

Title	化学企業の知財マネジメントシステムにおけるパテントポートフォリオの考察
Author(s)	小出, 実
Citation	年次学術大会講演要旨集, 23: 915-918
Issue Date	2008-10-12
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/7712
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

化学企業の知財マネジメントシステムにおける特許ポートフォリオの考察

○小出実（北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科）

1. はじめに

パトリック・サリヴァンよれば、知財マネジメントシステムにおける知財の価値階層ピラミッドのレベル5（ビジョナリーレベル）の知財で未来を創るレベルは、外部や将来に目を向け将来の市場を創造するために知財を活用する高次元のレベルとされる。〔1〕しかしながら、それらのレベルは企業における実際の知的財産マネジメントの従事者や発明者等にとって、他社等と比較して、知的財産マネジメントの改善の方向性を見極めることや、その戦略的な展開を図るためには、様々なレベルで具体的な事例研究に基づいた特許網（特許ポートフォリオ）に関する実証的な考察が必要である。〔2〕

本研究は、技術経営（MOT）や経営の視点から知的資産ストックである特許網（特許ポートフォリオ）に着目して、企業の収益に変換可能な知識である特許網（特許ポートフォリオ）の位置づけや、企業における知財マネジメントの活動に対する役割や機能に関して、化学企業を事例として実証的に検討する。

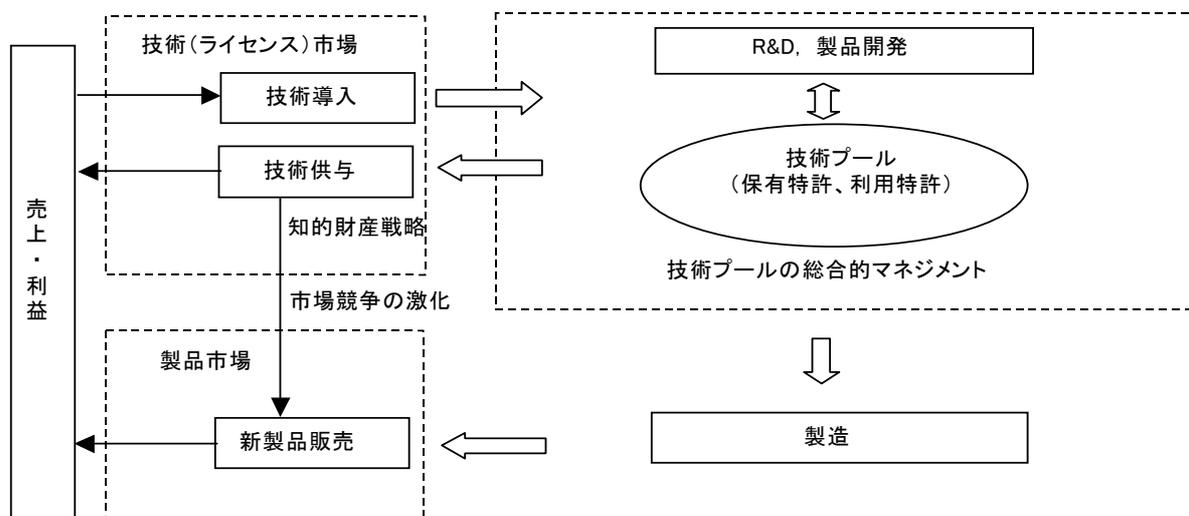
2. 主な先行研究

(1)知的財産戦略の指標に関する残された課題

〔3〕によれば、企業間の知的財産戦略の違いの背景として、企業経営全体の一環としての知的財産戦略は図1のフレームワークに基づいて検討することができる。企業は社内の研究開発プロセスから生まれたものを特許として権利化して社内の技術プールの充実を図り、その目的は、新商品や新生産方式などのイノベーションを通じて競合他社との競争を優位に進め、売上や利益を上げることにあるが、そこで知的財産戦略が重要であるとしている。ここで自社権利の他社供与は、それにとまなうライセンス収入と自社の技術独占が崩れることによって市場競争が激化し利益水準が低下する影響を総合的に勘案して行なうことが必要となるとしている。知的財産戦略と研究開発戦略との関係は、例えば、ライセンスの交渉力の弱さが予見される中小企業においては、大企業が特許を持っていない分野において研究開発を行なう傾向にあるという分析結果が存在する。また昨今のプロパテント政策や知的財産に関する問題意識の高まりを反映して、大企業においても研究開発部門と知的財産部門の連携が進んできている。各社において特許マップを作成し、競合他社の戦略も睨んだ研究開発戦略の策定を行なう企業が増えてきているとしている。

また〔3〕によれば、本稿は、特許庁による知的財産活動調査の特許の利用状況に関するデータを用いて、企業の知的財産戦略に関する指標の検討を行っており、この知的財産活動調査は、企業の知的財産の利用状況について詳細な情報を提供するものであり、企業の知的財産戦略を示す指標のベースとなる有意義な統計であるが、ここで検討した各種指標は企業の技術プールを所与のものとして、それをどのように活用するか留まったものとなっている。残された課題の一つとして、本来は、技術プールがどのように形成していくかについても知的財産戦略の一つとして取り入れるべきものであり、企業の研究開発戦略とも密接に関係する重要な指標であるとしている。

図1 知的財産戦略のフレームワーク（出典：元橋一之 2005）



(2)知的財産マネジメントシステム

〔1〕によれば、知的財産マネジメントシステムは、以下の5つの職務領域から構成されているとしている。

- ①候補となる知的財産を作り出す、②ポートフォリオマネジメント、③IPの価値評価、④競争力の評価
- ⑤戦略的意思決定

ここで、①の段階には、特許を取得する対象候補となる潜在的なイノベーションを特定して、分析し、グループ分けして、特許を取得するかどうかの意思決定をすることが含まれる。また知的財産創出の要素は以下のとおりとしている。

(a)イノベーションプロセスを監視する、(b)新たな特許を取得する、(c)特許の分類をする意思決定プロセス

ここで、特に(b)において、特許が取得できるようなイノベーションはすべて、2度検討される必要がある。1度目は、技術的見地からの検討であり、もう1回はビジネス見地からの検討である。技術的見地からの検討は、会社の立場から見たときの技術的な利点を明らかにする為に行なう。ビジネス的観点から分析することは、その技術を応用した製品が市場に受け入れられるかどうかの検討が含まれるとしている。

②の段階では、IPポートフォリオのマネジメントと維持管理に積極的に取り組んでいる会社は、IPポートフォリオの維持費を劇的に削減することに成功しており、以下の2種類の意思決定をする必要がある。

(a)予算と維持費に関する決定、(b)特許権の行使に関する決定

(3)特許戦略

〔4〕によれば、特許戦略には4種類あり、事業形態には見込み形態の事業と受注形態の事業があり、戦略には技術特許戦略と販売特許戦略があるとし、事業形態×戦略のマトリクスの象限で区別されるとしており、例えば、技術特許戦略の見込み形態の事業では、方向性(テーマ)×量(特許の集中)とされており、ライバルとの差別化やライバルの外堀を埋めるといった戦略が中心となるとしている。

また〔2〕によれば、特許化の一般的な理由として、化学製品のような離散的な製品産業は、ライバルが代替品の開発を行なうことを保護することに使われ、それに対し情報通信機器や半導体のような複雑な製品産業では、よりライバルとの交渉の手段に使用されるとしている。

〔5〕は、具体的な特許マップの調査結果を示しており、先ず複数のキーワードとIPC(国際特許分類)で検索を行ない母集団を抽出し、バイオインフォマティクスの観点による基準とそれらの技術により分類する手

順で分析を行なうとしている。

〔6〕によれば、表1は、ほぼすべての企業環境に対応できる決定プロセスを示したものであり、右上のボックスは最も緊急な知的財産活動（特許出願）を示しており、左や下に行くほど急を要しない活動項目を示している。

表1 発明保護／出願決定チャート（出典：アンディ・ギブス 2005）

競合者を排除する能力					
競合他社への適合性	大	高	攻撃的出願 幅広いライセンス	出願優先順位2	出願優先順位1
クレームの範囲 (周辺発明困難)	広い				
実施可能性／実施予定	有				
侵害発見	容易				
代替手段	ほとんどなし				
競合他社への適合性	中	中	選択的出願 幅広いライセンス	出願優先順位3	出願優先順位2
クレームの範囲 (周辺発明困難)	中程度				
実施可能性／実施予定	有				
侵害発見	可能				
代替手段	いくつかあり				
競合他社への適合性	小	低	トレードシー クレットとし て保護 防衛的公表 ノウハウのラ イセンス	防衛的出願 トレードシー クレットとし て保持事業 領域外での 実施に限っ たライセンス	防衛的出願 トレードシー クレットとし て保持事業 領域外での 実施に限っ たライセンス
クレームの範囲 (周辺発明困難)	狭い				
実施可能性／実施予定	不明				
侵害発見	困難				
代替手段	多数あり				

〔7〕によれば、「特許マップとは、膨大な特許情報を特定の利用目的に応じて収集・整理・分析・加工し、且つ、図面、グラフ、表などで視覚的に表現したものである」（特許庁「平成12年度技術分野別特許マップ資料編」）として意義づけられており、これに対し「技術マップとは、技術者にとって、自己の技術が経営においてどのような位置づけにあるかを客観的に把握するために、自己の技術と関係する諸要素（市場、競合他社、経営陣、社内の他の部署など）との関係、あるいは今後の技術の方向性を、視覚的に表現したものである」（MOT 知財人材育成プログラム／先端技術と知財ビジネス経営）としている。特許マップについては、特許明細書に記載されている要素技術を抽出して、視覚的に経営判断や技術開発の判断を行なうためのツールであるということができ、他方、技術マップは特許が必ずしもマップ作成の必須の要素とはならないものの、自社の有する要素技術や新規の技術などを整理するツールであるということができ、利用目的においては類似性があり、また特許マップの種類は下記の3つに分類されるとしている。

(a)利用目的による分類、(b)作成方法による分類、(c)表現方法による分類

例えば、(a)では、「技術開発活動と参入の可能性を読む為の特許マップ」や「技術開発の課題を把握するための特許マップ」などを紹介している。

ここでは、クロスライセンスやM&A検討の際の多数の特許の評価を行なう必要性が生じた場合への対応に向けて、以下のような分析等についても紹介している。

(a)テクノロジー・ヒートマップ分析、(b)NRI・PPM分析、(c)NRI・市場規模分析

3. 化学企業の特許網の形成過程

(1)特許出願系の指標化の検討

図2 特許網の形成過程と特許出願の評価基準

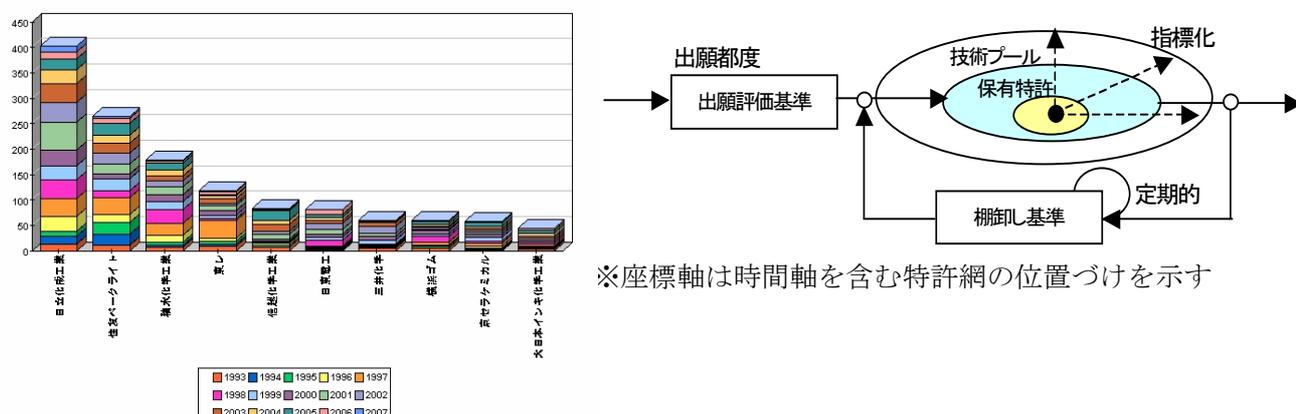


図2の左のグラフは、母集団をI P Cサブグループ(C09J163/00)に指定し、出願人の出願件数上位10件、出願年1993～2007年を指定してNRIサイバーパテントディスクで統計処理した結果である。これは会社が成長し新たなイノベーションを生み出していくにしたがい、特許が蓄積され、大規模な特許網が形成されたものである。具体的な特定の製品事業分野(技術分野)で成功した特許網(パテントポートフォリオ)の長期的組織的な形成過程を調査することによって、その逆回しで、図2の右の概念図に示すように特許出願系の指標化、特定製品技術分野の特許出願の評価基準となる指標化の可能性を検討する。指標化は、図1の全体フレームワークの中で特許網に対する出願の都度と、定期的に行われる棚卸しの場合の評価基準となるものである。

4. 考察

現在の特許網(パテントポートフォリオ)の成功事例(特定製品技術)に着目し、特許マップを作成し、その結果をフィードバックすることにより、特許出願の評価基準(指標)を設定し、その機械的な計算によって、特許出願の評価指標の支援システムを検討する。特許網の位置づけに関する軸については、座標軸は時間軸を含む特許網の位置づけを機械的に計算可能であるが、戦略に関する評価軸については支援の位置づけとなる。

5. おわりに

現在の知財問題の一つとして創造と活用の乖離があり、知財(特許)の創造段階で活用段階(商品や事業)を考慮する考え方の不足が指摘されている。特許出願の評価指標の支援システムが実現できれば、未利用特許を含めて、実証的に特徴的な成功事例の特許網の形成過程を追跡調査することによって、特許網を可視化し、当該の出願特許の位置づけを明確にするものとなる。

参考文献

- [1] パトリック・サリヴァン著 森田松太郎監修「知的経営の真髓」東洋経済新報社(2002.5)
- [2] W.R.Cohen, R.P.Nelson&J.P.Walsh, Protecting Their Intellectual Assets : Appropriability Conditions and Why U.S. Manufacturing Firms Patent(2000)
- [3] 元橋一之「企業における知的財産戦略とイノベーション活動」(財)知的財産研究所(2005.3)
- [4] 嶋宣之「会社繁栄の特許戦略」発明協会(1999)
- [5] 香嶋拓也「バイオインフォマティクス特許」(財)経済産業調査会(2001)
- [6] アンディ・ギブス、ボブ・マシウス著 田中義敏・葛和清司訳「特許の真髓」発明協会(2005.6)
- [7] 三宅将之編著 宗裕二(分析)「知財ポートフォリオ経営」東洋経済新報社(2005.4)