

## 第9回 知的資産を中心とした 無形資産の強化



青嶋 稔

### CONTENTS

- I 日本企業における無形資産に対する認識の低さ
- II 先進事例
- III 無形資産強化によるイノベーションの推進

### 要約

- 1 日本企業は米国企業と比較して無形資産の価値が極めて低い。この無形資産の捉え方の狭さ、認識の低さがイノベーション創出の弊害となっている。
- 2 先進事例として、ソニーグループ、日立製作所、日東電工を取り上げる。
- 3 無形資産強化によるイノベーション推進の方向性として、①人材の強化、②知財ポートフォリオの強化、③顧客資産の強化、④ブランド力の強化、⑤ネットワーク力の強化、⑥ビジネスモデル構築力の強化、という6つの観点から述べる。

**I 日本企業における無形資産に対する認識の低さ**

日本企業の無形資産に対する認識の低さ、捉え方の狭さが、イノベーション創出の弊害になっている。

無形資産には、バランスシートに計上される無形固定資産として、法律上の権利である特許権、実用新案権、意匠権、著作権、商標権、借地権がある。ほかにも、ソフトウェア、電話加入権、電気施設利用券なども計上される。

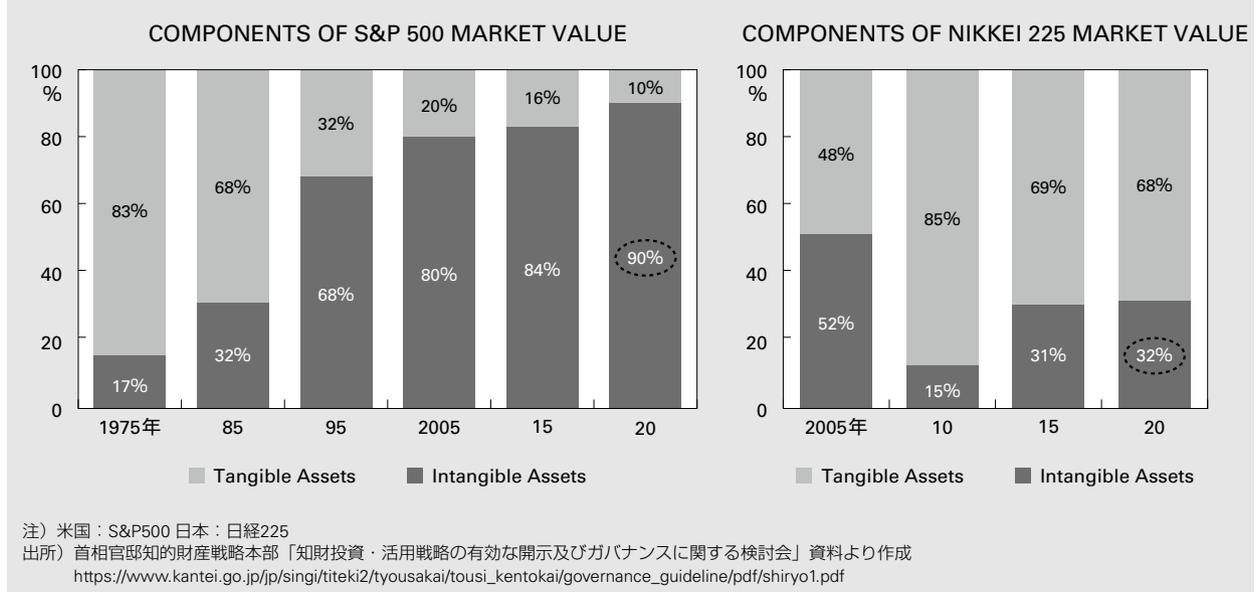
無形資産は財務諸表に表れるものだけではない。暗黙知、手順などの組織知など、組織や組織内の個人が持つノウハウ、知識、知恵、ブランド、顧客とのネットワークなど（いわゆる「暖簾」）が含まれる。それらの多くが人材に関係しているように、人的資産も重要な無形資産である。よって無形資産への投資は、新しいものを創出する組織風土の醸

成と深い関係がある。

冒頭で述べたように、こうした無形資産を日本企業は有効に活用できていない。知的資産を専門としている投資銀行のオーシャントモが行った調査によると、2020年時点では、米国S&P上場企業における企業価値の90%が無形資産で占められている。一方、同じ調査において、日本企業の無形資産の割合は32%にとどまる。オーシャントモのレポートでは時価総額から有形固定資産を差し引いて無形資産を割り出しているが、日本企業の無形資産が米国の企業と比較して圧倒的に低いことが分かる（図1）。

このような日本企業の無形資産に対する意識の低さは、PBR（株価純資産倍率）1倍割れの問題とも大きく関係している。PBRは時価総額が純資産を超える部分と見ることができるが、時価総額から有形固定資産を差し引いた無形資産との関係性も深い。市場で無形資産が大きく評価されれば、その分、PBRの

図1 企業価値に占める無形資産割合の日米比較



値も大きくなるからである。

この意識の低さがイノベーションとも直結していると筆者は考えている。なぜならば、イノベーションは新しい技術だけでなく、顧客やパートナー企業とのネットワーク、販売モデル、ビジネスモデルといったそれぞれの企業が持つ強みと有機的に絡み合いつつ創出されるものだからである。こうして見ると、技術に偏った考え方はイノベーション創出の弊害になっていることは明らかである。

イノベーションは、新しい技術だけで生まれるわけではない。たとえば、QRコードはデンソーの発明であるが、大きく商業利用したのは中国である。露店などの小さな店でも電子決済を可能としたことで、全世界で爆発的に普及した。

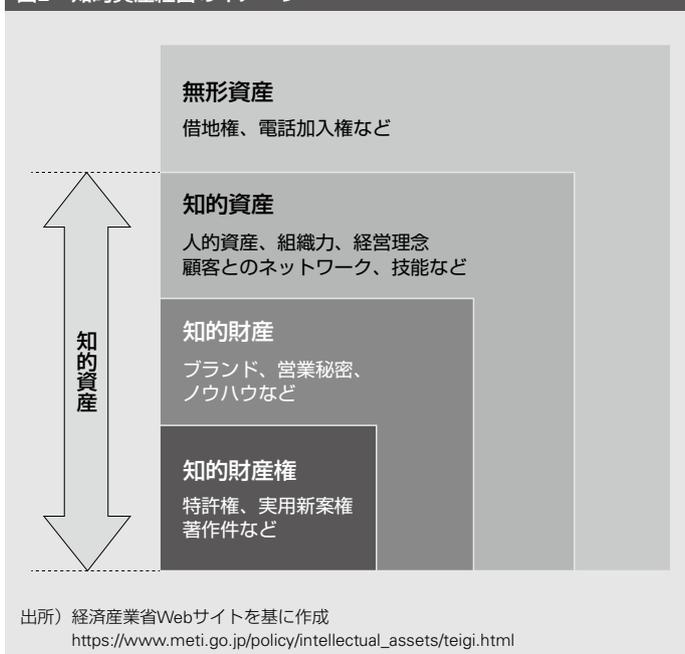
ブランドも大きな無形資産である。しかしながら、日本企業では特にBtoB企業でブランドが軽視される傾向がある。「うちの会社

には技術はあるのだが……」という言葉をよく聞くが、重要なことは、特許などの知的財産権をどれだけ保有しているかではなく、それらをいかに収益につなげられるかである。

企業が持つ技術や知的財産（知財）を活かすには、ブランド、営業秘密、販売モデル、ビジネスモデルに関するノウハウを高められるような人材が不可欠である。さらには、人的資産、組織力、顧客とのネットワークなどの知的資産を強化することも必要であろう。それらが広い意味での無形資産の価値を高め、企業としての稼ぐ力を高めることにつながる。このような考え方を、経済産業省は「知的資産経営」としている（図2）。

日本企業は常に新しい技術を求めるが、イノベーションは技術だけでなく、ソフトウェア、用途の開発、顧客や調達先とのネットワーク、販売ノウハウなどと組み合わせることによって創出されるものであり、これらの要素すべてが知的資産なのである。以上のことを踏まえつつ、次に知的資産の強化により無形資産の価値向上を推進している先進事例を紹介する。

図2 知的資産経営のイメージ



## II 先進事例

本章では、先進事例として、ソニーグループ、日立製作所、日東電工の取り組みを紹介する。いずれの企業も知的資産に対して確固たる考え方をもち、事業拡大に有効に活かしている。

### 1 | ソニーグループ

#### (1) 企業概要

ソニーグループは、ゲーム&ネットワーク

サービス、音楽、映画、エンタテインメント・テクノロジー&サービス、イメージング&センシング・ソリューション、金融といった多彩な事業を行うグローバル企業である。2023年度の連結売上高は13兆208億円、営業利益は1兆2088億円である。

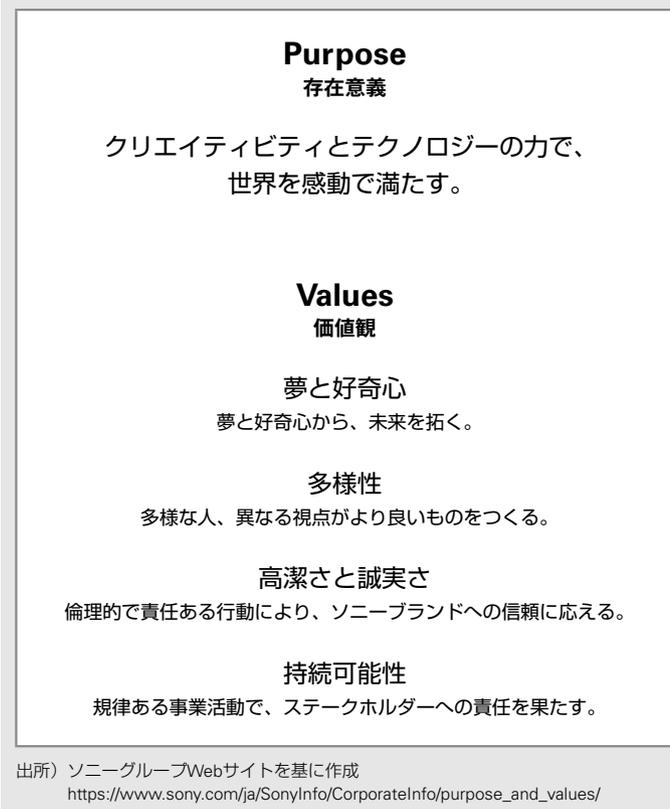
## (2) ソニーグループの無形資産

ソニーグループは早くから無形資産である知的財産権を開示してきた。東京通信工業時代の1952年、「東京通信工業のあらまし」では同社の持つ特許、実用新案を開示している。

2018年からCEOとなった吉田憲一郎氏が中心となり、同社の存在意義であるSony's Purpose & Valuesを策定し、2019年1月に発表している（図3）。同社はこのSony's Purpose & Valuesに基づいた事業活動を行うとともに、無形資産の強化を進めている。

2023年4月から、吉田憲一郎氏が会長CEO、十時裕樹氏が社長 COO兼CFOとなり、翌2024年度から始まった第五次中期経営計画では、持続的成長を通じた企業価値の向上を目指している。2024年の統合報告書では、無形資産の一つである知財の価値最大化と、それを支えるテクノロジーのさらなる強化について言及している。そして、同社はR&D（研究開発）の役割を「クリエイターを支え、その創造性を解放する技術を生み出すこと」とし、センシング、AI、仮想空間を注力領域として、クリエイターが創造性をより発揮できるような技術革新の実現とともに、現実世界と仮想空間で展開される事業の価値の最大化にも貢献することを目指している。

図3 ソニーグループのPurpose & Values



知財を強化するうえで特に重視しているのが、「感動」というキーワードである。コンテンツが生み出され、それがどのような経路でユーザーの元に届けられ、「感動」がどのように創出されるのかといった一連の流れであるバリューチェーンの変化と、コンテンツ自体の多様性を踏まえ、どのコンテンツに投資すべきかを決定している。また、コンテンツの制作から体験に至るまでの一連の流れにおいて、クリエイターに寄り添い、その創造性を支援するような技術開発に注力している。同社では経営戦略と技術戦略は一体で検討されており、その考え方の中でコンテンツをはじめとした知財に対する投資の意思決定が行われている。

これまで同社は、「感動」を届ける手段としてトリニトロンテレビやラジオを開発してきた。その後、ベータマックスでホームビデオ時代を切り開いた。録画という技術を事業として大きくする点では、同社との競争を制した松下電器産業（現在のパナソニック）のVHSが標準規格となったが、録画技術の商業化をいち早く実現したのはソニーグループであった。

その後、ネットワークが発達し、配信の時代になると、同社は「感動」を創出するクリエイション側に投資をするようになった。いつの時代でも「感動」を生み出すためにはコンテンツが重要であるとの認識を強め、コンテンツをIP（知財）と捉えて、投資を推進している。加えて、コンテンツを将来の財務価値を生み出す重要なアセットと捉え、投資やM&Aを通じてコンテンツIPの強化を進めている。

同社は、このようにエンターテインメントに注力しているが、さらなる経営の方向性として「クリエイションシフト」を掲げている。2024年5月の経営方針説明会で吉田氏が説明したように、クリエイションシフトは、コンテンツ、プロダクツ&サービス、半導体といった3つのビジネスレイヤーの軸足をクリエイション側にシフトすることを意味する。

「感動」に直結するコンテンツについては、2018年のEMIミュージックパブリッシング買収をクリエイションシフトの起点と捉え、その後の6年間で1.5兆円を投資し、コンテンツクリエイションを強化し続けている。また、「感動」を届けるディストリビューションサービスにも投資を行っている。その代表

例が、2021年に実施したクランチロール買収である。クランチロールは日本のアニメを世界に広げることで、アニメクリエイターコミュニティに貢献することを目指している。また、「感動」を生み出すプロダクツ&サービスにおいては、クリエイターとともにエンターテインメントを創造し、世界中の人に「感動」を提供することに注力している。実際に同社では、現在、営業利益の8割以上がクリエイション関連のビジネスから創出されているという。

そして、クリエイションを支える半導体であるCMOSイメージセンサーには、過去6年間で約1.5兆円の設備投資を行っている。CMOSイメージセンサーは、映画製作から世界中のスマホユーザーまでさまざまなクリエイターによる表現を可能にするものであり、新たなエンターテインメント空間であるモビリティの安全にも貢献している。今後も「感動」を生み出すクリエイションのキーデバイスとして進化を図っている。

また同社は、「リアルタイム」をキーワードに、CMOSセンサーとゲームエンジンを強化している。CMOSイメージセンサーについては、その特性を活かして「瞬間」を捉えるテクノロジーの開発を進めている。代表例が、グローバルシャッター方式のフルサイズイメージセンサーを搭載し、歪みのない映像とブラックアウトフリーで120コマ/秒の高速連続撮影で決定的瞬間を捉えるミラーレス一眼カメラ「a9 III」である。映画製作においては、デジタルシネマカメラ「VENICE」の活用が広がり、映画作品だけでなく、収容スポーツイベントのハーフタイムショーなどにも採用されている。

ゲームエンジンでは、映像コンテンツのクリエイション技術としての活用が広がっており、ソニーグループでは、同社が出資しているエピックゲームズの「Unreal Engine」をさまざまなクリエイションのプロセスに活用している。一例として、構想段階でその場での撮影シミュレーションを可能とするソニー・ピクチャーズエンタテインメントの次世代ビジュアライゼーション施設「Torchlight」が挙げられる。背景映像の仮想空間と実物の被写体を同時に撮影し、合成する制作環境を実現するバーチャルプロダクション、制作段階では現実空間に3Dコンテンツを重ねながら制作や編集を行う没入型空間コンテンツ制作システムが体験できる。

このようにソニーグループは、同社のPurpose & Valuesに基づき、「感動」を創造するため、技術をはじめとした知財を横断的に活用してクリエイターへの貢献を目指している。

## 2 | 日立製作所

### (1) 企業概要

日立製作所は、社会イノベーション事業を推進するグローバルカンパニーである。2023年度の連結売上高は9兆7287億円、連結従業員数は26万8655人である。

### (2) 日立製作所の無形資産の強化

2016年にIoTプラットフォームとして「Lumada」を発表してから、日立製作所は知財部門を変革し、フロントBU（ビジネスユニット）へのサポート活動を本格化した。しかし、こうした活動はすぐに成果が出たわけではなく、4年経った2020年頃から知見の蓄積

が形となり始めたという。さらに大型買収を通じた事業のグローバル化に伴い、知財部門のグローバル化を進め、ビジネスモデルの転換の支援を強化している。

同社は、Lumadaによる事業モデルの変革に際して、製品に関連する特許創出だけでなく、デザイン思考による顧客とのビジョンの共有、データを活用した協創活動など、多くの知財を生み出す体制をつくっている。このような協創活動から生み出されたアイデアやノウハウには高い発明性があり、それらをいかに可視化・権利化していくかが今後の課題であるといえよう。

そこで、顧客と接点を持つフロントBUに対するサポート機能の強化が知財部門の重要な役割となった。「DX契約支援委員会」を組成し、顧客との間でなされるビジョンの共有やPoC（概念実証）による事業性の検証といったプロセスにおいて、顧客と同社との間で行われる知財の整理を推し進めた。

また、Lumadaにおける顧客との協創事例を再活用が可能な形に整理し、ソリューションの型にすることでN倍化（横展開）を進めている。その際、フロントBUをサポートしているデジタルエンジニアリングBUでは、コンサルタントが案件の情報を共有し、提案方法について議論を行うとともに、実際の提案事例を共有している。こうした会議を週に一度開くことで、ノウハウを共有している。

N倍化の推進に向けて、同社では顧客との接点における活動を大きく変革している。たとえば「Lumada Innovation Hub Tokyo」という拠点を設け、顧客とのワークショップやディスカッションを通じて課題を俯瞰的に

捉え、体系的に整理している。また、顧客との協創活動をさらに進めるため、ナレッジやツールを整備している。たとえば、「NEXPERIENCE」という、パートナーや顧客との協創を行うための方法論を展開し、すでにグローバルで数百件の成果を出している。

NEXPERIENCEは3つのステップで構成されている。ステップ1は課題発見である。エスノグラフィ調査に基づくリアルな実態把握により、社会や集団の問題発生メカニズムを解明し、課題解決につなげている。そして将来の事業機会発見にもつなげている。すなわち、社会の潮流を読み、それに基づく将来の課題を考え、起こり得るさまざまな未来のシナリオを描き、そこから将来の事業機会を発見していくのである。

ステップ2は解決案創生である。顧客が抱える課題と、どのような価値を創造すべきなのかを明確にして、世界中にある同社の技術や知見を結びつけ、解決につながるサービスアイデアの提案、ビジネスモデルの設計を行う。その際には、複数のステークホルダーとの関係性を可視化し、解決時の社会的価値や各ステークホルダーの価値を検証し、事業構造を検討することにより、ビジネスモデルを設計していく。

ステップ3は価値検証である。課題解決時の顧客にとっての価値やビジネスモデルを構成する各ステークホルダーの価値を検証したうえで、経営における効果を見極めることで事業性を評価する。さらに、現場の課題に対してどのサービスがどのような価値をもたらすのか、現場のデータを用いて総合的なシミュレーションを行い、関係者との合意形成を促進している。こうしたステップを通じて、

顧客と価値を協創し、さらに創出した価値をこのように雛形化・定型化することにより、常に横展開を目指している。横展開を進めるために知財部門は重要な役割を果たしているのである。

知財に関しては、たとえば前述したDX契約支援委員会がフロントBUに対する契約プロセスの支援を行っている。フロントBUの営業担当者もしくはエンジニアは、知財整理表というフォーマットを用いて、顧客から取得したデータや学習済みモデルについてその経緯を整理する。具体的には、プログラム、データ、提供物（ノウハウの種別）、施した処理の内容、またそこから得られた成果を漏れなく整理し、顧客の合意の下で同社が保有する知財を横展開が可能なソリューションとして醸成するのである。

また、グローバル規模での企業買収に伴って同社の知財活動もグローバル化している。Lumadaによる事業モデル変革の中で、2021年3月にグローバルロジックを買収したが、その前年の2020年7月にもABBパワーグリッドなどの大型買収を実行した。グローバルロジックはデザイン思考を強化するため、ABBパワーグリッドは送配電事業を強化するための買収である。これらの買収を通じてITとOTを組み合わせ、データ事業へとビジネスモデルの転換を進めている。

グローバル規模の買収後の統合において、同社は、知的資産の強化を日本人中心で進めることには限界があると考えていた。グローバルロジックやABBパワーグリッドの買収を進めるには知財部門の統合は不可欠であり、グローバルな経験が豊富な人材がトップに立ち、知財部門を牽引する必要があった。

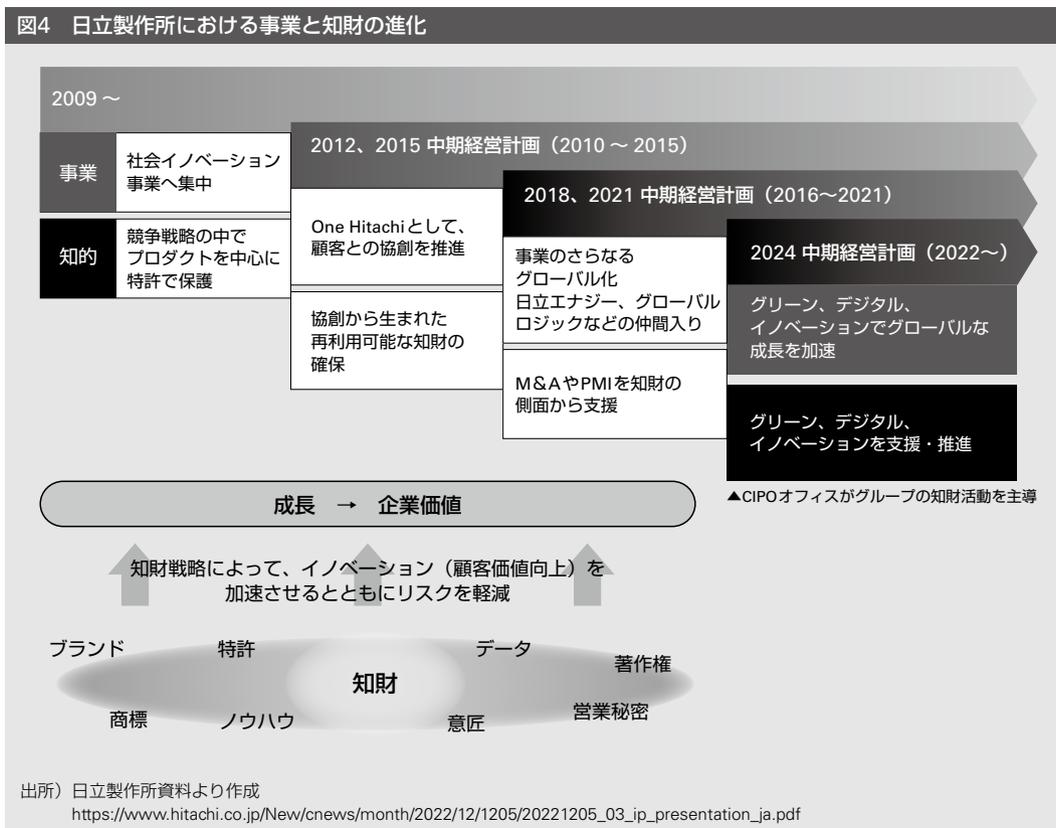
そこで、2022年度に「知的財産本部」を「グローバル知的財産統括本部」とし、海外グループ会社との連携強化など、知財活動のさらなるグローバル展開を推進している。2022年5月には、知財に関する日立グループの司令塔の役割を担うCIPO（Chief Intellectual Property Officer）および、CIPOの戦略策定や実行を支える組織としてグローバル知的財産統括本部内にCIPOオフィスの新設し、GE（ゼネラル・エレクトリック）やシュナイダーエレクトリックといったグローバル企業で知財の経験を豊富に積んでいるステイブン・マネッタ氏をCIPOとして迎え、グローバル知財マネジメント（海外グループ会社を含め、グローバルな知財の保護強化および活用促進）の体制強化を加速させてい

る。

体制強化の背景には、同社が推進する買収が、切り出した事業を買収するスタイルから企業そのものを買収する方針に変わったこと、買収の規模が大きくなり、その範囲もグローバル化したことで、買収先企業の知財機能をいかに統合するかが重要な経営課題になったことがあった。

マネッタ氏は知財を通じて、①グローバルで強力な日立製作所におけるイノベーションのグローバルリーダーシップの加速、②Lumada事業の成長に貢献し、イノベーションの創造と進化を支える先を見据えた知財活動の強化、さらには③グローバルに知財活動を調和させ、推進すること、を目指している（図4）。イノベーション創出のために統合さ

図4 日立製作所における事業と知財の進化





数は2万7426人である。

## (2) 日東電工のESG経営に基づく 未財務目標の財務価値化

日東電工は、今はまだ財務になっていなくても活動を推進することで将来財務となって利益を生んでいくという意味を込めて「未財務」という考え方を取り入れている。特に同社はESGを経営の中心に置く方針を打ち出し、社会価値と経済価値の創造の実現に向けてサステナビリティ最重要課題を特定し、その活動に際してもKPI（重要業績評価指標）を設定することで計画的に進めている。

同社の未財務目標の取り組みや考え方について、①ESG経営によるPlanetFlags™／

HumanFlags™関連技術・製品開発、②核酸医薬での取り組み、③知財に対する考え方、の3点で説明する。

### ①ESG経営によるPlanetFlags™／

#### HumanFlags™関連技術・製品開発

日東電工では、新たな技術開発を地球環境、人類・社会に貢献するテーマに絞り込んでいる。そんな中、PlanetFlags™／HumanFlags™（環境・人類貢献製品）比率の基準を定めており、これに適合する技術や製品の開発を行っている。さらに、同社グループの製品を環境貢献・人類貢献の2つの視点で独自の基準から評価しており、特に貢献度合いが高いと認められた製品をPlanetFlags™／

図6 日東電工におけるPlanetFlags™／HumanFlags™ 認定基準

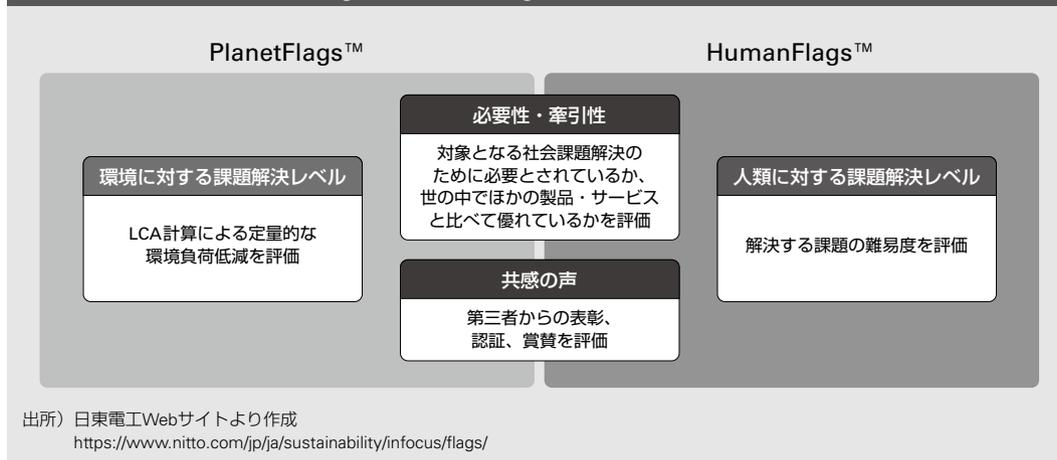
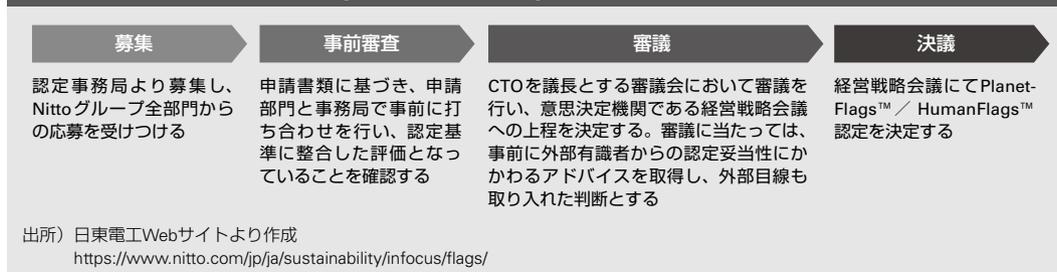


図7 日東電工におけるPlanetFlags™／HumanFlags™ 審査・認定プロセス



HumanFlags™として認定している。

具体的には、環境に対する課題解決レベル（定量的な環境負荷低減）、人類に対する課題解決レベル（解決する課題の難易度）を評価することに加え、その必要性・牽引性、第三者からの表彰、認証はもちろんのこと、賞賛や共感の声も評価対象となっている（図6）。その審査プロセスは、募集、事前審査、CTOを議長とする審議会での審議、経営戦略会議への上程と決議で構成される。毎年、多くの製品が上記の厳格なプロセスを経て審査され、その中から選び抜かれたものがPlanetFlags™/HumanFlags™の認定を受けている（図7）。

この取り組みは、同社が環境・人類貢献製品の開発にリソースを優先配分することで、社会課題解決と経済価値創造の両立に向けた全社的な取り組みを加速させる狙いがある。この認定基準は、開発プロセスにおけるほかのテーマ選定にも反映されている。

こうして認定された製品としては、製品パッケージで環境保全し、脱炭素取り組みを加速するリサイクルPET粘着テープや、高膜面積化により高効率化・省エネルギーを実現する省エネ排水処理RO膜などがある。

同社では、PlanetFlags™/HumanFlags™

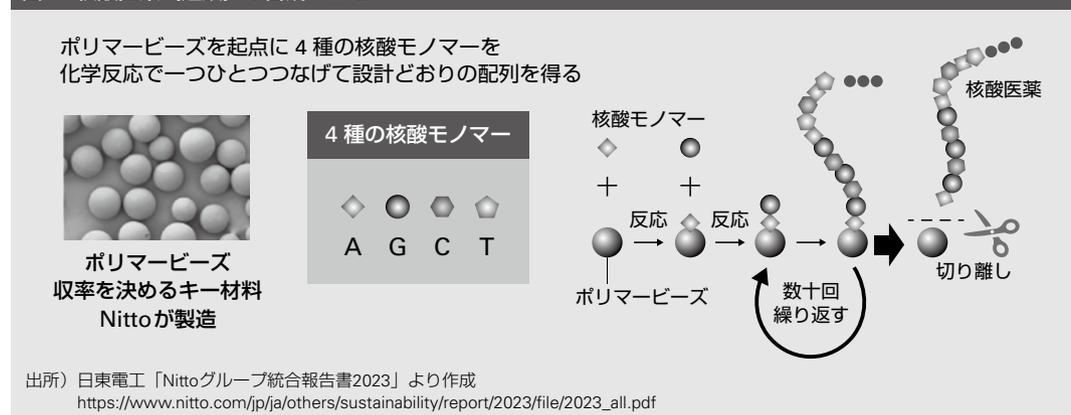
の創出を通じて、地球環境・人類社会になくてはならないESGトップ企業を目指している。その進捗を可視化するため、PlanetFlags™/HumanFlags™カテゴリーの売上収益比率をKPIとして設定している。具体的には、2025年度に40%、2030年度には50%以上にすることを目標としている<sup>※1</sup>。

## ②核酸医薬での取り組み

日東電工は現在、核酸医薬の製造受託企業（CMO）として世界ナンバーワンのシェアを有している。核酸医薬を含む医薬品事業は、HumanFlags™の中心として、社会課題解決に貢献するとともに収益面でも大いに貢献している。

核酸医薬は、4種の化合物（核酸モノマー）を最小単位とした繰り返し構造をとっており、この順番や組み合わせを決定することが核酸医薬の設計である。実際の合成では、ポリマービーズを起点として、決められた配列どおりに4種のモノマーを化学反応によって一つひとつつなげていく作業を繰り返し、最後にポリマービーズを切り離すことで医薬品が完成する。配列を決定するのが創業会社の役割で、配列どおりに合成するのがCMOすなわち同社の役割である（図8）。

図8 核酸医薬（短鎖）の合成プロセス



同社は従来から微粒子のポリマーを合成する技術を蓄積してきており、核酸医薬の製法を知り、同社が持つ技術の蓄積を活かせるのではと考えた。そこで、核酸医薬合成に適したポリマービーズの開発にたどり着いたのである。2009年には米国R&D現地法人の日東電工テクニカルコーポレーションと共同で、核酸医薬合成用の高性能新規ポリマービーズの開発を発表している。

開発力を高めるために、自社が持ち得ない有用な技術を保有する企業、開発期間を短縮できるような技術を持つ企業があれば、積極的に共同開発・資本提携する方針を採っている。前述した核酸医薬事業においても、2社の核酸医薬CMO、創薬会社が設計したシーケンスどおりに合成できているかを検証する分析サービス会社、製造した医薬品の容器への無菌充填を行う会社を次々に買収して製造受託に必要な機能を拡充し、CMO事業を軌道に乗せている。さらに核酸医療のCMO事業と並行して創薬にも挑戦してみようとの発想が生まれ、製造受託事業とファイアールを設け、開発活動を本格化させている。

同社が開発を進めた肝硬変に有効な肝線維

症薬のパイプラインにおいては、米国のブリストル・マイヤーズスクイブとライセンス契約を締結している。日東電工は、契約時に一時金を得るだけでなく、臨床試験や承認申請に応じて売上に基づくロイヤルティを受け取る契約となっている。

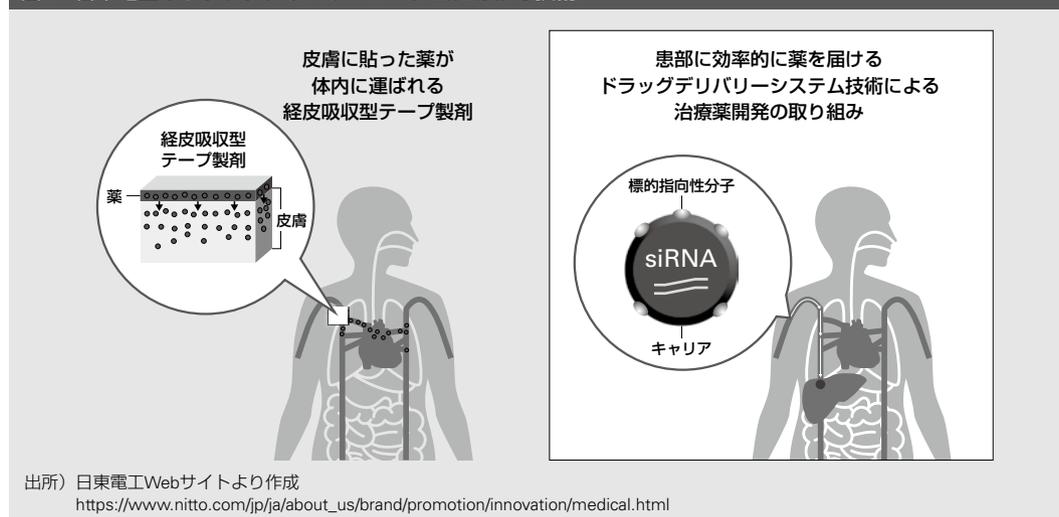
また、医薬品投与の際に疾患の原因となる部位に薬剤を届けるドラッグデリバリーシステム（DDS）においては、大学との共同研究を通じて、肝臓や肺など必要な臓器に届ける技術を獲得している（図9）。

このように、社内の技術開発、外部機関との共同研究、M&Aといった手法を組み合わせることによって、医薬品という日東電工にとって新たな市場において、製造受託、創薬、DDSといった多様な収益モデルを創出している。

### ③知財に対する考え方

日東電工では、新たな市場で収益モデルを構築するために重要な役割を担うのは知財であると考えている。また、企業の業績を安定的に成長させるには、現在収益の柱となっている事業が十分貢献している間に次の柱を早

図9 日東電工のドラッグデリバリーシステムにおける技術



期に立ち上げる、つまり収益の谷間を埋めて業績の落ち込みを回避することが重要だと考えている。

そのため同社は、知財の有効活用による収益安定化に注力しており、収益の最大化と収益貢献期間の長期化という2つのアプローチに取り組んでいる。

収益の最大化については、特許網を形成す

ることにより、サプライチェーンにおいてなくてはならない存在となり、競争優位を確立しようとしている。それによって、競合の参入を牽制できることに加え、魅力ある協業相手を見つけることも可能となり、収益を最大化する機会を得られると考えている。

また、収益貢献期間の長期化については、自社の投資を抑制することによる実現が必要

図10 日東電工における未財務の価値を財務価値に転換するモデル

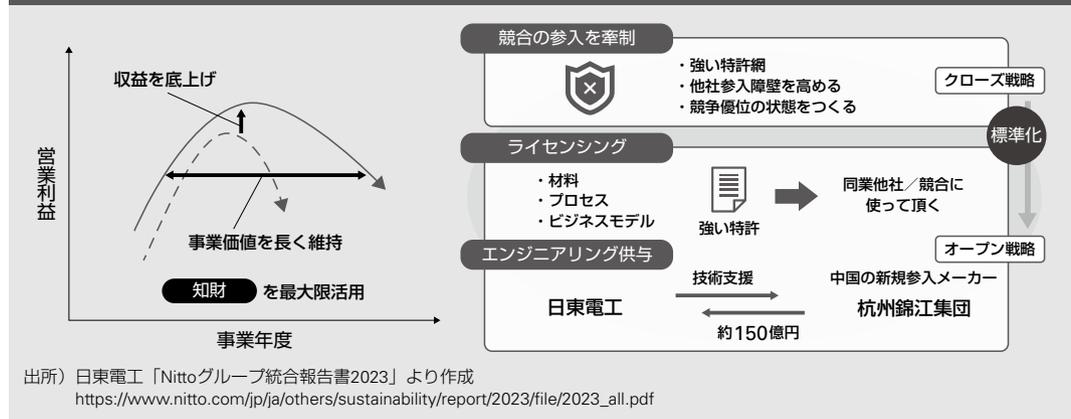
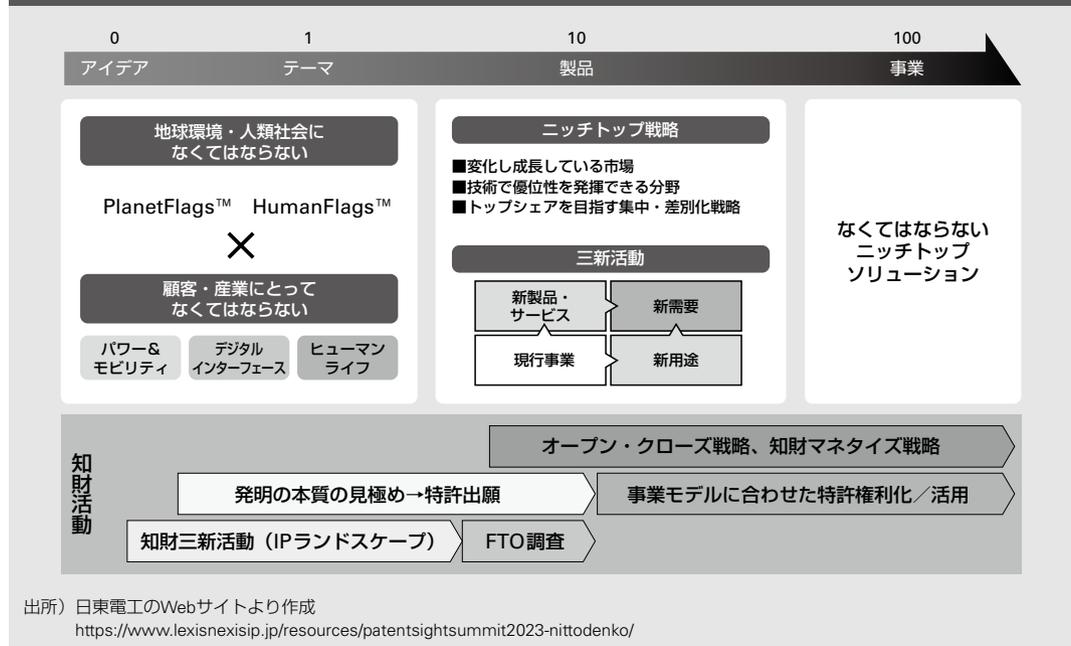


図11 日東電工流イノベーションモデルと融合した知財活動



であると考えている。具体的には、自社がサプライチェーンにおいて強いポジションを築くことにより、よいパートナーを見つけ、組手の資産を活用して自社の投資を抑制し、少しでも早い収益化を図っている。加えて、特許で守られた同社グループの材料、プロセス、ビジネスモデルを競合他社に使ってもらうことで、収益がピークを過ぎた後も収益機会の幅を広げようとしている。たとえば、中国の杭州錦江集団への大型偏光板にかかわる生産技術供与が挙げられる。このようにエンジニアリング支援によって対価を得ることで、知財を活用してピーク後の収益貢献期間を長くすることに貢献している（図10）。

このような知財に対する考え方は、今シリーズ第4回「組織風土のあり方」で触れた同社の三新活動によるものであり、この活動は組織風土としても深く根づいている。三新活動は、技術と市場の二軸を基に、既存技術を活かして新市場を見いだす「新用途開拓」、既存市場で技術を磨く「新製品開発」、新たな需要を創出する「新需要創造」から構成される独自の取り組みである。

前述の核酸医療も、微粒子のポリマーを合成する既存技術を医薬品という新たな市場に適用したものである。参入後の必要な技術の開発、外部からの導入を通じて、製造受託、創業、DDSの各事業が独立した位置づけを確立しており、この三新活動にのっとなって需要創造を実践してきたといえる。

日東電工は常に知財情報を調査・分析することにより、競合にとっての参入障壁を構築し、同社が持つ技術の優位性や強みを最大化して、収益貢献の最大化・長期化に貢献している。また、三新活動を知財面から分析し、

ビジネスモデル、特許の事業への活用を考え、特許のポートフォリオを検討している（図11）。

### Ⅲ 無形資産強化によるイノベーションの推進

前章で紹介した3社に見られたように、イノベーションの推進には、無形資産に対する理解を深耕しつつ、無形資産の強化に向けた取り組みを進めることが必要である。知的資産にかかわる無形資産を強化するには、顧客資産、ブランド力、そして協業パートナーなどのネットワーク力強化が必須であり、それらをうまく組み合わせてさらに利益を上げられるビジネスモデルを構築していくことが求められる。これらを一気通貫で行うには、人的資本の抜本的な強化が不可欠である。

第Ⅱ章の事例を基にすると、無形資産強化によるイノベーションの推進に必要な要素は、①人材の強化、②知財ポートフォリオの強化、③顧客資産の強化、④ブランド力の強化、⑤ネットワーク力の強化、⑥ビジネスモデル構築力の強化、に分解できる。

## 1 | 人材の強化

企業が無形資産を強くするために重要な要素としてはまず、人材の強化が挙げられる。知的資産にかかわる無形資産を強くするには、それを創造できる人的資本が不可欠だからである。人材に対する効果的な投資なくして、無形資産の強化はできない。

日本企業は人的資本に対する投資が欧米と比較すると圧倒的に少ないのが実情である<sup>注2</sup>。知的資産を強化するには無形資産を強くすることが最も重要であり、そのためには営業に

表1 モノ売りからモノ×コトへのビジネスモデル転換

大項目	小項目	モノ売り	モノ×コト
価値の源泉	顧客価値	製品性能	顧客課題理解力
	収益源泉	量産によるコスト低減	データ蓄積に伴うアルゴリズムとノウハウ
	時間と価値の関係	減価償却で劣化	時間とともに増大
	コア技術	すり合わせ技術	IoTとアナリティクス
価値の拡大モデル	顧客との関係 (KPI)	販売シェア (台数、%)	リカーリング (顧客維持率)
	ROI	規模の経済 (EOS)	ネットワーク効果
	サプライチェーン	垂直統合	水平分業
組織のあり方	意思決定	幹部による合議	データドリブンな意思決定
	組織管理	ヒエラルキー	組織全体の目標共有
	組織風土	権威を重んじる	透明性を重んじる
	雇用・昇進モデル	メンバーシップ型雇用・年功型	ジョブ型・実力と実績主義

関するノウハウや人的ネットワークだけでなく、異なる技術やノウハウを組み合わせる新しいものを生み出す力、境界を越えて新しいイノベーションを創出する力を蓄積しなければならない。その意味でも人材に対する投資は不可欠であり、これまでのように人材への投資が少ないままだと、知的資産を強化することは難しいだろう。

投資対象の人材に対する考え方としては、技術を中心に考えるのではなく、世の中のメガトレンド、市場の変化、顧客体験などから発想し、社内、社外の境界線を越えて動けることに焦点を当てるべきである。そのような人材は「バウンダリスパナ」と呼ばれているが、今後は、バウンダリスパナが有する組織の内部ネットワークを外部情報源と結びつけ

る役割が非常に重要になってくるはずである。

日本企業には現在、このような人材が極めて少ない。なぜならば、日本企業の人事では慣習的にこのような人材が重宝されてこなかったからである。出世街道を歩むのは事業部門や機能部門で成果を出し続けた人材であり、組織の境界線を越えて活動するバウンダリスパナは、社外からの評価は高いにもかかわらず社内での評価は往々にして低い。また、このような人材が企業にとって育成したい人材モデルになっていないことも、日本企業でバウンダリスパナが根づかない理由として挙げられる。

無形資産の活用に向けては、バウンダリスパナをいかにして企業に取り込み、自由に活動させるか、さらには、いかに重用していく

かが重要な論点となる。

無形資産強化によるイノベーションを推進する際には、社内の技術だけでなく、それを社外の技術、ソフトウェア、ノウハウと組み合わせることでビジネスモデルとして組み上げることが求められる。そこでバウンダリスパナは非常に重要な役割を果たすことが期待される。そういった人材育成の参考になる取り組みとしては、本シリーズで取り上げた横河電機の「未来共創イニシアチブ」、ソニーグループの「技術戦略コミッティ」などが挙げられる。

## 2 | 知財ポートフォリオの強化

日本企業がイノベーションを持続的に推進していくには、いかに知財ポートフォリオを強化するかを考える必要がある。戦略的に知財を構成する方法として、前述の日東電工のように知財のポートフォリオを戦略的につくり込むことが挙げられよう。

知財を有効活用してイノベーションを起こすことで、当該事業から得られる収益を最大化するとともに、収益貢献期間を長期化できる。また、自社の知財のポートフォリオから、強化したい事業領域を抽出することも重要である。これには常に収益力を意識して特許網を形成し、他社との差別化を図ると同時に、事業のサプライチェーンを分析し、その中でいかに優位なポジションを確立できるかという視点が求められる。

具体的には、自社の特許を戦略的に活用し、よいパートナーを見つけ、収益を最大化すると同時に収益を上げられる期間を長くすることが想定される。また、他社に対する参入障壁を戦略的に構築し、競争優位性の高い

事業に仕立てることも考えられる。あるいは、有望な知財をさまざまな用途で活用し、投資収益率の最大化を図ることも考えられよう。収益の長期化・最大化を目指す一方で、特許が不要となった場合は特許サイトでの特許価値評価なども行い、放棄や売却などによりマネタイズすることも重要である。このように収益モデルと連携して考えることで、知財ポートフォリオはさらに強化される。

知財ポートフォリオを強化するには、攻めと守り、オープンとクローズを使い分けることが必要である。キヤノンでは、コアコンピタンス技術にかかわる特許、汎用技術にかかわる特許、他者が容易に到達できない検証困難な発明といった3つのカテゴリーに分類し、それらを有機的に結合しつつ、オープンとクローズを使い分けることで知財ポートフォリオの強化を進めている。たとえば汎用技術については、協調領域特許として他社と積極的にクロスライセンスを行っている。また、競争領域については、事業を守る特許としてライセンスはせず、競争優位性を確保している。3つ目のカテゴリーにおいては、ノウハウを秘匿することにより、他社の追従を許さず、競争優位性を盤石にしようとしている。

## 3 | 顧客資産の強化

日本企業は顧客資産を最大化するという考え方をもっと強く持たなければならないと筆者は考えている。顧客資産の最大化に関しては、顧客のLTV（ライフタイムバリュー）を高めるなど、さまざまな指標が昨今議論されているが、つまるところ、収益の質を変えていくことにほかならないと考えている。

同じ顧客でも、機器やコンポーネントを売り切りしている顧客と、保守サポートやアフターサービスなどにより価値創造を狙ったリカーリングモデルで事業を行っている顧客では、その性質は大きく異なる。

リカーリングモデルにシフトするには、発想の起点を技術から顧客に切り替えることが重要である。そして、顧客の業務やプロセスにおける悩み、問題点、生活者の関心事の変化を把握・分析し、いかにそれに応えていくかを問い続けるのである。それにより、顧客資産は最大化できる。

本シリーズで取り上げたコマツが行っているブランドマネジメントは、まさしくこうした活動であり、顧客の理想状態を達成するために、自社は何をすべきかを考えている。そこでの発想は自社の製品の範囲にとどまらない。こうした考え方を基に、アナログ作業や危険が伴う作業が多かった土木現場をデジタル化するという方向性が定まり、さらに同社の弛まぬイノベーションの結果、「スマートコンストラクション」につながったのである。

さらにコマツは2024年12月1日、20tクラスの油圧シャベルをフルモデルチェンジし、3Dマシンガイダンスを標準搭載した新世代油圧シャベル「PC200i-12」を発売した。これは建設現場のオートメーション化を通じた省人化対策の一環であり、同製品の場合、運転席のディスプレイに設計図面データと同機の位置や姿勢などの情報が表示され、オペレーターが設計図面に対しての掘削位置を判断できるようになることが特徴である。

コマツのこうした一連の活動は、顧客資産を最大化しようという考え方にほかならない。顧客資産を最大化するには、製品を販売

して終わりではなく、顧客体験を最大限に引き出すものにする、顧客の成功を支援する、という考え方が大事なのである。そのために、顧客の課題を理解したうえで、解決に必要なソリューションは何なのか、顧客の課題をどのように解決できるかという視点でイノベーションを推進し、新製品を提供していくことが求められる。

## 4 | ブランド力の強化

日本企業のブランドに対する認識は低い。特にBtoB企業にとって、ブランド価値という考え方は遠いものであるかもしれない。

ブランドというものには、機能的な意味合いだけでなく情緒的な意味合いがあり、値段をつけられない価値を生む。このことはAppleのようなBtoC企業だけでなく、BtoB企業にも当てはまる。たとえば、「この人たちとともに仕事をしてみたい」と思わせる企業文化や情緒的価値は、顧客に対してだけでなく、リクルーティングにも大きな効果がある。また、社内において企業の理念や価値を従業員に浸透させることで、エンゲージメントを高められるだけでなく、共通理解からさまざまな成果を得ることができよう。これはイノベーションを創出するために非常に重要な要素である。

ブランドは顧客が自社を選ぶ理由にほかならない。そのためには、たとえば自社の技術、販売ネットワーク、サービス網などを使い、どのような人たちと連携することによって、こういった社会課題を解決していくのかをブランドストーリーとして分かりやすく語る事が重要である。

企業が保有する技術、知財、ノウハウとい

った知的資産も、ブランドストーリーを構成する重要な要素として顧客や投資家からは期待感を持って認識される。しかしながら、強みであるはずの知的資産が収益を獲得する力を持っていなければ、その企業の企業価値、時価総額の向上にはつながらない。つまり、単に技術があるだけでは十分ではなく、稼ぐ力と連動させて活用できるような仕組みを持たなければならない。

そのためには、まず自社が解決したい課題を世の中に提示することである。前述したコマツのスマートコンストラクションは、土木現場が持つ人手不足を解消しつつ、現場での危険な作業をなくし、安全で生産性の高い工事を実現しようというものである。自社がどのような課題を解決したいのか、障壁となるものをなぜ自社は取り除くことができるのか、といったことを一つのストーリーとして分かりやすく伝えられることが望ましい。

こうした活動をブランドとして定着させるには、組織内で顧客の理想の状態を理解し、そこに向かって自社は何をすべきなのかをさまざまな視点から検討し、自社の製品領域にとどまらず広い視野で解決策を考えるといったことが欠かせない。その観点では、コマツが実施しているブランドマネジメント活動が参考になるであろう。コマツは、自社はどのような課題を解決したいのか、そのためには自社のどのような技術、販売ネットワーク、サービス網などの資産が有効に活用できるのか、阻害要因をどのように排除するのか、また、何が足りないのかを同社の営業、サービス、開発などさまざまな部門から集まった社員が定常的な活動の中で考えているのである。この活動を実施したことにより、社員は

常に自社が顧客から選ばれる理由を考えるようになり、ひいてはそれが自社のブランドを高めることにつながり、さらに成果が積み重なることで、当初に描いたブランドストーリーも着実に現実味を帯びてくるようになる。

## 5 | ネットワーク力の強化

顧客体験をいかによいものにし、どのように新たな価値を創出するのか。このことを顧客起点で考えてみると、自社のみでできることは限られている。そこで注目すべきはエコシステムであろう。エコシステムの構築には、いかに外部とつながり、ネットワークを広げていくかがポイントである。垂直統合が製品力の強さの源泉であった日本企業にも、これからはイノベーションを次々と創出していくことが求められるが、そこで欠かせないのが水平分業である。水平分業とはネットワーク化にほかならない。いかに他社と組み、エコシステムを組み上げるかである。

昨今は日本でも、ハードウェア中心の事業からデータ事業に転換を図る企業が増えてきた。そのような中で自社のソリューションを担ってくれるインテグレーター、提携するソフトウェアベンダー、データ分析基盤などの価値創出にともに取り組んでくれるサービス事業者が必要になる。エコシステムにおいては、どのような価値を創出したいのかという明確なビジョンがなければ、効果的なネットワークを構築できない。

ビジョンの明確化に関しては、ブランドストーリーを動画にすれば、顧客だけでなくパートナー候補企業などに共有できる。イノベーション創出には当然、国境を越えた活動も視野に入れることになる。その場合、都度口

頭で説明するより、多言語で翻訳された動画をつくっていつでもどこでも見せられる状態にしておくことが理想的である。

また、こうした動画を作成することで、目指している姿が視覚化されるため、それを基にアイデアが膨らみ、イメージがさらに具体的に become というメリットもある。また、自社が理想とする姿を動画のような分かりやすい形で持っていることは、パートナー候補企業に本気度を伝えることにも、ネットワーク強化にも、大いに寄与するであろう。

## 6 | ビジネスモデル構築力の強化

日本企業が無形資産を強化するために、最も大事なのがビジネスモデルの変革である。たとえばコンポーネントや製品の性能のよさで競合に勝ってきた日本企業でも、もはやそれでは限界に来ていることを肌で感じている人が多いのではないだろうか。今や、中国企業が同様の品質のものを、より短いサイクルで、より安価に供給することが可能になっているからである。そうであるならばなおさら、ビジネスモデルの軸足を顧客体験に置き、それをいかに刷新するかを念頭に置きつつ、ネットワークの力で顧客体験を創出するようなイノベーションを考えていくべきではないだろうか。

この際に重要なことは、データの蓄積によってイノベーションを推進し、その成果を基にビジネスモデルを変革することである。製造業であれば、この考え方はモノ売りからモノ×コトへのビジネスモデル転換にほかならない。製品そのものの価値から顧客が抱えている課題に対する理解力とその解決力へと価値はシフトする。また、データを蓄積すれば

するほど、それらの価値は高まっていくのである。

製品の販売モデルは、売り切りからリカーリングへとすでに変わっていている。つまり売ったら終わりではなく、販売後に本当のビジネスが始まるというモデルである。こうした転換期には、組織自体が大きく変わらなければならない。権威型組織から組織全体で目標共有し、PDCAではなくOODA（観察、判断、決定、実行）ループ<sup>注3</sup>の4つのプロセスを常に繰り返し、顧客に起きている変化を迅速に捉えつつ実行し続けることが求められる。

そのような組織では、経営幹部による権威的な意思決定ではなく、それぞれの担当責任者がデータドリブンで迅速な意思決定をすることが求められる。そのためにはまず、個人個人のスキルが明確になっていること、加えて、実力と実績が重んじられる評価と昇進モデルが不可欠である。

日本企業がイノベーションを創出するには、人材、顧客資産、ブランド、知的資産などの無形資産に対する認識を強め、自社ならではの知財ポートフォリオを構築し、ネットワーク力を駆使しながら稼げるビジネスモデルを確立しなければならない。長期的な視野に立った無形資産の強化を進めることで、日本企業が確固たるイノベーション基盤を築くことを願ってやまない。

注

1 日東電工「Nittoグループ統合報告書2024」  
[https://www.nitto.com/jp/ja/others/sustainability/report/2024/file/2024\\_print\\_A4.pdf](https://www.nitto.com/jp/ja/others/sustainability/report/2024/file/2024_print_A4.pdf)

- 2 経済産業省「未来人材ビジョン」(2022/5)  
<https://www.meti.go.jp/press/2022/05/20220531001/20220531001-1.pdf>
- 3 米国の戦闘機操縦士であり、航空戦術家でもあるジョン・ボイド氏が発明した意思決定方法。「観察 (Observe)」「状況判断 (Orient)」「意思決定 (Decide)」「実行 (Act)」の4つで構成され、PDCAよりも迅速に意思決定につなげることができる。米国海兵隊などで使用されており、昨今、日本企業においても多く採用されている

**著者**

青嶋 稔 (あおしまみのる)

野村総合研究所 (NRI) フェロー

米国公認会計士、中小企業診断士

専門は長期経営計画策定、企業ビジョン策定、PURPOSE&VALUES策定、自動車、精密、電機、重電などの製造業における中長期経営計画策定、組織再編、本社機能改革、M&A、PMIなど