

# Actual Situation of Patent Portfolio Construction and Management in Companies

Naoki KYOMOTO<sup>1</sup>

## Abstract

For companies, it is extremely important to construct and strengthen a patent portfolio (PPF) indicating strength of patents for use thereof and cost reduction. While Japanese companies have been continuing such construction and strength of PPF with recognition of its importance, the situation is that these companies do not have appropriate PPF suited to them. In view of this situation, in order to find the actual situation of construction and use of PPF, the result of a questionnaire survey done for 200 companies which are ardent for intellectual property activities, is outlined herein.

Key words : intellectual property, patent portfolio, patent

---

<sup>1</sup>DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING & MANAGEMENT, Tokyo Institute of Technology

Received : October 19, 2006

Accepted : October 27, 2006

## 企業における特許ポートフォリオ構築・管理の実態

京本直樹<sup>1</sup>

特許力を示す特許ポートフォリオ (Patent Portfolio) の構築・強化を図り活用とコスト削減を行うことは極めて重要である。日本企業は、ここ数年その重要性を意識しPPFの構築・強化を行ってきているが、自社にふさわしいPPFを構築できていないというのが現状である。このような状況に鑑みて、企業における知的財産活動の強化に不可欠なPPFの構築・活用の実態を探る目的で、主に知的財産活動が活発と思われる先進企業を中心とした200社を抽出しアンケート調査を実施したのでその結果の概要を報告する。

キーワード：知的財産、特許ポートフォリオ、パテント

### 1. はじめに

我が国企業は知の創出と活用を通じて国際競争に勝ち抜くことが急務である (京本, 2004 知的財産 - 基礎と活用-)。このため、日本の企業は知的財産活動の強化に取り組んでいるが、そのベースとなる特許力を表す特許ポートフォリオ (Patent Portfolio: 以下PPFと略称) の構築・強化が重要な課題となっている (京本, 2005: 特許四季報、クオリティマネジメント)。特に、大手電機系企業は、多くの特許権を保有しているため、PPFの構築・強化を図ることは、活用とコスト削減の効率化のために極めて重要である。IBMは、1960年代から構築に着手し、これを武器にクロスライセンス活動を行い、ライセンス収入と事業の安定を築いてきている (京本, 2004 知的財産マネジメントの真髄)。このような中、日本企業は、ここ数年その重要性を意識しPPFの構築・強化を行ってきている (及川・京本, 2004)。しかしながら、まだ十分な経験をしていないため、なかなか自社にふさわしいPPFを構築できていないというのが現状である。このような状況に鑑みて、企業における知的財産活動の強化に不可欠なPPFの構築・活用の実態を探る目的で、主に知的財産活動が活発と思われる先進企

業を中心とした200社を抽出しアンケート調査を実施した。以下に、その結果の概要を報告する。

### 2. アンケート調査

#### 2.1 アンケート調査の概要

本文で使用したアンケートは、東京工業大学社会理工学研究科経営工学専攻エンジニアリング知的財産講座が2005年10月に「企業の知的財産ポートフォリオ構築・活用に関するアンケート調査」として行ったものである。対象企業は知的財産活動が活発と思われる先進企業ならびに東証1部上場企業 (従業員500人以上) を対象に、200社を抽出した。回答社数は50社 (回答率25%) であり、有効回答数は49であった。

#### 2.2 アンケート調査の結果と考察

業種別に見ると、電機・精密機械系19社 (電機系16社、精密機械系3社)、医薬系6社、化学系15社 (食品関係を含む)、その他企業系9社 (機械・輸送機器系4社、情報通信系2社、鉄・非鉄・ゴム3社) である。

#### 2.2.1 特許ポートフォリオの分析評価の実施

図1に示すように、回答企業74%が、特許ポートフォリオ (以下PPFと略称) の分析評価を「している」と回答している。これは2003年9月に実施したアンケート調査 (対象企業41社、回答企業25社) による結果、約60% (及川・京本,

<sup>1</sup>東京工業大学 経営工学専攻  
受付：2006年10月19日  
受理：2006年10月27日

2004) を若干上回っている。実施企業が増えてきていること分かる。業種別の実施比率は次のとおりである。

- 電機・精密系 72%
- 化学系 85%
- 医薬系 50%



図1 特許のポートフォリオ分析評価実施状況

○その他企業系 80%  
 医薬系では、電機・精密系、化学系に比べて実施率がかなり低い。

### 2.2.2 PPFの実施時期

- 1) PPの実施時期は図2に示す。「⑤知的財産戦略の策定時および見直し時」とする回答が最も多く、続いて「②研究開発戦略の策定時および見直し時」、「④新製品や新市場への進出など事業化を判断するとき」とする回答が多かった。
- 2) 業種別の回答分布は表1のとおりである。どの業種においても上記三つの時点で分析を行うとする企業が比較的多い。一方、「⑨販売開始前」に実施と回答した企業はどの業種において

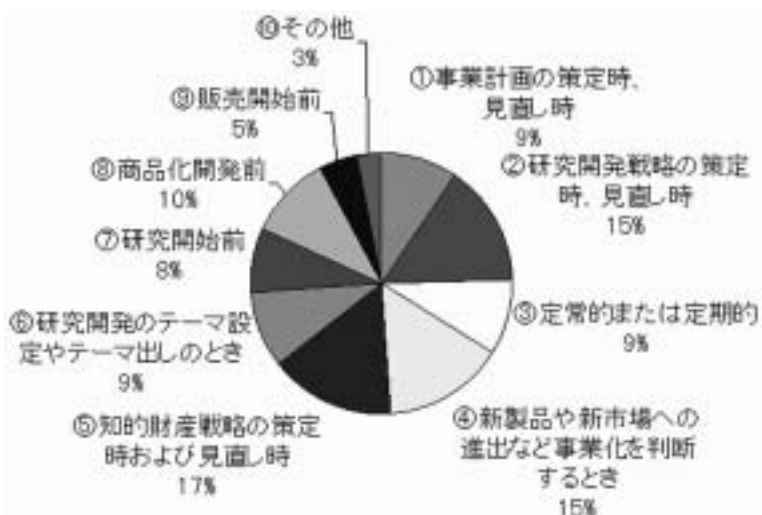


図2 特許ポートフォリオ分析評価はいつやるか

表1 特許ポートフォリオ分析評価の実施時期

	電機・精密	化学	医療	その他
① 事業計画の策定時および見直し時	5	4	0	3
② 研究開発戦略の策定時および見直し時	6	7	2	4
③ 定常的または定期的におこなっている	4	4	2	2
④ 新製品や新市場への進出など事業化を判断するとき	7	6	1	5
⑤ 知的財産戦略の策定時および見直し時	8	5	2	5
⑥ 研究開発のテーマ設定やテーマ出しのとき	5	4	2	1
⑦ 研究開始前	5	2	1	2
⑧ 商品化開発前	7	3	1	2
⑨ 販売開始前	3	2	1	0
⑩ その他	2	2	0	0

数字は回答数を示す。

も少ない。また、「⑧商品化開発前」に実施と回答した企業は、電機・精密系においては比較的多いが、他の業種においては比較的少ない。

### 2.2.3 PPF分析の目的や狙いおよび今後の方針

- 1) 図3、図4、図5および図6から分かるとおり、PPF分析の目的や狙いおよび今後の方針として最重視しているのは、現在および今後ともに「(1) 強い特許ポートフォリオを構築するため」である。
- 2) 次に重視されているのは、現在および今後ともに「(4) 自社事業分野に関連する業界の知的財産を分析するため」、「(5) 同業界の他社製品の知的財産を評価するため」、「(6) 今後の研

究開発や特許出願の方向付けをするため」、「(9) 自社保有の特許力を評価し、自社のPPFの位置付けを明確にする」などである。

- 3) 業種別には、ほぼ同じ項目に重点が置かれているが、化学系では「(4) 自社事業分野に関連する業界の知的財産を分析するため」、医薬系では「(9) 自社保有の特許力を評価し、自社のPPFの位置付けを明確にする」および「(10) 自社保有権利の価値を評価するため」、その他企業系では「(5) 同業界の他社製品の知的財産を評価するため」および「(6) 今後の研究開発や特許出願の方向付けをするため」が特に重視されている。特に「(10) 自社保有権利の価値を評価するため」は医薬系以外ではあまり重要

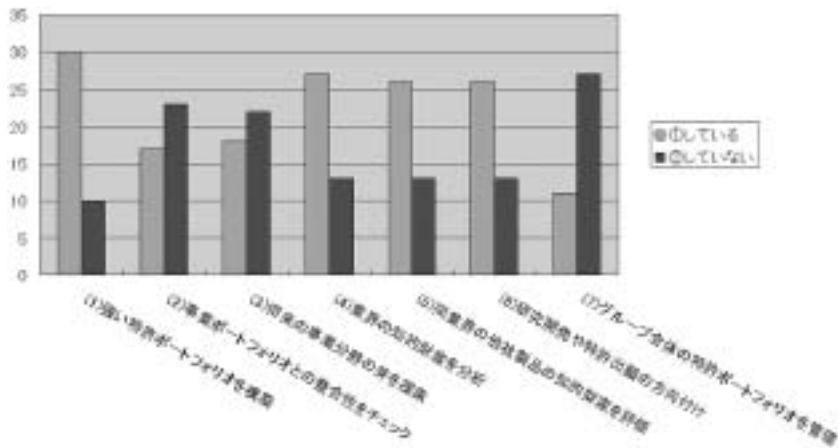


図3 特許ポートフォリオ分析の目的や狙い (1/2)

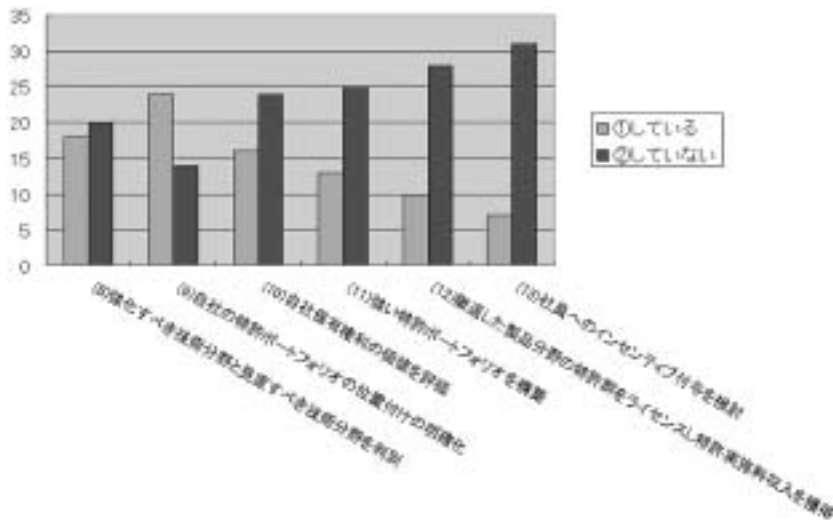


図4 特許ポートフォリオ分析の目的や狙い (2/2)

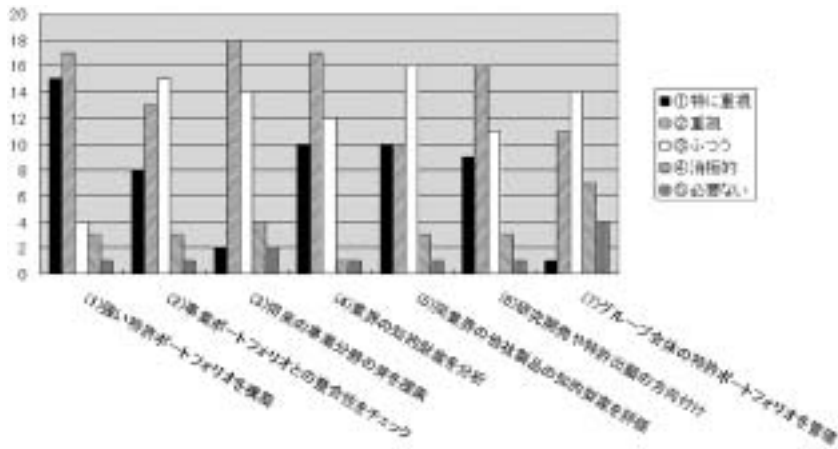


図5 特許ポートフォリオ分析の今後の方針 (1/2)

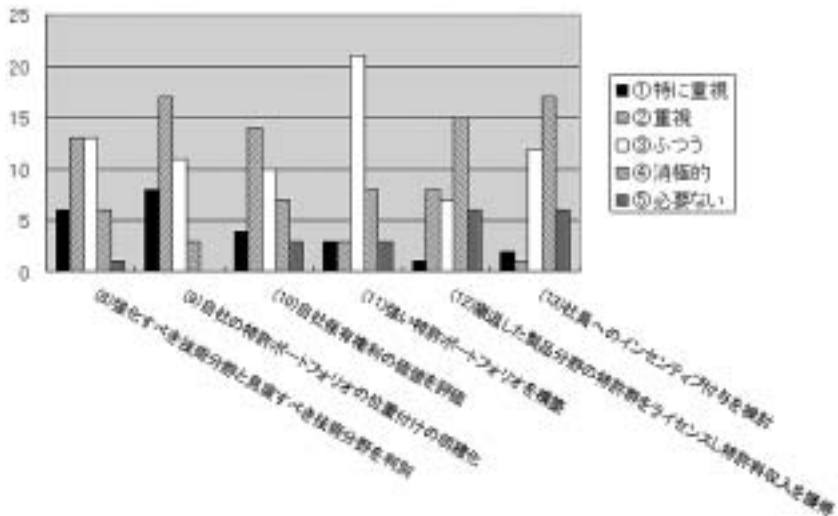


図6 特許ポートフォリオ分析の今後の方針 (2/2)

視されていないが、将来は重要度を増す方向にある。

- 4) 一方、「(13) 社員へのインセンティブ付与を検討するため」はあまり重要とみられていない。業種別に見ても、電機・精密系、化学系および医薬系で最下位の重要度となっている。また、その他企業系においても、最下位ではないが重要度は低い。
- 5) 次に、現在および今後ともに重要度が低いのは、「(12) 撤退した製品分野の特許群をライセンスし特許実施料収入を獲得するため」、「(7) 企業単体だけでなく、企業グループ全体の特許ポートフォリオを管理するため」、「(11) 強い

PPFを構築するために、必要な他社特許の導入を検討する」などである。

- 6) 現在はあまり重点が置かれていないが、今後は重視していきたい項目としては、「(2) 事業ポートフォリオとの整合性をチェックするため」、「(3) 将来の事業分野の芽を探査するため」、「(8) 強化すべき技術分野と見直すべき技術分野を判別するため」などがある。

## 2.2.4 PPF分析評価のための情報収集と今後の取組み

- 1) 図7、図8、図9および図10から見て取れるように、PPF分析評価のための情報収集と

して、現在および今後ともに最も重点が置かれている項目は、「(1) 自社事業分野の関連技術について、他社の新規登録特許および公開された特許出願を定期的にモニター」および「(2) 自社および他社のパテントマップの作成」である。

2) 次いで重点が置かれているのは、現状では「(7) 権利の活用（ライセンス中、攻撃特許、防衛特許、周辺特許、将来特許、活用の有無）状況の把握」、今後は「(8) 技術分類や対象領域における自社特許群の先願度ならびに競合他

社との比較」、「(3) 社内共有の特許情報（特許戦略）データベースを構築」、「(7) 権利の活用（ライセンス中、攻撃特許、防衛特許、周辺特許、将来特許、活用の有無）状況の把握」、「(11) 特定技術分野における自社特許の先行出願度と占有度にもとづく競合他社との比較」、「(12) 特定技術分野における自社特許の周辺特許の集中度ならびに競合他社動向の比較」などである。  
3) 業種別に見ても、ほぼ同じ項目が重視されている。すなわち、電機・精密系では「(7) 権利の活用（ライセンス中、攻撃特許、防衛特許、

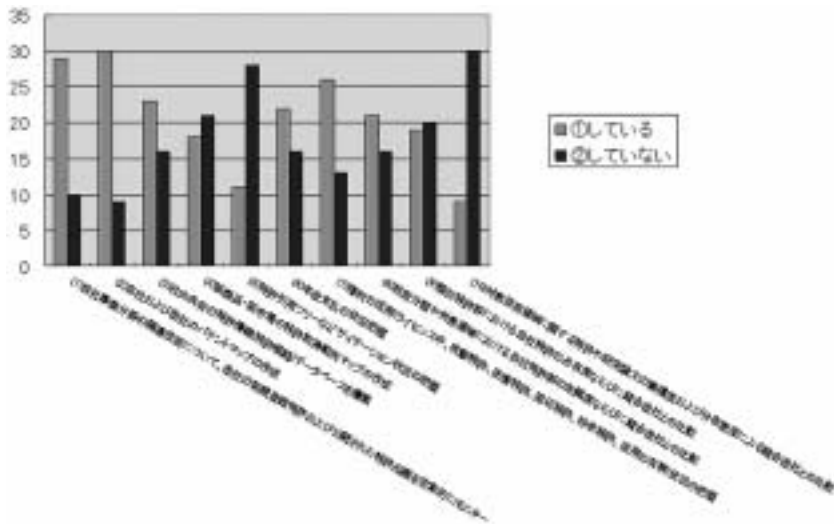


図7 PPF分析評価のための情報収集と調査

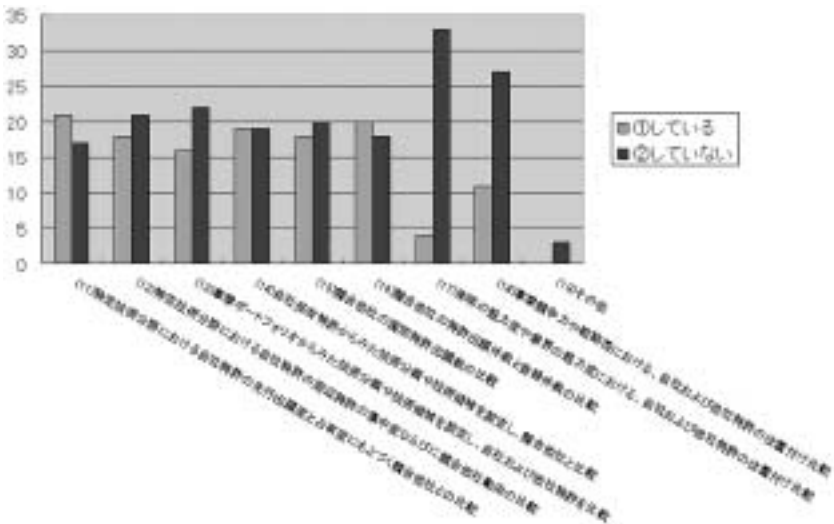


図8 PPF分析評価のための情報収集と調査

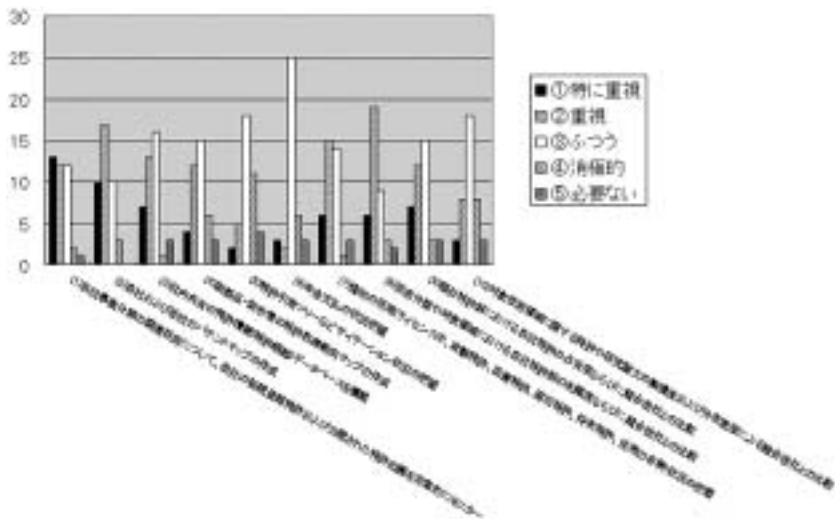


図9 特許ポートフォリオ分析評価の今後の取組み (1/2)

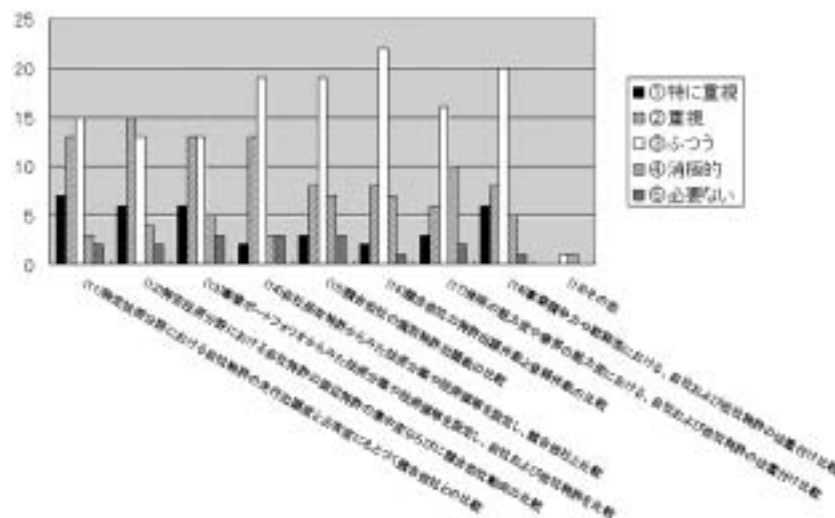


図10 特許ポートフォリオ分析評価の今後の取組み (2/2)

周辺特許、将来特許、活用の有無)状況の把握」、化学系では「(11) 特定技術分野における自社特許の先行出願度と占有度にもとづく競合他社との比較」、医薬系では「(3) 社内共有の特許情報(特許戦略)データベースを構築」、「(7) 権利の活用(ライセンス中、攻撃特許、防衛特許、周辺特許、将来特許、活用の有無)状況の把握」および「(8) 技術分類や対象領域における自社特許群の先願度ならびに競合他社との比較」が特に重要と見られている。一方、どの業種においても「(17) 発明の魅力

度や業界の魅力度における、自社および他社特許の位置付け比較」は現在ほとんど行われておらず、今後もあまり重要視されていない。「(10) 対象技術領域に関する特許や研究論文の集積度および分布密度による競合他社との比較」も現在あまり行われておらず、特に医薬系とその他企業系ではほとんど行われていない。今後もあまり重要視される方向にはない。4) 「(5) 特許引用ツリーなどサイテーション状況の把握」も現在あまり行われておらず、今後はさらに重要度が低下する方向にある。

5) 「(18) 事業競争力や戦略性における、自社および他社特許の位置付け比較」も現在はあまり行われていないが、今後は重要度を増す方向にある。

### 2.2.5 PPF分析評価のための外部支援機関・サービスと今後の方針

1) 図11、図12、図13および図14から分かるように、PPF分析評価のための外部支援機関・サービスとして、最も多く利用されているのは「(13) PATOLIS (パトリス社) 商用データベース」であり、今後も最も積極的に利用したいとされている。各業種に共通した傾向である。

2) 「(9) 特許電子図書館 (IPDL : 日本) データベース」、 「(10) 米国特許庁のデータベース」 および 「(11) 欧州特許庁のデータベース」 もほとんどの回答者が利用しており、今後も積極的に利用したいとしている。これも各業種に共通している。

3) 「(14) DWPI (トムソン社) PatentWeb (マイクロパテント社) などの商用データベース」は、現在の利用度は上記1)、2) で述べたツールに比べて若干低いが、多くの回答者が利用しており、今後はより積極的に利用していく方向にある。特に、医薬系およびその他企業系において、この傾向が著しい。

4) 「(1) 特許庁ホームページ掲載の資料や情報

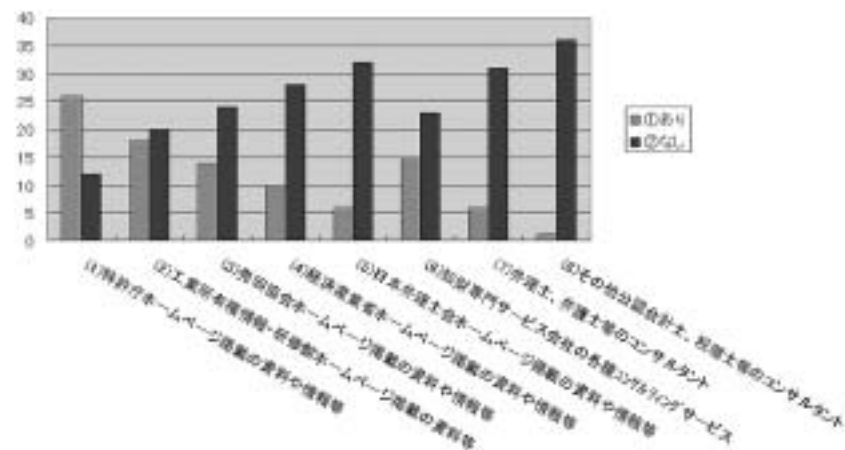


図11 特許ポートフォリオ分析のための外部サービスの活用 (1/2)

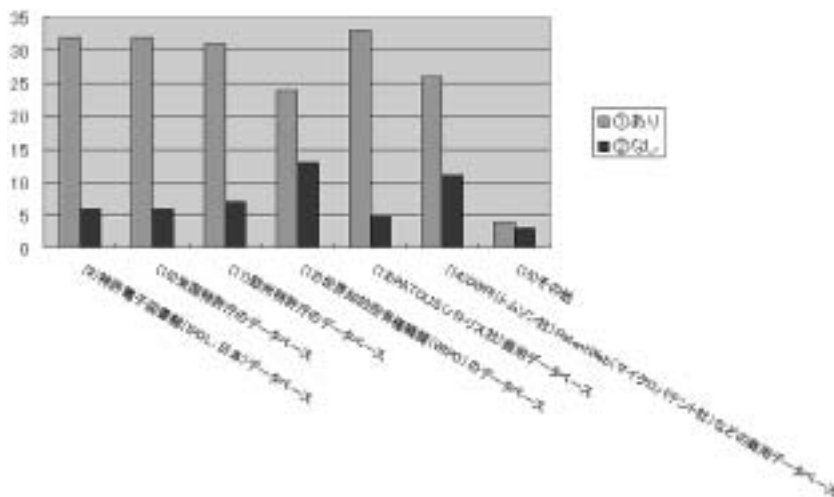


図12 特許ポートフォリオ分析のための外部サービスの活用 (2/2)





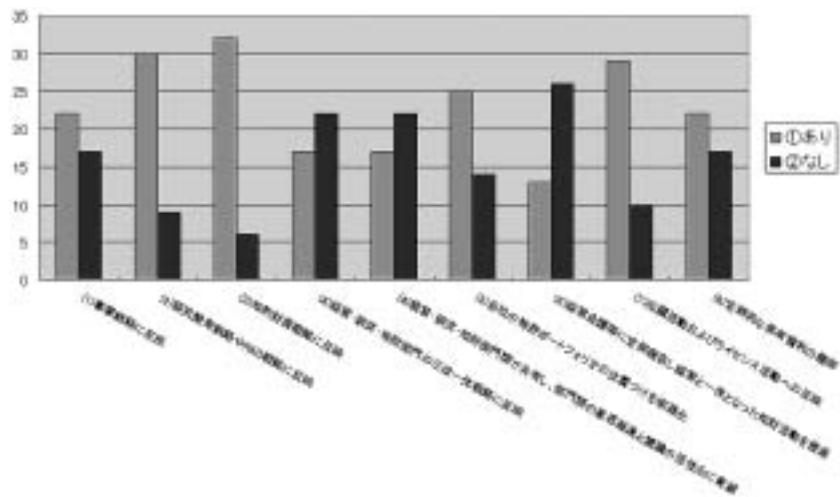


図15 特許ポートフォリオ分析の活用場面 (1/3)

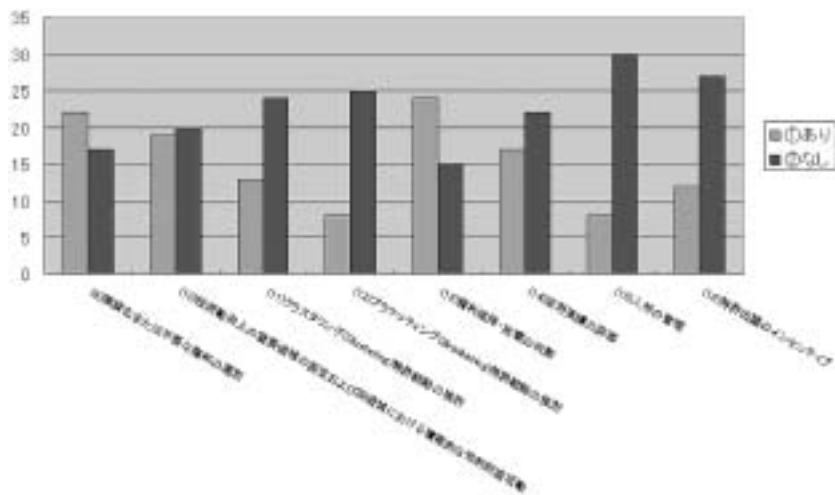


図16 特許ポートフォリオ分析の活用場面 (2/3)

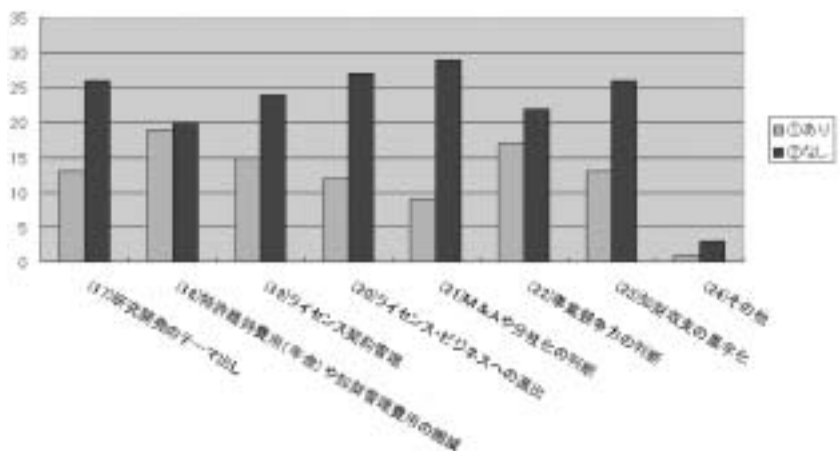


図17 特許ポートフォリオ分析の活用場面 (3/3)

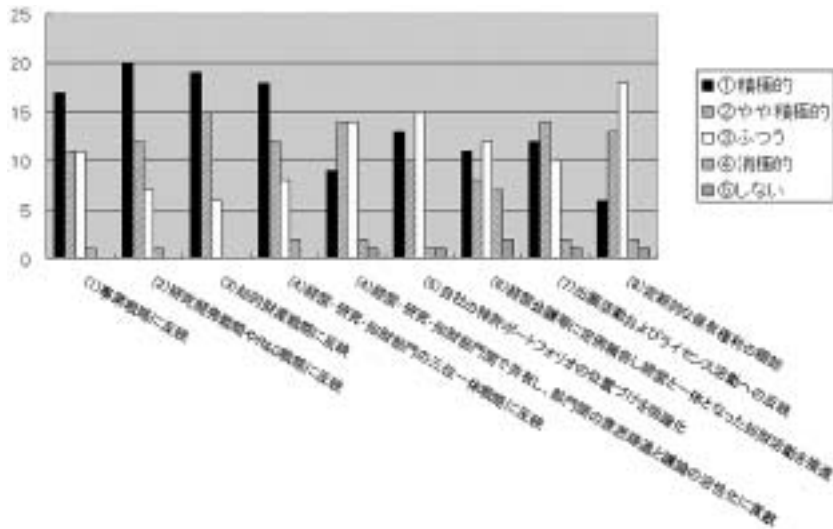


図18 特許ポートフォリオ分析の今後の活用方針 (1/3)

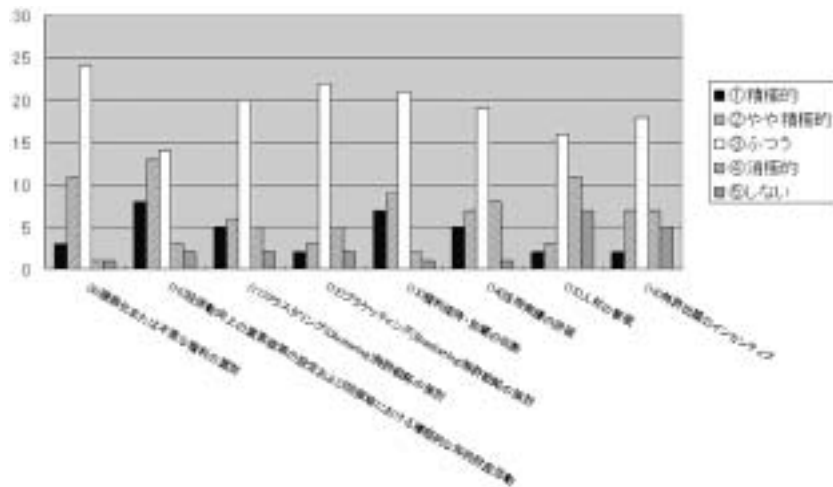


図19 特許ポートフォリオ分析の今後の活用方針 (2/3)

発戦略やR&D戦略に反映」するためであり、今後も積極的に活用される方向にある。

- 3) 「(8) 出願活動およびライセンス活動への反映」のためにも現在は多く活用されているが、今後の活用に対しては若干積極性が落ちるようである。
- 4) 上記に述べた傾向は、どの業種においてもほぼ同様である。化学系においては、現在は「(2) 研究開発戦略やR&D戦略に反映」、今後は「(4) 経営・研究・知財部門の三位一体戦略に反映」、 「(1) 事業戦略に反映」および「(2) 研究開発戦略やR&D戦略に反映」により積極的に活用

される方向にある。また、医薬系においては、「(6) 自社の特許ポートフォリオの位置づけを明確化」のためにも多く活用されており、今後も積極的に活用したいと考えられている。

- 5) 一方、「(15) 人材の管理」のために活用するケースは、現在および今後ともに最も少なく、業種別に見てもほとんど一致している。
- 6) 「(22) M&Aや分社化の判断」についても、現在および今後ともに極めて消極的である。これについては、どの業種においても同様の傾向であった。
- 7) 「(13) ブラケットティング (Bracketing) 特許

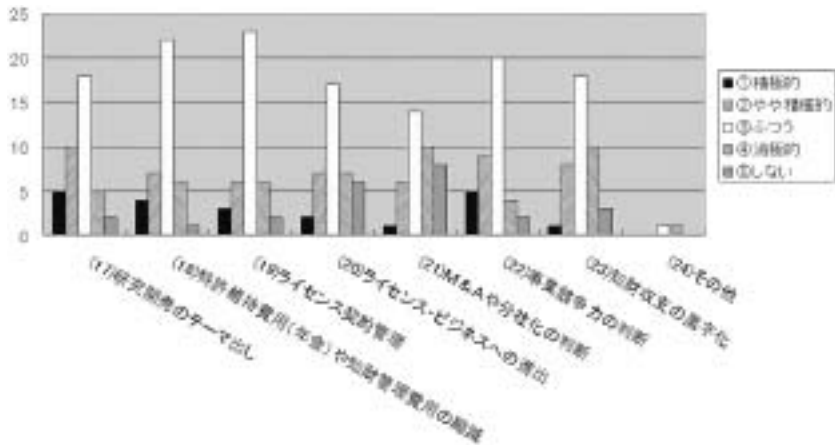


図20 特許ポートフォリオ分析の今後の活用方針 (3/3)

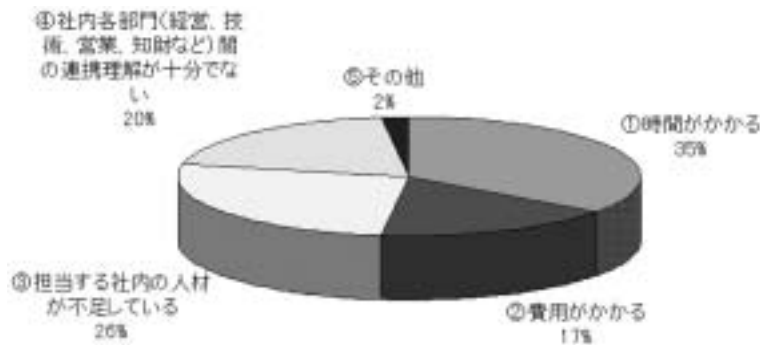


図21 特許ポートフォリオ分析評価する上での問題点や悩み

戦略の検討」、「(17) 特許出願のインセンティブ」、「(21) ライセンス・ビジネスへの進出」および「(24) 知財収支の黒字化」についても、現在および今後ともに、またどの業種においてもかなり消極的である。

- 8) 「(4) 経営・研究・知財部門の三位一体戦略に反映」するためには、現在はあまり活用されていないが、将来はかなり積極的に活用したいと考えられている。
- 9) この他、現在はあまり活用していないが今後は積極的に活用したいと考えられている項目には、「(5) 経営・研究・知財部門間で共有し、部門間の意思疎通と議論の活性化に貢献」、「(7) 経営会議等に定例報告し経営と一体となった知財活動を推進」、「(11) 技術動向上の重要領域の設定および同領域における積極的な知的財産活動」、「(18) 研究開発のテーマ出し」などが

ある。

## 2.2.7 PPF分析評価の上での問題点や悩み

- 1) 図21に示すように、PPFを分析評価する上での問題点や悩みとしては、「①時間がかかる」が最も多く、全ての業種に共通している。
- 2) これに次いで、「③担当する社内の人材が不足している」、「④社内各部門(経営、技術、営業、知財など)間の連携理解が十分でない」が多い。業種別に見てもほぼ同様であるが、電機・精密系では「②費用がかかる」が「①時間がかかる」に次いで多かった。

## 2.2.8 PPF構築の効果と期待

- 1) 図22、図23、図24および図25図から分かるように、現状では、強いPPF構築の効果があがっていると回答は少ないが、その中で

は「(16) 自社権利の権利行使や侵害追求をすすめることができる」を挙げる企業が最も多い。ただし、将来の期待値はあまり高くない。

2) これに次いで現在効果があがっているとされている項目は、「(2) 強いPPF構築により事業競争力を強化できる」、「(6) 他社や同業種からの参入・模倣を阻止できる」および「(10) クロスライセンスを有利にすすめることができる」である。特に「(2) 強い特許ポートフォリオ構築により事業競争力を強化できる」と「(6) 他社や同業種からの参入・模倣を阻止できる」は、今後の期待がかなり大きい。

3) 将来の期待値が最も高いのは「(1) 事業ポートフォリオとの整合性がとれた特許戦略を強力に推進できる」であるが、現状ではあまり効果があがっていない。

4) 「(4) 強い特許ポートフォリオの構築により自社製品の売上高および事業利益を高めることができる」も現状はあまり効果があがっていないが、今後の期待はかなり大きい。

5) 現状効果有りとして「(14) 特許を担保にした有利な借入条件など、資金調達を幅を広げることができる」を挙げた企業は1社のみで最も少なく、将来の期待値も最も低かった。

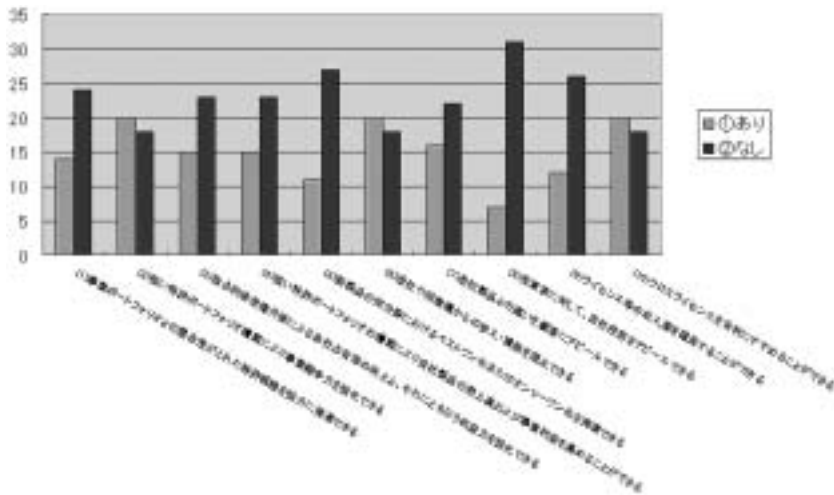


図22 強い特許ポートフォリオ構築の効果 (1/2)

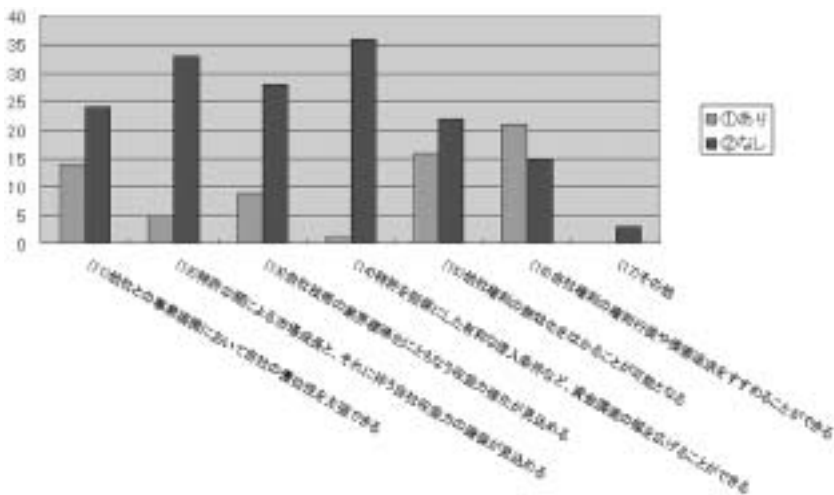


図23 強い特許ポートフォリオ構築の効果 (2/2)

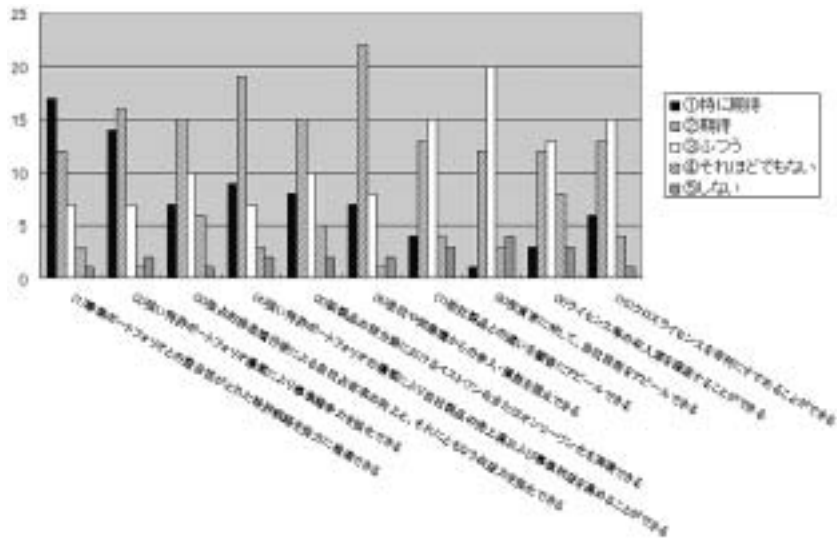


図24 強い特許ポートフォリオ構築への期待 (1/2)

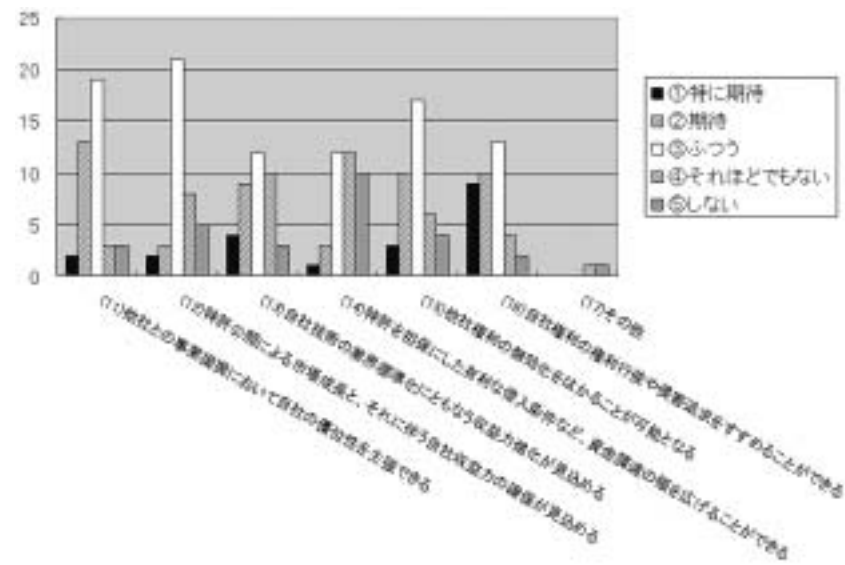


図25 強い特許ポートフォリオ構築への期待 (2/2)

- 6) 「(12) 特許公開による市場成長と、それに伴う自社収益力の確保が見込める」も、現状効果を上げているとする回答は少なく、将来の期待値も低い。
- 7) 業種別に見ると、電機・精密系とその他企業系は全体と同じ傾向を示している。
- 8) 化学系では、現状最も効果が得られている項目として「(11) 他社との事業提携において自社の優位性を主張できる」を挙げている点が、

他の業種とは異なっている。他業種では現状あまり効果があがっていないとされているところである。

- 9) 医薬系では、「(4) 強い特許ポートフォリオの構築により自社製品の売上高および事業利益を高めることができる」および「(6) 他社や同業種からの参入・模倣を阻止できる」が現在最も効果をあげており、将来も最も大きく期待する項目として挙げているのが、他業種とは異なる

るところである。

### 2.2.9 強いPPF構築のための重要取組み事項と今後の方針

- 1) 図26、図27、図28および図29から分かるように、強いPPF構築のために取組んでいる項目としては、最も多くの回答者が「(14) 事業戦略に沿った特許の取得」を挙げており、将来も最も重点的に取り組みたい項目となっている。
- 2) これに次いで、「(10) タイムリーな特許出願」と「(11) 販売開始前のできるだけ早期の段階から組み込まれた適切な知的財産活動」が、現

在および将来ともに重要視されている。

- 3) この他に、将来重点的に取り組むべきとされている項目として、「(21) 全社員の知財マインドの向上」、「(20) 知財人材の育成、強化」、「(7) マーケット指向アプローチによるテーマ設定」などがある。
- 4) 「(19) 社内外から特許情報だけでなく、製品、市場情報などの関連情報も適切に収集し、自社特許ポートフォリオへの影響を分析できる仕組み」は、現状取り組んでいるとする回答は最も少なかったが、将来的にはかなり重点的に取り組むべき項目とされている。
- 5) 「(9) 経営・研究・知財3部門間のプレーン

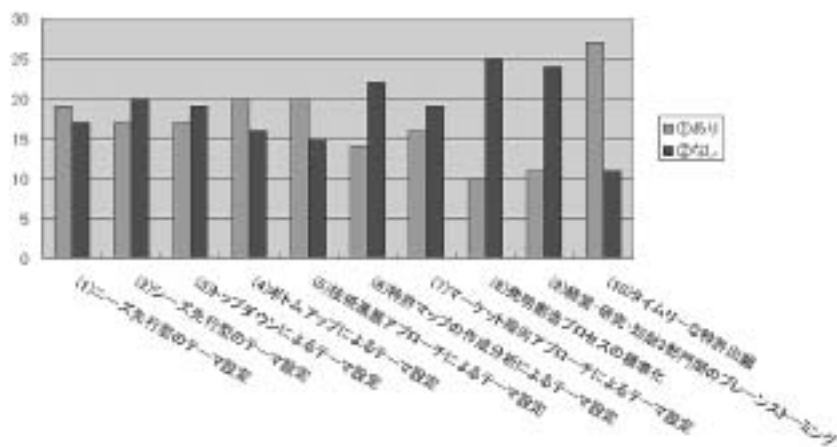


図26 強い特許ポートフォリオを構築するためには何が重要？ (1/2)

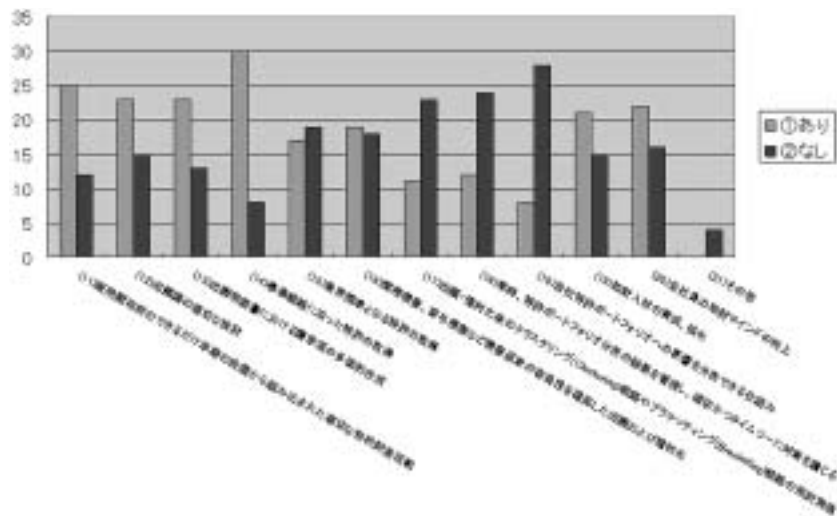


図27 強い特許ポートフォリオを構築するためには何が重要？ (2/2)

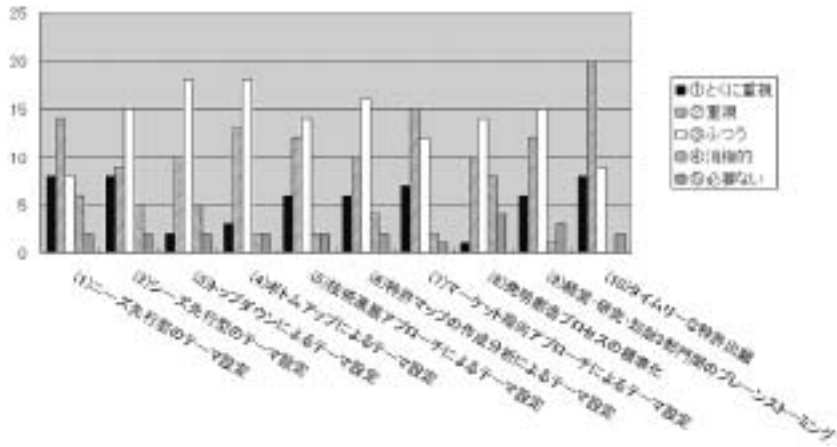


図28 強い特許ポートフォリオを構築するための今後の取組方針 (1/2)

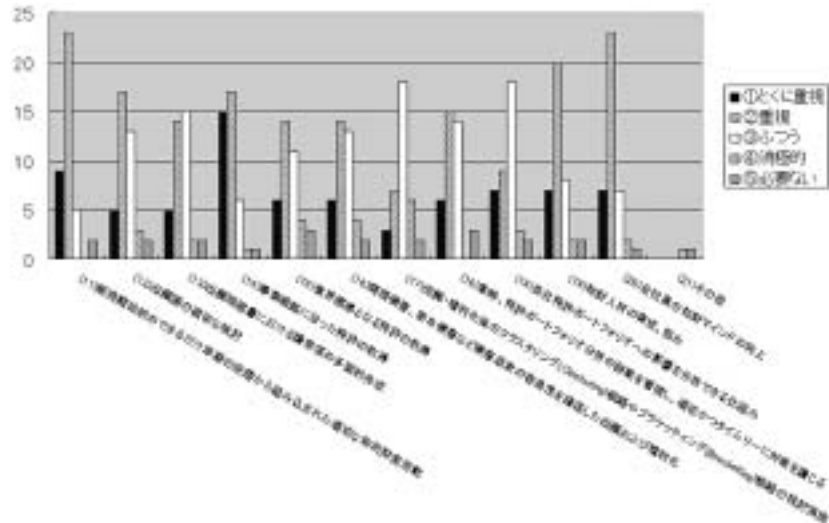


図29 強い特許ポートフォリオを構築するための今後の取組方針 (2/2)

ストーミング」および「(18) 常時、特許ポートフォリオ分析の結果を看視し、適切かつタイムリーに対策を講じる」も、現在はあまり実施されていないが、将来取り組むべき項目としてはかなり重視されている。

- 6) 「(8) 発明創造プロセスの標準化」および「(17) 出願・権利化後のクラスタリング(Clustering) 戦略やブラケットティング(Bracketing) 戦略の検討実施」は、現在および将来ともにあまり重視されていない。
- 7) 業種別に見た場合、電機・精密系と化学系は全体と同じ傾向を示している。
- 8) 医薬系企業は、現在「(14) 事業戦略に沿っ

た特許の取得」とともに、「(20) 知財人材の育成、強化」および「(21) 全社員の知財マインドの向上」に最も重点を置いており、また将来的には「(10) タイムリーな特許出願」を最も重視するとしている。

- 9) 一方、その他企業系は「(10) タイムリーな特許出願」を現在最も重視しており、また将来最も重点的に取り組むべき項目として「(21) 全社員の知財マインドの向上」を挙げている。

#### 2.2.10 PPF構築・活用における各役割

- 1) 図30に示すとおり、PPF構築・活用における各役割(関連情報収集、調査...)は、主と



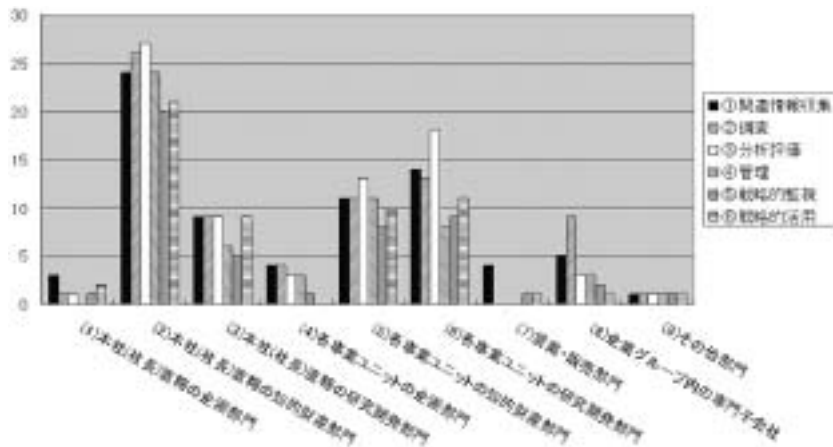


図30 特許ポートフォリオ構築における社内各部門の役割

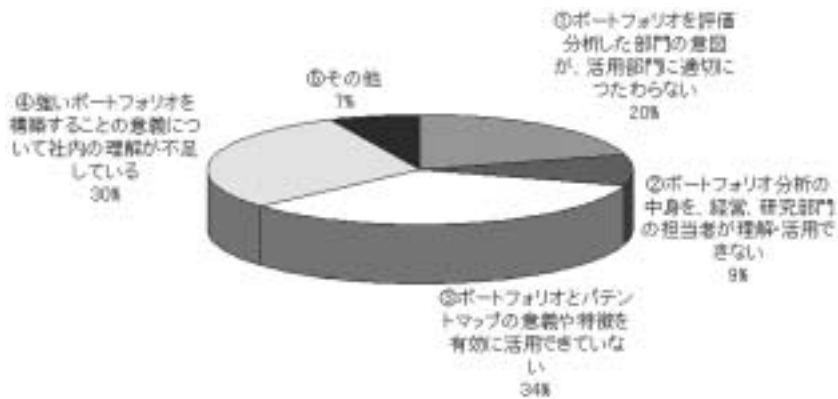


図31 特許ポートフォリオの構築活用にあつての問題点

- して「(2) 本社(社長)直轄の知的財産部」が担当している。
- これに次いで、担当部署として多いのは「(6) 各事業ユニットの研究開発部門」、「(5) 各事業ユニットの知的財産部門」、「(3) 本社(社長)直轄の研究開発部門」である。
  - 「②調査」業務は「(8) 企業グループ内の専門子会社」が担当する場合も多い。
  - 電機・精密系は上記全体の傾向とほぼ一致している。
  - 化学系も全体の場合と類似した傾向を示すが、「(5) 各事業ユニットの知的財産部門」と「(8) 企業グループ内の専門子会社」が担当するケースは少ない。
  - その他企業系も全体の場合と類似した傾向を示すが、「(3) 本社(社長)直轄の研究開発部門」と「(8) 企業グループ内の専門子会社」が

担当するケースが比較的多い。

- 医薬系の場合は全体の傾向と異なり、各役割を主として「(5) 各事業ユニットの知的財産部門」が担当している。

#### 2.2.11 PPF構築活用にあつての問題点

- 図31から、PPF構築活用にあつての問題点として、最も多く指摘されているのは「③ポートフォリオとパテントマップの意義や特徴を有効に活用できていない(34%)」である。この理由としてはコストと時間と人的資源が必要なため、PPF構築・管理の実施にあつては、すぐに実効が上がらないことが考えられる。また、PPF構築により特許の将来価値を評価する場合、将来の経済予測がはっきりしないことに加えて、特許の価値が所有者により異なるため、評価が非常に難しいことも挙げられる。

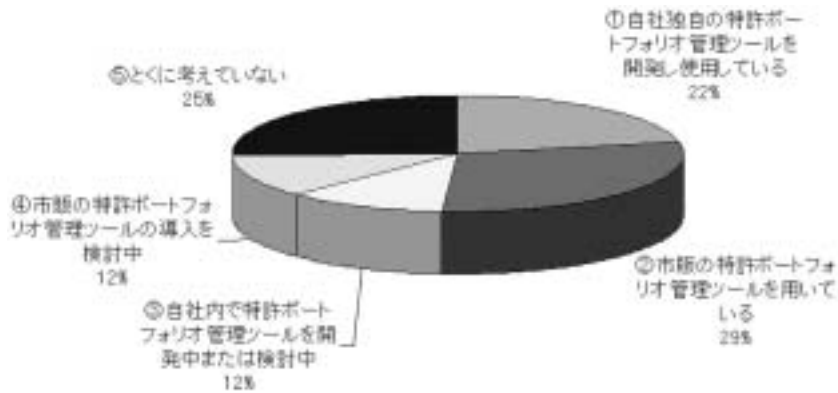


図32 特許ポートフォリオ管理ツール導入状況

さらに、PPF構築・管理の経験が少ないことも考えられる。

- 2) 次いで「④強いポートフォリオを構築することの意義について社内の理解が不足している(30%)」、「①ポートフォリオを評価分析した部門の意図が、活用部門に適切につたわらない(20%)」を指摘する回答が多い。
- 3) どの業種においても、ほぼ類似した回答が得られた。
- 4) その他の問題点としては、「ポートフォリオの信憑性、評価の難しさ」、「人的ソースが割けない」などが挙げられている。

#### 2.2.12 PPF管理ツールの導入状況

- 1) 図32に示すように、PPF管理ツールとしては、市販のツールを用いる場合が最も多い(29%)が、自社開発ツールを用いる場合も多い(22%)。
- 2) 市販のツールと自社開発ツールを併用するケースもかなり見られる。

#### 2.2.13 企業現場におけるPPF構築・活用事例

PPFの構築・管理を行った結果として下記のような成功事例が報告された。

- ・新製品(減速機)について、PPFを構築した事例。  
これにより出願の漏れを防止し、特に周辺保護を完全にすることが可能となった。
- ・特許マップを用い他社参入障壁を調査し、自社特許出願の弱点等の穴を探索し、強化の

努力をして特許網を構築した事例。

これにより他社の侵害発見ができたことおよび特許出願を分割し他社が侵害するような特許請求の範囲を戦略的に作成する等し、他社からのライセンス収入を獲得できた。

- ・社内において知的財産をよく知らない知財素人を説得するのに役立てた事例。
- ・特許分析ツールを使用し、技術移転時の特許の位置付けを把握するための背景資料を作成し、活用した事例。

### 3. まとめ

以上のように、企業におけるPPFの管理・構築の実態を調査したところ、回答した74%以上の企業がPPFの分析評価を実施していることが分かった。前回の調査の実施率約60%を上回ったが、問題点で指摘されたように、PPFを意義あるものに構築できていないことおよび社内での理解が十分に得られるようPPF構築の意義が浸透していないことが分かった。また、PPFを構築しても有力特許を多く保有する強い特許ポートフォリオの実現に至っている企業が少ないことも判明した。今後は、PPFを一層有効に活用できるようにするための研究を行い提言して行きたいと思う。

#### 参考文献

- 京本直樹(2003)“企業の知的財産マネジメント”, 「知財マネジメント研究」第1巻, pp.3-8  
 京本直樹(2004)「知的財産-基礎と活用- 5. 知

的財産マネジメント」, 東京: 朝倉書店  
京本直樹 (2004) 「知的財産マネジメントの真髄 理論と実践」, 東京: 丸善  
及川憲之 京本直樹 (2004) “R&D戦略と知的財産活動”, 「知財マネジメント研究」第2巻, pp.39-48  
京本直樹 (2005) “日本企業における知的財産戦略の特徴と提言”, 「特許四季報」 pp.18-21 東京: 株

式会社アイ・ピー・ビー  
京本直樹 (2005) “特集: 知的財産と技術優位性の確保 知的財産マネジメントの重要性-今、日本の企業が知的財産活動で求められていること”, 「クオリティマネジメント」VOL.56, No.10, pp.10-16 東京: 社団法人日本科学技術連盟