

我が国中小企業の知財マネジメント診断

-特許支援制度改正における問題点について-

The Diagnosis for Intellectual Property Management of Small and Medium Enterprises in Japan
-The Problems in Amendment of Patent Support System-

後藤時政[†]、羽田 裕^{††}
Tokimasa Goto[†]、 Yutaka Hada^{††}

Abstract We proposed the framework called “patent application strategy matrix” that was able to diagnose the patent application strategy of enterprises. It can be diagnosed with two standards, the execution possibility by other competitive enterprises and the quality of a patent application document. The application numbers of an enterprise in one year was used as the execution possibility by the others and the volume of pages of a patent application document was used as the quality of that. The enterprises published in Japanese unexamined patent application publication on each area of the matrix were extracted, and the questionnaire survey was done to those enterprises. In this paper, the problems of the patent support system for small and medium enterprises by the Patent Office in Japan were considered from the results of the questionnaire survey.

1. はじめに

中小企業の知的財産を活用した付加価値創造の最大化に対して、特に特許庁からは様々な支援が為されてきた。しかしながら、これらの支援は中小企業の活性化には、今ひとつ、繋がっていないのが現状のようである。

そもそも、製造企業の付加価値創造を最大化するには、競合企業に対して何かしらの差別化を実現しなければならない。商品での差別化の場合、他社製品との外観上もしくは機能的な差別化が困難となった場合、特許、意匠、商標といった知的財産（知財）が、過当競争を避け、これを可能足らしめる補完的資源と成り得る¹⁾。

しかしながら、中小企業の知財活用は理想的なものとはかけ離れていることが予測される。もちろん、資金不足が特許などの取得や活用を制限していることも考えられるが、これらの知財が付加価値創造を実現するまでの道筋が見通せない、自社の経営戦略や事業戦略と知財の

関係性がわからない、といった経営者もしくは組織の知財活用に対する知識や情報量の不足もそれを制限している原因になっているものと思われる。

そこで本研究では、特許庁が現在までに行ってきた、また現在行っている特許支援制度について、中小企業の利用状況をアンケートによって調査し、問題点を指摘し、中小企業にとって本当に必要な支援について考察した。

なお、企業が特許を活用できるかどうかは、自社の事業領域において、競合他社にできる限り多く使用されるような特許を取得できるかどうか重要であり、このことは特許出願の際に、1つの出願でもできる限り広い権利範囲が得られる、すなわち、質の良い特許出願書類を作成・出願するか、逆に特許出願書類の質はそれほど高くなくとも、多く特許出願することによって広い権利範囲を獲得するか、もしくは質、量ともに充実するか、といった企業の特許出願の方策によって実現され得る。

本研究では、このような、企業の特許出願方策の状況が分析できる独自の枠組み提案し、公開特許公報²⁾から抽出し、アンケート調査の対象とした企業群を4つのカテゴリーに分類し、各領域の回答状況を個々に分析することによって考察を深めた。なお、本報告では、アンケート調査の状況と考察について述べる前に、本

† 愛知工業大学 経営学部 経営学科 (名古屋市)

†† 福山市立大学 都市経営学部 都市経営学科 (福山市)

枠組みの紹介と解析結果の信頼性について調査した結果についても言及した。

2. 企業の特許出願方策を診断する枠組について

2・1 特許出願方策マトリクス

企業の特許出願方策を診断するための枠組みを図 1 に示す。前報³⁾で述べたように、このマトリクスでは特許出願書類のページ数と年間出願件数の二つのパラメータをそれぞれ縦軸、横軸に配置しており、ページ数は特許出願書類の品質を表し、年間出願件数は権利範囲の網羅性、すなわち、競合他社が自社製品を完成させる際のその特許の必要性を示している。なお、特許出願書類の品質は、後述するように、拒絶理由通知に対応した記述形態を採っているなど、特許となった際、当初想定した権利範囲が得られるようなポテンシャルを有している程度であると定義している。

本枠組みでは、それぞれの領域に属する企業の特許出願方策のタイプをそれぞれ、右上から反時計まわりに多ページ大企業型、多ページ中小企業型、少ページ中小企業型、少ページ大企業型とした。図 1 には、それぞれの領域に属する企業の特許出願方策に関する特徴も付記した。これら 4 つの領域のうち、最も特許出願方策が劣っているのは少ページ中小企業型の領域ではあるが、多ページ中小企業型、少ページ中小企業型に属する企業についても、特許出願書類の質や権利範囲の網羅性について問題点を抱えていることが考えられる。

2・1 特許出願書類のページ数と品質の関係

特許出願方策マトリクスは、特許出願書類のページ数とその品質と関連性があるという過程に基づいて成り立っている。ここでは、実際にページ数による特許出願書類の点数づけを行い、このマトリクスを企業の特許出願方策の診断に使用することの妥当性を確認した。

特許出願後、出願人は当該発明を特許化することが必要な場合には、3 年という期限において特許庁に対して

審査請求をしなければならない。審査請求された出願のうち、およそ 8~9 割が特許となるための要件の不備によって拒絶理由通知を受けるようであるが、拒絶理由通知を受けても、なお当該技術の特許にしたい場合には、審査官の判断に対して意見書を提出したり、特許出願書類の構成項目である「特許請求の範囲」や「特許明細書」等を補正したりすることにより拒絶理由を解消しなければならない。ただし、これらの項目を補正する際は、新規事項（ニューマター）の追加に当たる補正を行うことは許容されていないことに注意が必要となる。したがって、拒絶理由通知を受け、補正した後も、当初から想定した発明の権利範囲がシフトしたり、狭まったりすることを防ぐためには、予め拒絶理由通知を受けることを前提とした特許出願書類を作成しなければならない。

特許出願書類は通常は発明者が作成するが、弁理士や弁護士がこの作業を代理することができ、代理人と呼ばれる。このような代理人は、プロフェッショナルという立場から、特許出願書類を作成する時からニューマター禁止の原則の制限を受けないように、できるだけ多くの事項について記載することによって補正の自由度を広くしようと意識して作成していることが考えられる。したがって、発明者自身が作成する特許出願書類と代理人のものでは、ページ数に差が生じることが予測される。実際に著者らの研究によれば、特許出願書類のページ数は発明者が作成したものと代理人のもので、それぞれ平均値で、9.9 ページと 12.8 ページとおおよそ 3 ページもの開きがあることがわかっている⁴⁾。

そこで、ページ数が多い特許出願書類が少ないものと比較して、より拒絶理由通知に対応した記述となっているなど、品質が良い書類となっているものと仮定して、公開特許公報データから独自に構築した特許出願データベースからページ数を基準に特許出願書類を選び出し、その品質の解析を行ってみた。

解析においては、2011 年公開の特許出願書類について、ページ数が 5、6、7、14、15、16 ページのものを抽出し、それらについて公開日が早いものから選択した。この際、各ページについて代理人によって作成されたものとそうでないものを 10 ずつ選び出した。さらに、特許出願された発明は国際特許分類（IPC）によって A から H までの 8 つのセクションに分類されるが、本解析はこの中から、A（生活必需品）、B（処理操作；運輸）、F（機械工学；証明；加熱；武器；爆破）および H（電気）の 4 つのセクションに絞って解析を行った。

評価は図 2 に示すような、3 つのグループからなる、当初想定した権利範囲が得られる特許出願書類の条件である、10 の項目について行った。その際、1 項目 10 点とし、満点の場合、合計 100 となるようにした。また、点数づけでは、480 の特許出願書類をランダムに並べ、共同研究者の弁理士が一つ一つ点数づけを行い、すべての

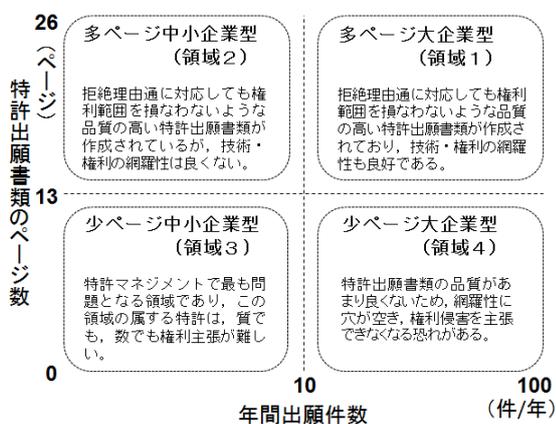


図 1 特許出願方策マトリクス

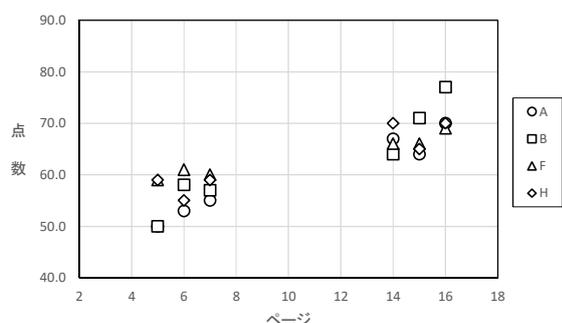
<p>I. 出願人が意図する権利および範囲が設定されているか</p> <p>①権利が細かすぎる</p> <p>②権利がシフトしている（ズレている）</p> <p>③的確な表現が為されていない</p> <p>II. 発明の把握力は十分か</p> <p>④実施例からの発明の導き出し方が的確か</p> <p>⑤発明の十分な実施例が書いてあるか</p> <p>⑥第三者の出願を抑止する力は十分か</p> <p>III. 特許明細書としての具備する要件は的確か</p> <p>⑦記載の仕方</p> <p>⑧発明の目的の導き出し方</p> <p>⑨発明の作用・効果の導き出し方</p> <p>⑩拒絶理由通知を前提として記載があるか</p>
--

図2 特許出願書類品質解析における点数項目

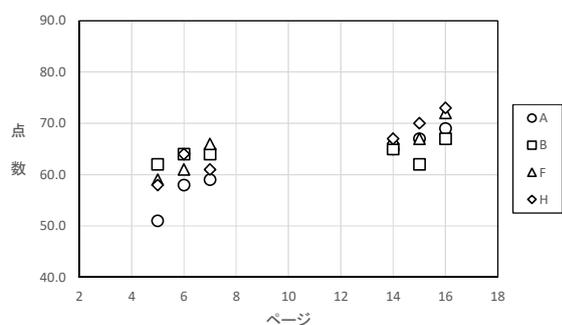
点数づけが終了したのち、再度国際特許分類別、代理人によるものかそうでないものか、ページ数により分類し直し、集計を行った。

図3(a)および(b)はそれぞれ、特許出願書類を代理人が作成した場合と代理人を使用せず、企業が独自に作成した場合にページ数とその品質（得点）の関係がどうなるのかを示したものである。

これらの結果を見てみると、代理人が作成したのもでもそうでないものでも、ページ数が多い方が少ないものよりも得点が高かった。また、ページ数が多い場合、代理人が作成したのもでもそうでないものでも得点に差はなかったが、ページ数が少ない場合は代理人が作成したのもの方がそうでないものよりもやや得点が高かった。



(a) 代理人を利用しない出願の場合



(b) 代理人による出願の場合

図3 特許出願書類の品質ページ数の関係

なお、検定統計量 t の分布に基づいて、有意水準 5% の両側検定で母平均の差の検定を行ったところ、ページ数が多い場合と少ない場合の得点には、代理人が作成したもとそうでないものいづれにおいても差が認められ、また、代理人が作成したもとそうでないもの得点では、ページ数が多い場合には差が無く、逆に少ない場合にはそれらには差が認められた。

これらの結果から、ページ数が多い特許出願書類の方が品質が良く、限定的ではあるが、本枠組の有効性が証明された。ただし、ページ数が少ない場合において、ページ数が少ないにも関わらず、代理人が作成したもとそうでないもの得点に差が生じ、代理人が作成したもの方がやや点数が高かったことを鑑みると、特許出願書類のページ数が少ない場合でも（極端に少ない場合は除く）、品質がある程度良くなる特許出願書類が存在する可能性があり、そのような意味では本枠組みは、十分なデータ数からなる母集団に対して大まかな傾向を掴む場合に有効であると言える。

3. 特許支援制度利用に関するアンケート調査

3・1 特許庁による特許支援制度の概要⁵⁾

特許庁では、中小企業の特許活用の支援を目的とし、様々な支援制度を実施しており、その時の情勢に応じて順次、改正が為されてきた。審査請求料・特許料を軽減する制度、早期審査・早期審理制度および無料特許先行技術調査制度が設けられてきたが、本論文執筆時には無料特許先行技術調査制度は廃止され、新しく外国出願補助金制度が加わった。

現在、なお続けられている支援制度のうち、審査請求料・特許料を軽減する制度は、中小企業の特許活用に係る資金不足を補うことを目的としており、特許出願をして審査請求手続をする際に必要となる審査請求料および特許登録をする際に必要となる登録料に対して、一定の要件を満たせば、審査請求料の半額軽減、第1年～第3年分の特許料の3年間猶予および半額軽減等の援助を受けることを可能にするものである。

また、早期審査・早期審理制度も現在続けられており、中小企業は出願審査の請求が為された特許出願・特許申請について、早期審査・早期審理の申請を行うことが可能になる。この制度によって中小企業は、一定の要件の下、出願人からの申請を受けて審査・審理を通常に比べて早く行うことができる。

無料特許先行技術調査支援制度は現在、実施されていない支援制度である。この制度において中小企業は、一定条件の下、依頼すれば、審査請求前の出願番号が付与された特許出願について調査事業者に無料で先行技術調査をしてもらうことが可能であった。

さらに、新しく加わった外国出願補助金制度において特許庁は、地域の中小企業における戦略的な外国出願を

促進するため、外国への事業展開等を計画している中小企業の外国出願にかかる費用(外国特許庁への出願料、国内・現地代理人費用、翻訳費用等)の一部を補助している。

なお、アンケートの対象とした支援制度は、審査請求料・特許料の軽減、早期審査・早期審理制度の制度および無料特許先行技術調査の3つであるが、本アンケートの方法および条件等については、前報³⁾を参考にされたい。

3・2 審査請求料・特許料の軽減制度

図4には「審査請求料・特許料の軽減等の支援を利用したことがありますか」という質問に対する各領域の結果を示した。なお、この質問の回答には、「利用した」、「その制度自体を知らないで利用していない」、「当社は支援対象外の企業であるため、利用できない」および「当社は支援対象の企業であるが、審査請求料・特許料の軽減等の支援を必要としないので利用しなかった」の4つを準備し、1つのみ選択してもらった。

結果は、中小企業型の企業では「その制度自体を知らないで利用していない」という回答が最も多く、2領域合わせて515社中265社、約51%と過半数以上であった。このように中小企業型の企業は、支援制度を積極的に探し、活用しようとする意識が低かった。一方、大企業型では「当社は支援対象外の企業であるため、利用できない」という回答が最も多く、2領域合わせて63社中38社、約60%と大きな割合を占めていた。なお、この回答については中小企業型2領域においても2割程度の企業が選択しているが、「支援対象外」の内容は、大企業型と中小企業型では異なっているものと思われる。すなわ

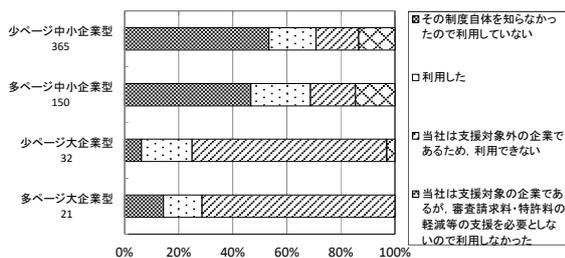


図4 審査請求料・特許料の軽減制度の利用状況

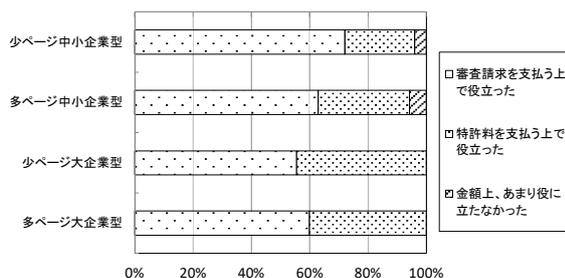


図5 審査請求料・特許料の軽減制度の有用性

ち、この制度は、「資力に乏しい者」、「研究開発型中小企業」であることが適用される条件となるが、大企業型は「資力に乏しい者」という条件に適用し難く、逆に中小企業型の企業では、資金のおよび人的資源の制限から「研究開発型中小企業」という条件に適用し難いと思われる。

他の回答については、「利用した」との回答はどの領域でも同程度の割合で、平均約18%であった。また、中小企業型では、その2領域において「当社は支援対象の企業であるが、審査請求料・特許料の軽減等の支援を必要としないので利用しなかった」の回答が2割程度あるが、これは回答した企業が出願したのみで審査請求しなかったため、審査請求料および特許料に対する資金的支援を必要としなかったものと思われる。中小企業型の企業にはこのように特許出願のみに留まる企業も多く含まれていることが考えられる。

また、図5には、それぞれの領域において「利用した」と回答した企業に対して、その制度を利用したことが役に立ったかどうかをたずねた。回答には、「審査請求料を支払う上で役に立った」、「特許料を支払う上で役に立った」および「金額上、あまり役に立たなかった」の3つの選択肢を準備した。

図5より、どの領域についても、「審査請求料を支払う上で役に立った」および「特許料を支払う上で役に立った」と回答した企業が多く、大企業型の両領域では利用した全企業が、また中小企業型の両領域についても9割以上の企業が役に立ったと回答していた。

図4および図5の結果から、知財中小企業の審査請求料・特許料の軽減制度の利用状況は2割程度と利用率は低い、利用した企業はほぼその効用が得られていた。

3・3 早期審査・早期審理制度

図6には「審査請求料・特許料の軽減等の支援を利用したことがありますか」という質問に対する各領域の結果を示した。なお、この質問の回答には、「利用した」、「その制度自体を知らないで利用していない」、「当社は支援対象外の企業であるため、利用できない」および「当社は早期審査や早期審理をする必要がなかったため利用しなかった」の4つを準備し、一つのみ選択してもらった。

結果は、中小企業型2領域においては、「その制度自体を知らないで利用していない」との回答した企業の割合が多いものの、審査請求料・特許料の軽減制度の結果よりもその割合は低く、2領域の平均約36%であった。一方、同2領域において「利用した」と回答した企業の割合は、審査請求料・特許料の軽減制度の結果よりも高く、2領域の平均は約27%であった。また、大企業型の2領域についても利用率は高く、この2領域の平均は約50%であった。このようなマトリクス全領域における早期審査・早期審理制度の利用率の高さは、短命化する製

品ライフサイクルに合わせて、特許をできる限り早く取得し、タイムリーに効果的に活用しようとする企業活動の現れであると考えられ、中小企業においてもある程度このような意識は持たれているように思われた。なお、「当社は早期審査や早期審理をする必要がなかったため利用しなかった」という回答した企業の割合は全領域で高く、逆に「当社は支援対象外の企業であるため、利用できない」という回答した企業の割合は全領域で低かった。

また、図7には、それぞれの領域において「利用した」と回答した企業に対して、その制度を利用したことが役に立ったかどうかをたずねた。回答には、「早期審査制度を利用することによって早く特許査定または拒絶査定が届き、自社の方針が決定できた」、「早期審理制度を利用することによって早く特許査定または拒絶査定が届き、自社の方針が決定できた」、「早期審査・早期審理により早く特許化でき、特許権が効率よく利用できた」および「あまり役に立たなかった」の4つの選択肢を準備した。

図7より、どの領域についても、「早期審査制度を利用することによって早く特許査定または拒絶査定が届き、自社の方針が決定できた」および「早期審査・早期審理により早く特許化でき、特許権が効率よく利用できた」と回答した企業が多く、大企業型の両領域では利用した全企業が、また中小企業型の両領域についても8割以上の企業が役に立ったと回答していた。

図6および図7の結果から、知財中小企業の早期審査・早期審理制度についても審査請求料・特許料の軽減制度と同様、利用率はそれほど高くないが利用した企業のほとんどに効用があった。

3・4 無料特許先行技術調査

図8には「無料特許先行技術調査を利用したことがあ

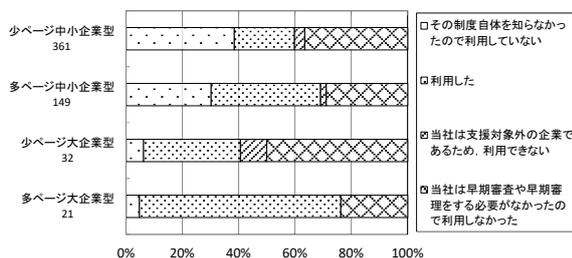


図6 早期審査・早期審理制度の利用状況

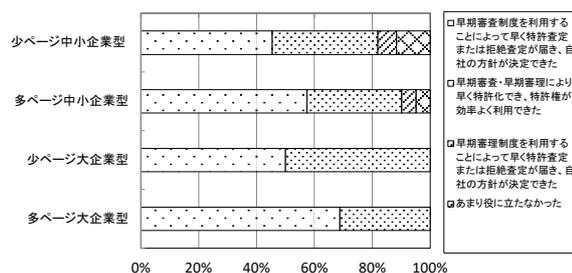


図7 早期審査・早期審理制度の有用性

りますか」という質問に対する各領域の結果を示した。なお、この質問の回答には、「利用した」、「その制度自体を知らないで利用していない」、「当社は支援対象外の企業であるため、利用できない」および「当社は支援対象の企業であるが、先行技術調査の重要性を感じないため利用しなかった」の4つを準備し、1つのみ選択してもらった。

結果は図8に示すように、中小企業型の2領域では、先に述べた2つの支援制度同様、「その制度自体を知らないで利用していない」という回答が最も多かったが、「利用した」と回答した企業の割合は3つの支援制度の中で最も高く、2領域の平均で約36%であった。一方、大企業型の2領域においては「利用した」と回答した企業の割合はそれほど高くなく、代わりに、「当社は支援対象外の企業であるため、利用できない」と回答した企業の割合が非常に高かった。ほとんどの中小企業は、特許出願する専門部署や人員を有していないため⁶⁾、自社で特許先行技術調査を行うことが難しく、このように中小企業型の領域での割合が高くなったものと考えられる。

また、図9には、それぞれの領域において「利用した」と回答した企業に対して、その制度を利用したことが役に立ったかどうかをたずねた。回答には、「実施例を多数権利化するのに役立った」、「審査請求を取りやめるのに役立った」および「あまり役に立たなかった」の3つの選択肢を準備した。図からもわかるように、先に述べた2つの支援制度と比較すると、全領域において「あまり役に立たなかった」と回答した企業の割合が高かった。

4. 考察

無料特許先行技術調査の結果において「あまり役に立たなかった」と答えた企業の割合が多かった理由には2つ考えられる。1つ目は特許先行技術調査によって得ら

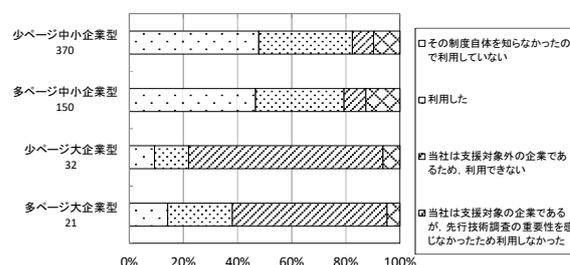


図8 無料特許先行技術調査の利用状況

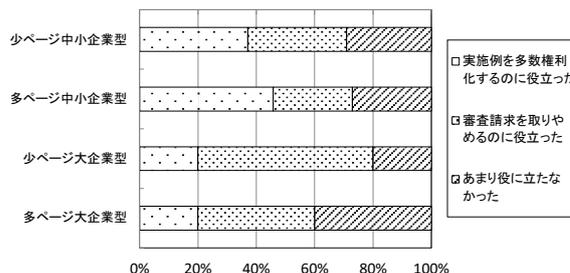


図9 無料特許先行技術調査の有用性

れた情報が依頼したものと違っていた場合である。2 つ目は、得られた情報をどのように役立てれば良いかわからない場合である。

いずれにせよ、調査依頼者は出願しようとしている特許技術がすでに出願されているかどうかといった情報だけ入手することを調査の目標としていては不十分である。この場合、特許取得することが目標となってしまう、取得される特許が活用できるかどうかを判断するのに有用な情報とは成り得ないからである。

特許先行技術調査では、IPDL (特許庁特許電子図書館)⁷⁾ を利用し、関連技術の特許出願動向のデータなどから得られる、自社特許 (技術) を使用する製品とその製品の市場動向、すなわち今後大きくなりそうな有望な市場なのかどうかを見極めながら、競合他社にできる限り多く使用されるような特許としていくことが重要となり、このようにして、はじめて、経営戦略や事業戦略と知財との関係性が見えてくる。

したがって、特許出願専門の部署や人員を有することができる企業では、部署や人員が特許出願・取得に係る業務ばかりではなく、自社製品関連市場において、新製品や製品機能と関連付けながら今後どのような技術が中心と成り得るのかといったことも把握することが必要である。それにはマーケティング部門との連携、もしくは知財部門の人員がマーケティングに関する知識を併せ持つ必要がある。また、研究・開発部門は、その情報を今後どのような技術を創造していくかを決定するための基盤にしなければならない。すなわち、知財戦略によって価値獲得するためには、図 10 で示すように、研究・開発、特許出願、特許活用は整合性をもってマネジメントされなければならない。なお、専門の部署や人員を持つことが難しい中小企業においては、経営者がこれらすべてを実行できる能力を有することが必要となる。

今回の結果では、資金的援助である審査請求料・特許料の軽減や審査・審理を通常に比べて早く行うことができる早期審査・早期審理制度は、利用したほぼすべての企業が「役に立った」と回答しているが、中小企業の特許などによって持続的に価値獲得できる能力、すなわち中小企業の知財マネジメント力の向上にはあまり貢献していないように思われた。一方で、無料特許先行技術調査は中小企業の知財マネジメントを向上させることができる支援であるものの、本当に役立つと感じられる支援

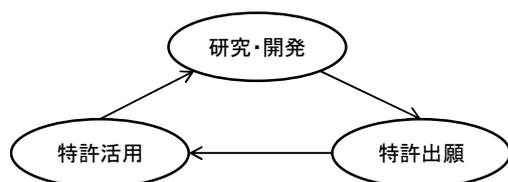


図 10 知財マネジメントにおける研究・開発、特許出願および特許活用の連携

にするためには、経営戦略や事業戦略と知財との関係性構築について助言できるアドバイザーの介入が必要であるものと思われた。

5. おわりに

今回の研究では、特許出願方策マトリックスをアンケート調査やその解析に適用することによって、中小企業の知財マネジメントの状況とそれを向上し、日本の経済力の向上のために実施すべき特許支援策の方向性を掴むことができた。

結局このような直接的な支援ではない無料特許先行技術調査は平成 22 年度までで終了となったが、知財マネジメントができない中小企業の経営者を弁理士や中小企業診断士などの外部コンサルタントが知財活用や技術指導の面で支援する仕組みとこのような特許支援を組み合わせれば、中小企業の知財マネジメント力向上に大きく貢献できるものと思われる。このような仕組みを立案することが今後の本研究の課題となる。

注)

- 1) 延岡 (2006)。
- 2) 出願中の案件と同様の技術などが出願されることのないよう、出願公開制度に基づいて特許庁から発行されている公報である。特許出願は、特許法第 64 条に基づき、原則として、出願日から 1 年 6 ヶ月を経過すると公開され、公開特許公報に掲載される。
- 3) 後藤ら (2014)。
- 4) 後藤ら (2011)。
- 5) 特許庁による特許支援制度の概要を述べるにあたり、特許庁のホームページおよび松田国際特許事務所のホームページにあった特許支援制度に関する説明を参考にした。
- 6) 今回のアンケート調査によって得られた結果である。
- 7) 日本の特許庁が保有する特許権、実用新案権、意匠権、商標権などの産業財産権に関するデータベースである。特許庁が保有する 5,500 万件以上の情報を収録しており、特許庁が発行する産業財産権関連の公報をはじめ、審査・権利の状況や、審判の審決も検索できる。ただし、平成 27 年度にサービスを終了し、「特許情報プラットフォーム (J-PlatPat)」という新サービスに移行した。

参考文献

後藤時政ら (2011)、「知的財産中小企業の低品質特許出願の現状と特許支援制度の改善点について」、『日本経営診断学会第 44 回全国大会予稿集』、pp. 98-99、2011 年後藤時政ら (2014)、「わが国中小企業の知財マネジメント

我が国中小企業の知的マネジメント診断－特許支援制度改正における問題点について－

診断－特許出願における資金のおよび人的資源の状況について－』、『日本経営学会論集 14』、pp. 27-33、2014 年
特許庁、「中小企業向け情報」、<https://www.jpo.go.jp/sesaku/chusho/>、閲覧日 2016 年 10 月 1 日
延岡健太郎(2006)、『MOT[技術経営]入門』、pp. 39-40、日

本経済新聞出版社、2006 年
松田国際特許事務所、「中小企業の特許申請・特許出願の支援制度」、<http://www.matsuda-pat.com/>、閲覧日 2010 年 8 月 3 日

(受理 平成 29 年 3 月 10 日)