

新しい知財活動へのチャレンジ

——オープンイノベーションとオープン・クローズ戦略への対応——

久 慈 直 登*

抄 録 第4次産業革命の下で技術革新とビジネス革新が大規模に起きることが予想されている。そのときに知財活動が従来のままということは有り得ないであろう。産業が大きく変わろうとしている。この時代に産業界にいる我々としてはこれを大きな飛躍のチャンスとしてとらえ、知財活動が企業において最大の効果を発揮できるように準備を始めるべきである。それは知財部門だけでなく、経営者や事業部門も巻き込み、全社をあげての新しい知財活動である。

ビジネス革新により知財活動の重点も変わるが、本稿では特にオープンイノベーションとオープン・クローズ戦略への対応を中心に検討する。これ以外にも情報検索の拡大や応用など様々な対応が必要になるが、その記述は別な機会に譲るとして、それらを含めた新しい知財活動へのチャレンジを各企業に期待したい。

目 次

1. はじめに
2. ビジネス革新
3. オープンイノベーション
4. オープン・クローズ戦略
 4. 1 共同研究段階
 4. 2 技術売り込み段階
 4. 3 市場拡大の段階
 4. 4 知財機能上のオープン・クローズ
5. 経営者と事業部門
6. おわりに

1. はじめに

第4次産業革命に対応する新しい知財活動に向けた準備をしなければならない。そこではますます事業と知財の組合せが重要になるはずである。経営者が知財機能を理解し、そのもとで事業部門が知財を使いこなすことが知財活動の中心となり、特許出願や権利化についてはその前提の業務の位置付けとして継続して必要ではあるが適切に対応されて当然という認識になる

のではない。

全社で知財を理解し使いこなすことは企業の知財活動の基本的な姿だが、多くの日本企業ではこれまで十分ではなかったかもしれない。理由としてありそうなのは、知財制度や特許出願手続きは日本や各国の法律と運用をある程度勉強しないと使いこなせないような難しさがあり、そのため企業内では知財部門に対応を任せすぎてしまい、その反動として経営者や事業部門の理解が少なくなっていったのではないか。対応を任された知財部門は専門的に出願のクオリティは上げたものの、会社の事業に知財を役立てるためにはどうすればいいかという本来の目的は少し薄れていったのではないか。

本稿では第4次産業革命で想定されるビジネスの変化を考えたときに知財部門はどのような活動を行うべきか、特にオープンイノベーションとオープン・クローズ戦略の各場面について検討する。

* 日本知的財産協会 専務理事 Naoto KUJI

2. ビジネス革新

第4次産業革命は日本では昨年6月の「日本再興戦略 2016」の発表を起点に一種のブームのように語られ、関連する書籍も玉石混淆ながら多数出版されている。産業界では実際には数年前から意識的な動きが始まっているが、これからはより加速するであろう。

第4次産業革命で予測されるビジネス革新とはどういうものか、最初にごく簡単に整理する。

第4次産業革命では様々な製品や部品のデータがインターネットを介して集合的につながり、それらは情報の集合体としてビッグデータになり、ビッグデータどうしを組合せることや一定の解釈を行うことにより新しい価値が把握でき、次のビジネスチャンスが生まれる。

最初のデータを鉱山の原石だとすれば、それを集めてビッグデータとして解釈するのは精錬であり、その結果生じる学習済みデータが加工済みの価値ある金属になる。そうしてできた価値ある金属を使い、つまりヒントや根拠にして新しいビジネスが生まれることになる。新しいビジネスはICTを利用するため世界規模で短時間に拡大することになり、それにより産業が大きく変わると予測されている。

新しいビジネスへの参加者たちがどこで自社の利益を確保するか、もう既にバトルは始まっている。利益は鉱山の原石の所有者のものか、精錬者のものか、それとも価値ある金属をヒントにしたビジネス提供者のものか、などの将来のビジネス革新を想定した駆け引きである。

今のところ最もビジネススケールの大きい動きは新しい自動車ビジネスとしての自動運転とカーシェアをめぐるものである。既存の自動車メーカーが最初のデータである鉱山の原石を生み出すが、精錬し学習済みデータを生み出すのはアルゴリズムであり異業種の企業が介入する。さらに精錬にも価値ある金属による新しい

ビジネスの企画実行にも人工知能=AIが使われる。自ら学習し判断できるところまで成熟したAIに考えさせて、ビジネス可能性を追求するアプローチはこれまでにない第4次産業革命を象徴する新しいものになる。

異業種の介入という第4次産業革命の想定は、これまでにない多数当事者が参加するビジネスである。

多数当事者間では価値ある金属としての情報を手中にする企業がその後の新しいサービス全体をコントロールし、それにより利益を確保しやすくなるため、情報の所有と利用をどう扱うかは利益に直結したバトルになる。

そこで知財制度上どのように情報への権利設定を考えるか議論になるが、本稿ではその議論には立ち入らない。制度設計は事実を確認してから動くため常に後手にまわるのだが、現実の産業はより早く答えを探さなければいけない。一般的には経済的な投資と努力を適切に保護するという観点が産業財産権にとっては必要であり、もし知財制度上の保護が不確定であれば、参加する当事者間での契約により投資と努力の保護という観点で取り決められることになる。

AIの生み出した成果をどのように扱うかという問題もある。知財制度は人を想定して構成されている以上、AIが考えたとしてもAIは発明者や創作者になることはできない。それならばAIの介入という企画または投資をした企業にAIの作り上げた成果を帰属させたいのではないかと、ということになるが、現時点ではこのような状況を想定した特許制度や意匠制度はない。商標もこのような状況を想定してはいないのだが、投資の保護という観点から成果を企業のものとしてマーキングするという対応が暫定的にはありうるかもしれない。

情報を手中にするかぎり有利な状況が継続する。情報がなければ、新しいビジネスを生み出すことは常に後手にまわり、その後のリターン

マッチで取り返すのはなかなか難しくなるであろう。

日本企業がこれまで利益を確保しているビジネスモデルは、主にセンサーとアクチュエーターというハードの性能の良さとそれらを組み合わせた完成品のレベルの高さによるものである。この点では世界の中で疑問の余地なく日本企業は一目置かれている。しかし製品を制御するソフトウェアの性能が一定のレベルになってくるとハードの性能や品質の違いはあまり問われなくなる現象が起きる。つまりコモディティ技術でよくなるのだが、このコモディティ技術は廉価であればあるほど市場シェアをとりやすい。新興国企業が2000年代当初、廉価な家電製品で世界のシェアを伸ばし、反対に日本企業が失っていったのはこの価格差によるところが大きい。

日本企業が現段階で世界市場においてシェアが高く競争力の強い商品の技術は、ハードもソフトウェアもまだコモディティ化していない領域のものが多い。第4次産業革命下においても日本企業が持つコモディティ化していない技術の強さは継続するであろう。しかし各種の情報利用により発生する新しいビジネスモデルの下で情報を握る者が全体のビジネスをコントロールするようになれば、コモディティ化していない技術を持っていても下請け受注生産側の立場になる。そのような状況では市場シェアも利益もなかなか取りにくくなる。そのためコモディティ化していない技術だけを頼りにせず、より上流の情報をコントロールすることを目指さなければいけない。

3. オープンイノベーション

オープンイノベーションは連携している状況を示し、オープン・クローズは戦略的な対応方法を示す言葉である。

オープンイノベーションは、技術的な連携と

ビジネス上の連携の2つを区別して考えるとはっきりする。技術的な連携では企業の関心のありかは研究開発成果の帰属であり、ビジネスの連携での関心は自社が得る利益である。

オープンイノベーションがなぜ今急にクローズアップされるのか。

より広い領域の情報をベースにしたビジネス革新が起きる想定では一社内だけの研究開発力では変化に追随しきれないであろう。例えば自動車会社が自社を自動車製造の会社と考えれば、自動車技術を改良するという限界を自らに設定してしまう。もしもっと広い視野で考えれば、社会にとって都市交通はどのようにあるべきか、その中での自動車の役割として望ましいものは何か、生活者にとって家の延長にある自動車に何を求めるか、さらに自動運転が進化すると結局運転は時間の無駄でありその間にできる他のことは何か、結局自動車に求められるものは何か、という問題にまで発展する。そのような問題への対応は一自動車メーカーだけでは手に負えないもので、社会的な視点、公共交通全体の視点、生活者の視点など広く多面的に見なければ答えを出せない。そうした多面的なアプローチは、結果として新しいビジネスに結びつくことになる。それを目指して産学官を含む広く様々なところと連携し、意見や情報を取り入れるのがオープンイノベーションということになる。

第4次産業革命では連携による情報の共有と利用が業種横断的に行われることが予想されるが、日本企業はこうした連携には実はこれまでのところあまり熱心ではなく、したがってスキルも育っていない。

2016年の「オープンイノベーション白書」によると、日本企業は自社単独研究開発の割合が約60%でグループ企業や系列会社も入れると80%にもなる¹⁾。これは戦後の日本企業の成功体験の多くが自社単独研究開発の成功をベースに

しているからなのかもしれない。その結果として企業が自社の成功パターンを一定の技術領域で繰り返し同じ業種内でうまく棲み分けることができるようになった。日本ほど同業種の中に大小の企業がひしめきあって存在するような環境は世界でもあまり例がない。同業他社がいくら多くても棲み分けにより利益が得られる限り、技術的にもビジネス上でも他社と連携する必要はない。しかし今後は違うであろう。同業種間、さらには業種を超えた連携が増え、そこで情報を共有しながら自社だけの領域を確保しなければならないため、今のうちにオープンイノベーションへの準備をしておく方がいい。

オープンイノベーションを説明する行政の資料の多くはベンチャー企業や産学連携が中心に書かれている。しかしながら実質的な日本の産業競争力を担うのはグローバル競争を現にしている企業であり、オープンイノベーションに際しての日本の一般的な強みを考えるとやはり大企業の存在が圧倒的に大きい。オープンイノベーションにおけるベンチャー企業と産学連携における大学の役割はおそらく補助的なものである。このような行政の資料により大企業がオープンイノベーションは自社に関係があまりないと考えたら間違いである。

日本の特徴は各業種に満遍なくグローバル競争をしている大企業がいることである。日本でのイノベーションマネーの供給は大企業の展開資金が最も大きく、多くの社内ベンチャーが安定した研究開発予算をもって活動している。また日本企業は社内ベンチャーからスピンオフした企業も基本的にはちゃんと支援を続けている。何より多数の人材がいて、情報が集約し、収集機能も高い。したがってグローバル競争に参戦している日本の大企業がどれだけうまくオープンイノベーションに対応でき、総合的なパワーを発揮できるかが日本の産業界にとって成功のキーになる。とはいえオープンイノベーシ

ョンの連携先は日本企業に限定して考える必要は全くなく、新しいビジネスを生み出すための広さと速さの確保のために連携先は世界の企業である。

大企業がオープンイノベーションを行う上での課題は多い。

まずオープンイノベーションを企画し推進する組織の存在である。日本の大企業といえどもこれまで外部連携の経験が少なく、研究開発部門や事業部門もできれば自社完結をしたいために他社と連携の企画をする必要がなかった。その結果、社内に対応専門組織がないのである。対応組織がなければ相手の探索、ビジネスプランの企画、検証、予算確保、社内調整のスキルが育たない。

組織の問題としては標準の担当と同じである。日本企業では標準を担当する要員がどの部門に所属すれば最も効果を発揮できるか、これまで明確な答えがなかった。そのため従来は技術管理のベテランが外向けの仕事として行っていたことにより社内で高い評価が得られていたとは言いにくいところがあった。

しかし最近では、標準化と独占の戦略はコインの表裏であり、それを理解した上で知財部門の機能として扱おうとする企業が急速に増えている。

標準化とオープンイノベーションは社外の企業と連携しながらも自社利益を確保するという点では同じ性質を持つ。

オープンイノベーションへの対応は新しい知財活動のチャレンジの一つである。

技術的なオープンイノベーションについては、知財部門の仕事がもともと他社との共同研究契約、共有技術と独自技術の切り分け、世界の技術動向分析などの情報収集と分析を行っていることもあり、フォローはある程度はできている。できていないのは企画であり、そのため明確な意図の設定、加えてその前提となる情

報収集と分析である。

他方、ビジネス上の連携としてのオープンイノベーションへの対応は、知財部門ではほとんど対応しておらず、現状では対応は難しい。もし行うとしたら事業部門と改めて関係を構築し直さなければいけない。

おそらく人材のローテーションから始める必要がある。例えば、知財部門に配属して一定の期間経過後、数年営業部門や事業企画部門に修行に出すことは極めて効果大きい。その間の人件費や勤務評定は知財部門で行い、修行から戻ってきた後にも営業部門や事業企画部門の所有する社内データにはアクセスさせてもらうようにするなど、人材のローテーションと事業部門の情報へのアクセスにより知財活動が一気に全社領域での活動になりうる。そのような準備を行えば、ビジネス上のオープンイノベーションについてもある程度対応が可能になるであろう。

日本企業内にはオープンイノベーションに本格的に対応する組織がなかったことを考えると、経験の蓄積により知財部門がビジネス上のオープンイノベーションの企画推進部門になることも可能かもしれない。多数当事者との連携では、自社の権利設定、すなわち独自領域の設定と利益の確保が本質的な要素だからであり、知財機能をツールとして使う必要がある。

大規模な連携では当然ながら競争制限法上の問題も抱えることになる。企業結合への一定の制約や優越的地位の濫用の可能性だが、知的財産の利用に関する日本の独占禁止法への対応は各企業では知財部門で行っているところが多い。この点もオープンイノベーション対応を知財部門が可能な限り行うべき理由の一つになる。

4. オープン・クローズ戦略

日本企業の特徴は自前主義が非常に強い点といわれる。戦後急成長した日本企業の多くは自

社でコツコツと作り上げた技術を誇りとし、それを手に世界で戦い成功した創業の伝統をもつ。こうした成功体験は同じパターンの継続の強い動機になる。同業他社や異業種の企業との連携はあまり念頭になく、あくまで松明は我が手で持とうとする。

そのようなマインドの日本企業が情報の共有化とそれを利用した新しいビジネスへの準備をするとしたら今のうちに同業他社や異業種の企業との連携のポイントをおさえておく必要がある。

多数当事者との連携によるビジネスの遂行は、オープン・クローズ戦略の実行が重要になる。情報の共有が進むことにつれて、どこを共有にし、どこを独自にするかという課題に直面するためである。

しかしオープン・クローズという言葉はもともと専門用語ではなく、語られる場面の設定が論者により異なっているため混乱して使われている。そのため本稿では企業実務において通常区別可能な4つの段階に分けて説明する。何をオープンにし、何をクローズにするかは段階によって違う。

4. 1 共同研究段階

まず1社または複数の相手との共同研究を行う段階である。

共同研究に入る前に相手の選定というステップがあるが、選定の際に相手がどのような技術を持っているか、そしてそれを自社の技術と組み合わせることによりどのような成果を期待できるか、想定をしなければいけない。想定により、締結する共同研究契約の研究範囲を限定し相互の分担の取り決めを行うことになるが、どこまで自社技術を開示し、相手の情報の提供を受けるか、そこで最初のオープン・クローズ戦略が問われる。

共同研究のスタート時は双方でまだ特許出願をしていないことも多く、共同研究パートナー

といえども自社情報を提供するときには細心の注意が必要である。自社が仕様を抽象的に述べて、相手側が具体的な解決をする役割分担であれば、実務的には相手が次々に出願することになる。抽象的なアイデアだけでは発明者にならないからである。相手側に意図的に出願を許す場合があるのは、開発責任や製造物責任を相手に負わせるときである。相手は自分が出願している技術については責任ありとしてフォローしなければいけなくなる。

この段階への対応は知財部門の通常業務として行われているが、そのほとんどはパートナーが決まった後の契約条件の設定レベルにすぎない。

しかし今後はこれよりも前の段階の相手の選定への情報収集と分析が重要になる。これまでの定型的な部品取引の相手ではなく、同業他社や異業種の企業が候補になるからである。そうした相手に対してオープン・クローズ戦略を考えることになるが、そのためにはビジネス状況全体の情報把握をしなければならず、併せて研究テーマに関する世界の技術動向など情報分析も行わなければいけない。プロトコルの違う相手との取引は下手をすると成果の大半を取り上げられる可能性まである。うまく情報対応ができれば蓄積と経験値が高まり同業他社や異業種の企業との共同研究での成果配分に成功するチャンスは大きくなるが、もし情報なしに従来の定型フォームを振りかざして共同研究契約を締結する繰り返しであるなら、この段階でのオープン・クローズ戦略の名に値しない。

4. 2 技術売り込み段階

自社の技術を他社に売り込むB2Bの段階でのオープン・クローズである。

自社の技術はある程度確立されたものとして製品展示会や技術見本市または直接交渉などにより自社技術の優れた点を紹介し他の企業に採

用してもらう段階である。

展示会では他の多くの企業の目に晒されるため、見える部分についての特許出願は完了していなければいけない。部品と完成品のマッチング部分については新しい知財が生まれる可能性があるため、できるだけ自社でマッチング部分の特許出願もおさえる必要もある。またマッチング部分だけでなく、相手企業が使いそうな用途についても先に出願しておくことによりその後の優位性が確保できる。自社の技術の用途を他社におさえられるとその相手としか取引ができないことになりかねないが、取引先が使いそうな用途の特許もおさえておくことにより自社のビジネス自由度は格段に広がる。自社でおさえおき、ビジネス上で相手に無償ライセンス許諾をすることにより取引先を拡大できるのである。

この段階のオープン・クローズ戦略の一つとして水平分業が垂直分業に勝るという考え方は企業をミスリードしやすい。水平分業か垂直分業かの違いはビジネスの選択肢にすぎない。

この考え方は事例としていくつかのシリコンバレーの企業が新興国企業に技術を水平展開すなわちオープンにして発注し、他方コア技術は自社でクローズにすることで利益を確保しグローバル競争において成功したというモデルと、そこで敗れ去った日本企業は垂直展開すなわち技術をグループ内にとどめたせいで価格が下げられず競争力を失ったというモデルを引用している。

しかし実はシリコンバレーの企業の多くは歴史が短すぎて自社内に工場を持っていなかったため、大量受注によって事業を拡大しなければならなくなった段階でやむなく新興国企業に発注したことが背景にある。水平分業と垂直分業の違いが競争力の本質にあったわけではない。日本企業の敗退の理由は投資や利益確保の条件設定の甘さと共に大量に保有していた特許を生かしきれなかったことにある。

ビジネスは現在優位にある企業といえども次のタイミングでそれを維持できるかどうかは全く不明である。常に成功する方程式などなく、その時代や状況に合うように各社とも戦略策定にしのぎを削る。したがって一度成功したとしても成功を維持するのは難しい。そのため敗者には常にリターンマッチがあるのだが、水平分業の最大の欠点はライバルの芽を作ることである。シリコンバレーの企業は水平にオープンにした結果、次はその相手から逆襲されることになるであろう。その反対に垂直分業の場合はグループ内での展開であるため逆襲は基本的にはない。水平分業も垂直分業も選択肢の一つにすぎないもので戦略目標ではない。企業の戦略目標はあくまで利益の確保である。

水平分業の方が有利という意見と同じ傾向のものとして、日本企業は子会社からのライセンス料収入が多く第三者からのライセンス収入が少ないためもっと第三者にライセンスを行わなければいけない、という意見がある。こうした意見はデータを表面的に見ているもので企業をミスリードする。第三者へのライセンスは将来のライバルを育てる道につながり、積極的に行うべきものではない。もし第三者へライセンスをするのであれば特許の期間満了後に自社のシェアが食われることを覚悟し、食われてもいいビジネスについてのみ行うということである。

自社の技術を他社に売り込む段階でのオープン・クローズ戦略はその技術が使われて相手側に根付いた後に至るまで長期的に他社の動きを予測すべきであり、短期的に見てはいけない。

4. 3 市場拡大の段階

3つ目の段階は、完成した技術と製品により市場拡大を狙い、自社の技術をできるだけ多くの企業に使わせる段階である。

市場拡大のためには標準化という手法がある。標準は、デジュール標準、デファクト標準、

コンセンサス標準など、どのような形態であっても選択する手段に過ぎない。これにより仲間を増やして市場を拡大することにより自社の利益が上がるようにすることが戦略目標である。

市場拡大のためには自社の持つ特許を積極的に他社に使ってもらうようにするのだが、他社も同じように特許を持っていると、そこで得られるライセンス料は安くなる。

知財高裁平成25年(ネ)第10043号事件判決²⁾によるとライセンス料率は規格への準拠に貢献した部分の割合に0.0095をかけた数とされた。0.0095は累積ロイヤルティの上限である5%を規格に必須となる特許の数の529で除した数字である。各特許の価値評価をせずに件数で単純計算するため、必須になる特許が多ければ多いほどロイヤルティ収入は低くなる。ロイヤルティ収入は標準化に際しての利益確保の戦略目標にはなりにくいのである。安いライセンス料の場合に起こるもう一つの現象は同じ技術をもつかぎり廉価な製品の方が市場を奪うことである。コモディティ化した技術と同じである。いい技術を世界に広めたいとして標準にしたところ、廉価な製品が一気にシェアを奪い去ったという事例は多い。

もし一社が強力な特許群を大量に持っていて、それを標準技術にして高額なライセンス料獲得を狙ったらどうなるか。通常起きる反応は一社が特許を独占していると誰もその技術を使いたがらないというものである。あまりにライセンス料が高ければ使おうとする企業は増えず市場は広がらない結果になるのだが、もし技術的に非常に優れており他に代替手段がないときには、ロイヤルティ収入を大きく見込める可能性がある。

日本の標準活動の成果の指標として技術分野の幹事引受数が増えたかどうかを示されることがあるが、企業の指標は当然ながらそれとは違っており、どれだけ自社の収益に結びついたか

で成果を測る。幹事のポストを日本が引き受けても日本人は公平感や正義感が強く日本企業を鼻屑するような運営はあまりしないように幹事経験者から聞くが、それに頼るよりも将来の市場を予想した自社の利益確保の布石を考えなければならぬ。

利益確保のための戦略は標準技術に提供する特許とは別にその周辺で利益を得るための特許やノウハウがあるかどうかである。そのような準備をせずに自社の技術を世界の標準技術にしたいと突き進むのは、ビジネスの成功戦略ではない。この準備では、標準にする技術と製品の全体像をベースにして、市場の将来像を予測し、そこで周辺特許をおさえることが知財部門にとっての戦略目標になる。

研究開発部門は市場の予測をする部門ではなく、事業部門が市場を予測する。事業部門との連携によりどれだけビジネス情報を理解し分析でき、将来的な利益確保の布石として周辺特許やノウハウを準備できるかを知財部門が試される。この対応も新しい知財活動のチャレンジの一つである。

4. 4 知財機能上のオープン・クローズ

さらに4つ目として、上記の全ての段階を通じて知財機能に着目したオープン・クローズ戦略がある。

これは機能を利用したものであるだけに比較的解りやすく、戦略というより手段としての戦術レベルである。

特許は出願国だけで権利が発生しその他の国には全て無償公開になる情報となるが、出願は公開されるという点でオープンであり、出願せずに社内にノウハウとしてとどめておくことがクローズになる。これに対応するテクニックは各社で工夫されている。特許出願をせずにノウハウにとどめるべき自社の技術のパターンを確立している企業も多い。たとえば材料の種類、

選定、表面処理方法、溶液の選択、接触時間、温度勾配、前後処理などである。このように市場にでている製品から特定できない技術は、結局のところ他社への権利行使はできないので特許出願に馴染まず、クローズとして扱うことになる。また実際に商品に使う技術をはっきりした形では明細書に表示せず、すぐには分からないような迷彩をほどこして記載するという手法もある。

知財機能に着目したオープン・クローズは以前から行われているものの近年ますます重要になっている。理由は、新興国企業が先進国企業の特許情報から技術を学び、学んだ後も権利者に申し入れをせずに使うことが常態化しているためである。さらに新興国企業は先進国企業の特許情報に書かれている技術内容を利用し、それを少し変えて恰も自分で発明したように出願するため、そうしたことへの対策としても位置付けられる。たとえば用途の指定や数値を限定して特定の範囲に新しい物性や効果があるような内容の出願をされると最初の出願の権利範囲は一定の制約が生じることにもなるのだが、こうしたやり方は研究開発をせずに書面上の記述だけでできるもので、ありうることを知っておかなければいけない。

この知財機能に注目したオープン・クローズ戦略は、日本企業ではこの10年余りの新興国企業対策として、急速に進化した。

5. 経営者と事業部門

以上のように第4次産業革命下で想定されるオープンイノベーションへの対応とオープン・クローズ戦略の実行には非常に多くの知財の課題が含まれるため、企業の経営者と事業部門を含む全社でどのように知財を理解して使いこなすかが勝敗のカギになるのではないかと。

部品や製品の情報がつながり情報の集合体をつくるのが一企業内だけで完結するならば通

常の企業活動の範囲でありこれまでの延長として各社で対応すればいい。しかし第4次産業革命で想定しているのは、多数当事者の参加による大きな情報の集合体であるビッグデータであり、その利用として必然的に他社と連携をしなければならない。そこでの知財活動は自社の既存の得意領域だけの出願対応だけではすまなくなる。

これまでの知財活動はいわば継続的イノベーションの下で効果を発揮する活動であった。継続的とは、従来製品の延長上でそれよりすぐれた性能をもつ技術を開発し、安定的な市場でより上位の機種を販売し収益を向上させるというもので、そこで想定する市場は上位機種の市場というだけで、新しい市場ではない。上位の機種の市場であれば知財活動は、改良出願を繰り返す、既存のライバルの調査を行うことが中心になる。既存のライバルとの間では互いに侵害案件が錯綜し、互いに訴訟を行うことも少ないため、訴訟スキルは育たない。

これに対し第4次産業革命では継続的イノベーションから破壊的イノベーションへの転換のようなことが起きると考えられる。

破壊的イノベーションという言葉は、新興国市場で上位機種ではなく性能の劣る製品がコンセプトを変えてシェアを拡大してゆくことを表現したものだが、ビジネス革新のもとで既存の製品の改良だけではすまないという意味にまで広げて使うならば第4次産業革命もあてはまるであろう。

破壊的イノベーションでは知財活動は大きく変わる。定型的な特許出願手続きの繰り返しでは知財の機能を使えていないとは言えない。オープンイノベーションにより他社と情報を共有しながら連携するときには、常に自社の存続基盤を確認し、どこで利益を確保して生きてゆくか、自らに問いかけなければいけない。

そこに自社のアイデンティティを確実にする

ツールとして知財機能が使える。

出願、権利化、訴訟遂行には専門的な知識と経験が必要であるが、オープン・クローズ戦略の策定とオープンイノベーションにおける自社のあり方に知財機能の使用がきわめて有効であることを経営者も事業部門も含めて全ての社員が理解しておかなければいけない。

6. おわりに

日本企業の知財活動はこれまでも何度か大きく変化しているのだが、変化の経過を本稿の最後に振り返ってみたい。過去を理解しておくことは将来の方向性をよりはっきり認識させる。

20世紀における知財活動は、技術開発の成果を確実に自社の手中にするためのツールとして、出願と出願のために行う先行技術調査が主たるものであった。特許出願は戦後の日本企業が世界市場にデビューする際に自社の技術力を証明するための手段であり、出願件数を増やせば増やすほど技術力があるとの自信につながるものであった。日本企業各社の経営者は、知財部門から報告される出願件数、登録件数の右肩上がりのグラフを見るだけで満足し、知財活動に対しそれ以上の関心は示さないのが常であったがそれでも十分であった。新興国企業はまだたいしたことがなく、米国企業への対抗として日本と米国に出願をしておけばよかった。そのため知財部門のスキル向上は、日本出願と米国出願手続きが中心になり、手続きに詳しい人が知財部門をリードした。

21世紀に入り、新興国企業が成長して日本企業を追い抜く事例は、それまでの日本企業の知財活動に大きな変化をもたらした。例えばPCT出願件数が常に世界のTOP10に入っている日本企業が急速に業績悪化し利益もシェアも奪われる事例は、いくら特許を多くもっていてもそれだけではビジネスに役に立っていないことがあたかも証明されてしまったかのような事例で

ある。もし役に立っていたのなら「鉄壁の知財に守られた揺るぎなき事業」だったはずである。少なくとも知財関係者たちはそう信じ、鉄壁を作るために多額の費用を使い大量に出願してきたのだが、新興国企業にとって日本企業の大量出願はキャッチアップ製品を作る上での最良の技術情報であった。

一般的に学術論文は原理の証明のレベルで書かれるものが多いため、それだけでは製品は作れず、企業は製品に向けての応用開発をしなければならない。しかし、特許文献は原理の証明だけでなく商品化に至るまでの具体的な記述が含まれている。中国企業、韓国企業にとって日本語の特許文献は技術用語の共通性や言語体系などにより言語障壁が低く、彼らにとっては作用効果や目的を丁寧に記載してある絶好の技術テキストである。21世紀初頭の中国や韓国から日本の特許文献検索のためのIPDL（当時。現J-PlatPat）へのアクセスは日本国内からのアクセス件数よりも多いのだが、この時期には日本企業の特許出願は中国へはまだ早いと考えてあまり出願しておらず、まして韓国は市場の小ささと裁判の不透明さからきわめてわずかしが出願してしない。その結果、日本の特許出願書類に記載されている技術は中国企業や韓国企業にそれぞれの国で自由に使われる。中国企業と韓国企業は日本で公開された特許技術を見て作った製品を日本企業が出願していないアフリカや南米に輸出し市場を奪い始めた。韓国の原子力発電所に査察に入った国際機関が大量の日本の特許明細書に驚いたことがニュースになったが、多くの韓国企業、中国企業は同様のアプローチをしている。

日本企業が戦後、欧米の技術をキャッチアップするために利用したのは欧米の特許明細書であり、同じことを新興国企業が行っているだけのことであるが、ともあれ日本への出願だけではグローバル競争にとっては逆効果であること

が認識されると、知財活動は自然に出願から活用に重点が移った。どのように活用するかというフィードバックがなければ、一つの発明を日米欧で20年維持するだけで1,500万円もかかるような高額投資はすべきでないということも次第にはっきりした判断基準になった。さらに日本企業間では、互いに侵害の疑いのある案件が錯綜して存在しているため、1件ずつ特許訴訟を行うよりもそうした案件を整理し、相互に権利行使をしないよう確認をするなど、きわめて実務的な対応方法が習慣化した。

20世紀には電気機器各社はIBMなどのアメリカ企業の仕掛ける知財訴訟への反訴の弾丸を大量に備蓄するために日本出願とアメリカ出願を大量に行ってきたのだが、次第にそうしたエスタブリッシュメントのアメリカ企業は訴訟を仕掛けずに相手を取り込むタイプの契約を戦略的に使うようになる。そのかわりにNPEが原告になる。彼らは製造販売をしているわけではないので、反訴のための大量出願は意味をなさない。

このような背景の下に日本の特許出願件数は2005年の42万7,078件以降2015年の31万8,721件まで減少し続けている³⁾。

日本企業は日本出願を減らし、その余った資金をもってPCT出願を行い、出願国指定の判断のタイミングを遅らせて市場の状況をみながら指定をするなど、いわば活用を意図した対応にシフトし始めた。リーマンショックで2008年に世界中で出願件数が大きく減少したのは、各社とも利益が減ったことによる一時的な問題に過ぎず、それは海外企業でも同様である。海外企業はその後、利益が回復すると同時に出願件数が増えるのだが、日本の出願件数は増えない。日本企業が日本で出願を増やす理由が存在しないのである。理由がない以上、これから先も増えることはなく、横ばいまたはもう少し減る可能性がある。一方で減った分の予算を外国出願にまわすことが可能になるために、外国出願は

今後も増えるはずである。

日本企業の知財活動は以上のような経過をたどり進化してきた。次の進化はこの延長上にあるのではない。これから短期間で産業が大きく変わることになり、そこで使われるべき知財機能に期待が高まる。

新しい知財の使い方も次々に生まれている。例えば、保有特許が足りなければ買えばいい、余ったら売る、共同で防御するアライアンスを組む、インターネットで情報を集めて他社の特許を無効にする、市場拡大のための無償開放など、これらはこの数年で知財活動として当たり前のように目にするようになった。

今回新しく第4次産業革命下での期待される知財活動という問題が追加された。解の一つとしてオープンイノベーション対応とオープン・クローズ戦略の段階ごとの実行があるのではないかとこの提案を本稿で行った。

ポイントは事業と知財をいかに強力に組み合わせるかである。知財は国や企業の競争力の要になるものだが、日本企業が今後グローバル産業競

争を優位に戦い続けるには、経営者が知財を理解し、事業部門を含めて全社で積極的に知財を使いこなせるかにかかっている。

世界でうまくいっている企業は、経営者自らが知財の判断を行い、全社で知財を使おうとしている。かつて戦後急成長した時の日本企業もそうだった。このことをもう一度思い出すべきである。さらにその時以上にもっとうまく使うことが求められている。

注 記

- 1) オープンイノベーション白書 初版 p.52 図表 2-56 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構、オープンイノベーション協議会、平成28年7月7日発行
- 2) 控訴人三星電子株式会社、被控訴人アップルジャパン株式会社訴訟承継人及びAPPLE JAPAN 合同会社で争われた債務不存在確認請求控訴事件。この判決で示された損害賠償金の合計額は9,955,854円であった。
- 3) 特許行政年次報告書2015年版及び2016年版

(原稿受領日 2017年1月12日)