

# 企業経営に貢献する強い特許を生み出す施策

——企業の環境と具体的施策——

知的財産マネジメント  
第1委員会第3小委員会\*

**抄 録** 企業経営に貢献する強い特許を取得することは、企業の知的財産部門にとって普遍的な命題といっても過言ではない。企業経営に貢献する強い特許の意味合いは、その企業や研究開発テーマ等の置かれた環境（業種・業態、先発・後発、開発ステージ等）により様々であり、2008年度は企業経営に貢献する強い特許の定義を経営への貢献と特許性の面から検討した<sup>1)</sup>。今年度は知財管理誌に掲載された「わが社の知財活動」や論説から、具体的な施策を抽出し整理した。また、企業の置かれた環境の違いに着目し、取るべき施策の基本的な考え方を示すと共に、実際の企業活動の中で起こりうる具体的な事例を想定し、その対応施策を紹介する。

## 目 次

1. はじめに
2. 企業経営に貢献する強い特許を生み出すための有効な施策
  2. 1 出願，権利化
  2. 2 分析，連携
  2. 3 制度，教育
3. 業種，業態の違い等からみる有効な施策
  3. 1 先発メーカーと後発メーカー
  3. 2 電機業界と化学業界
4. 事例集
  4. 1 化学事例 1
  4. 2 化学事例 2
  4. 3 化学事例 3
  4. 4 電機事例 1
  4. 5 電機事例 2
  4. 6 電機事例 3
  4. 7 機械事例 1
  4. 8 一般事例 1
  4. 9 一般事例 2
  4. 10 一般事例 3
5. あとがき

## 1. はじめに

知的財産マネジメント委員会の中長期テーマとして、2008年度より「企業経営に貢献する強い特許を生み出す施策」というテーマで活動を開始した。一年目は『企業経営に貢献する強い特許』を定義し、複数の企業における具体的な取り組み内容をその活動成果として報告した<sup>1)</sup>。その中で、企業の置かれた立場の違いにより、採るべき施策や重点化すべき施策が異なると考えた。

今年度は、企業経営に貢献する強い特許を生み出す具体的な施策を紹介すると共に、その企業の置かれた環境（業種・業態、先発・後発、開発ステージ等）の違いに着目しその違いに応じた取るべき施策について調査研究した結果を報告する。

なお、2007年に特許庁が発行した知的財産戦略事例集<sup>2)</sup>では、各企業にヒアリングして得ら

\* 2009年度 The Third Subcommittee, The First Intellectual Property Management Committee

れた各企業の活動が知的財産の創造・保護・活用・人材育成等の観点で分類して紹介されているが、本論説においては、企業や開発テーマ等の置かれた環境の違いに着目して具体的事例を想定し、各想定事例における有効施策を併せて報告する。

## 2. 企業経営に貢献する強い特許を生み出すための有効な施策

企業経営に貢献する強い特許を生み出すために知財部門が取りうる施策は、多くの論文等<sup>3)</sup>によって紹介され、各企業においては、自社の状況に応じて様々な施策が取られている。しかし、企業の知財部門からすれば、それが本当に自社にとって最も有効な施策となっているのか疑問を感じる場合もあろう。

その理由の一つは、企業経営に貢献する強い特許を生み出す施策を網羅的に取りまとめた情報がないことから、自社の状況に応じた最適な施策を選択できていないという懸念によるものではないだろうか。

そこで、本小委員会では、本小委員会のメンバー企業及びヒアリング企業において実施されている施策、知財管理誌等に掲載された施策を抽出し、分類を行い、一覧表としてまとめた。

なお、個々の案件に対する取り組みを「出願、権利化」、包括的な取り組みを「分析、連携」、社内の制度や教育に対する取り組みを「制度、教育」として分類した。

以下に表1 施策一覧表の概要を述べる。

### 2.1 出願、権利化

研究開発等において、多くの発明を効率的に生み出し、それらを磨き上げたうえで出願、権利化していくための施策をまとめた。

例えば、良い発明を抽出・創出するための「発明発掘」、適切な権利範囲を設定するための先行技術等の「調査」、外部の専門家の知識を

有効活用するための「特許事務所の活用」等である。

### 2.2 分析、連携

知財情報の調査、分析に基づく経営層や他部門への提言、連携の強化を図り、経営戦略、開発戦略、知財戦略の摺り合わせをしていくための施策をまとめた。

例えば、自社の強み弱みを把握するための「知財情報の分析」、事業戦略や研究開発戦略に知財戦略をリンクさせるための「経営層及び他部門連携」等である。

### 2.3 制度、教育

社内の知財マインドを向上させるための社内制度の構築施策や、質の高い出願、権利化を行うための知財部員の実務能力向上施策をまとめた。

例えば、明細書作成や判例・外国法改正情報の研究等により知財部員のスキル向上を狙った「知財部員の教育」、発明者にインセンティブを与えるために、社員の評価、昇格条件に出願・権利化件数等による発明者への「インセンティブ」等である。

## 3. 業種、業態の違い等からみる有効な施策

前章では経営に貢献する強い特許を生み出すために有効と考えられる施策を広く取り上げて紹介した。しかし、各社の限られたリソースの中では、表1の小分類の施策をすべて実行することは難しいであろう。

表1 施策一覧表

大分類	中分類	小分類
1. 出願、 権利化	発明発掘	発明現場とのコミュニケーション強化による発明発掘促進 <ul style="list-style-type: none"> <li>－開発部門側で特許担当を設置し発明者とのリエゾンにあたる</li> <li>－知財担当者が開発部門との兼務化</li> <li>－知財担当者の技術キーマンへの張り込み</li> <li>－重点技術には知財の専門サポート組織を整備しリエゾン強化</li> </ul>
		発明発掘会／アイデア会議の開催(発明創出の場の提供)
	調査	発明創出手法の検討 <ul style="list-style-type: none"> <li>－開発成果報告書の記載内容から発明抽出</li> <li>－RDのステージに応じた発明創出(基本発明, 改良発明, 製法発明, 等)</li> <li>－商品企画書に基づく発明創出</li> <li>－マーケティング部門の意見に基づく発明創出</li> <li>－将来ビジネスや商品形態を想定した発明創出</li> <li>－組合せのアイデア出しによるバリエーション検討</li> <li>－他の製品への応用展開を考えた発明創出</li> <li>－先行例を従来例とした改良アイデア検討</li> <li>－技術マップ, 特許マップの分析からの発明創出</li> <li>－将来実現可能な技術を見据えた発明創出</li> </ul>
		先行技術調査の充実化(発明者, 出願担当, 社内専門組織, OB人材, 外部調査会社, 等)
		他社製品の調査, 解析
	出願テクニック	審査請求時点での出願調査
		発明の位置づけを明確にしたうえでのクレーム検討 <ul style="list-style-type: none"> <li>－クレームの上位概念化</li> <li>－製品形態を考慮しクレーム検討</li> <li>－他社製品を含む, 狭いが無効理由の無いクレーム</li> </ul>
		国内優先の活用による出願強化 (クレーム再検討, 詳細な説明・実施例の追加記載)
		自社先願公開前の群出願
	権利化テクニック	出願目的に応じた出願国選定 <ul style="list-style-type: none"> <li>－標準関連技術はPCTを使い多数国出願し動向ウォッチング</li> </ul>
早期審査, 優先審査の活用(公開前の権利化等)		
出願の分割		
特許事務所の活用	補正内容の検討 <ul style="list-style-type: none"> <li>－他社製品に応じたクレームの補正</li> <li>－複数人の担当者での補正検討による漏れのない権利の取得</li> <li>－技術ロードマップに対応したクレームの補正</li> </ul>	
	専門技術分野に強い事務所の確保	
2. 分析、 連携	知財情報の分析	発明者／知財部／事務所で意思疎通を密にし共同体制 <ul style="list-style-type: none"> <li>－面談や会議参加等により情報共有</li> <li>(技術動向, 他社製品情報, 自社技術内容, 発明の位置づけ)</li> </ul>
		知財情報の分析 <ul style="list-style-type: none"> <li>－市場全体の状況把握</li> <li>－自社の状況把握</li> <li>－競合会社の状況把握</li> <li>－PPF (Patent Portfolio) の作成と定期的な再調査</li> <li>－自社関連技術分野における大学等研究者の出願状況の把握</li> </ul>
		知財情報の活用 <ul style="list-style-type: none"> <li>－知財情報に基づく研究, 開発テーマの決定</li> <li>－知財情報に基づく権利化戦略策定(出願目標件数, 時期等)</li> <li>－知財情報に基づく共同研究, 開発先の決定</li> <li>－PPF, リスク情報の関係部門との共有</li> </ul>

表1 施策一覧表(つづき)

大分類	中分類	小分類
2. 分析, 連携	経営層及び 他部門連携	「研究開発会議」への参画, 「知財戦略会議」の開催 <ul style="list-style-type: none"> <li>－重点テーマの検討, 選定</li> <li>－知財を考慮した差別化ポイントの設定</li> <li>－研究テーマに対する提言(方針の妥当性, 方向転換の要否)</li> <li>－事業, 研究, 知財ロードマップの策定</li> <li>－定期的な進行中の研究テーマのレビュー (権利化戦略に対する進捗等)</li> <li>－知財・権利化ビジョン等の共有</li> </ul>
		経営判断への知財支援 <ul style="list-style-type: none"> <li>－自社保有技術の知財面の強弱・価値評価・目標管理に対する状況の報告</li> <li>－外部研究機関技術ソースのモニタリングと研究参画等へのコーディネート</li> <li>－事業価値計算法に基づく知財活動評価</li> </ul>
	特許管理指標(KPI)による目標管理	KPIを用いた会社としての目標管理(国別出願件数など) <ul style="list-style-type: none"> <li>－社内外の特許力比較及び部門内, 社内周知化</li> </ul>
3. 制度, 教育	組織・仕事の割り振り	専門別知財担当の配置 <ul style="list-style-type: none"> <li>－製品別担当</li> <li>－開発テーマ別担当</li> <li>－外国の国別担当</li> </ul>
		国内出願の社内一貫処理 <ul style="list-style-type: none"> <li>－発明者自身による明細書作成, 拒絶対応での技術や事業の方向を踏まえた権利化推進</li> <li>－知財担当での明細書作成, 拒絶対応による, 専門性を発揮した強い権利の取得推進</li> </ul>
		リエゾン部隊と権利化部隊が一体となった組織を研究開発の現場に配置
	発明者の教育	発明者の知財意識, スキル向上 <ul style="list-style-type: none"> <li>－知財意識高揚月間の実施</li> <li>－管理職向け定期講習会, 昇格時の知財研修</li> <li>－発明者への調査手法教育</li> <li>－判例や知財戦略などの知財ニュースの定期的発信</li> </ul>
	知財部員の教育	知財部員のスキル向上 <ul style="list-style-type: none"> <li>－内部の知財部員による明細書作成, 英文明細書の作成</li> <li>－判例や外国法改正情報等の回覧, 研究</li> <li>－知財部員のコミュニケーション能力向上</li> <li>－経営参謀型人材と専門職人材との育成</li> <li>－MOT講座等の受講</li> </ul>
	人材交流	研究開発部門, 事業部門, 知財部門間の人材交流 <ul style="list-style-type: none"> <li>知財部門の一部が経営企画室に属し研究テーマや新規シーズ調査を行う</li> </ul>
	インセンティブ	報奨, 褒賞金, 社内表彰の充実 <ul style="list-style-type: none"> <li>社員の評価, 昇格条件に出願・権利化件数等の知財指標を含める</li> </ul>

本小委員会は、「これをやれば絶対うまくいく」という各社にとって普遍的かつ有効な施策を提言すべく試みたが、提案には至らなかった。

これは、各社のテーマの置かれている環境が各々異なることが主たる要因である。すなわち、企業には通常複数の開発テーマ等が存在し、先発テーマもあれば、後発テーマもある。また、開発ステージが企画段階のテーマや商業化目前のテーマもある。更には、多角経営された企業においては、異なる業種・業態に属する複数のテーマが存在する場合もある。

これらの事情を鑑みると、あるテーマで有効と認められる施策でも他のテーマで有効な施策であるとは必ずしも言えない。

そこで、本章では、有効な施策を論じる前提として、テーマの置かれている環境を考慮した「切り口」を設け、その切り口ごとに有効な施策を論じることとした。切り口としては様々あるが、特に大きな違いがあると思われる代表的なケース（先発メーカーと後発メーカーでの比較、業界の違いからの比較（電機と化学））を切り口として説明する。

### 3. 1 先発メーカーと後発メーカー

ここで先発メーカーとは、既に市場で優位な立場にある、若しくは築きつつある企業、後発メーカーとは、市場参入では遅れを取り、先発メーカーとは異なる自社技術により市場参入を試みようとする企業と定義した。両者それぞれの立場からみた有効な施策について検討する。

#### (1) 出願の目的

先発メーカーの場合、自社の新規技術について後発メーカーの参入障壁となる漏れのない権利を確立し、他社を排除することにより市場での優位な事業活動を目指す。ただし、先行する自社の技術を事業で用いて収益を上げるまでに

はある程度の期間を要することから、事業化時期を見据え、当該技術を使用した製品及びその使い方までをも想定した権利の取得を目指すことが求められる。

一方、後発メーカーの場合は、参入しようとする市場がある程度形成されており、当該分野における製品のコアとなる他社の基本特許が存在しているか、すでに満了している状況であると考えられる。そのなかで、あまり権利範囲の広狭に固執しすぎるよりは、自社製品を差別化する独自技術を適切に保護する権利の取得が大切である。また、基本特許でなくても他社が必要とする特許、先発メーカーとのクロスライセンス等に利用できる特許の獲得を目指すことも重要である。

#### (2) 出願、権利化

先発メーカーの場合、その技術に関して将来のビジネスや商品形態を想定し、さらには他の製品への応用展開を考えた発明創出、クレーム作成といった活動が重要である。これに対して後発メーカーでは、自社の差別化技術を適切に保護する強い権利を取得するために、先行技術調査を充実させて自社技術を客観的に把握した上で取得すべき権利の方向性を定めることが重要となる。また、先行する他社製品の調査、解析によって将来の他社製品を想定し、当該製品を包含する出願や既出願のクレーム補正を行うことも大切であろう。

また、先発メーカーの場合、先行技術や関連特許が見当たらない可能性が高いので、知財部門はより発明現場に密着して発明創出の促進を図っていくことが重要である。一方、後発メーカーの場合は、先発メーカー等の出願情報により他社技術の動向を把握することができるので、これを基に自社出願の方向性を提案することが重要である。

### (3) 分析、連携

特に後発メーカーの場合、先発メーカー等の技術や特許が公開されていることから、これらの情報を分析することにより、経営層や技術部門に対して開発テーマの選定や方向付けに有益な情報を提供することができる。

## 3. 2 電機業界と化学業界

電機業界は製品をカバーする特許の件数が多く数百件の特許群となることもあり、かつ、複数の企業が所有する場合が大半である。一方、化学業界は一製品に数件からせいぜい数十件である。電機業界では技術規格が策定され関連する特許プールが行われる場合があることも特徴である。

また電機業界は川下製品が多く他社製品を入手し易いため、競合他社の技術把握や侵害発見が容易である。一方、化学業界は川上製品が多く、他社製品は通常入手困難である。加えて、高度な分析に依らねば侵害が発見できないことも多い。

更に、電機業界と化学業界とでは、特許法第36条記載要件、特に実施例の位置付けなど審査プラクティスにも違いがある。

### (1) 出願の目的

電機業界は、一般にクロスライセンスや技術規格の特許プールでの活用を目的とした特許(群)取得と、自社製品の差別化技術に関する特許(群)取得という、活用目的の異なる2種類の出願が行われる。

対して化学業界では、一般に事業独占を目的とするため、他社の参入障壁となる排他力ある特許(群)取得を重視する。

### (2) 出願、権利化

電機業界では、クロスライセンスの際に特許の排他性のみならず出願件数も考慮されうるた

め、出願件数自体を維持・向上させることも必要である。従って、発明発掘の施策としては発明発掘会／アイデア会議開催などが適し、発明創出手法としても組合せアイデアなど1件のアイデアから多くの出願を生み出す施策を取る。

また標準化が行われる分野では、標準化活動とリンクした出願を行うこともポイントである。

さらに、多数の出願のなかで活用目的の異なる出願群をそれぞれ適切に管理するため、特許ポートフォリオ(PPF)が欠かせない。

一方、化学業界では、電機業界と比較し、1製品における特許出願件数が少なく、結果として1出願の重要度が高くなる。従って、発明発掘の施策としては、発明現場との日頃のコミュニケーション強化による発明発掘促進がポイントとなる。そして先行技術調査の充実や国内優先の活用による実施例強化等により、各アイデアをブラッシュアップして重要出願に育てていく。

また、製品から侵害発見が困難な発明や製造プロセス発明などについては、模倣を防止するため敢えて出願せずノウハウとして秘匿するとの判断もありうる<sup>4)</sup>。

出願後は、業界を問わず、他社の技術動向等を随時把握し、早期審査による特許の早期成立、分割出願を活用して技術の多面的保護を図ることが有効である。特に電機業界では、標準化活動状況に応じた内容とタイミングでの分割出願が重要である。

次章ではより具体的な事例を想定し、それに応じた有効な施策について検討を試みる。

## 4. 事例集

### 4. 1 化学事例1 (競合する複数の材料メーカーが互いに新規材料を開発している際に取りべき施策)

競合する材料メーカーA社(樹脂製品、従業

員2,500人、知財部員20人)と、材料メーカーB社(樹脂製品、従業員4,000人、知財部員45人)とは、ある製品Pの部品Zに適する材料を製品メーカーC社(電気、従業員15,000人、知財部員350人)に提供している。A社の提供する材料Xと、B社の提供する材料Yとは、ほぼ同等の性能である。最近、C社より材料の性能向上を求められ、A社は材料Xの改良品である材料X1を開発し、C社に提供した。その結果、C社より材料X1がC社の部品Z用として、性能に大変優れているとの評価を得た。これに対して、B社の改良品Y1は、未だ性能が不十分である。

このような場合、A社はどのような「強い特許を生み出す施策」を取りうるか。これに対して、B社は、どのような対策を講ずるべきか。

また、製品メーカーC社は、どのような施策を講じるべきか。以下に、問題の所在とその対応策について各社毎に記す。

### (1) 材料メーカーA社

#### 1) 問題の所在

① C社の評価により、材料Xの改良品である材料X1は、性能が優れているという評価を得たが、材料X自体は公知であり、基本的な特許を取得することは難しい。

② B社の改良品に関する情報は、ほとんど何も無い。

③ 材料X1についての知的財産権の取り扱いについて、A-C社間で権利の帰属が曖昧である。

#### 2) 問題の所在①への対応

材料X1を出願するにあたっては、材料Xが公知であるので、材料XとX1との構成の相違を明確にし、それによる効果の相違を明確に記載する必要がある。進歩性を考慮すると、効果の記載を充実させることが重要となる。

また、C社の関係を考慮しつつもC社が実施

しようとしている完成品についての出願も検討すべきである。

また、材料X1のみの出願のみならず、その周辺についても権利化を検討するためにも、関係者でアイデア会議等を開催することにより材料X1の出願バリエーションを強化する必要がある。

また、既出願からの分割出願、補正等を実施することにより、材料X1について権利化を図ることができないかも検討すべきである。

#### 3) 問題の所在②への対応

B社の改良品を予測して先回りの出願を検討しておくべきである。改良品については、B社の材料入手が困難である場合、B社が出願している特許情報等により検討内容を推測すべきである。

また、X1が有するパラメーター等で規定することにより、B社の使用する材料に関係なく、有効となる権利取得を目指すべきである。また、B社の改良品に関する情報を入手できた場合には、出願済みの出願からの分割出願、補正等の検討もすべきである。

なお、状況に応じて早期審査での権利化を図り、B社の参入の障害となる権利を取得すべきである。

#### 4) 問題の所在③への対応

A社が開発した材料X1について、C社との共同開発した成果であると主張されるのを防ぐためにもC社との開発を進める前に、自社の出願については完了しておく必要がある。一度、C社と開発を開始してしまうとA社が、独自に開発したものであっても共同出願とされてしまう場合があるからである。

また、C社と開発を開始した後においては、材料X1についてはA社単独で出願できるようにしておくことが好ましい。例えば、共同開発契約等で材料についてはA社が単独出願できることを明記しておくことが考えられる。

## (2) 材料メーカーB社

### 1) 問題の所在

C社の評価により、A社の材料Xの改良品である材料X1は、性能が優れているという情報を得たが、自社の開発は遅れている。

### 2) 問題の所在への対応

自社の改良品の開発が遅れているため、改良品に関する出願は難しい。しかし、何らかの対応を実施しておかないと、C社向けとしては厳しい状況に追い込まれることになる。そこで、A社の改良品に関する情報を早期に入手できるような体制を構築し、入手した情報に基づいて新規出願や既出願の分割や補正等により、A社の改良品を包含できるような権利を取得する。市場よりA社の改良品に関する情報が入手困難な場合にあっては、A社の特許情報等の分析によりA社の改良品の内容を推測し、それに有効な権利の取得を検討すべきである。

さらに、A社の改良品の周辺について、数多くの特許出願をすることにより、A社の改良品の周辺をB社の特許で囲い込むようなことも検討すべきである。

## (3) 製品メーカーC社

### 1) 問題の所在

① A社より目的とする材料を入手できる目処を得たが、この材料X1についてA社に特許を取得されると、A社以外からの材料の入手が困難となることが予想される。

② A社の材料X1について、C社以外に販売されると製品Pの優位性が損なわれる場合が予想される。

### 2) 問題の所在①への対応

A社等との開発を進めるにあたって、A社以外の例えばB社からも材料X1の供給が可能なようにすべきである。例えば、共同開発契約等において、材料X1の供給をA社以外からも受けることが可能となるようにしておくべきであ

る。

### 3) 問題の所在②への対応

C社としては、材料X1についてはA社との共同開発の成果として共同で特許を取得できるようにすべきである。この際、材料X1の特許のみでなく、材料X1を用いた部品Zに関する特許、製品Pに関する特許を取得しておくことが重要である。

## 4. 2 化学事例2 (新規な材料を開発した材料メーカーが取るべき施策)

材料メーカーA社(樹脂製品、従業員2,500人、知財部員20人)は、ユニークな特性を有する新規材料Xを開発することができた。しかし、その特性を、どのような用途に適用できるか、十分に把握できていない。そこで、用途を開拓するにあたっては、ユーザー等の情報を得ながら、事業部門等と連携していく必要がある。このような状況下で、自社に有利な特許群を取得するために、A社はどのような対策を講ずべきか。以下に、問題の所在とその対応策について記す。

## (1) 材料メーカーA社

### 1) 問題の所在

新規材料Xは、ユニークな特性 $\alpha$ を有しているが、この特性 $\alpha$ をどのような用途に適用できるか十分に把握できていない。事業部門は、早期にユーザーに新規材料Xを紹介して、用途開拓を実施したいと考えている。しかし、ユーザーに新規材料Xについて紹介をすると、以後の特許出願は共同出願とされてしまう可能性が高く、ビジネスに制約が課されるおそれがある。

### 2) 問題の所在への対応

新規材料Xについて、ユーザーに紹介する前に、アイデア会議等を実施し、材料Xの出願のバリエーションを強化しておくべきである。例えば、特性 $\alpha$ が利用できそうな用途について、



関係者でブレインストーミングを実施し、アイデアを出し尽くすことが有効である。この際、用途については早期に公開し、ユーザーが権利を取得できないようにすることも検討する。周辺技術を公開させ権利取得できないことにすることで、コアとなる新規材料Xの権利を相対的に強めることができる。ここでは、権利取得を意識した出願と公開のみを目的とした出願とを分けて検討することが有効になる。

また、事業部門に対しては、新規材料Xの詳細を明らかにせず特性 $\alpha$ をユーザーに紹介させ、そこから得られた情報に基づく特許出願を検討してもよい。その際に、事業部門には、ユーザーに開示しても良い範囲、開示してはいけない範囲を明確にしておく必要がある。

特定の用途について、ユーザーに紹介する場合は、その用途についてシェアの高いユーザーに紹介すべきである。それにより、特許権が共有となった場合であっても、大きな問題となる可能性は低くできるからである。

また、ユーザーにサンプルを提供するにあたっては、契約等によってユーザー単独で特許出願等がされないようにしておくべきである。

#### 4.3 化学事例3（公知の化学物質に係る新規製造プロセスを開発したメーカーの施策）

化学メーカーA社（化学、従業員15,000人、知財部員50人）は、化学品Xを製造・販売中であつたが、その製造装置の改良及び製造条件をラボレベルで検討していたところ、化学品Xを従来よりも低コストで製造し得ることを見出した。化学品X自体は、公知の化合物であつたが、価格が高く、用途開発の阻害要因となつていた。また、競合他社である化学メーカーでも、化学品Xの製造コスト削減や化学品Xと同種の化学品Yに関する研究開発が行われていた。A社は、量産に係る製造装置の改良について装置メカ

ーB社（機械、従業員500人、知財部員3人）に依頼する予定である。以下に、問題の所在とその対応策について各社毎に記す。

##### (1) 化学メーカーA社

###### 1) 問題の所在

① 製造プロセスには、多くのノウハウが存在するため、特許として出願するか否か、また、特許出願するとしてもその開示範囲や時期を慎重に判断しなければならない。

② 秘密保持義務や成果の帰属等の取扱いを規定しておかないと、B社による製造装置の販売等を通じて競合他社に製造プロセスが流出する恐れがある。

###### 2) 問題の所在①への対応

先ず、今回の製造プロセスの技術的特徴を把握するため、技術者へヒアリングを行う。この場合、化合物Xは、公知の化合物であるため、その製法、及び化合物Xの用途について先行技術調査を事前に行うことで、技術者に対してより具体的な発明のポイントを提案することができる。

次に、製造プロセスに係る発明を一旦整理した後、個々の発明を特許出願するか否かを検討するが、製法としての出願は、ノウハウを含む詳細な記述がないと進歩性を担保できない恐れがあるため、組成物やこれを用いた用途の出願も併せて考慮する必要があり、販売部門を含めたアイデア会議も検討すべきである。

以上を踏まえ、製造プロセスのノウハウを特許明細書にどの程度記載するのかを検討し、例えば、ノウハウを開示する出願は公開前に取上げる、ノウハウの開示が少ない用途出願を先行して出願する、或いは、ノウハウ自体は営業秘密としての秘密管理や先使用権の証拠保全等にて特許出願しない等、出願戦略を策定する。ノウハウは、出願公開後に権利化を断念した場合、自由技術となってしまうため、単なる製造プロ

セスとしての出願は自社製品の競争優位性を低下させる恐れが高い。

尚、過去に同様の出願があれば、最先の出願日を確保するために国内優先権主張出願や分割出願の活用を、また、仮に競合の化学メーカーが類似技術を開発する恐れが高くなれば、早期審査等の活用を考える必要もあろう。また、製造プロセスの改良が今後とも継続するのであれば、重要テーマと位置付け、自他社の知財状況を定期的にフォローアップする必要がある。特に、新規用途や化合物Yの状況を確認するためには、技術或いは販売部門との定例会議による情報の共有化が不可欠である。

### 3) 問題の所在②への対応

化学メーカーA社はB社に秘密情報を開示する前にB社と秘密保持契約を締結し製造プロセスに関する情報の流出を防ぐ。

またB社との研究開発委託契約等において、発明の取扱い（帰属、実施、実施許諾等）を規定することが重要である。

その際、B社が保有する特許も調査しておく、契約にて成果物の帰属をどの程度厳密に規定した方が良いかの判断基準になると共に、上述の出願戦略の策定時にも参考になるであろう。

B社へ設備の改良を依頼する前に重要なノウハウや発明等は、営業秘密や特許出願等として措置しておく必要もある。

## (2) 装置メーカーB社

### 1) 問題の所在

A社から装置の改良の詳細を聞く前に、自らの技術内容を出願等しておかないと、開発時に生じた発明の帰属を巡り、トラブルになり、独自技術に係る装置までもA社の拘束を受ける恐れがある。

### 2) 問題の所在への対応

A社から装置の改良の詳細を聞く前に自己が

有する技術内容のうち、重要なノウハウや発明等は、営業秘密や特許出願等として措置しておく必要がある。

また発明の取扱い（帰属、実施、実施許諾等）、秘密保持等につき契約を締結すべきである。

## 4.4 電機事例1（新技術を開発した製品メーカーの施策）

製品メーカーA社（電機、従業員9,500人、知財部員200人）は、製品Y1を製造販売している。このジャンルは市場も技術も成熟して差別化がはかりにくく、コスト競争になっているのが現状である。あるときA社は製品Y1に関する新技術Xを開発した。これにより1年後に他社より優れた新製品Y2を上市することができる。ここでA社は、新技術Xについて独占するよりも開放して標準規格化し、互換性を確保することが事業上有利と判断した。製品メーカーA社はどのような出願・権利化施策を講じるべきか。以下に、問題の所在とその対応策について記す。

### (1) 製品メーカーA社

#### 1) 問題の所在

① 新技術Xに関する特許を開放すると、業界各社が新製品Y2類似品を出してくるので、2～3年後には再び差別化がはかれなくなるおそれがある。

② 業界標準として普及させるためには他社との連携が不可欠であり、秘密情報の出入りが発生する。

③ 他社が対抗する新規格を提案してくる可能性がある。

#### 2) 問題の所在①への対応

出願戦略として、新技術X及び新製品Y2に関する基本的な特許だけでなく、規格化される場合の詳細な仕様まで出願しておく。電機業界では新製品といえども複数の他社特許を実施せ

ざるを得ない場合が一般的であり、規格を主導するためには特許の量も必要である。特許請求の範囲が狭くても規格に採用される技術であれば網羅的に出願しておく。海外はPCTを使い多数国出願して動向を見ながら指定国を決めていく。必須特許（規格を実施する際に必ず使用する特許（群））は開放の対象となるので、開放の対象とならない差別化特許（差別化技術に関する特許（群））であり、結果として市場での優位性を確保する特許（群）の出願が特に重要である。規格化されるとサードパーティーが互換性のある周辺機器や消耗品等を出してくるので、製品特許だけでなく部品や周辺機器の特許も考慮する必要がある。

次に権利化戦略として、新製品Y2の開発に至るまでの出願について補正・分割を駆使して新技術Xをカバーする。仮に特許プールを構成した場合、ライセンス料の配分は特許件数に比例する人が多いので分割は有効な手段である。基本特許についてはスーパー早期審査制度、特許審査ハイウェイ等を利用して早期権利化をはかる。ただし技術の方向性が変わった場合の安全策として分割出願により権利範囲を確定しない出願を残しておく。

### 3) 問題の所在②への対応

リスク管理としてA社の秘密情報を基に他社に出願されない措置が必要であるとともに、他社の秘密情報を基に出願しないよう技術者に認識させておかなければならない。出願するかノウハウとして秘匿するかは重要な判断であるが、規格化の場合はノウハウも含めて提供することが多いので提供するノウハウは出願を選択する。

### 4) 問題の所在③への対応

新技術X及び新製品Y2の将来像について企画・開発部門と十分に審議し方向性を見極める。規格を推進する部門と連携し規格制定の状況を把握するとともに、自社技術を規格に盛り

込むよう働きかける。そもそもA社の開発した新技術Xが普及しなければ特許も役に立たないので、企画・開発部門だけでなく営業部門や広報部門にも働きかけて普及活動を促進する。

更に、新技術Xのクレームを回避する技術を検討し、他社が別の新規格を提案してきてもA社の特許を実施せざるを得ない出願戦略を取る。

## 4.5 電機事例2（新部品を採用した製品メーカーの施策）

製品メーカーA社（電機、従業員3,000人、知財部員40人）は、主要部品X1を搭載する電気製品Y1を製造販売している。部品メーカーB社（化学、従業員4,000人、知財部員20人）が新部品X2を独自で開発した。A社は従来搭載していた部品X1に代えて、業界に先駆けてその新部品X2を搭載した新製品Y2を発売した。新製品Y2の優位点はほとんど新部品X2の優位点に依存する。他社も近々新部品X2を搭載してくることが想定される。製品メーカーA社はどのような出願・権利化施策を講じるべきか。以下に、問題の所在とその対応策について記す。

### (1) 製品メーカーA社

#### 1) 問題の所在

① 新製品Y2の優位点は新部品X2の優位点に依存するため、新製品Y2にはほとんど特許性がない。

② 競合他社も近々新部品X2を搭載してくることが想定される。そうすると再び差別化がはかれなくなりシェアが低下する可能性がある。

③ 部品メーカーB社から新部品X2の詳細情報は開示されていない。

#### 2) 問題の所在①への対応

このような場合、技術者が新製品Y2に特許

性はないと言ったとしても、知財部門として放置してはならない。初めて新部品X2を採用した先行者利益を確保すべく知財戦略を組み立てる必要がある。

まず、出願戦略としては技術部門と連携して新部品X2を搭載するために必要な設計上の工夫を徹底的に検証し、発明を探し出し、出願に結びつける。過去の出願は新部品X2を想定していないので、クレーム表現上、新部品X2を含めることが可能な場合は補正で対応する。

更に、既存の部品X1がすべて新部品X2に置換わった場合、何がどう変化するかを予測しながら用途開発を行う。新部品X2の課題を見出した場合は解決手段まで想定し出願しておく。

### 3) 問題の所在②への対応

上記①の出願戦略によって、新部品X2を後から採用する第三者がA社の特許を実施せざるを得ない状況にもっていけると好ましい。すなわち、他社も使わざるを得ない特許(群)を武器にクロスライセンス等により、自社実施技術の自由度拡大を図ることができる。契約により先行者利益を確保する手法も考えられるため、各種契約に知財部門が関与し、知財戦略との連携をはかる。

### 4) 問題の所在③への対応

新部品X2の組成等詳細が不明でも、特性やパラメーターで表現し数値限定したクレームで実質的に新部品X2をカバーする特許を取得できる可能性がある。これは新部品X2をA社用にカスタマイズ依頼する場合に特に有効である。また、B社の出願や論文を調査し、新部品X2の詳細を示唆している文献がないか調べ、公開されていればA社の出願に取り込むことが可能である。

## 4.6 電機事例3 (成熟市場におけるシェア拡大のための差別化戦略)

電気機器メーカーA社(電気、従業員3,000人、知財部員40人)は、成熟した製品分野である通信分野において、遅れて製品を投入したが、先行メーカーに多くのシェアを取られており、シェア拡大が進まない。通信メーカーB社(通信、従業員28,000人、知財部員380人)は、この製品の多くのシェアを獲得している。通信分野においては、製品自体の性能にはあまり差がなく、ユーザーインターフェースの操作性の違いが製品の優劣を決める傾向にある。そこで、A社はそのジャンルで製品シェアの拡大をはかりたい。しかし、新製品におけるユーザーインターフェースの操作性の広い特許を取得するのは難しい。差別化を維持すると共に、市場における優位な立場を築くにはどのような施策を講じるべきか。以下に、問題の所在とその対応策について各社毎に記す。

### (1) 電気機器メーカーA社

#### 1) 問題の所在

A社が新製品におけるユーザーインターフェースの操作性の広い特許を取得するのは難しい。

#### 2) 問題の所在への対応

A社は通信分野における基本特許を含めた特許群の徹底サーチを行い、自社の新技術における権利を取得することに注力する。権利範囲は狭くとも、自社の技術をカバーし、他社も必ず実施すると思われる権利範囲を想定して出願を行う。

### (2) 通信機器メーカーB社

#### 1) 問題の所在

A社が新しい操作性のユーザーインターフェースを開発し、そのユーザーインターフェース

を搭載した新製品を発売してくることが想定される。

#### 2) 問題の所在への対応

B社は、ブレンストローミング等を行い考えられうる限りのユーザーインターフェースを案出して出願を行う。

B社は、自社出願の全件のレビューを行い、A社製品を意識したクレーム変更を行う。A社の新ユーザーインターフェースを包含すべく、重要な特許出願を複数に分割し出願継続状態の維持に努める。

### 4. 7 機械事例1 (コア技術を環境ビジネスに持込み新規参入する機械メーカーの施策)

機械メーカーA社(従業員12,000人、知財部門50人)は、燃焼技術をコア技術とする発電装置を収益の柱としているが、A社経営層はコア技術を活用した新たな収益の柱となりうる環境ビジネスを模索している。知財部門としてどのような調査・検討を行うべきか。以下に、問題の所在とその対応策について記す。

#### (1) 機械メーカーA社

##### 1) 問題の所在

- ① 進出すべき環境ビジネスは何か。
- ② 進出する市場で他社との競争に勝てるか。
- ③ どのような考えで知財戦略を推進すればいいか。

##### 2) 問題の所在①への対応

A社が保有する環境保護に関する特許を抽出し、どんな環境ビジネスに利用できる特許を保有しているのかについて調査を行う。A社が潜在的に参入能力を有している環境ビジネスを選択することが1つの手法といえる。

まず環境保護に関する特許の抽出については、IPC分類の広域ファセットである環境保護技術(ZAB)を検索項目とする。これにより

環境保護に関するA社の特許情報を抽出することができ、この中から燃焼に関する特許を拾い上げることで、燃焼技術を用いた環境保護技術全体を把握することができる。

一方OECD等が「環境ビジネス分類」を策定しているので、当該分類と上記で抽出した特許を紐付けることで、個々の環境ビジネスに対しどのような特許を有しているのかを把握することができる。また個々の環境ビジネスについて、企業対企業取引(B to B)なのか、企業対一般消費者取引(B to C)なのか、どんな形態(廃棄物の焼却、リサイクル等)のビジネスなのか、利用者は誰なのか、といった事項を認識することで、A社の企業風土にあった事業かどうか、A社の既存事業ドメインとの位置関係がどうなっているのか、事業化にあたりA社に不足している経営資源は何か、といったことを把握することができる。

そして、一般的には、紐付けられる燃焼技術(特許)が多い環境ビジネスであって、かつ当該環境ビジネスがA社の既存事業ドメインに近いところにあるものが、進出すべき環境ビジネス候補となる。

##### 3) 問題の所在②への対応

候補となった環境ビジネスにおいて使用される技術に関連する特許を調査することにより、どんな企業が当該環境ビジネスに関連する特許を出願・権利化しているのかについて把握することができる。

そして、特許マップ等の作成により、候補となった環境ビジネスにおけるA社と競合会社との知財力の比較(当該環境ビジネスを行う上で必要となる技術や核となる技術ごとの知財力の比較、当該環境ビジネスを行う上で実施することを避けて通れない特許の有無など)を行い、競合会社に対するA社の知財力の強みと弱みを比較・把握し、当該環境ビジネスの事業化の判断材料の1つとすることができる。

#### 4) 問題の所在③への対応

問題の所在②への対応で把握した競合会社との知財力の比較結果に基づき、A社が弱い技術領域をいかに補強するかという取組みが考えられる。例えば、A社の知財力が弱い技術領域における研究開発の提言や特許を取得すべき技術の提言を事業部に対して行うことである。

またA社としてのあるべき知財力を想定して、現在における知財力とのギャップを埋めることを目的とした研究開発や特許出願の提言、あるいは他社からの技術のライセンスインの提言を行う取組みが考えられる。

### 4.8 一般事例1 (知財組織の新規企画テーマへの対応)

メーカーA社の研究開発部門で新規企画テーマが企画された。研究開発の進行に従いどのような施策を行うべきか。以下に、問題の所在とその対応策について記す。

#### (1) メーカーA社

##### 1) 問題の所在

限られた知財マンパワーを有効に活用して、発明・特許が成熟していく過程において、どのように対応をするべきか。

##### 2) 問題の所在への対応

知財マンパワーを有効に活用すべく、研究開発の各ステージでなすべきことを明確化する。以下、開発企画、研究開発(前期)、研究開発(後期)、商品化の各ステージにおける対応について述べる。

##### ① 開発企画ステージ

研究開発の成功確率を少しでも高めるべく、知財部門から特許情報や技術文献情報をタイムリーに提供する。

知財情報及び先行技術調査に関しては、まず基本的な情報収集を行う。そこで、基礎情報を基に全体を俯瞰し、詳細な知財情報の収集・先

行技術調査を行う。これらの詳細調査を実行する工数がない場合には、特許事務所等の外部の工数を最大限に利用することを考える。

##### ② 研究開発(前期)ステージ

知財部門は研究開発部門と密接に連携し、競合関係が想定される他社の技術力を分析する。これを基に自社の出願および権利化の計画を策定し実行していく。

他者の障害特許がある場合、無害化に向けた対策案を立案し実行する。

##### ③ 研究開発(後期)ステージ

周辺技術や応用用途での出願による特許網の構築と他社権利状況の継続監視を行う。

また基本特許の権利化に向けての活動を行う。例えば、審査時期を早めるための早期審査等の利用が考えられる。

##### ④ 商品化ステージ

研究開発(後期)ステージの施策を継続する形で特許網の更なる補強と他社の権利化状況の継続監視を行う。顧客の改善要求や市場トレンドに応じた改良技術の出願・権利化も行い、常に競争力の向上を目指す。

### 4.9 一般事例2 (売上が拡大している製品市場への新規参入を計画しているメーカーの施策)

メーカーA社が製造販売している製品Xが大きな市場を形成しようとしている。メーカーB社は機能Dをセールスポイントにして当該市場への新規参入を考えているが、メーカーA社は製品Xについて特許網を構築している。メーカーB社はどのような施策を講じるべきか。以下に、問題の所在とその対応策について記す。

#### (1) メーカーB社

##### 1) 問題の所在

メーカーA社の特許網が存在する中で如何に市場参入を果たすか。

## 2) 問題の所在への対応

このようなケースにおいては、製品XにかかるA社の特許調査を行いそのリスト化をする。リスト化された特許につき、回避・無効化できる特許とできない特許とをその残存期間を含めて明確化し、回避・無効化できない特許については市場参入までにライセンス取得等を検討する。

一方、機能Dに係る特許網を構築すると共に、技術部門と協議の上A社の製品を分析し、将来A社が開発するであろう技術・機能を予想して先回り出願を行う。

回避・無効化できない特許がある場合には、A社とのクロスライセンスを有利な条件で行うための特許ポートフォリオの強化を図る。

## 4. 10 一般事例3 (歴史の浅い知財担当での戦略的な知財活動)

電機メーカーA社(電機、従業員100人)では、研究開発推進担当の一業務として、個別に権利化、リスク管理が行われてきたが、戦略的な知財活動を行うように知財部門が専門組織化された。

知財部門の要員は、課長P(知財経験10年:研究開発推進担当の一業務として経験、組織化により知財専任)、担当Q(知財経験0年:組織化と同時に着任)である。以下に、問題の所在とその対応策について記す。

### (1) 電機メーカーA社

#### 1) 問題の所在

戦略的な知財活動のために、まず何を実行していくべきかわからない。

#### 2) 問題の所在への対応

##### ① 自社状況の分析と戦略の明確化

戦略的な活動を行っていくためには自社の状況を分析する必要がある。まず、自社の重点技術や製品について、自他社の特許出願・権利数

を調査し、競合会社との強弱関係等を分析し、PPFを構築する。

この分析結果やPPFに基づき、関連部門と連携をしながら、開発戦略や出願戦略等を明確化する。

その後は、研究開発会議や知財戦略会議において、定期的に進捗管理を行い、開発戦略や出願戦略の見直しを行う。

##### ② 社内教育体制の強化

戦略的な活動のためには、社内における知財意識の向上や知財担当者の実務能力の向上も重要である。開発者向けのみならず、管理者向けの研修を実施することにより、組織的な知財マインドを向上させる。知財部門では、課長Pは知財マネジメントスキルの向上を目指し、担当Qは実務能力の向上を目指して日本知的財産協会の研修講座を受講することも有効である。

##### ③ グループ会社の知財活動の情報収集

外部のセミナー等を受講するのも有効であるが、比較的業態の近いグループ会社における知財部門の活動は、そのまま自社に取り入れることが可能であり、関連するグループ会社等との情報交換も有益である。

## 5. あとがき

2008年度より『企業経営に貢献する強い特許を生み出す施策』というテーマで2年間活動してきた。

「強い特許を生み出す施策」は、これまで様々な所で、様々な提案がなされている。「企業経営に貢献する強い特許を生み出す施策」だからといって、特に目新しい施策があるわけでもなく、これだけをやれば企業経営に貢献する強い特許ができるという夢のような万能施策があるわけでもない。結局のところ、開発部門と連携し、開発戦略に即した知財活動(出願・権利化・特許調査)の展開と、効率的な知財活動を展開するために開発部門や知財部員の教育に

尽きると思われる。

前述したように施策なるものは数多あるが、それを闇雲に実施したからといって、企業経営に貢献する強い特許が生まれるわけではない。肝心なことは、テーマの置かれた環境（業種・業態、先発・後発、開発ステージ等）によって採用すべき施策が異なることである。要するに、「施策自体は数多公知。その中から、それぞれのテーマの環境に即した施策を採択するかが肝心」である。

本論説では、まず、施策をまとめて整理したものが見当たらなかったことから、施策の整理を行った。

次に、代表的なテーマの置かれた環境の違いから、取るべき施策の基本的な考え方を示した。

さらに、テーマの置かれた環境によって取るべき施策は異なることから、企業活動で実際に起こりそうな具体的な事例を作成し、取るべき施策について述べた。この事例で述べた施策が、最良のものであるとは言いがたいが、この論説をお読みの会員企業において、「企業経営に貢献する強い特許を生み出す施策」を考える際の一助となれば幸いである。

最後に、本論説をまとめるにあたりご協力いただいた関係者各位に心から感謝の意を表したい。

なお、本論説は2009年度知的財産マネジメント第1委員会第3小委員会の浅田学(小委員長、積水化学工業)、加藤義宣(小委員長補佐、富士通)、上田千賀(三菱化学)、内田剛史(パナ

ソニック)、小瀬木健(NTTファシリティーズ)、塚本明弘(カシオ計算機)、寺尾賢(住友ベークライト)、林忠(三菱重工業)、松本倫宜(ブリヂストン)、和田耕一(ソニー)が執筆した。

## 注 記

- 1) 2008年度知的財産マネジメント第2委員会第4小委員会、「企業経営に貢献する強い特許を生み出す施策—経営に貢献する強い特許とは—」知財管理, Vol.59, No.10, pp.1301-1311 (2009) 『企業経営に貢献する強い特許(群)とは、「他社排除効果がある」「他社に通用」し「企業の収益の拡大に貢献する」特許である。具体的には、(1) 他社の参入障壁として機能し、事業独占を可能とする特許(群) (2) 差別化技術に関する特許(群)であり、結果として市場での優位性を確保する特許(群) (3) 他社も使わざるを得ない特許(群)であり、それを武器にクロスライセンス等により、自社に必要な技術のライセンスを取れる特許(群)である。』
- 2) 知的財産戦略本部, 知的財産推進計画2009, <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/090624/2009keikaku.pdf> (参照日:2010.2.1)
- 3) 知的財産マネジメント第1委員会第2小委員会「経営に資する知的財産活動のあり方」, 知財管理, Vol.58, No.4, pp.503~518 (2008), 特許第1委員会第2小委員会「知的財産における「創造」プロセスへの関与」, 知財管理, Vol.57, No.7, pp.1111~1127 (2007), 等
- 4) 知的財産マネジメント第1委員会第4小委員会, 「ノウハウと特許の群管理による技術流出の対応」, 知財管理, Vol.58, No.7, pp.899~912 (2004)

(原稿受領日 2010年3月14日)