

Title	国際標準の獲得と標準化政策
Author(s)	石川, 誠
Citation	国際公共政策研究. 2000, 5(1), p. 23-37
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/5541
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

国際標準の獲得と標準化政策*

The Policy of Standardization to* Obtain International Standard

石川 誠*

Makoto ISHIKAWA**

Abstract

As for the modern economic activities, an international standard becomes more important. Among international standards, a de facto standard achieved as the result of the market competition came to take the greater part. However, recently a de jure standard attracts more atfention, which is decided with an international organization for standardization. The United States and EU countries are eager to obtain a de jure standard as an international standard. However, Japan pays less attention to it, comparing with these counties. So, in this paper, it is argued that what kind of policy is necessary to make Japanese technology to achieve a de jure standard.

キーワード:国際標準、デファクト標準、デジュリ標準、国際標準化機構、戦略的標準化

Keywords: International standard, De facto standard, De jure standard, ISO, Strategic standardization

^{*} 本稿の作成にあたり、大阪大学大学院国際公共政策研究科辻正次教授に数多くのご指導をいただいた。ここに記して 感謝申し上げます。

^{**}京都教育大学教育学部 助教授

1. はじめに

経済のグローバル化、ボーダーレス化に伴い、国際標準が重要な役割を有するようになってきた。国際標準の獲得は個々の企業のみならず、国の産業全体にも大きな影響を及ぼす。 国際標準にはデファクト標準とデジュリ標準とがあるが、近年では国際標準化機関によって制定されるデジュリ標準が重要度を増している。そのため、個々の企業や産業界のみならず、各国政府にとっても、それを自国産業に有利に導くための政策を実施することが重要となってきた。

そこで、本論文においては、今日の国際標準を取り巻く環境の変化を概観した上で、国際標準化機関において国際標準を獲得するための日本政府の取るべき政策、産業界の取るべき行動について、EU及び米国における政策等を参考としながら考察する。但し、国際標準といってもその内容は多岐に渡り、金融ルールや企業会計制度などを指す場合もあるが、本論文では分析の対象を製造業、流通業、エネルギー産業、情報通信産業等に係わる「技術標準」に限定して考えることとする。

2. 国際標準とデファクト標準、デジュリ標準

標準は、デファクト標準(de facto standard)とデジュリ標準(de jure standard)の二つに区別される。山田(1997)によると、デファクト標準とは、標準化機関の承認の有無にかかわらず、市場競争の結果、事実上大勢を占めるようになった規格のことをいい、デジュリ標準とは、公的な標準化機関が認証した標準のことをいう。表1は、デファクト標準とデジュリ標準の長所と問題点をまとめたものであるが、これから明らかな通り、両者の長所と問題点は表裏の関係にあるといえる。

山田(1999)によると、これまで、企業は自社技術を市場での標準とすることによって、市場の拡大と自社シェアの拡大を図るという戦略をとってきた。とりわけネットワークの外部効果が働く市場においてはこの傾向が顕著であった。これはデファクト標準の獲得をめざす行動であり、市場で繰り広げられる標準化競争は企業間の競争であった。こうした標準化競争においては、自社技術を市場において迅速に標準とすることが重要であり、標準化に長い期間を要するデジュリ標準はあまり重要視されてこなかったのである。

しかしながら、近年このような企業間の標準化競争とは異なる競争が行われるようになってきた。すなわち、基本的に企業間の競争であった標準化競争に、先進諸国を中心に各国政府が大きく関与するようになったのである。従来から各国政府は標準化を推進してきたが、

	デファクト標準	デジュリ標準
長所	・迅速な標準化が可能	・標準化メリットの共有
	・標準化と製品化の同時進行	・標準内容が明確でオープン
	・開発者が市場獲得に有利	・制定·改訂手続が明確
	・開発者にロイヤルティ収入	・メンバーシップがオープン
問題点	・標準化のメリットの私物化	・標準化に要する長い時間
	・情報公開が不十分	・多様な標準ニーズとのミスマッチ
	・制定・改訂手続が不透明	・標準化と製品化のタイムラグの存在
	・メンバーシップが限定される場合が多い	・各社が知的財産権を主張しすぎると禁止的な 使用料となる可能性
	・負けた規格の製品を購入した初期購入者の存在	・技術革新の進展と標準化のタイミングの難しさ
		・使われない標準を生む可能性

表1 デファクト標準とデジュリ標準の長所・問題点

(出所) 山田 (1999) p12

それは基本的に自国産業の生産性及び品質の向上を目的とした標準化であった。しかしなが ら、近年ではそれだけにとどまらず、自国産業の国際競争力を高め、国際市場でのシェアを 拡大するために、自国技術を国際標準としようとする動きが活発化している。そして、その 手段として、国際標準化機関における国際標準の策定に積極的に関与しようとしている。こ うしたことから国際標準におけるデジュリ標準の重要性が高まってきたと考えられる。

そこで、次章において、国際標準においてデジュリ標準の重要性が高まってきた背景について分析を加えていく。

3. 国際標準のデジュリ標準化の背景

3-1 標準の世界的統一化

国際標準は以前から存在しており、最近になって誕生したものではない。特に国際標準化機構(International Organization for Standardization: ISO)、国際電気標準会議(International Electrotechnical Commission: IEC)などの標準化機関¹⁾はかなり前から存在している。そして、ISO(2000)によると、ISO は2000年1月現在12,524件、また、IEC(1999)によると、IEC は1998年1月現在4,048件の標準を発行するなど、これまでに多数の国際標準を発行している。それでは、国際標準が最近になって特に注目を集めるようになってきたのは

¹⁾ 国際標準化機構 (ISO) は各国の代表的標準化機関から構成される国際標準化機関であり、1947年に発足し2000年1 月現在135カ国が加盟している。ISO は電気技術分野及び通信分野を除くあらゆる分野の標準化を担当している。また、国際電気標準会議 (IEC) も ISO 同様に各国の代表的標準化機関から構成される国際標準化機関であり、1908年に設立され1998年1月現在54カ国が加盟している。IEC は電気技術分野の標準化を担当している。

なぜであろうか。ISO、IEC などの標準化機関の理念や方針が大きく変化したのではなく、これらを取り巻く環境が変化したことが要因である。藤田・河原(1998)の指摘の通り、冷戦後の世界市場統合の流れを背景に、各国の標準を国際標準に一本化する動きが顕著になってきたため、ISO や IEC がにわかに脚光を浴びるようになったことが大きな要因であると考えられる。

国家標準の国際標準への統一化を促す大きな要因の一つが、WTO 協定の一部として1995年1月に発効した TBT 協定(Agreement on Technical Barriers to Trade:貿易の技術的障害に関する協定)である。従来、GATT(関税と貿易に関する一般協定)における貿易障壁の除去方法の中心は関税の引き下げであり、これは度重なる交渉の結果、ほぼ実現されてきた。そこで、次に問題となったのが、各国の標準制度、認証制度、知的財産制度などの非関税障壁であった。こうした制度が非関税障壁とならないための対応が、ウルグアイ・ラウンドの交渉テーマの一つに挙げられ、交渉の結果、WTO の協定の一部として TBT 協定が締結された。日本工業標準調査会(1997)によると、TBT 協定は全ての WTO 加盟国を対象とし、それぞれの国家標準を国際標準に原則として合わせることが求められている。これによって、国家標準と国際標準の統一化が進められることになり、国際標準化活動の帰趨が国民生活や産業活動に直ちに影響するようになってきたのである。

3-2 相互承認

国際標準におけるデジュリ標準の重要性を高めたもう一つの重要な要因が、相互承認(Mutual Recognition)である。この相互承認とは、日本規格協会(1995)によると、国際間で基準適合検査等の検査結果を相互に受け入れることであり、換言すれば、相手国の評価機関が実施した基準適合検査等を、自国において実施したものと同等であるとして、相互に認め合う制度である。これによって基準適合についての二重検査は回避されることになり、貿易に際しての手続きが簡素化され、コストが低減される。相互承認は、国家標準が国際標準と整合的であることによって効率的に機能する。こうした意味で、相互承認を推進する立場からも、国家標準の国際標準への統一化が望まれている。

現在、この相互承認がEUを中心に世界的に広まりつつある。EUにおいては、既に加盟国間の相互承認が実施されている。さらに、EUは域外の先進各国に対しても、この相互承認を広めようとしており、通信端末機器等の分野において、1996年7月にはオーストラリアと、1997年6月にはアメリカ、カナダとそれぞれ相互承認協定(Mutual Recognition Agreement: MRA)を締結している。日本とEUの間でも MRA の締結に向けての交渉を進められているが、両者間の制度の相違が大きく、交渉は進んでいないのが現状である 20 。

²⁾ 藤田・河原 (1998) によると、EU側は日本以外の主要国と MRA の合意に達したことを受けて、韓国・シンガポ

3-3 管理システム規格の登場

従来の標準は個別の製品に関するものであったが、近年、ISO9000(品質管理システム)あるいは ISO14000(環境管理システム)等の管理システム規格が急速に普及している。この管理システム規格は、業種に係わりなく企業の活動に関する基準であるため、従来の標準の範囲を越え、それを拡大する性格のものである。

特に、ISO9000 は1987年に発行されたが、瞬く間に世界中に広がり、「国際ビジネスのパスポート」といわれるようになっている。日本企業は、品質管理に関しては TQM (全社的品質管理)、QCサークル等の活動を積極的に推進し、国際的に優位性があるといわれてきたが、日本は自らの品質管理システムを国際標準とする活動はしてこなかった。その結果、ISO9000が発行され、国際取引への実質的な参加条件となるに伴い、日本企業は既存の品質管理システムを ISO9000 に整合させなければならず、大きなコスト負担を強いられることとなったのである。このように、新しい管理システム規格の登場は産業活動に大きな影響を与えるものであり、対応を誤ると国際競争力の弱体化にもつながりかねないものである。

3-4 複数分野にまたがる標準の増加

近年、新技術あるいは新システムの研究開発においては、複数の技術分野にまたがるケースが増加している。例えば、ITS(高度道路情報システム)のように広範な技術分野を対象とする新システムの研究開発などがこれに当たる。こうした研究開発には多数の企業が関係し、莫大な開発費用が必要となり、開発期間も長期間にわたることが多い。従って、研究開発を円滑に行うためには、初期段階から ISO 等の国際標準化機関において標準化を進めることが必要となる。国際標準化機関における標準化には時間がかかるというデメリットもあるが、標準策定プロセスが公平であり、多数の関係企業の同意が得やすいというメリットがある(表1参照)。今後、こうした技術横断的な製品あるいはシステムの研究開発がいっそう増加し、国際標準化機関による標準化が積極的に利用されるケースが増加すると考えられる。こうしたことからも国際標準において、デジュリ標準が重要性を高めていくと考えられる。

ール等とも交渉に着手することを決めている。このまま日本がEUとの間のMRAに合意できない状態が続くと、日本の産業界のみが、EUやアメリカ、さらにはアジア諸国の市場へのアクセスにおいて不利な立場に立たされる可能性も出てきている。

4. 欧米の標準化政策

4-1 EUの標準化政策

欧州諸国については、イギリスのBS (British Standard)、ドイツの DIN (Deutsche Normen) のように国ごとに国内標準を有しているが、EUは市場統合をめざしており、自由な物流の実現のために各国の国内標準の統合を進めている。その中心が、欧州標準化委員会 (European Committee for Standardization: CEN) 及び欧州電気標準化委員会 (European Committee for Electrotechnical Standardization: CENELEC) である。

EUの標準化政策における最大の特徴は、欧州標準を国際標準にする動きが顕著なことである。欧州標準の国際標準化を官民一体となって推進し市場を獲得する、いわゆる戦略的標準化を進め、域内産業の国際競争力を強化し、国際市場でのシェアを高めることを意図しているのである³⁾。

その際に重要なことは、欧州諸国が ISO、IEC の創設以来、一貫して中心的、主導的役割を果たしてきたことである。これによって、CEN、CENELEC と ISO、IEC の間には密接な関係が築かれてきた。そして、1991年に CEN と ISO がウィーン協定を、1996年に CENELEC と IEC がドレスデン協定を締結し、欧州標準と国際標準の策定プロセスの相互乗り入れを行うことが可能になったのである(図 1 参照)。 具体的には、ISO、IEC の標準策定プロセスを CEN、CENELEC のそれに移管することが可能となり 4 、ISO、IEC において欧州標準の迅速な国際標準化を行うことができることになったのである。

欧州諸国の ISO、IEC への積極的な関与を示すものとして、幹事国業務の引受け数の多さが挙げられる。ISO、IEC では国際標準を策定する組織として、専門委員会(TC)、分科委員会(SC)があり、各TC、SC毎に一つの国が幹事を引受け、参加国の利害を調整し、策定作業の中心的役割を果たしている。換言すれば、幹事国となることは、委員会における

³⁾ 典型的な例が、デジタル携帯電話の規格である。EUは、イギリスのBT (British Telecom)、フィンランドのノキア等欧州の通信業者、通信機器メーカーが共同で開発した欧州標準である GSM 方式の国際標準化に成功した。当初は日本標準 (PDC 方式)、欧州標準 (GSM 方式)、米国標準 (IS-54、IS-95) という三つの標準が鼎立していたが、EUの積極的な売り込みが功を奏して GSM 方式が110カ国以上に普及し国際標準となった。欧州諸国は個々の国の国内市場がそれほど大きくないため、フィンランドのノキアやスウェーデンのエリクソンなどの通信機器メーカーが成長し、国際競争力を強化していくためには、より広い市場で多くのシェアを獲得することが不可欠となる。

⁴⁾ ウィーン、ドレスデン両協定の締結によって、E U は欧州標準の国際標準化へのプロセスが容易になったが、その反面、E U 以外の ISO、IEC 加盟国が国際標準策定プロセスで不利益を被る事態が発生している。本文でも述べた通り、両協定によって、ISO、IEC の標準策定プロセスを CEN、CENELEC のそれに移管することが可能となり、その場合にはE U以外の加盟国は、CEN、CENELEC において国際標準原案が作成、提示された後に初めて意見提出する機械を与えられるなど、国際標準策定プロセスに実質的に関与することができないという問題が生じている。

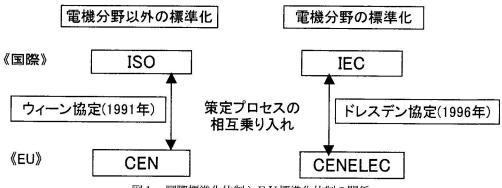


図1 国際標準化体制とEU標準化体制の関係

標準策定作業の主導権を握ることになり、自国の意見を国際標準に反映させやすくなる。従って、幹事国引受け数は各国の国際標準策定に対する貢献度を示すバロメータであると同時に、影響力を示すバロメータでもある。表 2、表 3 は、それぞれ ISO、IEC における主要国の幹事国の引受け数を示している。これらの表からわかる通り、欧州諸国の幹事国引受け数が圧倒的に多く、ISO、IEC ともにTC、S Cの60%~70%程度を占めており、欧州諸国の影響力の大きさを示している50。また、欧州諸国は、情報通信分野等の重要な分野で数多く幹事を引き受けていることも、強味といえる。

EUの標準化政策におけるもう一つの大きな特徴は、研究開発と並行した標準化を推進し、研究開発活動と標準化活動の連携の強化を図っていることである。これによって、欧州企業は研究開発段階から標準化を意識して研究開発を行い、欧州委員会はその成果を迅速に国際標準化することを推進している。その中核となるのが、EU共同研究技術開発制度(フレームワーク・プログラム)である。

フレームワーク・プログラムは、藤田・河原(1998)によると、情報通信分野などで欧州の産業の技術力が日本や米国に立ち遅れているという懸念を背景に1984年に発足し、日米に対抗して欧州での新技術分野における基盤を確立し、産業競争力を強化することを目的としたものである。フレームワーク・プログラムは欧州委員会のプロジェクトの公募と選考に基づいて研究開発を実施するものであり、いわゆるトップダウン方式をとっている。このフレームワーク・プログラムを利用して国際標準化を実現したのが、欧州移動体通信規格の GSM 方式である。この方式の開発に当たっては、研究開発段階より国際標準化が目的とされ、日

⁵⁾ 同様のことは藤田・河原 (1998) にも述べられている。それによると、「幹事の引受け数を国別にみると、ISO と IEC の合計で、上位からドイツ (171)、米国 (162)、イギリス (140)、フランス (126)、スウェーデン (46)、日本 (42) の順となっている。米国以外では欧州の国々が圧倒的に多く、欧州諸国 (CEN メンバー国) を合計してみると、ISO の全幹事の61%、同じく IEC の66%を欧州のどこかの国が引き受けていることになり、ISO と IEC における欧州の主導は、この点からも明らかである。」となっている。

表2 ISO における主要国の幹事国引受け数

国名	名	幹事国引受け数		△ =1
		専門委員会	分科委員会	合 計
フラン	ス	19	62	81
イギリ	ス	21	90	111
ドイ	ツ	29	107	136
オラン	ダ	6	16	22
ノルウェ	. —	5	12	17
スイ	ス	3	19	22
スウェー	・デ	14	22	36
アメリ	カ	31	96	127
カナ	ダ	7	12	19
ロシア連	邦	4	14	18
日	本	7	20	27
その	他	39	88	127
合 計		185	558	743

(出所) ISO Memento 1999 より作成

表3 IEC における主要国の幹事国引受け数

围	名	幹事国引受け数		_	計
	12	専門委員会	分科委員会	合	āT
フラ	ンス	14	17		31
イギ	リス	12	12		24
ド 1	ッ	11	14		25
オラ	ンダ	6	4		10
スウェー	ーデン	4	8		12
イタ	リア	6	9		15
アメ	リカ	13	21		34
カナ	- ダ	4	0		4
ロシア	連邦	2	2		4
日	本	5	6		11
そ σ.		11	9		-20
合	計	88	102		190

(出所) 通産省資料より作成

本規格の PDC 方式、米国規格の IS-54・IS-95 方式との競争の結果、国際標準を獲得している。

フレームワーク・プログラムと並ぶ制度として、ユーレカ・プログラムがある。これは、 企業が中心となって研究開発テーマを選定し、その研究開発を欧州委員会が支援するもので、 フレームワーク・プログラムのトップグウン方式に対してボトムアップ方式といえる。ユー レカ・プログラムを利用して国際標準化を実現した代表例として、高品位テレビ(HDTV)における欧州規格の MAC 方式が挙げられる。これは、20年余りも先行していた日本のミューズ方式に対抗し、1986年の研究開発の開始からわずか3年足らずで作り上げ、ミューズ方式の国際標準化を阻止したものである。これによって、次世代テレビの市場においては、欧州企業の優位性が確保されることとなった。

以上のことから、EUの標準化政策の特徴は、標準を手段として欧州産業の競争力を強化するために、欧州標準の国際標準化を強力に推進することである。国際標準化をめざす際に、市場競争で決定されるデファクト標準では欧州標準が国際標準となる保証はないので、国際標準化機関によるデジュリ標準を積極的に活用している。そして、実際の研究開発活動についても、当初から国際標準化を視野に入れた取り組みを行い、欧州委員会が後押しすることによってその実現を図っているのである。

4-2 アメリカの標準化政策

これまでアメリカは、自国の市場規模が大きいことや自国産業の国際競争力の強さを背景として、市場でのデファクト標準の獲得をめざし⁶、ISO、IEC 等の国際標準化機関による国際標準の策定にはあまり積極的には取り組んでこなかった。しかしながら、EUの戦略的標準化活動の推進による世界市場での主導権の確保、WTO における TBT 協定の締結等によって、近年では ISO、IEC における活動を活発化しつつある。このようにアメリカの標準化政策は、デファクト標準重視から、デジュリ標準への取り組みの強化へとシフトし、デファクト標準とデジュリ標準とを一体化させている。

このことは、US Congress. Office of Technology Assessment (1992) の中で、アメリカの標準開発が機能しなかったり、他国の標準開発と整合化することに失敗した場合には、米国産業は大きな打撃を被ると認識し、標準が米国産業の競争力を決定する要因となると述べていることからも明らかである。また、1996年に成立した国家技術移転法 (National Technology Transfer and Advancement Act of 1995) では、政府部門における民間の任意標準の活用とその促進のための政府部門の標準化活動への積極的な参加が規定された。これは、政府部門の策定する標準に民間部門が策定した標準を最大限採用し、両者の統一を進めるとともに、標準化活動において官民協調体制を実現することをめざすものである。

こうしたことを背景として、アメリカは ISO、IEC 等の国際標準化機関の活動を着実に強化している。これはアメリカの幹事国引受け数の急増という事実からもうかがえる。藤田・河原(1998)によると、アメリカの幹事国の引受け数は1980年代初めから現在に至るまで一

⁶⁾ 特に情報通信分野等の先端技術分野での米国企業の強さは際立っており、パソコンOSのマイクロソフト、CPUのインテルをはじめとして数多くの企業が、市場で事実上の標準を獲得している。

貫して増加し、1996年にはドイツに次いで第2位に躍進している。また、戦略的に重要な分野、例えば ITS (高度道路交通システム)、半導体デバイス等で幹事国を引き受けおり、このことからもアメリカが ISO、IEC において影響力を増していると考えられる。

5. 日本の標準化政策

上述の通り、EUについてはデジュリ標準の活用による市場の獲得をめざす戦略的標準化、アメリカについては市場でのデファクト標準中心からデジュリ標準も視野に入れた国際標準化活動への転換というように、それぞれ独自のビジョンを持って、国際標準化活動に取り組んでいる。これに対して、日本はどうであろうか。本章では、最初に日本の国際標準化活動の実態を概観した上で、今後の日本の標準化政策の課題について検討する。

5-1 日本の国際標準化活動の実態

日本の国際標準化活動の実態に関する第一の特徴は、ISO、IEC 等の国際標準化機関の活動に対する取り組みの不十分さである。このことは、日本の幹事国引受け数の少なさに端的に表れている。表2及び表3からわかる通り、日本の ISO 及び IEC の専門委員会(TC)、分科委員会(SC)の幹事の引受け数は38である。これに対して、ドイツ、アメリカは161、イギリスは135、フランスは112の委員会で幹事国を引き受けており、日本との差は歴然としている。さらに、日本がアメリカに次いで世界第2位の経済規模を有していることを勘案すると、この差はさらに大きなものといわざるを得ない。幹事国引受け数は、各国の国際標準化活動への影響度のバロメータと考えられるので、日本については欧米諸国と比較して影響度は小さいといえる。

国際標準活動への取り組みの不十分さは、国際標準に日本の意見が十分には反映されず、日本にとって受け入れにくい国際標準が策定されることにつながる。例えば、ISO9000 は現在でこそ日本企業に受け入れられ、また積極的に活用しようとする動きも出ているが、当初は取り組みが遅れ企業活動に大きな支障をきたした。また、これは日本が提案する国際標準原案が少ないことにもつながり、国際標準化活動に対する日本の取り組みが受動的であるとの指摘を裏付けるものである。

それでは、なぜ日本の国際標準化活動に対する取り組みは受動的なものとなるのであろうか。その最大の要因は日本経済のキャッチアップ体質にあると考えられる。日本は欧米諸国から、法律制度、会計制度等の経済に関する諸制度や、鉄鋼技術、鉄道技術等様々な技術など多くを導入してきた。第二次世界大戦後もこのキャッチアップ体質は続き、戦後の経済復興を推進する面からも、欧米諸国から数多くの技術を導入し、それを習得し使いこなすこと

によって、欧米諸国も驚くような高度経済成長を遂げてきた。すなわち、日本は基本的に欧 米諸国の制度、技術などを所与のものとして認識し、それに対して自らの制度、技術を合致 させるために努力し、キャッチアップしてきたのである。こうして導入された制度の中に標 準制度も含まれており、日本は欧米諸国の技術標準も所与のものとして扱ってきた。換言す れば、標準は外から与えられるものであって、たとえそれが日本にとって不都合であっても、 それに適合させていくことを得意としてきたのである。

日本の国際標準化活動の実態に関する第二の特徴は、産業政策、技術政策との連携が十分に取られていないことである。従来、日本において技術標準というと、JIS 規格制度を指すのが一般的であり、標準化政策としても JIS 規格制度の運営が中心となってきた。JIS 規格制度は、基本的に日本の工業製品の品質向上を目的としたものであり、国際標準化活動のように国際市場での競争や市場獲得といったことに直接的に係わるものではない。従って、そのJIS 規格制度の運営に中心がおかれてきた日本の標準化政策は、国際標準化活動にはあまり関心を払わず、産業政策あるいは技術政策との連携が不十分であった。さらに、日本においては、EUで実施されているフレームワーク・プログラムあるいはユーレカ・プログラムのような国際標準化を支援する研究開発制度が未整備であることも問題として挙げられる。このために技術開発と標準化とが戦略的につながらず、日本にとって有効な国際標準化を困難にしているのである。

5-2 今後の日本の国際標準化活動の課題

国際標準の帰趨が企業活動のみならず産業全体にまで影響を及ぼすものであるため、欧米 諸国は政府、企業ともに国際市場において優越的な地位を築くための手段として、国際標準 を戦略的に利用している。こうした国際情勢の中で、日本はどのように国際標準化活動を展 開していけばよいのであろうか。次にこのことについて検討していきたい。

第一に考えなければならないのは、政府と民間サイドの役割分担についてである。このことについては、日本工業標準調査会(1997)において次の通り述べられている。国際標準の行方に最も影響を受けるのは、関係する企業であり産業界である。従って、国際標準化活動は基本的に企業活動の一環であり、これを主体的に担うのは産業界等の民間側であるといえる。一方、政府の役割としては、民間側の国際標準化活動が円滑に進められるよう、国際標準化活動の全体像を明らかにし、その基本的方向を整理していくとともに、産業政策・技術政策の観点からの技術開発・重点課題の整理調整、国際規格提案能力強化のための環境整備、

⁷⁾ 遅ればせながら日本においても標準化を支援する研究開発制度が導入された。具体的には、技術開発と標準化の一体的推進を図る「国際標準創成型研究開発制度」(1996年度創設)、環太平洋諸国との連携による国際規格案提案をめざす「国際規格共同開発制度」(1997年度創設) である。

WTO、ISO/IEC、APEC、二国間等における政府間の課題への対処と国際連携の強化、国際的基準認証フレームワークへの対応など、産業界等民間の国際標準活動推進の基盤整備が挙げられる。

国際標準化活動において、民間サイドが主導権を握り主体的に行動すべきであることは、表 4 からも明らかである。表 4 は自社標準を国際標準にすることのメリット・デメリットをまとめたものであるが、その場合のメリットは、国内、海外市場の獲得、ライセンス収入、市場におけるそれ以降の優位性の維持など非常に大きい。逆にデメリットとしては国際標準化に失敗した場合の開発リスクがあるが、国外標準を採用した場合には、開発リスクは負わないものの、国内、海外を問わず市場での大きなシェアの獲得はあまり望めず、標準を有する企業へのロイヤルティの支払いも発生する。これまでのキャッチアップ経済の時代であるならば、開発リスクを避け、国外標準を取り入れて、生産面でのコストダウン等を図り、先行する国外企業を追いかけ、市場でのシェアを拡大する方法が一般的であったが、キャッチアップ経済が終焉し、オリジナリティが求められている今日の経済においては、国外標準を採用していたのでは大きな発展は望めない。

以上のことから、日本企業が国際市場において大きなシェアを占め、優位性を維持していくためには、自らの技術を国際標準とすることが重要となる。そのためには、民間サイドが主体性を持って、国際標準化活動に取り組み、ISO、IEC の活動に積極的に参加することが必

比較項目 自社標準の国際標準化 国外標準の採用 海外企業にシェアを奪わ 国内市場獲得の可能性 確実 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 コスト競争が激しく不利 有利な展開が可能 性の維持 な展開の可能性が高い 占有不可能による失敗 の可能性あり 開発リスク なし 技術のスピルオーバー の可能性あり ライセンス収入 あり 支払うことになる 初期に可能 出遅れることで市場シェ 市場参入 海外企業の進出を抑制 アを奪われる可能性が することが可能 高い 技術開発力の維持 波及効果 後続規格提案力の維持 なし

事業ノウハウの蓄積

表 4 自社標準を国際標準にすることのメリット・デメリット

(出所) 藤田・河原 (1998) p133

要である。欧米では、一企業が単独で ISO、IEC の委員会の幹事を引き受けている例も多く、企業戦略の中で国際標準化活動を重要なものとして位置付けている。日本企業がこうした欧米企業に対抗するためには、これまでのように ISO、IEC での活動は政府の役割であって、民間企業はその補助的存在という考え方から脱却し、業界内あるいは企業内の体制を変革していくことが必要となる。

次に、国際標準化活動において、政府の果たすべき役割について検討する。国際標準化活動における政府の役割は、基本的に民間の国際標準化活動推進のための基盤整備にある。主な内容を日本工業標準調査会(1997)から挙げると、①標準化政策と産業政策・技術政策の一体的推進、②日本の国際規格提案のための環境整備、③産業界の ISO、IEC 活動のフォロー、④TBT 協定等における国際規格の見直し、⑤MRA(相互承認協定)の促進、⑥国際的連携の強化、などがある。これらはいずれも政府の役割として重要なものばかりであるが、ここでは標準化政策と産業政策・技術政策の一体的推進、MRA の促進、国際的連携の強化という三項目を取り上げて考えていきたい。

初めに、標準化政策と産業政策・技術政策の一体的推進について検討する。日本工業標準調査会 (1997) においては、標準化を積極的に推進すべき技術分野として、ITS、電子商取引・電子決済、ハイブリッド自動車等54分野が例示されており、これを受けて通産省は1998年、この54分野について国際標準化推進計画を策定した。当面はこの推進計画が産業政策・技術政策の一体的推進を実行する上での方向性を示すものとなる。また、技術開発と標準化をつなぐ制度として、1996年度より国際標準創成型研究開発制度が創設された。これはEUのフレームワーク・プログラム等と同様に技術開発と標準化を一体化して推進する制度である。これには、1996年度補正予算で20億円、1998年度では通常予算と補正予算をあわせて13億5千万円が計上されているが、絶対額としてはEUの同様の制度と比較すると大きな差があるといわざるを得ない80。今後はこの種の制度の維持、拡充が必要となる。

次に、MRA の促進について検討する。MRA の締結は、製品の流通コストの削減、流通期間の短縮などの効果があり企業、消費者にとってメリットをもたらすとともに、国際標準が円滑に機能するための前提ともなるものである。日本は MRA について1994年以来EUと交渉を継続してきているが、合意には至っていない。EUは既にアメリカ、カナダ、オーストラリアなど主要先進国と MRA を締結しており、日本だけが取り残された状況にある。今後、日本が国際標準化活動に積極的に取り組んでいくとしても、主要国の間で MRA が締結されていなければ、効果は減殺されてしまいかねない。こうしたことから、政府は主要国との間

⁸⁾ フレームワーク・プログラムについては、藤田・河原 (1998) によると1998年現在、第 4 次の段階にあるプログラムの総予算は、4 年間合計で132億 ECU (約1.9兆円、年間約5000億円) である。また、ユーレカ・プログラムについては、1984年の制度発足以来1998年時点で、589件、総額111億 ECU (約1.6兆円) のプロジェクトが終了し、644件、総額57億 ECU (約8000億円) のプロジェクトが実施中である。

で早急に MRA について合意に達することが必要である。

最後に、国際的連携の強化について検討する。ISO、IEC における国際標準の策定に関しては、一国一票の多数決方式が採用されている。現状では、EUの19票に対してアメリカ、日本が各1票であり、票数においてEUが圧倒的に優位に立っている。従って、国際標準の策定に日本の意見を反映していくためには、国際的連携を強化していくことが重要となる。

それでは、具体的にどこと連携を強めればよいのであろうか。第一に重点をおくべきはアジア諸国との連携である。その理由としては、アジア諸国は日本と同じ標準を採用している例が多いことが挙げられる。多くの日本企業が海外生産拠点としてアジア諸国に進出したが、これらの日本企業では JIS 規格が使用されるので、デファクト標準のような形で JIS 規格がアジア諸国に普及したと考えられる。。もう一つの理由としては、大半のアジア諸国が ISO、IEC の加盟国であることが挙げられる。ISO、IEC での国際標準策定は多数決で行われ、現状では E U 諸国が票数で優位に立っている。そこで、事情が似通っているアジア諸国と連携し協調を図ることは、国際標準の策定に日本の意見を反映させるためには非常に重要となる。そのためには、APEC(アジア太平洋経済協力会議)、PASC(太平洋標準化会議)における国際標準策定への取り組みに対して、日本が積極的にイニシアティブを取っていくことが必要となる。また、アジア諸国の中には、国内の標準が十分に整備されていない国もあるが、こうした国の標準整備に日本が積極的に支援をしていくことも重要である。

第二にアメリカとの協調も重要である。日本とアメリカはデファクト標準をめぐる市場競争において競合するケースが多い。しかしながら、アメリカは ISO、IEC における国際標準策定では、E U諸国に対して日本と同様の立場におかれており、E U諸国が戦略的標準化を進めていることに対して強い危機感を抱いている。また、日本の JIS 規格の多くはアメリカの規格を基礎としているという事実もある。こうしたことから、ISO、IEC での国際標準策定において、日本とアメリカが連携し協調していくことは十分に可能であると考えられる。実際にも、1997年に日米両国が国際標準改訂に関する共同作業を実施することで合意している。これについては、当面、カラーマネジメント(色の標準化)、鉄鋼、圧力容器、溶接、建材の五分野で国際標準案を共同で提案していくことになっているが、日本政府としては今後ともアメリカとの連携を積極的に推進することが必要となる。

⁹⁾ アジア諸国については、日本の場合と同様な理由で米国規格も広く採用されている。

【参考文献】

- 1. 藤田昌宏・河原雄三 (1998) 『国際標準が日本を包囲する』日本経済新聞社
- 2. IEC (1999) "IEC Annual Report 1998"
- 3. ISO (2000) "ISO in figures"
- 4. 日本規格協会(1995)『ISO 規格の基礎知識』日本規格協会
- 5. 日本工業標準調査会 (1997)「今後の我が国の国際標準化政策の在り方」(日本工業標準調査会 国際部会答申)
- 6. US Congress. Office of Technology Assessment (1992) "Global Standards: Building Blocks for the Future"
- 7. 山田英夫(1997)『デファクト・スタンダードー市場を制覇する規格戦略』日本経済新聞社
- 8. 山田英夫 (1999) 『デファクト・スタンダードの経営戦略』中央公論社