

## ICTコトづくり検討会議（第1回）議事録

### 1. 日時

平成25年3月4日（月）10:00～12:00

### 2. 場所

中央合同庁舎2号館8階 第1特別会議室

### 3. 出席者

#### （1）構成員

三友座長、谷川座長代理、岩浪構成員、岡村構成員、梶浦構成員、神竹構成員、木谷構成員代理（星氏）、柴崎構成員、林構成員、藤山構成員、三膳構成員、森川構成員、吉崎構成員

#### （2）オブザーバー

経済産業省

#### （3）総務省

柴山総務副大臣、橋総務大臣政務官、小笠原総務事務次官、桜井情報通信国際戦略局長、福岡官房総括審議官、久保田官房総括審議官、阪本政策統括官、関情報通信国際戦略局次長、谷脇官房審議官、山田情報通信国際戦略局参事官、渡辺情報通信政策課長、中村融合戦略企画官

### 4. 議事

（1）開催要綱及び今後の進め方

（2）構成員からのプレゼンテーション

（3）意見交換

（4）その他

### 5. 議事録

【三友座長】 それでは、定刻となりましたので、ただいまから、ICTコトづくり検

討会議の第1回会合を開催させていただきます。皆さん、おはようございます。お忙しいところお集まりいただきまして、ありがとうございます。

本会議の座長を仰せつかりました、早稲田大学の三友でございます。どうぞよろしくお願いたします。

本日は、スケジュールの都合により、吉崎構成員が遅れてご出席とのことでございます。

初めに、本会議の開催に当たりまして、柴山副大臣よりご挨拶をお願いいたします。

【柴山総務副大臣】 皆さん、おはようございます。ご紹介をいただきました総務副大臣の柴山昌彦です。ICTコトづくり検討会議の第1回ということで皆様にはご参集をいただきまして、誠にありがとうございます。

既に新藤大臣が主催をしておりますICT成長戦略会議が2月22日に第1回の会合をキックオフいたしました。これはICTを日本経済の成長、それから、国際社会への貢献、この切り札として活用するための会議と位置づけられております。そして、このコトづくりの検討会議も、今申し上げたICT成長戦略会議のプロジェクトの1つとして位置づけられておまして、私、実はこのコトづくりの検討会議に大変期待を寄せているものでございます。

例えばアメリカのGE（ゼネラル・エレクトリック社）は、高度化したICTを活用した新たな付加価値の創出について、産業革命、そして、インターネット革命に続く第3の革命と位置づけて新たなビジネスに取り組んでおります。この第3のイノベーションが世界で進展することによりまして、2030年には世界全体のGDPが今の米国のGDPと同規模の15兆ドルも押し上げられるというような試算も示されています。

GEがビジネスの中核にICTを活用して利用者視点の新たなサービスの提供を目指すという攻めの視点に重きを置いているのに対して、我が国ではともするとICTによる効率化とか、あるいは業務の簡素化とか、そういう守りの視点に重きが置かれていたのではないかなと思っております。今後は我が国においても発想を転換して、ICTをビジネスモデルの中核に据えて、ものづくりならぬコトづくりを実践して、その上で日本らしさを最大限に発揮した新たなビジネスを展開していくということが必要であると思っております。

今後、経済産業省とも連携してまいりますけれども、本検討会議では、コトづくりにおけるICTの活用がビジネスに定着して、新たな産業とか、あるいは市場の創出につながりますように、ぜひ皆様には具体的、実践的な提言を行っていただければと考えております。

す。5月までの限られた時間ではありますけれども、三友座長をはじめ構成員の皆様の忌憚なきご意見、そして、ご経験を生かした活発なご議論を心から祈念申し上げまして、私からの冒頭の挨拶と代えさせていただきます。よろしくお願ひ申し上げます。

【三友座長】 どうもありがとうございました。

続きます、橘政務官よりご挨拶をお願いいたします。

【橘総務大臣政務官】 このコトづくりの検討会議につきまして、構成員の皆様方には週明け早々にお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。お見受けいたしますと、産業界、学界それぞれからいろいろな立場の方々にお集まりをいただいて、今ほど柴山副大臣からご挨拶がございましたように、大変楽しみな検討会議ではないかなと思っております。

日本は本当に製造業が大変強い国と言われてまいりまして、これで世界に随分いろいろな物を出してきている国でありますけれども、近年はやっぱりある分野においては、新興国にかなり遅れをとっているような分野も出てきているというのはご承知のとおりであります。そういうところを見たときに、やはり何か物をつくることについての技術だけではない、それをどう使い回すかというところの全体としてのシステムがいろいろ必要になるのかな、などということも思わないわけではありません。オフコン、パソコン、いろいろなものが普及してくる中で、気がついたらOSが全て外国のものになっていたとか、そういったことも現実としてあるわけでありまして。

せっかく情報通信のネットワークが大変しっかり確立されている、そしてまた、いろいろな技術を持っているこの日本の国の中で、今ほど副大臣からもお話がありましたように、また一面、日本らしいということも含めて、なるほど、こんなサービスの仕方があるんだ、こんな使い方があるんだというものが何かここで出てくれば、日本にとって経済が成長するために大変有効ではないかなと期待をしているところであります。

皆様方のいろいろなご経験あるいは思いをいろいろとお聞かせいただきながら、ぜひ出口に向かって歩いていきたいと思っております。どうかご協力のほどよろしくお願ひいたします。

【三友座長】 どうもありがとうございました。

議事に先立ちまして、座長として一言ご挨拶を申し上げたいと思います。大変申しわけございませんが、マイクが固定でございますので、座ったままでご挨拶をさせていただくことをお許しく下さい。

先日2月22日にICT成長戦略会議が開催されました。ICT成長戦略会議は幾つかの部会から構成されておりますけれども、その1つでありますこのICTコトづくり検討会議は、幾つかある中である意味一番漠としているのでありますけれども、しかし、逆に考えると、一番可能性があるのではないかと考えております。

コトづくりという言葉は非常に新しい言葉でございますけれども、この言葉にイメージをどういうふうに抱いていただいているか、それは構成員の皆様、あるいは今日ご相席いただいている皆様、それぞれ少しずつ違うのではないかと考えておりますが、何か新しい枠組みをこの日本の中でつくっていくということへの期待というのは皆さん共通してお持ちではないかと考えております。

これまで我々はいろいろなしがらみ、制約の中におりますけれども、このコトづくりを考えるに当たっては、従来の伝統とかいろいろな制約を考えずに、新しい仕組みあるいはコトづくりを考えていきたいと考えております。それから、短い検討期間ではございますけれども、検討の期間だけで話が終わらないように、できれば社会実装できるICTを使った仕組みづくりをぜひ提案していき、その先に実際に何らかの形で社会の中で枠組みをつくり込んでいくということまで持っていけたらいいなと考えております。

この検討会議が1つのきっかけとなって、ICTを中心にさまざまな分野にアプローチができればいいと考えておりますので、ひとつ、皆様の自由なご議論をよろしく願いいたします。司会者としては大変拙い者でございますけれども、精いっぱいやっていく所存でございますので、ひとつよろしく願いいたします。ありがとうございました。

続きまして、谷川座長代理より一言ご挨拶をいただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

**【谷川座長代理】** おはようございます。谷川でございます。今回、座長代理ということで、皆さんと一緒に会議に参加していきたいと思っております。ぜひよろしくお願いいたします。

私は、またいずれお話しさせていただく機会があるかと思っておりますけれども、個人的な関心といたしましては、どちらかという日本というのはコトづくり後進国だというふうに皆さんおっしゃられる方が多いんですけれども、よく見てみますと、日本のコトづくりで強いものは幾つかございます。例えばコンビニとか宅配便、それから、公文なんかがやっているような新しいタイプの塾、こういったものはグローバルにも展開しておりますし、非常に成功している分野であります。

我々は、従来のコトづくりという、どちらかという製造業からだけ見たコトづくりという議論ではなくて、日本が強い、既にもう確立しているようなものをどうやって海外に出していくのかということをもう少し考えてみる必要があるかなと思います。今ご紹介したような分野は、実はどの省庁も後押しをしていないという、非常に独自に国際展開をやっているという分野でございます。ただ、もう一段後押しすると、いろいろな意味で日本の国益を拡大する基盤になり得るんじゃないかと思えます。

ただ、コトづくりの先進国になろうとしますと、やはり日本の強みを全体でバックアップしていくような仕組みが要りますし、一方、コトづくりの中でどうしても我々は、今、情報を自由に使おうということを考えていきますと、1つは、個人情報の扱いについて、日本はグローバルの中でまだハーモナイゼーションがとれていないところが大分ありまして、こういったところは仕組みとして改善していく必要があるのかなと。それから、先ほどのコンビニとか塾なんかもそうなんですけれども、新しいアイデアを出す方はいっぱいいらっしゃるんですけども、それを育てていくインキュベーターがまだ日本は大分弱くて、こういったところも今回の議論の中で少し触れられたらと思っております。

ぜひ皆さんと具体的な議論ができたらと思っております。よろしく願いいたします。

**【三友座長】** どうもありがとうございました。よろしく願いいたします。

それでは、事務局より、本日の資料の確認をお願いいたします。

**【中村融合戦略企画官】** 配付資料でございます。お手元に、資料1-1から1-7まで7点配付させていただいております。過不足等ございましたら、お申しつけいただければと思います。以上でございます。

**【三友座長】** ありがとうございます。

それでは、議事を進めていきたいと思えます。始めに、事務局から、今後の進め方等につきましてご説明をお願いいたします。

**【中村融合戦略企画官】** それでは、事務局から、お手元の資料1-1、1-2につきまして簡単にご説明をさせていただければと思います。

まず資料1-1ということで、本会議の開催要項でございます。検討事項といたしまして、ICTあるいはコトづくりの現状分析、それから、コトづくりにおけますICTの利活用のあり方、それから、コトづくり力の強化に向けました具体的なICTの利活用方策といったようなことを検討事項にさせていただければと思います。

それから、議事、それから、会議で配付させていただく資料につきましては、原則的に

公開というふうな形にさせていただければと考えておるところでございます。

開催要項の2枚目にメンバーの名簿をつけさせていただいてございます。

それから、資料1-2といたしまして、本会議の進め方(案)ということで3枚ほどまとめさせていただいてございます。特に3枚目で今後のスケジュールを示させていただいてございますが、本会議の親会でございますICT成長戦略会議の進め方、これとフェーズを合わせるような形を考えてございまして、5月ごろに向けまして、現状分析あるいはコトづくりにおけますICT利活用の基本的な考え方、それから、課題の明確化、あるいはコトづくり力の強化に向けました具体的な推進方策、推進プロジェクトの検討といったようなことにつきましてご議論を頂戴できればと考えておるところでございます。

簡単ですが、事務局からは以上でございます。

**【三友座長】** ありがとうございます。

ただいまの事務局の説明につきまして、質問等ございますでしょうか。

よろしいでしょうか。

それでは、続きまして、構成員の方からのプレゼンテーションに移りたいと思います。本日は、この会議のキックオフとして、森川構成員と柴崎構成員にプレゼンテーションをお願いしてございます。それぞれ20分程度でご発表をいただきたいと思います。それでは、よろしく願いいたします。森川先生からよろしく願いいたします。

**【森川構成員】** おはようございます。ICTコトづくりということで、最近思っておりますことをお話しさせていただければと思います。

それでは、おめくりいただきまして、スライド2ページ目でございます。コトづくりというのは一体全体どういうことなのかということの本を探って調べてまいりました。上のほうがトヨタで生産技術をされていた新木さんの本でございまして、「こういう『モノ』を造りたいという想念(コト)から始まり、設計が具現化して『モノ』になり、組み込みソフトウェアという『コト』が『モノ』に注入されて、『モノ』が機能する」というふうに記されております。

また、下のほうでございますけれども、IBMビジネスコンサルティングサービスの『ものコトづくり』という本には、「『コト』とは、製品である『もの』に付加価値を与えるサービス、ソリューションという商品、および商品を生み出すための仕組み仕掛けを含む」というふうでございます。

おめくりいただきまして、3枚目でございます。コトづくりに関しては、いろいろな見

方があり得るかと思いますが、1つといたしましては、このスマイルカーブの左側の「製品企画 開発」と右側の「メンテナンス アフターサービス」、これらが付加価値が非常に高くなっているということで、このあたりをコトづくりというふうに位置づけていくという見方もあるのではないかと。一方、スマイルカーブの真ん中の「組み立て・製造」、こちらにつきましては、ものづくりになるのではないかと。非常に簡素化しておりますけれども、こういった見方も1つあるのではないかと考えております。

おめくりいただきまして4枚目でございますけれども、こちらは経済産業省の「ものづくり白書」のデータでございます。製品のデジタル化あるいはモジュール化の進展によって、一定の品質のものづくりが容易になり、いわゆる今までのものづくりから得られる付加価値が低下しつつあるということが示されております。具体的には、企画・マーケティング、研究開発、設計、そういったあたりにおける付加価値が今まで以上に高まりつつあるということでございます。

おめくりいただきまして、5枚目から、このような流れがどのような観点から生じているのかということをお話させていただきたいと思っております。

おめくりいただきまして、6枚目でございます。こちら、S字カーブでございます、主観的に、いろいろな分野をS字カーブの左下とS字カーブの右上にマッピングしたものでございます。この中の左下側は、脳科学、宇宙、量子、遺伝子、ナノといったあたりはまだまだこれから新しい技術がどんどん登場してくる、いわゆるフロンティア領域なのではないかと思っております。一方、S字カーブの右上の土木、建築、機械、電気、化学、材料といったあたりは、技術的にはある程度成熟しつつある分野なのかなと。そういった中で、ICTあるいはITは、以前は左下側に位置していたのですけれども、次第に少しずつ右上に寄ってきている。

そうすると、少し調べてみますと、スマートとか、デザインとか、社会課題といったようなキーワードが右上の分野では多く使われております。スマートインフラストラクチャーとか、スマートマテリアルとか、スマートケミカルとかですね。そういった中で、ICTあるいはITの分野も、最近ではスマートとか、デザインとか、社会課題とかそういう言い方をされていると思っておりますので、今まで左下のやり方でやってきたものだと、どうしても齟齬が生じてきているのではないかと。R&Dの仕方、システム、社会制度とか、あるいは組織のあり方、そういったものは左下で設計されていたものだと少しずつ齟齬が生じ始めているというのが、最近の閉塞感と少し関係しているのではないかと最近では思っ

おります。

おめくりいただけますでしょうか。そのようなお話をいろいろな分野の方とさせていただくと、「俺の分野はもう以前からそうだよ」ということをお話しいただいております。こちらは工学部の土木工学科の先生から教えていただいたものですが、今までは、技術をベースとして、新製品、新サービス、そして、さらには社会の革新につなげていった。しかしながら、社会的課題からやっぱりスタートしていくというのはもうかなり前から行われているということを教えていただきました。このスライドですと、上側がいわゆるものづくり、下側がコトづくりというふうにも考えることができるかと思っております。

それでは、おめくりいただきまして、先ほど柴山副大臣からもご紹介いただきましたけれども、GEのIndustrial Internet、こちらは1つのコトづくりの考え方を示すものとしてご紹介させていただきたいと思っております。

おめくりいただきまして、9枚目でございます。先ほどの副大臣のお話にもございましたけれども、産業革命が第1のイノベーション、インターネット革命がそれに続くイノベーション。そうしたときに、産業システムといわゆるインターネットとを統合したものが新しい第3のイノベーションであって、Industrial Internetであるというふうに位置づけております。

おめくりいただきまして、10枚目でございます。そのうちの1つの取り組み事例として、航空業界が挙げられております。フライトの運航遅延が及ぼす損失は非常に大きいものであると。それで、そのうち、メンテナンスに関わる不測の事態に起因するものが10%ある。あわせて、飛行機の燃料コスト、こちらも膨大でございます。FAA（連邦航空局）とかIATA（国際航空運送協会）によると、大体20%ぐらいの非効率が発生している。

このような社会的課題をやっぱり解決していかなければいけません。それに向けては、やっぱりデータが重要でしょう。航空機の運航データとか、あるいはシステムに関わるデータを集めて、それをしっかりと把握することによって、メンテナンス上の問題を診断あるいは予測するような仕組み、さらには運用データをしっかりと把握することによって、燃料消費を削減できる機会を見出すといったようなことを始めております。

おめくりいただきまして、11枚目でございますけれども、医療業界の事例でございます。医療業界は世界のGDPに占める割合としては非常に大きなものではございますけれども、かなりの割合が非効率になっている。しっかりとデータを集めることによって、そ



のような非効率性を排除していこうというのが目的になっております。医療従事者やいろいろな機器間で診断、検査、施術、処方等の医療行為に関する情報の連携をスムーズに行うような仕組みを新たに設けまして、効率のよい医療を提供していくということでございます。

おめくりいただきまして、Industrial Internet Questsでございます。こちらは今の流れに非常に合っているという新たな取り組みでございまして、アイデア公募をしております。航空機運航の効率化と医療の効率化、それぞれにおきましてアイデアをサードパーティーから集めていくというような仕組みがあります。そのような中で、いろいろなサードパーティーを集めていって、いろいろな観点から航空機運航の効率化と医療の効率化を図っていくと。ここで非常に重要なのは、例えば飛行機の運航の効率化の場合ですと、アメリカの航空システム、NAS（全米航空システム）の飛行データを応募してきた方々に提供いたしまして、そういったデータを用いて、いろいろな効率性の向上のアイデアを考えていただくといった仕組みづくりになっております。

それでは、おめくりいただきまして、フィールド指向ICTでございます。1つのICTコトづくりの方向観として、やっぱりICTがフィールドに出ていって、フィールド指向のICTをやっていくというのもあり得るのではないかと考えております。

おめくりいただきまして、14枚目でございます。こちらは我々どもの研究室でやっているプロジェクトでございます。左上から、構造・地震モニタリング、ヘルスマニタリング、あるいは農業ICT、あるいは工場内のリアルタイムワイヤレスといったようなこと。これらは全て、フィールドに出ていって、そのフィールドでいかなる問題があるのかということを見つけて、それに応じてICTを開発していくといったようなプロジェクトになります。今回は、このうちの左下のICTを農業に適用したというものに関して簡単に紹介したいと思います。

おめくりいただきまして、16枚目をお願いできますでしょうか。農業の分野ですと、栽培とか収穫支援が非常に重要になります。それに向けては、測定可能な生育指標があればうれしいということでございます。今までは、積算温度、温度の積分値で大体いつごろ収穫できるのかということ把握していたわけですが、積算温度だけではなくて、しっかりとした生育指標があれば、さらに栽培・収穫支援の効率化が図れるということのようでございます。

このようなことに向けて、私どもでは新しいスイッチレスのセンサーノードを開発いた

しまして、今現在、実証実験を行っております。生育指標といたしましては、葉っぱがいかほど茂っているかという葉っぱの面積の指数、L A I（葉面積指数）を測定するというのが行われております。今ある装置は、こちらのスライドの右側にありますような、細長い棒がついたような装置を群落の上と下に差し込むことによって葉っぱの茂りぐあいを測定しているというものになります。これをセンサーネットワークを使うことによって、こちらの真ん中に白い四角いボックスがございますが、このように照度センサーが入ったセンサーを開発いたしまして、こういったセンサーを群落の上のほうと下のほうに設置していくことで、リアルタイムでL A Iを測定することができるというものでございます。

おめくりいただきまして、17枚目でございます。このようなセンサーを設置すると、左上にありますような、こちらは1日ごとにL A Iがいかほどに増えていくのかということを示したグラフでございます。こういった形で葉っぱが1日ごとに成長していくというのをリアルタイムで測定することができます。このようなものは市場としては非常にニッチかもしれませんが、いろいろな分野がこのような課題をやっぱり抱えておりますので、フィールドに出ていっていろいろな課題を把握して、それをI C T屋が解決していく、こういったことも十分あり得るのではないかと考えております。

それでは、おめくりいただきまして、18枚目でございます。こちら、教育、新興国、I C Tということで、N P O法人のパンゲアがやっておりますYouth Mediated Communicationをご紹介しますと思います。

おめくりいただきまして、19枚目でございます。N P O法人のパンゲアでは、I C Tを利活用することによって、いろいろな専門家が子供を介して非識字な親に専門知識を伝える農村開発モデル、こちらをYouth Mediated Communication、Y M Cと呼んでおります。

おめくりいただきまして、20枚目でございます。そのうちの1つの事例でございますけれども、今現在、ベトナムのホーチミンから100キロメートルぐらい離れたところでの農業分野でY M Cを彼らは実践しております。こちらは正月に行かせていただきまして、非常におもしろい取り組みをしていると思われましたので、少しお話をさせていただきたいと思えます。

具体的には、子供が毎日、天気とか気温とか湿度等を測定しております。それに加えて、週に2回お父さんの田んぼに行きまして、稲の高さとか葉の色とか、写真とか、あるいは虫をセンシングすると。いわゆる子供をセンサーとして使っております。集めたデータは、週1回コミュニティセンターに集まりまして、そこでパソコン上でインターネッ

トを介してデータをアップロードする。アップロードしたデータは、言語グリッドの翻訳システム、こちらは京都大学の石田先生がつくられているものですが、それを介して日本の専門家が質問に対して応答してあげまして、例えば農薬を使い過ぎているよとか、あるいはこの虫はこういった虫だからこうしたほうがいいよということを教えてあげる。そういったものをコミュニティセンターで子供が把握したら、教えてもらったノウハウを子供が親に伝達するというような仕組みになっております。

おめくりいただきまして、このプロジェクトを私がすばらしいと思ったのは、一挙三得のプロジェクトだからでございます。1点目としては、このようなシステムによりまして、子供自身への教育が可能になっている。それとともに、親に対しても教育がなされている。さらには家庭内での対話が増えているということでございまして、ストーリーとして非常に美しいプロジェクトになっておりますので、こういったものも、コトの1つのサンプルとして挙げるができるのではないかと考えております。

私、日本に帰ってきて、同じようなことが日本で可能なかどうかということのをそれ以来ずっと考えております。日本だと、確かにこのような非識字な方というのはほとんどおられませんので、同じようなモデルはそのままでは成り立たないかもしれませんが、人をセンサーとして使うというアイデアをいろいろなところでもしかしたら使えるのではないかと考えております。日本だと、例えばシルバーセンサーみたいなものはないのかということも最近では考えております。

それでは、おめくりいただきまして、最後のまとめになります。ICTは汎用技術になりつつあるように感じておりますので、ありとあらゆる経済活動において利用されていくことになり、10年、20年、30年といった非常に長い年月をかけて、産業構造、経済構造、社会構造を変革していくものであると認識しております。そのため、医療、交通、農業、流通、環境・エネルギーといったいろいろな分野のフィールドに立脚して新しい社会をつくっていくことも、ICTコトづくりなのではないかと考えております。

それでは、最後のスライドになります。このようなコトづくり力の強化に向けて1番目に必要となろうと考えておりますのは、データへのアクセスでございます。先ほどのGEのIndustrial Internet Questsにもありましたように、やはりデータがあれば、いろいろな方々がそこに参画して、いろいろなアイデアが生み出されていくと考えておりますので、1点目としてはデータへのアクセスが重要なのではないかと考えております。

あわせて、フィールドです。フィールドへのアクセスも何かしら提供できるような場が

あれば、そこでいろいろな方々が新しいフィールドに出向いていろいろなアイデアを見出していただけるのではないかと考えております。

3点目としては、ICTコトづくりでございますので、やっぱり語っていく人材を育成していかなければいけないのではないかと。ストーリーを語れるような人材を育成するためにはいかなる仕組みが重要なのかということも、この場でやっぱり議論していくのがいいのかなと考えております。

最後でございますけれども、「海兵隊」型のプロジェクト。一番先に突っ込んでいくような海兵隊みたいな、死亡率は非常に高いんだけど、海兵隊がいなければ本隊は突っ込むことができないというような、そういう非常にチャレンジングなプロジェクトを推進していくような仕組みに関しても、ICTコトづくりを強化していくためには必要なのではないかと考えております。以上でございます。

**【三友座長】**      ありがとうございます。

ご質問等は後でまとめてお願いすることとして、引き続き、柴崎構成員からお願いします。

**【柴崎構成員】**      皆さん、おはようございます。富士通の柴崎と申します。産業界の代表ということでトップバッターを仰せつかりました。よろしくお願いいたします。

私のタイトルは、「サービスプラットフォームと「コト」づくり」としてありますが、私自身は今、いわゆるシステムエンジニアを統括するような部門におります。SE（システム・エンジニア）の観点から見たコトづくりについて、サービスプラットフォームという切り口でお話したいと思います。今年の10月にサービス学会という学会ができて、12月の終わりにその設立記念式典がございました。その際私どもの秋草相談役がプレゼンをした資料をもとに、今回はお話しさせていただきたいと思います。

まず2枚目です。サービスを取り巻く環境ということで、ここでは主に、第3次産業としてのサービスを取り巻く環境について簡単にお話ししております。賃金水準の低さとか、あるいは生産性の低さ、中小サービス業の活性化が遅れているといったようなことが叫ばれております。サービス学の観点からも、こういったところの問題点を解決するために学会としていろいろ支援していくことができるのではないかと考えております。

日本のサービス産業はGDPでいいますと大体3分の2ぐらいを占めると言われておりますが、残りの部分は第1次産業や製造業であるのはご存じかと思っております。特にサービスといったときに、とかく日本では、おもてなし、気遣いといったところが大きくグローバ

ル的に見たときに差別化になるのではないかという議論があります。ただ、単におもてなし、気遣いといったような観点、勘とか経験で養ってきたような部分だけを前面に出すのでは、世界で差別化できるようなサービスができないのではないかということが議論されております。ICTを活用したコトづくりによるサービスの活性化がこれからは必要になるのではないか和我々は感じております。

製造業のサービス化という観点について少しお話ししていきたいと思います。これは私ども自身の会社のことを紐解いた図になっております。以前は、通信機器から始まって、コンピューターメーカー、ハードウェアのベンダーとして事業を行っていたわけですが、こういった中で、だんだんハードウェアの価格が下がってくる。その一方で人件費は上がってくる。いろいろな手段で標準化とか、オフショアといったことをやっていくわけなんです。当初はハードウェアに人件費が無償でついているようなビジネスモデルであったものが、だんだん付加価値として人件費の部分をサービスとして切り出しして有償化していくようなビジネスモデルに転換しております。現在、私どもの事業構造を見ても、製造業という立場から私どものいるようなシステムエンジニアを中心としたサービス業に明らかに転換しつつあるというのがICT業界の流れかと思っております。

次のスライドをお願いします。そういった製造業のサービス化の進展という意味で、1つの考え方として、BundlingからUnbundlingという流れがあります。先ほどもお話ししましたが、大きなホストコンピューターに付帯サービスとしてSEが100人月あるいは200人月という形で無償でついている時代がございましたが、こういったものがUnbundlingされて、それぞれのサービスの価値が見える化、明確化していく中で、新しいサービスとしての市場がだんだん生まれてきたと。それぞれ独立した付帯サービスが広がっていくことで、サービスとしての市場も広がってきたような経緯がございます。

次のスライドをお願いします。では、プロダクトからサービスに流れて、サービスだけの世界になるかということ、実はそうではないと感じております。プロダクトとサービスの関係は、ごらんのように、サービスによるプロダクトの価値の向上もありますし、それから、競争力のあるプロダクトがあつてこそサービスの価値が上がるというようなことが言えるかと思えます。模式的に描かせていただいている図は、ICTの業界、コンピューター業界でのいわゆるプロダクト、プラットフォーム、ハードウェアと、それを取り巻くコンサルティングとか、保守のサービスといった人によるサービスの部分を表しております。

次のスライドをお願いします。これはICT業界でのプラットフォーム、場という考え方をあらわしたものです。システム構築という形で、お客様に対してコンサルから入って、システムを構築して、アプリケーション、ソフトウェアのインストール、機器設置等を行います。こういったものから、徐々にシステムの運用、お客様のところにシステムを入れた後で運用の受託をアウトソーシングとか、セキュリティのサービス、コールセンターのサービスを受けたり、さらにそれを広げて業務の運用までということで、BPOという言葉がございしますが、人事のサービスであったり、あるいは経理のサービス、配送のサービスといったものをお引き受けすると、こういう形でビジネスがどんどんプラットフォームから広がっております。

次のスライドをお願いします。ここでプラットフォームということを少し考えてみたいと思います。画面のほうには、今、真ん中にシステムのプラットフォームのイメージが出ております。先ほど来ご紹介してきましたコンピューターシステムあるいはクラウドのシステム等、このシステムを中心にいろいろなサービスを展開しているようなことをイメージしております。

次に、例えば車とか建機、KOMTRAX、コマツさんの事例は非常に有名ですが、こういったものがプラットフォームになり得るとも思っています。

それから、建物です。ここにはソラマチの写真が出ておりますけれども、スカイツリーを取り巻いて、それをプラットフォームとしていろいろなサービスが広がっている事例があるかと思えます。

また、地域ということで、京都とか、あるいは箱根といったような観光地、これもプラットフォームとして十分言えるかと思えます。そういったような景勝地を中心としていろいろな産業の活性化が進んでいるのが現状ではないかと思えます。

それから、最後に人です。真ん中には男の人が出ていますけれども、例えばAKBとか、レディー・ガガとか、こういったような人を中心としたサービスの広がり、これも1つのサービスプラットフォームと言えるのではないかと思っております。

次のスライドをお願いします。1つの例でございしますが、日本的なものというお話が冒頭、副大臣からもございましたが、京都のお茶屋さんの例を挙げております。お茶屋さんはもう350年続く、言ってみれば、日本古来の1つのビジネスです。ここにどういった舞妓さん、芸妓さんと呼ぶのか、あるいはどういったお料理を手配するのか、お菓子を用意するか、こういった観点でお茶屋の方がお客様の特性を見て、サービスを提供する。ど

ういったことを提供したらいいかということを考えているかと思います。

次のスライドをお願いします。これはわりと身近な例ではありますが、引っ越し業の例です。従来、運送業という形で物を運ぶというスタイル、ビジネスだったかと思いますが、そこにさまざまなサービスをつけ加えているのは皆さんよくご存じかと思います。ハウスクリーニングとか、エアコンの取り付け、はたまた造園、最近ではプロバイダーの契約代行と、こういった形で、物を運ぶというものに加えてさまざまなサービスでビジネスを拡大されているかと思います。

次のスライドをお願いします。私どもICTベンダーの事例で少し申し上げますと、最近、3.11以降、弊社のほうでサービス化した事例になります。高齢者ケアクラウドという形で、高齢者の方々をサポートする仕組みをクラウドで提供しようと。クラウドという1つのプラットフォームになりますが、ここにお医者さんとか、介護さんとか、はたまた地域のNPOの方をつないだ形でネットワークを組む仕組みをつくっております。これは地域医療ネットワーク、富士通ではHuman Bridgeというサービスで病院をつないだような部分とも連携して、住みなれた場所で自分らしい人生を送ると、そういうことを実現するためのサポートをする仕組みになっております。

次のスライドをお願いします。コトを語るときの文脈として、「モノからコトへ」という表現がよくあるかと思います。きょうはサービスをキーにお話ししておりますが、サービスとはまさにコトづくりだと感じております。コトづくりというのは、一言で言えば、プラットフォームの上で展開するビジネスモデルという定義をしてもいいのかなと思っております。ここはいろいろご意見もあるかと思いますが、この検討会を通して議論できればと思っております。

今ご覧いただいております事例は、東京都にあります喜久屋さんというクリーニングショップですが、これはもともと洗濯をするといった、言ってみれば、モノに近いところだったものを、コト(LCM; Life Cycle Management)と書いてあります。ライフサイクルのマネジメントで、洗濯から衣類の修繕あるいは保管、引き取り、処分とかリユース、こういったものを一連の流れで提供するようなビジネスモデルを実現されております。クリーニング店という名称ではなくて、シティクローゼットというような言い方で町中に展開されております。このビジネスモデルを全国に展開する前に、このたび、タイでグローバルに展開していくことをやられております。社長さんにいろいろお聞きしたんですが、タイで展開するに当たって、一昔前の日本でのモデルではなくて、

最先端の日本のモデルをタイに持って行って勝負をするということを言われておりました。

次のスライドをお願いします。同じ「モノからコトへ」ということで一般的な事例でございしますが、初音ミクという音声合成のデスクトップミュージックソフトウェアの話は有名なので、皆さんよくご存じかと思います。こういったソフトウェアを中心にしてマニアによる利用、それから、ニコニコ動画とかそういったところで爆発的に広がると。大事なものは、下の楯円のところに書いてありますが、ユーザーとの協働のプラットフォームと。PIA PROとありますが、マニアの方々がいろいろ使ったようなコンテンツをシェアするような、そういうような場づくりが行われております。プラットフォームという意味で、こういったものを組み合わせてやることでビジネスが広がっている事例かと思います。

次のスライドをお願いします。今回この会議に参加させていただくに当たりまして、「モノからコトへ」へということでも少し考えてみました。以前弊社の社外取締役をやられておりました一橋大学の野中先生も、「モノからコトへ」ということをよく言われておりました。コトというのはビジネスモデルと書いてありますが、コトで対価を得るサービスということで幾つか書いてあります。

まずモノというのはThingということで、コトは出来事というような切り口をしております。次が、機能的価値ということに対して、コトは意味的価値というような言い方をされております。それから、音楽プレーヤーがありますが、これに対して、シームレスな音楽体験。iPodとiTunesの話は有名なので、皆さんもご存じだと思います。それから、製品やサービスを売るという切り口ではなくて、体験とか経験を売る。それから、モノのイノベーション、技術革新に対して、コトのイノベーション。これは新しいビジネスモデルづくりという言い方をしています。それから、モノはどちらかといいますとクローズドで、社会性よりは自社中心というところだったと思うんですが、コトはオープンでユーザー参加型。社会的な意味とか関係性を重視するのがコトの真骨頂かなと思っています。よく「モノからコト」へというと、一部の人は、モノはもう要らないんだと短絡的に言いかねないところがあるんですが、実はコトとモノというのは非常に重要な関係にあります。強いモノがないと、強いコトもできないのではないかなと思っています。

次のスライドをお願いします。今お話ししたような体系をさらにまた書いております。モノはコトの一部ではないかと。モノのないコトは実体がないと考えています。それから、2つ目ですが、ユニークなコトの提供には、モノとサービスが結合しているケースがある。先ほどのiPodとiTunesはこのような例かと思います。それから、コトはストー



リーやライフサイクルで考える。それから、状況変化を捉えて、出来事を文脈の中で結びつける。お客様が感じるのはコトで実現する総合的な価値。どういう価値を感じられるかが大事なかなと思います。それから、最近では「モノからコト」へという言い方にかえて、「コトからモノ」へというような言い方をされるようなことがあるようです。それから、最後、人に関する話になりますが、コトを提供するには、世の中のいろいろな状況変化とか、関係者の関係性を読み取るプロデューサー的な人材が必要だろうと考えています。

最後のスライドになります。サービスというのを1つ考えて、サービスのイノベーションを創発していく中でコトづくりができるのではないかなと思っています。オープン・サービス・イノベーションという言葉もありますが、我々のこの検討会議での議論を呼び水にして、産業界あるいは学界あるいは政府の方々とは新たなオープン・サービス・イノベーションを起こしていけたらと考えております。どうもありがとうございました。

【三友座長】 どうもありがとうございました。

次に、構成員の皆様からのご意見、その後にフリーディスカッションに移りたいと思いますが、その前に幾つかの情報を提供させていただきたく思います。

まず、2月22日に、新藤総務大臣主催で、本検討会議の親会議でありますICT成長戦略会議が開催されました。本日の議論に先立ちまして、同会議の構成員でもあります私と谷川座長代理から同会議に提出いたしました資料を簡単に紹介させていただきたいと思っております。それでは、まず初めに私から先にご説明をさせていただきたいと思っております。資料1-5をご覧くださいと思います。

私は、「ICTによるソーシャル・イノベーションの実現」というタイトルでお話しさせていただきました。最初の1枚目をご覧くださいと思います。現状、我が国はいろいろな問題を抱えておりますけれども、その際たるものは社会経済の閉塞感。それから、もう1つは、ICTに限っていえば、インフラはできたんだけど、その利活用がいまひとつ進んでいないという、こういった問題があるわけでありまして。その閉塞感からの脱却、さらに、ICTを利活用するという、ある意味では本末転倒とも言えるような枠組みからやっぱり脱却しなければいけないというのが現状認識であろうと思っております。

そのときに考慮すべき条件が幾つかございまして、それが左の真ん中の枠組みです。先ほどのご発表にありましたように、ICTというのは、ある意味でソリューションを提供するためのプラットフォームであるということでありまして。したがって、ソリューションが何かということが非常に重要になるわけです。ソリューションというのは解という意味

ですので、解という以上は、その対象となる問題が何かということがきっちりとわかっていないといけない。これまでの利活用では、ともするとこれに関してやや曖昧に議論が進んでいたのではないかと。

それから、新しいものを導入するときには、そこからさまざまな便益が期待されるわけですが、その便益というのは、企業にとっては利益かもしれませんが、一般住民にとっては利便かもしれません。しかし、こういったものが頭の中では想像できるんですけども、実感できないものが結構多かったのではないかと。我々はよく社会的な便益を説くのですが、実は社会的な便益を説いても、個人の便益とは必ずしも一致しませんので、なかなか個人にとって実感ができない。個々の会社、企業あるいは個人にとってどういう便益あるいは利便が実感されなければいけないのかというところを十分に考えなければいけない。

それから、そういった便益を形成するためには、やはり仕組みが大事である。その仕組みにおける優位性をICTが発揮するのはどういうシチュエーションなのかというのを考える必要がある。その際に、これまでの枠組み、例えば我々の常識とか、時間とか、地域とか、分野とか、あるいは行政の枠組みとか、そういったものにとらわれてはなかなか新しいものは生まれまいだろうと。ICTはICTの中だけで議論してはだめでありまして、ICTがほかの分野でどういうふうに活用されるかというところをやはり議論していかなければいけないということです。

その結果、目指すものは、右上の四角になりますけれども、将来的に2つの視点があるでしょう。1つは、短期的な視点、それから、もう1つは中長期の視点であります。短期的には、ある意味ではいろいろなイノベーションとなるんだと思うんですけども、そこで考えなければいけないのは、日本は技術偏重のところがあるんですけども、技術は大事なんですけれども、技術からどのように価値を創造するかというところにビジネスモデルをやはりシフトしていかなければいけない。どうしても技術重視で物をつくり込んでいく、これは日本のお家芸ではあるわけですけども、しかし、ともすると今まである市場が前提となっていて、その中でいかに物をつくっていくかという話になる。ところが、いいものをつくっても、それを海外に出すとすぐにリバースエンジニアリングをされて、なかなか比較優位を長い間維持することができない。

ここでやはり考えなければいけないのは、先ほど申しました仕組みづくりでありまして、仕組みづくりというのがある意味ではコトづくりになるのかもしれませんが、基本的に、何

か新しい市場がそのところで創出され、そして、その仕組みによって国際的な優位が比較的長く確保できる、そういうものを求めていく必要があるだろうと。これまで単体の技術によっていたものが、例えばネットワークや機器やアプリケーション、これらが全て融合されたもの、あるいは先ほどご発表がありましたIndustrial Internetというようなものにそれが象徴されるのではないかと考えています。

中長期的には、そうした短期のイノベーションから、新しい産業とか、あるいは社会構造の変化がもたらされる。それがソーシャル・イノベーションというものであろうということでもあります。ここまできると、社会的な便益が実際に実感できるということでもあります。

そのときに、やはり政府の役割というのは非常に大きいと思います。特に現状から将来に移るときの役割というのは大きいと思います。ただし、これまでいろいろな政府プロジェクトが行われておりましたけれども、金の切れ目が縁の切れ目になって、終わるとでんばらばらで何もなくなってしまうというものがわりと多かったと思いますが、やはりそここのところは考え直さなければいけなくて、特に民間のビジネスになるようなプロジェクトが必要であろうと。政府の役割というのはそのための最初の成功事例づくりのサポートであるし、実際にもし実験をするのであるならば、社会的に成果を評価するような制度を導入するとか、社会実装できたということが確認できるような、そういうプロジェクトが必要であろうと思われま。

1枚めくっていただきまして、私がかかわっております教育文教関係の話をちょっとさせていただきたいと思います。学校の先生方は結構忙しいんですね。教育に時間を割きたいんですけども、なかなか割く時間がなくて、7割以上はいわゆる校務と呼ばれている、我々でいうといわゆる雑用という言葉も使うんですけども、そういうものに時間を費やされている。

最近、校務支援システムが導入されるようになってきまして、北九州市とか世田谷区とか、そういう大きいところは、中ぐらいでも三鷹市ぐらいのところまででしたら、自前でクライアントサーバーシステムを導入することができる。しかし、それよりも小さい中小の自治体ですと、なかなか自前でそういうシステムを持つことができない。それを解決するにはどうしたらいいかということで、1つの例としてクラウドを使った校務支援システムがござい。

これは実は沖縄県の宮古島というところで今、実際行われて、実地に導入されているん

ですけれども、当初は総務省のプロジェクトで開始いたしました。しかし、沖縄県というところは、地理的あるいは気象条件的に非常に厳しいところがありまして、そういう中で、学校間の連絡をとる、あるいは教師と生徒の間、家庭の間の連絡をとるということが非常に難しい時があります。台風が来ると、離島には何日も船が行かないということがあります。そういう困難を校務支援システムが非常に明確に解決をしてくれました。実証実験が終わった後に、宮古島市では自前で予算を立てましてそのシステムをみずから導入して、今現在使っております。例えば成績を一律で記入するというようなところまでいっております。

それから、本のない図書館という概念がございます。図書館というのは本があるものが当たり前なんですけれども、これは電子書籍で本を貸し出すという概念であります。これはアメリカで実際にもうそろそろできるようですけれども、本を全てクラウドで提供いたします。そうしますと、地域に関係なく書籍を貸し出すこともできますし、今まであった、1つの地域に1つの図書館という概念が変わってくるわけです。それから、学校図書館と地域の図書館というのは意外と連携してないんですけれども、その連携も可能となります。また、全て電子化されますから、地域アーカイブを電子図書館で発信することもできる。

図書館というのはある意味では非常に重要な役割を持つわけですが、例えばそこにW i - F i 環境がきちんと導入されれば、地域の防災拠点とか、そういった形で図書館を利用することもできますし、地域の中で、社会的弱者と呼ばれている人たちが、図書館に行かなくても本を借りることも可能になってくる。ICTを使って何らかの便益が見えるような仕組みをつくっていくことが大事じゃないかというお話をさせていただきました。

私からは以上でございます。

続きまして、谷川座長代理からご発表をお願いいたします。

**【谷川座長代理】** それでは、私から、22日に提出させていただきました資料をベースに少しお話ししたいと思います。

先ほど冒頭のご挨拶のときに一言申し上げましたけれども、我々、どうしても日本はサービスイノベーションで劣後しているという議論が多くて、アップルのiTunesの話とかGEの話を含めて、日本というのはコトづくりの後進国ではないかという議論がどうしても多いかと思えます。

ただ、よく見てみますと、日本でも非常に国際競争力を持っている強いものがあると。こういったところをもっと伸ばしていくということで日本の強みを生かせるんじゃないか

と。そういう意味で、我々はともすると後進国の日本を先進国並みにという発想になるんですけども、強いところを伸ばしていけば最先進国になれるということを皆さんと少し議論できたらなと思っております。

そういう問題意識のもとに、コトづくりの最先進国になっていこうとすると、重要な点は2つあると思っております。日本が強い分野について、世界に打って出るということをもっと官民挙げて支援することが必要だということと、それから、いろいろな構成員からのご指摘がありましたけれども、コトづくりの最初のベースというのは、一個一個が非常に小さなアイデアの塊が多くて、これを立ち上げていくために資金投入がいろいろされているんですけども、実は一番大事なのは、プロデューサーというような表現もございましたけれども、アイデアを育てていく仕組みが実は日本は相当弱いんじゃないかと。ここをしっかりと組み立てる必要があると思います。それから、コトづくりの中でもデータを自由に活用していくというようなことで、日本はまだ制度的に自由度が乏しいところがございまして、この辺の改善が必要なんじゃないかということを議論してみたいと思っております。

2ページ目をお願いします。今日私のほうでご紹介しました、日本に世界的にも競争力のあるサービスというのはありますよというお話をしましたけれども、このいずれもが非常によく似た構造を持っております。左下にございますけれども、コンビニにしても、宅配にしても、教育分野にしても、一番ベースにありますのは、ビジネスの知恵を凝縮したICTがあり、フランチャイズのシステムがあって、その上にオペレーションとか、人材、サプライチェーンがのっていると、いずれも共通の格好をしております。

もう1つの特徴は、日本型のフランチャイズシステムというのは、基本的にWin-Win型のビジネスになっておりまして、どちらかというと、大資本により地場の企業の市場を奪うものというよりは、各国に進出していったときに、各国の産業そのものを効率化していくベースになり得るという特徴を持っています。それから、日本の高品質、便利というようなところをベースにして、日本への憧れというようなものも創出する効果を持っておりますので、こういったビジネスのインフラを輸出していくという発想があってもいいんじゃないかなと思います。

我々、これまでどうしても社会インフラの輸出という議論でインフラの大型投資にかかわるものの議論が多いんですけども、よく見てまいりますと、新幹線にしましても、原子力にしましても、ほとんどコンクリートと鉄の塊でございまして、日本から輸出できる

ものというのは総投資額の1割もないだろうという中でいいますと、こういった分野のビジネスインフラの輸出も十分同じ程度のインパクトがあり得る世界かなと思います。

次のページをお願いします。そういう中で、こういった新しいいろいろなアイデアが出てくるという素地は日本の国内にもございますけれども、日本で比較的まだ弱いのが、スタートアップと言われる、企業にもまだなっていないようなチームを支援する仕組みでございます。アメリカではシリコンバレーを中心にインキュベーターというビジネスが立ち上がっておりますけれども、特にスタートアップのマネジメントを支援するというところは幾つか始まっているんですが、出口としてオークションを用意するということまでセットに持ったインキュベーターの仕組みが日本はまだ十分動いていないなど。こういったところは、先ほどの三友座長からもありましたけれども、官民挙げて後押しをしていく最初の呼び水が要る分野だという気がします。

特に日本がアジアに出ていこうとする時に各社困っていますのは、アジア展開できる要員がないということなんですけれども、アジアの起業家を日本に呼んで、こういったインキュベーターの中から日本の企業に取り込んでいく仕組みも考えていく必要があると思っております。こういったことももう少し議論ができたらと思います。

それから、3つ目でございますが、次のページにご紹介いたしましたけれども、本格的なビッグデータの活用を考えていくに当たって、日本の今の仕組みというのは何ら制限がないような形になっておりますけれども、逆に民間企業としては風評被害等も含めて非常に動きにくい状態になっております。逆にPIA（プライバシー影響評価）のような活用フレームワークをしっかりとつくって、規則的にこういう範囲で使えば大丈夫だというようなことを、透明性を確保したルールを設けていったほうが民間企業としてはどうも使いやすい分野があると思われれます。この辺もぜひともこういう会議の中で皆様と議論できたらと思っております。

私からの報告はこれで終わります。

**【三友座長】**      ありがとうございました。

続きまして、本日、経済産業省から資料をご提供いただいております。よろしければ、三又情報政策課長から、資料の概要につきましてご紹介をいただけますでしょうか。お願いいたします。

**【三又情報政策課長】**      ご紹介いただきました、経済産業省の三又と申します。オブザーバーとして参加をさせていただきます。よろしくお願いたします。事務局の方からも、

簡単に経済産業省の取り組みを紹介するようご依頼いただきましたので、手短かに説明させていただきます。

お手元の資料をおめくりいただいて1ページ目にございますが、私どもは約2年前から、今日のICTコトづくりに近い分野ということで、私どもの言葉としてはIT融合新産業なる造語を使わせていただいております。これまでいろいろ議論いただいているとおりになんですけれども、ITとかデータを既存の産業、多産業が活用する、その融合によって新しいビジネスモデルを創出したり、あるいは複数の異なる産業がITやデータを媒介として融合するというようなものを総称して、IT融合新産業という概念で捉えているものでございます。

1ページの上の方に書いてありますのは今までご議論いただいたとおりのことですが、下の方にありますようにIT融合フォーラムという場をつくって、左側はその実証事業等の具体的なプロジェクト、それから、右側のほうは、制度面での課題など事業環境の整備に向けた検討を全体として進めているところでございます。

次のページでございすけれども、この取り組みは、一昨年7月に情報経済分科会の中間取りまとめとして、「融合新産業」の創出に向けて」ということで公表させていただいたものでございます。基本的考え方のところにありますのも、今日いろいろご議論いただいていることと重なりますけれども、要素技術の強さに頼るのではなく、最初からグローバル展開を前提にして、新しい産業構造の変化に機敏に対応したような新しいシステム産業の創出というのがこれから重要になってくるということでございます。部分最適ではなくて、全体最適を志向したシステム全体のアーキテクチャーを描いて、その中で自社の強みを踏まえて、自社、他社の領域の最適な設計を行うというような、これは今日出てきましたご議論でいうと、アップルのビジネスモデルを1つ念頭に置いているところでございます。あるいは、そういう中でインテグレーター機能、プラットフォーマー機能というのが重要だというようなことを言っております。

下のほうにありますように、そういう中で、IT融合新産業の創出ということで、これに限るということではありませんけれども、6つの分野をフォーカスすべき分野として、特に分野1のスマートコミュニティというのはエネルギーの効率利用、それから、ヘルスケア、ロボット、自動車と交通システム、農業、コンテンツというような分野を称してターゲットとしていくのがいいんじゃないかという提言になってございます。

この中で、フォーラム、場をつくるというのが重要だということで、次のページでござ

いますが、IT融合フォーラムをつくりました。これは昨年6月にキックオフをいたしまして、その後、いろいろな具体的な検討を今、進めております。

さらに次のページの4ページをごらんいただきますと、昨年6月にお出しいただいたKick-Off Statementというところで、日本が目指す将来像ということで、Evidence Based Societyの実現、データの流通によって産業、企業、組織の縦の壁を取り払うことが大事ということで、データから価値を見出す取り組みに向けて、下のほうにあります公共データのOpen by Defaultあるいはデータに関するポリシーの策定ということと、事業活動に伴うデータ活用あるいはデータ流通のインセンティブ設計、あるいは個人情報、データ漏えいリスク等への対処というようなことの、大きく2つのご提言をいただいております。

以上がいわば前置きのところでございますけれども、その次のページ以降で、制度的な課題につきましては5ページで、ワーキンググループとプロジェクトグループをつくって検討しております。

具体的には、6ページでプロジェクトグループの概要を示しています。具体例として2つの分野、1つは自動車のプローブデータということで、自動車から取得されるデータをさまざまな異業種のサービスで活用できないかという取り組みをしております。右側にありますエンジニアリングデータの融合プロジェクト、これは製造業とか建設業のエンジニアリングの分野でとれるデータとそのサプライチェーンの上流・下流等の連携をすることで、顧客における付加価値の向上を図れないかということを検討しております。

それから、その次のページでは、横断的な課題ということで3つの分野——公共データ、いわゆるオープンデータの分野、それから、パーソナルデータ、個人情報、プライバシーの取り扱い、それから、データエコノミーということでデータ流通の制度設計というようなことについて検討して、相互にプロジェクトグループとワーキンググループでフィードバックをし合うような形で検討しております。

それから、8ページ目は、オープンデータの取り組みでございます。これは政府全体、昨年7月に電子行政オープンデータ戦略というのがIT戦略本部で決定されましたけれども、その実務的な検討ということで、政府全体の取り組みにモデルを提供させていただければということで、他府省に先駆けまして、経済産業省自身あるいは所管の独法が持っているデータを実験台として使うことで、実際に特設サイトをつくり、そこでユーザーの方からのいろいろなフィードバックを反映する取り組みを今、PDCAを回して進めております。特設サイトをオープンしてからちょうど1カ月たちまして、アクセス数9,500件、



ダウンロード数が1,960件というようなことで、ここからいろいろな知見が得られてくると思っておりますので、これは政府、各省さんでもお使いいただければと思っております。

9ページ目がそのサイトの説明でございます。

10ページ目は、地理空間情報についても、平成20年度以来、G空間プロジェクトを進めてまいりました。特にオープンデータ、いわゆる公共セクターが持っているデータのかなりものは地理空間データと結びつくものだということに着目して、今年度から来年度にかけて、具体的な自治体の持っているデータとさまざまな地理空間情報とを融合する実証を行っているところでございます。

11ページ目以降は、もう1つの塊であります予算を使った実証事業でございます。IT融合システム開発事業を今年度24年度の新規予算で15億円の予算をいただきまして、18件のプロジェクトを行っております。大きな分野としては、都市交通とヘルスケアと農商工連携、それから、共通する基盤技術という4分野で行っております。

それぞれの分野の代表的な例を紹介するスライドを4枚つけてございます。お時間の都合がありますので詳しい説明は割愛いたしますが、12ページ、都市交通は、パーソナルモビリティのシェアリングを中心としたさまざまな都市の消費者の行動、消費者の移動を支援するようなシステムをつくるためのプロジェクトでございまして、必要となるさまざまなシステム開発を行い、人の属性、場所、時間等に応じた情報提供やポイントなどの電子インセンティブといったものを可能にするようなサービスを目指して取り組んでおります。

2つ目はヘルスケアの分野の例でございます。アルツハイマー病の超早期の診断を目指して、脳画像情報、臨床情報、バイオマーカー情報などをデータベース化して融合して使い、それで統合解析をするというようなそういう取り組みで、診断機器と治療薬とIT化した医療技術を一体的にパッケージで提供できるような環境を実現しようというものでございます。

14ページ目は農商工。これは最初に森川先生からもこの分野のご説明がありましたけれども、農業分野で、果実、ミカンをこのプロジェクトでは取り上げております。生育情報や気象情報、農業ノウハウなどをこれも統合的にスマートでリーンなアーキテクチャーをつくっていくというようなプロジェクトでございます。

最後に、これらの基盤技術ということで、リアルタイムのデータ処理と大規模なデータ

解析を同時に行えるような基盤技術の開発を進めているところでございます。

こういったところで、特に制度面での課題みたいなものは、これは政府全体での取り組みが必要だと思っておりますので、IT戦略本部等を通じて、さまざまところでまたご提言をさせていただきたいと思っております。

簡単でございますが、以上でございます。

**【三友座長】** どうもありがとうございました。

それでは、お待たせいたしました。皆さんから一言ずつお話をいただきたいと思います。本日、第1回でございますので、お1人3分程度で順にご自由にご発言いただきたいと思っております。先ほどご発表いただきました森川構成員、柴崎構成員、谷川座長代理、それから、私を除く構成員の皆様からご発言をいただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

名簿順にお願いいたしますが、時間が限られておりまして、お1人様3分程度でございます。長引いた場合、私、相づちを打ちますので、私が相づちを打ったら、3分を過ぎたなど思っただければと思います。それでは、岩浪構成員からよろしく願いいたします。

**【岩浪構成員】**

インフォシティ、岩浪といいます。私の会社はソフトウェアの開発会社ですけれども、もう1つ、私、デジタルメディア協会の理事をしております。デジタルメディア協会というのは、映像、音楽、出版、ゲーム、それから、モバイルとかインターネットビジネスに至るいろいろなジャンルのコンテンツ事業者の集まりで、新旧交えてオールジャンルのコンテンツ事業者が集まっていると捉えていただければと思います。

本日のICTコトづくり検討会議に参加させていただきまして大変光栄なんですけれども、冒頭副大臣が申し上げていたように、ICTコトづくりというのは人の目を一番引くキーワードなので、コトづくりって何だという議論なんかがこの後出てくるんじゃないかと思っておりますけれども、それはかえっていいことかなと僕は思います。

私なりにこのコトづくりって何だと皆さんのプレゼンを聞いていて思ったのは、デジタル化の次ということだろうと捉えました。どういうことかということ、デジタル化というのは、今までアナログなり、あるいはリアルの世界でやっていたことをそのまま置きかえるという感じだと思うんです。アップルが勝っている云々なんていうのも含めて考えると、むしろユーザーのライフスタイルを転換して、今までにない新しいことをやって成功して

いる。それが、だから、モノだけじゃなくて、コト、つまり、ユーザー体験も含めてということだと思います。そうすると、モノ、プラス、ユーザー体験あるいはサービスという。今回のコトづくりを考えると、最初にユーザーの生活が、固定的にライフがあるんじゃないくて、むしろどうやってこれを変えるかということから発想をスタートさせていくということなのかなと。つまり、単純なデジタル化というわけじゃなくて、その次へ行こうというお話なのかなと思っています。

そうすると、早い話が、ユーザーの今までやってきたライフスタイルを変えるわけですから、そうすると、もちろんのこと、ICTの技術もものづくりも要るんだろうと思いますけれども、加えて、社会のルールとか、あるいは今までの規制とかも含めて当然変わるということになると思いますので、日本の新成長戦略をつくるに当たっても大変意義が深いプロジェクトだと思いました。以上でございます。

**【三友座長】** ありがとうございます。2分ちょっとでございます。

岡村構成員、お願いいたします。

**【岡村構成員】** パナソニックの岡村と申します。よろしくお願いいたします。

自己紹介に代えてということなんですけれども、私の部署では、弊社の家電の商品をはじめとしてさまざまな商品をとにかく全てクラウドにつなごうということでいろいろな活動をしております。一部、市場への投入も始めまして、さまざまな商品、今までつながっていなかったような、特に白物の家電等をつないで、いろいろな新しい価値を提供しようという取り組みを今しておるところです。

実際に市場に投入したこともありまして、さまざまな方といろいろなご議論とか、さまざまなコメントのフィードバックをいただいております。やはりこれ、接続してつないでいくということは、単にはやりのウェブサービスを受けられるとか、ICTの技術の恩恵を被れるという、そういうことだけではなくて、やはりこれまでメーカーとしまして主にハードの提供で価値提供を行っていたというところから、要は、顧客への、あるいはもう少し大きく言えば、やっぱり社会への価値の提供の形が大きく変わる節目に来ているのかなという思いを非常に強く持っております。

当然、そのために、これまでの製造業のオペレーション自身もかなり思い切った見直しをしないといけないという議論をしております。本日も既にいろいろキーワードがございましたけれども、新しいエコシステムとか、ビジネスモデルとか、そういうものから考え直さないといけないと議論を始めております。

ただ、これは非常に広範囲のポイントがありまして、どのようなあたりからアプローチをして考えていけばいいかということが、非常に難しい分野に足を踏み入れているのかなという思いも一方で持っております。まさにICTコトづくり検討会議自身がそのような問題にアプローチする場ではないかなと、私としては非常にタイムリーな場に呼んでいただきまして、この検討会議への期待は非常に大きいと思っております。特に先ほどのモノとコトの関係とか、それから、いわゆるデータの扱い、個人情報を含むような扱いをどういうふうに考えていけばいいのかなど、皆さんとのご議論を通して勉強させていただき、また、方向性を見出していければと思っております。以上です。

【三友座長】      ありがとうございました。

続きまして、梶浦構成員、お願いいたします。

【梶浦構成員】      日立製作所の梶浦でございます。私は十何年、ICT政策と、それからもう1つ、新事業インキュベーションを弊社の中で担当してまいりました。新事業インキュベーションのほうで申しますと、やはりお客様の価値向上、あるいはお客様のそれこそサービス化、サービスの強化のようなことにICTがどう使えるのかというようなこともあわせて議論をしてまいりましたので、そのあたりから少しご意見をさせていただければと思います。

ちなみに、今日いろいろなお話を伺ったんですが、非常に広い概念でございますので、いろいろなレベルがあると思います。まず1つは、製造業のサービス化というような視点があるのかなと。先ほど富士通の柴崎様がおっしゃいましたように、私どももメインフレームをつくっていましたが、機器添付品としてSEがついていくという時代からSEフィーをいただけるようにするまで結構時間がかかったわけなんですけど、さらにアウトソーシングみたいな話にまで今は転換しております。

これはIT業界に全然限りませんで、例えばエレベーター、それから、コマツさんの例もございましたが、弊社も日立建機という会社がございます。いろいろな物をつくってたんですけども、その保守とか、あるいはリモートでデータをとるとか。例えば今、イギリスで運行しております高速鉄道などは、マニファクチャリング自身は日本の中でやっておりますけれども、保守のデータ等は日本に戻ってくるような仕掛けを今、考えてございます。要するに、結局は重要なのはデータでございますので、それをどう活用していくかという、そういう話になっていくのかなとは思っています。

もうちょっと製造業を離れていきますと、アグリカルチャーとかいろいろなケースが出

てきておりますけれども、やはり情報活用。これに関しましては、複数の機関間でどうやって情報を共有するか。3年ぐらい前ですか、スマートクラウド研究会で何人かの方と一緒にさせていただきましたが、やはりクラウドで何をやるんですかといったら、複数の機関間での情報共有、それが産業になっていけばもっといいよねというような議論があったと思います。今回はそれをもう少し進めたお話をさせていただければと思います。以上でございます。

**【三友座長】**      ありがとうございました。

続きまして、神竹構成員、お願いいたします。

**【神竹構成員】**      東芝の神竹でございます。よろしくをお願いいたします。私は、研究所に長くおまして、通信技術の研究開発をしているんですけれども、どちらかというと、通信技術そのものというよりは、それをいろいろな場面に応用する、そういう仕事を長年してまいりました。その意味でここに呼んでいただけたのかなと思っております。

当社は、3つの大きな事業領域があります。1つは半導体、もう1つはテレビ、白物家電を含めた家電製品、それから、3番目は社会インフラでございます。このいずれの部門も、単体の製品としては値下がり激しい。特に半導体と家電製品については、毎年のように値下がりしており、単体の製品では非常に苦しいということで、例えばテレビでいいますと、テレビ単体というよりは、そのテレビを使ったエクスペリエンスがどうなのか、何が提供できるのかということが求められております。その意味で、パナソニックさんが言われましたように、クラウドが家電製品にとっても非常に重要になっていると捉えております。

社会インフラについても同様なことになってきております。今までは、システムや製品としても大型の製品になりますけれども、そういうものを提供するということがかなり済んでいたわけですが、ここでどういうサービスが提供できるのかということが求められるようになってきております。その意味で、最近では当社もプロデューサー型で進めなさいというふうに変わってきておまして、まさにここでこの検討会議の方向性と一致しておりますので、私どもも勉強させていただくと同時にできるだけ貢献をしていきたいと思っております。よろしくをお願いいたします。

**【三友座長】**      ありがとうございました。

続きまして、木谷構成員の代理でいらっしゃいます星様、よろしくをお願いいたします。

**【木谷構成員代理（星）】**      エヌ・ティ・ティ・データの星でございます。本日、所用に

よりまして木谷が欠席でございまして、代理で私から意見を述べさせていただきます。

エヌ・ティ・ティ・データは、ご存じのとおり、S I e rでございまして、情報通信産業の中において、新たな情報システムを中心としたシステムソリューションを提供していくということを生業とさせていただいています。

現在、弊社では、1つのキーワードとしてリマーケティングという言葉で、マーケットそのものを新しく見直して、そこに新たなビジネスモデル、付加価値をどうつくり上げていくことができるのかというような観点で取り組みをしております。今回のものづくりからコトづくりというのも、コトづくりの1つの着眼点としてはリマーケティングということとある意味同じことではないかなと私なりに解釈しています。

私の理解でいくと、モノづくり、コトづくりというのは、いわゆる単体ビジネスから複合体ビジネスというか、単体から複合体にどう切り込んでいくのかということかなと思います。本日のこれまでのご議論とほぼ同じようなことなのかもしれませんが、ビジネス全体として、複合体としてのシステムだとか、ビジネスモデルとか、あるいはビジネスとしてのパートナーリングとか、こういったものをどういうふうにつくり上げていくか、発展させていくかということが課題だと思います。単体でありますと、それだけではコモディティ化してしまっ、最終的にはコスト勝負になってしまうというところだと思います。

ただ、さまざまなビジネスパートナーが複合的に作用していく、そういったビジネス全体のエコシステムをつくっていくということは非常に重要だと思いますが、その中においても、重要なコンポーネントとなるモノとしての価値あるいは存在感をきっちり押さえて全体を構成していくということが重要だと思います。

弊社では、NTT DATA Technology Foresightという、将来のビジネスをどのように予見していくかというトレンドをつくっていますが、その中の1つに、競争力の源泉は知識やノウハウの活用シフトするというようなお話をさせていただいています。従来の労働集約型から資本集約、つまりITシステムを使った業務の効率化、高度化へ、さらに次の段階においては、今回もご議論があったとおり、情報やデータやあるいは知識やノウハウが競争力の源泉となる知識集約型に移行していくと思っています。

先ほど申し上げましたようなエコシステム全体をつくり上げていく中で、重要なコンポーネントをきっちり押さえるということ、データや知識やノウハウが生かされる領域においてどうつくっていくことができるかが、議論の重要なポイントではないかと感じております。以上でございます。

【三友座長】 どうもありがとうございました。

続きまして、林構成員、お願いいたします。

【林構成員】 林でございます。私は今、ゲオホールディングスという会社におります。以前は、玩具産業で、新規事業の構築とか、物もつくっていましたが、開発系を結構やっておりまして、その後、携帯コンテンツの会社を担務しておりました。現在は、ゲオホールディングスという、DVDレンタルの会社におります。

現在、ゲオは直営店が1,000店舗以上ありまして、FC等を加えますと1,200店舗になります。その他、リユースといいます、衣類の中古の販売とかで400店舗持っておりまして、合計で1,600店舗。1年以内の有効に動いていらっしゃる方で1,600万人、1カ月以内で何らかの利用された方が600万人というような会員がいる産業でございます。

その意味でいいますと、やっぱりICTの活用による、会員をどういうふうにも有効にサーベイしていくか、データを拾っていくかということが課題になっている会社でございます。ご案内のように、DVDのレンタルという主業のほうは、先々かなり厳しい状況で、ビデオオンデマンド等が変わっていくであろうというような危機感のもと、会社が動いているというような状況でございます。

私もものづくりから随分やってまいった関係もありまして、新規事業も、今、社長室と兼務しておる関係でございますが、今日のお話を聞いておりまして、やはりユーザーフォーカスといいますか、そのような感覚でもってコトづくりを伺っていましたし、非常に賛同する気持ちが湧いてまいりました。少なくとも今までのトレンドを見ますと、もうプロダクトアウトではないな、マーケットインだな、ユーザーだなという感覚が非常に強くて、例えばレコード産業とかのように、従来のユーザーさんに対して供給していた1つの仕組みが、例えばアップルさんのように新しい形に変わる。それが従来と比べると自由度が増えている感じをフォーカスしています。要するに、ユーザーさんを自由にすると新しい産業がとって代わり、それが何か新しい価値に変わるのかなと。

今、私が注目していますのは、ユーザーさんはもう受け手じゃなくなって、送り手になるんじゃないかなということです。例えば玩具のような商品ですと、ユーザーさんがネットでもって、金型屋さん、成型屋さん、回路屋さん、企画とやりますと、もう物ができてしまうんです。ですから、実は一ユーザーが、ちょっと試験的な仲間ができますと、メーカーに取って代われるぐらいの自由を持って羽ばたいている気がします。

そういう意味で言うと、ICTによるコトづくりというのも、受け身だったユーザーが送り手に変わるとか、自由になるとか、ユーザーさんの自由度を広げるといったようなことがくっついたもの、そのようなイメージがございます。今日私が感じたのはそのようなことですが、これからこの議論の中に参加させていただいて、有効な活動ができればなと思っております。よろしく申し上げます。

【三友座長】      ありがとうございました。

藤山構成員、お願いいたします。

【藤山構成員】      三菱商事の藤山と申します。三菱商事の中で国際戦略研究所長を7年間ぐらいやっていたというのがキャリアなんですけれども、実は社内でもいろいろなビジネスモデルに対してどう支援するかというようなことの審査とか、そういうこともやってきました。そのことも踏まえてちょっと感じたことを今日お話し申し上げます。

まず、コトづくりという名称ですが、私はすんなりビジネスモデルというふうに割り切って考えております。コトづくりというのは、要は、仕組みですね。どうやって仕組みをつくっていくのかということに。特に総合商社の場合、物をつくっておりませんので、モノとコトの間ということをご皆さん深刻にいろいろ考えていらっしゃるけれども、私どもは物をつくるということがないものですから、まず付加価値をどう上げていくか、全体で強いバリューチェーンをどうつくっていくかということを考えているというのが私どもの立場でございます。

ICTとコトづくりという、つまり、ビジネスモデルというのはものすごく親和性が高いんですけども、実は同じものではない。ICTはICTとしてあって、コトづくり、ビジネスモデルづくりはビジネスモデルづくりとして別にあるので、ここの区別をどういうふうにして考えていくのかというのが大事なかなと考えています。

2番目、今のことを考えていくと、若干空気を読まないで発言をしますが、コトづくりそのもの、ものづくりそのものをこの研究会の中からビジネスモデルができてくるような幻想はあまり持たないほうがいいのかなと。私どもも会社でやっています、いいアイデアがいっぱいあって、これはいけると思って世の中に出していくと、かなりの確率で失敗するんですね。これを無理に成功させようと思って後ろから支援しますと、長持ちはするんですけども、成功はしないんです。やっぱり市場に聞くのが一番なので、市場にどう出してあげるかというところとか、あるいは市場に出すときにアイデアを助けてあげるといったような形はいいんですけども、アイデアを気に入って、これを支援していけば何と



かなるという考え方はあまり持たないほうがいいんじゃないかなと感じております。

現状でいいますと、やっぱり日本のICTの戦略というのは、全体としてこのところ随分進んできたんですけども、まだメリハリがついていないのではないかと考えております。まず関係省庁という一つ一つの省庁ではなくて、政府全体でやっていただくということとか、あるいは規制緩和をもっと大胆にやっていただくとか、あるいは、ビッグデータであれば、メタデータを省庁を超えて整理して、民間データのタグもそれに合わせてつくっていくというような大きな仕組みをつくっていただくとか、あるいは、さらにお金があるのであれば、個別のビジネスモデルに支援するというよりは、キラーデータを整備するのに政府そのものが入ってしまうというほうが国家戦略としてははるかに効率的ではないかと考えております。

そのほか、きょう話が出たように、インキュベーターとしての役割みたいなことをどうつくるのかというほうが大切で、こういうことを言っただけは何なんですけれども、実証実験とか、それから、成功事例を先につくるお手伝いしましょうというのはそれほど確率の高い話ではなくて、むしろビジネスモデルは市場に聞け、それから、アントレプレナーが出てきやすいようなムードをつくれと、こういうことを言いたいかなと思います。以上です。

**【三友座長】** ありがとうございます。

続きまして、三膳構成員、お願いいたします。

**【三膳構成員】** インターネットイニシアティブの三膳と申します。弊社はプロバイダーをスタートとして、インターネットの総合的なサービスを展開している会社になります。

まず最初に、多分、ICTコトづくりという議論ができるようになった一番の理由というのは、インターネットに代表されるICTがインフラとして定着して、これが使われることが当たり前になったということが非常に大きいと思っています。なので、今まで情報のプラットフォームあるいはインフラというものがなかった中から、これがあって当然という形になったので、この議論になったということをまず認識はしています。

それから、もう1つ、コトづくりにフォーカスされた理由ですけれども、ビジネスのほうの要求もあるでしょうが、社会的な認識がまず変わって、パラダイムシフトがあったのかなと感じています。例えば今までだったら、物をつくって物が豊かになれば、豊かになる、幸せになるみたいな方向から、多分、大量生産、大量消費ではこの先いけない、何らか別の豊かさなり、方策なり、安全なり、信頼なり、そういうところに価値が変わってきた中で求められているものが変わった。そうすると、我々が提供するものが変わってき

ている。求められているものと提供しているものとのミスマッチからコトづくりというモデルにフォーカスし、ICTというインフラが出てきたので、それを使って何らかの方向が出てきた。結果的にそれがビジネスモデルだったり何だっりに反映されるという形になるのかなという気がしています。

この会議で上手くできたらいいなと個人的に思うのは、何をやるかというビジョンを示したり、実は政府自身が非常に大きな国民へのサービス産業のモデルであると思うので、そのあたりも何らか反映したりということです。確かに個々の企業のビジネスモデルの支援みたいなものはすごく難しいと思うので、それよりももう少し大きな展開の話ができればおもしろいかなと感じています。いろいろディスカッションさせていただければと思います。よろしくお願いいたします。

【三友座長】      ありがとうございます。

最後に、吉崎構成員、お願いいたします。

【吉崎構成員】    すみません、まず、やむを得ず途中参加ということをお許してください。

IBM、吉崎です。現在、スマートシティ、地域や都市の社会基盤をICTを活用してどうよくするかということを担当しております。これまで比較的新しいビジネスを立ち上げるのが会社における私のミッションでして、その前はクラウドコンピューティング、その前はインフラサービスの責任者をやっていました。インフラサービスでサービスのプロダクト化みたいなものに取り組んできました。

弊社は、90年代と2000年代にそれぞれ2人のCEOがいわゆるイノベーションを中心とした例えばサービスとか改革をやってきたのですけれども、その背景が汎用機を中心としたビジネスモデルにありました。そのような弊社のこれまでのサービス化なども、何らかのお役に立つこともあるかなというふうには個人的には思っております。

まず、今回のコトづくりの検討会議に参加させていただいて大変光栄なんですけれども、ぜひともお願いしたいことがあります。議論の範囲を明確にすることです。先ほど日立の梶浦様がおっしゃっていたように、製造業のサービス化というのももちろん1つあると思うんですけれども、先ほど伺っていると、サービス化はもちろんですけれども、新しいビジネスモデルとか、サービスを中心とした新しい付加価値をつくるというような大変幅広い内容でもあるので、そのような範囲を明確にさせていただければと思います。

それから、今後、議論していく過程で、政府にお願いすること、それから、総務省様をはじめとした中央省庁にお願いすること、それから、我々民間もしくは産官学でできるこ

とを具体的なアクションで議論できればなと思っております。

微力ながら、ぜひとも日本の成長戦略に貢献できればと思っています。どうぞよろしくお願ひします。

**【三友座長】** どうもありがとうございました。残りまだ数分ございますので、皆様から、こういったことを発言してみたい、言い忘れた、言い残したということがございましたら、ぜひご発言いただければと思います。早い者勝ちでございますが、いかがでしょうか。

今、皆様のご発言の中で幾つかのキーワードも出てまいりましたし、お考えがそれぞれ示されたところでございますので、ある意味、期待とその裏腹のものが同時にあるということだと思ひます。最初に申し上げましたように、何かゴールが決まっています議論するわけではございませんので、今ご発言いただいた中から方向が見えてくればと思ひますが、何かいかがでしょうか。

**【柴崎構成員】** 富士通の柴崎です。三友先生のプレゼンの中にありましたけれども、ソーシャル・イノベーションという切り口と、それから、ビジネス・イノベーションの切り口があると思ひます。弊社のほうでも、農業だとか、いろいろ社会的な課題解決に向けたイノベーションの話をしているんですが、その前に、現存の一般企業も含めたビジネスのイノベーションというのが手前にあって、業際の話とか、業界をまたぐ話、そういうような議論があるかなと思ひます。先ほどスコープをどうするかという話もありましたけれども、そこら辺、峻別して、分けて考えていく必要があると思ひます。というのも、実際ビジネスをやっている立場からすると、夢のような社会的な課題解決の世界と、現実のお客様をサポートしているビジネスの現場との乖離がかなりあって、その間を埋めるような、キャズムを飛び越えるような何かが必要だろうと感じており、そういう意識があるということをお伝えしておきたいと思ひます。

**【三友座長】** ありがとうございます。

他にいかがでしょうか。

どうぞ。

**【藤山構成員】** 先ほどの三膳構成員のお話が私、非常によかったと思ひるのは、政府自身が巨大なサービス産業で、その役割みたいなことというのを例えば政府のコトづくりという点で捉えてみると、政府のコトづくりというのが実際に民間のビジネスモデルを誘発していくんだという、そういう大きな流れを唱えることが大事で、やっぱり政府自身の役

割がどんなものなのかというのがこの委員会の役割を規定してくるのかなという感じがして、いいかなと思いました。

【三友座長】 わかりました。そのあたりは後ほど副大臣にお尋ねしようかと思しますので、よろしくお願いいたします。

他にいかがでしょうか。もうお一方ぐらい。

どうぞ。

【神竹構成員】 お話を聞いていて、コトづくりといってもいろいろな観点があるのかなと思いました。私どもは、当社は産業というか、インダストリーの中でのコトづくりというふうになって、まさにGEさんの言うIndustry Internetになるわけですが、サービス産業という点でのコトづくりも確かにあるんだと思います。どちらかに絞る必要はないかと思いますが、混乱しないように整理しながら進めていただければよいと思いますので、よろしくお願いいたします。

【三友座長】 ありがとうございます。

まだいろいろご意見はあろうかと思うんですけども、そろそろ時間でございます。続きはまた次回に行いたいと思います。

いろいろなキーワードも出てまいりましたし、我々がこの議論をする上でいろいろ気をつけなければならない点も浮き彫りになったと思っております。

最後に、柴山副大臣と橋政務官から全体を通してのコメントをお願いできればと思います。

【柴山総務副大臣】 今日本当に貴重なご議論をありがとうございました。なかなか扱う領域が広範にわたるということで、吉崎構成員から、議論の範囲を明確化してほしいというお話がありましたけれども、これから進めていく中で適宜整理をしていきたいと思っています。

まず、やはり政府の役割は一体何かということが今、お話がございました。三膳さんからは、政府の役割が非常に重要だと。おそらく政府なりの仕掛けということを行っていくということも非常に重要だと、そういうような趣旨がありました。一方で、藤山構成員のほうからは、政府があまり関与すると、そういうものは成功しないと。実証実験などもそれほど成功したためしがないとか、政府に求められているのはむしろ規制緩和とか、あるいはITビジネスの前提となる、例えば個人番号制度とか、あるいは情報セキュリティの確保とか、そういったところに特化するべきではないかというような方向性のご意見も示

されました。これはそれぞれ真実だと思いますし、ぜひ皆様の議論を深めていただいて、政府の果たすべき役割についてもぜひご意見を頂戴したいと思っております。

私は弁護士の出身なんですけれども、セキュリティだけじゃなくて、おそらく法制度において、例えばコンテンツの展開などにおいて、諸外国からかなり遅れている部分なんかもあるというように思いますので、またいろいろと議論をしていきたいと思っております。政府の役割を明確にということ、拝聴いたしました。

いずれにいたしましても、冒頭、私が挨拶申し上げたとおり、日本のICTコトづくりは、確かに今ご意見を伺っていると、必ずしも遅れている分野ばかりではないなというような気もしております。日本には、世界に冠たる長寿であるというような特徴もありますし、また、老舗の会社、企業も諸外国に比べれば非常に多い。それぞれが今、現時点でもかなり活躍しているという良さもあります。治安、安心安全、これは世界に比べて日本が非常に大きな優位性を持っておりまして、場合によっては、離婚とかさまざまな家庭の危機ということも諸外国に比べればかなり優位性を持っております。そういう意味で、今申し上げたような日本の強みをこのコトづくりの中でどのように展開していくかということも私は考えるべき余地があるのかなと思っております。

それから、先ほど、コンビニとか宅配とか、日本が成功してきたさまざまなビジネスモデルをご紹介いただきました。統合とか、あるいは新規ユーザーのニーズのキャッチとか、そういうことがキーワードになってくるのかなと思いました。その一方で、例えばコンビニあるいは宅配業の発展によってクラウドアウトされてきた既存のビジネスモデル等について、そこをどうやって雇用吸収するのかなということも、おそらくこれからの議論の中では必要になってくるのかもしれませんが。こういった新たなビジネス展開と、それから、スクラップ・アンド・ビルドの観点、そういったこともこれからいろいろと議論となってくるんだろうとも思います。

いずれにいたしましても、民間、それから、政府、あるいは自治体もあるかもしれませんが、それぞれの領域においてコトづくりがこれからまた進展をしていくための皆様からの有益なアイデアをいただき、そして、それぞれがまた議論を参考にさせていただいて持ち帰っていただくことが、私はこれからの成長戦略の非常に有意義な糧になると思っておりますので、ぜひそういった観点から引き続きご議論にご参加賜りますように心からお願いを申し上げます。以上でございます。

**【三友座長】** どうもありがとうございます。

橘政務官、よろしくお願いいたします。

【橘総務大臣政務官】 副大臣から全体のまとめをいただきましたので、森を見ないで木を見るような話をしてすみません。森川先生のプレゼンテーションの中でベトナムの例の話が出まして、子供たちの話が出て、人をセンサーとして使うと。日本でもシルバーセンサーということが考えられるんじゃないかというお話がありまして、なるほどと思いました。

実は先ほど最初に座長からお話がありましたように、親会がICT成長戦略会議といいまして、その下に8つ委員会があるわけですが、この間、親会の中である先生が言われていたのが、似たような話で治験ビジネスと。薬の効果を確認するビジネス、これをそれこそいわゆるシルバーの世代の方々に言ってみれば参加をいただいて、ICTを使ってというのが、今のシルバーセンサーに近かったなど。

そしてまた、ICT街づくりで、柏で日立さんにお世話になっているんですが、ここでまた皆さんにリストバンドをつけていただいて、位置情報からその人がどれぐらい運動しているかというのを調べるというのを今やっているんですが、位置情報というのは実はまさにセンサーそのものでありまして、これを使うと、人間の行動パターンとか、いろいろなことがわかってくるという話があるんですね。そこで、やっぱりシルバーセンサーというのも1つなるほどと、こういうことを今日は実は思ったわけでありまして。

何をお話ししたかったかというのと、そういういろいろなお話をしながら、何かいろいろなことが見えてくればいいなど。行政のコトづくりというお話がありまして、私もここで伺いして、実はこのお役所へ来て2カ月ぐらいいろいろなものを見てきたわけですが、医療とか教育とか、あるいは農林水産業とか、いろいろなところに今、コトづくりのテーマを政府としていろいろ探しているところであります。

先ほど柴山副大臣が弁護士さんという前職をお話しになったものですから、私、もともとの仕事は物運び屋でありまして、物を運ぶというのは本当は情報に全然関係なかったんですが、今、いろいろ輸出輸入を申告するときは全部電子化するというので、輸出輸入申告の電子化から始まりまして、すっかり物というのは今、情報がないと運べないという時代になっております。物流の情報化、あるいは税の申告の情報化、いろいろなことが進んでおります。そういったところから確かに派生的に何が出てくるかということもハッと今思い起こして、行政のコトづくりというのもきっとあるんだろうと、そんなことを思いました。

感想めいたことばかりで申しわけなかったんですが、またこの会議が続いていく中で、お互いに何かを持ち帰れて、そしてまた、全体のプラットフォームで何かが生み出されていく、そういうアウトプットになればと思っております。引き続きよろしく願いいたします。

【三友座長】 どうもありがとうございました。

それでは、最後に、事務局から事務連絡をお願いいたします。

【中村融合戦略企画官】 本日はどうもありがとうございました。次回会合でございますが、今月の下旬、25日ごろの開催を予定してございます。詳細につきましては、また別途ご連絡をさせていただければと思います。以上でございます。

【三友座長】 それでは、以上で、ICTコトづくり検討会議の第1回会合を終了させていただきます。本日はお忙しい中、どうもありがとうございました。

以上