



日本発の国際標準を

藤田昌宏
Masahiro Fujita

通商産業省 機械情報産業局
産業機械課長

International Standardization Activity of Japan

1 国際規格の変貌

冷戦が終了してから10年が経過し、経済のグローバルゼーション、メガコンペティションは今や所与の経済環境となっている。グローバルスタンダードという言葉は日本では一種の流行語となり、金融ビッグバン、企業会計基準の改訂等、新しいルールが日本の経済活動を覆いつつある。

こうしためざましい変化の陰で、産業特に製造業に関わる「標準」の問題も大きな変革期を迎えているが、この点について日本では十分に認識されておらず対応も遅れている。それはおそらく癌細胞を含んだリンパ液のようにじわじわと浸潤するような形をとっているからであろうと思われる。

もちろん「国際規格」とか「世界標準」の登場は最近のものではない。しかしながら、国民生活や企業活動に対する国際規格の影響力は従来のそれとは格段に異なっている。以下その理由を四点指摘したい。

1.1 規格の世界的統一の動き

従来「貿易障壁の除去」といえば関税の引き下げがまず課題とされてきた。しかしながら、関税がゼロになっても完全に自由な貿易が実現するわけではない。こうした背景から近年ではむしろ「非関税障壁」に対する関心が高まり、非関税障壁の一つとして、各国の規格の相違が注目されるようになった。

この結果、「規格」を貿易障壁としないための方策がウルグアイラウンドの主要なテーマの一つとされ、交渉の結果締結されたWTO/TBT協定(貿易の技術的障害に関する協定: Agreement on Technical Barriers to Trade/1995年1月発効)では、加盟国はそれぞれの国家規格(日本ではJIS等)をISO(International Organization for Standardi-

zation: 国際標準化機構)、IEC(International Electrotechnical Commission: 国際電気標準会議)等の国際規格に原則として合わせる事が合意された。各国の規格が同じになれば、国境を超えた物流が一層自由になるという発想である。

ISO、IECは、ともにジュネーブにある国際標準化機関で、ISOは工業全般、IECは電気関係の国際規格を作成している。日本からは、通産省工業技術院が事務局を務める日本工業標準調査会(会長: 佐波正一東芝相談役)がメンバーとなっている(図1にISOの機構を示す)。

上記TBT協定の合意によって、工業規格の分野でいうと我が国はJIS規格とISO等の規格との整合化を図らなければならなくなった。国際規格がすなわち我が国の規格になる時代、国際規格が我が国企業や国民生活を直撃する時代が到来したのである。

1.2 管理システム規格の登場

従来の規格は主として個別の製品の構造や性能を定めるものであった。これに対して近年登場した品質管理(ISO 9000シリーズ)や環境管理(同14000シリーズ)に係る規格

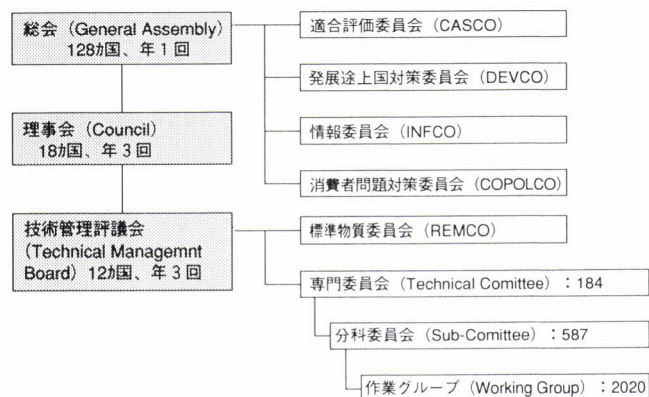


図1 ISOの機構¹⁾

は、組織の管理の在り方に関する規格である。

ISO 9000の認定を受けた工場や事業所は世界で約20万に達し、我が国でも約8000に及んでいる。当初、我が国の取組みは遅れたが、最近では、一部の公共事業や海外の経済協力プロジェクトの入札資格審査でもISO 9000の認定を受けていることが条件とされるなど、広範な分野の企業にとって死活的な意味を持つようになってきた。この規格は製造業にとどまらず、サービス産業にも適用可能である。現に日本でも、市役所や病院などが認証を受けている例がある。

環境管理規格の14000シリーズもまた、地球環境問題への関心の高まりに加え、企業にとっては「環境に優しい」というイメージ戦略もあるのだろう、大変な人気である。世界では既に1万近い事業所が、この内日本では2000を越える事業所が認証を取得している。

当該企業が規格に適合しているか否かの審査を行うのが、民間の機関であるというのもこの制度の大きな特色であり、一種の民営規制といい得るが、こうした認証が新しいビジネスとなりつつある。

1.3 相互承認の動き

相互承認(Mutual Recognition)とは、端的にはA国の検査結果をB国が受け入れるということである。この相互承認の動きが近年顕著になってきた。

欧州は既に、米国、カナダ、豪州、ニュージーランド等と相互承認協定(MRA: Mutual Recognition Agreement)の合意に達している。これは、例えばA国である電気用品が安全であるとして販売が認められれば、それがB国に輸出された際改めて検査されることなくB国内でも自由に販売できることとする制度(One stop testing)で、実際の運用に当たっては様々の制約が加わることもあるが、分野としては電気用品、機械、化学品、医薬品、医療機器、建設材料などが対象になっている。いわば各国がこれまでそれぞれに行ってきた安全規制の相互乗り入れであり、二重検査を回避して流通を簡便にし、製品のコストを下げる。欧州と米国の間で合意されたMRAの対象となる貿易額は年間400億ドルに達し、情報関連機器だけで欧州と米国の産業界と消費者は年間13.4億ドルの費用削減効果を楽しむとも喧伝されている。

MRAには欧米の経済界も当然強い関心を示している。例えば、毎年米国とEUのビジネス界のリーダーが参集して毎年開催されるTABD(Trans-Atlantic Businessman Dialogue)では、主要な議題として「規格・認証」が取り上げられ、米欧間のMRA交渉の早期締結を求める決議をして政府に圧力をかけてきた。

1.4 標準の帰趨が市場浸透力を決する

近年、先端分野の企業戦略にとって標準が極めて重要な意味を持つようになってきている。「標準を制する者が世界のマーケットを制する時代」になりつつあるといえる。

「標準化戦争」の背景としては、

- ①技術の進歩が急速になったこと、
 - ②新技術の普及までの期間が短くなり、短期間でシェアを取るための競争が激しくなったこと、
 - ③デファクトスタンダードと企業の業績がリンクし、規格を制すると巨額のロイヤリティー収入が得られること、
 - ④製品が単品型からネットワーク型になり、製品間のインターフェイスが重要になってきたこと、
- 等が挙げられる。

こうした環境下では、企業が多額の研究開発投資をして優れた製品を作っても、それが世界標準にならないければ世界市場で普及し得ない。逆に世界標準になれば巨額のロイヤリティー収入を企業にもたらす(表1参照)。

もっとも、このような文脈で標準という場合、ISO規格のような公的な標準(デジュールスタンダード)ではなく、事実上の標準(デファクトスタンダード)を指すことが多い。古くはビデオの標準を巡ってベータとVHSが対抗したのがその例であるが、最近ではハイビジョン、DVD(Digital Versatile Disk)、携帯電話、CALS(Commerce At Light Speed)、電子商取引、電子マネー等ほとんどあらゆる重要な新技術の標準化が話題になっている。

性能の優れたものが勝てるとは限らないのもこの競争の特色である。いかに仲間を増やし、コンソーシアムを組むかが勝負の分かれ目になることが多い。

こうしたデファクトスタンダードがISO等の公的な国際規格(デジュールスタンダード)と無関係かという点と必ずし

表1 自社標準を世界標準にすることの利害得失¹⁾

比較項目	自社標準の国際標準化	国外標準の採用
国内市場獲得の可能性	確実	海外企業にシェアを食われる可能性あり
海外市場獲得の可能性	可能性が高い	可能性は低い
市場における競争優位性の維持	有利な展開が可能	コスト競争が激しく不利な展開の可能性が高い
開発リスク	占有不可能による失敗の可能性あり 技術のスピルオーバーの可能性あり	なし
ライセンス収入	あり	支払うことになる
市場参入	初期に可能 海外企業の進出を抑制することが可能	出遅れることで市場シェアが奪われる可能性が高い
波及効果	技術開発力の維持 後継規格提案力の維持 通信事業へ参入 事業ノウハウの蓄積	なし

もそうではない。国際標準機関でも先端分野の標準化に取り組むために規格策定プロセスの簡素化を検討しているし、規格となる前段階でテクニカルレポートとして公表もしている。デファクトスタンダードを有する企業にとっては、公的規格に取り入れられれば公の認知を受ける効果がある。欧州域内では地域規格があるためデジュールだが、域外ではデファクトという場合もあり、両者の境界にはっきり線を引くことは困難な面もあることに留意する必要がある。

2 我が国の現状

さて、以上のような「規格」の世界の変化の中で、これまでの日本の対応はどうであったろう。

2.1 低調な ISO/IEC 活動

国際規格の策定作業(図2参照)にはこれまでも参画してきてはいるのだが、我が国の意見は国際規格に必ずしも十分に反映できていない。他国が提案した規格案に賛否の投票はしても、日本から規格案を提案することは少なかった。このためJISを国際規格に整合化するといっても、各論に入ると困難な問題が多い。身近な例を拾えば、日本中に張り巡らされた電線やガス管の太さ、B判の紙の大きさ、ペンチやスパナといった工具の規格なども国際規格に合っていない。プラスチックの試験方法が新たにISOで決められ

て、その方式が日本の従来のやり方と異なるため、日本の化学メーカーは一台2000万円もする試験機器を新たに購入しなくてはならなくなった。こうした事例は枚挙にいとまがない。

国際規格を作るために、ISO、IECには合計約1000の個別分野の技術委員会があり、それぞれに幹事国が決められている。幹事は規格作成のために、各国に資料を配付し、会議をアレンジし、議事録を整え、参加各国の意見を集約して規格の原案をとりまとめる。いわば規格作りの現場で汗を流す仕事だが、同時に規格の内容にも大いに影響力を発揮し得る立場にも立つ。この幹事国の引受け数をみると、日本は42で、米(168)、独(162)、英(140)、仏(111)といった諸国よりも圧倒的に少なく、日本の経済力を全く反映していない。日本から国際規格を提案する数も非常に少ない。このため他の諸国からは「日本は国際的なインフラ作りには貢献しようとしなさい」と批判されている。

例えば96年の秋にこんなことがあった。

IECの機構改革が行われ、従来なかった「常任理事国」制を導入することになった。15ヶ国の理事国のいくつかを無選挙の「常任」としようとするものである。問題は常任理事国の資格だが、当初事務局案は「幹事国引受け数上位5ヶ国」というものであった。当時のIECの幹事国引受け数は、日本は11(第8位)で、仏(34)、米(33)、独(24)、英(23)のみならず、伊、スウェーデン、オランダよりも少ない。エレクトロニクス大国のはずの日本がこのままではIEC常任理事国になれないという事態に立ち至った。幹事国の引受け数は、国際標準化への貢献度を示すわかりやすいバロメーターであり、事務局案はそれなりに筋が通っているのだが、日本は「IECに対する財政的貢献も同様に斟酌すべきだ」と提案し、各国の苦笑混じりの賛同を得て、結局、仏、米、独、英、伊とともに日本も常任理事国になることができた。結果はよかったが、決まるまでの過程は薄氷を踏む思いで、日頃の貢献の足りなさのツケを払わされていると感じたものである。

全く同じ理由で、日本はISOでもTMB(技術管理評議会)という理事会に次ぐ重要な委員会の常任国になれないでいる。TMBはISOの技術的な問題を所掌する上層委員会で、個別の委員会で各国の利害が対立した際にそれを裁定する機能を持つのである。

2.2 遅れた管理システム規格への対応

管理システム規格に関しても日本の対応は遅れた。

ISO 9000に関しては、我が国の企業とすれば、自分達の品質管理システムが世界最高であり、英国から始まった国際規格を導入する必要を感じなかったということもあった

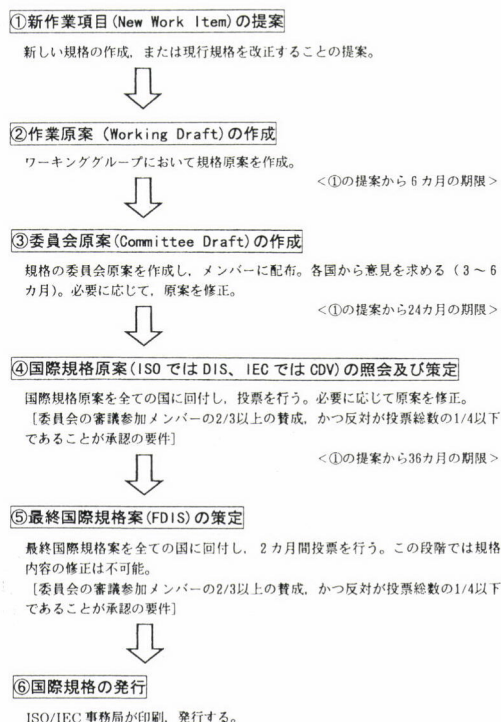


図2 国際規格の策定プロセス¹⁾

であろう。この規格を策定する委員会に日本勢は当初参加すらしなかった。世界に急速に普及し、国際入札で資格要件とされてあわてて対応に走ったというのが実状である。

世界に冠たる品質管理レベルを誇っていたはずの日本の手法が国際的な普遍性を持ち得ず、英国製の品質管理規格に押しやられたことはそれ自体興味ある問題だが、ここでは詳述しない。しかし、日本発の世界標準の実現の難しさが、ここにも端的に現れているといえる。

地球環境問題の観点からも注目を集めている ISO 14000 シリーズでは、ISO に 7 つの主要な技術委員会が設けられているが、これら委員会の議長と幹事は、加、英、蘭、豪、米、仏、独、ノルウェーの各国で分配しており、日本は一つのポストも取っていない。公害対策と省エネルギーでは世界の模範と自任しているのに、やはり国際規格をリードすることができないかと思うと残念である。

2.3 標準劣位の日本

相互承認の分野でも日本の対応は遅れている。欧州と日本との制度の相違が大きいこともあって、主要先進国で欧州との MRA 交渉に合意していないのは今や日本だけである。日本の産業界が欧州や米国の産業界のように MRA に関心を持っていないのも気にかかるところだ。MRA の有無で、製品の価格競争力にも影響が及び得ることを考えると等閑視していい問題とはとうてい思えない。

先端分野の標準の分野でも、従来我が国では技術開発と標準とをリンクさせる発想に乏しかったのではないかな。日本企業は、まず単体の商品開発をしてから標準化を図る発想が根強く、欧米の企業はまずシステムを構築して標準を固め、それから商品開発をするという根本的な相違もあるだろう。

確かに、ISO や IEC の活動において、構造的に日本が不利な要因もある。技術委員会は欧州や北米で開催されることが多いが、はるばる日本から出かけて行くには時間もかかるし費用もかさむ。欧州の人達が、東京から大阪に出張するような気楽さで会議に集まるとき、日本からは時差に苦しみながら高い飛行機代を払って地球を半周しなければならず、往復だけで 3 日を費やす。通訳もいないマルチの会議で国を代表して英語で議論するのは、多くの日本人にとって気の重い仕事でもある。

加えて日本や米国が欧州よりも不利なのは、国際規格が最終的には投票によって決められることで、仮に意見が対立した場合、日本も米国も 1 票なのに対し、欧州はまとまれば 19 票を有するのである。実際には、各国の専門家同士の長い時間をかけた協議の結果規格案がまとまっていくというのが通例であるが、無言の圧力になっていることは間

違いない。



今後の我が国の対応

3.1 国際的な枠組み作りに対する姿勢の相違

欧州の国際標準化活動に対する取り組みを見てみると、国際的な枠組みを自分達に有利に作り上げ、欧州域外の諸国をその中に引き込み、競争において優位に立つという一貫した方針が見て取れる。

欧州の優位を支える要因としては、

- ①国の数が多いこと、故に一国一票の制度は有利
 - ②各国とも工業化を達成し、比較的経済的な格差が少ないこと、故に意見の集約が容易(一方、アジア各国間では困難)
 - ③狭い地域に多くの国が密集していることから、各国間の標準化・利害調整に歴史的な習熟があること、交渉上手であること
 - ④欧州の市場統合の動きと連動して、域内標準をそのまま国際標準として、欧州企業が世界市場で優位に立てるようになるという明確な戦略があること
- 等が考えられる。

一方、我が国は、アジア域内で突出して産業開発が進展し、物理的にも経済的にも「孤島」の存在である。近年においては、アジアの近隣国と調整して産業の標準化を進めるというよりは、近隣国には「伝授する」ことが常態である。

一方、欧州や米国との関係では、我が国は、戦後、あるいは明治維新以降、基幹的な技術や制度はこれらの国々からほぼ一方的に導入する立場であった。今、産業技術の面では世界のフロントランナーの一角を占めるようになって、従来の習性性を脱していないように思われる。

しかしながら、前述したような標準を巡る環境変化を踏まえば、これまでの対応の延長で我が国の産業や消費者が不利益を被らないでいられるとは到底考えられない。

そもそもルールは公平無私な神によってもたらされるものではない。利害関係者が集まって作るのである。誰しも自分に有利に作ろうとするのが自然である。フェアプレーが身上のスポーツの世界でさえ、国際ルールは様々の思惑からしばしば変更される。長野オリンピックで日本勢がスキージャンプ競技でメダルをたくさん取るとその後、直ちにスキー板の長さのルールが日本人に不利に変更されたことは記憶に新しい。利潤を巡ってしのぎ合う産業活動の分野ではもっと露骨にそれが起きる。できてしまったルールにあとから異議を唱えても手遅れである。

3.2 産業界の対応の強化が急務

筆者が工業技術院の国際規格課長をしていた97年11月に、日本工業標準調査会国際部会(山本卓眞部会長)は、通産産業大臣からの諮問に応え「今後の我が国の国際標準化政策の在り方」について答申をまとめた。この答申のその最大のメッセージは「日本はStandard Taker から Standard Makerにその姿勢を転換しよう」というものである。

答申は特に次の3点を強調している。

- ①我が国の国際標準化活動の中心となるべきは産業界であり、対応の強化が求められること(国際標準化活動は「政府のお手伝い」でも「ボランティア仕事」でもなく、企業活動の一部であること)。政府の役割は環境の整備等補完的なものであること。
- ②国際標準化活動は多岐に及ぶため、我が国としての戦略的な重点分野を定め、官民協力して取り組むべきこと。
- ③政府は、標準政策を産業政策、技術政策と一体として取り組むべきこと。

この中で、我が国の産業界の対応の強化が特に重要である。ISO、IECの技術委員会の個々の国際規格の策定作業に参画するのは民間産業界である。従って人的、資金的な負担を含め、産業界の一層の取り組みの強化がなければ、我が国の国際標準化活動は実態を伴い得ない。

国際規格作りは金もかかるし人も取られるが、必ずしも企業の短期的利益に直結しないこともある。流暢な英語で高度の技術論を戦わせることのできる人材が日本の企業に溢れているわけでもない。それでも我が国が国際標準化の分野で今後能動的な役割を果たしていかなければ、不可逆的なグローバル化の流れの中で大きな不利益を被ることになるだろう。

英語がうまくなくても理屈にかなっていれば各国の専門家は耳を傾ける。日本から同じ人がISOの委員会に出続けて、日本の提案する規格を国際規格にした例もいくつかある。欧州の票数が多いといっても、ISOの加盟国は133カ国

あり、欧州は2割に満たない。最終的な投票で総数の4分の1以上が反対すれば、国際規格は成立しないというルールもあるから、アジア諸国と連帯すれば欧州勢に対抗することもできる。日本もその気になれば国際規格を主導することは可能なのである。現に日本時計協会などは、日本から国際規格を積極的に提案し、ISO規格として認められている。

ある会社の社長が筆者に「日本人に国際標準化活動をやれというのは豚に空を飛べというに等しい」と笑ったことがあるが、それほど絶望的な難事では決していない。筆者はこうした認識の人物が率いるこの会社の将来にむしろ懸念を覚えた。どうも日本人はこの手の活動に苦手意識が先に立ちすぎるのではないか。

一方、欧米の企業が何故国際標準化活動に熱心なのか。日本企業よりも短期的収益に追われるといわれる欧米企業が国際標準化活動に注力するのは、ボランティア精神が横溢しているからではなく、標準化活動が「十分なりターンを生む投資」と考えているからに違いない。我が国の産業界もこの点に早く目覚めることが求められる。

経済のグローバル化の中で、日本政府も産業界も、自らの利害に関わる国際的な枠組み作りに参加し、参加するだけでなく具体的に貢献し提案していかなければならない。「ルールを共に作り、そのルールに従う」のが日本の経済分野の行動規範となるべきである。ルールテイカーからルールメーカーへ。「標準」の分野は我が国の姿勢が端的に問われている具体例とみるべきであろう。

(更にご関心の向きは、拙著「国際標準が日本を包囲する」(日本経済新聞社)を参照されたい。)

参考文献

- 1) 藤田昌宏，河原雄三：国際標準が日本を包囲する，日本経済新聞社，(1998)，37，39，133.

(1999年7月2日受付)