

## 第3回 イノベーションを推進する 組織・人材・プロセスのあり方



青嶋 稔

### CONTENTS

- I イノベーションを推進する組織・人材・プロセスの問題点
- II 先進事例
- III イノベーションを推進する組織・プロセスのあり方

### 要約

- 1 日本企業は、イノベーションに技術の新規性を求めてきた。しかしその結果として、技術で勝ってビジネスで負けることを繰り返している。日本企業はビジネスで勝たなければならない。イノベーションを推進するには、その組織・人材が基盤となり、推進するための組織、人材、そしてイノベーションを進めるプロセスのあり方を考える必要がある。そこで、①販路などリソースの制約、②R&D部門のサイロ化、③失敗の許容の低いプロセス、④自前主義の強い組織・人材、の四つの問題について述べる。
- 2 先進事例として、ソニーグループ、オムロン、AGC、キーエンス、沖電気工業を紹介する。
- 3 イノベーションを推進する組織・プロセスのあり方として、①バックキャストिंगからの自社ドメインの再定義、②R&D部門と事業部門の連携強化、③技術の戦略的解釈力の強化、④素早い軌道修正を可能とするプロセスと評価、⑤ベンチャー支援型M&Aの推進、の五点について述べる。

## I | イノベーションを推進する 組織・人材・プロセスの問題点

日本企業は新規事業を既存事業から離れた「出島」で行うことが多いため、既存の販売チャネルなどを使うことができず、規模が大きくなることも多い。

かといって既存事業の中にも、規模感の違いからリソースを割り当ててもらえず、事業をなかなか大きくできない。このように、イノベーションや新規事業を担う組織は問題点を多く抱えている。このような組織上の課題について四つの観点から述べる。

### 1 | 販路などリソースの制約

今シリーズで述べてきたように、日本企業の新規事業を担う部門が抱える課題は、既存事業が豊富に持つ販路などのリソースを活かせないことである。新規事業を創出しても、マーケティングや販売のリソースに制約があり、新規事業をスムーズに推進することが難しい。

また、新規事業部門が推進してきた事業を既存事業部門がバトンタッチする仕組みが十分に機能しておらず、引き継ぎをしても十分なリソースを与えてもらえずに、新規事業が育たないこともある。高い収益目標が課せられている既存事業にとって、数字面での貢献が難しい新規事業部隊は、ややもすればお荷物になってしまうため、こうした問題は多々発生している。

### 2 | R&D部門のサイロ化

日本企業の研究開発（R&D）部門は、既存事業より目標達成のスパンを長めに設定し

ているため、どうしてもその短期的な成果が見えづらい。だからこそ、経営陣からは分かりやすい指標を示した説明・報告が求められることになる。

一方で、R&D部門自体がそれぞれの研究テーマごとにサイロとなっており、自社内の他組織と遮断されがちである。昨今の技術テーマは、さまざまな要素が複合的に絡み合っていることが特徴で、その中からイノベーションが起きることも少なくない。また、技術は技術のためにあるのではなく、用途があって意味を成すものなので、そもそも社内だけでなく社外とのコンタクトは非常に重要である。たとえば、半導体についてのR&Dはソフトウェアなどの用途があってはじめて意味を持つのである。

また、社内のR&D部門内における研究テーマごとの壁は新たな視点の発見を阻害するなど、イノベーションの障害となる。そのため、担当者は自身が所属するチームやグループを超え、社内の領域が異なるR&D部門や現場に近い事業部門と開かれた形での議論を行い、用途や事業の形を想定して研究開発を推進する必要がある。

これまでの事業開発プロセスでは、要素開発、デバイス開発、製品開発が同時に進められていたが、現在は、通信、アプリケーションなどを組み込んだ形で、事業としての検討が不可欠になっており、これらの開発は常に複合的に絡み合いながら発展していかなければならないからである。

### 3 | 失敗の許容の低いプロセス

次にプロセスについて述べる。日本企業は全体的に失敗に対する許容度が小さく、迅速

な軌道修正も得意ではない。そして、新規事業に限らず一度スタートしたプロジェクトは続けることが前提となる。すなわち途中で辞めるということは致命的な失敗を意味する。

大企業の新規事業開発プロセスで使われているステージゲート法は、一度設定したゲートを是としているため、仮に当初の目標設定の意味が薄れてきたとしても、ゲートとして存続させることになる。その結果、事業環境の変化や、新規事業を推進する過程での実証結果から、修正が必要な局面になっても従来の目標のまま盲目的にやり続けることになり、時間だけが過ぎてしまうケースが多々見られる。

イノベーションにおいては、市場の状況に合わせた修正、方向転換、場合によって撤退を決断することが重要である。前述したようなプロセスの機能不全により、そうした決断を許容できない状況ではイノベーションを生み出すことは極めて困難である。

## 4 | 自前主義の強い組織・人材

昨今はイノベーションを推進するため、大企業によるベンチャーへの出資、買収が増えているが、日本企業特有の自前主義がイノベーション活動の弊害となってしまっているケースが今なお多い。

一方、日本のベンチャーを見ると成長フェーズで資金が不足しがちである。そのため、大きな可能性を秘めた事業であっても、販路や資金、グローバル顧客との接点が乏しく、成長の機会をつかめないでいるケースは少なくない。大企業との組み合わせでこうしたリソースが提供されれば、ベンチャーには大きな飛躍が期待できるはずである。

ベンチャーへの出資や買収が必ずしもうまくいっているわけではない一例を挙げると、買収と同時に大企業側が自社のガバナンスルールにベンチャーを従わせてしまい、細かく管理しようとするケースがある。背景としては、大企業はいまだに自前主義が強く、また自分たちのやり方が優れているという自負を捨て切れていないためである。

欧米では、企業買収は成長の大事な手段と捉えられており、被買収企業にも当該事業の牽引者として大きな権限が与えられる。

一方、日本企業は買収先を自社のカルチャーに染めたがる傾向がある。ベンチャーを自社のカルチャーに染めてしまえば、そもそも買収した意味がなくなるにもかかわらず、である。こうした自前主義に基づくプロセスが、画期的なイノベーション事業の創出、さらに出資されたベンチャーの成長を妨げる要因になっている。

## II 先進事例

このような状況の打破に挑戦している先進企業の事例を紹介し、そのイノベーションを推進組織・人材の側面から考察する。

### 1 | ソニーグループ

#### (1) 企業概要

ソニーグループは、テクノロジーに裏打ちされたクリエイティブエンタテインメントカンパニーである。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、金融などの事業を展開し、「クリエイティビティとテクノロジー

ーの力で、世界を感動で満たす」ことをパーパス（存在意義）としている。

**(2) ソニーグループのイノベーション活動**

ソニーグループのイノベーション推進に貢献する取り組みの一つとして挙げられるのが、「技術戦略コミッティ」である。同じ専門性を持つ技術者が事業の垣根を越えて多様な事業における最先端の技術情報を共有・議論することで、グループ全体の技術力強化につなげている（図1）。

同社でも以前は、技術者が各事業組織の下でそれぞれの技術開発に取り組む傾向があった。その中で2012年、縦割り組織で行われていたエレクトロニクス製品のメカ設計領域の研究開発に横串を通し、効率性や新たな価値創出を目指すために「メカ戦略コミッティ」が設置された。この取り組みが、その後、ほかの技術領域やソニーグループの事業全体を横断する活動に発展した。

現在は技術領域ごとに10のコミッティが存在し、年間約1700人の技術者が参画している。各コミッティはそれぞれの技術領域に即した活動をしており、加えて、コミッティ活動を通じた情報交換や意見交換、社内外の著名な人材を招いての講演会、社内の有識者からの基盤技術に関する勉強会や技術研修、スキルレベルを確認するテスト、展示会やフォーラムを通じた技術交流などを実施し、さらに、異なる業務を経験する機会なども提供している。

このように多様な事業領域での経験やバックグラウンドを持つ技術者が組織や世代を超えて交流することが、次世代人材の成長支援につながり、社員をサポートする場ともなっ

図1 ソニーグループにおける技術戦略コミッティ

G&NS	音楽	映画	ET&S	I&SS	金融
		メカ戦略コミッティ			
		光学戦略コミッティ			
		ソフトウェア戦略コミッティ			
		LSI戦略コミッティ			
		情報処理戦略コミッティ			
		デバイス・材料戦略コミッティ			
		電気戦略コミッティ			
		生産技術戦略コミッティ			
		設計プロセス戦略コミッティ			
		コンテンツ技術戦略コミッティ			

※ G&NS：ゲーム&ネットワークサービス／ET&S：エンターテインメント・テクノロジー&サービス／I&SS：イメージング&センシング・ソリューション  
出所）ソニーグループ提供資料より作成

ている。

コミッティの活動を代表としてリードしているのが、Distinguished Engineer（DE）である。Corporate Distinguished Engineer制度はソニーのパーパスの下、持続的な成長を支える技術戦略の策定および推進と人材の成長支援を加速することを目的としている。重要な技術領域において高度な専門性と技術的知見を有し、DEとしてのミッションを遂行できる技術者を全社から選任し、DEの称号を付与する。

DEのミッションは、①既存の枠組みを超えて経営戦略の基となる技術戦略を策定すること、②世界の人々とのつながり、変化の兆

しを捉え、経営戦略の実行を技術で後押しすること、③ポテンシャルのある技術者を発掘し、成長支援を行うこと、である。現在、DEに任命された人はグループ全体で約50人おり、事業分野や国籍だけではなく専門領域もさまざまである。

ソニーグループは、こうした多様な事業を横断的につなぎ、その強みを活かす活動を通じて、社外とも接点を強化することで、新たなイノベーションの創出を推進している。

## 2 | オムロン

### (1) 企業概要

オムロンは、1933年に立石一真氏が創業したオートメーションのリーディングカンパニーである。工場の自動化を中心とした制御機器、電子部品、駅の自動改札機や太陽光発電用パワーコンディショナーなどの社会システム、ヘルスケアなど多岐にわたる事業を展開

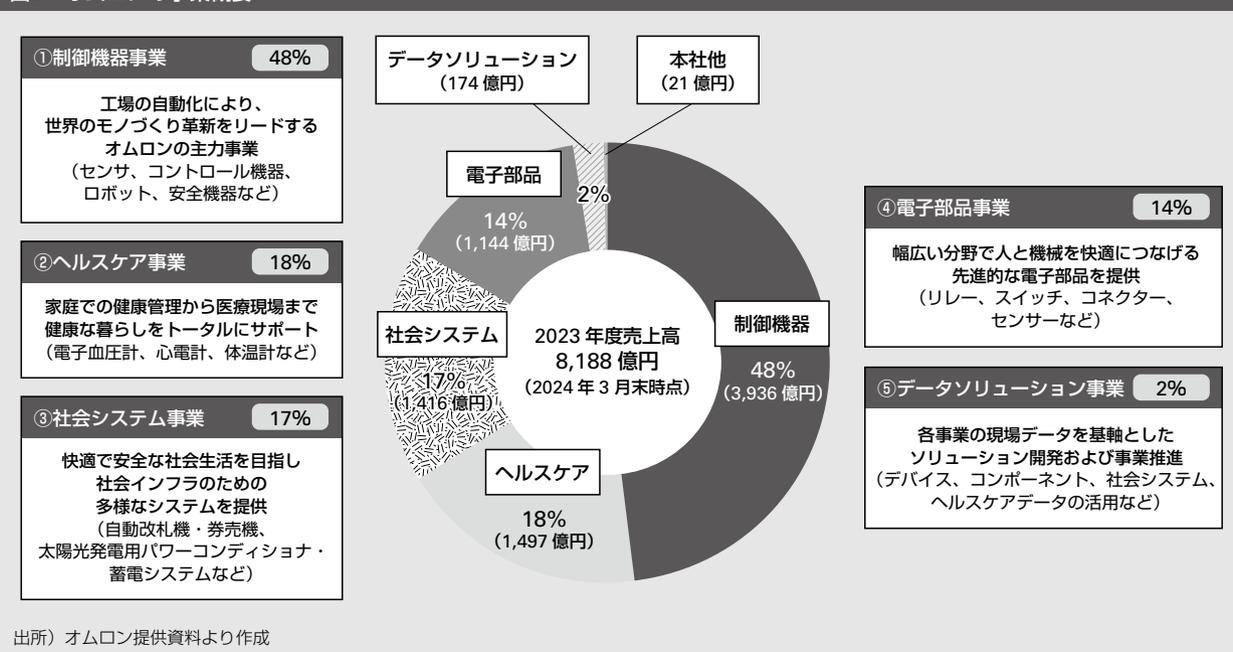
し、世界130カ国以上で商品・サービスを提供している。

その事業は、制御機器事業、ヘルスケア事業、電子部品事業、社会システム事業、データソリューション事業の五つのビジネスカンパニー（BC）で構成されている。2023年度の売上高は8188億円、従業員数は2万8034人（2023年3月31日時点）のグローバルカンパニーである（図2）。

### (2) オムロンのイノベーション活動

オムロンは、創業者の立石一真氏が立てた創業理念の下、企業理念を実践する経営を続け、経営力を高め続けている。同社の企業理念は、Our Mission（社憲）として「われわれの働きで われわれの生活を向上し よりよい社会をつくりましょう」、Our Values（大切にしている価値観）として、「ソーシャルニーズの創造」「絶えざるチャレンジ」「人間性の

図2 オムロンの事業概要



尊重」を掲げている（図3）。

同社は、先述した五つの事業をBCとして、それらの下におよそ60のビジネスユニット（BU）を構成する集合体としてポートフォリオを拡大し続けてきた。これらの事業の基盤となっている同社の強みは、さまざまなものをセンシングし、必要な情報を取り込み、顧客にとっての価値に転換することであり、これを「Sensing & Control + Think」と表現している。

新規事業においても、各BCが既存事業の周辺領域を拡張するアプローチで取り組んできたが、2010年代半ばには経営会議でこうしたアプローチの限界について重点的に議論された。同時に、今後のためにどのようにして新たな成長の柱をつくるかということが経営課題として認識された。そこでは、連続的な成長を前提としたフォアキャスト型成長プランニングに加えて、社会課題、技術、ビジネスモデルの変化といった観点から近未来をデザインし、バックキャスト型で成長戦略をプランニングすることが必要であると考えられた。

バックキャストの視点を強化するため、2015年にCTO（Chief Technology Officer）を設置した。各BCで個別に検討しているとどうしてもフォアキャストの発想が強くなり、事業が持つ現実のリソースに引っぱられてしまう。CTOを設置したことで、短期PLの責任から解放することで、トライ&エラーの質と量、プロセスを評価し、新しい事業を創出する機能を強化できたのである。2018年にはCTOの主管部門として「イノベーション推進本部（IXI）」が設立されている。

図3 オムロンの企業理念

**Our Mission**  
(社憲)

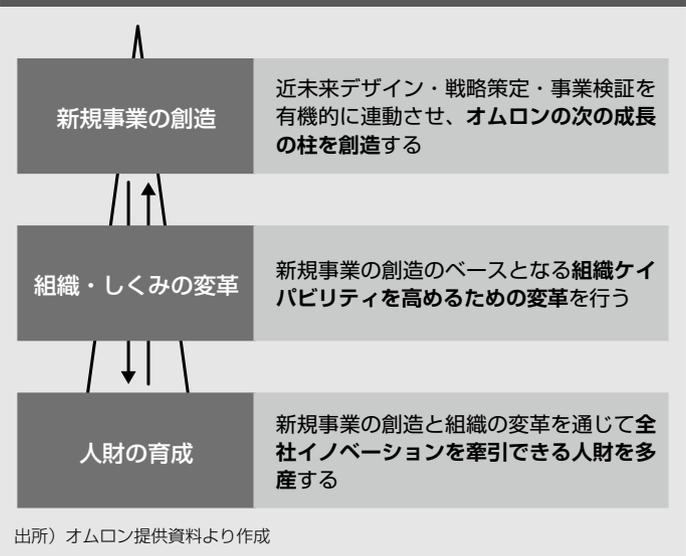
われわれの働きでわれわれの生活を向上し  
よりよい社会をつくりましょう

**Our Values**  
私たちが大切にしている価値観

- ・ **ソーシャルニーズの創造**  
私たちは、世に先駆けて新たな価値を創造し続けます。
- ・ **絶えざるチャレンジ**  
私たちは、失敗を恐れず情熱をもって挑戦し続けます。
- ・ **人間性の尊重**  
私たちは、誠実であることを誇りとし、人間の可能性を信じ続けます。

出所) オムロンWebサイトより作成  
<https://www.omron.com/jp/ja/about/corporate/vision/philosophy/philosophy.html>

図4 オムロンのイノベーション推進本部（IXI）のミッション



IXIのミッションは、同社の次の成長の柱となる新規事業の創造であり、そのために必要な組織・仕組みを変革することにある。そして新規事業の創造と組織の変革を通じて、全社のイノベーションを牽引できる人材を多産することにある（図4）。

IXIを率いる同社執行役員常務でイノベー

ション推進本部長の石原英貴氏は、オムロンには、①現場起点のアイデアを基に仮説検証を重ねながら事業化を行うインキュベーション、②企業価値最大化に向けた経営戦略に基づくM&A&A（二つ目のAはAlliance）、の二つのアプローチがあり、IXI設立当初は①を中心に進めてきたが、現在はより大きな事業をつくる②のアプローチにシフトしているという。

同社はこれまでも既存事業の周辺領域で複数のM&A&Aを行ってきたが、被買収企業を自社のカルチャーに染めようとする傾向があり、その企業のよさを十分に活かし切れていないという反省があった。既存事業の周辺領域ならまだしも、市場環境やビジネスモデル、事業の強みが従来のものとは異なる新規事業領域では、自社のカルチャーに染めるのではなく、むしろ、被買収企業の強みを最大限に活かすマネジメントにより、結果としてオムロンの強みとの融合を実現していくことの重要性に気づいたのである。

ここで、IXIを中心としたオムロンとの協業を経てグループ会社になったJMDCについて述べる。

オムロンのヘルスケア事業は、血圧計などの製品を供給するだけでなく、生活習慣病由来の重症疾患発症を予防する「ゼロイベント」の実現を目指している。1961年にヘルスケア事業に参入して以来、同社は「家庭で健康管理をする」文化をつくり、社会に普及させてきたが、デバイスの提供だけではゼロイベントという壮大なビジョンの実現は難しいと考えていた。その実現には、医療従事者や保険者など複数のステークホルダーとの協働が不可欠である。特に日本は、国民皆保険制

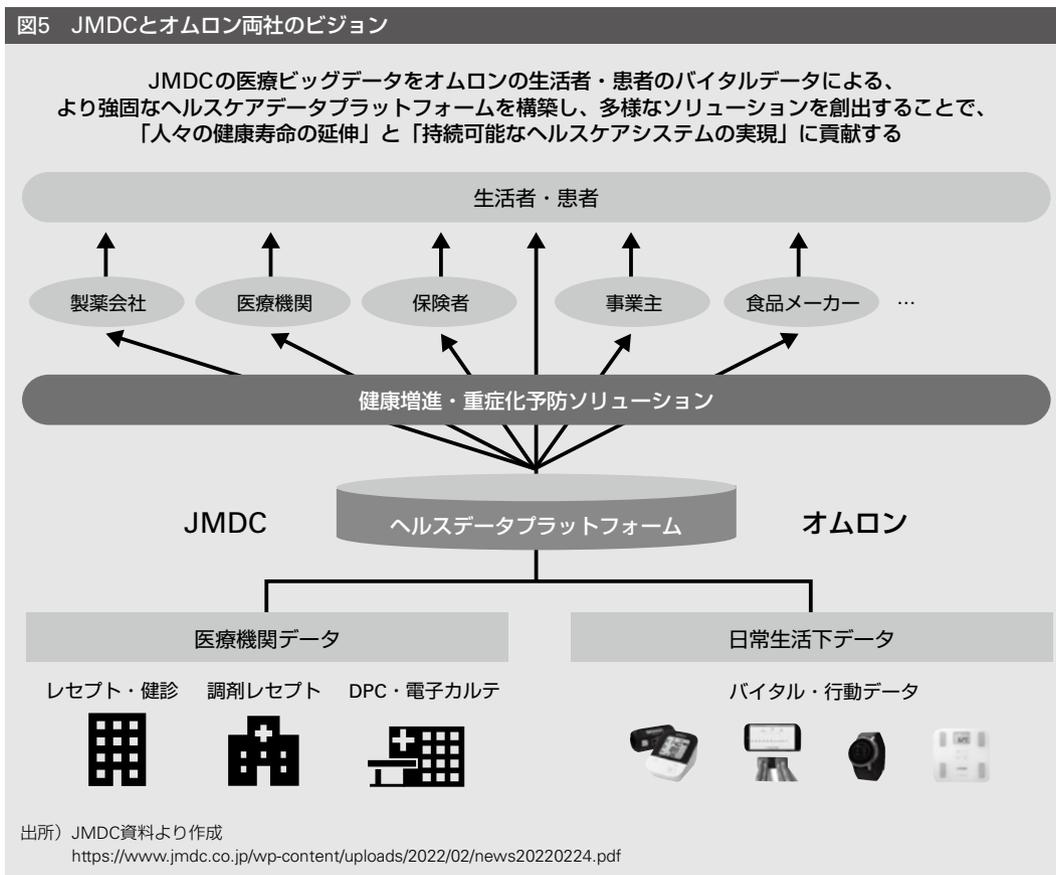
度により医療費が安価なため、国民が自身の健康にお金を払わない傾向がある。

こうした市場環境から、デバイス起点での取り組みだけでは提供価値が限定的になってしまう難しさがあった。試行錯誤の結果、同社のデバイスから抽出できるバイタルデータだけでなく、健康診断のデータや通院履歴などの医療データも組み合わせることで、イベントゼロの実現、ひいては予防医療の促進を実現できると考えた。その活動から見いだされたのがJMDCである。

JMDCは、保険者支援サービスやヘルスビッグデータなどの事業を推進している。保険者支援サービスでは、健康保険組合に対して、紙・画像レセプトを含めたレセプトデータ、健診データ、台帳データなどをデータベース化し、保健事業にデータを活用してPDCAを回すことを支援するためのさまざまなサービスを提供している。また、JMDCが開発した健康情報プラットフォーム「Pep Up」（ペップアップ）による個人向けPHR（パーソナル・ヘルス・レコード）も運営している。またヘルスビッグデータ事業では、保険者支援の中で健康保険組合から二次利用許諾を得て受領したレセプトデータおよび健診データの匿名加工データを基に、1000万人を超える規模の医療ビッグデータを構築し、製薬企業、研究機関、生損保企業などに提供している。

こうした医療ビッグデータを持つJMDCとオムロンは、2022年2月に資本業務提携を発表し、JMDCの株式をオムロンが33%取得した。その後、オムロンは、2023年9月から10月にかけてTOBによる公開買付けを行い、持ち分を54.57%まで引き上げ、JMDCを連結

図5 JMDCとオムロン両社のビジョン



子会社とした。石原氏がJMDCとの資本業務提携において最も重要視していることは、JMDCが実現しようとしている世界をサポートし、その実現をいかに早めるかにあるという。二社の資本業務提携には、実現したい姿に対して共通のビジョンを持てることが必須条件であった（図5）。

IXIのメンバーにはコンサルティング会社出身者なども多く、同様のバックグラウンドを持つ人財が多く集まるJMDCとはカルチャーが似ている。そのため、IXIのメンバーはJMDCがどのように成長したいかを理解し、協業をスムーズに進めることにつながったという。2023年12月には連携を加速し、両社の収益貢献にコミットするデータソリューション

事業本部が設立された。

このように、JMDCとの資本業務提携に対してオムロンがリソースを傾けることができるのは、山田義仁現オムロン会長や辻永順太現CEOなど経営陣の理解があることが大きい。同社は制御機器事業に次ぐ二本目の柱としてヘルスケア事業を成長させることを意思決定しており、ポートフォリオの入れ替えを進めている。MEMS、車載部品、バックライト事業を売却するなど事業の入れ替えを進め、ヘルスケア事業などの成長領域への投下資金を生み出している。

オムロンは、このヘルスケア事業という一見すると飛び地に見える領域に置き石をしたように、非連続な成長を目指している。さら

に、IXIを中心にJMDCの成長をサポートし、データ起点からデバイスを考えることで、「オムロン ヘルスケア」のデバイスの付加価値向上につなげることを狙っている。

オムロン ヘルスケアのデバイスを通じて獲得できる血圧データなどは、予防医療によって国民を健康にするという発想と合致している。健康寿命の延伸という「コト視点」で考えるとき、そこに要するバイタルデータは、オムロンのデバイスから獲得できる。また、どのようなデータがあれば人々の健康に寄与できるのかという観点から、新デバイス開発の意識も高まる。

しかしながら、生き立ちが異なるJMDCとオムロンの事業を融合することは容易ではなかった。そこで重要となるのがガバナンスのかけ方であった。オムロンは、既存事業を推進するのであればグループ統一のガバナンスルールをグローバル共通ルールとして被買収企業に当てはめてきたかもしれない。ただし、それは製造業に最適化した、モノづくりに基づくものであるため、JMDCの事業やカルチャーとは一致しない部分もあった。そこで、JMDCのガバナンスルールを理解し、尊重したうえで適合を進めた。そうしてシナジーをうまく生み出し、JMDCの事業も成長することを目指している。

オムロンがこのような新規事業を描けるのは、IXIが持つユニークな評価制度によるところが大きい。同社の従業員評価は属する事業の業績に連動している。他方、IXIは本社部門であり、自らPLに関する目標を持っていない。毎年の短期業績に制約を受けることなく、中長期的な目線でオムロンの成長戦略を考えることができる。そこで石原氏は、

IXIメンバーに対して思い切ったトライを奨励している。

また、成果が出るまでの時間軸も重要視している。新規事業はそもそも1年あまりで立ち上がるものではないため、1年サイクルで評価することは難しい。そこでストレッチ目標を立て、仮説と検証を繰り返すサイクルとし、その中で方向転換も行う。この場合、うまくいかなければ撤退する、という判断をいかに迅速かつ適切なタイミングで行えるかがポイントとなる。

事業仮説の検証は、3か月のサイクルで実施されるが、そこに向けてどれだけの成果を高めていくかが重要となる。各事業を推進するチームの成果とマネジメントの意思決定スピードを最大化するため、IXIでは「バリューアップミーティング」という議論の場が設けられている。そこでは、石原氏を含む参加者が、立場の上下に関係なく、また「報告とレビュー」をするのではなく、「バリューアップと迅速な意思決定」を目的に、事業をよりよい方向に向かわせるための議論が行われている。ミーティングの実施頻度は各チームに委ねられているが、多ければ週一回開催されることもある。こうして、何を試し、何を修正し、場合によっては何をやめるのかといった方向転換と意思決定を迅速に行い、最大限の成果を上げることを目指している。

そのため、従業員の評価や育成プログラムについても、同社ではObserve（観察）、Orient（状況判断）、Decide（意思決定）、Act（実行）の「OODAループ」を高速で回し、企業が求めるスキルと期待レベルに対する現在地を3か月ごとに確認できるような仕組みを設計している。このような仕組みによ

り、同社は将来の社会課題を解決するビジョンを基に、新規事業を創出する人材の輩出力・育成力を強めているのである。

最後に、オムロンとJMDCが発起人となって推進する「健康経営アライアンス」について述べる。2023年6月30日、オムロン、JMDCなど8社が代表幹事となり（その後、野村総合研究所が加わり現在は9社）、健康経営アライアンスが設立された。これは、健康経営は人的資本の礎であり、社員の健康を通じて日本企業の競争力を高めるとともに、企業の健康保険組合の持続可能性の実現を目指す活動である。

健康経営アライアンスでは、業界・業種・企業の枠を超えた企業間連携だけでなく、省庁や学術機関などとも連携して、健康経営の実践とソリューションの開発・実装をリードすることを目指している。設立時148社であった会員企業・団体数は、現在、390社を超えている（2024年4月現在）。同社は、このように経営理念に基づき、新規事業創出活動を推進することにより、新しい成長の柱の構築を推進している。

### 3 | AGC

#### (1) 企業概要

AGC（旧社名 旭硝子）は、1907年、岩崎俊彌氏により、当時不可能といわれていた板ガラスの国内製造を行う会社として創業された。以来、幾多の難局を乗り越え、企業として成長しながら培われた価値観は、「易きになじまず難きにつく」という創業の精神として、117年の時を経た現在も引き継がれている。

2018年7月1日に社名をAGCに変更し、祖業のガラスから素材の会社として事業ポー

トフォリオを大きく転換させている。2022年度12月期の連結売上高は、2兆193億円、グローバルの従業員数は、5万6724人（2023年12月31日現在）のグローバルカンパニーである。

#### (2) AGCのイノベーション活動

本シリーズの第2回において、AGCが祖業のガラスから素材化学に大きくポートフォリオを転換した経緯を紹介した。今回はその成果として、どのような組織体でどのようにイノベーションを推進しているかについて述べる。

AGCは、スタンフォード大学経営大学院のチャールズ・オライリー教授から「両利きの経営」の代表例として取り上げられている。両利きの経営とは、企業が既存事業を深めつつ新規事業の探索を同時に行うことである。こうした両利きの経営による成果として、ここでは戦略事業であるライフサイエンス事業を取り上げる。

同社のライフサイエンス事業には、合成医薬農薬CDMO（製造受託に加え、製造方法の開発の受託・代行）事業とバイオ医薬品CDMO事業がある。合成医薬農薬CDMO事業においては、医薬品中間体・原体の受託製造を行っている。バイオ医薬品CDMO事業においても、国内製造受託ではトップであり、M&Aにより2017年から欧米を含めた開発受託事業を展開している。

同社にとっての両利きの開発は、右利きでは、①生産・基盤技術革新、②次世代・新商品開発、を行う。つまり、既存の市場・顧客に対して組織能力・技術を高め、新しい領域を開拓する。これに対して左利きでは、③新

図6 AGCにおける両利きの経営・両利きの開発

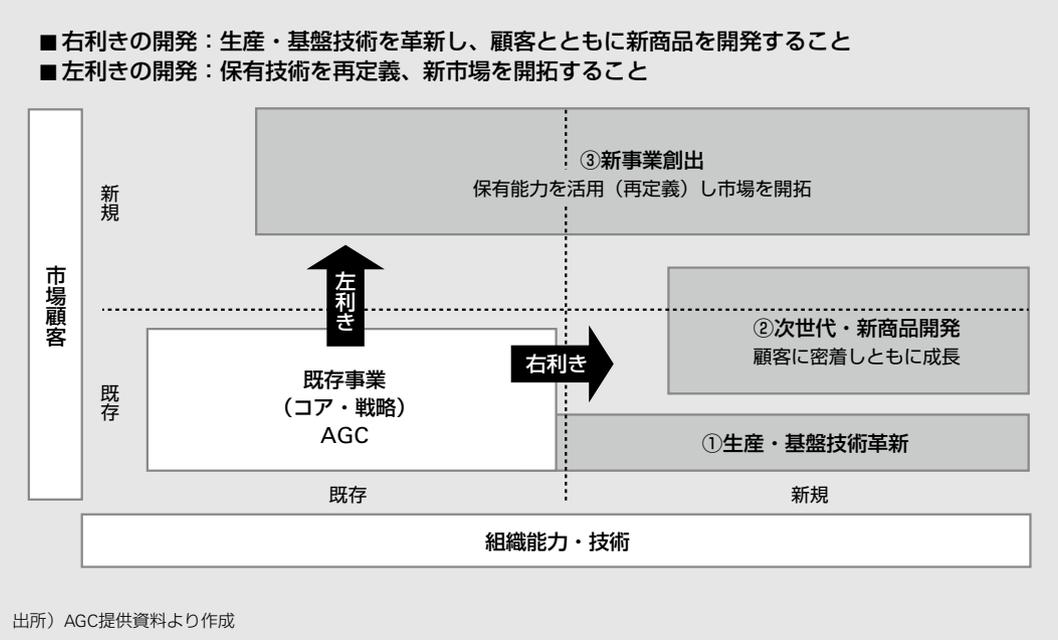
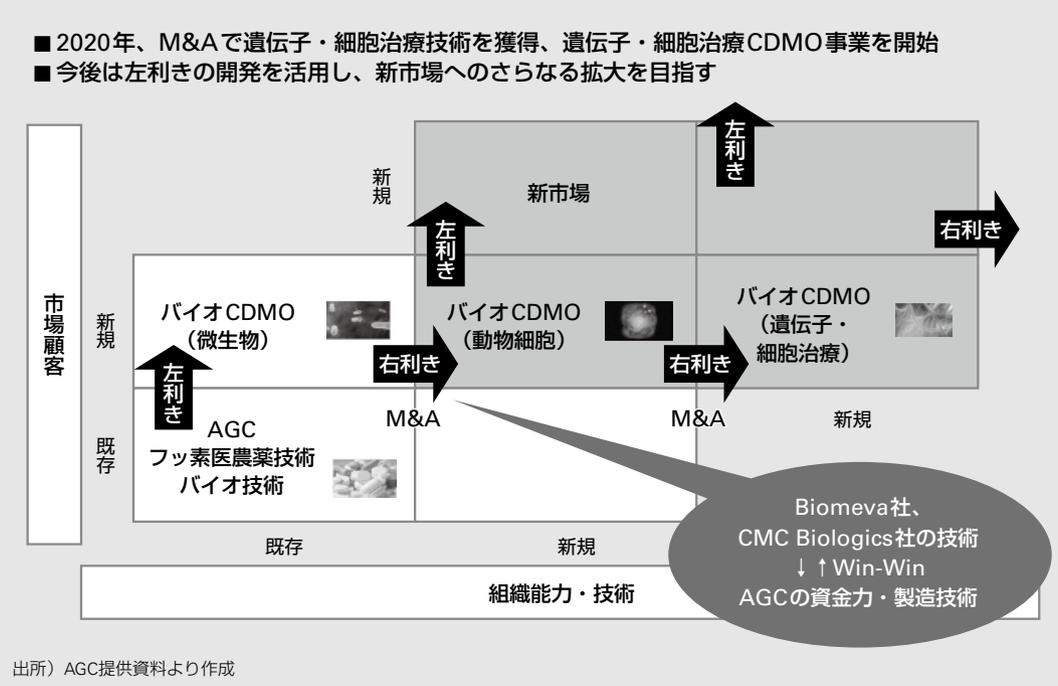


図7 AGCにおけるCDMO事業の両利きの開発・事業展開



事業創出、つまり、保有能力を活用もしくは再定義して、新しい市場を開拓する（図6）。

また、これをCDMO事業を例に詳細に見ると、図7のように整理できる。

同社は、1973年にライフサイエンスチームを発足、1985年にはフッ素の合成技術を用いた抗菌剤用フッ素中間体の受託製造・供給を開始した。その後も緑内障治療薬原体「タフルプロスト」の製造販売承認取得を通じて、医薬品の厳しい品質管理（GMP）技術を獲得した。2000年初めより、同社がもともと保有していたバイオ技術と上記の技術を組み合わせ、活用（再定義）して、バイオ医薬品製造受託事業に参入している。

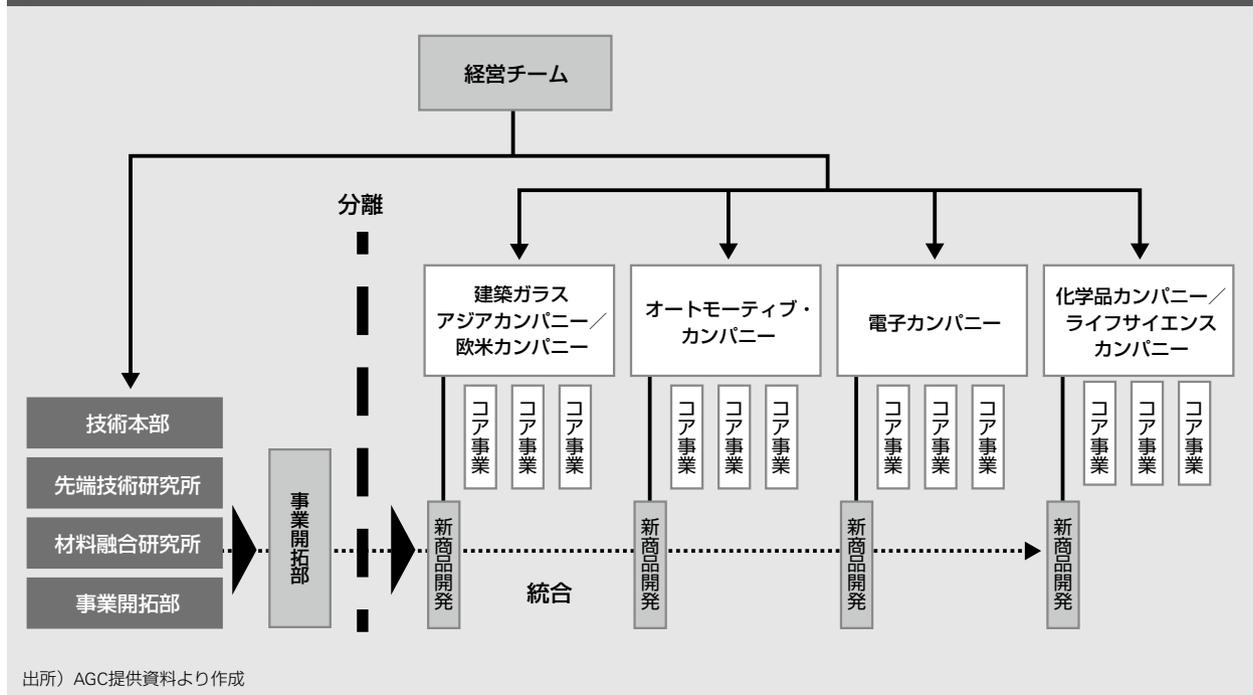
当初は、主に日本で微生物を用いたCDMOを行ってきた。つまり事業開始時は、規模は小さいながらも左利きの開発でCDMO事業に参入したことになる。そこからM&AなどCDMOの新しい領域に進出して事業規模を拡大している。

2016年にバイオ医薬品の開発・製造受託サービスを欧州中心に提供しているBiomeva社

を買収し、AGCの大量生産能力とBiomeva社の開発技術を融合させ、プロセス開発から原薬供給まで幅広いサービスの提供を実現することで、ライフサイエンス事業の拡大を図った。

2017年にはCMC Biologics社を買収し、動物細胞と微生物を用いたCDMO事業が可能となった。その後、2018年にはAGCが担っていた日本・アジア地域、Biomeva社が担っていた欧州地域、CMC Biologics社が担っていた北南米・欧州地域を中心に活動する、三極運営体制によるバイオサイエンス事業を統合し、AGC Biologics社として統一することでグローバルに事業運営を進めている。このようにM&Aで獲得したりソースやノウハウを基に、2020年に遺伝子・細胞治療技術を獲得し、CDMO事業のさらなる成長を推進している。

図8 AGCの新規事業推進体制



同社は両利き経営を成立させるためにさまざまな工夫を凝らしている。まず、組織体制面としては、新規事業とコア事業の間の軋轢をいかに取り除くか、また、新規事業が既存事業の資産や能力をいかに活用しやすくするか、が挙げられる。たとえば、新規事業を探索する事業開拓部を事業部門であるカンパニーとは切り離して設置することで、経営チームに直接レポートする体制をとっている。また、各カンパニー内に事業開拓を担う新商品開発チームを設置し、事業開拓部から業務を受け継ぐ役割を担っている。育成段階の事業が各カンパニーに引き渡される際、一定期間はコーポレート部門がコストを負担することにより、新規事業が既存事業の資産や能力を活用できるようにしているのである（図8）。

このようにAGCは、創業の精神に基づいたイノベーションをたゆまず推進している。

## 4 | キーエンス

### (1) 企業概要

キーエンスは、1974年に兵庫県尼崎市でリード電機として創業した。1986年には社名をキーエンスに変更。1987年には大阪証券取引所市場第二部、1990年に東京・大阪証券取引所市場第一部に上場した。FA（ファクトリーオートメーション）用センサーをはじめとする各種センサー、測定器、画像処理機器、制御・計測機器、研究開発用解析機器などの製造、販売を行っている。2024年3月末決算期の売上高は9672億円、営業利益は4950億円という超高収益企業である。

### (2) キーエンスのイノベーション活動

キーエンスは顧客にとっての新しい価値を

創出し続けている。同社では革新技術はあくまでも手段と考えており、それを基に顧客にとってなくてはならない新しい価値を創出し続けることで高い付加価値を実現している。

同社が高付加価値を実現できている要因として、開発部隊と営業担当者が両輪となっている取り組みが挙げられる。同社の開発部隊は現場を知り尽くしており、「商品＋ソリューション」を検討し続けていることが特徴である。

まず、営業担当者の動き方について言及すると、同社の商品開発力の中で特筆すべきは営業担当者の取材力の大きさである。営業部隊は、「ニーズカード」を一人当たり月に1件以上提出することになっている。ニーズカードとは、技術を理解したうえで顧客にヒアリングし、汲み取ったニーズを落とし込むものである。こうした一連の取り組みにより、付加価値の高い商品開発が可能となっている。ここでいうニーズとは、顧客が欲しいと直接的に言う要求ではなく、顧客が何気なく発する言葉から拾ってくる潜在的な要求である。このように同社の営業担当者は、イノベーションを推進するうえで顧客の潜在的ニーズをキャッチする重要なアンテナ役を果たしている。

こうして汲み取った顧客ニーズに対して、さまざまな事業部が一丸で取り組むために、同社では「ID制度」というユニークな仕組みを設けている。同社は、センサー事業部、画像システム事業部など商品別に9つの事業部に分かれている。営業担当者は商品別、地区別に割り当てられており、同じ地区内に商品別に9人の営業担当者が活動していることになる。これでは縦割りになってしまいそう

だが、顧客のニーズを探索する過程で社内のほかの事業部が解決できそうなニーズを入手した際には、その情報を該当する営業担当者に連携する仕組みを取っている。それを可能にしているが、このID制度である。たとえば、顧客ニーズに関する情報を関連する営業担当者に提供すると、その案件が制約したとき、情報提供者に金一封が渡される制度も設けられている。

また、商品開発の担当者は、自ら問題を見つけ解決方法を探っている。商品開発部隊には、「顧客が欲しいというものはつukらない」「付加価値の創造こそが自らの存在意義」という価値観が浸透している。

付加価値の目安とされているのが「粗利8割」という数字である。大阪大学大学院経済学研究科の延岡健太郎教授は、一般的な電機メーカーが粗利を3割に設定しているの対して、キーエンスが8割を実現している背景には、「意味的価値」がポイントになっていると指摘している。つまり、カタログスペックに表れる機能的価値だけでなく、顧客の立場でなぜそれがいいか、どう活かせるかを徹底的に考え、使い勝手のよさなどを追求しているのである。

このように、同社が顧客の潜在ニーズに合った商品を開発できている背景には、商品企画部門が主導で商品開発をしていることも重要な要素として挙げられる。商品企画担当者は、顧客に近い営業部門と技術に詳しい開発部門の仲裁役となり、さまざまなアイデアを吟味しながら商品企画を練り上げている。また、プロジェクトリーダーとして、開発、営業、販売支援に関与し、商品を完成させている。

商品企画担当者は、商品企画の段階から「粗利8割」を原則として、顧客に提供できる価値にはどのようなものがあり、価格水準がどのくらいになるのかを具体的にイメージしている。また、開発担当者にヒアリングして技術的な手段や原価を具体化している。

商品企画の際に、商品企画担当者が重視しているのが前述したニーズカードである。営業担当者が書いたニーズカードから、顧客のニーズを探索している。また、商品企画担当者はさまざまな展示会などにも足しげく通い、さまざまな観点から顧客ニーズを深掘りしている。ニーズカードに記した、顧客の言葉の裏にあるニーズを洗い出しながら、どのように付加価値を出していけるのかを熟考している。

商品企画部門は少数精鋭部隊であり、営業部門や開発部門からベテランが抜擢される。ここでは、顧客ニーズと未来の商品を結びつけるセンスが問われるため、人員配置における適性が見極めが極めて重要な要素となっている。

企画された商品が商品化に至るまでには、「着手承認」と「商品化承認」という二つのプロセスを通過しなければならない。

着手承認とは、数あるアイデアから試作品を作る段階に進めたいものを選び出し、企画書を提出して承認を受けることである。30のアイデアがあったとして、そのうち試作に進めるものはおおよそ3つくらいという、倍率10倍にもなる非常に厳しい関門である。試作品の段階を経て、技術的なめどが立ったものについては、深い市場調査、技術検討、事業可能性調査を実施する。

商品化承認は、その際の稟議に相当するも

のである。商品化承認が下りてフィージビリティスタディ（実現可能性の調査・検討）を行った後、社長承認を得たうえで、商品開発がスタートする。

着手承認や商品化承認のプレゼンでは定量的な裏づけを問われるため、商品企画部門ではヒアリングを重視している。その数は20～30件に上ることもあるという。メインのターゲットと考えられる顧客だけでなく、潜在的顧客なども対象となり、顧客が困っていることやその理由を深掘りすることで、新商品が提供できそうな付加価値の具体化を目指している。

また、商品企画の段階で同社が大事にしているのは、他社にない機能を追加するのではなく、引き算である。機能を追加すればするほど設計や製造の難易度が上がり、開発期間の長期化につながる。同社では、必要な機能や性能を徹底的に絞り込むことに重きを置いている。前述したように、20～30件ものヒアリングを繰り返し、その中で何度も出てきたニーズを3～5に絞り込んでいく。そうすることで、対象とする顧客の8割が納得する商品になるという。このようにしてできた商品には明確な特徴があるため、他社との差別化がなされているうえにコストダウンも見込める。

## 5 | 沖電気工業

### (1) 企業概要

沖電気工業（以下、OKI）は、パブリックソリューションおよびエンタープライズソリューション、コンポーネントプロダクツ、EMSの各分野における製品の製造・販売、システムの構築、ソリューションの提供、工

事・保守・その他サービスなどを展開するグローバルカンパニーである。従業員数はグループ連結で1万4487人（2023年12月31日現在）である。

### (2) OKIのイノベーション活動

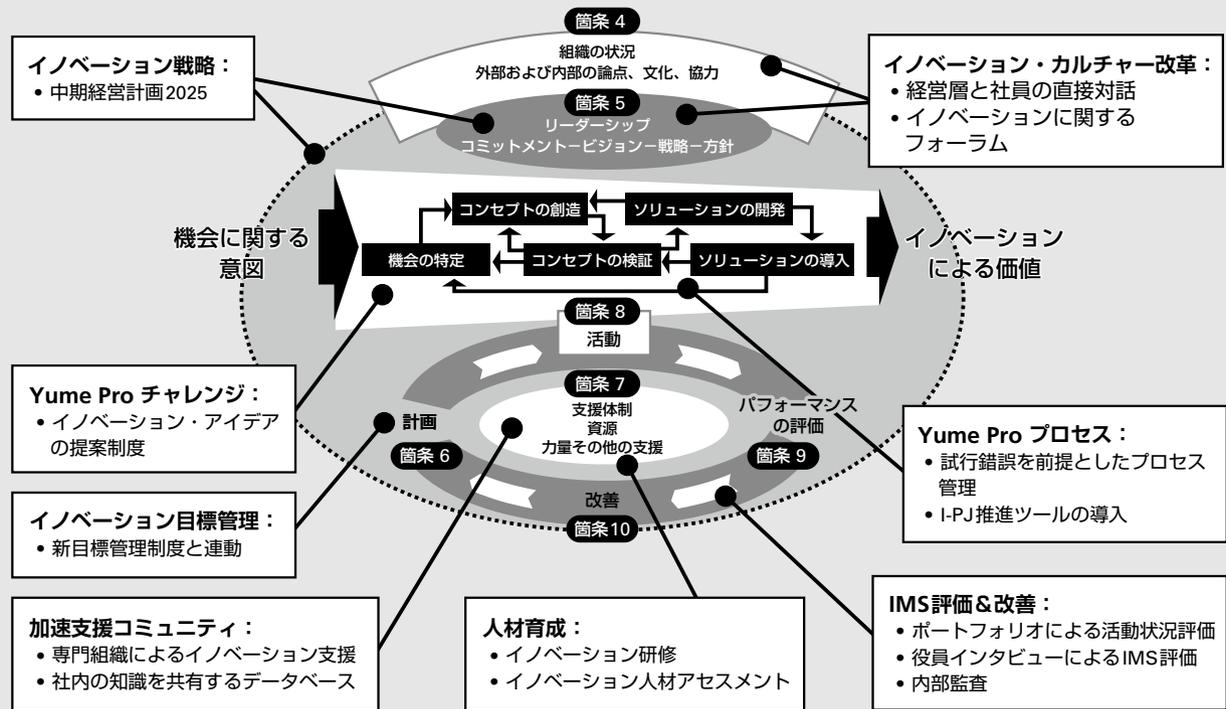
OKIは、2016年4月に鎌上信也氏が社長に就任すると、当時主力製品であったATMとプリンターだけでなく、新たな市場を開拓すべくイノベーション活動への取り組みを開始した。同社はそれまで、通信市場では交換機で通信インフラに強い事業基盤を持っていたが、2000年頃からのデジタル化に伴う事業衰退に直面し、持続可能な企業として成長するために新規事業に向けて舵を切ったのである。

経済産業省大臣官房審議官などを歴任した後に入社し、執行役員を務めた横田俊之氏がCINO（Chief Innovation Officer）となり、2017年度からイノベーション・マネジメントシステム（IMS）を試験的に導入した。

IMSの導入当初は、社内公募で10数人のメンバーが集められ、取り組みがスタートした。この活動はコーポレートスローガンである「Open Up Your Dreams」にちなみ、「Yume Pro」と命名された。このYume Proは同社にとって企業風土改革になっており、それを全社規程に落とし込むことによって、2023年8月より本格運用を開始している。

Yume Proの特徴は、国連が定めたSDGs実現の貢献をビジョンとして掲げ、関連するイノベーション活動に対して、新規事業やR&Dなど一部の部門だけでなく、グループの全社員が全員参加型で取り組んでいるところである。そのため同社では、鎌上社長時代

図9 OKIのイノベーション・マネジメントシステム「Yume Pro」



出所) 日本規格協会 ISO 56002日本語対訳版 図1 を改版して作成

から続けられていた社長のタウンホールミーティング（ダイアログ）を通じた全社員への浸透活動が年間20回以上のペースで行われている。現在の森孝廣社長においてもその活動は継続され、より強化されている。

2023年8月からの本格運用に伴い、その活動の中で推進してきた「イノベーション人材育成」に加え、受賞アイデアに総額1億円の事業化資金を提供する「ビジネスコンテスト」などのさまざまな取り組みが強化されていった。

Yume Proの推進プロセスは、図9のように、品質マネジメントシステム（QMS）とのシームレスな連携を定めていることに加え、コンセプト検証段階における試行錯誤を前提としていることが大きな特徴である。同

社は、ISO9001によるハードウェアの高い品質管理に強みがあるが、不確実性の高いイノベーションではこのプロセスだけではうまくいかないと考え、試行錯誤を前提としたプロセス管理を導入したのである。

イノベーション推進プロセスとしては、2019年6月に採択されたISO56002を先行的に導入・定着・浸透することを推進し、2023年8月から本格稼働している。イノベーションの推進に際しては、まず仮説検証を繰り返し、コンセプトを確定させている。その後、同社が強みとするウォーターフォール型のISO9001の品質管理プロセスにより、高い品質のものを開発する段階に進めている。このIMSについては、部門の垣根なく研修が推進されていることが特徴である。基礎研修は

6000~7000人が受講するなど、同社ではIMSの定着に力を入れている。

また、2024年4月には、グローバルマーケティングセンターが設立され、もともとのATMやプリンター部隊といった海外販売会社接点など既存のリソースとイノベーション活動との連携を強化している。今後、事業が縮小していく傾向にあるATMやプリンターのリソースを新しい事業に注ぐことにより、マインドを変革すると同時に既存チャネルを活かした速やかなイノベーション事業の立ち上げを目指している。これに伴い、海外販売会社でもYume Proの活動を実践できるよう、国内を対象としていたイノベーション人材育成やアイデアコンテストを海外で実施する予定である。

### III イノベーションを推進する 組織・プロセスのあり方

イノベーションは必ずしも新しい技術の開発を要するわけではない。まずはイノベーションに関するそういった固定概念から脱却し、市場起点で価値創造を行うといった捉え方をすることが不可欠である。

そのためには、バックキャスト型の思考による非連続なベンチャー投資、日常の事業活動での方向転換の繰り返しといった、従来とは異なるアプローチから市場との接点を創出し、つなぎ合わせ、点から線、面へと展開することが重要である。

本章では、市場接点と技術をつなぎ合わせ、事業化、市場創造へと展開するために、経営、R&D、事業開発部門（M&Aやベンチャー投資）、各種事業部門がどのような役割

を担うべきかについて、五つの視点から解説する。

## 1 | バックキャストिंगからの 自社ドメインの再定義

イノベーションには自社ドメイン（事業活動領域）を再定義することが大前提となる。そのためには、AGCの事例で見られたように、自社が持つ固有の技術を棚卸しするなど、強みを抜本的に見直したい。そして、市場トレンドを見て、自社がどの領域で戦うべきかをバックキャスト型で再定義するのである。

その際、ややもするとヘルスケアや環境といった、多くの企業が集まる領域が自社に該当することも考えられる。しかしながら、競争を忌避するあまりコア領域を細かく定義することは得策ではない。テーマの見直しがしづらくなるからである。富士フィルムは、かつて写真フィルム市場が衰退したころ、自社の技術を要素分解し、強みとなる技術領域を「12のコア技術」として再定義した。具体的には、機能性ポリマー、バイオエンジニアリング、粒子形成技術といったテーマが挙げられている。

ドメインの再定義に際しては、いきなり特定製品に紐づいた事業に絞り込むのではなく、利用イメージが広がる大きなドメインの中で、新しい事業を想起しながら試行と失敗を繰り返していくことがポイントとなる。

## 2 | R&D部門と事業部門の 連携強化

重点的に取り組むドメインを再定義した後は、そのドメインに対して横串を通す形で技

術テーマを探る。そのためには、事業部門とR&D部門が連携しながら市場創造に取り組むことが望まれる。

AGCでは、事業部門の中にR&D部門からの事業開拓テーマを引き継ぐことのできるチームを持つことで、両部門の相互連携を深めている。ソニーグループにおける技術戦略コミッティもまた、事業と技術の連携組織である。このように、技術テーマを基にして関連する事業部門が横断的に集まるバーチャルな組織を持ち、その組織が核となって市場創造に取り組むことが求められる。

そのためには、技術開発部門が狭い技術テーマでサイロ化してしまうことを防がなければならない。常に事業開発のテーマに応じ、さまざまな関連する技術部隊が交流し、一緒に取り組むことにより、技術のための技術ではなく、市場創造、事業開発の視点を持ちながら連携を深めていくことができよう。こうした異質なものととの融合が大きな発見を可能にする。

また、キーエンスの事例にあるように、営業部門と開発部門の仲裁役となる商品企画部門を配置することも一つの方法だろう。ただし、キーエンスの手法は営業部門が顧客の潜在的ニーズを徹底的に分析する深い洞察力を有しているところがカギとなっており、この方法を取り入れるには、一人ひとりのケイパビリティの変革が求められるということに留意する必要がある。

### 3 | 技術の戦略的解釈力の強化

技術については、それが将来どのような市場を創造する可能性があるのかという動向を、経営陣は把握しておかなければなら

い。ところが現状では、R&D部門が取り組んでいることはブラックボックスになりがちであり、経営陣が予算を承認しても技術開発の内容まで詳細に理解しているケースは少ない。

よってまず、技術に対する戦略的解釈を組織全体で深めることが望ましい。とりわけ経営陣は、現在進めている技術が将来の自社事業や関連する市場をどのように変革していく可能性があるのか、常に把握しておきたい。ソニーグループが行っている技術戦略コミッティは、まさにそのような取り組みといえる。市場創造、事業開発の観点から重点テーマごとに技術開発陣が経営陣に説明する場を持つことにより、まず、当該研究開発テーマに関係するメンバーは、自らが取り組む技術の意味合いを市場および事業の起点からあらためて考えることができる。また、経営陣も戦略的な意味合いから技術者の取り組みに対する理解を深めることとなり、その結果、リソース投入もしやすくなり、その企業が持つ技術という無形資産の価値をより戦略的に高めることができる。

## 4 | 素早い軌道修正を可能とする プロセスと評価

R&D部門などのイノベーションを推進する組織がどのようなプロセスで事業創造を行っているのかを明確にするとともに、イノベーションを円滑に推進できる仕組みが必要である。

イノベーション事業を管理する際にはステージゲートを設けることが多いが、各ゲートの基準が厳しく、通過することはなかなか難しいのが現状である。またプロセス管理が目

的化しているケースもあり、報告会ばかりが設置されるような運用も少なくなく、こうした過度な管理がスムーズなイノベーション推進の足かせになってしまうこともある。

プロセス管理は機動的であるべきで、一度決めたゲートについても市場の変化によって臨機応変な対応が求められる。試行錯誤を前提として、失敗を許容するような組織風土の醸成も欠かせない。

オムロンが実施しているように、進捗管理はステージゲートによる管理ではなく、短いサイクルで現状共有から課題の明確化、そして対策の議論を行うことも有効な取り組みであろう。同社では、週次くらいのペースでそうした取り組みが行われ、管理側も単にプロセスを管理するのではなく、議論された課題に対して、組織としてどのようなサポートができるのかを検討・実行している。

その際には、厳格な管理者ではなくメンターのような役割が求められる。課題解決策としてたとえば試作品が必要であれば、組織としてそれを実現するためのリソースを手当てすることが望ましい。サポートするといった視点を強く持ち、いかに早く軌道修正しながら前に進めるかを念頭に置いておきたい。また、さまざまな手を打ったもののもうまくいかない場合は、当該事業を中止するといった意思決定を適切に行うことも必要である。

試行錯誤を促すには、失敗しなかったことが評価されるのではなく、多くの挑戦をして多くを学ぶことができた人材が高く評価される仕組みの構築が不可欠である。

その観点では、沖電気工業（OKI）のように、イノベーション事業のコンセプト策定段

階での試行錯誤を、プロセスとして定めることも有効な手立てとなる。試行錯誤を許容すればさまざまなチャレンジが活発になり、学びのサイクルは速くなる。さらに、どうしてうまくいかなかったのか、どう軌道修正をすべきだったのかといった点についての建設的な議論も短いサイクルで進めることができる。こうした取り組みを一部のグループだけでなく、組織的に展開していけるようになることが望ましい。

## 5 | ベンチャー支援型M&Aの推進

自社がどのような社会課題を解決したいのかについて、長期的なビジョンで定めている企業はあるが、既存事業の延長線上でそれはほとんど実現できない。そのような場合、ターゲットとする社会課題に対して先進的な取り組みを行っているベンチャーの買収を検討する中で、まずそのベンチャーを徹底的にサポートすることも必要となる。

その観点で、オムロンのJMDC買収には多くの示唆がある。自社が目指す社会課題解決のために、そのリソースを有するベンチャーと連携するのである。そのベンチャーと夢を共感できる状態であれば、夢を実現するサポート役に徹するといったことも重要な要素である。

自社にとって大事な事業であると考えれば、ビジョンを共有したうえで当該ベンチャーを買収し、ブランド、販売リソース、広報などベンチャーではできないリソースを付与し、事業成長を図ることが望ましい。自前だけでは到底成し遂げられないところに置き石を置きつつ、自社の事業との連携については時間をかけながら模索するのである。

大企業には販路、ブランドなど、豊富なリソースがある。これらを活かし、いかに速く市場創造をするかがポイントである。事業資金を投じる代わりに取締役を派遣し、さまざまな意思決定に自社都合の要求を強いる企業もあるが、そのようなことをしたところでベンチャーの意思決定を遅らせ、事業推進を妨げるだけである。また、自社のハードウェア販売を要請するなど、ベンチャーの持ち味を殺してしまうことも避けるべきである。ガバナンスについても同様である。大企業の傘下に入るうえで最低限守ってほしいことは明確にしつつ、ベンチャーのガバナンスルールをベースにして、彼らの意思決定を遅くしない形で運用することが求められる。

社会課題を解決するようなイノベーション

事業を推進する際、大企業はあくまでもサポート役として、ベンチャーの成長を支援に徹することが求められる。

#### 参考文献

西岡杏『キーエンス解剖 最強企業のメカニズム』日経BP、2022年

#### 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

専門はイノベーション、組織構造改革、PURPOSE & VALUES策定、買収統合、PMI、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、事業戦略策定など