。病院を今から作っても間に合わないという中で、地域医療ネットワークを作り、地域全体で支えていく方向性を打ち出したということでございます。

ここで少し、考え方の整理をさせていただきたいと思えます。

パターン① 例えば、高度成長期の国民全体が若い時代であれば、これがまさに日本の医療システムの原型ですけれども、リスクの少ない若者が、たまたま感染症いわゆる急性疾患を起こして入院して、また治ればまた社会に戻り納税者になっていただくというのが以前のシステムの前提となっているのか、モデルでございますけれども。

パターン② 現在は一人で多くの病気を持たれた、いわゆる老化や慢性疾患などのリスクを持たれて、一定の確率で急性疾患をおそらく必ず発症し、そして入院してくるというパターンに変わりつつあります。

従いまして、こういった老化や慢性疾患の患者のリスクに非常にしっかり創始から介入しなければ、例えば地域の医療インフラが仮にバランスをとっていたとしても、2025年には必ずバランスが崩れるだろうということは容易に想像できるということでございます。

従いまして、あとは本気で予防していくしかないという方向性が示されてまいります。

そして昨今、在宅医療への転換が叫ばれておりますけれども、なかなか在宅医療だけでは太刀打ちできない。従いまして、入院、外来、在宅、すべての医療インフラと提供方法を用いて効率的に住民に対して医療介護サービスを提供していくというしくみが必要だということが示唆されます。

従いまして、我々の方向性としましては—これは埼玉県医療圏の考え方ですけれども—こういったリスクを抱えている方々をしっかりと重症化予防する、重症化を回避する、あるいは若い人はいわゆるサポートされた医療に切り替えるか、それともどう

しても救急が必要な方々を救急に向けるということにしなければ、必ず医療難民を生みます。さらに医療連携だけでは解決できない問題もございます。それは医療機関にも介護が必要な生活上のリスクを抱える患者さんが多数受療されており、さらに介護施設にも医療上のリスクを抱えていますが医療的なケアがないがために病気を発症する方がいます。

医療連携というのは、医療機関と介護の間、あるいは介護と地域の間、医療機関と地域の中の話でございますが、地域には全く手つかずの方々が多くいらっしゃることで、これから救急システムを維持していく上で極めて重要なこととなります。

従いまして、これはこれまで歩んできたものでございますが、当院は平成17年にDPC対象病院に入り、とねっとで地域医療連携の枠組みを作り、現在平成24年度からは在宅医療連携拠点で医療、介護の連携のことで取り組んでおります。

今回は医療連携のお話をさせていただきたいということになります。

地域EHR構築の際に必要な12の視点。本日のキースライドになります。

1. 地域レベルのヒューマンネットワークの構築
2. 全ステークホルダーによる運営主体と生産性の高い組織作り
3. 共通認識の上に立った検討
4. 既存の地域医療システムとの整合性（運用とシステム）
5. 各参加医療機関・行政における課題の把握
6. 地域の特性、将来像、解決すべき課題の把握
7. 地域医療計画との整合性
8. 地域住民への啓蒙と教育
9. 標準的アーキテクチャの採用と多地域との相互運用性の確保
10. 個人情報保護やセキュリティ
11. 運用コストなど継続性
12. 地域医療マネジメントによる医療の質の改善