

新規事業創出に向けた 研究開発機能の変革



藤崎省吾



中村巨希

CONTENTS

- I 成熟期を迎えた化学・素材メーカーにおける新規事業開発の重要性と難しさ
- II 社会課題起点アプローチの導入
- III 構想力と推進力を持つ組織・体制の構築
- IV 研究者の事業構想力の底上げとボトムアップで事業が生まれる文化・風土の醸成
- V 新規事業創出に向けた変革のステップ

要約

- 1 既存事業の成熟に伴い新規事業開発を目指す多くの化学・素材メーカーが事業開発に苦戦している。その要因としては、新規領域探索における顧客課題起点アプローチの限界、既存事業に関する研究開発の偏重、研究者の事業構想力の欠如が挙げられる。事業創出に向けては、これら3つの要因を解決することが求められる。
- 2 複雑化する外部環境に対応した領域設定を可能とする手法として、「社会課題起点アプローチ」が挙げられる。本アプローチは、先行者利益を獲得しやすい、領域の転換・拡大がしやすい、ビジネスモデルの検討につながりやすいといった特徴を持つ。
- 3 既存事業に関する研究開発の偏重に対しては、新規事業の構想力と推進力を持った組織の構築が解決策となる。組織設計においては、組織の専任化、ビジネスモデル構想機能と研究開発機能の一体化、異能人材とプロモーターの参画の3点が肝である。
- 4 研究者の弱点を克服するために、事業構想力の底上げとボトムアップで事業が生まれる文化・風土の醸成が求められる。具体的な施策としては、次世代リーダー層や若手エース層の研究者を対象に、外部環境変化や事業構想スキルの理解、社内ネットワークの構築に資する「新規事業創出研修プログラム」を優先的に行うべきである。
- 5 研究開発で既存事業に重心を置いてきた企業が新規事業創出を成功させるためには、社会課題アプローチで新規注力領域を策定したうえで、事業開発組織の構築を進め、事業開発に着手することが重要である。並行して、研修を通じた組織強化に資する人材の育成や、ボトムアップで事業が生まれる文化・風土の醸成を図ることも求められる。

I 成熟期を迎えた 化学・素材メーカーにおける 新規事業開発の重要性と難しさ

1 既存事業の成熟と 新規事業の必要性

近年、市場の成熟や新興国企業の台頭に伴い、国内の化学・素材メーカーの屋台骨である既存事業の成長が頭打ちになり始めている。一方、外部環境に目を向けると、カーボンニュートラルに関する各国の目標設定や環境規制、生成AIの急速な普及、バイオ技術の革新など、化学・素材メーカーに大きな影響を与える外部環境変化が生じている。このような変化は、既存事業にとっては脅威になり得るというマイナスの側面を持つ一方で、新規事業につながる事業機会が生まれるというプラスの側面も持つ。

既存事業が成熟期に突入した化学・素材メーカーが持続的に成長していくには、この事業機会をものにするのが求められる。実際に、直近の中期経営計画で、新規事業開発を経営課題として掲げる企業が多く見られる。中には、すでに新規事業開発に向けた取り組みを始めている企業も存在するが、成果を出している企業はまだ多くないように見受けられる。

2 従来の事業創出モデルの限界

既存事業の成熟に伴い、成長余地が乏しいという危機感を持った企業がいざ新規事業開発に取り組むと、思うように進まないといった問題に直面するケースが多く見られる。なぜ新規事業開発が進まないのだろうか。

(1) 新規事業が生まれない3つの要因

新規事業が生まれない理由は3つある。

- 要因1 新規領域探索における顧客課題起点アプローチの限界
- 要因2 既存事業に関する研究開発への偏重
- 要因3 研究者の事業構想力の欠如

以下、それぞれの理由について詳しく述べる。

要因1 新規領域探索における 顧客課題起点アプローチの限界

既存事業は必ず成熟期を迎えるため、企業が持続的に成長するには、特定の段階で新規事業開発を行う必要がある。その段階を財務分析によって導出する。

国内の主要な化学・素材メーカーを次の4つのグループに分類する。

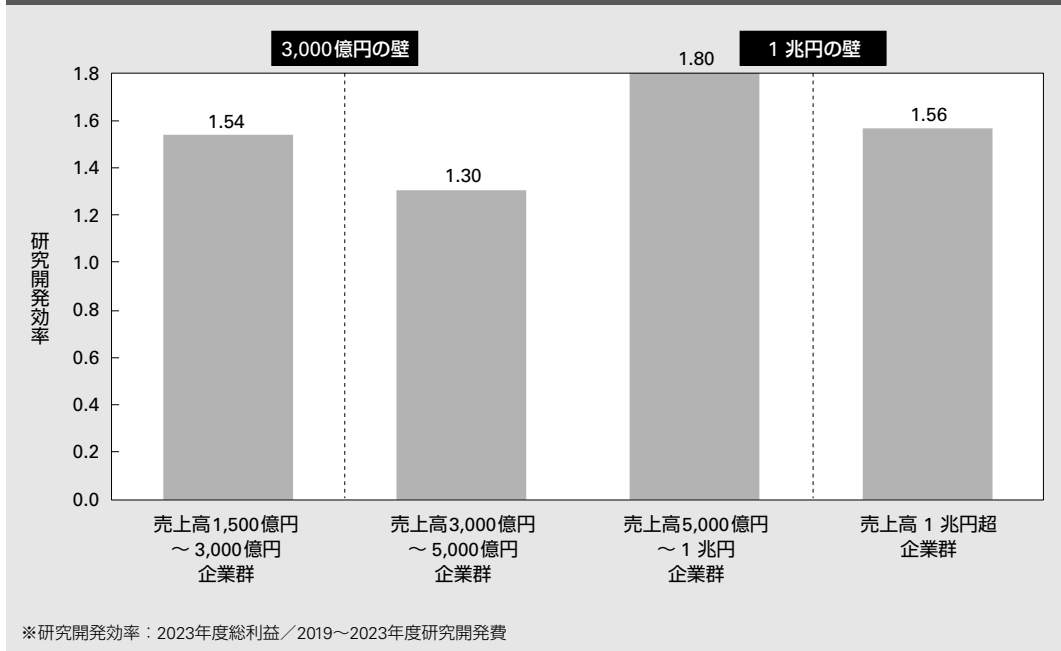
- ①売上高1500億円～3000億円
- ②売上高3000億円～5000億円
- ③売上高5000億円～1兆円
- ④売上高1兆円超

この4つのグループの2019年度から2023年度の研究開発費と2023年度総利益の比率（以下、研究開発効率と呼ぶ）を図1に示す。

ここでは、研究開発投資が成果に結びつくには一定の時間がかかると想定し、2019年度から2023年度の5年間の研究開発費の合計値を採用した。

図1から、売上高が3000億円と1兆円を超える段階で研究開発効率が落ちていることが分かる。ここから2つのことが読み取れる。1つは、売上高が3000億円および1兆円を超える段階で、既存事業が成熟を迎え、新たな

図1 売上高別の研究開発効率



柱となる新規事業が必要となることである。もう1つは、多くの企業が新規事業創出に苦戦していることである。

加えて、売上高3000億円～5000億円の企業群の方が、売上高1兆円超の企業群より研究開発効率が低くなっている。これはリソースの制約に対する領域設定の難しさが要因であると考えられる。

規模の大きい企業は人材面・金銭面のリソースが比較的リッチなため、ある程度総花的に事業開発に取り組める。そのため、さまざまな領域におけるトライアンドエラーの中で、筋のよい新規事業を生むことができる。

一方、規模の小さい企業はリソースに制約があるため、事業開発の注力領域を限定せざるを得ない。そのような企業が事業開発を成功させるには、どの領域で新規事業開発にチャレンジするかという「領域設定」がカギとなる。

従来、多くの企業は顧客ニーズに基づき領域を定める「顧客課題起点アプローチ」を得意としてきた。しかし、外部環境変化が複雑化し、顧客ニーズが多様化・高度化する中で、顧客課題起点アプローチによる有望な領域の見極めが難しくなっている。このように、従来に比べて領域設定の難易度が向上していることが、多くの企業が事業開発に苦戦している一因であると考えられる。

新規事業が必要な企業、特にリソース制約が大きい企業にとって、最適な領域を設定できる事業構想アプローチが求められる。

要因2 既存事業に関する 研究開発への偏重

新規事業が生まれにくい2つ目の理由として、経営方針や組織構造の重心が、新規事業創出に向けた研究開発よりも、既存事業の拡大に資する研究開発に大きく偏っている点が

挙げられる。

国内の化学・素材メーカーの多くは、業界リーダーのニーズに対して、高機能・高品質な製品を提供する「顧客密着型の製品開発」を得意とする。この強みを活かし、既存事業の拡大に資する研究開発に注力することで、各社は成長を遂げてきた。

一方、新規事業につながる研究開発に関しては、既存事業に比べて現場の研究者が自由に推進しているケースが多く見られた。一般的に、新規探索を目的としたテーマは「基礎研究」と位置づけられ、研究者の聖域として成果を強く求められてこなかった。

しかし、既存事業の成熟が進むにつれ、近年では既存事業領域における革新的な新製品開発テーマが減少してきている。その代わりに、顧客の要求性能に応えるだけの「既存製品の改善改良型の開発テーマ」が増加している。

こうした改善改良型の研究開発は、付加価値が小さく、研究開発に対する見返りも限定

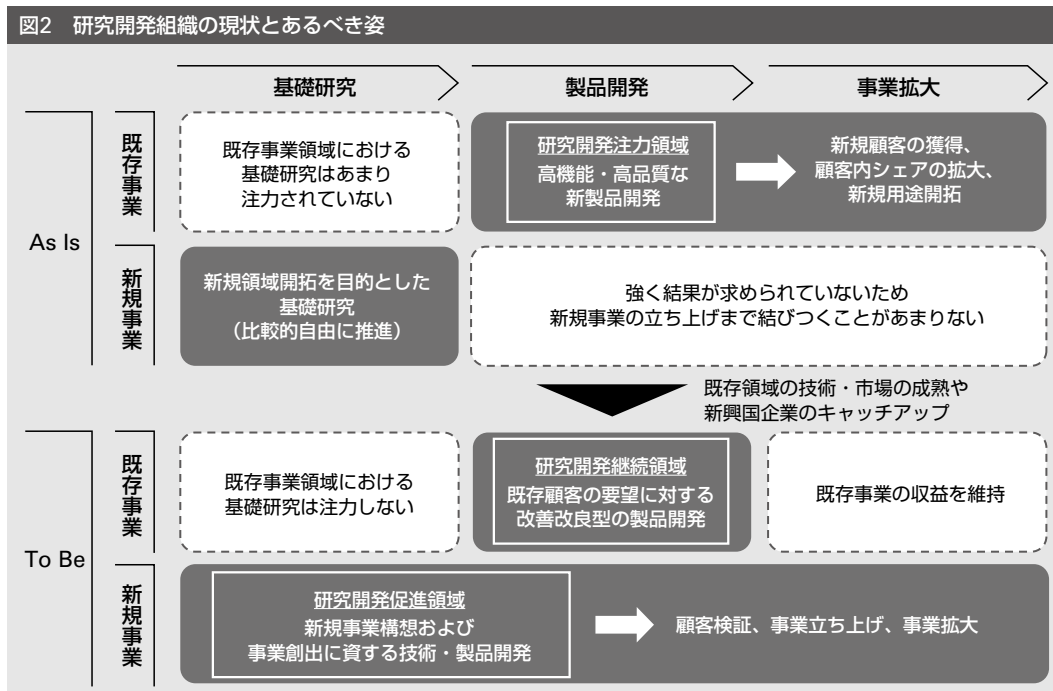
的である。そこで、より大きな付加価値を生むことができる新規事業につながる研究開発の重要性が増してきている。

化学・素材メーカー各社はその重要性に気づいてはいるものの、依然として既存事業に関する研究開発に重心を置いている。この点が、多くの企業が新規事業開発に苦戦している要因の一つであると考えられる。

この問題を解決するには、新規事業構想および事業創出に資する研究開発を促進できるよう、組織構造を変革することが求められる(図2)。なお、既存事業の収益維持に向けた改善改良型の開発も、並行して継続する必要がある点には留意すべきである。

要因3 研究者の事業構想力の欠如

石油化学関連事業を手がけていた多くの化学・素材メーカーは、1970年代のオイルショックの影響により業績が悪化した。これを受けて、業績改善を図るために、1980年代ごろから新規事業開発に注力し始めた。その結



果、現在の主力事業が生まれたが、ここまでの事業拡大を支えてきたのは、事業創出力と熱意を備えた一部の研究者の存在によるところが大きかった。

しかし、現在の研究者の大部分は、先人が立ち上げた事業を拡大するための研究開発に従事してきた人である。そのため、新規事業創出に必要な知識やスキル、ネットワークといった要素を十分に備えていない。これが新規事業を生むことができない3つ目の理由である。

一般的な研究者の特性と、その特性に起因して研究者主体で新規事業を検討する際に発生しがちな問題を以下で述べる（図3）。

① 守備範囲以外の外部環境・トレンドを把握していない

一般的な研究者は自らが関与する既存事業に関する業界トレンドや市場環境変化、技術動向は深く理解している。一方で、それ以外

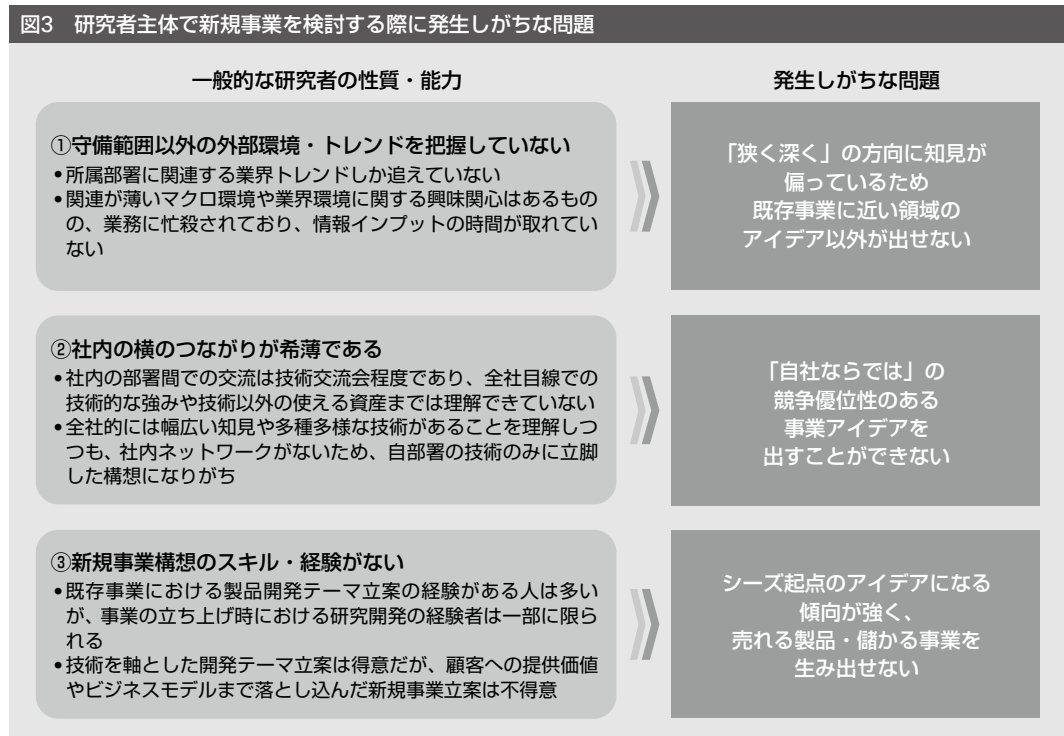
の外部環境や他社動向は把握できていない。そのため、既存領域から離れた領域におけるアイデアを考案することが苦手な傾向がある。

② 社内の横のつながりが希薄である

研究者は自部署に閉じているケースが多く、グループ間や部署間といった組織の横のつながりが希薄である。自部署の技術的な強みについては十分に理解しているものの、全社的な視点での技術的な強みや技術以外の活用可能な資産については十分に理解できていない。

その結果、全社的には幅広い領域の知見や多種多様なコア技術を有しているにもかかわらず、どうしても自部署内の技術に依拠したアイデアにとどまってしまう。そのようなアイデアには、「自社ならではの」競争優位性が欠ける傾向がある。

図3 研究者主体で新規事業を検討する際に発生しがちな問題



③新規事業構想のスキルや経験がない

多くの研究者は、既存事業に関する「製品開発テーマ」の立案経験を持っている。しかし、ビジネスモデルやM&Aといった技術以外の観点まで踏み込んだ「新規事業テーマ」を考案した経験はない人が多い。

その結果、シーズ起点で高性能を売りとした事業構想に陥る傾向が強く、優れた技術があっても、それを稼げる製品や収益性の高い事業へと昇華させることができていない。

新規事業創出に向けては、①、②、③のような研究者の弱点を克服し、事業構想力を持った人材を増やしていくことが求められる。

(2) 新規事業創出のための変革の必要性

既存事業の成熟や外部環境変化に伴い、新たな事業機会が登場する中で、新規事業につながるテーマの重要性が一層高まっている。

既存事業の拡大に重心を置いている企業が新規事業開発を成功させるには、前述の新規事業が生まれにくい3つの要因を解決し、新規事業を創出できる企業へと変革することが求められる。それには、変革に向けた具体的な施策を策定し、迅速に実行することが急務である。

3 新規事業を創出できる

企業への変革に向けた要点

前節で述べた新規事業創出を阻む3つの要因を解決するには、次の3点に特に注力すべきと考える。

- ①複雑化する外部環境に対応した領域設定・事業構想が可能な「社会課題起点ア

プローチ」を導入する（要因1に対応）

- ②競争優位性を有する事業を描ける「構想力」と既存事業の業務に影響を受けない「推進力」を持つ組織・体制を構築する（要因2に対応）

- ③事業開発の素地を持つ研究者を育て、将来的にボトムアップでアイデアが生まれる文化・風土を醸成する（要因3に対応）

本論考では、上記3つの観点別に、国内の化学・素材メーカーの解くべき課題と打つべき施策について、事業開発の中核を担うべき研究開発に焦点を当てて述べる。

II 社会課題起点アプローチの導入

1 社会課題起点アプローチの必要性

前章でも述べたとおり、日本の化学・素材メーカーの多くは、既存事業領域の研究開発を成長ドライバーとしてきた。

既存事業領域においては、自社の強みとなる技術を起点に、既存顧客のニーズを徹底的に分析し、そのニーズを満たす研究開発を行うことで、既存事業を維持・拡大することが可能である。

しかしながら、近年では、資源循環の促進やエネルギー問題への対応、少子高齢化に伴う人手不足への対応といった、いわゆる社会課題の解決が求められるようになってきた。その結果、社会課題に紐づく顧客ニーズが多様化するとともに、関連するステークホルダーも増加している。このような状況下では、既存事業の勝ちパターンだった、特定の顧客ニーズに応える研究開発を行う「顧客課題起点アプローチ」では、十分に対応できなくな

りつつある。

こうした背景を踏まえ、さまざまな市場を横断して存在する社会課題を事業構想の出発点とする「社会課題起点アプローチ」を採用し、新規事業創出を試みる企業が増えている。社会課題起点アプローチには、顧客課題起点アプローチと比較して複数の優れた点があり、複雑化する外部環境に対応した領域設定を可能にする。

以降では、新規事業開発の方法論として、顧客課題起点アプローチに対する社会課題起点アプローチの利点を述べる。また、複雑な社会課題を解決するために、他社との共創を通じて社会課題起点アプローチを実施しようとする企業の実例について紹介する。

2 社会課題起点アプローチの優位性

(1) 顧客課題起点アプローチの特徴

顧客課題起点の新規事業開発は、市場に存在する顧客課題を起点に新規事業の創出を試みるプロセスであり、多くの企業が一般的に採用している新規事業開発の手法である。

具体的には、自社がすでに事業を展開している市場や、成長が著しい市場を初期段階でターゲット領域として定め、その市場における顧客課題に焦点を当てながら新規事業を検討する。研究開発を核とした新規事業創出の場合、市場を仮決めした後に自社のコア技術が解決可能な顧客課題に焦点を当てることになる。

顧客課題起点アプローチには、自社の事業領域に近い市場や成長率の高い市場に絞って検討を行うことができるという利点がある。このため、顧客課題を特定しやすく、製品やサービスの検討が行いやすいという側面があ

る。

一方で、初期段階で絞り込んだ市場における事業アイデアの発想に閉じてしまうリスクも存在する。すなわち、自社が獲得し得る潜在的な事業機会を検討段階で見落としてしまう可能性がある。

(2) 社会課題起点アプローチの優位性

社会課題起点アプローチは、市場を横断する社会課題を起点として、新規事業の領域設定や事業アイデアの構想を行うプロセスである。

社会課題とは、各市場の顧客課題よりも上流に位置づけられるものである。ターゲットとする社会課題を設定した後、市場課題や顧客課題へと落とし込み、注力領域を策定し、事業機会を探索する。

このような社会課題起点アプローチの利点としては、下記の3点が挙げられる（図4）。

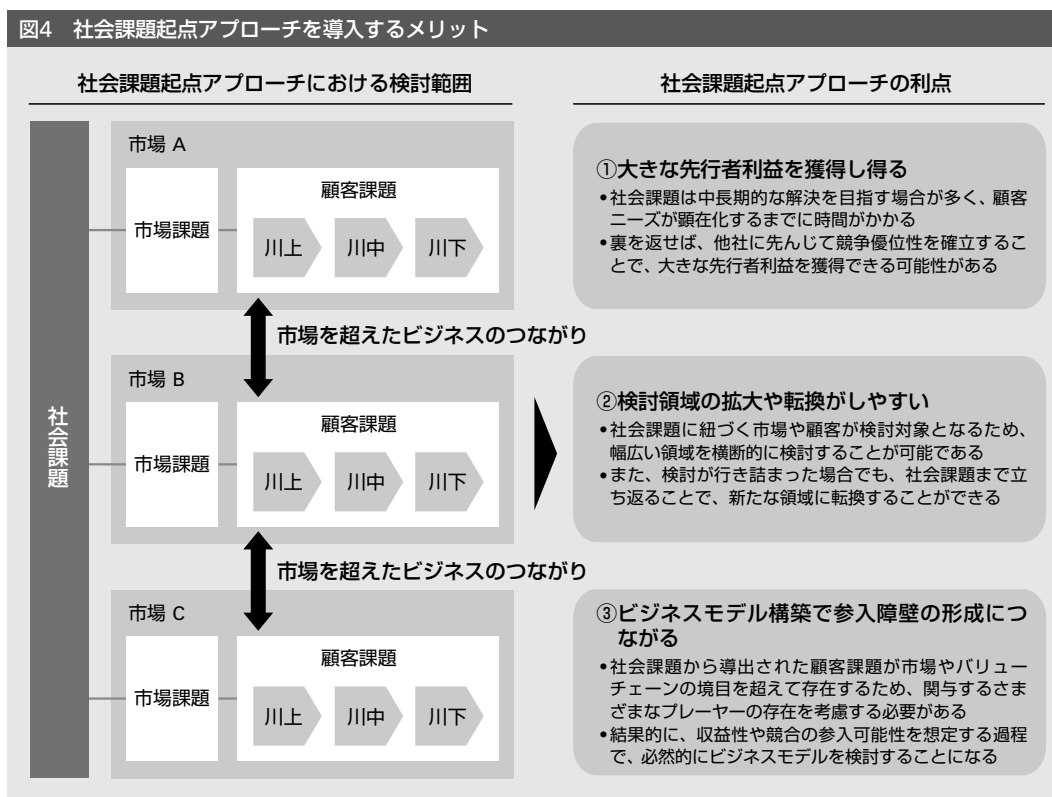
- ①大きな先行者利益を獲得し得る
- ②検討領域の拡大や転換がしやすい
- ③ビジネスモデル構築で参入障壁の形成につながる

以下、この3点について詳細に述べる。

①大きな先行者利益を獲得し得る

社会課題は中長期的な解決を目指すことが多いため、顧客ニーズが顕在化し、事業として収益化できるタイミングが遅くなりやすい。しかし、裏を返せば、将来を見据えたテーマであるからこそ、先行的かつ粘り強く研究開発や事業開発を進め、他社に先んじて競争優位性を確立することができれば、大きな先行者利益が得られるというメリットがある。

図4 社会課題起点アプローチを導入するメリット



② 検討領域の拡大や転換がしやすい

社会課題起点アプローチでは、検討初期に社会課題に紐づく幅広い市場や顧客を対象候補として洗い出すため、社会課題に関連するさまざまな市場や顧客について検討することが可能となる。その結果、顧客課題起点アプローチでは到達し得ないような領域での事業を構想できる可能性がある。

一方、顧客課題起点アプローチの場合、初期段階でターゲットとした市場の顧客課題に限定されるため、特定の市場やその隣接市場など、比較的狭い範囲での事業構想にとどまる可能性が高い。

また、社会課題起点アプローチは、検討の過程でさまざまな市場や顧客課題に対して、検討の重心を柔軟に移動させることができる。そのため、顧客課題アプローチに比べ

て、検討領域を転換しやすい傾向がある。仮に、特定の市場や顧客課題における検討が行き詰まった場合でも、社会課題まで立ち返れば、新たな領域に転換することが可能である。

③ ビジネスモデル構築で参入障壁の形成につながる

新規事業を立案する際には、ビジネスモデルの検討が必要不可欠である。ビジネスモデルとは、自社の製品やサービスの提供価値を収益につなげるとともに、競合のキャッチアップを防ぐ仕組みを指す。ビジネスモデルの検討が不十分な新規事業は、収益性が低いことや、早期に競合の参入やキャッチアップを許してしまうといったリスクを抱える。最悪の場合、事業撤退に追い込まれるケースも存在する。

顧客課題起点アプローチの場合、ビジネスモデルの検討が疎かになる、あるいは検討しても不十分な結果に終わることが多い。これは、顧客課題起点アプローチが限られた市場の限られた顧客に焦点を当てるためである。その結果、顧客のニーズに応えることに集中しすぎるあまり、バリューチェーン全体を考慮した収益性や異業種を含む競合参入のシナリオを十分に描くことが難しくなる。

一方、社会課題起点アプローチは、社会課題から導出された顧客課題が市場やバリューチェーンの境目を超えて存在する。このため、事業を検討する際には、市場やバリューチェーンの一部に限定せずに、関与するさまざまなプレイヤーの存在を考慮する必要がある。その結果、収益性や競合の参入可能性を想定する過程で、必然的にビジネスモデルを検討することになる。

3 社会課題起点アプローチにおける共創の重要性

社会課題起点アプローチは、新規領域を探索するうえで多くの利点がある一方で、課題も抱えている。社会課題から導かれる顧客課題は多岐にわたることが多く、一社だけでこれらの課題を解決するのは難しい場合が多い。このような背景を踏まえ、社会課題起点の事業開発を行う企業の間では、他社と協業しながら事業開発を進める、いわゆる共創の動きが見られる。

(1) 共創で社会課題解決に挑む 花王とキリン

たとえば、花王とキリンは共同開発を進め、2023年にそれぞれ内臓脂肪と免疫を同時

にケアする製品を発売した（キリンは「キリン iMUSE〈イミューズ〉免疫ケア・ヘルシア 内臓脂肪ダウン」、花王は「ヘルシア緑茶プラス免疫ケア」を発売）。花王・キリンは双方とも健康という社会課題に取り組むことを宣言している。両社の中でも、内臓脂肪と免疫という健康課題に着目し、2つの課題に対して同時に効果を発揮する製品の開発を共同で進め、製品販売に至った。

共同開発以前には、キリンは免疫機能を持つiMUSEブランドを持ち、花王は脂肪の分解に関与するヘルシアブランドを持っていた（2024年ヘルシアの商標権は花王からキリンビバレッジに譲渡された）。両社がすでに保有している自社ブランドの強みに、他社ブランドの技術をかけ合わせ、健康における社会課題である免疫と内臓脂肪に効果のある製品開発を可能にした。

(2) 共創を促進する場を整備する三井化学

近年、自社内に共創のきっかけを作る場を整備し、他社との共創を促進しようとする企業が増えてきている。

たとえば、三井化学は2024年10月に共創を促進する場として「Creation Palette YAE®」をオープンした。この共創空間では、三井化学の製品サンプルや体験型のデモンストレーションを社外のパートナー候補が見学できるようになっており、共創につながるさまざまな仕掛けが用意されている。

(3) 企業間の研究開発加速に向けた 共創の場を提供するレゾナック

レゾナックは研究開発部門において、「共創の舞台」「パワーモジュールインテグレー

ションセンター (PMiC)「パッケージングソリューションセンター (PSC)」と呼ばれる共創の場を設けている。

「共創の舞台」は、将来の事業創出につながる研究開発テーマを推進する場として、社内に限らず社外の人材にも開放されており、オープンイノベーション活動を実施できる機能を備えている。

「PMiC」は、パワー半導体材料を半導体メーカーや自動車メーカーと同じ条件で評価できる設備を備えた、関係各社が集まる場となっている。

「PSC」は、半導体メーカーが求める基準を満たす材料を提供するために、後工程の製造装置や評価設備を一式設置し、製造環境を再現した施設である。実際に組み立てを行うことで、どの工程でどのようなトラブルが発生するのか、また工程間でどのような変化が起こるのかを一気通貫で評価することが可能である。さらに、半導体メーカーはレゾナック以外のメーカーの材料の持ち込みも許可されており、2023年上半期には世界150社以上がPSCを訪問している。レゾナックはこれらの機能を通じて、社外との共創を積極的に行い、新規事業の立案を推進している。

Ⅲ 構想力と推進力を持つ 組織・体制の構築

新規事業創出に当たり、従来の既存事業の成長に重心を置いた組織体制のまま事業開発を推進するのは至難の業である。新規事業を生み出すには、限られた人的リソースを無駄にしない適切な組織設計が不可欠である。特に、組織設計においては次の3つの要件を

満たすことが重要であると考え。

- ①新規事業開発の専任化
- ②ビジネスモデル構想機能と研究開発機能の一体化
- ③異能人材・プロモーターの参画

本章では、この3つの要件について詳細に述べる。

1 新規事業の専任化

(1) 既存事業部組織での 新規事業開発の難しさ

各社の新規事業創出に向けた取り組みを見ると、既存事業の業務を担う組織に対し、追加で新規事業探索のミッションを課しているケースが散見される。しかし、そのような体制で事業開発を成功させることは極めて難しい。なぜなら、既存事業と新規事業では「組織活動」と「人材要件」の2点において大きな違いがあり、両者を同一組織で効率的にマネジメントすることが困難であるためである。

まず、組織活動の観点について述べる。既存事業は市場が明確で不確実性が低く、短期的な視点で事業を育てていく必要がある。一方、新規事業は市場が不明確で不確実性が高く、中長期的な視点が求められる。

このように、市場の明確さ、不確実性、時間軸といった事業の特性が既存事業と新規事業では相反するため、それぞれの事業推進に求められる組織活動は大きく異なる。

既存事業では、既存の市場や顧客といった、ある程度定められた領域での分析、調査、計画といった業務が重視される。一方、新規事業では、未知の領域における仮説構築と検証を繰り返す作業が求められる。

次に、既存事業と新規事業の組織活動の違

いによる、求められる人材要件の違いについて述べる。既存事業では、規定されたやり方や指示に基づき、そつなく精度高く実行できる人材が求められる。一方で、新規事業では、明確に定められた業務がない中で、能動的に行動し、困難に直面しても挫けない高いモチベーションを持つ人材が不可欠である。

このような違いから、既存事業に注力している組織に事業開発の役割も課した場合、やることが明確で、短納期に成果が求められる既存事業に関する業務にどうしてもリソースを割いてしまう。これを研究開発に当てはめると、既存事業に関するテーマを持つ組織に新規探索のミッションを課しても、新規テーマは後回しにされがちである。たとえ担当する人材に熱意があったとしても、組織としての優先度はどうしても低くなりやすく、バックアップが手薄になり、成果を上げることが難しい。

(2) 専任組織の必要性

新規探索を推進する組織体制には、「研究開発組織内兼任型」「研究開発組織内専任型」「完全独立型」の大きく3つのパターンがある。

新規事業創出においては、既存の研究開発組織が既存事業テーマと新規事業テーマの両方を担う「研究開発組織内兼任型」で実施するのではなく、独立性の高い専任組織で実行することが重要である。特に、既存事業のさまざまなしがらみや制約を受けない「研究開発組織内専任型」や「完全独立型」の体制が、成果を上げるためのカギとなると考えられる（図5）。

(3) 研究開発組織内専任型と完全独立型の違い

研究開発組織内専任型は、研究開発組織に内包された事業開発の専任組織である。この

図5 新規事業開発体制の類型

		研究開発組織内兼任型	研究開発組織内専任型	完全独立型
組織の特徴	組織構造イメージ			
	人材・アイデアの多様性	<ul style="list-style-type: none"> 研究開発人材が主体 モノ売りのアイデアが生まれやすい 	<ul style="list-style-type: none"> 研究開発人材が主体 モノ売りのアイデアが生まれやすい 	<ul style="list-style-type: none"> さまざまな部署の人材が参画 ソリューション事業も生まれやすい
	得意な事業構想の起点	<ul style="list-style-type: none"> 強み：自部署の技術 課題：既存の市場・顧客ニーズ 	<ul style="list-style-type: none"> 強み：全社の技術 課題：各種業界・社会課題 	<ul style="list-style-type: none"> 強み：技術+技術以外の強み 課題：各種業界・社会課題
	事業開発業務への専念のしやすさ	<ul style="list-style-type: none"> 専念しにくい（既存事業テーマが優先される） 	<ul style="list-style-type: none"> 専念しやすい 	<ul style="list-style-type: none"> 専念しやすい
	人材配置・組織改正の必要性	<ul style="list-style-type: none"> 組織改正は不要（既存組織の中で実行） 	<ul style="list-style-type: none"> 研究開発組織の組織改正が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 全社的な組織改正が必要
社内アセットへのアクセス性	<ul style="list-style-type: none"> 研究開発組織のアセットにはアクセスしやすい 研究開発以外の組織のアセットにはアクセスしづらい 	<ul style="list-style-type: none"> 研究開発組織のアセットにはアクセスしやすい 研究開発以外の組織のアセットにはアクセスしづらい 	<ul style="list-style-type: none"> 全社アセットに比較的容易にアクセス可能 ※社内認知は別途必要 	

体制では、研究者が主体となるため、事業構想の際に自社技術に立脚した、比較的实现性の高いアイデアが生まれやすい傾向がある。裏を返すと、技術シーズに偏ったアイデアになりやすく、領域の広がり生まれにくいという課題もある。

一方、完全独立型は、研究開発組織の外に設置された事業開発の専任組織である。この体制では、バックグラウンドの異なる多様な人材をアサインしやすいことや、全社のアセットにアクセスしやすいといった特徴がある。そのため、技術以外の強みも活用した独自性の高い事業構想が生まれやすいという大きな利点がある。

なお、この組織体制の場合でも、最終的に製品に落とし込む段階では、技術の知見が不可欠なため、実現性の高い案を生み出すには、多くの研究開発人材の参画が必要である点には留意しなければならない。

(4) 専任組織の実例

研究開発組織内専任型と完全独立型のどちらを選択するかは、両者の特徴を踏まえて、それぞれの企業が自社の状況に応じて判断する必要がある。

ここでは、専任組織を採用している化学・素材メーカーの実例を述べる。

①完全独立型の事例：日産化学

日産化学は、将来の柱となる新材料・新規事業の創出をミッションとする企画本部を2020年に設立した。組織構造としては、研究開発を担う物質科学研究所や材料科学研究所、生物化学研究所とは切り離れた「完全独立型」を採用している。対象とする領域は、情報通信分野、環境エネルギー分野、ライフ

サイエンス分野の3つである。

事業創出においては、市場ニーズや顧客ニーズを捉えることに加え、コア技術を駆使・活用することに重点を置いている。また、企業や大学とのアライアンス・共同研究を積極的に推進し、ベンチャーキャピタルへの出資を通じて良質な新規テーマを発掘するなど、社外との共創にも注力している。

②研究開発組織内専任型の事例：

三菱ガス化学

三菱ガス化学は、2025年1月1日付で新規事業の創出・開発を推進する組織を改定した。従来の東京研究所、新潟研究所、平塚研究所を所管する研究統括部の中に、ICT・モビリティ・サステナグループとヘルステックソリューショングループを新設した。いわゆる「研究開発組織内専任型」の組織構造である。

今回の組織改定の狙いは、戦略研究領域を全社視点で俯瞰したうえで、戦略策定から事業開発までを一貫して遂行できる体制を構築することである。

2 ビジネスモデル構想機能と研究開発機能の一体化

(1) ビジネスモデル構想機能の重要性

化学・素材メーカーにおける新規事業創出では、ベースとして自社の製品・技術についての深い理解と、市場ニーズを技術ニーズに落とし込む能力が必須となる。そのため、研究開発メンバーを中核に据えることが望ましい。

しかしながら、研究開発メンバーだけで事業開発を試みると、高性能化の一点のみで競争優位性を生み出すという発想に陥りがちで

ある。そのような事業は、後発企業に技術をキャッチアップされてしまうと、途端に競争優位性を失ってしまう。こうした事態を避けるには、ニーズを技術に翻訳する「研究開発機能」に加え、顧客への提供価値を最大化し、参入障壁を形成する「ビジネスモデル構想機能」も備えることが重要である。

特に近年、DXを推進する企業がますます増加する中、デジタル技術を活用した新たなビジネスモデルが次々と登場してきている。その結果、これまで以上にビジネスモデルで競争優位性を生み出すことの重要性が高まっている。

(2) 単なる素材売りではない

ビジネスモデルを生み出した旭化成

化学・素材業界における近年の革新的なビジネスモデルの一つとして、旭化成の偽造防止ソリューション「Akliteia[®]（アクリティア）」が挙げられる。2022年10月にリリースされた本ソリューションは、偽造防止ラベル、真贋判定デバイス、ブロックチェーンの3つの要素で構成されるデジタルプラットフォームである。対象製品に偽造防止ラベルを実装し、サプライチェーンの各拠点で真贋判定デバイスを用いてラベルをスキャンすることで、各拠点で真正品であるかどうかを容易に確認できる仕組みとなっている。

本ソリューションのキー材料は旭化成が開発した偽造防止ラベルである。このラベルは、透明なプラスチックのフィルムにサブミクロン（1ミクロン以下）の解像度の特殊パターンを印刷したものであり、印刷パターンを変えることで、メーカーや商品を判別できる特性を持つ。

旭化成はこの材料を単なる素材として提供するのではなく、パッケージ化することでソリューションとして提供するビジネスモデルを採用した。また、このビジネスモデルの構築に当たり、旭化成はSIerのTISと協業している。ソリューションの3つの要素の1つである、ブロックチェーンによって保護されたデータ管理クラウドサービスは、TISのブロックチェーンプラットフォーム「Corda」を用いて構築された。他社との共創を通じて、化学・素材メーカー単独では構築が難しいビジネスを実現している。

(3) ビジネスモデル構想機能を実装したクレハ

旭化成の事例からも分かるように、ビジネスモデルを工夫することで、高性能素材に付加価値をつけることが可能となる。近年、高性能・高品質のみでの競争優位性確立が難しくなってきたことから、これからの新規事業創出を担う組織にはビジネスモデル構想機能の実装が求められる。

ビジネスモデル構想機能と研究開発機能の一体化を推進する企業の例として、クレハが挙げられる。クレハは2023～2030年度の中長期経営計画において新規事業の創出を掲げており、その実現に向けた具体的な施策として、新事業推進本部を新設した。

この本部には、市場調査・マーケティング機能、研究開発機能、ビジネスモデルやアライアンスなどを含む事業化機能の3つの機能を持たせている。これらの機能を1つの組織に統合し、以前から蓄積してきた自社の技術的知見を活かしつつ、他社との共創・協業を通じて自社と外部の技術の融合を図り、社会

課題の解決に資する新規事業の創出を目指している。

3 異能人材とプロモーターの参画

(1) 発想力に秀でた異能人材の巻き込み

俗に「新規事業の成功確率は千三つ」ともいわれる新規事業創出において、構想段階で質の高い事業アイデアを生み出すには、検討プロセスにおいて「アイデアの多産多死」の状態をつくるのが不可欠となる。さらに、アイデアの新規性や独自性が高いことも求められる。

このアイデアの多産多死の状態を実現するカギを握るのは、0→1のアイデアを量産することに秀でた「異能人材」である(図6)。

異能人材とは、特定の技術や市場に関する知見が極めて深く、その知見を活かして技術起点の発想を得意とする人材を指す。このような人材は、戦略や事業を考案したり、チームやプロジェクトのマネジメントがしたりするような、社内で目立つポジションに在るわけではない。むしろ、研究開発の現場で自ら手を動かすような業務に従事しているケース

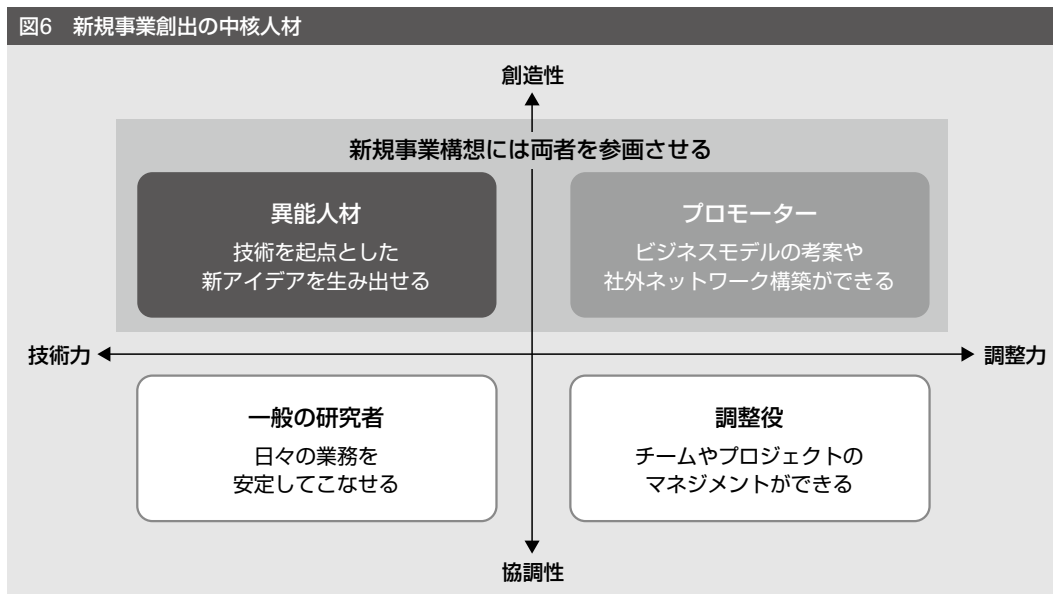
が多い。このような能力・特性を持つ異能人材が、イノベーションを実現する上では欠かせない存在となる。

(2) 異能人材を補うプロモーターの配置

異能人材は技術起点のアイディエーションを得意とする一方で、技術以外の自社の強みや活用できるアセットについては十分に把握していないことが多い。また、開発テーマの創出はできても、事業構想に必要なスキルや経験は持ち合わせていない傾向がある。

そのため、事業開発組織には異能人材の不足する能力を補う「プロモーター」を配置することも求められる。プロモーターとは、経営・ビジネスに関する高い感度を持ち、事業開発をリーダーとして推進することができる人材を指す。

プロモーターの特徴としては、技術起点ではなく、課題起点で価値を検討できる能力を持つこと、社内に顔が利き、適切な組織や人材から協力を得ることができること、社外とのネットワーク構築や連携の推進に長けていることが挙げられる。一方で、プロモーター



は技術起点で突飛なアイデアを考案することはあまり得意ではない。

(3) 異能人材とプロモーターの相互補完

このプロモーターと異能人材が互いの得手不得手を補強し合えば、組織として新規事業構想を推進することが可能となる。無論、異能人材やプロモーター以外にも、多様性に富んだ人材で検討メンバーを構成することが望ましい。しかし、異能人材とプロモーターの両方をアサインできているかどうかによって、事業の成功確率は大きく変わると考えられる。

(4) 異能人材とプロモーターを

どう増やすか

① 異能人材

異能人材には発想力や探求心などの個人の素質が重要であり、意識的に異能人材を育成することは極めて難しい。そのため、社内に埋もれている異能人材を発掘し、新規事業開発の組織や活動に参画してもらうよう働きかけることが必要となる。

異能人材は「知る人ぞ知る」存在のため、各部署に個別にヒアリングをして見つけ出すことも可能である。また、潜在的に異能人材の素質を持ちながらも認知されていない人材を見つけて出したい場合には、研究開発組織全体を対象に新規事業案を公募し、その中からユニークなアイデアを提出した人をピックアップするという手法も効果的である。

② プロモーター

異能人材とは異なり、プロモーターは研修や実践を通じて育成することが可能である。

新規事業創出に必要な機能を持つ人材の育成を課題と捉え、人材開発に取り組む企業の一例として日産化学が挙げられる。

日産化学では、市場ニーズを踏まえつつ、代替が利かない製品ニーズを見だし、ビジネスのポテンシャルを見極めることができる「目利き」人材の輩出を課題として位置づけ、目利き人材の育成を目的としたイントラプレナー（企業内起業家）育成プログラムを実施している。

2019年度にスタートした本プログラムでは、複数部署から選抜混成チームを編成し、現役起業家のサポートやコーチングを受けながら、受講者は潜在顧客からの情報収集と仮説検証のサイクルを繰り返し、有望テーマを磨き上げる。これにより、イノベーターとしての行動を体得することを目指している。

Ⅳ 研究者の事業構想力の底上げとボトムアップで事業が生まれる文化・風土の醸成

1 研究者の事業構想力の向上

(1) 新規事業開発組織に起こり得る問題

前章では、事業創出の推進力を持つ組織や体制の必要性を述べた。しかし、組織や体制を構築しただけでは、事業開発の活動が周囲から十分な理解や支援を得られず、活動主体が孤立してしまう可能性がある。その結果、社内のリソースを最大限に活用できなくなるだけでなく、担当者のモチベーションが低下し、事業開発が停滞してしまう恐れがある。

さらに、一部の従業員だけが事業開発に対する高い意識や能力、ノウハウを持っている状況では、組織改編やキーマンの異動によっ

て新規事業開発の活動が一過性のものとなるリスクもある。

(2) ボトムアップで事業が生まれる 文化・風土の重要性

既存事業に重きを置いている現体制を変革するには、まず専任組織で事業開発を推進することが求められる。そして、最終的には事業構想スキルを持つ各研究者がボトムアップでアイデアを生み出せる組織となることが理想的である。

(3) 研究者の事業構想力の底上げの必要性

足元の事業開発組織の活動を推進・継続するとともに、将来的にボトムアップでアイデアが生まれる組織へと変革するには、新規事業に対する前向きな意識や一定の知識・ノウハウを持つ人材を増やす必要がある。

その際、全従業員が一定以上のレベルに達することが理想ではあるが、まずは事業開発の中核を担うべき研究者の事業構想力を優先的に向上させることが望ましい。

(4) 優先的に育成すべき人材要件

研究者の中でも、優先的に事業構想力を身につけるべきなのは、将来の中核人材として期待される「次世代リーダー層」と「若手エース層」である。ここでいう次世代リーダー層は30代後半～40代前半、若手層は20代後半～30代前半を想定している。

育成対象として次世代リーダー層と若手エース層が適している理由は、主に2つある。1つ目は、新規事業の必要性を感じながらも「どうすればよいか分からない」という課題感を抱えており、伸びしろが大きい点であ

る。2つ目は、ボトムアップで検討をリードできる潜在的な推進力が高い点である。

2 事業構想力の強化に向けた 研修プログラム

(1) 事業構想力の育成手法の選択肢

事業構想力の育成手法としては、短期特命プロジェクトへの参画、セミナーやeラーニングの視聴、新規事業創出に向けた研修プログラムの受講の3つが挙げられる。各育成手法には、人数、業務負荷、実践経験、社内ネットワークの形成といった観点でメリットとデメリットが存在する。

短期特命プロジェクトへの参画は、本格的な実践を通じて多くの経験・知識を獲得できるというメリットがある。一方で、参加人数は多くても20人程度に限られることや、期間中に多くの工数を割く必要があるといったリソース面でのハードルが高く、対象としたい人材全員をカバーすることが難しいというデメリットがある。

セミナーやeラーニングの視聴は多くの人数が比較的lowコストで学べるというメリットはあるものの、表面的な知識の習得にとどまり、効果が限定的である。また、事業構想力の重要な要素である社内の横のつながりの形成には結びつかない。

新規事業創出に向けた研修プログラムは、参加人数が20～30人と比較的多人数を一度に対象とできる点や、通常業務への影響が少ない点がメリットとして挙げられる。さらに、研修の設計を工夫することで、実践経験の獲得や社内の横のつながりの形成も可能である。

以上の点を踏まえると、次世代リーダー層

図7 新規事業創出研修プログラムの概要

目的		<ul style="list-style-type: none"> • 元々の事業開発を担う中核人材の育成（中期目線） • 将来的にボトムアップで事業が生まれる文化・風土の醸成（長期目線）
優先的に受講すべき人材要件		<ul style="list-style-type: none"> • 職種：研究開発 • 年齢層：次世代リーダー層（30代後半～40代前半）、若手エース層（20代後半～30代前半）
研修内容	インプット	<ul style="list-style-type: none"> • 注目される外部環境変化（マクロ環境および業界環境、競合動向など）※リサーチ方法含む • 新規事業創出のプロセスや組織体制のあり方（他社事例含む） • ビジネスモデル体系 など
	アウトプット	<ul style="list-style-type: none"> • 新規事業創出に向けた自社の問題点や課題の導出 • 自社の勝ちパターンやコア技術、ビジネスモデルの分析 • 外部環境変化を踏まえた事業機会の探索および事業アイデアの考案 など
組織改革に向けた仕掛け		<ul style="list-style-type: none"> • 研修成果報告会を設けることで、アクションの提案・実行につなげる • 研修を継続的に実施することで受講者を増やしていく

や若手エース層の事業構想力を育成するために、最も優先度の高い施策は新規事業創出に向けた研修プログラムである（図7）。

（2）新規事業創出研修プログラムの内容

研修では、注目される外部環境変化や外部環境のリサーチ手法、新規事業創出のプロセスや組織体制、事業構想時に考慮すべきビジネスモデルなど、通常業務の中では学ぶ機会が少ない情報をインプットする。

また、インプットを踏まえたアウトプットとして、新規事業創出に向けた自社の問題点や課題、自社の勝ちパターンやコア技術、ビジネスモデルの分析を行う。さらに、外部環境変化を踏まえた事業機会の探索および事業アイデアの考案にも取り組む。

受講者はこれらのインプットとアウトプットを通じて、自社の強みや外部環境変化、事業構想の手法に関する基礎的な知識・スキルを身につけられる。さらに、グループワークを通じて、共通の課題意識を持つ仲間をつく

ることも可能である。この研修の受講者は、事業開発の主導者として活躍が期待される。加えて、直接担当しない場合でも支援者としての役割を果たすことで、企業全体として新規事業開発を推進しやすい環境を構築できる。

（3）アクションにつなげる

成果報告会の開催

受講者が研修で得られた学びや熱意を具体的な行動につなげるための場として、研修成果報告会を設定すべきである。

研修成果報告会では、研修を受けて感じた自社の課題と、その課題に対して自身が主体となってやりたい活動や、組織としてやるべき活動を上層部に提案する。報告を受けた上層部は、提案の中で実際に推進すべき課題に関しては予算・リソースをつけて、活動を推進する。

このような成果報告会を設定することで、受講者はモチベーションを高く持って研修に参加できるために学びを最大化でき、なおか

つ実際のアクションにもつなげられるため、スキル・責任感ともに大きな成長につながる。

3 研修のネクストステップ

短期的には、成果報告会で挙げた活動を組織として推進する。たとえば、組織知を蓄積・共有するようなナレッジマネジメント活動や新規事業に向けた取り組みが評価される評価制度の構築、普段交流のない部署間での新規事業アイディエーションといった活動が受講者から提案される可能性がある。そのような事業創出に向けて組織・文化を変える具体的な施策を、研修のネクストステップとして進めていくべきである。

また、この研修の中長期的なゴールは、ボトムアップでアイデアが生まれる文化・風土へと変革することである。そのため、第二期、第三期と継続的に研修を実施し、同じ研修を受講した人材を増やしていくことが重要となる。

将来的には、上司と部下の双方が本研修を受講している状態を目指すことが求められる。この状態を実現できれば、部下によるボトムアップのアイデア考案、部下から上司への提案、上司から部下へのフィードバック、そして部下によるブラッシュアップのサイクルを自発的に回せるようになる。

4 新規事業創出に向けた研修の実例

研究者のうち、次世代リーダー層や若手エース層を対象とした研修を最も優先的に実施すべきと前述した。しかし、目的に応じて新入社員や全社員に向けた研修を実施する企業

も存在する。ここでは、日産化学と積水化学工業の実例を挙げる。

(1) 日産化学の新入社員研修

日産化学は、事業開発力を持つ人材の育成を目的とした研修に力を入れている。同社では、新入社員が1年間×2サイクルの期間をかけて企画提案・実行に取り組む「セルフスタート研修」が実施されている。この研修は、日産化学で数十年にわたり実施されている伝統的な研修である。研修を通じて、一人ひとりに実施指導者と実施責任者がつき、後押しする体制が整えられている。また、単に研修を受けるだけでなく、年度末には各自の取り組みを論文にまとめ、異なる専門分野を持った対象者同士で議論を行う討論会も実施している。

さらに、日産化学では係長相当職や課長相当職昇格前研修として、「仮説検証型研修」も実施されている。係長相当職の昇格前研修では、未来ビジョンと初期仮説の策定、数カ月をかけた検証、そして行動計画の策定を行う。一方、課長相当職の昇格前研修では、価値ある情報を収集・分析したうえで、新規事業や新製品、新サービスのアイデアを発案し、仮説検証を経て事業化を目指す。

以上のように、キャリア形成の要所で受講する事業開発力を培う研修が、日産化学におけるイノベーションを創出する文化・風土を育てる中核的な活動であると考えられる。

(2) 積水化学工業の全社員研修

積水化学工業では、「C.O.B.U.アクセラレーター」という新規事業創出プログラムの一環として、研修を取り入れている。本プログ

ラムは、積水化学グループ全従業員を対象にしたビジネスコンテストであり、2023年度に第一期を実施した。第一期では、アイデア募集と書類選考を経て20テーマを選定し、3カ月の仮説検証を行った後、ピッチ審査会で3テーマに絞り込んだ。その後、さらに半年間にわたる市場検証を通じて1テーマに絞り込むというプロセスが実施された。最終的に選ばれた1テーマは、提案者が新事業開発部イノベーション推進グループに異動し、本格的に推進される。

人材育成の観点で興味深いのは、第一期を踏まえた第二期において、新たに全社員を対象とした研修プログラムが用意された点である。第一期では、応募数100件という目標に対して206件もの応募があり、目標を大きく上回った。一方で、それらのアイデアには玉石混淆という課題があった。そこで、応募段階でのアイデアの質を高めるために、従業員の企画創出スキルを底上げする研修プログラムが用意されたのである。

V 新規事業創出に向けた 変革のステップ

ここまで、既存事業に重心を置いている企業が新規事業創出を行う際に障壁となり得る3つの問題と、それに対する施策について説明してきた。その施策としては、社会課題アプローチによる領域設定、事業開発の構想力と推進力を備えた専任組織の構築、研修を通じた研究者の事業構想力の底上げと文化・風土の醸成の3つを挙げた。

本章では、3つの施策に取り組む順序と、具体的な進め方について述べる。

1 社会課題アプローチによる 注力領域の設定

第1に着手すべきなのは、社会課題アプローチにより、全社として新規探索領域を設定することである。理由は2つある。1つ目は、比較的短い期間で実行可能だからである。2つ目は、全社として目指す方向性が明確でなければ、新規事業開発に必要なリソースを集中できないからである。

領域を設定した後は、策定した目標や領域を社内に展開し、全社として新規事業開発に舵を切る姿勢を明確に示すことが重要である。

2 新規事業開発組織の構築

領域設定後に着手すべきなのは、新規事業開発を担う組織の構築である。注力領域の設定後に組織を構築すべき理由は、設定した領域によって最適な組織構造やメンバー構成が異なるためである。

たとえば、既存の技術や製品との親和性が高い領域を設定した場合には、当該領域に精通した研究者を中核に据えた研究開発内専任型の体制が適している。一方で、既存の技術や製品との親和性が低い、いわゆる飛び地の領域を設定した場合には、研究者に加え、事業開発やマーケティングといった多様な知見や能力を持つ研究開発以外の人材もアサインできる、完全独立型の体制が望ましい。

3 新規事業創出研修 プログラムの実施

組織を構築できたとしても、中核を担う人材がいなければ事業開発の推進は難しい。組織の構築と並行して、新規事業創出研修プロ

グラムを実施すべきである。ただし、研修には即効性がなく、受講しただけではスキルや知識を十分に身につけることはできない。

そのため、研修後に成果報告会を設定し、そこで提案された施策を実践する機会を設けることや、事業構想や事業開発の推進に向けた施策立案の経験を持つ人材を増やすことが重要である。また、継続的に研修の受講者を増やし、事業開発組織で中核を担う人材の育成を図るとともに、将来的に新規事業がボトムアップで生まれる文化・風土の醸成を目指すべきである。これらの中長期的な視点で腰を据えて推進することが求められる。

総括すると、社会課題アプローチを基軸に全社としての注力領域を策定した後、事業開発組織の構築を進め、事業開発をスタートする。また、新設組織での事業開発と並行して、組織の強化に資する中核人材の育成や、ボトムアップで事業が生まれる文化・風土の醸成に向けた研修プログラムを継続的に実施

していく、ということである。

以上、本論考では、成熟期を迎えた化学・素材メーカーが、研究開発を既存事業の拡大に重点を置いている現状を打破し、新規事業を創出できる企業へと変革するための3つの要点と、具体的な活動の進め方について述べた。本論考が、国内の化学・素材メーカーが将来にわたって世界をリードし続ける企業となるための一助となれば幸いである。

著者

藤崎省吾（ふじさきしょうご）

野村総合研究所（NRI）グローバル製造業コンサルティング部化学・素材グループシニアコンサルタント
専門は化学・素材産業における経営・事業戦略や新規事業開発、研究開発戦略など

中村亘希（なかむらこうき）

野村総合研究所（NRI）グローバル製造業コンサルティング部化学・素材グループコンサルタント
専門は経営戦略や事業戦略、組織再編など