

事業戦略に組み込まれた標準化活動を推進する
基準認証政策について

○横田 真, 藤代尚武, 吉川 治 (経産省)

1. はじめに

1995年のWTO/TBT協定の批准により、国内標準が国際標準に基づくことが要請されるようになった。この結果、国際標準化活動はグローバルな商取引と産業競争力の確保に大きな影響力を持つに至った。現在政府内では国際標準化活動の重要性が広く共有され、様々な政策に反映されている。一方、産業界にあつては、まだ国際標準化の重要性の認識が十分に共有されておらず、多くの企業内での標準化活動は、事業戦略とは乖離した旧来の姿に止まっている。

このような状況下において、我が国の基準認証政策のミッションの一つは、企業経営者層や事業戦略スタッフにおける国際標準化の意義と価値の共有であり、その結果として企業の利益に結びつく戦略的な国際標準化活動の推進である。

なお、基準認証政策全般では、2004年6月公布、2005年10月施行予定の改正工業標準化法や2004年10月に施行されたJNLA(試験所認定)制度等の大きな動きがあるが、これらに関しては、ここでは言及しない。

2. WTO/TBT協定¹⁾

TBT協定とは、1979年4月に国際協定として合意されたGATTスタンダードコードが1994年5月にTBT協定として改訂合意され、1995年1月にWTO協定に包含されたものである。TBT協定はWTO一括協定となっており、WTO加盟国全部に適用されるものとなっている。TBT協定は、工業製品等の各国の規格及び規格への適合性評価手続き(規格・基準認証制度)が不必要な貿易障害とならないよう、国際規格を基礎とした国内規格策定の原則、規格作成の透明性の確保を規定している。これらにより、規制や規格が各国で異なることで、製品の国際貿易が必要以上妨げられること(貿易の技術的障害: Technical Barriers to Trade)を、できるだけなくそうとしている。

加盟国に対して、強制規格、任意規格、適合性評価手続きについて、その運用に関しては内国民待遇・最恵国待

遇の付与、制定については国際規格やガイドを基礎として制定すること及び必要な公告手続きを行い、他の加盟国等の意見を受け付けること等を義務づけている。また、強制規格及び適合性評価手続の結果については、他国のものが自国のものと異なる場合においても、それらが同等であると認められる場合はできるだけ受入れることとされている。

WTO/TBT協定を批准した結果、JIS(日本工業標準)を国際標準に合致させる必要が生じ、1995年~1997年の間に整合化事業を予算化して実施し、国際標準と異なるJIS規格を国際標準に合致させた。また、輸出の際、個別の国ごとの国内標準に合致させる必要がなくなる一方、国際標準に合致していない製品の輸出は困難になった。さらに、新しい技術を開発しても、別の技術を元にした製品が国際標準化されると、当該技術はサンクコスト化してしまうというルールになった。逆に自国の技術を国際標準化できると、世界市場において強い競争力を持つことができる。このことは、標準化が産業競争力確保のキーファクターの一つになったことを示している。

3. いろいろな標準化活動

国際標準化は、①ISO(国際標準化機構)やIEC(国際電気標準会議)のような国際標準化機関で策定されるデジュール標準、②単独の企業の製品が市場において圧倒的な競争力を具えていることにより、事実上の国際標準となっているデファクト標準を両極端に、③業界企業が自主的に集まり策定したフォーラム標準及び④複数の企業群が事実上の国際標準化を競うコンソーシアム標準(フォーラム、コンソーシアムの定義は公正取引委員会報告²⁾による)が知られている。

従来、標準は品質の確保や互換性の担保などを目的に策定されることが多かった。しかし現在では、技術のデジタル化とともに、他の機器との接続を担保する目的で標準化が行われる事案が増加した。前者をクオリティ標準、後者をインターフェース標準と呼ぶ³⁾。

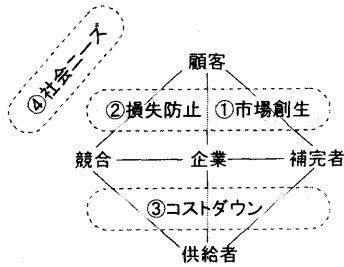


図1 Value Net 上で俯瞰した標準化活動

図1は、A. M. ブランデンバガーとB. J. ネイルバフが考案した、市場の中で誰がプレイヤーで、どういった役割を担っているかを明らかにするための考え方の枠組みであるValue Net (価値相関図)⁴⁾上にいろいろな標準化活動を重ねたものである。(部品等の)供給者と企業、競合、補完者の間には、コストダウンを目的とした標準化が行われる。また、顧客と企業、競合(及び補完者)の間には、市場創生や損失防止を目的とした標準化活動が行われる。一方、顧客を中心とした事業に直結した標準化とは独立に、社会ニーズを充足させる目的の標準化活動も存在している。

これらのさまざまな目的の標準化活動の内、最近最も重要視されている部分が、市場創生を目的とした国際標準化活動である。この領域の標準化活動は、研究開発の成果を事業化する際、並行して実施される。

4. 産業技術政策への反映

上記のような環境変化に伴い、1997年、日本工業標準調査会国際部会答申として、今後の我が国の国際標準化政策の在り方を発表後、2000年5月に21世紀に向けた標準化課題検討特別委員会報告書を発表し、標準化ニーズを具体化するための標準化戦略・国際標準化戦略の必要性、標準化政策と関連の深い知的財産権政策や技術政策の方向性及びこれらの方向性を導くための受け皿となる新たな工業標準化システムのあり方を提言した。また、2001年8月に標準化戦略を発表した。「総論編」では、改めて標準化戦略策定の背景及び目的を明らかにするとともに、標準化政策を巡る国際動向等を整理した上で、我が国の標準化戦略を簡潔にとりまとめた。一方、「各論編」では、分野ごとに、標準化ニーズ及びデジュール標準制定の状況を踏まえた上で、デファ

クト標準形成の動向を整理しつつ、標準化・国際標準化活動の問題点・課題及びその対応策を明らかにした。更に、2004年6月、国際標準化活動基盤強化アクションプランをとりまとめた。ここでは、産業界が主体的に国際標準化活動を担い、政府をはじめとする関係機関が効果的な支援を側面的に行えるよう、体制を整備し、戦略を実施していくため、国際標準化活動に携わる各当事者の「誰が」「何を」「どのように」を進めるのかをできるかぎり分かりやすく明示した。

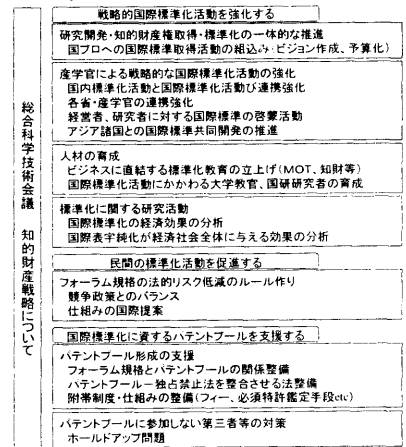


図2 総合科学技術会議での意見具申／知的財産戦略本部における計画策定の概要

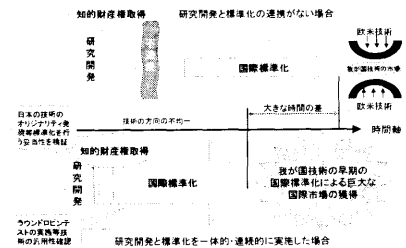


図3 研究開発、知的財産権取得、国際標準化活動のシームレスな連携

このような中2003年6月には、内閣府の総合科学技術会議で「知的財産戦略について」の意見が具申され、同年7月には内閣府の知的財産戦略本部において「知的財産の創造、保護及び活用に関する推進計画」が策定された。これらの内の研究開発、知的財産取得、標準化に関する部分の概要を図2に示す。これらで強調されている点は、研究開発、知的財産権取得、国際標準化活動の

シームレスな連携(図3)と、国際標準化活動の意義の普及啓発である。

その他、2004年になってから経済産業省から発表された、「研究開発プログラム基本計画」や産構審新成長政策部会「新産業創造戦略」、内閣府経済財政諮問会議から発表された「骨太の方針2004」にはすべて、戦略的に国際標準を獲得していくべきと内容が含まれている。産総研においても、2003年11月に、産総研工業標準化ポリシーを策定し従来にも増して国際標準化活動を推進している。また、2004年度の内閣府総合科学技術会議、「科学技術振興調整費」には政策目標として国際標準化が掲げられた。

これらの動きはすべて、国際標準化が市場創生の大きな原動力になっているという認識の共有が、政府関係者の間に浸透してきた結果と言える。

5. 産業界における状況

一方産業界においては、2004年1月に、日本経済団体連合会の内部組織である国際標準化戦略部会において「戦略的な国際標準化の推進に関する提言」が発表された。そこでは、国際標準化の重要性とともに、企業の果たすべき役割や2001年3月に閣議決定した第2期科学技術基本計画と2004年5月に経済産業省が公表した新産業創造戦略等に記述のある重点分野における国際標準化活動を推進すること、知的財産権の活用などが説かれている。しかしながら、産業界においては、この種の検討が開始されたばかりであり、経営者層においてこの認識がまだ十分に共有化されているとは言えない状況である。その結果、多くの企業では、国際標準化はボランティア活動と位置付けられており、事業戦略と国際標準化活動が乖離していることが多い。この乖離が更に経営者の視野から標準化活動を外す、いわば悪魔のサイクルになっている。換言すれば、これまで多くの企業における標準化活動は、思考の中心に技術の普及や標準化活動そのものを置き、事業遂行の常識である顧客や利益、キャッシュフローの黒字化を中心に置いた思考をしてこなかったと言える。

主要な米欧の企業やごく一部の国内企業においては、事業戦略部門が商品企画とともに標準化戦略を構築し、その指示に基づいて研究開発や国際標準化活動が連携して実施される組織構造を具えている。しかし、事業戦略

部門に所属している標準化戦略責任者のミッションが、研究開発期間を含めた事業キャッシュフローの黒字化なのか、当該技術の国際標準化に止まるのかは不明である。

6. 海外の状況

デジュール標準を策定する仕組みであるISOやIECの組織は、歴史的に欧州中心に動いてきた。現在でもEU(欧州連合)にはISOやIECから特権を与えられている。また、これらの組織では一国一票の投票により標準化の審議が進捗していく仕組みになっているので、25カ国を数えるEUは極めて強力な数の力を持っている。この強力なパワーを背景に、欧州諸国は中国をはじめとする途上国に対し、積極的に技術協力などを組み合わせた国際標準化活動の戦略的な見方作りを推進している。

また、主としてビジネススクールや研究機関の研究者により、標準化活動の意義と価値や標準化活動をどのようにして事業戦略に組み込んでいくかを研究し、かつ研究者間の連携も活発に行われている。これらの研究活動が、前線の標準化活動を側面支援している。彼らは1993年にEURAS⁵⁾(The European Academy for Standardization: 欧州標準化学会)を組織し、2002年までに1700本余の論文を世に問うている。それらの中には、例えば日本に国際標準を遵守させるにはどのような手段が考えられるか⁶⁾、などの発表論文が発表されている。

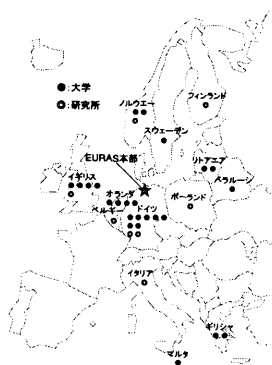


図4 ヨーロッパにおける標準化研究機関

米国もWTO/TBT協定発効後、急速にデジュール国際標準化活動を推進するようになった。現在では米国商務省において標準化イニシアティブを策定し、政府、米国家標準化機関であるANSI(米国標準協会)及び産業

界の連携を強化している。2001年の中国のWTO加盟により一大潜在市場が出現したことも、米国の活動を活気づけている要因になっている。

米国における標準に関する研究も欧州同様に、多くのビジネススクールや技術経営大学院において標準化に関わる講義がなされており、毎年企業経営者、研究者、政府関係者が参加するシンポジウム⁷⁾を開催し、国際標準化活動の戦略研究結果を共有している。

7. 標準化経済性研究会

我が国では、これまで標準化に関するシンポジウム⁸⁾は継続的に開催されているものの、標準化活動の意義と価値を深耕した例は散発的であった。

このような状況をブレークスルーするために、2003年9月に、当分野の研究の中核的機能を担う組織として「標準化経済性研究会」を設けた。計量経済学、産業組織論、環境経済学などの経済学者、戦略経営論、競争戦略論、戦略提携論などの経営学者、戦略的に活動している産業界代表及び高い知見を持つ関係者によって構成した研究会である。標準化経済性研究会での議論の内容は別発表に譲り、ここでは最近の議論の一端だけを述べる。

図1に示した、ネットワーク性を具えた財やサービスの標準化活動の市場における効果は、図5の4つの変化に収斂できる。即ち標準化活動を行うことでパイを大きくする効果がある。一方、標準化の結果、新製品が発売され市場が形成された場合には、社会的厚生が増加し、その利便性を享受できる個々の消費者も消費者余剰の恩恵を受ける。一方、トータルとしての生産者余剰は増加するものの、必ずしも個々の生産者が利益を得る訳ではない。利益を確保するには、的確な事業戦略の立案や着実な遂行が不可欠である。

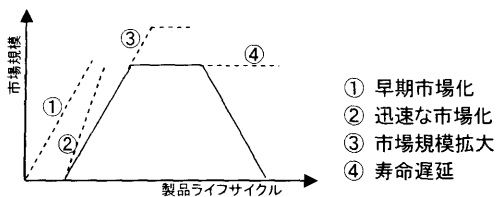


図5 標準化が市場形成に及ぼす効果

8. 事例検討の蓄積

これまでの研究会の活動により、産業組織論の観点や

競争戦略論の観点から、標準化の価値に関する研究活動をおこなってきた。また、国際標準化活動が企業の事業戦略に基づき遂行され、当該企業の利益として結実した、幾ばくかの成功事例や失敗事例を蓄積してきた。これらの内の幾つかを、順次別発表にて紹介する。また、個別事例に関する標準化の経済性を、計量経済学の一手法であるエコノメトリクスを用いた解析により数値化した試みも紹介する。

9. 今後の課題及び展開

国際標準化活動をどのように事業戦略に組み込み、利益につなげていくかという観点での戦略研究と事例収集を継続するとともに、企業の経営者層および戦略立案スタッフに対する啓発活動を継続していく。公表IRデータの中には、個別企業の事業単位の利益やフリーキャッシュフローに関する情報がないため、この種の検討は隔靴搔痒のジレンマが不可避である。事業を成功裏に遂行している個別企業の実情を少しでも掴み、Critical Success Factorを抽出できるよう、従来にも増して産業界との連携を深めていく必要がある。

参考文献

- 1) WTO/TBT協定 <http://www.jisc.go.jp/cooperation/wto-tbt-ref.html>
- 2) 技術標準と競争政策に関する研究会報告書 2001. <http://www.jftc.go.jp/pressrelease/01.july/010725.pdf>
- 3) 土井教之, 技術標準と競争—企業戦略と公共政策— 日本経済評論社 2001.
- 4) A. M. ブランデンバガー, 他, コーペティション経営 日本経済新聞社 1997.
- 5) EURAS <http://www.euras.org/publication.htm>
- 6) Cornelia Storz, Global Standards and the Problems of Compliance – The Example of Japanese Companies. Proceedings 8th EURAS Workshop on Standardization, 2003.
- 7) Proceedings Innovation and Legislation – Standardization in Conflict. 2003.
- 8) 例えば、標準化と品質管理全国大会 http://www.jsa.or.jp/event_detail/event_zenkoku.asp?fn=event6/index.htm