



パテントマップについての考察

—ナレッジ・マネージメントへの応用—

特許公報は、ある程度の数があると、目的とする情報の全体像が見えなくなります。ここでは、その全体像を把握するために役立つパテントマップについて解説します。

Q そもそもパテントマップとは何ですか

初めて訪れる出張先に、一人で出向かなければならなかったとしましょう。その場合、最寄り駅からのアクセスと、宿となるビジネスホテルとが描かれた地図はその出張の必須アイテムではないでしょうか。

では、例えば、初めて進出しようという技術分野、初めて目にしたテクニカルタームについて、調査報告書を作成するには、何が必要でしょうか？

さて、調査の対象となる特許情報は、特許公開公報（未特許）と特許掲載公報（成立特許）とがあります。しかし、特許公報の一つひとつには、権利内容、技術内容、時期、権利者などきわめて多くの情報が詰まっており、ある程度数の特許公報があると、目的とする情報の全体像が見えなくなります。

そこで、一般の地図が「距離」を縮尺することで「ある地域の全体像を把握する」などの目的に使用するように、複数の特許情報についてある「縮尺」を施すことによって、目的とする情報を得やすくした図表が必要となります。技術内容を縮尺するためには「テクニカルターム」で代表したり、

出願または権利化された内容を「数」としたりするのです。

なお、パテントマップの定義については、『特定の目的に応じて（特許情報を）抽出・加工して図表などで表現したものをいう。』（知的財産用語辞典・河本一行弁理士）という定義が参考となると思われます。

Q パテントマップにはどんな種類があるのですか

一般の地図は、目的別に作成されています。一例をあげると、観光地における名所巡り用の地図、首都圏の地下鉄マップなどです。

パテントマップも、目的別に種類があると考えるだけでよいと思います。例えば、『αという技術分野において、わが社AとライバルB社とが、最近どれくらい特許出願しているのか？』という疑問に答える目的であれば、図1に示すようなパテントマップが有効です（数社を一度に比較したモノなら「ランキングマップ」などと称されます）。

また、『αという技術を五つの要素技術に分解した場合に、各要素技術がどのような位置づけにあるか？』という目的があれば、図2に示すようなレーダーチャートマップが有効です。こ

の図では、各要素技術の出願数を5段階くらいで比較表示していますが、時間軸は省略しています。したがって、『各要素技術ごとに最近の傾向が知りたい』となれば、表1のように表現するか、図2のフォーマットのように年度ごとに複数枚を作成するといった表現法があります。

表1の内容を直感的に把握するためには、図3のような表現方法が好ましいでしょう。管理職や経営者が見ることを想定した場合には、表現方法に工夫が必要となる場合が多いはずですが。

いろいろな文献や論文において、パテントマップの種類について分類、定義されていますが、『目的別』に種類がある、と考えていただいてもよいと思われます。

Q パテントマップはどのようにして作られますか

どのような作成法がベストなのかはさまざまな条件によって異なります。一つの例示として、①「技術の基礎、およびその技術分野の理解」、②「調査目的の確認」（仮説の設定）、③「スケジューリング」、④「調査方法の検討、予備検索」、⑤「予備検索の検証」、⑥「目的の再確認と本検索の実行」（→④へ戻る）、⑦「本検索の結果検

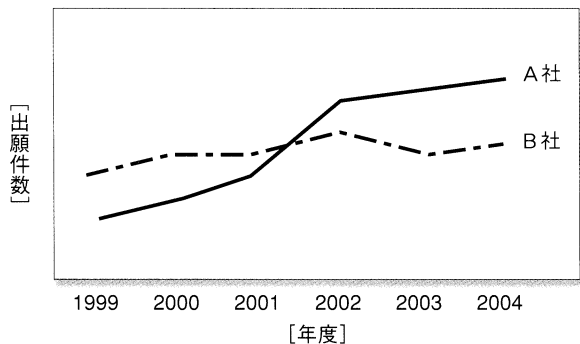


図1 α技術における特許出願数

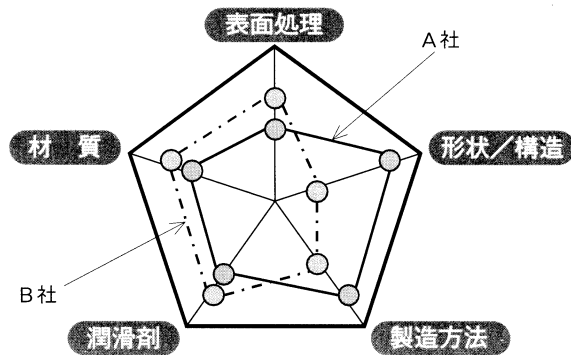


図2 レーダーチャートマップ



証)、⑧「情報の分析、加工」、⑨「評価」があります。

続いて、各項目での注意点を述べてみます。とりわけ、②はきわめて重要です。漠然とした目的で（上司の指示で）始めると、作業者は途方に暮れてしまいます。⑤の本検索の範囲がいつまでも決定できなかつたり、⑥による情報の分析、加工の方針が固まらないからです。

一方、予備検索をしてみるまでは目的（仮説）が的外れであることがわかりません。したがって、厳密な目的を最初から決定することは困難ですし、無意味です。

そこで、予備検索後に目的の再確認を行い、場合によっては④に戻ることが重要です。

⑦または⑧についても重要なので、エネルギーを注ぐ必要があります。一つひとつの特許公報でさえ大量のデータが含まれているので、取捨選択や要約作業が必要だからです（地図作成に必要な縮尺や省略事項を決定する作業と言えます）。対象となった文献数が多い場合には、一人が時間をかけるのか、手分けをして作業を進めるのか？手分けをする場合には、「取捨選択や要約作業」の基準をメンバーが共有することが重要であることは、言うまでもありません。

また、分析対象の母集団、分析用の軸、項目などの決定と、表現手法（アウトプットのイメージ）の決定に試行錯誤することが多いと考えられます。

なお、現在は、特許情報が電子化されており、表計算ソフトウェアも発達

しているとともに、特許マップ作成ソフトという市販品もありますので、活用を検討しても良いでしょう。図示例で言えば、図1のレベルは市販ソフトでも可能ですが、図2、図3などは作成目的を意識した「知力」が必要です。

Q パテントマップへの各企業の取り組みはどのようなですか

他のアジア諸国への技術流出、技術の高度化、細分化に伴う開発投資リスクの拡大などを通じて、「知的財産の重要性」や「技術経営（MOT：Management Of Technology）の重要性」が叫ばれるようになり、経営者層の関心が高まってきました。

また経済産業省は、投資家に対する情報開示の促進の期待から、『知的財産報告書』の公表を推奨しています。投資家が見てわかりやすい情報開示には「特許マップ」、「知財ポートフォリオ」が必須でしょうから、特許マップ作成の動機づけは、今後ますます増えるでしょう。

一方、産学連携や技術移転の議論も盛んになり、研究開発の方向性見直しの場においても特許マップが重要な役割を担うことでしょう。

以上のような状況から、特許マップ作成に取り組む企業は、1990年代に比べて格段に増えていると思われます。

Q 課題と今後の展望は

技術の高度化、細分化が進めば進む

ほど、組織内での情報共有が重要となるはずですが、ところが、技術開発や特定分野の特許に関する情報を他にオープンにする手段がないとすると、情報は、特定の技術者や特許担当者に偏って蓄積されていきます。

頭の中にだけ存在する情報を、違う立場の者（技術者、経営者）と共有できることが、特許マップの最大の効用であろうと、私は考えています。立場の違う者の頭の中を通過することによって、新たな創造が生まれる可能性を秘めているからです。そういう視点から特許マップを私なりに定義すると、「特許に関する情報共有ツール」となります。

特許マップ作成を通じての特許情報を経営戦略の一つとして位置づけた場合は、特許マップ作成には経営スキルも必要になります。技術スキル、特許スキルに加えて、経営スキルまで備えたスーパーマンの育成が、先端企業ではすでに始まっています。

◆参考文献◆

- (1) 中村茂弘：「攻めの特許と特許マップ」, 発明協会, 1993年
- (2) ジュリー・L・デービス：「役員室のエジソンがいたら」, かんき出版, 2003年
- (3) IPトレーディング・ジャパン：「知的財産管理実務ハンドブック」, 中央経済社, 2004年
- (4) 三宅将之：「知財ポートフォリオ経営」, 東洋経済新報社, 2005年
- (5) 知的財産用語辞典 (<http://www.furutani.co.jp/cgi-bin/term.cgi>)

表1 A社のα技術における特許出願数

技術/時間	1999	2000	2001	2002	2003	2004
製造方法	2	3	1	0	0	0
素材変更	4	2	0	0	0	0
機構	2	1	2	5	4	5
耐久性	1	2	1	1	2	3
廃棄関連	0	0	0	1	3	2

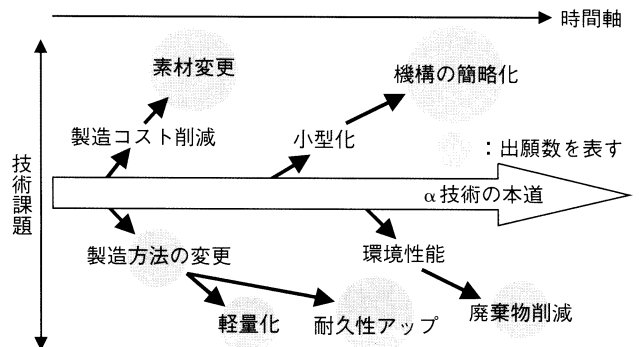


図3 A社のα技術における特許出願数の表現図