

特許評価ビジネスの活性化に向けて

姫野桂一

CONTENTS

重要性を増す特許の価値評価
多様な特許価値評価手法の出現
求められる特許価値評価の促進方策

要約

- 1 2002年は、わが国の知的財産に関する国家戦略において、重要な1年であった。大きな動きとしては、知的財産戦略大綱の策定と、知的財産基本法の成立があげられる。一方、企業活動の源泉となるこれら特許などの産業財産権の価値を評価しようとする機運も、ここ2、3年で高まっており、民間事業者からさまざまなサービスが提供されるようになってきている。
- 2 近年、特許評価手法について、大きな変化が見られる。その1つとして、多様な価値評価手法が提案され、評価する条件に応じて使い分ける環境が醸成されつつあることが指摘できる。従来は、1つの特許に対して絶対金額がおのずと決まるという考え方が主流であった。しかし、現在は、その特許を必要とする時期や利用する立場によって、その経済価値も異なるという考え方に移行しつつある。
- 3 今後必要とされるのは、特許価値の評価手法を用いて、大学、TLO（技術移転機関）、ベンチャー企業の研究開発の技術移転や資金調達を円滑に進めることである。そのためには、従来構築されていたeビジネス的なマーケットプレイス（インターネット取引所）ではなく、技術評価を行う仕組みを導入した特許流通支援サービスを拡大し、特許の流通を促進させていくことが肝要である。

2002年は、わが国の知的財産に関する国家戦略において、重要な1年であった。大きな動きとしては、知的財産戦略大綱の策定と、知的財産基本法の成立があげられる。知的財産戦略大綱では、これまで特許や商標などに用いられていた工業所有権という用語が、権利の性質を明確にするために、「産業財産権」という名称に変更された。

一方、企業活動の源泉となるこれら特許などの産業財産権の価値を評価しようとする機運も、ここ2、3年で高まっており、民間事業者からさまざまなサービスが提供されるようになってきている。

本稿では、こうした特許の価値評価をめぐる動向について概観し、今後のわが国における特許の価値評価の展望についてまとめる。

重要性を増す特許の価値評価

1 特許の価値評価の変遷

特許の経済価値評価は、古くて新しい問題といわれているように、これまでもさまざまな見地から検討が行われてきた。わが国においては、こうした検討の流れは3つの時期に分けることができる。

1点目が、旧財団法人日本テクノマートの事業の一環として実施されてきた、未利用特許を中心とした特許流通・移転促進事業である。旧財団法人日本テクノマートは、1980年代から特許の流通促進事業を展開していたが、この事業を推進するために必要不可欠な価値評価の検討が行われてきた。

2点目が、2000年11月に施行された資産流動化法（「特定目的会社による特定資産の流動化に関する法律」）と関連した検討である。

ここでは、特許の担保価値や証券化スキームに付帯する価値評価システムの検討が、主として金融機関を中心に行われている。

3点目が、民間企業が進めている特許評価である。この特許評価の目的は、研究開発の効率化、職務発明の報償制度の見直し、IR（投資家向け広報）情報の提供 など多岐にわたっており、現在でも活発な検討が行われている。

これら一連の検討の過程において、特許の経済価値評価の持つ意味合いが変わってきている。従来は、1つの特許について、絶対額として金額換算できる価値評価手法が存在すると考えられてきた。しかし、現在は、評価を必要とする状況、評価を必要とする者の立場によって、評価された経済価値も多様なものになる、という考えに移行してきている。

以下、特許の経済価値評価が必要とされる場面や、今日広がっている価値評価手法の事例について概観する。

2 多様化する特許評価の場面

筆者が過去の論文^{注1}などで焦点を当ててきた特許の価値評価は、どちらかというところ、ライセンスを他の企業へ提供する意思のある特許（一般に開放特許といわれている）についての経済価値評価を、後述するリアルオプションなどの金融工学的なアプローチで算定するというものであった。

しかし、その後、事業として特許評価サービスを行う企業の参入が相次ぐなかでは、必ずしも金融工学的な評価のアプローチのみで特許の価値評価が行われているわけではない。評価者によって多様な考え方や価値観があり、それに応じて評価手法も変わり得ると

という考え方が浸透していることが、こうしたサービスを提供する事業者へのインタビューなどで確認された。

例えば、特許などの知的財産の経済価値評価を行う場面については、日本弁理士会が2002年3月に「知的財産価値評価のニーズ調査報告書」の中で体系的に整理している(表1)。ここでは、知的財産価値評価について、「評価側面」と「評価者」別に見た評価目的が整理されている。

この表では、技術的価値評価、経済的価値評価、法律的価値評価という3つの評価側面と、裁判所、企業、金融機関、投資家という4つの評価者属性が区分されており、評価目的に応じた価値評価が存在することがうかがえる。

このような多様な価値評価という考え方が広がっている背景には、今日の企業活動の技術的な広がりによって特許取得が増加してい

ることや、特許をめぐる係争案件の増加に伴い、特許の経済価値を評価する場面が多様化しているとともに、当事者によっても多様な評価を求めると変貌していることがあると考えられる。

多様な特許価値評価手法の出現

現在、特許の経済価値評価を行う手法はいろいろと提案されている。評価手法は、金銭的な価値評価を行わない「相対的な価値評価」と、金銭的な価値評価を行う「絶対的な価値評価」の2つに大きく分けられる。

1 相対的価値評価の手法

(1) 特許評価指標

相対的な価値評価の代表的な手法としては、1999年に特許庁が公表した特許評価指標(案)、およびそれを改良した特許評価指標(技術移転版)が知られている。

特許評価指標(技術移転版)は、技術移転の実務に携わる技術移転仲介事業者だけでなく、開放特許を保有する企業、大学、TLO(技術移転機関)、公立研究機関、さらには開放可能な特許権などを資産として取り扱う金融関係者などが広く利用することを想定して、公表されたものである(表2)。

この特許評価指標は、特許の権利としての強さや事業性、権利および技術の移転流通性などについてランキングを評価し、最後に総合評価を行う方式によっている。

(2) 日本アイアールの評価システム

最近、上記の特許評価指標の考え方を導入しながら、相対的な価値評価を行う専門事業

表1 知的財産価値評価の内容と項目

評価側面別の評価内容	
評価側面	評価内容
技術的価値評価	基礎技術、高度技術、防衛特許、改良特許、代替技術
法的価値評価	基本特許、周辺特許、防衛特許、権利の有効性、権利価値
経済的価値評価	事業性、収益性、特許の寄与度、事業の実施性、事業の安全性
評価者別にみた評価目的	
評価者	評価項目
裁判所	破産時の評価、債務弁済時の評価(譲渡対価)、損害算定時の評価
企業	発明者保証、譲渡対価、ライセンス対価、資産価値、収益価値、事業価値
金融機関	担保価値、担保処分時評価、融資審査時評価
投資家	投資価値、企業の価値評価

出所)日本弁理士会「知的財産価値評価のニーズ調査報告書」
2002年3月より作成

者も登場している。その代表例が、日本アイアールの提供する評価サービスである。同社は、特許庁の特許評価指標を参考にして独自の特許評価サービスを開発し、2001年から提供している。

そのサービスの特徴として、企業の研究所のスタッフに、その特許が基本特許に該当すると思うか否かといった質問を行い、それに対する回答によって特許の評価付けを行う部分も設けている（表3）。同社のこうしたユニークな特許評価の仕組みは、人材研修会社の評価システムの考え方を一部取り入れていることによる。

このような新しい相対的価値評価の手法の例としては、特許評価BSC（バランス・スコアカード）という概念が、国内の一部の監査法人で提唱され始めている。

（3）NRI野村総合研究所の評価システム

NRIグループでは、類似特許との先願・後願（特許を先に出願したのは自社か他社か）の関係や、類似特許に占める自社の特許の割合を抽出し、競合他社との比較を行うサービスを、2001年から提供している。その検討の過程で考案された評価手法として、「NRIPPM（NRI パテント・ポートフォリオ・マネジメント）」というサービスがある。

NRIPPMは、NRIサイバーパテントが提供している「概念検索」という機能を用いて、目的に応じて特許群（特定技術分野の特許の集合）の評価を行うものである。具体的な評価方法は以下の通り。

検索対象特許の明細書に含まれている用語を概念検索で抽出し、検索対象特許と類似する技術分野の特許情報を取得す

る。この概念検索では、キーワードや特許分類などを入力することで、ある特許と類似する特許を、その類似性が高い順にデータベースから抽出することができ

表2 特許評価指標（技術移転版）の項目

項目	具体的評価項目など
フェイス項目	発明の名称、特許番号、出願日、権利者名など
権利固有評価	権利としての技術支配力 <ul style="list-style-type: none"> ●特許の権利化状況 ●権利の存続期間 ●発明の技術的性格 ●権利としての強さ ●抵触可能性 ●代替技術との技術優位性 ●技術としての完成度 ●発明の実証度合い
移転流通性評価	技術移転の信頼性 <ul style="list-style-type: none"> ●事業化に向けた追加開発の必要性 ●技術導入後の技術支援の有無 ●技術導入時の技術指導の有無 ●ライセンス制約条件 ●権利の安定性 ●権利者の侵害対応の義務や協力
事業性評価	発明の事業化可能性 <ul style="list-style-type: none"> ●事業障害 ●特許の事業への寄与度 ●代替技術出現の可能性 ●侵害対応の容易性 ●事業化による収益性 ●事業規模 ●収益期待額
総合評価	評価目的に応じて上記の評価結果を総合的に判断する
出所）特許庁	

表3 相対的価値評価の項目の例

項目	評価（いずれかを選択）
有力な相手と販売協力が構築できる	1 - 2 - 3 - 4 - 5
追加開発の必要性がある	1 - 2 - 3 - 4 - 5
多数の競合企業が参入する余地がある	1 - 2 - 3 - 4 - 5
競合相手の特許に抵触しない発明である	1 - 2 - 3 - 4 - 5
この技術から応用製品の開発が可能である	1 - 2 - 3 - 4 - 5
製造コストを削減できる可能性がある	1 - 2 - 3 - 4 - 5
出所）日本アイアールの資料より作成	

る。類似性の度合いは、スコアという数値で記載される。

検索で収集した類似する特許について、自社特許の先願・後願の割合や、類似性の高い特許群における自社特許の占有率を整理し、図1に示すように個々の特許を分類する。

この分類は、自社特許の先願度と占有率によって、「先行ライフル」「後発ピンポ

イント」「先行独占」「後発周辺」という4つのカテゴリーで行われる（各カテゴリーの定義は後述）。

それぞれのカテゴリーに含まれる特許の件数によって、自社と他社の技術開発の傾向を読み取る。

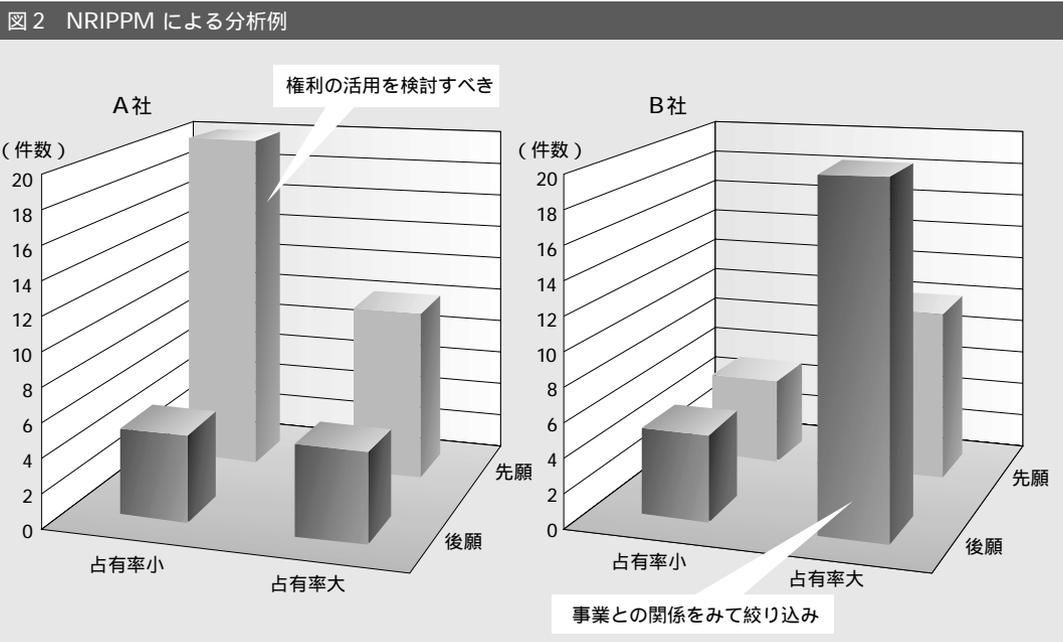
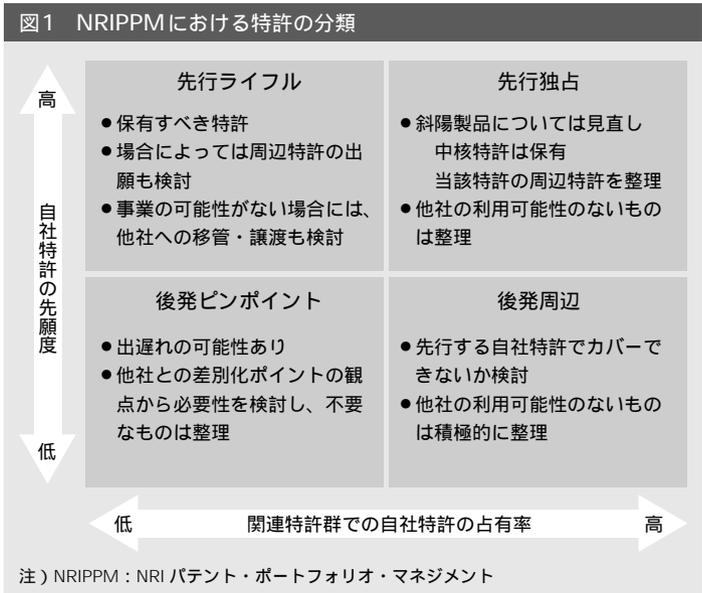
上記の4つのカテゴリーは、次のように定義される。

「先行ライフル」とは、先願度は高いが、自社の占有率が低い特許をいう。この特許は、基本的には自社で保有すべき特許が含まれていることが多い。

「先行独占」とは、先願度も自社の占有率も高い特許をいう。他社よりも競争力のある分野であると考えられる反面、斜陽の製品分野については、継続保有の見直しが必要な場合もある。

「後発ピンポイント」とは、先願度も自社の占有率も低い特許をいう。この特許に関わる分野は、研究開発で他社よりも出遅れている可能性がある。

「後発周辺」とは、先願度は低いが、自社の



占有率が高い特許をいう。この特許については、基本的には、他社へのライセンス提供ができないものは整理する必要がある。

NRIPPMを用いた分析の例を図2に示す。例えば、A社のように「先行ライフル」に分類される自社特許が多い場合は、権利の活用を検討すべきである。また、B社のように「後発周辺」に分類される自社特許が多い場合は、特許を売却したり、登録を継続しないといった対応を検討すべきである。

このように、NRIPPMは特許の面から自社の研究開発の傾向を他社と比較するのに適した方法の1つと考えられる。

2 絶対的価値評価の手法

金銭的な価値評価を行うものとしては、リアルオプション法など、金融工学を用いた各種の手法が提案されている。ここでは、リアルオプション法の1つとして、ブラック・ショールズ法について簡単に紹介する。

ブラック・ショールズ法は、ブラック・ショールズ・オプション価格理論を用いて特許の価値評価を行う手法である。もともとは、株価の将来価値の予測を行うための手法であるが、ライセンス契約を行った実績がないベンチャー企業であっても、保有する特許の価値評価を行うのに有効であるという点で注目を集めた。

例えば、米国のPLXシステムズ社では、TRRU（テクノロジーリスク・リワードユニット）という特許評価サービスのなかで、このブラック・ショールズ法を用いた評価サービスを提供している。このサービスでは、ベンチャー企業の投資が成功する期待確率などのデータが技術分野ごとに収録されており、

これをもとに類似の特許についての評価額を算定している。

上記以外にも、絶対的価値の評価手法として、DCF（ディスカウント・キャッシュフロー）法や類似取引比較法などが用いられる。DCF法は、将来のキャッシュフロー（資金流動）をもとに特許の価値を算定する方法であり、類似取引比較法は、類似の特許の取引事例から評価額を算定する方法である。

例えば、事業売却などを検討する際の特許価値評価にDCF法が用いられたり、開放特許のライセンス料を決定するときに類似取引比較法が用いられたりしている。

3 特許評価ビジネスの問題点

このように、さまざまな特許価値評価手法が提案されており、今後、その利用機会が増大することが期待される。その反面、実務的にはこうした特許評価のビジネスが、必ずしも活性化していないように見受けられる。

その理由としては、次のようなことが考えられる。

特許の経済価値評価を行うに当たって、既存の評価手法では対応できていない面がある。例えば、職務発明における特許が、それを活用した製品の売上高に対して、どの程度貢献したかを算定する基準は、既存の評価手法ではなく、ケース・バイ・ケースで判断されている。

企業の立場から見ると、特許の明細書に記載されている詳細な内容が、発明の進歩性や技術的価値を判断するうえで、必要であるという意見が根強い。しかし、既存の価値評価手法は、特許の明細書などの詳細な内容まで踏み込まずに評価額

を決めている場合が多く、価値を精緻に評価するには不十分な面がある。

算定した特許の評価額が、現実にその特許を売買する際の金額や、ライセンス料の決定に活用される機会が少ない。

特許の流通促進政策が浸透するまで時間を要するため、評価の事例が少ない。特許の価値評価を必要とする主体（大学、TLO、ベンチャー企業など）の特許出願が顕在化したのは、ここ1、2年ほどの間である。

求められる特許価値評価の 促進方策

特許の価値評価が注目されるなかで、今後こうしたビジネスを活性化させるための促進方策について考えてみたい。

特許の価値評価については、金融工学的なアプローチを武器とする米国企業が、1990年代に入り相次いでサービスを開始した。特にインターネットの普及により、米国では特許

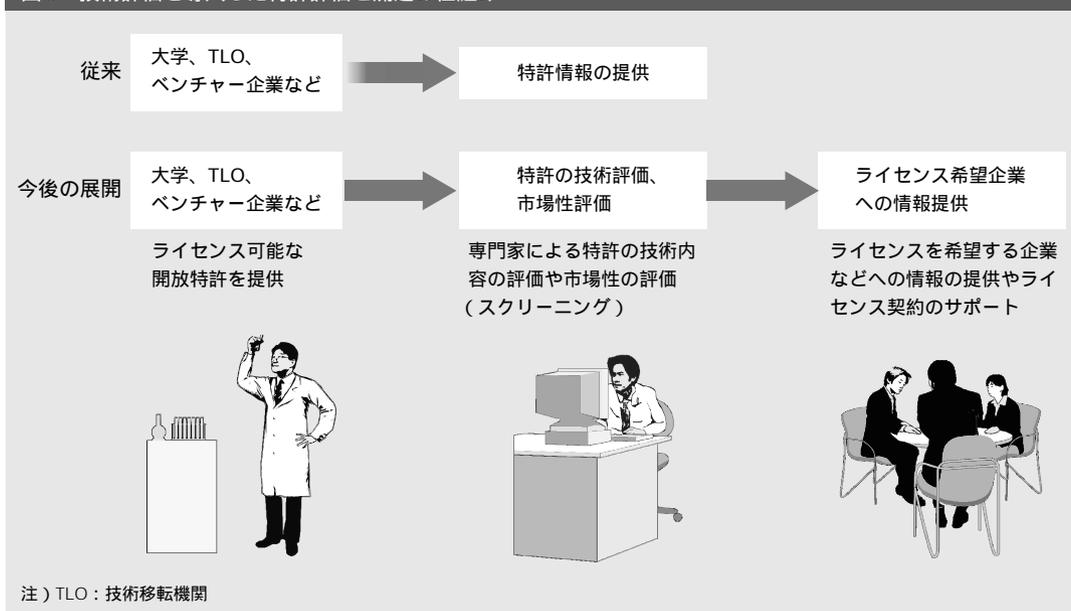
市場のマーケットプレイス（インターネット取引所）が相次いで登場した。その代表的な企業としては、イエットツー・ドットコム（yet2.com）^{注2}があげられる。同社のビジネスモデルは、ライセンス提供の意思のある企業から特許を集め、それらの特許をインターネット上で売買するものである。

しかし、こうしたビジネスは、IT（情報技術）バブルの崩壊や米国の景気後退と相まって、事業として成功することはなかった。このようなビジネスモデルの失敗から、次の教訓が見出せるだろう。

これまでの特許評価のマーケットプレイスは、ライセンスを提供したい特許に関する情報を、インターネット上で公開する仕組みであった。しかし、この方法では、提供された特許を必要とする人に流通させる仲介機能が弱いため、十分に特許が流通しなかった。

特許の価値を、数学的なモデルで金額表示することは可能であるが、実際のライセンス契約や特許売買を成立させるため

図3 技術評価を導入した特許評価と流通の仕組み



には、より深いレベルで技術評価を行う仕組みが必要とされる。

そのためには、特許の明細書全体を読むなどして、特許の技術的な内容をある程度分析し、市場性を評価する必要がある。

一部では、大学の有する技術内容（特許）に着目して、その技術移転をビジネスとして行う企業も出現している。リクルートはその代表企業であるが、どのような特許であっても、同社が預かるのではなく、その技術内容と将来の市場性を検討して、スクリーニングにかける（選別する）といった工夫を行っている。

スクリーニングを行うことは、旧日本テクノマートのような公的機関では実施が困難であったが、その特許の将来の市場性を検討する際には、不可欠である。

以上を総括すると、今後、特許評価ビジネスを活性化させていくためには、技術評価の仕組みを導入していくことが必要であると考えられる。その特許評価の仕組みを示すと、図3のようになる。

従来は、特許情報を集める段階から実際にライセンス契約を行う段階までは、必ずしも

円滑ではなかった。しかし、図3に示すように、ライセンス提供の意思のある企業や大学などから特許情報を収集する機能、それらの特許の技術評価や市場評価を行う機能、

その特許を利用したいと考えるユーザーに情報を提供し、ライセンス契約を支援する機能の3つを構築することで、特許がより流通しやすくなると考えられる。

こうしたビジネスを実現するためには、特許情報を流通させるデータベースや市場データベースなどの構築のほかに、人材が重要になる。特に、特許の技術評価が行える人材の確保に加えて、弁理士、会計士などの専門家との連携が必要であり、こうした専門家との共働を容易にする仕組みが求められる。

注

- 1 姫野桂一「今後の特許戦略と特許評価ビジネスの可能性」『知的資産創造』2002年4・5月号
- 2 2002年12月にQEDインテレクチュアル・プロパティという技術移転会社に吸収合併された。

著者

姫野桂一（ひめのけいいち）

技術・産業コンサルティング部上級コンサルタント
専門は知財戦略、産業政策など