

中小企業における 知的財産活用の事例分析

～特許を営業ツール、大企業と戦う武器として活用する企業事例～

一般社団法人知的財産教育協会 中小企業センター
研究WG委員 峰 岳広

【目次】

研究概要

1. 研究の目的
2. 中小企業を取り巻く環境
3. 中小企業の知的財産活動の分析
4. 中小企業 100 社の知的財産活動分類
5. 知的財産を有効活用する中小企業の事例分析
 5. 1 フィーサ株式会社の知的財産活用事例
 5. 2 株式会社ウェルシィの知的財産活用事例
6. 中小企業の知的財産活用のあり方について
 6. 1 2 社の知財活用事例調査より
 6. 2 知的財産活用のための提言

研究概要

本研究は、中小企業が特許をどのように取り扱い、経営に活かしているのかといった視点から調査および分析を行い、特許を中小企業の営業ツールおよび大企業と戦う武器ならしめる知的財産活用のポイントを明らかにすることを目的とする。

そこで、「東商・知財経営百選」（東京商工会議所発行）を参考に中小企業の知的財産活動の特徴を分類分けし、知的財産を戦略的に活用し経営に役立てている中小企業であるフイーサ株式会社および株式会社ウェルシィの2社をモデルケースに、経営・財務・知財の視点からマイクロ分析を行った。ここでは、特許を「営業ツール」として捉え積極的に海外へ進出する企業および「特許を大企業と戦う武器」として捉え、M&Aにより大企業の傘下に入り、飛躍的に事業展開する企業の知的財産活用事例について分析する。

事例分析結果より、2社には「対外的なアピール効果を得るために知的財産を活用している点」および「持続的な成長を遂げている点」に共通項が見られた。事例分析結果の詳細については、本論の中で述べている。多くの中小企業が経営課題に掲げている販路拡大を実現するには、まずは対市場、対大企業に対する対外的なアピール効果を得る必要がある。

そのためには自社の知財を掘り起こし、どのように知財をプロモーション活用していくのかを今一度検討することが重要であると考えます。日々の知財活動に取り組んでいる、もしくはこれから取り組みを検討しようとしている中小企業にとって本稿が少しでも参考になれば幸甚である。

1. 研究の目的

日本企業の 99.7%を占める中小企業は革新的な技術の創造の担い手として、また地域経済の担い手として我が国の産業競争力の源泉をなす存在であり、その事業活動の活性化は日本経済の成長と発展のために必要不可欠である。

中小企業の経営戦略において、自らが保有する優れた技術等を権利化し有効活用する知的財産活動は、経済のグローバル化に対応する意味でも重要である。

しかしながら、中小企業の特許出願件数は 2012 年に下げ止まりをみせたものの、近年は緩やかな減少傾向にあるなど、中小企業においては、資金やノウハウ、人材不足などにより、今日の事業環境において競争力を確保していくうえで、必須である知的財産活動が必ずしも十分に組み込まれていないのが現状である。

このような背景を踏まえ、政府において政策された今後の 10 年程度を見据えた「知的財産政策に関する基本方針」(平成 25 年 6 月 7 日閣議決定)では、4 本柱の 1 つとして「中小・ベンチャー企業の知的財産マネジメント強化支援」を打ち出し、中小企業に対する知的財産支援を強化する方針が示されている。また、近年中小企業の知的財産活動に関する調査分析が行われている。

しかしながら、これまでの中小企業の知的財産活動調査では、特許出願・特許所有情報についての調査は見受けられるが、実際に中小企業が特許をどのように取り扱い、企業経営等に活かしているのかといった視点からの調査および分析は数少ないのが現状である。

本研究では、中小企業における知的財産活動の特徴を分類し、知的財産を戦略的に活用して経営に役立てている中小企業をモデルケースに、経営・財務・知財の視点からミクロ分析を行い、知財を武器に戦う中小企業の知財経営モデルについて検討する。

具体的には、特許庁による「中小企業の知的財産活動に関する基本調査報告書」をもとに、中小企業における知的財産活動の特徴を分類し、知的財産を戦略的に活用し経営に役立てていると想定される中小企業をモデルケースに、知的財産の有効活用の実態を分析する。

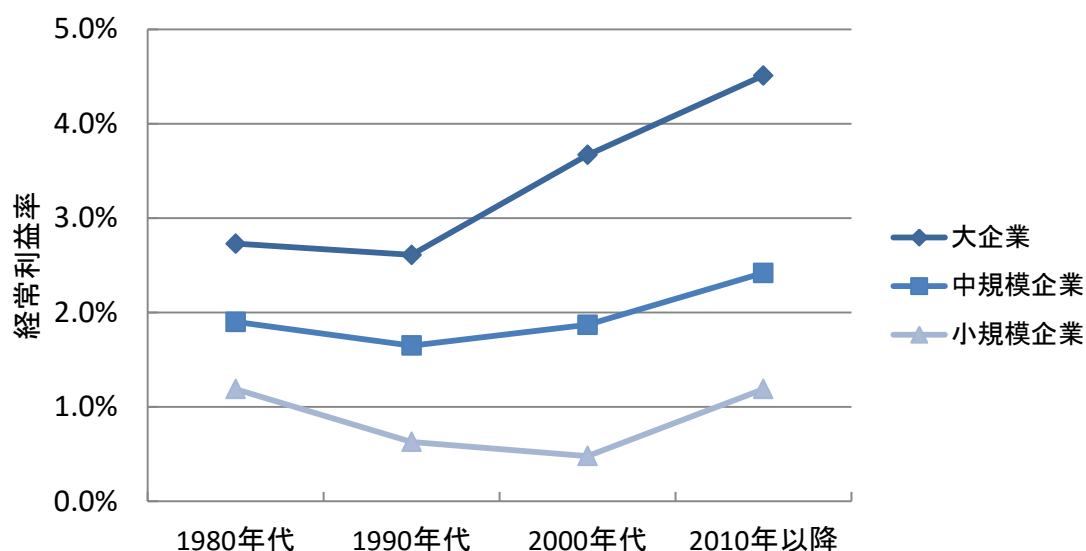
本稿では、はじめに中小企業を取り巻く環境および中小企業の知財活動に着目し、次いで「東商・知財経営百選」を参考に、特に知財活動に注力している 2 社の知財活用事例を分析し、論評として中小企業の知財活用のあり方について述べる。

2. 中小企業を取り巻く環境

中小企業を取り巻く環境を把握するために、まずは企業規模別に見た企業の経常利益率の動向に着目する。「中小企業白書 2015」によれば、大企業の経常利益率は中規模企業・小規模企業よりも高い水準にあり、その差は 2000 年代に大きく拡大していることがわかる¹。これは大企業の経常利益率が 2000 年代に大きく伸びたことによるものだが、同時に中規模・小規模企業の経常利益率も伸びていることが確認できる。次に、中小企業の経営課題

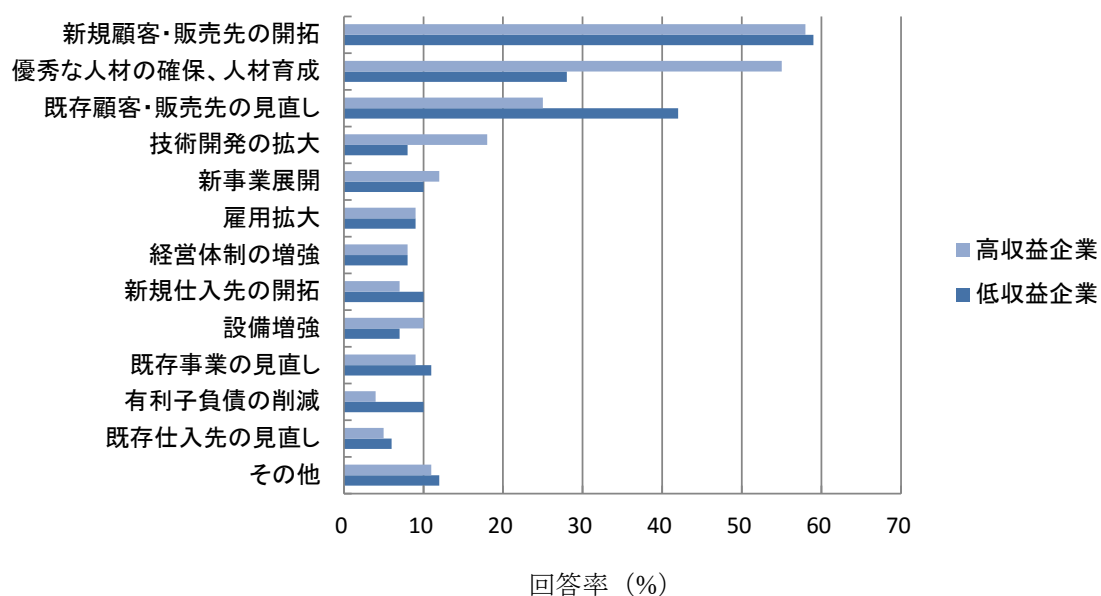
¹ 「中小企業白書 2015」 p41 図 1-3-3

を把握するために収益向上に向けた課題について確認する。ここでアンケート調査対象の中小企業の中で、経常利益率上位 25%の企業を高収益企業、経常利益率下位 25%の企業を低収益企業と定義する。高収益企業、低収益企業ともに「新規顧客開拓・販売先の開拓」と回答した企業の割合が最も多く、多くの中小企業が販路拡大を経営課題として抱えていることがわかる²。



図表 1. 経常利益率（企業規模別）

出所：中小企業白書 2015



図表 2. 中小企業の経営課題

出所：中小企業白書 2015

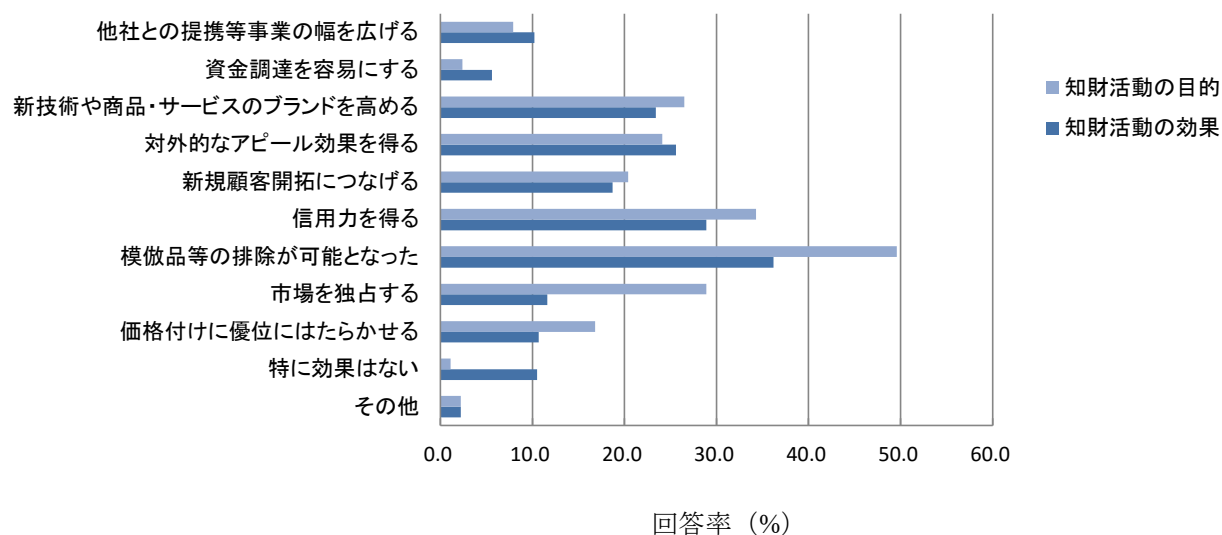
² 「中小企業白書 2015」 p55 図 1-3-10

3. 中小企業の知的財産活動の分析

中小企業の知的財産活動を把握するために、「中小企業の知的財産活動に関する基本調査報告書」のデータを参照することにする。特に、中小企業の知的財産活動の目的と効果に着目する。図表 3 は「平成 25 年度 中小企業等知財支援施策検討分析資料」のデータをもとに筆者が加筆したものである。図表 3 より中小企業の知的財産活動の目的では「模倣品や類似品の排除が可能となった」、「信用力を得る」、「市場を独占する」の項目が上位を占めている。一方、効果では「模倣品や類似品の排除が可能となった」、「信用力を得る」、「対外的なアピール効果を得る」が上位を占めている。

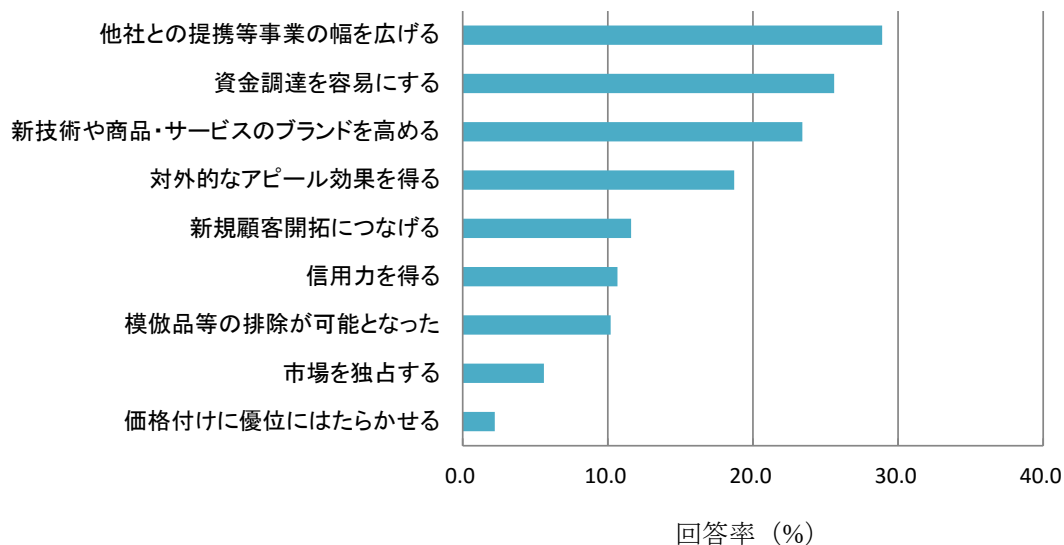
次に、各項目で目的を示した企業が効果として同じ項目を回答した割合である「目的の達成率」に着目する。図表 4 より「他社との提携など事業の幅を広げる」、「資金調達を容易にする」、「新技術や商品・サービスのブランドを高める」、「対外的なアピール効果を得る」、「信用力を得る」が「目的の達成率」の高い項目であることがわかる。ここで「目的の達成率」が高い項目とは、中小企業の知的財産活動においてある一定の効果が得られる期待値の高い項目であると想定されるため、以降「目的の達成率」をもとに分析を進めることにする。

具体的には、「目的の達成率」の高い項目に関連する知的財産活動に取り組んでいる中小企業を抽出し、実際に知的財産活動が経営にどのような効果をもたらすのかについて詳細に分析していく。



図表 3. 中小企業の知財活動（目的および効果）

出所：平成 25 年度 中小企業等知財支援施策検討分析資料ももとに作成



図表 4. 中小企業の知財活動（目的の達成率）

出所：平成 25 年度 中小企業等知財支援施策検討分析資料

4. 知的財産活動に特徴がある対象企業の選定

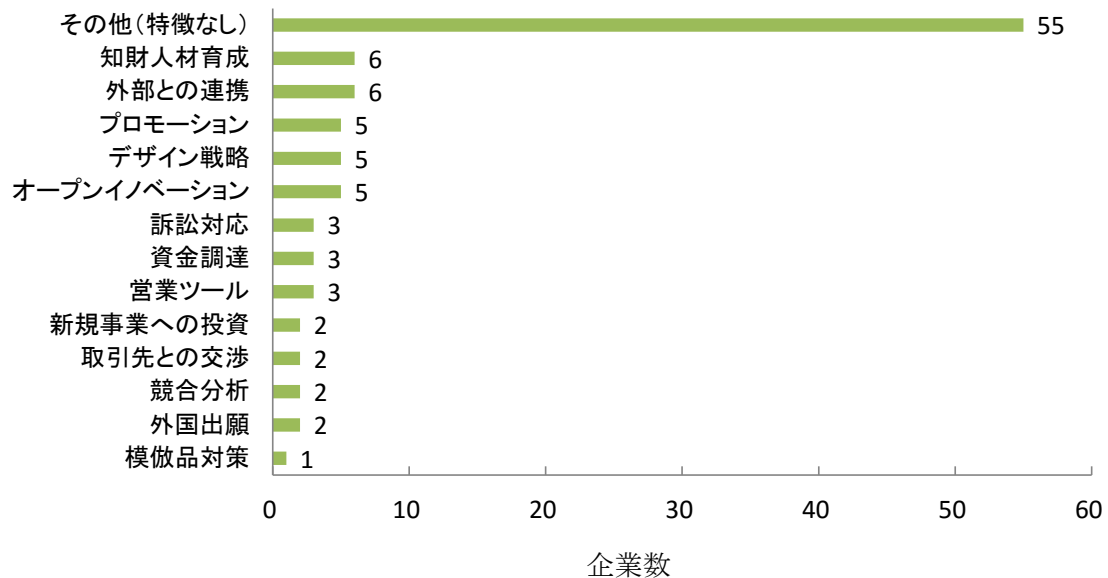
知的財産活動に取り組んでいると想定される中小企業を抽出するうえで、「東商・知財経営百選」を参照した。「東商・知財経営百選」に選ばれた中小企業 100 社をモデルケースとし、各企業の知的財産活動情報より知的財産活用の実態を分析する。

まず、中小企業 100 社を母集団として、各社の知的財産活動の特徴を表すキーワードで分類分けした結果が図表 5 である。中小企業 100 社のうち、特に目立った特徴を有する企業 45 社に絞り、特徴を表すキーワードで分類した。母集団の中から特徴的な知的財産活動を行っている企業を抽出するために、前述の指標である目的の達成率の項目とキーワードとを対比した。目的の達成率の高い主要項目「他社との提携など事業の幅を広げる」、「資金調達を容易にする」、「新技術や商品・サービスのブランドを高める」「対外的なアピール効果を得る」、「信用力を得る」はキーワード「資金調達」、「新規事業への投資」、「取引先との交渉」、「営業ツール」、「プロモーション」、「外部との連携」と関連性があると判断し、さらにこの 6 つのキーワードに関連する知的財産活動を行う企業 20 社に調査対象を絞った。

次に中小企業が知的財産活動に注力していることを表す一つの指標である、特許出願件数・特許登録件数について比較した結果が図表 6 である。

対象企業 20 社の調査を行った結果、特に特許出願権利化を積極的に行っておりさらに知的財産活動に特徴があった 2 社に絞りこみ^{※3}、経営・財務・知財の 3 つの視点で企業を分析し、知的財産活動が企業の経営戦略にどのように活用できるのかについて考察する。

※3 特に目立った特徴があり、かつ他社が参考にするうえで有益な情報を有する企業



図表 5. 中小企業 100 社の知的財産活動のキーワード分類

出所：東商・知財経営百選（平成 25 年 7 月）をもとに作成

	業種	知財種別	特許出願件数	特許権数	
外部との連携	株式会社シラヤマ	製造業	特許・意匠	17	5
	動栄工業株式会社	建設業	特許	10	4
	株式会社小野電機製作所	製造業	特許	3	3
	株式会社ミクロン	製造業	特許	42	21
	上原ネームプレート工業株式会社	製造業	特許	21	9
プロモーション	彦新運輸株式会社	運送業	特許	2	1
	有限会社スタジオ座円洞	サービス業	著作権	0	0
	医療法人財団 京映会 京橋健診	サービス業	特許・商標	1	1
	フットマーク株式会社	製造業	特許・商標	24	6
資金調達	セリック株式会社	製造業	特許	14	6
	株式会社ウエルシィ	製造業	特許	53	20
	有限会社谷啓製作所	製造業	特許	6	5
営業ツール	株式会社セベル・ピコ	製造業	特許	26	16
	アサヌマコーポレーション株式会社	製造業	特許	31	16
新規事業への投資	フィーサ株式会社	製造業	特許	62	37
	志幸技研工業株式会社	製造業	特許	5	1
取引先との交渉	株式会社アートレイ	サービス業	特許	6	1
	磯川産業株式会社	製造業	特許	166	107
取引先との交渉	フジコントロールズ株式会社	製造業	特許	29	3
	F S テクニカル株式会社	建設業	特許	41	17

図表 6. 対象企業 20 社の知的財産情報リスト

出所：東商・知財経営百選（平成 25 年 7 月）をもとに作成

5. 知的財産を有効活用する中小企業の事例分析

5. 1 フィーサ株式会社の知的財産活用事例

「東商・知財経営百選」によると、フィーサ株式会社は高性能なプラスチック成形装置で業界を席巻する精密機器メーカーである。知的財産活動にも積極的な企業であり、特許だけでなく商標やノウハウも含めた知的財産すべてが会社経営を支える根幹となりブラン

ド力になると考えている企業である。同社の知的財産活動が事業や経営にどのように関わっているのかについて分析を行う。

➤ 事業性分析

同社は創立 1961 年の東京都大田区にある精密機器メーカーである。プラスチックのホットライナ成形装置「プラゲートシステム」(図表 9) を主力製品に、静電気除去器「ダイナックシステム」、LIM (液状シリコンゴム) 成形装置「シムゲートシステム」等を製造・販売し、米国、中国、タイに子会社を有している。独自の技術営業力を武器に「グローバル中小企業」を目指している。従業員数も近年増加しており、採用活動のプロモーションにも積極的に取り組んでおり、研究開発分野の技術者を積極的に採用している。

企業名	フィーサ 株式会社	1961	創立
特色	樹脂射出成形機向け金型用ノズルのメーカー 業界首位。タイ、米国、中国に拠点を有する。 自動車関連の受注が増加傾向にある。	1970	『東京フィーサ株式会社』を設立
業種	産業用機械	1974	プラゲートシステムを開発
代表者	社長 斎藤進	1983	静電気除去装置フロアタイプ開発
住所	東京都大田区池上7-12-11	1996	シムゲートシステムを開発 『FISA Corporation(USA)』をアメリカ・テネシー州に設立
設立年月日	1961/01	1997	資本金3,000万円に増資 サーモコックス社(フランス)と提携
上場市場	非上場	1998	ワッカー社(ドイツ)と提携
資本金	4,000万円(2013/12期)	2000	空気中イオン測定器 FIC-2000を開発
従業員数	54人(2013/12期 単体)	2005	FISA Techno Plaza開設 (独)産業技術総合研究所の支援により 静電気除去器「FDシリーズ」を開発
		2008	『蘇州菲沙貿易有限公司』 現『菲沙机电科技(苏州)有限公司』を中国・蘇州に設立
		2009	『FISA THAI TECHNO CO., LTD.』と 『FISATRADE(THAILAND) CO., LTD.』を タイ・アマタ工業団地・OTA TECHNO PARK内に設立

図表 7. フィーサ株式会社企業概要および沿革

出所：フィーサ株式会社ホームページをもとに作成

➤ 財務分析

同社の売上高はほぼ横ばいであるが、営業利益ベースでは 2012 年 12 月期に赤字に転落するも、2013 年 12 月期の営業利益率は 3.5%と黒字に回復している。また、2014 年 12 月期の売上高は 8.3 億円、営業利益 0.5 億円 (営業利益率 6.0%) を見込んでおり、業績*4は堅調に推移している。

※4 2015 年 12 月 1 日時点の SPEEDA 公開情報にもとづく

(百万円)				
PL	2010/12	2011/12	2012/12	2013/12
売上高	724	739	658	744
営業利益	4	2	(79)	26
営業利益率	0.6%	0.3%	-12.0%	3.5%
経常利益	5	2	(86)	10
経常利益率	0.7%	0.3%	-13.1%	1.3%
当期純利益	<u>7</u>	<u>(21)</u>	<u>(113)</u>	<u>10</u>
当期純利益率	1.0%	-2.8%	-17.2%	1.3%
BS	2010/12	2011/12	2012/12	2013/12
資産	-	-	-	1,385
株主資本等	-	-	-	282
株主資本利益率	-	-	-	20.4%

図表 8. フィーサ株式会社の財務諸表

出所：SPEEDA データベースをもとに作成

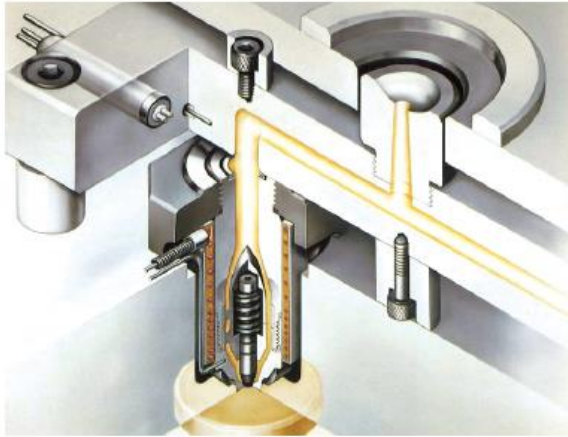
➤ 特許分析

同社の特許出願国比率を示したものが図表 10 である。日本、米国への出願が大半を占めていることがわかる。国内特許出願数の推移（図表 11）に着目すると、同社は 1996 年より特許出願を行っており、2004 年から 2007 年にかけて特許出願に注力していることがわかる。2009 年以降の出願件数は少ないが、これは近年同社が懸念している発明提案書の数の減少と関係があるとも思料される。同社は発明提案書の様式を簡素化する等の工夫を検討しているとみられ、特許出願に対する社内課題に取り組んでおり、今後の出願が期待される³。

また、同社は米国、欧州、ドイツ、中国、韓国、台湾へ特許出願している（図表 12）。1997 年、2000 年に米国、欧州へ出願されており、2004 年からは中国や韓国等のアジア圏への出願が見られる。また、ランドスケープ分析^{*5}の結果（図表 13）より、バルブノズルやノズルゲートに関する出願^{*6}を複数おこなっており、同社の主力技術に関する特許出願に注力していることがわかる。

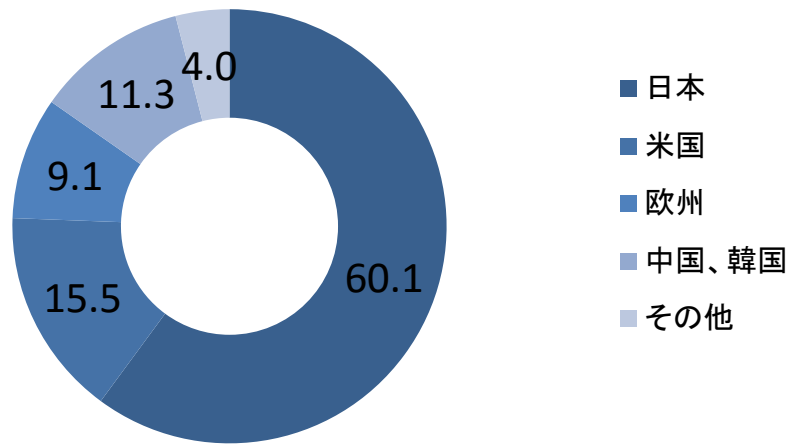
※6 バルブゲートノズルの特許例：樹脂圧力が所定値以上となった場合に、ヘッド部を有するピストンによりゲートを開放する合成樹脂成形機用バルブノズルの技術

³ 東商・知財経営百選（平成 25 年 7 月）



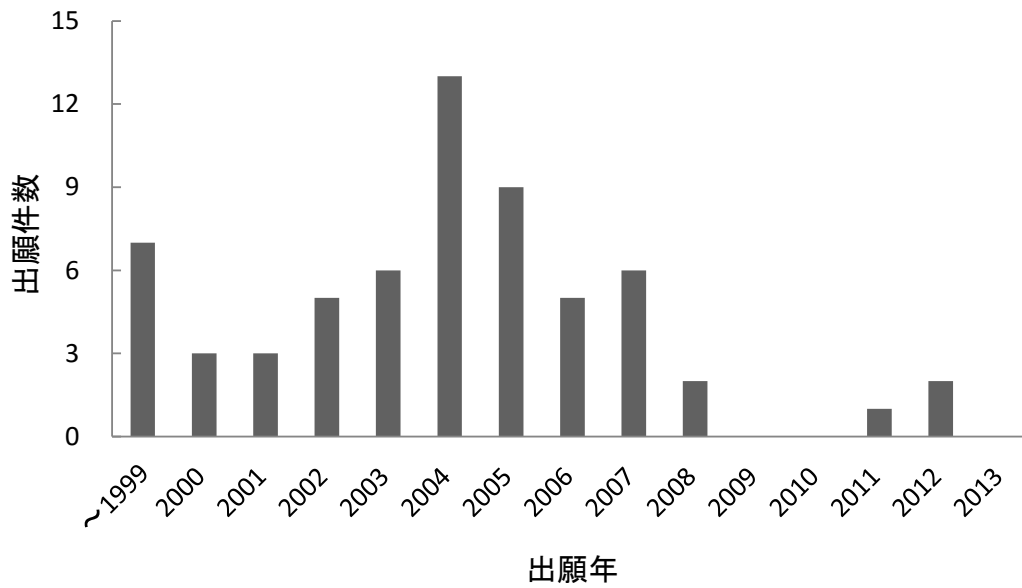
図表 9. 主力製品「プラグ」

出所：東商・知財経営百選（平成 25 年 7 月）



図表 10. 特許出願国比率 (%)

出所：Thomson Innovation により作成



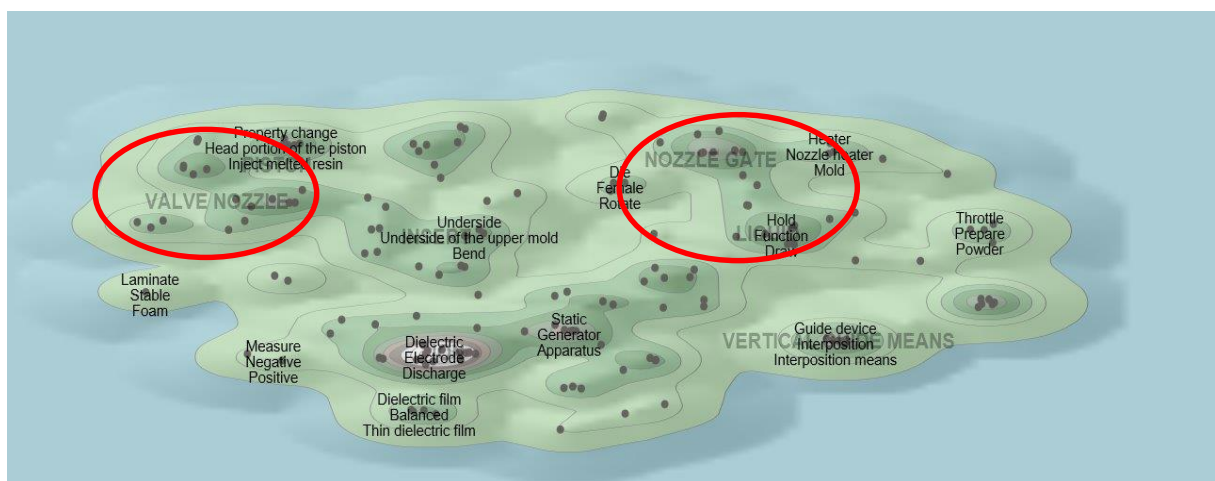
図表 11. 国内特許出願件数推移

出所：Patent square により作成

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	(件数)
米国	1	0	0	3	0	0	0	2	2	1	2	0	
欧州	1	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	
ドイツ	1	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	
中国	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
韓国	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	2	1	
台湾	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	

図表 12. 外国特許出願件数の推移（出願国別）

出所：Thomson Innovation により作成



図表 13. 注力技術領域の推定結果

※5 特定分野の特許を分析することで企業の注力技術領域を可視化する手法

出所：Thomson Innovation により作成

■ 事業戦略からみた知的財産戦略の評価

同社は、特許が自社のメリットになるのかという疑問点を掲げ、2006年に特許庁の地域中小企業知財戦略支援事業に応募し、会社経営と知財のあり方について検討し、自社の知財管理体制の整備を行っている⁴。

このことから同社の知財に対する意識の高さは見えてくるが、果たして事業戦略に紐づいた知財活用を行っているのかどうかを見ていく必要がある。

同社の事業戦略の経緯と特許出願の経緯を対照させると以下のことがみえてくる。

同社は1996年にシムゲートシステムの開発を行い、FISA CORPORATION (USA) を設立している。翌年には欧州企業と技術提携している。一方、1996年より国内外において特許出願を開始し、2000年より新製品を開発するたびに特許出願を強化していることが特許情報より把握できる。2005年には産業技術総合研究所の支援により、静電気除去器 (FD シリーズ) を開発しており、翌年には同研究所との共同出資で、静電気除去装置の開発・販売事業を営む子会社の Afje 株式会社を設立している。また、共同出願人情報より2005年から2008年にかけて同研究所との共同出願に注力していることがわかる。海外事業展開や産学連携といった事業戦略に即した特許出願を行っていることがわかる。

また、「東商・知財経営百選」によると、同社は特許以外の知的財産にも注力している。一例として、同社の社名商標「FISA」や商標登録した製品名が挙げられる。カタログには製品名にRマークを付けることを徹底している。同社社長は、「知財によってビジネスの土台がしっかりしていれば、営業もしやすくなる。社内のモチベーションも上がり、次なる発想にもつながっていく。知財は大切な営業ツールの一つである」とコメントしている。特許を含めた知的財産を営業ツールとして積極的に経営に活用している姿勢は、特許や商標の事業への活用からも把握できる。同社は特許を取引先へのプロモーションとして有効活用して販路開拓を行うことで財務的成長を遂げ、知財を経営に活かしている企業の一つであるといえる。

5. 2 株式会社ウェルシィの知的財産活用事例

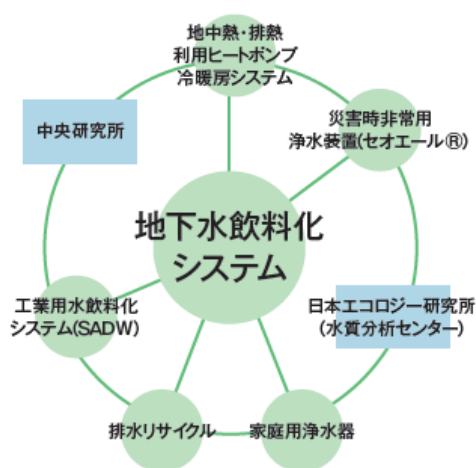
「東商・知財経営百選」によると、株式会社ウェルシィは地下水飲料化プラントシステム「地下水膜ろ過システム」の製造・販売および保守を行い、国内1,100カ所以上の導入実績を築く企業である。知的財産活動にも積極的であり、特許だけでなく、商標にも注力している。同社の知的財産活動が事業や経営にどのようなかかわっているのかについて分析を行う。

➤ 事業性分析

同社は、創立1985年の地下水飲料化システムのパイオニアとして全国的に事業を展開する企業である。1996年に三菱レイヨン株式会社と業務提携し、アクア事業部を開設してい

⁴ 東商・知財経営百選（平成25年7月）

る。2013年12月に福田章一前社長保有の株式を三菱レイヨン株式会社が譲受し、三菱レイヨンの連結子会社となっている。また、ISO 認証登録を複数受けており、同年、三井住友銀行より、膜ろ過処理による地下水飲料化事業の事業継続への取り組みが評価され、SMBC 事業継続評価融資を受けている。また、2004年には、日本政策投資銀行より4件の特許出願を担保に6,000万円の知的財産権担保融資を受けている。同社の地下水膜ろ過技術の新規性と優位性に着目し融資を行った背景がある。当該担保融資の対象となった発明は、2002年に日本政策投資銀行を出願人とした「膜ろ過装置に於ける膜損傷探知システム」等と推測される。同社は、資金を研究開発費に積極投資し、地下水飲料化システムの小型化・性能アップ等に結びつけている。



図表 14. 株式会社ウェルシィの事業内容

出所：東商・知財経営百選（平成25年7月）

企業名	株式会社 ウェルシィ	
特色	三菱レイヨンの連結子会社。地下水飲料化プラント「地下水膜ろ過システム」の製販と保守で業界シェア首位。三菱レイヨングループアクア事業部門とのシナジーを生かし事業拡大を図る。14年度は10ヶ月決算でも増益。16年3期も増益予想。	
代表者	社長 宮田栄二	
住所	東京都千代田区麹町4-8-1麹町クリスタルシティ東館11階	
設立年月日	1985/11	
資本金	373百万円(2014/05期)	
従業員数	151人(2015/03期 単体)	
	1985	創設
	1996	三菱レイヨンとの業務提携アクア事業部開設
	2002	日本エコロジー研究所開設 ISO9001認証登録 ISO14001認証登録
	2007	資本金37,350万円に増資 ISO/IEC17025認定取得
	2013	三菱レイヨンの連結対象子会社となる ISO22301認証取得(JQA-BC0006)

図表 15. 株式会社ウェルシィの企業概要および沿革

出所：株式会社ウェルシィのホームページをもとに作成

➤ 財務分析

同社の売上高・経常利益はともに堅調に推移しており、連結子会社後の2015年3月期も増収増益を見込んでいる*7。主要取引先は親会社の三菱レイヨンのみならず、伊藤忠プラントック、NEC キャピタルソリューション等大手グループ企業である。

(百万円)				
PL	2011/05	2012/05	2013/05	2014/05
売上高	4,628	5,084	5,348	5,743
経常利益	181	210	213	266
当期純利益	<u>92</u>	<u>71</u>	<u>104</u>	<u>154</u>
当期純利益率	2.0%	1.4%	1.9%	2.7%
BS	2011/05	2012/05	2013/05	2014/05
資産	-	-	-	8,388
株主資本等	-	-	-	1,356
株主資本利益率	-	-	-	16.2%

※7 2015年12月1日時点のSPEEDA公開情報にもとづく

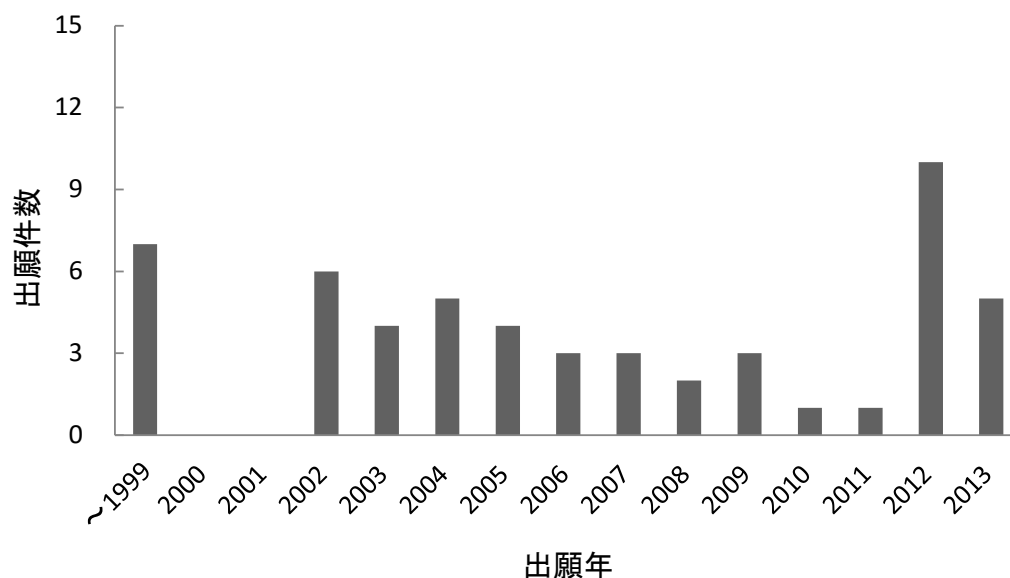
図表 16. 株式会社ウェルシイの財務諸表

出所：SPEEDA データベースをもとに作成

➤ 特許分析

同社の国内特許出願推移に着目すると、1996年より特許出願を行っており2011年まで右肩下がりであったが、2012年は特許出願件数が大幅に増加している。

また、外国出願では、2005年に特願2005-141793号「二元給配水システム」を基礎出願とする優先権主張出願を韓国にしており、2009年に登録されているものの、他に目立った外国出願は見当たらない。



図表 17. 国内特許出願推移

出所：Patent square により作成

■ 事業戦略からみた知的財産戦略の評価

同社は過去に、他社による異議申し立てにより、自社の取得した特許を無効化された経験があり、そのことがきっかけで知的財産経営の可能性に目覚めた経緯がある。「東商・知財経営百選」によると、前社長は「知的財産を持っていることで、大企業とも五分に渡り合える。特許は中小企業にとっては大切な武器」とコメントされていた⁵。

そこで、大企業と戦うための特許出願が同社において実際になされているのかどうかについて検証する。同社の事業戦略の経緯と特許出願の経緯を対比すると以下のことが見えてくる。なお、同社の知的財産戦略の傾向を把握するため^{※8}、2012年、2013年の特許出願に着目することにする。

特許出願推移と技術推移の関係に着目すると近年同社は F ターム「4D006：半透膜を用いた分離」、「4D050：酸化・還元による水処理」、「4D624：収着による水処理」の技術領域に注力していることがわかる(図表 18)。特に「地下水の浄化処理装置及び浄化処理方法」の技術に注力している。また、図表 20 より「4D050：酸化・還元による水処理」の技術分野では、中小企業では株式会社ウエルシィのみが大企業と肩を並べており、特定の技術分野では大企業と同数の特許出願がなされているといえる。

一方、1996年より業務提携している親会社三菱レイヨンの特許出願推移と技術推移の関係に着目する(図表 19)。「4D006：半透膜を用いた分離」に関する技術には均一して注力しているが、「4D050：酸化・還元による水処理」および「4D624：収着による水処理」に関する出願は少ない傾向にある。また、「4D050：酸化・還元による水処理」に関して 2012年、2013年に特許出願件数が伸びていることから酸化・還元による水処理は近年同社が注目している技術と推定される。出願されている技術内容では、「廃水処理装置・処理方法、および廃水処理システム」に関連する技術が多くみられる。

2015年4月の三菱レイヨンのアクア事業における組織再編にともない、現在は三菱レイヨングループの三菱レイヨンアクア・ソリューションズ株式会社(旧日本錬水株式会社)が当該技術を活用した水処理膜と水処理装置等の販売事業を担っている⁶。

三菱レイヨンは、株式会社ウエルシィの「地下水の浄化処理装置及び浄化処理方法」の技術に興味を持ったと推測される。その理由として、地下水の浄化処理に関する特許を三菱レイヨンが保有していないことがあげられる。また、三菱レイヨンは中空糸膜を用いた膜分離活性汚泥法(MBR)による排水処理分野において、膜のトップメーカーとして国内外へ事業展開を加速する一方、上水道分野への事業展開は中空糸膜の提供にのみ限られていたが、同社の事業を傘下に収めることで、地下水膜ろ過システムをもって上水道分野への事業領域を拡大し、水処理事業全体を見据えたバリューチェーン構築を一段と進める事が可能になると考えられるためである。

三菱レイヨンによる株式会社ウエルシィの正確な買収金額は公開されていないが、株式

⁵ 東商・知財経営百選(平成25年7月)

⁶ 株式会社三菱ケミカルホールディングス ホームページ

取得額がおおよそ 40 億～50 億円という情報^{※9}がある。

一般的に企業の価値評価には DCF 法^{※10}等が用いられるが、中小企業の場合、上場企業と違って市場価値の算定が困難であり将来の事業予想もなかなか立てづらいとされている。同社の詳細な財務情報が開示されていないこと等を踏まえ、ここでは中小企業の M&A においてよく利用される簡易的試算方法である純資産法^{※11}を用いることにする。純資産法によると同社の企業価値はおおよそ 21 億円と算出される。差額の 20 億円から 30 億円は経営権の移動にともなう買収プレミアムと想定され、同社が保有する独自の技術、特許・ブランドの価値が三菱レイヨンに高く評価された可能性がある。

次に、買収後の株式会社ウェルシィに着目する。同社は、三菱レイヨングループに入ることによって、海外へ事業を拡大するうえでの同社独自の技術力と三菱レイヨングループの潤沢な資金および三菱レイヨンが有するブランド力から生まれるシナジー効果を活かした新たな顧客開拓を行うことを期待しつつも、一方で長年培われた同社のベンチャースピリッツが財産であるとも認識している⁷。三菱レイヨンの傘下に入った後も、アクア事業の一角として三菱レイヨングループの売り上げに貢献していることや、海外事業展開を加速していることから三菱レイヨンとのシナジー効果があらわれており M&A の目的が達成されたと想定される。2015 年 4 月 20 日の同社プレスリリースでは、同社がベトナム北部ビンフック省の民営ラクベット・フレンドシップ病院で、膜ろ過システムによる飲料水供給の実証実験を始めたことと発表している。同社が海外で民間施設向けの飲料水供給実験を行うのは初めてで、ノウハウを蓄積して本格的な海外展開を目指していると推測される。

また、同社の今後を予測するうえで三菱ケミカルホールディングスの組織を参考にする。

三菱ケミカルホールディングスのプレスリリースによると、三菱レイヨンは 2017 年 4 月に三菱化学株式会社および三菱樹脂株式会社と経営統合し、三菱レイヨンを存続会社とした吸収合併を行い三菱ケミカルホールディングスの 100%子会社になる予定である⁸。経営体制が変わることにより、グループ会社でどのように知的財産を管理していくのかも重要になってくる。

権利帰属を見ても、同社から親会社への特許譲渡がみられないため、同社で知的財産を管理していると想定される。グループ各社で知的財産を管理するメリットとしては、グループ会社が取引先とやりとりするうえで、自社特許を把握しているため、特許を活用した技術を売り込みやすい点あげられる。一方で、グループ全体で知的財産を管理できていないため、経営の意思決定を反映した知的財産戦略をグループ全体でおこなうことができないというデメリットがあげられる。

同社がグループ企業の中で事業を的確に行っていくうえでは知財管理も重要となる。

※8 企業の注力技術領域を簡易的に把握するため、F タームに着目

※9 Merger Market

7 株式会社ウェルシィホームページ

8 株式会社三菱ケミカルホールディングス ホームページ

※10 企業が将来生み出すキャッシュフローを、現在価値に置き換えたものの合計額をベースとして企業価値を算出する方法

※11 純資産額に営業権を足して算出する方法。中小企業の M&A や小規模 M&A で最も多く用いられる方法（ここでは、企業価値=純資産+2014年5月期当期純利益×5年分として試算）

		出願年								
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Fターム	4D006 半透膜を用いた分離	3	2	2	2	3	1	0	3	1
	4D050 酸化還元による水処理	2	0	1	2	0	0	0	4	1
	4D624 吸着による水処理	0	0	2	0	1	0	0	3	2
	4D061 電気・磁気による水処理	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	4D037 物理的水処理	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	4D015 凝集又は沈殿	0	0	0	1	0	1	0	0	0
	4G169 触媒	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	4D024 吸着による水処理	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	4D038 特定物質の除去	1	0	0	1	0	0	0	0	0

図表 18. 株式会社ウェルシの注力技術領域の推定

出所：Patent square により作成

		出願年								
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Fターム	4D006 半透膜を用いた分離	30	43	29	31	25	45	53	35	10
	4D624 吸着による水処理	6	10	12	9	8	7	17	12	4
	4D075 流動性材料の適用方法、塗布方法	8	6	8	7	8	2	5	4	0
	4D025 イオン交換による水処理	3	2	3	5	5	6	11	9	1
	4D059 汚泥処理	3	8	7	8	4	4	0	3	0
	4D061 電気・磁気による水処理	1	0	5	3	0	1	0	0	0
	4D028 活性汚泥処理	3	8	4	1	3	3	7	7	3
	4D038 特定物質の除去	2	1	0	1	1	1	6	1	0
	4D050 酸化還元による水処理	0	0	0	3	1	2	5	1	0

図表 19. 三菱レイヨン株式会社の注力技術領域の推定

出所：Patent square により作成

		出願年									
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
出願人	栗田工業株式会社	5	2	2	4	2	9	1	1	1	0
	オルガノ株式会社	1	2	1	1	3	1	3	1	2	1
	パナソニック株式会社	0	4	0	2	1	1	4	2	2	0
	三洋電機株式会社	3	5	1	6	0	0	0	0	0	0
	シャープ株式会社	0	3	0	8	0	0	3	0	0	0
	DOWAエコシステム株式会社	0	2	1	2	1	1	2	1	1	0
	三浦工業株式会社	0	1	1	1	0	2	1	1	3	0
	三菱瓦斯化学株式会社	1	1	1	1	3	0	2	0	0	0
	株式会社ウェルシ	1	0	0	2	0	0	0	4	1	0
	株式会社神戸製鋼所	3	2	2	0	0	1	0	0	0	0

図表 20. 4D050（酸化・還元による水処理）技術に注力している国内の主要企業

出所：Patent square により作成

6. 中小企業の知的財産活用のあり方について

6. 1 2社の知財活動事例調査より

2社の知財活動事例の調査を通じて、主に以下の知見が得られた。

- 事業戦略に紐づいた知的財産活動を実施している中小企業は、経営者の知的財産に対する意識が高く、企業業績も好調な傾向にある。

フィーサ株式会社は、社長の特許に対する意識が高く特許を「営業ツール」として捉え、積極的に海外へ進出する企業である。海外への事業展開を見据えて、コア技術については早期の段階から積極的に外国出願を行う一方、国内では国の研究機関とベンチャー企業を立ち上げ共同研究・共同出願を行っている。また商標を含む営業戦略も行っている。海外への事業展開をこれから検討されている中小企業においては、まずはフィーサ株式会社の事例を参考に、事業戦略に紐づいた特許出願から着手されるのが望ましい。

- 中小企業が販路を拡大するためには、大企業へのアピール効果として知的財産をプロモーション活用することを検討することが重要である。

株式会社ウェルシィは、「特許を大企業と戦う武器」として捉え、独自の技術と特許を保有し、大企業の傘下に入ることでさらなる事業展開を行う企業である。中小企業にとってM&Aという負のイメージを持つ傾向が見られるが、経営戦略のオプションの一つとしてM&Aを検討することは重要である。特に、後継者問題でM&Aを検討するケースが多いのが中小企業の特徴でもある。また、中小企業を取り巻く厳しい市場環境との関係も影響している。中小企業が自社のみで新規市場を開拓するのは市場を取り巻く環境をかんがみても厳しい側面がある中で、M&Aにより大企業の傘下に入ることで事業拡大に取り組むことも可能となる。

同社はかねてより同業大手である三菱レイヨンと業務提携しており、三菱レイヨンのOBを顧問に迎えて新規事業開発に取り組んでいた。三菱レイヨンのOBが同社の技術に注目して顧問になった背景には、同社の対外的な広告宣伝はもちろん公開技術情報である特許によるアピール効果があるのではないかと想定される。大企業とのM&Aにおいても、相手企業が信頼できる大企業であるかを業務提携という過程を経て見極めることは中小企業経営にとって重要である。

これから大企業と業務提携または傘下に入り事業を展開したいと考えられている中小企業は、アピール効果を得るために、まずは自社の保有する特許を見直し、コア技術の特許を自社のホームページに掲載することから着手することが望ましい。その際、特許技術を際立たせるホームページの構成を検討することも重要である。大企業が、ホームページを見た際に、自社の特許技術に興味を持つ可能性が一段と高まるためである。

また可能であれば、自社および同業大手企業の特許ポートフォリオ^{※12}を作成し、自社のコア技術に関する特許と関連性のある研究開発に今後注力しようとしている同業大手企業をスクリーニングすることをお勧めする。M&Aの対象とする大企業を事前にスクリーニングすることができれば、自社のM&A戦略をより具体化できるだけでなく、実際にM&Aアドバイザー^{※13}を活用する際にも極めて有効である。

※12 企業（出願人）が出願・保有する特許網。特許件数や技術分野、製品分野、出願・登録年別などで

分類することで、経営戦略の策定や、競争力の評価に役立てることができる

※13 M&A に関連する一連のアドバイスと契約成立までのコーディネートを担う M&A の専門家（ファイナンシャルアドバイザー）

6. 2 知的財産活用のための提言

知的財産活用という、大企業に多くみられる市場を独占するための特許出願戦略、ブランド戦略等について目がいきがちであり、それらのみが知的財産戦略であると位置づける傾向がある。もちろん間違いではないが、中小企業にとって、大企業と同じような知的財産活用に注力することが果たして本当に重要なのであろうか。

多くの中小企業が経営課題に掲げている「販路拡大」を実現するには、まずは対市場、対大企業に対する対外的なアピール効果を得る必要がある。世間で今話題となっている『下町ロケット』⁹に登場する中小企業の佃製作所も一例として挙げられるが、中小企業が大企業に対するアピール効果を得るには、独自の技術優位性を持つことは言うまでもなく、自社の宝である知的財産を掘り起こしどのようにプロモーション活用していくのかを今一度検討してみることが重要であると考え。

以上

※本文中の意見や見解に関わる部分は、開示情報から得られたデータをもとにした著者の私見であることをお断りする。

【参考文献】

- ・ 東商・知財経営百選（平成 25 年 7 月） 東京商工会議所
- ・ 平成 25 年度 中小企業等知財支援施策検討分析資料（中小企業の知的財産活動に関する基本調査報告書） 帝国データバンク
- ・ 中小企業白書（2015 年版） 中小企業庁
- ・ フィーサ株式会社ホームページ
<http://www.fisa.co.jp/>
- ・ 株式会社ウェルシィホームページ
<http://www.wellthy.co.jp/>
- ・ 株式会社三菱ケミカルホールディングスホームページ
<http://www.mitsubishichem-hd.co.jp/>
- ・ 下町ロケット（小学館文庫） 池井戸 潤 著 2013 年 12 月
- ・ 日曜劇場『下町ロケット』TBS 2015

⁹ 下町ロケット（小学館文庫） 池井戸 潤 著 2013 年 12 月、日曜劇場『下町ロケット』TBS 2015

著者 峰 岳広

デロイトトーマツファイナンシャルアドバイザーリー合同会社

知的財産グループ シニアアナリスト

一級知的財産管理技能士（特許専門業務）、AIPE 認定知的財産アナリスト

一般社団法人知的財産教育協会 中小企業センター研究 WG 委員

早稲田大学大学院理工学研究科機械工学専攻博士前期課程修了

大手タイヤメーカー研究開発部、大手ゲームメーカー知的財産部にて特許出願権利化業務、訴訟対応業務、知財戦略立案業務に従事後、経営企画部を経て現職。

主に大手製造業、ベンチャー・中小企業向けの知財コンサルティングを専門とする。特許情報分析による企業の事業戦略立案や M&A における知財デューデリジェンス、ビジネスデューデリジェンスに携わる。