

情報通信審議会 情報通信政策部会

通信・放送の融合・連携環境における標準化政策に関する検討委員会（第2回）議事概要

1 日時 平成21年10月30日（金）10:00～12:00

2 場所 総務省第1特別会議室（総務省8階）

3 出席者（敬称略）

(1) 委員（専門委員を含む）

村井 純（主査）、小塚 莊一郎（主査代理）、浅野 睦八、雨宮 俊武、石岡 克俊、
小川 善美、河村 真紀子、岸上 順一、國尾 武光、椎名 和夫、田胡 修一、田辺 俊行、
長田 三紀、西谷 清、廣瀬 弥生、福井 省三、福田 俊男、藤沢 秀一、堀 義貴、
本多 美雄、三尾 美枝子、弓削 哲也

(2) オブザーバ

楠 正憲、熊崎 洋児、杉原 佳堯、中村 秀治、畑中 康作、藤岡 雅宣、
ジェームズ・フォスター、ユンチャオ・フー

(3) 総務省

小笠原情報通信国際戦略局長、山川情報流通行政局長、南参事官、
谷脇情報通信政策課長、奥技術政策課長

(4) 事務局

小笠原通信規格課長

4 議事

【村井主査】

前回の会合では、本委員会の検討対象とする標準の範囲、標準化に関する国の関わり方、在り方、検討の進め方などについてのご意見をいただいたが、標準化に関する検討を進めるに当たって、本日は日本の ICT マーケットにおける ICT 分野の標準化への取組みの現状ということで、各分野の関係者からご意見をいただきたい。

この分野では「ガラパゴス化」という言葉が使われることも多く、様々な指摘も行われているが、まずは特にグローバルな競争力という観点から、どのような指摘が行われているかということをもとめていただいている。その後、出席していただいている、海外の ICT 関連企業の方々から、グローバルな標準化という観点から、日本のマーケットをどのように見ておられるか、今後関係者が取り組むに当たって、課題は何か、どういうことを進めて行くべきか、ということに関して、順次ご説明をお願いしたい。

【中村オブザーバ】

本テーマについては、あまたの報告、分析があるが、総務省以外の報告からピックアップしたものを説明させていただきたい。世間の論調をまとめると、大きく 2 点ほど言われている。1 点は、国内市場の存在感が非常に低くなっているということ、もう 1 点は日本市

場と海外市場は異なり、デバイスの競争力は強いものの製品競争力は弱いということである。

また、アーキテクチャを提案して、それを標準化していくという取組が弱いという指摘もある。その理由としては、先進的なニーズが存在する国内市場への対応に追われ、新技術、新製品のグローバル展開にリソースを割けていない点などが指摘されている。その結果、海外の生産拠点の極から日本が外れ、日本の輸出力は、1位中国、2位韓国に対して、ハンガリーの下9位にまで落ちている。

日本はかつて垂直統合型ビジネスで競争優位性を発揮したが、グローバル市場が水平分業型に移行し、競争優位性が失われたという指摘もなされている。国内外の企業の地域別売上を見ても、ほとんどの日本の企業が過半数を自国内で売り上げているのに対し、海外の主要多国籍企業では自国外の売り上げが大部分を占めている。自国の人口規模、貿易政策等、様々な要因を斟酌する必要があるが、事実としてこのようなデータが出てきている。

【ジェームズ・フォスターオブザーバ】

我々、在日米国商工会議所では、1年間かけてインターネットエコノミーの進展に向けた日本の取組みについて議論し、本年10月1日に「インターネットエコノミー白書」を出版した。この中では70項目の具体的な提言を行なっている。インターネットエコノミーが最も発展しているのはアメリカだが、日本はアメリカ、ヨーロッパをまねして追従する必要は全くない。日本は両者のいいところを取り入れながら、日本の事情を踏まえてインターネットエコノミー政策を作るべきである。しかし、どこにおいても共通する視点が2つある。1つは利用者の視点を重視し、政策の主体者にしなければならないこと、もう1つは、インターネットの原動力はイノベーションであり、これを確保する政策が必要だということである。また政策には、透明性、簡潔性、公正さ、一貫性、最も大切な国際的調和の5つの基本原則が重要である。

このような観点で、標準化に関して3つの具体的な提案をさせていただきたい。1つ目は、標準を策定するプロセスにおいて、外資系企業を含めた幅広い参加が必要であるということ。2つ目は、イノベーションを阻害する可能性のある拙速な標準化を回避するべきであるということ。3つ目は、標準化プロセスにおいて、相互運用性と国際的な調和が非常に重要であるということ。以上の視点を持って、標準化を進めていく必要がある。

米日で民主党政権ができ、今後日米関係はますます強まっていくと予想される。日米の産業界がお互いに優れたICT技術を生かし、ともに協力することにより、世界的な経済を底面から脱却させる事ができる。ACCJは両政府に対して日米インターネットエコノミー対話を奨励している。標準化課題を含めてインターネットに共通のグローバルな課題について日米がリーダーシップを発揮する必要がある。

【杉原オブザーバ】

標準化は技術の効率的普及、相互運用性、イノベーションを促進する1つの方法であり、企業の革新的技術を持ち寄ることができれば、よりよい標準策定が可能であるという性質を有している。オープンで透明性の高い標準化のプロセスを通じて、多様な製品・サービスが適用可能となり、最後に消費者の選択肢が拡大する。日本の国際競争力強化のためにインターネットエコノミーをどうやって日本の中で発展させていくかという視点において、最も重視すべき点は利用者の視点であり、利用者にコストや機会費用をかけず、利用者を選択の余地を残し、利用者の好むサービスが提供されるということであると考え。また、最適な技術及びソリューションの判断は、利用者のニーズとオープンな場での利用者の判断に委ねるべきである。市場においては複数の標準が共存することも可能であり、その複数共存する標準同士が相互運用性を確保するということが重要。また、政府の調達については、特定の技術や標準の採用を回避すべきである。

【畑中オブザーバ】

グローバルスタンダードとは、「世界中の誰もがスタンダードの策定に参加することができ、かつその活動で生み出されたスタンダードが世界中で使えること」と我々は定義している。また、ICT分野におけるインフラストラクチャーは、安定した、かつ一貫性のある機器間の相互接続性の上で成り立っていると考えられる。グローバルな環境においては1社単独でイノベーションを起こすことは不可能であり、標準化活動を通じて複数社で協調しながらイノベーションを生み出す必要がある。

インテルのCTOであるジャスティン・ラトナーは、かつて標準化について、「グローバルスタンダードは、使ってみようという消費者の意欲を生み出す。また、製品があつという間に繋がって動き出すという消費者の当たり前の期待に応えるものである。」「消費者はお店に行って、標準技術を、技術自身を買う訳ではなく製品を買います。しかし、消費者の皆さんは、標準技術や相互接続によって生み出される便利さ自体を求めている。」「製品が期待通りに動作しない場合には、これはもしかしたら標準技術に基づいていないのではないかという懸念をお考えになるであろう。」等と述べている。つまり消費者は標準化による便利さを求め、標準化を担う我々には、その期待に応える義務があるということである。

ICT分野に関しては、インテル等3社が協調したイーサネット、家電メーカ等4社が協調し、権利者にも配慮した設計を行なったDTCP等が標準化の成功例と言える。企業の立場から標準化については、消費者の視点に立って標準化を行なうこと、多くの利害関係者ときちんと議論を行い、お互いの意見を尊重し、評価した上で結論を導くこと、標準化の策定の段階から活動に参加し、主導権を握ることの3点が重要だと考える。

【本多専門委員】

従来の情報通信は垂直モデルで、まずアクセス技術があり、その能力の上で成立するサービスが考えられていたが、パラダイムシフトが起こり、まずサービスが前提になってそ

れを実現するアクセス技術を考えるという方向に移ってきた。次に、通信と放送を融合する分野では、いわゆるフォーラム、コンソーシアム等で作られているデファクト標準が年々重要になってきており、デジュール標準だけでなくデファクト標準についてもこの委員会のスコープに入れるべきであろうと考える。デファクト標準化のプロセスでは、あるスコープを定めて集まれるプレイヤーが集まって標準を策定し、進展の早い分野でタイムリーな標準化が可能であるため、デジュール標準とデファクト標準を使い分けていくことが重要である。

また、現在欧州委員会では、ICT 標準化ポリシーの見直しを行い、急速に発展するマーケットや技術に対応するため、フォーラムやコンソーシアム等の標準化団体も重視していくことを検討しており、オープンネス、コンセンサス、バランス、透明性といったものが重視すべき項目として挙げられている。

デファクト標準における重要な点として、我々はユーザのニーズ、利益を最初に考えること、標準の策定に参加するプレイヤーが自由にオープンに参加でき、できた仕様が公開されること、仕様が誰でも使えることの 3 点が重要だと考えている。これによって、複数のベンダーが作った機器を相互運用することができ、機器間のインターフェースのオープン化により、ネットワークの運用者を含めたユーザの選択肢の拡大、市場の活性化が期待できる。

最後に日本の標準化の問題点として、日本市場に特化した仕様が多くの点、標準化の初期の議論が必ずしもオープンでない点などが挙げられる。日本としては、国外で開発された技術に対してもオープンに取り入れ、グローバルな市場をターゲットとした標準化を志向し、オープンな標準に基づいた相互運用を進めることによってこの問題を克服できると考える。

【藤岡オブザーバ】

エリクソンは人口規模が小さな国の企業であり、当初からグローバルな市場を志向して、標準と開発が連携を取り合いながら、オープンでグローバルな標準に基づいて機器の開発を進めている。エンドユーザにとって高いコスト効率を確保するためには、標準化を進めて規模の経済性を実現する必要がある。今後の標準化については、オール IP 時代のアプリとして IPTV が重要になると考えており、オープン IPTV フォーラムを設立し、標準化に取り組んでいる。

日本の標準化の問題としては、日本特有標準の他に、実装する段階でのプロファイルの部分非常に大きいという問題がある。カスタマイゼーション部分には独自開発が必要で開発コストが嵩み、エンドユーザにとって高いコスト効率を確保できない。しかもカスタム部分については、ベンダーの選定が終わってから決めるという例が非常に多い。この問題に対しては、標準利用者独自の要求条件や国としての制度的な要求条件はできる限りオープン標準に反映させ、独自の実装要求に関してはできる限り減らすことによって対応で

きると考える。

日本で使うために作られた機器が世界共通で使えるような、あるいは世界共通の機器が日本でも使えるような、これによってエンドユーザのコストメリットが大きくなるような仕組みを作ってほしいと考えている。

【ユンチャオ・フーオブザーバ】

オープン IPTV フォーラムは 2007 年 3 月に創設され、エンドツーエンドの伝送の相互運用性、その中でもパーソナリゼーションインターオペラビリティ等を主眼にしている。現在の参加メンバーは、ネットワーク事業者から家電業界、パブリックネットワークのインフラストラクチャ、コンテンツのプロバイダ等、58 社からなる。

今日の状況では、アクセスが限定された形でサービスが提供され、サービスプロバイダとエンドユーザの関係が 1 対 1 になっているが、これではユーザに対して、ロックイン、即ち閉ざされた機会しか提供することができない。これに対して、IP のネットワークをオープン化することによって、アクセスクラスに依存することのないインターフェースをそれぞれのユーザに提供することが可能になる。エンドユーザが享受したいサービスの観点から、バリアを撤廃し、ロックインの状態を解消し、サービスを促進することが重要になってくる。

【村井主査】

杉原オブザーバから、政府調達においては特定の技術や標準の採用を回避すべきである旨の発言があったが、政府調達というのは、ある技術を普及させたり、あるいはセキュリティを確保するために国産のものを使わなければならないという事情があるため、政府調達の標準とマーケットの標準とは多少違うところがある。アメリカでも NIST という独立した組織があって、その中で政府調達の技術標準を決めている。日本では、そういった政府調達に関する特別な技術標準の組織はないが、この発言の意図について教えてほしい。

【ジェームズ・フォスターオブザーバ】

日本の調達も、20 年から 30 年前に比べるとかなりオープンになってきた。特定の事情に応じた基準は必要だが、原則的には国際調和の観点で開かれた調達プロセスを採用し、政府こそが誰よりもオープンになる必要があると考えている。

【小塚主査代理】

中村オブザーバからご説明いただいた内容は、従来も定性的には言われていたことであるが、その評価についてはどうお考えか。よくガラパゴス化の例として日本の携帯電話が挙げられるが、外国人からは日本の携帯電話は素晴らしいということも言われる。日本の携帯電話が何か間違った方向に進んだわけではなくて、むしろ日本以外のマーケットがそのよさを評価できていない、または規制の問題、他国の通信行政の問題によってよいもの

の普及が妨げられているという見方もできるのではないか。

また、ACCJ の資料では、競争を通じたイノベーションのために拙速な標準化は回避すべきであると言いき、EBC の資料ではデファクト標準を活用したタイムリーな標準化が必要と言っている。両者の意見は微妙に違っているように思うが、お互いの発表についてどうお考えか。

【中村オブザーバ】

標準化とは技術進歩を止めることだという論調がある。日本のメーカが先陣を切って良い物を作っているのは確かであるが、それを、技術進歩を止めて世界に普及させるまで堪えられるかという戦略がないことが問題である。今まで日本の 1.3 億人の市場は消費者のレベルも高く、1 人当たりの GDP も高いということでもかなり優位な面もあったが、北米 2.5 億、EU3 億、中国 5 億、6 億という市場で勝負してきているので、その辺りの戦略を官民でどう結託していくかというところがポイントだと考えている。

【杉原オブザーバ】

競争を通じたイノベーションというのは、標準どうしの競争も含み、色々なイノベーションを促進していくということが重要である。今後の可能性が決まっていない技術に対して、先にデジュール標準を作ってしまう、消費者のサービスに対して不利益を生じてはならない。最適なソリューションを選択する判断は利用者の技術への判断に委ねられるべきであり、複数の標準が共存する場合には相互運用性を確保するということが重要。

【本多専門委員】

公的なデジュール標準では策定の際に全員が集まって議論する必要があり、全ての人都合できる標準を作るのはなかなか難しい。それを克服するために、フォーラム等によるデファクト標準の動きが現れた。フォーラムでは、最初にある方向を決めて、その方向で集まれる人だけが集まるため、標準化のスピードが上がる。ただし、同じ分野で別の方向の標準もできることがあるという問題も生じる。これに対しては、複数の標準の中から利用者、マーケットが選ぶということで、EBC の考え方と ACCJ の考え方と大きな違いはないと考えている。

【西谷専門委員】

メーカごとの売り上げと標準化とは直結しない。本委員会では、焦点をぼかさないために論点を標準化の方に移すべき。標準化を進める上の技術的判断で難しいのは、現時点では実現しないあるいはコストが高い技術に対する判断基準。また、一度標準を作ると、互換性や一貫性を維持する必要があるため技術の進歩が止まってしまうが、いかに継続性を持った技術を進歩させていくか、という 2 点がある。本委員会では、このような標準化の

技術的な側面の議論を深めていけばいいのではないか。

また、標準化をオープンで進める場合、技術的に遅れている企業があると、どうしても足を引っ張り、遅れた技術で標準化を進めてしまうことや、知財権のない会社はその技術に対しては徹底的に排除しようとするところがある。

本委員会では、技術的な要件と、決めていくプロセスの 2 点を深めていった方がよいと考える。

【廣瀬専門委員】

ACCJ の資料の、日米対話から始めるグローバルな枠組み作りというところに大変興味を持った。この場で何らかのプロセスを決めていく際に、対話というのは非常に重要になってくる。ビジネスにおける価値観というのは、企業、国によっても違うし、いくら話しあってもなかなか動かさないところが大きいのが、あえて会話からというのは非常に大きな示唆だと思う。アメリカの企業はスピード重視で、スピード重視に対応するということが自体が、ユーザにとっても非常にいいことであると思っている一方、日本の企業は、スピードも大事だけれどもきちんと作ることが大事でそれがユーザにとってもメリットだと考えているように、国によってかなり違った考えがある。そういった違った考えに対して、どのように対話をしていこうとお考えか。

【杉原オブザーバ】

インターネットは世界中で繋がっている中で、日本独自の決まりを決めても仕方がない。日米で決めることによって、利用者が安心してそのサービスを利用したり提供されることが大事だと思っている。これからインターネットエコノミーが発展していく中で、例えばコンテンツ、プライバシー、セキュリティにしても、日本だけで決めたことに閉じこもることはできない。そういう意味で、これからの発展にとってグローバルな枠組み作りが重要だと考えている。

次に、きちんと決まってからスタートするか、アバウトな状態でスタートしてしまうかということだが、確かに日本の企業には間違いない状態になってからスタートしようという考え方があると感じる。しかし、インターネットの世界では、これから自分達が作っていくことが未来になると思っているのもう少し冒険をして、標準化の初期段階から対話を繰り返していくことによって前に進んでいくということがあってもいいのではないか。

【村井主査】

対話はどのように進めたらよいかという質問に対してはどうか。

【杉原オブザーバ】

米国のオバマ大統領がもうすぐいらっしゃることなので、日米でこういう問題を

話し合っていたきたいとお願いしているところ。

【岸上専門委員】

標準化を進める時には、必ずそれを実現するためのサービスが見えていることが必要である。標準化のための標準というのは誰もやらないので、やはりある種のスピード感を持ってやらなければならない。それが拙速だと映るのはやはり良くないが、スピード感とオープン性のバランスが必要だと思っている。どういう形でそのバランスをとっていくべきかというところをお聞きしたい。

また、日本の標準化というのは昔に比べると良くなったと様々な所で言われているが、言語の問題と場所の問題は依然として残っている。海外の会議に出かけるには時間も費用もかかるし、言語の問題で英語主体の世界にはなかなか入っていけないところがある。その逆もまたあり、日本で始めた標準に海外にも入ってもらおうと発信はするが、言語等の問題から入っていただくのはなかなか難しいという問題もある。

【杉原オブザーバ】

後半の質問については、ビジネスの地軸は太平洋側に移ってきており、標準の会議は必ずヨーロッパやアメリカで行なわれるということでもなくなってきている。また欧米系以外のアジア系等の参加も多くなってきている。前半の質問のスピードについて言うと、エコシステムの、オープンイノベーション的な考え方が必要で、1つの企業がデバイスからサービスまで全部やるという形よりは、色々な得意分野を持っている企業が自分の得意分野を積み重ねて1つのビジネスをしていくというような方向が流行りになっていくのではないかな。そういう意味で考えると、最初からエコシステムとして協調できるような仲間を集めて、1つのビジネスにするため、各レイヤー必要なインターフェースの標準化を進めるといような方向性があるのではないかなと思っている。

【ジェームズ・フォスターオブザーバ】

標準化はゲームではなく、そのプロセスについては常に利用者の利便性の観点から考えなければならない。標準が利用者の利便性に貢献できるのであれば標準化をやればよい。また、早く標準を作る人が勝つというような競争意識から標準を設定することは、特にインターネットエコノミーの時代にとってふさわしくない。競争の意識ではなく協調の観点から、標準化ということを考えなければならない。

【本多専門委員】

デファクトの標準化の進め方にスピード感が必要だというのは、こういうサービスをしなければならないという要求があることと、それを実現する次の技術が見えているということが念頭にある。通信の世界では必ず相互運用性を確保しなければならないため、標準

化が必要になる。サービスの要求とそれを実現する技術があるという状況で、フォーラムによるデファクトスタンダードという解があったと考えている。日本としてのグローバルな標準化作業への関わり方については、今では相当変わってきていて、日本からグローバルに活躍している方もたくさんいる。3GPPについては、日本に会合を呼んでくるメカニズムもできているし、日本としてグローバルな中で十分やってきているのではないかと考えている。

【田辺専門委員】

本日の議論について、当初からグローバル標準化を目指して活動をすべき、ユーザの利便性を最大に考えるべき、オープンな標準化の議論をすべきというのはまさにその通りで、異論はないと思う。むしろ、この審議に求めるものを明確にして、その検討プロセスを決めた方がより具体的に議論が進むと思っている。

【小川専門委員】

日本市場の特殊性により、プラットフォームを提供する外国企業のいくつかが日本からの撤退を始めているが、コンテンツを供給する立場のものとしては、安定的かつ便利なプラットフォームをぜひ作っていただきたい。日本に特殊性があるのは仕方がないと思うが、特殊性がある市場の中で、安定的に供給されるプラットフォームをぜひ議論して作っていただきたい。また、標準化は技術的進歩を諦めるものということだが、コンテンツの発展には若干の技術的進歩が必要という側面もあるので、その辺りのバランスも検討する必要がある。

【楠オブザーバ】

日本の市場というのは非常に大きくて重要な市場であるという認識は持っているし、重要であるという認識は変わらないものと考えている。

【福井専門委員】

放送の場合はあまねく広くということを中心に考えているが、レガシーなモデルを作り出す訳にはいかない立場としては、現在のインターネットとか通信における技術進歩、バージョンアップの早さ、スピードというものに対して安定的にサービスを提供していけるかということにジレンマを感じている。スピードに対応しなければならないということは理解しつつも、特に後に取り残されてしまう消費者というものをどう少なくするかということは考える必要があり、そういった観点からも放送と通信の連携における標準化を考えていかないといけない。

【浅野専門委員】

やはりこの委員会においてはこれから議論する上で、何に焦点を絞って話していくかということ整理しておかないと、議論が発散してしまうことを危惧している。ここはあくまでも政府における標準化政策がどうあるべきか、国の関与としてどうあるべきかということとを議論すべきであって、今後そういう観点から議論をしていくという形で、皆さんと一緒にこの立場を共有しながら発言していくという形を提案したい。

【石岡専門委員】

EBCは標準化のタイムリーな設定について、ACCJは拙速な標準化の問題ということについて発表した。これらは一見相対立する概念に見える。これをクリアするには標準化プロセスの運用が重要になると思うが、この点で政策としてどういう点を期待しているのか、あるいは希望があるのかという点をお聞きしたい。

【杉原オブザーバ】

インターネットは基本的に国の関与を歓迎しないが、それでも国が関与すべき場面は2点ある。1つ目はマーケットがきちんとコーディネートされていないとか、マーケットができていないというようなところがあれば、国家が関与すべきである。2つ目はそのマーケットのディストーションがある場合とか、あるいは消費者の意見がそこにきちんと反映されない場合、あるいは消費者の選択肢を増やすような場合は、やはり国家が関与する必要がある。

また、企業の理論やサプライヤーサイドの理論で相互運用性等がうまくいかず、消費者が不利益を被るという場合は、そこに何らかの標準なり制度を設定して、消費者が便利にサービスを楽しむようにするという点に関して国家が関与するというのは間違いではないと思う。

【村井主査】

インターネットの技術はもともと、全ての国民のための社会基盤として作られてきた技術ではないが、今はその責任を持つべき時期に来ていると認識している。インターネットが社会全体の全ての家庭における接続の礎になるということを考えるようになったのはほんの最近ではないか。そうやってきた時に、技術の標準化がどういう意味を持つかということ、行政の中で考えていくことには意味がある。

本日は海外のプレイヤーの方にお話していただいたが、ほとんどの方が使う人の視線と物差しがいかに大切かということを繰り返しおっしゃっていたと思う。情報化社会の基盤ということで、通信と放送の技術がデジタル化されて、情報社会基盤が作られつつある中で、どういう技術の標準がどこでどう作られるかということ、我々は認識しておく必要がある。

デファクト標準が発展する際には、インターオペラビリティ、相互運用性といったこと

が重要であり、相互運用性の確保は色々な形で行政の下でできることもある。また、米国のように政府調達に機器にどのような技術仕様が必要なのかを決める独立した組織がある国もある。

こういう中で技術の広い意味での標準化というのは、どのように作られ、そのために何をしなければならないかという課題はたくさんある。この中から具体的にどのテーマでこの議論、委員会を進めるべきかについては、このような議論の中から本当の課題を抽出してくるというプロセスになると考えている。次回は国内のプレイヤーの方の立場でこのような論点でのご意見をいただき、検討を進めていく予定である。

以上