

情報通信審議会 情報通信政策部会
新事業創出戦略委員会（第5回）議事録

1 日 時 平成23年4月26日（火） 14:00～16:00

2 場 所 総務省8階第1特別会議室

3 出席者

(1) 構成員（敬称略）

新美 育文（主査）、村井 純（主査代理）、秋池 玲子、岩浪 剛太、
太田 清久、岡村 久道、國領 二郎、佐々木 俊尚、野原 佐和子、
野村 敦子、堀 義貴、三膳 孝通、村上 輝康、山田 メユミ、吉川 尚宏

(2) ゲストスピーカー（敬称略）

武市 博明、花岡 秀行（一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会）、
今井 恵一、滝澤 光樹（社団法人テレコムサービス協会）、
立石 聡明（社団法人日本インターネットプロバイダー協会）

(3) 総務省

利根川情報通信国際戦略局長、久保田官房総括審議官、原政策統括官、
武井審議官、岡崎情報通信政策総合研究官、竹内技術政策課長、淵江国際政策課長、
安藤情報流通振興課長、前川総合通信基盤局総務課長、古市事業政策課長

(4) 事務局

今林参事官、長塩参事官、谷脇情報通信政策課長、本間情報通信政策課企画官、
長谷川情報通信政策課課長補佐、恩賀情報通信政策課課長補佐

4 議題

(1) ゲストプレゼンテーション

①情報通信ネットワーク産業協会（CIAJ） プレゼンテーション

②テレコムサービス協会 プレゼンテーション

③日本インターネットプロバイダー協会（JAIPA） プレゼンテーション

(2) 自由討議

(3) その他

5 議事録

【新美主査】 定刻となりましたので、ただいまから新事業創出戦略委員会の第5回会合を開催させていただきます。

本日は、皆様お忙しい中お集まりいただきましてありがとうございます。

本日の会合は、東日本大震災後初めての会合となります。このたびの地震によって被災された皆様方には謹んでお見舞いを申し上げたいと思います。

なお、この震災に関連いたしまして、この新事業創出委員会のテーマが被災地復興にどこまで絡むことができるのか、あるいは絡むべきかということにつきましては、この会合の後半において自由にご議論いただく時間をとってございますので、よろしく願います。

本日は15名の構成員に出席していただいております。また、村井主査代理からは、所用によりまして途中退席ということをお伺しております。

それでは、早速でございますけれども、事務局から本日の資料等の確認をお願いいたします。

【長谷川情報通信政策課課長補佐】 事務局でございます。

お手元に大きなクリップでとめられた分厚い資料があるかと思います。まず、議事次第がございます。議事次第をおめくりいただきまして、資料5-1と書かれております、本日最初のプレゼンターである情報通信ネットワーク産業協会の資料でございます。続きまして、資料5-2、テレコムサービス協会の資料でございます。続きまして、日本インターネットプロバイダー協会の資料がございます。ここまでが本日のプレゼンテーションに関する資料でございます。

続きまして、後ほど事務局から説明があります資料5-4、今後の検討の進め方(案)についてでございます。これについては、議論のための叩き台ということで、席上のみ配付とさせていただきます。続きまして、毎回の会合でつけております、これまでの会合の主な議論をまとめた資料として資料5-5がございます。続きまして、後ほど吉川構成員からご説明があろうかと思いますが、吉川構成員ご提出の資料として、資料5-6がございます。

以降は参考資料でございます。まずは、情報通信政策部会で今月14日を締め切りとして意見募集を行ってございました検討アジェンダに対する意見募集の結果概要として参考資料1-1を、実際に提出された意見をそのまま検討アジェンダ項目順に並べました参考資料1-2をそれぞれつけております。続きまして、参考資料2から4として、既に委員の皆様にはご確認いただいております第2回から第4回までの議事録をつけております。

本日の資料は以上でございます。過不足のほうはございませんでしょうか。

【新美主査】 いかがでしょうか。資料はおそろいでしょうか。

議題に入ってまいりたいと思います。

先般の震災によりまして、本委員会も約1カ月半にわたって開催を見送ってきたところでございます。冒頭にも申し上げましたように、この震災後の災厄に対して、新事業というものの創出によって復興、あるいは活力をつくり出すということが一層求められているところでございます。今日もこれまでと同様にICTに係る新事業を創出することによって、日本の将来をどう拓いていくのか、どうICTが貢献できるのかということについて、ぜひとも皆様方のご議論を深めていただきたいと存じます。

本日はお忙しい中、3つの事業者団体の方にお集まりいただき、ご報告をいただくということでございます。

まず、ご紹介いたしますが、情報通信ネットワーク産業協会の常務理事の武市さんでございます。

【武市氏】 武市でございます。よろしくお願いいたします。

【新美主査】 それから、テレコムサービス協会政策委員長の今井さんでございます。

【今井氏】 今井です。よろしくお願いいたします。

【新美主査】 それから、日本インターネットプロバイダー協会副会長の立石さんでございます。

【立石氏】 立石です。よろしくお願いいたします。

【新美主査】 どうぞよろしくお願いいたします。

ご発表の皆様には、それぞれ10分程度でご発言をいただき、各自のプレゼンテーションの後には、それぞれ5分程度、事実確認程度の質問の時間を設けたいと思います。そして、立石さんのご発表、そして、それに対する質問が終わった後は自由討議ということで、皆様方の議論をいただきたいと思います。思っております。

それでは、まず初めに情報通信ネットワーク産業協会の武市さんからご発表をお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

【武市氏】 それでは、資料5-1に沿いまして説明をいたします。

情報通信ネットワーク産業協会というのは、情報通信機器のメーカーの団体とっていただければよいかと思ひます。非常に乱暴に申し上げますと、私どもは現状を一種過渡期ととらえておりまして、今回のこの大きなタイトルにマッチするかどうかわかりませんが、次のページの4項に分けて述べてみたいと思ひます。

まず、ネットワーク機器・端末市場の現状と将来像でございますけれども、一言で申し上げますと、事業環境というのが従来のクローズドなサークルの中で自明のものとして統合的に供給されてきておりましたサービスがオープン化し、垂直統合から水平分業的に移行しつつあると私どもは考えております。この下のICTを取り巻く事業環境の変化のうち、ポツが5つ上にございますけれども、スマートフォン、後ほど説明いたしますけれども、これが典型的に新しいビジネスモデルでございますし、オープンPFによる商品ジャンルの拡張とNW対応の進化、これもそのものずばりでございます。LTE・BWA等による新規モバイルサービスの展開と述べますが、これは従来の枠組みとは異なった形を包含して展開される可能性がございます。広い意味では、スマートグリッド、クラウド等も新たな事業機会、新たなモデルの顕在化というふうにとらえることができると思っております。アナログ放送が終了し、周波数が再編されますが、これも新たなビジネスにチャンスを与える方向で、ぜひ考慮すべきかととらえております。

地球環境、消費者権利の確保、安心・安全・信頼性、人材の不足に対する対応、これらは継続的な課題であり続けております。

市場の状況でございますけれども、左の図をごらんいただきますと、上に伸びている線は携帯電話の輸出、それとパーソナルファクシミリ複合機の輸出でございます。

右側の図をごらんいただきますと、国内の携帯電話は販売モデルの変更以降、落ち込みがあり、その後、スマートフォンの収益で2010年度はやや持ち直しておりますけれども、これは海外メーカーからの供給がかなりの多くを占めておりまして、国産メーカーとして伸ばしていくというのは、これからでございます。その他、ほぼ横ばいか減少傾向というところでございます。

国際競争力の評価でございますけれども、私どもはモバイルが大体、通信の製造業ビジネスの半分ぐらいを占めているわけですが、グローバルに見ますと、製造力、競争力

は、残念ながら、低下傾向と言わざるを得ない状況でございます。右側の図をごらんいただきますと、輸出、韓国一番上の線と、日本一番下の線、かなりの差がついております。下の図をごらんいただきますと、競争力、シェアにつきましては、中国に逆転をされております。世界経済フォーラムによるICT競争力ランキングの推移でも、日本はやや低迷をしております。おおむねの評価では、インフラは大変高度だけれども、サービスがおくれていると評価されているのが実態でございます。

そうしたサービス、利活用と言ってもいいかと思えますけれども、それをプッシュ、ブーストするにはどういったところに着目すべきかということにつきまして、3つ例を挙げております。

駆動力としては、まず、医療関係が挙げられると思えます。下の図をごらんいただきますとおわかりのように、大きく2つの柱がございます。1つは電子化のデータベース、つまり、カルテの電子化、レセプトの電子化でございます。もう一つは遠隔医療という柱でございます。これらを展開していくことによって、収益ブーストが行われるのではないかと考えております。

教育関係が例の2番目でございますけれども、これも大きく言いますと、情報機器を使用した教室のデジタル化とデジタル教科書の採用によるテキストの革新、この2つの柱で大きく推進ができるのではないかと考えております。

行政関係ですが、大変申し上げにくいところもございまして、やはりワンストップ化ということが必須であろうと思えますし、使い勝手のよいものにこういったサービスをすることで、便利さをやはり一般の市民の方に実感していただく、そこから大きなドライブということが可能になるのではないかと考えております。

次は、ビジネスモデルの変化でございます。先ほど申し上げましたように、全体の半分はモバイルビジネスとなっているわけですが、そこにパラダイムのシフトが行われてきております。従来は、電気通信事業者、いわゆるキャリアベースのフィーチャーをたくさん積んだフィーチャーフォンが垂直統合モデルとしてありましたけれども、これをネットワークのむしろ外のコンテンツの魅力で売ようなモデルに変わってきております。

どういうことかと申し上げますと、下の左側の図でございますけれども、そのまた左側は従来の形を示しております。通信事業者のネットワーク、狭い意味でのネットワークの中にフィーチャーを多様に備えた携帯電話機がある一種の囲い込みの形で開発し、

流布されておりました、その中でネットワーク内で垂直なサービス統合が行われておりました。それが右側のようにより広義の、つまり狭い意味でのネットワークの外側にあるようなサービスの提供ポイントから、ネットワークによらずサービスがスマートフォンに典型的にあらわされるような新しい形の端末に流れ込むという形が出てきておりました、そちら側に今、重心がシフトしつつある。つまり、訴求点として見たら、キャリアのサービスから端末自体の魅力プラスアプリケーションというところにシフトしてきているのではないかと考えております。右の図は、端末のレイヤ構造の違いを示しております。スマートフォンというものは、よりオープンでより明確なレイヤ構造を持ち、処理能力自体はいろいろ制限はございますが、構造的にはPCに近いものになってきているととらえております。

そうしたパラダイムシフトからビジネスモデルの多様化につながっていくわけでありまして、一番左の従来の携帯電話モデルでは、言ってみれば、端末を囲い込んでネットワークを使っていただく。そういうことで加入者×ARPUとしてのネットワーク収入をマキシマムにするという形のビジネスモデルでございました。したがって、この重点は、やはりネットワークというところにあったわけでございます。

真ん中のAppleのiPhoneのモデルでは、コンテンツに対しては確かに歩合収入的な要素もございますが、やはり端末の販売というところに重点がございまして、途中のネットワークはむしろ透明で何でもよいというようなところに特徴がございます。Appleとしては、魅力的な端末とコンテンツの組み合わせでAppleワールドにファンを買い込むと。別の形の統合ではあるけれども、中抜き垂直統合ということが言えるかと思いません。

右側のGoogle、Androidモデルでございませけれども、これはAppleと対等の比較をされることが多くございますが、実際にはAndroidは、Googleは端末が幾ら増えても収入は増えないわけございまして、むしろ、端末の仲間を増やすことでGoogle広告を見る機会を増やす、そういった新しいタイプのビジネスモデルを訴求していると考えられます。

グローバルにスマートフォンが急増していくことは間違いないといたしまして、国内の市場ということで着目いたしますと、この要素は2つしかなくて、1つは買いかえ需要、2つは2台目需要、こういうことしかないわけございまして、2台目需要はよろしゅうございませけれども、買いかえということになりますと、ベーシックに今ある

フィーチャーをどのように引き継ぐのかということとか、あるいはインターネットのリテラシーの上下の問題、インターネットを生で使ったことのない人たちに使ってもらおうというような要素が新たに出てくると思われます。いずれにしましても、こうした端末が具備する機能や性能が端末からのドライブとして全体のビジネスに影響していく、それが拡大していくと予測しております。特にリテラシーにつきましては、左側のチャートのように、年齢層が上がりますと黒い部分が増える、つまり、今は利用していないし、今後も利用したくない、わからない、そういう部分が増えていきますので、こういった部分に訴求していく要素が必要だと思います。

政策対応でございますけれども、幾つ挙げてございます。要望といたしまして、利活用による新たな情報インフラの早期構築と書きました。利活用促進を阻む規制・制度改革の実行をぜひ推進していただきまして、例えば遠隔医療、例えば電子教科書、その他につきまして、それを阻んでいるような諸制度の改革をぜひ実行していただく必要があるかと思えます。番号制度は、その要素の中核を成しますので、ぜひ必要であるかと思っております。また、実証実験で終わるというケースでは、産業化に向けては不十分でございますので、ビジネスとして離陸のできるところまでお見届けいただき、基盤整備まで含めた目配りと施策をぜひお願いしたいと存じます。

2番は、研究開発予算関係でございます。グローバル展開まで視野に入れた支援体制の強化をお願いしたいと存じますし、電波利用、地域情報活用インフラといたしましては、新しい周波数帯をどのように新しいサービスに刺激を与えるような形で使っていくかということにぜひご留意いただきたいと考えております。

税制につきましては、ずっと申し上げてきておりますが、法人実効税率の引下げをお願いしたいと存じますし、人材の育成ということにつきましては幾つか挙げておりますけれども、やはり継続性が必要でございます。時間のかかることでございますので、補助金の有無が活性化の有無に直結するような形はなるべく避けるような施策が必要ではないかと考えております。

ちょっと毛色が変わりますが、大規模災害時の情報通信の在り方といたしまして、幾つか申し述べたいと思えます。

幾つかここに書きましたけれども、輻輳状態での通信確保という意味では、私ども端末側に軸足を置いたとしても、全体として総合的に効果が出る対象が必要であるかと思えますし、通信の確保ということにつきましては、優先度制御について、ある明確なポ

リシーが必要だろうと思います。品質と接続性はあるバランスのとったポイントで、非常時におけるバランスのシフトということも考えなければならないかと思っています。それから、エネルギーの問題につきましては、太陽光等の自然エネルギー利用型の基地局ということも考えられるのではないかと。それから、伝言サービスの同期関係、安否確認の実用化等を検討していく必要があるかと存じます。衛星電話などにつきましても同様でございます。

複数経路での通信経路の確保ということにつきましては、やはりオフロードのシステム活用、携帯電話の次世代通信の促進等が必要であろうと考えております。その他、クラウドの活用等も改めて検討する必要があると思っておりますし、安心・安全をレポートするためには衛星回線など災害に強いネットワークの監視システムも必要でございます。信頼性の担保につきまして、特に高齢者や障害者をはじめとする、いわゆる情報弱者にとっても安心できるような情報提供であり、使い方ということの啓発が必要であろうかと考えております。

あとは参考資料でございますので、説明は以上といたします。ありがとうございました。

【新美主査】 どうもありがとうございました。

それでは、ただいまのご発表につきまして、ご質問がございましたら、よろしく願います。

よろしいでしょうか。ご議論にわたる事柄につきましては、後ほど時間が用意してございますので、続きましてテレコムサービス協会の今井さんからご発表をお願いいたします。

【今井氏】 テレコムサービス協会、今井でございます。よろしくお願いいたします。

まず、社団法人テレコムサービス協会、これは旧二種通信事業者と、今、S i e rなどを中心とする会社が集まっております団体でございます。本日は、新事業創出のための環境整備のあり方、サブタイトルとしまして、多種多様なサービスが出現する環境の構築を目指してとつけさせていただきました、この資料のご説明をさせていただきます。

まず、最初のページに本日主張させていただきたいことの要約をまとめております。例えばですが、FMCを含むモバイルクラウドサービスの多様化に向けてというタイトルにしております。ここで全体の主張を並べており、順にいきますと、一番最初に書いてありますNGNの閉塞感、当初、NGNというのが出てくることによって、クラウド

サービスの基盤として非常にいろいろなサービスがNGN上に発展することを期待しておりましたが、現状のサービスはかなり限定的なものになっております。特に現在のNGNはNTT東西だけのサービスですので、全くここに競争環境がないことが原因だろうと思っております。例えば、NGN上に多種多様なサービスが出現するためには、複数の通信キャリア間での競争ですとか複数のプラットフォーム事業者間での競争、さらに旧二種通信事業者が先導してきましたように、広くあまねくではなくて、特定の業界向け、特定の地域向け、特定のコミュニティ向けのようサービスが新たなサービス競争を先導するような環境が必要だろうと思えます。今はなかなかこういう環境になっていないのですが、今後期待されるのはFMCが実現するとき、現在でも幾つかの通信事業者はLTEやWiMAXなどの次世代移動体通信網の整備を進められておりますので、これらのサービスが実用段階に入りますと、FMCサービスが本格化し、それに伴ってプラットフォームレイヤが開放されて、多くの事業者による競争環境が実現することを期待しております。そういう環境が実現する際には、プラットフォーム構築のためのインタフェースについて、共通化にするとか差異化するとか、より深めた議論が必要になるだろうと思っております。今、説明したことをこの後の資料でさらに説明しております。

通信ネットワーク市場全体を見ますと、従来から今後は大きく構造が変わってくると思えます。例えば、インフラから上位レイヤへ、固定通信から移動通信へ、さらに従来はサプライヤ主導でサービスが提供されてきましたけれども、今後はユーザー主導型でサービスがどんどん出てくるような環境になるだろうと思えます。

先ほども触れましたけれども、現状のNGNをどう評価するかなんですが、電話網の代替のネットワークという意味では、ハイビジョンクラスのTV電話などもありまして、従来と同レベルの信頼性もあると思えますので、それなりに評価できると思えます。しかし、一番下に書いてありますように、クラウドサービスのインフラとしてNGNを使うという観点ですと、それ用と思われるSNIというインタフェースは提供されてはいるのですが、これのサービスバリエーションがあまり増えないので、なかなか使いにくいような状況になっていると思えます。

本来、NGNに期待したのは、今はインターネット上にさまざまなサービスが提供されておりますので、それと同じようなことがNGNのインターネットにはない機能、QoSですとか安心・安全のNGN特有の機能を使って、NGNの上にさまざまなアプリケーションが提供されるような環境、そういうのを期待しておりましたがけれども、そ

れをつくるためのプラットフォームが十分整備されていないのが現状かと思えます。

NGNのオープン化の現状なのですが、左側はNTTのホームページにも載っている絵でございます。NGNはアプリケーションを開発するためのプラットフォームを実現するオープンなインタフェースということは言われているのですけれども、右側は総務省作成の図ですけれども、こういうアンバンドリングなどについていろいろ議論はされておりますが、現状では十分なオープン化がされている状況にはないと理解しております。

この原因なのですけれども、このオープン化につきましては、NGNの商用サービスが始まる以前から、私もテレコムサービス協会と通信キャリア、特にNTT東西等のディスカッション、何度も意見交換をさせていただいているのですが、何度やっても、この状態になります。我々のほうは、まず、可能なインタフェースをオープンにしてください、そうすると、いろいろな人が、いろいろなことが集まってきて、いろいろなことをやるので、サービスがいっぱい増えるでしょう。それに対して、キャリアがおっしゃるのは、オープン化するのにもコストがかかるので、まず、ニーズのあるところから開放しますと。今でも特定の人だけを優先しているような不公平なインタフェースはありません、既にオープンなのですよとおっしゃるのですが、これはもう水かけ論で、全然このまま先へ進まない状況になります。これの原因は、今はNGNがNTT東西だけが提供するサービスで、競争環境にないからだろうと理解しております。

そういうことで、次に出てくるLTEに期待をしている状況にあります。この絵は、今後、移動体がより次世代のネットワークが整備されたときに、こんな形になるのじゃないかと思って書いてあります。LTE等の移動体のサービスがどんどん出てきますと、FMC、固定と通信を融合したサービスを実現するためには、固定網と移動網に両方ともネットワークとインタフェースを持つようなプラットフォーム、それを提供するプラットフォーム事業者というのが必須になると思います。こういう環境の中で通信キャリア間の競争、さらには複数のプラットフォーム事業者間が競争することで、さまざまなアプリケーションが固定、移動問わず提供されるような環境というのが実現するだろうと。そのためには、プラットフォームレイヤを開放して、複数のプラットフォーム事業者が競争できるような環境をつくるのが非常に重要だと考えております。

今のようなことが実現しますと、例えばユーザー主導でつくるモバイルクラウドサービスというようなものが実現できるのではないかなと考えております。

このような多種多様なサービスが出現する環境を構築するためには、新事業創出のための環境整備が絶対必要で、ネットワークを活用したサービスを、誰でも簡単に提供できる環境が必要だろうと。今は必ずしもこういう環境にないのですが、それについてはLTE等の新しいネットワークの構築が進むことが新たな適切な競争環境が実現する条件だろうと期待しております。そのためには、プラットフォームレイヤを開放して、さらにプラットフォームレイヤとのインタフェースの標準化が重要だろうと。複数の通信キャリアによるネットワークサービスの競争とプラットフォームレイヤを開放することによって複数のプラットフォーム事業者が競争するような環境、ぜひこういう環境をつくっていききたいと思います。

その際に適正な競争を促進するためには、インタフェースの標準化、これにつきましては、どこまで標準にするのか、どこが競争のポイントにするのか、このあたりの議論が必要であろうと思います。これらの環境を実現するためには、なかなか通信事業者の自助努力だけを待っていても難しい面もありますので、できれば強制力を持ってプラットフォームレイヤを開放して、このインタフェースの標準化の議論を進めていくようなことが必要かと思います。このようなことが実現すれば、世界に誇れる優れたICT環境が構築できて、国民生活を豊かにし、その成果をさらに世界へ展開していくことで、世界へも貢献できるのではないかと考えております。

プレゼンテーションは以上とさせていただきます。ありがとうございました。

【新美主査】 ありがとうございます。

それでは、ただいまのご発表につきまして、ご質問をお願いいたします。村井さん、お願いします。

【村井主査代理】 取り急ぎ簡単な確認ですが、今のご説明は、キャリア、つまり電話のサービスとそれに対するICT、インターネット環境のオープン化という議論だったと思うのですが、そのいわば救世主がLTEであるとすれば、私の理解ではLTEというのは、今の電話という音声サービスの延長にあるデータサービスの延長上にあり、WiMAXは少し独立しているかと思います。そういう意味で、このLTEというのが名指しで期待される理由はどこにあるのでしょうか。

【今井氏】 LTEはシンボルとして申し上げています。今、期待しているのはNGNの競争相手としてのLTEです。現状は、NGN、どうしてもNTT東西だけのサービスですので、当初は例えばKDDIとかソフトバンクがそれぞれのNGNを構築され

ば、その間で競争が働いて、いろいろ新しいサービスが出てくるだろうということを期待したのですけれども、どうも他の2社は固定網で新しいネットワークをつくる気はなさそうに見えます。それに対して、LTEに代表されるような移動網は各社新たにつくられておりますので、これが出てきますと、NGNの強力な競争相手になるだろうと。もうそのころになれば、固定、移動の区別というのはあまり意味をなさなくなると思いますので。

【村井主査代理】 そうすると、例えば3Gのキャリアが幾つかあり、データサービスをしています。これがインターネットの基盤としては、ある程度の競争基盤をワイアレスでつくっている。そういう意味で、今と同じコンセプト、つまり、LTEと同様な期待を満たしつつあるということでしょうか。

【今井氏】 可能性はあるのですけれども、今の3Gの場合は、各通信キャリアがかなりの部分を自社で、垂直統合モデルでビジネスを構築、既につくられていますので、一部オープン化は進んでいると思いますけれども、それよりは、今後つくられるLTE、WiMAXのようなネットワークのほうが上位のプラットフォームがオープン化されるより、期待は大きいだろうとっております。

【村井主査代理】 それは性能がよいからということでしょうか。

【今井氏】 そうですね、よりデータ通信系のサービスが多く出てくるだろうと期待できますから。

【村井主査代理】 ありがとうございます。

【新美主査】 ありがとうございます。ほかにご質問ございましたらお願いします。よろしいでしょうか。

それでは、次に日本インターネットプロバイダー協会の立石さんからご発表をお願いいたします。

【立石氏】 よろしく申し上げます。日本インターネットプロバイダー協会の立石と申します。

もともとプロバイダー協会は、地方のISPが100社ほどから始まった団体として、大手やレンタルサーバを含めて、今、200社ぐらいの協会でございます。

まず、今のISP市場ですけれども、先ほどもありましたけれども、もうほぼ固定は、頭打ち状態として、ADSLから光にどれぐらい乗りかえが今後進むのかということと、固定系については、今、NGNとお話ありましたけれども、そんなに新しい技術が次々

出てくるということでもなく、逆に言うと、無線系については、今、お話があったようにWiMAXだとか4Gだとかというところがありますので、こちらについては、今後もどんどん増えていくのではないかと思われております。

2020年ごろのインターネットとなると、90年代の後半によくインターネットはドッグイヤーと言って、最近、ちょっと死語になっていますが、ということは、これから10年となると、普通の一般の業界で行くと約50年後ぐらいというと、ちょっと考えることが非常に難しいんですが、ただ、10年後の利用者を考えると、今の子供たちが主流となってくる。そうすると、今の高校生、大学生って、あんまり地上波を見ないと言われて、実際もあんまり見てないらしいのですが、となると、テレビを見ている人も、ほとんどIPで見ている可能性が高いという時代が来ているのかと思います。

非常に難しいんですけれども、じゃあ、ISPは何をやっているかというところ、おそらくよほどのことがなければ、今やっているIPのアドレスの割り当て業務は変わらないだろうと。ただ、この間、v4が枯渇しましたので、今後はv6、それから同時にコネクティビティの提供業務も不変ではないかなと思います。ただ、少なくともイノベーションを阻害しないような状況をつくっておくことが必要ではないかと。それから、インターネットで出てくる新しいサービス、特に爆発的に伸びるようなものですね、わりと大手や老舗の企業というよりは、ベンチャーの、極端なことを言うと、むしろ、行儀が悪いところから出てきていますので、特に予想は難しいかなとは思っています。

それで、ちょっと私は違う面から見たいなと思って、1つは技術的な面、それから社会的な面、それから精神論と言っていいのかわかりませんが、この件について考えてみました。

技術的側面なのですけれども、1つ目は、既に使われているような、ただ、あんまり使われていないものをさらに性質を検討して使うことが出てくるのではないかと。それだと、技術的には完成度が高いものが多いし、あるいは安く使えることができるので、そういうのを今後、もう一回考え直したほうがいいのではないかと。それから新しい技術、これは未知ですのでわかりませんが、今、言われているのはクラウドだとか、それから新しくはないかもしれませんが、フェムトセルのあたりの話も出てくるのではないかなと思います。それと、ちょっと精神的な話かもしれませんが、やっぱり先ほど申し上げましたInnovation without Permission、最初からフリーハンドでなければ、なかなか国際競争力の中で考えるのは難しいと思われそうです。

その中の既存の技術などで、例えば、見直されてもいいのではないかなというのが今回の地震の件もあって、一つは地域 I X。もうずっと言われてきましたが、オペレーションコストに比べて回線コストが非常に今、日本は安いので、あんまり必要とされていなかったりとか、先進的にうまく行っていただけども、環境の変化でやめちゃったところとかあります。それから、P 2 P ですね。Winnyであまりにも悪いイメージがついているのでどうかというふうなことがあります。ただ、実際に震災のときにSkypeとか他のP 2 Pが非常に役立ったという話も聞いておりますし、そこにちょっと古い I C Q と書きましたけれども、必ずしも正確ではないのですが、何分前にこの人がログインしましたという情報が出るアプリケーションなんかもありまして、今のソーシャルネットワークもそうですね、何時間前とか何分前にしていますとなると、ある意味、生存確認になったりするのです、そういうものもいいのかと思います。

さらにもうちょっと詳しく地域 I X なのですが、なぜかという、ご存じの方はご存じなのですが、日本のインターネットのトラフィックはほとんど東京を介しています。そうすると、私自身は四国の人間で、実際あった話なのですが、西日本のほうは関係ないと思っているんですね。そうすると、何かでちょっと疎通が悪くなったとしても、東日本の話だから、西日本は関係ないだろうということで、クレームの電話がいっぱい来たということがありました。ただ、東北エリアでしたので、今回はあんまり関係なかったのですが、実際、東京で起こると、当然、北海道同士の通信も、あるいは沖縄同士の通信も通じなくなるというふうになります。これは今、現実、日本のインターネットです。なので、そういうものやっていく必要があるのではないかと。一番下に書いてありますが、すべてじゃないのですが、現実には静岡県の I S P とか大学のネットワークが、もう 10 年以上前からなのですから、内側でお互いに接続してまして、東京、あるいは大阪で何かあっても、静岡県内の通信は確保されるということをやっている地域も実際にあります。

P 2 P のほうは、やはり悪というイメージが非常に強いのですが、今回のようにデータセンターがひっくり返った場合に、クライアントサーバ形式のサーバ依存で処理をやるものは非常に難しくなります。例えば、今、計画停電の話も出ていますけれども、計画停電で、そこにたまたまデータセンターが入っていると使えなくなる、あるいはさすがに何時から何時までとめますというふうにはいきませんので、使えなくなる可能性もあるんですが、P 2 P だと、電力のあるところに自動的に持っていかうということも比較

的簡単にできますし、極端に言うと、各家庭のパソコンに電源が入っていれば動くということもありますので、これももう少し考え直してアプリケーションをつくってもいいのかと思います。ただ、日本のISPの場合、中央集権型のネットワークが多いので、ネットワークの効率がかえって悪くなるということは考えられます。また、セキュリティの問題もありますけれども、これはP2Pに限ったことではないので、それなりに対処すれば大丈夫ではないかと考えております。

そういう意味では、新技術というのは、ここに書いてあるようにクラウドもそうですし、特にクラウドの場合はバックアップとか移動が非常に簡単だということで、実際、うちの協会のISPでデータセンターがとまりかけた、あるいはとまってしまったということもあったのですが、クラウドを持っていれば、簡単にバックアップや移動ができるということもあるので、技術的には非常に今後見込まれるのではないかと思います。それから、実際にフェムトセル、これは被災地でも使われていますけれども、こういった技術を使って、新しく早く復旧するとか、バックアップするということができるので、こういうのをもう少しちゃんと見直してもいいのではないかと思います。

次は社会的側面なのですが、10年以上もたつと、やはり高校生ぐらいは家庭を持つ時代になってくるので、おそらく変わってくるだろうと。特に今、携帯のフィルタリングなどという話もしていますが、これもひょっとすれば、10年で無理かどうかわかりませんが、変わってくるのではないかと思います。特に現行法はインターネットを想定していないものが多いので、インターネットを念頭に置いた法整備が必要ではないかと。インターネットとは必ずしも直接関係ないのですが、ちょっと放送の話で、例えば、奄美は当然、鹿児島県なのですが、奄美の人がテレビで台風情報を見るとき、台風情報というのは、沖縄の情報を見たいのですが、放送圏域が違って、沖縄の情報ではなくて、鹿児島市の情報しか見えないのですね。当然、西から天気は変わってきますから、沖縄の情報が見たいにもかかわらず放送されない。地域性がそれぞれいろいろあると思うのですが、そういうことが現実的に起こっていますので、そういうものをもうちょっと柔軟に考える必要性はあるのではないかと思います。それと、新しいサービスや技術が社会に出るたびに、現状はそうですけれども、大騒ぎになるので、ユーザーの一人一人の高いリテラシーが必要ではないかと思います。

これは今の繰り返しになりますけれども、テレビはあんまり見ないとか、それからラジオはご存じだと思いますが、「Radiko」というサービスが始まって、直後に143万

人ユーザーが増えているということで、今後、やっぱりテレビもIPで見ているのが普通になるのではないかと思います。

法整備なのですけれども、ユーザーの動向が変われば、当然、法整備も迫られると思いますし、ここには書かなかったのですけれども、逆にユーザー動向を変えるために法律を変える必要も出てくるのではないかと思います。先ほどのクラウドの話なのですけれども、例えば日本国内で適当なところがないということで、海外のクラウドでやって、当然、一緒にデータも送られますから、そのときに個人情報の保護違反になったり、何か違法になってしまうことが考えられると思います。下に書いてあります、特にEUデータ保護指令の問題、違法ビジネスなどの問題や、それから青少年の環境整備法の関係とかも、今後、そういうことを想定した上で考えていかなきゃいけないのかと思います。それから、デジタル時代の新しい著作権の考え方、例えばクリエイティブ・コモンズなのですけれども、この辺も考えていかないと、結局、コンテンツが死蔵されて流通しないということになりかねない。ただ、インターネットだからということで逆に拘束することになると、チュニジアで始まった「ジャスミン革命」ではないですが、そうならないようにしないといけないと思っています。

ユーザーのリテラシーの向上が結構かぎになるのではないかなと私は考えています。とにかく、一人一人が上がっていると、余計なことをしなくて済む。そうすると、特にベンチャーは資金調達の間でも有用ですし、それから運用の開始に非常に時間がかかったり、あるいはコストもかかるということがなくて済む分だけ、結局、国全体にとってはいい方向に結びつくのではないかと思います。消費者保護というところも当然必要ですが、これだけではなくて、消費者教育ということもした方がよいと思います。今回、実は我々の地方でISPをやっている者のところはかなり、ふだんそうではないユーザーがクレーマーとなって電話がかかってくるということがありました。その辺、もうちょっと考えてもいいのかなと思います。

もう一つ、こういった新しいサービスと技術を生み出す環境なのですが、一つは必ずしも環境が整っていえばいい、いわば温室の中で育つといいものができるかという、必ずしもそうではないと私は思います。一つはそうなのですが、もう一個は、やっぱり青少年の配慮も必要だということで、ある程度、しなきゃいけないのですが、ここもそこまでやらないと、消費者保護が過多になってもいけないのではないかと思います。

精神論と書きましたが、インターネットの自律・分散の精神というものをもう一回見

直して、今のネットワーク、先ほどのNGNもそうなのですが、どうしても中央集権的なものが多いので、もうちょっと分散型のネットワークというものを考える必要があるのかと思います。それともう一つは、インターネットは「インフラ」だとよく言われるんですが、特にISPの社会的責任といいますが、違法有害情報対策だとか、とまったときの報告義務だとかいろいろあるんですが、特に定義もなくあります。とはいえ、自律・分散で頑張りたいと思います。

ただ、最初に書いてありますように、「保護されなくとも規制されたくない」と。今回の震災の件で、例えばバックアップ用のガソリンが手に入らなくて、どうにかならないかと。インフラでとまったら困るのだけだと言われながら、実は優遇面は全然なかったのですね。それで、クレマーのようなユーザーに対応をしながら、ガソリンを買いに走るということを、特に北関東の方は走り回ったのですが、そういう方にもう一回、電話して聞きました。それで、どこかちゃんと位置づけられて、優遇されたほうがいいのかと聞いて、これは地方のISPじゃなくて、大手もそうなのですが、たとえそうであったとしても、やっぱり規制されたくないよねというのが基本でした。

それから、期待する政策的対応ということなのですが、一つはネットワークのあるべき姿というものを策定というか、つくられればなと思います。民間だけでやると、どうしても採算ベースでネットワークが構築されてしまうのでいびつなものができる可能性があるのですが、こういった大災害時といったときに柔軟に対応できるようなネットワークというのは、ある程度、考えなきゃいけないのかと思います。それから、特にインターネット上のアプリケーションの場合、これは自治体だけじゃなくて、我々民間もそうなのですが、ウォーターフォール型の発注をよくやっていて、何月何日までつくって、以上というのが多いのですが、そこで開発がとまってしまうので、例えばGoogleのβ版のようにずっと開発が続くということがないので、もう金の切れ目が縁の切れ目になってしまっているというのが多いのではないかなと思います。なので、次のところもそうなのですが、ある程度、ユーザーエクスペリエンスに基づいた開発を、例えば二、三年かけてやるということが主流になってきてもいいのではないかと思います。

もう一つは、人間の問題が非常に大きくて、技術を過信しないというのは当たり前ののですが、やはり地方でどうしても過疎地域とか限界集落のところでは、とはいえ、ある程度の投資をしないとなかなか難しいかなと。特に第一次産業へのICTの応用というのは、私が見ている範囲でも非常に少ないと思うので、この辺は事前調査を十

分した上で、必要なところに持っていくことをもう少し考えてもいいのかなというふうに思います。

大災害との関連ですけれども、今回、特にインターネットがあったことで、既存のメディアを補う形でインターネットが有用であったというふうによく言われておりますと。特に固定電話が繋がらないときにメールだけは何とかあったという話はいっぱいありますけれども、ただ、そうとはいえ、逆に言うとインターネットのほうは流言飛語ということもあるので、この辺もやはりユーザーのリテラシーは必要だというふうに今回も特に感じております。

それで、今もまだインターネットが使えないところがあって、どうにかしてくれという話が我々のところにも来ているのですけれども、小回りのきく情報発信ですね。どうしてもマスコミだと派手なところばかりに行きがちで、そこにも書いてあるのですが、盛岡で全然食べることがなくて、子供が毎日お菓子で過ごしていたとかいう話も、インターネットでは伝わってきたのですけれども、なかなかマスコミでは伝えなかつたりしますので、その辺のところをうまく使うような仕組みというのを今回の震災を機に入れてはどうかと思います。

以上で終わります。

【新美主査】 ありがとうございました。

それでは、ただいまのご発表につきまして、ご質問はございますか。村上さん。

【村上構成員】 13ページの「ジャスミン革命」が必要となるような法体系というのは、どういう意味でしょうか。

【立石氏】 やはり今、違法有害情報関係をしていると、どんどん規制の方向に走りかねない。今回の流言飛語のこともそうでしたが、言論の自由とか、表現の自由とか、あるいは通信の秘密ということをしてまでやるようなことではないというふうな意味で書かせていただきました。

【新美主査】 よろしいでしょうか。ほかにご質問ございますか。

それでは、質問の時間は以上にしまして、今までありましたお三方のご発表をもとに、自由に討論をしていただきたいと思います。どなたからでも、どのポイントでも結構でございますので、よろしくお願いします。太田さん、お願いします。

【太田構成員】 テレコムサービス協会に対して質問がありまして、8ページのところでプラットフォームでの事業者間の競争というお話をされている一方、10ページのほ

うでは競争促進のためのインタフェースの標準化が重要というのがありまして、ちょっと混乱したんですが、ここでおっしゃっているプラットフォームの定義と、一方、インタフェースはどの段階でどのような形で定義づけられているのかなというのをお聞かせいただければと思います。

【今井氏】 8ページを見ていただいて、ここで言っているインタフェースというのは、この絵で言いますと、プラットフォーム事業者とその下の固定網や移動網を持つ新キャリアのネットワークとの間のこのインタフェースのことを言っています。このインタフェースの部分、例えばかつてはiモードが始まったときに、携帯キャリアが違くと、iモード、ほかにはEZwebとか、他社もありましたね。似ているのだけど、微妙に違うインタフェースが3社提供されていました。これはやはりいかなものかと。ただ、これは全く同じがいいのか、自由に競争すればいいのか、非常に微妙なところだと思います。現実的には、ある程度のところまでは共通的にして、それ以上のところは各社が特色のあるインタフェースを出すという形になると思うのですが、特にLTE等はこれから整備されてきますので、LTEがつくられたときに、上位のプラットフォーム事業者が使うおとするためのインタフェース、どこまでを標準にして、どこからは競争の領域であるというようなことをそれぞれの登場するサプライヤによって議論して、ある程度の方角性を固めるべきだろうとっております。どこまで標準化すべきかというのは非常に難しく、まだ我々もここまで標準化しろというところまでは言えておりませんので、通信キャリア等を含めた関係者でのディスカッションというのをすべきだろうとっております。

【新美主査】 よろしいでしょうか。どうぞ。

【太田構成員】 例えばDLNAが規格化されていって、これがある程度、標準化されてくるから、すべての家電機器やネットを通じてお互いにコミュニケーションできるんだというある一種の幻想がございますし、Androidについても、実はハードベンダーごとに各種、カスタマイズをしていくことによって、事実上、コンテンツのプロバイダーからすると、使い勝手が、それぞれカスタム化しなきゃいけないというような状況が現実としてある中で、今のインタフェースをオープン化して共用化した上で、それぞれが差別化をすることにより、結局、標準化といいますか、一般には使えないような形になってしまうのではないのかなという危惧があるのですけれども、いかがでしょうか。

【今井氏】 このインタフェース、どこまで標準化すべきか、非常に難しい問題だと

思うんですね。ほんとうに完全に統一的にこのインタフェースだけにしなさいというふうにしても、なかなかうまく行くとは思えませんし、全く規制がないと、各サービスを提供する人たちが独自のインタフェースを出してしまいますので、何か適切などころがあるんだと思いますので、そこがどういうところなのかというのをぜひこういうネットワークを使ったサービスが出てくる前に議論すべきだろうと。時間がたってしまいますと、今の3Gの通信キャリアみたいに、もうある程度、垂直統合までできてしまいますので、LTEに限りませんが、次世代の移動体を含むNGN等はまだこれから発展するものですので、ぜひこのあたりをどこまでを標準化すべきで、どこが競争すべきだということのコンセンサスみたいなものができるといいなと考えております。

【村井主査代理】 太田さんのご指摘に関連して、やはり、では技術の標準化は誰が決めるべきかという点が重要なのではないかと思います。今のお話の中で、もちろんサービスを提供する側が標準化を進める場合にも、いろいろな技術の標準というのがありますが、やはり、基本的に今おっしゃったようなことを解決するためには、使う側のチョイスが担保できるのか、そのための標準化とは何なのかという視点が標準化の議論の中に含まれ、利用者や消費者のロジックがきちんと標準化を設定するプロセスの中に入ることがとても重要だと思います。したがって、技術が標準化されてオープンになるというのはとても重要なことですし、おそらくこれもテレサ協の方がご指摘になったことの幾つかはそうだったと思いますが、問題は、オープンな技術だと言っているけれども、どのロジックでオープンで決めたのかという点にあるのではないかと思います。私も別の組織で標準化の議論をしていますが、そこでも誰が標準化のプロセスにきちんとしたステークホルダーとして参加すべきかということから解決できる部分もあるのではないかという気がいたしました。

【新美主査】 ありがとうございます。三膳さん。

【三膳構成員】 インタフェース、あるいはプラットフォーム、おっしゃるところは確かにあって、ただ、要求とかインタフェースがオープンであるということは、多分、インタフェースの仕様がきちんと、当然、使えるための情報が公開されていて、使えるということであれば、それは多分、オープンなインタフェースというふうに規定できるだろうけれども、そこで提供されている機能が望まれているものかどうかというところの議論なんじゃないかと思っています。今、多分、プラットフォームと言われているところが、多分、下のキャリアのレイヤに入っているのです、その部分をオープンにしてく

れと。つまり、それはインタフェースのオープン化ではなくて、プラットフォームというエリアをどこかに設定して、そのインタフェースをどこが決めるかという話だと思うのですが、多分、ニーズ、あるいは状況の違いによって、プラットフォームという考え方もかなりころころ変わってきている時代だと思っています。例えば、3Gのときにiモードのときのプラットフォームと呼ばれていた部分と、今のスマートフォンの下にあるプラットフォームと呼ばれている部分、当然、同じテクノロジーで同じインタフェースなのに違ってきているような状況にあると思いますし、CIAJのほうにあった、例えばiモードのベース、それからiPhoneのベース、Googleのベース、同じようなモデルだけれども、プラットフォームと呼ばれている部分のエリアが当然違ってきていて、それは受けるサービスだったり、提供する技術の様相だったり、そこに絡んでくる人たちの見え方、例えばネットワークを提供する側から見たプラットフォーム、あるいはコンテンツを提供する側から見たプラットフォームの考え方もまた違ってくると思うので、単純にプラットフォームという、共通でコンセンサスがあるものではないと、実はちょっと最近思っているのが、プラットフォームというのは、むしろ、何をもってプラットフォームかというのを言わないと、こういう議論はうまく回らないのではないかなと、ちょっと思い始めています。

【新美主査】 おもしろいご指摘だと思います。村上さん。

【村上構成員】 同じような議論なのですが、この9ページの図は、ネットワーク資源の経済性という視点から見ると、プラットフォームはこの下のほうを見たときに、固定網と移動網を統合してサービスをするような方向に行くというのが一つの考え方だと思うのですが、CIAJのプレゼンテーションのお考えからいきますと、プラットフォーム事業者は上のほうを見るのではないかと考えられます。コンテンツとかサービスを見て、自分たちの姿を決めていくのではないかという、もう一つの視点があって、今の環境変化の方向は、どちらかというと、プラットフォーマーが下のほうを見るよりも、上のほうを見始めているという現実をベースにして、こういう議論を展開していく必要があると思います。そういうふうな議論になると、プラットフォーマーは移動網のプラットフォーマー、固定網のプラットフォーマーという形で展開するかもしれないということです。こういう統合された形で、ネットワークの基盤性ということを大事にしながらか進むとは必ずしも言えないのではないかという現実があって、ここの考え方というのは、もう少し柔軟に考えていく必要があるのではないかなというのが私の意見

です。

【新美主査】 ありがとうございます。どうぞ。

【國領構成員】 今の話につなげるのですけれども、このプラットフォームレイヤ、ある意味で、例えばNGNの中には、9ページの絵でいくと、例えばユーザーの認証なんていうようなところになると、完全にオーバーラップしている部分があります。この辺のことについて、やっぱり考え方をきちんと持つておくことが大事で、私の個人的意見は、もう競争すればよくて、どっちのほうがいいやつを提供するかというような競争をすることと、それから、その上でお客さんが選べることが大切。つまり、両方の認証システムにお客さんがお金を払わなきゃいけないのだとすると、これは明らかに取り過ぎということになるので、上位レイヤが認証のサービスをやるのであれば、下のほうのお金は取らないで済むようなところにインタフェースを切っておくべきというような話に多分なってくるのだらうと思います。この委員会は新事業創出なので、これからいろいろ出てくるネットワークの技術とかプラットフォームの技術がさまざまな形で競争できるように、どのような切り方をしていくと一番、双方にイノベーションが起これ、それぞれが競争し、かつ、ユーザーが選びながら、一番、願わくば認証のための二重払いとかしないで済むような仕方というのをしたいのだらうと思うのです。そういう意味においては、この絵だけ見ると、NGNのコストを丸ごと払いながら、上のサービスを買わなきゃいけないような、ちょっとそんな意味で、この絵をかかれたのではないと思いますが、現実がそうなっちゃうと、ちょっと悲しいのかなという気がいたします。

【新美主査】 ありがとうございます。どうぞ。

【滝澤氏】 テレコムサービス協会ですが、今の議論にちょっとつけ加えさせていただくと、純粹に市場原理という観点から見ると、先ほど我々から発表しましたが、固定網、特にNGNというものに対しては市場原理が働いてない。競争相手がいないから。ところが、無線の世界は、まだまだ競争できる環境にあって、市場原理からいくと、いろいろなサービスプロバイダーがこんなことやってくれ、あんなことやってくれと、自社に取り込むために、やっぱりそういう工夫をキャリアもされる、そのサイクルが回ると思うんですね。ところが、今、いろいろご説明あった中で、一番、我々の通信事業者の主体になるのは、企業向けの基幹システムなのです。基幹のシステムを構築するのは、ほとんど固定網なのです、やっぱり。いまだに無線が使えない。バックアップとしては使えますけれども。そこにほんとうに多様なサービスを埋め込みたいと思いながら、

競争原理が働いてないので、逆に無線から入って行って、固定網に市場原理を働かせたいという気持ちがある、正直、中にはあります。だから、ほかのソフトバンクやKDDIも、ほんとうに自社のIPもということで、競争するようなサービスをおつくりになって、我々もそのニーズというものを受け入れられると、もっとおもしろい世界が出ると思うんですが、それがなぜできないのだろうという疑問のもとで申し上げているということだけつけ加えさせていただきます。

【新美主査】 ありがとうございます。岡村さん、どうぞ。

【岡村構成員】 同じく、別にテレサ協に対して異を差し挟むつもりで申し上げるのではないのですけれども、私はインタフェースのオープン化という意味自体もプラットフォームの意味同様、非常に振幅が激しいものではなかろうかと思えます。実際のAndroidとか、あるいはiOS系なんか見ましても、今、ご存じのとおり、特許紛争、かなり激しくしている状態です。結局、自分のところへ入ってくる、つまり、味方になる分には特許等を主張しないよという形で囲い込みをします。要するに、ウェルカムと。しかしながら、一たん敵方につくと、特許で丸ごと対抗していくというような形になりますので、オープン化というのも、双方向のオープン化なのか、単方向のオープン化なのかをプラットフォームの定義同様しておかないと、そういうおつもりでテレサ協がおっしゃったのではないということはわかっているつもりなのですけれども、少しオープンという語が空回りするおそれもあるだろうということは指摘しておきたいと思えます。以上です。

【新美主査】 はい、ありがとうございます。佐々木さん、お願いします。

【佐々木構成員】 総務省の会議で、なおかつ出ていらっしゃるのがテレサ協とかインターネットプロバイダー協会なのではないのかもしれないのですけれども、どうしても、やっぱり、ついインフラ議論になってしまう。今、現状存在しているインフラとプラットフォームレイヤでどうやってもうけるのか、あるいはその利益を配分するかというふうに議論が傾きがちなのですけれども、そもそも、本来、この委員会の目的というのは新事業をどう創出するかであって、インフラの富をどう分け合うかという話じゃないと思うんですよね。そこで、まず前提条件が違っているのではないかなど。要するに、問題はインフラがどんどん土管化していく状況の中で、そのインフラでどういう新しい新事業を創出するかというのが目的なわけで、土管をどう助けるかという話をしている場合じゃないと思うのですよね、というのが一つ。

それから、もう一個、重要な論点としては、プラットフォームの話、どうしてもインフラをやっている方って、プラットフォームというのを、固定した物理的なレイヤの基盤としてとらえがちなのですけれども、ウェブのビジネスをやっている分野の世界から見ると、プラットフォームというのは、常に流動的なのです。例えば、ものすごくわかりやすい例を挙げると、PCの世界で80年代までプラットフォームってハードウェアでしたよね、パソコンでした、98とか。これがWindows時代、つまり、OS時代に入ると、プラットフォームはOSって、一つレイヤが上がったわけです。最近、マイクロソフト、Windows、あんまりプラットフォームの力がなくなってきているよねと言われていて、これはなぜかというプラットフォームのレイヤがもう一個、ぼんと上がって、ブラウザになっちゃったからなのですね。ブラウザですべて動く。つまり、結局、プラットフォームというのは、物理的な何かのレイヤを指すのではなくて、最も富を生み出して、そのレイヤを握った事業者が最も支配力を持つレイヤのことをプラットフォームと仮に呼んでいるにすぎないわけで、例えば最近だとFacebookというアメリカのSNSがはやっていますけれども、ものすごい勢いでプラットフォーム化しているんですね。Facebookクレジットという決算システムをつくり、さまざまな、最近、クーポンサービスを始めるみたいなアナウンスもあったり、そうすると、Facebookというアプリケーション上ですべてのサービスが完結してしまう。なおかつ、最近、Facebookフォンという携帯電話にFacebookのサービスを完全にビルトインして、一体化させてしまったようなデバイスもあらわれてきている。そうすると、その上ですべての人と人のやりとりも、携帯電話としてのやりとりではなくて、Facebookの友人関係のメッセージのやりとりになってしまう。そこでの決済は、すべてFacebook経由で行われる。そうすると、これは完全にFacebookというものすごく上位のアプリケーションレイヤがプラットフォームレイヤ化しているということなのですね。つまり、プラットフォームのレイヤというのは、どんどん、こうやって上位に上がっていくという観点を持っていただかないと困るかなと思うのです。さらに、その上で、そういうふうに関上下にどんどん上がっていく状況の中で、どうやって日本で新事業を創出するのかと。インフラをやっている方を土管呼ばわりすると、それは怒られると思いますし、僕もけしからんと思うのですけれども、ただ、新事業を創出するというテーマで言うと、そこをきちんと考えなきゃいけないという状況に来ているのではないかとは思っています。

【新美主査】 はい、ありがとうございます。どうぞ。

【滝澤氏】 今のご指摘は、その部分だけ見れば正しいと思います。ただ、あえて、この9ページの図をごらんいただきたいんですけども、固定網の活用というのが、先ほど申し上げたように、企業の中の基幹システム、あるいはBtoB、サプライチェーンのネットワークの根幹なのです。モバイルは、いわゆる情報系のシステムです、あるいはマーケティング。そういうすみ分けが現状ではできていて、例えば固定網の世界で、今、動いている部分で言えば、企業間のEDIだったり、それからサプライチェーンをグローバルに信頼性の高いネットワークをつくっていく。その部分をいつも申し上げているんですが、大体、コンシューマ向けのサービスの例を取り上げられて、ネットワークが進展しているとおっしゃられるんですけども、企業内の根幹を担っている、この固定網の部分をどうやって活用していくかが、今まで二種事業者がいろいろな知恵を出してやってきた部分が今、閉ざされているという、そういう状況だというふうに認識をしていただきたいと思います。

【新美主査】 ありがとうございます。ほかにご意見ございましたらお願いします。よろしいでしょうか。

それじゃあ、お三方のご発表と、それに対する自由討議は以上にさせていただきました、続きまして、ここからは東日本大震災を踏まえたICT政策のあり方について、ご議論をいただきたいと思います。

では、まず、事務局から資料のご説明をお願いします。

【谷協情報通信政策課長】 それでは、資料5-4でございますけれども、今後の検討の進め方について（案）でございます。

1ページ目でございますが、審議会におけます検討の体制というものをもう一度、俯瞰図をお示ししてございます。本委員会は、情報通信審議会、さらにはその下の情報通信政策部会の下に新事業創出戦略委員会として設けられているものでございます。これに並ぶものとして研究開発戦略の委員会、それから標準化政策の検討委員会がございます。また、審議会の外の枠組みといたしまして、一番右側でございますけれども、大臣主催のICT地域活性化懇談会、あるいは副大臣主催のICTグローバル展開懇談会がございます。この5つのアイテムが新事業の創出、研究開発、標準化、それから国際競争力の強化、それから地域の活性化という5つのカテゴリー分けをされて、これが政策部会の中でまとめられていくというような考え方で今まで議論をしていただいているということでございます。

今日ご議論いただきたいのは、3月11日の東日本大震災の発災に伴いまして、これまでの議論、あるいは流れというものをどういうふうに考えていくのかということをごさいます。次の2ページ目に叩き台というものををご用意させていただいております。

この図では、中ほどに地域復興、あるいは活性化戦略というものを据えております。当然のことながら、このICT分野の地域復興・活性化で何をしていくのかということ、政府全体の、あるいは被災をされた地方自治体による復興ビジョンと連動していく、あるいは自治体の声をきちんと把握をしていく、ご支援をしていくということが必要でございます。もう一つ、供給制約への対応というふうに書いてございます。今回の震災以降、復興需要というものは非常に大きなものがあるわけでございますけれども、それに対する供給面での制約が非常に大きいということが今回の大きな課題として目の前にございます。また、地域復興・活性化というものを全面的に考えるといたしましても、これまで検討をそれぞれさせていただいております研究開発ですとか、それからこの委員会におけます新事業創出ですとか、あるいはグローバル展開、別な言葉で言えば国際協調、国際貢献といったような戦略が連携して議論をし、具体化をしていく必要があるのではないかとこの視点で書かせていただいております。

また、一番上のところに日本経済の復活への道筋への明確化というふうに書いてございます。今回の審議会への諮問の根幹にありますのは、2020年ころの知識情報社会の実現、それに向けたどういう政策の道筋を立てていくのかということでございます。そういった意味では、一連の復興プロセスを経て、やはり2020年ころの社会のあり方ですとか、そういったことは引き続き検討していく必要があるのではないかとこの視点で、一番上に書かせていただいております。

次のページでございしますが、あくまで叩き台としての基本的な視点でございます。3月11日以降、被災地における、現在は応急、復旧の状況でございますけれども、被災地が復興していくというプロセスは非常に長期にわたりますし、何よりも政策アジェンダとしては大変重要なものでございます。ただ、これと並びまして、被災地の復興だけではなく、その原動力となる日本という国家としての経済復興ということも同時並行的に考えないといけないのではないかとこの視点でございます。

この被災地の復興ということに関しましては、吹き出しになっておりますけれども、損壊した被災地の機能というものを単に復旧するだけではなくて、被災地の方々が希望を持つことができる「新たな復興」につながるようなマスタープランが必要ではないか

ということでございます。

この委員会でも、これまでご議論いただいておりますけれども、左のほうにICTの果たすべき役割というものを書いてございます。例えば、行政、医療、農林水産業等の効率化ですとか高付加価値化、それから高い投資効果が見込まれるという点、それから復興段階における社会インフラの高度化、具体的には道路ですとか電力、ガス・水道などのインフラの高度化に貢献をする可能性があるということ、それからインターネットが持っているコミュニケーション力を強化して、地域の「絆」、あるいは防災・被災対策に貢献をするのではないかと。つまり、ICTを最大限活用した復興ビジョンということを考える必要があるのではないかとという視点でございます。

こういったものを考える上で、5つの視点を叩き台して、その下に書かせていただいております。

まず、1つ目は国土形成のあり方としまして、冗長性のある有機的なネットワークの連携によって、耐災害性に優れた新たな国土をつくっていく必要があるのではないかと。例えば、コンパクトシティという議論が始まっておりますけれども、こういったものをネットワークで結んでいくという発想があるかもしれないということでございます。

2つ目といたしまして、被災地におけますは、仮設住宅への移転ですとか、あるいは疎開といったようなことが起き始めております。地域コミュニティの「絆」を強固なものとする「共生型ネット社会」をどう構築していくのか、ICTがどういうふうにお役に立てるのかという視点を書いてございます。

3つ目として、特に東北地方、部品工場を中心として、あるいはエレクトロニクス産業など生産拠点が今回損壊をしているわけでございますけれども、こういった生産拠点が海外流出することによる「産業の空洞化」をいかに防ぐのか。また、これから日本が経済復興していく上でアジアの成長を取り込んだICT産業の復興を実現していくためには、やはりICT産業のグローバル展開ですとか、それから相手国における課題解決への国際貢献という視点が要るのではないだろうか。

4点目といたしまして、被災地の主要産業である農林水産業の復興にICTをどう役立てていくのか。また、被災地における医療サービス、行政サービスなどの公的サービス、こういったものが絶たれてしまったところがあるわけでございますけれども、こういったところにICTを使ったり、あるいは新事業を創出していくという観点があるのではないかと。

また、福島原発の事故に伴う中期的な電力需給の逼迫ということが続いていくわけですので、こういった状況に対応した、いわゆるグリーンICT、ICTによる電力消費量の削減という観点を一つ、考えていく必要があるのではないかとということでございます。

4ページ目をお開きいただきたいと存じます。今後、政府全体として、今回の震災の発生によりまして、被災地の復興ですとか、それから原発問題の対応など、これは喫緊の課題でございます。こういった問題への対応に相当の財政需要が、しかも長期にわたって発生することが見込まれるところでございます。そういった中で、この委員会におけるICTによる、例えば「地域復興」ですとか「経済復興」を考えていく上で、どういう基本理念、基本的な視座というものを持つことが必要かという点でございます。

具体的には5つ書いてございますけれども、1つは「政府の果たすべき役割」、どこまで政府がやるのか、また、どういう根拠に基づいてやるのかという明確化が必要ではないかという視点でございます。

2つ目として、新事業創出戦略をはじめ、さまざまな戦略相互の整合性ですとか統一性を確保することが必要ではないか。その際、特に産学官連携、別の言葉で言うと、産学官のそれぞれの役割の分担をどう明確化していくのかという視点でございます。

3つ目として、被災地における「地域復興」におきましては、当然のことながら、被災地の地方自治体が主体となった展開である必要があるのではないかと。

また、「経済復興」という観点から見ますと、ICTの立ち位置をどのように考えていくのかという視点でございます。

また、先ほど申し上げましたが、5つ目の視点として、「地域復興」と「経済復興」を通じて、2020年ころに「知識情報社会」という新たな社会経済システムを構築するという方向で検討していくことが必要ではないだろうかという5つの点を書かせていただいております。

最後に5ページ目をお開きをいただきたいと存じます。まず、この図は4つの諸元に分けてございます。各委員会に対応しているというふうにお考えをいただければと存じますが、まず、1つ目が左上の地域復興・活性化戦略、そして右側が新事業創出戦略、本委員会の関係でございます。また、左下に研究開発、右下にグローバル展開というふうに書かせていただいております。ここに書いております施策は、あくまで叩き台、例ということでございまして、あくまで議論の叩き台でございますけれども、被災地の復

興、それから日本全体の地域の活性化、そして日本経済全体の復興というふうな、ひとまずのクラス分けをしてございます。

その中で、例えば地域復興・活性化というところでは、耐災害性の強いネットワーク基盤をどうつくっていくのか。それから、ソーシャルメディアの活用など情報提供手段の多様化、あるいは被災地からの情報の発信をどうしていくのか。それから、官民の情報連携基盤、G o v 2.0と呼ばれるような官の情報をいかに公開し、デジタル処理が可能な形にして民の情報とのマッシュアップをしていくのかという視点。それから、自治体クラウドですとか国民IDというものをどう考えていくのか等々の施策が一例として考えられるところでございます。

また、右のほうをごらんいただきますと、やはりクラウドサービスの普及をどうしていくのか。それから、情報連携基盤、いわゆるプラットフォームというものをどう考えていくのか。それから、今回の事例でも高齢者の方が多く被災をされているわけでございますけれども、使い勝手がよい端末ですとかサービスというものをどう考えていくのか。それから、規制・制度の見直しということも視点として含まれる可能性がございます。また、電力需給の逼迫の中で、スマートグリッドを含むグリーンICTというものをどのように進めていくのかという視点もございます。

こういった検討をしていく中で出てくるソリューションというものを、下に矢印が出ておりますけれども、今度は日本発のプロジェクトとしてグローバルに展開をしていくという可能性があるのではないかという視点でございます。無論、地域の復興・活性化というところと、それから新事業の創出というところは相互に連携をしてくる部分もあるかと思えます。

また、左下でございますように、地域復興に向けたICT、技術の投入ということでございますが、研究開発が行われた成果物としてのICTというものをいかに地域の復興、あるいは活性化というものに役立てていくのかという観点から上向きの矢印がございます。また、耐災害性の強化、あるいはグリーンICTといったような関連する研究開発を進めていく中で、右のほうに矢印が出ておりますけれども、グローバル展開が可能な新しいシーズというものも出てくるのではないかというふうにご書かせていただいております。また、すべての諸元に関係するものとして、標準化というものについても考えていく必要があるのではないかということでございます。

以上、事務局のほうでご用意させていただきました今回の大震災を踏まえた今後の検

討の方向性をどうするかという点の叩き台でございます。これもひとつ参考にしていただいて、ご議論をちょうだいできればと考えております。

【新美主査】 ありがとうございます。

それでは、今、事務局から叩き台ということで1つの方向性についての考えが出されましたが、これにこだわらずに、ご自由にご発言をいただければと思います。それでは、よろしく申し上げます。村井さん、お願いします。

【村井主査代理】 今、ご説明いただいた5ページにおいて、グローバル展開戦略を本委員会にマッピングしているということでご説明いただいたことに関連して、2点申し上げたい。1点目は、先ほどいいお話だと思ったのが、2020年に新しい知識情報社会が生まれてくる、そういう思いを持って復興や地域の活性化のことを考えていくということで、従来のICT社会の取り組みと方向性を合わせながら、そういう大きな目標に向かって進んでいくという方針なのだと思います。そこで2つ、言葉遣いの問題かもしれないのですが教えていただきたいことがあります。1つは、この左側に当たる「復興」というのは、果たしてドメスティックなものなのかということなのです。つまり、日本が復興して、活性化が進むというときの戦略、特に下側に研究開発戦略が記載されていますが、この戦略を検討するにあたっては、日本をグローバル社会の中でのどういう位置づけに持ってくるのかということ、このタイミングにこそ考えるべきではないかと思えます。今はどうしても日本が復興するということが最優先になるとは思いますが、それに対する地球全体の国際社会の中で日本の位置づけはどうなるかということも大変大きな、ある意味の危機を迎えていますので、そういったことに関する評価あるいは具体的な方策については、この図で示した場合に、どういう位置づけで考えるべきかというのが1点です。

それから、2点目は、やはり右側のグローバル展開戦略の中では、日本発プロジェクトのグローバル展開といった表現もありますが、ここには日本が持っている力が世界にどう出ていって活躍するかというニュアンスがあるかと思えます。これからの2020年に対するグローバル社会の中で、日本はどういう役割を果たすのかといったことに関する議論を、どういう場で検討した上で、ICTに関する戦略を進めていく計画なのか、この2点についてお伺いしたい。

【谷脇情報通信政策課長】 まず、第1点目でございますけれども、要はドメスティックな部分での復興を考えるのか、あるいはグローバルな視点というのをどうするのかと

ということだと思います。その点については、日本が震災後、これから復旧、復興という長いプロセスを経ていくわけでございますけれども、グローバルなマーケットというのは立ちどまっているわけではございませんで、今までどおり動いているということもあります。それから、日本経済全体がここ数年で見ますと、やはり外需によってかなり成長してきた部分もあります。そういった意味では、国内だけの経済復興ということではなく、グローバルマーケットの中で日本のプレゼンス、あるいは日本のICTをどう出していくのかという視点を考える必要があるのではないかと思います。

それから、2点目のグローバルなマーケットの中での日本の立ち位置といたしましうか、国の役割という点については、これは最初の1ページ目でごらんをいただきましたけれども、グローバル展開の懇談会のほうでご議論いただいております、そちらのほうでまずはご議論をいただいていくのかなというふうに今のところは考えております。

【新美主査】 よろしいでしょうか。村上さん、お願いします。

【村上構成員】 今の問題提起に関することなのですが、私は、5ページの図でいきますと右下のグローバル展開にかかわる総務省における議論に参加させていただいております。このグローバル展開戦略ですが、3.11前は、日本が持つシステム輸出能力ですとか、インフラ関連での国際展開能力を、ICTをバックにしてどんどん展開していくという、非常に素直な取り組みだったんですが、震災があったことで、基本的なスタンスがすこし変わってきているというふうに思っております。変わってきているというのは、おそらく村井さんのご意見の背景にもあることだと思いますけれども、日本全体のブランドといたしますか信頼性というものが外から見たときに大きく揺らいでしまったという現実があります。このままで行くと、何をやっても重しを抱えて産業界が動かなければいけないということがありますので、そこを突破することが今一番大事な課題であるということかと思えます。そこを突破するのは、地域復興・活性化というところで提起されております、今、こういう問題を持っている日本がどういう形で復興をしていくか、どういう新しいものをそこから生み出していくかというプロセスを訴求できれば、それはおそらく無理だと思います。逆にそれができれば、大きなブレークスルーになります。もう一回、日本が立ち上がっていくトリガーをつくれるんじゃないかと思えます。ですから、右側を担当している者としては、今回、地域復興・活性化戦略というのを今までの3つの枠組みに加えていただいて、ここからグローバル展開戦略についても、矢印が最終的にはつながっていて、ここから発想してくださいという枠組

みをいただいたことは非常に心強いと思います。ここをきちんとやっていくことが、ICTの世界だけじゃなくて、日本全体にとっても極めて重要なところになっているというふうに思います。

【新美主査】 はい、どうぞ。

【佐々木構成員】 今の村上さんの話につながると思うんですけども、復旧か復興かみたいな言葉遣いがありますよね。復旧というのはもとどおりに戻すことで、復興はそうじゃなくて、それを新しく興すことであると。多分、今の現状では、多くの人が復旧を目指そうという気持ちになっている人が多いのではないかと思うのですね。ところが、今、お話にもあった、村井先生もおっしゃっていたとおり、グローバル市場はものすごい勢いで動いていて、例えばICTの分野で言うと、グローバルサプライチェーンなんかで日本が占めていたのは意外と大きかったよね、だから、日本が欠落したことによって、相当、グローバルサプライチェーンは大きなダメージを受けているんですね。例えば、AppleのiPad2を供給できなかつたりとか、そういうことが起きている。この結果、何が起きているかという、まず、日本抜きに動きつつある。つまり、日本はサプライできなかった部品とか素材をアメリカや韓国や中国の企業が代替するという動きが一つ。これが加速すると、多分、日本抜きになってしまう可能性は極めて高いわけです。

あともう一個は、これは国内の話なんですけれども、今後の節電の対策が続くと、これは結構多くの方が指摘されているんですけども、国内の製造業の海外移転は多分、かなり進むであろうと。当然、そうすると、国内の企業自体の生き残りを図る結果、国内の雇用がかなり減ってくる可能性があるよねという問題があるわけです。という状況が進むと、日本の製造業はかなり大きな痛手というか、要するにグローバルサプライチェーンの中での占める位置がかなり小さくなってしまう可能性が起きているわけで、ということは、多分、復旧できないのではないかなと思うのですね。つまり、そこで考えなきゃいけないのは、復興目指して産業総合、ある程度変えていくという方向を少し考えていったほうがいいのか、そういう視野を持ったほうがいいのかということの一つです。

もう一点、お話ししたいのは、そういう状況の中で、果たして新産業、産業構造の展開なんかできるのかどうかという議論が多分あると思うのですね。今までやろうと思っても、さんざんできなかった。ただ、被災地が今、復興目指して、政府がコンパクトシティとかいろいろなことをおっしゃっていて、そういう状況の中で、多分、今まで全く

I C Tが使えなかった状況を、例えば遠隔医療とか電子カルテみたいなもの、今まで全国的にはほとんど普及していなかったのですが、じゃあ、被災地では進めましょうという議論は結構、民主党のサイドからも起きていたりする。でも、それをやるためには、さまざまな規制を取っ払ったりとかしなきゃいけないし、あるいは既存のさまざまな組織の既得慣習みたいなものを取っ払わなきゃいけなかったりする状況がある。そういうのは今のところ、やりやすいであろうと。そうすると、どこまでこれが政府サイド、考えているかわからないですけども、復興特区とか、そういうものを設けて、その中で条例だけではなく、既存の法律さえも若干緩和を行って、被災地におけるI C Tの新しい使い方みたいなものを基盤として整備し、もしこれが成功すれば、最終的にそれをさらに全国に普及させていくという逆流モデルみたいなものをほんとうは考えたほうがいいのではないのかなと。かなり大げさな話で、自分で言っているだけでも、こっぴどかしいぐらいですけども、それぐらいの大がかりの話をちょっと考える時期に来ているのではないかなとは思っています。

以上です。

【新美主査】 はい、ありがとうございます。野原さん、お願いします。

【野原構成員】 谷脇さんから発表していただいた今後の検討の進め方の大きな枠組みについては、これでいいのではないかと私は思っています。ただ、3点、もう少し見直しが必要かなと思っている点があります。

まず、1点目は、今回の大震災は、言うまでもなく大きな問題で、やはりグローバルでの日本の位置づけが若干おくれざるを得ないような大問題だと思います。そのために限られた予算や人的資源を有効に活用して、復興とグローバルでの競争力を落とさないでいくということを両方やっぺいかなきゃいけないと思うんですね。国の予算配分についても、今まで以上に優先順位をしっかりとつけて、厳選していかなくてはいけないと思うのです。その際に考えるべきことの一つとして、これまでたくさんやってきたいろいろな産官学、あるいは民と官との実証実験の見直しをしっかりとやるべきではないかと思っています。これまでの実証実験がどれだけ有効だったのかをよく考えるべきではないかと。国の役割は、国のお金を使って実験することではなくて、やはり、むしろ、法制度等の枠組みをつくることだと思います。以前に別の、これの前身の委員会でも発言したことがあるのですが、例えばの例として、医療や介護に関するいろいろなサービス提供のためのI C Tシステムを実証実験で作りますと。こういう場合、それぞれのエリア

ごとにその地域にあったサービススキームを考えます。ある県とか市とかが手を挙げて、何か所かで実証実験をやるわけですね。それらは個別には地域のニーズにカスタマイズされたいサービスかもしれませんが、じゃあ、それが全国展開されるのかというと、エリア単位での実験でとまってしまう。そういうケースが非常に多いけれども、本来、実証実験したモデルケースを全国展開できるように、共通的な部分と個別にカスタマイズする部分を整理するなどして横展開しやすくするということまでをしっかりとやって、初めて意味があると思います。そこまでを考えた上で、国はどこにどうやってお金を使うのか、あるいは仕組みをつくっていくかということを考えていく必要があると思います。それが1点目です。

2つ目は、研究開発のあり方の見直しも重要だと思います。

例えば、今回の原発事故でアメリカのアイロボット社が来てロボットを提供したわけですけれども、私はずっと以前にどこかの省でロボットの研究ってやっていたよな、しかも災害時に人間の入れないところへロボットが入っていて人を見つけるとか、救出するというロボットの研究開発や実験、たしかあったよな、どうしてそれが今回の原発事故で活かされなかったのだらうと思いました。という例でもわかるように、ある時期、研究開発や実証実験に予算をつけても、必要なときに実用化されていないのでは意味がない。研究開発のやり方、研究開発技術の実用化の仕方がやっぱりうまくないのかな、問題があるのかなと思います。ですので、研究開発の途中段階においても、常時、実用化や活用方法を念頭に置きながら、この時点だったらどういう出口があるか、社会ニーズの変化に対応しているかをもっと綿密にというか、柔軟に考えて、進めていく必要があるのではないかと思います。それが2点目です。

あと、3点目ですけれども、これは皆さんもたくさん言われていることですが、今回、資料で示していただいた最後のページの4象限の絵というのは非常に明快でいいと思うのですが、でも、地域の復興や地域の活性化で出てきたもの、そして、国内で新産業の芽になったものが、ほんとうに日本発のプロジェクトとしてグローバル展開できるんだらうかという道筋が見えないと思います。何となくストーリーとしては、日本のどこかのエリアで成功したものがそのままグローバルに展開されていくというような楽観的な道筋になっているのですが、どうやってグローバル展開につなげるのか、その道筋が具体的に見えないと、グローバル展開戦略につながらないと思いますので、それをしっかりと検討して入れ込んでいく必要があると思います。

以上、3点です。

【新美主査】 はい、ありがとうございます。岡村さん、お願いします。

【岡村構成員】 当然のことですが、これだけ高度な通信インフラが発達した地域で、これだけめっちゃくちゃにやられてしまったということは、人類史上初めての経験じゃなかろうかと思います。我々、阪神、それから新潟中越を乗り切り、その中でいろいろな教訓を学んできたわけですが、今回、大変高い代償を払って、さらに学ばざるを得なくなったわけであります。そうしますと、今のシステムの中の例えば緊急時の衛星で臨時に開くとか、そういうふうな制度をつくったというのは、過去の尊い教訓に基づいているわけですけれども、今回はさらに高い代償を払うような状態になったわけです。そうしますと、ほんとうにどこがよかったのか、悪かったのかということを経験セキユリティー的な観点から、もう少し研究というのではなくて、実地というか、実務的な観点から、さらに見直す必要があるはずなのだと。おそらくそれを体験していない国は絶対まねができないと思うわけなのですね。それを今、我が国がやらなきゃどこがやるんだという気がするわけなのですね。さらに、次は東海だの、東南海だの、そういう怪しげな話も、地震活動期に入ったということで、国内の他の地域ですら言われているような状態であるわけなのですね。さらには、日本だけじゃなくて、昔のチリの地震もありましたし、世界規模の問題になってこようかと思います。そこで、この際、まず申し上げたいことは、徹底的に通信インフラとして災害に強いものは何なんだということを実際的な観点から再吟味をして、有線も無線も取っ払ったような形の多重インフラの再構築ということで、あるいは防災システム等々を含めたものを日本の他の地域にも普及させられないかというような形のものを考えていかなきゃならないし、行く行くは一つのプラントとして、世界にも日本発で普及させていかなきゃいけないのではなかろうかと。我々がそれをやらなきゃ、どこがやるんだということが非常に今、考えていることでもあります。

そして、もう一つの問題として、例えば今回、NHK等々がニュース番組をネットに出された。いろいろな問題はあったと思います。しかし、ああいう形で放送、通信がまさに融合ではありませんけれども、多重化したことによって、少しはNHKニュースなどを見られる人が増えたということも事実です。だから、この際、そうした有事のときの教訓を踏まえて、通信放送についても取っ払えるものはまだ相当残っているのかどうなのかということも、もう一度見直さなきゃならないと思うわけであります。そういう

点で、民でできることはまだ規制を取っ払えるものはあるのかどうかということこの際、厳しく吟味すべきだろうと思います。

3点目に、かといって、民じゃ、やっぱり予算的にできにくいものもあるのも事実です。例えば、今回、JR東日本ですかね、震災等々の連絡がうまく行って、東北新幹線が一人も死者を出さずに停止できたというようなニュースも入っているわけでありましてけれども、そういうものをさらに、例えば沖合にブイを設置して、津波が来るっていうのをあらかじめ何分か前に予想して、少しでも早く避難ができるようにする、こういうようなものも考えられていると聞いたこともありますが、これなんかはおそらく民では無理だろうと。したがって、民がやれるところはまだできるはずの規制緩和というのを考えていく必要があるだろうし、それから官の役割として、必要なだけけれども、民じゃなかなか予算が回らないようなところをもう一回、どうするのかというような視点から考えなきゃいけないと思います。

以上です。

【新美主査】 はい、ありがとうございます。吉川さん、お願いします。

【吉川構成員】 私が用意しました資料5-6を説明させていただきたいと思います。

前回のこの会合は、まさに3月11日の午前中で、まさかその日の午後に震災が起これるとは到底、予想し得なかったわけですが、ちょうど今日が1カ月半ということで、3.11というのはどういうものなのかというのが大体見えてきたというか、阪神大震災の後と大分違うなというのはわかってきたのかなと。先ほど事務局の紙にもありましたけれども、私、幾つか局面ごとにプレ3.11とポスト3.11に分けていますけれども、やっぱり一番大きいのは財政・経済運営、従来は需要不足でしたと。それゆえに、公共事業とか、あるいは子ども手当で需要を何とか創出しようとしていたのが、今回、ほんとうに変わってしまったなというのは供給不足、あるいは供給制約。私、供給制約という言葉聞いたのは1970年代の石油ショック、まだ中学生か高校生のころでしたけれども、それ以来でして、ほんとうに30年ぶりぐらいの大きな経済の地殻変動なのだろうなというふうに思っております。特に電力の不足ということだと思います。

それで、電力の不足はICT産業にとって、逆にネガティブな要因でもあるのですが、プラスの要因ということにもなります。スマートメーターとかスマートグリッドとか、在宅勤務、これはほんとうに節電に寄与するかどうかいろいろ議論があるところですが、それからサプライチェーンの改善とか、西日本へのいろいろな拠点のシフトということ

をいかにICTを使って促していくかということは、今回、非常に重要なテーマになってくるだろうと思っています。

それで、政策の手段、今までの議論で、前回、前々回で出てきた中で、非常におもしろいと思ったのは、政府が持っている情報をもっと出していけば、その上でいろいろなプレイヤーがアプリをつくっていくでしょうというGov 2.0の発想だったと思うんですね。私は今回の電力問題について言いますと、既に東京電力が供給能力に対してどれくらい消費電力が今、来ているかというデータを逐一出していらっしやいますが、あの情報を、もっと、セグメントごとに、あるいは地域ごとに、個人ごとにデータを出して行って、いかにして供給制約を乗り越えるか、ICTを使っていかに乗り越えていくかというのは極めて重要なテーマとなります。現在は世帯単位で月単位でしか消費電力はわかりません。逆に言うと、1970年代、オイルショックが来たときに、ホンダのシビックが一気にグローバルな商品になったのと同じように、我々も今、この課題を克服していくと、グローバル展開というの、また見えてくるのかなと、こんなふうにも今、考えております。

【新美主査】 はい、ありがとうございます。

私もたまたま別の機会にこの供給制約という話を伺いまして、ちょっとショックを受けて、この会議に臨んだわけです。一番いい例が原発、東京電力のことだけ言われていますけれども、全国的に広がりうる問題だと思います。今年中に全国の原発で定期点検に入る数が相当数あると聞いており、それが再開できるかという問題が実は懸念されていると。ある人がおっしゃるには、すでに点検中ないしは、点検済みで再稼働を待機している原発及び今年中に点検に入るものが再開できないとなると、しばらくの間は全国的に十数基ぐらいでしか回せない。そうすると、今、五十数基あるうちの十数基くらいしか回せないとなると、相当程度、全国的に供給制約が出てくると。これをどう乗り越えるかというのは最大の課題だということです。杞憂に終わればいいのですが、心配されている方がいらっしやいました。ですから、今、吉川さんおっしゃった供給制約について、どうICTが関与していけるか、あるいはコミットしていけるかというのは重要な視点だろうと感じて、お話を伺っておりました。一つ、重要なご指摘、情報提供だと思います。

ほかに、どうぞ。

【秋池構成員】 3月11日より前は、日本はインフラを海外に輸出していくというこ

とで、さまざまな議論が行われていたわけですが、その際に制約条件として語られていたのは、先進国、それは日本を含む欧米もそうなのですから、結局、都市をエコシティにしていこうとしてもリノベーションしかできなくて、天津のエコシティですとか、マスタードのように更地に完全に最先端の技術を集めたような町をつくることのできないんだという議論がよくございました。今回、国の財源に制約がある中で復興を果たす場合には、東北に、最先端技術のショーケースを作るということで民間の資金を取り込んでいくということを考えてもいいのではないのでしょうか。ただ特区ということだけではなくて、海外も含めた民間の投資も視野に入れて構築していくべきではないかと思っています。それを目的に、国内外の企業が誘致されてくれば、また新しく雇用も生み出されるわけで、今回、仕事を失った方たちの活性化というようなことも含めた多層構造の復興になっていくといいなというふうに考えております。

金融のみならず、情報流も重要な経済のインフラであって、今回、いかに情報がないことが人々を困らせるかということもわかったわけですので、総務省の役割としても、情報流も含めた最先端の町をつくっていく、そして、そこで雇用も生み出していくということも含めた議論にされるとよろしいかというふうに思っております。

【新美主査】 ありがとうございます。野村さん、お願いします。

【野村構成員】 今までいろいろと参考になるご意見いただきまして、確かに復興という側面から全く新しい事業、産業を日本型モデルとして興して、地方から世界へ発信していくという観点、非常に重要だと思っております。ただ、それと同時に、やはり今回の大震災で明らかになった危機管理体制の脆弱さとか、災害時、非常時対応をどうやってこれから強化していくか、そういう側面からも、ぜひICTのあり方を考えていくべきなのではないのかと思っております。

先ほどの岡村先生のお話は大変参考になりました。やはりICTが脆弱であった側面も明らかになっておりますし、一方、ICTが有用であったり、実はICTでもっと補完、補強できる側面もあったということがわかってきているかと思えます。例えば、よく言われるのがクラウドコンピューティングで重要データを分散、格納、利用するということが改めて脚光を浴びているとか、あるいは住民基本台帳のような重要データが消失してしまった、これは私にとって非常にびっくりしたことで、当該自治体内部にとどまらずどこか違うところで、そのデータのバックアップ等をきちんと行っていなかったのか…。

【岡村構成員】 戸籍です。流出したのは住基台帳というよりは戸籍。

【野村構成員】 失礼しました。戸籍のような重要データがなくなってしまって、被災された方の身元の確認や書類等の交付になかなか手間取ってしまうといったことも起きたようでして、こうした非常に重要なデータ、公的機関などが持っている重要なデータをいかにして分散して保存しておくかが重要課題として浮上しておりますし、それは企業や教育機関などでも同じことが言えるかと思います。それから、病院への移送のときに、やはり患者の方のご氏名すらわからなかった、もちろん、カルテなどもわからなかったということで、適切な手当てが迅速に行えなかった、そういった問題なども明らかにされています。ここら辺のことは、おそらく非常時対応、災害対応という側面から、ICTを活用してきちんと環境整備していくことができますでしょうし、それらをこういった非常時、災害時対応にとどめず、平時での利用にもつなげていけば、またそこで新しいビジネス展開も展望できるかと思います。そういった観点からも、ぜひ復興のあり方というものをとらえていく必要があるのではないのかと、そういうふうに皆様方の意見をお聞きしながら、考えました。

【新美主査】 ありがとうございます。

今のお話も伺っていて、私も医療関係の人から話を聞いたことがあるのですがけれども、全国に被災した方が避難し、その方々への医療をどうするかということで、問題が生じている。健康保険証も何もない。処方せんもカルテもない。けれども、とにかく薬が欲しいというような状況があちらこちらで生じており、結局、それへの対処ができないということになっている。これが先ほどCIAJのレポートにもありましたように、医療がICTできちんと裏打ちされていたら、そういう問題は少なからず回避されていたし、それから戸籍の問題もそうだろうと思いますね。そういうものを少し現実に提案をしていくということがあっていいのではないかと思います。

先ほどの事務局の説明で、復興と新事業というのがちょっと分かれていたのですが、実は新事業そのものを復興の中にビルトインしていくということをもう少し真剣に考えた方がいいのではないかとこのように思います。

また、お話を伺っていて思ったのは、東北地方というのは、医療過疎がもっとも深刻で、ある意味、医療が崩壊寸前、ないしは崩壊していた地域だと言っているように思います。医師はじめ医療資源をどう配分するかということで大変苦勞していた地域だと思いますが、それをさらに震災が悪化させてしまったというのが実状でしょう。それに対

して、ICTが一体どういう姿を描けるのか、厚労省とも相談しながら、一定のプランニングをしていくということはあっていいのではないかと思いついておりました。

それから、戸籍のほうは、そんな緊急度はないのかもしれませんが、同じような提案があってもいいのではないか、そういう印象を抱きながら、お話を伺っておりました。

ほかにご意見ございましたらお願いします。どうぞ。

【村上構成員】 先ほどの野原さん、あるいは吉川さん、岡村さんの問題提起の諸点は、実はこの新事業創出戦略委員会の下にありますICT利活用戦略ワーキンググループで、今、鋭意議論をしているところです。

まずは野原さんの問題提起にありました実証実験アプローチというものがこれまで支配的だったわけですが、これをこれからどういうふうに変えていくべきなのかというのは非常に大きな論点の一つです。野原さん、ロボットの話がされましたけれども、このICTの世界でも地域情報化という面で、かなりの数のプロジェクトをこれまでやってきたわけなのですけれども、今回の震災のプロセスで、ほとんどその声を聞けなかった。主査が言われた遠隔医療についてもたくさん蓄積はあるのですけれども、実際にはほとんど役に立っていないのですね。それは実証の実験をしているのですけれども、それを実証するというところまで行くものがほとんどないと。要するに、事業主体が不分明な状態でいろいろなプロジェクトが終わっているという現実があります。ですから、これから目標を明確にしてやっていくわけですが、そのときに実証実験に終わるのではなくて、少なくとも実証に向けてのスケジューリングだとか、実証に向けてのビジョンまでつなげる必要があるのではないかと、あるいは事業主体サイドへ行くと、必ず総務省以外の省庁が関与しますので、その連携というのをもっと深くやっていかなきゃいけないのではないかとというような議論を今、しているところです。1カ月後ぐらいにご報告させていただくことになると思いますけれども。

もう一つ、吉川さんが言われた論点で、データの重要性ということなのですが、これまでICT利活用ということで議論してきたのですけれども、これから大事なのは情報利活用ということなんじゃないかということも今、議論しております。今回の震災で明確になったことでもあるのですけれども、先ほどの電力の需要データ、負荷パターンのデータというのは、細目は一切、塀の外には出てこなかったわけですが、それが出てきた。放射線量データについても、その地点の個別のデータがどんどん出てきたわ

けですけれども、そういう一次データが開示されますと、それを8,000万とか9,000万のインターネット利用者が見る環境がもうできていると。その中にはソーシャルメディアを通じていろいろな専門家がいろいろな発言をして、普通の人が使えるクライテリアでどれが信頼できるクライテリアかというのをある程度、めどがつくような環境もできてきていたと。これが明確になったというのは、ひょっとしたら、この震災のおかげかもしれないのですけれども。そういう中では全部おぜん立てして仕組みを埋め込んでいくというアプローチとは別に一次データをできるだけサイエンティフィックな形で開示していくと。それを利用者は見て判断をしていくような環境をつくっていくことのほうがいろいろな新しい事業を生み出す可能性が高いのではないかというような議論も今、しているところです。

3番目の岡村さんの問題提起がありました危機管理体制ということなのですけれども、これまでの電子政府とか電子行政でやっていたことには、今回、明らかになったのですけれども、リアルタイム性がほとんどないと。リアルタイムの電子行政の仕組みというのは非常に弱いのですね。今回、震災の初期にいろいろなプロボノと言われる技術を持ったボランティアが大活躍したわけですけれども、そういうものが仕組みになっていけば、もうちょっと立ち上がりのプロセスがうまく行ったのではないかとか、あるいは平時とこういう非常時の間で訓練というのですか、トレーニングというのですかね、そういう仕組みも入っていないと、ICTの実証というのは有効にならないのではないかとか、いろいろな議論が出てきております。まとまったところできちんとご報告をさせていただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

【新美主査】 どうもありがとうございます。はい、どうぞ。

【岩浪構成員】 今の村上さんのお話と、先ほどの主査の復興と新事業創出を結びつけるみたいなお話を伺ったので、ちょっと発言いたします。

今回、被災地ではICTの基盤どころか、先ほどの戸籍の消失等を含めて、ほんとうに生活の基盤が全部破壊されてしまったので、ここから復興していく際には、ICTも大前提として新しいアーキテクチャー、あるいは新しいスタイルで復興して、それが世界に先駆けた新しい街のモデルとなればと、このような考えは多くの皆さんおっしゃっていたと思います。

僕もこれに基本的には賛成なのですけれども、もしその話を被災者の人にしたら、どう思われるか？というのもちょっとあるのだと思います。

ショーケースという言葉なんか、全然悪いと思っはいいないのですけれども、おそらく今、ほんとうにそんなセリフを聞いたら、そんなのよりまずは生活を戻してくれ、つまり元通り復旧してくれと言うのではないかなと思うのですよね。現地の人に聞いたら、やっぱりそういう本音が出てきてしまうのだと思うのです。

そうすると、それでは元通りに復旧をするのかというお話も、僕は賛同しないわけなので、じゃあ、どうすべきかという、先ほどの村上さんなんかのお話にもありますけど、もし新しいスタイルを提案するのだとしたら、生活の中で本当に便利に使える状態まで作り込んでから持って行ってお渡ししないと、受け入れてくれないのだと思うのですよ。これは、普通だったらそこまで国がやるべきではない、というお話なのかもしれません。しかし、それが3.11というのを境に変えるべきなのではないかと。以前も申し上げたようにユーザーの時代はユーザーに受け入れられてなんぼです。

例えばG o v 2.0みたいな話も、本当にいいお話だと思うわけなんですけど、今まで通り、基盤までは国が作るから、後は民間で、地域で、という話を言っている場合じゃなくなったのが3.11なんじゃないかなというふうに思っています。実証実験をやる場合でも、これまでより一歩踏みこんで、被災地の方々が生活の中で使える状態までやり切るという案もあるのではなかろうかと。そこまでやるのが、復興と新事業創出を結びつけることになるのではないかと思っています。

以上です。

【新美主査】 ありがとうございます。はい、どうぞ。

【岡村構成員】 私が申し上げたかったのは、今回のようなことを二度と繰り返しませんという意味で、やっぱり高い代償を払った、何が悪くて、もう二度と同じことが起こらないようにするにはどうするのかということを実際に、通信インフラも含めた防災体制であるとか連絡ということで作くり込まなきゃならないということをお願いしたかったわけです。

【新美主査】 ありがとうございます。

I C Tそのものにどのような防災体制を構築すべきかという論点と、もう一つは、I C Tを使って、復興にどう関与していくかという論点と、異なった論点が浮かび上がってきて議論されていたと思います。両方とも大事な論点だと思いますので、すぐ答えは出ませんが、検討の視点ということで出しているということによろしいかと思ひます。

まだまだ議論は尽きないし、一晩中かかっても終わらないと思います。個別に皆様のお知恵をお借りする、あるいは会議の形でご議論いただくということにいたしまして、今日の議論はこれまでということにさせていただきたいと思います。

それでは、次回会合につきまして、事務局からご案内をお願いします。

【谷脇情報通信政策課長】 次回会合でございますけれども、月が改まりまして、5月の中旬ごろを予定しております。今回と同様にゲストスピーカーの方々からプレゼンテーションをいただくとともに、この委員会における論点といたしましうか、検討の方向性について、少しご議論をいただきたいというふうに思っております。

また、今日、限られた時間の中で、十分、構成員の皆様方からご意見賜れなかった部分もあろうかと思えます。つきましては、5月11日の水曜日までに、メールで事務局にご意見をいただければと考えております。詳細につきましては、別途、事務局からメールでご連絡をさせていただきます。

以上でございます。

【新美主査】 ありがとうございます。

それでは、以上で第5回会合を終わらせていただきます。熱心なご議論をありがとうございました。

以上