

○山田 肇，中北 徹（東洋大），田中辰雄（慶應義塾大）

1. はじめに

政府の知的財産推進本部は、「知的財産推進計画」で標準化活動の活発化を謳っている。

この計画の中では、「我が国の技術の国際標準化を進めるためには、企業自身が国際標準化活動に積極的に取り組むことが不可欠である」とした上で、「2004年度以降、企業における国際標準化活動の統括部署の設置及び知的財産部署との連携や、国際標準化に携わる人材の積極的な評価、国際標準化提案への戦略的な取組等を奨励する」との施策が打ち出されている。

しかし、いくら政府が標準化活動を奨励したとしても、企業がその価値を認め、実際にそれに取り組まなければ、これらの施策は「絵に描いたもち」である。

それでは、企業はどのような姿勢で国際標準化活動に臨んでいるのか。どのように評価し、どのような問題点を感じているのか。それらを明らかにするために、アンケート調査を実施した。

2. 調査対象企業の特徴

情報通信技術委員会（TTC）の協力を得て、会員企業 214 社に調査票を送付した。

TTC は、1985 年 10 月に設立された総務省認可の社団法人で、電気通信全般に関する国内標準化団体である。電気通信分野では、国際活動は主に国際電気通信連合（ITU）で実施されている。TTC は、この ITU 標準を国内標準化したり、ITU に国際提案を行ったり、また、通信網の相互接続のように独自の国内標準を作成する活動を行っている。

回答数は 80 で、回答率は 37%であった。アンケ

ートは各企業で TTC との窓口となっている部署（標準化活動統括部署）に送付した。したがって、回答には、そのような部署の意思が反映している。

以後、調査結果を紹介するが、TTC の性格上、あくまでも電気通信関連企業が国際標準化活動をどのように捉えているかを分析した結果として理解していただきたい。

アンケートの冒頭で聞いたのは、個々の企業がどの分野で標準化活動に取り組んでいるかということであった。

電気通信網、加入者機器、移動体通信など、12 の領域を提示し、選択を求めた。その結果をクラスタ分析にかけたところ、次の三群が分離、特定できた。

第 1 群（21 企業）：パソコン関連端末、インターネット、ソフトウェア、LAN 等の標準化活動に参加している企業群

第 2 群（43 企業）：電気通信網、加入者機器、移動体通信を中心に取り組み、マルチメディアや情報家電の標準化にも一部参画している群

第 3 群（14 企業）：12 のすべての分野の活動に参加している企業群（具体的には通信機器メーカーや通信事業者等の大企業群）

2003 年一年間で、第 1 群は平均 6 回・平均延べ 7 人が、第 2 群は 3 回・6 人が国際標準化活動に参加していた。これに対して、第 3 群は 19 回・29 人と群を抜いて多かった。

活動者の所属は、第 3 群では 86%が研究開発部門の技術者であったのに対して、第 1 群はこの比率が

48%に減少する一方で、標準化部門・その他の担当者が19%との結果が得られた。第2群ではこれらの比率は67%と14%と、他の二つの群の中間的な値になった。なお、第3群では、標準化部門・その他の担当者という回答はなかった。

以上に説明したように、第3群がもっとも標準化活動に積極的な企業群であって、一方、第1群が最も消極的である。

3. 標準化活動に取り組む理由と評価

企業は、どのような目的を持って標準化活動に取り組んでいるのか。複数回答の設問で、多く回答された参加理由を、群に分けて図表1に示す。

図表1 標準化活動に取り組む理由（上位回答のみ）

群	理由
第1群	<ul style="list-style-type: none"> 相互接続性を高めることでコストメリットを実現（42%） 動向把握と情報収集（32%）
第2群	<ul style="list-style-type: none"> 相互接続性を高めることでコストメリットを実現（51%） 動向把握と情報収集（46%） 研究と並行させ技術を伝播（32%）
第3群	<ul style="list-style-type: none"> 相互接続性を高めることでコストメリットを実現（71%） ブランドネームの確立（57%） 市場規模の拡大（57%） 動向把握と情報収集（57%）

図表1のように「相互接続性を高めることでユーザのニーズに応え、コストメリットを実現するため」との理由が、どの群でも支持を集めた。送信者と受信者が相互に正しく接続されるということは、電気通信の基本的な要件であって、これが第一位であることは当然である。

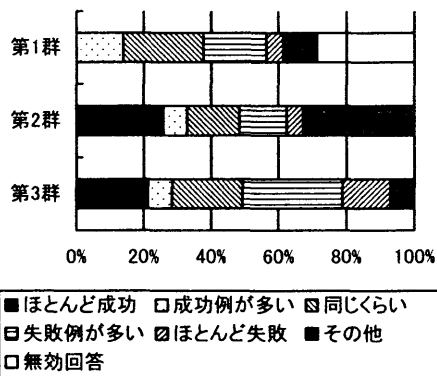
また、「他社研究開発の動向把握と情報収集のため」が多く選択されていることも、おかしなことで

はない。標準化活動での技術的な提案を分析すれば、その企業の研究開発方針が自ずと明らかになる。ただし、他社の動向把握が目的であるということは「消極的参加」のレベルである。

これに対して「研究開発による成果を規格標準化し、一步先んじることでブランドネームが確立できるから」という、第3群の57%が選択した回答は、自社から積極的に技術を提案していくという意味を示したもので、「積極的参加」と位置づけられる。ところが、第1群、第2群でこれを選択したものは20%以下にとどまっている。

このことから、第3群の企業群こそが、今後、国際標準化活動を活性化していく上で注視しなければならないグループであることがわかる。

次に、過去にそれぞれの企業が実施した国際標準化活動をどのように自己評価しているかを聞いた。この結果を図表2に示す。



図表2 過去の国際標準化活動に対する評価

第1群では、「ほとんど成功」と「成功例が多い」の和が14%で、「失敗例が多い」と「ほとんど失敗」の和は24%である。第2群では、それぞれの値は33%と19%である。これに対して第3群では、28%と43%と、失敗と見なす割合が他の群から突出して

多かった。

「消極的参加」では情報収集等ができればそれで成功であるが、「積極的参加」では自社提案が国際標準に反映されなければ、失敗と判断される。このように厳しい状況にあるために、第3群で失敗の割合が増えたものと解釈できる。

国際標準化活動にどのようなメリットを期待しているかについても、複数回答を求める設問をした。

その結果、全群合計では「技術革新の成果をオープンにすることで、技術進歩、技術革新が加速されると評価する」が59%と、最も高い支持を得た。

この設問に対しても第3群が特徴的な傾向を示した。すなわち、「国際標準・規格を自社の支配下に置くことができれば、メリットがあると評価する」、「自社技術が採用されたインタフェース、各種規格がオープンにされることでメリットがあると評価できる」との回答が、他群に比較して高いのである。また「経済全体としてメリットが大きいと評価できる」という回答の比率も高く、いわゆる社会的貢献の側面からも、活動に参加していることがわかった。

4. 標準化活動推進上の課題

国際標準化活動を進めるにあたって、企業は今、どのような点に困っているのか。複数回答の設問で、それを聞いた。この結果を図表3に示す。

全群で、「国際標準化活動を担当できる人材の確保、育成が難しい」と「国際標準化活動が、短期的直接的な利益増に結びつくとは説明しにくい」という二つの選択肢が、多くの支持を得た。

この理由は第3群の回答から推察できる。「国際標準化活動に対する企業経営陣の認識理解が不足している」というのである。

経営者に「国際標準化活動が、短期的直接的な利益増に結びつく」と説明できない。したがって「人材の確保、育成が難しい」や「国際標準化活動に対する投資・予算配分が十分でない」が多く選択され

たのである。また、かろうじて確保した人材についても「国際標準化活動の成果や特許取得に対して、担当者に与えられるインセンティブ（報奨制度や能力考課等）が十分でない」という問題を起きている。

図表3 標準化活動推進上の課題（上位回答のみ）

群	理由
第1群	<ul style="list-style-type: none">・ 人材確保育成が困難（81%）・ 短期利益増と結びつくとは説明しにくい（52%）
第2群	<ul style="list-style-type: none">・ 人材確保育成が困難（72%）・ 短期利益増と結びつくとは説明しにくい（41%）・ 情報収集力の不足（27%）
第3群	<ul style="list-style-type: none">・ 人材確保育成が困難（94%）・ 短期利益増と結びつくとは説明しにくい（57%）・ 標準化への投資予算が不十分（57%）・ インセンティブが十分でない（43%）・ 経営陣の認識理解不足（43%）

この調査結果は、民間標準化活動の活性化に対する政府施策に示唆を与えるものである。「国際標準化が産業競争力等に与える経済的効果の分析など標準化に関する研究を引き続き行くと共に、当該研究で得られた情報を産業界等に対する普及に活用する」と「知的財産推進計画」に書かれているが、経営者を説得するために適切である。

これに加えて、優秀な成果を挙げた国際標準化活動者を政府が表彰する制度を拡充していけば、経営者の認識が高まると共に、活動者にとっては、大きなインセンティブとなる可能性がある。

アンケートで、経営者に国際標準化活動の重要性を説明するにはどのような情報が効果的と考えるかを聞いた。

「非常に効果的」を選択したときには3点、「あ

る程度効果的」を2点、「あまり効果的でない」を1点、「全く効果的でない」に0点を与え、回答の平均値を求めた。

この結果、「具体的かつ定量的な経済波及効果の算定」は2.5点を得た。これに対して「成功・失敗事例の蓄積」は1.9点、「定性的な経済波及効果の評価」は1.8点と、相対的には評価が低かった。

それゆえ、上述の「国際標準化が産業競争力等に与える経済的効果の分析など標準化に関する研究」においては「具体的かつ定量的な経済波及効果の算定」が強く求められるということになる。

5. これからの標準化活動戦略

企業は、これからの標準化活動にどのような姿勢で臨もうと考えているのだろうか。紙面の都合で第3群に特徴的だった回答だけを紹介する。

まず質問したのは、どのようにして標準化活動を展開しようと考えているかということであった。

この複数回答可の質問に対しては「同業他社等と共同でフォーラム活動を展開する」(79%)、「大学、公的試験研究機関等との情報交流を強化して対応する」(63%)、「技術専門性の高いベンチャー企業との連携を通して活動を展開する」(42%)が高い支持を得た。

また、公的活動、フォーラム活動、デファクト化という三形態合計で100%として、今後、どのように力を配分していくかを聞いたところ、公的35%、フォーラム47%、デファクト18%であった。

この二つの設問から、標準化活動に積極的な企業群は、フォーラム活動を最も重視していることがわかった。

標準化活動を担う人材にどのような能力を期待しているかを、複数回答で聞いた。

その結果は「海外の言葉、特に英語等で標準化活動ができ、レポート能力のある人材」が71%で、「対外的な説明や根回しなど交渉能力に優れた人

材」と「技術的に優れた視点を持ち、技術改良に熱心な人材」が共に65%であった。英語力が重要なのは周知の通りであるが、交渉能力が重視されていることは注目に値する。これは、第3群の企業が自社技術を世界標準とすることを期待し、そのような人材を求めていることの証拠である。

6 まとめ

今回実施したアンケート調査の結果を、国際標準化活動に積極的な企業群に着目してまとめると、次の通りとなる。

電気通信分野の大企業は「国際標準を自社支配下におく」ことを希求しており、活動活性化の意欲を持っている。

国際標準化活動の活性化のためには、経営者に「標準化活動は短期的直接的な利益増に結びつく」と説明する必要があり、今、その根拠が求められている。経営者の理解を得ることができれば、人材や予算が確保される可能性がある。

したがって、政府の施策としては、国際標準化活動の具体的、定量的経済波及効果を明らかにする調査研究を進めることが適切である。それも、企業が利益追求組織である以上、業界レベルとしてではなく、企業レベルでの算定結果を例示することが望ましいと言えるだろう。

また、人材育成の側面では、交渉能力の強化に向けた教育プログラムが必要なことが示唆された。

本調査研究は、総務省からの委託によって実施されたものである。また、データ収集等を担当した国際大学グローバル・コミュニケーション・センター等に感謝する。