

知財の活用と収入化に関する考察

ライセンス第2委員会
第1小委員会*

抄 録 企業活動においては、事業戦略に沿ってコア事業の強化や新事業の確立を目指した研究開発を通じて、知財・特許の取得・活用が行われる。事業戦略を遂行するにあたって、取得した知財・特許について想定した使い方が図れなくなった場合、いわば知財・特許が「浮いた」場合に、その処分が課題となることがある。本研究では、「浮いた」知財・特許を活用して開発投資・権利化・維持コストの回収を図り、むしろ新たな収益に繋げていくため、実例を交えてその手法を検討したので紹介する。特許を商材として直接収入を得る方法の具体例として特許取引を取り上げ、一方、知財を梃として企業のブランド力や発明者の意識を向上させる等、知財を活用した間接的な企業活動への貢献の具体例として知財プラットフォームを取り上げる。また、特許開放等のその他の特許活用方法にも言及した上で、今回の検討で取り上げた各活用・収入化方法を事業のライフサイクルを軸として体系的に整理する。

目 次

- | | |
|------------------------|----------|
| 1. はじめに | 6. 2 成長期 |
| 2. 知財・特許収入化の事例 | 6. 3 成熟期 |
| 2. 1 携帯端末業界の事例 | 6. 4 衰退期 |
| 2. 2 フィルムカメラ業界の事例 | 7. おわりに |
| 2. 3 事例の整理 | |
| 3. 特許取引 | |
| 3. 1 取引事例と買い手の事情 | |
| 3. 2 取引手段 | |
| 3. 3 取引対象と相場感 | |
| 3. 4 留意点 | |
| 4. 知財プラットフォーム | |
| 4. 1 地方自治体等が創るプラットフォーム | |
| 4. 2 知財関連団体が創るプラットフォーム | |
| 4. 3 民間企業が創るプラットフォーム | |
| 4. 4 留意点 | |
| 5. その他の特許活用事例 | |
| 5. 1 特許開放 | |
| 5. 2 製品・サービスの販売促進ツール | |
| 5. 3 技術力の証明 | |
| 6. 特許活用方法の体系化 | |
| 6. 1 導入期 | |

1. はじめに

企業活動においては、事業戦略に沿ってコア事業の強化や新事業の確立を目指した研究開発が行われる。図1は、本論説において想定する事業のライフサイクルと市場成長カーブの関係の一例である¹⁾。横軸は、事業導入前の研究開発期、事業の導入期、成長期、成熟期、衰退期と事業のステージが推移する様子を示し、縦軸は、そのときの市場規模を示す。このライフサイクルにおいて、特許は、一般的に研究開発期、導入期に多く創出される。成長期、成熟期において、先行的に創出した特許網を用いて後発参

* 2019年度 The First Subcommittee, The Second License Committee

入者を排除し、自社の市場独占を実現する。本稿では、このようなモデルを伝統的な特許活用モデル（以下、伝統モデル）とする。

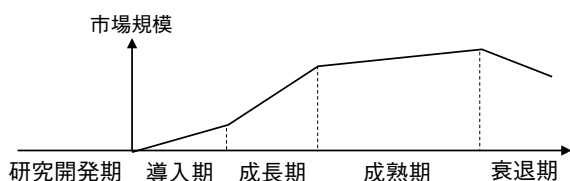


図1 事業のライフサイクルと市場成長カーブ

伝統モデルにおいて、知財部門は、この市場成長カーブを意識しながら、必要により事業部と協働して知財戦略を策定し、事業計画に従って、特許等の出願・活用を効果的に行う。しかし、実際は策定した事業計画の通りに進まない場合も多い。たとえば、導入期においては、想定していた通りに市場が広がらないことにより、事業戦略を満足させる収益を上げることができないことが明らかになることもある。成長期においては、競合の増加により事前の想定よりも競争が激化し、過当競争を嫌って撤退の決断をすることもある。一方、成熟期においては、市場が安定し一定の売上を見込めるが、参入企業同士の市場の奪い合いや価格競争等により利益率が悪くなることもある。特に、市場での立場が弱くリーダーシップを他に握られている場合には、経営判断としての事業撤退もあり得る。また、技術開発を進めたものの自社技術のみでは競争力を有する技術として完成できない、応用範囲の広い技術開発ができたものの他の自社事業との親和性が低く採算性が合わない等の場合もある。

このように事業のライフサイクルの各ステージで伝統モデルによる特許活用が十分に行えない場合、その処分が課題となる。特許等の知財権は、権利化・維持に費用がかかるため、放置しておくコストは増え続ける。一方、予定していた事業による収益でそのコストを回収でき

ないのであれば、他の方法によりその一部でも回収することが好ましい。

そこで、本稿では、伝統モデルによる活用が図れなくなった特許、いわば「浮いた」特許を活用して開発投資・権利化・維持コストの回収を図り、むしろ新たな収益に繋げていくため、実例を交えてその手法を検討する。なお、本稿では、知財権として特許を中心に検討するため、知的財産権全般を指す場合には特許と記載する。一方、権利の有無と関係なく技術やアイデアそのものを指す場合には知財と記載する。

本稿は、2019年度ライセンス第2委員会第1小委員会のメンバーである今井清太（小委員長・日揮グローバル）、永田健悟（小委員長補佐・日本電信電話）、伊藤淳一（ユニ・チャーム）、國仲涼（住友重機械工業）、栗山聡美（JFEスチール）、佐藤紘美（日本電気）、佐藤陽平（富士ゼロックス）、三瓶均（日本製鉄）、橋本真人（東芝）、藤野香子（東レ）、松笠治彦（シャープ）、松村昌平（リコー）が執筆した。

2. 知財・特許収入化の事例

本章では、携帯端末業界、フィルムカメラ業界の具体例を挙げて、浮いた知財・特許の収入化の方法を整理する。

2.1 携帯端末業界の事例

携帯端末業界は、通信規格の世代交代やフィーチャーフォンからスマートフォンへの移行のような端末コンセプトの変化に伴い、世界シェアの主役が激しく入れ替わりながら発展してきた。文献1²⁾によると、第2世代規格の時代に全盛期であったMotorolaは、第3世代規格になるとともにNokiaやBlackBerryに主役の座を奪われた。その後、スマートフォンの登場とともに、AppleやSamsungが主役となり、第4世代規格以降ではHuaweiを筆頭に中国企業が台頭しつつある。

浮いた知財・特許に着目すると、シェアを奪われたMotorolaの特許は、その携帯端末部門であるMotorola Mobilityの事業とともにGoogleに買収された。一方、Nokiaは、事業をMicrosoftに売却したが、一部の特許を自社に残してライセンス事業の収入源とした。また、BlackBerryは、中国TCL集団に端末開発を委託し、BlackBerry端末としての販売を許諾することにより、自社ブランドを活用した。

2. 2 フィルムカメラ業界の事例

フィルムカメラ市場は、デジタルカメラの登場により急速に縮小した³⁾。フィルムカメラの出荷台数は、2000年に年間350万台程度であったが、2001年にデジタルカメラに抜かれ、2007年にはデジタルカメラが1千万台を超えたことに対して、5万4千台まで激減した。

注目すべきは、世界シェア上位2社のその後の顛末である。1位のEastman Kodakは、規模を大幅に縮小し2012年に米連邦破産法11条の適用を受けた。Eastman Kodakの特許は、米国企業等の連合に売却された。一方、2位の国内の大手化学メーカーA社は、フィルムカメラの開発で蓄積した知財を液晶フィルム、化粧品、医薬品等に転用して事業の多角化に成功した⁴⁾。

2. 3 事例の整理

それぞれの事例から、浮いた知財・特許の活用方法にいくつかのバリエーションがあることがわかる。

Eastman KodakおよびMotorolaの事例では、特許は、売却（特許取引）により収入化されている。一方、Nokiaの事例では、特許はNokiaに維持され、ライセンスにより収入化されている。また、BlackBerryはブランドのライセンスにより収入化している。これらの事例では、特許等の権利そのものが商材（収入源）として直接的に企業活動に貢献した事例である。

一方、国内の大手化学メーカーA社の事例では、コア技術（知財）を新たな事業領域に転用することで収入源が生まれ、事業化されている。すなわち、市場が縮小しつつある事業の知財を転用して新たな市場での事業収入が得られることにより、知財が収入源の一部として間接的に企業活動に貢献した事例である。

本稿では、浮いた知財・特許を収入化して企業活動に貢献する方法として、特許を商材として直接収入を得る方法の具体例として特許取引を取り上げる。また、知財（コア技術等）を梃として企業のブランド力や発明者の意識を向上させる等、知財を活用した間接的な企業活動への貢献の具体例として知財プラットフォームを取り上げる。なお、前者の他の具体例として特許ライセンス等があるが、本稿では取り扱わないこととする。

3. 特許取引

本章では、特許取引に焦点を当てて、その最新事情を紹介する。

特許取引により企業活動に貢献する観点では、得られる収入が大きく、かかるコストが小さい方が好ましい。得られる収入を大きくするためには、取引相手である「買い手の事情」を把握しておくことが有効である。また、コストを小さくするためには「取引手段（チャネル）」の種類や特徴を把握して目的に応じて使い分けることが有効である。さらに、成約率を高めるためには「取引の相場感」を把握しておくことが有効である。これらの観点から、文献調査、ヒアリング調査により収集した情報を整理する。

3. 1 取引事例と買い手の事情

ここでは、買い手の事情として、取引目的と主要な買い手の観点から整理する。

表1 大規模な特許取引の事例

時期	売り手	買い手	特許数	取引動機・手段
2011/7	Nortel	Rockstar	6000	売：資産整理 買：紛争予防
2011/7	Motorola	Google	1030	売：業績低下 買：紛争予防
2012/3	米B社	Facebook	750	売：収入化 買：紛争解決
2013/1	Eastman KodaK	米C社	1100	売：資産整理 買：紛争予防
2013/1	Ericsson	Unwired Planet	2000	売：収入化 買：収入化
2014/1	Hewlett Packard	Qualcomm	2400	売：収入化 買：特許網強化
2014/1	Google	Lenovo	2000	売：収入化 買：事業購入

(1) 近年の事例と取引の目的

特許取引において、売り手と買い手の取引目的の相違を意識することは、成約率を高めるために重要である。表1は、近年の大規模な特許取引の一例である⁵⁾。売り手が特許を売却する動機は、特許のキャッシュ化であると考えられるが、その手段としては事業領域の縮小・撤退・破産等における資産整理、特許を用いた収入化に特化したエージェントへの譲渡等様々なものがあると推察される。一方、買い手が特許を購入する目的は、紛争解決・準備、参入障壁・特許網の拡大、事業買収の一部等様々であるが、事業強化の過程における一手段という共通点が見られる。すなわち、買い手の事業強化につながる特許であって、売り手の期待するレベルの価格でなければ取引が成立しないことが推測される。

興味深い一連の取引として、Motorolaの特許がGoogle、Lenovoと転々流通している事例がある。Googleは、携帯端末OSのAndroidで市場参入する際に、先行企業であったAppleやMicrosoftに対抗するために、Motorola Mobilityの事業ごと特許を購入した。その後、中国企業による携帯端末市場への参入が始まった時期に携帯端末事業と特許網の一部をLenovoに売却した。す

なわち、新規参入者が継続的に現れる市場においては、特許が転々流通して継続的に収入化できる場合があることが推測される。

(2) 買い手の変化

買い手が誰であるかにより特許のニーズが変わるところ、主要な買い手は、業界の動向により変化する。たとえば、前項の事例において、Googleは、Motorolaの事例では買い手であり、Lenovoの事例では売り手である。

表1では、買い手として、米国の事業会社、米国のNPE (Non Practicing Entity)、中国の事業会社の三つに大きく分けることができる。従前に主要な買い手であった米国のNPEは、権利行使によりライセンス収入を得るために特許を購入してきた。しかし、米国においてNPEの活動を抑える制度や判例が積み上げられた結果、NPEの活動が停滞し、NPEが購入する特許の数も減少した⁶⁾。一方、現在の主要な買い手である中国の事業会社が特許を購入する目的は、参入障壁への対抗、事業強化である。表2は、近年の中国企業による特許購入の事例である⁷⁾。いずれの中国企業も携帯端末市場に参入するとともに大量の特許を購入している。

このように、米国のNPEによる特許購入が減少する一方で中国の事業会社による特許購入が増加している可能性がある。しかし、米中間の貿易摩擦により中国企業が米国市場で活動しにくい状況が続いており、今後、中国企業による特許購入の動機が低下するとも考えられる。また、事業会社自体が特許を購入せずに、防衛的特許アグリゲータ⁸⁾等が代表して特許を購入して会員にライセンスをするモデルも広まっている。一方、大手事業者の特許網構築が完了したことにより、購入活動が一息つく可能性もある。このような世界情勢、業界動向、特許取引のビジネスの動向等を注視することで、主要な買い手の変化を推測できる可能性がある。

表2 中国企業の主な特許取引

買い手	主な売り手	時期
Huawei	・米D社 ・日E社 ・NCR ・日F社 ・米G社 ・独H社	2012～2016年
Lenovo	・日I社 ・Unwired planet ・Google	2014年
Xiaomi	・Broadcom ・Intel ・Microsoft	2015～2016年

3. 2 取引手段

ここでは、取引手段であるチャネルについて具体例を挙げつつ、それらを利用するメリットを整理する。特許取引のチャネルとして、当事者間の直接の相対取引、第三者を介した仲介取引、公開市場を介した取引が挙げられる。特許取引には営業秘密が多く含まれることから、個々の相対取引を把握することは困難であるため、ここでは、仲介取引と公開市場の事例を取り上げる。

(1) 仲介取引

仲介取引は、売り手と買い手のマッチングを行う仲介業者を介して行われる取引である。仲介業者を利用するメリットは、当事者ではリーチできない相手にも広くコンタクトできること、彼らの経験を通じて売却できそうな特許のアドバイスを受けられること、買い手目線での資料作成の支援を受けられること、が挙げられる。また、次項の公開市場との違いとして、原則として成功報酬モデルであるため、仲介業者が積極的に買い手に売り込みをかけることがある。

国内で取引の多い仲介業者の例として、P.J. Parker⁹⁾が挙げられる。また、特許分析会社(TechInsights¹⁰⁾、High Tech Solutions¹¹⁾等も

仲介サービスを行っている。

(2) 公開市場

公開市場は、たとえばインターネット上で提供される特許取引プラットフォームである。売り手により登録された特許がプラットフォーム上で公開され、買い手が購入を希望した場合に、プラットフォームの運営者が定めたプロセスに沿って取引が進む。公開市場を利用するメリットは、準備にかかる手間やコストが比較的小さいため、気軽に始めることができると考えられる。公開市場の例として、IAMマーケット¹²⁾、IP3¹³⁾が挙げられる。

IAMマーケットは、雑誌の発行機関として2003年7月に設立され、現在はIPビジネスメディアプラットフォームとして知られるIAMが提供する公開市場である。IAM誌を通じて、IAMマーケットで取引される特許の統計分析が提供されている。

IP3は、Allied Security Trustが提供する時間的な公開市場である。特許登録の募集から取引完了までが約半年で終わるようにスケジュールが定められており、参加者は、このスケジュールに従って手続きを進める。

公開市場と類似するチャネルとして競売がある。競売の一例としてOcean Tomo¹⁴⁾がある。

3. 3 取引対象と相場感

ここでは、取引の相場感として、どのような特許がどの程度の価格帯で取引されるのか、仲介業者のヒアリングや公開市場のレポートに基づいて整理する⁶⁾、¹⁵⁾。

(1) 特許の評価価値が高くなる要素

特許の価値を上昇させる要因として、下記が挙げられる。

(i) 取引対象の特許の関連市場の規模が1兆円以上であること。すなわち、特許侵害に

よる損害賠償額や将来のライセンス料は、産業の規模に比例するため、産業の規模が大きいと特許の評価価値も高くなる^{16), 17)}。

(ii) 関連市場の製品等において特許発明の実施の証明が容易であること^{16), 17)}。たとえば、自動車の自動運転の分野は、多数の企業が事業化に取り組んでいる有望な市場であるが、リバースエンジニアリングに莫大な費用がかかるため、立証が難しい。一方、特許取引時には他社の実施があることを証明するEvidence of Use (以下, EoU) を付けることが多く、近時ではEoUが無いと取引が成立しない傾向にある。

(iii) 買い手の置かれている状況。通常、成約した取引における特許1ファミリー(米国特許を含む)あたりの統計的な取引価格は、10万米ドル程度である^{15)~17)}。しかし、たとえば、特許侵害訴訟の被告側企業が原告側企業に対して反訴したい場合、原告側企業の事業に致命的な影響を与えうる特許を所持していなければ、他から調達せざるを得ない。このような質の良い特許がすぐに必要とされる場合は、取引対象となる特許の価値が50万米ドル~100万米ドルにまでなることもある¹⁴⁾。

(iv) 取引に含まれる特許ファミリーの数。単体の特許よりも、製品や機能に即した一定のポートフォリオ(7~10ファミリー)の方が事業会社からもNPEからもニーズがある^{15)~17)}。事業会社は、自社の特許力を強化し、クロスライセンス交渉を優位に進めるために優秀な特許ポートフォリオを必要とする。売り手に本当に欲しい特許を特定させたくない場合は、不要な特許も含めて購入する場合も多い。NPEも権利行使している特許が無効審判等で潰され、交渉に影響が出ることを危惧し、一部が無効化されたとしても簡単には崩せないような強靱なポートフォリオを築くことを重視している。

(2) 特許の評価価値が低くなる要素

特許の価値を下げる要因として、下記が挙げられる。

(i) 取引対象となる特許が他社にライセンスを許諾済みであること。取引が成立し特許が移転した後も、許諾済の特許についての実施許諾の効果は継続する。権利行使を目的に特許を購入する買い手にとっては、他社にライセンスを許諾している特許の評価価値は下がる¹⁶⁾。

(ii) 特許の満了日までの残存期間が少ないこと。特許に関する交渉は数年程度かかることが一般的であることから、残存期間が少ない特許は、交渉に使いにくい^{16), 17)}。

3. 4 留意点

ここでは、特許取引を行う際の留意点を整理する。

(1) 取引価格

売り手の希望価格には幅があるものの特許ファミリー1件あたりの中央値は約10万米ドル程度であり、実際に成立した取引の価格も同程度である^{15)~17)}。通常の特許取引では、かかる相場を考慮して申し出ることにより、成約率が高まると考えられる。

(2) 取引対象

上述した取引の成約率や評価価値を上げる(下げる)要素を考慮して取引対象となる特許を選定することで、成約率の低いプロセスに取り組むことにより生じるコストを減らすことができると考えられる。

(3) 取引の準備

成約率を高めるためには、買い手にとってわかりやすい説明や資料の準備が重要である。たとえば、社内稟議において、決裁者にとってその価値を理解しにくい特許は、承認を得られな

い可能性がある。決裁者を意識したわかりやすい資料の準備が求められる。

また、ライセンス許諾の有無の管理についても注意が必要である。ライセンス契約の存在を開示するにはライセンス先企業との間の守秘義務の不存在が前提であるが、ライセンス先企業との守秘義務の抵触回避のため、ライセンス許諾していない企業のリストを開示する方法もある。ライセンス許諾状況の調査に膨大な時間を要する場合もある点にも留意すべきである。

買い手の心当たりや取引のノウハウがない場合には、仲介業者や公開市場を利用することもできる。それぞれの特徴を把握した上で、自社に足りない情報を補う手段としてうまく活用することにより成約率が高まると考えられる。

(4) 取引にかかる期間

買い手が日本企業である場合、仲介業者を通して取引を行うと、取引成立までに約1年かかる。この期間の約半分は社内稟議に、残りの半分がEoUの作成や、特許許諾状況の調査等に要する。買い手に対して、取引対象の分析や評価に十分な期間を与える必要があり、一方で、買い手から問い合わせを受けた場合には速やかに応答し解決することが成約率を高めるために重要である。

4. 知財プラットフォーム

前章で説明した特許取引による直接的な企業活動への貢献のみならず、他社による発明の実施を許諾することによるライセンス料の獲得の他、たとえば特許を梃として企業のブランド力や発明者の意識を向上させるために知財・特許を活用する企業も増えてきており、そのための仕組みづくりが行われている。本章では、浮いた知財・特許を活用するために形成・利用されている知財プラットフォームに焦点を当てて、文献調査や複数の企業や団体からのヒアリング

調査により収集した情報を整理する。

4. 1 地方自治体等が創るプラットフォーム

(1) 概要

大企業から中小企業へのライセンスにおいて、地方自治体や地域金融機関が開催する知的財産マッチングの枠組みが、プラットフォームとして機能している。地方自治体や地域金融機関は、コーディネーターとして大企業と中小企業との橋渡しを行う。この知的財産マッチングは、中小企業が新規事業を創出することへの支援を目的とし、中小企業が大企業の保有する特許を利用することを促進するものである。2007年に川崎市が先駆けて本活動を始めたことから「川崎モデル¹⁸⁾」とも呼ばれている。

(2) 具体的事例

川崎市から始まった「川崎モデル」は日本中に広がり、現在では様々な地方自治体や地域金融機関が知的財産マッチングイベントを開催している。

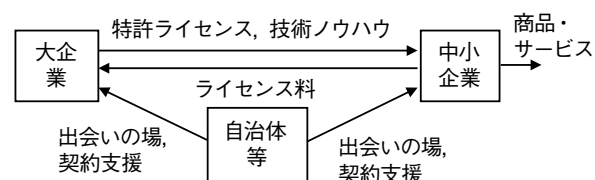


図2 自治体等によるプラットフォーム

本スキームでは、大企業が特許や技術ノウハウを提供し、中小企業がこれを使って新製品の開発や新規事業への進出を図る。コーディネーターは、両者の出会いの場を提供するとともに、大企業と中小企業との間の契約交渉の調整・支援や、中小企業による事業化の支援等を行う。当該スキームの特徴は、大企業にとってパートナーとなる中小企業の事情に詳しい地方自治体や地域金融機関が両者の仲立ちをする点である。

(3) 各参加者のメリット

1) 大企業側のメリット

大企業側の一つ目のメリットとして挙げられるのは、CSR活動の側面である。特許ライセンス等による中小企業の新製品開発への支援は地域、社会への貢献としてアピールしやすく、本スキームに参加する意義の一つであるといえる。

二つ目のメリットとして、発明者の意欲向上が挙げられる。自身が研究・開発した技術が、たとえ他社からであっても製品化されることに喜びを見出す発明者も多く、研究・開発への意欲が高まるという効用がある。

その他、社内での知財部門の活動アピール、ライセンス契約の締結が新聞やテレビなどのメディアで取り上げられることによる広告宣伝効果、地方自治体や地方金融機関とのコネクション形成等をメリットとして捉えているという声も聞かれた。

なお、ライセンスを受けて事業を行う事業主体は中小企業であるため、大企業の事業規模と比較すると、一つの契約から得られるライセンス料はそれほど大きいとは言えない。ライセンス収入のみに着目するならば、中小企業へのライセンスは必ずしも魅力的には映らないと考えられる。

2) 中小企業側のメリット

中小企業側のメリットとして聞かれるのは、まず、大企業が開発した技術を比較的安価に獲得することができるという点である。自社で開発する場合に比べ、技術開発にかかる時間を削減することができ、また技術開発が失敗するリスクも抑えることができる。開発する上でのアドバイスやノウハウ提供等の支援を大企業から受けられる場合や、「大企業が開発した技術」のように大企業のブランドを広告宣伝に利用することができる場合もある。

別のメリットとしてコーディネーターによる契約支援が挙げられる。中立的な立場の人間が

大企業との間に立つため、大企業による不利な条件の押し付けなどを心配する必要がない。大企業との交渉やライセンス契約の経験が少ない中小企業であっても警戒感なく技術導入を検討することができる。

3) コーディネーター側のメリット

地方自治体がこのような活動を推進するのは地方創生が目的であると言われる。大企業の技術の導入により新規事業の創出や新製品の開発を促すことで、地場の中小企業に活況をもたらし、これによる地方創生を推進している。

一方、地域金融機関は、顧客サービスの一環として取り組んでいる。また、新規事業の創出や新製品の開発を推奨することによる新規融資先の獲得の目的も聞かれる。

4. 2 知財関連団体が創るプラットフォーム

(1) 概要

環境技術の普及や発展のために、環境に関する特許や知財の流通を促進する取り組みが活発になってきている。その一つとして、民間企業主導で設立されたEco-Patent Commons¹⁹⁾やWIPOが設立したWIPO GREEN²⁰⁾がある。

(2) 具体的事例

1) Eco-Patent Commons

Eco-Patent Commonsは、環境技術の活用を容易にし、企業間の協業を促進するために設立された国を跨るプラットフォームであった（現在は終了）。参加企業は、持続可能な開発を支援するために自社が所有する環境技術に関する特許の登録を行い、第三者は、Eco-Patent Commonsに登録された特許を、契約の締結なしに無償で実施することが可能となっていた。

2) WIPO GREEN

WIPO GREENは、JIPAがWIPO（世界知的著作権機構）と共同で立ち上げた国を跨るプラットフォームである。そのコンセプトだけでなく

詳細設計までJIPAが手掛け、運営はWIPOが行っている。環境技術によるソリューションの適応、採用および移転の加速化に貢献することを目的としており、環境技術におけるイノベーションとその普及を進めるためのグローバルなマーケットとなっている。

Eco-Patent Commonsとの違いは、特許だけでなく、技術も対象としていることが挙げられる。また、WIPO GREENでは、技術保有者により供与可能な技術とともに、事業化希望者のニーズも登録されており、双方向からのマッチングが可能なプラットフォームとなっている。

政府機関、多国籍企業、中小企業等が多数参加しており（合計で170ヶ国、6,000以上のメンバー）、その数は増え続けている。複数の日本企業も、パートナーとしての参画を表明している。2013年以降、WIPO GREENによるマッチメイキング、イベント、プロジェクトにより、600件を超えるコネクションが成立している。



図3 WIPO GREENによるプラットフォーム

(3) 各参加者のメリット

1) 技術保有者のメリット

技術保有者が本スキームを用いて事業化希望者に特許や知財を提供するメリットは、持続可能な開発目標（SDGs）²¹⁾ に対する目に見える貢献というCSRの観点での貢献である。また、政府、国際連合、多国籍企業、中小企業等のメンバー間のネットワーク構築も考えられる。WIPO GREENのネットワークを用いれば、通常はアクセスすることが困難な政府機関に対しても技術を提案することも可能であり、この点をメ

リットとして挙げているメンバーもいる。

2) 事業化希望者のメリット

事業化希望者のメリットとしては、技術保有者から特許だけでなく技術も含めたライセンスを受けられることから、環境技術の自社での利用やイノベーションが容易になることが考えられる。また、本スキームを利用すると、オンラインプラットフォーム上で自らが希望する技術を有する技術保有者を容易に検索することもできる。

4. 3 民間企業が創るプラットフォーム

(1) 概要

民間企業自体がハブとなって、技術保有者と新規事業を創造しようとする事業化希望者とを、知財を挺にして結びつけるためのプラットフォームを構築する新たな取り組みも多くなされてきている。

(2) 具体的事例

1) 商社をハブとする新規事業

企業や大学などで十分に活用されていない技術について、商社がハブとなって、新規事業を創出する取り組みがある。商社は、知財分析やその他市場分析を通して、有望な事業ドメインや提携先を見つけ、技術保有者と事業化希望者との間のマッチングを行って新規事業を創出する。

たとえば、2017年に日本弁理士会主催「第4回知的財産活用表彰」を受けた三井物産²²⁾の活動では、商社は知財分析や社内外ネットワーク情報を活用して、優れた知財を有する技術保有者に対して、商業化できそうなビジネスモデルを提案する。そのビジネスモデルを実現するために欠かせない戦略的パートナーとなりうる異業種の企業や新しい市場を切り開くのに必須の異業種の企業と技術保有者とのマッチングを行うことで、これまで出来なかった新規事業を立ち上げる。商社ならではのビジネスネットワー

クを駆使して提携先を見つけ、策定したビジネスモデルを実証する場を提供した上で、新規事業を立ち上げる点が特徴である。

2) ベンチャー企業をハブとする新規事業

様々なベンチャー企業との強いネットワークを有するベンチャー企業がハブとなり、大手企業が保有する知財を事業化しやすい形態に変えて他のベンチャー企業に提供することによって新たな事業を創出する取り組みもある。

たとえば、「ヒューマンセンシング技術」にてIoT世界への貢献に挑戦しているスワローインキュベート社²³⁾の活動では、大手企業の有益な特許技術の実用化開発手段として、当該技術を組み込んだソフトウェアのパッケージ化（ソフトウェア開発キット（SDK））を行う。これにより、特許技術をベンチャー企業が実施しやすい形に変換した上で、自身のもつベンチャー企業とのネットワークを活用して技術を必要とする会社へ提供する。



図4 ハブ企業によるプラットフォーム

(3) メリット

1) ハブとなる企業側のメリット

具体的事例で挙げたいずれのスキームにおいても、ハブとなる企業が「浮いた」知財・特許を活性化できる形にする付加価値を付けることにより事業化を支援することで、自らも収益を上げることができる構造を取っていることに特徴がある。具体的には、新規事業の商流の一部を請け負うことによる収入化や、特許で守られた技術をベンチャー企業に対してSDKのような形で提供することによる収入化や、マッチングのための技術支援を行うことによる収入化により、ハブ企業となるメリットを産み出している。

2) 技術保有者および事業化希望者のメリット

技術保有者は、「浮いた」特許を含む広範囲な事業領域に適用できる特許の実施を許諾することによりライセンス収入を上げることができる。また、事業化希望者は新規事業の立上げにより収入を上げるチャンスを得ることができる。

4.4 留意点

地方自治体・地域金融機関による知財プラットフォームに参加する目的は、三者三様であるが、成功の秘訣は立場の異なる三者が連携して中小企業の事業化を促進させる点にある。特に、アドバイスやノウハウ提供等の支援も求められる大企業は、短期的な金銭的なメリットのみに捉われずに、その他に享受できる様々な便益に目を向けることが必要であるため、多角的な視点で本活動を捉え、各社に沿った意義を見出せるか否かという観点で本スキームの活用を検討するのが望ましい。

WIPO GREENは、全世界的な社会課題である環境問題を協調的に解決する仕組みであり、参加者も増えつつあることから、CSRの観点での高い貢献価値を期待できる。特許だけでなく技術協力も前提となることから、パートナー企業への継続的な協力の提供ができるかを検討することが望ましい。一方、かかる連携をきっかけとした発展的な協力体制の構築につながる可能性が期待できる。

ハブとなる企業を介した知財プラットフォームは、収入面からも三者がWin-Winな関係を作ることができ、事業の展開次第では大きな市場を形成することも可能な取り組みである。一方で、ハブとなる企業にとって収入化が難しい事業領域やハブとなる企業のネットワークが強く働かない事業領域においては、本スキームが有効に機能しない点に留意すべきである。知財を提供したい当事者としては、自分の持つ特許のポートフォリオの内容を吟味して、ハブとな

る企業の有する強みを十分に活かせるかを検討することが望ましい。

5. その他の特許活用事例

特許取引、知財プラットフォーム以外の伝統モデルとは異なる特許の活用事例について整理する。

5.1 特許開放

特許を独占実施のために活用する伝統モデルに対して、特許を無償で開放することにより、関連市場における新規参入を促して市場を拡大・活性化し事業収入の拡大を図る方法がある。具体的には、無償のライセンスまたは無償の権利不行使の誓約を行うことにより、特許を開放する。新規参入を促すためには、世間一般に（或いは少なくとも当業界において）開放の効果を広く浸透させる必要があることから、当事者間で相対的な契約を締結するよりも、業界団体への働きかけや各種メディア等を通じて周知を図ることにより無償開放を実施することが一般的である。

(1) 特許開放の事例

無償の特許開放を行った最近の事例としては、トヨタ自動車の燃料電池に関する特許群²⁴⁾および車両電動化技術に関する特許群²⁵⁾がある。また、ダイキン工業の次世代冷媒を用いた空調機に関する特許群の事例^{26), 27)}も有名である。本稿では紙幅の都合上、個々の事例の詳細については触れないが、特許開放の仕組みそのものは概ね上述した通りである。

(2) 特許開放の効果が生じる条件

上記の事例に基づくと、特許開放の効果を奏するためには、次の二つの条件が必要と考えられる。

一つ目は、特許開放により拡大を図りたい関

連市場において開放主体が圧倒的な特許網を有していることである。その関連市場において開放主体以外に有力な特許網を有している第三者がいる場合には、依然として新規参入できず、市場の拡大が図られないからである。

二つ目は、関連市場に一定規模の潜在的な新規参入者が見込めることである。周辺領域を含む関連市場に潜在的な新規参入者が少ない場合には市場の拡大が見込めないからである。

(3) 特許開放の効果

上述のとおり、無償で特許開放することにより、仲間づくりを通じて市場成長を図り、延いては自社事業を拡大させるという効果が期待できる。

無償で開放する特許技術が環境や安全等の社会問題の解決にも寄与するものである場合、対世的なイメージアップも期待できる。たとえば、開放主体が環境負荷低減を使命として掲げているときに、環境負荷の低減につながる特許技術を無償開放することは、使命を全うする活動として世論の支持を得る手段となりうる。

5.2 製品・サービスの販売促進ツール

特許権者自身が特許を活用するのではなく、顧客が活用することを想定した特許の活用方法がある。たとえば、製品・サービスを購入した顧客に対して、知財的な便益を提供するものである。

Microsoftは、Microsoft Azureというクラウドプラットフォームを利用する顧客に対して、Azure IP Advantageというプログラムを提供する²⁸⁾。このプログラムでは、Microsoft Azureに接続されるIoTデバイス上で実行されるソフトウェアに対して顧客が特許侵害で訴えられた場合、顧客は、対抗するための特許の譲渡をMicrosoftから受けられる。このような知財的な便益が、複数のクラウドサービスの中から顧客がMicrosoftのサービスを選択するインセン

タイプとして働くことが期待される。

5. 3 技術力の証明

特許を企業が有する技術力の証明として活用する方法がある。たとえば、助成金の公募調達を申請する場合²⁹⁾や、テック系ベンチャーが投資家からの出資³⁰⁾や金融機関からの融資³¹⁾を受けられる場合の条件の一つとして、実現性を裏付ける新規な技術を有していることが求められる場合がある。当該技術について特許を取得していれば、新規な技術を有していることを証明するための手段として活用できる。

6. 特許活用方法の体系化

前章までで、伝統モデル以外の各種の特許活用方法の特徴が明らかになった。本章では、知財部門がこれらの方法を状況に応じて適切に選択・活用するための体系化を目指す。市場の変化に応じて適用すべき知財戦略が変化し⁵⁾、これにより特許の価値およびその活用方法が異なると考えられることから、体系化の軸として、第1章で説明した事業のライフサイクルを使用する。なお、本論説で検討してきた知財・特許活用は、導入期以降で行うものと考えられるため、本章では、導入期以降のステージについて検討する。

表3 各ステージにおける主な特許活用方法

ステージ	本稿における主な特許活用方法
導入期	知財プラットフォーム
成長期	特許開放, 伝統モデル, 特許取引
成熟期	伝統モデル, 特許取引
衰退期	伝統モデル, 特許取引, 知財プラットフォーム

6. 1 導入期

(1) ステージの特徴

導入期は、一般的には製品が導入されて、消

費者に認知されるステージである。企業にとっては、研究開発の成果を市場に導入することの是非を最終的に判断するステージといえる。事業化した場合に見込める収入規模、現業とのシナジー等を考慮して事業化すべきでないとは判断した場合、本格的に資本を投入する前に撤退することもある。

(2) 特許の活用方法

撤退を判断した場合、研究開発とともに創出した特許が浮く。このステージにおいては、知財プラットフォームの活用について検討したい。特許取引については、まだ市場が立ち上がっていないため、特許の買い手を見つけられず、見つかったとしても高く売却できないため費用対効果が低い。

どの知財プラットフォームを活用するのが好ましいかという点について、検討する。ここでは、評価軸の例として、①対象とする知財・特許の事業規模、②事業化に不足するピース、③技術分野を挙げるが、置かれている状況により適切な評価軸を抽出することが好ましい。

① 事業規模

幅広い用途で活用できる技術である一方、個々の用途の事業規模が小さいことから自社で事業化できない場合、地方自治体・地域金融機関等が主催するプラットフォームが好ましい。地域社会への貢献や、小さいながらも新規事業を起こすことによる発明者の意欲向上等の効果が期待できるためである。

② 事業化に不足するピース

事業化に必要な要素技術は開発できたものの、ビジネスモデルや商流に必要な全てのピースを自前で揃えられないこと等が原因で事業化を断念することとなった場合、ハブ企業が創るプラットフォームを検討できる。事業化に足りないピースをハブ企業が提供することにより補うことができれば、大きな規模の事業に展開す

ることが期待できるためである。

③ 技術分野

環境保全に役立つ技術の分野、または広く海外で活用が望める分野の知財・特許については、知財関連団体が創るプラットフォームが好ましい。SDGsの観点から企業ブランドイメージの向上に寄与する効果が期待されるためである。

6. 2 成長期

(1) ステージの特徴

成長期は、製品が市場で認知されて、売上が伸びていくステージである。企業にとっては、競合間でシェアを激しく争うステージといえる。技術的には、同一の規格や方式で実装された製品・サービスの間で争うこともあれば、異なる規格や方式で同じ市場を争うこともある。

(2) 特許の活用方法

各社は、シェアを獲得するために、魅力ある差別化要素を備えた製品・サービスで優位性を争う。この場合、優位性を築くために強力な特許群を構築する伝統モデルが典型的な特許活用である。

過当競争が始まると、体力の無い企業は、早期の撤退があり得る。そこで浮いた特許については、特許取引により収入化することが考えられる。

一方、異なる規格や方式で同じ市場を争う場合、特許開放を検討したい。一方の規格等が、技術的に他方を上回る状況を作り上げたとしても、シェアで負ける場合があり得る。第2.1章で例示した携帯端末業界の事例に擬えれば、新たな通信規格のインフラ構築を進めても、当該規格の端末のラインナップが広がらなければ、収入は上がらない。特許開放によって協力者の拡大・活性化を促す方が、結果的に大きな事業貢献につながる可能性がある。

6. 3 成熟期

(1) ステージの特徴

成熟期は、需要は頭打ちとなり、売上は伸びず、利益率はピークとなり、市場占有率も固定化してくるステージである。成長期から成熟期に移行するにつれて競争環境が厳しくなるため、競争力が比較的低い企業は自然淘汰されるステージとなる。従って、シェア上位の数社のみが残っていると想定される。

(2) 特許の活用方法

このステージでは、シェアが大きく市場で主導権を握れる地位にいる企業の戦略としては、差別化要素を武器とした製品・サービスにより収入を上げる伝統モデルが有効である。

一方、シェアが低く、苦戦を強いられている企業は、事業撤退するという経営判断もあり、特許が浮く。このパターンでは、特許取引を検討したい。特許の関連市場の規模が大きく、特許の買い手も多く、高額な取引価格を期待できる。なお、市場規模と特許の評価価値は連動するため、市場規模が縮小傾向になると特許のニーズも減少する。タイムリーな判断が重要である。

6. 4 衰退期

(1) ステージの特徴

衰退期とは、売上は徐々に低下して、需要が少なくなるステージである。このステージの経営判断の選択肢として、存続、撤退、既存知財を転用した新規事業開拓の3つを挙げて特許の活用方法を検討する。

(2) 特許の活用方法

存続が選択されるのは、シェア上位等、衰退期といえども売り上げ・利益が見込める場合である。この場合の特許活用方法は、成熟期に準

じる。すなわち、伝統モデルまたは特許取引である。

撤退が選択されるのは、シェア下位であって、売り上げ・利益が見込めない、他の事業に集中するために事業整理を行う場合である。事業とともに特許群も売却する事例と特許を残してライセンス収入源とする事例がある（第2. 1章を参照）。なお、第2. 1章における携帯端末業界では、一つの通信規格ごとに市場があると考え、ある通信規格の市場の衰退期が新たな通信規格の市場の導入期または成長期に繋がっていく例であり、主な事業主体であるシェアの上位企業が激しく入れ替わっている。

新規事業開拓が選択されるのは、既存事業やコア技術が他の事業領域に転用できる場合である。完全な撤退ではなく、既存事業やコア事業を元にした新規事業への移行が検討される（第2. 2章の国内の大手化学メーカーA社の事例を参照）。既存技術の転用先の探索には、第4. 3章で言及した知財分析について様々なツールやサービスが提案されている。

このステージにおける特許の活用方法として、第6. 1章の導入期に準ずることも考えられる。撤退および新規事業開拓は、次の導入期の主要な企業が他社であるか自社であるかという点では異なるが、いずれもある分野の衰退期が次の事業分野の導入期等に繋がるという点で共通している。なお、川崎モデル、WIPO GREEN等の間接貢献による企業イメージ向上は、このステージの特許にも適用できると考えられる。

7. おわりに

これまでに見てきたとおり、知財・特許の活用方法としては様々あり、これらを幾つかの類型に区分できることが分かってきた。とは言え、これらは絶対的な解ではなく、今回挙げた事例で全ての活用事例を網羅しているわけではない。事業形態や関連市場によっては、これらの

事例のうち幾つかは全く使えないこともあろうし、本稿で挙げた事例以外で有効打となる方法もあろう。しかし、「浮いた」知財・特許を活用し、収入化を図っていく際には、市場の状況、自社特許群の状況、競合他社との力学など、今までの知財部門の知見だけではなく、その周辺情報まで考慮して最適な手法を検討していくことが必要であることを明らかにすることができた。

本稿で論じたような収入化の作戦を知財部門から経営層や事業部門へ献策していこうとすると、知見の面でも、社内のパワーバランスの面でも、大きな障壁や苦難に直面することであろう。しかし、これが企業の収入源として貢献することができれば、社内的には知財部門のプレゼンス向上につながるはずである。この論説が、知財の収入化に果敢に挑戦しようとしている知財部門の一助となれば幸いである。

注 記

- 1) 公益社団法人日本マーケティング協会、マーケティングWiki, <https://www.jma2-jp.org/wiki/>を基に小委員会で作成
- 2) 日本経済新聞、スマホ 中国・華為が台頭, https://www.nikkei.com/article/DGKKZO13450220X20C17A2TI1000/?n_cid=SPTMG002
- 3) 日本総研、2020年、あなたの会社は存在していますか?, <https://www.jri.co.jp/page.jsp?id=8900>
- 4) 古森重隆、魂の経営、2013年、東洋経済新報社
- 5) 鮫島正洋、知財戦略のススメ コモディティ化する時代に競争優位を築く、2016年、日経BP等を基に小委員会で作成
- 6) Kent Richardson, Erik Oliver and Michael Costa, Inside the 2016 brokered patent market, IAM, <https://www.iam-media.com/litigation/inside-2016-brokered-patent-market>
- 7) Jack Ellis, Buying time in China, IAM, <https://www.iam-media.com/litigation/buying-time-china>を基に小委員会で作成

- 8) <https://www.rpxcorp.com/>
- 9) <https://pjparker.com/>
- 10) <https://www.techinsights.com/>
- 11) <http://hightech-solutions.com/>
- 12) <https://portal.iam-market.com/>
- 13) <https://www.ast.com/ip3/>
- 14) <https://www.oceantomoto.com/>
- 15) Allied Security Trust, IP3 2019 Analytics,
https://www.ast.com/news_article/ast-announces-ip3-2019-results/
- 16) P. J. Parkerヒアリングによる。
- 17) TechInsightsヒアリングによる。
- 18) 川崎市, 大企業と中小企業の知的財産マッチング支援,
<http://www.city.kawasaki.jp/280/page/0000017805.html>
- 19) 上野剛史, エコ・パテントコモンズ, 特許研究 No.50, 2010年9月
- 20) WIPO, WIPO GREEN戦略計画 2019~2023年,
https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ja/wipo_pub_greenstrpl1923.pdf
- 21) 外務省,持続可能な開発目標 (SDGs) 達成に向けて日本が果たす役割,
https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/pdf/2001sdgs_gaiyou.pdf
- 22) https://www.mitsui.com/jp/ja/topics/2017/1225207_10842.html
- 23) <https://swallow-incubate.com/>
- 24) トヨタ, トヨタ自動車, 燃料電池関連の特許実施権を無償で提供,
<https://global.toyota.jp/detail/4663446>
- 25) トヨタ, トヨタ自動車, ハイブリッド車開発で培ったモーター・PCU・システム制御等車両電動化技術の特許実施権を無償で提供,
<https://global.toyota.jp/newsroom/corporate/27511695.html>
- 26) DAIKIN, 低温暖化冷媒HFC-32を用いた空調機の特許権不行使を宣言,
<https://www.daikin.co.jp/press/2019/20190701>
- 27) DAIKIN, 次世代冷媒を用いた空調機の特許を全世界で無償開放,
https://www.daikin.co.jp/csr/pdf/press_20150910.pdf
- 28) <https://azure.microsoft.com/en-us/overview/azure-ip-advantage/>
- 29) NEDO, 次世代複合材創製・成形技術開発に係る公募要領 (助成事業)
<https://www.nedo.go.jp/content/100918359.pdf>
- 30) 2018年度会誌広報委員会, 知財管理, Vol.69 No.3 pp.321~329 (2019)
- 31) 特許庁, 知財金融とは?,
<https://chizai-kinyu.go.jp/about/>
(URL参照日は全て2020年5月23日)

(原稿受領日 2020年8月4日)