

中小企業の特性と両利きの経営に関する研究

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2024-05-28 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 山口, 光男 メールアドレス: 所属:
URL	https://fpu.repo.nii.ac.jp/records/2000019

令和 5 年度 博士論文

北島啓嗣教授指導

南保 勝教授指導

【本文】

中小企業の特性と両利きの経営に関する研究

福井県立大学大学院経済・経営学研究科

経済研究専攻

学籍番号 2 1 9 1 0 0 2 0

氏 名 山 口 光 男

目 次

序章 はじめに

1. 問題の背景と研究課題.....	1
2. 研究の目的と問い.....	4
3. 研究方法（リサーチ設計）.....	5
4. 本研究の構成.....	7

第1章 中小企業の現状と課題についての理解

1. 中小企業の捉え方.....	9
2. 日本における中小企業論の概観と本研究が扱う範囲.....	11

第2章 理論編の目的と両利きの経営に関する先行研究調査

1. 理論展開への導入と両利きの経営理論の概観.....	17
2. 理論編の目的と研究方法論.....	20
2. 1 本章から第4章の理論編の目的.....	20
2. 2 研究方法論.....	22
3. 探索と深化の概念視角のもとでみた両利きの経営に関する先行研究.....	24
3. 1 企業経営における内部的要素.....	25
3. 2 企業経営における外部的要素.....	29

第3章 中小企業に関する先行研究調査および特性の類型化.....31

第4章 中小企業の特性が両利きの経営に及ぼす影響要因分析と理論仮説化

1. はじめに.....	37
2. 内部的要素に焦点を当てた分析と理論的命題.....	37
2. 1 両利きの経営の阻害要因に関する命題.....	37
2. 2 両利きの経営の促進要因に関する命題.....	43
3. 外部的要素に焦点を当てた分析と理論的命題.....	49
3. 1 市場のダイナミズムの影響.....	49

4. 理論編でのまとめ.....	51
第5章 事例分析 ー株式会社日本エー・エム・シーー	
1. 事例分析編の観点.....	56
2. 株式会社日本エー・エム・シーの事例分析.....	57
3. サプライヤー関係に関する先行研究レビュー.....	58
4. 日本エー・エム・シーの概要.....	60
5. 企業行動とサプライヤー関係の実態.....	62
5. 1 創業期.....	62
5. 2 発展期.....	64
5. 3 成長期.....	65
6. 出来事認識と両利きの経営に関する考察.....	68
6. 1 出来事認識.....	68
6. 2 サプライヤー関係における両利きの経営の考察.....	70
7. 作業仮説からみた企業行動.....	72
第6章 事例分析 ー清川メッキ工業株式会社ー	
1. はじめに.....	74
2. 研究方法.....	77
3. 清川メッキ工業の事例分析.....	79
3. 1 会社概要.....	79
3. 2 出来事認識（フロント・フォーマット）.....	81
3. 3 出来事認識（バック・フォーマット）.....	83
3. 4 出来事認識（財務システム）.....	87
4. 経営過程の認識と考察.....	88
5. 作業仮説との適合性.....	92
第7章 事例分析 ー株式会社松浦機械製作所ー	
1. はじめに.....	94
2. 工作機械産業の概観.....	96

3. 製造業における価値づくりとはなにか.....	99
4. 研究方法.....	103
5. 松浦機械製作所における企業行動.....	105
5. 1 松浦機械製作所の特徴.....	106
5. 2 松浦機械製作所の強み.....	106
5. 3 付加価値を高めている具体的な取組み.....	108
6. 3次元事業定義からみる価値づくり.....	116
6. 1 松浦機械製作所における事業定義.....	116
6. 2 松浦機械製作所の価値づくりと両利きの経営の考察.....	119
6. 3 松浦機械製作所における両利きの経営の有効性.....	121
7. 作業仮説からみた企業行動.....	122
 第8章 仮説生成と各事例のパターン適合性の分析・追試	
1. はじめに.....	125
2. 仮説生成.....	126
3. 各事例のパターン適合性と結果の追試.....	127
 第9章 中小企業の特徴と求められる企業行動の考察.....	129
 終章 結論と今後の課題.....	135
 謝辞.....	142
 参考文献.....	144

序章 はじめに

1. 問題の背景と研究課題

我が国の中小企業は企業全体の 99.7% を占め、付加価値額も 50% 以上を中小企業が生み出しており（中小企業庁, 2023）、中小企業の盛衰は日本経済全体からみても重要な意味を持つ。中小企業数は 1986 年の 542 万社以降減少し続け、2014 年には 384 万社となり、その後もさらに企業数を減らしている。1980 年代前半までは開業企業数が廃業企業数を上回り、日本の中小企業は長期的に増加傾向にあった。しかし、それ以降は廃業企業率が開業企業率を上回り、企業数は減少に転じることになり、年々減少傾向を強めている¹。

渡辺ほか（2022）によれば、企業数の減少は経済が躍進するアジア地区はもちろん、経済力を謳歌するアメリカにもみられない。かつて日本では「過少過多」が中小企業の状況を物語る言葉として用いられたが、これは企業規模が小さく同時に企業数が多いことを表したもので、資本の脆弱な多数の企業が過当競争を繰り広げているという認識がこめられている。この量的な課題対応のため、中小企業を集約化して、適正規模化を目的とした中小企業近代化政策が進められてきた。

しかし、企業数は長期減少傾向に転じたものの、収益性は向上せず経済は低迷した。そこで今度は企業数の減少が問題視されるようになり、1999 年の中小企業基本法改正で、企業数を増大させるための創業支援が産業政策の中心になった。そこでは単に企業数の増加を図るのではなく、産業構造を変革するような有望な産業を担う企業の創業が期待された。そのモデルがアメリカのシリコンバレーで活躍するベンチャー企業である（渡辺ほか, 2022）。

バブル崩壊以降、経営不振に陥った日本の産業が再生するには、既存の企業ではなく、新しい事業を創造するベンチャー企業であるという認識が、創業支援、ベンチャー企業支援策へと向かわせた。しかし、平成の 30 年間日本経済は停滞し、この間に先進国としての存在を低下させ続けている（渡辺ほか, 2022）。

このような厳しい状況下ではあるが中小企業は経済社会の中で、重要な役割を果たしている。関（2022）は、大企業を規模的に小さくした企業が中小企業ではないように、中小企

¹ 統計の企業数は、非一次産業で個人企業と会社企業の合計である。中小企業白書（2023）付属統計資料 10 表より。

業は大企業と比較すると様々な相違や特有の問題や課題があるとし、日本のみならず世界中で中小企業が着目されていることの理由を述べている。その理由には、一国の全企業に占める中小企業数が大企業と比べると圧倒的に多いという量的側面、また中小企業が経済社会において雇用創出や地域経済の発展などへの役割を担っているという質的側面からみた重要性が含まれている。

中小企業は次のような役割をつうじて経済の活性化や、雇用の場を提供するなどして社会を支えている（渡辺ほか, 2022）。第 1 に、大企業を支える役割である。自動車や電機産業のような組立型の産業では、それに使用される部品やサービスを提供する中小企業が不可欠で、その下請け企業が最終製品の価格競争力を担ってきた。第 2 に、繊維や雑貨、食品加工機械、検査・測定機器、精密機械製品のような多種・多様で小規模な需要に応える役割である。大企業では採算が取れないニッチ市場に多種・多様な製品を供給している。第 3 に、新事業や新産業の創出という未来志向的な機能を果たして、経済を活性化する役割である。未来志向的なリスクのある行動をとるには、適応性と柔軟性を持つ中小企業が向いている。

そして第 4 に、地域産業の担い手としての役割である。産地や企業城下町といわれるような産業集積は、少数の大企業や問屋などのネットワーク・リーダーと、多数の中小企業から形成され、それらが雇用の場を提供し地域経済を活性化させる。ところが 1985 年以降、産業集積では企業数が減少するだけでなく、産出額も減少傾向にあり地域経済を衰退させる要因となっている。

このような状況の中で、中小企業そのものではなく先導的な役割を果たすベンチャー企業の育成が注目を浴びてきた。しかし、従来から存在する下請企業や、ニッチな需要を満たして生存してきた中小企業の役割は、ベンチャー企業の創出と同様に重要である。それにベンチャー企業のものづくりを支えているのも、既存の中小企業なのである。そうした既存の企業が活性化しなければ、地域の雇用の場が失われ、地域経済が衰退し、日本経済も再生できないといえる。

感染症拡大の影響や産業の構造変化の中で、中小企業が活力を取り戻すためには、経営方針の見直しや事業戦略の創造が求められる。従来の技術追求型だけではなく、また旧来の経営や事業の取り組み方では、今日の環境変化に対応できない。四半世紀前には世界でトップクラスにあった日本の所得水準は、今では上位 30 位クラス²となっている。製品や技術だ

² OECD (2023), Gross national income (indicator). doi: 10.1787/8a36773a-en (Accessed on 07 December 2023)
OECD (2023), Net national income (indicator). doi: 10.1787/af9be38a-en (Accessed on 07 December 2023)

けでなく、新たな価値創造を目指した事業概念による中小企業の企業行動が日本経済の復活に不可欠である。

しかし、資本力もなく、規模の経済性も発揮できず、市場支配力もない中小企業が、大企業体制下でも発展しうるのか。それを産業の拡大という外生要因からではなく、中小企業の内生要因から明らかにする必要がある。そのためには、大企業にはない中小企業固有の特性からみた発展性への道筋を明らかにする必要がある。

このような中小企業を取り巻く環境や認識のもと、中小企業に関する国内外の先行研究とイノベーションに関する理論、そして事例研究を用いた分析により、新たな知見や経営現場での方法論を提示したいと考えたのが本研究の背景である。筆者は、地方国立大学で産学官連携活動の推進をつうじて地域産業の活性化を推進する立場にあり、特に中小企業の持続的発展メカニズムの解明は、地域中小企業への貢献に向け重要な意味を持つ。

本研究における方法は、仮説生成型研究 (hypothesis generating research) として議論を進める。冒頭では、黒瀬 (2018)、佐竹 (2021) らの先行研究を用い、我が国で発展した中小企業論の解説を交えながら、現状と理解を進める。そして、そこでの課題とイノベーションを関連付けて議論するため、イノベーション関係理論として代表的な「両利きの経営」理論を用いる。March (1991) や O'Reilly and Tushman (2016) をはじめとした国内外の両利きの経営に関する先行研究を調査するとともに、Andrade (2022) の中小企業の特性に関する理論研究などを参考に理論的命題の導出を行う。この理論的命題について、発展を続ける中小企業の複数事例分析をとおして仮説生成を行う。さらに、各事例のパターン適合性の分析および追試を行い、その仮説を精緻化していく。これらの議論をとおして、日本における中小企業経営への示唆を得ることが本研究の課題である。

これまで両利きの経営の先行研究では大企業を対象としたものが多くみられる。また、成長企業ではどのような両利きの経営が行われているのかに注目し、両利きの経営バランスが業績に与える影響を分析したものが多い。それに対し Andrade (2022) では、主に欧米の理論的先行研究の調査に基づき、中小企業の特性を洗い出すとともに、その特性が両利きの経営にどのように影響するのかを影響要因の類型化をとおして分析を行っており、この論点でいえば希少で示唆に富む研究といえる。しかし、Andrade (2022) が調査した先行研究は欧米発表ものだけであること、また結果では理論的命題の提示にとどまっており、具体的な経営事例分析に踏み込むものではないことから、事実の追試 (literal replication) を受けていない。また、そこで提示した複数の理論的命題間には表裏一体関係にあるものが多く見受

けられるなど曖昧な点も課題として残されている。

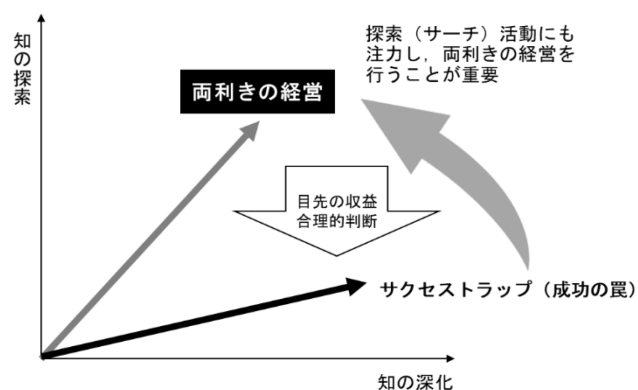
これらの点なども念頭に置きつつ、本研究では、日本の状況も含めた形で中小企業経営への示唆を得ることが課題であることから、日本における中小企業研究の動向も加味しながら両利きの経営理論を交えた議論を進める。さらに複数事例研究のパターン適合性の分析および追試の論理を踏まえながらより実践的な観点から考察を行なおうとするもので、ここに本視角の独自性と新規性がある。

2. 研究の目的と問い

人は合理的に意思決定をするものの認知力や情報処理力には限界がある。この限定された合理性の中で、イノベーションを起こすためには、認知範囲を広げるためのサーチ行動が必要である (March and Simon, 1993)。その不確実性の高い探索 (サーチ) を行いながらも、深化によって安定した収益を確保しつつ、そのバランスをとりながら両者を高いレベルで行うことを「両利きの経営」(図 0-1) と呼ぶ (March, 1991 ; O'Reilly and Tushman, 2016)。また、多くの実証的先行研究において、バランスの良い両利きの経営が企業業績に好影響を及ぼすことが明らかにされており、本研究においてもその前提に立ち両利きの経営理論を柱に据え論理を構成していく。

本研究では、特に中小企業に焦点を当て、その特性が両利きの経営にどのように影響するのか、そして、求められる企業行動とはどのようなものかを理論と事例を交え考察する。こ

図表0-1 探索・深化の融合とバランス (サクセストラップの回避)



出所) O' Reilly and Tushman (2016) を参考に筆者作成

れらによって、両利きの経営研究に関する新たな知見と方法論を提示することができるのと
ともに、中小企業のパフォーマンスを高めるための実践的な示唆を提供することが可能と
なる。

ここで、本研究のリサーチクエスションとして、「中小企業の特徴が、両利きの経営にど
のような影響を与えるのか。その影響を前提に、求められる企業行動とはどのようなもの
か。」を掲げ研究を進める。中小企業における両利きの経営に関する分析は、規模、内部構
造、管理慣行、革新能力など、組織の特性を考慮する必要がある、地域製造業の複数の事例
研究も交えながら議論を構成する。

3. 研究方法（リサーチ設計）

研究方法としてのリサーチ設計は論理的な説明を示さなければならないことから、設計
の質は論理的テストに従って判断することが可能である（Yin, 2011）。本研究では、図表 0-
2 のように 4 つのテスト概念と、推奨されるケース・スタディ（事例研究）戦術、そしてリ
サーチ段階での手段を念頭に置き、研究方法を構築する。

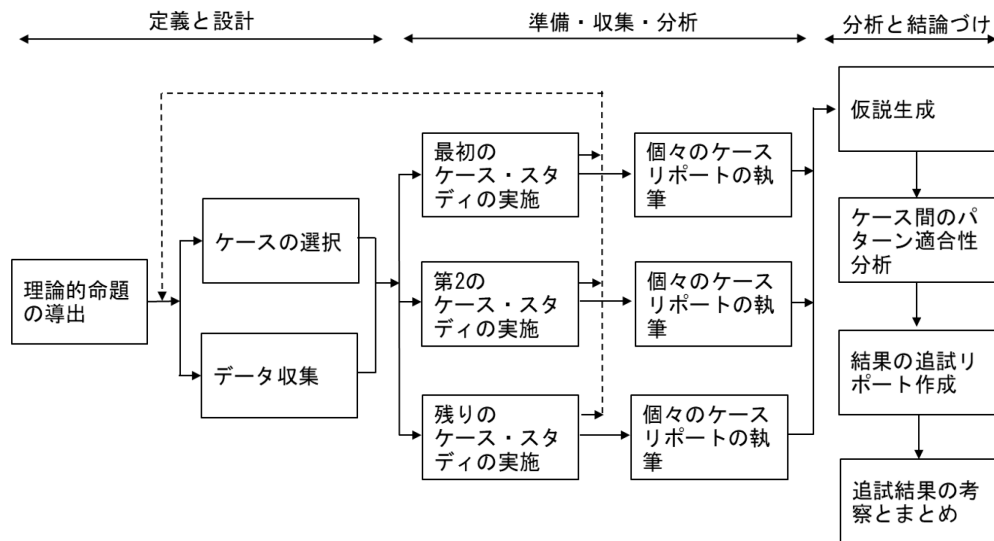
研究の方法論的には、複数ケース・スタディの追試の論理（replication logic）を基礎に
おく。追試の論理は複数実験で用いられる論理と似ている。各ケースは、(a) 同じような結
果を予測するか（事実の追試：literal replication）、あるいは (b) 予想できる理由ではある
が対立する結果を生むか（理論の追試：theoretical replication）を選択する（Yin, 2011）。

図表0-2 4つの設計テストのためのケース・スタディ戦術

テスト概念	ケース・スタディ戦術	リサーチの手段
構成概念妥当性	複数の証拠源の利用 証拠の連鎖の確立 主要な情報提供者によるケース・スタディ・ レポートのレビュー	データ収集 データ収集 作成
内的妥当性	パターン適合の実施 説明構築の実施 時系列分析	データ分析 データ分析 データ分析
外的妥当性	複数ケース・スタディでの追試の論理の利用	リサーチ設計
信頼性	ケース・スタディ・プロトコルの利用	データ収集

出所) Yin (2011) を参考に筆者作成

図表0-3 本研究におけるケース・スタディ法



出所) Yin (2011) を参考に筆者作成

つまり、(a) 事実の追試は同じ結果が出ると予想される場合に同じ結果が出るかどうかを追試し、同じ結果となれば文字通りの追試が行われたものとみなす。理論的な追試に関しては、異なる事実がでると予想される場合に異なる結果となるかどうかを追試し、異なる結果となれば理論的な追試が行われたものとみなすことになる。

このような戦術や方法論を基礎に、本研究におけるケース・スタディ法の流れを整理したものが図表 0-3 である。補足として、この図表 0-3 の検討の際、重要な点の 1 つとして理論的命題への依拠があげられる。設計に際しては、ケース・スタディにつながった理論的命題に沿ったものであることが大切である。その命題から今度はリサーチ問題群、文献レビュー、そして新しい洞察がもたらされる。次に重要なことは、ケース・スタディ分析の場合、最も望ましい戦略の 1 つはパターン適合の論理を用いることである。経験に基づくパターンを予測されたパターン（あるいはいくつかの代替的予測）と比較する。もしパターンが一致すれば、その結果はケース・スタディが内的妥当性を高めることにつながる（Yin, 2011）。

なお、このような研究方法の構築にあたっては、次のような点に留意する必要がある。それは「一般化」に対する捉え方についてである。ケース・スタディ分析の場合、あるケースから別のケースへと一般化するという考えのもと、「代表的な」ケースあるいはケース群を選択しようとするのは誤りであることを認識する必要がある。正しくは、分析者は発見物を「理論」に一般化することを試みるべきで、この考え方は、科学者が実験結果から理論へ

般化する方法³との類似性を表すものである (Yin, 2011)。

次に、ここまで説明してきた方法論に従い具体化した研究方法が次の各事項である。

- (1) 主に日本に視点をおき、中小企業の現状と課題についての理解を進める。
- (2) 本研究の柱となる両利きの経営理論のレビューを行う。
- (3) Andrade (2022) によって提示された中小企業特性の類型をベースに、日本における中小企業研究を網羅したうえで、あらためて中小企業の特性を組織、個人、環境などのレベルで類型化する。
- (4) その特性が両利きの経営にどのような影響（促進要因と阻害要因）を及ぼすのかを分析したうえで、理論的命題を導出する。以降、仮説生成型の手法をとる。
- (5) その理論命題をもとに仮説を生成し精緻化していくため、事例研究として異なる市場取引形態を持つ複数企業を対象に、調査および比較分析を行いながら事象をパターン化し、その適合性（内的妥当性）をみる。そして、理論との追試（外的妥当性）をおこなう。
- (6) その結果として得られた仮説について考察を行い、中小企業において求められる具体的な企業行動について見解を述べる。

以上のような流れに基づき、次節において本研究の体系化と各章の説明を行う。

4. 本研究の構成

本研究は、本章の序章の後、第1章から第9章、そして終章で構成される（図表0-4）。

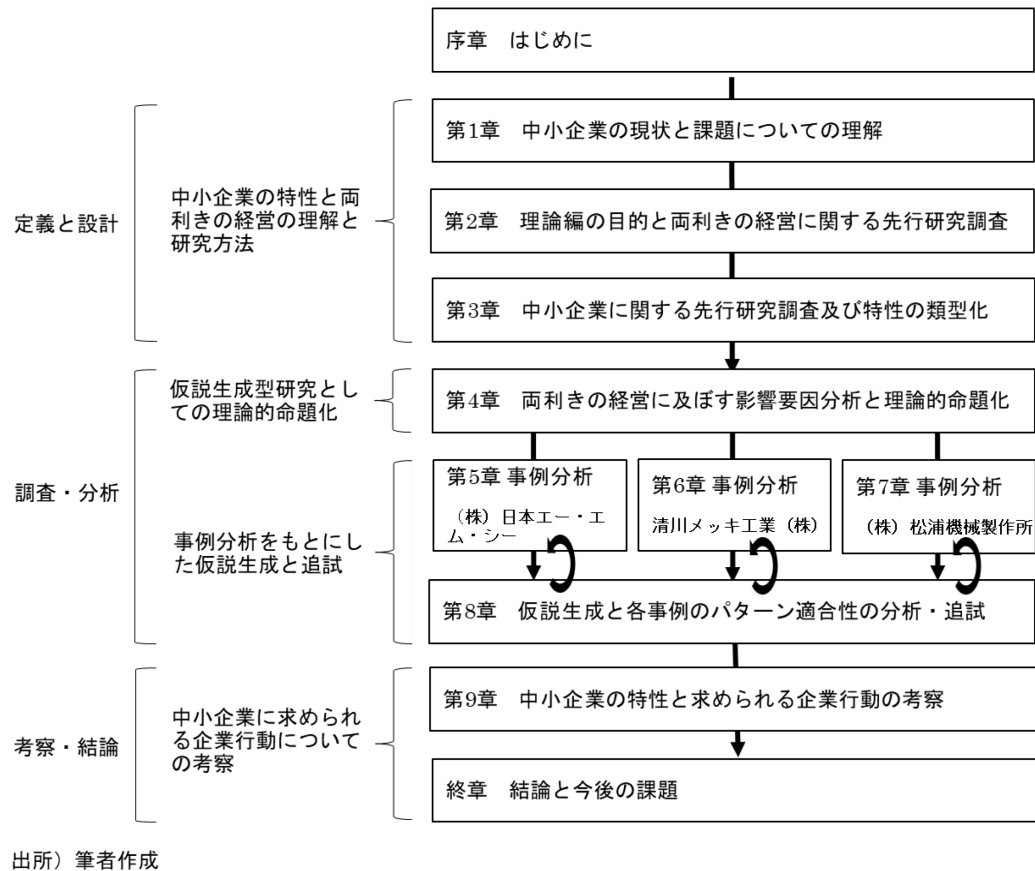
まず第1章では、本研究の対象である中小企業の現状と課題について、先行研究などを参考に理解を深める。中小企業の捉え方から、日本における中小企業論の概観と本研究が扱う範囲を述べる。

第2章では、理論編の目的と、本研究の柱となる両利きの経営理論に関する先行研究について、企業経営における内部的要素、外部的要素の観点から調査する。

第3章では、関連する文献分析をつうじて、プロセス、構造、コンテクストを中心とした中小企業の特性を明らかにする。そして、探索と深化の概念視角のもとでみた内部的要素お

³ 科学者は「代表的な」実験を選択しようとはしていないことに留意。

図表0-4 本研究の構成



および外部的要素、および中小企業の特性との潜在的な関係を分析し、それらの類型化について説明する。

理論編のまとめとなる第4章では、これらの特性が両利きの経営に及ぼす潜在的な影響について、Andrade (2022) が示した命題の議論を再編・整理し、さらに日本の研究者の先行研究も取り入れたうえで、理論的な命題を導出する。さらに、作業仮説を提示する。

第5章から第7章では、その理論的命題をもとに仮説を生成し精緻化していくため、事例研究として異なる市場取引形態を持つ複数企業を対象に、調査および比較分析を行いながら、各々作業仮説との適合性（内的妥当性）をみていく。

第8章では、仮説生成と各事象をパターン化したうえで、あらためてその適合性（内的妥当性）をみるとともに、理論との追試（外的妥当性）を行っていく。

第9章ではその結果として得られた仮説についての考察を行い、中小企業において求められる企業行動に対する見解を示し、終章で結論と今後の課題について述べる。

第1章 中小企業の現状と課題についての理解

1. 中小企業の捉え方

あらかじめ、本研究で扱う「中小企業」とはどのようなものをいうのかを述べる。

まず、黒瀬（2018）を参考にすれば、企業規模の変化に伴う資本の調達様式、生産・管理の様式、経営目的などの変化に着目すると、企業はその規模に沿って図表 1-1 のように質的に分類できる。

中小企業では経営者が資本を個人的に調達、所有している。経営過程も経営者の個人管理の下に置かれ、細部にまでその意思が貫かれている。生産様式に関しては大企業のように労働者が大規模な機械・設備に付属するのではなく、機械・設備を道具的に使う機械制小工業が多い。こういう特徴を持つ中小企業のうち、一家の生計維持を目的に家族中心で働いているのが生業的経営である。利潤と賃金、家計と経営は分離していない。経営からの日々の収入は家計費に直結しており、企業と労働者の中間の経営体である。

図表1-1 規模に沿った企業の質的分類

規模	分類	資本の調達様式、生産・管理の様式、経営目的等
小  大	中小企業	経営者個人が資本を調達・所有し、経営過程は経営者の個人管理の下に置かれている企業。機械を道具的に使う機械製小工業が多い。
	a. 生業的経営	一家の生計維持を目的に行われる家族労働者中心の経営。利潤概念は成立しておらず、家計と経営は未分離。
	b. 企業的家族経営	家族労働者中心の経営だが、利潤と賃金は分離され（家族労働の有償化）、形式的に資本・賃金労働関係が成立している。利潤の最大化を目的とするが利潤を経営の拡大再生産に向ける場合と個人資産貯蓄に向ける場合がある。
	c. 企業的経営	雇用労働者中心の経営で、資本・賃労働関係が成立し、利潤の最大化と経営の拡大再生産を目的とする。ただし、個人資産貯蓄を目的とすることもある。
	大企業	資本の蓄積・集中を進めた企業で、資本の社会的調達、大規模機械体系による大量生産、流通の組織化、組織的経営管理を実施する。資本利潤率の最大化を追求。
	寡占大企業	資本の集積・集中をより高度に進め、高い市場集中度と高い参入障壁を持つ独占的市場構造を基盤に、市場価格の管理など、市場を管理する力を持つにいたった大企業。資本利潤率の最大化を追求。

出所）黒瀬（2018）を参考に筆者作成

次に、企業の家族経営は、家族労働者中心だが、家族労働は有償化され、利潤と賃金が分離し、家族間でも形式的に資本・賃労働関係が成立している。ここでは、利潤の最大化を目的とするが、利潤を資本に転化し経営の拡大再生産へ向かう場合と、利潤を個人資産貯蓄に向ける場合がある。そして中小企業で最後の企業の経営は、雇用労働者が中心で、資本・賃労働関係が成立し、利潤の最大化と資本への転化による拡大再生産を目的としている。ただし、利潤を個人資産の蓄積にまわす企業もみられる。

これらの分類を念頭に、本研究で特に事例分析で扱う中小企業は、b.企業の家族経営とc.企業の経営を想定している。参考までに、大企業は資本の蓄積・集中により形成される。企業間の競争により資本の集積・集中が進み、一部の企業が大規模化する。大規模化した企業は資本市場での株式発行などにより資本を広く社会的に調達するようになる。多くの場合、労働者を付属物とする大規模機械体系による連続生産が生産様式の中心となり、大量の生産物を確実に販売するため自前の流通組織も構築する。大規模化した経営システムを運営するため、専門的管理者集団による組織的管理も行う。このように発展段階に達した企業が大企業である。大企業のうちさらに資本の集積・集中を進め、高度の市場集中度と高い参入障壁を持つ独占的市場構造を構築した企業が寡占大企業である。独占的市場構造を基盤に価格競争を制限するなど、市場を管理する力を持つ。

中小企業のうち、本研究が扱う2種類(b, c)は利潤最大化を目指すとはいえ、資本制生産の本質を体現する投下資本に対する利潤最大化(資本利潤率の最大化)として目的意識化されている場合は少ない。それに対し、大企業、寡占大企業は資本利潤率の最大化が目的意識化されている。

次に、各国に共通する中小企業の政策上の質的捉え方についてである。渡辺ほか(2022)によれば、中小企業とは大規模の企業である大企業と区別される中規模の企業ということであるが、中小規模の企業であることが以下の点で大企業と異なることにより、経済学的あるいは経営学的に区別され、各国で政策上独自の扱いを受けるといえる。すなわち、中小規模の企業であることにより賃金調達等で競争上不利な立場に立ち、同時に経営組織として単純であることにより大企業と異なる経営行動をとることができる。これらの点から各国で、中小規模の企業が中小企業として独自の存在として把握され、中小企業として政策の対象となっている。

このような意味で独自の存在として中小企業を把握することにおいては、各国とも共通であるが、具体的に中小企業をどのような範囲の企業とするかでは、法的な量的規定でかな

図表1-2 中小企業基本法上の中小企業の定義

	中小企業		うち 小規模事業者
業種	資本金 または 従業員		従業員
製造業その他	3億円以下	300人以下	20人以下
卸売業	1億円以下	100人以下	5人以下
サービス業	5,000万円以下	100人以下	5人以下
小売業	5,000万円以下	50人以下	5人以下

出所) 2022年版中小企業白書より

りの差異が存在する。第3章以降、諸外国の中小企業を扱う先行研究を紹介するが、そこでは、一つひとつ法的な量的規定を説明することはせず、前述の渡辺ほか（2022）がいう質的捉え方を参考に中小企業を認識していくことにする。ここでは、法的な量的規定として、日本の中小企業基本法による中小企業の定義（図表1-2）を確認しておくにとどめておく。

2. 日本における中小企業論の概観と本研究が扱う範囲

次に、中小企業を対象とした日本の学术界における議論はどのように展開されてきたのかをみるため、佐竹（2021）がいう3つの中小企業論を概観する。そのうえで、本研究が扱う範囲を示す。さらに、佐竹（2021）の議論に横たわる見解として、黒瀬（2018）がいう問題性中小企業論と積極型中小企業論、そしてそれらを統合する複眼的中小企業論の説明を行い、本研究が用いる両利きの経営理論との関係性や有効性についてふれる。

第二次世界大戦以後の日本経済をはじめとして、先進国の経済発展過程においては重化学工業を基軸として大企業中心に急速な発展を遂げた。しかしこうした状況下においても、中小企業は消滅するどころか、大企業に対する比重をほぼ変えずに、むしろ大企業と併存してきた。この現実を踏まえ「大規模経済利益が存在する中で、中小企業がなぜ存在するのか」という問題意識が生じることになる。こうした問題意識が中小企業論の共通課題となった。元来、中小企業論は日本において成立した社会科学系学問の一分野であり、日本は中小企業論の先駆的な国である（三井, 1996）。日本において最初に成立した中小企業論として問題性論としての中小企業論があげられる。これは伝統的にはマルクス経済学の視点に立つ日

本資本主義論，すなわち後進的に発展してきた日本経済における社会問題としての中小企業問題性論として生成していった。むしろ中小企業問題性論が進化することにより，マルクス経済学の立場を超え，日本の経済成長という背景から積極論，消極論が指摘された二重構造論が登場し，中小企業問題の捉え方に変化がみられた（佐竹，2021）。

一方，欧米においては，中小企業論として体系化されたものではないもののアングロサクソン系の企業理論の一分野として，中小企業規模に企業が成立する場合があるとする中小企業存立に関する研究が存在し，大規模生産の限界について指摘した適正規模論，寡占大企業と非寡占中小企業との関係に着目した市場形態と中小企業競争の理論，中小企業―大企業間の取引，あるいは中小企業間の取引について分析しようとした企業間関係論がある（佐竹，2000）。

佐竹（2021）によれば，日本の社会科学，とくに経済学，経営学が欧米で進化・発展した学問体系をそのまま受け入れ，日本においても生成させてきたのは事実であるが，中小企業論は唯一といってよいほど，日本において歴史的・個別的に発展を遂げた社会科学の中で例外的な分野と位置付けることが可能であるとしている。しかし 1980 年代になって，日本の中小企業の成功が欧米諸国を中心に世界各地で評価されることになり，中小企業論への関心が高まることとなった。ここでは従来からの中小企業問題である支配従属関係から分離した視点に立ち，経済システムの中の競争と協調を重視し，市場の経済を前提とし，社会とかわりを持ち，新しいシステム追求を前提とした社会変革への期待も内在しながら，政策決定過程や社会組織形成過程に関する日本の中小企業論の目標を問うこととなった。こうして，日本の中小企業論は従来から主流であった中小企業存立形態論から，起業・創業問題や企業間ネットワークについて主に考察する中小企業経営論へ拡大し，そのための振興策について分析していく中小企業政策論も生成されたわけである。

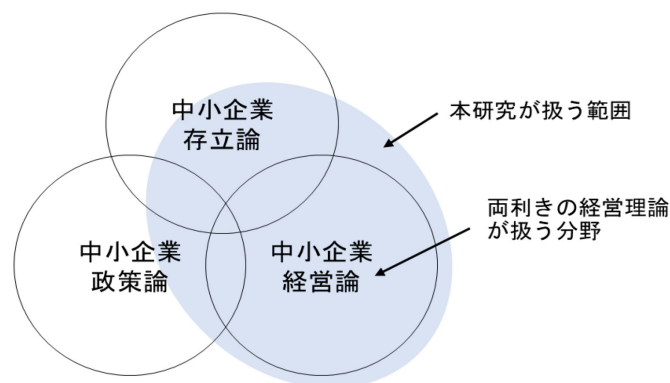
現実に中小企業は，様々な業種・業態で存立し，多種多様な存立形態をとるため，異質多元的な経済主体であるといわれる。異質多元的な存在としての中小企業を研究対象とするゆえ，その研究アプローチも多様であるが，主流となる研究の方向性としては経済学的アプローチと経営学的アプローチがある。これら両アプローチを用いて，中小企業の存立の現状や存立条件について検討する中小企業存立論，大企業との格差是正に端を発し，中小企業の存立を補填することを目的とした経済政策（産業政策）について検討する中小企業政策論，また中小企業における経営面，金融面，労働面，技術面などを包括する中小企業経営論といった 3 つの主な中小企業論（図表 1-3）が確立されることとなったのである（佐竹，2021）。

図表1-3 3つの主な中小企業論

- ・ 中小企業存立論：中小企業の存立の現状や存立条件について検討するもの
- ・ 中小企業政策論：大企業との格差是正に端を発し，中小企業の存立を補填することを目的とした経済政策（産業政策）について検討するもの
- ・ 中小企業経営論：中小企業における経営面，金融面，労働面，技術面などを包括するもの

出所）佐竹（2021）を参考に筆者作成

図表1-4 本研究が扱う中小企業論の範囲



出所）筆者作成

このように中小企業に関する研究範囲は広範囲に及ぶため，ここで本研究が扱う中小企業論の範囲を整理しておく（図表 1-4）。本研究のリサーチクエスションは，「中小企業の特徴が，両利きの経営にどのような影響を与えるのか。その影響を前提に，求められる企業行動とはどのようなものか。」である。中小企業における両利きの経営に関する分析は，企業規模，内部構造，管理慣行，革新能力など，組織の特性を考慮する必要があることから，中小企業経営論に関わる部分が中心となる。これは，イノベーション理論として特に注目される両利きの経営理論と重なる部分でもある。さらに，それらに影響を与えることになる大企業や海外との取引関係など，外部的要素から生じる存立条件などを扱う中小企業存立論が本研究の範囲に含まれることになる。

さらに，佐竹（2021）の議論に横たわる見解として，黒瀬（2018）がいう問題性中小企業論と積極型中小企業論，そしてそれらを統合する複眼的中小企業論の説明を行い，本研究が

用いる両利きの経営理論との関係性や有効性を述べる。

黒瀬 (2018) は、問題性中小企業論と積極型中小企業論を統合する新たな中小企業論を目指した議論を行っている。かつては、中小企業を大企業への従属や低収益などの問題性から捉える問題型中小企業論が支配的だった。日本にける深刻な中小企業問題を背景としていたが、中小企業問題に抗しつつ発展する企業もあることを視野から外していた。そのため、高度成長期以降、発展的な中小企業が増えるにつれ、現実とのかい離が大きくなる一方、中小企業を経営の発展性や国民経済への積極的な役割から捉える積極型中小企業論が有力化し、中小企業政策もこの立場から講じられるようになった。しかし、この中小企業論は中小企業発展の主張に急で、事実上中小企業問題の存在を無視するものになってしまった。そのため、1990年代以降の中小企業問題の激化と中小企業衰退を前に、その限界が明らかとなったのである。

よって黒瀬 (2018) は、今日必要とされるのは、問題型中小企業論も積極型中小企業論も部分理論であることを認め、中小企業を貫く 2 つの対抗的原理を抽出し、それらの統一として中小企業を理解するのが複眼的中小企業論の課題であるとしている。すなわち、中小企業は固有の発展性を内在させているが、その発現を妨げる固有の問題性も課せられており、中小企業は発展性と問題性の統一物であるといい、これを複眼的中小企業論と呼び議論を行っている。この議論では、理論の説得性を事実によって高めるため、多くの企業実例を取り上げている。また、新たな理論構築のために、論理的発生論という方法を取り議論を行っている。論理的発生論は史実そのものをたどる代わりに、関心事象の内に秘められている概念構造を明らかにするため、先行するより基本的な概念から新たな概念がどのように導出され、それらがいかに結びついているかを明らかにしようとするものである。中小企業が発展性と問題性の統一物であることも、ある基本的な概念から両者がいかに発生し、いかに結びついているかを示すことにより明らかにしようとするものである。

このように黒瀬 (2018) では、問題性、もしくは発展性に関わる理論構築のため、論理的発生論という手法を用い、説得性を事実によって高めようとしている。しかし、そこでは問題性と発展性に関わる事実を帰結として、歴史的事象や経営事例の概要を例示しているにすぎず、両者を結びつけるための主要な論拠が示されていないため、主観的見解にとどまっているといわざるをえないというのが筆者の見解である。

高田 (2004) は、「中小企業をめぐる企業間取引分業関係をはじめとして、中小企業の発展性・合理性・効率性と後進性・停滞性・問題性は、いずれか一方が強調されることが多か

った。しかし、近年では、この2つの視点を統一的に把握する視点の重要性も強調され、かつその理論的考察も進められてきた」とし、複眼的中小企業論が研究上の1つの動きになっていることを確認した(黒瀬, 2018)。しかし、高田も論文末尾で述べているように、「その理論的考察が十分に展開されたとはいいがたい」のであり、黒瀬(2018)においても「残念ながら本書改訂版を執筆している現在もその状況に変化はない」(p.19)と述べている。つまり、中小企業の発展性と問題性がいかなる原理で結びつけることができるのか、いまだに解明されていない現状にあるといえる。

では中小企業が後進性・停滞性・問題性などの課題をかかえる中で、どのような論拠で発展性・合理性・効率性などを求めたらよいのか。こうした課題に貢献しうるものとしてあげられるのが次章で説明する両利きの経営理論ではないだろうか。なぜなら、この課題はマーチ、サイモンなどによる企業行動理論、そしてその理論から派生した知の探索と知の深化理論、さらにそれらを網羅した両利きの経営理論の重要なテーマだからである。

序論でも認識したように中小企業は様々な役割をつうじて経済の活性化や、雇用の場を提供するなどして社会を支えている。①大企業を支える役割、②繊維や雑貨、食品加工機械、検査・測定機器、精密機械製品のような多種・多様で小規模な需要に応える役割。③新事業や新産業の創出という未来志向的な役割。④地域産業の担い手として地域経済を活性化させる役割などである。そうした役割を持つ中小企業が活性化しなければ、地域の雇用の場が失われ、地域経済が衰退し、日本経済も再生できないといえる。感染症拡大の影響や産業の構造変化の中で、中小企業が活力を取り戻すためには、経営方針の見直しや事業戦略の創造が求められる。従来の技術追求型だけではなく、また旧来の経営や事業の取り組み方みでは、今日の環境変化に対応できない。製品や技術だけでなく、新たな価値創造を目指した事業概念による中小企業の企業行動が日本経済の復活に不可欠である。

このような状況の中で拠り所として考えられるのが、イノベーション研究の中でも重要とされる両利きの経営理論である。企業活動における両利きの経営とは、主に探索活動と深化活動がバランスよく高い次元で行われている状態をさす。この両利きの経営という考え方は、認知心理学の研究から派生したものである。人間は本質的に情報の認知範囲には限界があり、その範囲内で物事を構成していく。しかし、外部環境の変化や、新しい事業展開を試みようとしたときには、限られた範囲の思考から踏み出し、新しい知見に接しない限り革新は起きない。つまり現在おかれている中小企業特有の財源問題、組織規模や市場影響力などの問題性の課題から脱し、価格形成力、関係特殊技能や研究開発力などを擁した発展性に

向かうには、現在の認知範囲を広げ意思決定の合理性を高めるための探索活動が必要不可欠となる。しかし、その探索活動は不確実性が高いうえにコストもかかる。一方で、探索活動により得た知見や発見をもとに事業化に発展させ、これを収益に結び付ける深化活動も必要である。不確実性の高い探索を行いながらも、深化によって安定した収益を確保しながら、そのバランスを考慮しながら両者を高いレベルで行うことが両利きの経営である。両利きの経営が企業業績に好影響を与える傾向にあることは、多くの実証研究で明らかにされている。

つまり、中小企業の問題性と発展性の課題を有機的に結び付けることを可能にする原理の 1 つとして考えられるのが両利きの経営理論にあるのではないか。という筆者の見解である。本研究では、序章で述べたリサーチクエスションに対応する議論に併せ、学術的貢献の観点からもこの見解に対する分析を行うこととし、その論理に対する考察結果は、第 9 章の考察と第 10 章の結論の中で述べることにする。

第2章 理論編の目的と両利きの経営に関する先行研究調査

1. 理論展開への導入と両利きの経営理論の概観

中小企業の特徴が両利きの経営にどのような影響を与えるかについての理論的命題を導出するため、序章の研究方法でも説明したように本章から第4章にかけ3つの段階で理論分析を展開する。

最初の段階である本章では、両利きの経営についての総論、理論編の目的や研究方法を述べたのち、探索と深化の概念視角のもとでみた両利きの経営の主な先行研究を調査する。そして、それらの先行研究が扱っているテーマを内部的要素と外部的要素にグループ分けする。

第2段階の第3章では、関連する先行研究の分析をつうじて、プロセス、構造、コンテキストを中心とした中小企業の特徴を明らかにし、それらの類型化を行う。

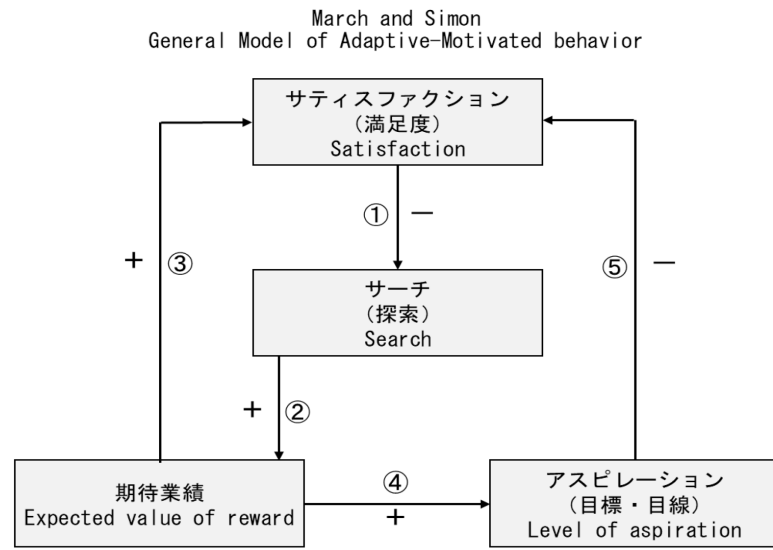
理論編のまとめとなる第4章では、これらの2つの段階を中心としたアプローチにより、探索と深化の概念視角のもとでみた内部的要素および外部的要素、および中小企業の特徴との関係性を分析する。そして、これらの特徴が両利きの経営に及ぼす潜在的な影響について、理論的な命題を導出したうえで、作業仮説の提示を行う。

この章では、前章でも説明したように本研究の柱となる両利きの経営理論について述べることになるが、本節ではこの両利きの経営理論に発展した源泉がマーチやサイモンなどが論じる企業行動理論にあることなど、両利きの経営の根源的な捉え方を説明する。

経営上の意思決定にかかわる認知心理学の議論の中で、人は合理的に意思決定をするものの、心理的な認知の範囲内でしか合理的判断は行えないという。これを「限定された合理性」と呼び、人間が何か1つの決定をする際、関連する価値、知識、および行動に関する選択肢情報を得ようとするが、全ての選択肢を想起することは不可能であることから合理性の限界が生じる (Simon, 1997)。前章で課題とした中小企業の問題性と発展性の対抗原理を生む1つの要因として、この限定された合理性があげられるのではないだろうか。

人の認知には限界があるとする中で、人はサーチ行動によって徐々に認知を広げると考える。行動の結果として新しい知を得た人は、認知の範囲を広げ、連鎖的にさらにサーチ行動を広げていく (March and Simon, 1993)。よって企業は、意思決定の合理性を高めるた

図表2-1 適応的動機付け行動の一般モデル



出所) Mahoney (2004) をもとに著者作成

めには、常にそのアスピレーション（目線）を高く保ち、サーチ行動を起すことが重要と考えられる。図表 2-1 で示すように、①組織は現状に対する満足度が低いほど、代替的なプログラムのサーチ（探索）をより試みる。②サーチ（探索）をするほど、期待業績はより高くなる。③期待業績が高くなるほど、満足度はより高くなる。ここで成功体験による慢心を乗り越える必要が生じてくる。それを回避するためには、図の右半分の行動へ向かう必要がある。④期待業績が高くなるほど、アスピレーション（目線・目標）、つまり要求水準はより高くなる。⑤要求水準が高くなるほど、満足度はより低くなり、サーチ（探索）行動へとつながる（March and Simon, 1993; Mahoney, 2004）。これが、適応的動機付け行動の一般モデルである。

前の章で述べた中小企業の問題性と発展性とこの企業行動理論を結び付けていえば、企業行動理論は、中小企業に限らずとも企業体は様々な課題（問題性）をかかえていることが前提である。その前提において、いかにサーチ（探索）行動へ展開することができるかによって、発展性への分かれ道となる。つまり本研究は、中小企業の問題性と発展性という対抗原理を、マーチらの企業行動理論によって有機的に連結しようとする試みともいえる。

この捉え方を基本におき、企業行動理論から派生した諸理論について説明する。March (1991) は、このサーチという概念から、学習（知）の探索（Exploration）と深化（Exploitation）理論を提唱し、探索と深化の適切なバランスを維持することの必要性和困難性を指摘した。

探索は、サーチ、変化、リスクテイク、実験、遊び、柔軟性、発見、革新などの用語で捉えられる。深化は、洗練、選択、生産、効率、実装、実行などで表現できる。新しい知の探求と既存の知の深化との関係について、組織学習の観点から考察しており、この両者の間で経営資源を配分する際の問題、コストと利益の分配、そして生態学的な相互作用の影響などについて議論している。

探索は、暗黙知を活用し、それらを外在化して組み合わせることで、新たな技術やマーケティングの軌道を構築する。暗黙知の技術的要素は、生産現場などでの具体のノウハウや技術、スキルをさし、また認知的要素は、市場や経営に対する個人のイメージや将来像のことである (Nonaka, 1994)。基本的に探索は、革新的な技術や新しい市場を創造することで、潜在的な社会ニーズに対応し、それを具体化することを目的としている (Lubatkin et al., 2006)。一方で、深化は、形式的、体系的な言語によって、顕在化した伝達可能な既存の知識を利用し、それらを内在化して組み合わせることで、既存の技術を少しずつ改良していく (Nonaka, 1994)。つまり、深化の目的は、現在の環境条件に対応するために、既存の技術を適応させ、既存の顕在化している顧客のニーズをさらに満たすことである (Harry and Schroeder, 2000)。

これらのように相反する知識プロセスの中で、不確実性の高い探索を行いながらも、深化によって安定した収益を確保しつつ、そのバランスをとりながら両者を高いレベルで行うことを「両利きの経営」と呼ぶ (O'Reilly and Tushman, 2016)。中小企業が後進性・停滞性・問題性などの課題をかかえる中で、発展性・合理性・効率性などを求める手段の1つとしてあげられるのがこの両利きの経営であると考えられる。

ここで課題となるのが、認知の範囲外にある知の探索と、既存の知の深化とのバランスをとる方法や手段で、これが両利きの経営の大きなテーマとなる。企業組織は探索が怠りがちになり、深化に傾斜する傾向がある。深化は、既存知の活用なのでその見通しは確実性が高くコストも小さいが、探索は、コストや不確実性の問題でその行動を持続するのが難しいためである。経営者からみれば、深化に傾斜する方が、短期的には合理的といえ、限定された合理性の帰結として深化への傾斜が起こる。結果として探索行動が弱まり、必然的にイノベーションが生まれず、競争力のない組織となる。この状況をサクセストラップ (成功の罠) と呼び、そのサクセストラップに陥らず、バランスの良い、高いレベルの両利きの経営を目指すことが企業の持続的発展を可能にする (O'Reilly and Tushman, 2016)。

ここまで、中小企業の問題性と発展性の課題を有機的に結び付けることを可能にする方

法の 1 つとして考えられるのが両利きの経営理論であり、これを本研究の主要理論として用いることの理由を述べた。さらには、両利きの経営理論に発展した源泉がマーチやサイモンなどが論じる企業行動理論にあることなど、両利きの経営の基本的な捉え方を説明してきた。

次からは、理論編の目的と研究方法についての説明、そして両利きの経営に関する主な実践的先行研究を調査する。

2. 理論編の目的と研究方法論

2. 1 本章から第 4 章の理論編の目的

ここでは、次に説明する両利きの経営に関する研究動向を踏まえ、理論編の目的と方法論について述べる。

近年の両利きの経営に関する研究は、探索と深化が企業でどのように行われているかについて、様々な角度から説明が行われている。中小企業を対象としたものでは、イノベーション (Karlsson et al., 2015)、組織学習 (Cegarra-Navarro and Dewhurst, 2007)、動的能力 (Li et al., 2014)、組織的パフォーマンス (Bouncken et al., 2016) などの研究分野に関連付けられている。

両利きの経営に関するいくつかの先行研究では、これらの各研究分野からのアプローチと、新しい説明モデルを構築することの必要性の両方を示している。マクロなアプローチからミクロなアプローチまで、本質的に欠けているのは、両利きの経営を効果的に創造する方法についての統合的アプローチであるといわれている (O'Reilly and Tushman, 2013; Gibson and Birkinshaw, 2004; Chang et al., 2011)。

いくつかの先行研究においては、この統合的アプローチの観点で研究が行われている。Raisch and Birkinshaw (2008) は、研究開発などの探索活動のどのような要素が、両利きの経営の形成に影響を与えるのかの分析を試みている。Simsek et al. (2009) は、主要な理論、先行研究、およびそれらの結果を融合し類型化を行うことによって、新たな観点を示した。他の研究者は、企業の戦略的観点から、探索と深化の両者を構造的に切り離して行動することを明らかにしたが (Chang and Hughes, 2012)、他の先行研究では既存の限られた経

営資源の中で探索と深化の間の揺らぎを見極めようとした (Dasí et al., 2014)。

Gibson and Birkinshaw (2004) や山岡 (2016) は、両利きの経営に関する諸概念の考察について、構造的アプローチと文脈的アプローチから議論している。山岡 (2016) は、同一の部門や個人が自らの時間やエネルギーを探索と活用に割り振ることで両利きの経営を実現するという文脈的両利きの考え方は、追求すべき活動を時系列上で交互に切り替えるシーケンシャル両利きの捉え方を含意していると述べている。さらに、その考え方をを用いた分析の際には、組織のライフサイクルのような中長期にわたるタイムスパンの中での両利きの経営能力や動的な適応プロセスに注目する必要性を指摘している。また、Gupta et al. (2006) は、組織構造やコンテキストによって、分析アプローチは異なるとし、山岡 (2016) は、分析対象が個人や部門のような単一の領域で、探索と深化が相反しやすい対象を分析する場合は、シーケンシャル両利きの考え方を想定するのが合理的であるという。

しかし、この現象を説明するための様々な提案は、内部的要素と外部的要素の複合的な影響が、中小企業における両利きの経営に影響を与えることや、両利きの経営の複雑性を指し示している。

第 1 章で説明したように、中小企業は非常に多様な側面を持っており、これらの特性は中小企業が行う経済的な活動を妨げる可能性がある。各国の経済におけるその重要性に鑑み、近年、中小企業のパフォーマンスを向上させることができる条件、特に両利きの経営に焦点を当てた研究が徐々に増えてきている (Stettner and Lavie, 2014; Venugopal et al, 2019; Voss and Voss, 2013; Wang and Rafiq, 2014)。

そのような中、能力としての両利きの経営 (O'Reilly and Tushman, 2013) が、近年、研究者の注目を集めている。中小企業に関する関連する文献にも取り上げられ始めたものの (Yang and Li, 2011)、主に大企業レベルの両利きの経営研究に焦点を当てたものが多い。また、Tushman et al. (2010) では、非連続的なイノベーションと漸進的なイノベーションの両方を受け入れる企業の能力を市場変化と組織能力変化 (技術変化) の軸を用いて分析している。また、Teece (2007) は、ダイナミック・ケイパビリティとしての両利きの経営能力を分析する際、(1) 機会と脅威を感知し具現化する能力、(2) 機会を捕捉する能力、(3) 企業の無形・有形資産を強化、結合、保護し、必要に応じて再構成することによって競争力を維持する能力に分解することができるとしている。これらのような先行研究では、大手企業を主な分析対象としたものや、分析手法もある時点でデータが取得可能な R&D 実績、アライアンス実績、特許引用件数、ライセンス実績、アウトソーシング実績、質問調査結果など

を変数化し代理変数をもとにした統計的定量研究が多くみられる。このような研究手法を、中小企業を対象にした研究に用いようとする、データ取得の問題や実績そのものが存在しないなど困難な課題をかかえることになる。また、別の視点として組織構造からくる問題としてみても、組織を構造的に探索部門と深化部門とに分ける方法は、中小企業の規模の問題から限界があるといわざるをえない。さらに、中小企業の特徴に着目し、両利きの経営との関係性に着目した理論的アプローチを用いた研究は、Andrade (2016, 2022) や、Raisch et al. (2009) などがあるが、その数は少ない。

中小企業の特徴は、とりえる経営戦略やリーダーシップの実践に関して特別な思考が必要となることである。中小企業における経営の困難性は、多くの場合、これらの中小企業の特異性と、これらの特性が競争力とパフォーマンスの向上にどのように関連し、影響を与えることができるかにある。

したがって、本研究の本章から第 4 章にかけての理論編の目的は、多角的視点に基づく理論的アプローチを定義し中小企業の特徴が両利きの経営にどのように影響するかを理論的に説明することである。その説明に際しては、主に Andrade (2022) らの理論アプローチを参考に、中小企業特有の文脈における両利きの経営に関し、その特徴、例えば小規模、構造、内部状況、あるいは下層レベルの経営慣行などに着目して分析を進めていく必要がある。

2. 2 研究方法論

次に、理論編での研究方法について説明する。先行研究では両利きの経営について様々な見解を提示している。いくつかのアプローチは、トップマネジメントチーム (Mihalache et al., 2014)、探索と深化を行うための戦略的オプション (Jansen et al., 2006)、リーダーシップのスタイル (Lubatkin et al., 2006) によって、両利きの経営が影響を受けるとするものである。また、個人の行動 (Bonesso et al., 2014) や、企業のアライアンスやネットワーク (Lavie and Rosenkopf, 2006) といった外部的要素によって、両利きの経営に影響が及ぶとする研究もある。

これらのことから、Andrade (2016, 2022) などにも参考にすれば、本研究では 2 つの道筋が定義される。まず、両利きの経営の先行研究を内部的要素と外部的要素に分類すること。そして、それら要素をプロセス、構造、コンテキストのレベルで分析することである。日本では高田 (2011) が、中小企業は特有の役割・貢献を担っているという前提において、これ

を阻害する要因・条件の究明が重要であり、それは中小企業の「外部的要因・条件」と「内部的要因・条件」に大別されると述べている。そして、その主張を企業規模格差問題への今後の分析・研究の必要性に結び付け説明している。しかしながら、それは特に格差問題に視点をおき、阻害要因にのみ着目した議論である。中小企業特有の役割・貢献を認識しているのであれば、中小企業の発展性や促進要因への言及も必要ではなかっただろうか。

先行研究によると、内部的要素とは、物事の進め方を定義することとなるタスク実行の際の実践や手順のことである (Asif, 2017)。この内部的要素は、プロセス、組織構造、そして組織的コンテキスト (文脈) において発生する。Asif (2017) によれば、このプロセスとは、両利きの経営を潜在的に強化する行動や振る舞いを意味する。これには、個人やグループの行動、技術、組織や個々人の能力も含まれる。組織構造は、業務プロセスによって組織分化され、またコンテキストは、望ましい結果へと導くためのプロセスに影響を与える潜在的な内部および外部環境の様々な要因の総体を指す (Asif, 2017)。組織構造は生産単位であり、最終的には他の組織単位から物理的に分離されるが、異なる価値観と目的を持ち、例えば自律的な研究活動や製品開発活動などに向けられる。組織的コンテキストは、一連の価値観、文化、既存の技術的、人的、財政的資源によって構成される。外部的要素とは、環境ダイナミズムなど、プロセス、構造、コンテキストのレベルで影響力を与える一連の要因である (Kim and Rhee, 2009)。Asif (2017) によれば、構造、プロセス、コンテキストは、探索と深化の両方の活動に関わることになる。

また、中長期的な時間軸で両利きの経営を考察したものとして、Boumgarden et al. (2012) が行った事例研究がある。その研究は、ヒューレット・パカードや USA today と大企業を対象とした事例研究で、基本的に組織全体、若しくはユニットの組織構造的側面から両利きの経営を時系列的に考察し、社内外の環境変化に沿った形で行われる組織の分散化や中央集権化など、組織改編メカニズムとパフォーマンスとの関係を明らかにしたものである。

また、平井 (2021) は、企業が常に外部変化を感知、補足し、外部パートナーとの協業や共進化を遂げていくためには、内外の資源・能力を統合するための独自能力が重要であり、分析にあたっては動態的な能力循環の論理も包含できるような長い時間軸で捉える必要性を指摘している。さらに、Kang et al. (2007) は、探索と深化を同時に高いレベルで実行するためには、組織内に多くの知識をストックするという観点だけではなく、蓄積されてきた知識の修正や刷新が逐次行われるような知識循環フローの重要性をあげている。

これらのような先行研究を概観すれば、両利きの経営が業績に好影響を与えることは明らかであること。また、構造的改編を適宜実施することが困難と思われる中小企業を対象に、両利きの経営が成功するための具体的な要因を分析するためには、中長期的な時間軸の中で、どのような経営サイクルで活動が行われているのかなど、企業行動の動態的側面を文脈的アプローチで捉えていくことが必要であると考えられる。そして、その分析の際には、経営陣の関与など、両利きの経営に影響を与える組織的な企業行動を詳細に調査していくことが特に必要になると考えられる。

これらの先行研究の調査結果を参考に、中小企業の特徴が両利きの経営にどのような影響を与えるかを分析するため、本章冒頭でも説明したように、理論編では Andrade (2022) を参考に 3 つの段階で展開する。

最初の段階となる次節では、探索と深化の概念視角のもとでみた両利きの経営の主要な先行研究を調査する。そして、それらの先行研究が扱うテーマを内部的要素と外部的要素にグループ分けする。

第 2 段階となる次章以降では、関連する先行研究分析をつうじて、プロセス、構造、コンテキストを中心とした中小企業の特徴を明らかにする。これらの 2 つの段階を中心としたアプローチにより、探索と深化の概念視角のもとでみた両利きの経営の内部的要素および外部的要素、および中小企業の特徴との潜在的な関係を分析し、類型化を行う。

さらに、理論編最後の段階として第 4 章において、これらの特徴が両利きの経営に及ぼす潜在的な影響について、理論的な命題を導出したうえで、作業仮説の提示を行う。

3. 探索と深化の概念視角のもとでみた両利きの経営に関する先行研究

両利きの経営はイノベーション研究として重要な研究分野であり、この分野の理解を深めるために、より実践的な両利きの経営メカニズムを指向するもの (Andrade et al., 2016) や、異なる両利きの経営レベルのもとで発展したものなど様々なアプローチが登場してきた (Gibson and Birkinshaw, 2004)。しかし、本研究では、中小企業の文脈で両利きの経営をみる視角を用い、先行研究の調査・分析をとおして中小企業の特徴を洗い出す。このアプローチにより、中小企業の特徴が、探索と深化をつうじて、両利きの経営にどのような影響を与えるかを理解しようとするものである。

両利きの経営とは、適応的、現実的、または効果的なニーズ、課題や問題への対応として、探索と深化のプロセスをつうじて、経営体制の継続的な調整を中心に構築されるという観点から発展したものである。また、時間の経過とともにその調整は繰り返され得るという前提で思考されている。ただし、これらの考え方には、中小企業の固有かつ基本的特性によって条件付けられることを考慮に入れる必要があるとする主張がある (Lubatkin et al., 2006, Mom et al., 2015, Voss and Voss, 2013)。

中小企業の文脈では、両利きの経営とは、企業の戦略的、競争的、進化的なビジョンを確立し構築するための、探索と深化に関連する一連の内部プロセスの結果である (Voss and Voss, 2013)。そういう意味で、探索と深化が両利きの経営を理解するための理論的ベースとなる。深化は、洗練、選択、生産、効率、実装、実行の活動に関連し、探索は、サーチ、変化、リスクテイク、実験、遊び、柔軟性、発見、革新などを指す (March, 1991)。したがって、探索と深化は、互いに根本的に異なる組織的なプロセス、構造、コンテキストを必要とする。しかし、探索と深化のバランスをとることにより、既存のコンピテンシーを磨き、利用可能なリソースの適合性を確認し、新しい選択肢に挑むことを可能する。したがって、この意味で、両利きの経営は本質的に学習プロセスであり、組織的能力である (March, 1991)。

これらを考慮し、先行研究 (Andrade, 2022; Chang et al, 2011; Dolz et al, 2014; Raisch and Birkinshaw, 2008) に示されている主な方向性は、企業経営における内部的要素と外部的要素の 2 グループに要約される。

3. 1 企業経営における内部的要素

両利きの経営を組織構造的にとらえる考え方は、当初、Tushman and O'Reilly (1996) により提案された。組織構造という概念は、ある枠組みの中で、個人が集団的な相互作用、行動、情報処理、ヒューリスティクス（特定の行動を実行する能力）を擁する組織単位の条件に関連するものとして提案された (Russo and Vurro, 2010)。この視角では、企業は、生産設備や製品開発などを行うため組織分化された構造単位、あるいは特定の部門など形式的な構造的分化メカニズムをつうじて両利きの経営を達成すると考えられている (Raisch, 2008; Raisch et al., 2009)。Raisch (2008) によれば、各ユニットは特定の一連のタスクに

従って構成され、深化活動の場合はよりフォーマルで機械的¹であり、探索に関連する活動を目的とするユニットの場合はより柔軟で適応的である。以上のことから、組織における構造的な組織分化は、組織の特性に応じたものであると考えられ、また、異なるプロセスを結びつけ統合するための調整メカニズムによって、内部で調整された一連の条件、作業システム、インセンティブ、特定の文化を含むものである (O'Reilly and Tushman, 2008, 2013)。

構造的な両利きの成功例として、USA Today とチバビジョンを対象とした事例研究がある (O'Reilly and Tushman, 2004)。そこでは、既存の深化部門から新しい探索部門を分離し、独自のプロセス、構造、文化を可能とすることや、上級管理職の緊密な連携をもって組織の分離をマネジメントすることの必要性を主張している。加藤、O'Reilly and Schaefer (2020) は、両利きの経営は、成熟企業が創造的破壊の時代を生き抜くための組織経営論であるとし、両利きの経営を成功するためには、適切な組織構造とプロセスの設計が必要で、さらに重要なポイントは、組織カルチャー (仕事のやり方) のマネジメントであるという。

異なる生産単位の存在は、形式化の程度に関わる探索と深化の間の補完関係を捉える必要がある (Tushman et al., 2010)。その文脈では、形式化は、構造が効率性を強化し、既存の活動を改善するために詳細なプロセスやルーチンを標準化し、組織的行動の基準を確立する程度を捉えている。

Fu et al. (2015) によれば、両利きの経営の実践的先行研究でみられる内部的要素では、探索と深化活動に対する組織的支援が進展していることがうかがえる。内部的要素の例としては、管理プロセス、社会的・組織的文脈、あるいは人的資源管理慣行があげられる。Hodgkinson et al. (2014) は、探索と深化のプロセスをつうじて、人的資源管理の実践が組織文化や価値観に与える影響について明示的に調査している。この研究は、これらの実践をつうじて、個人が定められた作業プロセスに従って、より探索的または深化的な方法で行動できることを示す。人的資源管理の実践が、両利きの経営行動の構築のために、すなわち、個人のパフォーマンス (Mom et al., 2015)、上司と部下の関係 (Xing et al., 2020)、組織社会風土、生産性、モチベーション、パフォーマンスへのマネージャーの影響をつうじ重要な貢献をすることを示唆している。

これらの内部的要素は、調整と適応性に基づく一連のマネジメント・プロセスとして考えることもできる (Raisch and Birkinshaw, 2008)。調整は、確立された手順やルールの見直

¹ 規則、手続き、内部プロトコルなどに関連している。

しを必要とする新しい活動への投資ではなく、現在の活動を効率的に遂行する企業の能力を反映しているのに対し、適応性は、市場の需要に対応して事業部門の活動を迅速に再構成する能力を指す (Gibson and Birkinshaw, 2004)。経営者が両利き経営を発展させるためには、調整と適応性のメカニズムをつうじて行うことが肝要である。調整と適応性の定義は、探索と深化の概念に近い二項対立関係にある。調整は、企業活動がどのように協調して価値を生み出すかについて明確な感覚を持つことで、組織的な文脈の中で、個人の規律と動機づけの関係を組み合わせることを可能にする能力として現れる。一方、適応性とは、人的資源管理の実践とリーダーシップによって、新しい市場機会に迅速に適応する企業の能力のことである。

先行研究で言及されているその他の重要な内部的要素は、組織的な社会的文脈と組織文化である。Gibson and Birkinshaw (2004) によれば、両利きの経営を達成するためには、両利きの経営に有効な行動を促進するメカニズムをつうじて、探索と深化の組み合わせにより達成することができる。これらのメカニズムは、個人をとおして両利きの経営を高める活動や学習プロセスを取り入れたチームワークや社会化プロセスに焦点をあてている。組織文化もまた、両利きの経営の重要な条件である。なぜなら、価値体系と共通の習慣が、すべての人に受け入れられる規範の形で、探索と深化が結合するからである (Bonesso et al., 2014)。

中小企業における組織文化の一般的な特徴の 1 つは、オーナー経営者が経営慣行に与える影響である。中小企業は、人と人との距離が近く、階層的機能の近接性があることから、大企業よりも経営者の影響を受けやすい傾向にある (Ocreglicka et al., 2015)。これらによれば、探索と深化行動により内部プロセスを促進する組織構造を持つ中小企業は、両利きの経営を発展させることが可能であるといえる (Poon et al., 2020)。

構造と文脈による捉え方は、両利きの経営に対する企業の選択肢を広げ、戦略的観点からの異なる領域への資源配分を行うことにつながる。そして両利きの経営は、管理的・文化的メカニズムをつうじて戦略的に進化し、それによって、組織的な目的と事業定義をとおして組み込まれた学習プロセスを公式化することになる。このような観点から、リーダーシップは、利用可能な資源の管理や、探索と深化を支援する経営戦略の定義に関わる戦略的主導性として現れる (Raisch and Birkinshaw, 2008)。両利きの経営と戦略の関わり合いは、トップマネジメントが意図的にイニシアチブを発揮することによって生じ (Lubatkin et al., 2006)、それが探索と深化の選択肢に影響を与える。このような戦略的イニシアチブの例と

して、組織資産を再構成することによって、市場における競争上の優位性として戦略的に使用することを目的とした変革プロセスを推進する場合 (O'Reilly et al., 2009), または探索と深化の行動統合をつうじてトップマネジメントプロセスによって発展する場合に現れる。これは、トップマネジメントが担うプロセスであり、利用可能な情報の質、経営判断、作業チームの形成に影響を与え、方向付けられ、行動統合されるものである (O'Reilly et al., 2009)。

Lubatkin et al. (2006) は、探索と深化の両方を同時に追求する能力は、業績にプラスの効果をもたらすと考えられているものの、中小企業における両利きの経営の成功要因と帰結についてはあまり知られていないという。それは、中小企業に関するデータが容易に入手できないことから大企業に焦点を当てる傾向が強いためと考えられる。その研究では、中小企業が探索と深化を組織内協働で行うことで、中小企業の業績が向上するかどうかを理論的に検討し、その関連性を実証的に検証している。中小企業では、組織構造を大きく分けることが難しいため、トップマネジメントチーム (TMT) メンバーは戦略的役割と業務的役割の両方を担う可能性が高い。そのため、両利きの経営を実践しようとする TMT メンバーは、特有の知識要求、つまり探索活動と深化活動の競合によるトレードオフを直接経験することになる。

一方で、企業の既存のコンピテンシーに近いため、いつ、どのようにそれらを利用するかについて知識を持っている。また、日常的に市場に近いところで活動しているため、顧客需要の変化の傾向をよりよく知ることができる。これにより、新しい市場機会をより直接的に発見し、評価し、支持することができる。中小企業が両利きの経営を達成するためには、経営陣の行動統合が不可欠であることを明らかにし、さらに探索的志向と深化的志向を同時に追求することが業績に好影響を与えることを示している。加えて、TMT メンバーが家族であることで、中小企業における両利きの経営能力が促進される可能性に言及している (Lubatkin et al., 2006)。

さらに経営者を主な対象とした研究では、Bunderson and Sutcliffe (2002) は、経営陣の多様性に関する研究として、財務、R&D、営業、マーケティングなど経営陣に多様な経験者が多いほど、業績が高い傾向にあることを明らかにしている。江島 (2014) は、大企業とは異なり経営資源が乏しい中小企業について、組織を成長軌道に乗せるためには、組織内外のモニタリング活動を維持し、得た情報を解釈し事業機会の探索や発見に結び付け、そして外部環境の動きを的確に認識して新たな経営資源との組み合わせを思考しながら事業機会

を追求する経営姿勢や戦略の重要性を指摘している。さらに、奥田、更田、大江（2021）は、戦力遂行と中小企業社長の行動理論の説明としてエフェクチュエーション理論を用い、両利きの経営を新規事業の創出戦略として位置付け分析を行っている。

このような考えのもと、Mom et al. (2009, 2015) は、両利きの経営の環境を形成するためのトップマネジメントの関連する 3 つの特性として、(1) 矛盾や対立を扱う、(2) マルチタスク、(3) 常に知識、能力、スキルを磨き、更新することを提案している。これらの 3 つの特徴に加えて、トップ・マネージャーに固有の 2 つの調整メカニズム、すなわち、形式的な構造的メカニズムと個人的な調整メカニズムを提案している。前者は、マネージャーの意思決定や権限、組織への戦略的影響に関連し、後者は、マネージャーが組織内の価値観、目的、利益の共有にどのように対処するかに関連している。

3. 2 企業経営における外部的要素

両利きの経営が、内部での探索と深化行動による直接的な影響から生じる内部プロセスであるとする研究者 (Bagnoli and Giachetti, 2014; Rothaermel and Alexandre, 2009; Russo and Vurro, 2010) もいるが、外部環境要因が両利きの経営のバランスに影響を与えると考える研究者もいる (Jansen et al., 2006)。

オープン・イノベーション戦略として、異業種とのアライアンスをつうじて新しい知を学び、その知を深化させる。これらの行動が業績に与える影響について研究がなされてきた。例えば、Rothaermel and Alexandre (2009) は、内部および外部のテクノロジー・ソーシング・ミックスのバランスが、企業業績、財務パフォーマンスの代理変数である自己資本利益率 (ROE) を、また革新性の代理変数としての特許取得数を高めるとしている。また、Cohen and Levinthal (1990) は、企業の技術吸収能力を「新しい外部情報の価値を認識し、それを同化し、商業目的に適用する企業の能力」と定義し、両利きの経営としての技術吸収能力が高いほど、企業業績への影響が強くなることを明らかにしている。

実際、外部環境に関する先行研究では、環境ダイナミクス (Gonzalez-Benito et al., 2014) や市場の不確実性 (Eklinder-Frick et al., 2012) といった概念が含まれており、企業の競争環境における不安定さ、予測不可能性、変動性、消費者の嗜好性、あるいは新製品、新技術、サービスの開発に対する要求外圧 (Jansen et al., 2006) などの要因を用いている。

ダイナミズムや不確実性は、企業が探索や深化に向けてどのように行動するかに反映されてくる。この関連で、Jaworski and Kohli (1993) の研究は、競争市場で活動する企業は、それらの外部圧力に対応するための行動を考え実行することを余儀なくされ、それが企業の戦略的方向性に影響を与えると述べている。したがって、外部環境は、両利きの経営において、企業を探索または深化行動の特定の傾向へと向かわせる要因であると考えられる (Lavie and Rosenkopf, 2006)。

つまり、顧客や市場からの外圧、ビジネスチャンス、ネットワーク、アライアンスやパートナーシップの状況に応じ、探索と深化のバランスが出現するとも考えられる。Stettner and Lavie (2014) は、ネットワーク、パートナーシップ、アライアンスにおける探索と深化行動の関係性は、それぞれに関連する利益によって説明され、互いに組み合わされ、それらは内部的に根拠づけられていることを示唆した。また、両利きの経営のプロセスについても、例えば、企業がイノベーションの必要性に直面したときに、内部と外部の学習プロセスの相互作用のバランスをとり、調和させるときに、両利きの経営が達成されるのである (Russo and Vurro, 2010)。

ここまで、理論展開への導入と両利きの経営理論への理解を深めてきた。次章では、理論編第2段階として、中小企業経営に関連する先行研究調査をつうじて、プロセス、構造、コンテキストを中心とした中小企業の特性を明らかにし、それらの類型化を行う。

第3章 中小企業に関する先行研究調査および特性の類型化

中小企業の企業行動における両利きの経営分析は、規模、内部構造、管理慣行、革新的な能力など、中小企業の特性を考慮する必要がある。この章では、中小企業に関する先行研究調査と、その特性の類型化の議論を行い、次の第4章で検討する理論的命題化につなげる。

中小企業は、世界的な市場の変化に大きな影響を受けている。中小企業が創出する雇用の数、革新的な製品を導入する能力、労働力をつうじてより大きな社会的貢献と安定性を提供できることから、経済への影響は決定的である (Schmiemann, 2009)。これらの属性は、イノベーション、地域社会の発展、経済成長の創出を可能にする。

組織的な観点からみると、中小企業は、オーナー経営者や創業者による所有形態、集中管理、経営とリーダーシップのスタイルによって特徴付けられる (Neto and Junior, 2006; 瀬戸, 2022)。さらに、経営資源、特に技術的・資金的資源の不足、それらへのアクセスや分配は、企業の最も決定的な特徴の1つである。財務的な制約は、企業の発展に最も影響を与える特性の1つである (Winborg and Landström, 2001; 尾崎, 2022; 渡辺ほか, 2022)。また、経営資源と業績との関係も多く研究されている。技術へのアクセスの難しさ、外部資源へのアクセスの制限、イノベーションと研究開発のための支援構造の欠如、または他企業との連携協力傾向の弱さは、中小企業の発展と競争力にとって重要な制限となる (Volery et al., 2015)。さらに、その規模の小ささ、資金調達のための法的・行政的メカニズムへのアクセスの困難さ、市場への影響力の低さ、製品の多様性の低さなどが、中小企業の発展を制限するものとして先行研究に示されている (近能, 2018; 水野, 2017; Calof, 1994; Franco and Haase, 2010)。

人的要素を考慮すると、中小企業に関する先行研究では、機能の柔軟性や戦略的な人的資源管理の文化の欠如など、多くの重要な特徴に言及している (渡辺ほか, 2022; Bootz and Sonntag, 2010; Ricci, 2011; Nakos and Brothers, 2002)。その他にも、中小企業の創業者や経営者の経験、性格や企業家的特性は、中小企業の経営に影響を与える特性である (三宮, 2022; Hendrawan, 2012; Ahmad and Muhammad Arif, 2016)。一般に、これらの特性は、イノベーション、企業家的能力、市場やリーダーシップ・スタイルとの関係に関連する様々な研究に現れている (瀬戸, 2022; Neto and Junior, 2006; Franco and Matos, 2015; Franco, 2003)。

中小企業の重要な特徴の 1 つは、大企業よりも官僚的でなく、より柔軟性があるという点である。さらに、中小企業は製品開発サイクルが短く、市場に近いため、大企業よりも技術的戦略に変更を加えることができやすい（黒瀬, 2018; Franco, 2003）。これらの側面が企業家的能力と組み合わせることで、中小企業は大企業よりも大きなメリットを得ることができる（Ricci, 2011）。

中小企業のパフォーマンスについては、多くの外部連携、協力ネットワーク、戦略的パートナーシップがどのように形成されているか、あるいは、中小企業が市場においてどのように自らを位置付け、機会や障害に対応しているかによって左右される（Franco, 2003; Lu and Beamish, 2001; Ricci, 2011）。また、中小企業は環境やそれらの市場のダイナミクスから強い影響を受ける（黒瀬, 2018; Abebe and Angriawan, 2014）。したがって、これらの企業は、その高い適応能力と柔軟性により、困難な経済状況に直面しても、コスト管理に関して非常に機敏に対応することができる（小西ほか, 2016; Acs and Preston, 1997）。中小企業における成功のためのこれらの重要な特性は、Franco and Haase (2010) のような研究者によって言及されている。

日本的商慣行に基づいたサプライヤー関係において、中小企業では発注企業（アセンブラー）の企業行動に影響を受けやすく、依存度が高い、独自の製品差別化が困難などの特徴がある（浅沼, 1987・1990; 関, 2011; 近能, 2018; 鈴木, 2018）。

中小企業における両利きの経営の効果は、その競争力にとって極めて重要であるが（Raisch et al., 2009; Koschätzky and Zenker, 1999）、その特性が両利きの経営の妨げになることを理解することも重要である。そこで、このテーマをより体系化するために、様々な特性を組織、環境、個人の 3 つのレベルに分類したものが図表 3-1 である。次章では、これらの結果を参考に、中小企業の特性と両利きの経営との関係を分析し、マルチレベルの視点から理論的命題化することを目指す。

図表 3-1 中小企業の特性に関する先行研究の類型化表

分類	主なキーワード	中心となる主張内容	先行研究
組織	適応性と柔軟性	内部および外部の構造変化に適応する優れた能力。	Pinho (2007); Parida et al. (2016); 黒瀬 (2018)
	一元管理と所有権の形式	同族経営の形態は、通常、個人経営が中心である。	Pinho (2007); Torres (1998); Bayad and Garand (1998); Neto and Junior (2006); 渡辺ほか (2022)
	小型でシンプルな内部構造	少数の階層レベル（垂直レベル）、部門や役職（水平レベル）が少ない。	Parida et al. (2016); Torres (1998); Ricci (2011); 渡辺ほか (2022)
	非公式	関係の非公式性は、単純な構造、所有者に基づく直接権限、および単純なワークプロセスに基づいている。	Holátová and Monika, (2013); Jones and Macpherson (2006)
	R&D プロセスや他企業との協力ネットワークへの投資能力が低い	中小企業が技術プロセスに投資することの難しさは、代替オプションと研究開発能力の低さ、および協力ネットワーク、アライアンス、パートナーシップの形成に反映されている。	Neto and Junior (2006); Ricci (2011); Franco and Haase (2010)
	限られた財務能力 大企業との規模的格差	財政的制限により、中小企業の発展にとって重要な革新的な能力とリソースへのアクセスが制限される。 賃金水準、労働時間、年間休日総数といった基本的事項において、大企業と中小企業では格差がある。	Hendrawan (2012); Brouthers and Nakos (2004); Ripollés et al. (2012); Laufs and Schwens (2014); Lu and Beamish (2001); Neto and Junior (2006); 尾崎 (2022); 渡辺ほか (2022)
	困難な状況に直面したときにコストを削減する優れた能力	中小企業は、階層が少なく、ビジネス環境の変化に柔軟に対応できるため、困難な状況に対応しやすい。	Acs and Preston (1997); Laufs and Schwens (2014)
	製品の多様化が低い	限られた範囲の製品やサービスを提供する傾向がある。 反面、既存の技術の転用・改善をもって、新規顧客の開拓や新市場創出しイノベーションにつなげる傾向がある。	Neto and Junior (2006); Sammut (2001); 近能 (2018); 水野 (2017)

革新的な製品を世に送り出す優れた能力	内部プロセスが一度動き始めると、効果を生み出すスピードによって達成される。 多様性・創造性・機動性により革新的行動主体としてみなされる。	Umidjon et al. (2014); Ripolles et al. (2010); 佐竹ほか (2021); 黒瀬 (2018)
外部リソースにアクセスして使用する能力が低い	輸出要素の強い中小企業を除き、他の企業との提携や、外部の資金源や知識ネットワークにアクセスする傾向がほとんどない、知識不足。	Fernández-Ortiz and Lombardo (2009); Zacharakis (1999); Brouthers et al. (2015); Schwens and Kabst (2011); Volery et al. (2015)
産学連携の有効性	産学連携の件数は大企業が中心で、中小企業の割合は低い。一方、中小企業は大企業に比べて比較的小さな市場規模であっても採算が得られ易いため、事業化に対する経営判断は中小企業のほうが相対的に早い。	小西ほか (2016)
市場での影響力が小さい	大企業に支配され、市場への影響力が弱く、流通経路も十分でない。	Calof (1994); Lu and Beamish (2001); Ricci (2011); Franco and Haase (2010); 黒瀬 (2018)
コンタクトネットワーク	リーダー個人の経験や経営陣の知見に基づくコンタクトネットワーク。	Okamuro (2007); Francioni et al. (2015)
プロフェッショナル・マネジメントが存在しない	専門的な経営者の数が限られている、あるいはいない。	Neto and Junior (2006); Sammut (2001); Ricci (2011)
人材に関する専門性の低さ	人材の質が低く、イノベーションのレベルが低い。 特定職務の特化や高度な専門化の追求がしにくい。	Nakos and Brouthers (2002); Hannan and Freeman (1977); Parida et al. (2016); Ricci (2011); 渡辺ほか (2022)
戦略的な人材マネジメントを行う文化がない	質的なアプローチよりも量的なアプローチを組織的に推進する企業文化や、人事が他の機能に依存する状況におかれることが多い構造。	Bootz and Sonntag (2010)
人材の多面性が高い	人的資源は、優れた機能的多面性を反映して、様々な活動で多様な機能とタスクを実行する。	Hannan and Freeman (1977)

	海外展開にあたっての人材確保	現地の商習慣や情報に精通した人材や、海外事業を主導する本社人材の確保が難しい。 対外直接投資拡大の方針を持つ中小企業は減少傾向。	水野（2022）、相原（2022）
個人	戦略的ビジョンとリーダーシップ	経験と直感に基づくリーダーのビジョンと、将来のシナリオを構築する能力。 経営者個人が抱く理念の具現化を基軸とした経営の実践。	Bayad and Garand (1998); Abebe and Angriawan (2014); Volery et al. (2015); Neto and Junior (2006); Ricci (2011); Franco and Matos (2015); 瀬戸（2022）
	創業者・経営者の性格特性、経験、企業家精神が中小企業の行動に影響を与える	性格特性、信念、価値観、年齢、資格、経験、ビジネス分野などの個人的特徴が中小企業の行動に影響を与える。 中小企業の発展性と問題性の力関係に大きな影響を及ぼすのが経営者能力。	Hendrawan (2012); Ahmad and Muhammad Arif (2016); Fernández-Ortiz and Lombardo (2009); Bayad and Garand (1998); Francioni et al. (2015); 三宮（2022）; 黒瀬（2018）; 奥田ほか（2021）
	自分や企業の位置がみえやすい	企業の中での個人の役割や、他の従業員との関係が理解しやすい。 企業の産業内での状況が把握しやすい。	渡辺ほか（2022）
	個々人の業績が直接企業業績に反映	個々人の日常的成果が、直接企業の成果とどのように関わっているかがみえやすい。 経営者の判断が少数の人間の状況認識により決定される。 各自の成果が直接経営トップによって評価され、また従業員相互で評価することが容易。	渡辺ほか（2022）
環境	外部の影響に敏感	外部環境の変数とボラティリティは、中小企業が特に敏感な能力と属性に大きな影響を与える。	Mom et al. (2009); Rothaermel and Alexandre (2009); Laufs and Schwens (2014); Schwens and Kabst (2011)
	市場ダイナミクス	市場のダイナミズムは、市場での競争の程度を反映し、中小企業はそのリソースを深化活動に向けざるをえなくなり、両利きの経営バランスがとれなくなる。	Dimitratos et al. (2016); Abebe and Angriawan (2014); Halevi et al. (2015)

発注企業からの影響	サプライヤー関係において、発注企業の企業行動に影響を受ける。 主要顧客（発注企業）への依存度が高い。	浅沼（1987・1990）、関（2011）；近能（2018）；黒瀬（2018）
特定の部品メーカーからの影響	ある特定の部品メーカーへの調達依存度が高い場合、組立メーカーの製品開発等の自律性は著しく制約されるため、製品の差別化を図ることが困難。	鈴木（2021）
活動拠点の限定性・地域性	企業内の人材が限定されていることもあり、多くの場合、特定の一地域のみを拠点に活動を行う。 特定の地域の盛衰と一体の形となる。	渡辺ほか（2022）

出所）Andrade（2022）を参考に筆者作成

第4章 中小企業の特徴が両利きの経営に及ぼす影響要因分析と理論仮説化

1. はじめに

理論編の第1段階である第2章では、文献調査を行い、探索と深化の概念視角のもとでみた両利きの経営の主な先行研究を特定した。そして、それらの先行研究が扱うテーマを内部的要素と外部的要素にグループ分けした。第2段階の前章では、中小企業経営に関連する文献分析をつうじて、プロセス、構造、コンテクストを中心とした中小企業の特徴を明らかにし、それらの類型化について説明した。

理論編のまとめとなる本章では、これらの2つの段階を中心としたアプローチにより、探索と深化の概念視角のもとでみた内部的要素および外部的要素、および中小企業の特徴との潜在的な関係性を分析し、これらの特徴が両利きの経営に及ぼす潜在的な影響について、Andrade (2022) が示した命題の議論を拡張、再編、そして整理し、さらに日本の研究者の先行研究も取り入れたうえで、理論的な命題を導出する。そして作業仮説へとつなげる。

中小企業にとって両利きの経営の創造は難しいプロセスである。なぜなら、中小企業は、戦略的アーキテクチャ (Voss and Voss, 2013), 学習モデル (Benner and Tushman, 2003), または資源配分の困難性により、探索と深化行動の間に緊張関係や組織的変化が生じるからである (March, 1991)。このような基本認識のもと、議論を進める。

2. 内部的要素に焦点を当てた分析と理論的命題

2.1 両利きの経営の阻害要因に関する命題

ここでは、内部的要素の中でも、両利きの経営の阻害要因として捉えることができる要因からの命題を示す。それらは、企業規模、財務、市場、技術投資、人材にかかわる問題である。以下、各項目の推論を踏まえたうえで、中小企業の特徴とそれが両利きの経営に及ぼす影響との関係について、順次、理論的命題を示していく。

2. 1. 1 中小企業の規模や構造に関すること

探索と深化行動の間の緊張関係と組織マネジメントに対する 1 つの解決策が, Tushman and O'Reilly (1996) と Raisch et al. (2009) によって提案されている。これらの研究者は, 中小企業においては, 自律的または構造的に異なる組織単位が存在しても, 探索と深化に関連する一連のタスクの同時進行が可能であるとする。この関係性により, あるユニットでは, 研究, 実験, 既存のものとはまったく異なる新しい技術を特徴とする新製品を開発することができる。また, 別のユニットでは, 既存の知識に基づいて他の生産プロセスや製品の開発を可能とする。しかし, 中小企業における両利きの経営を形式的に文脈化し当てはめて解釈するという考え方は適当ではない。

構造的な観点から分析を行っている多くの先行研究をみると, 企業の規模は, 特に外部と内部の両方のプロセスに関して, 中小企業の行動に悪影響を与える特徴として扱われている。外部レベルでは, この特徴は, 輸出や国際市場への参入の能力, 輸出への積極性や競争力に影響を与える (Calof, 1994; Franco, 2003)。中小企業は, ビジネスや生産に関して, 市場に影響を与える能力を持っていない (Schwens and Kabst, 2011; Volery et al., 2015)。この観点から, 中小企業が国際化プロセスや他の企業とのネットワークや提携の必要性にせまられる際にも, その課題は決定的なものとなる。中小企業は, 市場で直面する特定の状況により, 国際化活動を進化, 発展させようとする際に困難に直面する (Franco and Haase, 2010)。これらの状況を招くのは, 企業の規模が輸出能力に影響を与えるためである (Cos et al., 2019)。同様に, 国際市場における拡大戦略の決定にも影響を与える。これらの戦略は, 市場の需要に対応する中小企業の能力の程度に応じて変化するため, 探索と深化行動の構築方法の如何が影響することになる (Calof, 1994)。これは, これらの企業の探索と深化のプロセスにおける戦略の様々な組み合わせ方につながる (Stettner and Lavie, 2014)。

Voss and Voss (2013) は, 中小企業が市場で競争力を持つためには, 探索と深化を組み合わせ, 両利きの経営を達成する必要があると主張している。これらの研究者は, 若い中小企業に比べ, より大規模で成熟した企業の方が, 探索と深化間の緊張に対処する準備が整っていると指摘している。市場における競争力は, 特に主要市場における分散と浸透の相対的な程度を考慮すると, これらの戦略に利用できる資源の配分にも影響を与えることになる。しかし, 資源的な制約はあるが, この要因は, 探索と深化に必要な資源に関する中小企業間のネットワークや協調関係によって克服することができる (Senaratne and Wang, 2018)。

内部レベルでは, 中小企業の組織的なプロセスは, 中小企業が急速な変化プロセスに直面

したときに、より適応的で柔軟な能力を発揮するために有効であると考えられる。階層的なレベルが少ない中小企業の組織構造は、コストを削減し、既存の資源を効果的に戦略的に調整する能力にも反映されている。しかし、中小企業の規模が小さいことは、その成長と売上に影響を与え、雇用する人材の数を決定することにもなる。また、中小企業におけるイノベーションと企業家能力 (Franco and Haase, 2010)、知識源へのアクセス、技術、戦略的行動 (Koschatzky and Zenker, 1999) にも影響する。中小企業は、その規模の小ささと内部構造の単純さにより、未開拓のニッチ市場でイノベーションプロセスを展開することができるが、関連するコストが探索と深化の同時強化を困難にしている (Lavie and Rosenkopf, 2006)。中小企業の規模の小ささは、内部条件に影響を与え、中小企業のパフォーマンスに影響を与える可能性のある重要な要因であり、Fourné et al. (2019) の研究では、両利きの経営における企業のパフォーマンスは、その規模などの要因によって左右されることが示された。また同様の示唆は、Raisch and Birkinshaw (2008) によっても、企業の規模が両利きの経営に影響を与える重要な要素であると述べている。以上のことから、次のような理論的命題が提案される。

命題 1. 中小企業の規模が小さく、構造が単純であることは、中小企業における両利きの経営を阻害する可能性がある

2. 1. 2 財務能力, 外部アクセス, 市場影響力

中小企業は、いかにニッチ市場を確立し、ライバルに対して製品や供給システムの差別化を進めうるかが成否のわかれ道である (清成, 1996)。しかし、中小企業は、製品やサービスを多様化し、専門的な情報にアクセスする能力が低だけでなく、市場への影響力が低く、顧客やサプライヤーへの依存度が高く、現在の業務に集中し、革新的能力が低いことを示す分析結果がある (浅沼, 1987・1990; 関, 2011; 近能, 2018; 黒瀬, 2018; Koschatzky and Zenker, 1999; Franco and Haase, 2010)。中小企業の規模、財務能力、外部資源へのアクセス能力の限界といった要因は、市場への影響力の低さに反映され、中小企業における両利きの経営を阻害する重要な要因となっている。中小企業の限られた資金力は、探索と深化に関連する戦略的方向付けの選択肢を制限する結果となっている。経営資源、特に財務資源の配分は、中小企業の両利きの経営を大きく阻害する要因となる。比較的、資金的制約のない中小企業では、探索と深化の間のバランスにおいて、資金に関連する制限の影響を受けること

は少ない (Cao et al., 2009)。

資源ベース理論では、現在の中小企業の資源に関し、優れたパフォーマンスを実現するために、資源と能力を独自の方法で組み合わせることで、企業の競争優位に貢献するとしている (Barney, 2001)。この資源と能力の組み合わせは、それらの資源に関連する価値と希少性の認識に基づいている場合、組織的パフォーマンスにプラスの効果をもたらす。

とはいえ、中小企業は、技術的または財政的なレベルでの資源が限られている。日本では、大学など研究開発機関との産学連携による共同研究は大企業が中心で、中小企業の割合は低い (小西ほか, 2016)。中小企業は、知識ネットワークや資金源など、様々な外部資源へのアクセスが困難であることが明らかになっているが、これは、技術的能力と経営能力を組み合わせることが困難であることに加え、ネットワークや戦略的パートナーシップを形成する傾向が低いことが原因である可能性がある。

海外展開にあたっての人材確保に関して日本では、現地の商習慣や情報に精通した人材や、海外事業を主導する本社人材の確保が難しい状況にあり、対外直接投資拡大の方針を持つ中小企業は年々減少傾向にある (水野, 2022; 相原, 2022)。

上記の推論を考慮すると、中小企業の特性と中小企業における両利きの経営に対する阻害要因に関し、以下の理論的命題が生成される。

命題 2. 財務能力の低さが、中小企業における両利きの経営を阻害している

命題 3. 外部資源へのアクセス能力が低いことが、中小企業における両利きの経営を阻害している

命題 4. 市場に対する影響力の低さが、中小企業における両利きの経営を阻害している

2. 1. 3 技術投資の低さ

中小企業では、技術革新への投資が少ないことや、社内の研究開発プロセスをマネジメントする能力が低いことなど、他の制限要因も文献で示唆されている (Brouthers et al., 2015)。中小企業がコスト削減に注力していること、探索と深化のバランスをとるための戦略的方向性が欠如していることなどの問題が、新技術への投資能力に影響を及ぼしている。それにより、新しく革新的で差別化されたプロセス開発ができず、両利きの経営の基本とな

る探索活動と深化活動の妨げとなる (Ahmad and Muhammad Arif, 2016)。よって、中小企業では既存の技術の転用・改善をもって、新規顧客の開拓や新市場を創出しイノベーションにつなげる傾向にある (近能, 2018; 水野, 2017)。また、ある特定の部品メーカーへの調達依存度が高い場合、組立メーカーの製品開発などの自律性は著しく制約されるため、製品の差別化を図ることが困難との指摘もある (鈴木, 2021)。これらのことから命題を示す。

命題 5. 技術革新への投資や製品の多様化が少ないと、中小企業の両利きの経営を阻害する

2. 1. 4 人的資源管理

中小企業の内部的要素において先行研究では、これらの企業が活動方法を特徴付ける一連の要因の存在を指摘している (Andrade et al., 2016; Franco and Haase, 2010)。人的資源管理、組織文化、機能的柔軟性の実践は、中小企業のパフォーマンスに重要な影響を与えるプロセスの例であり、それらは両利きの経営の阻害要因、または促進要因として機能することができる (Chang and Hughes, 2012; Lubatkin et al., 2006)。

中小企業は、いかにニッチ市場を確立し、ライバルに対して製品や供給システムの差別化を進めうるかが成否のわかれ道である。それを前提とし清成ほか (1996) は、企業家がリーダーになることは当然としながら、その創造活動の実践は人材に依存していることを強調し、その重要性を説いている。

最も重要な議論の 1 つは、中小企業の組織文化が人的資源の活用に与える影響に関するものである。人的資源管理の実践を重視する組織文化は、探索と深化の活動を含む機能、能力、機会の間の整合性を高めることを可能にする (Jansen et al., 2012; Wang and Rafiq, 2014)。中小企業の内部環境、組織文化、価値観に関するこのコンティンジェンシーの視点は、このような側面が個人の行動に影響を与える組織文化モデルの定義に寄与することができる」と主張することが可能となる。Wang and Rafiq (2014) は、ビジネスとイノベーションの能力を結びつけることで、両利きの経営が企業文化に深く根付く可能性を示唆している。また、Acs and Preston (1997) は、中小企業が競争力を強化するために必要な技術や人的資源を関連付ける際に、環境の不確実性に対する適応性について言及している。例えば、中小企業では、学習プロセスは、職場単位で個人化され、体系化されていないことから、業務を改善するためにおいても既存の知識を活用することになる (Keskin, 2006)。これは、

中小企業の市場対応能力の向上に関連する場合、戦略的文化と人的資本の関係にも現れることになる (Onkelinx et al., 2015; Umidjon et al., 2014)。

実際、中小企業において人的資源管理に取り組む戦略的文化がないため、探索と深化への人的関与が促進されない (Wang and Rafiq, 2014)。先行研究では、人的資源管理の実践が両利きの経営を促進することを示している。その例として、ハイパーパフォーマンスワークシステムやトータルクオリティマネジメントなどがあり、特定の組織的状况において、これらのシステムが探索と深化のプロセスで基本的な役割を果たす (Asif, 2017)。Voss and Voss (2013) は、中小企業において、人的協調性の低さをカバーするために、インセンティブや積極的行動の実践認識をつうじて、人的資源管理の考え方を共有している。さらに、人的資源管理への投資の低さ、人的資源の関与とコミットメントの低さ、ポジティブな探索と深化の実践に関するトップマネジメントの認識の欠如は、中小企業における両利きの経営を促進しない (Onkelinx et al., 2015; Venugopal et al., 2019)。賃金水準、労働時間、年間休日総数といった基本的事項において大企業と中小企業では格差があることも、人的資源管理への注力の低さを物語っている (尾崎, 2022; 渡辺ほか, 2022)。

これらの要因は、探索と深化に関連する中小企業の内部プロセスに影響を与える (Bayad and Garand, 1998; Lubatkin et al, 2006; Neto and Junior, 2006)。この考え方に沿って、Venugopal et al. (2019) は、個人とグループのスキルの向上に基づく人的資源管理戦略の欠如は、探索と深化に取り組む能力を高めるものではないことを示唆している。

命題 6. 経営手法の活用が少なく、人材に関する戦略的な文化がないことが、中小企業における両利きの経営を阻害している

2. 1. 5 人材の機能的柔軟性の高さ

中小企業の重要な特性は、人材の機能的柔軟性の高さにある。実際、人材の機能的柔軟性が高いということは、ある特定領域の業務に十分に特化していないことを意味する (渡辺ほか, 2022; Bonesso et al., 2014)。この意味で、専門性の欠如は、探索と深化を困難にする可能性がある (Chang et al., 2011)。人材マネジメントの観点からは、機能的な専門性がないため、このことは両利きの経営の発展に寄与しないことが理解できる。機能的な専門化は、人的資源管理の実践範囲に組み込むことで、両利きの経営を促進することができる要因となるからである。

また、中小企業は、個人のパフォーマンス管理、コミュニケーションと OJT を含む研修の実践、作業プロセスシステムのような正式な管理手法を用いる傾向が低いことが強調されている。中小企業は、内部資源が十分ではないため、革新的な技術や生産方法を調査・特定し、採用することが非常に難しく、プロセス管理慣行の実践がより困難であるため、中小企業の文脈的要素に基づくこれらの側面は、結局、探索と深化に影響を与えることになる (Roper and Hart, 2013)。

中小企業は、正式な管理慣行が少ない (Forth et al., 2006)、人的資源の機能的柔軟性が高い、あるいは財務能力が低い、外部資源へのアクセス能力が低いといった他の特徴を持っていることが、多くの研究によって示されている。小規模企業では、管理職の経験や専門性が低いことが、管理職の能力や知識の低さに関係しているようである。より効果的な経営手法、革新的な技術、人的資源管理の実践に基づく企業行動 (Roper and Hart, 2013) を採用することの困難性は、探索と深化の観点からみると、両利きの経営に影響を与えることになる。探索と深化は、経営手法、革新的な技術、製品やサービスをマネジメントするための管理システム、そして人的資源管理手法によって促進される (Brouthers and Nakos, 2004)。これらのことから、次のような理論的命題が提案される。

命題 7. 人材活用の機能的柔軟性が高いことが、中小企業における両利きの経営を阻害している

2. 2 両利きの経営の促進要因に関する命題

ここでは、内部的要素の中でも、両利きの経営の促進要因として捉えることができる要因からの命題を示す。それらは、経営、所有形態、適応性、革新性、コストにかかわる問題である。以下、各項目の推論を踏まえた上で、中小企業の特性とそれが中小企業における両利きの経営に及ぼす影響との関係について、順次、理論的命題を示していく。

2. 2. 1 中央集権的な経営と所有形態

中小企業の多くにみられる中央集権的な経営と所有形態は、これらの企業の業績に影響を与える特徴的要因である。集中管理のレベルでは、これらの企業は最終的に、すべての戦略的、財務的、営業的決定を集中管理するオーナー経営者を擁することになる。中小企業に

おける集中管理は、多くの場合所有権に基づいており、技術的、人的、財務的などのリソースの配分にも影響を与える。その影響は、これらの企業が国際化プロセスを実行する方法や、他の企業とどのように競争するかにもみることができる (Pertusa-Ortega and Molina-Azorín, 2018)。その意味で、所有権と集中管理に基づいたこのタイプの指示構造は、最終的には正式な管理慣行によらない経営へとつながる。しかし一方で、両利きの経営に関する先行研究では、トップマネジメントが集中管理による両利きの経営の形成に重要な役割を果たしているといえ、結果的にこれらの企業の単純な構造全体に両利きの経営が浸透することになる。

またこれらの構造や形態は、渡辺ほか (2022) がいうように、企業の中での個人の役割や、他の従業員との関係が理解しやすい環境を生む。企業の産業分野内でのポジションが把握しやすいことや、個々人の日常的成果が直接企業の成果とどのように関わっているかがみえやすい。そして、経営者の判断が少数の関係者の状況認識により決定されるものの、各自の成果が直接経営トップによって評価され、また従業員相互で評価することが容易であるという特徴を中小企業は持っている。

命題 8. 中央集権管理と所有形態は、両利きの経営を促進する可能性がある

2. 2. 2 経営者の企業家精神やリーダーシップ

中小企業経営者は、内部メカニズム、利用可能な資源、および遭遇する文脈的、構造的、環境的状况に従って行動する (Bagnoli and Giachetti, 2014)。中小企業は、外部環境で発生する機会と脅威のために、より多くの経営課題に直面する。これらの課題が複雑であるため、中小企業は大企業に比べて新しい経営手法の導入に消極的である。なぜなら、中小企業の内部プロセスは構造化されておらず、形式的でなく、連続性がなく、大半が長期計画を持っていないからである (Keskin, 2006)。

中小企業の戦略的行動は、主に、この規模の企業に特有の一連の特性を考慮すれば、リーダーシップがどのように発揮されるかに基づいている (Franco and Matos, 2015)。中小企業では、リーダーは、プロセスの定義とサポートにおいて重要な役割を果たし、作業プロセスや人的資源の行動に影響を与える (Franco and Matos, 2015; 三宮, 2022; 黒瀬, 2018)。このタイプの企業では、その次元が低いため、リーダーは個人と集団のファシリテーターとして機能する (Mihalache et al., 2014)。リーダーシップとマネジメントのスタイルは、企

業の競争環境の特徴に応じて変化する (Franco and Matos, 2015)。その変化は、イノベーション、業務と人事プロセスの組織化、企業家精神、能力開発、そして両利きの経営に、良い意味で影響を与える (Mom et al., 2015)。中小企業では、リーダーシップは、企業オーナー、その創業者、または家族的なつながりと、それに影響力を持つグループに委ねられていることが多い。Jones and Macpherson (2006) と Keskin (2006) は、オーナーや創業者の影響力は、戦略的方向性に関して、採用する経営やリーダーシップのスタイル、また、彼らが専念するアライアンスや外部関係によって、何よりも左右されると言及している。

リーダーシップは、中小企業の所有者の性質（家族経営か否か）とも関連しており、経営プロセスの確立の仕方によって、中小企業のパフォーマンスに影響を与える。Fernández and Nieto (2006) は、中小企業における様々な家族財産構造と、市場圧力、ネットワーク、提携などの外部的要素、そして技術、内部コミュニケーション、資源などの内部的要素との組み合わせが、革新と開発、製品の多様化、国際化への投資に関する意思決定に影響を与える可能性があるとは指摘している。中小企業における技術やイノベーション、研究開発といった分野への投資決定は、家族間のリーダーシップに関連する所有構造によって左右される可能性がある。中小企業は、大企業に比べて技術革新に投資する可能性が低い。市場は非常に競争が激しいが、中小企業は、資源投資を望ましいアウトプットに変換することに大きな困難性をかかえている。この困難性は、探索と深化に影響を及ぼしていると考えられる。企業の探索と深化能力を、インプットをアウトプットに変換する能力として捉えることもできる。しかし、既存の資源の限界は、探索と深化の両方に大きな制限を加え、両利きの経営に影響を与える (Voss and Voss, 2013)。

両利きの経営に関する研究により、リーダーシップが現れる様々な側面が明らかになった。例えば、イノベーションを生み出すために有効活用できる人的資源は、両利きの経営の促進要因となり得る。例えば、Hodgkinson et al. (2014) は、トップマネジメントをつうじて、人的資源を動員して、調整と適応性を指向する活動に取り組むことができることを説明している。Lubatkin et al. (2006) は、中小企業における行動統合をつうじた両利きの経営におけるトップマネジメントの役割を強調している。また、Yang and Li (2011) の研究では、探索と深化行動をつうじて、環境ダイナミクスが個人の能力に影響を与えることが示唆されている。

創業者の性格や企業家としての特性の影響が中小企業のもう 1 つの特徴として認識されている。これらの特性は、所有者や創設者の個人的な行動哲学、能力や自身の経験を含む個

人的な信念や価値観をつうじて示される (Hendrawan, 2012)。下された決定はこれらのリーダーの個人的な認識を反映しているため、その信念や個人的な価値観が両利きの経営に影響を与える可能性がある。この側面のもう 1 つの特徴は、中小企業のリーダーは、中小企業の経営資源の限界に順応しているため、深化を選択する傾向があるという事実に関係している (Francioni et al., 2015; Dimitratos et al., 2016; Kammerlander et al., 2015)。中小企業のリーダーの企業家精神により、中小企業は市場、トレンド、テクノロジーの課題に対応できるようになる (Brouthers et al., 2015)。この機能により、ビジネスのニッチ分野や新しい分野の探索も可能になる (Parida et al., 2016)。その点において、企業家志向は、結果の不確実性が高い活動に関連した戦略的ビジョンに反映されるが、より多くの取り組みをつうじてライバルや競合他社に対して競争上の優位性を獲得するために内部プロセスを最適化する能力にも反映している可能性がある (Brouthers et al., 2015)。よって、中小企業も革新的な製品を導入する大きな能力を持っているといえる。中小企業は、リーダーの企業家精神により、プロセス、サービス、製品に対する革新的なソリューションをより機敏に提供できるようになる可能性がある (Kammerlander et al., 2015)。

また、中小企業の戦略目標と、経営者や創業者の個人的な目標やビジョンとの関連性も、中小企業に影響を与える要因となる可能性がある (Franco and Haase, 2010; 瀬戸, 2022)。この関係は、適応性と柔軟性、イノベーションと研究開発への投資に関する意思決定、企業家志向、ビジネス、市場、またはコスト削減に関連するプロセスに関連する広範な一連のプロセスに影響を与える (Ahmad and Muhammad Arif, 2016; Arthur-aidoo et al., 2016; Bonesso et al., 2014; Franco and Haase, 2010; Okamuro, 2007)。

彼らの影響力は資源の分配をつうじて広がり、その役割は探索と深化の間の緊張や争いを解決する上で基本的な役割を果たす。その行為は、製品の多様化が低い (Mihalache et al., 2014; Okamuro, 2007; Neto and Junior, 2006) などの特定のレベルのパフォーマンスや、所有者や創設者によって形成された外部ネットワークに基づく連携に影響を与える可能性がある (Li et al., 2014)。探索と深化の間の緊張を管理し、既存の経営資源を活用し、それらの資源を既存能力と調整し組み合わせることで、所有者や創設者における意思決定の一元化がこれらのプロセスにより可能となる。この観点から、これらのリーダーは両利きの経営の環境に関連するダイナミクスを創造することができる (Bonesso et al., 2014; Halevi et al., 2015)。中小企業創業者のリーダーシップと企業家精神に加えて、両利きの経営のファシリテーターとして他の特徴が浮かび上がってくる。

清成ほか (1996)は、中小企業の発展性の根拠を企業家活動に求める中小企業論の構築を志向している。そこでは、企業家とは「潜在的に価値のある目的に対する機敏性と、今までに知られていない潜在的に有用で入手可能な資源に対する機敏性を強調した意思決定」(p.8)を行う個人と定義しており、次に提示する命題においてもその考え方を踏襲する。

命題 9. オーナー経営者の企業家精神と性格特性、戦略的ビジョンとリーダーシップは、両利きの経営を促進する可能性がある

2. 2. 3 適応性, 柔軟性

中小企業の内部プロセスは、そのシンプルさと市場の要求への対応速度、および特定のニッチ市場への対応によって特徴付けられ、両利きの経営を促進する (Okamuro, 2007)。中小企業は市場の変化に適応する際により機敏であり、環境変化に応じてプロセスを適応させることになる。また、中小企業は大企業に比べて比較的小さな市場規模であっても採算が得られやすいため、事業化に対する経営判断は中小企業の方が相対的に早い傾向にある (小西ほか, 2016)。小規模な企業と内部構造は、最終的に市場により敏感に反応できるようになる影響を及ぼしているといえる (黒瀬, 2018; Gupta et al., 2006)。したがって、中小企業は、両利きの経営アプローチをつうじて市場のダイナミズムによる内部プロセスの変動性によるリスクを低減する (Parida et al., 2016)。

命題 10. 中小企業の適応力と柔軟性は、両利きの経営の促進要因として機能する可能性がある

2. 2. 4 革新的製品導入能力

革新的なプロセスや製品を導入する能力は、内部手順の再構成と市場の需要への効果的な対応を可能にする特徴でもある (Okamuro, 2007)。革新的な製品を世に送り出す優れた能力は、内部プロセスが一度動き始めると、効果を生み出すスピードによって達成される (Umidjon et al., 2014; Ripolles et al., 2010)。よって、そのような中小企業は、多様性、創造性、そして機動性により革新的行動主体としてみなされる (佐竹, 2021; 黒瀬, 2018)。

これは、探索および深化の活動がどのように展開されるかに大きな影響を与える。中小企業の組織プロセスは、柔軟性に基づいて、常に変化する環境に対応する能力を特徴としてお

り、学習プロセスは外部環境に沿う形で構築されていく (Adler et al., 1999)。この能力は、自律性を持って、現在の中小企業の技術に新しい革新行動を適応させるべく、優れた能力を備えた人的資源管理プロセスに基づいている (Ebben and Johnson, 2005)。これらの要素がなければ、柔軟性は両利きの経営にプラスの影響を与えない。適応性は、知識の共有、学習の促進、コミュニケーション戦略、市場や顧客のニーズへの対応に基づいた行動をつうじて、変化プロセスに係る企業能力を形成する (Hodgkinson et al., 2014)。両利きの経営に対するその影響は主に、現在の経営資源の割り当て、現在の技術プロセス、新しい生産プロセスや製品の導入、または市場、顧客、サプライヤーからの外部要求への対応に関する経営陣の姿勢に関連している。これらの要因は、探索と深化におけるリーダーシップの決定と、これらの決定によってもたらされるバランス、すなわちコスト管理レベルの観点から考慮すると、両利きの経営にプラスの影響を及ぼすといえる (March, 1991)。中小企業がビジネスのニッチ領域を占有する機敏性は、これら 2 つの特性を反映している。Gibson and Birkinshaw (2004) は、この仮説を支持し、組織は外部環境に対応して特定の戦略を採用すると、両利きの経営に向かうと述べている。

命題 11. 革新的な製品を導入する能力の高さは、両利きの経営を促進する可能性がある

2. 2. 5 コスト削減能力

両利きの経営研究では、技術的であれ人的であれ、既存のリソースの問題が説明条件の 1 つとなる。中小企業のコスト削減能力は、特定の市場環境における是正反応としても現れており、この観点から、両利きの経営に影響を与える可能性がある。中小企業は、困難に直面してもコストを削減する優れた能力を持っている。運用面でいえば、この側面は、製品のライフサイクルの段階や運用コストに関連するリスクの軽減をつうじて、探索および深化行動と密接に関連している (Brothers and Nakos, 2004)。コスト削減は、中小企業の競争力に影響を与える組織の戦略策定のための戦術として機能し、両利きの経営にプラスの効果をもたらす (Ahmad and Muhammad Arif, 2016)。この効果は、組織が新たな革新的事業の模索に迫られた際、中小企業が現在の能力とリソースの組み合わせ、または非効率性や低品質などに関連する内部プロセスの変更に直面した時に反映される (Albliwi et al., 2014)。コストは、生産コスト (Ahmad and Muhammad Arif, 2016)、または現在の技術開発に関連する固定費 (Teece et al., 1997) などがあげられる。このため、シンプルな構造と官僚主

義の抑制は、中小企業のコスト管理・削減に利益をもたらし、中小企業の両利きの経営能力に影響を与えるものである。

上記の推論を踏まえると、中小企業の特徴とそれが中小企業における両利きの経営に及ぼす影響との関係は、次の理論的命題に基づいているといえる。

命題 12. コスト削減能力の高さは、両利きの経営を促進する可能性がある

3. 外部的要素に焦点を当てた分析と理論的命題

3. 1 市場のダイナミズムの影響

世界的に競争が激しい環境では、テクノロジーと能力がビジネス慣行と業務システムを変革する (Gibson and Birkinshaw, 2004; Raisch and Birkinshaw, 2008)。市場のダイナミズムや環境変化などの概念は、環境の不安定性、予測不可能性、競争力、技術の絶え間ない変化の度合いに関連するものとして先行研究で用いられている (Halevi et al., 2015)。これらの概念は、消費者の嗜好の変化や、製品やサービスの革新要求へのプレッシャーとも関連している (Jansen et al., 2006; Kim and Rhee, 2009)。その影響は、競争が激化する市場で企業が生き残るために不可欠な経営プロセスや慣行の選択に影響を与えることになる (March, 1991)。

中小企業も例外ではない。製品数の量、組織構造や資源も限られている。組織能力や内部リソース、専門性を持った人材の多様性は限られており、特定の商業化チャネルや規模の経済性を持っていない。これらの要因は、最終的に、中小企業が市場でどのように位置付けられるか、どのように経営資源を配分するか、新技術や新生産プロセスへの投資をどのように戦略的に決定するかを条件付けすることになる (Li et al., 2014)。

中小企業は市場のダイナミズムに敏感であり、個人の能力 (Yang and Li, 2011)、企業間の提携や協力 (Li et al., 2013; Franco and Haase, 2010)、学習プロセス (Li et al., 2013)、国際化 (Lu and Beamish, 2001)、またはリーダーシップ (Lubatkin et al., 2006) などに影響を与える。さらに、専門的な技術知識、新技術、新市場などのリソースへのアクセスに関しても、環境ダイナミズムの影響を強く受ける。また、サプライヤー関係取引において、発

注企業（アSEMBラー）の企業行動に大きな影響を受け、またアSEMBラーを含む主要顧客への依存度が高い（浅沼,1987・1990；関, 2011；近能, 2018；黒瀬, 2018）。

中小企業の厳しい環境下での競争を妨げる要因として、中小企業の資金調達の困難性と、それがイノベーションや研究開発プロセス、技術や製品の多様化への投資に及ぼす影響にも言及している。しかし、中小企業は、大企業に比べて経営資源、特に資金や熟練した人材が少ないにもかかわらず、他の企業と築いた絆をつうじて地元でビジネスチャンスをつかむ優れた能力を持っているため、経済において重要な役割を果たしている（Koschitzky and Zenker, 1999）。一方で、企業内の人的資源の限界もあり、特定の一地域のみを拠点に活動を行う場合が多く、特定の地域の盛衰と一体の形となる（渡辺ほか, 2022）。

これに関連して、重要な外部リソースへのアクセスを支援できる中小企業の戦略の 1 つとして、ネットワークの開拓や戦略的提携が指摘されている。Brouthers et al. (2015) は、国際化プロセスにおけるネットワークと戦略的提携の両利きの経営への影響と企業パフォーマンスとの関係を主張し、Franco (2003) はイノベーションに関連するコストを克服するメカニズムとして中小企業間の協力戦略に言及している。

しかし、中小企業に対する外部環境の影響は、探索と深化の関係において重要な要素である。中小企業の文脈では市場圧力の影響が一般的に非常に大きいため、主にコスト（Ebben and Johnson, 2005）、不確実性の影響、企業にとってのリスクの潜在的かつ重大な結果（Brouthers and Nakos, 2004）、既存の知識からの将来予測（Abebe and Angriawan, 2014）のために、探索活動よりも深化活動に注力する傾向がある。これは、既知の経営プロセスであるといえる。

Jansen et al. (2006) が指摘するように、中小企業では、外部環境の様々な側面が影響することで、内部で探索と深化のプロセスが形成されていく。探索はイノベーションと業績との関係にネガティブに反映され、深化はイノベーションと業績との関係にポジティブに反映される傾向があり（Abebe and Angriawan, 2014；Kim and Rhee, 2009）、これが両利きの経営を阻害している。先行研究では、中小企業に対する環境の影響の他の側面も強調されている。過剰な行政および商業規制は重要な障害となっている（Senaratne and Wang, 2018）。中小企業は、意識の問題で情報やリソースが欠如しているため、これらのメカニズムを統合することが難しいという特徴があり、これも両利きの経営の妨げとなっている（Li et al., 2014）。

これらの推論を考慮すると、中小企業の特性と中小企業における両利きの経営との間で議論されている関係は、次の理論的命題に基づいているといえる。

命題 13. 外部環境からの影響の受けやすさが、両利きの経営の発展を阻害している

4. 理論編でのまとめ

ここまでみてきた先行研究の多くは、企業内で両利きの経営がどのように行われているのかという観点に基づいたものである。様々な研究 (Chang et al., 2011; Dolz et al., 2014; Gibson and Birkinshaw, 2004) は、本質的に探索と深化行動を中心としたアプローチにより行われている。しかし、本研究では理論編の冒頭でも述べたように、中小企業における両利きの経営の発展に関し重要となる中小企業の特性分析を視角とした研究プロセスをとってきた。

中小企業には、特にその文化、規模、リーダーシップや管理の種類に関して、大企業とは異なる特徴があることは一般的に合意されている。さらに、それらは雇用創出と各国の経済成長にとって不可欠なものである。

これらの認識にもかかわらず、中小企業でみられる様々なプロセスや実践をみれば、両利きの経営を理解するためにはより広い範囲を考慮する必要があることが理解できる。例としては、経営慣行、技術やイノベーションへの投資、人的資源管理の慣行、組織文化、学習プロセス、あるいはリーダーシップに関連する個人の特性や性格的特質などがある。しかし、これらのプロセスだけでは中小企業の両利きの経営を引き起こすことはできない。中小企業における経営プロセスと活動実践を両利きの経営の観点からみれば、他の視点や説明関係が可能であり、実際に必要であるという考えを生み出すことになる。

理論的な観点からは、両利きの経営の発展において中小企業の特性がどの程度重視されるかという見方には疑問があるかもしれない。先行研究で議論され、ここまでの理論編で検討された内容は、第1に、中小企業の特性が、両利きの経営を実践する方策を考えるうえでベースとなり、両利きの経営の開発方法に影響を与えることを示唆している。第2に、中小企業における両利きの経営への取り組みは、経験的な観点から、大企業に関して採用されているものとは異なる解釈とアプローチを意味する。ただし、この点で、経営資源が不足して

いる中で、両利きの経営につながるプロセスを考慮せずに、どのように組み込むかという重要な問題が生じることになる。

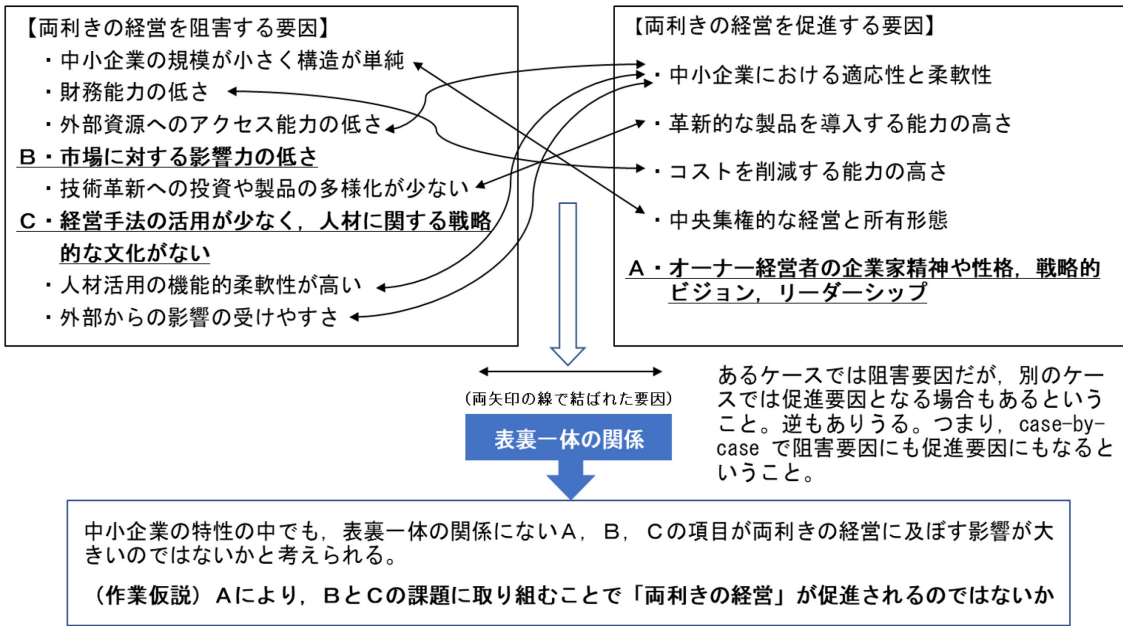
これらの考察は、本研究で議論された理論的枠組みの基礎となるものであり、その意図は、近年の先行研究動向の方向性に沿っている。そして、中小企業における両利きの経営の発展を制御するあらゆる側面を含むことであり、同時に体系的かつ広範囲であろうとするものである。また、中小企業の特徴は、両利きの経営に対する潜在的な影響要因であるとの考えに立ち、先行研究を調査のうえ類型化し、さらにその理由についても言及した。それによって、中小企業における両利きの経営現象を一元的に捉え、いくつかの理論的命題をみることができた。

このような理論編での検討過程の中で、中小企業の状況にはいくつかの特徴がみられ、これらには特に留意が必要である。例えば、財務的および技術的資源の欠如、経営者の準備不足、および人的資源全般の欠如、またはこの企業セクターが戦略的パートナーシップを形成することが慢性的に困難であることは、中小企業の困難性を引き起こす特徴である (Franco and Haase, 2010)。この困難性は通常、内部的要素と外部的要素の組み合わせの結果として現れる。外部的要素は外部から企業に作用し、それを避けることはほとんどできない。逆に、内部的要素は企業、またはそのメンバーによって制御することができる (Zacharakis et al., 1999)。中小企業における両利きの経営の展開は、経営者にとって大きな課題といえる。

しかしながら、これらの特性の中には疑問を引き起こすものもある。まず、中小企業の規模が業績に与える因果関係についての曖昧さである。規模の制限は、様々な組織単位の編成を模索するときマイナスの影響を与えられ考えられるが、他方では、中小企業の戦略的バランスに応じて、探索や深化行動を促進するものとして機能する可能性がある。同じことが、技術提携やパートナーシップを形成する能力、あるいはイノベーションを生み出す能力に関しても起こりえる。能力の多様性の限界、商業化チャネルの制限、およびリソース不足は、本当に両利きの経営を阻害する特性となるのだろうか。

曖昧さという考え方は、先行研究での議論の中でも生じている (Franco and Haase, 2010; Tushman and O'Reilly, 1996; Chang and Hughes, 2012; Jansen et al., 2006; Bouncken et al., 2016)。経営者の観点からみると、主な問題はこれらの特性をどのように組み合わせて中小企業をさらに革新的にし、競合他社よりも優位に立つことができるかどうかを知ることである。

図表4-1 理論的命題の整理と解釈（中小企業の特性と両利きの経営への影響）



出所）筆者作成

そこで本研究では、理論的命題について、両利きの経営への阻害要因と促進要因を対比（図表 4-1）のうえ、曖昧さの点を整理し作業仮説を提示することとする。例えば、阻害要因にある「中小企業の規模が小さく、構造が単純であること」と、促進要因である「中央集権的な経営と所有形態」に関することは、いずれも中小企業特有の組織的特性を規模、構造、ヒエラルキーの面から表現しているもので、いってみれば同義の特性がケース・バイ・ケースで阻害要因にも促進要因にもなりうるということがいえる。つまり、中小企業特有の組織的特性である規模、構造、ヒエラルキーからくる両利きの経営への影響に関して、それらを阻害要因または促進要因のいずれかであることを断定することはできない。

同じようなことが、阻害要因の「外部資源へのアクセス能力の低さ」、「人材の機能的柔軟性が高いこと」や「外部からの影響の受けやすさ」、そして促進要因では「中小企業における適応性と柔軟性」との関係でも当てはまる。阻害要因の機能的柔軟性とは、限られた人的資源の中では、専門的な分業体制は難しく、多種多様な業務を一人の従業員が柔軟に併せ持つなどの状態をさしている。促進要因という適応性と柔軟性は、組織全体についての性質を表現したものだが、これは阻害要因でいうところの個人個人の機能的柔軟性の積み重ねの結果として体现されたものともいえる。また、阻害要因の「外部資源へのアクセス制限の低さ」は財政上の問題からくる要因で、また「外部からの影響の受けやすさ」は、文字通り中

小企業は外部からの影響を受けやすいことを意味している。これに対し、促進要因の「適応性と柔軟性」では、それらの問題や影響に対し柔軟に適応する特性を中小企業は持っているとみることができる。

他にも、阻害要因の「財務能力の低さ」と、促進要因の「コストを削減する能力」との関係、また阻害要因の「技術革新への投資や製品の多様化が少ない」と、促進要因「革新的な製品を導入する能力の高さ」の関係についても表裏一体の関係にあるといえる。

これらの観点で理論的命題を整理すると、表裏一体にない要因として、両利きの経営への促進要因として、**A**「オーナー経営者の企業家精神・戦略的ビジョン・リーダーシップ」が、また阻害要因として、**B**「市場に対する影響力の低さ」と**C**「経営手法の活用が少なく人材に関する戦略的な文化がない」が注目されることになる。

まず、この阻害要因のうち**B**と**C**は、表裏一体若しくは類似の要因として促進要因にはあがってこない要因である。しかし、この問題に対処しなければ両利きの経営を阻害することにつながる要因である。よって、促進要因としては捉えられてはいないものの、潜在的な阻害要因として存在しており、これらへの対応の如何が両利きの経営に大きく影響を与えるのではないかと考えられる。

また、促進要因の**A**であるが、阻害要因する要因にはあがってこない。つまり「経営者のリーダーシップが“ない”」ことは、中小企業の特長として両利きの経営の阻害要因とはならないものの、両利きの経営を促進することはできないものと解釈できる。

これらのことから、促進要因**A**により、阻害要因**B + C**の課題を解決することで、その他の表裏一体の関係にある各要因が促進方向に作用し、結果として両利きの経営が促進されるのではないかと推測することができる。

この推論は図らずしも清成ほか（1996）の主張と近い関係にある。その理由は、前述の命題提示の際にもいくつか引用したが、清成ほか（1996）は、中小企業の発展性の根拠を企業家活動に求める中小企業論の構築を志向している点にある。そして中小企業は、いかにニッチ市場を確立し、ライバルに対して製品や供給システムの差別化を進めうるかが成否のわかれ道であるとし、企業家がリーダーとして活動することは当然としながら、その創造活動の実践は人材に依存していることを強調している点にその近似性をみるものである。しかし、清成ほか（1996）の議論構築の試みは、示唆段階、もしくは問題提起にとどまっている。

これら筆者独自の推論と、清成ほか（1996）への貢献も勘案し、ここでは作業仮説として「**A**により、**B**と**C**の課題に取り組むことで、両利きの経営が促進される。」ことを提示し

分析を進めていく。そして、中小企業の発展性をもたらす要因を体系的に説明していくこと
としたい。

これらの観点から、次の事例研究に入り、仮説生成へとつなげていく。

第5章 事例分析 ー株式会社日本エー・エム・シーー

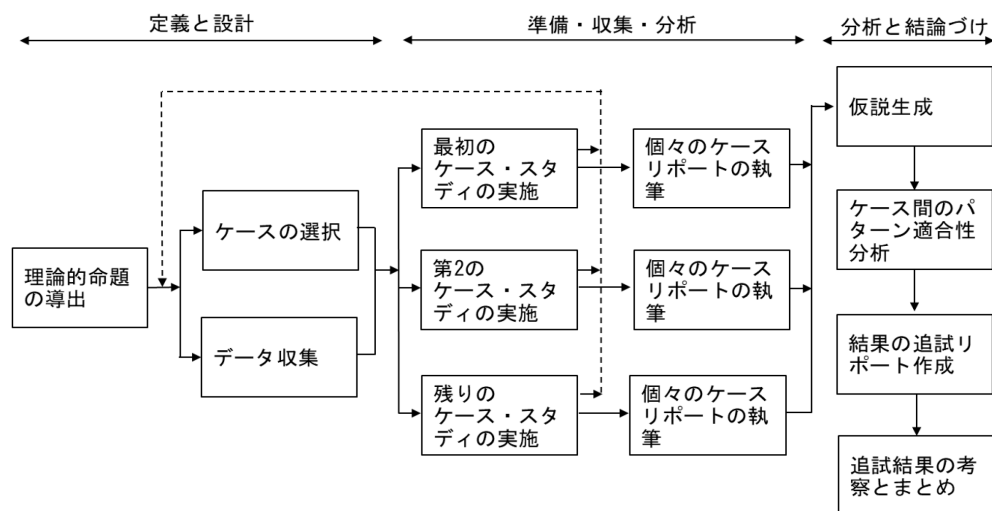
1. 事例分析編の観点

本研究では、序章の研究方法でも述べたように仮説生成型の手法をとっている。第2章から前章までの理論編で導出された理論的命題と作業仮説をもとに、本章から第7章において先端的事例として異なる市場取引形態を持つ3つの企業を対象に調査および比較事例分析を行う。次に、第8章では、仮説生成と各事象をパターン化し、その適合性（内的妥当性）をみるとともに、理論との追試（外的妥当性）をおこなっていく。第9章ではその結果として得られた仮説について考察を行い、中小企業において求められる具体的な企業行動の見解を示し、終章で結論を述べる。

本研究におけるケース・スタディ法の流れを確認するため、あらためて図表0-3を再掲しておく。本章から第7章までの事例分析は、図表0-3の「定義と設計」におけるケースの選択からはじまり、「準備・収集・分析」までの範囲に相当する。

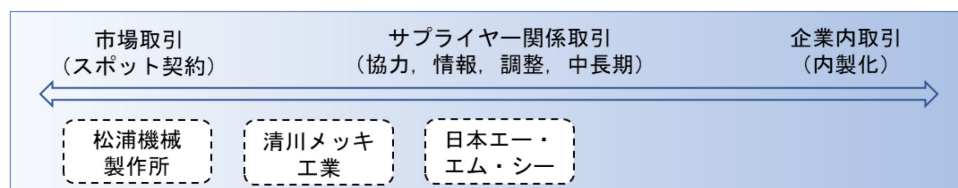
事例調査にあたってのケースの選択に関しては、企業間取引関係の形態によって発展性や問題性の捉え方や課題は異なるため、図表5-1のように中小企業の特徴といえる市場取

図表0-3（再掲） 本研究におけるケース・スタディ法



出所) Yin (2011) を参考に筆者作成

図表5-1 企業間取引関係の形態と事例の位置関係



出所）筆者作成

注）各事例企業において、主要な企業間取引形態についての位置関係を表す。

引からサプライヤー関係取引¹の範囲内で、異なる位置にある持続的発展企業3社を対象とする。

事例分析での観点は、両利きの経営がどのように行われているのかを調査する中で、主に作業仮説に関連して、オーナー経営者の企業家精神・戦略的ビジョン・リーダーシップが、市場に対する影響力、また経営手法の活用・人材に関する戦略的な文化に対してどのように作用しているのかなどを考察する。

2. 株式会社日本エー・エム・シーの事例分析²

ここでは、スポット的な市場取引と企業内取引の中間に位置するサプライヤー関係取引で生じる事例を対象にする。

垂直的な取引関係は、企業境界決定の問題として、製造部門あるいはその一部を垂直統合するか否かに関連して取り上げられることが多い（関, 2011）。企業境界の決定要因の説明として、取引費用の経済学がある。市場において部品を調達する取引費用（TC_M: Transaction Cost for Market）と、その部品製造部門を統合して企業組織内における管理費用（MC_H: Management Cost for Hierarchy）の比較で、TC_M>MC_Hであれば企業は生産部門を垂直統合し、その部品を自社工場で生産することになる。さらに、その中間的な形態について、アSEMBラーとサプライヤーが独立性を保ちながらも長期継続的な取引関係で発生する取

¹ アSEMBラー（発注企業）とサプライヤー（受注企業）との関係をサプライヤー関係とよび、その関係の中でも特に受注中小企業の発展に注目し議論を進める。図表 5-1 で示すように、企業における取引関係の両極に、スポット的な市場取引と企業内取引があり、その中間にサプライヤー関係取引がある。

² 本章は、山口光男（2022, 「サプライヤーとしての中小企業における両利きの経営」, 地域公共政策学会誌『地域公共政策研究』, 32, pp.31-42.）をもとに、加筆補正を行ったものである。

引費用を、アウトソーシングをコントロールする取引費用（TC_{Out}：Transaction Cost for Outsourcing）と呼び、 $TC_M > TC_{Out} < MC_H$ と表現できる（関, 2011）。

このような企業間取引関係の中でも、中間的な形態で、垂直的な取引関係ともいえるサプライヤー関係は、主に製造業を中心に発展してきたものである。サプライヤー関係のダイナミズムを理論的に解明しようとした際の分析ツールとして、下請制における日本型商慣行の特徴に着目したエグジット戦略やボイス戦略のアプローチがある。サプライヤーの特徴として、アセンブラーと良好で長期的な関係性の構築のためアセンブラーからの要請に応じて品質や生産効率アップに注力するという行動がみられる。よって、サプライヤーの企業行動はアセンブラーの戦略に大きく影響されることになる。

そこでの疑問として、サプライヤーはアセンブラーからの要請に応じた行動が求められているものの、それに対応するだけで発展は可能なのかという点である。筆者は、企業の持続的発展のためには、サプライヤーとしての能動的な対応をもって両利きの経営を行うことが重要であると主張したい。その能動的対応とはどのようなものなのか。

本研究では、サプライヤー企業の発展のためには、探索と深化のバランスをとりながら行う両利きの経営が必要であるとの前提に立っている。そして、サプライヤーがアセンブラーからの要請に応じた受動的行動を深化行動とみなし、一方の能動的な探索行動の捉え方を探る中で、作業仮説との適合性をみていく。

3. サプライヤー関係に関する先行研究レビュー

はじめに、企業間取引関係の中でも中間的な形態で、垂直的な取引関係ともいえるサプライヤー関係の特徴について、関（2011）などを参考に理論的に把握していく。

1980年代において、特に加工組立産業を中心に日本の製造業における高い競争力が国際的に注目された。関（2011）は、「Dyer, J. H. と Ouchi, W. G. が、日本の製造業の高い国際競争力の源泉として、下請制における日本型商慣行（Japanese business practices）を強調している」（p.13）と述べている。この日本型商慣行には、①長期継続的取引、②高品質やJIT（Just In Time）、③専属的取引関係などの特徴がある（Dyer and Ouchi, 1993）。

これに着目したアメリカの代表的論者が Helper, S. で、Hirschman, A. O. が提唱した「エグジット（exit）／ボイス（voice）」アプローチを用い、サプライヤー関係におけるア

センブラーの戦略を理論的に解明しようとした（関, 2011）。Helper (1991) は、アセンブラーがとりうる戦略行動をそれぞれエグジット戦略（exit strategy）、ボイス戦略（voice strategy）と呼んだ。

エグジット戦略とは、アセンブラーが自身の要請や利益に合致しない状況が生まれれば、サプライヤーとの取引関係から撤退することを意味する。サプライヤーは収益への影響を考えれば、アセンブラーがエグジット戦略をとらないような対応が必要となる。一方のボイス戦略とは、諸課題を解決し業績につなげるために、アセンブラーがサプライヤーと積極的に情報交換や技術支援を行うことなどがあげられる。

Helper (1991) は、アセンブラーがサプライヤーにとる行動を、情報交換とコミットメントの 2 軸、さらにその 2 つを高低によって分けることにより、取引関係を 4 つに区分し、そこにエグジット戦略とボイス戦略を取り入れた（図表 5-2）。エグジット戦略では、情報交換もコミットメントも双方が低い場合を表す。この際、アセンブラーとサプライヤーとの間で交わされる情報交換は価格のみである。一方でボイス戦略とは、情報交換もコミットメントも双方が高い取引状態である。この場合、アセンブラーとサプライヤーの間では、製品の価格に加えてサプライヤーの生産技術に関する情報なども交換される。

浅沼（1987）は、継続的取引の重要性にかかる基本認識として、スポット市場とは異なるタイプの、取引をコントロールするメカニズムが重要との認識を示した。さらに浅沼（1990）は、日本で発展してきたメーカーとサプライヤーとの間の諸関係が持つ性質について、2 つの通念について言及している。第 1 は、日本のメーカーは、自分が生産のために使用する中

図表5-2 アセンブラー戦略の類型

		情報支援	
		低	高
コミットメント	低	エグジット	（実行不可能）
	高	（停滞）	ボイス

出所）Helper, S. (1991), 関 (2011) をもとに筆者作成

間生産物を、自分が参加している特定の諸企業のグループのメンバーだけから調達する傾向があるという。第2は、そうしたグループ形成は、日本特有の現象であり、日本人の文化的ないし歴史的な特異性からのみ説明されると述べている。

これらのような企業間取引の特徴を踏まえれば、本章が対象とするサプライヤーに求められる企業行動を捉えるためには、サプライヤー関係の中でも特に日本型商慣行を意識したボイス戦略に注目して議論を行うことが有効であることがうかがえる。ボイス戦略下では、アSEMBラーの能力とサプライヤーに求められる能力が融合する形で、中長期的な取引関係が生じていく。そして、両者の能力が融合されることで超過生産性が生まれ、それが関係レント³（超過利益）生成につながり収益が生まれていく。

ここで注目するのは、サプライヤーがアSEMBラーの要請に応じることのできる能力全般で、品質保証、納期厳守、価格（コスト管理）、原価管理、設計改善などがあげられ、これらは関係特殊技能（relation-specific skill）といわれている（Asanuma, 1989; 浅沼, 1987・1990; 関, 2011）。これらの企業行動は、両利きの経営でいえば深化行動にあたるといえ、サプライヤーはいかにしてそれらの要請に応えることができるかが基本的な課題として存在するのである。ここで、アSEMBラーの能力とサプライヤーに求められる能力が融合する形で、中長期的な取引関係が生じていくという考え方は、アSEMBラー側の経営状態が良い時は問題ないが、悪化したときサプライヤー側は関係レントの正当な分配を受けられなくなる恐れがある点を押さえておく必要がある。

4. 日本エー・エム・シーの概要

事例分析対象企業は、福井市に本社を置く株式会社日本エー・エム・シーという高圧配管用継ぎ手の専門加工企業である。具体の調査分析方法は、①代表取締役社長へのインタビュー⁴と公開情報収集⁵、②中長期的時間軸での企業行動調査とサプライヤー関係の実態調査、③両利きの経営に焦点を当てた具体的行動の調査、④考察・まとめ、という手順である。

³ 関係レントとは、Aoki, M.が提唱した従業員による企業組織へのコミットメントに基づいて生成する組織レント（organizational rent）を、サプライヤー関係に応用した概念である（関, 2011）。

⁴ インタビュー当時（2021年12月27日）に代表取締役社長であった山口康生氏へのインタビューは、半構造化形式で実施した。現在の代表取締役社長は北川浩文氏。山口康生氏は、2022年11月16日に会長に就任、翌2023年3月31日に退任。

⁵ 同社のホームページや公開資料、社史「愛をつなぐー日本エー・エム・シーの歩みー」を参考にした。

図表5-3 高圧配管用継ぎ手の例



出所) 日本エー・エム・シーHPより (2021.12.27閲覧)
<https://www.j-amc.co.jp/product/productinfo/>

はじめに日本エー・エム・シーの概要を説明する。創立は1963年2月で、売上高は91億円(2023年3月期)、従業員数は185名(2023年4月現在)となっている。事業内容は、高圧配管用継ぎ手(図表5-3)の製造・販売を行っており、主力はパワーショベルなどの建設機械に使われる油圧ホースなどの継ぎ手で、建設機械業界用継ぎ手の国内トップシェアを占めている。海外には、中国/南通、タイ/バンコク、フィリピン/マニラに展開している。

経営理念として「社会が求める企業を創造するため、従業員及び協力企業が一体となり、ロマンを求めて前進する。」ことを掲げている。社是では、「品質は最大の宝である。品質とは製品、人、仕事の質を云う。」とし、製品の質(お客さまに安心して使っていただける製品)、人の質(プラス志向・積極的で公平、公正な判断ができ、社会に信頼される人)、仕事の質(創造性、正確性、迅速性)を重視した経営を目指している。さらに、日々目的を持って自己研鑽に励み、仕事の質を高め、お客様の要求に応える製品を提供することを掲げている。これらの根底にある精神は、アセンブラーからの要請にしっかり応えられる製品を提供しようとする姿勢に現れている。

市場の動向と売上推移については、建設機械の国内製造出荷額は2022年に3兆500億円を超え、順調な伸びを示している。そのうち国内向け建設機械はここ10年約1兆円規模で飽和状態だが、海外向け輸出が順調に伸びている。一時期、世界の経済情勢や新型コロナウイルス感染症拡大の関係で低迷したものの、数年で回復し増加傾向で推移している。そのような建設機械出荷額の推移に連動する形で、日本エー・エム・シーの売上高も右肩上がり推移している。2023年売上高は約93億円を見込んでいる。

次に、高圧配管用継ぎ手の国内市場の競合関係や、主な取引先（アSEMBラー）をみていく。主な競合企業は日本エー・エム・シーを含め 6 社で、資本金高の順でいえば、日本エー・エム・シーは 2 番手につけている。主なアSEMBラーは、コマツ、クボタ、住友建機、コベルコ建機、日立建機日本、キャタピラー・ジャパン、ヤンマーなどで、これらの企業はいずれも程度の違いはあるものの日本エー・エム・シーとボイス戦略下の関係にある。それらのアSEMBラーのうち、日本エー・エム・シーの売上高の約半分はコマツとの取引である。一方、コマツの建設機械で使われている高圧配管用継ぎ手は、ほぼ 100%が日本エー・エム・シーの製品である。特にコマツは以前から、サプライヤーを協力企業、パートナーとしてみる意識が非常に強い。つまりコマツでは、ボイス戦略下において、サプライヤーに対するコミットメント、そして情報交換なども高いレベルで実行されていることが確認できる。その方針に対して日本エー・エム・シーがしっかり応えているという関係性が成り立っている。

コマツとの関係同様、他のアSEMBラーとの関係でもパートナー意識が高いという現状がある。例えば、2004 年の福井豪雨の時、日本エー・エム・シーの近くの足羽川が氾濫した際、同社工場が水に浸かり生産がストップするという事態に陥った。その時、コマツはじめサプライヤー関係企業や協力企業から 250 名以上の応援が来てくれ、約 2 週間で復旧したという出来事があったという。この象徴的な出来事は、日本エー・エム・シーにおけるサプライヤー関係にある企業群が相互にパートナーとしての意識が非常に強い、つまり良好なボイス戦略下にあるということがうかがえる。

5. 企業行動とサプライヤー関係の実態

5. 1 創業期

ここからは、日本エー・エム・シーの経営過程を時系列的にみていく。1963 年創業前の 1960 年当時、創業者である山口英生元社長が勤めていた昭和機械において、ドイツ・エルメト社の技術をベースに「くい込み継ぎ手」という部品の開発に着手した。それまで主流だった溶接式の場合、溶接によって管の中にスラッジ（金属のかす）が生じていた。スラッジはシステムに悪影響を及ぼすため、油を流す前に取り除く必要があった。エルメト社の開発したくい込み継ぎ手は、管にスリーブと呼ばれるリングをはめ込み、ナットで締め付けるこ

とで先端をくい込ませてシールするものである。高圧に耐え、油漏れの心配がないだけでなくスラッジも生じず、溶接式に比べ格段に優れた特性を備えていた。この技術の可能性にたどり着いたことを機に、1963年に日本エー・エム・シーを創業した。

ただ日本の JIS 規格では管の誤差が ± 0.5 以内であったが、ドイツの規格では ± 0.1 と最大1ミリもの差がありこの課題を解決するため、新たなスリーブの開発が必要であった。山口英生元社長は、知人が在籍する上智大学工学部研究室との連携で研究を進め、スリーブにスリットを入れる方法で特許を取得するなどして独自開発のくい込み継ぎ手を完成させた。LL (Leak Less) は漏れないことを表す商標登録である。その後も形状や材質の改良のための研究開発が続けられた。このような取り組みにより獲得していった品質をベースに、三菱重工や日立製作所など造船業界との継ぎ手の取引が始まり、日本エー・エム・シーの評価も徐々に高まっていった。

しかし、1970年代のオイルショックの影響で造船不況に陥り、この造船分野の不調を補うように始まったのが、コマツをはじめとする建設機械分野との取引である。コマツとの関係をベースに、石川島建機⁶や神戸製鋼所の建機部門⁷などとの取引も始まり、日本エー・エム・シーは油圧配管用の高圧継ぎ手専門メーカーとしての地位を築き始めた。ただ、この辺りから、工場では連日12~13時間勤務が続き、ようやく毎日1箱50個入りの継ぎ手を30箱、コマツの小山工場に届けるという日々が続き、工場内には常時、工程ごとに仕掛品が山積している状態だった。この状態を解消するため取り組んだのが、フォード方式からトヨタ方式への生産方法の転換である。

流れ作業で同一工程ごとに大量生産していく「まとめ生産（だんご生産・バッジ生産）」から、必要なモノを必要なときに必要なだけ作る「ジャスト・イン・タイム方式（かんばん方式）」へ移行した。さらには、かんばん方式の進化型といえる「セル方式（1人屋台方式）」の導入へと踏み切った。ベルトコンベアを用いたライン生産方式ではなく、1つの製品の完成まで全工程を1人が行う形である。大手メーカーがようやく注目しはじめたこの方式を、日本エー・エム・シーはこれを独自に「1個流し方式」として、1976年に他社に先駆け導入し、「多品種・小ロット・短納期」対応という同社の強みを育むきっかけとなった。また、1日の完成品数が一目瞭然となることで従業員のプライドや達成感が刺激され、一人ひとり

⁶ 2008年にIHI建機(株)に社名変更。2016年にIHI建機(株)は、(株)KATO HICOMの子会社となる。2018年には、加藤製作所に吸収合併された。

⁷ 1999年に(株)神戸製鋼所の建設機械部門、油谷重工(株)、神鋼コベルコ建機(株)が統合し、コベルコ建機(株)が発足した。神戸製鋼所の完全子会社。

の向上心の育成に寄与した。さらに、責任が明確化されたことにより、品質の向上へとつながっていったのである。

1 個流し導入から 2 年の後、旋盤に数値制御装置 (Numerical Control) を取り付けた NC 旋盤が採用された。これまで熟練技術者の経験と勘に頼ってきた生産現場を一変させ、距離や速度を指示するなど、取り扱いさえマスターすれば、熟練技術者でなくても精度の高い製品が作れるようになった。

5. 2 発展期

従来の継ぎ手は鋼管用として開発されてきたが、省スペース化、重量軽減などのニーズにより、建設機械でもホースが使用されるようになり、継ぎ手が管継ぎ手からホース継ぎ手へ変更されていった。ホース継ぎ手の初期に開発されたのがメタルシール型ホース継ぎ手で、さらにシール性に富んだ製品として、O (オー) リングシール型ホース継ぎ手が開発された。この過程においても、上智大学工学部研究室との連携で実験が進められ、山口英生元社長はこの成果を論文に発表するまでに至った。

1 個流しのセル生産方式を導入した 1976 年、継ぎ手の売上は約 2 億 3,000 万円で、それが 10 年ほどの後の 1985 年には 11 億 5,000 万円となった。このように 1 個流しや NC 旋盤導入以後、躍進を続ける建設機械業界との取引増加とともに、継ぎ手の需要も急拡大していった。しかし、この生産量の増加は新たな課題を生むことになる。それは、製品そのものの品質管理や、納期に影響を与える工程管理の問題などである。従業員は懸命な努力を続けたが、それでも不良品が出るたびに生産は遅れを生じ、原価も上昇していった。NC 旋盤導入により加工精度は大幅に改善されたものの、不良品発生の完全解消までには至らなかった。1 個流しは 1 人で完成品までを仕上げるため、作業者の能力や熟練度が加工精度や生産性の差となって現れた。これに対応するため日本エー・エム・シーは、品質管理活動の一環として QC (Quality Control) サークル活動を開始した。社員全員参加型の QC 活動をつうじて徐々に職場が活性化していき、企業意識の底上げが進み、5S 活動 (整理・整頓・清掃・清潔・躰) もこの頃から積極的に展開され始めたのである。

これらの活動は、増産に伴う課題を解決するのみならず、創立以来最も大事にしてきたサプライヤー関係における「お客様本位」という考え方を顕在化するきっかけとなった。それは、コマツで定められている規格であるコマツ技術標準 KES (コマツ・エンジニアリング・

スタンダード) の改訂提案である。KES が制定されたのは、コマツが米国のキャタピラー・トラクター社の日本進出に対応すべく全社を挙げて品質管理活動 (QC) に取り組んでいた頃のことである。ライバルに優る耐久性・信頼性を求めた当時のコマツの規格は、コストに関係なく JIS 規格を上回る厳しい基準で作成されたものであった。

約 20 年の歳月を経ていたこの KES は、日本エー・エム・シーからみると制定当時の設定が厳格に踏襲されている印象で、他社のアSEMBラーが採用している継ぎ手に比べ、大型サイズにみえた。そこで日本エー・エム・シーは、「サイズを小さくすれば、安くなるし、機械の総重量も軽くなる」という提案を行った。当時の山口英生元社長は、幾度もコマツに出向き趣旨の説明を繰り返した結果、ようやく約 10 年後に同提案が受け入れられ KES 改訂へとつながったのである。

規格改訂の効果は歴然と現れた。日本エー・エム・シーのコマツに対する月間売上は 1 割減となったものの、コマツにとっての原価大幅削減に寄与する結果となった。日本エー・エム・シーは、単なる下請け (サプライヤー) という認識であれば、受注した製品を発注先 (アSEMBラー) にいわれたとおりに作って納品すればよかったのかもしれない。しかし、アSEMBラーに製品を納める専門部品メーカーとしては、製品そのものの自主的な技術開発や改良はもとより、顧客のためになる提案ができなければならないと考えてきたのである。このように、たとえ損をしてでも、顧客のためにと考えたことが、結果としてボイス戦略下での成功、そして新規顧客開拓に結び付いていったといえる。

5. 3 成長期

このコマツ技術標準 (KES) の改訂提案と並んで取り組んだものに、1986 年完成の類似品検索システムがある。顧客であるメーカー (アSEMBラー) でモデルチェンジがあると、従来はその都度見積もりを出していた。ところが、小ロットに対応した 1 個流しの導入を機に、取引先が増え、取り扱い品種も急増し、品番は膨大な数に増えていった。その対応策として、日本エー・エム・シーは同業他社に先駆け部品図面の電子化を決定し、その実現に向け本格的な対応を行った。これにより、見積もり作成の際にも、まずは顧客の注文と同じ形状の継ぎ手、もしくは代用のきく形状の近い製品がないか検索をかけて確認し、その上で対応することが可能となった。取引先からの問い合わせに対し、納期やコストについて素早く応答でき、また代替案を提案できるようになったのである。

このとき構築した類似品検索システムは、コマツとのデータの共有化を進める契機となり、受注から設計・加工・出庫・納品までコマツの KES 番号に対応した製品管理システムへと発展したのである。この新しいシステムは、多品種・小ロット・短納期という顧客サービスを飛躍的に向上させ、顧客であるアSEMBラーが行うボイス戦略下において、強いパートナーシップを築いていった。

さらに、日本エー・エム・シーは、1997 年に設立した中国合弁会社など海外工場を他社に先駆け展開し、現在では中国はじめ、タイ（2006 年）やフィリピン（2014 年）にも現地法人を設立している。これにより、コストダウンや急激な増産にも対応することが可能となり、2001 年に副社長から社長に就任した山口康生氏のもとで、グローバルな販売体制や最適な生産体制による安定した経営を維持し、そして持続的な発展につなげている。

山口康生前社長は、以前、IT 系の企業に勤めていたこともあり、IT ベンダーからの情報が豊富で、デジタル関連に強い。近年、DX（Digital transformation）への取り組みが提唱されてはいるが、日本エー・エム・シーでは DX という言葉が一般的になる以前から、情報技術と現場を融合させた取り組みを積極的に実践してきたといえる。それを物語る取り組みは、類似品検索システムのほかにも、生産半自動化システム、業務管理システム ERP（Enterprise Resource Planning）、自動倉庫、IoT 生産管理システム、RPA（robotic process automation）ソフトウェアロボット、生産業務自動化ロボットなど様々な先端的システムの開発・導入に現れている。

例えば 1999 年に導入した業務管理システム ERP は、当時の日本エー・エム・シーの規模からすれば画期的であった。その背景には 1997 年のアジア通貨危機の際、建設機械の出荷が低迷し、その影響で日本エー・エム・シーの年間売上が 8 億円減という事態に陥ったことがある。この苦境を乗り越えるために合理化の抜本的対策として考えられたのがこの ERP である。これは経営管理のためのコンピューターシステムのことで、統合業務パッケージとも呼ばれる先端的なものであった。このシステム導入により、間接的な管理工程を削減でき納期の遅れやミスも解消される。また、生産管理面においては、顧客からの内示と受注を切り分けることが可能となり、従来のような見込み生産によるロスを減少させることができた。これらにより、迅速で全社的な品質管理とスリムな経営が生み出されたのである。

また、2004 年に導入した自動倉庫は、各ケースや各製品をバーコードで管理するもので

ある。ピッキング⁸の時に製品を探すことに要していた時間を大幅に短縮し、さらにはピッキングミスによる異品の出荷も防いだ。また、自動的に入出庫管理が行えるため、保管状況が正確かつ瞬時に把握でき、ジャスト・イン・タイムの強化につながった。

近年では、2019年に経済産業省戦略的基盤技術高度化支援事業（通称サポイン事業）に採択され、福井大学と共同研究を進めた。建設機械の作業装置には油圧システムが使われている。この高精度化した油圧システムは、微細なゴミが原因で建設機械に致命的なダメージを与えることもある。高压配管用継ぎ手は、油圧機器と配管を結合する部品であるため、必ず油をとす穴をドリルで加工する必要があるが、その際にバリが発生する。現状では、そのバリは多くの熟練工が目視で確認し、専用の道具を使って除去している。そのため、多くの費用が発生している。これらの状況を受け、サポイン事業による福井大学との共同研究を開始し、熟練工に頼っていたバリ検査を画像認識AIとロボットを活用して自動化するシステムの研究開発に取り組んだのである。このように、学界との連携にも力を注ぎ研究開発能力の向上に注力している。

そして、これらの活動の基盤となる職場環境改善、企業価値向上への取り組みにも余念はない。ダイバーシティ推進、働き方改革、健康経営に関する取り組みを三位一体で進めており、社長方針として次の行動を掲げ実践している。これらの具体的活動は、経済産業者、厚生労働省や自治体から多数の認定や表彰⁹を受けるなど、地域を代表するものとなっている。

1. 女性活躍や外国人活用などのダイバーシティ推進、技能向上推進、人材育成の強化により人材価値の更なる創造と向上を図る
2. 一人ひとりにあったワーク・ライフ・バランスを実現できる働きやすい環境と、公正で意欲と能力に応える評価制度の整備により、自己実現と自己成長につながる働きがいのある職場づくりのために働き方改革に取り組む
3. 従業員の健康保持と増進のために健康経営を実践する

⁸ ピッキングとは、伝票や指示書による出荷指示に基づき、在庫から製品を取り出す（ピックアップする）作業のこと。

⁹ はばたく中小企業・小規模事業者 300 社（2017 年 3 月表彰）、地域未来牽引企業（2018 年 12 月認定）、健康経営優良法人（中小規模法人部門）（2018 年～2023 年まで毎年認定、2021 年と 2022 年は「ブライト 500」認定）【以上、経済産業省】、くるみん認定（2018 年 12 月取得）、ユースエール認定（2020 年 9 月取得）、もにす認定（2022 年 3 月取得）、えるぼし認定（2023 年 4 月取得）【以上、厚生労働省】、令和 3 年度障害者雇用優良事業所等表彰 理事長努力賞（2021 年 9 月表彰）【高齢・障害・求職者雇用支援機構】、令和 5 年将来世代応援企業表彰 優秀将来世代応援企業賞（2023 年 5 月表彰）【日本創生のための将来世代応援知事同盟】、社員ファーストアワード 大賞（2023 年 3 月表彰）【福井県】、ほか多数。

6. 出来事認識と両利きの経営に関する考察

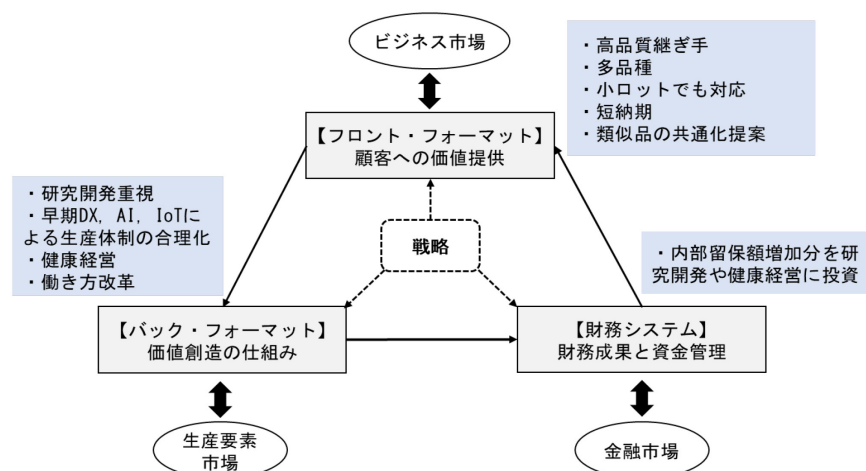
6. 1 出来事認識

ここまでみてきたような経営過程によれば、日本エー・エム・シーの歩みの中では、トヨタ方式の導入や QC 活動をとおした生産体制の合理化、効率化などに向けた取り組みが随所にみられる。また、IoT, AI などの DX をはじめとしたサーチ活動をもって成し得る情報技術導入に向けた積極的な行動がみられる。このような企業行動は、ボイス戦略下にあるサプライヤーとしてどのような意味を持つのかという点を考察していく。

図表 5-4 は、田村 (2016) のマイクロ経営事例での出来事認識の枠組みを用いて、日本エー・エム・シーの現在の企業行動サイクルを表した図表である。企業行動を認識するには、経営の世界での多様な出来事を捉える認識の枠組みが必要である。マイクロ事例を取り扱う本章では、出来事認識の枠組みとして、フロント・フォーマット、バック・フォーマット、財務システムの 3 領域に分け出来事を認識する。

図表中には、行為主体の事業活動の流れが経営サイクルとして示されている。フロント・フォーマットは顧客接点を担うフロント・システムの活動様式である。BtoB の場合、フロント・フォーマットではビジネス市場と向あっている。ビジネス市場は顧客企業の集まりである。企業のフロント・フォーマットは、その様式により顧客への価値提案を巡り競争しながら、ビジネス市場と相互作用している。次にバック・フォーマットは、顧客への価値を創

図表5-4 企業行動サイクルの特徴



出所) 田村正紀 (2016) をもとに筆者作成

造する仕組みとしての様式である。具体的には、従業員を組織化して、モノやサービスを生産していく様式である。このために、生産要素市場から従業員を雇用し、原材料、製品、種々な業務サービスを調達する。そして財務システムは資金の獲得・運用のシステムである。経常的な財務成果は、フロントとバックのフォーマットが市場に働きかけて結果的に生み出した売上、費用、利益などである。

経営サイクルのこれら 3 局面を結ぶ矢印は、経営における事業活動の流れを示しており、この流れでは、目的・手段関係と原因・結果関係が相互変換されている。企業はビジネス市場と対面することになり、まずは顧客に提案すべき価値を決める。次にそれをどのような仕組みで創造するかが問題になる。価値提案と価値創造の仕組みによって市場と取引した結果として財務成果が決まる。財務成果に結果がでれば、それにもとづいて価値提案をどのように修正すべきかの方向が決まる（田村, 2016）。

このフォーマットを用いて、日本エー・エム・シーの具体的な企業行動をみていく。まず、フロント・フォーマットでは、高品質の継ぎ手を供給し、多品種・小ロット・短納期にも対応できる。そして、類似品の共通化提案など顧客重視の特徴がみられる。この顧客への価値を創造する仕組みとしてのバック・フォーマットでは、研究開発活動を非常に重視してきており、同業他社に比べ早期に IoT, AI などの DX を駆使した生産体制の合理化を進めてきた。さらに、それらの行動を支えるための健康経営、働き方改革などの特徴がみられる。そして、それらの行動を支える財務システムについては、内部留保額増加分を研究開発や健康経営に投資しているという状況がみられる。

これらの企業行動を可能とするため、日本エー・エム・シーでは、品質の追求、製品の品質のみならず、仕事、人の品質も追求している。そして多種多様なニーズに応えるため、多品種・小ロット・短納期への対応、そしてコマツ標準書（KES）の改訂提案や類似品共通化提案など、顧客も気付いていない潜在的ニーズに応えようとする組織文化が同社の特徴としてあげられる。

日本エー・エム・シーでは、経営理念として「社会が求める企業を創造するため、従業員及び協力企業が一体となり、ロマンを求めて前進する。」ことを掲げている。社是では、「品質は最大の宝である。品質とは製品、人、仕事の質を云う。」とし、製品の質（お客さまに安心して使っていただける製品）、人の質（プラス志向・積極的で公平、公正な判断ができ、社会に信頼される人）、仕事の質（創造性、正確性、迅速性）を重視した経営を目指している。さらに、日々目的を持って自己研鑽に励み、仕事の質を高め、お客様の要求に応える製

品を提供することを掲げている。

これらの根底にある精神は、アセンブラーからの要請に十分応えられる製品を提供しようとする姿勢に現れている。そして、この考え方は、Monteverde and Teece (1982) が主張したようなアセンブラーがエグジット戦略を実施せずボイス戦略を採用し続けるための企業行動につながっているといえる。つまり、日本エー・エム・シーでは、アセンブラーの要請を超えるような付加価値のある部品を製造することで、アセンブラーにとっての転換費用 (switching costs) を結果的に生じさせているのである。

6. 2 サプライヤー関係における両利きの経営の考察

ここまでみてきた企業行動を両利きの経営の観点から考察する。前節で述べた創業期、発展期、成長期の各局面において、アセンブラーからの要請に着実に応えるべく、生産体制の効率化や安定化を目指した深化行動が多くみられる。さらには、既存の知に新しい知を融合させるための探索行動が随所に現れている。

日本エー・エム・シーでは探索行動として研究開発活動に取り組み、IoT、AIなどを駆使したDXを早期に推進してきた。大学との共同研究などにより、LL (Leak Less) 漏れない継ぎ手や、配管のゴムホース化に対応するORS (Oリングシール) 継ぎ手の開発、類似品検索システム、業務管理システムや自動倉庫など先端的システムのサーチ活動と導入、画像認識AI活用による内面バリ検査自動化システムの開発などが探索行動としてあげられる。他にも、ソフトウェアロボットや生産業務自動化ロボットの開発・導入など、探索行動によって成し得る取り組みを他社に先駆け積極的に行ってきたことが確認できる。その探索行動により認知範囲が広がり、結果として得られた技術能力により、生産体制の効率化など深化行動が高いレベルで実施されてきたといえる。そして、これら両利きの経営の結果として、日本エー・エム・シーでは、アセンブラーの要請に応じることのできる能力全般、前に述べた関係特殊的技能が十二分に発揮されているのである。

ここからさらにサプライヤーとしての探索と深化の関係を考察する。先に述べた先行研究を参考にすれば、サプライヤー関係におけるサプライヤーは、現在の環境条件に対応するために、既存の技術を適応させ、既存の顕在化している顧客のニーズをさらに満たすといった深化行動が求められていると考えられる。深化は、形式的、体系的な言語によって、顕在化した伝達可能な既存の知識を利用し、それらを内在化して組み合わせることで、既存の

技術を少しずつ改良していくものである。これにより、アセンブラーからの要請に応じていくことが可能となる。一方、探索は、革新的な技術や新しい市場を創造することで、潜在的な社会ニーズに対応し、それを具体化することを基本的な目的としている。しかし、それはアセンブラーから要請されるものではない。つまり、ここでいえることは、サプライヤーはアセンブラーからの要請に応えうる範囲での深化行動に注力すれば、アセンブラーのボイス戦略下にとどまることが可能になるものと考えられる。では、日本エー・エム・シーにおける探索行動の意味はどこにあるのか。

日本エー・エム・シーでは、アセンブラーからの要請に忠実に応じるだけでなく、研究開発型企業として、IoT、AI などの DX を早期に推進し、要求以上の品質や多品種・小ロット・短納期などに向けた企業行動がとられている。このことを背景として、本研究においていえることは、「既存の知を独自に深化させるために、新しい知を探索する。」という解釈を提示したい。サプライヤーの持続的発展の可能性をより高めるためには、アセンブラーからの要請に応じた受動的な深化行動のみならず、独自に深化をするための能動的な探索行動を行うことで両利きの経営を行うことが重要だという主張である。

その結果として、アセンブラーとの強いパートナーシップ、良好で長期的な関係性の構築、そして取引関係自体がサプライヤーとしての自社の評価を高める。そして、それらが、受注業界内での差別化、強み、参入障壁につながり、サプライヤーの存続基盤を確かなものにするのである。そのような企業行動の実現のためには、企業行動理論でふれたように、常にアスピレーション（目線）を高めることによって、サーチ行動につなげていくことが重要であるといえるだろう。

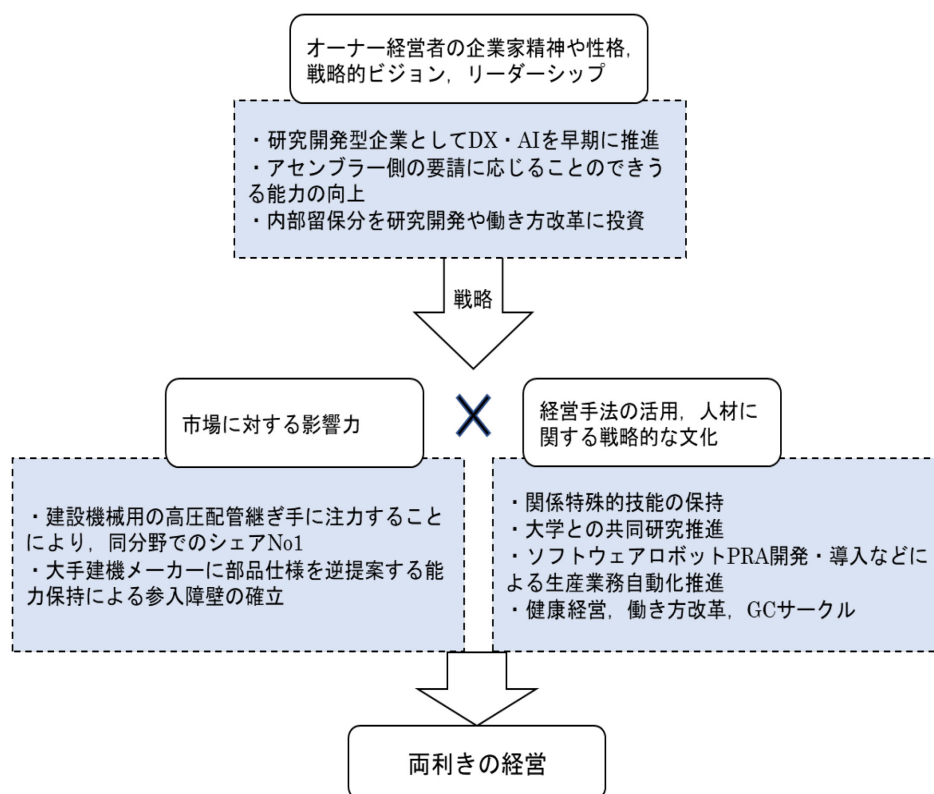
さらにいえば、これらの企業行動により、前述した関係レントの正当な分配を持続して受けることが可能になる。つまり、アセンブラー側の業績が好調であれば、良好なサプライヤー関係を維持することによりサプライヤー側の業績も期待できる。しかし、見方を変えれば、アセンブラー側からの関係レントの正当な分配を望めなくなったときにも、本事例でみてきたような能動的な探索行動をとり続けることにより、当該アセンブラーとの企業間取引に依存しない存続基盤を獲得することができる。つまり、アセンブラー側の戦略変更や業績が低迷したときにおいても、サプライヤーはこれまでの独自の探索行動をもって蓄積した技術、資源、そして組織能力により、企業存続を可能なものにするのである。これを限定された合理性の観点でいえば、「探索行動をもって企業における意思決定の合理性を高める」ということができるだろう。

7. 作業仮説からみた企業行動

本章では、サプライヤーはアSEMBラーからの要請に応じた行動が求められているものの、それに対応するだけで発展は可能なのかという点に焦点をあて議論を行ってきた。その考察結果として、前述のように特にサプライヤー関係取引に位置する中小企業が持続的発展を遂げるためには、サプライヤーがアSEMBラーからの要請に応じた受動的な深化行動のみならず、能動的な探索行動を行うことで両利きの経営につなげることが重要であるとの認識に至った。

ではそれらは具体的にどのような要因が両利きの経営に影響を与えたのか。これを作業仮説に紐づけ表したものが図表 5-5 である。日本エー・エム・シーでは、オーナー経営者の企業家精神や性格、戦略的ビジョン、リーダーシップの現われとして、研究開発型企业として、IoT、AI による DX を早期に推進、アSEMBラー側の要請に応じることのできる能力の向上、そして内部留保額増加分を研究開発や働き方改革に投資するなどの経営方針が貫

図表5-5 作業仮説からみた日本エー・エム・シーの企業行動



出所) 筆者作成

かれている。

次に、それら経営方針を受けての戦略として、経営手法の活用、人材に関する戦略的な文化の面では、関係特殊的技能の保持、大学との共同研究推進、ソフトウェアロボット、PRA開発・導入などによる生産業務自動化推進、健康経営・働き方改革・GCサークルなどの活動が随所にみられる。また、建設機械用の高圧配管継ぎ手に注力することや、大手建機メーカーに部品仕様を逆提案する能力保持による参入障壁の確立などにより、市場に対する影響力を発揮している。

日本エー・エム・シーでは、これらの要因が組み合わされることによって、作業仮説の流れのようにして両利きの経営を実現していることがみてとれる。

第6章 事例分析 ―清川メッキ工業株式会社―¹

1. はじめに

本章での目的は、中小企業における経営過程の中で、両利きの経営がどのように行われているのかを動態的側面から事例分析し、知の探索と知の深化のバランスについて考察することである。

これまで経営学者は、探索と深化は相反する知識プロセスを必要とすることを暗黙的または明示的に指摘してきた (Floyd and Lane, 2000)。探索は、暗黙の知識ベースを使用する。暗黙知を活用し、それらを外在化して組み合わせることで、新たな技術やマーケティングの軌道を構築する。暗黙知の技術的要素は、具体的なノウハウや技術、スキルをさし、また認知的要素は、個人のイメージや将来像のことである (Nonaka, 1994)。

基本的に探索は、革新的な技術や新しい市場を創造することで、潜在的な環境トレンドに対応するとともに、それを推進することを目的としている (Lubatkin et al., 2006)。一方で、深化では、形式的、体系的な言語によって伝達可能な既存の知識を利用し、それらを内在化して組み合わせることで、既存の技術を少しずつ改良していく (Nonaka, 1994)。つまり、深化の目的は、現在の環境条件に対応するために、既存の技術を適応させ、既存の顧客のニーズをさらに満たすことである (Harry and Schroeder, 2000)。

さらに、これらの知識プロセスは、異なる管理ルーチンや管理行動を必要とするため、一見矛盾した対応が求められることになる。深化は、主にトップダウン型の学習プロセスから生じるもので、上司は現在のコンピテンシーを向上させるために最適なルーチンや行動を制度化しようとする。一方で、探索は一般的にはボトムアップ型の学習プロセスであり、古いルーチンを捨てて新たなスキルや社内のリソースを開発する必要がある (Lubatkin et al., 2006)。よって、同じ組織内で探索と深化の両方を高いレベルで同時に行うのは相当困難性を伴うものと考えられる。

しかし、純粋に探索、または深化のいずれかを追求する組織では、流動的な経営環境のもとで長期的に存続することは難しいという現実がある (Saloner et al., 2001)。O'Reilly and Tushman (2008) は、研究レビューの中で効率性とイノベーションは戦略面においてトレード

¹ 本章は、山口光男 (2023, 「中小企業の経営過程にみる両利きの経営 ―清川メッキ工業株式会社の事例から―」, 福井県立大学経済学部『経済経営研究』, 45, pp.69-88.) をもとに、加筆補正を行ったものである。

オフの関係である必要はないとし、両利きの経営の動態的能力としてダイナミック・ケイパビリティを機能させることを提案している。さらに、そのためにはシニアチームの実質的な役割の重要性を指摘している。これらのように両利きの経営に関する議論は探索と深化とのバランスに関する課題を中心に議論が進められてきた。

このような理論的背景の中で、特に本研究が対象とする中小企業に関して江島（2014）は、中小製造企業の景況感の変化を業況判断DI²の推移で分析している。その中で、中小企業の経営実態は順風満帆ではないこと、また取引形態が受動的、硬直的、依存性が高いなど外生変数に左右されやすいといった課題を指摘している。一方で、主体的かつ能動的な行動により、売り手や買い手に対する強い交渉力をもち、独自性や専門性により付加価値の高い製品開発を行い、発展を続ける中小企業も存在するとしている。

このような見解を両利きの経営の観点からみれば、大企業との取引形態、規模や財政上の問題などから、探索は大企業に依存し、自らの既存技術を磨き深化による競争力を得る形に傾斜している中小企業の存在が想定される。それにより、一定の回復や持続発展の可能性は確保できるが、多くは大企業の意向や動向に左右される。これでは真に業績回復や持続的成長を果たすことは困難と考えられる。しかしながら、付加価値の高い製品開発などを行い、発展を続ける中小企業も存在しており、そこでは両利きの経営が行われている可能性がある。

そこで本章では、どのような両利きの経営を行えば発展を続けられるのかを、特に中小企業の経営過程の中で見出し、作業仮説との適合性をみていくことにする。さらに、企業がイノベーションを起こし持続成長するために重要とされる探索と深化のバランスがとれている状態とは、どのように認識されるのかを探っていきたい。

本章では、日本のめっき業界の企業数が減少³していく中、独自の技術力により発展を続ける清川メッキ工業株式会社（福井市）を対象として事例研究を進める。

この章での目的は、発展を続ける地域中小企業を事例に、理論概念である両利きの経営の動態的側面を中長期的な時間軸で捉え、探索と深化が企業盛衰のダイナミクスの中でどのように作用しているのかを考察することである。しかし、中長期的な時間軸において全ての期間を対象とすれば、分析対象が多岐にわたり一論文で論ずることは難しい。そこで企業ライフサイクルの中で、

² 全国の中小企業を対象に四半期ごとに実施している中小企業景況調査で示された DI (Diffusion Index) によるもので、売上高や経常利益などの実績や見通しについて前年度期と比較して、景況が「好転」と答えた企業の割合から「悪化」と答えた割合を差し引いたものをさす。

³ 経済産業省公表の工業統計調査表（産業別統計表データを基に筆者調査）によれば、めっき業（溶解＋電気）の事業所数（従業者4人以上）は、1999年は1,964事業所であったが、20年後の2019年には1,211事業所と約4割の減少となっている。従業者数も同じような割合で減少している。

特に重要と思われる期間に注目して分析を進めることにする。

Kroeger (1974) は、経営者が企業のライフサイクルの変化に対応するためのモデルを示し、経営者の役割、資質、基本的スキル、重点機能を明らかにしている。その際、企業のライフサイクルステージを、創業、発展、成長、成熟、衰退の段階に区分し分析を行っている。例として、成熟期における経営者の資質として、維持、調整、効率、そして探索する資質をもって、内部統制するスキルを要件としてあげている。

清水 (1986) は、中堅・中小企業の成長パターンを、スタート・アップ期、成長期、安定期・再成長期の3 期に分け⁴、成長プロセスと成長要因について分析を行っている。そこでは、経営の全ての段階で、経営者は成長意欲を持ち続ける必要があること、また、経営者が現状を肯定し、生産の安定化に注力すると、組織全体が同じ仕事に固執し、成長がとまり衰退に向かうと指摘している。両利きの経営におけるサクセストラップ（成功の罠）に通じる見解といえる。

Schumpeter (1912) は、経済発展の根本原理は精力的な行動であるとし、企業者としての「行動の人」は、何らかの特定の「新結合」⁵を採用しようと決断したのち、静態的な平衡状態から脱出する準備をして行動に移すことの必要性を説いている。経営者は企業の安定期など経営余力のあるうちに、可能性のある進出分野をたえず探索（サーチ）し、洞察力、決断力をもって積極的に意思決定していくことが求められる。そして、そのような経営姿勢によってはじめて中小企業は持続的な発展を成し得る（清水, 1986）。このような先行研究を参考にすれば、中小企業が持続的な発展を目指すためには、企業ライフサイクルの中でも、特に安定期といえるステージでの企業行動が1つのポイントとして考えられる。

冒頭本章の背景として、中小企業がどのような両利きの経営を行えば発展を続けられるのかを、経営過程の中で見出したいとの考えを述べた。そして、ここまでの先行研究調査により、中小企業研究においては、中長期的な時間軸の中で企業行動の動態的側面を文脈的アプローチで詳細に捉えていくことの必要性をみてきた。さらには、企業ライフサイクルの中でも特に安定期といえる時期での意思決定が注目される。

したがって本章では、中小企業が安定期にどのような両利きの経営を行えば、再成長

⁴ スタート・アップ期とは創業期からその後につづく時期であり、企業規模としては零細企業から中小企業に移行する時期をさす。成長期はスタート・アップ期にある程度経営基盤をかためた後に成長していく時期であり、ある企業は中堅企業に成長し、ある企業は中小企業にとどまってしまう時期である。安定期・再成長期は、それまで成長してきた企業がいろいろな理由で安定成長に移り、しばらくして再び体制をたてなおし、再成長していく時期としている（清水, 1986）。

⁵ 新結合とは、「これまで組み合わせたことのない要素を組み合わせることによって新たな価値を創造すること」を意味する。

への転換を果たし、そして持続的発展を成し遂げられるのかに重点をおき分析する。そして、その過程の中で作業仮説との適合性をみていくことにする。

2. 研究方法

理論事例研究として、両利きの経営の動態的側面を中長期的な時間軸で捉えるために、本研究では前章でも使用した経営事例の物語分析 (Narrative Analysis) (田村, 2016) のフレームワークをさらに踏み込んで援用し分析を行う。物語分析とは、単独事例を理論事例として研究する際の手法である。盛衰ダイナミクスの特定の結果がなぜ生じたのかを課題とし、結果に先立つ過去の出来事を物語として再構成することによって説明するものである。物語とは結果を生み出す出来事の連鎖であり、この連鎖を解明するために物語分析は定性分析の手法を多用する。そして、総計分析におけるような変数ではなく、出来事に着目することによって、時系列的な変数数値データが利用できないといった、単独事例研究ではしばしば生じる不完備データという情報障害を克服しようとしている。

田村 (2016) によれば、復活物語は成功、安定、成功の物語の複合で、漸進物語は多くの小さい成功と失敗、そして安定の複合からなるとみなすことができるといい、この安定期を「パクス状態」⁶と呼んでいる。停滞は多くの場合、パクス状態を経過して生み出される。表面的なあるいは顕在的なパクス状態は、その潜在過程としてそれまでの筋書きとは異なる筋書きを作り出していく過程でもある。そこは変動がなく静かな表層の下に、次の新しい大きい変動を生み出すエネルギーを秘めた混沌がうごめいている。

このような過程における企業行動を認識するには、経営の世界での多様な出来事を捉える認識の枠組みが必要である。単独事例でダイナミクスを焦点にする本章では、その経営世界を前章で用いた図表5-4のように3領域による経営サイクルの枠組みで捉え、そこでの企業行動を出来事として認識することにする。経営トップのもとで策定される戦略を中心に、経営サイクルの3局面が統合され、経営サイクル全体にかかわるような出来事が生じ、それが業績となって反映される。そして、そのフレームワークにより可視化された経営実態を時系列上

⁶ ローマ帝国は五賢帝時代（紀元前 96-180 年）に、その版図を最大限に広げ繁栄と平和を謳歌した。歴史家ギボンはこの時代をパクス・ロマーナと呼んだ。パクスとは平和の意である。経営的なパクス状態とは、成長によって業界覇権を掌握した企業が、その覇権の下に安定的で安逸な経営状態にあることをいう（田村, 2016）。

に整理し、その経営過程を考察することにより、本章が扱う両利きの経営を動態的側面から知ることができる。

フロント・フォーマットは顧客接点を担うフロント・システムの活動様式である。メーカーではマーケティングと営業、流通企業では店舗での品揃え、価格水準、接客サービスなどの活動様式である。BtoBの場合、フロント・フォーマットではビジネス市場と向かいあっている。ビジネス市場は顧客企業の集まりである。企業のフロント・フォーマットは、その様式により顧客への価値提案を巡り競争しながら、ビジネス市場と相互作用している。

次にバック・フォーマットは、顧客への価値を創造する仕組みとしての様式である。具体的には、従業員を組織化して、モノやサービスを生産していく様式である。このために、生産要素市場から従業員を雇用し、原材料、製品、種々な業務サービスを調達する。

そして財務システムは資金の獲得・運用のシステムである。経常的な財務成果は、フロントとバックのフォーマットが市場に働きかけて結果的に生み出した売上、費用、利益などである。このフォーマットを前提に、分析対象企業への調査を行なった。持続的発展を続ける地域中小企業として、福井市にある清川メッキ工業株式会社を分析対象とし、インタビュー調査や会社案内資料、同社ホームページなどにに基づき記述した。インタビューは非構造化形式で、清川肇社長に対し実施した。これらの情報をもとに、同社の事例について、次の手順により分析を行った。

①現状の具体的な企業行動について、3つの領域フォーマットを用い出来事認識することにより、同社の特徴的な取り組みを洗い出す。②さらに動態的な行動分析を行うため、結果としての持続的発展に至る企業ライフサイクルを探り、同社の経営過程の全体像を認識する。③本章で注目する安定期に焦点をあて、どのような出来事（要因）⁷が、原因結果⁸（持続的発展への転換）を生み出したのかを明らかにするため、出来事系列（因果図式）を作成する。これらの調査・分析により、どのような両利きの経営が企業盛衰のダイナミクスに影響を及ぼすのか考察する。次に、具体的な内容を記述する⁹。

⁷ 統計分析でいうところの説明変数に相当する。

⁸ 統計分析でいうところの被説明変数に相当する。

⁹ 清川肇社長のインタビュー（2021年6月30日及び2022年2月3日）や会社資料、同社HPなどにに基づき記述した。その際、理念と経営 2015 企業事例研究 1 インタビュー、新鋭経営会 2016 第1回インタビュー、JA 共済 2017 仕事の図鑑インタビュー、北陸経済研究 2019 トップインタビューでの記事も参考になっている。

3. 清川メッキ工業の事例分析

3. 1 会社概要

はじめに、この章での事例対象となる清川メッキ工業株式会社の概要を説明する。同社は、福井市に本社を置くめっき加工業者（社員330名、資本金4,000万円¹⁰）で、中小企業基本法の整理によれば、中小企業者として扱われている。売上高については、創業時から順調に業績を伸ばし、2000年頃には、約30億円に達した。その時の社員数は約100名である。それから十数年は約30～35億円で推移していたが、2015年頃から伸びを示し2020年の売上高は57億円を計上¹¹している。

同社は、めっき加工の国内有力企業¹²として知られ、「自由なる創意の結果が、大いなる未来を拓く」という企業理念を掲げている。独自のナノめっき技術による製品の小型化で、省資源、省エネ化を支えるとともに、数千億個の部品でも1個の不良も出さない経営¹³を続けている。めっき¹⁴は、装飾めっき、防食めっき、それ以外の機能めっきに大別される¹⁵（井水、2017）。清川メッキ工業は機能めっきの中でも特殊なナノめっきを主力にしているが、地元の工作機械や繊維機械メーカーの部品加工にも対応しており手がける幅は広い。

スマートフォンやパソコンの電子部品、通信機器や医療・バイオ機器部品、自動車用の制御半導体などを中心に、宇宙・エネルギー産業関連素材に至るまで、生産体制と研究体制の質向上や、両者のバランスをとりながら数々の独自技術を確立してきた。微細な電子部品に、肉眼ではみえないナノ（10億分の1）メートル単位の膜厚でめっきを行い、めっき形態もナノレベルで制御するナノめっきなど、その技術水準は世界最高レベルにある。

¹⁰ 清川メッキ工業株式会社ホームページの「会社概要」（2022年12月9日閲覧）による。

<https://www.kiyokawa.co.jp/profile>

¹¹ 清川メッキ工業株式会社の内部資料より。

¹² 経済産業省公表の工業統計調査表（産業別統計表データを基に筆者調査）によれば、めっき業（溶解＋電気）の事業所（従業者4人以上）における、2019年の従業者規模別事業所数は次のとおり。

4～9人 [339事業所] ,10～19人 [336事業所] ,20～29人 [224事業所] ,30～39人 [246事業所] ,100～299人 [62事業所] ,300人以上 [4事業所]

清川メッキ工業の従業者数は330人であり、300以上の分類に入る数少ない事業所である。

¹³ 北陸経済研究 2019「トップインタビュー」での清川忠会長のコメントでも紹介されている。

¹⁴ めっきは、金属や樹脂などの素材の表面に銅、ニッケル、クロム、金など、金属の薄い皮膜を素材に施す技術である。製品に美観を与えたり、さびを防いだり、摩擦に強くしたり、電気伝導性を与えたりなど、素材への様々な機能の付与を目的としている（土井、2020）。

¹⁵ めっきの機能には、装飾、防食、硬質、電導性、はんだ付け性、熱伝導性、磁性などがある。例として、自動車ではエンブレム、ラジエターグリル、バックミラーなどに金属光沢を与える装飾めっきが、また構造材料の鉄鋼には防食めっきが、そしてエンジンのピストンリングやシリンダ内壁には硬質めっきが施されている。また、パソコンや携帯電話では、電磁波シールド、プリント配線板、半導体パッケージング、コネクタ、ハードディスクなどへのめっき加工が行われている。

これまで、ものづくり日本大賞（経済産業大臣特別賞2005年）、おもてなし経営企業選（経済産業省2014年）、日本でいちばん大切にしたい会社（中小企業庁長官賞2015年）、文部科学大臣表彰科学技術省（2016年）ほか、品質、技術、経営に関わる多くの賞を受賞している。2015年4月には安倍内閣総理大臣が同社を視察に訪れ注目を浴びた。そして同年に医療機器製造業としても登録を受け市場を広げている。

次に同社の歴史的背景を概観する。同社は1963年3月に現会長の清川忠氏が創業した。工作機械や自動車など様々な機械部品のめっきを手がける一方、サーチ（探索）行動による研究開発にも注力し、1971年アルミ合金リム加工¹⁶という技術を開発し、大手メーカーの依頼でオートバイ用車輪のアルミリムの表面処理加工を開始した。光沢処理の開発を経て、同社はオートバイのリム加工の最先端に立ち、シェアを急速に拡大¹⁷した。この技術は、ホンダ、ヤマハなど主要メーカーのオートバイのリムに用いられ、会社の発展に大きく貢献した。このように既存技術の改良をベースとした発展は、両利きの経営の観点からみれば、まさに知（技術力）の深化による結果だったといえる。

オートバイのリムは主要事業になったものの、当時の清川忠社長はその事業の潮目と産業動向をよみ、1975年頃から主要事業を電子部品分野へと移行した。同社が手がけた電子部品はチップ抵抗器という小さなもので、縦横3.2ミリ×1.6ミリで厚さは1ミリに満たない。当時としては極小のサイズで、一時期は抵抗器のめっき世界シェアの半分を同社が占めていた¹⁸。

March and Simon (1993) で説明したように、人の認知には限界があるとする中で、人はサーチ行動によって徐々に認知を広げる。電子部品分野への移行は、潜在的な環境トレンドに対応するもので、限定された合理性の中で行われたサーチ行動、つまり知の探索行動の結果といえる。そして、深化行動により生産性を高め右肩上がりの業績につなげた。その頃の会社は、新しい技術の導入期であり、必然的ともいえるが顧客からのクレームが多かった。クレームが多いと社員の負担が急激に増え、そして利益も停滞に転じようとしていたのである。

ここまでの、同社の創業期から成長期といえる1990年代頃までの経営経過の概要である。そして、この時期は、探索→深化→探索→深化と、山岡（2016）がいう追求すべき活動を時系列上で交互に切り替えるシーケンシャルな両利きによる経営で、業績を伸ばしてきた時期であると

¹⁶ オートバイ用の合金アルミリム（車輪の外縁部など）に光沢処理を施すことができる技術をいう。

¹⁷ アルミを光沢アルマイト処理する技術を開発し、全国シェアの7割を得ていた時期もある（理念と経営 2015「企業事例研究 1 インタビュー」を参考）。アルマイトは、人工的にアルミニウム表面に分厚い酸化アルミニウム被膜を作ることにより、アルミニウムの耐食性・耐摩耗性の向上や、装飾その他の機能の付加を目的として行われる。光沢アルマイトは、アルマイト前に化学研磨、電解研磨、バフ研磨などで光沢を出してから処理する。

¹⁸ 北陸電力「元氣通信」vol.25, 2017 フロントラインでの清川肇社長のコメントでも紹介されている。

いえる。その後、現在の清川肇社長が1991年27歳の時、富士通から戻り社長室長となった。その頃から現在のような企業行動様式になったと考えられる。

前述の研究目的でも述べたように、本章では、成長期から安定期に向かっていたと考えられる1990年から2020年頃までの企業行動を分析対象としている。ここからは、当該する期間について、前述の3つの領域フォーマットごとに具体的な企業行動をみていく。

3. 2 出来事認識（フロント・フォーマット）

清川肇社長は、自らが考えたものを一方的に提案しても、お客様は使わないという認識を持っている。お客様はできればめっき加工を内製化したいと考えているので、こちらからの売り込みは成立しない。つねに待ちのスタンスで技術を磨いておき、そうすれば興味があるお客様が来てくださったときにはじめて成り立つ仕事だと認識している。これが営業しない経営につながっている。

売上げ目標を持たないのも、お客様の要望に応じていければ結果はついてくると考えているからである。取引は大手の電子部品関係の企業が多く、そのほとんどがめっき加工を内製化しており、自社では難しい部分を依頼してくる。それをできないといい、ことわるのは清川メッキ工業の理念に反するという考えで対応している。言い換えれば、めっきを知っているお客様とお付き合いすることで、付加価値のある仕事をすれば、それをきちんと評価してくれる。これが価格競争に陥らない重要なポイントとなる。したがって、競争相手はお客様ともいえ、お客様の技術力より上回っていないと仕事は来ないということになり、日常的な技術力向上の取組みは欠かせないものとなっている。

あえて営業といえるものは、技術展示会とホームページ¹⁹だけである。展示会への参加は仕事をとりに行くためではなく、業界の困りごとを集めて、次のテーマを探索するため、お客様も気づいていない潜在的なニーズを発掘することが目的である。複数の企業が同じような困りごとであれば有力なテーマになる。開発に成功すれば、お客様から依頼が来るようになる。そうすれば自社で適正な価格を設定できるという流れだ。価格を決められるか、決められないかは重要なポイントで、そのためには技術の蓄積が大事だということになる。

また、展示会などで、同社の側からこの技術はこういう部品にこういう使い方ができます

¹⁹ 清川メッキ工業のホームページでは、量産実績のある技術から開発中の技術まで、様々な技術を分かりやすく紹介している。機能面からと、めっきの種類から検索することができる。機能面では、さらに物理的特性、電気伝導性、熱特性、光的特性に分類し、主な基材、対応実績、技術特性などを詳細に説明している。清川メッキ工業株式会社ホームページの「めっき技術」（2022年12月14日閲覧）による。<https://www.kiyokawa.co.jp/profile>

といったことはいわない。お客様に先入観をもたれては応用展開の範囲を制限しかねないからである。このように、得られた情報をもとに地道に研究開発に取り組んでいくことにより、その業界の動向に沿った形で需要を獲得することができるという。

半導体、電子部品、医療系など様々な技術展示に参加することにより、概算で年間約600人（年4回×1日50人×3日間）と名刺交換を行っている。ホームページでのアクセスは、1日1件以上あるので年間約400件の問い合わせがあることになる。これらの合計で年間約1000件の依頼があり、うち試作案件は約300件で、そのうちリピートは約30件、そのうち5年後に仕事になっているのが約3件、まさに千三つの世界である²⁰。

実際の依頼の中には品質レベル²¹が色々あり、社員のめっき加工・分析能力²²に応じて仕事を割り振っている。簡単なことはベテランには頼まず、答えがわかっている新人に任せる。ベテランが3日でできることが新人では1年かかることもある。それぞれで背伸びしてやることで、めっき加工・分析能力が上がっていくという。このように挑戦できる土壌を用意することで、人は育つ。また、様々な業界関係者と関係を持つことにより、提案力や技術蓄積につながっていると清川肇社長は考えている。

ここまでみてきたフロント・フォーマットでは、顧客からの依頼をことわらない姿勢を維持するため、March and Simon (1993) がいうようにアスピレーション（目標・目線）を高め、技術展示会などでのサーチ（探索）行動を積極的に行っている。そこで顧客の潜在的ニーズを見出し、そして研究開発を続けることにより、新しい技術獲得につなげ、顧客からの依頼に備える。このように、知の探索に力点を置いた経営を行うことにより、営業しない経営を維持し、そして価格競争に陥らない経営を実現していることがうかがえる。

²⁰ 理念と経営 2015「企業事例研究 1 インタビュー」、北陸経済研究 2019「トップインタビュー」、北陸電力「元気通信」vol.25, 2017 フロントラインでも紹介されている。

²¹ 技術者の品質レベルを評価する項目として、外観、めっき厚さ、耐食性、密着性をはじめ、硬さ、耐摩耗性、皮膜の化学成分、電気的特性、ほか 10 項目の品質項目がある。品質試験の際には、目的や用途に応じた品質項目と試験法を選択することになる（土井、2020）。ユーザーからの依頼を受ける際には、これら項目の仕様（品質レベル）を両者間で事前に取り決めて加工を行う

²² めっき加工・分析能力を評価する制度に「めっき技能士」検定があり、清川メッキ工業は社員に受験を推奨している。めっき作業に必要な技能を認定する国家資格で、技能検定試験においては「電気めっき作業」、「溶融亜鉛めっき作業」に分かれる。特に、電気めっきは化学、物理、金属、電気、機械などの領域にまたがる技術なので、広い範囲の知識を必要とする。基礎知識を土台にして実務経験を重ねることによって技術を修得することができる。技能レベルとして、特級（管理監督者）「1 級（上級技能者）」「2 級（中級技能者）」「3 級（初級技能者）」の等級がある。全国鍍金（めっき）工業組合連合会ホームページ（2022 年 12 月 14 日閲覧）による。
<https://zentoren.or.jp/mekki/shikaku.html>

3. 3 出来事認識（バック・フォーマット）

清川肇社長が1991年に富士通から帰ってきた当時、新卒社員の離職率は37%²³と高かった。エレクトロニクス産業が急成長しており、新しい製品を新しい生産体制で取り組み始めるなどして増産を進めていた時期である。そうすると、不良品の多発も相まって業務繁忙となったことが離職の一番の要因だという。顧客からのクレームは、主にコンピューターメーカーなどのエンドユーザーからのもので、不良品の大部分は提供される素材が原因だったが、その当時は解析データで証明するような手段がなかったため、清川メッキ工業が責任を問われる事態となっていた。清川社長はそこに強い問題意識を持ったのである。

不良品はさらに別の問題もはらんでいる。クレームが出ると、発注者はめっきの工程が悪いのではないかと現場を視察に来る。そこで生産ラインの情報が洩れることになり、相手に内製化を許してしまい、競争力を失う結果となる。これに危機感を持ち、不良品の原因を詳細に分析してデータ化し、リスク回避を考えたのである。

清川肇社長は、前職で半導体分野に関連しナノテク技術に携わった経験を持っており様々な分析手法を知っていた。そこで母校である福井大学工学部（同修士課程修了）や福井県工業技術センターへ出向き、さらに計測技術を磨いた。そのうち、そんなに熱心にやっているのならドクターコースに来ないかと誘われたことがきっかけで、大学院博士後期課程での研究に打ち込むこととなり3年間で工学博士の学位を取得した。それは30歳の時である。業務と研究の両立は非常に厳しいものであったが、自分一人で自由に分析機器を使えるメリットを感じていたことを打ち明けてくれた。

この清川肇社長自身の分析力の向上の取組みを組織全体へ展開するきっかけとなったのが、ISO取得による経営品質の向上である²⁴。清川肇社長の2番目の弟である清川卓二専務が、前職の大手家電メーカーでの経験を活かしISOマネジメントを推進した。最初は1994年12月のISO9001の認証取得である。ISO9001はQMS 品質マネジメントシステムの審査認証で、製品やサービスの品質保証に加えて、顧客満足の向上を目指そうとするものである。同社はめっき業界で一番目の認証企業となった²⁵。

²³ 専務取締役の清川卓二氏（2015）「ISOを活かす経営」より。なお、新卒者以外も含めると、入社3年目までの離職者は47%（2000年当時）であった。北陸経済研究2019「トップインタビュー」での清川忠会長のコメントより。

²⁴ 北陸経済研究2019「トップインタビュー」や、北陸電力「元気通信」vol.25, 2017フロンタラインでも紹介されている。

²⁵ 清川メッキ工業は、全国鍍金工業組合連合会に対し、同社が作成したISOマニュアルを使うように推奨した。背景には、これ以上地方でめっき企業が減少すれば、全国のめっき企業が影響を受ける。めっき業界の存続、繁栄のために

その後、同社は1997年11月に環境マネジメントシステムのISO14001を認証取得するなど、ISO活動を継続している。ISOの取組みは特別なものではなく日常業務として捉えISO活動を根付かせた²⁶。当時、認証取得企業が少ない時代にいち早く取組みを開始したことは企業ブランドの向上にも貢献した。これらの活動による成果は、成長期の課題であった不良品の減少、離職率の低下、そして組織力の向上へとつながるのである。

清川メッキ工業は、ここで培った組織力をベースに、試作活動をつうじた技術の蓄積と活用を積極的に進めてきた。清川忠会長が社長の時代からの「できないとしない」姿勢は受け継がれ、とりあえず試作は全部やってみるというスタンスが浸透している。できないと分かっているけど挑戦はする。ある手法でうまくいかなかったら、別の方法で取り組みを続ける。そのうち途中で依頼した顧客企業が逃げていくケースもあるという。

時間をかければ大体のものはできるが資金が必要となる。試作に1千万円かけ良い商品ができたとしても、量産するとなると何十億円と設備投資が必要になる。生産規模が大きくなると3年もしたら市場が変わって売れなくなるかもしれない。このような理由で、未来性のある試作案件が頓挫すること多いが、同社はこれらを技術の引き出しに収めておき、5年後にこの技術の引き出しから再び出し開発を進めると、別の仕事ができるケースもあるという。

電子系でやっていたものが医療系で使える可能性もある。例として、水を通さず弾く撥水めっきの研究で得られた技術蓄積は、家電や携帯、そして医療機器へと用途展開されている。医療の展示会で紹介したところ医療メーカーが水をはじくカス揚げ²⁷をみて興味を持ち、1年後に量産化したケースもある。最初はアメリカで、順次ヨーロッパ、日本、アジアへと広がり量産され続けている。

このような取組みの根底にあるのが前社長の「めっきはあぜ豆づくり」という考え方だ。前社長は「コシヒカリを研究開発しようとしてもいきなり作れるものではない。米ではなく、あぜ豆を土地がもったいないからといって作る。そんな地道な研究開発がいつしかコシヒカリに変わることがある。電子部品への機能めっきなどはそのように生まれた。」という。社員一人ひとりが、あぜ豆をつくり続けることで清川メッキ工業は成長を続けているといっても過言ではないだろう。

寄与したいとの高い志に基づく行動であった。2016年度 JACB（日本マネジメントシステム認証機関協議会）マーケット調査委員会活動報告「ISO マネジメントシステムの価値向上を目指して」より。

²⁶ 2016年度 JACB（日本マネジメントシステム認証機関協議会）マーケット調査委員会活動報告「ISO マネジメントシステムの価値向上を目指して」でも報告されている。

²⁷ お玉の網目状になったもので、揚げ物や鍋料理のとき、浮いてくる揚げカスやアクをとるのに使う道具。清川メッキ工業は、デモ用としてこのカス揚げに撥水メッキ加工を行った。

そのあぜ豆づくりに大きく貢献したのが、地元福井大学との共同研究である。前述の撥水めっき研究は、清川肇社長がドクターコース在籍時代、当時の指導教員はフッ素が専門の研究者で、フッ素とめっきを合わせた研究をしようとなったのが始まりである。

電池は粉の集まりで、ニッケル水素電池のニッケル粒子に撥水のめっきをしたら何か特性が出るのではないかと発想だった。結果、特性としてはよい結果が得られたので、学術研究的には大変な成果といえるものだったが、これを事業化し量産しようとするコストの問題が立ちはだかった。電池はお金がかかり、何十億円という投資をしていればできたかもしれないが、結果的に事業化は断念した。

その時、超微細な粉にめっきができることの発見が大きかったという。技術としては残ったのである。5ミクロンのものを展示会に出したところ沢山引き合いが来た。ナノめっき技術として、電子機器、自動車、ロボット、人工衛星といった最先端領域で材料の耐熱性、耐摩耗性、耐食性を向上させる、あるいは導電性や均一性を高めるのに活用されるようになったのである。

その後も研究開発を続け、これより一桁下のサイズの部品にもめっきができるようになり、特許による権利化も行った。これが発明賞トップ10の案件となった。この案件は、入社1年目の社員が担当し、普通なら絶対やらない手法を用いたのである。その発想が驚くべきもので、めっきを知っているものなら用いない方法で、作業の順番を大胆に変えたのである。大学との関係は、新たな分野への融合に期待をよせており、今後もその関係は是非続けたいという。

これらの活動を支えているのが同社独自の管理サイクルで、Studyから始まる「SAPD」サイクル²⁸である。同社では、ISO認証の取得や試作活動の活発化を背景に、管理サイクルをPDCAではなくSAPDに移行していった。PDCAではPlanから物事をはじめると計画に時間がかかり、肝心のDoが期待した結果につながらない。そして、Checkは確認するとか、確認されるといった、どちらかといえば後ろ向きの意味合いが大きいという。

すべてはStudyから始めようという発想でSAPDに変えた。つまり、新しい知識や情報を勉強(Study)することから始め、その上で即座に行動(Action)に移してみる。それによって成功や失敗を経験した後に計画(Plan)を立て、実行(Do)していく。このサイクルにより、小さな失敗が大きな成果に結びつくというストーリーである。このSAPDサイクルは、社員

²⁸ 理念と経営 2015「企業事例研究1 インタビュー」での清川肇社長のコメントや、北陸経済研究 2019「トップインタビュー」での清川忠会長のコメントでも紹介されている。

のやりがい、意欲、満足につながり、それが顧客価値の創造に大きく貢献しているといえる。また、合理化や生産コストの削減にも寄与し、数年間でコストを90%以上削減²⁹したという例もある。

このSAPDサイクルを担う社員の育成や人材を重視する姿勢は次のようなことに現れている。その1つに、会社を急激に成長させないというスタンスだ。過去の経験を踏まえ、急激に仕事や社員を増やし混乱を招くことを避けるため、毎年少しずつ増やすよう計画している。現在、離職率は2%台まで低下³⁰した。そして、社員の3割は女性であるが、産休を取得した人もほとんどが復帰している。

また、清川肇社長は数年前から社員との面談を始めた。入社10年以内の社員を主な対象に、週に20人くらいと会話を行い、週末にはその20人全員で食事会を開くなどしてきた。OJT活動では、先輩からOJTで教わっている若手は、やがて後輩に教える立場になる。このことを意識させることにより若手の吸収力が向上するという。研修カリキュラムには、国家資格のめっき技能士³¹などの技能検定指導のほか、様々な講座が設けられており、電気めっき技能士の1級、2級の資格は技術分野の社員の7割が取得³²する結果となっている。さらに同社は、地域貢献と社員教育の観点から、地域の小学生を対象に「めっき教室」を開いている。これらは、同社が重んじる「共育」、人に教えることが一番自分の勉強になるという考え方に根付いたものといえる。

ここまでバック・フォーマットでの活動をみると、営業しない経営とできないといわない姿勢の裏付けとして、清川社長自らが、研究開発能力の研鑽に勤め、そしてISO活動をテコに会社全体で日頃からSAPDサイクルを回し技術開発力の維持・向上に努めている。さらにいえば、清川肇社長は、技術部長も兼ねており、技術相談から試作、そして事業化へ至るまでの探索プロセスについて、複数の案件をコントロールしている（坂本, 2021）。プロダクト・ライフサイクルでいうところの導入期、成長期、成熟期にある様々なテーマをバランスよく維持し続けている。

両利きの経営の観点からみれば、大学との共同研究、革新技術の特許出願、先端分野への

²⁹ JA 共済 2017「仕事の図鑑インタビュー」での清川肇社長のコメントでも紹介されている。

³⁰ JA 共済 2017「仕事の図鑑インタビュー」での清川肇社長のコメントでも紹介されている。

³¹ 「めっき技能士」は、めっき作業に必要な技能を認定する国家資格に合格した者に与えられる。技能検定試験においては「電気めっき作業」、「溶融亜鉛めっき作業」に分かれる。特に、電気めっきは化学、物理、金属、電気、機械などの領域にまたがる技術なので、広い範囲の知識を必要とする。基礎知識を土台にして実務経験を重ねることによって技術を修得することができる。技能レベルとして、特級（管理監督者）「1級（上級技能者）」「2級（中級技能者）」「3級（初級技能者）」の等級がある。全国鍍金（めっき）工業組合連合会ホームページ（2022年12月14日閲覧）より。<https://zentoren.or.jp/mekki/shikaku.html>

³² 理念と経営 2015「企業事例研究1 インタビュー」での清川肇社長のコメントでも紹介されている。

進出など知の探索としての企業行動に力点をおいていることが理解できる。一方で、ISO活動による不良品の減少や、生産コストの削減など、知の深化行動にもぬかりがないことがうかがえる。

3. 4 出来事認識（財務システム）

清川メッキ工業の売上高は近年増加傾向にあり、2020年4月期は約57億円を計上している。これまで組織を必要以上に拡大せず、そのため不景気の中でも雇用を守ることができ、受注を増やすための価格競争に陥ることなく経営を続けてきた。そのような中、同社は 2021年に製造能力のさらなる強化のため新工場建設にふみきった。電気自動車やハイブリッド車の需要増を受け、車載用のパワー半導体³³向けめっき加工の増産を行うため、2023年の本格稼働を目指している。

このきっかけとなる自動車向けパワー半導体分野への進出決定は2000年初頭に行われている。その後、重点的に研究開発が進められてきたが、これはまさに知の探索へのシフト行動であったといえる。2000年当時の売上高は、前でも説明したように約30億円であった。2013年により早く生産が開始され、その2年後には売り上げが再成長に転じ、2020年には57億円と倍増に近い数字となった。2021年の新工場建設開始はこのような経過を背景としている。

このように、千三つの世界を事業化につなげること、また環境変化による事業転換の潮目を読むことなど、清川肇社長の 3 番目の弟の清川忠行常務が、以前勤めていた化学品や電子材料事業を主力とする大手商社での経験を生かした発想で、戦略的に事業プランを提案し業績に大きく貢献している。

このような経緯を持つ同社であるが、基本的には先にも述べたように、急拡大による社内混乱を避けるため、ゆるやかな成長を志向している。そして、売上目標を持たない、営業しない方法での非価格競争型経営を続けている（坂本, 2021）。売り上げにこだわらず、技術の蓄積に主眼を置いた経営は、創業者である清川忠前社長の時代からのあぜ豆の発想が根付

³³ パワー半導体は、電源（電力）の制御・供給を行う半導体で、扱う電圧や電流が大きいことが特徴。同じデバイスでも、CPU やメモリといった集積回路は小さな電力で動作する「頭脳」であり、パワー半導体は小さな電力から大きな電力まで幅広く扱う「筋肉」に例えられる。主なパワー半導体の種類には、スイッチングを行う半導体「パワートランジスタ」と「サイリスタ」、スイッチングを行わないパワー半導体「ダイオード」がある。家電のインバーター製品、太陽光や風力発電の電力を効率利用する装置、ハイブリッド車のモーター制御、LED などの照明など、様々な製品に使用されている。JEL ホームページ（(2022 年 12 月 20 日閲覧）より。<https://www.jel-robot.co.jp/term/term004.html>

いた結果として実現されたものだろう。

同社はこれまで景気の変動などによる受注減の時期でも、価格で勝負することはなかったという。あぜ豆の発想での技術の蓄積と、展示会やホームページ上での相談の機会をチャンスととらえ、様々な課題に挑んでいく中で、千三つの世界ではあるが量産案件につなげていき、右肩上がりの経営を可能としていったのである。それを支えてきたのが、ISO活動による品質向上やSAPDサイクルによる試作活動など、バック・フォーマットを基盤とした経営サイクルであることはいうまでもない。

BtoBとしての本事例においては、顧客との接点はあくまで価値提供を念頭においた顧客の潜在的ニーズの収集であり、積極的な売り込みはしない。まずは顧客の価値創造に取り組み、その創造した価値が顧客に認められれば顧客への価値提供が行われ、財務成果へとつながる流れである。

同社の特徴として、サーチ（探索）活動により顧客企業も気づいていないような潜在的なニーズを見出す。そして、SAPDサイクルによる価値創造機能をベースに、社会実装に向けた深化行動を進める。このようにして、課題解決に向けた地道な技術開発を続け、いずれ訪れるかもしれない顧客からの依頼に備える。この流れが、社員の提案力や技術力の向上を促し、その組織力をもって営業しない経営を可能とし、結果として非価格競争型の経営を生み出しているといえるだろう。

Hofer and Schendel（1981）は、生物学の適者生存という概念を組織に適用し、「長期的には、社会のニーズを有効かつ能率的に満たす組織、すなわち、社会の要求するベネフィットを、そのコストが十分カバーできる価格で提供できる組織のみが生存できる」と述べている。清川メッキ工業は、コストを上回る収入をもたらす財を追求し、顧客に提供し続けることにより生存しているのである。

4. 経営過程の認識と考察

前節では、清川メッキ工業における出来事を認識するため、同社の経営サイクルを3つの局面からみてきた。ここでは、これらの出来事がどのような経営過程の中で行われてきたのかを認識し考察を行う。

清川メッキ工業は、これまで組織を必要以上に拡大せず、そのため不景気の中でも雇用を守ることができ、受注を増やすための価格競争に陥ることなく経営を続けてきた。創業した

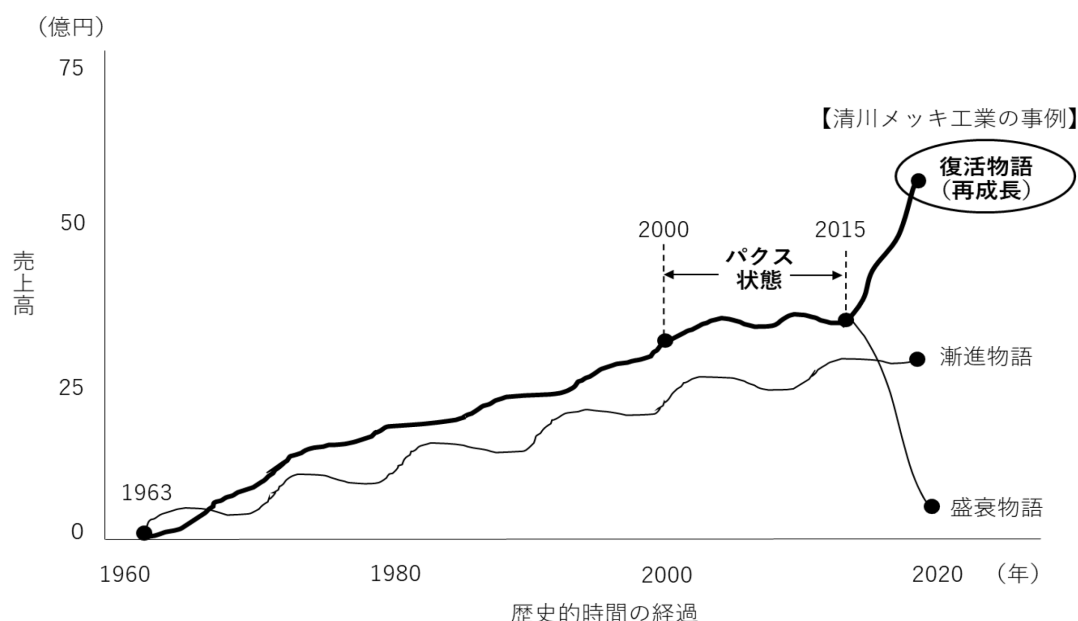
1963年からめっき加工，アルミ合金リム開発などを経て，電子部品関連分野に進出し2000年頃まで順調に業績を伸ばし企業基盤を築き上げてきた。

その後，2000年頃から約15年，安定期といえる期間に入った。その安定期に経営上，重要な意思決定が行われていた。その1つとして，2000年初頭に自動車向けパワー半導体分野への進出決定が行われていたことがあげられる。その決定を受け，重点的に半導体分野の研究開発が進められ，2013年によりやく車載用のパワー半導体向けめっき加工生産が開始された。その2年後，売り上げが再成長に転じ，2020年には57億円と，2000年当時の約30億円に比べ倍増に近い数字を計上する結果となった。2021年の新工場建設開始はこのような経過を背景としている。図表6-1の復活物語がその過程を概念化したものである。

次に，この経営過程において，安定期といえるパクス状態期にどのような出来事（要因）が，再成長への転換（原因結果）を生み出したのか，また探索と深化はどのようなバランスで行われてきたのかを明らかにするために出来事系列（因果図式）を作成した（図6-2）。対象期間は，研究目的でも説明したように成長期から安定期に入ろうとする1990年から2020年頃までとしている。

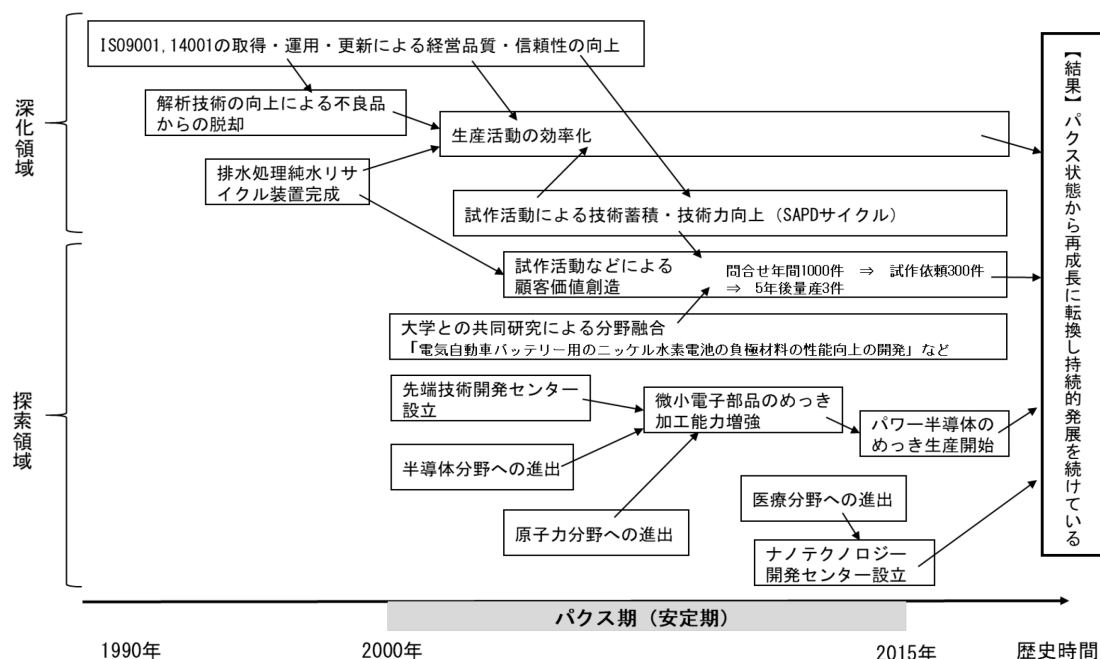
この中で，2000年頃から2015年頃のパクス状態といえる期間をみると，福井大学との共同研究が本格化し，微粒子材料へのめっき法の開発を始めるほか，事業領域を半導体，原子力，

図表6-1 清川メッキ工業（株）の経営過程の概要



出所）田村正紀（2016）を参考に，清川肇社長へのインタビューと経営資料をもとに著者作成

図表6-2 清川メッキ工業の安定期を中心とした出来事系列（因果図式）



出所）清川肇社長インタビューと経営資料をもとに著者作成

医療などの分野に舵を切り、技術展示会などを通じた潜在的ニーズの発掘、試作活動による技術蓄積、先端技術開発センターやナノテクノロジー開発センターの設立、受託分析サービスの本格稼働、自動車向けパワー半導体のめっき生産のための研究開発などに取り組んでいる。

これらの期間を概観すれば、創業期からはじまる、探索→深化→探索→深化のシーケンシャル両利きの経営による成長と技術力向上をベースに、主として探索活動に大きく舵を切ったことがみてとれる。

結果、これらの探索行動が、同社の安定期といえる時期から復活（再成長）に転換するための原動力となり、持続的発展への道筋をつけた大きな要因であったといえる。つまり、これらの企業行動は、パクス状態からの衰退を免れ、復活（再成長）に向かうための合理的判断の結果であったといえる。いいかえれば、限られた経営資源を探索に向けることにより、サクセストラップ（成功の罠）を回避し、復活（再成長）への転換を果たしたのである。

現在、清川メッキ工業は、探索により強化した車載用パワー半導体向けめっき製造加工を増強するため、新工場建設に着手し、2023年後期の本格的製品出荷を目指している。つまり、生産強化という深化行動にも再びエネルギーを注ぎ波に乗るという経営で、まさに両利きの経営で躍進を遂げようとしているのである。

ここまでをまとめれば、中小企業が持続的発展を続けるためには、経営経過の中における創業期、成長期、安定期に相応しい両利きの経営のバランスが必要である。特に、安定期といえる時期から再成長への軌道転換は重要な経営課題である。サクセストラップ（成功の罠）に陥りやすいその時期に、限られた経営資源の中でアスピレーション（目線）を高く保ち、探索に重きをおく経営が、安定期からの衰退を免れ持続的発展へ向かうための重要な企業行動であるといえるだろう。

考察の最後に、本章における原因結果としての持続的発展の意味を探るため、清川メッキ工業が行う両利きの経営をマーケティング・マネジメントの視点から概観する。

Kotler and Keller (2014) は、マーケティング・マネジメントを「ターゲット市場を選択し、優れた顧客価値を創造し、提供し、伝達することによって、顧客を獲得し、維持し、育てていく技術および科学」(p.7) であるという。清川メッキ工業は、清川肇社長をはじめとする多様性を持つ経営陣と、SAPDサイクルにより高められた知識循環フローを武器に、技術的および科学的に調整された両利きの経営のもとで、ナノめっき技術など、優れた顧客価値を創造し、提供し、伝達することによって、顧客を獲得し、維持し、育てている。

Drucker (1973) は、企業の目的は、顧客の創造であるという。利潤動機は目的ではなく、企業行動の条件の1つとして妥当性の判断基準にすぎないとし、次のように述べている。

これまでマーケティングは、販売（セリング）に関する全機能の遂行を意味するにすぎなかった。それではまだ販売である。われわれの製品からスタートしている。われわれの市場を探している。これに対し真のマーケティングは顧客からスタートする。すなわち現実、欲求、価値からスタートする。「われわれは何を売りたいか」ではなく、「顧客は何を買いたいか」を問う。「われわれの製品やサービスにできることはこれである」ではなく、「顧客が価値ありとし、必要とし、求めている満足がこれである」という。

つまり、販売とマーケティングは逆の意味を持つ。マーケティングの理想は、販売を不要なものとすることである。マーケティングが目指すものは、顧客を理解し、製品とサービスを顧客に合わせ、おのずから売れるようにすることである (Drucker, 1973)。

清川メッキ工業は、利益的動機を目的化せず、時系列的に探索と深化のバランスをとりながら顧客価値の創造を目指している。探索行動として、技術展示会などで顧客を理解し、顧客が何を買いたいか、顧客が求めている満足は何かを見極める。そして、営業しない経営で

販売（セリング）を不要にし、深化行動をもって蓄積した技術力で製品を顧客に合わせ、おのずから売れるようにしているのである。つまり、両利きの経営は、マーケティングの理想を求めるうえで、重要な手段の1つであるといえよう。

清川メッキ工業におけるイノベーション戦略としてのマーケティングの神髄はここにある。そして、マーケティングの成果といえるものは、売り込みによる受注実績ではなく、清川メッキ工業の高い技術を求めるにいたった顧客にみることができるといえよう。

5. 作業仮説との適合性

本章の目的は、中小企業における経営過程の中で、両利きの経営がどのように行われているのかを動態的側面から事例分析し、知の探索と知の深化のバランスについて考察する中で、作業仮説との適合性をみることであった。

清川メッキ工が発展を続ける要因の根底にあるのが、営業部隊を持たない非価格競争型経営や、売上高よりも顧客ニーズを重視する経営である。そして、それらを可能とする、あぜ豆づくりの精神を基軸としたSAPDサイクルによる知識循環フローである。そのフローが、両利きの経営理論の根源であるサーチ（探索）活動を生み出し、心理的な認知範囲を広げ意思決定の合理性を高めていく原動力となっている。

特に安定期といえる時期に、知識循環フローの機能を適切な形で駆動させる中で経営や技術に関する認知範囲を広げ、そして経営者がパワー半導体分野や医療分野への参入など、積極的に意思決定を行ってきた。いいかえれば、これらの企業行動や意思決定は、探索行動へ重きをおく経営への転換のための一連の動態的行動であったといえるだろう。

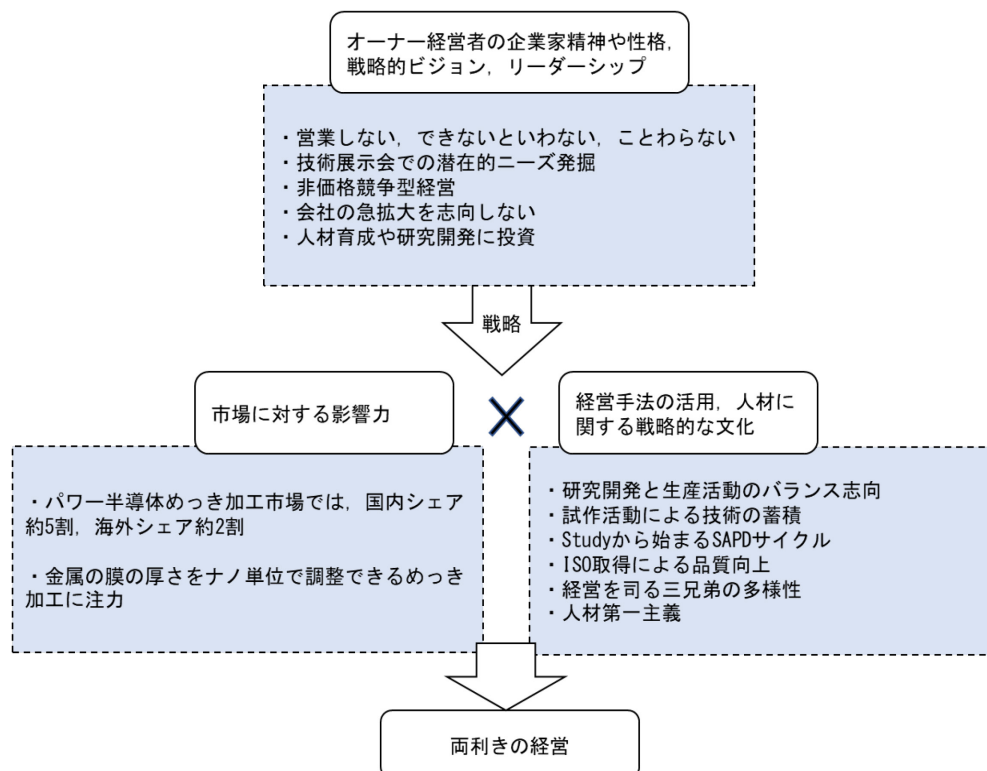
まとめとして、中小企業が持続的发展を続けるためには、経営経過の中における創業期、成長期、安定期に相応しい両利きの経営のバランスがある。特に安定期のときに、限られた資源の中で知の探索に重きを置く経営が、サクセストラップ（成功の罠）による衰退を免れ、本章が説明しようとした原因結果としての再成長への転換、そして持続的发展を果たすための重要なポイントとしてあげることができる。

これらの行動を作業仮説に紐づけ表したものが図表6-3である。清川メッキ工業では、オーナー経営者の企業家精神や性格、戦略的ビジョン、リーダーシップの現われとして、営業しない・できないといわない・ことわらない、技術展示会での潜在的ニーズ発掘、非価格競

争型経営、会社の急拡大を志向しない、そして人材育成や研究開発に投資するなどの経営方針が貫かれている。

次に、それら経営方針を受けての戦略として、経営手法の活用、人材に関する戦略的な文化の面では、研究開発と生産活動のバランス志向、試作活動による技術の蓄積、Study から始まる SAPD サイクル、ISO 取得による品質向上、経営を司る三兄弟の多様性、人材第一主義などの活動が随所にみられる。また、パワー半導体めっき加工の重点化や、金属の膜の厚さをナノ単位で調整できるめっき加工に注力することなどにより、市場に対する影響力を発揮している。清川メッキ工業では、これらの要因が組み合わされることによって、作業仮説の流れのようにして両利きの経営を実現していることがみてとれる。

図表6-3 作業仮説からみた清川メッキ工業の企業行動



出所) 筆者作成

第7章 事例分析 ー株式会社松浦機械製作所ー¹

1. はじめに

福井市に本社を置く工作機械メーカーの株式会社松浦機械製作所は、1935年に3名で創業し、旋盤部品、段車や歯車の下請け加工を始めた。その後、工作機械の生産・販売に取り組み、業界の中でもいち早く電子制御を導入するなど、独自のものづくりと開発精神をもってマツウラブランドを浸透させ成長を続けてきた。技術的にも成熟してきている工作機械産業の中で、松浦機械製作所はどのようにして企業価値を高めてきたのであろうか。その要因を探る中で、中小企業経営への示唆を得るとともに、両利きの経営に関する作業仮説との適合性をみていく。

松浦機械製作所が創業した1935年当時、日本全体の工作機械生産は年間10,054台、売上高1,900万円の時代であった。翌1936年には工場の設備を強化し、旋盤の生産を始めた。その後、太平洋戦争などによる苦難を乗り越え、1957年に自社設計によるフライス盤²の生産と販売を開始した。これが松浦機械製作所の工作機械製造の“原点”である。1961年には世界に先駆け電気式プログラム制御自動フライス盤を、また1964年には数値制御(NC)³フライス盤の生産と販売を開始した⁴。

それ以来、品質理念として「わが社は、一流の製品を作り、顧客のゆるぎない信用を築き、社員と共に発展繁栄する。」ことを掲げ、多くの新技術を開発・製品化し、高速加工やリニアモータ駆動、5軸加工機(図表7-1)や金属3Dプリンタなどで業界トップクラスの地位を築いてきた。独自の開発・設計・製造による工作機械は、航空・宇宙産業、医療・半導体、自動車・電子機器分野などの産業で、高い精度の部品や金型を生み出し、世界中のものづくりを支えている。松浦機械製作所が開発した「5軸制御立形マシニングセンタ MAM72 シリーズ」は、5軸加工により1回の段取りであらゆる方向から加工が可能で、高精度な部品

¹ 本章は、山口光男(2022,「事業定義からみる価値づくり経営 ー松浦機械製作所の事例からー」, 福井県立大学域経済研究所『ふくい地域経済研究』, 36, pp.147-170.)をもとに、加筆補正を行ったものである。

² フライス盤とは、フライス工具を回転させてテーブルに固定したワーク(加工物)を加工する機械。フライス工具は、円筒や端面上に複数の切り刃を持つ回転工具。板やブロック状のワークの加工に向く。

³ 数値制御とは、Numerical Controlの訳でNCと呼ばれている。JIS規格では「工作物に対する切削工具の経路や加工に必要な作業工程などを数値情報で指令する制御」と定義されている。

⁴ 松浦正則著(2009)『一期一会～私が出会った素晴らしい人たち～』を参考とした。

図表7-1 5軸制御立形マシニングセンタ



出所) 松浦機械製作所HPより (2022.11.23閲覧)
<https://www.matsuura.co.jp/japan/products/mam72-series>

加工を可能にした。イギリスで F1 マシンの部品加工に採用されるなど、国際水準を超えた高い信頼性を得ている。2020 年に、経済産業省が選定する「2020 年版グローバルニッチトップ企業 100 選」に「5 軸制御立形マシニングセンタ」で選定された。

一般社団法人日本工作機械工業会⁵加盟企業のマシニングセンタ⁶受注額 4,698 億円⁷ (2019 年) のうち 5 軸制御マシニングセンタ⁸の割合は 26%⁹となっている。松浦機械製作所が販売する工作機械の 78%が 5 軸制御マシニングセンタであるが、そのうち立形と呼ばれる機種の市場シェアは 10.2%を占めており、松浦機械製作所のコアとなる生産機種となっている。2021 年度の年商は 131 億円、輸出比率 71% (主に欧米)、従業員 400 名で、主要取引先は、ジョブショップといわれる加工専門中小企業が中心である。

日本には中小企業が 350 万社以上存在して、企業全体に占める割合は 9 割を超えている (中小企業庁, 2023)。中小企業で従事する人の割合も全体の約 7 割を占めるなど、日本の経済社会における中小企業の役割は極めて大きい。

江島 (2014) によれば、中小企業は外部環境などの影響により、取引形態が硬直的で依存性が高い状態となっているなどの課題が指摘されるなか、取引相手への交渉力を備え、海外展開するなどして発展を続ける中小企業も存在する。「交渉力をもつ成長中小企業は、主体

⁵ 一般社団法人日本工作機械工業会は、日本の工作機械メーカーの団体で、2021 年 6 月時点の会員数は 108 社。工作機械受注統計の発表や、見本市開催による業界振興などを推進している。

⁶ マシニングセンタとは、自動工具交換機能を備え、フライス削りや穴開け、ねじ立などの様々な加工が 1 台でできる NC 工作機械をいう。

⁷ 日本工作機械工業会の 2019 年工作機械統計要覧より。

⁸ 5 軸制御マシニングセンタとは、直線 3 軸 (縦・横・上下) と回転 2 軸 (回転・傾き) を備えるマシニングセンタで、複雑な形状の部品加工が可能である。

⁹ 松浦機械製作所ホームページ中の「数字で見るマツウラ」(2022 年 11 月 24 日閲覧)より。内容は、日本工作機械工業会の 2019 年工作機械統計要覧のデータをもとに算出されたもの。

的かつ能動的に経済社会を支える役割を担っているように見える。中でも、製造中小企業が経済社会に果たす役割は大きく、高度経済成長から現在に至るまでその社会的存在は注目されてきた」（江島, 2014, P10）。

このような成長中小企業は、大がかりな戦略だけではなく、日本企業が得意なものづくりに活路を見出しているのではないか。本章では、これまでのように技術だけを中心に捉えたものづくりではなく、松浦機械製作所の両利きの経営事例をとおして、高い価値を生むものづくり、つまり「価値づくり」の実態を明らかにする過程の中で作業仮説との適合性をみていくことにする。

2. 工作機械産業の概観¹⁰

工作機械は、自動車や携帯電話、カメラ、家電製品、医療機器、航空機、鉄道車両などの機械に搭載される様々な部品を作り出す。「機械を作る機械」「マザーマシン（母なる機械）」「機械の原点」とも呼ばれる。

一国の工作機械の技術水準は、その国の製造技術を規定するといわれてきた。一般的に工作機械が人の目に触れる機会が少ない。しかし、マザーマシンである工作機械の性能の良し悪しが、それによって生み出される最終製品の競争力を左右する。そのため、工作機械の技術力が一国全体の工業力に与える影響は大きい。工作機械（母）で作られる部品や製品（子）は、工作機械の精度で決まるという「母性原理」によるものである。

日本は、世界でもトップクラスの工作機械技術を持つ。工作機械の生産額は1982年から27年もの間、世界1位を維持してきた。リーマン・ショックの影響で2009年以降は首位を中国に明け渡したが、今でも世界トップクラスの生産額を誇る。日本は「ものづくり大国」といわれるが、これを陰で支えているのが高いレベルの工作機械といえる。

日本産業規格（JIS）では工作機械を「主として金属の工作物を、切削や研削、電気、その他のエネルギーを利用して不要な部分を取り除き、所要の形状に作り上げる機械」と定義している。金属などを加工する方法には大きく、除去加工、成型加工、付加製造の3種類があるが、工作機械は一般的には除去加工を担う機械といえる。除去加工には次のような加工

¹⁰ 日本工作機械工業会の発刊資料を参考としている。

図表7-2 工作機械の種類

旋盤	工作機械の中で数多く用いられている代表的な機種の一つで、一般に円筒または円盤状の工作物を回転させて加工する機械。この機械により行う加工には、外丸削り、面削り、テーパ削り、中ぐり、穴あけ、突切り、ねじ切りなどがある。
ボール盤	ドリル工具を回転させて穴あけ加工を行う機械で、リーマ仕上げ、ねじ立てなどの加工も行うことができる。
中ぐり盤	ドリル工具などであけられた穴の内面を、より精度よく、所定の大きさに加工（中ぐり加工）する機械で、他にドリル加工、フライス加工などもできる。
フライス盤	フライス工具と呼ばれる工具を回転させ平面、曲面、みぞなどを加工する機械。加工に用いる工具には、正面フライス、エンドミル、みぞフライスなど多くの種類がある。
研削盤	バイト、フライス工具などの切削工具の代わりに砥石車を用いて加工する機械で、加工精度がよく、切削加工より優れた仕上げ面が得られるという特長を持っている。
歯切り盤	ホブカッタ、ピニオンカッタ、ラックカッタと呼ばれる工具を用いて歯切り加工をする機械。
マシニングセンタ	中ぐり、フライス削り、穴あけ、ねじ立て、リーマ仕上げなど多種類の加工を連続で行えるNC工作機械で、それぞれの加工に必要な工具を自動で交換できる機能を備えている。機械の軸構成によって横形、立て形、門形など各種のマシニングセンタが使われている。近年では、直交3軸と旋回2軸とを同時に制御することで、更なる複雑形状の加工を可能にする「5軸制御マシニングセンタ」の普及が進んでいる。
ターニングセンタ	旋盤を複合化したNC工作機械。NC旋盤の機能をより高め、多くの工具を備え、旋削加工の他に工具を自動で交換できる回転工具主軸を持ち、フライス削り、穴あけ等の加工も行うことができる。さらに、旋回（割出し）しながら加工が可能な回転工具主軸を備える機械を特に「（旋盤形）複合加工機」と呼び、近年急速に普及が進んでいる。
放電加工機	電気による放電エネルギーを利用して加工を行う機械で、放電を行う電極の形状により形彫り放電加工機とワイヤ放電加工機に分けられる。その他、レーザーのエネルギーを利用して切断、穴あけなどをする「レーザー加工機」や、工作物と超音波で振動する工具との間に、と粒や加工液を入れ、工具を工作物に押し付けながら除去加工する「超音波加工機」などを含め、特殊加工機と総称している。

出所）一般社団法人日本工作機械工業会HP（2022.11.23閲覧）を参考に筆者作成
<https://www.jmtba.or.jp/machine/introduction>

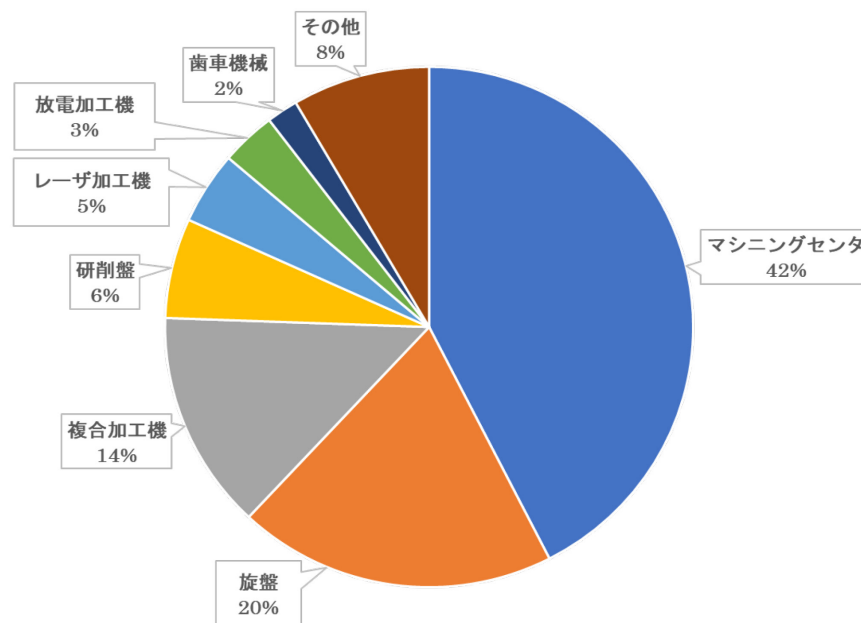
方法があり、そして図表 7-2 のような工作機械により加工がなされている。

- ・切削加工：旋削加工、フライス加工、中ぐり加工、穴加工、歯切り など
- ・研削加工：研削加工、ホーニング加工、超仕上げ加工 など
- ・特殊な加工：放電加工、電解加工、超音波加工、レーザー加工 など

工作機械は、「生産動態統計調査」の分類上では、ボイラ及び原動機、土木建設機械、事務用機械、冷凍機、半導体製造装置などとともに「一般機械」に属している。2021 年の生産額で比較すると、工作機械は 8,954 億円で「一般機械」（14 兆 8,333 億円）に占める比重は 6.0%，機械工業全体（55 兆 2,923 億円）に占める比重は 1.6%にすぎない。しかし、各種機械を製造するには、優れた工作機械が不可欠なため、工作機械は、機械工業の各分野から、生産シェア以上の存在感をもって重要視されている。工作機械の受注高は景気の先行指標としても注目されている。2021 年の工作機械生産額は、前年度実績より 23,7%増で 3 年ぶりに増加した。機種別受注額の割合は図表 7-3 のようになっており、マシニングセンタの割合の高さがみられる。

マシニングセンタは、切削加工の中でもフライス盤をベースに、工具の回転による切削を

図表7-3 機種別受注額（2021年）

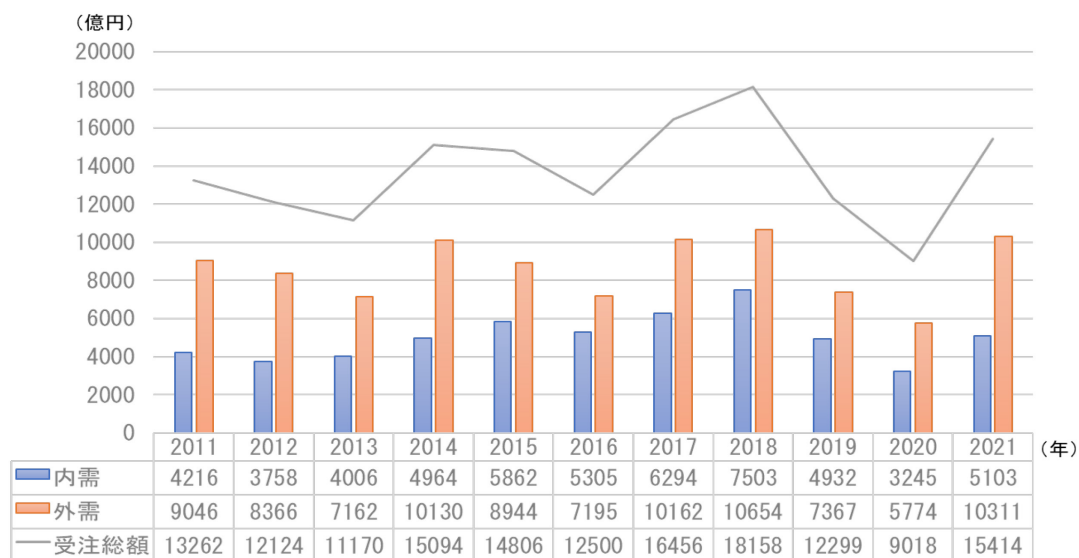


注：受注総額は1兆5414億円
出所）日本工作機械工業会「工作機械統計要覧」のデータを基に筆者作成

行うもので、中ぐり、フライス削り、穴あけ、歯切りなど多種類の加工を連続で行える NC 工作機械である。それぞれの加工に必要な工具を自動で交換できる機能（ATC）も備えている。また、マシニングセンタには、横形、立形、門形の 3 種類がある。横形は、主軸が地面に対して水平方向に取り付けられたものである。作業者の目線に対して主軸が横を向いているため段取りの難しさがある反面、材料・製品の搬送を自動化しやすいことや、切屑処理でのトラブルが起きにくいなどの特徴があり、大量生産に適している。立形は、主軸が地面に対して垂直方向に取り付けられたものである。横形に比べコンパクトにでき、加工状況を上から把握できるメリットがある。一方、搬送の自動化や切屑処理の課題があるため、多品種少量生産に適している。門形は、立形と同様に上から材料を削るもので、大型のワーク（加工物）の加工に適している。

近年では、直交 3 軸と旋回 2 軸とを同時に制御することで、さらなる複雑形状の加工を可能にする 5 軸制御マシニングセンタが、自動化のニーズが高い製造現場での普及が進んでいる。図表 7-4 で示すように、2021 年の工作機械受注総額は前年比+70.9%の 1 兆 5,414 億円で 3 年ぶりに増加し、歴代では過去 4 番目の受注額を記録した。このうち、内需は+57.3%の 5,103 億円で、3 年ぶりに 5,000 億円を上回った。一方で外需は+78.6%の 1 兆 311

図表7-4 工作機械受注額の推移



出所) 日本工作機械工業会「工作機械統計要覧」のデータを基に筆者作成

億円で、3年ぶりに1兆円を超え過去2番目の受注となった。主な地域別でみると¹¹アジア(+77.4%, 5,173億円)、欧州(+118.8%, 2,107億円)、北米(+58.0%, 2,825億円)と3地域ともに増加することとなった。外需をみれば、内需の約2倍、地域別割合ではアジア50%、欧米50%と、分けあっている状況だ。日本における工作機械業界内のポジションについては、大手4社であるDMG森精機株式会社、ヤマザキマザック株式会社、オークマ株式会社、株式会社牧野フライス製作所が約70%のシェアを占め、残りを松浦機械製作所など約90社¹²が担っている。

3. 製造業における価値づくりとはなにか

延岡(2011)は、日本の製造企業が苦悩している最大の問題は「ものづくり¹³」がうまくできて、大きな売上や利益に結びつけることができず、以前のように「価値づくり¹⁴」が

¹¹ 日本工作機械工業会の2022年「日本の工作機械産業2022」より。

¹² 日本工作機械工業会会員企業。

¹³ 本章で「ものづくり」とは、基礎研究から技術開発、製品開発、調達、製造などのプロセスなど、ものづくりに関する機能はすべて含む。

¹⁴ 本章で「価値づくり」とは、社会的に価値の高いものづくりをすることによって、それに見合った経済的な価値を創造すること。≒粗利や売上総利益、付加価値と同様と考える。

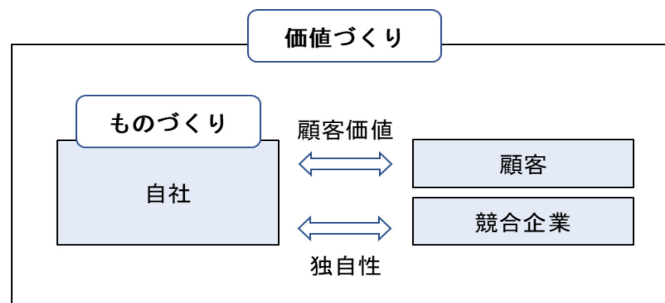
できない点だという。つまり、「ものづくり」をとおして優位性のある技術・製品の開発・製造をいかにうまく行うか。また「価値づくり」では「ものづくり」をいかに経済的な価値に結び付けるかが問われている。製造業の経営に焦点を当てた経営学の一分野である技術経営（Management of Technology, MOT）では、これらの視点が重要視されてきた。1960年代、MIT（マサチューセッツ工科大学）で始まった MOT の概念では、「Invention 発明」と「Exploitation 経済的活用」と呼ばれていた（延岡, 2011）。技術の発明だけでは成果は得られず、それを社会へ還元して経済的な価値を創出してこそイノベーションといえる。

March (1991) は、企業行動理論に関わる議論の中で、知の探索（Exploration）と知の深化（Exploitation）理論を構想し、探索と深化の適切なバランスを維持することの必要性和困難性を指摘している。探索は、サーチ、変化、リスクテイク、実験、遊び、柔軟性、発見、革新などの用語で捉えられる。深化は、洗練、選択、生産、効率、実装、実行などで表現できる。前述の MOT 概念との関係でいえば、発明（Invention）と探索（Exploration）、経済的活用（Exploitation）と深化（Exploitation）が同義となるだろう。

前にも述べたように、これまで経営学者は、探索と深化は相反する知識プロセスを必要とすることを暗黙的または明示的に指摘してきた（Floyd and Lane, 2000）。探索は、主に暗黙の知識ベースを使用する。暗黙知を活用し、それらを外在化して組み合わせることで、新たな技術やマーケティングの軌道を構築する。暗黙知の技術的要素は、具体的なノウハウや技術、スキルをさし、また認知的要素は、個人のイメージや将来像のことである（Nonaka, 1994）。基本的に探索は、革新的な技術や新しい市場を創造することで、潜在的な環境トレンドに対応するとともに、それを推進することを目的としている（Lubatkin et al., 2006）。一方で、深化では、主に形式的、体系的な言語によって伝達可能な既存の知識を利用し、それらを内在化して組み合わせることで、既存の技術を少しずつ改良していく（Nonaka, 1994）。つまり、深化の目的は、現在の環境条件に対応するために、既存の技術を適応させ、既存の顧客のニーズをさらに満たすことである（Harry and Schroeder, 2000）。これらの議論では、経済的価値を生むためには、暗黙知と形式知の両立が重要であることを主張している。これらを勘案すれば、「発明－暗黙知－探索」、「経済的活用－形式知－深化」という類型が想定されることになる。

このような基本的認識のもと、ここからは延岡（2011）の主張に沿って、価値づくりとものづくりの関係を説明する。図表 7-5 は、ものづくりと価値づくりの関係を整理したものである。企業内部の「ものづくり」のできは、技術開発や製品開発、そして製造方法によって

図表7-5 ものづくりと価値づくりの位置づけ



出所) 延岡(2011)を参考に筆者作成

方向づけられる。そして、価値づくりは、企業外部の「顧客（顧客価値）」と「競合企業（独自性）」で構成される。企業が創り出す価値は、企業内部だけではなく、外部の競合企業や顧客との関係の中で生み出される。このことを考えれば、独自性を得るために社会の中でその企業にしかできないものづくりを行い、そして顧客が本当に喜ぶ製品を顧客価値として提供することが、価値づくりには重要となる。

機能や品質のでき栄えは、ものづくり次第で決まる部分が多いが、それ以上の顧客価値は、ものづくりの良さだけでは生み出すことはできない。具体的にいえば、顧客の好みや感性などに合ったデザイン、そして使い心地など主観的な価値基準の重要性が高まってきたといえ、この部分が意味的価値と呼ばれている。

野中・竹内(2020)の知識創造理論を参考にすれば、意味的価値が暗黙知で、機能的価値は形式知だと考えられる。暗黙知は主観的でコンテキスト(状況)に依存した知識、形式知は客観的で一般的な知識として示されている。つまり、顧客の主観的で感情的な価値観や、状況依存的な特徴をそなえた意味的価値は、暗黙知の特徴を持つことが分かる。

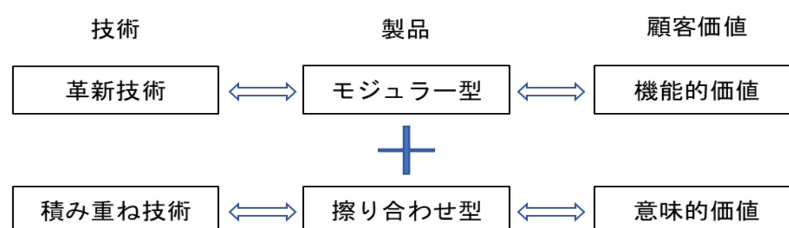
このように、暗黙的な特性を持つ意味的価値は形式化しにくいいため、価値を生む要因の特定は難しい。また、意味的価値を高めるための方法も見出すことが難しく、競合企業からすれば模倣は困難であるといえる。さらに、企業の能力優位の基盤となる知識の多くが暗黙知であり、競争優位性との因果関係が不明瞭であるため、他社に分かりにくく模倣されにくい。これが持続的競争優位性(Sustainable Competitive Advantage)の基盤になるのである(Saloner et al., 2001)。ここで説明してきた機能的価値と意味的価値の特性を比較したものが図表7-6である。

図表7-6 機能的価値と意味的価値の特性の比較

	機能的価値	意味的価値
価値創出の主体	製造企業（製品）	製造企業（製品）と顧客の共創
価値の源泉	既存の客観的な基準	顧客の主観的な意味づけ
価値の内容	一般的	状況依存的
	形式知	暗黙知
	分割可能	非分割
	顕在的	潜在的

出所）延岡（2011）を参考に筆者作成

図表7-7 技術－製品－顧客価値の連携



注：上段・下段それぞれでの組み合わせの相性が良いことを表す。

出所）延岡（2011）を参考に筆者作成

そして、両者を技術，製品，顧客価値の観点から整理したものが図 7-7 である。製品のタイプを大きく 2 つに分類する方法として、「製品アーキテクチャ」の違いに基づき、擦り合わせ型（インテグラル型）と組み合わせ型（モジュラー型）に分ける枠組みがある（以下、それぞれを「擦り合わせ型」と「モジュラー型」と呼ぶ）。例えば、モジュラー型をパソコン，擦り合わせ型では自動車がいイメージされやすい。

低コストで製品力も高いモジュラー型製品が増える中，日本企業が得意とする擦り合わせ型製品を残すには，価格が高くても顧客が喜んで買いたくなるような意味的価値を付与することが求められる。ただし，標準的な部品を組み合わせるだけでは，機能的価値を超えて意味的価値としての製品魅力を付与することは困難であるため，何らかの擦り合わせの要素が必要となる。

さらには，優れた擦り合わせ型製品が競争優位性を持つためには，積み重ね技術がポイント

トとなる。優れた積み重ね技術を蓄積することによって、意味的価値が生まれていく。積み重ね技術とは、学習を積み重ねた結果としての問題解決能力ともいえ、経路依存的で、暗黙性が高く、企業固有の組織能力である。これにより、個別の製品や技術における差別化だけでなく、長い年月をかけて蓄積されるような、企業文化としての差別化がなされることになる。

ここまで延岡（2011）の主張をもとに説明してきたが、冒頭でも述べたように価値づくりは、企業内部の「ものづくり」、そして企業外部の「顧客（顧客価値）」と「競合企業（独自性）」の3つの要因で構成される。企業が生み出す価値は、製造企業内部だけで創出されるものではなく、外部環境における競合企業や顧客との関係の中で創られる。その企業しかできないものづくりをして独自性を生み、顧客が本当に喜ぶ製品をとおして顧客価値を提供することが、価値づくりに求められる。さらに、その顧客価値の創出には機能的価値（形式知－深化）に加えて、意味的価値（暗黙知－探索）が重要となるのである。

では、本章の目的である、高い価値を生むものづくり（価値づくり）の実態を明らかにするためには、ここまで述べた価値づくりの考え方をどのように可視化すべきか。差別化や市場に関わるこの問題のヒントは企業における事業戦略や事業定義にあるのではないかと考え、次の研究方法へとつなげる。

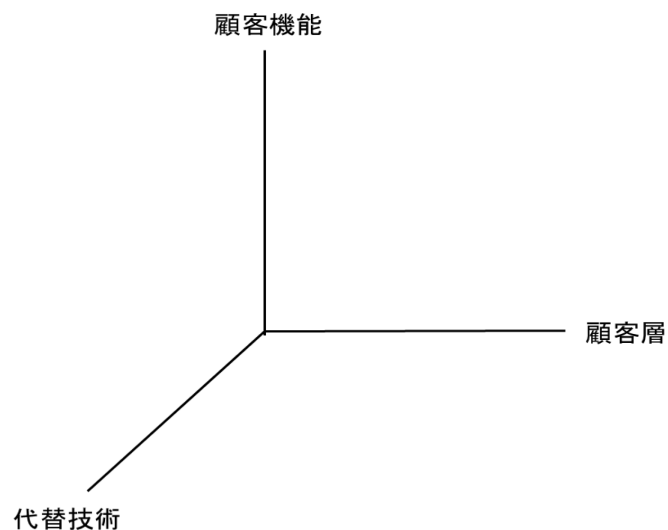
4. 研究方法

事業定義は、戦略問題を考えるための枠組みを提供するものである。事業目的が明示的に宣言されるべきであると同様に、事業も明示的に定義されなければならない（Abell, 1980）。つまり、事業戦略の策定にあたっては、事業の目的と定義の両方を明示的に扱う必要がある。それによって、機能ごとの戦略と経営資源分配の方向性が決まるといえる。

そこで、この後の事例調査に続く考察において、事業戦略の大前提となる具体の事業定義について検討するため、Abell（1980）の3次元事業定義モデルを用いて分析を進めていくことにする。

Abell（1980）は、事業を顧客層、顧客機能、技術の3つの次元で定義することを提案している（図 7-8）。これを3次元事業定義モデルと呼ぶ。顧客層とは顧客のカテゴリー、つまり製品・サービスによって満足を享受するのはだれか。顧客機能とは顧客ニーズ、つまり

図表7-8 事業定義のための3次元



出所) Abell (1980) を参考に筆者作成

製品・サービスによって何が満たされるのか。そして技術とは顧客向け特定機能の遂行のための代替的方法（代替技術）、つまり顧客ニーズがどのように満たされるのか、である。そして、この3つの次元に沿って、活動範囲と差別性が事業を定義することになる。

この3次元枠組みは、Ansoff(1957)の2次元の製品・市場戦略概念と対応させることができる。2次元枠組みでは、製品は、技術と顧客機能によって記述され（例ディーゼルのエンジン）、市場は、顧客層と顧客機能によって記述される（例業務用食料品市場）。Abell(1980)は、自身が提案した3次元の枠組みと、2次元の概念との比較において、製品は単に特定の顧客層に対する特定機能の充足に向けて特定技術を応用することの物理的表現と考えられるとし、選択すべきなのは、提供すべき製品ではなく、技術と機能と顧客の選択であるという。つまり、提供製品は、技術と機能と顧客の選択の結果であって、そのような選択の原因となる独立した決定対象ではないという考え方である。次に、Abell(1980)を参考に各次元の説明をする。

顧客層：顧客はその同一性に基づいて分類される。分ける基準は、産業財を扱う企業の場合、顧客の産業分野や規模などがある。消費財では、地理的特徴、人口統計的特徴、社会経済的階層、ライフスタイル特徴、パーソナリティ特徴などが考えられる。

顧客機能：製品あるいはサービスは、顧客のためにある機能を果たしている。機能は、機

能を遂行する方法（技術）とも、また顧客が製品選択のためのベネフィットとも、概念的に区別する必要がある。しかし、機能とベネフィットとを明瞭に区別することは難しいとの指摘もある。機能、ベネフィット、属性、ニーズなどは親類として考えられており、今回の研究結果を大きく左右するものではないことから、ここではこの区別を厳格に分類することはしない。

代替技術：技術とは、ある顧客層向け特定機能の遂行、顧客の課題解決のための代替的方法である。代替技術の特徴として、技術はダイナミックであるということがあげられる。時間をかけて完全に 1 対 1 で交代する技術もあれば、複数の技術によって補完的に置き換わることもある。

以上のような 3 次元事業定義モデルを用いた事業分析を行うため、松浦勝俊社長へのインタビュー¹⁵、公開情報収集や文献調査などによる情報を収集し、松浦機械製作所の強みや差別化戦略を見出す。そして、それらがどのような価値づくり、そして両利きの経営に貢献しているかを考察し、作業仮説との適合性をみていく。

5. 松浦機械製作所における企業行動

松浦機械製作所による独自の開発・設計・製造による工作機械は、航空・宇宙産業、医療・半導体、自動車・電子機器分野などの産業で、高い精度の部品や金型を製造し、世界中のものづくりを支えている。高速・無人自動運転、複合加工や変種変量生産が可能な高精度マシニングセンタをはじめ、製造業の未来を担うハイブリッド金属 3D プリンタなど、独自技術によるグローバルビジネスを展開しており、世界で「MATSUURA」ブランドが浸透している。ここからは、松浦機械製作所の特徴的な活動を説明していく。

5. 1 松浦機械製作所の特徴

半導体、航空機、自動車など先端技術を駆使した分野で日本の工作機械が使われている。生産量で見れば中国が世界最大だが、加工精度の高い中位機種から高位機種は日本やドイツ

¹⁵ 松浦社長（2007 年 3 代目社長）へのインタビューは、2022 年 8 月 26 日に実施した。

ツが担っているのが現状である。そのような中で松浦機械製作所では、世界の先端産業の下支え的な部分を担っていると自負を持って活動が行われている。

松浦機械製作所の工作機械のユーザーは 70%強が外国企業で、ほとんどが欧米向けとなっている。図表 7-4 で示したように、国内需要は飽和状態であるが外需が伸びているという現状があり、また先端産業を担う欧米が付加価値の高い製品を好むことからそのような結果となっている。

消費財市場でたとえれば、他のアジアの企業にみられる量産メーカーはスーパーマーケット的に多様な機種を販売しているが、松浦機械製作所のイメージはブティック販売のように、松浦機械製作所の工作機械を気に入る指名買いで来る。一台一台付加価値の高い機械を作り、身の丈にあった形で経営していることがうかがえる。

松浦機械製作所の販売先は、日本や欧米の先進国が 95%程度占めている。その要因として、アジアで台頭する国々に対抗し、先進国で競争して生き残っていききたいというユーザーに提供してきたというバックグラウンドがある。納入先が欧米主体のメーカーは業界の中でも少なく、他の企業はアジア地域で 2 割から 3 割程度取引を行っている。

もう 1 つの要因は、工作機械は精密な軍事的戦略物資の製造にも使用できるという側面があることだ。外国為替及び外国貿易法（外為法）¹⁶の規制を受けているため、自由にどの国へでも販売できないという実情がある。特に松浦機械製作所が得意とする高機能・高精度（誤差 1 μ m¹⁷以下）のマシニングセンタは、経済産業省の輸出規制対象となっている。したがって、主として欧米（ホワイト国）以外への輸出許可のハードルが高く、必然的に輸出先が先進国に収斂してきたのである。この点からみても、松浦機械製作所が製造する工作機械は、高精度、かつ高機能であることが理解できる。

5. 2 松浦機械製作所の強み

松浦機械製作所は、1991 年に新企業理念として「ひと、地球、そしてテクノロジー」を制定した。これは、人間本位、真のグローバル化、個性派という理念を表現した言葉である。

¹⁶ 日本など主要国では、武器や軍事転用可能な貨物・技術が、国際社会の安全性を脅かす国家やテロリストなど、懸念活動を行うおそれのある者に渡ることを防ぐため、先進国を中心とした国際的な枠組み（国際輸出管理レジーム）を作り、国際社会と協調して輸出などの管理を行っている。日本においては、この安全保障の観点に立った貿易管理の取組を、外国為替及び外国貿易法に基づき実施している。

¹⁷ 1 μ m は、1 マイクロメートル=0.001 ミリメートル。

「人を第一に、国際化と同時に地球レベルでものづくりを考える企業を目指し、その夢を実現するのは技術（テクノロジー）である」という意味が込められている。

そのような理念のもと、現在、主力機種となっている 5 軸制御立形マシニングセンタを 1991 年に開発した。同時期には、日本の製造業では 3K（きつい、汚い、危険）や、時間外労働時間の削減など労働条件の見直しが叫ばれはじめた中で、松浦機械製作所では工作機械の機能面の革新によりこの社会的課題に挑んできた。

まずは、5 軸制御により 1 回のチャッキングで全加工が行えるというマシニングセンタを他社に先駆けて取り組んだ。これにより、ユーザーはワーク（加工物）の付け替えや段取り替え時に起こりやすい取り付け誤差がなくなり、より高精度な部品を製作できるようになった。さらに、5 軸制御による無人化・自動化対応の機種開発に取り組み、マルチパレットシステムとして競合他社に先駆け世に送り出した。変種変量、多品種少量生産にも対応できるように志向し、大量生産ではなく、先端産業を担う顧客ニーズに耐えられる、応えられるような工作機械を目指してきた。今では、業界内で松浦機械製作所は「5 軸のマツウラ」と呼ばれ、その技術力の高さを誇っている。

5 軸マシニングセンタの中での差別化の観点からいうと、他の競合企業も無人化・自動化などを志向しているが、松浦機械製作所は早くからこの問題に取り組んできたこともあり、本当の意味での無人化の苦労を理解している。例えば、工作機械は基本的には軸の数が多くなるほど各軸の小さな誤差を積み重ねた「累積誤差」が大きくなり精度を保つことが難しくなる。さらに 5 軸制御で長時間無人化運転をすとなれば、精度のみならず安定性も求められることになる。また、立形マシニングセンタでは切屑処理の問題もある。切屑処理は精度に影響するため、これを工夫するのは技術的に難しい課題であるが、長時間無人化となればその課題はさらに深刻となる。松浦機械製作所では、長年これらの課題に取り組んできており、関連技術のノウハウが蓄積されていることが同社の強みにつながっている。

加えて、先進国市場では、工作機械の設置面積をできるだけ小さくする要求が強いという側面がある。理由は土地代が高いため、フロアスペースをできるだけコンパクトに、加工領域はできるだけ大きくというニーズがあり、松浦機械製作所の設計、デザインコンセプトはそれに応えるものとなっている。また、同じような機能の工作機械は他のメーカーにもあるが、松浦機械製作所では、人間工学¹⁸に基づき、オペレーターのワーク（加工物）への

¹⁸ 人間工学は、エルゴノミクス(Ergonomics) やヒューマンファクター(Human Factors)とも呼ばれている。人間工学は、働きやすい職場や生活しやすい環境を実現し、安全で使いやすい道具や機械を作ることに役立つ実践的な科学技

接近性が優先的に設計されており、複雑な加工で機械の奥の方まで目視確認が可能になるような機械構成になっている。このような使い勝手のよさは、長年積極的に技術開発に取り組み、社風としての蓄積技術が具現化しているものといえるだろう。

そして、単に外注部品を組み立てるという典型的なモジュール型ではなく、ベッド¹⁹やコラム²⁰などの基本構成部品を内製化し、熟練工がその部品を丁寧に擦り合わせながら、時間をかけ機械を組み立てている。このように、コストを考慮しつつも、独創性や顧客ニーズを重視してきたことが強みとなっている。

松浦社長は、会社が発展を続けるためには工作機械市場の成熟性が必要だという。市場には競争原理が働いており、大量にモノを作って値段勝負で競争していたという時代があったが、今は人件費が上がり、コスト競争では生き残れない。そうすると、強みを活かした戦略で付加価値を高めていくことが重要となる。したがって、工作機械市場が成熟していけば、必然的に松浦機械製作所のような技術力の高い企業が優位性を持つと松浦社長は考えているのである。

5. 3 付加価値を高めている具体的な取り組み

5. 3. 1 人間工学に基づく使いやすさ

松浦機械製作所のホームページにアメリカの長年ユーザーの声が出ており、松浦機械製作所の機械はレクタングル (rectangle)²¹でエリアを有効に使えるというコメントがある。これは、設計のクライテリア (規範、尺度、判定基準) が非常にしっかりしている表れといえる。人間工学はエルゴノミクス (Ergonomics) やヒューマンファクター (Human Factors) とも呼ばれているが、安全で使いやすい道具や機械を作ることに役立つ実践的な科学技術である。松浦機械製作所は、オペレーター目線で、人がより自然に、無理なく、効率的に扱えるよう、最適化された設計・意匠・デザインを強く志向している。

術である。国際人間工学連合(IEA)による人間工学の定義：人間工学とは、システムにおける人間と他の要素とのインタラクションを理解するための科学的学問であり、ウェルビーイングとシステム全体のパフォーマンスとの最適化を図るため、理論・原則・データおよび手法を設計に適用する専門分野である(2021.9.15, 国際協力委員会試訳)(日本人間工学会 HP より)。

¹⁹ ベッドは、マシニングセンタ本体を支える土台のこと。ワーク(加工物)を設置するテーブルを目的の位置まで正確に案内する案内面を持つ。切削加工では、切削工具でワークを削るときに大きな力と振動が発生する。ベッドには、こうした力に耐える剛性の高さや、振動を吸収できる減衰性の高さが求められる。

²⁰ コラムとは、ベッド上に垂直に設置する柱のこと。ベッド上の案内面を移動できるものや、ベッドと一体化した構造のものもある。

²¹ レクタングルとは、矩形(くけい)のこと。それぞれの角が直角である四辺形をさす。

例えば、人間の操作性に合わせ最適な高さで部品を組み上げていくのは設計的に難しい問題でもある。他のメーカーでは加工点が高すぎて使いにくい機械もある中で、松浦機械製作所は加工点が最適になるよう設計されている。例えば、機械の下部に位置するタンク・クレーラント²²のスペースが十分にとれないというトレードオフの関係などがあるが、いかにオペレーターが使いやすいかを原点に考え、ワークをセットする箇所、傾斜軸、回転軸が中心になるような設計を行っている。(海外アジア系他社で) 3 軸立形のものに、5 軸テーブルを単純に寄せ、5 軸機として販売するケースが多い。とりあえず 5 軸機を作るのならこれでできるが、精度はもとより、短いツール²³しか使えないなど、値段は安いが顧客の要求には応えられない。

また、先進国で生き残ろうとする企業は、様々な材料加工に対応する。例えば航空機部品を製作していたが、航空機市場が悪くなったとき、ほかの産業に対応しようとする。半導体や医療関係など、いわゆるジョブショップといわれる加工専門中小企業は様々な材料に対応するため、工作機械の種類を変えていかなければならないことになる。

しかし、工作機械に汎用性を持たせればこの問題は解決する。松浦機械製作所の工作機械では、1 台の機械で高精度、かつ多品種少量生産ができるという強みがある。さらに、鉄やアルミなど、どのような材料にも対応可能で、汎用性を持ちつつも使いやすさも合わせ持った工作機械だといえる。

これらのように、松浦機械製作所では、人間工学に基づいた哲学をベースに、顧客が本当に使えるものを作り続けている。

5. 3. 2 匠の技きさげ加工

きさげ加工とは、機械加工で仕上げた平面をさらに精密にする仕上げ加工の 1 つで、熟練職人が手作業で行う。きさげ加工には時間がかかり、高い熟練と習熟度が必要である。高精度な加工を追求する松浦機械製作所では、このきさげ加工にこだわりをもち続けている。

松浦機械製作所では、機械の作り方の基本は昔から変わっていない。工作機械の基本は軸と軸の積み重ねで、部品と部品の擦り合わせで調整しながら組み立てる。その際、高精度な工作機械を生むには、熟練した人の手作業で行うきさげ加工が必要である。その作業では、

²² クレーラントとは、切削加工や研削加工を円滑に進めるために、加工点に供給する切削油財のことを指す。潤滑作用、冷却作用、切屑の運搬作用の 3 つの役割がある。

²³ ツールとは、刃物などの切削工具のこと。

スクレーパーと呼ばれるノミのような工具を使い、機械加工で仕上げた平面に対して 1～3 μ m ほどの微細なくぼみを掘り、平面をより平滑に仕上げる。

近年では、工作機械の部品を作る機械の精度も高くなり、また複雑な幾何学的な加工ができるようになってきたため、きさげ加工する部分は減ってきた。しかし、松浦機械製作所では、優れた人間の技が必要とされるところは必ず手を入れて製作している。同社の機械が 20 年以上も使われているのは、機械の経年変化が非常に少なく、そして機械の接合面をしっかりと作り込み組み立てているからである。プラモデル的に組み立てていけば時間は速いが、松浦機械製作所では高度な精度が出るような作りこみをしっかり行う。作り込みに手を抜くと、経年変化で、摩擦が多いところが削れていき、摩耗という形で 5 年、6 年でダメージがくる。人間と同じで可能な限り機械構成物にストレスがかからないようにすることが重要なのである。

他にもノウハウがある。工作機械の頭の部分（ヘッド）は重量があるため、重力により構造上お辞儀するような形になってしまう。それに対応するため、ヘッドの下部をきさげ加工で仕上げるなどしている。数 μ m レベルでの作りこみの世界である。単純にマーケティングの意味だけで表面だけ擦り合わせするのはやりやすいが、部品と部品が接する端面まできさげ加工を施す。そこまで行うメーカーは他にほとんどない。プラモデル的に部材を組み立てて、手ごろな値段で販売している工作機械は 10 年ももたない。技術変化の著しい時代背景をみれば、ビジネスモデル的にはそれはそれである。しかし、松浦機械製作所は、世界競争の中で先端産業に用いる高精度の部品を速く作りたいというユーザーにターゲットを絞っているのである。

5. 3. 3 顧客と共に創る価値

工作機械自体はワーク（加工物）に直接触れることはない。ツールをとおして機能を発揮する。その刃物や加工技術などのノウハウは、最終的にブラックボックスとなりユーザーにある。そのため、例えばブラックボックスの異なるユーザーの A 社、B 社では、同じ図面の部品でも実際の加工により、精度や品位の異なる加工品ができる。ブラックボックスとはいえ、ユーザーの要求で治具²⁴や加工技術を含めて受注することはあるが経済合理性

²⁴ 治具（ジグ）とは、ワークを工作機械に取り付けて固定し、目的の加工点に切削工具を正確に当てるための補助器具のこと。工作機械の加工精度がどれだけ高くても、ワークの取り付けが正確でなければ精密な加工はできない。そのため、治具のような工作物保持具は重要な周辺機器として認識されている。

を考えて行っている。限られた生産能力の中で、販売予想台数も勘案して、ユーザーとの話し合いの中で決めている。

欧米や中国へ輸出している機械はどれも同じである。違う点は、ユーザー側のノウハウや知見で、これはブラックボックスとなっている。松浦機械製作所の機械を使えばどのユーザーでも同じものができるわけではない。ユーザーがこの工作機械をどのように使うか、工作機械の能力をどこまで引き出せるかというのは、ユーザー側の加工技術や治具の設計力によるものである。ましてや、5軸制御マシニングセンタとなれば、CAD²⁵・CAM²⁶によるプログラミングも含めた、加工技術の総合力も求められる。

そういう意味においても、松浦機械製作所のユーザーは必然的に技術力の高い日欧米向けとなってくる。もともと、松浦機械製作所の機械を好む会社はノウハウがある玄人目のユーザーが多いことから、ブラックボックス部分をよく理解しており、自前で対応できる。松浦社長は自社のユーザーを「荒馬に乗っているように、この手綱を引けばこう動くというように、抑えなければいけないとこをよく分かっている。」人たちであるという。

5. 3. 4 顧客ニーズとその対応

松浦機械製作所の工作機械は経年変化が少ないというものの、当然メンテナンスは続ける必要があり、ユーザーとは最低でも20年間の親戚付き合いをする感覚である。生産財なので売り切り商売ではなく、販売してからのサポートが必要になってくる。サポートしながらお付き合いし、評価され、口コミで広がっていくのが一番理想と考えている。

ユーザーの使い勝手をいかに理解していけるかが重要で、顧客ニーズの把握は重要である。そのニーズを丁寧に一つひとつ対応することで、松浦機械製作所は聞いてくれたとなり、次の受注になる。

例えば、機械の構造上、従来の機種では正面の板金が床までおりていたが、それを上げ、つま先が入るように設計変更した。その結果、オペレーターが機械により接近することができるようになった。このような小さなところでも、ユーザーの意見を聞いて、フィードバックをかけて繰り返しやっていくことが大事だと考えている。松浦社長は、「拾い上げていくビジネスのためには行脚しないと分からない。聞く耳を持つか持たないかだ。ユーザーの意

²⁵ CAD (Computer Aided Design) とは、コンピューターを使って機械や部品の図面を作るソフトウェアのこと。

²⁶ CAM (Computer Aided Manufacturing) とは、CAD で作られた設計データを基に、工作機械を動かす NC プログラムを作成すること。

見は正しいものばかりだ。メーカーとしては、コストの問題とか、共通性を持たせたいとかあるが、ユーザーの声を優先した方が結局は会社のためになる。そのような対応の違いが、ほかのメーカーと同じような機械にみえても差が出てくる。」と考えている。

さらに、ユーザーの顕在ニーズだけでなく、潜在的なニーズを掘り出すことが重要だと考えている。ユーザーに合わせるだけでなく、話のやりとりの中で、提案もできるように努力している。そうしないとクリエイティブ性がなくなり、全てをユーザーに聞かないと分からないとなる。

開発現場には、技術的にこのような機械を作りたいという思いがあり、それはそれで大事だがユーザーにその技術によりメリットを感じる、つまり経済的価値を生むと思ってもらうことが大事だと松浦社長は考えている。

5. 3. 5 広報・ブランド戦略

デジタルトランスフォーメーション（DX）戦略の一環として、ホームページに Media Library を設け、ユーザーの声や製品紹介動画を出している。DX に取り組む理由として、コロナ禍を理由に、オンラインでのプロモーション活動、デジタル技術を利用した事務業務と生産現場の効率化の必要性をあげている。特に工作機械業界では営業活動やメンテナンス・修理などは、工場見学や現場への直接訪問が主流だったが、その従来の方式を変えなければ競争優位性が失われかねない状況まで業界が一変した。生産財である工作機械は、自動化・無人化を実現する機能はもとより、使いやすさや長寿命化がさらに大きな付加価値を持つ時代が来ると認識しており、ユーザーの生産性向上に長く貢献できる信頼性の高い機械を提供する努力を続けている。松浦機械製作所は、その取り組み成果を発信するべく、DX 推進室を中心とした情報発信体制を新しく構築し、ばらつきのない高品質なものづくり現場とイノベーティブなソリューションを前面に出しプロモーションの充実を目指している。

当時の決断の経緯にコロナ禍が大きく影響している。松浦機械製作所はニッチメーカーで玄人受けの工作機械ということもあり、以前までは来社してもらえれば違いが分かってもらえると考え、プロモーションに関しては保守的な会社だったという。何十年にわたり蓄積してきた技術、作り方を開示するのはいかになものかという声が社内にはあった。営業的には情報を出していったほしいという要望は元来あったものの、ユーザーに来てもらえれば分かるというのが、会社の基本的な考えであったのである。

それがコロナ渦となり、ポテンシャルユーザーが松浦機械製作所に直接来られない状況となった。顧客の7~8割を占める海外のユーザーが来られない状況となり状況が一変した。そこで DX を活用しようとなり検討したところ、営業用のセールスプロモーション用のコンテンツを充実し、とにかく情報を開示していこうとなった。コロナ渦の影響でここまで加率的に DX 化を進めることになり、工場のつくり込みの部分なども開示するようになった。HP 動画をみてくれた人は初対面でも社長に会ったことがある、初対面の感じがしないというなど、その臨場感はみる人をひきつけている。

5. 3. 6 技術力を支える組織文化

社員は全体で 400 人。そのうち技術系は約 100 人、そのうち研究開発は 50 人程度の社員がいる。研究開発は基本ロングレンジなので、山谷の経済動向に合わせて開発費は抑えとくはあるが、基本的には人数を大きく加減することはない。

松浦機械製作所の創業者と 2 代目社長は、歴史的にみて、1970、1980 年代の世の中の背景があるのかもしれないが、何か新しいことをやりたいと常に考えており、企業家精神が旺盛でアイデアマンだったと松浦社長は振り返る。

その中で何か出てくれば儲けものだという、ある種おおらかな、そういう時代だったのかもしれない。NC（数値制御）を取り入れるのは早かったが、松浦機械製作所は NC を作ろうといったぐらいで、資金が乏しい中でできると思っていた。新しいことが本当に好きだったんだろうなと松浦社長は昔を回顧した。

NC 導入の前に自前でピンボード（基盤）を使って電子化を進めていたこともあり、NC を自分たちで製作しようと考えたのだ。NC のメーカーであるファナック株式会社の稲葉清右衛門社長（当時）が、こんな田舎の小さい会社でピンボードを使っているとリスペクトしてくれ、それがきっかけでファナックとは一緒に歩んできたという。

NC の機能そのものはどの工作機械メーカー向けでも同じで、多様な機能を持っている。しかし、この NC の何%の能力を引き出せるかが工作機械メーカーの腕になる。松浦機械製作所では、NC の能力を 100%出せるようにする。擦り合わせ技術をベースに NC 機能を十分に活用し、コーナーでも減速せずにきれいに回るなど、追求するレベルが高い。電子技術をいかに機械系統に伝えられるかは工作機械メーカーの技術力の違いで、同じ部品を使っているでもでき上がりが違うことの理由はここにもある。

このように、松浦機械製作所では、常に新しい価値を求める企業行動が組織文化の根底にある。しかし、近年、工作機械も技術的なマチュアリティ（成熟）の時代に入り、エポックメイキング的に従来の半分の時間で作業ができるとかいったような革新的な開発余地は少ない。技術的な革新よりも、ユーザーが望む無人化や自動化のサポートをいかにできるかというところや、細かいところに応える、かゆいところに手が届くようなところにポイントが代わってきている。

工作機械は自動化対応などにより機構が複雑になってきており、1980年代の工作機械に比べると今の工作機械の設計図は2倍くらいになっている。80年代後半からあるFX5というモデルは、最高回転が8,000回転だった時代に、当時画期的だった20,000回転を実現した高速回転が売りの機種であった。これがブレイクスルーして、中小企業庁から賞をもらった。しかし、今はその20,000回転が汎用のマシニングセンタにも採用されている。

このように現在、工作機械産業はかなり成熟した産業といえ、革新技術は多くは望めない状況である。よって、自動化・無人化をはじめ、複合加工やマシニングセンタに旋盤機能を付けたり、ワーク（加工物）の計測を工作機械の中で行える機能を付加することなどで付加価値を高めることが主流となっている。

松浦社長は、「技術的にこだわりを持ち、ユーザーにとって必要な機能は何かという自問、ここが重要だ。以前は、世の中になかった機械とか、技術オリエンテッドでスペックを求めたりしたが今は違う。今はいかに止まらないか、寿命が長い、使いやすいなど、ユーザーの潜在的なニーズを追求することが重要である。」と述べている。

ただ、ブレイクスルーのような部分がなくなると、技術的にクリエイティブな考えが少なくなる。松浦社長は、開発現場には、こだわりを持った設計をやるときに、決断する岐路があるが、そのとき難しいほうを選ぶようにしてくれと伝え、製作へのこだわりを追求する組織文化を守り続けている。

5. 3. 7 海外ユーザーの声

松浦機械製作所では、DXの一環としてユーザーの声を動画コンテンツとして発信しているが、その一部を紹介する²⁷。

Multax社はイギリス南部の部品加工会社で、自動車・航空宇宙・医療産業など様々な分

²⁷ 松浦機械製作所発行の「Matsuura NEWS」, Vol.41-4, No.206, 令和4年秋号」より。

野に精密加工部品を提供している。さらに、変種変量生産での部品供給に強みを持ち、柔軟な生産体制を築いている。

設立から 7 年と比較的若い企業だが、供給部品の信頼性と効率的な生産能力において高い評価を得ている。これは、Multax 社が生産方法の改善と、設備への再投資を継続的に行っていることが理由である。そのような Multax 社の設備投資として松浦機械製作所の MAM72-35V が選ばれた。

MAM72-35V の導入で実感したのは生産性の高さだという。長期休暇中、32 枚全てのパレットを用いて 100 時間以上の無人運転が可能となった。また、70bar のクーラントスルー²⁸性能についても、他社製品よりも冷却性に優れると高評価を得ている。さらに、この高い冷却性能のおかげで工具寿命が延び、生産管理の負担が軽減されたとのコメントがある。

- 「マツウラは次のレベルに進むために必要な設備でした」
- 「MAM72-35V を導入してからは、初めて加工するワークでも難なく加工できるという自信ができました」
- 「ファナックの制御は初めてでしたが、マツウラのサポートのおかげでスムーズに移行できました」

次に、Columbia Precision 社では、1980 年から航空宇宙・エネルギー産業・モータースポーツ・医療・電気通信など様々な分野に向けた精密部品加工を担ってきた。同社は創立当初から Ultimate Precision（究極の精度）を唯一の基準として掲げ、近年は最新設備や人材への投資を積極的に行っている。投資の背景には、海外市場との価格競争がある。イギリスでは多くの企業がコスト削減のために海外生産を選択している。しかし同社は、国内生産のメリットに着目して市場での競争力を強化してきた。

そのようななか、人件費削減や生産性向上を担う設備として選ばれたのが MAM72 Series である。MAM72 Series の無人運転で加工不良が減少し、海外の低コスト業者とも渡り合うことのできる、コスト面での優位性を手に入れた。

- 「他社のマシニングセンタも使用していますがマツウラほど信頼できる機械は他にありません」
- 「マツウラ機は生産能力においても他の機械とは一線を画しています」
- 「マツウラは進化し続けるでしょう、だから我々はこれからもマツウラの機械と共にあ

²⁸ クーラントスルーとは、切削面の潤滑、切り出し屑の洗い流しに使う潤滑油を、機械の中空部をとおして補給できる機能のこと。

り続けます」

このように、マツウラ機の信頼性について語られているとともに、今後の松浦機械製作所への期待の声が寄せられている。

6. 3次元事業定義からみる価値づくり

6. 1 松浦機械製作所における事業定義

図表 7-9 は、松浦機械製作所と大手 4 社が、どのような機種生産に取り組んでいるかを表したものである。この図をみても、松浦機械製作所がマシニングセンタに注力していることが分かる。前述のとおり、一般社団法人日本工作機械工業会加盟企業のマシニングセンタ受注額 4,698 億円（2019 年）のうち 5 軸制御マシニングセンタの割合は 26%となっている。また、松浦機械製作所が販売する工作機械の 78%が 5 軸制御マシニングセンタである。特に、松浦機械製作所の立形の 5 軸制御マシニングセンタの市場シェアは 10.2%を獲得しており、マシニングセンタは、松浦機械製作所のコアとなる生産機種となっている。

図表 7-9 機種別生産一覧（松浦機械製作所と大手4社との比較）

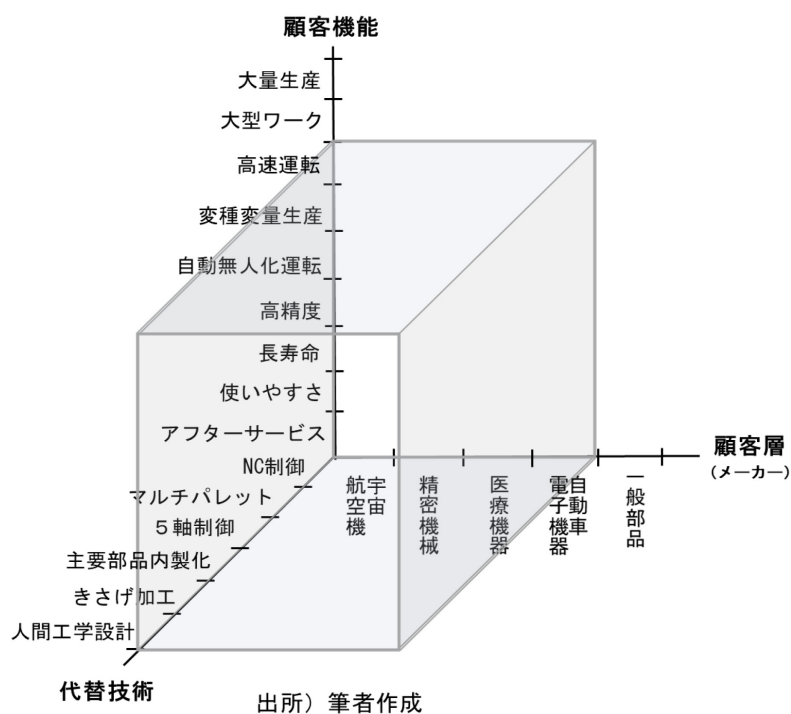
機種 \ 企業名	(株)松浦製作所	DMG森精機(株)	ヤマザキマザック(株)	オークマ(株)	(株)牧野フライス製作所
旋盤		●	●	●	
うちターニングセンタ		●	●	●	
ボール盤					
中ぐり盤					
フライス盤					●
研削盤				●	
歯車機械					
専用機		●			
マシニングセンタ	●	●	●	●	●
うち5軸以上	●	●	●	●	●
放電加工機					●
レーザ加工機		●	●		●
その他	●	●	●	●	●

出所) 日本工作機械工業会「日本の工作機械産業2022」2022.7をもとに筆者作成

この 5 軸制御立形マシニングセンタは、特に先端技術を要する産業界からのニーズが主であるが、軸数の多さによる誤差を防ぐため、高度な技術力が要求されるものである。その 5 軸立形マシニングセンタの市場をみると、日本の工作機械メーカー大手 4 を含む 27 社²⁹ がその製造に取り組んでいる。2021 の販売総額は 900 億円³⁰である。松浦機械製作所はその額の約 10%を占めていることから、同社の優位性が確認できるとともに、技術力の高さを物語っている。

ここで、松浦機械製作所の主力であるマシニングセンタ分野について、松浦機械製作所と主に海外の量産ニーズ対応企業の事業定義の概念を、3 次元事業定義モデルを使い図にまとめた。なお、両者の違いは戦略上のビジネスのやり方の違いであり、経営の巧拙を示すものではない。まずは松浦機械製作所からみる（図表 7-10）。顧客層では、宇宙・航空機、精密機械、医療機器をはじめとする先端産業を担うメーカーを顧客に持つ。また、顧客機能では、大量生産や大型ワーク加工には対応していないものの、高速・高精度、自動無人化運転のニーズに対することはもとより、長寿命、使いやすさ、そしてアフターサービスに注力している。技術面をみれば、顧客機能のニーズを満たすべく、NC 制御、マルチパレット、5 軸制

図表7-10 松浦機械製作所のマシニングセンタ分野における事業定義



²⁹ 日本工作機械工業会「日本の工作機械産業 2022」2022.7 より。

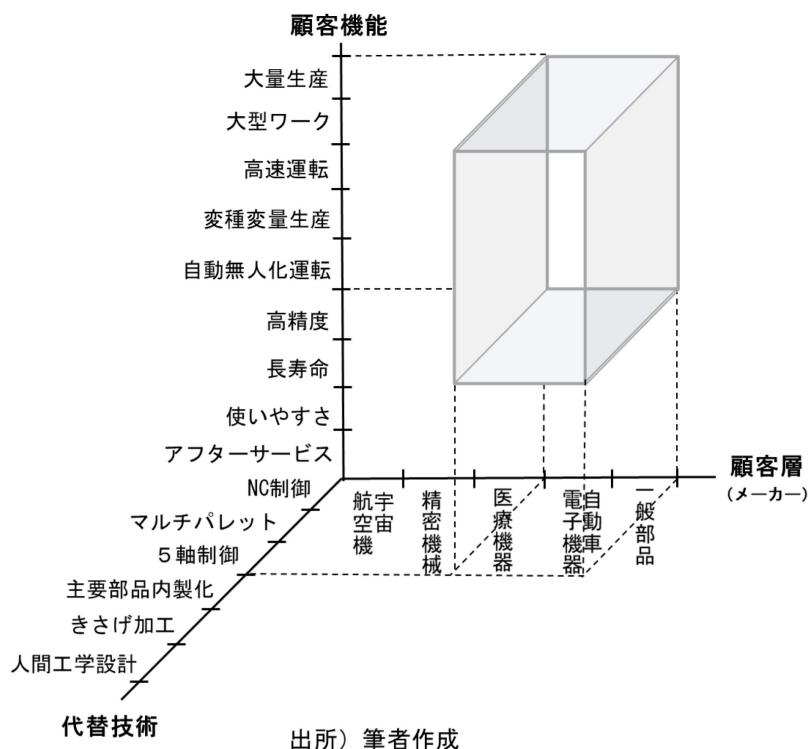
³⁰ 日本工作機械工業会「2021 年数値制御(NC)工作機械生産実績等調査」2022.7 より。

御の技術など、マツウラブランドを象徴する技術を有する。さらに、それらの技術を確認するものとするべく、主要部品の内製化、熟練技術者によるきさげ加工、そして人間工学に基づく機械設計が行われている。

次に、主に海外の量産ニーズ対応企業の事業定義の概念をまとめたものが図 7-11 である。一般部品メーカーを中心に、大量生産や大型ワークの加工について、高速で自動化などによる運転ニーズがある。しかし、数 μm 以下の高い精度や、20 年にも及ぶ長寿命、使いやすさなどはあまり重要視されない。

これらをみても、松浦機械製作所における事業定義として、顧客層は宇宙・航空機、精密機械、医療機器をはじめとした先端機器を扱うメーカーが主で、顧客機能では自動無人化運転、高精度、長寿命、使いやすさなどのニーズが特徴としてみられる。そして、技術的には、主要部品の内製化、きさげ加工、人間工学を駆使した機械設計などの技術により、顧客機能を満たそうとしている。これらのことがマシニングセンタ市場における松浦機械製作所の差別化戦略の源泉となっていることが確認できる。

図表7-11 量産ニーズ対応企業のマシニングセンタ分野における事業定義



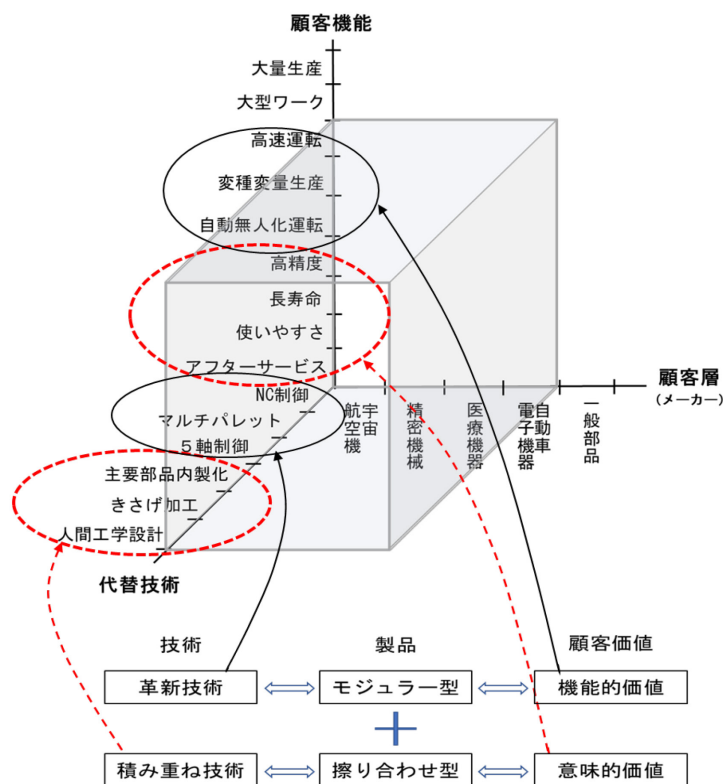
6. 2 松浦機械製作所の価値づくりと両利きの経営の考察

ここで、冒頭説明した価値づくりの基本構造を振り返る。

価値づくりは、企業内部の「ものづくり」、そして企業外部の「顧客（顧客価値）」と「競合企業（独自性）」の3つの要素で構成される。企業が創り出す価値が、製造企業内部だけで創られるのではなく、外部の競合企業や顧客との関係の中で創られる。世の中でその企業しかできないものづくりをして（独自性）、顧客が本当に喜ぶ製品（顧客価値）を提供することが、価値づくりに重要であるといえる。

この観点から図 7-12 をみていく。図表 7-7「技術－製品－顧客価値の連携」と図 7-10「松浦機械製作所のマシニングセンタ分野における事業定義」の関係を整理したものである。この図表によれば、松浦機械製作所は、革新技術として NC 制御、マルチパレット、5 軸制御などの技術を駆使し、高速運転、変種変量生産、自動無人化運転などの顧客の機能的価値（深化）を満たしてきた。それに加え、主要部品の内製化、きさげ加工、人間工学設計に基づく機械設計の技術をもって、高精度、長寿命、使いやすさ、アフターサービスなどの顧客の意味的

図表7-12 松浦機械製作所のMC事業定義と顧客価値との関係



価値（探索）を生み出してきたことが確認できる。松浦機械製作所では、主に日欧米の先端産業を担う顧客ニーズを満たすべく、機能的価値に加え、擦り合わせ技術で意味的価値を高めていたのである。それを可能としたのが、探索と深化による両利きの経営である。

さらに、ここまで 3 次元でみてきた松浦機械製作所における強みと、価値づくりとの関係を整理したものが図表 7-13 である。代替技術の軸と顧客機能の軸における内容には、強み部分として機能的価値に加え意味的価値が多く含まれていることが理解できる。つまり、松浦機械製作所では、深化による機能的価値をベースとして、蓄積された擦り合わせ技術による意味的価値を探索することで、松浦機械製作所でしかできないものづくり（独自性）と、顧客が本当に喜ぶ製品（顧客価値）を生み出し、両利きの経営により顧客の価値づくりを支えてきたのである。

ここまでの考察で、松浦機械製作所における価値づくりの実態を明らかにすることができたが、分析に用いた 3 次元事業定義モデルの有効性に関しては、次の 2 点があげられる。

1 点目は、2 次元の製品・市場戦略の概念を 3 次元化によりさらに踏み込み、顧客の製品選択要因をより明確に可視化することが可能となった点である。2 点目は、その要因を、本章が注目する価値づくりと結びつけることができた点があげられる。製品は技術と顧客機能によって記述でき（例：5 軸制御の工作機械）、市場は顧客層と顧客機能によって記述できる（例：高精度な医療機器市場）。製品そのものは単に特定の顧客層に対する特定機能の充足に向けて特定技術を応用することの物理的表現にすぎない。よって、選択すべきは製品ではなく、技術と機能と顧客の選択である。製品はそのような選択の結果であって、独立した決定対象ではないからである。

図表 7-13 松浦機械製作所の価値づくり（独自性と顧客価値）

	独自性 （その企業独自のもの づくり）	顧客価値 （顧客が本当に喜ぶ製品）	
3次元事業定義モデルの軸	代替技術	顧客機能	顧客層
各軸の内容 （強み部分）	マルチパレット 5軸制御 主要部品内製化 きさげ加工 人間工学設計	自動無人化 高精度 長寿命 使いやすさ アフターサービス	宇宙・航空機 精密機械 医療機器 自動車・電子機器 欧米（7割） 日本（3割）

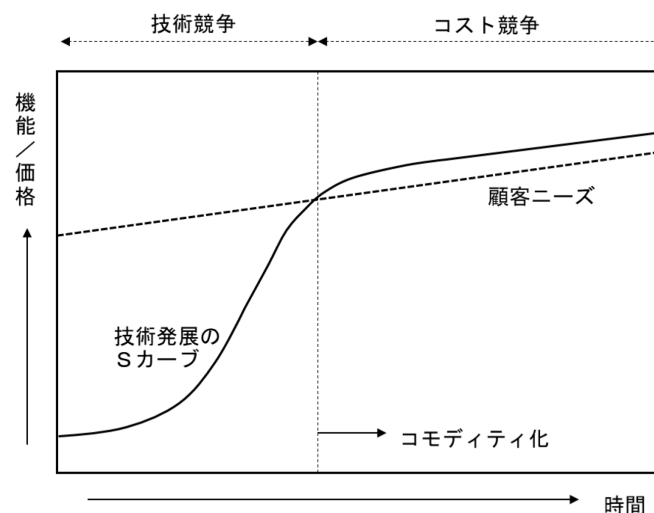
出所）筆者作成

6.3 松浦機械製作所における両利きの経営の有効性

ここまでみてきた価値づくりの考え方は松浦社長の認識と一致している。成熟産業でもある工作機械産業では、機能的価値（スペックなど）は限界に達している。また、同業他社ではモジュラー型（組み合わせ型）に徹し、高い精度や長寿命化を求めない大量生産部品メーカーを顧客に、低価格により地位を確保しているところもある。しかし、松浦社長の方針はそれとは一線を画している。松浦社長は、「過去には、価格の競争原理が働いて、大量にものを作っていたという時代があったが、人件費が上がってきて、そうなる と全然あわなくなる。もっと付加価値のあるものを作っていないとだめで、市場（技術）が成熟していくと、我々に声がかかるようになる。競争の中で生き残るためには、もっと付加価値の高いものを作る必要がある。市場（技術）が耕されていくと成熟するので、うちはそのような市場が出番となる。」という。付加価値の高い製品を創るための探索活動と、それを経済的価値につなげる深化の両立が重要なのである。

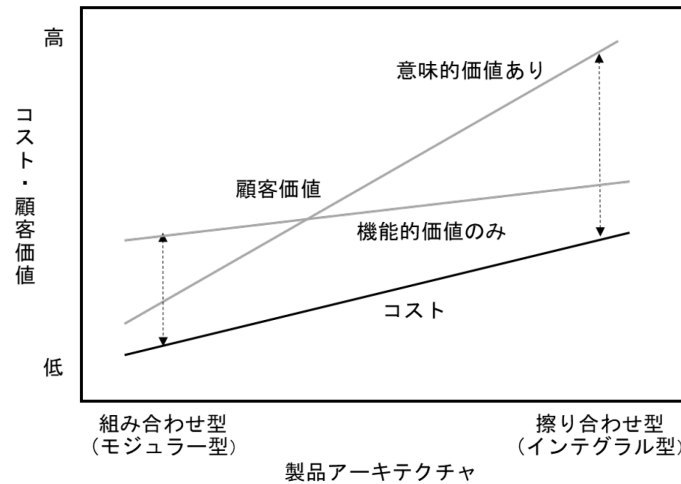
つまり、図表 7-14 のように、市場の成熟化により顧客ニーズと技術の頭打ちの状態になると、コモディティ化が進み、そしてコスト競争へと陥る。そのため、新たな価値づくりに向けての探索が得意な松浦機械製作所のような企業が優位性を得るということになる。

図表 7-14 技術発展のS字カーブと顧客ニーズの頭打ち



出所) 延岡 (2011) より

図表7-15 擦り合わせ型商品と意味的価値



出所) 延岡 (2011) より

そして、松浦機械製作所では、新たな価値づくりのため、意味的価値を高めている。その有効性を示したのが図表 7-15 である。黒線（製品コスト）は、擦り合わせ型の方が高くなる。一方、2本の灰色（顧客価値）の線は、顧客が支払う意思額として捉える。価格とコストの差異が付加価値であり、この差を大きくするのが価値づくりである。擦り合わせ型製品ではコストが上がるものの、熟練技術者による匠の技や標準部品を使わないこだわったものづくりによって顧客価値（価格）も高くなるとみることができる。

松浦機械製作所では、擦り合わせ型製品のコスト高に見合うだけの意味的価値を探索行動によって生み出すことにより、機能的価値だけでは得られない顧客価値を高めているといえるだろう。

7. 作業仮説からみた企業行動

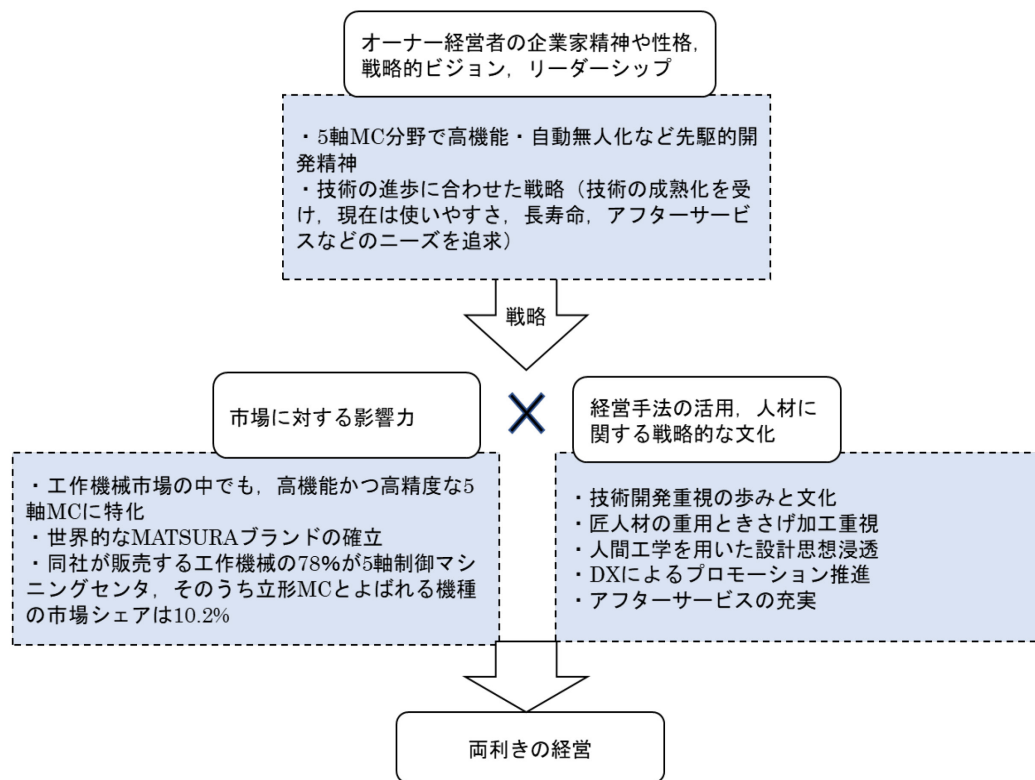
福井市に本社を置く工作機械メーカーの株式会社松浦機械製作所は、1935年に3名で創業し、旋盤部品、段車や歯車の下請け加工を始めた。その後、戦争という苦難を乗り越え、工作機械の生産・販売に取り組み、業界の中でもいち早く電子制御を導入するなど、独自のものづくりと開発精神をもってマツウラブランドを浸透させ成長を続けてきた。技術的にも成熟してきている工作機械産業の中で、松浦機械製作所はどのようにして企業価値を高

めてきたのか、その要因を探ることで中小企業における両利きの経営への示唆を得たいと考えたのが本章の狙いである。

ここでは、独自のものづくりで成長を続ける松浦機械製作所について、3次元事業定義モデルを用いた事業分析を行い、松浦機械製作所の強みや差別化戦略を見出した。そして、それらがどのような価値づくりに貢献しているかを考察した。その結果、特に成熟産業が持続的発展を遂げるためには、モジュラー型の機能的価値に加え、擦り合わせ型の意味的価値を駆使した両利きの経営が重要であることが確認できた。

これらの根拠となる行動を作業仮説に紐づけ表したものが図表 7-16 である。松浦機械製作所では、オーナー経営者の企業家精神や性格、戦略的ビジョン、リーダーシップの現われとして、5軸MC分野で高性能・自動無人化など先駆的開発精神、技術の進歩や成熟化に合わせた戦略として、現在は使いやすさ、長寿命、アフターサービスなどの顧客ニーズを追求する経営方針が貫かれている。

図表7-16 作業仮説からみた松浦機械製作所の企業行動



出所) 筆者作成

それら経営方針を受けての戦略として、経営手法の活用、人材に関する戦略的な文化の面では、技術開発重視の歩みと文化、匠人材の重用ときさげ加工重視、人間工学を用いた設計思想浸透、DXによるプロモーション推進、アフターサービスの充実などの活動が随所にみられる。

また、工作機械市場の中でも、高機能かつ高精度な 5 軸 MC に特化し、世界的な MATSURA ブランドを確立することにより、同社が販売する工作機械の 78%が 5 軸制御マシニングセンタ、そのうち立形 MC と呼ばれる機種の世界市場シェアは 10.2%を誇るなど、市場に対する影響力を発揮している。

松浦機械製作所では、これらの要因が組み合わされることによって、作業仮説の流れのようにして両利きの経営を実現していることがみてとれる。

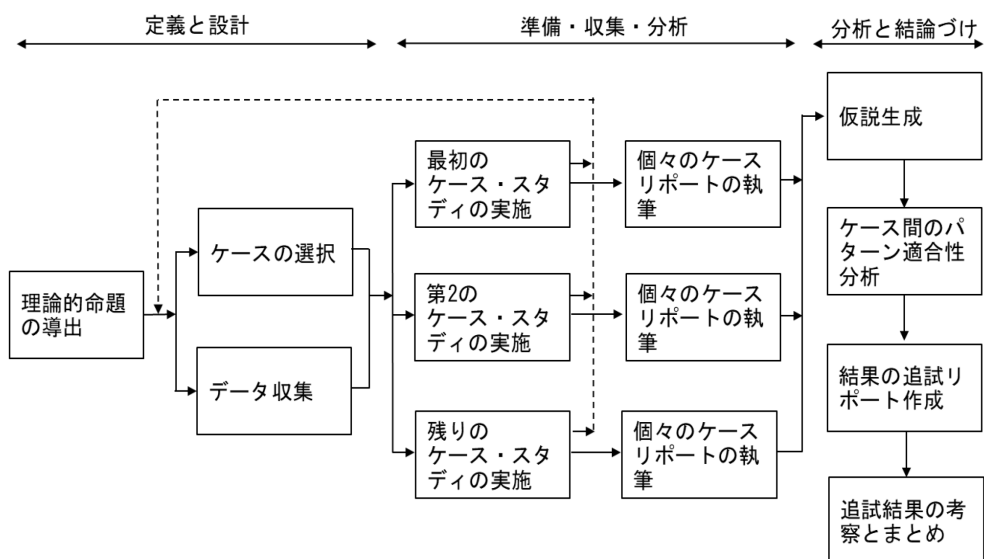
第8章 仮説生成と各事例のパターン適合性の分析・追試

1. はじめに

本章では、事例研究を踏まえた仮説生成と、各事例のパターン適合性の分析、そしてその結果の追試を行う。図0-3（再掲）の本研究のケース・スタディ法でいえば「分析と結論づけ」の段階に入り、本章では仮説生成、ケース間のパターン適合性分析、そして結果の追試までを実施することになる。

補足として、この図0-3の重要な点の1つとして理論的命題への依拠があげられる。設計に際しては、ケース・スタディにつながった理論的命題に従っているかが重要である。その命題から今度はリサーチ問題群の分析によって新しい洞察がもたらされる。次に重要なことは、パターン適合の論理を用いることである。経験に基づくパターンを予測されたパターン、あるいはいくつかの代替的予測と比較する。もしパターンが一致すれば、その結果はケース・スタディが内的妥当性を高めることにつながる（Yin, 2011）。

図表0-3（再掲） 本研究におけるケース・スタディ法



出所) Yin (2011) を参考に筆者作成

2. 仮説生成

ここでは、理論編第4章で示した次の作業仮説からみた各事例の企業行動をもとに、仮説を生成する。

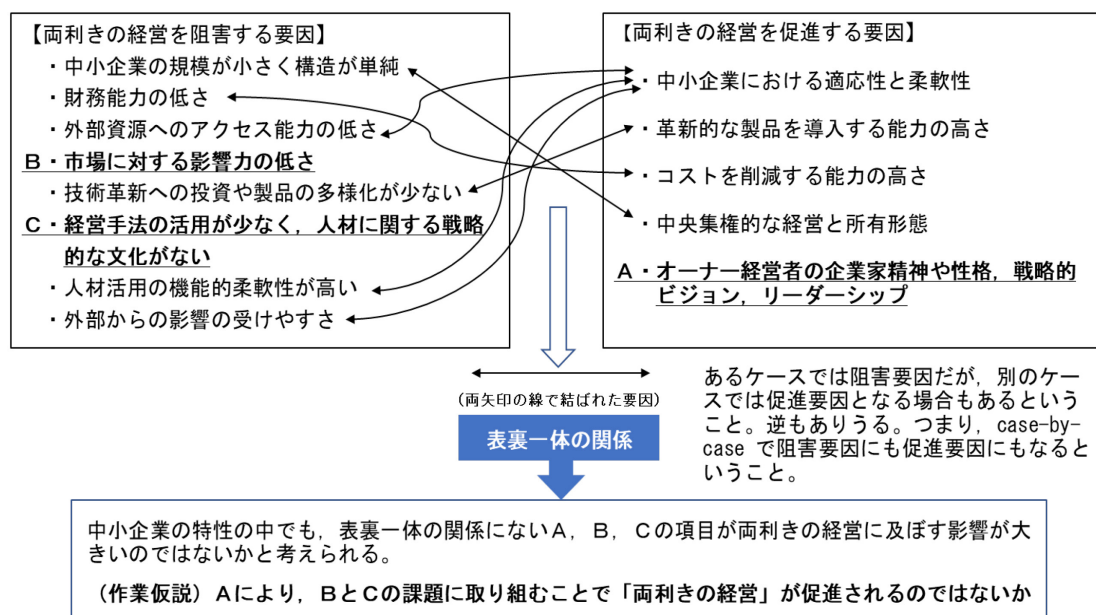
＜作業仮説＞

A「オーナー経営者の企業家精神や性格、戦略的ビジョン、リーダーシップ」により、B「市場に対する影響力の低さ」と、C「経営手法の活用が少なく、人材に関する戦略的な文化がないこと」の課題に取り組むことで「両利きの経営」が促進されるのではないかと。

各事例研究では、両利きの経営の観点、また作業仮説の側面から具体の企業行動をみてきた。そして各事例の最後で述べた考察において、作業仮説との適合性をみることができた。

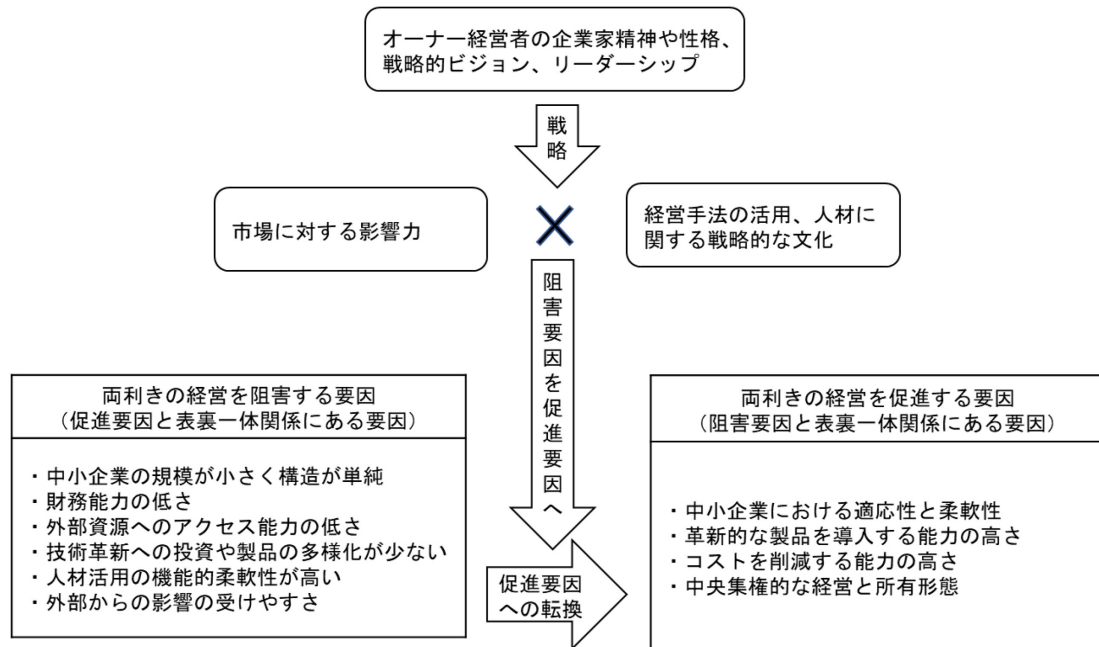
さらにここでは、図表4-18（再掲）の理論的命題の整理と解釈で示したA、B、C以外の要因、つまり表裏一体の関係にある要因も含めた形での仮説を提示（図表8-1）する。促進要因Aにより、阻害要因B+Cの課題を解決することで、その他の表裏一体の関係にある各要因が促進方向に作用し、結果として両利きの経営が促進されるといいう仮説である。

図表4-18（再掲） 理論的命題の整理と解釈（中小企業の特性と両利きの経営への影響）



出所）筆者作成

図表8-1 理論的命題と事例研究から生成された仮説



出所) 筆者作成

3. 各事例のパターン適合性と結果の追試

前述の研究の方法論の説明では、複数ケース・スタディの追試の論理 (replication logic) を基礎におくことを説明した。各ケースは、(a) 同じような結果を予測するか (事実の追試: literal replication), あるいは (b) 予想できる理由ではあるが対立する結果を生むか (理論の追試: theoretical replication), そのいずれかであるが、本研究では事実の追試を選択することになる。つまり、(a) 事実の追試は同じ結果が出ると予想される場合に同じ結果が出るかどうかを追試し、同じ結果となれば文字通りの追試が行われたものとみなす。参考までに、理論的な追試に関しては、異なる事実がでると予想される場合に異なる結果となるかどうかを追試し、異なる結果となれば理論的な追試が行われたものとみなすことになる。

図表 8-2 は、仮説に対する各事例における具体の企業行動を一覧にまとめたものである。まず、各事例においては被説明変数としての「両利きの経営が行われている」ことが各事例分析で確認されている。次に、説明変数としての各項目について各事例のパターン適合性も

図表8-2 仮説に対する各事例のパターン適合性一覧

仮説のポイント	日本エー・エム・シー	清川メッキ工業	松浦機械製作所
両利きの経営を行っている	適合 受動的な深化のみならず能動的な探索を追求	適合 経営過程の中での探索と深化のバランス	適合 機能的価値（深化）と意味的価値（探索）を両立
オーナー経営者の企業家精神や性格、戦略的ビジョン、リーダーシップ （促進要因の状況）	適合 ・研究開発型企業としてDX・AIを早期に推進 ・アセンブラー側の要請に応じることのできる能力向上 ・内部留保分を研究開発や働き方改革に投資	適合 ・営業しない、できないといわない、ことわらない ・技術展示会での潜在ニーズ発掘 ・非価格競争型経営 ・会社の急拡大を志向しない ・人材育成や研究開発に投資	適合 ・5軸MC分野で高機能・自動無人化など先駆的開発精神 ・技術の進歩に合わせた戦略（技術の成熟化を受け、現在は使いやすさ、長寿命、アフターサービスなどのニーズを追求）
経営手法の活用、人材に関する戦略的な文化 （阻害要因への対応）	適合 ・関係特殊な技能の保持 ・大学との共同研究推進 ・ソフトウェアロボット開発導入など生産業務自動化推進 ・健康経営、働き方改革 ・GCサークル	適合 ・研究開発と生産のバランス ・試作活動による技術の蓄積 ・StudyからのSAPDサイクル ・ISO取得による品質向上 ・経営を司る三兄弟の多様性 ・人材第一主義	適合 ・技術開発重視の歩みと文化 ・匠人材重用ときさげ加工重視 ・人間工学による設計思想浸透 ・DXプロモーション推進 ・アフターサービスの充実
市場に対する影響力 （阻害要因への対応）	適合 ・建設機械用の高圧配管継ぎ手に注力することにより、同分野でのシェアNo1 ・大手建機メーカーに部品仕様を逆提案する能力保持による参入障壁の確立	適合 ・パワー半導体めっき市場で国内シェア5割、海外シェア2割 ・金属の膜の厚さをナノ単位で調整できるめっき加工に注力（半導体の製造コスト削減やエネルギー変換効率向上、EVやHVの高性能化に貢献）	適合 ・工作機械市場の中でも、高機能かつ高精度な5軸MCに特化 ・世界的なMATSURAブランド確立 ・販売する工作機械の78%が5軸制御マシニングセンタ ・そのうち立形MCとよばれる機種の世界シェアは10.2%

出所）筆者作成

確認できる。これらにより、仮説として、促進要因「オーナー経営者の企業家精神・戦略的ビジョン・リーダーシップ」により、阻害要因「市場に対する影響力の低さ」と「経営手法の活用が少なく人材に関する戦略的な文化がない」の課題に対応している。そしてその作用で、その他の表裏一体の関係にある各要因が促進方向に作用し、結果として両利きの経営が促進されているという筆者の見解である。いずれの企業も、理論的命題から導かれた仮説に適合しており、図表 8-1 で提示した仮説は、事実の追試を受けたものといえる。

次章では、これらの結果を踏まえた考察を行う。

第9章 中小企業の特徴と求められる企業行動の考察

ここからは、追試結果の考察に入る。本研究のリサーチクエスションは、「中小企業の特徴が、両利きの経営にどのような影響を与えるのか。その影響を前提に、求められる企業行動とはどのようなものか。」を解き明かすことである。

ここまでの理論編の調査・分析により、中小企業の特徴が両利きの経営にどのように影響するのかを阻害要因と促進要因の観点から理論命題化してきた。さらに、その両者間の曖昧さを指摘することにより、ポイントとなる要因を抽出し仮説提示のうえ事例研究編でパターンの適合性をみてきた。そして、求められる企業行動としての両利きの経営に結び付けるための一連の仮説を生成してきた。

理論編では、先行研究をもとに次の13の理論的命題を提示した。

1. 中小企業の規模が小さく、構造が単純であることは、中小企業における両利きの経営を阻害する可能性がある
2. 財務能力の低さが、中小企業における両利きの経営を阻害している
3. 外部資源へのアクセス能力が低いことが、中小企業における両利きの経営を阻害している
4. 市場に対する影響力の低さが、中小企業における両利きの経営を阻害している
5. 技術革新への投資や製品の多様化が少ないと、中小企業の両利きの経営を阻害する
6. 経営手法の活用が少なく、人材に関する戦略的な文化がないことが、中小企業における両利きの経営を阻害している
7. 人材活用の機能的柔軟性が高いことが、中小企業における両利きの経営を阻害している
8. 中央集権管理と所有形態は、両利きの経営を促進する可能性がある
9. オーナー経営者の企業家精神と性格特性、戦略的ビジョンとリーダーシップは、両利きの経営を促進する可能性がある
10. 中小企業の適応力と柔軟性は、両利きの経営の促進要因として機能する可能性がある
11. 革新的な製品を導入する能力の高さは、両利きの経営を促進する可能性がある
12. コスト削減能力の高さは、両利きの経営を促進する可能性がある

13. 外部環境からの影響の受けやすさが、両利きの経営の発展を阻害している

理論編での考察は、本研究で議論された理論的枠組みの基礎となるものであり、その意図は、近年の先行研究動向の方向性に沿っている。そして、中小企業における両利きの経営の発展を制御するあらゆる側面を含むことであり、同時に体系的かつ広範囲であろうとするものである。また、中小企業の特徴は、両利きの経営に対する潜在的な影響要因であるとの考えに立ち、先行研究を調査のうえ類型化し、さらにその理由についても言及した。それによって、中小企業における両利きの経営現象を一元的に捉え、いくつかの理論的命題を提示することができた。

このような理論編での検討過程の中で、中小企業の状況にはいくつかの特徴がみられ、これらには特に留意が必要である。例えば、財務的および技術的資源の欠如、経営者の準備不足、および人的資源全般の欠如、またこの企業セクターが戦略的パートナーシップを形成することが慢性的に困難であることは、中小企業の困難性を引き起こす特徴である (Franco and Haase, 2010)。この困難性は通常、内部的要素と外部的要素の組み合わせの結果として現れる。外部的要素は外部から企業に作用し、それを避けることはほとんどできない。逆に、内部的要素は企業またはそのメンバーによって制御することができる (Zacharakis et al., 1999)。

しかしながら、これらの特性の中には疑問を引き起こすものもある。まず、中小企業の規模が業績に与える因果関係についての曖昧さである。規模の制限は、様々な組織単位の編成を模索するときにマイナスの影響を与えると考えられるが、他方では、中小企業の戦略的バランスに応じて、探索や深化行動を促進するものとして機能する可能性がある。同じことが、技術提携やパートナーシップを形成する能力、あるいはイノベーションを生み出す能力に関しても起こりえる。能力の多様性の限界、商業化チャネルの制限、およびリソース不足は、本当に両利きの経営を阻害する特性となるのだろうかという疑問であった。

そこで、阻害要因と促進要因間で曖昧性を持つ要因を表裏一体の関係とみなし、その関係にない要因を重要ポイントとして抽出し、事例研究をとおして仮説の生成を行ってきた。その仮説が前章で提示した図表 8-1 である。促進要因「オーナー経営者の企業家精神・戦略的ビジョン・リーダーシップ」により、阻害要因「市場に対する影響力の低さ」と「経営手法の活用が少なく人材に関する戦略的な文化がない」の課題に取り組むことで、その他の表裏一体の関係にある各要因が促進方向に作用し、結果として両利きの経営が促進されるとい

いう仮説である。そしてこの仮説に対して、複数の事例研究をつうじて各事例のパターン適合性が確認されたことにより、事実の追試を受けたとみることができる結果となった。

そしてその結果は、清成ほか（1996）が強調するポイントとして、中小企業の発展性の根拠を企業家活動に求めている点、そして中小企業はいかにニッチ市場を確立し、ライバルに対して製品や供給システムの差別化を進めうるかが成否のわかれ道であるとし、企業家がリーダーとして活動することは当然としながら、その創造活動の実践は人材に依存している点を基軸とした論理構築の妥当性を実践的に補完するものとして捉えることができるだろう。

加えて、第1章「中小企業における課題と現状」の最後に述べた中小企業の問題性と発展性を結び付ける原理のヒントが「両利きの経営」にあるのではないかという推論について考察する。まず、第1章で述べた推論にいたる論拠をあらためて確認しておく。

黒瀬（2018）は、問題性、もしくは発展性に関わる理論構築のため、論理的発生論という手法を用い、説得性を事実によって高めようと議論を行っている。しかし、そこでは歴史的事象や経営事例の概要を例示し、問題性と発展性に関わる事実を帰結として例示しているにすぎず、両者を結びつけるための主要な論拠が示されていないため、主観的見解にとどまっているといわざるをえないというのが筆者の見解であった。

高田（2004）も「中小企業をめぐる企業間取引分業関係をはじめとして、中小企業の発展性・合理性・効率性と後進性・停滞性・問題性は、いずれか一方が強調されることが多かった。しかし、近年では、この2つの視点を統一的に把握する視点の重要性も強調され、かつその理論的考察も進められてきた」とし、複眼的中小企業論が研究上の1つの動きになっていることを確認した（黒瀬，2018）。しかし、高田も論文末尾で述べているように、「その理論的考察が十分に展開されたとは言いがたい」のであり、黒瀬（2018）においても「残念ながら本書改訂版を執筆している現在もその状況に変化はない」（p.19）と述べている。つまり、中小企業の発展性と問題性がいかなる原理で結びつけることができるのか、いまだに解明されていない現状にあるといえる。

では中小企業が後進性・停滞性・問題性などの課題をかかえる中で、どのような論拠で発展性・合理性・効率性などを求めたらよいのか。こうした課題に貢献しうるものとして筆者があげたのが「両利きの経営理論」であった。なぜなら、この課題はマーチ、サイモンなどによる企業行動理論、そしてその理論から派生した知の探索と知の深化理論、さらにそれらを網羅した両利きの経営理論の重要なテーマだからである。つまり、中小企業の問題性と発

Figure 1 is a 2x2 matrix titled "中小企業の特徴" (Characteristics of SMEs). The vertical axis is labeled "中小企業の見方" (View of SMEs) with "発展性" (Developmental) at the top and "問題性" (Problematic) at the bottom. The horizontal axis is labeled "要因" (Factors) with "促進要因" (Promoting factors) on the left and "阻害要因" (Inhibiting factors) on the right. A blue oval labeled "本研究のRQ" (Research Question of this study) is centered, spanning across the four quadrants. An arrow points from the text "両利きの経営による課題解決" (Problem solving by win-win management) to the oval.

この推論を概念図にしたものが図表 9-1 である。両利きの経営の阻害要因と促進要因，中小企業の問題性と発展性，リサーチクエストン，両利きの経営との関係を表したものである。中小企業の問題性から引き起こされる両利きの経営の阻害要因を，両利きの経営の促進要因によって発展性へとベクトルをあげる。そして，その行動こそが本研究のリサーチクエストン「中小企業の特徴が，両利きの経営にどのような影響を与えるのか。その影響を前提に，求められる企業行動とはどのようなものか。」の答えとなるではないかという考え方である。

これらの問題を両利きの経営への影響要因からみると、問題性を起因とした阻害要因が多いことが分かる。それは外部からの影響の受けやすさをはじめとして、財務能力の低

さ、外部資源へのアクセス能力の低さ、市場に対する影響力の低さ、人材活用問題などである。よって、問題性の存在は両利きの経営の阻害要因を発生させている原因として考えられるのである。

次に中小企業の発展性とは、質的发展（価格形成力の強化）と量的发展（存立分野の拡大）をさす。これは、中小規模の経済性（最適規模）、企業内外での近接性（地域や人間関係）の要因に加え、企業家的経営者能力をもって達成される。需要多様分野における製品・技術の差別化、暗黙知からくる参入障壁、独自市場の形成、そして価格形成力につながっていくという可能性を中小企業は持っている。

これらの発展性に関わる要因を両利きの経営への影響要因からみると、発展性を可能とする多くの要因が促進要因であることが理解できる。それは、オーナー経営者の企業家精神、中央集権的な経営と所有形態、適応性と柔軟性、革新的な製品を導入する能力の高さ、コストを削減する能力の高さなどである。よって、発展性は両利きの経営の促進要因によって成し得るものと考えられる。

これら両利きの経営の阻害要因と促進要因、中小企業の問題性と発展性との関係性は、各事例研究でみてきた各社の強みとなる企業行動との関係性からも説明できる。図表 9-2 は、先行研究をもとに発展性と問題性の主な課題を配置し表したものである。

発展性では価格形成力、事業の特化、研究開発力や関係特殊技能などの特徴がみられる。次に問題性では、経営資源問題、市場問題や下請問題などの課題があげられる。これら取引

図表9-2 各事例における中小企業の発展性や問題性に関わる課題

	市場取引 (スポット契約)		⇔	サプライヤー関係取引 (協力、情報、調整、中長期)	
課 題	松浦機械製作所		清川メッキ工業		日本エー・エム・シー
中小企業の発展性	価格形成力				
	事業の特化				
	研究開発力		関係特殊技能		
中小企業の問題性	経営資源問題				
	市場問題		下請問題		

出所) 筆者作成

形態毎の特徴と課題は仮説で提示した阻害要因や促進要因のいずれかに直接的、または間接的に影響し合っていることが確認できる。つまり、ここまでの結果は、中小企業の問題性と発展性の課題を有機的に結び付けることを可能にする原理の 1 つとして考えられるのが両利きの経営理論であるという主張の妥当性を裏付けるものとしてみることができるだろう。

不確実性の高い探索を行いながらも、深化によって安定した収益を確保しつつ、そのバランスをとりながら両者を高いレベルで行う「両利きの経営」が求められているのである。

以上、ここまでの考察結果をもとに、終章で結論と今後の課題について述べる。

終章 結論と今後の課題

ここまでの議論により、中小企業経営において経営者の企業家精神、戦略的ビジョンやリーダーシップをもって、経営手法を活用していく中で人材に関する戦略的な文化を育み、そして市場に対する影響力を高めていく、その結果として両利きの経営が促進されるという見解を示すことができた。

日本エー・エム・シーの事例では、経営トップの企業家精神をもって経営理念の浸透を図り、研究開発型企业として人材を活用し、市場競争力を高めていくという企業行動をみることができた。経営理念や社是において、日々目的を持って自己研鑽に励み、仕事の質を高め、お客様の要求に応える製品を提供することを掲げている。これらの精神は、アSEMBラーからの要請にしっかり応えられる製品を提供しようとする姿勢に現れており、それらは歴代社長のリーダーシップにより企業戦略として具現化され、結果として業界内で強い競争力を生むこととなった。

経営トップ自らが先頭に立ち研究開発した LL (Leak Less) 登録商標が物語る品質や、配管のゴムホース化に対応する ORS (O リングシール) 継ぎ手の開発は、探索による技術開発の成果である。また、生産現場でのセル方式(1人屋台方式)や数値制御装置(Numerical Control)を取り付けた NC 旋盤導入による生産性の効率化などは、深化による生産性の効率化で事業収益を大幅にアップさせた。

そして何より、創業以来最も大事にしてきたサプライヤー関係における「お客様本位」という考え方を顕在化するきっかけとなったのが、コマツ技術標準 KES (コマツ・エンジニアリング・スタンダード) の改訂提案である。当時社長の山口英生氏がコマツに対して行ったこの KES 改訂提案は 10 年間に及ぶ粘り強い趣旨説明でようやく実現した。サイズを小さくすれば安くなるし、機械の総重量も軽くなるという提案である。規格改訂の効果は歴然と現れた。日本エー・エム・シーのコマツに対する月間売上は 1 割減となったものの、コマツにとっての原価大幅削減に寄与する結果となった。日本エー・エム・シーは、単なる下請け(サプライヤー)という認識であれば、受注した製品を発注先(アSEMBラー)にいわれたとおりに作って納品していればよかったのかもしれない。しかし、アSEMBラーに製品を納める専門部品メーカーとしては、製品そのものの自主的な技術開発や改良はもとより、顧客のためになる提案ができなければならないと経営トップは考えてきたのである。このよ

うに、たとえ損をしてでも、顧客のためにと考えたことが、結果としてボイス戦略下での成功、そして新規顧客開拓に結び付いていったといえ、業界内での強い競争力を生む結果となった。

この KES 改訂提案は、経営トップが牽引する探索活動により培った組織全体の関係特殊技能（**relation-specific skill**）なくしては成し得なかったものである。その後も、類似品探索システム、業務管理システムや自動倉庫など先端的システムの開発・導入、画像認識 AI 活用による内面バリ検査自動化システムの開発など、探索行動によって成し得る取り組みを他社に先駆け積極的に行ってきた。その探索行動により認知範囲が広がり、結果として高まった技術能力により、生産体制の効率化など深化行動が高いレベルで実施され、両利きの経営が体現化されてきた。これがボイス戦略下における受注中小企業の企業行動事例であった。

次の清川メッキ工業の事例では、創業者はじめ現経営陣のリーダーシップをもって、あぜ豆づくりの精神や SAPD サイクルを駆動し、研究開発型企业として人材を育て、市場影響力を構築してきたという企業行動をみた。同社は 1963 年 3 月に現会長の清川忠氏が創業し工作機械や自動車など様々な機械部品のめっきを手がける一方、1971 年アルミ合金リム加工という技術を開発し、オートバイのリム加工の最先端に立ち、ホンダ、ヤマハなど主要メーカーに用いられシェアを急速に拡大した。このように既存技術の改良をベースとした発展は、両利きの経営の観点からみれば、リーダー主導による技術力の深化による結果だった。オートバイのリムは主要事業になったものの、当時の清川忠社長はその事業の潮目と産業動向をよみ、1975 年頃から主要事業を電子部品分野へと移行した。同社が手がけた電子部品はチップ抵抗器という小さなもので、縦横 3.2 ミリ×1.6 ミリで厚さは 1 ミリに満たない。当時としては極小のサイズで、一時期は抵抗器のめっき世界シェアの半分を同社が占めていた。まさに知の探索による成果であった。

その後 1991 年、現社長の清川肇氏が富士通から帰ってきた当時、新卒社員の離職率は 37% と高かった。エレクトロニクス産業が急成長しており、新しい製品を新しい生産体制で取り組み始めるなどして増産を進めていた時期である。そうすると、不良品の多発も相まって業務繁忙となったことが離職の一番の要因である。顧客からのクレームは、主にコンピューターメーカーなどのエンドユーザーからのもので、不良品の大部分は提供される素材が原因だったが、その当時は解析データで証明するような手段がなかったため、清川メッキ工業が責任を問われる事態となっていた。不良品はさらに別の問題もはらんでいる。クレ

ムが出ると、発注者はめっきの工程が悪いのではないかと現場を視察に来る。そこで生産ラインの情報が洩れることになり、相手に内製化を許してしまい、競争力を失う結果となる。

清川肇社長はそこに強い問題意識と危機感を持ち、不良品の原因を詳細に分析してデータ化し、リスク回避を考えたのである。清川肇社長は自ら、母校である福井大学工学部（同修士課程修了）や福井県工業技術センターへ出向き、前職で培ったナノテク技術をベースに計測技術を磨いた。それをきっかけに大学院博士後期課程での研究に打ち込むこととなり3年間で工学博士の学位を取得した。この清川肇社長自身の分析力の向上の取組みを組織全体へ展開するきっかけとなったのが、ISO取得による経営品質の向上である。清川肇社長の2番目の弟である清川卓二専務が、前職の大手家電メーカーでの経験を活かしISOマネジメントを推進した。当時、認証取得企業が少ない時代にいち早く取組みを開始したことは企業ブランドの向上にも貢献した。これらの活動による成果は、成長期の課題であった不良品の減少、離職率の低下、そして組織力の向上へとつながるのである。この組織力と技術力をベースに、ナノ単位で調整できるめっき加工、営業しない経営、ことわらない経営、そして非価格競争型経営を強固なものにした。

それらの能力をベースに現在の主力であるパワー半導体関連への進出が実を結んでいった。千三つの世界を事業化につなげること、また環境変化による事業転換の潮目を読むことなど、清川肇社長の3番目の弟の清川忠行常務が、以前勤めていた化学品や電子材料事業を主力とする大手商社での経験を生かした発想で、戦略的に事業プランを提案し業績に大きく貢献した。

この事例ではまさにトップマネジメントチーム（TMT）主導の両利きの経営を見ることができた。企業が持続的発展を続けるためには、経営経過の中における創業期、成長期、安定期に相応しい両利きの経営のバランスが必要で、特に安定期といえる時期から再成長への軌道転換は重要な経営課題である。サクセストラップ（成功の罠）に陥りやすいその時期に、限られた経営資源の中で経営陣がアスピレーション（目線）を高く保ち、探索に重きをおく経営を行うことが、安定期からの衰退を免れ持続的発展へ向かうための重要な企業行動であることをこの事例は教えてくれたのである。

そして松浦機械製作所では、歴代経営トップの研究開発志向と事業戦略により、独自の開発・設計・製造による工作機械を生み出し、航空・宇宙産業、医療・半導体、自動車・電子機器分野などの世界中の産業に貢献してきた事例をみた。高精度であることはもちろん、高

速・無人自動運転、複合加工や変種変量生産、そして使い易さや長寿命な 5 軸マシニングセンタを主力にグローバルビジネスを展開し、世界で「MATSUURA」ブランドを浸透させた。

松浦機械製作所の創業者と 2 代目社長は、1970 から 1980 年代、何か新しいことをやりたいと常に考えており、企業家精神が旺盛でアイデアマンだった。NC（数値制御）導入の前に自前でピンボード（基盤）を使って電子化を進めていたこともあり、NC を自分たちで製作しようと考えた時期もある。NC の有力メーカーであるファナック株式会社の当時社長が、こんな田舎の小さい会社でピンボードを使っているとリスペクトしてくれ、それがきっかけでファナックとは強い結びつきができた。NC の機能そのものはどの工作機械メーカー向けでも同じで、多様な機能を持っている。しかし、この NC の何%の能力を引き出せるかが工作機械メーカーの腕になる。松浦機械製作所では、NC の能力を 100%出せるようにする。擦り合わせ技術をベースに NC 機能を十分に活用し、コーナーでも減速せずにきれいに回るなど、追求するレベルが高い。電子技術をいかに機械系統に伝えられるかは工作機械メーカーの技術力の違いで、同じ部品を使っているでもでき上がりが違うことの理由はここにもある。

このように、松浦機械製作所では、経営トップの常に新しい価値を求める姿勢が組織文化の根底にある。しかし、近年、工作機械も技術的なマチュアリティ（成熟）の時代に入り、革新的な開発余地は少ない。技術的な革新よりも、無人化や自動化のサポートや、使いやすさ、長寿命のようなところに付加価値のポイントが代わってきている。80 年代後半からある FX5 というモデルは、最高回転が 8,000 回転だった時代に、当時画期的だった 20,000 回転を実現した高速回転が売りの機種であった。しかし、今はその 20,000 回転が汎用のマシニングセンタにも採用されている。

松浦社長は、「技術的にこだわりを持ち、ユーザーにとって必要な機能は何かという自問、ここが重要だ。以前は、世の中になかった機械とか、技術オリエンテッドでスペックを求めたりしたが今は違う。今はいかに止まらないか、寿命が長い、使いやすいなど、ユーザーの潜在的なニーズを追求することが重要である。」と述べた。ただ、ブレークスルーのような部分がなくなると、技術的にクリエイティブな考えが少なくなる。松浦社長は、開発現場には、こだわりを持った設計をやるときに、決断する岐路があるが、そのとき難しいほうを選ぶようにしてくれと伝え、製作へのこだわりを追求する組織文化を守り続けている。その精神は、熟練工が手作業で行うきさげ加工、設計のクライテリア（規範、尺度、判定基準）の高さ、

顧客作業エリア有効活用のためのレクタングル（矩形）実現，実践的な科学技術であるエルゴノミクス（人間工学）による安全で使いやすい工作機械の製作に現れている。

このように，松浦機械製作所では，オーナー経営者の企業家精神や性格，戦略的ビジョン，リーダーシップの現われとして，5軸MC分野で高機能・自動無人化など先駆的開発精神，技術の進歩や成熟化に合わせた戦略として，現在は使いやすさ，長寿命，アフターサービスなどの顧客ニーズを追求する経営方針が貫かれている。特に成熟産業が持続的発展を遂げるためには，モジュラー型の機能的価値に加え，擦り合わせ型の意味的価値を駆使した両利きの経営が重要であることが認識できた事例であった。

ここまでの事例でみてきた経営者に共通していえることは，短期的な目標で収益をあげつつも長期的な視点で顧客満足を重視した明確な戦略をたて，そしてそれを実践する際には経営者自らが積極的に活動に関与している。そしてそれらの行動が，探索によるイノベーションを脅威と捉えず，これは機会であると理解し実践していくような組織文化を育み，結果として企業パフォーマンスにつながってきたといえるだろう。

ここまで本章冒頭では，特に経営トップ層の企業行動を起点とした両利きの経営の具体的な実践をあらためて概観した。

ここからはまとめとして本研究で行った分析と考察結果に基づき，本研究のリサーチクエスション（RQ）「中小企業の特徴が，両利きの経営にどのような影響を与えるのか。その影響を前提に，求められる企業行動とはどのようなものか。」について答えていく。

1. RQ 前段「中小企業の特徴が，両利きの経営にどのような影響を与えるのか。」への答え。

→ 中小企業の特徴からくる両利きの経営への影響は，阻害要因と促進要因によって分類することができる。

阻害要因とは，中小企業の問題性から派生するもので，規模の小ささ，財務能力，資源アクセス，市場影響力，製品多様性，人材戦略，外部環境からの影響などである。

また，促進要因とは，適応性と柔軟性，革新的能力，コスト削減能力，所有形態，経営者の企業家精神やリーダーシップなどをさし，中小企業の発展性をもたらすものである。

2. RQ 後段「その影響を前提に，求められる企業行動とはどのようなものか」への答え。

→ 両利きの経営は、中小企業の問題性と発展性の課題を有機的に結び付けることを可能にする原理の 1 つである。その両利きの経営の実行手段として有効と考えられるのが、次に示す行動である。

求められる企業行動とは、促進要因「オーナー経営者の企業家精神・戦略的ビジョン・リーダーシップ」により、阻害要因「市場に対する影響力の低さ」と「経営手法の活用が少なく人材に関する戦略的な文化がない」の課題に対応することである。その結果として、その他の表裏一体の関係にある各要因が促進方向に作用し両利きの経営が促進される。

知の探索と知の深化の観点からいえば、阻害要因の影響により、短期的な経済合理性の判断から深化に傾斜しサクセストラップ（成功の罠）に陥りやすくなる。これに対して、促進要因をもって探索方向にベクトルをシフトすることにより、両利きの経営が促進されることになる。

以上の見解を提示し終章の結論としたい。

本研究では、理論編において中小企業の特性と両利きの経営に関連する要因に関連付けて議論してきた。それにより、両利きの経営が外部環境だけでなく内部、組織、個人全体を考慮して解釈されるべきであることを理解することができた。さらに、その議論から導出された理論的命題を念頭に事例研究を行い、仮説の生成とその考察を行ってきた。したがって、この研究は、中小企業における両利きの経営に対して、より広範囲にわたる新しいアプローチを取り入れ、実践的に考察されたものといえる。

この研究の主な貢献は、様々なグループに分類され、かつ複合的に機能する中小企業特性の組み合わせによる相互作用の結果として両利きの経営が成り立っているという論理に加え、異なるサプライヤー関係に位置する複数の事例分析を用いて結論を導いたことにある。

実際の両利きの経営は、学習プロセス、差別化、調整、およびリーダーシップなどの複雑な能力に基づいている。実践的な貢献に関しても、本研究は能力としての両利きの経営の開発に期待を寄せる企業にとっての指針に、また持続的発展のために有効となる特性と、両利きの経営の阻害要因をも認識するためのガイドラインとして貢献しうることが期待したい。

また、中小企業が後進性・停滞性・問題性などの課題をかかえる中で、どのような論拠で発展性・合理性・効率性などを求めたらよいのかという日本の中小企業研究で扱われている課題にも貢献しうるものといえる。それは、その論拠の 1 つとして両利きの経営理論があることを示すことができたからである。つまり、中小企業の問題性と発展性の課題を有機的

に結び付けることを可能にする原理の 1 つとして考えられるのが両利きの経営理論にあるという主張である。その大きな理由は、この問題性と発展性の課題は、マーチ、サイモンなどによる企業行動理論、そしてその理論から派生した知の探索と知の深化理論、さらにそれらを網羅した両利きの経営理論の重要なテーマといえるからである。

さらに、清成ほか（1998）が中小企業の発展性の根拠を企業家活動に求める中小企業論の構築を志向した際の試みは、示唆段階、もしくは問題提起にとどまったことに対し、本研究ではそれを実践的に補完するものとなった。清成ほか（1998）は、中小企業はいかにニッチ市場を確立し、ライバルに対して製品や供給システムの差別化を進めうるかが成否のわかれ道であるとし、企業家がリーダーとして活動することは当然としながら、その創造活動の実践は人材に依存していることを強調しているが、本研究はその主張の妥当性を経験的観測により強化する結果となったのである。

最後に、事例分析結果の理論への一般化に関する課題の限界について 2 点述べる。1 点目は、事例研究の量的問題である。本研究では、3 つの事例研究で得られた考察結果を、理論に対して一般化することを研究方法として採用してきたが、それで理論への一般化が十分に達成されたかどうかである。この課題に取り組み外的妥当性を高めるためには、対象となる事例研究数を増やすことが必要であり、今後の比較事例分析なども取り入れた研究が期待される。2 点目は本研究の対象は主に製造業であることから、本研究の論理をサービス業に適用可能か否かは分析されていないという点である。両利きの経営の先行研究においても、探索と深化の概念が曖昧とならざるをえないサービス業を対象とした分析はほとんどみられない。よって、今後の同産業分野への展開が期待されるところである。

謝辞

本稿は、筆者が福井県立大学大学院経済・経営学研究科（博士後期課程）経済研究専攻在学中に行った研究をまとめたものです。指導教員として、終始ご指導ご鞭撻をいただきました本学北島啓嗣教授に心より感謝いたします。

本研究のきっかけは、筆者が日頃携わっている福井大学での産学官連携活動に関して、理論と実践に基づく研究を行うことにより、この活動に何とか貢献できないかというものでした。しかし、当初よりテーマ設定がやや近視眼的で大局観に欠けるものでした。そのようなとき、北島先生からの貴重なアドバイスを受け、とにかく企業事例分析を積み重ねるなかで、いま貢献しなければならないことが何なのかを体系的に概念化することを試み、現在のテーマ設定に結びつきました。さらには、関係諸理論や先行研究に関しましても適時有用なご指導をいただき、ようやく本稿をまとめることができましたこと深く感謝申し上げます。

また、副査である南保勝本学名誉教授には、本稿の事例研究の基となる各投稿論文原稿をご精読いただき、そして本研究の方向性などについてご指導賜りました。そして、ご専門の地場産業論、地域経済論、地域研究の観点から、本稿が果たさなければならない役割や大局的見地からの課題など、数多くの有用なコメントやご助言をいただきましたこと心より感謝申し上げます。

学位論文審査において、貴重なご指導とご助言をいただきました本学経済学部長の杉山泰之教授には心より感謝申し上げます。

企業関係では、株式会社日本エー・エム・シー前代表取締役社長の山口康生氏、清川メッキ工業株式会社代表取締役社長の清川肇氏、株式会社松浦機械製作所代表取締役社長の松浦勝俊氏、および関係者の皆様方には、お忙しい中、事例研究のためのインタビュー調査や貴重な資料提供をいただきました。その結果、関係諸理論から生まれた仮説の適合性、そして結論に導くための貴重な実践情報を得ることができました。皆様方には長時間のインタビューや論文推敲にご対応いただきましたこと心より感謝申し上げます。

そして、本学大学院経済・経営学研究科教員の方々、そして北島ゼミ生をはじめとする院生の皆様方には、研究会などで貴重なご助言をいただきましたこと誠に感謝しております。

最後に、福井県立大学大学院でご指導いただいた理論と実践に基づく研究、そしてその過程で触れることとなった著書・論文は、自身が日常的に行う教育・研究、そして産学官連携活動をより効果的なものとししました。それは、組織論や技術経営に関わる学生への教育指導

や自身の研究活動の際に、また福井大学内管理活動としての政策提案、課題解決対応、チームのけん引などの際に、本学大学院で培った知識と論理的思考力をベースにした貢献が可能となったからです。あたためまして、北島啓嗣教授をはじめ、お世話になりました皆様方には深く感謝申し上げます。

参考文献

- Abebe, M. A., and Angriawan, A. (2014) Organizational and competitive influences of exploration and exploitation activities in small firms, *Journal of Business Research*, 67(3), 339–345.
- Abell, D. F. (1980) *Defining the Business, The Starting Point of Strategic Planning*, Prentice-Hall Inc. (石井淳蔵訳, 新訳『事業の定義』—戦略計画策定の出発点—, 碩学舎, 2012.)
- Acs, Z., and Preston, L. (1997) Small and medium-sized enterprises, technology, and globalization: Introduction to a special issue on small and medium-sized enterprises in the global economy, *Small Business Economics*, 9, 1–6.
- Adler, P. S., Goldoftas, B., and Levine, D. I. (1999) Flexibility versus efficiency_a case study of model, *Organization Science*, 10(1), 43–68.
- Ahmad, S. Z., and Muhammad Arif, A. M. (2016) Entrepreneurial characteristics, motives, and business challenges: Exploratory study of small and medium sized hotel businesses, *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 17(3), 286–315.
- Albliwi, S., Antony, J., Abdul, S., Lim, H., and Van Der Wiele, T. (2014) Critical failure factors of Lean Six Sigma: A systematic literature review, *International Journal of Quality & Reliability Management*, 31(9), 1012–1030.
- Andrade, J. R. C., Ferreira, J. J. M., and Ratten, V. (2016) Ambidexterity revisited: The influence of structure and context and the dilemma exploration vs. exploitation. In J. J. Ferreira, L.-P. Dana, and V. Ratten (Eds.), *Knowledge spillover-based strategic entrepreneurship*, Routledge.
- Andrade, J., Franco, M., and Mendes, L. (2022) Facilitating and Inhibiting Effects of Organisational Ambidexterity in SME: an Analysis Centred on SME Characteristics, *Journal of the Knowledge Economy*.
- Ansoff, H.I. (1957) Strategies Diversification, *Harvard business review*, 35(5), 113-124.
- Arthur-aidoo, B. M., Aigbavboa, C. O., and Thwala, W. D. (2016) Attitudes of owners which impedes firm's growth : A case of small and medium-sized construction firms in Ghana, *Procedia Engineering*, 164, 230–234.

- Asanuma, B. (1989) Manufacturer-supplier relationships in Japan and the concept of relation-specific skill', *Journal of the Japanese and International Economies*, 3(1), 1–30.
- Asif, M. (2017) Exploring the antecedents of ambidexterity: A taxonomic approach, *Management Decision*, 55(7), 1489–1505.
- Bagnoli, C., and Giachetti, C. (2014) Aligning knowledge strategy and competitive strategy in small firms, *Journal of Business Economics and Management*, 1–28.
- Barney, J. B. (2001) Resource-based theories of competitive advantage: A ten year retrospective on the resource-based view, *Jornal of Management*, 27, 643–650.
- Bayad, M., and Garand, D. J. (1998) VISION DU PROPRIETAIRE-DIRIGEANT DE PME ET PROCESSUS DECISIONNEL : DE L ' IMAGE A L ' ACTION VISION DU, *Congrès International Francophone de La PME-CIFPME, Metz (França)*.
- Benner, M. J., and Tushman, M. L. (2003) Exploitation, exploration, and process management : The productivity dilemma revisited, *Academy of Management Review*, 28(2), 238–256.
- Bootz, J., and Sonntag, M. (2010) La Relation Stratégie-RH en PME : Enseignements d' une Recherche-Action, 1–36.
- Boumgarden, P., Nickerson, J. and Zenger, T. R. (2012) Sailing into the wind: Exploring the relationships among ambidexterity, vacillation, and organizational performance, *Strategic Management Journal*, 33, 587–610.
- Bouncken, R. B., Fredrich, V., and Pesch, R. (2016) Configurational answer to the ongoing riddle of formal and/or emergent planning practices, *Journal of Business Research*.
- Brouthers, K. D., and Nakos, G. (2004) SME entry mode choice and performance: A transaction cost perspective, *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 28(3), 229–247.
- Brouthers, K. D., Nakos, G., and Dimitratos, P. (2015) SME entrepreneurial orientation, international performance, and the moderating role of strategic alliances, *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 39(5), 1161–1187.

- Bunderson, J. S. and Sutcliffe, K. M. (2002) Comparing Alternative Conceptualizations of Functional Diversity in Management Teams: Process and Performance Effects, *Academy of Management Journal*, 45, 875–894.
- Calof, J. L. (1994) The relationship between firm size and export behavior revisited, *Journal of International Business Studies*, 25(2), 367–387.
- Cao, Q., Gedajlovic, E., and Zhang, H. (2009) Unpacking organizational ambidexterity: Dimensions, contingencies, and synergistic effects, *Organization Science*, 20(4), 781–796.
- Cegarra-Navarro, J. G., and Dewhurst, F. (2007) Linking organizational learning and customer capital through an ambidexterity context: An empirical investigation in SMEs, *The International Journal of Human Resource Management*, 18(10), 1720–1735.
- Chang, Y., Hughes, M., and Hotho, S. (2011) Internal and external antecedents of SMEs' innovation ambidexterity outcomes, *Management Decision*, 49(10), 1658–1676.
- Chang, Y.-Y., and Hughes, M. (2012) Drivers of innovation ambidexterity in small- to medium-sized firms, *European Management Journal*, 30(1), 1–17.
- Cos, P., Colom, A., and Cabasés, A. (2019) Geographic export diversification: Determinants and their link with export performance, *Thunderbird International Business Review*, 61(2), 397–411.
- Dasí, À., Iborra, M., and Safón, V. (2014) Beyond path dependence: Explorative orientation, slack resources, and managerial intentionality to internationalize in SMEs, *International Business Review*, 24, 77–88.
- Dimitratos, P., Johnson, J. E., Plakoyiannaki, E., and Young, S. (2016) SME internationalization: How does the opportunity-based international entrepreneurial culture matter?, *International Business Review*, 25(6), 1211–1222.
- Dolz, C., Safón, V., Iborra, M., and Dasí, A. (2014) Antecedentes y dinamismo de la ambidestreza organizativa en las pymes. *Innovar*, 24(53), 161–176.
- Drucker, P. F. (1973) *Management: Tasks, Responsibilities, Practices*, New York:Harper and Row, 64-65. (上田惇生訳『マネジメント：基本と原則』ダイヤモンド社, 2001.)

- Dyer, J. H. and W. G. Ouchi (1993) Japanese-style partnerships: giving companies a competitive edge, *Sloan Management Review*, 35(1), 51–63.
- Ebben, J. J., and Johnson, A. C. (2005) Efficiency, flexibility, or both? Evidence linking strategy to performance in small firms, *Strategic Management Journal*, 26(13), 1249–1259.
- Fernández, Z., and Nieto, M. J. (2006) Impact of ownership on the international involvement of SMEs, *Journal of international business studies*, 37(3), 340–351.
- Fernández-Ortiz, R., and Lombardo, G. F. (2009) Influence of the capacities of top management on the internationalization of SMEs, *Entrepreneurship & Regional Development*, 21(2), 131–154.
- Floyd, S. and Lane, P. (2000) Strategizing throughout the Organization: Managing Role Conflict in Strategic Renewal, *Academy of Management Review*, 25, 154–177.
- Forth, J., Bewley, H., and Bryson, A. (2006) Small and Medium Enterprises: Findings from the 2004 Workplace Employment Relations Survey, London: Department of Trade and Industry.
- Fourné, S. P., Rosenbusch, N., Heyden, M. L., and Jansen, J. J. (2019) Structural and contextual approaches to ambidexterity: A meta-analysis of organizational and environmental contingencies, *European Management Journal*, 37(5), 564–576.
- Francioni, B., Musso, F., and Cioppi, M. (2015) Decision-maker characteristics and international decisions for SMEs, *Management Decision*.
- Franco, M., and Haase, H. (2010) Failure factors in small and medium-sized enterprises: Qualitative study from an attributional perspective, *International Entrepreneurship and Management Journal*, 6(4), 503–521.
- Franco, M. J. B. (2003) Collaboration among SMEs as a mechanism for innovation: an empirical study, *New England Journal of Entrepreneurship*, 6(1), 25–34.
- Franco, M., and Matos, P. G. (2015) Leadership styles in SMEs: A mixed-method approach, *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11(2), 425–451.
- Fu, N., Ma, Q., Bosak, J., and Flood, P. (2015) Exploring the relationships between HPWS, organizational ambidexterity and firm performance in Chinese professional service firms, *Journal of Chinese Human Resource Management*.

- Gibson, C. B. and Birkinshaw, J. (2004) The Antecedents, Consequences, and Mediating Role of Organizational Ambidexterity, *Academy of Management Journal*, 47(2), 209–226.
- Gupta, A. K., Smith, K. G. and Shalley, C. E. (2006) The Interplay Between Exploration and Exploitation, *Academy of Management Journal*, 49(4), 693–706.
- Halevi, M. Y., Carmeli, A., and Brueller, N. N. (2015) Ambidexterity in SBUs: TMT behavioral integration and environmental dynamism, *Human Resource Management*, 54(S1), 223–238.
- Hannan, M. T., and Freeman, J. (1977) The Population Ecology of Organizations, *American Journal of Sociology*, 82(5), 929–964.
- Harry, M. J. and R. Schroeder (2000) Six sigma: The breakthrough management strategy revolutionizing the world's top corporations, New York: Currency.
- Helper, S. (1991) How Much Has Really Changed between U.S. Automakers and Their Suppliers?, *Sloan Management Review*, 32, 15–28.
- Hendrawan, B. (2012) The small medium-sized enterprise's characteristic in Batam Free Trade Zone that able to acquire debt, *Procedia Economics and Finance*, 4(Icsmed), 76–85.
- Hodgkinson, I. R., Ravishankar, M. N., and Aitken-Fischer, M. (2014) A resource-advantage perspective on the orchestration of ambidexterity, *The Service Industries Journal*, 34(15), 1234–1252.
- Hofer, C. W. and Schendel, D. (1978) *Strategy Formulation: Analytical concepts*, West Publishing. (奥村昭博・榊原清則・野中郁次郎訳『ホフアー／シェンデル戦略策定－その理論と手法－』千倉書房, 1981.)
- Holátová, D.D., and Monika, B. (2013) Basic characteristics of small and medium-sized enterprises in terms of their goals, *International Journal of Business and Social Science*, 4(15), 98–103.
- Jansen, J. J. P., Van Den Bosch, F. A. J., and Volberda, H. W. (2006) Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators, *Management Science*, 52(11), 1661–1674.

- Jansen, J. J., Simsek, Z., and Cao, Q. (2012) Ambidexterity and performance in multiunit contexts: Cross-level moderating effects of structural and resource attributes, *Strategic Management Journal*, 33(11), 1286–1303.
- Jaworski, B. J., and Kohli, A. K. (1993) Market orientation: Antecedents and consequences, *Journal of Marketing*, 57(3), 53.
- Jones, O., and Macpherson, A. (2006) Inter-organizational learning and strategic renewal in SMEs. Extending the 4I Framework, *Long Range Planning*, 39(2), 155–175.
- Kammerlander, N., Burger, D., Fust, A., and Fueglistaller, U. (2015) Exploration and exploitation in established small and medium-sized enterprises: The effect of CEOs' regulatory focus, *Journal of Business Venturing*, 30(4), 582–602.
- Kang, S-C., Morris, S. S. and Snell, S. A. (2007) Relational Archetypes, Organizational Learning, and Value Creation: Extending the Human Resource Architecture, *Academy of Management Review*, 32, 1.
- Karlsson, H., Schaeffer, J., and Winbo, K. (2015) Assessment and support? AI, R – A pilot project on support systems for innovation in automation industry, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 103–112.
- Keskin, H. (2006) Market orientation, learning orientation, and innovation capabilities in SMEs: An extended model, *European Journal of innovation management*, 9(4), 396–417.
- Kim, T., and Rhee, M. (2009) Exploration and exploitation: Internal variety and environmental dynamism, *Strategic Organization*, 7(1), 11–41.
- Koschatzky, K., and Zenker, A. (1999) The Regional Embeddedness of Small Manufacturing and Service Firms: Regional Networking as Knowledge Source for Innovation? Fraunhofer Institute Systems and Innovation Research, Working papers Firms and Region, n. R2/1999.
- Kotler, P., and Keller, K. L. (2006) *Marketing Management*, Twelfth Edition, Prentice-Hall. (恩藏直人監修・月谷真紀翻訳『コトラ&ケラーのマーケティング・マネジメント 第12版』丸善出版, 2014.)
- Kroeger, C. V. (1974) Managerial Development in the Small Firm, *California Management Review*, 17(1), 41–47.

- Laufs, K., and Schwens, C. (2014) Foreign market entry mode choice of small and medium-sized enterprises: A systematic review and future research agenda, *International Business Review*, 23(6), 1109–1126.
- Lavie, D., and Rosenkopf, L. (2006) Balancing Exploration and Exploitation in Alliance Formation, *Academy of Management Journal*, 49(4), 797–818.
- Li, C.-R., Lin, C.-J., and Huang, H.-C. (2014) Top management team social capital, exploration-based innovation, and exploitation-based innovation in SMEs, *Technology Analysis & Strategic Management*, 26(1), 69–85.
- Lu, J. W., and Beamish, P. W. (2001) The internationalization and performance of SMEs. *Strategic Management Journal*, 22(6–7), 565–586.
- Lubatkin, M. H., Simsek, Z., Ling, Y., and Veiga, J. F. (2006) Ambidexterity and Performance in Small- to Medium-Sized Firms: The Pivotal Role of Top Management Team Behavioral Integration, *Journal of Management*, 32(5), 646–672.
- Mahoney, J. T. (2014) *Economic Foundations of Strategy*, SAGE Publications.
- March, J. G. (1991) Exploration and Exploitation in Organizational Learning, *Organization Science*, 2(1), 71–87.
- March, J.G., and Simon, H.A. (1993) *Organizations*, 2nd Edition, Wiley. (高橋伸夫訳『オーガニゼーションズ第2版－現代組織論の原典』ダイヤモンド社, 174–214, 2014.)
- Mihalache, O. R., Jansen, J. J. P., Van den Bosch, F. A. J., and Volberda, H. W. (2014) Top management team shared leadership and organizational ambidexterity: A moderated mediation framework, *Strategic Entrepreneurship Journal*, 8(2), 128–148
- Mom, T. J. M., van den Bosch, F. A. J., and Volberda, H. W. (2009) Understanding variation in managers' ambidexterity: Investigating direct and interaction effects of formal structural and personal coordination mechanisms, *Organization Science*, 20(4), 812–828.
- Mom, T. J. M., Fourné, S. P. L., and Jansen, J. J. P. (2015) Managers' work experience, ambidexterity, and performance: The contingency role of the work context, *Human Resource Management*, 54(5S), s133–s153.
- Nakos, G., and Brouthers, K. D. (2002) Entry Mode Choice of SMEs in Central and Eastern Europe, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27(1), 47–63.

- Neto, A. I., and Junior, I. C. (2006) Classificação das principais dificuldades enfrentadas pelas pequenas e médias empresas (PMEs), XIII SIMPEP - Bauru, SP, Brasil
- Nonaka I. (1994) A dynamic theory of organizational knowledge creation, *Organization Science*, 5, 714–737.
- Okamuro, H. (2007) Determinants of successful R&D cooperation in Japanese small businesses: The impact of organizational and contractual characteristics, *Research Policy*, 36(10), 1529–1544.
- Okreglicka, M., Gorzeń-Mitka, I., and Ogorean, C. (2015) Management challenges in the context of a complex view-SMEs perspective, *Procedia Economics and Finance*, 34, 445–452.
- Onkelinx, J., Manolova, T. S., and Edelman, L. F. (2015) The human factor: Investments in employee human capital, productivity, and SME internationalization, *Journal of International Management*, 22(4), 351–364.
- O'Reilly, C. A. and Tushman, M. L. (2004) The Ambidextrous Organization, *Harvard Business Review*, 82, 74–81.
- O'Reilly, C. A. and Tushman, M. L. (2008) Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma, *Research in Organizational Behavior*, 28, 185–206.
- O'Reilly, C. A., Harreld, J. B., and Tushman, M. L. (2009) Organizational ambidexterity: IBM and emerging business opportunities, *California Management Review*, 51(4), 75–99.
- O'Reilly, C. A., and Tushman, M. L. (2013) Organizational ambidexterity : Past, present and future, *Academy of Management Perspectives*, in press, 1–30.
- O'Reilly C. A. and Tushman, M. L. (2016) *Lead and Disrupt: How to Solve the Innovator's Dilemma*, Stanford Business Pres. (入山章栄監訳・富山和彦解説・渡部典子訳『両利きの経営 : 「二兎を追う」 戦略が未来を切り開く』東洋経済新報社, 2019.)
- Parida, V., Lahti, T., and Wincent, J. (2016) Exploration and exploitation and firm performance variability: A study of ambidexterity in entrepreneurial firms, *International Entrepreneurship and Management Journal*.

- Pertusa-Ortega, E. M., and Molina-Azorín, J. F. (2018) A joint analysis of determinants and performance consequences of ambidexterity, *BRQ Business Research Quarterly*, 21(2), 84–98.
- Pinho, J. C. (2007) The impact of ownership: Location - specific advantages and managerial characteristics on SME foreign entry mode choices, *International Marketing Review*, 24(6), 715–734.
- Poon, W. C., Mohamad, O., and Yusoff, W. F. W. (2020) Examining the antecedents of ambidextrous behaviours in promoting creativity among SMEs in Malaysia, *Global Business Review*, 21(3), 645–662.
- Raisch, S. (2008) Balanced structures: Designing organizations for profitable growth, *Long Range Planning*, 41(5), 483–508.
- Raisch, S., and Birkinshaw, J. (2008) Organizational ambidexterity: Antecedents, outcomes, and moderators, *Journal of Management*, 34(3), 375–409.
- Raisch, S., Birkinshaw, J., Probst, G., and Tushman, M. L. (2009) Organizational ambidexterity: Balancing exploitation and exploration for sustained performance, *Organization Science*, 20(4), 685–695.
- Ricci, G. L. (2011) Estudo Sobre As Especificidades Das Pequenas E Médias Empresas Hoteleiras Da Região Central. In XXXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, (p.4, 01–15), *Belo Horizonte, MG, Brasil*.
- Ripolles Meliá, M., Blesa Pérez, A., and Roig Dobón, S. (2010) The influence of innovation orientation on the internationalisation of SMEs in the service sector, *The Service Industries Journal*, 30(5), 777–791.
- Ripollés, M., Blesa, A., and Monferrer, D. (2012) Factors enhancing the choice of higher resource commitment entry modes in international new ventures, *International business review*, 21(4), 648–666.
- Robert K. Yin (1994), *Case Study Research 2/e*, Sage Publications. (近藤公彦訳『新装版 ケース・スタディの方法 第2版』千倉書房, 2011.)
- Roper, S., and Hart, M. (2013) Supporting sustained growth among SMEs—policy models and guidelines, *ERC White Paper*, 7, 1–68.

- Rothaermel, F. T., and Alexandre, M. T. (2009) Ambidexterity in technology sourcing: The moderating role of absorptive capacity, *Organization Science*, 20(4), 759–780.
- Russo, A., and Vurro, C. (2010) Cross-boundary ambidexterity: Balancing exploration and exploitation in the fuel cell industry, *European Management Review*, 7, 30–45.
- Ruzo, E., Losada, F., Navarro, A., and Díez, J. A. (2011) Resources and international marketing strategy in export firms, *Management Research Review*, 34(5), 496–518.
- Saloner, G., Shepard, A. and Podolny, J. (2001) *Strategic Management*, John Wiley and Sons.
- 石橋洋子訳『戦略経営論』東洋経済新報社, 2002.)
- Sammut, S. (2001) Processus de démarrage en petite entreprise : système de gestion et scenarios, *Revue de l'Entrepreneuriat*, 1(1), 61-76.
- Schmiemann, M. (2009) SMEs were the main drivers of economic growth between 2004 and 2006, *Eurostat: Statistics in Focus*, 61(71), 656.
- Schumpeter, J. A. (1912) *Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung*, 1, Auflage . (八木紀一郎・荒木詳二訳『経済発展の理論(初版)』日経 BP 日本経済新聞出版本部, 2020.)
- Schwens, C., and Kabst, R. (2011) Internationalization of young technology firms: A complementary perspective on antecedents of foreign market familiarity, *International Business Review*, 20(1), 60–74.
- Senaratne, C., and Wang, C. L. (2018) Organisational ambidexterity in UK high-tech SMEs, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 25(6), 1025–1050.
- Simon, H. A. (1997) *Administrative Behavior*, 4th Edition. (二村敏子・桑田耕太郎・高尾義明・西脇暢子・高柳美香訳『新版・経営行動』ダイヤモンド社, 2009.)
- Simsek, Z., Heavey, C., Veiga, J. F., and Souder, D. (2009) A typology for aligning organizational ambidexterity's conceptualizations, antecedents and outcomes, *Journal of Management Studies*, 46(5), 864–894.
- Stettner, U., and Lavie, D. (2014) Ambidexterity under scrutiny: Exploration and exploitation via internal organization, alliances, and acquisitions, *Strategic Management Journal*, 35(13), 1903–1929.
- Teece, D. J., Pisano, G., and Shuen, A. (1997) Dynamic capabilities and strategic management, *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.

- Teece, D. J. (2007) Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance, *Strategic Management Journal*, 28, 1319–1350.
- Torrès, O. (1998) Vingt-cinq ans de Recherche en PME: une discipline entre courants et contre-courants. In O. Torres, PME: de nouvelles approches (chapter 1, 17-53), Paris: Economica (Serie Recherche en gestion).
- Tushman, M. L., and O Reilly, C. A. I. (1996) Ambidextrous organizations : Managing evolutionary and revolutionary change, *California Management Review*, 38(4), 8.
- Tushman, M. L., Smith, W. K., Wood, R. C., Westerman, G. and O'Reilly, C. A. (2010) Organizational Designs and Innovation Streams, *Industrial and Corporate Change*, 19(5), 1331–1366.
- Umidjon, A., Shuhua, H., Jayathilake, B., and Renyan, M. (2014) Characteristics of small and medium enterprise innovativeness : Cases of Uzbekistan and China, *The International Journal of Management Science and Business Administration*, 1(1), 12–27.
- Venugopal, A., Krishnan, T. N., Kumar, M., and Upadhyayula, R. S. (2019) Strengthening organizational ambidexterity with top management team mechanisms and processes, *The International Journal of Human Resource Management*, 30(4), 586–617.
- Volery, T., Mueller, S., and von Siemens, B. (2015) Entrepreneur ambidexterity: A study of entrepreneur behaviours and competencies in growth-oriented small and medium-sized enterprises, *International Small Business Journal*, 33(2), 109–129.
- Voss, G. B., and Voss, Z. G. (2013) Strategic ambidexterity in small and medium-sized enterprises: Implementing exploration and exploitation in product and market domains, *Organization Science*, 24(5), 1459–1477.
- Wang, C. L., and Rafiq, M. (2014) Ambidextrous organizational culture, contextual ambidexterity and new product innovation: A comparative study of UK and Chinese high-tech firms, *British Journal of Management*, 25(1), 58–76.
- Winborg, J., and Landström, H. (2001) Financial bootstrapping in small businesses, *Journal of Business Venturing*, 16(3), 235–254.

- Xing, Y., Liu, Y., Tarba, S., and Wood, G. (2020) A cultural inquiry into ambidexterity in supervisor–subordinate relationship, *The International Journal of Human Resource Management*, 31(2), 203–231.
- Yang, T. T., and Li, C. R. (2011) Competence exploration and exploitation in new product development: The moderating effects of environmental dynamism and competitiveness, *Management Decision*, 49(9), 1444–1470.
- Zacharakis, A. L., Meyer, G. D., and DeCastro, J. (1999) Differing perceptions of new venture failure: a matched exploratory study of venture capitalists and entrepreneurs, *Journal of Small Business Management*, 37(3), 1–14.
- 相原君俊 (2022) 「中小企業における海外子会社への組織文化移転に関する一考察—グローバル人材不足を補完する組織マネジメント—」 *イノベーション・マネジメント*, 20, 135–148.
- 浅沼万里 (1987) 「関係レントとその分配交渉」 京都大学経済学会『経済論叢』, 139(1), 39–60.
- 浅沼万里 (1990) 「日本におけるメーカーとサプライヤーとの関係—関係特殊技能の概念の抽出と定式化」 京都大学経済学会『経済論叢』, 145(1)(2), 1–45.
- 江島由裕 (2014) 『創造的中小企業の存亡』 白桃書房.
- 奥田聡・更田誠・大江健 (2021) 「中小ものづくり企業の生き残り戦略—株式会社浜野製作所の産学連携応用と両利きの経営の実現事例—」 *VENTURE REVIEW*, 37, 41–55.
- 尾崎浩一 (2022) 「政策で方向付けされた市場での中小企業の両利きの経営の研究」 日本経営学会誌, 51, 62–76.
- 加藤雅則, O'Reilly, C. A. and Schaefer, U. (2020) 『両利きの組織をつくる—大企業病を打破する「攻めと守りの経営」』 *Creating Ambidextrous Organizations —Exploration and Exploitation for Overcoming Inertia*, 英治出版.
- 清成忠男・田中利見・港徹雄 (1996) 『中小企業論』 有斐閣.
- 黒瀬直宏 (2018) 『改訂版 複眼的中小企業論—中小企業は発展性と問題性の統一物』 同友館.
- 小西隆・赤井研樹・西村尚晃・西野成昭・影山和郎 (2016) 「産学連携を通じたネットワーク・ケイパビリティの形成が中小企業の研究開発に与える影響」 研究 技術 計画, 31(3).

- 近能善範 (2018)「サプライヤーの顧客範囲と製品の拡大が取引継続に及ぼす影響」日本経営学会誌, 41, 3–15.
- 佐竹隆幸 (2000)「中小企業存立論の変遷と今後の課題」日本中小企業学会編『新中小企業像の構築』同友館, 3–28.
- 佐竹隆幸 (2021)『中小企業政策論—持続可能な経営と新しい公共』関西学院大学出版会.
- 三宮直樹 (2022)「外国人雇用中小企業におけるダイバーシティ・マネジメントの類型化—クラスター分析を用いた分類と事例分析—」大阪商業大学論集, 18(1), 73–95.
- 清水龍瑩 (1986)『中堅・中小企業成長論』千倉書房.
- 鈴木信貴 (2021)「コアモジュール部品間の調整戦略—日本工作機械産業における森精機の事例研究—」日本経営学会誌, 48, 3–17.
- 関 智宏 (2011)『現在中小企業の発展プロセス—サプライヤー関係・下請制・企業連携—』ミネルヴァ書房.
- 関 智宏 (2022)「日本の「中小企業研究」と「日本の中小企業」研究：経営学領域からみた日本における中小企業研究のアイデンティティとその展望」同志社商学, 74, 511–529.
- 瀬戸正則 (2022)「内省を伴う持続可能な理念主導型経営に関する一考察」日本経営学会誌, 49, 80–93.
- 高田亮爾 (2004)「中小企業研究の潮流と課題」流通科学大学編『伊賀隆先生学長退任記念論集』.
- 高田亮爾 (2011)「中小企業の定義、地位と役割」高田亮爾・上野紘・村社隆・前田啓一編『現代中小企業論 [増補版]』同友館.
- 田村正紀 (2016)『経営事例の物語分析—企業盛衰のダイナミクスをつかむ—』白桃書房.
- 中小企業庁 (2023)『2023 年版中小企業白書』ぎょうせい.
- 野中郁次郎・竹内弘高 (2020)『ワイズカンパニー—知識創造から知識実践への新しいモデル—』東洋経済新報社.
- 延岡健太郎 (2011)『価値づくり経営の論理』日本経済新聞出版本部.
- 平井孝志 (2021)「研究開発に対する長期的資源投下パターンが収益性に与える影響」『日本経営学会誌』 47, 46–60.
- 水野由香里 (2017)「高い機能的価値を有している中小企業の技術イノベーション」日本経営学会誌, 38, 42–51.

三井逸友 (1996) 「グローバルに見た中小企業の新パラダイム」 佐藤芳雄編『21 世紀、中小企業はどうなるかー中小企業研究の新しいパラダイム』慶応義塾大学出版会, 23-49.

山岡 徹 (2016) 「組織における両利き経営に関する一考察」『横浜経営研究』37(1), 43-54.

渡辺幸男・小川正博・黒瀬直宏・向山雅夫 (2022)『21 世紀中小企業論〔第 4 版〕ー多様性と可能性を探る』有斐閣.