

第27回健康・医療戦略参与会合 議事概要

日時：令和8年7月6日（月）10時27分～12時13分

場所：中央合同庁舎4号館共用第3特別会議室

参加者：小野田健康・医療戦略担当大臣

健康・医療戦略参与

江崎参与、大隅参与、翁参与、国土参与、永井参与、中西参与、松本参与
間野参与、宮柱参与、山本章雄参与、山本佳世子参与、山本尚子参与

健康・医療戦略推進事務局

内山事務局長、仙波次長、江澤次長、林次長、臼井参事官、笠谷企画官
文部科学省

生田審議官（研究振興局及び高等教育政策連携担当）

厚生労働省 大臣官房厚生科学課

荒木課長

○内山事務局長 定刻より3分ほど早いですけれども、皆様、お揃いですので、ただいまから第27回「健康・医療戦略参与会合」を開催いたします。

参与の皆様には、御多忙の中、御出席いただき、誠にありがとうございます。

前回に引き続き、オンライン併用での開催となっております。

本日は、宮柱参与の代理として、日本製薬工業協会（製薬協）から吉田専務理事にお越しいただいております。

他の参与の皆様は全員に御出席いただいております。お一人ずつの御紹介は時間の都合で割愛をさせていただきますので、参考資料2、参与会合名簿を御参照ください。

なお、永井参与はオンラインでの御参加となります。よろしくお願いいたします。

本日は、座長の小野田大臣に御出席いただいております。なお、他の公務のため、途中退席される予定です。

また、副座長の若山大臣政務官につきましては、御出席予定ですが、他の公務の関係で途中からの御参加となります。

では、まず最初に、小野田健康・医療戦略担当大臣から御挨拶をお願いいたします。

○小野田内閣府健康・医療戦略担当大臣 おはようございます。

参与の皆様におかれましては、大変お忙しい中、本日の会議への御出席、そして、貴重な資料の御提供、誠にありがとうございます。

開会に当たり、一言御挨拶を申し上げます。

令和7年度から5年間の計画を示した第3期健康・医療戦略の取組がいよいよ本格化しております。本日は、第3期戦略の進捗状況を確認するとともに、今後の着実な実行のために、健康・医療分野を取り巻く現場や課題について忌憚のない御意見を賜りたく存じま

す。

高市総理の下で17の戦略分野に創薬・先端医療分野を位置づけ、官民投資ロードマップを先日公表したところです。本日御出席いただいている製薬協や日本医療機器産業連合会をはじめとした関係団体からは、早速に本ロードマップに対する評価と賛同の声を発表いただいておりますけれども、官民協力の下でこれをしっかりと実行してまいりたいと考えます。

また昨年、参与の皆様にご議論いただいて以降の取組としては、本年3月に感染症危機対応医薬品等開発・生産体制強化戦略を閣議決定いたしました。これに基づき、感染症有事に対して万全に備える取組を進めてまいります。

加えて、我が国の創薬力を強化するため、AMEDと製薬協との協力の下でAND-Eという取組を開始いたしました。国内投資を強力に後押しし、健康・医療分野の研究開発の成果を国民の皆様届けられるように、関係省庁と協力をしてまいります。その際、医療や研究の現場、企業の皆様と連携を密にして官民と一体となって取組を実現していくことが重要だと認識しております。その実現のためにも、参与の皆様には活発な御議論をお願い申し上げます。

今日午後、決算（委員会）がありまして、その準備でなかなか最後までここにいられないのですが、間々でオンラインで聞かせていただこうと思っております。資料もすごく楽しく拝見させていただいております。ちなみに皆さん、朝御飯は召し上がってきているのですよね。よかった。今日の資料にもあったので。

ゲノム医療に関して、私も乳がんリスクをちゃんと測って、日本はまだ切除とか事前に予防できないですけれども、それを病院で知ったときに、そのデータを活用していいですか、いけないですかみたいなやつはもう自腹で、結構高かった、何十万ぐらいした。それも全部使ってくれと、後の医療に役立ててほしいというので渡しました。いろいろなデータを集めたときに国民の使っていいよというような啓発活動とかも非常に重要なところだと思いますし、今日、先生方、参与の皆様が言うてくださるいろいろなことをまた国民の中でも共有しながら、しっかりとこの戦略を進めていけるようにまたお力添えいただけますと幸いです。今日もよろしく願いいたします。

○内山事務局長　ありがとうございました。

ここで、所用のため、小野田健康・医療戦略担当大臣が退席されます。

○小野田内閣府健康・医療戦略担当大臣　後ほどオンラインで。ありがとうございます。すみません。よろしくお願いします。

（小野田内閣府健康・医療戦略担当大臣退室）

○内山事務局長　それでは、事務局より、配付資料の確認等の連絡事項についてお願いいたします。メディアの方は、恐れ入りますが、撮影はここまでとさせていただきます。

○臼井参事官　資料は議事次第に記載のとおりでございます。

お手元で御覧いただけていますでしょうか。タブレットに不具合等ございましたら、手

を挙げて事務局までお知らせください。

オンライン参加の方におかれましては、事前にメールで資料及びオンライン参加の留意点を送付しておりますので、御確認くださいようにお願いいたします。

○内山事務局長 それでは、議事を進めさせていただきます。

最初に、議題（１）として、政府の取組状況について御報告いたします。

資料１から順に事務局より御説明をいたします。

○笠谷企画官 それでは、資料１について説明させていただきます。

資料１ですが、まず１ページ目でございますが、こちら、昨年２月に閣議決定されました第３期健康・医療戦略でございます。基本的には大きな特徴といたしましては、今後の出口を明確にした研究開発パスウェイを設定していくことですか、創薬・医療機器創出のため、エコシステムを構築していくということ。また、感染症有事に備えた対応ということとなっております。

また、戦略のⅣの具体的施策のところそれぞれ具体に行うことは書いておりまして、大きく言いますとⅣの１、２はAMEDを中心とした研究開発等でありまして、３のほうは事業者に対する事業予見性を持ってもらうためのエコシステムの話ですとか、４ですとファースト・イン・ヒューマンですとか、そのような臨床試験等の体制についての話でございます。

２ページ目のほうに進みまして、この５のほうは感染症への対応、６のほうは新産業創出ですとか国際の展開、７のほうは医療DXのデータ利活用の話、８のほうは人材育成、９のほうでKPIということとなっております。

次、３ページ目でございますが、第３期健康・医療戦略の進捗を図るために、今ほど申し上げましたⅣ章の具体的施策に対応いたしまして、KPIのほうをそれぞれ１対１対応でつくっております。このような関係となっております、それぞれ健康寿命等とKPIのほうをつくっておるところでございます。

そしてまた、４ページ以降は、このKPIに加えましてアウトプット指標を５０個ほど作りまして、それぞれこのアウトプット指標が先ほどの９つのKPIにどうひもづいているかということを示しております。ですので、第３期健康・医療戦略のほうにつきましては、それぞれのKPIの下にアウトプット指標ですとか主要政策がどう進んでいるのかというところで進捗を見ていきたいと考えております。

次、８ページ目でございますが、それぞれかいつまんで説明いたします。

最初のKPIについての進捗については、主要施策の進捗状況のほうでございますが、上から３つ目のボツで、AMEDのほうにおきまして優れた研究シーズを切れ目なく支援するための仕組み（ペアリング・マッチング）を導入したということですか、先ほど大臣の話にもありましたが、AND-Eのプログラムを開始したというところでございます。

続きまして、１３ページでございますが、ドラッグ・ロスの対応ということでございまして、こちらのほう、アウトプット指標のほうの一番上のほうでございますが、ドラッグ・

ロスが生じている医薬品86品目のうち、38品目についての対処のほうが始まっており、このところでございます。また、Single IRBについても、それらを原則Single IRBとするための数値目標等の設定が行われているところでございます。

続きまして、23ページでございます。23ページのほう、主要施策の進捗状況、上から2つ目のポツのほうでございますが、企業導出などの企業活動に移行した件数につきまして、厚生労働省のほうにおきまして革新的医薬品等実用化支援基金の造成が行われておりまして、241億円の予算が計上されて進められているところでございます。

続きまして、36ページでございますが、これは感染症の対応のほうでございます。こちらのほうは主要施策の進捗状況、最初のポツでございますが、先ほども大臣が申し上げられておりましたが、ワクチン開発・生産体制強化戦略を改定いたしまして、本年3月にワクチン、治療薬、診断薬等の開発・生産体制強化戦略のほうを策定して有事の対応を進めているところでございます。

続きまして、44ページでございます。スタートアップとの連携でございますが、こちらのほう、アウトプット指標の一番上ですが、クラスⅢ/Ⅳの医療機器の薬事承認件数のほうでございます。

57ページでございますが、国際分野の指標でございます。KPIのほう、アウトプット指標のほうでございますが、低・中所得国における支払い可能な健康医療サービスへのアクセス人数ですとか、我が国の人材育成事業にて育成したヘルスケア人材の人数等が記されております。

最後ですが、74ページでございます。こちら、医療関係のデータDX、研究開発のデータ利活用の話のほうでございます。こちらの右側のKPIのほうでございますが、医療分野のデータベースを活用した研究開発の着手の件数を増やしていくということですか、次世代医療基盤法に基づく匿名情報または仮名加工医療情報を活用した研究開発の着手のほうの件数について伸びてきているというところの状況でございます。

すみません、早足になりましたが、事務局のほうよりフォローアップの状況の報告でございました。

○内山事務局長　ありがとうございました。

この議題（１）に関する御意見、御質問、それから、意見交換につきましては、この後の議題の「（２）各参与からの発表」とまとめて行うこととさせていただきます。

それでは、議題の（２）に移らせていただきます。本日御参加の参与の皆様から、健康・医療戦略の実施に関わる御提案をいただきたいと思います。こちらから順に御指名させていただきますので、お一人5分以内でお願いできればと思います。

では、まず初めに、江崎参与、よろしくお願いいたします。

○江崎参与　おはようございます。今、岐阜県知事をさせていただいております江崎でございます。私、以前は反対側に座っておりまして、何となく感慨深く参加させていただいております。永井先生、大変御無沙汰しております。ありがとうございます。

まず、私、今、知事という立場でございますので、健康・医療に関して人が生きる環境、これをテーマにお話をさせていただきたいと思っております。

特に健康長寿社会、人生100年時代における健康づくりということでお話し申し上げたいと思いますが、まず、健康は大切です。これは言うまでもありませんけれども、ただ、健康でありさえすればいいのかと。つまり、健康は人生の最終目的なのかということでお話をしたいと思いますが、では、何かというと、健康は何かをするための条件であり、そして、その結果であるということでお話をしたいと思います。

まず、人生100年時代を健康で豊かで生きるためには、当たり前ですけれども、病気にならないことが望ましいと。そのためには、予防するというのはすぐ短絡的にはそう思うのですけれども、実は予防政策によって医療費は減らない。これは医療経済学の常識です。世界共通の常識です。では、そういう常識の中でどうしたら健康になれるかということ、大事なテーマは、頑張らないということです。頑張って健康になろうとするから続かないし、予防できる人はもともと健康な人なので。ですから、テーマを変えると。特に自治体としては、お年寄りの日常生活の中においしい、楽しい、わくわく、この3つを入れる環境を整えようということをやっています。

まず食べるということは、餌ではありませんのでおいしいものをしっかり食べるということ。そして、何といっても動く。毎日、目的を持って外出をすると。目的なく外出すると、それは徘徊といいますので、ちゃんと目的を持つということですね。そして、さらには笑うということですね。誰かと楽しく話して笑うということが免疫力が高まる条件であるということですね。

こうした条件を高齢者が頑張らなくても維持できる環境をいかにつくるかというのが大事だと思っております、幸いなことに、岐阜県というのはこれができる場所がありまして、喫茶店なのですが、岐阜県ですと大体500円で喫茶店、頼むと無料でこんなやつがついてくるのです。東京だとびっくりされるかもしれませんが、まさに午前中はトーストや卵が無料でついてくるモーニングサービスが大変盛んでございます。

では、ここで動画をお願いします。分かりやすい動画を御用意しましたので。

(動画再生)

○江崎参与 これは岐阜では全く普通のことでありまして、珍しいことでも何でもなくて、こうしたものが大体お年寄り朝、とにかく喫茶店に行くというのが文化になっています。その関係で、御覧いただくと、これを健康で使えないかということで始めたのがモーニングプロジェクトというものでございます。

これは日本セルフケア推進協議会と共に喫茶組合と実はアプリのカロママプラスを使用しながら、特に薬剤師会さんからもともと高齢者の方を健康にするために、できれば薬局に定期的にお年寄りを通わせないかという相談が最初で、それは無理でしょうと。そうではなくて、お年寄りが行くところに行きませんかということで名古屋大学と一緒に3年のデータを取りました。これは何かというと、喫茶店でアプリをダウンロードしてもらって

から、これで健康データの入力を2か月間、80名の方にやっていただきました。

インセンティブが必要なので、アプリをダウンロードすると歩数計になります。インセンティブとして1日5,000歩歩くと200ポイント、食事の写真を上から撮ると33ポイント。これはAI分析するためです。そして、運動の状況、運動しなくてもいいです。それでも入力すれば50ポイント、気分や睡眠状態を入れます。これが700ポイントを超えるとコーヒー1杯ただになって、これが非常に受けまして、何と2か月で42杯、コーヒーをただにしたおばあちゃんがいらっしゃるのです。あとはコラムを読んだり、薬局に行ってアドバイスを受けると700ポイントなのですが、ほとんどは上の歩くほうなのです。

驚いたことに、この2か月のデータ、80名、取れたのですが、すごいことに、もっと健康になるのかと。もともと栄養指導しようと思っていたのですけれども、何のことはない、これは赤が女性です。青が男性です。糖質、足りません。たんぱく質、足りません。一方で、塩分取り過ぎ。そして、脂質取り過ぎと。これはよく言われることで、見事にデータで出てきました。

さらには、食材別で見ると野菜、足りません。魚、全然足りません。肉、足りません。それから、栄養素別で見てもカリウム、足りません、カルシウム、足りません、ビタミンC、足りません。つまり、もともと栄養指導どころか、とにかくがっつり食べてくださいということが分かりました。

ありがたいことに、昨年岐阜県では、ねんりんピックといって全国から1万人の高齢者に集まっていただいて、運動とレクリエーションをやるというのがあったものですから、そのためにスタンプラリーとして県内中の喫茶店にこのモーニングを広げると。おかげさまで420店舗参加していただきまして、せっかくなのでコンテストをやりました。みんなばらばらではいけないというので、ワンコイン部門ですね。500円以下と1,000円以下です。岐阜に1,000円以上という概念はあまりありませんのでこの2つだけなのですが、御覧いただくと、ワンコイン460円でこのメニューです。これは誤解のないように、メインはコーヒーですから。こちら、おまけになるわけですね。和食がいいという方には、これも480円です。これもコーヒーがついています。

そして、もう少し高くてもいいよという方には、これがグランプリです。860円になると、こうなります。さらに、900円ぐらいになると、もうほとんどランチを超えています。最近、これはランチの代わりに使っていますけれども、そして、もう一つ、グランプリを取ったのは、毎朝、焼き立てのパンに、イチゴが載っているように見えますけれども、実はこのパンの中、掘ってあります。中はジャムだらけで、もう1食食べれば十分一日の栄養は取れるということになります。

これを今、岐阜県では、昨年大成功したものですから、今度、800名の方にモニターになっていただいて1年間データを取るという取組をやっていきます。これは京都大学と一緒に、生命科学・医学系研究の倫理審査が通りましたので、1年間同じようにデータを取るということをやっています。最終的には、笑い話ですけれども、健康管理を喫茶店で

やってもらうために、以前喫茶店とか行くと、コロナの頃、体温を測るのがありましたよね。ここに顔を合わせてくださいと。あのとき、目をつぶる人はいなかったので、目の奥の静脈で血糖値を測りますので、将来的にはこの子が今日のあなたにお勧めのモーニングサービスはBの3番、ヘルシーモーニングセットとってこういうのが出てくるということを始めようかなと思っていました、とにかく頑張っ健康になるのではなくて、楽しく生きているということ。

なので、最初の問いになりますけれども、いかに日々の生活を楽しむことができるか。最期まで安心して暮らせる社会が人生100年時代で、誰でも最期まで居場所と役割があるということですね。毎日、家から出て、美味しいものを食べながら、友人と談笑できる場所がある。そのためには、健康であるほうがいいし、そういう生活をする、その結果として免疫力が高まって健康になる。まさにこの環境を自治体として取り組んで、これから1年間データを取っていきますので、おかげさまで800人ぐらいのデータを取りながら、これでフレイルの国際標準を取りに行くというのと、もう既にポーランドとリトアニアで講演してくれという依頼が来ておりますので、日本といえば健康だし、こういう環境を提供していきたいと思っております。

ちょっと長くなりましたが、以上でございます。ありがとうございました。

○内山事務局長　ありがとうございました。

それでは、大隅参与、よろしくお願いいたします。

○大隅参与　ありがとうございます。

昨年10月より日本学術振興会の理事を拝命しております大隅と申します。本日は久しぶりに対面ということでよろしくお願いいたします。

まず3ページに飛んでいただきまして、本日はこのような4点についてお話ししたいと思います。

4ページですけれども、まず性差医療というところから始めたいと思いますが、これまでの参与会合でも何度もお話ししてまいりましたけれども、医学、生物学的観点で見た場合に男女というのは決して同じではありません。そこで、このような性差医療・医学に関しまして、米国では1990年から国としても対応がありましたけれども、日本でもこの数年で随分進んでまいりました。

次、5ページでございます。医学・医療の推進において、基礎研究の段階から使用する動物の雌雄差への配慮ということが必要です。左側は例えば例で、マウスの雌雄で痛みに関する神経回路が異なるということが示されております。現在、例えば右側、『Nature』ですけれども、実験において動物を雌雄用いること、そうできない場合には明確な理由を付すなどが求められております。つまり、今後、ハイインパクトジャーナルに論文発表する場合には、性差への配慮ということが必須となっている状況です。

6ページ目でございますけれども、我が国においては、この施策に関しまして、AMEDが中心となって、海外の動向を踏まえた上で性差医学・医療のポリシーを策定してまいりま

した。ちょうど今般、令和8年度の研究費の公募要領より、全ての提案書において生物学的性差（セックス）を考慮する必要性の有無というような記載を求めるということになりました。

次、7ページになります。大臣からも御言及がありましたけれども、ゲノムコホートと、それから、バイオバンクについてです。コホートというのは、調査を行う際の集団を意味しておりまして、バイオバンクというのは血液や尿、その他の生体試料を多数集めたものを指しております。

大きく分けてこちらは一般住民を用いたものと患者さんごとの集めたものというのがあります。一般住民のゲノムコホートやバイオバンクとしては、我が国で代表的なものは、東北メディカル・メガバンク機構というものがございます。立ち上げの頃には私も関わっておりましたが、東北大学を中心として運営されており、この4月からトップが張替先生という方に替わりました。一方、疾患バイオバンクの著名なものとしては、バイオバンク・ジャパンがございますけれども、これらは相互に補完し合うという重要性があります。

8ページ目になります。東北メディカル・メガバンクでは、トータル15万人以上をリクルートいたしまして生体試料は約500万本、ゲノム情報を集めた情報として約30ペタバイトを備えております。規模だけから言えば世界最大のものは英国のUKバイオバンクというのがあるわけですが、この後、お話しするように、東北メディカル・メガバンクは世代をまたぐ情報があるために、より精密な遺伝学的研究に適しているという特徴があります。これは本当に世界でも類を見ない日本の宝というように言えるかと思います。

9ページ目ですが、3世代コホートというのは、まず妊婦さんをリクルートいたしまして、そこで生まれてくるお子さんからその御家族、子供から大人までライフコースにわたるデータを得るということが可能です。したがって、個別化医療だけでなく、個別化の予防にも今後大きく貢献し得るデータが取られているということになります。震災後、2012年に立ち上がり、当時、胎児だったお子さんが今、10代に入りつつあります。例えば発達障害等のそのデータについても取られつつあるタイミングです。下にはデジタルデバイスの影響についての研究で海外でも大きく取り上げられました。

10ページ目ですが、少子化につきまして、言うべくもないですけれども、11ページに飛んでください。子供の数が激減している中、実は神経発達症がどんどん増加しているということがあります。

12ページ目ですけれども、健康な次世代を得るために大切なこととして、今後、胎盤や着床に関する研究、また、世代を超えた研究というのが重要になってくると思います。

13ページ目、ここが強調したい点なのですけれども、少子化対策としては、男性側へのアプローチも重要であると思われます。不妊の原因の半分は男性にもあること。現在のその精子の検査は非常にプリミティブな段階ということがあります。今後、こちらはいろいろな形で進められるべきだと思います。

最後、14ページ目ですけれども、リテラシーの件でございます。毎回お伝えしておりますが、生成AI時代だからこそ、正しい医療情報にアクセスできるような基盤整備も必要ではないでしょうか。ステークホルダーとしては国民・患者、医療者・研究者、そして、政府・メディア等ありますけれども、学校教育や医学教育、公共放送等、非常に大事だと思っております。

次のページからは15ページ目はその例として、子宮頸がんワクチンの英国でのうまくいっているという例ですね。子宮頸がんワクチン、子宮頸がんが現在ゼロになっています。

16ページですけれども、こちらは带状疱疹ワクチンですが、こちら、带状疱疹を予防できるだけではなく、実は認知症の予防効果があるということについてエビデンスが集まっております。日本でもそのデータが取れることが期待されます。

17ページ、最後ですが、これはパーキンソン病の増加に関しまして、これまでの研究では遺伝子側から調べるものが多かったのですけれども、近年は大気汚染、マイクロナノプラスチック等のこのようなものが概念としてエクスポソームという形で捉えられるようになってきました。これらのことは、健康・医療と環境問題を同時に考えるということが必要であるという視点だと思います。

長くなりました。以上でございます。ありがとうございます。

○内山事務局長 ありがとうございます。

続きまして、翁参与、よろしくお願いいたします。

○翁参与 日本総合研究所の翁と申します。私は、バックグラウンドは経済でございますので、その観点からお話しさせていただきます。

次のページ、よろしくお願いいたします。

革新的な医療の持続可能なエコシステムというのは、やはり研究開発、製造供給の後、しっかりとしたイノベーションを適切に評価するプライシング、そして、医療現場におけるコストを適切に反映する医療報酬制度、そして、治療へということで、しっかりとした再投資の循環が行われていくということが次世代の研究開発を持続的にするためには大変重要だということに思っております。

次のページになりますけれども、研究開発ということについてはかなりいろいろな議論が進んできておりますが、やはり普及過程というのは大変重要だと思っております、そのこと自体が患者さんの革新的な医療へのアクセスや国内の健康・医療産業基盤の双方に影響を及ぼすということだと思っております。

特に社会実装を支える条件の整備ということについてしっかり考えていく必要があるのではないかと思います。これを整えることによって、国内の健康・医療、産業基盤を強化するということが重要だということに思っております。

次のページで、重視すべき政策の方向性を大きく3つ、分けて考えております。

1つは、資源配分の再設計。それから、2つ目が価値の把握・定量化。そして、価格、価値に即した価格制度ということでございます。これらにつきまして、しっかりと三段構

造で政策体系を考えていくことによって患者さんの革新的な医療のアクセスの確保、産業基盤の維持強化で、財政面でも持続可能にするということができていくというように思っております。

それぞれについて少しお話をしてみたいと思います。

第1点目の重視すべき政策、資源配分の再設計ということでございます。これはやはり革新的な医療への成長投資というのが極めて重要でございますので、それと財政面、そして、成長投資というのを両立していくということが大変重要だと思っております。

左上でございますけれども、価値の高い医療とその実装基盤に対して重点的に資源を配分していくという視点が大変重要かと思っております。革新的な医療、今もまさに取り組み始めておりますけれども、創出、導入に関する産業、成長投資対象としてしっかり位置づけて産業基盤の維持強化につなげていくということが求められると思っています。

一方で、財政の持続可能性を確保する視点からは、資源配分をいかに適正にしていくかという右側の上になりますけれども、結果として生じた財源というのを価値の高い医療へ重点的に再配分していく、こういった医療の資源の適正化、資源配分の適正化という視点が大変重要だというように思っております。

一方で、診療報酬などにつきましては今、物価も名目賃金も上昇している中で医療提供体制の全体の維持に影響が生じないような形で中長期的な視点で財政に配慮していくというようなことが大事だと思っております。

次のページでございますけれども、やはり価値の把握、定量化というのが大変重要だと思っておりますが、DX基盤の投資というのは特にこの医療の価値の定量化、評価、そして、実装基盤を橋渡しする基礎的なインフラというようにしっかり位置づけて、革新的な医療の持続的な普及を支えていくという観点からしっかり進めたいと思っています。

価値の定量化でございますけれども、革新的な医療の価値は導入時点だけではない。導入時点の臨床試験の結果のみで十分に評価することは難しく、やはり継続的なデータの蓄積を通じて初めて明確になる側面が大きいと思います。

また、とりわけ例えばCAR-Tなどの画期的な医療が出てまいりますと、やはり長期的な有効性、患者の社会復帰、それから、ビジネスケアラーなどの家族の負担軽減、こういったものへの影響というのを実装後の観察によって定量的に把握していくという、こういったデータについてもしっかりと把握していくことが大事だと思います。それを整理していくことが大事かと思っています。

右側でございますけれども、価値の定量化を支えるということで、やはり今のDX基盤への投資というのは標準化したデータの蓄積とか、これが価値評価の高度化につながってまいりますし、革新的な医療の実装を支える基盤としてやはり統合的に考えていくということが大事ではないかということを申し述べております。

最後のページになりますけれども、国際的な環境の中で革新的な医療のドラッグ・ロスとかそういったことを回避するためには、価値に即した価格制度の展開を着実に進めて、

再投資ができるという循環をつくっていくことが重要だと思います。革新的な医療については、臨床的な価値、社会的な便益というものを踏まえて適切に評価された価格評価としていくことが大事だと、価格設定としていくことが重要だと思っています。

従来、やはりコストを基軸としておりますけれども、医療の持つ価値というのが十分に反映されないこともあるというように思っておりますので、価値に基づく評価の視点をより強化していく必要があると思っております。

こういった柔軟な価格設定の在り方を検討することが大事でございますし、事業者にとっては導入後の価格の見通し安定化させるということも継続的な供給を可能にさせる上で大変重要だと思っております。価格改定制度について、しっかりとこういった持続的にデータを評価していった、価値の継続的な反映というのを前提とした制度運用に見直しを進めていくということが大事ではないかと思っております。

以上でございます。

○内山事務局長 ありがとうございます。

続きまして、国土参与、よろしくお願いいたします。

○国土参与 よろしく願います。

資料の提示、よろしくお願いいたします。

第3期の健康・医療戦略で感染症有事に備えた対応ということを基本方針の中に入れていただいておりますが、それに関わる組織として私どものJIHS（国立健康危機管理研究機構）について、昨年、組織の概要について御紹介いたしましたが、そのフォローアップということで御説明させていただきます。

コロナ禍が一段落して、いわゆる平時になったような状況で、平時にどういうことが準備、必要であるかということ去年は申し上げました。ただ、その後も健康危機というのはいつ、どこで、どんな形で来るか予測できない。そして、有事になってからの準備では間に合わないということがあります。

それを痛切に感じましたのが、今年5月になって海外で発生した2つの大きな感染症危機です。一つはハンタウイルス、一つはエボラ出血熱であります。ハンタウイルスは御記憶のように連休の頃、WHOに発生が報告されて、このクルーズ船での集団発生が明らかになったわけです。乗客の中には邦人も1人いらっしゃいました。エボラ出血熱はその後、5月下旬になってブンディブギョ株という、これまでの検査ではチェックできないような株がコンゴ民主共和国で発生したということになります。

次、願います。

流行地は海外ではありますけれども、どういうことが問題になるかというと、まず一つは、診断手段の不足です。新しい株に対応するPCR検査システムをすぐ立ち上げる必要があります。その対応がコンゴ民主共和国では十分できておらず確定診断の遅れが生じました。確定診断前の疑い例が一番難しいといわれています。疑い例は患者さんを一緒にまとめることはできません。それぞれに個室を用意する必要がある。そういうことでロジ上も非常

に問題になるということになります。最後は患者さんが多数発生して隔離病床が逼迫する、そういうことになります。我が国でエボラ感染症のリスクは高くないですが、コロナ禍を踏まえてこういう準備が必要であるというように思います。

ハンタウイルスもエボラウイルス（ブンディブギョ株）も今のところ、ワクチン、治療薬はございません。今回の危機における課題というのは、それにどのように迅速に対応するか、そういうことであると思います。

次のスライドですけれども、最近のJAMAにこのような振り返りの論文がございます。今回のハンタウイルス感染症の場合は最初の患者の死亡からWHOの通報まで21日もかかっていることがわかります。ここまで分からないわけですね。この病原体を見つけ出す科学の力は十分あるのですけれども、その間どこの国がこのクルーズシップを監督するのか、指示するのかというのが十分分からないまま3週間が過ぎたようです。そういう国際的な対応も必要であるという教訓だと思います。

求められる一気通貫の感染症臨床研究基盤でございますが、最初に、まず海外の情報を探知して、そして、我が国に入ってくるかもしれない感染者を水際で対応する。そして、その後、臨床について例えば邦人患者が発症した場合には私どもの病院などが率先して受け入れる。そして、すぐに対抗手段、つまりワクチンや治療薬を開発する、こういう流れになるわけです。私どもJIHSは検疫所や全国の地衛研のネットワークに協力いただきながら、この全ての段階に対して対応できるというように思っておりますが、有事に一から立ち上げるのでは間に合わないということで平時に準備が必要ということになります。

時間がないので詳細は省略いたしますが、私どもJIHSには4つの大きな機能がございます。感染症インテリジェンス、研究開発・ネットワーク、高度先進医療の提供、そして、人材育成・国際協力の4つです。先ほどのパンデミックあるいはアウトブレイク事例を考えますと、それぞれの機能が必要になるということになると思います。

幾つか重要なプロジェクトをご紹介します。一つは、J-GRID+とARISEという国際的な研究ネットワークでありまして、有事にはこのネットワークを通じて研究開発を進めたいというように思っております。国内にはiCROWNという別の病院ネットワークが既に確立しておりまして、14施設からスタートして今年47都道府県全てをカバーする、そういう体制が整ってきました。国際的に例えばアフリカCDCとのMOCも結びまして、今、向こうはエボラ対応で大変でございますけれども、私どもは協力していきたいと思います。

日英との覚書も結びました。先ほどのクルーズ船乗客でハンタウイルスに暴露した可能性のあった邦人は、イギリスとの協力関係によりイギリスで対応していただいた、受け入れていただいた、そういう事例もございました。

これは去年もご紹介した事例です。やはり感染症有事の治療法開発ではスピードが大事で、それから、シンプルな臨床試験のプロトコル。それから、もう一つは、医療DXあるいは個人情報の活用が大変重要です。医療情報の二次活用の枠組みが重要とされていて、必要な次世代医療基盤法がこれから改正される見通しであると理解しておりますが、それが

十分運用できるような体制が必要であると思っております。

平時の備えこそ、次の危機への最大の力、ということで、私ども組織もこれに対応していきたいと思っております。

以上です。ありがとうございました。

○内山事務局長　ありがとうございました。

続きまして、オンラインから永井参与、よろしくお願いいたします。

○永井参与　ありがとうございます。

私は自治医科大学の立場ですが、もう一つ、内閣府のSIP統合的ヘルスケアシステムのPDとしてもお話しさせていただきたいと思います。

次、お願いします。

医療研究開発、ここに少し歴史を書いてありますけれども、とにかくこれを全部統合する時代であるということです。それだけに、臨床研究開発というのは大変だということを御理解いただきたいと思います。

次、お願いします。

最近、日本の論文が伸びない、落ちていると言われるのですが、もう少し中身を見ていただきたいと思います。これはJST（科学技術振興機構）で調査したのですが、何とこの20年を見ると圧倒的に日本で伸びているのは臨床医学です。物理学、化学は落ちていて、工学、数学、計算科学、地球環境などの論文は伸びていますし、基礎生命科学が横ばい、やや落ちています。これはあまり知られていないのですが、臨床医学、一番忙しくなったはずなのに物すごく伸びている。私はAMEDの貢献、JSTの貢献は非常にあると思いますし、もう一つ、こうした研究開発の潮目が変わっているということを理解する必要があると思います。しかし、臨床医学は日本の中では頑張っていますが、世界的にはややランクが落ちています。世界はもっと頑張っているということです。しかし、我が国の研究を下支えをしているのは臨床医学ということで、ぜひこれからもAMED、JSTの支援をお願いしたいと思います。

次、お願いします。

ただ、内情を見ますと、この論文数、臨床医学の論文数は、国立大学については90年代後半からほとんど横ばいです。薄い紫の私立大学がこの20年、30年の間に非常に伸びています。これが何を意味するかということをしっかり分析しないといけないと思います。

次、お願いします。

これは文部科学省にお願いして調べてもらったものですが、2010年代の論文の伸びです。全医学部のある大学を並べていますが、よく見ていただくと、●のついているのが私立大学です。上位50%の中に私立大学が非常にたくさん入っているということです。

次、お願いします。

簡単な論文を書いているからだろうと思われがちですが、トップ10%論文を見ても、むしろ私立大学が圧倒しています。この状況をきちんと考えないといけないと思います。

次、お願いします。

臨床医学あるいは医療研究開発プラットフォームで大事なものは、この上に書いた6つの三角、臨床教育、病態の基礎研究だけではなくて、リアルワールドデータ、トランスレーショナルリサーチ、AI、医療AI、それから、病院経営まで含めてトータルに運営しなければいけませんし、それを支える基礎科学が必要です。また、臨床医学をしっかり基盤をつくらないといけない。さらに、その基盤には医の倫理があります。こういうことを見据えてしっかり全体を構成していかないといけない時代です。

次、お願いします。

これは後ほどお話しになる間野先生からいただいたスライドなのですが、日本は低分子化合物の創薬はよいけれども、バイオ医薬品が遅れているということです。

次のスライドをお願いします。

このバイオ医薬品や遺伝子治療は、診療報酬が購入価格とほとんど同じです。いわゆる材料費が、何と99%、中には100%以上というものまであります。これでは人件費や病院の運営費を捻出できません。薬価の問題は、健康・医療戦略参与会合の課題ではないかもしれませんが、これが日本の現実なのです。医療経費が保険償還されればよいわけではありません。バイオ医薬品も大事ですけども、もっと安価な医療研究開発をしないとけないというのが私の主張です。

次のスライド、お願いします。

つまり、これも経営の話になりますけれども、医薬・材料費が保険で戻ればよいわけではなくて、きちんと差益が出て、そこで人件費とか次への投資をしないとけない。そのお金がもう日本ではないということなのです。そういう中で、その経費率の99%の医薬品が先端技術だからといって、そこにあまりにも過剰に傾斜していけないということをぜひ御理解いただきたいと思います。

次、お願いします。

では、具体的にどうすればいいかというと、バランスのよい、粗利の出る医療とでない医療、これを組み合わせると何とか病院の経営を成り立たせないといけないのです。そのために、この医薬品開発の方向性を考えないとけない時代です。

次のスライド。

私自身、この問題に対して低分子化合物の創薬を進めてきました。転写因子という本来、アンドラッグブル、薬にならないというところを何とか開発することです。ここに簡単に書いてありますがけれども、こうした転写因子のようなものでも実は創薬ができそうだといいところまで来ています。そういう意味で、低分子は終わったのではなくて、ブルーオーシャンが広がっているということを認識する必要があります。

次、お願いします。

それから、もう一つ、翁委員がおっしゃったように、データは価値の定量化とか標準化・構造化したデータをどう集めるかが重要です。価値を創造できるデータ、リアルワールド

データ拠点作りを内閣府SIPの中で進めてきました。13大学病院2ナショセンの電子カルテをつないだリアルワールドデータ、しかも、価値を生めるデータ拠点をつくってきました。

次のスライド、次、お願いします。

その例がCLIDASというバーチャル研究所です。いろいろな機能を持つリアルワールドデータ拠点ですので、お時間のあるときにclidas.jpを見ていただくと、どんな活動をしているか分かります。

次、お願いします。

まさに大学病院とかナショセンでないとできない臨床研究が重要です。それはただデータを集めて分析するだけではありません。研究者はデータを見ているのですが、医療の一環として、患者さんに連絡して、病状や予後カルテに追記していく。そうすると、研究者はデータだけ見ながら前向き調査と同じ研究ができます。これがまさに価値の定量化につながるわけです。こういうことができるのは基幹病院、中核病院ならではのことで、先ほどの国立大学病院などは、やはりこういう研究を支援して体制整備する必要があると思います。

次のスライド、お願いします。

例えば、では、何ができるかというと、こういうグラフです。心不全の方で心臓の収縮機能がよい場合、悪い場合で、4年後、6年後に生存率に違いがわかります。これが価値を生むのです。価値の定量化というのはこういうことです。これをするためにも標準化したデータを集めないといけない。

次、お願いします。

ただ価値を生むだけではなくて人材を育てます。そうすると、いろいろな大学で今、論文を書けないと言われていますが、バーチャル大学として連携すると、たくさんの論文や学会発表を通じて人材を育てることができます。こういう研究が、潮目の変わった臨床医学を推進する非常に重要な方法といえます。

次、お願いします。

そのほか、SIPでは大規模言語モデルや画像とテキストを統合したAIを開発しています。

次、お願いします。

少ない予算ではあるのですが、国家試験レベルであればGPTの4.0を超えるぐらいの性能は出せます。あとはこれを今後どう継続的に発展させるかが課題です。全くゼロから構築した国産医療AIです。日本でも計画をしっかり立てればできるという例といえます。

次、お願いします。

すでにいい医療画像を見ながら、AIが報告書の下書きをして、それを人間が訂正するという時代です。

次、お願いします。

まとめますと、情報爆発の中で医学は専門分化して統合専門家にならないとそれぞれの領

域のことが分からない時代が続きました。しかし、AIは、ある意味、専門分化した医学を再統合する手助けになります。また、一人一人の患者さんに最適な医療を提供することもできる時代ではないかと思います。しかし、これを進めには、基盤に医の倫理、医の哲学を持っていないといけないということを示しています。

最後のスライド、お願いします。

今年の4月に日本医師会の松本会長の諮問を受けて、AIの臨床利用に関する検討委員会、座長を務めさせていただき、ここに挙げた提言を報告書にまとめております。現在、医療データの扱いやAIのあり方が問題になっていますが、ぜひ一度御覧いただければと思います。

以上です。

○内山事務局長 ありがとうございました。

続きまして、中西参与、よろしくお願いいたします。

○中西参与 東京大学医科学研究所の中西と申します。

私、基礎生物学者ですので、その視点で高齢者疾患を対象とした予防医療が重要であるという点について御説明させていただきます。

次のスライド、よろしくお願いいたします。

これは昨年もお示しいたしましたけれども、日本の高齢化の一番問題は、高齢者の高齢化が進むということでございます。見ていただくと分かりますように、高齢者と呼ばれる方々の中で80歳以上の割合が顕著にこの10年間で、あるいは最近増えてきているということが見てとっていただけると思います。

御存じのように老化というのは、人の様々な疾患の最大級の危険因子でございますので、このように高齢者の高齢化が進むと。

次のスライド、よろしくお願いいたします。

ここでお示したような、これは代表的な老化関連疾患になりますけれども、慢性腎臓病、フレイル、サルコペニア、認知症あるいは下のほう、どうしてもスケールがこのようになってしまいますが、あらゆる老化関連疾患の理解というのはどんどん上がってきて、分かりやすいのは上がってきているということになります。

この中で特に患者数の多い慢性腎臓病を今回代表に置いて少し議論させていただきたいと思います。これは私、いろいろな出典から探してきてスライドを作りましたが、多少のデータのぶれはあるかもしれませんが、大まかはこのようなデータだと思います。

次のスライドをお願いいたします。

これが大体現在65歳以上の疾患のいわゆる患者さんの患者数をまとめたものでございます。慢性腎臓病、これは要介護認定者数、サルコペニア、フレイルというように控えておりますけれども、認知症、MCI、これぐらいの人が老化関連疾患に罹患しているということでございます。

とりわけ重要なポイントといたしましては、この赤丸で示したところですが、こ

れは根治がまだ望めない疾患であるという点でございます。特に腎臓病、認知症については進行性のものであって、なかなか根治ができないということがよく知られています。これは実際どれぐらい。

次のスライド、お願いいたします。

老化に伴って腎機能というのは落ちるのかというのを調べてみたものになります。これはeGFRという腎機能を表す指標で見たものですが、一番下の灰色の線が加齢に伴ってこのように毎年どんどん腎機能というのは一般の人より落ちていくということになります。それが一体どれぐらい今の現行の薬が改善しているかということですが、ここで挙げたこれらの疾患、多少落ちていくのを改善するのが限界であるということになります。

これでは、このSGLT2阻害剤は大体この傾きを50%ぐらいに抑えるということで、30%、年間透析に入る人の数を減らすことができると言われていて、これは非常に大きな出来事だと思っています。実際に透析というのは1.5兆円、日本で患者さんに医療費としてかかっているということが知られています。

次のスライドをお願いします。

これは傾きを調べたものですが、実際これらの疾患、下がっていくのが少し戻るというのが現状でございます。

次、お願いいたします。

次のスライド、お願いします。

このように、いわゆる65歳以上の人口は今、3624万人いるわけですが、治療中心の医療というのはやはり限界にどんどん近づいているのではないかと考えます。一つは、単純な圧力がここに書いてあります、いわゆる疾患負担の増加、かつ治療効果の頭打ち、さらには医療・介護人材の不足という、この3つの圧力によって、やはり高齢化速度と疾患増加速度に追いつけなくて、もう少し上流で介入することが必要になるのではないかと考えます。

次のスライド、お願いします。

そのような総合的予防医療に向けての転換ですが、この03、04につきましては、特に03はこれまでのAMED様のいろいろな手厚い研究支援によって随分と進められていると思いますし、今日、岐阜県の江崎参与からもお話がありましたように予防医療の社会実装という面では様々な取組がなされているところでございます。しかし、この01、02という点につきましては、ほとんど支援がされていなく、かつ置き去りにされている状況であるというように考えています。

次のスライド、お願いします。

特に1番、2番につきましては、生成AIのやはり利用、利活用というのが絶対必要不可欠だと思います。この1年間で最も大きく変わったということについて言えば、この生成AIがやはりどんどんと進歩しているということになります。これをいち早く取り入れて、

特に老化といったような多層のデータを統合し、かつ個別化に対応する必要がある。さらに、前臨床期の微弱なシグナルを検出するといったような、そういう側面でAIをぜひとも取り入れた研究というのを推進する必要があるだろうと考えます。

これも最後のスライドになります。次のスライド、お願いいたします。

やはり先ほど言いましたように1番、2番の点がやはり一番手厚くこれから支援をする必要があるだろうと思いますので、これは研究所と書いてありますが、大学も含めてバーチャルでいいので予防医学、さらには老年基礎医学の強化、この2つの柱を持って、これまでAMEDさんが支援してきたコホート・データ基盤あるいは地域との連携といったようなところと結びつくことによって予防医療を確立できるのではないかと考えています。

以上です。

○内山事務局長 ありがとうございます。

続きまして、松本参与、よろしくお願いいたします。

○松本参与 日本医師会の松本でございます。

本日は医薬品の安定供給と医療DXについて提言させていただきます。

1つ目は、「医薬品の安定供給」についてです。

資料、2ページ目ですが、医薬品供給の現状についてです。これまでの国の主な対応は、資料のとおりでございますけれども、今も医薬品不足は継続しており、抗生剤、鎮咳去痰薬及び小児用治療薬など、治療に必要な医薬品不足が継続しているとの悲痛な声が現場から上がっております。また、医薬品供給量は増加されているようではありますが、一部の医療機関等に医薬品が十分届いておらず、いまだに供給偏在は解消していません。

私も今朝、6時から9時まで3時間、30人の患者さんを診察してきましたが、30名のうち3名が薬局から処方した薬の変更を求められました。同じ効能とか効果の薬でありまして、比較的安価で、そして、安全性、有効性の高い薬から市場から消えていっています。これは非常に憂慮すべきことであって、海外から薬が入ってこないドラッグ・ロスもあるかもしれませんけれども、ある薬がもうないという状況が現場で起こっているのはゆゆしきことではないかなと思っています。

資料、3ページ目を御覧ください。

これを受け、持続可能な医薬品産業構造の早期構築について2点、提言させていただきます。

1点目は、原薬・製剤の国内生産基盤の強化です。具体的にはバイオ医薬品や注射剤の国内製造強化と、老朽化した製造施設・設備の更新を進め、海外依存からの脱却と安定供給を実現することが必要です。また、供給確保医薬品等の医療上不可欠な医薬品については、優先順位をつけて原薬の国産化や代替調達、備蓄の検討を早急に進めるべきです。この原薬が日本に入っていないというのは非常に大きな問題かと思っています。

2点目は、供給状況の可視化です。AI・IoTを活用した需給予測システムの普及と適正在庫管理の高度化により、供給の過不足解消と廃棄ロスの低減を図ることが必要です。

資料、4 ページ目です。

海外で生産している医薬品の原材料の供給が滞った場合、国内の医薬品製造が不安定化し、入手困難や価格高騰といった状況を招いております。このような状況を回避するためにも、国内生産基盤の強化とそれが実現するまでは医薬品の原材料等に係るサプライチェーンの多様化等の対応が必要です。

あわせて、抗生剤、鎮咳去痰薬及び小児用治療薬など日常診療で頻用する医薬品に対しても、安定供給に向けた支援を行うべきであると考えます。

これらの取組を推進するためにも、これまでも国には様々な対応を行っていただいておりますが、補助金や税制によるさらなる支援を検討していただきたいと思います。

資料、5 ページ目、6 ページ目は参考として科学新聞に取り上げていただいた際の記事を載せております。

2 つ目に、「医療DX」についてです。

資料、8 ページ目ですけれども、日本医師会が目指す「医療DXのゴール」は、「国民・患者への安心・安全でより質の高い医療」の提供と「医療現場の業務・費用負担軽減」の両立であります。国が推進する医療DXはこれに資するものであると考え、全面的に協力しております。

次に、資料、9 ページ目でございます。紙カルテ利用の診療所の電子化対応可能性に関する調査結果についてです。特に注目すべきは、導入が難しい、もしくは紙カルテのまま情報共有機能の併用をしたいと答えている方が全体の77%であることです。また、全体の32%が導入や更新がしやすい電子カルテの登場に期待をしております。

資料、10 ページ目を御覧ください。現状や調査結果を受けての考察とまとめです。極めて厳しい財政状況にある医療機関が医療DXを導入・維持していくためには、国による環境整備と継続的かつ十分な財政支援が必要不可欠だと考えます。

最後に、資料、11 ページ目を御覧ください。実際には医療現場には知識・人材・財源が大きく不足しているということで、国による全面的な支援が必要です。また、命・健康に直結するため、国民も、そして、医療提供側も誰一人取り残さないということが重要です。大きな問題となっているサイバーセキュリティ対策もとても困難な状況です。医療DXを進めるためには、何よりも導入を希望する医療機関に対して、維持・更新費用も含めて政府が全面的な支援をする環境を整備することが最も重要かと思えます。

引き続き医療現場の実態に即した、地に足のついた医療DXを着実に推進していくために、日本医師会としても協力してまいりますので、国としてしっかりとした環境整備支援を何とぞよろしくお願い申し上げます。

私からは以上です。

○内山事務局長 ありがとうございました。

続きまして、間野参与、よろしくお願いいたします。

○間野参与 国立がん研究センターの間野でございます。

資料2－8を御覧ください。

私のほうからは、現在、日本が直面していますドラッグ・ラグ、ドラッグ・ロスの克服のためには、日本が世界の創薬システムの重要なハブとなることが重要であり、また、それに向けて私が所属しています国立がん研究センターが取り組んでいる対策について幾つか簡単に御紹介させていただきます。

このページにありますように、医薬品に関しては数兆円の輸入超過となっていることは皆さん御存じだと思います。さらに、最近の特にがんの新薬は海外の小さなスタートアップ企業で作られることが多くて、そもそも彼らが日本を治験対象国にしないということから、日本に薬が入ってこないドラッグ・ロスというのが非常に大きな問題となっています。

すみません、前のスライドをお願いします。

したがって、私たち日本は、常に世界の中のポジションを意識して、ここにTO THE WORLDと書いてありますけれども、産官学を挙げて日本からの創薬力を強化する必要がありますし、と同時に、TO JAPAN、赤字に書いてありますように、海外の最新の治験、臨床試験を日本に積極的に呼び込む必要があります。海外のスタートアップ企業にアジアの中で日本が魅力的な治験対象国であるということを戦略的にアピールすることが必要だと考えています。今日は後者のTO JAPANについて時間の関係から幾つかについて御紹介させていただきます。

3ページを御覧ください。インド太平洋領域は、人口増加も著しいですし、将来的には恐らく医薬品の主要なマーケットになると考えられています。そこで、この地域で医薬品開発の国際的なネットワークをつくって、それを日本が主導していくことは日本にとって極めて重要だと考えています。当センターでは、2020年からATLASプロジェクトと名づけた東南アジア諸国と臨床試験・治験でのネットワークを大規模に構築しています。このプロジェクトのために、当センターの分室をタイのバンコクにつくって、臨床試験を大規模に進めております。既に10か国の3,000人近い患者登録があり、右に示しますように、多くの臨床試験が活発に進められています。また、この枠組みの中で東南アジア諸国にがんゲノム医療を導入することも行っておりまして、ATLASプロジェクトはさらに拡大させていきたいと考えています。

次のページを御覧ください。

海外のスタートアップにヒアリングを実際しますと、日本の治験を具体的にどのように進めていけばいいのか、情報がないということをしばしば聞きます。そこで、厚生労働省に設置していただいた国際共同治験ワンストップサービス相談窓口事業というものをENSEMBLExJと名づけまして、具体的に開始いたしました。

これは他のナショナルセンター・JIHSと共同で立ち上げた事業で、日本からのスタートアップ企業の海外展開を支援するとともに、海外からのスタートアップ企業の日本への誘致をワンストップ窓口として積極的にアウトリーチ活動を行っているものです。厚生労働省、PMDAと共に推進して、既に15社以上の海外のスタートアップの相談を受けています。

次のページを御覧ください。

さらに、また日本の治験が特に行われにくい疾患である小児がんに対しても私たちは注力して活動を行っています。左側は日本のがんゲノム医療でがん遺伝子パネル検査を子供さんが受けて適応外の薬剤が見つかった場合に、速やかに小児の患者に届けるパートナー試験と呼ばれているものを行っていて、既に65例の子供さんが利用しています。

右側は小児がん治療に関して海外のアカデミアコンソーシアムや企業群と積極的な連携を行っている紹介で、例えば右下にありますように希少がんである小児ユーイング肉腫の国際共同治験にも参加しています。

次のページを御覧ください。

6 ページですけれども、さらに一層の小児の治験を推進し、海外の治験を呼び込むためのオールジャパンのプラットフォーム構築を現在提案させていただいています。ここでは、当センターと国立成育医療研究センターが中心となって、早期臨床試験が可能な小児がん拠点病院と大きなプラットフォームを構成し、先ほどのENSEMBLExJやPMDA、厚労省と連携して小児がんの海外のスタートアップを呼び込むという体制構築で、これを用いて小児がんのドラッグアクセスを改善したいと考えています。

次のページを御覧ください。

また、これらのプロジェクトを可能にする国際連携も注力しています。海外、医療施設との当センターのMOUは既に47を数え、右上にありますようにG7のG7Cancerという枠組みも今年の6月から私がプレジデントに就任しました。

また、右下にありますように、世界の主要がん研究施設でつくるC8Consortiumにもアジアから当センターが唯一選ばれて連携を深めております。

次のページを御覧ください。

さらには、WHOとも連携して臨床試験強化に関する協力のテーマやがん登録に関する協力という2つのテーマについて連携し、アジアのコラボレーティングセンターに当センターが選ばれてWHOとも協力を深めているところです。

次のページを御覧ください。

最後のページですけれども、さらに、アジア各国の国立がんセンターとネットワークを形成するAsian National Cancer Centers Alliance (ANCCA) にも積極的に参加して、来年度はホスト国として日本において大会を開催する予定です。

以上をまとめますと、創薬の開発は熾烈な国際競争にさらされていて、日本から薬を作ってさらに日本に薬を呼び込むために積極的に海外と連携を強化することが大事ですし、また、日本で治験から承認に至る大型プラットフォームを多数形成して国を挙げてグローバルな創薬エコシステムを構築することが必要と考えています。

以上です。ありがとうございました。

○内山事務局長 ありがとうございました。

引き続きまして、宮柱参与代理、よろしくお願いいたします。

○吉田参与代理 宮柱会長の代理として参加させていただいています製薬協の吉田でございます。

それでは、資料2－9に基づきまして説明させていただきます。

スライド、2ページ目でございます。

日本の創薬エコシステムの各所に存在する課題、構造的なボトルネックについては、製薬協の宮柱会長が参加した成長戦略会議においても繰り返し述べてきたところであります。今回はその中でも創薬研究と未承認薬等検討会議で今年度検討されてきたドラッグ・ロス、この2件を取り上げてお話をしたいと思います。

まず右上のほう、創薬研究における課題ですが、我が国では優れた基礎研究でありながら、アカデミアの基礎研究やスタートアップが生み出した創薬シーズを実用化につなげる、いわゆる目利き人材、機能が不足しているという点と、特にシーズのインキュベーション段階でベンチャー企業が継続的な支援を受けられる体制も不足しているという2つの課題があると認識しています。

次に、左上のほう、ドラッグ・ロスに関してですが、米国のNSF科学政策などの国際情勢の変動を受け、今、新たなドラッグ・ロスの危機が高まっている中、革新的新薬に日本の患者さんがアクセスし続けられるよう、医薬品市場の魅力を高める日本の環境に関する議論が官民で行われ、成長戦略において薬価制度を含めた成長の方向性が示されたことは意義が大きいと感じています。しかしながら、未承認薬等検討会議で取り上げられてきた、今、起きているドラッグ・ロスに対しても官民によるさらなる取組が必要と考えております。

次のページをお願いします。

創薬エコシステムの中では創薬の担い手が多様化する中、研究開発のフェーズごとに目的達成に向けた最適な規模、内容の支援が必要となります。下のほう、青字枠の中に記載しています製薬企業においては、自ら研究を行う創薬の担い手であると同時に、共同研究、ライセンス導入、ベンチャー買収などを通じたポートフォリオを構築する場面では、いわゆる投資の担い手でもあります。

企業の投資の幅がより早期のハイリスクなシーズに広がれば、現在不足するインキュベーション資金の充実につながると考えます。そこで、政府支援、すなわち官民を通じた最適な資金配分の一つの方向性としまして、一番下、左のほうですが、よりアーリーなシーズに対する官民マッチング投資を提案させていただければと思います。

一方で、バリューチェーンの後期に目を向けますと、ドラッグ・ロス対象品の過半数は新興バイオフーマ、EBP由来であり、日本での開発上市戦略や販売販路を有しておりません。そのため、日本での開発上市には新興バイオフーマによる対日戦略投資、または日本企業との販売提携が必要となります。しかしながら、希少疾患であっても導入には数十億から100億超のコストがかかり、薬事的な対応も必要となる一方で、いわゆるドラッグ・ロス品目は市場性に乏しい製品が多く、上市後も投資回収が見込めず、公的支援なくして

は開発が困難な状況にあります。そこで、一番下、右のほうですが、この部分への政府支援を盛り込む方向性と考えております。

次のページ、スライド4をお願いします。

ここで、基礎研究が日本の強みであることは確かですが、やはり継続した支援が必要と考えます。ここで、研究開発への公的支援の規模感というのを国際的に見てみますと、左のグラフ、これは基礎研究ですが、これを米国、中国と比較しますと、米国は日本の科研費の約5倍、中国は約3倍の予算規模で基礎研究を支援しております。

右のグラフ、ライフサイエンス系研究開発への支援で比べますと、NIHはAMEDの50倍以上の予算規模で支援を行っているという状況にある。これが実態でございます。

スライド、5ページをお願いします。

こちらは現状の政府支援全体をマッピングしたスライドです。研究開発の後期である出口側では、いわゆるVエコ事業など金額の大きい事業が充実しております。後期ほど開発費が多くなるのは事実ですが、ここまで到達したシーズであれば投資の担い手である製薬企業が導入、買収できる確率も高まります。やはり必要なのはこの段階までシーズを育てるための早期段階への支援だと考えます。

そこで、これまでも説明してきました今回提言したい政府支援、これを黄色で示してございますが、これらについて順に説明させていただきます。黄色の①から③が入り口側拡充の提案であります。①は多様で厚みのある基礎研究支援の大幅拡充。②は企業経験目線で薬の原石を見いだす取組である、いわゆるAND-EのAMEDの課題以外への拡大。③はいわゆるVエコ事業のより上流段階への拡大及び企業へのマッチング拠出の検討。それから、黄色の④はドラッグ・ロス品目の開発支援。86品目の開発着手は第3期健康・医療戦略のKPIとなっています。業界としましては、2024年度の薬価改定をポジティブに受け止めていますが、市場に出す前の開発品もやはり重い負担でございますので、ここに官民投資としての支援を求めたいというものであります。

それから、黄色の⑤革新的医薬品等実用化支援基金事業も始まりましたが、当基金の活用策として②のAND-Eの拡大あるいは③の早期への支援拡大、これもスコープに入れられるのではないかと考えるものであります。

最後、スライド6ページをお願いします。

まとめでございます。限りある予算でございますので、効果的に配分されなくてはなりません、産業界としては、繰り返しになりますが、研究開発に関しては入り口支援の拡充とドラッグ・ロス開発支援が今、最も必要なことではないかと考えております。

具体的には、研究開発の入り口支援拡充としまして、日本の科研費を米国や中国と同規模程度に拡大。基礎研究から創薬への「橋渡し」段階にも資金のてこ入れ、AND-Eのような機能を拡充、拡張する施策が必要。3つ目として、日本の製薬業界が現在投資リスクが高いと見ている企業とアカデミア、ベンチャーとの研究早期のコラボレーションを支援するという事で、そこを官民マッチング型支援対象とすることで、企業による早期シーズへ

の投資の加速というものであります。

また、ドラッグ・ロス開発支援としましては、日本での開発・上市戦略や販路を持たない新興バイオフーマ由来が過半を占めるドラッグ・ロス対象品の開発販売には、国内への導入支援、それから、市場魅力度の向上、これは薬価制度での対応とか上市時の適切な値づけ、特許期間中の価格維持であります。それと、さらには日本人試験緩和、条件付承認など薬事制度の対応、こういったようなこれらを束ねた総合支援が必要と考えております。

長くなりましたが、以上でございます。どうもありがとうございました。

○内山事務局長 ありがとうございます。

続きまして、山本章雄参与、よろしくお願いします。

○山本章雄参与 日本医療機器産業連合会（医機連）の山本でございます。

本日は医機連としての健康・医療戦略に沿った活動の一部を紹介させていただきます。

右下、1 ページを御覧ください。まず、医機連は一昨年に医機連産業ビジョンを制定しております、ここにあります7つの柱をベースに活動しております。この中で今日はイノベーションと国民のヘルスリテラシー向上への貢献の取組を御報告いたします。

2 ページを御覧ください。まず、イノベーションに関する取組です。

医療機器産業の成長には、イノベーション創出とグローバル展開が必須であることは共通認識であると思います。イノベーション創出において、医療機器の特徴として革新的な新しい医療機器、すなわち、革新的新医療機器だけではなくて、一つの製品の改良・改善を繰り返してシェア拡大を狙っていく革新的改良医療機器の創出は不可欠でありまして、この2つの側面で事業を拡大していくことが医療機器産業の特徴であるというように考えております。

既存事業にイノベーションを掛け合わせた革新的改良医療機器は、比較的风险が少なく現状のビジネスモデルが使えますので、既存企業が得意とする事業拡大のやり方があります。一方、革新的新医療機器、これはリスクが伴いますので、スタートアップの機動力と革新的技術のイノベーションの創出が非常に重要になってまいります。

3 ページを御覧ください。この図は、内資系企業のビジネスの状況をプロットしたもので、上に行けば行くほどシェアが高く、右に行けば行くほど事業規模が大きいことを示します。その中で、円の大きさが内資系企業の事業規模を示します。

先ほどの革新的新医療機器の創出は、新しい円をつくっていくこと、革新的改良医療機器は既に下のほうにある円を上を持ち上げていくということになります。このような状況下、イノベーションの創出には既存企業とスタートアップの連携が重要と捉えていまして、昨年度、医機連ではスタートアップ、既存企業数社ずつ参集しまして、既存企業とスタートアップがどうやったら組めるか、何が課題なのかの議論を約6か月、重ねてまいりまして、結果を報告書にまとめました。

ここでは、業界から9つの提言をまとめておりますけれども、例えばお互いのイノベー

ション創出のスタンスの違いが理解できていないとか、同じ業界でのピッチ以外で既存企業とスタートアップの出会いの場が少ない、人材のローテーションが非常に少ない、スタートアップの投資の側面で言うとレイターの投資が海外に比べて少ない等挙げられておりまして、これらを基に行政の方々と今、議論をさせていただいております。

5 ページを御覧ください。

次に、国民のヘルスリテラシー向上への貢献の取組です。これは患者参加型の医療の普及と個人主体の健康増進への貢献と言い換えることができます。この取組は、医機連の会員企業から、会員団体から消費者向け医療機器の報告等に関して様々な課題があるので、業界の共通認識として整理をしたいとの話が持ち上がりまして、一般消費者向け医療機器等の調査・研究と題して研究会を立ち上げました。この活動では、参加団体から団体の現状の課題を報告いただき、意見交換や有識者のヒアリングを通しまして見識を高め、右に示す報告書にまとめました。

6 ページを御覧ください。

この報告書では、一般消費者向け医療機器等における広告規制の改革、品質・安全確保と新技術対応、e コマース対策、普及促進と啓発の推進の4つの項目で課題等を整理して掲載しております。今年度は、これの対応、実現に向けて研究会を継続して実施しております。

医機連からの報告は以上です。ありがとうございました。

○内山事務局長 ありがとうございました。

続きまして、山本佳世子参与、よろしくお願いいたします。

○山本佳世子参与 山本です。

私、今、早稲田で総長室を支援している教員なのですがすけれども、1年前は東京科学大学の社会連携の理事でした。2年前は専門紙のほうで大学社会連携の記者をしておりまして、そういった経験から、今回、医工連携についてお話ししたいと思います。

大学の医工連携、主に研究が中心ですが、診療も重ねたもので、非常にどこでもやりたいという期待が高いのですが、両方あるはずの総合大学でもなかなか難しい。それはなぜなのかを振り返りました。

これは医工だけではなくどこもそうですけれども、学術界ですと部局はそれぞれ狭くて深い専門を大事にしますので、学内でも独立性が高いです。意識も文化も言葉も全く違ったり、同じ用語でも違う使い方をしていたりという差がとても大きい。ですので、医工連携、やってみようといったときにも一部の研究者が波長の合う研究者同士でつながったということで、なかなかそれ以上は進まないというのが現状かと思います。

実際、トライした一部の方でも、あまりに文化が違い過ぎて、これ以上やるのはもうちょっとねという壁を〈乗り越えなくては〉という動機がありません。このとき、壁を乗り越えてでもやりましょうよというのは、~~を~~やはり組織の上からの声だと思うのです。それは参加の皆様のようなトップの方たちもそうです。大学のトップ、もしくは国から。や

はりボトムアップとトップダウンの両方がなくてはとても難しいということを感じております。

2 大学のほうに関わりましたので、それぞれの医工連携のイノベーションをお話したいと思います。

東京科学大学は、旧東京医科歯科大学と旧東京工業大学のある意味、対等の合併と言えるかと思います。どちらかが吸収するのではなく、しかも、医と工と単科でそれぞれ国内トップ、だからこそできた唯一といいますか、ほかではなかなか難しい形のところでした。

それがトップダウンの形で組織として決めたものですが、その中で研究の掛け合わせをやろうよという話はかなりボトムアップからも、たくさん出てきたというのがすごいなと思います。いいなと思っております。では、有望な共同研究にお金を出そうよというのは大学長など、理事長などが決めたことですが、双方のシーズの発表会をしたら、「この先生とこんなことをできそう」というわくわく感が非常に大きくて、そういうトップとボトムの両方のエネルギーが交わるような、一緒に掛け合わせるような場があるのは、いいのではないかなと思っております。

対しまして、早稲田大学は私立大学ですので文系が中心で、しかも、医学部がないという意味ではなかなかしづらいところで、これまでいろいろな医科単科私立大学との連携をやったりしております。今、日本医科大学が中心で、これがちょっと続く形かなと思っております。

思いとしましては、ライフサイエンスは時代の要請から20年ぐらい前だったか、強化してメディカルドクターも随分いろいろな学部で採っているのですが、それでも、「医学部がなくても早稲田、頑張っているよね」と言われたい。そのステークホルダーの応援をいろいろな形で、例えば研究成果としても優れている研究大学としての評価アップにつなげたいですし、産学連携や寄附の獲得もあります。やはり一般の方でも医療関係、ライフ系はお金が動きますので、そういったところでもアピールしたいという思いを持っています。

その早稲田の中でボトムアップとトップダウンの融合というところは確かに、非常に大事なところだと感じています。キーの人材として、研究が中心の教員の方が非常に重要です。事務側の役職経験、研究推進部長ですとか、そういった役職経験があって事務方もよく分かっている。そして、ほかの教員にも投げかけて働きかけて「一緒にやりましょうよ」と動かせるような、できればこの場合には医療系、メディカルドクターを持った教授がふさわしいのかなということを感じます。

それから、もう一つ、研究支援のURAですね。こちらは事務方からURAになる方もいますし、異分野からの方もいますし、今、各大学、非常に増やそうとしているところです。早稲田では医療系の専門の方を教授職で採っています。事務職員ですと間に入るといってもなかなか先生には言えないし、みたいなお話ができますし、医療系の専門の力もあるということで、医学系がない早稲田においても重要なコミュニケーターになるということを感じます。

具体的にどのようにしているかという、新しく入ってきた研究者、教員の方にヒアリングをして、相手となる日本医科大学で「カウンターパートはここら辺でいけるのではないか」ということを探し出して、面識なくても取りあえずつなげてしまうみたいなことをしてしまう。こういった活動が両大学のトップがお墨つきを与えているからできるということです。

研究費投入だけでなく、困りごとを伺って論文投稿や学会参加の支援も大学がサポートするという、結構上から下からまめなコミュニケーションをやって、初めて融合というのは進められるのではないかと感じています。

具体的な例として医工と産学と両方を掛け合わせた研究プロジェクトを紹介いたします。もともと早稲田大学は、ヒト型ロボットの技術が強いのです。技術シーズなのですが、日本医科大学の救急医療という現場の、「そこでどうしたい」というニーズが非常に強く出ますので、その掛け合わせを始めました。

そして、今、被災地とか被災者への支援について力を合わせる中で、例えばこの絵の真ん中の写真ですが、これは学生が、地方の各地に出向いて、長期の単位を取得する学びとしてボランティアをするもので、そういった組合せで新しいことができるのではないかと考えています。

今度、企業のほうが入りました産学連携プロジェクトでいいますと、これもシーズ側とニーズ側になっています。左側、技術シーズの強みとしては早稲田のヒト型ロボットがある。三菱電機は、工場のロボット、生産系のロボットですとか油圧駆動の大型機械などの技術がございます。

対して、右側、現場ニーズの知見としては日本医科大学の救急医療に加えて、清水建設、ちょっとユニークかと思います。瓦礫処理ですとかそういったところができる。それも現場であり、ニーズである。こういった組合せで今、4者で取り組みしております。

そうしますと、ちょっと漫画チックですが、下の絵にあるようなロボット、平常時は建設現場で使われているロボットを、いざというときに災害の現場に運んで稼働するといったような新しいビジネスモデル、新事業創出もでき得るのではないかと。この瓦礫を持ち上げているロボットは夢物語っぽいのですが、そういうわくわく感も含めて、これをやってみようよとトップも言う、ボトムも言うという両方の形で新しいもの、イノベーションが生まれてくるのではないかなと考えております。

以上です。

○内山事務局長 ありがとうございました。

最後になりましたが、山本尚子参与、よろしくお願いいたします。

○山本尚子参与 ありがとうございます。

健康・医療戦略の中でも特に「健康長寿社会の形成に関する創薬」、「新産業創出と国際展開」、あるいは「データ活用」に関連して2点、お話ししたいと思います。

一つが、データを活用したエビデンスに基づく健康づくりと、それができる環境をつく

るということ。もう一つは、気候変動への対応ということでございます。

今日はデータの話が幾つか出ましたが、保健医療分野で、特に予防医学の分野では、疾病の原因解明、予防対策や治療効果の評価について、同一の人について数年から数十年間の追跡が不可欠ですので、そういった場合のデータをどうやって整理していくのかという課題があると思います。

個票あるいは統計法上は調査票情報と言われていますけれども、1人ごと、1件ごとの記録で、個人を特定して扱うのではなく、統計的に分析するためのデータを研究のためどのように活用できるか、とうことが問われていると思います。日本の統計法では、基本的には目的外の利用は禁止されている。でも、例外的に研究のための二次利用は認められています。実際、研究利用は拡大しているものの、残念ながら研究者の立場ではそのデータの活用できる環境は十分ではないと言わざるを得ない。オンサイトの利用の制限ですとか、あるいはデータを見る前に詳細に分析や変数を決めて出さなくてはならないということ研究者の通常の研究形態とマッチしていません。

世界的には、例えばアメリカでは米国の国立保健統計センターが健康調査とか人口動態統計について、公開用個票データファイルを提供しており、それは世界中、誰でもアクセスできる状況にあります。もちろん、制限付きのデータもございますので、それらは申請し事前承認が必要です。あるいは、英国でもデータサービスでは、公開データ、登録して使えるデータ、などがありますが、公開データは世界中の研究者が使えます。日本では、個票のデータの二次利用は認められているものの、だれでも自由に使えるものではなく。結果として年間数百件というオーダーの使用にとどまっています。一方で、アメリカ、イギリスのデータは、日本の研究者も含めて世界中の人が使えますので、何万というアクセスがあり、オーダーが違います。そういった意味で、日本の例えば国民健康・栄養調査とか人口動態統計、国民生活基礎調査のような研究需要が非常に高く、政策上も重要なものは、個票ファイルを公開し活用できることが望ましいと思います。

本学は栄養と健康関係の連携講座を持っています。今日は江崎知事から健康づくりのところで、例えば飽和脂肪酸を取り過ぎているのではないかと動物性たんぱく質の問題あるいはナトリウム、塩分の制限の話が出ましたが、国際的にこのような健康のデータとエビデンスが主として欧米のデータやエビデンスに基づくものであり、それらがアジア人あるいは日本人の健康に本当に資するのかを考える必要があります。今の日本人集団において飽和脂肪酸の制限をこれ以上する必要があるのかどうか、あるいは、高齢社会においてたんぱく質の制限をどう考えるのか、あるいはナトリウム5グラム以下、塩分を5グラム以下と言いますが、日本の場合、ナトリウムとカリウムの比率を見る必要はないか日本食の特徴もあります。日本人の食・栄養と健康に関するデータを整理し、活用し、エビデンスを出すという点からみると、例えば日本の国民健康・栄養調査というのは主目的が政策モニタリングですが、他方、アメリカのNHANESは実際に研究にも使える統合デザインになっていますので、データが公開されていて再現性がある。さら

に死亡等ががん登録ともリンクしている。この点は、これまでも研究者が指摘してきたことだと思いますけれども、死亡・がん登録等の連携、あるいはバイオマーカーとの連携などについて保健医療分野における日本の研究を進めるために、我が国は研究のためのデータへのアクセスについて改善する余地があると思います。

2つ目では、気候変動の問題です。健康・医療戦略の中でも気候変動と健康の問題、プラネタリーヘルスの問題等、いろいろ記載がございます。ヘルスセクターというのは気候変動、気候の影響から人々の健康を守るという適応と、医療・介護分野自身のカーボン排出量を減らしていくという緩和の二重の責任を持っています。世界的な潮流を申しますと、昨年ブラジルで開催されたCOP30でもベレン保健行動計画が出されていて、保健分野が気候変動にどう貢献できるのかが議論されております。

ですので、健康・医療戦略においてもプラネタリーヘルスの位置づけをより鮮明にして、カーボンニュートラルなヘルス・システムをイノベーションする。このシステムを開発し、実装し、さらにそれを世界に提言していく、あるいは展開していく、日本が世界におけるこの分野のルールメーカー、リーダーとなっていくということも考えられると思います。

私から以上です。ありがとうございました。

○内山事務局長 各参与、それぞれのお立場から多岐にわたる視点からの御発表、どうもありがとうございました。

事務局の不手際もございまして、予定の時間にはなっておるわけでございますけれども、参与の方々のせっかくお集まりの機会ですので、特に御発言のあられる方、御発言をお願いしたいと思います。それでは、まず江崎参与、よろしくお願いいたします。

○江崎参与 ありがとうございます。

ただいまの山本尚子参与の御発言の中で非常に重要なポイントかなと思っておりますのは、今、データを取っていてもやはり海外のデータと国内のデータでは多分違うのだろうなという感じはしています。

あともう一つは、今回、岐阜で1年間取るデータについて京都大学と研究をやっていますが、恐らくこのデータ自体は匿名し過ぎると意味がないかなと思っております、個人情報保護法に携わった者として、あれは全ての法令に負けるようにつくってあるので、できれば岐阜でこの医療・健康に関する条例をつくることによって個人情報保護法の匿名でなくても使える環境をつくれなかなと思っております。特にやはり継続的に取ったデータと健康状態、京都大学のほうではウェルビーイングのほうも含めてデータを取ることにしておりますので、これができると使えるかなと思っております。

以上、補足です。ありがとうございました。

○内山事務局長 ありがとうございました。

ほかにございますでしょうか。

では、吉田参与代理、よろしくお願いいたします。

○吉田参与代理 すみません、手短に2つコメントさせていただきます。

一つは、資料1－2の関係ですが、Single IRBの関係ですけれども、Single IRB化を推進していただきまして製薬としても歓迎しております。一方で、一部の機関に審査が集中したりすることも懸念されますので、認定IRBの質の均てん化も併せて進めていただきまして、質の高いIRB審査体制が整うことを期待しております。

もう一点ですが、資料1－7の医療等情報の二次利用の関係でございます。医療等情報の二次利用については、我々からの意見も反映していただきまして感謝しております。どうもありがとうございます。一次利用と二次利用の双方の観点において悉皆性の高さと個人のライフコースのデータが追跡できる環境が必要と考えております。そのためには、もちろん関係者の御理解と御協力が大前提ではございますが、情報の拡充やデータ連携のためのID整備も含めましてグランドデザインの下に法制度整備等を進めていただきますよう、業界として期待しております。

以上でございます。

○内山事務局長 ありがとうございます。

ほかにございますでしょうか。

それでは、大隅参与、よろしくお願いします。

○大隅参与 ありがとうございます。

間野先生のお話に海外のスタートアップを日本に誘致するというようなお話がありましたけれども、少し先のことまで考えますと、日本でも製薬関係のスタートアップがよりたくさんつくられるようになるということは大事なと個人的に思います。

関係することとして、永井先生が7ページだったと思いますけれども、医学教育の中に非常に新しくいろいろなAIを入れるとかAI教育を入れるとかそういったことがありましたが、そこにやはり医学のバックグラウンドのある方がアントレプレナーになっていただいてスタートアップをつくっていくという、そういったことも非常に将来的に大事なのではないかなというように思いました。

2点目ですけれども、吉田参与のほうから、科研費がライフサイエンス系で226億ということで非常に物足りないということをおっしゃっていただきました。学術振興会の理事としても非常に応援かなというように受け取っておりますが、なかなか科研費はボトムアップの研究費ということで、ややもするとばらまきのような感じで批判を受けるというようなことを聞いております。ただし、本当にそのシーズですね。どこに芽が出るか本当に分からないという段階では、種をまき、ある程度の水をやり、芽が出てきたところで適切な肥料をやる。そういった切れ目のない研究費の支援ということが必要で、科研費というのはその一番ボトムのところかなというように心得ます。

3点目、これで終わりですけれども、最後の山本参与のお話で、栄養調査のことがありました。これは東北メディカル・メガバンクのほうでは、かなり詳細な栄養情報の収集を行っておりまして、また、このフォローアップもしておりますし、当然のことながら、ゲノムの情報、医療情報とその連結してということでやっておりますので、こういったもの

をいかに発展させていくかということについても御検討いただくのがいいかなというように思いました。

以上でございます。

○内山事務局長　ありがとうございました。

ほかにございますでしょうか。

では、国土参与、よろしくお願いします。

○国土参与　すみません、私、AMEDの医学系研究支援プログラムのPS（Program Supervisor）を務めております。山本佳世子参与のご発言の中でURA、研究の支援人材の不足という話があったと思います。医学系研究支援プログラムに参加している各大学はURAの雇用非常に苦勞しておりまして、公募をかけてもなかなか応募がない、と聞いております。こういう人材をどのように育成するか、キャリアデザインも含めて考える必要があると思っております。

○内山事務局長　ありがとうございました。

ほかにございますでしょうか。

松本参与、よろしくお願いします。

○松本参与　永井先生の御発表の中にAIの臨床利用の話がありましたけれども、内容として、AIのAはAgenticであって、Agentic Intelligence（エージェント型AI）であるべきだという話がありました。つまり、必ず人がAIに関わる、ヒューマン・イン・ザ・ループであるべきであって、ヒューマン・アウト・オブ・ザ・ループになってはいけないと。そしてまた、AIは医療・介護の世界だけではなくて、今日もいろいろ話がありましたけれども、いわゆる健康サービス分野にもこれから相当関わってくるので、そういった意味での倫理的な側面についてはきちんと実証していかなければいけないというお話をいただいております。

以上です。

○内山事務局長　ありがとうございました。

ほかにございますでしょうか。

それでは、10分ほど時間を経過しておりますけれども、今回の御意見を踏まえ、第3期の健康・医療戦略、推進してまいりたいと思います。

最後に、副座長の若山大臣政務官、御出席でございますので、若山政務官より締めくくりの御挨拶をいただきます。

○若山内閣府健康・医療戦略担当大臣政務官

ただいま御紹介賜りました健康・医療戦略担当の大臣政務官をさせていただいております若山でございます。

本日は、第3期健康・医療戦略を着実に実行していくため、健康・医療分野を取り巻く現場や課題について大所高所から熱心な意見交換を行っていただいたものと伺っております。私自身も途中からお話を伺わせていただきました。

医工産学連携について、また、個人情報をはじめとした法の壁、新たな法整備、そして、科研費を含む研究費の確保、こういった様々な課題があることを今日出していただいたと思っております。ちなみに、江崎知事、お見えでございますが、私は川向こうで、モーニングの発祥に関してはいろいろあるところでございますけれども、でも、これだけ同じことをやっていても川の向こうではこれだけの健康に向けた取組についてやっていただいていること、大変心強く思うことと同時に、これだけの取組を川のこちら側でも頑張っている、やっていかなければいけないなということを改めて勉強させていただきました。ただ出しているだけではいけない。

すみません、集中的にこんなお話をしてもあれですが、実は知事になられる前に塗りのおはしで食べ物を高齢者の方に提供すると、長く自らそしゃくして食べられるようにしていくこと、医療のほうに行く前の段階で未病といいますか、そのお取組のお話も前にいただいたことがあって大変参考にしております。

それぞれの御専門の分野で今日お話をいただいたことだと思っておりますが、私自身も一つ一つ、資料を後ほど改めて拝見させていただきながら、これからの糧にしていきたいと思います。

国際経済秩序の変化や不確実性の高まり、イノベーションエコシステム構築の重要性を背景に国民の健康に直結し、我が国の強い経済を支える健康・医療分野における投資の重要性についても、医療機器のお話で、内視鏡、あれだけのシェアを持っておられると、改めて見る中で、いろいろと見ていかなければいけない分野かなと、深掘りしていかなければいけないなということを感じた次第でございます。

私といたしましても、健康・医療戦略担当の大臣政務官として関係各省と連携し、しっかりと取り組んでまいります。今後とも健康・医療政策推進への御協力、よろしくお願いを申し上げます。本日は大変お忙しいところ、ありがとうございました。

以上でございます。

○内山事務局長 これをもちまして第27回「健康・医療戦略参与会合」を閉会いたします。

本日はどうもありがとうございました。