

## 議事録

○井上課長　それでは、定刻になりましたので、ただいまから産業構造審議会第8回新産業構造部会を開会いたします。

委員の皆様におかれましては、ご多忙のところご出席を賜りまして、ありがとうございます。また、関係省庁の皆様にもご出席を賜りまして、本当にありがとうございます。

開会に際しまして、鈴木副大臣から一言ご挨拶をお願いしたいと存じます。

○鈴木副大臣　委員の皆様には、昨年8月から新産業構造ビジョンの策定に向けて活発な議論を賜っておりまして、本当にありがとうございます。

本日、我が国が第4次産業革命をリードするための戦略として、新産業構造ビジョンの中間整理をいただきました。急速に変化する世界の産業経済情勢の中で、日本は今、まさに分かれ目にあるかと思えます。明確なビジョンと変革の決意をもって具体的に取り組んでいかないと、ともすればこの国は安定したじり貧の道をたどりかねないと思えます。スピードが勝負の第4次産業革命におけるこの時期におきまして、躊躇する時間はもはやないと思えます。経済産業省としましても、関係省庁と連携をしつつ、中間整理の実現に向けて全力で取り組んでまいります。

一方、新産業構造ビジョンについては、中間整理以降もスピード感をもって検討を継続していきたいと考えております。これまでの多岐にわたるご議論に感謝を申し上げますとともに、今後とも積極的に参加いただきますようお願いを申し上げまして冒頭の挨拶といたします。ありがとうございます。

○井上課長　ありがとうございました。プレスの皆様の撮影はここまでとさせていただきます。傍聴は可能ですので、引き続き傍聴される方はご着席いただければと思います。

それでは、前回に引き続きまして伊藤部会長に議事進行をお願いしたいと存じます。部会長、よろしく願いいたします。

○伊藤部会長　それでは、本日の議題に入りたいと思います。

本日は、新産業構造ビジョンの中間整理を行いたいと思います。

まず、事務局から『新産業構造ビジョン』～第4次産業革命をリードする日本の戦略～」につきまして説明をいただき、その後、ご出席の各委員からご意見をいただきたいと思います。

それでは、「『新産業構造ビジョン』～第4次産業革命をリードする日本の戦略～」につきまして事務局から説明をお願いします。

○井上課長　それでは、ご説明をさせていただきます。本日は、せっかくの機会ですので、事務局の説明は簡単にさせていただきます。委員の皆様のご発言、ご指摘を多目にとらせていただきたいと思います。タブレットをいただければと思います。

「『新産業構造ビジョン』～第4次産業革命をリードする日本の戦略～」産構審 中間整理（案）というパワーポイントをごらんください。

1 ページ目でございますとおり、昨年6月の閣議決定を受けて、関係省庁にもご出席をいただきながら検討を進めてまいりました。本日、可能であれば中間整理をと思っております。

2 ページ、目次でございますが、全体、ここに書いてございますとおり、今何が起きているのか、我が国の基本戦略、産業構造・就業構造の転換、そして、2つのケースに分けた上で一体どういうことになるのかというモデルの試算を出させていただいております。その上で、我が国の具体的戦略ということで（1）から（7）まで7つの戦略を整理させていただきます。

3 ページ以降、今、何が起きているのかということ整理させていただきます。大胆に飛ばさせていただきます。7ページ、8ページは、昨年11月に富山委員から官民対話の場でご説明いただいた資料を活用させていただきます。

9 ページでございますが、今回の第4次産業革命は、大きな技術的なブレイクスルーによって可能になっているということだと思っておりますが、人工知能、IoT、ロボットといったようなものだけではなく、それが、いわば共通基盤技術となってさまざまな分野、ほぼすべての分野のいろいろな技術、データと結びついて、この掛け算の結果、ほぼ全分野で新たなサービス等が生まれている。ここが、やはり革命の革命たるゆえんなのだろうと考えております。

10ページ以降、各分野、審議会でもご議論をいただいたとおり整理させていただきます。

その上で15ページから我が国の基本戦略でございますが、この審議会でご議論いただい

た結果、とても大きなメッセージとしては16ページなのだろうと考えております。2つのシナリオがあり得て、日本は今、まさに分かれ目に来ているのではないかということでございます。下のような現状放置シナリオですと、なかなか厳しい状況になりまして、特に日本で、とても大切な中間層の崩壊・二極化につながる懸念があるのではないか。産業界も海外のプラットフォーマーに付加価値を吸収されて、その上でじり貧になっていくのではないかといったようなことが懸念されるところでございます。

こういうところですので、下の赤い変革シナリオにジャンプしていく必要があるということで、この審議会でご議論いただいたことを左に6つ大きくまとめさせていただいております。こうしたことができれば赤い右のように行き、中小企業や地域経済にもこの革命の果実を波及していけることになるのではないかと。

そういう意味では、右下でございますが、痛みを伴う転換をするか、安定したじり貧をとるか、今、まさにこの分かれ目に立っていて、スピード勝負で改革を進めていかなければいけないのではないかと、これが審議会の基本メッセージだと考えております。

17ページ、では、アプローチの仕方でございますが、1にございまして、世界をしっかりとみないとガラパゴスになる。その上で「強み・弱み」を分析し、とりにいく分野を明確にする。2. その上で長期的な将来像、後ほど具体的にごらんいただきますが、この審議会でも移動を例にとって、こんなことになるよねというのを見ていただきましたが、ああいったものをしっかり官民で共有する。その上で具体的な目標、何年までにこれをやるというところを決めてしまつて、バックキャストで、③にございまして、規制改革等さまざまな対策をとっていく。そういう取り組みでないとスピードに勝てないのではないかとというのがアプローチの仕方だと思います。

そういう意味では、3. でございまして、決まっていること、見えてきていることは先んじて改革に着手する。今回の中間整理でも、見えてきたことは整理させていただいて、可能であればことしの成長戦略に取り組んでいただいて、即実行いただくということかと思いますが、まだみえない、不透明だというのが第4次産業革命ということになっておりまして、この②については、ではとまるか、そうではないだろう。やはり「この指とまれ」でガンガン前に行くしかない、業界全体のコンセンサスをとっている時間はないというのがここでの結論だったかなというふうに考えております。

18ページですが、基本戦略の中身というところでは、やはり第4次産業革命ではデータの利活用が付加価値の源泉になる。他方で、いわゆるバーチャルデータの世界について、

グーグル等のプラットフォームに日本としても対抗していくというのは、やや現実的でないのではないか。そういう意味では第2幕の競争において、リアルデータといわれるところについてうまく対応すれば、日本でもプラットフォームを獲得できる可能性がある。こうしたところでプラットフォームを構築していくためには「協調領域」と「競争領域」を峻別して、系列の枠を超えてデータを共有していくプラットフォームが必要でございますので、こうした取り組みが必要なのではないかと。もちろん、松尾先生のご指摘にございましたとおり、もともと日本が強い分野にある製品をますますディープラーニングで強化して、それを海外に売って、そこからむしろデータをとってくる、プラットフォームを後からつくっていくといったような戦略もあり得まして、ここで書いていることは、今のことも含めた2つの意味で書かせていただいております。

20ページですが、データ利活用の日本の強み・弱み、赤字の強みをてこにしながら青字の弱みをどんどんスピーディに解決していく必要があるだろう。

21ページから未来に向けて経済社会システムの再設計自体が必要だという観点で、7つの対応方針を書かせていただいております。1つ目はデータ利活用の促進、2つ目は人材、3つ目はイノベーション・技術開発。次のページにいきまして、4つ目がファイナンス、5つ目が産業構造・就業構造転換の円滑化、6つ目が中小企業、地域経済、7つ目が経済社会システムの高度化といったような順に並べさせていただいておりますが、詳細は、後ほどご説明させていただきたいと思っております。

ほかの場でなかなかやれていないというところは次以降のご説明でございまして、第4次産業革命によって産業構造はどういう風になるのか、就業構造はどう変わるのかというところかと思っておりますが、まず産業構造の転換につきましては23ページからでございます。

24ページにございますとおり、AIとかの技術革新によって、今まで対応しきれなかった国内あるいはグローバルな課題に初めてしっかり対応できるようになってきている。そうすると、この新たなフロンティアを誰がとるのかというのがこれからの競争の軸になるということでございます。

次のページにいただいまして、こうした社会ニーズに対応する形で新たなバリューチェーン・産業群が次々と出現する可能性がある。ここでは自動走行を中心とする移動というバリューチェーンについて時間軸と、それでどんな新たなサービスが生まれ、関連産業にどんな影響が出て、雇用影響はどうかというのを整理しております。この審議会の場では、レベル4までしか考えないのはだめではないの、もっと先があるのでしょ

というご議論もございましたので、右側は、オープンな形になっていますが、まさにご指摘のとおり、さらに検討を深めていく必要があると思います。

26ページ、こうした動きが進んでいくに伴って社会への影響が出てまいります、光と影両方あるのだと思います。白丸のような光もあれば、黒丸のような影もございまして、時間軸も捉えながら、黒丸には速めにアプローチすればいい、前広に時間をとりながら対応していくことで白丸を生かしていく。要は、立ちどまらないということが大事なのだろうということでございます。

27ページです。2030年の将来に向けて、今とどういう風につないでいくかという観点でございしますが、移動ということでは、自動車製造業、ドローン製造業、情報サービス業といったような方々はもちろんおられますが、人の移動、物の移動が融合していく中で、シェアリング事業者も含めてさまざまな多様な主体がいる。今までの産業の再編というのは従来の業種別産業、この中での再編だったわけですが、これからは全く別の産業、要は社会ニーズに合わせた産業として、右端のような横軸で産業再編になっていく可能性も出てくる。その結果、産業構造自体が大幅に転換していくのではないかと考えられます。

今、移動についてみていただきましたが、その他、(2)としてスマートに暮らすといったような分野についても試みに整理を始めております。35ページ、(4)はスマートに手に入れるというところでございますが、こうした点も同様な整理が必要になっていく。いわば、こういう形で産業構造が大幅に変わっていくというのが第4次産業革命なのだろう。

そして就業構造転換でございますけれども、39ページでございますとおり、オックスホード等の分析では、大体半分なくなるといわれますが、ふえるほうは必ずある。そういう意味では39ページで、青字のような増えるところもある、もちろん減るところもある。

こういう分析をとらまえていくと、41ページですが、日本のとても大事なボリュームゾーン、中間層が、このまま現状放置すると左側のように大きく減少し、多くの仕事が低賃金化してしまう。そうならないように、右側のようにボリュームゾーンを太らせていく。そのために、真ん中にある上2つの仕事をどんどん太らせていく必要があるということが基本的には考えられるのではないかとこのように考えております。

それから、産業構造・就業構造の試算について、簡単に産業構造課長からご説明いたします。

○橋本課長 5. の試算につきましては産業構造課からご説明を申し上げます。

この試算につきましては、昨年来、土居先生にご指導をいただきながら作成してまいりました。土居先生ありがとうございます。

1枚おめくりいただきまして43ページ目でございます。試算結果の概要です。マクロ経済の姿につきましては、基本的に内閣府試算の経済再生シナリオ、ベースラインシナリオに沿ったような形にさせて頂いておりますけれども、それぞれ変革シナリオ、現状放置シナリオに対応した姿になっております。

この試算の特徴は、次の44ページ、45ページ目にありますように、産業構造・就業構造について細かく分析したところでございます。

まず44ページ目でございますけれども、これは部門ごとにどのような姿になっているのかということでありまして。部門というのは会社ごとの産業分類ではございませんで、1社の中でも部門に分かれて、例えば自動車製造、ITというのがあればそれぞれに計上されている、こういうような概念で整理させて頂いております。試算結果ですけれども、こちらにございますように、第4次産業革命の中核を担って成長を牽引する分野として5番の情報サービス部門、こちらは変革シナリオにおきましては名目GDP成長率、また従業者数も大きく伸びた姿になっておりますし、またこういう姿に向けて変革していかなければならないということかと存じます。

また45ページ目でございますけれども、こちらの方は奇数番、偶数番に大まかに分けてみて頂きたいと思いますが、偶数番のところは、現状放置、変革シナリオいずれにおいてもAIやロボットによって代替が進んで就業者数が大幅に減っていく。大幅に減っていくということですが、やはり2030年に向かっては、総人口あるいは生産年齢人口が減っているというような点にも留意して見て頂けたらと思います。他方、奇数番のところでもありますけれども、こういった上流工程やIT業務といったところを中心に、変革シナリオにおいては相当程度大規模な雇用変動というのが必要な姿になるのではないか、このような試算結果になっております。

○井上課長　続きまして48ページから、先ほどみていただきました7つの柱ごとに具体的な戦略が整理されています。全部は説明いたしません、49ページをごらんいただきますと、全体の構成はこういう形で整理しています。課題がありまして、基本的な方向性があって、当面の対応案という形で整理をさせて頂いております。

例えばでございますが、データの分野のプラットフォームというところで50ページ以降をごらんください。50ページは、どういうところで協調領域を見出してデータのプラット

フォーム、リアルデータのプラットフォームをつくっていくのかという議論でございますが、まずできるところからやっていくということで、例の1つ目は、いわゆるスマート工場でございます。右側の赤点線のところをごらんください。4月12日に未来投資に向けた官民対話、これは金丸委員にご出席を賜りまして総理以下にご説明をいただきました。そこで総理からご指示いただいている事項というものがここに書かれておりますが、2020年までに全国50カ所で先進事例を生み出すとか、ドイツと協力して国際標準化をとりに行くといったような方針が示されております。ここの審議会でいろいろご議論いただいたことを関係省庁もとても前向きに受けとめてくださいます、それぞれご検討をいただいて、みえてきているものは、どんどんこうした官民対話等で総理からご指示をいただくというような進め方になっております。

もう1つのプラットフォームは51ページでございます産業保安です。ここでのデータプラットフォームのおもしろいところは、弊省の商務流通グループでやっていただいておりますが、規制改革でインセンティブをつけるということでございまして、先進的な取り組みをしている企業に規制緩和の恩恵を与えることで前に進めていくという考え方です。

52ページ、3つ目は、ドイツでは自動車メーカー3社が地図メーカーのHEREを買収して協調領域でやっていくということでございましたが、これも第5回官民対話で総理からかようなご指示もいただいております、前に行こうという形になっております。

53ページ、健康の分野でございますけれども、今個人情報保護法でできないことも、これから新しく法律を改正して特例的にできるようにして、創薬治療につなげられないかということで53ページの下、来年中に法制度を整備できないかということをご総理からご指示いただいております。

54ページ、これは現行法の枠内ですが、医師会とも連携をさせていただいて、こうしたデータを企業の健保組合をどんどん入れていく形をつないでビッグデータ化する。点線の中の下側でございますけれども、後期高齢者負担金を、こういう取り組みをする企業健保組合についてはまけるというところを厚労省さんが前向きに取り組んでくださいます、こうした形でプラットフォームを前に進めていくことが考えられるのではないかとということでございます。

その他、それぞれに対策編を整理させていただいております。この場で全部ご説明しますと、ここですべて終わってしまうので、とりあえず事前にご説明を申し上げたという前提で、ご説明をこちら辺にさせていただいて、よろしければご質問あるいはご意見をいた

だく中で補足説明もさせていただければと思います。

以上でございます。

○伊藤部会長　　どうもありがとうございました。

それでは、ここまでの事務局の説明等を踏まえまして自由討議とさせていただきたいと思っておりますので、恐縮ですけれども、ご発言をされる方は名札を立てていただければと思います。どうぞ、どなたからでも結構です。

松尾委員、お願いします。

○松尾委員　　全体に非常によくまとまっていると思います。全体の流れとしては、僕は非常に同意でして、データが非常に重要である、これから大きなイノベーションが起こっていく中で動いていかないといけないというあたり、全体としては非常に同意するところ です。

特に僕は、この委員会の中ではA I、特にディープラーニングという文脈で認識の能力が格段に上がりましたよ、それからロボットや機械が運動を習熟できるようになるのですよという、この2つのことを中心に申し上げてまいりまして、それによって今まで自動化できなかったかなり多くのこと、例えば建設ですとか農業、あるいは食品加工といったあたりが一気に自動化できる可能性があるということを申し上げてきたわけですけれども、それも、例えばリアルデータの活用等の文脈の中で織り込まれておりまして、そういった意味では、僕が主張してきたこともかなり酌み取っていただいていると思っております。

一方で、どうやって戦略として日本が勝っていくかというあたり、これはデータは重要ですし、プラットフォームも重要なのですけれども、日本でプラットフォームをつくって、それがグローバルに通用するとは余り思えない。プラットフォームが重要であることは確かなのですが、それをどうやってグローバルに勝っていくのかというあたりの戦略については、まだ一段、深みが足りないなというふうには思っております、先ほどの僕が申し上げた認識とか運動の習熟というところから、例えば日本の食というものを自動化することによって海外に売っていきましようということは、1つ戦略としてあるかと思うのですけれども、いろいろな戦略というのをたくさん出していく中で、どれがどのぐらい可能性が高いのかというもう一歩踏み込んだ議論が今後できていくといいのかなと思いました。

以上です。

○伊藤部会長　　ありがとうございました。

それでは、どうぞ伊佐山さん。

○伊佐山委員　今回、私もこの7つの対応方針ということで細かい資料を拝見させていただきまして、今、松尾先生がおっしゃるように本当に整理といいますか、現状の問題と強み・弱みというのは非常によく私自身の理解にもつながったのですけれども、いざこれを今度、ちゃんと対応策として、アクションとして移さなければいけないということを考えるときに、どちらかというといろいろな研究所をつくりましょうとか、座組みをつくりましょうという話を書いてあったのですが、やはり、いまだに内政主義が強いのではないかなというのが正直、率直な印象です。

私も、何でも海外でとかシリコンバレーでやればと思っているわけではないのですけれども、最近でも、やはりいろいろな日本の大企業の方と話をしていて、例えばクラウドシステムをつくるという議論をたまたまそのときにしたのですが、日本国内だけで使って海外に出そうと思って一生懸命やったのだけれども、全然海外で受け入れられなくて、プロジェクトチームを全部外人にしてやってみたら、逆輸入で日本の中でも使えるし、当然海外にもはまるという話をされていて、要は、やはり世の中の物をつくるときの目線の入り方というのはすごく大事なのではないかなと思いました。

それで今回、AIの研究にしろ、自動走行の研究にせよ、当然日本国内の強みを生かさなければいけないのですけれども、やはりその主戦場といいますか、世界に通用する、国内だけみたビジネスというのは多分ないと思いますので、あくまで海外でも競争力のある技術を日本から育てるという目線、そういうアジェンダを考えたときはもっと積極的に外国人を巻き込んでやるとか、IT関係、今回のテーマであれば、やはり今であるとシリコンバレー、企業は圧倒的に強いわけですから、そこにもう少しこういうオープンイノベーションセンターみたいなものを、部署ではなくて、もしかしたらそこがメインで支社が日本みたいな、それぐらい大胆な発想でやっていかないと、やはりガラパゴスといいますか、国内の人にはすごく受けるけれども、全く海外では受けないというものがいっぱい出てしまうのではないかという懸念が少しありました。

ただ、当然文字の中ではどんだんグローバルな、今もドイツと組んだりということで海外との連携というのはこれからふえていくと思いますので、そこは必須だと思うのですけれども、もう一步踏み込んで、もしかしたら、これは今中間ですが最終になるときは、国内で自前主義でやるところと、大胆に外でオープンイノベーションスタイルで海外を活用するということは切り分けて戦略的に海外を使ってしまおう、外国人の優秀な人を使おうというやり方を各テーマで導入してもいいのではないかと思いました。

○伊藤部会長　　どうもありがとうございました。

　　続けて、どなたかいかがですか。

　　佐藤委員どうぞ。

○佐藤委員　　まず最初に、こういう形で中間整理をまとめられた事務局の方々に敬意を表したいと思います。

　　この会の最初に私が申し上げたように、この部会で議論する内容は日本の将来を決める決定的に重要な事項だということを踏まえた上で、今回の取りまとめ案につきましては非常に工夫もされていますし、網羅性もあるということ、まず大変敬意をもって申し上げたいと思います。

　　その上で、今後の進め方という観点から、まず2点申し上げたいと思います。既にここに書いてある内容ではございますが、スピード感ということについて脅威となっているのは、いわゆる欧米のプラットフォーマーだけではなくて、先般3月に主催されました、中国の発展フォーラムという李克強首相の主催するセミナーがあるのですけれども、毎年参加していますが非常に強く感じたことは、中国という経済が、ちょうど固定電話の時代をすっ飛ばしてモバイルに移ったように、イノベーションということを経由して一気に産業構造の改革を果たそう、それで競争のトップに立つという非常に強い意思が働いているというふうに感じました。これは、ある意味では大変な脅威であって、そうした高い危機意識といったものを日本ももたないと、またそれに合わせたスピード感をもった対応をしないと置いていかれる。今、中国経済はスローダウンして苦しい状況ですけれども、むしろ、これが中国の中の大きな危機感につながっているという感覚を非常に強くもって帰ってまいりましたので、その点をぜひ共有したいと思います。

　　それから、今後の進め方の2点目でございますけれども、ここに書かれているいろいろな施策の中で、もう一度これをラップアップしたときに、官の役割と民の役割ということが、もう一度整理し直されないといけないのではないかと思います。官の役割というのは、これはいろいろな議論がありますが、基本的に私なりに整理すると、一義的には民間が自由に動けるように環境を整備するというのが官の役割の第1だと思います。そして第2に、ここにある施策の中で時間軸が少し長いもの、例えば教育の関係とか、少子高齢化対策に絡む問題とか、社会保障制度の改革とか、こういったスパンの長いものについては、やはり官が積極的な役割を担う必要があるだろうと思います。それから3点目に、民間同士の協働促進あるいはそれぞれのコンフリクトが発生したときの調整機能、この3

つぐらいが官の役割という位置づけなのかなというふうに整理できるのではないかと思います。逆にいいますと、民間は、それ以外の分野についてはみずからの発想と自助努力でテクノロジーを活用した新たな成長分野を創造していくということは、民間の責任として大きいものがあるという整理の仕方をするべきだろうと思います。

以上が今後の進め方という観点ですけれども、各論で3点ほど申し上げたいと思います。

まず1つはリアルデータの利活用の問題ですけれども、我々金融機関もフィンテックということで具体的な取り組みをかなり進めてきているわけですが、その中で1つ、非常に強く感じていることは、このリアルデータというものがどこにどういう形で存在しているのかということについて、もう少し網羅的な分析なり調査が必要だろうということです。例えば、我々が今やっていることで申し上げますと、我々がもっているデータとお客様のもっているデータを合わせて、それをビッグデータ化して、スクワリングして小口金融に結びつけるというようなことをやろうとしているのです。これはビジネスモデルとしてやろうとしているのですけれども、その中でみえてきているのは、例えばキャリアがもっている顧客データと、JALさんとかANAさんがもっている顧客データ、あるいはトヨタ自販さんがもっている顧客データ、電力会社がもっている顧客データ、生損保がもっている顧客データ、それぞれが相当な千万単位でのデータをもっているわけですが、顧客属性をどういうふうに把握していくのかということについて、それぞればらばらなアプローチをしているのですね。それはそれで1つの考え方なのですけれども、このデータをどう本当にリアルに活用していくのかと考えたときには、もう少し全体として日本のデータがどこにどういうものが集まっているのかということをやや鳥瞰的にみて、それを把握しておくということがリアルデータの活用についてはものすごく大事で、これは欧米では既にやられていることなのですが、そうしたデータの活用のための基本的なリサーチというものが、もう少しこの作業に入る上で必要だろうというふうに思っています。

そして、このリアルデータを実際にリアルなビジネスに結びつけてみるということをしてみないと、その価値が本当はわからない。そういう観点から我々もフィンテックのテクノロジーを使って、顧客のデータを使ってどういうサービスができるのかということ、これは、例えば貯蓄から投資へというようなことに直接結びつく施策になっていくわけですので、その点、これからお考えいただければということが1点目です。

2点目は、ここに書いてあるファイナンス機能の強化ということについてまとめているところが、この紙の中にもあるわけですが、ちょっと観点が、ある意味で

は一面欠落しているなというふうに思っている部分があります。例えばベンチャーキャピタルファンドとか、いろいろな形で新しい企業に対して、あるいは企業家に対してファイナンスをつけるということは、いろいろな形がこれからも、あるいはクラウドファンディングといったものもあり得ると思います。

ただ、我々がずっとみている中で、そうした新しいテクノロジーとかビジネスモデルをもっている企業が、しっかりと持続的に成長していくためには、実は資金をつけるということだけでは全く不十分だということです。それは、例えば財務戦略とか事業戦略とか、コーポレートガバナンスとか、そうした企業が持続的に成長していくために必要なさまざまな分野の部分が全く欠落していて、テクノロジーがあってもノウハウがあるというだけで、あとはお金をつければ、それが世界で通用するような企業に成長していくということはほとんどないのです。絵だけをかき出すことは誰でもできるのですけれども、そういう意味で自戒を込めて申し上げますが、金融機関のもっているコンサルティング機能というものをますます発揮していくことによって、そうしたベンチャーがしっかりと持続的な会社で成長していけるような、そうした有機的なアドバイジングというものをどう提供できるかということが、これからの大きなポイントになってくるだろうと思います。

3点目、ちょっと長くなって恐縮ですけれども、このレポートの中にもいろいろな意味で出ているのですが、ハードの強みだけで生きていくことはできないということ、したがって、ソフトとパッケージ化して装備していくということになるわけですけれども、例えばロボットの技術については、日本は有数の技術をもっているわけですが、このまま黙っていると、ロボットを使った社会のあり方、あるいは事業のあり方といったような別の意味でのプラットフォームが登場してきて、また日本のロボットメーカーが部品メーカーの一部になってしまうという、このリスクというのが、恐らくいろいろなテクノロジーの中で厳然として存在しているということだろうと思います。

ということで、それを避けるためには、やはりソフトとハードを合わせた事業モデルというものをどうつくれるかということが、これからのグローバルな競争の中で勝っていくために必要だということで、これはさっきの官と民との役割ということであると、恐らく民の努力にかなり依存するということなのだと思いますけれども、今、我々の産業の中で幾つかそういうことで苦しんでいるということについて、もう一度意識を投じて考える必要があるのではないかと思います。

それから、最後に2点だけ申し上げたいのですけれども、これもここに書いてあること

ですが、新しいテクノロジーが到来する社会の中の影の部分ということについて、ここにもしっかり書いてありますけれども、人材の質のギャップということについて、あえてもう一度申し上げたいのですが、貧困の再生産あるいは貧富の格差の問題、中間層の瓦解という問題は、恐らくグローバルに最も大きな問題になってきている。その中で、日本も調べていくと、やはり貧困層の拡大というのは明らかに起こっているわけで、これが日本の経済の安定性を支えた中間層の、分厚い中間層というものを大きく損ないつつあるというのが現状だろうと思います。そういう観点からすると、労働力の減少をテクノロジーで補うということは非常に大事なことなのですけれども、必ずその裏にある労働の質のギャップということに伴う、むしろ貧困層の再生産という問題が、この問題の影に隠れているということをしかりと認識した上で教育という問題に取り組んでいかなければいけない。既に欧米では、例えばA T & Tは、民間ベースですけれども、28万人の従業員を個別に教育トレーニングするシステムをもっているということなので、この問題、影の部分も世界でしっかりと焦点を当てているわけですので、ぜひ日本もそういう形の部分をしっかりと、前もって構築しておくということがすごく大事ではないかと思えます。

最後の最後ですけれども、こうした日本の成長戦略について、私も世界のI Rで投資家と話をしているわけですが、日本の成長戦略なりイノベーションの考え方が世界で全く理解されていないということにじくじたる思いがあります。これは、やはり1つはI R、国家のI Rというものがまだ不十分なのだろうというふうに非常に強く感じています。私が個別に投資家と会っても、みずほのことを聞くのは20%で、残りの80%は日本経済のことを聞かれるわけです。こちらに座っておられる経済人は、ほとんどそうだと思います。逆にいうと、我々企業家、民間人がそうした世界で話をする機会をたくさんもっているわけですから、日本の成長戦略、あるいはアベノミクスの行方、こうしたイノベーションの考え方を民間のそういう企業家が積極的に発信することによって、もちろん国もI Rをやっけていただいていますけれども、それによって世界の投資家のみる目が、日本の市場、日本の未来に対するみる目が大きく変わってくるだろうと思いますので、そうした一種の成長戦略のアンバサダーみたいな役割を担って、全日本で展開していくというような工夫もあっていいのかなと思います。I Rというのが非常に大事だということを最後につけ加えまして、済みません、長くなりましたけれども、私からの発言とさせていただきます。

○伊藤部会長　どうぞ、続けてどなたか。

富山委員。

○富山委員 時間軸の議論でいうと、どうしても私として気になっているのは、さっきアメリカとの関係の話もありましたけれども、要は、人の流動性の問題というのは、結構決定的なような気がしていて、これはイノベーションの波が来ますよねとっているのですね。それも、かなり破壊的イノベーションの波が来る中で、そのイノベーションの波をつかみなさいとっている。これは企業に対してもいっているし、大学に対してもいっている、社会全体に対していっているわけで、かつ、それが多分ボーダレスな、だから、グローバルでイノベーションなのですね。それで、それをつかもうと思うと、要はクローズドシステムは圧倒的に不利。同質的でクローズな仕組みというのは圧倒的に不利なわけで、デジタル革命で日本が負けを繰り返している非常に大きな原因は、やはり現状の日本の社会の構造なり企業の構造なりが非常に世界の中でも、とりわけクローズドになっているという問題はどうしても否定できないわけです。そうすると、これは時間軸でいうと、働き方を含めて人を軸にした労働市場というのですか、どういう言い方かわかりませんが、この社会構造を、とにかくかなりのスピードでオープン型に転換をしないと、恐らく、これはつかめないです、現実問題として、国が何をやっても。

それで最近、月曜日に3省連携のイベントがあったのですよね、IoT、AIシンポジウムかな、松尾先生も出ていたのですけれども、そこに今回、私が目玉だと思ったのはトヨタのリサーチインスティテュート、今度シリコンバレーにつくる、あそこのトップになるギル・プラットが来ていて、あれはかなり本気なのですね。トヨタとしては画期的だと思うのです。あれだけ治外法権の組織をトヨタさんがつくるということは、かなり画期的なことだと思うのですけれども、完全に治外法権組織で、結構なお金をつぎ込んで、あれは研究所かつインキュベーション組織に近いものをつくろうとしていて、トップのギルはDARPAで伝説的な例のシャフトのチャレンジをやった本人ですが、彼が来ています。それで、実は彼がトヨタに来た理由は、ちょっと時間があつたので雑談もして結構盛り上がったのですけれども、理由はかなり鮮明で、要は、この後のイノベーション、一番おもしろいのは、今日も既にこの中にもありましたが、運動機械系とソフトの情報系の交錯領域に、これは明らかにイノベーションネタなのだけれども、自分がどんなに逆立ちをして頑張ってもシリコンバレーのITベンチャーを応援しても、あいつらは機械がわかっていない、物をつくれな。それと材料もわかっていない。それで、この世界で本気で物をやろうと思ったら、材料とメカニクスがわかっていないと実は何もできないのだと、現実問題として。要は、自分は逆にいうと情報系は嫌というほどわかっているし、わかっているやつを

幾らでも知っている。だけど、トヨタに来ると物づくりのノウハウが全部手に入るし、材料技術も全部手に入るの、これを両方とも手にしたら何でもできてしまうという感じで、彼のようなスーパースターにはおそらくグーグルからの誘いも破格の条件であったはずで、でもギルはトヨタを選んだわけで、要するに、彼からはそうみえているのですね。

だから、逆にすごいチャンスなのだけれども、その反面があって、これは同じ問題の表裏だと思うのですが、要は、材料系であるとかメカニカルの世界というのは、割と閉じたシステムの中で蓄積をしていったほうが強くなる領域なのですね。これは、やはり日本の物づくりの源泉はそこにあるので。他方、情報系は明らかにオープンシステムのほうがいいのですよ。そうすると、この2つの要請をどういうふうクリアしていくかというのが、多分企業レベルでは課題で、多分、松尾先生のところで勉強している学生さんの観点からすると、これはまた、こういうところという語弊があるのですけれども、本当に優秀な松尾研の学生からすると、トヨタ自動車本体はあまり入りたくない会社かも知れません。要は、いわゆる日本型のシステムで、新卒一括採用で、終身年功型の組織で、それこそ日本型正規雇用だから配置転換もあるし、転勤もありますというので入りたくないのですね。だけどTRIが、要するにトヨタリサーチインスティテュートというところは、多分東大に採用に来たらトップクラスの院生や研究者が結構入ってしまう人はいるのではないかと。もちろん、入る子は終身組織のトヨタに入る気はさらさらなくて、TRIがおもしろいときにはTRIでおもしろい仕事をしたいし、それが変わってしまったらMITに行ってもいいし、場合によってはディープマインドに行ってもいいしと。でも、そういう子たちを引きつけられないと、絶対にこのイノベーションは成功しない。

何がしたいかということ、労働市場の世界のオープン化、それから、それは裏返していうと労働市場の制度の問題だけではなくて、例えば大学の人事慣行の問題、あるいは研究機関の人事慣行の問題、さらには研究者たちのマインドセットの問題。これはすべて、もっとオープンでダイナミックにしていかなないと、結構ぼこっとはまってしまう人は居心地がいいので、その中にずるずるはまっていってしまうので、かなり急いでこれを変えていかなないと、やはり口で一生懸命にいても、このフェーズの価値の創造の原単位は人間です。人間のおつむの中にあるので。ここは、ちょっと急いでほしいというのが1つ。

それから、その脈絡の中でもう1点余計なことをいうと、シンポジウムで松尾先生が入っているパネルがあって、これが、実はある意味でおもしろかったパネルなのですが、誰とはいませんが、そこに並んでいる学者さん、伝統的・日本的人工知能の主流派とおぼ

しき学者さんと、割と新し目な松尾先生みたいな人が混ざって並んでいるのですね。それで、これから予算がふえますと。それぞれ人工知能センターをつくって、お金と人がつきますという議論があって、その中で何をやるかという議論をしたのですけれども、結論からいうと、既存の主流派の人たちはいなくなったほうがいいですね。あれはだめだわ、はっきりいって。話を聞いていて、正直いって彼らがやりたいことに関しては、これは別にオンレコでいいのですけれども、全然、何か物になりそうな感じがしないし、何か知らないのですが、デコードだエンコードだとややこしい——何か、人間の脳というのは物を認識して、それを信号に変えて認識しているはずだから、エンコードの仕組みがわかって、もう一回エンコード、デコードができれば全く人間の脳と同じ人工知能がつかれますみたいなことを一生懸命やっているのですが、あれは物にならないです、はっきりいって。仮に物になったとしても産業革命みたいな話にならず、お金にはなりません。そういうものというのはあるでしょう、時々、技術の中で。それで、放っておくと、また古い人たちのところにお金が行ってしまいます。

いいんですよ。ああいう、いつ物になるかわからないようなことをどこかでやるのは。だから、それは従来の予算規模で、営々とどこかで細々とやっておいてもらえばいいわけです、はっきりいって。やはりここから戦略的に投入すべき話は、今日のテーマの領域に本気で金と人をつぎ込まなければいけないので、既存の研究所の枠の中で、要するに50歳以上は全員やめさせたらいいね。全員いなくなってもらって、総入れ替えで20代、30代を中心に、今本気でこういう領域でおもしろがってやっている若い連中に好き勝手にやらせたほうがいいです。あの人たちは、基本的に産業的イノベーションは嫌いですね。割と公言していましたけれども、「僕たち、そういうことやりたくないもん」と、あの場で割と公にいていたので、あの人たちに別にお金を回す必要はないと思うので、ここから先、エグゼキューションの問題は結構大変だと思いますけど。

だから、あえていうとギル・プラットの、彼はもともとMIT出身の学者なのです。やはり、向こうの大学の先生のほうが圧倒的にセンスがいいです。そうなってしまうと、最近、AI系の研究拠点をいっぱいつくってきましたけれども、問題は1研究所ではだめで、ああいった研究所のストラテジーガイダンス、ダイレクションを誰にやらせるかということがすごく鍵で、今のAI拠点の中でイノベーションハブとして機能するというのは、はっきりいって、固有名詞でいうのは気の毒だけれども限られている。聞いていて、ちょっと絶望的な気分になったので、これは経産省も頑張ってください、どういう人にあの研究

機関をリードさせるかということも含めて、これは真剣に勝負に出ないと、成り行きでやると、またどうでもいいようなことをやりますから、あの人たちは。だから、そこは、ぜひひよろしくをお願いします。

以上です。

○伊藤部会長　では、長嶋委員。

○長嶋委員　今の富山委員とは別の意味合いで、エグゼキューションのためには絞りこみが必要だと思います。

それで、ご準備いただいたスライドで10ページから13ページに、これから変革の姿が思い描けるリアリティがもてるところとして8つの領域が「イメージということがかかれています」と思います。ですけれども、スピードが勝負だということであれば、一旦、領域を絞り込むことはとても大切なことではないかと思えます。日本は、今でも遅れているわけですから、先ほどの運動機械系と情報系が合わさって勝てるどころ、残る白地はここなのだと示して、絞りこむことがとても大切なのではないのでしょうか。

そして、後から出てくる新産業などは、先行的に「この指とまれ」で随時やっていけばいいのではないかと思えます。この8つに国として絞り込み、官と民とで立ち位置を分けて、民が走りやすくなるような政策を集中的にやっていただきたい。施策の対象はここなのだと示すことで、資本やさまざまなものが集中してくると思えますし、そのときには希望があるように、何かしらサムシングをもっている中小企業があぶれないようにしなければいけないと思えます。たとえば、農業や観光が一番伸びる領域かもしれませんけれども、そこでの施策をもう一段丁寧と考えていただいて、全員で走れるというように施策がつながっていかればと思います。

もう1つ、お願いとして、後ろのほうのページで、労働人口のシミュレーションがされており、ご説明もありましたけれども、ただでさえ、労働人口が減っていく中での更に減っていく数字です。これに関していえば率でお示しできないのでしょうか。全体が減っているけれども生産性が上がっていくというようなことも言うべきだと思います。今日はメディアもいらしていますが、数字が出た途端にいろいろと動きが遅くなってしまふということを懸念します。ですので、生産性を上げながら進化していくのだということを、ぜひPRしていただければというふうにお願いします。

○伊藤部会長　続けてどなたか。

土居さん、どうぞ。

○土居委員 事務局には、中間整理を非常にうまくまとめていただいたと思います。それで、後ろのほうに参考資料集というものもあるのですが、今、第4次産業革命といわれて、大分認識されてきたのですが、まだピンと来ていない国民の方々も多いので、これを機会に「ああ、こういうことなのか」ということで、これならぜひやってもらいたい。自分が携わりたいというのが一番いいのですが、自分が携わらないとしても、むしろ、こういう時代が来るということを歓迎するという賛同者が広くこの国の中でふえてくるといいなと思います。

それとともに、ケーススタディだけではなくて論点整理の中でも、何がこれからの時代を動かす鍵になるかということも整理していただいているので、それをあわせて国民の皆さんに読んでいただいて、新しい時代はこういう産業構造になるのだということが広く浸透されるといいなと思います。

今、長嶋委員がおっしゃった点は私も大変懸念しているところで、事務局の説明にもありましたように、光と影というのはつきまとう。それで、影の部分ばかり強調されると、こんな時代は来ないほうが良いというふうに変に——来ないほうが良いといったからといって、もっといい時代が来るというのと、あとは、それを避けようとしても別の活路はないという、まさに現状維持のケースでは活路が開けないということもあわせて示していただいているので大事だと思います。

その中で1つ思うのは、長嶋委員もご指摘のように、労働生産性は非常に上がる、産業構造を変えることによって上がるということがポイントで、ただでさえ人口減少、労働力人口が減るという中での従業者の減少ということなので、その減少は、何か雇用が奪われるという意味での減少ではなくて、そもそも若い人が、残念ながら少子化なので減ることとの対応であるということで、かといって、そこで残っている人たちは、より高い所得がこの産業革命によって得られるということがこれからの活路なのだということに、むしろ力点が置かれるべき試算の見方なのかなと思います。

それから、佐藤委員もおっしゃっていたのですが、官と民の役割分担というのは非常に大事だと思います。とかく産業政策にまつところで経済学的に議論をすると、それは政府の介入のし過ぎだという論者もいるのですが、私は、市場の失敗の是正という大事な仕事を政府がするという位置づけで考えて、今の中間整理のやり方でいいと思っています。つまり、民間だけに任せていても、必ずしも十分にうまくいかないところに政府が適切に関与するということですね。先ほど佐藤委員もおっしゃったような形での

官と民の役割分担、そういうところにも配慮しながら、関与し過ぎてはいけませんが、適切に関与するということが必要で、場合によっては、富山委員がおっしゃったような意味で、政府がみずからお金を出すときには、きちんとターゲットを絞って投じていただきたいと思うわけです。

それから、もう1つは社会保障との関連です。社会保障との関連は2つあって、まさにデータの活用、ビッグデータの分析によって新たな市場が開拓できるという医療・介護分野のこれからの伸び目の部分と、それから佐藤委員もおっしゃっていましたが、二極化に対応して、必ずしも即時的には順応できなかった労働者の人たちに対してしっかりセーフティネットをかけて、かつリカレント教育とかいろいろな形で時代に適応できるような人材に生まれ変えていくというようなどころも含めて社会保障制度、場合によっては教育の仕組みも、それとタイアップしていかなければいけないということはあるかもしれませんが、社会保障制度は、そういう意味では両面において適切に対応していく必要があって、かつ医療と介護は産業としても伸び目があるというところなので、その産業としての伸び目、そこも第4次産業革命の中で取り込みながら進めていくということが大事な。

特に、先ほどの42ページからの試算の中でも、医療と介護のところはAIとかロボットとか、今までは人手ないしは労働集約的にしかできなかったところが、もっと資本の助けもかりながら、それでいて労働者も働いて、その需要にこたえていくというところもあると思いますので、そういうところも今後深掘りができるところかなと思います。

以上です。

○伊藤部会長　　中西さん、どうぞ。

○中西委員　　ありがとうございます。大変力作の答申になっていて、読むと、割合抵抗なく入ってくるのですが、私自身が気になっているところは、24ページですが、もともとこれが一番最初の出発点の絵だったのですね。そこで、「我が国そして世界が抱える社会的・構造的課題」が今回最終的に攻めなければいけないターゲットであるという観点からすると、「6. 我が国の具体的戦略」以下で掲げられた具体策が、やはり、まだ既存の枠組みになっている感じがして仕方がないのですよ。それで、この社会的・構造的課題が、IoTだとかビッグデータで解決できる可能性が非常に高まったということが1つの大きなポイントなので、これらをやったときという観点で、もう一回見直してみると、例えばデータの利活用が非常によくできるようという分類項目も「データ利活用促進に向けた環境整備」という表現になっていて、これは、どちらかというと産業構造というか製造

業を中心にイメージしていると感じます。ところが今は、先ほど取り上げたような社会課題とか構造というのは、結構パブリックデータがきちんとアクセスできるかできないか、そのうちの1つで典型的なものにヘルスケアがあって、これは個人データとの関係で規制を緩めようということである程度留意されるかもしれないけれども、例えば環境とエネルギーとトランスポーテーションと3つ絡むようなものについては、正直言って各省庁がみんなばらばらだから、パブリックデータに共通にアクセスできて、うまくプランニングするということが案外できていないし、難しくなっている。そこをブレイクスルーすることで、極めて日本的な特徴が出るはずだし、それがSociety5.0みたいなターゲットになっていると思っているのです。

そういう意味で、これは大変いろいろなことが入ってくるので、全体の間中整理の中にどれだけ入れられるかというのはよくわかりませんが、そういうたぐいの日本の特徴といますか、必ずしもSNSやEコマースや、そういった検索サービスなどが派生するだけのデータの蓄積ではなくて、やはり日本がもっている非常に高度な快適でインテリジェントな社会や仕組みそのものがデータベース化されるところに、その次の大きな飛躍を提案できるベースがあるのではないかと、そういうことが、本当は24ページの絵をみるとかいてあるのだけれども、後半部分と結びつかないなという点に、ちょっと不満が残ります。これは今後の課題かもしれないけれども、日本が強みを出そうと思ったら、そういうところに必ずあるのではないかと。パブリック性ということを利用して、いろいろな意味で細かいパブリックサービスを本当に実現できる社会こそ日本だというような売り込み方、そこにインダストリーがあるのではないかと思いますので、これは今後継続して議論させていただきたいと思います。

○伊藤部会長 金丸さん、お願いします。

○金丸委員 ありがとうございます。さすが井上さんだなと思ったのですがけれどもうまくまとめていただいたと思っています。

この16枚目ですか、2つのシナリオというのを書いていただいて、日本が今分かれ目にあって、ポジティブに考えるとチャンスだし、危機的だと思うと何か暗くなったりするのですけれども、いずれにしても分かれ目にはいるのだろうと。ここ数年で我々がどんな行動をするかというのが、国全体あるいは企業、個人の競争力に大きく影響するのだろうと思っています。

それで、上に現状放置シナリオと書いてあるのですけれども、現状放置というとはもし

ないということですが、実は、現状維持にかなりの国家資源というか、あるいは企業の経営資源なども使われていて、言い換えると守りと攻めと考えたら、まだ守りで使われていて、企業のIT投資をみてもメンテナンスに7割か8割使っているわけですから、そういう意味では70%から80%が守りに使っている。だから、サッカーでいうとゴールキーパーの周辺に7割の人がいて、点数は入れられないかもしれないけれども、点数が入らないという、そんな状況ではないかと思っているのです。

それで、この変革シナリオというか、今日ここにご列席の皆様はピンクのほう、これは当たり前だよねと思っているのですけれども、私は日ごろ、政府の中では農業改革を手伝っているのですが、こちらは、どちらかという現状維持とか守るといふほうにほとんど目がいって、さっき松尾先生が触れられた日本の競争性のある分野は何かといったときに、私は農業とか食というのにはあり得ると思っているのですけれども、なかなかそういう話にはならないですね。だから、この16枚目が政府全体で共有できて、それからほとんどの先生方も含めて共有できれば、一気に私たちは、「転換するならスピード勝負」と下に書いていただいていますけれども、こちらのほうに行けると思うのですが、守りのほうのベクトルが7割で、前に進もうとするベクトルが2割か3割だと、トータルでいうと相対的には後ろに下がっていくイメージにならないとも限らないので、この16ページのところをもう少しクリアに表現していただけて共有できるような——この1枚さえ共有できれば、どうやって変革をしていくかというステップ論とかアプローチ論にもなると思うのです。それが1つです。

それから、この間党に呼ばれて人工知能の研究会でプレゼンもしてまいったのですが、私は正直いうと政府の中もAIバブルだと思っているのですね。みんな、がAIとあって、だからこそ、今回は官邸で司令塔みたいな組織ができた。これも、私はできないほうがいいと思っているのですけれども、寄り合い世帯のように見えるし、そこで使われるお金も1,000億円——前は数百億円と聞いていたらしいのが1,000億円になって、相当、今の国家財政においてはジャンプしていただいたと思うのですけれども、世界はこれがリスクマネーです。本当に人工知能を皆さんが成長分野だと思っているのだったら、マイナス金利でお金を調達しやすいので、民間企業がみんな人工知能競争合戦になるべきです。でも、そんな気配は余りなくて、どこに行っても松尾先生と出会う。(笑声)ですから、今は松尾先生にバーッと負荷がいて、同じ話を聞いた人たちが「人工知能、人工知能」といっているのにすぎないのではないかという危機感があります。だけど、それをいっていてもしよ

うがないので、今申し上げたような、我々が国家の資源を使うときは、スピードが勝負ということはスピードがある組織、スピードがある人に国家資源が配分されて、企業の経営資源が配分されるようにする。そうやって考えると、若くてひ弱にみえるようなベンチャー企業が頼もしくみえるということだと思うのです。

だから、そういう意味では俊敏な組織、俊敏な人というのをピックアップしてもらって、そこに我々の未来を託していく。長期的には我々の世代は勝ったり負けたりで、後半はアメリカ勢、グーグルやフェイスブックに負けてしまった世代と、たぶん後世にはいわれると僕は思うのですけれども、将来を委ねる、20年後ぐらいの若者に未来を託そうではありませんかと考えると、我々はAIに資源を投入しない。資源を投入しても、さっき富山さんがいわれたような問題もあるのでしょうか。あるのだとすると、教育につき込むというのも1つありではないかなと。だから、長期的には守りでも攻めでも、私は教育というのはすごく重要性があるので、文科省の皆様は、ぜひ将来を明るくするような教育プログラムを、今の先生とか教育委員会とかに目が奪われるのではなくて、ぜひ教育改革をしてほしい。

農業についてはビッグチャンスなので、ハワイの讃岐うどん屋さん、どうですか、1時間から1時間半、外人は並びますよ。材料を輸出するのではなくて、うどんとサービスとだしが全部込みだから競争力があるわけです。そういうふうに考えると、農業も弱者救済だけではなくて、トップランナーの人を育成して行って、その人たちが牽引してくれるから各産業ごとに光ができて、光ができれば影ができて、今の危機は、光が出なかつたらみんな、日本全国影になる可能性があるということではないかなと思います。資源の配分についてはスピード重視の組織、スピードのあるような人という視点でお考えいただきたいと思います。ここに出てくるのは、有名な組織とか実績のある政府の組織が出てくるのですけれども、私は、それは遅いのではないかなと。そうすると、さっき富山さんがご指摘なさったような人工知能の単なるR&Dにならんとも限らないのではないかという気がします。

以上です。

○伊藤部会長　どうぞ安宅さん。

○安宅氏　ありがとうございます。安宅です。

本当に取りまとめ、お疲れさまでした。非常に立派な取りまとめだと思います。

それで全体観としてなのですけれども、やはり今、時代が確変モードであることはほぼ

確実だと思います。ものすごいチャンスでもあるし、既存のプレーヤー、いわゆるincumbentは、基本的には吹っ飛びかねない状態であるという認識で議論されていると思います。こういう局面における最大のポイントは、基本的には社会の才能と情熱の解き放ち方だと思います。これは明治維新のときもそうでしたし、戦争直後のときもそうでした。基本的には、戦争直後のときは財閥が吹っ飛んで、また何かソニーだとか何とかいっばい出てきたわけですが、全く同じような形で、才能と情熱を解き放てるようにゲリラ戦を徹底的に加速するというのが今我々に求められていることではないかなと全体観として思います。そういう意味では、今までの赤丸のジャパンではなくて、青丸のジャパンというか青ジャパンが必要なときで、インサイダーアタッカー的に日本の中にもう1個、日本をつくるつもりでやるべきではないかというのが全体観として思っています。

それでは何をやるかの話ですが、今までいろいろな議論をしてきたのですけれども、私の会社のマネジメントにかかわる立場からすると、会社は、基本的にいい人を探して、いい仕事をして、いい人を育てる」というのが会社の仕事ではないかと思っていまして、それは国も同じではないか。いい人を探して、いい仕事をして、いい人を育てる。いい人を探するというのは、才能であるとか情熱をもっている人を世界中からかき集めるというのは、明治維新並みにかき集めるべきではないかと基本的には思っています。ただ、そこについては大胆な緩和をすべきと。それと、やはり餌が必要で、それは今のデータ社会における餌というのは何かというと、基本的にはデータなのですね。データがあるかということとデータの出口があるかということで、実は月曜日、先ほどのAI/IoT/ビッグデータのシンポジウムにおけるパネルディスカッション、私がモデレーターだったのですけれども、富山さんもいらして、そういう意味では産構審の別枠みたいな感じだったのです（笑）。その前の方の枠で、先ほどのTRIのギル・プラット氏は「ここに出口があるから」彼は選んだと語っていました。同時に、この国は徹底的にデータを吐き出していくということと、データの出口を徹底的に用意するということが相当すべきであって、そうしないと人は集まらないと思いますし、でも、あれば集まってくる。これは、ぜひやったほうがいいのではないかと思っています。

「いい仕事をする」ということについては、これは前からお話しているように、データというのは、基本的には集めて処理して活用するだけの話なので、第一に「集める」ところについては、先ほどの話と重なりますけれども、とにかくオープン化とかデータの整理というのはどんどん進めて、使える状態というのをどこよりも徹底的に進める。「日本に

はデータの畑があるのです、無限にあるのだ」という状態にしてしまう。センサーだろうが何だろうが、とにかく日本にさえ行けば全部データが手に入るというような状態にすれば最後には寄ってくるのではないかと思っただけで、それは結構やったほうがいいのではないかと思います。だから、イギリスに負けない、絶対にうちは勝つのだと。

2つ目の「処理」については、やはりデータの処理に金がかかり過ぎる問題というのは本当に深刻な問題なので、データセンターのデータ処理にかかる電気代にしろ、帯域のコストにしろアメリカに対して5倍、10倍かかるというのでは勝てない。多分ロシアとか中国に対しては、50倍、100倍の差がある可能性があって、とんでもないコスト差がついているのです。これは勝てるようにしたほうがいいと思います。

3つ目の「データの利活用」ということについてですけれども、ここは、松尾先生の話がずっとお聞ききしていても、今はディープラーニングとかは、もはや応用ゲームに入っているわけですね。ですから、応用するというのを阻害することを全部とめなければいけない。これは、基本的には産業保護規制なのですね。あるべき姿の基本は、「絶対にだめなもの以外は全部許す」という形です。「新しいチャレンジを加速するようにする」ということをぜひやるべきではないかと思っております。例えば非常に不幸なことに、我々には東北の地震であり、九州の地震が起こったわけですが、これら復興とか極端に産業を蘇生しなければならない地域は、基本的にはブラックリスト化してしまう。つまり、これは「たとえば刑罰的にアウトなこと以外は全部合法にしまう」というような、今までの型の「これはOKです」というような、個別の取り組みのホワイトリスト的な方式ではなくて、そういう産業を蘇生するような地域というのは集中的に自由度を一気に上げるというようなことをやったほうがいいのではないかと。そうすることで全く新しいトライアルはずっとふえると思いますし、東京もオリンピックまでは全部ブラックリスト式に変えるのだとひっくり返してしまってもいいと思います。このように蘇生しやすいような状況に一気にするというのが、解き放つ最後の活用のところで非常に重要ではないかなと思います。

また、次の状態というのも大事だと思っただけで、これは前にもお話ししましたがけれども、今はデータなりAIの1次展開期にすぎません。これは、恐らく5年から10年の間に絶対に終わってしまう。次は2次利用、3次利用の話に必ずなっていくわけですね。日本というのは、よくよく振り返ってみると産業革命においても2次利用、3次利用の覇者です。世界一の電気製品をつくって、その上でさらに新幹線みたいな巨大なシステムをつく

るといふ、2次利用、3次利用はこの国は強いので、最初の革命は全部アメリカにやらせておけばよくて、我々は2次利用、3次利用は絶対に勝つのだということ。これは、先ほどの松尾先生の農業もそうですし、あらゆるところで2次利用と3次利用では絶対に負けない。そしてデータの畑を用意して、ものすごいチャンスを与えるという、被害を受けた地域を中心に青ジャパンをつくるみたいなことを一気にやってはどうかというのが私の最後に提言できたらと思ったことです。

以上です。

○伊藤部会長　伊佐山さん、どうぞ。

○伊佐山委員　今日皆さんの意見を伺って以降、すごく思ったことがあるのですけれども、1つは、先ほど一番初めに佐藤さんからも格差の話、こういったものが進むと見えなところで格差が進むとか、あと教育現場での問題であるとか、オープン、オープンというふうにもいろいろと書いてあるのですけれども、なかなかそれを実践できないという問題がある中で、何でこれだけ頭がいい人が集まって、これだけ素敵な資料を集めているのにアクションに移せないのだろうかというのが、実はアメリカに戻ると毎回、自分の中で思いが逡巡していて、何が足りていないのだろうかというのを、本当にこの委員にさせていただいてから何カ月も考えていたのですけれども、幾つか気づいたことがありました。

1つは、幾つか出ていたのですが、やはりこういったことをやって、まさにこういうところに集まっている人は世の中のインテリな人ばかりで、何か我々が決めたことというのは、世間一般の人からすると他人事というか、何か偉い人たちが難しいことを議論しているというふうにいわれていることに実は気がつきまして、これは些細な日常的な会話で気づいたのですけれども、もしかしたら、余りにも我々がやろうとしていること、議論していることというのが一般の人に伝わっていないのではないかなというのが、最近よく思うことです。それは先ほどの、外への日本はこれだけ変わっているのだぞ、IRがへたくそだと、これは昔から私もずっと思っていて、日本はそれですごく損をしている国ではないかというのは常日ごろ思っていたのですけれども、外への発信と同じぐらい、実は内側、日本国内での、これだけ第4次産業革命という我々の生活の仕方、それこそ将来の人生、もしくは教育制度そのものも見直さなければいけないような事態になっているのだということが前向きな形で発信されていないというか、庶民レベルに落ちていないというのが、実は私が何となく感じていた気持ち悪さの大きな要因ではないかなと思いました。

例えば経産省のウェブサイトに行くと、何かすばらしい資料が異常にあるのですけれど

も、多分それへのリンクをクリックして読んでいる人というのは、ほとんどいないと思うのですね。僕は、強制的に社内に回覧して全部読めという、「何か、すごい量なんですけど」とかみんなにいわれて、「これ、誰がつくったんですか」といわれるのですね。「これは日本の一番頭のいい人たちがつくっているので、絶対にそこら辺のアナリストのレポートよりはるかにクオリティが高いから、これだけ読んで考えろ」というふうにいっているのですけれども、そういう社内での議論をしても、やはりこれだけいろいろな方の時間を使っておもしろい、それなりの知見があるものがまとめられても、それが実は読まれていない、一般の人のところまでしみ込んでいないというのは、すごくもったいないのではないかというのが、今日のお話も議論していて思いました。

これは今、中間なので最終になる過程で発信に対して、IRに対してもう少し何か工夫できないかなと思っていて、今度、アメリカだったらどうやっていたのだろうと思ったときに、イノベーションという観念だと、アメリカではイノベーション・アメリカとか、何かすごい派手に宣伝して何年かに一回レポートを出して業界の人がみんな読むみたいなことをやっているのですね。それで、大体格がいいキャッチフレーズがあって、IT業界の人はみんな読んでいて、ベンチャーキャピタルの人もみんな読んでいて、イノベーションに携わるホワイトハウス関連の人もみんな読んでいるというレポートがあるのですね。やはりそういうものを、もしかしたら今回のテーマに関しては出す、最終的な案が出たときにはわかりやすい資料にして出してもっと宣伝するとか、あと、やはりアメリカの場合、絶大な力は大統領ですね。大統領がPRすると、ものすごく一般市民も身近に感じて、自分の当事者意識に置き換えることができる。これは、日本の場合は総理がいうといいのか、その上へ行くというのは無理かもしれないですけども、いろいろな方がもっとまじめに、今日本が置かれている状況と変わらなければいけない。これは国も変わらなければいけない、産業も変わらなければいけないということを議論しているのですが、でも最後は個人、人が変わらないといけないというところなので、やはりイノベーションは技術が起こしているわけではなくて人が起こしているわけですから、その当事者意識をもってもらうためのアウトプットの仕方というの、これを仕上げていく過程で、中身も完全にそろっていると思うので、みんなで力を入れていかないといけないのではないかなということ、今日の皆さんのお話も伺いながら再確認した次第です。

○井上課長　　いつもながら大変活発なご議論をいただきまして、本当にありがとうございます。それで、すべてにお答えするのはいかがなものかなと思いますけれども、やや対

話形式でやらせていただければと思います。

松尾先生がおっしゃった点は、全くそのとおりだと思っております、これまでの議論を踏まえて、幾つかこのレポートの中にも入っていると思いますが、中西会長からもおっしゃられたことに近いのですけれども、僕らとしては、やはりここまで先生方のご議論を踏まえて、この中間整理をまとめたわけですが、これが1つのステップだということなのだと思います。例えば移動の樹形図の議論、葉っぱの絵をご議論いただきました。やはりあそこでわかってきたことは、総論的なことを幾ら煮詰めても、ここから先は余り意味がないかなというところがございます。そういう意味では、24ページの中西会長にご指摘いただいたところを書いてあるようなそれぞれのもの、以前の審議会では、インフラみたいなものも大事だよねというご指摘がありましたけれども、あるいは今日お休みのフクシマ委員からは、安全・安心に過ごすということが日本の強みでもあるし、すごく大事だということもありました。そういった意味で、この24ページに書いてあるようなものを1つ1つ、先ほどの葉っぱのような形にしながら、一体どんな技術がどういう時間軸で動き得て、それがどういうサービスにつながり、産業への影響、雇用への影響、社会の光と影への影響はどうかと。そこから、どこまで世界と比較したときに何を実現しなければいけないのか、バックキャストして、具体的には規制のここを変えなければといったような形で、1つ1つ重要な部分を具体化していく必要があるのではないかと考えております。

その発射台が、今回入っている移動とか幾つかの事例なのですから、ああいったものを、もしよろしければ、この中間整理をベースにこちらの場でご議論をいただいていく中で、具体的な戦略としての深み、それから、より強靱な戦略にしていくということができたらいいのではないかなという風に思ってお聞きをしておりました。

同様に長嶋委員からご指摘があるような、国の投資を広範にやるのではなくて、もう少し絞り込んだらいいのではないかとということも今の議論に、僕からすると直結していると思っております。おっしゃるとおり、最初のほうに出てきているのが今世界では動いている重要分野なので、まずああいったところをとということなのですが、供給サイドからみるよりは需要サイドから、ニーズからなので24ページに立ち返って、あれと前のほうを照らし合わせながら、これから具体的に掘っていくところというのは、そういうところを中心に1つ1つやっていくということが大変重要なのではないかと考えております。

それから、佐藤委員や金丸委員あるいは伊佐山委員、皆様からご指摘がございましたけれども、やはり実行が大事だよねというところは全くそのとおりだと思っております。そ

ういった意味では、きれいなレポートを書くというよりは、その実行ということなのだと思います。今回は、ここでご議論いただいたことを官民対話とか産業競争力会議とかで、どんどん委員の皆様が発信いただきながら前に進んできておりますけれども、こういうやり方で引き続きやっていけるといいのではないかと。やはり動いてみないと次の課題も見えないというところもあるものですから、これは実行が大事です。

ただ、先ほどご指摘がありましたとおり、本当に政府全体の司令塔が要らないのかとか、本当にアクションができるIRも含めた体制というのは要るのかどうか、これはとても大きな宿題だと思っております。私がどうこういえることではないのですが、政府全体でしっかり考えて政治のご決断もいただいていくということが必要なのではないかなという風に聞いていて思いました。

その他さまざまございます。例えば佐藤委員がおっしゃっておられた影の部分ですね。影の部分は、実は委員の皆様とご議論をしても両論あります。例えば雇用の部分というのが、影だ、影だと言いつつ続けると、余りにも前に行けなくなるのではないかと。実際に見てみると、さっきの移動の世界も、最初は人手不足のところから入るので、そんなに雇用問題にならないのだから、そこは冷静に見極めながら前に行こうという議論もございます。一方で、全くご指摘のとおりで、そう思ってやっているとまた手おくれになってしまうということがあり得るものですから、そういった意味では現状を冷静に分析して、そんな変なことではないのだよと伝えつつ、もう数年後には起こるかもしれないことに向けたいろいろなものの改革というものは今からやっていく必要があるのではないかと。それで、特にご指摘が多ございましたけれども、労働回りのところ、富山委員にもご指摘をいただきましたし、ここのシステムのところは、厚労省さんも大変なご尽力をいただいておりますところがございます。実は長嶋委員から「雇用の柔軟性という一語でとまるのかね」というご指摘は事前の意見交換の場でもありましたので、労働市場の機能強化というか、そういう観点からももう一段の取り組みが必要かなというふうに考えておまして、こういったところについてもさらに議論をさせていただきたいと思っております。

そんなところがあるかなと思っております。

○伊藤部会長 松尾委員、どうぞ。

○松尾委員 幾つか追加でいいたいことがあるのですがけれども、先ほど富山さんがおっしゃったように、やはり情報系と物づくり系というのは根本的に違う。何で情報系で勝てなかったかということ、やはりオープンではないから。情報系の力を強めていくことは大事

ですけれども、これは、要するに日本文化を変えようという話なので、とても長い話だと思います。一方で、物づくり系はクローズドなほうが、集約したほうが強いので今まで強いわけですし、そこをやったほうがいい。それで今、僕がいる研究室では、例えばプリファードネットワークスという会社に学生は行きたがるのですね。プリファードネットワークスさんは、本当にファナックスさんとかトヨタさんと連携してやっていて、情報系なのだけれども、そういう物づくりと一緒にやっているのは非常にクールなのですね。僕は、今の情報系からすると、物づくりというのは非常にクールにみえていると思います。僕が一番恐れているのは、せっかくそういう状況が来たにもかかわらず、日本全体が、何となく情報系が重要だよねといって向こう岸に行ってしまうと、逆に、こっち側が重要になってしまいましたよという、渡ったはいいけれども、逆だったみたいなことが一番怖いなと思っていて、長期的にはオープン化で流動性を高めていくこと、情報データは重要だというのは間違いない方向なのですけれども、短期的な戦略は物づくりをベースにいったほうが勝ち目は絶対にあると思っています。

それから、先ほど3省のシンポジウムの話もありましたけれども、僕はAIの技術というのが非常に好きですし、いろいろな日本の社会課題の役に立つと思っているので広がっていったらいいなと思っているのですが、ただ、ちょっとバブルっぽくなっているのも確かです。でも、僕はシンポジウムの中でも言い続けたのは、これはシードマネーですと。ここをベースにして、やはり稼がないといけなくて、今回の技術の革新というのは、要するに稼いで、その稼いだお金をいかに再投資に回すかという、この戦いですね。これができたプレイヤーが、どんどんどんどん投資金額が大きくなって勝てるという、それをできるかどうか。僕は、ちょっと詳しい人に一度聞きたいなと思うのですが、もしかしたら、昔の自動車産業というのはそうだったのではないかと思うのですけれども、そういう再投資のサイクルをいかにつくるかというのが重要で、そのために、安宅さんがおっしゃったようにパクリまくればいいですね。それで、できることからどんどん技術を盗んで応用していけばいいと思っています。

そう考えると、このAIのイノベーションというのは、とにかく稼げるかどうかというのが一番キーポイントで、その観点から僕は、政府全体でいろいろな動きがありますが、結局稼げるかなので、僕は経済産業省の役割というのは非常に大きいと思っていて、先ほど佐藤さんのほうから、事業モデルをどうつくるかということもありましたが、そこまで踏み込んで、やはり本当に稼ぐプラン、戦略というものをきちんとつくる。それ

が、結果的には日本の技術力を向上させることにもなりますし、研究成果を出すことにもつながりますしということだと思うので、そういう意味でも僕は、この経産省の中での議論というのは、政府全体の中でも非常に重要だと思っています。

以上です。

○伊藤部会長　　時間がないので、今お2人手を挙げていらっしゃいますけれども、ほかに発言の方はいらっしゃいますか。では、その3人。

まず富山さん。

○富山委員　　簡単に。今、松尾先生がこういっていますけれども、彼は日本のアカデミアの中では超少数派です。断言します。それはこの間わかりました。超少数派です。だから、ここでの常識は、文科省とか東京大学とか、あるいは総務省の何とか、名前を忘れたけれども、ああいうところへ行ったら、全くもって少数派です。これは、絶対にちゃんと認識としてもっておかなければだめで、先ほど国際的 I R の議論がありましたけれども、国内でさえこういう状況です。

以前はまだ企業内でかなり基礎的な研究をやっていました、かつては。それで、企業内でかなりベーシックな研究をやって、企業の内部で「魔の川、死の谷を越える」というモデルだったのですが、現状は、こういった知的な基本集積は学校です。これはアメリカも日本もみんなそうです。そうすると、学校側や国研側が従来型でやられてしまうと、絶対にそれはタコソボ化するに決まっているので、ここは繰り返しいますけれども、僕は結構、これは危機感をもっていて、あの状況で1,000億円を積んでも、彼らの多くは何をするかという、自分の研究テーマは金になるといううそを書きます。うそを書いて、単なる学術論文を書くためのお金を国民から盗んでいくことに一生懸命——そういうところだけうまい人たちは多いね——なので、とにかくあの連中をこのゲームから排除して、まさに情熱ですね。若い情熱と能力のある人を解き放つゲームにしていかないと、あの1,000億円は、むしろふやさないほうがいいと思う。

逆にいうと、ちゃんと使われれば、先ほど金丸さんがおっしゃったように、民間からそれに対して乗数効果で桁違いに大きいお金が入ってきます。そうすれば、1,000億円が5,000億、1兆円になっていくので、このサイクルがつかれるかどうかが本当に勝負なので、あのままいくと多分、900億円ぐらいはムダに使われておしまいです。そこは頑張ってください。

以上です。

○土居委員　伊藤部会長にお願いというか、諮問会議を視野に入れながら、ちょっときな臭いことを申し上げます。

今、まさに予算の話がありましたけれども、第4次産業革命枠というか、そういう予算があってもいいのではないかと。ところが、悩ましいのは、もちろん財政健全化でやらなければいけないのですけれども、「一億総活躍枠」というのがあるわけですね。ところが、先ほどの金丸委員の話ではないのですけれども、やはり後ろ向きなのは守りのほうが多いわけですね。私も一億総活躍国民会議の委員をさせていただいて、何とか第4次産業革命という言葉で「一億総活躍」という言葉の中に潜り込ませようと、意外と簡単です。今日の資料にも載っていますが、長時間労働の解消だとか、同一労働・同一賃金だとか、ゼロ型の仕事にマッチするというのは、まさに第4次産業革命があつてという、その補助線を引いて初めて一億総活躍に向かう。なので、さすがに第4次産業革命枠というのは、なかなか予算運営が難しいかもしれないけれども、一億総活躍が、全部守りに入る予算に回るのではなくて、第4次産業革命にも回るような予算で、きちんと張り詰めのついた予算をとる形にするような方向でぜひお願いしたいと思います。

○安宅氏　さっきの話、最後のところを言い忘れていたのでつけ加えます。いい人を育てるといふ話は大事だと思っていて、前も議論になりましたけれども、小中高のリテラシーをしっかりと上げるというのは、やはり本当に国家的にやらないとまずくて、絶対にやるべきである、大学の教員も含めて。これが1つ。

2つは、大学と大学院での専門家の数が足りなさ過ぎるのです、情報科学とかの。この数を劇的にふやすように、多少エンロールの編成を変えてでもやったほうがいいのではないかとすごく感じています。前に伊佐山さんのほうからお話がありましたけれども、スタンフォードだと200~300人、1,100人の学生のうちエンロールするという話がありましたが、今ちょっとみると、MITでも1,100人の学生のうち、大体200人ぐらいエンロールしているのですね、毎年。やはりすごい勢いで入っていつている。だから、こういうふうな状態のところと戦えないので、ちょっと人が足りない、人をふやすというのを抜本的にやったほうがいいのではないかと大学の大学院も考えます。それで教員が足りないのだったら、アメリカなり、カナダなり、イギリスから採ってくればいいだけで、別に英語でやればいいのですよ、そんなものは。それで、それをやればいいのではないかと思います。

3つ目に、これは前にもちょっといいましたけれども、やはりアメリカで変革を起こし

ているのは、Googleのラリーやセレゲイにしても、基本的にはハイテクギークなのですね。そういう人間が、日本ではなぜか生まれずに、ITをやっているおたくみたくなるという、この間違っただけの流れをとめなくてははいけません。松尾先生みたいな世の中を変えようというタイプの人々が、本当に濃度が足りなさ過ぎるのですね。どちらかというとな内向きで、先ほど富山さんがおっしゃったみたいに、何か、どうでもいいかもしれないことにエネルギーをかけてしまう人が主であるということに大変な危惧を感じています。要は、ハイテクギークは格好いい系の運動論をうまく仕掛けるというのは、1つ重要なことかなと最後にお話したいと思います。ありがとうございます。

○伊藤部会長　何か、皆さんのお話を聞いていけば聞いているほどおもしろくなってきて、一言だけ私、コメントにはならないのですけれども、アルバート・ハーシュマンという経済学者がいて、不均衡動学みたいな話をしているのですよ。つまり、今ここに書いてある世界というのは、5年後、10年後、20年後に変わっていくという話だけれども、多分、均一に変わっていくことはないのだらうと思うのですね。どこかが動いてきて、それがダイナミズムを動かして、やはりそういう不均衡があつてみたいな、特にこういう革命は大事で——今日皆さんに伺ったことは、まさにそれをどこで起こすかということで、要するに、むだなところに金を使わないというのもそうかもしれないし、あるいは絞り込むということもそうかもしれないし、あるいはひょっとしたら若者に教育をするということもそうかもしれないし、あえて既存のものを捨てるということもある。そこら辺は恐らく、これから実行論の中でまたいろいろ議論していただきたいと思いますが、一応中間整理でございますから、中間整理ということは、まだこの後も議論があるということも含めて、本日皆様にご覧いただいた意見については、修正も含めて私に一任させていただいてよろしいでしょうか。

（「異議なし」の声あり）

○伊藤部会長　どうもありがとうございます。

それでは、時間がまいりましたので、最後に北村政務官、鈴木副大臣をお願いいたします。

○鈴木副大臣　今日も闊達な議論をありがとうございました。この委員会は精緻な分析が目的ではなくて、やはり成果を出すことが目的でありますので、ぜひ日本が勝てるものは何かということに焦点を絞って、そこに特化して、成果を出しながら回転していく、ぜひ、そんな流れをつくりたいと思います。

それからもう1つ、私も思いましたのは、日本のもっているデータというのは、実はすごい宝の山だなど思っていて、それは農業もそうだ、たくみの技もそうだ、健康もそうだ、これらは、実は非常に大きな——それをまた松尾先生みたいに分析をいただいて、ぜひそれを使っていただきたい。

それからもう1つ、私はIoTにも関係しますが、ぜひそうしたことを実際にできる場所、具体的にできる場所をつくって、まさに東北ではありませんが、そうしたことに投資を呼び込む、知能を呼び込む、そのことをぜひ循環をつくっていただく、今日はそんなことを思いました。ありがとうございました。

○北村大臣政務官　ありがとうございました。今日もいろいろご議論がありましたけれども、やはりスピードというのが大事なのだと改めて感じました。スピード感をもってではなくて、スピードをもって取り組むことが大事なのだと思いました。

2000年に産構審がまとめたレポートがあります。「21世紀経済産業政策の課題と展望」というものがありますけれども、その中には、自己完結型技術革新システムから開放連携型のシステムに転換を図れと、既に2000年のレポートに書いてあるのですね、我々がずっと議論していることを。だから、先ほど伊佐山さんがいわれましたけれども、本当にこれが浸透していないという問題があるのだろう。これは民の役割、官の役割双方が劣っていたのではないかなというふうに感じましたので、しっかりとやりたいと思っております。ありがとうございました。

○伊藤部会長　どうもありがとうございました。

それでは、事務局から連絡事項等をお願いします。

○井上課長　本日は、ありがとうございました。本日の中間整理以降も議論を継続していただくということになるかと思っております。再開の具体的な時期は、また追ってご連絡をさせていただきたいと思えます。

○伊藤部会長　それでは、以上で第8回新産業構造部会を閉会したいと思います。どうもありがとうございました。

——了——