

## 3/9 未来投資会議 構造改革徹底推進会合

### 「医療・介護－生活者の暮らしを豊かに」会合（第6回）

---

#### （開催要領）

1. 開催日時：2017年3月9日（木） 14:00～16:00
2. 場 所：合同庁舎8号館8階特別大会議室
3. 出席者：
  - 石原 伸晃 経済再生担当大臣兼内閣府特命担当大臣（経済財政政策）
  - 武村 展英 内閣府大臣政務官
  
  - 翁 百合 株式会社日本総合研究所副理事長
  - 高橋 泰 国際医療福祉大学教授
  
  - 今村 聡 日本医師会副会長
  - 石川 広己 日本医師会常任理事
  - 武藤 真祐 医療法人社団鉄祐会理事長
  - 豊田 剛一郎 株式会社メドレー代表取締役医師

#### （議事次第）

1. 開会
2. 関係省庁等による取組説明
3. 有識者からのヒアリング
4. 自由討議
5. 閉会

#### （配布資料）

- 資料1：厚生労働省提出資料
  - 資料2：経済産業省提出資料
  - 資料3：総務省提出資料
  - 資料4：高橋副会長提出資料
  - 資料5：医療法人社団鉄祐会 武藤理事長提出資料
  - 資料6：株式会社メドレー 豊田代表取締役医師提出資料
-

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

ただいまから、第6回「未来投資会議 構造改革徹底推進会合（「医療・介護—生活者の暮らしを豊かに」会合）」を開会いたします。

御多忙の中、御参集いただきまして、誠にありがとうございます。

本日は、日本医師会から今村副会長、石川常任理事に御出席をいただいております。

また、本日は有識者として、医療法人社団鉄祐会理事長の武藤真祐様、株式会社メドレー代表取締役医師の豊田剛一郎様に御出席をいただいております。

なお、石原大臣と武村大臣政務官は、国会対応のため、遅れて御参加される予定でございます。

時間も限られておりますので、失礼ながら、その他の出席者の御紹介はお手元にお配りしております座席表で代えさせていただきます。

早速、議事に入らせていただきます。最初に関係省庁からの御説明をお願いしたいと思います。まず、厚生労働省からよろしく願いいたします。

(濱谷厚生労働省大臣官房審議官)

それでは、お手元の資料1に基づきまして説明させていただきます。

1枚めくっていただきまして、健康・医療・介護分野におけるICT活用により実現すべき姿ということで、大きく3つぐらいユースケースがあるのではないかと考えております。

記名データについては、まず1つは医療等スタッフが利用するというので、日常生活診療におきまして患者の健康・医療・介護情報等が、医師等のスタッフに共有され、適切な健康指導・診療・ケアを受けられるようなユースケース。

2つ目が、その関連ですけれども、そのうち特に救急医療については、即時に医師等のスタッフに情報が共有されることが極めて重要なこととあります。

3つ目が遠隔診療ということで、モニタリング等を活用しまして、患者の情報を取得することで、遠隔地、対面でなくてもより適切な診療を受けられるという場面。

4つ目がAIでありまして、膨大な科学的知見、それから、患者の大量で良質な医療情報をAIで把握・分析いたしまして、患者への最適・安全な医療を提供する。ゲノム解析によるがん診療等が例であろうかと思っております。

それから、2つ目のユースケースが本人の利用ということで、いわゆるPHR的な話ですけれども、本人が自身の健康・医療情報を参照して、健康管理に役立てるといったこと。

これが記名データについてでございます。

それから、匿名データについては産官学の利用、ビッグデータの活用ということで、産官学が多様な目的で、これはいろんな目的があると思います。健康・医療・介護データを活用できるということで、健診・保健指導から医療・介護までの情報の分析による生活習慣病対策や予防医療ということでもあります。

続きまして、データのネットワーク化・ビッグデータ活用という点でございます。

「これまでの取組」で、電子カルテの普及の推進とともに、地域医療ネットワーク、現在約250ありますけれども、これを全国展開していくべく推進しております。また、健診・医療・介護のレセプトを中心とした公的データベース、レセプトや特定健診についてはナショナルデータベース。それから、DPCについてはDPCのデータベースで、介護保険については介護保険のデータベース。これは要介護認定とレセプトデータが入っています。このようなデータベースを整備してきているということでもあります。

「目指すべき姿・課題・今後の進め方」でございますけれども、まずネットワーク化ということで、先ほど申し上げましたような健康・医療・介護情報等が、医師等のスタッフに共有され、適切な健康指導・診療・ケア、あるいは救急時の対応、それから、本人自身の健康管理ということで、上のほうがいわば地域医療ネットワーク、EHR的な話。それで、3つ目がPHR的な話ですけれども、こういったネットワークやデータベースをつくっていくのが目指すべき姿かなということでもあります。

それから、ビッグデータについては、今でもNDB、DPC、介護DBがあるわけですが、現在では第三者提供も一部に限られておりますし、例えばNDBと介護DBについては連結もされていない状況でございますけれども、健康・医療・介護データをトータルで活用できるような環境整備ということかなと考えております。

今後の進め方・課題でございますけれども、まずは活用目的。それは日常診療の場面、救急医療の場面、あるいは御自身の健康管理と、場面に応じて必要となるデータ項目もたぶん異なってきますので、データ項目の検討。

それから、データの所在。保有機関を誰にするか、保有システムをどうするか。保有形態などを踏まえまして、データ活用のために必要となる対応について、具体的なネットワークやデータベースのあり方についての検討が必要であると考えております。

ネットワーク化における主な課題ということでもありますけれども、ここも同様でございますが、健康データについて、データの所在・保有形態等が多岐にわたる現状を踏まえた個人での管理や関係機関での共有の仕組みのあり方ということでもあります。例えば健診データについても、健診の種類によってデータ

の所在・保有形態等も異なっておりますので、そういった中での共有の仕組みのあり方ということでもあります。

それから、関係機関の全国ネットワーク化ということで、現在の地域医療ネットワークも地域で完結しておりますが、そういう意味ではそれぞれの地域ごとにやっているわけですが、これを全国展開するといった場合のネットワーク化に向けた技術的な課題の解決、設計開発・整備、運用ルール等の整理、あるいは費用負担のあり方等が課題かなと考えております。

それから、ビッグデータ。公的データベースの活用については、先ほどもちょっと申し上げましたけれども、それぞれバラバラであるデータベースについての連結・活用に向けた技術的課題の解決、設計開発・整備、運用ルール、あるいは費用負担等のあり方等が課題となるということでございます。

こういった全体につきましては、後ほど出てまいりますけれども、厚生労働省内に大臣をヘッドとするデータヘルス改革推進本部を立ち上げて、全体としてデータ・ネットワークの一体的な利活用ができるように検討を進めている段階でございます。

続きまして、AIでございます。

「これまでの取組」で、遠隔診療につきましては、B to B、医師対医師のケースでは遠隔画像診断、遠隔病理診断などが現在でも診療報酬上評価されております。それから、B to C、对患者のケースにつきましても、電話等による再診、心臓ペースメーカー等の遠隔モニタリング等が現在評価されております。

AIにつきましては、平成28年度から、このプロジェクトにおきまして、エックス線や病理診断へのAIの応用、AIを活用した診療支援システムの開発に関連した研究事業等を開始しております。

「目指すべき姿・課題・今後の進め方」でございますけれども、遠隔診療については、今でも対応しているわけですが、さらにモニタリング等を活用し、患者の情報を取得することで、より適切な診療を受けられるような姿。AIにつきましても、先ほどと重なりますけれども、膨大な科学的知見、患者の大量の医療情報をAIで把握・分析して、患者への最適・安全な医療を提供するというのが目指すべき姿ということでもあります。

課題・今後の進め方でございますけれども、遠隔診療については、多様なサービス提供モデルが検討されている中で、より質が高く適切な医療の提供に資する診療について、報酬上の評価のあり方の検討を行う必要があると考えております。関係審議会、基本的には中医協を想定しておりますけれども、そこでの議論を踏まえまして、エビデンスを収集した上で、エビデンスが出たものから診療報酬改定での対応を検討していくということになろうかと思っております。

AIの活用につきましては、これは後ほど出てまいります。AIの活用が想定

される領域を特定。これは懇談会をつくりまして、今、こういった活動領域についても検討を進めておりますけれども、それを特定いたしますとともに、個別のAI技術の研究開発、それから、それらの製品の安全性・有効性等の確保方策を同時に進めていく必要があるということでありまして、データヘルス改革推進本部の傘の下で、保健医療分野におけるAI活用推進懇談会を立ち上げておりまして、ここにおきまして開発推進方策と質・安全性確保策を両面から検討して、必要な施策を講じてまいりたいということでありまして。

4 ページ、5 ページは参考資料でございます。

4 ページは、先ほど来、申し上げておりますデータヘルス改革推進本部ということで、今、申し上げたようなことを検討し、2020年度から健康・医療・介護分野のICTインフラを本格稼働させるということを目標に、推進本部で検討しているということでございます。メンバー等については、御覧のとおりであります。

5 ページがAI関係についてでございますけれども、先ほど改革推進本部は省内の本部でありましたが、これは有識者の方々に集まっておきまして、活用領域、質・安全性の確保のための必要な対応等について検討いただいております。

6 ページが当面の工程表でございますけれども、これまで保健医療2035、あるいはICTの懇談会で報告書が出て、それから、データヘルスの検討会というものも設けてまいりましたけれども、現在、こういったものをベースにしながらデータヘルス改革推進本部を中心に検討を進めているということで、春頃を目途にAI活用推進懇談会の報告もいただきまして、本部におきまして、その全体像をまとめた上で、春以降、政府全体の計画に反映させてまいりたいということでございます。

以上です。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございました。

それでは、引き続き、経済産業省から御説明をお願いいたします。

(吉本経済産業省商務情報政策局商務情報政策統括調整官)

経済産業省の審議官をやっております吉本でございます。お手元の資料2のほうで簡単に御説明をさせていただきます。

私ども、公的保険外の健康サービスを振興するという立場から動いてやっておりますけれども、今も御覧になりましたが、いろんな医療あるいは健康のデータがお互いに行ったり来たりできるようになったところで、おそらくうまく

使えば質のいいサービスが出るのではないかという仮説の下でやっておりますけれども、やはり本当に良質な、効果のあるものをきちんとつくって見せていかないと、過去10年ぐらいで似たような実証実験がございましたが、あまり成果がないまま出てきた。こういった自分自身の反省も込めまして、今、効き目のあるものを作ってこなればいかんだろうということで、この良質なユースケースを創出するというので力を入れておりますものが1ページ目の健康・医療データを活用した部分でございます。

やはりいろいろやっておりますと、過去の反省から言いますと、データの生成とか提供、ビッグデータがあるだけいいというものでもないということございまして、そういったデータをとるための負担が軽減されないとなかなかうまくいかないとか、あるいは逆に言いますと、負担を上回る具体的なメリットがないとなかなか普及しないだろうということで、ウェアラブルを単につければいいということではなくて、ちゃんと測定の精度、いわゆる質です。雑音があって逆にデータが多いと、おかしいことをAIが判断する。こんなようなこともございます。そういうことで、我々はこの負担の問題、それから、質の高いデータ、さらには効き目のある人。ピンピンしている人にやってもあまり意味がないということで、かなり作り込みをいたしまして、具体的には糖尿病の軽症者を特定した上で、そこに絞って介入をしていく。これは医療の専門職、医師等の専門職とも共有しながらやっていくということを相当作り込んだということございまして、平成27年度の補正予算でやらせていただいた。今、ちょうど、その集計をしておるところでございます。

2ページのほうに具体的に書いてございますけれども、この糖尿病軽症者予備群1,000人超を選びまして、今年度の3～6カ月程度の介入をいたしまして、糖尿病の診断指標、HbA1c、あるいはBMI・体重といったものを確認するという。さらに、この公的保険外のサービスということ念頭に置いたときに必要となるデータ。これにつきましては、データ交換規約と言われるようなものがなかった。例えば体重計とか血圧計、それぞれのメーカーがバラバラのデータフォーマットをつくっていたということで、これを交換するための規約。こういうものを2つつくらせていただいたということでございます。そこで扱いましたデータというものを、2ページの中の赤い文字でありますように、歩数・活動量、体重、血圧、HbA1c等々、こういったものをやらせていただきました。

3ページと4ページに、まだ初期的な分析でございますけれども、非常にうまくいったケースを1つ御紹介しております。

3ページは、愛知県で行いました「チーム七福神」という名前のチームにお願いした部分でございます。全部で8チームにお願いしましたが、そのうちの1チームということでございます。これは「七福神アプリ」というもの

を通じて、週2回、メッセージの形で介入するというので、その介入の基には医師が関与しているということでございます。

結果で、左側でございます。これはHbA1cが、ある一定以上の方々に投薬治療をしておられる方、しておられない方。それから、それに対して、このアプリを使って介入をした方、介入をしなかった方がございますけれども、赤くやっております。大体、全体、この改善が見られたわけで、特に投薬治療をしながら、こういった介入をしなかった方のHbA1cの改善度が0.49に対して、投薬治療しなかったけれども介入をした方のほうが赤の文字で書いております0.56ほどよくなったということで、まだデータが限られておりますので、結論を得るには早計でございますけれども、投薬治療以上にもしかすると介入を丁寧にやるということが効果を及ぼしている可能性もあるということで、こういうものをどんどん深めていきたいと考えてございます。

4ページのほうで、今回の事業を行うために必要な最小限の部分につきましてはデータ交換規約という形でつくらせていただきました。ここにございますものがそこで規約上明らかにしたデータの種類でございます。これは総務省でやっておられますPHRの実証実験なんかでもこの交換規約を使って事業をやっていたという形で、省庁で横断的に御利用いただく形になっております。

5ページからが、これを用いて今後どうするのかということでございます。

1つは、今、申し上げましたような実証事業、わずか3カ月ということですが、これは対象となる予備群を含めた糖尿病の患者の方、1,000人集めたというのはそれだけでもすごいのですが、せつかく、これをベースにしまして、よりサイエンティフィックなエビデンスをきちんと構築するために、この事業を深掘りしたいということで、AMEDのほうに予算をお願いいたしまして、平成29年度以降、28年度までの学びを通じて深掘っていただく。

さらに、そこで質の高いデータがございまして、これは人工知能のアルゴリズムということで、人工知能研究にも役立っていただくということで、これはここで得られたデータをどういうふうに活用するか、まさに法律で今、やっておりますが、そういったことも考慮しながら産総研ですとか、あるいは理研といった人工知能を研究しているところにさらに利用していただく。このようなことを考えております。

それから、横展開ということもございますけれども、先ほども少し触れましたけれども、今回のデータ交換規約につきましてはあくまでも健康領域のデータでございましたが、医療にも当然使える可能性があるということで、総務省、厚生労働省でやっておられる事業のほうに生かしていただきたいということが1点。

2番目でございますけれども、今回のものはあくまでも糖尿病の重症化予防

ということでユースケースをつくりましたが、これ以外にもいろんなユースケースがあり得るということで我々は、今日も来ていただいていますけれども、新しいヘルスケアサービスをどんどん生み出していく。こういうものを後押しする、背中を押す。こんなこともやらせていただいておりますということでございます。

そういうことで、7ページのほうに、我々が今、ヘルスケアサービス発掘のためにやっておりますことを2つほど御紹介させていただいております。

1つが、ちょうど先週、2回目をやらせていただいたのですが、ヘルスケアビジネスコンテストということで、こういった分野は今、新規参入が大変多くございまして、122社応募いただいたのですけれども、この中から第三者に審査をしていただきまして、6件ほどファイナリストを選びまして、その中からグランプリということで、トリプル・ダブリュー・ジャパンさんが選ばれたということでございますが、今日、ちょうどお見えいただいておりますけれども、メドレーも最終のファイナリストになられたということでございます。

それから、IoT推進ラボというものも別途やっております、これはヘルスケアに限らないのでございますけれども、こういったビッグデータ、AIといった領域で新しいビジネスをつくっていくための仕掛けでございますが、そういう中でもヘルスケアを、これはちょうど、来週月曜日に世耕経産大臣にも来ていただいて開催いたしますけれども、ヘルスケアというお題の中で、いろんなアイデアソンというものをやろうではないか。

8ページのほうに軽く書いてございますけれども、こういったあまりヘルスケアとなじみのなかったような、こういったアイデアを闘わせていくイベントをやってございまして、ヘルスケアだけをやっておられる方ではなくて、それ以外の方とのコラボレーション、イノベーションといったものをどんどん生み出していく。そのための環境づくりもやらせていただいているということでございます。

以上でございます。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございました。

それでは、引き続き、総務省からお願いいたします。

(吉岡総務省情報流通行政局審議官)

総務省の担当審議官の吉岡でございます。資料3を御覧いただきたいと思っております。

まず、1枚目は総務省の取組の全体像を示したものでございます。総務省で



は大きく3点行っているわけでございます。

まず1つは、医療や介護等の地域包括ケアの現場でのネットワーク化を進めるということで、図の中ほどのEHRであります。

2点目は、個人を中心とした取組としまして、個々人のライフステージや生活状況に合わせた医療・健康等データの活用を進めるというPHR、図の下のほうであります。

3つ目は、先進的なICT利活用の検証・エビデンスの蓄積と、現場で活用可能なモデルの構築ということで、左側のほうに図示しているものでございます。

また、こうした取組とあわせまして、情報セキュリティに関するルール策定とか、本人確認への個人番号カードの利用を推進するというところを行っていただいております。

2枚目からが、順次、それぞれの資料でございます。

まず、2枚目はEHRでありますけれども、データの共有・活用を図っていくためにはネットワーク化とデータの標準化が不可欠であります。

このために、まず左側にありますように、標準準拠かつ双方向のクラウド型EHRの構築を推進していただくということで、今年度の補正予算を活用しまして、先般、3月7日に16の団体をこの採択候補に決定したところでございます。

もう一つ、右側でありますけれども、今後のEHR間の広域連携に向けまして、相互接続のあり方。具体的にはセキュリティ確保方策とか、データ共有のための運用ルールなどにつきまして、厚生労働省とも協力いたしまして、実証を行っていくということで、3月中旬には事業者を決定して進めていきたいと考えております。

3枚目、4枚目がただいま申しましたEHR高度化事業補助金の交付先の一覧であります。

4ページを御覧いただきますと、この16カ所全県で取組を進めるところ、複数の二次医療圏で取組を進めるところ、単一の二次医療圏で進めるところ、それぞれございますけれども、これらの成功モデルを踏まえながら、今後、厚生労働省のほうで全国的な普及を図っていくという段取りで考えているところでございます。

5枚目が次のPHRであります。内容につきましては、既に過去に御説明しましたので、ポイントだけ申し上げますと、本人の判断の下で効果的にPHRを活用するためのアプリ。具体的には、この母子、疾病・介護予防、生活習慣病重症化予防、医療介護連携という4つのアプリの開発と、そのプラットフォームの構築を平成30年度にかけて推進しているところであります。

6ページで、こうしたEHR、PHRの目指すべき姿とデータ項目、活用の例というものを整理したものでございます。

左側にございますように、EHRについては地域包括ケアの担い手同士の効率的な連携を実現できるということで、データの活用としては、病院の医師は例えば重複検査の回避、転院先・かかりつけ医への逆紹介に活用する。また、かかりつけ医、薬剤師、介護事業者、それぞれ御覧のような形での活用を図る。

PHRにつきましては、自らの健康状態をすぐに適切に医師に伝達できるということでありますので、本人は来院時に迅速に医師にデータを提供しますし、医師は各種の情報等をオンラインや患者が持っているアプリ等で確認するという活用の方法になるということをございます。この他、効果的な救急対応でありますとか、個別化された最適なヘルスケアサービス、生活支援サービスの享受でありますとか、自治体も住民に対して効果的な健康指導や介護予防施策を実施できるということが目指すべき姿として挙げられるわけでありまして、それぞれ、御覧のような形での活用が図られると考えているところをございます。

最後の7ページが3つ目、8K等の高精細映像データの利活用をございます。

左側、8K内視鏡の開発につきましては、昨年、総理にも映像を御覧いただいたところでありますけれども、オリンパスとNHK、共同で開発を進めているものに支援をしております。今の見込みでは、平成30年度までにヒトへの臨床試験に入るという見込みで考えております。

右側が8Kの画像を用いた遠隔診療の実用化で、これも3つございます。

1つは遠隔病理診断。これは虎ノ門病院と東大病院の間で行っております。画質の向上によって、判断ミスの回避が期待できるのではないかと。

それから、遠隔診療支援。これは長崎の上五島病院と長崎大学の間で行っております。特に皮膚疾患など細かな病変や色を伝達可能にできるという特徴がございます。

更に今後、在宅遠隔医療の実施をも行っていきたいということをございます。

最後、一番下でありますけれども、こうした高精細映像データを蓄積しまして、機械学習による分析や診断支援のための実証研究についても今後進めていきたいということをございます。

総務省からは以上です。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございました。

それでは、最後に内閣官房の健康・医療戦略室からお願いいたします。

(藤本内閣官房健康・医療戦略室次長)

健康・医療戦略室次長の藤本です。資料8で御説明させていただければと思

います。

先ほど厚生労働省のデータヘルス改革の一翼を担う基盤の整備ということで、次世代医療基盤法案というものがございまして、10日に閣議決定を予定しております。その内容について御説明させていただきます。

3ページ目を御覧いただければと思いますけれども、これは前に代理機関という形で御説明をさせていただいた制度で、法律上、今は認定事業者という形になっております。認定匿名加工医療情報作成事業者というものが法律上の名称になっておりますけれども、認定事業者ということで御説明をさせていただければと思います。

この絵にありますように、これまでの御説明と全く同じですけれども、医療機関から適切な形で患者の個人情報、医療情報を集める。それで、必要に応じて突合した上で匿名加工して、そのデータセットを利活用者に渡していける。こういうことができる者を認定するというところでございます。

その際、医療機関において、本人が提供を拒否しない場合、認定事業者に対して、医療情報を提供できることとするという形になっております。これが基本的な法律の制度の流れでございます。

4ページ目を見ていただきますと、その制度ができることによって何が変わるのかというところですが、上のほうの左側を見ていただきますと、この「医療等情報の外延」というピンクの枠がございまして、上に行くとも情報としては深い、いろんな多様な情報が入っている。下側が、例えば患者の基本情報とか基本的な部分だとすると、<sup>しっかいせい</sup>悉皆性を求めようとして、がん登録のように、あるいはレセプトのようにやろうとすると、どうしても情報としては限られるし、柔軟にその情報を増やしていくことも難しいということがあります。

一方で、本人同意を取るということで、それなりに深い情報をとることが可能ですけれども、やはり明確に同意を取っていくのはそれなりの手間がかかると思いますか、段取りを踏む必要がありますので、どうしても全体的な絵としてはそれぞれのやり方でカバーすると、こういう灰色とブルーの部分にならざるを得ない。

それで、この真ん中のところの本人への通知、拒否可能という仕組みで集めていける可能性があるものは、この真ん中の部分ではないだろうか。当然、集める情報の品質ですとか、そういうものは非常に重要ですし、むやみに集める必要もなくて、こういう研究をしたいけれども、こういう匿名加工データセットが欲しいというニーズをきちっと踏まえた上で医療機関から集めていく。

そういうことで、こういう間をつなぐような存在が認定事業者で、我々はそういういい意味での、どういう研究ニーズがあるのかを常に把握しながら、そ

ういうニーズに応えるデータを現場の負荷なく出してもらえるシステムを持っている医療機関はどこなのだろうかとか、そういう情報を常に突合しながら、この世界に認定事業者が役割を果たしていく。

それと同時に、セキュリティーが非常に重要ですので、認定事業者が入ることによって、今以上に医療の世界のセキュリティーが向上していくと同時に、単なる仮名化ではなくて、きちっと上位の水準を超えるような形で、基準を守りながら、さらに識別リスクを下げていくような匿名加工技術を持つ。そういうエキスパートの存在がこの認定機関になるのではないかと考えております。

この認定機関が存在することによって期待される世の中の変化というものは、5ページを見ていただければと思いますけれども、これは誰が認定機関というもののお客さんになっていくのだろうかということを、考え方を整理したものです。

まず、真ん中に青い枠がありますけれども、製薬企業が一つ考えられますが、例えば市販後調査で副作用の問題とか、そういうものを調査していく。特にジェネリックのメーカーなんかですとMRの数も少ないということで、副作用の情報であるとか、そういうものがなかなかきちっと把握できない部分があって、それに対してジェネリックに対する若干の不安感みたいなものが出てきているわけですが、こういう仕組みができると、そういうところもきちっとデータとしてフォローしていけるようになるのではないだろうかということです。

あと、医療機器も二重盲検試験が困難な場合が結構ありますので、こういう統計的に処理をしていくことでデータの数が増えれば非常に安全性をチェックしていくのがやりやすいとか、そういうものもあると思います。

真ん中は、いわゆるAIの世界ですけれども、これは既存の機器メーカーというよりも新しい機器メーカーです。そういうところから入ってくる人が多いように思いますけれども、新しい企業群ということで、特にAIの部分です。それが大きな柱になっていくのかなと。もちろん、後は研究の分野に使っていくということです。

最後に6ページ目を見ていただきますと、では、こういう個々の利活用者が出てきた上で、医療がどんなふうに変わっていくのかということでもありますけれども、この図を見ていただくと、左上が我々、基本形であると考えております。

患者の背景というブルーの枠がありますけれども、年齢とか性別とか病状とか、いろんなパターンがあります。それで、今はこういうパターンに対してどういう治療をしていくのかということに関しては、もちろん、医療者の経験ですとか個々の薬とかのエビデンスを見て医療者が判断をしていくわけですが、必ずしも全てのパターンについてデータがそろっているわけではないと

いう状況にあると思います。まず、その患者の背景がある。

それから、内科の治療、手術の治療、薬。こういうものの組み合わせをしていくわけですが、この患者さんの背景であれば、こういう組み合わせが少なくともデータの上では最適であるということをもう少し丁寧に、合理的に情報として提供できるようなことがまず考えられます。これは合理的な医療、アメリカで言えばプレジジョン・メディシンみたいな言い方をされていますけれども、そういう世界になっていくと思います。

例えば個々の手術の治療につきましても、AIを活用することでより精密な治療ができるようになっていく。正確な判断ができるようになっていく。それから、内科の治療に対しましても、右側の上のほうの緑の枠にありますように、例えば糖尿病と歯周病の関連が言われていますけれども、これに関しては、まだデータがそろっているわけではないので、こういう可能性についてもデータとして見ていくことによって、こういう治療の範囲も選択肢も広がっていくし、よりよいものを選べるようになっていく。

それから、薬に関しましても、右下にありますように、副作用のデータを今よりももっと正確に早くとることができるようになりますので、この薬の選択肢に関してそれぞれが精密化していくということで、より合理的な医療に役立っていくのではないかと考えております。

以上であります。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございました。

それでは、以上の各省からの説明を踏まえまして、まずは医療等データ利活用基盤についての質疑及び自由討議に入らせていただきます。

1点、初め、事務局のほうからリマインドのためのお願いがございます。今日の会合に向けまして各省にお願いしていたのは、まさにどういう姿を実現するためにどんなデータが必要で、データがどこにあって、どうつなげていくのかという、目指すべき姿を基点にしながら具体的な議論ができればということをお願いをしてありました。

各省からの資料の御説明の中で、こういうことを実現するこういうデータといたったものがございましたけれども、それを具体的になるべく、コスト効率的に、効果的に実現する姿を実現するためには、どれをどう使って、どうつなげるのかという具体的な議論が今日はできればと思っておりますので、よろしくお願ひします。

その関係で、もう一個、これも各省に事前をお願いしておりましたけれども、そういう議論をする中で、各省においていろいろなデータを使うモデルプロジ

エクト的なものがいろいろ既に進行していると思いますので、そういったプロジェクトがどういうふうにもうまくいっているのか、いっていないのか、改善すべき点があるのかとか、そういったことも含めて質疑応答の中で触れていただければと思います。

経済産業省のほうは若干、こんな効果が出始めているという御発表もございましたけれども、そういうことも含めて、ぜひ具体的な議論ができれば思っておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、翁会長、お願いいたします。

(翁会長)

御説明ありがとうございました。

それでは、データ利活用基盤について少し教えていただきたいです。

まず、厚生労働省のほうからお伺いしたいのですが、1ページのところにそれぞれの実現すべき姿と、右側にその時に必要になるデータで、上のほうがEHR的なイメージで、下のほうがPHR的なイメージ、本人の利用ということだと思っておりますけれども、ネットワークしていく上では、EHRは今あるものをどんどん広げていくということですね。今、250ありますけれども、医療機関等を、関係機関での共有をどんどん広げていくというやり方だと思っておりますが、このPHRのほうについては、ここでは「健診情報」と書いてありますので、まず保険者のところを中心にやっていくという形を中心に考えておられるのか。

それから、総務省からは同じような御説明が6ページのところでございましたけれども、こういったPHR、EHRの、これは拡張性があるので、PHRからスタートしたものでいろいろとつなげていくことはできると思っておりますが、こういった他省庁との連携とか、それから、拡張性の点について、今、どういう議論をされているのかということをお伺いしたいと思います。

(濱谷厚生労働省大臣官房審議官)

まず、地域医療ネットワークの拡大についても、その全国展開についても、どのような形で全国展開していくのかということについても、多分、いろんなやり方があるので、そのやり方、今までのやり方でいいのかどうかも含めて検討しなければいけないということで、具体的にどうするかというのはまだこれからですけれども、そこも検討課題の一つと認識しています。それが1つ。

それから、PHRについては、実は健診情報については、おっしゃるとおり、保険者については特定健診の情報について、いろいろ集めたりとかという仕組みが地域国保を中心に既にありますので、保険者を中心にまず手がけるというのは一つのやり方かなと思います。

ただ、保険者だけということではなくて、一応、検討のスコープとしてはいろんな市町村等が行っているものも含めて検討対象にしています。ただ、おっしゃるとおり、時間軸とか難易度とか、現状が違いますので、そういうことはあろうかと思えます。

他省庁との連携ということでは、先ほど総務省から実証事業の話がありましたけれども、総務省の事業も活用させていただきながら、実証研究といたしましうか、そういうことを進めていきたいと思っています。

それから、PHRとEHRの相互乗り入れみたいな話ですね。

(翁会長)

はい。拡張可能性です。

(濱谷厚生労働省大臣官房審議官)

そこはおっしゃるようなところがあると思えます。PHRを医療機関に開けば、先ほど総務省からプレゼンがありましたけれども、それはEHR的にも活用できますので、そういう意味では相互に関連性はあるということもあり得ますので、そういうことも含めて検討かなと思っています。

(翁会長)

今、経済産業省がなさっている実証的なものも、おそらくPHR的なところにつないでいくということでもよろしいわけですね。

(吉本経済産業省商務情報政策局商務情報政策統括調整官)

先ほど御報告を割愛させていただいたのですが、私どもの資料2の6ページのところに、概念的な図がございますけれども、我々は今回、大きく分けて医療の領域と、それから、保険外の健康のところと、健康のところとサービス提供者、それから、どういう情報をとるかということを中心に情報の質にこだわってやらせていただいた。

ただ、これをやる上で必要ないろんなデータフォーマットなどはやらせていただいて、それを①～④という形でいろんなところに御提供申し上げるという立場でございます。やがてはPHR、EHRというものができていきますので、そういった世界でこういった規約を御利用いただければそれでいい。我々自身が自らそういったクラウドをつくったりとか、そういうことは一切やるつもりはないということでございます。

我々はもちろん、健康領域でやりましたけれども、当然、HbA1cなんかの情報というものは医療の、これは介入の際に町の診療所の方、あるいは産業医の方

なんかに見ていただいていますから、当然、医療領域にもそういった情報は活用していただけるだろうというのが②のところでございます。

いずれにしましても、負担を超える、バリューを提供するようなキラーアプリというものがなくなかなか、つながったら何かできるだろうというだけではこういうサービスは広がっていかないということございまして、かなり質にこだわってやらせていただいたということでございます。

(翁会長)

絵姿として、こういうものがPHRとつながることによっていろいろな健康管理ができるようになっていくことは、個人にとっては非常にメリットのあることだと思います。ですので、そういう意味では今後、おそらく保険者を經由することになるのだろうと思うのですが、いろいろな民間の取組ともうまく連携できるようにしていくということになっていくのですね。そういうイメージをお持ちでいらっしゃるということですね。

(吉本経済産業省商務情報政策局商務情報政策統括調整官)

あくまでも実証実験でございますので、そこでかかったコストがどのぐらい回収できるかというのは別問題になりますが、10ページのほうに、先ほど8つの実証をやりましたと申し上げました。

この代表団体というところが、前回、ミナケアの山本代表取締役にもお見えいただいたりしたことがございましたけれども、イメージとしましては民間としてこういったサービスに参入されようとされる方が大体取りまとめ役になっておられて、そういう方が参加団体、主な協力団体というところ。これがまさに実験に参加していただいた皆さんでございますけれども、中にはこれにメリットを感じて、お金を払ってもやってもいいという、ある種、お客さんになるかもしれない方もこういうところに入っているというイメージでございます。

ただ、これ自身はあくまでも実験で、収益性についての実験というところまではさすがに行っておりませんけれども、こういうところで非常に保険者の方なんか刺さるような実例が出てくると、いろんな民間の方も、新しく参入されようとされる方にも非常にビジネスとして魅力的なことができそうだという形で後押しになるのではないかと考えております。

(今村日本医師会副会長)

2点御質問と1点お願いがございます。

1点目は、PHRの重要性については我々もそのとおりだと思っております。内閣官房で、あれは何年前ですか、「どこでもMY病院」という形でPHRのいわゆる



取組について議論が行われて、モデル事業を、厚生労働省、経済産業省、総務省で全国で十幾つやっておられるのだと思うのです。私が不勉強で知らないだけかもしれないのですが、どこにお答えいただくかは別として、既にそういった、先ほど吉本経済産業省商務情報政策局商務情報政策統括調整官からお話があった糖尿病に関して、非常にこのPHRという大事な事業が行われて、その成果がどうだったのか。そして、例えば何がよくて、何がうまくいかなかったのかという、既に行われた取り組みを前提として先に進んでいただかないといけないのかなと思っているので、今、どんなふうになっているかを教えていただければということです。

それから、EHRについては、先ほど厚生労働省は全国的な展開を図ると。それで、地域の医師会などがそれぞれに今まで補助金などもいただきながら自主的に取組しているけれども、いろんな仕組みが違っているという問題がある中で、厚生労働省としては全国に広げていこうとお考えになっている。先ほど総務省のモデル事業は、よい取組があったら、それを進めていくというお話だとすると、それぞれの地域でやっていることはみんなそれぞれの自主性に任せてやっていて、その中でいいものがあつたら進めていきましょうという話に聞こえたのですが、これは素人の考えなのですが、そもそもこういうことをするに当たって、全体的な規格をある程度決めた上で、それが地域でうまくいくかどうかを見ていただいて全国展開をしないと、結果的にいろんなものがバラバラに広がって、後でそれを1つにできないということになるのではないかなという危惧を持っておるので、その辺をどうお考えかということです。

もう一点は、この会でも御報告しましたが、今日は吉本経済産業省商務情報政策局商務情報政策統括調整官からは規格のお話、標準化のお話がありましたが、検査データを標準化しておかないと、幾らデータを集めても役に立たない、ただデータを1つに集めるだけの話になります。既に日本医師会の総合政策研究機構ではこの標準フォーマットというものを作成していて、健診標準フォーマットがあるので、ぜひそれを活用していただくということをお願いしたいと思っています。

以上です。

(椎葉厚生労働省大臣官房審議官)

厚生労働省におきましては、これまで平成20年ぐらいから、この医療ICT関連の実証事業というものをやっけていまして、大きく分けると医療情報連携に関する実現可能性であるとか、それから、電子版の疾病管理手帳、いわゆるPHR的な、そのいずれの有効性や課題に関する検証といったものやっけてきたわけでございます。

1つ目の医療情報連携につきましては、医療情報システム相互接続に関する、まさに国際的な標準、HL7などに準拠した実装を行うことで、この地域医療連携に必要な患者IDを相互に参照して施設間の医療情報を、様々な医療情報を共有化することが可能であることが確認できたわけでございます。

そして、これらの規格であります。平成28年3月に厚生労働省の標準規格ということで採択しております。これにつきましては、例えば総務省の実証研究の中にも厚生労働省の規格を使うようにとか、厚生労働省の様々な補助金とか、診療報酬の際にも厚生労働省の標準規格を使うようにということで、一応、こういう成果は得られております。

それから、PHR的な電子版の疾病管理手帳につきましては、患者さん自らの自己管理促進といった有用性はおおむね確認できたのですが、参加機関のコストがかなり大きい。そういった負担を軽減するのが課題だということが挙げられております。また、こういった手帳ですけれども、患者本人が自身の医療情報を医療従事者等に必要に応じて開示するものであるために、地域を問わず利用できる必要があつて、運営主体ですけれども、公益性が高く、中立的な、全国的な組織であることが望ましいという報告がなされております。

そんな中で、これまでの様々な実証事業を検証いたしますと、きちんとした標準の規格が必要であるとか、参加する施設が負担なく、費用の負担、データ入力などの負担がないようにということや、それから、運用主体がきちんと公的で、様々な運用ポリシー、セキュリティポリシーを持ってやらなくてはならないということが分かっております。

はっきり言えば、いつまでも実証研究ばかりやっているのではなくて、ちゃんとやれということで、先ほど濱谷厚生労働省大臣官房審議官のほうから説明させていただきましたけれども、塩崎厚労大臣の下に設置されましたデータヘルス改革推進本部におきまして、例えば医政局とか、そういう単発でやるのではなくて、皆、部局横断的にきちんと実現に向けた検討を進めよということで今、反省して進めているところでございます。それで、各省とも連携して、そういったものを進めていきたいということでございます。

以上でございます。

(吉岡総務省情報流通行政局審議官)

EHRにつきましては、御案内のように、既に大小様々、約250のEHRが全国にあるわけですが、残念ながら、クラウド型のものは3分の1しかない。これはクラウドというものに対しての国民の信頼を得ること自体が最近になってからということでもありますので、そういう状況の中で非常に高コストなものが多くて、中には1方向の情報しか結べない。双方向になってきていない。そ

ういう状況があるので、私どもはそうしたEHRを高度化するということを支援していこうと。それによって、全国のモデルとなるものをつくっていきたいということでもあります。

先ほども厚生労働省のほうから、今、250あるところを増やしたいと言っていましたけれども、単純に悪いものを増やしても意味がないと思いますので、そうしたいいものをモデルにして広げていただくということを厚生労働省とともに、今、進めていこうとしているわけでもあります。

（石川日本医師会常任理事）

今、全国の地域医療連携ネットワークの話が総務省、厚生労働省よりありましたが、日本医師会としても日医総研において調査を行っており、実際に現在のどの程度が運用継続されているか把握しています。

それらの地域医療連携ネットワークにおいては、当初、国等のお金を使って運用を開始するのですが、それらのお金が止まること等により半数近くが運営できなくなっています。ですから、今ほど今村副会長が仰ったように、いろいろと基準を定めて、育てていくということを行っていかねばなりません。

また、これらのネットワークにおいて一番大切なことはセキュアな環境でネットワークを運用することです。このためにも大規模な全国規模のネットワークの回線網の整備を早急に行う必要があります。

レセプトのオンライン請求に関しましては、現在98%程度とされています。しかしながら、実際を見てみますと、オンラインで繋がっている医療機関は約半数程度です。デジタル化は進んでいますが、実際の請求に関して例えば私の地域では、地区の医師会がとりまとめをしています。先生方が、CDにまとめて持ってきて、これをまとめて送っているのが実態ですので、ここの点も含め様々考えて進めていただくことが大切であると考えます。

（翁会長）

それでは、もう一つ、藤本内閣官房健康・医療戦略室次長にお伺いしたいのですが、先ほど代理機関のお話をいただいたのですが、現状、どのぐらいの数をイメージしているのかということと、後、以前に御説明いただいたときには支援機関というものがあつたと思うのですが、それは今、そういったものは考えずに、こういった新しい仕組みをつくろうとされているのか。そのあたり、もう少し具体的にお話しできることがありましたら教えていただきたいです。

(藤本内閣官房健康・医療戦略室次長)

実際に法律として成立してから1年以内の施行ということですので、まだ時間的に、例えばどれぐらいの者が手を挙げるかに関しては、正確なところはもちろん、我々は分からないのですけれども、実際、医療ICT基盤協議会の中で先生方に御議論していただく中で、アカデミアの関係の先生方ですとか、大体3つぐらいの人たちが手を挙げてくれるのではないかという期待は持っていますけれども、今はまだそういう段階であります。

あと、支援機関に関しましては、法案の詰めていく過程において、これは少なくとも、たちまちには必要ない存在だろうということで、そこからは落ちております。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございました。

それでは、データ利活用基盤についての質疑は、この中ではここまでにしまして、次に高橋副会長及び有識者の方々からのプレゼンのほうに移りたいと思います。

まず、高橋副会長からよろしく願います。

(高橋副会長)

資料4を用いてお話しさせていただきます。

メインは昨年10月20日の第1回、それから、10月26日の第2回に映したようなビデオで、こういう技術があったら実際にどのようなイメージになるかということの説明をいたします。前回の2回分はyoutubeでもう公開しております。「こうなる2025の医療」「こうなる2025の介護」で検索していただければ見ることができます。本日のものも近日中に「こうなる2025の医療情報」で見ることができるように、今、用意をしております。

まず「ポイント1. 有機的なデータの連結」ということと、次の2ページに書いてありますところの「ポイント2. 人手不足に有用な業務の『効率化』につながるデータ活用」。この2つの実現した場合の事例がこの中に出てまいります。

それから、3ページ目に書いてあります「ポイント3. 使える(≒多すぎない)、わかりやすいデータの作成」。大量データを集めただけでは、何の役にも立たない。集められたデータが有効に活用されるには(1)大量のデータの中から、各人が必要な情報だけを取り出して提供できる技術と(2)難解な用語を簡単に説明してくれる仕組みが必要である。こういう準備が必要である。

健診のときに分かりやすい説明の画像があるライブラリーを、仮に「健康ラ

イブラリー」と名前をつけてありますけれども、それを自由自在にフリーでいろんな人が使えて、それを用いて説明をするとか、あるいはタブレットで、用語の下に線が引いてあって、分からない言葉があったら、その線をポンとたたくと用語を説明する映像が出てくるとか、そういうようなインフラを用意しておく必要があるだろう。

それとポイント4、セキュリティーの確保の話が随分されておりますけれども、集まった情報をどう仕分けし、どういうふうに提供するかという情報提供ルール確立。こういうものも早目に決めておく必要があるのではないかなということで、こういうことを提言しているビデオをつくっております。

お願いいたします。

(動画再生)

(高橋副会長)

今回の議論を通して、随分こういうことが進む可能性が高くなってきたなと思うのですが、逆に集まるものが何となく見えてきたら、今回示したような情報提供ルールとか、それから、先ほど医師会の先生たちの御指摘があった情報の規格とか、検査の全国的な基準の統一とか、そういう基盤がないとやはり使えないなということ意識して今回のビデオという形で表示させていただきました。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございました。

それでは、続きまして、医療法人社団鉄祐会の武藤理事長からプレゼンをよろしくお願いいたします。

(武藤医療法人社団鉄祐会理事長)

鉄祐会の武藤と申します。今日は、このような機会を頂戴しまして、ありがとうございます。

簡単に自己紹介をさせていただきたいのですが、私は循環器内科医で、心臓カテーテルの治療を中心に組み込んでまいりました。その後、宮内庁で現両陛下の侍医を2年間務めた後にマッキンゼー・アンド・カンパニーで学び、2010年に医療法人社団鉄祐会を設立、2015年にはシンガポールでも在宅医療に取り組んでおります。その他、東京医科歯科大学の臨床教授として医学教育に携わるほか、厚生労働省の参与を始め、内閣官房、厚生労働省、総務省、経済産業省等において政策立案等のお手伝いをさせていただいております。臨床を軸に、

公衆衛生や医学教育、政策やビジネス等の領域で活動しております。

我々は、医療法人社団鉄祐会を中心にし、シンガポールでの在宅医療活動や、今回御紹介いたしますオンライン医療のシステムの開発などを進めております。

まず我々の医療法人ですけれども、2010年に文京区に設立しまして、その後、現在に至るまで5つのクリニックを運営しております。4つは都内、1つは東日本大震災の後、被災者の方々の医療支援、地域医療の復興支援を目的に石巻に開設し、現在でも診療を継続しております。

現在は約40名の医師が所属し、1,200名余の方に在宅医療を提供しております。在宅の看取りは大体、年間で180人ほどと、重症の方も含めてしっかり診させていただいております。

また、AMEDの研究として、遠隔医療の研究、これは患者のある状態をモニターをすることによって在宅医療の提供にどのような影響があるかといった検証ですが、2年間継続しております。

もう一つは、ICTを活用した地域包括ケアシステムの構築を、石巻で取り組んでおります。2012年から医師会や中核病院や介護事業者等とともに協議会を立ち上げ、在宅医療・介護情報連携システムを通じてのネットワークづくりに取り組んでおります。こちらは一クリニックが始めた活動ではありませんけれども、現在は医師会が事業主体者として運営する公的な協議会になりまして、三師会や県、市にもオブザーバーに入っております。この地域の在宅医療に関わるおよそ9割の機関が参加するネットワークに成長しました。

今、非常にホットな話題とも言える遠隔医療ですけれども、これに関しては思うところがございます。

現行の医療システムというものは長い歴史をかけて非常に多くの先輩方が大事につくってこられているわけでありまして。ただ、それにおいてもなお、社会構造の変化に伴いいろいろな課題が出てきております。まず患者さんにおいては、通院が困難になってきているということです。高齢者が増え、身体機能が虚弱化し、付き添っていく家族の負担も大きい。

それから、認知機能などが低下することによって意思伝達が困難になっていることがあります。

それから、その結果ともいえますが、治療の継続が困難になっています。これは例えば治療や薬への理解不足、自身への心理的負荷が高い、医師とのコミュニケーションが十分でないといった様々な要因が挙げられると思います。

我々医師側から見ますと、1つはやはり判断材料が不足しています。非常に短い時間の中で判断していくことがどうしても求められる中、先の状態の患者さんから正確な情報が得にくい。必ずしも十分な情報を我々は手にすることが困難な場合もあります。そして、日常における状態変化や内服の状況は、ほぼ

把握することができない。

もう一つが時間不足です。1つは、日進月歩の新しい治療方法やガイドラインをキャッチアップする時間がないということです。今、刻々と新しい情報が増えますが、それを一人の人間が全て学び続けるとはなかなか困難なのが現状だと思います。また、患者さんに説明する時間も残念ながら十分に取れていないこともあり得ます。

今、働き方改革など言われていますが、医師も長時間労働が常態化していますし、在宅医療に関しては移動する時間がかかなり多いものですから、結果、多くの患者さんを丁寧に診ていくことが困難な状況も見られます。

社会としては、医療コストの課題。これは申し上げるまでもありませんが、重症化してから受診することによる治療費の高額化。もしくは医療機関が知らない間に複数の医療機関を受診して、薬の重複投与などが起きていることがあります。

私は今、厚生労働省の新たな医療の在り方を踏まえた医師・看護師等の働き方ビジョン検討会のメンバーもさせていただいていますけれども、医療従事者の不足や偏在がございます。

まとめますと、高齢化の進展に伴って、患者さんが治療を受け、継続することがだんだん難しくなっている。一方で、医師への負荷も高まって、結果、医療にかかる社会コストが増大しているということが言えようかと思えます。

この中で、今、議論が出ています遠隔医療というものがそのソリューションの一つになるのではないかと考えていますが、ただ、遠隔医療というものは実は多くの意味がありまして、その中でも我々はこのオンライン診療、いわゆるビデオを使ったオンラインでの診察だけではなくて、オンラインを活用して患者の状態をきちんと把握するオンラインでのモニタリングが重要であると考えています。

モニタリングといいますと、何となく機械で測定することをイメージすると思いますがけれども、実はこれは患者さんからの主訴も含めてのモニタリングという考え方をしています。こういったものを対面診療と組み合わせることによって、患者さんがよりパッシブに、受け身の医療から積極的に治療に参加し医師と協働で治療に取り組むような医療が実現できないか。このように考えております。

具体的にどのようなものかといいますと、1つは外来です。

ちょっとイメージのビデオを見ていただきたいと思えます。

(動画再生)

これは少し具体的に御説明しますと、患者さんと医師を双方向につなげていくコミュニケーションツールです。

これには、2つのユースケースがありまして、1つは外来診療時に診察の待ち時間に入れていただく。もう一つは、自宅でも入れていただく。患者さんが自分でつける手帳のようなものをオンライン化するイメージで、日常の状況を医師が把握することが可能になります。

これについて現在、実証を始めています。こういった項目が患者さんの軽快や増悪を示すかといった学術的エビデンスを伴って設定された項目に応えることで、例えば患者からは、対面で言えなかったことも伝えられるようになったとか、治療の理解が深まった、もしくは結果が見えるので、予防や治療に前向きに取り組めるようになったという効果を考えています。

一方、医師は診療する前に患者さんの前回診療から今回までの間の様子をパッと把握することができます。正確かつ経時的に把握できるほか、予め患者さんの様子を聞くことができますので、そこに時間を使わなくてもよくなりました。概要を把握した上で、大事なところから聞き始めることができます。将来的には指示やアドバイスも患者さんに返すことができるよう設計する予定です。このように、短い時間中でもコミュニケーションが非常に豊かにできるようになっています。

社会としては、かかりつけ医によるきめ細やかな症状把握と早期介入により、重篤化を予防することができるのではないかと。また、アドヒアランスの問題に対して、服薬モニタリングなどを通じて、脱落を察してきちんと受診をしていただくことで、きちんとお薬を飲んでいただくことができるのではないかと。さらに、医師や医療従事者がきめ細やかに介入を図ることで行動変容が難しかった慢性疾患の患者さんの行動態度の変容にアプローチするなど、様々な効果が期待できると思います。

もう一つの利用シーンが、在宅医療です。我々が中心になっている在宅医療でも試験的に活用していますが、非常に有用に使っています。

こちら動画も、御覧ください。

(動画再生)

在宅は、必要な情報が外来と少し違いまして、我々にとってはどちらかというと日常生活の情報が主軸になります。ですので、疾患のマネジメントというよりは生活のマネジメントに必要な情報をいかに把握できるか。これは御本人が入れることは難しいですので、看護師さんや御家族などの介護者が入れることを想定しています。



入力そのものが御家族には意味がありまして、何を知らせたらよいのかというフレームを提供することで、御家族にも網羅的に日々のチェックをしていただけ。それから、事前に情報をお知らせいただけるので、診察のときに問題等にすぐに入っていけるということがあります。後は簡単に過去の情報も確認できますので、診療所から離れた患者宅でも、今日の情報だけではなくて、例えば2週間前のもの、1カ月前の状況と比較しながら見ることができます。

我々も、実際に使っておりますけれども、非常に網羅的かつ端的に整理されていると実感しています。また、事前に情報が入手できるので、院内も含めて事前に準備がしっかりできる。在宅医療は患者宅に行っているいろいろなことをやらないといけませんので、情報や準備を持っていくのと、行ってみていきなりそこでいろいろ分かるのでは、我々医師にとっても大きな差があります。

このシステムでは、ビデオで話すことも可能になります。ここで、我々が大事に考えているのは、まず患者さんの状態をしっかり把握した上でオンラインで話すようなシステムがあってもいいだろうと思っています。そして、患者さんの教育もできるといいと思っています。このように、かかりつけ医と患者さんの関係を強化することによって、価値を最大化できるツールであると思っています。

一方、シンガポールでの我々の取り組みは結構進んでいます。

我々が在宅医療システムを一から作りました。このシステムでは、患者さんを中心に、訪問する医師や看護師、それからデバイス、さらにはロボットで患者さんの状態を把握します。それを1つのアプリケーションの上で動かして、分析もできるといったことができています。つまり、EHRでもあり、PHRでもあるといったものができております。

例えばロボットは、何かがあったときにはロボットを遠隔で操作して動かして患者さんのところを見に行ける。これは日本からでも操作できます。デバイス管理下で何か異常を察知したときに、常に人が行っていたら、大変な労力がかかります。必要がなかったという場合もあります。そこでロボットを、例えば施設の中であれば、（このロボットはiPadがピッと動くようなものなのですが）ロボットが見に行き、そこで患者さんとお話をして、必要なときだけ人が行くといったようなことをしています。動画も写真も全部データとしてクラウドに入っていきますから、後々、分析もできます。

現在このシステムは、モジュール開発しています。タスク管理や情報共有、コミュニケーションツールのところは一つの基盤にして、Caregiver、介護者用のモジュール、遠隔医療のモジュール、それから、3Dカメラを使った褥瘡じよくそうの管理のモジュール等一つ一つつくりまして、これをカスタマイズして提供するこ

とを始めています。

そして、今、北京ですとか香港、そして、マレーシアなどでも検討が進んでおり、日本的な地域包括ケアのモデルをICTが補強して、そしてアジアの各国に展開するといったことを目指しています。

最後に、遠隔医療がこれから進んでいく中で課題だと思っていることを述べさせていただきます。

1つは、遠隔医療に限られた人にしか提供できない仕組みとなる恐れです。例えば、後で申し上げますけれども、診療報酬上の評価があまりなされていない中で、何かしらの自費で負担するようなモデルがでてきています。そうしますと、これは自費で負担ができる人しか使えない可能性があるということです。これは、今まで我々が大事にしてきた平等な医療をきちんと提供するものに反してしまう可能性があると思っています。

もう一つは、やはり患者さんの目線だけで広まっていくのは危険だということです。行くのは面倒という理由だけで、簡便にビデオで話して薬をもらうという医療行為は、やはり医療を非常に矮小化<sup>わいしょうか</sup>する可能性があると考えています。遠隔医療は、治療の目線、医師の目線もまた重要視する必要はあると考えております。

ですので、繰り返しにはなりますけれども、現在かかっている「かかりつけ医」と患者さんの関係を強化するためのツール、もしくはセルフマネジメントのツールとしての遠隔医療（我々はオンライン診療、オンラインモニタリングといいますけれども）という思想を持って制度を構築し、展開することが日本にとっては大事なのではないかと考えています。

これはあくまでも参考例ですけれども、現在の遠隔診療の保険点数を考えますと非常にわずかなものしかとれない。通常の外来と比較すると全然違いますので、医師にとってはやはり「外来にきてほしい」ということになりがちになります。ですから、報酬については考えていただければと思います。

最後のスライドになりますけれども、このオンライン診療の普及に向けた検討課題は3つあると考えております。

1つは有用性の評価。アウトカムの評価、経済性の評価で、これはきちんとしたエビデンス、データをとっていく必要があるというのは論を待ちません。

それから、法制度上のグレーゾーンの解消ということで2つ挙げさせていただいていますが、1つは診療報酬です。先ほども電話等再診しか算定できないと申し上げましたが、電話等再診も患者さんから医師に働きかけないと算定できないわけです。しかし医師は、計画的に患者さんを診ていきたい。途中で遠隔医療を挟んでもいいというパターンのときは医師から働きかけて患者さんに

つながるということ認めないと、このような活用はできず広まらないということになりかねません。

もう一つが処方です。これは我々医師がいかに遠隔診療ができたとしても、電子的な<sup>しよほうせん</sup>処方箋の発行に制限があるわけです。何らかの形で医師が患者さんに渡すことができ、患者さんがそれを調剤薬局に持っていけば可能になるような仕組みが必要と考えます。在宅医療の現場でも、服薬指導および薬のお届けは訪問薬剤師が担っていますが、本当に大変だと思います。ですから、HPKIなどを使い、安全性を担保しながら電子処方箋のことはしっかりとやっていただければと思いますし、オンラインの服薬指導について、薬剤師が対面でやらなければいけないという原則がありますが、限られた医療資源をICTで補完していけると良いと思います。

最後に報酬評価ですけれども、2つの考え方があります。遠隔医療を使ってきちんと管理ができる状況であるならば、この特定疾患療養管理加算というものを適用してもいいのではないかと考えます。今はできません。

もう一つは、オンライン診療に対して何らかの評価をする。今は電話等再診しかつきませんけれども、何らかの評価をしてもいいのではないかと考えています。

まとめといたしまして、遠隔医療、オンライン医療は今後、特別なものではなく、入院、外来、在宅といった医療のあり方を補完する、第4の医療インフラとして発展していけると良いと思います。ぜひ御評価いただき、一方で安全な運用をできるようなルールを議論していただければと思います。

以上で私の発表を終わらせていただきます。

ありがとうございました。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、株式会社メドレーの豊田代表取締役医師からプレゼンをよろしくお願ひしたいと思ひます。

(豊田株式会社メドレー代表取締役医師)

皆さん、こんにちは。株式会社メドレーの豊田と申します。

私も、元々医者として働いていたのですけれども、今、スタートアップの代表をさせていただいています。中でも遠隔診療、特に今、我々の会社として注力している分野で、実際の臨床現場でも既に我々のシステムが多く使われていますので、そういった見地からお話をさせていただけたらと思ひます。

まず、簡単に会社紹介です。

私たちの会社はメドレーといいまして、2009年にできた、いわゆるベンチャー、スタートアップと言われる<sup>かいわい</sup>界隈の会社の一種です。とはいえ、135人ぐらいの従業員がいて、その中でも医療従事者が10名以上、特に臨床現場を経験して会社にフルコミットしている医者が6名で、半分コミットが3名ほどいるという、ITベンチャーというくくりではあるのですが、かなり医療色の強い会社となっています。

私のキャリアなのでありますが、私も日本とアメリカで医者をやっていたりとか、大学卒業後、脳外科で、その後、マッキンゼーというコンサルティングファームにいました。今は、武藤理事長は社団法人の、いわゆる医療法人のほうでやっておられて、私のほうは今、スタートアップ、ベンチャーのほうにいるという状況です。

いろんな課題をITの力を駆使しながら解決しようという課題解決型の会社で、そのうちの一つの事業として遠隔診療を行っております。

まず、一部、話がかぶってしまいそうなところはスキップしていきますけれども、遠隔診療の概要についてです。

我々も、後ほど話しますが、オンライン診療というふうに基本的には呼んでいるのですが、遠隔医療という広義のものの概念の中に遠隔診療があるというふうに我々は位置づけています。Doctor to Doctorのいわゆるコンサルティングのようなもの。患者さんと医師であるけれども、医師法に入らない医療相談というサービスが今、軒並み出てきますが、そういった分野。また、きちんと医師法にのっとった診療としてのオンライン診療。また、先ほど武藤理事長の話にもありましたけれども、遠隔服薬指導と、大きくこういった分類になるかなど。特に我々は、この真ん中のオンラインでの診療を遠隔診療と呼び、ここに今、注力している状況です。

遠隔診療をめぐる変化は、もはや釈迦に説法だとは思いますが、2015年に、離島や<sup>へきち</sup>僻地に限るものではないという通達が出たりですとか、元々平成9年から僻地や離島などを例示に遠隔診療は大丈夫という通知は出ていたのですが、では、基本的に何で通話するのか。当時、スカイプがあるかないかぐらいの時代だと思いますが、今、それがスマートフォンなどの端末、ビデオ通話などがごく当たり前に日常生活で行われているようになったという時代背景があるかと思えます。

もう一つは、治療の対象。症状に対する治療、もちろん、これは医療の本質であり、ど真ん中だと思うのですが、症状がない、高血圧とかの初期の段階で、痛くもかゆくもないけれども、病院に通わなければいけない予防医療、重症化予防といったもののニーズがどんどん年々高まっている。このような背

景があって遠隔診療といったものが世の中にあるべきなのではないかと私は考えています。

こちらは我々のサービスの絵で恐縮ですけれども、今、全国でちょうど300ぐらいの医療機関に御導入いただいて、おそらく現在、現場で遠隔診療が行われている、ほぼ全てと言って過言ではないと思いますけれども、弊社調べなのですが、そのサービスが我々のシステムを使って行われていると思っています。なので、そういった見地からお話をさせていただくのがいいのかなと。実際の医療機関、現在使っている医療機関の声も交えてお話しするのがいいのかなと思って、この後、お話をさせていただきます。

「CLINICS」自体は、患者さんはアプリとしてスマートフォンやタブレット、ブラウザでも使えます。Google Chromeでも使えるのですけれども、それをインストールしてもらって、いろいろな自分の情報を入れてドクターとつながる。ドクターのほうは、普通にインターネット端末とテレビカメラ、ウェブカメラの、マイクも含めてですけれども、その機能があるノートパソコン1台あればすぐに導入いただけて、予約・問診、診察、クレジットカードでの診察料の決済、そして、薬・処方箋の配送まで、ある程度サポートするというワンストップの遠隔診療のソリューションを提供しています。それが「CLINICS」という我々のサービスになります。

今「250以上」と書いてありますけれども、およそ300で、<sup>わっかない</sup> 稚内から沖縄・那覇まで幅広く使っていただいています。

オンライン診療の対象になっている主な疾患は本当に様々で、元々は生活習慣病であるとか、一部の精神疾患、喘息のようなコントロールが中心となる疾患というようなところかなと思っていたのですけれども、いろんなドクターが自分の外来の中で課題に対して遠隔診療を御活用いただいているという状況です。

こちらは、その一例です。こういう患者さんに対して使っているドクターがいらっしやいますという例を挙げております。でも、基本的にはやはり急性期症状ではなくて、痛いとか、そういった症状がなく、いかにきちんと病院に通うことが大切かという慢性的な疾患、ある程度、病状が安定した後にも長期の治療を要する疾患というものが多いということは見ていただけるかなと思います。

実際に活用しているドクターからの声で、こちらはインプレッシブなものになるのでさくっといきますけれども、糖尿病の先生で、やはり人工透析に至る前に何とか医療を提供してあげたいというドクターであったりとか。

小児科の医療過疎地域で、近くの大病院まで、半径50キロ以内に小児科の専

門医が1人、この先生しかいないというところで頑張っている先生なのですけれども、やはり患者さんの通院の負担とか、それで来なくなってしまいう患者さんに直面している中で、何とかしてあげたいという、課題を解決したいというドクターであるとか。

ひきこもりとか不安障害、パニック障害で、そもそも家から出られない患者さんとかを診てきた、小児精神を主に診てきた先生なのですけれども、そういった病院に来るべき人にきちんと患者さんとして声をかけてあげたいというのが、これは代表的な例ですけれども、そんなような先生方が使ってくださっているという状況です。

実際の、海外の文献も含めてですけれども、事例紹介という形で、どんなふうに使われているのか。それで実際、遠隔診療、まずオンライン診療という言葉が適切だと思うのですけれども、対面診療と同等だとか置き換わるみたいなお話もあると思うのですが、全然そういうものではないということも含めて御説明させていただけたらと思っています。

まず、導入事例で大きく3つで、そのうちの1つ目、生活習慣病など重症化予防における活用です。

生活習慣病、いわゆる高血圧、糖尿病といった疾患の多くが、痛い・つらいといった症状がないまま、きちんと通院しなければいけないという状況で、実際に50代男性の高血圧は6割、糖尿病は4割が放置しているというデータもあります。実際、私も脳神経外科医だったので、脳卒中の患者さんをさんざん、月10日ぐらい当直しながら診てきましたけれども、やはり放っておいている。たばこを吸って、高血圧を放っておいて、脳卒中で来て、半身麻痺で寝たきりになってしまうみたいな患者さんを何度も診てきたので、そういった人たちに病院に行きなさいということも正しい医療だとは思っているのですけれども、そういった患者さんたちがいかに医療に接するか、接しやすくするかを考えるのも一つ大事な事かなと思っています。

なので、オンライン診療を「組み合わせる」ことで、通院の負担を軽減させてあげて、医療に接するべき人を接しやすくしてあげる。それで実際、治療率、通院継続率、この後、データをお見せしますけれども、向上が可能であると思っています。何よりも脳卒中、心血管障害、または人工透析など、そういったところに行く前にきちんと医療が介入しやすくなるという効果があると思っています。

実際、こちらは今、Nが400ぐらいになって、ほぼ変わらないデータにはなっているのですけれども、とある企業さんと健康保険組合さんと我々と医療機関、4社がタッグを組んで、禁煙を推進するというプログラムを去年行いました。こちらは自由診療で行っているのです、やや変則的で、初診は対面で、2回目以

降、オンラインで通っていただくというプログラムにしています。

実際、従来の禁煙外来とオンラインの禁煙プログラムを比較した治療継続率というデータをお見せしています。従来、全部、対面診療で大体2週間から1カ月おきに決まったペースで行くのが禁煙外来なのですけれども、約半分が脱落していたのに比べて、我々では4分の3の方がちゃんと最後まで通院し切った。こちらの通院し切ったメンバーも対面と同等の禁煙成功率を一応は出しています。今、きちんと論文化しているところになって、禁煙学会とかでも発表させていただいています。

もちろん、短期の治療なので、2カ月、3カ月の治療なので、例えば高血圧にすぐ当てはまるかどうかとかはまた別議論だと思いますけれども、少なくとも治療継続率を向上させる可能性は十分にあるということはお分かりいただけるかなと思っています。

そして、海外文献になりますけれども、2型糖尿病、いわゆる世の中で言われている糖尿病患者さんですが、治療効果を改善する上で遠隔診療はより効果的であるというのがきちんと国際学会誌等でも発表されています。

その次、小児科領域での活用になります。

こちらは小児科の実際に使っているドクターの方からヒアリングしているところなのですけれども、小児医療過疎地域はやはり多い。それで、実際に兄弟がたくさんいるような親が、なかなか通うのが負担。ただ、皆さん、子供のことなので、頑張って通っていただいているという状況だとおっしゃっていました。その中で多分、遠隔診療が使える、オンライン診療が使えるのは、おそらくぜんそくであるとか、一部の皮膚疾患、安定的な肌荒れみたいところ、後は、この後にも入ってきますけれども、小児の発達障害、小児精神科の医療のあたりは実際に今、使っているドクターがいます。小児科全体の疾患で使っているというよりは、しっかりと患者さんとコミュニケーションを既に確立していて、その中で向いている疾患で一部使い出しているという状況です。実際、親の世代がそういったアプリとかスマートフォンには親しみがある世代になるので、お母さんから、お父さんからの評価は高いというふうにおっしゃっています。

なので、専門医へのアクセス、きちんと小児科に行くべき患者さんが小児科に行きやすい環境をつくった上で、慢性的な疾患。ぜんそくのような、ある程度、基礎疾患ですね。基礎疾患に対する患児の継続的な治療をサポートしてあげているというふうにおっしゃっていました。

実際、文献でも、ぜんそくコントロールは対面と同程度であるというのは、もちろん、日本では文献が、データがないので海外文献でありますけれども、既に出ている。なので、一部の疾患において、小児科領域でも活用はあろうと

考えております。

後は、精神疾患領域です。

こちらは、先ほど申し上げましたけれども、鬱病<sup>うつ</sup>の患者さんとか、周りに鬱病の方がいらっしゃったことがある方は分かると思いますが、大体、重症化してから病院に行きますと、もっと早く行っておけばよかったのという後悔を多くの方がなされる。その一方で、精神科の門を叩くのはなかなかハードルが高いというのは否定できない事実であると思っています。

なので、そういったメンタルの不調を感じたとしても、ある程度、早目に、相談というものかもしれないですけども、医療機関に関わる。また、先ほどお話ししたようなひきこもりや、パニック障害など、そもそも通院というもので症状が悪化してしまうような患者さんに対しても届くことができるということを使っていただいています。

こちらにも鬱病に関する治療、対面と遠隔診療は同程度であるという文献は、既に海外ではもう出ています。

また、ADHDの子どもです。なので、こちらは小児科に入れるか、こちらに入れるか、迷ったのですけれども、ADHDの子どもに対して、こちらは若干トリッキーで、遠隔で、Doctor to Doctorで、小児の精神を専門で診ているドクターのアドバイスを受けながら、いわゆるプライマリーケア医が診るよりも、オンラインで小児科の専門医がきちんと患者さんを診てあげたほうが治療効果が高いという論文になっています。なので、対面対オンラインの比較ではないのですけれども、遠隔診療の有効性を示すという一つの文献になっています。

今のが我々の実際の使っていただいている感覚と、それに即したエビデンスといえますか、海外事例にはなりますけれども、エビデンスの御紹介という形になります。

また、こちらは課題と今後の展望です。

遠隔診療について、様々なところで議論されているのは新聞等を通じて、私もいろんなところに呼んでいただいておりますので、やはり皆さん、まだ遠隔診療というものに対する考え方であるとか捉え方がかなりバラバラだとは思っているのです、そういったところをまずすり合わせる必要があるのではあるかとは思っています。

遠隔診療という言葉ですと、例えば僻地の患者さんを東京のドクターが診るのかとか、東京のドクターが北海道の患者さんを診るのかみたいなことをおっしゃる方が多いのですけれども、基本的にはかかりつけのドクターがきちんと患者さんとコミュニケーションをとるといって、まさに武藤理事長がおっしゃったことと同じ認識でやっておりますし、対面診療に替わるというよりは組み合



わせて、いかに質の高い医療、患者さんにとって有益な医療を提供するか。もしくは今まで医療が見て見ぬふりをしてきた、実際に病院に行っていない人、もしくは治療をやめてしまった人に対してもきちんと医療を届けるかという仕組みだと思っています。

なので、オンライン診療という言葉が我々は使っていて、対面診療の置き換えではなくて、対面やオンライン診療というものを、入院させる、もしくは在宅医療をするという、同じような感覚で使い分けることが重要であると考えています。初診は、基本的には対面診療が原則であると思っています。重症化予防など一部の適した疾患において、どんどん併用されて、効果が出ていくということの広まり方が理想的かなと思っています。

次です。今、我々がやっていることにもなるのですけれども、今、遠隔診療をやろうとしている我々のようなプレーヤー、もしくは類似したようなモデルでやろうとしているプレーヤーは10~20ぐらい出てきておまして、オンライン診療が広がるということは不可避だと思っています。それが保険で広まるのか、自由診療で広まるのか、そういったことはあると思いますけれども、広まることは不可避だと思っています。

一方で、では、どういうふうに使おうと診療の質が落ちないのかというのは正しい普及のための事例や発信、啓発みたいなものが不足していると思って、今、我々としては取り組んでいます。大学などを巻き込んで論文をきちんと作成して、アカデミアの場でも発表する。今、月に1回か、2カ月に一遍ぐらい、学会で発表させていただいているのですけれども、そういったことをやっていく。

それで、こちらはクリニカルパスという、患者さんに治療のスケジュールをお渡しする、普通、入院とかで使うものなのですけれども、こういったものをつくって、これは睡眠時無呼吸症候群（SAS）に対するCPAPという、寝るときに機械をつける治療なのですが、例えば、これは医療機関によって変わるので、こういうペースで通院してもらいます。ここはこういう検査をするので、対面で来てください。ここは、こういう状況であればオンラインでいいですということをあらかじめ患者さんに年間スケジュールみたいなものをお渡しするのです。そうすると、患者さんとしても主体的に、自分はこういうペースで治療をするのかとか、こういう状態であればオンラインでも済むぐらい、自分は安定しているのかという理解をしてくれる。

なので、これは一例ですけれども、どんどんいろんな疾患でこういった患者さんを巻き込んで、治療の意欲を継続させるような仕組みみたいなものもやって、今、医療機関に御好評をいただいております。

後、こちらは武藤理事長がおっしゃっていただいたのであれですけれども、オンライン診療の有効活用を妨げない診療報酬体系はやはり必要であろう。実

際、今、医療機関に我々、営業という形で行きますけれども、どうせもうからないのでしょうか、やろうと思っても損するぐらいだったらやらないという声がさんざん聞かれます。ただ、あの患者さんは向いている、みたいな声もいただくので、そういった、こういう患者さんには使ってあげたいと思っているけれども、診療報酬上、損しかないからやらないという見送り方は避けられたほうがいいのかなど。避けるような仕組みがいいのかなと思っています。

なので、ディスインセンティブにならないような仕組みで、ただ、私、先ほど申し上げましたけれども、例えば対面と同等であるみたいな話ではなくて、オンライン診療という特徴を生かした診療をするべきなので、対面・在宅などと同様に、独立したものとして、なので、対面と同じ点数をつけましょうみたいな議論はナンセンスであるとは私は思っていて、オンライン診療はオンライン診療としてどういうものに扱えるのか。それは診療の質を下げないのか、どれぐらいの価値があるのかを実際の医療現場に即して考えていくべきであろうと思っています。

最後です。遠隔服薬指導の推進ということで、こちらも既におっしゃっていただいたのですが、我々は4月に東北の被災地の自治体とかと連携して、Doctor to Nurse to Patientという、コ・メディカルを間に挟んで遠隔診療を行う、医者的大部分がいなくなってしまったような地域で実際に活用していただこうというのが、今、4月から予定して動いています。

市議会との関係で、どことは言えないのですが、そういうふうになっていろいろシミュレーションした場合も、やはり患者さんに遠隔服薬指導、もしくは処方箋が紙でしか活用できないというのがすごくネックになっていて、何でだと現場のドクターに言われて、私もちょっと説明できなくて、このあたりに関しても、きちんと遠隔診療、オンライン診療が必要な患者さんがきちんと医療と接するためには、こちらの薬のロジの部分、遠隔服薬指導であるとか電子処方箋といったところもどんどん同時に両輪として推進していくことが必要であろうと思っています。

以上になります。どうもありがとうございました。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございました。

ただいま、高橋副会長、武藤理事長、豊田代表取締役医師からプレゼンをいただきましたので、ここから遠隔診療を中心に自由討議に移りたいと思います。

それでは、石原大臣、よろしく願いいたします。

(石原大臣)

高橋副会長、武藤理事長、豊田代表取締役医師、ありがとうございました。私ども、これから遠隔診療というものは対面とオンラインと在宅と、しっかりと分けて考えて、併用するということを教わりまして、非常にいいプレゼンテーションをいただいたと思います。

価値あるやり方をどうやって普及させていくのか。今日は厚生労働省の実務をやっている方々が来ておりますので、制度的な対応を含めまして、引き続いて検討していただいて、やはりさっき、最後に豊田代表取締役医師が診療報酬体系の関係でおっしゃっていたように、もうからないからやめましょうということのないように、そのところの裏づけをしっかりとやっていただきたいと思います。

これは塩崎厚労大臣も大変関心を持っていらっしゃるしまして、塩崎厚労大臣の下に本部を設けて、データを活用して、医療・介護の新しいあり方について検討を進めている最中でございます。そういうところに非常に役に立つツールでありますし、IT先進国を目指している日本がシンガポールに、武藤理事長の御報告であったとおり、負けるわけにはいきませんので、頑張っていかなければならないと思います。

政府全体の取組となるよう、今日は経済産業省もおいでだと思いますけれども、各省連携して取り組んでいただきたいと思います。

私からは以上でございます。もっと聞いていたいのですが、国会で答弁しなければいけないもので、武村大臣政務官が残っておりますので、ひとつよろしく願いいたします。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございました。

それでは、石原大臣はここで退席されます。

(石原大臣退室)

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

それでは、自由討議に入らせていただきますので、よろしく願いをいたします。

では、翁会長からお願いします。

(翁会長)

御説明、どうもありがとうございました。大変具体的な話を伺えて、どうい

う分野で遠隔診療というものが有効で、対面とどうやって組み合わせていくことが有効なのかということが非常に具体的に分かったと思います。どうもありがとうございます。

幾つか確認をさせていただきたいのですけれども、対面とオンラインというものを医師が、いろんな具体例はあったのですが、どういう基準、どういう考え方で選択をし、考えていったらいいとお考えか。

それから、今は医師のイニシアチブでということではプレゼンテーションがございましたけれども、患者の希望とか、そういったことについてはどういうふうにお考えになっているかということをお伺いしたいのが1つ。

それから、診療報酬については対面報酬、対面の診療と同じということではなく、正面からオンライン診療の価値ある診療行為というものを捉えて、その価値に応じて報酬を算定していく。そういう考え方だと思うのですが、診療報酬に位置づけていくときに、考え方として例えばこういうことを考える基準として、要素として捉えていけばいいのではないかというような、診療報酬について何か御意見がございましたら、武藤理事長と豊田代表取締役医師にお伺いしたいと思います。いかがでしょうか。

(豊田株式会社メドレー代表取締役医師)

まず、最初のどういった判断でドクターが使い分けるかというところで、元も子もないことを言うてしまうと、各ドクターと各疾患と患者さんによるというふうにはなってしまうのですけれども、基本的にやはり各ドクター、いろんなヒアリングをさせていただいて、信頼が、ある程度のコミュニケーション関係ができている患者さんで、かつ安定しているけれども、例えばこの患者さんは毎回来させるのはかわいそうだから、2カ月に一遍でいいと思っていたところ、でも、月に1回、診てあげたいという患者さんに対して、少し面会の頻度を上げてあげるという使い方をしているドクターもいらっしゃいます。

それで、どうしても月に1回来てもらわないと薬が出せないけれども、この患者さんは毎回来させていると来なくなってしまうそうだとか、実際に来なくなってしまうた、似たような患者さんを知っているドクターとしては、その月1回の外来を2カ月に一遍、オンラインでいいから、でも、その分、ちゃんと通院し続けてくださいというコミュニケーションをしているドクターもあります。

前提としては、しっかり患者さんと信頼関係ができているということで、ある程度、症状が安定しているということが読めるということ。後は、何かあったら必ず対面で診るので、何かあったときにはちゃんと病院に来てくださいということを患者さんのほうに説明しているということは前提かなとは思ってい

ます。

報酬体系に関しては、具体的に何がいいのかというのは分からないのですが、いわゆる対面についているこの点数もオンラインでつけましょうという議論をすると、では、対面とオンラインはどっちが有効なのかみたいになるのですが、対面とオンラインはあくまで組み合わせの概念であって、対立するといいますか、全部オンラインと全部対面みたいなものではないので、エビデンスも出しようがないと思っています。

実際にオンラインになることで、恐らく通院の回数が増えたりですとか、例えば先ほど申し上げた6割の未治療の高血圧患者さんが2割に減りますとなると、患者数は増えるわけになるので、そうすると医療費が増えて、どうするのだみたいな話は必ず出てくると思うので、そういった患者さんがどれだけ増えるのか。まず、診療の質、診療行為に値するのか。その上で、私が国としてと言うのは変なのかもしれないですが、医療費の増大をどうすると抑制の方向に行かせることができるのかといった視点で考えることが重要なのかなと。

何が何でも、今、ついている点数をオンラインもつけようという考えはちょっと違うのかなというのが実際に、実際の対面とオンライン診療で、対面をオンラインが上回ることはあまりないと思うのですが、やはり対面のほうがいいのは前提なのですから、その上でオンラインでも問題なくできる。シチュエーションもあるということをきちっと評価すべきだろうなと思っています。

(武藤医療法人社団鉄祐会理事長)

今、いろいろと言っていたことには全くそのとおりで思っています、つけ加えるとすれば、1つは、我々も考えないといけないのは、開業医の高齢化の現状です。人によっては、今までのように外来をどんどんやることができなかつたり体力的に往診や訪問診療が難しくなるということもございます。

一方、患者さんも高齢化し通院が難しくなったとしても、多くがかかりつけの医師に診てもらいたいと思っています。これからもそういった方が増える中で、このオンラインだったら、診察ができるというドクターもいらっしゃいます。このように、必ずしも全員が来ないと診続けられないということではなくて、オンラインでもかかりつけの医師と患者が診療を継続できれば良いのではないかと思います。

また、例えば新しい薬を出したときに、いろんな副作用の懸念があります。その副作用のために患者が自己判断で薬を飲まなくなったり、もしくはその医師のところに行かなくなってしまうこともあり得るので、医師としてはなにかがあったら知らせてほしいわけです。例えば飲み始めて1週間ぐらい

に、薬に対しての説明や確認が患者さん宛に送られるとか、新しい薬に変えたときにはきめ細やかに対応するためにオンラインでの診察を挟むとか、単に外来診療をオンラインに置きかえるということだけでなく、治療を補強していくような側面もあると思っています。

在宅をやっていると、例えば今まで月に2回行くことが求められていたわけですが、前回の診療報酬改定で月に1回でもいいということになりました。これもいろいろと分析は進んでいるところだと思いますが、我々の感覚的には、中には月に1回だと変化への対応が遅れ、結局、急遽行かなければいけないようなことも起こります。やはり定期的に診ていくことはどうしても大事になると思います。

例えば、今後、受診が毎月でなくて2カ月に1回でもいい、もしくは3カ月に1回でもいいという診療報酬制度になっていく中で、それによる懸念も指摘される中、負担が軽いオンラインでの診療を間に入れることによって今までの外来とあまり変わらないモニタリングができる可能性はある。ただし、それを実現するためには、申しあげましたように、やはりその場だけの患者さんの情報をとろうと思うと無理がある。

ですから、基本的には患者さんの主訴、状態をきちんとした評価の上でモニタリングをし、それを医師が把握することができれば、もしかしたら状況が悪くなっていることに気づき、こちらから連絡をして来ていただくとか、そういったこともできると思います。ですので、ビデオで話すということだけになってしまうと非常に狭い議論になるので、患者さんの情報を我々がよく分かった上でオンラインを使うのはいいのかなと思いました。

もう一つは、診療報酬で言いますと、まさに豊田代表取締役医師がお話しされたとおりですけれども、やはりオンラインできちんとモニタリングをしている前提であると思います。つまり、患者さんも健康に対する意識を持つことが重要で、何となく楽をしようとか、ちょっと簡単にできないか、というような側面のためだけに診療報酬を使うというよりは、やはり患者さんが治療に積極的に参加しオンラインを活用して治療を継続する、行動変容するといった、患者の教育にもつながるような側面を引き出す診療報酬体制であればいいのではないかと思っています。このような思想からすると、医師の疾患管理や患者への指導という主旨で、管理料的な点数が望ましいと思っています。

(今村日本医師会副会長)

どうも、貴重な御発表、ありがとうございました。

お二人の先生とも、本当に医療の質を高めるための手段として、またかかりつけ医がしっかりと管理する中で、補助的という言い方も変ですけれども、対

面診療と組み合わせてやっていくことの意義というものを御説明いただいて、私もそのとおりだなと思って伺っていました。

ただ今後、先ほどのお話の中にあつたように、どういう方を対象にするのかとか、どういう状況で使うのかとか、豊田代表取締役医師からお話があつたように、診療報酬も、もうからないからやらないなどという話で、ではもうかるからやるのかという話になってはいけないので、いかに本当に国民にとってよい医療が提供されるかということをやはりしっかり詰めていかなければいけない。もうちょっとエビデンスを集めて議論をしていただく必要があるのかなというのが正直な感想です。武藤理事長の御発表で、既に5つ、在宅医療をやられていて、私もこの仕事をする前は板橋区で在宅医療をやっていたのですが、結構、在宅医療というものは医師のほうにも負担が大きいのですが、拝見しますと、非常に常勤の先生や非常勤の先生が大勢いらっしゃって診ているところと、常勤の先生がお一人で100名という感じで診ておられるところがあつて、これは既に、このオンライン医療を活用するので、こういったたくさんの患者さんを診ることができる診療所になっているのか。全てのところでオンラインの診療所を活用されているのか。

千石ですと、非常勤が19名、常勤が6名という、大変手厚い、このぐらいいたらいいなというところなのですが、そうでないところはお一人で100名という、これはちょっと負担が多過ぎるのではないのかなとちょっと思つてしまつて、どんなふうに行われているのか、教えていただければと思います。

(武藤医療法人社団鉄祐会理事長)

ありがとうございます。

大分、個別具体的な話になってしまいますが、例えばこの吾妻橋の例で申し上げますと、常勤は1名なのですけれども、他のクリニックからも非常勤医として応援に行くなどして補完しあつています。4クリニックの点在する地域がある程度、ぎゅっと密度濃くなつているところもありまして、お互いがお互いをサポートし合うといったことをしております。

先生の御質問にお答えすると、このオンラインでの問診や診療の仕組みは、まだ全部で使っているわけではなくて、一部で実験的に活用しており、なかなか好評なので、少しずつ広げようと思つているところです。

(今村日本医師会副会長)

現実に今、何名ぐらい活用されているのですか。

(武藤医療法人社団鉄祐会理事長)

今は人数を絞り20名ぐらいで実証しています。

(石川日本医師会常任理事)

診療報酬の話は私たちが言うことではないので、中医協のほうでやっていただければいいのですが、私が言いたいことは、私も研修医をいっぱい預かって、教育もやっているわけなのですが、対面診療というものは確かに大変です。それから往診も、在宅に行くのは大変だということはもちろん分かっているのです。私も実際、まだ外来をやっていますし、往診も数は少なくなってしまうかもしれませんが、それでもやっております。

対面診療がなぜ必要なのかといいますと、例えば、受付、問診をとる看護師から、私、それから、採血する看護師など、医療従事者が全員、気づきをもってやっています。これは対面診療ではないと絶対できなくて、患者さんの変化を、気づきをもってきちんとやる。つまり、医療というものは人間を観察する技術なので、これは対面が一番大事であるということはよく分かっているわけです。

ですから、実際に人間を観察する技術であるということ言えば、例えば聴診するとき触ってみたり、皮膚の乾き方とか、そういうものを触ったり、それから、実際には臭いがします。患者さんはいろんな臭いがするのですが、高齢者ですとやはり尿漏れの臭いは必ずありますので、そういうものがきつくなってくるかどうかとかを観察をするということが一つです。

もう一つ、対面でなければできないのは、患者さんの表情を見て、医療というものは教育ですので、患者さんの健康教育、疾病に対しての教育ですので、顔を見ながら、自分の言っていることを分かってくれているか、理解されているかということを見ながらの教育であるということも大変重要です。私はこれからも研修医をいっぱい教えなければいけないのですが、やはり対面が医療の基本であって、遠隔はどうしてもそれが難しい場合であるとか、その補完であるということになります。

今日のすばらしいプレゼンテーションを聞いて、いろいろといいなと思われる方もいますが、基本はそうであると考えております。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございます。

後はいかがですか。



(翁会長)

厚生労働省のほうにお伺いしたいと思います。

1つは、今の遠隔診療のいろいろプレゼンテーションがございましたけれども、より質が高く適切な医療を提供するためにこういった遠隔診療を活用していくということについて、今、具体的にどのようなことを想定されて検討されているのか。また、遠隔診療は今までも何回か議論してまいりましたけれども、次の診療報酬改定に向けてエビデンス収集も含めて、スケジュールに間に合うように、どのように進めておられるのか。ここをまずお伺いしたいのが1つです。

もう一つは、遠隔服薬指導でございます。武藤理事長、豊田代表取締役医師から、遠隔診療の普及のためには遠隔服薬指導も必要というコメントがございました。現状、国家戦略特区の中では実施が可能になっているというところですが、遠隔診療が必要とされるのは特区内に限るわけではないと思っております。今後、どう対応するのか、検討状況などがございましたら教えていただきたいと思っております。

以上、2点お願いします。

(濱谷厚生労働省大臣官房審議官)

診療報酬に具体的にどうするかというのはこれからの議論ですけれども、例えば研究としてですが、遠隔モニタリングの推進ということで、在宅療養患者についての症状の変化を示す指標をモニタリングして、早期に悪化兆候を捉えて、悪くなる前に治療介入するという研究事業を進めております。

そういう意味では、そういった研究なども、具体的にどれを診療報酬改定にというのは、今ある研究の成果なども踏まえながら改定時に、中医協で議論するということだと思っております。

(今村日本医師会副会長)

厚生労働省に伺いたいのですが、今、診療報酬の話にいきなりなるようなことなのですが、先ほど石川常任理事からもあったように、対面を中心としながらも、やはり遠隔診療を補助的に上手に使っていくと。では、こういった患者さんにはどの程度の回数で遠隔診療を間に入れていくかというような、先ほど豊田代表取締役医師の発表ではそういうことをもう研究されているということなのですが、そういうきちんとした根拠がないと、ただ遠隔診療でそれを何点にするのだ、みたいな議論に私はしないほうがいいのではないかと思います。

これは急いでやらなければいけないことかもしれませんが、同時にそういうこともきちんと詰めていただいで進めないと、本当に患者さんにとってのよい

医療にはならないし、医療者にとっても同じようによい医療にはならないのかなと思っています。診療報酬以外に、厚生労働省で検討されるような会を設けるといいますか、議論をするような場が設けられるという理解でよろしいのでしょうか。

（濱谷厚生労働省大臣官房審議官）

現時点で診療報酬以外に何かの会を設けるということを想定しているわけではありませんけれども、基本的に、当然ですけれども、診療報酬、診療報酬以外のものを含めて、医療で何らかの評価をする場合には、先ほどアメリカの例などもありましたけれども、しっかりとしたエビデンスがあるかどうかという確認をした上で、医療の質の向上にちゃんと役立つというものについて、どう評価するかというステップを踏むのはそのとおりでございます。

（今村日本医師会副会長）

海外の例は海外の例として大事だとは思いますが、やはり医療提供体制は全然違うわけですから、日本の中でこういったことがエビデンスとしてあるのかは、既に積み重ねておられるデータもあるでしょうから、新たにきちんと議論をする場をつくっていただければとは思っています。

（広瀬日本経済再生総合事務局次長）

遠隔服薬指導の件はいかがでございましょうか。

（森厚生労働省大臣官房審議官）

遠隔服薬指導の点で、お二人の先生からこれが課題というふうに御指摘いただいたところなので、現状を申し上げますけれども、昨年4月からだと思いますが、電子処方箋を出せるようになっておりまして、始まったばかりというところもあるのですが、一応、これはシステムがそういう格好になっていないとできないというのはありますけれども、処方箋を電子で出すということは今、できるようになってきています。まだ過渡期的なものですから、対応できる薬局とできない薬局と、そういうものが両方ある中での話なので、それをどちらでも対応できるようにするために、過渡的な話として引き換え券というものもお持ちいただいて、ということはやっております。

それで、この資料6の一番最後の図でお示しいただいている、遠隔服薬指導を推進してということでは、例えば翁会長からの、遠隔服薬指導は特区で認められている。これは、そこを実証的にやりながら、その遠隔服薬指導の具体的なやり方を明らかにしていきたいと思います。その結

果を見た上で、更に広げるかどうか、広げられるかどうかということについて検討していきましょと。ステップワイズにやりましょとということで、国会でもそういう質疑をしているところがございます。

それから、郵送された処方箋は薬局に持参することが必要というのは、昨年4月以降、電子処方箋の発行ができるようになってきていることに伴って、直接、薬局のほうに郵送してもらおうとか、あるいは薬局で電子の処方箋でデータが行っていることに基づいて対応していただくとか、そういったことも今、可能になってきているのではないかと思います。ここは少し状況が変わりつつあるということで御理解いただければと思います。

それと、今日お二人の先生のプレゼンはかかりつけ医の下でというお話でしたし、薬局も実はかかりつけ薬剤師ということで、患者さんのことをよく分かっている人が、その前提の上で患者さんの利便性、足が不自由であるとか、えらく遠いところだとか、そういうところからまず対応していけるのではないかという考え方で検討している状況ですので、このあたりのところはいろいろな対面の原則とか、そういった話もある中で、やはりそういう検討が進められつつあるということで現状を申し上げさせていただきました。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございました。

まだまだ論点が尽きないところがございますけれども、時間が参りましたので、翁会長から何か最後にコメントはございますでしょうか。

(翁会長)

今日はお忙しいところ、ありがとうございました。

11月の「未来投資会議」での議論を具体化するということで検討が進んでいますが、その際、総理からは、目標時期を明確にし、そこから逆算して実行計画を決めるという御発言がありましたけれども、まだ具体化に至っていないところも多いかと思ひます。

また、まだ各省それぞれで御検討されているという感じがいたしまして、省庁全体として、まだ包括的なこういう姿でという感じにはなっていないと思ひますので、今日御説明がありました医療等データ利活用基盤、遠隔診療・AIについて、それぞれ更に検討を進めていただきたいと思います。

医療等データ利活用基盤につきましては、どのデータベースをどのようにつなげるかという、そこも非常に重要なのですけれども、同時に国民生活、現場がこう変わっていくという姿を示しながら、どのデータをどのように使うか、どのようにネットワーク化していくかということを具体化して、実現に向けた

工程を示していただくことが必要になってくると思います。

その際、保険者機能を強化することを通じた個人の予防、健康づくりとか、遠隔診療を通じた疾病モニタリングとか、この推進会合で議論した他の要素を実現するために、必要なデータをどういうふうに集めていくのか、どのようにそれを使うのかという視点も含めて、トータルなパッケージを示していただきたいと思います。ぜひ、各省庁で連携して、包括的な形でお示しいただきたいと思っております。

遠隔診療・AIにつきましては、本日、武藤理事長、豊田代表取締役医師から発表がございましたけれども、対面診療とうまく組み合わせ、遠隔診療の強みを生かす形で、どういうふうにこれを制度に位置づけていくかという、そこら辺の考え方の整理をしっかりといただいた上で、ぜひ積極的に位置づけて推進をしていただきたいと思っております。

診療報酬改定も、エビデンスの収集や議論というものをしっかり進めていただいて、スケジュール感を持って進めていただきたいと思っておりますし、よりそういった考え方、診療報酬といったところを、全て対応の方向性を明確にお示しいただきたいと思っております。

また、遠隔服薬指導につきましても、今日コメントがございましたが、この遠隔診療と同じようなことだと思っておりますので、ICTの技術革新を最大限活用する、質の高い持続的な医療を提供する観点から、医療提供体制も含めて検討していただきたいと思っております。

AIについては、今日はあまり議論ができなかったのですが、非常に実用化に向けた期待が高まっておりますので、開発・実用化に向けた方向性を国としてしっかり示していくことが必要かと思っております。必要なデータ収集のあり方や制度上の位置づけも含めて検討を進めて、これも具体的な工程をお示しただければと思います。

以上の課題につきましては、年央、成長戦略策定に向けて具体化が早急に必要となってきておりますので、全体について、年度内というともうすぐですけれども、一定の方向性を整理して、年度明けにはお示しいただけますように、検討を加速していただければと思います。

どうぞよろしくお願いいたします。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございました。

それでは、時間になりましたので、本日の議論はここまでにさせていただきます。最後に武村大臣政務官からまとめの御発言をいただきます。

(武村大臣政務官)

本日も、昨年「未来投資会議」での議論の具体化に向けて、各省庁から検討状況を御説明いただきますとともに、今後の検討課題、対応の方向性につきまして、翁会長、高橋副会長から忌憚<sup>きたん</sup>のない御意見をいただき、活発な意見交換をさせていただきました。

また、本日は医療等の分野でのICTの活用につきまして、武藤理事長、豊田代表取締役医師に、実際の現場での取組の御紹介をいただきました。必要な施策の方向性につきまして、深い議論をさせていただくことができました。改めて、心から御礼を申し上げます。

新たな成長戦略の策定に向けて検討を加速する必要があります。今後とも、ぜひ各省庁におかれましては協力をいただいで、取組を前に進めていただきますようによろしくお願いを申し上げます。

本日は誠にありがとうございました。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

どうもありがとうございました。

それでは、以上をもちまして本日の会議を終了させていただきます。

それでは、本日はどうもありがとうございました。