

知財のチカラで中小企業を元気に！

—知財を活用した中小企業のイノベーション創出と付加価値向上支援について—

Invigoration of SMEs by leveraging their IP potential

特許庁 審査第二部医療機器 主任上席審査官（前：総務部普及支援課 企画調査官）

川上 佳

平成 15 年特許庁入庁。機械分野の審査・審判に従事する他、平成 30 年 4 月から令和 2 年 3 月まで近畿経済産業局知的財産室、令和 3 年 7 月から令和 5 年 6 月まで特許庁普及支援課にて地域・中小企業支援業務を担当。

1 はじめに

日本の全企業数に対する中小企業の割合は 99%を超え、日本企業のほとんどが中小企業であり、そこで働いておられる従業員数で見ても約 70%、と日本経済は中小企業によって支えられている、といえる。

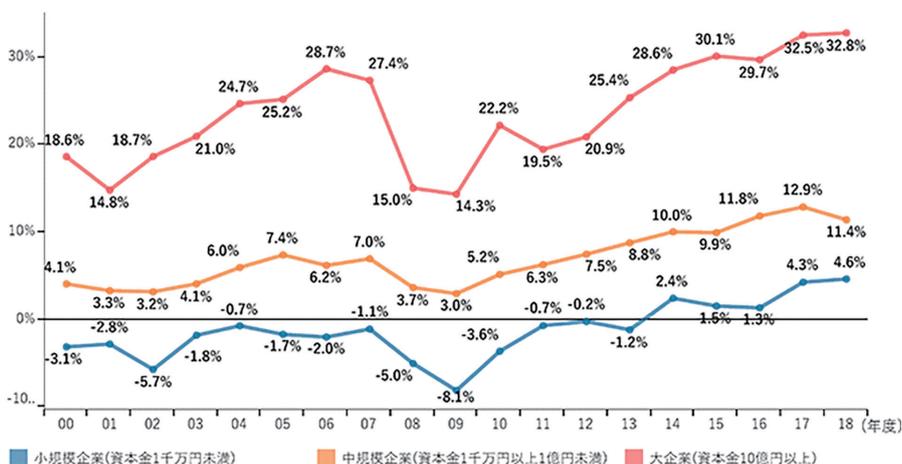
一方で、中小企業白書 2020 には、「企業規模別、付加価値額に占める営業純益の割合の推移」として以下の図 1 を示しつつ、本文に「労働分配率が高い中規模企業及び小規模企業では、生み出した付加価値額のうち、営業純益として残る割合が、大企業と比べて相対的に低くなっていることが分かる。」とある。

この、中小企業の労働分配率が高い、という事実を知

財との関連で考えると、1 つに「中小企業が保有・創出する知財が適切に評価されず、価値とみなされていない」といえるのではないかと。

筆者は、出向先の近畿経済産業局知的財産室で 2 年、特許庁普及支援課で 2 年、合計 4 年に渡り、中小企業の知財活用支援に関わる業務に従事してきた。多くの中小企業と関わらせていただく中で、中小企業の個性（言い換えれば広義の「知財」と言えるかも知れない。）は多種多様であることを知り、そうした中小企業こそ知財を活用して、企業価値向上を図っていただきたいし、そのために行政庁として必要な施策を充実させていかなければならない、と考え、既存施策の改善や新たな施策の導入に取り組んできた。

第2-1-2図 企業規模別、付加価値額に占める営業純益の割合の推移



資料：財務省「法人企業統計調査年報」
 (注)付加価値額＝営業純益（営業利益－支払利息等）＋人件費（役員給与＋役員賞与＋従業員給与＋従業員賞与＋福利厚生費）＋支払利息等＋動産・不動産賃借料＋租税公課。

図 1 企業規模別、付加価値額に占める営業純益の割合の推移

マッチング支援の流れ

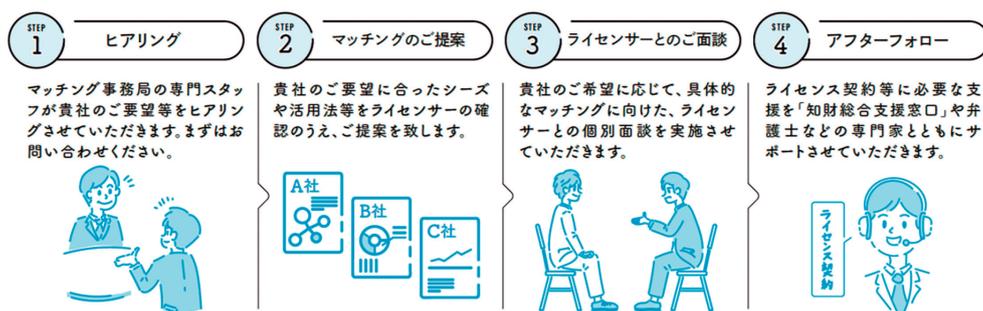


図2 近畿経済産業局知的財産室によるマッチング支援の流れ
(https://www.kansai.meti.go.jp/2tokkyo/02shiensaku/maching/seeds/01_pamphlet2022.pdf より抜粋)

本稿では、これまで筆者が関わったものを中心に、知財を中小企業のイノベーション創出や付加価値向上に活用することを目指した取組の一部を紹介したい。

2 知財ビジネスマッチング

「知財ビジネスマッチング」は、大企業等が保有する特許等の知的財産を中小企業の新たなビジネスに活用していただくオープンイノベーション推進の取組である。例えば、川崎市と大企業が協力し、市内中小企業の新事業創出を応援する「川崎モデル」が代表格と言える。

知財ビジネスマッチングに中小企業が取り組むメリットとしては、①すでに大企業等で開発済みの知的財産を活用するので、研究開発に関わる初期投資や人的リソースが不要であること、②「特許」等の権利になっているものを利用するので、一定の技術的確認が得られていること、③知的財産を保有する企業（ライセンサー）からの技術導入等を通じて、当該ライセンサーとの関係強化が図れること、等が挙げられる。

このようにメリットが多いと考えられる知財ビジネスマッチングではあるが、単に中小企業が活用できそうな知的財産をご紹介して繋いで終わり、ではなかなか新たなビジネス創出にはつながらない。他社からの技術導入の経験がない中小企業も多く、また、導入にした技術をもとにどのようなビジネスモデルを構築するか、等も含めた一定のサポートがあって成果に結びつく、ということが多い。

近畿経済産業局知的財産室では、平成23年度から知財ビジネスマッチングに取り組んでいるが、この取組では、図2にあるように専門スタッフによるマッチング

のコーディネートから、マッチング成立後の契約面のサポートに至るまで一貫した支援を実施している。これにより、中小企業が開放特許活用に取り組むハードルが低くなり、オープンイノベーションの推進に一役買っている、といえる。

近年は、知的財産を提供する大企業側の関心も高く、例えば、近畿経済産業局の取組には、30余りの企業がライセンサーとして参画している。企業単位で自社の開放特許を積極的に紹介している例もある¹。

また、川崎市のみならず、福島県郡山市²等の自治体や、北海道の北洋銀行³等の金融機関による地域での独自の取組も増えている。国も、知的財産推進計画2023において、施策の方向性として「開放意図のある特許の情報を活用したマッチング事業などを通じて、開放意図のある特許のライセンスを受けた事業化を支援する。」としており、知財ビジネスマッチングの取組は今後も、国、自治体、企業、金融機関など、様々なプレーヤーにより拡がりを見せていくものと期待している。

3 知財金融

「知財金融」は、特許庁が平成26年度から開始した取組である。「知財金融」という響きから、特許権等の権利を担保にして融資を行うことを想像されがちだが、

- <https://www.fujitsu.com/jp/about/businesspolicy/tech/intellectualproperty/co-creation/>
- <https://www.city.koriyama.lg.jp/soshiki/11/4888.html>
- https://www.hokuyobank.co.jp/announcement/pdf/20220714_073372.pdf

特許庁の「知財金融」は、こういったいわゆる知財担保融資とは異なる。

特許権含めた知的財産は、その知的財産をビジネスに活用出来る者が保有すればその価値が最大化されるが、無関係な者が保有してもその価値を発揮出来ない、すなわち絶対的な価値を定めづらい。かつて注目を集めた知財担保融資が広がらなかった一因として、こうした知的財産の特性があると考えられる。

特許庁の知財金融は、この特性をふまえ、ビジネスとそのビジネスを支える知的財産をセットにして評価する、いうならば「知財活用型事業性評価」の取組である。知的財産推進計画 2023 においても、知財・無形資産の投資・活用促進メカニズムのイメージとして以下の図 3 を示して、金融機関による事業性評価を重要視している（図中の赤枠部分）。また、同図中にある「事業成長担保権」の創設について金融庁にて検討が進められる⁴ など、必要な環境整備が進められつつあり、知財の活用促進に知財金融の取組が果たす役割も大きくなっている。

知財金融の取組自体についても、単にビジネスの現状を評価するにとどまらず、金融機関が中小企業の経営支援を行う、いわゆる本業支援の一助としていただくべく「知財ビジネス提案書」を導入したり、知財観点からのビジネス評価の指針の 1 つとして「知財ビジネス評価

書（基礎項目編）、「同（目的別編）」⁵ を策定する、等、金融機関による知財を活用した中小企業支援を加速させる改善を加えてきた。

これまでの 10 年にわたる知財金融の取組において、参画いただいた金融機関数は 219 機関と、全地域金融機関の 4 割に達する。多くの金融機関に企業の知的財産を知ろうとする意識があることの現れ、と考える。

知的財産は企業価値のすべてを体現するものではなく、あくまでその一部を構成するものであるが、知財ビジネス評価書を通じて、多くの経営リソースが知財と関係していることを明らかになる。そして、知財を通じてその企業が持つ成長ポテンシャルも同時に明らかにすることが出来る。

知的財産はじめとする無形資産が企業価値を図る上で重要になって来ている中、知財金融の果たす役割はますます大きくなっていくもの、と考える。

4 ハンズオン支援

特許庁が実施する「ハンズオン支援」は、特許庁の産業財産権専門官が、プッシュ型で地域の中小企業を訪問し、企業との対話により経営課題等を明らかにして、さらに知財を活用したソリューションを提案する、というものである。

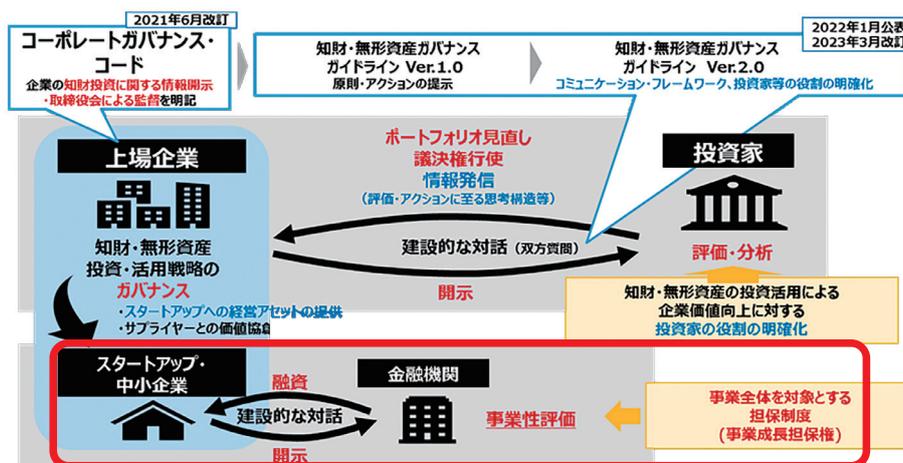


図3 知財・無形資産の投資・活用促進メカニズムのイメージ (赤枠は筆者によるもの)

4 https://www.fsa.go.jp/singi/singi_kinyu/tosin/20230210/01.pdf

5 <https://www.jpo.go.jp/support/chusho/kinyu-katsuyo.html>

第2次行動計画基本方針 1：ターゲットを意識した地域・中小企業支援の充実

- 特許庁、INPIT、地方自治体、知的財産室（関係主体）は、**関係主体ごとのターゲットを意識して、知財の権利化や利活用のための効果的な戦略の構築を支援し、中小企業の知財活用度のステージを引き上げる**ことにより、企業の「稼ぐ力」を強化。
- 特に中央レベルでは、**地域未来牽引企業やサポイン採択事業者、ベンチャー企業等の知財活用のポテンシャルの高い企業**をターゲットに、**ハンズオンで事業成長までフォローアップ支援等**を実施。

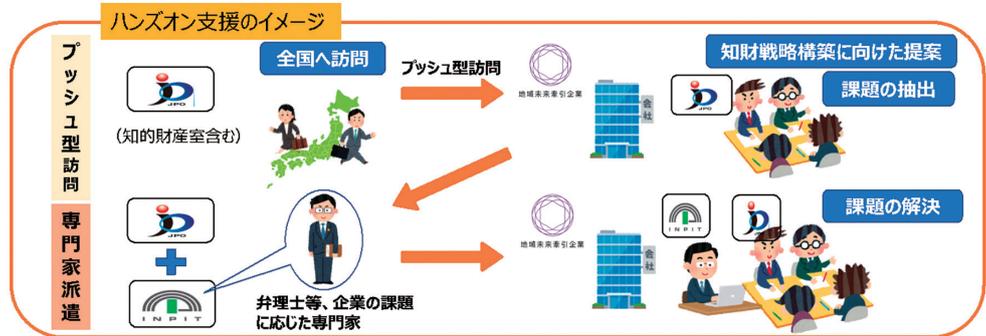


図4 第2次地域知財活性化行動計画とハンズオン支援

特許庁の産業財産権専門官は、従前より全国の中小企業をプッシュ型で訪問し、知財制度や施策の紹介により知的財産に対する理解促進と普及啓発を進めてきた。

一方、2020年度に開始した第2次地域知財活性化行動計画⁶において、特許庁が、中小企業等が知財を戦略的に活用し事業成長を達成できるよう、総合的な支援を実施することを掲げた。これに合わせて、産業財産権専門官の新たな役割として、事業計画・研究計画といった経営戦略の段階から企業を訪問し、オープン・クローズ戦略や知的財産権ミックス、海外展開等についての知財戦略構築に向けた提案を行う「ハンズオン支援」を実施することとなった。

ハンズオン支援を通じて課題が明確化すれば、必要に応じて、例えば（独）工業所有権情報・研修館（INPIT）と連携して弁理士等の専門家派遣へとつなげる、等の支援事業の活用が視野に入る。さらに、一連の支援状況と企業側の対応状況について、適宜フォローアップを行うことで企業の課題解決まで導き、企業の「稼ぐ力」をもう一段階ステップアップさせる。

もちろん、冒頭でも述べたとおり、中小企業の個性は多種多様であり、当然課題もさらに多種多様である。そのため、どういった支援をするのか、に画一的なやり方は存在しない。

産業財産権専門官がハンズオン支援を行ったとあるプラスチック部品を製造する中小企業では、自動車部品を

中心とした顧客を有していたところ、自動車部品以外にも販路を広げたい、と考えていた。拡販には、自社の強み（この企業の場合は製造技術）をアピールすることが1つの手段になるが、意外と自社の強みを「具体的に」説明出来る中小企業は多くない。この企業も、自社の製造技術は他社より優れていることは認識しつつも、「何が」をよく把握されていなかった。そこで産業財産権専門官は、前述の「知財ビジネス評価書」を作成することにより強みの明確化を図ることを提案し、実行された。さらに、評価書作成を通じて、強みとなっている製造技術の各要素に対する情報格付けが進み、この情報格付けを元に強みを維持するための情報管理も強化された。

このケースの最後にある情報管理の強化については、まさしく知財の取組であるが、通常の知財支援では、支援対象企業が取り組んでいないことのみをフォーカスして、ダイレクトに情報管理強化の取組を勧めてしまうことがままある。「何のために」が明らかでない取組は、企業側の実施へのモチベーションがわからないし、その後も企業の中で持続的取組とならない。中小企業の課題を起点とし、「何のために知財を考えるのか」に焦点を当てたハンズオン支援は、持続的な知財の取組の拡がりに大きな役割を果たすもの、と考えている。

そしてハンズオン支援は、今年度開始した第3次地域知財活性化行動計画⁷において、これまでの「プッシュ型」から、地域に根ざした「地域掘り起こし型」へ移行

6 https://www.jpo.go.jp/resources/shingikai/sangyo-kouzou/shousai/chizai_bunkakai/document/13-shiryuu/08.pdf

7 <https://www.jpo.go.jp/support/chusho/koudoukeikaku.html>



しようとしている。「プッシュ型」で、ある意味日本全国に散らばる「点」を拾うようであった支援から、地方自治体等と協力して当該地域を支える企業を複数支援することにより、個々の企業に加え、地域を「面」のように支援していくことにもつながる。特許庁は令和5年4月に石川県と連携協定を締結しており⁸、この連携協定に基づいて「地域掘り起こし型」ハンズオン支援を石川県にて展開している。

今後も、ハンズオン支援を通じて知財に取り組む意義が広く認識され、実行されていくことが期待される。

5 人工知能と特許情報を活用したイノベーション創出

ここからは、最近新たに検討を開始した施策を2つで紹介したい。

1つは、人工知能(AI)と特許情報を活用して、イノベーション創出を支援しようとする試みである。具体的には、特許情報を学習したAIにより、ある技術の他分野への応用や転用の可能性を探る、平たく言うとAIにアイデア出しをさせようとするものである。

ちょうど昨今、ChatGPT等の生成AIが注目を集めているところ、本取組のAIは生成AIではあるかも知れないが若干思想が異なる、と考える。一般に、ChatGPT等のテキスト生成系AIは、人間の作業をサポートすることを目的として、「もっともらしい」アウトプットが求められるが、本取組のAIは、人間では容易には思いつかないもの、提示されてはじめて「こういう用途もあったか」、となるものを出力することを目指している。

このような取組を開始するに至った背景には、前述の知財ビジネスマッチングと、知財金融の知財ビジネス評価書(基礎項目編)がある。知財ビジネスマッチングでは、開放特許を中小企業にご紹介しても、それを自社技術と組み合わせるとどういうビジネスにしていっていいかまで容易にたどり着けない、と気がついたし、知財ビジネス評価書(基礎項目編)では、保有知財を起点としたアイデア創出を盛り込んだが、なかなかそこまで思いが及ばない、との声に触れた。

一方、イノベーション創出に成功した中小企業との対

話の中で、企業が蓄積した多くの知見が社会情勢などの外部環境をきっかけに日の目を見る、あたかも「点」が「線」でつながるような瞬間がイノベーションにつながっているように見えた。本取組は、イノベーション促進のために、知見という「点」をできるだけ多く「線」でつなげないかと考え、企業が蓄積する多くの知見を膨大な特許情報で代用し、それを線でつなげる役割をAIに担わせようとするものである。

令和4年度から開始した本取組の詳細については、本稿のあとの(一財)知的財産研究教育財団知的財産研究所の大屋氏による寄稿をお読みいただくとして、筆者自身が考える今後の展開について少し述べておきたい。

本取組のAIはアイデア出しを想定して検討しているので、中小企業における自社の強みを活用した新たなビジネス創出であったり、開放特許のような、今後より活用されるべき技術をその用途とともに提示して技術マッチングを促進する、といった目的で広く利用可能なものになっていくことがまず大切であるが、そのほかにも、単独では価値評価が難しいと言われる知的財産権(特に特許権)について、利用可能性をセットで示すことによって、その価値がより適切に測ることが出来たり、さらには利用可能性を明らかにすることで権利自体の流通促進にもつなげられるのでは、と考えている。

まだまだ、本取組のAIがそのレベルに達しているとは言いが、多くの可能性を秘めている、と考えているところである。

6 中小企業コンソーシアムによるイノベーション創出支援

最近検討を開始した施策のもう一つをご紹介します。この取組は、複数の中小企業(コンソーシアム)によるものづくりを支援しようとするもので、個々の中小企業が持つ強みを組み合わせ、単独では難しいようなもの・サービス創造につなげようとするオープンイノベーションの取組である。これまで知的創造サイクルの「保護」「活用」に重点を置いてきた知財支援からすると、「創造」の部分に大きく踏み込んだ、といえる。

本取組については令和3年度から開始しており、これまでの取組の詳細については、本稿のあとの(一財)発明推進協会の扇谷氏による寄稿をお読みいただきたいが、2力年にわたり本取組に関わった立場から改めて感

8 <https://www.jpo.go.jp/news/ugoki/202304/2023041701.html>

知財エコシステムとは

知的財産を創造し、保護し、活用する循環を示す知的創造サイクルの概念に加え、そこから生まれる知的財産を基に、人々が互いに、また、社会に対して好影響を及ぼし、自律的に新たな関係が構築され、新たな「知」が生まれ、新たな価値が生み出される、いわば知的財産の生態系

(特許庁HP：https://www.jpo.go.jp/introduction/tokkyo_mv.html)

知財推進計画2022 II.4.今後の知財戦略の方向性

スタートアップ、個人、中小企業など幅広い主体がイノベーションに参画し、互いにオープンイノベーションを通じて連携しながら、ビジネスを拡大していくチャンスを掴むことができるような知財エコシステムを速やかに日本で構築することが、日本の知財戦略に求められる最大の課題である。

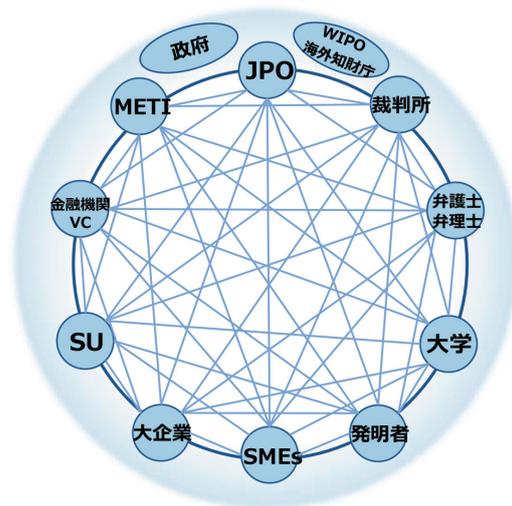


図5 知財エコシステムの協創
(産業構造審議会 第18回知的財産分科会 特許庁資料より)

じたのは、多くの中小企業がオープンイノベーションにより大きく飛躍する可能性を持っている、ということである。

本取組では、デザイン思考の考え方も取り入れているが、仕事の大半を受注型で行っている中小企業には新たな視点の提示になっているし、自然と参画する企業それぞれで出来ることを持ち寄って、より世の中に受け入れられるものにしていこうとするオープンイノベーション推進の意欲が醸成される。そこには、各社の知財への理解が必ず必要になってくる。

誰がコンソーシアムのイニシアティブを取るか、といった複数の企業が参画するが故の課題もまだまだあるが、新たな知財の創出する1つの仕掛けとして、今後ますます重要になってくる取組と考えている。

7 最後に

本稿では、イノベーション創出や企業の付加価値向上を目指した知財施策の一部を紹介してきた。本稿では詳細を取り上げなかったが、INPITが実施するIPランドスケープ支援事業⁹のように、知財を企業の経営活動に活かす取組も進んでおり、知財の活用は着実に高度化している、と考える。

一方、筆者自身には、知財でやれることはまだまだあるのでは、という思いがある。ハンズオン支援の章で

ご紹介した第3次地域知財活性化行動計画では、地域掘り起こし型の支援だけでなく、「支援のアップデート」もポイントとして挙げているが、この「アップデート」には、支援の考え方のアップデートのみならず、企業の課題に対し、「知財でやれること」のバリエーションをもっと広げる、という意味も込めている。知財でやれることが増えれば、自然と中小企業による知財活用も活発化するはずである。

特許庁では、図5に示す「知財エコシステム」の考え方を打ち出している。図中の右のイメージ図にあるとおり、「知財エコシステム」では、中小企業（図中では「SMEs」）も重要なプレーヤーとしての役割が期待されている。本稿にて紹介した取組は、中小企業による知財活用を広め、最終的にはこの「知財エコシステム」の構築に寄与するものと考えている。

これまでの「競争」のために知財を活用するのみならず、「協創」に知財が大きく寄与していく「知財エコシステム」。多くの中小企業が保有する多様な知的財産が尊重され、イノベーション創出と企業価値向上が図られたその先に、「知財エコシステム」の発展の大きな推進力となることを期待する。

なお、本稿の内容は筆者の私見に基づくものを含んでおり、特許庁の公式見解を示すものではない点ご留意頂きたい。

9 <https://www.inpit.go.jp/katsuyo/ipl/index.html>