

経営戦略に活かすための特許解析手法の研究

——知財部による新規研究開発テーマの企画立案の試み——

知的財産情報検索委員会*
第 3 小委員会

抄 録 平成15年3月、経済産業省が「知的財産取得管理指針」の中で「事業戦略、研究開発戦略及び知的財産戦略は、三位一体として構築すべき」として、「知的財産を効果的に活用して、事業戦略や研究開発戦略を策定するとともに、事業のコア・コンピタンスを保護していくことが今後の企業経営の重要なポイント」であると報告して以来、企業経営における知的財産の重要性がクローズアップされ始めている。それに伴って、企業の経営層は、知財部門に対して「特許情報の解析による経営への貢献」という役割の強化を期待し始めている。これまでも「過去の振り返り」という視点では、企業の「事業戦略」を知財観点で研究する試みは多く行われてきたが、将来の「研究開発戦略」の企画立案手法については、まだまだ報告例がない。そこで本研究では、「特許情報の解析による経営への貢献」の1つの解として、特許公報の書誌情報や有価証券情報等をSWOT分析でまとめることで、知財部門による新規研究開発テーマの企画業務をシミュレートすることを試みる。

目次

1. はじめに
2. 背景
3. 仮説シナリオ「(株)翼マシニング」
 - 3.1 自社保有技術の棚卸
 - 3.2 世間・顧客動向のウォッチング
 - 3.3 世の中の課題と自社保有技術／リソースとの照会
 - 3.4 知財観点でのSWOT分析とその活用
4. まとめ

1. はじめに

平成15年3月に経済産業省が「知的財産取得管理指針」¹⁾の中で、知的財産の活用により、事業戦略や研究開発戦略を策定し、事業のコア・コンピタンスを保護していく「事業戦略、研究開発戦略、知的財産戦略の三位一体」という考えを提唱して以来、企業経営における知的財産の重要性がクローズアップされてきてい

る。それに伴って企業経営層は、知財部門が「特許情報の解析による経営への貢献」の役割を担うことを期待し始めていると言われている。

企業経営層の最大のミッションが、「現在の会社の経営状況をより良好な状態にして、次世代の経営層に引き継ぐこと」と考えた場合、経営層の2大関心は「現業の安定的継続」と「次なる事業の柱の確立」であると言える。当小委員会における「経営戦略に活かすための特許解析手法の研究」というテーマは、中長期継続テーマとして位置づけられ、複数年にわたって研究されているが、これまでの研究²⁾は、製品や市場が既に存在している状況、即ち「現業の安定的継続」という観点のものであった。そこで今年度は、もう一つの経営層の関心事である「次なる事業の柱の確立」という観点での研究

* 2009年度 The Third Subcommittee, Intellectual Property Information Search Committee

に着手することとした。

以下、実在の公報書誌データ、新聞やWeb等による時事情報、マーケット情報、有価証券情報などを基に、知財部門が新規研究開発テーマの企画に関わるという状況をシミュレートすることで、知財部門の戦略部門的な機能拡大の可能性について検討していくこととする。

2. 背景

検討を進めるにあたって、「予測でなく仮説」、「企画書づくりではなく、企画に有用な情報分析手法の提案」という2つのことを研究のコンセプトとした。つまり、本研究は、予想的中率を追求することでも、企画書作成方法を検討することでもなく、仮想事例によって汎用性のある仮説形成手法を具体的に検討することとし、研究開発の方向性について、知財部門が経営層ないしは企画部門に積極的に情報を提供していくという想定で検討を進めた。検討には、実在のデータを使用し、実在の企業をモデルとした「架空企業」を設定し、その架空企業の知

財部門として新規研究開発テーマを企画提案することとした。

企画は、図1に示すように「自社保有技術の棚卸」、「世間・顧客動向ウォッチング」を並行して行い、各々の検討結果の照会によって新規参入の可能性がある技術分野を抽出し、最終的に知財観点から経営層や企画部門に対して、新規研究開発テーマを提案する、というフローで行う。

3. 仮説シナリオ「(株)翼マシニング」

「(株)翼マシニング」は従業員数約5,300人、資本金170億円、売り上げ1,400億円という規模の企業である。業界では「パワトラ系」と略称される「パワートランス系事業部門」の産業用チェーンや自動車エンジン用チェーンにおいて、世界トップクラスの売り上げを誇り、「マテハン系」と略称される「マテリアルハンドリング系事業部門」の工場内搬送装置は、国内中堅クラスの売り上げを誇っている。図2に示すように、パワトラ系の売り上げは、全社の売り上げ

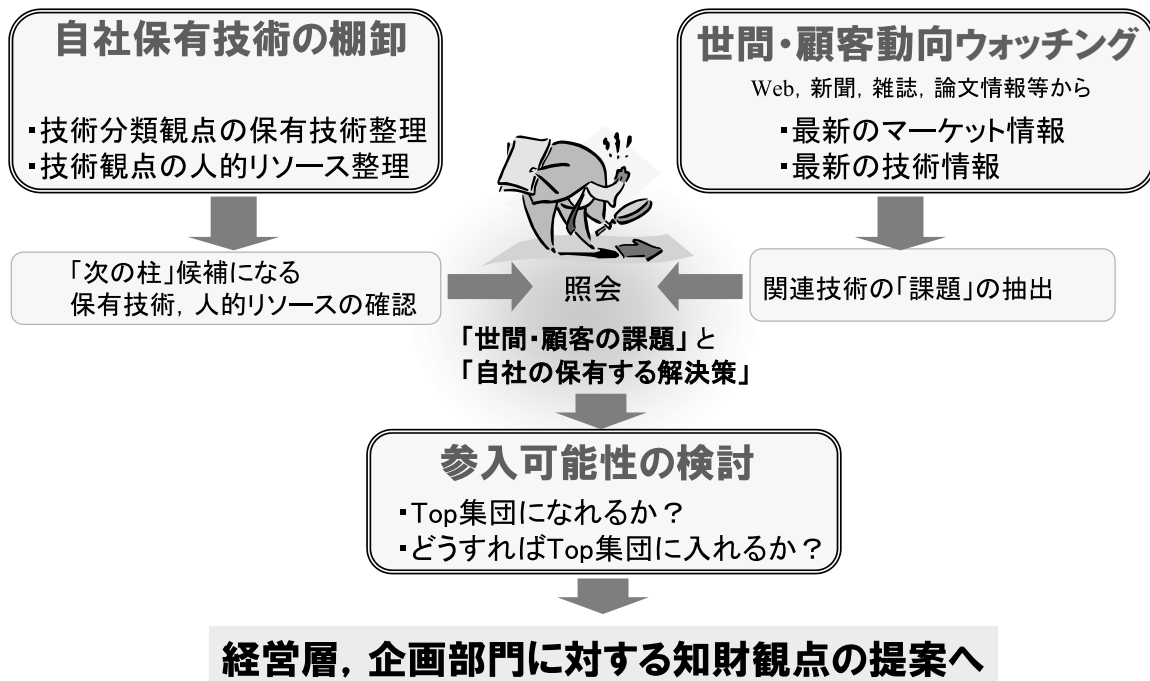


図1 新規研究開発テーマの企画の流れ

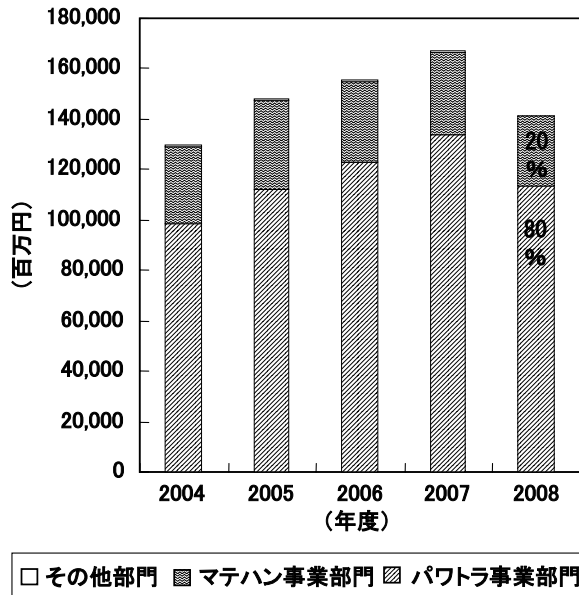


図2 翼マシニングの事業部門別売上高推移

の約8割を占め、マテハン系は約2割を占めている。マテハン系における「天井走行無人搬送システム」については、積極的に先進技術の開発を行っており、大型液晶ディスプレイ工場などの厳格な無塵環境に対応できる「非接触給電型搬送装置（電磁誘導方式）」の開発にも成功している。以降、この翼マシニング社の知的財産部門として、新規研究開発テーマを検討して

いくこととする。

3. 1 自社保有技術の棚卸

自社の保有技術の棚卸手法は数多く存在すると思われるが、今回は、2000年以降の自社の特許出願の公開公報に付与された筆頭IPC分類情報を利用することとした。筆頭IPC分類は、その公報の主として考えられるIPC分類であり、その公報にある技術的特徴を最も端的に示したものと言える。公報に付与されている筆頭IPCは、IPDL³⁾をはじめとする一般的な特許検索システムによって容易に調査することができ、これらの検索システムを利用して自社保有技術を分類、整理することによって、知財部門が容易に且つ効率よく全社の保有技術を正確に把握することが可能である。図3に示すように、この棚卸によって、自社のコア技術はF16G（チェーン関連）、F16H（テンショナ、駆動関連）、B65G（コンベア、搬送関連）であることが理解でき、また、H02J（非接触給電装置）やH01F（非接触給電）といった非接触給電関連の技術等が次の控えの技術として存在していることも把握できる。

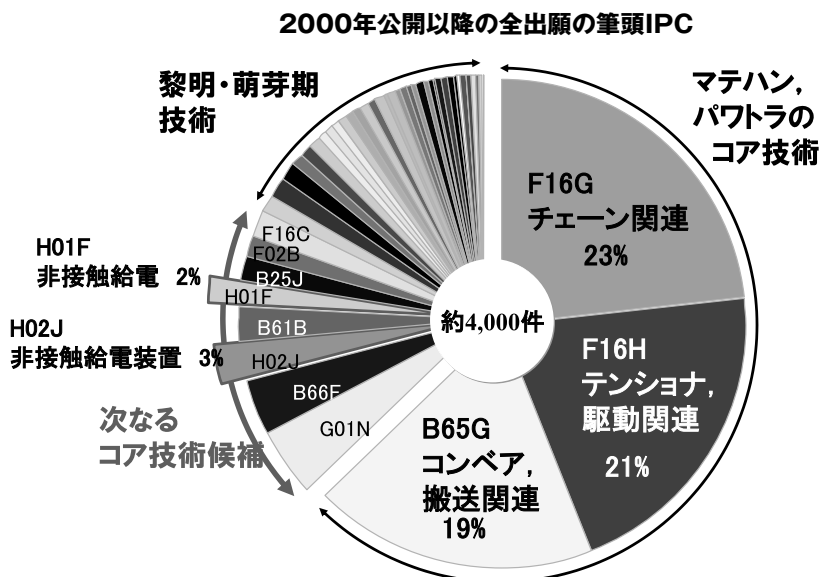


図3 翼マシニングの保有技術の棚卸し結果

更に、過去の自社出願の筆頭発明者情報を整理することにより、特定の技術分野の習熟度が高い人的リソースを把握することも可能である。この手法では、全技術者の情報を収集することはできないが、筆頭発明者として発明を出願できる、ポテンシャルの高い技術者を明確に把握することができるため、研究の方向性を検討する上では非常に有用な手法である。

3.2 世間・顧客動向のウォッチング

学会情報、新聞情報などから世の中の技術的関心の動向をうかがい知ることが可能であることは言うまでもないが、近年のインターネットの普及や、Google等に代表される検索エンジンのアラート機能等に代表される情報収集手段の発達によって、政策、企業M&A、株価、マーケット、流行、新技術といった世の中で高い関心を持たれている情報は、ほぼリアルタイムに、簡便に収集することが可能である。例えば、この数年間では、プラグインハイブリッド車や電気自動車といったエコカー、太陽電池や風力発電などのエコ発電システム、植物工場、デジタルデバイスといったものが世の中の関心の高いトピックスとして挙げることができる(図4)。これらの情報を基に、その最新技術の課題と解決手段を自社保有技術と照会していくこ

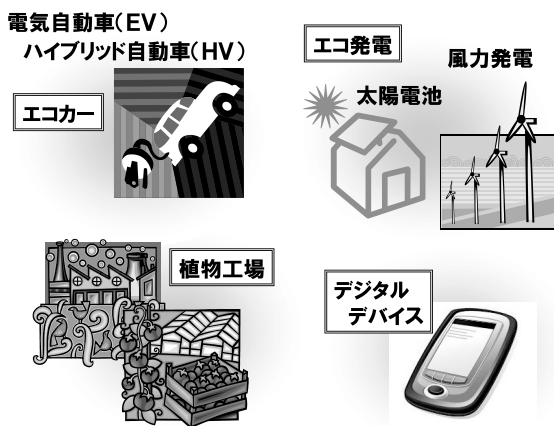


図4 世の中の関心の高い情報の例

ととする。

(1) EHVの普及と非折衝給電特許の急伸

今回は、世の中の関心技術の中で、電気自動車・ハイブリッド車(以下、両者を併せてEHVと称する)に着目した。EHVは近年のガソリン価格の高騰や、環境への関心の高まりから国内では急激に普及し始めており、環境省の環境統計集⁴⁾によれば、平成10年から19年の10年間で低公害車の保有台数は約17倍になると予想され(図5)、株式会社富士経済の資料⁵⁾によれば、電気自動車の世界市場規模は2010年から2015年の間で3倍以上に拡大していくことが予想されている(図6)。

現在のエコカーの主流であるハイブリッド車

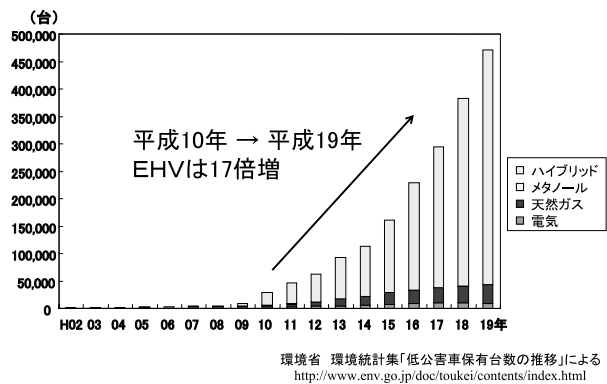


図5 低公害車保有台数の推移

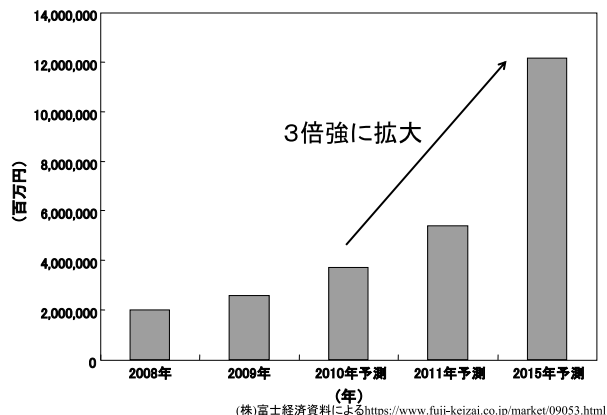


図6 電気自動車の世界市場予測

は、近い将来には電気自動車の性能を向上させて、家庭用のコンセントから充電が可能になる「プラグインハイブリッド車」にシフトしていくと見られ、家庭でのEHVの充電は当たり前になっていく事が予想される。現状のEHVの充電は、家庭用コンセントから有線で接続する方式が採用されており、金属電極の腐食や感電の対策は、ある程度取られているものの、完全な回避は困難である。現状は、感電対策等のために非常に大きく複雑な形状のコネクターが使用されており、まだ「白物家電品」のような手軽な印象は無い。より万人向けにするためにも、電極がむき出しにならない給電、即ち、接続の手間を完全に廃した「非接触給電方法」の確立が望まれる。

一方、特許検索において、検索キーを「非接触給電技術」に相当するFI分類の「H02J17/00 A（マイクロ波給電または配電）」、「H02J17/00 B（電磁誘導、誘導結合、磁気結合）」として非接触給電関連の出願件数動向を確認してみると、図7に示すように2007年頃から当該技術の公開件数が急激に増加する「兆候」を見ることができる。

前述した自動車の充電の理想と、この非接触給電技術の関心の高まりを併せて考えると、非接触給電技術は家庭におけるEHVの給電方法として注目に値する技術であろうと想像できる。

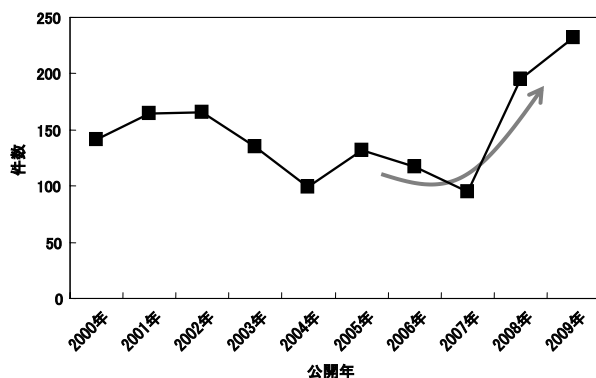


図7 非接触給電特許件数の推移

(2) 自動車企業特許に見る非接触給電の課題

ここで、自動車分野に限定して非接触給電技術の課題の推移について確認してみる。特許検索キーとしてFターム分類の「5H115PO11（車両の電氣的な推進・制動；充電方法）」を選択して2000年以降の公開公報202件を抽出し、明細書の記載から技術的な課題を読み取って抽出した。これまで、非接触給電技術には大きく分けて「電波受信型」、「電磁誘導型」の2つの方式が広く知られていたが、今回抽出したものは、ほぼ全て「電磁誘導型」のものであり、その技術的課題も「磁束漏れ」「位置合わせ」「異物回避」「コイル温度制御」に集約できるものであった。これらの課題は、世の中の注力分野であると言えることができるが、別の見方をすれば、これら「電磁誘導型」特有の課題は、今も昔も根本的に解決できていない課題であることが分かる。

そうした中、2006年の1月、MIT（米国マサチューセッツ工科大学）のマリン・ソウリャーチ助教授らによって「共鳴型」と呼ばれる新しい方式の非接触給電方法が提案された。彼らは2007年6月には、約2m離れた60Wの白熱電球にワイヤレスで送電して点灯させるデモにも成功している。この「共鳴型非接触給電」は理論的には数kW級の給電にも対応できる方式ということもあり、急激に注目され始めている。例えば、Googleの検索エンジンを使い、「マサチューセッツ、共鳴、電力」というキーワードで検索を実施すると8,000件以上のヒットがあることから、その注目度の高さがうかがい知れる。この給電方式は、従来の「電磁誘導型」にとって永遠の課題とも言える「発熱」「位置ズレ」の問題が、当初から存在せず、大電力給電にも対応できるため、電磁誘導型に取って代わる方式になる可能性がある。このように考えると、この新方式「共鳴型非接触給電」は、EHV非接触給電のブレイクスルーとなる可能

性が高いと考えられる。

3.3 世の中の課題と自社保有技術／リソースとの照会

ここで、前述の技術的動向を把握した上で、(1) 財務面から見た方向性の考え方、(2) 関連技術特許の状況、(3) 研究開発担当スキルを保有する技術者数、(4) 現業ドメインからの距離感、の4観点から自社（翼マシニング社）の保有リソースを把握することとする。

(1) 財務面からみた方向性の考え方

前述のように、翼マシニングは売り上げの8割をパワトラ系、2割をマテハン系が占めている。2008年のいわゆるリーマンショックの影響で、売り上げはやや減少したものの、その割合は以前から変動していない。しかし、将来を考えていくと、国際エネルギー機関（IEA）の発表にあるように2020～30年のオイルピークと呼ばれる時代になれば、化石燃料を燃やす内燃機関を搭載する自動車に代わって、電気モーターを搭載するEVが台頭してくることが予想され、内燃機関を下支えするパワトラ系（エンジン用チェーン）の売り上げは、現在よりもずっと落ち込んでいくことが容易に想像できる（図8）。

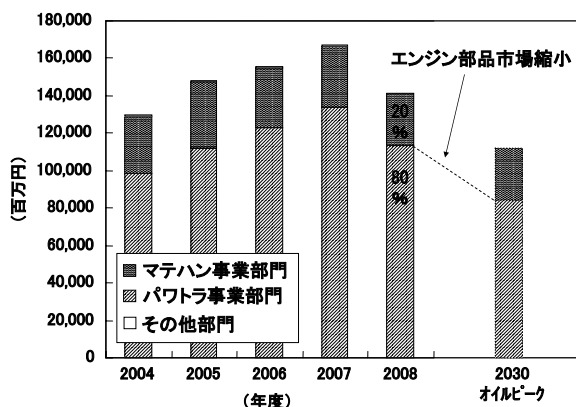


図8 事業部門別売上高推移の予想

そのようなことが予想される中、自社の売上

高に対するR&D投資額の割合を見てみると、会社全体としては、毎年売上高の2～2.5%が研究開発に投資されている。これをパワトラ系とマテハン系に分けて見ると、近年、マテハン系には4%を越える投資がされており、マテハン系に傾倒した投資傾向にあることが分かる（図9）。

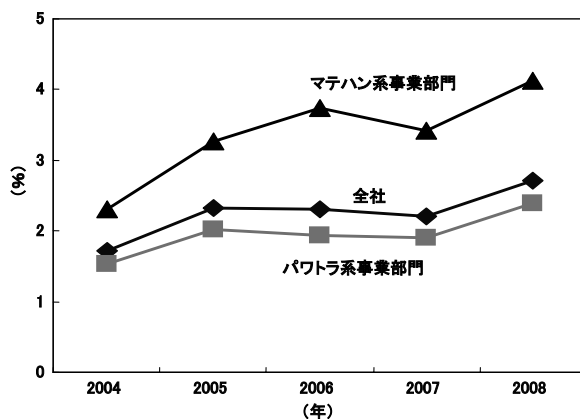


図9 翼マシニングのR&D投資比率の推移

次に、Web上の情報であるEDINET⁶⁾に開示される有価証券情報を使ってマテハン系の競合他社のR&D投資状況と自社の状況を比較すると、代表例として七福社の状況を図10に示すが、競合他社はマテハン系のR&Dには2～3%程度しか投資されていない。しかしながら、売上高を見た場合、会社全体（図11）、マテハン系のみ（図12）のいずれを見ても自社は競合他社に対して投資比率に見合う成果が出ているとは言えず、むしろ現状では上位企業との差は開く一方という印象を受ける。

そこで、現在注力しているマテハン系において、他社を凌駕する技術を創出して、R&D投資に見合ったマテハン系の売り上げの拡大を果たすと共に、将来のパワトラ系縮小分を補える新事業のコアを生み出すという考えを基本として、次の時代の柱となる新規研究開発の企画に着手することとした。

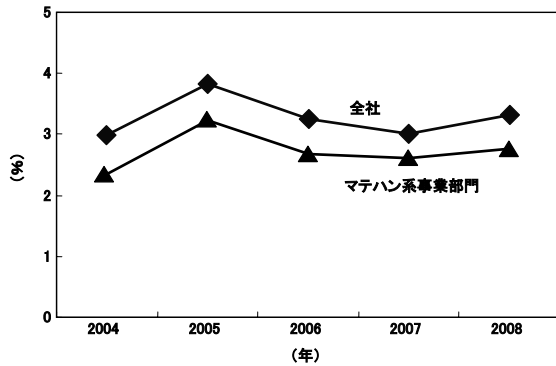


図10 七福のR&D投資比率の推移

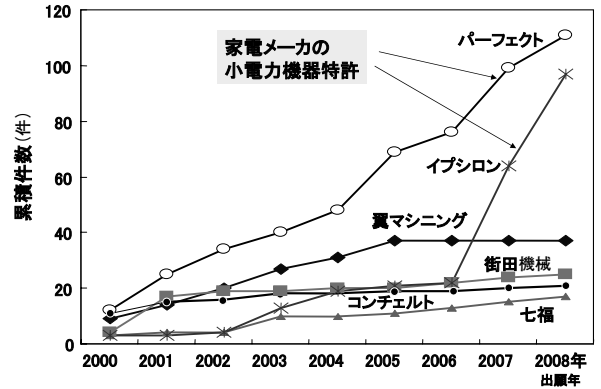


図13 非接触給電特許の企業別累積件数比較

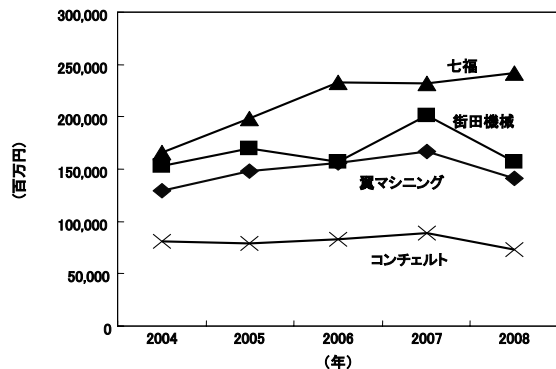


図11 競合他社との売上比較

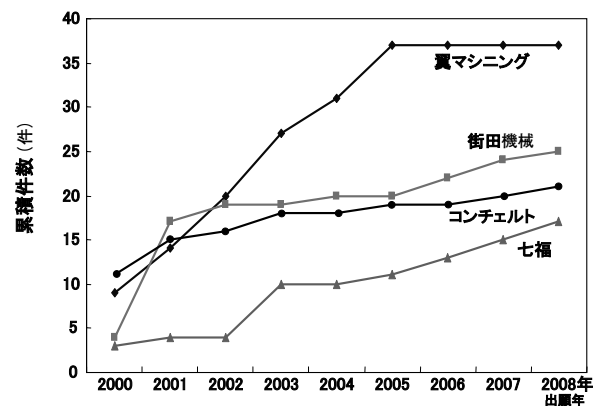


図14 大電力の非接触給電特許の企業別累積件数比較

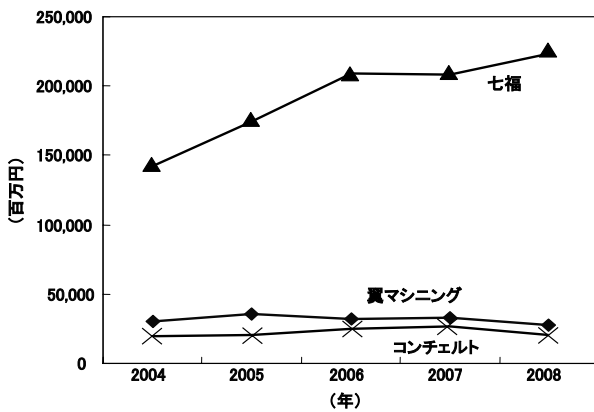


図12 競合他社とのマテハン系事業部門の売上比較

(2) 関連技術特許の状況

前述の着目技術である「非接触給電」(FI分類の「H02J17/00 A (マイクロ波給電または配電)」、「H02J17/00 B (電磁誘導, 誘導結合, 磁気結合)」)について, 更に特許分析を行った。

その結果を図13に示す。図13の関連特許公開件数の年次推移を確認すると, 一見, 家電メーカーのパーフェクト社, イプシロン社の件数が圧倒的であり, 3位以下を大きく引き離しているように見える。

しかし, その内容を詳細に調べると, 上位2社の家電メーカーは「携帯電話」「髭剃り機」といった, 小電力機器の給電技術の出願であった。一方, 3位以下の企業は, いわゆる「マテハン系」の企業であり, いずれも大電力の給電技術の出願であった。図14は図13中の3位以下の企業のみを抽出したものである。この結果を見ると, 自社(翼マシニング)の累積件数が最も多い事が分かる。ただし, 「電磁誘導型の非接触給電技術」に一定の成果が出たためか, 当該研

究は既に完了しており、2006年以降は関連出願がされていない。現在は当該研究が継続していない状態ではあるが、自社はEHV給電という大電力給電技術に最も近い企業の1つであると認識することができる。

(3) 研究開発担当スキルを保有する技術者数

まだ世の主流になっていない技術の研究を他社に先んじて着手する場合、過去に蓄積された技術そのものよりも、当該技術分野の知識と経験を持つ技術者の将来的な技術創出ポテンシャルに期待がかけられる。従って、競合他社に先駆けて、当該技術に造詣の深い技術者を招集するための迅速・的確な情報を提供できることが知財部の貢献の1つになるものと思われる。図15に自社の非接触給電技術特許における出願年×筆頭発明者のバブルチャートを示す。図中の円の大きさは出願件数を示すものである。図示しないが、競合他社のチャートも同様に作成し、非接触給電技術のキーパーソンをカウント

したところ、街田機械社、七福社、コンチェルト社といった競合他社にはキーパーソンと呼べる技術者が2人程度しか確認できないのに対して、自社は、大電力コイル、コア技術、高周波回路技術者として少なくとも5人のキーパーソンが存在することが確認できた（図15）。尚、ここで述べるキーパーソンとは、「筆頭発明者」になれるだけの高いポテンシャルを持ち、且つアクティブな技術者のことであり、競合他社との単純な技術者数の比較は行っていない。

(4) 現業ドメインからの距離感

世の中の技術的関心が向かう領域を特定することができても、その技術が現業の技術・事業ドメインから遠く離れた「飛び地」技術であれば参入障壁は高い。逆に現業ドメインに関連する分野であれば参入障壁は低い。そのため、世の中の技術的関心と現業ドメインとの距離感を検証することによって参入障壁の高さを確認する必要がある。

翼マシニング 出願年×筆頭発明者 バブルチャート

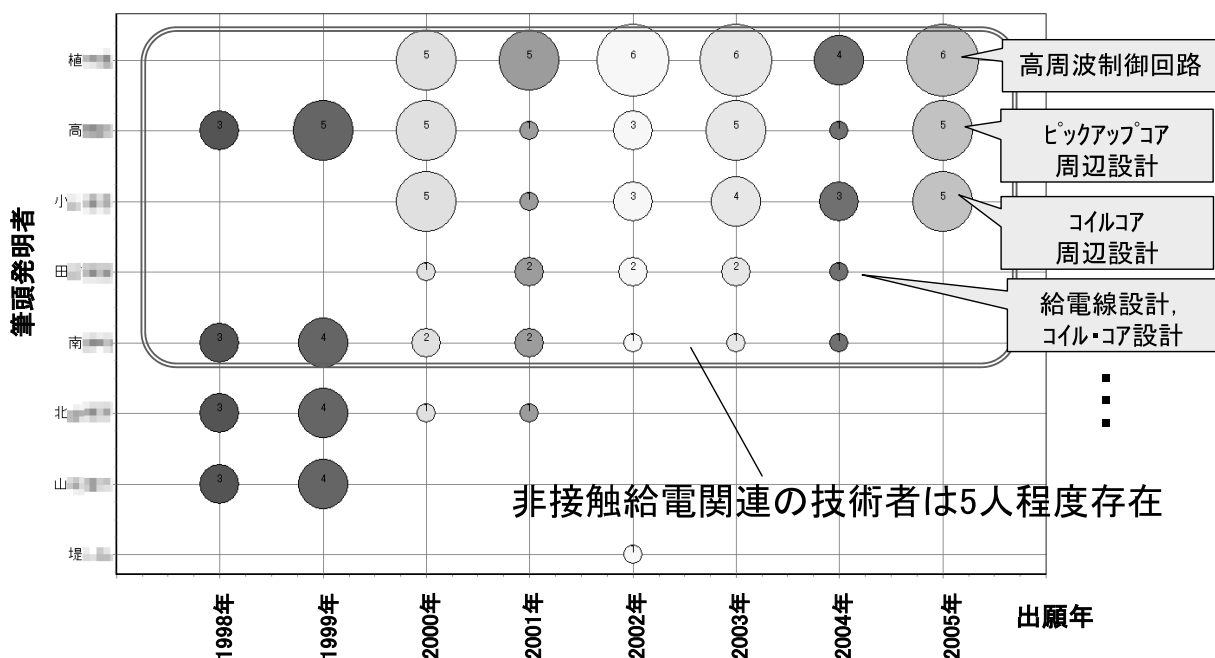


図15 キーパーソン抽出のためのバブルチャート

前述のように、自社の保有する技術を筆頭IPC分類で棚卸して整理をした際、中心的な技術として、マテハン系の「B65G（コンベア、搬送関連）」の保有を把握することができたが、次なるコア技術候補として、「H02J、H01F（非接触給電関連）」、「H02K（リニアモータ）」も保有していることが分かっている。また、自社はかつて、無塵環境が厳しく要求される工場に向けて、マテハン系の先端技術である電磁誘導型非接触給電の搬送装置も開発していた。そこで、非接触給電技術に造詣の深い技術者を核にして、従来の電磁誘導型を最新の共鳴型に置き換えた非接触給電搬送装置を開発し、更に、今後厳しくなる無塵環境への要求に応えるため、自社の保有技術の1つである「H02K（リニアモータ）」技術を「非接触給電」技術と組み合わせることによって、物理的な接触が全く無い、究極の完全無発塵の搬送装置を開発し、競合他社を圧倒する究極の搬送系技術を確立するという仮説を考えた。

共鳴型、しかも大電力系の給電技術には、磁

束シールド、高電圧かつ高周波に対応した回路、二次電池、充電、といった技術を積み上げていく必要があると考えられるが、この技術の開発途中において、磁束シールドの技術を応用して、至近距離でのEHV給電が可能な近接非接触給電設備を開発する。更に、高周波高電圧回路を応用することで給電に必要な距離を伸ばしてEHV用の遠隔給電設備を開発する。次に二次電池技術を向上させて、多少の給電不能領域が存在しても走行が可能な遠隔給電搬送装置を開発し、最後に、リニアモーターの技術を取り込むことによって、機械的な接触の全く無い、究極のマテハン系である完全無発塵の非接触給電搬送装置を完成させる、というロードマップを図16に示す。これは、自社ドメインのコア技術を究極の形に追求していく段階の途中で、その途中成果としてEHVの非接触給電設備の開発が可能になるというシナリオである。

有望な人的リソースを使って自社の保有技術をより上位に向けて追求していくことで、他社を凌駕する次世代のマテハン系技術をいち早く

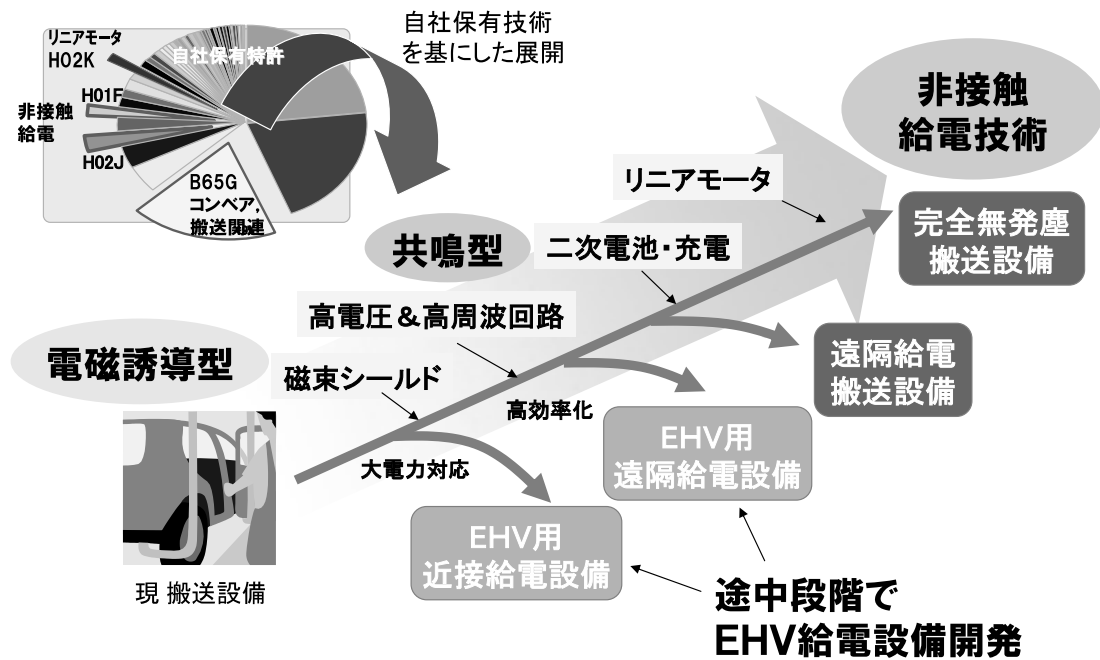


図16 無発塵搬送機器 技術開発ロードマップ

完成させ、マテハン系の売り上げを躍進させる。そして、その途中の研究成果を応用することで「EHV用非接触給電設備」という新たなビジネスを確立するということであれば、問題となる現業ドメインからの距離感を感じることなく研究を進展させてマテハン系の売り上げを伸ばすことができ、新規にEHV関連設備ビジネスを立ち上げることによってパワトラ系の落ち込みを補填できるという当初の目的を達成できる可能性が期待できる。

3. 4 知財観点でのSWOT分析とその活用

ここで、これまで述べてきたことを一般に知られているSWOT分析のテーブルに収めてみる。SWOT分析についての詳細な説明は、ここでは割愛するが、これまでの観点を、内部環境観点での強み（Strength）と弱み（Weakness）、外部環境観点での機会（Opportunity）と脅威（Threat）という4つの観点で整理した（表1）。言うまでもなく、SWOT分析は、そのテーブルを作成すること

表1 知財観点のSWOT分析

内部環境	強み(Strength)	弱み(Weakness)
	<ul style="list-style-type: none"> 電磁誘導に強い人的リソース 過去の出願件数と研究着手の実績 家電メーカーに対して大電力分野が得意 	<ul style="list-style-type: none"> 2006年以降の出願無し 現担当者が居ない（別分野に異動） 電磁誘導型以外の給電研究は未着手 EHV給電設備は現業の販路と異なる 家電メーカーに対して充放電技術不足
外部環境	機会(Opportunity)	脅威(Threat)
	<ul style="list-style-type: none"> 共鳴型非接触給電を使った搬送器の開発タイミング 環境意識の高まりによってEHV市場の拡大・急伸 	<ul style="list-style-type: none"> 家電メーカーの集中的な出願により、相対的に自社技術価値が低下 共鳴型の給電技術が「ブーム」

表2 SWOT分析の活用

	機会 (Opportunity)	脅威 (Threat)
強み (Strength)	<ul style="list-style-type: none"> ●強みで機会を最大限に活かすために ・共鳴型非接触給電を搬送機器に適用し、開発スキルを持つ人材を投入 ・他社より多い給電技術者を共鳴型非接触給電研究に投入してアドバンテージを確保 ・同技術を応用してEHV充電技術にも着手 	<ul style="list-style-type: none"> ●強みで脅威を回避するために ・大電力(搬送機器, EHV)を意識した技術開発に注力
弱み (Weakness)	<ul style="list-style-type: none"> ●弱みによって機会を逃さないために ・非接触給電技術の研究組織を再スタート ・共鳴型非接触給電研究に注力 ・家電メーカーや取引のある自動車メーカーとのコンタクトで情報収集（ニーズ調査） 	<ul style="list-style-type: none"> ●弱みと脅威による最悪の結果を回避するために ・他社牽制のための出願網を構築 ・<u>特定の担当者を中途採用</u> ・<u>(ヘッドハンティング)</u> ・<u>当該技術に近い技術を持つアライアンス</u> ・<u>相手を確保(自社とのバランスも考慮)</u>

が目的ではなく、その整理された情報をもとに、「強みで機会を最大限に活かすためにどうするか」、「強みで脅威を回避するためにどうするか」、「弱みによって機会を逃さないためにどうするか」、「弱みと脅威による最悪の結果を回避するためにどうするか」という4象限のマトリクスを完成させて、次を取るべきアクションを抽出し、実行することが目的である。今回の取るべきアクションについては表2のようにまとめた。それぞれの象限には各々考えられるアクションを記入してあるが、紙面の都合上、今回は「弱みと脅威による最悪の結果を回避するためにどうするか」という点についてのみ述べることにする。

今回、「弱みと脅威による最悪の結果を回避するため」に「これからとるべきアクション」として、当該技術で実績ある技術者（他社の筆頭発明者）を他社からヘッドハンティングするということと、当該技術に近い技術をもつアライアンス相手を確保することを挙げた。ヘッドハンティングすべき人材については、前述の他

社における筆頭発明者のバブルチャートを使うことができるため割愛することとして、ここではアライアンス相手についての検討を行うこととする。

先ほど利用した非接触給電技術の特許検索母集団を使って、Fターム×出願人（企業）のバブルチャートを図17に示す。このバブルチャートより、自社は二次電池技術が弱いため、補強を考えるべきであることが分かる。また、小電力・近接型ではあるが、既に共鳴型給電の研究に着手している家電系企業のパーフェクト社とイプシロン社の2社に着目し、その状況からアライアンス先としての適否を検討することができる。イプシロン社は、競合であるパーフェクト社に対して、大電力系の技術や搬送車両系の技術が不足している（穴あき）状態であった。

パーフェクト社は、対象となる技術分野の全てに着手していることから、自社とアライアンスを組んだとしても、パーフェクト社にとってあまりメリットが無いように思われる。それに対して、図17中の矢印で示すように、イプシロ

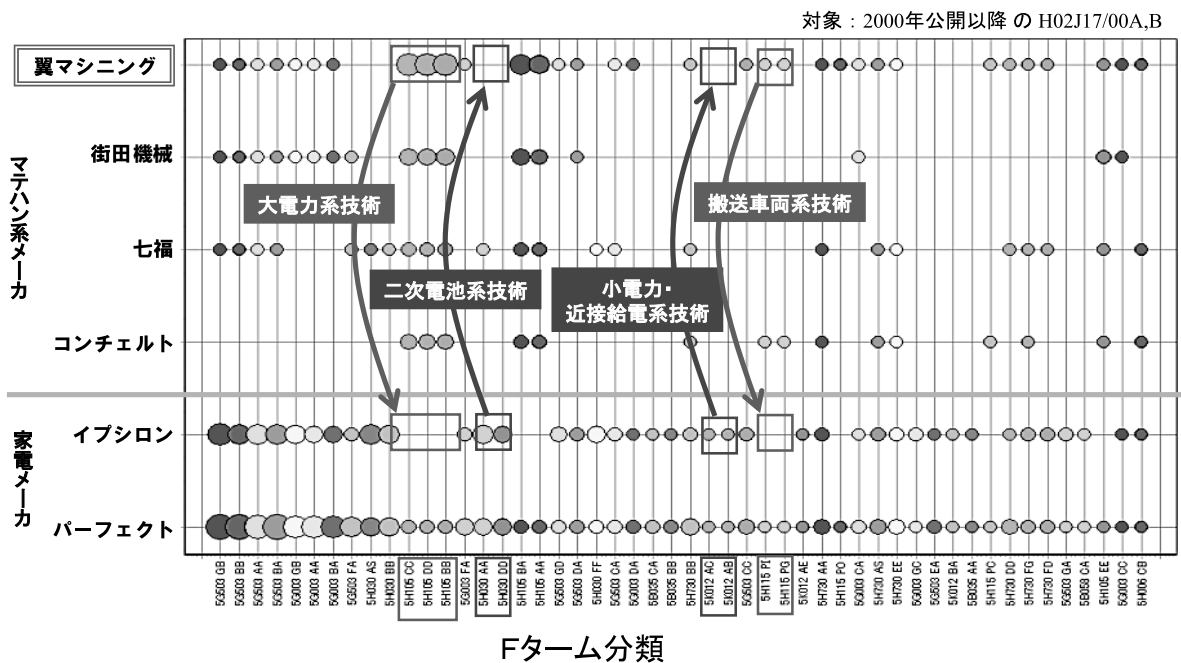


図17 相互補填すべき技術を示すバブルチャート

ン社と自社は相互補完関係になり得る状態であることが分かる。自社とイプシロン社がアライアンスを組めば、自社としては共鳴型非接触給電技術の開発を加速することが期待でき、イプシロン社は競合であるパーフェクト社に対して技術ポテンシャルにおいて並ぶことができる可能性が出てくるため、双方にとってWin-Winの関係を築くことができると考えられる。そこで、知財部としては、知財上の観点から、SWOT分析に基づき、自社とイプシロン社との相互補完型のアライアンスを経営層に対して提言することができると思う。

4. まとめ

特許情報だけでなく、各種メディアから読み取った最新の技術情報、企業の財務状況を含む有価証券情報、等を組み合わせた複合情報を、SWOT手法により総合的に検討し、更に企業としての技術ロードマップを勘案することで、自社の「次なる事業の柱」となる新規研究開発テーマの企画案を組み立てることができた。

実際の企画立案には、詳細なマーケット情報や各種リソースの検討など、さらに多くの情報が必要になるため、今回の検討が完全なものとは言い難い。しかし、特許情報とその周辺情報を活用して研究開発戦略を立案することにおいて、汎用性のある手法の1つを例示することで、知財部の「特許情報の解析による経営への貢献」という命題に対する1つの回答が提示できたのではないかと考える。本論説が、各企業において、知的財産情報の解析による研究開発戦略の立案を模索する際の一助になれば幸いである。

今後、更に同種の研究を継続し、具体的事例を蓄積していくことによって、管理業務に偏りがちな知財部が、よりアクティブに、戦略部門として機能拡大していくことを期待したい。

本稿は2009年度知的財産情報検索委員会第3小委員会第2WGメンバーである森下敏之（WGリーダー、デンソー）、芳賀恵（旭化成）、伊豆和巳（クレハ）、森昭嘉（大和証券グループ本社）、上原悠子（富士ゼロックス）、田中真知子（東洋紡績）、中村康行（リコー）、正角彰朗（積水化学工業）が担当した。

注 記

- 1) 経済産業省、知的財産の取得・管理指針及び技術流出防止指針について
<http://www.meti.go.jp/kohosys/press/0003799/0/030314syutokukanri.pdf>
- 2) 知的財産情報検索委員会第1小委員会、知財管理、Vol.60, No.3, pp.405~414 (2010)
- 3) IPDL 特許電子図書館 (Industrial Property Digital Library)
<http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg.ipdl>
- 4) 環境省の環境統計集「低公害車保有台数の推移」のWeb資料を基に作成
<http://www.env.go.jp/doc/toukei/contents/index.html>
- 5) ㈱富士経済「世界電動自動車市場を調査」のweb資料を基に作成
<https://www.fuji-keizai.co.jp/market/09053.html>
- 6) EDINET金融商品取引法に基づく有価証券報告書等の開示書類に関する電子開示システム (Electronic Disclosure for Investors' Network)
<http://info.edinet-fsa.go.jp/>

(原稿受領日 2010年7月26日)