

知的資本経営と技術法務の潮流

鯨 島 正 洋*

抄 録 技術資産を中心とした知的財産権で企業価値を高めていこうとする企業が増えている。本稿ではこのような経営スタイルである知的資本経営について解説を行い、いくつかの実例とともに、知的資本経営において、法務部・知的財産部が行うべき実務としての技術法務を論じる。

目 次

1. 知的資本経営
 - 1.1 概 論
 - 1.2 「知」の特定・知的資産化（第2ステップ）
 - 1.3 知的資産の収益化（第3ステップ）
2. 技術法務の必要性
 - 2.1 事例1
－特許訴訟戦略からオープンライセンス化への転換－
 - 2.2 事例2
－連携によるパッケージライセンス－
 - 2.3 実例によるモデル分析
3. まとめ：知的資本経営と技術法務
4. おわりに

1. 知的資本経営

1.1 概 論

企業が保有する無形資産が企業の全体価値に占める割合は年々増加しているといわれている。あるデータによれば、有形資産（土地、設備、現金など、形を有するもの）と無形資産（情報・信用・ノウハウ・ブランド等、形を有しないもので財産的な価値物）との比率は、70年代までは前者が後者を上回っていたが、21世紀になって、おおかたの企業においてはこの比率が逆転し、テクノロジーカンパニーにおいては、無形

資産が全企業価値の70%以上を占めることが多いという。

ところで、営利企業とは、自己の保有する資産を活用して、自己の競争力と収益力を高めることにより、株主に対する価値を最大化するための存在である。企業資産として、無形資産が過半を占める今、多くの企業は無形資産を有効活用し、収益を上げ、経営効率を高めることに注力しはじめた。このように、無形資産（知的資本）をコアにして、競争力、収益力を高める経営を知的資本経営という。

知的資本経営のコンセプトは、図1に示したモデルでその本質を表すことができる。すなわち、知的資本経営とは、知的資本（図中左の大きな楕円）を最大限に活用して（図中矢印）企業価値の向上を図る経営のことをいう。知的資本経営には、以下の三つのステップが必須不可欠である。

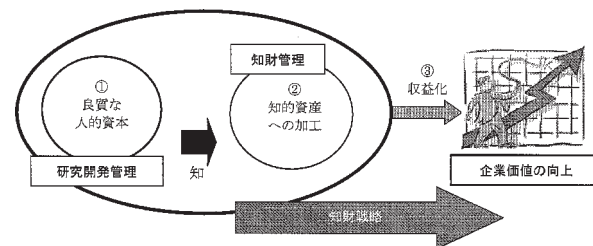


図1 知的基本経営のコンセプト

* 弁護士・弁理士 Masahiro SAMEJIMA

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

第1ステップ（「知」の創造）

従業員をして企業の競争力の源泉となる「知」を創造させるステップ。

「知」を技術的知見に限定して考えると、企業の競争力の源泉となるためには、その「知」に将来マーケットが存在すること、つまり、マーケットビリティを有していることが要件となる。なぜならば、「知」にマーケットが存在しない限り、その「知」は世の中に利用されないから、企業収益の源泉にならないからである。従って、適切に研究開発テーマが選定されていることを前提として、第1ステップを実現するためには、(I)競争力ある「知」を作り出すに足るだけの知識と能力を備えた人材を育成し、(II)かかる人材が意欲を持って「知」の創造にあたるような環境の設定が必要である。

第1ステップは、研究開発戦略、人事戦略の問題なので、本稿の直接の対象ではない。しかし、第1ステップは、知的資本経営を行う原点であり、各経営者は知的資本経営を行うにあたり、この点をきちんと銘記する必要がある。

第2ステップ（「知」の特定、知的資産化）

形成された「知」を特定し、その段階では従業員に属人的に帰属している「知」を、投資主体である企業へと帰属させるステップ。多くの場合、このステップは、特許出願を始めとした知的財産権の取得・管理にかかるものである。

第3ステップ（知的資産の収益化）

取得した知的財産権を対外的に活用して、マーケットの支配率を高め、あるいは、ロイヤリティ収入を取得するなどして、収益化と競争力の向上を図るステップ。

1.2 「知」の特定・知的資産化 （第2ステップ）

開発担当従業員（エンジニア）は、職務上、

技術開発を行うことによって報酬を得ている。

企業は、エンジニアに技術開発をさせるために、多額の投資をしているから、エンジニアの開発した成果を効率よく、投資主体である企業に帰属させるために「知」を企業資産とすることは、投資回収の見地からして当然のことである。しかし、エンジニアによって生み出された「知」は、その時点においては、エンジニアの頭脳の中のみ存在するという属人的な性格を有しており、かつ、その「知」を表象する実験データや設計図面は、適切な管理なくしては時間とともに散逸するという性格を持つものである。この属人性、散逸性が「知」という資産の際立った特徴である。

例えば、エンジニアが何らかの「知」を得たときに、彼がそれを所属する企業に開示することなく退職してしまったり、その「知」はエンジニアの属人にとどまり、当該企業に帰属することがない。また、エンジニアが「知」を特許出願することなく学会発表してしまえば、「知」は万人の共有物となり、企業の投資成果である「知」は、企業価値という観点では無に帰する。エンジニアが半年も実験データを机の上に置いておくと、いつしかそのデータは「知」としての生命を失い、新たな知見としてまとめられることはないかもしれない。

これらの例は、いずれも企業が投資をすることによって生み出したはずの「知」が、本来帰属すべき主体である企業に帰属することなく散逸する典型例である。第2ステップではこのようないくつかの散逸プロセスを想定して、その可能性を最も少なくすることが重要である。なぜならば、散逸可能性を最も少なくすることによって、企業の投資成果である「知」は最大の効率をもって当該企業に帰属するはずだからである。「知」を効率よく企業に帰属させることが、投資効率・経営効率を高めるのである。

そうだとすると、第2ステップは、(i)エンジ

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

ニアの創造した「知」を効率よく形ある媒体に特定するサブステップ（知見特定ステップ）と、(ii)かかる媒体によって特定された「知」をエンジニアから企業へと帰属変更させるサブステップ（帰属変更ステップ）からなる。「知」は本来無形のものであるから、これを万人が理解できる形で特定しなければ、「知」をエンジニアの属人的なものから企業資産へと昇華できないことは明らかである。

このために、最も有効な手法が特許出願である。特許出願を行う行為は、エンジニアが属人的に有する「知」を特許明細書という有形媒体上に特定するステップと、特許明細書の特許庁に出願することによって「知」が当該企業に帰属していることを公示・公証するステップに他ならない。

特許出願に至らない「知」も企業にとっては、特許と同様に価値がある。従って、このような「知」についても、特定→帰属変更というステップを怠ってはならない。米国企業においてラボノートの記載がエンジニアの日常業務になっているのは、先使用主義のもとで発明日を立証するためだけではない。むしろ、企業の投資成果である「知」を投資主体である企業に帰属変更させる目的で、ラボノートという有形媒体に「知」を具現化しているのである。すでに例示した「知」の散逸パターンとの関係で言えば、ラボノートをきちんと記載することにより、データチャートを半年間眠らせて、データの生命が失われるという散逸パターンや、エンジニアの退職によってそのエンジニアの生み出した「知」が企業から散逸するというパターンは、ともに防止可能である。

1. 3 知的資産の収益化（第3ステップ）

第2ステップは、投資成果たる「知」を効率よく企業に帰属させるという点で必須不可欠である。これを励行する企業は、知的成果をきち

んと保全する企業であるとして、投資家から高い評価を受けることだろう。

しかしながら、第2ステップは企業の潜在的価値・内的価値を充実させるだけのステップであるともいえる。本当の意味で、企業の競争力を高めるためには、第2ステップによって高められた内的価値を対外的に活用する、つまり、マーケットにその価値を問い、マーケット支配力を高める活動が必要である。第3ステップはこのようなステップをいい、第2ステップによって形成された知的資産を広い意味で収益化するステップをいう。言い換えれば、第2ステップまではコストセンターに過ぎないから、経営収支に直結するプロフィットセンターに移行するために、第3ステップが重要となる。

第3ステップにいう「収益化」とは、企業が生み出した知的資本によって、当該企業の価値を高めるすべてのプロセスをいい、ロイヤリティ収入を得る等、狭義の収益化を意味するものではない。従って、一口に「企業価値を高める」といっても、いくつものシナリオが考えられるから、第3ステップを実践する者はその対象とする知的資産ごとに、企業価値を高めるための最良のシナリオをデザインするクリエイターでなければならない。

例えば、あるメーカーが技術（製品）を他社に先がけて最初に開発したという事案を想定する。そのメーカーが長年、その技術の周辺技術については事業展開をしていたことから、新製品についても販路、製造設備、潜在顧客を有している場合、当該製品を製造販売し、マーケットシェアを高めることによって競争力・収益力を高めることが、企業価値を高める方針として適切である。そうすると、この場合は「マーケットシェアの確保」に向けて当該技術について保有する特許を活用する、つまり、マーケット参入を企図する競合者に対する権利行使が第3

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

ステップの活動内容となる。

同じ事案でも、新製品がそのメーカーにとって新しい分野の製品であり、試作レベルではサンプル製品が製造できていたとしても、量産レベルに移行する際に多額の設備投資を必要とし、新たな販路・商流や顧客の開拓が必要な場合は、自社生産に踏み切るリスクは高い。この場合、リスクを低減する方法として、適切なOEM先や商社を探索し、技術移転や合弁会社設立などの態様により収益の最大化を図ることが妥当かもしれない。そうだとすると、当該技術について保有している特許を活用して、合弁会社の事業マーケットシェアを確保するとともに、提携先との契約条件の策定とその契約の実践（契約条項化と交渉業務）が第3ステップの活動内容となる。

また、その会社がいわゆるハブレス企業（生産設備を持たずに技術開発・技術ライセンスを主体とする企業）であれば、そもそも自社生産ということは考えられないから、開発した技術・保有している特許のライセンス先のマーケティング、ライセンシング条件の設定及びその実践（契約条項化と交渉）が第3ステップにおける活動内容となる。

製薬・バイオ分野においては、特許・技術ライセンスにとどまらず、技術・設備・人を企業ごと売却先に移転し、売却によって得た利益を投資家に配分して結了するとともに、新規事業ファンドにあてる事案もありうる。このように、第3ステップにおける活動は、多様であり、将来プランやビジネスメリット／リスクとの関係で、採択すべきスキームを検討することになる。

2. 技術法務の必要性

技術法務とは、上記第2ステップ・第3ステップを実践するためのリーガルワークである。

従って、技術法務は、知財の取得管理（第2ステップ）、契約・訴訟と絡めたリーガルワーク

による企業価値の向上（第3ステップ）を中心とするものであり、企業戦略、企業価値と密接にリンクする戦略的なタスクフォースであることから、従前の案件法務・紛争法務とは性質が異なり、予防法務の領域からも大きく逸脱する。法務がかかる戦略的な性質を帯びる理由は、知的資本経営における運用資産は知的財産権という法的客体であるからという点に尽きる。法的客体である以上、この運用のタスクフォースとして法律業務は不可欠であり、資産運用である以上、そのような法律業務が戦略的な色彩を帯びることもまた自明である。その結果、技術法務は従前の法務のような管理型・受身型の性格・機能をもつものではなく、企業戦略と密着して法的アドバイスをを行うという点で創造的・能動的な色彩を帯びることになる。

いくつかの実例をもとに、技術法務とはどうあるべきかを具体的に検証する。

2. 1 事例1

—特許訴訟戦略から

オープンライセンス化への転換—

ここでは、徳島県阿南市という人口6万人の地方都市に本社をおく日亜化学工業を取り上げる。

1956年創業の同社は、以前よりカラーテレビのブラウン管などに利用される蛍光体市場で世界シェアの50%を握る、業界ではよく知られた有力企業であったが、企業規模という観点から見れば1980年代後半まで、従業員数にして400名程度、売上高170億円程の一中堅企業に過ぎなかった。

その日亜化学工業が急速な成長を遂げるきっかけとなったのが1993年の青色発光ダイオード(LED)の開発である。専門家の間でも20世紀中の実用化は難しいとされてきた青色・白色LEDに関し、日亜化学工業は世界で初めて、実用化に道筋をつけた¹⁾。

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

青色LEDの実用化をきっかけに日亜化学工業は急速にその事業を成長させていく。1995年には200億円程度であった売上(図2)は、2002年には1,100億円にまで拡大し、従業員数もおおよそ3,000名規模にまで増加した。大手の自動車関連器具メーカーであり、青色LED市場では日亜化学工業と競合関係にあり、後述するような訴訟合戦を繰り広げた豊田合成の売上が安定的に推移しているのに対し、日亜化学工業の売上が急激に伸びていることが伺える。

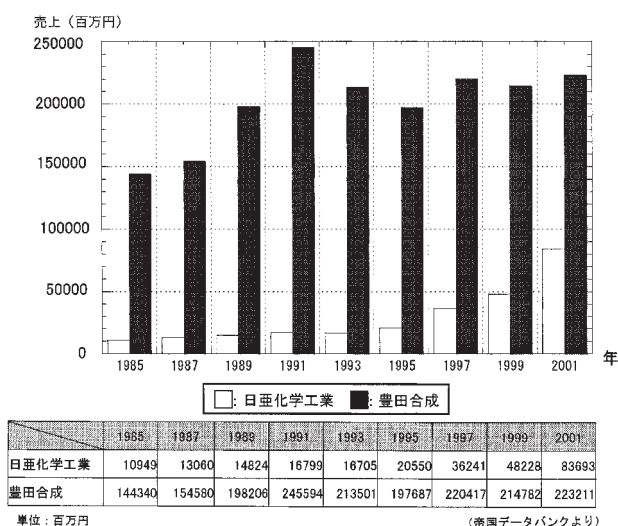


図2 日亜化学工業・豊田合成 売上推移比較

同社のLED事業の成長には、その特許戦略が極めて大きな役割を果たしたものと考えられている。同社は1993年の開発成功からシチズン電子に技術供与を行った2002年まで9年の間、特許権の独占排他性を利用することによって他社の市場参入を徹底して排除する戦略を採用した。1996年から2002年までの間、競合であった豊田合成との訴訟件数はおおよそ40件に上ったと言われており、異なる技術により青色LEDを開発したとされる米国のクリー社や、その製品の輸入販売を行っていた住友商事に対しても特許侵害による訴訟を起こしている。

2001年まで、徹底して他社の参入を排除する同社の特許戦略は、一定の成功を収めていたと言ってよい。同社は、2000年の8月と11月には、

豊田合成に対する訴訟で勝訴判決を手に入れている。また、同社は大手メーカーを含む10数社の企業から寄せられたライセンスオファーを拒否することで、他社の市場参入を回避した。1993年からのわずか7年の間に、LEDの世界市場でトップシェアを確保することができた大きな要因の一つは、この特許戦略にあったと言ってよいであろう。

しかし、2001年、日亜化学工業の特許戦略は大きな転機を迎えることになる。この年、同社は複数の審決取消訴訟で敗訴し、クリー社に対する特許権侵害差止請求も棄却された。また、クリー社を始めとして、日亜化学工業とは異なる方式によって青色LEDの開発に成功する企業が出始めたことで、特許権により他社の市場参入を防ぐという戦略を維持することは困難な状況になった。

このような環境の変化を受けて、日亜化学工業は特許によって他社の参入を阻止する戦略から、特許を開放することによりライセンス収入を確保するとともに、他社との連携により技術開発を進めていく戦略へと大きく舵をきった。2001年の7月には数千万円の一時金を支払い、関西TLOより白色LEDに関する特許のライセンス供与を受けている。また、翌2002年1月にはシチズン電子に対し、白色LEDに関する特許のライセンス供与を開始している。豊田合成を始めとする各社との訴訟に関しても和解に応じる方針に転換し、ドイツのオスラム社や米国のクリー社などとはクロスライセンス契約を結ぶ形で訴訟を和解へと持ち込んだ。その結果として2002年には一連の特許紛争がほぼ全て終結を見るに至っている。

この戦略転換に関して、同社の田崎登常務は「昨年、日亜化学工業は世界のLED市場でトップに踊り出た。もう小さいという言い訳はできない」とその状況の変化を指摘するとともに、「今後日亜1社だけで青色LEDとその延長線

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

上にある青色半導体レーザーに関する全ての技術を開発することは難しい」と戦略転換の理由を述べている²⁾。

(1) 特許戦略と収益

日亜化学工業の採用した特許戦略の是非については後述するが、同社の訴訟戦略を含めた企業戦略が、同社のLED事業の発展に大きく寄与し、結果として同社の企業価値の向上に繋がったことは事実である。

青色LED市場は今後、2005年までにおよそ2,000億円規模にまで拡大するものと予測されているが、2001年に同社のLED事業の売上はおよそ500億円に達したと思われる。これに対し、青色LED市場において日亜化学工業に次ぐシェアを誇る豊田合成のLED事業の売上は、2002年時点においても130億円程度にとどまっていることに鑑みると、実用化から7年間に渡り、他社へのライセンスを一貫して拒否し続け、他社の参入を排除し続けたことが、この市場において日亜化学工業がトップに立つ原動力となったことは明らかである。

1999年の時点において、日亜化学工業は増収の9割近くに「LEDが寄与」していることを認めており、93年以降の売上拡大において青色LED技術の貢献が極めて大きかったことは明らかである。2000年11月に日亜化学工業が豊田合成を提訴した際には、「日亜の対応製品の限界利益が80%という驚異的な数値であること」を証明する文書が提出されているという。ちなみに2000年度における同社の売上高営業利益率は27%であり、この技術分野としては異例の高水準となっているが、これも特許による参入抑止効果が寄与しているものと考えられる。

収益面での貢献に加え、青色LEDの実用化は同社のブランド価値向上にも極めて大きな役割を果たしたことも疑いない。それまで中堅規模の一地方企業に過ぎなかった日亜化学工業は

青色LEDの開発によって世界にその名を知られるようになったのである。96年の4月には「長年開発に取り組んでいたヒューレット・パッカーや日本の大手電機メーカーに先駆けて、日亜化学工業が青色LEDの開発に成功した」としてニューヨークタイムズの紙面上で賞賛を浴びている。世界各国のマスメディアで取り上げられたことで、日亜化学工業のブランド価値は飛躍的に高まったと言えるのではないだろうか。

(2) 事例分析

1) 特許ポートフォリオとマーケットシェア
ビジネスの典型的な成功パターンは、継続的にマーケットシェアを確保しつつ、マーケット規模自体を拡張していくことにあるが、日亜化学工業の成功例は、まさにこの図式によるものである。そこで、この点を検証しセオリ化する。

図3はブランド・技術力など様々な要因がマーケットシェア（縦軸）に対して示す影響を時間概念（横軸）を入れて説明している。ある製品が開発された当初、そのマーケットシェアは、ブランド・営業宣伝・技術力などを中心に決定される。例えば、80年代に家庭用ビデオ機が開発され、ソニーの提唱するβ方式と、ソニー以外の各社の提唱するVHS方式がしのぎを削った時代があった。ソニー(β方式)のビデオ購入者は、「SONY」というブランド力、β方式の有する品質（技術力）からソニーのビデオに信頼

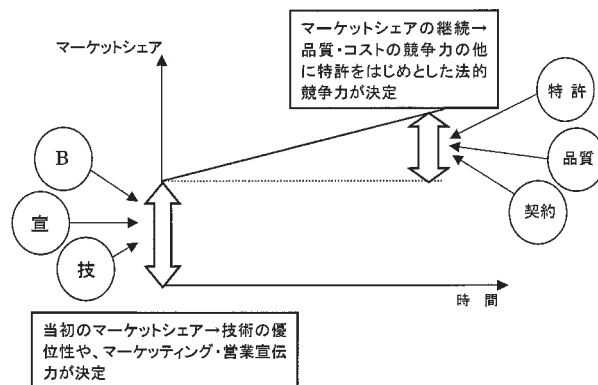


図3 要因のマーケットシェア影響度

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

を抱き、購買意欲を持ったものと推測される。他方、ソニーのビデオを購入するのに、「ソニー社がβ方式について特許権を1,000件出願しているから」という理由で購入する者がいないことは歴然としている。つまり、当初のマーケットシェア確保という点に、特許を中心とした知的財産が寄与することはほとんどない。

それでは特許を中心とした知的財産権はマーケットシェア確保に寄与しないのだろうか。ビジネスの成功とは、ある瞬間にマーケットシェアを確保することではなく、継続的にマーケットシェア及び一定の利益率を確保することであると定義づけられるとすれば、特許を中心とした知的財産は継続的なマーケットシェア確保を実現することによってビジネスに貢献する。

80年代の我が国の多くの企業は、マーケットシェアを確保するために、高品質・低コストの商品を供給し続けるというモデル（大量生産モデル）を採用してきた。このモデルの本質的な欠点は、大量に生産すればするほど競合会社との激しい価格競争を呼び利益率が低下することにあるが、加えて、現在においては中国・台湾の台頭により我が国の国際ビジネス上は取り得ない戦略となっている。

そこで、我が国でも特許・契約といったリーガルワーク（技術法務）によってマーケットシェアを確保する戦略が採用されはじめた。この戦略は、保有技術を特許資産化し、これを対外的に適用してマーケットシェア確保することにより、企業競争力と企業価値を高めるものであり、日亜化学工業の例は、その顕著な例としての意義を有する。このモデルにおいては、特許を中心とした知的財産権及びその参入障壁性が企業の競争力の源泉となっていることは明らかであり、そのことは、2002年の日亜化学工業の売上高営業利益率が27%という高水準を維持していることに端的に表れている。

ここで導かれるセオリは、「マーケットが見込

める技術分野にいち早く特許ポートフォリオを設定し、これを適切に運用すれば高利益率の維持等、企業収益に貢献することができる。」というものである。そして、そのセオリを実践するためには、特許の取得や訴訟戦略といったリーガルワークが必須不可欠であり、これらは企業戦略と密接に連動して行われるべきである。これが、技術法務の一つのあり方であり、法務部、知財部が目指すべきものとなる。

2) 特許のオープンライセンス化と企業収益

日亜化学工業の例は、特許権による他社参入排除からオープンライセンス化による市場共有に進んだ例であるが、オープンライセンスに移行するタイミングについて検討してみたい。

ある企業が市場を独占している場合、その企業が適切な特許ポートフォリオを形成しており、その市場規模が比較的小さい場合は、他社にはあえてリスクを犯して参入するだけのメリットがない。しかし、市場規模が大きくなり、数年後には他社にとって十分に魅力的な市場になるとの予測が出された場合に、他社はその市場に対する参入を検討するであろう。

図4にマーケットシェアと市場規模との関係におけるオープンライセンス化のタイミングに関して説明する。他社が市場参入を果たすと、自社のマーケットシェアは低下し始めることからすれば、どのようなタイミングでオープンライセンスとすべきであろうか。

第一に、当該製品マーケットにおいて、自社ステータスが十分に確保されていない早期の段階でオープンライセンスを行うことは好ましいことではない。日亜化学工業の例でも、同社が当初、特許訴訟という手段によって競業他社を徹底的に排除した過程において、青色LEDに対する日亜化学工業のブランドが確立されていたのであり、オープンライセンス化を果たし

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

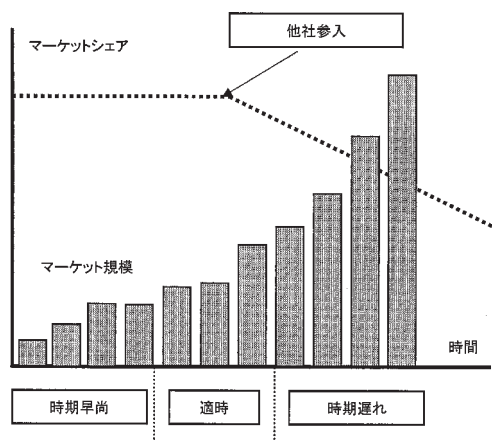


図4 オープンライセンス化のタイミング

た後でも50%を超えるシェアとなって現れている現状は、初期に構築したブランドの賜物であると考えられる。従って、製品投入時においては、そのマーケットにおいて自社ブランドを築き上げることがやがて訪れるオープンライセンス化のための準備活動となる。

マーケットが大きくなり始めると、他社がマーケット参入意欲を持ち始める。この場合、他社は、当社に対するライセンスオファーと代替技術開発を並行するのが一般的である。オープンライセンスの目的は、ライセンスを許諾することによって自社技術上に他社製品を乗せることにある。これによって、他社の代替技術開発のモチベーションを下げ、特許回避技術が普及することを防止できるとともに、自社の基盤技術上に築き上げられた他社製品から、将来にわたって、莫大なロイヤリティが期待できる。ロイヤリティは純利益に近い性質を持つので財務基盤上極めて好ましいという側面に着目し、これらのプラス面がマーケットシェア率低下というマイナス面を補って余りあるものであればライセンスに踏み込むことになる。当然、ここでは過度なマーケットシェア低下を防ぐために、契約条件等が協議されるべきである。もしオープンライセンスへの転換が遅れ、他社の代替技術が完成すると、熾烈な価格競争を呼び込み当社の利益率は相対的に低下するほか、オープン

ライセンスへの転換が適切に行われていたならば得られていたはずのロイヤリティ収入を逃すことになり、自社の財務上好ましくない。これらのことに鑑み、オープンライセンス化のタイミングは市場、他社開発動向を総合的に考慮してなされるべき、戦略的判断となる。

他社においては、ライセンスを受ければ、完成した技術を確実に得られるというメリットが得られる代わりにロイヤリティコストというデメリットが発生する。他方、ライセンスを受けないときは、代替技術の完成によって特許フリーの製造が可能になるというメリットが得られる代わりに、その開発コストの負担・技術の完成に至らないリスクが存在する。他社は、これらを天秤にかけてライセンスを受諾するかどうかの戦略的判断を行うことになる。

以上の記述から明らかなように、オープンライセンス化をすべきかどうか、そのタイミング、その際の契約条件等、特許を資産として企業価値を高める行動は法的地とビジネス的地の双方に基づく判断を対等に絡ませるべきである。その際の戦略を立案し、その戦略を遂行するべく契約交渉を行い、契約条項を起草することは技術法務の一環である。

なお、日亜化学工業の例でいえば、豊田合成との特許訴訟に数億円の経費をかけ、その過程でいくつかの特許が無効になったために和解に至ったと報じられている。当時、その和解は遅きに失した、より早期にオープンライセンス化して、得られたはずのロイヤリティを新たな研究開発投資に回すべきであったという批判も聞かれないでもないが、結果として、同社の売り上げ・利益率が堅調であることに鑑みると、タイミングが遅かったことによる影響は現時点ではさほど大きくなかったと結論づけてよいように思う。今後、同社がLED市場でトップの座を守るために、どのようなレベルの研究開発投資を行い、どのように知的成果を保全し、これを

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

マーケットに生かしていくかということのほう
がこれからの課題である。

2. 2 事例 2 一連携によるパッケージライセンス

ここでは、1950年（昭和25年）創業の磁気コン
デンサーメーカーである太陽誘電株式会社
（以下、太陽誘電）を取り上げる。同社は、2003
年現在、資本金235億円、従業員は3,000名を数
え、東京証券取引所1部に上場している。

1980年代後半から90年代前半にかけて太陽誘
電の業績は不振が続いていた。この低迷には
様々な要因が考えられる。この時期に同社は
オーディオテープやビデオテープ事業などにお
いて、TDKなどの大手各社との市場シェア獲得
競争に敗れ、撤退を余儀なくされている。同事
業では大手のマーケティング力によって十分な
市場シェアを確保することが阻まれた上、従業
員を増加させてしまったことで人件費がかさみ、
財務状態を悪化させてしまったのである。

経営面では研究開発を重視する一方で、マー
ケティングを軽視した経営体質に問題があった
と言われている。同社では1,500人程度であった
研究員を1986年以降、700人増員したが、この
結果、人件費・労務費は3割増しになったとい
う。人員体制の整備に加え、研究開発投資の予
算も増額したが、研究成果を収益に結びつける
ことができなかった。この反省に立って、90年
代以降、同社は人員削減に取り組むとともに、
研究開発だけでなく、マーケティング活動にも
重点を置く経営方針に転換していった。

1988年、同社は世界に先駆けて追記型コンパ
クトディスク CD-R の開発に成功する。同社の
開発した CD-R は1990年代以降、飛躍的にその
供給枚数を増やしていく。2002年には供給枚数
が全世界で70億枚に達し、今や、かつて主流で
あったフロッピーディスクを凌ぐ、利用数世界
一の記録媒体へと成長した。CD-R や携帯電話

向けの大容量積層チップセラミックコンデンサ
等の販売拡大により90年以降同社全体の売上も
急速な伸びを示し、1990年には800億円程度にと
どまっていた売上（図5）が2001年には1,900億
円あまりにまで倍増している。同社の製品は現
在、日本国内の CD-R 市場のおよそ7割、世界
市場のおよそ2割のシェアを占めている。

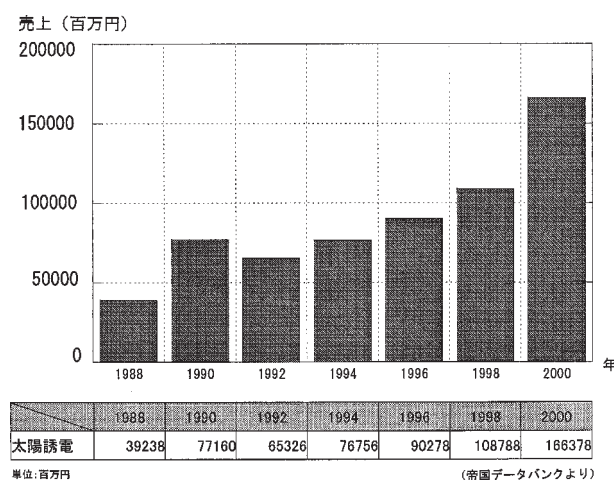


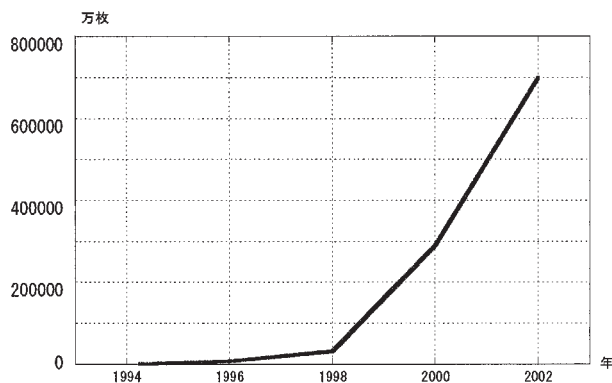
図5 太陽誘電の売上推移

太陽誘電はソニーとともに CD-R 関連の基
本特許の大部分を抑え、フィリップスと3社で
提携し、パッケージライセンス方式による特許
のライセンス供与を行ってきた。かかる連携は、
結果として自社技術を世界標準にまで押し上げ
ることになった。CD-R の普及速度も当初の見
込みを大幅に上回るものであった。94年時点に
はわずか400万枚程度であった市場は、98年には
3億2,000万枚、2002年には70億枚（いずれも推
定値）というように急激に拡大していったので
ある（図6）。

太陽誘電では知的財産に関して、ライセンス
による技術供与を重視する方針を打ち出してお
り、その基本的なスタンスを、以下のように述
べている。

「弊社は、ライトワンス型光ディスクおよび関
連記録技術、積層セラミック電子部品…その他
の分野において、様々な知的財産権のポートフ
ォリオを保有しております。弊社の知的財産権

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。



	1994	1996	1998	2000	2002
市場規模	400	7500	32000	290000	700000

単位：万枚／推定値

図6 CD-Rの市場規模（製造枚数）

を利用してビジネスを検討する方々に対しては、双方のビジネスの拡大・補完を獲得目標として合理的な条件でライセンスを行っており、今後この方針を堅持する所存です。」

また、CD-Rに関しては特に、以下のように述べ、その製造に太陽誘電からのライセンス供与が必要であることを明確にしている。

「弊社は、オランダ国フィリップス社及びソニー株式会社が発行しているCDライトワンスメディアに関する規格（通称：オレンジブック）に適合する光ディスク（CD-R）の製造・販売に

◇ CD-Rに関わる太陽誘電の動き

- 1981 CD-R 開発に着手
- 1987 Blue Book 対応メディアを開発
- 1988 CD-R 開発成功
- 1989 ソニー(株)と共同出資による合弁会社、(株)スタート・ラボ設立
- CD-R 量試開始
- 1990 CD-R 量産開始
- 1992 CDW-900E 発売
- 1993 CD-R PRINTABLE 発売
- ISO9001取得
- その後 追記型 DVD などもソニーと製造販売を行っていく。

必要不可欠な基本特許を数多く保有しております。従いまして、CD-Rの製造・販売には、弊社の特許のライセンスを受けることが必要です。』³⁾

(1) 事例分析

このパッケージライセンスのロイヤリティ収入は3社合わせてCD-R 1枚当たり6円から10円程度と推測され、年間売上が1,500億円から2,000億円規模の太陽誘電にとって、年間70億枚生産されるCD-Rのロイヤリティ収入は決して小さくない。

ロイヤリティ収入のみならず、太陽誘電はCD-Rの市場においては、国内市場の7割、世界市場の2割を握っている。この市場において太陽誘電が一定のシェアを維持し得た要因の一つは、世界的な競争力を持つ大手メーカーと連携し、積極的なライセンス戦略を採ったことにより、自社技術を次世代記録媒体のデファクトスタンダードとすることに成功したことにあると言える。

この2点から、太陽誘電の企業価値の向上について検討してみる。

まず、ロイヤリティ収入は3社合わせて500億円程度と推測されるから、太陽誘電の取り分が200億円程度と試算すると、年間売り上げの約10%程度となる。すでに述べたとおり、ロイヤリティ収入は純利益に近い性質を持っているから、200億円のロイヤリティ収入が太陽誘電の財務的基盤を安定させる意味合いは計り知れない。

パッケージライセンスが、特許ライセンサーではなく生産者としての太陽誘電に与えた影響について検討する。このパッケージライセンスは、CD-R 1枚当たり数円という絶対額でロイヤリティを決めた点に妙味がある。当初、CD-Rが市場に出始めたころは、CD-R単価が高かったので、数円のロイヤリティは率にして数%であり、新規参入者にとってさほど高くない入場

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

料であった。しかし、CD-R 1枚の価格が大幅に低下した現在においては、数円のロイヤリティレートは、CD-R 価格の数十%になっているともされ、事実上、CD-R 業界に対する新規参入を拒むとともに、すでに参入した同業他社に対しても大きなコストインパクトとなっている。

ライセンサーである太陽誘電は、同業他社にかかるコストインパクトを尻目に、安価で競争力の高いCD-Rを提供しつつ、莫大なロイヤリティ収入を新たな研究開発に投資できる財務構造になっているものと推測される。

このように、パッケージライセンスによるデファクトスタンダード化は太陽誘電にとってまさに「金のなる樹」のような存在になっており、特許ライセンス・自社生産の両面に大きなプラスの影響を与えている。

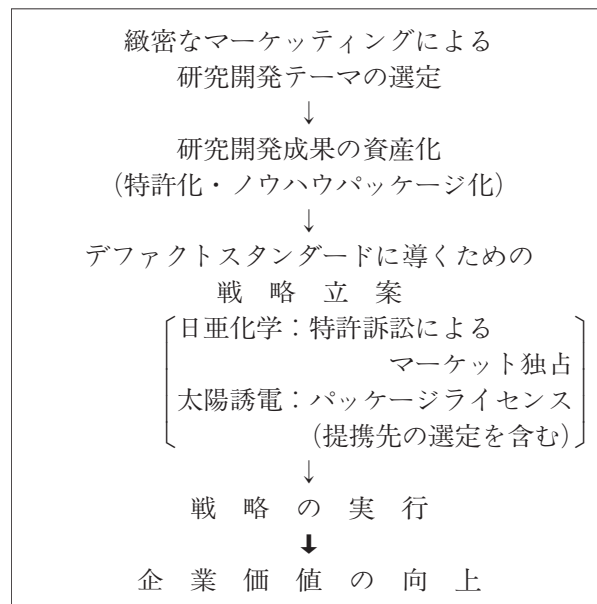
加えて、フィリップス・ソニーという世界の一流どころと対等にパッケージライセンスを提供することによる、太陽誘電の知名度・企業イメージの向上は著しい。その宣伝効果だけでも数百億円の価値があるのではないだろうか。

パテントプールを形成することによるデファクトスタンダード化は、特許権による参入障壁を直接形成するものではないが、莫大なロイヤリティ収入に基づく財務基盤の大幅な改善、自社利益率を確保しつつマーケットを大きくするなど、企業競争力にとって顕著な効果が認められる。

2.3 実例によるモデル分析

日亜化学工業・太陽誘電の例をモデル分析すると、次の四角内の構造によってビジネスを成功に導いていることがわかる。

これらは冒頭に述べた知的資本経営のセオリそのものである。つまり、研究開発テーマの選定・研究開発実行という第1のステップと、研究開発成果の権利化という第2のステップと、デファクトスタンダード化のための何らかの方



策（パッケージライセンススキーム立案，提携先の選定など）という第3のスキームからなるのである。

そして、第2のスキームと第3のスキームは主題が特許実務や契約・訴訟に及ぶものであるから、技術法務の領域に他ならない。優秀な技術法務のスペシャリストが企業に莫大な貢献をもたらす可能性がこれらの例に端的に示唆されている。

3. まとめ：知的資本経営と技術法務

本稿では、特許ポートフォリオをベースに大幅な企業価値の向上を果たした2社の例をもとに、知的資本経営のあり方とこれを実現するための技術法務のイメージを示した。そこで、再度、知的資本経営と技術法務との関係について整理して、本稿のまとめとしたい。

まず、知的資本経営とは、特許を中心とした知的資産を原動力として、企業価値を高める経営手法であり、大きく分けると下記の三つのステップからなる。

第1ステップ：

企業競争力の源泉となるような「知」を従業

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

員に創造させるステップ。競争力の源泉となるような「知」とは、緻密なマーケティングに裏付けられたテーマ性を持つものであるべきことが、2社の事案分析から浮かび上がってきた。

第2ステップ：

形成された「知」を特定し、これを従業員の属人的なものから、投資主体である企業へと帰属させるステップ。2社の事案においては、いずれも競争力の源泉となったのは特許権であるから、このステップは、開発成果について有効な特許ポートフォリオを形成するステップであると言っても過言ではない。

第3ステップ：

取得した知的財産権を活用することにより、マーケットを支配したり、ロイヤリティ収入を取得するなどして、収益化と競争力の向上を図るステップ。2社の事案においては、このステップはマーケット動向により多彩であり、訴訟戦略→オープンライセンス化(日亜化学)、強力な同業者との提携によるパッケージライセンス→デファクトスタンダード化(太陽誘電)とそれぞれであるが、いずれも結果として、マーケット支配・ロイヤリティ収入による企業価値の向上に結びついている。

第2ステップ、第3ステップは、特許を中心とした知的資産という法的客体を主題とするものであるから、マーケティング戦略、財務戦略の他に、法務的な見地からの戦略を必要とする。この戦略を提供し、それを実行するリーガルタスクフォースが技術法務のミッションに他ならない。より詳しく述べると、技術法務には、以下の要素が必要である。

- ・狭義の法務(契約など)と知財実務のシームレス化
- ・法務(知財を含む)とテクノロジー・ビジネスの融合

- ・法的な基礎知識の習得とOJT的なケーススタディ

現在、法務部と知財部が組織的に分断されている企業は少なくないと聞いている。しかし、知的資本経営の実践のために技術法務を取り入れるのであれば、かかる組織形態を見直し、少なくとも、戦略的法務については知財実務を融合できるような体勢を敷くべきである。さらに、技術法務はマーケット的な見地、ビジネス的な見地と一体不可分であるべきだから、かかるセクションと密接な連携がとれたり、人員交流が図れるような組織形態を敷くことが望ましい。

技術法務部員のトレーニングもこれまでのような法律実務・知財実務のスキルアップのみならず、より広い視野を有することが不可欠である。営業・研究開発などへの人事ローテーションなどを組み込むことによって、ある年齢までは各方面についてOJT的なトレーニングを積ませるなど、人事面からも抜本的な改善が必要になると思われる。

知的資本経営：特許を中心とした知的財産によって企業価値を高める経営手法 技術法務：知的資本経営を実現すべく、「知」の資産化と収益化を戦略的に行う法律業務

4. おわりに

知的資本経営の導入によって、法務はプロセス管理から企業戦略の一部になった。企業戦略になった以上、技術法務は、創造性とイマジネーション豊かなものでなければならないと思っている。本稿を起草するに時を同じくして1冊の本に巡り会った。「海を超える想像力～東京ディズニーリゾート誕生の物語」(講談社・加賀見俊夫著)である。そこには、多くの子供たちに夢を与えることを至上の使命として、東京ディズニーリゾートという世界屈指のテーマパーク

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

を築き上げた人々の想いや、サービス業としての原点が克明に刻まれている。おそらく、技術法務も本質を同じくする。夢を与える対象が子供たちではなく、企業経営者であり、従業員であり、株主であることを除いては。

謝 辞

本稿を起草するにあたり、NPO 法人・政策過程研究機構（PPI）の村田章吾氏、浅野雅之氏、松崎 藍氏には大いにお世話になった。PPI は、学生を中心とした政策シンクタンクであるが、本稿に掲載した事例の取材は、彼らの若い力によるところが大きい。本稿は事実上、村田章吾氏（同 NPO・産業政策ユニットマネジャー）との合作である。彼らの努力と才能に深い感謝の

意を表したい。

注 記

- 1) LED は消費電力、寿命、輝度、そのいずれに関しても既存の光源より優れており、将来は現在の電球や蛍光灯に代わって普及していくものと考えられている。特に青や白色の LED は携帯電話のディスプレイなど、利用範囲が広いことからその実用化が待たれていた。
- 2) 本節での日亜化学工業に関する情報の大部分は、渡邊俊輔編著「知的財産 戦略・評価・会計」東洋経済新報社、2002年、p.45などからのものである。
- 3) 本節での情報の大部分は、太陽誘電(株)の HP などから入手した公開情報である。

(原稿受領日 2003年12月1日)

