

ICT時代の知財戦略

——競争と協調における知財マネジメント——

マネジメント第2委員会
第1小委員会*

抄録 近年、他社との協力関係を重視するビジネス形態が増えている。このような形態においては一つのシステムの実現に多くの異業・同業プレーヤーが参加し、「競争」と「協調」の関係が併存する。本テーマでは、「協調」の中でも特に実務において注目されている「共創」と「ビジネスエコシステム」を対象に、知財マネジメントのあり方を検討した。検討にあたっては、文献調査やケーススタディを通じ、「共創」と「ビジネスエコシステム」の事業戦略の特徴を把握し、知財戦略を導出した。そして、ヒアリングを通じ、「協調」に関わる先進企業の取り組みとしての知財戦術を明らかにした。更に、「協調」に関わる知財活動を促進する組織的対応の考察も行った。

目次

1. はじめに
2. 本研究の方針
3. 共創とビジネスエコシステム
 - 3.1 共創とは何か
 - 3.2 共創のケーススタディ
 - 3.3 ビジネスエコシステムとは何か
 - 3.4 ビジネスエコシステムのケーススタディ
 - 3.5 共創、ビジネスエコシステムの特徴とアライアンスとの違い
4. 共創とビジネスエコシステムの事業・知財戦略
 - 4.1 共創の事業戦略
 - 4.2 共創の知財戦略
 - 4.3 ビジネスエコシステムの事業戦略
 - 4.4 ビジネスエコシステムの知財戦略
5. 実践されている知財戦術
 - 5.1 知財戦術把握の方針
 - 5.2 共創の実践状況
 - 5.3 ビジネスエコシステムの実践状況
 - 5.4 「共創」と「ビジネスエコシステム」における知財戦術
6. アンケートによる現状把握
 - 6.1 アンケート実施概要
 - 6.2 アンケート結果

7. 議論と考察
 - 7.1 競争と協調の知財マネジメント
 - 7.2 協調関係支援の加速
 - 7.3 残された課題
8. おわりに

1. はじめに

他社との協力を重視することで持続した成長を狙うビジネス形態(本研究ではこの形態を「協調」と記載)が増えている。この理由としては、事業環境の変化に一因がある。具体的には、製品及びサービスを構成する技術、部品、材料が増え、バリューチェーンが複雑化することで、自社単独でビジネスを行うことが困難な状況になっている¹⁾。また、企業間の協力により自社が保有しない知識を活用することで新たな価値提供を行い、新市場を開拓することが必要となっている。更には、ICT技術によって機器間の結合が発展し、それらを通じて業種間の障壁が

* 2017年度 The First Subcommittee, The Second Management Committee

従来よりも低くなり、同業種のみならず異業種企業間の協調関係の構築が容易となってきた。

これまでの知財活動を振り返ってみると、自社が競合に打ち勝つために知財を獲得し、技術を囲い込み、競合を排除することやライセンス収入を得るべく活用することが主題となっていた。しかし、企業間の協調関係によりビジネスが生まれ、成長する環境下でも、これらは依然として主題たり得るであろうか。ビジネス環境や企業の成長の原理が変わった状況では、知財活動にも変革が必要と考える。

2. 本研究の方針

協調を前提としたビジネス形態は拡大傾向にある。我々の調べでは複数企業の協力関係が記載された日本経済新聞朝刊の記事数は2017年の1年間で1,947本あった。2013年以降の5年間で1.4倍に増えている。更に、その内ICTが関係している記事に絞ると291本あり、これも5年前と比較すると2.9倍に増加している。このような状況を鑑みると、企業が協調関係に基づくビジネスを進める際に、協調関係の構築・維持を促進する面から、知財の役割を再検討する必要がある。

但し、ビジネスを進める上で、競争が全く存在しない状況は考えにくく、競争と協調が併存した中で事業を成長させることが重要である。

このことから本研究の目的として、「競争」と「協調」の関係が併存する環境下においてプレイヤーの役割にあわせた知財マネジメントのあり方を検討し、提言することとした。

協調関係には様々な形態が存在するが、本研究では、最近特に注目されている「共創」と「ビジネスエコシステム」の二つの形態を対象とすることとした。これらは近年、企業の戦略の中心に据えられることが多く、単なる連携とは異なる意味が込められていると考えたからである。

なお、本論説では当事者間での知的財産権の

帰属やライセンス条件について、焦点を当てていない。このようなテーマに興味のある読者は注記に記載の資料を参考にいただきたい^{2), 3)}。

3. 共創とビジネスエコシステム

3.1 共創とは何か

「共創」はPrahaladとRamaswamyが2000年に発表した論文にて用いた“cocreate”という用語が起源とされている⁴⁾。その後、これを含む研究成果をまとめた書籍が日本語訳された際に「共創」という表記が使われている⁵⁾。Prahaladは、Hammelとの共同研究においてコアコンピタンスの概念を示したことで有名である。彼らは、顧客が保有する知識やスキルと相互作用させることがコンピタンスの源泉となると主張した。この中で、顧客は価値創造の協力者であり、顧客との対話や経験の管理が企業にとって欠かせない知識やスキルであることも主張している。

一方、マーケティングの世界においても同じ時期に「共創」の概念が登場している。VargoとLuschは「サービスドミナントロジック」と呼ばれるマーケティング概念を提唱し、その中で「共創」の概念を用いている⁶⁾。この考えはProduct, Price, Promotion, Placeといった「4P」に基づくマーケティングマネジメントに対抗する概念である。「4P」概念の前提として顧客は、そもそも統制不可能なものとして捉え、「4P」こそが管理対象であるとされていた。これらの概念は、如何により良い市場取引をするか、購買行動を促すかに注目していた。

これに対して、「サービスドミナントロジック」は、ビジネスにおいて交換されるのはグッズやサービスを包含したサービスであると捉える。

サービスとは、他者のために専門化されたナレッジやスキルを適用すること、という考えに基づいている。顧客は常に価値の共創者であり、

主体間における相互作用や交換を通じて、価値が共同的に創造されるものと説明している。そして、結果として提供されるのは文脈的価値であると主張している。文脈的価値とは最終的な受益者である顧客が主観的に認識するものであり、顧客の状況に合わせたものであること、取引段階ではなく、使用や経験時に感じるものであるとVargoとLuschは説明している。

近年、「共創」が注目される背景としては、B2Bビジネスやサービスビジネスへのシフトがあると考えられる。これらの取引では特定の企業間で継続的な取引がなされる。そのため、長期的な信頼関係が重視され、購入段階より利用段階において発揮される価値が重要となる。このような考えが共創の概念と一致したためであろう。更に、第4次産業革命におけるビッグデータ活用やIoTといった技術革新が企業間のつながりを加速していることも影響している。

これらの経緯を踏まえ、本研究では、「共創」を「企業と顧客（企業）との文脈的価値の共同創造プロセス」と定義することとした。

3. 2 共創のケーススタディ

「共創」形態の理解を深めるために具体例を以下に示す。アイビーリサーチ株式会社（以下、IBRと記載）と東芝デジタルソリューションズ株式会社（以下、東芝DSLと記載）による明細書チェックソフトの開発の事例を紹介する。本事案に関する両社の関係を図1に示す。

東芝DSLは、ワープロ等で培った自然言語処理技術を応用した、日本語の不明確な文章を機械的に発見する文書診断技術を保有していた。

この技術の存在を知っていた東芝DSLの関係者（知財担当者を含む）がIBR社との付き合いの中で明細書チェックソフトへの文書診断技術の搭載を提案した。

IBRの明細書チェックソフト（特許ストーリー）は、長年にわたる販売実績があり、知財業

界におけるベストセラーとなっていた。IBRはユーザーである企業の知財部門から特許事務所の明細書の品質があまり良くないという問題を多く聞いていた。また、日本語から外国語への機械翻訳をする際、明細書中の文章に主語が存在しない箇所や、係り受けが不明確なため誤訳に繋がる表現がある箇所を解決したいという思いがIBRにはあった。それが、東芝DSLの有する文書診断技術に対して、IBRが関心を持つきっかけとなった。

これらの「共創」の結果として2017年初頭からこの文書診断技術を盛り込んだ製品「特許ストーリー・チェッカー版ライトK」の販売を開始した。

「特許ストーリー・チェッカー版ライトK」では、東芝DSLから生まれた文書診断技術を単体の機能としてではなく既存の明細書チェックソフト（「特許ストーリー・チェッカー版ライトK」の以前から存在する特許ストーリー）の機能に組合せることで、必要な機能がすべて揃い、製品としての魅力が増した。

もちろん、両社の関係はこのソフトの完成で終わったわけではない。このソフトを使うユーザーの意見を東芝DSLでも把握し、両社にてより良い感度（文書診断時の検出感度）の調整等の新たな機能の検討を続けている。東芝DSLでも要望に応じたプログラム開発の活動を継続しており、この関係が東芝DSLの技術を高める要素になっている。

東芝DSLの文書診断技術が、協調先の顧客企業であるIBRの状況にうまくフィットし、その後もIBRに特有の課題に対して東芝DSLが対応している点が、共創において重要な文脈的価値を提供していると言える事例である。

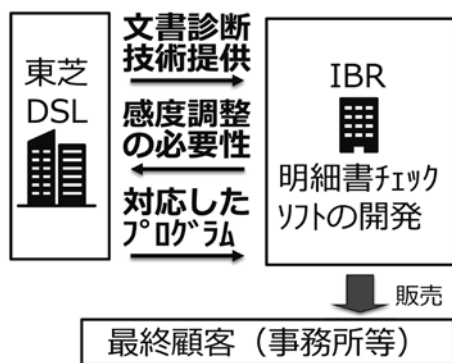


図1 明細書チェックソフトの開発事例

3.3 ビジネスエコシステムとは何か

エコシステムとは本来、生物学における生態系を意味する単語だが、近年ではビジネスにおける特定の業界全体の収益構造を意味する単語として用いられることが増えてきた。

ビジネスエコシステムという言葉が初めて登場したのは1993年にMooreが発表した論文である⁷⁾。この中で、成功するビジネスは、資金や協力者、サプライヤー、顧客を引き付け、協調のネットワークを作っていると主張している。

その後、NalebuffとBrandenburgerが供給業者と顧客のバリューチェーンに競争相手と補完企業を加えた関係性を提案した⁸⁾。ビジネスエコシステムにおいて補完企業の役割の発見が理論における大きな貢献とされている。補完企業に協力したり働き掛けたりする多様な価値獲得の方法が彼らによって提示された。ここで補完企業とは補完財を提供する企業である。補完財とは補完しあうことで効用を満たしたり高めたる製品やサービスである。分かり易い事例でいうとハードウェアとソフトウェアがある。ソフトウェアが充実すればハードウェアの需要も高まるという関係である。

続いてIansitiとLevienは健全なビジネスエコシステムには中心的な役割を果たす企業（キーストーン）が存在することを導きだしている⁹⁾。関連する研究としてプラットフォームもしくはプ

ラットフォーマーに関するものがあるが、GawerとCusumanoによる研究が代表的である¹⁰⁾。この考えは、キーストーンと同一のものとみなすことができる¹¹⁾。

このような研究の歴史が積み重ねられ、ビジネスエコシステムの概念は形成されてきた。研究対象とされた成功事例の多くは1社の中心企業と多数の補完企業群による価値創造を対象とされてきた。また、補完企業は中心企業との間での直接取引の有無は関係なく、一方の製品が売れば他方も売れるといった関係を有している。

これらを踏まえ、本研究ではビジネスエコシステムを、「中心企業と補完企業を含む複数の企業が協調的に活動し、収益構造を作り、成長を維持する仕組み」と定義することとした。

3.4 ビジネスエコシステムのケーススタディ

「ビジネスエコシステム」の理解を深めるために具体例を以下に示す。ARM社（以下、ARMと記載）は、1983年にイギリスのケンブリッジにアップル等複数企業によるジョイントベンチャーとして設立された。ARMの事業は半導体製品の研究、開発である。

ARMのビジネスの全体像をまとめたのが図2である。ARMは、半導体を製造する際に必要となる設計図を半導体メーカー（サムスン、クアルコム、メディアテックなど）に対して提供し、組み込まれた製品が売れるごとにロイヤリティを得ている。

半導体チップの開発には莫大な費用が掛かる。半導体メーカーは費用削減のため、互換性のある技術や従来の開発資産を応用したいと考える。その要望に対して、ARMは開発に必要な情報やソフトウェア等の開発ツールを提供する。これにより、コストを削減したい半導体メーカーやユーザーであるスマホ、家電などのメーカーがARMを支持するに至った。

このようなビジネスモデルはあらかじめ設計したものであることをARMのCEOであるSimon Segarsはインタビューで答えている¹²⁾。

ARMは広い影響力を有していることは特許情報からも把握することが可能である。ARMの過去の米国特許出願1,929件の審査官被引用文献を出願人毎に分析したところ、ソフトウェア企業であるマイクロソフト、グーグル、オラクルや半導体の製造を専門に行うグローバルファウンドリーズが被引用回数の上に挙がっていることが確認できた。

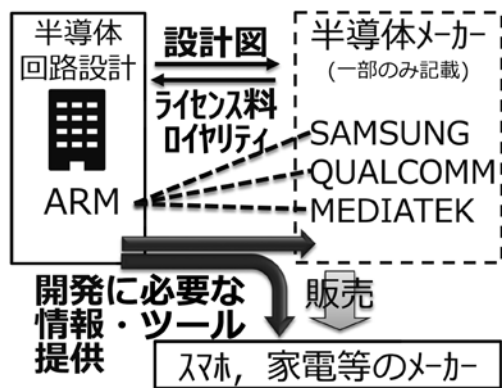


図2 ARMのビジネスエコシステム事例

3. 5 共創, ビジネスエコシステムの特徴とアライアンスとの違い

ここまで共創とビジネスエコシステムのビジネス形態を説明してきたが、競争に基づくビジネスと比較すると一層、理解が深まる。

競争においては企業の関心は競合にある。決まった産業分野や製品・サービスという決まった市場において競合から顧客を奪い、シェアをどう拡大するかが成長の原理となる。言い換えるとパイの奪い合いである。

一方、共創では、顧客企業に関心を集中させる。顧客企業に対し、新たな価値を提供することで需要を喚起する。その市場は新たなものであり、相手は既存顧客の場合もあれば新規顧客

の場合もある。

また、ビジネスエコシステムでは、企業の関心は補完企業にある。補完企業が提供する補完財を増やし、経済圏を拡大していくことが成長の原理となっている。ここでも市場は新たなものに広がっていくし、顧客も新規顧客が発生していく。

企業間の関係には様々なものがあるが、代表的なのはアライアンスである。これは、提携や協業とも表現される。多くの場合は、目的や成果物を明確にした上で手を組み、相手の種類も、同業種、異業種、上流、下流など様々であり、目的に応じて選定される。

これに対し、共創では相手が顧客であり、文脈的価値を提供することに主眼が置かれているので目的や計画において曖昧さが残っている。また、アライアンスでは企業間のコミュニケーションを通じた高度な役割分担が行われる一方で、ビジネスエコシステムに関しては、互いの活動領域や役割が事前に明確に分離されている。従って、アライアンスほどの繁がりはない。

共創とビジネスエコシステムはオープンイノベーションとも違うものである。オープンイノベーションのパターンは2つある¹³⁾。一つが、社内で研究されたアイデアと社外のアイデアとを結合し、自社のビジネスに活用することである。もう一つは社内で出たアイデアを外部に利用させることである。つまり、技術の移転に注目したものである。オープンイノベーションの概念には社内や外部の定義に曖昧な部分が残されており、技術の取引を第三者的な目線から捉えている特徴がある。

共創に関しては自社の技術そのものが移転される訳ではない。自社の技術が製品・サービスに適用され、相手側に利用されることになる。この点において技術の外部への移転とは異なる。また、ビジネスエコシステムの場合は、それぞれの企業の活動領域や役割が明確に決まっ

ている。技術の移転や交換を目的として関係が構築されることはない。

以上のように本章では共創とビジネスエコシステムの定義を行った。次章では、これらの2つの形態において取るべき事業戦略と知財戦略を明らかにしていく。

4. 共創とビジネスエコシステムの事業・知財戦略

4.1 共創の事業戦略

掲載した文献やケースのほか、様々な事例の分析から共創に基づくビジネス形態の事業戦略には顧客との関係において決まった要素が存在することを把握できた。

その要素とは、(A1) 接点構築とコミュニケーション、(A2) 顧客課題の発見、(A3) 自社技術の適用と成果の資産化の3つである。

まず、(A1) 接点構築とコミュニケーションに関しては、全く何の関係性がないところから、共創が始まることはありえない。何らかの接点があり、その後の双方向のコミュニケーションが進み、具体的な活動へと進んでいく。

先に述べた明細書チェックソフトの開発事例においては、東芝DSLの関係者とIBRとの業界内での付き合いが元々あった。その関係の中で東芝DSLの関係者が社内にある文書診断技術の存在を知っており、それがIBRの役に立つのではないかと提案したことが共創のスタート地点になった。また、この関係性があったため、新たな機能の開発を行うことにも繋がっている。

次のステップが、(A2) 顧客課題の発見である。共創の定義にもどると、顧客の文脈的価値に沿ったものを提供することであり、顧客の立場に立ち、課題を見出すことが必要となる。

同じく明細書チェックソフトの開発事例では、元々この技術は別の用途を想定していたものである。特許の明細書においては法的な文書

という特性から更に正確性が必要とされる。このような用途は当初の技術開発や事業の範囲からでは見出すことができず、IBRとのコミュニケーションの中から、東芝DSLの技術開発の適用可能な課題を見つけることに特徴があったと言える。

そして、最後のステップが、(A3) 自社技術の適用と成果の資産化である。顧客に対する文脈価値を提供するために、企業は自社にある技術を活用する。開発項目の中には課題解決のため、顧客のために開発しなければならない技術がある。これら両方の技術や知識を組み合わせ最終的に顧客に価値を提供することになる。

その際、当然新たな開発活動により知識が発生する。それが企業の資産となり、別の開発へと発展していくと考えられる。東芝DSLのケースでも顧客に求められる新たな機能に関しても継続して検討を行っており、この結果で生まれる技術が蓄積されていく。

4.2 共創の知財戦略

共創における知財戦略としては事業戦略を支援、促進させるべきである。この知財戦略として、(a1) 自社の知財活用、(a2) 協調の事前・過程にて発生する知財への対応、(a3) 相手との権利関係のコントロール、の3つを通じて事業戦略に貢献すべきであると提案する。

(a1) 自社の知財活用では、社内存在する知識を知財情報を通じて整理し、活用可能な状態にする。自社の持つ特許を顧客とのコミュニケーションのツールとして使う。特許は国によって公的に認められた権利であるため、顧客企業にとっては信頼のできる証として捉えてもらうことができる。これにより、(A1) 接点構築とコミュニケーションを促進させる。

(a2) 協調の事前・過程にて発生する知財への対応では、文脈的価値を提供するための開発活動の内容や知財の発生する可能性を把握

し、対処していく。知財に関して事前に契約による取り決めがあったとしても、課題の発見者や技術の開発者が誰なのか、生まれてくる知識が誰のものであるのか、一層曖昧な場面が多く発生する。よりビジネス活動に近いところで状況を把握し、助言や協力などを行っていく必要がある。場合によっては権利化を行う、またはノウハウとして保存していくなどの判断しなければならない。更に、この活動の中では知財がどちらのものであるか曖昧なものも発生する。

このように発生した知財のうち、自社として確保しておくことが必要なものについては、(a 3) 相手との権利関係のコントロールの活動が必要である。具体的には知財の内容を特定して、顧客側と知財の所有権を決めることである。予め発生源や所有が曖昧な知財が発生することを想定して事前の約束を行うことも重要なことである。こうして(A 3) 自社技術の適用と成果の資産化を進めていく。

4. 3 ビジネスエコシステムの事業戦略

共創の場合と同様、掲載した文献やケースのほか、様々な事例の分析からビジネスエコシステムに基づくビジネス形態の事業戦略には決まった要素が存在することを把握できた。

その要素とは、(B 1) システム全体設計、(B 2) 自社範囲の設定、(B 3) 補完企業支援、の3つである。

(B 1) システム全体設計では、ビジネスエコシステムに基づくビジネスを展開しようとする企業が自社の範囲だけで考えるのではなく、製品やサービスがどうあるべきか、どのようなものから構成されるのかの構想を行う。(B 2) 自社範囲の設定では、全体設計の中で、自社が行うべき範囲を設定する。言い換えると、自社では行わず、他社が行う範囲を決めることになる。

エコシステムが成立するためには、自社が構想したシステムにおいて、自社以外が行うべき

領域を担う補完企業が必要である。そこで、(B 3) 補完企業支援では、参加者を増やす仕組みを形成していく。

これらはARMのビジネスエコシステム事例にも見ることができる。ARMはモバイル向けCPUにおける広範な技術を保有していた。しかし、ARMは全てを行うことはせず、ARMコアと呼ばれる部分の開発だけに特化した。これが(B 2) 自社範囲の設定に該当する。ARMは自社が特化する領域以外は、下流の半導体設計メーカーに任せている。ここでは単純に下請けとして依頼するのではなく、情報や開発ツールの提供を通じて、補完業者の活動範囲をコントロールする。この情報や開発ツールの提供は補完業者にとって魅力的なものでもあり、これは(B 3) 補完企業支援に該当する。

4. 4 ビジネスエコシステムの知財戦略

共創の場合と同様、ビジネスエコシステムにおける知財戦略は構築したビジネス形態の維持及び発展に知財を活用していくべきである。

このような事業戦略に対応した知財戦略としては、(b 1) システム全体を守る特許ポートフォリオ構築、(b 2) 特許ポートフォリオの範囲拡大、(b 3) 補完企業との関係構築、の3つを提案する。

(b 1) システム全体を守る特許ポートフォリオ構築では自社の範囲だけを考えるのではなく、ビジネスモデル全体を捉えて、ビジネスやシステム全体が保護されるようにする。これにより設計したシステムやビジネスモデル自体が模倣されないようにする。

(b 2) 特許ポートフォリオの範囲拡大では、自社が実施する範囲は当然ながら、補完企業が実施する範囲まで保護範囲を広げる。この前提としては自社の範囲外までの知識や開発の能力が必要となる。システム全体と補完企業の範囲までも権利として確保することで、ビジネス全

体があらゆる知財で保護される必要がある。

そして、(b3) 補完企業との関係構築においては補完企業支援に必要な技術まで保護し、補完企業が安心して支援を受けられるようにする。

本章では文献やケーススタディから把握できる共創とビジネスエコシステムにおける事業戦略に基づき、考えられる知財戦略を導出した。この知財戦略を具体化するため、次章からは先進企業に対するヒアリングの結果を紹介するとともに、知財戦術としてまとめる。

5. 実践されている知財戦術

5.1 知財戦術把握の方針

企業5社に対するヒアリングを通じて知財戦術を把握した。これらの5社はいずれも一部上場企業であり、売上も数千億円以上である。共創やビジネスエコシステムに関わるビジネスを推進しており、社外に対して協調に基づくビジネスの方針を積極的にアピールしている。

5.2 共創の実践状況

「共創によるビジネスの状況」、「知財部門の関わり」そして「協調相手」について主にヒアリングした。

「共創によるビジネスの状況」は、各社ともその必要性は感じていたが、そのためにどのような取り組みをしたら良いのか、まだ解が無いので試行錯誤しているという回答が多かった。しかし、いずれの企業も方針に従い、信念を持って進めている印象であった。

「知財部門の関わり」は、早い段階でのビジネスに関する情報察知が必要であり、そのためにはビジネス現場からの情報の吸上げスキームが必要であることが分かった。その際、特に通常の特許活動にありがちな技術軸ではなく、商品軸・ビジネス軸での視点が必要であることも分かった。

但し、今までの知財部門が、組織やミッションの面で強固であり、出願や係争のみを自らの拠って立つところと考えてしまう雰囲気があるような企業風土の場合、知財部門とは別に知財機能を有する組織（物理的に既存の知財部門と隔離させるケースや共創施設に知財部門経験者を所属させるケースも有）を立ち上げて、そちらに協調に関するミッションを負わせる考え方も必要であることが分かった。

実際に、プロダクトを主に扱っていた知財部門が、事業領域の変化に伴って機能を変えてきており、プロダクト主体の頃とは違った動きをしていることが分かった。その場合、出願の処理件数が減っても、知財担当者の評価は別の基準（ビジネスへの入り込み度など）で行っており、知財担当者も技術部門からの転入など知財部門以外での経験を有する人が中心となって活動している組織が存在することも分かった。

しかし、このような活動を担う人材には、突破力や発信力、そしてビジネスの周辺にある諸問題の特許法だけには限定せずに各人が一貫通貫で検討できる広範な法知識が必要になるため、人によって向き不向きがある（例えば、純粋に明細書周りの業務のみ傾倒している人には向かない）という声が幾つも聞かれた。更には、知財担当者だけではビジネスの隅々にある問題には手が回らないので、事業部門向けの教育を行い、事業部門においてある程度の自律的な判断ができるようにすることが重要という声もあった。

「協調相手」は、特許情報やその他の公開情報から、自社のビジネスに対して協調が可能な企業も抽出できなくはないが、知財面のデータからのみに基づく協調は難しいため（財務面や事業面からの精査が必要）、積極的に経営層や事業部門へ提案している知財部門は殆ど無かった。

5.3 ビジネスエコシステムの実践状況

質問は共創の場合と同じである。「ビジネスエコシステム構築によるビジネス」は、事業環境の変化に迫られて事業部門がビジネスモデルを再構築し、その結果が自社で構築したプラットフォームを用いたビジネスエコシステムだったということであった。

「知財部門の関わり」は、ビジネス分野での法律や慣習への知識拡大を意識した対応を知財担当者は行っているようだった。また、特許を出願する意味について特許を取得してプラットフォーム上のユーザーに安心感を提供することを挙げていた。ただ、その際にはより多数社に参加して欲しいプラットフォームに関わるため、共同出願の実施には慎重な検討が必要とすることであった。なるべく特定企業の色を無くすため、共同出願によって特定の顧客と偏りがあると看做されることを防ぐためである。

そして、「協調相手」は、特にプラットフォームが顧客と接続するインターフェース部分のオープン化で参加者の増大を図っていることが特徴的であった。

5.4 「共創」と「ビジネスエコシステム」における知財戦略

(1) 共創における知財戦略

先に導出した(a1)～(a3)の知財戦略に対応して以下のような知財戦略を把握することができた。

(a1) 自社の知財活用に関しては、知財によってプレゼンスの向上、商談での活用を図り、そのために現場での活用のため特許技術を分かり易く社内外で提示する。その際、顧客に訴求することを意識して特許明細書を作成する必要がある。

(a2) 協調の事前・過程で発生する知財への対応に関しては、産業財産権や著作権に限ら

ず、発見した課題、課題への対処、知見、データ、情報を扱うことが必要になっており、加えて生まれた知財に対する秘匿要否の判断も迫られる局面が発生する。出願によって世の中に公とするのではなく、ノウハウとしての確保も重要な対象も当然に存在するので、その対象への留意が必須である。

(a3) 相手との権利関係コントロールに関しては、契約で顧客との知財(既存の知財と共創で生まれた知財)の切り分けが必要となるが、その際に共創の相手とは対等な立場または補完関係と認識すべきである。そして、ビジネス上の最終的なゴールを踏まえ、知財(特にその帰属)が中心の視点ではなく、事業部門がWinできるかどうかで判断すべきである。なお、共創先との契約によって事業拘束が掛かる懸念もあるので、共同出願を行う場合は慎重に検討を行い、場合によっては出願しないという選択も行う必要がある。加えて、共創関係が解消する可能性もゼロではないので、その後の影響を考慮した契約条件にも留意すべきである。

そして、これら三点を実現するための組織的対応としては、社内に対する知財教育やツールの提供が必要になる。もちろん、社内でのパスの構築によりビジネスを始める前から関与するのは大原則である。そして、その際には知財の特定分野だけに詳しい専門家ではなく、特許、商標、著作権、不競法、契約など知的財産法(可能であれば周辺法も)全てを扱えるオールラウンドプレイヤーとなれる人材を育成すべきである。もちろん、ビジネスの進行に合わせたスピーディーな調査、契約、出願、活用などへのタイムリーな支援が必須なのは言うまでもない。

(2) ビジネスエコシステムにおける知財戦略

先に導出した知財戦略の(b1)～(b3)に対応して以下のような知財戦略を把握することができた。

(b1) システム全体を守る特許ポートフォリオ構築に関しては、色々なプレーヤーが接続可能な仕組を予め検討するとともに、ビジネスモデルに関する特許により事業パートナーの安心感を得ることやビジネスモデル全体が真似されないことに貢献する。その際、オープン／クローズの意識を持つことも必要である。

(b2) 特許ポートフォリオの範囲拡大に関しては、自社実施に限らず、取れる限りの知財を取る試みをすべきであり、自社の独自技術は単独出願で同業社との差異化を図ることが必要である。また、自社が中心のエコシステムに補完業者やユーザーを集める際にはブランド戦略も重要となる。そのため、取得すべき知財は特許に限定せず商標、ロゴ、ドメイン等の保護も意識すべきである。

(b3) 補完企業との関係構築に関しては、インターフェース部分としてのAPI (Application Program Interface) の公開を行うことや事業パートナーに対してツールや情報として提供をすることが必要になろう。なお、特定企業への肩入れは、より多くて広範囲のパートナーの参加を阻害するため、その一環として共同出願は意識して実施しないことが必要だろう。

そして、これら三点を実現するための組織的対応としては、関連分野での法律や慣習などの幅広い知識への対応が必要であり、併せて自分たちの立ち位置を踏まえた振舞も必要になってくる。つまり、ビジネス側に寄り添う形でのサポートが最も重要である。

本章では先進企業へのヒアリングを通じ「共創」と「ビジネスエコシステム」における知財戦術を把握した。これらの知財戦術は前章で導いた知財戦略に整合しており、知財戦略の各項目に沿って整理することができた。

次章ではアンケートにより各社の認識を把握すると共に本章までで導き出した知財戦略と戦術とアンケート結果を比較し、留意点を検討する。

6. アンケートによる現状把握

6.1 アンケート実施概要

協調関係を対象とした知財マネジメントの実施状況や、かかる知財マネジメントの重要性に対する知財部門の認識を把握する目的で、マネジメント第一委員会及び第二委員会に所属する委員に対してアンケートを実施した。

回答は66社（回収率85.7%）から得ることができた。業種の内訳は電気／情報通信21社、化学／医薬／素材系18社、機械／輸送機械12社、食品／その他15社であった。

6.2 アンケート結果

まず、「企業が協力しながら、新しい製品やサービスを開発し、市場を切り拓く取り組みの重要性が増している」と認識しているか」という質問については回答者のほぼ9割の58社が同意し、自社に関連する事業環境の変化として認識している。

続いて、この事業環境の変化が、自社の事業戦略、技術開発戦略、知財戦略に与えている影響度合いについて質問したところ、回答は図3の通りであった。

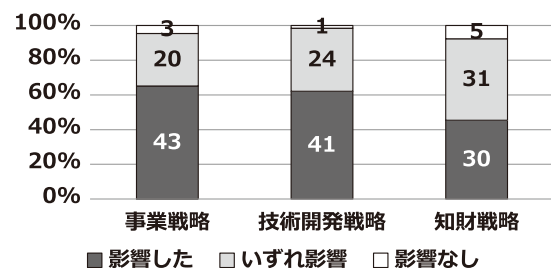


図3 事業・技術開発・知財戦略への影響

事業戦略や技術開発戦略に影響ありとの回答が約6割であった。その一方で、知財戦略に影響ありとの回答は約4割と少なく、明らかに差が見られた。これは環境の変化が戦略に影響す

る順序を反映していると考えられる。事業戦略や技術開発戦略が明らかになった後に、これらの戦略に対応して知財部門が関与する流れを示しており、現在はこの途中段階にあるため、このような結果になったと考えられる。

この質問において、「影響する」との回答に「いずれ影響する」との回答を加えて比較すると、いずれの戦略においても9割に達している。将来的には、いずれの戦略においても、協調関係に基づくビジネスを促進するものになっていくだろう。

次に、協調関係の構築から解消までの各活動があるとした場合に、各活動に対する知財部門の関与の仕方についての回答結果は図4の通りである。

「パテントクリアランス検討」や「自社ポジションに即した知財戦略の見直し」といった従来の知財活動の範疇に対応する活動が上位に位置づけられた。一方で、「協調相手選定」や「協調関係見直し」といった、直接的に事業方針に関わるような活動項目については関与度合いが低い傾向が得られた。従来の知財活動に対しては能動的に関与するが、事業方針を判断するような活動については距離がある結果となった。

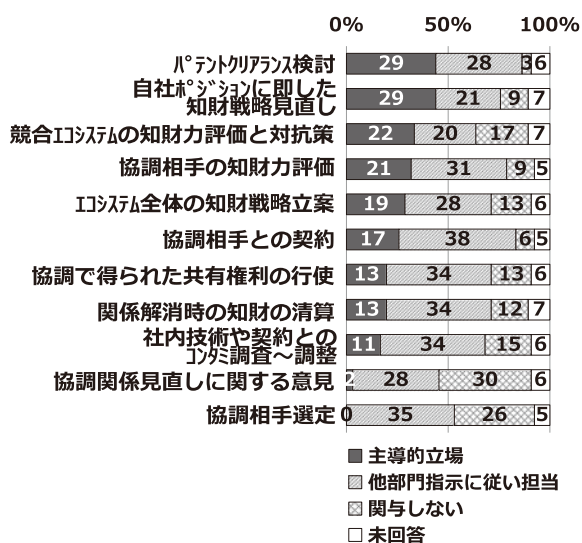


図4 協調関係への知財部門の関与

続いて、協調関係において重要となる知財活動の回答結果が図5である。重要な活動の上位は「協業関係構築を優位に進める知財交渉スキルの強化」、「秘匿による自社技術の保護」、「周辺技術を含む権利化による自社技術の囲い込み」であった。

知財交渉は、「共創」において重要な要素であった。活動の中で発生する様々な知財の所有権を決定することや両者がWin-Winと思える結論に導くといった活動が必要であることを確認できた。一方、「ビジネスエコシステム」では、交渉に関わるような知財戦略・知財戦術は導出されなかった。これは、中心企業と複数の補完企業という関係を想定した際、1社ずつ条件を交渉していくというのは考えにくいからではないだろうか。特定の企業だけを特別扱いするのはビジネスエコシステムに悪影響を及ぼすことはヒアリングでも確認することが出来ている。そのため、決め事が必要な場合は、決まった条件を補完企業全てに設定するのではないかと推察する。

秘匿による自社技術保護は、共創の場合のみ把握することができた。対象となるのは顧客特有の技術や横展開が困難な技術である。これは、共創の活動が顧客の文脈価値に沿ったものであるため、発生する知財がより限定的な課題に対応したものであるためと考えられる。

ビジネスエコシステムではそのような秘匿の活動は確認できなかった。中心企業と補完企業の役割が明確に分かれ、製品やサービスのアーキテクチャーも両社の間でインターフェースが設定されていることから、すり合わせをすることが無いためであると考えられる。

自社技術の囲い込みは、共創では自社実施範囲での集中が重視されていた。一方、ビジネスエコシステムではシステムに関わるあらゆる範囲にまで広がっている。囲い込み方については実施範囲への集中かシステム全体か、という違

いがある。これはビジネスモデルとして「共創」が自社の技術を適用していくという考えに対して、「ビジネスエコシステム」ではシステム全体や補完企業も含めての活動であるという考えに基づくものだからである。

このように重要と考えられている知財活動において、「共創」と「ビジネスエコシステム」では異なっており、それぞれのビジネス形態に対応した活動が必要である。

重要ではないと考えられている活動として、「徹底した実施権の非許諾」、「パテントプールへの参画」、「権利の無償開放・パブリックライセンス」などがアンケート回答で挙げられた。これは、秘匿や周辺技術への保護も含めて自社技術の保護強化を重視する目的が、自社単独実施のためではなく、実施者の存在を前提とした上で実施者をコントロールするためであるからと考えられる。すなわち、例えば「ビジネスエコシステム」での知財戦略・知財戦術は、パテントプールや無償開放等でのそれらとは似て異なるものということである。

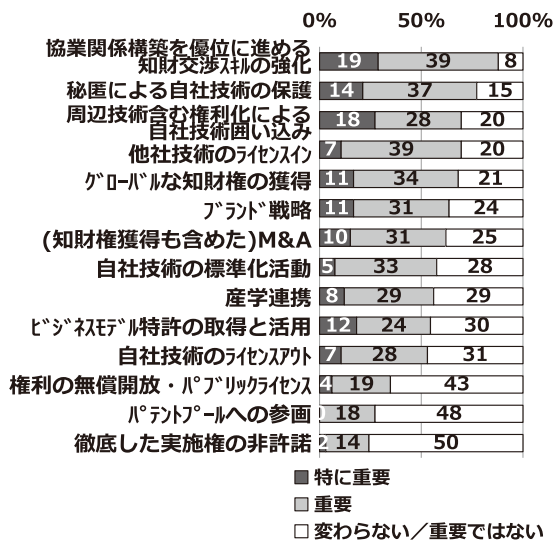


図5 協業関係にて重要となる知財活動

7. 議論と考察

7.1 競争と協調の知財マネジメント

ここまでの議論を踏まえ、競争、共創、ビジネスエコシステムにおいて、扱う知財の対象、知財の活用目的、知財部門の組織的活動がどのように異なるか改めて検討してみたい。

扱う知財は、競争では主に発明であり、重視されるのはコア技術や差別化技術であった。これが共創においては、顧客の課題やその対処方法、知見、データといった知識にまで重要なものが広がっていく。ビジネスエコシステムでは、商標、ロゴ、知財制度以外の法域に関する保護対象物も保護活動の対象に含まれていく。

次に活用目的であるが、競争では、権利化することで自社技術の優位性を維持することや他社の実施を排除することが主要であった。これが共創においては、商談において顧客とのコミュニケーションの道具や社内での情報共有に用いられる。そして、ビジネスエコシステムでは、構築したビジネスモデルそのものや補完企業の活動支援と言ったことが目的となっていく。

更に、組織的活動について、競争で上記目的を達成するために、技術開発とリンクした活動が必要であった。これが共創では、活用目的の変化により、営業をはじめとするビジネスの前線部門との協働が必要になっていく。そして、ビジネスエコシステムでは、ビジネスモデルといった全体をマネジメントする部門、例えば事業企画との連携が必要となる。

このように、今後、協調に基づくビジネスを進めるにあたっては、扱う知財、活用の目的、連携する部門が変わり、広がる必要がある。

企業間での競争が無くなるということは考えにくい。従って、従来の競争を前提とした知財マネジメントは継続しつつ、自社事業が協調にどれだけ重きを置くかに対応して活動を広げて

いくべきである。

7. 2 協調関係支援の加速

今後、共創やビジネスエコシステムをベースとした知財活動を進めるためには知財部門の組織とミッションを見直す必要がある。

企業の関心が競合から顧客、補完企業に変わるにあたり、知財部門は事業部門や営業部門への活動支援が求められる。これまで発明が発生する研究開発部門を相手にしていたところから、支援の対象を急に変えるには、活動へのお互いの理解や関係性を構築するところから始めなければならない。置かれている環境は各社で異なるが、こういった連携先の部門との兼任や人材交流、期間を定めて知財部門に派遣する、などの取り組みが必要になる。

また、事業方針が共創やビジネスエコシステムに移るとしても、企業間の競争は継続する。そのため、競合に対する優位性という点での知財活動は継続する。競争と協調、これらの活動を併存させるためには、個人の活動範囲内で対応させるには困難がある。既存の知財活動とは活動内容や協働の相手も大きく変わるため、現状組織とは切り離れた組織により対応していくべきである。最低限、人単位では業務を分けることが必要である。現状組織のミッションに縛られて、今までの活動範囲内に留まるのを防ぐためである。

実際にヒアリングした企業では既存の知財部門とは別組織にすることで、その業務に集中出来ているという実例がある。新たな流れに対応するためには専門の小さな組織を作り、小さい規模からでも始めるべきだということも言われている¹⁴⁾。

既存の知財組織では、権利行使や技術の囲い込みがメインの活動だったため、競争を重視するあまり、既存組織の構成員が今のままの意識では協調関係を壊してしまうおそれもある。

また、ミッションについても目的や貢献に対する評価のために明確にする必要がある。協調における知財活動は、これまでの知財活動とは異なるため、何をすることが評価されるのかを明確にしなければならない。ヒアリング先の企業では個人の意識に加え、組織全体がチャレンジすることを評価する。具体的には事業関与の状況やアクションによって評価をるところから始める必要がある。当初はKPIを設定するところはなじまない点もある。活動や行動を評価するところから始め、徐々にKPIを決めていくことが良いだろう。

7. 3 残された課題

本研究の過程から更に検討すべき課題も発見することができた。共創とビジネスエコシステムについて本質的な点を定義し、検討を行ったが、近年このような用語は我々の定義以上の活動も含まれているのが実態であった。たとえば、ハッカソン、アイデアソン、ワークショップと呼ばれる活動である。このような拡張した概念においては、役割や目的も曖昧さがあるなかで多様なプレイヤーが参加し、アイデアの発生過程や発生元が曖昧な形で価値が形成される。そのような場合の知財マネジメントについて検討が必要である。これに関しては、ヒアリングの活動の中で学識経験者から意見を伺うことができた¹⁵⁾。多様なプレイヤーの権利関係を著作権法等の既存の知的財産権法等だけで整理し、各プレイヤーの意思を反映しながら権利を保護するのは非常に難しい。よって、各活動の参加にあたっての事前の契約、業界単位のルールやポリシーの設定、参加者などとの良好な関係性の維持が必要というものであった。また、シスコシステムズが行っているCHILL (Cisco Hyper Innovation Living Labs) のような例では予めルールが決められているようである¹⁶⁾。

また、扱う情報が顧客の課題、ノウハウ、デ

ータ、プログラム、秘匿情報といった多様なものに広がっている。こういった扱う範囲の多様化にどう対応するか、対応する体制づくりや人材についても検討する必要がある。これについては知財部門の対応範囲であるか、知財を取り扱う機能を有する別組織でやるべきかの議論も含まれるだろう。

本研究では共創における提供側の企業と、ビジネスエコシステムにおける中心企業について検討を行った。現実にはこれらの相手方、つまり、共創における顧客企業、ビジネスエコシステムにおける補完企業も多く存在する。これらに注目した事業戦略の学術研究が限られており、知財戦略と共に検討が必要である。

8. おわりに

企業間の協調関係をベースとしたビジネスに対応した知財活動の変革を課題として本研究を行った。様々な協調関係の内、「共創」と「ビジネスエコシステム」の二つを対象とした。検討においては、これらのビジネス形態の概念の成り立ちから定義を行った。そして、事業戦略を把握し、これを実現する知財戦略の観点から導き出した。この知財戦略というのは共創においては、(a1) 自社の知財活用、(a2) 協調の事前・過程にて発生する知財への対応、(a3) 相手との権利関係のコントロールである。また、ビジネスエコシステムにおいては、(b1) システム全体を守る特許ポートフォリオ構築、(b2) 特許ポートフォリオの範囲拡大、(b3) 補完企業との関係構築である。更に、先進企業へのヒアリングを通じて、具体的な活動である知財戦略を把握した。把握できた知財戦略は前章で導いた知財戦略に整合しており、知財戦略の各項目に沿って整理することができた。

また、アンケートを通じて各社が重要と考えられている知財活動にいくつか共通点があることが分かったが、「共創」と「ビジネスエコシ

テム」では知財活動が異なっており、それぞれのビジネス形態に対応した活動が必要である。

本研究では事業戦略、知財戦略、知財戦略とその関係性について検討を行った。アンケート結果からも分かるように、各社の知財戦略に協調関係が取り入れられ、取り組み状況には大きな差がある状態である。企業によって求められるものは様々であろう。このような中で本研究について、協調をベースとした事業における知財活動の参考にしていただければ幸いである。

なお、本論説は、2017年度マネジメント第2委員会第1小委員会のメンバーである、奥田慶文（小委員長：日本電気特許技術情報センター）、今長谷共利（小委員長補佐：日本たばこ産業）、井内新輔（東芝デジタルソリューションズ）、市川博敏（オリンパス）、太田隆志（コニカミノルタ）、小笹誠矢（村田製作所）、加藤直樹（NTTファシリティーズ）、菊一貴宏（日本電産）、菊池恵子（日本電信電話）、酒井広志（マツダ）、田畑周二（本田技研工業）、砺波恒介（三菱ケミカル）、堀田圭一（NTTドコモ）、村尾悟（味の素）、渡邊潤（ブリヂストン）が執筆した。

注 記

- 1) 藤本隆宏、「人工物」複雑化の時代、有斐閣、2013年
- 2) 「ソフトウェア契約における知的財産権に関する実務課題への対応」知財管理 59巻（2009年）／10号／1289-1300頁 ソフトウェア委員会
- 3) 「業界別ライセンス契約の比較検討および契約実務上の留意点に関する調査研究」知財管理 67巻（2017年）／11号／1709-1723頁 ライセンス第1委員会第2小委員会
- 4) Prahalad, C. K. and Ramaswamy, V., "Co-opting Customer Competence", Harvard Business Review, vol. 78, pp. 9-87, 2000.
- 5) C.K. プラハラード、ベンカト ラマスワミ、価値共創の未来へ—顧客と企業のCo-Creation (Harvard business school press) 武田ランダムハウスジャパン、2004年

- 6) Vargo, S. and R. Lusch, "Evolving to a new dominant logic for marketing", Journal of marketing vol.68 no.1, pp.1-17, 2004.
- 7) J. F. MOORE, "Predators and prey: a new ecology of competition", Harvard Business Review, vol. 71, pp. 75-86, 1993.
- 8) J. Nalebuff, Adam M. Brandenburger, "Co-opetition: Competitive and cooperative business strategies for the digital economy", Strategy & Leadership, vol. 25, No.6, pp.28-33, 1997.
- 9) Marco Iansiti and Roy Levien, "The Keystone Advantage: What the New Dynamics of Business Ecosystems Mean for Strategy, Innovation, and Sustainability", Harvard Business School Press, 2004.
- 10) Annabelle Gawer and Michael A. Cusumano, "Platform Leadership: How Intel, Microsoft, and Cisco Drive Industry Innovation", Harvard Business School Press, 2002.
- 11) プラットフォーム企業のグローバル戦略, 立本博文, 有斐閣, 2017年
- 12) 週刊ダイヤモンド, ARM 半導体の設計に特化したスマートフォンの影の主演, 2014年5月24日号, p.133
- 13) ヘンリー・チェスブロウ, OPEN INNOVATION—ハーバード流イノベーション戦略のすべて, 産能大出版部, 2004年
- 14) クレイトン・クリステンセン, イノベーションのジレンマ—技術革新が巨大企業を減ぼすとき, 翔泳社, 2001年
- 15) 話を伺った相手は当時, 埼玉工業大学専任講師／国立情報学研究所特任講師の河井理穂子氏(現, 東洋大学情報連携学部准教授)である。
- 16) ネイサン・ファー, ケイト・オキーフ, ジェフリー H. ダイアー, "シスコシステムズ式協働で価値を創造するエコシステムイノベーション: 大企業が連携する新たな仕組み", ダイヤモンドハーバードビジネスレビュー 2017年6月号

(原稿受領日 2018年6月29日)

