

2022

企業価値向上に資する 知的財産活用事例集

—無形資産を活用した経営戦略の実践に向けて—



特許庁

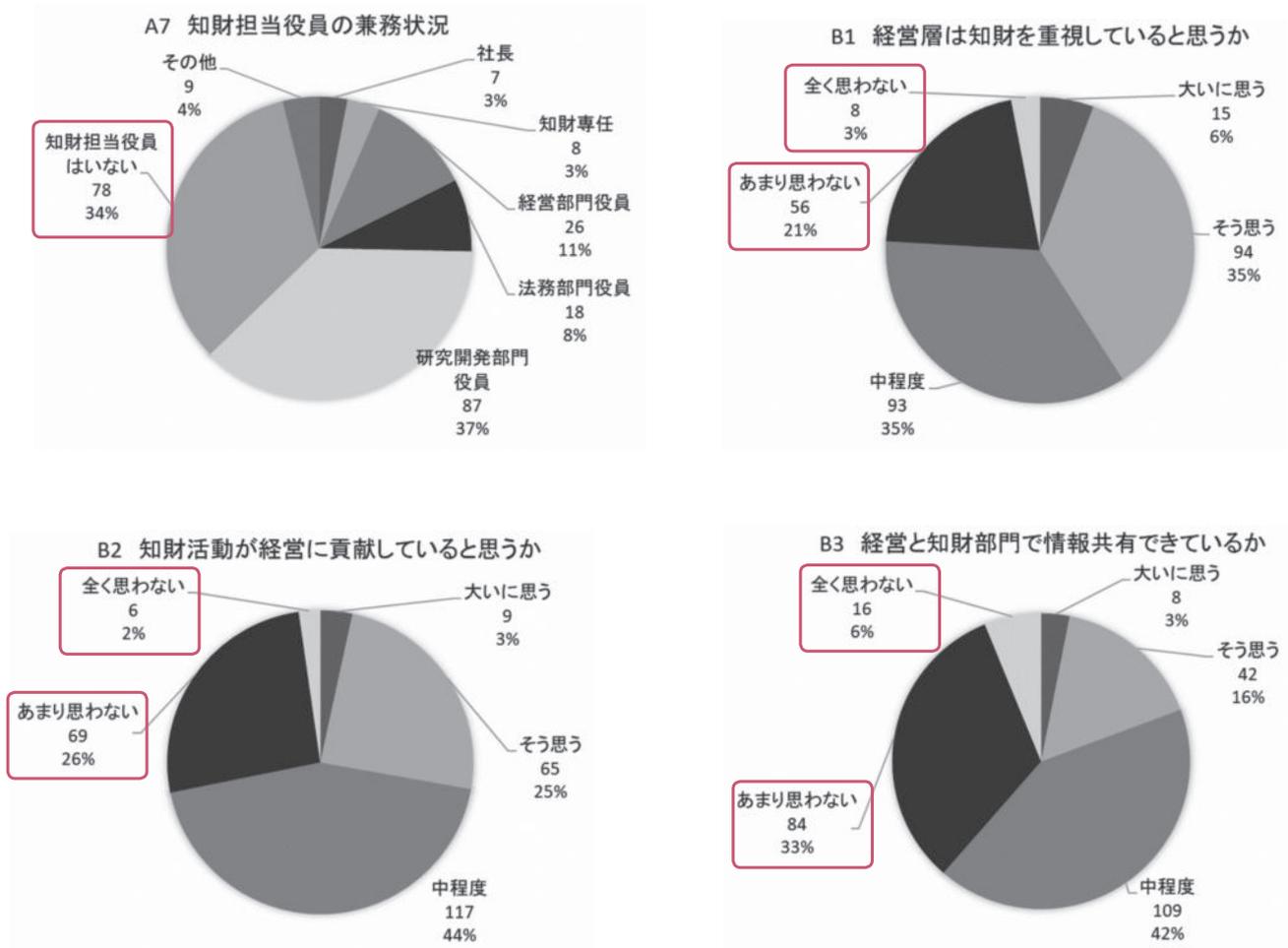
はじめに

「知的財産立国」実現を標榜して2002年7月に策定された「知財戦略大綱」の見出しには、「経営者の意識向上と戦略的な特許取得の活用」(第3章3.(2)①)が掲げられている。それからすでに約20年が経過し、知的財産を経営に活かして新たな価値を創出する企業も見られている。特許庁は、このような企業の知財戦略などを調査し、過去3年にわたり事例集を毎年発行してきた(6. 参考資料を参照)。

しかし、「経営に資する知財マネジメントの実態に

関する調査研究報告書」(令和2年3月特許庁)によるアンケート結果では、約3分の1の者が、所属する企業には知財担当役員がいないと回答している。また、経営層が知財を重視していない、知財が経営に貢献していないと回答した者が所属する企業の割合はそれぞれ約4分の1、経営と知財部門とで情報共有できていないと回答した者が所属する企業の割合は約4割となっている。知的財産を活用した企業経営について、まだ十分に浸透していない状況にある。

【特許庁「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(東京・名古屋・大阪)の参加者のうち企業関係者に対するアンケート調査結果】



出典:令和2年3月特許庁「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報告書」

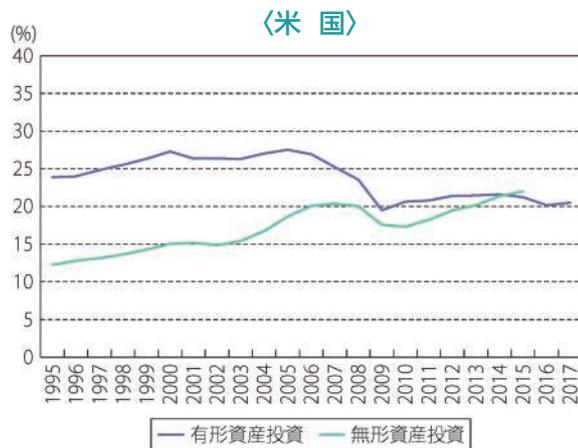
一方、近年では、デジタルトランスフォーメーション(DX)や、持続可能な社会の実現に向けて、マクロの視点での知財・無形資産を活用した経営の実践が求められている。欧米では企業価値の源泉が有形

資産から知的財産を含む無形資産に移ってきており、投資家も無形資産投資を重視している。しかし、日本企業は欧米企業と比べて無形資産への投資に消極的で、企業価値における無形資産の割合も低い。

すなわち、日本企業は知財・無形資産の投資・活用において、海外企業に後れを取っている状況にある。また、製造コストの何倍の価格で販売できているか

を示す指標である「マークアップ率」を高めるためには、知財権やブランド力が重要になる傾向があるが、これも欧米に比較して日本は低迷している。

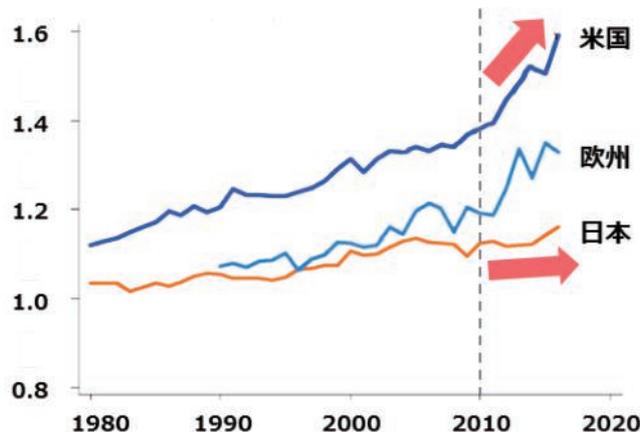
【日米の有形・無形資産投資の比較】



出典：2020年通商白書

【先進国のマークアップ率の推移】

企業のマークアップ率(倍)



※「マークアップ率」とは、分母をコスト(限界費用)、分子を販売価格とする分数であり、製造コストの何倍の価格で販売できているかを見るもの。この値が1のとき、販売価格はちょうど費用を賄う分だけを捻出していることになる。

出典：「成長戦略実行計画」(令和3年6月18日)

こうした中、2021年6月にコーポレートガバナンス・コード(以下、「CGコード」という。)が改訂され、上場企業は知財投資の情報開示やそれに対する取締役会による監督が求められるようになった。さらに、CGコード改訂を受けて2022年1月には「知財・無形資産の投資・活用戦略の開示及びガバナンスに関するガイドライン(略称:知財・無形資産ガバナンスガイドライン)Ver 1.0」が策定された。知財・無形資産の投資や活用により企業価値を向上させ、さらなる投資資金の獲得につなげるという好循環を実現することは、喫緊の課題となっている。

知財・無形資産を活用した経営の実践や経営層の

意識向上という課題に対し、CGコードの改訂及びDXや持続可能な社会の実現に対する機運の高まりは、経営層と知財部門との距離を近づける契機になっている。しかし、経営層が知財部門を活用して頼りにし、知財部門が経営層に働きかけができるようなところにまで、企業内風土を昇華させることは容易ではない。

本事例集は、このような企業内風土を既に獲得した企業や獲得に向けて前進をしている企業を対象に調査を行い、知財部門だけでなく事業部門や経営層にもヒアリングを実施し、とりまとめたものである。特に、知財部門と経営層との間のコミュニケーション

に着目して調査を行った。その結果、知財部門と経営層とのコミュニケーションが実現できている背景として次の点が考えられた。経営層が企業や事業の成長戦略との関係で知的財産の役割や事業への貢献を理解していること、及び、知財部門が経営層の思い描く企業や事業の将来像(To be)を現状(As is)との対比において理解していることである。各事例ではこれらの関係もまとめることとした。併せて、上記のとおりCGコードの改訂はこのようなコミュニケーションの活性化の契機となると期待されているとこ

ろ、各事例には知的財産の取組に関する情報開示の状況についても掲載することとした。

強みとなる知的財産は、業種・業界によって異なる。いかなる業種に属する企業であっても、経営と関係し、競争力に資する何らかの知的財産を保有していると考えられ、あらゆる業種の企業で知的財産の活用戦略の構築・実行が必要である。

本事例集が、20年にわたり懸案となっている経営と知財との距離を近づける一助となれば幸いである。

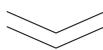
本事例集のコンセプト

【背景】

- 競争力の源泉としての知財・無形資産の重要性の高まり
- コーポレートガバナンス・コードの改訂

【知財経営の実践における課題】

- 経営と知財部門とのコミュニケーション
- 成長戦略における知的財産の役割や貢献についての経営層による理解不足
- 経営層の思い描く将来像(To be)の知財部門による理解不足
- コーポレートガバナンス・コード改訂に対応した知的財産の取組の情報開示



上記課題に着目して知的財産を活用した経営の実践の事例を紹介

想定読者

- 知財・無形資産の活用を通じて企業価値向上を目指す経営層
- 「経営層が自分たちの業務を理解していない」、「経営層がどういった情報を欲しているのかわからない」又は「社内における発言力が低い」などに悩まれている知財部門の担当者
- 将来の価値創造のための知財・無形資産の活用について、中長期戦略などを企画立案する経営企画担当者
- 知財・無形資産を将来の企業価値と結びつけて開示・説明することに悩まれているIR部門・広報部門

はじめに	P01
目次	P04
1 事例集の構成	P05
2 エグゼクティブサマリー	P06
(1)「経営上の課題／中長期的な事業の方向性」及び「成長戦略の事例」のまとめ	P06
①サービスやソリューション事業を展開する事例	
②事業ポートフォリオを転換する事例	
③オープンイノベーションを活用した事例	
④デジタルトランスフォーメーションに関する事例	
⑤カーボンニュートラルに貢献する事例	
⑥その他、SDGsなどに貢献する事例	
(2)「成長戦略の事例における知財戦略」のまとめ	P07
①知的財産の活用戦略	
●知財ミックス戦略	
●ブランド戦略	
●オープン・クローズ戦略	
●データ/AIでの知財戦略	
②知的財産に関する組織・プロセス	
●知財部門と他部門との連携	
●グローバルな連携	
(3)「知財部門と経営層とのコミュニケーション」のまとめ	P09
①IPランドスケープを活用したコミュニケーション	
②経営層と知財部門との定常的なコミュニケーション	
③中小企業、ベンチャー、スタートアップでの経営層と知財担当者とのコミュニケーション	
(4)「知財戦略のステークホルダーへの開示」のまとめ	P11
①IR資料などでの開示	
②知財戦略などの紹介のためのホームページでの開示	
③中小企業、ベンチャー、スタートアップにおける取組	
3 各項目にもとづく事例分類	P12
4 掲載事例概要	P14
5 各社事例	P18
6 参考資料	P106
7 委員長及び委員各位の寄稿	P107
8 ヒアリング実施各社のリストと謝辞	P108
9 委員会構成と謝辞	P109

1 事例集の構成

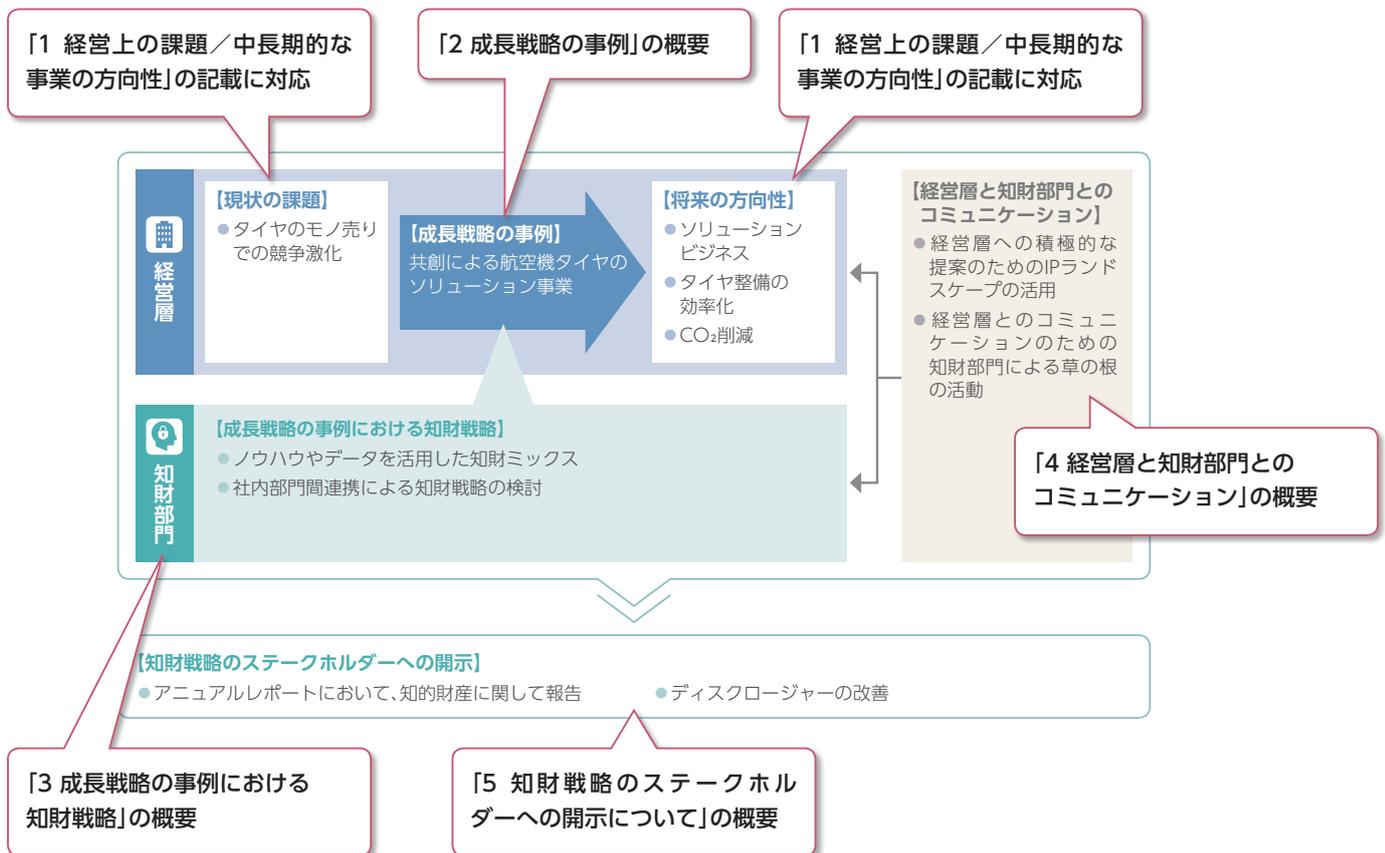
本事例集では、幅広い業界や業種、規模の企業にヒアリングを行い、20の事例をとりまとめた。各事例は、(1)企業の現状や課題(As is)、将来ありたい姿(To be)を記載した「1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性」、(2)現状(As is)からありたい姿(To be)への移行のための事業戦略を記載した「2 成長戦略の事例」、(3)成長戦略における知的財産の貢献について記載した「3 成長戦略の事例における知財戦略」、(4)知財部門と経営層との

の関係性を示す「4 知財部門と経営層とのコミュニケーション」、(5)企業価値向上のための知財の取組に関する投資家等のステークホルダーへの情報開示の状況について記載した「5 知財戦略のステークホルダーへの開示」の5つの項目に整理して記載している。

また、各事例には、下図のとおり、上記1から5をまとめて事例の全体像を示す概念図を掲載している(一部の事例除く)。

【事例の全体像を示す図】

※各事例の2ページ目上部に掲載(一部の事例除く)



概念図の右上の「現状の課題」と中央にある「将来の方向性」の欄に、「1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性」の概略を記載している。「現状の課題」から延びて「将来の方向性」に向かう矢印は、As is から To beへの移行の戦略を示しているが、「2 成長戦略の事例」の概略を記載している。成長戦略を支える

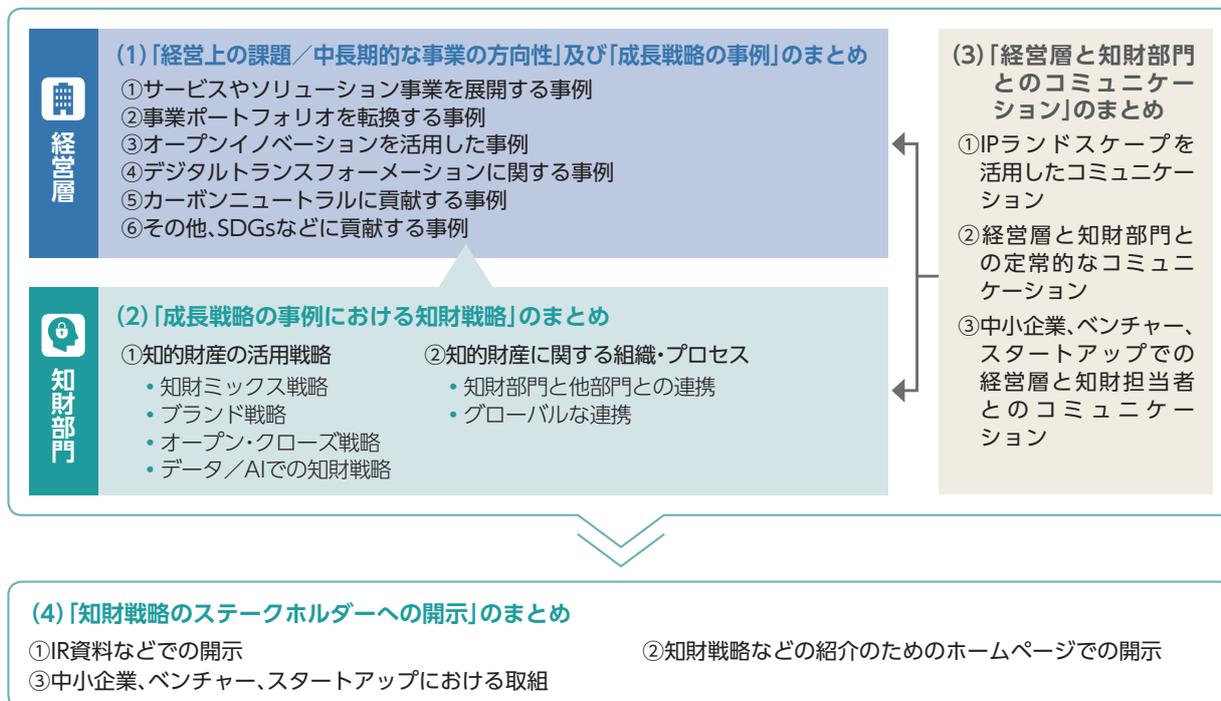
知財戦略として、「3 成長戦略の事例における知財戦略」の概略を「成長戦略の事例」の下に記載し、右側に「4 経営層と知財部門とのコミュニケーション」の概略を記載している。概念図の下部に「5 知財戦略のステークホルダーへの開示」の概略を記載している。

2 エグゼクティブサマリー

各事例の「経営上の課題／中長期的な事業の方向性」、「成長戦略の事例」、「成長戦略の事例における知財戦略」、「知財部門と経営層とのコミュニケーション」

「知財戦略のステークホルダーへの開示」について、事例全体を通してまとめると、以下のとおりである。

エグゼクティブサマリーの概要図



(1) 「経営上の課題／中長期的な事業の方向性」及び「成長戦略の事例」のまとめ

事例ごとに、現状(As is)やありたい姿(To be)、As isからTo beへの移行のための事業戦略は多種多様である。その中で比較的共通している事例を、以下の①から⑥にまとめた。

① サービスやソリューション事業を展開する事例

従来のモノの製造、販売から、ソリューションを提供し、顧客に対して継続的にサービスを行う事業への転換を目指す事例が多数あった(事例04(五合)、事例06(ゼンリン)、事例13(富士通)、事例14(ブリヂストン)、事例16(ミラック光学))。このようなソリューション事業は、AIやデータを活用した事例に多かった。

② 事業ポートフォリオを転換する事例

社会課題に取り組むため、モノ・コトに限らず、製品群や分野などの事業ポートフォリオの転換や

新分野への参入を図る企業も複数取り上げられている。カーボンニュートラルの高まりの中で自動車の電動化に重きを移す事例(事例09(デンソー))、自動運転へのニーズからデータ事業への変革を進める事例(事例06(ゼンリン))、パソコン向けから自動車向けに大きくターゲット分野を転換する事例(事例12(日本電産))などの自動車の変革に関連した事例が複数紹介されている。さらに、運輸・農業・建設などの分野でのドローンの実用化を目指す事例(事例03(KDDI))、環境イメージの強化を目指し従来と全く異なる素材分野への事業展開を図る事例(事例19(横河電機))、既存の主力事業の競争環境が厳しくなったことを契機に、新たな成長事業の開発にチャレンジした事例(事例11(ニコン))、遠隔医療サービスの深化を図る事例(事例15(MICIN))、Fintechサービスの領域拡大を図る事例(事例17(メルカリ))などが紹介されている。

③オープンイノベーションを活用した事例

社会課題の解決手段を広く展開するため、共創を促進し、エコシステムの構築を目指す戦略が各社で採用され、事例08(ソフトバンク)、事例07(ソニーグループ)、事例10(DENBA JAPAN)、事例14(ブリヂストン)で紹介されている。

④デジタルトランスフォーメーションに関する事例

事例02 (GROOVE X)では、ペットのように人の孤独を癒やすロボットの事例が紹介されている。事例06 (ゼンリン)では、自動運転の実現に向けた3D地図事業の事例が紹介されている。事例13 (富士通)では、交通監視にAIを活用した事例が紹介されている。事例14 (ブリヂストン)では、航空機タイヤの交換時期をAIも活用して判定する事例が紹介されている。事例15 (MICIN)では、医療のデジタル化により、より手厚い医療サポートを行う事例が紹介されている。事例16 (ミラック光学)では、漁獲物の選別をAIで行う事例が紹介されている。

⑤カーボンニュートラルに貢献する事例

事例14(ブリヂストン)では、航空機のタイヤ交換の効率化によるCO₂削減を目指している。事例

18(ユーグレナ)は、バイオディーゼル燃料やバイオジェット燃料事業の事例である。事例19(横河電機)は、脱炭素に向けた新規事業に取り組んでいる。事例09(デンソー)、事例12(日本電産)は、電動車両向けの技術でカーボンニュートラルに向けた事業を展開している。

⑥その他、SDGsなどに貢献する事例

事例01(味の素)では、iPS細胞を効率的に培養する培地を開発し、再生医療の発展に寄与している。事例05(スノーピーク)は、イベントを通じて地方創生に貢献している。事例07(ソニーグループ)では、廃棄される米の籾殻(もみがら)を原料として利用することで、余剰バイオマスの削減に貢献している。事例10(DENBA JAPAN)では、食品ロス削減に取り組んでいる。事例03(KDDI)では、少子高齢化や労働人口の減少に対応したドローンによるサービス提供のためのプラットフォーム事業を行っている。事例20(LIXIL)では、タッチレス水栓により節水に貢献するとともに、開発途上国での衛生課題の解決にも取り組んでいる。

(2) 「成長戦略の事例における知財戦略」のまとめ

各事例における知財戦略を概観すると、①知的財産の活用戦略(知財ミックス戦略*¹、ブランド戦略、オープン・クローズ戦略、データ/AIでの知財戦略)と②知的財産に関する組織・プロセス(知財部門と他部門との連携、グローバルな連携)に類型化できる。

①知的財産の活用戦略

●知財ミックス戦略

製品、サービスを効果的に保護するため、特許、意匠、商標に加え、広くノウハウ、AI・ソフトウェア、データや、人的資源を含めた知的財産を複合的に活用した知財ミックス戦略は、他社との差別化による競争力の強化のため、各社で幅広く採用されている。インターネットでの事業においては、ユーザー・インターフェースやユーザー・エクスペリエンスに関するノウハウによる差別化が重要である(事例15

(MICIN)、事例17(メルカリ))。B to B事業では、技術や品質が顧客に訴求することが多く、したがって特許と技術的なノウハウが比較的重要となる(事例14(ブリヂストン))。B to C事業やB to B to C事業においては、エンドユーザーを意識したブランディングが重要であるため、特許権に加えて、商標権や意匠権を組み合わせることで事業を保護する事例が見られる(事例02(GROOVE X)、事例07(ソニーグループ)、事例18(ユーグレナ)、事例05(スノーピーク))。

●ブランド戦略

特にB to C事業やB to B to C事業において商標や意匠などが重視される傾向にあるが(事例05(スノーピーク)、事例08(ソフトバンク)、事例17(メルカリ)、事例18(ユーグレナ))、ブランド構築を目指す事例では、ブランドの背景となるストーリーを

*1: ある製品・サービスを複数の種類の知的財産で効果的に保護する戦略のこと。

顧客に伝えることが戦略的に重要となっている(事例05(スノーピーク)、事例18(ユーグレナ))。そのストーリーに合致する事業展開を継続して行うことで、信用が積み重なりブランドが強化されて顧客への訴求力につながっている。ブランドのストーリーやブランドが獲得した信用は、顧客だけでなく投資家などのステークホルダーに対してもアピールとなり、企業価値向上にもつながっている(事例18(ユーグレナ))。事例07(ソニーグループ)では、他社にライセンス提供する前提で、社会的課題とともに解決する(協創)イメージを押し出した戦略を採っている。

一方、B to Bビジネスにおいては、ブランドは、ストーリーよりも価格や品質によって形成される場合が多い。事例10(DENBA JAPAN)では、B to B事業において、自社の製品を組み込んだ顧客製品に対して、自社のブランドも表示することを求め、自社ブランドの認知向上に努めている。

ブランド維持には自社の模倣品の撲滅が重要であるが、事例17(メルカリ)では、提供するプラットフォームを通じて、模倣品が取引されることを防止することを重視している。

●オープン・クローズ戦略

オープン・クローズ戦略とは、特許権を取得して発明を開示するか権利化せずに秘匿するか、という観点と、取得した特許権の他者への実施を許諾するか否か、という観点から、自社利益拡大のために戦略的な選択を行うことである。前者の観点で、特許権の取得とノウハウ化を戦略的に選択する事例が多数あった(事例01(味の素)、事例02(GROOVE X)、事例04(五合)、事例06(ゼンリン)、事例12(日本電産)、事例13(富士通)、事例14(ブリヂストン)、事例15(MICIN)、事例16(ミラック光学)、事例19(横河電機))。後者の観点について、事例07(ソニーグループ)は、オープンイノベーションによる事業拡大のために、積極的に特許権をライセンスしている。

●データ/AIでの知財戦略

AIやデータを活用するソリューション事業では、データの蓄積とそれにもとづいたAIモデルが競合他社との差別化につながる。そして、事業の実施を通じてさらにデータやデータの取り扱いに関するノウハウが蓄積され、AIの精度が向上することにより、差別化が強化されるという事例が見られた。データや

AIが重要な経営資源となる一方で、AIを活用した事業の仕組みを特許権として権利化することも多い。

データを用いた事業でのオープンイノベーションでは、データの重要性が非常に高い。そのため、オープンイノベーションの相手方とデータの帰属を明確化することが重要であるが、事業主体が比較的自由にデータを活用できることが、事業発展の鍵となっている。また、データに含まれる営業秘密や個人情報の厳重な管理も重要である(事例03(KDDI)、事例06(ゼンリン)、事例08(ソフトバンク)、事例13(富士通)、事例14(ブリヂストン)、事例15(MICIN))。

②知的財産に関する組織・プロセス

●知財部門と他部門との連携

知的財産を活用した事業展開のためには、知財部門と他部門とのコミュニケーションが重要となる。そのため、開発の初期段階から知財部門が関わり、開発や事業の方向性に合致した知財戦略を行っている事例が多く見られた(事例01(味の素)、事例03(KDDI)、事例06(ゼンリン)、事例09(デンソー)、事例11(ニコン)、事例13(富士通)、事例14(ブリヂストン))。また、様々な部署に知財担当者を配置することで、知財部門をハブとして部門間の連携を実現している事例もあった(事例09(デンソー)、事例13(富士通))。

知的財産を活用した経営にあたっては、事業戦略や研究開発戦略と三位一体での知財戦略が必要となる。これを実践している事例として、事例06(ゼンリン)、事例11(ニコン)、事例12(日本電産)がある。事例19(横河電機)においては、マーケティング部門が事業計画や経営計画立案、新規事業開拓、M&A、知的財産の機能を有し、これらの機能が有機的に結びついた経営が行われている。

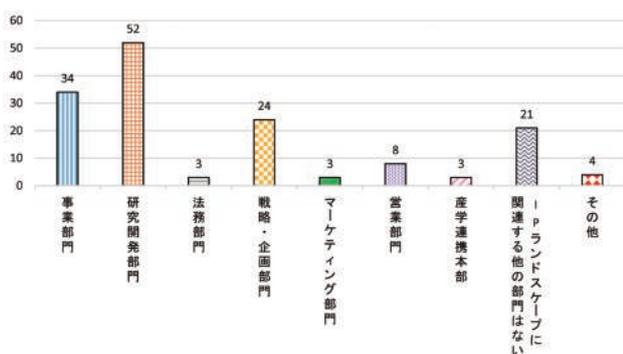
M&Aで複数のブランドを取得した事例では、戦略的にシナジー効果を発揮するために各ブランドを一元的に把握する体制を構築した事例(事例20(LIXIL))と、各ブランドの独立性を重視した上で、各社のノウハウや経験、戦略を共有して取捨選択し、ボトムアップでグループ全体のスキルアップを図る事例(事例08(ソフトバンク))とがあった。

また、経営・事業情報に知財情報を組み込んだ分析を行うIPランドスケープを活用して、知財部門と事業部門などでコミュニケーションが図られている事例が見られた(事例06(ゼンリン)、事例13(富士通)、事例14(ブリヂストン)、事例19(横河電機))。IPランドスケープは、経営層や他部門のニーズに

もつぎ、知財情報に限らず様々な情報を組み込む必要があるため、実施には知財部門と他部門との連携が不可欠である。また、ビジュアル化により分析結果を非常にわかりやすく示すことで、有効で強力なコミュニケーションツールとなり得る。なお、令和

3年3月特許庁「経営戦略に資する知財情報分析・活用に関する調査研究報告書」のアンケート結果では、IPランドスケープを導入・実施する上で、もっとも連携している他の部門及び情報分析結果の組織内での共有先は、研究開発部門や事業部門が多い。

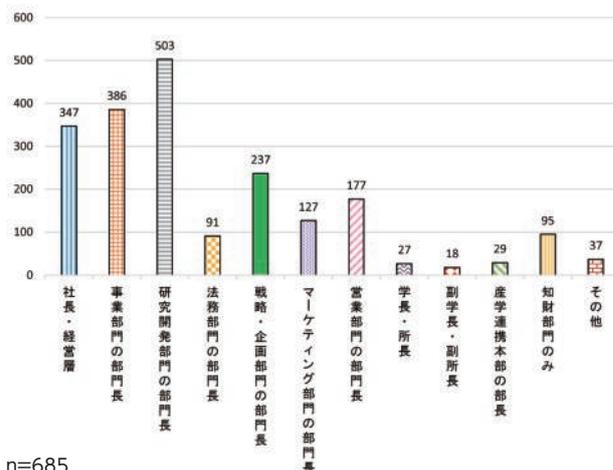
【IPランドスケープを導入・実施する上で、もっとも連携している他の部門】



n=152

IPランドスケープの実施状況で「事業・経営情報を組み込んだ分析及び事業責任者・経営者と共有が十分に実施できている」と回答した者を対象

【情報分析結果の組織内での共有先】



n=685

「事業・経営情報を組み込んだ分析の実施及び事業責任者・経営者との共有が実施できている」、「事業・経営情報を組み込んだ分析の実施が実施できている」[IPランドスケープを実施する意欲はあるが、事業・経営情報を組み込んだ分析の実施、事業責任者・経営者との共有のいずれも実施できていない]のいずれかを回答した者を対象

出典：令和3年3月特許庁「経営戦略に資する知財情報分析・活用に関する調査研究報告書」

● グローバルな連携

グローバルな事業展開を目指す企業においては、海外子会社、海外グループ会社の知財部門と本社知財部門が強く連携する事例(事例12(日本電産)など)も紹介されており、知財戦略の推進には国境を越えた様々な部門間連携が重要であることが示

されている。また、海外への事業展開を目指す中小企業やベンチャーにおいても、費用面や体制面での工夫をしながら、事業戦略に沿った特許権や商標権の取得が積極的に行われている(事例05(スノーピーク)、事例10(DENBA JAPAN)、事例16(ミラック光学))。

(3) 「知財部門と経営層とのコミュニケーション」のまとめ

知的財産を活用した経営を行うには、経営層と知財部門との十分なコミュニケーションが求められる。各事例において、知財部門と経営層とのコミュニケーションについて、①IPランドスケープを活用したコミュニケーション、②経営層と知財部門との定常的なコミュニケーション、③中小企業、ベンチャー、スタートアップでの経営層と知財担当者とのコミュニケーションの3つにまとめた。

① IPランドスケープを活用したコミュニケーション

経営層の理解を得ることにより、知財戦略を強化

してより強固な事業基盤を構築する動きは各社で見られ、特にIPランドスケープの分析結果を用いて経営層とのコミュニケーションを行っている例が複数の大企業で見られている。各社のIPランドスケープへの取組や浸透度などは様々であるが、自社の強み弱み、市場における自社の立ち位置の把握、新規事業の検討、事業のパートナー企業の発掘などの目的でIPランドスケープが活用されている(事例03(KDDI)、事例06(ゼンリン)、事例09(デンソー)、事例12(日本電産)、事例13(富士通)、事例14(ブリヂストン))。

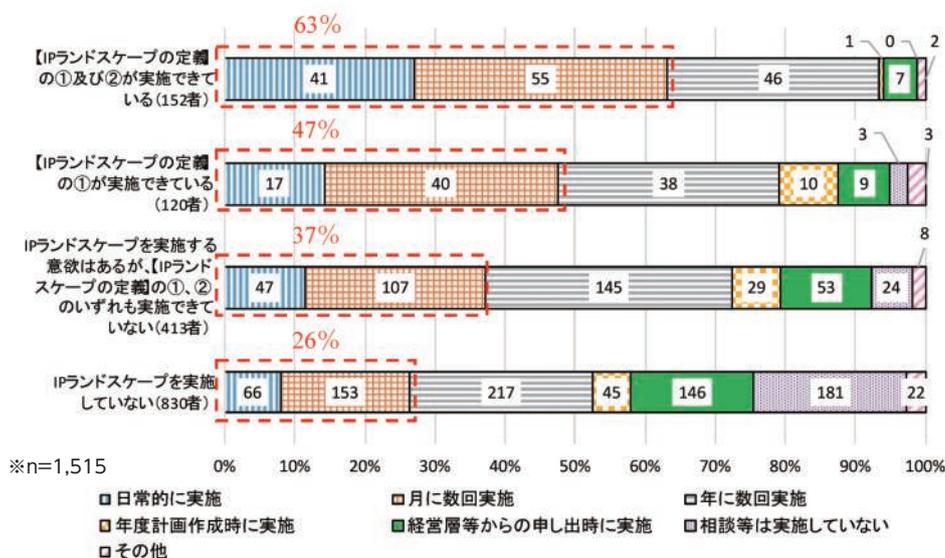
IPランドスケープは、経営層にとっても興味深い情報を含むものであるが、単に分析結果を示すだけでは経営に活用するには足りず、分析結果にもとづく具体的な経営の意思決定に資する見解をタイムリーに提供することで初めて、IPランドスケープを経営に活用することができることに留意が必要である(事例14(ブリヂストン))。また、経営層にIPランドスケープを用いた説明をしても、その分析結果などに対する理解や信頼を得ることが難しい場合もある。そのため、まず知財部門と事業部門とがIPランドスケープを活用した情報交換を行うことでお互いに信頼関係を築き、事業部門から経営層に対してIPランドスケープにもとづいた分析を示すことで、経営層に対してIPランドスケープに対する理解や信頼を得られたという事例もあった(事例14(ブリ

ヂストン))。IPランドスケープにより、競合他社との定量的な比較を行うことで、経営層から関心を引いた事例も見られた(事例03(KDDI))。経営層と知財部門とのコミュニケーションについては、知財部門から経営層への地道な働きかけも重要である(事例07(ソニーグループ)、事例08(ソフトバンク)、事例14(ブリヂストン))。

大企業の中では、知財部門が社内の様々な部門を巻き込んで新技術の共創を推進する事例07(ソニーグループ)が特徴的であった。

なお、令和3年3月特許庁「経営戦略に資する知財情報分析・活用に関する調査研究報告書」のアンケート結果では、IPランドスケープを実施している企業は、経営層などとの打ち合わせ回数の頻度が高い傾向が見られる。

【IPランドスケープの実施状況と経営層等との打ち合わせの頻度の関係性】



IPランドスケープの定義とは「事業戦略又は経営戦略の立案に際し、
 ①事業・経営情報に知財情報を組み込んだ分析を実施し、その分析結果(現状の俯瞰・将来展望等)を
 ②事業責任者・経営者と共有すること」としている。

出典: 令和3年3月特許庁「経営戦略に資する知財情報分析・活用に関する調査研究報告書」

②経営層と知財部門との定常的なコミュニケーション

知財担当役員や、CTOなどの経営層とのレポートラインが形成されている例(事例03(KDDI)、事例12(日本電産)、事例13(富士通))や、事業部門長などとの定期的な会合などで密接な連携が行われている例(事例03(KDDI)、事例06(ゼンリン)、事例08(ソフトバンク)、事例09(デンソー)、事例11(ニコン)、事例17(メルカリ))など、各社の事情に応じたコミュニケーションの方法が取られている。事例08

(ソフトバンク)では、経営会議などの会議体を通じて担当者が直接トップに情報をインプットし、フィードバックを受ける体制となっている。

③中小企業、ベンチャー、スタートアップでの経営層と知財担当者とのコミュニケーション

中小企業、ベンチャー、スタートアップでは、トップダウンで知財活動が進められている例(事例04(五合)、事例10(DENBA JAPAN)、事例16(ミラック光学))、知財担当者が経営層や事業部門と連携して

知財活動を進める例(事例02 (GROOVE X)、事例05 (スノーピーク)、事例15 (MICIN))が見られた。企業規模がそれほど大きくない場合、経営者の目が

社内に行き届くため、経営層とのコミュニケーションの壁がそれほど高くない傾向が見られる。

(4) 「知財戦略のステークホルダーへの開示」のまとめ

① IR資料などでの開示

大企業においては、統合報告書などのIR資料やサステナビリティ報告書などに知的財産に関する記載がされている事例が見られた(事例03 (KDDI)、事例08 (ソフトバンク)、事例09 (デンソー)、事例11 (ニコン)、事例12 (日本電産)、事例14 (ブリヂストン)、事例19 (横河電機)、事例20 (LIXIL))。開示内容については各社様々であるが、知的財産への取組に対する説明(事例11 (ニコン)、事例12 (日本電産)、事例14 (ブリヂストン))、特許権や商標権などの具体的な件数を示すことで研究開発の実績や競争優位性をアピールする事例(事例09 (デンソー)、事例19 (横河電機)、事例20 (LIXIL))や特許権などの件数に加えて事業ごとのポートフォリオを開示している事例があった(事例03 (KDDI)、事例08 (ソフトバンク))。事例12 (日本電産)では、統合報告書において知財ポートフォリオの転換を進めるためのKPIを設定していることが開示されている。事例09 (デンソー)では、統合報告書に加えて投資家向け説明会でも特許件数について言及し、事業の優位性を説明している。

その他、コーポレートガバナンス・コードの改訂に伴い、知的財産に関する開示内容の見直しを行っ

ている事例も複数あった(事例03 (KDDI)、事例06 (ゼンリン)、事例08 (ソフトバンク)、事例17 (メルカリ))。今後、企業価値向上に向けて知的財産に関する開示がさらに進むことが期待される。

② 知財戦略などの紹介のためのホームページでの開示

ホームページ上で知的財産に関するページを作成し、知財戦略の紹介などが行われている事例もあった(事例01 (味の素)、事例11 (ニコン)、事例12 (日本電産)、事例13 (富士通))。

③ 中小企業、ベンチャー、スタートアップにおける取組

中小企業、ベンチャー、スタートアップにおいては、海外向け事業に焦点をあててホームページ上で保有する特許数などを公開する例(事例04 (五合)、事例10 (DENBA JAPAN))や、資金調達などの目的で投資家や金融機関向けに知的財産への取組や保有権利数などを説明する例(事例02 (GROOVE X)、事例04 (五合)、事例16 (ミラック光学))など、ステークホルダーへの知財情報の提供を重視した活動が複数見られた。

3 } 各項目にもとづく事例分類

			(1)「経営上の課題／中長期的な事業の方向性」及び「成長戦略の事例」					
記事	頁		① サービスやソリューション事業を展開する事例	② 事業ポートフォリオを転換する事例	③ オープンイノベーションを活用した事例	④ デジタルトランスフォーメーションに関する事例	⑤ カーボンニュートラルに貢献する事例	⑥ その他、SDGsなどに貢献する事例
01	P18	味の素						○
02	P22	GROOVE X				○		
03	P26	KDDI		○				○
04	P32	五合	○					
05	P36	スノーピーク						○
06	P40	ゼンリン	○	○		○		
07	P44	ソニーグループ			○			○
08	P48	ソフトバンク			○			○
09	P54	デンソー		○			○	
10	P60	DENBA JAPAN			○			○
11	P64	ニコン		○				
12	P68	日本電産		○			○	
13	P72	富士通	○			○		
14	P76	ブリヂストン	○		○	○	○	
15	P80	MICIN		○		○		
16	P84	ミラック光学	○			○		
17	P88	メルカリ		○				
18	P92	ユーグレナ					○	○
19	P96	横河電機		○			○	
20	P102	LIXIL						○

(2)「成長戦略のための知財戦略」						(3)「知財部門と経営層とのコミュニケーション」			(4)「知財戦略のステークホルダーへの開示」		
① 知的財産の活用戦略				② 知的財産に関する組織・プロセス		① IPランドスケープを活用したコミュニケーション	② 経営層と知財部門との定常的なコミュニケーション	③ 中小企業、ベンチャー、スタートアップでの経営層と知財担当者とのコミュニケーション	① IR資料などでの開示	② 知財戦略などの紹介のためのホームページでの開示	③ 中小企業、ベンチャー、スタートアップにおける取組
知財ミックス戦略	ブランド戦略	オープン・クローズ戦略	データ/AIでの知財戦略	知財部門と他部門との連携	グローバルな連携						
○		○		○					○		
○		○						○	—	○	
○			○	○		○	○		○		
○		○						○	—	○	
○	○				○			○	—		
○		○	○	○		○	○		○		
○	○	○									
	○		○	○			○		○		
○				○		○	○		○		
○	○				○			○	—	○	
○				○			○		○		
		○		○	○	○	○		○	○	
○		○	○	○		○	○			○	
○		○	○	○		○			○		
○		○	○	○		○			○		
○		○	○					○	—		
○		○			○			○	—	○	
○	○						○		○		
○	○										
○		○		○					○		
○				○					○		

4 掲載事例概要

本事例集に掲載した企業の事例について、その概要を一覧にまとめた。
なお、事例は掲載企業名の五十音順で掲載している。

NO (頁)	企業名 (銘柄コード)	概要
01 (P18)	味の素 株式会社 (2802)	食と健康の課題解決企業に生まれ変わることを目指している。新たな価値を生み出す核は、同社が創業以来100年以上にわたって研究を重ねてきた「アミノ酸のはたらき」である。その一例が、京都大学との共同研究によるiPS細胞を効率よく培養する培地の開発である。同社がアミノ酸の発酵菌の培養のために培ってきた培地のノウハウを活用し、動物由来の成分を使わずに、iPS細胞を従来の30倍以上に増やし、感染症リスクも大幅に減る培地の開発に成功する。同社の知財部門は、培地事業の進展に応じた事業部門や研究開発部門との連携により、他社特許の回避やノウハウを中心とした自社知財力の強化の知財戦略を展開し、事業の競争力強化に貢献している。
02 (P22)	GROOVE X 株式会社	社会的課題である孤独を癒す家族型ロボットLOVOT(らぼっと)を開発したスタートアップである。LOVOTは、AIを搭載し、ユーザーとの触れ合いにより個体ごとに異なる性格を持って成長し、ぬくもりや目の表情、動きや声でユーザーとコミュニケーションする。LOVOTの開発は、部署の垣根のないフラットで柔軟な組織体制のもとで、試行錯誤で進められた。同社は、弁理士を雇用するなど、知的財産に関する体制構築を行い、知財ミックスにより戦略的にLOVOTを模倣から守っている。投資家や株主に対しても知的財産は同社のビジネスの重要な要素であり、知的財産の取組や体制が事業に貢献していることを説明している。
03 (P26)	KDDI 株式会社 (9433)	Society 5.0の実現を推進する次世代社会構想「KDDI Accelerate 5.0」を2020年8月に策定・公表した。DXの活用により、労働人口の減少やリアルとオンラインによるハイブリットな生活様式など複合的な社会的課題の解決と経済成長との両立に取り組んでいる。その取組の一つであるスマートドローン事業では、汎用的なプラットフォームを構築し、飛行申請から運航管理まで一貫したサービスを提供することで、運輸・農業・建設などの労働人口減少が顕著な分野でのドローンによる点検・監視などのサービス事業の実現を目指している。知財部門が事業の立ち上げ段階から関与し、IPランドスケープを活用しながら、事業の競争力強化につながる研究開発や知的財産の戦略的な活用を推進している。
04 (P32)	株式会社 五合	製造現場での事故減少を目指し、異業種からの参入ならでの着眼点で天井クレーンに関する製品を開発した。成熟したクレーン業界への新規参入は困難を極めたが、同社製品の安全性の高さを証明したいという一心で開発を続けてきた結果、所管官庁や業界団体からも信頼を獲得し、参入障壁を乗り越えてクレーン業界へと進出を果たしており、将来的には安全性の高いクレーンの規格として国際標準化を目指したいと考えている。同社では、社長自身が知的財産に対する高い関心を有し、リーダーシップを発揮しつつ権利取得と開発を推進しているが、今後の事業展開を念頭に、社員の知財マインド向上にも精力的に取り組んでいる。
05 (P36)	株式会社 スノーピーク (7816)	人間性の回復と自然指向のライフバリューの提供を使命とし、従来までの製品やサービスを提案するブランドから、体験価値を提案するブランドへと転換し、アウトドア・キャンプ以外にもオフィスや住宅でも自然を感じられる新しい価値を提供する。顧客と社員が参加するキャンプイベントSnow Peak Wayなどを通じてニーズを十分に把握し、開発担当者が自ら欲しいものを形にするというポリシーのもと、仮説と検証を重ねた高い品質と永久保証の考え方により、本格指向でハイエンドな企業ブランドを確立している。このブランドを知的財産で保護するため、模倣品に対して徹底した姿勢で臨んでいる。

NO (頁)	企業名 (銘柄コード)	概要
06 (P40)	株式会社 ゼンリン (9474)	<p>長年の地図情報の持続的な蓄積と更新をベースに、住宅地図をはじめ、自動運転などの様々な応用分野に向けた地図情報の提供を通じて社会に貢献する。日々収集する膨大な情報をデータベースとして管理し、自動運転などで必要となる空間情報を収集してデータ資産を拡張し、これらを通じて同時に蓄積したノウハウを活かして、様々な用途に最適化された地図情報を提供する。</p> <p>安全運転支援などの高度なモビリティ社会の到来、度重なる災害の発生、訪日外国人観光客の増加など、様々な環境の変化により、地図の利用シーンが多様化しており、将来に向けてより適確な価値の提供を行うため、技術開発や用途開発を推進する。</p>
07 (P44)	ソニー グループ 株式会社 (6758)	<p>知財部門が主体となり新素材「トリポーラス」のライセンス事業を2019年1月に開始した。余剰バイオマスである米粉(もみがら)を原料とし、水や空気の浄化などの分野での応用が期待されるこの素材の幅広い商品化を実現し、SDGsに貢献するため、様々なパートナー企業とオープンイノベーションを推進し、共に新しい価値・ブランドの創出に取り組んでいる。この事業では、社内外のパートナー各社のトリポーラスを使用した商品を所有・利用すること自体が消費者による環境への貢献を意味することを訴求するコミュニケーション戦略を展開している。</p>
08 (P48)	ソフトバンク 株式会社 (9434)	<p>ソフトバンクグループ共通の経営理念である「情報革命で人々を幸せに」という考え方のもと、基幹事業である通信事業を、スマートフォンやブロードバンドの契約数拡大及び新たな通信インフラである5Gの取組を通じてさらに成長させながら、通信以外の領域の拡大を目指している。</p> <p>成長戦略として「Beyond Carrier」を掲げ、「SDGs」が目指す社会の実現に貢献するために、日本国内において新規事業の垂直立ち上げを図ることに注力している。</p>
09 (P54)	株式会社 デンソー (6902)	<p>カーボンニュートラルの推進と業績向上の両立を目指し、事業ポートフォリオの組み替えを加速する中、CASE領域の成長領域を拡大させ、サプライチェーン全体での環境と安心の提供を目指す。その中で、エレクトロニクスシステム事業は重要な位置づけを占め、将来の電動車両へのニーズの広がりを見据え、基盤となる共通技術の研鑽に注力し、また、技術開発の流れに沿った着実かつスピーディな知財活動を推進する。知財活動の推進においては、経営層との合意形成のため、知的財産の状況を俯瞰的かつ客観的に可視化してコミュニケーションを促進し、また、投資家などの一層の理解と支援を得るため、知財情報の開示にも積極的に取り組む。</p>
10 (P60)	DENBA JAPAN 株式会社	<p>独自の水分子活性化技術を核として、食品環境・流通・食・美容・医療など様々な分野に参入し、「食品ロスの削減」などに積極的に取り組んでいる。海外進出にも非常に熱心に取り組み、世界で事業展開するとともに、海外で実績を積むことで、国内でも信頼を得ることができている。また、新たな応用分野を開拓して製品開発を行い、幅広い事業展開を行っている。</p> <p>同社は、顧客企業に対して、同社の製品を組み込んだ顧客企業の製品に、同社の商標も表示することを契約で定めることで、同社のブランドとしての価値向上を目指している。また、世界45か国で知財権を取得し、海外での事業展開に活用している。</p>
11 (P64)	株式会社 ニコン (7731)	<p>同社の成長を牽引してきたカメラ、露光装置に加え、新たな柱とすべく新規事業領域を立ち上げるとともに、ソリューションの強化に取り組んでいる。新規事業領域の一つであるデジタルマニファクチャリング領域では、同社が長年培ってきた光利用技術と精密技術の技術アセットを活かした装置開発に加え、開発担当者が顧客と対話し、今までにない新たな市場を開拓し、顧客のソリューションにつながる新たな価値提供を模索している。同社の経営層は知的財産への関心が高く、知財部門はIPランドスケープを活用して知的財産の側面での課題や他社の状況などを明らかにし、情報共有を頻繁に行っている。</p>

NO (頁)	企業名 (銘柄コード)	概要
12 (P68)	日本電産 株式会社 (6594)	<p>圧倒的なグローバルシェアを有してきたハードディスクドライブ(HDD)用モータ事業が減速する中、脱炭素化社会で注目されるEV普及への貢献を目指し、長年培ったモータ技術を核としたトラクションモータ事業へのポートフォリオの転換を図る。</p> <p>世界のEV市場の急速な拡大と、それに伴うトラクションモータへの需要拡大に対応し、中国市場を起点とした事業展開のため、先行投資を進める。一早く市場に参入して主導権を得るため、知財ポートフォリオによる競争優位の構築・維持を重視し、トップダウンによるスピード最優先の戦略を推進する。</p>
13 (P72)	富士通 株式会社 (6702)	<p>新事業ブランド[Fujitsu Uvance]により社会課題を解決するビジネスを推進している。そのKeyFocus Areasの一つである「Trusted Society」において、2019年7月に道路に設置されたカメラの映像からAIにより交通障害を自動で検知するシステムの提供を開始し、現在では「Social Century/Platform」として展開している。搭載するAIは、同社の保有データを用いて作成した学習済みモデルの提供を基本とするが、顧客環境に合わせ、モデルを再学習するサービスも実施している。顧客からAIの学習に必要なデータの提供を受け、再学習を施したAIは同社の知的財産として顧客へ提供している。また、同社では、各部署に配置された知財担当者が、担当部署に密着して事業強化に直結する知財活動を推進している。</p>
14 (P76)	株式会社 ブリヂストン (5108)	<p>モノを創って売る、という従来のビジネスモデルに加え、タイヤとデータを組み合わせたソリューションの提供を成長事業として推進している。ソリューションでの価値共創の一つとして、航空機タイヤ事業を対象として、航空機の運航データからタイヤの摩耗を予測し、計画的にタイヤ交換を行うソリューションサービスを開始している。このソリューションサービスでは、同社のタイヤ・ゴムに関して培われた基盤技術にもとづいた特許権やデータ活用方法、独自のノウハウが強みとなり、ホイールやタイヤの在庫の削減及び航空機整備作業の効率化ができるようになることとともに、タイヤ資産を長く活用することにつながり、生産・使用過程でのCO₂排出量が削減されている。同社の知財部門は、IPランドスケープを活用し、経営層や事業部門に対して積極的に提案を行っており、社内で知的財産の事業戦略への活用に対する理解が広まっている。</p>
15 (P80)	株式会社 MICIN	<p>オンライン診療サービスにおいて、情報伝達技術を活用した診療の実績を積み上げてきた。これにとどまらず、デジタル技術によって、医療者が関与できない診療外の日常においても診断、治療を支援するデジタルセラピューティクスサービスを開発し、患者が納得して治療に取り組み、安心して治療生活を送れる環境づくりを目指す。医療情報、術前・術後のケアに関する情報を患者に提供する同社のアプリでは、患者の日常的な体調や心の状態を医療機関へ提供する機能を有し、効率的な診療を実現する。また、心の病などの根本的な症状を改善するサービスでは、標準化された手順で日常の継続的な治療を可能として、高い臨床効果を発揮する。</p> <p>知財戦略においては、医療データの分析や治療手段の選択に関わる根幹技術は秘匿し、特許権の取得に加え臨床データなどの蓄積、ノウハウ、人的資源などを経営戦略上重視する。また、医療情報、個人情報に関わるデータを厳重に管理する。</p>
16 (P84)	株式会社 ミラック光学	<p>職人によるものづくりに支えられた高精度な製品を製造販売している。また、新規事業として光学技術を核としてAI技術による画像解析により、光学機器メーカーの枠を超えて一次産業などの領域でのトータルソリューションビジネスに挑戦している。</p> <p>同社は、社長自らが知的財産に高い意識を持ち、知財権や職人技のノウハウなどにより、競合他社に対して参入障壁を構築している。また、知財権を積極的に取得していることにより、金融機関や産学連携の相手先の大学から信用を得ている。</p>

NO (頁)	企業名 (銘柄コード)	概 要
17 (P88)	株式会社 メルカリ (4385)	<p>子会社の株式会社ソウゾウとともに、2021年10月にフリマ(フリーマーケット)アプリである「メルカリ」内で「メルカリShops」のサービスを立ち上げ、個人、法人を問わずオンラインショップの開設を可能とした。これまでの「メルカリ」は個人間での売買であったのに対し、「メルカリShops」はB to Cサービスを「メルカリ」のアプリ内で提供する。コロナ禍の影響で、対面での販売が困難になり、オフラインでの経営に苦勞している小規模事業主を主な対象とし、これを通じて地方創生などへの貢献を図る。</p> <p>開設にあたっては、従来の「メルカリ」と新しい「メルカリShops」が同じUIで使い分け出来るよう、意匠を出願して差別化を図ると同時に、知財侵害品の出品を防ぐ仕組み作りを強化するなど、経営において知財活動を一層重視している。</p>
18 (P92)	株式会社 ユーグレナ (2931)	<p>2005年に大学発ベンチャーとして創業し、微細藻類ユーグレナ(和名:ミドリムシ)を食品や化粧品の素材として活用するヘルスケア事業を中心に成長してきた。事業を通じてSDGsの達成に挑戦しており、2020年に企業理念を廃止し、将来にわたって変わることのない哲学を持ち、強い組織となるため、新たに「ユーグレナ・フィロソフィー」として「Sustainability First(サステナビリティ・ファースト)」を掲げ、持続的な企業経営を目指し基盤構築に取り組んでいる。経営層は知的財産の重要性を十分に理解しており、創業段階から顧問弁理士を活用し、会社の信用を得るために特許ポートフォリオを拡充してきた。M&Aの検討過程では知財デューデリジェンスを求めるなど、知的財産の面からの事業サポートも充実している。</p>
19 (P96)	横河電機 株式会社 (6841)	<p>石油・ガス・化学などの様々なプラント設備の制御・運転監視システムを中心に事業を展開しており、近年はそのDX化を推進するとともに、将来の自律型プラントを目指し、最新のセンサー技術やAI技術を活用した開発を推進する。また、同社は売上の70%を hidrocarbon 産業に依存しており、温室効果ガスに関わる企業というイメージがあるが、2017年にSDGs 貢献を宣言し、脱炭素社会へ寄与する企業としての事業展開を目指している。特に、スマートマニファクチャリングと、プラント操業の自動化から自律化(IA2IA)により、SoS(System of Systems)の概念にのっとり、単に一企業の単位ではなく、社会全体の共生エコシステム実現を目指している。さらに現コア事業に加えてバイオロジー分野での新たな事業展開を始めており、2021年にはバイオマス産業への参入のための横河バイオフロンティア(個社)を立ち上げた。さらに、創薬産業分野への展開も検討している。</p> <p>これらの新たな挑戦の中で、同社はプロダクトアウト型ビジネスからの脱皮を図るため、マーケティングによる企業文化の変革を進め、知財活動においてはマーケティング本部内に知財部門を配置し、ブランド、R&D、マーケティングの各部門と密接な議論を行いながら、知財部門、研究開発部門、事業部門が三位一体となった活動を推進する。</p>
20 (P102)	株式会社 LIXIL (5938)	<p>2011年に国内の主要な建材・設備機器メーカー5社を統合して誕生した。その後、GROHE、American Standardといった世界的ブランドを統合し、世界150か国以上で事業を展開する。多様化する顧客ニーズや市場環境の変化に迅速に対応するアジャイル開発を推進するとともに、衛生環境の改善や利便性の向上、節水や省エネといった環境負荷の低減など、新たな価値をタイムリーに提供する。また、固定資産を削減し、財務体質改善を図ると同時に、技術、デザイン、ブランドに代表される知的財産・無形資産をより重視することで、持続的な競争力を強化し、社会に貢献する。</p> <p>同社は、グローバル連携を強め、シナジー効果を十分に引き出すため、地域横断型のグローバルなプロジェクト活動によってベストプラクティスを共有し、地域間での技術移転を通じた海外事業の強化を推進している。</p>

食と健康の課題解決企業に生まれ変わり、 健康寿命の延伸に貢献する

概要

味の素株式会社は、食と健康の課題解決企業に生まれ変わることを目指している。新たな価値を生み出す核は、同社が創業以来100年以上にわたって研究を重ねてきた「アミノ酸のはたらき」である。その一例が、京都大学との共同研究によるiPS細胞を効率よく培養する培地の開発である。同社は、アミノ酸の発酵菌の培養のために培ってきた培地のノウハウを活用し、動物由来の成分を

使わずに、iPS細胞を従来の30倍以上に増やし、感染症リスクも大幅に減る培地の開発に成功した。同社の知財部門は、培地事業の進展に応じた事業部門や研究開発部門との連携により、他社特許の回避やノウハウを中心とした自社知財力の強化の知財戦略を展開し、事業の競争力強化に貢献している。

1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性

(1) 社会的価値と経済的価値の共創： 食と健康の課題解決企業への転換

同社は創業以来一貫して、事業を通じて社会的価値と経済的価値の共創を目指すという、ASV (Ajinomoto Group Shared Value) に取り組んでいる。

さらに、「食と健康の課題解決企業に生まれ変わる」ことを宣言し、2030年までの目標として「10億人の健康寿命の延伸」を掲げている。その価値を生み出す核となるのは、同社が創業以来100年以上にわたって研究を重ねてきた「アミノ酸のはたらき」である。

ASV経営

本質的な社会価値と企業価値を追求

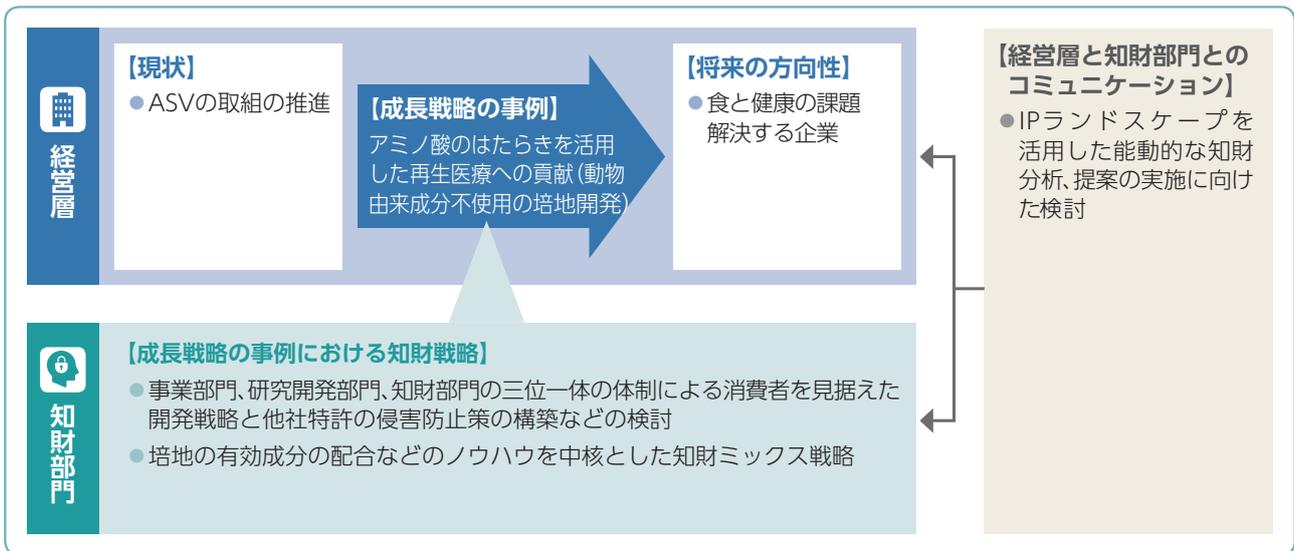
アミノ酸のはたらきで
食と健康の課題を解決する企業に



無形資産の掘り起こし × エコシステム構築

(人財、ブランド、信用、知財、バリューネットワーク)

BY デジタル・トランスフォーメーション



【知財戦略のステークホルダーへの開示】

- ホームページにおいて知的財産の基本方針や管理体制などの公表
- 経営トップによる丁寧な説明によるディスクロージャーの改善

このアミノ酸技術から出発した培地の事業を介して再生医療に貢献し、現在の薬物療法では治療が難しい患者に再生医療を届けることで健康寿命を伸ばすことを目指している。その事業の代表的な事例として「StemFit®」が挙げられる。

(2) 新たな顧客価値の提供： 安全性が高く安価な培地の提供

iPS細胞を再生医療に応用するには、患者一人あたり数百万個の細胞が必要で、安全性が高いiPS細胞を

効率よく培養する技術が求められる。その培養には、アミノ酸や糖、脂質、成長因子などをバランス良く含んだ培地（栄養液）が必要であるが、従来の培地には、ウシやヒトの動物由来成分が含まれており、安全性・品質安定性への懸念があった。また、培地の生産は、事業としての年月も浅く業界自体が黎明期にあったため、価格が500mlの培地1本で数十万円と高価であり、研究開発のボトルネックにもなっていた。

2 成長戦略の事例

共同研究による動物由来成分不使用の培地開発

同社は、動物由来の成分を使わない培地を、抗体医薬を作る原料として作製していたが、再生医療のための培地については実績がなかった。そのような状況で、iPS細胞の研究開発を進める京都大学から、iPS細胞の培養の課題を解決するための共同研究について声がかかった。同社が、アミノ酸の発酵菌の培養のための培地に係る技術やノウハウを持っていたことが評価されたからである。2014年には、動物由来の成分を使わずに、iPS細胞を従来の30倍以上に増やすことができ、治療時の感染症リスクも大幅に

減る培地「StemFit®」の開発に成功した。

同社の培地を使って培養したことが大学からの論文に掲載されたことを契機に、「StemFit®」はiPS細胞用培地における日本でのデファクトスタンダードの地位を確立した。差別化のポイントは、使用目的に合致した培地の組成と、動物由来の原料は使わないという開発ポリシーである。その後、動物由来の原料を使用しないことを聞きつけた外国大手企業からも声がかかるようになり、事業は順調に拡大してきている。

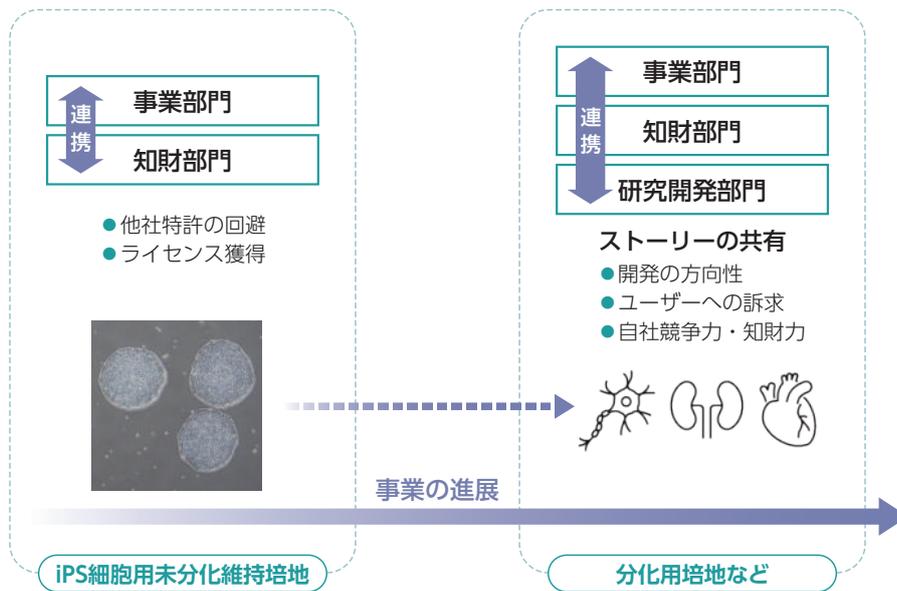
3 成長戦略の事例における知財戦略

(1) 部門間連携による他社特許の回避戦略の検討

「StemFit®」の開発にあたり、他社の特許に対してどのような戦略をとるかは、同社が直接消費者に製品を売るのではないため、ユーザーである大学の研究者や製薬会社が使う際に特許侵害をする可能性まで考えた複雑な対策を講じる必要があった。ライセンスの可能性、特許回避の可能性などの様々な議論を毎月1回、計10回以上行い、対策を講じていった。

「StemFit®」は最初に日本で販売を開始したが、こ

の検討は、発売した後も続く。事業が進展すると、日本とは異なる特許が成立している外国に展開したり、神経、網膜などの特別な細胞に分化する培地を開発したりと、開発は一層複雑化する。このため、知財部門と事業部門に研究開発部門も加えた三位一体の体制で、どのように開発を行い、どのようなユーザーに何を販売し、どこに競争力を見出すかのストーリーを共有して、自社知財力の強化と他社特許の侵害防止策の構築を進めてきた。



(2) ノウハウを中核とした知財ミックスによる事業の差別化

この培地で培養する相手は細胞という生き物である。微妙な成分比率の違いや、同じ原料でもロットによって違うなど、様々な条件と要素が絡んでいる。同社は、有効成分をどのようにセレクトして、どのような配合とするか、配合技術によりうまくパフォーマンスが出るように設計して、ノウハウとして蓄積している。顧客である研究者や医薬品メーカーに対して、彼らが作りたい細胞に合わせて培地を調整

することのできる同社のノウハウは、最大のアピールにつながっている。

また、同社は、多くの商品をグローバルに事業展開している企業であり、「StemFit®」のブランド名も世界での販売を想定したネーミングである。使用目的に合致した培地の組成と、動物由来の原料は使わないという開発ポリシーによる差別化戦略により、国内外からの信頼が高まり、ブランド力の強化が図られている。

4 経営層と知財部門とのコミュニケーション

経営層が知財状況を把握しやすくする 知財部門の工夫

再生医療ビジネスは、それ以前に同社が行っていた事業と比較すると、ユニークなビジネスである。

当然、社内のしかるべき手続きによる経営の承諾を得て事業を進めなければならないが、その際はiPS細胞事業の目指す方向が、「事業を通じて社会価値と経済価値を共創する」というASVに合致したことが

奏功して、賛同を得ることができた。ただ、最初から一足飛びに外国に展開したり、神経、網膜などの特別な細胞に分化する培地の事業化を進めたりしたわけではなく、基礎的な培地(未分化維持培地)を日本で浸透させるところから一つずつ成功を重ねて、経営層と対話をしながら進めてきたものである。また、他社特許の回避策の構築はかなり現場に任されている一方、入り組んだ他社特許の状況を理解しやすいように一枚の紙に可視化して、タイムリーに経営層の判断を仰ぎながら、事業を成長させてきている。

再生医療用培地で行ったような、知的財産の状況を可視化して経営層に報告し、または対話するというコミュニケーションは、同社ではまだ緒に就いたばかりである。これまでは、特定の案件についてのレポートを定期的に行い、または経営層からの問い合わせに答えるといった、消極的なものであった。しかし、無形資産の重要性が高まり、経営戦略構築のために知財情報が活用できることが明らかになるなか、IPランドスケープを活用した、能動的な知財分析や提案を行うよう、変革しようとしている。

5 知財戦略のステークホルダーへの開示について

同社グループは、同社のホームページにおいて、IR情報として競争優位の確立・利益創出・グローバルな成長に向けた(1)知的財産の基本方針、(2)知的財産の管理体制、(3)知的財産に関する取組、(4)従業員の教育に関する取組を公表している*1。

また、同社は、経営トップが投資家と課題認識を共有し自ら丁寧に説明していること、コーポレート・

ガバナンスに関する開示や目標とする経営指標などの開示が高く評価されたことなどにより、「2021年度(第27回)ディスクロージャー優良企業」((公社)日本証券アナリスト協会)の食品部門部会で第2位の評価を受け、「ディスクロージャーの改善が著しい企業」に選出されている。

*1：味の素グループサステナビリティデータブック2021

[https://www.ajinomoto.co.jp/company/jp/ir/library/databook/main/00/teaserItems1/02/linkList/0/link/SDB2021jp_all%20\(1\).pdf](https://www.ajinomoto.co.jp/company/jp/ir/library/databook/main/00/teaserItems1/02/linkList/0/link/SDB2021jp_all%20(1).pdf)

ロボティクスで、社会課題である孤独を解決する

概要

GROOVE X株式会社は、社会的課題である孤独を癒す家族型ロボットLOVOT*¹(らぼっと)を開発したスタートアップである。LOVOTは、AIを搭載し、ユーザーとの触れ合いにより個体ごとに異なる性格を持って成長し、ぬくもりや目の表情、動きや声でユーザーとコミュニケーションする。

LOVOTの開発は、部署の垣根のないフラットで

柔軟な組織体制のもとで、試行錯誤で進められた。同社は、弁理士を雇用するなど、知的財産に関する体制構築を行い、知財ミックスにより戦略的にLOVOTを模倣から守っている。投資家や株主に対しても知的財産は同社のビジネスの重要な要素であり、知的財産の取組や体制が事業に貢献していることを説明している。

1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性

新たな顧客価値の提供：
社会的課題である孤独の解決

同社社長は同社を立ち上げる前にロボットの開発に携わっており、フランスでの展示会でロボットを持ち込んだことがある。ロボットはフランス語に対応できないため、ハグをする機能だけを搭載したところ、現地の人々に受け入れられた。ハグをすると

いう行為は人類にとって共通のコミュニケーションであり、ロボットとの言語によるコミュニケーションがなくても、愛情などを感じることができることが分かった。

この経験から、同社はロボットが果たすべき役割を、社会的課題である孤独を癒すことと定義し、家族型ロボットであるLOVOTを開発した。



※出典:GROOVE X (groove-x.com) (2022年2月16日アクセス)

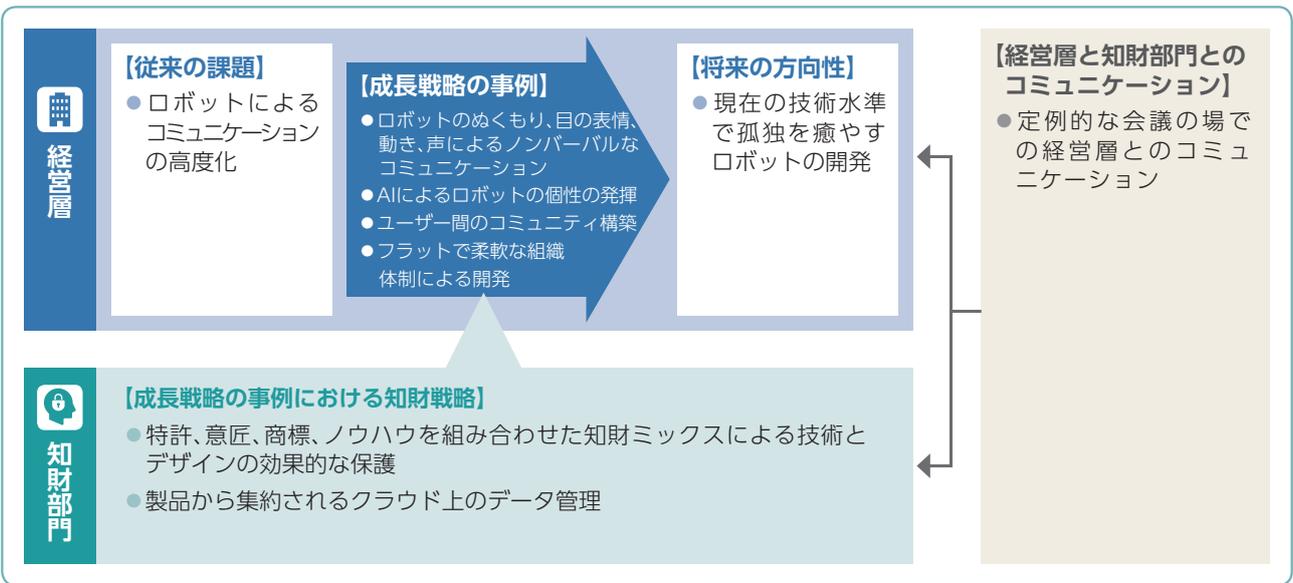
2 成長戦略の事例

(1)LOVOTの特徴

LOVOTは、現在の技術水準を活用し、会話を交わす機能はないが、ぬくもり、目の表情、動きや声で

ユーザーとコミュニケーションする。また、AIを搭載し、各種センサーからのデータを、ディープラーニングを含む機械学習技術で処理することにより、

*1：LOVEとROBOTからなる造語で、同社のLOVEをはぐくむ家族型ロボットの名称



【知財戦略のステークホルダーへの開示】

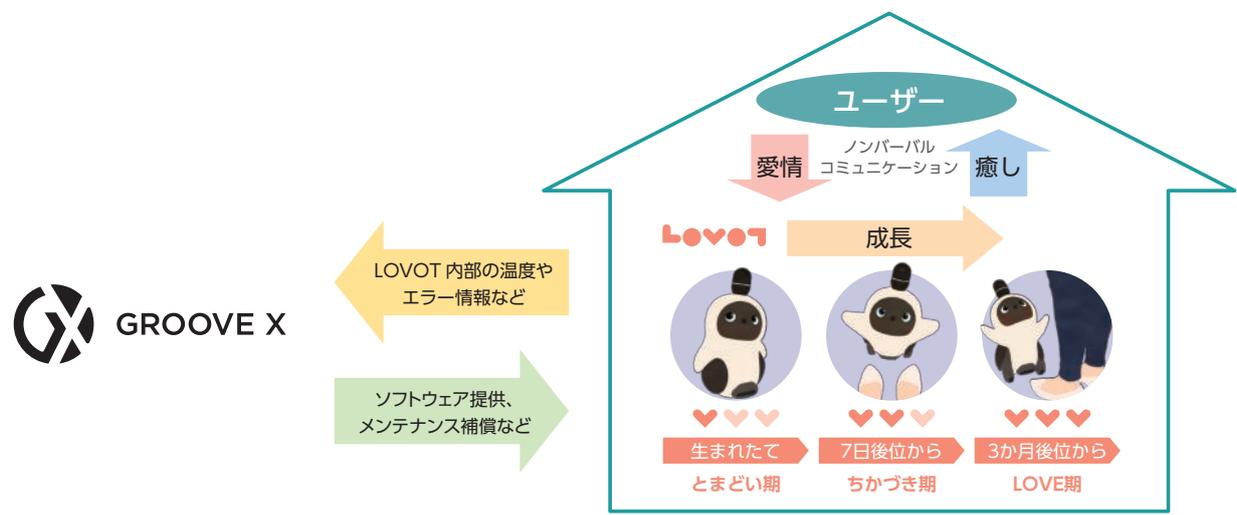
- 投資家に対して知的財産への戦略的な取組や体制を説明

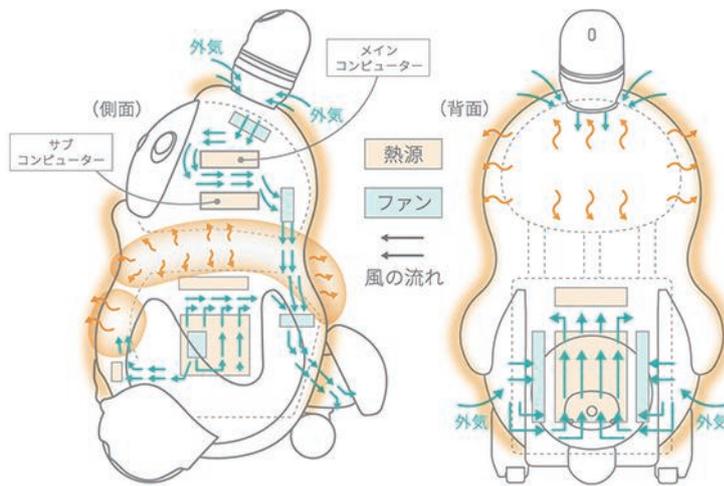
ユーザーとの関わり方に応じた性格で成長していく。

外観デザインについては、実在する動物に似せると、人は先入観からその特定の動物と頭の中で比較し判断してしまう傾向がある。そのため、どの動物も模してないデザインとしている。

LOVOTには、抱いたときにめくもりを感じることができるよう、コンピュータから生じる熱を利用している。瞳は生命感を持ったものにするため、6層の映像を重ね合わせてアイ・ディスプレイに投影している。体内に内蔵したシンセサイザーで、口腔内で

響くサウンドをリアルタイム作成し、声を発する。瞳の色と声はそれぞれ10億種類以上あり、その組み合わせにより、ユーザーにとって唯一無二のLOVOTとなる。LOVOTにはカメラや各種のセンサーが組み込まれ、通信システムを内蔵しており、クラウドを利用してリアルタイムでデータを収集することができ、アプリを使用して「見守り」や「留守番」といった機能も有している。クラウドを利用してLOVOTの性格データを新しいLOVOTに移し替えることもできるため、破損した場合や新モデルが出た場合であっても、今まで一緒に暮らしていたLOVOTの記憶





※出典: GROOVE X (groove-x.com) (2022年2月16日アクセス)

や性格を新モデルでも引き続き使うことができる。
LOVOTは売切り型の販売ではなく、「月額サービス」のビジネスモデルを展開している。毎月定額を支払うことにより、修理、メンテナンスの補償やソフトウェアの更新がなされ、バグなどの不具合も解消される。

(2) ファンコミュニティの醸成によるマーケティング

同社は、LOVOTに関する情報やコミュニケーションの場を提供し、ファンミーティングなども積極的に行い、LOVOTのユーザー（オーナー）同士のコミュニティを醸成するサポートも行っている。また、YouTubeでLOVOTの情報発信を行うなど、LOVOTのファンを増やし、一人一人のファンを大事にすることで、口コミのようにファンが増えることを期待している。

(3) スクラム体制による開発

開発当初、LOVOTのコンセプトは決まっていたものの、必要な技術が分からず、開発は手探りで進められた。その結果、部署間で多様なすり合わせが必要となったため、スクラム法^{*2}をもとにして、社員が自分の所属にとらわれずにフラットな関係で柔軟に活動できる組織体制とした。同社は、大きく分ける

と、ソフトウェア領域の開発を担当するチーム、ハードウェア領域の開発を担当するチーム、LOVOTのふるまいを開発するチーム、事業を成功に導くチームの4つのチームから構成される。

今後、企業の規模が大きくなると、組織の責任者を置く必要もあるため、組織の変革も検討していく。フラットな組織の維持と効率的な組織運営のための体制の整備との折り合いをどのようにつけるかということが、直近の課題である。

スクラム法のイメージ図



3 成長戦略の事例における知財戦略

(1) 知財ミックスによる多面的な保護

費用対効果などを考慮しながら、知財ミックスとして特許、意匠、商標、ノウハウで多面的に保護することが、同社の知財戦略である。

同社における知財権の基本的な役割は、自社製品

を模倣から守ることである。そのため、権利行使ができて外部からの動きが権利範囲に属しているかどうかを特定しやすく実施・実装されている特許が、より重要なものとなる。LOVOTの開発の初期段階では、LOVOTのコンセプトから知的財産になるものを

*2：スクラムとはラグビーのスクラムを語源とする、臨機応変な開発手法であり、最初に決められたものをただスケジュール化して開発するのではなく、チームでコミュニケーションを密に取りながら小さなトライ＆エラーを繰り返し、常に新しいゴールを目指す手法。

抽出して出願していたが、今では、開発で生じた具体的な課題の特許として出願している。一方で、外観からでは分からない技術についてはノウハウとして管理している。意匠も同様に外観の模倣をさせないために出願している。

商標については、模倣品から守る以外の役割もある。顧客獲得のために製品へのタッチポイントを増やす際に他社と連携することがあるが、そのときには商標権にもとづいてライセンス収益を得るとともに、様々な基準を契約で取り決めて、ブランドの維持向上に努めている。

LOVOTの外観デザインは、長期間使用されることを前提として、意匠権で独占している期間で認知度を高め、製品の形自体が識別力を有するようになった時点で立体商標として保護することを目指している。そのため、LOVOTの認知度をより高めていく取組を行っている。

現時点での課題は、特許権の質の向上と費用対効果である。明細書や請求項の質を上げるために弁理士を採用した。海外にも出願しているが、出願国を選定する際に、費用対効果を考慮して慎重に判断している。さらに、社員への知財教育、出願活動の内製化による速やかな出願、ノウハウ化の見極めなどについても注力し、知的財産の創出や管理に

ついては外部の専門家任せにしない体制とすることで社内全体の知財リテラシーの底上げも図っている。

(2) プライバシーに関する情報の保護とデータの活用検討

インターネットを通じて、LOVOT本体が取得した種々の情報も集まる。LOVOTに内蔵されたセンサーでリアルタイムに取得したデータを活用して、きめ細かなサービスを提供することが可能になる一方で、プライバシーに関する情報も含まれることから、得られる情報に応じて適切な管理ができるように工夫している。

例えば、ユーザーの写真データのようなプライバシーへの影響が大きい情報については、設計上社員がアクセスすることができないように暗号化された状態でクラウドにアップロードされる仕組みとなっているが、LOVOT内部の温度やエラー情報などユーザーのプライバシーへの影響が非常に低い情報については、積極的に吸い上げて、より充実したサポートができるように活用している。

同社が行うプライバシーに関する情報の厳重な管理は、同社製品の安心をアピールする材料であり同社製品の競争力強化にも寄与している。

4 経営層と知財部門とのコミュニケーション

経営層との情報共有体制

同社社長は創業時から知的財産に対する意識が高く、知的財産は重要な経営資産の一つという認識があった。また、週に1回全社員が参加して開発の成果を発表する「グローヴセッション」の場で、経営

層とのコミュニケーションが積極的に図られている。知財担当者は、グローヴセッションなどで得た最新の開発状況から知財化すべき情報を得ることが重要であり、開発に積極的に関与している。

5 知財戦略のステークホルダーへの開示について

投資家への知的財産の取組の説明

投資家や株主に対し、同社のビジネス全般について説明する中で、知的財産への取組についても説明している。最近のベンチャー企業の経営者は、知的財産に対する関心が高く、知的財産を出願していない企業は少ないと思われる。知的財産を出願していないと投資家から投資を受けることが困難な状況に

なっている。投資家や株主は事業の技術的な評価や特許の評価のほか、企業の知的財産への戦略的な取組や体制を評価していると考えている。

同社の知財担当者はファイナンスチームと兼務しているため、投資家へ直接知財情報を発信でき、投資家からの意見を直接採り入れることができるというメリットがある。

ドローンのプラットフォーム事業を通じて 社会課題の解決と経済成長の両立に取り組む

概要

KDDI株式会社は、Society 5.0^{*1}の実現を推進する次世代社会構想「KDDI Accelerate 5.0」を2020年8月に策定・公表した。DXの活用により、労働人口の減少やリアルとオンラインによるハイブリットな生活様式など複合的な社会的課題の解決と経済成長との両立に取り組んでいる。その取組の一つであるスマートドローン事業では、汎用的なプラットフォームを構築し、飛行申

請から運航管理まで一貫したサービスを提供することで、運輸・農業・建設などの労働人口減少が顕著な分野でのドローンによる点検・監視などのサービス事業の実現を目指している。知財部門が事業の立ち上げ段階から関与し、IPランドスケープを活用しながら、事業の競争力強化につながる研究開発や知的財産の戦略的な活用を推進している。

1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性

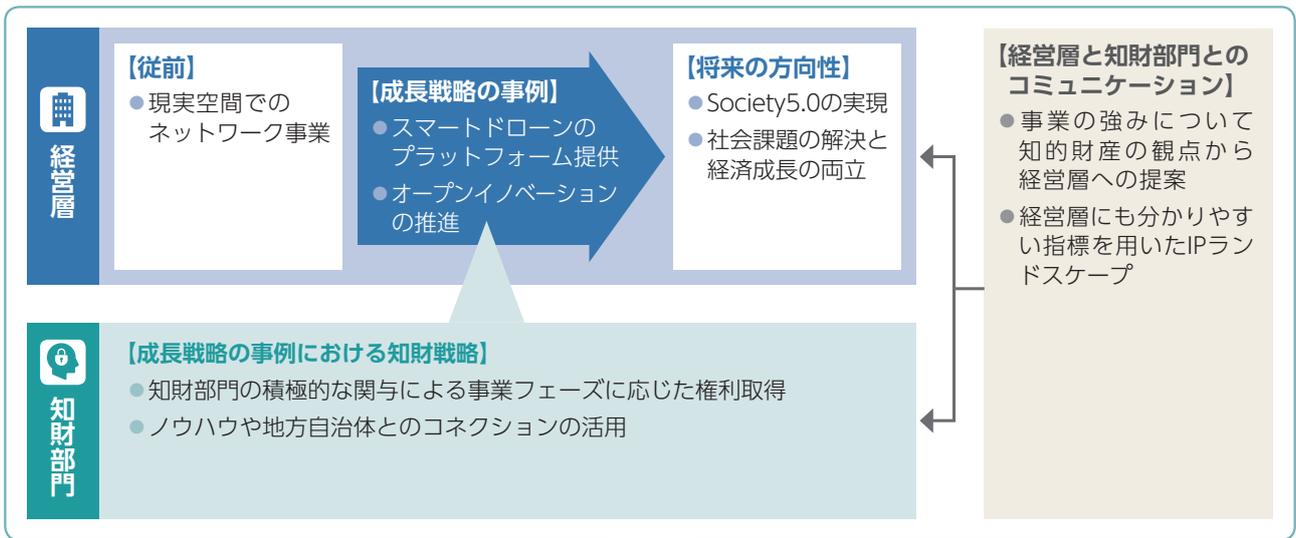
社会的課題の解決と経済成長との両立

現在の日本では、人々が存在する「フィジカル空間」とインターネット上などでデータのやり取りが行われる「サイバー空間」の融合が進んでいる。こうした変化はコロナ禍による一時的なものではなく、ニューノーマルな時代において生活を豊かに

するものとして、進化し続けると同社は考えている。そして、ニューノーマルな時代においては、地域過疎化を伴う労働人口の減少やコロナ禍による生活様式の変更などの複合的な社会的課題の解決と経済成長との両立が求められている。同社は、Beyond5GやAIなどの活用により、これらの社会的課



*1：サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会（Society）のこと。狩猟社会（Society 1.0）、農耕社会（Society 2.0）、工業社会（Society 3.0）、情報社会（Society 4.0）に続く、新たな社会を指すもので、第5期科学技術基本計画において我が国が目指すべき未来社会の姿として初めて提唱された。（https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/）



【知財戦略のステークホルダーへの開示】

- 事業競争力強化に資する知財活用についての開示の検討

題を解決し未来社会を実現する次世代社会構想として「KDDI Accelerate 5.0」を策定し、Society 5.0の実現を推進している。「KDDI Accelerate5.0」では、Society5.0の実現に向けた新たな社会基盤となる3つのレイヤ(ビジネスレイヤ、プラットフォームレ

イヤ、ネットワークレイヤ)を定義し、その環境整備を支える7つのテクノロジー(ネットワーク、セキュリティ、IoT、プラットフォーム、AI、XR*²、ロボティクス)の研究開発を推進することを表明している。

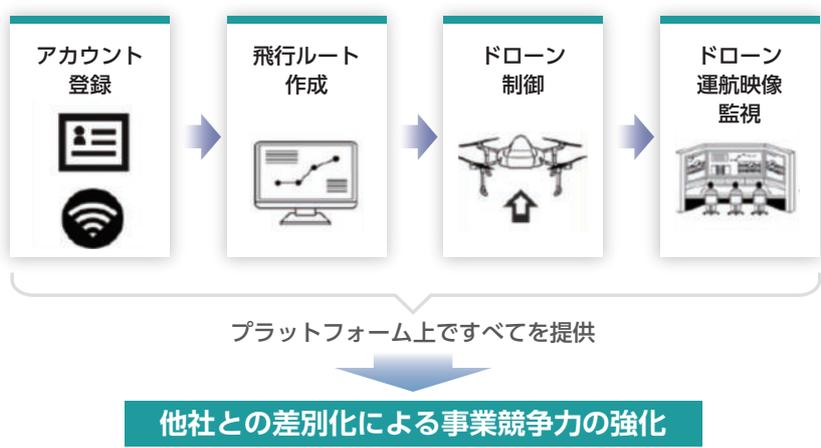
2 成長戦略の事例

(1) 新たな顧客価値の提供:
スマートドローンのプラットフォーム提供

社会的課題の解決と経済成長との両立という課題に対する取組の一つとして、スマートドローン事業がある。同社は、少子高齢化、労働力不足という社会課題に対して、様々な分野で人に代わりドローン

(ロボット)がサービスを提供する社会の実現に向けて、通信やネットワーク技術とドローンを組み合わせたスマートドローンプラットフォームを提供している。

ドローンによる上空でのモバイル通信利用は、地上の電波への干渉を避けるため、電波法の規制に



* 2 : 「VR(仮想現実)」「AR(拡張現実)」「MR(複合現実)」といった先端技術の総称。

より2016年7月から試験的な運用が始まり、同社は、同時期に事業化に向けた検討や実証を本格的に開始した。ドローンの飛行には様々な規制があり、ドローンを利用した試験・サービスを行うためには、電波利用申請や飛行申請などの各種手続、ドローンの空域管制や飛行制御といった運航管理が必要となる。2022年度には第三者上空の目視外飛行の制度施行が予定されており、物流をはじめとした目視外飛行によるビジネスの社会実装の加速が見込まれる。目視外飛行には遠隔で機体や周囲状況の把握が必要であり上空での携帯電波の利用や運航管理システムの必要性が高まるとみられている。通信事業者としての同社の強みを踏まえ、ドローンの製造・販売ではなく、各種手続や運航管理のサービスをワンストップで提供する事業として、同社はスマートドローン事業に取り組んでいる。

(2) 着実な成功モデルにもとづく事業拡大

ドローンの市場規模は急速な拡大(2016年の353億円に対し2025年には6,427億円)が見込まれており^{*3}、ドローンを活用したサービスの実現への期待が高まる中、同社ではこれまでの成功モデルを踏まえ、着実な事業拡大を行う戦略をとっている。

成功モデルの具体例としては、電源開発株式会社(Jパワー)と共同で、2020年9月から風力発電設備においてドローンのオートフライト機能を活用した

ブレード点検実証を実施し、点検時間を従来の10分の1程度に短縮する実績が得られている。また、長野県伊那市では、ドローンによる商品配達の本格運用が開始され、少子高齢化に伴う買い物困難者が増加する中、食料品などの日用品をケーブルテレビのリモコンで手軽に注文し、ドローンによる当日配送を実現している。

(3) スマートドローン事業におけるオープンイノベーション

同社の特色の一つとして、スタートアップとの連携によるオープンイノベーション促進が挙げられる。2021年6月に報道発表された世界初の「水空合体ドローン」は、株式会社KDDI総合研究所や株式会社プロドローン^{*4}と共に研究開発及び事業化に取り組んでいる事例である。船を使わずに海上の目標地点までドローンが自律飛行し、着水後に水中ドローンを分離し、人手を介することなく遠隔で設備点検など水中での行動を可能としている。海中ではGPSが使えず測位できないという大きな課題があるが、同社は海底ケーブルのメンテナンス技術を通じて海底の測位技術を有している点が強みとなっている。

このように、研究所やスタートアップとの共創を通じ、スマートドローン事業のさらなる展開に取り組んでいる。

3 成長戦略の事例における知財戦略

(1) 特許権取得に係る取組

知財部門では、法制度や他社動向など、非常に速い外部環境の変化を注視し、事業競争力強化の観点から事業責任者と協議の上、競争力強化につながる注力領域と特許出願の目標件数を定め、協働で知財権の獲得を推進している。事業の構想段階から事業部門と連携することにより将来の市場や規制動向を踏まえた強みとなる技術や知財権の獲得が可能となると考えている。

また、事業部門から出てきたアイデアを単に権利化するだけでなく、出願前の発明創出時点から知財部門が関与することで、知財部門自身もアイデアと一緒に創出する。また、現行の仕様や将来の実装機能を把握し、知財部門の持つ権利化のノウハウを踏ま

えて、顕現性や権利カバレッジの広さを意識して発案・権利化する。これを通じて、社会ニーズに応える利用可能性の高い特許を創造していく取組を進めている。

例えば、ドローンにおけるモバイル通信ニーズの高まりを受け、上空での電波利用申請のプロセスを簡素化する制度改正が行われることを把握し、電波利用申請受付のWebシステムや、上空で発する電波の電力制御に関する特許権を取得した。また、現行では飛行が認められていない「無人航空機の有人地帯における目視外飛行」の実現に向けた制度整備を先取りして、目視外飛行時の通信制御や機体のメンテナンスについて特許権を取得した。

その結果、スマートドローンに関する特許ポート

^{*3} : インプレス総合研究所「ドローンビジネス調査報告書2020」<https://research.impress.co.jp/report/list/drone/500869>

^{*4} : 産業用ドローンシステムの研究・開発・製造を事業とするスタートアップであり、KDDI株式会社の関連会社である。

フォリオを構築し、サービス、プラットフォーム、端末など広範囲にわたる特許108件を出願済みである。2021年度は50件を出願予定であり、特に、汎用性の高いプラットフォーム(特に通信ネットワークを用いた飛行監視・制御)を中心に権利化している。

(2) IPランドスケープによる分析

スマートドローン事業について、IPランドスケープにより、国内外の市場、政府や規制、競合他社などの動向、自社で保有する既存技術の強みなどの総合的な分析を行い、経営層や事業責任者にその結果を共有した上で、事業競争力の強化につながる技術とコアとなる知財権の確立を提案している。これを踏まえ、事業部門とともにその技術と知財権の価値向上に取り組むとともに、定期的にIPランドスケープの実施結果を経営層や事業責任者に共有し、適宜進捗の把握と見直しを行っている。

(3) 多様な知的財産による知財ミックス戦略

スマートドローン事業のブランド戦略として、「スマートドローン」の商標権を早期に取得し、ウェブサイトでも積極的に利用している。

また、特許出願を行うほかに、サービスの一部であるクラウド管理には、どのようなデータベースやUI*⁵が適しているかなどをノウハウとしている。実証事業を実現するためには、地方自治体との信頼関係も重要である。同社の地方創生の専門チームで培った地方自治体とのコネクションを通じて新規ビジネスに発展することもあり、これも重要な無形資産の一つである。

同社では、スマートドローン事業を支える知的財産を戦略的に確保しつつ、これら多様な知的財産を総合的に活用している。

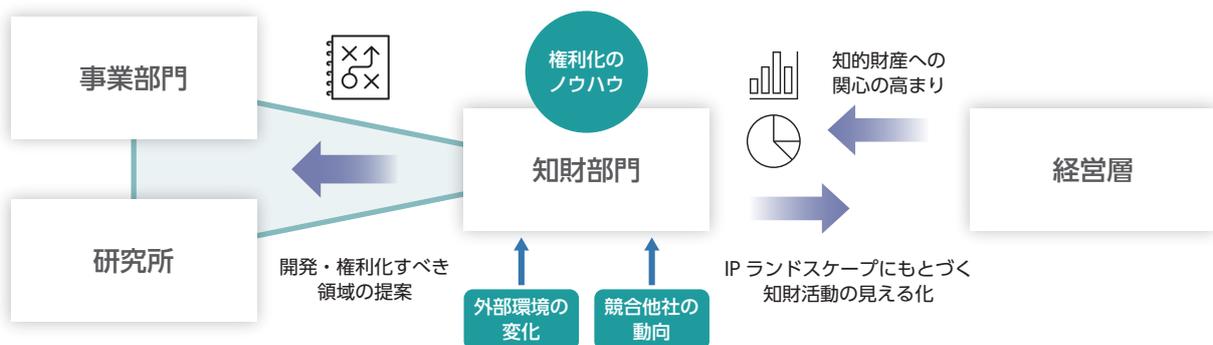
4 経営層と知財部門とのコミュニケーション

知財部門によるビジネスへの関与

かつての知財部門は、研究所から出てきたアイデアを権利化し、その件数を経営層に報告する程度であった。しかし、2016年頃から知財部門から事業の方向性を提案するようになり、従前よりは経営層に知的財産について意識されるようになった。スマートドローン事業においても、事業の構想段階から知財部門が関与するようになり、事業の進捗状況に応じて、マーケット、業界、知財情報の分析結果を踏まえた同社の立ち位置を共有し、さらにどの領域の研究開発・権利取得を推進するべきかなどについて提案している。知財部門の定期的なレポートラインは副社長(コーポレート統括本部長)であり、レポー

ト内容は会長・社長を含む経営層にも共有している。例えば、スマートドローン事業の例では、IPランドスケープの結果を踏まえた事業強化という観点から知財戦略を提案し、了解を得ている。事業として何を強みとしていくのか、その強みは顧客とのエンゲージメント強化につながるのか、通信とドローンをどのように融合させていくのかなどの観点から協議するため、事業部門側のレポートラインも含め、経営層と相談をしている。

また、IPランドスケープによる定量的な指標について、経年変化や競合他社との比較により、経営層に自社の位置づけを分かりやすく伝えることができ、経営層の関心を引いている。



*5: ユーザー・インターフェイス

5 知財戦略のステークホルダーへの開示について

(1) コーポレートガバナンス・コード改訂への対応

コーポレートガバナンス・コードの改訂及び関連するガイドライン^{*6}の公表を受け、知的財産への投資について説明を求められる中、知財部門では他社の開示状況も注視しつつ、同社が先行している事業や他社との差別化を中心に投資家に説明すべきストーリーを検討している。具体的には、単なる知財権の件数ではなく、顧客価値の創造に資する知的財産を事業競争力の強化につながるよう戦略的に活用していることをアピールしていくことを目指す。

なお、2022年5月に公表予定の新中期経営計画とあわせて、経営戦略・経営課題を踏まえた人的資本や知的財産への投資などの情報についても開示する予定である。

(2) ホームページなどを通じた積極的な情報発信

同社では、各種事業を構想段階で情報発信しつつ、個別のユースケースに応じた情報発信も積極的に行っている。例えば、サステナビリティレポート^{*7}においてイノベーション創出に関する知財活動を公開しているほか、「KDDI Accelerate 5.0」を推進するため、2030年を見据えた新たなライフスタイルを提案する調査・応用研究拠点として「KDDI research atelier」を開設するとともに、特設のホームページ^{*8}を通じたイメージ発信に取り組んでいる。また、スマートドローン事業についても特設のホームページ^{*9}を通じ、実証結果や活用例の情報発信を積極的に行っている。



※「KDDI research atelier」ホームページより引用

*6 : https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/tousi_kentokai/governance_guideline/pdf/shiryo1.pdf

*7 : https://www.kddi.com/extlib/files/corporate/csr/csr_report/2021/pdf/report2021.pdf

*8 : <https://rp.kddi-research.jp/atelier/>

*9 : <https://smartdrone.kddi.com/>



経営者のリーダーシップにより、安全性の高いクレーン規格で 国際標準化を目指す

概要

株式会社五合は、製造現場での事故減少を目指し、異業種からの参入ならではの着眼点で天井クレーンに関する製品を開発した。成熟したクレーン業界への新規参入は困難を極めたが、同社製品の安全性の高さを証明したいという一心で開発を続けてきた結果、所管官庁や業界団体からも信頼を獲得し、参入障壁を乗り越えてクレーン

業界へと進出を果たしており、将来的には安全性の高いクレーンの規格として国際標準化を目指したいと考えている。同社では、社長自身が知的財産に対する高い関心を有し、リーダーシップを発揮しつつ権利取得と開発を推進しているが、今後の事業展開を念頭に、社員の知財マインド向上にも精力的に取り組んでいる。

1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性

既存の規制を超えた安全な製造現場を実現

工場など製造現場での搬送には、通常、天井クレーンが利用されているが、その技術は成熟し、安全規制が既に確立していた。

同社の工場でも天井クレーンを利用していたが、天井クレーンの操作ミスは大事故につながりかねないにもかかわらず、作業員が軽微な操作ミスを繰り返してした。既存の天井クレーンは、工場の「東西南北」を確認しながら、コントローラの「東」「西」「南」「北」の4つのボタンで動かす。方角表示に気を取られすぎ、進行方向にある障害物に衝突したり、逆に進行

方向の障害物に気を取られすぎ、コントローラのボタン操作ミスや方角の認識誤りを起こしたりするなど、クレーンコントロールは注意や視線が分散しがちとなり、その操作は相当神経を使う作業となっていた。

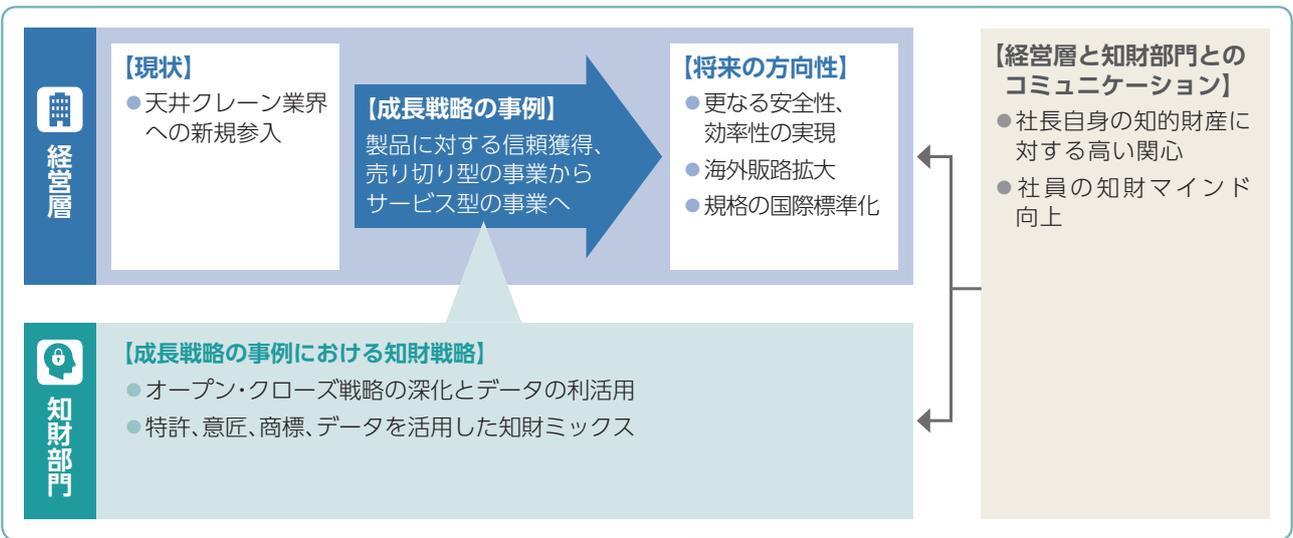
そこで、小川社長は天井クレーンを直感的に操作できるコントローラなどを開発し、天井クレーン業界に新規参入を果たし、既存の規制では達成できなかった安全な製造現場の実現を目指して取り組んでいる。

2 成長戦略の事例

(1) 参入障壁を乗り越える信頼獲得へ

同社は、天井クレーンの誤操作などを防ぐことを目的として従来のように東西南北の方角を考えながらボタンを押さなくとも、進行方向へコントローラを

向け、たった一つの走行ボタンを押すだけでクレーンを進めることができるコントローラと、これから天井クレーンが動き出す方向を視覚的に表示・把握できる表示機の開発に着手した。



【知財戦略のステークホルダーへの開示】

- 技術の有用性や信頼性について積極的にアピール
- 公的支援における高評価の獲得

天井クレーンの安全規制が参入障壁となっており、当初は同社製品の安全性についてなかなか理解が得られなかった。しかし、同社製品の安全性の高さを証明したいという一心でリーダーシップを発揮し、開発に取り組んだ結果、同社製品の安全に対する優位性が認められ、信頼を獲得するに至っている。

現在、国内では同社製品へのニーズが高まっている

ところ、海外では依然として従前からあるクレーンが利用され続けており、同社製品が利用される余地が広がっている。同社製品によりもたらされる安全性は国・地域を問わず通用するものであるから、安全性の高い天井クレーンの規格として国際標準化も視野に入れつつ取り組んでいる。



※グラフ画像は同社ホームページの動画「天井クレーン安全システムzen紹介」より引用

(2) 売り切り型の事業からサービス型の事業へ

現在、同社は、天井クレーンの直感的な操作ができるコントローラと表示機をセットにしたシステム(ZEN[®])のほか、天井クレーンが進む方向を表示する表示機(UEYOSHI[®])のみでも販売をしており、いずれも、天井クレーンが動き出す方向を視覚的に表示・把握できることで、高い安全性を顧客に提供している。しかし、仮に規格化されたとしても、売り切り

型の事業では、特許権の権利期間満了後にも事業の優位性を確保できない可能性もある。

そこで、同社では、AIやIoTの専門家から協力を得ながら、天井クレーンにカメラを設置し、カメラから得られる膨大な画像データを分析して、より安全な機能(警報や停止)の提供や、より効率的な搬送方法・操作方法の提案といったサービス型の事業を模索している。

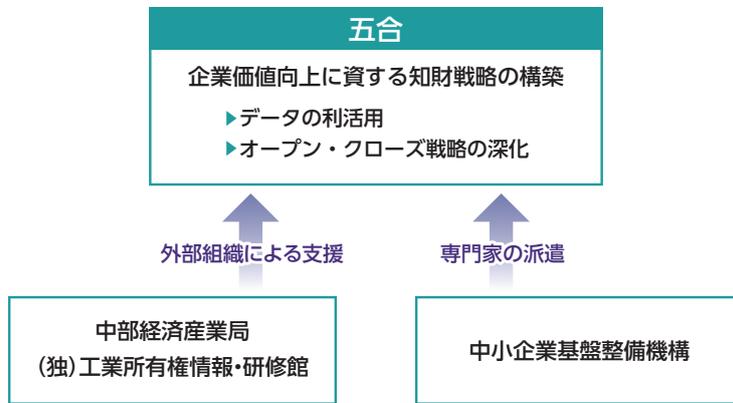
3 成長戦略の事例における知財戦略

(1) オープン・クローズ戦略とそれを支える体制

同社の直感的な操作を可能とした天井クレーン用コントローラは、エンコードで向きを検出するだけのシンプルな構造なため、容易に模倣されるリスクが当初から想定できていた。そこで、天井クレーンをXYZ制御するという基本アイデアについて、事業化前に、先行する特許権が存在しないことを十分に調査した上で特許権を取得している。知財権で事業が保護されているからこそ、そこに経営資源を集中することができている。

また、現在検討しているサービス型の事業では、AI

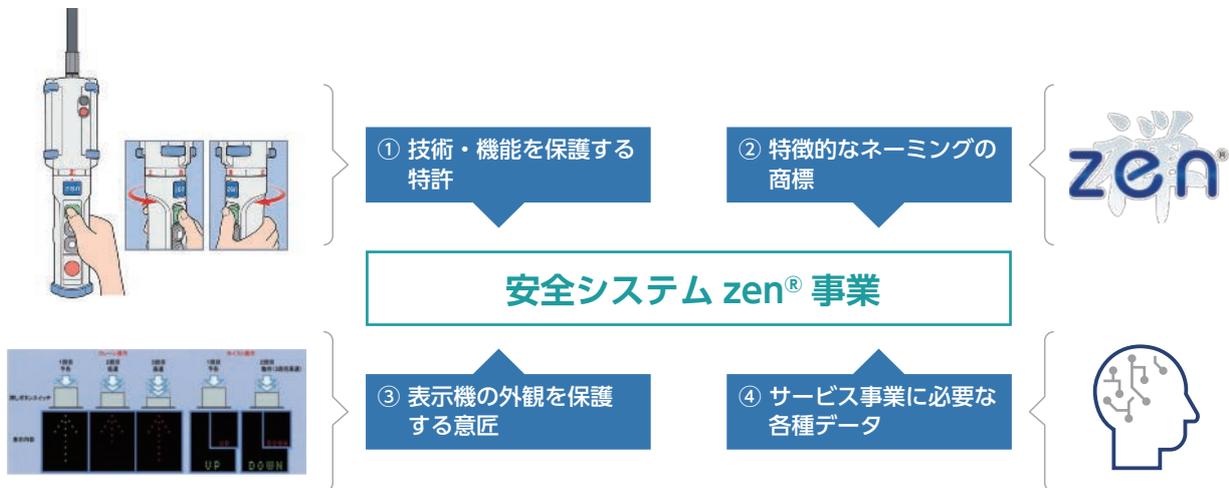
による学習データや顧客の運行データ、工場の安全データなども扱うこととなり、これらは重要な経営資源となり得る。事業の優位性を保つため、今後はデータの利活用やオープン・クローズ戦略の深化を推進していく必要があるが、具体的に進めていくためには自社のみでは困難であるとの判断から、(独)工業所有権情報・研修館及び中部経済産業局のサポートや、中小企業基盤整備機構の専門家派遣などを有効活用し、企業価値向上に資する知財戦略の構築に取り組んでいる。



(2) 事業を支える知財ミックス

同社では、①従前より開発技術は積極的に特許による保護を図っており、②zen®やUEYOSHI®などの特徴的なネーミングは商標登録を行っている。これらに加え、表示機については特徴的な外観

であることから③意匠による保護についても検討している。また、今後のサービス型の事業では、④AI・IoTを活用したデータ解析・活用についての知財保護も検討を要することとなる。



※コントローラの画像及びZEN®ロゴは同社ホームページより、表示機の画像は同社のUEYOSHI®パンフレットより引用。

4 経営層と知財部門とのコミュニケーション

同社では、社長自身が知的財産に対する高い関心を有しており、リーダーシップを発揮しつつ権利取得と開発を推進している。また、社員の知財マインドを高め、社内で知的財産の検索程度はできるように

するため、中部経済産業局の勉強会などに全社員を参加させており、将来的には、弁理士を社員として起用し、社内に知的財産を担当する部署の設置を目指している。

5 知財戦略のステークホルダーへの開示について

同社のホームページでは分かりやすいイメージや動画などを用いて、ビジネスや製品の認知度を上げるよう取り組んでいるが、知的財産の取得状況は国内の顧客に対してあまりアピールになっていないと感じているため、パンフレットなどに控えめに掲載している。一方、海外の顧客に対しては、取得したすべての特許証をディスプレイし、技術の有用

性や信頼性も含め積極的にアピールを行っており、大きな手ごたえを感じている。

また、補助金などの公的支援を利用する際には、知的財産を保有していることが高い評価につながることから、取得状況を積極的に提示するようにしている。

デザイン経営により、「衣食住働遊」 それぞれで自然指向のライフバリューを提供

概要

株式会社スノーピークは、人間性の回復と自然指向のライフバリューの提供を使命とし、従来までの製品やサービスを提案するブランドから、体験価値を提案するブランドへと転換し、アウトドア・キャンプ以外にもオフィスや住宅でも自然を感じられる新しい価値を提供する。顧客と社員が参加するキャンプイベントSnow Peak Way

などを通じてニーズを十分に把握し、開発担当者が自ら欲しいものを形にするというポリシーのもと、仮説と検証を重ねた高い品質と永久保証の考え方により、本格指向でハイエンドな企業ブランドを確立している。このブランドを知的財産で保護するため、模倣品に対して徹底した姿勢で臨んでいる。

1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性

(1) 新たな価値の提供:

outdoor lifestyleからoutdoor life valueへ

創業以来同社は、アウトドア・キャンプ用品メーカーとして高品質な製品を提供し、2014年からは

アパレル事業も開始したが、アウトドア・キャンプという週末の「野遊び」での、製品販売中心のビジネスであった。

しかし、時代の変化に応じて、2020年8月に「衣食



※同社「2021年12月期 決算説明資料および中期経営計画について」*1より引用

*1 : <https://ir.snowpeak.co.jp/>



同社の顧客と社員によるイベント「焚火トーク」の様子。

住働遊」(アパレル、飲食、アーバンアウトドア、キャンプオフィス、アウトドア・キャンプ)の領域で事業を展開し、日常生活での自然指向のライフバリュー、体験価値を提供することをミッションとしている。

(2) 海外市場へのスノーピークスタイルの展開

米国の2019年のアウトドアの市場規模は約4,300億ドル(約47兆3,000億円)と、日本の90倍

以上の規模を有し(日本の2019年のアウトドア市場規模は約5,169億円^{*2})、キャンプ場も1万7,000か所あるとされる。米国市場には非常に大きな可能性があり、オレゴン州ポートランドに旗艦店と米国本社を設けた。米国以外にも、欧州(ロンドン)、アジア(韓国、台湾)にも拠点を設け、海外進出を進めている。同社の2022年度中長期事業計画では、海外売上比率を2024年までに40%とすることを目標としている。

2 成長戦略の事例

(1) 事業領域の「衣食住働遊」への拡大

同社は「衣食住働遊」に事業領域を拡大しているが、「人間性を取り戻す」、「自然指向の豊かなライフバリューの提供」という同社の社会的使命に沿って、オフィスや住宅でも日常的に自然を感じることができることを価値として提供している。

「衣食住働遊」のそれぞれの事業の概要は、「衣」については、自然の中で着ても十分な機能性を備えつつ、都市生活においても、快適な着心地とデザイン性を備えた製品を展開している。「食」については、レストラン事業を行っており、キャンプ料理のよう

に材料と調理法を選べるメニューを提供している。「住」については、街中や日常の暮らしでも自然を感じられるようアウトドアの要素のある住宅を、住宅メーカーと共同で提供している。また、著名な建築家である隈研吾氏が設計したモバイルハウスを販売している。「働」については、「自然と仕事がうまくいく」のコンセプトのもとで、オフィス家具にキャンプ用品の要素を取り入れ、会議スペースとしてのテントや、オフィス用でありながらキャンプのテイストのある椅子やテーブルのほか、焚火台を椅子で囲んだ打ち合わせスペースなどを提供している。「遊」に

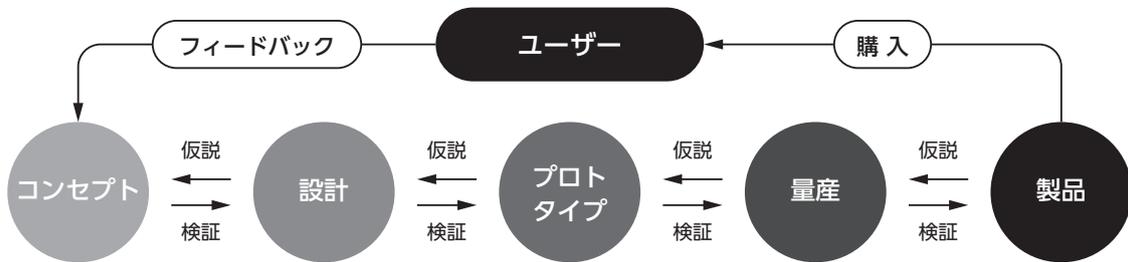
*2 : <https://www.ryutsuu.biz/commodity/m120848.html>

については、従来のキャンプ用品の販売に加え、キャンプ場、グランピングの宿泊施設の経営などを行っている。

また、これらの領域を横断する体験型の事業として、顧客と社員とのキャンプイベント、地方の文化を体験するツーリズムなどを行っている。その他にも、

地方創生に貢献する観点で、体験ツアーや地方での事業開発を行っている。

従来のアウトドア・キャンプを超えて事業を拡大することによって、日常生活での自然指向のライフバリュー、体験価値を提供することを推進している。



(2) 海外事業の展開

同社の中長期事業計画では、米国、韓国、台湾では店舗網を構築し、製品・サービスの提供に並行して体験型イベントを開催し、同社のブランドの認知

拡大と顧客のコミュニティ形成を図っていくこととしている。欧州については、英国の拠点での事業を継続し、顧客に対するブランドの可視化に取り組んでいく。

3 成長戦略の事例における知財戦略

(1) 同社のストーリーやイベント開催によるブランド構築

同社は、同社の社会的使命やミッションとともに、以下の点などを通じて、アウトドア・キャンプへの思いをストーリーとして顧客に説明し、顧客からの共感を得ている。

- 創業者、経営層や社員全員がアウトドア・キャンプを愛好し、それ故に、市場調査に頼らず、アウトドア・キャンプ愛好家として、自らが欲しいと思う今までにない製品を開発している。
- 同社は金属加工の盛んな新潟県三条市にあり、地場の職人と協力して試作とフィールドでの検証を納得がいくまで繰り返し、製品の品質を高めている。
- 同社の製品は、修理しながら長く愛着を持って使うことでしかつukれない、道具との関係を大切にしてほしいとの思いから永久保証(アフターサービス)を提供している。

また、同社は毎年、顧客と全部署の社員とがキャンプで一緒に過ごすイベントを開催している。顧客と社員とが同じアウトドア・キャンプの仲間として接することで、顧客のエンゲージメントを高め、顧客

同士がつながる機会を提供するとともに、社員が顧客の生の声からニーズを把握して製品開発に活かしている。同社は、製品購入や体験利用でたまるポイント会員制度を運用しており、ランクが上位の顧客には特別なイベントへ招待するなど、特典も充実させている。

これらの活動と高品質な製品の提供により、同社は長年アウトドア・キャンプの愛好家に支持され、高いロイヤリティを持つ顧客を多数持つブランドを確立した。

同社が「衣食住働遊」に事業領域を拡大するにあたって、アウトドア・キャンプ未経験者に対しても、同社の理念、ミッション、ブランドとしてのストーリーをアピールして、ブランドのさらなる認知拡大と強化を目指している。

(2) ブランドを守るための知財ミックス

コーポレートロゴや製品名称を網羅的に権利化し、海外展開に先んじて海外での権利化を進めている。同社は様々な事業を展開しているため、事業の特性に応じて特許や意匠の権利化にも取り組んでいる。例えばアパレル事業では、定番品でデザインが

変わらない製品や店舗の内装の意匠権取得のほか、同社へ素材を提供する企業と連携し、機能性素材の特許権取得やブランド化などにも取り組むことを考えている。また、オンライン上でDXを活用した顧客のコミュニティ作りにも取り組んでおり、アプリなどの権利化も検討課題となっている。

(3) 模倣品対策

同社の模倣品は耐久性や安全性に問題があるため看過できず、警告書を送付し、訴訟も辞さない姿勢で

対応している。中国では冒認出願に異議申立を行ったこともあり、海外でのブランド展開の障害となるものを徹底して排除している。顧客同士のつながりも強いので、スノーピークのロゴやデザインの模倣品情報が顧客から同社のユーザーサービスの窓口を集まってくる。

4 経営層と知財部門とのコミュニケーション

模倣品対策を中心とした経営層との密接なコミュニケーション

同社の知財担当者は1名であり、上司は本部長となっている。会長や社長には、本部長を介して相談する場合もあるし、直接相談することも頻度としては多い。模倣品対策や訴訟など、知的財産で問題が生じたときに相談することが多く、知財担当者が外部の

専門家と議論して方向性を検討した上で会長や社長に相談し、具体的な指示を仰いでいる。会長や社長は自らがものづくりに関わってきた経験から、知的財産に関する意識が高い。会長、社長ともに非常にオープンであるため、知財担当者が相談しにくい雰囲気はない。

5 知財戦略のステークホルダーへの開示について

同社は、ホームページにおいて、様々な企業情報やIR・投資家向け情報として毎年のビジネスレポートなどを開示している。また、「弊社商標・著作物の使用に関するガイドライン^{*3}」を公表し、同社の商標及び著作物の無断使用が多く見られることを指摘した上で、正規製品であるという誤認を消費者に与えてしまうおそれがある使用方法や同社の商標を使用した物品の譲渡や投稿などを控えること、無断使用の

態様によっては法的措置をとる場合もあることを公表している。

同社は、「世界に通じる優れたデザインを生み出し、知的創造サイクルの実践に寄与した人材やデザイン経営を取り入れながら、知的財産を有効活用されている企業」として、平成31年度「知財功労賞」特許庁長官表彰を「デザイン経営」カテゴリーで受賞している。

*3 : <https://www.snowpeak.co.jp/guideline/>

地図情報の持続的な蓄積を基盤として、 社会ニーズにマッチした価値を提供

概要

株式会社ゼンリンは長年の地図情報の持続的な蓄積と更新をベースに、住宅地図をはじめ、自動運転などの様々な応用分野に向けた地図情報の提供を通じて社会に貢献する。日々収集する膨大な情報をデータベースとして管理し、自動運転などで必要となる空間情報を収集してデータ資産を拡張し、これらを通じて同時に蓄積したノウハウを活かし

て、様々な用途に最適化された地図情報を提供する。

安全運転支援などの高度なモビリティ社会の到来、度重なる災害の発生、訪日外国人観光客の増加など、様々な環境の変化により、地図の利用シーンが多様化しており、将来に向けてより適確な価値の提供を行うため、技術開発や用途開発を推進する。

1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性

(1) 提供する地図データの最適化

同社は住宅地図を皮切りに1980年頃からデジタル化に着手し、いち早く住宅地図データのデータベース化に成功した。同社の住宅地図データベースは、行政区画や地形、道路、建物といった多くの階層に分類してコンピュータ上で自由に表示することが可能となっており、顧客の課題に応じて最適な地図情報を提供することができ、同社の競争力の源泉となっている。

近年、様々なものがつながるネットワーク社会が進展しており、同社が顧客に提供する地図についても質と量の最適化が求められている。地図情報に対して顧客のニーズが多様化する一方、様々な情報があふれている昨今の状況において、必要な情報を素早く取得できることが重要になっている。

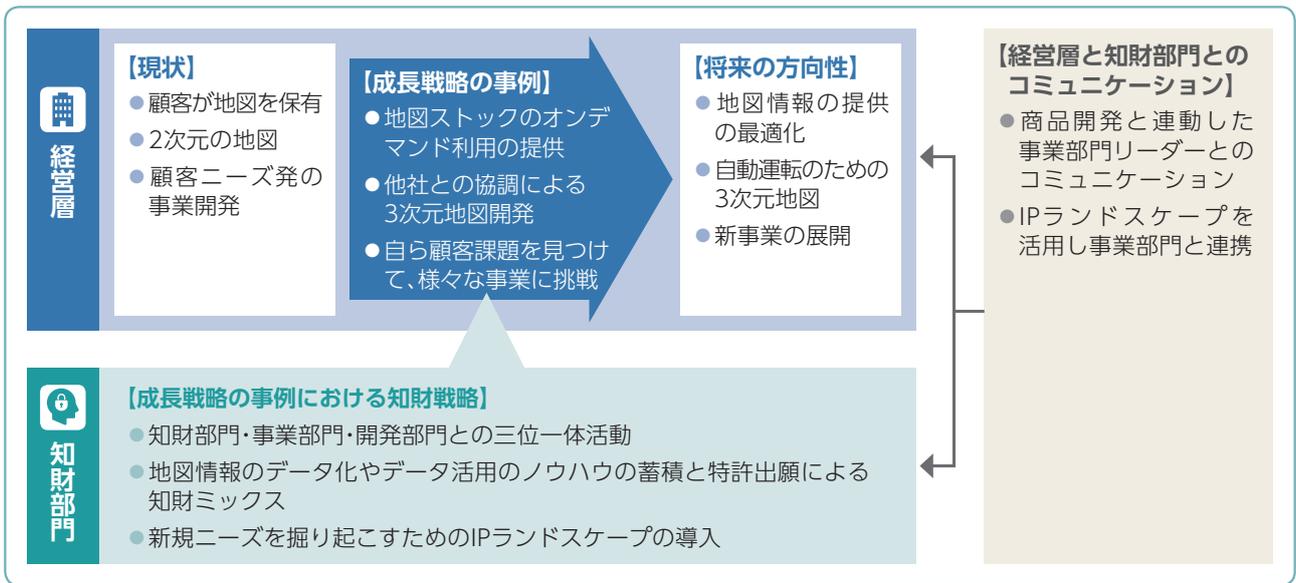
(2) 地図情報の3次元化

従来の地図は2次元のデータが主であったが、自動運転やドローンによる宅配など、新たな技術に対

応するためには、3次元の地図データを用いて、人ではなく機械が判断するという形に進化していく必要がある。例えば自動運転で利用するのであれば、電柱や信号、方面看板といったデータについて、3次元的な位置だけではなく、それが電柱なのか、信号なのか、方面看板なのか、という情報も付加して保持する。そして、自動運転車が撮影した周囲の画像と地図データを照らし合わせながら、周囲にあるものが信号であれば信号の色を判断し、走行中の自動車であれば車間距離を判断するなどの処理を行うことになる。このような地図の作成には非常に大きなコストと時間がかかることが課題となっている。

(3) 地図の新しい用途の発掘

これまで同社のビジネスはB to B事業が中心であり、顧客からのニーズにもとづいて地図データの提供を行ってきた。その結果、例えば大手インターネットサービス企業が提供する地図検索サイトにおいて、同社の地図データが活用されている。また、



【知財戦略のステークホルダーへの開示】

- コーポレート・ガバナンスに関する報告書・有価証券報告書での積極的な開示に向けて準備中
- 顧客に特許を取得していることによる安心感を与えるため特許番号を開示

GPSカーナビゲーション用地図データの分野で大きなシェアを有している。DXなどの技術の進展や、訪日外国人観光客の増加などの社会的な変化に応じて、地図には様々な利用

可能性が生まれている。従来から主流となっているB to B事業に限らず、B to C事業など、これまでとは違う新たな領域での地図の用途を開拓していく。

2 成長戦略の事例

(1) 地図情報のデジタル化への早期着手と、法人・自治体向け事業を基盤とした発展

従来は、顧客に地図をライセンスする形でのビジネスが主流であった。しかし、近年において同社は、不動産業・建設業・税理士といった特定の業種業務での利用に特化した定額サービスや、利用の都度に課金するオンデマンドサービスなど、顧客のニーズに応じて柔軟に地図を利用できるサービスを展開している。

住宅地図データベースは、官公庁では、行政の市民課や福祉課での利用や、消防・警察などでは、緊急対応や災害対応などを目的とした活用がされている。民間企業では、物流・宅配、金融・保険、不動産など多くの企業で利用されている。このように顧客の多様なニーズに応じて、クラウドで最適な地図データを提供することで、顧客のDXに貢献している。

(2) 自動運转向け事業開発における協調と競争の両立

自動運転などに用いられる高精度な3次元地図データの作成には、膨大なコストと時間がかかり、単独の企業が採用するには調達コストの負担が大きい。そのため、高速道路での自動運転実用化のスピードを上げるため、政府の後押しにより、計測機器、測量、地図、自動車の国内トップレベル企業が出資してダイナミックマップ基盤株式会社^{*1}が設立され、自動運転などのインフラとして高速道路の高精度3次元地図データ(協調領域)を提供している。同社もダイナミックマップ基板株式会社に出資しており、出資各社と協調しながら、ダイナミックマップ基板株式会社が持つ地図データをベースにして、自動運転などのニーズに合わせた情報(競争領域)を新たに取り入れて、自動車メーカーに提供している。

*1：自動走行・安全運転支援システムに利用される高精度3次元地図データのニーズの高まりから日本政府によるバックアップのもと、国内の計測機器、測量、地図、自動車の国内トップレベル企業が出資し2016年に設立された。

3次元地図データは非常に膨大であり、CPUに大きな負担がかかるため、実際の自動運転にはCPUへの負担を軽減するために別の地図も作成して利用している。また、複雑な日本の交通法規に対応しつつ、道路標識が木で隠れていてカメラで捉えられないなど、臨機応変に対応するための精度向上も必要である。同社はダイナミックマップ基盤株式会社に参画しつつ、自動運転の実現に向けた技術開発により優位性を獲得しようとしている。

(3) 社会ニーズの変遷に合わせた新事業の開発

従来のB to B事業による顧客からのニーズにもとづく事業開発に加えて、同社が顧客の課題を積極的に見つけ出し、新しい事業につなげている。

例えば、マルチモーダルに対応した新たなコンテンツ「Mobility based Network」を開発し、業務提携協定を締結している長崎市において、スマートフォンで観光をコーディネートできるアプリにより、プランニングや交通機関の手配、決済までトータルパッケージで提供する事業の実証実験を進めている。

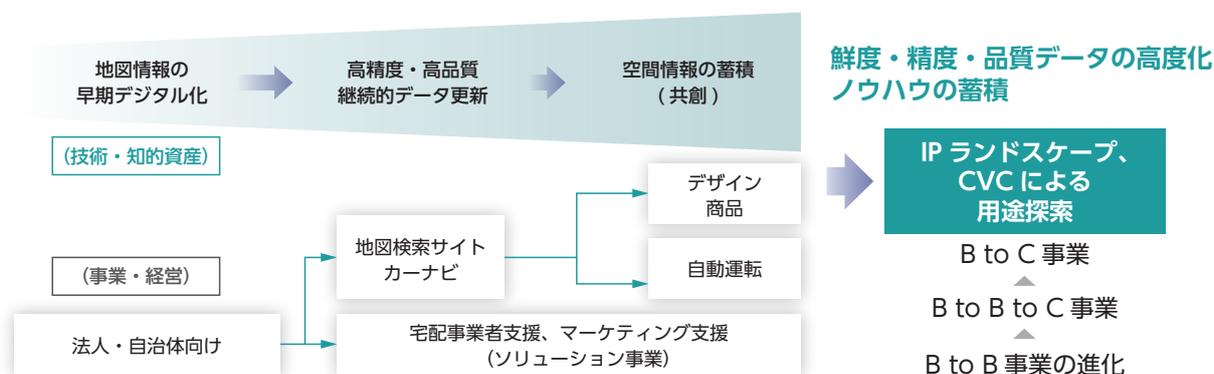
また、同社の地図情報を活用して、チラシの配布場所や枚数を特定し、チラシの印刷など販促活動を支援するパッケージサービスを提供している。さらに、希望する事業者には、チラシ作成とポスティングも請け負うトータルソリューションを提供している。

新しいB to C事業としては、街への愛着や地域のオリジナリティを高めるため、地図をデザインの題材とした文具・インテリア雑貨・塗り絵・切り絵などの商品の販売を行うほか、小学校でのICT教育のために地図プログラミング教材である「まなっぷ®」を開発し、教育分野にも参入している。「まなっぷ®」では、地図の活用にプログラミング思考を組み合わせることで論理的思考力の強化や著作権の普及啓発にもつなげている。

(4) 地図データの鮮度・精度・品質の維持

地図データについては、利用者の用途に応じて正確かつ使いやすい形で提供するため、情報を最新の状態に更新し続けることが非常に重要である。また、自治体が用いる地図情報には、災害に強く関連するものも多く、全国の情報を高い鮮度や精度で提供し続けることは、同社に課せられた使命といえる。

「鮮度・精度・品質」を持続するために、同社が長年の現地調査を通して培ってきたノウハウの蓄積は、顧客価値の提供において極めて重要である。例えば空き家に関する情報は、調査員が現地を見ないと収集できない。現地調査は、都市部では毎年、郊外では地域に応じて2~5年の周期で行うことで、地図データの鮮度・精度・品質を維持している。



3 成長戦略の事例における知財戦略

(1) 事業部門・開発部門との三位一体活動による 効率的な出願と権利確保

顧客のニーズに応じて自動運転用のデータの利用を提案する際、事業部門が窓口となって制作スタッフ、開発スタッフが調整してデータの仕様を作成し、それを知財部門がチェックして、必要に応じて特許を出願する。特許出願については、事業部門がその

技術的な観点に加えてビジネス展開の観点で有用かなどを検討し、最終的に知財部門が判断する。事業部門、開発部門、知財部門が三位一体となり、効率的な知的財産の取得を目指している。

また、新規事業の場合は、構想段階から知財部門が関与し、事業モデル自体の特許出願の可能性や、ネーミングやブランド戦略の観点で適切にアドバイスを

行っている。

(2) 地図データのノウハウの蓄積と 特許出願による知財ミックス

地図データそのものは特許権として保護できないので、同社は地図情報のデータ化や、データの活用に関するノウハウの蓄積を重視している。例えばカーナビゲーションでは、道路のカーブを地図データのまま画面に表示しても実は運転者にとっては分かりにくい。複雑な道路の地図情報と車両の位置情報を正確に合致させつつ、運転者が安全に運転できるように分かりやすく表示する仕組みにはノウハウが必要であり、差別化につながっている。また、カメラセンサーで得られた空間情報をデータベース化する際に、AIを使って工数を削減しているが、それも同社のノウハウである。

自動運転については、特に地図データに連動する制御に関する特許を出願している。制御方法が使わ

れると、同社の地図データが優先的に使われるようになるため、制御に関する特許を積極的に出願しており、開発の経緯によっては自動車会社と共同出願する場合もある。

(3) IPランドスケープの導入とCVC子会社 立ち上げによる用途開発への注力

同社の精度の高い地図データを有効に活用して事業を展開していくため、用途開発は重要である。新しいニーズを掘り起こすため、同社はIPランドスケープに取り組んでいる。

また、スタートアップと同社の技術の組み合わせによる事業展開についても検討している。そのため、同社は2021年7月に、CVC^{*2}子会社(ゼンリンフューチャーパートナーズ)を立ち上げ、そこで同社の事業領域に関連するベンチャーへの投資を行う取組を本格化した。

4 経営層と知財部門とのコミュニケーション

事業部門の商品開発と連動して、知財部門は事業部門のリーダーとコミュニケーションを密にしてサポートを行う。

事業部門とは、開発構想の時点から、特許などのクリアランス調査を実施している。また、新商品をリリースする際には、事業部門が知財部門と商標や意匠などを含めた確認をした上で、事業部門が経営会議に諮り、経営層の承認を得る形をとっている。

用途開発のために始めたIPランドスケープでは、

取組自体はまだ浅く、スタッフの手で試行錯誤する段階ではあるものの、企画段階で事業部門と連携するためのコミュニケーションツールとして活用している。新サービスにつなげるためには、IPランドスケープだけでなく、スタートアップの技術とのマッチングを検討し、今後どのような事業展開が図れるかといった想像を膨らませて、シナリオライティングすることが重要である。

5 知財戦略のステークホルダーへの開示について

従来の事業が民間企業や官公庁などに向けたB to B事業中心だったこともあり、どちらかというところ、顧客に対するリスク回避を目的とした知的財産への対応が多く、有価証券報告書では、リスク情報の中で知的財産に触れていた程度だった。

コーポレートガバナンス・コードの改訂により、サステナビリティへの取組の一環として、コーポレート・ガバナンスに関する報告書や有価証券報告書などに非財務情報の一つである知財情報として、

地図データとそれに関わる研究開発の戦略や方向性などを開示していくことを考えている。

また、自動運転に対する同社の取組を紹介するホームページで、自動運転関連の同社が保有する日米の特許権の特許番号を開示することで、顧客に対して特許に関する安心感を与え、信頼を獲得することを意識している。知財部門と事業部門が連携して、顧客向けの提案書の中に同社の特許情報を示し、同社のポテンシャルをアピールしている。

*2: CVC: Corporate Venture Capital

[トリポーラス™]

共感と共創を通じてSDGsに貢献し、世界中に青い空を取り戻す

概要

ソニーグループ株式会社は、知財部門が主体となり新素材「トリポーラス」のライセンス事業を2019年1月に開始した。余剰バイオマスである籾殻（もみがら）を原料とし、水や空気の浄化などの分野での応用が期待されるこの素材の幅広い商品化を実現し、SDGsに貢献するため、様々なパートナー企業とオープンイノベーションを推進

し、共に新しい価値・ブランドの創出に取り組んでいる。この事業では、社内外のパートナー各社のトリポーラスを使用した商品を所有・利用すること自体が消費者による環境への貢献を意味することを訴求するコミュニケーション戦略を展開している。

1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性

(1) SDGsへの貢献:

多様なパートナー企業との共創

同社は、SDGsに対して、クリーンエネルギーの利用や生物多様性への配慮、環境負荷低減の工夫など長年にわたり貢献している。さらなる貢献を目指し、自社のみで完結するのではなく、オープンイノベーションを推進して、多様な業界の企業やアカデミアと共同して新たな価値を生み出すことの必要性が高まっている。

(2) 新たな顧客価値の提供:

多孔質カーボン素材「トリポーラス」を開発

同社は、リチウムイオン電池の電極材料の研究開発の過程で、米の籾殻から生まれた天然由来の

多孔質カーボン素材であるトリポーラスを開発した。この素材は、結果的にはリチウムイオン電池の電極材料には採用されなかったものの、従来の活性炭では吸着しづらい物質を吸着する、吸着スピードが速い、多量の薬剤を添着できるなど、優れた性質があることが分かり、水や空気の浄化、アパレル、ボディケアなど幅広い応用が期待されている。米の籾殻は世界中で年間約1億トン以上排出されており、トリポーラスを有効活用して、環境に配慮した循環型社会の実現にも貢献することを目指している。



2 成長戦略の事例

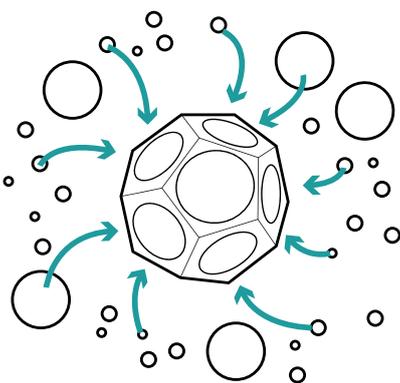
(1) 共創のためのトリポーラスのライセンス活動

トリポーラスが開発された際に多様な分野での応用可能性があることが分かったものの、同社の既存の事業での活用先は見当たらず、新規事業を立ち上げるとしても、各応用分野での課題やニーズ、市場性を同社では把握できず、同社単独での事業化は困難であった。そのため、各分野で事業パートナーを募り、オープンイノベーションにより事業化を進めることとした。

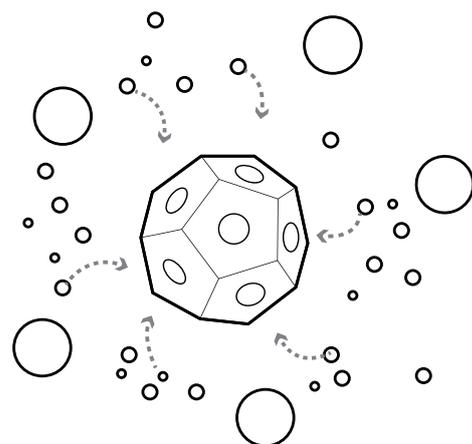
トリポーラスのオープンイノベーション事業にあたっては、トリポーラスの機能価値、ブランド価値、

環境価値を洗い出した結果、①地球にとって良いことは、②顧客にとっても良いことであり、③パートナー企業にも良いことであり、その結果、④同社にとって良いことにつながる、という「四方よし」の考え方で、トリポーラス事業を通じて社会課題を解決することに共感するパートナー企業との共創を図ることとした。また、トリポーラスの粉をパートナー企業に販売して各社が商品化していくが、販売にあたってはトリポーラスを使うことで環境に貢献できることを、特に環境や社会貢献への意識が高い若年層の消費者に向けて訴求することに努めている。

トリポーラス



従来活性炭



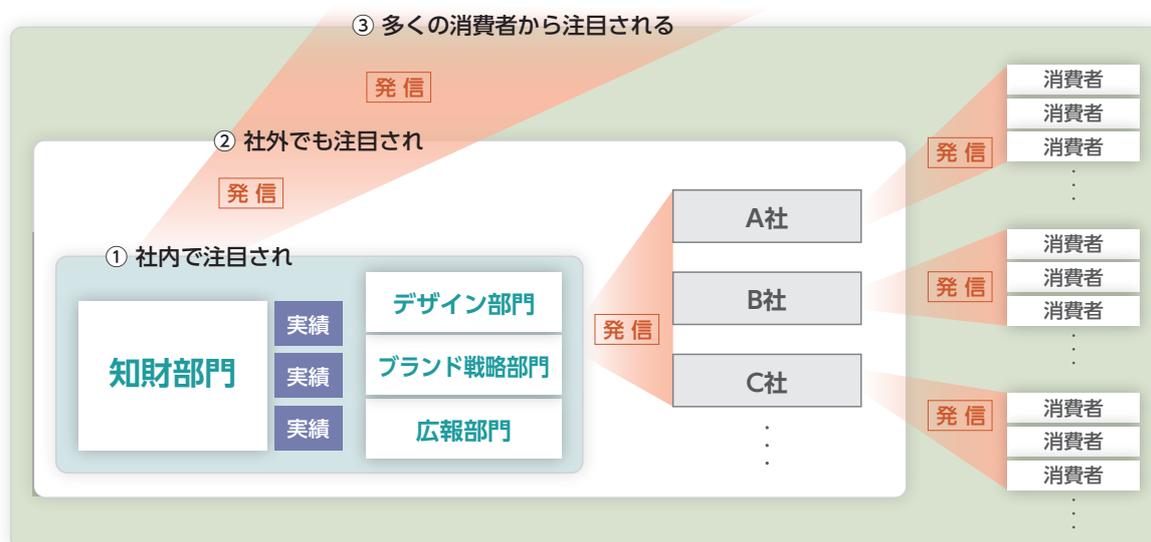
(2) パートナー企業を通じた情報発信の拡大

トリポーラスの事業は2019年1月から開始したが、一つ一つのパートナー企業との協業を大切にし、スモール・サクセスを積み重ねていくことで、事業拡大

に向けた連鎖を起こしていくという方針で進めている。同社はパートナー企業に「トリポーラス」ブランドの使用許諾とトリポーラス訴求に必要なクリエイティブ素材を提供し、同社が持つブランドについて

パートナー企業と協力してトリポラスについて正確な情報発信を行うことにより、パートナー企業の商品の訴求力や信頼性の向上につなげつつ、トリポラスブランドの一般への認知を高めることを目指している。その結果、事業開始当初は、トリポラスに関する情報発信は同社によるものがほとんど

であったが、パートナー企業の増加が加速化している現在では、パートナー企業からの情報発信が増加してきており、トリポラス事業が同社のSDGsへの貢献の一つの例であるという認知がより広い分野で浸透してきている。



3 成長戦略の事例における知財戦略

(1) 消費者による環境への貢献を意識したコミュニケーション戦略

パートナー企業によりトリポラスを使った商品化がなされた際、パートナー企業はトリポラスのブランドを使用して市場にだすことができる。知財部門は、①トリポラスを用いた商品の機能自体が優れていること、②このような商品を所有・利用すること自体が、余剰バイオマスの活用につながるというストーリーで、消費者による環境への貢献を意識したコミュニケーション戦略をとっている。

(2) 事業を支える知財ミックス

トリポラス事業を支える知的財産として、①トリポラスの技術、機能を保護する特許権、②ブランド化のためのロゴなどの商標権が挙げられる。特許権は、研究開発の過程で各応用分野も含めて取得したことにより、ライセンス事業に大きく貢献している。また、大学などの研究機関にトリポラスを提供して③客観的な評価データを得ることで、トリポラスのブランドの環境価値を裏付けている。



4 経営層と知財部門とのコミュニケーション

トリポラス事業の経営層の認知

トリポラス事業は、同社の既存の事業部門の枠に当てはまらず、知財権のライセンスが基本であるため、知財部門が事業責任を持って担当している。トリポラスは、公益社団法人発明協会主催の平成26年度全国発明表彰において「21世紀発明奨励賞」

を受賞した実績を持っている。環境価値が訴求できることもあり、知財部門はトリポラスを用いて地球環境の改善に貢献したいという思いを持っており、その思いをパートナー企業に共感してもらい、共に実現していくことで、経営層にも共感が広がり、事業についての理解が促進されている。

5 ステークホルダーへの開示について

(1) トリポラス事業の投資家への説明

同社は株主総会、ESG説明会、経営方針説明会、ホームページ、SNSなどを通じて、各ステークホルダー（投資家、株主、社員、パートナー企業、一般ユーザー（消費者））に対して同社の目指す方向性を発信しており、環境に対する考え方も発信しているが、同社が2021年9月に投資家に向けて行ったESG説明会で、トップマネジメントがトリポラスを使った素材の服を着て登場してアピールするとともに、サステナブルな事業を推進している例の一つとしてトリポラスについて説明を行った*1。

(2) ホームページでのトリポラス事業の紹介

同社のホームページで、ソニーのPurpose（存在意義）を説明する動画*2の中でもトリポラスを取り上げている。また、同社のホームページで「新しい取り組み」の一つとしてトリポラス事業を詳しく紹介するトリポラス公式サイトが設けられている*3。トリポラス公式サイトでは、トリポラスを使用したパートナー企業の商品も紹介することで、パートナー企業の事業も後押しして、トリポラスの普及に努めている。

*1 : https://www.sony.com/ja/SonyInfo/IR/library/presen/esg/2021/presenspeech2_J.pdf

*2 : https://www.sony.com/ja/SonyInfo/CorporateInfo/purpose_and_values/

*3 : <https://www.sony.com/ja/SonyInfo/triporous/>

成長戦略「Beyond Carrier」を加速させ「SDGs」が目指す社会の実現に貢献する

概要

ソフトバンク株式会社は、ソフトバンクグループ共通の経営理念である「情報革命で人々を幸せに」という考え方のもと、基幹事業である通信事業を、スマートフォンやブロードバンドの契約数拡大及び新たな通信インフラである5Gの取組を通じてさらに成長させながら、通信以外の領域の

拡大を目指している。

成長戦略として「Beyond Carrier」を掲げ、「SDGs」が目指す社会の実現に貢献するために、日本国内において新規事業の垂直立ち上げを図ることに注力している。

1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性

(1) 持続的成長のためのテーマ：

6つのマテリアリティ(重要課題)

同社はすべてのモノ・情報・心がつながる世の中というコンセプトのもと、6つのマテリアリティ

(重要課題)を設定して、SDGsに貢献できるように対応している。

マテリアリティは、事業活動で社会課題の解決を図っていく「DXによる社会・産業の構築」「人・情報を

6つのマテリアリティ(重要課題)

事業を通じた社会課題解決

DXによる社会・産業の構築

SDGs 創出価値

- 最先端テクノロジーによる産業基盤拡充と効率化
- DXによる新しい産業の創出
- 地域社会の活性化(地方創生)

人・情報をつなぎ新しい感動を創出

SDGs 創出価値

- スマートデバイス普及を通じた魅力的な顧客価値の実現
- 誰もが情報へアクセスできる環境の提供
- ICT活用による新たなライフスタイルと生活基盤の高度化

オープンイノベーションによる新規ビジネスの創出

SDGs 創出価値

- 最先端テクノロジーによる新しいビジネスモデルの展開
- 海外最先端ビジネスのインキュベーションとパイラルアップ
- 成長をけん引する人材採用・育成と事業創出のための仕組みの構築

企業活動を通じた社会課題解決

テクノロジーのチカラで地球環境に貢献

SDGs 創出価値

- テクノロジーや事業を通じた気候変動への貢献
- 循環型社会の推進(サーキュラーエコノミー)
- 自然エネルギー普及を通じた豊かな社会の実現

質の高い社会ネットワークの構築

SDGs 創出価値

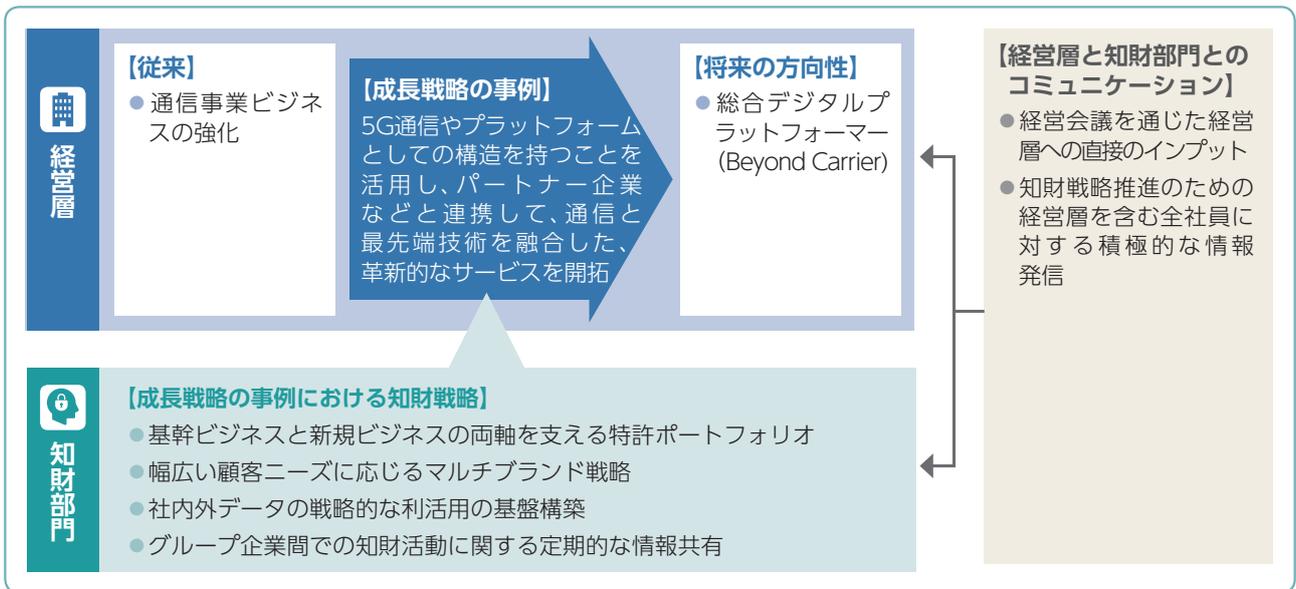
- 持続的な生活インフラの整備
- 防災・減災に貢献する盤石な通信インフラ構築
- データセキュリティとプライバシー保護の取組の推進

レジリエントな経営基盤の発展

SDGs 創出価値

- コーポレート・ガバナンスの高度化と実効性の担保
- ステークホルダーとの協働による持続的な発展
- 社員の幸福度向上とダイバーシティ&インクルージョン
- 先進的な職場環境による生産性の向上

※同社「Sustainability Report 2021」にもとづき作成



【知財戦略のステークホルダーへの開示】

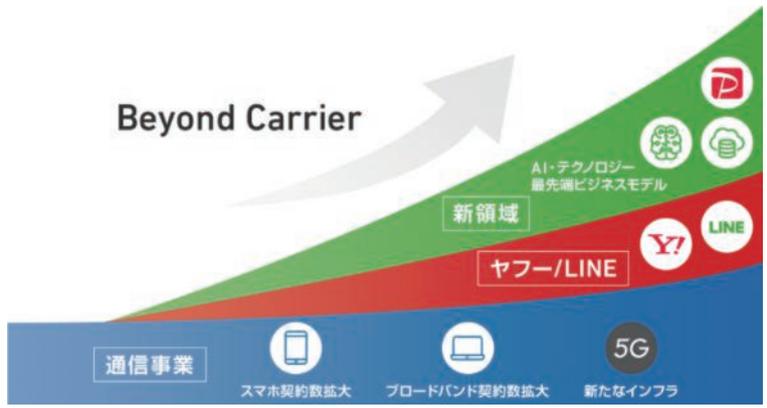
- コーポレートガバナンス・コード改訂への対応としての知財活動の継続的な開示のための検討

つなぎ新しい感動を創出「オープンイノベーションによる新規ビジネスの創出」に加え、企業活動を通じて社会課題の解決を図る「テクノロジーのチカラで地球環境に貢献」「質の高い社会ネットワークの構築」「レジリエントな経営基盤の発展」により構成される。

マテリアリティは経営理念である「情報革命で人々を幸せに」という理念を具体化するとともに、成長戦略である「Beyond Carrier」をつなぐ重要な羅針盤という位置付けであり、全社的課題と社会的課題を密接に融合させながら、対応している。

(2) 「Beyond Carrier」成長戦略：
プラットフォームと技術を活かした価値創造
 同社は通信事業を基幹事業としているが、競争

環境や社会環境の変化に対応し、基幹事業である通信事業を成長させながら通信事業以外の事業領域を拡大するため、2017年度から成長戦略として「Beyond Carrier」を掲げている。2021年度より「Beyond Carrier」は第2フェーズに移行しており、同社は、これまでの通信事業やデジタルプラットフォームであるヤフー株式会社、PayPay株式会社、LINE株式会社で培った数多くのユーザーとの接点を強みにし、最適化したデジタルプラットフォームとソフトバンクグループ株式会社の投資先企業などが持つ先端テクノロジー技術やビジネスモデルとを組み合わせることで新たな価値を創造する「総合デジタルプラットフォーム」を目指している。



ソフトバンク

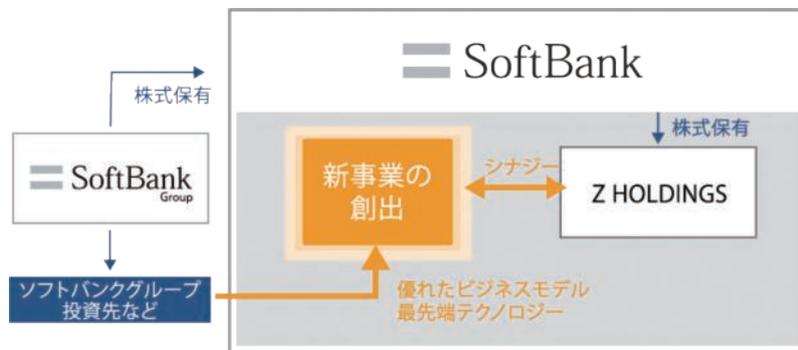
2 成長戦略の事例

(1) ソフトバンクグループ株式会社との連携によるオープンイノベーション

同社が競合他社と大きく異なる点は、持株会社であるソフトバンクグループ株式会社との連携した機動力にある。ソフトバンクグループ株式会社が世界各国で投資をして、投資先が持つ最先端のテクノロジーやビジネスモデルを活用しながら、日本国内において新規事業という形で会社を立ち上げていく。オープンイノベーションの事例としては、ソフトバンクグループ株式会社が投資をした海外の企業と同社とでJV(ジョイントベンチャー)を立ち上げて、

社会課題を解決していくビジネスモデルがある。

2021年3月にLINE株式会社と経営統合した新生Zホールディングスグループが加わり、ソフトバンクの5,500万^{*1}、Yahoo!JAPANの8,000万^{*2}、Pay Payの4,000万^{*3}、LINEの8,800万^{*4}の顧客を持つ消費者向けのサービスのプラットフォームを有することになった。法人向けでもIoT、スマートシティ、モビリティ、ヘルスケアなど新規事業へのデジタルプラットフォームを有する。さらに、法人顧客に対する営業、提案力などのノウハウを有する。



(2) デジタルプラットフォームを活用した他社との連携事例

デジタルプラットフォームを活用した新規事業の一例としては以下のものがある。

【MaaS (Mobility as a Service)】

MONET Technologies株式会社は、同社とトヨタ自動車株式会社などが共同出資する企業で、モビリティの新たな価値を創出し、様々な社会課題の解決に向けて取り組んでいる。車両データや移動データなどを集約するデータ基盤や、様々なデータやシステムのAPIなどを提供する機能を備えた「MONETプラットフォーム」を構築しているほか、オンデマンド配車システムやユーザー向けのスマホアプリ、行政や医療など様々な用途で活用できる「マルチタスク車両」などを提供する。

【金融事業】

株式会社J.Scoreは、同社と株式会社みずほ銀行により設立され、「AIスコア・リワード^{*5}」による金融サービスなどを行っている。AIスコア判定のために、顧客の同意にもとづき同社や株式会社みずほ銀行との取引情報などをビッグデータや最新のAI技術で分析し、顧客の可能性と信頼性をAIスコアに反映させている。

【データの解析・活用】

インキュデータ株式会社は、同社、株式会社博報堂、Treasure Data, Inc.の合併会社で、同社が持つ先進的なデータテクノロジーと株式会社博報堂が持つコンサルティング力、Treasure Data, Inc.のカスタマーデータプラットフォームを活かしてデータビジネスソリューションの開発・提供を行っている。

*1：移動通信サービス累計契約数(4,728.5万件)及びブロードバンドの累計契約数(813.9万件)の合計(2021年3月時点)

*2：年間ログインユーザーID数(2020年3月時点)

*3：累計登録ユーザー数(2021年6月時点)

*4：月間アクティブユーザー数(2021年3月時点)

*5：「AIスコア」(AIを活用して、顧客から提供される様々な情報などにもとづき、顧客の信用力や可能性をスコア化し、当該顧客に提示する指標)をベースとしたランクに応じて、複数のアライアンス企業が顧客にリワード(特典)を提供するプログラムであり、日本初の取組。

【高精度な位置情報】

ALES株式会社は、同社とイネーブラー株式会社の共同出資により設立され、同社の独自基準点が受信したGNSS*⁶信号をもとに、ALES株式会社独自の配信システムにより補正情報を生成し、それをドローンや農機などに搭載したGNSS受信機に配信することで、誤差数センチメートル単位の測位を実現するサービスを提供している。

【ICT、IoT、インターネット】

HAPSモバイル株式会社は、同社とAeroVironment, Inc.の共同出資により設立され、同社とともに成層圏から通信ネットワークを提供するプラットフォーム「HAPS (High Altitude Platform Station)」による安定した通信エリアと品質の高い通信ネットワークの実現に向けて様々な研究開発を進めている。

3 成長戦略の事例における知財戦略

(1) マルチブランドとデータを重視した知財戦略

「情報革命で人々を幸せに」という経営理念のもと、同社の知財部門は他者の知的財産を尊重しつつ、知的財産の積極的な創造・保護・活用に努めることで、企業価値を向上し、ICT産業の発展に寄与することを基本方針としている。

ポイントとしては、技術やブランド、データをそれぞれ重視することが挙げられる。

技術の観点では、事業部門や開発部門との横のつながりで、技術を活かし、継続的な社会づくりに対する貢献や、課題解決に向けた社会実装*⁷に向けた取組がある。この考えにもとづきオープンバージョンとクローズドな情報をうまくバランスをとりながら、横のつながりを構築していく。

ブランドの観点では、コーポレートアイデンティティを確立する意味で重要になることから、“ソフトバンク”、“ワイモバイル”、そして“LINEMO”ブランドをそれぞれ展開することにより、幅広い顧客のニーズに応えられるマルチブランド戦略を採用している。ブランドのライセンサーとの良好な基盤作りをしながら、グループ企業全体でのブランド力を強化し、顧客の不利益を防止するために、模倣品に対する取組についても強化している。

データの観点では、契約でのサポート、不正競争防止法、著作権法などに関して、データ管理者、データ活用部門と連携しながら、社内外のデータの適正利用も含めて、戦略的な利活用の基盤固めを推進している。

事業分野ごとの知財戦略は、通信事業とそれ以外の新規事業に分けて考えている。通信事業に関しては、自社でまかなえる技術とライセンスを受けなけ

ればいけない技術があることから、標準化団体への加入や、ベンダーとの契約の中でライセンスを受けることなどにより、会社全体としての知的財産に関するリスクを軽減している。新規事業については、同社がブルーオーシャンの領域を把握した場合のみならず、親会社であるソフトバンクグループ株式会社が投資する海外企業の技術を日本に持ち込み、ビジネスの展開を推進している。そのような取組により、ビジネスを早期に立ち上げることが実現できている。

(2) 知財担当者の連携体制

グループ企業の知的財産に対する考えはそれぞれの分野に応じた考え方もあることから、必ずしも知財戦略の方向性を合わせてはいない。基本的には、各社の戦略、意思を尊重し、独立性を重要視している。その上で、各社のノウハウや経験、戦略を共有し、取捨選択しながら実践することで、グループ企業全体として知識やスキルのボトムアップを図り、各社の強みを伸ばしている。各社間での情報共有については工夫をしており、各社ごとのコミュニケーションに加えて、年に2回、グループ企業から30社程度、知財担当者が集まりノウハウを共有し合う知財実務ワークショップを開催している。

同社の知財担当者はセクションごとに特許やブランド、知財関連契約など担当が分かれているものの、自身の専門以外にも対応できるように知的財産の知識をトータルに持つ仕組みや教育体制を採用し、知的財産のジェネラリストの育成を目指している。

*6：GNSS(Global Navigation Satellite System)とはQZSS(準天頂衛星システム)やGPS、GLONASS、Galileoなどの衛星測位システムの総称。

*7：社会実装とは、「技術で社会を変えようとする営みに加えて、技術が活用されるように社会を変える営み」のことをいう。

4 経営層と知財部門とのコミュニケーション

(1) 経営層との情報共有体制

同社は、社長を含めた経営層に直接情報のインプットができる体制を有する。例えば、同社の場合、経営会議の場で知財部門を統括する法務責任者が経営層に情報を直接インプットし、知財戦略についてのコンセンサスを得ている。グループ企業の経営会議の中でも、知財部門が経営層に対してグループ企業の知財戦略や知財実績を経営会議の場で直接報告をして、フィードバックをもらう活動も行っている。会議体を通じて、知財担当者からも直接役員に説明・報告できる柔軟な体制であることから、知的財産に対する意識が経営層に浸透しており、業務に対する理解や知的財産に関する意識の醸成にもつながっている。

また、知的財産の意識をさらに高めるため、積極的に社内に発信する機会を見つけ、地道に様々なコミュニケーションの機会を設けたほか、経営層へ知的財産に関する情報共有の活動を続けた結果、経営層とのコミュニケーションがさらにスムーズになっている。

(2) 連携体制強化への取組

経営層との縦の連携に加えて横の連携も重要視している。従来からの開発部門や事業部門に加えデータの専門部門との連携の強化や、セキュリティ部門との連携の強化も行っている。CSR(企業の社会的

責任)の観点、SDGsの観点において、CSR本部との連携も開始している。

SDGs、ESG推進対応を進めていくのは社員一人一人の意識・行動が重要であると位置付けており、各統括・各グループ企業にSDGs推進責任者をアサインし、それぞれの部門においてKPI(Key Performance Indicator: 重要業績評価指標)を定め推進することで、会社全体でSDGs、ESGの対応を高度化していくという体制を採用している。

さらに、コーポレート統括下に、法務本部、人事本部、CSR本部といった組織があり、それぞれの分野でESG対応を進めると同時に、横で見た時に、グループ企業の推進責任者と連携を取りながら、グループ企業全体のESGの高度化に取り組んでいる。グループ企業との関係は、独立性を担保しそれぞれの強みを活かす形を基本としながら、管理すべき項目や共通化できる点は、横串連携を取りながら進めている。SDGs推進のグループ連絡会は半期に1度開催し、サステナビリティに関するテーマを広く扱い、同社の取組やグループ企業の取組をシェアして、それぞれのプラクティスやノウハウを横展開できる場を設けている。

CSR部門や法務部門といったバックオフィス間でも連携しながら、会社全体として最適化するガバナンスの仕組みを作ることが、知財部門に求められていると考え対応している。

5 知財戦略のステークホルダーへの開示について

知的財産の活動は丁寧な説明が必要であり、データだけの開示では一人歩きをしてしまうリスクがあることから、知財報告書という形式では公表していないが、Sustainability Report 2021^{*8}をはじめ、同社ホームページなどで適切に開示している。

コーポレートガバナンス・コードが2021年6月に改訂され、知財戦略を開示するという事になった

が、いかに説得力があるロジックやストーリーでステークホルダーに継続的に開示説明するのかという点が、今後の課題と考えており、この課題に向けて、IPランドスケープやその先の知財戦略、横や縦のつながりという意味でのガバナンス体制の構築を検討していくことが重要と考えている。

*8: ソフトバンク株式会社 サステナビリティレポート2021 SoftBank Corp. Sustainability Report 2021 (2022年1月16日アクセス)
https://cdn.softbank.jp/corp/set/data/sustainability/pdf/sbkk_sustainability_report_2021_jp.pdf?202111004



カーボンニュートラルの推進を目指し、 電動化技術の研鑽と展開を図る

概要

株式会社デンソーは、カーボンニュートラルの推進と業績向上の両立を目指し、事業ポートフォリオの組み替えを加速する中、CASE^{*1}領域の成長領域を拡大させ、サプライチェーン全体での環境と安心の提供を目指す。その中で、エレクトリフィケーションシステム事業は重要な位置づけを占め、将来の電動車両へのニーズの広がりを見据え、基盤となる共通技術の研鑽に注力し、また、

技術開発の流れに沿った着実かつスピーディな知財活動を推進する。

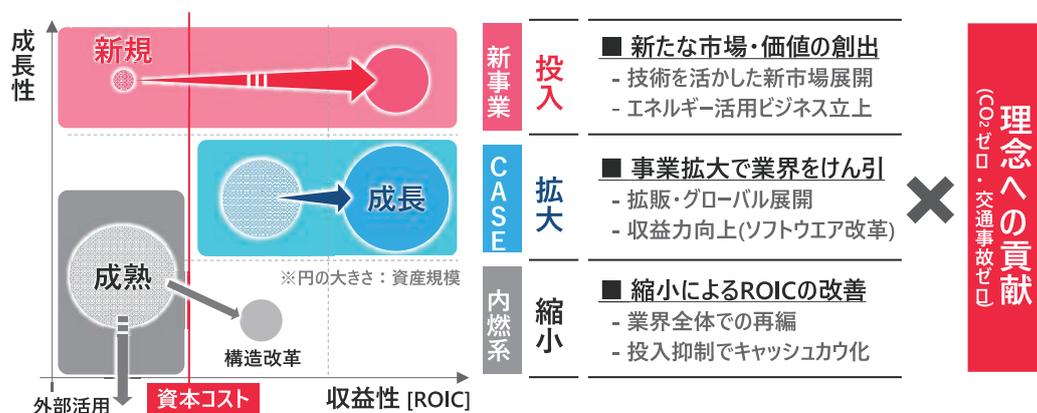
知財活動の推進においては、経営層との合意形成のため、知的財産の状況を俯瞰的かつ客観的に可視化してコミュニケーションを促進し、また、投資家などの一層の理解と支援を得るため、知財情報の開示にも積極的に取り組む。

1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性

(1) 経済的価値の持続的提供: ポートフォリオの組み替えを加速し、将来の成長領域を拡大

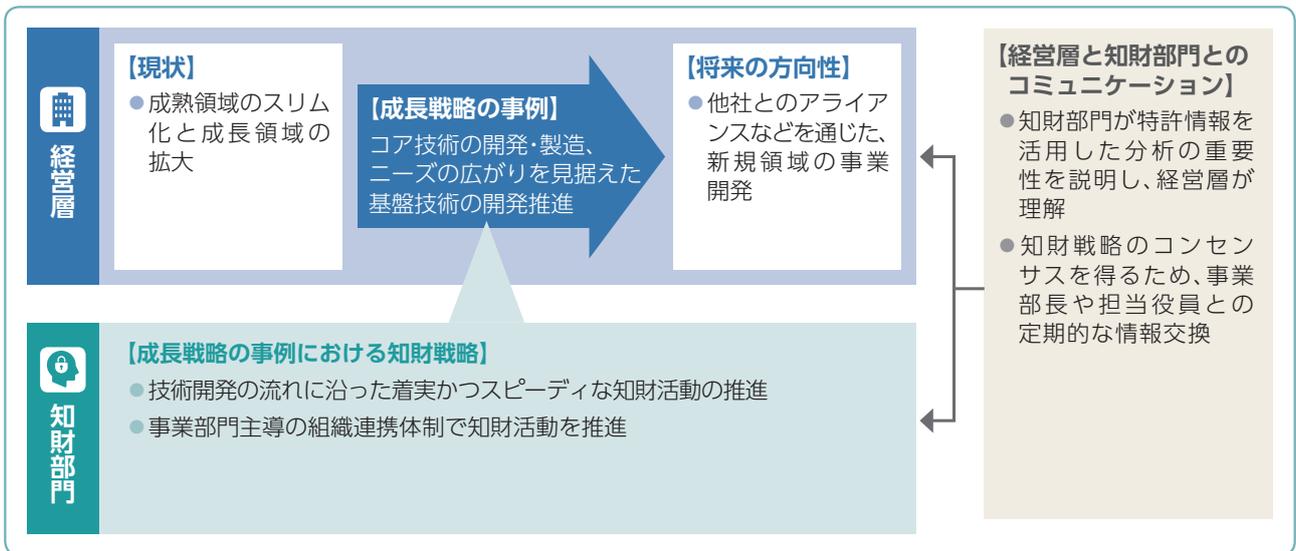
カーボンニュートラルの推進と業績向上の両立を目指し、事業ポートフォリオの組み替えを加速する。内燃機関などの成熟領域をスリム化しつつ、電動化、

自動運転などのCASE領域の成長領域を拡大させている。また、次の収益の柱として、車載で培った要素技術の活用と他社とのアライアンスなどを通じて、e-VTOL^{*2}、CO₂回収、農業、FA、物流などの新規領域の事業開発を推進している。



*1 : Connected (コネクティッド)、Autonomous/Automated (自動化)、Shared (シェアリング)、Electronic (電動化)

*2 : electric Vertical Take-Off and Landing : 電動の垂直離着陸機



【知財戦略のステークホルダーへの開示】

- 統合報告書において、知的財産による持続的な成長への貢献を報告
- 投資家説明会の場で特定事業の特許や事業の優位性について言及

(2) 社会的価値の提供: 環境と安心を提供するため、サプライチェーン全体で連携

同社は貢献領域を従来の「モビリティ」と「モノづくり」に加え、新たに「ソサエティ」まで広げ、「環境と安心の取組によって、社会から共感され、すべての人に笑顔広がる未来を届けること」が同社の存在価値であることを社内に浸透させてきた。技術開発を加速

させ、「モビリティ製品によるCO₂削減」、「モノづくりでのCO₂排出ゼロ」、「生活におけるエネルギー利用時のCO₂排出ゼロ」といった幅広い領域において、カーボンニュートラル社会の実現に貢献できるよう、サプライチェーン全体で連携して取組を続けている。

2 成長戦略の事例

(1) 電力変換技術をコアに、電動車両の「走る・曲がる・止まる」「安全快適」を提供

同社は創業から約70年間、電動化に取り組んだ歴史がある。祖業であるオルタネーター^{*3}やスターターに加え、小型モーターの開発・製造を通してモーターや発電技術を向上させた。1990年代には、電動車両用モーターを駆動させるインバーター技術の開発を始め、2000年代には、ハイブリッド車(HEV)向けに電動化製品を実用化することで、車両が「走る」ための電力変換技術を磨いた。また、同社は、車両が「曲がる」ための電動パワーステアリングMCU^{*4}や「止まる」ための制御ブレーキECU^{*5}も実用化して

おり、車両の基本性能である「走る・曲がる・止まる」を支える製品の実績がある。さらに、ユーザーの「安全快適」を支えるワイパー/エアコン用モーター製品も保有する。このように、長年培ってきた電力変換技術をコア(核)に、種々な電動アクチュエータ製品として展開してきた。

2018年には、これらの電動車両開発に貢献する製品ブランド「ELEXCORE(エレックスコア)」を制定し、モータージェネレーター(MG)^{*6}、インバーター^{*7}、電池ECU^{*8}といった、高い市場シェアを有する3つの製品を主軸に、市場ニーズを網羅する豊富なラインナップで車両の電動化への貢献を図る。

*3 : エンジンの動力を利用して発電し、補機用バッテリーを充電する部品。
 *4 : Motor Control Unit
 *5 : Electronic Control Unit
 *6 : 始動や走行時の動力(モーター)として用いられるとともに、ブレーキをかける際にエネルギーを回生(発電)し、バッテリー充電に活用する装置。
 *7 : 電池の直流を交流に変換してモーターを駆動するための電力変換器。
 *8 : 電池電圧を監視して効率よく電池を使用することを可能にし、車両の燃費、航続距離などの向上に貢献する。

(2) 電動化ニーズの広がりを捉え、 基盤技術の向上により顧客価値を創造

MG、インバーター、電池ECUは、ハイブリッド車(HEV)やプラグインハイブリッド車(PHEV)、二次電池車(BEV)や燃料電池車(FCEV)では主動力に用いられ、今後の事業展開における共通基盤となる。

市場の電動化動向に柔軟に対応できるようMG、インバーター、電池ECUの3つの基盤技術を開発し、顧客要求にスピーディに対応することを進める。これらの基盤技術の差別化のため、内製の半導体を

用いた高性能なインバーターや、高度な巻線技術を用いた小型・高効率なモーターを開発し、車両の燃費(電費)向上に寄与するなど、製品の競争力を高める努力を続けている。

車両の特性を知り尽くした同社は、蓄積した技術やノウハウを最大限活用し、乗用・商用車から、小型モビリティやe-VTOLなどの新分野まで、様々な電動化ニーズを捉え、コンポーネントからモビリティ全体のシステム視点で、顧客価値を創造していく。

3 成長戦略の事例における知財戦略

(1) 技術開発の流れに沿った 着実かつスピーディな知財活動の推進

同社のエレクトロニクスシステム事業グループでは、V字プロセス^{*9}に沿った技術開発体制と、これを実行する現場主導の知財推進体制により、開発と一体となる知財活動を推進し、環境変化の中で機動的な動きを実現している。

同事業グループの開発プロセスでは、戦略企画や顧客ニーズをもとに、要求分析、システム設計、コンポーネント設計のレイヤーに分けて製品が設計され、最終的には各設計レイヤーに対応した開発品

の検証を経て、MG、インバーター、電池ECUなどの製品が上市される。

電動化事業プロセスにおいて、戦略企画時は俯瞰的な特許情報分析による方針決定が行われる。また、要求分析の際には、製品レベルの特許情報を活用した方針決定や電動化製品ラインナップにおけるブランディング戦略が討議される。システム設計、コンポーネント設計の際にも各設計レイヤーに対応した特許情報分析が行われ、これらの開発プロセスのそれぞれのレイヤーにおいて、定められた活動方針にもとづく権利形成、クリアランス調査の知財活動が組み込まれる。

電動化事業プロセスに沿った知財活動



*9: 主にウォーターフォール型開発で、設計・開発工程と試験・検証工程を詳細さのレベルに応じて対に並べ、各工程の対応関係を明示したV字モデルに沿ったプロセス。

(2) 事業部門主導の組織連携体制と、知財ミックスによる有効な権利活用

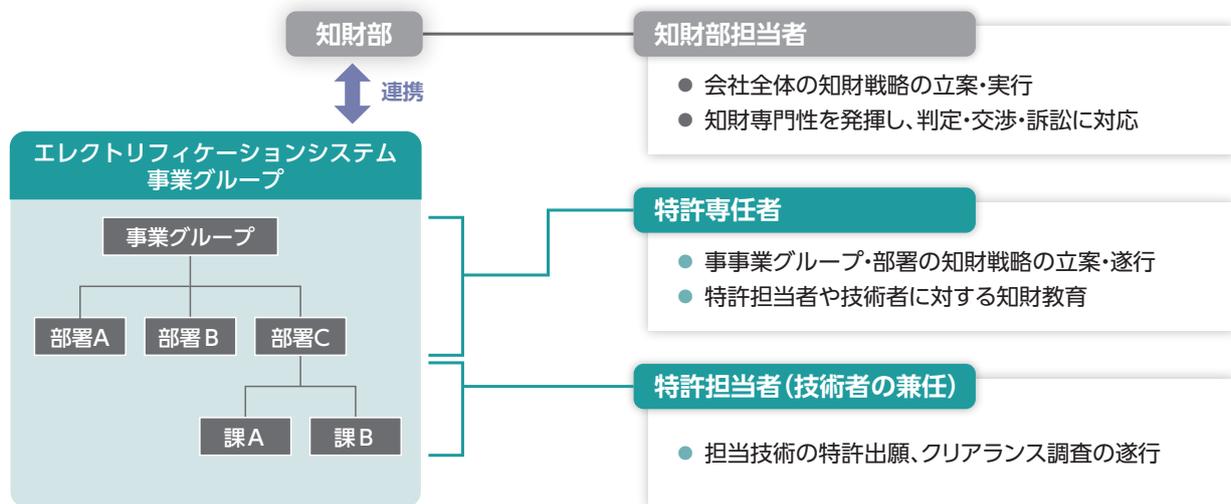
同社は事業グループ制であるものの、テーマによってはモビリティのシステム視点で、事業グループや事業部といった事業部門間を跨いで積極的に連携して取り組む必要がある。

そこで、知財部門が旗振り役となり、専門家としてのコンサルティング機能だけでなく、事業部門間の横串機能を担っている。特定のプロジェクトについては、事業部門における事業企画部署やシステム開発部署、コンポーネント設計部署のそれぞれの特許専任者と特許担当者がワーキンググループを結成し、一体となって開発における知財活動を推進して

いる。設計部署間の連携により、製品開発で浮上する新たな課題やその解決手段について、組織の垣根を越えて着実に共有され、議論が行われることで、知的財産の面で抜けや漏れの無い活動が実現される。

活動においては、特許権、商標権、意匠権を獲得する知財ミックスを念頭に置いて権利を構築する。そして、同社の「IP ECO^{*10} Crafting プロジェクト」の方針に沿って、獲得した権利を、参入障壁の形成やライセンス収入のみではなく、協業にもつなげる形で最も有効に用いてビジネスエコシステムを形成し、持続可能な事業を実現して、顧客価値を堅持することを最終目的としている。

事業グループの知財組織



4 経営層と知財部門とのコミュニケーション

同社は、かつてロバート・ボッシュから技術供与を受けて技術を学びながら、他社の技術を回避する活動で、自社のオリジナリティを出してきた歴史があり、その経験を持った技術者がトップになっているため、知財活動が重視されるマインドがある。また、標準必須特許の話題などで、数年前より経営層の討議の中で特許が取り上げられる機会が日常的になってきている。

特に、知財情報の重要性について電動化の事業グループの経営層の理解が得られたきっかけとしては、投資家にとって知財情報は重要なものである

という金融機関からの情報や、年金積立金管理運用独立行政法人(GPIF)が2020年10月に発行した「GPIFポートフォリオの気候変動リスク・機会分析^{*11}」において、特許情報を活用した分析が行われていることを知財部門が説明したことが大きかった。

開発の推進においても、経営層の理解と支援を得るための合意形成が重要である。電動化事業に関する知的財産の状況についてPatentSight^{®*12}という特許情報分析ツールを用いて俯瞰的かつ客観的に可視化し、当事業グループ内の事業部長、担当役員との定期的な会合を設け、知財戦略に関するコンセ

*10：活用(Enforcement)、仲間作り(Collaboration)、外部調達(Outside Purchase) (経営戦略を成功に導く知財戦略【実践事例集】48頁, 2020年発行)

*11： https://www.gpif.go.jp/investment/GPIF_ESGReport_FY2019_EX_J.pdf

*12：ドイツに本社をおく企業で、競合分析やベンチマーク解析の結果を可視化することができる知財情報分析ツールを開発・提供している。

ンサスを得ることに注力してきた経緯がある。

また、前述の電動化製品ブランド「ELEXCORE（エレックスコア）」は「電動化の差別化技術により脱炭素社会および顧客へ貢献する」という決意を統一したデザインに込め、高品質・高性能・小型化を特徴として様々な電動モビリティのコア（核）となることを目指している。社内においても経営層や開発陣を含めた関係者全体に呼びかけ、社員の自負や鼓舞につなげる意義を重視している。



ELEXCORE

5 知財戦略のステークホルダーへの開示について

顧客、投資家に知財戦略を分かりやすく訴求するため、経営企画部門と連携してストーリーを確認し、それに沿った知財情報の開示の準備を、2021年6月のコーポレートガバナンス・コード改訂に合わせて進めてきた。2021年3月期の統合報告書2021^{*13}では、同社の知財戦略の推進やグローバル知財体制の強化の方針に加えて、特許出願件数や特許保有件数が明記されており、同社の持続的な成長に対する知的財産の貢献について説明されている。

また、同社では、毎年5月にダイアログデーと呼ばれる投資家説明会を開いており、社長をはじめ、各役員がそれぞれの方針をマスコミ、投資家に説明している。2021年については、成長分野と捉えているインバーターの製品戦略を説明し、その中でインバーター分野において国内外特許件数企業ランキングが第1位であることにも言及して^{*14}、事業の優位性を発信した。

同社は、投資家向けの説明会などにおいて十分な説明を行っていること、統合報告書における非財務情報の自主的な情報開示に積極的に取り組んでいることにより、「2021年度（第27回）ディスクロージャー優良企業」（（公社）日本証券アナリスト協会）の自動車・同部品・タイヤ専門部会で第1位を初受賞したことに加え、WICIジャパン統合レポート・アワード2021の「Silver Award（優良企業賞）」を初受賞している。

また、同社の「ELEXCORE（エレックスコア）」については、工業製品のデザインにおいて世界的に最も権威ある賞のひとつであるiFデザイン賞（International Forum Design Award）を2019年度に受賞しており、事業の価値向上のためにアピールを行っている^{*15}。

*13 : <https://www.denso.com/jp/ja/about-us/investors/annual-report/>（第60ページ）

*14 : https://www.denso.com/jp/ja/-/media/global/about-us/investors/business-briefing/2021-growth-strategies_jp.pdf?rev=5f9a28870dcf40e6a54b9bcb7e47fdc5（第5ページ）

*15 : ELEXCORE（denso.com）制限があるから発想できる未来がある。人と自動車、環境の三方良しの「パートナーシップ」とは | Stories List | Stories Top | ニュース | DENSO - 株式会社デンソー / Crafting the Core / <https://www.denso.com/jp/ja/news/stories/all/200914-04/elexcore-01/>



水分子活性化技術を核として、 食品ロス削減に貢献するサービスを提供する

概要

DENBA JAPAN株式会社は、独自の水分子活性化技術を核として、食品環境・流通・食・美容・医療など様々な分野に参入し、「食品ロスの削減」などに積極的に取り組んでいる。海外進出にも非常に熱心に取り組む、世界で事業展開するとともに、海外で実績を積むことで、国内でも信頼を得ることができている。また、新たな応用分野を開拓して

製品開発を行い、幅広い事業展開を行っている。

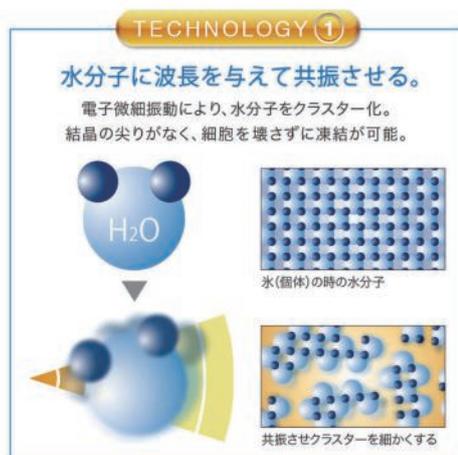
同社は、顧客企業に対して、同社の製品を組み込んだ顧客企業の製品に、同社の商標も表示することを契約で定めることで、同社のブランドとしての価値向上を目指している。また、世界45か国で知財権を取得し、海外での事業展開に活用している。

1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性

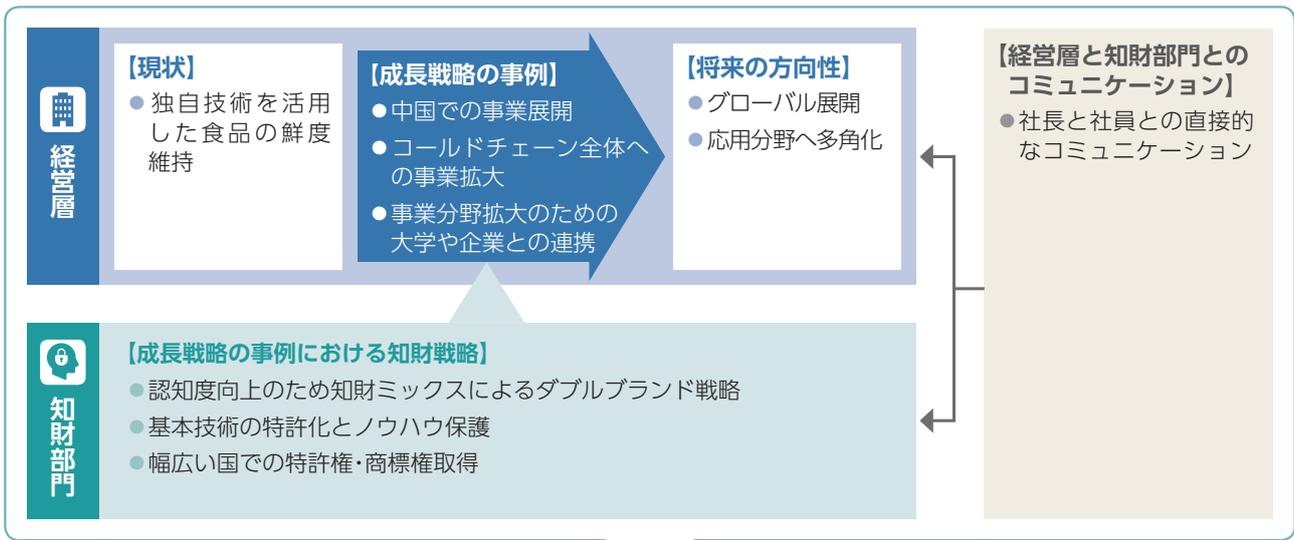
独自の水分子活性化技術による グローバルで幅広い事業展開を目指す

SDGsに対する関心が高まる中、SDGsの目標の一つである「食品ロス」の削減が注目されている。

令和元年の「食品ロス」の量は、推計で570万トンとの報告もある*1。同社は、低周波の電磁波により水分子を活性化することにより、冷蔵庫内で食品の鮮度を通常よりも長く保つことができることを見出した。



*1：食品ロスとは：農林水産省 (maff.go.jp) (2022年1月18日アクセス)
https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/161227_4.html



【知財戦略のステークホルダーへの開示】

- ホームページにて特許権情報を掲載し技術力の高さをアピール

また、冷凍する際においても、水が尖った形の結晶とならず、食品の細胞を壊さずに-18℃から-25℃の温度帯で高品質な冷凍を実現できるとともに、解凍時にドリップが出ない効果が得られる。この同社独自の水分子活性化技術を活用した空間電位発生装置は、比較的低コストであり、装置の販売を通じて食品ロス削減に貢献している。食品ロスといった課題は、

世界共通であり、国内のみならずグローバルな需要が見込める。

同社の水分子活性化技術は、美容・医療などの分野にも応用可能である。中小企業である同社は、資金や人材に限りがあるものの、独自の水分子活性化技術を核として、事業の幅を広げることにより、世界市場への拡大を図る。

2 成長戦略の事例

(1) 水分子活性化技術を活用した空間電位発生装置の海外展開

家庭用冷蔵庫の市場は中国が世界の約60%を占めており、同社は、中国に進出すれば世界で市場を確保できると考え、中国への進出を目指した。当初は強力なコネクションもないことから、中国政府などに人脈がある方を紹介してもらいながら提携先を模索した。

中国の大手冷蔵庫メーカーは一社で年間400万台の冷蔵庫を生産しているが、これは日本の家電メーカーの生産台数の合計と同等の規模である。当該企業は、新規技術を自社製品に搭載することで付加価値を高め、富裕層向けの展開を模索していたため、同社と事業提携を行った。

しかし、中国は日本とは文化も異なり食品の鮮度に対する意識も異なる。食品保存テストの方法など、

基礎的な知識が不足している状況であった。そこで、同社は、技術提携する際に、単に空間電位発生装置を提供するだけでなく、食品保存テストの実施方法のノウハウまでセットで提供することで、同社向けの装置の共同開発を行った。同社は、マーケット知識だけでなく技術知識にも精通した担当者を現地に派遣して、食品の鮮度の重要性や、食材の鮮度の見分け方、さらには調理方法といった食品の鮮度に関する基礎知識を開発者に教育した。技術面では電界発生装置の効果について、鮮度が維持できることの実証実験を含め、根拠となるエビデンス(実験にもとづくデータや第三者機関の判定など)を提供することで、製品に搭載する際の最適設計をサポートした。技術面、人材育成面においてもサポートすることにより、事業提携が促進されるとともに、同社の中国での事業展開が可能となった。

その他、同社に出資している大手商社にも、欧米などの海外進出について協力を得て進めている。中小企業である同社が国内での信頼を得るのには時間がかかるが、海外進出の実績や評価が国内での信頼獲得に寄与している。

(2) コールドチェーン全体への事業拡大戦略事例

同社の水分子活性化技術は、冷蔵、冷凍、解凍いずれにも効果があり、コールドチェーン全体で同社の

技術を活用することができる。そのため、同社は、独自技術を組み込んだ冷蔵庫、倉庫、船舶（漁船）、輸送用トラック、コンテナを開発し、生産者から消費者までの輸送、保管のすべてにおいて食品の鮮度を維持できるソリューションとして、コールドチェーンシステムの構築を目指している。同社の技術を横展開して事業の幅を拡大することにより、事業の発展とSDGsなど社会的課題の解決の両立を目指す。



(3) 事業の多角展開

水分子を活性化する空間電位発生技術は、人の細胞にも影響を与えるため、美容や医療への活用を模索している。例えば、化粧品の皮膚への浸透を促進させる機能があることが分かり、特許出願し製品化を行っている。

同社は、事業分野拡大に際して顧客からの声を収集することにも注力している。例えば、鮮度保持の技術を企業に説明した場合に、ヘルスケア、あるいは植物や動物の育成に興味があるといったように違う角度からの技術応用を顧客が発想する場合がある。

(4) オープンイノベーションの手法

水分子を活性化する技術により、揚げ物を調理するフライヤーでの調理時間が短くなり、油の劣化を抑える効果があることが分かり、業務用厨房装置を製造販売する企業と提携して、フライヤーを開発した。製品完成度のテストには1年半ほどの期間を要した。同社はユニットを提供し、提携先の企業がそれを組み込んで製品化することで、お互いにwin-winの関係になるように企業と提携して新しい製品を生み出している。

3 成長戦略の事例における知財戦略

(1) 知財ミックスによるダブルブランド戦略

同社は、事業展開を図る上で、知財権が会社の価値と密接に関連していると考えている。基本技術につ

いては特許を取得し、技術や製品、サービスについては商標を取得することにより、いわゆる知財ミックスによりブランド戦略を展開する。

一般的にOEM(相手先ブランド名製造)の形で自社製品を提供する場合、独自のユニークな技術であっても、自社の商標が表示されずに埋もれてしまう場合が多い。そのため、同社では、同社製品を導入した顧客企業と、自社ブランド「DENBA+」のロゴを顧客製品に表示する契約を結ぶことで、顧客製品の販売により同社の認知度を高める戦略をとっている。ブランドが確立されれば利益は後からついてくるものとして、当面は薄利多売であっても同社のブランドの露出を増やすことを優先して事業を行っている。

(2) 基本技術の海外での保護

同社は、事業開始時から海外進出を意識しており、基本技術については世界45か国で特許を取得し、併せて商標登録も行っている。また、回路の一部をノウハウとして保護するためにブラックボックス化して、海外企業に製品を提供しても模倣品が出ないように気をつけている。食品に関わる装置なので、鮮度を保つことができる期間が延びる効果を示した客観的なエビデンスがないとそれほど売れないことも、模倣品の数が少ない理由の一つである。

4 経営層と知財部門とのコミュニケーション

経営層との情報共有体制

同社は、社員数45名、知財担当者3名と比較的小さな規模であることから、社員は経営層と直接的にコミュニケーションを図っている。2014年に水分子活性化技術の研究を始めて以来、社長と社員とが一丸となり、技術開発や効果を証明するエビデンス

の収集を行ってきた。

また、同社の社長は、会社設立当時から知的財産に対する意識が高い。特許出願についてリーダーシップをとり、担当者とのコミュニケーションを密にすることで、知的財産への考え方が社員に浸透している。

5 知財戦略のステークホルダーへの開示について

同社は、世界45か国以上の国で特許権を取得したことをホームページの各製品のページに掲載し、技術力の高さをアピールしている。

また、顧客(提携先)企業がホームページで自社製品をリリースする際には、同社のホームページに

もリンクして認知度を上げることも行う。その他同社の情報については、製品のユーザーに取材して、SNSなどにアップロードするなどの方法により認知度を高める取組を行っている。

精密・光利用技術分野の技術アセットを活かして、 デジタルマニュファクチャリング領域での新規事業の創出を目指す

概要

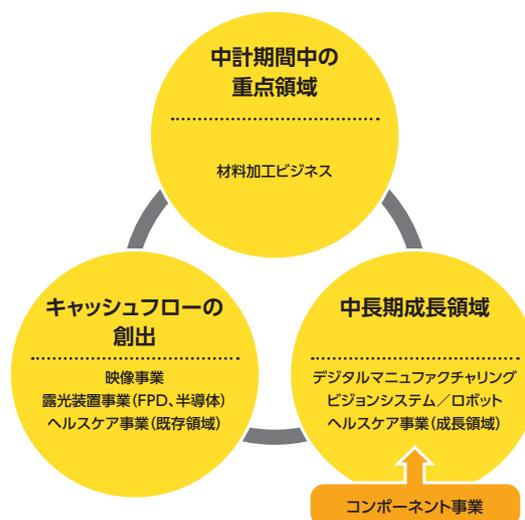
株式会社ニコンは、同社の成長を牽引してきたカメラ、露光装置に加え、新たな柱とすべく新規事業領域を立ち上げるとともに、ソリューションの強化に取り組んでいる。新規事業領域の一つであるデジタルマニュファクチャリング領域では、同社が長年培ってきた光利用技術と精密技術の技術アセットを活かした装置開発に加え、開発

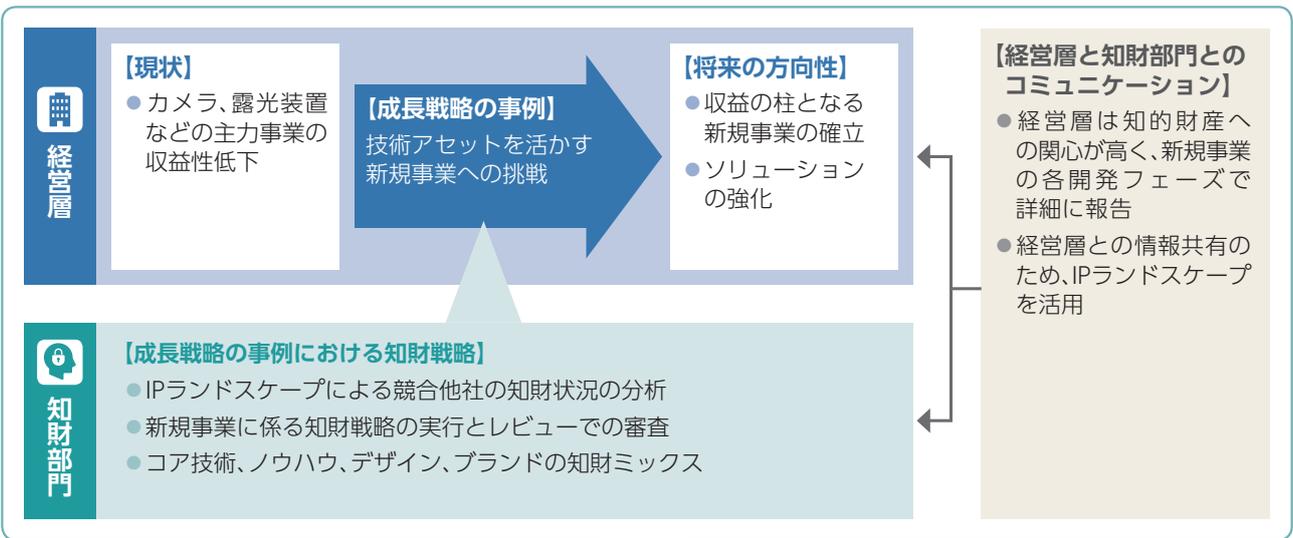
担当者が顧客と対話し、今までにない新たな市場を開拓し、顧客のソリューションにつながる新たな価値提供を模索している。同社の経営層は知的財産への関心が高く、知財部門はIPランドスケープを活用して知的財産の側面での課題や他社の状況などを明らかにし、情報共有を頻繁に行っている。

1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性

中長期成長領域につなげるための 成長エンジンの立ち上げ

同社は、カメラ、露光装置事業を同社の成長を牽引する事業としてきたが、カメラ事業においては市場縮小が続いており、半導体露光装置事業では競争環境の厳しさが増しており、事業ポートフォリオの改善が課題であった。そのため、未来の社会や産業、顧客のニーズを踏まえて、バックカスティングで将来に向けた事業や必要なリソースを検討した。その結果、同社が中長期的視点で取り組む成長領域として「デジタルマニュファクチャリング」、「ビジョンシステム/ロボット」、「ヘルスケア」の3つの領域を定めた。同社は、これまで製品の提供が中心であったが、同社が長年培ってきた技術アセットを活用し、顧客と共に価値を創造し、顧客のイノベーションの支援とソリューションの強化に事業価値を見出していく。





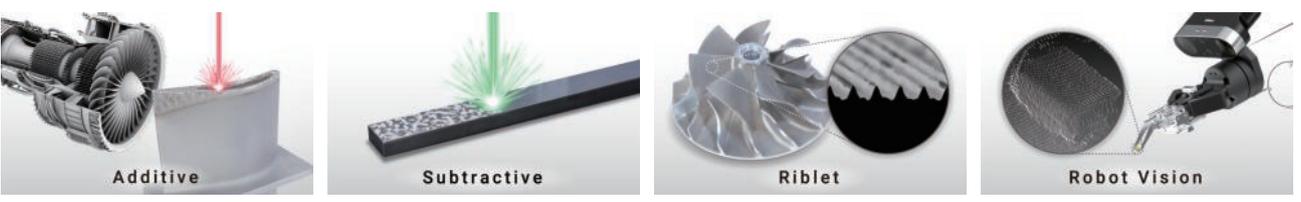
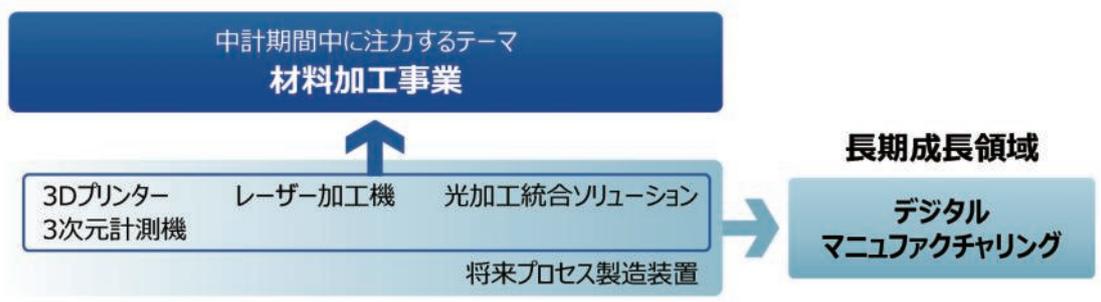
- 【知財戦略のステークホルダーへの開示】**
- 統合報告書において、知的財産の状況や知財活動の方針を公表
 - ホームページで知財活動を紹介

2 成長戦略の事例

デジタルマニファクチャリング領域でのソリューション事業

同社は、新たな利益の柱を獲得するため、デジタルマニファクチャリング領域で、同社の強みであるレーザーなどの光利用技術や精密技術を活用し、積極的に人員などのリソースを投資している。デジタルマニファクチャリング領域は、レーザーを

使った3Dプリンターで材料を付加する「付加加工」、レーザー加工機で不要部分を除去する「精密除去加工」、表面をレーザー加工して流体の摩擦抵抗を減らす「リブレット加工」、ロボット制御のために様々な条件下で高速で柔軟に対象物を認識できる「ロボットビジョン」の4つのソリューションを提供している。熟練の職人が高齢化し、技術の担い手が先細り



※ 上段図は同社「中期経営計画(2019~2021年度)説明会」より引用

する将来を見据えて、これまで職人にしかできない加工技術を、データとして最適化して機械によって実現し、顧客に提供している。

同社の付加加工の新事業として、2019年に金属の3Dプリンターを発売した。一般的な加工装置の場合、加工装置で加工を行った後の計測については別の装置に移し替えて計測する必要がある。同社の製品は加工と計測を一つの装置で繰り返し行えるオールインワンのものになっている。

デジタルマニュファクチャリング領域の新規事業を立ち上げるにあたって、同社は顧客のニーズを掘り起こし、新しい市場を作るところから始める必要があった。そのために、顧客ニーズの仮説を立て、開発者自らが顧客と対話して確認し、仮説を修正す

る、というプロセスで2年ほど検討を行った。その結果、付加加工の事業では、発電所や航空機のエンジンのタービブレードの補修に対するニーズを見出し、タービブレードを装置でスキャンして理想型と比較して摩耗部分などを自動的に計測し、3Dプリンターで加工を行うソリューションを提供している。同社の製品は、精密なスキャンが可能な点と、多くの作業工程が一つの装置で実施できる点が他社製品に対する競争力となっている。

また、精密除去加工の事業では、2021年秋に高精度な平面除去装置を発売するなど、デジタルマニュファクチャリング領域における事業の拡大を進めている。

3 成長戦略の事例における知財戦略

(1) 新規事業立ち上げにおける部門間連携

同社は、デジタルマニュファクチャリング領域の立ち上げにあたって、ベンチャーの新規事業立ち上げの方法を参考にして、レビュー制度を整備した。レビュー制度には段階的なフェーズを設けており、フェーズごとに審査を実施している。開発の各フェーズでは、製品の価値提供の源泉や競争力の源泉がどこにあるかについて、開発部門と知財部門とが連携し、技術及び知的財産の両面から権利化すべきコア技術を見極めていく。また、知財部門として、開発のフェーズとともに生まれる新しい技術に対して知財調査を行い、研究開発部門に調査結果

をフィードバックしている。これらにより、開発のフェーズごとに技術及び知的財産の両面から審査を行っている。

新規事業を立ち上げるにあたって、知財環境を明らかにするためにIPランドスケープを活用している。自社の知的財産の状況よりも、すでにある他社の知的財産の状況をIPランドスケープで探索している。

既存事業においても、価値の高い知的財産の継続的な創出のため、事業部門や研究開発部門と密接に連携しながら取り組んでいる。



※同社「ニコン レポート」より引用

(2) コア技術・ノウハウ・デザイン・ブランドの知財ミックス

同社は、競合他社が参入する際に利用したいと考える技術、あるいは利用せざるを得ない技術について、競争力の源泉として特許権を取得し、差別化を図っている。一方、知的財産を取得することは投資の面があるため、製品の技術的価値を高めるような技術であっても、ユニークな技術(替えが効かない技術)でなければ、特許権を取得しないという判断を行う場合もある。侵害発見が容易かどうかという観点もノウハウ化するか出願するかの判断材料としている。

意匠権については、商品の形態、模倣の可能性、ブランディングなどを総合的に判断し、市場における優位性に貢献する意匠を厳選して権利化している。商標権については、様々な国で事業を展開する同社の特徴に合わせて、ハウスマークをワールドワイドに、指定区分についても幅広く権利を取得している。商品・役務商標については製品やサービスごとに、ブランディングとして訴求する価値の有無を一つ一つ確認しながら対応している。顧客が安心して製品を購入できる環境作りを目指し、ECサイトや水際の模倣品・侵害品対策にも取り組んでいる。

4 経営層と知財部門とのコミュニケーション

同社の経営層は、研究開発などの技術系出身者が多く、知的財産への関心が高い。中長期成長領域の新規事業の立ち上げを担う次世代プロジェクト本部の本部長も、開発担当者だったときから現在に至るまで多数の特許出願実績がある。

新規事業のレビュー制度においては、経営層である次世代プロジェクト本部長を筆頭とするプロジェクト関係者に対し、知財部門から知的財産に関する成果や進捗、今後の課題などを開発フェーズごとに

報告する。知財上の重要事項については、各フェーズのレビュー会議とは別に詳細な報告を行っている。

一方で、経営層は、事業を進めていく上での知的財産の重要性に対する理解が深く、この開発のフェーズごとの報告だけではなく、半期ごとの経営層との定例会議でも、知的財産に関する成果及び次半期の活動計画について報告をしている。

5 知財戦略のステークホルダーへの開示について

同社は、中長期的成長や企業価値向上の取組を統合報告書「ニコン レポート」として毎年公表している。統合報告書では、同社が事業競争力の優位性を確保するために知的財産が重要であるものと位置付け、同社を支える経営資本として財務資本や製造資本などと並べて知的資本を挙げつつ、研究開発への投資状況と併せて国内外の特許出願状況などを開示している。また、同社の強みである「技術力」及び「ブランド力」を継続的に向上させる基盤として知財活動を挙げ、知財部門、事業部門、研究開発部門が価値観と戦略を共有しつつ密接に連携して取り組む

という基本方針や、ECサイトの監視強化や税関と連携しての水際対策などブランド・デザイン保護の活動についても紹介している。

また、同社のホームページに「知的財産活動」というページを設け、知財活動の基本方針として、「知的財産部門」と「事業部門」「研究開発部門」との協働を深化させ、既存事業の成長や新事業の創生につながる「知的財産戦略」を策定していることを説明している。特許、意匠、商標に関する主な活動内容の説明や発明表情の事例も紹介している。

HDD向けから車載向けモータへの事業転換で、 脱炭素化社会に貢献

概要

日本電産株式会社は、圧倒的なグローバルシェアを有してきたハードディスクドライブ(HDD)用モータ事業が減速する中、脱炭素化社会で注目されるEV普及への貢献を目指し、長年培ったモータ技術を核としたトラクションモータ事業へのポートフォリオの転換を図る。

世界のEV市場の急速な拡大と、それに伴うトラ

クションモータへの需要拡大に対応し、中国市場を起点とした事業展開のため、先行投資を進める。いち早く市場に参入して主導権を得るため、知的財産ポートフォリオによる競争優位の構築・維持を重視し、トップダウンによるスピード最優先の戦略を推進する。

1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性

(1) 経済的価値の持続的提供： 事業ポートフォリオの転換

同社は長年のモータ事業で実績を積み上げ、パソコンのHDD用モータでは、すべての部品を内製することで技術のブラックボックス化とコスト低減を実現し、競合他社の追従を抑えて、85%に及ぶグローバルシェアを有してきたが、HDDがソリッドステートドライブ(SSD)へと移行するに伴い、その需要は減少した。

一方、自動車向けの製品では、2000年からパワーステアリング用モータの販売を開始した。2006年にヴァレオ社のモータ事業を買収した後は、パワーウィンドウ、エンジンクーリングなどの様々な車載用モータを供給してきた。

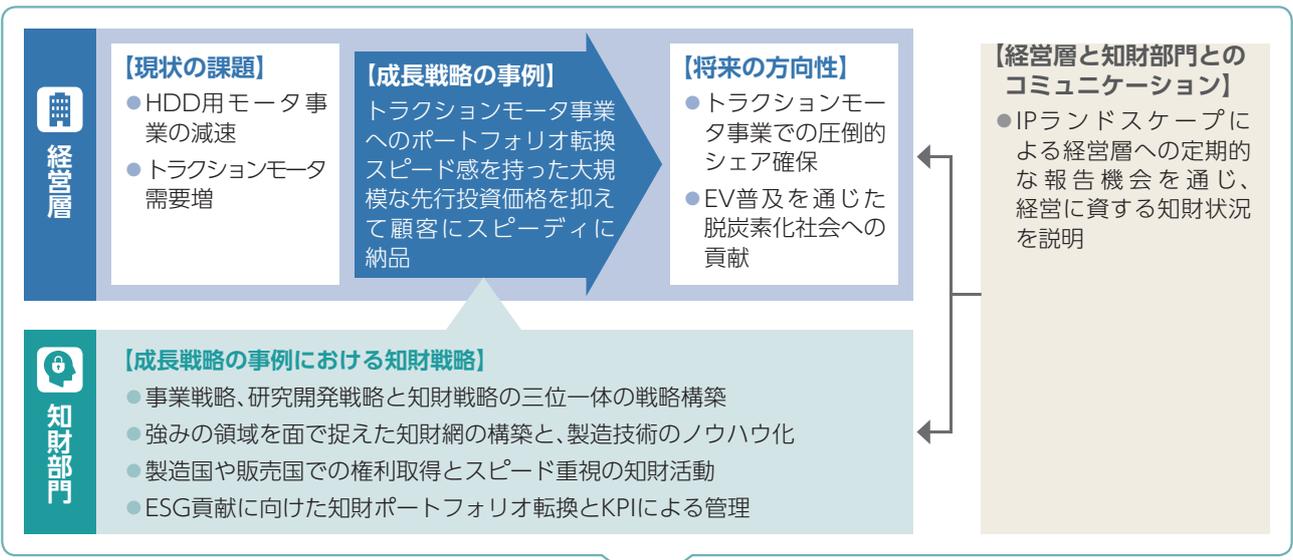
世界の脱炭素化の流れの中でHDD用モータの

製造を担っていた精密小型事業のリソースを車載用モータに割くことでポートフォリオの転換を図り、EV向けのトラクションモータ^{*1}事業の展開に注力し、世界のEVの普及に貢献する。

(2) 社会的価値の提供: ESG経営で、 サプライチェーン排出量を計画的に低減

自動車の電動化への移行により、CO₂排出量の少ない社会インフラ(道路交通・輸送など)の構築に貢献し、さらに、モータなどの駆動装置の小型・軽量化を実現することで、自動車の車体軽量化による省エネに寄与するとともに、カーボンニュートラルを中心としたESGを推進し、評価される企業を目指している。

*1：電気自動車(EV)やプラグインハイブリッド車(PHEV)などで駆動力を発生する中核部品。同社はモータ・インバータ・ギアを一体化したトラクションモータシステム[E-Axle]を展開。



【知財戦略のステークホルダーへの開示】

- 統合報告書やホームページで知財戦略を開示

2 成長戦略の事例

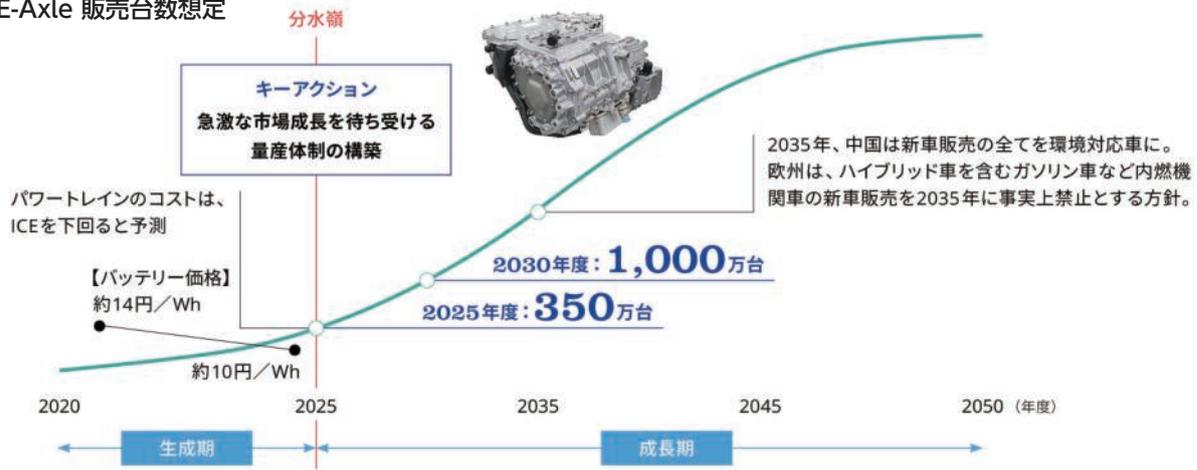
(1) モータ技術の積上げを基盤に、車載用モータ事業への転換を図る

2010年に日本の自動車メーカーが世界の草分け的なEVを発売するとともに、欧州などでEV化への動きが活発になり始めたことを契機に、将来のEV社会の到来を見据え、エンジンに代わるトラクションモータの開発に着手した。多くの既存のガソリン車メーカーは、エンジンやトランスミッションを内製して差別化を進めてきた中で、EVについても現状においては内製が主流である。一方、後発で新規に参入してきた中国の自動車メーカーは、早期の製品化を

目指して部品を内製化せずに外注を積極的に行っている。2017年頃には、中国におけるNEV規制^{*2}の動きの影響もあり、トラクションモータについて中国の自動車メーカーから多くの引き合いを受け、そのうち2社より受注、2019年4月にはモータ・インバータ・ギアの一体化を実現したトラクションモータシステムであるE-Axleの量産を開始した。

脱炭素化の動きの中で、電動化は二輪車にも浸透していき、四輪車においても小型車を含めて広く展開されるため、出力の異なる複数のトラクションモータを取り揃えるなどの準備を進めている。その

■ 同社E-Axle 販売台数想定



*2: 中国政府が2019年に制定した、自動車メーカーに一定割合の新エネ車の販売を義務付ける規制。ガソリン車を製造販売するとマイナスポイントを与え、新エネ車の製造販売で得られるポイントで穴埋めするよう求められる。

ため、低出力製品では、これまでHDD向けモータを扱ってきた事業部門がその開発と生産を実施する体制に変え、今後の市場の急拡大に備えた戦略を推進している。

(2) コストとスピードを重視して、 トップダウンで事業を拡大

同社では、事業ポートフォリオの転換などについて、トップダウンで方針が決定されている。E-Axleの売上は全社の中ではまだまだ小さいが、これからガソリン車がEVに置き換わっていく中で、EV市場は急速に成長し、5年間で10倍程度までマーケットが拡大すると同社は見込んでいる。さらに、2025年頃を境にこれまで内製技術を中心に事業を展開してき

た自動車メーカーも、一部の部品が外注化に転じると予測している。このような将来予測にもとづき、現在の販売台数の40倍程度の生産能力を確保する巨額の先行投資がスピード感を持って進められ、すでに中国国内にはE-Axleの工場が4つ設立されている。

同社の差別化のポイントは、「他社よりも絶対安いこと」と、「どこよりも早く提供すること」である。価格を抑えるとともに、十分な生産能力を確保して顧客からの注文にすぐに応えることにより、販売台数を増やし市場シェアを確保することを優先している。将来的には、販売台数の増加とともに圧倒的なシェアを確保した上で、規模拡大によりコスト低減を実現し、利益が出せる体制とすることを目指している。

3 成長戦略の事例における知財戦略

(1) 事業戦略、研究開発戦略と知財戦略の 三位一体で戦略の立案と実行

同社では、トップダウンでの経営戦略が決まると、事業戦略と研究開発戦略が決まり、それに対応する形で知財戦略を立案している。スピードが重要であり、事業戦略、研究開発戦略と知財戦略の三位一体で戦略を推し進めている。

(2) 他社特許の徹底調査・分析と、競争優位を 実現する特許ポートフォリオの構築

車載用のモータやインバータについては、同社は後発であり、ハイブリッド車などで先行している企業が多数の特許権を保有している。そのため、問題があれば設計変更を行うなど、他社の特許権を避けながら、軽薄短小や低コスト化など先行企業に対して競争優位性を有する技術を特定し、その技術に集中して研究開発を行っている。知財担当者は研究開発部門から情報を収集して、いち早く特許出願し、競争優位を構築しようとする技術の中で、面として特許ポートフォリオを構築している。例えば、E-Axleでは、モータの発熱により効率が低下し制御も難しくなるため、同社は冷却技術を重視し、モータやインバータの冷却技術に関する複数の特許を出願している。

(3) オープン・クローズ戦略による知財ミックス

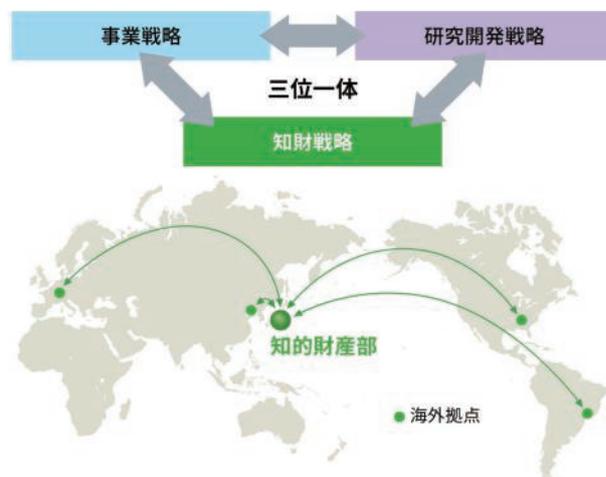
開発した技術について積極的に特許出願する一方、同社はモータの製造において長年蓄積した

高い技術を有し、コスト低減の実現につながる多くの重要なノウハウを擁している。特に、製造機械を含めた製造技術にノウハウがあり、内製化により徹底的にブラックボックス化することで、製造ノウハウを社内に留めている。

(4) 海外での権利取得

国内と同様に海外拠点での開発に対応するため、中国及びドイツなどにも知財部門を設け、グローバルで知財活動を推進している。同社の事業では、中国などの海外市場が当面のビジネスの主戦場であるため、中国を中心に、ヨーロッパ、アメリカ、さらに製造国や販売国といった海外での権利化を重要視している。

知財活動の推進体制とグローバル拠点



(5) スピードを重視した知財活動

同社の事業展開のスピードは速く、顧客の要求をもとに開発方針が決まり次第、それに合わせて、知財活動も迅速に進める。限られた時間で、知的財産のクリアランス調査、自社技術を保護するための特許出願が求められている。また、重要な特許は複数国に出願しているが、製造国や販売国が決まると、それに合わせて、対象国での新たな出題や権利化を即断するなど、常にスピードを重視した知財活動を進めている。

(6) ESGへの貢献に向けた 知財ポートフォリオ転換

同社は中長期計画で、ESGで評価される企業になることを目指しており、その達成に向けて重要な

課題として15のテーマを決めて、それぞれテーマごとにKPIによる進捗管理を行っている。15のテーマのうちの一つとして「知的財産の保護・活用」が掲げられており、対応するKPIとしては、「知財ポートフォリオを脱炭素化・省電力・省人など社会・事業変化に対応したものへと転換し、それを活用すること」として、脱炭素化、省電力、省人などに対応した特許出願の割合を一定以上とすることとしている。すべてのテーマのKPIは、社長がオーナーとなり、経営層が委員となっているステアリングコミッティにおいて、2ヶ月に一度進捗報告が行われ、社内でも共有されている。

4 経営層と知財部門とのコミュニケーション

IPランドスケープによる分析の経営判断への活用

知財部門から経営層にIPランドスケープによる情報提供を行っており、知的財産による分析を人、モノ、金に並ぶ重要な経営資源として活用しようとしている。知財部門は、例えばトラクションモータ技術での強みや弱み、競合他社に勝つための戦略について、知的財産の側面から経営層に、定期的に説明、報告することが求められている。様々なツール

を用いて、技術の強みや弱みなど、経営層に一目で分かりやすく情報を提供できるような見える化に取り組んでいる。

また、経営層からはスピードが要求されているため、経営層への定期的な報告や説明に加えて、他社の特許について重要な事項が判明した時には経営層に速やかに報告している。

5 知財戦略のステークホルダーへの開示について

(1) 統合報告書での知財戦略の開示

2021年12月に同社のホームページに掲載された統合報告書2021^{*3}では、経営戦略、技術戦略、財務戦略、ESGなどへの取組が説明される中、知財戦略について、「知的付加価値の創造による事業への貢献」を目指し、「知財プロフェッショナル組織及び国際競争力のある知財ポートフォリオの確保と強化を通じて知財価値の向上に努める」旨がうたわれている。そのために、「経営方針のもと、事業・研究開発・知的財産部門とが密接に連携し、一つひとつの発明を丁寧に育む三位一体の体制」を構築することや、「脱炭素化・省電力・省人等、今後の社会・事業変化に対応した新たな技術」を「守り、競争優位を維持するために、将来の事業に合わせた知財ポートフォリオ

を構築し、継続的に知的財産の価値を評価しながらポートフォリオの転換を進め」、KPIを設定して取り組んでいくことが記載されている。

同社の流動株式の半分以上が外国投資家により保有されており、海外への発信も重視し、統合報告書の英語版も発行する予定である。

(2) ホームページでの開示

同社ホームページ^{*4}において、「知的財産情報」のページを設け、経営、知的財産、開発の三位一体の体制などについて紹介している。また、権利の取得や活用についての方針、知財活動のグローバル化についても説明している。

*3 : https://www.nidec.com/jp/ir/library/integrated_report/-/media/www-nidec-com/sustainability/integrated_report/IntegratedReport2021_jp.pdf

*4 : <https://www.nidec.com/jp/technology/ip/>

信頼できるテクノロジーにより 社会課題を解決するビジネスを推進

概要

富士通株式会社は、新事業ブランド「Fujitsu Uvance」により社会課題を解決するビジネスを推進している。そのKey Focus Areasの一つである「Trusted Society」において、2019年7月に道路に設置されたカメラの映像からAIにより交通障害を自動で検知するシステムの提供を開始し、現在では「Social Century/Platform」として展開している。搭載するAIは、同社の保有データを

用いて作成した学習済みモデルの提供を基本とするが、顧客環境に合わせ、モデルを再学習するサービスも実施している。顧客からAIの学習に必要なデータの提供を受け、再学習を施したAIは同社の知的財産として顧客へ提供している。また、同社では、各部署に配置された知財担当者が、担当部署に密着して事業強化に直結する知財活動を推進している。

1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性

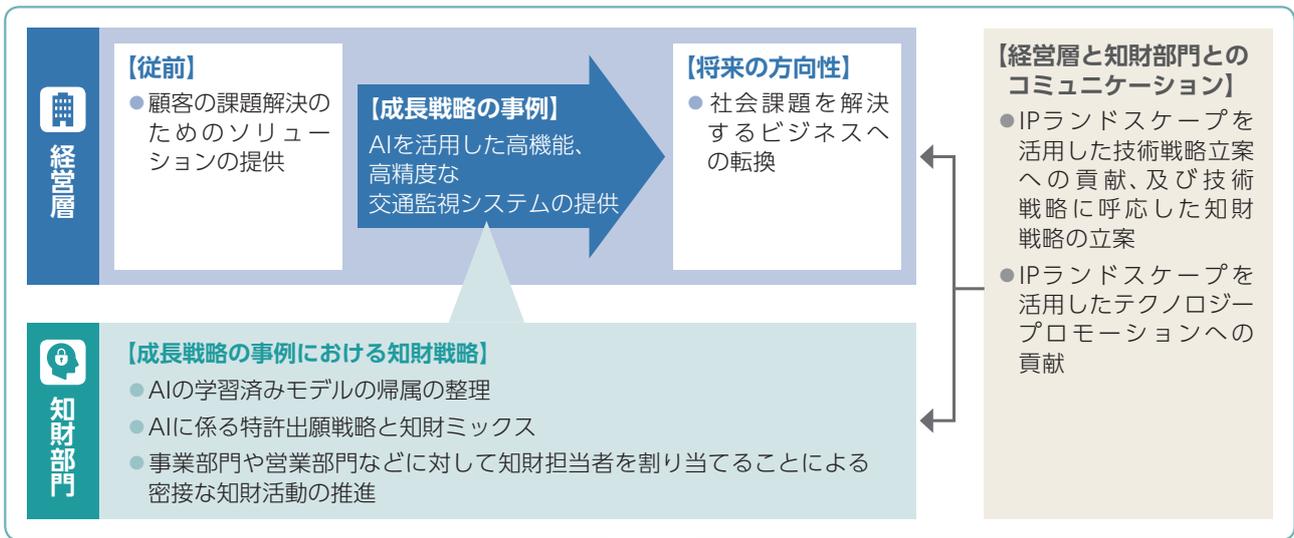
(1) 新たな経済的価値の提供： 顧客の先にある社会課題の解決

同社は、イノベーションによって世界をより持続可能なものにするために、社会課題の解決にフォーカスしたビジネスを推進する新事業ブランドである「Fujitsu Uvance*1」を2021年10月に立ち上げ、顧客の課題を解決するだけでなく、それと同時にその先にある社会課題を解決するビジネスへの転換を推進している。2030年の社会を描いた上で、社会課題を起点に7つのKey Focus Areasを選定し、それぞれのKey Focus Areasを新事業ブランドとして展開している。Key Focus Areasの一つである「Trusted Society」では、豊かで持続可能な社会の実現のため、社会課題解決に向けたテクノロジーの社会実装とイノベーションを目指している。具体例として、警備・防犯業務の効率化や道路監視システムなどの高度化を支援するソリューション(Social Century/Platform)を提供している。

(2) 新たな顧客価値の提供： 交通障害を自動で検知するシステムの開発

豪雨や豪雪などにより車両が立ち往生し、渋滞や事故を引き起こすことがある。例えば、2018年2月の北陸地方での記録的大雪では、多数の車両が動けなくなり、大規模な交通渋滞が数日にわたり発生した。国土交通省は、全国に約2万台のCCTVカメラを設置し、各国道事務所に配置された道路監視員が、24時間体制でカメラの映像を監視している。しかし、CCTVカメラの設置台数が年々増加する中で、緊急事態にも対応しながら、常時映像を監視し、交通事故や立ち往生している車両を早期に発見することは困難な状況にある。人による監視を補完して、道路での異常発生を検知するシステムの開発が喫緊の課題となっていた。

*1：「Universal」と「Advance」を組み合わせた言葉で、あらゆるものをサステナブルな方向に前進させるという意味を表現している。



【知財戦略のステークホルダーへの開示】

- 同社のパーパス実現を支える知財戦略の紹介
- 具体的な特許事例にもとづきAI分野での技術力の高さをアピール

2 成長戦略の事例

AIを活用した高機能、高精度な交通監視システムの提供

同社は、AIを活用して社会課題を解決する取組の一つとして、AIが走行中の車両を自動検知し、道路管理者の業務の高度化を支援する「FUJITSU Public Sector Solution AI検知システム」を2019年に開発した。さらに2020年には、AI技術の適用領域を拡大し、「Social Century/Platform」として提供を開始している。このシステムは、道路に設置されたCCTVカメラの映像から、AIにより映っている多数の車両

を瞬時に解析して、事故や車両の立ち往生などをリアルタイムに監視し、異常事態が発生したことを検知すれば、警報で顧客に知らせる。これにより、目視による監視を支援するとともに、異常事態に対していち早く対応策を検討、実施することが可能となる。道路の監視以外にも、例えば河川のCCTVカメラの映像から増水の状況を監視することも可能であり、利用目的に応じて、AIエンジンをカスタマイズし、顧客の業務システムと連携したシステムインテグレーションとして提供している。

3 成長戦略の事例における知財戦略

(1) AIに関わるデータの取り扱い

AIの学習には、大量のデータの存在が欠かせないがデータの帰属には法律上明確な解がない。そこで、知財部門がAI開発に必要なデータや開発の過程で生じる学習用データセットや学習済みモデルなど、登場する素材とそれぞれの法律面での取り扱い、元の顧客データとの関連性などを整理し、各素材の利用目的や利用方法を検討していった。その結果を法的な背景と併せて顧客に丁寧に説明し、理解を

得ることで、ソリューションとしての販売が可能になった。

また、精度の向上・維持には、定期的なAIモデルの再学習が必要となる。これについてもサポート契約を提供することで担保している。

(2) AIに係る特許出願戦略と知財ミックス

出願については、アルゴリズムなどAIの基礎技術に関しては研究部門、顧客の課題解決や運用の高度

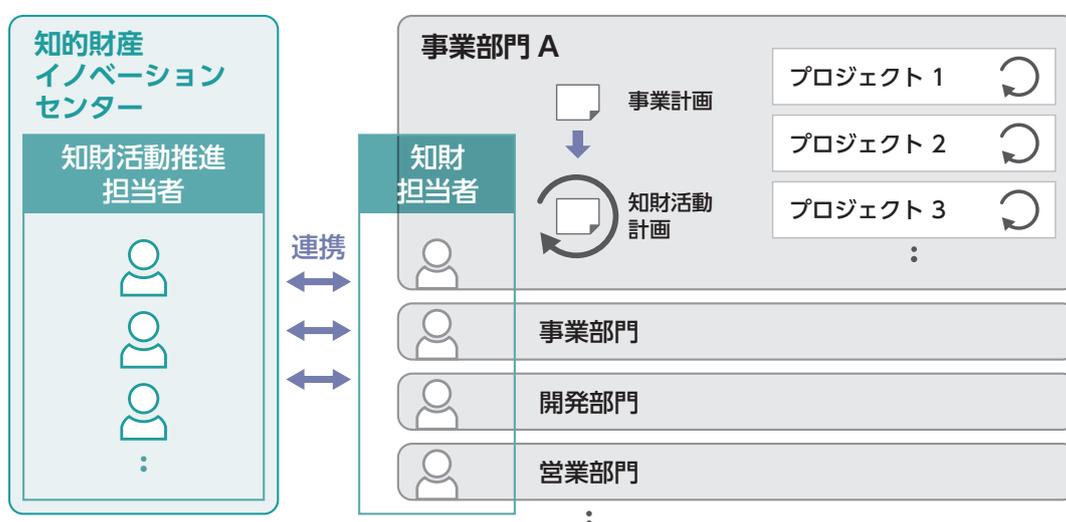
化・効率化については事業部門と棲み分けをしている。また、AIをより効果的に活用するためには現場のノウハウが欠かせない。そのため、実証試験の成果など、ノウハウを有する顧客と積極的に共同出願をしている。共同出願によりAI活用が加速するだけでなく、顧客と「運命共同体」という意識が醸成され、ビジネスの継続・拡大に大いに寄与している。

(3) 事業強化に直結する知財活動の推進

同社は、知財戦略を立案する部門と権利化を担当する部門、知財調査・分析を行う部門に加えて、現場部門の知財活動推進を担う知的財産イノベーションセンターを組織している。本組織では、事業部門、開発部門、営業部門も含めた各本部に担当者を配し

ている。本担当は、各本部の知財責任者や個別のプロジェクトのリーダーと直接ビジネスの動きを共有しながら、特許、商標、意匠の出願や権利化、製品をリリースする前のクリアランス調査など、必要な知財活動をスピーディに支援する。支援は知財部門内の各専門組織と連携して行う。例えば、知的財産の観点も加味した市場分析を行う専門部隊とは、特にビジネスの企画や商談推進において現場のビジネスを支えている。

また、AIは知的財産の取り扱いが複雑であるため、部門からの個別の相談に応じるだけでなく、法務部門と社内ガイドラインを整備するなどの対策を実施している。



(4) ソフトウェア開発における知財活動の個人差の平準化

従来のソフトウェア開発では、多数の特許出願をする開発者がいる一方で、積極的に特許出願しない開発者もあり、知財活動への関心に個人差があった。

そのため、ソフトウェア開発のフェーズごとに実施すべき知財活動のチェックリストを作成し、そのプロセスに従って組織的に全員が同じレベルで活動する取組を行っている。

4 経営層と知財部門とのコミュニケーション

(1) 新事業ブランド立ち上げを契機に深まった経営層とのコミュニケーション

新事業ブランド「Fujitsu Uvance」を支える技術戦略は、CTO（最高技術責任者）が責任者となって、CTOの下で技術戦略部門がその立案・実行を行っている。知財部門は、技術戦略部門と密接に連携しながらIPランドスケープを駆使して、同業他社やそれ

以外の企業の知財動向を分析し、時にはCTOにインプットしながら技術戦略立案へ貢献している。さらに、IPランドスケープを活用して、技術戦略に呼応した知財戦略の立案・実行に向けた活動を行っている。また、IPランドスケープの別な取組として、新事業ブランド立ち上げに際して、商標権の観点で密接に連携したCMO配下のマーケット部門と、IPランドス

ケーブで既に連携していた技術戦略部門と連携し、テクノロジープロモーション活動にIPランドスケープを活用している。

(2) トップによる知的財産に係る要職への就任

同社では、前会長が内閣府の知財戦略本部員、現社長が経団連の知財委員長を務めており、知財部門は

そのサポート役として知的財産の動向や政策に関わる情報を直接インプットしている。こうした機会に、知財部門が経営層とコミュニケーションを図ることで、経営層に対する知的財産の重要性への理解が促進されている。

5 知財戦略のステークホルダーへの開示について

同社は、ホームページ^{*2}において、富士通のパーパスの実現を支える知財戦略として、「知財部門の体制とグループ・グローバル連携」、「事業強化に直結する知財活動推進」、「知的財産ポートフォリオ」について紹介している。特に、知的財産ポートフォリオについては、AI分野において日本出願件数で第2位、出願件数で世界第5位との調査結果が記載され、富士通が保有するAI技術の特許権の具体的な例についても説明があり、AI分野での技術力の高さをアピールしている。コンピューターテクノロジーについても、日本における特許登録件数が第1位であることとともに、スーパーコンピュータ「富岳」が、最新の性能ランキングで4期連続4冠を達成したことが報告されている。

その他、ホームページにおいて、「共創に向けた知財活用の取り組み」、「オープンソースソフトウェアコンプライアンス」、「国際標準化・ルールメイキング」、「ブランドと商標/デザインと意匠」、「社外からの評価」の項目についても、具体的に分かりやすく、充実した内容で公表している。特に、「共創に向けた知財活用の取り組み」では、富士通の開放特許の取組と開放特許の一覧、マッチングの成果事例が紹介され、「ブランドと商標/デザインと意匠」では、知財ミックスの事例が紹介されている。「社外からの評価」では、知的財産に関する各種受賞歴が紹介されている。



*2 : <https://www.fujitsu.com/jp/about/businesspolicy/tech/intellectualproperty/>

DXを活用したソリューションで、安心・安全とともに
「地球との共生」を図る

概要

株式会社ブリヂストーンは、モノを創って売る、という従来のビジネスモデルに加え、タイヤとデータを組み合わせたソリューションの提供を成長事業として推進している。ソリューションでの価値共創の一つとして、航空機タイヤ事業を対象として、航空機の運航データからタイヤの摩耗を予測し、計画的にタイヤ交換を行うソリューションサービスを開始している。このソリューションサービスでは、同社のタイヤ・ゴムに関して培われた

基盤技術にもとづいた特許権やデータ活用方法、独自のノウハウが強みとなり、ホイールやタイヤの在庫の削減及び航空機整備作業の効率化ができるようになるとともに、タイヤ資産を長く活用することにつながり、生産・使用過程でのCO₂排出量が削減されている。同社の知財部門は、IPランドスケープを活用し、経営層や事業部門に対して積極的に提案を行っており、社内で知的財産の事業戦略への活用に対する理解が広まっている。

1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性

(1) 新たな経済的価値の提供:

ソリューションビジネスへの挑戦

タイヤ業界は新興国メーカーの進出により競争が激化しており、業界全体としてビジネスモデルの差別化が重要になっている。そのため、モノを創って売る、という従来のビジネスモデルに加え、タイヤ・ゴムと、タイヤに関する様々なデータを組合せて、新しい価値を顧客に提供する「ソリューションカンパニー」として進化することを目指している。

(2) 新たな顧客価値の提供:

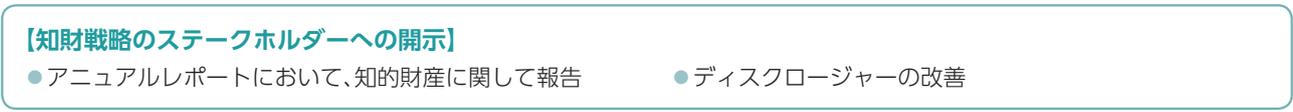
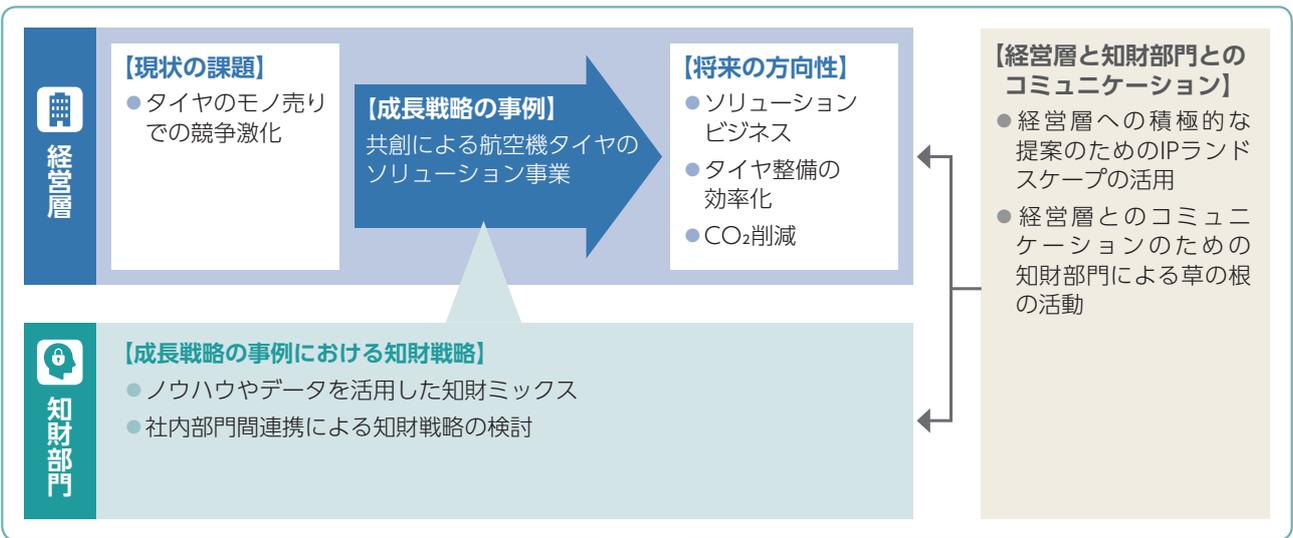
航空機タイヤの整備作業効率化

同社のタイヤ事業の一つに、航空機用タイヤがある。航空機用タイヤは、機体の速度と重量を支えな

がら離着陸を繰り返すという過酷な条件下で使用され、通常、航空機が数百回離着陸するごとにタイヤ交換する必要がある。使用環境によってタイヤの摩耗進展速度が異なるため、これまで、突発的にタイヤ交換が必要になる、交換時期が集中するなどの状況が生じていた。こうした整備作業への負担を軽減し、効率化することが課題となっている。

(3) 環境問題への対応:CO₂排出量削減

同社は責任ある企業として持続可能な社会の実現や社会課題の解決に向けて取り組んでおり、タイヤの生産・使用過程で発生するCO₂削減を目指している。



2 成長戦略の事例

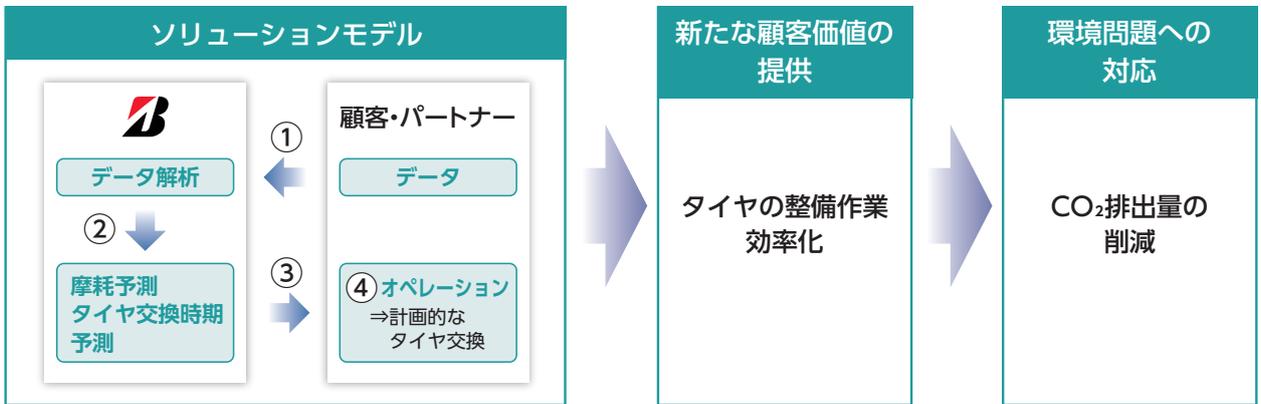
共創による航空機タイヤのソリューションビジネス

同社は、かねてから外部のパートナー企業との新たな価値の共創によるソリューションビジネスの可能性を探しており、様々な企業と対話を行っている。その中に、同社が保有する摩耗予測技術を活用した計画的なタイヤ交換と在庫削減がある。

この取組で同社は、価値共創先であるエアライン企業から継続的に航空機の①フライトデータの提供を受け、同社のノウハウにもとづいてタイヤ摩耗に

影響する特徴量にデータを変換する処理を行い、同社の強みである独自の②摩耗予測アルゴリズムで③タイヤの摩耗状況を予測している。これによって、精度の高い④計画的なタイヤ交換が可能となった。

当該ソリューション提供により、航空機整備作業の効率化が実現され、顧客に新たな価値を提供できる。また、タイヤ資産を長く活用できるようになるとともに、ホイールやタイヤの在庫の削減が可能となり、生産・使用過程でのCO₂排出量の削減が期待されている。



3 成長戦略の事例における知財活動

(1) コア技術とノウハウ・データを活用した知財ミックス

本ソリューションサービスでは、タイヤ・ゴムに関して培われたコア技術である摩耗予測の技術を背景に①エアラインから提供されるデータを、②タイヤ摩耗に影響する特徴量データに変換し、③変換されたデータを用いて摩耗予測アルゴリズムによってデータ分析と加工を行い、④分析結果をエアラインで実際のオペレーションに活用いただく、という一連のソリューションモデルの中で、コア技術となる摩耗予測技術に加えて、ノウハウ、データ利活用のアイデアといった様々な知的財産を事業価値につながるように組み合わせ、差別化を図っている。また、ソリューションモデル全体を保護するためにビジネス関連発明についても特許出願を行っている。さらに品質保証や事業全体のオペレーションについてもノウハウがあり、これら価値を生み出す知財群の総体を知財ミックスとして設計構築している。

(2) 部門間連携における知財戦略の検討のプロセス

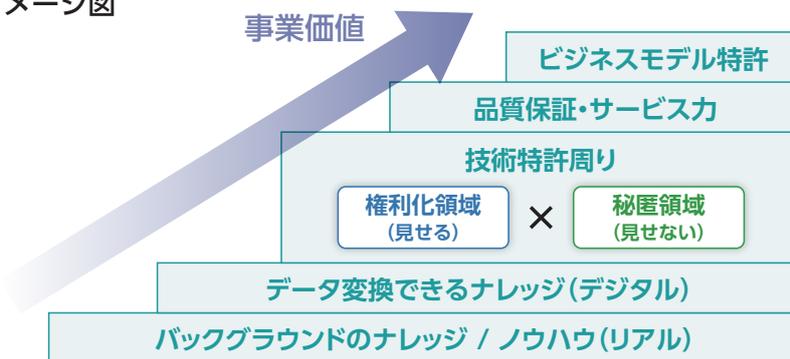
同社のソリューションモデルは、顧客に接する事業部門が、開発部門と知財部門を主導して進めている。知財戦略の検討にあたっては、日常的な社内での知財コミュニケーションがベースとなっている。データやデジタルなどの情報を事業価値に変えて

提供するソリューションサービスは、モノづくりと異なり設備が不要な点で模倣のハードルが低い。そのため、ソリューションモデルのコンセプト検討の初期段階から知財部門が加わり、同社の強みを知的財産として活かして他社との差別化を目指している。事業部門は知的財産に対する意識が高く、ソリューションモデルを検討する段階で開発部門と知財部門との協力関係を構築することで、さらなる差別化を進めることができると認識している。

(3) 知財ミックス可視化による技術、価値の理解にもとづく信頼関係の構築

ソリューションサービスでは共創を行うパートナー企業と相互に知的財産を尊重した信頼関係が大前提となる。その土台造りで知的財産の可視化が重要な役割を果たす。知財部門と事業部門間のコミュニケーションにおいて、バックグラウンドにある知的財産を含め、どのような知的財産が存在して機能し提供価値を創出しているかを知財ミックスとして示すことで、どのような強みが如何に作用しているかが客観的に理解される。この同社の強みの理解を前提に、同社の技術や知財ミックスをベースとしたソリューションの提供価値を認めもらうことがパートナー企業との信頼関係の強化につながっている。

知財ミックスのイメージ図



4 経営層と知財部門とのコミュニケーション

(1) 経営層への積極的な提案のためのIPランドスケープの活用

同社の知財部門は、経営層に対して「待ち」の姿勢

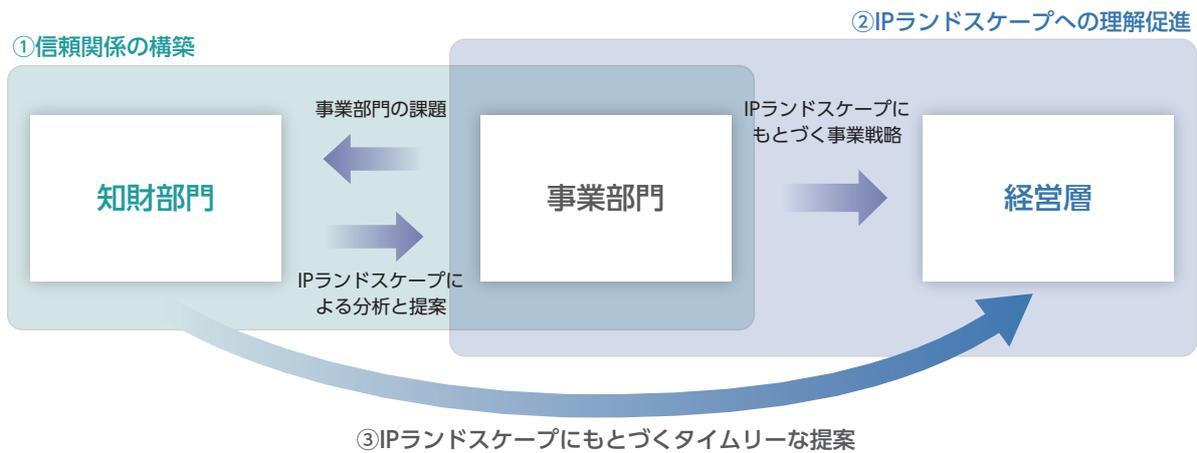
ではなく、IPランドスケープを活用して、経営層に経営や事業に役立つ提案を積極的に行い、コミュニケーションを図っている。

同社では、IPランドスケープによって、企画、開発、調達、製造、供給・販売及びサービスといった一連の社内バリューチェーンに分布する知的財産の可視化（内向きIPランドスケープ）をベースに、競合・業界の知的財産に関する分析にもとづく自社の位置づけの把握（外向きIPランドスケープ）を行っている。これらの分析結果により、同社の強みを理解し、事業価値を生む知財ミックスを設計し、知的財産活用による事業貢献を具現化している。IPランドスケープを行う際は、「自社や業界にこのような特許がある」ということで留まるのではなく、IPランドスケープによる分析結果をもとに、知的財産を活用してどのような価値を生み出すことができるか、という視点で行っている。

(2) 経営層とのコミュニケーションのための知財部門による草の根の活動

IPランドスケープの有効性を経営層に理解してもらうために、知財部門は、遠回りではあるが、まずIP

ランドスケープを活用して事業部門と連携を深めることとした。知財部門が草の根で事業部門の抱える課題に寄り添い、IPランドスケープによる分析結果にもとづいて事業部門に提案を行うことで、①知財部門と事業部門との間に信頼関係が築かれ、事業部門ではIPランドスケープについての理解がより深まった。そして、事業部門が経営層に事業戦略などの議論を行う際に、IPランドスケープにもとづいた分析結果を経営層に示すことで、経営層がIPランドスケープを認識し、徐々に②経営層にIPランドスケープへの理解が促進された。その結果、現在においては、IPランドスケープの有効性が経営層に浸透している。知財部門は③直接的に経営層に対してIPランドスケープにもとづいた提案をタイムリーに提供し、コミュニケーションが行われている。年に数回行われるグローバルな経営会議において社長自らがIPランドスケープの結果を使って説明する場面も出てきている。また、定例開催される経営会議でも、知財戦略について共有されるようになってきている。



5 知財戦略のステークホルダーへの開示について

同社は、知的財産に関する情報発信を重視しており、グローバルに閲覧可能な英文のアニュアルレポート2020において、知的財産に関する報告を公表している。(1)戦略的な知財活動、(2)IPランドスケープによる全体傾向の予測、(3)グループ全体でのグローバルな知的財産の強化の3つの観点から、知的財産による経営や事業への貢献を通じて、価値創造に寄与していることを紹介している。

また、同社は、経営層及びIR部門が投資家にとって重要な事項を公平に開示していること、コーポレート・ガバナンスに関する考え方や取組姿勢を十分に開示していることなどにより、「2021年度(第27回)ディスクロージャー優良企業」((公社)日本証券アナリスト協会)の自動車・同部品・タイヤ専門部会で第3位の評価を受け、「ディスクロージャーの改善が著しい企業」として選定されている。

デジタル技術で診断、治療を日常的に支援

概要

株式会社MICINは、オンライン診療サービスにおいて、情報伝達技術を活用した診療の実績を積み上げてきた。これにとどまらず、デジタル技術によって、医療者が関与できない診療外の日常においても診断、治療を支援するデジタルセラピューティクスサービスを開発し、患者が納得して治療に取り組み、安心して治療生活を送れる環境づくりを目指す。医療情報、術前・術後のケアに関する情報を患者に提供する同社のアプリでは、患者の日常的な体調や心の状態を医療機関へ提供する

機能を有し、効率的な診療を実現する。また、心の病などの根本的な症状を改善するサービスでは、標準化された手順で日常の継続的な治療を可能として、高い臨床効果を発揮する。

知財戦略においては、医療データの分析や治療手段の選択に関わる根幹技術は秘匿し、特許権の取得に加え臨床データなどの蓄積、ノウハウ、人的資源などを経営戦略上重視する。また、医療情報、個人情報に関わるデータを厳重に管理する。

1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性

同社は2016年に開始したオンライン診療サービスにより、スマートフォンやパソコンなどで予約から問診、診察、決済、医薬品の配送手続きを提供するオンライン遠隔診療を展開してきた。しかし、オンライン診療を含む医師による診療行為は、診療時間外に患者に関与できない点が課題である。「すべての人が、納得して生きて、最期を迎えられる世界を。」とい

う企業ビジョンのもと、より手厚い医療サポートを実現するために、「エビデンスにもとづいて臨床的に評価されたソフトウェアを用いて患者に直接医療行為を行い、幅広い種類の疾患や障害の治療、管理、予防を行うもの」として定義されるデジタルセラピューティクスに取り組んでいる。

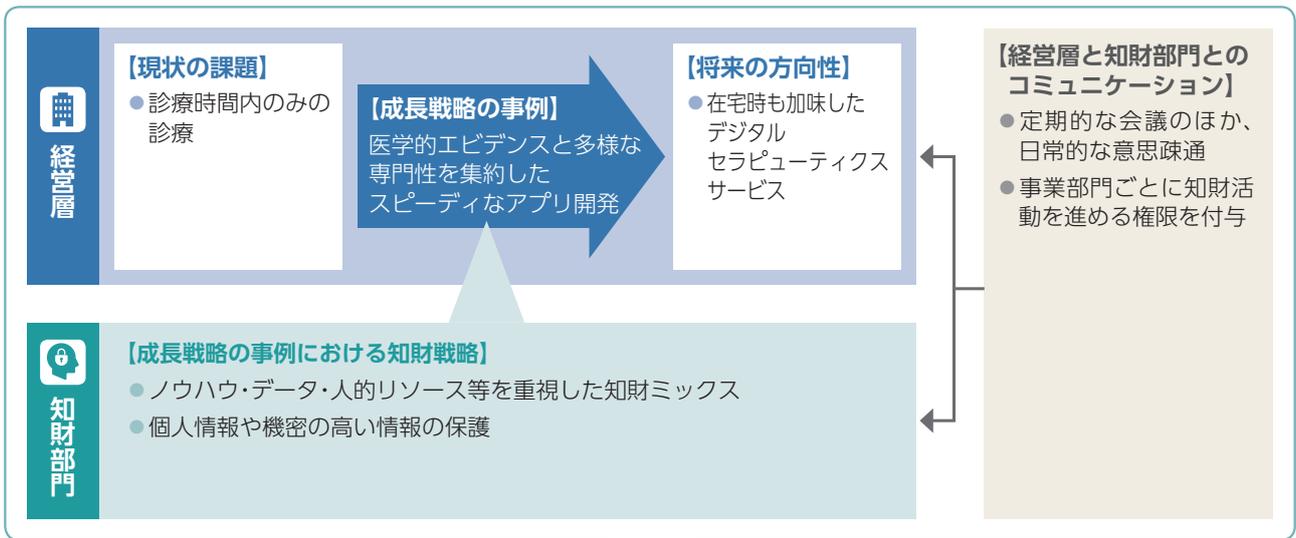
2 成長戦略の事例

(1) 診療による制約を超えた治療や治療支援を患者と医療従事者に提供

同社が開発したデジタルセラピューティクスサービスについて、以下のMedBridgeサービス及びJITAIサービスの開発を進めている。

MedBridge:

多くの患者にとって手術は初めての体験であるため、退院後の経過や日常生活への復帰について知識がなく、不安を感じる人が多い。MedBridgeのアプリには病気や症状、退院後の暮らしについて



【知財戦略のステークホルダーへの開示】

- プレスリリースを通じて同社サービスの利用実績をアピール

の情報提供のコンテンツがあり、患者は、手術前から自身のペースで情報を得ることができる。また、退院前から退院後の生活をアプリでシミュレーションすることで、患者は退院後の暮らしに必要なセルフケアの習慣を身につけることができる。退院後においては、日々アプリで問診や心理検査が行われるので、体調と心の状態が把握できる。また、アプリは医療機関とつながっているため、その情報が医療機関と共有される。患者は自身の体調や心の状態を振り返って確認できるとともに、医療機関も患者を診療する際に、抽出された情報に活用することができる。

JITAI(Just In Time Adaptive Intervention):
 心の病などの症状には、認知行動療法*1が根本的な治療に有効である。認知行動療法による治療プロセスを標準化することにより、患者は、自身の情報をJITAIのアプリに入力することで、アプリが患者の心身の状態を評価し、認知行動療法にもとづく継続的に実施し可能な治療プログラムを適切なタイミングで得ることができる。



*1：認知に働きかけて気持ちを楽にする精神療法(心理療法)の一種。ストレスを感じると悲観的に考え、問題を解決できない心の状態に追い込まれるが、認知行動療法では、考え方のバランスを取ってストレスに上手に対応できる心の状態をつくる。

(2) 多様な専門性を集約したアプリケーションのスピーディな開発

アプリケーションの開発においては、臨床データの蓄積で得られるエビデンスをもとに、外部の疾患領域の専門家に相談しながら開発を進めている。社内においては、医師などの有資格者、エンジニア、人工知能の解析ができるデータサイエンティストなどの

様々な専門性を有する人材を配置している。

加えて、戦略上開発スピードが非常に重要であり、アジャイルで開発を進めていることに加え、状況に応じて他社からライセンスを受けたり、他社との連携を行っている。医療機器メーカーや通信事業者などとの共同開発や業務提携なども有効に活用している。

3 成長戦略の事例における知財戦略

(1) ノウハウ・データ・人的リソースなどを重視した知財ミックス

サービスの実運用を通じて蓄積された心身状態と病態の関係などを示すデータが、システム開発上重要であり、競争力の源泉となっている。データをどのように分析し、どのような治療の選択肢に結び付けるかというようなシステムのコアとなる技術は、膨大なデータ解析や専門家の知見にもとづくものであり、ノウハウとして秘匿して他社の追従を防いでいる。

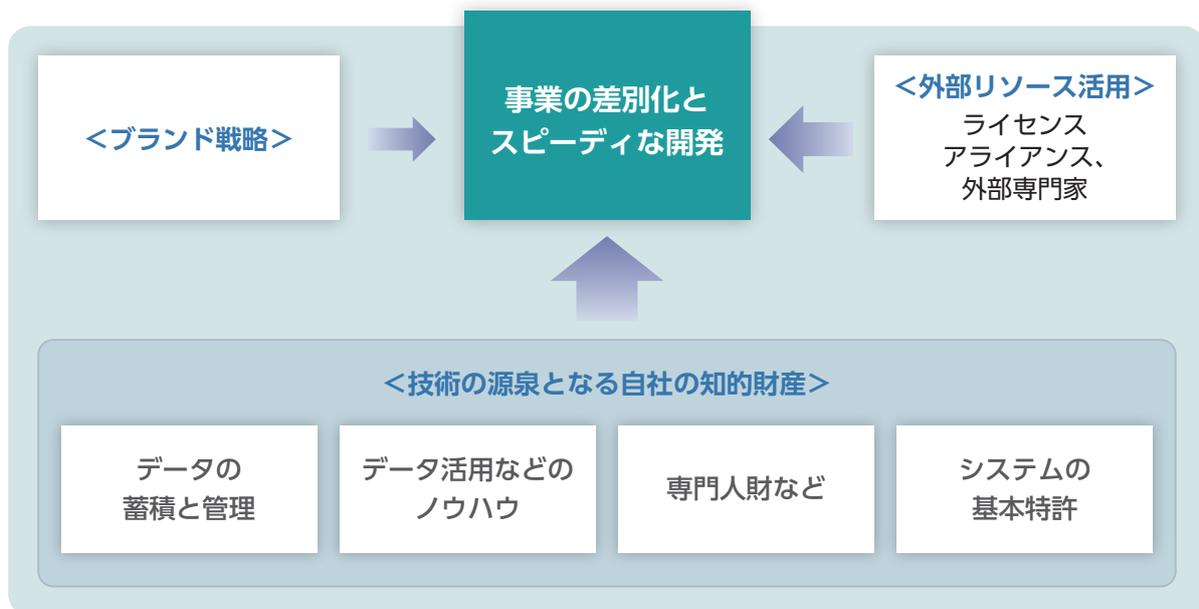
また、JITAIなどのシステムにおいては、新規性や進歩性を社内ですべて十分に検討した上で、基本特許を確実に出願して保護している。今後は実施例や疾患への応用例などで培った知見を活かしてさらなる

特許出願を行うことで参入障壁を築き、基盤を固めていくと同時に、データやノウハウに加えて多様な専門性を持つ人的リソース、UI、UXによる差別化を戦略上重要視していく。

同社では、既存のオンライン診療事業や臨床開発デジタルソリューション事業などの事業ごとにブランドを構築し、それぞれブランド価値を高めていくことを行っている。

(2) 個人情報や機密の高い情報の保護

患者から得られた情報は個人情報であり、機密性が非常に高い。情報漏洩は全社的な信頼の失墜につながる大きなリスクであり、その取り扱いについては非常に重視している。



4 経営層と知財部門とのコミュニケーション

経営層との間では定期的な会議が設定されており、ライセンスやアライアンスなどの重要な決定においては経営層の承認を得ているが、企業規模はさほど大きくないため、経営層とは日常的に密な会話が行われている。

同社の各事業は、トップダウンではなく、個別の

事業のビジネスモデルに応じてボトムアップで進められている。知財戦略の構築についても同様であり、事業部門ごとに知財活動を進める権限が与えられて、事業戦略の中でどのような知財戦略とするか、事業部門が実情に応じて検討し、管理部門がサポートするボトムアップ型の体制を敷いている。

5 知財戦略のステークホルダーへの開示について

同社は非上場で、有価証券報告書の形で株主に対して開示することはない。

東京都医師会や新型コロナウイルス感染症の自宅療養者による、同社のオンライン診療システムの使用実績などをプレスリリースし、取引先や社員を

含めたステークホルダーに対してアピールしている。サービスを通じて得られる同社独自のデータを活用した事業が、プラットフォームとして発展する可能性が、ステークホルダーに魅力的に響いているものと思われる。

ニッチトップのものづくりにこだわった光学技術とAI技術とを 組み合わせて「トータルソリューション」を図る

概要

株式会社ミラック光学は、職人によるものづくりに支えられた高精度な製品を製造販売している。また、新規事業として光学技術を核としてAI技術による画像解析により、光学機器メーカーの枠を超えて一次産業などの領域でのトータルソリューションビジネスに挑戦している。

同社は、社長自らが知的財産に高い意識を持ち、知財権や職人技のノウハウなどにより、競合他社に対して参入障壁を構築している。また、知財権を積極的に取得していることにより、金融機関や産学連携の相手先の大学から信用を得ている。

1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性

(1) 既存事業の強化: アリ溝式ステージ

同社は社員30名の中小企業であり、その主力製品の一つにアリ溝式ステージがある。アリ溝式ステージは、ステージ上に乗せたワークの位置決めを利用されるスライドユニットであり、同社が培ってきた顕微鏡のコア技術を応用して開発した製品である。同社の職人技であるノウハウと、多面的に知財権を取得することで他社製品と差別化し参入障壁を構築し、アリ溝式ステージの分野でニッチトップを目指している。

一方、同社のノウハウである職人技の継承が同社の課題となっている。そのため、新しい生産体制の仕組み作りをし、人材育成に取り組んでいる。

(2) 新規事業への挑戦: AI技術の活用

AI技術を活用したソリューションビジネスにも注力している。従来の光学機器の製造だけではなく、AIハヤブサの持つAI技術を活用したトータルソリューションを提供することで、一次産業の分野などでの新たな顧客獲得を図っている。

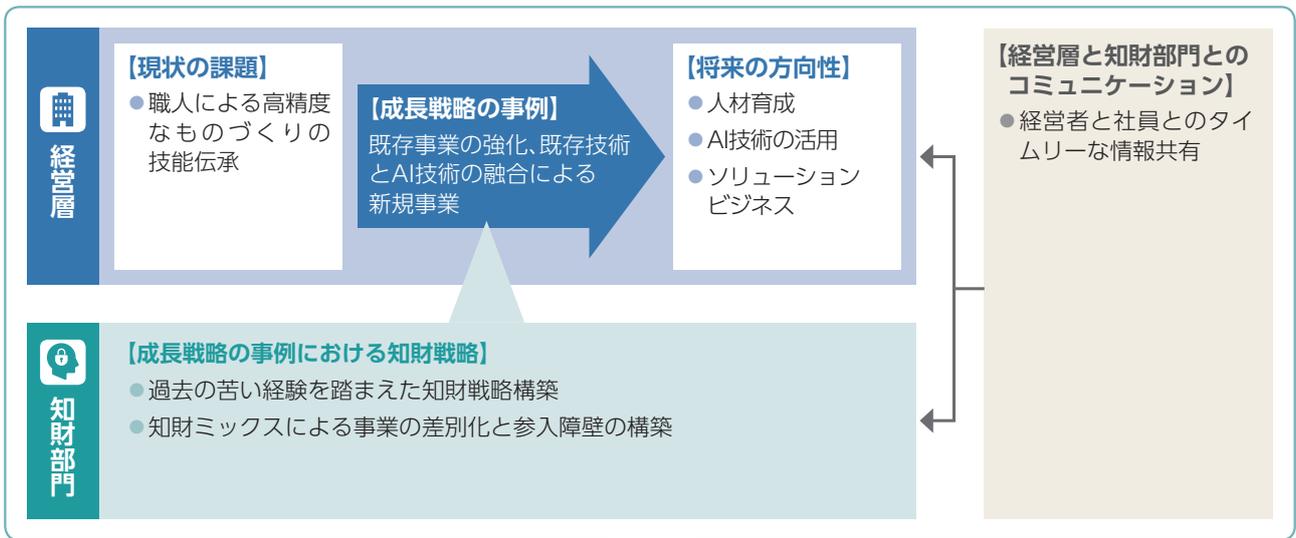
2 成長戦略の事例

(1) 既存事業の強化: 職人技で精度の高い製品を実現

アリ溝式ステージは同社以外にも競合他社が存在するが、同社のアリ溝式ステージは、職人技による

手作業での製品組立技術により、いわゆる「ゴリ、ムラ、キシミ、ガタ、アソビ」がなく、操作性と位置決め精度が極めて高い。

例えば、XYステージでハンドルを回して動かして

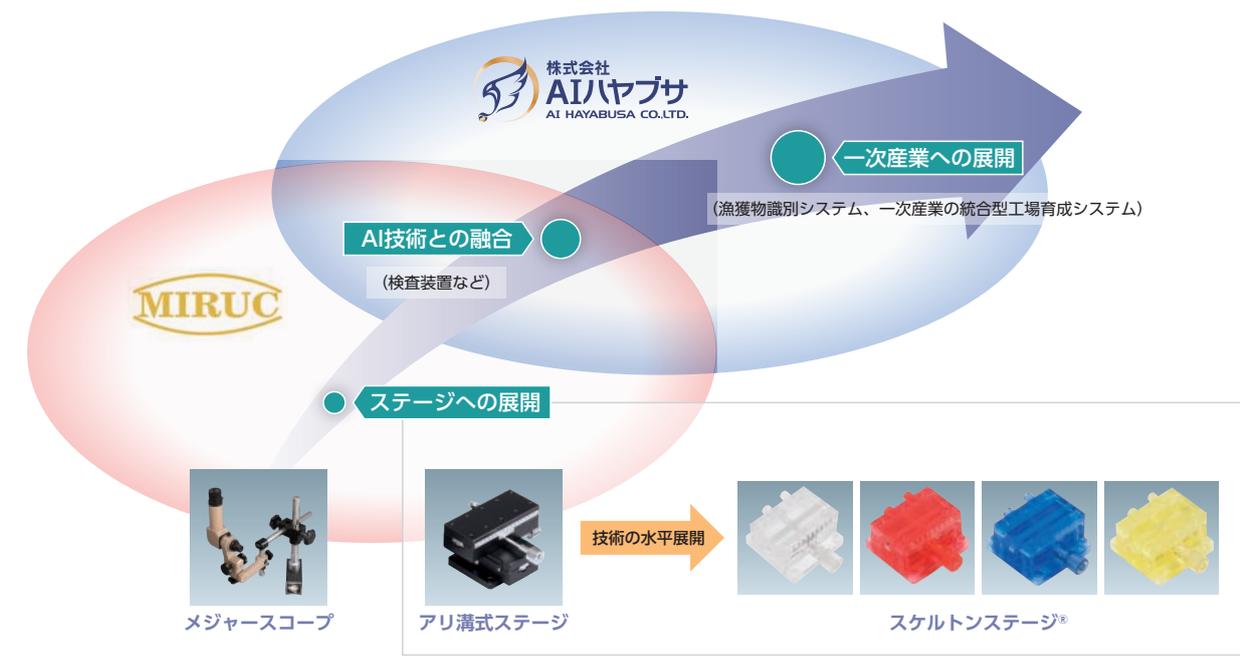


- 【知財戦略のステークホルダーへの開示】**
- HPにおいて、受賞履歴やメディアの紹介事例を掲載
 - 講演などで積極的に知財活動紹介
 - 金融機関などへの積極的な説明による信用力向上

停止位置で止める。しかし、一般的なステージは停止位置で止めた後もハンドルからの力を受けているため、ミクロン単位で微妙に停止位置がずれる。微細なレーザーなどセンサーを正確に取り付けたいユーザーにとっては、1、2ミクロンずれることが大きな問題になる。これを避けるために目標停止位置まで微調整を続けると位置決めに時間を要する。同社のアリ溝式ステージは停止位置の近くまでは大きく

移動させ、正確な位置で停止することができ、停止したらミクロン単位のずれも生じない特許製品を生み出した。この品質は、ユーザーの声を聞き、他社がやらない手間のかかる技術開発を推進した結果である。

今後は人材を育成して職人技を継承するとともに、引き続き精度の高い製品を実現して既存事業をさらに強化し、他社との差別化を図っていく。



(2) 既存の光学技術とAI技術の融合による 新規事業開拓

同社社長が同社のレンズを採用している装置メーカーから、画像検査装置や画像処理ソフトの精度が十分でなく、NG品をOKと判定すると、部品回収や全品回収、リコールのような大きな問題になり得るため、判定精度を高めたいとの話を聞いた。同社はハードウェアであるレンズを提供しているが、顧客が困っているのはハードウェアではなくソフトウェア（今回のケースでは画像処理ソフト）であることに気付いた。

その際の問題意識がきっかけとなり、新規事業としてはAI技術の専門家である松原仁はこだて未来大学特任教授と共同で出資してAIハヤブサを設立し、画像処理や外観検査のためのAI技術の開発を行う

こととなった。良いAI技術を開発するためには良いデータを取得する必要がある。同社には、良いデータを取得するための良い光学機器を用いた上で、照明の種類や光の当て方、適切なカメラの取り付け方など光学技術に関する確かなノウハウや経験値がある。

このように、同社の持つ他社にない光学機器のハードウェアとAIハヤブサの持つソフトウェアのトータルソリューションを顧客に提供することが同社の新しいビジネスモデルである。

具体的には、漁業の分野において、AI技術を活用した画像認識技術により漁獲物を識別して振り分ける漁獲物識別システムや、さらに進んで漁獲物を追跡可能として、漁獲物の品質管理などをシステム化する漁獲物管理システム、及び漁獲物の物流などをシステム化する漁獲物物流システムの開発を行っている*1。

3 成長戦略の事例における知財戦略

(1) 知財戦略構築の経緯

同社は知的財産に対する意識が高い。同社が知財戦略重視の方向に舵を切った大きな契機の一つに過去の苦い経験があった。グローバルスタンダード技術を作り出したにもかかわらず、特許の取得をしていなかったため、競合他社に模倣品を製作され、事業拡大のチャンスを十分活かせなかった*2。

その後、同社の技術重視の取組姿勢を知る取引銀行の担当者から特許事務所を紹介された。同社社長は、当初は普通の工夫やアイデアが特許になると考えていなかったが、弁理士に相談しながら特許を出願したところ、権利を取得する事ができた。

これを契機に同社は、特許、意匠、商標など日本だけでなく海外も含めて実に90件以上を権利化している。

(2) 知財ミックスによる事業の差別化と 参入障壁の構築

同社は、知財権を“守り”に活用するだけでなく、“攻め”の武器にすることで、国内外の取引先と同じ土俵で話し合いができるようになったことが大きな成果であると考えている。

特許だけでなく、意匠、商標、さらには知識、ノウハウ

など、いわゆる「知財ミックス」の観点から重要性に応じて出願し、技術、デザイン、ブランドの保護、活用を常に意識している。

例えば、アリ溝式ステージは、精度や機能、操作性に加えてデザインの重要性も高い。ステージに対象物を締め付け固定する機構を一つの例として取り上げても、対象物の固定部分のデザインが特別な機能を持っているため、特許権と意匠権の双方で保護している。

実際に同社が知財権を保有することにより、競合他社がアリ溝式ステージの分野で新製品を出さなくなってきた。元々市場としては大きくないところ、競合他社が同社の知財権を侵害するリスクを避けているためと同社社長は考えている。同社の知財戦略が、攻めの知的財産として競合他社に対して参入障壁として機能している。

また、特許出願により公開する部分と出願せずに秘匿化する部分について常に気をつけており、担当弁理士と相談してどこまでを特許として出願するかを決めている。秘匿化する技術としては、製品組立技術、伝承すべき技術などの匠の技などが挙げられる。これらの技術も競合他社に製品性能で差をつけるための差別化の鍵となっている。

*1：特許6401411

*2：知財活用企業紹介 株式会社ミラック光学 広報誌「とっきょ」2021年2月5日発行号；経済産業省 特許庁 (jpo.go.jp) (2021年12月31日アクセス)
https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol47/03_page1.html

4 経営層と知財部門とのコミュニケーション

経営者と社員とのタイムリーな情報共有

同社では、社長自らが知的財産に高い関心を持っており、戦略的に権利取得を行っている。同社には開発・製造と兼任での知財担当者が4名いるが、中小企業の特徴を活かし、社長と知財担当者を含む社員とが非常に近い関係で意思疎通が行われている。例えば、社長と社員の間でスマートフォンの情報共有アプリを活用し、現在開発中の製品などに関する

アイデアや技術情報などをタイムリーに共有している。従前は社長から開発担当者にテーマを提供することが多かったが、今では開発担当者からの提案も増えている。機密保持の観点から情報に応じて共有するメンバーも選定している。

このように社長と社員との間に不要な垣根のない一体感のある開発体制が同社の機動力を高めている。

5 知財戦略のステークホルダーへの開示について

同社はホームページで知財権への取組について説明^{*3}しており、知財関係の受賞履歴や同社の技術や取組に関するメディアによる紹介事例も掲載している^{*4}。また、同社社長は中小企業向けに講演を依頼された場合などに、同社の知財活動について説明している。

知財活動は信用力の向上にも寄与しており、金融機関にも積極的に説明している。中小企業にとって金融機関から信用力を得ることは非常に重要だが、

特許をはじめとする知財権を多く所有していることで信頼性の向上につながっている。金融機関だけでなく、産学連携する際などにも、中小企業だと最初は信用されない場合がある。しかし、知財権を所有していることが分かると興味を持たれ、信用される。知財権は会社の信用力として、中小企業として生き延びていくためのこぼれ先の杖、あるいは後ろ盾となっている。

*3：当社のこだわり「匠の技術」 - 株式会社ミラック光学 (miruc.co.jp) (2022年1月3日アクセス) <http://www.miruc.co.jp/company/identity>

*4：受賞実績・メディア掲載歴 - 株式会社ミラック光学 (miruc.co.jp) (2022年1月3日アクセス) <http://www.miruc.co.jp/company/awards>

コロナ禍で小規模事業者から消費者への流通を促進する オンライン市場を提供

概要

株式会社メルカリと子会社の株式会社ソウゾウは、2021年10月にフリマ(フリーマーケット)アプリである「メルカリ」内で「メルカリShops」のサービスを立ち上げ、個人、法人を問わずオンラインショップの開設を可能とした。これまでの「メルカリ」は個人間での売買サービスを提供していたのに対し、「メルカリShops」はB to Cサービスを「メルカリ」のアプリ内で提供する。コロナ禍の

影響で、対面での販売が困難になり、オフラインでの経営に苦勞している小規模事業主を主な対象とし、これを通じて地方創生などへの貢献を図る。

開設にあたっては、従来の「メルカリ」と新しい「メルカリShops」を同じUIで使い分け出来るよう、意匠を出願して差別化を図ると同時に、知財侵害品の出品を防ぐ仕組み作りを強化するなど、経営において知財活動を一層重視している。

1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性

(1) 新たな経済的価値の提供:

C to C から B to C へのビジネス拡大

各種事業者からネットショップ事業への要望があったものの、「メルカリ」はC to Cのアプリとしてユーザーに認知されたサービスであり、オンラインショップ事業者による出店が目立つようになると、ユーザーが離れるおそれもあったため、これまでネットショップ事業に取り組んでこなかった。しかし、拡大するオンラインショッピング市場において、約2,000万人(2021年9月時点)のユーザーを有する「メルカリ」のプラットフォームを活かし、同社のビジネスの位置づけをより優位なものにするため、従来と同じUI*¹を活用してユーザーの利便性を図りつつ、小規模事業者に商品販売のプラットフォーム

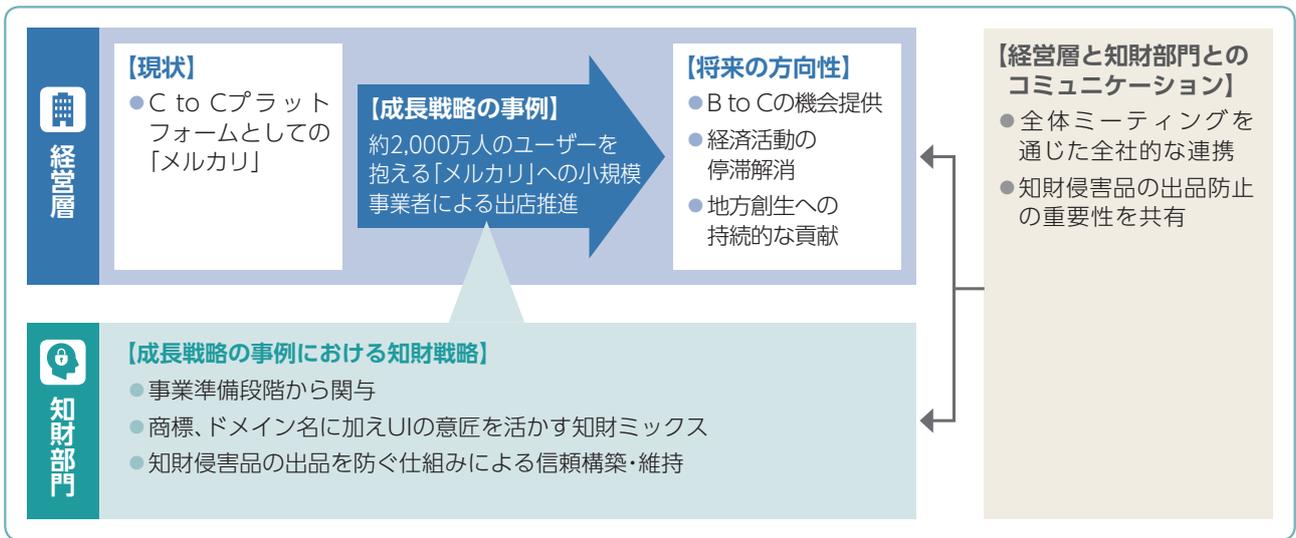
を提供することを決定した。

まだ立ち上げたばかりのため軌道に乗せることが課題であり、様々な改善点にアジャイルで対応しながら事業を進めている。

(2) 新型コロナ対策と地方創生・ 地方利活用の促進

コロナ禍の影響で、消費者はオフラインでのショッピングが困難になり、また、経営に苦勞している事業者が日本全国に多数あるという状況の中で、コロナ禍における販売と消費活動の利便性を確保することで、経済活動の停滞を解消すると同時に、地方創生への持続的な貢献を目指している。

*1 UI: ユーザー・インターフェイス



【知財戦略のステークホルダーへの開示】

- 記者会見、新聞、テレビCMなどを通じた情報発信
- 特許庁主催のイベントなどを通じた知財戦略の紹介

2 成長戦略の事例

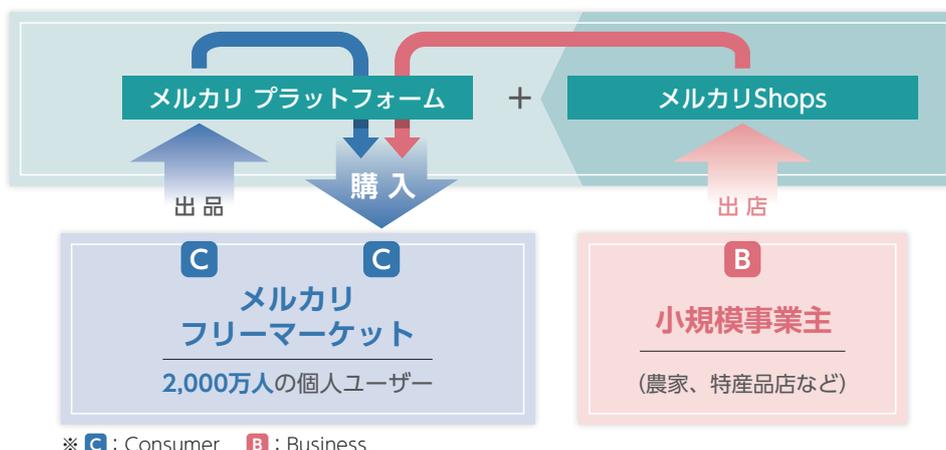
(1) 「メルカリ」の約2,000万人のユーザーを有するプラットフォームの活用

「メルカリ Shops」は、約2,000万人のユーザーがいる巨大なプラットフォームである「メルカリ」のUIに対し、機能を追加する形でサービスが提供されている。個人間のフリマとオンラインショップ事業の双方を提供する企業もあるが、それぞれ分かれたサービスとして提供しているのが一般的であるのに対し、「メルカリ」のUIでは、フリマとオンラインショップ事業が同じアプリ上で提供されている。そのため、「メルカリ」の既存のユーザーから「メルカリShops」に

集客できる点が出店者にとって大きなメリットであり、この点が差別化のポイントとなっている。

(2) 小規模事業者による出店の推進

「メルカリShops」では出店料を無料とし、出店者は商品が売れた際に販売手数料のみ支払うこととしている。なお、広く事業者に出店してもらえるよう、期間限定で販売手数料についても無料としている。また、出店の手続きも簡単に行っているため、一個人のような小規模な事業者でも出店しやすいサービスとしている。



※ C : Consumer B : Business

メルカリ

事業者として出店する場合に、特定商取引法にもとづき住所を表記しなければならないが、個人が事業者として出店する場合、自宅住所が公開されるなどプライバシー上の懸念があった。これに対して、画面上に住所を表記せず、購入者が当該事業者の情報を請求する旨をクリックすることで、購入者に対してメールにて情報が送付されるよう工夫し、特定商取引法をクリアしつつ、プライバシーにも配慮した仕組みを採用している。

小規模事業者に出店を促すことで、例えば地方の農家が「メルカリShops」に出店すれば、都心や日本全国の消費者とつながることができる。また、コロナ禍で観光客が減少し、売上が落ちた地方の特産品を「メルカリShops」を通じて販売することも可能となる。スモールビジネスの事業者が出店できるプラットフォームとして確立されれば、コロナ禍が落ち着いた後であっても継続的な需要が見込まれる。

3 成長戦略の事例における知財戦略

(1) 知財権に対する基本的な考え方

「メルカリ」や「メルカリshops」の事業では、使い勝手の良いUIやアクティブユーザーの数などで競合他社と争っており、これらが企業価値の源泉となっている。知財権はあくまで競争をサポートするという位置づけである。そのため、特許権などについては権利化すべきところは権利化するものの、細かい権利を多数取得するという方針ではない。

一方、メルカリはグループ全体の知財戦略としてOpen&Defensiveを掲げており、Openは「知的財産を通じてステークホルダーとの信頼関係を構築・維持する」ことを指す。偽ブランド品などの知財権の侵害品の出品を防ぐ仕組みを構築することは、その戦略に直結する活動であり、重視されている。

(2) 知財ミックスによる保護

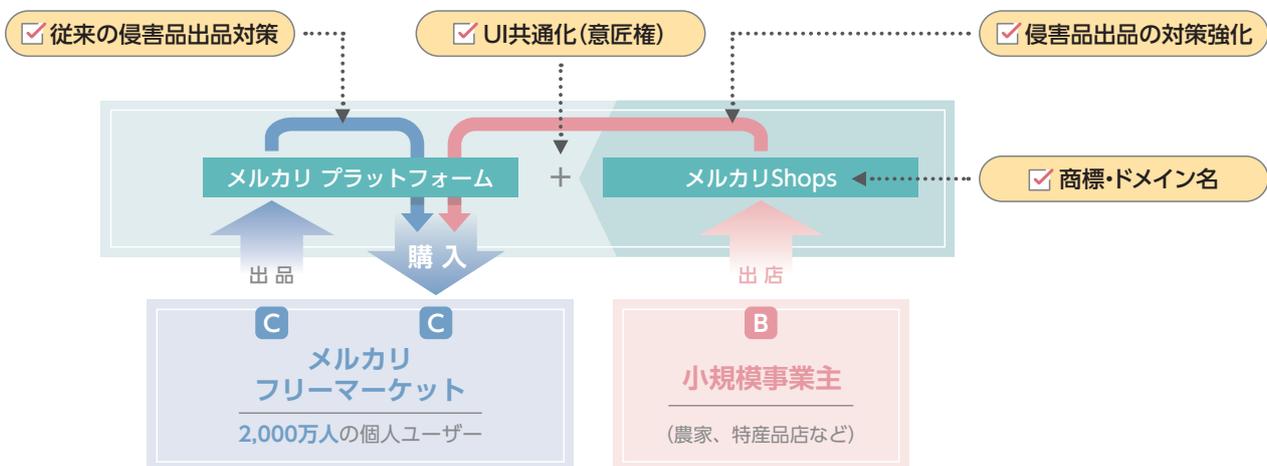
「メルカリshops」事業の立ち上げにあたっては、商標と、ドメイン名の取得を行うため、事業準備段階

から同社の知財部門も関与し、連携を行った。また、特許権のクリアランス調査など、必要な事項を実施した。

商標やドメイン名に加えて、「メルカリShops」で注力した知財活動としては、意匠出願が挙げられる。事業のコンセプト上、「メルカリ」ユーザーであるC to Cの顧客を、B to Cの出店者(事業者)につなぐことが重要であり、既存の「メルカリ」アプリのUIを活かす戦略を事業の立ち上げ時点から意識し、「メルカリShops」での出品(B to C)と、既存の「メルカリ」での出品(C to C)を、別物としてバラバラにせず、アプリを共通化して、使い分けができるようにする画面上のUIの意匠を出願した。

(3) 知財侵害品の出品を防ぐ仕組み

出品者が気付かないまま偽ブランド品を出品してしまう場合には、権利者などから侵害品である旨の連絡を受けて、出品を削除するという対応をとって



いる。C to Cの場合は1点で済むことが多いが、B to Cの場合は同じ商品が複数存在することから、権利者からみれば、仮に侵害品が売られた場合に、C to Cと比べてB to Cの場合の影響が大きくなる。したがって、「メルカリShops」(B to C)ではより知財侵害品の出品を防ぐ仕組みが重要であると課題認識しており、その課題に向けて模索しているところ。

事業者が出店に際して、所定の審査を行って通過した場合に「メルカリShops」上に出店できる仕組みとなっているが、知財侵害品の出品を防ぐ仕組みについても審査過程に取り入れ、事業者が特定のブランド品を扱う場合には仕入先を確認し、また、相応の審査・監督の仕組みを作るなど、「メルカリ」(C to C)とは異なる仕組みを構築しようとしている。

4 経営層と知財部門とのコミュニケーション

コーポレート部門全体でマネージャーを集めた定例会が従来より行われており、新規事業・新会社設立などの案件は常に議論されている。また「メルカリShops」立ち上げ時には関係者がプロジェクト体制を組んで定例会を実施し、知的財産に限らず、コーポレート部門全体で連携を取っている。「新たな価値を生み出す世界的なマーケットプレイスを創る」というミッションのもと、「信頼できること」、「安全で

あること」、「人道的であること」という「マーケットプレイスの基本原則」を2021年1月に公開した。誰もが安心して参加できる、多様で自由なマーケットプレイスというコーポレートブランドを大事にする意識は経営層を含め浸透している。その維持向上のための一つの取組として、同社の知財部門が株式会社ソウゾウと一体となって知財侵害品の出品の防止に力を入れている。

5 知財戦略のステークホルダーへの開示について

「メルカリShops」のサービス自体は、2021年10月7日に本格リリースした際、記者会見を行い、新聞などにも取り上げられた。また、テレビCMを全国展開している。

同社グループは対外的な情報発信を推進する文化があり、例えば、(独)工業所有権情報・研修館、特許庁主催の「グローバル知財戦略フォーラム」など、

様々なところで同社グループの知財戦略を紹介し、広くアピールして同社グループの知財重視のイメージを発信している。

2021年6月のコーポレートガバナンス・コードの改訂に合わせて今後対応していく予定である。そのため、情報収集や他社との意見交換を通じてその準備を進めている。

微細藻類ユーグレナを活用して 食料問題や環境問題の解決を目指す

概要

株式会社ユーグレナは、2005年に大学発ベンチャーとして創業し、微細藻類ユーグレナ（和名：ミドリムシ）を食品や化粧品の素材として活用するヘルスケア事業を中心に成長してきた。事業を通じてSDGsの達成に挑戦しており、2020年に企業理念を廃止し、将来にわたって変わることのない哲学を持ち、強い組織となるため、新たに「ユーグレナ・フィロソフィー」として「Sustaina-

bility First（サステナビリティ・ファースト）」を掲げ、持続的な企業経営を目指し基盤構築に取り組んでいる。経営層は知的財産の重要性を十分に理解しており、創業段階から顧問弁理士を活用し、会社の信用を得るために特許ポートフォリオを拡充してきた。M&Aの検討過程では知財デューデリジェンスを求めるなど、知的財産の面からの事業サポートも充実している。

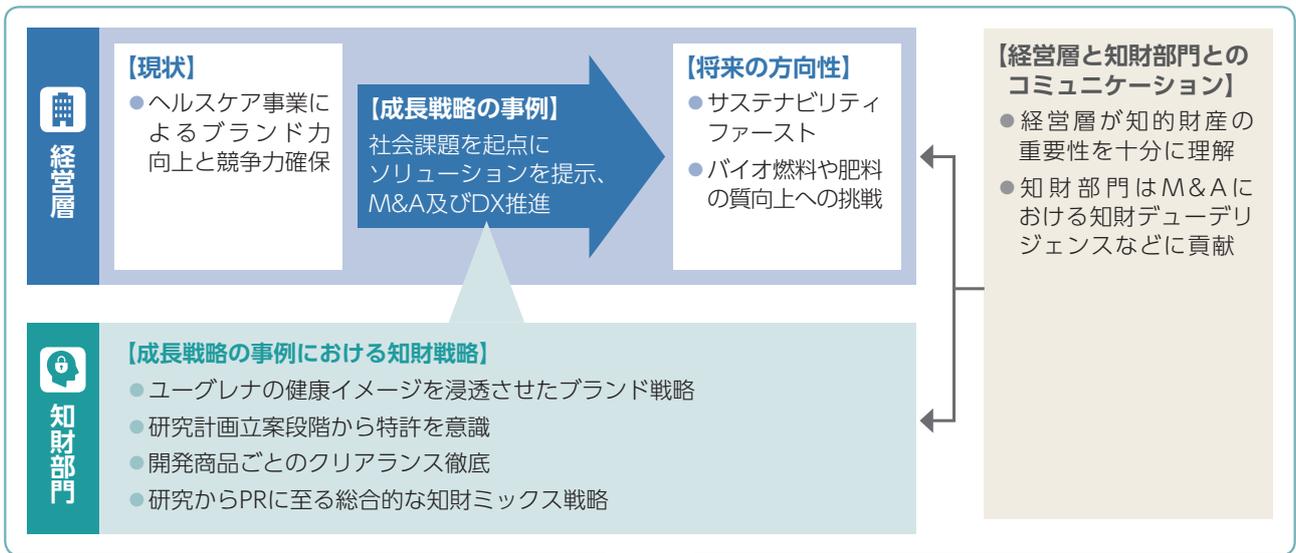
1 経営戦略／中長期的な事業の方向性

(1) 「Sustainability First」を掲げ、 事業を推進

2005年に大学発ベンチャーとして創業した同社は、微細藻類ユーグレナを食品や化粧品に活用したヘルスケア事業を中心に成長を続けており、事業を

通じてSDGsの達成にも挑戦している。ESG経営の必要性を認識し、2020年に企業フィロソフィーとして「Sustainability First」を掲げ、持続的な企業経営を目指し基盤構築に取り組んでいる。





(2) 長期的視野でバイオ燃料開発に取り組み、ヘルスケア事業で競争力(資金力)を確保

同社は現在、ヘルスケア事業とエネルギー・環境事業を行っている。

エネルギー・環境事業では、化石燃料の代替となり得るバイオ燃料を開発・供給しており、脱炭素社会の実現に向けて期待が高まっている。2020年に次世代バイオディーゼル燃料を、2021年はバイオジェット燃料を供給開始し、車両・船舶・航空機で導入が拡大しているが、保有しているバイオ燃料製造プラントは実証用のため、商業プラント製造や日本におけるバイオ燃料産業確立に向けて長期的視野で取り組んでいる。また、同事業では主な原料として廃食用油を用いているが、ユーグレナをはじめとする微細藻類の油脂も大量に必要とする。その油脂分を抽出した後の残渣の活用用途として、肥料の質を向上させる添加剤として良好な研究結果が得られ

つつある。肥料の質が向上することにより、肥料の製造や利用による環境負荷の軽減に寄与するため、早期の事業化を視野に入れ研究開発に取り組んでいる。

一方、ヘルスケア事業では、豊富な栄養素を含有し、パラミロンという独自成分も有する微細藻類ユーグレナの特徴を活かしてユニークな食品や化粧品を開発・提供している。植物と動物の両方の性質を併せ持つユーグレナは、野菜に含まれるビタミンやミネラル、動物に含まれるアミノ酸、魚に含まれるDHAやEPAなど栄養素が豊富であることから、健康志向の消費者の支持を集めており、定期顧客は34万人(2021年12月期時点)を超えている。同社ではヘルスケア事業を主力事業としてブランド力を向上させ、競争力(資金力)を確保する方針をとっている。

2 成長戦略の事例

(1) 柔軟かつ迅速な対応を強みに

同社は微細藻類ユーグレナを活用するヘルスケア事業を中心に成長してきたが、2018年から売上が減少に転じ、事業戦略の転換を迫られた時期があった。創業の原点に立ち戻り、社会課題から出発して(サイ

エンスを軸に)同社のソリューションを提示していくという事業展開を模索し、M&Aによるシナジー効果やDX推進などに柔軟かつ迅速に対応し、世の中の社会課題ニーズを満たしていくことが同社の強みとなるよう取り組んでいる。

(2) M&A対象は多面的な観点で選定

社会課題の解決を第一に考える際、自社資源のみで取り組むのか、他社とのシナジーを通じて取り組むのかという観点から検討する。他社と協働することで、社会課題解決への展望や収益性が見込まれ、そして同社のフィロソフィーに整合する場合には、積極的にM&Aを行うよう取り組んでいる。その際、親和性という観点も重要であり、研究領域と事業領域のいずれかで親和性が強く、同社の有していない機能が

が充足されるかという観点からも検討を行う。

事業領域で親和性を発揮したM&Aの具体例としては、販売ルートの拡充が挙げられる。従前、販売ルートはオフライン通販がメインで限定的な状況だったが、インターネット通販に精通した企業をM&Aすることでデジタルマーケティングに強みをもつチームが誕生した。また、商品開発に強みのある企業を迎えることでスーパーやドラッグストアなどにも販売ルートを拡大した。

3 成長戦略の事例における知財戦略

(1) ユーグレナの健康イメージを浸透させたブランド戦略

多くの健康食品が市場に出回る中、単に微生物を使った健康食品というだけでは、認知度を高めたり、独自の特徴を消費者に訴求したりすることは困難である。

まずは、創業当初は微細藻類ユーグレナを和名である「ミドリムシ」と積極的に呼称していなかったが*1、敢えてその呼称を含む「ミドリムシクッキー」を日本科学未来館の企画展のお土産として販売したところ、①理科の教科書に載っているためミドリムシという名称が広く知られていたこと（親和性）、②広く知られている一方で、食べた経験も食べようという発想もなかったこと（意外性）、の両点が消費者の心をつかみ、ユーグレナ＝ミドリムシという認知が広がっていった。現在は、ユーグレナという呼称に統一したブランド管理をすることで、ユーグレナとミドリムシという2つの呼称によるブランドの分散を防いでいる。

その次に、商品の良さ、つまり微細藻類ユーグレナが栄養を豊富に含んでおり、健康に良いという独自の特徴を、消費者に訴求していった。そのためには、自信をもって同社商品が良いとアピールできるよう、説得力のある研究データの蓄積が不可欠であり、積極的に研究成果を学会などで発表するとともに、同社の特設サイト「ヘルスケア・ラボ」でも研究成果を紹介している。

このように、①多くの消費者が知っている呼称で関心を集めた上で、②説得力のある研究データで商品の良さを訴求していく、という2段階のブランド戦略により、ユーグレナの健康的イメージを浸透させている。

(2) 研究計画立案段階から特許を意識

顧問弁理士などのアドバイスを受け、会社の信用を得るためには知的財産の数と内容が重要であるとの考えのもと、特に数を重視しながら権利化に注力してきた。

中でも、知財部門が研究計画の立案段階から助言をすることで、研究開発部門では、新規性や進歩性が見出せそうな領域を意識しながら取り組むことが可能となり、研究計画が合理的なものになるとの気付きが得られている。実際、学術論文を意識した研究と、特許出願を意識した研究実験とでは異なる部分が多く、特許出願を意識した実験の計画方法やサンプルの選び方などを研究者に広めるよう取り組んできたことで、合理的に研究を進められるようになっている。

(3) 開発商品ごとのクリアランス徹底

同社の知財部門は、研究開発などの助言に加え、特許侵害予防及びブランド調査も重視して対応している。創業当初は十分な調査を行えないケースもあったが、近年は特に、新商品の販売前には、必ず特許と商標のクリアランス調査を徹底して実施している。

また、海外は中国や東南アジアを中心に進出しており、商品一つ一つを国ごとに調査しているが、言語面及び費用面でハードルがあり苦労している。特に、商標については、特定の国に進出すると経営判断がなされた段階で調査を開始するが、日本での商品名やロゴが他社によって既に登録されていることもあり、商標登録異議の申立てなどによる対応も必要としている。

*1：蝶の幼虫である青虫を想起させてしまうため。

(4) 研究からPRに至る総合的な知財ミックス戦略

同社では、①新規領域を意識した研究開発を行い、特許権の取得を積極的に行う一方、②微細藻類ユーグレナの培養方法は従前どおりノウハウとして秘匿する方針を戦略的に維持している。また、③ユーグレナという単語にブランドイメージを集約し、④研究

データで説得力のある商品の良さを訴求していくブランド戦略に加え、海外での冒認出願に毅然と対応するなど、ブランドの管理も徹底している。

以上に示した各種対応には知財部門が関与し、研究計画から消費者へのPRに至るまで、事業を円滑にサポートする総合的な知財ミックス戦略を構築している。



4 経営層と知財部門とのコミュニケーション

経営層による知的財産の重要性への十分な理解

同社は、ベンチャーとしての創業段階から顧問弁理士を活用しており、会社の信用を得るために特許ポートフォリオを拡充してきた経緯も有すること

から、経営層は知的財産の重要性を十分に理解している。そのため、特に研究領域での親和性が求められるM&Aの検討過程では、知財デューデリジェンスという形で知財部門が関わることがある。

5 知財戦略のステークホルダーへの開示について

通常、単なる食材では、魅力をアピールするのは困難であるが、同社ではサステナブルな企業ストーリーやイメージを付加することで、同社商品のブランドイメージを高めることに成功している。

具体的には、創業者のバングラデシュでの経験を企業ストーリーとして前面に出していたところ、創業当初から取材の機会に恵まれた。また、微細

藻類ユーグレナを火力発電所に隣接された設備で培養し、発電の際に発生する二酸化炭素を光合成で吸収しながら育ち、燃料の原料になるというストーリーや、その培養されたユーグレナがバイオ燃料製造に用いられて社会実装していくストーリーが、サステナブルな素材として様々な用途を提案する形で紹介することができている。

企業文化の変革により測る力とつなぐ力で、 地球の未来に責任を果たす

概要

横河電機株式会社は、石油・ガス・化学などの様々なプラント設備の制御・運転監視システムを中心に事業を展開しており、近年はそのDX化を推進するとともに、将来の自律型プラントを目指し、最新のセンサー技術やAI技術を活用した開発を推進する。また、同社は売上の70%をハイドロカーボン産業に依存しており、温室効果ガスに関わる企業というイメージがあるが、2017年にSDGs 貢献を宣言し、脱炭素社会へ寄与する企業としての事業展開を目指している。特に、スマートマニファクチャリングと、プラント操業の自動化から自律化(IA2IA)により、SoS(System of Systems)の概念にのっとり、単に一企業の単位ではなく、社会全体の共生エコシステム実現を目指し

ている。さらに現コア事業に加えてバイオロジー分野での新たな事業展開を始めており、2021年にはバイオマス産業への参入のための横河バイオフロンティア(個社)を立ち上げた。さらに、創薬産業分野への展開も検討している。

これらの新たな挑戦の中で、同社はプロダクトアウト型ビジネスからの脱皮を図るため、マーケティングによる企業文化の変革を進め、知財活動においてはマーケティング本部内に知財部門を配置し、ブランド、R&D、マーケティングの各部門と密接な議論を行いながら、知財部門、研究開発部門、事業部門が三位一体となった活動を推進する。

1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性

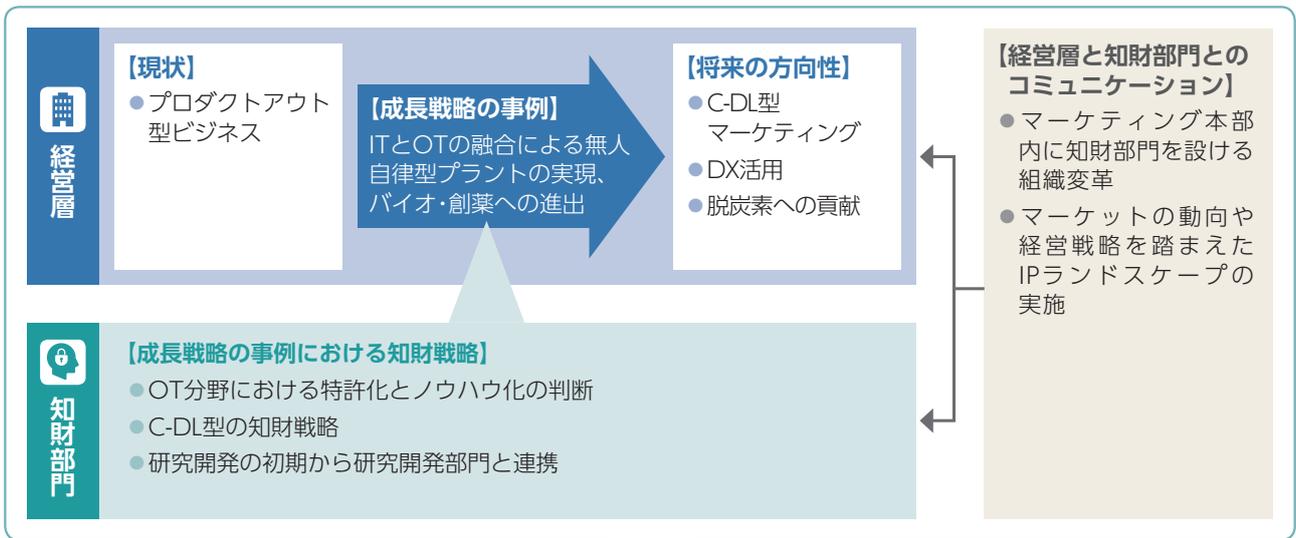
(1) 新たな経済的価値の提供： 顧客のDXの進化への対応

同社は、石油、ガス、化学、電力、鉄鋼、紙パルプ、薬品、食品など様々な産業の各種プラントの生産設備の制御・運転監視を行う分散制御システム(DCS^{*1})を提供している。分散制御システムは、プラントの各所に設置されたセンサーのデータを収集、分析して、プラントの制御や安全管理を統合的に行うためのシステムである(Mode1)。1975年に販売開始し、世界100か国以上、累計29,000以上のシステムが採用されている。近年では顧客企業は、設備投資

(CAPEX)に加えて、プラントの運営のために必要な継続的な投資(OPEX)を増やしており、同社の事業拡大の機会となっている。

分散制御システムにおいてもデジタルトランスフォーメーション(DX)が進展している(Mode2)。分散制御システムに関する技術はOperational Technology(OT)と呼ばれ、汎用的なシステムに使われているInformation Technology(IT)とは独立して進化してきた。そのため、OTとITがつながらずに、顧客企業のDXの実現には2つの文化の違いというチャレンジがある。

*1 DCS : Distributed Control System



【知財戦略のステークホルダーへの開示】

- 有価証券報告書やアニュアルレポートなどで知的財産への取組を開示
- プレスリリースによる知的財産の面での社会貢献を発信

また、世界のプラント関連企業の労働者は数千万人とされているが、高齢化などにより数年後には約半分となると予想されている。人手不足や労働者の持つ暗黙知の喪失などが懸念されており、プラントの安心・安全性にも多大な影響が想定される。そのため、現在もオートメーション化が進んでいるが、さらに進めてAI技術などを活用し、属人的ではない自律的に操業可能で、かつ自己学習できるプラントが求められている。

これらの課題に対して、デジタル技術を活用したソリューションを提供することが、同社にとっての主要事業の延長にある新しいビジネス機会となっている。

(2) 環境問題への対応: 脱炭素への貢献
 長年、世界の温室効果ガス排出量に大きな影響を

与えるエネルギー、化学をはじめとする製造業の発展に寄与してきた結果、売上の約70%をこれらの業界に依存している。そのため、温室効果ガスを排出する企業というイメージを持たれやすく、今後は脱炭素社会に向けて様々な事業に取り組むことが求められている。

(3) 新たな経済的価値の提供: 組織構造の変革
 多くのB to B企業と同様に、同社は従来から顧客の要求に従って製品を出すプロダクトアウト型の組織構造を採用してきた。しかし、DXや脱炭素といった時代の大きな変化の中では、従来の事業構造・組織構造では対応することは難しい。多様化する顧客ニーズを背景として、企業文化を含む組織構造の変革が課題となっている。

2 成長戦略の事例

(1) プラントの分散制御システム (DCS) でのDXへの対応
 同社では、分散制御システムでのDXに対応して、OTで得られたデータをITで解析できるようにするなど、OTとITを融合したシステムの提供し、顧客企業のDXの支援を始めている。OTとITの融合は、プラントの実際の運用や最適化のポイント、OTの

データの意味合いを理解していないと実現できない。これまでに培ったOTでの同社の強みを活かして、最適なソリューションを提供している。
 将来的には、ITとOTの融合によりデータの統合がさらに進むことで、プラント自体がAIを搭載して学習効果を持つ、無人の自律型プラントの実現を目指している。自律型プラントにより、今後予想される

労働者の大量退職やそれに伴う暗黙知の喪失の懸念を解決することができる。

(2) 脱炭素に向けた事業展開

同社は、従来のエネルギー産業中心からバイオロジーの分野への進出を図っている。その取組の一つとして、同社の100%出資の子会社として、横河バイオフロンティアを立ち上げた。この子会社は、植物由来の素材の製造販売を通じて、化石資源の必要性を最小限とする社会の実現に貢献しようとするものである。

また、創薬分野への進出も予定している。創薬分野では、現状は材料を非連続に投入するバッチ方式で生産されているが、バッチ生産では常にタンクを温めておく必要があるため、電気を多く消費するため地球環境に負荷がかかる。今後は材料を連続的に投入するフロー制御に変わっていくことが見込まれ、フロー制御ではこれまでの同社のノウハウを活用することができる。

同社はプラントのモジュール化を進めているが、モジュール化により、創薬での多品種変量生産に対応できることが期待される。また、巨大なプラントが作れないアフリカや開発途上国でもプラントを建築することができ、地産地消で植物由来の素材を製造することが可能となる。

(3) ビジネスモデルを進化させるための体制整備

ア C-DL^{*2}(コミュニティドミナントロジック)型マーケティングへの転換

「モノから価値へ」という時代にあって、プロダクトアウト型の発信では対応できない。顧客への問題解決の提供は重要であるが、DXにおいては、顧客

が問題を認識できていない場合もある。そのため、顧客の問題を発見することが非常に重要である。企業は人々の生活に多大な影響を及ぼす長期的な問題を解決し、価値を創出するという中核に立ち返らなければならない。そのためにはあらゆる利害関係者を顧客同様に共創・協働して共に社会に貢献する意識を持つことが必要となる。さらに企業にとって利害関係者たちに愛されることは、表面的な企業の社会的責任(CSR)ではなく、事業の根幹を成すものである。企業はもはや「価値の創造者」ではなく、「価値共創の協働アクター」と変容する時代に入っている。これは利害関係者自らが価値を引き出す価値提案を提供することを意味している。C-DL企業が提供するものは経験の機会であり、経験を価値あるものとして息吹させるのは顧客をはじめ利害関係者自身になってくる。

そのために同社はマーケティング部門を強化した。同社のマーケティング部門には、通常の企業ではマーケティング部門にない事業&経営計画立案、新規事業開拓、M&A、知的財産などの機能が組み込まれている。これらの機能を有機的に結びつけることで、同社の成長を加速しようとしている。顧客課題の早期発見に関しては、製品ができる前から同社の研究員が顧客のもとに足を運び、ヒアリングや仮説をぶつけ、顧客の問題の本質を見極めてから、その解決のために開発を進めることを行っている。SDGsや社会課題からバックキャストして顧客にナラティブ(物語)を語ることで、製品のアピールを超えて、同社が提供しようとする価値を伝え、同社ができることを顧客に認識してもらうことができる。このような活動が顧客との共創のきっかけにもなっている。



*2 C-DL: 体験価値をコミュニティ価値向上の手段と捉え、コミュニティ価値の最大化を目指す概念

イ 人事制度改革

同社は、社員の社内異動に関する制度が重く、調整に時間がかかっていたため、人材の粘着性が高かった。10年以上にわたり同じ業務に従事している社員などが散見され、一部業務が形骸化しており、新しい発想が生まれにくい環境となっていた。

社員のモビリティを活性化するため、「社内公募制度」を立ち上げ、社員の意思による社内異動を簡便にそして自由に行えるようにした。また、社員が本来の業務の3割までの範囲で他の部門の業務を行えるようにする社内副業制度も開始した。これにより、人材の固定化の解決に取り組んでいる。

ウ 社内コミュニケーションの活性化

社員満足度の高い企業は、一般的にビジネスの結果も伴ってくると言われており、社内でのコミュニケーションを強化して、社員が自分の考えを発信できるようにすることで、社員のエンゲージメント強化と満足度を上げる取組を行っている。例えば、社長を含む役員と社員とのオンラインでのラウンドテーブルをグローバルに開催している。また、2021年5月の新しい中期計画の中で、新たにコーポレート・パーパスを公表した。パーパスを作るにあたっては、約18,000名のグローバル社員のうちの約5,000名の社員から、1万数千件のコメントが集まり、そのコメントを集約分析して、パーパスを制定した。

3 成長戦略の事例における知財戦略

(1) OT分野における特許化とノウハウ化の判断

同社は顧客との関係や人財、ドメインナレッジを含めたものを知的資産として考えており、知財権はあくまでその一部と位置づけている。特許出願は、公開してもすぐに真似されない技術、または、真似された場合に侵害発見が可能な技術に対して行っている。一方、プラントで実際にエンジニアリングを行って、その現場の環境の中で最適なパラメーターを決めるには色々なノウハウがあるが、そのようなノウハウは特許化していない。

(2) C-DL型の知財戦略(協業のための知財戦略)

従来では、プロダクトアウト型の考え方にもとづき、発明があり、そこから特許を出願していた。現在は、C-DL型の考え方にもとづいて、ITとOTの融合と

いう大きな流れから考え、マーケットの動向を見ながら今後重要になるだろうという技術にフォーカスして発明創出、出願するようにしている。

(3) 知財部門の早期の研究開発活動への参画

研究開発の仮説を設定して顧客の課題を解決するため、研究者自らが顧客の現場を訪問するようにしてきた。研究開発の初期から顧客のもとに行き、ヒアリングを通じて設定した仮説の検証を行う活動は、知財部門と常に連携しながら進めている。このように研究開発の早い段階から知財部門が加わり、また、研究開発部門は知財部門と一緒に知的財産ポートフォリオの構築方法、活用可能性について検討している。

YOKOGAWAの研究開発体制



4 経営層と知財部門とのコミュニケーション

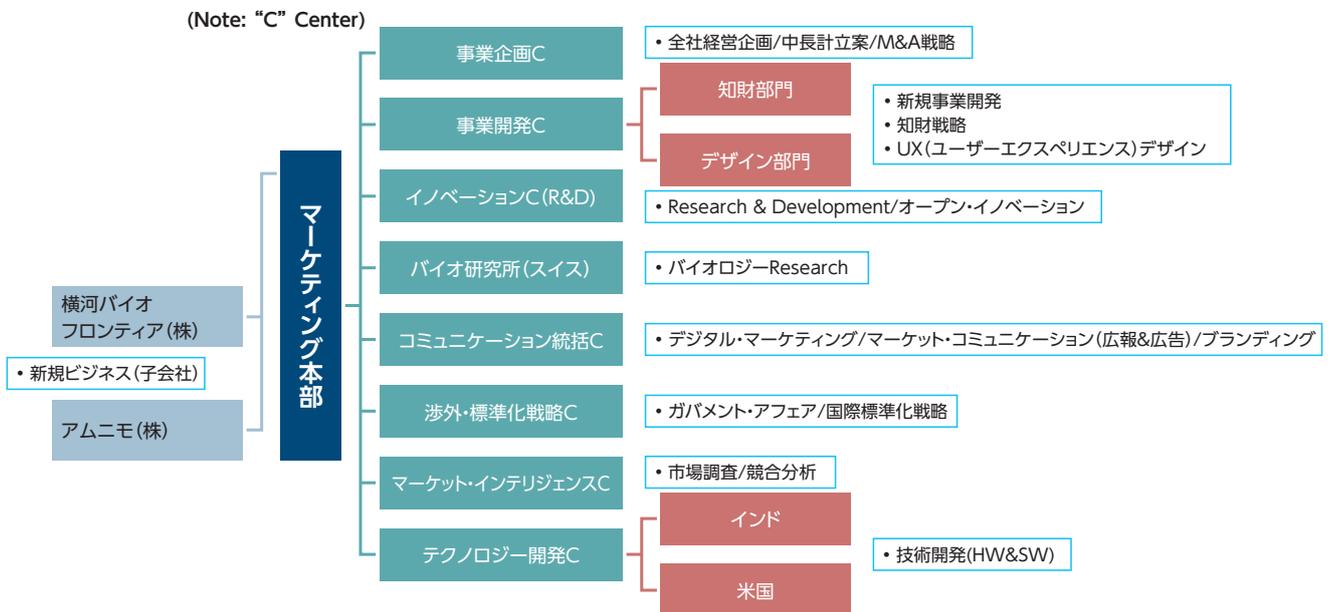
マーケティング本部長配下で、 開発・事業戦略に直結する知財活動

組織の変革により、同社では知財部門はマーケティング本部内の事業開発センターに所属している。同本部には、事業開発センターのほか、イノベーションセンター、コミュニケーション統括センター、渉外・標準化戦略センターなど、種々の関連部門が含まれており、ブランド、R&D、マーケットインテリジェンス等々と連携しながら議論を行うことができるため、知財部門がマーケットの動向や経営戦略に触れながら知財戦略を考えることができる組織体制が形成されている。C-DLを実現するために、マーケット情報や今後の技術動向やビジネスの予測について議論、調査しながらIPランドスケープを実施している。

このような体制において、経営層のマーケティング本部長が、CCO(CMO Collaborator)として、マーケティング、研究開発、製品開発や知的財産などの関係部門間の連携を常に一貫して意識し、各部門と方針を共有しながら、迅速に意思決定を行い、新たな顧客価値の創造を推進している。CCOは各本部や

CxOに対して強い影響力を持ち、顧客と企業双方のメリットを最大化する役割を担っている。

企業にとって“マーケティング”とは「戦略」そのものであり、「コストセンター」ではなく「インベストメントセンター」である必要がある。さらにマーケティングには狭義と広義の定義がある。狭義ではマーケティングは宣伝広告、広報活動、Webコミュニケーションなどの「販促プロモーションの業務」になる。しかし、これでは商品開発がマーケティング戦略の外で企画され、技術視点で実行されてしまい、「自分たちの技術をどう売るか？」が起点となる視野狭窄に陥ってしまう。この場合、マーケティング活動が下流に限定され、商品開発の中にいるマーケターは技術や製品の開発にフォーカスされた商品開発の部門利害のために「作り手のためのマーケター」、もしくは「売り手のためのマーケター」になってしまう。一方で「広義のマーケティング」は「市場価値を創造する存在」であり、“企業の社会への存在理由”を探求する役割を担う。マーケティング本部だけがマーケティング機能であってはならず、マーケティングは全社員が意識すべき概念でなければならない。



なお、マーケティング本部傘下のこれらすべての機能は、すべて「広義のマーケティング」に必要な不可欠な因子となっている。「変化」や「改革」、「戦略・戦術の実行」を高速に展開するには、迅速な意思決定と計画を確実に実行する能力を組織そのものが持つ必要が

ある。例えば知財部門はR&D部門、新規事業開発部門、標準化部門、オープン・イノベーション部門など複数の関連部署と戦略性を持って密に伴走することが期待されている。

5 知財戦略のステークホルダーへの開示について

知的財産への取組について、情報発信を積極的に進めており、有価証券報告書やアニュアルレポートなどで開示している。これは今後IR活動において非財務情報の中でブランド価値や人的財産に加えて「知的財産」の価値が今後益々重要になってくることに起因する。また、例えばLOT*³ネットワークへの加入については、プレスリリースを行い、ホームページ

でも公表した。LOT加入の公表は、業界の中で先駆けてこのような施策にチャレンジしているという先進的なイメージ作りや、知的財産の面からも社会に貢献して行くことの発信のために行った。同社は、可能な範囲で知的財産への取組を開示していくことにより、企業価値の向上に貢献できると考えている。

*3： License On Transfer Network. パテントトロールから自社を守るための非営利組織。

ウォーターテクノロジーのグローバル展開で、 衛生的で豊かな社会に貢献

概要

株式会社LIXILは、2011年に国内の主要な建材・設備機器メーカー5社を統合して誕生した。その後、GROHE、American Standardといった世界的ブランドを統合し、世界150か国以上で事業を展開する。多様化する顧客ニーズや市場環境の変化に迅速に対応するアジャイル開発を推進するとともに、衛生環境の改善や利便性の向上、節水や省エネといった環境負荷の低減など、新たな価値をタイムリーに提供する。また、固定資産を

削減し、財務体質改善を図ると同時に、技術、デザイン、ブランドに代表される知的財産・無形資産をより重視することで、持続的な競争力を強化し、社会に貢献する。

同社は、グローバル連携を強め、シナジー効果を十分に引き出すため、地域横断型のグローバルなプロジェクト活動によってベストプラクティスを共有し、地域間での技術移転を通じた海外事業の強化を推進している。

1 経営上の課題／中長期的な事業の方向性

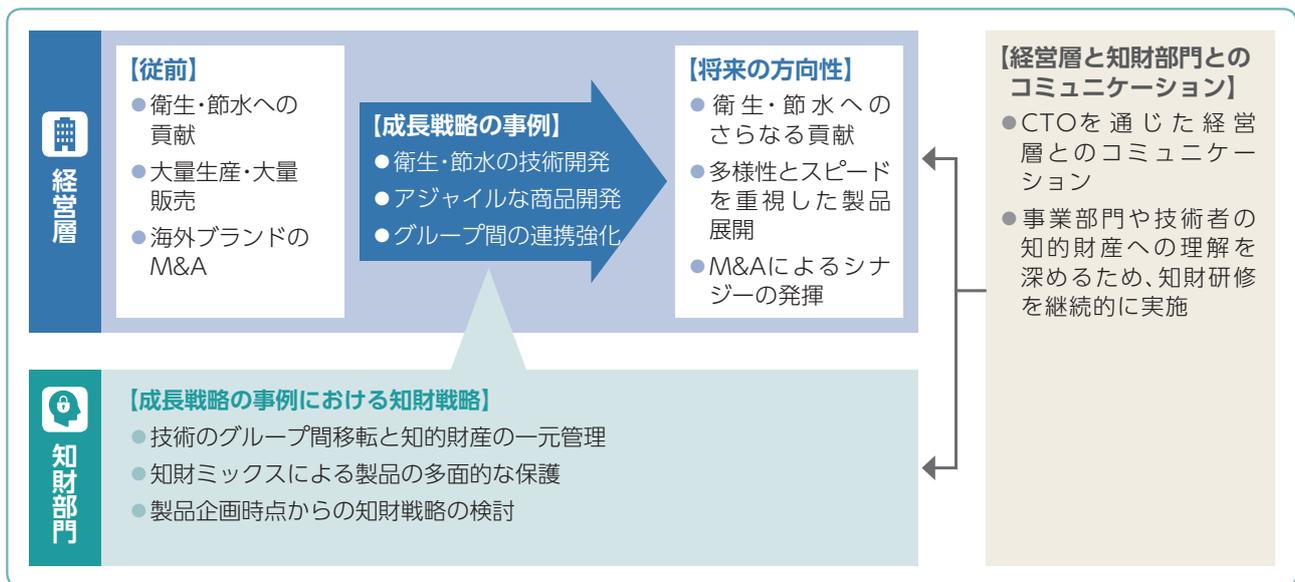
(1) 顧客価値の提供:非接触水栓により、 衛生改善と利便性に加え、節水・省エネを実現

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の影響などにより、リモート社会へと世の中が一気にシフトし、自宅で過ごす時間が増加する中、自宅時間を快適・健康・安心・安全に過ごすために「衛生」が重要なキーワードの一つとなっている。また、持続的な社会の実現に向けた環境負荷低減の観点から、節水も大切なテーマとなっている。同社は、1980年代にセンサーに手をかざすだけで吐水/止水ができるタッチレス水栓を医療用施設向けに開発し、その後、2005年にはその技術をキッチン用にも展開、水栓のネック部分に配置したセンサーへの手かざし操作により吐水/止水できるキッチン用のタッチレス水栓を発売した。同社はタッチレス水栓の開発を通じて、顧客

に衛生面と利便性を向上させるとともに、自動操作により、こまめな吐水/止水を実現することで、節水にも貢献している。

(2) 経済的価値の持続的提供: 顧客ニーズの多様化への対応

従来から、同社は大規模な設備での大量生産によるコスト低減を強みとしてきた。エンドユーザーに接している販売店から意見を集めて顧客ニーズを把握し、多数販売するために長い時間をかけて慎重に製品の企画と開発を行い、長期間販売して投資回収する、ウォーターフォール型の事業を展開してきた。しかし、大量生産により画一化された製品では、近年の多様化する顧客ニーズに対応できないという課題がある。



【知財戦略のステークホルダーへの開示】

- 統合報告書などにおいて製品の特許権の件数を開示し、優位性をアピール
- 公平かつ適切な情報提供によるディスクロージャーの改善

(3) 経済的価値の持続的提供： ブランド間のシナジーの発揮

国内の人口減少に伴う中長期的な新設住宅着工戸数の減少などによる国内需要の減少を見据え、同社は、American Standard、GROHE、INAXなどのトップブランドを海外の主要市場で展開し、グロー

バルに水まわり事業を展開している。特定のブランドや地域向けに開発した技術や事業モデルは、他の地域でも応用することが可能なため、シナジー効果をいかに発揮していくかが経営上の課題の一つである。

2 成長戦略の事例

(1) 非接触や節水をテーマとした技術開発

利便性向上と節水の観点から、同社は2015年に、従来のタッチレス水栓に、吐水口に手を近づけると自動で吐水し、離すと止水する機能を追加した

「ナビッシュ・ハンズフリー水栓」を上市した。ナビッシュ・ハンズフリー水栓では、自動操作によりこまめに水の出し止めができるため、従来製品に対してさらに約30%の節水・省エネを実現している。



同社が販売するキッチン用タッチレス水栓「ナビッシュ」(左)と開発途上国向け手洗いソリューション「SATO Tap」(右)

また、同社では、世界の衛生課題の解決に貢献するソーシャルビジネス「SATO」を展開しているが、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の世界的な感染拡大を受け、開発途上国における手洗いの普及に向けて、「SATO Tap」という水道設備のない家庭向けに考案した手洗いソリューションを開発した。「SATO Tap」は、手洗いの際に手を触れずに肘を使って吐水／止水ができるとともに、その仕組みは非常に簡単で低コストなものであるため、水道が整備されていない農村部や都市近郊のコミュニティに、持続可能な衛生環境を提供するものである。世界人口の30%が家庭に水と石けんを使った手洗い設備がない状況下において、同社はユニセフをはじめ、パートナー企業やNGOとの連携を強化し、効果的な手洗い習慣を実践するこのソリューションの提供に注力している。



(3) グローバルなブランド間でシナジーを 発揮するための体制整備

同社は、経営資源として、技術だけでなく、ブランドとデザインを差別化の源泉として重要視している。地域やブランドを超えたシナジーを発揮するため、日本で培った技術や専門知識を海外に移転して、商品力を向上させることで、さらなるブランドの強化を図っている。そのための組織として、社長直轄のシナジークリエーションオフィス(SCO)を立ち上げた。SCOは、世界のそれぞれの地域に応じて注力する製品を設定し、個別にプロジェクト化して、例えば、日本で開発されたタッチレス水栓を米国で展開する場合に、プロジェクトのタイムラインや進捗状況、ボトルネックへの対応などをマネジメントし、地域を超えてスムーズに話し合いが進むような活動を推進している。

(2) ウォーターフォール型開発からアジャイル型 開発への転換と、グローバルな連携体制の強化

エンドユーザーのニーズが多様化する中で、大規模な設備での大量生産からアジャイル型の製品開発に転換している。エンドユーザーの声を直に集め、それをもとに1年以内に製品開発を終え、製品を市場に出し、さらに市場のフィードバックを踏まえた改良を行い、改良品を上市するというサイクルにより、製品開発のスピードアップを図っている。これによって固定設備をスリム化することで、財務体質と収益性を向上させることができるとともに、デザイン、技術、品質、ブランドといった無形資産に投資することで、企業価値向上を目指している。

また、ブランドやデザインの分野で、グローバルでの連携を強化するため、ブランドアイデンティティチームやグローバルデザインチームを設置し、SCOをファシリテーターとしてチーム間で緊密に連携している。グローバルに管理する体制をとることで、ブランドのテーマや製品のデザインを全て把握できるようにしている。同社では複数のグローバルブランドを展開しており、ブランドアイデンティティやデザインのコンセプトが異なっているため、適切に管理しなければ、M&Aにより獲得した大切な無形資産が毀損されてしまう。そのため、デザインやブランドをグローバルに管理して一元的に把握可能とし、ブランドごとに差別化された価値を提供している。

この組織体制は数年試行錯誤を繰り返して構築されたが、技術移転を行った製品について、売上を急速に伸ばすことに成功している。

3 成長戦略の事例における知財戦略

(1) ハンズフリー水栓に係る知財ミックス

ハンズフリー水栓について、センサーの小型化やセンサーの制御、センサーの水栓への組込み構造などの技術で特許権を取得した。また、製品デザインで意匠権を、製品名で商標権を取得し、知財ミックスにより多面的な保護を行っている。その結果、特許40件、意匠10件以上を権利化し、150か国以上の国で水栓事業を展開している。また、自社特許により、他社の類似製品の仕様を変更させるなどの対策も実施している。

(2) 製品企画段階での戦略的な知財権の取得方針の検討

同社の製品開発では、ステージごとの判断基準をクリアすることで投資を続投し、次のステップに進むステージゲート制を採用している。知財部門は、

製品企画段階のステージから関わっており、製品の訴求ポイントやマーケティングの方針を企画の段階で整理した上で、特許権、意匠権、商標権の取得について戦略的に検討している。知財部門の役割は、製品が競合他社に真似されずに高い利益率と差別化された状態を継続するために、権利を取得し活用することにある。

(3) 知財戦略に関する事業部門との対話

知財部門は、期首に13の各事業部門にヒアリングをして、経営の基本的方向性に沿った事業計画の課題を把握し、知的財産でその課題をどのように解決できるかについて事業部門のリーダーと検討する。その議論を通じて、知財戦略の方針を事業部門ごとに整合させている。

4 経営層と知財部門とのコミュニケーション

知財部門はCTO(Chief Technology Officer)の管轄にあり、CTOを通して、社長以下の執行役員とのコミュニケーションが行われることが多い。また、経営の基本的方向性に沿った事業計画に適合した知財戦略策定のため、期首に13の全事業部門のリーダーへのヒアリングを行い、課題の見える化を行っている。

事業部門のリーダーなどの知的財産に対する理解は非常に高いが、知的財産には分かりにくい面が多いため、「知的財産を取得して、どのように活用するのか」、「知的財産がどう利益につながっているのか」などについて、事業部門単位で研修を行うなどして、事業部門のリーダーや技術者の知的財産に対する理解を深める活動を継続している。

5 知財戦略のステークホルダーへの開示について

同社は、最新の統合報告書などにおいて、保有する知的財産ポートフォリオや、タッチレス水栓「ナビッシュ・ハンズフリー水栓」が50件以上の特許権や意匠権で保護されていることを訴求しており、直近の2021年9月中間決算報告(株主通信)においても、キッチン用タッチレス水栓「ナビッシュ・ハンズフリー」累計販売台数50万台を突破とうたい、同製品の特長・効果を多くのステークホルダーに公表している。「ナビッシュ・ハンズフリー水栓」を含む同社の多くの製品がデザイン界でもっとも権威ある賞のひとつであるRed Dot Award(レッド・ドット賞)を含む国際的なデザイン賞を受賞するなど、その価値が高く評価されていることを開示している。本製品に

包含される特許権のうち、特許第5909171号「人体検知センサ及び自動水栓」は令和3年中部地方発明表彰にて「発明奨励賞」を受賞している。

また、同社は、経営層やIR部門が投資家にとって重要と判断される事項の情報開示に際し、迅速かつ不公平な混乱が生じないよう十分な注意を払っており、決算説明会の実施、決算説明会資料や期中のデータが、公平に提供されていることなどにより、「2021年度(第27回)ディスクロージャー優良企業」((公社)日本証券アナリスト協会)の建設・住宅・不動産の専門部会で「ディスクロージャーの改善が著しい企業」との評価を受けている。

6 参考資料

本事例集に関連する特許庁発行の事例集など



「新事業創造に資する知財戦略事例集 ～「共創の知財戦略」実践に向けた取り組みと課題～」(2021年度発行)

オープンイノベーションを円滑に実施している企業の多様な先進的な知財マネジメントや、その知財マネジメントを実施するに至った背景、実施する際の課題と対応策などについて調査分析することを目的として、企業の「悩み」や「課題」を起点としながら、「共創」に求められる知財戦略の方向性やその実践に向けた取組、及び課題の抽出を図るべく事例を収集している。

https://www.jpo.go.jp/support/example/chizai_senryaku_2021.html



「経営戦略を成功に導く知財戦略【実践事例集】」(2020年度発行)

イノベーションの創出、事業競争力の強化、組織・基盤の強化などの経営課題の解決に資する知財戦略に取り組んできた国内外の企業をヒアリング調査してとりまとめた事例集。主に知財機能レベルの「戦略+具体的な戦術」のレイヤにフォーカスし、国内外企業20社以上の事例をまとめた。

https://www.jpo.go.jp/support/example/chizai_senryaku_2020.html



「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の知的財産戦略に関する国内外の企業の事例をヒアリング調査して取りまとめた事例集。主に企業レベルの「経営戦略+知財戦略」のレイヤにフォーカスし、国内外企業50社以上の事例をまとめた。

https://www.jpo.go.jp/support/example/keiei_senryaku_2019.html



「国内外ベンチャー企業の知的財産戦略事例集 “IP Strategies for Startups”」(2018年度発行)

国内10社、海外8社(イスラエル、ドイツ、シンガポール、中国)のベンチャー企業の事業方針と知財戦略、外部専門家との連携体制、知財の活用事例などを紹介。

https://www.jpo.go.jp/support/startup/document/index/h29_01_1.pdf



「オープンイノベーションのための知財ベストプラクティス集 “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的財産の取り扱いなどを紹介。

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 “SKIPDD”」(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、知的財産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。

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

7 委員長及び委員各位の寄稿

加藤 浩一郎

委員長：金沢工業大学虎ノ門大学院 教授

企業の存在意義が、競争を勝ち抜き利潤を追求することから共創を通じた社会的課題の解決へとシフトしていく中で、企業価値の向上にはたす無形資産、中でも知的財産の役割がますます重要になっている。このような環境の変化に対応するためには、知的財産のマネジメントを企業全体の課題として捉えて、いち早く従来のスタイルから変革する必要がある。そのような変革に取り組もうとする企業が、本事例集を活用して自社に合った形で全社的な活動としての知的財産マネジメント体制を構築し、ひいては企業価値の向上につなげることを心から期待している。

阿部 剛士

委員：横河電機株式会社 マーケティング本部 本部長

企業にとって持続的成長のために洗練された知財戦略が重要である。知財戦略力強化にはIPランドスケープ、オープン&クローズ戦略、知財ポートフォリオマネジメント、そして知財室組織デザインを確立する。さらに「守り」、「攻め」、そして「共創(協業)」の3領域すべてを考慮しなければならない。「守り」では自社特許権利形成、「攻め」は他者の特許ポートフォリオ管理にもとづいた明確な出願戦略、「共創」は共創目的を含んだ特許ポートフォリオ管理とその買収・売却の定常化などがドライビング・フォースとなるのではないだろうか。

荒木 充

委員：株式会社ブリヂストン 知的財産部門 部門長

知財・無形資産の活用で後れを取ってるといった危機感が高まる一方、まじめにモノづくりしてきた日本産業界には実はたいへん強力な知的財産の蓄積がある。これらの「見えてない・気づいてない」様々な知的財産を可視化し、事業価値につながるように戦略を組み立てられたらグローバルで勝算は高められるはず。IPランドスケープを共通言語化・OS化する事によって、社内外をつないで戦略的に考えて動ける真の連携が今こそ必要であり、知財部門はそのプロモーターになり得ると思う。各社事例を見て頂いたらきっと元気が湧きあがってくると思う。

加賀谷 哲之

委員：一橋大学 商学部 教授

持続的な企業価値創造のためには、競争力の源泉となる知財・無形資産を磨き高めていくことが不可欠だ。具体的には、企業のパーパス・ビジョンにもとづき描き出される将来あるべき姿(To Be)と現状(As is)のギャップを「見える化」し、それをバックキャストにて埋める知財・無形資産戦略を策定することが求められる。本事例集には、それらを基盤とした価値創造ストーリーの好事例が数多く描かれている。これらを参考に、自社流の価値創造ストーリーとそれを支える知財・無形資産戦略、ガバナンスを策定・構築する企業が増えることを期待している。

小林 誠

委員：株式会社シクロ・ハイジア 代表取締役 CEO

VUCAの時代に、知財・無形資産が競争力の源泉としてより重要な経営資源となっている。またSustainabilityという文脈で、経済的価値と社会的価値を相乗的に実現していくことが求められている。これからの新しい価値を創造していくためには、従来からの積上型の戦略では達成困難であり、あるべき将来像からバックキャストして戦略を構築していく必要がある。そこでは事業戦略と知財戦略という二元論ではなく、中長期的な事業戦略の中で、当たり前前にデータの利活用なども含めた複合的な知財戦略が一体として検討されるべきである。本事例集が、事業戦略の参考として活用されることを期待したい。

松島 憲之

委員：SESSA パートナーズ株式会社 チーフアドバイザー
三菱UFJリサーチ&コンサルティング 委嘱アドバイザー

企業経営者にとって投資家との対話は重要性を増している。新常態では持続的成長をいかに達成するかという戦略説明を求められるが、財務情報の背景にある非財務情報(技術力やブランド力など)をうまくストーリーとして語る必要がある。特に他社との差別化が図れるような技術やノウハウへの関心は高い。良い対話のためには、自社が持つ技術(知的財産)を内部にとどめるだけではなく、知財部門や研究開発組織が有する知財情報をIR部門と共有し、経営者が自ら投資家向けに発信する必要がある。今回の事例集はその参考になる。

(委員は五十音順)

8 ヒアリング実施各社のリストと謝辞

本事例集の発行にあたり、以下の皆様には、2021年11月から2022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、写真提供などでも多大な御協力をいただきました。この場をお借りして心より感謝申し上げます。

味の素株式会社

GROOVE X 株式会社

KDDI 株式会社

株式会社五合

株式会社スノーピーク

株式会社ゼンリン

ソニーグループ株式会社

ソフトバンク株式会社

株式会社デンソー

DENBA JAPAN 株式会社

株式会社ニコン

日本電産株式会社

富士通株式会社

株式会社ブリヂストン

株式会社 MICIN

株式会社ミラック光学

株式会社メルカリ

株式会社ユーグレナ

横河電機株式会社

株式会社 LIXIL

(株式会社などを除いた日本語表記で五十音順)

9 委員会構成と謝辞

本事例集は、令和3年度産業財産権制度問題調査研究「顧客価値の創造と競争力強化に資する知財活用方法に関する調査研究」（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より御助言いただきました。この場をお借りし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 | 阿部 剛士 | 横河電機株式会社 マーケティング本部 本部長 |
| ▶ 委員 | 荒木 充 | 株式会社ブリヂストン 知的財産部門 部門長 |
| ▶ 委員 | 加賀谷 哲之 | 一橋大学 商学部 教授 |
| ▶ 委員 | 小林 誠 | 株式会社シクロ・ハイジア 代表取締役CEO |
| ▶ 委員 | 松島 憲之 | SESSAパートナーズ株式会社 チーフアドバイザー
三菱UFJリサーチ&コンサルティング 委嘱アドバイザー |

(敬称略、委員は五十音順)



特許庁「企業価値向上に資する知的財産活用事例集
—無形資産を活用した経営戦略の実践に向けて—
2022年発行

令和3年度産業財産権制度問題調査研究
「顧客価値の創造と競争力強化に資する知財活用方法に関する調査研究」
(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)