

Chapter 6

標準化の目的



企業利益

Section

1

なぜ、企業は標準化を行うのか。なぜ、企業は標準化活動に参加するのか。企業は事業活動を通じて利益を得ているのだから、標準化も利益のために行っている。決して、利益を置き去りにした社会貢献のために標準化を行っているのではない。標準によって、利益が減少するのであれば、標準化を行わなかったり、標準化活動に参加しなかったり、標準が成立するのを妨げる行動を取ったりもする。では、どういう目的をもって企業利益の増大を図っているかを見てみよう。

自社の製品市場を拡大する

先に説明したように、標準化の効果に市場拡大がある。鉛筆を作っている企業であれば、鉛筆の製品に関する標準を作ると、鉛筆の市場は拡大する。鉛筆の販売数量は増えるだろう。とても魅力的である。

ところが、鉛筆の販売額について価格競争も起きてしまう。販売数量は増えても、価格が下がってしまい 1 本あたりの利益は減少する。価格競争の果てに価格が下げ止まった時に、1 本あたりの利益と販売数量の積算額が標準化以前の利益を上回る目算が必要である。このような場合、鉛筆を造っている競合他社より安く造る仕掛け、安く造る構造を有している企業であれば、自社製品の市場を拡大させるという目的で標準化することがある。

安く造る構造の例としては、他社に比べ人件費の安い地域に工場を有しているとか、自社の水力発電を有しており他社に比べ電気代が安いとか、他社に比べ生産能力の優れた自社製の生産機器を有していることなどが挙げられる。

顧客の製品市場を拡大する

期末試験の時、シャープペンシルを使って答案を書いているだろう。最近のシャープペンシルには、指で握る部分にゴムが巻いてある。このようなシャープペンシルを題材に考えて見よう。

シャープペンシルに関しては、シャープペンシルと替え芯について標準がある。標準が作られた後、シャープペンシルと替え芯の市場が拡大すると共に価格競争が起きる。ところが、握る部分のゴム製のグリップは標準化されていない。

シャープペンシルの市場が拡大すれば、それに伴ってグリップの販売数量も伸びる。そして、グリップの価格について、標準化による価格競争は起こらない。このような部品と完成品の関係にある場合、完成品について標準化を行えば、価格競争に巻き込まれずに市場を拡大できる場合もある。部品メーカーからすれば完成品を造っている企業は顧客である。すなわち、顧客の製品市場を拡大する目的で、標準化が行われる場合もある。

なお、顧客である企業が販売価格を下げることを強く要請されることは留意しなければならない。シャープペンシルの例を基に説明すると、シャープペンシルを造っているメーカーは、価格競争に巻き込まれ、シャープペンシルの販売価格が下落し、利益が出なくなってしまう。そうすると、利益を出すために、原材料や部品の購入価格の削減を図る。すなわち、グリップの販売価格を下げるように強く要請してくるのである。この時、グリップを造っている企業は、要請を断るのか応諾するのか、判断しなければならない。

原材料や部品のコストダウン

シャープペンシルを作っている企業は、本体の原材料であるプラスチックや、付属品として使う替え芯などを購入しなければならない。したがって、プラスチックや替え芯について標準化し、コストダウンを実現すれば、製造コストが下がるため、利益が増大すると考えるかもしれない。

このようなコストダウンを目的とした標準化には、一つ留意しなければならないことがある。それは、標準化により、原材料や部品の価格が下がると、競合他社も下がった価格で原材料や部品を購入できるのである。そ

うすると、競合他社はシャープペンシルの販売価格を下げるだろうから、利益を増大させることはできなくなってしまう。

部品メーカーによる他の部品のコストダウン

一方、シャープペンシルを握る部分のグリップのメーカーは、プラスチックと替え芯の標準化によって、利益を増大することができる。

プラスチックや替え芯が標準化されると、原材料や部品の購入価格が下るので、結果的にシャープペンシルの価格も下さがる。シャープペンを買う人は増えるから、シャープペンシルの市場は拡大する。このとき、グリップの原料であるゴムについて標準化は行われていないので、グリップは標準化による価格競争には巻き込まれない。

そうすると、原材料や部品のコストダウンという恩恵は受けないが、市場拡大によって、グリップのメーカーは利益を増大することができる。このようなコストダウンを目的に標準化がなされる場合もある。

新市場の早期形成

Tシャツを買ったものの、2〜3回洗濯すると首回りが伸びてしまったことはないだろうか。商品を購入するときに、見た目の品質は判断できても、耐久性とか、買った後に生じる品質は判断できない製品は数多くある。

Tシャツなど従来から売られていたものであれば問題ないが、今まで世の中になかった革新的な商品の場合、大きな問題が生じてしまう。一例をとして抗菌製品が挙げられる。台所のプラスチックやトイレの陶器など、カビが増殖しない抗菌製品である。

製品として販売され始めたのは1990年頃であり、画期的な製品であった。ところが、お店で売っているときに、本当に抗菌性能があるかどうか解らない。発売当初、抗菌製品として売られていても、台所で使ってみると黒いカビが生えてしまう物も販売されていた。このような偽物とも言える製品が売られていると、消費者は製品が有する抗菌性能を疑い始めてしまう。そして、通常の製品より高額な抗菌製品を買い控えてしまう。それまでカビが生えないプラスチックなど無かったのだから、疑われても仕方がないし、価格も高いのだから購入を敬遠されても仕方がない。ただし、このよ

うな状況を放置しておくと、抗菌製品という市場が成り立たなくなってしまうという問題が生じていた。

このような時、標準化が問題を解消してくれる。製品に適正な抗菌性を有することを証明するマークが貼ってあると、消費者は安心して抗菌製品を購入することができる。そこで、抗菌製品を造る企業同士が一致して、抗菌性能を測る試験方法を標準化し、一定の抗菌性を有することを証明するマークを標準化したのである。

このように、画期的な製品がでたときには、市場を形成する目的のために、試験方法や証明するマークを標準化する場合がある。

社会的課題の解決

Section

2

企業がなぜ標準化を行うか、なぜ標準化活動に参加するかというと、究極的には標準化の効果を利活用して、企業収益を増大させる、あるいは、長期間にわたり企業収益を維持することだろう。

ところが、一つひとつの標準を見ていくと、社会的課題を解決しながら標準化を成し遂げ、企業収益の増大につなげている。したがって、社会的課題の解決も、言い換えると標準化の目的であろう。この社会的課題の解決という標準化の目的を見てみよう。

単純化

ダーウィンの進化論において、生物は突然変異によって多様化し、それらの中から環境に適したものだけが選択されて生き残るという生物進化のサイクルが説明されている。この選択は、長い時間を掛けて行われている。

同じように、我々の社会生活において生み出されている物や方法、サービスなどは、絶えず複雑性が高まる方向に進んでしまう。この結果、多様な製品やサービス、方法が、洪水のごとく溢れかえってしまい、様々な不都合をもたらし効率性を下げてしまう。不都合もいつかは解消されるだろうが、場合によっては生物の進化のように長い年月が掛かってしまう。

そこで、複雑化したものを単純化するという標準化活動によって、これらの不都合を短期間で解消することも標準化の目的である。

互換性の確保

自宅にある液晶テレビのリモコン。電池が無くなって動かなくなっても、単三の乾電池さえ交換すれば、元のとおり作動する。アルカリ電池であっても、マンガン電池であっても、パナソニックや富士通などの日本の企業の製品でなくても、中国企業が造ったものでも、単三乾電池であれば問題なく作動する。乾電池には、単三という形や電圧などの取り決め、すなわ

ち標準が定まっており、互換性が確保してあるからだ。もし、リモコンの電池に互換性がなければ、電池が無くなって動かなくなってしまうとき、わざわざリモコンを修理工場に送らなければならない。あるいは、台湾企業が造った液晶テレビのリモコンだから、パナソニックの乾電池は使えず、わざわざ台湾企業が造った乾電池を取り寄せなければ動かないというようなことも起こるであろう。このような手間の掛かる問題を解決するのが互換性の確保である。

乾電池だけでなく、部品や機械、情報やサービスなど、いろいろなモノやコトに互換性が確保されると、利便性は向上するし、製造コストも削減できる。このように、互換性を確保することも、標準化の目的である。

伝達手段の統一

明治初期に東北地方出身の者と南九州の出身の者が、言葉を使って意思疎通を図るのは難しかった。しかし、標準語の普及により意思疎通の問題は解消された。

このように、方言しかない状態から標準語を定め普及させるのは、意思疎通を促すのであるから伝達手段の統一と言え、標準化の目的の一つである。標準語のように文法を伴うような大規模なものでもなくとも、用語の意味内容を統一することも伝達手段の統一である。

記号とコードの統一

大学のウェブサイトのアクセスのページを見ると、最寄り駅から大学まで5km というように距離が記載されている。1km は1000m、1m は1000mm であることは知っているだろう。では、何を基準にして、メートルという長さは定められているのだろうか。実は、1秒の299,792,458分の1の時間に光が真空中を伝わる距離が1m である。これも標準として定められている。同じように、重さや電流などの尺度の基準も標準として定められている。加えて、長さの記号は「m」（メートル）、重さの記号は「kg」（キログラム）、電流の記号は「A」（アンペア）というように、記号やコードも統一されている。このように、計量する尺度の基準を統一し、合わせて、それぞれの尺度を表す記号やコードを統一することも、標準化の目的である。

生命に係る安全や健康の確保

何気なく日々使っている電気。使い方を間違えると感電したり、発火して火事になったりする可能性は否定できない。そこで、家庭用の電気は感電し難い 100V、コンセントには誇りが溜まって発火し難い形というような標準がある。

電気だけではなく、医薬品の純度や、他の薬剤と混ぜると有毒ガスを発生してしまうことを知らせる表示形式などの標準がある。このように、ヒトの生命に係る安全や健康を確保することを目的とした標準も、数多く存在する。

消費者の利益の保護

一般家庭の主婦や学生などが、訪問販売や電話によるキャッチセールによって商品を購入する契約を結んでしまったが、冷静に考えてみると契約を結ぶべきではなかったと思うことがあるだろう。消費者の利益保護のために、一定の条件の下、契約を解除できるクーリングオフという制度があるが、これも標準の一つである。

この他、万が一の事故に備えて、損害賠償責任保険に加入しているお店であることを示す標準もある。このように、消費者の利益の保護というのも、標準化の目的の一つである。

貿易の壁の除去

欧米の先進国や、中国などの新興国だけでなく、アフリカや南米などの発展途上国も含めて、多くの産品が輸出され、輸入されている。これらの産品を輸入する場合、各国ごとの関税を支払うための手続きが必要であることは知っているだろうが、もうひとつ、さまざまな技術的な手続きなども必要である。例えば、接着剤を輸入するときに、有害物質が含まれているかどうかを確認した書類が必要であったり、冷凍食品を輸入するときに、条約で定められた数量以下であることを証明した書類が必要であったり。これらの手続きが、各国ごとに異なると貿易の障害となる。輸出入に関する手続きを統一して、貿易の障害を無くすこと、言い換えると貿易の壁を除去することも、標準化の目的である。

国の経済発展

上記で説明した、単純化から貿易の壁の除去までの八つの目的がある。いずれの目的も達成されると、平均的に国の経済は発展するだろう。経済発展、あるいは経済成長率の増大という社会的な問題を達成するために標準化がなされる。

包括的な目的ではあるが、国の経済発展のために標準化することということも、大切な目的である。

