

4/13 未来投資会議 構造改革徹底推進会合

「健康・医療・介護」会合（第5回）

（開催要領）

1. 開催日時：2018年4月13日（金） 9:00～11:30
2. 場 所：合同庁舎4号館2階共用第3特別会議室
3. 出席者：

越智 隆雄	内閣府副大臣
翁 百合	株式会社日本総合研究所理事長
高橋 泰	国際医療福祉大学教授
今村 聡	日本医師会副会長
大石 佳能子	株式会社メディヴァ 代表取締役
伊坂 健	SOMPOホールディングス株式会社 シニアマーケット事業部認知症プロジェクト推進室長
石山 洸	株式会社エクサウィザーズ 代表取締役社長
市村 雄二	コニカミノルタ株式会社 産業光学システム事業本部 常務執行役
大西 弘二	大塚製薬株式会社 医薬営業本部マーケティング部部長

（議事次第）

1. 開 会
2. 有識者ヒアリング
3. 関係省庁による説明
4. 自由討議
5. 閉 会

(配布資料)

- 資料 1 : 株式会社メディヴァ 提出資料
 - 資料 2 : SOMPOホールディングス株式会社 提出資料
 - 資料 3 : 株式会社エクサウィザーズ 提出資料
 - 資料 4 : コニカミノルタ株式会社 提出資料
 - 資料 5 : 大塚製薬株式会社 提出資料 (机上配布のみ)
 - 資料 6 : 厚生労働省・経済産業省提出資料
 - 資料 7 : 経済産業省・厚生労働省提出資料
 - 資料 8 : 厚生労働省・経済産業省提出資料
-

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

それでは、定刻でございますので、開始をさせていただきます。

ただいまから、第5回「未来投資会議 構造改革徹底推進会合『健康・医療・介護』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、ありがとうございます。

初めに越智副大臣から御挨拶をいただきます。よろしく願いいたします。

(越智副大臣)

皆様、おはようございます。

お忙しい中、こうしてお集まりいただきまして、ありがとうございます。担当の副大臣の越智でございます。

今回はこれまでの議論と少し視点を変えまして、総合的な認知症対策や先進的な医薬品・医療機器、介護関連機器など、データやAIを活用してどのように新しい課題解決の道具、ソリューションを創出し、現場に実装していくか。ヘルスケア産業のあり方等も展望しつつ、議論をしていきたいと考えております。

きょうは5人の有識者の方に来ていただいておりますけれども、株式会社メディヴァ、SOMPOホールディングス株式会社、株式会社エクサウィザーズ、コニカミノルタ株式会社、大塚製薬株式会社の5社から、認知症対策の国際動向や超早期予防から生活環境に至るまでの総合的な対応、AIやセンサーを用いた介護現場の変革、服薬管理機能を付加した新たな創薬等に関しまして、御発表をいただきます。大変お忙しい中におきまして、御準備、そして、御参加いただきまして、本当にありがとうございます。

また、本日は日本医師会から今村副会長に御参加をいただく予定でございます。今後とも関係省庁や医療界の皆様と連携して進めていきたいと思っております。

夏、成長戦略を策定するわけではありますが、いよいよ時が迫ってまいりました。有識者の皆様、各省庁を交えて有意義な議論となるように心からお願い申し上げます。御挨拶とさせていただきます。どうぞ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、早速議事に入らせていただきます。時間も限られておりますので、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かえさせていただきます。

本日は、まず民間有識者の方々からの御発表をいただき、その後、厚生労働省、そして、経済産業省から説明をいただいた後、自由討議とさせていただきますと思います。

それでは、まず株式会社メディヴァの大石様から、御発表をよろしく願いいたします。

(大石株式会社メディヴァ代表取締役)

皆さん、おはようございます。株式会社メディヴァの大石と申します。

10分ばかりなので非常に駆け足になりますが、私どもが認知症について取り組んでいる事例を御説明させていただきたいと思っております。

まず簡単に私どもの御説明なのですが、メディヴァはヘルスケアの専門のコンサルティングと運営と、あとはインキュベーションをやっている会社でございます。150名ばかりの従業員でやっておりますのですが、もともと私はマッキンゼーのコンサルタントで、2000年に創業したときに、医師と一緒にメディヴァをつくりました。私どもがメディヴァをつくって、医師がプラタナスという医療法人をつくりました。

プラタナスは、在宅医療や認知症対応に非常にアクティブに取り組んでいます。在宅医療の分野では2,000人の患者様を80人ぐらいのドクターが診ています。そこが私どものパイロットサイトになってございます。認知症対策を含め、いろいろな取り組みをプラタナスとともに、患者様のお宅ですとか施設の中で実装し、それがうまくいったものをコンサルティングとしてクライアント様に提供して、運営のお手伝いをするという会社でございます。

認知症に関しましては、もともと私がマッキンゼーだったということもあって、海外とつながりながら、いろいろなグローバルトレンドを追っています。グローバルトレンドとしましては、認知症だけではなくてほかの分野もそうなのですが、薬物治療では限界があるということがわかってきて、その前の1次

予防、なってしまった後の2次予防、要は悪化しないようにすることですが、ケアに総合的に取り組むということが大事だと言われております。

わかりやすい例で言うと糖尿病の例ですが、糖尿病も当然インシュリン注射を含めて、いろいろな治療方法も出ているのですが、より重要なのはその前のどうやったらならないかです。ここではいろいろなアプリが出ています。また、2次予防。例えばアボット社のFREESTYLEリブレという機器が最近出ているのですが、何を食べると血糖値が上がるのかをウオッチすることによって悪化を防止するであるとか、またはケアですね。なった後、例えば糖尿病で足を切らなくてはいけないことにならないようなケアが大事だとされています。このように総合的に見ていかなくはいけないということで、一貫通貫で研究している研究室だとか大学なども海外には出てきています。

認知症に関しましても、アルツハイマー自体はなかなか有効な治療薬が出ていません。しかし、実際にアルツハイマーによって脳の病変が起こるかということと、実際の生活レベルが落ちるか、また認知症の症状が出るかというのは、ドイツでは実際に亡くなった方の脳を全部切って調べてみたのですが、生きがいを感じられる生活、要は社会参加をしていることによって、アルツハイマー自体は悪化していけれども、認知症の症状は悪化しないという研究も出ています。

ということの中で、治療だけではなくてその前の環境をどうするか、ケアをどうするか、リハビリをどうするかということが認知症の中でも重要である、ということがグローバルトレンドになっています。

海外の2つ事例を出します。一つはスウェーデンのカロリンスカという研究所で、ここはノーベル賞の審査もやっている世界有数の医科大です。ここは当然基礎研究、認知症に関していろいろな治療絡みの研究もしていますが、例えば認知症を包括的にサポートする内科医を世界中で育てるという通信教育もやっております。プラタナスのドクターの一人、遠矢先生という方はここで修士を取りました。修士を取るとスウェーデンの王妃から勲章みたいなものが授与され非常に名誉なことなのです。カロリンスカはこのような活動も行って、医療だけではなくケアをどんどん進めています。

また、私どもが提携しているスターリングというイギリスのスコットランドの大学には医学部はありませんが、イギリス有数の医学者、また医療政策の方を招聘し、それ以外に社会学者や建築の専門科を入れた学際的に研究をしています。認知症に優しいケアを実現する環境はどうあるべきか、またケアのあり方はどうあるべきかということを科学的に研究しています。これもヨーロッパでは非常に有名な大学です。

例えばスターリングの事例を申し上げます。御存じのとおり、認知症または

高齢者になりますと、目が非常に見えにくくなるであるとか、耳が聞こえにくくなる、また、幻覚が出てくるという問題があります。そういう症状を抑える、もしくは悪化させないための環境改善を研究しています。例えば、認知症で失禁してしまう方がいらっしゃいます。その方は認知症により、トイレの便座の場所がわかりにくいという問題があります。どこにあるのかわからなくなるのです。ですから、床面とトイレと便座の色を変える。これによって失禁の回数が減ることが検証されています。

また、居室と廊下は通常素材を変えますが、色を変えたり、明度を変えたり、幅木を置いたりすると、暗いところが穴に見えるので怖くて出られなくなる。出られなくなる結果、ひきこもりが起きる。また、幅木のところが浮き上がって見えるので、またごうとして転ぶ。転ぶと骨を折って入院して悪化する。これらを予防できるよう、いろいろなデザインを考えて、これを7つのデザインプリンシプルというものに落とし込んでいます。

この7つのデザインプリンシプルに基づいて、スターリング大学は設計のサポートをしたり、また、ケアに携わる人の教育のサポートをしたりということをし、その後、それがうまくいったかどうかを科学的に検証し、論文化するというサイクルを繰り返しています。

私どもはスターリング大学と提携して、世田谷の中町というところで、東急不動産がつくったサ高住にスターリング方式を導入しました。プラタナスで運営している看護小規模多機能の中にもこのスターリング方式を入れました。これを入れることによって、認知症の方々が過ごしやすい空間を実現しました。スターリング大学にも高く評価をいただいて、EU外で初めて金賞というものをいただいています。

私どもはこういうことをやって、海外のものを日本に持ってくるというのと同時に、日本のいろいろな企業様と一緒に仕事をしています。その中で気がついたことが幾つかあります。

一つは、まずは認知症は高齢者に優しいいろいろな機器についてです。ロボットや、AIなどいろいろな技術を使って機器が開発されています。イギリスの場合は、患者自身、認知症の方々自身が製品開発に参加しているのです。例えば認知症だということがわかった途端にまず何をするかというと、iPadを教えるそうです。「認知症だったらiPadは使えないよね」ではなくて、まずiPadを教えて、そうするとSNSを通して社会に参加し続けられる。ですから、脳の機能が衰えても生きがい失われないということを確保する。

また、iPadを通したり、iPadで呼びかけたり、また、iPadではなくて直接呼びかけたりして、社会参加を促し、ピアサポートをしながら、自分たちはこういうニーズがあるのだということを発信するのです。発信して、それが製品開

発に活用されるという状況があります。

日本の場合は、大企業もベンチャーもなのですが、残念ながらプロダクトアウトの傾向があって、技術は非常にいいのですが、マーケットニーズが見えていない。または、ハードがあったとしても、どうやって使うのかとか、それを使うとどういう効率性があるのかなどのソフトが考えられてなくて、ハードとソフトがまとまってパッケージ化されていません。その結果、モノはいいのだけれども、使われず、そのままお蔵入りになってしまうという例が散見されます。

イギリスなど諸外国は、実は日本の技術には非常に興味を持っています。スターリングの方々もこの間来日されたときに、日本の技術と是非つながりたいということだったので、私どもはいろいろな会社を御紹介しました。今度MoUなども結ぶ企業もあります。技術は非常に高い評価を得ているのに、それをマーケット化する力がなかなかついていないと思います。

最後短く、こういうことをしたほうがいいのではないかとということを3つばかり申し上げます。

一つは、今、リビングラボということが言われていますが、医療がもっと入った形で、医療と生活と介護を一気通貫させたリビングラボが要るのではないかと。具体的には、病院に地域包括ケア病棟だとかリハビリの機能があり、また認知症外来や検査の機能があり、在宅医療、訪問看護、訪問介護を行い、その周りにサ高住やデイサービスや小規模多機能などをあわせた統合的なリビングラボというものをつくる。

二つには、そこを開発基地にしながら、先ほど申し上げたようなパッケージ化する仕組みをつくっていく。「ニーズを理解する」ための駆け込み寺的なものとして、学術、臨床、実践の一気通貫の仕組み、現場を理解するフレームワークの研究、開発アクセレーターの養成を行います。

最後に、それを実行するために、知的インフラをもっと整備する必要があります。私は日本の医学部のあり方を考え直してもいいのではないかと考えています。医学部は在宅医療や認知症ケアかというのは余り興味がなく、高度な治療先行型になっているという問題があります。海外の機関ともさらに連携するという必要もあります。日本は大企業が非常にいい技術を持っていますが、大企業の中ではなかなか育たないので、切り出す仕組みが必要です。ベンチャーもなかなか現場とつながらないので、つなげる仕組みがいるでしょう。このためのインフラも整備する必要があるのではないかと考えています。

短いですが、以上になります。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)

大石様、どうもありがとうございました。

続きまして、SOMPOホールディングス株式会社の伊坂様からお願いいたします。
よろしくをお願いいたします。

(伊坂SOMPOホールディングス株式会社シニアマーケット事業部認知症プロジェクト推進室長)

SOMPOホールディングスの伊坂でございます。どうかよろしくをお願いいたします。

本日は私から、SOMPOホールディングスといいますと金融事業会社というイメージを皆様お持ちの方も多いと思いますので、何ゆえに認知症に取り組んだかという背景も含めて、介護事業を中心に最初にまず全体を御案内申し上げて、その後に認知症への取り組みというパートで御案内したいと思います。よろしくをお願いいたします。

まず最初は、私どもSOMPOグループとしての事業概要をお示ししたのがこのペーパーでございます。細かい説明は割愛いたしますが、従前より損害保険事業を中心とした保険事業ということで事業展開しておりましたけれども、2015年12月の旧ワタミの介護の買収をきっかけに介護事業に本格参入いたしました。ただ、いずれの事業におきましても、お伝え申し上げたいのは、ボックスの中に記載してございますが「安心・安全・健康」、このキーワードをベースに私どもとしては何ができるのか、どのようなサービスをお客様に御提供できるのか、ここを基軸に全ての事業を展開していくということをこのページでは御理解を賜れればと存じます。

そして、先ほど申し上げた私どもの大きく4つの事業がございますが、その規模感をお示し申し上げたペーパーが次のページでございます。ここで御理解を賜れればと思うのは、ここの2行目に出ております約2,000万人を超えるお客様との顧客接点があるということでございます。これは国内損保事業が一番大きなボリュームゾーンでございますけれども、あわせて生命保険事業、そして今回参入させていただいた介護事業、これらを通じて数多くのお客様、2,000万人を超えるお客様との接点がある。ここが私どもとしての強みであり、社会的に求められている役割のベースにあると考えているところでございます。

次が確認の意味も込めまして、御参考ということで私どもの介護事業の概要をお示し申し上げております。買収の関係から2社の事業形態を大きくとっておりますけれども、フルラインアップで介護サービスの御提供ができる。これが私どもの介護事業の特徴でございます。

次も御参考でございますが、これは在宅における介護サービス、在宅老人ホ

ームという独自展開をしているところがございますが、ここは御紹介のためにペーパーに載せましたので、後ほどお目通しいただければと存じます。

次が、私どもは先ほど約2,000万人のお客様というグループ全体のお話をしましたが、どのような形で年齢構成があるのかというところを高齢者を中心にイメージ図で捉えていただければと思います。従前の生命保険事業、損害保険事業ですと、比較的若い20代、30代からお取引が始まって、60代を超えたあたりから高齢者となってからは、だんだんお取引が減っていく。例えば車に乗らなくなったり、もしくは生命保険でいえば、もう払い込みが終わったりということで、どんどん減っていったのですけれども、私どもが介護事業に参入したことをもって、当然のことでございますが、高齢者の方との接点がふえてきた。特に後期高齢者の方も含めて、このような大きく2つの山、これはスケールが異なっておりますので単純な横比較はできませんけれども、イメージでいきますと、一度減ったところがまた盛り上がるということで、非常に幅広い年齢層の方と接点を持つことが、私どもの事業としては今、できるようになっているというところで御理解いただければと存じます。

次が、そういった中でSOMPOホールディングス、私どもは現状、高齢者向けのお取り組みでどのようなことをやっているかということを経つか具体例を表記してございます。ここでお伝え申し上げたいのは、注力しているのは、介護事業におきましては、ICT・デジタルの有効活用、ここに私どもは力を入れて介護事業を何か変えていけるところがないだろうか、各種課題が解決できないだろうかということでも特に力を入れているところでございます。

非常に駆け足でございますけれども、そういった従来損保事業、生保事業という保険事業を中心に行っていた当社が介護事業に参入をして、そして、なぜ認知症の取り組みが始まったかというところでございます。

ここに記載してございますが、保険事業と介護事業を持つ当社、SOMPOグループは、認知症の社会的課題の大きさを実感しました。これはどういうことかと申し上げますと、正直申し上げて、従来保険事業を行っている中では、認知症の方と接点を持つ機会はほとんどなかったというのが実態です。これはなぜならば、お客様の中心が20代、早い方は10代からですけれども、10代、20代、30代、40代、50代、60代ぐらいまでがメインのお客様ですから、なかなか一部の若年性アルツハイマー等の方を除いては、認知症の方との接点がなかったというのが実態なのです。介護事業に参入をしたことで、当然のことながら、認知症を発症されている方、もちろんMCIの方もそうですが、こういった方との直接的な接点を持つことになりました。そういった中で、認知症における社会課題、もしくはどのような状況で偏見を受けているのかというところを目の当たりに

いたしました。

それで、この左側の背景というのは、これはもう皆様方には申し上げるまでもなく、さまざまな社会課題がある中で、私どもSOMP0ホールディングスとして、何か認知症に取り組む、チャレンジするようなことができないかということを経社内でも真剣に検討を始めたというのが、おとしの年度から昨年度にかけてのところでございます。

特に、ここには記載してございませんが、私どもSOMP0ホールディングスとして何ができるのか、非医療機関として何ができるのかということをお考えたときに、大きく2つあると思っております。一つは、まずビッグデータ、これは先ほど申し上げた2,000万人のおお客様、それも幅広い年代のおお客様とお取引がございいますから、さまざまなデータを私どもは持っております。例えば自動車保険の事故の状況、御高齢の方であれば、小さな事故、ちょっとこすったような事故を何回もこの方は最近起こし始めたとか、生命保険事業であれば、当然のことなのですが、御加入に伴う各種健康状態のデータであるとか、もしくは介護事業であれば日々の食事のデータ、どのぐらいの食事の量を残されたのか、食べられたのか、体重変動がどうなのかといったさまざまなビッグデータを私どもは持っておりますので、これらを活用して何か取り組みができないかということ。

もう一つは、顧客接点でございます。皆様、大体御想像がつくかと思うのですが、保険事業というのはおおよそ年1回のおお客様との接点でございます。例えば自動車ですと、毎年更改といいますが、手続に必ず代理店なりがお客様のところに接点を持つ。こういった顧客接点が約2,000万人の方ともほぼ年1回はあるという、この2軸を中心に我々は何ができるだろうかということをお考えました。

特に顧客データのところに付きましては、持っているだけでは意味もございませんので、先ほど申し上げましたが、ICT・デジタル等を有効に活用して、それらをうまく使うことで認知症という課題に取り組めないか。特に私どもはシリコンバレー、それから、イスラエル等にラボをつくっておりますので、これらの有効活用をベースに、私どもはビッグデータをうまく回せないのかというところで、取り組みを始めたところでございます。

大きく取り組みはこの3つです。早期の段階でのMCIのスクリーニングの機会提供、並びに認知機能低下予防サービスの提供、そして、介護事業においては、適切なケア、こういったところに主眼を置きながら、私どもは本気でグループを挙げて、各事業会社の特性に応じて認知症に取り組んでいくというのが今の状況です。

この後は介護の需給ギャップ、その他もろもろ、皆様方には重々御存じのと

ころかと思いますので、割愛いたします。

最後、ここだけ御参考までにということで、私どもが取り組んだ昨年の世界アルツハイマー月間の取り組みの事例をサンプルとして挙げさせていただきました。長寿研様との包括連携協定による高齢者の自動車事故の共同研究のスタート、並びに弊社新宿本社ビルのライトアップ。

イベントの開催、そして、本社での認知症カフェの本格展開、RUN伴への協賛、こういったさまざまな展開で、啓発活動も含めて本気でグループを挙げて認知症に取り組む。そして、取り組み始めたというところが当社の状況でございます。

非常に短時間かつ駆け足で拙い説明で失礼いたしました。以上、私からのプレゼンテーションとさせていただきます。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)

伊坂様、どうもありがとうございました。

引き続きまして、株式会社エクサウィザーズの石山様から、御発表をお願いいたします。

(石山株式会社エクサウィザーズ代表取締役社長)

エクサウィザーズの石山と申します。よろしくお願いいたします。

我々は介護の世界に人工知能を活用して、実際にそのケアをしている動画をAIで解析するというサービスをやっております。お手元の資料にない動画が本日たくさん出ますので、ぜひスクリーンのほうで聞いていただければと思います。

先ほどお話のありましたSOMPOホールディングスと産業革新機構から3月に投資も受けまして、実際に活動を進めているという形でございます。具体的にやっている内容ですが、まず最初に動画を見ていただきます。

いわゆるこういう形で介護拒否が起きている、拘束が起きているということがありますが、それに対しまして、実は適切なケアをすると、こういった形で御飯が食べられるようになって、お話ができるようになって、あるいはサポートがあれば歩けるようになったりですとか、このときは本当にグッドケースで、お化粧をして、お話をして、帰れるようになるぐらい認知症の行動・心理症状に実は変化がある。

そのときに、我々はフランス生まれの認知症ケアのユマニチュードという手法と提携しているのですが、見る、話す、触れる、立つ。人工知能の世界から言いますと、マルチモーダル・コンプリヘンシブ・ケアと呼んでおりまして、五感に対する入力のあり方で、認知症の行動・心理症状のあり方が変わってく

る。こちらはこのケアを発明した方なのですが、そのやり方自体に対して、具体的な研修を展開させていただいているという形です。

ただ、このケア手法自体が日本にやってくる時に、本当に効果があるのかということ自体が課題としてございましたので、そこで立ち上がったのが人工知能の研究者ということでして、具体的にどういうことをやるかといいますと、先ほどの見る、話す、触れるの部分に関しまして、ベテランの方と初心者の方でどういう違いがあるのかということ、実際にディープラーニングを活用しながら、非構造データの動画を解析して、いいケアとは何かということ自体を評価するということを始めしております。

次が具体的な論文なのですが、コンベンショナルケアというものが既存のケア手法で、ユマニチュードというのが先ほどのフランス生まれのケア手法なのですが、1、2、3というのがそれぞれ被介護者の方でして、1回のケアの時間、例えばおむつをかえるとかが5分だとすると300秒くらいなので、その時間中に見る、話す、触れるというのをどのくらいやっているかというところが青枠の部分でして、既存のケアがあまりできていないのに対し、ユマニチュードのケアはすごく時間を使っている。その結果、赤枠の部分がアウトカムなのですが、アグレッシブビヘービア、先ほどおばあちゃんが「嫌だ」と言っていた部分が、実は適切に見る、話す、触れるをやると出なくなりまして、介護が拒否されていた部分が受容してもらえらるぐらゐの変化がケーススタディーとして出始めております。

さらにN数をふやしまして、100人ぐらいで福岡で実証実験を昨年からやっておりまして、一般の在宅でケアをされている御家庭の方に2時間だけこのエビデンスベーストになっているケアを受講していただきまして、トレーニングを受けていただきまして、1カ月後、測定した結果、認知症の行動・心理症状は20%低下、介護者負担感のほうも28%低下しているということで、実はケアする側にとっても、される側にとっても、2時間トレーニングをしただけで大きな効果があるということが数字的な実績として出始めております。

そうすると、AIの使い方として、まず非構造データ、動画の部分を解析して、エビデンスベーストにするということなのですが、さらにコーチングAIという概念で、そのエビデンスベーストのケアが使える人の数自体を普及させていくということに取り組んでおります。

達人の人の能力をAIが学習して、初心者に教えてあげるといったことなのですが、わかりにくいので最初にゴルフで説明させていただきます。まず、ローパフォーマーの方から動画を送っていただきます。それに対してハイパフォーマー、達人の方から赤ペンをどんどん入れていっていただく。そうすると、iPadのアプリで、こういった形でどんどん赤ペンを入れていっていただくことがで

きます。同時に大量の動画をディープラーニングで学習していくということをやります。そうすると、こういった形の物体検知ができるようになるわけですが、掛け合わせますと、この人のゴルフのスイングに対して73点で、あと27点うまくなりたかったらこうしてくださいということをAIが教えてくれる。そういう概念です。

これをケアの世界でやっていきますということで、ケアをしている動画がありまして、そこに達人の方がどんどん赤ペンを入れていきます。そうすると、例えば認知症ケアの場合は、20センチ以内ぐらいで話しかけたほうが認知症の方が認知できて、介護拒否が起きにくいみたいなことがあるのですが、そういったところを指示していく。

同時に、まさにここでIoTの出番でして、ウェアラブルのグラスみたいなものをさらにここに掛け合わせていきますと、実際に先ほどの視線のデータというものがダイレクトにとれるようになりまして、アイコンタクトの有無ですとか、あるいはその距離みたいなところがリアルタイムで測定できます。そうすると、例えば20センチぐらいでお話しするのが理想的というところに対して、今、30センチくらいなので、あと10センチ踏み込んでケアしてあげると行動・心理症状、それから、介護者負担感に関しましては、いい効果がありますみたいなことをAIが教えてくれるというようなことができるようになり始めております。

リアル研修をやりつつ、それが遠隔でできるようになり、その遠隔でやるためにデータがたまっていたものを徐々にAI化していくということ、今、実証実験として進めているという形なのです。

最後に3番目、AIが活用できるポイントがもう一個ありまして、それは介護費の予測に使います。認知症の介入効果は、ともすると、例えば介護度4の人に対して介入したけれども、何も変化しなかったみたいな話になります。これは、いわゆる認知症の症状自体が常に悪化し続けるというのがベースのトレンドなので、効果自体を評価することはしにくいのですが、AIを活用しますと、例えばAさんは、過去の実績のデータから、2018年までのデータから2019年の介護度を先に予測しますと。それに対して介入すると、要介護度、2019年の実績は4で終わりましたという話になりますと、従来ですと4の人が4になっただけだと評価されていたものが、5になるはずだったのに4でとめることができましたねという形になるので、実は認知症の介入効果を可視化しやすくなるというところが、ここでもまたAIが活用できる形でございます。

そうしますと、いわゆる20センチ以内の距離の医学的なデータと、20キロぐらいの自治体の介護費のデータが個人ベースで全部つながってまいりますので、いわゆるミクロ経済学とマクロ経済学、ばらばらで合成の誤謬が生まれていた部分が、AIでつながって、解析して、PDCAを全体で回すことができるという形

になりますので、新しい経済学が生まれる。具体的には、認知症の方に対して、ユマニチュード、あるいはほかのエビデンスベーストになっているような介入政策を打ちます。

そうすると、行動・心理症状自体が低下する、ここまでエビデンスがあるのですが、今、それと介護度との関係性みたいなところの実証実験を始めようとしております。介護度と介護費の関係は1対1の関係ですというように考えますと、例えば御紹介した福岡のケースですと、2時間トレーニングをするのに1人当たりにかかったコストが1.5万円くらいなのですが、先ほど予測で示した介護度5と4の差で3年間くらいですと、マックス180万円くらい社会保障費が違いますので、1.5万円先行投資すると180万円戻ってくるみたいな、そういうレバレッジがかけられるようになるわけです。こういった形の仕組みを、例えば場合によってはソーシャルインパクトボンドのようなスキームも使いながら回していくみたいなところに一つ価値があるのではないかと思います。

もう一個が、いわゆる施設における離職率・採用費の低下というところなのですが、介護者負担感自体が例えば20%低下したときに、退職率も20%低下するのかみたいなところのデータのひもづけみたいなところを実験で始めております。例えば大手の施設さんですと年間数千人という方が採用されたりすると思うのですが、その離職率が高いみたいなときに、退職率自体が介護者負担感の低下によってこちらも減るとすると年間数億円ぐらいのインパクトが出てくるということで、ケアする側も介護者負担感が減ってうれしいですし、施設的にも利益が出てうれしいですし、マクロ指標全体で見ても介護者の労働総供給がふえる可能性があるのうれしいということで、三方よしみみたいなところをデータのバリューチェーンでつなげていくみたいなことができるのではないかと考えております。

ということで、少し駆け足になりましたが、このような取り組みをしております。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

石山様、どうもありがとうございました。

続きまして、コニカミノルタ株式会社の市村様から御発表をお願いいたします。よろしくお願いいたします。

(市村コニカミノルタ株式会社産業光学システム事業本部常務執行役)

皆さん、おはようございます。コニカミノルタの市村でございます。きょうはこういう機会をいただきまして、ありがとうございます。

きょう御紹介するケアサポートソリューションというのは、実はもともとは

全くプロダクトアウト型でスタートしたソリューションでございました。ただ、お客様と会話をしていると、何か違うなということで、進化させてきたものでございます。

最初は、お部屋の中の高齢者の方の動きを見守ろう、ということで、ケアされる方中心の見守りシステムを開発いたしました。これはコニカミノルタの技術を研ぎ澄ませていって、うちにしかできないことをやろうというプロダクトアウト的な考えだったのですが、実際に社会に実装していくと、ポイントはケアする人の過重労働。要は、施設はあって、そこに入りたい人もいる、ただ、ケアする人がいない、ないしは過重労働がボトルネックになっている、ということがわかってきました。

また業務の過重労働に加えて、もう一つは引き継ぎ書などの書類作成など、いろいろな形の情報をまとめないといけない。この情報処理をするための業務が非常に大きいということで、ここを根絶していくことで、ケアする人が思いやりと創造的問題解決に注力できる世界をつくり、その結果からくるケア品質の向上によって、求められている高齢者の方のクオリティ・オブ・ライフを向上する、ということをミッションとして設定しています。

ですから、一人一人の方々が、自分らしくやりがいを持って仕事ができるような現場を用意しようということで、決して私どものシステムだけではなくて、いろいろな方々と連携して実装を進めているものであります。

では、どういうシステムなのかということなのですが、部屋の中の天井にセンサーデバイスをつけています。ケアをする方にはスマホを持っていただきます。それによって何か起こったとき、入居者の方が起き上がった、ベッドを離れた、転倒した、いろいろなイベントがありますけれども、そのイベントごとに、スマホ上で入居者様のビヘービアというものをリアルタイム画像で見られます。ですから、何かあったときに、そこで画像を見ながら、例えば駆けつけなくてもいい場合には駆けつけない。今まではナースコールが鳴ると、とにかく部屋に行かないといけない、何が起きているのかわからないので、とにかくそこに一生懸命走っていかないといけないというところがあったのですが、不要な駆けつけというものをまず削減できます。

それから、実はいろいろなセンサーがついていまして、呼吸をされているかが分かります。要は、夜間の見守りのときに、せっかくお休みになっている高齢者の方の部屋に入って行って、呼吸をされているかどうかの確認をしないといけないことがあります。このシステムでは、部屋に入らなくてもスマホ上で安否確認ができます。

それから、いざ転倒されたときに、どのように転倒されたのかということが分かります。ですから、お医者様が治療されるときに、どう倒れられて、

どこにぶつけたからこういうけがをされたということを具体的に伝えることができます。もうちょっと生々しい話をさせていただくと、ご家族がいらっしゃったときにけがをされていると、何かあったのではないか、いじめがあったのではないかと疑われることがあります。これまではエビデンスがなく、訴訟になることもあったと聞いております。このシステムでは画像エビデンスを録画できるということで、訴訟を回避できるという実例も出てきております。

それから、先ほど申し上げた情報処理の部分なのですが、ケアする方はいろいろな記録をとらないといけない。それをその場、その場でスマホに簡単に入力することによって、全てバックオフィスのシステムと連動し、何重の入力が要らなくなります。また、いろいろな方と情報共有することもできます。

実はこの天井につけているデバイスには、マイクロフォンもスピーカーもついていて、そこでお声がけができる。ですから、注意をしないといけない場合、例えば毛布が絡まっているとか、立ち上がる時に右側にあるクラッチを持ってくださいとか、お声がけできます。要は、そのほうが入居者の方の自立を支援できます。今までのように、部屋に駆けつけて抱えるよりも、お声がけで自らやっただくことによって自立を促進できます。こういった業務のワークフローというものを大きく変えるということをやっております。

このようなソリューションを提供することによって、具体的にどういう改善効果があるのかということをお示しします。入居者様は41名、フロアが2つの、ある実際の施設様の事例ですが、介助業務、移動時間、記録、情報共有の時間、こういったものをトータルで28%削減できております。情報処理の作業時間に注目すると、実に40%削減できています。これは複数の方々の方々のトータルなので1人に直しますと、直接作業に携わっている時間が大体9時間から10時間ある人が6時間から7時間に減っています。作業時間が3割ぐらい減ることによって、ゆとりが生まれるという効果が得られています。

もう一つの施設の事例ですが、導入前は、音がするなど何かあったら自発的に駆けつけていましたが、導入後はその駆け付けが減っています。要は、私どものシステムからのイベント通知によって駆けつけます。いろいろなイベントが起こっているのですが、それをしっかり画像で確認をすることによって、重要なインシデントを確認したときには24回駆けつけて、アクシデントを未然に防いでいます。逆に言うと、駆け付けなしの40件というのは、画像で確認をすることによって、駆け付けなくても良いと判断した数になります。

特に過重労働になっている夜間の移動量は、ケアする方に持っていたいでいるスマホで実際の歩数をリアルタイムで全部とっています。2名で18名の入居者様をモニタリングしているこの事例では、導入前後で、かなりの歩数が削減できており、非常に効率が上がっております。

実際のお客様の声からは、こういった物理的な軽減ということ以外に、精神的なゆとりが生まれる、という言葉をいただいています。要は、今まで部屋の中で何が起きているかわからなかったのが、画像を見てどういうことが起きているのか、次に何をしないといけないのかがわかり、場合によっては必要なものをピックアップしてから向かう、ということが、精神的なゆとりにつながる、とのことでした。

導入効果のまとめとしては、ざっくり申し上げますと、業務ということでは25%から30%の不要作業時間を削減、それから、そこで働いている方の精神的な負荷が軽減できる、ということがございます。

現在、実際にいろいろな方々に使っていただいていますので、いろいろなデータがとれるようになってきています。このデータをいろいろな解析をしまして、AIも追加する形で導入してきております。一例ですが、入居者様の歩行速度の変化が計測できます。そこから、認知症が進んできた、介護内容を変えないといけない、などの分析ができます。

それから、夜間の行動量を捉えることができます。これはまたトイレに行っているので頻尿のお薬をあげないといけないのか、うろうろしているけれども、違う理由なのか、それによってお医者様が治療する、家族の方が対応していくときのサポートデータとして非常に有効だということがございます。

最後に今後の展開に当たりまして、私どもから少し考えている問題意識が3点ございます。1つは個人情報保護法に関して、です。画像を含めていろいろなデータもとれますので、いろいろな形で使えるようにするために、どのように御本人様の同意を取得するのかという個人情報の扱いに苦心しております。

それから、人数比の緩和ということに関してです。このシステムで効率が非常に上がっていきます。効率がいろいろ上がってきているのですが、ルールでの制約で必ずしも人員効率化につながらない場合がございます。こういったシステムを導入して効率が上がってきたところは、レギュレーションを緩和できないのかなという部分が2つ目です。

最後に、データの解析やAI活用などによって、科学的介護に対してもいろいろなことができるようになってきますので、こういったことが科学的介護において計測という観点の導入というものを社会の中で受け入れられる土壌をつくっていきたくて、サポートいただければと思っております。

以上でございます。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)

市村様、どうもありがとうございました。

続きまして、大塚製薬株式会社、大西様から御発表をお願いいたします。

(大西大塚製薬株式会社医薬営業本部マーケティング部長)

大塚製薬の大西と申します。本日はどうぞよろしく申し上げます。

大塚製薬は「医療関連事業」と「ニュートラシューティカルズ関連事業」を進めておりますが、特に医薬品につきましてはがん事業、循環器事業、そして、中枢神経系の領域をコアフランチャイズとして創薬、医薬品の上市を進めています。

最近では、ITを活用した医薬品、そしてソリューションについても開発を進めておりました、本日はその一つであります「デジタルメディスン」、ITを活用した医薬品について御紹介させていただきたいと思っております。

その前に、この製品がなぜ臨床上有用なのかという点について御紹介させていただきたいと思っております。こちらは平成27年度の国民医療費の概況、傷病分類の医科診療医療費を示しており、高額のものから並べております。こちら、黄色で示しております統合失調症圏、日本で有病している患者さんが大体80万人いらっしゃると言われていたのですが、9,849億円と高額になっています。

なぜこれが高額になっているのかという現状なのですが、統合失調症は再発を繰り返す疾患でありまして、この再発によって多くの患者さんが入院を必要とするということがあります。特に弊社で販売しておりますエビリファイという抗精神病薬の市販後調査の結果では、5回エピソードがあった患者さんが17.7%も存在する、すなわち再発を4回以上繰り返す患者さんが18%いるのが現状です。

こちらは統合失調症の再入院率と服薬遵守率の関係を見たもので、米国の退役軍人健康庁による大規模コホートの研究結果をもとにしております。この服薬遵守率、MPRと示しておりますが、これが横軸でありまして、どういうことかといいますと、処方日数を治療日数で割るという計算方法をとっております。100%というのが、実際には100%服薬できていると想定されてはいますが、御覧のように、左から10%、20%、30%と、この服薬遵守率が悪い順に1年間の再入院率が高くなってしまっております。すなわち、統合失調症の再発と服薬には明らかな相関関係があると言われております。

こちらは薬物治療の中断と再発の予測因子という結果を示しております、初発、つまり最初に統合失調症を発症した患者さんが治療反応されて、その後のアウトカムを見ております。左の棒グラフがお薬を飲み続けた場合、そして、右のグラフが薬をやめた場合となっております、最初に薬が効いた段階で、その後薬を飲まなかった患者さんと飲み続けた患者さんについては、再発リスクは約5倍となっております、すなわち、この統合失調症において薬物治療の中断は、再発の強力な予測因子となっているということが伺えます。

しかし、残念ながらこの中枢領域、特に統合失調症患者さんにおいては、医師も患者さん自身も服薬の実態を把握できていないという現状がございます。こちらは電子モニタリング、すなわちキャップにITチップを埋め込んだ、いわゆる服薬アドヒアランスを測定するような機器を使ったデータと、真ん中が医師、一番右が患者さんとなっております、それぞれの方々が服薬していなかったと判断された患者さんがどのくらいいるかを見たものです。この電子モニタリングというのは正確なデータですので、約57%の方が飲めていないと判断されていたのですが、同じ患者さんにおいて医師、そして、患者さん御自身も7%、5%と、非常にギャップが大きかったという結果です。ですから、なかなかこのアドヒアランスが悪い疾患においても、実情、医師も患者さんもアドヒアランスの状況を把握できていないということが示されています。

こちらは衝撃的なデータなのですが、米国のいわゆる保険データベースを使って解析したシミュレーションの結果です。2007年から2013年に新たに非定型と呼ばれている新規の抗精神病薬を投与された3万人ぐらいの統合失調症の患者さんの保険償還のデータベースを分析した結果で、それぞれ分析すると、6つぐらいのパターンに分かれておりました。アドヒアランスが良好な患者さんはわずか33%でありまして、最初に悪くなって途中からよくなる、中断後6カ月後に改善するパターンでありますとか、3月で中断してしまったり、9カ月で中断してしまったりと、これを見ていただくと、患者さんによってばらつきが非常に大きいので、医療者自身はこういった状況をなかなか把握できないということがわかります。

そこで、弊社としては、ITを使った医薬品のビジネスということを考えておりまして、今回エビリファイマイサイト、これはアメリカの商品名でございますが、ITを使った医薬品について、その臨床的な有用性について御説明させていただきたいと思っております。

こちらがエビリファイマイサイトの仕組みでございます。統合失調症を中心とした精神疾患患者さんの服薬アドヒアランスを正確かつ即時的に測定する仕組みです。ご覧のように、左から1番と書いておりますが、チップ入りのエビリファイというのが、先ほど御紹介しました抗精神病薬です。抗精神病薬の錠剤の中に小さなチップが入っております。こちらは無害なものです。こちらを患者さんが服用されますと、消化管に入りまして、消化液・水分と触れることで微弱な電流が発生します。次に患者さんが装着されているパッチがそのシグナルを受け取ることができ、パッチから患者さんが持っているスマートフォンなどのアプリケーションにBluetooth機能で情報を飛ばすという技術でございます。これによって、得られたデータがクラウドを使って、これは患者さんの同意が必要ですが、医師、家族、或いは介護者にも情報が入手できる仕組み

です。これにより、服薬したか、していないかの把握、何時何分に服薬したかということが把握できます。そして、1日何回服薬したかも正確にわかります。

それ以外にもスマホ、いわゆるアプリケーションの中に日々の気分や活動量、休息時間の把握もできます。

こちらが商品で、昨年11月13日にエビリファイマイサイトとして世界で初めてデジタルメディスンとして承認されることができました。ごらんのように、適応症は統合失調症、双極性I型障害、大うつ病性障害の補助療法となっております。

どのような仕組みなのかといいますと、例えばご覧のように、きちんと飲んでいる患者さんは飲む時間が一定に見られます。残念ながら薬の服用を規則正しくできていない場合には、飲む時間がバラバラであったり、飲み忘れが発生してしまっている。このように、再発のサインが一つわかります。

もう一つ、こちらは睡眠パターンです。パッチをつけておりますので、この患者さんが睡眠しているかどうかということも継続的に測定が可能となっております。精神疾患については不眠というものが悪化の予兆になってまいりますので、不眠の兆候は重要な指標となります。こういった指標もきちんとデジタル技術で測定することが可能になっています。

大塚製薬では、本日御紹介しました、このデジタルメディスンという技術以外にも、デジタルソリューションの事業も始めております。電子カルテのデータを分析することで、長期入院でありますとか、悪化につながる因子を特定して、そういった情報をもとに最適なケアが可能となるというような仕組みでございます。製品は既に販売させていただいております。すなわち、現在の医療上の問題についても、ITを使った医薬品、ITを使ったソリューションという形で提供することで、最適な治療、最適なケアが可能となると考えております。

以上でプレゼンテーションを終わらせていただきます。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)

大西様、どうもありがとうございました。

ただいままで、5人の民間有識者の方々からのプレゼンテーションをいただきました。続きまして、厚生労働省、そして、経済産業省からの御説明に移りたいと思います。

まずは、認知症対策に関する取り組みについて、資料6でございますけれども、これにつきましては、厚生労働省と経済産業省から御説明をお願いいたします。

(谷内厚生労働省大臣官房審議官(老健担当))

厚生労働省老健局でございます。

資料6の2ページでございます。まずは認知症施策としましては、政府全体としましては、認知症施策推進総合戦略(新オレンジプラン)というものを策定しておりまして、これは平成27年1月に策定、昨年7月に改定しているものでございます。

この目的は、認知症の人の意思が尊重され、できる限り住みなれた地域のよい環境で自分らしく暮らし続けることができる社会の実現を目指すものでございまして、厚生労働省ほかを含めて、12府省庁で共同して作成しているものでございまして、下段にありますように、全体に7つの柱がございまして、

次のページ、その具体例について幾つか紹介したいと思います。まず、普及・啓発の柱といたしまして、認知症サポーターの養成というものを行っております。認知症サポーターと申しますのは、真ん中の青いところがございまして、認知症に関する正しい知識と理解を持って、地域や職域で認知症の人や家族に対してできる範囲での手助けをする方ということでございまして、下にサポーターの人数がございましてけれども、ことしの3月末の実績で1,015万人、1,000万人を突破したといった状況でございまして、

次のページでございます。認知症の容態に応じた適時・適切な医療・介護等の提供ということで、早期診断・早期対応を軸といたしまして、認知症の方御本人を中心として最もふさわしい場所で適切なサービスが提供される循環型の仕組みを構築するということを目指しているところでございまして、具体的には、各市町村へこの左の箱がございまして、認知症初期集中支援チーム、さらには、認知症地域支援推進員の設置を行っているといったところでございまして、

続きまして、5ページでございます。介護者の支援といたしまして、認知症カフェというものの運営の推進をしているところでございまして。認知症カフェと申しますのは、認知症の人とかその家族が、地域の人や専門家と相互に情報を共有して、お互いを理解し合う場でございまして、

この下にございまして、28年度の調査で1,029市町村、4,267カフェが運営されているところでございまして、

6ページ、認知症の研究開発の推進でございます。平成30年度の中での「脳とこころの健康大国実現プロジェクト」ということでございまして。これは平成26年に健康医療戦略本部で決定されました、医療分野研究開発推進計画におけますプロジェクトの一つでございます。AMEDによる推進体制のもとで、文部科学省と厚生労働省が連携しております。文部科学省は左の真ん中から下のところの基礎的研究をやっておりまして、厚生労働省、認知症におきましては、右の下の箱でございます。予防や診断、治療、リハビリ、介護モデル等の確立の

ためのコホート研究やレジストリ研究などを進めているところでございます。

7ページでございます。ここにありますとおり、認知症の全国的なデータ収集の枠組み、オレンジプラットフォームということで、ここでは病院、国立長寿医療研究センターしかございませんけれども、当然自治体と介護事業者等とも連携しております、前臨床期から軽度認知障害期、認知症期、全ての段階において情報収集することとしております、それによりまして、認知症に關します治験、臨床研究、介護、有効な介護を推進する基盤となるよう整備しているところでございます。

8ページでございます。最近の研究成果といたしまして、認知症の早期診断に關するバイオマーカーの確立ということでございます。国立長寿医療研究センターと島津製作所によって確立されたものでございまして、このバイオマーカーの実用化に向けて全国多施設共同の治験を実施しているところでございます。

(江崎経済産業省商務・サービスグループ商務・サービス政策統括調整官)

続きまして、経済産業省から御報告をさせていただきます。

10ページ目からでございます。ポイントは1点だけでございますけれども、ただいま厚労省さんからお話がありましたのと有識者の方々からお話がありましたように、認知症に關しましては、メディカルなアプローチと生活のパターンを変えていく、総合的に取り組む必要があるだろうと。さらには、これは日本だけの問題ではございませんので、文章のところにありますように、まさにオレンジプラットフォームを含めて、非常に大きな取り組みが進んでおりますので、これをいかに統合していくか。これは実はAMEDの末松理事長も大変強い関心を持っておられまして、最初にメディヴァの方がおっしゃいましたように、生きがいとか役割を持たせることによって、相当程度それをおくらせることもできるだろうと。

下の図のほうにありますように、赤で線を引いてあるところが経産省がかかわってきたところですが、3年前から九州を使って公文とトレーニングをすると認知機能の低下が抑えられる。これはデータの的に分析して、それを治療と一緒にすることによって、効果的な取り組みを進めるというのを総合的に進めたいと思っております。

11ページ目、最後のページでございますが、先月はイギリスとの共同のプロジェクトもありますし、また、再来週はスウェーデンから王妃も来られて、まさに国際的、特に日本の取り組みに關する関心は非常に高うございますので、こうしたものと連携しながら取り組みを進めていきたいと思っております。

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。

続きまして、保険外サービスの評価の仕組みなどにつきまして、資料7でございませけれども、これにつきまして経産省、厚労省からお願いいたします。

(江崎経済産業省商務・サービスグループ商務・サービス政策統括調整官)

続きまして、サービスの御説明をさせていただきます。

1枚めくっていただきまして、保険外サービスのところの図が出てまいりますけれども、これは次世代ヘルスケア産業協議会でいつも使っている図なのですが、黄色いところが公的保険のところでございます。それに対して、それを取り巻く形で卵の黄身と白身と呼んでおりますけれども、ここが非常に大きなマーケットとして伸びていく。ちなみに公的医療のところは、2014年から2025年にかけて約20兆円ふえる、介護のほうも約10兆円ふえるということが試算されているわけなのですけれども、実はそれを取り巻く部分、大きく分けて左のほうですが、ヘルスケア産業というところで、まず健康の保持・増進、要するに、悪くなる前からそうした取り組みをしようというところが非常に大きく、10兆円以上伸びるであろうと。

それから、右半分でございますけれども、患者になった後の要支援・要介護者の生活を支援するものとしても非常に大きなサービスになっていくだろうということが想定されますし、逆にこれが相互に連携することによって、地域包括ケアも含めた効果的な取り組みをするというのが目標でございます。

次の2ページ目にありますように、過去のいろいろな経験もありまして、いろいろなサービスが出てくるのですけれども、本当に効果が疑わしいものかどうか、そうしたものがきちり評価されるようにしていかないと、有象無象が出てきてしまうであろうと。実際、図をごらんいただきますと、多分、これはいきなりB to CというよりはB to B to C、つまり、サービスをつくる者、それをユーザーに供給する中間、きょうだけで言うと、例えば保険会社さんに入っただけによって、この品質が保たれる。

ただ、左のほうでいきますと、実際にサービスを創生される方のところにも認証を入れるというのと、右側のほう、B to B to Cの2つ目のBです。そこで一体そうした取り組みは果たしてどれぐらい効果があるのかというフィルターをかけていただくことによって、よりいいものが供給される環境が出るのではないかと考えております。

3ページ目でございますが、先ほど保険会社さんからもありましたように、既に民間保険で予防ということが非常に大きなものとして取り組まれておりま

す。既に、例えば運動の達成状況に応じて還付がなされるといったインセンティブ型の取り組みといったものが始まっているところであります。こうしたものが、まだ始まったばかりではあります、効果を持つことによって、全体の医療費の適正化につながり、結果的に、より必要な方にお金が行くような取り組みにしていきたいと思っております。

4 ページ目をごらんください。こうしたものは、今のところ、いろいろな活動が行われているのですけれども、全国に展開をしないとその効果があらわれないということでございまして、そうしたものを全国の地域版の協議会を使いながら、効果的に、これは日本医師会さんの御協力もいただきながら、医療関係者、介護関係者とも連携しながら進めていくという取り組みをしているものでございます。

5 ページ目でございます。ただ、こうした取り組みが、実際どれくらいのインパクトがあるのかというのを初めて試算をしてみました。これは東京大学の御協力をいただきながら、世界的に使われているモデル、予防をしたことによって医療費はどのくらい減るのか、逆に言うとふえるのかということをやってみました。これは約2,000本の論文や先進事例の中から有意なものを1選びまして、その予防効果を年齢等の変化、人口構造など含め投入いたしまして、動かしてもらったものでございます。結論だけ申し上げますと、真ん中の四角のところにありますように、実は生活習慣病の1次予防、2次予防をやっていきますと、1次予防というのは、どうしてもポピュレーションアプローチで健康な人が参加することが多いものですからインパクトは少ないのですが、2次予防、3次予防のほうが大きく出るというのがあります。

意外に思われるかもしれませんが、がんが減ることによって、実は医療費は上がります。これはがんのほうは減るのですけれども、全体の寿命が延びることによってほかの病気が発生する。実は12種類の病気の相関関係を全部入れてありますので、現状、起きているもの、過去の分析とほぼ相関がそろったものを将来推計していくという取り組みをしています。

そうすると、医療費そのものは劇的には変わらないのですが、非常に大きな影響が出るのが介護でございます。フレイル予防をすると医療費のほうも若干は減るのですけれども、先ほど来有識者の方々がおっしゃっているように、1次予防の段階から取り組むことができると、介護費のほうは非常に大きな兆円単位で下がってくる可能性があるということが推計されます。

参考までに、下のほうに放置するとどれくらいふえるのだと。一応、60歳以上の年齢のところということなのですけれども、医療費、介護費も大きいところがあるのですが、介護費の伸びに対してインパクトを与えることができるのではないかと試算でございます。

経産省からは以上です。

（谷内厚生労働省大臣官房審議官（老健担当））

6ページでございます。介護保険サービスと保険外サービスの組み合わせでございますが、現行でも一定ルールのもとで認めているところでございます。一定ルールと申しますのは、両サービスが明確に区分されている、また、利用者の同意を得ているということでございますけれども、具体的な運用を見てみますと、地方自治体によってまちまちということで、それがサービスの障壁となっているという指摘もございますので、規制改革推進会議からは、昨年の閣議決定されました規制改革実施計画でそれを明確にatinaさいという宿題を得ておりまして、今般、調査研究事業を実施したところでございます。

その結論でございますけれども、7ページ、例えば訪問介護でございます。これにつきましては、今後右の箱にありますように、サービス内容を文章として記録したり、同意を得たり、利用者の認知機能が低下しているというおそれがあるということでございますので、利用者の状況に応じまして、両サービスの区分を理解しやすくなるような配慮を行いなさいと。さらには、苦情・相談窓口の設置等の措置を講じた上で、保険外サービスの情報をケアマネジャーさんに知らせてケアプラン等に記載していただく。そういった運用をしていただくということでございます。

さらに、8ページでございます。通所介護でございます。通所介護はもともとさまざまなサービスを保険内サービスとして提供できるため、保険外サービスとしては基本的には認めておりませんが、上の※印にありますように、現状では理美容と緊急時の併設医療機関受診を認めているところでございます。今回、それを拡大いたしまして、①の理美容に加えまして、巡回健診、予防接種、さらには利用者個人の希望により事業所から外出する際には保険外サービスとして個別に同行支援を行う。さらに物販、移動販売、買い物等代行サービスを認めますと、こういった内容を含んだ通知をこの4月、5月には出したいと考えております。

（広瀬日本経済再生総合事務局次長）

ありがとうございました。

それでは、最後に資料8につきまして、厚労省、経産省からお願いいたします。

（椎葉厚生労働省大臣官房審議官（医政、精神保健医療、災害対策担当））

資料8の1ページでございます。データを活用した医薬品・医療機器の開発、

承認の迅速化について御説明させていただきます。

2 ページでございます。CIN、クリニカル・イノベーション・ネットワークでございます。まず上の環境の変化ですけれども、新薬の開発コストが世界的に高騰しております、開発の低コスト化、効率化を狙って疾患登録システム、これはあらかじめ患者さんの情報を登録しておくというシステムでございますが、これを活用して新たな臨床開発手法が登場しているところでございます。既に国立がんセンターでは「SCRUM-Japan」という疾患登録システムがございまして、こちらで治験などをやっています。また、各ナショナルセンターなどでもそういう疾患登録システムを構築しているところでございます。

そこで、下の四角でございますけれども、ナショセンや学会などが構築する疾患登録システムなどのネットワーク化を行うCINを拡充しようということでございます。産官学による治験コンソーシアムを形成して、疾患登録情報を活用した効率的な治験、市販後調査、臨床研究の体制を構築しているところでございます。

次のページでございます。これを活用するイメージを示しております。まず左のほうですけれども、疾患登録システムがきちんとできると、左の市場性の調査だとか、患者リクルートもあらかじめできる。

それから、今、やっている取り組みとして、これは名古屋大学の取り組みでございますけれども、ALSに関するレジストリを構築しております。ここで市販後の「JaCALS」というシステムがございまして、実際にこういう神経難病につきましては、下にグラフがありますけれども、2年間とか短い期間だと効果がわかりにくいのですけれども、これを5年とか7年やりますと効果が一目瞭然でわかることが期待されます。将来的には、市販後の安全調査や治験の対照群としても利用ができるということで、コストの効率化が図られるということでございます。

4 ページ、まず、左のCINが始まりましたけれども、次に、右のMID-NETというものも始まっています。これは何かといいますと、上にありますが、リアルワールドデータ、実臨床での情報の活用は業界団体からも強い要望がございまして、そういったことで、全国の拠点病院から電子カルテなどの医療情報のデータを収集、解析して、例えば副作用の発生頻度だとか、いろいろなことができるわけでございます。こうしたCINとMID-NETを連携させて、下の方ですけれども、治験や臨床研究、市販後調査の効率化など、それから、エビデンスの構築が一層促進されるということでございます。

そういった制度ができたおかげで、次の5 ページでございますけれども、医薬品の条件付き早期承認制度というものも昨年の10月からできております。通常の承認審査でございますけれども、まず探索的な臨床研究をやって、検証的

な臨床試験をやって、ようやく承認申請、そして、承認、売れるということになりますけれども、条件付き承認制度につきましては、もう探索的臨床試験のデータをもとに承認申請していただいて、ここで承認をする。そのかわり、右の下ですけれども、承認条件を付与して、例えば製販後の有効性・安全性の再確認、ちゃんとリアルワールドデータを活用して調べてくださいねとか、施設要件とか、そういうものはありますけれども、早目に市場に出るということでございます。

次の6ページでございます。この条件付き承認制度でございますけれども、上のほうの図でございますが、これが始まりまして、リアルワールドデータの市販後のデータを最大限活用することによって、次に、今度は適応拡大なども迅速に行えるということや、右のほうですけれども、先駆け審査指定制度というものもできました。これは世界に先駆けて開発され、早期の治験段階で指定して、いろいろな支援を行いまして、早期の実用化。例えば通常の半分程度でも承認するとか、こういう制度ができて、現在医薬品16品目を指定し、そのうち2品目は承認されたという、こういう制度もできたわけでございます。

総括いたしますと、こうしたリアルワールドデータの利活用の推進ということで、この利活用による臨床試験、市販後調査の効率化、低コスト化、迅速化が図られるということでございます。

そして、下のほうですけれども、PMDAの審査の質の向上も図ってございまして、審査ラグ「0」はほぼ達成してございまして、新たなデータを活用し、革新的医薬品へ対応するための体制も強化して、審査に進むさらなる向上をしているということでございます。日本からそういった新たな医薬品や医療機器の開発を目指したいということでございます。

以上でございます。

(厚生労働省)

続きまして、8ページをごらんください。こちらは昨年厚生労働省で開催いたしました「保健医療分野におけるAI活用推進懇談会」を踏まえました厚生労働省の対応状況をまとめたものでございます。

懇談会では、我が国における医療技術の強みの発揮、我が国の保健医療分野の課題の解決、医療情報の増大、医師の偏在等の両面から、AI開発を重点的に進めるべき領域として、スライドに示しました6領域を定めました。

この重点6領域の選定に当たりましては、AIの実用化が比較的早いと考えられる領域としまして、①のゲノム医療、②の画像診断支援、③の診断・治療支援、④の医薬品開発、また、AIの実用化に向けて段階的に取り組もうと考えられる領域としまして、⑤の介護・認知症、⑥の手術支援を掲げております。そ

それぞれの項目の主な施策につきましては、表の右側に示しているところでございます。

続きまして、9ページでございますが、これら重点領域の活用に向けた工程表を示しております。どの領域もスケジュールに沿って進めているところがございます。2018年の診療報酬改定、介護報酬改定、また、2020年の診療報酬改定というところが一つの指標になりまして、こここのところをベースに考えて工程表を取りまとめております。

厚生労働省のAIにつきましては、報告は以上となります。なお、10ページでございますが、こちらは経済産業省さんにおける研究事業の取り組み事例を示しております。医師の暗黙知のデジタルデータ化、医療機器開発のガイドラインについて、資料として取りまとめられているものでございます。

以上でございます。

(江崎経済産業省商務・サービスグループ商務・サービス政策統括調整官)

ありがとうございます。

続きまして、11ページ目からヘルスケアベンチャー・バイオベンチャー等の支援、投資促進についてお話をさせていただきます。

12ページ目をごらんください。これは全体像、今後のイメージということなのですが、現存いろいろな薬が世界的に開発されているのですが、薬価は高くなるけれども、効果が余り出ないというのが非常に大きな悩みになっているのですが、これを全体で理解するために一覧表にまとめました。左のほうからごらんください。

疾患の性質というのは、ある意味、外から来る原因でなる病気、それから、自分の体の中に原因がある病気というように分かれます。2列目は、そのような中でも単一標的型、原因が1つに特定されるもの、それに対していろいろな因子が関連するマルチファクター、この中にいわゆる老化型とか生活習慣病があるだろうと整理しております。3列目、主な疾患を縦にごらんいただきますと、現実の疾患というのは感染症から始まり、がん、認知症、高血圧、糖尿病、いろいろあるのですが、ここはいろいろなものがありますが、一応グラデーションになっています。

ただ、他方で、青い点線で囲っておりますように、一番上の欄を横に見ていただきますと、外から来る原因で単一標的、シングルファクターであれば、当然治療方針は根治です。それを取り除く。したがって、標準治療は誰でも同じということで、より安全で効果の高い薬をつくろうと。この中には統計的に誰がやっても同じというレギュラトリーサイエンスということで、先ほど厚労省さんからお話がありましたリアルワールドデータを使いながら、いいものを探

していく。

これは非常に大事なことでありまして、世界はこれで取り組んでいるのですが、我々のこれからのチャレンジは何かというと、実はここに該当するのは感染症型なのです。これはぴったり当たりまして、非常にいい薬が出ているのですけれども、実は今や日本で言いますと、点線の外側、下ですね。半分以上の病気はこの下にありまして、例えば真ん中あたりをごらんいただきますと、多因子、マルチファクターで自分に原因がある。老化ですね。例えば認知症、これは残念ながら治りません。ただし、これは今、ありましたように、進行抑制ができるということです。これを効果的にやるための、まさにいろいろな取り組みをこれから必要で、もちろん薬も必要なのですけれども、それに合わせて生活指導、るるありましたが、データの蓄積をすることによって手法を確立することが非常に重要になってまいります。こうしたものがこれからの医療としての大きなポイントになります。

一番下のオレンジの欄をごらんいただきますと、実は生活習慣病は予防ができるのです。どうしても医療は重症化してから対応するというのが基本なのですけれども、そうではなくて、あらかじめ対応することで予防ができる。ただ、これに対しては、まさに定期健診、保健指導を徹底するのもあるのですが、これにIoT、AIを用いた健康管理ツール、本人の行動変容、それから、栄養というものが非常に重要になってまいりますので、こうしたものを総合的に取り組むという中で、いろいろなベンチャーが出てきたり、プレーヤーが出てくるのだろうということを最初に申し上げたいと思います。

13ページ目、今、申し上げたとおり、左側の従来の医療というのは、病気になったら診てやるということなので、青いところで、それをアカデミアで原因を特定し、それをベンチャーにやりということで、目標となる薬、機器をつくるということだったのですが、今後は右側です。要するに、生活の段階から、健康な段階からいろいろなアプローチをし、病気にならないようにするというを中心に議論を進めていくというように指導したいと思っています。

14ページ目、こうした中でベンチャーの活躍する余地は非常に高うございまして、左下にありますように、もちろん技術的なものとしてこれまでできなかったことに対してチャレンジをしてという非常にファインな技術、これもあります。もう一つは、右側のmediVRさんというのは、バーチャルリアリティを使いながら体を動かすトレーニングですね。機械を使うと関節を痛めるのですけれども、自分にできる範囲でバーチャルな中で、これは落ちてくるボールを拾うだけなのです。この人にとっては、どれくらいまで手が伸びるかということをやりながら、負荷のない形でやっている。こういう国際的にも評価されているものがあります。

そういうものを見ますと、15ページにありますように、左のほうの現状と課題で、医療環境の変化、実は疾患も変化しています。そういうものに対して世界も対応している中で、どうしたものを目指すのか。真ん中の欄でございますけれども、グローバルに戦えるということが非常に重要でございます。そして、日本はそのイノベーションを活性化する。そのためには、一番右の欄でございますけれども、異業種、プレーヤーをかえなければいけないという場合もあるかもしれませんし、まさにAMEDができたおかげで、各省連携をしながら総合的にアプローチをする。こういう中でも厚労省さんのベンチャーの取り組みを進めていただいておりますけれども、それを効果的に伸ばしていくことが重要ということになります。

16ページ目、実はベンチャーは生まれただけではだめで、特に医療の場合は、大きくなった後に非常に大きなお金が必要になってまいります。ここの部分が日本では供給しにくいというのがありまして、いわゆるプライマリーのところ、これはいろいろな形で厚労省さんにも応援していただいておりますので、次は証券市場そのものを変えていくという取り組みが要るだろうということで、上場後の成功モデルをつくっていくということを目指しています。

17ページ目をごらんいただきますと、実は投資家側がこの分野の投資に慣れていない。何を基準に投資をしたらいいのかという指針が明確ではなく、これはアメリカとの違いです。もちろん金額の大きさというものはあるのですが、投資家のビヘービアにもアプローチをしようということでガイダンスを作っております。

18ページ目をごらんください。バイオベンチャーが成長ステージに応じて投資家に示すべきポイントです。左上のステップ1、縦に2、3、これは何かというと、企業の大きさです。まず、バイオベンチャーは、生まれたばかりのときは価値観をちゃんと定める。そして、ビジネスモデル、戦略、成長を加速する経営体制、これは当たり前なのですが、どれかが抜けていたらアウトです。その後、下に向かっていき、出口戦略がきちんとしているのか、ガバナンス体制が構築できているかということを示していくというものでございます。

19ページ目をごらんいただくと、アメリカと日本の上場廃止基準がこんなに違うということです。一言で言うと、日本の基準を適用するとアメリカのベンチャーはほとんど廃止になってしまう。つまり赤字であっても、一番苦しいところを乗り越えるぐらいの資本力がないと、ベンチャーが生まれても最後まで行けない。ここの部分を、東証さん、財務省さんとルールをつくりながら進めるという作業をしております。

20ページ目でございます。民間投資促進を通じて、ヘルスケア分野でITをいかにちゃんと使っていくかということですね。ビッグデータはたくさんあるの

ですけれども、クオリティーが高いものでないと使えないということと、セキュリティをどう確保していくのかということです。その中で、どこまでがルールとして規定されているものなのか、先ほど個人情報の話がありましたけれども、そういうところを整備していく必要があるということです。

21ページ目でございます。そうしたことを整理する中で、実は医療機関の中だけで閉じるのではなくて、患者や医療関係者との相互理解の促進や、プロジェクトの成果に関して、どこまでの情報を社会と共有し、新たなビジネスをつくっていくのか。この整理がどうしても必要になるというものでございます。

22ページ目でございます。全体を統合してヘルスケアソリューションを提供していく。パーツ、パーツを積み上げるというよりは、全体として健康な状態の方に関しても、普段の生活における行動変容まで続く。そして、医療から介護、もっと言うと、健康な人から医療に、そして、介護までつなぐというところの全体を通じたソリューションが要るだろうということでございます。

23ページ目でございます。こうした取り組みはもちろん海外でも行われていて、こうしたものの取り組みを日本がリードしていくことができれば、24ページ目にありますように、グローバルの形でジャパンの力を示していくことができると。それがベンチャー育成の大きな柱組みとなるのではないかと考えております。

以上でございます。

(椎葉厚生労働省大臣官房審議官(医政、精神保健医療、災害対策担当))

厚労省でございます。

25ページ、医療系ベンチャーの振興方策でございます。これまで厚労省はベンチャーについて苦手としていたわけですが、上にありますように、懇談会が開かれまして、ここで報告書が取りまとめられたところでございます。懇談会から3つの柱で、まず、きちんとした制度をつくれだとか、真ん中ですが、人材育成と交流の場をつくれ、イベントをやれ、サポート事業をやれということでございます。それから、右のほうですけれども、そもそも医政局経済課に担当の部屋がないではないか、戦略室をつくれと。それから、PMDAにもそういう担当の方を配置しろ、振興推進会議を開催しろというようなことでもございました。

それで、厚労省としては、次の26ページでございますけれども、早速ジャパン・ヘルスケアベンチャー・サミットを昨年10月11日から3日間、パシフィコ横浜で開催したところでございます。

27ページでございますが、マッチングが418件ということで、いろいろな反応がありまして、かなりお褒めの言葉をいただいたところでございます。今年も

やる予定でございます。

28ページでございますが、ベンチャーサポート事業でございます。いろいろな人材を登録して、そして、そのサポーターにいろいろやっていただくということで、特に下のほうですけれども、臨床現場での実用とか、保険収載など、特に医療機器もそうなのですが、大き過ぎるとか、重過ぎるとか、厚過ぎるとか、臨床現場で使えないとか、こんなの保険適用できるわけじゃないかとか、つくってからびっくりするようなものはあるのですが、最初から出口を狙って考えなさいというサポーターをつけようということでございます。

29ページでございますけれども、オフィスも日本橋ライフサイエンスビルに設置いたしまして、そこで相談受付や常勤のサポーターによるいろいろな相談内容の精査や、右のほうにありますけれども、非常勤のさまざまな専門家によった面談対応、そして、下に専用のポータルサイト「MEDISO」というものをつくりまして、いろいろな相談に対応しているところでございます。

30ページでございます。ベンチャー等支援戦略室を中心に体系を示しておりますけれども、ベンチャー等支援戦略室でございます、ここは薬価・材料価格等の相談で保険制度の窓口でございます。それから、下のPMDAにつきましては、イノベーション実用化連携相談をやっております。これで切れ目のない連携を図るほか、右のほうですけれども、AMEDや臨床研究中核病院、それから、国際関係、一番大事な医薬・生活衛生局との連携ということで、ワンストップサービス、ここに相談すれば全てにつながるという体制を構築しているところでございます。

以上でございます。

（谷内厚生労働省大臣官房審議官（老健担当））

一番最後ですけれども、科学的介護データベースの検討状況でございます。検討会を立ち上げまして、ことしの3月末に中間取りまとめを行っております。

その内容は33ページでございます。33ページの真ん中の段の右でございます。収集項目の選定方針でございます。既に事業所で収集されて電子化されている可能性が高い項目を選定。もしくは、事業所の負担を考慮して、全ての項目の入力を求めることは想定しておりませんで、結局、このデータベースを用いる項目、まずは265項目を選定しております。項目は今後随時見直し予定でございますけれども、今後の予定は一番下段にあるようなスケジュールで物事を進めていきたいと考えております。

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。

厚生労働省、経済産業省からの説明をいただきました。これを踏まえまして、これから自由討議に入りたいと思います。非常に多岐にわたる御説明、また、分野にまたがる話で、認知症の話、それから、ヘルスケア産業全体の話、相互に関係するので、なかなか分けがたいところではあるのですが、便宜上2つに分けさせていただこうと思います。1つ目の固まりが認知症対策の推進の部分、その次に保険外サービスの活性化、あるいはイノベーション創出、ヘルスケア産業全体をどうするかという2つに分けようと思います。恐らく途中から2番目の方に入ってきてしまうのではないかという気もしますが、まず認知症の方から御質問、コメントをぜひいただければと思います。

よろしく願いいたします。

(翁会長)

どうも御説明ありがとうございました。本当にいろいろ貴重なお話を伺いまして、大変参考になりました。

私から、最初にメディヴァさんに1つお伺いしたいと思います。大変短い時間をお願いしたので、全てお話しできなかった部分もあるかと思うのですが、よく理解できたつもりです。グローバルなトレンドとして、薬物治療だけでなく認知症というのをもっと環境ケアを含めて包括的に対応していくということが重要だということについて、御指摘があり、そのとおりの方向でやっていかなければいけないなと思いました。具体例としてイギリスのスターリング大学の環境デザインのところはすごくよくわかったのですが、カロリンスカ研究所の取り組みで、特に認知症ケアの質を向上させるという取り組み、包括的な認知症コースというものがあるとお伺いしたのですが、ここの特にすぐれた点というのはどういうところにあるのかということをし少し具体的に教えていただきたいと思います。

(大石株式会社メディヴァ代表取締役)

カロリンスカのこの例に関しましては、何でここで取り上げたかと申しますと、このコースはドクターで、臨床医が参加します。何を教えるかということ、治療のことだけではなくて、認知症を取り巻く社会はどうあるべきかであるとか、その中でどのようにして多職種と連携すべきだとか、先ほどの2ページにあるとおり、単に治療ではなくて、環境だとか、リハビリだとか、ケアだとか、総合的にどうあるべきかということを実際の認知症の方々のリアルケースを使いながら、討議をしながら学ぶという特別なコースでございます。

日本の場合はお医者さんは治療を中心に行います。それ以外は多職種と連携しますが、お任せになっているのですが、その内容も全部わかり、全体的に一チームとなるようないろいろな教育というものに力を入れている。そこを強調したかったので、これを申し上げました。

(高橋副会長)

海外の事例で、石山さんと大石さんを絡めて私から質問させていただきたいのですが、私も毎年フランスを中心に回って、施設も年に1カ所、2カ所回って、非常に大ざっぱな印象なのですが、ヨーロッパの施設に行くと、認知症の問題行動は余りなくて、温かな顔をしている人が多くて、日本の施設を回ったときと中にいる人の雰囲気明らかに違うなという印象を持っています。

私も今、人工知能のケアプラン作成等の話をいろいろなところから聞き、実際のを多少かかわりながら見ていると、人工知能というのが何をしているのかというと、表情を見たり、何をしているか、どういうことをしているかという、我々が見えないところの情報をかき集めて、発生したときにどういうことをしているかということをつなげて、この人はあと10分後にこういう問題行動を起こす可能性が何%ある、それを防ぐためにどうすればいいですというのがどうもゴールらしいというのが見えてきているのです。その先を考えると、石山さんが言われたようなユマニチュードのような行動をとりなさいという結果がケアプランで出てくるのかなと思っております。

石山さんに対する質問は、ユマニチュードというのは多分人工知能が導き出す結果をかき集めた、要は、人工知能でデータを集めたわけではないけれども、経験から出てきた方法論と人工知能が導き出すであろう結論というのは、多分一致するのではないかという私の作業仮説的なものに関して、石山さんの見方と近いのかどうかというのが1つ目の私の質問です。

大石さんに対しては、カロリンスカとか、この辺の取り組みというのは、予防とか悪くしないという視点をずっと見続けてこういうプログラムが出てきたのではないかと思うのですが、これも今と同じような質問になりますが、今後日本で人工知能をやっていろいろなものを見て行って、今までと違った角度で見えてきたら、日本のケアがそういうケアに近づいていくのかどうかという予測のようなものについてお話しいただきたいと思っております。

石山さんのほうから、お願いいたします。

(石山株式会社エクサウィザーズ代表取締役社長)

まさに我々ども、大きく2つありまして、ユマニチュードというところと、それをもうちょっと一般化した形で、ケアをしている動画。構造化されたデー

タについては今までもまさにエビデンスをとりながら解析されることが多かったと思うのですが、実際にケアをやっている介入手法そのものを動画で解析するという事例は、まだ世界的にも珍しいケースだと理解しておりまして、実はフランスでもやっていなくて、逆に言うと、ユマニチュード自体はフランスから来たものなのですが、人工知能でケアの動画を解析ということ自体は実は日本で始まった取り組みという形になっております。

それこそ、今週水曜日にカロリンスカ大学の出身の方に対しても、我々がやっている取り組みをレビューしてもらった時間があったのですが、そんなの知らなかったみたいな形で、そういう意味では、まさにAIを活用していく方向性自体がグローバル全体でも情報は十分に共有化されているかということ、まだまだというところなのかなと思っておりまして、今後、まさにフランスはこうで、カロリンスカはこうで、日本はこうでみたいな話も含めて、いろいろな議論をしていく余地があるのではないかと思いました。

御質問いただいたところは、まさにおっしゃるとおりでして、経験上蓄積されてきているケアが、ユマニチュード以外も含めまして、世の中にたくさんあると思っていて、それを多分非構造データで一個一個評価していくのだろうと。そこで評価されたものを、究極的には利害関係をどうするかは一旦置いておきまして、ハイブリッド化していく中で、究極のケアみたいなところを一つにまとめていくみたいなことが方向性としては考えられるのではないかと思います。

(大石株式会社メディア代表取締役)

基本的に人工知能が果たす役割は、非常に私どもは高いとっていて、カロリンスカと同様に、スターリングからも日本に対しての期待が高いのです。ユマニチュード的なケアやスターリング的な環境デザインは日本でも普通に行われている、世界でも普通に行われている。では、何が違うのかということ、その効果を測定するフィードバックループが学術的に行われているところがとても大事で、どこがワークしてどこがだめだったか、では、どこを改善するのかということがきちんと検証されているという、ここに意味があると思うのです。そこで人工知能が果たす役割というのは非常に高いというのが一点。

もう一つ、御質問とはずれるのかもしれませんが、冒頭におっしゃった、なぜ海外の施設では認知症で暴れている人が少ないかという話で言うと、ケアのところも大事なのですが、根底に流れる思想というのが、御本人がどうしたいかということをしごく大事にするのです。日本の場合は、こうすると御本人は危ないからやってはいけないという、ある意味でパターナリズムが介護の現場でもあるのだとっていて、やりたくないことをやらされる、もし

くは、ありたくないものであらされる結果、御本人は嫌がる。そこは視点を変えらるということが大前提なので、物の考え方をまず変えらるということと、先ほど申し上げた人工知能等々を使いながらフィードバックループを学術的にかけるという、この2つが大事なのではないかと思ひます。

(翁会長)

SOMPOホールディングスさんにお伺ひしたいのですけれども、9ページのところで、取り組みとして①から③まで書いてござひまして、予防とか早期発見とが書いてござひますけれども、何より早期発見のところが非常に重要かと思ひのです。これは今はビッグデータを活用して、自動車保険とか、食事のデータとか、そういうものでとることができる。それから、顧客接点もある。それをどう展開していくかということがとても重要だと思ひのですけれども、恐らく今の議論とも関連すると思ひのですが、医療の関係との連携とか、いろいろ必要な取り組み、仕組みというものがあるのではないかと思ひているものですから、企業の側から見てこういう仕掛けがあったらいいのではないかとひいうような問題意識などがござひましたら、教えていただきたいと思ひます。

(伊坂SOMPOホールディングス株式会社シニアマーケット事業部認知症プロジェクト推進室長)

ありがとうございます。

まさに先生におっしゃっていただきましたように、私どもはいろいろとスタート地点に立ったといふところでござひますので、どのような形が極めて有効なアプローチができるのか、正直検討中といふところがござひます。当然のこととでござひますけれども、MCIにせよ、診断をいただくのはお医者様になります。ただ、そのお医者様にかかるきっかけであったり、御自身の認知機能の低下について、何か思ひを持っていただくような動機づけのようなどころが、私どもは何かできないだろうかといふのが、今のまず発想のスタート地点といふことで、御理解を賜ればと。

例えば、先ほど自動車事故の話がござひましたが、新聞報道等で大きな事故が起きるときによくあるのが、御家族の方もその心配をされていた、直前に小さな事故を起こしていたのでなるべく運転させないようにしていたと。こういったときに具体的にお医者様にかかっていただくような動機づけをするところの背中を押すような何かお取り組みは、私どもはできないだろうか。例えば自動車の事故の御報告をいただいたときに、複数回あった一定年齢以上のお客様に対しては、認知機能に対しての正しい知識を御案内するような書物であったり、パンフレットとかを御案内したり、あわせて、例えばスクリーニングに

資するような、何かツールが開発できれば、そういったところを受けていただくようなきっかけを御案内するような形でお医者様に、専門医の先生にはかかっていただくような、この流れを我々なりに民間として、非医療機関としてどこまでできるのか、また、何が有効なのか。こういったところを実は検討しているというところでございます。

お答えになっているかどうかわかりませんが、そのような形で考えております。

（高橋副会長）

私のほうからもSOMPOさんに伺いたい質問があります。後ろのほうと多分オーバーラップする話なのですが、4ページにSOMPOケアとSOMPOケアネクストという2つの運営体でやっている。もともとはワタミさんとメッセージさんと2つの別のものがくっついて、それでという形だと思っておりますけれども、今、認知症を含め、このデータということに関しては、この2つのグループは共通化しているのか、していないのか。我々は日本中のデータをなるべく共通化したいと思っていて、SOMPOさんができないのならば、日本中をくっつけるのは不可能だろうと。だから、その辺のデータの統合というものの難しさとか、その辺について伺いたいのが1点目です。

2点目は、市村さん、コニカミノルタさんとも関係するのですが、多分システムが違っていると、コニカさんのシステムを入れようすると、SOMPOケアグループとSOMPOケアネクストグループで別々の開発が必要になってという形になってくると思うのですが、それぞれ独自の形があるけれども、究極的にはオールジャパンで展開しないといけないと考えるときに、他社と協力するときに、いろいろなものをくっつけるというときに障害があると思うのです。それで、SOMPOケアとSOMPOケアネクストのシステムをくっつける、あるいは他社とくっつけるということに関しての障害、それから、本来こうあるべきだというようなことがあると思うのですが、その辺について、今までの経験から何か知見があれば教えていただきたいと思うのですが、いかがでしょうか。

（伊坂SOMPOホールディングス株式会社シニアマーケット事業部認知症プロジェクト推進室長）

ありがとうございます。

今、まさに先生がおっしゃいましたように、私どもSOMPOケアネクスト、旧ワタミ系の介護事業及び、このSOMPOケアというのは実は4月1日より社名を改定いたしまして、昨年度まではSOMPOケアメッセージという言い方で、文字どおり

もともとの会社名をつけた形にしておりました。ただ、こちらはなぜ本日の資料はSOMPOケアかと申し上げますと、4月よりSOMPOケアということで、まず、社名を変更し、あわせて今後SOMPOケアという会社にSOMPOケアネクストを一緒にする形で、法人としての一本化を図るということで、今、動いております。

当然のことでございますけれども、その中で各種データのとり方、もしくはため方、あわせて当然人材育成もそうでございますし、採用もそうでございます。そういったさまざまなところの差異がございますので、これは当然のことながら一本化に向けていろいろ取り組んでいるというのが、まず今の状況でございます。

ただ、さはさりながら、当然両者とも一定の歴史の中で介護事業を営んでおりますので、これは介護事業のみならずかと思いますが、2つの会社を1つにするということはなかなか一筋縄ではいかない中で、その理念の一致であったり、目指すべき姿の一致、まず、ここのマインドのところを含めて、ちょうど日々悪戦苦闘している、こういう状況ということで御理解を賜ればと思います。

(高橋副会長)

データの共通化というのはどれくらい進んでいますか。

(伊坂SOMPOホールディングス株式会社シニアマーケット事業部認知症プロジェクト推進室長)

現段階におきましては、まさに突合して、ほぼほぼ合っているところもあれば、片やできているほう、全くやっていないほう、これは正直でございます。ここは余り増やしても、業務負荷ということで、先ほどもお話がありましたけれども、これにつながることもいかがかと思えますし、あわせてICT・デジタルによる、なるべくデータ量は欲しい、けれども、省力化も図らなければいけない。ある意味、この2軸の相矛盾するところを、デジタル技術等をうまく活用しながら、なるべく多くのデータを、かつ有効に使えるであろうデータのどこをとりに行くのか、逆に言うと、どれを不要なデータとするのか。ここを今、ちょうど作業として詰めているところという状況でございます。申しわけございませんけれども、まだ答えは現段階においては出ていない状況です。

(市村コニカミノルタ株式会社産業光学システム事業本部常務執行役)

コニカミノルタとしましては、データとしては画像の情報、いろいろなビヘービアデータ、さまざまな属性データという、いろいろな種類のデータがございます。これらのセキュリティーの担保が一番大事で、仕組みもつくっていま

すが、先生がおっしゃったように共有を進めていかないといけないということで、実はいろいろなサービス提供者、ベンダーさん、エスアイヤーさん、などいろいろな方々と議論しています。また、電カルや介護記録システムの大手の方々との議論も進めております。

今、システムづくりの中で共有化を進めているのですが、社会として集めることによって、よりいろいろな分析ができるようにしていくという環境はまだ整っていないかな、というのが正直なところでございます。自前主義的に困ってしまえ、といった発想の企業もあるかと思うのですが、私どもとしては、できるだけ皆さんと繋がるべく、ある意味、コンソーシアム的なものを組成しつつございます。介護の現場に関連するいろいろな方々と、この繋がりがより広くなっていけばいいかな、と考えております。

(高橋副会長)

これは統一するというときに、現実的な形として、国のようなところの強力なところがトップダウンでやるという形と、民間企業が本当に集まって、コンソーシアムを組んで決めていくという形があると思うのですが、今、言ったデータのやりとりのプロトコルの共通化みたいなものは、どちらの方法がよりなじみやすいですか。

(市村コニカミノルタ株式会社産業光学システム事業本部常務執行役)

デファクト的に、民間の企業の中でオープンになって、連動していくというのがいいと思います。ただ、その結果としての科学的な根拠から生まれてきたことが社会に実装されていくところでは、いろいろな制度ですとかのサポートをいただかなければ、実装というところでは弱くなります。いわゆる技術的に仕様を決めていくところは民間で走れるのですが、実装の段階での制度としては、御支援いただきたいと思っております。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

私から御質問をしたいと思います。

メディヴァの大石さんから、まさに医療だけではなくて、ケアときちんと組み合わせた形というお話もございました。その中で、どうしても日本の場合に医療があって、ややケアのところは多職種連携に任せてしまっているというお話もございました。そういう中で、御説明いただきました資料1の7ページで御提案をいただいております、右下のところですが、医療と介護と生活の場を含めた地域包括リビングラボ、こういったものがどんどんできていけばいいのではないかと御提言をいただきました。

これにつきまして、海外ではこのようなことが実際に起きているという事例がもしあれば御紹介いただきたいのと、日本でこういったものができつつあるという、もしいい事例が何かあれば、そういうものを横展開していくとすることができるのかどうか。あるいは、こういうことをやろうとすると、実は制度的な障害があって、ここのところを解決しないとうまくいかないのだということがあるかどうかをお聞きしたい。

今日、医師会の今村副会長においでいただいていますので、そういった観点で、医療と介護、ケアを包括的にといった場合に、医師会の立場から見るとこういった連携をどう見ておられるか、どのような取り組みが医師側の方としてあるかどうかということをお伺いしたい。

その関連で、経産省の方ですけれども、資料6の10ページのところで、認知症対策に向けた官民連携プラットフォームの構築というお話がございました。厚労省から説明があったオレンジプラットフォームは病院や介護施設の連携ということですが、恐らくもうちょっと広くということではないかと認識をしました。民間企業も含めたステークホルダー間ということ、例えばどのような業態の人たちがあり得て、かつ、2つ目のポツのところで、具体的な実証を行う場を作っていくということなのですから、どのようなイメージで、どのような中身の実証をどういう場でやっていくといいのか。それがひょっとしたら先ほど大石さんからあった地域包括リビングラボみたいなところにつながっていくのかもしれないかなという感じもしております。

そういう中で、恐らく医療と介護と生活の連携というと、厚労省の中で恐らく局をまたぐ話になってくるのだと思うのですけれども、そういう認知症対策について、医療とか介護、全体を連携していくということについては、厚労省の中ではどのような局間の連携とか、あるいは取り組みというものが行われているかどうか、それから、経産省や、他の省庁でどのような連携をされているかどうかというところを、多岐にわたりますけれども、順番で質問をしたいと思います。

大石様のほうから、お願いいたします。

(大石株式会社メディア代表取締役)

海外の場合は、例えばスターリング大学が今度リビングラボをつくるのですが、そこは生活の場として皆さん住んでいます。ただ、海外と日本と若干違うのは、今村先生の御専門ですが、いわゆる高齢者の医療の提供の仕方が国によって結構違うのです。

日本は病院依存のところがあって、特に地域包括ケア病棟というのは日本特有のものでありますし、リハビリも病院が中心にやります。ですから、病院の

リハが切れた後、地域に出たときに、なかなかリハが受けられないということが一つの問題になっています。海外、特にヨーロッパの国というのは、在宅の医療が非常に充実しているのです。だからこを、病院の入院期間が短くなります。退院したときに、例えばイギリスなどだったらSWOTチームみたいなものが入って、どういうリハで、どういう看護が要るのかというものを全部決めて、いわば病院の環境を家で整えるという、そういう形になっている。ですから、そういう在宅医療も含めてやるという意味でいうと、割と高度な医療と連携した形のリビングラボがありえます。このような場合は結構うまくいっていて、そういう意味で、スターリングですとか、カロリンスカですとかというのは、似たような形で行っていると私は理解しています。

日本に関しましては、医療に関わるなら病院が主体の一つになります。また、先ほど申しましたフィードバックループが大事なのですが、学術的研究ということなので、できれば大学病院が運営する、少なくとも大学とがっちり組んでいることが非常に重要だと思っています。例えば慶應大学の湘南藤沢キャンパスの例があります。ここでは、病院と連携しながら、企業との企画されていて、動き出しています。ああいうものは期待できる。

実は、結構多くの私学の医学部は、100床ぐらいの小さな病院というのを持っています。この規模では高度急性期医療は提供できなくて、地域包括ケアだったり、在宅医療だったり、ケアだったり、認知症だったりという、そこを教えるということも必要なのですけれども、それを教えるのは大学の仕事ではないといって、手を引いています。そういう病院を幾つか転換して、こういうものにできないかというのを検討しています。

私としては、そういうものは、例えば国も進めたいものだという後押しがあって、医学部の先生方もそうなのだということで御理解いただいて、若干進めやすくしていただけると進むことはあり得るのではないかと考えています。

(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。

今村副会長、お願いできますでしょうか。

(今村日本医師会副会長)

御存じのとおり、地域包括ケアの構築は、今、医師会で大変大きな課題になっています。医師会は全国を網羅している組織で、地域に900弱あり、20万人弱の会員がおりますが、そのうち半分ぐらいは診療所で半分ぐらいが病院の勤務医という形になっています。地域の中で国全体にサービスを提供できる仕組みとしては、非常に有用な仕組みだと思っています。

特に今、地域医療構想なども進んでいる中で、在宅医療に対する課題も多いです。例えば多職種連携というキーワードがはつきりあって、それに向かっていくわけですが、地域の現状がどうなっているかというと、医師会、歯科医師会、薬剤師会、看護協会、あるいは、居宅介護支援事業者や訪問看護ステーションといった介護の方たちと集まって、顔と顔の見える連携を組織的にやるということは、多分どこの地域でもやっていると思います。ただ、一人一人在宅で生活する方の地域包括ケアがどう構築されるかという話になると、極めて地域差というか、すごく進んでいるところと、まだまだなかなかそれが進んでいないところがあるというのが現状です。

なぜそういうことが起こるのかというと、極めて「人」に依存しているのです。例えば在宅医療に大変熱心に取り組んで、介護にも大変理解があって、非常にフラットな関係の中で、地域ですばらしい仕組みを構築されて“何々モデル”みたいなものは全国にあるのですが、なかなかその横展開は簡単ではない。2025年までにどうやってそれを広げていくかは我々の課題であるとは思っております。かなり進んだ良い取り組みをしているところもありますし、先ほどお話があったように、病院との連携というのも非常に大事で、地域包括ケア病棟みたいなところから出てきた患者さんと地域の開業医がうまく連携をしていくということをやっているところもあります。できるだけそういうものを情報共有しながら広げていこうということをやっています。

佐賀県の織田病院という実例を挙げさせていただきますが、その地域は85歳の高齢者が非常に多いところで、在宅に戻っていただくにしても、非常に課題が大きい。ですから、病院が2週間ぐらいの間、先ほどのコニカミノルタのような、在宅の状況をセンサーを使ってずっと管理しながら、今どういう状況の中で生活しているかを病院が集中的にモニタリングをしています。そして、例えば室温だとか湿度だとか、そういうことまで全部見ながら、熱中症の予防であるとか、あるいは本人のバイタルデータをセンサーを使って管理して、落ちついたところで開業医の先生たちにまた戻してつないでいくというような、非常に先進的な取り組みをされているところもあります。そういうものが全国的に進めばいいなと思っておりますが、極めて地域によって医療提供体制も異なっているので、それぞれの地域のあり方を地域で考えてくださいということを我々は申し上げているところです。お答えになったかどうかはわかりませんが、現状はそうなっています。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

経産省から、お願いします。

(江崎経済産業省商務・サービスグループ商務・サービス政策統括調整官)
ありがとうございます。

経済産業省は、今、先生がおっしゃったように、医療を中心にする体系はそれなりに進んだかもしれませんが、もっと外側というか、実は認知症は全くの健常者のころからシグナルが出ているのですが、本人、全く周りも気がつかないうちからやらないといけないものだったりするので、まさに病院を中枢とするシステムのさらに外側を考えると、このプラットフォームは、実はいろいろな方に入っています。きょう、いただいている介護関係もそうなのですが、デジタルヘルスのためのチェック、デバイスもそうなのですが、実は住宅とか、どういう住まい方をするのだとか、何を食べるのだと。それによいように食を提供するのか。あとは物流、移動ですね。閉じこもらないようにするために、町の中でどういう活動をしてもらえるのか。そういったことまで、全体を広く議論していかないといけないなという思いでやっているところでございます。

先ほどリビングラボもありましたように、柏のほうなどでも非常にいい取り組みをしているのですが、この中で大事なものは、日本は海外と比べて残念ですが、介護している人とされている人が、見ればすぐわかるのです。海外はどちらがどちらを介護するのかよくわからないというのが普通の介護のあり方なので、恐らく、今、私どもがやっている生涯現役社会がそうであるように、多少認知症があったとしても働いてもらったらいいのではないかと。役割を持ち続けるという環境も要るので、そうなってくると、この中にはそういう認知症の方々に仕事を提供していただける方々、そういうものも、今、しゃもじ磨きなどが始まっているのですが、ちょっとした仕事、役割を持つ。あと、お店を使って、そこで子供たちの世話をします。これは実は認知症の方にやってもらっています。そういったことまで含めた形の社会づくり、まちづくりのためのプラットフォームが要るかなということを進めているものでございます。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)
厚労省、お願いします。

(谷内厚生労働省大臣官房審議官(老健担当))

広瀬次長からの地域包括ケアシステムの構築に向けての省内体制と各省との連絡がどうなっているのだということでございますけれども、まず、省内だけ申し上げますと、地域包括ケアシステムの確立というのは、厚生労働省の中で極めて重要な課題の1個ということ、その司令塔があるということではご

ございませんけれども、どの局も何らかの施策をする際には、それを念頭に置いて必ずやっていく。例えば平成30年度は診療報酬改定と介護報酬改定が同時改定でございますので、当然両方ともそれを念頭に置いて、新たな診療報酬をつける際にも、医療のサイドから見ると介護はどうなっている、介護のサイドから見ると医療はどうなっているのかを踏まえた上で、改定を検討するというのは当たり前でございます。

また、それ以外に、例えば共生社会ということで、特に介護の場合は、介護事業所と障害施策、それについて、きちんと共生社会のもとでどうやってやっていくかも、30年度介護報酬改定の中で議論させていただいているところでございまして、新たな施策を立ち上げる際には、必ずそれを意識してやっているというのが、今の厚生労働省の中でございます。

また、各省との連携でございますけれども、例えば認知症、先ほど申し上げましたように、12府省庁できちんと連携してやっておりますし、介護の世界でいきますと、例えば介護ロボットの開発となりますと、当然経産省なり文科省さんともきっちり連携させてやっていただいています。また、医療の世界ですと、地域医療構想をやるに際しては、厚労省以外に自治体病院の総務省、さらには、建てかえ等々もございまして、資金面もございまして、金融庁とも連携しながらやっているということがございますので、個別の施策に応じまして、必要なところ、必要な省庁と協議させていただいているというのが現状でございます。

(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。

今村副会長、お願いします。

(今村日本医師会副会長)

お時間がないところ恐縮ですけれども、先ほどの御発表に関して、御質問をさせていただいてもよろしいでしょうか。

SOMP0ホールディングスの方の、先ほどの早期発見なのですけれども、きょうは介護保険事業というお話が主だったと思うのですけれども、これは生命保険のように、介護保険も持っておられるという理解でよろしいのでしょうか。

(伊坂SOMP0ホールディングス株式会社シニアマーケット事業部認知症プロジェクト推進室長)

損害保険事業におきましても、また、生命保険事業におきましても、要介護状態をトリガーとした民間保険、これは既に発売しているものがございます。

(今村日本医師会副会長)

ありがとうございます。

生命保険だと必ず身体検査というか、我々かかりつけ医のところにチェックしてくださいと来ます。介護保険では、入る時に認知機能のチェックを受けた記憶もないですし、入ったら入りっ放しで、ただ保険料だけ払っているという状況なのですが、例えば5年に1回簡単な認知機能をチェックする、ある年齢以上の方に受けていただくということは、民間の保険の中でできないのかどうか。今回、診療報酬改定でも、長谷川式という非常に簡易な認知機能を診療報酬の中に認めたということもありますので、そういう機会をできるだけふやしていただく。恐らく相当の数が民間の介護保険に入っておられるのではないかと考えているのですが、その辺の感触はいかがでしょうか。

(伊坂SOMPOホールディングス株式会社シニアマーケット事業部認知症プロジェクト推進室長)

ありがとうございます。

現段階におきましては、まず、定期的に認知機能についてのチェックというのでしょうか、検査というのでしょうか、これを受けていただくような仕組みはまずございません。しかしながら、一方で、これは認知機能に限った話ではございませんが、保険事故が発生しているにもかかわらず、御請求を忘れていらっしゃるようなお客様がいるものですから、そういった方たちは、請求勧奨という言い方で、例えば年1回はがき等をお送りして、こういった、お客様が入っている保険はこういうものにおりるので、こういった状態になってはいませんかというような御案内は、今、申し上げております。

例えば、今、先生がおっしゃったようなことで行きますと、今、はがきで行っている行為を認知症にかかわるようなトリガーの商品を発売する際には、そのはがきのかわりに何らかの形でチェックを受けていただく。それによって保険事故が起きていないかを保険会社サイドに確認をさせていただく。このような取り組みは可能性としてはあるかと考えております。

お答えになっているかどうか分かりませんが。

(今村日本医師会副会長)

ぜひ、いわゆる民間保険の中で何かそういう認知機能のチェックを受けていただく。保険に入るということは、将来何かがあったら困るなと思っている人たちなので、そういうものを受けていただくということには割と積極的に対応していただけるのではないかと考えているものですから、よろしくお願いま

す。

（伊坂SOMPOホールディングス株式会社シニアマーケット事業部認知症プロジェクト推進室長）

ありがとうございます。

（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。

予想したとおり、もう2番目、3番目のところにずっと入ってきておりますので、保険外サービスの活用、イノベーション創出に向けてのICTの活用など、そちらの方も含めて御質問やコメントをいただければと思います。

（翁会長）

コニカミノルタの事例、御説明をいただきまして、非常に興味深く伺ったのですが、これはまだ介護つき有料老人ホームとか、グループホームとか、こういった施設で活用されているということかと思うのですが、まず一つは、先ほども今村先生のお話もあったのですが、これをもっと外側に、在宅とか、そういったところに展開できるという展望をお持ちではないかと思うのですが、このあたりをどうお考えなのか。

もちろん、これは本人同意をとってやっていらっしゃるということですが、これをまず介護事業者の方に有用に活用されていると思うのですが、これは本人や家族というのは、どのような形でこのデータについて触れるようになっていくのかということとか、最後に介護報酬の改定とか、恐らくこういったデータというのはエビデンスとして評価されるようになれば活用できるのではないかと考えているのですけれども、このあたりについて、今後の展開としても民間の企業からお考えのことがありましたら、お考えを教えていただければと思います。

（市村コニカミノルタ株式会社産業光学システム事業本部常務執行役）

ありがとうございます。

今、まさしく在宅に関しましては、若干の追加の機能開発という観点がございますので、具体的に実証実験をかなり重ねております。例えば、在宅医の課題の一つに緊急往診の対応がありますが、その発生要因である発熱などの予知、予測の機能を実現していく。そういった機能を整備しながら、在宅への実装展開に関して、在宅医など、いろいろな方からアドバイスをいただいているという状況でございます。

それから、本人、家族の御承諾をいただく。ここは先ほど高橋先生からもおっしゃっていただいたところと少し絡むのですけれども、コニカミノルタとしてはいろいろな方と相談させていただきながら、同意いただく書類を作成して、一人ずつ御承諾をいただいています。そういったところが公的な正式なものがしっかり整備されていけば、実装も進めやすいのかなと思いますので、いろいろ御助言いただきたい領域であります。

報酬制度のところですが、いろいろなデータをとってサイエンスしていきますので、そういったところから効率性が上がるとか、いろいろな効果が出てきたものに関して報酬制度を改定していただいて、介護施設や在宅医などの在宅関係者の方のモチベーションを上げていただくとか、科学的な介護を使うと例えば介護度進行を減らせる、といったところを報酬制度の体系の中に盛り込んでいただけるとか、そういう議論ができれば非常にありがたいと思っております。

（高橋副会長）

私は科学的介護データベースの検討状況について伺いたいと思います。資料の33ページになります。厚生労働省において「科学的裏付けに基づく介護に係る検討会」が開かれて、先日中間取りまとめが出まして、33ページの右の四角の中で、赤で囲われているCHASEデータベースに用いる項目265項目を選定したという内容を見せていただきました。聞くところによると、4月から振興課さんのほうで、また別の形で一般の介護関係の共通のデータの業務に使うようなミニマムデータセット的なものの検討が始まると聞いているのですけれども、まず、この中間取りまとめで出されたCHASEというのは、科学的介護データ、もっと言うと研究などに使うようなデータベースということで間違いはないのかということをも確認させていただきたいのです。

（谷内厚生労働省大臣官房審議官（老健担当））

前の32ページにございますように、我々の目的としましては、まず上のほうに課題がございますように、科学的な検証に裏づけられた客観的な情報が十分に収集できているとは言えないという問題意識のもと、そういった科学的分析に必要なデータを新たに収集するデータベースを構築するというのが一つ。それによって科学的に自立支援等の効果が裏づけられる、そのデータベースを分析した上で効果が裏づけられたサービスを国民に提示するというのが目的です。

(高橋副会長)

この265項目というのが、ルーチンに多くの施設が入れていく代物ではなくて、研究とかそういうものに応じて使っていくイメージで考えればいいということなのですか。

(谷内厚生労働省大臣官房審議官(老健担当))

先ほど説明申し上げましたように、とりあえず、まずは初期仕様でございます。既に事業所で収集されて、電子化されている可能性が高い。

(高橋副会長)

そういう項目ばかりですね。

(谷内厚生労働省大臣官房審議官(老健担当))

今後、当然さまざまな技術の進展によって、いろいろなデータがとれるように、もっと簡単にできるようになったということになれば、まず、その際に随時今後見直していくということでございます。

(高橋副会長)

ということは、多分もう一つほかのデータベースというか、情報交換の仕組みができてくるのではないかと予想されるのですけれども、それもまだ、そういう構想ができていないわけではあるのですか。それとも、今から介護の情報交換、ルーチンに使うとか、いろいろな共通するものの共通化という話が進むのかどうかということをお伺いしたいのです。

(谷内厚生労働省大臣官房審議官(老健担当))

今、高橋先生がおっしゃっている、振興課でやっているというのは、要は事業所間の連携ですね。できるだけ共通のデータセットを持っていくためには、業務には一番何がいいかという標準仕様を示すための事業を30年度にやろうと思っておるものでございます。

(高橋副会長)

事業所から見ると、こちらに協力するときに項目が出て、また、そちらの共通でルーチンのときにやると二重入力という話が出てくるので、なるべくそういう新たにできるものと、このCHASE、いきなりは無理ですけれども、今後なるべく共通化するような視点というのをぜひ入れていただきたいと思います。御質問させていただきました。

（谷内厚生労働省大臣官房審議官（老健担当））

もちろん老健局として、二重入力を考えているのではございませんで、一度入力したものを科学的データとして使うものについては吸い上げさせていただくけれども、共通セットのものについては別に二度入力する必要はなくて、きちんと仕様の中でされていければいいなということで、30年度の事業をさせていただくということでございます。

（高橋副会長）

CHASEは、恐らく今、入っているものでかなり電子化されているから、そのまま抜いて入れればいいというイメージかなと思っていたのですが、そういう理解でよろしいということですね。

（谷内厚生労働省大臣官房審議官（老健担当））

例えば35ページに一部抜粋、例ということで、当然、身長、体重、血清アルブミン値の数値で出るようなもの、さらには、それ以外の下にありますような経口摂取の状態の文字列になるようなもの、そういったものを区分けして、基本的には既にとっているものからデータを送っていただくことを想定しております。

（高橋副会長）

わかりました。

（翁会長）

大塚製薬の方にデジタルメディスンについてお伺いしたいのですが、これは確実に服薬をするということを担保するために非常に有効なソリューションだと思いました。統合失調症についてきょうはお話しいただいたのですが、慢性疾患とか、そのほかの分野に活用していくということは当然考えられるわけですが、これは今、アメリカで認められているということなのですが、日本ではどのようなこれからの展望なのかということも含めて、教えていただきたいのが一つ。

このITソリューション事業というのは、きょうはデジタルメディスンについて具体的にお伺いしたのですが、治療のための薬を飲むということだけでなく、予防とかモニタリングとか、全体として重要度は増しているのですが、製薬産業全体としてというか、大塚製薬さんとしてということで構わないのですが、こういった分野にどういったデジタル、ITソリューショ

ンとか、こういったことで、分野としてやっていきたいというお気持ちがおありなのかということについて教えていただければと思います。

(大西大塚製薬株式会社医薬営業本部マーケティング部長)

ありがとうございます。

最初の御質問ですが、デジタルメディスンにつきまして、本日は統合失調症についてお話をさせていただきましたが、他の疾患でも使用可能です。期待されている分野としまして、アドヒアランスが悪いとその薬による効果が欠如してしまう、それによって大事に至ってしまうなど、継続した服用が必要な疾患、例えばてんかんにも使用可能です。技術的にはさまざまな治療薬、医薬品に組み合わせることが可能です。大塚製薬としましては、先ほど申しましたとおり、中枢疾患領域を中心に、弊社の統合失調症の治療薬、鬱病の治療薬であるエビリファイという製品から開発に入りました。今後も中枢領域の製品について検討中でございます。

日本においては、現在統合失調症の治療薬であるエビリファイのデジタルメディスンを開発していきたいと考えており、関係省庁の各部署の方々と御相談させていただいている次第でございます。

2つ目の御質問ですが、大塚としては、先ほど説明しましたが、医薬品ビジネスだけではなくて、IT技術を駆使した事業も行っております。一つは、先ほど御説明しましたデジタルメディスンということなのですが、もう一つはデジタルソリューションという形で、電子カルテの解析技術というものがあります。

実は電子カルテの中には非常に重要なデータがたくさん入っています。特に精神科領域は、他科と違いまして、画像診断でありますとか、血圧といったような数値化できる情報ではなく、診察から得られたテキストデータがたくさん入ってまして、そのテキストデータの中に、患者さんのアウトカムを予測できるような価値ある情報が入っています。そういったものをIBMの技術を使って、テキストマイニングしてデジタル化し、それをさらにケアに役立てようと考えています。これは薬物治療だけではなくて、この患者さんはこの後悪化する因子が非常に高くなってきている、その項目は何かということが判定できますので、その因子に対して重点的にケアすることで悪化を抑える、いわゆる予防的な観点というのですが、そういったことが可能になります。

ただし、今、電子カルテというのは、病院の中に存在しているものですので、今後はそういった貴重な分析したデータを退院先でありますとか、在宅のほうにもきちんと役立てることで、より有用なケア、サービスが可能になってくると思いますので、そのあたりは、制度とか課題もありますので、そういったものを鑑みて展開していきたいと考えております。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

副会長、お願いいたします。

(今村日本医師会副会長)

まず、コニカミノルタの先ほどの在宅のお話をいただいて、大変大事な話だなと思って伺っていたのですが、いわゆる施設でのセンサーと在宅でのセンサーは変えておられるのかどうか。例えば先ほど江崎さんからもお話があった、在宅だと住まい方とか家の環境が御本人に対して非常に影響するので、例えば高齢者の熱中症を防ぐために、室温であるとか湿度だとかも同時にセンシングしながら在宅でやっておられるのかどうかということと、先ほど診療報酬ということを書いていただいたのですが、全体のコストがどのぐらいかかるのか。つまり、住んでいる高齢者の方が支払うのか、あるいは一旦医療機関がその機械を預かって在宅に貸し出すというシステムで、我々が診療報酬の中でそれをいただくような仕組みにするのか。

それから、そういう仕組みがあると、在宅に訪問する回数がある程度減らせるということ、今、オンライン診療の話もありますが、そこでのコストの削減とかかるシステムのコストとの間のバランスというものが多分あるのだと思うのですが、その辺を教えていただければ。

(市村コニカミノルタ株式会社産業光学システム事業本部常務執行役)

ありがとうございます。

システムとしては、できるだけ施設向けと共有することでコストを押さえながら高齢者の方が在宅におられる部屋に設置できるようなシステムに仕上げることを予定しております。

仕組みとしては、在宅医の方が御興味を示しておられる場合もございます。計画訪問がよりふえる仕組みを提供することで、今の診療報酬体系でも収入増になると言った議論もさせていただいています。

あまねく広く社会に広めようと考えましたときには、いろいろな業者、いろいろな家庭、在宅の高齢者の方に向けたサービス、例えば食事の提供であったりとか、おむつの提供であったり、いろいろなことをやっている方々がおられます。そういった方々との協業に加えまして、例えば温度、湿度をセンサーで取り込み制御する観点で空調機器メーカーの方とも協業を進めていきます。そういったものを全部取り込めるように、コニカミノルタ側もとにかくシステムを入れて、いろいろな方々のサービスをアグリゲートする形で成立するようなコマースビジネスモデルの展開ということを考えております。

(今村日本医師会副会長)

ありがとうございました。

施設であれば、温度管理、湿度管理は病院と同じで一定にされています。しかし、在宅は一軒一軒違うので、ぜひ在宅用のシステムもお考えいただければと思います。また、介護者がIoTで、こちらから、例えば外からエアコンを操作できるというようにできれば、恐らくそういう熱中症対策なども非常に進むのではないかと考えているので、そういうことも含めて、先ほどほかの業者とのネットワークというお話もいただいたのですが、ぜひ御検討いただければと思っております。

長くなって恐縮なのですが、大塚製薬さんに伺いたいのは、エビリファイの中に入っている発信機みたいなものは、多分エビリファイとは関係なく常に共通のほかのお薬に入れるとしても同じものを入れることになると思うのですが、薬剤の大きさはかなり大きくなるのか。それから、パッチとその錠剤の中に入れる発信機みたいなもののコストはどのぐらいで現状できているのかを教えてください。

(大西大塚製薬株式会社医薬営業本部マーケティング部長)

大塚製薬でございます。

今、御質問をいただきましたように、入れるものは全く同じでして、薬によらず同じチップが入る形になります。大きさについては、非常に小さなチップですので、一般的に使用されている医薬品ではほぼ対応可能ではないかと考えています。

コストの面につきましては、正確な情報を公開することはできないのですが、チップではなくパッチには、微弱な電流を感知する仕組みと、それをBluetoothで飛ばす機能が含まれますので、ある程度の技術的なコストが発生します。ですから、そのあたりがこれからの改良といえますか、汎用された場合には、改良していく必要があるのではないかと考えます。

(今村日本医師会副会長)

ありがとうございます。

先ほど翁先生からもお話のあった、他の薬剤という話もあるのですが、ある程度1種類だけの薬を飲んでいる人は意外と少ない。統合失調症のように限られて1剤だけでいいという場合もあるのですが、多剤の場合、同じチップから発信されて、いわゆるパッチで感ずるということになったときに、きちんと別々に分離できて把握できるのかどうか。パッチはどのぐらいの期間つけて

いるものなのか。一度装着したらそれで終わりの話なのか。1週間に1枚ずつかえてくださいという話なのか。そこがよくわからなかったのですが。

(大西大塚製薬株式会社医薬営業本部マーケティング部長)

御質問をいただきましたとおり、例えば今後汎用された場合には、複数の治療薬が存在する可能性が出てきます。実はチップの中身はコード化されていて、そのコードで治療薬をそれぞれ判別することが可能ですので、同じデジタルメディスンを2つ、違う治療薬で服用されても、判別は可能となっております。

パッチについては、実はこれが現物なのですけれども、非常に小さなものです。こちらを腹部に張ることになります。こちらは基本的には1週間単位で張っていただく形になります。これはアメリカの健常者の方、それから、統合失調症の患者さんにも張っていただいて、試験を実施していますが、1週間程度張っていただく形になります。ただし、剥がす方とか、もしくは剥がれてしまう方がいらっしゃると思いますので、製品としては1カ月の中でも4枚ではなくて7枚という形で複数入れている。それで多くの患者さんが対応できているというのが現状でございます。

(今村日本医師会副会長)

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)

副大臣、お願いいたします。

(越智副大臣)

きょうは大変新鮮な情報をいっぱいいただきまして、ありがとうございます。

大西さんのところの話は、本当に服薬管理というのは大切だと思っていたわけですけれども、調剤をしたかどうか、瓶をあけたかどうか、今度は薬が通ったかどうかまでいけるということでありまして、今村先生から話を聞いていただいたので、大体理解が深まりました。

石山さんにお話を聞きたいのですけれども、3の9ページのところで、このフロー表があって、認知症をユマニチュードで治して、行動・心理症状が把握できる。それと、今度は介護度との相関関係をこれから見ていけないかというお話でありました。そこで伺いたかったのは、行動・心理症状というものが把握できるようになると、よくなったか悪くなったかということがわかってくる。因果関係がはっきりしてくる。今度はユマニチュードのやり方を変えると

いうフィードバックみたいなものも出てくるのではないかと思うのですけれども、その辺のPDCAはどのように考えていらっしゃるのかなというのが質問です。

（石山株式会社エクサウィザーズ代表取締役社長）

十分に考えられると思います。ユマニチュードも一応40年歴史はあるのですが、完全に新しいわざが生まれていないかというと、特にそういうこともなくて、日々世界中にいるユマニチュードのインストラクターが工夫している中で、新しいわざのメソッドがつくられたときにそれをフィードバックするようなことを、今も年に1回ワークショップをつくってやるみたいなことも行われていたりするのです。そういったプロセス自体が、人工知能で評価していくことによってより加速していく。非常に重要なのは、そのときに例えばユマニチュードはこうだけれども、パーソンセンタードケアだとか、バリデーションだとかでみたいな話が世の中にたくさんあると思っていて、そういったところが今後融合していくきっかけに、人工知能がなればなと思っています。

（越智副大臣）

夢が膨らみました。ありがとうございます。

（広瀬日本経済再生総合事務局次長）

私から、経産省のほうですけれども、これは資料8の22ページのところで、まさに御提言いただいているのが、トータルなヘルスケアのソリューションを提供するビジネスモデルへ転換していくということで、いろいろな医薬品・医療機器メーカー、ITベンダー、医療現場を統合したソリューションの提供ということで、その中で治療継続率の向上とか、ある意味ではアウトカムのところにも着目をして、トータルソリューションということだと思っていますけれども、そういったことが書いてございます。

この辺についてお聞きしたいのは、方向性として非常に正しいと思うのですけれども、これを経産省なりあるいは厚労省でどう実現していくかといった、具体的に政策に落とし込んでいくときに何かアイデアがあるかどうかということ。その話と、資料7の2ページで、ヘルスケアサービスの普及に向けて品質評価をしていきながら玉石混交があるかもしれないけれども、その中でみんなが使いやすいようにいろいろな基準づくりをしていく、したがって、ガイドラインを作っていくという話もございました。それから、飛ぶのですけれども、資料6の認知症のところ、ここもまさに民間企業も含めたステークホルダーを入れた官民の連携プラットフォームを作っていくという話もございましたけれども、この3つの関係はどういう関係だと思っていきたいか。

つまり、トータルとしてのヘルスケアソリューションを展開していく上でのいろいろなテストベッドみたいなものを作っていくということの中に、認知症のところのプラットフォームのところも、その包含された形でやっていくということなのか、若干違う話と考えていいのかどうか。その中で、資料8の23ページのところで、海外の先進事例として、スウェーデンのカロリンスカ病院のイノベーションパートナーシップということで、これは恐らく単体の医療機器だけではなくてトータルでこの疾病を治すための提案を、恐らくいろいろな企業連合で募集するという話になりますけれども、こういうことを参考にすると、日本ではどのようなことをやるとこのようなことが実現し得るのかについて、現段階で何かお考えがあれば、お聞かせいただければと思います。

(西川経済産業省商務情報政策局商務・サービスグループヘルスケア産業課長)
ありがとうございます。

一言で言えば、全て関連しているということなのですからけれども、あえて2つに分けて説明したいと思います。まず、一番最初に御指摘いただいた22ページのものについては、総合的なヘルスケアソリューションだといったとき、予防から診断からケアまでつながなければいけないといったときに、そうはいつでも医療や学術的なサイエンティフィックな部分に重きを置いてやらなければいけない部分、こういったもの。いわゆる医薬品とか医療機器とか、我々で言えばバイオ関係のマーカーの研究開発をやるとか、医療機器の研究開発をやる、また、IoTの実証事業をやる。こういったものをAMEDさんと協力してやらせていただいているのです。そういった医学のコアに近いようなところについては、AMED中心にして、今の薬の開発、バイオマーカーの開発、医療機器の開発、サービスの開発、これをばらばらにやるのではなくて、アウトカムを設けて、そのアウトカムを達成するためにいろいろな薬屋さん、医療機器メーカー、ITメーカー、また、予防サービスをやるようなメーカーが集まって、推進していくことが必要かなと。

具体例で言うと、例えば心臓病の手術をするための精緻な手術ロボットをつくりたいといったときに、「ダヴィンチ」を超えるものをつくるのだというのももちろんいいわけですがけれども、そうやって設定するのか、例えば心臓病の患者さんが早く手術が終わって、早く退院できる。退院した後も再発をしないようにきちんとフォローできる。こういった医療のアウトカムを高めるためにどういう新しい機器とかデータセットとかサービスが必要なのだというのをパッケージで開発するということが大事なのかなと思っています。

23ページに少しつけましたスウェーデンのカロリンスカの話というのは、どちらかというところ、そちらに近いと私は認識しています。つまり、カロリンスカ

でやっているのは、スペックで医療機器を調達していくのではなくて、アウトカムを渡して、アウトカムを達成するために、あなたはどのようなパッケージ、コンソーシアムをつくって、ソリューションを提供してもらうのですかということ調達する。その中で、大学と一緒に新しい研究もやっていくといった部分が一つ。これはAMEDで我々も今、やらせていただいていますけれども、厚労省さんや文科省さんと協力させていただいて、AMED中心に、いろいろ日本の中で大学とか研究所はいろいろあるわけですから、そういったものの拠点を幾つか設けて、やっていくということが大事なのかなと思っています。

恐らくそれと対極にありますのが、公的保険外サービスの2ページ目の紙でございます。こちらはもちろん医療のコアからは恐らく一番遠い世界で、非医療の分野の分野について、そうはいても、一定の大石社長のおっしゃるサイエンティフィックなフィードバックをできるだけ取り入れていかなければいけないというところだと思います。こちらについては、我々が考えておりますのは、それぞれのサプライヤーの事業者さんが、何か国がAMEDでどこかで集中的にやるというよりは、自分自身で業界団体なり、もしくは組織をつくっていただいて、その組織がそれぞれお医者様や介護事業者さんや学会さんと個別に分析をして、客観的なガイドラインや認証をつくっていく。それを国が保障するというよりは、国はそういった制度について、一定の透明性とか客観性とか継続性は担保してくださいと。ただ、そのいいか悪いかというのは誰が判断するのかというと、この右にあるような地域包括ケアを支えているような方ですとか、民間保険会社ですとか、そういったところがセレクトしていくことによって、いいものが残っていくというようなやり方をすることが大事なのかなと考えています。

長くなりましたけれども、最後に認知症のこの10ページの紙につきましては、その間に入るようなものでございます。つまり、10ページで我々が赤く書かせていただいているの以外は、これまで厚労省さんや文科省さん、また、多くの製薬会社さんや大学の方が、たくさん診断、治療とか、レジストリの部分はたくさんやっていたいでございます。その周辺のいろいろなきょうのディメンシアフレンドリーのデザインみたいなものがありますし、生活支援、超早期予防のための取り組みもありますけれども、こういったものについて、できるだけこういった学術的な医薬、医学の研究をやっている方とクロスで協力をさせていただきながら、その周辺の認知症予防、認知症の生活支援、ケアに関する評価指標みたいなものをしっかりつくっていきたいと思っております。

お答えになっているかわかりませんが、以上でございます。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

最後に1点だけ、石山さんの介護の現場でのいろいろなデータも動画も含めて解析をするということで、相当いろいろなことができるようになるという話でしたけれども、厚労省さんにお聞きをしたいのが、資料8の8ページから9ページにかけてのところで、まさに保健医療分野におけるAI活用というところで、8ページでは①から⑥まであって、どちらかという⑤の介護・認知症のところは段階的に取り組むべきとあって、やや①から④までよりも進み具合というか、突っ込み方がやや遅目に見えるのです。

ここは例えば今、石山さんのところであったような話とか、あるいは恐らくコニカミノルタさんの方でもおやりになろうとしているいろいろなデータをとって、それでAIが解析をしながらビッグデータ化もしていくし、個別の方々に対応したようないろいろなケアを行っていくとか、あるいはコーチングに使っていくというお話も石山さんからありました。いろいろな可能性があると思うのですけれども、厚労省さんとして、この介護とか認知症分野でのAIの実用化のところについては、今の民間事業者の方々のお話なども聞いた中で、どのようなスピードで進めていこうとされているのかどうか、ここら辺をお聞かせいただけますでしょうか。

(厚生労働省)

厚生労働省です。

8ページ目の資料では、御指摘のとおり、①から④のグループと⑤、⑥ということで、スピード感の差があるように見えますけれども、実は9ページの資料を見ていただくとわかります。今、御指摘のありました、介護・認知症については現場の意見などを用いて開発をしたら、ということでございますけれども、まさに御指摘のとおりでございまして、今年度2018年から現場主導のAI開発の推進ということで、今日のお話のように、生活リズムや認知症に関するデータの集積だとか、生活リズム予測に基づく生活アシスト機器等の設計ということで、実際に現場の皆様方、いろいろ取り組みがあるものを含めまして、研究開発等々を進めていきます。2020年の時点では試作機、あるいはその先になっていきますけれども、AIを活用した生活リズム事前予測システムの開発ということになっております。①から④のグループと⑤、⑥のグループで、かなり期間の差があるというわけではないのです。それは進めているということではあります。ただ、①から④というのは、具体的に実際に医療現場で学会などが中心に動いているものがあるということなので、そういう意味の差が出ているということです。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

石山さんとか市村さんから、恐らくいろいろな事業を進めてくる中で、いかにいいデータがとれるかというところが非常に大事だと思うのですが、石山さんの場合だといろいろな介護事業者と連携をしながらデータをとっていくという話ですし、コニカミノルタさんの方でも介護事業者のところにセンサーを入れてという話ですけれども、何か個々の民間事業者の努力はもちろんです。そういうものを超えて、国としていろいろな現場からもっとデータがとれるようにしていき、みんなで使えるようにするという点について、本当はこうしたらいいのではないかとすることが何かございますか。

(市村コニカミノルタ株式会社産業光学システム事業本部常務執行役)

ありがとうございます。

私どもの考えているところでは、例えばきょうのプレゼンテーションの中でも御紹介した、部屋の中で高齢者の方の動きというのが見えます。歩行のスピードなど、いろいろな指標もとれます。

そういったものを、AIのスタートアップであろうが、大企業であろうが、研究機関であろうが、いろいろな方々と共有させていただく。といったことをプロジェクト的に作り上げていけば、相当加速できるのではないかとはいえます。こういった取り組みを少し小さ目の地域の医療機関とか、介護施設とか、在宅とかがまとまっているような単位の地域で、一遍にみんなオープンにデータを扱って、いろいろな人たちの解析を入れて、それを一遍に加速度的に、そのグループの中ではやってしまえと。そういうことは非常に期待したいところではございます。

(石山株式会社エクサウィザーズ代表取締役社長)

総論の話と各論の話で、2つありまして、まず総論の話としましては、きょういろいろな事例も御紹介させていただく中で、恐らく一般的には介護の世界でそんなAIの使い方があるのだということで、御想定いただいていたような話もさせていただいたと思っております。そうしますと、データの整備や法律の整備も含めまして、なるべく早目にそういったものをぜひインプットさせていただけるような仕組みができ上がっていくといいのかなというところがございます。

もう一点が、例えば具体的に進めている中で、どのような課題が出始めているかと申し上げますと、例えば介護費予測みたいなところを個人ベースでやるというのがあるのですが、認定データ、例えば自治体に落ちておりますと。人口数が多い自治体ですと、人数が多いので学習の精度が上がるのですが、人

口数が少ない自治体になりますと、どんどん精度が下がっていきます。そのときに、人口数の多い地域で学習した人工知能の学習済みモデルを人口数が少ないほうに適用していいのかとかというところは、恐らく社会制度上、グレーゾーンになっていると思うので、そういったものをどう解消していくかみたいな話が出てくるかと思います。

あるいは、先ほどソーシャルインパクトボンドみたいなお話もさせていただきましたのですが、いわゆる一般的な国民保険のほうでソーシャルインパクトボンドを回すような仕組みが始まっているのですけれども、介護保険になった瞬間に自治体のインセンティブがうまく回らないみたいな話も制度上の問題として出始めておりまして、実は介護保険ベースのソーシャルインパクトボンドはできないのではないかと思いますところの課題も結構上がっているように伺っておりますというところで、我々どもももう少しリサーチしなければいけないなと思っているのですが、そういったところの制度設計を早目に打てるといいのかなとは思っております。

(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。

今のコメントですが、厚労省さんとして、それを踏まえて何か。

(厚生労働省)

医療の関係のAIというのは、例えば学会主導などが前提にあるので、割と今まで厚労省としてもそういったところとの連携はしやすかったのですが、介護機器の話になりますと、御指摘のとおり、民間主導でやっているため、先ほど椎葉審議官からお話しした、我々はベンチャーなどとの付き合い方が決まっていかなかった実態もあります。また、御指摘にあった介護というのは、厚労省も縦行政なので、自治体との連携というのが非常に得意分野ではあるのですが、それが逆にあまり良いほうに出ていないこともあるのかもしれない。

いずれにしましても、これから取り組む6分野の一つが介護・認知症でございますので、これは先ほど出てきたAMEDという研究開発法人があるのですが、AMEDの研究費も積んでおりますので、今後、今日の御意見などを踏まえながらこういった取り組みをしていくかを考えていきたいと思っています。

(谷内厚生労働省大臣官房審議官(老健担当))

介護の世界は、いずれにしても、今で終わりではございませんで、例えば介護報酬改定は3年に一度必ずやっていきますし、科学的にきちんと裏づけられたものがありましたら、それはどんどん取り入れていくというサイクルがこれ

からも続いていきますので、今のさまざまな民間事業者の方の動きもきちんとこちらも把握し、また、いろいろお伝えいただいて、よりよい介護に向けて、これからも努力していきたいと考えています。

(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。

あとはよろしいでしょうか。

それでは、最後に翁会長、コメントをいただければと思います。

(翁会長)

本日は本当に貴重なお話を聞かせていただきまして、大変参考になりました。どうもありがとうございます。少し最後にコメントをさせていただきたいと思えます。

認知症につきましては、日本にとって本当に最大の課題だと思っております。官民連携して、総合的、包括的な対策をしていくというのは、国際的な潮流でもございますし、こういった潮流も踏まえまして、理解促進、研究開発、発症前からの体系的なデータ収集の体制整備とともに、超早期予防、発症後のケア、日常生活支援、社会受容環境なども含めて、トータルな形で取り組みを強化していく必要があると思っております。関係省庁一体となりまして、国、自治体、さまざまな研究機関、介護事業者、民間事業者等が連携するようなプラットフォームを早期に立ち上げて、認知症に優しい製品やサービスのあり方、エビデンスの構築に資する実証フィールドといったものを早急に整備すべきだと思います。それを対日投資や海外展開、こういったものにつなげていくことが必要になってきていると思えます。

保険外サービスの活性化ということに関しましては、認知症のことも含めまして、とにかく介護予防への投資というのは極めて重要で、きょう経産省からお話がありましたけれども、介護費用のことも考えましても、投資効率も高いし、極めて重要な取り組みだと思っております。地域包括ケアのシステムの構築に当たりまして、個人のニーズに合ったサービス、暮らしやすさなど、トータルな生活設計、きょう大石様からもいろいろお話を伺いましたけれども、それを考えていくということが重要で、公的医療・介護の外の保険外サービスにつきましても、活性化、健康維持、介護予防への取り組みを推進していくことが必要で、しっかり連携して進めていくことが必要だと思っております。実証フィールドとしては、地域版次世代ヘルスケア産業協議会というものがございまして、この機能を強化していくべきだと思います。

現在の保険外サービスにつきましては、議論にもございましたけれども、安

全とか質の高さ等の把握がまだ困難な状況でございますので、業界団体とか、そうしたところが中心になって、品質評価のためのガイドライン整備や認証制度というものを進めていく。そして、認証されたサービスを見える化していくということで、自治体やケアマネジャー、民間保険会社等から積極的に情報を提供して、活用を促進していくということが重要かと思っております。

次にイノベーション創出に資するデータ利活用、AI、ICTの実装ということでございますが、地域包括ケアにおける多職種連携というのは、本日、これまで議論いたしましたけれども、何といたってもデータ活用というのが非常に重要でございますので、リアルワールドデータ、質の高いこういったデータをエビデンスとして活用できるようにしていくということが極めて重要かと思えます。

その際、単に既存のデータをつなげるプロダクトアウト型でなく、研究者、民間事業者等が使いやすいエビデンスもとれるマーケットイン型という形にしていくべきだと思います。特に科学的介護のデータベースは、センサーなど自動的に測定するデータも活用できるということや、また、介護事業者の負担などにも配慮しつつ、センサー、ロボット、AI解析、遠隔リハビリ等、次の介護報酬改定がございまして、これに向けたエビデンスの取得可能なものとするように蓄積していくべきだと思います。同時に、こういったデータベースをイノベーション促進の基盤にしていくということが必要かと思えます。また、科学的介護データベースで補足できない非構造化データ等も評価するべく、次期以降の介護報酬改定に向けて、データ取得方法、期間等のルールを明確にしていくべきだと思います。

これら全ての大前提として、介護分野の文書削減、何度も申し上げますけれども、データ化、そして、ミニマムデータセット、標準データフォーマットの策定につきまして、取り組みを加速していくことが必要だと思っております。

最後に、御議論がございましたけれども、保健医療分野のAI開発につきましては、必要なルール整備を含めて、昨年定めた工程表に沿って着実に取り組んでいただきたいと思いますし、特に介護につきまして、きょう民間事業者の方からいろいろな動きを御紹介いただきましたけれども、こういったものを取り込んで加速していただきたいと思います。

最後にヘルスケア産業の競争力強化でございますが、健康寿命の延伸、非常に重要でございます。医薬品・医療機器の創出のみならず、きょう御説明のあったデジタルメディスンのような非常に新しい複合型の手法も出てきておりますので、それらが適切に使用され、個人の行動変容や健康の増進につながるサービスの創出が必要になってきていると思えます。バリューベーストヘルスケアを展望しまして、実現に向けた課題を整理し、アウトカムに着目した研究開発、実証プロジェクトを推進するなどの検討をぜひ進めていただきたいと思います。

ます。

また、現状を予防治療、疾病管理までトータルに提供するビジネスモデル、プラットフォームへ産業構造を転換していくということが大事だと思いますので、課題整理を進めて、競争力強化につなげていただきたいと思います。

イノベーションの創出のため、きょう経産省からも御指摘がありましたけれども、ヘルスケアの分野の民間投資についても促進していくべきだと思いますので、ベンチャー企業などについての投資環境を整備するということや、質の高い医療情報をセキュリティ一面でも安心して活用できる環境を整備していくべきだと思います。全ての関係省庁が関連する分野だと思いますので、ぜひ適切に連携して、こういった支援を進めていただきたいと思います。

もう成長戦略というと、間近に迫ってきております。これまでの介護の議論を踏まえて、求められております施策の具体化につきまして、ぜひ各省連携して検討を加速いただければと思いますので、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とさせていただきます。

最後に、越智副大臣からまとめの御発言をいただければと思います。

(越智副大臣)

まずは本日、長時間にわたりまして御議論いただきまして、ありがとうございました。

介護、また、認知症のことについて、特にこの点について、日本で最先端でお考えいただいて活動されている皆様に集まっていただいて、充実した議論をさせていただいたのだと思います。

検討の方向性については、今、翁会長から御発言があったとおりでございます。私からは簡潔に何点か。1つ目は私の受けとめですけれども、きょうは5人の方からプレゼンをいただいて、それぞれ学術研究、あるいはデータに基づいた科学的な視点に立ってビジネス展開されていて、介護の分野ではデータがなかなかないのだという話がありましたけれども、それぞれの分野でそういった取り組みをされていることで因果関係がわかった、そのことによって予測ができる、そのことによって介入したときの効果がわかるという世界をそれぞれの分野でつくっていただいていることに、本当に感銘を受けた次第でございます。ありがとうございました。

認知症対策については、官民連携した取り組みの推進は大きく期待しますが、

その中で科学技術のテクノロジーの進歩というのは速くて大きいので、そういう意味で、政府の戦略、取り組みが、それをしっかりサポートしながら、逆におくれないようにしっかりやっていかなければいけないということも改めて感じさせてもらいました。

3つ目は、地域包括ケアの構築に向けては、1つ目は、予防、健康増進に資する保険外サービスの活性化、2つ目には、多職種間での連携推進、3つ目には、ITを活用した効果的・効率的なサービス提供が必要だということを改めて認識させていただきました。

そして、もう一つは、先ほど市村さん、石山さんからもお話がございましたけれども、データをどうやって収集して活用していくか。その考え方の整理ですとか、ルールですとか、そういったことの重要性がますます増してくるということがございますので、現場ニーズに適合した形で実装が進むように取り組んでいきたいし、いただきたいと思っています。

最後の点ですが、統合ヘルスケア的なお話もございました。ここは重要な部分であります。産業活性化、市場拡大の観点から、どのように取り組むべきか。早急に関係省庁では検討を進めていただきたいと思えます。

先ほど翁会長が、成長戦略がもうすぐですとおっしゃっていましたが、あと2カ月ぐらいで成長戦略の取りまとめでございますので、関係省庁で実効的な課題解決に向けた検討を、スピード感を持って進めていただきますようお願い申し上げます。

本日は本当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)

ありがとうございました。

私の議事進行の不手際で大分時間をオーバーしてしまいまして、申し訳ございませんでした。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。

この後、13時から本日の会議の中身につきまして、事務局からプレスにブリーフィングをさせていただきます。後日、発言者の確認を経た上で議事要旨を公開したいと思えますので、御協力をよろしくお願いいたします。

それでは、本日はどうもありがとうございました。