

I C T戦略会議（第1回）

1. 日時

平成24年11月27日（火）17:00～17:45

2. 場所

総務省省議室

3. 出席者

（1）構成員

藤末 健三	総務副大臣
森田 高	総務大臣政務官
岡 素之	住友商事株式会社相談役
小尾 敏夫	早稲田大学電子政府・自治体研究所所長・教授
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
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、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、阪本政策統括官、福岡官房総括審議官

4. 議事要旨

（1）樽床総務大臣挨拶

○樽床総務大臣より以下のとおりビデオメッセージによる挨拶があった。

・本来であれば私も出席させていただき、皆さん方と議論を交わしたかったが、このような政治状況のため、大変残念ではあるが、ビデオメッセージによる挨拶でご容赦いただきたい。

・現在我々は、世界的な人口爆発や途上国の経済成長を背景とする資源問題、世界に先駆けた超高齢社会への突入、国際競争力の低下、震災を踏まえた新たな街づくりの4つのさまざまな問題に面している。

・この度、こうした課題の解決にICTを活用できないだろうか、という視点から、錚々

たる皆様にお集まりいただき、「ICT戦略会議」を開催することとした。

・エネルギー消費量の急増や水不足の深刻化等の資源問題をICTで解決するため、「生活資源対策会議」を、防災・減災や地域コミュニティの再生等の課題を、ICTを徹底的に活用した街づくりで解決するため、「街づくり推進会議」を、急速に進展する超高齢社会が引き起こす諸課題をICTで解決するため、「超高齢社会構想会議」を設置し、皆様方の中で、集中的に議論を進めていただきたいと考えている。

・その上で、これらの議論の成果を「日本再生」につなげていくとともに、得られた課題解決モデルをグローバルに展開することにより、我が国の課題は人類共通の課題でもあるので、新しい時代の世界のトップランナーに躍り出ていく、その大きな機会にしていきたい。ピンチは常にチャンスを導いてくるんだと、そのような思いで、皆さん方のご協力を心からお願い申し上げます。

・三会議の座長・座長代理の皆様におかれては、民間、関係省庁ともしっかりと連携して、国家戦略につながる具体的な成果をおまとめいただくことを期待して、私の挨拶とさせていただきます。

(2) 藤末総務副大臣挨拶

○藤末総務副大臣より以下のとおり挨拶があった。

・本日は、このICT戦略会議、および3会議の発足に当たり、有識者の皆様にお力をいただき、感謝。

・私自身の政治家としてのミッションは外貨を稼げる産業をつくるということである。今、日本の化石燃料・鉱物資源の輸入は20兆円、食料の輸入は5兆円、そして医療機器、薬の輸入が約2兆円で、我が国は30兆円の外貨がなければ暮らしていけないという状況。貿易収支は赤字に陥り、それが基調として続きそうな感じである。自動車産業と電機産業が我が国の貿易を支えていけるかどうか、外貨獲得していくかどうかというのは非常に大きな疑問があるという状況。

・今回、皆様におかれては、ICTを基盤とした新しいビジネス、新しい産業で外貨を稼ぐということを議論いただければと思っている。

・この外貨を稼ぐ産業とビジネスというのは、2つのキーワードがあると思っている。1つ目はイノベーション。課題を超えることによって新しい技術・サービスをつくっていくということがある。2つ目は、グローバル化である。AppleやGoogleは新しいビジネスを国際的に展開しているが、技術については日本と比べ大きく差はない

し、日本のほうが先に開発していたというものがある。それでなぜ我々が負けたのかという事。イノベーションを起こすのみならず、それを一気に国際展開をするために何が必要かということも、ぜひご議論いただきたいと思っている。

・この場でICTの大きな枠組みをつくっていただき、それが大きなトレンドをつくっていただくことを祈念し、挨拶にかえさせていただく。

(3) 森田総務大臣政務官挨拶

○森田総務大臣政務官より以下のとおり挨拶があった。

・先生方には、いつもご指導賜っており、改めて感謝。

・藤末副大臣から外貨という話が出たが、医者という観点から特に超高齢化社会について申し上げる。国民医療費は年間1兆円ずつふえており、そういう中で医師・看護師不足という現状もある。今後、さらに社会の超高齢化は進むので、その中で、ICTを活発に使い、いかに社会の安定と生活の安全を提供できるかということが重要な観点になる。これにより、我が国の本来持つポテンシャルである内需のエンジンにも火がつく、また、医療という観点からでも、創薬、ゲノムの研究、医療機器の開発というような我が国のイノベーションにも火がつくだろうと思うので、活発にご議論いただきたい。

・その中で、超高齢社会構想会議が今回設けられ、小宮山座長、小尾座長代理をはじめ、さまざまな分野での識見のある構成員の先生方に参画いただき、ぜひお願いしたい。

・また、昨年の大震災以降の流れの中で、街づくり懇談会でも岡座長や小宮山先生には非常にご活発にご議論いただき、ご指導いただいたところ。この観点からも、どんどんご議論を進めていただきたい。既にかかなりの成果が出てきているようにも思うので、政治情勢のいかんにかかわらず、非常に重要なテーマであるので、今後ともご指導賜りたい。

(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】

・街づくりについては「ICTを活用した街づくりとグローバル展開に関する懇談会」を昨年末からスタートし、この6月に報告書を取りまとめたところ。

・報告書を取りまとめるだけでなく、具体的な成果を上げようと懇談会第1回で確認されていたので、取りまとめた後、懇談会の名称を「ICTスマートタウンプロジェクト会

議」という名前に変え、公募を実施した。全国の55の都市から街づくりの提案があり、その中から書類審査で12に絞り、12の案件は我々委員が直接ヒアリングして5つの案件を選び、本日、公表した。実証プラント的な傾向が強いが、ICTを活用した高齢者に優しい街づくりや防災に効果のある街づくり、農業とICTを結びつけた街づくり等がある。これを確実に実現していただき、さらにそれを充実させ、横展開して広げていくことを考えていきたい。

・「ICT街づくり推進会議」は、今、私が申し上げたことをしっかりとフォローアップし、さらに充実したものにし、あるいはさらに拡大をしていき、グローバル展開にも将来的には結びつけられればよいと考えている。

・ICTと農業の関係について言えば、日本の農業は従前から、更に強く、より生産性を上げていく等々の課題を抱えている。私はこの農業の抱えている課題の解決にICTが活用できるのではないかと考えている。それが実現できるのであれば、ICTを使った生産性の高い近代的な農業を海外に展開していく。具体的には、大きな耕作地を持っているインドやウクライナ等に、ICTを活用した農業技術を持ち込み、生産性を高め、増えた生産高の半分を、例えば我々がいただくというようなことを、国と国のアグリーメントのもとで進めることが可能ではないだろうか。

・先週、ウクライナのある大臣が来日し、日本で合同会議を行ったときに、なぜ日本はウクライナに農業進出しないのかと聞かれた。中国、韓国、インドや、最近ではアフリカの国も来ているが、日本は全然来ない。中国は30億ドルのローンを組み数十年のローンで返済は全部トウモロコシであるという話があった。そういう国に日本のICTを活用した技術を持っていけば、農業の生産性を高めるというようなこともできるのではないかと考えていきたい。

・電子政府・電子行政については、政府CIOが設置されたが、残念ながらマイナンバー法案が来年の通常国会に持ち越しとなった。共通番号・共通IDをうまく活用して、行政サービスをさらに高度化していく、あるいは住民がよりよいサービスを受けられるようにするという街づくりの提案が採択した5つの案件の中にある。このICT戦略会議において電子政府を推進し、それを全国展開できれば、すばらしい行政改革になるのではないかと考えている。

・最後に、総務省のご指導のもとで、日本の放送コンテンツを海外に発信していこうということを考えている。これは先ほど副大臣がおっしゃった外貨獲得にもつながる部分があ

るかもしれない。日本の国際社会におけるプレゼンスは残念ながら低下しているように見受けられ、それには色々な理由があるが、その中の1つに、海外から見た場合の日本の情報が余りにも少ないことが挙げられる。韓国、中国と比較すると、圧倒的に少ないという現実がある。放送コンテンツを世界に、少なくともアジアに積極的に展開していくというプロジェクトを国として推進すべきではないか。放送コンテンツの海外展開、海外発信というプロジェクトも、この戦略会議の中に入れていただければいかがだろうか。

【小尾構成員】

- ・私は、「ICT超高齢社会構想会議」において、隣の小宮山先生と検討を進めていく。
- ・9月にOECD、APECと早稲田大学が共同で情報社会と超高齢社会の融合をテーマとした国際会議を開き、世界中の専門家が集まったが、彼らの関心が一番あったのは、日本が超高齢社会をどのように対策していくのかということであった。この分野においては、先頭をいく日本がリーダーシップをとれるというのが世界の潮流であると感じているので、日本型のICTの高齢社会利活用モデルを早く作成するということをお願いしたい。
- ・今年の5月に北京で開かれた第1回の日中韓3か国高齢社会会議において、私が非常にびっくりしたのは、中国は政府の施策として、将来的に90%以上の高齢者を在宅ないしは近所で面倒を見るという政策案がもうできていたことである。国がお金をできるだけ使わなくて済むということで、「在宅」、あるいは「家族主義」という言葉、あるいは「近所・地域」という言葉が、中国ではこれからの大きなスローガンと見受けた。中国は人口最盛期の2050年頃に4億人が高齢者となる発展途上国であるため、経済問題、社会治安等の色々な問題の噴出を中国政府が心配している。日本の課題解決モデルを中国で展開するなどし、中国に全面的に協力できるのではないかと期待している。2013年は東京で会議が開かれる。
- ・ASEANは日本に対して高齢社会の分野で期待がものすごく大きいですが、韓国やヨーロッパ、アメリカでも関心が非常に高まりつつある。日本国内で高齢社会対策のモデルを構築してからその後にASEANへビジネス展開ということではなく、同時並行で展開していかないと、せっかくの国際競争力の優位性が失われる。そのため、国内で真剣に対策をやると同時に、特にASEANとの協力関係を、高齢社会のシニアICTビジネス分野でも、できるだけ早く直結的な関係を持ちたいと期待している。
- ・また、日本の電子政府については、早稲田大学が毎年発表する世界ランキングでも少し

落ちてきたが、ぜひ電子政府が有する経済波及効果のいろいろな意味合いをご理解いただきたい。20年後の高齢者は、パソコンやスマホが使える人が大多数となり、デジタルデバイスがなくなると考えられる。全国民がパソコンやスマホを使える中での新しい電子政府アプリケーションというものが出来ると期待している。このICT戦略会議で高齢社会での電子行政の在り方の議論を深めたい。

【小宮山構成員】

・資料の2ページ目の「人類の経済活動の歴史」について、縦軸は各国の1人当たりのGDPで、そのときの世界のGDPで規格化した値である。1,000年前は、どこの国も豊かさが同じで、みんな食べるために経済活動をしていたという時代であるが、その後、極めて緩慢な人口増大、あるいは世界トータルのGDPの成長が続き、二、三百年前までそれが続いていた。そして、250年前に産業革命が起き、一気に生産性を拡大した先進国というのが生まれた。しかしながら、ここ10年においては先進国は急激に落ちている。これは先進国自体のGDPが落ちたわけではなく、世界平均が上がってきたということである。つまり、産業革命の成果というのが地球上に広がる時代に来ているわけである。

・3ページ目について、一般市民が端末や自動車やテレビなどの物を量的に持てるような時代に入ったが、その先は何かというと、私は「プラチナ革命」と呼んでいるが、クオリティを求めるような時代に入ってくるだろうと考えられる。僕らは今そういう時代にいて、重要なのが情報、ICTである。

・ICTはプラチナ革命を牽引する極めて重要な要因になる。知が爆発的に増大する時代において、データを上手に得ることが重要である。ICTによって情報を極めて安価に得ることができる。労力も省ける。今後も、どんどん、確実に世界で進むため、僕らはもっと創造的な仕事、イノベーションによるサービスの高品質化に力を注ぐことができるようになるわけである。

・今日、お忙しい首相に海洋基本計画を参与会議の座長としてお渡ししてきたが、それには海洋基本計画をハイパーテキストで実装するということが書いてある。これをやれば、海洋基本計画が一体どこまで進んだのか、何ができているのかをWebで世界中のどこからでも簡単に見ることができるようになる。電子政府と言うからには、これぐらいは当然である。

・4ページ目の知識というものと現実の社会というものの乖離をイメージした図について

説明する。知識は非常に細分化された領域に分散して存在し、「これは有名だよ」と言われても、知らない人はそれを知らないというのが、ごく当たり前の状況である。一方、現実社会のほうの要求というのも極めて細分化しており、例えば、超高齢社会をいいものになりたい、あるいは環境問題を解決した世界をつくりたいといっても、その中の要因、要素は極めて細分化されていて、この右の点と左の点を単純に1対1で対応させるというようなことには、大きな社会的な意味がないという時代に入っている。少し昔は状況が違っていた。例えば、ペニシリンの例では、化膿・感染症で人が死んでいるところで、これの原因はブドウ状球菌だから、ペニシリンを塗れば治り、それで人の命は救われ、ファイザーは大きな利益を得られた。経済的価値、知的な価値、公共的な価値と1つの科学的な発見が結びついていた。少し昔の18世紀、19世紀、20世紀の前半ぐらいまでは、左側の点と右側の点の一致というのが社会にとって極めて重要だった時代があった。しかし、今我々が議論している問題は、そういうシンプルな問題ではない。知識と現実社会との諸要因を複合的、重層的に結びつけるところに、ICTの極めて重要な価値がある。

・5ページ目は、さまざまな産業とICTを結びつけることで、新しいものが生まれるということを書いている。先ほどペニシリンの例があったが、昔は医者も簡単であった。赤痢になった人がいたら、原因は赤痢菌であり、赤痢菌を抗生物質で撃退すればいいという、極めて単純な対応があった。ところが病気が治るようになり、長寿になった現在は、本質的に合併症である。つまり血圧が高い、血糖値も高い、尿酸値も高い、だけど生きているという状況である。そうすると、何となく体調が悪いとか、何となく腰が痛いとか、頭が重いといった症状と、健康データとの対応というのが簡単ではなくなっている。健康情報、医療情報、遺伝情報というのを一体化する必要が生じている。逆に、これを一体化すれば、極めて効果の高い医療、コストも安いし享受できるという人も増える。これはまさにビッグデータの世界。マイナンバー法案は成立しなかったが、IDは必要である。これは会員制でやればできる。遺伝情報、医療情報、健康情報をビッグデータとして一体化し、これに基づいた健康医療システムをつくるのは、日本として必須である。

・林業についてもICTと掛け算すれば、すばらしい国際競争力のある輸出産業にもなる。水産業も同様だろう。そういう意味で、一次産業とICTという掛け算もある。

・6ページ目について、私は「職業大学ルネッサンス」という言葉を随所で言い出している。私は新しい大学は必要だと考えている。例えば、農業ビジネスが実践できるようにする大学等。農業は、地べたに種まけば育つという単純なものではなく、薬、農薬のまき方、

肥料の与え方、水のまき方等は極めて多様であり、その後に農作物を流通させて販売する必要がある。どこにどうやって売って、どういう採算をとるのか。つまり、バランスシートがつけられて、キャッシュフローがわかって、農業生産物を育てられなければいけない。今は、農学部に入っても農業ビジネスはできない。そうではなくて、卒業したら今言ったようなことができるという人を育てるような、職業大学のようなものをつくりたい。その中では、できればICT×何かのビジネスという組み合わせを基本としたい。ICTだけ教えても、ICTは何でも使えるぞというところで終わってしまうので、そうではなく、医療ビジネスで有用なICTをやるような人たち、農業ビジネスで有用なICTをやるような人たちを育てるという大学を、国としてやるような時代に入っているのではないか。

【須藤構成員】

・私は「生活資源対策会議」の座長を務めさせていただくほか、残りの2つの会議にも出席させていただく。この3つの会議は三位一体で、総務省が取り組むべき課題全てにかかわる重要なものであり、インテグレーションの仕方が重要になるだろう。

・資料にあるように、食糧資源の問題への対策としては、高度なセンサー技術とビッグデータの処理、解析技術の活用が考えられる。それから、廃棄物資源の問題に対しては、東京都が、ICTタグを使ってトレースし、レアメタル等の効率的な資源リサイクルをしようということを考えている。

・東京の下水道処理をしているメタウォーター社では、高密度のフィルターを使ってメタンを析出し、下水処理場の電力供給は全てそのメタンによって供給されるという体制をつくっている。これこそ既に輸出できるような技術だろう。

・次のページでは、エネルギー資源の問題への対策としてスマートグリッド、それから、ITSでプローブ情報を取って、これをうまく都市インフラ、道路インフラに役立てる。これも全てクラウドを使った取り組みになるだろう。

・次のページは、今年の6月に取りまとめられた「ICTを活用した街づくりとグローバル展開に関する懇談会」の報告書の一部である。ここにあるように、街づくりとは、このデータ流、物流・交通流、エネルギー流をうまく制御し、新しくつくらなくてはならない。それを都市の間で結びつけるというインフラの整備も重要であろう。

・このような考え方に基づいて、このICT戦略会議では、そのもとにある3つの会議が、さらに具体的な施策、国際戦略に繋がる重要な機能を果たさなければならない。

・次のページは、FIRSTと言われる最先端研究開発支援プログラムの、喜連川東大教授を中心とするプロジェクトで、私はその分担者として、このテーマの戦略的サービスの実証・評価というところを担わせていただいている。

・特に重視しているのは、次のページにある鳥取県との共同研究であり、現在、同県の長期成長戦略のシミュレーションと、そのシミュレーションに基づく軌道修正をする役割を担うとともに、今年の8月には、同県の特区構想が認められたので、そのアドバイザーにも就任している。

・鳥取県は、このICT戦略会議にも密接に関係する分野を持っており、エネルギー戦略、医療、それから経済で、特に交通網、都市整備等を重視している。京都大学のベンチャーなども進出し、環境問題の実際の政策をどう進めるかという目標を設定し、それを達成するにはどういう施策が必要で、財政投入はどのような形でなされるべきかということも分析している。

・ここで使われている産業関連表は、本来は過去の実績を見るものであるが、これに甘利東大名誉教授がつくられた情報幾何という手法を用いることにより、近未来将来予測に適用できるのではないかとということで、それを試している。

・鳥取県では、医療分野においては、遺伝子を使った実験の管理や遺伝動物の管理等が重要になるので、これは農学・医学連携をやろうということ、それに基づいて、健康食品とか創薬ができないだろうかということで、かなり取り組んでいる。さらに予防医療にも力を入れており、今後、医療費が増大するなかで、味の素、それから鳥取大学医学部と我々が連携しながら、がんの早期検知の研究開発をどのような形で高度化すべきかということにも取り組んでいる。

・既に多くの国立大学病院で手術ロボットが導入されているが、それらのほとんどは、アメリカ製のダヴィンチ社のデータベースにデータが蓄積されて、ロボットが精密な手術をする形になっている。ただ、これは全ての手術分野で強いわけではないので、ほかの部位のがんの手術等に適用できないかということで、鳥取大学医学部では、これを高度な利用法を開発しようと試みている。保険が適用されないという課題があるが、そこは患者さんの承諾を取ってチャレンジしており、我々はその波及効果がどうあるべきかというようなこともあわせて分析しようと考えている。

・このような形でビッグデータを分析しながら、この会議で強調されている3分野ともに、どう活用するかということ、積極的に、その成果をこの会議でも生かしたい。

・先ほどから何度も出ている電子政府、電子自治体については、先日臨時国会が閉会となり、廃案となってしまったが、既に民主党、公明党のほうではマニフェストに入れており、また、自民党も3党合意を重視するという形で政治公約なさっているのので、選挙後も継続的に考えられるだろう。

・私は総務省の番号制の委員長を拝命しており、既に全自治体に予算措置をしてほしいと9月に通知されている。1年間予算凍結となったが、番号制度は使い方によって極めて重要な戦力になる。これは官民連携、特に医療、介護を連携させて初めて、おそらく大きな意義を果たすものであり、行政、医療、福祉事業者の連携は新たな街づくりにとっても極めて重要だと思う。

・最後に、生活資源対策会議関連で、今月上旬に、オランダとドイツのスマートシティ戦略を視察に行ってきた。オランダはアムステルダムを中心として、3ブロック、3地区で高度な戦略を立て、EUの支援を受けている。フューチャー・インターネットPPP。PPPというのは、Public Private Partnershipで、官民連携でこれをやるんだと、かなりの力を持ってきている。

・ドイツのハイデルベルクでは、都市インフラをつくりかえるという形で、住宅、オフィスビル、全部省エネの構造につくりかえる取組行っており、2050年には、1987年との比較でCO₂の排出率を95%カットすると言い切っている。そのための戦略は、ものすごく緻密なものをつくっていて、さすがドイツというふうに思った。発電についても、ドイツで最も大きなバイオマス発電を建築中であるということで、よく考えている。これらの制御は、やはりデータ分析とICTをなくしてはできない。海外からも学び、かつ日本がさらにそれを上回るような戦略とシステムを構築して、海外に売れるものをつくっていかなければならない。

・微力ではあるが、山下構成員の助けを借りながら、座長を頑張ろうと思うので、よろしく願います。

【山下構成員】

・1点目は、資源の確保と効率的利用は今後絶対必要であるが、基本的にはICTを活用して、産業構造やライフスタイルそのものを変革していかないと、長期的な解決にはならないのではないかと考えており、そのような点でのICT活用というのも視野に入れて、この会議で議論したほうがいいのではないかと考えている。

・2つ目は、準天頂衛星やM2Mプラットフォームなどの新たな社会インフラの構築が必要ではないかと考えている。準天頂衛星については、内閣府が中心となって、既にいろいろ計画が立てられていると聞いているが、M2Mプラットフォームについては、各メーカーや事業主体が個別にやっている状況であるので、標準化も含めて構築していくことが必要なのではないかと考えている。準天頂衛星は、もう日本だけじゃなくて、アジアをカバーするということであるし、M2Mプラットフォームは、言語に依存しない、文化に依存しない仕組みであるため、このまますぐ海外でも使える。先ほど藤末副大臣がおっしゃったイノベーションとグローバルを同時に実現するインフラということで、大変重要なキーコンポーネントになるのではないかと考えている。

・3点目には、センサーやエネルギーハーベスティングは、実は我々の知らないような会社もいっぱい取り組んでおり、あまり名前も知られていないが光る技術を持っているという会社が結構あるように感じているので、日本の底力的な色々な技術を組み合わせることで、新しいものが出てくるのではないかと考えている。

(5) 藤末総務副大臣閉会の挨拶

○藤末総務副大臣より以下のとおり閉会の挨拶があった。

・本日は貴重なご意見やアイデアを頂き、感謝。

・2つほど皆様をお願いしたい。1つ目は、コンセプトの明確化と、2つ目はハードル、どこに課題があるかということの明確化である。

・コンセプトの明確化については、わかりやすいメリットがどこにあるかということと、また、あまりにも遠過ぎる話ではなく、2年、3年で実現できるということ、そして、できればICTがどこに生きているかというのを、明確に示せたらよいと考えている。例えば、マイナンバーのことを、いろいろ文句言う人はいるが、これだけのメリットがあるということ、もっと示したいと考えている。

・また、この間の事業仕分けで、スマートグリッドはどこの省庁でやるのかと言われた。当然ICTなので総務省だと言っても、なかなか理解されていない。エネルギー分配よりもICTでコントロールするところがメインだが、まだメッセージが伝わっていないので、コンセプトを明確に皆様にお知恵をいただきながら打ち出したいと考えている。

・ハードルの明確化については、例えば、規制にしても、予算にしても、技術にしても、何がハードルかということ、皆様のお知恵をいただきたい。特に、イノベーションにつ

いてはある程度の知恵が出てくるが、大事なのはグローバリゼーションである。Apple、Google、サムスンのグローバリゼーションの力について、日本が何が負けているかという、機械を見れば勝っている状況。ほとんどは日本の部品でできている。なぜ我々が出せないのか、ずっと私は疑問である。我々がどうやって展開するかということ、バリューチェーンを完成させ、答えを出さなければ、外貨を稼ぐところまでは行き着かないのではないかと思うので、ぜひ先生方のお知恵をいただきながら頑張りたい。