

ICT成長戦略会議（第1回）議事要旨

1. 日時

平成25年2月22日（金） 15：45～16：45

2. 場所

総務省第1特別会議室

3. 出席者

（1）構成員

新藤 義孝	総務大臣
柴山 昌彦	総務副大臣
橘 慶一郎	総務大臣政務官
岡 素之	住友商事株式会社相談役
小宮山 宏	株式会社三菱総合研究所理事長
須藤 修	東京大学大学院情報学環長・学際情報学府長
藤沢 久美	シンクタンク・ソフィアバンク代表
三友 仁志	早稲田大学大学院アジア太平洋研究科教授
村井 純	慶應義塾大学環境情報学部長・教授
山口 英	奈良先端科学技術大学院大学教授
山下 徹	株式会社NTTデータ取締役相談役

（2）総務省

小笠原総務事務次官、田中総務審議官、桜井情報通信国際戦略局長、  
吉良総合通信基盤局長、吉崎情報流通行政局長、久保田官房総括審議官、  
福岡官房総括審議官、阪本政策統括官

4. 議事要旨

（1）新藤総務大臣挨拶

○新藤総務大臣より以下のとおり挨拶があった。

・本日は、ICT成長戦略会議の第1回に構成員の皆様方にご出席頂き誠に感謝。是非、  
本会議を実りある実践的な集いにしたいと考えているので、よろしくお願ひしたい。

・安倍政権は、いかにして我々の日本を立て直して元気をつくっていくか、そしてこの混乱に終止符を打ち、経済を再生させるとともに、その先の未来や希望をつくっていくか、という重要な役割を担っていると思っている。既に総務省や各省庁において様々な分野で未来を拓くプロジェクトが進んでいるが、それらを横串にして連携させることで、さらなる効果が期待されるのではないか。どのようなプロジェクトにも全てコンピュータの処理が伴い、進行管理が必要。その技術基盤を研究し、持っているのは総務省である。それぞれの役所で閉じて検討するのではなく、お互いにリンクさせれば、さらに革命的・飛躍的な効果が得られるのではないか、というのがICT成長戦略会議の狙いである。日本経済再生本部が設置され、その下には岡構成員にもご協力頂いている産業競争力会議も始まっている。また、経済財政諮問会議も同様の観点で行われている。

・ポイントは3つと考えている。1つ目は、我が国が持っている技術や新しい挑戦を横串にすることである。2つ目は、その中から具体的な実現可能性が見えるものを、国策プロジェクトとして集中して協力、推進していくことである。3つ目は、これらを進めていく司令塔機能を強化させることである。我々のICT成長戦略会議によって得られた結論が国として進めようとしている政策の中で重要な役割を果たし、その推進エンジンとなるような会議としたいと考えている。

・具体的には、8つの柱を中心に検討を進めて頂きたい。1つ目は、ICTによる海底鉱物や石油資源等の資源問題対策である。資源小国と言われた日本が独自の資源を持つことにより、特に海洋分野や農業分野を産業化することによって、新しい国のエンジンをつくれるのではないか。2つ目は、災害に強い街づくりである。命を守る国土づくりとして、防災のシステムや避難や誘導等の災害支援システム等をつくっていく必要がある。3つ目は、超高齢社会への対応である。特に過疎地が自立できるような支援ができないかと考えている。4つ目はイノベーションの創出である。iPS細胞の研究を中心とした、再生医療の実用化が必要だと思っている。5つ目は、新たなモノづくりを指向する「コトづくり」という分野、6つ目は基盤を支えるものとして絶対に必要不可欠なサイバーセキュリティの強化。7つ目は、放送コンテンツの海外展開。我が国は世界第2位の市場を持っているが、輸出比率が極めて低い。逆に言えば、そこに成長の可能性がたくさんある。8つ目は、スーパーハイビジョンの実現前倒しである。私も実物を見たが、本当に目を奪われるような素晴らしい映像である。今後、教育分野やコミュニティ分野、医療分野など様々な分野で活用できると考えられるので、世の中にいち早く普及させて、製造業や雇用の創出につ

なげたい。

・これらを推進させるため、このICT成長戦略会議において具体的・実践的なご議論をお願いしたい。そして、可能であれば夏前を目途に一定の方向性を出し、本会議の議論の成果を平成26年度予算の概算要求に提出して予算に反映させ、実現に拍車をかけることを目標にしたいと思っている。

・構成員の方々は大変ご多忙でいらっしゃると思うが、我々も、副大臣、政務官も含め、しっかりと取り組んでいくので、是非各分野を代表する皆様の英知を結集して議論をお願いしたいと考えている。

## (2) 柴山総務副大臣挨拶

○柴山総務副大臣より以下のとおり挨拶があった。

・新藤大臣の話に1点付け加える。日本は今崖っ縁であり、特にICT戦略はグローバル競争の中で崖っ縁に立たされているという厳しい認識を持っている。1月下旬に日本の民間企業の方々とミャンマーへ出張に行って現地での事業展開のお手伝いをした際、ミャンマーは宝の山であると感じる一方で、中国やフランス等の諸外国が売り込みをかけており、熾烈な国際競争であると感じた。この領域はまさに日進月歩ならぬ秒進分歩の事業エリアであり、しっかりとグローバル戦略に勝ち抜いていくためには、民間と省庁の連携と、官と官との省庁横断的な連携をしっかりと行っていかなければいけないことを、改めて強く感じた。

・オール政府を挙げて、ICT成長戦略を打ち出していかなければいけないと思っているので、是非そのような観点で忌憚なきご議論を心から願います。

## (3) 橘総務大臣政務官挨拶

○橘総務大臣政務官より以下のとおり挨拶があった。

・地方自治体の仕事もしていた立場から1点申し上げる。日本は、全国津々浦々に高度な情報ネットワークが張りめぐらされ、放送も充実しており、大変素晴らしい。これを教育、医療や産業等、様々な分野でうまく活用すれば、こんなに元気が出てくる国はないのではないかと確信している。このICT成長戦略会議は、各構成員の方々にご指導を賜っている8つの会議をしっかりと束ね、来年度の概算要求に向けて、しっかりと戦略を練っていく重要な会議である。時間は限られているが、実のあるものとなるよう、構成員の皆様のお力添えをお願いする。

#### (4) 議事

(事務局より資料説明後、構成員による発言。主な発言は以下のとおり。)

##### 【岡構成員】

・私はICT成長戦略会議の中でICTを活用した街づくりと放送コンテンツの海外展開の2つの会議に携わっている。

・ICTを活用した街づくりについては、昨年秋からスタートし、本会議にも出席している小宮山構成員と須藤構成員等と一緒に、単に報告書を取りまとめるだけではなく、実際の形づくりをしようとしている。地域にヒアリングに行って様々な意見を聞く等検討を進め、最終的には柏、三鷹、豊田、袋井、塩尻の5市で実証プロジェクトを立ち上げるところまで来た。この5市では、それぞれの市がそれぞれのコンセプトをしっかりと掲げ、その地域の特徴のある街づくりを進めており、私は大変感動している。地域の活性化が日本の元気を取り戻す上で大変重要であるという意味では、ICTを活用した街づくりは極めて重要である。防災や医療という切り口や、農業分野との連携、共通IDを使った行政の効率化や住民サービスの向上といった、様々なコンセプトで街づくりが進められているので、是非これを成功させて、他の街へ水平展開していきたいと考えている。私としては、今後、もう一つの切り口として教育という観点もよいのではないかと考えている。この5つの市における街づくりを成功させ、これを10、15、20と増やしていくことが重要と思っている。

・放送コンテンツの海外展開に関し、私は世界地図を見るたびに、日本列島がどんどん小さくなっているという危機感を覚えている。海外から日本を見た場合のプレゼンスがどんどん下がっているのではないかと。その一つの原因は、日本からの情報発信の少なさや遅れであると考えている。これを取り戻す方法として一番効果的なのは、特にアジアを考えた場合にはテレビだと思う。昭和30年、40年頃に一番影響力があったのはテレビであったが、このテレビというインフラを使ってコンテンツを流していくことが、一番効果的であろう。実は、韓国、中国は先行している。我々日本は若干遅れているという意識を持っているが、これから何とかキャッチアップし、追い抜いていくぐらいの勢いで、テレビを中心に放送コンテンツを発信していきたい。そのためには、インフラをしっかり押さえることが重要ではないか。立派なコンテンツももちろん大切だが、インフラを確保することが重要で、これが意外と難しい。民間だけでは難しいため、政府の支援のもとでインフラを整備し、民間がつくったコンテンツを流していくことが重要ではないか。政府の産業競

争力会議でも話題になっているクールジャパン戦略における要の戦略ではないかと考えているので、是非大臣、副大臣、政務官のリーダーシップで実現して頂きたい。

・最後に、先ほど大臣がおっしゃったとおり、各省庁が横断的に協力しながら検討していくのがポイントではないか。各省庁と協力する、あるいは、総務大臣が副本部長である I T 戦略本部との連携により、オールジャパンで引っ張っていく必要があると思う。

#### 【小宮山構成員】

・私も I C T 成長戦略会議の 2 つの分野に関わっている。1 つは、I C T を活用した街づくりで、もう 1 つは超高齢社会への対応である。

・1 枚目のスライドについて。いろいろな分野において I C T を起点として考えていく必要があるのではないかと考えている。昔は、医療の分野において、例えばコレラについては、病気の原因はコレラ菌で、治すのは A 抗生物質であるという形でやってきた。しかし、これはもう変わってきている。長寿の社会を迎え、例えば高血圧で血糖値も高く高脂質で尿酸も高いが、薬の分野の進歩等によってそれでも生きているのが今の社会である。腰痛やアレルギー、体調不良等の様々な疾患においては、今までは例えば何となく腰が痛くて病院に行った場合は、いろいろな検査をしてもほぼ正常で、年のせいだ等といわれるだけであった。しかしながら最近、処方についても今までのように抗生物質だ、薬だと言っているだけではなくて、食育や森林浴、ゲノム治療等の様々な対応が存在する。例えばゲノム治療については、ある種のゲノムを持っている若年性肺がんの 40% の人は特効薬で治る時代である。もちろん因果関係の明確な、例えばコレラはコレラ菌が原因というような因果関係もあるが、そうではない関係を、統計学や疫学等の最先端技術を総動員し、まさにビッグデータにビッグデータをかけあわせることによって様々な産業が新しく生まれてくるのが、成長戦略の根幹だと思っている。もちろんまだ発展途上である中国やミャンマー等の国にいろいろなものを売っていかうとするのは重要だが、いずれは飽和する。先進国化はそんなに遠くないので、そこでの競争に負けないことも重要ではあるが、自分たちの国の中でどうしていくかという先進国間の争いは、このあたりにあると思う。

・2 枚目のスライドについて。超高齢社会への対応について、超高齢社会を介護など、ネガティブにだけ捉えるべきではない。例えば最近のデータでは、80 歳ぐらいの日本の高齢者の 8 割は、ほとんど健康あるいは自立、あるいはほんの少しのサポートを得られれば自立できるとされている。問題は、そういう人がどうすれば社会の中で活躍できるかということであり、この考え方が税と社会保障の一体改革の背景にないと、税金を幾ら増やし

て保障を幾ら減らすかというゼロサムの議論にしかならない。達成すべき政策目標は、いかにして活力ある超高齢社会を実現するかということである。超高齢社会は世界人類の成果である。人類の1万数千年の歴史においては、平均寿命は二十数歳であった。1900年における世界の平均寿命は31歳であった。いいものを食べて、清潔な水にアクセスできる一部の人たちは長寿だが、99%の人の平均寿命は25歳であり、1900年でも31歳であった。ところが、産業革命が成功し、一般市民が十分栄養をとって衛生状態もよく、日本のように介護保険という世界に誇るべき制度を実現したところが、80歳という寿命を実現してきている。そのため、先進国で高齢社会は共通の問題であり、中国ではあと4年ぐらいで人口がピークに達し、韓国も後を追うわけである。超高齢社会をいかにして活力ある社会にしていくかということは、全力を尽くすべき一つのポイントであると思う。

・先ほどから大臣、副大臣、政務官のおっしゃっていることは、本当に素晴らしいと思う。8つの個別に進めてきた分野に横串を刺すというのは極めて重要。1万年から1万5千年前に、農業革命が起き、この後ずっと食糧の増える分だけ人口が増えるという時代が続いた。その後、産業革命が起き、一気に生産性が上がって長寿も実現でき、先進国を超えてG20ぐらいまでに広がりつつあるのが現在で、いわば工業化が地球上を飽和しつつある。その後に来たのが情報革命なのである。つまり1万年前の農業革命、200年前の産業革命、今まさに情報革命の真っ只中にいて、そこで皆が危機感を共有しているように、日本は情報革命にいささかならず劣後しているわけである。逆に言うと、チャンスがあるわけである。是非総務省が中核となって、その横串を総務省の中だけではなくて全体に通していただきたい。

・その中の重要な分野として、先ほど岡構成員がおっしゃった教育が挙げられる。実は、教育については総務省の資料には書いていない。文科省に遠慮しているのかもしれないが、学校教育だけではない。学校教育もそうであるが、どうやって人づくりをしていくかが鍵であるので、是非教育の観点も、学校も含め、文科省に遠慮せずに教育を資料に書いていただき、例えば補正予算で高校までの4万の学校へ無線LANを全部ひけば、中身のコンテンツは教科書会社や我々の周辺でも一生懸命作っているのだから、このあたりのことをぜひ横串でやっていただければと思う。

#### 【須藤構成員】

・私はICTによる資源対策を検討する生活資源対策会議と、4K・8K、スマートTV

等を扱う放送サービスの高度化に関する検討会の座長を拝命している。報道等では日露の資源開発の問題やアメリカのシェールガスの採掘等、世界の状況を一変させるような動きが出ているが、我が国もそれに注力しなければならないと考えている。

・本日まで説明するのは1ページ目と2ページ目だけであるが、3ページ目以降に参考資料として、海洋資源探査や諸外国との協力による資源探査及びその採掘、我が国の産業の活力の再生等をつけている。

・1ページ目について。生活資源対策会議はこれまで3回ほど会議を開催した。これまでの議論で、主な意見のみを紹介する。例えば、国内の市場・雇用をどうつくり、どう国際競争力に結びつけるか、ローカルとグローバルの両方の視点をもって、日本の強みが生きる領域に集中的に取り組むべき、という意見があった。領域を絞り込んでいく作業を、この会議で今後やっていきたい。また、省庁・地方・業界の垣根を越えて、オールジャパンで取り組めるようにしなければならないことと、そのオールジャパンの中で、個々のプレーヤーがどのような役割を果たしていくのか、整理していくことが必要であるというご意見があった。それから、日本のような資源のない国にできることは、ICTを活用して、行けるところまで社会的な利用の効率を高めて、世界最高水準の社会的利用効率を達成することではないかというご意見があった。また、橋、道路、上下水道などは極めて重要なインフラであると同時に資源であり、これを社会インフラ資源という観点から、その運用・維持・更新等へ積極的にICTを活用していくことが重要な検討課題であるというご意見があった。そのフレームワーク、枠組みをきちんと示し、集中投資ができるような条件を整えていきたい。次に、ICTを活用して、人ともとの空間、そして情報がシームレスにつながるような社会基盤を構築することが重要で、主にセンサーネットワーク・クラウドコンピューティングを活用したビッグデータ分析をベースとするM2M社会基盤プラットフォームを構築すべきではないかという意見が出ている。

・今後の方向性であるが、本日も出席の山下構成員の発言を踏まえ、マトリックスを準備して議論したいと考えている。縦軸に資源の種類を、横軸に、「資源そのものを増やす」、「利用を効率化する」、「再資源化する」という分類をして見える化をし、その利用の仕方、戦略を考えていこうと考えている。スケジュールとしては、5月には、「日本の成長につながる具体的なプロジェクト」を提示できるよう、議論をどんどん加速化して、具体化させようと考えている。

・2ページ目について。放送サービスの高度化についてであるが、こちらもマスコミを大

層にぎわせており、ウェブ上のツイッターやブログやフェイスブック等でも議論されていて、注目が高いのだと思う。こちらの会議については、地上放送のデジタル化をほぼ完了し、次の放送の方向性を考えるということで、4K・8Kのスーパーハイビジョン、スマートTV、ケーブル、この3つのツールを重要な検討課題としようとしている。こちらを、日本を元気にするための成長戦略に結びつけていくためには、放送分野における目標を官民で共有し、どのように実現に協力していくべきかを示さなければならないと考えている。こうした議論を通じて、次世代の放送の分野の目標を明確化したいと考えている。

・以上のような観点から、本会議では、何を、いつまでに、誰がという要素を明確にしたいと考えており、「何を」の部分については、先ほど申し上げた3つの分野に集約できると考えている。1つ目の4K・8K、スーパーハイビジョンについては、ほとんど立体的に見えるぐらいの精度を持った画面になってきている。4K・8Kに関する放送サービスや、受信機器の実用化から普及に関するロードマップを策定すること、それからスマートTV普及の鍵となるサービスで、視聴者の安全・安心の確保の観点から必要なルールの具体化、推進体制整備の進め方などを検討していきたいと考えている。特に、スーパーハイビジョンは、地上波ではなくて、衛星放送、ケーブルTV、IPTVという分野において実現に注力したいと考えている。次に、スマートTVについては、単なるインターネットと放送の結合ではなくて、技術レベルでかなり深いところまで通信と放送を連結させていくため、戦略・技術要素を固めていきたいと考えている。さらにケーブルプラットフォームは、今後、効率化や顧客満足度を高める戦略が求められることから、ケーブル事業者共通の設備やシステムを供給するプラットフォーム事業が重要になってくるため、重点的に検討したいと考えている。以上3点について、特に時間軸を念頭に置き、できるだけスピードアップしてオールジャパンで取り組めるような体制を構築していきたい。

#### 【三友構成員】

・私はICTコトづくり検討会議の座長を拝命している。「コトづくり」という全く新しい概念は、何が何だかわからないという反面、何でもできるということもあり、常識やこれまでの伝統などにとらわれない、何か新しいものがその中から生み出されればよいと思っている。

・現状、社会ではいろいろな閉塞感があり、いかに脱却するかということが我が国の課題になっている。ICTについては、これまで利活用という言葉に随分と力を注いできた。これまで私は、地域の情報化あるいは教育の情報化に、現場も含めていろいろ携わってき



たが、ICTを活用するときにおいて、幾つか重要なことがあると思っている。その1つは、ICTは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って、そのときに、ソリューションというのは解であるので、その解のもとになる問題は何かということが、きちんと認識されなければいけない。それから何か新しいものを入れるときには、みんなが便益を得られるような仕組みがないといけない。社会的な便益を我々は強調しがちであるが、しかし社会的便益は個人にとっては何も意味がないわけであり、やはりそこに存在するプレーヤー一人一人が何らかのメリットを得られるようなものが必要である。その際に必要なことは、仕組みであろうと思う。その仕組みづくりにおいて、ICTが何らかの優位性を発揮するようなもの。そしてこれはコトづくりの会議に当てはまることであるが、従来の枠組み、例えば常識とか伝統、時間、地域、分野などに、とらわれないような枠組みを考えるべきである。そういう条件のもとで、ICTを利活用することによって、何らかの変化を起こさせる必要がある。

- ・このときに短期と中期の2つの視点がある。短期的には、いわゆるプロセスイノベーション、あるいはプロダクトイノベーション、サービスイノベーションと呼ばれるようなものである。これは、日本は技術に偏りがちであるが、技術よりもむしろ価値をクリエートするビジネスモデルをつくるべきである。なぜかという、技術を重視した場合、リバースエンジニアリングをはじめとして韓国、中国は追いつきが早い、あるいは追い越されてしまっているわけである。そうすると比較優位は比較的短命である。しかし仕組みをつくり出してそれを提供すると、なかなか比較優位は破られない。ICTについては、単にネットワーク、あるいは機器、アプリケーションそれぞれではなく、それ全体を統合した新しい仕組みが必要であり、このことがコトづくりであろうと考えている。

- ・そうした短期の地道な積み重ねによって、中長期的には新しい産業を創出し、あるいは社会構造を変化させることが、ソーシャルイノベーションと呼ばれるようなものだと思う。そのときには、やはり政府の後押しが必要になると思うが、これまでのプロジェクト、あるいは補助金事業とは一線を画すべきであろうと思う。特に大事なことは、最終的に民間がビジネスとして成り立つような仕組みをつくることである。政府の役割は、最初の成功事例をつくることだと思うが、当然ながらその後の普及に対する後押しなども、政府の役割の一つになるのではないかと。

- ・2ページ目について。具体的な話になってしまうが、私が関わっている教育、文教のイノベーションとして一つ、二つお話をします。先ほど、小宮山構成員から教育におけるIC

Tの重要性がお話しされたが、最初の例は、ICTを使った校務の支援システムである。これは沖縄県の宮古島市で行われている事例であるが、実は教師は大変忙しく、子供たちと一緒にいる時間は全体の3割ぐらいで、あと7割は校務をしている。校務の時間をなるべく短縮することによって、子供たちという時間を増やして、教育の質を上げようというのが、もともとの発想である。ただ、特に沖縄のような離島だと気象条件などもあり、非常に厳しいものがある。さらに人口5万人程度であるので、財政的にも厳しく、入れたくても入れられない。そういった問題を解決するのがICTを使った教務支援システムであり、さらに費用の問題を解決するのがクラウドである。こういったシステムによって、実際の中小の自治体でも校務支援のシステムが利用可能になってきている。これは相乗りができるので、小さな自治体でもこういったシステムを導入することができるようになる。まさにこれはICTが教育に役立った一つの例である。

・もう一つは、「本のない図書館」という概念である。従来、地域に図書館、あるいは学校に図書館は一つずつあるが、紙の本をなくしてしまい、全て電子書籍にしてしまう。これをクラウドで提供すれば、地域という概念に関係なく図書を貸し出すことができる。従来、学校の図書館と地域の図書館はあまり連携しないが、こういったものの連携も可能になるし、逆に地域のアーカイブを発信したりすることもできる。さらに、例えば図書館に行けないような方々にも図書を貸し出すことができるので、図書館に行かなくても本の貸し出し、返却ができるようになる。実際の図書館はWi-Fi環境があるかと思うが、そのような図書館は万が一の際の地域の防災拠点にすることも可能である。

・これはあくまでも例であるが、ICTコトづくり検討会議では、そのような新しい社会の仕組みをつくっていきたいと考えている。

#### 【山口構成員】

・私は情報セキュリティアドバイザーボードの座長を務めている。総務省における中長期も含めたさまざまな施策についての方向性や、どういったことを具体的にやっていくかを、広く検討していきたいと思っている。本日は3点、情報セキュリティに関する最近のポイントについて述べたいと思う。

・1つは、インターネットを含めて情報システムがこれだけ広く使われるようになってきて、情報セキュリティがかなり変わってきた。10年前であれば、コンピュータを守ることがメインであったが、最近は全ての経済活動そのものをどうやって守るかというところに、このサイバーセキュリティが入ってきている。本日の小宮山構成員の資料の1ページ

目について、いろいろな言葉があるが、それぞれについて例えば「の情報セキュリティ」、例えば食サービスの情報セキュリティとか、ボディケアの情報セキュリティということが、10年前はほとんど考えられていなかったのが、いまやもうどこでも当たり前になっている。したがって、総務省が持っている情報通信の基盤という施策だけではなくて、ほとんど全部の施策に関して考えないといけない。専門家としてやっていくためには、いろいろな異なる領域の専門家と一緒にやっていくことが必要になるが、もう1つは政府の中で意思決定にかかわる方々が、常に何か施策が提案されてきた度に情報セキュリティはどうなっているかを考慮いただくことが非常に大切な状況になっており、どんな領域も全て情報セキュリティにかかわってきている、そこには必ず問題があることが、1つ目である。

・2つめ目、スピードの問題である。PDCAという言葉があるが、情報セキュリティの分野でもPDCAで取り扱うことが、日本では結構普通にやられているが、PDCAは計画経済的で遅い。情報セキュリティの本質はリスク対応なので、常に警戒、常に備えて必要に応じて駆動していくというものが、本来あるべきところになっているわけです。最近、プロの世界ではPDCAではなく、OODAプロセスが行われている。これは資料に書いてあるが、常に状況を見ていて、意思決定をして行動していくことである。役所はPDCAが大好きであり、OODAが一番下手である。計画して実行して後で評価するというプロセスは、これほど役所にとってうれしいプロセスはないわけであるが、情報セキュリティの分野ではうまくいかないことがわかってきたので、より早い対応、より機動性の高い対応をしていくことを考えていくことが必要である。これには、OODAのDのデジモンメイキングが非常に重要であり、このところを力強く前に進める意思決定を政務の皆様頑張ってくださいということも必要で、これを支えていく専門家あるいは役所をどんどん活用していただきたいと思うところが、2点目である。

・3つ目は、インターネットにかかわる情報セキュリティは日本だけではなく、世界中で問題になっている。問題を解決するのも、日本だけで一生懸命やっても、全然解決できない状況がある。私は2010年からアフリカのセキュリティの人材育成を少し手伝っており、大体年に二、三回アフリカへ行っているが、なぜアフリカに行くのかというと、2025年においては世界中のインターネットユーザーの大体65%から70%がアジアとアフリカで占められると言われているからである。また、アフリカが日本と関係する問題はないのかというと、そんなことはなく、例えばタンザニアで問題になっているのは、日本からの中古車輸入における詐欺の問題であり、一方で日本で問題になっているのは、ナイ

ジェリアから来る詐欺のメールである。ところが現地で対応できる機関が全然ないため、うまく対応できない。つまり、現地で人をつくり、政策にも関与し、助言もしないと、問題が全然解決しないわけである。ところが、日本は15年ぐらいかかって今のインターネットの基盤をつくってきたが、アフリカはそれと同じことを大体3年から4年でやっているため、全然足りない。彼らのリスクは我々のリスクであり、彼らの問題は我々の問題でもあるため、それを手伝わないと解決できない。同様にほかの分野でもインターネット利用が広がっているため、情報セキュリティは常に必要である。

・以上のことから、一つの省に閉じこもらない、あるいは一つの国に閉じこもらないことが非常に大切であり、民間、他省庁、他国との連携が必要である。役所はみんな閉じこもってしまうので、ここをやるのは大臣を含めた政務の力しかない。ぜひ広い目くばせとご配慮をいただけるようお願いしたい。

#### 【藤沢構成員】

・私は情報通信審議会イノベーション創出委員会の主査代理を務めている。様々な研究開発の成果をきちんとイノベーションにつなげ、実際にモノにしていくためにはどうすればよいかということを検討する委員会である。本日、皆様の議論をお聞きし、この委員会がまさに横串を通さなければならない存在であることを改めて感じた。先日の第1回委員会では、構成員から危機感の高い意見があった。例えば、そもそもイノベーションの起こし方自体が古いのではないか、あるいは、PDCAを考えながらのイノベーションと言っていること自体が古いのかもしれないといったご意見であった。

・現在、ICT分野におけるイノベーション創出に向けた仕組みに関する提案の公募を行っている。これは、まずパイロットプロジェクトを公募して、頂いた意見をベースにして委員会での検討の材料とするものであるが、これを考える上で一番重要な存在は、ビジネスプロデューサーの存在である。ただの技術の専門家であるということだけではなく、グローバルでかつ戦略を考えられる人が必要である。

・例えばiPS細胞については、実際にiPS細胞をベースにしていろいろなものを開発していくが、様々なことを考えた上で価値づけを考えたときに、短期的なものを優先するのか、あるいは長期的なものを優先するのか等、戦略を考える必要がある。そのようなグローバル戦略を考えられる人材をどうやって見つけ出していくかということが重要。委員会の中でも、そういう人は日本にほとんどいないのではないかという声もあった。このような会議も含めて、大胆に海外の方々にも入っていただくという選択肢をとって見る必要

もあるのではないか。

山口構成員がアフリカにアドバイスをされているということだが、日本においても、先を行っているいろいろなグローバル戦略コンサルの方や、ICTの先端技術をやっていらっしゃる方が大臣を囲むこの会議に参加していてもいいのではないか。国家戦略に大きく係るところは問題かもしれないが、オープンイノベーションをこの会議で起こしていくためには、まずこの会議を少し知恵のオープン化という形で進めていくことも必要ではないか。そうすれば、我々のイノベーション創出委員会でも、より価値のあるものを生み出してけるのではないかと考えている。

#### 【村井構成員】

・私は放送コンテンツ流通の促進方策に関する検討会の主査代理を務めている。コンテンツのグローバルな戦略についてお話しすると、先ほどミャンマーのお話が柴山副大臣からあったが、輸出対象の国毎に状況の違いが様々にある。そのため、民主導ではあるが、官のサポートが必要である。デジタルコンテンツは、起源は各省庁に関係しているが、力を合わせるが必要になってくるので、相手国ごとに戦略を持って進めていくことが必要。先ほど岡構成員からお話があった知財に関するところや、プラットフォームの確保も含めて進めていくことが必要である。

・放送サービスの高度化に関連して、私はスマートTVのワーキング・グループの主査を務めている。スマートTVは、簡単に言えば、デジタル化が終わったテレビがインターネットと一緒にあってどういうプラットフォームになるのかという話である。現在は競争が激しい分野であり、例えば、テレビ自体は韓国が強いが、技術基盤としては、4K・8Kということを含めて日本が一番進んでいる。テレビの映像を電波で受けとめて、同時に光ファイバーやケーブル、衛星を介して通信を利用するという同期が行われ始めている。スマートTVはグローバルでは1億台で10兆円、そしてコンテンツサービスとしては30兆円の市場と言われているが、技術的には光と電波であり、光と電波が組み合わせられてデジタル情報を自由にやりとりするプラットフォームである。テレビは、今年でちょうど60歳の還暦であり、まさに新しい出発をする時期である。日本は、技術基盤とマーケットが成熟しているため、何をつくっていくかということを考えることが、新しい出発として非常に重要である。こちらは、日本国内だけでなく、世界にも多大な貢献をしていくのではないかと期待している。

・世界というと、是非ぜひ大臣をはじめトップの方々をお願いをしたいことがある。イン

ターネットはグローバルな空間をつくったが、これは、本当の意味での目に見えるグローバル社会の基盤をつくったということだと思う。このグローバルなインターネットを運用していかなければならないという責任があり、これをグローバルガバナンスというが、この点において日本の役割は非常に大きい。先ほどのコンテンツのマーケット等、日本が地球というマーケットの中でどういう役割を果たすかという点において、グローバルガバナンスにおける日本の責任がある。また、一方では、日本のコンテンツで世界に貢献するという責任もある。この2つは、最近、外交で国のトップからのメッセージとしてよく出てくるので、是非日本もその心構えを明確に打ち出して頂きたい。

#### 【山下構成員】

- ・私は生活資源対策会議の座長代理である。須藤座長の発表に加え、2点補足する。
- ・1ページ目について。1つ目は、具体的な進め方の中の2番目に書いてある、サービスインテグレーションである。大臣からもお話があったが、横串として、個々のサービスをつなげ、連携・協調させていくことが重要である。ポイントとしては、利用者視点でまとめていくサービスインテグレーションという観点である。一体どうやってやるべきかということは、我々は実際のビジネスでもいろいろ苦労している。
- ・私の提案としては、総務省主導でフューチャーセンターをやってみてはどうか。フューチャーセンターとは、スウェーデンから出てきたもので、今欧州で高い評価を受けており、オランダやデンマーク等で行われている。特にオランダが大変ユニークであり、オランダの国税庁や国土交通省は自分のフューチャーセンターを持っていて、国土交通省では治水関係の問題を扱っている。ミッションとしては、企業や行政機関が抱える中長期的な課題を解決するための話し合いにおけるファシリテーションの役割である。こういったものを総務省主導でやればよいのではないかとご提案する。
- ・次のページで複数のサービスが共有するサービスプラットフォームとして英国のロンドンのスマートインフラプロジェクトを紹介している。ロンドン是非常に古い町なので、水道の半分が構築してからすでに100年以上、3分の1は150年以上経っていて、30%ぐらいが漏水している。地下鉄も75年から100年程度経っていて老朽化しており、日本よりもインフラのメンテナンスや維持管理が大変な課題となっている。そこで、ケンブリッジ大学が主体でやっているプロジェクトを紹介するが、こちらは橋・上水道・下水道・地下鉄等にセンサーをつけて管理している。日本の場合は、橋と上水と下水と地下鉄は管理している組織が違うため、個別にネットワークやシステムを作りがちであるが、こちら

は、束ねて階層化し、データを集めてビッグデータとして統一的な処理をし、サービスマネジメントを統合していくことを既にやっている。日本においては、私はこれで満足してはいけないと思っており、例えば位置情報を活用してITSと連動するとか、あるいは高齢者の見守りと連携するとか、いろいろな複合的なサービスと連携することができるのではないか。そのためには、須藤構成員の資料ではM2Mプラットフォームと書いているが、複数のサービスが共有する共通的なプラットフォームを国家プロジェクトとして考えていく必要があるのではないか。

・2つ目は、1ページの具体的な進め方の3番目の、規制緩和と規制改革である。単なる技術開発だけでなく、それに伴う規制緩和や公営事業の民営化を行わないと、マーケットは広がらないと思う。先ほどのロンドンの例では、ケンブリッジ大学が主導しながらもテムズ・ウオーターという水道会社が支援をしている。テムズ・ウオーターは昔の電電公社と同じようなものであり、昔は公営企業であったが1989年に民営化され、今は何と世界40カ国以上で水道事業を展開している。マーケットを広げていくためには、技術開発だけでなく、規制緩和や公営事業の民営化もあわせて、検討していく必要があるのではないか。

(ここで会議終了予定時間となり、村井構成員は退室。)

#### 【小宮山構成員】

・一つ提案がある。この会議での成果は紙でまとまっていくと思うが、進行管理をしていくため、あるいはPDCAではなく、PlanとDoとCheckが同時に起こるような構造をつくっていくために、この会議での議論あるいは成果物をハイパーテキストで実装することを、ぜひご提案したい。私は他の会議でも提案している。現在、海洋基本計画の第2期の策定作業中であるが、デジタルになっているので、実装するのはそれほど大変ではないと思うが、そこに、各省庁がやっていくプロジェクトなどが一体何なのかとか、今どのようになっているのかというデータを打ち込んでもらえると、何をやっているかを見ることができるようになる。e-ガバメントのスタートは、見えるようにすることだと思う。私の関連するプロジェクトではそれをやろうと強く言っている。ここはICTを所管する総務省なので、是非そのようにやるべきであると思う。

#### 【新藤総務大臣】

・今の小宮山構成員の話は、何か技術的、制度的な問題があるか。

#### 【桜井情報通信国際戦略局長】

・例えば、Webのように一つの画面で、様々な取り組み状況が可視化して見られるというイメージか。

**【小宮山構成員】**

・Web自体がハイパーテキストなので、キーワードをクリックすると別のところに飛べ、見える。例えばどこかの省庁の何とかプロジェクトというのをクリックすると、データを置いておけば、今何をやっているかということを見ることができる。ただ、セキュリティをどう守るかということと、例えば防衛に関する話は見せずに、資源の探査先等は見えるべき人には見える等、ランクをつけることが必要である。技術的には問題ない。

**【新藤総務大臣】**

・何か問題があるか。

**【桜井情報通信国際戦略局長】**

・ないと思われる。

**【新藤総務大臣】**

・既に各省でそれぞれデータは出しているが、リンクしていない。

**【小宮山構成員】**

・出しているのはPDFであるため、出している絵しか見えない。これでは、出していると言えない。そういう意味で、電子政府は、全然やられていないと思う。世界で最も劣後している。是非やって下さい。

**【新藤総務大臣】**

・了解。前向きに捉えてみる。何か障害があるかどうかチェックし、ご意向はできるだけ沿いたい。

**【須藤構成員】**

・今の小宮山構成員の発言にかなり関係するが、それを家庭レベルで実現しようというのがスマートTVである。放送内容に関連する情報がタグ付けされていて、インターネット経由でデータベースから読み出し、放送と同時並行で画面にデータを表示させるということを家庭環境でやろうとするもの。技術的には可能であり、このような会議体等の高度なところでは実装しようと思えばできるが、それを放送サービスの高度化に関する検討会では、家庭レベルまで持っていきたいということである。本日、グーグルの新しい製品の報道があった。メガネにカメラがついていて、インターネットにつながっている。自分が見ていて、もっと情報がほしいというときに、情報が表示されるというもの。グーグルはい



ち早く、それを対個人でやろうとしている。

**【岡構成員】**

・産業競争力会議において、私は電子政府をつくるべきであり、そのためにはマイナンバーが不可欠だということを申し上げている。同時に、大臣の総務省の5つのミッションのちょうど真ん中あたりに電子政府が出ていることから、私はこの政権のもとで電子政府に向かってまっしぐらに進むということ、大いに期待している。電子政府ができて、マイナンバーができるという環境が整うと、それが新しい産業を生み出すインフラになることを期待している。これは政府全体の問題だと思うが、国連の電子政府ランキングで韓国は1位、日本は18位であるため、是非大臣のリーダーシップで進めてほしい。

**【山口構成員】**

・本日の議論の中で、国際協力とか国際連携という話が何度か出てきた。情報セキュリティ関連もそうであるが、世界は2つに分類される。1つは、先進国を中心としたイノベーションや技術をリードしていくところであり、米国のシリコンバレーや欧州、日本などはこれにあたり、今まで日本において海外との関係はこういう相手が多かった。もう1つは、アフリカ、ラテンアメリカ、南アジア、太平洋州などの南半球の国々である。このあたりは、社会においてICTが短期間で成長したので、山のように問題があり、かつ新興国で需要が伸びているので、みんな鉄火場状態でお金を稼ぎに行っている。しかし、実は日本はあまり行っていない。資源関係はまだ行っている分野であるが、製品やサービス関連はあまり行っていない。このような問題先進国は南半球側にたくさんあり、技術先進国は北半球側にたくさんある。日本は今のところ北半球の方ばかり見ているところがあるので、是非とも南半球をよく見ることに頑張っていく方がいいのではないかな。

**【桜井情報通信国際戦略局長】**

・地デジについては、南アメリカに次いでアフリカを頑張っているのも、またそういうものが横展開できればと思っている。

**【三友構成員】**

・私はコトづくりという全く新しい発想のものと会議をやるのであるが、これまでは、見えるものについては随分といろいろお金をかけてきたと思う。しかし、見えないものに対してはなかなか理解がなく、国や自治体もそうであるが、ついついインフラや設備にお金をかけがちである。これからは見えないものにも金をかけていくことは非常に大事で、教育もその一つだと思うが、形がないところに新しい価値が生まれる可能性があるから、政

府をはじめとしてさまざまな予算を考えるときには、見えるものばかりではなく、見えな  
いところにも是非お金を出していただければと思う。

**【新藤総務大臣】**

・見えないところとは、具体的に言えばどういうところか。

**【三友構成員】**

・1つは教育である。教育は人に対する投資なので、リターンもすぐには来ないが、中進  
国あたりを見ていると、人に対しての投資を政府レベルでもかなり行っている。それを見  
ていると、10年後頃には日本がそのような国に教えるものはなくなるのではないかと思  
う。例えばタイなどはその例である。是非人に投資する、あるいは見えない仕組みといっ  
たものに投資することをお考えいただきたい。

**【山下構成員】**

・提出資料の1ページ目の一番下にも書いたが、日本では何かをやるときにモデル地域を  
たくさん選定する。韓国で非常に皮肉っぽく言われたのだが、日本はたくさんモデル事業  
をやるけれども、政府の予算が終わった途端に全部なくなる。どんなモデル地域も予算が  
なくなった途端に火が消えてしまうが、韓国はもともと予算がないから、1カ所しかやら  
ない。そのかわり、その1カ所を徹底的にやる、と言われた。政府の予算が切れてもやっ  
ていくのは民間の責任で、政府の責任ではないが、官民が協力して取り組んでいくときに、  
対象を絞りこみ、そのかわりに徹底的にやり抜くという根性で進めるべき。やってモデル  
予算が切れたらそれで終わりとならないようにした方が良く思う。

**【須藤構成員】**

・私は今、総務省の地方公共団体における番号制度の活用に関する研究会の座長を拝命し  
ており、3月から積極的に自治行政のほうで会議が動くことになっている。番号制度関連  
法案の閣議決定は3月上旬頃と伺っているが、これについては全省を挙げて、自治体の協  
力のもとにやらなければいけない。前政権においては、官の中のごく一部のサービスに限  
定的に番号制を使うことが前提になっていたが、多くの自治体から声があがるように、番  
号制を使って官民連携をすれば、かなり効果の大きい全く新しい街づくりができると思  
う。

**【小宮山構成員】**

・提出資料の1ページ目について。今の須藤構成員の発言と関連するが、身体の情報  
は、主として人間ドックなどに行ったときの情報とゲノムの情報あたりが主体になる。資料  
の右側の症状のところは、カルテの情報が中心になる。処方と身体の間は、名前は暗号化し

てよいが、対応関係をつけなければいけない。そのためにはマイナンバーがないと、日本人のデータはとれない。以前、内閣官房医療イノベーション推進室の前室長の中村祐輔さんなどが、30万人の血液を調べ、症状、身体、処方との関係を、カルテと合わせていろいろ研究している。そこで分かったことは、日本人とアジア人のゲノムは近いということ。もし、アメリカと日本が同時にこの関係をつくると、日本が勝つ。日本で作ったゲノムの医療あるいは細胞療法はアジアに進出しやすい。そのためには、ビッグデータを処理するシステムは既にあるので、マイナンバーを活用し、匿名でよいから相関を調べていくことが必要である。マイナンバー制度は、この前成立するかと思っていたができなかったの、実は会員制でやろうと思っている。会員制なら、やってもかまわないだろう。会員制でやることができる、例えば大きな企業やまとまりのよい街等ではやっていこうと考えている。岡構成員が規制改革会議で主導していらっしゃるが、是非国でも進めてほしい。

【新藤総務大臣】

・たくさん大変素晴らしいご意見を頂戴し、感謝。実は本日17時から官邸で「情報セキュリティ政策会議」があり、私も出席する予定であったが、橋政務官に代理で行っていただいた。ただ、村井構成員は代理がいらっしゃらないのでそちらに出席されている。そういう事情であるので、村井構成員の退席はご理解いただきたい。そのような皆様お忙しい中で、かつ多方面にわたったこれだけの議論を一まとめにして本会議で議論していただき、大変恐縮である。我々としては、非常に有意義であったと思っている。

・電子政府、国民サービスの共通基盤をどう構築するかということは重大な問題である。私はちょうど縁があり、住基ネットを導入する法案の際の担当政務官で総務省におり、住基ネットのことで大騒ぎしながら、もう一步進めた個人認証の電子認証に関する法律はあっさり通したが、その際の経験を踏まえると、世の中にきちんと価値をどう説明するかということが重要だと思っている。電子政府を進めるのはもちろんであり、電子自治体、そして私が勝手に呼んでいる言葉であるが、電子地域、というように、暮らしの中にかにいろいろなサービスや手続を電子化させるかということはとても重要だと思っている。そういう意味で、利便性・セキュリティを維持しつつ、いろいろなものに展開できるよう、工夫をしながら一気に進めていきたいと思っている。

・その上で私が今気になっているのは、東北のメディカル・メガバンク構想である。たまたま本日少しその話をしたのだが、現在はメディカル・メガバンクを進めるのに県単位でやっているが、バックアップはどうするべきかと。今のところバックアップの体制はまだ

広域的になっていない。個別にバックアップをとることになれば、非常にコストがかかる。クラウドを活用するなど工夫するか、情報を最初から何か所かで共有しておき、どこかが壊れてもどこかから引っ張ってこれるというように結果的にバックアップになるように工夫をする必要があるのではないかという話を、役所の人たちと議論したところであった。このメディカル・メガバンクの構想を進め、医療データを集約化、共有化しようということだが、一方で、自治体では防災や被害対策のシステムを構築する必要がある。今回、総務省が行政評価監視をした際に分かったが、東北の自治体で被災したときの被災者情報をデータ化し、罹災証明書を出すなどいろいろな証明を取るのに、実はデータ化シートがある。しかし、導入している自治体はゼロであった。そのため、いざ震災が起き、役所が壊れ、紙が流れ、コンピューターが動かないとなると、全部手作業になってしまった。一人一人の住民データをシステム化することは、これはメガバンクで登録される住民とほとんど同じ人である。それは、例えば過疎地のいろいろなサービスや、民間企業のサービス、行政が行っていくサービスにおいても同様である。つまり、私が今気にしているのは、実は幾つかのサービスで共通のプラットフォームをつくれるのではないかということである。もしかすると、今はそれぞれが自分たちのプロジェクトで共有化しようとしているが、もっと大きなプラットフォームをつくっておく必要があるのではないか。それを国策とし、どのぐらいの容量で、どういう設計にしておけば共有化が本当の意味でできるのかということは、是非研究しなければいけないのではないかと思っている。役所では実は隣の仕事であっても機会がない限りわからないため、これを機会に、この会議の中でも相乗りができるものがあるのかという議論は、ぜひやりたいと思っている。

・また、農業の関係でセンサーをつけ、作物の最適な収穫時期を検知するのと、トンネルや橋にセンサーをつけて健全性を測定するのは同じ技術である。医療分野もそうであるし、海洋のメタンハイドレートの開発においても、ハイドレートの探査や掘削、実用化の技術は資源エネルギー庁がやるが、採取した後に陸地まで持ってきて流通させるなどの管理は、結局ICTでやる必要がある。そもそもどこかを探査するのに位置を特定する必要があり、新しい準天頂衛星のデータを活用すると飛躍的に精度が向上する。そのようなビッグデータの処理という整理では、幾つかの仕事が同じような仕組みで処理できることがあるのではないか。農業関係のビッグデータ処理や社会資本整備のビッグデータ処理は、もしかしたら共通基盤でできるのではないかと、素人ながら考えており、いかに横串化し、実用化をするときに最初から枠を広げられるところまで広げておいて、後はモデル地区をやる等、

順次進めていくことが必要ではないか。例えば産業競争力会議などで、農業を徹底してやろうとした場合、国内の力を蓄えて農業を国際展開させる際に我々のICT技術を使う、また応用するようにしたいと思っているが、そういった際に誰かが実用化のための一歩を踏み出さなければならないので、まずは本会議でアイデアをいただきながら、いくつかものにしていきたい。

・IPS細胞等再生医療の実用化についても、たまたま私は自民党のシャドウ・キャビネットの経済産業大臣をやっていたのだが、結局のところ、規制が邪魔をして、薬事法と医療法のはざままで日本の再生医療は動かないわけである。しかし、経済産業省が絡んで強力に緩和しようとしており、再生医療の産業を発達させようという考えのもとで法律を出すと、一挙に進むと思う。そうすると、その処理にビッグデータを使わなければならないが、そういうところに総務省が乗り込んでいって、一緒に立ち上げましょうということを是非やりたいと思っている。

・放送コンテンツの海外展開については、まず、施策の中で何か前倒ししてできないのか検討した際に、お金を作れば前倒しできるものが4Kであったため、2年実現前倒しをしたが、それにコンテンツをつけて世界展開したい。日本でいいものをつくって日本で売れたものを外国に売ればいいのかというところではなく、海外でうけるものは別につくらなければならないと思う。そのような展開についても、もっと国策として戦略性を持ちたい。先ほど、プロデューサーに世界的な観点で海外の人材を入れてもいいのではないかという意見があったが、それはごもっともであり、いい方がいれば是非紹介いただきたい。グローバル展開するには当然のことだが、ただ誰がどういう仕組みでやればいいのかということができていないのならば、この会議で是非何か提案ができればと思う。

・いずれにしても、この会議はあまりにも多岐にわたっていて進め方が難しいので、どうやって進めれば一番効率よくいい成果が得られるかという点を工夫する必要があると思っている。構成員の方々の後ろに部会があり、ワーキングがあり、そこに役所がつくわけである。各省がつくため、横串を通させなければいけない。我々が特別に出張っていこうとは思っていないが、どの分野にでも我々に関わることになるし、関われるので、そういう気概でやりたい。会議を進める上でこういう作業が必要だ、またこういう工夫をしたらいいかがかというご提案があれば、ぜひアドバイスをいただきたい。我々も全部そこまで設計しているわけではないので、ご協力いただければありがたい。