

# 知 財 戦 略

——知財戦略の考察と、日本企業の進むべき知財戦略について——

総合戦略会議  
知財戦略ワーキング・グループ\*

**抄 録** 昨年、日本知的財産協会に、各社の知財経営層を主体メンバーとする総合戦略会議が発足し、その下部組織として知財戦略ワーキング・グループが設置され活動を開始した。特に、昨年は黒物家電業界の低迷が色々と報道されたため、その要因の分析を行うとともに、化学・素材、機械、自動車等の各業界にもそのような状況が及ぶ可能性があるか否かの検証を行ってきた。また同時に、現状の著名な知財戦略を分析するとともに、日本企業の進むべき知財戦略について業界別に考察してきたので、提言等も含めて報告する。

## 目 次

1. はじめに
2. 黒物家電業界の低迷の要因、他業界との比較分析
  2. 1 日本の産業界を代表する黒物家電業界の低迷は、なぜ？
  2. 2 黒物家電業界と各業界の比較と考察
3. 各種の知財戦略の紹介とその本質
  3. 1 知財を結合させた著名な戦略
  3. 2 著名な戦略モデルの概要と知財活動、その考察
  3. 3 黒物家電業界における知財戦略モデル
  3. 4 知財戦略全体の考察とまとめ
4. Let's try「知財戦略の策定」(競争優位の知財戦略から)
5. 提 言
  5. 1 日本国株式会社としての知財戦略
  5. 2 具体的な提言
6. おわりに～知財パラダイムシフトに想う～

## 1. はじめに

日本知的財産協会(JIPA)は、会員各社の市場のグローバル化に伴い、日本企業が持続的に発展していくための施策として、昨年、「経

営」、「戦略」をキーワードとしたシンポジウムやフォーラムを毎年の如く開催してきた。

一方で、「特許あるけどビジネス苦戦 日本企業、成長分野で」<sup>1)</sup>などで報じられているように、強力な知財網を構築しながらも、当該知財網が必ずしも経営に貢献できていないことが指摘されている。

また、昨年からビジネス誌で盛んに特集されているように、日本のB2C(Business to Consumer)、例えば薄型テレビに関連する電機企業各社においては、多くの知財権を保有しているにもかかわらず、昨年から大幅な赤字を計上している。電機企業という日本企業の代表格であっても、現状のグローバル競争においては安泰ではないことを露呈した。

従来 of 日本企業が得意としてきた製造事業そのものが、韓国、中国、その他のアジア諸国企業に移っていくという地すべりの状況が、現在も、そして今後も予想されるなか、製造各業界によって事情は異なるものの、安泰と言える

\* 2013年度 Comprehensive Strategy Council, IP Strategy Working Group

製造業種はあるのであろうか。

そこでJIPAは、昨年に「総合戦略会議」を発足させ、その下部組織に「知財戦略ワーキング・グループ」(以下、「当WG」と称する)を設置し、主要国の知財環境の変化と将来動向を踏まえながら、日本企業の業種別の強み・弱みを把握してきた。そして「業種は異にしても、明日はわが身」であることを念頭に置き、冒頭でも述べた「経営に資する知財戦略」の具体的な内容の検証をこの1年間行ってきた。

本稿は、その成果の一端をまとめたものである。知財戦略を焦点に議論を行い、黒物家電業界の低迷について、日本の国内事情、企業の事業形態、企業の知財活動の3点から要因を分析した。そのうえで、他業界にもそのような状況が及ぶ可能性があるのか否かを俯瞰するとともに、現状で著名な知財戦略を分析した上で日本企業各社の進むべき知財戦略について考察を行った。日頃より、知財戦略について考察や議論の時間を余り持てない会員に対し、自らの知財戦略を容易に立案ができるよう、その基本と業界別の知財戦略をも含めて報告する。

## 2. 黒物家電業界の低迷の要因、他業界との比較分析

### 2.1 日本の産業界を代表する黒物家電業界の低迷は、なぜ？

新聞やビジネス誌等ですでに論じられている点もあるが、まず、黒物家電業界の低迷の原因について、「日本の国内事情」、「企業の事業形態」、「企業の知財活動」の3点から課題を纏めた。

#### (1) 日本の国内事情の課題

要因1：「円高（2011年：1ドル=75円）、人件費・コストの高騰、法人所得等の高い税率」

図1<sup>2)</sup>に示すように、2006年から2012年末にかけて為替が急激に円高傾向となったため、販売価格への転嫁で、グローバル競争において新興国への対抗が難しい状況を生んだ。

また新興国企業は、特許を保有していなくても前述の各コストが低いため、低額の特許ライセンス料のみの支払いで済めば十分な競争力を確保できる<sup>3)</sup>。日本は、前述の円高、各コストが高騰しており、法人税等の税率も高い。

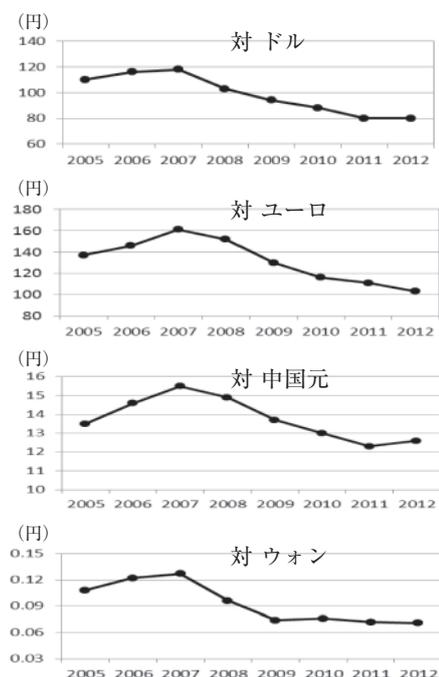


図1 為替の推移 (2005年～2012年)

要因2：「少子化問題等で国内マーケット収縮」

少子化問題等で国内マーケット収縮に伴い、将来不安から長いデフレ傾向を生み、企業サイドでの雇用も収縮（→リストラが発生）。

要因3：「国民性、意識の変化」

愛社心低下（リストラ、中途採用増加による）、情報セキュリティ等の対策が不十分な中、一方でモラル・ハザード等によりノウハウ・摺り合わせ技術を含む技術情報の流出が発生した。

## (2) 企業の事業形態の課題

要因1：「いままでの事業形態：垂直統合モデル」

昨今の黒物家電業界の事業形態は、一部で「水平分業モデル」を取り入れているが、依然として従来からの事業形態である「垂直統合モデル」が多い。

具体的に、黒物家電の一つである、光ディスクを使用するDVDやBD (Blu-ray Disc) を例にとって見ると判り易い (図2)。

数百～千点もの部品点数で構成されるDVD, BDを製造・販売するには、

- ① 要素技術規格  
⇒画像・音声圧縮 (MPEG) 技術
- ② 製品規格  
⇒DVD・BD規格技術
- ③ 製品内部のハード部品  
⇒半導体, 各種素子, 基板, 回路, 機構, 製造方法
- ④ セットの組立  
⇒製造設備・方法, 製造工程
- ⑤ 外部接続, サービス  
⇒USB接続, 外部からの録画予約等

のように、①～⑤までの研究開発成果と特許が必要となる。1980年代のアナログ技術時代には、技術・製造現場でのノウハウや摺り合わせ技術があったため、当然の如く「垂直統合モデル」が利に適っていた。

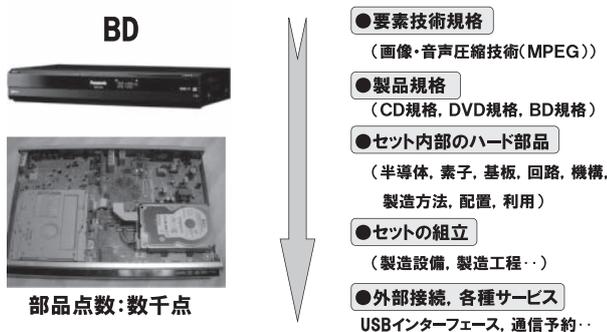


図2 DVDやBDの技術

しかし、昨今の電機業界の事業形態は、事業規模やメリットを見直し、一部では「水平分業モデル」を取り入れている。

要因2：「ノウハウ・摺り合わせ (アナログ) 技術から、デジタル技術へ」

TV, DVD, オーディオ機器などの黒物家電は、1980年以降の急速な半導体 (LSI) 技術の発達により、アナログ信号処理からデジタル信号処理への移行、また回路のLSI化、機械的機構の急速な減少というデジタル化が進んだ。アナログを主体としたノウハウや摺り合わせ技術の減少により、最近では新興国でも組立部品を入手できさえすれば、低コストの人件費等を武器に、簡単かつ安価にセット商品としての黒物家電製品の事業化が可能になってしまった。

また、各製品で使用されている技術の国際標準規格化 (以下、デジュール・スタンダードと称する) が進み、基本性能がジェネリック化した。そのため、各社ごとに商品の特徴を出すことが困難となり、最終顧客の使用頻度が低いような高度機能の技術開発へと迷走していった。

そしてデジュール・スタンダードは、競合会社同士の特許の持ち合いを生み、黒物家電業界は「クロス・ライセンス業界」と揶揄されるようになる。

要因3：「リストラや新興国での合弁事業に伴うノウハウや摺り合わせ技術の流出」 (→上記「(1) 日本の国内事情の課題」の要因2も参照)

1990年以降、日本の黒物家電企業が得意としてきた最終セット商品の製造に対して、新興国の事業参入が相次ぎ、日本側の既存事業を縮小せざるを得なくなった。それに伴い当該事業の人材のリストラを行ったため、当該技術人材が新興国の企業に転出し、ノウハウや摺り合わせ技術の流出に繋がった。このような状況は、自

社からだけでなく日本の競合他社から発生してしまうケースもあり、自社の努力だけでノウハウや摺り合わせ技術の流出を阻止するのは困難である。また、ノウハウ管理が未熟なために、新興国との合弁会社を通じてノウハウが流出したケースも発生した。

日本の機密情報流出に関する関連法規<sup>4), 5)</sup>も、過去、企業側の運用が不十分だったため、あまり有効に機能しなかった。

### (3) 企業の知財活動の課題

要因1：「知財戦略なき、過度な特許出願及び活用（ライセンス・アウト）活動」

1980年代中期以降の米国のプロパテント政策に伴う米国企業との特許紛争を回避するため、日本の黒物家電業界は、1990年以降に米国出願件数を増大してきたが、それ以上に基礎出願としての日本出願を多く行ってきた。当時の黒物家電業界は、グローバルに見ても競争相手は日本の同業者であり、また1999年以降の日本版プロパテント政策も相まって、国内の特許出願競争に拍車が掛かったものと思われる。

さらには、デジタル技術時代になってノウハウや摺り合わせ技術が少なくなってきたにも関わらず、特許出願競争のためにノウハウや摺り合わせ技術までも一部含みながら特許出願がなされてしまったため、過度な技術情報の流出に繋がってしまった。

加えて日本版プロパテント政策は、米国のそれとは異なり、特許裁判において特許権利者有利の判決に結びついているように思えない。無論、これは、企業の知財部門にて知財戦略を体した特許ポートフォリオの構築を十分に行ってこなかったことに最大の原因があると言える。

なお、自社による米国への特許出願も、2005年以降に特にIT業界を中心に猛威を振っている米国でのNPE（Non-Practicing Entity：パテント・トロール）に対しては何ら効力がなか

った（図3<sup>6)</sup>）。しかも、米国裁判所における均等論の採用（図4<sup>7)</sup>）など、米国での特許権の有り様も日々変化しており、当該米国特許出願の活用時期に米国の知財環境がどのように変化しているかを予想しながら特許出願・権利化を行わなければならない。しかし、米国における政治・経済の動向を把握したり、米国企業における米国特許出願のトレンドを日々分析したりするなどの対応をおろそかにしたまま、日本企業・大学等からその考慮がなされていない米国出願が多数なされてしまった。

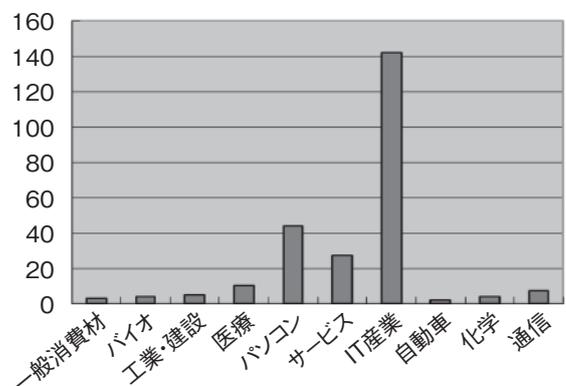


図3 米国裁判でのNPEの産業分野別原告活動数

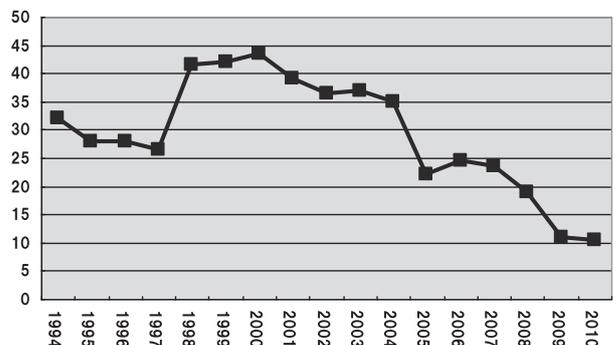


図4 米国CAFCで均等論を扱う割合

上述の特許出願における特許ポートフォリオ構築と同様に、活用（ライセンス・アウト）についても、自社事業の現状に囚われることなく、将来の自社・他社の事業変化を想定し、十分な議論の上に相手とのライセンス条件を考えていくことは言うまでもない。また、新興国への知

的財産権の効力のあり方（侵害している者へのポリス機能等）も十分な議論が必要である。

要因2：「的が大きく（垂直統合モデル型の幅広い事業領域）、対応不十分」

黒物家電業界には、上述（図2）のように非常に多くの特許が存在するため、知財活動からすると、自らの事業を全て保護していくには大きな労力が必要となる。

また、トレンドを追及するような商品群では、同時期に自社・他社で似たような研究開発を行うケースが多く、事業に必要な特許は競合会社間で持ち合いになる。そのため、独占行使が困難となり、競合会社間で特許のクロス・ライセンスが多く発生する。たまたま当該事業で必要な特許権を維持していない競合会社が存在し、催告や裁判などにより攻撃しても、その会社は特許市場（例えば、ベンチャー企業、大学、特許オークション市場）から容易に当方の事業に必要な特許権を購入、入手して反撃してくるため、結局は僅かな特許ライセンスのアンバランス料の支払いのみで終始してしまうケースが多い。

更には、特許制度とその運用は各国で相違しており、特に新興国での特許侵害に対して先進

国並みの十分な効力は期待できず、新興国国内で消費される製品にまで特許権を及ぼすのは難しい。

ここまでに議論してきた「垂直統合モデル」と「水平分業モデル」の違い、知財活動から見たメリット、デメリットなどを表1に纏める。

## 2.2 黒物家電業界と各業界の比較と考察

### (1) 化学・素材業界

化学・素材業界においては、黒物家電業界で説明した「日本の国内事情の課題」についての相違はないが、「企業の事業形態の課題」については大きく相違しており、そのため知財活動にも大きな相違がある。

化学・素材業界は、B2C型の黒物家電業界や自動車業界と相違し、①事業としての化学材料生成には各社各有のノウハウや摺り合わせ技術が未だ多く存在しており、黒物家電業界のような、部品等さえ入手すれば誰もが同じ性能をもった製品を提供できるデジタル技術に相当するもの、あるいはデジュール・スタンダード戦略的な技術はほとんど存在せず、②それぞれの各社が核とする得意の材料・素材技術を保有しているのが実態である。但し、③リストラや新興

表1 「垂直統合モデル」と「水平分業モデル」

		垂直統合モデル	水平分業モデル
事業	モデルの定義	商品の一連の開発・製造・販売の全てを、自社で一手に行う。	商品の一連の開発・製造の各段階で、その一部を外部に発注して製品化する。あるいは、その一部しか、事業を行わない。
	モデルのメリット	コスト管理の徹底、技術漏洩の防止、業務範囲の拡張など。	シナジー効果（設備・研究の集中投資）、効率化、柔軟性など。
知財	知財メリット	基本的に、事業における全領域での特許権を取得しているため、攻撃力（催告等）が大きい。	自己の事業における特定領域の競合他社しか攻撃してこないため守備（被催告等）は容易。
	知財デメリット	事業における全領域からの競合他社の攻撃を受ける＝「的が大きき（全領域）」ため、守備（被催告等）は困難。	自己の事業における特定領域の特許権しか取得していないため、攻撃力（催告等）は小さい。
	攻撃力(活用)	○	×
	守備(催告等)	×	○

国での合併事業に伴うノウハウや摺り合わせ技術の流出については、同様の課題が当WGにも報告事例が挙がっており、ノウハウや摺り合わせ技術を有している技術系の定年退職者の扱い等、広範囲な保護対策が必要である。

さらには、その製品の多くが最終消費者に直接的に供給されるB2C型の事業とは異なり、B2B (Business to Business) 事業という、産業界から見ると川上・源流の事業であり、④一部の商品を除けば、「垂直統合モデル」のキーワードは基本的に事業には見当たらない。化学・素材業界は基本的に「水平分業モデル」であり、表1の「水平分業モデル」における知財メリット、知財デメリットにあてはまっている様に思える。すなわち、化学・素材業界は知財活動の観点から見ると、以下の事が言える。

- 自己事業における特定領域の競合他社しか攻撃してこないし、技術が双方で異なれば攻撃してこない。ゆえに、守備（被催告）は容易である（知財メリット）。
- 各社とも自社の独自技術における特定領域の特許権しか有さないため、他社、もしくは自社とは異なる他社の独自技術への攻撃力は実質的に小さいと言える（知財デメリット）。

すなわち、⑤B2C型の黒物家電業界のように特許が多数発生するような業界ではなく、独自技術における1つの材料開発で発生する特許出願は数件～十数件程度であるので、全く同じ材料・素材を他社に製造されない限り、特許による他社への攻撃はない。よって、黒物家電業界の水平分業モデルのような「知財デメリット」とは言えないのかもしれない。また、⑥独自技術という観点から、現特許法の趣旨とも言える独占権を実質的に行使し、黒物家電業界のように多くの競合会社の間で特許クロス・ライセンスを行うこともあり得ない。また、⑦一部の大

学・研究機関等から生じた発明や特許権を除けば、特許オークション市場等に他者からの特許が提供されることもない。特許の内容も材料を特定する明確な権利であるが故に、黒物家電業界のような曖昧な概念を権利活用するようなNPEはあまり発生しない（図3）。⑧ましてや化学・素材業界は製薬業界のように薬剤の成分を表示する必要性は基本的にはなく、顧客のニーズに応じた機能材料提供を行うという事業の特性を考えると、分析が困難な化学材料であるとか、供給先との契約により提供している化学材料の分析を不可として契約しておけば、基本的に多くの特許出願は不要であり、当該材料の製造ノウハウとのバランスを考慮した、高度な知財独占網の構築が可能となる。

結局、化学・素材業界においては、自社独自のノウハウや摺り合わせ技術の特許権と組み合わせながら、新興国だけでなく先進国の競合他社に対しても如何に優位性を維持しながら守っていくかが、現在は重要な知財戦略とも言える。よって、ノウハウや摺り合わせ技術に関する管理が不十分な状態で海外へ自社工場、プラント進出してしまうことには注意を要する。

ただ、現在の事業や研究開発を守るという企業知財活動の基本は理解できるものの、知的財産を武器として競合他社に攻撃を仕掛けるという、B2C型の黒物家電業界のような知財活用のダイナミックさには欠けている。当WGのメンバーからは、今後、後述のデジュール・スタンダード戦略やM&A・アライアンス戦略の変形での、化学・素材業界特有の新たな知財戦略の発生があると見る向きの意見もあった。

## (2) 機械・自動車業界

化学・素材業界と同様に上述した「日本の国内事情の課題」について相違はないが、「企業の事業形態の課題」については、化学・素材業界ほどではないものの、黒物家電業界と相違し

ている。

機械・自動車業界は、最終消費者に直接的に製品を供給するB2C型の事業もあれば、B2B型の事業も存在する。①事業によって「垂直統合モデル」に類似するもの（例えば、自動車業界）や、「水平分業モデル」に類似するものがあり、化学・素材業界と黒物家電業界の間に位置する。

但し、②黒物家電業界が過去保有していたアナログ的技術は、機械・自動車業界では、いまだ技術・製造現場でのノウハウや摺り合わせ技術（黒物家電業界のデジタル技術に対して、機械的な要素をあえて表現すれば「アナログ」）があり、技術的にも独自性をもてる要素がある。しかしながら、高い品質、性能を要求しない新興国での製品開発は進み、いずれそのノウハウや摺り合わせ技術による優位性が確保できなくなる可能性は時間の問題とも思える。また、昨今の製品ニーズの中に、電氣的デジタル技術による商品化が浸透してきており、得意のノウハウや摺り合わせ技術による優位性は薄れていく可能性も否めない。

また、③リストラによる人材の流出、新興国での合併事業に伴うノウハウの流出については、化学・素材業界、黒物家電業界と同様の課題が当WGにも報告事例が挙がっており、他の業界と同様にその保護対策が必要である。

機械・自動車業界における知財活動の課題も、化学・素材業界、黒物家電業界のちょうど中間に位置している点で同様である。例えば、④黒物家電業界のように発明・特許権が多数発生している事業もあれば、機械的構造体（あるいは部品の一部）によってはノウハウや摺り合わせ技術が中心で、少ない数の発明・特許しか存在しない事業もある。よって、⑤現特許法の趣旨とも言える独占権を実質的に行使していたり、多くの競合会社の間で暗黙のクロス・ライセンスを行っていたりするケースもある。なお、⑥特許の内容は機械特許であれば、構造をある

程度特定する権利であるが故に、黒物家電業界のような曖昧な概念を権利活用するようなNPEは図3に示すように少ない。

なお、当WGのメンバーからは、企業の一部で国内出願数の割りに外国出願数が少ないという、黒物家電業界と同様の課題があるとの意見はあったが、どちらにしても、知財戦略に基づく知財ポートフォリオの事前議論が重要ということになる。

### 3. 各種の知財戦略の紹介とその本質

#### 3.1 知財を結合させた著名な戦略

以下、知財を結合させた各種の著名な戦略の紹介と、その本質について当WGで議論された内容について言及する。

インターネットで知財戦略をキーワードに検索を行うと、その戦略の名称として挙がってくるものは概ね以下の著名な「戦略モデル名」や具体的な「社名」である。ここで以下の各戦略モデルは、知財戦略のみが考慮されているのではなく、事業、研究開発の各戦略と知財戦略が結合されたものである。ただし、インターネットの内容を分析する際には、当該戦略を利用している具体的な会社名が、インターネットの内容毎に相違する別の戦略として紹介されているケースもあることに留意頂きたい。

- (1) デジュール・スタンダード戦略
- (2) デファクト・スタンダード戦略
- (3) オープン・イノベーション戦略
- (4) オープン&クローズ戦略
- (5) M&A戦略
- (6) アライアンス戦略
- (7) その他

インターネットで検索される具体的会社名を見ていくと、比較的電機業界の会社名が多く出

現することから、以下の議論では、日本の黒物家電業界が行ってきた「垂直統合モデル」、「水平分業モデル」との比較を交えて説明を行い、最後に当該戦略の本質も説明する。

### 3. 2 著名な戦略モデルの概要と知財活動、その考察

#### (1) デジュール・スタンダード戦略

##### 1) 戦略の概要

科学技術や工業の分野における製品の品質、性能、安全性、寸法、試験方法などに関する取決め等、公的・国際的に共通して適用した方がよいものについて、公的標準化会議で議論、決定した内容を国際標準（規格）とするもの。後述するデファクト・スタンダード戦略とは、公の場で利害関係者間の合意を取っている点で異なる。

##### 2) 知財活動

本戦略で有名な会社として、クアルコムが良く紹介される。同社は、CDMA、LTE規格等の携帯電話全般の基本技術や規格特許を保有している。しかし自らの事業としては、その携帯電話のLSIチップ事業（LSI事業）しか行っていない。また、携帯端末メーカーや基地局メーカーに規格特許を広くライセンスし、多額の収入を得ている。

なお、同社も過去には携帯電話端末と通信設備の部門を併せ持っていたが、両部門とも売却してしまっている。

##### 3) 知財活動の考察

同社は、CDMA、LTE規格に関する研究開発を行い、ある意味で移動体通信事業の全領域の特許権を取得（前述の「垂直統合モデルの知財メリット」）し、事業はLSIチップ事業という特定の領域のみ（前述の「水平分業モデルの知財メリット」）に留めており、後述の『黒物家電業界における知財戦略モデルの1つ』に分類される。

#### 4) その他の例

時計や道路標識に使う夜光塗料を製造している根本特殊化学は、自社製品の特許等で保護すると同時に、自社製品の優位性をアピールできる試験・測定を盛り込んだ「評価手法」を国際標準とする戦略で成功している<sup>8)</sup>。ライセンス先も含めた世界シェアは100%近いとされる。同社の蓄光性夜光顔料は、従来品と比べて初期輝度、残光輝度とも10倍で、光吸収と発光を何度も繰り返せるが、2000年代半ばにこの特徴を踏まえた「夜光時計の残光視認性」の検査・測定方法をISO（International Organization for Standardization）の規格として登録できたことが、シェア拡大の一端を担ったとされる。

#### (2) デファクト・スタンダード戦略

##### 1) 戦略の概要

特定の企業が初めて採用・実施した仕様が広く普及し、以降、実質的に当該業界の標準（「事実上の標準」）となるもの。本戦略では、圧倒的に「事業・研究開発（ノウハウや摺り合せ技術等）・知財」が強い場合を除くと、後述のアライアンス戦略と組み合わせることが有利とされる。

無論、後述のオープン・イノベーション戦略からのスタートで、結果、アライアンス戦略とされることもある。

##### 2) 知財活動

本戦略で有名な会社として、コンピュータ汎用機でのIBM、基本ソフト（OS）でのマイクロソフト、あるいはVTRでの日本ビクターが挙げられる。日本ビクターによるVHS方式のVTRは、当時、ソニーのベータマックス方式のVTRと競合したが、特許出願活動が旺盛な関係会社の松下電器とアライアンスを行い、知的財産の補強（特に、製造技術特許の補強）を行った。なお、成功の条件として、ハリウッド・映画会社からのVHSソフトの供給やレンタルショップによるVHSソフトの貸出といった、

「相互依存」戦略を挙げる者もいる。

### 3) 知財活動の考察

日本ビクターは、松下電器とアライアンスを行うことにより、VHS方式に関して製造技術特許を含む全領域の特許権を取得した（前述の垂直統合モデルの知財メリット）。なお、日本ビクターの事業は、全領域の事業を実施しており、前述の水平分業モデルの知財メリットであるところの特定領域のものではなかったが、デファクト・スタンダード化を推進する立場をとり、早い段階で同業電機メーカーへVHS方式に関する特許をライセンスした（アライアンス戦略）。これにより、ライセンスを受けた電機メーカーがビクターに対抗するための特許権を取得する意欲を低減させ、本来の垂直統合モデルの知財デメリットを回避したと見られる。

## (3) オープン・イノベーション戦略

### 1) 戦略の概要

ヘンリー・チェスブロー博士が提唱したもので、通常考えられる社内（自前主義）や関係会社との既存枠組みを超えた斬新なパートナーとの活動により、革新的な発想、新たな事業や技術開発を模索する活動である。具体的には、異業種交流やベンチャー企業との結び付きを指すことが多い。広義での水平分業モデルとも言える。

### 2) 知財活動

具体的事例として、IBMは、パソコンやITに関する技術のみにこだわることなく、あらゆる技術分野の基礎研究に力を入れ（研究開発投資額約60億\$／年：2009年）<sup>9)</sup>、米国特許登録件数でもNo.1となっている。また、当該特許の一部はサービス・コンサルティングを呼び込むために公開され、電機業界を中心とした世界中の企業へ特許ライセンスを実施している。

IBM型の知財戦略は、自己の現在の事業を守るために権利取得を行うというよりも、基礎研究から発生する知的財産を梃子に、将来のサー

ビス・コンサルティング事業を呼び込むためのものと言える（事業「呼び込み」型）。

似たような例として、マイクロソフトもIBMから知財ライセンスを指揮していた人物を迎え入れ、知財をオープン化してパートナー企業にライセンスする方針に切り替えている。また、デュポンは、社外の研究ソースのアイデアを取り入れつつ、17,000件の特許を外部にライセンス提供しており、製品売り上げと並ぶ収入源の一つとしてライセンシングを重視している。

そのほか、フィリップスやシーメンスは自前の研究所施設を外部に開放している。これらもオープン・イノベーション戦略である。

### 3) 知財活動の考察

上述のIBMは、自己の現在の事業にこだわることなく、世の中に先駆けて積極的に各種基礎研究を行っている。これにより、要素技術力の蓄積、特権取得（研究開発の垂直統合モデル→ほぼ、垂直統合モデルの知財メリット）をし、委託研究等のサービス事業、特許ライセンス収入で利益を確保している。並行して、早期に有利な立場で他社と特許ライセンス（あるいは特許クロス・ライセンス）契約を締結することにより、水平分業モデルの知財メリットをも確保している。

## (4) オープン&クローズ戦略

### 1) 戦略の概要

連続する一連の事業において、付加価値の低い業務を外部で行わせ（オープン）、一方、付加価値の高い業務を自己で実施（クローズ）するものである。なお、特許等出願の可否について、実質的に秘匿性の低いもの（例えば、ノウハウとして保護が不可）について「オープン」、一方、実質的に秘匿性の高いもの（例えば、ノウハウとして保護が可能）について「クローズ」する行為をオープン&クローズ戦略と称することもある。

さて、「クローズ」する部分については、大きく3つに分類できる。

- ① ノウハウや摺り合わせ技術により全てを秘匿するケース。リストラ等による技術情報の流出には弱い。
- ② 知的財産権で固めて、他者へライセンスを行わないケース。競合他社が対抗特許を取得してしまった場合には弱い。
- ③ その双方を組み合わせているケース。ノウハウとして管理すべきか、特許等出願にて保護すべきかの判断を日々の知財活動の中で随時求められるため、現場でのトラブルが発生しやすい。

上記①～③のどの手法により「クローズ」するかは、競合他社の状況や技術の内容等から判断することになる。

## 2) 知財活動

本戦略で有名な会社は、CPUやチップセットを製造、販売しているインテルである。インテルは、CPUやバス制御チップ間の特許は他社にライセンスせず(クローズ)、一方で、それらの周辺機器との接続に関する技術、特許についてライセンスしている(オープン)。なお、周辺機器との接続に関する技術については、標準規格化をインテル自身が推進しており、前述のデジュール・スタンダード戦略としても有名である。

## 3) 知財活動の考察

インテルは、CPU及び周辺機器に関する全領域の特許権を取得(垂直統合モデルの知財メリット)する一方、自己の事業はチップ事業という特定の領域(水平分業モデルの知財メリット)に留めており、後述の『黒物家電業界における知財戦略モデルの1つ』に分類される。

## (5) M&A戦略

### 1) 戦略の概要

M&A (mergers and acquisitions: 合併と買収) は、企業の合併や買収の総称である。企業

の成長戦略の一環として、新規事業や市場への参入、企業グループの再編、事業統合、経営が不振な企業の救済などを目的に実施される。

### 2) 知財活動

本戦略で有名な会社として、昨今はグーグルがよく紹介される。グーグルは、スマートフォン用のOSであるAndroidを携帯端末メーカーに無償提供しており、携帯端末(スマートフォンやタブレット)用OSにおけるAndroidの世界シェアはトップである。一方、グーグルの収益構造を見ると、収入の9割が広告事業によるものである。Androidの無償提供は、携帯端末を普及・増加させ、結果的に携帯端末での広告料も増加することを狙ったビジネスモデルであるとも言われている。

その一環としてグーグルは、自前の特許が少なかったこともあり、モトローラを買収した。この買収で支払った124億ドルのうち、半分近い55億ドルは、通信方式や携帯端末の特許ポートフォリオ(約17,000件にも及ぶ保有特許と7,500件の申請中の特許を獲得)の対価とも言われている。

### 3) 知財活動の考察

グーグルは、上述のように現在のところは携帯端末の製造会社ではなく、広告事業を主体としている。モトローラから携帯端末メーカー等が使用する特許権を取得(前述の垂直統合モデルの知財メリット)し、事業はその携帯端末を介しての広告という特定の領域(前述の水平分業モデルの知財メリット)の事業であり、後述の『黒物家電業界における知財戦略モデルの1つ』に分類される。

## (6) アライアンス(同盟)戦略

### 1) 戦略の概要

戦略的な目標を共有する企業同士の連合、連携、同盟などの協力関係を結び、自社の限られた経営資源のみならず、他社の経営資源も含め

相互に有効活用するものである。同時に、新製品開発や新たな流通経路の構築などに伴うリスクを減らすことも期待できる。

## 2) 知財活動

アライアンス戦略の中でも知財特有の内容について説明するが、以下の事象は、特に自己の事業における必須特許の数が少ない傾向にある材料・素材業界や機械業界で見られるものである。

例えば、A社、B社、C社それぞれで類似の研究開発が行われ、事業を実施するために必要とされる特許が互いに持ち合いになっている、あるいは特許の持ち合いはないが、各社の事業そのものが同じものを目指している場合には、①互いに明確なクロス・ライセンス契約は結んでいないものの、暗黙的にアライアンス関係が成立しているか、あるいは、②互いの特許についてクロス・ライセンス契約を結ぶケースが存在する。

## 3) 知財活動の考察

事業参入を目論む第三者から見ると、上記①②とも、実質的にA社、B社、C社それぞれの特許群が結合された非常に強固な知財網が形成されており、そのアライアンスのため市場参入が困難となる。

「暗黙的」とは、特に契約等は存在しないものの、①互いを競合会社でありながら最低限の事業パートナーとして認め合う、②互いに催告・訴訟の攻撃を基本的に避ける、③第三者の当該事業参入は結束して認めない、ということである。A社、B社、C社それぞれの特許群が一体管理されているわけではないため、第三者にしてみればデジュール・スタンダード特許のプール・ライセンスのようにはいかず、A社、B社、C社のそれぞれに特許ライセンス交渉をすることになる。結果的に、特許ライセンスを受けるためのハードルは限りなく高くなる。また、A社、B社、C社それぞれが全く異なる国

の会社である場合は、知財に関する法体系や運用が異なるため、第三者にとってA社、B社、C社との交渉は一層厳しくなることは言うまでもない。

## (7) その他

(1)～(6)のほかに当WGで議論された知財戦略について、具体的例を一部紹介する。

### 1) 外国出願・権利化戦略

例えば、シンガポールやロッテルダム（オランダ）港は、当該地域（アジア、欧州）の製品の輸出入を一手に行う、コンテナ取扱量の多い国際貿易港であり、当該地域には当該国際貿易港を経由する可能性が高い。特許侵害製品を一網打尽にするには、こういった国際貿易の拠点となる地域に外国出願・権利化を行うと良いのではないかと、という事例に基づいた報告があった。

### 2) 新興国での模造品対策

新興国での模造品対策が比較的困難である実態に鑑み、模造品が発生してしまう新興国の地元で発言権ある有力企業に、当該製品の一部製造を委託し、当該有力企業に利益相反となる現地の模造製造者を取り締まらせてはどうか、という意見があった。

## 3.3 黒物家電業界における知財戦略モデル

表1を用いて述べた、垂直統合モデル及び水平分業モデルの知財メリット、知財デメリットから、実は『黒物家電業界における知財戦略モデルの1つ』が容易に浮かび上がってくる。すなわち、前述の「垂直統合モデル」と「水平分業モデル」双方のメリットを取り入れたモデル『攻撃力が大きく、守備が容易』が、1つの知財戦略モデルと言える（図5）。

## 3.4 知財戦略全体の考察とまとめ

以上のように、デジュール・スタンダード戦略（クアルコム例）、オープン&クローズ戦略（イ

本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

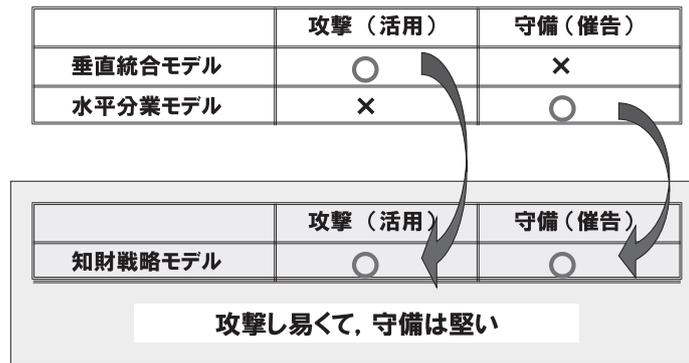


図5 黒物家電業界における知財戦略モデル

表2 各知財戦略のまとめ

著名な知財戦略名	代表企業名	知財メリット・デメリット	詳細
(1) デジュール・スタンダード	クアルコム	垂直統合知財メリット	移動体通信事業全領域のR&D・特許を取得。
		水平分業知財メリット	自らの事業はチップ事業のみ。
(2) デファクト・スタンダード	日本ビクター	垂直統合知財メリット	ビデオ・テープ・レコーダ(VHS方式)全般のR&D・特許を取得。
		垂直統合知財デメリットのリスク分散	ソニー（ベータ方式）に対抗するために松下とアライアンス。
(3) オープン・イノベーション	IBM	垂直統合知財メリット	基礎研究を梃子にサービス事業（事業の60%）を展開。各種の基礎研究特許取得。
		水平分業知財メリット	自らの事業ではなく、サービス事業のみ。
(4) オープン&クローズ	インテル	垂直統合知財メリット	CPU及び周辺機器のR&Dで全領域の知的財産を取得。
		水平分業知財メリット	自らの事業は、クローズしているCPU、バス制御のみ。
(5) M&A	グーグル	垂直統合知財メリット	モトローラから携帯端末の特許群を取得（買収）。
		水平分業知財メリット	自己の事業の90%以上はIT（携帯端末を含む）広告事業。
(6) アライアンス	-	垂直統合知財メリットの拡大	限られた数社のみでアライアンス(暗黙, 又は契約)を行い, 当該数社の知的財産権を結合して, 権利範囲を拡大。
		垂直統合知財デメリットのリスク分散	当該数社は第三者からの攻撃に対してアライアンスにより対抗。

インテルの例), M&A戦略(グーグルの例)は、当該事業において、当該事業の全領域の特許権を取得(垂直統合モデルの知財メリット)し、自己の事業は特定の領域のみに(水平分業モデルの知財メリット)留めることにより、「3.3 黒物家電業界における知財戦略モデル」を実現している。

また、デファクト・スタンダード戦略(日本ビクターの例)、オープン・イノベーション戦略(IBMの例)も、全領域の特許権を取得(垂直統合モデルの知財メリット)し、自己の立場を活用してライセンス契約を早期に締結するこ

と(水平分業モデルの知財メリットと同等の効果=守備を容易)で「3.3 黒物家電業界における知財戦略モデル」を実現している。

なお、「2.2 黒物家電業界と各業界の比較と考察」でも述べたように、垂直統合モデル及び水平分業モデルを選択できる電機業界や機械・自動車業界の一部でも、現状を見ると、このような理想的な知財戦略も取り得ることが示されている。

一方で今回のインターネット検索では、化学・素材業界の知財戦略における特異な例を得ることができなかったが、政府調達協定に関係

するデジュール・スタンダード戦略（根本特殊化学の例）は、今後、化学業界において重要な活動指針となろう。すなわち、一部の必要最小限の知的財産権（オープン戦略）とノウハウや摺り合わせ技術（クローズ戦略）による国際標準化「製品の品質、性能、安全性、寸法、試験方法などに関する取決め等」が、実質的にクローズ&オープン戦略と同義であるからである。

また、相手先との契約内容を戦略の鍵としたオープン・イノベーション戦略、M&A戦略、アライアンス戦略も、更なる発展や変化を遂げていくだろう。

ただ、以上述べてきた事の背景にある最も重要なことは、例でも示しているように、単にそのような知財戦略のみで成功しているのではなく、事業、研究開発と一体となって経営戦略が実行されていることである。「3. 3 黒物家電業界における知財戦略モデル」は会社の事業方針そのものであるが、これを実行できる会社は少ない。否、簡単に実行できないからこそ、実行できているクアルコムやインテル等は成功していると言える。

また、今回紹介した会社は、当該競合会社と比して研究開発が非常に優れており、当該業界のリーダーや当該業界のトレンドを牽引する企業となっている。しかし、これらの企業の歴史を紐解くと、必ずしも当初から成功しているわけではなく、失敗を経験しながら現在の知財戦略を構築してきたことも忘れてはいけない。

#### 4. Let's try 「知財戦略の策定」(競争優位の知財戦略から)

ここでは、知財戦略の策定を行ったことのない会員のために、具体的な知財戦略の策定の一例について述べる。なお、学問的戦略論には多様な戦略論があるが、以下では「競争優位の戦略」<sup>10)</sup>を用いて説明とする。

手順① 知財戦略を立案する「商品領域」を決定する。

手順② 「競合他社」を設定する。競合他社がない場合は仮想的に設定する。

手順③ 自社・競合他社の事業、研究開発、知的財産の各「資源」の分析、及び競合他社の事業、研究開発、知財の各戦略の推定を行う。

手順④ 上記分析により、自社・競合他社の独自の「強み・弱み」を把握する。自社独自の「強み」が見つからないという話もよく聞かすが、自社と競合会社が全く同じ会社でない以上、必ず相違があるはずである。また、現在は独自の「強み」が構築できていなくとも、当該相違から今後構築できるであろう「強み」を考察して設定する。

手順⑤ 自社独自の「強み」を活かした知財戦略を立案する。自社独自の「強み」を活かす戦略が立案できれば、競合他社には当該「強み」がないため、真似されたり、追従を受けなくて済む。知財戦略の立案がなかなかできない場合は、「3. 各種の知財戦略の紹介とその本質」における著名な知財戦略に当てはめることができないか考察してみると、検討の一助となる。

手順⑥ 当該知財戦略を実行するためのリソース、その配分（人・金・期間）を決定する。

手順⑦ 関係部署（特に、事業部門、研究開発部門）と当該知財戦略の調整・決定を行い、実行する。

手順⑧ 当該知財戦略の推進状態（特に、手順①～③に記載の検討項目）を、関係部署とともに、半年ごとなど定期的に確認する。

なお、手順③においては、例えば競合他社の特許出願状況調査から、当該競合他社の事業戦略、研究開発戦略、知財戦略を推定することになるが、たとえば競合他社が通常行っていないPCT出願による多国展開を行っている特許が見つかった場合、それはかなり重要な特許（技術）なのであろう。あるいは、いつもなら出願しない特異な国への展開国指定があれば、それが事業のためなのか、ライセンス・アウトのためなのか（その場合、ライセンス・アウト先の会社は？）、事業戦略や研究開発戦略、当該会社のPCT展開国指針等、色々な考察ができる。なお、そのような特異の国については、併せて当該国のGDP、成長率、製品のマーケット規模、法制度、労働力、資源、カントリーリスク等を調べておくことも必須である。

手順⑤においては、自社と競合会社の現状の技術開発力（特許力）で自社が勝っているのか、競合状態にあるのか、はたまた負けているのか

で、全く異なった知財戦略立案とすべきである。例えば特許出願については、勝っているのであれば、今以上の特許出願は同時に技術漏洩にもつながるため必要性をよく吟味する必要がある。競合状態であれば、当該製品におけるある部分の必須構成で独占を行う手もある。残念ながら負けているのなら、競合他社が今後技術展開を行うであろう技術領域に対して集中的、かつ先回りで特許出願をする手もある。

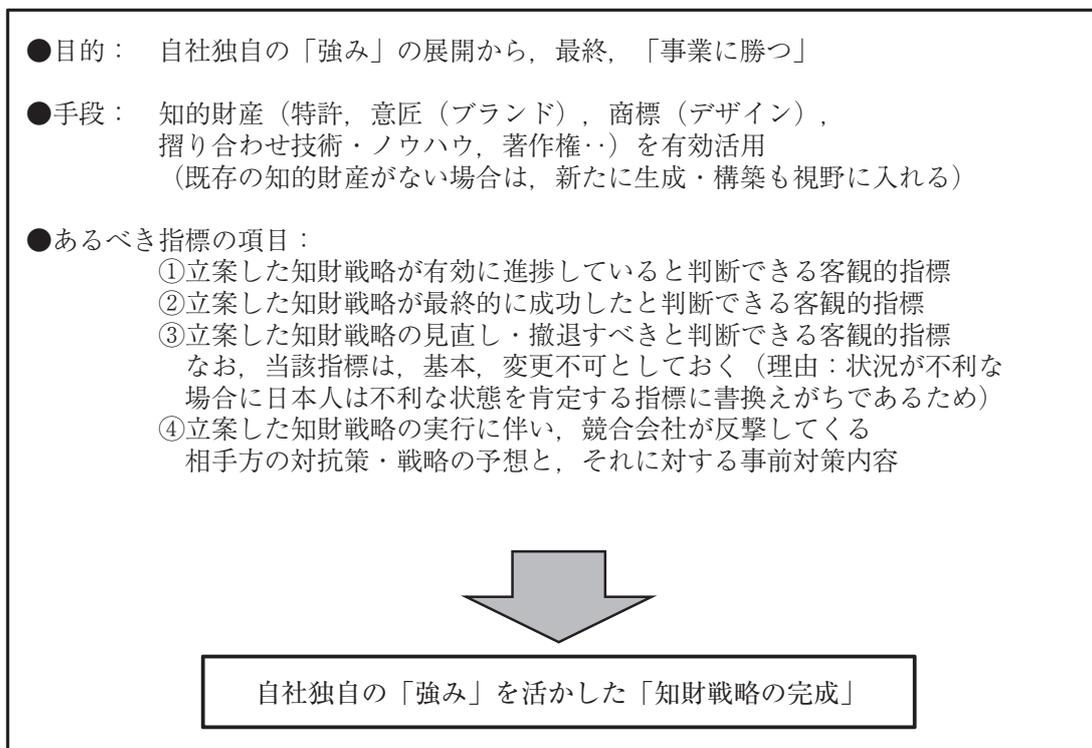
表3には、知財戦略立案上での諸注意事項を記載しておく。

## 5. 提 言

### 5. 1 日本国株式会社としての知財戦略

日本企業の知的財産活動に関する特徴は、国内に多数の特許権を保有する点である。グローバルに見れば、日本企業の特許出願活動は、いまだ活発である。このような旺盛な発明活動は、

表3 知財戦略立案上での注意事項



学術機関たる日本の大学にも広がっており、日本の産業発達の原動力になっていることは疑う余地はないであろう。

一方で、特許権の活用（催告、裁判、ライセンス）という点においては、当WG内の議論でも疑問が呈されていた。もちろん、米国のようなプロパテント制度により我々の事業活動に不安定さを生む状況は、企業の知財部門として望むものではない。とはいえ、日本での特許裁判において原告（特許権者）側よりも被告側が有利となるような風潮や、競合他社との交渉が常に、日本特許ではなく、将来の裁判提訴を視野に入れて、原告有利の米国での特許権により交渉を始めるといふ米国特許主体の対応をするようになったりすると、日本の知財業界（特許庁、弁理士会、企業、特許調査会社など）の健全な発達は望めないであろう。

また、一定の市場規模があれば、特許権者有利な判断を行う国には各国企業から特許出願が行われ、当該国で出願公開が行われれば、当該国の国民は世界中の「知」を容易に入手できる。米国の場合、プロパテント制度を背景に、多くの外国企業から特許出願・公開がなされ、当該公開情報のみならず、人という世界の「知」も集まったのではないか。

残念ながら日本の特許は、企業側の思惑もあり、苦勞して審査を通過して権利化したものでも、短期間で放棄されているように思われる。

当WGとしては、以上の内容以外にも、日本国株式会社としての特許権の知財戦略について、いくつかの提言をしたい。

## 5. 2 具体的な提言

### (1) アジア特許庁構想の提案とその実現に着手してはどうか。

人口の規模、そのマーケットの大きさから、21世紀はアジアの時代とも言われている。日本特許庁の審査能力は世界トップ・レベルである

ことを前面に押し出し、アジア特許庁を設立し、アジア諸国への出願国展開後に行われる各国の審査は日本特許庁の審査結果をもって省略することができる、としたらどうか。上述の日本の特許出願、権利化業務に大きな価値が生じる。

欧米諸国はこのようなフレームワークの切り出しが早く、戦略的である。アジアにおいて、日本主導で機先を制した取組（アジア特許庁の設立等）を早期に行うべきと思う。

### (2) 日本国株式会社として、知的財産創出活動を今以上に活性化させる方策を模索してはどうか。

その際には、中小企業のみならず大企業でも知財諸費用の資金が不足するであろう。北京市をはじめとした中国の地方自治体のように、企業に対して資金等の公的支援が重要と思われる。

また、知的財産創出活動の一翼を担う大学には、庁費用だけでなく、手続きに関する特許事務所の費用を国が負担すべきではないか。あるいは、外国出願に関する諸費用の補助事業を、JST以外の公的機関にも拡大すべきではないか。現状、日本の大学は、活動費を捻出するために当面の利益を考えなければならず、権利の活用には慣れな大学の位置付けから考えれば、費用面、活動面での「足長おじさん制度」的なものも必要であろう。

### (3) 「知財特区」を設立したらどうか。

現在、日本政府において、成長戦略の一環として、「世界で一番ビジネスのしやすい環境」を作ろうと「国家戦略特区」構想が議論されている。例えば、「知財特区」を設立したらどうかであろうか。内容については色々とあろうが、まずは、あるべき日本国株式会社の知財活動に資するものであれば良いであろう。

例えば、詳細は割愛するが、「2. 1 (1) 日本

の国内事情の課題」でも述べた高い法人所得税率から鑑み、日本でも英国でのパテント・ボックス（Patent Box）制度を導入し、適格な特許を使用している製品の減税を行うべきではないか。

#### **(4) 各業界に適合した特許法等の更なる見直しを行ったらどうか。**

前述してきたように、各業界の知財戦略は、業界間の知財環境の差から大きく相違している。画一的な特許制度は、このような事情に適合しないのではないか。特許法第67条第2項で医薬品等に限って最長5年間の存続期間延長が認められているように、もっと業界に応じた内容があっても良いのではないか。例えば、電機業界では画面デザインの問題、自動車業界では自動車のマイナーチェンジに伴う意匠権の保護強化等であろう。

あるいは、先進国でのノウハウ管理に重要な、グローバルな先使用权制度の整備や、出願人の要望に応じた一定の遅延審査制度等もあろう。

#### **(5) 不毛な特許出願競争から脱却するための調整方法を模索してはどうか。**

日本企業同士の戦略なき特許出願競争が、時たま見受けられる。具体的には、日本企業がグローバルに研究開発をリードしている分野で、いつの間にか出願競争となり、またグローバル出願や権利維持が不十分となるケースである。

特許出願競争に陥るとノウハウに近いものまで出願されてしまい、かつ権利化しても短期間の維持で放棄してしまう事態を招きかねず、すぐに新興国で実施されてしまう。

このようなケースは、競争を繰り広げた企業にとって不幸でしかなく、早く脱却すべきである。JIPAの前身である「重陽会」<sup>11)</sup> 設立当時に思いを馳せると、このような状況は容易に解決するのかもしれない。

#### **(6) 各国の政治・経済により先を見通せる人材の育成に力を入れてはどうか。**

グローバル人材の育成を唱えて久しい。相手国を理解してネゴシエーションできる人材が重要なのは言うまでもないが、今後は、各国の政治・経済が理解でき、その先が読める知財人材育成も重要になるであろう。

グローバルにみると、経済を主体として政治が動く国もあれば、政治を主体として経済が動く国もある。しかし、各国の知財の運用・活動が、今後、政治や経済の動きに連動した形で変化していくことを考えると、先を見た権利取得やライセンス契約は今まで以上に重要である。

今後の企業の知財マンには、まさにそのような先を見通せる人材の育成が急務である。JIPAにも、そのような研修カリキュラムが必要である。

#### **(7) 「知財戦略」のみを考える組織を設けてはどうか。**

今回、当WGのメンバーは、各業界の実情に触れ、また本稿では触れていない各種の知財戦略を肌で感じ得た。

もちろん、JIPAの各委員会でも当該委員会に応じた知財戦略を論ずることはあるにしても、知財経営層が課題と感じている内容についての議論は困難であろう。やはり、恒久的に「知財戦略」のみを考える組織（委員会、WG）がJIPAにあっても良いように思えるし、必要に応じて会員の知財戦略の相談窓口があっても良いように感じる。

このような活動においては、JIPAのみならず、知財経営に携わったOBを活用した公的な組織があっても良いように思える。

## **6. おわりに～知財パラダイムシフトに想う～**

30年前、我々は「線形理論」に基づき知財活

動を行えば、いとも簡単にその結果・成果を得られたように思える。例えば、積極的な特許出願活動を自社事業の分野で行い、競合他社より特許取得件数を多くすれば、大方、事業保護は可能であり、訴訟等に巻き込まれずに穏便に過ごせた。

しかし、現在の我々の知財環境は「非線形」、「複雑系」である。「2.1 日本の産業界を代表する黒物家電業界の低迷は、なぜ？」でも述べたように、長年に渡り自社で築き上げた知財ポートフォリオの価値は、各要因が複雑に絡んで一夜で変化する。例えば、海外の競合会社にライセンス料を科して販売価格優位のポジショニングを得ていても、それ以上に為替が大きく変動してしまうと当該ポジショニングに意味がなくなってしまうケースもあるだろう。

一方、各種の知財戦略は、一見すると複雑な振る舞いで「カオス」的（哲学的な“混沌”）にも見えるが、「3. 各種の知財戦略の紹介とその本質」でも述べたように、整理していくにつれて、「決定論的カオス」（「決定的初期値」＝「おれのない知財戦略」が決まっている）として戦略の見通しが良くなってくる。

TPP交渉等にもみられるように、世界における「知的財産」の扱いは、現在、その財産・権利という民法の本質の位置付けから離れ、自国経済の現在から将来の状況に関連付けて、各先進国と各新興国との間での政治的取引の条件闘争に変貌しているのは周知の如くである。

グローバルな企業活動の中においても、将来の各国の経済、それに伴う各国の政治の動きを予想し、知的財産特有の種々の課題を見据えながら対応する知財活動が否応なしに求められる。そのような意味では、グローバルな活動を行っている日本企業も、日本に拠点を置いている限りは日本の政治・経済に大きな影響を受けるのは必定で、それを取り纏めるJIPAへの期待、責務は今まで以上に大きくなっていく。

旧来の知財活動、すなわち「線形理論」の上知財戦略を練り続けていくと遠からず行き詰まるであろう。また、そのまま座していれば、諸外国の政治・経済により確実に「知財パラダイムシフト」が起こされてしまうであろう。我々にとって今、重要なことは、我々自らが確固たる知財戦略を確立・実行し、我々が主導して「知財パラダイムシフト」を起こしていくことである。

日本の総合的な経営力、技術力・特許力は今でも各国に引けをとらないほど大きく、絶大である。まだまだ序章にすぎない。最終章はこれからである！

本論説は、2013年度総合戦略会議知財戦略ワーキング・グループリーダーである志村勇（パナソニック）が執筆した。

## 注 記

- 1) 朝日新聞 朝刊 2012年4月27日
- 2) <http://ecodb.net/exchange/> 掲載のデータから作成
- 3) IMA Discussion Paper Series #015「知財立国のジレンマ－日本型イノベーションシステムと企業制度 (3)」2010年3月 東京大学知的資産経営・総括寄付講座：小川紘一 における「図5 知的財産がトータルなビジネス・コストに与える影響」
- 4) 営業秘密と不正競争防止法「(参考3) 我が国知的財産法の体系的整理」経済産業省 知的財産政策室 平成25年8月
- 5) 営業秘密管理（実践編）経済産業省 知的財産政策室 平成25年8月
- 6) <http://www.pwc.com/us/en/forensic-services/publications/assets/2011-patent-litigation-study.pdf>
- 7) <http://www.patentlyo.com/patent/2010/08/doctrine-of-equivalents-at-the-federal-circuit.html>
- 8) 日本経済新聞 朝刊 2013年6月24日
- 9) 2009年IBM アニュアルレポート [http://www.ibm.com/annualreport/2009/2009\\_](http://www.ibm.com/annualreport/2009/2009_)

本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

ibm\_annual.pdf

- 10) 「新訂 競争の戦略」M.E. ポーター著, 土岐坤, 中辻萬治, 服部照夫訳 ダイヤモンド社, 図表VI「競争戦策定のプロセス」10頁
- 11) 「重陽会」は当協会の設立時の名称であり, 電機会社を中心に昭和13年9月9日に設立された。

当日が重陽の節句に当ることから, 重陽会と名付けられた。昭和45年4月1日から当協会のOB会の名称となり, 今日まで活動が継続されている。

(URL参照日: 2014年1月9日)

# 化学・素材業界の知財戦略

## 目次

1. 化学・素材分野の現状
  1. 1 化学・素材における特徴
  1. 2 化学・素材業界は、なぜこれまで黒物家電業界のような低迷が発生しなかったのか
  1. 3 競争力の源泉
  1. 4 営業秘密の保護
2. 化学・素材分野における今後の知財戦略
  2. 1 ノウハウの保護
  2. 2 開示しない技術と開示する技術の峻別
  2. 3 開示しない知財戦略
  2. 4 開示する知財戦略
  2. 5 権利を取得、活用する知財戦略における留意点
  2. 6 開示しない知財戦略における留意点
  2. 7 運用上の課題
  2. 8 新興国における営業秘密管理（技術流出防衛策）
  2. 9 パテントトロール

## 1. 化学・素材分野の現状

### 1. 1 化学・素材における特徴：“一件当たりの特許の価値が相対的に高い”

化学・素材分野の攻めの知財戦略の要点は、以下のとおりである。

- ・自社特許で他社を排除、牽制し、自社事業の独占実施確保が前提。基本的にはライセンス収入やクロスライセンスは考えない。
- ・機能的クレームで先端技術の独占権を確保する（ユーザーが求める機能を先取りせねばならない）。物質限定のない権利獲得が条件。

・電機機械製造業界などとは異なり、標準化を課題として対応する業界内組織やパテントプールの必要性は薄い<sup>1)</sup>。

化学・素材業界においては、電機業界や機械業界に比べ、一つの製品を保護するために必要な特許が少ないことが特徴である。また、一つの製品を強力に保護するために、いろいろな観点から多面的に特許出願をすることが行われている。

携帯電話等の電機製品や自動車等の機械製品は、一般的に一つの製品を構成するために必要な部品点数が多い。これに対し、化学製品は、多くの部品やソフトウェアが用いられて製品化されるわけではない。多面的な出願をしたとしても、一つの製品を保護する特許は数十件のレベルであり、三桁の数になることは考えにくい。

例えば、材料物質の主要成分や化合物の重要な添加成分が基本的な特許となる。それを他の観点から保護するために、物質の物性や形態等についても併せて出願する。その他に含有量等を特定した出願も考えられるが、トータルでも一つの製品を保護する特許の件数は、数十件のレベルである。

そして、基本的な物質特許や、製品に必須の成分についての特許が取得できれば、回避することは容易ではない。物質特許であれば、市場で入手した製品を分析することで、特許権侵害を発見することもでき、また、製品のライフサイクルは比較的長い。したがって、一件当たりの特許の価値は、相対的に高くなる<sup>2)</sup>。

## 1. 2 化学・素材業界は、なぜこれまで黒物家電業界のような低迷が発生しなかったのか：“多数のノウハウの存在、ノウハウ流出が殆どなかった”

昨年の報道によると、日本の黒物家電業界は凋落したと言われている。一方で日本の化学・素材は、新興国の追い上げを受けながらも、そのような凋落の憂き目を見ていない。なぜこのような差が生じたのであろうか。

日本の黒物家電業界の低迷は、摺り合わせ技術（ノウハウ）が必要な「アナログ」から、摺り合わせ技術が不要な「デジタル」技術に変貌したため、最終製品を分解し必要な部品を買い集めてくれば、誰でも同じ最終製品を作れるようになったことが大きな要因である。

これに対し、化学・素材業界では、最終製品を分析したとしても、同一の物を作ることができない。それは、製造過程で化学反応を伴うため、最終製品を分析しても反応前の原材料を正確に知ることができないことと、製造過程で多くのノウハウが存在することによる。例えば、Cが最終製品だったとする。Cを分析すればAとBが原材料であることはわかるが、製造条件である反応温度、圧力、時間等まではわからないので、同性能のCを製造できない。これは、製造条件により化学反応の様子が変わり、Cの物性が大きく異なってしまうことによる。また、原材料AといってもA1、A2、A3・・・とあり、実際に使われている原材料Aはそう易々とわかるものではなく（A1、A2の違いにより、Cの物性も大きく異なる）、さらに、原材料A、B以外にも、分析できない微量な鼻薬が含まれている場合も多い。このように、化学・素材業界では、多くのノウハウ（製造条件、原材料、鼻薬等）が存在するため、新興国の追従を許さなかったのである。

黒物電機業界と化学・素材業界のもう一つの

違いは、人材の流出を通じたノウハウの流出が少なかったことである。すなわち、過去の大規模なリストラの有無である。前述したように、日本の黒物家電業界では過去、大規模なリストラがあり、リストラされた多くの技術者等を介して新興国に多大なノウハウが流出した。それに対し、化学・素材業界では、幸いにして大規模なリストラがなかったため、黒物家電業界ほどのノウハウ流出はこれまでなかった。

## 1. 3 競争力の源泉：“ノウハウ流出がなかった”

このように黒物家電業界との差異を考えると、化学・素材業界がどこまで意図したか否かは別にして、結果として黒物家電業界よりノウハウが流出しなかったこと、また、元々のノウハウ量も多かったことも幸いして、今なお競争力を維持できている。

競争力の源泉であるノウハウを、我々自身不用意に開示しない（流出させない）、また、悪意の有無によらず不当な流出を断固阻止する仕組みを作らねばならない。

では、現在、ノウハウはしっかり保護されていると言えるであろうか。新興国のユーザーから顧客の強い立場を利用して、納入品の組成開示等を迫ってくることもあり、ノウハウ流出の危機は益々高まっている。

## 1. 4 営業秘密の保護：“国家レベルでの営業秘密保護の取り組みが必要”

業界を問わず、今日も日本企業の営業秘密が不当に流出し<sup>3)</sup>、日本企業の国際競争力は低下している。通常の営業秘密管理に関しては多くの文献に記載されているので、ここでは教科書的な話は割愛するが、日本企業の営業秘密防衛のスキルは、実際のところあまり高くない。基本的には、自社社員の秘密保持教育だけであり<sup>4)</sup>、外部から悪意をもって盗みにくるケース

への対応は全く不十分である。

そこで、国家レベルで取り組むべきこととして、一つは、産業秘密保護法を新設し罰則の強化を図ることにより、営業秘密の不当流出を牽制することが重要である。それと共に、他国からの産業スパイの手口を分析し、対策を立案、官民で情報共有するために、米国のOffice of the National Counterintelligence Executive (ONCIX：国家対情報局)という組織の日本版<sup>5)</sup>を作ることが必要である。すなわち、情報を得ようとする社外の動きに対し、ノウハウを守る観点から、日本企業に必要な情報を提供していくことが肝要であり急務である。これについては、政府がすでに動きだしているので、一日も早く実効のある制度になることを心から期待する。

## 2. 化学・素材分野における今後の知財戦略

### 2.1 ノウハウの保護：“ポイントは峻別”

今後、化学・素材分野においては、ノウハウを保護することが知財戦略の重要なポイントである。ノウハウが競争力の源泉となってきたことは事実であり、何を開示し、何を開示しないかを峻別することは極めて重要である。

### 2.2 開示しない技術と開示する技術の峻別：“侵害の把握容易性で秘匿または活用”

従来、自社製品に係る技術及びその周辺の技術について特許権を取得し、他者を排除することが行われてきた。しかし、すべての自社技術について特許出願するのではなく、化学・素材分野の特性に応じて、技術を秘匿することも必要である。

化学・素材分野においては、上述のように、製造過程等でノウハウとして秘匿すべき技術が多く存在する。例えば、合成温度、時間等の製

造条件、原材料の形態（粉末かペレットか）、化学反応の際の触媒、ごく微量を添加する添加剤、反応前の成分の分析が難しくなる原料成分、完成品に至るまでに揮発してしまう溶剤成分等、工場内に立ち入るようなことがなければ、把握することは困難である技術が挙げられる。すなわち、最終製品や市場から入手が容易な製品等入手しても、特許権侵害かどうかを把握することが容易ではない。

他方、主要成分や最終製品にも残る添加成分、物性に現れる材料成分等、最終製品や市場からの入手が容易な製品等入手することで、用いられているかどうかを把握することができる技術もあり、分析等を行うことで、特許権侵害を容易に把握することができる場合もある。

これらを踏まえて化学分野でとるべき知財戦略として、次の点が重要であると考えられる。すなわち、前者については特許出願等をせず、ノウハウとして秘匿するという、「開示しない知財戦略」をとることを原則とすべきである。また、後者については、積極的に特許出願等を行い、取得した権利を活用するという、「開示する知財戦略」をとるべきである。当然、技術は開示されることになるが、そもそも、最終製品等から把握することができる技術であり、秘匿が困難な技術である。

このように侵害発見性、さらに競業者による創作容易性の観点から、開示しない技術と開示する技術を峻別することで、ノウハウの流出を避けることができ、他方で、権利活用を目指すことができる（図1）。



図1 開示しない技術と開示する技術の峻別

図1の右上象限は、製品等を見られたら判ってしまうため、隠しきれない以上、製品を出すなら権利化せざるを得ない。

なお、事業を行う国の法制において、実効的な権利行使が可能であるか否かも峻別の要因の一つとなる。たとえば、図1の左下象限も秘匿による事業リスクがなければ秘匿としたいところであるが、このリスクに対応する手段としての先使用权は、グローバルに適用できない。ゆえに実施時期が未定の場合は、出願・公知化とせざるを得ないのではないかと考えられる。できれば、必要な時に公知と主張できるのが好ましく、日本企業として、公知として使えるような証拠作りができると日本の産業発展には有益ではないかと考える。

### 2.3 開示しない知財戦略

開示しない知財戦略をとるためには、秘匿すべき技術を、なるべく長く秘匿する手段をとるべきである。しかし、情報を秘匿することは容易ではなく、あらゆるところから漏えいする危険がある(図2)<sup>6)</sup>。取り得る手段を組み合わせる秘匿を図ることが必要である。具体的には、以下の通りである。

① 秘匿すべき技術をノウハウとして保護する

ことが原則となる。技術を記載した文書を施錠をした書棚で管理し、アクセスする人も限定する、というような秘密管理を行う。これによって、情報秘匿をすることができ、また、情報を保護する法制度<sup>7)</sup>の保護を受けることも可能となる。

- ② そもそも、技術内容を文書化しない。あるいは体系的な文書とせず、各文書を限られた人だけがアクセスするようにする。これは、ノウハウを文書化すること自体がリスク要因という考え方である。一部の文書が流出したとしても、技術全体の流出を防ぐことができる。
- ③ 人材の流出を防ぎ、人を介した流出を抑制する。
- ④ 他社への技術供与を極力行わない。技術供与を行う場合でも、核となる重要部分は技術供与しない。技術供与を行う場合、相手方に秘密保持義務を課していても技術流出は避けられないからである。
- ⑤ 各国の事情にもよるが、いったん技術供与等で外国に技術が流出すると、人材の流動性が高いこと等から歯止めが効かなくなる。そのため、外国への技術供与や、現地生産等を極力行わない、行う場合もなるべく遅

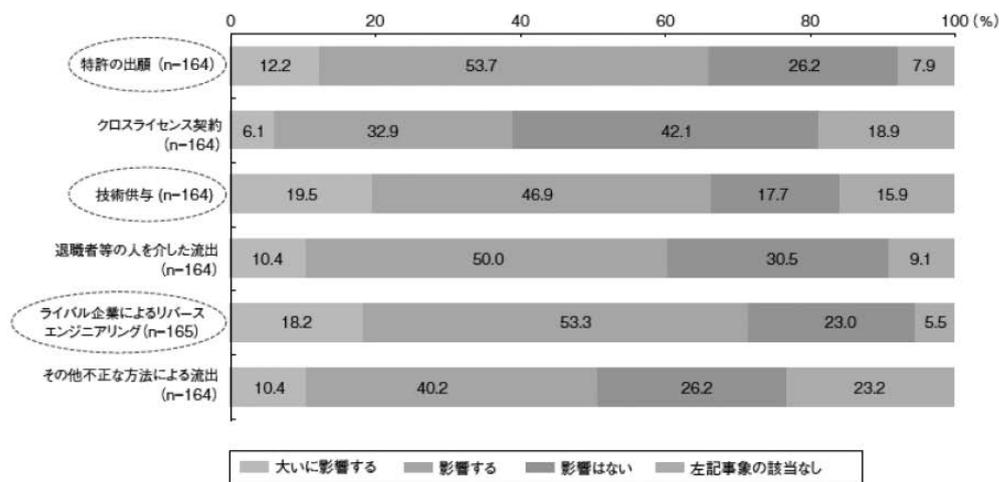


図2 技術漏えいの経路

らせることが重要である。

## 2. 4 開示する知財戦略：“広く多面的な内外知財権取得”

開示する知財戦略をとる場合は、特許出願等を積極的に行い、その内容も最終製品や市場で入手容易な製品等から、容易に特定できる権利を取得すべきである。

また、守るべき技術や製品をカバーするように、権利範囲が広い特許権、多面的な観点からの複数の特許権、外国の特許権等、いろいろな手段で権利取得を図るべきである。

製品の外見から明らかな技術や、リバースエンジニアリングが容易であるような技術については、秘匿することが困難なのであるから、開示する知財戦略をとり、特許権等で守るしかない。

## 2. 5 権利を取得、活用する知財戦略における留意点：“日本企業同士で特許権を利用、技術流出を防止”

特許権を取得し、他社製品排除等、特許権の活用を図る知財戦略(上述の開示する知財戦略)を採る場合、どのように特許権を活用していくべきかを十分に検討すべきである。

特許権の取得・活用を、明確な国家戦略として行っている国も多く、各国において産業保護を図るために、国家間の戦いとなっている、という状況もある。

したがって、日本企業がそれぞれ多くの権利を取得し、国内外において相手方の日本企業の排除を図る、というような特許権の活用形態は、結果的に我が国の産業発展や国力向上には結びつかない恐れがある。すなわち、日本企業同士が互いに権利行使や牽制を行っている間に、外国企業が市場に参入してくる、というようなケースである。黒物家電業界においても、後から参入してくる外国企業は、日本企業に高額のロ

イヤルティーを支払った、ということはあるにしても、数年の後に日本企業に追いつき、市場を日本企業から奪っていった、という例は数多い。

日本企業が取得した特許権を日本企業同士で利用しあい、日本企業同士の争いを少なくすることで、売上や利益を増大させ、また、争いに基づく技術流出を防ぐ、ということも行われるべきであると考ええる。また、パテントプールも、各国の独占禁止法に留意した上で、有効に活用されるべきである。

## 2. 6 開示しない知財戦略における留意点：“グローバルに適用され得る先使用权”

技術をノウハウとして秘匿する知財戦略を採用した場合に、問題となるのが、後に技術開発した他人に権利を取得され、先行者が発明を実施できなくなる、という事態が生じることである。

この点については、先使用权で対抗することが考えられる。先使用权制度は、権利者と先使用者のバランスを図った優れた制度であると考えられるが、先使用の立証の困難さ、先使用が認められる範囲がかなり限定的である、という課題があり、十分な活用に至っていない。

化学分野においては、処方や製造条件の改善が日々行われており、現在の実施技術が当初の技術と同一であることを立証することが、必ずしもできない場合も多い。また、外国において先使用权が主張できないこともある。

したがって、技術の改良が行われた際に、先使用权の根拠となるように文書化することをシステム化することが、対策として考えられる。

また、国家レベルの話となるが、各国で、他国で生じた先使用权を認め合うような制度が確立されるように、外交交渉等を行うことも解決手段の一つとなり得る。

## 2. 7 運用上の課題

それでは、具体的にどのように開示する技術と開示しない技術を峻別すべきかは、非常に難しい問題である。

製品の外見やリバースエンジニアリングで把握可能であるかが一つの判断基準となるが、製品の特性、技術供与の可能性、秘匿の困難性等を、技術開発の開始時に検討し、ポリシーを決めておくことが重要となる。そして、特許出願の検討時、学会や展示会等の外部発表時に、個別の案件について検討できる体制を整えておくことが必要である。すなわち、発明完成時や外部発表時に会社への届出義務を課し、書面等での確認、審査を行う仕組みづくりが必要である。この点を漏れなく、統一的に行うには、組織面の工夫も必要である。

## 2. 8 新興国における営業秘密管理（技術流出防衛策）

原則として、最終製品や市場から入手が容易な製品等を入手して知財権侵害かどうかを把握することが容易であれば、「新興国を含めて生産国や市場国において、コア技術の特許化する」とのポリシーで臨むことが考えられる。

しかしながら、化学・素材分野では、競争力の源泉となるノウハウ技術については特許権取得よりも秘匿すべき技術として峻別し、開示しないことにより競争力を維持すべきである。

そうすると、コア技術でもあるノウハウ技術については、国内では営業秘密管理を徹底して新興国には出さないという、国内と新興国とでの役割分担の必要がある。

例えば、ノウハウ技術を含む製造工程を国内で実施し、ノウハウ技術を含まない製造工程のみ新興国で実施するとか、あるいはノウハウ技術が含まれている製造装置をブラックボックス化して新興国に持っていく、などが考えられる。

つまり営業秘密にかかわる部分は国内において管理することに徹するというやり方である。

その場合でも、装置の運用上、例えば定期点検や修理など、ノウハウ技術が知られ得る状態が発生する可能性を否定できない。そのような場合に備えて、新興国における生産などを伴う事業化プランの立案においては、プランの立案当初から知財部門などが深く関わって、当該国における営業秘密保護に関する法制の整備状況や運用実態に関する調査結果を踏まえた上で、その事業に関する保有情報などの洗い出しによる営業秘密の特定、特定された営業秘密の秘密レベルに応じた具体的な管理方法の決定、定期的な営業秘密監査や教育の実施など、人的・物的の両面をカバーする技術流出防止マニュアルを策定する必要がある。

新興国においては、先使用権による保護が法制上認められていない国もあり、また先使用権が法制上認められるとしても、いろいろな制限がある。我が国と同様の基準で先使用権が認められることは少なく、実効性に課題があることが認識されている。

例えば、中国における先使用権の活用については、先使用権で保護される範囲が狭すぎる、あるいは使用権で保護される範囲が不明確である（専利法第69条、法解釈<sup>8)</sup>）などの問題があると認識しているものの、証拠保全手続きを実施することもできる。例えば、報告書<sup>9)</sup>にもあるように、製造プロセスにおける当該企業・製品固有の製造条件、設備レイアウト図などに関する紙媒体を主体として、現地工場内に永年保管することが考えられる。

化学・素材業界における現状の課題としては、どのような証拠をどのように証拠保全手続きをすれば先使用権が認められるか、これを適確に理解し、現地法律事務所、現地事業部門・知財部門、本社事業部門・知財部等の関連部署の役割分担を含めた体制・ルールの構築・整備

が必要となる。前記報告書は、企業における先使用権活用のためのガイドライン／マニュアルの整備に参考になると考えられる。

ただ、先使用権の確保が困難な新興国などがあることに鑑み、例えば我が国で先使用権が認められる条件が整っていれば、新興国などグローバルにその先使用権が援用可能であるなどの仕組みができれば、無用な特許出願をする必要が減り、技術流出防止に役立てることができると考えられる。

## 2.9 パテントトロール

化学・素材分野において物質特許を取得する場合、最適物質の探索や効果を確認するために、時には膨大な実験が伴い、データ分析等で組織的な対応が必要とされる場合も多い。したがって、個人発明家が発明を行うことは容易ではなく、個人発明家が権利者となる可能性は高くはない。そのため、いわゆるパテントトロールが入りこんでくる余地は、かなり低いものと思われる。現実には、電機業界や自動車業界等に比べれば、パテントトロールの被害は少ないといわれている。

本論説は、2013年度総合戦略会議知財戦略ワーキング・グループ サブリーダーである三原秀子（帝人）、浅田学（マネジメント第1委員長、積水化学工業）、水野敦（凸版印刷）が執筆した。

### 注 記

- 1) 平成24年度知的財産活動調査－調査結果の概要

- －特許庁・総務部・企画調査課では、業種別の標準化に携わる担当者数が、電気機械製造業で1.2人と最も多く、化学工業では0.6人とされている。
- 2) 2012年度公開特許件数ランキングによると、電気・機械業界と化学・素材業界のそれぞれ上位5社の平均公開特許件数は、前者が約6,000件、後者が約1,300件。
- 3) 経済産業省「平成24年度 人材を通じた技術流出に関する調査研究」のアンケート調査では、回答のあった3,011社（回収率30.1%）のうち13.5%の企業が、過去5年間で、人を通じた何らかの営業秘密の漏洩を経験していると回答している。
- 4) 前掲注3)のアンケート調査結果では、営業秘密漏洩の再発防止対策に関して、データ等の持ち出し制限、暗号化・アクセス制限が52.1%と最多だったが、「営業秘密侵害防止の教育、管理方針等の周知徹底」38.7%と4割を占めている。
- 5) 政府においては、内閣官房長官を議長とするカウンターインテリジェンス推進会議が設置され、2007年8月9日に「カウンターインテリジェンス機能の強化に関する基本方針」が決定されている。
- 6) 「2013年版ものづくり白書（ものづくり基盤技術振興基本法第8条に基づく年次報告）」64頁によれば、技術伝播の影響が強い経路として、「大いに影響する」、「影響する」の合計は、ライバル企業によるリバースエンジニアリング、技術供与、特許の出願、が挙げられている。
- 7) WTO加盟国においては、TRIPs39条、我が国においては不正競争防止法。
- 8) 法解釈：「最高人民法院による専利件侵害紛争事件の審理における法律適用の若干の問題に関する解釈」（2009年、21号）第15条
- 9) 「中国における先使用権の活用手段に関する調査報告書」（2013年3月 JETRO上海事務所・知識産権部）

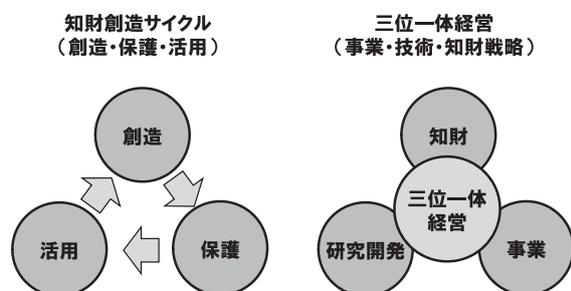
## 自動車業界の知財戦略

### 目次

1. 知財のパラダイムシフト
2. 自動車業界の位置づけ
  - 2.1 化学業界に近い部分
  - 2.2 電機業界に近い部分
3. 課題
  - 3.1 日本偏重のポートフォリオ見直し
  - 3.2 出願管理の見直し
  - 3.3 新興国への備え
  - 3.4 摺り合わせ領域の減少
4. 提言
  - 4.1 ポートフォリオ
  - 4.2 出願管理
  - 4.3 新興国対応
5. 具体的事例

### 1. 知財のパラダイムシフト

「知財戦略」とか「三位一体」とかはよく使われる言葉だが（図1）、スローガン化していて実体はよくわからない面がある。また特許の世界にいる人たち（身内同士）で慰めあっている感もある。具体的になにをやったらよいか、



具体的な計画への落とし込みが必要

図1 知財戦略とは

実行計画段階に移すには、特に知財経験の少ない中小企業においてはややハードルが高いと思われる。

1980～90年代の日本企業は今ほどグローバル化しておらず、

- ・日本で作って輸出する。
- ・性能が高ければ商品を買ってくれる。
- ・自分の技術は自分で作る。

という事業モデルであった。

しかるに知財としては「良い特許を持てば勝てる」という部分を活動の中心においていた。

- ・良い技術を作って特許を取る。
- ・日本（+欧米）で権利を持つ。
- ・誰も（どの国でも）知財は尊重する。
- ・権利があれば保護（排除）できる。

というものである。

しかしながら、グローバル化が進んだ2010年代では、事業モデルが

- ・世界で作って世界で売る（開発・製造・消費のボーダーレス化）。
- ・技術／商品の差別化を考える（市場ニーズにマッチした商品開発）。
- ・アライアンスを強化する（環境技術など1社でまかない切れない）。
- ・中国・韓国等の台頭に備える（知財を保有するだけでは排除できない）。

と変化した。

「知財をうまく使った者が勝つ」ということである。

- ・敵（国、会社）に合わせて権利を持つ。
- ・自主創造，外部調達を使い分ける。

- ・権利化と秘匿を使い分ける。
- ・知財無視の国・企業と戦う。
- ・パテントトロールと戦う。

ということを戦略の中心に据える必要がある。

日本企業の知財担当者のスキルは大変高く、出願・権利化、特許調査・権利解釈・無効判断といった個別案件の処理能力には長けている。知財人材育成もそういうところが中心だった。あたかも日々の鍛錬を繰り返す鎧武者のような存在である。だがそれだけでは競争に勝てない。鎧武者は鉄砲隊に負ける。鉄砲隊は戦車に負ける。戦車は飛行機に負ける。時代とともに戦闘方法が変わり、古い知財モデルが通じなくなっている。これからは社会変化、知財環境の変化に応じて対応できる組織を目指したい。過去の成功体験に縛られず、常に情報分析を行い自分の戦略を見なおすことである（図2）。

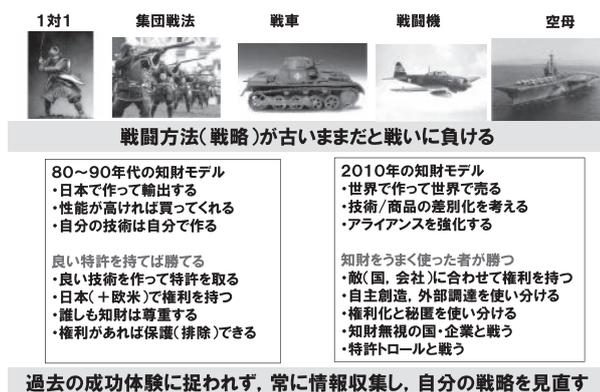


図2 知財部門の意識改革

## 2. 自動車業界の位置づけ

自動車業界は、1製品1特許といった少ない特許出願で広く権利を押さえる製薬業界と、基本から周辺、細部に至るまで多数の特許を出願する電機業界との中間的な位置づけにある。発明の中身を吟味しある程度絞って出願しているのでポートフォリオも比較的管理しやすい。

事業のグローバル化については比較的早く北米での成功が飛躍の原動力になった。知財活動

としては、日本からの製品輸出、あるいは日本の設計図面に基づく生産の海外移管が中心であったため、日本での開発成果をまず日本出願し、その中から重要な部分を外国にも出願するというスキームが支配的だった。

### 2.1 化学業界に近い部分

従来は、特許性がある発明は積極的に出願していたが、制御技術の詳細とか製造現場で使われる発明など、外から見てもわかりにくい摘発性の低い領域は出願しないで秘匿にするような活動も始まっている。海外から見ると日本特許は恰好の参考書であり、キャッチアップの早道でもあるので、必要以上に技術公開をして敵に塩を送ることもない。それゆえ、発明を出願しないことに対する職務発明制度への手当ても必要になってきている。

### 2.2 電機業界に近い部分

近年はエンジン、車体の改良といった純粋な機械領域よりも、自動運転とかレーダーブレーキといった先進安全技術の改良や従来にない装備品の開発ウエイトが高まり、電機業界に近い領域での競争が増えてきている。パテントトロールからの攻撃もIT系の関連技術によるところが多い。

## 3. 課題

### 3.1 日本偏重のポートフォリオ見直し

古くは、日本で生産して世界に輸出するのがグローバルモデルの基本だった。その後、より消費地に近い海外に工場を立て生産するように変化した。

製品に求められる機能・性能も先進国／新興国の市場特性によって大きく異なるため、各国で喜ばれる商品は現地で開発しないと真に現地ニーズにミートしたものは作れない。また、少

子高齢化等さまざまな理由から、日本の自動車市場は縮小し投資魅力も低下している。よって、近年では生産のみならず研究開発においても現地展開が始まっている。

たとえば、タイの工場が開発し生産した車を製造国であるタイで販売するとともに、市場の大きい北米や中国にも、新興国であるアフリカにも販売する、一部は日本に逆輸入する、そういう時代になってきている。そうなる日本の特許が行使できるのは、タイから日本に逆輸入しているわずかな部分だけになる。

つまり日本の特許権の相対的な価値が低下し、さきほどの「日本で出願→海外展開」というスキームのままでは日本の特許ポートフォリオが肥大化し、事業規模とのアンバランスが生じることになる（図3）。

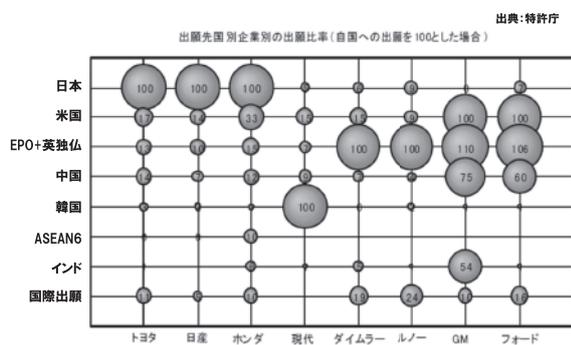


図3 自動車各社の出願傾向

### 3.2 出願管理の見直し

開発の現地化が進むと、日本中心から欧米、ひいては新興国の開発拠点でも知財がうまれるようになる。世界中で知財がうまれるようになるに従い、ポートフォリオの管理が複雑になっている。世界中の開発拠点で生まれたさまざまな権利がどうなっているのかを一元的に管理する必要性が高まっている。

### 3.3 新興国への備え

中国・韓国の一部企業は急速に競争力をつけており、製品レベルでは先行メーカーと遜色のないものを低コストで短期に開発する力をつけている。大型投資案件の決裁等、日本に比べて経営判断スピードが速い。また優秀な技術者やデザイナー、ひいては経営パーソンに至るまで、必要な部分は各国から調達する意欲が旺盛である。技術・特許も自社開発にはあまりこだわらずに、良いものは世界から買い付ける。日本の大学や技術力のある部品メーカーにもアプローチし、取引も始まっている。

### 3.4 摺り合わせ領域の減少

自動車は機械要素が多いことからエンジンと車体技術の摺り合わせ領域が強く、それが製品の差別化に繋がっていた。しかしながら、パワーユニットが電動化し従来の内燃機関からハイブリッド車、電気自動車へシフトしてきたことで、あたかもパソコンのように要素部品があれば車ができるような時代になってきた。また、車一台に必要な部品は2万点と言われていたが、現在は3万点くらいに増えている。基本機能にはあまり変化はなく、IT技術を利用した先進安全装備等の拡大による部分が多い。車に占める摺り合わせ領域が減り、異業種の参入、完成車メーカーのコントロールできる範囲が低下した。

## 4. 提 言

以上のようにグローバル化した自動車産業において知財部門に求められていることは、現在および将来の事業計画に対応した特許戦略の立案と推進である。以下のような視点で検討する。

- 1) どのような技術・商品、どこで開発し、どこで生産して、どこで販売するのか。
- 2) 社会環境やライバル各社の戦略分析。

- 3) 知的財産の保有（出願・権利化・維持）の最適化と活動予算・要員数の手当て。
- 4) 権利化から活用まで一貫して判断できるグローバル人材の育成。

#### 4. 1 ポートフォリオ

市場特性（販売規模、商品性）に応じて見直しをはかる。日本の権利は縮小する。市場が小さい日本での権利を欲しないのなら、日本特許はもともと権利化を必要とする海外へ出願展開するための基礎明細書を作成するという位置づけになる。よって、日本に出願してから海外に出すという手続きに拘らず、直接PCT出願するとか、日本には出願せずに海外だけに出すといったスキームも取り入れる。予算削減にもなる。特許事務所の意識改革やグローバルに手続きできる新規事務所の開拓も必要になるろう。

#### 4. 2 出願管理

世界中で知財がうまれるようになれば、日本でも海外でも使えるポートフォリオ管理システムの開発を行う必要がある。発明の発掘・権利化担当（部門）と権利活用担当（部門）と連携を進めるとともに、ノウハウ管理（出願する・しないの峻別）と知財の価値評価も世界で考え方をある程度統一していく必要がある。

#### 4. 3 新興国対応

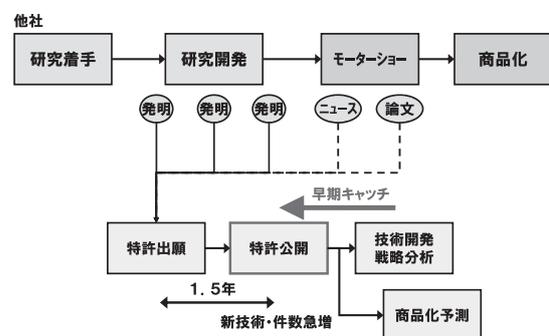
先進国を中心にパワープラントの電動化・ハイブリッド化が進む一方で、世界市場レベルで見ると内燃機関をベースとした商品開発がなお支配的である。まだまだ未成熟な新興国市場にライバル各社がこういった技術の特許出願をしているかを分析すると戦略策定の参考になる。現在および将来の市場として予測される各新興国の知財制度やエンフォースメントの実効性と合わせて分析することで、どの国にどれだけ権利を持つべきかが見えてくる。

また、新興国向けには各国の市場特性のあった新型車の開発を進める必要があるが、特許分析により顧客ニーズを発掘できれば商品開発に反映する手立てにもなる。単に安いだけの車は受け入れられない。低コスト車両の開発と顧客ニーズを満足させつつ他社との差別化をはかるというバランス点が知財から見えてくるかもしれない。

### 5. 具体的事例

知財部門の役割は、開発された知的財産の権利化とその活用に主体があるが、研究開発力の向上と開発テーマの方向性に対する提言部分も多いに期待されているところである。紙面の関係で創造・保護・活用のうち、知財創造の部分にフォーカスし、私の経験を一部紹介したい。

知財部門の人間は皆知っていることだが、出願された特許は1年半で公開される。言い換えれば、他社の技術開発が商品として結実する前に特許情報でそれがキャッチできるということである。そこが我々の活躍の場である。開発側は、他社の新製品と自社技術の比較結果を主体に今後の開発テーマや目標値を検討するきらいがあり、特許情報へのアプローチは十分ではない。量産開発に伴う侵害予防調査は従前から実施しているが、それでは技術力そのものを高めることにならない。次期モデルの仕様・スペッ



商品発表・モーターショーより早く情報キャッチが可能

図4 特許情報のポテンシャル

クが固まる前に開発の上流部分（研究着手前）に情報提供をすることで、研究開発の方向性、技術戦略の見直しができる、それがこの活動の狙いである。

特許でなくては分からない情報提供が行えると価値が高い。開発側も他社製品についてはかなりの分析知見があるため、既にオープンになっている関連特許を紹介しても、「そんなことは知っている」と興味をもってもらえない。しかし、公開直後の技術については知らない場合が多い。単に出願件数や技術動向を紹介するのではなく、現在の競争力、将来の予測、更に今後どうすべきか（提案）のストーリーでまとめると、よく聞いてくれるし今後の研究開発にもフィードバックできる（図4）。

とは言え、特許からわかる情報には自ずと限界がある。どれが実施され、どれがアイデアなのかの見極めには特許担当者のスキルが必要で、特許だけでなく他社の技術・製品にも通じていなければいけない。また商品化時点の詳細スペックやコストは、技術側にも検証に入ってもらい精度を高めていくと良い。

活動を進めていくに従い社内認知も広がり、開発現場のみならず役員からも「特許情報から技術を俯瞰して、自社でやれていないところ、やるべきところを、経営的視点で判断できるような取組みについて報告して欲しい」と課題提起もされ、多様な部署のニーズに答えていくことも課題となる（図5）。

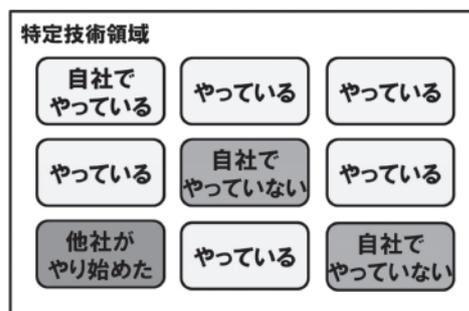


図5 技術俯瞰の視点

役員・経営層は、開発の方向性とリソース配分の適正化に頭を悩ませている。技術開発部門の企画担当は、早期に新技術に着手するためのネタを探している。開発現場（第一線）の担当者は、どうやって限られた開発期間・費用で目標要件を達成するかの具体的な解決手法を求めている。相手のニーズに応じて分析スタイルを変えることが必要である（図6）。

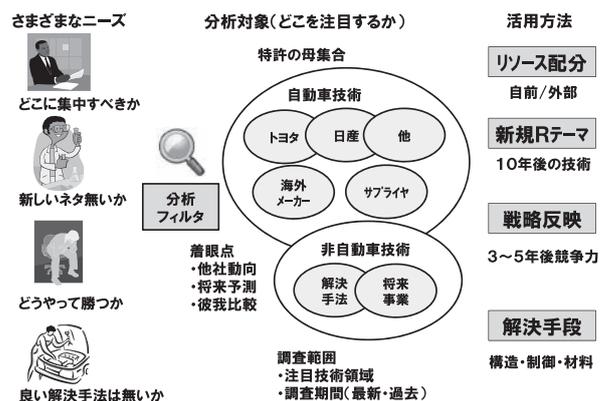


図6 分析範囲と活用方法

具体的な分析と結果の活用は3つのステップで進めるようにした。

- ① 全体俯瞰，詳細分析
- ② 分析結果の共有（開発現場・役員）
- ③ 技術戦略への反映

具体的な技術領域に立ち入った分析では、エンジン、車体、電装系についてそれぞれ俯瞰分析した後、必要に応じて、各領域に対して詳細分析を行う（図7）。エンジンであれば構造／制御、種類／形式等に分け、出願人別の強み／弱みを分析する。分析にあたっては、現在採用されている技術と、将来採用される技術を予測したり、他社が着手し始めたばかりの技術を早期に発見したりするのが、技術戦略を策定する上で有用性が高い。

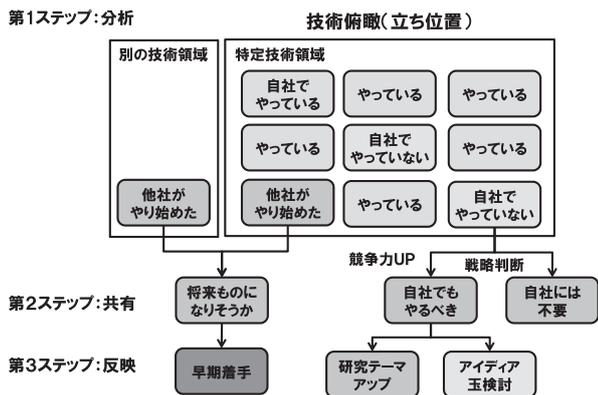


図7 調査の全体像

知財部門からの自発的特許分析、あるいはそれに呼応して現場からの分析ニーズが増えていくと、それなりのリソース（要員・調査費用）の確保が必要になる。時には外部調査を使うことになるが、シナリオ（ストーリー性）を持たせた分析をしないと開発現場には浸透しない（図8）。調査会社に対し、どういう視点で分析し、結果をどうまとめるかの基準をつくるとともに、頻繁なコミュニケーションが必要である。

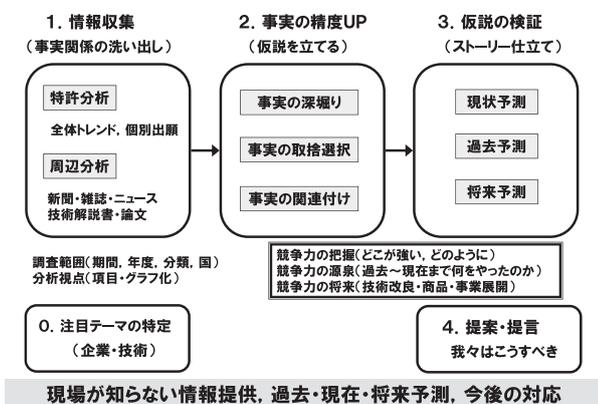
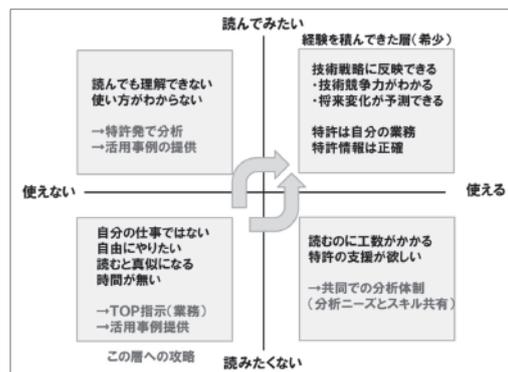


図8 提案型情報発信

このような活動を現場に定着させるには、知財部門から特許情報の有用性を開発現場に説いてまわり、理解者を増やすことである（図9）。将来の役員候補の方も含めてキーマンを特定し、早い段階から教育、習慣づけを行うことが肝要である。



技術側をいかに巻き込むかが課題、彼らのマインドを良く知ること

図9 特許情報に対する技術部門の評価

冒頭にも述べたが、難しい知財戦略を語らずとも、実践と経験から体制はできていく。時間はかかるが継続することが大切である。

本論説は、2013年度総合戦略会議知財戦略ワーキング・グループ 石原俊明（本田技研工業）が執筆した。

# 電機業界の知財戦略

**概要** 日本が知的財産立国を宣言してから10年が経過した。その間に、イノベーション創出やグローバル化に対応した知財戦略が様々な場面で検討されてきた。しかし、企業における知財活動は、自社事業を防衛する特許の件数目標を設定し、その一部を海外に出願してグローバルな特許網を構築するというレベルに留まっているのではないだろうか。そして、知財を取り巻く環境の変化に対応した知財活動はまだできていないのではないだろうか。本号はパラダイムシフトへの対応がテーマとなっているが、本論説では、知的財産に関わるパラダイムシフト、特に電機業界におけるパラダイムシフトを考え、知財を取り巻く環境の変化に対して、知的財産戦略をどのように変えるべきなのかを提言する。

## 目次

1. はじめに
2. 知財活動のグローバル化
  2. 1 知財活動のグローバル化における課題
3. 「知財活動のグローバル化」に対応した知財戦略
  3. 1 ビジネスモデルの変化
  3. 2 知財活用の変化、特許流通の拡大
  3. 3 人材流通
4. おわりに

## 1. はじめに

我々は知的財産に関わるパラダイムシフトを①知財活動のグローバル化、②ビジネスモデルの変化、③知財の流動化、④人材の流動化の4つの観点から整理した。

まず、知財活動のグローバル化については、事業のグローバル化に伴って、知財訴訟や競合企業がグローバル化していること、そして、その環境変化の中で最適な権利取得を考えなければならないことを述べた。その中でも特に新興国、とりわけ中国での環境変化については詳しく報告した。

ビジネスモデルの変化としては、競争力の源

泉が技術からサービス、そしてビジネスモデルそのものへと移ってきたことを考えた。

また、知財の流動化については、事業のグローバル化、高速化により、知財の流通が活発になり、それに伴ってトロールの活動も勢いを増していることを検討した。

最後にこれらのパラダイムシフトに対応するには、従来の徒弟制度による知財人材育成では対応が困難な点に言及した。

これらの変化について、日本の企業が抱える課題を明らかにし、知財戦略をどのように変えるべきなのか、さらには、日本の知財制度で変えるべき点、行政への期待などを述べ、日本の企業が「生み出した知財をどう活用すべきか」という創出起点の知財活動から、「活用に必要な知財をどう獲得するか」という活用起点の知財活動に変わる一助となることが本論説の目的である。

## 2. 知財活動のグローバル化

知的財産に関わるパラダイムシフトとして、まず、知的財産活動そのものがグローバル化していることは誰もが認めることであろう。では、

グローバルな知財活動という言葉から、我々は何を連想するだろう。知的財産の業務には複数国間に跨る業務が比較的多いと言われているが、これはいわゆる属地主義の下、特許等の知的財産権による製品の保護が必要とされる各国において出願し、権利を取得する必要があるためである。従来、この複数国での権利化プロセスを指して「グローバルな知的財産活動を展開している」と謳ってきた企業が多い事実を否認しないだろう。しかし、本来やらなければならないことは、知財を取り巻く環境のグローバル化を捉え、それに対応して知財活動を変え、その一環としての権利化を実行することなのである。本章ではまず、知財活動のグローバル化として知財訴訟等の知財活用のグローバル化を述べ、その後、知財活用を実現するためのグローバルな権利化や新興国企業への対応、さらには中国での対応について説明する。

## 2. 1 知財活動のグローバル化における課題

### (1) 知財訴訟のグローバル化

「知財権を行使する国」と言えば、従来の日本企業は真っ先に日本や米国を思い浮かべるのではないだろうか。日本には身近な競合が存在し、知財権のポートフォリオも最も大きい。また、特許裁判まで進んだ場合であっても、言語的な障壁が非常に低い。米国については、特許裁判の件数が多く、高額な損害賠償金が認定されやすい。それゆえ、海外での訴訟と言えば、まずは米国という感覚があるだろう。

一方、世界に目を向けると、近年、知財訴訟のグローバル化が進んでいる。その代表例がアップル対サムスンのスマートフォンを巡る知財訴訟であり、少なくとも10ヶ国（米国、韓国、ドイツ、イギリス、フランス、イタリア、オランダ、スペイン、オーストラリア、日本）で係争が繰り広げられている。報道が多いことから、この両者の訴訟にばかり目を奪われがちである

が、そのほかの係争においても様々な国で訴訟が増加しており、水面下での特許交渉を含めればその数は計り知れない。

各国での特許係争が増加した背景には、ビジネスそのもののグローバル化がある。企業は世界における製品シェアの向上を求めて各国へとビジネスを展開するが、欧米企業はもとより韓国企業や中国企業のビジネス展開が益々巧みになっており、グローバル化が加速度的に進められてきた。そして、ビジネスの拡大に伴って、知財活動もグローバル化が進展してきているのである。そして、それは自社のみならず、競合においても起こっているため、自社と競合を含めた知財活動の範囲が格段に広がっているのである。したがって、日本企業は従来のように日本と米国での知財活用を考えているだけでは勝てなくなってきている。日本にもグローバルな知財活動に長けた競合が入ってくる。将来、彼らと戦うのならば、日本企業はそれに先んじてグローバルな知財活動をおこななければならない。知財訴訟のグローバル化は知財活用のグローバル化の一端に過ぎず、日本企業はより大きな競争の中で戦わなければならないのである。

### (2) グローバルな権利化

日本企業にとってのグローバルな知財の権利化とは、まず、日本に出願し、その中から有望なものを米国をはじめとする外国に出願するというパターンが多いのではないだろうか。「日本の企業なのだから、まずは日本に出願すべき」という暗黙の了解と、元々の明細書が日本語で作成されており、外国に出す際には翻訳費等のコストがかかるので厳選したいという事情等があるであろう。しかし、「活用できるグローバルな知財ポートフォリオ」を構築するには、自社のビジネスモデルと収益源・他社動向を踏まえた上での自社の勝ちパターンを考慮の上、

どういった国でどういった権利活用を行い、その結果、どういったリターンを得て自社のビジネスを如何様に守るか、といったアウトプットイメージを事業部門・研究部門・知財部門で共有し、その上で、どういった国にどういった内容の出願をどのくらいのボリュームで行うか（どれくらい投資するか）を決める必要がある。つまり、我々がよく耳にする出願件数・海外出願率といった指標だけでは全く不十分なのである。自社のビジネスモデルの中で如何様に知財を活用し如何様にして競合他社に勝つのかを想定して投資することが重要であり、こうした視点なくして価値ある知財ポートフォリオの構築はなしえない。世界で勝ち残るための知財ポートフォリオの構築力を身に付けることが日本企業にとって急務であろう。

また、日本の企業が一般に行っている、日本で大量の知財を出願公開し、その多くを海外で権利化しないという方針はデメリットが多い。それは、海外で事業を展開する競合にとって、非常に好都合だからである。日本の知財情報を見て、それを日本企業が権利を保有していない国で真似しても、違法にはならない。つまり、日本の特許庁等が出している知財情報は、海外の競合にとって無料の技術情報なのである。また、それらの日本特許は、海外の競合にとっての防衛特許にもなり得る。日本で公開されているので、一部の国を除いて、その国では特許になることが無いからである。したがって、競合他社に塩を送ることがないように、従来以上に秘匿と出願、さらには適切なグローバル展開を戦略的に考えなければならなくなってきている。

### (3) 新興国ビジネスの拡大と新興国企業の知財戦略

ビジネスのグローバル化における近年の特徴は、新興国ビジネスの拡大や新興国企業の台頭が著しいことである。その結果として、新興国

企業とどう対峙するかということが課題となってきている。新興国の現地企業は、現地市場のニーズをよく知る利点を生かし、また、自国政府の経済発展施策にうまく乗りながら、まずは自国の市場で発展する。そして、そのまま自国内の市場に閉じたまま事業を継続していく企業もあるが、グローバル市場に打って出る企業も増えている。一般的に先進国企業が海外市場に進出する際には、まずは経済的に豊かで市場も大きい先進国から進出するのに対し、新興国企業は自国以外の新興国から海外展開する場合も多々ある。

例えば、中国の通信関連企業には、まず中国市場から発展し、その後、南米やアフリカなどの新興国へ進出した例がある。その背景には、先進国において先進国企業が得意なハイエンド商品で勝負するのではなく、新興国市場にも受け入れられやすい機能を絞った低価格な商品で戦おうとしていることもあるが、それに加えて、新興国では先進国企業による特許ポートフォリオが少なく、また知的財産による保護体制も未発達のため、知財による参入障壁が非常に低いということもあると思われる。

広く新興国の市場をとりこみ、事業規模が拡大すれば、彼らはさらに製造コストを下げることができる。その後、先進国市場へ進出すれば、先進国で他社の知的財産の存在によりロイヤリティ支払いを余儀なくされたとしても、コスト競争では優位に立つことができるのである。また、新興国市場で得た利益を源泉に先進国企業並みまたはそれ以上に自社開発を行い、技術力や特許力においても先進国企業をしのぐ企業さえ出てきている。その段階まで来ると、それら新興国企業と知的財産を武器に競争することは難しくなる。

このように新興国でのビジネスの拡大と新興国企業の知財戦略の高度化によって、先進国企業の優位性が揺らいで来ているのである。

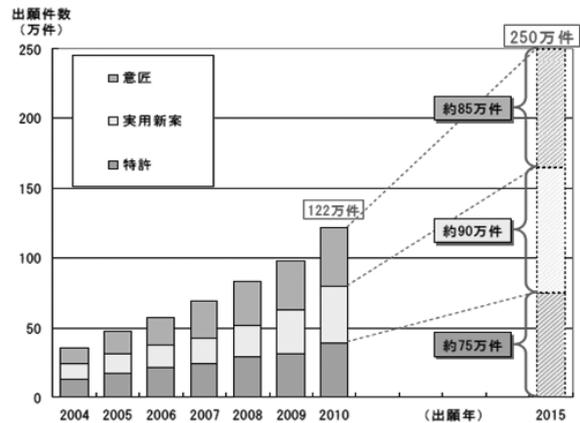
#### (4) 中国出願・中国訴訟の増加

グローバルな知財環境変化の中でも近年最も大きなものは、中国における知財状況の変化であろう。日本特許庁への特許・実用新案出願が減少傾向にある一方で、中国特許庁への特許・実用新案出願は2011年に米国を抜き世界で首位になった(図1)。また、知財関連訴訟件数に関しても5年で倍増の勢いで増加しており、2011年には日本の約30倍、米国の約2倍となっている(図2)。これらの中国の状況の変化による課題は、単に件数の多寡に留まらない。例えば、中国では実用新案のほうが特許よりも出願件数が多い。そして、中国の実用新案は、無審査であるにもかかわらず、無効審判で無効になりにくい(表1)。つまり、他国と同様に特許の調査分析が必要であることに加えて、膨大な実用新案についても競合企業の監視が必要なのである。

また、訴訟においては、現段階ではその90%以上が中国企業同士間のものであって、日本企業が被告となるケースは殆んどないと言われている。しかし、それを幸運と考えるのは楽観的すぎるだろう。中国企業は、それらの紛争によって、今、着々と訴訟スキルを身に付けているからである。近い将来、日本企業が被告となることが増加すると考えられ、その際には、それらの経験豊富な企業と争わなければならないのである。中国での訴訟には日米欧とは異なる特殊性があるので、これに対応するためには、日米独での訴訟経験に頼るだけでは不十分である。そのため、現状のままだと、中国訴訟での経験が少ない日本企業が一方的に不利になっていくと思われる。

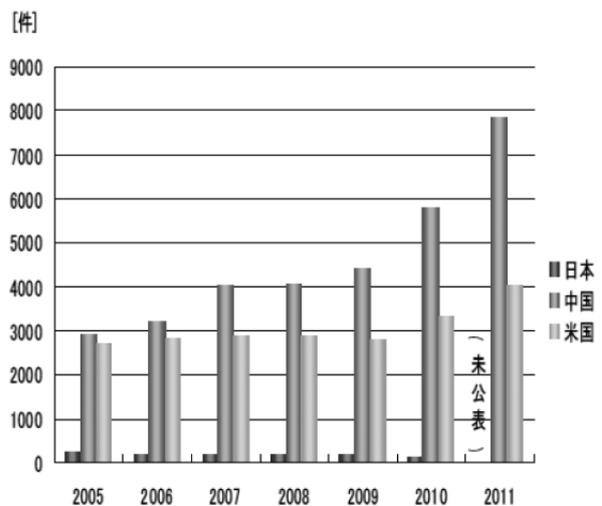
このように中国においては、特許のみならず実用新案に関しても、その動向を把握する必要があるが、中国の文献を調査する際には、言語の問題もある。中国では、まだ国内のみの出願が多く、多数の特許・実用新案が中国語のみで

公開されている。そのため、上記のようなりスクを把握し、その対応をしようとしても、中国語がわかる人員を確保したり、翻訳を行ったりするためのコストがかかるという問題もある。



(出典) 中国国家知識産権局(SIPO)ウェブサイト、「專利審査業務“十二五”計画(2011-2015年)」より特許庁作成

図1 中国出願件数推移<sup>1)</sup>



※米国には実用新案制度がない  
※※日本中国は1月~12月、米国は10月~9月

図2 中米日の知財訴訟件数推移<sup>2)</sup>

表1 無効審判の審決状況<sup>3)</sup>

	維持(全部有効)	部分無効	全部無効
特許	30%	16%	25%
実用新案	32%	12%	33%

### 3. 「知財活動のグローバル化」に対応した知財戦略

このような状況の下、日本企業は、海外勢のグローバル知財係争を他人の様に傍観している訳にはいかない。現在は平穏だという企業もあるだろうが、そのような企業でさえ、既に海外企業のターゲットになっている可能性もある。海外企業からの警告やライセンスの申し入れがあってから対処するのではなく、自社からグローバルな知財の活用を仕掛けることができる体制を常日頃より整えておくのが得策であろう。受け身の知財活動は、基本的に能動的な知財活動よりも圧倒的に不利だからである。

ここで、例えば、知財訴訟のグローバル化への対処を考えてみよう。まずは、従来から言われているように、自社や競合企業の市場、生産国、特に米国での対応を検討する必要があるだろう。しかし、一連のスマートフォン係争の例にも見られるように、自社又は競合企業がグローバルに製品を生産、販売しているのであれば、権利活用の舞台を米国に限る必要は無く、むしろ多くの国で活用した方が相手に対するプレッシャーは大きい筈である。自社又は被告にとって売上高ベースでナンバーワンの国で無くても、相応の売上があればビジネスに与える影響は大きい。

競合企業が米国での訴訟経験が豊富な場合には、わざわざ相手に有利な国で争う必要はないのである。特許裁判という観点では原告側にとって不慣れな裁判地かもしれないが、自社から仕掛けるのであれば、自社が有利となるような準備をする時間を取ることができる。一方、被告側にとって不慣れな舞台を選ぶことができれば、提訴された以上、被告は否応なしに短期間でそれに応えなければならない。このような戦術も有効であろう。また、特に中国での訴訟経験が無い企業においては、自社や競合の事業動

向から将来中国での訴訟が想定されると判断される場合には、勝てる訴訟を自分から仕掛けて、経験を積んでおくことが将来への備えになるだろう。

新興国企業への対抗としては、まだ企業規模が小さいうちに知的財産を活用し、コスト競争力をそいでおく必要もあるだろう。新興国の企業であることや、新興国の市場であることを侮ることなく、その企業動向を見極め、対象国での知財確保を行うべきである。新興国においては、知財制度が未整備であることから、二の足を踏んでいる企業も多いかもしれない。しかし、新興国の知財制度はめまぐるしく変化している。情報をこまめに入手し、使える制度は使い、場合によってはJIPA等を通じて特許庁や政府と連携することによって、制度の整備を促進することも考えるべきだろう。

グローバルに知財を活用するためには、活用が想定される国において、十分な規模の知財ポートフォリオを構築する必要がある。その一方で、実際に行行使することのない知財は極力出願しないようにし、権利活用を前提とした案件に絞った出願権利化を進めるべきである。そうすることにより、日本だけで出願・公開され、結果として技術の無償公開となる案件が減少し、新興国を含むグローバルなポートフォリオの形成が進むことになろう。

これらの活動を実行するためには、社内において、複数国での知財活用の重要性をあらかじめ経営陣に理解してもらうことも重要と考える。知財部門が特許ポートフォリオを構築しても、その活用に最終的なゴー・サインを出す経営陣がたじろいでしまっただけでは元も子もないからである。自社のビジネスモデルと収益源、他社動向を踏まえた上での自社の勝ちパターンを考慮の上、こういった国でこういった権利活用を行い、その結果、こういったリターンを得て自社のビジネスを如何様に守るか、といったアウ

トブットイメージを事業部門・研究部門・知財部門が共有することも合わせて重要である。

### 3. 1 ビジネスモデルの変化

電機業界のビジネスモデルは大きく変化している。1990年代までは技術のロードマップがあり、他社よりも早く技術的に優れた製品を市場に投入すれば先行者利益が得られる、という非常にシンプルなモデルであった。しかし、その後、デジタル化や新興国企業の台頭等の環境の変化から、技術的に優れているだけではすぐにキャッチアップされ、コスト競争に巻き込まれるようになった。この変化に対応するために、企業の知財マネジメントの改革と、競争力の源泉が技術であった時代に作られた知財制度の再検討が必要であると考えられる。

#### (1) 企業の知財マネジメント

技術が競争力の源泉だった時代には、社内の研究開発から生まれた発明の中から技術的に優れているものを国内で出願し、それをさらに厳選して外国に出していればよかった。ロードマップがあるため、競合企業も自社と同様の方向に向かって研究開発しており、自社防衛の特許がそのまま競合企業の攻撃にも使えたからである。また、競合企業も基本的には先進国の先進企業だったので、先進国だけで特許を保有していればよかった。

しかし近年は、競争力の源泉が、事業のエコシステムをどのように設計するのか、新興国の企業とどのような関係を築くのか等、ビジネスモデルの良し悪しに移ってきている。このような環境における知財マネジメントは、例えば、インテルの知財マネジメントのように、CPUの技術は他社に真似させないクローズ領域とする一方で、そのCPUを使うためのマザーボード技術はオープン領域として新興国企業に提供するといった、技術のオープン化で市場を拡大し、

競争力の源泉となるクローズ技術を知財（知財権、ノウハウ）でしっかり守るといような、ビジネスモデルの中で知財を活用し、利益を自社にもたらすようなものでなければならない<sup>4), 5)</sup>。

#### (2) 知的財産制度

競争力の源泉が技術であるならば、特許、意匠、商標等の従来の知財制度の活用によって、その競争力のある程度維持することができる。

しかし近年は、競争力の源泉がハードウェアからソフトウェア、ソフトウェアからインターネット経由サービスへと移り、さらにはビジネスモデルそのものへと移行している。前項で述べたように、企業はオープン・クローズ戦略を考え、従来の知財制度と組み合わせてビジネスモデルを作り上げることによって競争力の維持を図りつつある。しかし、本来は現在の競争力に合わせた制度の整備を行うべきである。つまり、現在の環境においても、先進企業が投資した競争力の源泉を後発の企業が簡単に模倣できないような、現代の企業活動に適した知財制度を考える必要があるだろう。

具体的にはEPOが提案した「未来へのシナリオ」<sup>6)</sup>のように遠い未来（2025年）のことと、現時点での各国の知財制度の違いの是正などの近い将来のことを同時に考える必要があるだろう。近い将来の例として、クラウドサービスを見ると、利用者側にはITの低コスト化やシステムの柔軟性等の利点がある他、新たに大規模なサービス市場が生まれるとも言われており、その利用が促進されている。このようなクラウド技術の根幹の一つが「サーバーサイド・テクノロジー」であるが、それに関する発明について特許を取得した場合に、自己の特許と雲の中で行われている他社のクラウドサービスの動作とを対比したり、異国に設置された他社サーバーによる特許侵害を特定したりすることは非常に困難で、ビジネスモデルと現状の知財制度の

間のギャップを埋める必要がある。

### (3) ビジネスモデルの変化に対応した知財戦略

知財を競争力強化に活用する知財マネジメントを実行するためには、自社事業のビジネスモデルに知財を組み込まなければならない。それは事業部門や経営企画が始めても構わないし、もちろん知財部門がビジネスモデルの構築プロセスに入り込んでも構わない。しかし、少なくとも知財の専門家がビジネスモデルにおける知財の活用方法を理解し、自社の戦略への取り込みに関与しなければならないことは明白であろう<sup>7)</sup>。

また、グローバルなエコシステムの中で知財を活用するためには、海外の企業との交渉も必須である。交渉が苦手と言われる日本の知財部員の育成と合わせて、交渉が得意な人材を海外から採用することも考えなければならない。一流の交渉を間近に見ることによって、日本の知財部員の交渉力も高まるのではないか。ビジネスモデルの中での知財活用、交渉力の強化と、どちらも人材の育成が難しい領域であるが、官民が協力して取り組むべき課題であろう。

また、先に述べたクラウド技術の保護に関しては、ハードやソフトがブラックボックス化すると、表から見える差異化ポイントは画面上の「ユーザーインターフェース」となるが、そのデザインを積極的に権利として保護する法律としては意匠法が適切であろう。しかしながら、今日現在、日本の意匠法によるユーザーインターフェースの保護は不十分であり、創出されたデザインの保護が十分に図られていない。産業構造審議会等で議論が進められているが、早期の制度改正を望む声もある。知的財産法がビジネスを保護する役割を果たすものという観点からは尤もなことだと思われる。

## 3. 2 知財活用の変化, 特許流通の拡大

これまで述べてきたように、権利活用の観点でどの国にどれだけの知財ポートフォリオを構築するかが重要となってくるが、どの技術分野の知財ポートフォリオを保有すべきかということも、これまで以上に重要になってきている。

近年、例えば、電機業界の不振により利益の出にくい事業を縮小し、または縮小せざるを得なくなり、新規事業分野への転換を進める傾向がある。この場合、これまでの知財ポートフォリオを見直し、新規成長事業分野の知財ポートフォリオを構築していく必要がある。またさらに、競合他社がこのような事業転換を図ってきている場合にも、その競合他社へインパクトを与えるための攻めの観点でのポートフォリオの再構築も重要となってくる。新たに必要となる分野のポートフォリオの構築を事業転換のスピードにあわせるためには、自社開発に基づく権利化だけではなく、時として他社から知的財産権を購入する手段も一手となる。また、事業転換により不要となった分野のポートフォリオを他社へ売却することにより、投資回収を図ることもビジネス上有用である。実際に近年では特許の売買が非常に活発になってきている。また、単に事業転換だけではなく、新興企業が参入事業を守るために他社から特許を購入することも行われている。

このような特許売買の活発化において、いくつか課題が存在する。まず一つは、購入によって新規に構築したい知財ポートフォリオの技術分野は、自社が技術的に詳しくないことが多いため、購入特許の評価をいかに精度良くスピーディに行うかが課題となってくる。評価に時間がかかると、価値の高い特許ほど他社に先に買われてしまうこともあるであろう。したがって、社内に広い技術分野を評価できる技術者を確保する、または信頼できるアウトソース先を開拓

しておくなど、評価体制を整えておく必要があるであろう。また、技術的評価に要する時間だけでなく経営陣の投資判断をいかに迅速に進めるかも重要となる。それには経営陣に特許を購入・売却することへの基本的理解を得ておくこと、また売買の判断プロセスの明確化が必要であろう。

また、別の課題として、自社の事業転換にともなう特許ポートフォリオの再編は、自社の事業戦略部門と密接に情報共有を行うことにより、その判断をすることができるが、競合他社、厳密に言えば、自社の事業にインパクトのある特許を保有する他社の事業転換にあわせて攻める特許のポートフォリオの再編を行うには、それら他社の事業転換の動きを常にウォッチする必要があり、さらには各企業の動向を予測する業界全体の動向の把握をすることが求められる。

またさらに別の課題として、知財ポートフォリオの売却先がいわゆるパテントトロールとなり、その知財ポートフォリオに関連する事業者に対する特許訴訟が増えていることがある。直接の売却先がパテントトロールではなくても、それらが転売され、最終的にパテントトロールの手に渡ることもある。近年、これまで多くの特許を保有していた日本企業が特許売却を積極的に行う兆しがある。これら日本企業の保有する特許が海外のパテントトロールの手に渡り、特許訴訟の頻発などにより高額のロイヤリティなど資金が海外に流出する構図は、日本経済全体としても好ましくないであろう。海外パテントトロールへの知財売却を防ぐために国が買い上げるといった動きも出てきており、その買い取り基準や活用方法など具体的な課題や、また一方、法制度によるパテントトロールの活動抑制など、パテントトロール対策は今後検討が必要である<sup>8)</sup>。

### 3.3 人材流通

企業の知財活動は企業内のすべての部門が関わるのであるが、それを牽引するのは主として知的財産部の役割であり、諸外国企業の知財戦略が巧みになるに従い、必然的にその構成員の知識やスキルの向上が求められる。

新人の知財部員には、一般的に、特許出願する発明の抽出、特許庁からの拒絶理由通知への応答といった権利化業務が上司先輩よりOJT指導される。その後、本人の適性や関心に応じて、ライセンス交渉等の権利活用業務や知財戦略を提唱する戦略業務等に上司先輩による指導の下、軸足を移すこともある。このように種々の経験を積み重ねながら、いずれは知財部を管理する側に立つのが一般的な流れであろう。そして、組織としての綿密な人材育成は、もちろん知財部全体のレベル向上にもつながる。しかし、それだけでは、これまで説明してきたようなパラダイムシフトへの対応が難しい。

例えば、海外の企業との知財交渉において、日本企業は英語で自社に有利な交渉、特に口頭での交渉ができる人材を十分に確保しているだろうか。日本企業でも、知財関連文書を英文で読み書きするのが得意とする人材は増えてきたが、書面による交渉と口頭による交渉では求められるスキルが違ってくる。書面であれば入念に下調べをして整理する時間を取れるが、対面での交渉では時々刻々と変化する状況の中で相手の先を読んで言葉を選ばなければならない。一般的に知財交渉は、イントロはレターで行われたとしても、重要な事柄は口頭で話し合われるため、日本企業はこの交渉力を益々高める必要がある。

英語での交渉となると、英語圏の企業は当然有利であるが、韓国や中国等の企業でも流暢な英語で交渉を進める知財部員が増えている。英語力が高いと給料の高い仕事に就きやすいとい

う国内事情があるため、若い頃から海外経験を積み、自国に戻って知財の仕事に就く人達が日本よりも多いのが実情なのである。このような状況において、従来のOJTが中心の日本企業は、人材育成のスピードや社内に教えられる人材がいない等の問題を抱えている。

ところが、諸外国企業に目を向けると、このような人材育成よりもむしろ、人材流通により知財部のレベル向上を狙うことがしばしば見受けられる。知財業務の経験者を担当者として中途採用するのは日常的に行われているが、それだけではなく管理者レベルの人材を他社から引き抜き、新たに戦略を任せられることもある。その利点として、社内の同じ環境で育った者達で作られた殻を破り新たな目標を掲げやすいこと、上層部が入れ替わることで知財部員は適度な緊張を持ちながら新鮮な心構えで業務に取り組めること等が挙げられる。最近では日本でも人材の移動が見られるようになったが、より活発に国内外の人材を取り入れることも日本の知財業界に新たな風を吹き込むことにつながるのではなかろうか<sup>9)</sup>。

#### 4. おわりに

グローバル化に伴う知財活動のパラダイムシフトとそれに対応する知財戦略について述べた。今までは「保有している知財をどう使うか不活用の知財をどうやって減らすか」が知財部門の課題であった。しかし、これからは、企業の競争力を増すために、知財をどう活用するかを決め、そのためにどのようなポートフォリオを持つべきなのかを考える必要がある、場合によっては知財制度自体をどう変えるべきなのかを考え、各界に働きかけていかなければならない。

今回は主に電機業界を対象として、我々が取るべき知財戦略を考えましたが、これらは他の業種

にも今後当てはまることがあるかと思われる。この論説が知財戦略を策定する際の一助となれば幸いである。

本論説は、2013年度総合戦略会議知財戦略ワーキング・グループ 阿部豊隆（日本マイクロソフト）、平山龍太（キヤノン）、矢藤有希（ソニー）、吉原拓也（日本電気）が執筆した。

#### 注 記

- 1) 特許庁：国際知財戦略  
[http://www.jpo.go.jp/shiryuu/toushin/shin\\_gikai/pdf/tizai\\_bukai\\_16\\_paper/siryuu\\_01.pdf](http://www.jpo.go.jp/shiryuu/toushin/shin_gikai/pdf/tizai_bukai_16_paper/siryuu_01.pdf)
- 2) 特許庁：知的財産立国に向けた新たな課題と対応  
[http://www.jpo.go.jp/shiryuu/toushin/shin\\_gikai/pdf/tizai\\_bukai\\_18\\_paper/siryuu\\_01.pdf](http://www.jpo.go.jp/shiryuu/toushin/shin_gikai/pdf/tizai_bukai_18_paper/siryuu_01.pdf)
- 3) ジェトロ北京事務所知的財産権部：中国特許制度における実用新案制度に関する調査報告書から作成  
[http://www.jetro-pkip.org/html/ztshow\\_BID\\_bgs201005.html](http://www.jetro-pkip.org/html/ztshow_BID_bgs201005.html)
- 4) 「国際標準化と事業戦略—日本型イノベーションとしての標準化ビジネスモデル」, 小川紘一, 白桃書房 (2009/10/26)
- 5) 「技術力で勝る日本が、なぜ事業で負けるのか—画期的な新製品が惨敗する理由」, 妹尾堅一郎, ダイヤモンド社 (2009/7/31)
- 6) <http://www.epo.org/news-issues/issues/scenarios.html>
- 7) 「ビジネスモデル構築に繋がる知財活動のために」, 知財管理, 2013年6月号, 895ページ
- 8) 「進化する米国ビジネスの実態と将来、そして日本の対応」, 知財管理, 2013年4月号, 509ページ
- 9) 「マイクロソフトを変革した知財戦略」, マーシャルフェルプス他, 発明協会 (2010/08)

(URL参照日：2014年1月9日)

(原稿受領日 2014年1月9日)