

産業競争力会議 実行実現点検会合（第38回）

（改革2020）

（開催要領）

1. 開催日時：2016年3月30日（水）14:30～16:30
2. 場 所：中央合同庁舎4号館共用第一特別会議室
3. 出席者：

高鳥	修一	内閣府副大臣
岡	素之	住友商事株式会社相談役
小林	喜光	株式会社三菱ケミカルホールディングス 取締役会長
小室	淑恵	株式会社ワーク・ライフバランス 代表取締役社長
竹中	平蔵	慶應義塾大学総合政策学部 教授
御立	尚資	ボストンコンサルティンググループシニア・パートナー& マネージング・ディレクター
飯塚	陽子	東京大学医学部附属病院 糖尿病・代謝内科特任講師
蝦名	大也	釧路市長
大島	章	株式会社 Doog 代表取締役
國尾	武光	日本電気株式会社執行役員スマートエネルギーBU 担当
佐々木	克行	JXエネルギー株式会社 新エネルギーカンパニー水素事業推進部長
中島	宏	ロボットタクシー株式会社代表取締役社長

（議事次第）

1. 開会
 2. 「改革2020」プロジェクトに関する民間事業者等からのヒアリング
観光立国のショーケース化
次世代都市交通システム・自動走行技術の活用
先端ロボット技術によるユニバーサル未来社会の実現
分散型エネルギー資源の活用によるエネルギー・環境課題の解決
対日直接投資拡大に向けた誘致方策
高品質な日本式医療サービス・技術の国際展開（医療のインバウンド）
 3. 閉会
-

(広瀬次長)

ただいまから「産業競争力会議（第 38 回）実行実現点検会合（改革 2020）」を開会する。

まず、高鳥副大臣から御挨拶をいただく。

(高鳥副大臣)

本日は、改革 2020 の点検会合として、各プロジェクトに関連する有識者、事業者などの皆様から、プロジェクトの実現に向けて、今後必要となる技術開発や規制制度改革などの環境整備等について、お話を伺うことといたしている。快くヒアリングに応じていただいた皆様に、まずもって感謝申し上げます。

ショーケース化の期限である 2020 年に向けて、残された時間は限られており、プロジェクトの実現に向けたロードマップを早急に明確化する必要がある。本日伺うお話を踏まえ、関係府省において、しっかりプロジェクトのマネジメントを行っていただき、ロードマップの作り込みを加速していただくようにぜひ忌憚のない御意見をお願いしたい。

(広瀬次長)

本日は、改革 2020 の各プロジェクトに関連した有識者、事業者の皆様方からお話を伺いたいと思う。その際、6 つあるので、前半パートと後半パート、2 つに分けてヒアリングをさせていただければと思う。

まず、前半パートだが、「観光立国のショーケース化」、「次世代都市交通システム・自動走行技術の活用」、そして「先端ロボット技術によるユニバーサル未来社会の実現」に関するヒアリングを行い、その後、ヒアリング出席者の皆様の入れかえをさせていただき、後半パートとして「分散型エネルギー資源の活用によるエネルギー環境課題の解決」「対日直接投資拡大に向けた誘致方策」、そして「高品質な日本式医療サービス・技術の国際展開」に関するヒアリングを行う。

まず、最初に「観光立国のショーケース化」のプロジェクトに関して、釧路市の蝦名市長から御説明をお願いできればと思う。

(蝦名釧路市長)

イランカラプテ。これはアイヌ語で、あなたの心にそっと寄り添わせてくださいという挨拶の言葉である。

それでは、観光立国ショーケース、釧路市の観光立国戦略を説明させていただきます。

お手元の資料の 1 ページをおめくりいただき、2 ページ目を見ていただきたい。これが私どもの目指す目標像「Super Fantastic KUSHIRO」であり、これを目指していくと

いうものである。

観光立国ショーケースの選定3市では、唯一国立公園を保有する豊かな自然とアイヌ文化に代表される自然との共生文化によるプレミアム滞在プログラムで、欧米、そしてオーストラリアの富裕層の市場の開拓などに取り組んでまいりたいというものである。

次、INDEXを飛ばして4～10ページ、ここでは釧路市のあらましを紹介させていただいている。

ここでの、ポイントは5点ある。

6ページになるが、1点目は、同じ市内であっても釧路市街地区と阿寒湖温泉地区では、実に75kmも離れているという極めて広大な面積を有していること。

2点目が、ここ釧路は東北海道における陸、海、空、この交通の要衝であるということ。

3点目が、平成17年の合併を機に、観光をリーディング産業として位置づけ、官民協働で観光地域づくりに取り組んできた実績を有していること。

4点目が、国の認定観光圏であること。

5点目が、国の認定観光周遊ルートであること。以上の5つがポイントとなっているものである。その中の個別については、10ページまでの中で書かせていただいている。

次にスライドの11ページをご覧ください。11～14では、釧路市のDMOの形成を説明している。観光地域づくり推進の核となる日本版DMOについては、この広大な面積を有する地域性から、市内を2つのエリアに区分して、釧路市街地、ここは釧路観光コンベンション協会が地域DMOの役割を担いつつ、観光圏としての地域連携DMO候補の登録を予定している。そして、阿寒地区では、阿寒観光協会が地域DMO候補として登録を予定している。いずれも4月10日を提出期限とする日本版DMO候補法人の第3弾登録に向けて申請を予定しているところである。

あわせて釧路市では、昨年4月に観光地域づくりの安定的な財源として新たに入湯税の超過課税分を財源とする観光まちづくり基金を確保している。

スライドの15ページである。ここは釧路市からの規制改革に対する要望である。これは国立公園の商業利用の自由度拡大など、4点述べさせていただいている。

16番、これは目標指標達成に向けた基本スキームである。滞在客の増大、周游客の増大、この2つの基軸によりまして、延べ宿泊客数と消費額を増大させていくといったスキームである。

続いて、その下のスライドの17ページである。ここからは釧路市の具体的な取組と、これに対する支援要望ということで7点ある。

まず1点目。世界最高峰最先端のユニバーサル・ナショナルパークの整備である。国立公園満喫プロジェクトの対象となり、保護と利用促進が両立するモデル国立公園を目指して、外国人にも障害者にも優しいハードとソフト両面が完全にユニバーサルデザイン化された世界最高峰の遊歩道など、多様なゲストに対応するしつらえを整備、こうい

ったものをお願いするものである。

これが実現できたものが 18 ページのイメージであり、阿寒をこのように進めていこうというものである。

19 ページ。これは 2 点目、世界唯一の自然と共生する歴史文化交流ゾーンの整備である。世界からの旅行者が長期滞在する文化交流拠点となるために、世界唯一の国立アイヌアートミュージアムなど、北海道最大であるアイヌコタンである阿寒湖における自然と共生する歴史文化交流のテーマパークの整備をお願いする。

さらにオリンピック・パラリンピック文化プログラム「文化力プロジェクト」の認定を受けて、国内外へアイヌ文化を強力に発信してまいりたいと考えている。20 ページは、そのイメージである。

21 ページ。これは 3 点目である。世界に誇る食と食文化の宝庫と、美しい自然を活かした「食と農の景勝地」、この認定を受けて、地域の食と農林水産業を核に、世界からの旅行者が長期滞在するグルメタウンを目指してまいらる。

22 ページ。4 点目、これは「世界との懸け橋“陸・海・空”交通ネットワークの整備」である。私どもの空港である国管理空港、たんちょう釧路空港の民営化・バンドリング参加や、国際線ターミナルの整備、そしてバイオカートの導入など、空港機能の強化を始めとして、「地方創生回廊」実現に向けた道東自動車道、これは高速道路であるが、この道東自動車道と地域高規格道路等の早期整備等の整備をお願いする。

23 ページ。5 点目、これは世界最高峰最先端のユニバーサル&ストレスフリーモデルエリアの整備である。釧路市をユニバーサルデザインや最先端環境テクノロジー、最新 ICT 等によるストレスフリー環境整備などの実証展示空間としての整備をお願いするものである。

24 ページ。これは 6 点目、一元集約集中的な支援施策と省庁ごとのワンストップ窓口の創設である。平成 29 年度以降の予算要求において、観光立国ショーケース専用の施策の創設などをお願いするものである。

25 ページ。7 点目、観光立国ショーケース目標指標の国家目標指標化である。観光立国ショーケース 3 選定市を観光立国政策上において、明確に位置づけをお願いして、その上で重厚かつ強力な推進施策をお願い申し上げる。

一番最後のページは私どもの釧路湿原である。

観光立国ショーケース、これは世界の名だたる観光名所との国際競争に打ち勝つことが可能となる真の国際競争力を持った観光地域になることと認識をしているものであり、私どももそういった思いの中で進めているところである。ぜひとも重厚かつ強力な施策推進をお願い申し上げます。

(広瀬次長)

続いて「次世代都市交通システム・自動走行技術の活用」のプロジェクトに関して、

ロボットタクシー株式会社の中島代表取締役社長から御説明をお願いしたい。

(中島ロボットタクシー株式会社代表取締役社長)

ロボットタクシーであるが、横浜ベイスターズでおなじみの DeNA が 3 分の 2 を持っており、ロボットベンチャーで非常に有名な ZMP さんが 3 分の 1 を持っている会社である。私自身も DeNA の執行役員を兼務しており、今、ロボットタクシーの社長をさせていただいている。

1 ページおめくりいただき、右下、2 ページ目。ロボットタクシーが今、目指していることだが、ともすると先端技術を使って SF みたいにおもしろおかしくやろうと思っている団体かと思われるのだが、決してそういうところからスタートしているわけではない。今、日本が抱える諸課題、特に少子高齢化のところで、交通弱者、移動困難者と言われる方が 700 万人もいらっしゃる。地方に行くと、タクシーの会社、バスの会社と話をさせていただくと、もうとにかく労働者不足というところで、ドライバーの確保がままならないというところで、自分の代が終わったらこの会社はどうなってしまうのかというように悩んでいらっしゃる経営者の方々も多くいらっしゃる。

それ以外にも、そういった問題に起因して、なかなかお買い物に行けないとか、訪問・通所が必要な介護施設に通っていらっしゃる方であるとか、病院に通っていらっしゃる方であるとか、非常に困っているというような声をたくさんいただき、そういった問題をドライバーレスというところ、そして、安価で安全な継続可能なサービスをというところで解決可能だろうというように考えてサービスの実現を目指している。

右下、3 ページ目、4 ページ目が今のロボットタクシーの車両の状況である。本当はここに Doog さんのお持ちして見せるのが一番早かったのだが、何分エスティマであり会議室の中にお持ちできないというところがあり、本日は写真で御説明させていただく。

外に GPS だとかカメラだとかレーザーセンサー、ミリ波レーダー、4 種類のカメラをつけており、こういったものから入ってくる情報をフュージョンして、今、周辺が安全なのかというようなことを判断しながら運転をしているというのが現状である。

一たび右下、4 ページ目の運転席のほうに行ってくださいと、我々が今、実証実験をやるときには、助手席にもスタッフが座って、ドライバーも座って、とにかく何かがあったら安全に安全にというところで、ドライバーもオーバーライドして車をとめられるし、助手席の人がモニターでいろいろな状況を確認しながら、システムの状況がおかしいということになったら、緊急で停止ボタンを押せばとまるし、この車自体も AI を当然積んでいるので、危ないなと思ったらとにかくとまってしまうというところで、二重三重の安全を見ながら実証実験をさせていただいているというのが現状である。

右下、5 ページ目だが、タイムスケジュールとしては、2020 年オリンピック・パラリンピックのある年に、地域の移動困難者の方々にそういったサービスを提供したいし、

あとは 2020 年東京オリンピック・パラリンピックがあるので、世界中からいろいろお客様がいらっしゃるというところで、やはり日本の技術はすごいねと、日本の都市は最先端だねというところを見せていきたい。そのためにはどうしたらいいかというところで逆算で考えていきたいと考えているのが現状の我々のスケジュールのイメージである。

右下、6 ページ目、設立した当時は 2020 年にやりたいのだと言っていたので、一人だけで叫んでいるような感じだったのだが、昨年 11 月に官民対話で安倍首相に 2020 年オリンピック・パラリンピックでこういった無人自動走行による移動サービスを実現しましょうというようにおっしゃっていただき、2017 年までには必要な実証を可能とするような制度、インフラの整備をしようと言ってくくださったのが非常に追い風になっており、関係省庁の方々といろいろな調整を進めさせていただくようなところまで今、来ているというところで、大変助かっている。

こういったことを受け、右下、7 ページ目のところで、現状、当然まずはテストコースでいろいろな実証実験をさせていただいて、公道に出ないといろいろな情報が集まらないので、公道で、有人状態で自動運転技術のテスト走行をさせていただく。そうすると、対応の幅がどんどん広がっていく。こなれたところから無人でやりたいというお願いをさせていただいて、先日、仙台市の災害危険区域のところで、これは公道ではないが、プライベートエリアで、無人状態で実証のデモンストレーションをさせていただいて実績を 1 つ積み上げたというようなところをやっており、右に対応の幅を広げながら、少しずつ縦、Lv4（無人）のほうに対応実績をつくっていくというような活動でオリンピック、その先の最終目標、汎用的なビジネスというところに近づけていきたいというように考えている。Lv4 のところを新たに選定する地域と書いてあるが、こういったところを地方自治体の方々と協力しながら実現をしていく。関係省庁の方々と協力をさせていただきながら規制緩和していくところが必要というのが現状である。

先日、この 2 月から 3 月にかけて、まず神奈川県藤沢市のところで実証実験をさせていただいた。実際に公道のところ、地域にお住まいの住人の方にモニターとして協力していただいて、今回はイオンさんに協力いただいたが、地域にあるスーパーにも協力していただいた。無人の技術を使って実証実験をするというのは恐らく世界初の試みだったというところで、大変注目もしていただいて、緊張していたのだが、何事もなく無事故で切り抜けることができた。具体的な内容としては、右下、9 ページ目のところにあるが、我々、インターネットの会社なので、スマホで予約するとか呼び出すとかというところは得意技であるので、こういったところはセキュリティーレベルが高い状態でアプリを準備させていただいて、事前にモニターの方に予約していただくと、当日、その時間にロボットタクシーがお迎えに上がる。イオンまでお送りしてお買い物をしていただいて、また帰りも同じ流れでお帰りいただくというような実証実験をした。

結果、お乗りいただく方が乗って見たら怖かったとかそういうことになったら困るな

と思っていたのだが、モニターさんの御感想というところでいくと、右下 10 ページ目のところで、9 割以上の方がすごく安定していたとか、安全対策についてよかったとか、あと、ほとんどの方が参加してよかったというような御感想をいただいております、イメージでいうと、モニターでお乗りいただいた方が頑張ると、困っているのだから一日でも早くとにかくやってほしいというような叱咤激励をいただき、モニターの方々に勇気づけられたというような実証実験の状況である。

具体的な声が右下 11 ページ目のところにあるが、例えば 66 歳の主婦の方は、主人の運転より安心だったというようにおっしゃっていただいたり、あと自動で運転すると気づけなかったとおっしゃっていただくような状況であり、これはお乗りいただくとわかるのだが、非常に違和感なく、意外と結構スムーズである。

一方で、課題であるところは、皆さんもふだん運転していらっしゃる方は助手席に座って違う人の運転で車を運転されるともうブレーキを踏みたくなったりとかするという経験がある方もいらっしゃるかもしれないのだが、これは少し車間距離があき過ぎなのではないかなとか、発車とかとまるタイミングというところが自分のタイミングと違うねというようなことをおっしゃる方もいらっしゃったというところだ。

あとは右下 13 ページ目に飛んでいただいて、仙台での実験もさせていただいて、これは旧荒浜小学校の校庭でドライバーシートに人がいない状態で運転をさせていただいた。

最後、14 ページ目のところで、今、政府にお願いさせていただきたい規制緩和の事項としては、2020 年の東京オリンピック・パラリンピックの年に限定された地域でも構わないので、公道で無人の運転車両を自由に走らせる制度環境をお願いしたいと思っている。これに向けて 2017 年の無人運転の公道実証実験ができるような制度環境を我々は必要としており、1 つは、公道において遠隔監視をしていれば、社内にドライバーがいなくてもドライバーがいる状態だというようにみなすという解釈で共通認識がとれるというような制度整備をお願いしたいというところと、2 つ目がハンドルとかアクセルのない自動運転車両を公道で実証実験ができるような制度整備をお願いしたいと思っている。

最後、参考になるが、改革 2020 プロジェクトの先端ロボット技術によるユニバーサル未来社会の実現というところに我々も参加をさせていただいております、本プロジェクトにおいては文科省さんに大変お世話になっているというところと、あとは最後の 16 ページ目のところで、2017 年の制度改正に向けてというところで、我々側も民間として機能改修や開発を急ぐので、2017 年 12 月には無人での運転が可能になるような法整備の改正をお願いさせていただいているというところをつけさせていただいた。

(広瀬次長)

続いて「先端ロボット技術によるユニバーサル未来社会の実現」のプロジェクトに関

して、株式会社 Doog の大島代表取締役から説明をお願いします。

(大島株式会社 Doog 代表取締役)

当社は、事業目的として、道具として役立つ移動ロボットで人々を笑顔にしたいということ掲げている。

最初のページの写真にあるような車輪で動くタイプのロボットというものを扱っており、開発、製造している。したがって、コミュニケーションとか癒しとか、そういったものは扱っていないが、使って役立つ新しい道具というものをつくる。その道具というのが社名となっている。

次のページ、どういった会社かというところ、筑波大学の技術を応用して、大学発のロボットの町、つくば市というところで創業した会社である。創業メンバーは初め 30 前後のメンバーと、あと 50 前後のベテランのメンバーという、ほとんどのメンバーが大手メーカー出身の十数名の会社である。そういった形なので、ベンチャーと大手メーカーの気質を兼ねたような組織を今つくっている。

次のページ、今、ここにお持ちした機器なのだが、これは搭乗型の人に乗るタイプのモビリスという名前の車両である。

1つ目の特徴として楽しさというものを重視しており、こういった形で横に2人並んで乗れるというタイプで、かつ小回りがきくという乗り物というものがこれまでなかったのだが、こういったものをレジャー施設であるとか、空港、ショッピングモールのような屋内の施設から屋外の施設までで動かしたいということを考えている。

先ほどのロボットタクシーさんと同じようにレーザーセンサーが載っており、これによってロボット機能を幾つか実現している。周りのものにぶつからないというのはもちろんのことだが、ここにあるような床にラインを引いた場所だと自動で走行するというので、周りの人にここを通るよということも知らせつつ、乗っている人もどこを走るかわかるという状況で道を走らせるという機能が入っている。

また、最初にやっていたように、彼は何も持っていないのだが、センサで人のことを見て、その人についていくということや車両に車両がついていくといったような機能がついている。

次のページ、このモビリスというものをどういった展開をしていくかというところ、ここに絵が4つ並んでいるのだが、例えば御年配の夫婦が国立公園などに遊びに行ったときに、見て回るのがメインの目的であって、歩いて回るのが目的ではないというようなときに、座って見て回れるというのは楽しいことなのではないか。これは園内丸ごとアトラクションに変えるようなイメージなのだが、そうすると若い方であっても、いろいろな世代の方でも乗って楽しんでいただけるのではないか。2つ目の絵だが、例えば3世代である施設に出かけたときに、小さいお子さんとおばあちゃんというのが歩くペースとか体力が違うというところを2人で一緒に載れるからこそ楽しんで同じペースで回

っていただけるとか、この3つ目の絵はビフォーの絵がないのだが、もともとは介護であったり障害を持つ方などを想定した用途なのだが、一緒に介助される方と乗ることで同じ目線で楽しんでいただけるということがテーマとなっている。一番右の絵だと、高齢者福祉施設などでどこかのレジヤ施設に出かけた際にも使っていただけるのではないかと考えたことを考えてつくってきた。最初はレジヤ施設などをテーマとしているのだが、空港やショッピングモール、さらには都市内、ビル内など、より公共性の高い場所に展開してまいりたいという考えである。

次のページ。もう一台のロボットをお持ちした。こちらは運搬を主に行うタイプのロボットである。これも屋内だけでなく、屋外でも使うことができる。上には120kgの荷物を載せることができ、小走りぐらいのスピードで移動することができる。同じくレーザーセンサーを載せて周りを見ているので、周りのテーブルなどにはもちろんぶつからずに、彼の足もとを見てどこにいるかを確認して、今、動いている。こういった追従という機能と、先端にジョイスティックがついており、操縦したりすることもできるといったタイプのロボットをつくっている。

次のページに、このサウザーというロボットなのだが、この展開についても御紹介させていただく。今は、このサウザーというロボットは工場や倉庫などで、例えば物流倉庫だとか、あと製造を行っている工場などで作業性や省力性、あとは職場環境の状況がよくなるということや人がやめなくなるという形での雇用活動の負担低下という観点から御採用いただいている。これは物を運ぶという基本的な機能なので、この汎用性を生かして、ほかの新しいサービスにも展開してまいりたいというのが右側の部分なのだが、飲料や食料の移動販売やイベント会場などで使う機器をつくったり、あるいはホテル、空港、病院などで使う機器として、上に物を載せかえることでサービスを展開してまいりたいという活動を行っている。

最後に、私たちの事業化と展望とこういった規制についてどう捉えているかということをお説明する。

現状、行楽地や工場などの速度が余り速くなく移動を行い、また場所を事業者が管理しているというところから事業化を進めているのだが、これを空港、ショッピングモールなどに持っていこうと思うと、運用の信頼性を上げていくということと、事業者と一体になって協力してつくり上げていくという部分があり、さらに速度を上げて安全に運用できるといった側面を持たせる必要がある。それをより伸ばしていくことで、都市内や巨大ビル内に持ち込んでいくという形で、社会の醸成とその持ち込んだ場所での課題を段階的に乗り越えていくというアプローチをとっている。

まとめだが、サウザーだと工場倉庫をまず初めに行っているが、これで新ジャンルに乗り込んでいくということと、先ほどの最初のモビリスという乗り物のほうだと、来年度はレジヤ施設の中でまずは導入試験を行い、改革2020のプロジェクトの中では、空港の実証試験などで連携させていただけることを期待している。

(広瀬次長)

以上、3つのプロジェクトにつきまして御説明をいただいた。これについて、質疑に移りたいと思う。民間議員、有識者の皆様方から御質問、御意見をお願いしたいと思う。

(岡議員)

釧路市長さんの資料の15ページにある規制改革要望について。私も釧路に何回も行っているので説明は手に取るようにわかるのだが、私が規制改革会議の議長をやっている関係上、この話から入りたい。今日現在まで規制改革要望の窓口である規制改革ホットラインにこれらの要望は載っていない。規制改革ホットラインでは、要望いただいたら必ず規制改革会議で取り上げるということで、ぜひこれを規制改革会議のホットラインに投稿いただくことをお願いしたい。私から釧路市長から近々規制改革要望がホットラインに寄せられる予定であることを事務局に言うておくと、もう少し詳細なことも知る必要があるのでは、ぜひお願いしたい。これだけすばらしい観光資源等々もお持ちだから、大成功するのではないかなと期待を持っている。これを外に発信していく必要があると思うので、その手だてとして、地元の放送会社、放送局などと一緒になって番組をつくられて、これは北海道テレビさんが結構やっておられる手法なのだが、ぜひそこに釧路の観光も乗せられたらよろしいのではないかなと思うので、御参考にしていただければと思う。

中島様のお話だが、これも規制という関係で14ページに書いていただいている。これは地域限定のところから入ったほうが入りやすいという気はするが、これも同様に規制改革のホットラインに投げただけであれば、我々は会議で取り上げて、全国的にいきなり無理であれば特区から入っていくというやり方もあるかと思うが、これも成功させたらすばらしいと思う。

最後の大島様のも、もう既に現物を見せていただいたのですばらしいと思が、1つ質問なのだが、エレベーターも大丈夫なのか。

(大島株式会社 Doog 代表取締役)

大きさにはよるが、今、ここに持ち込んだものは全部エレベーターに乗せて持ってきた。

(岡議員)

自分でエレベーターに乗って上がってきてまたおけるといところまでは可能かということだ。

(大島株式会社 Doog 代表取締役)

これは現状だと人とセットになって、人を補助する機材として使っていただくことになっている。

(岡議員)

荷物を運ぶものも人とセットになっているのか。勝手に動くのではないと。

(大島株式会社 Doog 代表取締役)

そうである。

(小林議員)

まず蝦名釧路市長にお尋ねしたい。改革 2020 は当然外国人観光客にどうやって来てもらうかというインバウンド振興が主題になってくると思うのだが、やはり日本人の国内観光も大事である。外国人観光客の急増で、京都などでは日本人客が宿泊場所を確保できないという事態も生じている中で、そういう意味ではどのように日本人国内観光と外国人インバウンドをお考えになっているのか。今後観光需要全体が膨らんでいくことが究極の目標だと思うので、その辺のお考えを伺いたい。それから、富裕層を対象にしたセレブ戦略と言われていたが、例えば東南アジアなどのそれほどセレブではない方たちの大きな需要に対してはどう考えておられるのか。

ロボットタクシーについては、とにかく google に負けないで頑張っていたきたい。

Doog のお話を聞いていて、ゴルフ場での活用がおもしろいなと思った。ゴルフ場のカートには、ゴルフバッグ運搬の機能と、人間が座って移動する機能の両方が要るので、ここに Doog をうまく応用するとかなりの需要になるのではないかと思う。

(蝦名釧路市長)

日本人とインバウンドをどのようにしていくかということであるが、これは両方を進めていくことが必要だと思っている。というのは、北海道の観光客全体では、道内の観光客の移動が 84~85%以上と多くて、15%ほどが道外から来ているというのが今までの傾向であった。しかし、釧路の場合は、道内の観光客が約 60%で、道外から約 40%と、道外から来る人が多くなっているが、特に外国の方々がこちらに来るのは、豊かな自然だとか、バードウォッチングなどの観光目的が非常に多く、そういった方は消費額が高い方も多いという状況である。

このように、恵まれた自然を活かして外国の方の来訪を増大させながら、一方で、国内に向けては、夏の平均気温の最高が大体 21~22℃ということで、長期滞在が非常に増えており、その輪を東京から大阪、関西、九州まで広げていく、取組を進めているところである。国内の方々によいと思われなところは外国からもよいと思われなことから、日本人とインバウンド両方が大切であると考えている。

また、セレブ戦略ということであるが、先ほどもお話ししたようにまさしく 10 日間ぐらい野鳥を見るためだけに来訪される方々があり、その方々には特別なガイドが必要とされている。現時点では、数人しかいないのだが、ちょっとした音だけでどこに何がいるのかということのを的確にガイドできる優れた人材を確保をしていきながら、レベルの高いガイド等に対するニーズへの対応を進めて発信していくというようなことを考えている。

(小室議員)

釧路の蝦名市長にお伺いしたいのだが、この DMO という概念、なかなか広まっていないように感じていて、一体、観光協会との違いは何なのだというようなことがよく言われると思うのだが、一言で言うと、経営感覚を持ってやるかどうかということなのだと思う。従来の観光協会という考え方から経営という視点を持って移行する際に、どういう人材を獲得されたのかであったり、最初はこういう仕組みが回るかどうかかわからないところに経営感覚のある人材が来てくれるというのはなかなかないのかなと思っており、どういったところにそういったところの人材を獲得したり、若い人材を巻き込んだりしてこうした形をつくられたのかなというところを教えていただければと思う。

ロボットタクシーの中島さんだが、先ほどイオンさんと組んでという形でやられていたかと思うのだが、ああいった形でイオンを利用されているお客様がモニターという状態で配車予約をしてというのを使ったときに、イオン側にも効果があったのかどうか。今後、どのぐらいで費用対効果が出てくるか難しい事業だと思うのだが、そういった際に、イオンみたいな施設の側がお金を投資して、自社のお客様がふえるためにという形でやっていくのかなと思うので、そういったところを教えていただければと思う。

あと Doog さんなのだが、私、ワーク・ライフ・バランスの仕事をしているので、女性の職域拡大というところに非常に有益なのかなと思っており、長期的にはいろいろな労働力人口の問題に役立つという形で利用できると思うのだが、短期でどういう導入事例をつくっていくかというときに、今、女性活躍というのが企業さん、非常に力を入れてらっしゃるので、そこで導入事例をたくさんつくってはどうかと思う。筋力の足りていない女性だけでも、職域を拡大させないといろいろな職場で女性を 30% にできないと困っている企業さんがいらっしゃるので、そういったところで短期的にはぐっと導入事例がふえて数というものがこなせる形になるのではないかなと思っている。

(蝦名釧路市長)

まず、DMO の経営感覚についてですが、私どもの地域ではこれを満たしているのではないかと考えている。と申し上げますのが、平成 18 年度から、釧路市では観光をリーディング産業と位置づけた、観光振興のビジョンを策定し、しっかりと観光の経済効果、消費額なども市民や地元関係者の中で認識を共有しながら、取組を推進してきたという

実績を有しているからである。

その考え方は、例えば1万円使う人が100人来ることと、1,000円使う人が1,000人来ることがその地元にとってはイコールであるということを経営者として認識した上で観光振興に取り組んでおり、そういった意味においても経営感覚は高いと思っている。

また、過去に団体ツアーのお客さんが大きく減っていった際に、1社だけが勝っても地域全体の活性化に向けた力にならないということから、ホテルが積極的に宿泊客を温泉街へ出すような地域とホテルが連携したさまざまな取り組みを何年間も進めてきており、こういった地域経営のマインドなどもしっかり活用していきたい。

一方で、観光立国ショーケースのDMOとしては、これに相応しい人材確保が必要とされており、ぜひとも人材確保について御支援をいただきたい。

(中島ロボットタクシー株式会社代表取締役社長)

まずイオンさん側というか、小売店さん側のニーズ、効果というところだが、これは実はイオンさんに限らず、例えばセブン&アイホールディングさんだとか、西友さんだとか、小売店、スーパーさんは非常に強いニーズをお持ちである。

現状、インターネット、eコマースによってインターネットでお買い物される方がどんどんふえてくる中で、小売店としての存在価値というところが問われているという中において、リアル店舗さんもネットスーパーという形で、お買い物代行に近いような形での販売というのはやっておられるのだが、そこに力を入れるというのと並行して、物を届けるのではなくて、お店に来ていただくものが実現すれば、やはりお店に来ていただくといういろいろな楽しいし、販売効果も上がるというところで、どちらかというところの両方をやっていきたい。

まずロボットタクシーという形でいくと、人を運ぶというようなニーズの満たし方になるのだが、別に人でなくても逆に物を運びましょうかということも自動運転で可能なので、そういったところも含めて非常に注目していただいている。現状でいくと、我々親会社のDeNAのほうではeコマースもやっており、リアル店舗さんといろいろな取組があり、今、1つのスーパーさんが1つの荷物を運ぶのに片道大体700~800円いただくが、それでもニーズがある。ただ、その大部分が人件費であるのだが、お買い物で700~800円は結構高いというところで、店舗さんと同じように人材確保というところはなかなか難しく、ニーズがあるのに車の台数で人がふやせないのがニーズに応え切れないみたいなのも既に出てきており、そういった意味では、無人化というところは、人材確保という観点とコストダウンという観点、両面から求められていて、ここの部分の実現していくと、ここが一大マーケットになるというのはほぼ間違いないだろうなというように思っている。

(御立ボストンコンサルティンググループシニア・パートナー&マネージング・ディレク

ター)

釧路のお話に関連し、観光立国への3本柱の必要性についてお話したい。

1つは、ここでかなり語られているような、マーケティングをして観光消費をふやす、単価を上げることだが、ここはかなりお考えだと思っている。

2つ目は、民間の投資が潤沢に入ってくる”呼び水”を政策として作る。今と目に見えて変わるべき部分は2種類あり、1つは空港などのインフラのコンセッションである。北海道の空港を拝見していると、実際に国際ターミナルの投資やCIQの充実とかできているところとそうでないところで、インバウンド実績に物すごく差がある。今、新千歳プラスアルファ、インバウンドを目指す周遊型であれば新千歳プラス3つか4つの道内空港のバンドルというのを、2020までにどうやってできる限り進めておくのか。もう一つは、町並みを含めた景観をよくするということの、ごみを捨てないようにしましょうと大きい看板があって景観が悪くなるというようなことがいっぱいあって、ある程度公的なリーダーシップがないと景観をきっちりコントロールすることは難しいと思う。

3つ目は、最終的にはお客様が来て投資が入っていても賃金と雇用がよくなりないと観光立国にはならない。先ほどの小室議員からもお話のあったDMOの中で、どうやって地元の観光産業の方の総賃金をふやすのか。単価を上げてお客さんが払ってくれるというのものもあるのだが、生産性を上げることも重要。これを本当にきちんとお手伝いするには、DMOに必要な人材も全然違ってくるはずだ。繰り返しになるが、需要をふやすということだけではなくて、投資が入るといふことと賃金雇用と、その3本がそろったということになれば、海外のお客さんが喜ぶだけではなくて、2020年以降にいわゆるレガシーとして残る。この前提で、この辺が難しいのだとか、この辺を支援してもらえばもっとやりやすくなるのだということがあったら、釧路の方々からコメントをいただければと思う。

(蝦名釧路市長)

空港コンセッションについては、現在、新千歳空港を核としたバンドリングをしっかりと進めていくということ、私どもから北海道庁や、経済界にもしっかりと話をしながら進めているところであるので、ぜひともご理解とご支援をよろしくお願いしたい。

北海道は日本の面積のおよそ5分の1もしめておりますが、高規格幹線道路の整備状況を見ますと、全国では81%が供用されておりますが、北海道は60%という進捗率になっており、一つ一つの町の距離が遠いという北海道にとっては非常に大きな課題となっている。それぞれが1つの拠点でなく、エリア毎にしっかりと拠点をつくることによって、点ではなく面で、北海道全体を活かすということが重要であるからであり、私どもの釧路にとってもプラスになると考えているので、交通インフラ整備等は北海道にも強く要望しているもので、よろしくお願いしたいと思う。

次に、まちなかにおける投資ということについてであるが、やはりビジネスというこ

とになると、当然そこには利潤が必要であり、地方都市ではなかなか厳しいものがあると思っている。私どもの町でも中心市街地の活力がどんどん失われていく状況にあった。しかし、そういった状況にある地方都市であっても3年ぐらいのビジネスプランでスピード感を持って進めていくことができれば十分に投資が可能であるといった民間からのお話があり、現在、再開発を進めているところが1カ所ある。

つまり、我々行政のスピード感と3年程度で完成させるという民間のスピード感をどのような形で合わせていくのかということが重要なのではないかと考えている。

(竹中主査)

私のコメントを申し上げる前に幾つか御要望とか提案とかあったのだが、関係府省がどのようなスタンスかというのを先に聞かせていただくほうがよいかと思う。

(広瀬次長)

それでは、まず釧路の観光のところについては、観光庁が全体をやっており、国立公園の関係があったので、環境省からと、国管理空港のコンセッションのことが出たので、国交省からいただければと思う。

(加藤観光庁観光地域振興部長)

まず、ショーケースに関しては、釧路も含めて3都市選んでいるが、関係省庁の連絡会議をもう既に立ち上げており、ヒアリングもさせていただいている。その御要望に応じて、各省庁に割り振った形で、それぞれの項目についてどういようにいつまでにできるかということは今、詰めていっている最中である。規制改革要望の項目も幾つかいただいているので、そういったところに関しましても、規制改革会議とも連携をしながら対応していきたいと思っている。

(広瀬次長)

それでは、環境省から、満喫プロジェクトや商業利用のところをお願いしたい。

(奥主環境省自然環境局長)

本日開かれた「明日の日本を支える観光ビジョン構想会議」においても採り上げられたが、釧路市のほうからご発言があったように「国立公園満喫プロジェクト」ということで、当面、全国5カ所程度の国立公園を舞台にしたインバウンドの呼び込みのための施策を集中的に、ほかの省庁とも連携しながら、進めていくこととしている。

その中において、釧路市さんからの規制改革要望というのがあったが、日本の国立公園というのはアメリカと違い、全て国有地というわけではなくて民有地も含めて規制をかけている、いわゆる地域制の公園である。本当にすぐれた自然のところから町中まで

広い地域を含んでいるので、保護すべき区域と観光に活用する区域を明確化して、その中でどのようにインバウンドを受け入れていくかということを考えていきたいと思っている。例えば先ほどあったように、商業利用の自由度の拡大ということについても、釧路市さんのほうであった富裕層もひきつけるような質の高い民間施設の円滑な誘致を図るために、例えば公園事業施設である宿泊施設に大会議場やショッピング施設などを附帯施設として認めることができる基準を明確化するとか、そういった柔軟的な対応を今後検討していきたいと考えているところである。

具体的なものについては、地元の観光資源である自然を損なってしまったら仕方がないので、その関係も含めながら地元の方々の意見を聴取しながら、見直し等を柔軟に行ってまいりたいと考えている。

(平垣内国土交通省大臣官房審議官(航空))

航空局のまず基本的な考え方として、北海道の空港については、北海道全体の観光の発展あるいは地域の活性化を図るというためには、ゲートウェイとしての役割が重要であるが、各空港の有効活用、先ほど御立先生からも御指摘があったが、あるいは戦略的な空港間の連携というのが非常に重要ではないかというように思っている。その中で、コンセッション、なかんずく先ほどの広域観光という観点からは、北海道の場合は複数空港のバンドリング、いわゆるバンドリングコンセッションということが非常に有効な手段であるというように認識している。

今、北海道の地元のほうでも経済界、あるいは道を中心にいろいろ御議論されているということで、実は、産業競争力会議で明日コンセッションについての会議があり、そこで道経連のほうからもいろいろな御意見の聴取というのがあるが、その御意見も踏まえながら、今後とも我々、積極的に対応していきたいと思っている。

(竹中主査)

これは私のほうからのコメントというよりはお願い、要望がある。そもそも論で恐縮だが、改革 2020 というようにあえてつけてこのプログラムを立てている。例えばコンセッションはコンセッションで、今、御指摘のように政策を議論しているセクションがある。ロボットはロボットの振興で経済産業省を中心にしっかりやっておられると思う。それに加えてこの改革 2020 をつくった理由は、2020 というところには大きな意味があって、2020 年の時点で、これが可視化されていなければいけない。はっきりと形になっていなければいけない。それをアクセラレートするためのアクセラレーターとしての改革 2020 というのをつくったらどうかということをご提案させていただいた。

そこをお願いなのだが、例えば今日、すばらしい提案をいただいたのだが、釧路から見ると空港のコンセッションは、いつごろには実現してほしい、そして、幾つかの要望はこのときぐらいまでにはやってほしいというような 2020 を意識した明確なタイムテ

ーブルを出していただきたい。例えば自動走行にしてもロボットにしても、例えば自動走行は2020年までにはここに行きたい、そのためには2017年に公道での実験をしたいとか、そういうのを全部一度出していただいて、事務局のほうではそれを受けて、そのプロジェクトごとにチェックする1つの担当者をつくっていただきたい。それが各省庁、例えば釧路の場合はDMOということであれば観光庁にお願いするのか、しかるべき民間の有識者、御立さんのような方にお願いするのか、その点を含めて後で議論をすればいいと思うが、そういう形で2020に結果が出ているというような形に持っていけるような仕組みをぜひつくらなければいけないのではないかなと思う。

お三方の今日のプレゼンテーションは大変興味深く、今、申し上げたようなことで2020に何が起きているか、そんなに明確にわからないこともあるかとも思うが、一応1つの絵を示していただきたい。我々、当事者が見えないとこれを可視化するというプロジェクトができないので、そこを出していただいて、そのための政策をどうするかというのをここでアクセラレートしていく。そのような仕組みにつなげていっていただければありがたいと思う。

(広瀬次長)

では、今の観点も含めて、自動走行とロボットを通じて簡単に、自動走行のところは内閣官房のIT室がまとめておられると思うし、規制改革要望のところは警察庁と国交省の自動車局だと思う。ロボットのところについては、まさにショーケース化するところは文科省と経産省で担当している。簡単に現状、どういうスケジュールで進めていくのかというところについて、コメントをいただければと思う。

(二宮内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室次長)

政府における自動走行に係る工程表については、これまでIT総合戦略本部において、官民IT構想ロードマップを策定、並びに改定をしているところである。昨年11月の官民対話における総理の発言を踏まえ、昨年12月からIT総合戦略本部のものの道路交通分科会を再開して、ロードマップの見直しに向けた議論を開始している。この分科会において、先月、本日プレゼンのあったロボットタクシー社からもヒアリングをさせていただいており、意見をお伺いした。現在、その要望を踏まえる形でロードマップを策定すべく検討しているところである。次のIT総合戦略本部で決定したいと考えている。

(掛江警察庁長官官房審議官(交通局担当))

自動走行に関しては、ジュネーブ条約が一番の課題になってくる。運転者が全くいないような完全自動運転ということになると、ジュネーブ条約の改正が必要となってくると考えられるが、今回御提案いただいている遠隔操縦システムのようなシステムである

と、外部から車両を制御する者がいるわけなので、そういったものをジュネーブ条約等の解釈において、従来の運転者と同じように扱うことができるか否かということについて、条約上の解釈としても国際的な議論が始まったところである。

そうした国際的な議論なども踏まえて、これから具体的なシステムの御提示をいただいて、内容を検討の上、技術レベルに応じて、条約の範囲内でどこまでのことができるか、一緒に検討してまいりたい。

(持永国土交通省大臣官房審議官(自動車))

警察庁さんなどの他省庁との連携がまず大変重要だと思っている。それを前提として申し上げると、まずは安全の確保が最重点、最大の眼目だと思っている。それを前提に、技術的にどこまで進捗したのか、安全対策がどこまでとられていくのか、または国際的な動向なども見ながら、制度化に向けて引き続き検討していきたいと思っている。

あと、少し切り口が変わるが、長い目で見ると、日本の自動車産業の国際競争力という部分も考えなければいけなくて、そういう意味で国際標準をとっていくという部分も実はこれの裏側にあるので、規制緩和という面の見方はもちろん大事だと思うが、それだけではなくて、産業政策的な見方も含めて一緒に検討していくということだと認識している。

(伊藤文部科学省科学技術・学術政策局長)

私どもの関係で申し上げますと、2020年に、特にお台場地区でショーケースの実現に向けて、関係者からなる協議会、ユニバーサル未来社会推進協議会というのを9月に発足させて、引き続き参加機関を募集しているところである。本日プレゼンしていただいている株式会社ロボットタクシー様、株式会社 Doog 様、及び株式会社 ZMP 様等も会員になっていただいております、これまで 54 社の企業あるいは地方自治体等の参画を得ているところである。今後こういった参加機関によって、それぞれでの技術開発あるいは各地での実証試験を進めながら、規制とか制度にかかるような課題についても項目の洗い出しをこの協議会の場を活用して進めてまいりたいと考えている。

(若井経済産業省製造局審議官)

まずロボットだが、この 2020 という目標に向けて、具体的なユースケースの積み重ねが必要であるというように考えている。そのための実証予算を確保しているところであるが、その具体的な場としては、先ほど来お話に出ているような空港、大規模商業施設、こういったところで具体的な実証を実施するための公募を今年行いたいと思っている。今日おいでの Doog さんも含めて、実際のサイトになるような事業者さんも含めて、ぜひ積極的な応募をお願いしたいと思っている。

次に自動走行について、経産省の取組を説明させていただきますと、国交省と一緒に

自動走行ビジネス検討会を開催させていただいている。また、先ほど安全が大前提というお話がありましたが、そのためにも高度な自動走行においては技術開発や実証の取組、さらには悪条件下でもしっかり自動走行できるかの検証等が非常に重要である。このため、経産省では、専用空間等の管理された空間下における自動走行技術を活用した移動サービスに必要な技術開発や実証を進めるとともに、見通しが悪い交差点や雨天のような悪環境などを模擬して、自動走行の安全性の評価をするための拠点となるテストコースを整備する予算を平成 28 年度予算で確保しており、今後予算を活用して具体的な取組を進めてまいりたいと考えている。

(広瀬次長)

先ほど竹中主査からもあったように、改革 2020 の各プロジェクト、2020 年にショーケースとして確実に実現をして見せていくということが必要である。その観点で、事務局からも各省庁に対して、去年決めた再興戦略には工程表があるが、まだ粗い工程表であり、それをきっちりと、毎年毎年何をどこまで実現していくのか、それから、出てきた課題についていつまでにやるのかとか、そういう整理と事業者をもう来年度いっばいに、恐らくとも決めなければいけないということをお願いしているが、まだ各省から十分に詳細なものは出てきていない状況である。ぜひ今回の成長戦略の取りまとめに向けて、各プロジェクトについては、今回の 3 個以外のほかのものも含めて、事務局のほうからも作業の加速化をお願いしたいと思う。

(ヒアリング者入れかえ)

(広瀬次長)

それでは、後半パートに移らせていただく。

後半パートにおいては 3 つのプロジェクトに関するヒアリングを予定している。

順番は「分散型エネルギー資源の活用によるエネルギー・環境課題の解決」「対日直接投資拡大に向けた誘致方策」「高品質な日本式医療サービス・技術の国際展開」、こういう順番でお願いしたいと思う。

まず最初に「分散型エネルギー資源の活用によるエネルギー・環境課題の解決」について、再生可能エネルギー由来の CO2 フリー水素の利用に関して、JX エネルギー株式会社の佐々木部長から御説明をお願いしたい。

(佐々木 JX エネルギー株式会社新エネルギーカンパニー水素事業推進部長)

水素社会の実現に向けた弊社の取り組みについて、本日は御説明させていただく。

最初に弊社の概要である。弊社は、2010 年に旧新日本石油と旧新日鉱ホールディングスが経営統合してできた JX ホールディングスという会社の傘下にある事業会社の中の

一つである。JX エネルギーは ENEOS のガソリンスタンドを通して石油の製品を供給させていただいて御愛顧いただいている会社である。

次に、弊社の事業に対する取組方である。

3 ページ目を見ていただきたいのだが、弊社はさまざまな 1 次エネルギーを安定的に調達してお客様の必要とする形に効率的に変換してお届けする、いわゆる「総合エネルギー企業」、「エネルギー変換企業」という 2 つの柱で社会の発展に貢献していくということを目指している。

水素はその最終エネルギーの一つとして位置づけて取り組んでいる。

4 ページ目。続いて、水素についての取組である。

まず、水素源については、当面は化石燃料由来の水素が主役になるのかなと考えている。一方、弊社は製油所の生産水素と書いているが、所有する水素製造装置に余力があること、これまでも自動車に燃料を供給させていただいてきているサービスステーション網を全国に 1 万 1,000 カ所持っているが、こういったネットワークを持っていること、この 2 つを活用して、トータルでのお客様のカーライフをサポートするということを目指して水素に取り組んでいるところである。

5 ページ目。それでは、実際にどのように取り組んでいるかという中身である。まずはフェーズ 1 として水素ステーションの整備を続けている。全国 4 大都市圏で、100 カ所程度を整備するという国の目標があるが、その中で弊社としては 40 カ所程度の整備を計画している。これまでに 37 カ所で既にステーションを開所して、水素の供給を開始しているという状況である。

この中では、右側に書いているが、ガソリンスタンドと一体になった併設型水素ステーションだけではなく、水素ステーション単独でオープンしているもの、あるいは移動して行って、お客様の近くで供給する移動式のもの、こういった幾つかの種類のステーションを整備している。それぞれ場所場所での適正も考えながら普及に努めてまいりたいという思いでつくっている。

6 ページ目。これが外観の写真になる。左側 2 つが併設型のもので、屋根の少しオレンジ色になっているところがガソリンあるいは軽油を供給することのできるレーンで、白くなっているところが水素の供給レーンになっている。右の上にある写真は単独型のステーションで、こちらはガソリンのレーンはなく、水素の計量機だけがあるような形。右の下にあるのが移動式のステーションの写真である。

7 ページ。続いて、水素社会の実現に向けてどのように考えていくのかというあたりについての御説明になる。

この 7 ページ目の図であるが、この図は経済産業省様で取りまとめられました水素燃料電池ロードマップをもとに作成した図である。現在は、一番下、フェーズ 1 と書いているが、水素の利用を飛躍的に拡大させるという目標に沿って、固定式の燃料電池や、あるいは燃料電池自動車、こういったところで水素の利用の拡大を図るという取組がな

されており、ここに今、水素を供給するという事で我々は水素ステーションをつくってきた。

この先はフェーズ2、フェーズ3と2つに分かれている。フェーズ2では水素発電等、大規模な水素の供給システムをつくっていく、そして、フェーズ3ではトータルでのCO2フリーな水素の供給システムを確立していくという大きな目標が出されている。

この下のところ、年次が書いているが、こういう大きなインフラの変化を伴うので、このロードマップの中ではこの先、20年あるいは30年、こういったところで計画的に進めていきたいということが目標としてうたわれている。

8ページ目。それでは、水素についてどのように取り組んでいくかだが、水素はガスなので、輸送のところ、あるいは貯蔵のところ、こういったところに工夫が必要だという特性がある。したがって、先ほどのフェーズ2あるいはフェーズ3、こういったところに向かっていくに際しては、大量に輸送する技術の開発というのが重要である。この真ん中の絵では、左から製造のところ、輸送のところ、利用のところという形で幾つか技術的な単語が並んでいるが、まだまだ多くの解決すべき課題があり、多くの機関にて、あるいは企業にて検討がなされているというのが現状である。

この真ん中の輸送のところ、エネルギーキャリアと書いているが、ここだけ取り上げても液体水素で運ぶ方法、あるいは有機ヒドライドで運ぶ方法、アンモニアで運ぶ方法など、それぞれ解決すべき課題に向けて取り組んでいるというのが現状である。

9ページ目。今は輸送の手段について御説明をしたが、実際に再生可能エネルギーを運んできて供給をするということになると、どこでつくって、どのように運んでくるかというのがまた課題となってくる。

ここではサプライチェーンとして3つほど例として挙げている。1つ目としては、海外で集中製造を行ってそれを運んでくる。2つ目として、国内で集中製造を行って、それを運んでくる。そして3つ目としては、国内でつくるのだが、それを水素ステーションの近くで水素に変える。こういったものがいろいろ考えられている。

ただ、右側に書いてあるとおり、いろいろ特徴点はあるものの、懸念事項も数多く残っており、それぞれ需要がどのくらいあるのか、そのときの技術力がどこまでいっているのか、そういったことも踏まえながら、その時々で適切な状況、やり方、こういったところを選んでいく必要があるのかなと思う。そして、ステップ・バイ・ステップで進めていく、そういった取り組みが必要かなというように考えている。

最後、まとめである。

まず1つ目として、水素社会の実現に向けて、ここでは需要と共有、この両方を考えながら、長期的な視野に立ってステップ・バイ・ステップで進めていく必要があると思う。

2つ目。今はフェーズ1という段階だが、この中では弊社として、全国100カ所中40カ所を目標とし、積極的に取り組んできた。

3つ目、今後である。2020年はオリンピック・パラリンピックが開かれる年であり、ショーケース化という単語もよく耳にするところではあるが、水素の取組は、長い取組になるのかなと我々は考えている。したがって、継続性のある取組としていきたいと思っており、その中で、その時々、適切な方法というのを選んで、産学官の連携のもとに取り組んでいきたいと考えている。

(広瀬次長)

続いて、同じく「分散型エネルギー資源の活用によるエネルギー・環境問題の解決」のプロジェクトのうち、核心的エネルギーマネジメントシステムの確立に関して、日本電気株式会社、國尾執行役員から御説明をお願いしたい。

(國尾日本電気株式会社執行役員スマートエネルギーBU担当)

皆様方、日本電気というと、ITやネットワークをメインにする会社だと御理解いただけていると思うが、実はリチウム電池に関しては、1990年から開発を始めて、今の事業で申し上げると、日産のリーフに載っているような車載用の電池及び蓄電システム、小型家庭用、大型、メガワットクラスのものも製品としてラインナップしており、世界で最も電池システムをインストールしている会社である。

そういう背景にあって、個々の電池をどうやってうまく使うかということのリソースアグリゲーションという概念で提案して、今、進捗を、技術及び事業の立ち上げを検討しているところを御説明申し上げたい。

お手元の資料で3ページ目。「リソースアグリゲーション事業とは？」とまず御説明させていただきたい。いろいろなところにある分散されたエネルギー源、需要家と言っているが、エンドユーザーの中に分散、存在している蓄電池や、ほかのコジェネ、太陽光等のエネルギー資源を統合して、あたかも1つの発電所のように機能させる、そのことによって多様なサービスを提供するということがこの概念である。

3ページ目の図の中で需要家というのがエンドユーザーで、家庭もあれば事業者もあれば、EVの例えば充電ステーションもある。そういうところのいろいろなリソース、エネルギーリソースを使うということである。そういうアグリゲーションをすることによって、上のほうにサービスを提供する方々を書かせていただいたが、例えば再エネの発電事業者、出力抑制しているときに売電できないものをどうやって避けるのか。発電事業者が電気余剰になった場合、どうやってためておくのかとか、送配電事業者だと、系統の安定化のための調整力というものを御提供する。もしくは電力市場、これから活性化していくべき電力市場において、その電力の取引、特にネガワット取引みたいなものも実現する1つの手法というようにアグリゲーションが応用できるというように考えている。

4ページ目。「リソースアグリゲータ事業の必要性」と書いている。これはこれだけ

ではなくていろいろな必要性があると思うのだが、1つの例題としてここにお示しするものがある。エネルギーというのは社会の価値において、全ての人に電力を公平に提供することが重要かと思っている。そのために、日本においては非常にしっかりした系統があるということである。

現状において、火力発電所を例題にとると、同時同量を実現して安定的に電力を供給するためには、例えば電気が足りなくなったときに稼働率が低いところから電力を出すというようなことが必要になってくる。同時同量が保たれなければ停電が起きてしまうという問題を解決するための方法である。そういう中で、発電を急遽するというのは調整力発電所というものがある。主に火力発電が今、使われているわけだが、これも今で申し上げると、ここに2014年だと2,617万kW、こういう発電所があるが、大体40年の稼働と考えると、2020年にはその量が倍になってくるというように、火力発電の老朽化というのも起こってくる。

それから、当然調整力を使うためには燃料をたくわけであり、CO₂の削減をどうするのだという問題も出てくるかと思う。そういう中において、今後の方向性としては、例えば今、政府が強力にドライブしてらっしゃる再生可能エネルギーと蓄電池をうまく組み合わせることによって、その調整力発電所に代替えができる。そのことによって、設置、新設や保守といった費用であるような、いろいろな投資を抑制できるということが1つのメリットとして出てくる。

今、弊社でも1万5,000台ほど全国に家庭用の蓄電池を配備して、最も多く配備させていただいているが、そういうように分散化された、各家庭や事業所に置かれていくであろう蓄電池を有効にもっと活用する方法があるのではないかということ。

当然、3番目として、CO₂の排出量が削減できるというようなメリット、課題を解決する方法というようにもなってくると考えている。

では、このリソースアグリゲーション、調整力、1つの例題として電池であるが、それはどうやってやるのかというところを5ページ目で御説明申し上げたい。

電力を安定供給するために必要な調整力、電気が足りなくなったときに電気を出す、つくるもの。多いときは吸収するようなものを蓄電池でやろうということである。それが調整力ということであるが、ここで我々、世界で初めて階層協調システムというものを検討して、これは実は昨年度のCEATECで経済産業大臣賞をいただいた、全く世界で初めての技術である。これは何を申しているかというと、蓄電クラウドと書いているが、いろいろな情報をここに対して、電力事業者の方、先ほど言ったいろいろサービスを提供されたい方から需給調整の契約を持っている。では、そのときに余ったら電気をためる、必要なときは電気を吐き出すというものが需要家群のところにある電池でためたものを制御するわけである。

そういうときに、これは大体大規模システムとして10万台とか非常に大きな電池を同時に秒単位で制御して動かす必要が出てくる。こういうことをやるために、ローカル制

御と統合制御と書いているが、全体を調整するもの、それと一つ一つの電池がどう働くかということ的全部規定して、それを統合の制御とローカルの制御をうまく協調させて全体の系を安定させて調整力を生み出そうという技術である。こういうことをやると、民間が所有する小型蓄電池、もしくは中型でもいいのだが、社会資本の一部として有効活用して投資費用を抑制し、先ほどあったCO2の削減にも寄与できるというようなシステムが検討でき、その実証実験、検討を今、進めている。

6ページ目に、今の状況と、これからこれを実現するための課題というものを書かせていただいた。NECにおける取組として、まずやはりビジネスモデルがはっきりしないといけないということで、先ほど最初の3ページ目で書いた、いろいろな事業者に対するメリット、サービスとしてどういうモデル、お金がどう回るのだろうかということ今年度、エネ庁さんのいろいろな試験を使ってフィージビリティテストをしているという状況である。それと同時に、本当にこういう大規模な大量のものを分散化したものをうまくコントロールできるのかということであるが、今、我々、家庭用の蓄電池、1.5万台を日々分単位で状況を把握してコントロールしている技術を運用している。それを拡張していきたいということである。先ほど言った階層協調システムというのを設計して16年度からの実証というのをめざすべく、今、予定している次第である。

そういう中、やはりこういうものを実現するためには、世の中に多くの蓄電池が使われる必要がある。これは蓄電池そのものもあるし、EV車自身もその蓄電池の一つと考えることができると思う。そういうものを加速的に普及させて配置する。また、これは当然エネルギーの情報をやりとりするわけだから、セキュリティも含めた通信の規格、標準化が必要かと思う。特に世界にこういうものが必要になる、大都市圏では必要になってくると思う。1つの輸出産業とするためにも、国際標準への対応というのをしていく必要があって、今、我々もいろいろな活動をさせていただいている。

分散エネルギーの中で、蓄電池なり何なりで電気がどれぐらいたまっているのかということ正確に把握する必要がある。そういう意味では、今の計量法をさらに充実させていく必要がある、そういう法整備も必要かと思っている。

下に1つの線表を書かせていただいた。17年に向けてネガワット取引、1つのリソースアグリゲーションを使ったサービスを展開していきたいと思っている。その後、19年、2020年には今の火力発電所にかわるような大きな調整力の提供というものを発電/送配電事業者及び電力取引市場を経由して使うというような事業シナリオを考えていろいろ準備を進めているところである。

(広瀬次長)

次に「対日直接投資拡大に向けた誘致方策」について、スポーツ・文化・ワールド・フォーラムの開催について、文部科学省から御説明をお願いします。

(山脇文部科学省国際統括官)

資料6の2ページを御覧いただきたい。

今年の10月、京都と東京でスポーツ・文化・ワールド・フォーラムを開催する。その準備状況について、御説明する。

このフォーラムは昨年6月に閣議決定された改革2020プロジェクトの「対日直接投資拡大に向けた誘致方策」に位置づけられているものである。今年の10月は、リオデジャネイロオリンピック・パラリンピック大会の直後ということで、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会等に向けてスポーツ・文化のみならずビジネスも含めた幅広い面から議論し、情報発信を行い、オリンピック・パラリンピックムーブメントを国際的に高めていくというキックオフイベントとして本フォーラムを考えている。この中で、特に世界経済フォーラムと連携して開催することによって、投資誘致にもつなげていきたいと考えている。

3ページ目に、このフォーラムの目的、コンセプトをまとめている。この部分は、馳文部科学大臣のリーダーシップのもとに作成しており、2020年以降のあるべき姿、日本の姿というものを見据えながら、日本が世界に貢献できることにつながっていくようなフォーラムにしていきたいと考えている。今回3つの柱として、スポーツ・文化を通じた知徳体の向上、日本と海外との人的交流の促進、そして、新しい経済・文化の創発を設定し、この柱に沿って、日本が新しいパラダイムの事例として、アジア・世界の人々に体感し、議論していただく場、キックオフの場として、フォーラムを開催していきたいと考えている。

4ページにこのフォーラムの概要についてまとめている。開催趣旨は申し上げたとおりだが、参加者として、東京会場では国際オリンピック委員会のバッハ会長や、国際パラリンピック委員会のクレイブン会長、そして、世界経済フォーラムのシュワブ会長に出席をしていただく予定。プログラムは、スポーツ関係ではスポーツ大臣会合の開催、そして京都プログラムは、文化庁が中心となっていく 2020年に向けた文化プログラムの全国的な展開に向けたキックオフの場としたいと考えている。そして、世界経済フォーラムと連携をして、官民協働によるワークショップを実施したいと考えている。

5ページ目には、全体の日程、会場をまとめている。京都が皮切りとなるが、ここでは文化のプログラムを中心に、先ほど申し上げた文化プログラムのキックオフとしても位置づけて、さらに世界遺産の二条城を活用したプログラムなども織り込みながら進める。20日から22日にかけては東京、六本木に主たる会場を移して行う。

現在、文部科学省を中心に、関係省庁、京都府、京都市、経済界とも連携をして、プログラムの具体化を進めている。

特に世界経済フォーラムとの連携に関して、6ページを御覧いただきたい。10月、このフォーラムに先立ち、世界経済フォーラムがダボス会議に参加する若手メンバー、ヤング・グローバル・リーダーズの会議を同時期に同じ場所で開催するので、ここに参加

するヤング・グローバル・リーダー、さらにはダボス会議にも出席するような世界的な企業トップにも、直後に行われるこのフォーラムに参加をしていただきたいと思います。

この世界経済フォーラムとの連携を通して、ダボス会議の持つグローバルな発信力を活用し、さらには、最先端かつグローバルアジェンダの解決にもつながるようなテーマを議論するワークショップをつくり込みたい。それによって、対日投資の促進あるいはその契機となる場ともしていききたい。また、ビジネスマッチングの場にもなるように今、準備を進めているところである。また、改革 2020 プロジェクトを初めとする政府の成長戦略に反映できるように、この成果を活用していききたいと考えており、関係省庁とも連携していききたいと思っている。

7 ページ目には、特に世界経済フォーラムとのジョイントプログラムを含めた官民ワークショップのイメージをまとめている。これはあくまでもイメージであり、内容はこれから世界経済フォーラム、参画企業などと具体化していくこととしており、また、内閣官房の日本経済再生総合事務局とも協力をしながら、成長戦略と連動したようなテーマ設定にできないか、今、調整を始めたところである。

なお、このワークショップには、ダボス会議に参画している海外企業の CEO クラス 100 名やヤング・グローバル・リーダーズの方々 200 名、計最大 300 名程度の海外からの参加をお願いすべく、世界経済フォーラムとの調整を進めているところである。

最後に直近の準備状況についてである。8 ページ目だが、馳大臣のもと、世耕官房副長官にも参加をしていただいて、政府全体として、世界経済フォーラムとの連絡調整会議を開催したところである。また、世界経済フォーラムの準備チームが 2 月 20 日から 22 日にかけて、東京でサイトビジットを行い、実際に顔を合わせて打ち合わせを実施している。

また、民間企業の参画状況であるが、官民協働実行委員会を中心に参画企業を募っており、我々はそうした企業をこのフォーラムをともに作り出すパートナー企業としてお願いしているところである。現在のところ、約 20 社程度の民間企業からそのパートナーとなって、資金協力も含めて協力をしたいという声をいただいているところ。

さらに 3 月 10 日には竹中主査にも御出席をいただいて、パートナー企業を対象とした官民ワークショップのガイダンスを実施したところである。このようにパートナー企業との連携や世界経済フォーラムとの連携を深め、官民ワークショップの準備を進めていきたいと思う。

最後に、このフォーラムを一般に広く広報するため、広報活動も今後積極的に行ってまいりたいと考えており、先日は松井秀喜さんにこのフォーラムのアンバサダーに就任していただいた。大臣から就任状をお渡しし、今後広報活動を行っていただくことになっている。こうした広報も進めていききたいと思っているので、今後の御支援、御協力をよろしくお願い申し上げたい。

(広瀬次長)

それでは、最後に「高品質な日本式医療サービス・技術の国際展開」のプロジェクトについて、東京大学医学部附属病院の特任講師でいらっしゃる飯塚先生からお願いしたい。

(飯塚東京大学医学部附属病院糖尿病・代謝内科特任講師)

早速2ページを見ていただくと、2013年の調査の結果、日本を含む西太平洋地域は世界最大の糖尿病人口を抱えていることが改めて浮き彫りとなった。

3ページ、世界の糖尿病人口トップテン、中国が第1位、日本は第10位である。

4ページ、それはアジア人のインスリン分泌は欧米人の半分以下のため、その結果、小太りでも糖尿病を発症しやすいという遺伝的背景に加え、5ページ、脂肪摂取量の増加のほかに、自動車保有台数増加に伴う運動不足の結果、食生活の欧米化に伴い、日本人の糖尿病有病率は上昇し続けているのが現状である。

6ページ、日本の糖尿病診療の特徴は、患者中心のチーム医療であり、医師、看護師、栄養士、薬剤師のチームがそれぞれの専門知識を駆使し、患者のモチベーションを引き出し、持続させるエンパワーメント的なアプローチである。

7ページ、そのために2001年より糖尿病療養指導士制度をスタートし、昨年では1万8,000人以上の方が糖尿病診療における生活指導のエキスパートとして誕生し、8ページ、皆さんとともに糖尿病の治療の食事療法、運動療法、薬物療法、インスリン療法の指導、治療に当たっているところである。

9ページ、10ページ、11ページ、医療の国際化の一環として、日本の医療サービスの輸出を目指し、経済産業省の採択事業の一つとして2011年度から、12ページ、日本の医師、看護師、栄養士、薬剤師のチームが企業とコンソーシアムを形成し、実際中国の病院で日本式チーム医療を行い、13ページ、医師の診療、薬剤師、栄養士の指導、フットケアの指導などの有用性を検証した。

14ページ、その結果、半分以上の方がコントロール不良で、右側の上のように6割の方が食習慣に異常が認められたが、右下のように6割以上の方が糖尿病の教育を受けたことがなかった。

15ページ、上海以上に北京の糖尿病患者の高血圧や脂質異常症の合併がより多かった。

16ページ、さらに北京のほうがインスリン使用が多かったことも分かった。

17ページ、薬物の使用状況に関しては日本と大きく異なっていた。右側の2剤のお薬というのは動脈硬化を抑えるエビデンスのある薬剤であるが、ほとんど中国では処方されておらず、一方、一番左側、これはインスリン分泌促進薬で、副作用として低血糖や肥満助長といったものがあるが、その処方が最も多いということから、やはり合併症予防の治療よりも、まだ血糖値をいかに下げるかというところに治療の主幹を置いてい

るという現状であると考えられた。

18 ページ、指導して4週間後、2回目の外来では、既に8割以上の方が糖尿病の知識の理解が深まり、6割の方が合併症の怖さや治療の必要性が理解できるようになったと答えている。また、自己血糖測定による評価では、8割以上の方は血糖値を定期的に測定、それでもって食事量を調節するようになったということである。

19 ページ、活動量計を用いた評価では運動量も運動の時間も明らかにふえ、その結果、食行動に異常の見られる方、約半分と減少した。

20 ページ、その結果、体重、血糖値、HbA1cのみならず血圧、さらに合併症である尿中微量アルブミン、脂質と調査した全ての項目において明らかに改善が認められ、21 ページ、しかもその効果が持続効果であり、受診回数の多い患者ほどより効果が顕著であることもわかった。

22 ページ、足病変の比較では、乾燥や白癬感染症疑いは日本よりも約3倍と多かったこともわかった。

23 ページ、今後希望する資料は、やはり食事、運動、薬物療法に集中することから、治療に対するニーズが高いことが改めてわかった。

24 ページ、私たちが提供した全てのサービスに大変満足という結果が得られた。

25 ページ、これまでは無償でサービスを提供したけれども、幾らなら支払ってもいいという金額の調査も行った。その結果、上海の1回目よりも2回目、そして上海よりもさらに北京のほうがより多く支払いたいということも分かった。

26 ページ、さらに通訳を介しての有用性も検証した結果、通訳の質さえよければ指導の満足度に差がないこともわかった。

27 ページ、感謝状もいただいた。

28 ページ、今後、糖尿病を軸とした予防・診断・治療サービスネットワークの構築、臨床・教育・研究協力拠点の構築を目指していきたいと考えている。

29 ページ、最後に東大病院での糖尿病診療におけるインバウンドの現状について、患者の受け入れに関しては、私の外来を例にとると350名以上の方を診ており、その中、2割以上の方が英語や中国語、外国語で対応の必要な方で、さらに、その3分の1の方が自費の方である。また、入院に関しても外国語で対応の必要な方、あるいは自費の方、外来とともに増加し続けているのが現状である。

また、医療従事者の受け入れに関しては、中国やアジア諸国、アゼルバイジャンなどから見学、研修などにいらしていただき、医師のみならず看護師、栄養士、薬剤師と職種も多岐にわたっている。

さらに中東やウズベキスタンなどからチームとして来てほしいという要請も受けており、日本の糖尿病チーム医療・診療サービスに対し、患者、医療従事者ともに大変満足ということが言えるかと思う。

30 ページ、インバウンド推進のための課題として、良質なファシリテーターの育成、

詳細な紹介状フォーマットの作成、両方の文化のわかる医療通訳の育成、トラブルの際の対処のマニュアルの作成などが必要になってくる。また、医療の部分、医療以外の部分の分業の明確化・標準化、また患者さんに寄り添うことのできるよう、信頼関係の構築も重要になってくる。

さらに日本の医療の強みや、また専門によって医療機関の強みは異なるので、それをはっきりすることによって、より一層、インバウンドの推進につながるのではないかと考えている。

31 ページ、今回のプログラムで改めて思ったのは、人は心でもって人の心を動かすことができるということである。これからもお互いの強みをフルに生かし、ウイン・ウインが得られるよう、人類共通の財産で限られた資源である医療のためにともに貢献していければと思う。

(広瀬次長)

ただいま伺った御説明について、民間議員の方々、有識者の皆様方から御質問、御意見をお願いできればと思う。

(岡議員)

最後のお話は、すばらしい。まさに、大成功のお話だと思う。

課題のところに書いてあったことに関連する質問なのだが、私は以前、日本の医療のすばらしさをもっと海外にアピールして海外の患者さんを日本へ呼ぶという、いわゆる医療インバウンドについて、これを成功させるためのポイントについて話を伺ったことがある。それは、患者さんにどうやって日本に来てもらうのかというところが大変重要で、そのためには、日本の医療機関は海外の医療機関と連携をして日本に患者さんを送り込んでもらい、そして、日本で治療して帰ったらアフターフォローアップをしてもらうというような仕組みをつくるのが成功のための重要なポイントだということだった。東大の資料の課題のところに詳細な紹介状フォーマットという言葉があったので、そのところがどうなっているのかと思って質問をさせていただいた。

(飯塚東京大学医学部附属病院糖尿病・代謝内科特任講師)

おっしゃるとおりだと思う。現段階で東大病院は中国を初め、ほかの外国の病院との間の連携はまだうまくとれていないので、そういう意味では、インバウンドの患者さんというのは恐らくいろいろな宣伝を見て、日本の質のいい医療を受けたいということで個別に来ているのが現状である。

今後、おっしゃるように、やはり国あるいは日本も MEJ を窓口として今、PC や、中国の場合は WeChat、SNS を介しての宣伝もスタートしていただいているので、今後、各国の主要な病院との間の連携も必要になって来るのではないかと思います。

(小林議員)

水素社会の件でお伺いしたいのだが、具体的にどういう形でショーケース化するのかすごく見づらいつ感じている。2020年、燃料電池をベースとして水素を広範に使うという形でやるのか、あるいはかなり局地的なエリアで水素を代替エネルギーとして見せていくのか。完全にCO2フリーの水素をエネルギー源にするという世界の実現は恐らく20年、30年先になると思うのだが、NEDOなどとのコラボレーションも含めて、改革2020のプロジェクトとして2020年時点で何を最終的に見せるのかというのが実感できない。技術開発を加速すればいいのか、あるいはオリンピック・パラリンピックでのショーケース化を優先するのか。そのあたりを知りたい。

NECさんのリソースアグリゲーション、これはある意味で水素に比べるとすごくわかりやすく、実際のプレゼンテーション、具体的なショーケース化にもそれほど困難さはないのではないかと感じるのだが、この4月1日からの電力小売り全面自由化の中で、NECさんのみならず、電力会社とのコラボレーションも含めて、どういう形で2020年に向けてまとめ上げていくのか、あるいはビジネスモデルとして何がポイントになるのか、その辺のご説明をお願いできればと思う。

(佐々木 JX エネルギー株式会社新エネルギーカンパニー水素事業推進部長)

おっしゃるとおり、何を見せるかというのは非常に重要な課題であると思っている。特にCO2のフリーの水素、電気でもいいのだが、これはまだ経済性もかなり厳しいという中で進んでいるところであり、発電を行って、そこから水の電解で水素をつくるというのが技術的には可能なわけだが、それでよしとするのかどうかというのが問題なのかなと考えている。

したがって、1つは技術を見せる。その中で、もう一つは経済的にこういうようにやったらうまくいくのだというビジネスモデルが感じられるようなもの、そういったところを狙っていくのかなという思いである。

(國尾日本電気株式会社執行役員スマートエネルギーBU担当)

実際にテクノロジー自身で申し上げると、かなり電池自身もしっかりしたものができているし、いろいろな制御するという仕組み、クラウドで制御するというITの仕組み、ネットワークの仕組みも一応明かされているので、小林議員がおっしゃるように実現性というのは非常に高いと思っている。やはり最後には、本当にこれをサービスとして提供して、その価値があるのかというところが1つのポイントになってくると思うわけだが、火力発電等々、在来の調整源がうまく活用できているときはいいわけだが、だんだん、先ほど御説明しましたように減ってくる、もしくは老朽化してくるといふときに、こういう新しいサービス、その調整力サービスというのが出てくるだろうなと思って

いる。

特になるべく電力会社のほうもこれから自由化で一般的電力事業者ももっとコストコンシャスにしていかなければいけないというときに、やはり IT の力とか新しい技術を使ってコストコンシャスにしてくるということで、かなりビジネスモデル的にお金の回り方というのもできてくるというように私どもは思っている。

また、こういうものをつくるときに巨大な電池システムをつくってもいいが、そのための場所を用意する等大変な苦勞が必要になってくると思う。それが各家庭なり事業所にある、もう設置されたものをうまく利用させてもらう。100%使っていない、例えば60%しかうまく使えていないところの残りの40%をうまく活用させてもらうということで、トータルに日本の中でのお金の使い方が回ってくるというような複層化したビジネスモデルをうまくつくり込むことが重要かと思って、その辺を皆様方と検討している。

(小林議員)

そういう意味では、リソースアグリゲーションもシェアリングビジネスの非常に有意義な典型例と言えるのか。

(國尾日本電気株式会社執行役員スマートエネルギーBU 担当)

おっしゃるとおりである。

(小室議員)

オリンピックの件について文科省に。スライドの7ページ目のところに入っていたワークショップのイメージは未定であり、大体の案ということなのかなと思っているのだが、パネリストであったり、講演者であったりという方が世界と日本を出してくる方のダイバーシティの違いに、いつも日本は出すばかりになってしまう。世界は当然ダイバーシティに配慮した配置になっているというところで、非常にぱっと出てきて日本側が恥ずかしくなるということが多いので、そういった点について今から考慮されたい、ある一定の何かしらのポリシーを決めておられたりするかどうか、教えていただきたい。

(山脇文部科学省国際統括官)

テーマはまだイメージである。世界経済フォーラムからは、今の世界情勢を踏まえた形でどのようなコンセプトがいいのか、これからうまく提示して魅力的なテーマづくりをしていきたいと言われているので、そこの調整をうまくしたいと思っている。

ダイバーシティに配慮した出演者、パネリストなどについては、先ほど申し上げた、先日の官民ワークショップのガイダンスにおいて、世界経済フォーラムの手法を参考にしながら、どういった形で行うのがよいのか、またインタラクティブなディスカッションに

するにはどうしたらよいか、そしてそれを次にどうつなげていくのかということについて、竹中主査からもお話をさせていただいたので、それを参考にしながら、パートナー企業とうまく調整をしてつくり上げていきたい。

(小林議員)

使用言語はどうか。

(山脇文部科学省国際統括官)

できれば英語でそのまま発言できるという形がいいと思うが、同時通訳も入れながら進めていくという形も考えている。

(竹中主査)

大臣会合とかがあるので、それは当然通訳が入ることだと思し、ダボス中心のセッションは英語で多分やるとか、いろいろお考えだと思う。

(岡議員)

もう一つ質問で、水素の JX の、2020 年に今のステップ・バイ・ステップでいくとできそうだなと思えるのは、ステップ 1 の水素ステーションの数が例えば何百できて、それを利用している水素自動車は何万台走っているという、自動車を中心としたところは 2020 年までに、それなりに達成可能のように思われる。しかし、ステップ 2 になったら相当先の話になりそうな感じがする。将来のことだが、お聞きしたいのは、ステップ 2 になると水素の輸送が課題になると思うのだが、水素パイプラインというのは JX さんの検討の中に選択肢としてあるのかないか、まだ何も考えていなければそれでも結構なのだが、もしわかったら教えていただきたい。

(佐々木 JX エネルギー株式会社新エネルギーカンパニー水素事業推進部長)

水素のパイプラインというのはすごく魅力的だとは思っている。ただ、足元でも都市ガスのパイプラインがこれだけ整備されてくるにはかなりな時間を要した。その中で、もし引くということになると、それなりの長いレンジでかなりな大がかりな工事を伴うようなことになってくるので、今のところはその具体的なものは考えていない。

(広瀬次長)

それでは、今の質問等々について、関係省庁からコメントをいただければと思う。

分散型エネルギーについては資源エネルギー庁から、医療のインバウンドについては内閣官房健康・医療戦略室のほうからお願いしたい。

(藤木資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部長)

今の岡議員からの御質問にややお答えする部分もあるが、車に関しては 2020 年の段階でステーションが大体 160 カ所くらい、台数にして 4 万台くらいというようなロードマップというのを描いているところである。もちろん、これは 2025 年、2030 年、さらに伸ばしていくという前提でそういう状態になっている。一方で、2020 年、ショーケースとして何を見せるのかということに関しては、まさに御指摘のとおり、フェーズ 2、フェーズ 3、要するに将来のものについて 2020 年段階でこれは可能である、我々はそちらに向かっているのだということはどういう形でお見せできるかということだと思っている。

JX さんからあったように、技術的に可能だということを見せるのは最低限のこととして、その上でコスト面、ビジネス面でこういうヒントがあって、そちらに向かって我々は進んでいるのだというようなことがプレゼンできればということである。

いずれも昨年度あるいは今年度から実証のための予算を確保して実証事業をスタートさせたいというように思っており、2020 年までに技術的な実証を繰り返しながら、そういったビジネスモデルの面でも糸口を探していくというのが水素ということになるのではないかと思っている。

NEC さんからあった、いわゆるネットワークで蓄電池をうまく活用していくといったような話に関しても、これもまさに 2020 年の段階でビジネスモデルとしてこういうものがあり得る、これが火力調整力を大体し得る有力なオルタナティブになっているということをお見せするというのがポイントだと思っている。これも来年度から実証予算を確保して、実際にこの実証事業をスタートさせるということで 2020 年に向けてしっかり取り組んでまいりたいと思っている。

(藤本内閣官房健康・医療戦略室次長)

岡議員から御指摘があったインバウンドを増やしていくに当たって、海外の病院と日本の病院が提携をしていくということに関しては、今、そういう動きが実際の民間の中堅病院などを例に少しずつ動き始めている。海外の病院にしてみても、自分たちの患者さんに対する医療が日本の病院とつき合うことによってよりよく提供されて、結果として病院としての診ることのできる患者さんの数がふえて、その中でさらに自分のキャパシティーを超える部分、あるいは日本で見たほうがいいものについては日本にお任せをするというウイン・ウインの関係をどう築いていくかというときに、先ほどの飯塚先生のように、実際、だんだん今、実績が出てきている。そういうものを見ながら、海外は日本と提携をしていくことで自分たちの技術も伸びていくということが実例と言えるようになってきているので、今後、加速度的にそれはふえていくと思う。「今まで通りインバウンドで患者さんに来てもらいたいと思うのだが、どうでしょうか？」というだけではなかなか進まないと思う。

ちょうど先生のプレゼン資料の 28 ページにもあるように、先生がこれまでやられてきた実証的な事業を背景に、ここまで糖尿病の治療に対する期待があるということで、中国でのプロジェクトに日本政府もクールジャパン機構などが出資をするような形を検討しながら、10カ所ぐらい糖尿病治療センターをつくるのはいかがか。さらに、糖尿病だけではなくて、睡眠時無呼吸症候群みたいな生活習慣病全体をカバーし、健康に生きる町づくりの拠点みたいな形にして、生活産業を含めて出ていこうという拠点づくりも始まっているので、そうすると、そこと連携したい中国の病院みたいなものが出てきて、その中で日本にも来ていろいろやったらいいのではないかというビジネスが始まっていくのではないかと考えている。

(広瀬次長)

最後、竹中主査、後半のプロジェクトについていかがか。

(竹中主査)

先ほどの前半のプレゼンテーションをしてくださった方に申し上げたのだが、先ほど小林議員がおっしゃったように、2020年に一体何ができているのだろうか。もちろん2020年以降も継続するわけだが、その2020年までにこういうものができているのではないだろうか。そのためにはこういう壁を越えなければいけないというのをぜひ今日の皆さんには少し明確にさせていただいて、また事務局に教えていただいて、それを受けて我々のほうでしっかりやっていくという体制をつくる必要があると思う。

山脇統括官も本当にいろいろ御苦勞いただいていると思うが、これはキックオフなので、それが2020年までに20万件のいろいろなプログラムをやるということ文科省は言っているが、それをどのように実現していくかについても、全体が改革2020だと思うので、よろしくお願ひしたいと思う。

(広瀬次長)

それでは、最後に全体を通じて、竹中主査のほうからお願ひしたい。

(竹中主査)

お話を伺って、おもしろい、大変興味深い芽が出ているのだなということを確認した。同時に、このままの延長線上で改革2020が大変魅力的なプログラムになるのかなという疑問も出てきた。

申し上げたとおり、それぞれ各省庁でいろいろなプロジェクトをやっておられて、それはそれでしっかりと進めていただきたいのだが、それをさらにアクセラレートする役割をここで果たすためには、民間の方々から具体的な絵を出していただいて、そして、それを受ける側の事務局側で、それぞれのプロジェクトに対してコーディネーターのよ

うな役割を担う人をアサインして、その人がいろいろな現場と政策の橋渡しをしていくということをやらないと、あつという間に時間が過ぎていくのではないかなという気がしている。

御立さんの御意見も伺いたいのだが、御立さん1人ではお忙しいだろうから、その方は例えば水素なら水素、自動走行なら自動走行、ロボットならロボットのコンセプトリーダーになって、それを世界に可視化できるような経験と能力のある方だと思う。例えば同友会や日商といった経済界でそういうコーディネーターのような方をつくれるかどうか、考えていただきたいと思う。

また、改革2020というのは日本の最先端のことを可視化しようということだが、改革2020そのものを可視化するという努力がまた必要なのだと思う。こういうことをやっているのだということが、残念ながら現時点でそんなに浸透していないと思う。各省庁におかれては、それぞれ可視化するための1つの素案を出していただいて、こういうようにしてこんなすばらしいことをやっているのだということをもまず国内に、そして世界に発信していく。その工夫を少ししていただいて、それをまた事務局のほうで取りまとめていただきたいと思う。

以上のようなことをぜひ盛り込んで主査ペーパーを書きたいと思っている。

(御立ボストンコンサルティンググループシニア・パートナー&マネージング・ディレクター)

全く今主査のおっしゃったとおりで、今日の感想から言わせていただくと、非常にいいことを皆さんやってらっしゃるのだが、2020のプロジェクトとしてどこかで見直しのタイミングも必要なのではないかなと思う。日本の経済、ビジネスにプラスになるというようなもの、あるいはタイミング的にその効果を2020年に出すには苦しいかなというもの。ここを見極めて一度見直すタイミングに来ているのではないかなと思う。

そのうえで、これはあと背中を押せばいいというものについては、2つのことが必要だと思っている。1つはコンセプト。インパクトのあるものにするためには、ここをもっととがらせてこう見せたらいいのではないかなというコンセプトの明確化をするという機能を誰かが持つかということ。また、規制も含めてボトルネックをどうやってとっていくかという具体的な工程表のところ、これを進捗チェックする人も必要である。コンセプト側と進捗チェックの機能をどこかで持つということは必ず必要なのではないかなと思っているので、広い意味でのプロジェクトマネジメントを何らかの形で入れていくということかなと思った。例えば経済同友会も含めて、いろいろな経済団体のほうで御協力できる場所はどこなのだろうかなというような議論はぜひしたらいいのではないかなと思う。

(竹中主査)

今、プロジェクトマネジメントという言葉を使ってくさったが、私が言うコーディネーターと多分同じで、どうしようにするかは事務局のほうで引き取っていただいて、うまいやり方を考えていただきたいと思う。

プロジェクトの見直しが必要だということは、別の面でいうと、もっとおもしろいプロジェクトがあれば入れようではないかということではないかと思うので、これも経済界のほうでいろいろ目を光らせていただいてやっていただきたい。小林さんにもまたお願いしたいと思う。

(広瀬次長)

途中で申しあげたように、各プロジェクトの進捗をしっかりとマネジメントしていき、工程表に落とし込んでいく。同時に、それをどうやって見せていくのかということ、全体の進め方、また各省庁と御相談しながらまとめていきたいと思っているので、よろしくお願いしたい。