

# 1/18 未来投資会議構造改革徹底推進会合

## 「第4次産業革命」会合（第2回）

---

### （開催要領）

1. 開催日時：2018年1月18日（木） 8:59～10:58
2. 場所：合同庁舎第4号館12階 共用1208特別会議室
3. 出席者：
  - 越智 隆雄 内閣府副大臣
  
  - 竹中 平蔵 東洋大学教授、慶応大学名誉教授
  - 金丸 恭文 フューチャー株式会社代表取締役会長兼社長グループCEO
  - 南場 智子 株式会社ディー・エヌ・エー代表取締役会長
  
  - 村林 聡 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社代表取締役社長
  - 鬼頭 武嗣 株式会社クラウドリアルティ代表取締役
  
  - 葛巻 清吾 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)自動走行システムプログラム  
ディレクター
  - 長島 聡 株式会社ローランド・ベルガー代表取締役社長
  - 加藤 晋 国立研究開発法人産業技術総合研究所研究グループ長
  - 横山 利夫 日本自動車工業会自動運転検討会主査
  - 中島 宏 株式会社ディー・エヌ・エー執行役員オートモーティブ事業部長
  - 佐治 友基 SBドライブ株式会社代表取締役社長
  - 佐野 出 ヤマト運輸株式会社ネットワーク事業開発部ソーティング事業開発課長

### （議事次第）

1. 開会
2. 第一部 ー行政からの生産性革命（デジタル・ガバメント）
3. 第二部 ー移動サービスの高度化（自動走行）
4. 閉会

### （配布資料）

- 資料1：三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 村林様 ご説明資料
- 資料2：株式会社クラウドリアルティ 鬼頭様 ご説明資料
- 資料3：事務局提出資料「行政からの生産性革命」
- 資料4：事務局提出資料「自動走行の実現に向けた取組」

参考資料1：デジタル・ガバメント実行計画（概要）

参考資料2：総務省提出資料

参考資料3：事務局提出資料「国の公道実証プロジェクト」

---

### （広瀬日本経済再生総合事務局次長）

ただいまから「未来投資会議構造改革徹底推進会合『第4次産業革命』会合」を開会い

たします。本日は、前半と後半の入れかえ制で議事を進めさせていただきます。第一部は「行政からの生産性革命（デジタル・ガバメント）」ということで、前半、小1時間を使いまして、入れかえ制で第二部は「移動サービスの高度化（自動走行）」についてでございます。

それではまず、第一部の「行政からの生産性革命」でございます。昨年12月に閣議決定いたしました「新たな経済政策パッケージ」におきまして、重要項目の一つとして「行政からの生産性革命」が盛り込まれております。これまでにない新しい付加価値が創造される「Soceity 5.0」時代の中では、革命的な生産性の向上の可能性が期待されているところでございます。こういう生産性革命を我が国全体で進めていくためには、やはり民間企業活動の基盤でもある行政サービスや手続において着実な取り組みを進めていく必要がございます。

そうした観点から、本日はまず初めに、民間部門での先進的な取り組みあるいは海外の状況などにつきまして、民間有識者のお二人から発表いただきます。本日は、三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社代表取締役社長の村林様に御出席いただいております。そして、株式会社クラウドリアルティの代表取締役でいらっしゃいますFounder&CEOの鬼頭様に御出席いただいております。

それでは、まず初めに、村林社長のほうから約10分でプレゼンをお願いできればと思います。どうぞよろしく願いいたします。

（村林三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社代表取締役社長）

皆さん、おはようございます。御紹介いただきました三菱UFJリサーチ&コンサルティングの村林でございます。

本日、この表題にもございますとおり日本一のレガシー企業でありますMUFGがどのようにデジタルライゼーションの波に取り残されないように取り組んできたのかをお話しさせていただきたいと思っております。少しでも今後のデジタル・ガバメントへの取り組みの御参考になればと思っております。

1ページの目次をご覧ください。本日お話しさせていただく内容はこちらのとおりでございます。MUFGの御紹介をした後に実行計画推進に当たっての留意点などをお話しさせていただきます。

2ページ、3ページは飛ばしていただきまして、早速、4ページから御説明に入ります。なぜデジタルトランスフォーメーションが必要かとよく質問されます。一言で言って、やはり社会がそうなっているからだというふうに答えております。個人の生活がデジタル化してはいるのに、個人にサービスを提供する企業がそうでなければ存在し続けることはできません。その波が個人だけでなく企業間にも広がってきている。その契機となっている環境の変化を記載しておりますが、テクノロジーの変化が最もドライブしていることは言うまでもないことだと思います。

5ページに進んでいただきまして、MUFGではデジタルトランスフォーメーションへの取り組みとして、プロセス、ビジネス、カルチャー、社会の観点で改革に取り組んでおります。その中も、既存のビジネスモデルの改善、ビジネスモデルの改革、非連続なイノベーション（ディスラプト）という3つの取り組みをしております。

6ページにお進みください。こちらは改革していく項目を時間軸とインパクトでマッピングしたものでございます。改善項目のところには具体化しているものを多く記載しておりますが、ディスラプトのほうはまだまだでございます。今、産みの苦しみをしているところでございます。

7ページにお進みください。デジタルトランスフォーメーションはMUFG戦略の重要な位置づけであるということで、MUFGの再創造プログラムの一つとして取り上げてお

りまして、上のほうにもございますように、トップラインの1,800億円、コスト削減の1,200億円を合わせて営業純益で3,000億円の増益効果を期待しているということでございます。

これらを推進する組織体制を整理したのが次の8ページでございます。CEOが主宰いたしますデジタルトランスフォーメーション委員会、CIO、CDTO（チーフデジタルトランスフォーメーションオフィサー）のもとにデジタル企画部、事務企画部、システム企画部、3つがあわせてデジタルイノベーションを推進しているということでございます。

また、デジタル企画部には、より新しいものを創造していくということで、昨年設立しましたジャパンデジタルデザインという新しい会社もつくっております。

右側にデジタルへの取り組みの組織の変遷を示しております。2015年5月にIT事業部からデジタルイノベーション推進部に改組したところがポイントでございます。ICTあるいはデジタルは横串が特徴でございますので、事業の縦軸で考えるのではなく事業横断、組織横断で推進していく組織としております。

また、銀行員の発想だけでは新たな発想が生まれないということで、外部知見を取り込んだオープンイノベーションを志向しております。さらに、その後、推進強化ということで予算権限を持ったデジタル企画部に改組しております。

次の9ページにお進みください。デジタルイノベーションを進める上での重要な手法やテクノロジーをこれから御紹介したいと思います。

まず、手法は何といってもデザインシンキングだと思います。私、現在「ニッキン」という業界紙にコラムを書いております。ここでも取り上げたのですが、日本に欠けているものはまさにこれではないかと思っています。お客様中心のお客様の問題を解決するというアプローチが必要ではないかと思っています。デザインシンキングが言っていますとおり、ビジネス、つまり収益あるいは技術ドリブンではなく、人の問題から始まらなければイノベーションは生まれません。

MUFGでは、幹部研修でこのデザインシンキングを取り上げ、取り組んでおりますが、その研修の終わりに、このようなやり方は当社では既に理解しているという発言がございました。ただし、この会に参加している人全員がふだん収益というところから会社は入るものでございまして、私のほうからは、そういうことではだめですということで意見をしているところでございます。それほどまでにレガシー企業には難しい取り組みだと思いますが、やはり経営者は収益が第一でございますので、それから離れてデザインシンキングを徹底することがイノベーションのジレンマを乗り越える唯一の道かと思っています。

10ページにお進みください。次に、MUFGのテクノロジーでございますが、これまで構築してきたIT資産が膨大にございます。このIT資産とデジタルイノベーションをどういうふうに進めていくかということで、従来型のエリアから右側の新しいエリアということで、「2Way Architecture」を採用しております。既存資産を全て一気に新しいテクノロジーに移しかえるということは非常に膨大なコストと時間がかかりますので、この方式をとっておりますが、いずれは全て右のほうに移行していく必要があると考えています。アマゾンなどプラットフォームというのは最初からそうでございます。

11ページにお進みください。次に、オープンイノベーションはデジタルトランスフォーメーションへのキーと考えておまして、ここからはその説明をいたします。まずは「MUFG APIs」というオープンAPIをここにあるクラウドのベンダーさんに提供して、新たな金融サービスを創出していただいております。また、ブロックチェーンの各種コンソーシアムに参画し、海外送金や新たな決済ネットワークの構築を進めています。また、昨年5月よりMUFGコインの行員先行リリースを行いました。キャッシュレス社会の実現に向けてでございます。このブロックチェーンは仮想通貨のプラットフォームとして有名でございますが、分散台帳として行政の元帳の構築手段としては活用の余地が大いにあるのではないかと思います。

12ページにお進みください。AIの領域も同様にAI提供ベンダーとさまざまなオープンイノベーションに取り組んでおります。7年後、銀行業務の4割がAIに代替可能と分析しております。最近、9,500人の仕事量の削減という発表をしておりますが、これもこの分析をした結果でございます。行政サービスについても同様なことができるのではないかと考えております。これらのオープンイノベーションを進めるために、アクセラレーターやハッカソンなど継続的に取り組み、各社と多くの協業がスタートしているところでございます。

13ページにお進みください。このスライドはアジャイル関連でございます。今まで何でもかんでも一からつくっていたものを外部クラウドの部品やRPAなどの各種ツールなどを使い、「つくる」から「使う」ということに切りかえをしております。改修のためのコーディングを少なくするということが最もアジャイルでございますので、生産性向上に取り組んでいるところでございます。

14ページにお進みいただきまして、これからのITで重要なポイントとしまして、シェアリングエコノミーの考え方をどれだけ取り込めるかということだと思っております。今までITの部分最適から全体最適へとIT環境の標準化などに取り組んでまいりましたが、ビジネスの全体最適を目指していかなくてはならないと思っております。そういった意味では、ビジネスドリブンな標準化を進めていく必要があるということでございます。

15ページにお進みください。クラウドはIT業界のシェアリングエコノミーと考えております。積極的にそのため推進しています。もともとサイロ化、複雑化していたものをプライベートクラウドとして整理統合を進めてまいりましたが、やはりパブリッククラウドでは、サービス、パフォーマンス、コスト、スピード、どれを考えても積極活用しない手はないと思っております。

16ページにお進みください。もう一つがオープンAPIです。APIについては先ほども少し説明いたしましたが、自分たちだけでサービスをつくるという時代は終わっていると思います。行政サービスについてもこのオープンAPIが一つのキーになるのではないのでしょうか。

17ページにお進みください。「デジタル・ガバメント実行計画」が一昨日のeガバメント閣僚会議で決定されたとお伺いしております。そういった意味では、政府のデジタルトランスフォーメーションは、IT戦略本部、電子行政分科会、IT室のほうでしっかりとした取り組みをされていると思いますが、これまでの内容も踏まえ、今後の計画遂行に当たって提言・要望をまとめております。

まず、国、地方自治体、民間が一体となって推進する必要があると思います。司令塔、推進組織の一本化、権限移譲を行い、組織横断的に推進いただきたいと思っております。

また、実行チームは業務委託の形式というよりも一つのチームとしてデザインシンキング、「サービス設計12箇条」を徹底いただきたいと思っております。

次に、プラットフォームの標準化を各ドメインでしっかり行っていただきたいと思えます。特にパブリッククラウド活用とマイナンバーカードの認証はキーになるのではないかと思います。

18ページにお進みください。また、当然のことでございますが、リソース、特に要員計画が必要です。その際、やはりみんながおもしろい仕事として集まってくれる仕組みが必要となると思えます。

最後に、共通KPIの設定につきましては、個々の細かいROIなどはさておき、行政サービスはもとより、それを利用する企業や個人の日本全体としての生産性向上というのが一つの共通KPIになってくるのではないのでしょうか。

19ページに一例を挙げましたが、このように問題解決のサイクルを世代、企業、官民の枠を超えたオープンなコラボレーションでデザインして、次世代の先進的なプラットフォ

ームをつくっていかればと思います。

最後、20ページでございます。昨年11月、米国で開催されたAWSのイベント、アマゾンのイベントに参加してまいりました。この1年で千数百本のサービスをアマゾンリリースしたそうでございます。それを支えているのはエンジニアです。このようなプラットフォームと競争していくために金融機関も官僚的企業からエンジニア企業への脱皮が求められているところでございます。国というプラットフォームもそうなることが必要ではないでしょうか。

御説明は以上でございます。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

村林社長、どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、株式会社クラウドリアルティの鬼頭代表取締役、よろしく願いいたします。

(鬼頭株式会社クラウドリアルティ代表取締役)

よろしく申し上げます。私からもこの資料に沿って説明させていただければと思います。最初に、サマリーとして3点書いております。

1点目、私自身、前回もそうですが、分散型の世界観を持っているというところもありまして、こういう社会への転換を前提とすると、やはり縦割りではなくて機能・サービスごとのシステムやアプリケーションをつくっていく必要があるのかと思っています。1つ例として、金融庁のほうではこういう変化に対応すべく、横断的なルール・制度を構築しようとしておりますが、システム開発においてもこういう取り組みを行政区分や国の枠組みすら超えてやっていく必要があるのかと思っています。

2点目ですが、行政システムやサービスといえどもやはり国際競争にもさらされているのではないのかと思っております。こういった感覚を持つ必要があるのかと思っています。実際、弊社もエストニアに子会社があるのですが、日本からエストニア政府が提供しているシステムを使って経済活動を行っていますので、民間側も各国の行政サービスを選択してやっているというところを今回共有できればと思っております。

最後、機能によっては、スタートアップやユーザーもしっかり巻き込んでシステムをデザイン、開発していく必要があるかと思っております。シンガポールなどはハッカソンを開いて、民間の人を何百人、何千人と集めてシステムの開発やアイデアの募集をしておりますので、こういったところも今回共有できればと思っております。

2ページ目、最初に、私自身が思っている社会の構造変化、転換に関する仮説です。これまでは中央集権型の社会ということで国家と制度というのが基本は一對一に結びついていて、国家単位で経済や政治システムが成立していて、それぞれ一つしか選択できない状態でした。日本であれば基本的には資本主義で民主主義、多頭制ということなのですが、分散型の世界に移っていくと、これが国という枠組みではなくて機能ごとにグローバルで横串を通して、その機能が集合体となって社会を構成していく世界観かと思っております。それぞれの機能毎に独自のインセンティブ体系や意思決定の仕組みとしてのコンセンサスアルゴリズムがあるイメージです。そして、個人が自由にそれぞれ必要な機能を組み合わせることによってエコシステムができていく、こういう世界観を持っております。

こういう中に中央集権的な機構ももちろんあると思いますが、ポイントは分散型の社会は中央集権的社会の上位互換になり得るところにあると思っております。

続いてクラウドリアルティの御紹介を改めてというところなのですが、3ページ目に書いておりますとおり、金融の資本市場を分散型の形に持っていく。要は、これまでの中央

集権的な一つの判断基準に基づく市場ではなくて、多様な価値観を受け入れられる、受けとめられるようなマーケットをつくっていかうと思っております。それが資金調達する側でもあり、投資をする側、両サイドに対してそういう市場をつくっていかうと思っております。

4ページ目では、実際、弊社がパブリックデータとどうかかわっているかというところを簡単な業務のフローに沿って紹介させていただきます。我々は金融商品取引業者として有価証券の発行、流通を担っているのですが、一番最初に不動産や発行体のデューデリジェンスをしていって、SPC（特定目的会社）を使ってそこで資産を運用したり、そこに投資をする投資家のKYC（Know Your Customer：本人確認）とかAML（アンチ・マネー・ローディング）をやって、実際に投資家からお金を集めて決済したりしております。

左側に日本の状況を書いています。やはりデジタルで完結しないところが多いとか、コストが結構かかっているというところが大きなメッセージです。一方エストニアでは、インターネットバンキングを使うときには最初に現地の店頭に行かなければいけないケースもあったのですが、基本的にはe-residencyのカードを使ってオンラインで完結します。オンラインで日本からもアクセスできますので、我々もエストニアのシステムを使うことによっていろんな行政サービスを極めて低コストで簡単に受けられているのが今の状態です。

ページが飛びますが、11ページから先、参考としてどういう情報が載せております。例えば1つ目は、会社の登記情報です。これはオンラインで、e-residencyなしでも誰でもすぐとれるのですが、こうやって簡単に会社の登記を確認してデューデリジェンスを行うことができます。

12ページは不動産です。不動産もオンラインで登記の状況が確認できます。

13ページは、よくある話ですが、オンラインの法人設立です。これもe-residencyをカードリーダーに差してログインし、こういうフォームに従って情報を入力すれば会社をすぐつくることができます。

14ページは、e-residency用のポータルですが、こういった形で、企業に関してもそうですし、個人としての行政サービスもこのポータルから全部一元的に受けることができるという形になっております。

15ページは銀行のところですが、これもe-residencyを差して、全ての銀行が一枚のe-residencyカードで本人確認ができますので、それでここの銀行のシステムにログインして金融取引することができます。

16ページが電子署名です。エストニア人ではなくて日本人同士でもこういうe-residencyを使って電子署名して、簡単に契約締結、契約行為を行うことができるようになっております。

7ページから、社内でどういうデータの管理をしているのか、コンセプトベースの部分もあるのですが、紹介させていただきます。弊社は金融商品取引業で、当然、金融庁の監督を受けるところですが、社内でKYCやAMLを実施し、開示資料をつくって投資家と出資契約を締結して、決済する、こういう一連の流れの中で色々なデータを社内で持つこととなります。そして、我々はこのデータを、基本的にはマシンリーダブルな構造化されたデータとして持つという社内基準を持って運用しております。そうすることによって国内外のいろんな監督官庁の方々から簡単にデータを読み上げてもらって、場合によってはAIを使って処理できる、こういうデータの持ち方を民間側もしていきたいと思っていて、今こういう思想で社内のシステムを組み上げております。

8ページ目、昨年11月にシンガポールのFinTechフェスティバルに行ってきたのですが、そこでこういうプレゼンテーションがあって、基本的にはマシンリーダブルなデータしか行政側も受け取らないと言っています。そういう世界に持っていきたいと言っているので、

我々もグローバルなスタンダードに合わせて社内のシステムをつくろうとしております。

9ページ目は、実際の発言の一部抜粋です。赤線のところがまさにそうですが、マシンリーダブルなテンプレートで受け取るということになっております。

シンガポールに関連して、ちょっと飛びますが、18ページの最後には書いています。GovTech、「ガバメント×テクノロジー」というところでデザインプリンシプルを彼らも公表しています。その中で3つポイントがあると彼らは言っています。1つ目は、市民や民間の視点は必要で、これをちゃんと入れていく必要があるという点です。2つ目は、データをどう使ってどう集めてどうシェアするかというところをしっかりと考え抜くという点です。3つ目は、コ・クリエーションという点で、政府だけではなくていろいろな人を巻き込んでつくっていく。場合によってはシンガポール人だけではなくて外国人もということですね。こういう思想で日本もやれるといいのではないかと考えております。

私からは以上です。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございました。

以上、村林社長、鬼頭社長から、民間部門の取り組み、デジタル・ガバメントに向けました御提言をいただきました。

これを踏まえまして、事務局のほうから問題提起、議論の材料を提供したいと思っております。資料3をご覧くださいと思います。まさに今、御説明いただきました内容も踏まえながら、我々の問題意識、そして、今日御議論いただきたいポイントでございます。

1ページをご覧くださいますと、まさにお話がありましたデジタルディスラプト、AI、ビッグデータ、ブロックチェーンの新しい技術を使うと、既存市場、ビジネス構造ががらっと変わります。下側の図をご覧くださいますと、デジタルディスラプトが起きて、民間部門では、企業活動もシステムもそれを支える人材、体制もトランスフォーメーションしているという中で、民間でいけば商品サービスやビジネス慣行のところが、政府を使わずと行政サービスであり、制度、手続ということでございますので、政府も同じようにやらなければいけない。逆に旧態然としたアナログ行政では日本全体の生産性のボトルネックになるおそれがある、こういう問題意識でございます。

次のページをご覧くださいますと、そういう中で各国とも、まさに今ありましたようにデザイン思考を導入して、少数精鋭の部隊でどんどんデジタルトランスフォーメーションを進めているという例でございます。アメリカでは、大統領府直属のタスクフォースでトップの方をグーグルにして、民間人を入れてどんどんやっています。シンガポールでは、規制全体につきましてテクノロジーを取り込んだRegTechの広がりが進んでいます。こうしたことがまさに各国間のシステム間競争、制度間競争になっているという中で、政策立案、遂行能力の向上だけではなくて、まさにビジネス環境としてこういうふうに行っていないと海外企業も入ってこないし、逆に国内のベンチャーが外に行ってしまうおそれがある、こういうことであろうかと思っております。

3ページをご覧くださいますと、そういう中で、行政分野がおくれると、企業にとっては行政手続、規制に関するコストが高くなります。それから、いろいろな行政分野が保有するデータは新しいビジネスのネタの宝庫でございますので、どんどん活用していく基盤であるべきだということです。やはりシステム調達でIT投資におきます政府部門は巨大な購買者なので、ここがガラパゴスになると世界の潮流におくってしまうのではないかと、こういった問題意識を書いております。

4ページをご覧くださいますと、そういう中で日本の行政サービスのデジタル化は道半ばというところで、今、全体の行政手続の中でインターネット申請を実施しているのは12%ということでございます。そういう中で、まさに縦割りでやっていますは部分最適がで

きても全体最適にならないので、民間有識者の方からもありましたように、いかに横串を刺した形での最適化をしていくかといったところが国民の利便性の観点で重要ではないかといった問題意識を書いております。

5ページをご覧くださいますと、そういう中で、昨今、IT本部を中心にいろんな取り組みを進めているところでございます。IT本部が年末にIT新戦略の策定に向けた基本方針ということで、デジタルファースト、ワンスオンリー、コネクテッド・ワンストップ、この3つの原則に従いまして、方向性を出しております。特に行政サービスの100%デジタル化に向けまして、添付書類の不要化等を実現するために一括整備法案を出そうということを決めております。それを受けまして、一昨日、eガバメントの閣僚会議で「デジタル・ガバメント実行計画」を決定したところでございます。

そういう流れの中で、6ページでございますが、論点が多岐にわたりますので、再生事務局のほうとしまして、ここを進めると全体が進むのではないかという幾つかのポイントを絞って問題提起させていただければと思います。

今のデジタル化の三原則の中で、デジタルファーストは、IT室のほうで行政手続の棚卸しが進行中でございます。そういった中で、根強い押印文化をどうするか。

ワンスオンリーのところは、今申し上げましたように、添付書類の不要化に向けた法令改正の方針が出ておりますが、ただ、制度ができて、いろんな情報連携が進まないといけないということで、マイナンバー制度をいかに普及、そして利便性を高くしていくのかといったところが2つ目のポイントです。

3つ目は、コネクテッド・ワンストップ、これもいろんな分野がありますので、やはり国民、企業の利便性に着目して、わかりやすく、かつ利便性の高まるころのライフイベントや法人設立、こういったところの重要分野での旗艦プロジェクトを進めていくことが重要ではないか。

そういうことをやるためにも、政府全体のシステム調達のやり方を大きく改革していく必要はないか。この4つの論点を御提起したいと思っております。

順番に簡単に検討材料を御提起したいと思います。7ページ、押印の不要化でございます。本人確認手続の簡素化ということで、ここがやはり大きなボトルネックになっているという中で、これを他方、全部電子署名にすると12カ月で8,000円ぐらいかかります。何でもかんでも電子署名というコストが高まるということで、今、規制改革会議の行政手続部会のほうで3分類を提起しています。実印、印鑑証明書まで必要なものから、基本的には普通の部門長の判子だけでいいとか、個人でいけば三文判でいいとかといったところ、その中間とありますので、3分類に従って具体的に手続を分類していきながら、とにかく判子が要らない文化にしていくといったことが求められるということでございます。

そういう中で、8ページでございますが、今後、規制改革会議とIT本部が連携して政府のガイドラインを改訂します。

法人向けの手続につきましては、一つのIDで手続ができるような共通認証基盤を経産省が整備して、ほかの省庁も使ってもらおうといった取り組みを9ページに御紹介しております。

10ページをご覧くださいますと、マイナンバー制度でございます。今、マイナンバー制度を導入されておりますが、まだ利便性のところで課題がございます。同時に、行政機関だけではなくて銀行や民間企業の手続も一緒にワンストップサービスができるようなということでマイナポータルをIT室のほうで進めていただいておりますが、そうしたことをもっと利便性高くするべきではないか。

11ページでございます。今のマイナンバー自身につきましては、社会保障、税、災害対策、この3分野に限っておりますが、災害対策分野のところも具体的なシステム対応はこれからでございますので、着実に進めていくと同時に、それ以外の、例えば戸籍やパスポ



ート、在留管理、こういった新しい利用分野のところもマイナンバーの活用範囲としてこれから今後の見直しの議論でカバーしていく必要はないかといった問題提起でございます。

3つ目、12ページ以降でございます。これから重点的に取り組むべき旗艦プロジェクトといったことで、諸外国も政治的関心が強いキラークンテンツのところでも勝負しているという中で、やはり分野・手続横断的な課題であるとか、利用実績が多い手続、国民生活やビジネスに大きな影響を与える、そういったところに焦点をまずは絞って、いろんなワンストップを進めていければいいのではないかとということで、具体的な事例を幾つか提供しております。

13ページ以降、これはライフイベントでございます。一昨日に決定された「デジタル」ガバメント実行計画にも記載がありますが、引越しや介護、死亡・相続、行政手続だけではなくて、民間の、例えば電力会社、ガス会社、金融機関への住所変更手続きも含めてワンストップにできないか、こういったわかりやすいところでのプロジェクトを進めていくことが必要ではないかと考えております。

14ページでございますが、法人設立のワンストップ化に関してでございます。今、多数の省庁に別々に手続をしなければいけないといったことをワンストップでできるようにする。かつ法人設立の登記のところも24時間で登記が済むようにする。昨年12月に生産性革命のパッケージが閣議決定いたしました。今後の具体的化に当たっては、やはり利便性の高いオンラインワンストップをマイナポータルも活用しながら実現していこうという方向で議論を進めているところでございます。

15ページでございます。何も今、確立している技術だけではなくて、例えばブロックチェーンや、発展途上の技術も躊躇なく政府部門で使ってみることが必要ではないかと考えております。今、規制のサンドボックス制度といったものを考えておりますが、これは民間部門にどんどんいろんなことをやらせよう、そのために関係する規制をまずは一旦適用しないでやらせようということでございます。政府部門も、ある意味ではいろんな技術を実験する場として活用できるのではないかとこのように考えております。例えば、今、総務省では、政府調達手続での入札参加資格を国、自治体で共有する場合にブロックチェーンを使えないかといった実証に向けた検討を始めていただいております。こういったことをほかの分野でもできないかという問題提起でございます。

16ページ以降のところは、これを実現するためにも、政府全体のシステム調達のやり方がいいのかどうか、どうしても今、各省ばらばらに調達しているといった問題がある中で、課題のところにありますように、いろんなシステム開発経費の変動を各省ばらばらの予算の中では吸収し切れないという問題、開発に結構時間がかかる単年度主義の問題、そして体制上の問題にありますように、やはり発注側の人材・体制が十分といえるのかどうか、また、先ほど民間の有識者の方からありましたように、行政全体をデザイン思考で変革していく際に、民間の知恵をどう入れていくのかといったところが課題ではないか。こうした課題があると考えております。

そういう中で、18ページをご覧くださいますと、海外では、さっき申し上げましたように、アメリカでは大統領府直属の部隊に民間も入れて、トップを民間の方に、どんどん各省のシステムの調達、業務改革をリードしている、そういった体制を組んでいます。

イギリスの例が19ページにございます。

そうしたことを踏まえまして、20ページでございますが、今、方針としては、まずワーキンググループをつくって、システム調達におけるいろんな予算・調達等についての課題を整理しよう、そして、サービス改革支援チームを内閣官房、総務省につくって、いろんな省庁の個別プロジェクトを支援していく。外部人材を活用していく。こういう方針は出ておりますが、これでさらにどう進めていくのか、どう具体化、進化させていくのかとい

うところが今後の課題ではないかといった、大きく分けて4つの論点について事務局のほうから問題提起と議論の材料を提供させていただきました。

本日は、内閣官房のIT室、内閣府の規制改革推進室、防災担当、経産省、総務省、関係省庁から御出席いただいておりますので、民間有識者、関係省庁の方も交えまして、ここから先は自由討議でお願いできればと思っております。よろしくお願いたします。

それでは、今までの検討材料を踏まえまして、御自由に御質問なりコメントもいただければと思います。どうぞよろしくお願いたします。どなたからでも結構でございます。

(金丸委員)

民間の有識者の方のプレゼンテーション、ありがとうございました。

最初、村林さんにせっかくだからお聞きしたいのですが、資料1の10ページ、最初の問題提起というか、背景は、MUFGは、いわゆる社会が変わってきたのだから変わらざるを得ないのだということなので、過去の延長線上というよりも未来志向で今いろんなステップを踏んで変化、対応されているわけです。どちらかという金融機関は、ウオーターフォール型とアジャイルなどというアプローチで考えたら、ほとんど99.999%左側にいるようなイメージなのですが、先ほどはどどんアジャイル型にしていくということなので、そうすると、あるミッションがあって、顧客志向のミッションがあって、それを実現するために固定的で割とふさわしい人選を、最適化したチームをつくって、プロジェクト型にどどんなっていくと思います。

一方で、政府サイドはプロジェクト型というのがなかなかうまくいかなくて、例えば何か開発の発注者側のチームができて定期的な人事異動でリーダーもころころかわってしまう。要するに、ベンダー依存が過度にふえてしまうということがありますが、MUFGの中だと過去も大がかりなプロジェクトがあったと思いますけれども、人事異動のサイクルもこういう開発に合わせたときにどんな考え方で進めていらっしまったのか、お聞きしたいのです。

(村林三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社代表取締役社長)

今までのウオーターフォールの大規模な金融機関のシステム開発のときから、そのシステムの要員に関しては人事異動は余り行っておりません。専門集団として基本的には行っております。

ただし、そのレガシー的な開発手法と新しい手法は全くカルチャーが違いますので、そこについてはやはり外部の方の知恵を入れないとなかなか推進できないということで、外部の知恵を入れるために新しい会社をつくったり、外から出向いただいたりということで、委託という関係よりも全部中に呼び込んで、そこでチームをつくって、その中でアジャイルでやっていくというような形をとっております。

アジャイルでつくったものと既存のレガシーとの最終的に接続的なものが決済とか発生しますので、そこはあらかじめインターフェースだけを決めて、両サイドで歩調を合わせてやっていくという形をとっております。例えばMUFGコインは、開発を始めて7カ月ぐらいで全部できていますので、今までのあれとはかなり違ったスピード感でできているのではないかと思います。

(金丸委員)

ありがとうございます。

(南場委員)

外部の方というのにコンサルティング会社とかも使われたのですか。

(村林三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社代表取締役社長)

最初にサービスをデザインするということの始まりのときは、外部のコンサルは使っておりません。ただし、やることがたくさん出てきましたので、その中で整理するためにはコンサルティング会社の方も入っていただいております。

(南場委員)

さっきの出向というのはどういう会社からどういう類いの。

(村林三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社代表取締役社長)

ITベンダーさんでありますとか、あるいは上流工程のデザインをする会社の方とか、そういう方でございます。

(竹中会長)

どうもありがとうございます。村林さん、鬼頭さんがおっしゃることは本当にそのとおりだと思いますし、それを政策・制度としてどのようにしていくかということで我々も汗をかかなければいけないのですが、私ごとで、私、3日前に引っ越しをしました。物すごく大変です。区役所に行って、税の関係があって、金融機関、株、登記所、いろいろ行くと、私、何日か丸々の時間を使わなければいけなくて、私のような安い者でも数百万円の時間コストだと思います。多分、南場さんや金丸さんだったら数千万円の時間コスト、億ですか、払うことになると思いますが、それだけ非効率が存在していて、日本の生産性が上がらないのは当たり前の話だと思います。

実はそのためにどうしたらいいかということはずっと議論してきたのを今回事務局がすごくうまくまとめているのが資料3の6ページで、これを次の成長戦略でちゃんとやるということに尽きるのかなと思います。迂遠な話と、それとやはり今申し上げた引っ越しに時間がかかる、父が死亡したときの届け出に物すごく手間がかかった、そういうのをやっていくのが旗艦プロジェクトだと思いますね。

その背景にやらなければいけないこととして、外部人材の登用、デザイン思考の徹底、そういうことだと思いますが、これまで議論して、6ページ、うまくまとまっていると思います。向井さんのほうでも御尽力くださって、デジタルファースト関連一括整備法案をお出しになるということですが、ここに書いていることがどのくらい入りますか。どのくらいのことがその法律でカバーできるのか、ほかに法律改正が必要なのか、向井さんのお考えをお伺いしたい。

(向井内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室審議官)

まず、デジタルファーストのところでもあります。行政手続の棚卸しからつながる、特に添付書類をなくす一括法、これは来年秋に出すようにと、秋というか年内に出すようにというふうに官房長官から御指示いただいておりますので、これをまずやります。これまでのオンライン化法というのはデジタルでもできると書いてあって、できるものを省令で定めているというスタイルになっているので、相当例外がたくさん出たりしています。今、オンラインができているものが十数%なのですね。今回は、書面は否定しませんが、デジタルが原則ということにしておいた上で、何らかの形で例外を抜くというイメージかなと思っています。

(竹中会長)

それはいつぐらいの期限でやることになるのですか。

(向井内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室審議官)

これはシステムの改革もありますので、全体としては多分数年だと思います。ただ、早くできるものはどんどんやっていく必要はあると思っています。やり方にはいろいろあると思いますが、共通的に使えるような、それこそ横串のシステムみたいなものをまずつくりたいと思っております。それに乗っかれば2年ぐらいの感じでできるのではないかと考えています。いずれにしても、法律は年内に出しまして、それが通ったとして、そこから2年では相当の成果を出す必要があるのではないかと考えています。

それから、次に出てくるのが、マイナンバー制度の話がございますが、いわゆるカードにある公的個人認証は法律上の制約はありませんので、これはカードを持っていた上で使い勝手をよくしていくことに尽きるのではないかと。一方で、マイナンバーの番号そのものを使うものにつきましては法律改正が必要になりますので、これは次期通常国会、来年の通常国会を目指して、現在、戸籍あるいは旅券、それぞれの省庁で検討していただいているところですが、基本的にはそういうものは乗っかる方向で法改正したいと思っています。

(竹中会長)

マイナンバーがやはりデジタル社会の究極のインフラだという議論をこれまでも何回かさせていただいていると思います。インドの例なども御紹介させていただきました。具体的に、それこそ一枚で何でもできますよというところから始めて、野党もマスコミも全然無理解で、わけのわからない批判をして、どこで誰が責任を負っているのかわからないような制度になっていると思います。何年後にはどういう形になっているかというマイナンバーについての中期の計画がありましたか。

(向井内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室審議官)

マイナンバー(個人番号)自体と、マイナンバーカードを分けて考えていただきたいのですが、番号そのものは基本的には行政の・・・。

(竹中会長)

マイナンバーのカードと番号を分けて考えるというのは行政の発想で、要するに利用者目線になっていないわけです。

(向井内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室審議官)

事業者で使っていただけるものということでは、マイナンバーカードを用いた本人確認があります。マイナンバーカードによりデジタルで本人確認が全部できると、基本的には名寄せも全部できるし、これについては今でもやろうと思えばできます。

(竹中会長)

やろうと思ったらできるというのは、そういう意味ではなくて、制度としてそれがどうなっているのでしょうか。

(向井内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室審議官)

可能になっています。

(竹中会長)

可能というのはどういう意味ですか。私はこれでパスポート、免許証のかわりにできな

いわけですね。

(向井内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室審議官)

民間事業者でのサービスの利用は既に制度整備がされていますが、行政手続については制度を変えないとできません。

(竹中会長)

それがいつどのように進化していくのだろうか。例えばインドでは指紋だけで銀行口座を開く人がいるわけです。それがやはりインフラで、そういうふうになっていないから物すごい手間がかかるわけですね。

(向井内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室審議官)

まず、インフラという点でいうと、行政手続については、今、申し上げた法律でいずれにしても数年内にほぼ全ての手続を電子的にマイナンバーカードで本人確認した上で入るみたいなイメージの手続改革はできるようにしたいと考えております。それから、銀行など、民間事業者の話については、既に金融機関でもマイナンバーカードで本人確認している金融機関が出始めております。

(竹中会長)

この間から新聞記事に出っていますが、それについて民間が活用できるような制度をつくるということについては進捗状況はいかがですか。

(向井内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室審議官)

これは既に仕組みとしてはできているので、鶏が先か卵が先かという話なのですが、民間から見ればマイナンバーカードの1,000万という発行枚数を見て、商売になるかならないかという判断をしているものなのです。ですので、ここは早くカードを普及させて、民間のビジネス・ベースに乗せていくことが非常に重要だと思っています。

(竹中会長)

後でコメントいただきたいと思いますが、もう一つの旗艦プロジェクトとして、さっき言ったようにイギリスの「Tell us Once」みたいな、そういうものをやっていく。それはどんなふうにやっていけるのか。国全体でやるのか、それこそ特区みたいなものを使って特定の自治体の協力を得ながらまずやっていくのか、これを実現するにはどうしたらいいですか。

(向井内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室審議官)

旗艦プロジェクトは幾つかあると思います。今、未来投資会議のほうでは法人設立ワンストップをやられていますし、私どものほうでも子育てワンストップを既に開始しており、子育ての4手続につきましては、原則デジタルで全部できるようになっております。ただ、対面を要するような保育所などは対応しておりません。

ワンストップの今後の対象分野として考えられるのは、先程お話に上がったような引越しに関するものがあるかと思えます。また、引越しは民の手続が非常に多いのに対し、官の手続が圧倒的に多いのは死亡に関する手続です。死亡や相続に関する手続は手間がかかるものだと思いますので、相続についてのワンストップは必要だろうと考えています。このほかには、介護や改姓などもあります。これらにつきましては、それぞれ一本一本、手続がどれだけあるか棚卸しをした上で、その手続を全部潰していかなければいけないと

思っています。その上でソリューションを考えていく必要があります。難しいのは、民の手続きでして、例えば、引越しについて金融機関がどういう手続きを必要とするのか、そういう整理を行っていくことがなかなか難しいと思います。現在、引越しについては、一部の引越業者でも、こうしたサービスが一部提供されております。

（竹中会長）

引越業者の提供するサービスは私も承知しています。向井さんばかり申しわけないのですが、この問題、まだもやもやとしていますので、時間がないので最後の質問に行きますけれども、今日の中でもう一つ残っている大きな問題は、人材登用、アーキテクトが必要なのだと。人材登用して積極的にやるという制度が今の公務員制度や霞が関の制度の中ではなかなか実現しなくて、実はビッグデータの司令塔についても民間の知恵を活用していくということで向井さんをお願いして、これは実現していただいているわけですが、これからワーキンググループみたいなものをつくっていく過程で、民間、外部の人を活用する、それをどんな形でやっていけますか。

（向井内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室審議官）

現在、既にIT室自体が民間の人が半分以上いるところなのですが、いずれにしても官と民と両方セットでやっていく必要があると思います。

（竹中会長）

民間から出向してもらうというのではなくて、アーキテクトを民間の本当の専門家に任せる。例えばインドのマイナンバーのアーキテクトはインフォシスのニレカニだったわけですね。こういう方がアーキテクトになって、そんなふうなイメージでないとやはり対応できないのかなとも思います。でも、これは日本の公務員制度の中では大変難しいということであるとはわかりますが、どんなふうな活用が可能ですか。

（向井内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室審議官）

まず、そもそも霞が関の人間の頭の構造を変えないとだめだと思います。

（竹中会長）

それだったら霞が関の人間を全部変えたらどうですか。

（向井内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室審議官）

私はそこまで権限が当然ないのですが、その中で、例えば先ほどからデザイン思考というのがありますけれども、現在、私どもというか、IT室、マイナンバー室で一番チャレンジにやりたいと思っているのは、先ほど申しました添付書の全廃もそうですが、例えば税や社会保険の調書みたいなものを全部なくせないか。今でも企業の情報などは大蔵大臣とかのクラウドに全部ありますので、必要な情報を棚卸しして、いつまでに必要な情報というのをとるようにして、それをクラウドからAPI連携で結びつけてしまえば多分調書は要らなくなると思います。そういうふうにごち上げる必要があるのではないかと考えています。

（南場委員）

今の体制の話はかなり重要だと思っていまして、霞が関の人たちの頭を変えるということのを待っているようなスピード感ではないと思います。外部の活用という話が先ほどありましたけれども、民間人の活用というのはマストだと思います。むしろさらに踏み込んで、

日本人ではないかもしれないというふうに思います。しかも、かなり高度な専門性が必要ですので、大学の教授であるとか、政府のいろんな委員を歴任した人ではなく、本当にこの領域で最先端の経験を持っている人が必要です。ホワイトハウスの業務をグーグルのスタッフが変えたという話は有名です。こうした相当ドラスチックな体制を組まないといけないと思いますので、最後のページにある外部人材の活用については必須条件にして下さい。トップ、アーキテクトという言葉が竹中先生が使われましたが、アーキテクト、トップが民間であることは重要ですし、しかもいろんなことが決まってから動員するのではなく、なるべく成果の測り方、KPI、取り組みの枠組みを決める段階から民間のトップに来てもらうということが重要ではないのかと思います。

あと、デジタル・ガバメントや行政手続の簡素化、デジタル化はずっとされている話で、総論は誰も反対する話ではないのですが、余り進んでいない。また、「こうあるべき」というあるべき論を話すだけではなく、なぜ進んでこなかったのかというボトルネックを議論するフェーズではないのかと思います。抽象的に、すばらしいことですね、やったほうがいいですねという話がずっと繰り返されているので、繰り返されても進んでいない理由は何なのかということをしつかりと議論しなければいけないと思います。

我が社の業務の改善や改革ということをやって痛感していることですが、これができるようにしよう、あれができるようにしようということも重要なのですが、「やらないこと」を決めるということこそ重要です。先ほどの鬼頭さんの話にありましたが、シンガポールの政府がマシンリーダブルなもの以外は受け付けないとしたことは、マシンリーダブルなものも受け付けるというのとは雲泥の差がある効果的なアプローチです。そうでなければ逆に複雑化してしまう。これもできるし、あれもできる。そうではなくて、判子をやめてしまう、受け付けませんとか、何かやめることをはっきりしないと本当の効率化は進まない。これはやめますということを幾つ出せるかが勝負です。その辺を考えていただきたいと思います。

(金丸委員)

私は向井さんと一緒に仕事をしたことも多少あり、政府のIT戦略のプランニングにもかかわってきて、今は各省庁の一部の割と大がかりなシステムのデザインのフェーズにかかわっていて、そういう意味で感じるのは、問題は山ほどあります。先ほど広瀬さんが説明された資料3の6ページはすばらしいこれからの方針で、これをやっていかなければいけないのだけれども、その前に、提示された1ページ目、右側にデジタルなディスラプトが起きていて、真ん中に「ビジネス慣行(制度・手続)」と書いてあります。もともとこんな社会を想定していないときにできている制度とか法律が山ほどあるわけです。規制改革会議はピンポイントで割と大き目の法律をとってきて改正しようとかやっていますが、本来は、今の時代は政府全体が再設計しなければいけないのです。再設計を一部ずつ、ポイントずつ規制改革会議がやっているわけですが、それではもう立ち行かないわけです。本来は、各省庁が何十年前につくった法律で適用できるはずがないのだから、総点検を自主的に行うという、裏でずっと毎日改革が進んでいなければいけないと思います。

ところが、メカニズムを変えなければいけないし、変えるべきところはわかっているのだけれども、変えようとしたときに、古い制度と法律の中で仕事をしている人たちが既に存在しているので、ある意味、現状維持のほうがいいということが政府と接点のあるような団体には山ほどある。その人たちは実は、越智副大臣がいらっしゃって恐縮ですが、自民党に票も出している人たちだということなので、これを整理していくのは物すごく本気で大がかりで、しかも覚悟を決めてやらなければいけないということと、ではそれをどこでやるかなのですが、私は、向井さんのところのIT戦略室の強化をまずはしないとダメだと思います。

その権限も、IT室がIT全部の権限を持っていれば「向井さん、何をやっているのだ」と言えるのだけれども、向井チームが持っている権限も限られている。そうするとミッションを持ったプロジェクトがゴールに行くまでの道中が制度的にも守られていないものだから、それがまず不整合でゴールまで行かない。行きにくいのです。

今だって政府CIOは民間から来られているわけだし、それ以外の補完的な民間の方々も、苦勞して経団連に声をかけたり同友会に声をかけたりして外部の人材が来て、一定の期間は過ごされるのだけれども、多くの民間の人たちはその壁にぶち当たるのです。自分たちのチームに権限がどこまであるか、権限が不確かなので、いろんな人たちと摩擦が生じたときに疲れてしまう。5年以内に我々の国全体の制度を再設計してデジタル的に、あるいはさっきのエストニアになればいいと私は思いますが、山あり谷ありを考えると、物すごく長期的になってしまうから、そうすると民間の人たちも2年ぐらいで帰ろうかな、帰りたいという話になってしまう。

先ほど村林さんがすてきなことをおっしゃったのだけれども、そこがやはりすごく大きなミッションを、国の未来を背負うのだから、楽しくて、それをサポートする人たちがこの国のトップそのものでないといけないと思います。それでないといけない。それをやるべきだと思います。

マイナンバーについては、エストニアとの比較で言っても、向井さんも御存じですが、マイナンバーを個人情報保護法の対象からも外して、マイナンバーなんて普通にみんなが言い合える社会にならない。マイナンバーを普及しようと言っているのだけれども、隠さなければいけない番号ですと言っているのだから、普及させたいのか普及させたくないのかが全くわからない。普及していいけれども、ナンバーの管理は緻密にやってくださいと言っているのだから、民間の方々もやはり使わないほうがいいやとならないとも限らないです。

マイナンバーについては、私は向井さんと実は旧民主党政権で最初に会ったので、野党も与党も壁もないはずなのです。あの当時は旧民主党が熱心に推進されました。マイナンバーの制度がうまくいくための本質的に改善しなければいけないところは何か、向井さんたちはわかっているし、総務省もわかっているのだったら、大きなアクションアイテムを挙げて、それを速やかに改善しないと普及しないのではないかと思います。

以上です。

(竹中会長)

金丸さんがおっしゃったように、本当は、がらがらぼんできればいいのですが、それができないから、何をやればトリガーになって波及効果が大きいのか、それを考えていくことが政策なのだと思います。

そこで6ページの表が出てきているのですが、事務局にお願いですけれども、今日の議論で深まった部分もあるし、もうちょっと議論しなければいけない部分もあると思います。

まず、2016年に第4次産業革命という言葉が正式に成長戦略の中に出てきました。2017年、去年の成長戦略で、例えばビッグデータの司令塔、サンドボックスとか、新しいツールが出てきました。2018年の成長戦略で第4次産業革命関連では、やはり国民から見えて見えるようなものを出していかないといけないという段階だと思います。その意味で旗艦プロジェクトが大変重要で、旗艦プロジェクトをどのように実現していくか、それを成長戦略の中に追い込めるか、これについて次回議論できるような準備をしていただきたい。

2番目は、やはりマイナンバー制度というのがどう考えても究極のインフラで、もちろんこれまでの経緯は十分承知した上で、一体、現状、どのようにこれを変えていくことができるのか。批判することは簡単ですが、どのように変えていくことができるのかという議論の準備をしていただきたい。



3番目に、デザインは、やはりアーキテクトは人材登用に尽きるということで、人材登用の仕組みを本当に具体的にどのようなようにつくっていくのか。

この3点ぐらいについて議論ができるような準備を各省とも相談してやっていただければと思います。

(向井内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室審議官)

いろいろありがとうございました。私も、ない権限の中でできることは全てやっているつもりではございますが、引き続き御支援をよろしくお願いいたします。

(竹中会長)

本当によくやってくれていると思います。きのう、たまたま私、森総理と御一緒の機会があって、実は2000年、森総理のときにこれが始まっているのですね。内閣府そのものは縦割りの省庁と違うので、大変やり方は難しいわけですが、越智副大臣がいらっしゃいますが、ぜひそこをそういう観点から頑張っていたいただきたいと思います。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

では、第一部を終わるに際しまして、副大臣から一言コメントをいただければと思います。

(越智副大臣)

今日もありがとうございます。

私も今日、話を伺いながら、先生方の御議論には100%賛成の立場でございますし、加えて、実は年末に中国に行ってきました。北京、上海、深圳へ行ってきました。クレジットカードは使えないと言われて行ったのですが、市中では一切使えませんでした。深圳国際空港でもクレジットカードは使えなかった。全てスマホ決済です。2年に1回行っていますが、これほど変化のスピードが速いのかということを感じました。

また、年明け、国会が始まる前にとあって、この間、日曜まではエストニアに4日間行ってまいりました。ここは電子国家でありまして、eID(電子身分証明書)を持っていることでほとんどの生活ができるということと、それと銀行が結びついているので、この2つの決済と行政サービスのインフラがくっついているということでかなり便利になっています。財布を見せてもらいましたが、ユーロの札は皆さんほとんど持っていないですね。せいぜい5ユーロとか10ユーロという世界が展開されておりました。

そこで感じたことを申し上げますと、IDが確立しているということですね。中国の場合は戸籍があって身分証を全員持っているということですし、エストニアの場合は国民ID番号が生まれたときに病院で付与されて、eIDをほとんどの人が持っている。唯一無二の本人を確認できる根源があるということでもあります。

今日、話を聞きながら思ったことが2つあります。日本の場合は本人確認をする手段がいっぱいあり過ぎて、居住確認しなければいけないとか、身分証明書類が2つ必要とか、利便性の点で劣っており、ここをどう改善するか。これはマイナンバーを活用することで、どこまで改善できるのか。また唯一無二の本人確認書類がある社会とない社会ではどういう違いがあるのか、真摯に考えなければいけない次元に来たということを感じました。内閣官房の資料でも、各省ばらばらの資料を統合しようといった試みを行っています。コネクテッド・ワンストップという話がありましたが、そのときにどうやって本人の確認をとっていくのかということとは考えなければいけないと思いました。

もう一つはアーキテクトの話であります。ここでお話しいただいたことに私もアグリーといえますか、エストニアのCIO、アーキテクトの経験者の方々とも会ってきましたが、

彼らは専門家です。こうした専門家の人たちに日本に来てもらわないと日本もスピードアップできないのではないかということを感じました。

いずれにしても、マイナンバーがキーではないかと思っておりますので、ぜひまたこの会議でも議論を深めていただきたいし、向井さんが頑張っていると思いますが、ぜひもっと頑張りたいと申し上げて、私からのコメントといたします。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございました。本日の議論を踏まえまして、また次回の会議に向けた準備を関係省庁とさせていただこうと思います。

以上で第一部の議論を終了いたします。続きまして、第二部に移ります。ありがとうございました。

(説明者入れかえ)

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

お待たせいたしました。それでは、第二部「移動サービスの高度化（自動走行）」の議論に移りたいと思います。

本日は、まず、内閣官房のIT総合戦略室、再生総合事務局、経済産業省の順番で資料4に基づきまして説明させていただいた後、自由討議に移りたいと思いますので、よろしく願いいたします。まず、内閣官房のIT室からお願いいたします。

(八山内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室参事官)

IT室でございます。時間もないので、資料を手短に簡単に説明させていただきたいと思えます。資料4-1をご覧くださいければと思います。

資料4の1ページ目でございます。日本と海外の比較になっておりまして、上段は国が主導するプロジェクトになっております。左側に日本の内閣府のSIP事業、経済産業省、国土交通省の事業を書いております。右側には米国や欧州のそれぞれの国の主導のプロジェクトということで記載しております。中段のところが日本と海外のITベンチャーの行っている実証試験、下段が大手自動車メーカーの状況でございます。詳細は省きますが、こうやって日米欧を比較しますと、基本的に現時点では似たような段階にあるとも言えると思えます。まさに今後の開発に向けて世界的に競争が激化しているという状況だと思えます。

続きまして、2ページ目をご覧くださいければと思います。日本と海外の政策の比較をしております。左側が国内で、例えば警察庁や国土交通省などが自動運転の実証試験を進めやすいような制度整備を進めております。

それに対して米国では、自動運転の実証試験を進めるための全米統一の法案を検討しており、また豪州では、国際基準が決まるまで事業者の自己申請に基づいた安全性を確認する制度を検討しているというところであります。欧州では、一部運転手の乗車を前提とした自動運転を限定的に進めるような道路交通法の改正がなされております。

このように日本も世界も自動運転の実用化に向けて制度整備の面でも着々と動きが進んでいる状況かと思えます。

3ページ目以降は、今のものを詳細に書いたものですので、時間の関係もあり、説明を省かせていただければと思います。

続きまして、スライドのページ番号でいきますと9と書いてある資料4-2をご覧くださいと思います。

IT戦略本部では、自動運転車の実用化に向けた「官民ITS構想・ロードマップ」という

ものを策定して、技術の進歩や民間・海外動向を踏まえまして毎年改定を行っております。

このロードマップの中で自動運転市場化の目標を掲げております。具体的には2020年までに高速道路での自動運転可能な自動車の市場化、さらに限定区域（過疎地等）での無人自動運転移動サービスを実現する。さらに、2020年以降に高速道路においてトラックの隊列走行を実現するという目標を掲げております。

この目標実現に当たりまして、法制度整備と技術開発が重要ということで、それぞれ政府一体となって取り組んでいるところでございます。

「具体的なアクション」とありますが、まず、2017年、本年度中を目途に自動運転実現のための政府全体の制度整備の方針（大綱）を策定する。さまざまな走行環境における官民が連携した実証試験を実施し、成果を共有する。それから、民間ニーズを踏まえた協調領域の技術開発を行うということで、関係省庁の積極的な協力を得てIT本部で取りまとめを行っているところでございます。

10ページ目は、各省の具体的な取り組みを掲載しております。説明は省略させていただきます。

IT室からは以上でございます。

（広瀬日本経済再生総合事務局次長）

続きまして、11ページをご覧ください。「自動走行に係る官民協議会」と書いたところです。別途参考資料3を配っておりますが、今、国の公道実証プロジェクトを20ぐらいやっております。これをばらばらにやってもしょうがありませんので、それぞれプロジェクトの工程管理をしながら、実証の成果やデータをできる範囲で共有し、次のステップにつなげていくと同時に、そこから出てきます制度的な課題を、今、IT室のほうから御紹介ありました大綱に反映させていくといったことを目的に協議会を開いております。ここに御出席いただいております民間の方々に参加いただいて議論しているところでございます。

12ページをご覧くださいと、その中で、今後の課題でございます。今、実証が始まっていますが、片や2020年に、さっきIT室のほうからありましたように、いろんなことを実現していく、ラストワンマイルも隊列走行も実現していくということは、逆算しますと、今年、2018年度はいよいよ実ニーズに近い形での実証の高度化をしていかななくてはならないのではないか。公道実証の実証期間も数日とか、そういう単位ではなくて、1カ月ぐらいの単位で相当いろんなデータもとりながら、かつ、そのときに今後の課題としては恐らくいろんな、例えば運輸業界、バス会社、タクシー会社、そういった事業者も交えて課題の整理、事業化を進めていく、こういったことが課題になっていくのではないかと考えております。それから、まさにデータの収集・共有をどんどん進めていくための具体的な体制、ルールづくりといったことがあります。

13ページでございますが、そういった中で、事業化を見据えた制度とインフラ整備、これが鍵でございますので、これについて民間ニーズを吸い上げて、大綱の策定、あるいは自動走行を支えますインフラの整備につなげていくといったところでございます。

14ページをご覧くださいと、全体の公道実証プロジェクトの目的を書いております。技術と事業化の両面で世界最先端を目指していくといったことで、技術が完全に確立してからやると永遠にできませんので、したがって、技術の進展度合いに応じて制度やインフラで補いながらどんどん事業化をしていこう、こういった考えでございます。したがって、技術開発、制度、インフラ、事業化を並行しながら進めていくといったことが鍵ではないかと思っております。

16ページをご覧くださいと、実証・事業化に当たっての車の保安基準、交通ルール、責任関係、インフラ、こういった課題が浮かび上がってきておりますので、こうしたもの

を官民協議会で議論しながら大綱に反映させていきたいと思っているところでございます。

IT室から次をよろしいでしょうか。

(八山内閣官房情報通信技術 (IT) 総合戦略室参事官)

続きまして、17ページをご覧くださいと思います。

自動運転を実現するための法制度の見直しに際して、1つ目に、中期的な視点に立って制度面で国際的リーダーシップの発揮、2つ目に、安全性を確保しつつイノベーションが促進されるような制度枠組み、3つ目に、社会受容性を前提としつつイノベーションが促進されるような責任関係ということを基本的な考え方としております。

それを受けて国際的な条約、これは日本も加盟していませんジュネーブ条約などがございますが、このような国際的な条約や、技術開発・実用化などの動向を把握し、さらに官民協議会などを受けた民間ニーズを踏まえて、社会受容性や社会ニーズに基づいた事業者の創意工夫を促進していく。早期に安全課題を発見し、対応促進によって安全を確保する。順次制度を見直すなどフレキシブルな対応をしていく。

こういう点を踏まえて、実際に自動運転車を公道で走行させるために、法制度上、何が問題で、どのような見直しが必要かということ。「自動運転に係る制度整備大綱」として策定していこうというものでございます。

18ページ目をご覧くださいと思います。制度整備大綱の議論を行っておりますが、現時点での主な論点を掲げました。

まず、安全基準のあり方、これは道路運送車両法などが関係します。この中では、例えば自動運転車両が満たすべき安全性の要件とか、実際に使用した過程車の安全確保のあり方、隊列で走行する際の、いわゆる電子牽引と呼ばれているものの要件、こういうものをどうするかということでございまして、段階的な実用化に際して自動運転に求める安全レベルや技術的要件、評価手法を検討していくということになろうかと思います。

2番目の論点としまして、交通ルール等のあり方がございます。これは道路交通法などが関係いたします。例えば自動運転中に運転者に許容されるのはどこまでなのか。道路交通法では運転者にさまざまな義務が課されておりますが、そういうものは自動運転になったときにどうするのか。それから、先ほどと同じですけれども、隊列走行する際の電子牽引の要件の検討、このようなものが道路交通法の関連でも出てきます。こちらについては、先ほど言いましたが、ジュネーブ条約との関係がありますので、そういう条約の動向を注視しつつも、世界最先端の我が国の技術の実用化をどうやって実現するかという観点から交通ルール等の検討を行う必要があるのではないかと思います。

3番目の論点として責任関係のあり方、これは自動車損害賠償保障法、民法、刑法、製造物責任法などがありますが、自動運転中に起きた事故における刑事・民事の責任の所在などが論点になると思います。これに関しては、もちろん自家用車もありますが、特に自動運転車を活用したビジネス、例えば自動運転バスみたいなものがあると思いますけれども、このようなものを行う際の責任所在のあり方を検討していくということが大切になるかと思います。

そのほかに道路運送法など事業法の関係、インフラとの関係、このあたりも論点になるかと思います。

19ページ目をご覧くださいと思います。このような論点について現在、検討しております。2020年から2025年あたりを念頭に置いて制度整備を検討しております。本年度中を目途に大綱を策定し、その体制を書いておりますが、産官学の作業部会で議論しております。

20ページ目は、技術開発の関連で、内閣府のSIP事業としてこのような大規模な実証試

験を行って、ダイナミックマップの策定などの実験を行っているところです。  
以上です。

(多田経済産業省製造局長)

経済産業省でございます。資料4-5の21ページ以降を御説明いたします。重複する説明は避けたいと思います。

技術開発を各社が単独でやるのではなく協調すべき領域を定めようということで、9分野を定めて現在、取り組んでおります。基本的に2018年度に全て結果を出していくという形でやっております。

22ページ以降は、具体的な取り組みとして、協調すべき領域のうち、地図、認識、判断、セーフティー、セキュリティをそれぞれ書いております。

地図につきましては、今、高速道路について重点的に取り組んでおります。今後、一般道についてもしっかりやっていかなければいけないのではないかと論点がありますし、海外にどうつなげていくのかという問題もございます。

23ページの認識、判断、セーフティーでございますが、公道の実証環境整備という観点では、具体的には特に逆光や交差点が連続した場所での信号情報の認識等が課題でございます。

安全性の評価技術につきましては、今、自工会で高速道路上での具体的な自動運転のシーンを整理してユースケースを集めていただいております。例えば合流時の問題、突然落下物があって、それを避けなければいけない場合といったユースケースを集めておまして、これを具体的にどのように評価手法へつなげていくのか、安全性の水準につなげていくのか、こうした問題がございます。

24ページは、セキュリティの問題でございます。下に図がありますが、ハッキングするという意味では侵入経路が、テレマサービス、持ち込み携帯、ETC等それぞれございまして、それぞれに応じた対応をしていかなければいけないのですが、そのために全てのネットワークの全てに対応することは大変なものですから、ハンドル、ステアリング、ブレーキ、モーターという特に重要な部分について重点的な脅威分析に取り組んでいるところでございます。

25ページをご覧くださいと思います。先ほど再生事務局からもお話がありましたが、今、御紹介した技術開発はもちろんでございますけれども、制度の整備を、そして基本的に最後には社会実装をしっかりやっていく、そのためには誰が担うのかという問題がございます。もちろん、その前提としての社会受容性がございます。これを同時並行的に進めることが重要であるということが、私どもの大きな認識です。つまり、四位一体でやっていかなければいけない。これは、ともすると先に誰かやってください、その後には私はついていきます、といった議論になりがちでございますが、アフターユーではなくてみんな一緒に取り組んでいくということが極めて大事かと思っております。

先週、ラスベガスでCESという展示会がありました。そこで自動運転が出ていまして、中国とアメリカの動きだけ、少し紹介させていただきます。中国は、百度(バイドゥ)が北京市で完全無人のミニバスを今年中に量産するという宣言をいたしました。現在、自治体と調整しているという話です。アメリカは、GMからレベル4の自動運転車の運行許可申請を受け付けたと運輸長官が言いました。

こういった話は、先に先に進めていくということが極めて大事で、みんなで見つめ合っているだけでは先に行ってしまうのです。結局、我々日本がフォロワーになってしまうので、リーダーになるためには、みんなで疎むむではなく、前に進まなくてはいけない。これが我々の重要な認識であります。そのために関係者はみんな努力していただいていると思いますが、私どももしっかり取り組んでいきたいということを申し上げたいと思いま

す。

以上です。

（広瀬日本経済再生総合事務局次長）

ありがとうございました。以上で関係省庁からの御説明を終わらせていただきます。

本日は、民間議員の方々、官民協議会にも御出席いただいています有識者の方々、公道実証に携わっておられる各事業者の方々も御出席いただいておりますので、後は自由に御質問あるいはコメントをいただければと思います。どうぞよろしく願いいたします。どなたからでも結構でございます。南場さん、お願いできますか。

（南場委員）

私は、民間議員の立場と事業者の立場があるのですが、事業者としてはここに中島本部長が来ておりますので、後ほど事業者の立場としては中島から話してもらいます。

民間議員の立場で言いますと、今の多田さんのお話の中にも協調領域のお話がありました。国が後押しをするのだと張り切って、協調領域を定めて国策企業をつくっていく。国策企業であり、何となく国策企業の特権というのを感じてしまって、そこを競争するような事業は民間企業としてやりにくいような雰囲気になってしまいます。官主導の領域は余り広げ過ぎないほうが良いと考えます。民間のビジネスチャンスに対して圧迫にならないような配慮が必要ですし、何と言っても民間の間での健全な競争が本格的なうねりをつくっていくと思います。

相談の窓口一本化は、どれくらい実効を生んでいるのか。我が社は、そこにいる中島本部長は随分と相談する相手も明確ですし、困っているとは言っていないのですが、ディー・エヌ・エーやソフトバンク、車メーカーのようなところとは違った、もう少し例えばベンチャー的、スタートアップ的なところ、中小企業が相談する窓口がクリアになっているのか。例えばFinTechで金融庁がやっているくらい、何でも相談があったらここですとわかりやすくなっているだろうかということ、まだまだなのではないかと思うので、進捗を教えてくださいたいと思います。

今、デトロイトのモーターショーでどういう議論がされているかというのは非常に関心があります。現在我々は、100年以上の自動車の文化が変わろうとしている大変革を迎えています。車が変わる。道路が変わる。車と歩行者の関係値も変わる。街が全部変わっていくという中で、いつも出ている民間の5社ぐらいの会社以外にもっとたくさんのビジネスチャンスがあると思うのです。自動運転そのものではない、周辺の盛り上がりをもっと感じたいというところがあります。

どのようにしたら盛り上がるのだろうか。そういう細かいことも含めたビジネスチャンスを捉まえようとした人に対する窓口は本当にわかりやすくなっているかというところを教えてくださいたいと思います。

（竹中会長）

ありがとうございます。前半のラウンドでいろんな分野で日本の第4次産業革命の対応、特に個人認証等々すごくおこなっているという話をしてきたわけですが、実は自動走行の分野というのは圧倒的にこの国にニーズがあるわけです。ドライバーが不足している。過疎地のおばあさんが困っている。圧倒的なニーズがあって、かつ自動車の技術は世界一のはずだ。モニターもカメラも世界一のはずだ。外から見ると日本は間違いなく先進国になれる。だから、リーダーになるということは出てくるのですが、この分野は、例えばアメリカではいろんなセルフドライバーアクトをつくろうとしていると思います。そういう法律をもしつくる場合は日本が先につくるとか、大綱の中に目指すものを明確にしてください

たいと思うのです。さっき多田さんもおっしゃいましたが、フォロワーではなくてフロントランナーになるというのが至上命題だと、そこをやはりぜひ明確にさせていただきたいと思います。

もう一つ、これに関連して言うならば、ジュネーブ条約があるわけです。政府の方は言えないでしょうが、はっきり言って、守られていない条約はいっぱいあるわけですね。例えば、この場でも議論しましたが、空港の免税店は出て行くときしかつけれないという条約があるのでしょうか。入ってくる場所はつけれないという条約がありますが、60カ国以上はそれを無視してつくっているわけです。政府の方は無視するとは言えないけれども、ジュネーブ条約は無視される、ないしはうまく解釈して、公道のAIは運転者とみなすとか、何かそんな形で実質、形骸化していくのだと思います。そういうことを腹に据えて、今みたいな大綱に目指すものを明確にさせていただきたいと思います。

もう一つは、さっき競争の重要性を南場さんが主張されました。実は第4次産業革命全体について言えることですが、今、国家資本主義との闘いみたいなものが出てきているわけです。中国は個人情報無視して、安全の問題もある程度国の権力で押さえつけているんなことができる。そこで圧倒的な規模を拡大して実績をつくっている。それに対抗する我々の仕組みは、アメリカの仕組みもそうですけれども、やはり徹底して競争してもらうということだと思うのです。この背景には物すごく大きな国家資本主義と我々の市場経済との闘いみたいなものがあるということなのだと思います。

もう一つ、大綱の中で、これは自動走行の大綱なのか、移動革命の大綱なのかということです。本来これは移動革命ですね。現実には、実は自動走行、つまりその周辺の実業の中に大きなものとしてシェアリングエコノミーが入っているわけで、シェアリングエコノミーとコインの両面みたいにしてやっているわけですね。ところが、日本でシェアリングエコノミーはタクシー業界の徹底した反対で、ライドシェアというのは世界の最も重要な成長産業だと思いますが、日本は完全にそれをなくしましたね。これはアメリカと中国が圧倒的な企業をつくってしまっていますから、そういうことも含めて、私はライドシェアに大変関心がありますが、自動走行というよりは移動革命というような概念をこの大綱の中に織り込んでいただきたいと思います。

あと、確認ですが、隊列走行の実験は2017年度に行う、一度そういう発言を総理もされたのではなかったですか。クラリファイング・クエスチョンですが、今どうなっているのか、教えていただきたいと思います。

(佐野日本経済再生総合事務局参事官)

隊列走行の実証実験は、今月、1月23日からということでございます。

(竹中会長)

それは発表していいのですね。

(佐野日本経済再生総合事務局参事官)

はい。

(竹中会長)

どこでやるのですか。

(多田経済産業省製造局長)

新東名高速道路です。

(竹中会長)

それは約束どおりされているわけですね。わかりました。

(佐野日本経済再生総合事務局参事官)

はい。実行計画どおりです。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

それでは、せっかく民間の方々に来ていただいていますので、今、いろんな大綱あるいは仕組みづくりについての御提言をいただきましたがディー・エヌ・エー、SBドライブ、自工会、ヤマト運輸、そういう順番でこういったところがポイントではないかということがございましたら、ぜひお願いできればと思います。あるいは、先ほどありましたように、事業化に向けて具体的に事業者がどうかかわっていくのかというところがある意味では社会課題解決のところでは非常に重要でございますので、その2点、コメントいただければと思います。それでは、SBドライブさん、お願いします。

(佐治SBドライブ株式会社代表取締役社長)

SBドライブの佐治です。

自動運転というよりも移動革命という言葉がありましたけれども、まさにそのとおりで、課題先進国として今、毎日のように関連省庁の方々とは議論させていただいていますが、課題先進国として必要なスピードでの議論をしていただいているという認識です。このままいけば、日本はいち早くさまざまな実証が行われて、課題も解決されていくのではないかと期待があります。毎日のように、フランス、アメリカ、中国、イスラエル、そういった企業とミーティングしていて、まさに自動運転、特にバスに関してレベル4の実用化という意味では日本が最初の主戦場になるのではないかと、その理由は、リアルな運転手不足であったり、免許返納後の移動手段確保ということが叫ばれているからです。

我々としては2020年までに自動運転バスを必ず実用化したいという気持ちでおります。それは、赤字補てんもしくは補助金で成り立っている公共交通という構図を打破するための成功事例を2020年までにつくるという意味です。2025年までに1万台の自動運転バス普及を我々としては事業計画として掲げております。それはいきなりできないので、2016年度、2017年度は内閣府SIPの実証の中で沖縄で自動運転バスを走行させてきました。そして、いよいよ今年度ですけれども、2018年度は、私有地で遠隔監視しながらですけれども、レベル4の実用化をしていきたいと思っています。2019年にはレベル4で公道で路線バスを売り始めようと思っています。これは、交通事業者、特にバス事業者が事業主体となって自動運転バスを保有して、レベル4のビジネスモデルで運行していくようなものを今、構築しております。

そのためには、既に話し合っていたいただいているとおり、運転責任の所在の明確化、レベル4の保安基準、レベル4の道交法、すぐには決まらないものを議論されていく必要があると思っています。官民一体となってやっていく上で、官に対して民から出せるものは恐らくデータだと思っています。実証実験というのは、安全確保しながらデータを出すことが目的だと思っていますので、データを出した事業者が得をする、要するに、データを出した人にインセンティブがあるような仕組みをつくっていただければ、我々としてはどんどんデータを出して、制度設計に役に立つようなことを官にもしていただければという構図になっていくのではないかと考えています。

あと、インフラとかで信号協調とか、そういった課題もありますが、これも実証を通して、データを通して制度設計していただければいいと思っています。



(横山日本自動車工業会自動運転検討会主査)

自工会の横山です。

自工会の各OEMとしましては、自動運転レベル2または3のシステムを搭載したオーナーカーやパーソナルカーの商品化をオリンピックの年に想定しています。商品化するためには道路運送車両法に基づいた型式認定を受ける必要があるわけですが、自動運転のレベル3以上の型式認定といいますと、まずは適切な安全性能の定義が必要になります。これについては、現在、有識者委員会のほうで社会受容性や技術の進化に柔軟に対応できるという観点で検討を進めていただいております。

また、この定義が明らかになりますと、実現するための機能・性能が出てくるわけです。これに関してはどういうふうに安全性を証明・認定するのかということで、従来の車によるテスト中心のやり方では限界があるということで、先ほど御説明がありました、ペガサスプロジェクトのようなシミュレーション技術を活用する必要が出てきます。どのようなシナリオを準備するのか、開発プロセスとの親和性みたいなものを今後重点的にやっていく必要があると考えております。

一方、道交法関係ですと、ジュネーブ条約との整合性がまず必要になってきますし、レベル3以上ではセカンダリーアクティビティーというものが可能になりますので、こういった内容の検討や、実際、国内の道交法を遵守しながら、なおかつ周りの交通参加者と調和して走るための課題の継続的な検討、それから、公道実証実験のより着実な推進ということで、いずれにしても2020年というのは自動運転実用化のスタート段階と考えておりますので、こういった検討はぜひ継続的にやらせていただきたいということと、車はグローバル商品ですので、国際協調についてもちゃんと確認しながら推進していきたいと考えております。

以上です。

(中島株式会社ディー・エヌ・エーオートモーティブ事業本部長)

ディー・エヌ・エー、中島です。

ここまでIT戦略本部を中心として関連各省庁と色々な議論をさせていただいてきていまして、勝手ながら印象としては、民間側の意見をここまでしっかり受けとめていただけるのかというぐらい真面目に、真面目というと偉そうですけれども、しっかり聞いていただいて、議論がどんどん深まってきているという印象を持っております。

そんな議論の中であぶり出されてきたのが、資料4の18ページにあるような論点になるわけですが、例えば民間からどんなことを申し上げているのか。一番上の安全基準のところで行きますと、100km、120km走るとなると求めるハードウェアの安全基準と、サービスのほうでは中山間地域で20kmで走れば十分ニーズがあるという車に対する安全基準というものは違うだろうというのがあって、ハードウェアでがちがちに安全基準を決めてしまうのではなくて、ハードウェアとミドルウェアやソフトウェア、あと、サービス、20km以上では走らないとか、色々なサービスとハードウェア、ソフトウェアのバランスの中で安全基準を決めていくという新しい考え方でやっていただく必要があるのではないかなというように申し上げています。それぞれ機能だとか、ハードウェアそのものにがちがちなもの設けるのではなくて、安全基準そのもの、こういうものを実現してくれれば良いというようなもので制度整備をしていただけないかというお願いをさせていただいております。

責任関係はよく言われるところですが、誰が責任を持つのか。ドライバーレスになっていく中で、遠隔監視センターにいるような個人が何か事故があったときに責任を負うという形になると、ビジネスをやっているとしても遠隔監視センターに座って仕事をしたいという個人がいない、そんな人は募集できない、ビジネス的には実現できないということ

になってしまうので、法人全体で責任を持てるような体系にしていだけないか。法的にそういうことをやろうとすると非常に難しいというか、いろんな関連省庁の方の規制がかかってきてしまうのですが、横串を刺してしっかり受けとめていただけていて、このまましっかりいけば世界におくれることなく実現していけるのではないかと考えております。

ただ、先ほどありましたけれども、この前のCESでGMが2019年にドライバーレスの車を出すということになっています。そうなってくると、今までは実証実験であれば日本の公道でもドライバーレスの車を走らせられるというような、実証実験であればという枕言葉がどうしてもジュネーブ条約の関係でついてきていたのですが、いよいよここは勇気を持って実証実験でなくても日本の公道でドライバーレスの車を走らせられる、それを世界に先駆けてタイミングを早めていく、2020年にはできるようにするというをやっていくときかなと考えておりますので、引き続き関連省庁の方々とお相談させていただきながら進めていきたいと考えております。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございます。

では、ヤマト運輸の佐野課長、先ほど隊列走行の話もごさいますので、事業者の立場として全体の生産性向上につながる話かもしれませんので、そういう観点も含めてコメントいただければと思います。

(佐野ヤマト運輸ソーティング事業開発課長)

ヤマト運輸の佐野でございます。

この構造改革徹底推進会合の発信からいろんな官民を通じた議論が非常に活発になったという感触を持っています。いよいよ来週から公道での実証実験が始まるというところに大いに感慨を受けている次第でございます。

こういった実証実験を通じて、今、課題になっている制度を初め、インフラ等々の課題はさらに議論が進み、解決に進むのだろうと思っている一方で、我々物流事業者の直面している課題は、関連機関によりますと2020年の初旬には今の需要に対して約10万人のドライバーの不足が生じるというところですので、こういったイノベーション、技術を物流生産性の革命に有効な手段としてつなげていくような議論に広げていただきたいと思います。一個社の道具ではなくて物流全体の構造が変わる、ドライバーの働き方が変わるということによって、物流全体の生産性が高まるというところの議論を高める。政策の中にそういった議論を広げていただく。そうすることによって業界全体の関心をもっと広がるということで、先ほどの資料にもありましたが、担い手の事業者の発掘につながる。こうしたことで必然的に物流全体の構造が変わると考えておりますので、ぜひともそういう方向性を持った議論を進めていただきたいと思います。

以上でございます。

(葛巻SIP自動走行システムPD)

いよいよ実用化のフェーズに入っていくと思いますが、オーナーカーと物流移動サービスを分けて考えたほうが良いと思っています。オーナーカーはグローバルに使われるものですし、使用環境もなかなか制約がとれない。しかし、移動サービスや物流サービスは、社会の課題を早く解決して、かつ事業者もいて、制約条件も決められるという形で、出口としてはそういう整理をしたほうが良いのではないかと。特に物流や移動サービスの社会課題に対しては、事業者や地方自治体の方を入れて、必ずしもシステムが高くななくてもいいのではないかと。その車ができないところを人と交通環境、いわゆる法律と交通環境で補完

するという形で敷居を下げ、実用化を早くしていくというのが大事なのではないかと思  
います。

一方でオーナーカーのほうは、100億km以上走らなければいけないというような話もあ  
るように、評価するのは物すごく大変です。これは実車走行ではとても難しい。やはりモ  
デルベースでの、いわゆるバーチャルなところでの評価というのが99%、最後の1%を実  
走行するという形になってきて、そのときには自動車製造業にはそういうソフト人材がい  
ないという大きな問題がありますので、そういう技術と人材を育てていくという組み  
みを早く始めないとグローバルに負けていくのではないかという気がします。

オリ・パラもありますので、うまくその辺と組み合わせをして、実証実験を効率的に進  
めていくというのも重要ではないかと思えます。以上です。

(長島株式会社ローランド・ベルガー代表取締役社長)

今回の話、事業化で世界一を目指そうという取り組みだと思いますが、先ほどの物流革  
命という言葉や、物流の構造が変わるといってお話と正に重なるものだと思います。そうし  
た変化を通じて街がどんどん変わっていくのだろうと思えます。

それを加速する意味では、まずはどんな事業化ニーズがあるかといったところをしっか  
りと捉えていく必要があると思えますし、そのニーズがあるエリアの中で、走れる道路、  
つまり、そのエリアの中でここだったらこの速度で走れる、この時間帯だったら走れる、  
そういった地図づくりをやっていく必要があるのではないかと考えています。さらに技術  
が進化すれば、毎月更新できるでしょう。また、法整備に関してはこうやったらここも通  
れるようになるとか、インフラに関してもここを直せば走れるようになるということで、  
毎月毎月、通れる地図を広げていくようなイメージですね。もしかしたら1カ月は難しい  
かもしれませんが、3カ月といったようなスパンでやっていくとどんどん事業化が進ん  
でいくのではないかと思えます。以上です。

(加藤産業技術総合研究所研究グループ長)

産総研の加藤と申します。

実証実験、最先端の技術開発とか、社会の実装に対しての橋渡しをやっている立場から  
発言させていただきます。先ほど多田さんのほうから説明がありました資料4の25ページ  
のまさに四位一体の技術開発だけではなくて、制度整備、社会受容性の向上、事業者の発  
掘というのは、我々実証実験をしている中でも非常に重要だと思っています。どこが欠け  
てもというか、最先端の技術だけで実証していこうとすると実際にはコストが高くなって  
しまって地域には入っていかないということもありますし、ビジネスが成り立たないとい  
うことも出てきております。地に足のついた導入への未来像というのが導入地域に合った  
ような形でどうつくれるかというのが非常に問題でして、そういった意味では、サービ  
ス事業者の発掘は非常に重要だと思っています。

先ほどビジネスチャンスがあると言われていますが、やはり高齢過疎地などでいきます  
と、本当にビジネスが成り立つのかどうかというのが重要な問題になっております。そう  
いった意味でも、今回、事業化という話の最先端を目指すというところであれば、その  
ところは非常にケアしていただきたいと思えます。

技術に関しては、これまでも言われていますけれども、安全性の評価というのはやはり  
非常に重要で、本当に導入しても安全なのかどうかというのは皆さん非常に心配される  
ところだと思いますので、その評価の方法に関しても、国際標準に合ったものかどうかを  
含めて推進していただければと思っています。

窓口に関してなのですが、東京都、愛知県では一元化されているようですけれども、ま  
だ地方では一元化されていないということもあって、そこら辺は難しいところもあると思

います。我々たまたま石川県でやりましたときには、国交省、警察庁が地方の運輸局、県警と連携よくスピーディーに対応していただいております。この先、事業化に関してはまたより広くいろんなところがかかわってくると思いますので、そこら辺も含めて、制度整備も含めてきちんとやっていただければということで、今後もよろしくお願ひしたいと思っています。以上です。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございます。

窓口につきましては、今様々な公道実証を行っているのに際して、国でやっているものについては官民協議会が全体を一つにまとめて各省庁で検討していただく窓口になっています。また、国家戦略特区でやっているところにつきましては、特区室がまとめて警察をはじめとする関係省庁との調整をしています。他方、これからどんどん社会実装の例が増えてくると思います。先ほど経産省から説明のありました資料4の26ページに社会実装連携会議がありますが、そうしたものの活用も含め、今後事例が増えていく中でどうやって民間ニーズを踏まえながら制度整備につなげていくか、そうした点をまた検討していきたいと思っております。

では、最後に副大臣から御発言いただければと思います。お願ひいたします。

(越智副大臣)

本日もお忙しい中、こうしてお集まりいただいて御議論いただきまして、ありがとうございます。

まず、議員の先生方、ありがとうございます。そしてまた、民間の有識者の皆さんもお忙しい中、こうして来ていただいてありがとうございます。

今日、お話を伺いながら、これまでの検討について、世界と伍していける、そうではないかという力強い発言もいただいて、これまで真摯に御検討いただいていることに大変ありがたいと思いました。

一方で、先ほど中国やアメリカの話も聞きましたし、私、個人的には去年の9月の中国の政策変更で世界的なEV化が一気にスピードが変わったということと、今回のCESでAIが自動車産業のプラットフォームになるような可能性みたいものがにじんでいたという話も聞くと、このスピード感がどう変化していくのかというのは本当に注視していかなければいけないと感じているところであります。

もう一つ、個人的に年末に深圳に行ってきましたが、深圳市営バスは7,000台、去年全部EV化が行われて、福田保税区というところではAI自動運転バスの実証実験が行われておりました。まだレベル1かと思いますが、そこで印象的だったのが、レベル3まででとめて、自治体に横展開するという話がございました。先ほどのディレクターのお話と共通するようなものを感じたところであります。

もう一つ印象的だったのは、BYDというEV車がかなりいっぱい深圳市内を走っているという現実を見たところでございます。

いずれにしても、この分野はとても大切なところですから、今後もしっかりと議論を深めて年央の成長戦略に反映していきたいと思っております。

各省庁におかれましては、本日の議論を踏まえて、ぜひ前向きな御検討をお願い申し上げます。私からの挨拶とさせていただきます。ありがとうございました。

(広瀬日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございました。以上をもちまして、本日の議事を終了させていただきます。

今日の議論を踏まえまして、またモビリティサービスの高度化に向けた検討を、関係

各省庁、民間の方々と交えまして議論を進めさせていただきたいと思います。  
それでは、本日はどうもありがとうございました。