

経営戦略を 成功に導く 知 財 戦 略

【実践事例集】

刊行によせて

加藤 浩一郎 委員長:金沢工業大学(KIT)虎ノ門大学院

近年のグローバルな経済環境は、数多くのイノベーションの実現により急激に変化しており、我が国の企業も、過去の成功体験を超えてイノベーションを軸として競争力を強化していかなければならない。このような時代においては、イノベーションに寄与する知的財産を経営において有効に活用することがますます求められており、企業における知的財産活動も大きな変革を迫られている。本事例集がそのような活動の一助になることを切に祈念する。

池村 治 委員:味の素株式会社 理事 知的財産部長

AI・IoT、BD、プラットフォーマー、SDGs、DX。ここ数年で新たに現れた言葉に表されるように事業及び知財を取り巻く環境は大きく変わっている。その中で知財部門はどうあるべきか、どう経営に貢献するかに悩んでいる企業は多い。本事例集はこの悩みにヒントを与えうる。内外の先進事例を参考に、知財部門の一歩踏み出した新たな価値創出に期待したい。

川名 弘志 委員:KDDI株式会社 知的財産室 室長

本事例集の各事例を「事業を成長させるために、何をすべきか、何ができるのか」 という視点で読むのであれば、業種の枠を超えて多くのヒントや学びを得ることが できるだろう。本事例集を参考にして、これまでの知財戦略を振り返り、経営層・ 関係部門を巻き込んで、これからの知財戦略の在り方について活発に議論していた だきたい。

久慈 直登 委員:一般社団法人 日本知的財産協会 専務理事

知財戦略は、知財を先に考えるものではない。最初に経営戦略があり、その実行のために、知財をどう効果的に利用するか、というように考えるものである。ビジネスの形態や企業のおかれた競争力のポジションなどにより、知財の利用のしかたは大きく変わる。本書により、少しでもその辺りの機微を読みとって欲しい。

小林 誠 委員:株式会社シクロ・ハイジア 代表取締役 CEO

事業環境が大きく変化していく中で、事業を成功に導き、企業価値を向上させる ために、知的財産をどう活用していくべきかを改めて問い質していく必要がある。本 事例集には、先進的な好事例が多数掲載されているが、その「答え」が記載されて いるわけではない。本事例集が、経営層と知的財産担当の対話のきっかけとなり、各 社において経営と知的財産のあるべき姿がデザインされることを期待している。

はじめに

(**目的**) 本事例集は、国内外の各企業の経営や事業に資する優れた知財戦略の具体的手法をヒアリング調査し、その結果を取りまとめたものである。この事例集を、我が国企業の経営層・知財関係部門等に周知していくことを通じて、その競争力の強化に寄与することを目的としている。

(位置付け) 特許庁は、経営層等を主たるターゲットとして2019年6月に「経営における知的財産戦略事例集」を発行し、その周知を進めてきた。その中で、経営により高度に貢献していくために、事例に掲載された戦略に至るまでのプロセスをより詳細に知りたいとの声が寄せられたことを受けて取りまとめたものが本事例集である。経営層から見て知財部門にどのような貢献を求めることができるのか、知財部門から見て経営にどのように貢献していけるのかを考慮する際の一助となることを期待する。

(概要)「経営戦略を成功に導く知財戦略」という視点から、経営に資する知財 戦略を実践している企業にヒアリングし、得られた国内外計20社以上の事例を 取りまとめ、経営戦略視点、知財戦略視点のそれぞれの観点から事例を分類し て整理した。

最適な知財戦略は、その企業が置かれた経営環境や経営戦略に応じて異なるため、ここに取り上げた事例をそのまま自社で実施すれば良いというものではない。事例に掲載している企業が経営課題を解決するために行った取組を、自社の置かれた経営環境や経営戦略に応じて最適な知財戦略を実践していくためのヒントにしていただきたい。なお、本事例集に掲載した各企業は、掲載事例に関する取組だけを実施しているわけではなく、それ以外にも多くの優れた取組を組み合わせた知財戦略を実施していることは言うまでもない。

(<mark>想定読者</mark>)「経営」及び「知財戦略」に携わる人材を主たる読者と想定した。

- ■経営層(知財担当役員、経営企画担当役員)
- ■知財部門のトップ・知財企画担当・戦略立案担当
- ■事業企画担当(事業企画部門・新事業担当部門・オープンイノベーション 担当)

目次

本事例集への掲載事例概要	4
1. 掲載事例とそのキーメッセージ	4
2. 経営戦略視点から見た事例分類とその対応表	6
3. 知財戦略視点から見た事例分類とその対応表	7
経営戦略を成功に導く知財戦略(概説)	9
1. 経営環境の変化	10
2. 企業を持続的に発展させていくための経営の方向性	
3. 経営戦略視点から見た事例分類の概説	14
(1)イノベーション創出に貢献する知財戦略	14
(2)事業競争力の強化に貢献する知財戦略	15
(3) 基盤整偏に関わる知財戦略	19
経営戦略を成功に導く知財戦略事例	21
参考資料	179
1. 本事例集に関連する特許庁発行の事例集等	180
2. 各事例の参考資料	181
3. 謝辞•写真提供一覧	188
4. 委員会	
	1. 掲載事例とそのキーメッセージ 2. 経営戦略視点から見た事例分類とその対応表 3. 知財戦略視点から見た事例分類とその対応表 経営戦略を成功に導く知財戦略(概説) 1. 経営環境の変化 2. 企業を持続的に発展させていくための経営の方向性 3. 経営戦略視点から見た事例分類の概説 (1)イノベーション創出に貢献する知財戦略 (2)事業競争力の強化に貢献する知財戦略 (3)組織・基盤の強化等に貢献する知財戦略 (3)組織・基盤の強化等に貢献する知財戦略 (1)知財網構築と管理に関わる知財戦略 (2)知財(権)の活用に関わる知財戦略 (3)基盤整備に関わる知財戦略 (3)基盤整備に関わる知財戦略 (3)基盤整備に関わる知財戦略 (3)基盤整備に関わる知財戦略 (3)基盤整備に関わる知財戦略 (3)基盤整備に関わる知財戦略 (3)基盤整備に関わる知財戦略 (3)基盤整備に関わる知財戦略 (3)基盤整備に関わる知財戦略

写真 表紙 9ページ

Tatiana Badaeva/123RF kai-stock.adobe.com 21ページ 31,125,161ページ 179ページ tadamichi/iStock izumikobayashi-stock.adobe.com johnnyscriv/iStock

I本事例集への掲載事例概要

1. 掲載事例とそのキーメッセージ

本事例集に掲載した事例について、経営戦略視点を踏まえたキーメッセージを表にまとめた。なお、事例は、「2.経営戦略視点から見た事例分類とその対応表」の順で掲載している。

NO (ページ)	業種	会社名 (国·地域)	キーメッセージ
1 (22)	情報通信	KDDI 株式会社 (日本)	スタートアップとのオープンイノベーションを通じて新規事業を 積極的に創出すべく、様々な成長段階の多数のスタートアップ との事業共創を全社的に推進する中、知財部門は知財視点で の支援を強力に推進。
2 (32)	製薬	Sanofi S.A. (フランス)	次世代技術開発に向けたオープン戦略を推進し、医療機関とのパートナー戦略、世界的なM&Aによる事業拡張、ベンチャーキャピタルの展開など、様々な施策を展開するとともに、これを支える知財戦略を推進。
3 (40)	機械	ダイキン工業 株式会社 (日本)	オープン領域とした地球温暖化への影響を低減する基本技術の特許を無償開放し、グローバルに技術を普及して、市場を拡大するとともに、クローズ領域の競争力のある特許で競争力を確保して販売台数を拡大。
4 (48)	輸送機器	株式会社 デンソー (日本)	デジタル革新の時代を勝ち抜くためのビジネスエコシステム構築に向けて、異業種との連携を全社的に推進する中、保有する強力な知財を武器に仲間作りを推進し、最適なパートナーと共に事業を開拓。
5 (58)	電機	株式会社 日立製作所 (日本)	新たな経済・社会・環境価値を創出して社会課題を解決していくために、多様なパートナーとWin-Winの関係を構築しつつ協創し、事業部門と知財部門が一体となって協創を支える課題発掘型の活動を実践。
6 (64)	情報通信	Microsoft Corporation (米国)	顧客やパートナーと共にデジタルトランスフォーメーションを推進するオープンイノベーション戦略をグローバルに展開し、構築した強力な特許ポートフォリオで自社のプラットフォームサービスの顧客を徹底的に保護。
7 (72)	電機	Signify N.V. (オランダ)	コア技術であるLED技術を世界市場へ普及していくため、積極的な情報開示で透明性を高めてパートナーの理解と信頼を獲得し、当該技術の強力な特許ポートフォリオをベースにライセンスプログラムを推進。
8 (80)	化学・ 素材	旭化成 株式会社 (日本)	デジタルトランスフォーメーションによる事業高度化を中期経営計画のアクション計画の一つとし、事業戦略の策定に知財情報等を積極活用するIPランドスケープをその実現手段の一つとして推進。
9 (88)	電機	Siemens AG (ドイツ)	インダストリー 4.0を先導する企業として、デジタル化が進むサービス分野を中心に事業変革を進め、将来の顧客ニーズに応えるイノベーションを加速させるとともに、顧客の感じる価値を知財として積極的に保護。

NO (ページ)	業種	会社名 (国·地域)	キーメッセージ
10 (98)	インフラ	中国電力 株式会社 (日本)	電力小売の自由化などの市場環境の変化を踏まえ、競合企業に対する競争優位性確保に経営戦略をシフトさせていく中、 その中核をなす知財戦略を積極的に推進、更に地元企業との コラボを通して地域の知財活動を牽引。
11 (106)	化学・ 素材	日産化学 株式会社 (日本)	コア技術に磨きをかけ、既存事業の強化、新規事業の創出に取り組む中、事業の根幹をなす知財を守り、競争力を確保していくため他社との知財訴訟も積極的に実施し、自社ビジネス領域への参入障壁を強化。
12 (112)	電機	三菱電機 株式会社 (日本)	デザインの力で、多岐にわたる事業群の事業シナジーを生み出すとともに、顧客に対して新たな価値を提供するための新しいコンセプトの創出活動を推進し、そのコンセプトを戦略的に保護する知財ポートフォリオを構築。
13 (118)	情報通信	ヤフー株式会社(日本)	顧客・パートナーと、便利で、安全かつ健全なインターネットのエコシステムを構築するために、ビッグデータやAI等のテクノロジーを最大限活用するとともに、それらを支援するための知財活動を推進。
14 (126)	半導体	Infineon Technologies AG (ドイツ)	世界中の顧客への対応力を高めるためにR&D拠点を世界中に 設置し、顧客の将来も含めたニーズやウォンツを速やかに吸い 上げて迅速に研究開発を進めるとともに、世界中で生まれる知 財の一元管理体制を構築。
15 (132)	精密 機械	キヤノン 株式会社 (日本)	ヘルスケアやネットワークカメラ等の分野でM&Aを行い、新たなグループ会社が増える中、これを支えるグループ知財マネジメント、標準化推進等、グローバルな知財体制を確立。
16 (140)	輸送機器	本田技研工業 株式会社 (日本)	グローバルな事業展開における、地政学的リスクによる為替、 関税変動等への耐性が強く、かつ物流費の削減につながる 地産地消を中心とした生産供給体制の構築とそれを支えるグローバル知財管理体制を確立。
17 (146)	日用品・ 化粧品	ユニ・チャーム 株式会社 (日本)	成長期までは各国ニーズに合わせた商品で市場拡大、成長後期以降は多様なニーズに応じて商品をプレミアム化させ海外市場の成長ステージに合わせた戦略を展開するとともに、それを可能にする権利網を知財ミックスで構築。
18 (154)	製薬	武田薬品工業 株式会社 (日本)	規模の拡大による経営の効率化を目指した多数の海外企業のM&Aを実施。M&Aの成否を決める融合(PMI)を推進し、それにより得られた強力なR&Dエンジンを支えるグローバルな知財管理体制を確立。
19 (162)	食品	味の素 株式会社 (日本)	SDGsが目指す未来に向けて貢献すべく、社会と共に価値を共創しながら事業を通じて経済価値と社会価値の双方を産み出していくための規範(ASV)を設定しつつ、ブランド価値の向上等を狙った知財活動を推進。
20 (170)	情報通信	ScienBiziP Consulting Inc.* (台湾)	経営の合理化を徹底するため、競合企業の強みと弱みを徹底的に分析した上で事業戦略や研究開発戦略を立案・実行するとともに、競合企業の効率的な分析を可能とする知財情報のAIを用いた分析システムを構築。

^{*}鴻海精密工業 股份有限公司 知財業務受託企業

2. 経営戦略視点から見た事例分類とその対応表

対応表の個々の見出しの説明については、Ⅱ.3. (14~16ページ)を参照。

○ : 当該企業事例において主たるテーマとして記載した項目

(○): 当該企業事例において記載がある項目

		イノベ	ーションの	の創出	事業	競争力の	強化	組織・基盤の強化等			
ページ		オープンイノベーション	による事業創出 プラットフォーム戦略	ソリューションビジネス	コアコンピタンス強化	グローバル事業展開	ポートフォリオ拡大 M&Aによる事業	ブランド価値向上	DX等による事業基盤 の強化※	SDGsへの貢献	
22	KDDI	0					(O)				
32	Sanofi	0					(0)				
40	ダイキン工業	0				(0)				(0)	
48	デンソー	0			(0)						
58	日立製作所	0		(O)							
64	Microsoft	0	(0)					(0)			
72	Signify		0								
80	旭化成				0				(0)		
88	Siemens				0			(O)			
98	中国電力	(0)			0						
106	日産化学				0						
112	三菱電機	(0)			0						
118	ヤフー		(0)		0			(0)	(0)		
126	Infineon					0					
132	キヤノン			(O)		0	(0)				
140	本田技研工業					0					
146	ユニ・チャーム				(0)	0		(0)		(0)	
154							0			(0)	
162						(0)		0		0	
170	ScienBiziP								0		
57	ブリヂストン*			0							
79	セイコーエプソン*				0						
96	コニカミノルタ*	(0)			0						

※DX:デジタルトランスフォーメーション *コラムとして掲載した企業

3. 知財戦略視点から見た事例分類とその対応表

対応表の個々の見出しの説明については、Ⅱ.4. (17~19ページ)を参照。

○ : 当該企業事例において主たるテーマとして記載した項目

(○): 当該企業事例において記載がある項目

		知	財網構	築と管	理	知財 (権) の活用					基盤整備	
ページ		顧客価値の発掘	オープン&クローズ戦略	知財ミックスの推進	グローバル知財管理推進	知財(権)の権利行使	ライセンスアウト 知財 (権)の	知財リスクの低減顧客・パートナーの	標準化戦略との連動	データの活用	(IPランドスケープ) 知財情報等の分析・活用	知財戦略遂行のための
22	KDDI		(0)					0				(0)
32	Sanofi		(O)		0							
40	ダイキン工業		0						0			
48	デンソー		(O)			(0)		(O)			(0)	0
58	日立製作所		0							0		(O)
64	Microsoft		(0)					0				
72	Signify		(0)				0					
80	旭化成										0	(0)
88	Siemens	0									0	
98	中国電力										0	
106	日産化学					0						
112	三菱電機	(O)		0								
118	ヤフー			(O)				0		0		(O)
126	Infineon				0							(O)
132	キヤノン				0				0			(O)
140	本田技研工業		(O)		0				0			
146	ユニ・チャーム	0		0								
154	武田薬品工業				0							0
162	味の素					0						
170	ScienBiziP										0	
57	ブリヂストン*										0	
79	セイコーエプソン*						0					
96	コニカミノルタ*	0										

^{*}コラムとして掲載した企業



П

経営戦略を 成功に導く知財戦略(概説)

Ⅱ経営戦略を成功に導く知財戦略(概説)

1. 経営環境の変化

不安定で変化が激しい(Volatility)、先が読めず不確実性が高い(Uncertainty)、複雑で(Complexity)、かつ、曖昧模糊とした(Ambiguity) いわゆる VUCA な経営環境にあって、持続的発展を使命とする企業が、経営戦略を策定し、それを実行していく際には、以下の①~④に示す変化等に十分留意しつつ対応を進めていく必要がある。

① SDGsとESG投資への対応の必要性増加

2015年に国連で採択された持続可能な開発目標(SDGs(Sustainable Development Goals))は、今や世界の共通言語となっている。また、環境、社会、統治を重視した経営への投資であるESG(Environment Social Governance)投資は、長期に安定した投資を求めるステークホルダーの重要な判断材料になっている。そのため、企業においてSDGsをいかにして企業経営に取り込み、ESG投資を呼び込むことができるかが、企業の持続的な発展に向けて重要になっている。



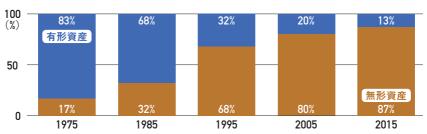
② 産業構造の変化

AI・IoT時代を迎え、従来AIやIoTとは無関係と考えられていた業界でも、消費者に対して新しい移動サービスを提供するための自動運転技術や、生産性を向上させるための工場の自動化技術等への対応に迫られている。変化が非常に早い時代にあって、このような変化への対応を加速するため、従来の業界の垣根を越えた異業種間連携を行う必要性が生じたり、異業種企業との紛争の未然防止や早期解決を迫られたりするなど、様々な対応が求められている。このような産業構造の変化に速やかに対応していくことが重要な経営課題となっている。

③ 企業価値における無形資産の拡大

近年、知財やデータ等の価値が急速に増していることなどを背景に、企業 資産の中で無形資産の割合が急速に増加してきている。無形資産に投資して いくことが、企業価値を持続的に成長させていくため不可欠となっており、現 在の企業経営にとって重要な経営課題になっている。

■ S&P500*の企業価値に占める無形資産の割合



*S&P500とは米国に上場する主要500銘柄の株価指数のこと 出典:伊藤レポート2.0 (2017年10月 経済産業省)

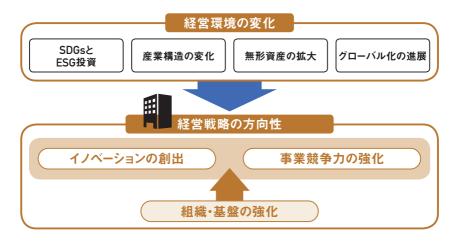
④ グローバル化の進展

国内市場が成熟化し、より大きな市場を求めて海外市場へと進出する企業が増えており、企業活動のグローバル化が加速している。グローバル化した企業活動では、グローバルに統一的な対応と、各国のローカルなニーズへの

対応をどのようにバランスさせていくか、グローバルな活動を支える体制を どのように構築して効率的に活動を進めていくかといった組織マネジメント など、様々な経営判断が求められる。そのため、グローバル化する企業活動 をどのようにマネジメントしていくかが、重要な経営課題となっている。

2. 企業を持続的に発展させていくための経営の方向性

経営環境の変化に迅速に対応し、企業を持続的に発展させていくためには、「イノベーションの創出」と「事業競争力の強化」を両立させていく必要がある。また、それらを両立し続けるためには、経営戦略を実行していく組織を強化し、その活動を加速していくための基盤を強化していく必要がある。



また、企業を持続的に発展させていくためには、無形資産の一つである知 財を有効に活用していくための、知財戦略の構築・実行も欠かせない。

そこで、本事例集では、掲載した事例が解決しようとする経営課題、すなわち、知財戦略のゴールとして解決していく経営課題が何であるかという視点で分類した「経営戦略視点から見た事例分類」と、知財部門の具体的な知財活動という視点で分類した「知財戦略視点から見た事例分類」とを設け、それぞれの視点から事例を分類している。なお、それぞれの事例分類は、大分類の中に小分類を設けているが、小分類に記載した活動は必ずしもそれが属する大分類にのみに属する活動とは限らない点に留意が必要である。

3. 経営戦略視点から見た事例分類の概説

本事例集では、経営戦略視点から見た場合に参考事例の抽出を容易にするための事例分類を設けた。当該分類では、大きく(1)イノベーション創出に貢献する知財戦略、(2)事業競争力の強化に貢献する知財戦略、(3)組織・基盤の強化等に貢献する知財戦略の三つに分類し、それぞれの分類の中に小分類を設けている。

(1)イノベーション創出に貢献する知財戦略

(1) オープンイノベーションによる事業創出に貢献する知財戦略

オープンイノベーションによる事業創出とは、近年の変化が激しい事業環境下では、従来のような社内だけの研究開発による新規事業の創出に限界をもたらすため、競合企業、スタートアップ、大学等の技術等を自社に取り込むこと等を通じてイノベーションを起こし、事業を創出しようとするものである。

② プラットフォーム戦略の推進による事業創出に貢献する知財戦略

プラットフォーム戦略の推進による事業創出とは、顧客などを同一の場所であるプラットフォームに乗せることで事業のエコシステムを創出するビジネスモデルであるプラットフォーム戦略の推進により事業を創出しようとするものである。

③ ソリューションビジネスの事業創出に貢献する知財戦略

ソリューションビジネスとは、従来のモノ売りのビジネスから脱却し、顧客の課題を解決するコト売りのビジネスに進化すること、すなわちソリューションを創出するビジネスである。従来は顧客の課題解決に知財部門が直接的に関わることは少なかったが、近年は知財部門が積極的に関与し、新たなソリューションのコアを早期に特定し、これを適切に保護する知財ポートフォリオを構築している企業が見られる。

(2) 事業競争力の強化に貢献する知財戦略

(1) コアコンピタンス強化に貢献する知財戦略

コアコンピタンスとは、競合他社に対する競争優位性をもたらす自社能力 のことであり、これを技術として支えるのがコア技術である。コアコンピタ ンスを現状から更に磨き、深化させることは競争優位性確保の観点から重要 である。

② グローバル事業展開に貢献する知財戦略

グローバル事業展開の形態として、輸出、ライセンシング、戦略的提携、買収及び現地子会社の新設等がある。なお、本事例集では、買収については「③ M&Aによる事業ポートフォリオの拡大に貢献する知財戦略」に含まれると整理した。

③ M&Aによる事業ポートフォリオの拡大に貢献する知財戦略

M&Aによる事業ポートフォリオの拡大とは、社内にない事業を社外から M&Aを実施して社内に取り込むことにより事業ポートフォリオを拡大しようとすることである。M&Aは、例えば既に社内にある事業について事業規模 の拡大による規模の経済効果を狙って行われる場合等があるが、本事例集ではこのようなものはここに分類していない。

(3)組織・基盤の強化等に貢献する知財戦略

① ブランド価値向上に貢献する知財戦略

ブランド価値の向上は、顧客に対してより良いイメージを与え、他社に対して事業競争を優位に進められるようになるだけでなく、資金調達や人材確保が容易になるといった組織・基盤の強化にもつながる。ブランド価値は、高い経営理念に基づいた企業活動によって向上させることができる。

② デジタルトランスフォーメーション(DX)等による事業基盤の強化に貢献する知財戦略

デジタルトランスフォーメーションによる事業基盤の強化とは、IT、データ等の利活用を通じて自社の事業基盤の強化を図るものである。近年、知財情報等を自社の事業基盤を強化するために利用などする取組であるIPランドスケープが脚光を浴びる等、デジタルトランスフォーメーションについて、知財部門が貢献できることは決して少なくない。

③ SDGsへの貢献に関わる知財戦略

SDGs (持続可能な開発目標)の取組は、国際社会から企業への信頼を高め、グローバルな投資家からの高い評価を得る上で重要であり、企業の持続的発展のために避けては通れないものとなりつつある。

4. 知財戦略視点から見た事例分類の概説

本事例集では、知財戦略視点から見た場合に参考事例の抽出を容易にするための事例分類を設けた。当該分類では、大きく(1)知財網構築と管理に関わる知財戦略、(2)知財(権)の活用に関わる知財戦略、(3)基盤整備に関わる知財戦略の三つに分類し、それぞれの分類の中に小分類を設けている。

(1) 知財網構築と管理に関わる知財戦略

① 顧客価値の発掘に関わる知財戦略

顧客価値とは、顧客が製品やサービスに対して適正と認める価値のことである。顧客にとって価値のない高機能化や高品質化は単にコスト増を招くだけで、収益性の向上にはつながらない。顧客にとって真に価値のある性能や品質が何であるのかを見抜いて(顧客価値の発掘)、顧客価値を高めることで収益性が向上する。知財部門には、この顧客価値を的確に保護していくことが求められてきている。

② オープン&クローズ戦略の実行に関わる知財戦略

オープン&クローズ戦略とは、技術などを秘匿又は特許権などの独占的排他権で保護するクローズ・モデルの知財戦略に加え、他社に公開又はライセンスを行うオープン・モデルの知財戦略を取り入れ、自社利益拡大のための戦略的な選択を行うことである。

③ 知財ミックスに関わる知財戦略

知財ミックスとは、ある製品・サービスを複数の種類の知財で効果的に保護することである。

④ グローバル知財管理推進に関わる知財戦略

グローバルに展開している企業では、海外も含めたグループ会社全体を通じて最も効率的な知財管理を行うことが重要である。グローバル知財管理における課題とは、知財の所有・管理を本社とグループ会社のいずれが実施するのかという単純なものではなく、グループ会社に対して本社知財部門の考え方(ポリシー)を確実に共有し、グループ間で活動基準をそろえていくことが重要な課題である。

(2)知財(権)の活用に関わる知財戦略

① 知財(権)の権利行使に関わる知財戦略

知財(権)の権利行使とは、自社知財(権)を侵害した市場参入、模倣品の製造・輸入などといった権利侵害行為に対して、知財(権)を活用した訴訟提起、税関差止め等を通じて、競合他社の市場参入や模倣品の流通を阻止することである。

② 知財(権)のライセンスアウトに関わる知財戦略

知財(権)のライセンスアウトとは、自社保有の知財を積極的に他社に売却したり、ライセンスしたりすることによって収益を上げるようなものである。

③ 顧客・パートナーの知財リスクの低減に関わる知財戦略

顧客・パートナーの知財リスクの低減とは、自社保有の特許で、自社の事業だけでなく顧客やパートナーの事業をも保護しようとするものである。本事例集では、やや広義に捉え、必ずしも自社保有の特許で保護する場合だけでなく、自社知財部門がパートナーの知財活動を支援するような場合も含むものとする。

④ 標準化戦略との連動に関わる知財戦略

標準化戦略との連動に関わる知財戦略とは、近年関心が高まっている標準

必須特許 (SEP) *1に代表されるように、標準化戦略と知財戦略を一体的に 考える戦略のことである。

*1 情報通信の分野等における標準規格の実施に不可欠な特許のこと。

⑤ データの活用に関わる知財戦略

データの活用とは、IoT等を通じて得られたビッグデータを分析し新たな 事業創出等につなげていくことである。データを広義の知財として捉え、知 財部門がデータの活用に積極的に関与するようになってきている。

(3) 基盤整備に関わる知財戦略

① 知財情報等の分析・活用(IPランドスケープ)に関わる知財戦略

知財情報等の分析・活用とは、特許情報を中心とした知財情報やビジネス情報を分析し経営戦略策定等に貢献するものである。日本ではこれをIPランドスケープと呼ぶことが多い。本事例集では、知財情報を活用して作成された知財報告書等を外部に公開し、情報発信していくことも知財情報等の分析・活用の一種と整理した。

② 知財戦略遂行のための組織強化に関わる知財戦略

知財戦略遂行のための組織強化とは、近年の事業環境の変化に応じて新たな知財戦略を遂行するため、組織体制や人員配置の見直し等を機動的に行うことである。



Ш

経営戦略を成功に導く 知財戦略事例

KDDI 株式会社

スタートアップとの事業共創を推進する 知財活動支援

KDDI株式会社は、1985年に通信事業に参入したDDIを基に、 2000年にKDD、IDOと合併して発足。

スタートアップとのオープンイノベーションを诵じて新規事業を積極的に創出すべく、 様々な成長段階の多数のスタートアップとの事業共創を全社的に推進する中、 知財部門は知財視点での支援を強力に推進。

経営方針としてのスタートアップとの事業共創

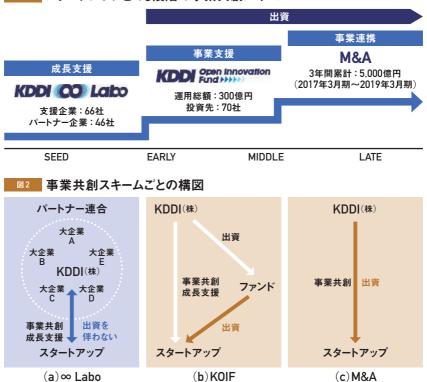
同社は、中核とする通信事業の競争環境が急激に変化する中で、企業とし て持続的な成長を図るために、通信事業の顧客に向けてエンターテインメン ト、eコマース、教育など様々な付加価値を提供する「通信とライフデザイ ンの融合|の実現を目指すことを経営方針としている。その実現のために新 たな事業を積極的に共創すべく、異業種企業とのオープンイノベーションを 推進している。同社の知財部門も経営方針に沿って、知財面からスタートア ップとのオープンイノベーションを推進する活動に注力している。

スタートアップとの事業共創スキーム

同社ではスタートアップとの事業共創スキームをスタートアップの成長ス テージ *1 に応じて3段階に分けている(図1) *2 。

- *1 スタートアップは一般的に四つの成長ステージ(シード(SEED)期、アーリー(EARLY)期、ミ ドル (MIDDLE) 期、レイト (LATE) 期) に分けられ、成長ステージごとに必要な資金等は異な 3.
- *2 図1及び本文中の数値はいずれも2020年2月時点。

図1 スタートアップとの3段階の事業共創スキーム

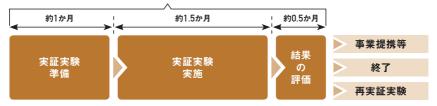


「KDDI ∞ Labo」 (∞ Labo*3) とは、新しいサービスを推進しようとしている創立間もないシード (SEED) 期のスタートアップがパートナー企業と共に数か月間の実証実験を行う、ビジネスマッチングの場である(図2 (a))。実証実験の後、その結果を評価し、提携や出資に移行するか、又は、終了するのかが決まる(図3)。スタートアップは、パートナー連合(同社と他の大企業の合計 $46社^{*2}$)から選択したパートナー企業との事業共創の機会を得られる。

*3 「ムゲンラボ」と呼ぶ。

図3 ∞ Laboにおける事業共創の流れ

約3か月を目安



∞ Labo参加中のスタートアップは、パートナー企業との事業共創の機会を得るだけでなく、外部アドバイザー(大学教授、企業経営者、弁護士などの有識者)によるアドバイス、オフィススペース、5Gの実証実験環境などの支援を無償で受けることができる。さらに、スタートアップが希望する場合には、同社知財担当者による知財面でのサポートにも対応している。

2011年の開始以来、計66社 *2 のスタートアップが支援対象として採択されている。



KDDI ∞ Laboはシード (SEED) 期のスタートアップを成長支援する (写真は MUGENLABO DAY 2019 より)

「KDDI Open Innovation Fund」(KOIF)は、事業が立ち上がったアーリー(EARLY)期以降のスタートアップに出資するコーポレートベンチャーキャピタル(CVC)である(図2(b))。2012年に開始され、合計300億円規模のファンドを運営し、計70社 *2 に出資している。同社が経営権を取得しないマイナー出資を基本としている。最近ではAI、IoT、ビッグデータなどの分野での有望なスタートアップの発掘を強化しており、出資先には $^{\infty}$ Laboによる成長支援が終了した企業も含まれている。出資だけにとどまらず、同社グループ傘下の様々な事業、アセットとのシナジーによる事業創出を推進している。

より成長し経営の土台が整ったレイト(LATE)期の企業は、両社の信頼 関係のもと、同社によるM&Aの対象となることもあり、同社から、2017年 3月期から2019年3月期までの3年間で累計5,000億円を出資されている(図 2(c))。KOIFによる出資を経てM&Aに至った例も現れている。M&Aの具 体例としてはIoT通信を主力事業とする株式会社ソラコムなどがある。

スタートアップとの事業共創で得られた知財の取扱い

事業共創スキームのどの段階にあるかに関わらず、同社は、スタートアップとの間で両者のアセットを適切に活用し、お互いの強みを提供し合ってオープンイノベーションを行っていこうという考え方で取り組んでいる(図4)。スタートアップから何かを取り上げるということではなく、いかにスタ

■ スタートアップ支援活動のゴール

 両社のアセットを融合することでオープンイノベーションを創出

 展客・信用・資金
 スタートアップ

 新規事業創出 既存事業拡大 将来事業のタネの発掘
 スピード・アイデア・技術 事業成長

Open Innovation

ートアップの成長に貢献できるかという「ベンチャーファースト」の精神で取り組んでいて、それが同社の将来の成長につながると考えている。このような精神から、支援活動の過程で創出された知財は全てスタートアップに帰属することとして、スタートアップが安心して同社をパートナーとして選択できるようにしている。

スタートアップの知財活動の支援内容

KOIFによる出資又はM&Aで、同社と資本関係があるスタートアップには、 先方からの要望があった場合、同社が業務受託して知財活動を全て支援する ようにしている(図5)。出資先のスタートアップが知財活動の支援を要望す べきか否か判断できるように、先方の業界における他社の知財動向を分析し て紹介したり、同社の知財活動支援について説明したり、また実際に支援を 経験するトライアル期間を設けたりしている。業務受託に至った場合、同社 の知財部門がスタートアップの知財部門を代行するような役割を果たしてい る。具体的には、スタートアップにおいて新規開発案件を検討する際には、そ の情報を同社知財部門にも共有し、他社保有の知財のクリアランス調査を実 施したり、開発案件から出願可能な発明を発掘して特許事務所に橋渡しした りするなど、先方のニーズに合わせた支援を行っている。なお、スタートア ップが自ら採用した知財担当者が同社知財部門に兼務し、実務経験を積むこ とや、同社の知財担当者がスタートアップに定期的に常駐して知財活動をサ ポートするような支援制度を採用することもある。

なお、∞ Laboのような同社からの出資を伴わないスタートアップに対しては、知財帰属のルールの紹介を含めた同社の知財活動の考え方についての一般的な説明や、その必要性に関する知財啓発等を中心に、要望に応じて可能な範囲での支援を行っている。

スタートアップの知財活動の支援体制

スタートアップとの事業共創は同社の今後の成長のために不可欠であり、同社の知財部門としても力を入れて取り組んでいる。具体的には、同社知財部門の人員の3分の1が、事業戦略と一体化した知財戦略の実行組織に属し、2013年に同組織が編成された当初から本社での知財の出願・権利化やクリアランス調査を主な業務として行ってきたことに加え、2016年頃から、スタートアップを含むグループ会社・出資先企業*4の支援を強化している。

*4 支援対象は、出資が5%程度のビジネスパートナーを含む。

なお同社知財部門の他の3分の1が株式会社KDDI総合研究所発の特許出願・権利化を担当し、残りの3分の1がライセンスや訴訟など渉外業務を担当している。本社事業に係る知財業務に加え、グループ会社・出資先企業全体での事業活性化のため、知財面での支援を行う人員を増強した結果、現在の人員バランスに至っている。

スタートアップの支援をはじめとする知財部門の活動は、知財部門トップの直接の上司である知財担当役員などの経営層と密に重点方針等を相談し、 了承を受けて実施している。社長自身も連結での利益の向上はグループ会社 によるものであると公言しており、経営層は知財部門によるスタートアップ 支援の重要性を認識している。

スタートアップ側の状況に応じた支援の実施

出資後のスタートアップへの知財活動支援にあたっては、将来事業化された後で手遅れとならないように新規事業の準備段階から支援することが特に 重要と考え、支援活動の経験が豊富な知財人材を担当として配置し、知財な

■6 「自分たちの知財部門」として使ってもらう意識での支援



どへの意識付けを含めて手厚く支援している。このような早い時期での知財活動の支援が占める割合は、今後更に大きくなっていくと考えられる。

支援内容は、先方にとって知財戦略上必要と考えられる助言や対応からなる。知財のエッセンスさえ入っていれば、契約面でのサポートや紛争に対する助言を含めて、可能な範囲での支援をできる限り行うというスタンスである。なお、事業方針や開発方針等の議論にまで踏み込むことはしない。あくまでも知財戦略の立案や、それに基づく発明発掘、他者特許調査等の支援を主としている。同社の知財部門の機能を、自分たちの知財部門だと考えていつでも気軽に相談してほしい、という意識を共有することで、スタートアップのメンバーと円滑に業務を行っている。そのような円滑な関係を成立させるため、同社の知財部門は、自分たちの組織を基準として、外からスタートアップに接するのではなく、事業を基準として、自分たちは支援先の一部であるという意識を持って接している(図6)。

大手企業からスピンアウトして生まれたスタートアップの場合は既に知財 に関する文化が根付いていることが多いが、例えば、大学発のスタートアップの場合は知財に関する認識が希薄な場合もあり、一口にスタートアップと いってもその設立背景等によって温度差が大きい。後者の場合はそもそも知

財活動の必要性を実感していないケースや、技術に特化した発明の権利化活動は行っているものの事業化する上で直面する課題に対応する発明の権利化にまで考えが及ばないケースもあるため、事業内容を確認した上で、競合他社の知財状況等を調査して共有し、権利化の可能性のある発明の観点を助言するなど、知財活動の必要性を見える化するような提案をするよう、心掛けている。

知財活動の必要性を認識してもらうために、業種が類似した他のスタートアップでの知財活動の事例を、共有が可能な程度まで抽象化した上で、一般論として紹介することが効果的なことがある。例えば、ある会社での特許の権利化目標の立て方とそれに即した組織的運営、別のある会社での特許の権利化よりも個別の契約や著作権を活用する対応策、更に別のある会社での知財に関するトラブルへの対応の類型、といった具合である。

支援を受けるか否かはスタートアップ自身が決めることであり、関心はあるが今は不要という場合もあり、検討した上での結論は当然ながら尊重している。情報通信技術の分野では、求められる開発のスピードが速く、知財活動が後手となるスタートアップも存在する一方、競合他社との関係で知財活動の重要性を再認識し取組強化のための支援を要望するスタートアップも存在する。

スタートアップ支援の知財人材に求められる能力と意気込み

スタートアップの知財活動支援は、オールラウンダー的な人材でないと難しい。様々な技術分野に関する知財の創造、保護、活用について、それぞれ一定以上の能力が求められる。法律に関しても特許法だけでなく、著作権法などを含めた各種知財関連法の知識も必要であるし、例えばオープンソースソフトウェア(OSS)の利用に関わる法律問題のように、実務面での理解も求められる。

それとともに、情熱があり人を巻き込む力が求められる。自身の手法や考えを押し付けるのでなく、支援先のスタートアップの立場を理解し、相手に望んで受け入れてもらえるような関係を構築できるようにすることが大切で

ある。支援先の危機感をあおりすぎてもいけないが、知財の重要性はしっかり認識してもらう必要がある。

大手企業で長年にわたり権利化業務のみに従事していたような細分化された領域の専門家ではなく、幅広い知財の能力を持った専門家であって、それに加え何かもう一つ、例えばオープンソースに詳しいとか、データの扱いに詳しいなどの強みを持った人材が望ましい。

スタートアップの社員は社長を含めて強い情熱を持って取り組んでおり、 それに応じることのできる責任感と意気込みがないと信頼は得られない。ス タートアップの実状に応じた支援をするためには、支援する側もその支援先 スタートアップを熟知し、支援先に対して愛着を持ち、夢を一緒に実現した いと思えないと難しい。

外形的には業務受託だったとしても、スタートアップから頼まれた時にだけ短期的に支援するような形ではなく、自身がスタートアップの一員だというマインドを持って支援することが重要である。スタートアップの「ファミリー」であるというマインドがあれば、そのスタートアップのことを常日頃から考えるようになる。知財活動を通じて信頼関係を築き、スタートアップからも同社のファミリーだと思っていただける、支援をされて良かったと実感していただける、そのような事例を積み重ねていく必要がある。



製薬

Sanofi S A

次世代技術開発に向けた オープン戦略を支える知財戦略の推進

Sanofi S.A.は2004年にSanofi-Synthélabo S.A.と AVENTIS PHARMA S.A.が合併して設立。 本社をフランスに置き、研究開発は主に 米国、フランス、ドイツで進める。医薬品とワクチンの 研究、開発、製造、販売を展開し、様々な治療領域で医療用医薬品及び 一般用医薬品を提供。次世代技術開発に向けたオープン戦略を推進し、 医療機関とのパートナー戦略、世界的なM&Aによる事業拡張、 ベンチャーキャピタルの展開など、様々な施策を展開するとともに、 これを支える知財戦略を推進。

専門性の深化とイノベーションの推進を支える知財活動

同社は、免疫疾患、先天性疾患・希少疾患、オンコロジー(がん)、糖尿病、 循環器疾患、内科系疾患領域の医療用医薬品や、ワクチン、一般消費者向け 製品など、幅広く事業を推進するとともに、「Empowering Life」のスロー ガンの下に、専門性のさらなる深化とイノベーションの推進を軸とした一層 の社会貢献を目指す。

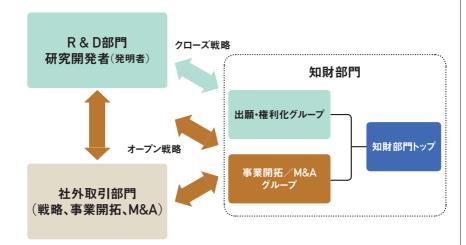
その社会貢献を健全に持続するため、同社の専門技術を知財として徹底的 に保護する。また、イノベーションの推進では、社内の専門技術を軸にオー プン戦略による活動を広く展開しており、そこでも知財の視点を持った活動 を極めて重視している。

このような同社の姿勢は同社の組織運営に明確に反映されている(図1)。 知財部門でバイオ分子、合成分子、デバイスなどの技術を扱う出願・権利化 グループは、専門技術の知財保護のため、R&D部門の発明者やリーダーと連 携し、徹底的に技術を保護する「クローズ戦略」を推進する。また、知財部 門の事業開拓/M&Aグループは、社内の社外取引部門及びR&D部門と連携し て次世代技術開発に向けた「オープン戦略」を推進する中、候補企業の技術



同社は先端技術で医薬のイノベーションを推進する

■■■ 専門性の深化とイノベーションの推進を支える組織運営



の価値を知財の目で見極める。

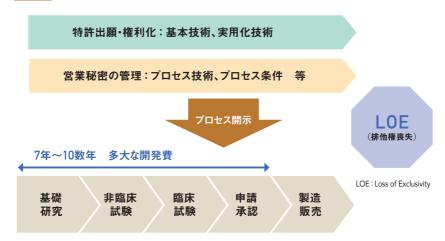
グローバルに展開されるR&D拠点の技術を徹底的に保護

専門技術の知財保護には、医薬品の基礎研究から非臨床試験、臨床試験、申 請承認、製造販売に至る長期の過程において多大な投資が行われる(図2)。

このような一連の開発には7年~10年、場合によってはそれ以上の年月を 要し、数億ドルから十数億ドルの投資が必要となるため、他社に特許を取ら れたり、他社に技術情報が漏えいしたりするような事態が絶対に生じないよ う、徹底的な技術の保護が求められる。

そのため、同社の知財部門においては、同種の薬品をひとくくりにしてプ ラットフォームと呼ぶ区分に分類し、プラットフォームごとに知財担当者を 決め、開発が世界のどの地域で行われているかに関わらず、知財担当者が、担 当するプラットフォームの知財の一連の過程に対して責任を持つ体制として いる。これは、事業やR&Dの部門別に知財担当を設ける体制と異なり、その 間の組織変更に左右されずに、それぞれのプラットフォームの知財を長期に

図2 医薬品開発の中での知財マネジメント



出典: New Technologies to Improve Clinical Information Management

http://www.appliedclinicaltrialsonline.com/new-technologies-improve-clinical-information-management [最終アクセス日:2020年3月6日]

わたり継続的かつ確実にフォローするためである。

その知財担当者は、担当分野における研究開発の専門知識と経験を有し、発明者から相談があるたびに、そこでの会話から発明を抽出し記録として残す。 その記録を基に、特許出願の可能性を検討し、委員会を開催して方針を決定する。

同社の委員会は部門トップや役員クラスのメンバーからなる。ここで個々の発明提案の今後の取扱いに関する方針を検討し、出願か秘匿の判断や、出願時期等の方針を決定する。長期にわたる開発の経験を有する委員会のメンバーが、それぞれの発明提案について、基礎研究から製造販売終了までを通した時間軸を見据えて方針を導き出す。

オープン戦略のベースとなる医療機関とのパートナー戦略

上述のクローズ戦略の下で、長年にわたり薬品の開発のために投資を続けてきた同社であるが、20年ほど前から社外にも目を向け始め、オープン戦略(パートナー戦略)を徐々に進めてきた。契機となったのは、当時遺伝子治療や細胞治療等を含むバイオ治療分野を始めとしたイノベーションが進んでいたが、その技術は複雑で多岐にわたるため、同社内の資源のみでは全てに対応できない状況となったことである。また、最近ではIoTなどのデジタル技術の医療分野への応用や、ワクチン開発や遺伝子治療分野におけるAIの活用も広まり、これらの技術は同社にとって全くの異業種であるため、パートナーとの協力なくしては到底開発を進められない状況となったことがオープン戦略を加速している。

オープン戦略の基盤は、病院などの医療機関との協力関係である。そこには研究開発で必要な患者の症例や、臨床データのみでなく、医療現場の新たなニーズを把握していくためのヒントも存在しているため、将来に向けても重要なパートナーである。また、各種研究機関や他社との協力によるオープンイノベーションも積極的に進めている。例えば、NIH(米国国立衛生研究所)などの研究機関とHIVやインフルエンザなどのウイルスに対する抗体薬やワクチン、パーキンソン病の治療薬等の研究開発を進めている(図3)。

■3 オープン戦略による次世代技術の開拓と事業の拡張

医療機関や 研究機関との共同開発

- ○臨床データの活用
- ○医療現場の ニーズ把握

ベンチャーキャピタル活動

- ○ヘルスケア企業への 投資
- ○開発初期からの支援

M&A及び事業開拓

- ○多角化の推進
- ○特許技術の共用 (Inter-company agreement)

LOEの時期とFTOを重視した知財戦略

LOE: Loss of Exclusivity (排他権喪失) FTO: Freedom to Operate (自由な実施)

独自のベンチャーキャピタル活動による新設企業の育成

同社は、ベンチャーキャピタル部門として、"SANOFI VENTURES"を社内に設け、開発の初期段階にあるヘルスケア企業への投資活動を推進している。同部門は、戦略的投資家として、同社の注力領域にある希少疾患治療、ワクチン、治療薬、及びデジタルヘルスソリューション等のスタートアップ企業に対して直接投資を行うものであるが、その活動は一般的なベンチャーキャピタルと異なり、投資と成果のフォローのみにとどまらず、スタートアップ企業の研究開発を同社の専門知識や経験を用いて支援するものである(図3)。これにより長期に及ぶ良好な関係を維持し、互いの成功を目指すものであり、支援は技術開発、非臨床及び臨床試験、法令手続、製造、販売などの多岐にわたる場面で行われる。

同社のサポートは、応募したスタートアップ企業のアイディアを、同社の 関連分野の技術者が評価し、その可能性を見極めるところから開始する。採 用を決定すると、初期投資を行い、必要に応じて同社の非臨床データや臨床 データを活用した技術支援などを行い、成果に応じて事業化に向けた追加投 資を行う。臨床試験においては、同社のパートナーである医療機関を紹介し たり、製造に向けた法令手続では、同社の経験から書類作成の助言を行った り、さらには製造や販売に関しても可能な支援を行う。

成果や見通し次第では、同社との共同開発を開始する場合や、他のベンチ

ャーキャピタルと共に投資を継続する場合もある。共同開発で応用範囲の広い特許技術が実用化された場合は、同社とスタートアップ企業との間で応用分野のすみ分けを行い、同社がライセンスを受けて事業化する場合もある。また、スタートアップ企業が上場に至り、同社が株主の一つとなるケースもある。

このようなスタートアップ企業の支援の方針を迅速かつ的確に決定するため、同社の役員から構成される委員会が意思決定を行っており、同社の将来を担う活動として極めて重視している。

M&Aによる積極的な事業領域の拡張

世界中に200社を超える関連会社を有する同社は、多種多様化する技術を カバーして社会に貢献していくため、M&Aによる事業拡張も進めてきた。これは、社内の社外取引部門と知財部門が連携して進める重要な活動である。

M&A時の知財の取扱いは一律ではなく、同社が企業買収時に買収先の知財も同時に買い上げた例や、買収先にそのまま残す場合がある。いずれの場合においても、種々の新薬で共通して使われる特許技術については、関連会社がお互いの特許技術を共用できるように包括的な契約を結んでいる。このような契約形態を取ることで、複雑な契約を個々に締結することなく、関連会社間で特許技術を共有しながら効率的な開発を進めることが可能となり、グループ全体のイノベーションがスムーズに進むようにしている。

このようなM&Aによる新規事業の開拓においては、机上の情報収集活動や、学会や展示会等の機会を活用して、候補企業の調査を進めており、その中でも知財の価値評価が極めて重要である。

知財の価値評価で常に重視されるのはLOE (Loss of Exclusivity:排他権喪失)の時期である。製薬業界において特許の権利期間の満了は、対象製品に関する事業の終焉を意味するため、社内の製品開発においても特許の権利存続期間は重視され、特許出願の時期と製品化の時期は常に意識される。M&Aにおいても、候補企業の技術のLOEにより、ジェネリック薬品が登場して価格が低下し、投資回収ができない状況になってしまうことにならない

よう、特許群の精査において、特許の権利存続期間は重要な項目である。

また、FTO(Freedom to Operate:実施の自由)も重要である。他社特許に抵触するような技術を用いている場合には、自由に実施できなくなるため、そのような企業を買収することは、絶対に避けなければならない。

実際に学会や展示会等で各社の製品の説明を聞く際にも、LOEの時期についての質問は欠かすことができない。本格的な買収検討においては事前の特許調査を徹底的に実施し、LOEの時期とFTOについて確証を得た上で決断する(図3)。

研究開発から事業に及ぶ全ての場面で、知財による技術の保護は必要かつ 不可欠である。常に新しい技術を追い求め、世界中でパートナーを探し続け る中、グローバル企業としての同社の活動はその広がりを増していく。

Column -

Sanofi S.A.における発明提案の取扱い方針

長年に及ぶ投資経験をベースに、先端技術が事業を支え続ける同社の中で、発明提 案の取扱い方針は以下のような点を重視して委員会において審議される(図4)。

(1) FTOと特許の強さ

発明提案された技術が他社の特許を侵害するような場合には、長年かけて開発を進める価値は無く、気づかずに開発を進めた場合には投資が無駄になる。そのため、関連技術の先行特許は徹底的に調査され、将来の実施の自由(FTO)が確保できることを確認する。

また、発明を特許として権利化する場合、特許は強い排他権で事業を保護し、訴訟の際に勝訴できるレベルのものである必要があるが、早期の机上検討や試験管レベルで得られた結果は、広い応用範囲が期待される一方で、人体で期待どおり作用するとは限らず、必ずしも製品技術にはつながらない。また、権利範囲の広い特許は、一般に先行例がより多く存在する可能性が高く、無効化される確率も高い。そのため、権利範囲は狭くとも、各種の試験データをベースに生み出され、事業につながる可能性が高く、かつ無効化が困難な確実性の高い技術を保護することが最も重視される。

(2) 特許出願か秘匿か

上述の発明内容の確認と重要度の判断に続き、特許出願を行うか、営業秘密として 秘匿するか判断される。そのような判断は、特にバイオテクノロジーのような製造工程に関わる技術において重要である。一つ目の理由は、製造工程における薬品の生成 手順やその条件は、薬品の人体への効果や安全性等に敏感に作用し、最終的に事業化の鍵を握ることが多い。よって、工程やその条件に関わる技術を、競合企業に先んじて権利化するために特許出願が行われてそれが公開されると、容易に競合企業の追従を許すだけでなく、場合によっては競合が先に製品化に成功し、自社で開発された薬品に関する改良特許を取得されてしまうことがあるからである。二つ目の理由は、その工程や条件の内容次第では、特許侵害の証明が難しい場合があり、後に侵害訴訟を起こしても勝訴できない可能性があるからである。そのため、発明提案の内容を十分に検討し、そのような製造工程に関わる発明は営業秘密として秘匿するか否かを判断する。

(3) 時間軸における事業計画との整合性

特許出願の時期は、事業計画との兼ね合いでとても重要である。開発期間が長期に及ぶ製薬の事業では、実際に事業が開始されてから数年で特許が期限を迎え排他権が喪失(LOE)してしまい、投資回収の途上でジェネリック薬品が登場して価格が低下し、もはや投資回収ができない状況になってしまうことがある。その意味で、特許の出願時期を急ぎ過ぎずに、(1)で述べた権利範囲は狭くとも、各種の試験データをベースに生み出され、事業につながる技術を保護する特許を出願することが重要である。

また、上述の営業秘密についても、時期との兼ね合いを念頭に、取扱いを判断する必要がある。それは(2)で述べた、営業秘密として守られるような製造工程の詳細が、認可機関への申請時点において、書類に記載されて提出され、秘匿性が失われる可能性が高くなるため、どの時点まで秘匿を続けるか、ある時点で特許出願するべきか等の慎重な協議を行っている。

図4 委員会における徹底的な審査と判断



日本

ダイキン工業株式会社

地球温暖化への影響を低減する特許技術を 無償開放し、グローバルに市場を拡大

ダイキン工業株式会社は1924年に大阪で創業。

現在、空調機・フッ素化学製品の世界的メーカーとして、

世界150か国以上で事業を展開しており、空調事業は世界トップレベルを誇る。 オープン領域とした地球温暖化への影響を低減する基本技術の特許を無償開放し、 グローバルに技術を普及して、市場を拡大するとともに、

クローズ領域の競争力のある特許で競争力を確保して販売台数を拡大。

冷媒R32特許の無償開放の経緯

同社は、従来の冷媒(代替フロンR410A)に比べて地球温暖化係数が約 1/3の冷媒R32を使用した空調機を開発し、基本特許・関連特許を世界各国 で出願・取得。マーケットを拡大していくために、標準化を進めつつ、特許 技術のオープン化を展開してきた(図1)。

図1 冷媒R32特許技術の段階的なオープン化の拡大

2011年:温暖化影響の少ない冷媒への切換えに向けた取組を加速するため、新 興国においてR32空調機に関する93件の特許を無償開放。

2015年:各国の環境規制の機運の高まりに合わせ、先進国においても「無償開 放しを行うことを発表。

2019年: 2011年以降に出願した特許(約180件)に関しても「無償開放 | をアナ ウンス。同社の「特許権不行使の誓約」の中で、事前許可も契約も不要であること、 係争等の場合に誓約を取消し得ることなどを明記。

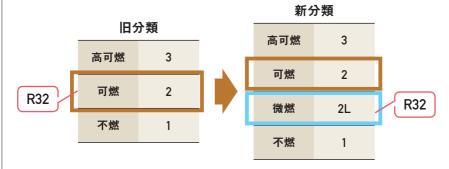


同社は強みの空調事業で更なる成長発展を図る

標準化戦略と特許開放(2010年前後-2015年頃)

R32は、オゾン層を破壊しないだけでなく、従来の冷媒(R410A)よりも地球温暖化係数が低く、かつ、エネルギー効率が高いために少ない冷媒量で同じ冷暖房能力を発揮できることから温暖化への影響を大きく削減でき、また、混合冷媒ではなく単独冷媒であるためエアコン廃棄時などに回収した際の再生も容易な、安価で優れた冷媒である。環境保護の機運が高まる中で、2000年頃、同社内では新冷媒R32を使用したエアコンの開発を行っていた。しかしながら、開発当時、微燃性の性質を持つR32は、ISO規格では「可燃」に分類されてしまうことから、水素や「高可燃」のプロパン並みに製品の安全性レベルを高めることが求められ、コスト的にも製品サイズ的にも市場に受け入れられる製品設計が難しかった。そこで、2010年頃より、微燃性冷媒の認知と正しい取扱方法(微燃性冷媒に見合った安全な取扱方法)の周知活動やISOなどの機関に働き掛けるような標準化活動を行い、ISO規格へ新たに「微燃」分類を設けることを目指した(図2)。

■ 新冷媒R32を使用するためには微燃分類を設けることを目的とした標準化活動が必要だった



同社はR32を使ったエアコンを先行開発し、多数の特許を持っていたため、ISO規格に関する議論の中で、特許の存在で他の会社がR32を使えない状況ではISO規格を変更するための賛同が得づらいことが想定された。また、仮にISO規格に「微燃」分類が実現して、微燃性冷媒に見合った安全レベルでの製品設計が可能になっても、それらの特許が、地球温暖化防止のために目指すべきR32のデファクトスタンダード化に対して障害となるおそれがあった。そこで、同社は、2011年にR32エアコンの基本特許(製品設計における必要性が比較的高い特許)93件を開放することを選択した*1。そして、これらの活動の甲斐あって2014年にISO規格に「微燃」分類を設ける改正が承認された(図2)。この標準化の実現にはR32空調機の開発開始から10年以上を要したが、知財部門とロビー部隊を擁する環境部門、事業部門が密に連携してなされたもので、中でも2011年の特許開放が大きな後押しになったと考えられる。

*1 この特許開放の際、新興国については無償で特許を開放する一方、先進国については「特許の相互権利不行使(金銭支払い不要)」とした。

ビジネス判断としての標準化と特許開放

2011年の特許開放の際、R32空調機関連特許を独占的に実施して、同社だけがシェアを伸ばして独り勝ちするというビジネスモデルが従前の特許の活

用方法であるが、同社だけがR32を採用し、その他の会社が環境負荷の高い冷媒を採用してそれがデファクトスタンダード化すると、地球温暖化防止という最大の目的が果たせないだけでなく、デファクトスタンダードから外れたR32を採用した同社がビジネスをしにくくなるおそれが生まれるなどのリスクも考慮して、R32の仲間作りをする方向に舵を切るというビジネス判断をした。

特許開放をしない場合には、例えば、同社だけがR32を使い、他社が別の冷媒を用いるということになれば、据付業者やメンテナンス業者は他の空調メーカー向けの冷媒ボンベだけでなく、同社製品のみのためにR32のボンベを準備する必要性が生じ、それが煩わしい状況になると同社のエアコンが広がりにくくなることも懸念された。また、冷媒メーカーは、安価なR32ではなく、高価で利幅の大きい冷媒への転換を狙うかもしれず、R32を採用した同社を外して、R32以外の冷媒が拡大するおそれも想定された*2。

*2 同社は冷媒メーカーでもあるが、冷媒単体ではなく空調事業も含めたトータルで利益が確保できればよいという立場であった。

2011年の特許開放の際には、他社特許が多く存在する先進国で無償で特許を開放すると、他社が同社を訴えてきた場合に特許による対抗力が弱まるリスクが懸念されたため、新興国と取扱いを変えて「特許の相互権利不行使(金銭支払い不要)」とした。しかし、その後の2015年には、R32空調機の更なる普及拡大を狙い、先進国についても無償の特許開放の対象とするというビジネス判断をした。ここで、無償開放の対象を先進国に拡大する際には、同社が日頃の開発における特許クリアランス確保に自信を持っていることもその判断を後押しした。

ここまで、同社の知財戦略として、特許の開放(=オープン戦略)が注目 されているが、同社は、省エネ技術や快適性・信頼性を高める技術など、開 放した特許以外にも数多くの差別化技術を保有しており、これらの特許(クローズ戦略を支える特許)により競争力を十分維持できるとの判断から特許 の開放に踏み切った(図3)。

図3 冷媒R32特許開放におけるオープン&クローズ

冷媒R32特許の開放



- ·R32普及は環境負荷を低減
- ・R32の基本的な特許を対象に 無償開放を決断
- ・段階的に開放の範囲(地域、特許)を 拡大
- ・競争力維持のためにR32とは技術的に 関連しない特許は開放の対象外
- ・特許で攻めてきた相手には 開放を取り消せる(2019年の特許解放)

段階的な開放の経緯と狙い(2019年頃)

2019年頃には、当初対象とした93件の特許(2000年頃に出願)の中には権利満了するものがあった。また、その後出願した2011年の93件に含まれない特許も増えていて、これらの取扱い(オープンにするのか、クローズにするのか)についても検討する必要があった。さらに、2011年の無償開放の際には、同社との契約を条件としていたが、数多くの会社と契約の締結手続を進めていくだけでもかなりの時間と負荷がかかっていた。

それらのことを知財部門として総合的に検討した結果、2019年に、2011年の93件に含まれない2011年以降に出願したR32空調機に関連が深い特許をリストアップし、これらの特許については契約の必要もない無償開放として「権利不行使の誓約(プレッジ)」という形でホームページで公表した。2011年より前に出願した特許については、既に契約した会社とのバランスを考えて、このリストには含めていない。この誓約には、無償開放先から同社が特許で攻められることがないように防御的な観点から、誓約の取消しがあり得る旨の条件を付している(図3)。

特許開放による環境保護と経営への貢献

特許の無償開放をテコに仲間作りを進めた結果、R32を使用するエアコンの販売台数は他社製も含め拡大しており(2017年3月から2018年12月までの間に累積販売台数は世界で2.700万台から6.800万台に拡大(図4))、環境

| 知財戦略により冷媒R32空調機を世界に拡大

同社のR32エアコン累計販売台数

(2017年3月現在)

世界 52カ国で1000万台以上を販売、世界 60カ国で1700万台以上を販売

(日本:約600万台、海外:約400万台)

(※)他社も含めた累計販売台数は 2.700万台超 (2018年12月現在)

(日本:約900万台、海外:約800万台)

(※)他社も含めた累計販売台数は

6.800万台超

保護にも貢献している。

2019年に「権利不行使の誓約」を行ったことによる効果は、契約不要と しているためにそれを把握することは難しいが、経営層がCSRを重要視する ようになってきている中、知財部門もこの特許開放を通じて売上げの拡大の みでなく、CSRの側面でも経営に貢献できている。

過去の協業戦略の成功体験が特許開放の後押しに(2009年)

今回の特許開放を決断できた背景として、2009年に中国の珠海格力电器 股份有限公司(格力電器)との提携によって中国でのインバータの省エネエ アコン市場を広げることができた経験があったことが大きい(図5)。

当時中国で最大の生産量を誇る格力電器との提携は、社内で強硬な反対論

インバータエアコンでの格力電器との戦略的提携

格力電器との提携

PDAIKIN ダイキン工業(株)

開放 インバータ 技術を提供



格力雷器

- ・中国でのインバータ化の 加速を図る戦略的協業
- ・低価格のインバータエアコンを 共同開発、合弁会社で共同生産し コストダウン
- ・インバータエアコンの認知度向上のため 格力電器の販売力も活用
- ・省エネ政策(環境対策)を支援し 中国政府も味方に

■6 同社のオープン化活動の比較

	冷媒R32特許の開放	格力電器との提携
狙い	●対象製品の世界市場の拡大(標準化・ 仲間作り)●環境負荷低減	●省エネエアコンの中国展開 ●環境負荷低減
リスク	開放先からの特許攻撃	高度な技術の流出
対策	開放取消しの選択肢を残す	ブラックボックス化
構図	PAIKIN ダイキン工業(株) 開放 他のエアコンメーカー (グローバル)	DAIKIN ダイキン工業(株) 開放 インバータ 技術を提供 格力電器
成果	●対象製品市場の拡大●環境負荷低減	●対象製品市場の拡大 ●シェア拡大 ●仲間作り ●環境負荷低減

もある中で経営トップの強い意志による思い切った判断で進めたものだった。 具体的には、同社のインバータ技術を格力電器に提供(高度な技術はブラックボックス化して提供)し、格力電器からは低価格生産技術・ノウハウを得るという提携であった。両社で低価格なインバータ型エアコンを共同開発し、合弁会社で共同生産してOEM品として両社それぞれに供給した。マーケティングの観点でも、同社は格力電器の販売力も活用してインバータの認知度を向上させることができた。この戦略的提携の結果として、現地で省エネエアコンの市場を拡大する起爆剤になり、同社の売上げ規模も増加し、協業のメリットを実感することができた。インバータエアコンの普及拡大は、省エネ政策の推進を打ち出していた中国政府をサポートすることにもなり、格力電器という中国企業のみならず中国政府も巻き込んだ仲間作りを実現できた事例でもある。 R32の普及拡大をどう進めるかについてのビジネス判断は、独占でいくか仲間作りでいくかの判断という点で格力電器と提携したケースと共通している。格力電器との成功体験から、特許開放については社内の議論でもそこまで強い反対はなかった(図6)。

特許開放を契機に「経営に近い知財活動」が進化

R32に関する特許開放の際、知財の取扱いが重要課題として経営層の中で議論されたことで経営層の知財への関心が高まり、経営トップから知財部門に対して直接「知財戦略をまとめろ」と指示を受ける機会が増えている。現在は、ポストR32となる冷媒候補について、経営層に対する知財情報の提供などもしつつ、社内で議論を進めている。

(追記)

2019年12月、同社は、国連機関が主導する環境技術の普及活動「WIPO GREEN」に参画し、同年に無償開放したR32関連特許を登録し、特許開放について一層の周知化を図ることとした。



冷媒R32の普及拡大は環境負荷低減に貢献する

C858 51104

株式会社デンソー

ビジネスエコシステム構築に向けた 異業種の仲間作り

株式会社デンソーは1949年にトヨタ自動車工業株式会社(当時)から分離独立し、 日本電装株式会社として創業。愛知県刈谷市を本拠とする、 世界トップ級の自動車部品メーカー。デジタル革新の時代を勝ち抜くための ビジネスエコシステム構築に向けて、異業種との連携を全社的に推進する中、 保有する強力な知財を武器に仲間作りを推進し、 最適なパートナーと共に事業を開拓。

経営方針を受けた知財活動方針の狙い

同社の経営方針は、2025年度までの長期戦略と、それを達成するための3 年ごとの中期戦略からなり、中期戦略では「製品分野をまたいだ車両統合プ ラットフォームにより広範な仲間作りを進め、電動化・自動運転をリードす る | 「伸びゆく市場、変わりゆく市場に対し、顧客の期待を先読みし、最適パ ートナーとともに事業開拓を推進する | *1等を方針として掲げている。

*1 方針例の記載は中期戦略(2017-2019)の2019年度改訂版による。

同社知財部門では中期戦略に対応して、3年ごとの中期的な知財活動方針 を全社で定めており、現行の全社知財活動方針は「IP ECO Crafting プロジ ェクト と名付けて実施している。「ECO(エコ) というのは、活用 (Enforcement)、仲間作り (Collaboration)、外部調達 (Outside Purchase) の頭文字から取ったキャッチコピーである。同社の既存事業領 域である連続領域と、異業種との連携が必要となる非連続領域との両方にお いて、自社優位なビジネスエコシステムの構築を、知財の高度な活用を通じ てリードすることが狙いである(図1)。



環境負荷の低減と 高効率な移動の実現

先進安全/自動運転 _{提供価値}

交通事故のない安全な社会と 快適で自由な移動の実現





コネクティッド

提供価値

クルマ・ヒト・モノがつながる 新たなモビリティ社会の実現

> 非車載事業(FA/農業) 提供価値

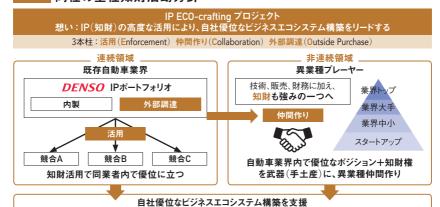
社会・産業界の 生産性向上に貢献



同社の「注力4分野」

全社知財活動方針を設定した背景、とりわけ非連続領域にも着目した背景には、CASE(コネクテッド、自動運転、シェアリング、電動化)の分野で関連技術の範囲が大きく広がってきている状況下、自社単独での迅速な開発や、自社保有特許での十分な保護が困難な部分が生じており、その対応として、仲間をうまく作って、リスクを低減しつつ技術や事業の領域を広げたい

図1 同社の全社知財活動方針



という想いが込められている。

連続領域に関しては、自社で従来から培ってきた技術を中心に他社に活用可能なポートフォリオを構築し、自動車業界の競合に対して適切に活用することによって、業界内での優位性をより強化したいという考え方である。その際、外部から知財を調達してポートフォリオを強固にすることも推進している。一方で、非連続領域に関しては、同社にとって外部技術を取り込む必要性が高いため、連続領域で業界内トップの地位を確実にすることによって、非連続領域で同社と手を組む魅力度を高めるという発想である。その際、各種分析によりパートナー候補を峻別し、そのパートナーが必要としそうな知財が自社になければ、外部から調達するようにしている。すなわち、自動車業界での優位なポジションと知財とを手土産に、異業種プレーヤーとの仲間作りを推進するという考え方である。これら二つの領域で自社優位なビジネスエコシステムの構築を実現すべく、全社知財活動方針を定めている。

全社知財活動方針の進化の経緯

同社知財部門では従来から、全社経営方針に対応した形で、中期計画の中で重点的知財活動を順次定め、その都度キャッチコピーを付して社内での普

図2 重点的知財活動の変遷と進化

彗星プロジェクト (2002年~2005年) 注力点:権利活用による収益化 気付き:活用し難い特許の存在

銀河計画 (2006年~2014年) 注力点:ポートフォリオ構築 気付き:攻め返す弾の不足

王道活動 (2015年~2017年) 注力点:狙って当てる特許の取得 気付き:外部環境の変化

IP ECO Crafting プロジェクト (2018年~現在)

注力点:仲間作りのための知財活動

及を図ってきた。なお重点的知財活動は、中期計画に合わせて常に3年~4年 周期で切り替えるわけではなく、適切と考えられる場合はより長期で実施し、 見直しが必要と判断された時点で新たな重点的知財活動(全社レベルの知財 戦略)を策定するようにしている(図2)。

最初期の彗星プロジェクトでは、特許出願の件数を重ねるだけで満足していてはいけないとの想いから、「件から円へ」をキャッチコピーとして権利活用を積極的に行うことで収益を上げることを重視した。知財活動が事業収益につながる点を社内で認識させることができた一方、数々の権利活用を通じて、侵害発見容易性、有効性事前チェックの重要性を実感し、事業戦略に知財戦略を組み込みチームとしての権利構築が必要であることを学んだ。

銀河計画では、自社の事業戦略に組み込まれた形での特許ポートフォリオの構築を重視した。事業部門を巻き込んだ体系的な重要特許出願手法を確立できた一方でポートフォリオをなす特許群が自社開発された差別化技術の保護に偏る傾向があったため、権利活用の相手方から反撃された際に十分に攻め返せない場面も経験することとなった。攻め返す弾となる特許をそろえにくくなった背景として、当時、自動車関連技術が成熟化してきており、権利範囲の広い特許を取得することが難しくなってきたことも影響している。自社差別化特許だけでは、製品が守れない(特許力バランスが優位でないと差別化技術を持って行かれる)ことを学んだ。

王道活動では、他社の開発動向等をより強く意識して「狙って当てる」出願を合言葉に、他社にとって価値の高い特許の取得(特許力バランス優位化)を重視した。自社技術の保護と、他社技術への牽制のバランスを重視した施策といえる。このように知財活動を進化させてきたが、他方、技術革新が急速に進展する中で、事業の成長・発展のためには従来の自動車業界の延長線上にない新たな取組が必要になってきた。

新たな取組のためには異業種との仲間作りが欠かせないため、これを支援する知財活動はどうあるべきかが課題となった。既存領域での優位なポジションがあってこそ仲間作りも円滑に進むとの考えから、優位なポジションの

確立のためには特許の内製にこだわらず必要な特許は外部調達すること、そして外部調達した特許も含めて適切に権利を活用することを柱とする、現在のIP ECO Crafting プロジェクトに至っている。

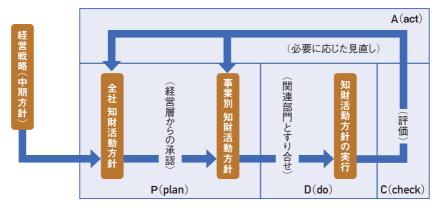
このように、歴代の重点的知財活動は、それぞれの優先項目は異なるが、それ以前のプロジェクトの実施から得た学びを基に進化してきている。現在のIP ECO Crafting プロジェクトでも、特に権利構築・活用の部分は過去からの積み重ねの上に成り立っているといえる。

知財戦略の策定、実行と評価

全社的な重点的知財活動(全社知財活動方針)は、会社の中期方針策定タイミングに合わせて知財部門で策定している。過去プロジェクトの振り返り結果と会社の置かれた状況を踏まえて部門内の管理職で課題を議論し、主に部門トップ直下の上級管理職が中心にまとめ上げ、これを、知財担当役員と技術担当役員に提案して承認を得ている。

重点的知財活動の各事業部・技術部内への浸透は、各技術部内に配置された特許専任者(リエゾン)と二人三脚で行っている。知財部門としては先ず特許専任者に全社の知財活動方針を納得してもらうところから始める。その上で、重点的知財活動を各技術部の製品・開発テーマの知財活動に落とし込

■図3 知財戦略の策定・実行・評価のサイクル



んでもらい、それを自身の技術部長に自分事としてしっかり認識してもらう。 事業部単位では、事業部長とその担当役員をメンバーとした特許推進会議を 年2回開催して見直しを行っている。この中で、事業部長以上に承認を受け るプロセスを経て、事業ごとに事業戦略・技術戦略と知財戦略が一体化され ていく。

知財活動方針は概ね3か年計画ではあるが、運用面についてはPDCAサイクルを回して、必要に応じて毎年修正を加えている(図3)。戦略の評価は、以前は各開発テーマに対する件数ベースだったが、現在は知財を活用でき、ビジネスにつなげているかという観点で行っている。外部調達や仲間作りの場合でも、件数ではなく、ビジネスにつなげられたかという観点からである。定量的な指標を設けることは難しいので、定性的にマイルストーンを切って評価している。

知財部門の体制と「ECO 活動の実践

知財部門は大きく分けて、主に既存事業分野の技術を担当する組織、主に CASE関連技術を担当する新規分野担当組織、そして統括業務(事務管理、知 財インフラ、事務所マネジメント等)を担当する知財企画担当組織がある。 CASE関連では、現在、C(コネクテッド)とA(自動運転)の分野の知財活

図4 知財部門の体制



動に特に注力している。当然ながらE(電動化)も注力すべき技術分野ではあるが、知財活動としては従来の延長上で対応できる部分である。S(シェアリング)については、MaaS関連部署と共に新たなサービス構築に必要な知財支援を行っている。新規分野担当組織の中に、主に新規分野の調査分析と戦略提案を担当するイノベーション戦略担当グループ、ライセンス交渉や訴訟などを担当する渉外担当グループ、情報収集や外部とのコネクション作りなどを担当する東京分室が設けられている(図4)。

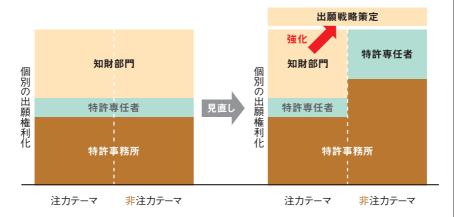
「ECO(エコ)」の「E」(活用)に向けた特許の権利化は主に既存分野担当組織と新規分野担当組織の両方が戦略的に取り組んでいる。「C」(仲間作り)と「O」(外部調達)については、イノベーション戦略担当グループ、渉外担当グループ、東京分室、新規分野担当組織が協力しながら、コンサルティング会社や知財仲介会社なども適宜利用して対応している。全社的にも異業種との連携が重視されており、技術部が主導して進められる連携もあるが、どの部署が連携の契機を作るかにかかわらず、仲間作りの相手にとって魅力のある知財を確保するなど、知財が仲間作りの中で有利な影響を与えられる環境を整えることが重要であると考えている。

標準化に関しては、知財部門と他部門に設置された国際標準担当グループとが連携し、標準化活動とリンクした知財活動を推進している。自動車業界は従来、標準化に強くなく、そういう知見を持った人材を知財部員として獲得することも大事であり、東京分室はそのための受け皿にもなっている。

出願権利化業務の見直しと今後の知財人材育成

既存分野担当組織及び新規分野担当組織には、それぞれ担当事業別に編成された複数の出願権利化担当グループがあり、注力テーマに関する戦略的な出願権利化活動をリードしている。出願権利化活動といっても、発明発生部署と外部の特許事務所との間の書類のやり取りを仲介するだけ、といった業務ではない。各担当分野・担当テーマで全体戦略を練り、戦略の実行を牽引することに時間を割き、個別の出願権利化は外部の特許事務所の力も有効に活用して特許ポートフォリオを構築している。

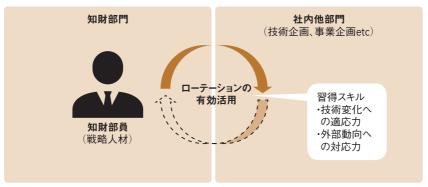
図5 出願権利化業務の分担見直し



社内に存在する知財部門の付加価値を再定義し、限られたリソースを有効活用すべく数年前に、出願権利化に関わる業務の役割分担を大幅に見直した。知財部門の出願権利化担当者は注力テーマにのみ関与することとし、非注力テーマの出願権利化については特許事務所の業務範囲を広げて、知財部門の関与なしに直接、技術部に所属する特許専任者とやり取りしてもらうことにした(図5)。権利化の部分では拒絶理由等への応答について特許事務所から具体的に対応策を提案してもらうようにした。なお、非注力テーマでも個別に要請があれば知財部門が関与できるよう相談の窓口は設けている。また、特許事務所の評価は、技術部からのフィードバックに依存する部分が大きくなったが、知財部門でもある程度サンプル抽出した上での評価は行っている。

このように役割分担の見直しの方針を定め、1、2年かけて業務の体制を完全に移行させた。その結果、出願権利化担当者は、日常的な出願権利化業務よりも担当する事業部・技術部・製品に対する全体戦略立案と、その牽引に時間を掛けられるようになり、技術部長や事業部長と知財戦略について積極的に議論するなど、責任感も高まり、モチベーションが向上している。また、特許専任者も自らの役割と責任が大きくなったことでモチベーションが向上

図6 戦略性を高める知財人材の育成



している。全体として役割分担を見直したことのメリットがデメリットを大きく上回ったと考えている。

社内の知財部員の資質としては、技術そのものに精通していることよりも、技術が変化していく中で、その変化に応じた知財活動を考えられる人が大切である。5年後には現在とはまた異なる知財戦略が求められるため、会社や世の中の動向に応じて適切な知財戦略を組み立てていける人材を育成していく必要がある。知財部員の戦略性を高めるためには、基本的にOJTで育成することとなるので、タイミングや年代を考慮した上で、社内のローテーション(人事異動)を利用して、知財部員に、技術企画や事業企画など知財部門の外に出て、一定期間経験を積んでもらうようにしている。外に出たまま知財部門に戻らないこともあるが、それは行った先の部署での業務を通じて知財活動に貢献してくれれば良いという考え方をしている(図6)。

現在の知財活動方針を実行し、知財を通じた仲間作りを実現していくためには、全社的に知財活動自体の幅を広げていく必要があることを知財部門から社内に発信している。標準や通信で自動車業界の置かれている状況などを知財の視点から経営トップに説明し、知財部門の人員を充実化する方向で詰めている段階である。

株式会社ブリヂストン

ソリューション事業に対応した知財部門の機能改革

株式会社ブリヂストンは、タイヤを始めとする様々な製品とメンテナンスなどのサービスやITツールを組み合わせたソリューション事業に注力している。ソリューション事業では、顧客価値や社会価値を把握し、企画から開発、製造、販売、サービスまでのバリューチェーンでその顧客価値や社会価値の実現を提案する。開発段階の成果への対応が中心の従来の知財活動とは異なり、バリューチェーン全体に対応する知財活動が求められるため、知財部門も機能改革に取り組んでいる。

その課題の一つが、バリューチェーンをどうつなぐか。バリューチェーンの各段階には、様々なナレッジ・1やノウハウが蓄積されている。このうち特許出願がなされている等により、知財として確認できるものは、整理して自社・他社の強み弱みとして分析する。他方、知財として確認できないナレッジやノウハウは、知財部門がバリューチェーンの各段階の現場に出向いて抽出する。これらを把握することにより、バリューチェーンがより円滑に機能するようになるからである。現場の担当者にヒアリングを行い、ナレッジやノウハウを抽出し、開示リスト等で可視化することにより、バリューチェーン全体をつないでいく。

*1 組織において体系的に使うために蓄積した知識・経験・事例などの付加価値のある情報

図 バリューチェーンを知財の可視化でつなぐ



もう一つの課題は、ソリューション事業をどう回すか。知財部門は、企画段階から事業に参画し、事業部門との日常的な対話を重ねる。その情報を基に事業環境を探るための分析視点を工夫し、自社と競合会社の強みや弱みを盛り込み、ミクロ・マクロの両視点で知財戦略を提案する。こうした一連の知財活動が必ずしも順調に進むわけではない。うまくいかない事例から抽出されるナレッジも一種の知財と考え、組織として学習し、ソリューション事業全体が円滑に回るよう貢献できる知財部門を目指している。

株式会社日立製作所

新たな経済・社会・環境価値を創出する 協創を支える知財活動の実践

株式会社日立製作所は1910年に茨城県日立市で創業。 世界的な総合電機メーカーの一つに発展。

新たな経済・社会・環境価値を創出して社会課題を解決していくために、 多様なパートナーとWin-Winの関係を構築しつつ協創し、 事業部門と知財部門が一体となって協創を支える課題発掘型の活動を実践。

経営における知財戦略の位置付け

同社は、社会イノベーション事業を経営計画の中心に据えて、新たな経済・社会・環境価値を創出することにより社会課題の解決につなげ、Society 5.0 の実現及びSDGsの達成に貢献することを目指している。

同社の社会イノベーション事業は、OT (Operational Technology)、IT (Information Technology) 及びプロダクトを組み合わせたトータルソリューションの提供により、社会や顧客が直面している様々な課題を解決するものである。

同社は、社会イノベーション事業を発展させるべく、競争と協創の知財戦略を策定・実行している。競争の知財戦略は、競合企業に対する競争力強化・維持を目的とするもので、差別化のための知財取得、参入障壁としての知財活用等、従来から行ってきた知財戦略である(競争知財戦略)。

これに対して、協創の知財戦略は、顧客との協創の中で、データを収集・抽出・分析することでイノベーションを創出し、新たな価値を提供する協創事業におけるパートナーシップ促進を目指す新たな知財戦略である(協創知財戦略)(図1)。



「協創の森」では情報の取扱いルールの整備などを知財部門がサポートする

■■ 社会イノベーション事業における二つの知財戦略

社会イノベーション事業

競争知財戦略

競争力強化のために事業の特性に応じて、 知財権獲得、活用

協創知財戦略

顧客とのエコシステム構築のために、コア技 術の知財確保やビジネスモデル・契約の設 計、国際ルール形成

協創知財戦略

協創知財戦略は、協創パートナーとの間で、データやその分析結果から得られる知見をも含む広義の知財を適切に取り扱うことでパートナーシップを 促進しようとするものである。

デジタルソリューション事業では、顧客や社会からデータを収集・抽出・ 分析してイノベーションを創出し、顧客に新たな価値を提供することを目指 している。このデータの収集・抽出・分析の各過程では様々な知財が発生す る。例えば、顧客のデータをAIで分析してソリューションを提供する場合には、生データ、学習用データ、学習済みモデル、AI生成物などの様々な知財が発生する。このような顧客のデータやこれを分析することで得られる様々な知財の帰属や利用条件をどのように取り扱うかが問題になる。

顧客の知財を尊重しつつ、データ利活用促進に向けて知財について柔軟な取決めを行い、顧客とWin-Winの関係を構築可能な枠組みを提案することが重要である。さらにこのような活動を通じて得られた知見をナレッジ^{*1}として蓄積し、次の顧客や事業との協創の際に利用できるようにしておくことも重要である。

*1 組織において体系的に使うために蓄積した知識・経験・事例などの付加価値のある情報

協創知財戦略の策定経緯

同社の経営方針においてデジタルソリューション事業の重要性が明示される以前から、知財部門トップは、会社がプロダクトからサービスに向いていく中で自分たちに何ができるかという課題意識を持っていた。そのような中で経営トップからも、顧客へのサービス提供に伴うデータの収集・加工等によりどのような知財の問題を生じうるのか、それをどう取り扱うべきか、データ周りの知財の取扱いを検討するように指示があった。経営層と知財部門との双方向で意思が一致したことがきっかけとなって、顧客との協創を知財面から支援することが重要な戦略目標となった。

当時、デジタルソリューション事業における重要な課題は何かを把握するために、顧客にソリューションを提供することを生業としているコンサルタントや、コンサルティング会社出身の同社社員にヒアリングして回った。その中で、最初の顧客だけでなく次の顧客にもリユース可能な形で知財を確保することが大事ではないか、との助言があり、それを実際のプロジェクトで検証した。すなわち、自社開発知財の独自性を確保する適切な方法をプロジェクトの状況に応じて検討し試したり、顧客との協創によって生じた知財を同社がリユース可能、かつ顧客とWin-Winとなるよう取り扱う方法を検討

して試していった。この過程で知財部門が顧客のメリットをこれまで以上に検討するようになった。協創の契約を作るときは顧客にメリットを感じてもらえるロジックを作ることが重要で、そのロジック作りは知財部門の重要な仕事となっている。協創戦略の下では、相手からどのように優位な契約を勝ち取るかではなく、どのようにWin-Winな契約を作るかの方に思考が変わっている。

当初は大きな顧客と1対1で協創していくプロジェクトが多かったが、徐々に、よりオープンな協創の場を設け複数の関係者と事業を作る機会が増えつつあり、最近ではそこでの知財ルールをどう作るかが会社にとっても知財部門にとっても重要な取組になってきている。言い換えれば、協創戦略そのものが広がりをもってきた中で、それに応じた知財の課題も出てきたということになる。

また、より上流の研究開発段階でもオープンな活動が増えており、これに伴い知財部門は、例えば「協創の森」*2 における活動も知財面からサポートしている。協創の森においては、社会課題等、ハイレベルな議論からスタートして徐々に協創スコープを具体化させるプロジェクトもあり、プロジェクトのフェーズに応じて「互いの知財を安心して使い合う」知財マネジメントから「互いの役割分担と貢献に応じて知財の取扱いを決める」知財マネジメントへ移行することも重要となっている。

*2「協創の森」は同社の中央研究所(国分寺市)内に2019年4月に新設した研究開発拠点。他企業、大学、 行政など多数のステークホルダーとオープンな協創を推進していくことを目指している。

協創におけるデータの利活用

顧客との協創にあたっては、顧客から受け取ったデータや、顧客との取組の中で生じたデータの扱いが課題となりうる。同社ではデータを広義の「知財」と捉え、それを適切に扱えるよう支援することも知財部門が関与すべき領域であると考えている。個々の協創に関わるデータの扱いをどうすればよいか、知財部門が事業部門と一緒に考えている。それぞれの事業に必要なデ

ータの管理・取扱いは事業部門が行うが、どのようなデータを取り扱うことになるのか整理したり、各データについてそもそも自社で保持すべきか否かをそのデータが事業部門にとってどのような意味があるか踏まえつつ一緒に議論したり、いわばデータの扱いについて社内でコンサルティングをする役割を担っている。

データに関わる知財部門の活動としては、更に顧客との間で論争が生じないよう事前の助言も行っている。例えば、AIの利用では、似たようなデータを入力すれば似たような結果になるので、現実にはデータのコンタミネーション(コンタミ)*3が生じていなくても、コンタミを疑われるケースがある。これは、複数の顧客を一人で担当するデータサイエンティストがいつも悩まされることである。そのため、事実としてコンタミを生じさせないデータの管理方法だけでなく、どうすれば顧客に安心してデータを提供いただけるかまで知財部門は考えて、顧客への説明の仕方をアドバイスするようにしている。

*3 情報源を異にする秘密情報が混在しどの情報がどの情報源に由来するか不明となること、及び、その結果として情報が漏洩すること。情報汚染。

協創知財戦略を推進できる資質

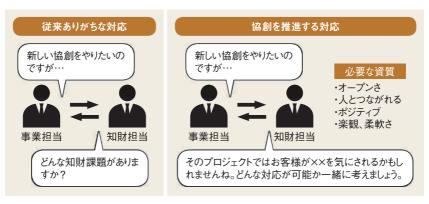
協創知財戦略では、特許の取得のみだけでなく、顧客との交渉や契約のサポート、顧客と進める事業のビジネスモデルの構築への関与などが主たる業務になる。

協創知財戦略を推進する知財人材に求められるのは、事業部門に対して事業課題を提案・指摘しながら必要な知財活動を議論できる能力だと考えている。従前の知財部門が求めていた、技術の理解力、法律の知識、語学力とは明らかに異なる資質が必要となる。一時期、顧客協創を支援するための組織(「社会イノベーション知財部」)を知財部門内に設置し、実際に協創プロジェクトを支援しながら知識と経験の蓄積を試みた。この組織は発展的に解消され、今はある程度の事業課題の提案・指摘とこれを解決するための知財活動の提案は知財担当者なら基本的に誰でも行えるようになることを目指して

いる。

これまで知財部門が手掛けた仕事の中で、事業部門からの共感と貢献の大 きかった仕事をピックアップし、なぜ貢献できたのかを調べてみたことがあ る。その結果、事業部門から与えられた課題を解いたわけではなく、知財担 当者が自分から「ここが課題ではないか」と事業部門に指摘して一緒に解決 策を導き出したことが事業部門の共感を得ていたことが判明し、主体性をも って動くことが大事だという結論になった。今までの知財部門の枠を取り払 って、事業としてうまくいかせるには「こんなことが必要ですよね」と忌憚 なく言いに行けること、与えられた課題でないところに気付けること、いき なり知財の話をするのではなく、事業の課題から話を進めることが大事にな ってくる。すなわち、知財のバックグラウンドを持ちつつ、プロジェクトメ ンバーの一人としてプロジェクトの成功に貢献できることが求められている。 そのようなことができるようになるには、スキルも必要だが、マインドが オープンかどうかがより重要である。関係者皆に協力してもらうなど、人と つながれるマインドセットがあれば、経験を積むことでスキルは後からつい てくるので、そのような行動様式に変われるかが重要といえる。やり抜ける ポジティブさ、楽観さ、柔軟さ、シリアスにならず怖がらないことなどが求 められる (図2)。

図2 協創戦略を担う知財担当者にとってマインドセットが重要



Microsoft Corporation

強力な特許ポートフォリオで自社の プラットフォームサービスの顧客を保護

Microsoft Corporationは1975年創業。

主要事業はコンピュータ向けソフトウェアの開発、製造、ソフト開発サポート等。 顧客やパートナーと共にデジタルトランスフォーメーションを推進する オープンイノベーション戦略をグローバルに展開し、 構築した強力な特許ポートフォリオで 自社のプラットフォームサービスの顧客を徹底的に保護。

オープンイノベーションに向けた知財戦略の変遷

2000年代初頭までの同社の知財活動は、著作権によるソフトウェアの保護が中心だったため、例えば2000年における特許取得件数は344件と全米の40位以下であり、特許への注力度は低かった。しかし、その後は徐々に特許取得に注力し、Androidに関連する特許のライセンスプログラムを開始し、その間に特許訴訟も行った。

このような中で、2003年以降は、日本企業等とクロスライセンス契約を結び始めた。この頃にあらゆる顧客のニーズを満たすことは、1社では不可能であることに気付き、技術を持つ会社との協力関係を強化するため、互いの権利を守るための知財戦略へと戦略を転換し始めた。このような同社知財戦略の変遷の中、2010年の1年間に同社が取得した特許は3.000件に上った。

同社が特許重視の戦略を進める中、デジタルトランスフォーメーション (DX)が、自動車、小売販売、ヘルスケア、金融サービス等、多くの業界に 浸透し、様々な場面でソフトウェアが活用されている。この動きに対応する ため、同社のクラウドネットワークと共に、その上で動くAI技術などの開発が促進され、同社はこれらのクラウドネットワーク及びそれらの上で機能す

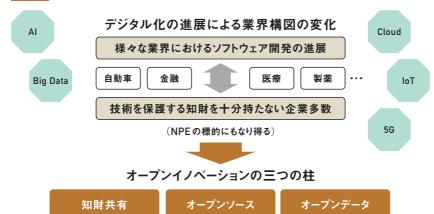


同社は自社特許で顧客を保護しDXの発展を支える

るソフトウェアの分野を含む全ての技術分野において、現在61,000件を超える特許ポートフォリオを保有している。

これらの様々な業界との技術提携や共同開発を進め、また、ソフトウェアやデータベースを共有するクラウドプラットフォームである"Azure"を展開

■■■ デジタル化の進展におけるオープンイノベーション戦略への移行



■2 同社のサービスにおける顧客やパートナーの保護への取組

2010年: "Azure Cloud Platform"のサービス開始

2017年: "Azure IP Advantage Program" による Azure 顧客の知財保護を開始

2018年:"Shared Innovation Initiative"の発表でパートナーの知財権保護を行う

"Shared Innovation Principle"を公表(4月)

2018年:LOT Network 及び OIN へ参加し、

潜在顧客を含めた業界全体への幅広い貢献を発表(10月)

する中、ソフトウェアにおけるイノベーションを広く支援するため、同社はオープンイノベーションの三つの柱として1)知財共有、2)オープンソース、3)オープンデータを掲げ(図1)、これらの推進において、顧客やパートナーを知財面で保護する取組を行ってきた(図2)。

Shared Innovation Initiativeの発表

同社は、2018年4月に、「イノベーションの共有」を前面に打ち出し、 "Shared Innovation Initiative"を発表した。

これは、同社のプラットフォーム上で稼働する新しいデジタル製品やサービスを共に開発し、また、開発した技術を互いに尊重し保護することを強力に推進する姿勢を示したものである。

同時に、同社は"Shared Innovation Principle"を公表している。様々な業界の顧客やその他のパートナーとの協力関係が増すにつれ、例えば同社が顧客と開発して作り出した知財を使って事業を展開し、顧客と競合することになるなどの幾つかの懸念を払しょくし、相互の信頼に基づく協力関係を構築するため、イノベーションを共有する上での規範を提示するものであり、以下の項目を掲げる(図3)。

Shared Innovation Principle

顧客やパートナーとの相互信頼に基づく共同開発の推進のための規範

- (1) 既存テクノロジーの所有権の尊重
- (2) 新たな特許と意匠の権利は顧客が所有
- (3) 新たな知財の同社へのライセンスバック
- (4) オープンソース化への協力
- (5) ポータビリティ
- (6) 透明性と明確性の確保
- (7) 学習と改善
- (1) 既存のテクノロジーの所有権の尊重: 互いが持ち寄った知財や、協業の 結果としてそれぞれの技術に加えられた改良は、各々が所有。
- (2) 新たな特許と意匠の権利は顧客が所有:協業で作られた新たなテクノロジーの特許と意匠は、同社ではなく顧客が取得。
- (3) 新たな知財の同社へのライセンスバック: (2) の新たな特許と意匠は、 同社のAzure等のプラットフォームの機能向上に限定して顧客が同社の 使用を許諾。
- (4) オープンソース化への協力: 顧客の意向に応じ、共同開発したソースコードのオープンソース化に協力。
- (5) ポータビリティ: 顧客は共同開発の成果を、同社以外のプラットフォームへ移植することを制限されない。
- (6) 透明性と明確性の確保:共同開発の中で顧客から生じる、知財に関する あらゆる疑問に対して、明確で確実な情報を得られるような体制を整え る。また、そのような疑問や課題への迅速な対応を支援する担当役員を 任命。
- (7) 学習と改善: 顧客の声を聴き、規範も含めたイノベーションの共有スキームを常に改善。

これらは、顧客の知財を保護し、自らの事業展開にも役立てることを明言する規範であり、相互信頼に基づき、互いの成功を目指す協業を推進するものである。

Azureクラウドプラットフォームにおける顧客の保護

同社のオープンイノベーションの三つの柱である1) 知財共有、2) オープンソース、3) オープンデータを実践する主力プラットフォームである "Azure"は、2010年に"Windows Azure"として正式に開始されたクラウドサービスであり、現在は"Microsoft Azure"の名称で展開され、クラウド上で様々なソフトウェアツールを提供し、顧客の開発支援を行うものである。

中でも、顧客の知財を守る"Shared IP"の動きは、2017年に発表された "Azure IP Advantage Program"の中に取り入れられ、"Shared Innovation Initiative"より一足先に、クラウドユーザーである顧客の知財を保護する活動が具体的に進められた(図4)。

その"Azure IP Advantage Program" の計画立案においては、同社知財部門による1年以上の検討を行った。元来同社内では定常的に戦略議論が活発であり、知財部門においても、事業環境が刻々と変化する中で、知財活動が事業推進に同調できているか、事業を支援できているか、そして自社に対して価値を提供できているかという点で自問自答を繰り返していた。その中で、同社の知財による価値の提供という仮説を立て、顧客の開発支援の前面に立つR&D部門やマーケティング部門と連携して顧客の声を分析し、協議を

Azure IP Advantage Program

顧客を保護する三つのサービス

Azure クラウドプラットフォーム

オープンソース オープンデータ アプリケーション

1. 特許侵害に対する無制限の補償

2. 特許10,000件の任意の訴訟適用

3. NPEへの特許譲渡の際の顧客保護

重ねるにつれ、DXの潮流の中でソフトウェアを本業としてこなかった企業や、スタートアップ等の顧客が、ソフトウェアの開発を進める上で、知財リスクを懸念している状況が明確になってきた。

特に米国では法整備等により減少傾向にあるとはいえ、NPE(特許不実施主体)による訴訟が、米国の特許訴訟の半数近くに上っている。同社もNPEによる数百回に及ぶ警告や特許侵害訴訟を受けており、DXの動きの中で、NPEはクラウドサービス事業者や、その顧客をターゲットにしてきているため、NPEから顧客を保護する必要がある。

知財の蓄積が少ないスタートアップにとっては、他社から訴えられた場合に自社の特許で逆に相手を提訴したり、クロスライセンスに持ち込んだりすることはほぼ不可能であり、倒産に追い込まれることさえある。スタートアップではなくとも、ソフトウェアが本業でなかった企業が、新たに自社技術のIoT化等でソフトウェアの世界に足を踏み入れた場合にも、同様にクロスライセンスなどの対応は困難であるため、これらの懸念を払しょくする必要がある。

"Azure IP Advantage Program"は社内での徹底的な議論を経て生み出したもので、以下の三つの柱で、顧客の知財に関する懸念に応えるものである。

- (1) 同社クラウド上のアプリに対する特許侵害に対する無制限の補償 同社クラウドの使用契約を結ぶ顧客全てに対して、クラウドサービス上 で構築したアプリが特許侵害を問われた場合に、Azure上に同社が導入 したオープンソースソフトウェア (OSS) に関する無制限の補償を確約 する。
- (2) 知財の共有による顧客の保護

顧客が訴訟を起こされた場合、攻撃者に対する反論支援のために同社が 提供する10,000 件に及ぶ特許から任意の特許を選択して、知財の訴訟 に対抗することができる。対象となるAzureユーザーは、一定額以上の 利用者で、かつ、他のAzureユーザーに訴訟を起こしていないことなど の条件を満たす必要がある。

(3) スプリンギング・ライセンス

同社が仮にNPEに対して特許を譲渡した場合には、Azureの顧客に同じ 特許のライセンスが与えられ(スプリンギング・ライセンス)、このよ うな特許でNPEが顧客を相手取って訴訟を起こすことは不可能となる。

知財保護を徹底追及しオープンイノベーションの拡大を目指す

主力のクラウドサービスにおける知財保護のため、同社は、特許出願においても競合他社と同様に注力しており、2016年以降は米国での特許出願件数で首位になっている。この活動が"Azure IP Advantage Program"における約10,000件の特許につながっているが、同時にそれらは順次期限満了を迎えるため、知財部門内に設けたポートフォリオ管理部隊が、出願・権利化部隊と連携してそれを補充するための新たな特許を常に準備する。

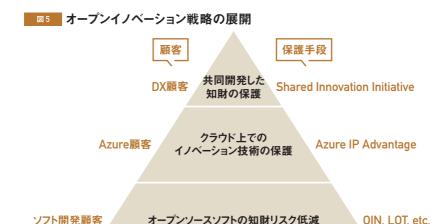
また、マーケティング部門とは継続的に連携し、潜在顧客のR&D担当者の声を広く調査する。その中で、Azureの潜在顧客の大きな割合を占めるスタートアップ企業は、自社のソフトウェア特許を十分に持たず、また、同分野での訴訟における経験も財力もないため、"Azure IP Advantage Program"の三つの柱があっても不安解消には不十分であり、Azure の採用にまでは至っていないことが分かってきた。

そこで、更に潜在顧客の不安を解消する目的で、同社は2018年秋にLOT (License On Transfer) Networkに参加した。LOT Network は2014年に立ち上げられた非営利のコミュニティで、参加企業はNPEへの特許譲渡等を行わないことを大前提とし、万が一参加企業のいずれかがNPEに自社特許を売却又は譲渡した場合、契約によってその参加企業の特許は全ての参加企業に無償でライセンスされ、NPEは参加企業のメンバーに訴訟提起ができなくなるものである。LOT Networkへの加入で他の業界リーダー企業と足並みをそろえ、知財リスク解消への取組強化を示したものである(図5)。

顧客のニーズに応え、顧客を保護する姿勢は、OSSへの対応で大きな変貌を遂げてきた同社の動きでも示されている。かつてはLinux等のOSSに対して同調しなかった同社であるが、その普及の中で、2010年頃からOSSとの

互換性を確保するため、同社プラットフォームへの導入を進め、現在はAzure 上で使用されるLinuxを広くサポートしている。そのような中で、2018年10 月に同社はOIN(Open Invention Network)への参加により、同社60,000 件の特許の中からLinuxシステムに関わるライセンスを提供することを発表 した。OINの参加企業は2,600社以上で、これにより、参加企業とのLinux システムに関する係争リスクは避けられ、同社も含めた参加企業の提供した Linux関連の多くの知財で相互に保護されることになる(図5)。

かつては知財を競合に対する対抗手段として用いてきた同社であるが、顧 客のニーズに応えるソフトウェアサービスで大きく変貌を遂げ、LOTやOIN に加入することで、ソフトウェア開発を行う事業者に対して貢献すると同時 に、Azureクラウドを利用する顧客には、同社のAzure IP Advantageで保 護し、さらにデジタルトランスフォーメーションを共に目指す顧客やパート ナーとは、Shared Innovation Principleの大原則を守りながら、広く 顧客やパートナーとのイノベーションを推進することで、オープンイノベー ションの更なる展開を図る(図5)。



オープンソースソフトの知財リスク低減

ソフト開発顧客

Signify N.V.

LED技術の世界市場への普及に向けた ライセンスプログラムの推進

Signify N.V.は2016年にRoyal Philipsの祖業である照明事業を引き継ぎ、 Philips Lighting N.V.として分社化して設立し、

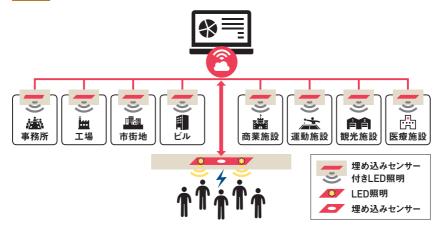
2019年にSignify N.V.に名称変更。オランダに本社を置く、照明機器開発メーカー。 コア技術であるLED技術を世界市場へ普及していくため、

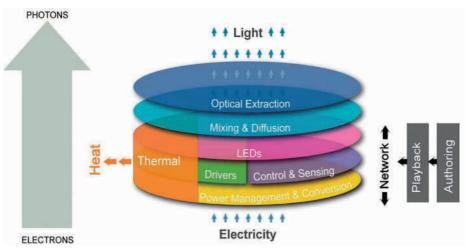
積極的な情報開示で透明性を高めてパートナーの理解と信頼を獲得し、 当該技術の強力な特許ポートフォリオをベースにライセンスプログラムを推進。

LEDとIoTを核にした事業展開

同社は照明における大手企業の一つであり、照明技術のLFDへの置換えが 進展する中、LED技術の幅広い分野への適用を目指し、近年はIoT技術を積 極的に取り入れ、LED照明をインターネットに接続した様々な応用技術の開

🔟 Interact IoT プラットフォーム





同社はLEDビジネスの世界展開を目指す

(同社HPより)

発を推進している。 その中で、LED照明や埋込センサー等から情報を収集するIoTプラットフォーム"Interact"では、当該プラットフォームを活用してインテリジェント照明を実現するソフトウェア開発を進めるなど、LED技術とIoT技術を組み合わせることによる新たな価値の提供を推進している(図1)。

導入例としては、街灯をセンサー内蔵型のLEDに変更し、インターネット回線で結ぶシステムがある。天候や時刻に応じて照明強度を遠隔操作で適正に保つことで状況に合わせた最適な制御を実現するほか、各設置地点の故障や不具合の状況を監視し、点検作業を省力化している。

また、スーパーマーケット内の各売場にセンサー内蔵のLED照明器具を設置し、それらをインターネット回線でつなぎ、売場ごとの顧客の動線データも収集することで、遠隔操作で照明強度を調整して照明効率の向上による省エネ化と、商品配列の改善による売上げ向上を同時に図ることのできるシステムの開発も進めている。

このような様々な応用例は、事務所、工場、運動施設及び医療施設等に及 んでいる(図1)。

図2 知財組織の役割



事業展開における知財部門の役割

Royal Philips/Signify N.V.はLED技術の世界市場への展開を目指し、これまでに何億ドルもの技術開発投資を行ってきた成果を確実に権利化していくことで強力な特許ポートフォリオを構築してきた。事業を円滑に進めていくために他社からの特許ポートフォリオの購入に係わる契約の交渉や締結等の活動を含め、知財部門の責務は大きく、主に以下の三つの活動を実施してきた(図2)。いずれも経営に直結する活動であり、経営層と頻繁に議論をしながら対応を進めている。

(1) 特許ポートフォリオの構築

知財部門はR&D部門直下に位置付けられ、R&D担当者と共に特許ポートフォリオの構築を進めている。これは自社製品の保護につながるだけではなく、(3)で述べるライセンス事業の基盤にもなる。

(2) 知財権による保護

侵害品の発見のための他社の製品調査・分析作業等を積極的に実施している。侵害を発見した場合、事業部門に侵害への対応を求め、知財部門は事業部門が最終判断に至るまでをサポートする。

(3) ライセンス事業の展開

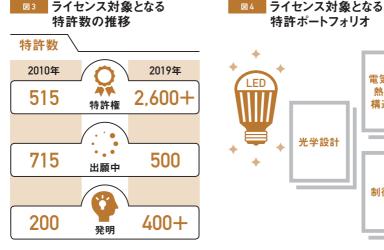
2008年にLED関連技術のライセンス事業である"EnabLED"プログラムを開始し、知財部門の35%にあたる人的リソースを投入し、知財による収益獲得と、技術の普及に向けて注力している。

EnabLEDプログラムとは

Royal Philips/Signify N.V. は長年にわたる投資と技術開発によって、 業界をリードする強力な特許ポートフォリオの構築に成功し、そのような中 で、2008年にライセンスプログラムである"EnabLED"を開始した。知財の 収益化のみでなく、同時に同社の技術を使用するパートナーを増やし、LED 技術の普及を促進することでLED事業全体を発展させることも目的としてい る。

ライセンスの対象となる特許は、Royal Philipsが構築してきた照明技術 の特許ポートフォリオのみではなく、その後の研究開発においても継続的に 増強されており、Fnabl FDプログラムのライセンス対象である特許権は、 2010年に515件であったが、2019年には2.600件以上に達している(図3)。

対象となる特許ポートフォリオは、光学設計、電気設計、熱設計、構造設 計、制御技術等のハードウェア技術などの重要な特許が多数含まれている(図 4)





ホームページでの豊富な情報開示

契約希望者の理解と信頼を得るため、同社のホームページ上で対象となる 特許を全てリスト化して公開するほか、ライセンスに関する重要事項や基本 条件も開示し、透明性を高めている。

EnabLEDの対象となる特許は、主な技術ごとに分類され、それぞれの技術内容についてパワー調整、色調整、温度調整や照度の均一化などの機能が図解され、特許番号と紐づけられている。また、契約者側に以下に示すようなライセンスによるメリットがあることを伝えている。

- (1) 同社の専門技術を権利化した特許の利用許諾
- (2) 特許で保護された最先端かつ革新的技術の活用
- (3) 上述の知財と技術を活用した各社における新たな応用探索と市場開拓
- (4) 製品開発期間の短縮
- (5) 迅速な市場参入
- (6) 特定資材購入時のライセンス料の無料化 (購買先拡大への寄与)

さらに、ライセンスの基本ルールについても、他社の例では「個別相談」 とされる場合も多いが、同社では契約形態ごと以下のようにあらかじめ示し ている。

- (1) 契約を希望する照明器具メーカーは、照明器具の構成について同社のライセンス 担当者と打合せを実施し、照明器具メーカーの製造、販売が行われる国で少なくとも一つの権利化済特許を同社が有する場合、照明器具の種類に応じたフラットレートでライセンスされる。
- (2) 照明器具メーカーが、ライセンス契約を締結した上で、同社の認定事業者による供給部品を、同社が特定する全ての部分(LED 主要モジュール, LED 駆動回路, 出力光制御部)に使用する場合は、ライセンス料を無料とする。

図5 ロゴマーク



なお、"EnabLED"ロゴ(図5)の使用を契約者に認めており、この使用条件も提示している。

EnabLEDプログラムの発展の鍵

本ライセンスプログラムの発展には、鍵となる点が幾つかあった。

まず、最も重要な点は、前述の通り同社が長年かけて構築してきた権利化済みの特許ポートフォリオである。そこにはRoyal Philips/Signify N.V.の照明技術の長い歴史と、R&Dや知財における多大な努力がベースにある。

次に、光学的なデータ保存技術や、音声・映像技術などの処理技術で培った豊富なライセンスの経験である。これらの経験は、経営層の理解と支援につながっており、それらによって本ライセンスプログラムは長期にわたり根気よく継続されてきた。また、この経験は、経営層との活動方針の議論においても良い影響を及ぼしており、大きな出資を伴う訴訟に関する方針などの討議においても積極的に進めていくことへの理解を速やかに得ることにつながっている。

さらに、プログラムの枠組みの構築やホームページ上でのアピール方法等における様々な面で検討し工夫を行った点がある。その結果、ライセンスを受ける立場、すなわち顧客視点でのメリットをホームページで公開したり、ライセンス対象となる特許の特許番号を公開したり、ライセンスの形態に幾つ

かの選択肢を設けて基本的な料金体系も公開したりするなど、豊富な情報で 透明性を高めることにより、ライセンス希望者が検討しやすい環境を整えた。

これまでの活動を通じ、ライセンスを受けることによるメリットへの理解が得られ、契約者は2019年9月に1,100社を達成し、内訳は欧州562社、北米348社、アジア太平洋190社となった(図6)。

同社はLED技術の世界展開の拡大に向け、ライセンス契約者の一層の増加 を目指している。



セイコーエプソン株式会社

Proactiveな知財活動

セイコーエプソン株式会社は、 Proactiveな知財活動を重視して いる企業である。

すなわち、第三者からの権利行使に対抗して、保有する知財を受動的(Reactive)に使用するのではなく、将来事業を先読みした知財を権利取得し、ライセンス交渉や侵害訴訟を自ら仕掛け、保有する知財を積極的に活用することによって、将来発生するであろう潜在的な知財課題に主体的(Proactive)に対応することをポリシーとしている。



同社はプロジェクターで圧倒的なシェアを誇る

同社のProactiveな知財活動の一例として、同社の支柱ビジネスの一つであるプロジェクター事業における知財活動を紹介する。

1989年に液晶プロジェクターを発売した同社は、1990年前後のプロジェクターの黎明期において、液晶プロジェクターに関する基本的な特許を多数出願することで、将来の事業成長に備えた。当初、プロジェクター事業はビジネス的に厳しい状況にあったが、マーケットを研究し尽くした結果、PCによるプレゼンテーション用途に着目し、1994年にデータプロジェクターの販売を開始した。その翌年、米国Microsoft Corporationが「Windows95」をリリースしたことで、PCによるプレゼンテーション文化が普及し、同社のデータプロジェクターは市場から高い評価を受け、プロジェクター市場の成長を牽引した。この間、同社は特許取得活動の手を緩めることはなかった。

プロジェクター市場の成長に伴い、多くの企業が市場参入してきたが、同社は既に構築していた強固な特許ポートフォリオを活用し、参入企業とクロスライセンス契約を結ぶことで、当該企業と共にプロジェクター市場を広げる一方、競合からはライセンス収入を得ることでコスト的な優位に立ち、市場規模が成長している中でもシェアを大きく伸ばして行った。

プロジェクター市場が成熟期に入ると、同社は、市場から撤退する企業が出ることを見越して、当該企業が保有する特許によるリスクを解消し、設計自由度の確保に重きを置くライセンスポリシーに舵を切る。これにより安定した事業運営を継続可能とする環境を整えた。

このようなProactiveな知財活動を実践するためには、知財担当者が技術に精通するだけでなく、マーケットなどのビジネス情報にも精通し、事業の将来を予測し、事業に貢献できる知財のポートフォリオ形成とその活用を提案できる力が必要であると同社は考えている。

加化成 株式会社

中期経営計画における事業高度化戦略の 柱である知財情報の活用を推進

旭化成株式会社は1931年に宮崎県延岡市で設立。

「マテリアル」「住宅」「ヘルスケア」の三つの分野で多彩な事業ポートフォリオを保有。 近年は海外でのM&Aにも積極的に取り組み、新事業創出とグローバル化を加速。 デジタルトランスフォーメーションによる事業高度化を中期経営計画の アクション計画の一つとし、事業戦略の策定に知財情報等を積極活用する IPランドスケープをその実現手段の一つとして推進(図1)。

■■ 中期経営計画はIPランドスケープを事業高度化の柱の一つに据える

デジタルトランスフォーメーションによる事業高度化



同社におけるIPLの特徴

同社ではIPランドスケープ (IPL) を、「経営層が事業戦略を策定する上での判断を、知財情報等を活用して支援する活動」として捉えており、その目的を以下三つに設定した。

- 1) 現行事業(現業)を優位に導く、2) 新事業創出を支援する、3) M&A を事前・事後に支援する。
 - 1) では、徹底した競合との情報比較分析を行うことにより、同社コア価



同社はデジタルトランスフォーメーションによる事業高度化を目指す

値の特定を行い、コア価値を高めるための事業戦略の提案を行う。2)では、コア価値を活用した新事業創出のための新たなアイデアの創出をサポートする。3)では、飛び地技術を獲得するためのM&A前の候補先企業の選定、さらにはM&A後の同社技術とのシナジー効果を浮き彫りにする。同社では1)の現業のためのIPLを多く取り扱っている。

IPLの展開プロセス

同社では、解析スキルを培った"潜伏期"、トップダウンで進めた"啓発期"、 そして、事業に貢献することで実績を上げた"遂行期"を経て、IPLを展開して きた。そして今は定着に向けた活動を行っている(図2)。同社では元々、知

■2 潜伏期、啓発期、遂行期を経て、IPLを展開

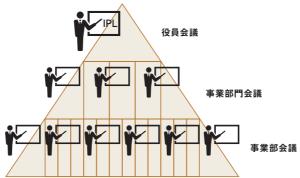


財情報の戦略的活用を志向しており、事業領域ごとに関連する知財情報をデータベース化した戦略的データベース(SDB)を構築・普及させてきた。SDBとは、SDI(テーマに関する継続的なウオッチング)により配信された知財情報1件1件にタグ情報(重要度ランク、技術分類等)を付与したものであり、長年の間、他社特許対策を中心に活用され、同社の事業を守る砦となっている。SDBを守りの情報活用とすれば、今回のIPL活動は、自他社を含めた知財情報を広く俯瞰し、その結果を通じて、経営層に事業戦略を改めて見直してもらうといった、攻めの情報活用といえる。

知財情報を活用して、事業判断に役立たせることは一朝一夕にできることではない。同社では、2000年頃から、上述のSDB活用と並行して、攻めの情報活用をR&D中心に働きかけてきたが、アナリストのスキルや当時のツールの精度の問題もあり、社内で余り注目されない時期が続いた。諦めずに継続的にスキルを積み上げるという長い潜伏期の時代であった。

そして2017年頃、事業戦略に知財情報を活用するという動きが一気に業界内に広がったことを契機に、潜伏期に培ったスキルを活かして、同社におけるIPLのコンセプト及び計画を、まずは副社長(CTO)に働きかけた。これが受け入れられ、その後は役員会議、事業部門会議、さらにはその下の事業部会議の場で、順次IPLの必要性を訴えた。会議では、領域別の「経営層の心に刺さる」解析事例を作成し、プレゼンを繰り返した。約半年間、この

■3 IPLの趣旨をトップダウンで何度も紹介



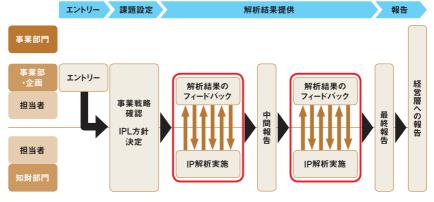
ような啓発活動を実施し、経営層、事業部長にIPLを周知させていった(図3)。

経営層にIPLが浸透した後は、事業部門でのIPL遂行のフェーズに移った。 担当者は、これまで培ってきたスキルを一気に昇華させ、次々にインパクト のある成果を出すことができた。1年余りで同社のほぼ全ての事業領域にお いて、20余りのテーマを取り扱った結果、IPLの実施フロー(後述)に代表 される、同社のIPLのスタイルを確立させることができた。

IPLの実施フロー

同社のIPLを特徴づける取組が、その実施フローに表れている(図4)。最初に、事業部門側(事業部長)から事業戦略、課題の説明を受け、IPLの方針のすり合わせを行う。方針が決定したところで、知財情報解析をスタートさせる。この際、知財部門側からの一方的な情報提供にとどまらず、事業部門担当者と知財部門担当者の間で解析結果のやり取りを何度も行うことが同社の特異なところである(図中赤枠部分)。具体的には、双方向で情報(マーケット情報、知財情報解析等)を出し合いながら、実際の事業の実態と解析結果に乖離がないかのチェックを行う。この過程を経ることによって、解析のレポートの精度を上げていくことができる。事業部長への中間報告・最終

■■4 IPLの実施フローでは事業部門側と知財部門側とのやり取りが重要

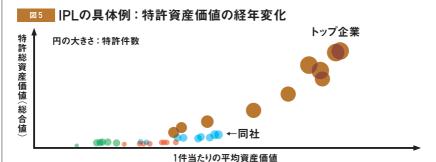


報告では、解析結果そのものではなく、そこから得られた事業戦略の構築や見直しの結果を、事業部門側の担当者から報告する。そして事業部長から、IPLの結果に関するコメントや今後の事業戦略におけるビジョンを述べてもらう。その結果、事業部としての考えや思いが反映されたレポートが完成する。最終的には、そのレポートに事業部のアクションプランを盛り込んだ形で、事業部長から事業部門長に報告をする。これが同社のIPLである。

IPLの具体例

経営層にIPLの重要性を実感してもらえた事例として、特定の膜、その膜を組み込んだ装置及びその装置を利用したシステム・サービスに関する知財情報解析がある。同社は上記膜を製造販売している。本事例は、競合他社との現状比較から、同社の膜事業の今後の課題を明確に示すことができたものである。ここでは、「経営者の心に刺さった」二つの解析結果を紹介する。

解析結果の一つ目は、特許の資産価値をスコア化する解析ツールを用いて、 競合と自社との比較を行ったマップである(図5)。縦軸は特許総資産価値、 横軸は特許1件当たりの平均特許資産価値、円の大きさは特許件数である。同 色のグラデーション円は、2011年から現在に至るまでの経年変化を示して いる。最も右上に位置している企業が、実際に業界を牽引するトップ企業で あり、その他が同社を含む企業群である。トップ企業は、総合値、平均値共 に、この10年で同社を含む業界各社を大きく引き離しており、他社とは異な る何らかの戦略をとっていることが伺われる。

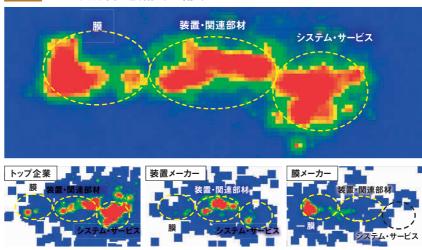


解析結果の二つ目は、図6に示す特許マップであり、このマップによってトップ企業がとってきた具体的な戦略を明らかにした(図6)。類似の特許がマップ上で近くに配置されるようにプロットされ、多く出願されている領域から順に、赤→黄→緑→青で表示される。これにより、一つのマップの中に、特定膜に関する特許群のエリア、特定膜を使用する装置や関連部材に関する特許群のエリア、装置を含むシステムや装置関連サービスに関する特許群のエリアが図示される。

このマップで特許群の分布を企業ごとに示すと、同社をはじめとする膜メーカーの特許は膜自体のエリアに存在し、装置メーカーの特許は装置のエリアに偏在していた。他方、業界トップ企業はシステム・サービス分野を含めた全分野に幅広く出願していることが一目瞭然であった。また、経年変化も確認したところ、業界トップ企業は、最近特にシステム・サービス分野の出願を強化していることが明らかになった。さらに、システム・サービス分野の発明の内容を確認することで、トップ企業の具体的な戦略も推測することができた。

このような結果は、経営層にとっては、ビジネスの中で常に意識している

図6 IPLの具体例:技術動向俯瞰



内容であろうが、改めて知財情報という客観的なデータを用いて、これらを ビジュアル化し、示したことで、彼らの経営的発想に刺激を与えることがで きたのである。

体制

IPLに関する業務は、従来からある知財部門における業務とは大きく異なっているため、求められる能力やその適性も異なってくる。例えば、侵害予防調査・該否判定のような業務の場合、技術や事業の理解に加えて、知財法を中心とした法の深い理解や判断能力の深耕が必要である。他方、IPLでは、経営コンサルタントに必要とされるようなビジネスセンスやデータ解析能力が求められる。よって、同社では、IPLの専任組織を置くべきと考え、知財アナリストから構成される知財戦略室を、知財部門内に設置している。知財戦略室の人材としては、事業企画や研究開発経験者等、多彩な人材をそろえている。技術情報を主に扱う理由から、理系のバックグラウンドを持つ人材が多い。

人材育成

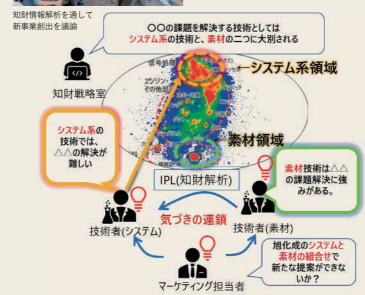
IPLの情報の受け手である事業部門側に対して、同社では充実した知財研修を行っている。全社横断的な研修としては、新入社員全員を対象とする「新入社員向け研修」に加え、実務者向けの「基本コース」、さらにリーダー(課長レベル)向けの「戦略コース」がある。「基本コース」は営業職・マーケティング職などの事務系と、研究者・生産技術者などの技術系とに分かれており、それぞれに適した内容で教育を実施している。「戦略コース」は事務系・技術系の両方を受講対象とし、両者を区別せず共通の内容としている。これらの全てのコースで、IPLが研修内容に盛り込まれている。特に「戦略コース」では、実際に特許マップを見ながら、戦略を策定するグループワークを行い、知識・スキルの定着を図っている。知財研修を通じて、経営層だけでなく全社員にIPLを浸透させていることが、同社のIPLを推進する原動力になっている。

旭化成株式会社の新事業創出を目的とした ワークショップ:"IPL de Connect"

同社では、企画部門、マーケティング部門、そして知財部門の共同で、新事業創出を目的とした全社横断的なワークショップを開催した。"IPL de Connect"と称した本ワークショップは、同社の多様なコア技術の専門家、マーケティング担当者、知財アナリスト、さらには数十名のオーディエンスが一同に"Connect"し、知財情報解析を通して、議論(パネルディスカッション)を行うものである。パネルディスカッションの中では、議論の内容をグラフィックによって即時に見える化する"グラフィック



ファシリテーション"、オーディエンスの要望に応じた"リアルタイム知財情報解析"など、議論を活性化させるための様々なしかけがなされた。このような全社横断的な取組を知財主導で行うことができたのも、正に同社におけるIPLの効果であろう。



Siemens AG

イノベーションを加速させるとともに、顧客が感じる価値を知財として保護

Siemens AGは1847年設立。ドイツに本社を置くグローバル企業。 九つの事業分野があり、ヘルスケア、工場自動化設備、建設機械、 更には発電機やエネルギー分配技術にまで至る。

インダストリー4.0を先導する企業として、デジタル化が進むサービス分野を中心に 事業変革を進め、将来の顧客ニーズに応えるイノベーションを加速させるとともに、 顧客の感じる価値を知財として積極的に保護。

特許ポートフォリオの現状

同社は65,000件を超える特許を保持し、2018年度の世界全体における年間特許出願数は7,300件で、EPOにおける特許出願数で同社は2011年度以来の1位となる2,493件をマークした。特許出願の内25%はインダストリー4.0を始めとするデジタル技術に関する特許である。

価値重視に舵を切り、知財活動を活性化

同社は多くの特許を出願しているが、同社の知財部門は、知財の数は重要ではなく、顧客が感じる価値を最も重視し、継続的に傑出したイノベーション活動を支援し、価値の高い特許の創出に取り組んでいる。

近年、デジタル化が進むサービス分野を中心に事業変革を進め、顧客の要求に応える技術の開発を目指す状況において、価値の高い特許とは「顧客の感じる価値」を保護する特許のことである。そのような特許を広範な地域にわたって権利を取得して、グローバルに保護することを目標とする知財戦略が"Value Driven IP Strategy"である。

同社の知財部門には、R&Dの成果を単に特許化するようなかつての



同社はビル管理等の様々な分野でデジタルトランスフォーメーションを推進

■1 知財品質重視への転換(2013-2014年)

Invention Driven

R&Dの発明次第の 待ちの知財業務



Value Driven IP strategy

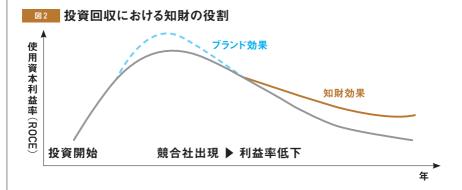
顧客の感じる価値(Value)を積極的に 発掘・特定し、知財権として保護

"Invention Driven"と呼ばれる「発明待ち」の業務、すなわち発明が提案されて始動する活動ではなく、事業創造を狙う領域や時間軸等を理解した上での活動が求められている。このため、イノベーションの現場に入り込み、R&D部門に先んじて将来を見据え、戦略の策定・実行を進めることを目指している。こうした活動が将来の同社全体の事業価値向上に幅広く寄与している(図1)。

知財の経営における役割と知財価値の評価

知財の経営における役割を社内で共有することが、経営層の理解を得る第 一歩である。

図2は知財と経営指標との関係を端的に示した図である。一般的な投資回



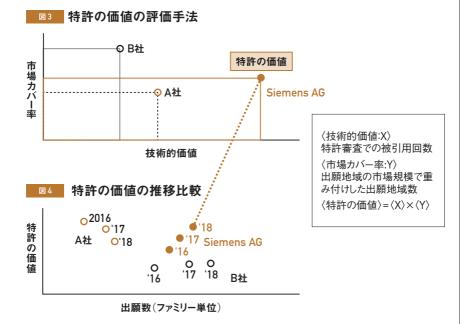
収曲線では投資をして売上げが増加し、投資の回収も増加するが、競争による市場シェアや価格の低下等で、徐々に売上げや利益が低下する。

一方で、図中の知財効果に示されるように、特許などの知財には競合他社に対する優位性を形成し、市場シェアや価格の低下を軽減することが期待される。また、ブランド効果には、顧客の購買意欲を増す効果もあり、ブランド効果で利益率の向上につながる。ブランドは基本的に商標などの知財を活用して「ブランドイメージ」をしっかり守ることが重要になる。例えば模倣品が市場に出回り、品質問題が生じた場合、顧客のブランドに対するイメージは低下して売上が減少することがある。

同社の知財部門は、図2に示されるような知財効果をもたらす特許はどのような特許か?と考え、従来の「発明待ち」の知財活動では経営への貢献が不十分であることに気付いた。そこで、価値の高い特許の保有に重きを置くとともに、経営層や事業部門等へ分かりやすく特許の価値を表現する方法について検討を繰り返した。

検討を重ねた結果、市販のツールを使った「市場カバー率」と「技術的価値」という二つの指標を導入することになった。(図3)。

市場カバー率("Market coverage")とは出願地域をマーケット規模で重み付けしたもので、例えば、米国で権利化された特許を保有する場合は1として、相対的に数値化される。数値を大きくするには、マーケット規模の大きい出願地域を増やすことが考えられる。



技術的価値("Technology relevance")は、審査における被引用回数を用いている。学術界で長年研究がなされた指標で、「『顧客が感じる価値』が真のニーズに近づくと、その価値を保護する特許の被引用回数が増加する傾向がある」という仮説に基づいている。この仮説を基本に、さらに各国特許庁における公開年や特許の技術分野で重み付けがされている指標であり、平均値が1となるように規格化されている。

最終的に特許の価値は、市場カバー率と技術的価値の積で表現される。

これらの解析を技術分野や製品等を単位にして実施し、得られた指標を時系列的に分析することで、自他社の特許ポートフォリオの価値の変動状況が図4のように一目瞭然となり、これをベースに知財部門内はもちろんのこと、経営層や事業部門等との討議を活性化させ、経営や事業の今後の方向性を見い出している。

二つの指標の活用による意識変革

知財担当者は全てのR&D部門や事業部門に入り込み、これらの指標による分析結果を基にR&D担当者に課題提起を行い、議論を持ちかける形で価値の高い特許が増えるよう支援している。例えば、競合他社の市場カバー率が上昇している一方で、自社が余り伸びていない場合、マーケット規模の大きい国への出願を増やすことで市場カバー率は大きくなるので、市場として期待される国に確実に出願されているか、反対に期待できない国に出願されていないかなどを確認して、出願先を助言している。また、技術的価値を高めるためには、知財部門が現場に入り込んでR&D部門に先んじて将来の顧客ニーズを見据えるための議論を継続的に行う必要がある。例えば現状使われている技術やサービスに対するニーズが、IoTやAI等の進展により、どのように変化して行くのかというテーマを持ちかけて、ブレインストーミングを実施する。

このような活動を繰り返す中で、意識が次第に高まり、社内では常にこれらの指標を意識した議論が行われるようになっている。

社内連携によるR&D部門等への貢献

活動開始当初、知財部門がビジネス軸で顧客ニーズの将来像を語り始めたため、従来の"Invention Driven"ではほとんど見られなかった知財部門の活動に、R&D部門等は戸惑いを見せていた。しかしながら、R&D部門は、これまで余り十分に考慮できていなかった将来の顧客視点やビジネス視点を取り入れることができ、良い影響がもたらされたと考えている。

例えば、知財部門がR&D部門に分析結果を示すことで、「開発の方向が正しいかどうか」、「出願のグローバル展開が十分か」、「特定分野の技術面での投資を強化すべきか」といった深い議論ができるようになった。今では知財部門とR&D部門の議論は日常よく見られる光景になっている。

経営層にも四半期に一度これらの指標を示して進捗状況を報告している。 特許の価値を数値化できたことで、経営層の知財に対する理解もより深まり、 また、知財部門がR&D部門や事業部門と密接に連携するようになり、相互の 努力によって、全社的にイノベーションを推進している。

技術的価値の向上に向けた知財担当者の教育

従来の"Invention driven"の時代は、特許ポートフォリオの構築は、ほぼ発明者に一任していたが、価値重視の"Value driven IP Strategy"においては、知財担当者はまず、自社のビジネスモデルをよく理解し、競争優位は何か、顧客がどうして自社の製品を買いたくなるのか、ということを考えるようになった。考えるために必要な情報を得るため、知財担当者は従来のような発明待ちの姿勢ではなく、自ずとR&D部門に出向くようになっている。

考えを深め、充実した議論をするため、知財担当者へのビジネス教育が必要となり、ビジネスモデルキャンバスを導入した。ビジネスモデルキャンバスとは、ビジネスモデルを可視化しながら考えるために使われる一般的なツールで、ビジネスモデルを九つの要素に分類し、相互の関係性を図示するフレームワークで、用紙1枚で視覚的にビジネスモデルを把握できる。モデル事例を用いて重要な活動、重要なリソース、顧客との関係、流通経路、コスト構造等を机上で整理し、グループで討議しながらビジネスを学ぶことで知財担当者は価値判断能力を養うことができる。これにより知財担当者が事業部門に対して発明の価値について議論を持ち掛けられるようになった(図5)。

図5 知財担当者の教育ツール



出典:片山祐姫「ビジネスモデルとは?ビジネスモデルキャンパスとは?わかりやすく解説」ビジョンを実現する キャッシュフロー経営HP

https://vision-cash.com/keiei/business-model-and-business-model-canvas/

[最終アクセス日:2020年3月6日]

その他の教育活動も年々充実させている。例えば、最近ではソフトウェア発明に関する教育も実施しており、米国や欧州における事例研究を通じて、ソフトウェア発明の取扱い方を学んでいる。デジタル化が急速に進展し、ソフトウェアがますます重要度を増し、顧客価値を守るためにもソフトウェアが欠かせないものとなる中、以下のように誤って理解されている場合がある。

- 1.ソフトウェアのソースコードは必ず著作権で保護される。
- 2.ソフトウェアは特許で保護できない。
- 3.オープンソースソフトウェアを利用して、自社が独自にソフトウェアを 創作した場合、利用条件に関わらず、公開の必要はない。

顧客のために開発した価値のある技術を適切に保護するために、このようなソフトウェアに関する教育を行っている。また、ビジネスをどう理解するか、R&D担当者やマーケティング担当者とどのように話をすると良いかなどの講義・ロールプレイングも実施し、ビジネスモデルキャンバスを用いたトレーニングと合わせて継続して実施することで、知財担当者は従来のような発明待ちの姿勢ではなく、R&D部門に出向くなどして、顧客の感じる価値を積極的に発掘して、知財で保護していけるようになるのである(図6)。

図6 知財担当者の教育

ソフトウェア発明

ビジネスの理解

R&D担当者や マーケティング担当者 とのコミュニケーション 方法

ビジネスモデル キャンバス

知財マネジメントと企業経営の 統計的な相関に関する先行研究について

特許などの知財がどのように企業経営に貢献し、それが経営指標等に影響しているか を調査した研究は、日米欧等で数多くなされている。

古くは特許保有件数と売上高及び利益との相関関係を調べ、特許保有数が多いほど売上高の成長にプラスに働くことを調べた1965年の報告^{*1}等がある。その後の調査研究では、特許の保有期間の長さや特許が他の出願の審査において引用された回数(被引用数)などを基準に評価した方が、単に特許保有件数で評価するよりも売上高との相関が強いとの報告^{*2}もある。

また、被引用数や、その特許に対して他社からのアクションがあった回数(例えば無効審判の請求や異議の申立て、先行技術の情報提供等)や同一発明に対して特許の保護を求める国の数などの指標が個々の特許の価値の高さを評価する指標として相関性が高く、さらに、これらの指標を積み上げたものが企業価値との相関性が高いとの報告³がなされている。

なお、特許庁では、我が国の個人、法人、大学等の公的研究機関の知財活動の実態を 把握することを目的とした「知的財産活動調査」を毎年実施しており、また、この調査 結果等を利用した知財制度に関する統計学的、計量経済学的な実証分析についての調査 である「我が国の知的財産制度と経済の関係に関する調査」等を行っている。

「知的財産活動調査」

https://www.jpo.go.jp/resources/statistics/chizai_katudo/index.html

「我が国の知的財産制度と経済の関係に関する調査報告」

https://www.jpo.go.jp/resources/report/sonota/keizai_yakuwari.html

- *1 Sherer, F.M. "Firm size, market structure, opportunity, and the output of patented inventions" American Economic Review, Vol. 55, pp. 1097-1125 (1965)
- *2 山田節夫「特許の実証経済分析」東洋経済新報社 (2009)、石井康之・長平彰夫「特許データによる発明の価値の把握 被引用数とintegrated indexとの比較」The Journal of Science Policy and Research Management, Vol.29, No.2/3 pp.185-199 (2014)
- *3 Y. Nakanishi, and S. Yamada "Market Value and Patent Quality in Japanese Manufacturing Firms" MPRA. Munich Personal RePEc Archive (2007)

コニカミノルタ株式会社

知財部門自ら顧客と接して把握した 顧客価値を守る知財戦略の実践

コニカミノルタ株式会社では、ビジネスの価値を守る知財活動という考えの下、シーズ起点の 出願活動に加え、ニーズ起点の出願活動にも注力している。発明者や開発者との従来のやり取 りでは、シーズ発の技術の特許出願群は蓄積できる。しかし、そのシーズ発の技術によって満 たしている顧客のニーズが、他社によって別の方法(別のシーズ)で応えられてしまうと、ビ ジネスの独自性は守れない。よって、Customer Value Proposition(CVP)の視点から、顧 客に提供する独自の価値を漏れなく保護するための知財戦略が重要となる。同社では、特に新 規事業を中心に、こうした知財戦略に積極的に取り組んでいる。

顧客価値を把握するために

顧客価値を守る知財戦略の実践は、まず顧客にとっての価値は何かを知財部門が自ら進んで 把握する努力をすることから始まる。開発者とだけ対話していたのでは顧客価値を把握するこ とが難しいため、社内の企画部門や事業部門に出掛けて議論に加わり、場合によっては顧客と の打合せに同席するなど、試行錯誤を通じて、血の通った顧客にとっての価値を見つけ出すよ うにしている。例えば医療関連事業では、顧客にあたる病院の医師との面談に知財部員が加わったこともある。

こうした活動を行っていく上で最も重要なことは知財担当者側のマインドチェンジである。 知財担当者が顧客価値を中心とした知財活動の重要性を理解しさえすれば、その後は、そのような知財活動の重要性や必要性を企画部門等に伝えることで、多くの場合賛同や協力を得ることができている。

顧客価値を保護する二つの取組

把握した顧客価値を特許出願活動へと具体化するための、一つの方法がロジックツリーである。問題や課題をツリー状に分析して論理的に原因や解決方法を探す以前より知られている手法だが、同社はこれを、顧客価値を保護するための出願候補の特定に活用する。自社の製品やサービス自体を守る出願群による参入障壁を構築することは当然であり、これを「第一の壁」とすれば、それに加えて、顧客価値を保護する出願群によって「第二の壁」を作ることで、他社から浸食される「穴」のない、より強力な参入障壁を構築できないかを発想するためのツールとなる。

もう一つの方法は、顧客価値をビジネスにつなげる仕組みであるビジネスモデルの保護である。ビジネスモデル全体、ビジネスモデルを実現する独自のデバイスやソフトウェア、提供するビジネスにより集積されるデータ等について、特許による保護ができるかを見極めた上、特許で保護できない部分については従来の知財の枠にとらわれず様々な法律や契約による保護も図っている。また、このようなビジネスモデルの保護の手法や考え方について説明会を開くなどして、ビジネスモデルの発案に関わる営業部門等の知財意識向上を図っている。

ロジックツリーの活用例

がん細胞に発現する特定たんぱく質を蛍光ナノ粒子で発光させ、それを撮影した画像をソフトウェアで解析することにより定量的に分析するHSTT (High Sensitive Tissue Testing)技術では、ロジックツリーを活用して顧客価値を保護する出願群を構築した。(なお、以下の事例は説明のための仮想事例であり、事実とは異なる。)

知財部門は社内外の関係者と議論することで、本技術では従来色で定性的に示していたたんぱく質評価を数値で定量的に評価できるようになったことに顧客にとっての価値(CVP)があることを見出した。この顧客価値を特許で保護する「第二の壁」を作るためにロジックツリーを策定した。たんぱく質を数値で定量的に示すには特定たんぱく質の個数をカウント可能とするための材料が必要だが、材料を特許保護するには形状の観点や、物性の観点等、様々な観点から規定する必要がある。その上で、更に形状の観点においては、例えば丸い形状が好ましいと開発者が当初考えても、本当に丸い形状だけ特許化すればよいのか、他の形状はないのか、例えば、細長い形状ではだめなのか、開発者のみにヒアリングするだけでは、丸い形状に限定された出願だけで終わってしまい「壁」作りが不十分になる可能性がある。そこで、ロジックツリーを用いて分析することで、開発者が好ましいと考えていた「丸い形状」に限定されず、顧客価値を広く保護する可能性を網羅的に探り、新たな出願の提案につなげることができる。

ロジックツリーでの分析を実際の出願につなげるためには、開発者に働きかけて発明を具現化するプロセスが必要となる。知財担当者が知恵を絞って提案しても、開発者が常に容易に応じてくれるとは限らないが、知財で顧客価値を守ることの意義を開発者に理解してもらう努力をすることで発明を掘り起こし、出願群を強化している。このような手法は、新たな技術手段が出現する可能性が高い発展途上の技術分野では特に有効である。

□□□□ジックツリーを活用した出願群構築(概念例) ロジックツリーを活用して、CVPの実現手段(HOW)を HOW 1-1-1 網羅し、各項目の出願有無を確認。 「穴」の可能性 出願無の点が「穴」となるおそれがある。 =出願候補 丸い HOW 1-1 KEY 1 HSTTのCVP(仮説) 材料の HOW 1-1-2 穴」の可能性 たんぱく質の 好ましい形状 新技術HSTT =出願候補 個数を 細長い カウント可能 がん細胞の **HOW 1-2** とするための たんぱく質の 材料 材料の 数や位置まで 穴一の可能性 好ましい物性 =出願候補 解析可能 KEY 2 HOW 2-1 色で定性的に カウント可能 出願有 示していた 輝点を検出 となった たんぱく質評価を、 たんぱく質を 自動で 数値で定量的に **HOW 2-2** カウントする 「穴 | の可能性 示す 輝点をカウント 画像解析 =出願候補

中国電力株式会社

競合企業に対する競争優位性確保の中核をなす知財戦略を積極的に推進

中国電力株式会社は1951年設立。 中国地方5県を営業区域の中心とする電力会社。 同社のグループブランドとして「エネルギア」が使われている。 電力小売の自由化などの市場環境の変化を踏まえ、 競合企業に対する競争優位性確保に経営戦略をシフトさせていく中、 その中核をなす知財戦略を積極的に推進、 更に地元企業とのコラボを通して地域の知財活動を牽引。

インフラ事業と知財 ~知的財産報告書に至るまで~

「電力会社に特許なんて必要なのですか?」 2009年1月に同社で初めて 知的財産報告書を発行した当時は、まだそのような声が多く聞かれた。

2000年から電力小売の部分自由化が始まり、地域独占であった電気事業に対して参入しようとする競合企業の存在が意識されるようになったため、優位性確保の観点から知財戦略に着目し始めた。事業運営のあらゆる場面で生み出されている知的資産を知財として活用して企業価値を向上していくため、2003年度から同社グループ全体で知財戦略を推進している。当時、知財部門は、社内の経営層に近い経営企画の部署として立ち上がり、グループ全体の取組としてスタートすることができたことで、知財の取組を組織の重要な取組として位置づけることができた。そして、電力の自由化という時代の流れの中で、技術とそれを生み出す人が重要であるという意識をトップダウンで浸透させることができた。

それまでは、特許出願をした経験のある社員がほとんどいなかったため、発明や特許に対してとても敷居が高く感じていた。そこで主力の電力事業の業務改善や周辺の分野における取組において、知財化できる技術は多くあるこ



安定した電力供給のために

とをまず社員に意識してもらい、権利化することをしっかり支援する体制作りを進めた。また、知財活動について10年先を見据え、基盤構築、基盤強化、運用力強化、戦略の展開といった場面を意識しつつ、「量的拡大」、「質的向上」及び「競争力強化および事業戦略への貢献」の三つのステージからなるロードマップを作成した(図1)。

図1 知財戦略の段階的推進

2002~2007年度

量的拡大

- ■経営における知財戦略 の位置付けの明確化 (中期経営計画への織 込み)
- ■知財戦略推進体制の 基盤整備
- ■特許出願の量的拡大

2008~2012年度

質的向上

- ■より戦略的な権利取得・ 活用の展開(特許網構 築)
- ■活動成果の経済価値 評価(定量評価)
- ■知財で担保される独自 技術の貢献度を社内外 に発信

2013年度~

競争力強化および 事業戦略への貢献

- ■事業戦略の構想段階に おける自社・他社特許分析
- ■知財を活用した競争力 強化の実現、成長事業 の育成・支援

現在のステージ

市場競争力の強化、企業価値の向上

社員の知財に対する意識を植え付けていく段階である「量的拡大」のステージを経て、「質的向上」のステージに入った2008年には、知財部門をエネルギア総合研究所へ統合してR&D部門との連携を高めるとともに、知的財産報告書の作成や活動成果の経済価値評価といった取組をIR活動の一環として開始した。

知的財産報告書の活用

電力会社は独占的事業の色合いの濃い時代もあったため、アナリストなどからは、特許を取得し会社独自の技術に優位性を示すこと等になじみのない業界と思われていた。電力会社はそれぞれ独自の技術開発を高め合っているものの、その取組の成果についてうまく説明できていなかった。

そこで知的財産報告書は、知財を一定程度確保し、独自の技術開発に関する取組を知財の切り口から定量的に説明できる「質的向上」のステージとなった2009年から毎年公表している(図2)。ステークホルダーやアナリストは、技術は同社ではなくパートナーであるメーカー側にあると認識していたが、知的財産報告書の発信を通じて同社の技術的優位性について理解を得ることができた。アナリストからは、電力事業は技術サービス業であり、サービス業では社員のモチベーションが事業の成果に直結するものであって、知財活動を社員のモチベーション向上につなげた同社の取組はサービス業における知財戦略の一つのモデルになるとの評価も受けた。また、経営層に対しては知財に関する議論を開始するための非常に有用なコミュニケーションツールとなっている。

IR関係以外にも、知財になじみのないと思われていた電力会社が知的財産報告書を発行する効果は大きいものであった。例えば、他社の知財関係者に電力会社における知財の役割をあらかじめ理解してもらった上で議論をすることができることで事業における協力関係を円滑に構築することができたり、知的財産報告書を基に意見交換をしたいとの要望が寄せられたことをきっかけに他社との知財に関するネットワークを構築することができたりと、様々な場面で有効に機能している。

最近では、知的財産報告書の特集記事としてその時代にあったテーマを毎回選定することや、知的財産報告書における社員からの声を紹介する「Voice!」というコラムで社員の顔が見えるようにするなど、より親しみやすい紙面となるようにしている。編集においては、知財部門だけでなく幅広い関係者を集めて議論して知財部門の自画自賛とはならないように、また、分かりやすいものを提供するよう気を付けている(図3)。

これにより、作成を開始した当初はIR色の強いものであったが、現在は他の知財先進企業にもみられない全社員の参加型の活動として、IR関係者だけではなく、経営層、社員、地元企業、地域の電力を利用するお客さまなど、幅広い人に読んでもらえるようになった。入社希望の動機が「知財報告書を見て知財をやりたいと思った」とのうれしい声も聞こえてきており、読者の広がりを感じている。



⊠3	コミュニケーションツー	・ルとしての知的財産報告書
----	-------------	---------------

コミュニケーションツールとしての ーーーーー					
記事の広がり	高度化	読者の広がり			
社員や <mark>協</mark> 力者の 声を紹介「Voice!」	顔の見える紙面づくり 社員のモチベーション向上	全読者			
 バラエ <mark>ティ</mark> 豊かな 特 <mark>集記</mark> 事	時代に合わせたメッセージ	電力ユー <mark>ザ (地</mark> 元市民) 求職者 (大学生)			
— 知財マッ <mark>チン</mark> グによる 地域 <mark>との</mark> 連携	地元との協創・共栄	地域事業者			
電力事 <mark>業者</mark> 特有の 知財 <mark>価値</mark> 評価	知財活動の成果の見える化	他分野の知財関係者			
知財 <mark>戦略</mark> の紹介 特許出願件 <mark>数・ポ</mark> ートフォリオ	知財情報に関するIR活動	ステー <mark>クホ</mark> ルダー (経営層・ <mark>社内</mark> 関係者)			

特許の価値の定量的評価

知的財産報告書では発行当初から特許の価値の定量的評価を掲載しており、 同社の知財活動がどの程度の利益を創出しているかを評価した結果を示して いる。

評価は、まず「ステップ1」として、特許が関係した技術の導入により、同社の施策の効率化にどの程度寄与したか、例えば、特許を取得した設備導入によりどの程度の効率化を図れたか、特許を取得した定期点検方法でどの程度点検を短縮することができたか、特許を取得したある工程を無人化する手法でどの程度人件費を削減することができたか、などの効果を最終的に金銭に換算して評価した。電力事業では、従前から発電効率や工事や点検のコスト等を全て調査しており、新たな技術の導入による効率化の程度を算出することができる。

「ステップ2」として、「ステップ1」で求めた効率化した額に対する特許技術の寄与度を算出して、それを乗算することにより、知財の寄与度合いをコスト換算している。これは、「ステップ1」で求めたコスト低減額のうち、技術導入によらない効率化等を取り除くものである。

「ステップ3」では、排他独占性、すなわち、その権利化の状況、権利としての強さ、代替技術に対する優位性などを評価することにより、その発明の特許としての強さを判断して定量的評価額を算出している(図4、5)。

この評価手法により求めた特許の価値の定量的評価額を年度ごとに集計し

たものを、知的財産報告書において公表している(図2、6)。特許の価値の 定量的評価額は、知的財産報告書において公表することにより、IR情報とし て社内外で活用することはもちろん、発明者への対価の算出の際に他社から のライセンス収入と並ぶ考慮要素とするなど、様々な場面で活用している。

図4 特許の定量的評価のステップ

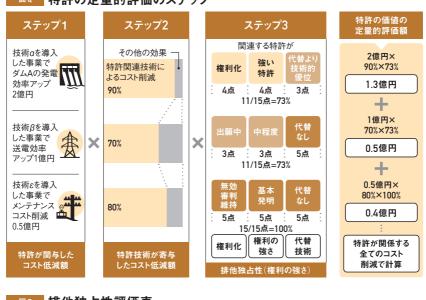


図5 排他独占性評価表

	1点	2点	3点	4点	5点
① 権利化状況	拒絶査定を受け 審判継続中 (特許性に疑問)	拒絶査定を受け 審判継続中 (特許性あり)	権利未成立で 特許性の 判断が困難	権利成立 (無効審判 請求なし)	無効 審判後も 権利維持
② 権利としての 強さ	非常に弱い (小幅な改良発明)	弱い (中程度の 改良発明)	中程度 (大幅な改良発明)	強い (基本発明に 準ずる)	非常に強い (基本発明)
③ 代替技術に ③ 対する優位性	代替技術より 技術的に劣位	-	代替技術より 技術的に優位	_	代替 技術なし

図6 定量的評価額の推移

評価年度	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
① 施策件数	125件	137件	143件	152件	166件	179件
② 特許技術が関係したコスト低減額	330億円	339億円	366億円	398億円	404億円	458億円
③ 特許の価値の定量的評価額(a)	137億円	148億円	154億円	155億円	159億円	164億円

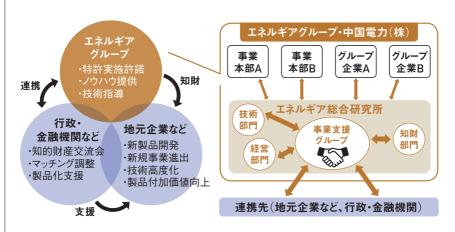
地域と共に成長を目指して ~知財マッチング~

地域に根ざした電力会社として、地域社会発展への貢献は、同社の企業行動の根幹である。地元中国地方を始めとした企業に、これまで同社が蓄積してきた知財を活用してもらう取組である知財マッチングを積極的に行っている。

当初は知財部門に知財マッチングなどの機能を持たせようとしたが、知財業務と兼任させると権利化業務や知財の売り込みに力が入ってしまい、知財マッチングに関する業務に時間を割けないことが多くなった。そこで、知財マッチングの専任部署として2017年10月にエネルギア総合研究所内に「事業支援グループ」を設置した。ここでは、共同研究先を見つけるための特許分析調査やスタートアップと共同開発をする場合にスタートアップの持つ特許の調査など、知財マッチング先との間を取り持つコーディネータの役割や、事業化を成功させるためのコンサルティングの役割を果たしている。

エネルギア総合研究所は、研究・開発を担う技術部門と権利化や知財戦略の策定を担う知財部門、市場調査・分析を担う経営部門を備え、同社を含む

■7 知財マッチングとエネルギア総合研究所の役割



エネルギアグループと知財マッチング先とのハブとして機能している(図7)。また、社内においても、エネルギア総合研究所長を議長とし事業部門のトップ等が参加する研究・開発推進会議や知財戦略会議等を通じ、事業戦略、研究・開発戦略・知財戦略の一体的な連携が図られている。

知財マッチングは知財の売り込みの成否のみで成功、失敗というものではなく、同社の技術を紹介することや研究・開発ニーズを広く発信することを契機に、他社の面白い技術・知財・ノウハウ等の紹介を受けるなどの情報収集の機会を得て、探査型のオープンイノベーションにおける協業相手の発掘につながっている。加えて、自社が関心を持つ事業領域において特許の取得状況を可視化して、面白そうな特許群を持つ企業等にアプローチしており、これも新たな協業相手の発掘につながっている。

電力会社の技術開発はメーカーとの共同で行うことが基本であり、オープンイノベーションと類似の状況は従来からあったが、知財マッチング活動等は、これまで付き合いのなかった企業とのネットワークを作る良い機会となっている。



知財マッチングの拠点となるエネルギア総合研究所

日産化学 株式会社

他社との知財訴訟を積極的に実施し、自社ビジネス領域への参入障壁を強化

日産化学株式会社は1887年に化学肥料メーカーとして創業。 その後様々な事業転換を図り、現在は化学品、機能性材料、 農業化学品、医薬品事業を基盤に展開。コア技術に磨きをかけ、 既存事業の強化、新規事業の創出に取り組む中、 事業の根幹をなす知財を守り、競争力を確保していくため他社との知財訴訟も 積極的に実施し、自社ビジネス領域への参入障壁を強化。

戦う知財部門の契機となる訴訟

同社は、研究成果と知財が事業の根幹であるとの考えの下、1990年代以降に世界各国において競合企業を相手に特許権侵害訴訟を提起してきた。経営層からは「戦う特許部(当時)」と称され、権利行使による特許の活用を実践している。

海外での訴訟に重点を置く契機となった事件を遡ると、最初は1980年代の米国での4件のインターフェアランス事件*¹が挙げられる。具体的には、農薬のタルガ、シリウス、医薬のランデル、リバロに関する事件である。1990年代前半には、同社にとって米国で初の訴訟を2件提起した。これらの訴訟は、除草剤タルガに関する特許権の侵害訴訟であり、結果としては和解に至ったが、実質的に勝訴といえるものであった。これらのインターフェアランスの経験と米国での実質勝訴の訴訟経験は、同社が、権利行使が経営にインパクトを与えると考えるに至る大きな背景となっている(図1)。

*1 米国は2013年まで先発明主義を採用していたため、複数の特許出願が同一発明に対しされたとき、先の発明を決めるインターフェアランス手続を設けている。



化学品・機能性材料・農業化学品・医薬品の領域で事業を展開、特許訴訟の経験は医薬・農薬分野が中心

図1 海外での訴訟経験

1980年代 米国でのインターフェアランス事件を経験

1990年代 米国で特許権侵害訴訟を提起し、権利行使の価値を認識

1990年代以降 世界各国(アルゼンチン、オーストリア、韓国など)で主力商品の 被疑侵害品に対し、特許権侵害訴訟を提起

世界各国での特許訴訟提起

その後、同社は主力商品の市場を守るため、世界各国で特許訴訟を提起する。その中には、日本企業が通常経験しない国での特許訴訟も含まれ、特許訴訟に関する情報や専門家が少なく困難な事件も多かったが、侵害に対して 毅然とした方針で臨んだ。

例を挙げると、アルゼンチンでは、同社の主力製品の一つである除草剤タルガの侵害品に対して差止めを求め提訴した。その際に納めた供託金5,000万円が、同国のデフォルト(債務不履行)により持ち出せなくなるなど不測の事態もあったが、勝訴した。

オーストリアでも、物質特許制度がなかった頃の除草剤タルガに関する組成物特許に基づき、原薬製造の差止めを求め提訴した。この訴訟は非侵害(権利範囲外)を理由として敗訴に終わり、被告企業との関係も悪化するなど、その後の貴重な反省材料になった。

同社は、原告側だけでなく被告側での防御も含め、多くの訴訟経験を積み 重ね、ノウハウを蓄積していった。

韓国での12年にわたる訴訟

数多くの海外での訴訟の中でも、韓国での訴訟は最も大がかりなものとなった。その事件は、除草剤シリウスに関するもので、足掛け12年に渡り、最終的には当時の韓国では破格の2,900百万ウォン(当時のレートで3.37億円)の高額の和解金を受けることで決着した。これにより、ジェネリック品販売の拡大を防いだという点で、大きな事業貢献につながる事件であった。

元となる同社の特許は1983年の出願で、当時の韓国では、物質特許を認めておらず、製法特許の権利を取得していた。1993年に、除草剤シリウスのジェネリック品の製造承認申請の情報を得たため、直ちに権利行使の可能性の検討を開始した。ジェネリック品を分析しても製法を特定することは事実上不可能であったが、韓国特許法にも新規物質の生産方法の推定規定があったため、この規定を根拠に製法特許に基づく差止め仮処分を地方法院*2に申請した。同社の提訴に対抗して、相手方は韓国特許庁に確認審判*3を請求した(図2)。その確認審判の中で自らの製法を開示していたため、その証拠に基づき製法特許の侵害を具体的に争えることになり、2年近く争ったが、その間にジェネリック品が販売に至り、仮処分は非侵害(権利範囲外)を理由として棄却された。その後、ジェネリック品の差止めを求め本訴を提起したが、再度非侵害(権利範囲外)を理由として敗訴した。この本訴は、係争費用がかさんだこともあり、上訴せずに1998年に確定した。

- *2 韓国では、一審が地方法院、二審が高等法院、最終審が大法院の三審制を採っている。1998年に特許 法院が新設され特許庁の審決取消訴訟を管轄し、2016年からは特許権等侵害訴訟の二審も管轄する。
- *3 特許権者が被疑侵害者の実施する技術等に関して、特許権者自身の特許権の権利範囲に属することの 確認を求めたり、第三者が自身の実施する技術等が他人の特許権の権利範囲に属さないことの確認を 求めたりする審判である。

他方、並行する確認審判事件では、審判、上級審の抗告審判でも属しない(権利範囲外)との審決が続き、1998年に大法院に上告したところ、2001年に破棄差戻し判決があり、逆転勝訴した。この判決は、1980年代の大法院判決を、利用関係の判断や均等論の適用において変更するものであり、韓国の裁判に変化を感じるものであった。その判決により差戻された事件はもう一度大法院まで行き、2003年に属する(権利範囲内)との判断が確定する。2001年に大法院での勝訴判決を得たため、差戻し審での勝訴を見込んで、2002年に損害賠償請求訴訟を提起した。この訴訟では、確認審判の属する(権利範囲内)との判断の確定を受けて、損害賠償額の算定が行われた。訴訟の中では、1998年の本訴の確定判決の既判力が大きな争点となった。同社は、確定判決の訴訟物は差止請求権であり、判決主文には拘束されても判決理由には拘束されないと主張し、その主張が認められた。また、2004年の地方法院の判決では、相手方の特許権侵害は大法院の差戻し判決までの期間は



無過失としたが、高等法院の強制調停ではそれが覆された上で、1998年に本訴判決を確定させたことには同社の過失があるとして損害賠償相当額が請求額から一部減額された。結果、一審での損害賠償認定額813百万ウォンが高等法院では和解金額2.900百万ウォンとなり決着した。

権利行使による事業への貢献

同社は、1990年代以降、世界各国での訴訟を積み重ね、現在も戦う姿勢を 貫いている。経営層に訴訟の経過報告を繰り返し行ってきたことで、自然と 経営層の訴訟に対する理解が高まり、その姿勢が支持されている。訴訟の準 備段階で、社内調整を始めるが、その段階で大きな反対を受けることはない。 もちろん、訴訟の最終段階では、最後まで戦うのか、和解するのか、和解す る場合の条件はどのようなものにするか、など短い回答期限の中で早急に調 整をして、会社としての判断をしなければならず苦労するが、これが知財部 門の使命であり、やりがいでもある。

訴訟の結果は勝訴だけでなく敗訴もあるが、積極的に権利行使を行うことで、競合企業に対し、安易に妥協せず毅然と戦う企業という印象を与えることができ、競合企業の侵害行為を未然に抑止することにつながり、事業への 貢献は大きいと評価している。

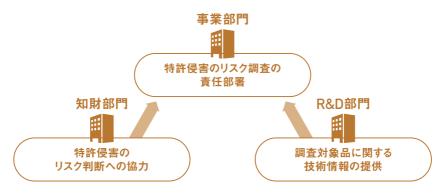
しかしながら、訴訟を提起する以上は、競合企業から提訴されることも想定しておかなければならない。例えば、競合企業から同社の主力商品シリウスの販売が日本において特許権侵害であるとして、訴えられた事件がある。この事件は、複数の無効審判、審決取消訴訟も関係し、10年を超えて争った事件であり、特許は無効という判決を得て守り切ることができたが、万が一負けていた場合は同社の経営に相当な影響が出ていたと考えられる。

知財の責任体制

同社の事業分野、とりわけ、農薬や医薬の分野では侵害の発見が容易であるため、侵害リスクの低減、クリアランス調査は徹底して行う。

各部門の役割分担を社内規則で定めており、侵害リスク調査の責任部署は

図3 責任と分担体制



事業部門と位置付けている(図3)。このような体制としたのは、ともすれば「特許の問題は知財部門の専権事項である」となりがちな事態を避け、ビジネス全体を把握している事業部門が責任を持ち自らの問題として捉えていかないと、クリアランス調査に漏れが生じ、のちに大きな障害となりかねないとの考えによる。事業部門が責任をもってリスク調査を行い、R&D部門は技術支援(リスク調査対象となる製品・開発品に関する技術情報の提供)の面から協力し、知財部門は、障害となる特許が見つかったときのリスク判断部署として協力する。

訴訟経験を活かした人材育成

訴訟経験は社内の知財人材の育成にも活かされている。各国の訴訟制度は 多様で、訴訟の度に様々なノウハウが知財部門内に蓄積される。有効だった ことや苦労したこと、反省点などをまとめ、知財部門で内部資料として共有 し、人材育成に役立てている。また、これらの訴訟事例は、研究者の教育に も活用している。ある実施例に対し権利範囲はどの程度と解釈されるか、先 後願関係になったときにどのような判断が下されるか等、具体的な事例であ り、社員にとってなじみの深い商品に関するものであるので、教育効果も高 いと感じている。

日本

三菱雷機株式会社

デザインの力で創出した新しいコンセプトを 戦略的に保護する知財活動

三菱電機株式会社は1921年に設立。

多様化する社会課題に対し、製品・システム・サービスを組み合わせた 統合ソリューションを提供している。

デザインの力で、多岐にわたる事業群の事業シナジーを生み出すとともに、 顧客に対して新たな価値を提供するための 新しいコンセプトの創出活動を推進し、 そのコンセプトを戦略的に保護する知財ポートフォリオを構築。

経営におけるデザインと知財の重要性

同社は、制御、パワーエレクトロニクス、ヒューマン・マシン・インター フェースなどの広範にわたる技術資産を持ち、これら技術資産の最適な組合 せによる「技術シナジー」や多岐にわたる事業群の連携による「事業シナジ 一 を進化させて価値創出に取り組むことを経営における成長戦略の一つと している。「技術シナジー」を生み出す技術資産として、デザインを制御やパ ワーエレクトロニクスなどの技術と同列にあると位置付け、独立組織として デザイン研究所を設置するなど、デザインによる価値創出を重要視している。

デザイン研究所の活動理念は「デザインの行き先は、人。」。デザインは人 の感性にアピールする性能であると考え、人々が「あったらいいな、欲しい な」と思うものを創造し続けることを使命とし、顧客に対してどのような価 値が提供できるかという視点で新しいコンセプトの創出活動を行っている。

知財部門は、顧客に対してどのような価値が提供できるかという視点で新 しいコンセプトの創出活動を支援する役割を担っている。創出されたデザイ ンを受け取って出願するような待ちの姿勢ではなく、戦略的な知財取得を目 指している。例えば、デザイン活動から生まれる新しいコンセプトを、意匠 と特許を組み合わせた知財ミックスを使って保護している。

デザイン活動の上流に入り込む知財活動

知財部門では、新しいコンセプトを保護するために必要な知財ポートフォリオの構築に向けて、デザイン活動の上流から入り込み、新しいコンセプトを早期に特定するための活動を行っている(図1)。新しいコンセプトから生まれたデザインとしては、顧客視点で新たな経験価値を創造するユーザーエクスペリエンスデザインが挙げられる。

製品開発プロセスでは課題発掘、企画、製品開発、デザイン創作、製品完成と進むが、知財部門は、課題発掘や企画の段階から入り込んで、製品開発やデザイン創作の元になっているコンセプトを把握する。そして、把握したコンセプトから、顧客に新しい価値を提供するためにはどのような知財を取得すべきかを考えていく。このように、知財部門では、新しいコンセプトを保護するビジョンを持つべく、デザイン活動の上流から知財活動を始めている。

新しいコンセプトを戦略的に保護する知財ポートフォリオの構築

知財部門では、デザイン活動の上流で新しいコンセプトを把握した後、それを的確に保護するために必要な知財ポートフォリオを構築していく(図 2)。例えば、新しいコンセプトに基づくデザインから生まれる意匠について、全体意匠だけでなく、関連意匠や部分意匠も利用して保護していく。最近は、モノとしての形に現れないようなデザインが増えているため、機能と関連しているデザインはビジネスモデル特許やソフトウェア関連特許による保護も



新しいコンセプトを知財で保護するために、上流から入り込んだ知財活動を展開

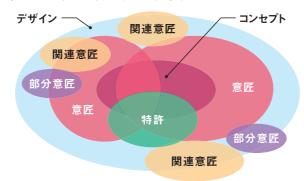


図2 知財ポートフォリオを活用した知財ミックス

様々な知財を使って新しいコンセプトやデザインを保護する知財ポートフォリオを構築

検討している。さらに、知財部門内の意匠グループと特許グループで連携しながら、デザイナーによる特許出願や設計者による意匠出願にも対応した戦略的な知財ポートフォリオの構築を行っている。

一連の製品開発プロセスで生まれるデザインを効率的に保護

一般的な製品開発プロセスにおいて、デザインは、企画段階、開発段階を経て創作されることが多い。しかし、これに限らず、コンセプト段階や開発段階で生まれるデザインもあれば、最終的な製品化段階で生まれるデザインもある(図1)。このような一連の製品開発プロセスの中で生まれたデザインは、コンセプト段階と最終製品段階で変化が生じることがあるため、知財部門では、いち早く権利を取得するようにしつつ、最終製品を確実に保護できるように、デザインを効果的に出願・権利化するための工夫をしている。例えば、関連意匠を利用したり、コンセプト段階のデザインの出願時期を工夫したり、秘密意匠を活用したりしている。今後は、意匠法改正により出願時期が拡充された関連意匠の活用も考えている。

デザイナーの自由な創作活動から生まれるデザインの社内発表会

同社では、製品の開発プロセスの中で生まれるデザインのみでなく、デザ

イナーの自由な創作活動から生まれるデザインも重視しており、創作活動を 奨励している。Design Xと称される社内デザインプロジェクトは、全所員 を対象として、豊かな未来社会に向け、新コンセプトを創出するデザイン研 究所の活動である。Design Xは、①未来の社会や生活を豊かにし、同社の 将来的な事業創出に資する提案を得ること、②デザイナーの自主的な企画、提 案力を養い、価値創出力を磨くこと、③活発な部門間連携が行える組織風土 を醸成することを目的としている。Design Xでの研究・開発テーマは、同 社の既存事業に縛られることなく自由に設定できる。デザイン研究所内で募 集をかけ、数件を選定し、選定されると業務の一環として活動できる。この 活動の成果は、社内外で披露される機会がある。社内発表会では、新しいコ ンセプトからバックキャスト的に生まれたデザインが経営層の目に留まり、 製品化につながった事例もある(後述する「しゃべり描きUI」等)。自由な 発想から生まれたデザインが新たな製品・サービスにつながり、ユーザーに 新たな価値を提供している。

同社では、使いやすい・分かりやすい・楽しい操作性を実現し、ユーザーと製品とのコミュニケーションを円滑化するインターフェースデザインや、社会変化の兆しから未来予測を行い、未来の社会環境に対応していくための総合的な視野に立った提案を行うソリューションデザインにも力を入れている。

デザイン研究所発のインターフェースデザイン ―しゃべり描きUI―

「しゃべり描きUI^{*1}」は、デザイン研究所の自由な創作活動から生まれたインターフェースデザインであり、新たな事業提案やコンセプトの見える化を推進するソリューションデザインでもある。基本的な技術・デザインは同社で開発済みであったため、同社の技術・デザインに基づいて他社が商用アプリの開発及び事業化を行い、サービスの提供に至った。「しゃべり描きUI」は、研究者の解決したい社会課題から生まれ、社外と協力して新しい製品を世に送り出した、デザイン研究所発のオープンイノベーションの先行的な事例の一つである。

こうして「しゃべり描きUI」は、話した言葉を指でなぞった軌跡に表示することで、外国語や手話ができなくても「国境の壁」や「障がいの壁」を越えて外国人や聴覚障がい者との円滑なコミュニケーションを実現するタブレット・スマートフォン向けアプリとして、2019年6月にリリースされた。

「しゃべり描きUI」は、その新しいコンセプトが高く評価され、CEATEC AWARD 2016 暮らしと家でつながるイノベーション部門グランプリ、第11 回キッズデザイン賞 TEPIA特別賞、2017年度グッドデザイン賞 グッドデザイン・ベスト100など様々な賞を受賞した。同社では、広報発表を通じて受賞歴を積極的にアピールしている。受賞歴をアピールすることがきっかけとなり、今後もこのようなオープンイノベーションを実施するための外部とのつながりが生まれていくものと考えている。

*1 https://www.mitsubishielectric.co.jp/corporate/randd/list/design/advanced/b212/ 「最終アクセス日: 2020年3月10日]

デザイン研究所発のソリューションデザイン 一路面ライティングー

路面ライティングは、デザイン研究所の自由な創作活動から生まれたソリューションデザインである(図3)。路面ライティングの技術及びデザインは、特許及び意匠で保護している。特許では、オブジェクトを表示可能な表示システムや、出力装置から表示される画像の編集装置や編集プログラム等について権利化することで物やソフトウェアなどの技術的な面を保護しており、意匠では、「映像装置付き自動車」を意匠に係る物品として部分意匠、画像を含む意匠について登録を受けることでデザインを保護している。ソリューションデザインから生まれた発明と意匠を知財ミックスで保護し、強固な知財ポートフォリオを構築している。

路面ライティングは、路面に光で図形を描き、車の次の動きを周囲の歩行者や他者に伝えるという新たなコンセプト提案から生まれており、例えば、車のドアが開く前に、光のアニメーションでこれからドアが開くことを伝えて、周囲の歩行者や車に注意を促す。これにより、ドライバーの顔が見えない状況でも車の動きが素早く理解でき、周囲の迷いや苛立ちを低減して安全性が向上する。

路面ライティングは、その新しいコンセプトが高く評価され、第12回キッズデザイン賞キッズデザイン協議会会長賞、2018年度グッドデザイン賞等を受賞した。また、第44回東京モーターショー2015に出展するなどして、事業化に向けて自動車業界にアピールしている。

図3 路面ライティング: デザイン研究所発のソリューションデザイン



ドア開けをお知らせする投影例



前進をお知らせする投影例



後退をお知らせする投影例

ヤフー株式会社

顧客・パートナーと構築するインターネットの エコシステムを支える知財活動

ヤフー株式会社は、1996年設立の情報通信企業。 メディア事業に関わるメディアカンパニー、

コマース事業に関わるコマースカンパニー、これら二つのカンパニーを テクノロジーで横断的に支えるテクノロジーグループからなる。 顧客・パートナーと、便利で、安全かつ健全なインターネットの エコシステムを構築するために、ビッグデータやAI等のテクノロジーを 最大限活用するとともに、それらを支援するための知財活動を推進。

顧客・パートナーと構築する インターネットのエコシステムを支える知財活動

同社は、1996年のサービス開始以降、通信環境やデバイス、情報技術の進化によって変化する顧客ニーズや市場環境を捉えて、インターネットビジネスの成長に取り組んできた。ユーザーの生活をより便利にするため、国内最大級のサービス群とそれらから得られるデータを最大限に活用し、更なる成長を目指している。同社は、ユーザー・顧客・パートナーと共に、便利で、安全かつ健全なインターネットのエコシステムを構築することを目指し、エコシステムを支える知財活動に重点を置いている。知財部門では、ユーザー・顧客・パートナーにとって安全かつ健全な環境を確保するため、防衛的な観点を重視し、知財戦略を策定、特許・意匠・商標を中心とした知財ポートフォリオの構築を積極的に行っている。

知財戦略は、経営層の示す全社的なビジョン、事業戦略・研究開発戦略を踏まえ、知財ポートフォリオ構築の注力領域を知財部門で選定し、知財担当者一人一人が注力領域を担当するマネージャー (PM) を務める。知財担当者は、注力領域において、同社を取り巻く事業環境や技術動向、他のプレイ

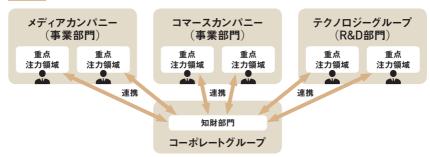


同社は安全かつ健全なインターネットのエコシステムの構築を目指す

ヤーとの関係等の調査・分析に基づき、経営・事業への貢献のため、どのような知財ポートフォリオを構築すべきか、知財課題の解決を提案すべきかのストーリーと計画を策定する。そして、注力領域における事業部門・R&D部門のマネジメント責任者に対して提案を行い、合意し、協力関係を築いた上で計画への対応を進めている。

インターネット業界はビジネス・テクノロジーの進化が速く、経営層の意 思決定も、同社の事業や研究開発が進行するスピードも速い。知財戦略の策

■■ 知財部門と事業部門・R&D部門の連携



定にあたって、知財部門がいかに早い段階で、事業部門・R&D部門の新たな企画や計画に関する情報を迅速に入手できるか、推進のための協力関係を密に築けるかが重要となる。そのため、知財部門では、前述の注力領域を中心に、知財担当者が事業部門・R&D部門に籍を置く(兼務する)体制をとっている(図1)。知財部門と事業部門・R&D部門の連携を取って関係性を密にし、知財戦略を適時にアップデートしながら推進していく狙いがある。

イノベーションを創出する環境づくりへの貢献

また、知財部門では、事業部門・R&D部門においてイノベーションを創出する環境づくりに貢献するため、新規なビジネス・サービス・研究開発にかかるアイデアを創出する場や、インターネット業界ならではの文化であるハッカソン*1やアイデアソン*2といったイノベーティブな創作の場に積極的に参加している。将来的に実を結ぶビジネスやサービスの種を生み出すこと自体に貢献するとともに、それらの種を早い段階で特許取得に結び付け、知財ポートフォリオの価値を高めている。また、職務発明制度を利用したインセンティブ制度(発明報奨、全社表彰)を設計・運用し、子会社を含むグループ全体に展開している。具体的な取組の一つとして、特許となった発明の内容をビジネス軸・テクノロジー軸で評価し、優れたアイデアに対して報奨やCEO(Chief Executive Officer)表彰を行っている。評価は、知財部門のみで行うのではなく、事業部門・R&D部門の責任者と連携して実施し、評価への納得性を高めるとともに、同社の知財ポートフォリオの価値評価にも活用されている。

*1 ソフトウェア開発のエンジニアやデザイナーが集まって集中的にプログラム開発等を行うイベント。 *2 エンジニア等が集まってアイデアを出し合い新たな発想を創出するイベント。

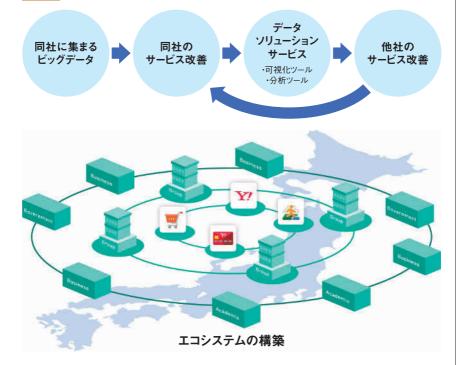
データソリューション事業を推進する知財活動

同社では、2018年度から開始した新経営体制で「データの会社」になることを掲げ、2019年10月に企業や自治体のあらゆる事業活動を支援するデータソリューション事業を開始した。同社では、これまで検索やメディア・コ

マースなど多岐にわたる事業を通じて蓄積してきたビッグデータをAI技術で分析し、自社のサービス改善に活用してきた。同社独自のビッグデータは、日本最大級の膨大なデータの量とバリエーションを誇っている。現在進めているデータソリューション事業では、これらのビッグデータを開放し、自社のサービス改善だけにとどまらず、同社と企業、同社と自治体、また、企業間や自治体間など、参画するプレイヤーがデータを相互利活用することで、それぞれが成長し、更に多くのデータが集まるエコシステムの構築を目指している(図2)。

同社の知財部門では、データソリューション事業を知財戦略上の注力領域として定め、前述したように、管掌するデータ統括部門にも知財担当者の籍を置く。担当者は、CDO (Chief Data Officer) やデータ事業責任者と連

図2 データソリューション事業



携して、知財ポートフォリオ構築、イノベーション創出支援、データ・AIを取り巻く知財課題に取り組んでいる。特に、データ・AIのテクノロジーの積極的な権利化と保護を推進し、特許を中心とした知財ポートフォリオを構築することで、参画する顧客とパートナーを知財リスクから守り、安全かつ健全なエコシステムの構築に貢献する。

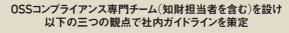
オープンソースソフトウェア(OSS)に貢献する知財活動

インターネットの進化とともに、オープンソースソフトウェア(OSS)*3 は発展してきた。同社を支えるテクノロジーも大半がオープンソースを利用している。そのため、同社ではオープンソースコミュニティと共存し、さまざまな形で貢献していくことが、同社の持続的な成長につながると考えている(図3)。OSSが発展し続けることで同社のテクノロジー、サービス開発環境も発展するという関係性があり、OSSの利用や貢献によってOSSが継続的に開発され続けることが経営視点で最も重要である。

*3 Open Source Softwareの略。作成者がソースコードを無償で公開しており、一定の条件の下、誰でも利用、改変、再配布等可能なソフトウェア。

同社には、CTO (Chief Technology Officer) の管轄下にOSSコンプライアンスを担当する専門チームがあり、当該チームのメンバーとして知財部門から知財担当者が参加している。専門チームでは、OSSの利用、OSSの提供及びOSSコミュニティ貢献活動の三つの観点で社内ガイドラインを策定し、運用している。例えば、OSSを同社のプロダクトに利用する際や同社の研究成果又はプロダクトをOSSとして提供する際に、ガイドラインに則り、必要な判断が行われる。また、同社では、OSSへの貢献を推奨し、認定制度を設けるなど、OSSの発展に貢献する人材としてオープンソースコミュニティで活躍するエンジニアを輩出する環境づくりを進めている。こうした環境は業界のエンジニアに好意的に受け止められ、エンジニアが同社に集まるモチベーションとなる。また、オープンソースコミュニティの開発の方向性に影響を与え、同社のテクノロジー、サービス開発環境を望ましい方向に

図3 OSSと知財の関わり



OSSの利用

OSSの提供

OSSコミュニティ貢献活動



- ●防衛的な役割を持つ特許による保護も使い、安心安全な利用環境を提供
- ●業界全体の発展・同社の持続的な成長

発展させていくこともできる。

同社では、OSSとして業界に向けて提供する研究開発成果やプロダクトについて、防衛的な観点で特許取得を行い、無償でライセンスをしている。同社が提供するOSSを利用するユーザーを知財リスクから守り、安心安全に利用できる環境を提供することが、OSSの発展に貢献し、結果的に同社のテクノロジー、サービス開発環境の発展につなげていくことを企図している。

ユーザーエクスペリエンスを重視するデザインと知財活動

同社は、「ヤフオク」「知恵袋」等、100を超える多種多様なサービスを展開している。サービスをまたいだ横断的な体験や「ヤフーらしさ」をより自然な形でユーザーに提供できるようにすることが事業の成功に直結していると考え、デザインにおける「ヤフーらしさ」を明文化した「Yahoo! JAPANデザイン原則」を策定し、全社を挙げてブランドを体現していく取組を行っている。同社の知財部門は、ユーザーエクスペリエンスの観点から、ユーザーが同社ならではの使いやすさ、便利さを感じて価値を見出してくれるようなユーザーインターフェースやデザインを重視し、積極的に意匠出願をしている。同社では、これまでに画面デザインを中心に累計300件ほど意匠出願をしている。

知財部門には、商標・ドメイン・意匠・著作権を中心としてブランドの保護・管理を担当するチームがあり、CEOの管轄下にある全社ブランド戦略・

マネジメントを管掌する専門チームと密に連携して、同社のブランディング に貢献している。特に、同社のビジネス・サービス全般においてネーミング やデザインに関する経営層・事業部門の意思決定は速く、リリース・改善の 開発スピードも速い。知財部門では、商標・意匠等にかかる知財サービスを このスピードに並走して迅速に提供していくことが経営・事業に貢献する価値であると考えている。

ユーザー・顧客に安心安全な取引の場を提供する 「知的財産権保護プログラム」

同社では、コマースサービスにおける知財権侵害品の流通を防止するために、「知的財産権保護プログラム」を策定し、ユーザー・出品者・権利者に安全な取引の場を提供する取組を2003年より実施している。最近では、同社が独自に開発したディープラーニング特化型スパコンを活用し、過去1,000万件以上の取引データから学習した情報を元に偽造品の出品を検知する「偽物出品検知AI」を導入、侵害検知率を向上させた。今後もデータ・AIのテクノロジーを活用することで、より安心安全な取引の場を提供することを目指している。



Infineon Technologies AG

世界中の顧客への対応力を高め、世界中で生まれる知財の一元管理体制の構築

Infineon Technologies AGは総合電機メーカーであるドイツのSiemens AGの 半導体部門を分離・独立させて1999年に設立。半導体ソリューションの世界的な リーダーを標榜し、「生活をよりしやすく、より安全に、よりグリーンにする」 (We make our life easier, safer and greener.)を「使命」として 企業活動を進めている。民間調査によれば、車載用の半導体分野において、 2020年に予定されているCypress Semiconductor Corporation買収後の グローバルシェアが1位とされるなど、特定分野において強みを示す。 世界中の顧客への対応力を高めるためにR&D拠点を世界中に設置し、 顧客の将来も含めたニーズやウォンツを速やかに吸い上げて迅速に研究開発を 進めるとともに、世界中で生まれる知財の一元管理体制を構築。

R&D拠点はグローバルに37拠点設置

同社は大きくATV (自動車関連)、PMM (電力管理とマルチマーケット)、IPC (産業用電力管理)、DSS (デジタル・セキュリティー・ソリューション)の4事業分野を有する。事業分野ごと、商品ごとに同社は多様な顧客を有しており、それぞれの顧客のニーズ、ウォンツに基づいて商品をカスタマイズしていることから商品点数も約20,000点以上 (2019年12月時点)と非常に多い。また、顧客はグローバルに分布しており、それぞれの顧客のニーズ、ウォンツを迅速に吸い上げ、更に先取りして対応していくために、それぞれの顧客の近くにR&D拠点を持つ。同社はグローバルに15か国に37のR&D拠点 (2019年12月時点)を有する。この中で最大のR&D拠点網は欧州にある。

知財機能は基本的にミュンヘンに集中

R&D拠点はグローバルで37か所に分布している一方で、知財部門は基本的には全てミュンヘンに機能を集中させており、知財弁護士が30数名に加えて知財管理等の知財担当者が数十名という陣容である。例外として、シンガポールに知財部門のブランチを設置しており、2名の知財弁護士を配置してい

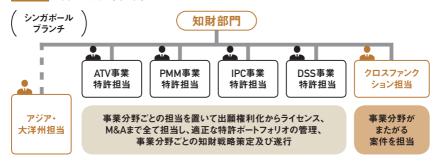
■■ グローバルR&D拠点とミュンヘンに集中された知財機能



る。開発技術者からの発明提案の内容の充実化や発明提案の吸い上げを促進するため、知財担当者はR&D拠点に出張し、開発技術者と対面で打合せをする機会を多く設けているが、アジアはミュンヘンから遠いので、アジア・大洋州の案件に効率的に対応できるように、シンガポールにも知財部門のブランチを設けている(図1)。

知財部門内部の組織としては、基本的に同社の四つの事業分野(ATV、PMM、IPC、DSS)に対応した四つの事業特許担当に分かれており、それぞれの事業特許担当は、その事業分野の戦略と整合させた知財戦略を策定してそれを遂行することも含まれ、事業分野のニーズに合わせて迅速に対応す

図2 同社の知財組織



る体制としている(図2)。また、同社知財部門の特有な組織として、クロスファンクション担当を置いていることが挙げられる。これは、例えばライセンス契約の交渉を開始する場合、一つの事業部門のみではなく複数の事業部門が関係する場合があり、そのような複数の事業部門にまたがる案件はこの部署が最初から対応する。実際に、買収案件やライセンス案件で事業部門間の意見が対立する場合があり、その場合には、特許の観点から全社を意識して公平に見た見解をクロスファンクション担当が関係する事業部門に説明する。事業部門を複数有する企業では、知財部門内に同社のように事業部門ごとに担当を配置していることも多いが、事業部門ごとの利害の対立を考慮すると、クロスファンクション担当を置くことによりその対立を容易に解消できるためメリットは大きい。

特許委員会による一元的出願判断と各国での特許出願

同社では37のR&D拠点で生まれる新たな発明は、一部の例外を除いて日々基本的にはオンラインでミュンヘンの知財部門のサーバーに発明提案として届け出される。届け出された発明提案は、基本的に全て特許委員会(PC: Patent Committee)にかけられ、特許出願して権利化を目指すのか、営業秘密として秘匿するのか、出願する場合はどこを第一国としてその後の外国出願はどうするのかなども、その委員会で判断される。委員会の構成メンバーとしては、発明者、その案件を担当する知財担当者だけでなく、その事

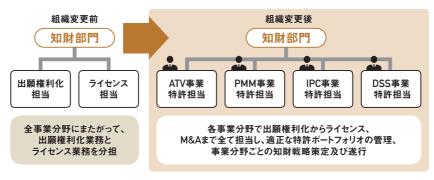
業分野の技術に詳しい開発技術者(他のR&D拠点から参加している場合もある。)や、事業部門の責任者が出席することもあり、基本的にオンラインでの会議となる。発明ごとの状況を考慮して、特に重要と考える発明については上級マネージャーが委員会に参加するなど、柔軟に対応している。

特許ポートフォリオ管理は特許担当者が実施

このようにして構築された特許ポートフォリオは、四つの事業特許担当がそれぞれ責任を持って製品のライフサイクル全体にわたって管理することになる。以前は、知財部門の中に出願権利化チームとライセンスチームがあり、出願権利化チームは全ての事業分野の出願を担当していた。しかしながら、事業分野が異なると必要な特許や競合他社が異なるため、事業分野ごとに開発技術者に当該事業分野に関する専門知識を有する特許担当者がコンサルティングをした方が良いことが分かり、数年前に現在の形になった(図3)。

個々の特許を維持するか否かを判断しながら、ポートフォリオを適切なサイズに管理することが必要になるが、これもその事業特許担当が実施する。かなりの時間とコストを投資してきたビジネスや研究分野において、ある時点以降は全く研究開発していない場合にどうするか、かなり多くの特許を取得しているが実際のビジネスがうまくいっていない場合にどうするか、ビジネス自体が売却されている場合にどうするか等々、特許ポートフォリオの適切

■3 同社の知財部門の変遷



な管理は簡単なものではなく、高度な判断が必要な場合もある。ある技術分野の特許ポートフォリオを強化したいときは、知財担当者から積極的にR&D部門に対して働きかけることもある。

経営層と知財の距離が近く、良好な関係を築く

知財部門と経営層とは距離が近く、知財部門は必要なときにはいつでも経営層とコミュニケーションが取れていることもあり、経営層は知財の重要性を非常によく認識している。通常の場合は、役員会で四半期ごとに知財部門からも定期的な報告をしている。同社は元々オープンな社風でもあり、また、知財部門がミュンヘンに集中していて経営層と物理的に距離が近いことからコミュニケーションに有利であり、かつ迅速で機敏な判断に結び付けられている環境にある。更なるコミュニケーションを取るためのツールとして、IPランドスケープを使うなど、経営層の理解を得られるように様々な工夫をしている。

知財部門をより先進的な部門とするための人材育成

世界中の企業がAIやIoTの活用を目指している中、同社としてもそれに遅れることなく、むしろ先駆けていくことを考えており、知財担当者に対しても新しい技術に関する必要な教育を施している。知財担当者への教育は技術的側面のみでなく、法的側面も重要であるが、主要な知財組織がミュンヘンに集中していることから、円滑に各国の判例や法律の改正等の最新情報を直接共有することができ、大きなプラスになっている。こういった最新動向の情報共有を積極的に進めながら、知財担当者への教育の充実を図ることは、知財部門をより先進的な部門としていくために不可欠である。

知財マネジメントに関する アンケート調査の紹介(その1)

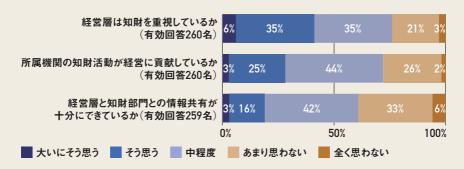
2019年度の調査事業(特許庁委託事業「経営に資する知財マネジメントの実態に関する調査研究」)では、年度上期に東京、名古屋、大阪の3か所でそれぞれ開催した「「経営における知的財産戦略事例集」の普及に向けた経営・知的財産戦略フォーラム」の参加者を対象に、知財マネジメントに関するアンケート調査を実施した*1。

アンケートにおいては、所属機関の種別、従業員数、参加者の担当業務等の基本情報 に続き、経営における知財の位置付け、個々の知財活動の重要度とその実施状況等について設問を設けた。

以下はその内の経営における知財の位置付けに関するアンケートの結果である。

「経営層は知財を重視しているか?」との設問に対しては、40%以上が「大いに思う」又は「そう思う」という回答であった。また、「知財活動が経営に貢献しているか?」との設問に対しては、「大いに思う」又は「そう思う」の回答が28%にとどまった。さらに、「経営層と知財部門との情報共有が十分にできているか?」との設問に対しては、「大いに思う」と「そう思う」の回答が合わせて19%、「あまり思わない」又は「全く思わない」の回答が39%であった。

各社でそれぞれ状況は異なるものと思われるが、今回のアンケート回答者の所属する 企業について総じて見ると、知財は重視されているが、経営への貢献は中程度とする企 業が多く、経営層との情報共有ができていると考えている企業は少ないとの結果であっ た。



*1 フォーラム参加者の総計346者の内、アンケート回答者は310者であった。上記の集計結果は、アンケート回答者の内、企業に所属する275者を対象としたものである。275者の約90%が知財業務従事者であり、また、275者の約74%は従業員数が1,000名を超える大企業に所属する者であった。

キヤノン株式会社

事業構造の転換を支える グローバル知財体制

キヤノン株式会社は、1937年東京にてカメラ事業で創業。現在は、世界シェアトップの一眼レフデジタルカメラを始め、複写機・プリンター、半導体・液晶製造用装置等を手掛ける、日本を代表する精密機器メーカー。 ヘルスケアやネットワークカメラ等の分野でM&Aを行い、新たなグループ会社が増える中、これを支えるグループ知財マネジメント、標準化推進等、グローバルな知財体制を確立。

知財本部の管理体制と知財戦略の策定・遂行

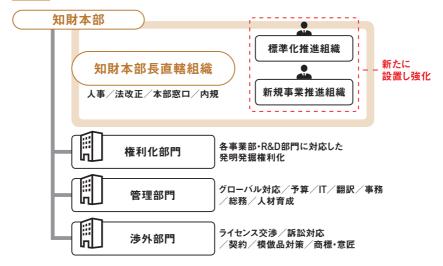
知財本部には、権利化部門、管理部門、渉外部門と、知財本部長直轄の組織がある。渉外部門では製品分析、ライセンス交渉、訴訟、契約等を行っている。権利化部門は各事業本部に対応した知財担当者を配置している。

知財本部は、今後の注力事業について出願・権利化を強化するだけでなく、 新規事業創造の支援も行っている。グループ内で新規事業の推進活動等があ ると、そこに知財本部からも人材を出している。

最近の知財本部に、新たに標準化推進機能(後述)及び新規事業推進機能 を、いずれも本部長直轄の組織に設けた(図1)。中長期的なテーマで知財の 視点から有望なものに対して、発明創出活動を知財本部の予算で支援するこ ともある。

知財活用の戦略には、知財収入を追求する戦略と、知財収入よりもビジネスの利益を守ることを優先し、そのために知財を活用する戦略があり、同社は基本的に後者の戦略を採用している。交渉や権利行使の方向性など、マクロ視点での戦略は知財本部長が決め、その方向に沿った具体的な知財活動は各担当が行う。

図□ 知財本部の組織



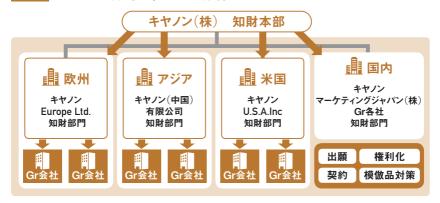
グループ会社の知財管理体制

世界220以上の国・地域で事業展開する同社は、研究・製造・販売などそれぞれのカテゴリーで、国内外に多数のグループ会社を保有する。多数のグループ会社を地域ごとに統括するため、海外の販売統括会社であるCanon Europe Ltd. (欧州・中近東・アフリカを担当)、キヤノン(中国)有限公司 (アジア全域を担当)、Canon U.S.A., Inc. (北米・南米を担当) に地域を統括する知財部門を設け、それぞれの地域の知財活動を統括している (図2)。

これら海外の販売統括会社及び国内販売会社であるキヤノンマーケティングジャパン株式会社などのグループ会社に知財部門を設け、自主性を持たせて、それぞれの領域での知財戦略の立案を可能にしている。海外の販売統括会社の知財部門では、本社又は他のグループ会社から業務委託する形でグループの特許出願のうち一定量の権利化業務を行い、その収益で独自の知財活動を行えるようにしている。これら海外の販売統括会社及び国内販売会社の知財部門長を本社知財本部の幹部経験者が務める等、これらの知財部門の活動を本社として重視する姿勢を示している。

モノからコトへの転換が進む中、シーズよりもニーズを優先した新規事業

図2 グループの知財マネジメント体制



各地域の販売会社知財部門に出願代理機能を持たせ、十分な人員を確保

■ 各知財部門にある程度の裁量を与えつつコントロール下に

創造のためには、ITの利用が進んでいる中国や米国のユーザーの意見が特に 重要になってきている。そこで、ユーザーに直接コンタクトできる海外販売 統括会社及び国内販売会社がソリューション開発を主導しているため、これ らの会社からの発明・出願活動が増加している。例えば、国内販売会社から の特許出願件数は年間数百件レベルになっている。

グループ会社の知財マネジメント

当初から同社グループ内に設立された会社と、キヤノンメディカルシステムズ株式会社*1のような買収によって同社のグループ傘下に入った会社では、文化も異なるので、知財活動において全てのルールを共通化することは現実的ではない。グループ会社とはいえ独立した組織であるため、モチベーションの維持向上のためにも、自主性を尊重するよう配慮している。グループ会社の知財活動のやり方に良い点があれば本社の知財本部で採り入れることもある。グループ会社の売上げが拡大して知財組織の強化が必要な場合等には、本社から知財部員を出向させることもある。通常は、出向先の方がより小さい知財組織であるため多種多様な知財業務を経験することができ本社知財部

員の育成にもつながる。

*1 医療機器メーカーの東芝メディカルシステムズ株式会社は、2016年にキヤノン株式会社の子会社となり、2018年にキヤノンメディカルシステムズ株式会社に名称変更した。

グループ会社の知財活動のサポートに当たっても、会社ごとにコア・コンピタンスが異なる点を重視している。事業の性質上、ある程度の出願件数が必要なグループ会社や、第三者特許の検討を優先すべきグループ会社や、営業秘密の保護が重要なグループ会社など様々である。例えば、ソフトウェアのソリューションを提供するグループ会社であれば開発のスピードを落とさないことを優先した知財活動が求められる。業態が類似するグループ会社が複数ある場合には、出願件数など知財活動の定量的な数値を比較して議論することもあるが、基本的に定量的な評価よりも定性的な評価を重視している。これも自主性の尊重の現れといえる。

グループ会社の知財活動について、自主性を尊重するよう配慮しているものの、グループ全体として知財の権利行使や防御を行うことがあるため、活用や管理について共通ルールを設けている。例えば、グループ会社が特許の放棄を希望する場合、本社に事前連絡をして承認を得てから放棄することになっている。特定のグループ会社では不要であると考えた特許だとしても、他のグループ会社で活用できる場合があるためである。また、グループ会社が自ら保有する知財をライセンスアウト又は他社からライセンスインするときは、契約の付帯条項でグループ全体が束縛されることがあるため、事前に本社に報告することを義務付けている。訴訟を提起するときも同様に事前報告を義務付けている。さらに、グループ会社間では特許を互いに権利行使しないというルールを設けている。これには無駄な紛争を防ぐことに加えて、グループ内でのライセンス契約の作業を必要以上に発生させないというメリットがある(図3)。

多くのグループ会社の知財部門とのコミュニケーションのために、年に1回、本社知財本部と全世界の知財部門の責任者やキーパーソンが集まる会議を開催し、知財活動の方向性の確認やグループ全体に関わるような課題の共有や、協働を進めるための議論等を行っている。また、知財本部長は海外の

図3 国内外のグループ会社を強化する知財マネジメント 知財本部

知財マネジメントルール ・ライセンスや権利管理の本社一元化などの役割と責任 ・訴訟対応の進め方 ・活動方針の策定プロセス ・グループ会社間での権利行使はしない など 知財部門 知財部門 知財部門 知財部門 知財部門

販売統括会社の知財責任者と定期的に電話会議で最新情報を交換し、訴訟や 交渉の進捗についての情報の共有や、現地のビジネス状況等を把握するよう にしている。現地の最新のビジネス状況を生の声で把握することで海外出願 戦略等に反映させることができる。

特許情報や技術情報の分析については、本社の子会社である調査会社があ り、本社のみならずグループ会社が直接、その調査会社に調査を依頼するこ ともある。

知財本部による標準化活動の推進

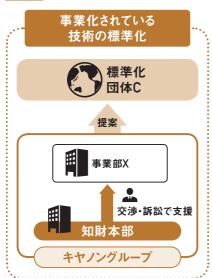
従来は事業部門がそれぞれ、標準化担当のエンジニアを置き活動していた が、技術の標準化活動は知財活動と関連性が深いため、新たに標準化推進機 能を知財本部内に設けた。同社の長期的な成長のための先行投資としての標 準化活動は、短期的な業績変動によらず長期的な視野に立って行う必要があ る。また、海外R&D部門が標準化の現場で主役になる場合があり、海外との 連携も重要である。これらの観点から、標準化推進の統括機能を、知財本部 内に置くこととした (図1)。

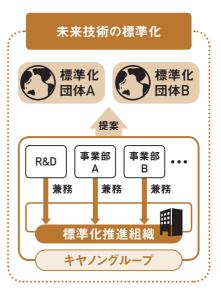
知財本部には、以前から標準化関連の情報収集をする担当グループを置いていたが、それを大きくして組織化したことで他本部から兼務者を迎え入れることができ、標準化団体に参加した経験を持つエンジニア等が兼務という形で加わっている。また、権利化担当部門で標準必須特許や応用特許を権利化することは比較的少数の限られた担当者が行っているが、その担当者も必要に応じてこの標準化推進組織への兼務とすることがある。

Wi-Fi、4Gや5G等、既に事業化された又は事業化が近い段階での標準化活動は事業部門が主導し、知財本部は主に交渉・ライセンシング・訴訟の対応で貢献する。他方、5Gの次世代に当たる6Gに関する技術のように議論は開始されていても事業化の時期が不確実な段階での標準化推進活動は、知財本部が主導権を持って取り組む必要がある。知財本部は中長期的な活動でこそ中心的な役割を果たすべきである(図4)。

国際標準必須特許やその応用特許を権利化するためには、現地で実際の発

図4 技術別標準化活動の体制





明者と対話し、標準化活動の現場で何が行われているのかを聞き出す必要がある。そこで、例えば、担当者を現地に数か月赴任させて活動させるようなことも行っている。これは、主目的とする権利化の効果に加えて、担当者本人にとっては英語でのコミュニケーション経験にもなるため、人材育成の点でも効果が大きい。

標準化に関わる業務の外注に関しては、特定の標準を熟知している社外弁理士に、自社や他社の個々の特許が標準をカバーしているか否かを評価してもらう業務が最も依頼しやすい。また、特定の標準に関する特許の全体動向の分析等も外注しやすい業務といえる。他方、標準必須特許やその応用特許を権利化する業務は、技術を深く理解した上で行わなければできないため、外注することは難しいことが多い。ソフトウェア等のわずかな改良点を技術思想として捉えてクレームに表現する必要があり、特定の標準で用いられる技術用語を熟知している必要があるからである。さらに、プールに参加するか否かの判断、標準化団体との交渉等は基本的に全て社内リソースを用いて行っている。

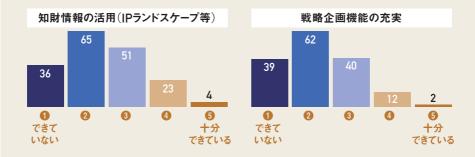
知財マネジメントに関する アンケート調査の紹介(その2)

131ページの(その1)で紹介したアンケート調査において、個々の知財活動が「重要であるか」に加えて、「実施できているか」について、「十分できている」から「できていない」の5段階で回答を求めた。以下、その知財活動が「重要」と比較的多く選択された四つの活動について、その結果を示した。

「特許出願・権利化」及び「知財係争リスクの極小化」については、「できている」に 相当する第4段階を選択する回答者が多かった。これらの知財活動を重要であると評価 し、求めている活動を比較的実施できているという傾向が見られた。



他方、「知財情報の活用(IPランドスケープ等)」及び「戦略企画機能の充実」については、「あまり実施できていない」に相当する第2段階を選択する回答者が多かった。これらの知財活動の重要度は理解しながら、まだまだ充分には実施できていないという傾向が見られた。

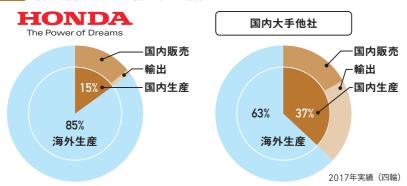


本田技研工業 株式会社

グローバルな生産供給体制の構築を 支える知財管理体制の確立

本田技研工業株式会社は1948年設立。現在、販売台数で四輪が世界7位、 二輪では群を抜いた世界首位。「世界に市場を求め、需要のある所で生産する」 という思想から、四輪・二輪・汎用製品とも現地生産を積極的に進め、 全世界で生産拠点は34カ国102拠点を数える。海外生産比率は四輪で85%(図1)、 二輪では99%を超える。グローバルな事業展開における、地政学的リスクによる 為替、関税変動等への耐性が強く、かつ物流費の削減につながる地産地消を 中心とした生産供給体制の構築とそれを支えるグローバル知財管理体制を確立。

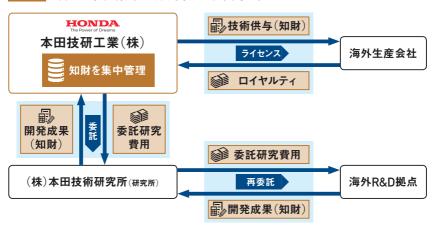
図1 同社は海外現地生産が進み輸出が少ない



グローバル集中の知財管理

同社は古くから、需要のある所で生産を行う方針をとっており、早くから 生産拠点を海外にも設けてきた。そのため、同社が日本で培ってきた生産技 術を海外生産会社にライセンスし、対価を回収する形で、海外生産会社との 関係を発展させてきた。そのため原則として日本で知財を集中管理し、これ をグローバルに活用することとしている。

図2 同社は本社集中の知財管理を原則とする



具体的には、同社が株式会社本田技術研究所(研究所)に開発研究を委託し、その成果としての知財を同社が保有する。海外R&D拠点に対しては、研究所を経由して開発研究を再委託し、その成果としての海外で生み出された知財も研究所を経由して同社に移転している。このようにして同社に集約させた知財を、海外生産会社に対してライセンスし、対価としてのロイヤルティを回収するというスキームを原則としている(図2)。

このような海外現地生産及び知財の集中管理により海外生産のために必要な契約をシンプルにすることができ、リスクヘッジの点で優れているといえる。国内生産した完成品を海外拠点に輸出するビジネスモデルは、開発投資の対価を販売額で回収することになるが、完成品の輸出は為替の変動を受けるため、現地販売会社から国内側に支払われる対価も増減するというデメリットがある。これに対して、同社の海外現地生産及び知財を集中管理するビジネスモデルでは、商品生産に必要な商品図面と生産技術の供与に対するロイヤルティとして開発投資の対価を回収する。このビジネスモデルは為替の変動に対して強いというメリットがある。現在、海外からのロイヤルティは7.000億円を超えている。

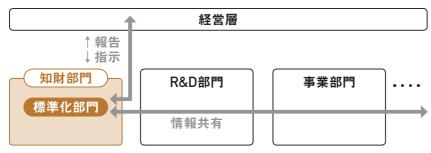
なお、海外の特定地域だけで販売する現地専用車種を開発する場合については、開発費を現地統括会社が負担するという例外規定を設け、機動的な開発を可能にしている。この場合、開発費を現地統括会社が負担するので、発生した知財も現地統括会社が保有する。先に述べた原則的なライセンスのスキームを維持しつつ、現地統括会社が応分の対価を受けられるようにするために、現地で保有する知財に応じてロイヤルティの一部を払い戻している。このような場合にも同社で知財を買い取り集中管理するという原則に沿った開発を行うことも可能であるが、買取価格の適正さを担保することなどの問題があることから、このような例外を設けている。

知財部門がノウハウを集中管理

海外生産会社にライセンスされる知財の中には、ノウハウも含まれる。海外生産会社からノウハウの技術流出を防止するため、知財部門がノウハウ管理を行うことにした。知財部門がノウハウ管理を担当している背景には、ライセンスする客体にノウハウが含まれ、技術ライセンス契約を担当している知財部門でリスク管理すべきだからである。

知財部門が中心となって、R&D部門・生産技術部門・IT部門をメンバーとする情報管理委員会を立ち上げ、個別具体的なルール作りをした。具体的には、海外を含む全拠点で運用されるノウハウ配信システムにおいて、ノウハウ配信システムの設置認可ルールの作成や拠点ごとにどのレベルのノウハウ

■3 知財部門内に標準化部門を設置



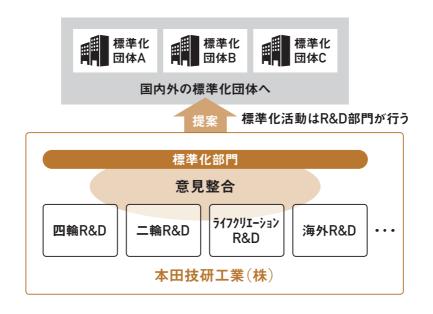
まで閲覧可能かという権限設定である。

標準化の推進と知財戦略との連動

同社では知財部門の下部組織として標準化部門を設けている(図3)。標準 化部門のミッションは、標準化を使って市場を拡大し、そこに知財をからめ て収益を得て、経営に貢献することである。

現在の組織体制になる以前は、事業や開発の現場が個々に標準化活動を行っていたが、知財部門の提案により集約されることになった(図4)。今後標準化技術の利活用が進めば標準必須特許(SEP)の問題にも対応せざるを得ないことからも知財部門が標準化に関わっていくことは必然的といえる。そして標準化部門は、当該ミッションを実現するために必要な活動を立案、支援することであり、標準化活動を統括することが第一義ではない。開発、事

■4 標準化部門は社内の標準化活動を整合する



業、標準、知財を四位一体として連携させ、収益に貢献することを目指している。標準化部門は、社内の標準化方針を一つの声(one voice)にまとめていくことを目指しており、各標準化活動の情報収集及びそれぞれの活動が同社として統一性を持つように推進している。

標準化活動に関する社内の意思決定手順は、先ず知財部門から標準化を担当している経営層に戦略を提案し、その指示に基づき標準化を推進していくというものである。現在の組織体制になったことで、標準化と知財を連携させた戦略を経営層に打ち込みやすくなった。そもそも知財部門の中に標準化部門が存在していること自体が、経営層やR&D部門、事業部門に向けたメッセージになっている。

特にオープン&クローズ戦略を採用する領域では、標準化戦略と知財戦略との連携が重要になる。知財部門と、R&D部門や事業部門とで一緒になって、どの領域で標準化を進め、どのような知財をオープン又はクローズにするかを議論している。ターゲットの規模が大きく経営上の重要課題として扱われるような標準化活動については、経営会議の場で全体戦略の中に標準化や知財の戦略を入れ込むようにしている。

知財部門の経営への貢献

事案に関わらず、経営層に報告・提案するときはできるだけ数値で示すようにしている。知財標準化活動の場合、権利が取得された件数や規格が認証されただけでは経営への貢献が分かりにくいので、知財標準化戦略を合わせて、どれくらいの金銭価値になるかを提示している。

知財部門から社内に向けた戦略提案の進め方としては、知財部門が主導してプロジェクト的に仕掛けていく手法と、事業部門からの相談に応じながら進めていく手法とがある。知財部門として重要度の高い戦略提案は、全社戦略会議(経営会議のメンバーと各事業部門の責任者が一堂に会して中期戦略及び長期戦略について提案を議論する場)で行う。その後、全社の戦略として実行される。

知財部門内部での戦略立案方法としては、現場からのフォアキャストの戦

略を考えることと、全社の方針等から知財部門のありたい将来を想定しバックキャストで戦略を考えることを組み合わせている。出された戦略は、知財部門の戦略企画機能を担う組織で議論の上、取りまとめている。最近知財部門では、権利活用の場面等で小規模なPoCを行い、その結果に基づいてスケールアップした提案をしていくことを実行している。



同社は早くから積極的に海外生産を進めてきた

ユニ・チャーム 株式会社

海外市場の成長ステージに応じた 戦略の展開を支える知財ミックス戦略

ユニ・チャーム株式会社は1961年に建材メーカーとして創業。 その後、生理用ナプキンで現在の基礎を作り、タンポン、紙おむつ、 ペットケアでは国内首位。海外売上高比率も60%を超える(図1)。 成長期までは各国ニーズに合わせた商品で市場拡大、 成長後期以降は多様なニーズに応じて商品をプレミアム化させ海外市場の 成長ステージに合わせた戦略を展開するとともに、 それを可能にする権利網を知財ミックスで構築。

海外市場への展開

同社が提供するベビー用紙おむつ、生理用品、大人用排泄ケア用品、マス ク、ペットフード、ペットケア用品などの商品は、清潔で健康的な生活のた めには欠かせないものであり、世界中で需要が拡大している。先進国では、高 齢化に伴って大人用排泄ケア用品やペットケア用品の需要が高まっている。 他方、新興国では経済成長に伴い、これまで牛理用品やベビー用紙おむつを 使用していなかった消費者からの需要が顕在化している。また、所得水準の 高まりにより、高付加価値商品の需要が高まっている。

■■ 同社の海外展開

1960~ 1980年代前半

建材事業で 創業し 多角化

建材事業で創業、その 後、不織布関連事業へ 多角化し、成長の礎を

1980年代後半~ 1990年代

海外展開を開始し アジアでの プレゼンスを強化

国内の人口減少と市場 の成熟化を予測し、著し い成長が見込まれるアジ ア地域を重点市場と位 置づけグローバル展開

2000年代

選択と集中で 成長基盤を 再構築

不繼布:吸収体関連 商品に経営資源を集 中して成長基盤を再 構築する一方で、アジ ア展開を加速

2010年代

さらなる グローバル化で 成長を加速

アジア市場の飛躍的 な拡大に牽引され成長 を加速する一方、アフリ カ・南米へも展開



同社はアジア重視の海外展開で成長した (写真は同社タイ工場)

同社の主戦場であるアジアでの競合企業は、欧米や日本のグローバルプレーヤーが中心であったが、ここ数年で競争の構造が変わってきた。ベビー用紙おむつを例にとると、中国市場ではローカルメーカーがシェアの半分を占め、残りをグローバルメーカーが占める。中国市場全体としてみると売上げは伸びていて、市場を牽引するのは中国の福建省や広州市等を拠点とする膨大な数のローカルメーカーが製造している製品で、シェアを拡大している。

一方で、近年は、肌に直接触れるものに対する中国人の意識も変化し、特に富裕層を中心として品質が高いものを求めるようになっており、日本製品に対するニーズが非常に高まっている。購入方法も、日本でのいわゆる「爆買い」からネット購入に移行し、中国に居ながら日本製品を同じような価格で買うことができる。こうしたニーズに対応し、ローカルメーカーの商品と差別化するため、オーガニックコットンを使用した「Natural moony」などを上市し、同社の商品をプレミアム化している。

地球環境に配慮した技術開発

グローバルプレーヤーとの競争やローカルメーカーとの差別化のため、最

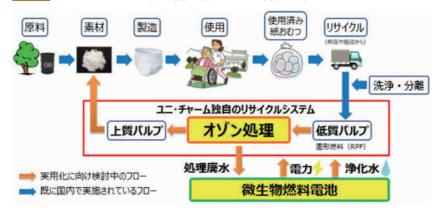
先端の技術開発は欠かせない。その中でも最近は、地球環境に配慮した技術開発の重要性が高まっている。同社は消費財メーカーであり、使い捨て商品を取り扱うため、地球環境に配慮したモノづくりに取り組んでいる。そのため、環境に対する重点課題として、廃棄物を削減する循環型社会の構築、資源利用に配慮した持続可能な資源調達、バリューチェーン全体で気候変動の緩和を掲げ、中期目標(Eco Plan 2020)を設定した。

中でも、使用済み紙おむつの再資源化に注力し、未使用素材と同等レベル以上の品質に再生する技術を確立した。この技術は、回収した使用済み紙おむつを洗浄・分離し、取り出したパルプに独自のオゾン処理をすることで、排泄物に含まれる菌を死滅させ、バージンパルプ*1と同等に衛生的で安全なパルプとして再資源化することを可能とする(図2)。また、洗浄、分離時に使用する処理水を再利用し、処理の効率化と排水量の低減化も実現した。

*1 古紙などの材料を用いずに、木材を材料に製造した新しいパルプ。

広島大学との共同研究により、使用済みの紙おむつからパルプを得るための処理工程で発生した廃水を微生物燃料電池のエネルギー源として使うことで、水の浄化と電力の回収を同時に実現する技術を開発した。この技術により紙おむつのリサイクル効率を高めるとともに、環境負荷を低減できる。

■2 オゾン処理による使用済み紙おむつの再資源化



海外市場ごとに異なる商品ニーズ

商品のプレミアム化を図り、地球環境にも配慮した技術開発に取り組んできたが、それだけで商品が売れるわけではない。ベビー用紙おむつや生理用品は、最先端技術だけでなく、使いやすさにつながる形状等の工夫も売上げを左右する。商品の基本的な機能を大きく変えるような技術開発をしていかなければ、製品の差別化にはつながらない。また、中国、インド、イスラム諸国など、国によって風習も異なるため、好まれる商品も変わってくる。そのため、各国のニーズに合わせたローカル開発も欠かせない。

ローカルメーカーは汎用技術、公知技術を使った製品を製造・販売する。一般市場で手に入る素材で作り、特徴部の外観や消費者への訴求点が同社の製品と類似したものを、比較的安い価格で提供している。こうした製品が中国で生産され、陸続きのアジア各国にも出回るようになってきた。こうした状況を踏まえ、同社の海外事業は、黎明期から成長期には品質の高い商品を普及させやすい価格帯で展開して同社の商品に対して広く認知を得る戦略を採った。そして、同社の商品が普及した後の成長後期から成熟期には、多様なニーズに応じた高付加価値商品とサービスの価値を訴求していく。このように、各国・各事業の成長ステージに応じた戦略を展開している(図3)。

図3 成長ステージに応じた海外展開戦略



各国・各事業の成長ステージに応じた戦略により市場を拡大

知財ミックスによる抑止力

知財部門は、こうした海外市場での戦略展開に対応した知財戦略をとり、海外出願を強化してきた。グループのブランドを守る商標は世界160か国以上で出願・権利化し、活用している。また、商品のプレミアム化、地球環境への配慮のための技術開発の成果も、海外出願し特許取得を進めてきた。

中国、アジアの市場は、一般的な商品とプレミアムな商品に二極化している。ローカルメーカーがプレミアム商品に参入してこないよう、彼らが追随できない技術を開発し、特許を取得する。他方、ローカルメーカーが汎用技術にちょっとした改良を加えてきた製品に対しては、各国の法制度を考慮して特許以外の産業財産権も活用する。機能は劣るものの特徴部の外観や消費者への訴求点が類似したローカルメーカーの製品に対する抑止力として、特許に限らない産業財産権を各国でどのように権利化し、それらをどのように活用していくか、各国での事業戦略に合わせて、特許、実用新案、意匠、商標を含めた知財ミックス戦略を最適に展開していくことが重要となる(図4)。例えばベビー用紙おむつでは、特許、意匠、商標の知財ミックスにより商品を守っている(図5)。

図4 知財ミックス戦略の展開

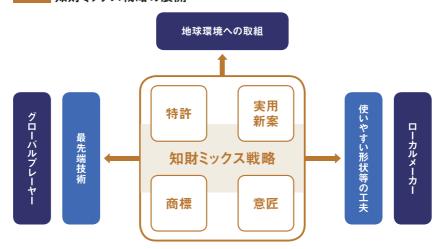
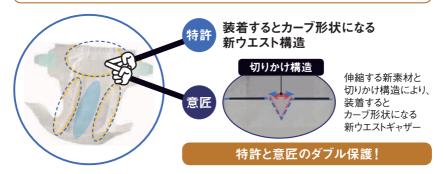


図5 知財ミックス戦略で商品を守る



まるい赤ちゃんの骨格にあわせた、やわらかなカーブの新形状



他社に対し知財ミックスの抑止力を発揮させるために、裁判だけでなく、行政、水際対策などあらゆるルートを活用する。これらの措置を講ずるには相応の費用と時間を要し、それに見合う賠償が期待できないこともある。しかし、同社の権利は尊重されるべきであって、必要であれば権利を行使し将来に向けた抑止力とすることが重要である。

知財マインドの醸成

過去には、欧米や日本の競合メーカーの権利を侵害したことで厳しい経験もした。この経験から、新商品を発売する際の基準に「侵害ゼロ」を必ず求めており、知財部門トップがそれを承認しないと発売できないようにしている。主要国や発売を想定する国の権利は全て調べ、クリアランスを徹底して実施している。それでも誤訳などの影響により、調査に漏れが生じた場合は、発売を中止し、発売済みの商品を回収するよう徹底している。このような教育の徹底により社員の権利を尊重する意識は非常に強い。

また、自社技術をきちんと権利化するための社員教育にも力を入れている。 秋と春に新製品発表会を行うが、出願前に公知にならないよう、全ての出願 が完了してから、新製品発表会で披露するというルールを徹底している。

経営に密着した知財部門の活動

知財は、欧米や日本の競合メーカーとの競争に打ち勝ち、海外市場において商品の差別化を図る上で重要な役割を果たしており、経営層の関心は非常に強い。

同社では、全社戦略を毎年策定する。それを基に、各事業部門は事業戦略を策定する。知財部門は、全社戦略に沿うようにしつつ、事業戦略ともすり合わせながら知財戦略を策定し、経営会議に諮り承認を得る。知財戦略は五つの戦略からなり、それぞれにアクションプランがあり、KPIを設定し、それを達成したかを評価する仕組みとしている。知財部門内でも、KPIを担当ごとに落とし込み、それを達成したか確認しつつPDCAサイクルを回していく。このアクションプランは、一度決定したら一定期間は変更しないというものではなく、環境変化に合わせて臨機応変に変更していくものである。

知財部門は、この知財戦略の進捗状況等の情報を、毎月1回社長に報告する。この進捗状況報告に加え、知財のコストについても必ず報告する。知財部門は、コーポレート部門の中で最も予算を執行していることもあり、海外出願をどこの国に出すか、不要な権利は無いかなど、コスト面での見直しを毎年実施している。コスト削減は分かりやすいが、知財が付加価値をどれだけ生んだかは評価が難しい。分かりやすいのはライセンス収入だが、同社のビジネスはライセンス収入の獲得を優先したものではない。中国やその他アジアの市場では、知財の抑止力が大切と考えているが、その効果を定量的に示すことができないのが悩ましいところである。

また、社長には、様々なトピックスを報告している。業界他社の知財動向はもちろんのこと、広く様々な業界のビジネスや先端技術にも視野を広げ、知財面の動向などを報告する。こうした報告は、同社の将来的なビジネス展開のヒントにもなり、重要なことと考えている。社長も知財への関心が高いことから、自ら発明者としてビジネスモデルの提案があり、実際に特許出願したこともある。

知財は商品の価値に直接つながるものである。その国のユーザーが何を望んでいるかを考え、ユーザーに評価される知財をどう作るかという視点を持つことが大切である。また、知財制度は国によって異なり、実務も国ごとに異なる。その国の競争状況を踏まえて、知財制度の活用を個別に考えていくことが、知財戦略を有効に機能させるための鍵となる。

武田薬品工業株式会社

多数の海外企業に対するM&Aを支える グローバルな知財管理体制の確立

武田薬品工業株式会社は1781年に創業。日本最大の製薬会社。 規模の拡大による経営の効率化を目指した多数の海外企業のM&Aを実施。 グローバル本社を東京に置きつつ、米国にはボストンを始め複数の拠点を有し、 また欧州にもスイス、ドイツ、UK等に拠点がある。

> 売上げの半分を構成する米国市場を中心に、 海外の売上げが8割を超えている(図1)。 M&Aの成否を決める融合(PMI)を推進し、 それにより得られた強力なR&Dエンジンを支える グローバルな知財管理体制を確立。

■■世界における拠点と売上割合



M&Aによる拡大と知財部門の貢献

製薬業界では規模の拡大による経営の効率化が重要になっているため、同社もこれまで幾つかの大規模なM&Aを実施してきた(図2)。2019年にはアイルランドの大手製薬会社Shire plc. を7兆円に近い金額で、日本企業としては過去最大の大型買収を実施した。



同社 グローバル本社

■2 同社の代表的なM&Aの歴史

・バイオベンチャー Syrryx, Inc.(米国)を統合(約280億円)

2005年 ➡ 武田サンディエゴ株式会社(現在のR&D拠点)

・Millennium Pharmaceuticals Inc. (米国)を統合(約8,900億円)

2008年 ➡ 武田ボストン株式会社(現在の主たるR&D拠点)

・Nycomed A/S(スイス)を統合(約1兆円)

2011年 → 欧州、中東におけるパイプラインを拡大

·Ariad Pharmaceuticals, Inc. (米国)を統合(約6.300億円)

2017年 → オンコロジー(がん)ポートフォリオを拡大

·Shire plc.(アイルランド)を統合(約7兆円)

2019年 → 規模の拡大、R&Dエンジンの強化

買収の検討段階において、知財部門は知財デュー・デリジェンスを実施する。知財デュー・デリジェンスとは、特にM&Aの検討段階において、対象企業の特許を始めとする知財の資産価値を調査し、最終的には買収額決定の基礎データとすることであるが、それぞれの特許の値付けが難しく、現実には困難が伴うことも多い。特許価値の算定には、特許ポートフォリオの獲得に

より、グループ企業としてFTO (Freedom to Operate: 第三者権利の侵 害リスク調査)が拡大することも本来考慮に入れるべきであること、係争が 係属中の特許に関してはその点も考慮に入れるべきであること等、非常に複 雑な要素が絡んでくるためである。同社では、M&Aを繰り返してきたことか ら知財デュー・デリジェンスの重要性を認識しており、事前に十分実施する ようにしているが、対象企業の特許ポートフォリオが非常に大きい場合は M&Aにより新規に取り込む製品についての特許を事前に優先して知財デュ ー・デリジェンスを実施し、残りは事後に実施することを許容することもあ る。同社におけるM&Aは経営として、事業そのものの獲得、事業の補強等が 必要という判断があって検討が始まるのであって、知財のポートフォリオを 見て、同社の知財ポートフォリオの補強補完ができるといった分析結果を起 点にした検討は行っていない。ある領域の事業を会社に取り込むことなく知 財のみを購入し権利移転をしても、その事業にまつわる諸々の条件(専門人 材、生産設備、生産ノウハウ、販売面でのノウハウ等々)が満たされない中 では、事業運営が通常は回らないためである。また、同社の場合は既存事業 領域の知財ポートフォリオの補強はM&Aによるのではなく、主として自社研 究、共同研究等の他の手法によって行っている。

経営環境に応じた知財組織の柔軟な体制見直し

製薬業界で合従連衡が進んでメガファーマが多数出現したという世界的な大きな潮流の変化及び同社自身のM&Aによる変化により、知財部門の位置付けも大きく変化してきている。同社は1980年代から1990年代にかけて販売開始した四つのブロックバスター(画期的な薬効により非常に大きな売上高を持つ医薬品のこと)が大きな利益を上げていたが、2008年以降のパテントクリフ(製薬業界で特許切れにより売上げが崖(クリフ)のように大きく低下すること)を控えていたため、特許切れ後にそれら医薬品の価値の低下を抑制していくことが大きな課題であると認識していた。そのため、2000年以降、知財部門の位置付けはCEO直下でビジネスと近い位置にあった。さらに、当時は同社が扱う疾患領域では、既に新たな研究開発のシーズが探索し終わ

った状況であり、知財部門をR&D部門の直下に置くような状況ではなかった(図3)。

2009年に入り、R&D部門のトップが代わったことを契機に知財部門はR&D部門の傘下に位置付けられることとなった。これは、その時期に新薬の創出をサポートするためにR&D部門と知財部門の連携が必要となったためであるが、そもそも同社の2000年以前の知財部門は、取得した特許で事業を守るというビジネス部門サポート機能より、R&D部門をサポートする機能が強かったことを考慮したためでもある。

2009年から2014年まで、知財部門はM&Aへの対応に重点を置いていた。これは、M&Aで合併先の知財部門との融合を図る際、合併先の20~30名程度の知財担当者との関係を構築する必要があり、当時数十人規模だった知財部門には影響が大きかったためである。M&A先の知財部門との融合を契機として、日本の知財部門トップをグループ会社全体の知財部門のトップとする組織体制の構築をこの時期に進めた。当時から知財部門は、グループ会社全体の機能の統合が社内で最も進んでいたが、こうした機能の統合がうまく進んでいた理由としては、知財部門のトップが2000年代に米国におけるビジネス・デベロップメント(新規事業開発部門)のトップを経験していたこと

図3 知財部門の変遷

	~2008年	2009~2014年	2015年~
知財部門の 主要課題	パテントクリフへの 対応	グローバリゼーション M&Aへの対応	患者さん中心主義 オープンイノベーション
知財部門の 対応	製品の保護	+プロアクティブ	+外部連携
知財部門の 位置付け	CEO直下	R&D部門直下	法務部門 (GGC)直下

から、グローバルの知見と他部門の知見を含む全社的なビジネスに係る知見 を有しており統合が容易に進んだ面がある。

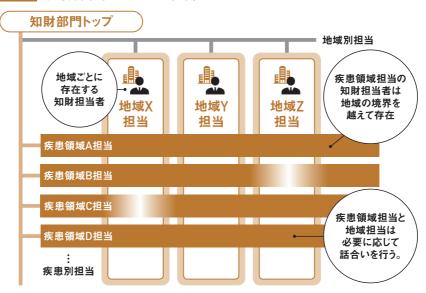
2014年からは、知財部門は法務部門(GGC: Global General Counsel) の下にあり、グローバル本社に勤務するグローバル知財部門のトップが同社の海外のグループ企業の知財の全てを統括しており、企業の規模が格段に大きくなる中で、経営との距離が近い形としている。

グローバルワンIPとしての知財活動の推進

知財部門トップの下には疾患領域ごとの責任者と日本、米国等の地域ごとの責任者がおり、疾患領域の軸と地域の軸でマトリックス型の組織を形成している(図4)。買収先企業がもともと得意としていた疾患領域が存在するなどの事情も踏まえつつ、見落としや重複がないように疾患領域担当と地域担当が業務を分担し、それぞれ必要に応じて電話会議等も活用して話し合いながら進めている。

M&Aで企業を買収した場合、買収先企業も含めて一体的にマネジメントしようとする場合、企業の組織風土や企業文化が異なるため、ルールやガイドラインが必要になる。M&A後の融合の場面では、ミッションやビジョンを共有することが重要であり、同社の理念であるタケダイズム(誠実、公正、正直、不屈)を買収先企業の知財担当者に説明し、同社の考え方の浸透を図っている。組織設計の観点からは、買収した企業の知財担当者を有効に活用するため、買収された側の人材のモチベーションも考慮して、M&Aで買収した企業の知財担当者という位置付けではなく、グローバルなマトリックス組織の一員と位置付けている。これにより、例えば疾患領域別担当となった場合はグローバルでその疾患領域を担当することになり、また地域担当はその地域特有の知財関連の法令に精通していくことができ、それぞれプライドを持って働くことができるため、組織の活性化につながっている。これこそがM&Aの成否を決めるといわれる買収後の融合(PMI: Post Merger Integration)として、同社の知財部門の具体的な成功形といえ、直近の

図4 知財部門内マトリックス組織



Shire plc.の大型買収においても、これまでの買収後の融合の経験が活かされている。

同社の知財部門は、3年間の中期計画と1年間の年間計画を立てている。これらの計画は、知財部門トップの強いリーダーシップの下、グローバルワンIPを合い言葉に各リーダーを中心に十分議論して決める。中期計画の初年は、1年目の部分をその年の年間計画として実行している。中期計画はグループ全体の方向性を合わせる目的において、大いに有効なツールとなっている。

特許は、発明があったグループ企業それぞれに帰属させている。これは、移転価格税制の観点から、海外グループ企業で研究開発費を負担したR&Dの成果である特許を無償で本社に帰属させるわけにはいかず、有償とするためには、例えばコストアプローチで特許の価値を算出したとしても多大な工数がかかり、グループトータルとして決して効率的な運営形態といえないためで

ある。海外グループ企業に権利を帰属させることによって、本社も含めグループ内の他の企業が実施するためにはロイヤリティー支払いの必要性が生じるが、その点に関してはグループ企業内で契約を結ぶことによって他のグループ企業でも権利を実施できるようにしている。ただし、今後は、一元管理に変えることも検討している。現在それぞれのグループ企業にある権利を移転すると対価の計算などで莫大な作業が発生してしまうが、例えば今後新しく生まれてくる発明に関して本社で一元管理していくこととすると、20年ほどたつと権利は全て本社が保有するというような保有形態などが実現する。

経営層と知財の関係、SDGsへの貢献

製薬の場合、特許により後発薬の参入が遅れるとそれがそのまま株価に跳ね返ることもあり、経営層も知財の重要性を認識している。そのため製薬では知財が生命線であるという認識を経営層も持っており、同社の場合でも経営層と知財の距離感は非常に近い。年に2回の定期的な会議だけではなく、個別に経営層にブリーフィングする機会もある。リスク要因等について経営層に説明しておくことは、細かなところまで記憶してもらえなかったとしても、そのような話があったと意識してもらうことが重要であり、その積み重ねで、経営者が知財マインドを持つということ、何かの機会があるごとに知財面では問題ないかという意識を持つことにつながる。

同社の経営層はSDGsへの貢献を推し進めており、その中でも「すべての人に健康と福祉を」との目標を強く意識している。医薬業界ではAccess to Medicine Indexという指標があり、主に開発途上国における医薬品へのアクセスに対する貢献や功績を示す指標で、2年に一度公的な機関が各社のランキングを発表しているが、同社は常に比較的高い順位にランキングされている。また、医薬品は世界の多くの国に特許出願をするイメージがあるが、発展途上国に出願しない又は権利化しても権利行使をしないなど、「患者さん第一」で社会的使命を意識した知財活動をしている。



味の素株式会社

SDGsが目指す未来に向けて貢献し、ブランド価値向上を狙う知財活動の推進

味の素株式会社は1909年に創業。

グルタミン酸ナトリウムを商品化した「味の素®」を始めとする調味料、 加工食品、冷凍食品、コーヒーなどの食品事業と、アミノ酸の多彩な機能を 幅広い事業領域に活用する独自のアミノサイエンス事業を展開する。 海外では、130以上の国と地域で事業展開。SDGsが目指す未来に向けて 貢献すべく、社会と共に価値を共創しながら事業を通じて経済価値と社会価値の 双方を産み出していくための規範(ASV:Ajinomoto Group Shared Value)を 設定しつつ、ブランド価値の向上等を狙った知財活動を推進。

ASVと知財戦略

同社は、社会課題を解決して社会と価値を共創することを目指し、それによる経済価値をASV(Ajinomoto Group Shared Value)と呼び、事業活動そのものであると位置づけている(図1)。ASVについて当初は「どのように取り組んだら良いのか」「CSRと何が違うのか」という現場の声や社外に伝わりにくいという課題もあった。「持続可能な開発目標(SDGs)」はこ

図1 ASVの位置づけ

コーポレートメッセージ Eat Well, Live Well.

企業として永続的に追求する存在意義・使命・志

私たちは地球的な視野にたち、"食"と"健康"、 そして、明日のよりよい生活に貢献します 味の素グループ ミッション (Mission)

ミッションを追求する中で達成したい姿

先端バイオ・ファイン技術が先導する、確かな グローバル・スペシャリティ食品企業グループを目指します 味の素グループ ビジョン (Vision)

ミッション、ビジョンの実現に向けて、社会と価値を共創する取組

創業以来一貫した、事業を通じて社会価値と 経済価値を共創する取組 ASV

(Ajinomoto Group Shared Value) (Value)



ベトナム学校給食プロジェクトにも積極的に参加

の課題を解決してくれた。SDGsは国連によってオーソライズされたものであり、同社が世界の一員として示していくべき価値を伝える手段としてとても分かりやすい。事業で生み出す未来の価値を、経済価値とSDGsで表される社会価値の双方で表すことを重視し、目標達成に向けて現状とのギャップを認識しギャップ解消を進めている(図2)。

地球持続性

■2 Eat Well. Live Well —世界中の人々のウエルネスの実現—



例えば、食品ロスの問題に対してバリューチェーンやお客様と連携して社会的問題を解決することや、「何を食べるか」ではなく、「何のために食べるか」を考えてカラダづくりやコンディショニングを行う栄養プログラムの「勝ち飯®」などにより、SDGsが目指す未来に向けて貢献し、ESGに関する社会の関心に対して訴求し、かつ、実現する力を持ち続けられるようASVを進化させていく。

この経営戦略を受け、知財戦略では、味の素グループの競争優位の確立・ 利益創出・グローバルな成長に貢献するべく、発明の発掘やオープンイノベ ーションを活用した外部技術の取り込み等に加え、商標制度等を活用した商 品の保護とブランド価値の向上を基本方針に掲げている。

食品分野におけるグローバル展開の特徴と課題

社会と価値を共創するというASVの実践において、また、食品という商品の特質から、その国・地域に適合した商品開発が重要であり、また、その商品のブランディングも国・地域ごとに行うことが望ましい。そこで、同社では、うま味調味料の「味の素®」は例外的に統一の商品名でグローバル展開しているが、風味調味料は各国の法人がそれぞれ商品開発している。例えば日本のほんだし®、タイのRosDee®、インドネシアのMasako®のように、各国の食文化に応じた商品をそれぞれの国で異なるブランド名で展開している(図3)。

■3 各国統一の「味の素ブランド」と国ごとの商品別ブランド

	タイ	マレーシア	インドネシア	中国	フランス
うま味調味料	artifications	AJENO MOTO	AJINO MOTO	AJROMOTO ROA	AIHOMOTO CONTRACTOR NOTE CONTRACTOR NO
風味 調味料	555	Ayani	olasajo A	施斯 第288	難粉

国・地域ごとにブランディングを行うことは、その結果、グループ全体としてのブランド価値の向上につながりにくい。これに対して、グループ全体としてのブランド価値を向上するために、グローバルブランドロゴやネーミングライツなどを通じたグループとしてのブランド価値向上に力を入れており、知財部門もその支援を行っている。

同社のブランド戦略として大きな課題は二つあった。一つはうま味成分への誤解、もう一つは事業展開国における「味の素ブランド」の認知率のばらつきである。

うま味物質MSGの誤解を解く ~うま味調味料とUMAMIフォーラム~

海外ではうま味に対しては、和食に対する高い評価もあり、良い印象があるようだ。他方、うま味成分名のグルタミン酸ナトリウム(MSG)と聞くと余り良くないイメージを持つ人もいる。現在の「味の素®」は発酵法により生成されているが、化学的というイメージを持つ人もいる。そこで、同社ではグルタミン酸ナトリウムを用いた調味料の普通名称を「うま味調味料/UMAMI SEASONING」として普及させ、商標の普通名称化の防止対策ともしてきた。またMSGに対して否定的な人が多い米国では、World Umami Forumというイベントを開催して各分野のキーパーソンの協力を得て、MSGの正しい情報を発信し、ブランド価値向上を目指すなどの取組も展開している(図4)。

■4 UMAMIフォーラム



味の素グループグローバルブランドロゴの導入

二つ目の課題であるグループとしてのブランドの価値向上のために、一つ目の方策として味の素グループグローバルブランドロゴ(Ajinomoto Group Global Brand Logo (AGB))を作成することとした。

同社には社長直轄のブランド会議があり、コミュニケーション部門が事務局となってブランドイメージの向上に努めている。同社では、海外食品部門が先行して2009年頃からAJINOMOTOを含む各国海外事業部門共通のロゴ(図5)を用いたブランド戦略を進めていた。しかしながら、このロゴはコミュニケーションシンボルでもあり、これを統一ロゴとするには文字が認識しにくいという課題及びMOTOが自動車関連であることを想起させるという要素もあり、グローバルな統一ブランドとしての価値を高めていくためにより短いロゴの採用へと舵を切った。

当初はAJIやAJICOも候補に挙がったが、これらはクリアランスの対応の難しさから見送られ、Ajの2文字を基調にしたグローバルブランドロゴが完成した。"A"は味(Aji)の追求、アミノ酸の価値を活かす、"j"は人の姿や料理などを通じた楽しむ"joy"などがデザインに込められている(図6)。知財部門では、グローバルブランドロゴの決定から発表までの2か月という短期間に100か国以上への商標出願などの権利確保の対応を行った。

■5 AJINOMOTOロゴ



図6 味の素グループグローバルブランドロゴ(AGB)



インフィニティの"A"

"A"には、無限大∞を組み合わせることで"味(Aji)"を追求し、極め、広げていく意志と、"アミノ酸(Amino acid)"の価値を先端バイオ・ファイン技術で進化、発展させる意志、さらに地球の持続性を促進する意志を込めました。

"A"から"J"にかけて流れるライン

"J"は人の姿を表し、味(Aji)・アミノ酸(Amino acid)の"A"に 人が集まり(Join)、料理や食事、快適な生活を楽しむ(Joy)ようにという思いを込めています。

"J"の下から右上に伸びているライン

味の素グループが、未来へ向けて成長、発展していくことを表しています。

グローバルブランドロゴ(AGB)の活用

BtoB向けの素材などの商品のためのブランド構築にコストを掛けたくないという反対もあったが、グループ全体でのブランド価値の向上という方針に理解を得て、味の素グループの全世界の全商品にAGBを付けるという統一ルールを確立した。

このルールの中で、ブランドに対するロイヤリティ料に関するルールも明確化し、グループのブランド向上の企画、例えば先のUMAMIフォーラムなどへの投資など、AGBの価値をより高める取組によりグローバルの各法人に環元している。

スポーツを通じたブランド価値向上

東京2020オリンピック・パラリンピックが近づく中、同社はスポーツという切り口でもブランド価値の向上にも積極的である。2002年に東京府中市に開業した多目的スタジアムに対して、2003年に日本の公的施設として初めてネーミングライツを獲得して「味の素スタジアム」としているが、2019年には5年間の更新契約も締結し国内の大型公共施設として最長期間となった。サブグラウンドでもネーミングライツを獲得して「アミノバイタルフィ

図7 スポーツを通じたブランド価値の向上(AJINOMOTO × SPORTS)



ールド」「AGFフィールド」としている。また、JOC、JPSAの強化指定選手など国際大会での活躍が見込まれる選手がトレーニングに利用する「味の素ナショナルトレーニングセンター(味の素NTC)」や「味の素フィールド西が丘」といったハイパフォーマンススポーツセンター(HPSC)内にある施設でもネーミングライツを取得している。HPSCでのネーミングライツでは、その施設名によりブランド名の認知度を高めるためだけではなく、施設を利用する選手を「食とアミノ酸」によりコンディションサポートする「ビクトリープロジェクト®」やアスリートの栄養を支援する「勝ち飯®」プログラムなどにつながっている。アスリート選手を広告に起用するだけにとどまらず、フィギュアスケートの羽生結弦選手や競泳の瀬戸大也選手などへのアスリート支援活動を手掛けていることは、食と栄養を提供する企業としてのブランド価値向上に相乗的な効果を生み出している(図7)。

アジア各国における模倣品対策

品質の悪い模倣品が出回ると同社の製品のブランドイメージが崩れてしまう、品質が同程度だとしても消費者の多くが模倣品に流れてしまうことにより長年の努力によって獲得してきたブランドにただ乗りされてしまうことになる。それだけではなく、食の安全という観点からも模倣品対策は同社のブランドへの信頼性の向上につながる重要な取組である。

アジア各国での模倣品対策は、各現地法人の法務部門か広報部門がその国の税関や管轄の行政機関との関係を強化し連携して行うことで実効性を高めている。また、本社組織では商標権侵害を見つけた際の対処方法などをまとめたマニュアル「商標侵害対策 虎の巻」の英語版も作成して周知すること、国境をまたぐ模倣品対策等を行っている。

また、近年は、インターネットを通じた商品取引への対策が非常に重要になっている。

中国では、同社以外にも、うま味調味料を販売している業者は多く存在しており、通販サイト「アリババ」のBtoB向けのページでは、2017年の時点で、同社製ではない商品への「AJI-NO-MOTO®」の使用が1万件以上存在していた。そこで、「アリババ」のIP Protection Platformを利用し、不正な商標使用ページについて3か月に1回まとめて申請することを繰り返した。その結果、2019年の終わりには不正な商標使用件数は150件程度まで減り、正規品にたどり着ける率が2017年に概算で6%だったものが、50%程度まで改善した。この対策を提言した際には、単価の低いうま味調味料の模倣品の出品を減らすのにどれだけコストを使うのか、また、それが事業にどれだけ貢献するのかという疑問を呈する者の声もあったが、ブランド保護の重要性を伝えて理解を得て対策を断行することとした。

台湾

Scien Bizi P Consulting Inc. (鴻海精密工業 股份有限公司 知財業務受託企業)

経営の合理化と競合企業の効率的な分析を 可能にする知財情報分析システムの構築

ScienBiziP Consulting Inc.は、鴻海精密工業 股份有限公司 (鴻海) の知財部門を独立させて設立され、鴻海の出願権利化と コンサルティングサービスを受託。経営の合理化を徹底するため、 競合企業の強みと弱みを徹底的に分析した上で事業戦略や研究開発戦略を 立案・実行するとともに、競合企業の効率的な分析を可能とする 知財情報のAIを用いた分析システムを構築。

*1 1974年台湾にて創立し、電子機器の受託生産(EMS)で発展。世界のパーソナルコンピュータメーカー向けのマザーボードやコネクタ等のOEM供給を主とし、2016年にはシャープ株式会社を傘下に収め、8K高画質映像と5C携帯無線技術による事業展開を目指す。2019年度売上げは、連結で5.2兆台湾ドル(約19兆円)である。

同社の推進する知財管理

同社は鴻海の知財業務で培ってきた長年の経験をベースに、台湾の他に、日本、中国、米国に拠点を持ち、世界各地で特許、商標を合わせて42万件以上の出願代理実績を持つ。同社は、これまでの活動から、特許分析において品質や価値の分析が重要であることを学び、そのために、AIを導入した特許分析システムを、同社のグループ会社にて開発してきた。

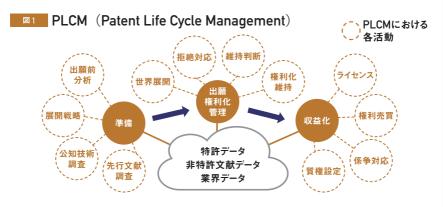
特許ライフサイクル管理の効率化における価値の評価の重要性

鴻海においては、経営の合理化を徹底追及する中で、知財活動についても 事業活動やR&D活動と同様に合理化を図ってきたが、それだけではなく収益 に直結させることが求められている。

このような活動が求められたのは、同社の知財活動においても、創業当初に知財活動の中で何度か損失を生じたためである。例えば、かつて巨額の投資を行い、他社から大量の特許群を購入し、それらの権利を行使しようと米国で訴訟を起こしたが、最終的に"特許無効"となって大きな損失を出した。購入した特許の評価を改めて実施したところ、価値のある特許はほとんど無く、



鴻海等の各社の知財業務を受託する同社は、特許の分析に品質、価値の概念を取り入れて、事業戦略や研究開発戦略 の検討を促進する。



購入時の個々の特許の価値判断が不十分であったという結論に至った。

このような知財の売買や、訴訟に関わる長年の経験により、知財活動を合理化するための鍵は特許の価値の評価を合理的に行うことであると考えた。特許出願の準備段階を出発点とし、収益化をゴールとして定義される特許ライフサイクル管理(PLCM: Patent Life Cycle Management)(図1)の各段階において、特許の価値の評価は常に重要である。

PLCMは、1) 特許出願前の準備段階、2) 出願・権利化・管理段階、3)

収益化の段階の三つの段階からなり、それぞれ種々の作業からなるが、いずれの段階においても特許データ、非特許文献データ、業界データ等を的確に効率よく活用することが重要である。

- 1)「特許出願前の準備段階」では、先行文献調査や公知技術調査を実施し、これらの調査結果と出願前の発明提案とを照らし合わせて、発明提案の分析や改良を行った上で、これらの発明提案の価値評価をより的確かつ迅速に行うことが求められる。そこでは、先行文献や公知技術を確実に捉え、それらとの相違を明確にする請求項や実施例を検討することが重要である。
- 2) 「出願・権利化・管理段階」では、出願対象国における製品の技術要素別の出願傾向等を把握して、例えば他社の出願が少なく、かつ、製品の鍵を握る技術要素に焦点を絞って多数出願するなどの出願戦略を検討する。拒絶理由対応においては、公知文献と自社発明の差異を明確化して新規性や進歩性を有していることを明らかにすることで自社発明の特許性を主張していく必要がある。また、権利を維持するか否かの判断においても、競合他社を含む業界の特許ポートフォリオが出願当時と比べてどのように変化しているかを分析し、特許の価値を評価して権利維持の必要性を判断する。
- 3)「収益化の段階」では、ライセンス契約や特許ポートフォリオの売買において、特許の価値を見極めることが重要である。また、係争を仕掛けていくことに備えて、相手方の特許ポートフォリオの事前調査で相手方の強みと弱みを見極めた上で、相手方特許の先行技術を綿密に分析してその弱点を見出して無効化に向けた作業や、自社権利を主張していく際の論点を検討しておくことが必要となる。

PLCMのためのAIを用いた特許の分析ツールの開発

このようなPLCMの各段階での分析において、同社はこれまで、ポートフォリオとしての他社特許の把握や、事業戦略立案のための特許マップなどの手法を使ってきたが、これらの手法では、単に競合他社がその分野で何件の特許を出願・権利化しているかなどの件数の傾向を把握するにとどまっていた。

これに対して、前述の各段階における分析の目的は、第一に、それぞれの特許が確実に権利化できるか否かを判断し、第二に、ライセンスや係争等で権利を活用できるか否かを判断することにあり、同社は前者の可能性を「品質」と定義し、後者の可能性を「価値」と定義する。その上で、「品質」と「価値」の両方に着目して各社の特許を分析し、さらに、技術分野ごとに「品質」や「価値」でランク付けして社内の関係者間で共有することが、競争環境の把握や、知財権の売買や係争の検討などにおいても有用である。そのため、約16年間にわたり、「品質」と「価値」のランク付けの手法を継続的に検討し、アルゴリズムを検討してきたが、近年のAI、ビッグデータ活用などのIT技術の進展もあり、AIを活用した分析ツールとして実用化を進めた。2019年秋より、鴻海の知財業務での実運用が開始されている。

分析ツールによる「品質 |と「価値 |の判定

開発された分析ツールでは、特許の「品質」や「価値」を種々の観点から 分析するため、以下に例示される評価インデックスを考慮している(図2)。

- (1) 特許の「品質」の判定に関わる評価インデックス
 - 特許の「品質」の判定では、その特許が無効審判等により無効化されない可能性がどの程度あるかという視点で判定する。
 - 1) 代理人の実績:代理人の資格や該当する特許の技術分野における経験等。
 - 2) 審査官の実績:審査官の経歴や該当する特許の技術分野における経 験等。

■2 特許の品質と価値の分析における評価インデックス

特許品質の評価インデックス
代理人の実績
審査官の実績
類似先行例の状況
請求項の構造

特許価値の評価インデックス
発明者の実績
技術の成熟度
特許の被引用回数
特許の活用実績

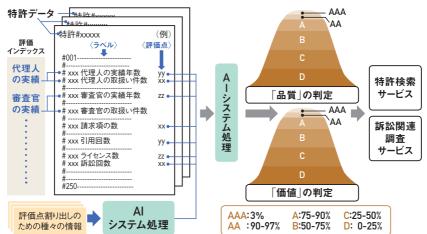
- 3) 類似先行例の状況:特許出願日以前の類似特許の有無や件数等。
- 4) 請求項の構造:独立請求項の数や、独立請求項と従属項との従属構 造等。
- (2) 特許の「価値」に関わる評価インデックス

特許の価値の判定では、ライセンスや係争等で有効に使える可能性がどの程度あるかという視点で判定する。

- 1) 発明者の実績:発明者の資格や該当する技術分野における職歴等。
- 2)技術の成熟度:類似の技術分野の中で、該当する特許の技術の実用 化が遠い将来か近い将来か等。
- 3) 特許の被引用回数:他の特許の審査や無効審判等でどの程度頻繁に 引用されているか等。
- 4) 特許の活用実績: ライセンスや譲渡の実績や、訴訟での権利行使の 実績等。

これらの評価インデックスをより具体的な項目に細分化したものをラベルとして用いており、これらのラベルのそれぞれに評価点を付けている(図3)。 個々のラベルの評価点を付けるためには、特許明細書や、事務所情報、訴訟

■図3 分析ツールによる特許の「品質」と「価値」の判定



情報などの種々の関連情報を入力データとして、それらの情報をAIシステムで処理している。

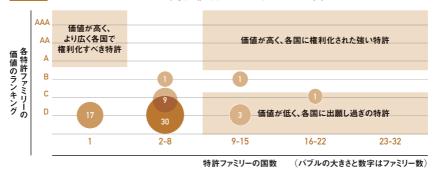
そして、評価点をつけたラベルが付された特許データを、別のAIシステムで処理して、特許の「品質」や「価値」の判定を行う。

開発されたクラウドベースの分析ツールである"Patentcloud"は、10万件以上に及ぶ特許データを蓄積しており、新たな特許データについても日々更新される。これらの特許データの各々に対して、上述の「品質」と「価値」に関わる評価インデックスを表すために同社が設定した合計で約250種のラベルが付けられる。そして評価点が付けられたラベルを有する各々の特許に総合的な判定を実施して、ランク付けを行い、このランク付けデータをデータベースに取り込み、特許検索サービスと、訴訟関連の調査サービスを提供する(図3)。

このようなランク付けの作業は、AIを介して行われ、AIが学習を重ねることにより、人手に頼らずに自動的に特許のランク付けが行えるようになった。また、判定が機械化されることで人の判断を要せず公平に行えるようになることで、判定が効率化される。

本分析ツールのユーザーは、例えば技術分野や企業名、国、期間などの諸 条件を入力すれば、上述のAIによる判定を活用した種々のデータが出力され る。図4は分析結果の一例であり、ある製品分野における特許の「価値」の

図4 "Patentcloud"による高価値特許ファミリー調査例



ランク付け結果と、それぞれの特許ファミリーの出願国数別の特許ファミリー数の関係を示しており、調査対象が自社特許であればその出願戦略等に役立てることができ、調査対象が他社特許であれば、他社の強みや弱みを知り、事業戦略や研究開発戦略の検討に役立てることができる。

同社は、本分析ツールの「品質」及び「価値」の判定の鍵を握るラベルの 改良等を進めることで、常に分析ツールを向上しつつ、サービスの拡大に向 けて本分析ツールの各社への導入を進めている。

外から内への知財活動への転換で戦略性を向上

このような迅速かつ高品質な分析を可能とする分析ツールの導入により、 従前の知財活動とは異なる効率的な知財活動が可能となった。

従前は、図5 (1) に示すような「内から外へ」の知財活動では、R&D部門の発明を待ち、クレームを作成、特許出願し、拒絶理由通知に対応し、権利化するといった、主に社内の情報を基にした「内から外へ」の知財活動が中心的な活動であった。このような活動は、ポートフォリオとして抜けが生じたり、出願の「品質」が低かったりする等、活動内容の質的な面でも課題が多かった。また、情報の不足から、他社特許のポートフォリオとしての強さや、事業への波及範囲等を捉えるためには多大な労力が掛かり、全体を俯瞰した活動を進めることが難しかった。

これに対して、図5 (2) に示すように、「外から内へ」の知財活動を促進するために、特許データや非特許文献データなどの社外の情報を迅速に取り込み、特許の「品質」や「価値」の判定を踏まえて分析するツールを開発したことで、研究開発や事業展開において知財活動に期待される以下のような活動が容易に実施できるようになった。

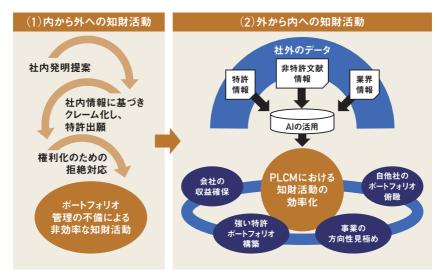
- (1) 自他社の特許ポートフォリオの俯瞰
- (2) 業界動向分析に基づく自社事業の方向性の見極め
- (3) 外部情報を踏まえた特許クレームの作成による、強い特許ポートフォリオの構築

開発した分析ツールの活用で、これまでR&D部門や知財部門が多大な労力

を費やしてきた調査活動や、明細書作成、権利化などの様々な活動の負荷をAIの力で大幅に低減させることができた。負荷を低減したことで生まれた時間を使って、事業目標に合わせた特許ポートフォリオ戦略の討議や立案業務に一層集中することができ、優秀な人材の事業発展に向けた貢献度を高めている。

同社がその知財業務を受託する鴻海では、年間約3万件の特許出願を行ってきたが、これらの分析結果を活用して、特許1件ごとに「品質」を向上することで、今後は特許出願の厳選で浮いた資金を活用して、将来を見据えた投資を一層強化する方針である。

図5 AIの活用で知財活動プロセスを大幅に変更





V 参考資料

₩ 参考資料

1. 本事例集に関連する特許庁発行の事例集等



「経営における知的財産戦略事例集」(2019年度発行)

経営と知財を巧みに連携させて両者の距離を縮める取組を実施している企業50社以上の知的財産戦略に関する事例(うち海外企業は28事例)を取りまとめたものである。7名の経営層によるメッセージも実名入りで掲載されている。

https://www.jpo.go.jp/support/example/document/keiei_senryaku_2019/keiei_chizaisenryaku.pdf



「知財戦略事例集」(2007年度発行)

企業が知財戦略を構築し実行する際に、考慮すべき観点や留意点をわかりやすく示した「知財戦略事例集」を経済産業省 特許庁が取りまとめた。この「知財戦略事例集」には、約100件の失敗事例を含む約600の事例が掲載されている。http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11195798/www.jpo.go.jp/torikumi/hiroba/chiteki_keieiryoku.htm



「オープンイノベーションのベストプラクティス IP Open Innovation」 (2018年度発行)

大企業・中堅企業がベンチャー企業とオープンイノベーションを進める上で生じる課題とその対応策について、協業の目的に応じた類型化と各プロセスの進め方、知財部門の役割や協業で生まれた知財の取扱い等を紹介している。

https://www.jpo.go.jp/support/startup/document/index/ip_open_Innovation.pdf



「知的財産デュー・デリジェンスの標準手順書 Seller's DDのススメ」 (2018年度発行)

ベンチャー企業への出資や事業提携、M&Aを検討する際に行われる、知財の 観点からの対象会社のリスク評価及び価値評価(知財デュー・デリジェンス)に ついて、基本的なプロセスやポイントを紹介している。

https://www.jpo.go.jp/support/startup/document/index/skipdd.pdf

2. 各事例の参考資料

(1) KDDI株式会社 (22~30ページ)

【経営方針としてのスタートアップとの事業共創】

〇宇佐見正士「顧客体験価値をデザインするためのオープンイノベーションと知財戦略」グローバル知財 戦略フォーラム2019講演資料 (2019年1月28日)

https://www.inpit.go.jp/content/100866830.pdf

[最終アクセス日:2020年3月10日]

【スタートアップとの事業共創スキーム】

- ○川名弘志「企業が推進するビジネスマッチング-KDDIのオープンイノベーションの取り組みと知財活動」知財管理、69巻4号、466~479ページ(2019年)
- 〇丸山正明「「ポストスマホ」見据えるKDDIの戦略、3つの仕組みでオープンイノベーション推進」日経 XTECH (2019年3月11日)

https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00001/01761/

[最終アクセス日:2020年3月10日]

〇丸山正明「「ワクワク」を提案し続ける企業へ、KDDIが進めるオープンイノベーション戦略」日経XTECH (2019年3月28日)

https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00001/01858/

[最終アクセス日:2020年3月10日]

【スタートアップとの事業共創で得られた知財の取扱い】

〇鮫島正洋「ベンチャーファーストで競争力向上を狙う大企業」日経XTECH (2018年9月10日)https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00434/090700001/?P=2「最終アクセス日: 2020年3月10日]

(2) Sanofi S.A. (32~39ページ)

【オープン戦略のベースとなる医療機関とのパートナー戦略】

OWelcome to Sanofi Consumer Healthcare's Open Innovation Portal, Sanofi S.A. HP https://innovatewith.sanofi/ [最終アクセス日: 2020年3月10日]

【独自のベンチャーキャピタル活動による新設企業の育成】

OSANOFI VENTURES. Sanofi Ventures HP

http://www.sanofiventures.com/about-us/overview.php

「最終アクセス日:2020年3月10日」

【M&Aによる積極的な事業領域の拡張】

○「【仏サノフィ】米バイオベラティブを買収 - 約1.2兆円、希少血液疾患を強化」薬事日報(2018年1月29日)

https://www.yakuji.co.jp/entry63019.html

[最終アクセス日:2020年3月10日]

(3) ダイキン工業株式会社(40~47ページ)

【冷媒R32特許の無償開放の経緯】

○「低温暖化冷媒HFC-32を用いた空調機の特許権不行使を宣言」ダイキン工業株式会社ニュースリリース(2019年7月1日)

https://www.daikin.co.jp/press/2019/20190701/

[最終アクセス日:2020年3月10日]

【ビジネス判断としての標準化と特許開放】

○渡邉万里子「多次元な制度文脈に対峙する多国籍企業の標準化活動-環境技術の国際標準化活動の事例から-」 研究 技術 計画、31巻1号、95~112ページ(2016年)

【過去の協業戦略の成功体験が特許開放の後押しに】

- 〇徐方啓「中国市場におけるダイキンの競争戦略-ダイキンと格力の提携に関する事例研究-」商経学叢、65巻1号、59~67ページ(2018年)
- O大橋譲「日系電機メーカーの中国との付き合い方」視点 Business Perspective from Roland Berger 92, September 2013 (2013年)

https://www.rolandberger.com/publications/publication_pdf/roland_berger_shiten92 20130930.pdf

[最終アクセス日:2020年3月10日]

〇井上礼之「世界で勝てるヒト、モノづくり 「実行に次ぐ実行」が会社を鍛える」(日経BP社、2013年)

〇井上礼之「人の力を信じて世界へ 私の履歴書」(日本経済新聞社、2011年)

(4) 株式会社デンソー (48~56ページ) なし

(5) 株式会社日立製作所(58~63ページ)

【協創知財戦略】

〇水本大介、永井立紀「日立の社会イノベーション事業を支える知財活動」日立評論、101巻2号、204~208ページ (2019年)

https://www.hitachihyoron.com/jp/archive/2010s/2019/02/02a01/index.html [最終アクセス日: 2020年3月10日]

【協創知財戦略の策定経緯】

〇鈴木崇、前田三奈「事業成長を支える日立の知的財産戦略」日立評論、97巻4号、224~228ページ (2015年)

https://www.hitachihyoron.com/jp/pdf/2015/04/2015_04_00_view.pdf [最終アクセス日: 2020年3月10日]

【協創におけるデータの利活用】

○渡部俊也、戸田裕二「デジタルトランスフォーメーションを支える新しい知財 データ利活用に不可欠な知識と戦略」日立評論、99巻3号、274~277ページ(2017年)

https://www.hitachihyoron.com/jp/archive/2010s/2017/03/ISSUES/index.html [最終アクセス日: 2020年3月10日]

〇戸田裕二「日立の社会イノベーション事業を支える知財活動と知財情報の有効活用」

Japio YEAR BOOK 2017、42~49ページ (一般財団法人日本特許情報機構、2017年)

https://www.japio.or.jp/00yearbook/files/2017book/17_a_07.pdf

[最終アクセス日:2020年3月10日]

(6) Microsoft Corporation (64~71ページ)

【オープンイノベーションに向けた知財戦略の変遷】

〇和田恭「米国のIT企業における知的財産戦略の動向」ニューヨークだより2011年8月(独立行政法人情報処理推進機構、2011年)

https://www.ipa.go.jp/files/000006073.pdf

[最終アクセス日:2020年3月10日]

OBACKLER, W., et al., The New IP Strategy: Make Love, Not War, BCG (2018年)

https://www.bcg.com/publications/2018/new-ip-strategy-make-love-not-war.aspx [最終アクセス日:2020年3月10日]

【Shared Innovation Initiativeの発表】

○ブラッド スミス「イノベーション共有の時代に向けた新たな知財戦略」Microsoft Corporationニュースリリース(2018年4月4日)

https://news.microsoft.com/ja-jp/2018/04/11/a-new-ip-strategy-for-a-new-era-of-shared-innovation/

[最終アクセス日:2020年3月10日]

【Azureクラウドプラットフォームにおける顧客の保護】

OSHINDER, D., Intellectual property protection - Azure helps protect your IP-, Microsoft Corporation

https://aka.ms/Azure-Trusted-IP [最終アクセス日: 2020年3月10日]

【知財保護を徹底追及しオープンイノベーションの拡大を目指す】

O佐藤由紀子「Microsoft、OINに参加し、6万件以上の特許をオープンソース化「Linuxを保護する」」 ITmedia (2018年10月11日)

https://www.itmedia.co.jp/news/articles/1810/11/news065.html

[最終アクセス日:2020年3月6日]

(7) Signify N.V. (72~78ページ)

【LFDとIoTを核にした事業展開】

〇「Interact IoT プラットフォーム」Interact HP

https://www.interact-lighting.com/ja-jp

[最終アクセス日:2020年3月10日]

【事業展開における知財部門の役割】

OWANG, Yu-Hui, Exploring Evolution of Patent Litigation and Licensing Strategy:Case of Philip's Light Emitting Diodes(LED) Patents, 2018 The 10th International Conference on Advanced Infocomm Technology, August 2018, pages 10 to 15.

【EnabLEDプログラムとは】

OEnabLED Licensing Program for LED Luminaires and Retrofit Bulbs, Signify Intellectual

Property (2020年)

https://www.assets.signify.com/is/content/PhilipsLighting/Assets/signify/global/20200113-enabled-presentation.pdf

[最終アクセス日:2020年3月10日]

【ホームページでの豊富な情報開示】

OOutline of the Patent License Agreement for LED Luminaires and Retrofit Bulbs Licensing program, Signify Intellectual Property(2014年) http://images.philips.com/is/content/PhilipsConsumer/PDFDownloads/Global/Corporate/ODLI20190327_001-UPD-en_AA-EnabLED_License_Program_Outline_License_Agreement_final.pdf [最終アクセス日:2020年3月10日]

(8) 旭化成株式会社 (80~87ページ)

【IPLの展開プロセス】

〇中村栄「IPL de Connect 経営層にインパクトを 旭化成グループにおけるIPランドスケープ」『Japio YEAR BOOK 2019』(一般財団法人日本特許情報機構、2019年)

https://japio.or.jp/00yearbook/files/2019book/19 2 03.pdf

[最終アクセス日:2020年3月10日]

【人材育成】

○和田玲子「企業における知財アナリストのキャリアパス ~IPランドスケープの実施のために~」情報 の科学と技術、69巻1号、16~21ページ(2019年) https://www.jstage.jst.go.jp/article/jkg/69/1/69 16/ pdf/-char/ja

「最終アクセス日:2020年3月10日」

(9) Siemens AG (88~94ページ)

【価値重視に舵を切り、知財活動を活性化】

OWurzer, A.J., European Best Practice in IP-Management at Siemens SIPCon2017, IP for Business (2017年)

https://ipforbusiness.org/european-best-practice-in-ip-management-at-siemens-sipcon2017

[最終アクセス日:2020年3月10日]

OWEIBEL, B., IoT-Challenges for IP Management and the IP System, Siemens AG(2018 年)

http://www.grur.org/uploads/tx_meeting/Weibel_02.pdf [最終アクセス日: 2020年3月10日]

【知財の経営における役割と知財価値の評価】

○「PATENTSIGHTのご紹介」株式会社PatentSight Japan(2018年)

http://e-patent.co.jp/wp/wp-content/uploads/2018/11/ePatent_Talk_Session_ PatentSight.pdf

[最終アクセス日:2020年3月10日]

【技術的な価値の向上に向けた知財部員の教育】

OWEIBEL, B. and FREYTAG, R., Why Digitalization Needs Value-Driven Intellectual Property Strategies, les Nouvelles, December 2019, pages 268 to 273.

(10) 中国電力株式会社 (98~105ページ)

【知的財産報告書の活用】

○中国電力株式会社「エネルギアグループ知的財産報告書2020年2月発行|

http://www.energia.co.jp/eneso/chizai/houkoku.html

「最終アクセス日:2020年3月10日]

【地域と共に成長を目指して ~知財マッチング~】

○中国電力株式会社パンフレット「中国電力 エネルギア総合研究所」

http://www.energia.co.jp/eneso/tech/pdf/gaiyo.pdf

[最終アクセス日:2020年3月10日]

(11) 日産化学株式会社(106~111ページ)

【世界各国での特許訴訟提起】

○角田卓彌「日産化学における知的財産活動」Business Research、1080号、50~59ページ (2018年)

(12) 三菱電機株式会社 (112~117ページ)

【経営におけるデザインと知財の重要性】

〇「三菱電機 デザイン研究所」三菱電機株式会社HP

https://www.mitsubishielectric.co.jp/corporate/randd/laboratory/design/index.html [最終アクセス日:2020年3月10日]

【デザイン研究所発のソリューションデザイン -路面ライティング-】

○「自動車向け「路面ライティング」コンセプトを提案」三菱電機株式会社ニュースリリース(2015年 10月23日)

http://www.mitsubishielectric.co.jp/news/2015/pdf/1023.pdf [最終アクセス日:2020年3月10日]

(13) ヤフー株式会社 (118~124ページ)

【顧客・パートナーと構築するインターネットのエコシステムを支える知財活動】

○「研究開発と知的財産」ZホールディングスグループHP*1

https://www.z-holdings.co.jp/sustainability/stakeholder/15/

[最終アクセス日:2020年3月10日]

*1 ヤフー株式会社(初代法人)は、2019年10月にZホールディングスグループ株式会社に商号を変更した。ヤフー株式会社(新法人)はZホールディングス株式会社の完全子会社である。

【データソリューション事業を推進する知財活動】

〇「データソリューション」ヤフー株式会社HP

https://ds.yahoo.co.jp/

[最終アクセス日:2020年3月10日]

(14) Infineon Technologies AG (126~130ページ)

【R&D拠点はグローバルに37拠点】

OCompany Presentation, Infineon Technologies AG HP (2020年) https://www.infineon.com/dgdl/IFX_2020_Q1_Web_EN.pdf?fileId=5546d4615f9640f00 15fb9c63a36005b

[最終アクセス日:2020年3月10日]

O服部毅「InfineonのCypress買収で変わる車載半導体ランキング」マイナビニュース(2019年6月13日)

https://news.mynavi.jp/article/20190613-842339/

[最終アクセス日:2020年3月10日]

〇森康明「半導体からAIへサプライヤーと顧客の変革の観察」第27回 GPIC 研究会(2019年)

http://www.greenpoweric.org/27th_GPIC_meeting_report_digest_20190603.pdf [最終アクセス日:2020年3月10日]

○「インフィニオン、サイプレスを買収へ ~収益拡大に向けて成長路線を加速~」(仮訳) Infineon Technologies AGプレスリリース (2019年6月2日)

https://www.infineon.com/cms/jp/about-infineon/press/press-releases/2019/INFXX201906-074 html

[最終アクセス日:2020年3月10日]

〇竹本達哉「InfineonのCypress買収は"弱点の克服"を狙う一手」EE Times Japan (2019年6月4日)

https://eetimes.jp/ee/articles/1906/04/news088.html

「最終アクセス日:2020年3月10日」

○「インフィニオンがインダストリー4.0を推進します:ロボットのスタートアップ企業との協業」 Infineon Technologies AG HP

https://www.infineon.com/cms/jp/discoveries/infineon-robotics-startups/ [最終アクセス日:2020年3月10日]

(15) キヤノン株式会社 (132~138ページ)

【グループ会社の知財マネジメント】

○長澤健一「知的財産に関する国際的な動向と企業の海外展開における課題」法律のひろば、68巻12号、 44~50ページ(2015年)

【知財本部による標準化活動の推進】

○長澤健一「技術標準に係る知的財産活動と弁理士に期待すること」パテント71巻9号、41~49ページ (2018年)

https://system.jpaa.or.jp/patent/viewPdf/3053

[最終アクセス日:2020年3月10日]

(16) 本田技研工業株式会社(140~145ページ)

なし

(17) ユニ・チャーム株式会社 (146~153ページ)

【地球環境に配慮した技術開発】

○「〜温室効果ガス削減効果とバージンパルプ同等の衛生安全性を両立〜"使用済み紙おむつ資源化技術 を開発"第26回廃棄物資源循環学会と第64回日本感染症学会にて発表」ユニ・チャーム株式会社ニュー スリリース(2015年10月30日)

http://www.unicharm.co.jp/company/news/2015/1201622_3936.html

[最終アクセス日:2020年3月10日]

(18) 武田薬品工業株式会社 (154~160ページ) なし

(19) 味の素株式会社 (162~169ページ)

【ASVと知財戦略】

○「SDGs×食品産業 始まった食品事業者の取組:味の素株式会社」農林水産省HP(取材日:2019年 1月29日)

https://www.maff.go.jp/j/shokusan/sdgs/ajinomoto.html [最終アクセス日: 2020年3月10日]

○味の素株式会社「味の素グループサステナビリティデータブック2017」3~10ページ (2017年) https://www.ajinomoto.co.jp/company/jp/activity/csr/pdf/2017/csr_03-10.pdf [最終アクセス日:2020年3月10日]

【うま味物質MSGの誤解を解く ~うま味調味料とUMAMIフォーラム~】

○「SPECIAL第1回 WORLD UMAMI FORUM 開催」味の素株式会社HP https://www.ajinomoto.co.jp/company/jp/features/wuf/ [最終アクセス日: 2020年3月10日]

○「【経済インサイド】味の素の「名誉回復」、社長自ら立ち上がった」産経新聞(2019年5月23日) https://www.sankei.com/premium/news/190523/prm1905230004-n3.html [最終アクセス日:2020年3月10日]

【味の素グループグローバルブランドロゴの導入】

○「せかいでつかう"グローバルロゴ"が、できたンダ。」味の素株式会社HP https://www.ajinomoto.co.jp/company/jp/aboutus/agb/ [最終アクセス日: 2020年3月10日]

【スポーツを通じたブランド価値向上】

○「AJINOMOTO×SPORTS」味の素株式会社HP https://www.ajinomoto.co.jp/sports/ [最終アクセス日: 2020年3月10日]

(20) ScienBiziP Consulting Inc. (鴻海精密工業股份有限公司 知財管理会社)(170~177ページ)

【同社の推進する知財管理】

OlnQuartik to Join IPBC Shenzhen Our CEO Y.P. Jou Nominated "IAM 2018 #15 Market Maker", InQuartik HP

https://www.inquartik.com/ipbc-shenzhen-2018-market-maker/ [最終アクセス日: 2020年3月10日]

【特許ライフサイクル管理の効率化における価値の評価の重要性】

 $\mathsf{OPart}\,\mathsf{I}-\mathsf{The}\,\mathsf{Dawn}\,\mathsf{of}\,\mathsf{Patent}\,\mathsf{Analytics}\,\mathsf{and}\,\mathsf{Why}\,\mathsf{We}\,\mathsf{Need}\,\mathsf{A}\,\mathsf{Better}\,\mathsf{Approach},\mathsf{InQuartik}\,\mathsf{HP}$

https://www.inquartik.com/inq-patent-quality-value-part-1/ [最終アクセス日: 2020年3月10日]

3. 謝辞·写真提供一覧

本事例集の発行にあたり、以下の皆様には、2019年11月から2020年1月にかけてヒアリングさせていただき、また、情報提供、写真提供等でも多大な御協力をいただきました。この場を借りて心より感謝申し上げます。

旭化成株式会社 味の素株式会社 Infineon Technologies AG キヤノン株式会社 KDDI株式会社 コニカミノルタ株式会社 ScienBiziP Consulting Inc. Sanofi S.A. Siemens AG Signify N.V. セイコーエプソン株式会社 ダイキン工業株式会社 武田薬品工業株式会社 中国電力株式会社 株式会社デンソー 日産化学株式会社 株式会社日立製作所 株式会社ブリヂストン 本田技研工業株式会社 Microsoft Corporation 三菱電機株式会社 ヤフー株式会社 ユニ・チャーム株式会社

(株式会社等を除いた日本語表記で50音順)

4. 委員会

本事例集は、令和元年度特許庁産業財産権制度問題調査研究「経営に資する知財マネジメントの実態に関する調査研究」(請負先:一般財団法人知的財産研究教育財団 知的財産研究所)の成果として作成したものです。調査研究の過程において、以下の有識者から構成される委員会から御助言いただきました。この場を借りて心より感謝申し上げます。

・委員長:加藤浩一郎 (金沢工業大学 (KIT)

虎ノ門大学院イノベーションマネジメント研究科

専攻主任 教授)

・委員 : 池村 治 (味の素株式会社 理事 知的財産部長) ・委員 : 川名 弘志 (KDDI株式会社 知的財産室 室長)

・委員 : 久慈 直登 (一般社団法人 日本知的財産協会 専務理事)・委員 : 小林 誠 (株式会社シクロ・ハイジア 代表取締役 CEO)

(敬称略、委員は50音順)

特許庁 「経営戦略を成功に導く知財戦略 〜実践事例集〜」 2020年6月発行 令和元年度産業財産権制度問題調査研究 「経営に資する知財マネジメントの実態に関する調査研究」 (調査実施事業者:一般財団法人 知的財産研究教育財団 知的財産研究所)

