

「問われる「標準化」への参加」へのコメント

かつては MPEG、そして今は SMPTE において映像技術関連の標準化活動に関わっている者として、映像新聞(平成 24 年 11 月 19 日付)に掲載された蓮憶人氏の標記コラムを非常に興味深く拝読しました。

見出しにもされている「産業上のメリットを判断」(することが必要(註、筆者補足))や、リードの「真に参加が求められる標準化か、それとも標準化以前に“モノ”を出した方が勝ちなのか。」(をよく考えることが重要(同))といった基本メッセージ自体には異論はありませんが、その根拠とされている標準化活動自体の変遷が最近の状況を適切に捉えていないこと、そしてそもそも参加主体(プレーヤー)の違い(国なのか民間企業なのか)に伴う標準化活動自体の性質の大きな違いを見落とされていることから、残念ながら折角の基本メッセージから標準化活動に対するネガティブなトーンを拭えませんでしたので、実際にそれらに深く関与してきた者としてこの辺りの補足説明をさせていただきたく、筆を執った次第です。

まず結論としては、標準化活動自体はニュートラルであり、結局は(民間企業の場合)ビジネス戦略の一環としてこれをどう使いこなすか(あるいは、使わないか)といったことの一言に尽きます。そして現状、世界をみれば、単に「使う」、「使わない」(=さっさとモノを出す)といった単純な二元論でなく、「使う」のであれば実利をどこで得るのか、「使わない」のであれば「使う」場合に得られたであろう効果をどうやって代替するのか、といった部分まで深く踏み込んで検討し、意思決定を下して標準化活動に参加しているプレーヤーが数多くいるように見受けられます。

しかし、残念ながら我が国においては、とてもこの辺りを明確に意識してやっているようには感じられません。つまり参加している企業の多くは、(氏のおっしゃる)単に「名目」のために参加するか(尤も研究所などの場合、その活動自体が実績として評価されるということで、そのことを明確に意識して参加されている場合もありますが)、そうでない場合はそもそもそのような選択肢の存在を知らなかったりする企業も多いと思われます。

後者について具体例を挙げましょう。そもそも標準化活動とは、簡単に言えば技術の「共通ルール」を決めることであります。そして一般のゲームにおいて「ルール決め」の側に立ったプレーヤーが遥かに有利になるといった状況が、ビジネスにおいてもあてはまります。すなわち標準化活動に参加するプレーヤーは、標準化作業の進捗に並行して自らの製品開発を進め、検討中の標準規格を自らの都合のよいように(少なくとも不利にならないように)牽制し、場合によっては自らの製品開発のペースに合わせて標準化作業の進捗自体もコントロールすることで、標準化団体がその完了を業界に向けて大々的に発表するベストのタイミングで、それに対応した自社製品の市場投入を実現しています。

しかるに日本の場合、そもそも標準化技術仕様自体、自らの力の及ばない「お上」から下命されるものと勘違いされている場合も多いような気がしています。実際に筆者は、ある会社から「標準規格が公開されて自らがそれに準拠した製品開発を始めた段階で、競合他社はそれを市場投入してくるが、一体どうなっているのか。」という相談を受けたことがあります。実はその会社は当該標準規格の策定をおこなっている業界団体の会員ではあったものの、そもそもその標準規格がどのように決められているのかをよく知らなかったようです。

実はこの会社は決して例外でなく、似たような話を他にも多数聞きました。似たような事例は、例えばオリンピック競技でも見受けられるように思います。すなわちスキーのジャンプ競技や背泳、柔道など、その競技で日本人が頂点を極めるようになるとゲームのルールが改定されるように見受けられる(註 1)ことから、どうも日本人というのは、「与えられたルール」という境界条件の範囲では地道な努力重ねて最高のパフォーマンスを発揮できるのに、そもそも境界条件そのものを定めたり変えたりすることは苦手である(あるいは、できると思ってい

ない)といった国民性があるのかも知れない、との思いを強くしています。

(註 1)公平を期すべく言えば、これらは何も「日本人を狙い撃ちして」という話ではないとは思いますが。実際、筆者らが関わる標準化活動においても、少なくとも表面的にはいわゆる「フェアネス」が非常に重要視されています(多くのプレーヤーは、それを使ってビジネスを有利にすることを目的にそれに参加する訳ですから、一皮むけば泥臭い話は多々ありますが)。ただ、少なくともそれに参加して発言すべきことを言わずにいれば、結局は何も影響を及ぼすことができず、自らに不利な条件になってしまっても文句は言えません。その意味で、オリンピック競技のルール改定で日本の各競技の推進団体がどれだけ頑張ってきたのか、というところには疑問を挟まざるを得ません。

そしてこのことが、現在の日本の産業競争力を低下させている一因であるような気がしています。特に技術がアナログからデジタルに移行するにつれ、この影響はますます顕著になってきました。例えば映像処理において、ある会社が画素当たり 16 bit の高ダイナミックレンジ画像をうまく取り扱う技術があったとしても、標準規格としてそれが 8 bit に定められてしまえば、その会社の技術は宝の持ち腐れになってしまいます。すなわちその会社のやるべきことは、自らの技術を最大限に活用すべく、16 bit 画素の取り扱いを標準規格の一部として盛り込むよう働きかけることに他なりません。

ところで、マーケティング予算に乏しい小さなプレーヤー、特にスタートアップにとっては、標準化に参加すること自体を自らの業界プレゼンスを獲得する手段として活用している場合も見られます。実は筆者自身が標準化活動に関わっている動機のひとつがまさにこれにあたりますが、例えばある標準化活動で議長などを務めると、それを看板にして業界に対して情報発信することが可能となります。実例として筆者も関わる FIMS (Framework for Interoperable Media Service) という標準化活動ですが、ソニーや IBM といったいわゆる大企業もその参加メンバーに名を連ねていますが、それ以外に初めて名前を聞くような会社が多数参加しています。

そして興味深いのが、標準化活動の場における発言力の強さは、その場にいる実務担当者が所属する組織の資本力やブランドといったものとはあまり関係なく、むしろ彼らがその活動に対してどれだけ貢献してきたか、に大きく依存するという事実です。すなわち仮にスタートアップの出身であったとしても、彼らがリーダ役を務めるなどでその活動に多くの時間を費やしたり、あるいは様々なアイデアを提供したりするなどでその活動に対する実質的な貢献度が大きければ、彼らは自ずからその活動をリードするポジションを獲得することが可能です。これより海外のスタートアップの中には、このように標準化活動自体を踏み台にすることを自らのビジネス戦略に明確に位置付けているプレーヤーも散見されます。

次に、氏もおっしゃっていた、自社開発技術の標準規格への採用に伴う特許使用料の徴収についてコメントします。実は筆者は標準化に関わったのが MPEG 以降のこともあり、それ以前に ITU などで国際標準化された規格が特許使用料を徴収していなかったことは全く知りませんでした。他方で自らの開発技術を必須特許として標準規格に押し込むという方法(以下、「ライセンス徴収モデル」と呼びます)は、氏も言及されている MPEG、さらには(これは多分、氏があえて伏せられた話かも知れませんが)3G 携帯 CDMA 方式における Qualcomm の成功事例で見られますが、これらは今や殆どの技術経営(MOT (Management Of Technology))の教科書に掲載されているような基本戦略であります。

ただこの基本戦略は、それ自体は判り安くて美しいので MOT 教科書に掲載する分には良いのですが、実際にそのようなスキームを意図的に構築するのはそんなに容易なことではありません(註 2)ので、この成功モデル自体は(引き続き目指すべき基本戦略ではあるものの)既に一昔前の話であるという印象を筆者は持っています。

(註 2)Qualcomm はそれをビジネス戦略の一環として明確に意識して仕掛けた印象がありますが、

MPEG-2 のそれはあくまで「結果論」に過ぎないというのが、MPEG に実際に参加してこの辺りを垣間見てきた筆者の実感です。

すなわち、現在標準化活動に参加する多くのプレーヤーは、この「ライセンス徴収モデル」なる教科書的な成功モデルよりも、むしろ先述したような「ルールを決める側に立つ」か、あるいは自らのブランディングの一環として標準化活動に参加している方が多いように思われます。

このことの査証となると思われるのが、標準化活動での技術提案における特許の取り扱いです。MPEG の成功事例から多くの標準化団体が技術提案に対して RAND (Reasonable And Non-Discriminable)ポリシー(提案技術が標準規格に採用された場合、その特許に関わるライセンス費の徴収は妥当な価格で分け隔てなく実施されなければならない)の適用を掲げていますが、ここ 10 年のトレンドとしては 再び RF (Royalty Free)ポリシー(提案技術を標準規格に採用する条件として、その特許に関わるライセンス費を無料にしなければならない)の適用が主流になってきました。

これは IT 業界の標準化団体、例えば IETF や W3C といった団体がそのようなポリシーを採用してきたこと(この業界は良いものが実装されれば無条件でそれに揃えようとしたり、そもそもオープンソース開発に見られるように、自らのアイデアが業界で広く受け入れられたり自らの業界プレゼンスを示せたりさえできれば、特段の金銭的見返りがなくとも構わないといった風潮があります)から、これに感化されたのか、AMWA (Advanced Media Workflow Association)や先述した FIMS などは RF ポリシーを明確に謳っています。

なお SMPTE は、団体としては RAND ポリシーを認めています、あくまで標準規格文書内にこれに関連する特許の存在に注意を促すような文面を記載するにとどめ、特許の有効性評価やライセンス料のやり取りなどといった具体的なプロセスには全く関与していません。そして筆者の伺ったところによれば、かつて一部のプレーヤーがライセンス料を請求するような動きを取ったこともあったそうですが、他のメンバーからその特許の無効性を示す根拠が提出されるなどでつぶされたとのことで、事実上、SMPTE 標準規格の利用で正式にライセンス料のやり取りしている事例は殆どないのでは、との印象があります(註 3)

(註 3)現実問題として、RAND ポリシーをうまく働くようにしようとするれば、MPEG LA のように申告された特許の有効性を精査し、その重要性に基づきライセンス料を分配するといった組織の設置が必須ですが、SMPTE 周辺に、これに該当する組織は見当たりません。

ここまでは主にメーカーの立場からの標準化活動の活用方法について述べてきました。ところが放送・映像メディア業界のここ 2-3 年のトレンドとして、特に IT/ファイルベース化が進展するにつれ、メーカーよりも放送局や映画会社といったユーザがその活動の主導権を取るようになってきました。以下、これについて考察します。

まず、彼らが「なぜ標準化活動に参加するのか？」なる問いに対する「ライセンス徴収モデル」は、ユーザの場合もあてはまる事例があります。例えば NHK 技研が進める SHV の国際標準化は、もちろん日本の国威発揚や業界プレゼンス獲得といった側面もあるのですが、基本的にはこのモデルがあてはまるとみています。

尤も当業界における世界の潮流を見れば、自ら長期的な研究開発をおこなっているユーザは、今や NHK ぐらいだと思います(かつて BBC にも大規模な R&D 部門がありましたが、リストラされてしまいました)。その意味で、NHK が SHV 開発を通じて業界の長期的な方向性を具体的なかたちで示したことは、業界に対する多大な貢献であり、またそれ自体が世界的にも非常に好意的に受け入れられているのは事実です。例えば今年の IBC 2011 では NHK は IBC 事務局から展示ブースを無料で招待してもらったとのことですし、また先日の SHV の ITU-R 勧告にかんがみ、SMPTE でも SHV(SMPTE では UHDTV と呼んでいます)に関連した標準化検討の動きが当の NHK も巻き込んで活発になってきました。

ただ見方を変えれば、他のユーザにとってはそんな将来のことまで手掛ける余裕のあるところは殆どないこと

に加え、それ自体は自らの最大の課題である明日明後日のビジネスには直結しませんので、安心して素直な気持ちでこれを賞賛し応援できるといった背景もあるものと思われまます。

これより、ユーザの標準化活動において「ライセンス徴収モデル」を適用できるのは、現状では多分 NHK だけと筆者はみています。

では欧米勢は何を目的に標準化活動を牽引しているのか、そのひとつの目的は、セカンドソースの確保です。すなわち彼らは自らの明日明後日のビジネスを直接左右する例えば映像制作システムを、ある特定メーカーに完全に依存してしまうことは死活問題と考えていますので、セカンドソースを確保すべく、必要な技術を自らが主導してオープンにしてしまう(あるいはメーカーにそれを強く促す)といった動きに出ているものと思われまます。更にセカンドソースを確保することで相対見積もりが可能となり、設備導入のコスト削減にも貢献します。

このモデルを更に発展させると、自らの独自要求を仕様に落とし込んだものを標準規格にすることで、それをサポートする機材を「標準品」にする、すなわち自らが欲しい機材のコモディティ化を狙っていると想定される場合も見受けられます。具体的には、最近、AMWA において、番組交換ファイルフォーマット仕様として AS-11 なる MXF の制限仕様が標準化されましたが、その内容をみると、まさにそれは BBC を中心としたイギリスの放送局のやりたいことそのものでした。つまり、本来であれば BBC 独自の要求をサポートすべくカスタマイズした「特注品」として 20-50%のプレミア販売も可能な製品が、その要求が標準規格にされた瞬間に「標準品」になってしまいますので、メーカーに対しプレミア価格を取らせないとといった状況に持って行くことが可能となります。

BBC などがこれをどれだけ明確に意識して実施したのかは定かではありませんが、結果として自らのやりたいことを低コストで実現するのに大きく寄与している筈です。尤も BBC のように業界に大きな影響力を持つユーザとなれば、その要求を技術仕様としてオープンにすれば(まして、それに「標準規格」という大義名分が付けられれば)、多くのメーカーが自発的にそのサポートを狙ってきます(実際、IBC 2012 あたりから、AS-11 サポートを謳った製品が出現しつつあります)ので、結果としてメーカー間の競争を促し、自らにより良い条件での機材調達につながるることとなります。

ちなみにユーザがそのような行動をとれる背景には、例えば関連する標準規格などについて、メーカーのエンジニア顔負けの技術知識を有したメンバーを社内に保有し、活用しているという実態があります。逆言すれば、そうでなければメーカーに対峙して標準化活動を牽引したり、あるいは技術的にメーカーを牽制したりすることは不可能です。従って彼らはそういった人材リソースを、例えばあえて IT/マルチメディアを専攻する Computer Science 出身の学生を率先して採用したり、関連エンジニアをメーカーから引き抜いたり、あるいは専門の技術コンサルタントをその都度雇ったりすることで確保しています。

ところが、我が国に関して言えば、先述した「ライセンス徴収モデル」は NHK 技研の SHV の例でみられるものの、それ以外においては標準化活動における日本のユーザのプレゼンスは NHK も含めて皆無です。これはそもそも、自らのビジネスの要となるシステムですらメーカーに「丸投げ」することを厭わんとしたユーザの気質にあると思われまます。尤もこれは放送・映像メディア業界に限った話でなく、他の産業における人事管理や SCM (Supply Chain Management) システムなど一般的な基幹業務システムの構築でも広く観察される現象との話もありますので、ひょっとしてこれも(メーカーに全幅の信頼を寄せているといった)日本人の気質あるいは文化的背景からくるものかも知れまません。

ただその結果、機材導入のコストは確実に高値止まりしていると考えられます。またこのことは、長期的視点で見ればメーカーにも決して良い影響を及ぼしませません。すなわち、欧米にてメーカーとユーザの関係は、ある意味では緊張関係にあり、それが互いを切磋琢磨していくといった状況にあることで、互いにより良い状態へと進

化していくことが期待されます。他方、日本のようなユーザとメーカー間の緩い関係は、メーカーが技術的に成長する機会を奪うこととなり、その結果、国内では通用しても海外では全く歯が立たない状態にしてしまう、すなわち海外展開の際に大きな足かせとなる結果、ビジネスとしての成長の機会を失わせることにつながっていると懸念します。

事実、ベースバンド全盛の時代にはそれなりの勢いを誇った日本メーカー群ですが、少なくともファイルベースにおいては、カメラ系を除いて世界に通用する製品を展開できているところは残念ながら殆どないと言わざるを得ません（註 4）。

（註 4）昨今の NAB Show の様子も、このことをよく物語っていると思います。すなわち 10 年前にはゲテモノ扱いされ(Sands なる)別会場で展示されていたファイルベース系の製品が、今や South Hall の 1,2 階を占拠し多数の来場者で活気に溢れています。こちらにブースを持つ日本のメーカーはほんの僅かに過ぎません。これに対して、かつて非常に活気のあった Center Hall は、今も多くの日本のメーカーがブースを構えているものの、残念ながらかつての盛り上がりとは隔世の感があります。

さて、冒頭ではプレーヤーの違い、すなわちそれが国なのか民間企業なのかによって標準化活動自体の性質が大きく異なっていると申しました。そこで最後に、最近のスマートテレビに関する HTML5 の標準化活動を例にしつつ、思うところを述べてみたいと思います。

これまでの映像新聞の記事からは、スマートテレビに関しての W3C における HTML5 標準化活動の推進役に、総務省が積極的に関与しているような印象を持っていますが、率直に申し上げて筆者はそのことに強い違和感を覚えています。あまり適切な例えではないかも知れませんが、いわば「子供のケンカに親がしゃしゃり出てくる。」といった印象がどうも拭いきれないのです。

従来、ITU や IEC といった国際標準化団体では、例えば電波行政の一環としての周波数の割当調整などに関して旧郵政省が中心となって ITU に関与してきたなど、あくまで「国」としての国際間の利害調整の場としての役割を果たしてきたと理解しています。

これに対し、W3C や IETF といった IT 系の標準化団体は、法的にはあくまで単なる業界の任意団体に過ぎません。しかしながらこれまでの経緯もあって、それらが定めた技術仕様が当該分野における事実上の標準規格になってきたという事実があります（註 5）。

（註 5）今となっては全くの笑い話ですが、かつて MPEG-7 標準規格の策定に深く関与していた折、それが XML をベースとしていたことから、(XML を開発した)W3C 勧告文書を公式の引用規格(Normative Reference)として用いたいのだがそれは妥当か、といった問題で随分と議論したことを思い出しました。これは、MPEG (正式名称は ISO/IEC JTC 1/SC 29 WG 11)は ITU や IEC と同格の公的な国際標準化団体であり、(例えば MPEG-7 が MPEG-2 や ITU の規格を引用するなど)それらの間にて標準規格を引用することは何ら問題がなかったのですが、W3C は少なくとも位置付け上は単なる業界の私的な集まりに過ぎないということで、そこが定めた技術規格を公的文書である MPEG 規格が参照するのはいかなるものか、ということが論点となったのでした。

結果として、MPEG-7 を XML ベースで定めた(そして、今後主流となる IT/マルチメディア分野での MPEG-7 の活用を見据えた故、それ以外の選択肢は事実上なかった)以上、その団体の公的な位置づけに関係なく当該文書を引用せざるを得ないだろうなど、なし崩し的にそうしてしまった記憶があります(今や、誰もそんなことは気にしないでしょうが…)。

なお、MPEG もあくまで参加主体は(National Body と呼ばれる)「国」単位になっています。ただその実体は民間企業が参加する業界団体(日本では情報処理学会下の情報規格調査会が取りまとめとなって

います)であって、事実上、「国」の関与は殆どありませんでした。

このようなことから、W3C の参加主体はあくまで自由意思に基づく民間企業や研究機関などであって、そこに「国」の関与は殆ど感じられません。そして、彼らはこれまでの経緯から、「やったもの勝ち」、「早いもの勝ち」そして「ダメだったらバージョンアップすれば良い」といった IT 業界特有の思想に従って活動しており、その点でも、ひとつの案件を長期間に渡って腰を据えて議論するような ITU などとはその進め方やモノの考え方が根本的に違っていると筆者はみています(W3C にせよ ITU にせよ、筆者自身はそれらに直接深く関与した訳ではありませんが、仕事の関係上、それらに直接関わってきた方々からお話を伺う機会も多く、その結果としての総合的な印象です)。

このことが多分、先に述べた W3C での HTML5 標準化活動を総務省が積極的に音頭をとっているような様子に強い違和感を覚えた原因だと考えています。

尤も筆者自身、HTML5 標準化活動自体に関しては、関連記事に眼を通したり幾つかの関連イベントに参加したりしてウォッチはしてきたものの、その直接のプレーヤーになっている訳ではありませんので、その内部の実態をきちんと把握できている訳ではありません。ただ逆にそのような立場故に、外部から見ている、民間企業の集まりに「国」(=総務省)が率先してリードしようとしているようにみえる現状は非常に気掛かりなところではあります。

他方で、W3C に実際に参加されているプレーヤーの方々にとっては、本活動に関して「国」が全面的にバックアップしてくれることを強力な援軍として捉えているであろうことも容易に想像はできます。実際問題として、それが国家戦略の一環に位置付けられることによって得られる信用力には多大なものがありますので。

しかしながらその結果、万一、様々な手続きや報告などにおいて「国」が現場のプレーヤーを振り回しているような状況があったとすれば、それはまさに本末転倒です。その意味でくれぐれも「国」には、「カネは出すが口は出さない。」といった行動指針を徹底してもらいたいと傍から見て感じています。

最後になりましたが、氏がコラムの末尾で述べられていた「消費者が欲しくなるようなスマートテレビを作って市場をとることの方がもっと大切なことであるはずだ。」についてコメントさせていただきます。

それ自体、文面通りにとればまさにその通りでしょう。ただ、かつて実際にメーカーに勤務していた筆者としては、「そんなことは誰でも判っている話で、でも消費者が本当は何を求めているかが簡単には判らないから、あれやこれやと試さざるを得ない。」というのが率直な感想です。つまりメーカーにとって標準化活動自体は、それを打ち上げ花火として話題にすることで消費者に訴求したり、それを通じて消費者の好みを探ってみたりするといったように、あくまで「あれやこれや」といった様々な試みのひとつとして位置付けられるべきものであって、決して「製品開発・市場投入」と二者択一すべき対象ではないと思います。尤も、氏のメッセージが「国」に対するものであって、「なので標準化活動の前面に出てあれやこれや言わず、民間がその自由意思の元、様々なトライアルができるよう、もっと縁の下の力持ちとしての産業振興策を検討せよ。」と続くのであれば、まさにこれこそ「我意を得たり」ではあります。

2012年12月8日 SMPTE Burbank 会合からの帰路の機内にて

メタフロンティア合同会社 代表 柴田賀昭

www.metafrontier.jp

yoshi.shibata@metafrontier.jp