

知的財産権の価値評価手法

総合企画委員会*

抄 録 金融機関による知財融資のための知的財産権評価、知的財産戦略推進事務局による知財ビジネスの見える化を図った「経営デザインシート」、あるいは産業構造審議会における知財紛争処理システムの見直しの議論などが現在進められているが、それらの根本にあるのは知的財産権の価値評価である。過去にないほど様々なニーズのもとで知的財産権の価値評価に関する検討が進められている現状を踏まえて、本稿では、知的財産権の価値評価が顕著に表れる業種別のライセンス活動を分析・報告するとともに、異業種との結合が必要となる第4次産業革命において当該異業種間でも活用し得るような新たな知的財産権の価値評価手法を提案する。

目 次

1. はじめに
2. 知的財産権の評価の実態
 2. 1 自社の知的財産（特許）権の評価
 2. 2 「電気機器」業界の特徴
 2. 3 「化学・素材」業界の特徴
 2. 4 「金属機械」業界の特徴
 2. 5 知的財産権の評価を伴う、ライセンス活動の前提
 2. 6 知的財産権の評価を伴う、ライセンス活動の一例
3. 新たな知的財産権の評価手法
 3. 1 事業価値
 3. 2 事業の結果・計画に対する知的財産権の貢献度
4. 評価フローチャートと各STEPにおける留意事項
5. 評価の具体事例
6. おわりに

1. はじめに

総合企画委員会・関西グループでは、知的財産権評価のあり方に注目し、議論を行ってきた。

具体的には、会員企業における日常業務上で

の自社の知的財産権の評価手法、知的財産権を評価した融資の促進、事業性評価と知財金融について^{1), 2)}、あるいは知的財産戦略推進事務局による知財ビジネスの見える化を図った「経営デザインシート」³⁾の分析・議論を実施してきた。また、金融融資に関係する知的財産権の評価を行っている会社への聞き取り調査も実施した。

その間に、産業構造審議会における標準必須特許を巡る裁定や懲罰的賠償制度の導入議論にも接し、より適正な知的財産権評価が重要であるとの思いから、当該評価に伴う金銭的価値への変換が顕著に表現される各業界の知的財産権ライセンス実態についても議論を行った。この知的財産権ライセンス実態は、ある知的財産権を侵害しているか否かにより紛争に発展するのは別にして、同じ業種間では業種毎の特徴を踏まえた上で、一定のコンセンサスのもとにライセンス業務（業界手法・業界相場に基づく業務）がなされているように見受けられた。

一方で、第4次産業革命時代では、AI、IoT、

* 2018年度 Strategic Planning Committee

ビッグデータという技術により、多くの新しいビジネスが生じる可能性が示唆されているが、これらのビジネスは顧客にとって価値があるか否かが重要であり、実態面で、そのようなビジネスとなっていることが問われる。そして今後の知的財産権ライセンスは、異業種間の結合により新たな顧客価値・新たなビジネスが生まれる可能性が高いことから、上述の同業者同士の業界手法・業界相場のライセンスとは異なっていくことが予想される。一昨年行われた標準必須特許を巡る裁定の議論も、その一環ともいえる。

そのため当委員会では、上述のように業種間で異なる手法・相場であっても、その異なる業種間でも納得が可能な顧客価値にまずは目を向け、またメーカの立場からでも評価できる新たな知的財産権評価手法のあり方について考察してきた。

本稿では、業種別の知的財産権評価の実態や、その具体例としての知的財産権ライセンス、並びに第4次産業革命の到来に向けた新たな知的財産権評価手法について報告する。

2. 知的財産権の評価の実態

知的財産権評価や知的財産権ライセンスについては、JIPA総合戦略会議知財戦略ワーキング・グループが、その考えの一部を2014年の知財管理4月号⁴⁾で報告している。また、その後の、業種別部会における会員企業の発表などを見ても、業界毎の傾向に大きな変化はないようである。

2.1 自社の知的財産（特許）権の評価

企業の知的財産権評価については、自社特許権に関して、出願時、審査請求時、登録時、登録維持等で概ね、

・知的財産権面：特許性（先行技術との差異による権利の安定性等）、クレームによる権利の大きさ・質、侵害立証の容易性、他社知的財産

権状況比較、残存権利期間、活用実績、等。

・技術面：特許権の技術インパクト、技術の完成度、代替技術発生の確率、被引用回数、等。

・事業面：特許権を使用した事業・利益規模（利益率を含む）、事業実施容易性（適社度）、特許権の製品に対する寄与率、等。

の側面を、絶対評価で行うことが見受けられる。

これらは、自社の知的財産権の管理のための評価であり、自己評価となっているため、金銭的評価までは結びつかない。会社上層部・経営層からの要望で、自社の知的財産権価値を金銭的評価に繋げても、自己評価のため、結果はなかなか受け入れられない。

また、前記総合戦略会議知財戦略ワーキング・グループの報告通り、電気機器、化学・素材、金属機械の各業界の事業特徴に応じて知財戦略、知財管理が全く異なるため、知的財産権評価も異なると思われる。

2.2 「電気機器」業界の特徴

電気機器業界の場合、例えばブルーレイディスク（BD）又はDVD等の録画再生機においては、要素規格技術（動画像圧縮技術）、製品規格技術（BD/DVD/CD規格）、製品内ハード部品、生産技術、外部接続・サービス技術（USB、外部からの予約）等を含め、数千部品からなる商品において、その部品数の10倍を超える特許権があり、1社で全ての研究開発を行い、1社で全ての特許権を取得・維持できない。製品を作る上での必要な特許権を、競合会社がお互いに持ち合っている状態が一般的であり、特許権による独占実施は皆無ともいえる。特に、デジタル化の進展に伴い、ノウハウや摺合せ技術もなくなっているため、製品の製造を行う上では必ず他社の特許権も必要となり、互いの特許権等の知的財産権ライセンス（具体的には、後述するような金銭を伴うライセンス、クロスライセンス活動）が進んだ。

また、製造能力の向上により、数多くの部品・商品が製造され、結果、競合会社の淘汰も発生し、事業撤退した会社の知的財産権は他社へライセンス、あるいは売買されるケースもあり、知的財産権評価による金銭的価値の算出手法が進んだように思える。

なお、意匠権や商標権又は特許権の一部は会社独自のカラーがあり、会社独自の差別化を行うものはライセンスから除外されるケースもあることは付言すべきであろう。また、化学・素材業界や金属機械業界のような他業界と比して、同業者間には類似する多くの特許権が存在し、当該特許権が電気特有（ソフトやIT等、化学式や機構部品とは異なる機能表現）の、権利者以外から見た際に不明確な権利範囲のもの（グレーゾーン権利）が存在するため、ライセンス実施料・料率の問題ではなく、特許性の有無の問題で訴訟となるケースもある。

2. 3 「化学・素材」業界の特徴

上記電気機器業界の正反対に位置するのが、化学・素材業界である。化学・素材業界では長年培ってきた自社の得意技術により、他社とは別の、事業そのものの棲み分け（テリトリー）がある程度明確にできており、知財戦略の特徴は独占権の行使である。

また、製品に必要な特許権も十数件レベルの商品が多く、特許明細書だけでは開示し切れないノウハウも多く、第三者の事業参入が困難であり、知的財産権が一般に流通することはあまりないように思われる。

よって、知的財産権の事件は侵害者側の事業差止、あるいは非常に限定的な通常実施権の許諾による一定の金銭的支払いとなる。従って、同業他社の特許権を侵害しないよう他社特許調査・異議申立は電気機器業界以上に行われているが、ライセンス活動は当業界では事業活動及び知財戦略上で他業界ほど活発に行われてはい

ないのが現状ではないか。

2. 4 「金属機械」業界の特徴

金属機械業界のそれは、ちょうど電気機器業界と化学・素材業界の中間に位置しているといわれている。電気機器業界ほどには知的財産権の数は多くはなく、とって化学・素材業界のように少なくともないという状態である。また、この金属機械業界は多種多様の業種、大型、小型の製品・部品があり、一概に論ずることができない。ただ、電気機器業界のようにライセンス活動が多く発生している訳でもないのに、ライセンス実施料・料率決定も困難さがあり、訴訟に発展する可能性も高いのではないか。

また、特徴的には機械同士を繋ぐための摺合せ技術に基づくノウハウがある一方で、新たな製品開発では電気機器機材や電子的制御部品等を付加することにより付加価値を与える商品が多く提案・発生しており、今後は電気機器業界と同様なライセンス活動も予見される。

2. 5 知的財産権の評価を伴う、ライセンス活動の前提

以下では、上述のJIPA総合戦略会議知財戦略ワーキング・グループが電気機器業界にヒアリングしたライセンス活動の一例を紹介する。

なお、以下の紹介では、知的財産権を売買するマーケット（以下、マーケットと称する）を除き、国内の特許権を主体とした国内企業同士のライセンス活動に限定する。

なお、国際標準規格に基づくものは、海外にも権利者が多数存在し、国際的にはかなり考え方が統一されていることは付言しておく。一方、海外企業との個別のライセンス活動では、当該国における知的財産権の価値に関する考え方や交渉手法が全く異なる。それは、知的財産権侵害事件以外の民事事件でも、その判決金額が日本人の想定とは遥かに異なっているケースが多

いため、その考え方や交渉手法を無視した、知的財産権だけの議論を行っても無意味であるからである。

さて、ライセンス活動で知的財産権評価を実施する際に、一般的に多用される著名な3つのアプローチ^{5), 6)}がある。これらのアプローチについては、著名であるが故に特に詳細には言及しないが、電気機器業界の実務ではこの2乃至3つのアプローチを上手く使い分けている。具体的には、案件毎に、以下のアプローチの欠点が顕著に表れないアプローチを都度、選択的に採用しているのが実態のようである。

- ・コスト・アプローチ（原価法，再構築費用法…）
- ・マーケット・アプローチ（類似取引比較法，ブラック・ショールズ・オプション・プライシング・モデル…）
- ・インカム・アプローチ（超過収益法，ロイヤリティ免除法，利益分割法…）

なお、大学等の権利者によるライセンスでは、以前は一律、インカム・アプローチにおける利益分割法を主張される場面もあったが、数少ない特許権で事業化できる化学・素材業界であればその手法の採用は一定の納得性もあるが、一製品で数千～数万件もの特許権で事業化を行う電気機器業界でのこの評価手法の採用は納得性に乏しい。すなわち、電気機器業界の場合、一製品で必要となる特許権の所有者は1大学ではなく、他の非常に多くの権利者が存在し、その多くの権利者毎に、インカム・アプローチで言う、例えば1/4の事業価値の金銭的支払いを行えば、製品価格はライセンス料の塊のように天文学的に大きくなってしまいうケースもあり、結果、事業化は不可能となる。

また、ライセンスの際の実施料相当額の料率について色々なデータ・論説があり、各種業界における平均的なものを示しているものが見受けられるが、あたかも1件（あるいは1社）の

知的財産権のライセンスを受ければ、事業利益率も異なる種々の事業化が可能のような錯覚に陥ってしまいかねず、注意が必要である。

さて、企業の実務では、ある事業に係るライセンスの際、ライセンスすべき特許権（又は群）の自社評価（具体的には「2.1 自社の知的財産（特許）権の評価」の項目）を確認する。次に、当該特許権（又は群）が、その事業で必要とする「複数他社（複数権利者）」の「全ての特許権数・質」を考慮・鳥瞰しながら、一定のポジショニングを推定し（以下、このような一連の業務により見出された状態を『知財環境』と称する）、その『知財環境』によってライセンスインのあるべき実施料・料率を考える。

具体的には、事業を実施しようとした場合に、その『知財環境』として、ライセンスを受けるべき特許権保有の他社が10社で各1件あり、当該事業における寄与率等の評価が同一であった状況を考える。事業を実施するためには、トータルのライセンス実施料・料率が5%しか払えない場合、理論上では特許権保有の10社のライセンス実施料・料率は0.5%となる。

あるいは自社が保有する特許権に対して、5社が金銭の授受のない完全クロスライセンスを希望・実施すれば、一方的なライセンスインの会社は残り5社に減り、当該実施料・料率は1.0%となる。

さらに、そのクロスライセンスにおいても、クロスする特許権の量と質によってはアンバランスとなった分のライセンス実施料・料率が課せられる場合もある。あるいは事業によって、利益率が異なるため、支払えるライセンス実施料・料率は異なる。

このように、実務的には『知財環境』によって種々の事情があり、当該事情を考慮した調整の交渉がなされるのである。

以下、知的財産の価値評価について、ライセンス活動を1つの事例としながら、その流れを

当事者間の考えとともに図1を用いながら説明していく。

2. 6 知的財産権の評価を伴う、ライセンス活動の一例

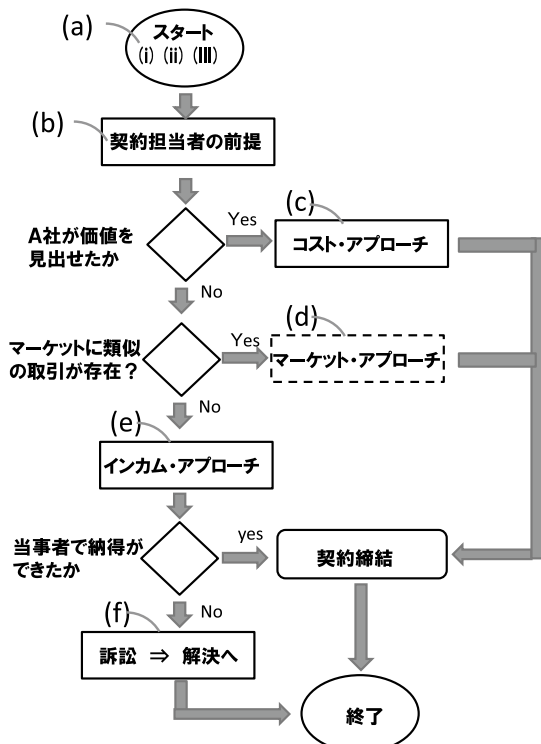


図1 ライセンス活動の流れ

(a) まずA社の所有する特許権XをB社が使用する際を考える。このライセンス活動のスタートで、起こり得るケースとしては、

(i) A社がB社の特許権Xの侵害行為を知った場合、

(ii) B社がA社に対して特許権Xのライセンスの申し入れをしてきた場合、

(iii) A社の意向で、B社またはB社含む製品製造会社（以下、この場合もB社とする）に特許権Xの売却・ライセンスを希望する場合などが考えられる。

(b) 次に、A社の契約担当者としては、上記コスト・マーケット・インカムのいずれのアプローチにより、知的財産権価値を金銭的価値へ

変換することが適切かを考慮する。

以下で共通していえるのは、A社とB社との間での過去の知的財産権の売却・ライセンス実績である。過去の売却額、ライセンス実施料・料率がどのような双方の議論、納得のもとで実施されたのかが重要である。電気機器業界同士の場合は、A社とB社のライセンスイン、ライセンスアウトの立場が入れ替わることは日々生じるといふ事であり、「お互い様」という認識のもとに交渉関係が構築されているように見受けられる。さらに、各企業の契約担当者が話し合いの中ですぐに一定の認識が共有できるのと同じように、各企業の契約担当者はお互いにライセンス活動としての共通の価値観が形成されていくように思われる。

すなわち、A社、B社の交渉当初では、意見の相違で議論もあるが、ライセンス実施料・料率のみですぐには紛争とならない、業界毎の一定のコンセンサスがあると考えらるべきであろう。

一方で、異業種の場合はこの「お互い様」や共通の認識が希薄になるケースが多い。

また、既にB社以外に対するライセンス実績がある案件は、A社内での自部署（知的財産部門）及び他部署（発明部門や事業部門等）の納得性の問題もある。具体的には、B社へのライセンス条件と、B社以外のライセンス条件を相違させるには、相当の理由が必要となる。同じ条件にした方が契約担当者にとっては社内決裁が容易である。無論、B社から特許権の提示がありクロスライセンスする場合には、先行案件とは異なる条件となる。

またB社へのライセンス条件と、B社以外のライセンス条件の相違が、相手先であるB社等に判明した場合、条件の悪い会社とA社との関係は悪化し、「お互い様」の関係から、立場が入れ替わった際の、他のライセンス交渉は難航する。契約担当者としては、このような事態は避けたいと考えることは自然である。ただ、A

社とB社、あるいはA社とB社以外の間で、両者間に事情（この場合も、例えば、クロスライセンスの有無等）がある場合は別である。

なお、クロスライセンス特許は、B社からの提示だけでなく、B社が保有する特許権をA社が望む場合もある。あるいはB社としては、ライセンス交渉の作戦上、マーケットで売買されている特許権を購入してA社に提示する場合もある。電気機器業界の場合、1件の特許ライセンス交渉があれば、結果的に当該商品に関係する全ての特許権をライセンス交渉する場合もある。このような多数の特許権を含むクロスライセンス交渉の場合は、数百件の特許ポートフォリオの中から、相手から良い交渉条件を引き出せる代表特許（相手側の侵害が確定あるいは濃厚な特許権）の何件かを議論の机上に上げて、双方がどれほど有利かでライセンス実施料・料率が決定されるのが通常である。

また、上述した調整は、クロスライセンス特許の存在だけでなく、事業規模（売上高）、利益率、寄与率等の「2.1 自社の知的財産（特許）権の評価」で述べた内容も含め、A、B社間では当然、議論がなされる。

さらに、条件交渉で、ライセンス実施料・料率とは別に、イニシャル（一時金）が設定されることもある。イニシャルは、過去分のライセンス料であったり、将来のライセンス料率を下げるものであったり、千差万別である。

(c) コスト・アプローチ

A社が特許権の売却又はライセンスを検討する場合でも、A社は往々にして自らで当該特許権の価値を見出せない場合がある。そのような場合、特許権の売却・ライセンスにおける価値評価が低くなるという欠点があるものの、まずはコスト・アプローチのステップを進めることとなる。具体的には、自社の発明部門（研究開発部門）、事業部門等に意見を聞きながら、「2.1

自社の知的財産（特許）権の評価」で述べたように、自社の事業性が皆無、直近の権利放棄予定、当該特許権を生む上での研究開発投資があまりない、あるいは一定数のポートフォリオの構築がなく、『知財環境』においても当該特許権の占める地位が低い（A社以外にもB社の行うべきライセンスインが圧倒的に多い）等を確認する。また、契約担当者が、A社の事業内容も考察しても明確な価値があまり見出せない場合もある。さらに、交渉相手先である同業のB社が当該特許権の価値については事前に見透かしているケースも多い。

一般的には、コスト・アプローチでは売却が多いが、低料率ライセンスを行うことも稀にある。売却の場合は、最低限の金額として出願から登録維持に要した費用（知財部門での管理費も含む）だけに留める場合（原価法）、あるいは研究開発投資の一部または全額（再構築費用法）、B社の知的財産との交換（クロスライセンス）等、条件も千差万別である。

なお、同業の場合は上述のように「お互い様」のため、交渉は困難さを伴わないし、各種の費用は同業であるが故に、納得性が得られやすい。一方で、異業種との交渉は経験則が双方になく、「お互い様」でもないため、交渉が難航するケースも見られる。

さらに売却の場合は、A社の無償通常実施権は留保するという契約が一般的である。

以上のように、コスト・アプローチについては、A社ではライセンス実績もない場合やA社自身の事業性等から、特許権の価値をあまり見出せずに処分をしようとしている際等に、A社が投資した最低限の費用を回収するため等に多く活用される。

(d) マーケット・アプローチ

マーケット・アプローチにおける類似取引比較法の欠点は、知的財産権の売買を行うマーケ

ットにおける実施料・料率が周知されていないこととされている。

例えば、日本ではこのようなマーケットがほとんどない一方で、海外のマーケットでは実際に売買が行われている。A社が当該マーケットに当該特許権を売りに出す際は、マーケットを主催するマーケット側売買担当者との値段交渉がある。当該売買担当者は自己のマーケット内で、売買が成立するような値段を周知しており、A社との間での値段に関するアドバイスが発生する。すなわち売買担当者の、A社提示の特許権について、過去の類似の特許権の売買成立経験からA社の特許権について値段を提示することは類似取引比較法である。なおマーケットに売却を行う場合でも、A社の無償通常実施権を留保しておくことが一般的である。

電気機器業界では互いに過去より多くのライセンスがあり、多種の製品において何らかのライセンス実績がある。さらに、当該業界においては、新製品であっても、類似製品分野が存在しているため、例えば映像機器関係の特許権ライセンスであれば、類似の映像機器分野の実施料・料率から考察を始めることは容易である。さらに、A社が既にB社以外の競合他社にライセンス実績があり、ある理由からの調整を無視した、同じ条件のライセンス実施料・料率を提示できる場合は、B社の納得性もある。

結局、電気機器業界の多くのライセンス実績経験を同業者同士の1つの『マーケット』と看做せば、マーケット・アプローチにおける類似取引比較法の欠点は、互いに大方の実施料・料率が分かっている故、電気機器業界ではあまり感じることはないこととなる。

なお、前述のように当該製品を製造する上での基本性能に関する特許権群をA社だけで保有していることは皆無であり、A社もメーカーである以上、A社も他からライセンスインしている可能性がある。そのため、A社はB社にライセ

ンスを行うのが一般的であるが、一方消費者が一見してA社製品とわかるようなA社の独自機能特許についてはライセンスをしないケースもある。このような独自機能特許については、化学・素材業界と同様に独占権を行使した差止請求を行うこともあるが、通常はB社も心得ており、B社としてもそのような事態に陥るような製品製造は行わないと思われる。

もちろんA社またはB社、あるいは両社にライセンス実績がない場合も稀に考えられるが、その際は実績がありそうな同業他社に内々に聞くこともある。A社、B社、あるいは当該同業他社も、「お互い様」のルールは利いており、紳士協定が成り立っているように見受けられる。

以上のように、マーケット・アプローチ（類似取引比較法）においては、実際に海外マーケットに売却される特許権や、電気機器業界でのライセンス実績を1つのマーケットと看做せば、活用可能である。

(e) インカム・アプローチ

インカム・アプローチでは、超過収益法が一般的に議論されるが、事業計画における知的財産権の貢献度決定の根拠が弱いと言われている。他方、同様に著名であるロイヤリティ免除法は、A社が保有した知的財産権に対してB社が支払うべきロイヤリティを決定するもので、当該知的財産権の技術的陳腐化等を考慮して、将来のロイヤリティ分を割り引いて計算するものである。マーケット・アプローチと同様に、業界のライセンス実施料・料率が周知されていないことが欠点であるが、電気機器業界では、多くの同業他社とのライセンス実績のある実施料・料率を用いる点では実質的に上述の類似取引比較法と同様であり、多用されているように思われる。一方で、ロイヤリティ免除法における割引分の議論は、A社・B社の意向もあるが、例えば特許権の存続期間よりも短い期間の契約

としておけば、陳腐化等の多くのリスクは双方、回避できる。

以上のように、インカム・アプローチ法におけるロイヤリティ免除法は、電気機器業界にとってマーケット、あるいは業界のライセンス実施料・料率を用いる点では、マーケット・アプローチ法で述べた内容に類似している。

なお、超過収益法等でもA社、B社の双方が納得すれば新たな実績となり、同業の競合他社でも当該実績に基づき、いずれは類似取引比較法・ロイヤリティ免除法の基礎データとなるのは言うまでもない。

(f) 訴訟

(a) でも述べたように、(i)の「A社がB社の特許権Xの侵害行為を知った場合」で、かつマーケットあるいはインカム・アプローチによる議論が両社で行われた場合、最悪、訴訟に発展するケースは有り得る。一方、両社がコスト・アプローチによる価値評価で合意した場合、金額が一般的に低いため、訴訟の可能性は皆無と思われる。

また、A社による訴訟の提起は、上記独自機能特許権を除くと、上述の通り電気機器業界の場合の差止請求は本筋ではなく、侵害の明確化と損害賠償請求にあると思われる。

以上のように、電気機器業界では実際の実務的案件の全てがそうとは言わないまでも、一定の業界ルールが見られる場面もある。一方で、第4次産業革命時代を迎えるにあたり、異業種間の結合により新たな顧客価値・新たなビジネスが生まれる可能性が高いが、業界を超えると交渉が上手くいくとは限らない。

今後の知的財産権の価値評価は、第4次産業革命の共通点である「顧客価値」を考慮した新たなものが必要とされる時期を迎えている。以下では、この観点から、産業界に共通で、メー

カの立場からも評価できる新たな知的財産権評価手法のあり方を提案する。

3. 新たな知的財産権の評価手法

今回提案する手法は、①「事業の結果としての利益（過去の知的財産権の価値評価を行う場合）又は事業計画に基づく想定利益（将来の知的財産権の価値評価を行う場合）」と②「知的財産権の貢献度」とを根拠として価値評価を行い、さらに、時間の価値を考慮する場合、割引率を用いて現在価値を計算する方法である。

本評価手法は、「事業を行った結果、生み出された利益から、当該事業への貢献」を検討するものである点で超過収益法によるインカム・アプローチと類似する。しかし、超過収益法では「その他の資産の要求利回りを控除した利益」を知的財産権の価値として評価する（消極的手法）のに対し、本評価手法は積極的に「知的財産権の貢献度」を検討して知的財産権の価値とする点で相違する。

また、「事業から得られた利益を知的財産権の貢献度に応じて配分」する点で、利益分割法によるインカム・アプローチと類似する。利益分割法は、「利益四分法（25%ルール）」と「利益三分法」があり、経験則により知的財産権の寄与度を求める考え方である。利益四分法（25%ルール）は、技術の利益に対する貢献度は1/4であるとする考え方であり、利益三分法は、技術の利益に対する貢献度は1/3とする考え方であり、いずれの場合も事業によって妥当か否かを検討する必要がある。この方法は、欧米におけるライセンス取引等で広く産業界で用いられてきた。

これに対し、本評価手法はその利益が得られた事業のビジネスモデルを解き明かし、そのビジネスモデルにおける知的財産権の貢献度を検討して知的財産権の価値とする点で相違する。

特に②知的財産権の貢献度を適切に導出する

のが困難であるという欠点があるものの、知的財産権の機能である独占排他権を活用した結果としての事業の結果又は計画を用いることで、知的財産権の価値をその機能に沿って表現できるものである。本稿においては、この事業価値アプローチにより知的財産権の価値を評価する手法を論説する。

3. 1 事業価値

インカム・アプローチにおける事業価値とは、過去の場合、事業の結果、将来の場合、事業計画で表されるものとなる。通常、事業価値を評価する際に用いられる指標は、フリーキャッシュフロー（Free Cash Flow：FCF）や、EBITDA（Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization：利息、税金、減価償却費控除前の利益）が用いられる。FCFは『 $FCF = EBIT \times (1 - \text{法人税率}) + \text{減価償却費} - \text{設備投資等} \pm \text{運転資本等の増減}$ 』

で表され、EBIT（Earnings Before Interest and Taxes）は、営業利益±営業外の損益等で表される。一般的には、営業利益に受取配当金を加算し、支払利息、受取利息は含まない。

一方、EBITDAは『 $EBITDA = \text{当期純利益} + \text{税金} + \text{支払利息} + \text{減価償却費} = EBIT + \text{減価償却費}$ 』で表され、営業活動によるキャッシュフローに類似した概念である。

3. 2 事業の結果・計画に対する知的財産権の貢献度

知的財産権の評価においてインカム・アプローチを採用する場合、事業の結果・計画に対する知的財産権の貢献度を設定する方法として利益分割法があるのは前述のとおりである。この利益分割法には、利益の源泉を資本、営業、知的財産権の3つと把握し、利益を投資者、営業実施者、知的財産権者に配分することを想定し

て知的財産権の貢献度を1/3と置く利益三分法や、利益の源泉を資本、組織、企業努力（労働力）、知的財産権に分解し、知的財産権の貢献度を1/4と置く利益四分法がある。

これらは、知的財産権の貢献度を簡易に設定でき、かつ、この設定値に対抗する根拠のある数字を提示することも困難であるため利用されるケースがある。

しかし、知的財産権の貢献度は各々のビジネスモデルにおいて知的財産権の位置づけが異なるものであり、一概にどのビジネスモデルにおいても知的財産権の貢献度が一定であるとは限らない。

そこで、我々は知的財産権の貢献度をよりビジネスモデルごとに設定できるよう、まず事業価値が創出される源泉がどこにあるのかを判断すべきと考えた。具体的には、事業価値を貢献度の観点からマーケティングの4P又は4Cに分解する。4Pとは、Product（製品・商品）、Price（価格）、Promotion（プロモーション）、Place（流通）の4つをいう。企業はこの4つのPを組み合わせながら、企業に最適なビジネスモデルを作り上げる。この4Pは企業側の視点でみたマーケティングの考え方であるが、これを消費者サイドからの視点でマーケティングを考えたものが4Cである。4Cとは、Customer Value（顧客にとっての価値）、Cost（顧客の負担）、Convenience（入手の容易性）、Communication（コミュニケーション）の4つをいう。

4Pと4Cは対になるものであり、企業側の視点からか消費者側の視点からかの違いといえる。

Product（製品） ⇔ Customer Value（顧客にとっての価値）

Price（価格） ⇔ Cost to the Customer（顧客の負担）

Place（販売ルート） ⇔ Convenience（入手の容易性）

Promotion（販売促進） ⇔ Communication（顧

客とのコミュニケーション)

この2つを軸にして自社のビジネスモデルを考えることが重要であり、各々の項目について貢献度が存在する。

表1 4P・4Cの貢献度を示す表

4P ⇔ 4C	貢献度
製品 ⇔ 顧客にとっての価値 (Product) (Customer Value)	α
価格 ⇔ 顧客の負担 (Price) (Cost)	β
流通 ⇔ 入手の容易性 (Place) (Convenience)	γ
販促 ⇔ 顧客とのコミュニケーション (Promotion) (Communication)	δ

$\alpha, \beta, \gamma, \delta$: 4P・4Cの各要素における貢献度

この4P・4Cを各要素につき分解を行うと、各要素につき、模倣困難性(Inimitability)、代替可能性(alternative)の2つの性質が存在する。

模倣困難性は各4P・4Cについて競合他社にたやすく真似されないものであるかという性質である。つぎに、代替可能性はその各4P・4Cの代替手段が得られるかどうかという性質である。例えば、ある製品についての代替品があるような状態で、その製品が価格の面や流通の面で入手し難い状態にある場合、消費者は代替品を利用することになるであろう。どんなに模倣困難なものであっても、顧客にとって同様な機能を有する代替品(代替可能性)があれば、代替品が普及するだけだからである。

知的財産権の基本的機能としては独占排他的機能であり、副次的機能として宣伝広告機能等におけるプロモーションの機能も有する。基本的機能の独占排他的機能の観点からは、模倣困難性の性質を生み出す機能がある。一方、副次的機能である宣伝広告機能等は代替可能性と持続可能性の性質を生み出す一つの機能として作用する。

表2 4P・4Cの知的財産権の貢献度を分解した表

	貢献度	模倣困難性 (Inimitability)	代替可能性 (alternative)
製品 (Product) 顧客にとって の価値 (Customer Value)	α	α_i	α_a
価格 (Price) 顧客の負担 (Cost)	β	β_i	β_a
流通 (Place) 入手の容易性 (Convenience)	γ	γ_i	γ_a
販促 (Promotion) 顧客とのコミュニ ケーション (Communication)	δ	δ_i	δ_a

つぎに、模倣困難性について詳細に検討する。Barneyによれば⁷⁾、模倣を困難にする要因については4つあり、4つのうちのいずれか、または複数の組み合わせが、経営資源の模倣を困難とする。このBarneyの考え方を参考にすると、その要因は「独自の歴史的要因 (unique historical conditions)」、 「因果関係不明・相違性 (causal ambiguity)」、 「社会的複雑性 (social complexity)」、 「知的財産権 (Intellectual property rights)」である。

「独自の歴史的要因」とは、過去の歴史的要因に起因するものである。この条件には「時間圧縮の不経済 (time compression diseconomies)」と「経路依存性 (path dependence)」の2つの属性があるとBarneyは指摘する。時間圧縮の不経済とは、経営資源の獲得が極めて特殊な時間・歴史的条件によるものであり、他社が模倣するためには同様の条件が再び訪れない限り、多大なコストがかかることをいう。経路依存性とは、ある競争優位の状態に至る以前の企業の行動に起因することをいう。企業がひとつの経営資源を獲得する際、将来におけるその最大の価値というのは不明確である。この時、その入手コストはしばしば将来における最大価値(将来価値)より低いコストで開発・入手が

可能である。しかし、後になってその将来価値が市場で明らかになれば、他社がその資源を手に入れるために将来価値の全てをコストとして支払わなければならない。それは、最初に経営資源を獲得した企業が支払ったコストを大きく上回る。

「社会的複雑性」とは、その経営資源が社会的に複雑な現象であり、企業がシステムチックに管理・制御する能力の限界を超えているような事物を指す。例えば、企業内におけるマネジャーたちの相互コミュニケーション能力、企業文化、サプライヤーや顧客の間での自社の評判などである。他社が同様の資源を獲得しようとしても、それらの社会的複雑さゆえに、全く同じ資源を獲得することは困難であり、コストも大きくなる。

「因果関係不明性」とは、その経営資源が競争優位をもたらす理由がわからないことをいう。競争優位が「見える化」されていないため他社が模倣するのは困難となる。更に、これに加えて「因果関係相違性」というのも模倣困難性の一要因となる。「因果関係相違性」とは、競争優位となる因果関係が異なるため容易に模倣できない場合をいう。例えば、サウスウエスト航空の事例⁸⁾では、従来の航空会社は「ハブ&スポーク（拠点大都市経由）方式」で飛行機を運航していた。しかし、サウスウエスト航空は出発地と目的地の2点間を単純につなぐ「ポイント・トゥー・ポイント方式」に特化した。大都市のハブ空港は使用せず、小都市のあまり混雑しない空港や、大都市の場合でも相対的に小さな「二次空港」に乗り入れた。

この選択は、それ自体が低コストを可能にする。空港のゲート使用料や着陸経費がハブ空港の半分から3分の1で済む。また、この選択によりサウスウエスト航空の空港滞在時間（目標ターン時間）は15分以下となり、競合他社の平均の半分から3分の1という短さを達成した。

目標ターン時間が短いほど、設備や人や機体の稼働率が上がり、単位当たりのコストは下がるという因果関係を築き上げた。これらのコスト低減策により1973年以来、米国の景気の動向に関わらず黒字運営を続ける全米で数少ない航空会社の1つとなっている。「ハブ&スポーク（拠点大都市経由）方式」を採用する航空会社が「ポイント・トゥー・ポイント方式」へ切り替える（模倣する）ことは、根本とする競争優位の因果関係が異なり容易に採用できず、模倣困難性があるといえる。

最後に、「知的財産権」であるが、Barneyは「特許」として述べている。「特許」を含む「知的財産権」には独占排他的な基本的機能が備わるため、これを発揮することにより模倣困難性が生じる。しかしBarneyは、「特許」が模倣コストを逆に低めることもありうるとする。なぜなら、特許制度は公開の代償として独占排他権を付与するものであり、「特許」により企業は当該資源に関し大量の情報を開示しなければならない。その情報によって他社は当該資源の模倣が容易になるからである。また技術は、たとえ「特許」を取得していても低コストでの模倣に対する免疫はなく、比較的短期間で業界内に伝播する。特許は一時的な直接的模倣を抑制するが、かえって同等機能による代替を促進する。従って、「特許」は模倣への対抗手段となりにくい。しかし、数多くの新製品やサービスを継続的に生み続けるスキルや能力は、持続的競争優位の源泉になりうるとBarneyは指摘している⁹⁾。

Barneyも指摘するように、知的財産権のうち特許権、実用新案権、意匠権、回路配置権についてはその独占排他的機能を行行使して他社を排除しなければ模倣困難性の要因となったと評価されない。一方で、知的財産権のうち商標権は商標に化体した信用を、著作権は著作物を、営業秘密は秘密として管理されている事業活動に有用な技術上または営業上の情報であり、そ

表3 模倣困難性を構成する4要素

項目	詳細	係数	内容	具体例
代替可能性 (alternative)			・顧客が望む価値を他の手段で実現可能な場合	・ビデオデッキ (VHSとβ) →後にネットワークの外部性よりVHSが主流に
模倣困難性 (Inimitability)	歴史的 要因	H	・経営資源が企業独自の歴史的要因 (どこに存在したか, どの程度時間をかけて形成したか) で成り立ち又は得られたものである場合	・過去の出来事・発展経路に依存例) 化学プラント工場 ・資源蓄積に先発優位が働く場合例) ブランド確立, 希少資源の先取り スイッチング・コストの存在等
	社会的 複雑性	S	・経営資源が社会的な要因でもたらされた場合	・組織文化, 評判, イメージ, 人間関係
	因果関係 不明・相違	A	・競争優位かが不明又は競争戦略が相違 ・戦略が相違し現在の経営資源を容易に転換などできない場合	・「ハブ・アンド・スポーク型」対し「ポイント・トゥ・ポイント型」の徹底 例) サウスウエスト航空
	知的 財産権	I	・知的財産権の排他的効力により模倣を排除する場合	・Qualcomm CDMA技術・特許 ・日亜化学 白色LED技術・特許

のモノ自体が模倣困難性の要因となる。

表3に示すように「独自の歴史的要因 (unique historical conditions)」, 「社会的複雑性 (social complexity)」, 「因果関係不明・相違性 (causal ambiguity)」, 「知的財産権 (Intellectual property rights)」の係数を各々, H, S, A, I とする。また, 事業のビジネスモデルは時々刻々と変化するものであることから, α , β , γ , δ 及び H, S, A, I の値も時間経過によるビジネスモデルの変化により変化するものとなる (時間 t の関数となる)。

これらをまとめると, 知的財産権の価値は, 下式で求められるようになる。

知的財産権の価値 = $4P \cdot 4C$ 毎の貢献度 $\times 4P \cdot 4C$ 毎の知的財産権の貢献度 \times 事業価値

$$= \int \Sigma (\alpha(t) \cdot I_{\alpha}(t) + \beta(t) \cdot I_{\beta}(t) + \gamma(t) \cdot I_{\gamma}(t) + \delta(t) \cdot I_{\delta}(t)) \cdot \text{事業価値}(t) dt$$

任意のtにおける $\alpha(t) + \beta(t) + \gamma(t) + \delta(t) = 1$ かつ, $0 \leq \alpha(t), \beta(t), \gamma(t), \delta(t) \leq 1$

$$\alpha(t) = \alpha_1(t) - \alpha_a(t) \quad \beta(t) = \beta_1(t) - \beta_a(t)$$

$$\gamma(t) = \gamma_1(t) - \gamma_a(t) \quad \delta(t) = \delta_1(t) - \delta_a(t)$$

- ・事業価値に対するProduct/Customer Valueの貢献度 $\alpha(t)$
- ・事業価値に対するPrice/Cost to the Customerの貢献度 $\beta(t)$
- ・事業価値に対するPlace/Convenienceの貢献度 $\gamma(t)$
- ・事業価値に対するPromotion/Communicationの貢献度 $\delta(t)$
- ・Product/Customer Valueに対する知的財産権の貢献度 $I_{\alpha}(t)$
- ・Price/Cost to the Customerに対する知的財産権の貢献度 $I_{\beta}(t)$
- ・Place/Convenienceに対する知的財産権の貢献度 $I_{\gamma}(t)$
- ・Promotion/Communicationに対する知的財産権の貢献度 $I_{\delta}(t)$

4. 評価フローチャートと各STEPにおける留意事項

「3. 新たな知的財産権の評価手法」において論じた価値評価手法について, 評価者が理解しやすいようにすべく, 評価作業をステップに分けてフローチャートに表した。

そのうえで, 評価者が各ステップにおいて検討しておくべきポイントや問題点等について, 図2に記した。



図2 評価対象の事業又は商品の知財価値評価～評価実施のためのフローチャート

ステップ① 評価対象（対象事業または対象商品）の決定

評価対象とする事業又は商品が何であるのか、評価開始の段階で明確に設定しておくことが必要である。事業会社全体を対象とするのか、特定の事業セグメント（例えば、通信事業、家電事業…）なのか、あるいは特定の商品（例えば、スマートフォン、IH機器、抗がん剤…）なのかを明確にすべきである。評価開始前に対象が明確でない場合、評価にどのような情報を収集すべきなのか又は評価のベンチマークを何にするべきか、等の判断が曖昧になるからである。

また、評価着手の準備として、以下のような情報を収集・整理しておくことが必要である。算出された評価結果の妥当性を検証する際や深く理解する際に有用である。

- ・ 評価対象の競合事業又は競合品、あるいは競合企業に関する情報
- ・ 評価対象に係る業界全体の動きに関する情報
- ・ 現在に至るまでの自社及び競合の事業戦略（およびその変遷）に関する情報
- ・ 関連知的財産情報

ステップ② 評価対象の現在価値の設定

評価対象の現在価値は可能な限り、金額として設定できることが望ましい。金額は、例えば、「一定期間のFree Cash Flow (FCF) の累積」としてとらえることができる（現在価値すなわち過去からのFCFのストック）。ここで、「一定期間」として、どれだけの期間を設定するかは、事業又は商品のライフサイクルの長さにあわせることが必要である。現在価値の算出に使用するFCFは、有価証券報告書等に記載のデータが活用できる。

現在価値を金額に置き換える場合は、売り上げ、営業利益、EBITDA等も候補として考えられるが、本稿では事業価値評価で一般に用いられるFCFを使用する。

特殊要因（例えば、経営上で一時的に生じた損失等）に関する情報については、別途当該要因を数値化してFCFを加減し補正することが必要になる。

現在価値の設定に際しては、評価軸がライセンサーかライセンシーかどちらの立場で評価するのか検討すべきである。望ましくは、それぞれの立場からの評価を行い比較検討する必要がある。

ある。

ステップ③ 評価対象の特徴的ビジネスモデルの整理・強み弱みの分析

評価対象に特徴的なビジネスモデルとは何か、そのモデルは過去・現在・未来でどう変化するかを推定する。ステップ①で収集した評価対象に関連する情報を整理・分析し、その結果を踏まえて、例えばSWOT分析等を実施し、対象事業の価値の源泉、特徴点を明らかにする。

SWOT分析等においては、第4次産業革命の観点も考慮し、従来の事業の枠組みにとらわれることなく、従来異業種と考えていた事業との対比においても検討するべきである。

ステップ④ ③での分析結果に基づく評価対象の現在価値の4P・4Cへの分解

(4P・4Cそれぞれの貢献度 (α , β , γ , δ) を設定)

例えば、SWOT分析の結果を活用し、SWOTの各要素にあげられたどの項目がどの4P・4Cに帰属されるのか検討し、事業価値を貢献度の観点から4P・4Cに分解する。その他、5フォース分析等も活用できる。最近のマーケティング戦略の検討では、PよりもCを指向するべきであるとの議論もあるが、事業の性格上、どうしても4Cへの分解が不適なケースもありえる。その場合、必ずしも4Cに拘ることなく4Pへの分解を検討すればよい。4Cへの分配のされ方は事業によって多様である。また、事業価値がすべてのP/Cに配分されなければならないと考える必要はない。分析の結果、知的財産面からは強みとなるような要素であっても、結果として収益(即ち、事業価値)に貢献していなければ、貢献度は無いものとする。

それぞれの4C・4Pに貢献する要素(例)としては、

Customer Value/Product :

物質、装置、方法、用途等に基づく優れた機能。独創的な意匠、競合品の参入リスク。

Cost to the Customer/Price :

製造技術、コストダウン技術、市場寡占戦略、競合会社又は競合品の参入リスク。

Convenience/Place :

輸送方法、保存方法。

Communication/Promotion :

伝統的に有利な販路、商標。

がある。

価値の分配検討の際には、多様な人材を複数集めて協議のもと決定することが必要である。評価の客観性を保つためである。

ステップ⑤ 各4P・4Cの「模倣困難性」の寄与率の算出

「代替可能性」の寄与を検討し、各Cの貢献度から「模倣困難性」を求める。

各4P・4Cの貢献度は、模倣困難性の大きさから代替可能性の大きさを差し引いたものである。よって、各4P・4Cにおける模倣困難性の寄与の大きさを求めるには、各4P・4Cの貢献度に各4P・4Cにおける代替可能性を加え戻したものに相当する。

例えば、Customer Value/Productへの貢献度 α を例に用いて計算式を説明すると以下のようになる。

[[貢献度 (α)]=[模倣困難性 (a_i)]-[代替可能性 (a_a)]]

∴ [[模倣困難性 (a_i)]=[貢献度 (α)]+[代替可能性 (a_a)]]

代替可能性をどのように見積もるか(どの程度の範囲のゲームチェンジを念頭に置くか)は難度の高い検討となる。

本稿での議論は、4P・4Cへの分解後に各4P・4Cにおける代替可能性を設定することとするが、事案によっては、分解前の段階で代替可能性を検討するほうが評価が容易となること

もある。

「代替可能性の例」としては、同等の課題を解決（ニーズを満足）する手段として、全く異なる技術が適用されるようなケースが想定できる。例えば、写真フィルムがデジタル写真に置換された例である。

また、全く異なる製造技術によって、従前の製造技術の価値が全く消失するようなケースがある。例えば、植物育種技術が、遺伝子操作技術やゲノム編集技術に置換された例である。

ステップ⑥ 各4P・4Cの「知的財産権」の算出（「模倣困難性」→「知的財産権」）

模倣困難性（Customer Value/Productであれば、 a_i ）のうちに占める知的財産権（同、 I_a ）の割合を算定する。

「知的財産権」の割合を検討する上での要素としては、例えば、訴訟結果に基づく賠償金、ライセンス料等があり、公表されていれば、直接的に金額に置き換えられる要素として有用であるが、この情報が入手できるケースは多くはないかもしれない。その場合、業界情報、社内情報等から総合的に勘案する。

SWOT分析等から強みとして各4P・4Cに貢献していると考えられる項目については知的財産権の貢献があると考えられる。知的財産情報の分析結果を当て、知的財産権の貢献度を決定する。商品寿命が短いと特許権の価値は限定的なものとなる。

ステップ⑦ 割引率の設定（将来価値の評価軸を入れる場合）

割引率については、特許権等のWARA（加重平均資産収益率（Weighted Average Return on Assets））を用いる。ここで、WARAとは各事業資産の期待収益率を算出し、加重平均した値である。特許権等のWARAの算出方法としては、基本的に、WACC（加重平均資本コスト

（Weighted Average Cost of Capital）とWARAが一致することから、WACCより算出する。

WACCとは、企業に投下された資本のコストであり、負債資本コストと株主資本コストを加重平均したものである。



図3 WACCとWARA

WACCの算定方法は

$$WACC = (1 - t) \times Rd \times D / (D + E) + Re \times E / (D + E)$$

Rd：負債コスト，Re：自己資本コスト，D：負債，E：自己資本，t：実効税率

ここで、負債コストは負債の金利であり、自己資本コストは一般的に以下のように算出する。

$$\text{自己資本コスト} = \text{CAPM (Capital Asset Pricing Model)} = R_f + (R_m - R_f) \times \beta$$

・ R_f ：リスクフリーレート

評価時点における10年ものの国債の利率を利用することが一般的である。

・ $(R_m - R_f)$ ：マーケットリスクプレミアム

4～6%程度で算定されることが多い。イボットソンアンドアソシエーツ（有料）を利用して入手可能である。

・ β ：ベータ

イボットソンアンドアソシエーツ（有料）を利用して入手可能である。類似会社については、

会社四季報等により類似業種を選定してその β を利用する。

これらを用いて算出されたWACC=WARAとし、運用側の期待収益率を算定する。

ステップ⑧ 評価対象の知的財産権価値の算出
以上の結果から、評価対象事業又は商品の知的財産権価値を、以下の式に基づいて算出できる。

即ち、
知的財産権の価値 = [〈各4P・4Cの貢献割合($\alpha, \beta, \gamma, \delta$)に、上記算定した知的財産の貢献度を掛け算した値の総和)×〈評価対象事業又は商品の事業価値(FCF)〉] について、[将来期間]でインテグラルしたものである。

5. 評価の具体事例

それでは上述の評価フローチャートに基づき、仮想事例について実際に知的財産権の価値評価を行う。なお、ここでは理解を進めるためにビジネスモデルは物販モデルとし、製造業の以下2ケースについて現状分析を簡易にして紹介する。

ケース1 新規参入を特許権により阻止している状況における知財価値評価

ステップ①

評価対象はA社が販売している製品Aである。販売当初より競合品としてB社より類似製品が出ているがA社は製品Aの主要機能について優れた技術と特許権を有しており、この特許権を有効に働かせることでB社は苦戦、ほぼA社が市場を独占している。

ステップ②

A社のFCFはここでは100億円と仮定する。

ステップ③

ここで、A社のビジネスモデルをSWOT分

析すると下記の通りとなった。

表4 SWOT分析／新規参入を特許権で阻止

強み (Strength)	弱み (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> ・製品の主要機能に特許権あり ・製品機能に特長あり、顧客ニーズに合致 	<ul style="list-style-type: none"> ・コスト高い ・自ら流通網を持っていない(販売店を利用) ・会社のブランド力なし
機会 (Opportunity)	脅威 (Threat)
<ul style="list-style-type: none"> ・技術革新が進んでいる 	<ul style="list-style-type: none"> ・新規参入業者あり

ステップ④

SWOT分析の結果より、製品Aの価値に対する4C・4Pそれぞれの貢献度を考察する。

・Customer Value/Product

製品に特長があり、特許権も保有していることから他社製品との差別化要素を形成しており、貢献度に寄与している。

・Cost to the Customer/Price

コスト高のため貢献度に寄与しない。

・Convenience/Place

自ら流通網を持っていないことから貢献度に寄与しない。

・Communication/Promotion

ブランド力がないことから貢献度に寄与しない。

以上より、製品価値の貢献度に寄与しているのはCustomer Value/Productのみであり、残りの3C・3Pは貢献度に寄与していない。よってCustomer Value/Productの貢献度が100%となる。

ステップ⑤

製品Aは優れた技術により製造されており、代替品の参入はない。Customer Value/Productの貢献度が100%であることから、「貢献度(a)」=「模倣困難性(a_i)」-「代替可能性(a_a)」であり、本製品においては特許権は有効に働いているので $a_i = 1$ であり、 $a_a = 0$ となる。

従って、 $a = a_i - a_a = 1 - 0 = 1$ となる

ステップ⑥

「模倣困難性 (a_i)」を構成する4要素のうちでは、特許権の有効な活用により類似製品の販売を抑制している。このことから特許権の寄与度が高いと言えよう。

ステップ⑦

本仮想事例ではまさに新規参入を特許権により阻止している状況の評価であるため、将来のFCFについては考慮していない。

ステップ⑧

知的財産権の価値 = [〈各Cの貢献割合 ($\alpha, \beta, \gamma, \delta$) に、上記算定した知的財産の貢献度を掛け算した値の総和〉 × 〈製品Aの事業価値 (FCF)〉] であり、 $100\% \times \text{FCF}100$ で100億円となる。

ケース2 特許権により代替品の参入を阻止できない状況における知財価値評価

ステップ①

評価対象は同じくA社が販売している製品Aである。特許権は維持するもののB社による特許権を回避した同等機能で価格の安い代替品Bの市場参入を避けられずにいる状態である。

ステップ②

A社の売上は激減し、FCFは20億円となったと仮定する。

ステップ③

ここで、A社のビジネスモデルをSWOT分析すると下記の通りとなった。

表5 SWOT分析／代替品参入を防げない

強み (Strength)	弱み (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> ・製品の主要機能に特許権あり ・製品機能に特長あり、顧客ニーズに合致 (プロモーションによりニッチな顧客に訴求) 	<ul style="list-style-type: none"> ・代替品を阻止する手段なし ・新製品の研究開発せず ・コスト高い ・自ら流通網を持っていない (販売店を利用) ・会社のブランド力なし
機会 (Opportunity)	脅威 (Threat)
<ul style="list-style-type: none"> ・技術革新が進んでいる 	<ul style="list-style-type: none"> ・顧客コスト意識の高まり ・代替品参入あり

ステップ④

SWOT分析の結果より、製品Aの価値に対する4C・4Pそれぞれの貢献度を考察する。

・Customer Value/Product

代替品Bの参入を阻止できていないことから貢献度に寄与しない。

・Cost to the Customer/Price

コスト高のため貢献度に寄与しない。

・Convenience/Place

自ら流通網を持っていないことから貢献度に寄与しない。

・Communication/Promotion

ブランド力はないが、プロモーションにより今までの品質イメージをニッチな顧客に訴求しており貢献度に寄与している。

以上より、製品価値の貢献度に寄与しているのはCommunication/Promotionのみであり、残りの3C・3Pは貢献度に寄与していない。よってCommunication/Promotionの貢献度が100%となる。

ステップ⑤

Communication/Promotionに関しての特許権は保有していないことから貢献度に寄与していない。

ステップ⑥

上述のステップ⑤により考慮しない。

ステップ⑦

本仮想事例ではまさに特許権により代替品の参入を阻止できない状況の評価であるため、将来のFCFについては考慮していない。

ステップ⑧

知的財産権の価値 = [〈各Cの貢献割合 (a , β , γ , δ) に、上記算定した知的財産の貢献度を掛け算した値の総和) × 〈製品Aの事業価値 (FCF)〉] であり、 $0\% \times \text{FCF}_{20}$ で0となる。

6. おわりに

本稿では、知的財産権の価値評価が顕著に表れる業種別のライセンス活動を分析・報告するとともに、異業種との結合が必要となる第4次産業革命の到来を考慮しながら、異業種で共通で活用可能な、新たな知的財産権の価値評価手法を提案した。

当グループは現在、本手法を、現存する具体的な会社へ適用して価値評価を試行したり、物販以外のビジネスモデルへの適用のあり方等を検討している。

一方、価値評価は、産業界の状況変化によって変動してくるものであり、まだ本手法も緒に就いたものであると認識しているため、周囲のご意見を聞きながら今後の一層の精度向上を図っていきたいと考えている。

なお、本手法については、総合企画委員会・関東グループの方々にも貴重なご意見・ご助言を頂いた。

本稿は、2018年度総合企画委員会・関西グループにより、「2. 知的財産権の評価の実態」を

志村勇（日本知的財産協会 事務局長）、「3. 新たな知的財産権の評価手法」を関章（パナソニック）、「4. 評価フローチャートと各STEPにおける留意事項」を山中繁暢（ダイキン工業）、高島喜樹（住友化学）、「5. 評価の具体事例」を福岡誠（川崎重工業）が執筆した。

注 記

- 1) 「事業性評価と知財金融について」金融庁監督局 銀行第二課 平成29年3月3日
- 2) <https://chizai-kinyu.go.jp/event/docs/event0006/doc03.pdf>
- 3) 「経営デザインシート」－経営をデザインする－, 2018年10月 内閣府知的財産戦略推進事務局 https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/keiei_design/siryou01.pdf
- 4) 知財管理 Vol.64 No.4 (No.760) 2014 pp.548-587
- 5) デロイトトーマツ「知的財産の経済的価値評価」内閣府知的財産戦略推進事務局 知財のビジネス価値評価検討TF https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/kensho_hyoka_kikaku/2018/katihyoka_tf/dai3/siryou3-4.pdf
- 6) 平成20年度特許流通講座(実務編) 主催 独立行政法人工業所有権情報・研修館「特許評価手法」http://www.inpit.go.jp/blob/katsuyo/pdf/training/2_01.pdf
- 7) 名城論叢 2009年11月 競争優位とIT —— Resource-Based Viewより——堀川新吾
- 8) ストーリーとしての競争戦略 —優れた戦略の条件— (Hitotsubashi Business Review Books) 楠木健
- 9) Barney [2001] pp.170-171, 訳書 [上] p.268 (URL参照日は全て2019年1月31日)

(原稿受領日 2018年12月28日)