

中小製造企業のイノベーション活動の現状と 課題の整理および対応の考え方

中産連マネジメント研究所 上席主任コンサルタント 橋本 豊

<概要>

一般に、イノベーションや新規事業開発は「千三つ」だといわれる。成功確率が1,000分の3という意味だが、実際の成功率はそれほど低いことがいくつかの調査からわかっている。ある調査によれば11～39%の中小企業が「イノベーションに成功した」と回答しており、また別の調査では28.6%の企業が「新事業展開に成功した」と回答している。

イノベーション活動に取り組んだ背景や課題について、実際に取り組んでいる中小企業の認識はさまざまであるが、人材やノウハウの不足、企画力の不足など、多くの企業が認識している課題も見えてきた。

このレポートでは、第1部（第1章および第2章）において各種調査資料を参照しながら中小製造企業のイノベーション活動の実態を整理している。また第2部（第3章）では、第1部で確認された「組織能力がイノベーション活動に対応できていない」という課題認識に対して、イノベーション活動を効果的に推進するために必要な組織能力強化の考え方と進め方をコンサルタントの立場から提示している。

<目次>

はじめに	3
------------	---

第1部 実態編 — 中小企業のイノベーション活動の実施率と成功率 —

第1章 中小製造企業のイノベーション活動の現状	4
-------------------------------	---

1. 中小製造企業を取り巻く環境	4
2. 中小企業のイノベーション活動の実態	8
3. イノベーション活動の現状のまとめ	13

第2章 中小製造企業のイノベーション活動の課題	14
-------------------------------	----

1. 課題を構造的に理解する	14
2. 中小企業は課題をどのように認識しているか	16
3. イノベーション活動の課題	18

<コラム> 中小企業の活動事例	19
-----------------------	----

第2部 対策編 — イノベーション活動の考え方と進め方 —

第3章 課題への対応策の考え方	21
-----------------------	----

1. 戦略を再構築する	21
2. 自社の目指すべきゴールを見極める	26
3. イノベーション活動に必要な能力を強化する	28
4. 対応策のまとめ	42

おわりに	44
------------	----

参考文献	45
------------	----

はじめに

このレポートは中小製造企業（いわゆる「メーカー」）のイノベーション活動について、その活動実態と課題を明らかにし、中小製造企業が今後イノベーション活動を推進する際に参考となる対応策を提示する目的で書かれた。

日本経済において、中小企業は全企業数の99.7%を占め、従業員数の70%、付加価値額の56%を占める（『2024年版中小企業白書・小規模企業白書』より）。この数字をどう解釈したらよいのか。「日本には中小企業が多すぎる」という意見もあるが、本当に日本の中小企業は多すぎるのだろうか。

日本と比較されることの多いドイツの状況を見てみたい。JETROの資料によれば、2018年時点での欧州委員会基準（従業者数250人未満を中小企業と定義している）で見た場合のドイツにおける中小企業の割合は、全企業数の99.4%、社会保険加入義務のある従業員数の52%、売上の33.2%であった（JETROデュッセルドルフ事務所「ドイツにおける中小企業政策とケーススタディ」, 2021年3月23日）。これを見る限り、中小企業数は日本とドイツの間で大きな差はないように思える。

99.7%という数字を見ると多いように感じられるかもしれないが、実際にはドイツの状況と大差ない。大事なことは中小企業の数ではなく、中小企業に競争力があるかどうかであろう。競争力のある中小企業とは、顧客視点で価値ある製品やサービスを生み出し、それを市場に供給することで激しい環境変化をものともせずに残り、発展する中小企業のことである。価値ある製品やサービスを生み出して供給することをイノベーションというが、中小企業の生き残りにとって必要なことはイノベーションを起こし、それによって競争力を高めることである。

ただ、そうは言ってもイノベーションは簡単に起こせるものではない。後述するように、一般的に考えられているほどにはイノベーションの成功率は低くはないが、それでも簡単ではないはずだ。特に、資金的にもマンパワー的にも制約の多い中小企業がイノベーショ

ン活動を行うことは大きな挑戦だろう。そこで、中小企業がイノベーション活動に挑戦する際の参考になる資料を提供したいという動機で書かれたのが本レポートである。

ただし、中小企業の事情というのは千差万別である。業界も違えば、企業規模も違う。ユーザー業界や顧客企業の動向も異なる。しかも、やろうとしているのは勝手のわからない新規事業開発や新分野開拓のようなイノベーション活動である。さらに、前述したように中小企業数は多い。したがって、対象をある程度限定する必要があると考えた。

中部産業連盟では、過去数十年にわたって主に製造業に対する経営合理化、経営高度化等のマネジメント改革に対する支援を提供してきた。そのような団体の性質上、本レポートも「中小製造企業」を主たるターゲットとして書かれている。第3章の「対策編」では、この中小製造企業がイノベーション活動に取り組む際の推進方法や注意点について解説してある。

イノベーションは、新規事業開発や新製品開発など、企業が新しい価値を創造しようとする活動をしたことの結果として実現する。したがって、イノベーションについて論じるということは、そうした企業の活動や挑戦について論じるということである。公開されているデータからは、イノベーション活動に取り組んでいる中小企業は思いのほか多く、新しい価値創造への挑戦が中小企業でも当たり前になりつつあることが見えてきた。

イノベーション活動に取り組む中小企業の実態については、公開されている信用度の高い調査資料の結果を参照しつつ「実態編」として第1章と第2章で論じている。続く第3章では「対策編」として、中小製造企業は新規事業開発や新分野開拓に取り組む際の考え方や進め方を論じている。

どの章から読んでも問題ないように書かれているので、読者の関心のある章から読んでいただきたい。

第1部 実態編

— 中小企業のイノベーション活動の実施率と成功率 —

第1章 中小製造企業のイノベーション活動の現状

1. 中小製造企業を取り巻く環境

国内の中小製造企業を取り巻く環境は変化している。環境変化に適応した生物が生き残ったように、中小企業もまた生き残りのために環境変化に適応する必要がある。そのためには、中小企業が自らの置かれた環境を理解し、その上で有効な対応策を実施し、変化する環境に適応していかなければならない。

環境変化に適応できなかった企業の製品や事業は顧客ニーズを満たすことが難しくなり、売上が減ることで最終的に事業継続が困難になるかもしれない。あるいは、企業のブランドイメージが悪化することで人材確保が難しくなり、人材不足から事業を縮小せざるを得なくなるかもしれない。環境変化に晒されているビジネスは、常にこうしたリスクを抱えている。

環境変化は進化圧を高め、生き残る企業と淘汰される企業を選別する。変化は直接・間接の両面から発生する。たとえば、ユーザー業界の業界再編や市場規模の縮小、原材料価格やエネルギー価格の高騰など、直接的な環境変化がビジネスに影響を与えると同時に、地政学的リスクの高まりによる市場環境の変化や少子化・高齢化に伴う顧客ニーズの変化、働く人の意識の変化などの間接的な環境変化も企業経営に影響を与える。

企業はこうした環境変化について把握し、具体的な課題に対して対応策を講じなければならない。

なお、「対応」と「適応」の使い分けだが、このレポートでは、「顧客ニーズへの対応」

「客先の要求の変化に対応する」「課題への対応策を考える」など、発生した個別具体的な問題や企業自らが設定した個々の課題に対処することを「対応」と表現し、「適応」は主に進化という意味での「環境変化への適応」、つまり環境の変化に対して企業が自らの性質（あり方）を変えること、環境に合わせて企業が自らをより良い状態に変化させることを示している。

(1) 外部環境の変化

中小製造企業を取り巻く外部環境にはさまざまなものがあるが、ここでは重要な変化として「グローバル化」「ユーザー業界の変化」「技術の発展」「少子高齢化」の4つを考えてみたい。

グローバル化は言うまでもなく、企業に大きな影響を及ぼす変化である。グローバル化によって企業は新しい市場（特に海外市場）に進出することもできるし、逆に外国企業が国内市場に進出して自社の競合になることもある。また、サプライチェーンのグローバル化によって海外の新規の仕入先から部品や原材料を調達することも可能になる一方で、有力なサプライヤーの供給能力を外国企業と奪い合うことになるかもしれない。さらに、海外の人材を雇うことで人員の不足は解消されるかもしれないが、その反面、人材の多様性が増すことで社内の管理が難しくなるかもしれない。

海外に工場を立ち上げる場合には、製造コストや輸送コストを下げるができると同時に、所在国の政治情勢や自然災害の影響を

受ける可能性が出てくる。また、品質管理の徹底が難しくなり、品質問題が発生する可能性も出てくる。製造拠点に限らず、海外に拠点を設けることは情報管理を難しくし、情報漏洩のリスクを高める。情報漏洩は必ずしも海外だから起こるわけではないが、本社からの管理が難しいという点ではミスや不正が起りやすくなる可能性が高まると考えるのが妥当であろう。

ユーザー業界の変化も重要な外部環境の変化である。最も重要な変化は、ユーザー業界もしくは主要なユーザー企業が国内から海外に製造をシフトし、それに伴って国内での調達を減らす、もしくは停止するような変化である。これはサプライヤー企業にとっては死活問題である。また、ユーザー業界で業界再編が起こって大口の顧客数が減ったり、自社の取引先企業の勢力が弱まったりすることもサプライヤーにとっては大きな環境変化である。

反対に、自社の顧客企業が M&A を仕掛ける側で、買収によって大きくなれば一気にビジネスチャンスは広がるかもしれない。ただしその場合でも、大きくなった顧客企業がサプライヤーに大量の供給能力を求めるようになれば、自社のこれまでの生産能力では追いつかず、取引の継続が難しくなる可能性もある。ユーザー業界の大きな変化は、中小のサプライヤー企業にとっては強い追い風となるより、舵取りの難しい状況を生み出すことの方が多いのかもしれない。

技術の進展も企業の経営に影響を及ぼす。最新の技術が生産性や品質を向上させるような場合には、その技術を導入できない中小企業は不利な状況に直面する。また、デジタル技術の発達によって、自社の展開しているビジネスへの参入障壁が低くなり、新規参入の脅威に晒されることもある。たとえば、インターネットの発達によって電子商取引が可能になり、アマゾンのような新興企業が小売業に参入して一気に業界の覇者となったことで、既存の小売業者が衰退したような事態は、技術の進展が企業経営に影響を与えた典型的な事例である。

最後に、少子高齢化の影響を見る。日本の

生産年齢人口が減り、中小企業はその影響を大きく受けている。特に技能伝承の問題は深刻である。熟練技能者が健在なうちに若手社員に技能を伝承したいと考えている中小企業では、技能を受け継がせるべき若手社員を採用できず、かつ人材不足のためにベテラン社員が現場に駆り出されて技能を教える時間を確保できないという問題が発生している。

高齢化はさらに問題かもしれない。熟練技能者が高齢化して働けなくなれば、過去から継承・発展させてきた技能そのものが失われてしまうからだ。技能が失われてからでは、どれだけ手を尽くして若手人材を採用しても、もはやそれを教える人がいなくなり、技能・技術が消失してしまう。体調の問題などで、技能はあっても若い頃のようなハードワークは難しいという高齢人材を抱える企業では、必要な労働時間の確保に加えて、労災のリスクの高まりも懸念される。ベテラン人材にどうやって活躍してもらうかは中小製造企業にとって大きなマネジメント課題となっている。

以上、中小製造企業を取り巻く4つの外部環境について見てきた。これら以外にも中小製造企業の経営に影響を及ぼす外部環境の変化はあり、企業はそれらの変化によって生じるさまざまな問題に対応しなければならない。そのためには、企業は外部環境の変化に敏感でなければならない。

(2)内部環境の変化

中小製造企業の内部環境について注意しなければならないことは、内部環境が外部環境の影響を受けるということである。たとえば、人材や組織は企業の内部環境だが、少子高齢化という外部環境の変化によって影響を受ける。また、自社がどのような技術を保有しているかは事業戦略上の重要な要因であることが多いが、業界内外での技術の発達という外部環境の変化によって自社保有技術の優位性は影響を受ける。新技術や代替技術が開発されることで使用材料や製造方法が変われば、自社もその変化に対応するための技術研究や投資を行う必要が出てくるかもしれない。高

い技術力があつたとしても、その技術が陳腐化したり、新技術に対応する製品を開発・製造できなかったりすれば、企業の競争力は失われる。

企業の内部環境は第一に経営資源、つまり「ヒト・モノ・カネ・技術・情報」によって決まる。また、組織形態や社内ルールによっても企業の内部環境（内部状況）は決まる。これらは企業の形式的側面を形づくる要素であるといえるが、一方で組織文化、企業理念、個々の人材のマインドセットなどは企業の質的側面を形づくる要素といえる。

企業の内部環境が変化するということは、企業の形式的側面と質的側面に何かしらの変化が生じるということであるが、企業がやるべきことは外部環境の変化に合わせて自社の内部環境を変えることである。自社の内部環境（自社の内部事情）に外部環境を合わせることはできないからだ。外部環境に合わせて内部環境を変えることを「環境適応」というが、現在存続している企業には、環境適応の能力が備わっているはずである（備わっていないければ、現在まで存続できていない）。

イノベーション活動を行うということは、環境の変化に合わせて（あるいは、環境変化を見越して）自社の内部を変えるということである。過去とは違う製品を製造して販売する。過去とは違う製造方法やビジネス・プロセスで業務を行う。全社の業務を統合して、より効率的な組織運営を行うことでビジネスの運営コストを下げる。これらのことは、すべて環境変化に対する内部環境の意図的な変革と捉えることができる。

(3)環境適応策としてのイノベーション活動

イノベーションは簡単ではない。そのことは多くの企業が認識している。では、なぜ企業はイノベーション活動に取り組むのだろうか。最大の理由は、環境変化に適応するためには外部との関わり方を変える必要があり、それに相応しい新しいアイテムが必要になるからである。この新しいアイテムには新製品や新規事業、あるいは新しい製造方法も含ま

れる。

企業はこれらのイノベーションを起こすことで外部の環境変化に適応する。当然、イノベーション活動以外の方法、たとえば職場の小規模な改善活動なども環境変化への適応策であるが、このレポートではイノベーションに焦点を当てて論じる。ただし、イノベーションを狭く定義してしまうと議論が進まず、最悪の場合、思考停止（「中小企業にはイノベーションは無理だ」と投げやりになって考えることを放棄した状態）に陥ってしまう。そこで、ここではイノベーション活動を狭く定義せず、実施企業にとってイノベティブな活動であれば、すなわち「社会や産業、業界にとってイノベティブな活動や成果」だけでなく、実施企業が「自社にとってのイノベティブな活動や成果」と認識している活動であれば、それらもイノベーション活動と見なす。

このような定義は単なる方便以上の意味がある。実は、イノベーションというのはそれほど新しい語ではなく、100年以上も前に経済学者のヨーゼフ・シュンペーターによって定義されている。シュンペーターの定義ではイノベーションは5つに分類されており、現代風に表現し直すと以下ようになる。

1. 新製品や新サービスの創出
(プロダクト・イノベーション)
2. 新しい生産方式の導入
(プロセス・イノベーション)
3. 新販路の開拓、新市場への参入
4. 新しい資源や部品のサプライヤーの開拓
(サプライチェーンの改革)
5. 新しい組織の実現
(組織改革)

シュンペーターが定義したイノベーションは幅広く、さまざまな活動の成果が含まれている。つまり、イノベーションの本来の意味は「何か価値ある新しいものを創り出す、創造する」というような意味であった。それが、日本では歴史的に「innovation」の訳語に「技術革新」が用いられてきたことで「イノベーション＝最先端の技術の開発・応用」という

誤解が広まってしまった（ただし、この20年ほどでこうした誤解は解消されつつある）。

このレポートでは、シュンペーターの定義に倣って、技術的先進性にこだわらず、イノベーションを広く定義する。革新的な製品の開発は当然のこと、それ以外でも新しい生産方式の開発や新市場・新分野の開拓や新規事業の開発についてもイノベーションと見なして考察の対象とする。

イノベーションはイノベーション活動の成果である。しかし、その成果（良い結末）はあらかじめ予想できるものではない。イノベーションを起こせるかどうかを事前に予想できる人はいない。イノベーションは事前に予想するものではなく、行動の結果として実現するものである。

実現したいイノベーションの革新度が高ければ高いほど、実現の予測は不確実なものとなり、リスクも大きくなる。企業家はそのリスクを恐れずに、果敢に挑戦する。そして、リスクテイクの結果として、ある活動は大きな成果を生んでイノベーションといわれ、別の活動は失敗に終わる。事前に何らかの構想があり、実現したいイノベーションの姿をイメージするのは当然のことであるが、それは

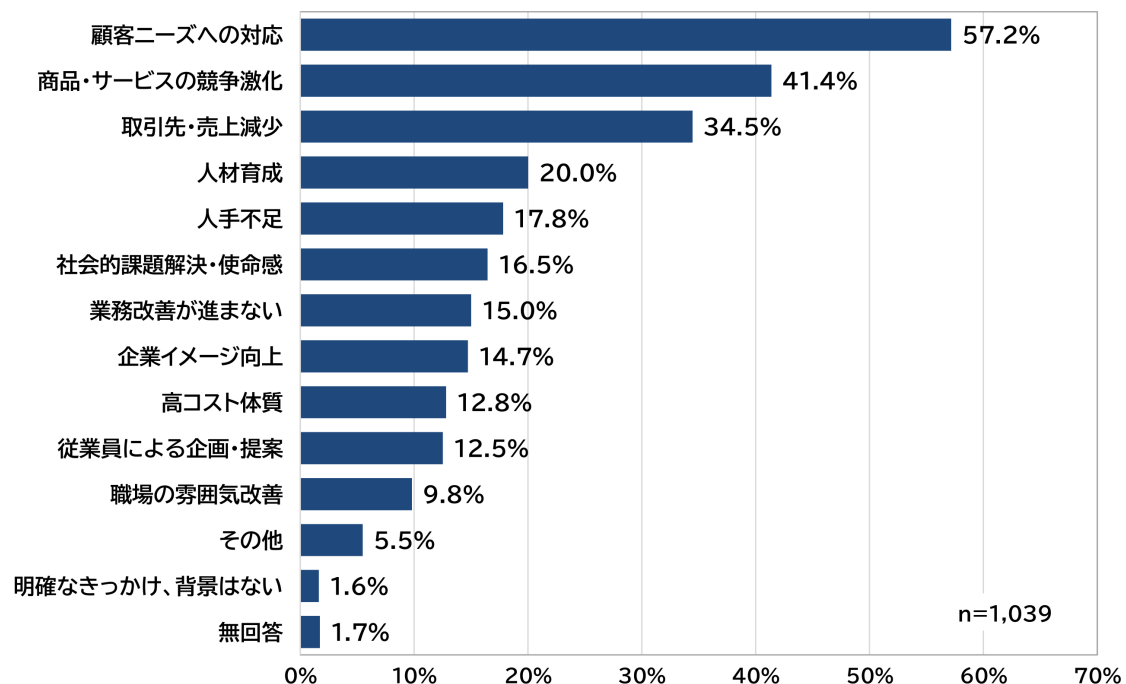
約束された将来像ではなく、単に企業家の頭の中にあるイメージにすぎない。

しかし、だからこそ行動が重要になる。行動することで一定の確率でイノベーションや新規事業の成功が期待できる。そして、その行動の原動力（動機）の一つが「環境への適応」である。環境に適応しなければ生き残れないという企業の危機感が原動力となり、不確実性が高まる将来に対して「新しい取り組み」によって適応しようという行動を起こさせる。その意味で、中小製造企業におけるイノベーション活動が環境適応の必要に迫られて「仕方なしに」行った行動であっても何の不思議もない。

事実、中小企業がイノベーション活動に取り組むきっかけが外部環境の変化への対応であることが東京商工会議所の実施したアンケート調査で明らかになっている（図表1-1）。

図表1-1の上位3項目はすべて外部環境（市場環境）の変化に関連する項目である。また、4位の「人材育成」と5位の「人手不足」は内部環境要因と言えるが、すでに述べたように、人材の問題は外部環境（少子化）の影響を強く受けており、部分的には外部環境の変化の結果として生じた問題だといえる。

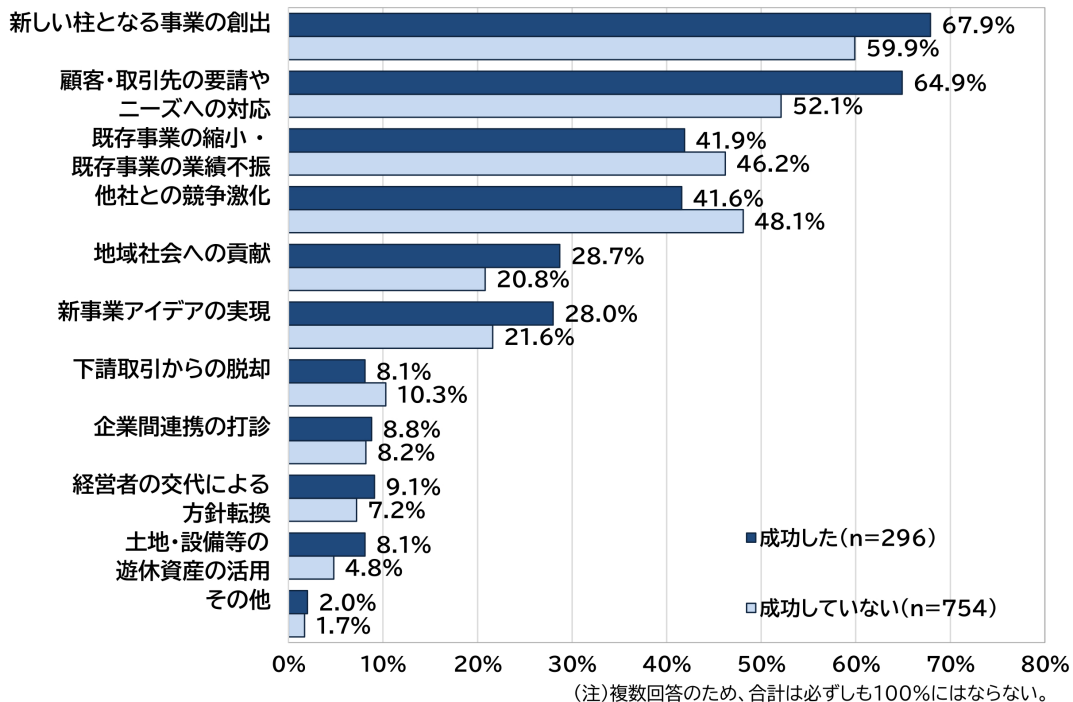
図表1-1 イノベーション活動のきっかけ、背景（上位3つまで）



（注）複数回答のため、合計は必ずしも100%にはならない。

出所：東京商工会議所『中小企業のイノベーション実態調査 単純集計』（2021年3月11日）スライド17より筆者作成

図表 1-2 新事業展開を検討する背景



出所：中小企業庁『2017年版中小企業白書』, p. 348 より筆者作成

また、イノベーションを新事業展開という視点で調べた調査結果が『2017年版中小企業白書』に出ているので確認してみたい(図表1-2)。

最上段にある「新しい柱となる事業の創出」の意味するところがわかりにくいですが、これはさまざまな外的・内的要因を総合的に判断して「既存事業の将来の収益性に不安を感じて新しい事業を創出したい」と考えたものだと思われる。2位の「既存事業の縮小・既存事業の業績不振」は既存事業の市場の変化という外部環境の変化を表していると考えられるし、3位の「他社との競争激化」は明らかに外部環境の変化を表している。

このように、企業を対象としたアンケート調査からも中小企業がイノベーション活動や新規事業に取り組む理由として、外部環境の変化に自発的に対応しようという動機が大きな割合を占めていることがわかる。

2. 中小企業のイノベーション活動の実態

「イノベーション活動は大企業のものであり、中小企業には関係ない」「新規事業の成功確率は低く、中小企業は体力的に取り組む

のは難しい」と考えている中小製造企業（特にサプライヤー企業）は多いかもしれない。しかし、中小企業を対象に実施された調査の結果を見る限り、この認識は正しくない。この後に詳しく見ていくが、新規事業の成功確率は考えられているほど低くはないし、イノベーション活動に取り組んでいる中小企業の割合も中小企業によるイノベーションの実現率も低くはない。

それにもかかわらず、イノベーション活動や新規事業は大手企業や特別な中小企業のやることだと考える企業は少なくない。これには現状維持バイアスが関係していると考えられる。現状維持バイアスとは、現状を変えることに伴う失敗や損失を過大評価することで挑戦を避けなくなる心理的傾向のことである。資金や人材の制約が大きい中小企業の場合、成功の確率を小さく見積もり、失敗した場合の損失を大きく見積もってしまう可能性がある。そうすると、挑戦のリスクを過大評価することになってしまい、結果として「挑戦を避けたい」という心理になる。その心理が「中小企業でイノベーションがうまくいかない可能性」を大きく見積もらせる（成功確率を低く見

積もらせる)一因になっているかもしれない。

以下では、中小企業によるイノベーション活動および新規事業開発活動の実態を各種資料から明らかにしていくとともに、世間一般で考えられているほどにはイノベーションの実現率も新規事業の成功率も低いことを確認する。

(1)イノベーション活動に取り組んでいる 中小企業の割合

新規事業開発や新製品開発など、イノベーション活動に取り組んでいる企業はどれくらいあるのだろうか。

イノベーション活動というのは、毎年いくつも着手するようなものではなく、一度始めたら数年はそれに注力しないといけない類の活動である。したがって、中小企業がイノベーション活動に着手した場合、数年間は追加の新しいイノベーション活動を始めることは難しく、数年間で一つのイノベーション活動に挑戦することになるだろう。したがって、イノベーション活動に取り組んでいる中小企業の割合を確認する場合、「過去〇〇年間で何らかのイノベーション活動に取り組んだか」という聞き方が適切な確認方法だといえるが、この確認方法で中小企業のイノベーション活動について調べた調査がいくつかある。

文部科学省が企業のイノベーション活動について実施した調査によれば、2022年の調査時点において、製造業で過去3年間にイノベーション活動を実施した小規模・中規模企業の割合は、それぞれ48%と63%であった(図表1-3)。これは大規模企業(この調査では従業員数が250人以上の企業を「大規模企業」と定義している)の80%と比較すると低い数字だが、小規模企業でも48%の企業がイノベーション活動に取り組んでいるというのは驚きである。つまり、製造業では小規模企業の2社に1社が、中規模企業の3社に2社が過

去3年間にイノベーション活動に取り組んでいたということである(文部科学省科学技術・学術政策研究所『全国イノベーション調査2022年調査統計報告』)。

(注)『全国イノベーション調査2022年調査統計報告』における企業規模の定義では、「従業員数10-49人」が小規模企業、「従業員数50-249人」が中規模企業、「従業員数250人以上」が大規模企業とされている。一般的に用いられる「中小企業」「大企業」という定義とは若干異なるが、このレポートでは同調査における小規模企業と中規模企業を「中小企業」、同調査における大規模企業を「大企業」として扱っている。

なお、この文部科学省の調査はサービス業を含む全産業を調査対象にしており、サービス業等を含む全産業で見ると、2022年の調査結果では「小規模企業が49%、中規模企業が57%、大規模企業が69%、産業全体が49%」となっている(文部科学省科学技術・学術政策研究所、前掲資料より)。

2003年と2022年の比較はさらに興味深い。図表1-3では2003年と2022年の調査結果を対比させているが、2003年の調査時点では製造業の小規模企業におけるイノベーション活動の実施割合は大規模企業の半分にも満たなかったものが(63%対30%)、2022年の調査では6割になっている(80%対48%)。2003年の調査時点では小規模企業の3社に1社しかイノベーション活動を実施していなかったが(20年前にすでに3社に1社がイノベーション活動に取り組んでいたというのは驚きであるが)、2022年の調査時点ではそれが2社に1社となっている。小規模企業も中規模企

図表1-3
製造業で過去3年間にイノベーション活動を実施した企業の割合

企業規模	2003年調査	2022年調査
小規模企業 (従業員数10-49人)	30%	48%
中規模企業 (従業員数50-249人)	39%	63%
大規模企業 (従業員数250人以上)	63%	80%
製造業全体	33%	53%

出所：文部科学省 科学技術政策研究所『全国イノベーション調査統計報告』(2004年12月), p.42. および文部科学省 科学技術・学術政策研究所『全国イノベーション調査2022年調査統計報告』(2023年9月), p.90 より筆者作成

業も、この 20 年間でイノベーション活動を実施している企業の割合が 1.6 倍に増加している（小規模企業は 30% から 48% に、中規模企業は 39% から 63% に増加）。この変化を見る限り、中小企業にとってイノベーション活動は、より身近なものになったといえる。

イノベーション活動の一部である新規事業開発はどうであろうか。これについても参考になるデータがあるので、以下で確認する。

帝国データバンクが中小企業を対象に実施した調査によれば、「直近 10 年間における新規事業創出の取り組み状況」について、「不明」と回答した企業を除く 2,875 社のうち、51.7% に当たる 1,486 社が「取り組んだ」と回答している。つまり、回答企業の半数以上が過去 10 年間に何かしらの新規事業開発活動を行っていたということである（図表 1-4）。

また、東京商工会議所が主に中小企業を対象に実施した調査（回答企業の 98% 以上が「従業員 300 人以下」の企業）では、過去 3 年間のうちに 21.1% の企業が新規事業もしくは事業転換という形で新事業展開をしたという調査結果が出ている（図表 1-5）。

これらの調査結果が示していることは、「新規事業に取り組んでいる企業は決して特殊で例外的な企業ではない」ということである。3 年間というスパンで見れば 5 社に 1 社が新規事業を開始しているし、10 年というスパンで見れば 2 社に 1 社が新規事業に取り組んでいる。調査結果からは、新規事業への取り組みは特殊な企業の特殊な活動ではないということがわかる。

(2)イノベーション活動の成功率

前項では、中小製造業のなかでイノベーション活動に取り組んでいる企業がどれくらいあるのかを見てきた。この項では、イノベーション活動の成功率（成功確率）について見ていきたい。

イノベーションや新規事業の成功率については、俗に「千三つ（1,000 回に 3 回しか成功しない、つまり成功率 0.3%）」という表現が使われる。これは本当なのか。成功率 0.3% と

図表 1-4 直近 10 年間における新規事業創出の取組状況

回答内容	回答数	割合
取り組んだ	1,486	51.7%
取り組まなかった	1,389	48.3%
不明	591	—
全体（「不明」を除く）	2,875	100.0%

出所：帝国データバンク『中小企業の新たな担い手の創出及び成長に向けたマネジメントと企業行動に関する調査研究』（2023 年 3 月）より筆者作成

図表 1-5

直近 3 年間で新規事業や事業転換に取り組んだ企業の割合
n=1,719

回答	割合
新規事業を開始した	21.1%
事業転換を行った	5.5%
いずれも該当しない	72.0%
無回答	1.3%

出所：東京商工会議所『ものづくり企業の現状・課題に関する調査報告書』（2023 年 12 月）p.14 を参考に筆者作成

いうのはあまりにも低すぎる気もするが、実際はどうなのだろうか。

成功率 0.3% ということは、裏返すと「99.7% の確率で投資が無駄になる」ということである。技術の蓄積や組織の活性化、外部との連携や会社の評判など、新規事業に挑戦することで得られる非財務的な成果を考慮したとしても、333 回に 1 回しか成功しないのであれば、ほとんどの企業はチャレンジする気にならないだろう。新規事業の成功率は本当にそんなに低いのか。

結論から言うと、データを見る限りイノベーション活動の成功率はそれほど低くはない。いくつかの調査結果がそのことを示している。

中小企業におけるイノベーションの成功率については、前掲の『全国イノベーション調査 2022 年調査統計報告』に示されている。この報告書によれば、製造業の小規模企業・中規模企業の 10% 以上がプロダクト・イノベーション（革新的な製品の開発）を実現していた（図表 1-6）。

図表 1-6 企業規模別のイノベーション実現の割合

企業規模 (従業員数)	プロダクト・ イノベーション	ビジネス・プロセス・ イノベーション
小規模企業 (10-49人)	11%	26%
中規模企業 (50-249人)	14%	39%
大規模企業 (250人以上)	35%	57%
製造業全体	13%	30%

出所：文部科学省科学技術・学術政策研究所『全国イノベーション調査 2022 年調査統計報告』(2023), p.90 より筆者作成

プロダクト・イノベーションは、ビジネス・プロセス・イノベーション（製造工程や業務の革新）と比較して相当に実現が難しいと考えられるが、小規模企業であっても 11% の企業がプロダクト・イノベーションを実現しているというのは驚きである。中規模企業では 14% の企業がプロダクト・イノベーションを実現している。ビジネス・プロセス・イノベーションに関しては、小規模企業の 26%、中規模企業の 39% がイノベーションを実現している。

プロダクト・イノベーションで 11~14%、ビジネス・プロセス・イノベーションで 26~39% というイノベーション実現率は、一般に考えられている「千三つ」よりも遥かに大きい数字である。

一方、新事業展開の成功率でイノベーションの成功率を推測することも可能だ。『2017 年版中小企業白書』によれば、新事業展開を行った企業のうち、28.6% が「成功した」と回答している（図表 1-7）。

図表 1-7

新事業展開に成功した企業と成功しなかった企業の割合

新事業展開の成否	回答数	割合
成功した	292	28.6%
成功していない	728	71.4%
全体	1,020	100.0%

(注)新事業展開に対する総合的な評価として、「目標が達成できず失敗だった」、「成功か失敗かどちらともいえない」、「まだ判断できない」を「成功していない」として集計している。

出所：中小企業庁『2017 年版中小企業白書』，p.386 より筆者作成

つまり、この中小企業白書の数字に基づけば、新規事業という形でのイノベーションの成功確率は約 30% ということになる。

図表 1-7 では、「成功していない」と回答した企業のなかに「成功か失敗かどちらともいえない」「まだ判断できない」という、いわば判断保留の企業が含まれている。つまり、明確に「目標が達成できず失敗だった」という企業は 728 社よりも少なくなるはずである（これらの企業のうち、回答後に何らかの成功を収めている企業があった場合、「成功した企業」の割合はさらに増えることになる）。

(3)イノベーション活動は儲かるのか

中小企業のイノベーション活動の実施率と成功率が一般に考えられているよりは低いことはわかった。しかし、イノベーション活動（新規事業開発や新製品開発）に成功したとしても、それが収益（業績）の向上にどれくらい貢献しているのかは依然として不明である。これからイノベーション活動に挑戦したいと考えている企業としては、イノベーション活動の成功が収益にどれくらい貢献するのかは気になるであろう。

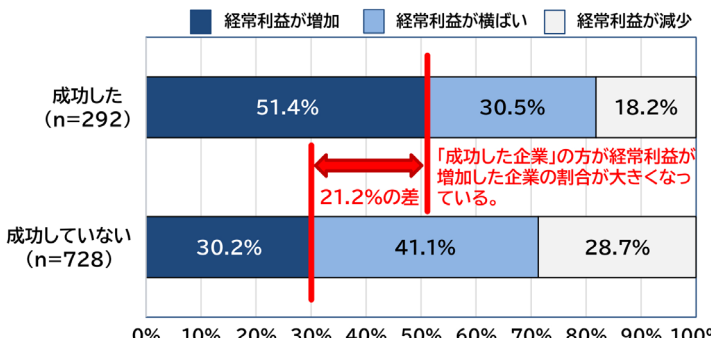
これについては、前掲の『2017 年版中小企業白書』において新事業展開の成功が経常利益の増加に貢献している可能性があることが示されている。同白書では新事業展開に「成功した企業」と「成功していない企業」で経常利益の増加に差があることを明らかにしている。それによれば、新事業展開に「成功した企業」は「成功していない企業」と比較して、経常利益が増加したと回答した企業の割合が 21.2% ポイントほど大きくなっている（図表 1-8）。

比較した 2 つのグループの違いが新事業展開の成否のみであるなら、経常利益の増加に関する両者の差は新事業展開の成否に起因すると考えても不思議ではない。むしろ、「成功した」と回答した企業のうち、経常利益が増加していなかった企業がどういう理由で新事業展開に成功したと考えたのかが気になる。

ただ、それについては、同じ『2017 年版中

図表 1-8

新事業展開に成功した企業と成功していない企業の経常利益の差



(注)新事業展開に対する総合的な評価として、「目標が達成できず失敗だった」、「成功が失敗かどちらともいえない」、「まだ判断できない」を「成功していない」として集計している。

出所：中小企業庁『2017年版中小企業白書』より筆者作成

小企業白書』に「新事業展開をしたことによる効果」を質問したアンケートの回答が示しており、売上や利益の増加以外に「新規顧客の獲得」「企業の知名度向上」「従業員の意欲向上」などが新事業展開の効果として回答されている（図表 1-9）。

つまり、収益に直接貢献しなかったとしても、企業の知名度や従業員の意欲が向上したのであれば、それは「成功」と見なされていると推測できる。

あるいはもっと単純に、新事業は収益に貢献したが、既存事業の落ち込みが大きすぎて最終的な利益は増えなかったということかもしれない。この場合、新事業を行ったからこそ利益の落ち込みを軽微に抑えられたという

ことであり、新事業展開は企業業績の維持に大きく貢献したといえる。

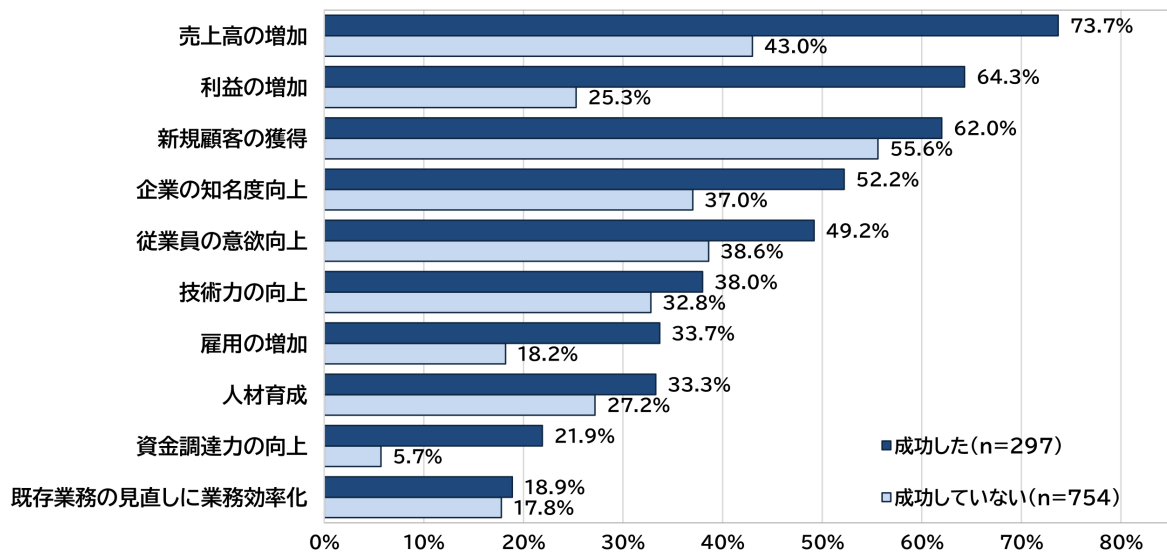
利益の増加が企業として望ましいことであるのは言うまでもないが、売上高の増加や新規顧客の獲得も事業規模が拡大したという意味では重要な成果である。新事業展開は不慣れな事業への挑戦であり、既存事業と比較して事業運営の点で非効率な点も多い。裏返せば、それは改善の余地があるということであり、一旦新規顧客を獲得して売上を増やしておいてから、改善によるコストダウンで利益を出すというストーリーも十分に考えられる。そのように考えれば、利益は増やせなかったが、将来的に利益を生み出す土台ができたと考え、新事業展開は成功だったと考える企業があってもおかしくはない。

図表 1-9 の他の項目はどうであろうか。

上位 3 項目に続く項目としては、「企業の知名度向上」「従業員の意欲向上」「技術力の向上」などが挙がっているが、これらは「将来の利益を創出するための有形無形の資産」と見なすことができる。特に「技術力の向上」は、企業の競争力強化につながり、企業の将来的な利益創出に貢献することが期待される項目である。

つまり、新事業展開の貢献には、直接的貢献（短期の収益に直結する貢献）と間接的貢

図表 1-9 新事業展開をしたことによる効果



(注)複数回答のため、合計は必ずしも100%にはならない。

出所：中小企業庁『2017年版中小企業白書』より筆者作成

献（企業の組織能力を高めて将来の収益や長期での企業の成長につながる貢献）の2種類の貢献があるということである。これを図にまとめると以下ようになる（図表1-10）。

何を「成果・効果」と認識するかは企業ごとに異なるはずだが、新規事業に取り組んだ企業の多くが自社の長期的な成長に対するイノベーション活動の成果・効果を認識しているようである。帝国データバンクが中小企業を対象に実施した調査によれば、過去10年間で新規事業の創出に取り組んだ企業のうち83.3%が新規事業は自社の成長に「大いに寄与した」または「ある程度寄与した」と回答している（図表1-11）。

このように、過去にイノベーション活動に取り組んだ企業の多くは何かしらの「成果」あるいは「効果」を実感している。企業経営は短期の業績と長期の成長をバランスよく実現する必要がある。短期と長期で分けるなら、イノベーション活動は長期の成長に貢献することを期待して取り組まれることが多いと考えられるが、公開されている調査資料からは、実際にイノベーション活動が企業の成長に貢献していることが確認できる。

3.イノベーション活動の現状のまとめ

第1章では、中小製造企業のイノベーション活動の現状について見てきた。

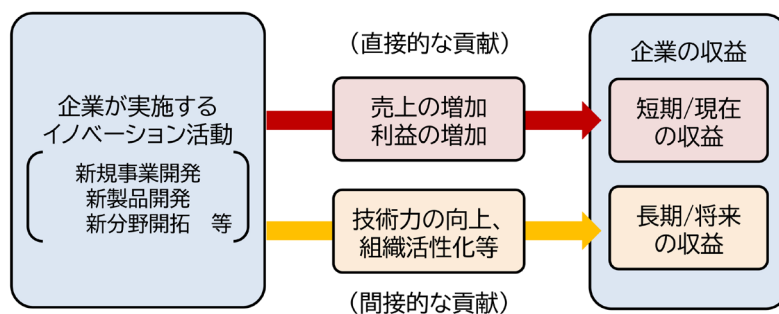
各種調査資料からは、少なくない割合の中小企業がイノベーション活動に取り組んでいることがわかった。設問の設定や調査対象企業に違いはあるが、20%～50%の企業が過去数年から10年の間に新規事業開発や新製品開発のようなイノベーション活動に着手していたことが、各種の調査資料から明らかになっている。

また、中小企業のイノベーション活動の成功率についても、10%～40%の企業がプロダクト・イノベーションもしくはビジネス・プロセス・イノベーションを実現したと認識していることも判明した。

続く第2章では、中小企業がイノベーション活動に取り組む際の課題を見ていきたい。

ここでも第1章同様に、信用できる各種調査資料から中小企業の認識を確認し、中小製造企業のマネジメントのどの部分にイノベーション活動推進上の課題があるのかを考察していく。

図表1-10 イノベーション活動の2つの貢献



出所：筆者作成

図表1-11 直近10年間における既存事業拡大と新規事業創出の取組の自社の成長への寄与度

取り組み	合計	自社の成長への寄与度			
		大いに 寄与した	ある程度 寄与した	あまり 寄与しなかった	ほとんど 寄与しなかった
既存事業拡大に 取り組んだ企業	1,715社 100%	544社 31.7%	1,041社 60.7%	106社 6.2%	24社 1.4%
新規事業創出に 取り組んだ企業	1,480社 100%	393社 26.6%	839社 56.7%	186社 12.6%	62社 4.2%

出所：帝国データバンク「中小企業の新たな担い手の創出及び成長に向けたマネジメントと企業行動に関する調査研究」（2023年3月）より筆者作成

第2章 中小製造企業のイノベーション活動の課題

1.課題を構造的に理解する

(1)製造企業(メーカー)の中核能力

中小製造企業がイノベーション活動に取り組むときには、何らかの戦略的な意図があるはずだ。しかし、戦略だけでは物事は前に進まない。戦略を実行に移すためには、必要な業務を遂行する能力を企業が有していなければならない。企業は直接部門、間接部門を含めてさまざまな能力を保有している。そのなかで、とりわけ製造企業にとって中核的な能力と呼べるものは「開発、製造、営業」の3つの能力である。このことに異論はないだろう。開発能力は技術開発だけでなく、製品を企画する能力や開発に必要な試作や設計を効果的に行う能力を含む。製造能力には加工する能力だけでなく、良品を効率的に製造するために必要な生産技術や物流も含まれる。営業機能も同様に、販売活動だけでなく、それに関連する提案や情報発信などの活動を推進する能力が含まれる。

開発能力、製造能力、営業能力をわかりやすく言い換えて「創る、造る、売る」と言うこともあるが、製造企業は新しい製品を創り出して、それを造って、売ることによってビジネスを成り立たせている。この3つの能力のうち、「わが社は製造能力が弱い」と考えている製造企業は少ないと思われる。特にサプライヤー企業の場合、製造能力への顧客企業からの期待は大きいはずなので、そこが弱いということは考えにくい。場合によっては、設備が老朽化している企業、客先からの技術的な要求の変化への対応に必要な設備投資や技術投資が難しい企業などもあるかもしれない。そのような企業はイノベーション活動以前に、既存事業の維持も難しくなる可能性がある。

一方で、開発能力と営業能力については疑問符のつく企業もあるのではないか。いわゆる「下請け企業」だと、開発は顧客企業に任せて自社は製造することに専念するという企

業も多い。開発能力が低い(開発機能が弱い)というのは、単に開発技術者が不足しているとか、開発のための設備や資金が不足しているだけではない可能性がある。昨今の技術経営(MOT)の観点で考えると、開発機能が弱いというのは開発テーマの選定や製品企画など、開発活動のなかでも特に上流工程に位置する機能が弱いことが考えられるからだ。

また、営業能力については、特に有力な顧客業界・顧客企業を持つサプライヤーに多いのだが、少数の有力顧客に依存して、客先から要望を伝えてもらうことで仕事が発生することがほとんどという場合がある。そのような企業では、新規開拓や新規提案という営業のコア能力が失われてしまっている、あるいは低下してしまっていることがある。

イノベーション活動のなかでも、新規事業や新分野開拓では顧客の開拓や顧客への提案が重要になるため、営業のコア能力が失われた企業は活動の推進で困難に直面することが懸念される。さらに言うなら、革新的な製品を開発するプロダクト・イノベーションにおいても、客先からの注文を待つスタイルの営業に慣れてしまうと、顧客でも気づいていないニーズの掘り起こしや顧客とのコミュニケーションのなかからヒントを得て顧客の先回りをして開発を行う積極的な開発活動が難しくなる可能性が高い。

当然、各企業には個々の問題がある。開発に問題があるといっても、A社では研究開発のプロジェクト・マネジメントがうまくいかないことが問題だが、B社では開発エンジニアのレベルが低下していることが問題ということもある。したがって、個別の企業の状況については企業ごとに見極めていく必要があるが、そうした各論に入る前に、より高い視点で問題の所在と状態を構造的・俯瞰的に把握する意識を持つことは、問題解決を近視眼的に捉えないためにも大切なことである。

(2)マーケティングの不在

製造企業の基本能力は「創る、造る、売る」であり、ここにはマーケティングは入っていない。しかし、ドラッカーが言うようにマーケティングは企業にとって重要な活動である。と同時に、中小製造企業（特にサプライヤーといわれる企業）が苦手な活動でもある。

ドラッカーは『現代の経営』のなかで、「企業の唯一の目的は顧客創造であり、そのためにはマーケティングとイノベーションが必要」と言っており、マーケティングは販売部門だけの仕事ではなく、全事業に関わる活動であると主張している。このように企業にとって極めて重要なマーケティングであるが、中小製造企業でマーケティングに力を入れている企業は多くないはずだ。

理由は大きく2つ考えられる。

一つは、そもそも「下請け企業」であった中小サプライヤー企業にはマーケティングが必要なかったということであり、もう一つは、資金や人材が十分でなくマーケティング活動にまで手が回らなかったということである。この2つの理由により、「マーケティング不在」の状態の中小製造企業が多くなっていると考えられる。

ドラッカー流にいうならば、マーケティングは全社的な活動であり、企業にとっての最重要の活動である。もしかしたら、大手完成品メーカーのサプライチェーンの中で有力サプライヤーというポジションを確保している企業では、マーケティングがなくても事業が成り立つ状況だったかもしれない。ただ、これは逆にいうと、マーケティング機能を充実させなければ成立しない活動（新規事業開発、新分野開拓など）を企画・運営する能力が組織に蓄えられていないということでもある。イノベーション活動に取り組みたい中小製造企業は、この点に注意する必要がある。

この問題を別の言い方で表現すると、「組織文化のなかにマーケティング・マインドが組み込まれていない」ということになる。マーケティング・マインドとは、自社および自社製品の価値を「顧客の目」で見る意識のこ

とである。セオドア・レビットの有名な「ドリルの穴（ドリルを買う顧客はドリルが欲しくてドリルを買うのではなく、穴を空けたくてドリルを買うという話）」が示している「顧客の視点」はイノベーション活動に挑戦したい中小製造企業にとって極めて重要な視点である。

(3)企画力と提案力

①売れる製品を構想する「企画力」

製造能力の高さによって顧客の信頼を勝ち取り、受注を勝ち取った企業も、顧客からの新たな要求に対応するために、新しい技術を開発しないといけなくなる。そのためには開発能力を高めなければならない。

製造技術を高めることによって顧客の要望への対応が可能な場合には、開発の中心は製造技術に関するものになるだろう。どのような製品を製造すべきかを顧客が決め、顧客の指定（図面）に従って製造する場合は、製造技術の高さが企業の提供価値の核となる。一方、製品の設計に関する助言を提供して、製造の上流工程である「顧客の製品開発段階」から価値創造に関与したい場合には企画能力が必要になる。言い換えるなら、顧客の事業価値向上に積極的に貢献したければ、サプライヤーも高い企画能力を持たなければならないということである。

顧客企業は事業運営上のさまざまな課題を抱えている。どのような新製品を開発・販売するかは、事業課題の中心である。顧客企業は「良い新製品」を開発・販売したいと考えている。サプライヤーが顧客企業の新製品の実現に協力すれば、そのサプライヤーは顧客企業から頼りにされるし、良好な取引関係を続けられる可能性が高くなる。

顧客の製品である以上、製品の全体的なコンセプトは顧客企業が考えるわけだが、サプライヤー企業が顧客製品に関して機能実現の点から助言を提供すれば、製品価値の向上および開発リードタイムの短縮を考えている顧客企業としては助かる。当然、開発や設計、

製造方法について企画提案できるサプライヤーはライバルとの競争で有利になる。

②価値と魅力を伝える「提案力」

企業が開発能力と企画力を高めることは重要なことだが、自社の価値を顧客に知らしめて仕事を受注するためには提案力が必要になる。適切な提案を行うことで、サプライヤーである中小製造企業は自社の技術力の高さや製品の魅力を顧客企業に理解してもらうことが可能になるからだ。当然、提案力はサプライヤー企業にとって重要な機能である。

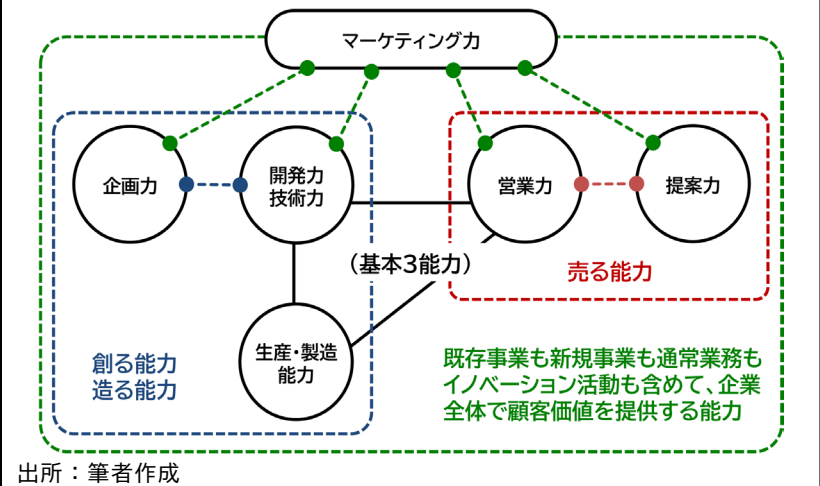
技術経営（MOT）のなかに技術マーケティングという分野がある。技術マーケティングというのは、顧客ニーズを深く理解し、自社の技術力で可能な顧客価値を探索し、それによって競合との差別化を図るとともに（新たな）顧客を創造するマーケティング活動のことである。具体的には、技術の棚卸しを行い、自社の技術がいかんして顧客の課題解決に貢献できるかを考え、具体的な解決策を顧客に提案する。製品を売るのであれ、技術力を売るのであれ、顧客に自社を認知してもらうためには提案活動は必須であり、効果的に提案する能力はイノベーション活動推進の強力な武器となる。

（4）イノベーション活動に必要な6つの組織能力

この節では、中小製造企業がイノベーション活動に取り組む際の課題について、各種の調査資料を参照しながら確認してきた。これまでの内容から、中小企業、特にこれまで製造能力の高さを頼りに事業を継続してきたサプライヤー企業がイノベーション活動を推進するためには6つの組織能力が必要だといえる。（図表2-1）。

製造企業（メーカー）の基本機能である「創る、造る、売る」の能力が高い企業は競争力

図表2-1 イノベーション活動に必要な6つの組織能力



が高いと考えられていた。そこに、イノベーションという観点から特に重要だと考えられるマーケティング力、企画力、提案力が重要であることを図表2-1は表している。

ドラッカーが言うように、マーケティングは企画、開発、営業、提案のすべてに関係している。社内の各部門、各担当者がイノベーション活動に従事するとき、それぞれの仕事のなかで部分最適化を目指さないよう、マーケティングを共通言語としてコミュニケーションを図り、建設的な議論を促進する必要がある。言い換えるなら、マーケティングを横串として、イノベーション活動に関係する各部門をつなぐということである。

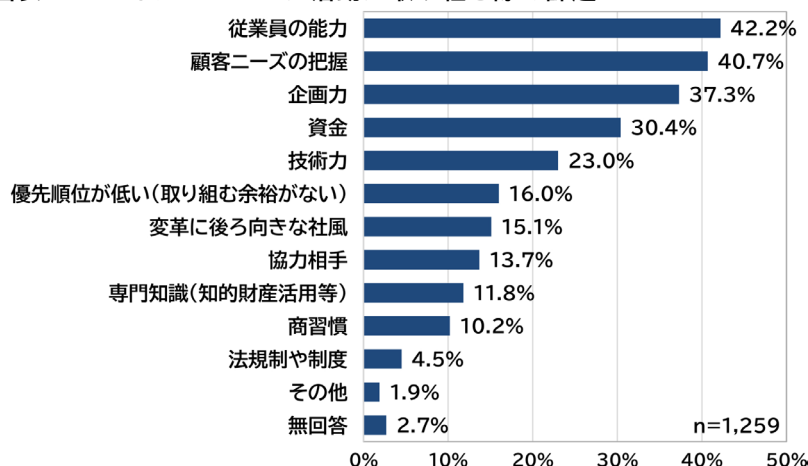
この6つの能力はイノベーション活動の推進に必要な能力であり、イノベーション活動を推進する際にはこれらの能力を高めるための施策を検討する必要がある。しかし、対応策を見る前に、企業が実際にイノベーション活動に関する課題をどう考えているかを次節で確認したい。

2. 中小企業は課題をどのように認識しているか

（1）必要な知識やスキルを持った人材の不足

イノベーション活動への取り組みに関して、中小企業はどのように課題を認識しているのだろうか。第1章と同様に、各種の調査結果から確認していきたい。

図表 2-2 イノベーション活動に取り組む際の課題



出所：東京商工会議所『中小企業のイノベーション実態調査 単純集計』
(2021年3月11日)スライド40より筆者作成

一般に、中小企業は経営資源（人材・設備・資金・技術・情報）が大企業に比べて不足していると考えられているし、実際に不足している企業がほとんどであろう。そのような中小企業が実際にイノベーション活動に取り組むなかでどのような課題を認識しているのかを知ることは、これからイノベーション活動に取り組みたいと考えている中小製造企業が自社の課題を考える上で役立つはずである。

図表 2-2 は東京商工会議所が実施した調査の結果であるが、この調査によれば、イノベーション活動に取り組む際に企業が考える課題として「従業員の能力」「顧客ニーズの把握」「企画力」などが上位に挙げられている。

「従業員の能力」の意味するところを理解するのがやや難しいが、イノベーション活動に必要なだと企業が考えている何かしらの能力、たとえばイノベーション活動の推進に必要な開発エンジニアや製造部門の担当者の職務遂行能力が不十分という意味だろうと推測できる。また「顧客ニーズの把握」については、マーケティング機能が充実していない、もしくはマーケティング人材

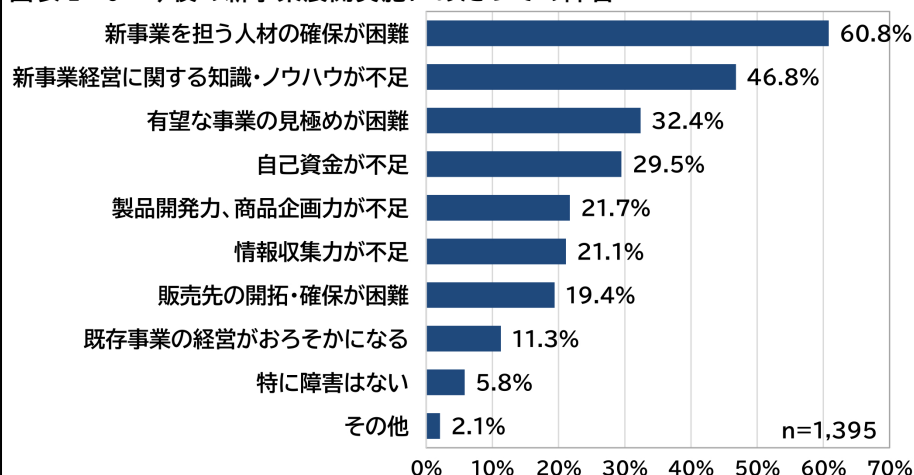
がないことで顧客ニーズの把握が難しいということだと理解できる。「企画力」についても、企画に長けた人材が不足していて組織として新製品や新規事業を企画する能力が低いことを表していると考えてよいだろう。

この調査で企業が回答した「イノベーション活動に取り組む際の課題」には人材に関わるものが多かった。「技術力」や「専門知識」も、必要な分野で優秀な人材がないという意味だと解釈できる。

続いて商工中金調査部の実施した調査を見してみる。これは中小企業を対象に創業、新事業展開、事業承継等についてアンケート調査を実施したものだが、結果は前述の東京商工会議所の調査と極めて近いものになっている。まず、上位2項目が人材あるいは人材が保有する知識やノウハウの不足についての回答である。3番目の「有望な事業の見極めが困難」は東京商工会議所の調査の「顧客ニーズの把握」に近い概念である。また、5番目の「製品開発力、商品企画力が不足」は東京商工会議所の調査の「企画力」に近い（図表 2-3）。

東京商工会議所の調査でも商工中金の調査でも、イノベーション活動（商工中金の調査では「新事業展開」）の課題・障害に関する

図表 2-3 今後の新事業展開実施にあたっての障害



出所：商工中金調査部『中小企業の創業・新事業展開・事業承継等に関する調査』
(2017年), p. 21 より筆者作成

企業の認識は、必要なスキルや知識、ノウハウを持った人材が不足している、あるいは獲得が困難ということであった。対策を考えるときに、このことは無視できないだろう。したがって、人材育成を通じて組織能力をいかに高めていくかが、中小企業のイノベーション活動の一つのカギになると考えられる。

(2)マーケティングに関連した項目が上位に

前項で紹介した2つの調査を見ると（図表2-2および2-3）、中小企業がマーケティング機能の不足を課題と考えていることがわかる。「顧客ニーズの把握」と「有望な事業の見極めが困難」はどちらもマーケティングに関わる課題認識だと考えられる。

すでに述べたように、マーケティングは中小製造企業（特にサプライヤー企業）の弱点であることが多い。理由としては、少数の有力な顧客企業に対応することで受注が獲得できていたためにマーケティングがなかったという事情があったのかもしれないし、人材や資金不足からマーケティングにまで手が回らなかったという事情があったのかもしれない。ただ、いずれにしろマーケティングの不在がイノベーション活動に取り組もうという段階になると大きな障害になる可能性がある。

逆に言うと、今後は中小製造企業でもマーケティングに関するスキルやノウハウが、製造技術や技術開発と同じように重要になるということである。新製品を開発するにしろ、新分野を開拓するにしろ、マーケティングが不可欠の活動になる。新技術の開発でさえ、開発テーマの選定で顧客ニーズを考慮した選定を行うことは少なくない。その場合、開発部門がマーケティング能力を身につけて顧客ニーズの探索を行うことも考えられる。イノベーション活動を効果的に行うためにマーケティングは最重要の活動であるといえる。

当然、マーケティング能力の強化は中小製造企業の組織能力強化の中心的な課題の一つとなるし、企画力や提案力のようなマーケティングと関連があり、企業の営業成績に影響する能力の強化も重要な課題となる。

3.イノベーション活動の課題

第2章では、各種資料を参考にしながら、中小企業のイノベーション活動の課題について考察してきた。

サプライヤー企業（特に中小サプライヤー企業）はマーケティングが弱いといわれることが多い。これについては、かなり前から「良いモノはつくるけど、なかなか売れない」「技術で勝って、事業で負ける」などの言い方で表現されている。

イノベーション活動を固化的に推進するためには、ターゲット顧客を見極めて、そのターゲット顧客が価値を認める製品を開発する必要がある。同時に、自社が生み出した価値をきちんとターゲット顧客に伝える努力も必要である。

中小企業もそれを認識していて、ニーズの把握や有望な事業の見極めが難しいと感じているようだ。

これについて、本レポートでは「イノベーション活動のためには、開発、製造、営業という製造企業の基本能力に加えて、マーケティング、企画、提案の3つの能力が新たに重要になる」と述べた。

続く第3章では、イノベーション活動に関する課題に中小製造企業がどのように取り組むべきかを解説する。その際、これまで中小製造企業で重視されることが少なかったマーケティング、企画、提案の各能力の強化について論じている。

また、それらの組織能力を強化するときに考えておくべき戦略構想の考え方、そしてイノベーション活動および既存事業を含めたマネジメント課題の全体像の考え方についても解説している。

<コラム> 中小企業の活動事例

第1章、第2章では、公開されている資料を参照しながら中小企業のイノベーション活動の実態と課題について見てきたが、ここで具体的な企業事例を紹介したい。

中部産業連盟では会員企業向けに『プログレス』という機関誌を毎月発行している。そのなかに「革新の創造力」という連載記事があるのだが、そこでは革新性のある活動に取り組んでいる企業(主に中小企業)を取材し、経営者の考え、構想と実際の取り組みが簡潔にまとめられている。

ここでは、革新の創造力の記事から、読者の参考になると思われる企業事例を抜粋して紹介する。機関誌の連載記事ということもあり、研究を想定した取材記事とはなっていないが、堅苦しくない「企業の生の声」を知ることができる。どの事例も「下請け脱却」「企画提案力」「製品提案力」など、これからイノベーション活動に注力したい中小製造企業の参考になるものである。

※企業情報は記事掲載時の情報。記事は原文ママ。

①本多プラス株式会社

業種: プラスチック成形

従業員数: 140 名、売上高: 30 億円

特徴: プロダクト・イノベーションの実現

化粧品分野の開拓には、デザイン力や企画提案する力が不可欠である。これまでとは、また違ったアプローチが必要だった。デザインについて取引先と綿密な打ち合わせも多いことから、東京港区の南青山に「東京クリエイティブオフィス」を創設。孝充専務自ら顧客への商談に出向くことはもちろん、東京クリエイティブオフィスのデザイナーが、顧客のニーズを聞き出す役割を果たす。

さらに、同社の強みは、「ブローラボ」という開発部門を創設した点である。ここでは金型の設計・制作から、成形機を使った試作品づくりまで一貫して手がける。デ

ザイナーが聞いてきた取引先の要望を、素早く的確に形にする部門である。
(「革新の創造力」第4回より)

②マッスル株式会社

業種: FA 機器・ロボット・医療用器等の制御
システムの開発・販売)

従業員数 45 名、売上高 14 億円

特徴: プロダクト・イノベーションの実現

その後、玉井社長が長年あためていたアイデアを実現した製品を開発。それが自ら考えて動く頭脳を持つモーターである一体型 AC サーボシステムだった。(中略)

案の定、日本の市場にはなかなか受け入れてもらえなかったが、アメリカの展示会に出展すると、たちまち注目の的となった。米国の医療機器メーカーに提案すると、人工呼吸器の基幹部品を供給することになったほか、米アミューズメントパークでも、キャラクター人形を動かすモーターシステムに使われるようになった。(中略)

そして、2010 年、同社に転機が訪れる。ひょんなことから、上海万博の日本産業館の外壁を上るロボットをつくってほしいという依頼が舞い込んできたのである。玉井社長はこれに挑戦することを決意、協力者を募った。しかし、予算と納期の厳しさから、制作を依頼しても大手企業に断られ続けた。仕方なしに、玉井社長がリーダーとなり、何社かと役割分担しながら連携し、なんとかロボット「夢 ROBO」をつくりあげた。当初、玉井社長は、このロボットに期待はしていなかったようだ。しかし、万博が始まってみると、一気に注目を集めるようになった。同社の一体型 AC サーボシステムを 6 個使った「夢 ROBO」の壁を登る姿が、まるで人間のようなことからである。

(「革新の創造力」第45回より)

③株式会社岐阜多田精機**業種：金型の設計・製造、射出成形****従業員数：記載なし、売上高：16 億円****特徴：顧客製品の高付加価値化への貢献、
上流工程への進出**

そして、もうひとつが「提案力」。これが同社の強みの源泉である。

金型は製品をつくるための道具である。そういう製品をつくりたいというところから、金型づくりはスタートする。つまり、顧客からの依頼がないかぎり何も始まらない金型づくりは、構造的に下請けの業種といっているのである。

しかし、金型づくりの過程では、このように金型を設計した方が効率的で製品の製造コストが下がるとか、この材料を使った方が質の高い金型ができるといった提案は常に可能である。多田社長は「下請け」ではなく、「横請け」という言葉を使ったが、顧客の要求をそのまま受け入れるだけでなく、よりよい提案ができるかどうか。それはこれからの金型メーカーに不可欠なものだ。（「革新の創造力」第 16 回より）

④中村鉄工株式会社**業種：航空機、ロケット、工作機械の大型部品の精密加工****従業員数：35 名、売上高：8 億円****特徴：新分野への進出**

そして、もうひとつ、製造するものが自動車向けのプラスチック用金型から航空機やロケット、船の部品へと変わっていっただけではなく、仕事のやり方も変化した。かつては、設計図が届くと同時に金額、納期が決められて、それに従うのみだったが、現在は、設計の段階からアドバイスを求められたり、技術的な相談や提案を行うようになった。

中村社長は「今の私たちは下請けではな

く、供給者またはサプライヤーだと思っています」と強調する。

（「革新の創造力」第 31 回より）

⑤株式会社たかふね工業**業種：自動車部品製造、各種板金加工、建築資材等の販売****従業員数：50 名、売上高：16 億円****特徴：上流工程への進出**

「取引先の開拓にあたっては、最初はコストダウンの提案をして、少しずつ実績を重ねていきました。その過程で、上手くいった例は、設計の段階からコストダウンの提案をしたものです。調達担当から見積もってくれと依頼されて、そこではじめてコストのかかる図面だとわかることが多々あります。そんな時は、もっと早い段階で相談を受けたら、もっと合理的な提案ができると思いました。だったら、調達ではなく上流の設計へ提案した方が良いと考えたわけです。」と石井社長。実際に設計段階からコストダウンを提案していくことで信頼が得られて、設計者自身が調達担当者へ同社の製品を推薦してくれたケースもあったようだ。

（「革新の創造力」第 80 回より）

以上、5 社の取材記事からの抜粋を示したが、これら 5 社は各社の置かれた状況に合わせて、独自の考えで企画力や提案力を意識した取り組みを行っている。本田プラスは明確に企画提案力に言及しているし、マッスルは企画というワードこそ使っていないが、中小企業連合でロボットづくり挑戦する音頭取りを同社が企画したことは、まぎれもなく企画力の発揮である。また、岐阜多田精機、中村鉄工、たかふね工業は提案力を高める意識で業務のやり方を変えてきた。

企画力や提案力を強化し、それを提供価値の向上、ひいては利益率の向上につなげる取り組みは中小企業でも可能である。5 社の事例はそのことを示している。

第2部 対策編

— イノベーション活動の考え方と進め方 —

第3章 課題への対応策の考え方

1. 戦略を再構築する

規模の大小に関係なく、企業は戦略を持っている。明示されていなくとも、あるいは明確に意識されなくとも、企業は何らかの戦略を持っているものだ。日常業務のなかにあってさえ、何かしらの判断が必要なときに戦略的に考え、意思決定しなければならない。ただし、日常業務における戦略的意思決定は体系的なものではないことが多い。

経営者が一人で会社を引っ張っているような企業や各部門の部門長が経験値を頼りに親方的に部門を管理している企業の場合、考えることは経営者や部門長の仕事で、現場の第一線の社員は経営者や部門長の指示に従うだけということも少なくない。また、そこまで極端でなくても、全社に浸透させるための戦略を明確に打ち出している中小企業は多くはないだろう。

マーケティング同様、戦略も「中小企業には必要ないもの」と考えられがちである。しかし、実際にはマーケティングと同じように、イノベーション活動という新しい取り組みに挑戦するときには戦略が必要になる。新規事業では既存事業の運営とはまったく別の視点や思考が求められることが多いので、戦略思考によって「どの方向が正しそうなのか」「どの方法が成功確率を高めるのか」という仮説を立てながら活動を進めていかなければならず、また関係者がその仮説を十分に理解していなければならない。

既存事業では、経営者や幹部社員が経験に基づいて反射的に打ち手を考えて意思決定す

ることが多いかもしれない。しかし、イノベーション活動では関係者が情報を集めて議論しながら戦略を検討することになる。そして、その検討の際には「事業ドメイン」を考える必要がある。

新規事業開発において事業ドメインを考えることは既存事業以上に重要になる。そこで以下では、イノベーション活動（新規事業開発）における事業ドメインの考え方と注意点について見ていく。

(1) 事業ドメインの明確化

① 事業ドメインとは

ドメインとは「領土、領地、領域」という意味である。したがって、事業ドメインとは「事業領域」という意味になる。

一般に、事業ドメインは「誰に（提供するのか）」「何を（提供するのか）」「どのように（提供するのか）」を定義したものといわれる。「誰に」というのは「ターゲット顧客」のことである。「何を」は、製品やサービスという表層的な捉え方ではなく「自社が顧客に提供する価値や機能」を意味する。そして、「どのように」は、企業の提供するものを顧客が実際に受け取れるまでに必要となる「手段や技術」のことである。

「何を」の部分は最終的には製品やサービスということになるが、製品やサービスは「企業が顧客に提供したい価値を具現化したもの」として存在する。つまり、事業ドメインの「何を」の部分のポイントは「自社が提供する価値（これを事業戦略やマーケティングの用語

では Value Proposition という)」について深掘りするところにある。

事業ドメインを適切に設定するということは、ターゲット顧客のニーズに自社の価値提供能力を適切に結びつけるということである。ニーズと価値提供能力（シーズ）がマッチすれば、製品に盛り込むべき、かつ自社が盛り込むことのできる機能・性能が明確になる。言い換えるなら、事業ドメインを適切に設定することで、自社が開発すべき製品を適切に構想できるということである。

このように、事業ドメインの設定はイノベーション活動において重要な意味を持つ作業（手続き）である。したがって、中小企業であってもイノベーション活動に取り組むときには事業ドメインの設定を疎かにすべきではない。

②何者として

：事業ドメインで見落とされがちな点

事業ドメインはイノベーション活動を戦略的に進める際に重要な検討事項だが、設定するときに見落とされがちな点がある。それは「何者として（提供するのか）」という視点である。

事業ドメインは「誰に、何を、どのように（提供するのか）」の定義であるが、もう一つ「何者として」という大事な視点がある。企業には良くも悪くも企業イメージがある。良いイメージもあれば悪いイメージもあり、おかしい言い方だが「まったくイメージがない」とか「イメージが薄い」というイメージもある。

顧客企業は生産財メーカーに対して何かしらのイメージを持っていて、そのイメージでメーカーを見る。中小のサプライヤー企業が新分野の市場に参入したとして、あまり聞いたことのないメーカーということになれば買い手は購買に慎重になる。逆に小さな会社でも、技術力に定評があって業界で噂になっているような会社なら、買い手は前向きな検討をしやすくなる。

買い手は「どんな会社売り込んできてい

るのか」ということを気にする。それは当然である。買い手自身が望む品質や技術力、供給能力を見極めるためには、品質管理体制や生産設備、開発能力などを慎重に判断する必要があるからだ。このとき、業界内で評判の高い会社であれば会社規模が小さくても信頼してもらえるが、新規参入で無名の会社の場合には、顧客に信頼してもらうところから始めなければならない。

現在は、生産財メーカー（BtoB ビジネス）でも、自社のホームページでホワイトペーパーや導入事例を紹介して技術力や品質の高さをアピールする企業が増えている。アピールの活動の目的は、潜在顧客を見込み客化することだ。新規の分野で企業が製品を販売するためには、顧客の購買行動に合わせたコミュニケーションが必要になるが、購買行動の初期段階では自社について肯定的な認知をしてもらわないといけない。そのためには、「私たちは何者であるのか」を積極的に示す必要がある。

歴史のある会社が自社の沿革を示して、そこに実績を散りばめて紹介するのも、歴史というブランドストーリーを使って自社が何者であるかを語っているのである。最近では、そこに技術紹介や製品紹介、導入実績などの情報が付加され、より詳細に自社の魅力を示そうとする会社が増えている。技術的にも経営的にも信頼できそうな会社からの提案であれば、話を聞いてみようとする買い手が出てきても不思議ではない。

このように「顧客の目に映る自社」のイメージを想像しながら、「何者として」その事業ドメインで価値提供を行うのかを考え、定義することは、イノベーション活動において特に重要なことである。

③新規事業の事業ドメインを考える

既存事業であっても事業ドメインは固定しているわけではない。市場の変化や競争環境の変化、自社の経営資源の変化などによって企業は定期的に事業ドメインを見直す必要がある。それでも、既存事業の場合は「見えて

図表 3-1 既存事業と新規事業での事業ドメインの定義の考え方の違い

	既存事業	新規事業
事業ドメインの考え方	✓ 既存の「顧客基盤」を活かす	✓ 市場調査による「顧客探索」を重視する
	✓ 現在うまくやれていることをさらにうまくやる	✓ 積極的に未知の手法、実験的な手法を採用する
	✓ 現在の強みのさらなる強化	✓ 革新性、新規性、創造性の追求
	✓ 安定性と継続性の追求	✓ リスクを取る
	✓ リスクの小さな策を優先する	✓ 積極的な成長策を考える
	✓ 段階的な拡大を考える	

出所：筆者作成

いるもの」が多いし、ある程度わかっている部分を起点にそこからの変化という形で事業ドメインを考えやすい。既存顧客という基盤がある以上、既存顧客との取引関係を無視して事業ドメインを定義することは、事実上不可能である。つまり、既存事業で事業ドメインを再定義する場合は、現在のドメイン定義に何らかの修正を加える作業になる。

それに対して、新規事業の事業ドメインはゼロからの設定が可能である。逆に言えば、ゼロから設定しなければならないということでもあり、やろうとしている事業についての深い理解と的確な言語化が求められる作業になる。未知の手法や実験的な技術方式を採用することもあり、それによって失敗のリスクも高まるが、そのリスクは積極的な成長策の代償として、ある程度は受け入れなければならない。そして、その上で新規事業の事業ドメインを定義する。

既存事業と新規事業のドメイン設定の違いを示したものが図表 3-1 である。

既存事業と新規事業では、事業ドメインの「誰に、何を、どのように」の「誰に」の部分が変わるため、他の項目の考え方も自ずと変

わる。特に、新規事業や新分野開拓では市場調査を重視する点が既存事業との大きな違いだろう。

場合によっては、新規事業に特徴的な「革新性、新規性」をどのように考えるべきか悩むかもしれない。ただし、これに

ついてはすでに述べたように、あまりイノベーションの定義を狭く捉えない方が柔軟に思考できる。たとえば、以下の図表 3-2 のようにレベル分けして考えるとよいだろう。その上で、どのレベルの取り組みであっても自社にとってはイノベーションへの挑戦として、社内の共通認識を確立すべきである。

事業ドメインを設定するときには、図表 3-3 のような簡単なシートを使って、関係者が同じフォーマットに思考を言語化して落とし込むと議論しやすくなる。思考が形式化しがちになるなど、このようなシート（フレームワーク）を用いることのデメリットがないわけではないが、そうしたデメリットをきちんと理解しながら用いるのであれば、関係者の思考を同じ土俵に乗せることができるという意味でメリットは大きい。

図表 3-3 のシートはシンプルなフォーマットだが、前述した「自社は何者として（新しい製品や価値を）提供するのか」という項目がある点に特徴がある。「自分たちは何者であるのか」というのは、「顧客との関わりにおける自社の立ち位置を考える」というこ

図表 3-2 事業・製品・技術・製造方法等の革新性や新規性の考え方

新規性の内容	
レベル 4	世界全体、社会全体で新規である。
レベル 3	国内では新規である。 先進的な外国市場では実現しているが、国内には導入されていない。
レベル 2	これから事業展開しようとしている業界では新規である。 進出予定の業界ではどの企業も実現していない。
レベル 1	自社にとって新規である。 業界や他社では実現されているが、自社にとっては新規である。

出所：筆者作成

図表 3-3 事業ドメインの検討シートの例

【何者として】（顧客との関わりにおける自社の立ち位置）		
【誰に】	【何を】	【どのように】

出所：筆者作成

とだ。製造することだけを請け負う存在なのか、製造方法に関して顧客企業に提案する存在なのか、設計や材料の選択にまで助言できる存在になるのか、という「顧客との位置関係や向き合い方」を考えることが中小製造企業（特にサプライヤー企業）の事業ドメインの検討では重要なポイントとなる。

（２）戦略思考を駆使して、 正解ではなく仮説を考える

戦略論の分野で著名な経営学者のリチャード・P・ルメルトは著書『良い戦略、悪い戦略』において「良い戦略とは、こうすればうまくいく、という仮説にほかならない。理論的裏づけはないが、知識と知恵に裏づけられた判断に基づいている」と述べている。これを筆者なりに言い換えるなら、自社が独自に収集した情報や分析したデータを含む「知識」に加えて、経験によって鍛えられた「知恵」を用いて考察することによって「仮説としての戦略」が構築される、ということになる。もっとシンプルに言うなら、戦略を立てるとは、正解ではなく仮説を考えることである。

一般に企業は４種類の戦略的意思決定を行っている。方向性（ミッション、ビジョン、方針等）に関する戦略的意思決定、業務に関する戦略的意思決定、経営資源に関する戦略的意思決定、組織文化に関する戦略的意思決定の４つである。これら４つの戦略的意思決定は互いに独立しているわけではなく、相互に影響し合う部分がある。たとえば、方向性に関する戦略的意思決定は業務遂行の方向性を決めることで業務に関する戦略的意思決定に影響を及ぼすが、経営資源に関する戦略的意思決定も業務に関する戦略的意思決定に影響を及ぼす。そして、業務に関する戦略的意思決定は業務遂行の成功や失敗の経験を通じて組織文化に関する戦略的意思決定に影響を及ぼす（図表３－４）。

企業がイノベーション活動に取り組むとき、方向性（ミッション、

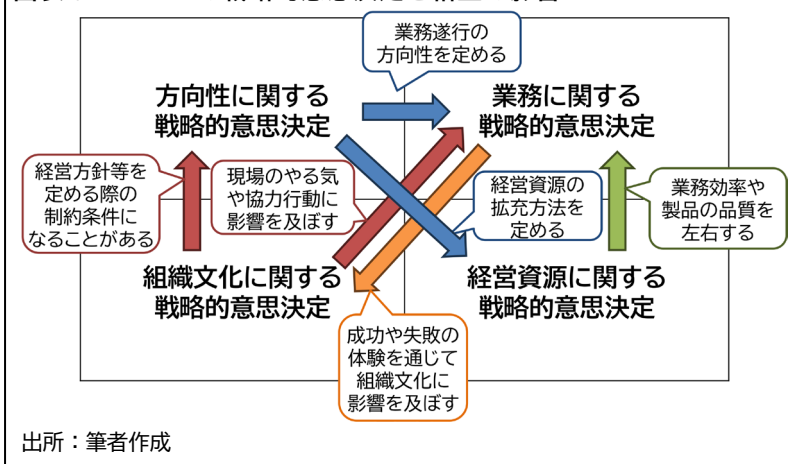
ビジョン、方針等）だけを決めれば良いというわけではない。イノベーション活動という新しい挑戦は業務のやり方にも影響を及ぼすし、経営資源の配分についても影響を及ぼす。また、これまで自社が取り組んでこなかった新製品の開発や事業開発に取り組む過程で、既存製品や既存事業に携わる社員と新製品や新規事業に携わる社員の間で仕事の進め方や成果の考え方で違いが生まれてくる。それは組織内の文化的な摩擦になることもあり、摩擦を解消するためには組織文化の変革が必要になるかもしれない。

企業がイノベーション活動に取り組むときには、これらの相互作用、相互の影響をある程度想定して、何をしたら何が起こりそうかということ予測し、仮説を立てながら戦略的に考えていく必要がある。

このように戦略的な意思決定は大小さまざまな領域で行われる。経営の大方針を決めることだけが戦略ではなく、現場改善においても戦略的意思決定は不可欠である。なぜなら、改善もまた価値創造のための挑戦であり、どの選択肢がより大きな成果を生むのかについて取捨選択を行うからだ。そうした取捨選択には戦略的な判断があるはずで、その判断なしに「前例がこうだから」というだけで方式を決めるのでは、おそらく大きな成果は得られない。大きな成果を得るためには、戦略的に考え意思決定する必要がある。

たとえば、「オペレーションズ・マネジメント」の視点を持つことは、業務に関する戦略

図表 3-4 4つの戦略的意思決定と相互の影響



的意思決定において重要なことである。オペレーションズ・マネジメントとは「事業の収益性を高めるために、関連する業務の全体最適化を考えるマネジメント」のことである。業務の全体最適化とそれによる競争優位性の確保は極めて戦略的な課題であり、オペレーションと戦略は切っても切れない関係にある。

オペレーションの改善はビジネス・プロセス・イノベーションという形でイノベーションの実現にもつながる。経営学者の岩尾俊平は著書『イノベーションを生む“改善”』において「改善プロジェクト内で、さらに改善プロジェクト間で問題解決の連絡が重なっていくと、改善は複利計算的に一般的なイノベーションに近づいていく」と述べており、「問題解決の連鎖」という視点で改善がイノベーションに近づいていく様子を表現している。

最近の DX の進展と今後の可能性を考えると、オペレーションズ・マネジメントのような「全体を俯瞰して実現される業務の高度化」が製造現場の DX 化によってさらに進んでいくことが予想される。一方で、従来どおりの改善活動も現場でのイノベーションの源泉として重要な意味を持ち続けるだろう。そして、実際の経営においては、DX 化のような資金を要する全体最適化と人間の知恵を動員して行う改善をどのように調和させるかが、業務に関する戦略的意思決定の主要なテーマとなるはずだ。

特に、ビジネス・プロセス・イノベーションに関しては、オペレーションズ・マネジメントの考え方をを用いて改善を戦略に昇華させる挑戦がイノベーションの実現と競争力強化の鍵となるだろう。オペレーションを通じたイノベーションという発想を持つことは、中小製造企業にとって重要なことである。

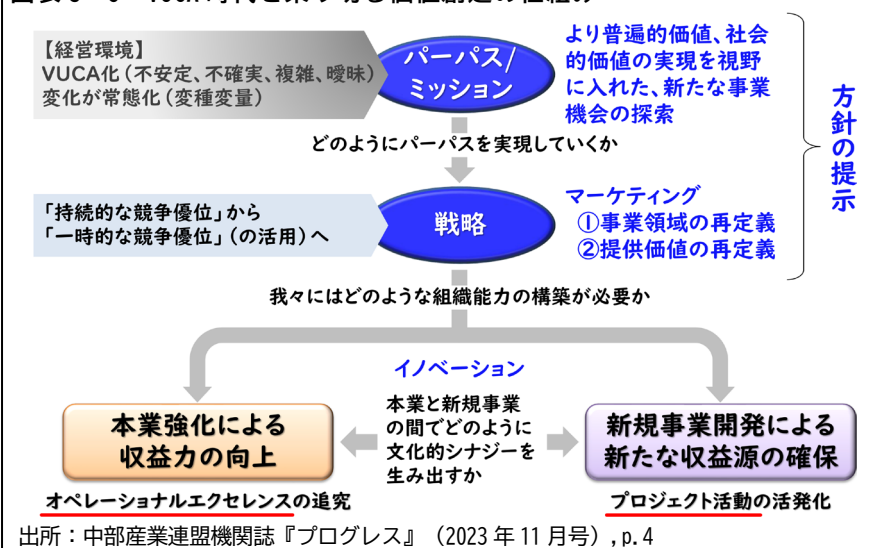
経営資源については、これまでも資源配分の最適化ということで戦略的意思決定の対象であったが、経営資源のな

かでも人材に関しては組織文化との関連で考える必要がある。特に、長期間にわたって単一の事業を行ってきた企業の場合は、新規事業や新分野開拓などのイノベーション活動に懐疑的な目を向ける人材もいて、それが経営者の悩みの種になっていることも多い。始めのうちは賛成していても、実際にイノベーション活動が始まると、人材や資金をイノベーション活動に割かれることに反発する勢力が出てくる。また、事業ドメインのところで述べたように、既存事業は安定性や継続性を重視するが、新規事業や新分野開拓では革新性や新規性、創造性が重視され、リスクを積極的に取るスタンスで業務が進められる。

このような感情のもつれを解消して既存事業とイノベーション活動の良いところがポジティブに影響し合うよう、人事制度や人材交流などの人材マネジメントシステムに工夫を凝らす必要があるが、そのためには組織文化を意図的、計画的に変えていく視点と思考が必要になる。イノベーション活動における組織文化の重要性については、図表 3-5 を見ると理解できるだろう。

経営資源に限りがある以上、既存事業（本業）と新規事業（イノベーション活動）は経営資源を取り合う関係にならざるを得ない。しかし、どちらも VUCA 化する厳しい経営環境のなかで価値を創造するための重要な活動である。両者が単に対立するのではなく、対立

図表 3-5 VUCA 時代を乗り切る価値創造の仕組み



のエネルギーをシナジーに変えるよう、戦略的な意図をもって組織文化の変革を考えることが求められる。

前述のルメルトが言うように「戦略は仮説」である（ルメルト、前掲書）。理屈としては、立てる人の数だけ仮説は存在する。経験や知識、視点の違いなどによって、同じテーマについても違う見方が可能だからだ。企業内での実際の検討場面では、営業や開発、製造などの立場の違いによって視点や認識、発想に差が生まれ、その差によっていくつかの仮説が生まれる。同じ企業で同じ事業をしていても、部門によって将来の見え方や見立てが変わる。原因の一つは情報の偏在性である。情報は必要かつ十分なものが社内で等しく共有されているわけではない。そもそも必要な情報がすべて社内にあるという保証はないし、実際に必要な情報が手に入らないことは多々ある。

このことについてルメルトは「重要な情報はすでに全部持っているとか、権威ある既知の情報源から入手できるという前提に立っていると、イノベーションは生まれない」「戦略を立てるにあたっては、居心地の良い前提や安心できる推論システムを捨てて、危うい未知の領域に踏み込んで自らの判断や洞察に頼らなければならない」と言っている（ルメルト、前掲書）。イノベーション活動において戦略的意思決定（およびそれを支える戦略思考）が重要になるのはこのためだ。

ビジネスの意思決定は単純な計算ではなく、確率論的な思考によって正解ではなく仮説を考える行為である。イノベーション活動であればなおさら、リスクを受け入れた上で「仮説を立てて検証する」という意識が必要になる。仮説に基づいて行動できなければ、イノベーション活動の推進は難しいだろう。

この仮説の構築と検証では「逆算」の発想が重要になる。逆算の発想とは、有効性がありそうな複数のオプションについて、各オプションを採用した場合の「ゴールから遡って想定されるストーリー」を考える思考法のことである。

通常の仮説構築ではバックカスティング

で将来ビジョンの側から現状を見て阻害要因（障害）を特定して、その阻害要因を取り除くという考え方をする。しかし、逆算の発想を用いた仮説構築では、それぞれのオプションに対して起こりそうなストーリーを考え、「そのようなストーリーが本当に起こるための条件」「そのようなストーリーを本当に起こすために自社がやるべきこと」「そのようなストーリーが起こった場合の自社が取るべき行動」をイメージして、無理筋でない方向を模索する。

2. 自社の目指すべきゴールを見極める

多くの企業が「発展」を目指している。発展というのは抽象的な表現だが、要するに経営規模を拡大するということである。社員の給料を上げるためには事業収入を増やし、利益を増やさないといけない。そのためには事業拡大が必要であり、戦略や戦略を実行する組織能力が必要になる。

中小企業の発展のための戦略は、属している業界、保有している技術、その他の経営資源の違いにより異なる。目指すべきゴール（目標）もゴールに到達するためのプロセスも企業によって異なる。

ただし、ゴールを目指すために必要な努力はどの企業にも共通のものがある。目指す山は違ったとしても、登山に必要な装備や攻略法には共通の考え方があるはずだ。それと同様に、中小企業の発展のための戦略にも、多くの企業に共通した考え方がある。

中小企業の場合、大手企業と比べると価値創造能力は限定的であるといわざるを得ない。限られた製品分野や技術分野に特化し、そこで顧客に認められる製品を供給して市場のどこかに生存領域を確保している。ただ、価値創造能力が限定的であるため、必然的にその生存領域も限定されてしまう。この状況を少しでも改善して、生存領域を広げるというのが中小企業の生存戦略の基本であろう。

そうすると、どの中小企業も共通して考えなければならないことは「いかにして価値創造能力を高め、自社の生存領域を拡大するか」

ということになる。これを大原則とし、その上で各社が自社の現状での立ち位置や保有している（または外部から調達可能な）経営資源、ノウハウを考慮しながら、市場のどこに生存領域を広げていくか、自社固有の戦略を考えることになる。

イノベーション活動に取り組んでいる企業は、イノベーションによって生存領域を拡大しようとしている。それをモデル化すると以下のようなになる。

(1)イノベーション戦略の 3次元モデル(立体戦略モデル)

イノベーションによる生存領域の拡大は、**図表 3-6**のような「3次元モデル」で表すことができる。このモデルは、企業の現状での実力（価値創造能力）を3つの方向で立体的に拡張していく戦略を表現している。

まず、横方向への拡張であるが、これは「対応できる製品・技術分野を拡大する」ということで、製品ラインナップの拡充や新分野への進出を意味する。それに対して奥行き方向への能力拡張は、単なる製造請負（下請け）から企画や材料選定、技術仕様や製造方法の提案など「顧客のやりたいことの実現に対して全般的に貢献できる能力を身につける」ということを意味している。最後に縦方向への拡張であるが、これは「個別技術分野を深掘りして、高度な技術力を保有する」ということである。

企業がこのようなモデルを持つことは重要なことである。なぜなら、モデルがあることで体系的で筋道の通った取り組みが可能になるからだ。こうしたモデルなしに「事業を拡大する」というかけ声だけで取り組むと、方向性が定まらず、場当たりの取り組みとなり、現場の意欲を削いでしまう。

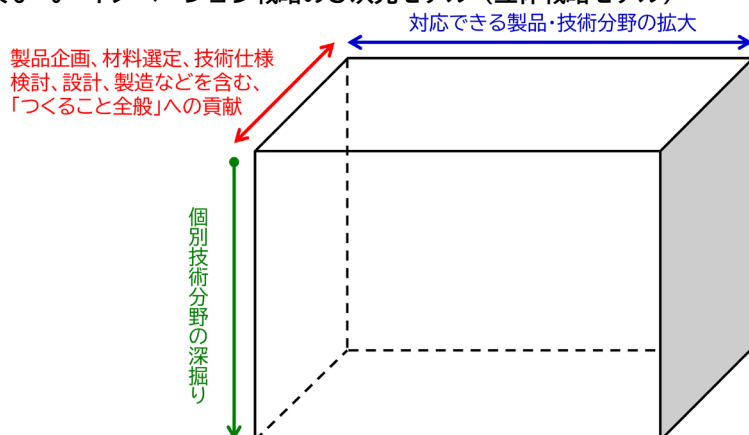
イノベーションであれ、既存事業の改善活動であれ、何らかの取り組みに参加する社員はみな「意味のある活動」に参加したいと考えている。たとえ取り組みが失敗に終わったとしても、失敗を次に活かす仕組みがあれば自分の貢献が社内に残るわけで、活動に従事した社員はそのことに意味を感じることができる。図表 3-6 に示した戦略モデルは、事業拡大や企業の発展の方向を示している。企業がこのようなモデルをベースに戦略を考えて社内に展開すれば、イノベーション活動等の取り組みに参加した社員は、自分がどの方向で貢献できたのかを確認できる。

最終的に目指す姿（ビジョン）がどのようなものであるかは企業ごとに異なる。しかし、それを実現するための戦略モデルとして、この3次元モデルは多くの企業で応用が可能である。言い換えるなら、この3次元モデルを念頭に置いて考えれば、自社の発展の方向性や筋道が自ずと見えてくるということである。

具体的に説明すると、たとえば「新分野に進出したい」という希望は、横方方向の拡張、すなわち対応できる製品・技術分野を拡大するための何らかの活動（一般的には製品開発

や技術開発）を強化することによって実現される。このとき、単に「良い製品を開発せよ」「優れた技術を開発せよ」と言うのではなく、「ターゲット顧客にとっての良い製品とはどんな製品なのか」「新たに進出したい製品分野において、どのような技術的ブレイクスルーが求められているのか」という視点で開発テーマを議論し選定することができれば、開発活動の目標が明確になる。目標が明確

図表 3-6 イノベーション戦略の3次元モデル（立体戦略モデル）



出所：筆者作成

になれば、投入すべきリソースも明確になり、また成果（パフォーマンス）の測定も容易になる。また、成果測定が明確になることで、何を実現すれば評価されるのかが開発技術者に明確になり、モチベーションも上がりやすくなる。

「ターゲット顧客にとっての良い製品とはどんな製品なのか」「新たに進出したい製品分野において、どのような技術的ブレイクスルーが求められているのか」という視点でのテーマ選定（テーマ出しとテーマ評価）は技術部門、開発部門のマーケティング能力を強化することによって可能になる。あるいは、営業部門も交えた企画会議を開催することで、マーケティングの視点、顧客の視点を開発活動に取り込むことができる。

このような技術と営業の連携は中小製造企業の発展にとって極めて重要だと考えられるが、この「合同会議」がうまく機能するためには営業部門と技術部門、開発部門の実力が拮抗している必要がある。しかし、大手有力顧客に売上を依存している中小サプライヤーにおいては、営業部門の実力が低下している企業もある。そうなると、営業部門から意味のあるアイデアが出てこない。そのような状況では営業部門の顧客ヒアリング能力を高める必要があるし、新市場の調査・分析を含めた「営業活動の再設計」も必要になるだろう。

個別技術分野の深掘りについても「製品が顧客の支持を勝ち取るために必要な技術的な特性は何か」「この市場において何が技術の優劣を決めるのか」という視点はマーケティング発想によって得られる。また、3方向のすべてについて「自社が何を、どうやるべきか」を考える能力は企画能力であるし、それを顧客が買いたくなるようにうまく説明するために必要な能力は提案能力である。

これまでメーカーの組織能力として重視されてきた開発、製造、営業に加えて、マーケティング、企画、提案の各能力を強化することで、3次元モデルに基づくイノベーション戦略を実行しやすくなる。そうなると、次に考えなければならないことは、いかにしてこの6つの能力を強化するのか、ということ

ある。

それを次節で見えていく。

3.イノベーション活動に必要な能力を強化する

第2章では中小製造企業がイノベーション活動に取り組む上で必要と考えられる組織能力として、以下の6つの能力を定義した。繰り返しになるが確認しておきたい。

- | | |
|-------|------------|
| ①開発能力 | ④マーケティング能力 |
| ②製造能力 | ⑤企画能力 |
| ③営業能力 | ⑥提案能力 |

必要な能力が十分でないなら、それを充実させる手立てを考えなければならないが、中小企業の場合は大規模に資金を投入して設備を刷新するとか、優秀なエンジニアを大量採用するといった手は打てないし、また打つべきでもないだろう。そのような大胆すぎる策には危険が伴う。停滞は良くないが、急ぎすぎるのも危険である。中小企業には大企業以上にアクセルとブレーキを意識した経営が求められる。もちろん、個々の企業の考えや置かれた状況があるので一概には言えないが、短期の成果を追求するよりも長期の成長を意識して必要な組織能力を充実させていく方が過度なリスクを負わずに推進できるという意味で中小企業向きであるといえる（もちろん、イノベーション活動への投資である以上、一定程度のリスクは常にあることは忘れてはならない）。

そのような観点から、以下では中小製造企業（特にサプライヤー企業）の機能強化に関連する4つのポイント、すなわち「人材育成の考え方」「情報の指標化とデータ管理」「マーケティング能力、企画能力、提案能力の強化」「DX（デジタル・トランスフォーメーション）」について見ていく。

(1)まずは人材育成を考える

中小企業がイノベーション活動に取り組みたいと考えたとき、障害となる要素の一つが人材である。これについては、イノベーショ

ン活動に取り組む際の課題ということで第 2 章でも確認した。中小企業の人手不足は深刻である。日本商工会議所と東京商工会議所が実施した調査では、中小企業の 65.6%が「人手が不足している」と回答している（日本商工会議所および東京商工会議所『中小企業の人手不足、賃金・最低賃金に関する調査』, 2024）。

企業はこの状況にうまく対応しなければならない。ただし、間違えてはならないことは、単なる人手不足への対応が目的ではないということである。目的は、経営をうまく行うこと、既存事業を守りつつイノベーション活動にも注力できる体制を整えることである。ここを間違えると方策を誤ってしまう。あくまでも、目的は事業（既存事業、新規事業）の成功であり、人材はそれを実現するための経営資源である。最近では「人的資本」という言い方もされる。資本とは本来「事業を行うための元手となる資金」を意味する。

企業は資本を投入して事業を行い、価値のある財やサービスを生産する。それによって企業は利益を獲得するわけだが、資本には資本蓄積という考え方がある。資本の投入によって得られた利益の一部を再度資本に転換し、より大きな資本を事業に投入することで事業を拡大するという考え方である。この考えを人的資本に適用すると、人的資本を投入して事業を行い、それによって得られた利益の一部を用いて人的資本をさらに拡充し、事業を拡大するということになる。

これを人的資本の蓄積というが、要するにこれは「人材に投資する」ということである。事業によって獲得した利益の一部を人材育成投資に回して、会社の人的資本全体のボリュームを大きくしようということである。人材は企業の事業運営にとっての資本であるから、人的資本蓄積のための人材育成投資は各社が自社の事業構想に従って実施しないといけない。

人材について、よく「日本人は優秀だ」といわれる。事実、経済協力開発機構（OECD）が世界の 15 歳を対象に 3 年に一度実施している「国際的な学習到達度調査（PISA）」の 2022 年の調査では世界 81 カ国・地域からお

よそ 69 万人が参加したなかで、日本（183 校から 6,000 人の高校生が参加した）は「読解力:3 位」「数学リテラシー:5 位」「科学リテラシー:2 位」という成績だった（OECD 加盟国だけに限定すると「読解力:2 位」「数学的リテラシー:1 位」「科学的リテラシー:1 位」）。つまり、15 歳の段階での日本人の学力は高いということである（ちなみに、過去の PISA でも日本は好成績を収めている）。

また、同じく OECD が 31 カ国・地域の 16 歳から 65 歳までの約 16 万人を対象に実施している「国際成人力調査（PIAAC）」という調査があるが、この PIAAC の結果でも日本人の能力の高さが示されている。2022 年 9 月から 2023 年 8 月に実施された第 2 回 PIAAC（日本からは 5,165 人が参加）では、日本人の成績は「読解力」と「数的思考力」がそれぞれフィンランドに次ぐ 2 位、「状況の変化に応じた問題解決能力」がフィンランドと同点の 1 位であった。「状況の変化に応じた問題解決能力」というのは、PIAAC の定義では「解決方法がすぐに利用できない、動的な状況において、自分の目標を達成する能力」のことであり、より実務的な問題解決能力を問う問題である。

このような高い能力を持っている人材がイノベーションに関する企業アンケートで「従業員の能力が課題」と回答されてしまうのはなぜなのか。ヒントは社会人の勉強時間の少なさにあるようだ。

日本の社会人が勉強（学習）していないということについては、「令和 3 年社会生活基本調査結果」（総務省統計局）の結果が参考になる。この調査によれば、有業者（継続的に仕事をしている人）の日常的な学習時間は、学業（学校に通って行う勉強）が 1 日平均で 7 分間、学業以外の学習が 3 分間であった。

この有業者にはアルバイトをしている学生も含まれており、それに該当する年齢層（対象区分では 15～24 歳）における学業は 1 日平均で 85 分間となっている。逆に、25 歳以上の年齢層の学習時間を見てみると、年齢層によって多少の違いがあるが、学業が 0～2 分間、それ以外の自己啓発等の学習が 2～5 分であった。

社会人の学習状況については、リクルートワークス研究所が発表した『全国就業実態パネル調査 2024』が明らかにしている。同調査によれば、「あなたは、昨年1年間（2023年1月～12月）に、自分の意思で、仕事にかかわる知識や技術の向上のための取り組み（たとえば、本を読む、詳しい人に話をきく、自分で勉強する、講座を受講する、など）をしましたか」という質問に対して、66.1%の雇用者が「行わなかった」と回答している。つまり、多くの社会人が仕事にかかわる勉強をしていないということだ。

ただ、このことは嘆かわしい事態というよりは、むしろ伸び代を示しているともいえる。筆者は課題が山積している企業に対して「伸び代があって楽しみ」と言うことがあるが、日本人の学習状況についても同じことが言える。要するに、いまの日本では優秀な人材に適切な学習機会や学習動機を与えていないことが問題なのだ。

PIAACでも証明された「人材の基礎能力の高さ」は日本のアドバンテージである。基礎力とは積み重ねの結果であり、一朝一夕に獲得できるものではない。初等教育から中等教育にかけて、小学校から高校にかけての積み重ねがこのような基礎力の高さを生む。

国際的に見て優秀な人材を確保できているというアドバンテージを活かすために企業がやるべきことは、自社の人材に学びと実践の機会を提供することである。学習は投資と同じで複利効果がある。継続することで、あるときを境に雪だるま式に資本蓄積（社内の知見や経験やノウハウの蓄積）が進む。投資の複利効果を享受するためには、長期での継続的な投資活動が必要になる。人的資本をイノベーションや競争力強化につなげたければ、

企業は人材育成に関する長期的な展望を持ち、それを計画に落とし込んでブレることなく着実に実行すべきである。

イノベーション人材の育成計画を検討する際には、図表3-7のようなフォーマットを用いるとよいだろう。縦軸の能力項目は各社が自由に設定すればよい。3次元モデルのどの方向を強化することが自社のイノベーション戦略に合致しているのかを見極めて、その実行に必要な能力を強化する計画を立てるのである。

図表3-7はシンプルな表であるが、一度このようなシンプルな表で考えを整理して、自社として強化したい能力を明確にした上で、その後に詳細な計画を社員にも馴染みのある自社のフォーマットで作成すればよいだろう。この強化の考えは重要である。人材育成の課題や教育のテーマは個々の企業によって異なるため、自社のやろうとしていることと現在の企業の人材の量的質的状况を総合的に見て、どのような人材をどのような育成計画で育てていくのかを判断する必要があるからだ。ある企業は開発能力を強化すべきだと考えるかもしれないし、別の企業は営業能力、それも特に顧客からの情報を引き出すヒアリング能力を強化したいと考えるかもしれない。企業の置かれた状況がどのようなものであれ、きちんと社内外の状況について現状分析をして、

図表 3-7 人材育成計画の検討フォーマットの例

レベル	初級	中級	上級
能力	20XX年までに教育完了	20XX年までに教育完了	20XX年までに教育完了
市場調査能力	(教育内容を記入する)		
市場分析能力			
ヒアリング能力			
企画能力			
資料作成能力			
提案・プレゼン能力			
交渉能力			
関係構築能力			
関係維持能力			

出所：筆者作成

会社のビジョンと事業戦略に合致した人材育成計画を立案する必要がある。

それと同時に、適切な活用についても検討が必要になる。もしかしたら、事業をうまく拡大できないのは自社の人材活用方法が間違っているからかもしれない。その場合、人材育成と併せて、自社の人材活用状況を再点検する必要がある。

(2)マーケティング能力、企画能力、提案能力の強化

マーケティング能力、企画能力、提案能力はこれまで中小製造企業（特にサプライヤー企業）があまり注力してこなかった分野かもしれない。しかし、今後は開発、製造、営業に加えて、マーケティング、企画、提案の重要性が高まると予想される。

ドラッカーが「マーケティングとイノベーションが顧客創造に必要な活動」と主著に書いていることを紹介したが、マーケティングはすべての企業にとっての中核機能であると見なすべきで、今後は中小サプライヤー企業にとっても極めて重要な機能になると考えられる。同時に、新規事業開発や新分野開拓においては企画と提案の重要性も高まる。

問題は、どのようにしてマーケティングや企画、提案の能力を強化するかであるが、組織能力を強化する際には、組織体制の整備と人材の充実の両面から考える必要がある。人材に関しては、マーケティングや企画、提案などの能力（知識および知識の活用方法）を高めることを考え、組織体制に関しては、人材の能力が成果に結びつくような活用の仕組みを考えることが求められる。また、人材が成長意欲、貢献意欲を持つような評価制度や部門編成を考えることも、人材活用と連動して考えるべき課題である。

さらには、既存事業によって確立されたが、もはや時代に合わなくなっている組織文化を変革することも視野に入れる必要がある。このような論点を考慮しつつ、マーケティング、企画、提案の強化策について、その考え方と進め方を以下で見えていく。

①何を強化したいのかを明らかにする

マーケティングであれ、企画であれ、提案であれ、あるいは他のどのような活動であれ、人材の能力を向上させて組織としての実行力を強化したいときには、まず「何を強化したいのか」を明確にする必要がある。当たり前に見えるかもしれないが、この手続きを省略してしまうケースは意外と多い。しかし、能力の強化はターゲットを決めずに行うとムダが多く、望んだ結果が得られないことも多い。したがって、組織能力の強化に取り組む場合に最初にやるべきことは、自社が強化すべき能力を明確にする作業である。

たとえば、マーケティングの強化といっても、それにはいくつかの切り口がある。製品を開発するためのマーケティングなのか、それとも製品を売るためのマーケティングなのか。あるいは、市場や顧客を見極めるためのマーケティングなのか、具体的に定義された顧客あるいは市場に対して売っていくためのマーケティングなのかなど、自社が充実させたい機能と強化すべき能力が何であるのかを明らかにした上で強化策を検討する必要がある。

企画と提案についても同様である。自社が強化すべき企画能力と提案能力は何であるかを考えることで、強化の方向性や対象とする人材、強化プログラムなどを考えることができる。

これらを検討する際には、一般的な考え方や概念に加えて自社独自の視点を盛り込まないといけない。たとえば、提案能力の強化を考えるのであれば、プレゼンテーション能力やニーズ分析能力、交渉力などが一般的な強化項目として挙げられるが、独自視点として「わが社では客先担当者に好かれる能力を重視する」を加味してもよいだろう。そして、「客先担当者に好かれるための活動」として、話し方や聞き方、定期的な訪問などの営業担当者の個人的なスキルおよび行動に加えて、個々の営業担当者の活動を後押しするための会社としての組織的な活動（インサイドセールスなど）の強化を考える。組織的な活動には、個別案件の成功事例、特に顧客のビジネ

スが成功した事例を社内で一元管理して全営業担当者が共有できるようにする、アフターサービスで顧客満足度を高めるためのバックアップ体制を整える、営業サポート部隊の問合せ対応力を高める、などの活動がある。

まず、大きな視点で全体を見て、「ここを強化したら、こんな良いことが起こるのではないか」という仮説を考えながら強化領域を見極め、その上で個別の強化テーマを決めていくことが望ましい。大きな視点で全体を考える場合には前述の図表 3-7 で示したような表を用いるとよい。

図表 3-7 に示した能力項目は広義にはすべてマーケティング能力の一部と見なせる。これが「マーケティングは全社的な活動」ということの意味である。企業がマーケティング視点を持つと、自ずと広い範囲の活動や課題が視野に入ってくる。それを個別の課題に分解して強化し、最終的にそれらを再びマーケティングという視点で統合して戦略の立案と実行に活かせば、これまで製造に偏重していた中小サプライヤー企業の価値創造・価値提供の主戦場を広げ、新規事業や新分野への拡大にもチャレンジできるようになる。

もちろん、今後も引き続き製造能力の高さをアピールして事業を運営する企業もあるだろう。ただし、その場合でも新規顧客を開拓する場合には、自社の高い製造能力を効果的に新規顧客に伝えるためのマーケティング能力が高い方が望ましいことは言うまでもないだろう。

このような視点を持った上で、マーケティングそのものを強化するのか、あるいは企画力や提案力のような関連領域を強化するのかは個々の企業の判断になる。だが、「何を強化したいのか」を明らかにすることは、どのような強化方針の企業においても必要なことである。

②個人能力の強化と組織能力の強化の両面から考える

マーケティング能力の強化にしろ、企画能力の強化にしろ、提案能力の強化にしろ、企

業のイノベーション推進は個人と組織の両面からの能力強化を考えないといけない。個人の能力強化と組織の能力強化が食い違っていると「歯車が噛み合わない状態」になる。そうならないために、企業は個人と組織を別々に考えず、体系的、統合的に強化策を考えなければならない。

個人のどの部分を強化するのか、組織のどこを強化するのかについては個々の企業の置かれた状況によって企業ごとになるが、両者が噛み合っていることが重要だという点についてはどの企業にも共通している。個人と組織の両面からの強化を効果的に行うためには、大きく4つの要素について各企業が自社なりの考えを固めておくことが望ましい。その4つとは「組織文化・組織風土」「リーダーシップ」「チームワーク」「メンバーの組織への関わり方」である。

組織文化・組織風土とは、組織メンバーの間で共有されている価値観や「善いこと／悪いこと」のイメージである。何をやるべきなのか、何をやってはいけないのかに関する共通理解と言い換えることもできる。イノベーションの推進には、企業がこれまで取り組んでこなかった努力や挑戦が必要になることがほとんどである（これまで通りの仕事ぶりで達成できるなら、わざわざ「イノベーションの推進」などと言う必要はないだろう）。そのとき、努力や挑戦のベクトルを揃えるためには、組織メンバーの間で価値観や方向性に関して共通理解があった方がよい。古くは『エクセレント・カンパニー』（トム・ピーターズ、ロバート・H・ウォーターマン著）において、また『ビジョナリー・カンパニー2』（ジェームズ・C・コリンズ著）において組織文化の重要性が論じられている（『ビジョナリー・カンパニー2』では、組織文化のなかでも特に「規律の文化」を重視している）。

リーダーシップとチームワークは、企業が組織として強くなるために極めて重要な項目である。イノベーション推進による競争力強化が組織メンバーに従来とは異なる努力や挑戦を求めるとき、組織を率いるリーダーのリーダーシップとチーム一丸となって取り組む

チームワークの良さは、競争力強化を目的として組織変革の成否を左右する。会社全体という単位でも、事業部や部門という単位でも、個別テーマ推進するプロジェクトという単位でも、リーダーシップとチームワークはイノベーション推進の重要な要素である。

最後の「メンバーの組織への関わり方」については若干の説明が必要かもしれない。これはエンゲージメントとコミットメントという2つの単語で説明できる。エンゲージメントは直訳すると「誓約」や「約束」で、ビジネスの文脈では「仕事に対して積極的に貢献しようという意思」を意味する。「仕事への思い入れ、情熱、熱意」などと表現されることもある。つまり、エンゲージメントとは「この仕事をやり遂げたい」「この仕事をがんばりたい」という、社員の主体的な気持ちのことである。

一方、コミットメントも重要な概念である。コミットメントは「仕事をきちんとやり遂げないといけない」という意識のことであり、エンゲージメントと似ている。しかし、エンゲージメントでは社員自身の気持ち（やりたいという意欲）に重点が置かれているのに対して、コミットメントでは社員自身の責任感（やりたくなかったとしてもやらないといけないという責任感）に重点が置かれているという点で両者は異なる。

エンゲージメントとコミットメントはどちらも重要である。エンゲージメントがなくコミットメントだけだと息苦しく、社員は責任感だけで仕事をすることになり、ときに責任感の重さに萎縮してしまうかもしれない。気持ちが萎縮した状態で挑戦することは難しいし、柔軟な発想でイノベーションのきっかけをつかむことも難しい。

しかし同時に、コミットメントがなくエンゲージメントだけでは、挑戦に真摯に取り組むかどうか、仕事をやり抜くかどうか「やりたい」という気持ちに左右されることになる。「やりたい」が「やりたくない」に変わったらがんばらなくてよいのかというと当然そうではなくて、役割に応じた責任感を持って能力強化に取り組んでももらわないといけない。

具体的には、会社全体のなかでの個々人の役割において、マーケティングを勉強するのか、企画力をつけるのか、提案の考え方やノウハウを学ぶのかなど、イノベーション推進に貢献するような個人レベルでの能力強化に責任感を持って取り組んでもらう必要がある。

イノベーション推進のために会社が重視する項目については、経営幹部だけがわかっているのでは意味がなく、現場の第一線の従業員に至るまで組織の隅々にそのコンセプトが浸透していることが望ましい。そのためには、わかりやすいコンセプト図を示せるとよい。たとえば、図表3-8のようなコンセプト図を示して、社内に会社の方針をわかりやすく提示することは、経営意思の浸透という点で意味がある。

図表3-8 能力強化方針のコンセプト図の例

知識の共有と創造 (知識経営の実践)	多様性と個性の 積極的な活用	リーダーシップの 育成
従業員の エンゲージメントと コミットメントの 向上	共通目標の 理解と浸透	コミュニケーション の活性化
学習と挑戦の 促進	変化への適応力と 柔軟性	チームワークの 醸成

出所：筆者作成

図表3-8は、仮の企業を想定して作成した「能力強化方針のコンセプト図」の例である。ここには前述した「組織文化・組織風土」「リーダーシップ」「チームワーク」「メンバーの組織への関わり方」に関する項目が含まれている。たとえば、組織文化・組織風土については、多様性と個性の積極活用や変化への適応力、学習と挑戦というワードがそれを表している。また、リーダーシップとチームワークについてはリーダーシップの育成、コミュニケーションの活性化、チームワークの醸成でそれが表現されている。さらに、メンバーの組織への関わり方は、従業員のエンゲージメントとコミットメントの向上がそれを表現している。そして中央には、すべてに関わるものとして共通目標の理解と浸透が示されている。

このコンセプト図には、会社と個人（リーダーおよびメンバー）の責任が示されていることもポイントである。たとえば、知識経営の実践は会社が責任を持って実施すべきことである。特に、昨今では後述するように DX 化への取り組みが無視できない経営課題となつつある。DX 化を適切に実施できるかどうかは業務の設計、社内のコミュニケーション、情報の獲得と対応など、イノベーション推進に深く関わってくる。

また、管理職やプロジェクト責任者がリーダーシップを発揮することは、その立場にある個人の責任であると同時に、管理職や責任者がリーダーシップを発揮しやすいように組織体制や組織のルールを定めるという会社の責任でもある。同様に、管理職を含む社員全員が学習意欲と挑戦意欲を持ってコミュニケーション良く業務を行うことはすべての従業員の責任であるといえるし、学習と挑戦の機会を設けることは会社の責任でもある。

「三人寄れば文殊の知恵」といわれるが、人が 3 人集まると喧嘩が起こったり、無責任な人間が出てきたりするとともいわれる。建設的な喧嘩なら歓迎したいが、無責任な人間が責任を押し付け合って喧嘩をするような事態は避けたい。そのためには、そういう責任の

押し付け合いの余地がないほどに明確な方針を会社が示さなければならないだろう。

③能力強化プログラムを体系化する

イノベーション推進に必要な競争力の強化には、個人の能力強化と組織の能力強化の両面から取り組むべきであるということはすでに述べたとおりである。当然であるが、能力強化は研修や講習だけで達成できるものではない。研修や講習を受講するような学習（知識習得）と学習したことを実際にやってみる活動（知識活用）が両輪となって実践されないといけない。つまり、企業の競争力を強化しようとするのであれば、会社としては社員に勉強させるだけでなく、きちんとその勉強したことを「実践できる場」「挑戦の場」を用意しないといけないということである（「場」については後述する）。

能力強化を効果的に行うためには、自社の課題を体系的に整理した上で強化プログラムを実施することが望ましいが、自社の課題を整理して課題ごとに強化プログラムを当てはめるためには図表 3-9 のような整理を行うとよい。図表 3-9 は中堅企業を想定して作成したものであるが、中小企業でもこのような

図表 3-9 課題の構造化と強化プログラムの体系化の例

経営方針と事業目的の明確化（パーパス、ミッション、ビジョン、バリュー、戦略 [=PMVVS] の策定）		
自社の経営方針・長期構想・事業目的を時代や環境変化に適合させる → パーパスやミッションの定義（社会課題、未来課題の取り込み）		
戦略を策定する（再構築する） → ミッションを達成し、パーパスを実現するための全社戦略・事業戦略・企業別戦略の策定・定期見直し		
経営層の意思決定を補佐する → 経営企画機能・マーケティング機能の強化（専門部門の設置、役割の定義、業務の設計）		
本業（既存事業）の強化	知識創造／部門間での価値共創	新規事業・新分野の開拓
付加価値を増やす → マーケティング情報を開発・設計・生産に反映させるしくみづくり	ナレッジ・マネジメントを推進する → 社内情報システムの再構築・整備 技術の棚卸しと活用の促進	プロジェクトを推進する → プロジェクトの立ち上げと運営のためのルールづくり
生産性を向上させる → 部門間での非効率箇所の発見と改善の実施 自動化・IoT活用・DXの推進 現場改善ノウハウの中間部門への展開	部門間の連携を強化する → 製造・開発・マーケティング・営業の連携強化（合同会議の実施） 外部の知識・情報を取り込む → 社外専門家を招いての勉強会や社外パートナーとの交流や情報交換	プロジェクト型組織の管理（人員配置、職務定義、目標設定、評価など） 新事業・新領域開発プロジェクトの推進
マインドを刺激して組織を活性化 →	組織活性化調査での現状把握 ミッション浸透ワークショップ ダイバーシティ経営ワークショップ	評価制度や処遇などの人事制度の点検 現状維持バイアス突破ワークショップ
個人の能力を高める →	リスクリテラシー計画の策定 技術者向けマーケティング研修 インクルーシブ・リーダーシップ研修	アントレプレナー適性診断 プロジェクトマネジメント研修
人と組織のマネジメント・組織活性化		

出所：中部産業連盟機関誌『プログレス』（2023 年 11 月号）、p. 6

体系図を作成することは可能であるし有効である。こうした課題の整理は、強化したい能力項目を可視化し、特に重点を置きたい項目や自社の弱い点を明らかにする上で役に立つ。

図表 3-9 の例では、上段に「何のために能力を強化するのか」という能力強化の根拠としての上位方針（パーパスやミッションやビジョン）を置いている。業務や能力強化の具体的な活動を決めるためには組織の方向指示となる上位方針を決める必要がある。

その下には 3 つの枠が併置されているが、一方には「本業（既存事業）の強化」があり、反対側には「新規事業・新分野の開発」がある。そして、両者の間に「知識創造／部門間での価値共創」の欄がある。既存事業と新規事業は文化的に相容れないところがあるが、それは裏返せば互いの足りない部分を補い合える可能性を示している。そこで、両者の間に知識創造や価値共創など、文化的シナジーを引き起こすためのプログラムを置いている。人材の交流や知識の共有・統合のための活動もイノベーション活動の活発化には必要な仕掛けである。

最後に下段であるが、ここには業務遂行力の基礎となる人材育成と組織活性化、組織変革に関するプログラムを置いている。どのような戦略もそれを具体化する業務を設計できなければ絵に描いた餅になるし、どのような業務もそれを行う人材がいなければ同様に絵に描いた餅になる。つまり、「戦略・業務・人材・組織」は一体のものであり、同時追求することが求められるということである。図表 3-9 は中堅企業を想定して経営課題を構造化し、対応する強化プログラムを書き入れたものであるが、このような課題の構造化とプログラムの体系化を考えることで、イノベーション推進に必要な組織能力の強化（マーケティング、企画、提案だけ

でなく、開発や製造、営業についても）を計画し、実践し、モニタリングすることが容易になる。

イノベーション推進のための課題の構造化において注意すべき点は、既存事業の課題や非イノベーション課題を軽視しないということである。新分野への進出や新規事業への取り組みは社内で注目されがちであるが、実際に利益をあげて会社に財務的貢献をしているのは既存事業の日常業務であり、それぞれの職場で実施されている地道な改善活動である。言い換えるなら、既存事業がしっかりと収益を確保しているからこそ、新分野への進出や新規事業開発のようなイノベーション課題に挑戦できるのである。したがって、イノベーション課題に取り組んだことで改善活動が停滞し、既存事業が弱くなるような事態は避けなければならない。既存事業と新規事業の各担当者が相互の戦略を理解し、協力し合うためにも、両者を包含した全社的総合的視点での課題の構造化と対策（強化プログラム）の体系化を行うことが望ましい。

既存事業・既存業務とイノベーション（新規事業開発や新分野開拓）を包含した構造化のフォーマットは図表 3-9 以外にもさまざまな形式が考えられるが、前述した「6 つの能力」を中心に構造化をする場合には、以下の図表 3-10 のような構造で強化策を考えるとよいだろう。

図表 3-10 中小製造企業の組織能力強化に関する課題の構造化の例

自社の進化のベクトル		
重点強化機能		
企画機能	マーケティング機能	提案機能
基本機能		
開発機能	製造機能	営業機能
組織再編と部門間連携の強化		

出所：筆者作成

ここまで述べてきたように、中小製造企業のイノベーション推進は「6つの能力（開発、製造、営業、マーケティング、企画、提案）」を中心に進めることが効果的だと考えられるが、経営資源を有効に活用するためにはそれらの能力のどこを重点的に強化するのかを決める必要がある。図表3-10では、その強化の方向性を言語化して明記するのが最上段の「自社の進化のベクトル」の欄である。その下には、強化課題である開発、製造、営業、マーケティング、企画、提案の各項目がある。

中小製造企業がイノベーション活動を推進する目的は、新たな事業環境での生き残りであり、環境への適応である。環境適応のことを「進化」とも言う。つまり、図表3-10の上段の「自社の進化のベクトル」とは、新しい事業環境に自社がどのように適応し、どのように生き残るかを意味している。生物の進化とは異なり、企業の進化の方向性は個々の企業が自らの経営意思に従って選ぶことができる。

生物の進化と生き残りは、進化圧と偶然（突然変異）の積み重ねによって決まる。それに対して、企業は過去のデータを収集・分析して将来に対する仮説を立てることで、確率論的に成功可能性の高そうな道を選ぶことができる。その点において生物の進化と企業の進化は異なる。企業の進化には、自らを「進化させる」という側面がある。

図表3-10の中段の「組織能力強化課題」の各欄に、自社が強化したい能力を記入する。ここで強化された各能力をどのように有機的に結びつけ、どのように活用するかが進化のベクトルを具現化するための重要なポイントである。事業化や新分野での販路拡大活動などをイメージして、事業を推進するために必要な強化課題を記入する。

図表3-10の最下段には自社が見定めた進化のベクトルに向けて効率的に戦略を実行するための組織体制と部門間の連携に関するルールづくり、実行単位となる部門やプロジェクト組織の運営における改善、各種の変革プログラムなどが書き入れられる。大事なことは、会社方針や能力強化の全体像をきちんと

定めた上で、個別の強化課題を決めていくという検討の流れを守ることである。

④能力強化の進め方について

能力強化（人材育成）の方法についてはOJTやOff-JT、研修やワークショップなど多種多様な考え方と方法がある（たとえば、マーケティングで言うなら、座学でのマーケティングの基礎的な研修、ワークショップ形式での市場調査スキルの強化、プロジェクト形式での実際の市場調査や事業開発など）。そのため、ここでは一つ一つの方法論の詳細にまで立ち入ることはできないが、「学習」と「実践」そして「振り返りと共有」を連動させることの重要性については触れておきたい。

筆者は、コンサルタントや研修講師として実際の企業の人材育成に関与している立場から、能力強化を「人材、育成課題、タイミング、学習方式」の4つの要素の関数と捉えている。人材を企業の戦略実行に貢献できるように育てるためには、もともとその人材が持っている能力や素養が育成課題（強化したい能力）や学習方式に合っているかどうかが重要になる。人材が持っている能力や素養とは、地頭の良さ、学習のコツを知っているかどうか、幅広い教養があるかどうか、どの分野の専門知識と経験をどの程度持っているか、理論面が強いのか技能面が強いのか、などである。この能力や素養が育成課題とマッチしていれば、それだけ個人レベルでの能力強化は容易になり、早期に能力を強化できるし強化された能力のレベルも高くなると期待できる。

一方で、課題にふさわしい能力や素養を持っていても、学習のタイミングを間違えると強化が難しくなる。タイミングには現在の担当業務の忙しさや個人的な事情、体調面・心理面での充実など、さまざまな要因が考えられる。もちろん、個人的な事情や体調面・心理面に関してすべて万全の状態の人材を見つけるのは難しいのであまり神経質になる必要はないが、そういう要因があることは理解しておくべきだろう。

最後に学習方式についてだが、これはOJTとOff-JTという分け方が一般的である。ただ、もう少し細かく、座学、ワークショップ、プロジェクト、OJTと分けて考えると、より適切な学習方式を選択できるだろう(図表3-11)。

座学の研修やワークショップについては世の中に多くのプログラムが用意されているので、そこから自社の課題と人材の現状、そしてコスト的に適切なものを選べばよいだろう。ただし、逆に選択肢が多すぎて「選択のパラドックス」に陥らないように気をつけたい。

選択のパラドックスとは、選択肢が多くなりすぎると「間違った選択をしてしまうのではないか」「後になって『もっと良い選択肢があった』と後悔するのではないか」と考えてしまい、選択肢がたくさんあるにも関わらず(あるいは、選択肢がありすぎるがゆえに)、何も選択できなくなるという逆説的な現象のことである。選択のパラドックスに陥らないためには、能力強化に関する基本計画を決めておくことが重要になる。個別の学習については計画で定めた各教育ステップの要件に当てはまるものであれば、講座Aでも講座Bでもどちらでもよいというふうに決めてしまう方が、人材育成を管理する側としても、受講する人材の側でも混乱がなくてよいだろう。

能力強化の基本計画を考えるとときには、図表3-12に示したようなコンセプトを念頭に置いて考えるとよい。

人材育成(個人の能力強化)では「場」という考え方が重要になる。図表3-12に示したように、「学習の場」「実践の場」「振り返りと共有の場」を用意することを念頭に置いて能力強化のステップを考えると育成計画を立てやすくなる。図表3-13は、これらの3つの「場」を用いて能力強化のステップを整理したものである。

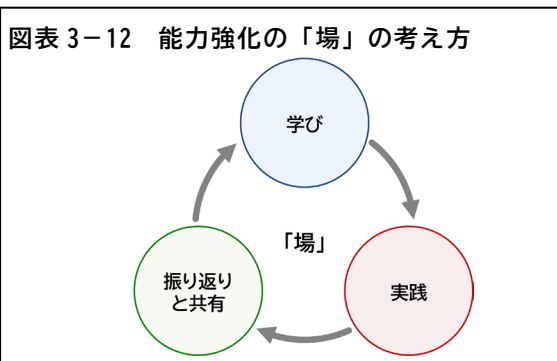
図表3-13が表しているのは、まず研修やワークショップで学び、その後にプロジェクトや既存業務で実践し、最後に実践によって得られた知識や経験、知見を社内や職場内で共有するという能力強化の流れである。個別の施策(座学なのか、ワークショップなのか、OJTなのか、など)は、この大枠のステップに従って計画される。前述したように、個々の講座についてはさまざまな選択肢のなかから自社に適したものを選べばよい。注意すべき点があるとすれば、毎年を受講講座が頻繁に変わること、組織のなかの縦の関係(先輩後輩関係)で同じ講座を受講した経験の蓄積ができなくなる事態を避けることである。

図表3-11 能力強化のための学習方式の種類

学習方式		学習の進め方
非職場	座学の研修	テキストを用いて、講師が講義を行う。受講者は講義内容を理解し、課題等を解く。
	ワークショップ	市場調査や新製品開発などのテーマを決めて、受講者が中心になって議論し、アイデアや解決策、社内での具体的な展開などを考え、まとめる。講師は講義を行うのではなく、受講者を刺激して議論をファシリテートする。
職場内	プロジェクト活動	新規事業開発や新分野開拓、組織的な提案のための部門間連携強化などのテーマを決めて、社内プロジェクトメンバーを集めて実行の体制づくり、ルールづくりを行う。社内のメンバーだけで手探りで進めることもあるし、社外のコンサルタント等の支援を得ることもある。
	通常業務でのOJT	実際の業務・作業を題材にして、受講者はその業務・作業に用いられる設備等を実際に動かしながら仕事のやり方を学ぶ。講師は職場の先輩や上司が務める。

出所：筆者作成

図表3-12 能力強化の「場」の考え方



出所：筆者作成

図表3-13 能力強化の基本ステップの例(新技能の習得)

学びの場	①座学研修での基本知識・技能の学習
	②ワークショップでの知識・技能の応用学習
実践の場	③プロジェクトでの実践 もしくは、既存業務での実践
振り返りと共有の場	④ワークショップでの知識共有・経験共有

出所：筆者作成

つまり、一度開催した講座やワークショップは、数年にわたって同じものを継続的に開催することが望ましい。

どれだけ素晴らしい講座を選んでも能力強化計画の流れが滞っていたら効果は出にくい。逆に、流れをきちんと押さえておけば、社内の誰がどの段階にいるのか、どの段階まで終了した人材が何人いるのかが明確になり、能力強化だけでなく、能力活用の面でも戦略と計画を立てやすくなる。もちろん、似たような研修なら何でもいいということにはならないが、検討の注力点を正しく設定して育成計画の全体をデザインする方がより重要である。

⑤実践の場での注意点

：顧客を意識し、顧客接点を増やす

中小製造企業がイノベーション活動を推進する場合、その目的は自社の収益力を向上させることがほとんどだと考えられる。これは第1章で見た各種調査の結果からも読み取れる。その目的を達成するために、企業としては顧客ニーズの把握や企画力が必要だと考えている。これについては第2章で見た。

顧客ニーズの把握能力（マーケティングや市場調査）や企画力は、顧客に自社製品を買ってもらうために必要な能力である。そして、実際に自社製品を買ってもらうためには、顧客に対して自社製品を効果的に提案する能力も必要になる。このような理由で、第2章において「イノベーション活動に必要な6つの組織能力」という考え方を示した。この考え方の中心にあるのは「顧客」である。「顧客と自社をつなぐ」あるいは「顧客に自社（製品）をアピールする」という視点がイノベーション活動においては重要で、それを効果的・効率的に行うためにマーケティング、企画、提案の能力が必要になるのである。

顧客はニーズを持っており、企業は自社がターゲットとしている顧客のニーズに合致した製品を提案・提供しないといけない。そうでなければ、製品は売れない。ニーズには、企業があ

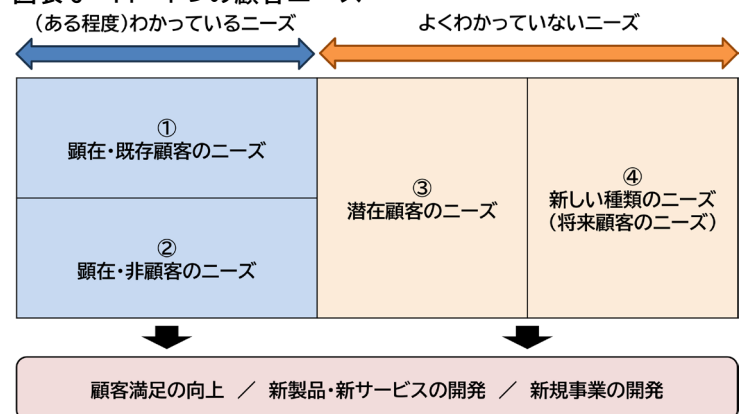
る程度わかっているニーズ（見えているニーズ）とよくわかっていないニーズ（見えていないニーズ）の2種類のニーズがある。わかっているニーズには、すでに自社の顧客である「既存顧客」のニーズと存在は確認しているが自社の顧客になっていない「非顧客」のニーズがある。また、わかっているニーズにも、自社製品の顧客になり得るが自社がまだ気づいていない「潜在顧客」のニーズと将来の市場の変化によって出現する「将来顧客」のニーズがある（図表3-14）。

この4つの顧客ニーズのどれを満たすことで自社の収益を拡大するのかを考えるために、そして実際にそれらの顧客にどのように提案するのかを考えるために、大きく言えばマーケティング能力、そのなかでも特に市場調査・分析能力、企画力、提案力が重要になる。

イノベーションというと、将来顧客や潜在顧客を大きく取り込むような製品や事業の開発をイメージしがちだが、既存顧客のニーズを深掘りすることもイノベーションの方向性としては当然あり得る。たとえば、既存顧客に対して単に製造を受託するだけでなく、加工法や材料選定、設計などで助言を提供して、ユーザー企業の付加価値創造のプロセスに深く入り込めるよう、自社の能力を高めて業務のやり方を変革することは立派なイノベーションである。

大事なことは、ターゲット顧客を決めて（既存顧客がターゲットになることもある）、そのターゲット顧客に対して有効な差別化ポイ

図表3-14 4つの顧客ニーズ



出所：筆者作成

ントを作り出し、それを効果的にアピール(提案、紹介)することである。そして、さらに大事なことは、環境が変わった、自社が新技術を開発した、特定のスキルや経験を持った社員を採用した、DX化によって業務プロセスを変革して業務コストが低下した、といった変化があったときに柔軟にターゲット顧客と差別化ポイントをシフトすることである。差別化によるパワーは強み単体ではなく、「ターゲット顧客と強みの組み合わせ」によって変わる。同じ強みでも顧客が変われば、その強みによって実現される差別化のパワーも変わる。市場、顧客、技術、競合などが変わった場合、自社の差別化ポイントも柔軟にシフトする必要がある。技術やノウハウ、自社なりのやり方へのこだわりは重要だが、より重要なことは「差別化された状態を作り出すこと、それを維持すること、より大きな差別化の実現のために躊躇なく行動を変えること(シフトすること)」である。

こうした状況判断と行動のシフトのためには、市場と顧客に対する情報収集・情報分析は不可欠である。そして、市場と顧客を知るためには顧客接点(顧客に会うこと)が極めて重要になる。顧客から直接得られる情報は企業にとっては宝の山で、顧客ニーズを直接聞き出すだけでなく、隠れたニーズを発見したり、先方の担当者と個人的なつながりが強化されることで有益な情報が得られたり、共感が増進したりすることが期待できる。また、訪問頻度が増えることで顧客の不満を早期にチャッチして、問題が深刻化する前に対応することも可能になる。

イノベーション活動を効果的に行うためには、このような顧客訪問が鍵になる。顧客訪問のメリットを活用して新製品や新サービスのアイデアのヒントを得るだけでなく、クロスセル(買いたいと思っている商品やすでに購入した商品の関連製品を購入してもらうこと)やアップセル(より上位で高価格な商品への買い替えを促進すること)の機会を模索する。また、場合によっては顧客企業と新製品開発や技術開発で共同開発(コラボレーション)の機会が得られるかもしれない。

中小製造企業(特にサプライヤー企業)のイノベーション促進、収益向上にとって、「既存の提供価値を起点に周辺の価値領域に進出する試み」であるクロスセルは重要な概念である。受注加工中心のサプライヤー企業には自社の独自製品というものがないため、既存の仕事に関連製品を付加して販売するということができない。そのため、従来の受注加工に加えて、製造方法や設計の提案といった領域にまで踏み込んで、ユーザー企業の付加価値創造プロセスに幅広く関与し貢献することを目指すことがクロスセルになる。

また、既存顧客へのクロスセルと並行して、非顧客、潜在顧客、将来顧客を想定した製品開発や事業開発にも取り組まないといけない。ただし、この取り組みは既存顧客へのクロスセルよりも難しい面がある。第一に、情報が少ない。第二に、将来のことについては不確実である。しかし、製品開発、新規事業開発を行わなければ、収益が頭打ちになるリスクもある。

既存顧客へのアップセルやクロスセル、あるいはニーズが顕在化していて自社の顧客になってもらえる可能性が高そうな非顧客への営業以上に、潜在顧客や将来顧客の開拓は難しい。ニーズがわかりにくいからだ。わからないのであれば、わかるための活動をするしかない。わかるためには、顧客との接点を持ちコミュニケーションを増やす必要がある。研修やワークショップで学んだ顧客情報の収集や分析の手法・技法を顧客とのコミュニケーションのなかで実際に使っていくことが重要である。どのような属性の顧客を対象とするのであれ、具体的な顧客(あるいは顧客候補)との接点は重要である。

既存事業では既存顧客への訪問機会も豊富なので顧客接点は多いが、新規事業開発においては意識的に顧客に会う機会を作らないと顧客の声を聞くことができない。マーケティング(市場調査)、企画、提案のどれもが、顧客が潜在的に抱えている問題への理解や顧客との接点なしに効果的な活動することは難しい。したがって、企業が自社のマーケティング機能、企画機能、提案機能を強化したい

と考えるなら、人材育成計画のなかに顧客接点を課題とした実践の場を用意し、実際に育成対象の人材に顧客へのヒアリングをさせるべきである。

⑥経営構想における新規事業の位置づけを再確認する

リスクということを考えると、新規事業開発や革新的な新製品の開発のようなイノベーション活動に尻込みする企業も多いかもしれない。その意味で、比較的ニーズが見えていて対応方法もわかっている既存顧客に対して一点突破的に対応する活動は「攻めの活動」であり、ニーズが見えにくい潜在顧客や将来顧客に多方面に網を広げて対応する活動は「守りの活動」であるのかもしれない。

一般的には既存事業が「守り」で、新規事業開発や革新的な新製品の開発は「攻め」だと考えられがちだが、前述のように逆の見方でもできる。もしかしたら、既存事業は攻めのスタンスで大きく勝負して、新規事業は大きな穴を開けないように守りのスタンスで対応したいという企業もあるかもしれない。

その意識に良い悪い、正解不正解というものはないが、会社の基本方針は現場に正しく伝えられるべきなので、イノベーション活動を攻めの活動として行うのか（業績の飛躍的向上を狙うのか）、守りの活動として行うのか（もしものときに備えて、各種の開発を行っておくのか）を社内の共通理解として持っておくことは全社のベクトル合わせの観点から重要である。

また、イノベーション活動を攻めと考えるか守りと考えるかは、組織としての人材活用の方方向性や個々の人材がキャリアプランを考える際にも重要な判断材料となる。既存事業という勝手のわかっている領域で、比較的見えているニーズに対応する価値を企画し提案する仕事で、力を発揮する人材になってほしいのか。あるいは、新規事業という勝手のわからない領域において、手探りで長期的に価値創造を構想し企画し、最終的に提案にまで持っていける人材になってほしいのか。この

ようなことを組織として見極め、また社員にも自己の特性を考えさせ、「自分がどの領域で、どのように会社の価値創造に貢献したいのか」を考えさせる手がかりを提示することは人材活用を効果的に行うためには必要な手続きである。

(3)DX(デジタル・トランスフォーメーション)の推進について

①DX化とは何か？:IT化との違い

最後にDXとイノベーションの関係について論じる。

DX(デジタル・トランスフォーメーション)は最近特に注目されているキーワードである。経営革新の新たな潮流を形づくる重要概念の一つであると言ってもよいかもしれない。イノベーション、特に既存事業の業務を革新し効率化させることによって生産性を飛躍的に向上させるようなビジネス・プロセス・イノベーションを実現しようとする場合、多くの企業でDX化は避けては通れない課題になるといえる。

これまでも企業はIT化を推進しており、業務用ソフト等の導入によって各部門の業務の効率化を進めてきた。しかし、DX化はIT化とは考え方が異なる。DX化を個々の業務領域の効率化と考えるのは間違いである。それではIT化と変わりが無い。そもそもIT化とDX化では目指しているものが違う。

「IT化は情報システム部門の仕事だが、DX化は経営の仕事である」といわれるように、IT化の目的は情報技術によって業務を効率化して大量の業務を処理できるようにすることであり、DX化の目的は情報技術によって新たな価値を創造することである。つまり、DX化は業務プロセスの大幅な変更やビジネスモデルの変革、組織文化の改革までも含む大きな概念であり、経営全体を効率化・高度化する取り組みということになる。

②DX 化を推進するために必要な オペレーションズ・マネジメント

ビジネス・プロセス・イノベーションは製造現場における生産性の向上が活動の主戦場だと考えられがちである。しかし、DX 化という観点で見ると、製造現場だけの生産性向上を考えていたのでは部分最適ということであり不十分である。生産性の向上は製造現場に限定したものではない。すでに述べたように、DX 化が目指しているのは会社全体の効率化・高度化である。それも、各部門の改善活動、生産性向上活動の積み上げではなく、はじめから全体最適を構想した上での会社全体の効率化・高度化である。

もちろん、各部門における個々の改善活動は重要である。現場レベル、担当者レベルの改善意識が薄れてしまったら、組織の改善文化は失われてしまう。その意味で個別の改善は引き続き重要なのだが、それらの改善を会社全体の成果として統合し、各部門の活動が相互に干渉して改善の効果を打ち消し合うようなことがないよう、全体最適を目指す必要がある。DX 化はそのような意図で取り組まれるべきである。

このように社内の業務全体を連動させて最適化させる考え方を「オペレーションズ・マネジメント」という。企業が生み出すあらゆる価値は「業務（オペレーション）」によって生み出される。製造だけでなく、企画業務、経理業務など、企業の活動は「業務の総和」である。つまり、オペレーションズ・マネジメントとは、開発、製造、営業、経理、人事などの業務を個別に考えるのではなく、顧客に価値を提供する活動全体を統合し、価値の創造と提供のボトルネック（業務の流れが目詰まりを起こして停滞する部分）をなくするというものである。

中部産業連盟では、2020 年頃からオペレーションズ・マネジメントの研究・普及活動を進めている。図表 3-15 は、中部産業連盟のホームページに示されているものだが、具体的業務が経営戦略を確実に実行し、成果につなげるためのマネジメントの

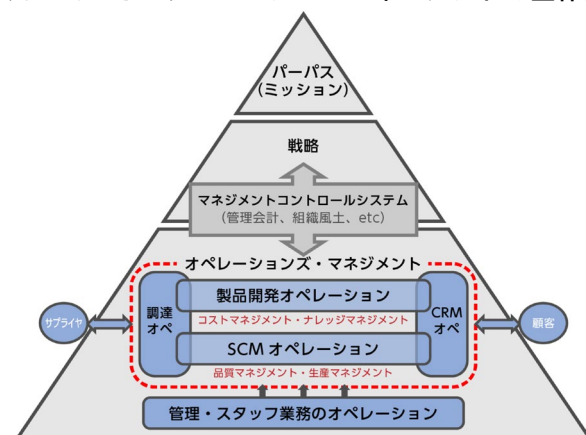
全体像をうまく示している。

このことを中産連では「オペレーションを機能別、部門別単位で考えるのではなく、企業全体の視点から捉え、業務連鎖（機能や部門を超えた業務のつながりや連携、流れ）の観点で一気通貫のオペレーションを追求する考え方」（中部産業連盟ホームページより）と言っている。つまり、企業の業務全体が一つの大きなシステムとして効率的に機能する状態を目指すことがオペレーションズ・マネジメントの目的だといえる。

容易に想像できることかもしれないが、DX とオペレーションズ・マネジメントは相性がいい。DX 化とは情報技術によって各業務をつなぎ、連携・連動させることでスムーズな流れを実現し、企業の価値創造能力を高める取り組みであり、会社の業務全体の連携・連動を考えるオペレーションズ・マネジメントと方向性が一致している。

オペレーションズ・マネジメントを実現する手段として DX 化を推進するためには、社内の各部門でのコミュニケーションが不可欠である。業務全体を統合することによる全体最適化は業務ごとの改善とは異なり、担当部門内で完結するわけではない。実現のためには、各部門が集まって改善を検討し企画する必要がある。そのためには、これまで以上に部門間のコミュニケーションを良くし、連携を強化する必要があるはずである。

図表 3-15 オペレーションズ・マネジメントの全体像



出所：中部産業連盟ホームページ内

(https://www.chusanren.or.jp/operations_mgt/01.html)

③人と機械の協業

DX 化に関して注意しなければならないことは、すべてを機械（コンピュータやソフトウェア）にやらせることが目的ではない、ということである。情報技術が進歩しても、人間がやった方がいい作業というものはあるはずなので、そこまで機械化することがないように注意したい。あくまでも業務が淀みなく流れることを目指し、人間と人間、機械と機械、人間と機械の接点が業務の流れを止めないような業務設計をして、そこに DX の考え方とツールを用いる発想が求められる。

人間が行った方が効果的・効率的な業務、IoT や AI などの機械が行った方が効果的・効率的な業務、DX 化で統合することで効果性・効率性が高まる業務、というふうに全社の業務を効果と効率の観点から整理し、人間と機械、そして全体の統合のうちのどの方向で対応するのがベストなのかを判断すべきである（図表 3-16）。

中小企業の DX 化は始まったばかりで、手探りで進めている企業、まだ着手にまで至っていない企業も多いはずである。まずはオペレーションズ・マネジメントの考え方で自社の業務の全体像を把握し、一足飛びに全社レベルに至らずとも、より大きな単位での統合を考えるべきであろう。その際に注意すべきことは、DX 化を目的とするのではなく、自社の価値創造能力を高めることを目指し、その視点での「自社のあるべき姿」を検討するところから始めるとよい。

4.対応策のまとめ

第 3 章では、中小製造企業が抱えるイノベーション活動に関する課題への対応策を見てきた。以下に、本章で解説した対応策を振り返る。

まず、企業は「事業ドメイン」の定義を中心とした、戦略の再構築を行う。どの領域で新たな価値を創造してイノベーションを起こすのかを考えるということである。そのときに、「3 次元モデル」に示された 3 つの方向のうち、どの方向で価値を創造し、成長を実現するのかを検討する。

次に、イノベーション活動に必要な 6 つの組織能力（開発、製造、営業、マーケティング、企画、提案）の強化を行う。自社の現状での保有能力と実施したいイノベーション活動との関係で、どの組織能力を強化すべきかを決める。その上で、対象となる組織能力の強化計画を立てて、個々の強化策（講座やワークショップなど）を実施する。組織能力の強化計画を考えるとときには、能力強化の「場」（学びの場、実践の場、振り返りと共有の場）をどのようにアレンジするかを考えながら、基本計画を立てる。

強化された組織能力は実際の事業開発や顧客開拓で実践される。その際、顧客接点を意識して接点を増やす努力を忘れないことが重要である。顧客には、既存顧客、非顧客、潜在顧客、将来顧客の 4 つがあるが、強化されたマーケティング能力と企画能力、提案能力を駆使して、果敢に顧客接点を増やしていく。

最終的には、これらの活動を通じてイノベーション活動とそのカルチャーを社内に浸透させ、組織文化を時代に合ったものに変えていくことを考える。ただし、組織文化はイノベーション活動だけで決まるわけではない。これまで既存事業によって培われた文化があり、その上にイノベーション活動による新たな要素が付け加わる。新規事業開発などのイノベーション活動と既

図表 3-16 業務レベルでの DX 化推進のための検討表の例

対応 業務	人による業務の 効率化・高度化(改善)	AI、IoT等による業務の 効率化・高度化	DX化による全体最適化・ 経営全体の高度化

出所：筆者作成

存事業は同じ企業のなかで共存しなければならない。

既存事業と新規事業の共存のためには、既存事業、新規事業の区別なく「会社全体として業務推進」が実現できているとよいが、それを考えるために役立つコンセプトとして「オペレーションズ・マネジメント」がある。オペレーションズ・マネジメントの考え方に

基づく会社全体の業務の統合と淀みない業務の流れの実現は、DXによってこれまで以上に実現性が増している。

企業はこれらを行うことで、イノベーション活動に関して「何をしたらいいかわからない」「どこから手を付けたらいいかわからない」という状況を脱し、具体的にイノベーション活動の推進を計画、実行できるようになる。

おわりに

本レポートでは、中小製造企業のイノベーション活動に焦点を当て、その現状と課題を整理し、対策の考え方と進め方について論じた。

本文でも触れたように、イノベーションは企業が行った新規事業開発や新分野開拓、新製品開発の結果として実現する。企業は、新たなターゲット分野に参入して何年後にどれくらいの売上やシェアを獲得するかという目標を掲げ、それに向かって努力する。

一方で、イノベーションという用語はビジネスの場で一定の市民権を得ており、盛んに使われている。同時に、新規事業等に挑戦している企業は、せっかく挑戦するのだからイノベティブな成果を実現したいと考えているはずである。

そこで、本レポートではあえてイノベーションという語を用い、新規事業開発や新分野開拓、新製品開発あるいは新プロセスの開発などもすべて「イノベーション活動」と定義して、企業の活動実態を調査した。結果として、中小企業のイノベーション活動は一般に考えられているよりも活発で、しかも成功確率も低くないことが明らかになった。

イノベーション活動の「成功」には、売上や利益の増加のように財務への直接的な貢献

という意味での成功もあれば、従業員の意欲向上や企業の知名度の向上のように直接的には財務状況の改善には貢献しないが、間接的貢献あるいは将来の収益の向上につながるということが期待できるという成功の定義もある。つまり、イノベーション活動の成果には、短期の収益への貢献、長期の成長への貢献のどちらもあり得るということだが、目先の売上に囚われる近視眼にならず、長期的視点を持つことが、イノベーションのための継続的な企業努力を支える根拠になるだろう。

長期的視点に基づく継続的な努力のためには長期の戦略と人材育成が不可欠になる。この課題については、第3章で自社の戦略を再構築して、戦略の実行に必要な人材を育成することで組織能力を高める考え方と進め方について解説した。

これからの中小製造企業にとって、マーケティング能力、企画能力、提案能力は極めて重要な組織能力となる。

本レポートで示した考え方と進め方が、これから新規事業開発や新分野開拓などのイノベーション活動に取り組もうと考えている企業の参考にしていただければ幸いである。

参考文献

- 中小企業庁『2017年版中小企業白書』
- 中小企業庁『2024年版中小企業白書・小規模企業白書』
- 文部科学省科学技術政策研究所『全国イノベーション調査統計報告』（2004）
- 文部科学省科学技術・学術政策研究所『全国イノベーション調査 2022年調査統計報告（2023）』
- 文部科学省・国立教育政策研究所『OECD 国際成人力調査（PIAAC）－第2回調査のポイント－』（2024）
- 文部科学省・国立教育政策研究所『OECD 生徒の学習到達度調査 PISA2022 のポイント』（2023）
- 総務省統計局「令和3年社会生活基本調査の結果」
(<https://www.stat.go.jp/data/shakai/2021/kekka.html>)
- JETRO デュッセルドルフ事務所「ドイツにおける中小企業政策とケーススタディ」（2021）
- 東京商工会議所『中小企業のイノベーション実態調査 単純集計』（2021）
- 東京商工会議所『ものづくり企業の現状・課題に関する調査 調査報告書』（2023）
- 帝国データバンク『中小企業の新たな担い手の創出及び成長に向けたマネジメントと企業行動に関する調査研究』（2023）
- 商工中金調査部『中小企業の創業・新事業展開・事業承継等に関する調査』（2017）
- P.F. ドラッカー, 上田惇生（訳）『現代の経営』（ダイヤモンド社, 2006）
- セオドア・レビット, 土岐 坤（訳）, DIAMOND ハーバードビジネスレビュー編集部（訳）『マーケティング思考法』（ダイヤモンド社, 2002）
- リチャード・P・ルメルト, 村井 章子（訳）『良い戦略、悪い戦略』（日本経済新聞出版, 2012）
- 岩尾俊平『イノベーションを生む“改善”』（有斐閣, 2019）

※本レポートを無断で複製・転載することをご遠慮ください。