

## 事業成長に知財を活かす

——日立の知財戦略の変遷と現在の知財活動——

鈴木 崇\*

**抄 録** 知財戦略は事業戦略の一要素であるから、知財戦略には企業が掲げるビジョン・ミッションを達成する上で知的財産をどう活かすのか、その戦略が求められる。従って知的財産の活用方法は事業環境によって異なる。即ち、業種によって異なるのは勿論、同じ業種であっても個々の企業の事業環境によって異なるし、同じ企業であっても時代によって異なる。そこで、日立の知財戦略が時代と共にどのように変化してきたのかを、その時々々の事業環境と経営陣が知的財産に求めていた価値に注目して紹介する。その上で、現在日立がどのように知財戦略を立てて知的財産を事業に活かそうとしているのかを紹介する。

### 目 次

1. はじめに
2. 日立の知財戦略の変遷
  2. 1 知財活動の階層ピラミッド
  2. 2 日立の知財活動の変遷
3. 現在の知財戦略：Integratedのフェーズへ
  3. 1 事業ポートフォリオの転換に伴う知財戦略の転換
  3. 2 グローバルな知財力の構築
  3. 3 日立グループ知財スローガン “Let’s make it happen with the Power of Patents” と知的財産の活用
  3. 4 事業戦略と一体化した知財戦略
  3. 5 知財部門に求められる能力
4. おわりに

### 1. はじめに

昨今、大多数の企業経営者は知的財産の重要性を認識しており、企業の知的財産部門には知的財産を戦略的に活用して企業価値を高めることが求められている。一方で、知的財産が事業経営にもたらしている価値を明示し、その程度を示すのは難しい。このため「知的財産の活用」というと、定量化しやすい価値の引き出し方、

即ち知的財産から直接ライセンス料収入を獲得したり、使われていない知的財産を売却して売却益を得るといった活用方法に注目が集まがちである。

しかし、企業における知財戦略が事業戦略の一要素である以上、知財戦略に求められるのは企業が掲げるビジョン・ミッションを達成する上で知的財産をどう活かすのかである。従って知的財産が事業にもたらす価値は企業のビジョン・ミッション、事業環境（市場における事業のポジション、顧客やパートナーとの関係、自社が持つリソース等）によって異なる。その結果、知財戦略は業種によって異なるのは勿論、同じ業種であっても個々の企業の事業環境によって異なるし、同じ企業であっても時代によって異なる。

そこでまず日立の知財戦略が時代と共にどのように変化してきたのかを、その時々々の時代背景と、経営陣が知的財産に求めていた価値に注目して紹介をする。その上で現在日立がどのよ

\* 株式会社日立製作所 専門理事 知的財産本部長  
Takashi SUZUKI

うに知財戦略を立てて知的財産を事業に活かそうとしているのかを紹介する。

## 2. 日立の知財戦略の変遷

### 2.1 知財活動の階層ピラミッド

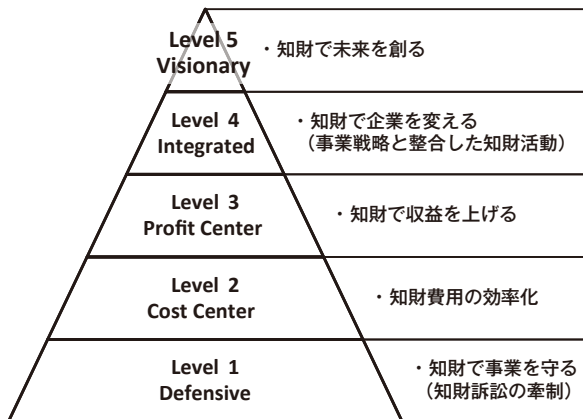


図1 知財活動の階層ピラミッド

図1は、ジュリー・L・デービスとスーザン・S・ハリソンが、アメリカの著名企業の知財活動を調査し、企業が掲げる目標を達成する上で知的財産にどのような役割が求められているか、即ち知的財産から引き出される価値に応じて、知財活動を5つのレベルに分けてピラミッドとして表現したものである<sup>1)</sup>。

(1) Defensiveは知的財産を多数保有することで訴訟から事業を守ることが求められているレベル、(2) Cost Centerは知的財産の取得や維持にかかるコストを削減・適正化することが求められているレベル、(3) Profit Centerは知的財産から収益を上げることが求められているレベル、(4) Integratedは事業戦略と一体化した知財戦略の実行が求められているレベル、そして(5) Visionaryは将来の事業利益とマーケットシェアを確保するために知的財産を利用することが求められているレベルである。

実際の知財活動は、必ずしもこのピラミッドのように段階的・発展的にレベルアップしていくものではないかもしれないが、事業状況に応

じて知的財産が事業にもたらす価値には様々な態様があることを理解するのに役に立つ。日立の場合も知財活動の歴史を振り返ると、その時々で経営陣から知的財産に期待されていた価値は異なり、この階層ピラミッドで紹介された価値とも一部共通点がある。そこで、この本で説明されている知財活動の階層ピラミッドを参考に、日立の知財戦略の変遷を説明する。

### 2.2 日立の知財活動の変遷

図2は、日立の知財活動の変遷を、日本特許出願件数(実線)、海外特許出願件数(破線)、ライセンス料収支(点線)を用いて表したものである。

#### (1) 創業期～高度経済成長期：Defensive & Quantity First

1910年の創業から戦後の高度成長期までの間、特許は自主開発を奨励するための手段であり、技術的に先行する欧米企業からの特許訴訟を防止する防衛手段となることが求められた。従って、この時代の知財活動は図1の階層ピラミッドのDefensiveに近いが、技術の自主開発を奨励するため出願数を増やすことにも主眼をおいていたので、Defensive & Quantity Firstと呼んでいる。

創業社長の小平浪平は「優れた自主技術・製品の開発を通じて社会に貢献する」という理念を掲げて当社を創業した。日本の電気機械関係の技術が欧米に比べ大きく遅れをとっていた時代、小平浪平は「発明は技術者の生命である」といって従業員に発明を奨励し、自主技術・製品の開発を推進した。以来日立には特許重視の伝統が引き継がれている。創業から約10年後の1921年には特許係ができ、更に1923年には発明を奨励するための表彰制度を発足している<sup>2)</sup>。

戦後もしばらくは、欧米からの技術導入が続いた。たとえば1970年代には、日立を含む日本

のラジオ、テレビメーカーは日本電子機械工業会に外国特許対策委員会を作り、米国企業との特許ライセンス料交渉に対処していた。この欧米企業からのキャッチアップから脱却し、コア事業を保護する権利を取得するために、日立は1966年から有効特許取得運動を展開し、日本特許出願件数を増強させた。更に1972年には「他者に先んずる独創技術の早期開発に努め、質量ともに優れた特許を確保」という社長方針に基づき各事業部門で特許取得目標を掲げた結果、1976年には日本特許出願件数が20,000件を超えている<sup>3)</sup>。

## (2) 日米貿易摩擦：Quality & Cost ConsciousおよびProfit Consciousへ

1980年代に入ると日本企業は欧米企業からの技術導入を卒業し、独自開発した製品で市場を席巻しはじめた。一方1985年に発行されたヤングレポートを契機に米国は国策としてプロパテントを推進し、特許で日本企業への対抗を試みた。このような時代背景のもと、日立も市場シェアを失いつつあった米国のエレクトロニクス企業から相次いで特許訴訟を受けた。特許訴訟

における米国企業の要求は、製造・販売の差し止めであったり、ライセンス支払額の増額であったりしたが、事業を揺るがしかねない大きな訴訟も数件含まれていた。このような訴訟を経験したことで知財戦略は大きな転換点を迎えた。

第一に、訴訟に耐えうる知財力の重要性を強く認識し、量から質へ特許ポートフォリオの構築方針を転換させた。図1の階層ピラミッドでいうとCost Centerに近いが、我々はコストだけでなく特許の質も重要視したのでQuality & Cost Consciousとこの戦略転換を呼んでいる。

具体的には日本特許出願を減らすと共に（図2）、質の向上策として例えば、5FP（five fighting patents）とって製品毎に競合企業の製品をカバーする特許を5つ以上準備するという活動を始めている。また訴訟に対応するためには、訴訟先進国である米国特許が必要であることを自身の訴訟経験から学び、米国特許の増強にも取り組み始めた。図2をみると、海外特許出願がこの時期に増加し始めていることが分かる。

第二に、訴訟がライセンス料獲得の手段として非常に有効であることを学び、特許権を用いたライセンス料収入の獲得に本格的に取り組み

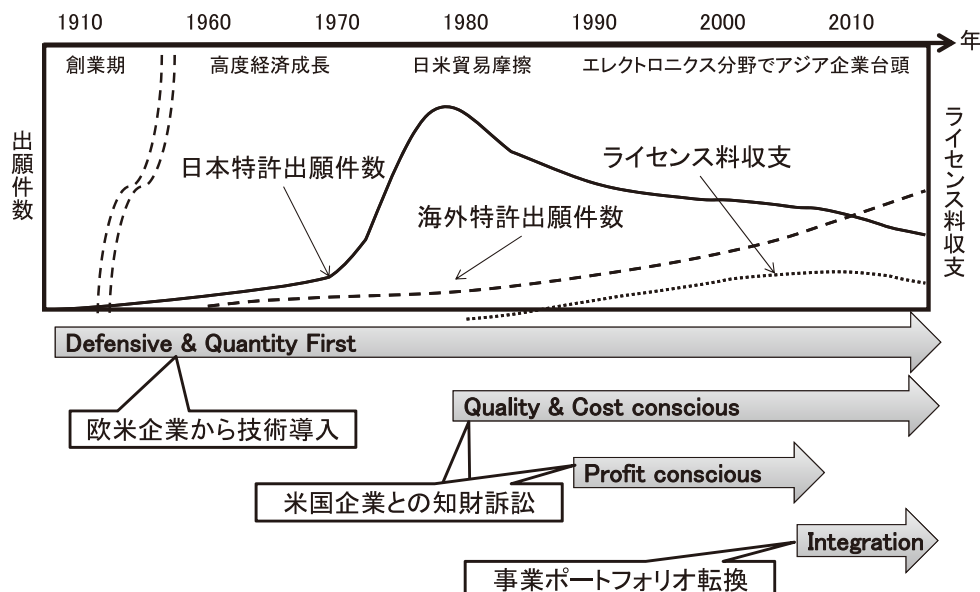


図2 日立の知財活動の変遷

始めた。Profit Conscious（図1の階層ピラミッドでいうとProfit Center）への転換である。具体的には、従前日立がライセンス料を支払ってきた欧米企業に対しては、特許ポジションを向上させクロスライセンスにより支払額を低減する一方、家電品、半導体、液晶パネルなどの分野で台頭してきた韓国、台湾メーカーに対しては、米国での特許訴訟を梃子にライセンス料収入を獲得することを知財活動の柱とした。図2をみると、このころからライセンス料収支が向上し1985年に黒字化していることが分かる。さらに1988年には海外技術ライセンスを担当していた部門を知財部門に統合し、ライセンス料収入獲得の活動を更に強化した。

### 3. 現在の知財戦略：Integratedのフェーズへ

#### 3.1 事業ポートフォリオの転換に伴う知財戦略の転換

2000年以降、日立は大きく事業ポートフォリオを転換させてきた。具体的には、半導体、液晶パネル、ハードディスク等のエレクトロニクス

事業は売却し、インフラ技術と高度なITを組み合わせた社会イノベーション事業<sup>4)</sup>を拡大させてきた（図3）。

エレクトロニクス事業が事業ポートフォリオの相当部分を占めていた時代には、先述のとおり米国での特許訴訟を梃子にライセンス料収支を改善することが、経営から期待されていた知的財産の貢献であった。しかしエレクトロニクス分野の知的財産の大半は事業と共に譲渡した。

図4は事業ライフサイクルとライセンス料収支の関係を示している。自社事業の導入期から成長期にかけては、事業継続のために先行企業へのライセンス料支払が発生し得るが、事業が成熟期に入っていくにつれ、今度は後発企業からライセンス料を獲得するチャンスが生じ得る。そして衰退期に入ると事業と共に知的財産を他社に譲渡する、もしくは撤退事業の知的財産を他社に売却する機会が生じ得る。このモデルを用いると、欧米企業からの技術導入から始まり、やがて韓国・台湾企業からライセンス料を稼ぐようになり、最後は事業と共に知的財産を譲渡した日立のエレクトロニクス事業が辿っ

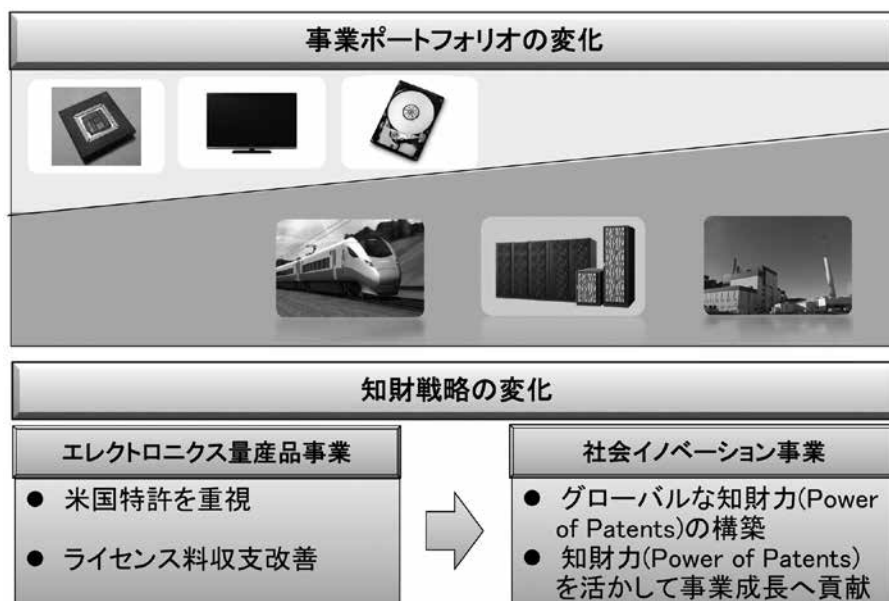


図3 事業ポートフォリオ変化に伴う知財戦略の変化



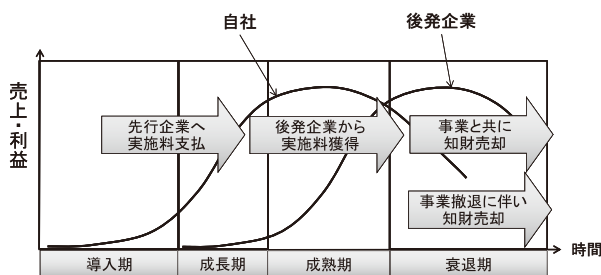


図4 事業ライフサイクルとライセンス料収支

た状況を説明することができる。しかし、例えばライフサイクルがより長い社会インフラ事業では、特許権が存続する20年の期間内に事業ライフサイクルが収まらない状況が生じており、事業ライフサイクルの中で他社からライセンス料を獲得する機会が生じ得るかどうかは、事業ライフサイクルのスパンに依存する。

日立は、社会イノベーション事業へ舵を切ったのを契機に、知財戦略も従前主たる目標としていたライセンス料収支の改善から大きく舵を切った。現在は、海外市場へ進出しグローバルな事業成長を目指す事業戦略に沿って、各事業の主要市場での知財力の構築と、構築した知財力を事業成長に活かすための活動とに知財活動の力点をシフトさせている。

### 3. 2 グローバルな知財力の構築

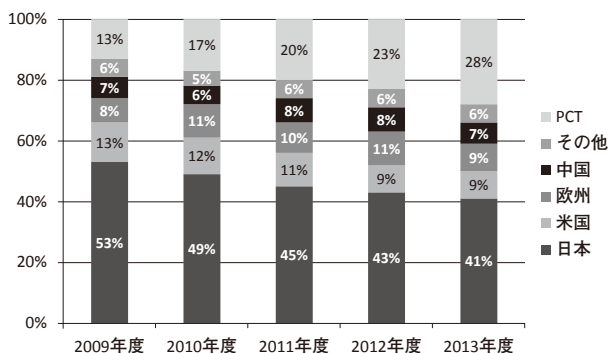


図5 海外出願比率の推移

まず取り組んだのは、グローバルな知財力の構築である。従前日立は、米国が主要市場かつ主要競争の本拠地であったITの分野では米国

での特許ポートフォリオ構築に力を入れていたが、その他の事業、特に社会インフラ分野は日本市場メインの事業を営んできたことから、特許ポートフォリオは日本中心の構成であった。そこで、主要市場に出願をするという考え方を根づかせるため、経営が海外売上比率50%超の中期目標を掲げたのを契機に、海外出願比率<sup>5)</sup>55%超の知財中期目標を掲げた。目標を海外売上比率とおなじ50%ではなく55%としたのは、事業の海外進出に先駆けて事業を守るための知財力をターゲット市場に構築しておく必要があると考えたためである。この目標は2011年度に達成され、2013年度時点で日立グループの海外出願比率は59%に達している(図5)。出願地域の内訳に注目してみると、日本出願はもちろん米国出願の割合も減少し、その分PCT<sup>6)</sup>ルートを使った出願の割合が増加している。PCT出願の割合が増加したのは、(1) 事業のグローバル展開に伴い複数市場国での知財力の構築が必要になり、PCTルートの方がパリルートよりコストメリットが出るようになったこと、(2) 不確実性の高いグローバル展開に鑑み、PCT出願が与えてくれる30ヶ月の各国移行の猶予期間を有効に使う必要のあるケースが多くなったこと、の2つの理由による。

グローバルな知財力の構築のために、出願国を決めるプロセスにも変更を加えた。従前は発明が生まれるとまず日本に出願をし、パリ条約の優先権が主張できる1年間をかけて、海外のどの国・地域に出願する必要があるかを決定する輸出型の出願プロセスをとっていた。しかし現在は、発明が生まれ出願要否を検討する時点で、最初にどの国に出願をするべきか検討することになっている。即ち、発明が生まれたらまず日本出願するというプロセスを改め、日本に限らず主要市場国から最初の出願国を選択するようにしている。その結果、最初の出願をPCT出願とする発明が増えており、数は多くないが最

初から海外出願する発明も出てきている。

### 3. 3 日立グループ知財スローガン “Let’s make it happen with the Power of Patents” と知的財産の活用

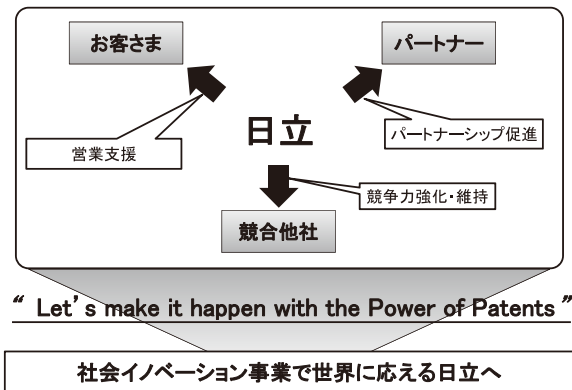


図6 知財力の事業への活用

知財力の構築に関しては、海外出願比率55%の目標を達成し、事業の海外進出に先駆けて市場に知財力を構築するという考え方が定着しつつある。次の段階は構築した知財力を事業成長に活かす活動を実施していくことである。

日立グループは知的財産の価値（知財力）を引き出して事業成長に活かすという意図で、2014年度に日立グループ知財スローガン “Let’s make it happen with the Power of Patents” を策定している（図6）。ここで “it” は事業ポジションの向上、事業成長を意図している。

知的財産、特に知的財産権は独占排他権をベースとした権利であるから、知的財産権の活用という、競合他社に対する市場参入障壁、即ち競合他社から自社の競争力を保護しこれを維持するための手段として利用するのが基本的な形態である。日立グループの事業の中にも、事業を守るために追従他社に対して知的財産権の尊重を求めているケースがある<sup>7)</sup>。最終的に競合他社にライセンスをすることとなった場合であっても、その範囲を限定することで自社の市場を知的財産権で守るということはいくも行われる。

さらに知的財産は、顧客やパートナーに対して利用することで事業成長を支えることもできる。例えば顧客に対しては、訴求ポイントのアピール材料として、営業支援に活かすことができる。また共同研究・開発において互いが持つバックグラウンド知財を利用し合ったり、M&Aや合弁会社を設立する際に対象事業が知的財産権により保護され、バックグラウンド知財を引き続き利用できるような契約等の措置をとる等、事業パートナーシップを促進するための “通貨 (Currency)” として活かすこともできる。

また先述のとおりノンコア事業や撤退した事業の知的財産を他社にライセンスあるいは売却することで、知的財産から直接収益を得るという活用形態もあり得る。しかし、製造業を営む企業が知的財産から直接収益を得ることを主目的とした知財活用を展開するのは、限定的な状況に限られると考えている。

なお、他社からライセンス料を獲得し得る場合であっても、企業経営にとってライセンス料収入が最優先すべき知財の価値であるかは注意が必要だ。特に事業の成長期から成熟期にかけては、市場でのシェアを拡大・維持するために、競合他社に対して参入障壁として活用したり、市場自体を拡大するためにパートナーにライセンスをすればといった活用の方法が、企業経営にとってより高い知的財産の価値をもたらす場合も多い。

### 3. 4 事業戦略と一体化した知財戦略

知財力を用いて事業成長を支えるには、事業戦略に沿った形で知財力を使うことが重要である。日立は多方面において事業を営んでいるため、事業によって知財に求められる役割は異なる。そこで知財戦略は事業毎に策定することになっている（図7）。

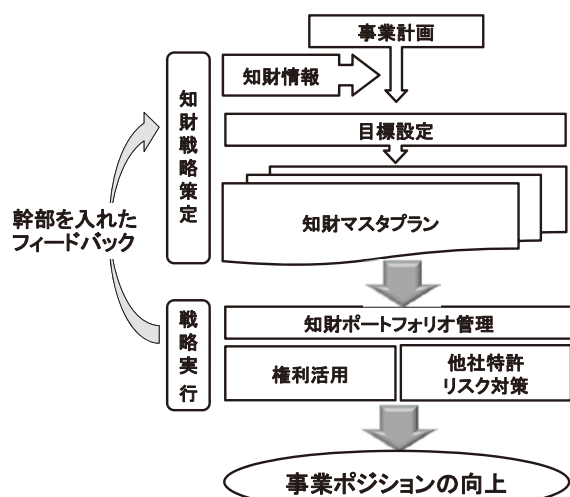


図7 知財戦略の策定と実行

具体的には、事業戦略と知財情報（競合・パートナー・お客様が保有する知的財産権や知財訴訟をはじめとする知財活動の情報）に基づいて、知財活動の目標、即ち知的財産をどのように事業成長に活かすかを定める。次に設定された目標と現状とのギャップ分析を行って、どんな知財ポートフォリオをどこでいつまでに構築するのか、これをどのようなタイミングでどのように事業に活かすのか、他者知財のリスクはどの程度あっていつまでにどのように対応するのかといった計画を、事業マイルストーンと同期するよう策定する。更に計画の推進体制や活動予算も策定して知財マスタープランとしてまとめる。こうして策定された知財マスタープランは、年に一回事業部門の幹部および知財部門の幹部が出席して開催する知財戦略会議の場で、進捗の確認と今後の計画の審議がなされ、幹部のフィードバックを受ける。

事業戦略と一体化した知財戦略を実行していくには、(1) 知財戦略の策定段階で事業戦略を把握し、事業経営に求められている知財の役割を知財活動の目標として定めること、(2) 事業経営から求められている知財の役割を適切なタイミングで果たせるよう、事業のマイルストーンと同期するよう知財活動のマイルストーンを

策定すること、(3) 事業部門（経営幹部）と知財部門とが一体となって知財活動のPDCAを回すこと、が特に重要である。

### 3. 5 知財部門に求められる能力

事業戦略と一体化した知財戦略を策定、実行していくために必要な能力は、従前知財部門に求められていた能力だけに留まらない。技術・法律・語学が知財部門に求められる三大スキルだと言われていた時代もあった。技術・法律の知識は今でも重要だが、語学力は従来求められてきたものだけでは不十分になってきた。R&D拠点や海外現地法人の人財面での現地化が進み、事業によっては経営陣が海外を拠点とするようになってきた。このため、知財部門も、海外の代理人や海外特許庁の審査官との書面によるやりとりだけでなく、海外R&D拠点で現地採用された研究者、海外法人で現地採用されている幹部、法務や営業部門の人財等、多様な人々と英語で会話する機会が増えており、コミュニケーションスキルが重要になっている。また、事業戦略と一体化した知財戦略を策定して実行するには、経営陣から上手く事業情報を引き出して分析・理解し、必要な知財活動を経営陣が使う言葉で説明して、必要性を理解してもらうためのビジネススキルも重要である。つまり、現在の知財部門には、技術・法律に加えて、コミュニケーションスキル・ビジネススキルが求められている。

日立では1964年から継続的に海外法律事務所での実習や、海外ロースクールへの留学を通して、知財部門の人財の法律・語学面での能力向上を図ってきた。現在、知的財産本部に所属する者の多くは、何らかの形で海外経験を有している。最近はこれに加えて、コミュニケーション・ビジネススキルの研鑽のため、海外現地法人で知財部門の人財に実務研修をさせたり、海外留学にMBAコースを選んだりしている。ま



た海外実習・留学先も従前は米国が主であったが、欧州、中国等に拡大している。こういったOff-JTに加えて、実際に担当事業の幹部から事業戦略を聞き出し、これに基づいて知財戦略を策定・提案して実行していくOJTの中で、現在コミュニケーションスキル・ビジネススキルの向上を図っている。

#### 4. おわりに

日立の知財戦略の変遷を紹介しながら、各時代の経営戦略に応じて知的財産に求められてきた役割、即ち知的財産の活かし方がどう変化してきたかを説明してきた。

現在日立は「社会イノベーション事業で世界に伝える日立へ」を掲げ、お客様の事業環境の理解を通しお客様の経営課題を共有し、課題に対するソリューションをお客様と共に創って提供する顧客協創型のサービス事業を強化している。これに伴い、図6に示した競合、お客様、パートナーに向けた知的財産の活用に加え、お客様の事業環境を構成するプレーヤ、即ちお客様のお客様、お客様の競合、お客様のパートナー等、ひいては社会に向けた知財の活用を検討するフェーズに来ている。これは、新たなビジネスモデルが創造される際に知財を活かすということであり、図1の階層ピラミッドでいうVisionary、即ち未来を創るフェーズにきているのかもしれない。試行錯誤し始めたばかりであるが当面の課題は2つある。

1つめの課題は、取扱う知的財産の多様化と、それに伴う活動の広がりである。従前日立は特許権を使った知財活動を主としてきた。しかしお客様との協創においては、権利化されていないノウハウの取扱いも非常に重要である。またビッグデータ解析を巡りお客様のオリジナルデータ、その加工データ、そこから生まれたソリューションの取扱いも知財上の課題となり得る。更に事業拡大のためには、お客様やパート

ナーと理念・コンセプトを共有した上でリスクと利益を分担するための基準・プラクティスを策定・運営する必要があるが、こういった理念・コンセプトや基準・プラクティスといった知的資産・リソースの創造・活用と、知的財産の創造・活用との境界線も曖昧になり得る。

2つめは知財部門の「グローバル化」、即ち知財部門のローカル化とグローバル化とを並行して進めることである。顧客協創型のサービス事業において生ずる知財面の課題は、お客様の経営課題を共有した上で解決していく必要がある。知財面の課題もお客様の経営課題の一部だからである。そのため、お客様とビジネスを行うフロント部門が知財面も含めたソリューション提案ができるよう支援することが必要である。世界各地において現地主導でお客様との協創が展開されていくことを鑑みると、各事業拠点にローカル知財人財を配置してフロント部門を支援する、即ち知財機能のローカル化を進めることが必要である。また並行して、世界に点在するローカル知財オフィスに共通するビジョン・ミッションを策定・浸透させると共に、ベストプラクティスの共通化を進める知財のグローバルプラットフォーム機能を立ち上げていく、グローバル化も必要である。

これらの課題に対応しながら、社会イノベーション事業が目指す顧客協創型のサービス事業の創造に知財を活かす活動を、今後の日立は展開していく予定である。

#### 注 記

- 1) ジュリー・L・デービス、スーザン・Sハリソン著、一柳良雄監訳、「役員室にエジソンがいたら」pp.28-31, 2003年, かんき出版
- 2) 株式会社日立製作所知的所有権本部編「日立の知的所有権管理」pp.18-24, 1995年, 発明協会
- 3) 同上, pp.34-35
- 4) 日立では“ITで高度化された、安全・安心な社会インフラをグローバルに提供していくこと”



本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

を社会イノベーション事業と定め、中核事業として推進している。

(<http://www.hitachi.co.jp/products/innovation/about/index.html>) URL参照日：2015年2月6日

- 5) World Wideでの特許出願件数に占める海外特許出願件数。PCT特許出願は想定される権利化国数に換算して算出。

6) Patent Cooperation Treaty

7) 「2014研究開発戦略説明会資料」 p.14

(<http://www.hitachi.co.jp/IR/library/presentation/140410/140410a.pdf>) URL参照日：2015年2月6日

(原稿受領日 2015年1月7日)

