

コラム

特許権・意匠権・商標権を巧みに組み合わせた知財ミックス戦略の展開

・・・(株) ミラック光学

(株) ミラック光学は、顕微鏡や光学関連機器などを製造するメーカーである。主力製品である「アリ溝摺動ステージ」は、顕微鏡のピント合わせ装置で培った摺り合わせ技術に独自のアイデアを組み合わせたもので、様々な機械の要素部品として利用されている。

現在、同社は特許権を15件、意匠権を30件、商標権を8件取得している。申請中の特許権も多数あり、さらには国際特許権も申請中であるなど、積極的な知財戦略を展開している。

同社は無計画に特許取得を行っているわけではなく、製品開発の企画段階から、どの技術を権利化し、どの技術をノウハウとして秘匿するかを精査し、戦略的に特許を取得している。権利化するものは、特許権・意匠権・商標権を巧みに組み合わせることで、製品の付加価値向上と模倣品抑制を図っている。また品質・精度・耐久性が異なる製品を誤って購入しないよう、デザインで差別化して販売するといった独自の工夫を実践することで、同社の製品群のブランド力を高めている。

「開発を知財に結び付ける」という明確な方針を掲げることは、社員の士気向上にもつながっている。同社は今後も、知的財産を活用した付加価値の高い製品開発を追究するとともに、今までの用途以外にも活用できる製品開発も進めていく。同社の知財ミックス戦略は、中小企業の知財戦略の一つのお手本といえる。



写真：(株) ミラック光学の「アリ溝摺動ステージ」を活用した製品群

図132-7 標準の種類

	製品差別化	ライセンス価格	ライセンス相手	普及	標準の改良
デファクト標準	自社独自製品で市場を占有可能	自由	自由	開発企業の事業戦略次第	市場を失わない範囲で自由に改良できる
フォーラム標準	標準化された部分の差別化は困難	フォーラムの規則によるが通常安価	制限すると独禁法違反となる可能性あり	フォーラムメンバーが多いほど普及は早い	フォーラムメンバーが合意すれば改良可能
デジュール標準		リーズナブルな価格で提供する義務あり	誰にでも無差別に提供する義務あり	最も普及しやすい	改良に時間がかかる

資料：経済産業省作成

③国際標準化への取り組みの重要性

国際標準とは、製品の品質、性能、安全性、寸法、試験方法などに関する国際的な取決めのことである。主な標準の種類としては、デファクト標準、フォーラム標準、デジュール標準に分類される（図132-7）。

従来は、国際標準は製品の互換性確保や最低限の品質保証のためのルールとして認識されていた。しかし、1995年に発効したWTO/TBT協定（貿易の技術的障害に関する協定）により、国内規格をISOなどの国際標準に基づいて作成することが義務付けられたほか、1996年に発効したWTO・政府調達協定では、各国の政府調達は国際規格を基礎とすることが義務付けられた。これらにより、特に官公需の分野で国際市場を開拓するためには、国際標準に対応した製品を作り、その認証を受けることが重要となった。また、国際標準の策定の段階からルール作りに積極的に関与し、標準が自社にとって有利なものになるように、あるいは不利なものにならないように方向付けることも重要となっている。

④国際標準化と知財マネジメントの連携

自社技術を国際標準化させることのメリットとしては、製品市場の拡大と製造コストダウン、他社との製品共通化や技術移転が容易となる点がある。一方、デメリットとしては、他社の参入が容易となり、製品価格が低下する点がある。このように、単に自社技術を標準化するだけでは、自社の利益にはつながらない。あらかじめ自社のコア技術を特定し、コア技術はクローズ化により利益の源泉とする一方、コア技術以外はオープン化により全体としての市場拡大を図り、市

場の拡大と利益確保が両立する仕組みを作るなどの知財マネジメントと連携させることがポイントとなる。

⑤標準化と認証への一体的な取組が必要

これまで国際標準化への対応の重要性について論じてきたが、国際標準化と併せて取り組むべき事項に、認証がある。認証とは、製品などに対してある標準（基準）に規定される要求事項を満たしているかについて、第三者である認証機関などが評価・証明することである。製品認証の大部分には当該製品の品質や安全性に対する評価が含まれており、顧客にとって当該製品が認証を受けているかどうかは、製品を購入する際の重要な判断材料となる。こうした背景から、製品を海外展開しようとする際には、相手国の法令遵守以外にも国際標準の認証を取得していることが求められるケースが多く、国際標準化への対応と認証基盤の整備をセットで取り組むことが求められる。また、先端分野や新興国においては、国際標準が整備されていない場合においても、第三者による認証が求められる場合があり、信用力の高い認証基盤の必要性が増大している。研究開発の段階から認証の取得と市場化までを見通し、認証を戦略的に活用することも重要である。

欧米では、認証業が対事業所サービス業として認知されており、認証機関が業種横断的かつ大規模に展開している。一方、我が国の認証機関は海外認証機関と比較して、業種縦割りで小規模であり、国際的な展開力も弱く、現時点で機動的な認証対応が難しいといった課題がある。今後、我が国ものづくり企業が国際標準と認証を活用した国際展開を効果的に進めていくためには、認証基盤の一層の強化が望まれる。

コラム

次世代自動車の普及に向けたマルチスタンダード化への対応・・・日産自動車（株）

日産自動車（株）は、中期経営計画の中の柱の一つとして、「ゼロエミッションリーダーシップ」を掲げ、電気自動車（EV）や燃料電池車などの次世代自動車のビジネスを展開している。既に、主力EVのリーフは、世界市場で6万台超の販売実績があり、国内市場のみならず、欧米を中心にした海外市場を含むグローバルEV市場で50%超のシェアを誇っている。今後は、航続距離などを踏まえ、EVと燃料電池車のそれぞれの特徴を活かしてすみ分けをするとともに、次世代自動車を用いた国内外におけるスマートコミュニティの実現に向けた取り組みも強化をする方針である。

こうした中、同社は、EVの普及に向け、急速充電器の国際規格化にも積極的に取り組んでいる。2010年3月に、急速充電規格の「CHAdeMO（チャデモ）」の協議会が設立され、国内外の430団体（うち約200は海外企業・機関）が加盟するグローバルな組織として活動している。

現在、急速充電の国際規格（IEC）としては、チャデモに加え、欧米では「COMBO（コンボ）」、中国では「GB/T」という規格が提案されている。各規格とも、直流・交流、通信プロトコル、充電器側コネクタなどが異なっているが、国際規格上はこれら全てが認められる可能性が高い。

複数の規格が国際標準として認められることは競争に参加する前提条件であり、ここからが、各社のビジネスモデルの強みや競争優位を活かした本当の勝負になる。同社としては、実際に市場に投入され、国内外で販売実績があるリーフの膨大な走行データや利用者の行動データの蓄積やその経験から培ったノウハウなどをもとに、利用者の利便性をさらに高めていくビジネスを展開することで、差別化を図ろうとしている。

	チャデモ (Japan)	GB/T (PRC)	COMBO1 (US)	COMBO2 (Germany)
充電器側 コネクタ				
車載側 インレット				
通信プロトコル	CAN		PLC	

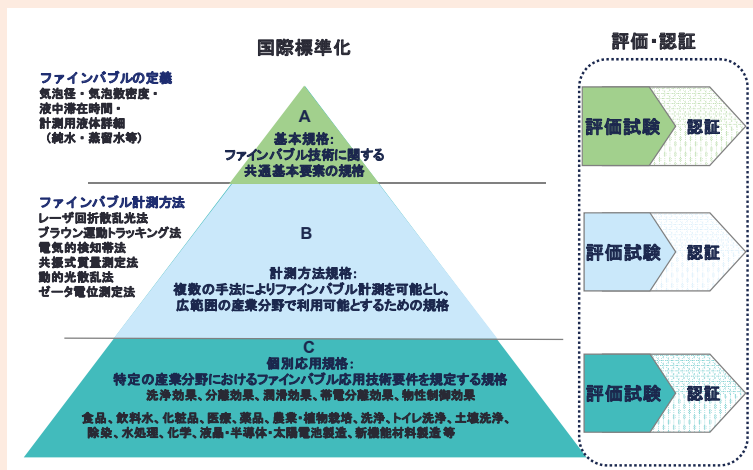
図：急速充電を巡る国際規格（IEC）の動向（資料：日産自動車（株））

日本発の国際標準化と産業化をめざす事業展開・・・IDEC（株）

産業向け制御機器・安全機器を取り扱う IDEC（株）は、売上の53%をトップシェアの商品が占めるニッチトップ型の企業である。同社は、国際規格を積極的に活用し、市場シェア獲得につなげるべく、「研究・開発」「規格・標準」「知財・特許」を相互に連携させた標準重視の三位一体の開発体制を構築している。例えば、産業用ロボットのティーチングペンダントなどに使われる3ポジションのイネーブルスイッチでは、同社が主導して IEC 国際規格作りに成功し、全世界で圧倒的なシェアを有している。

現在、同社はファインバブル（微細気泡）技術に関する新たな国際標準化に取り組んでいる。ファインバブル技術の標準化と産業育成のための業界団体として、一般社団法人微細気泡産業会（FBIA）を立ち上げ、経済産業省のトップスタンダード制度も活用する。具体的には、国際標準とともに産業成長した光触媒の取り組み事例も参考に、ファインバブルの「定義」「計測方法」「個別応用」の3階層からなる規格体系全体を、日本発で提案する。また、評価・認証基準を整備し、健全な市場の早期創出も狙う。

ファインバブルは、食品、化粧品、医薬、農業、洗浄、半導体製造工程などの多種多様な用途が想定されるものであり、新たな産業の振興につながると見ている。発生器を手がける同社は、計測器や応用を担う企業とともに、日本発の国際標準化と産業化を図る。



図：ファインバブル技術に関する ISO 国際標準提案の概念

コラム

**戦略産業分野における、国土交通省の先駆的な取組について
～認証基盤整備と標準（国際標準）作りの一体的取組～**

近年、インフラ輸出に際して、機器・システムに係る第三者による証明（認証）が求められる事例が発生している。

鉄道分野を例にとると、国内ではユーザー企業である鉄道事業者自体が技術的な知見を有し、メーカー企業との取引の中で機器・システムの品質・性能などを確認できる事業形態であるため、機器・システムの品質・性能等についての信用を確保するための認証は必要ない実態がある。

一方で新興国等においては、日本のような優秀なユーザー企業が存在しないなどの理由により、我が国が輸出しようとする機器・システムの品質・性能などについての信用を確保するための手段として、認証を求められることがある。しかしながら、我が国にはグローバルに通用するような認証基盤が整備されていないことから、外国の認証機関を利用せざるを得ないというような事態が発生し、審査に伴う追加コストなどによって、結果として海外展開の障壁の一つとなっていた。

こうした動きを踏まえて、国土交通省は経済産業省と連携し、我が国鉄道システムの更なる海外展開のため、認証基盤の整備を進めてきた。具体的には、独立行政法人交通安全環境研究所（NTSEL）を対象に、海外鉄道案件対応の認証機関を設立するための検討を進め、平成24年9月に、独立行政法人製品評価技術基盤機構認定センター（NITE）が、NTSELを我が国初の鉄道分野の認証機関として認定している。

加えて、我が国鉄道システムに関する国際標準化活動への取組も強化しており、平成24年にISOに新設された鉄道分野専門委員会では、日本が議長を獲得した。

今後、車両などの各領域において我が国の優れた鉄道技術の国際標準化に取り組むこととしている。

このように、「認証基盤の整備」と「標準（国際標準）作り」を一体的に取り組むことで、以下のようなメリットがある。

- ・国内の認証機関の活用により、費用面や時間面など、海外展開に必要な認証の取得に係る様々なコストの低減につながる。
- ・我が国産業の実態に沿った国際標準が策定され、併せてグローバルに通用する認証機関が整備されることで、我が国産業の国際競争力が強化される。

経済産業省では、国際標準提案の迅速化のためのトップスタンダード制度の着実な実施に加え、スマートグリッドや大型風力発電など先端分野に関し、官民協力しての認証基盤整備の取組を開始し、我が国企業の海外展開強化に努めているところである。

(5) コモディティ化が進行する中でのブランド戦略の重要性

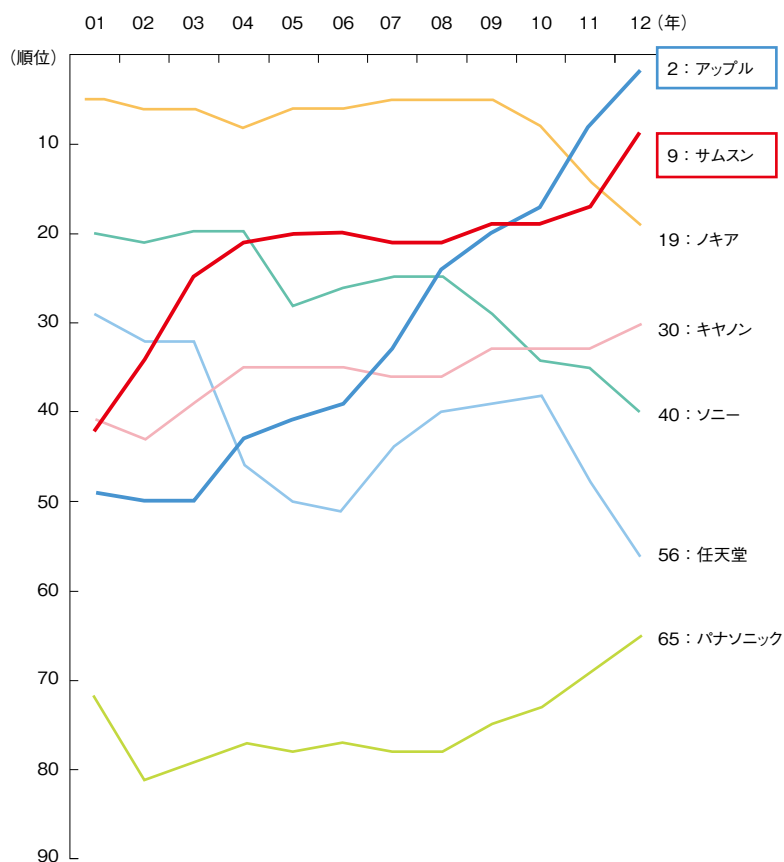
製品のコモディティ化の進展により、製品に搭載される技術で差別化できる余地が縮小している中、差別化のツールとしてブランドを活用することも重要となってきた。ブランド戦略はマーケティングから製品開発、広告宣伝、販売、アフターサービスなど経営のあらゆる場面に関連する活動で、米国のアップルや韓国のサムスン電子は経営全体としてブランド戦略に注力し、ブランド価値の向上を図っている。米国のインターブランドが発表している世界ブランドランキングによると、アップルは2001年には49位であったが、2012年には2位と大きく上昇。サムスン電子も

2001年の42位から2012年には9位まで順位を上げている（図132-8）。

アップルのブランド戦略で特徴的な取組みとして、同社の直営店を活用した「ワークショップ」と呼ばれるサービスの提供が挙げられる。販売、アフターサービスにおける顧客との接点である同社の直営店を活用し、製品の操作方法を無料で指導している。単に「製品を売ること」よりも、製品を通じて実現する顧客の「体験を売ること」を通じて、先進的な企業であるとのブランドイメージの浸透を図っている。

また、サムスン電子は主に新興国におけるマーケティング活動と積極的な広告宣伝への取り組みが特徴として挙げられる。

図132-8 アップル、サムスン電子のブランドランキングの推移



備考1：製造業の企業を抽出。

2：上記以外の上位10社は、1位：コカ・コーラ、3位：IBM、4位：グーグル、5位：マイクロソフト、6位：GE、7位：マクドナルド、8位：インテル、10位：トヨタ。

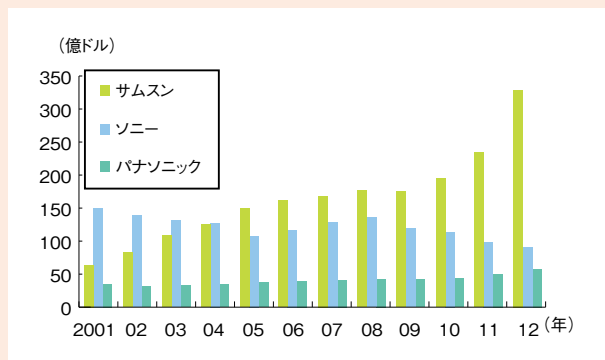
資料：Interbrand「Best Global Brands」から作成

コラム

巧みなブランド戦略で海外市場を攻略・・・サムスン電子

サムスン電子は、韓国最大の財閥であるサムスン・グループの中核企業であり、韓国最大の総合家電・電子部品・電子製品メーカーである。特に、半導体、液晶ディスプレイ、情報通信機器の分野では、世界シェア1位の製品を多数有する世界的大企業へと成長している。インターブランドの世界ブランド価格の推移をみると、2001年から2012年の12年間でソニーは減少傾向、パナソニックは微増にとどまったのに対し、サムスンは大きく増加した（図1）。ほんの十数年前まで知名度に乏しかった同社が、世界的なブランド構築に成功した要因は何であろうか。ここでは、同社が取った巧みなブランド戦略を取り上げる。

図1 サムスン電子とソニー、パナソニックのブランド価格比較



資料：Interbrand「Best Global Brands」から作成

図2 サムスン電子とソニー、パナソニックの広告宣伝費

(単位：億円)	2009年度	2010年度	2011年度
サムスン	4,484	4,977	5,495
ソニー	3,835	3,964	3,571
パナソニック	1,509	1,569	1,379

資料：各社公表資料より作成

同社の海外展開は、まずは我が国企業と競合しない中国・インドなどの新興国市場の開拓に力が注がれてきた。そこでのブランド戦略は、膨大な広告宣伝費を投入して、主力商品である携帯電話機の認知度を高めることで「SAMSUNG」ブランドを浸透させ、その後、同社の他製品を市場に投入するというものである。広告は国際的な媒体を選んでおり、オリンピックのスポンサーはその代表的な例といえる。2000年以降は、先進国での認知度向上に焦点が当てられている。2003年に公開された映画「マトリックス」で、映画スタッフと同社が共同でデザインした携帯電話機を米国で限定販売した。これが米国の若者に人気となり、米国での知名度を大きく引き上げた。スポーツや映画を通じた広告宣伝は、消費者と製品を感情的なレベルで結び付け、ブランド形成に大きな効果が期待できる。直近3年間の広告宣伝費をみると、いかに同社がブランドの浸透に力を入れているかが分かる（図2）。

また、新興国では、先進国と同じプレミアム製品の投入と現地に溶け込む文化マーケティングを基本としたブランド戦略へと変化してきている。サムスンは、先進国で人気のある先端製品を新興国でも店頭に並べるとともに、現地の市場特性に合った製品を開発するR&Dセンターを新興国に設立し、現地仕様の製品を市場に投入している。

これまで我が国企業は、高い製品品質と生産技術によって、グローバル市場での存在感を高めてきた。このため、「良いものをつくれれば売れる」という考え方に陥っていることは否定できない。しかし近年、開発・生産技術のデジタル化・モジュール化が進展する中、我が国企業と新興国企業との製品品質上の格差は縮小傾向にある。今後我が国企業がさらなる競争力向上を追求する中で、同社の戦略展開は示唆に富む好事例の一つといえるだろう。