

## 未来投資に向けた官民対話（第2回）

---

### （開催要領）

1. 開催日時：2015年11月5日（木） 17:30～18:30
2. 場 所：官邸4階大会議室
3. 出席者：

安倍 晋三	内閣総理大臣
麻生 太郎	副総理
甘利 明	経済再生担当大臣兼内閣府特命担当大臣（経済財政政策）
菅 義偉	内閣官房長官
林 幹雄	経済産業大臣
加藤 勝信	一億総活躍担当大臣
高市 早苗	総務大臣
河野 太郎	国家公安委員会委員長
島尻 安伊子	情報通信技術（IT）政策担当大臣
福岡 資麿	内閣府副大臣
とかしき なおみ	厚生労働副大臣
山本 順三	国土交通副大臣
榊原 定征	日本経済団体連合会会長
三村 明夫	日本商工会議所会頭
小林 喜光	経済同友会代表幹事
豊田 章男	トヨタ自動車株式会社代表取締役社長
富山 和彦	IoT推進ラボ座長
谷口 恒	株式会社ZMP代表取締役社長
ポール・マイズナー	アマゾン・ドット・コム副社長
川田 達男	セーレン株式会社代表取締役会長

### （議事次第）

1. 開会
2. 個別企業の投資動向と課題
3. 第4次産業革命に向けた投資と課題
4. 閉会

### （配布資料）

- 出席者名簿
- 豊田氏提出資料
- 富山氏提出資料
- 谷口氏提出資料
- マイズナー氏提出資料
- 川田氏提出資料

---

(甘利経済再生担当大臣)

まず議題1について。

前回は、産業界全体の投資動向と課題について議論した。それに続いて、今回は、個別企業の投資動向と課題について、トヨタ自動車の豊田社長より御説明をいただく。

(豊田トヨタ自動車代表取締役社長)

政府におかれては、国内の事業環境の改善に向けて、各方面で御尽力をいただいております、御礼申し上げます。

ポイントを絞って、3点申し上げたい。

1点目は、中小企業の雇用環境について。大企業で進みつつある賃上げ等の雇用環境向上への取組みが、雇用の7割を占める中小企業では、いまだに進んでいない。このままでは格差が開く一方である。中小企業の雇用環境向上は、国内消費の活性化にも直結する。弊社は、サプライヤーの皆様と一丸となって、持続的成長に向けて努力を続けているが、政府には、さらに実効の上がる中小企業支援策を御検討いただきたい。

2点目は、投資について。弊社では、1980年代は、国内生産が300万台、海外生産は20万台程度であった。為替の影響を最小限とし、国内雇用を大切にしつつ、海外市場でサプライチェーンの構築を進めてきた結果、足元では、国内生産が変わらず300万台、海外生産は600万台となっている。海外に一度生産拠点を移してしまうと、国内回帰は簡単ではない。特に自動車製造業は、モデルサイクルごとに新たな設備投資を行うため、国内回帰には一層時間がかかる。即効性の観点から、また日本の将来の競争力確保の観点から、今は設備投資よりも、先端分野における研究開発投資に注力すべきであり、研究開発の促進につながる政府の後押しは重要であると考えている。

弊社の先端分野に関する取組みの1つに、自動運転がある。弊社は、人と車が同じ目的で、あるときは見守り、あるときは助け合う、気持ちを通じ合ったパートナーのような関係を築きたいと考えている。自動運転は、車が全ての機能を持つわけではない。人、車、交通環境の三位一体での取組みが重要と考えている。

これまでも官民一体で進めてきた、車とインフラ協調のITSについては、車本体の技術革新は進めていくので、政府には、関係省庁一体となって、インフラ環境を整備いただきたい。インフラ整備への道筋を明示いただくと、民間もそれを見越して投資を進めることができると考えている。

3点目は、国内市場の重要性について。現在、国内には8,000万台の自動車が走っているが、平均使用年数は、約13年まで伸びている。その原因の1つに、お客様の高い税負担がある。お客様が負担する車体課税の恒久的な引下げにより、代替えサイクルが短縮されれば、裾野の広い自動車業界における経済効果、雇用効果は大変大きく、経済好循環にもつながると考えている。車体課税は、消費を直接刺激する税制問題であり、前向きな検討をお願いしたいと思う。

最後に、弊社も賃上げや部品価格改定の見送り、期間従業員の正社員登用、女性の活躍推進等、政府のお考えと整合のとれた取組みを進めてきた。これからも自らの責務をしっかりと果たしていく。政府には、引き続き、民間をサポートいただける環境整備をよろしく願いたい。

(甘利経済再生担当大臣)

次に議題2について。

世界では、今、第4次産業革命に向けた大きな転換期である。いち早く、設備、イノベーション、人材への投資を行えるかが、競争力の大きな差となる。世界の大きなうね

りの中で、日本が先駆けて新しい動きの先頭に立つ好機とすべきである。

そのために、本日は、第4次産業革命に向けた投資動向と課題について、先駆的な取り組みを行っている事業者から取り組みや課題をお示しいただく。

まず、IoT推進ラボの富山座長から、第四次産業革命による社会変革について、先進企業の例も交えて御説明をお願いしたい。

(富山IoT推進ラボ座長)

お手元の「IoT・ビッグデータ・AIによる社会変革」という資料で説明していきたい。

今、甘利大臣から御紹介があったとおり、IoT推進ラボというものが、特に高市大臣、林大臣のイニシアティブの下ででき、ここで、とにかく実行していこう、そういうプラットフォームにしようということで、色々な企業、人間が集まって、規制改革やルール形成、あるいは総論を言うよりは、1つの各論、行動しよう、そういうプラットフォームになっていこうという、ある種のコンソーシアムが既に始動している。

そこで何をやろうとしているかということで、2ページ目にいきたいと思うが、今、第4次産業革命という言葉があったが、今、何が起きているのか、あるいは起きようとしているのかということ、すごく縮めて言うと、80年代から始まったデジタル革命がいよいよ最終ステージに入ってきて、全産業を覆い尽くす、あるいは製造業を全部覆い尽くす。一次、二次、三次産業全部がデジタル革命の渦の中で、色々なイノベーションが同時多発的に起きるといふフェーズに入ってきている。これは80年代のコンピュータ産業で起きたこと、あるいは90年代以降に通信産業やテレビ、オーディオ・ビジュアルで起きたことを考えると分かるのだが、かなり根本から産業構造も変わってしまう可能性があり、当然そこには大変なイノベーションと投資の機会が生まれる。したがって、これをどう掴めるかというのは、非常に重要な問題である。

そのキーワードとして、IoT、ビッグデータ、AIなどがあるのだが、ポイントとしては、多くの場合、実際に社会実装をすることによって、技術が一気に進化し、またそれが社会実装されるといふ、スパイラル的に物事が動く。つまり社会的にそういう環境を整備しないと、実はイノベーションが技術的にも起きないという特性を持っている。科学技術的に言うと、従来、割とリニアなモデルがある。学術研究があり、基礎研究、応用、開発といくのだが、IoT領域では学術研究があつて社会実装、社会実装から学術研究と、スパイラルに上がっていくような構造に入っているの、かなりスピード感が求められている。

3ページ目からは、既に日本でもいろんなことが起きているという例の紹介だが、後で御説明になるものがあるので、私からは、私がよく知っているところだけ、幾つか話したい。

まず3ページ目のエクスメディオだが、これはAIを活用して、皮膚病診断を画像でやるという仕組みである。今、最先端のAIの技術は、ディープラーニング、深層学習というテクノロジーが有効なのだが、これは実は画像にすごく強くて、ある程度学習させると、高い精度で診断ができるようになる。要するに何万という症例を機械が見て、機械がどんどん賢くなっていく。今、医師の診断支援として日本で実用を目指している。

4ページ目、リクルート社の受験サプリというものを御存じかもしれないが、今、大学受験生の4人に1人は、受験サプリで、要するにインターネットで勉強している。これは裏側でAIが動いており、インターネットを使った人工知能家庭教師である。人工知能を東京大学の松尾研究所と私どもの会社、そしてリクルート社で共同開発をした事案であり、今、すごい勢いでシェアを伸ばしている。生徒ごとにちゃんとAIが動いているので、その子に合わせて、どういうカリキュラムを先にやらせたほうがこの子は飽きないとか、この子は難しいコンテンツを出したら頑張れるとか、この子は難しい問題を

出すとやめてしまうので、簡単なコンテンツから出すとか、そういうことを調整する。ネットをつなぐ頻度が下がってくると、つなぐインセンティブを高める仕掛けもしてある。

これは世界中どこでも使える。かつ、今、学校のほうでも取り入れようという動きが出てきている。受験勉強というのは、学校教育ではないので、規制がかかっていない領域である。したがって、これは自由に色々なことをやることによって、イノベーションが出てきたという、1つの典型例なのだが、それが逆に規制領域に入っていこうとしているわけである。

2012年から開発をしており、次のフェーズは、先ほど言ったディープラーニングをこれに入れようと言っていて、そうすると、今度、学生さんの表情も見られるようになるかも知れない。AIのイノベーションが学校教育を根本から変えようとしている。

6ページ目、関連投資の話だが、この領域は、先ほど申し上げたように、今後、ものすごい投資機会が生まれ、多くの産業の生産性が上がる。先ほどの教育も、学校でみんな集まって知識を教える必要がなくなる。学校で集合教育をやるのは、むしろインタラクティブに、答えがない議論をするような場所にすればよくなり、先生の生産性が飛躍的に上がる。

今あるものだけでも、結構色々なものがあり、例えばバスがある。今、バスは観光で足りなくて困っている。これはバスが足りないのではなく、バスの運転手が足りない。今日、河野大臣もいらっしゃるが、大型第二種の免許を18歳ですぐに取れないという問題が、大きく引っかかっているが、これは緩和すると危険性の問題がある。例えばだが、最新のバスというのは、全部自動ブレーキがついており、居眠り運転の感知システムもついており、障がい者のためのリフトもついている。そういう最新鋭のバスを導入する代わりに、それ専用の免許か何かを付与する。要は規制緩和と最新技術の導入を組み合わせることによって、これは相当投資を促すことができる。

バスは、既存10万台ぐらい、日本中に走っており、5,000台が新車である。ところが、車齢は20年である。そこははっきり言って、ちょっと古い。例えば免許の規制側と組み合わせると、例えば1万台を売れると、特に最新鋭のいいバスは高いので、かなりの投資効果が毎年出てくるし、かつ観光のキャパシティも大きくなるので、こういった規制緩和と最新鋭のIoT、AIの導入などを組み合わせるとというのは、ものすごく有効な手段になってくる。

あと、予防医療、介護予防にも大変使えるので、医療費の削減、医療や介護産業の生産性と賃金アップにもつながる。

ここには大変たくさんの投資のネタがあるので、上手に規制緩和と組み合わせることによって、投資を促せる領域でもある。

最終ページにロボットの話が出てくる。当然のことながら、この領域は、コンポーネントとして、ロボットがすごく重要である。これは自動車もだが、メカトロ系の技術が重要であり、もともと日本がものすごく強い領域である。したがって、先ほど来申し上げているように、社会的課題が日本にはいっぱいあり、得意な要素技術がデジタル革命の真ただ中にきたということと、社会的な制度、インフラはちゃんと整っている国であるので、社会実験の場さえ与えられれば、日本から世界を席卷するイノベーションが起きてもおかしくない環境にある。

また、最初の1ページ目の下のほうに、IoT推進ラボの第1回の議論の要約がある。IoTビジネスはスピードが大事だが、やや日本は面倒な国だと思われており、実際に社会実装実験をしていこうと思うと、色々なものが引っかかって、なかなかできない。このため、せつかく技術力、社会的ニーズがあるにもかかわらず、チャンスが活かさない。

こういうチャンスをつくると、AIなどは、世界のトップレベルの学者が日本に来る。

彼らにしてみると、実験できないとだめである。今、アメリカのトップサイエンティストは、大学からほとんどいなくなっている。どこに行ったかという、フェイスブック、グーグル、アマゾン、そういうところに全部ひきぬかれていて、なぜそこに行くかという、彼らは金もうけをしに行くわけではなくて、そこに行ったほうが、学術研究が進むのである。データがいっぱいあって、すぐに社会実装ができて、そこで実験できて、自分の学術論文を書けるのである。先ほどの受験サプリーなどのリクルート社との共同作業からも、松尾研では論文を書いている。そういったサイクルを日本でも作れるので、ぜひともそういった環境をつくっていただければと思っている。

(谷口ZMP代表取締役社長)

総理に最初に申し上げたいことがある。2年前の成長戦略の第2弾で、モルモット精神あふれる企業に大きなチャンスを与えたいとおっしゃったと思うのだが、私、自動運転において、モルモットになりたいと思っている。

ZMPはDeNAと合弁会社をつくり、ロボットタクシーという会社をつくった。もともとのコンセプトは、私は兵庫県の田舎が実家なのだが、実家に帰ったときに、お年寄りが交通の便で大変困っているということを知り、3年前から自動運転をロボットタクシーとして実現していこうという、ロボタク構想を提唱してきた。私はこの美しい日本の田舎を、ロボットタクシーで、生き生きと、楽しいまちづくりにしていきたいと思っている。

ロボットタクシーは、電車やバスが廃線になったり、タクシーも廃業になってしまった地域の足になる。車を運転できない高齢者、子供たち、障害を持つ人々の人間本来の喜びである移動の自由を提供する。

当面のゴールは、2020年の東京オリンピックに向けて、世界中から集まる人々の足にしたいと思っている。そして、その成果を地域に還元する。

ここで、政府にお願いしたいことがある。

東京オリンピック・パラリンピックで、無人運転タクシーを日常の足として使えるように、規制緩和をお願いしたい。

さらに、世界に先んじて、自動運転にかかわる安全基準を政府内で策定していただき、国際的なスタンダードづくりを日本がリードしていただきたい。

また、ハンドル・アクセルのない車を、地域限定で、公道で走れる環境を半年以内に整えていただきたい。

次はドローンについて。

ZMPとソニーで産業用ドローンの合弁会社、エアロセンスをつくった。

特徴は、先ほどのロボットタクシーと同じく、操縦者の必要がない点である。安全な完全自立ドローンである。ドローンで取得したデータをクラウドに上げて、解析サービスを行う。

まずドローンを建設中の建物の上に飛ばす。写真を撮っていき、それを張り合わせる。それで、配筋の種類、またはスペンサーなどの重要なパーツを抽出して、欠陥がないかをチェックする。その後、この写真画像を三次元に変換して、背景の余計なものを削除して、施工図面と照合していく。そうすることによって、欠陥がないか、ダブルチェックが行われる。

ここで、政府にお願いしたいことは、高層化・大型化がどんどん進んでいるマンション、ビルの建設現場で検査を行うために、広域での安定制御を行いたい。そのためには、現状の電波法では、混信の影響と出力不足で通信が不安定になってしまう。ドローンの周波数割当てと出力制限の緩和をお願いしたい。

さらに携帯電話を上空でも使えるように規制緩和をお願いしたい。

(マイズナーアマゾン・ドット・コム副社長)

弊社は15年前に日本で事業を開始し、私どもはこの地で革新的な取り組みと投資を続けている。商業物流のイノベーション、特に宅配への無人航空機の利用は、安全かつ効率的にお客様のニーズにお応えすることを可能にする。

アマゾンの将来の配送サービスであるプライム・エアーだが、既に複数の国でテストをしている。私どもの無人航空機は、約16キロメートル以上の範囲で、約2.2キログラムまでの重さの商品を、30分以内でお客様のもとに運ぶ。

私どもは、千葉市が、無人航空機を利用した物流の実証を早ければ来年度にも開始できるように国家戦略特区にかかわる提案を提出されたと同様、大変うれしく思っている。

日本では、世界の他の地域と同様に、政府関係者は、無人航空機にかかわる安全確保の必要性と、刺激的で新たな技術を伴う革新的な取り組みや投資とのバランスをとらねばならない立場にある。

日本は、長い間、農業分野での無人航空機の商業利用の世界的リーダーだった。今、日本は再び、宅配を含めた他の商業的な無人航空機の飛行をリードする好機を迎えている。

最近、欧州航空安全庁は、非常に柔軟なパフォーマンス・ベースの無人航空機の飛行ルールを通して、そのような飛行を許容する規制に向けた新たな考え方を提案している。アマゾンでは、日本でも同様の考え方が採用されることを希望している。

アマゾンは、常に世界中のお客様のために、革新的な取り組みと投資ができる新たな方法を模索しているが、特に私どもの新しいプライム・エアーのプログラムに期待を寄せている。私どもは、無人航空機の利用によって、安全に、非常に大きな社会、経済的な便益を生み出す。

(川田セーレン代表取締役会長)

私どもは、繊維産業にIoT、IT技術を、ということでこれまでチャレンジをしてきた。その事例について、御報告する。

大変厳しい繊維産業だが、私どもは21世紀への変革を目指して、繊維産業にITを、ということで挑戦をしてきた。25年間、夢を見ながら、何とかこれまで開発を続けてきたわけだが、私どもはViscotecsというシステムを開発した。Visual Communication Technology Systemの頭文字である。デジタルプロダクションシステムを構築した。

デジタルプロダクションシステムでは、これまで10色から20色の色の表現しかできなかったが、IT技術を使うことにより、1,677万色の色を組み合わせ、どんな表現もできるようになった。

それから、1メートル、1着分ずつ、また、企画から製品まで、時間単位から週間単位で物がつくれるようになった。

また、膨大な水、エネルギーが20分の1、在庫がバーチャル在庫に変わり、人が自動化、公害が無公害、そして、ホテルファクトリーで仕事ができるようになった。

資料3ページ目。こういうIT技術を使い、新しいビジネスモデルを実現させた。小ロット・短納期・在庫レス・省資源・省エネルギー・オンネット、いわゆるカスタマイズが可能になった。

これまでは、大量生産でいいものを安く、大衆向けに物を提供してきたが、私どもは、個衆、私だけのもの、あなただけのものを提供できるシステムである。

これまで、海外に繊維産業は移転をしてきたが、私どもは、IT技術を駆使した先進国型、日本型のものづくりを何とかもう一回、日本に繊維産業を取り戻したいということで、現在、経済産業省、NEDOなどの御支援をいただいているところである。

次のページだが、これはデジタルプロダクションシステム、Viscotecsのデジタルマシンである。ここにはほとんど人がおらず、コンピュータで動いている。

この工場は、ここに御出席の皆様の方にはご覧をいただいているが、麻生副総理にもご覧をいただいた。そのときに、麻生副総理から繊維産業も斜陽産業でなくなったというコメントをいただき、大変感激をいたしているところである。

(甘利経済再生担当大臣)

民間参加者より、自動走行、ドローン、そして健康医療分野などのビジネスプランや課題の説明があったが、投資を促す観点から、関連する規制の担当大臣から、簡潔に御発言をお願いします。

まず、自動走行とドローンの関連規制を担当している国交副大臣から。

(山本国土交通副大臣)

先般、モーターショーを見に行き、メインテーマの一つが自動運転ということで、豊田社長にも御案内いただき、また谷口社長からも今ほどのお話をお伺いした。面倒な国という表現があったが、そういった観点もちょっと入れながら、でも前向きにということで、国土交通省としての考え方を述べさせていただきたい。

自動運転技術は何よりもまず、交通の安全を確保、増進し、事故の削減に資するものでなければならない。

さらに、自動運転技術は渋滞緩和や地方部の高齢者の足の確保等に資するものであり、国土交通省においても、その実用化に積極的に取り組んでいる。今回、2020年の東京オリンピック・パラリンピックで無人自動走行を実現するなど、非常に野心的な御説明をいただいた。国土交通省としては、公道での実証実験や無人自動走行を実現する上で車両に求められる安全対策を十分に検討の上、必要な制度の整備をしたいと思う。

また、日本企業の国際競争力を確保するため、自動運転に係る技術基準の国際標準の獲得も積極的に取り組んでまいりたいと思う。

さらに、渋滞や事故情報等と自動車側の制御とが協調するシステムの構築も進めてまいりたいと思う。

以上のような取り組みを官民で連携して行い、安全確保に万全を期しつつ、自動運転技術の早期実用化を図ってまいる。

また、ドローンについても、配送サービスの構想等について御説明をいただいた。国土交通省としては、ドローンをはじめとする無人航空機の普及に対応し、先般、緊急に航空法を改正して、基本的な交通安全ルールを定めたところであり、12月10日から施行を予定している。

改正航空法の運用に当たっては、ドローンの利活用の促進と安全の確保の両立を図られるよう、柔軟な運用を図ってまいる。

さらに、物流でのドローン活用を含めた健全な発展に寄与するよう、民間関係者の意見をしっかり聞いて、必要な制度整備について検討してまいる所存である。

(甘利経済再生担当大臣)

次に、自動走行の関連規制と同時に規制改革も担当している河野国家公安委員会委員長。

(河野国家公安委員会委員長)

先ほどお話のあった条件付きの二種免許の話、早速取り組みたいと思う。

自動走行車について、実証実験ができるように早速取り組みたいと思うので、警察庁

のほうへ何でも御相談をいただきたいと思う。これはジュネーブ条約の改正が必要になるが、早速日本もワーキンググループに入れていただいたので、前向きに取り組んでまいりたい。

(甘利経済再生担当大臣)

続いて、ドローン等の制御・データ通信に関連する電波を所管する高市総務大臣。

(高市総務大臣)

まず、未来投資の有望分野として、本日、IoTを取り上げていただいたこと、感謝申し上げます。

主に谷口様、マイズナー様のお話に関連するのだが、ドローンをより遠くまで飛ばして、高画質の映像など、大容量データのやりとりを可能とするということは、測量や物流といった新たな利用の可能性を広げるという観点から大変重要だと思っている。先ほど富山様からも、スピードが命というお話があったので、私は、電波を所管する立場から、まず、ドローンの操作やデータの伝送に用いる周波数帯の拡大及び電波の出力の引き上げを行う。また、携帯電話を上空で利用できるようにするために、年度内に方針を定めて、来年の夏までに必要な制度を整備することにする。

また、ドローンに限らず、さまざまなIoTサービスの普及促進に向けた取組みを加速していく。政策に関しての支援策は、9月に私から情報通信審議会に諮問を行っている。これも年末までにまず一回、中間取りまとめをしてもらい、来年のサミットの際に情報通信大臣会合を開催するので、それに向けて、来年3月に2回目のまとめをもらい、6月には答申をとということで進めていく予定である。

富山座長にお世話になっているが、先月、経産省と共同で、産学官からなるIoT推進コンソーシアムを設立したので、この場で最先端技術の開発と実証を進めてまいりたい。

(甘利経済再生担当大臣)

次に、医療診断システムの承認申請を担当する、とかしき厚生労働副大臣。

(とかしき厚生労働副大臣)

今日は富山様のほうから、エクスメディオ、AIを活用した皮膚病の診断支援ということで御紹介いただいた。

我が国は高齢化が大変進んできているので、医療・福祉サービスの質の向上とか、生産性の向上、事務の効率化だけではなくて、診断においても、IoTとかビッグデータ、AIを活用していくことがとても重要だと考えている。

厚労省としても、最先端の医療機器をなるべく迅速に我が国の患者に提供していこうということで、これは力を入れていこうと、今、考えている。今日お話しいただいたこともそうなのだが、審査を早くして、実用に早く結びつけていくことが何よりも大切であるので、昨年、薬事法も改正して、診断支援を行うソフトウェアの単体承認を対象としたところであり、これからもそういうところは積極的に取り入れていきたいと考えている。医療診断支援システムについても、厚労省、力を上げていきたいと思っている。

(富山IoT推進ラボ座長)

スピードが命と申し上げたが、また改めて強調したいのだが、これは2020年を色々な意味でターゲットにしている。この領域で2020年というのはかなり先、だから、この5年の間にもものすごく世の中変わると思ったほうが私はいいと思っている。AIの発達というのは、2020年にどれだけすごいオリンピック選手をつくるかという競争を世界中で



やっているわけで、実践をやったAIのほうが圧倒的にいいAIになっていくので、そうになると、日本の競技場で実践をやらせないと、当然のことながらアメリカやヨーロッパ、物によっては中南米とかでも実験をやっているようで、その環境の競争になる。

正直、第1次、第2次デジタル革命は、第1次がダウンサイジングの80年代のもの、90年代以降のインターネット等が第2次なのだが、残念ながら日本はやや負け組になっている。第3次のほうがインパクトが大きいので、今回は勝たないと、今後の産業競争力と経済成長に物すごく影響を与える。逆に言うと、今回勝ってしまえば、第1次、第2次の負け戦はそんなに気にならなくなるような気がしているので、今回はぜひとも勝てるように、みんなで力を合わせて頑張っていきたいと思いますので、宜しくお願いしたい。

(谷口ZMP代表取締役社長)

自動運転は、安全は最も重要だと思うが、同時にスピードが勝負だと思う。今、フィンランド、オランダでは、遠隔監視で無人のバスを走らせている。先日、モーターショーのときにフランスの自動車メーカーが私のところに来て、中国は規制がないから一緒にやろうと言ってきた。規制がないかどうか分からないが、そういうことで、世界中が今、完全自動運転を先にやろうかという動きになっているので、是非スピードも重視してお願いしたいと思う。

2つ目のドローンだが、先ほどの電波法の改正は、我々のビジネスで非常に大きいインパクトがある。日本の杭打ち問題、また配筋の問題があるが、ドローンで一気に解決できるので、大変期待している。

(マイズナーアマゾン・ドット・コム副社長)

日本は商業用ドローンにおいてリードを取ることができると確信をしている。

(甘利経済再生担当大臣)

続いて、経済界を代表し、投資の観点から、第4次産業革命をどう見ておられるのか、政府が取り組むべき課題について経団連の榊原会長から御発言をお願いしたい。

(榊原経団連会長)

今日、出席者の皆様から幾つかの先端的な事例を御紹介していただいたが、これ以外でも、開発中の技術がたくさんある。こういった技術の早期実用化に向けて、国としても積極的にサポートする必要があると考える。先ほども話があったが、ロボット革命イニシアティブ協議会とか、IoT推進コンソーシアムといった官民協議の場があるが、このような場を中核として、技術開発課題を抽出する、開発実用化とか、必要な規制緩和、こういったことを民としてもしっかりと推進してまいりたいと思うので、政府でもぜひ支援をお願いしたいと思う。

ただ、規制緩和について。今日も関係各省の大臣、副大臣から大変前向きな話があったが、先日、北海道へ行って、GPSを利用した無人トラクターがあって、これは農業の人手不足に対応する切り札技術なのだが、そのトラクターは公道を通れないので、技術ができて使えないといった、非常に切実な訴えがあった。やはり規制改革を早くやっていただきたいと思う。

それから、もう一点、先ほど豊田社長から、自動車の車体課税の引下げについてお話があったが、先日、韓国の日中韓首脳会談の場で、日中韓ビジネスサミットがあったのだが、その場で韓国側から一つ紹介があり、消費刺激策として、この8月から年末12月まで、乗用車や大型家電の個別消費税を5%から3.5%に引き下げたと。そうしたら、9

月一カ月だけで自動車の消費が16.3%、去年に比べて上がった。全産業の生産額も前月比2.4%増ということで、4年半ぶりに高い数字を記録したといった報告があった。

経済の好循環を実現するためには、設備投資と消費の拡大がまさに喫緊の課題なので、景気対策として、産業への波及効果の大きい住宅、乗用車などの取得時の税金を思い切って引き下げること検討すべきと考える。時節柄、引下げなど論外といった御意見もあるかと思うが、現下の日本経済の最大の課題は経済の好循環による景気回復なので、是非、このことを前向きに御検討いただきたいと思う。

(甘利経済再生担当大臣)

続いて、第4次産業革命は中小企業にとっても投資のチャンスとする観点から、日商の三村会頭から御発言をお願いしたい。

(三村日商会頭)

まず、豊田社長のお話について一つコメントさせていただくが、他の自動車メーカーに先駆けて取引価格の適正化を勇断をもってやっていただいたこと、心から感謝する。この行動は他の自動車メーカーにも一つのインパクトがあったと思っている。ただ、依然として中小企業の声を見ると、原料価格、電力価格、これで価格転嫁がなかなか難しい、賃金も上げられないと、こういうことなので、是非ともトヨタがこのことを継続するようにお願いできればありがたいと思っている。

それから、IoTについては、これまで総論として色々話を聞いたのだが、率直に言って、わからない。今日の全体の取組みは、具体的な実例をもとにIoTの実態を知らせていただいたということで、私にとっては誠にためになった。

ただ、こういうマスカスタマイゼーションにしても、生産性の向上にしても、大企業はそれなりにやっているのだが、一番の問題は中小企業の生産性が上がっていないところだと思っている。したがって、IoTを活用するので一番メリットを被るのはやはり中小企業だと我々は思っている。私どもでもいろいろ研究して、例えば、新潟県の長岡市や群馬県の桐生市では、産学官と連携してIoTの実証をしているが、まだまだ広げなければいけないと思っている。

多くの中小企業は、IoTというのは高い技術と大きな資本が必要な、自社とはほど遠いものだと、こういう感覚でおることは事実である。したがって、私どもとしても、IoTの利活用等の周知・啓蒙に力を入れるつもりであるが、政府におかれても、IoTの具体的な活用例、特に中小企業が大企業や大学、行政と連携してIoTの利活用に取り組んだ結果、マスカスタマイゼーション、あるいは生産性の向上を実現した好事例、これをできるだけ早くみんなに周知徹底して、自分たちも是非ともこれでやりたいなと思わせるようなことをやっていただきたいと思っており、さらに、やはりお金がかかるということで、何らかの形で中小企業が取り組みやすいような、標準化等もやっていただきたいと思っている。

(小林経済同友会代表幹事)

最近、電機会社の社外取締役役に就任して、やはりここ2~3年、急激に、ハードウェアでは付加価値が取れないということで、データ駆動型、ソフト関連の方向に、IoT含め、極めて急速に変化しているなというのを感じた。

特に素材とか、今まで大きなコンビナートでやってきたような会社、これもどうやってデータ駆動型に持っていくかということの中で、先ほど来出ているキーワード、アジリティと言っているが、スピードを上げてやっていくかというあたりが重要である。海外への展開をやっているところでも、やはりマザー工場、マザー研究所は当然日本で、なお

かつ従前の、ただの物をつくるというレベルから、ソフトウェアをどう組み込んでいくか、この辺で次なる投資機会を模索しているというのは間違いないことだと思う。

ヘルスケア産業の新しい創出なり成長を加速していくために、去年1月施行されたグレーゾーンの解消制度が明らかに一つの起爆剤になり、新たな方向に進みつつあるとは思っているのだが、医療データ、保健データのビジネスへの利用と、一方ではプライバシーの保護、この方向を両立する個人情報取扱いのルール化と、先ほどとかしき副大臣からお話あったように、医薬品の医薬品医療機器法に基づく審査の迅速化、それと遠隔診療などの規制改革や専門医に対する適切な診療報酬等々について、制度の整備をさらに進めていただきたいと思う。

(豊田トヨタ自動車代表取締役社長)

日本にもものづくりを残していきたいという思いがある。せっかくTPPを御尽力いただいた。そういう意味でも、日本の競争力のあるものづくりを残していく意味で、非常にフォローのウィンドだと思っている。

賃金については、大企業というよりは、どちらかというところでは非正規、サービス業、中小企業に、日本に雇用を確保している会社に何かしらのインセンティブが出るような形を持っていただく必要がある。中小企業は今、後継者問題で大変悩ましい段階にも来ている。したがって、いろいろな形で中小企業をバックアップいただかないと、なかなか現実、浸透度のスピードは上がってこないわけであり、彼らの消費能力が上がらないと、なかなか御期待に添えないのではないかとというのが1つである。

また、自動運転のところだが、これだけ前向きなお話があった中で、別に後ろ向きのことを言うわけではないのだが、ぜひとも無人運転と自動運転、これははっきりと定義をお分けいただきたいと思っている。そして、先ほど申し上げたインフラ、車、人の三位一体で安全を確保する以外、方法はないと思う。したがって、そういう意味では、道が車をつくる。日本にはご存知のように軽自動車しか対向できない道が85%。いわばセンターラインがない道が85%である。そういう国であるので、その中で自動運転と無人運転というものをよく分けて、是非とも進めていただきたいと思っている。

(林経済産業大臣)

先日、コマツのスマートコンストラクションの現場を視察してきた。ドローンで飛ばして、測量、設計、施工、検査まで、全てをIoTでつないで、もちろん運転はするのだが、ボタンでセットすると全部やれるという、すばらしい現場を見てきた。人よりも完全に施工できるというのを目指してやっているのを目にして、これはまさに未来の現場がこうなるのかと感じたわけであり、先ほど総務大臣も発言あったが、経産省としても、日本発、世界に大きく発信していく仕掛けとして、IoTの推進協議会を立ち上げたわけであり、こういった枠組みの中で、規制緩和、あるいは資金援助みたいなことをして、日本企業の閉鎖性を打破していければと思っている。また、経産省としても、産業構造、就業構造、経済社会システムの変革に向けて、官民で共有する新産業構造ビジョンを今、作成しているところであり、来年春にはこの場で紹介したいなと思っている。

(島尻情報通信技術 (IT) 政策担当大臣)

科学技術政策、そしてIT政策の担当大臣として、今日の御議論を聞いていて、新アベノミクス3本の矢の生産性の向上としては、担当大臣としてしっかりと政策を進めなければならないと改めて感じているところである。

今日、特に自動走行についての御議論があった。今までIT総合戦略本部において、世界最先端の自動走行システムの実現に向けたロードマップの策定をさせていただくと

ともに、総合科学技術・イノベーション会議の戦略的イノベーション創造プログラム、SIPと言っているが、ここでこの自動走行に関する省庁横断的な研究開発の促進を図っているところである。本日の御議論を含めて、今回、自動走行をめぐる最近の動向というものをしっかり踏まえて、なお、産業競争力会議等とも連携をして、自動運転の実用の時期を前倒しすべく、きちっとロードマップの見直しを進めていきたいと思っている。

(甘利経済再生担当大臣)

本日は、自動走行、ドローン、医療健康分野の先駆的な事業者や経済界の皆様より、第4次産業革命に向けた取り組みと課題が示された。

それに対して関係大臣からは、前向きに規制改革などに取り組んでいく姿勢が示されたと思う。必要な検討を迅速に行っていただきたいと考えている。

(安倍内閣総理大臣)

生産性革命の鍵を握る投資によって、世界に先駆けた第4次産業革命を実現する。第4次産業革命はスピードが勝負だと考える。自動走行、ドローン、健康医療は、安全性と利便性を両立できる有望分野であり、早速、この場で具体的な方針を決定する。

第1に、2020年オリンピック・パラリンピックでの無人自動走行による移動サービスや、高速道路での自動運転が可能となるようにする。このため、2017年までに必要な実証を可能とすることを含め、制度やインフラを整備する。

そして第2に、早ければ3年以内にドローンを使った荷物配送を可能とすることを目指す。このため、直ちに利用者と関係省庁等が制度の具体的なあり方を協議する官民協議会を立ち上げる。この場で、来年夏までに制度整備の対応方針を策定する。

第3に、ドローンや建設機械をより遠隔地から操作したり、データをやり取りしたりできるようにする。このため、来年夏までに使用できる周波数帯の拡大や出力アップなど、新たな電波利用の制度整備を行う。

そして、第4に、3年以内に人工知能を活用した医療診断支援システムを医療の現場で活用できるようにする。このため、来年春までに、医療診断支援ソフトウェアの審査に用いる新たな指針を公表する。

関係大臣は、安全性を確認しつつ、国際的な理論の動向も踏まえ、具体的な制度設計に直ちに着手していただきたい。

第4次産業革命は、この4分野に限らず、ものづくり、金融、農業といった、幅広い分野で、社会生活、産業構造を変革する力を持っている。産業競争力会議等を経て、次の成長戦略に反映するよう、検討に着手していただきたいと思う。

本日は、トヨタから、賃上げや部品価格面での配慮などの御努力について伺った。これまでの取り組みに感謝申し上げるとともに、こうした流れが産業界全体に広がっていくことを期待している。

投資の本格化に加え、3巡目のしっかりと賃上げが行われなければ、経済の好循環は実現できない。

産業界は、今年の政労使合意を引き続き遵守し、賃上げや仕入れ価格の転嫁などにしっかりと取り組んでいただきたいと思う。

次回、産業界としての方針をお示しいただきたいと思うので、よろしく願いをしたい。

次回は、生産性向上に向けた設備、人材、技術開発など、産業界の具体的な投資拡大の見通しと課題についてもあわせて示していただきたいと思うので、よろしく願いを申し上げたい。

(以上)