

第470回機振協オンラインセミナー

モノづくり中小企業における  
『両利き経営』の特質と課題

2024年5月21日

(一財)機械振興協会経済研究所  
麻生紘平・北嶋守

# 講演内容

1. 調査研究の目的・フレーム・体制
2. 中小企業の「両利き経営」とイノベーション・ストリーム
3. ヒアリング調査の項目と対象
4. ヒアリング調査に基づく事例の紹介
5. モノづくり中小企業の「両利き経営」の特質
6. モノづくり中小企業の「両利き経営」の課題

※調査研究報告書

# 1. 調査研究の目的・フレーム・体制

## (1) 調査研究の目的

- 本調査研究では、主に機械金属加工等に関わる中小製造業(以下、本報告書では、モノづくり中小企業と表記)が如何にして既存事業の改善と新規事業の実践を両立させながら経営の失速を防ぐことができるのかといった問題提起に基づいて、スタンフォード大学経営大学院のチャールズ・オリリー教授が提唱した「両利きの経営」※の概念を参考にしつつ、モノづくり中小企業の「両利き経営」の特質に関する調査研究を実施した。

※「両利き経営」とは、「主力事業の絶え間ない改善(知の深化)」と「新規事業に向けた実験と行動(知の探索)」を両立させることの重要性を唱える経営論のこと。

## (2) 調査研究フレーム

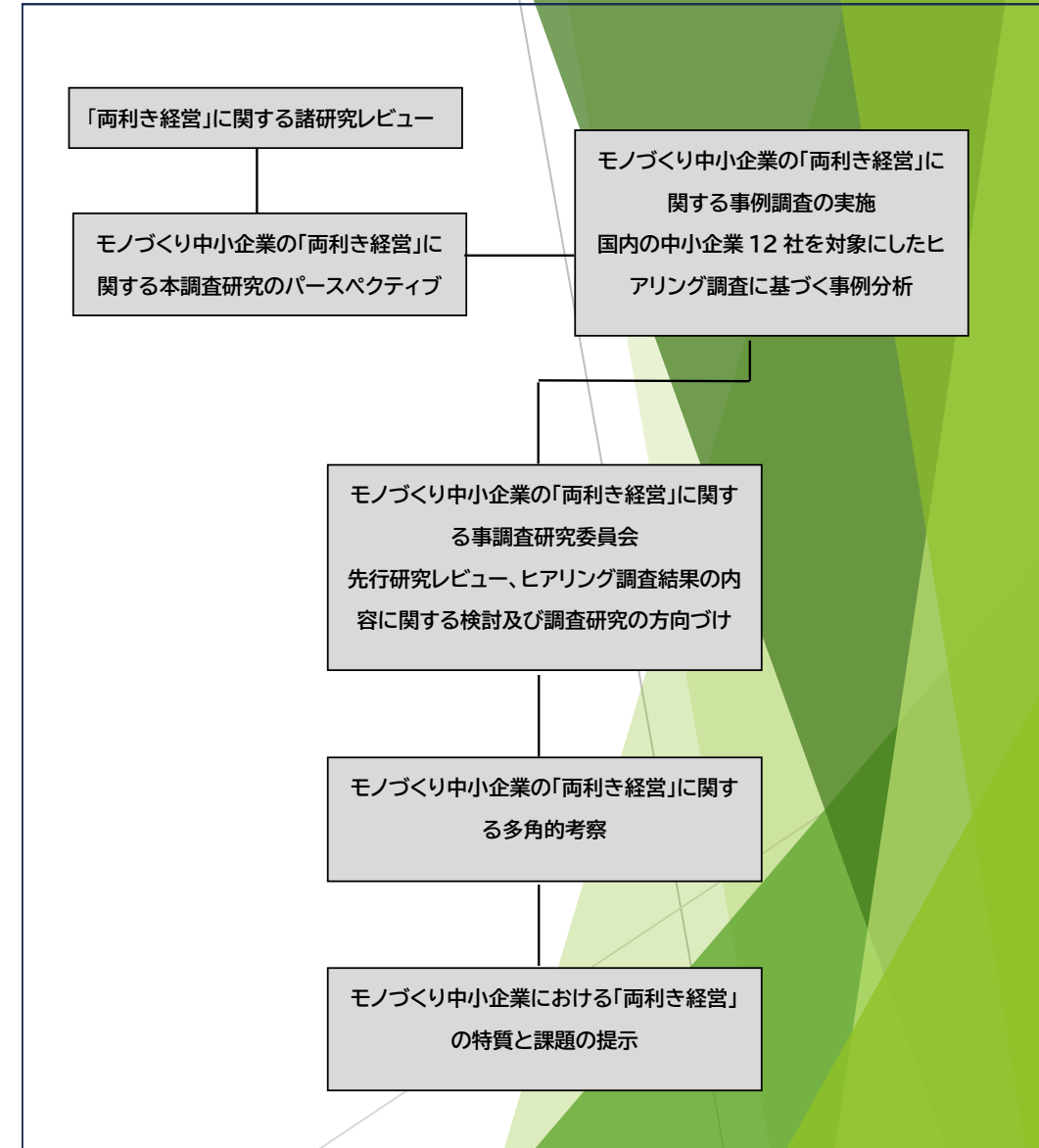
### ① 文献調査

- 国内外の論文及び文献に関する先行研究レビューに基づいて、「両利き経営」の概念及びこれまでの研究の流れなどについて整理した上で、モノづくり中小企業の「両利き経営」に関する調査研究フレームを設定。

### ② 事例調査

- モノづくり中小企業の新事業展開への取り組みに焦点を当て、岩手県、新潟県、長野県、東京都、京都府及び熊本県において、中小企業12社を対象にしたヒアリング調査を実施。

図表 0.1 本調査研究のフレーム



## (3) 調査研究の体制

### <委員長>

高橋 美樹 慶應義塾大学 商学部 教授(※委員長)

### <委員>

辻田 素子 龍谷大学 経済学部 教授

桑野 博行 大阪商業大学 総合経営学部 教授

兼村 智也 松本大学大学院 総合経営研究科 教授

山本 匡毅 高崎経済大学 地域政策学部 教授

関 智弘 同志社大学 商学部 教授

近藤 信一 岩手県立大学 総合政策学部 准教授

※各委員の所属は2024年3月時点

### <経済研究所>

北嶋 守 機械振興協会経済研究所 所長代理 兼 調査研究部(PL)

麻生 紘平 機械振興協会経済研究所 調査研究部 研究員

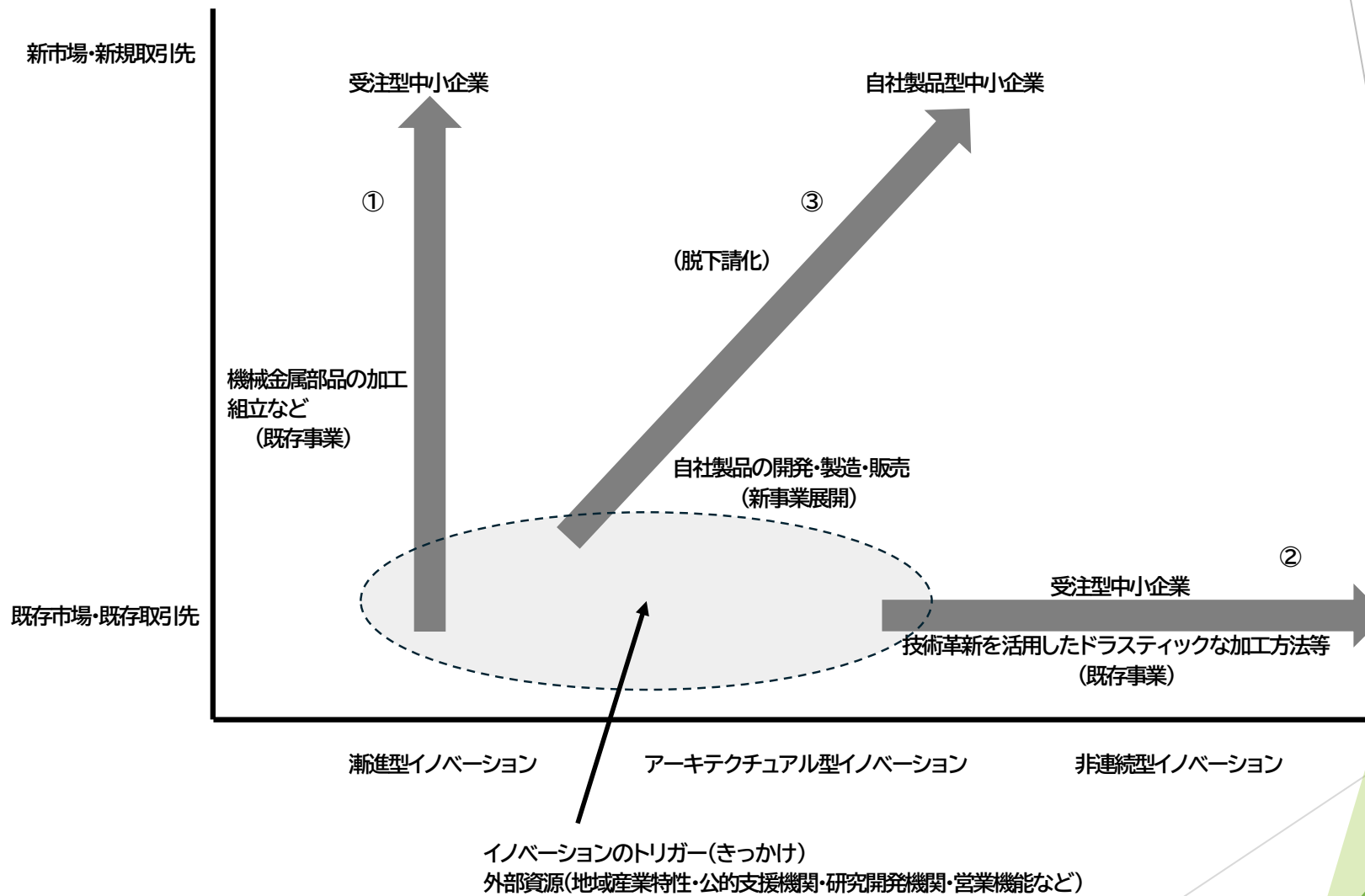
新井 幹代 機械振興協会経済研究所 調査研究部 アシスタント

## 2. 中小企業の「両利き経営」とイノベーション・ストリーム

### (1) 中小企業の「両利き経営」

- 第一に、両利きの組織の対象の多くが大企業を想定しているが、中小企業を想定した場合に、どのようなことが明らかになるのか、という点である。中小企業を想定した場合の両利きの組織がどのようなものであるかについての議論を積極的に展開していく必要がある。
- 第二に、外部資源の活用である。中小企業は大企業と比べて保有する経営資源が相対的に乏しいがゆえに、イノベーションを実現するうえでは、外部とのかかわりが必要となる。
- 第三に、中小企業におけるどのようなダイナミックな事業展開(ないしイノベーション)が、深化や探索と関連しているか、という点である。
- これら3つの論点を軸としながら、中小企業における両利きの組織を解明し、そして両利きの組織を中小企業から捉え直すことで、諸概念の修正や発展を目指していくことが期待される。
- しかしながら、周知のように、中小企業はきわめて多様な存在であり、その特質は均一ではない。それゆえ、中小企業を捉えること自体、多様で豊かなケースを積み重ねていく必要がある。

## (2)イノベーション・ストリームの設定



## 3. ヒアリング調査の項目と対象

### (1) ヒアリング調査の項目

- ① 貴社の沿革及び事業内容について
- ② 貴社の新事業展開のきっかけ
- ③ 貴社の新事業展開の事業内容及び市場分野
- ④ 貴社の新事業展開の方法(外部連携)など
- ⑤ 貴社の既存事業と新事業の体制(組織、人材獲得・育成など)
- ⑥ 貴社の新事業展開における課題と今後の方向性
- ⑦ 公的機関及び政策サイドへの要望など



## (2)ヒアリング調査の対象

企業名	本社所在地	資本金	従業員数
(株)ガリレオ	長野県上田市	3,186 万円	38 名
アイデアシステム(株)	長野県岡谷市	7,500 万円	49 名
(有)関根鉄工所	新潟県三条市	300 万円	9 名
(株)ワンロード	新潟県三条市	3,000 万円	12 名
(株)ミューテック 3 5	東京都日野市	1,700 万円	19 名
(株)エイワ	岩手県釜石市	3,000 万円	60 名
石村工業(株)	岩手県釜石市	2,000 万円	15 名
東日本機電開発(株)	岩手県盛岡市	1,000 万円	53 名
オオクマ電子(株)	熊本県熊本市	5,000 万円	20 名
(株)坂製作所	京都府京都市	4,000 万円	20 名
近江屋ロープ(株)	京都府京都市	3,800 万円	35 名
(株)キョーテック	京都府京都市	9,600 万円	83 名

## 4. ヒアリング調査に基づく事例の紹介

- 本報告では、今回のヒアリング調査対象となった12社の中から、以下の4事例を取り上げ、その活動状況について報告する。

事例1:(株)ガリレオ(長野県上田市)

事例4:(株)ワンロード(新潟県三条市)

事例5:(株)ミューテック35(東京都日野市)

事例11:近江屋ロープ(株)(京都府京都市)

## 事例1:(株)ガリレオ(長野県上田市)

—システム開発技術を活用し、自然エネルギー事業を展開—

**事業概要** : 自然エネルギー事業、学会関連事業、翻訳・制作関連事業、  
サポート・編集関連事業、開発関連事業

**本社所在地**: 長野県上田市

**資本金** : 3,186 万円

**従業員数** : 38名

**設立年** : 1990年

## (1). 沿革事業概要

- (株)ガリレオは、1990年に創業した企業である。当初は海外の技術記事配信事業からスタートし、その後海外記事の翻訳事業を開始。翻訳業務の効率化のため、各地の在宅勤務スタッフに委託した翻訳業務や原稿の集約管理を行うシステムを開発。現在は、WEBサイトの制作・運営部門、IT関連のニュースや企画記事を配信する報道部門、システム開発部門などIT技術を中心とした事業を展開中。

## (2). 新事業のきっかけ

- 一方、同社では、2011年の東日本大震災の津波による福島第一原発の事故を契機にエネルギー問題の重要性に注目し、新事業として自然エネルギー事業を上田市で立ち上げ現在に至っている。

### (3). 新事業展開の状況

- 現在、同社の自然エネルギー事業では、これまでのシステム開発のノウハウを活用し、特に営農型太陽光発電システム・ソーラーシェアリング(以下、ソーラーシェアリングと表記)の設置・販売。
- このソーラーシェアリングとは、農地の上にソーラーパネルを設置し、営農収入と同時に売電収入を得ることで農家の収益性を確保するシステムで農作物の育成を阻害しないようにソーラーパネルの角度を変えられる設計となっている。
- 同社のソーラーシェアリングのメリットとしては、①農業収入と安定した売電収益:ソーラーシェアリングは営農しながら売電を行うため、農業による収入と売電による安定した収益を確保することができる。②地目が農地のまま支柱部分のみを提供するため、固定資産税が安価:地上に設置する太陽光発電設備と比べ、ソーラーシェアリングは支柱部分のみを転用するため、転用面積が小さく、固定資産税も安価なままである。



## (4). 既存事業と新事業の体制

- 同社の従業員数は全体で38名であるが、そのうち6名が本社・上田オフィスで自然エネルギー事業を、2名が開発関連事業を担当している。
- 一方、学会関連事業、翻訳・制作関連事業、サポート・編集関連事業に係る業務は、東京オフィスのメンバーが担当している。
- このように、同社では、本社機能を上田市に構え、新事業である自然エネルギー事業は上田オフィスで、既存事業は東京オフィスで継続するといった事業体制を行っている。
- なお、ソーラーシェアリングの制御システム等の開発は、開発関連事業と連携している。

## 事例4:(株)ワンロード(新潟県三条市)

—機械加工の技術を活かしオーディオ機器市場に参入—

**事業概要:** 部品加工、鍛造金型、鋳造金型、微細・精密難削加工、  
非接触3次元デジタイザ、オーディオ機器の製造・販売など

**本社所在地:** 新潟県三条市

**資本金** : 3,000 万円

**従業員数** : 12名

**設立年** : 1974年



## (1). 沿革・事業概要

- (株)ワンロードは、1953年に鍛造用金型工場として個人創業した企業で、創業以来、多岐にわたる金型を手掛けてきた。
- 2022年からは自社製品事業としてオーディオ機器の製品化に取り組み、現在、「セレニティ」ブランドとして製造・販売を行っている。

## (2). 新事業のきっかけ

- 発注元である自動車メーカーの国内工場の再編、2008年のリーマンショック、さらに2020年からはコロナ禍の影響で受注量の減少傾向。
- 2020年、同社社長が還暦を機に自社製品型の経営(脱下請化)が必要であると判断。
- 従来からの趣味であったオーディオ機器に着目し、振動吸収性に優れたマグネシウム製のターンテーブルシートを試作したところ好評を得たことから本格的に製品化を開始。

### (3). 新事業展開の状況

- オーディオ機器の製造自体は、これまで蓄積されてきた加工技術を応用することで十分可能であり、また、オーディオ機器の加工技術の精度は受注事業で要求されてきた精度ほど高くはないため加工技術面での問題はなかった。
- 新事業であるオーディオ機器事業では製品企画力、販路拡大力が重要となる。
- マグネシウム製ターンテーブルシートに続きインシュレーター、スタビライザー及びカートリッジスパーサーも製品化し、オーディオブランド「セレニティ」シリーズとして販売。
- 国内では首都圏で6店舗、新潟県内では3店舗に製品を卸しているほか、三条市のふるさと納税返礼品にも登録。

インシュレーター



マグネシウム製のターンテーブルシート

カートリッジスペーサー



スタビライザー

### (3). 新事業展開の状況

- セレニティ専用ホームページを開設し、試聴コーナー、レビューコーナー、ストアコーナー、無料レンタルコーナーなどのメニューを設けている。
- 販路拡大に向け、ECサイトの開設や、国内の有名オーディオ雑誌にセレニティの広告記事や専門家のコメントを掲載するなど、海外展開に向けた自社製品のブランド確立を目指している。

### (4). 既存事業と新事業の体制

- 現在、同社の既存事業の受注量はコロナ禍の収束に伴い漸く好調さを取り戻しつつある。
- 一方、「セレニティ」の製造・販売は、現在は社長と同社技術者の2名で取り組んでおり、社長は製品企画・営業面、技術者は設計・製造面を担当している。
- 今後も既存事業を軸にしながら新事業であるオーディオ機器の製造・販売を徐々に育て上げて行きたいと考えている。

## 事例5:(株)ミューテック35(東京都日野市) —精密板金加工技術を応用しアクセサリー市場に参入—

**事業概要:**精密板金、機械加工、粉体塗装、各種機械装置の販売及び保守、中古機械の買取及び販売、オリジナル商品の企画・開発・製作及び販売、アクセサリー、インテリア用品、家具、事務用品の製作・販売及び輸出入

**本社所在地:**東京都日野市

**資本金** :1,700 万円

**従業員数** :19名

**設立年** :1990年

## (1). 沿革・事業概要

- 1990年、電光掲示板の設計・施工業として新宿区で創業。
- プレス工場を居抜きで購入したことを契機に現在地に移転、1994年からプレス加工事業に転換。
- 2015年には自社ブランド「THE BLOSSO」の販売を開始。

## (2). 新事業のきっかけ

- 2007年に長女である現社長が事業承継。
- 2008年のリーマンショックにより、価格競争に巻き込まれないためには自社の強みを的確にアピールできる企業になることの必要性を痛感。
- 社員が作ったセミのオブジェの精密さから自社の強みを再認識し、自社製品型事業にも挑戦する方向に舵を切る。
- 自社製品型事業の方法や戦略を学ぶため、(公財)東京都中小企業振興公社主催の「事業化チャレンジ道場」に参加し、同社の新事業が本格化。

### (3). 新事業展開の状況

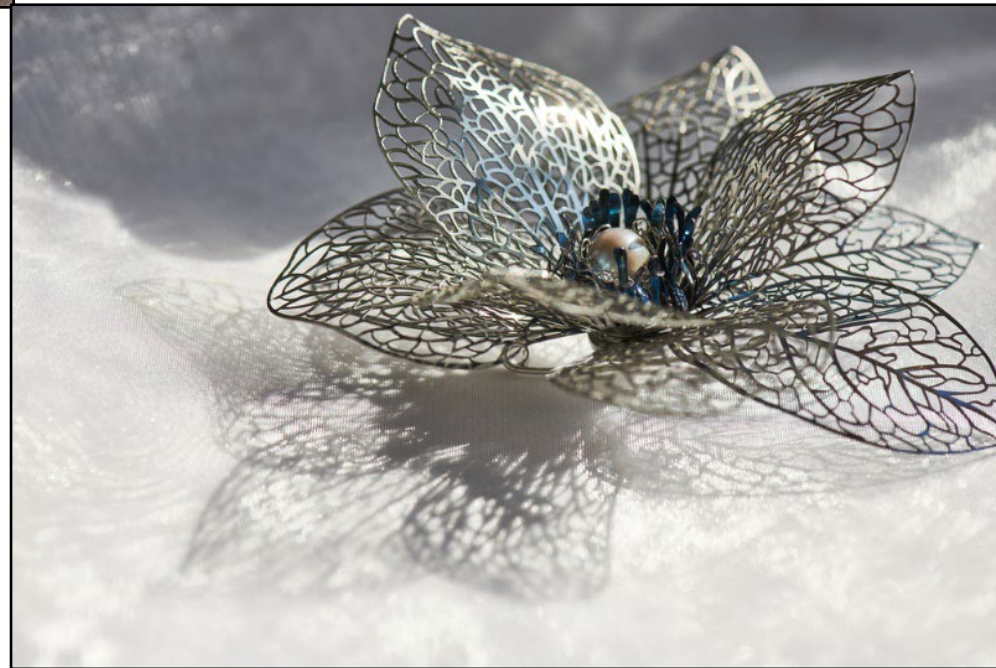
- 自社製品のコンセプトについて「日本らしさを板金技術で表現したい」といった漠然としたアイデアを抱いていた。
- 「事業化チャレンジ道場」師範の助言で「高品質こそ日本らしさではないか」というコンセプトが定まり、自社の精密板金技術を活かした金属製のバラ(造花)によるアクセサリーを着想
- →自社ブランド「THE BLOSSO」
- 「THE BLOSSO」専用ホームページを開設し、このECサイト(オンラインブティック)機能による直販を開始。同時に大手通販カタログ、大手高級リゾートホテル内店舗での取り扱い、テレビ通販の活用。
- 試作、小ロット生産体制に特化していることから、カスタムやオーダーメイドを得意としており、最近ではホテル椿山荘や漫画『ベルサイユのばら』など各種企業とのコラボレーション商品の受注も増加。

## (4). 既存事業と新事業の体制

- 現在(2023年時点)の同社の売上構成比については、精密板金、及び機械加工などの既存事業が全体の98%を占めており、「THE BLOSSO」の売上は2%程度。
- 同社社長は、自社製品は社員一人一人が自分の仕事に対して誇りを持つことに繋がっており、受注型事業との相乗効果があると考えている。
- 現在、同商品の企画及び製作は、同社社長を含む女性陣を中心に行われているが、商品の意匠デザインについてはグラフィックデザインを学んだ同社社長の次女がクリエイターとして担当。
- 「THE BLOSSO」の存在は人材獲得にも寄与。優秀な技術者が同社のホームページ上の「THE BLOSSO」を見て面接に応募するケースが増え、4名が入社。うち2名が新ブランドである「Corherz」を立ち上げるまでに至る。



# 同社の自社製品型事業の端緒となったセミのオブジェ



## 自社ブランド「THE BLOSSO」の商品例

ERI/JSPMI 20240521

## 事例11:近江屋ロープ(株)(京都府京都市)

### —ロープ類の卸売業から自社製品(獣害防止ネット)に参入—

**事業概要** :ワイヤロープ・繊維ロープ・安全保安用品の販売、天井走行クレーンなどの機械器具設置工事業、農林機械の販売、緑化資材の販売、農業資材の販売、獣害防止ネットシステムの開発、その他の開発業務

**本社所在地**:京都府京都市

**資本金** :3,800万円

**従業員数** :35名

**設立年** :1960年

## (1). 沿革・事業概要

- 近江屋ロープ株式会社は、1805年に創業した「つな屋」をルーツとする企業である。
- 創業以来、卸売販売を主力事業としているが、1955年より林業資材の販売事業、1977年より機械器具設置工事業に。
- 1991年に現会長が社長として就任し、1997年より自社製品である獣害防止ネットの開発・販売事業を開始し、2018年より農業機械・資材の販売事業の開始など、断続的に新事業分野への積極的な進出を行っている。

## (2). 新事業のきっかけ

- 1990年代、バブル経済の崩壊による不況、公共事業の縮小、卸売業の不振、林業資材の市場縮小が大きな課題となり経営危機に直面。
- これらの経営課題の解決策として、1997年より林業機械部において鹿食害防止繊維ネット「グリーングロックネット」の開発・販売に着手。
- ベテラン社員の要望を現会長が汲んだことで新事業展開を実現。

### (3). 新事業展開の状況

- 2004年から獣害防止ネットの開発・販売を本格的に開始。
- 獣害防止ネットの開発ノウハウを活かした派生商品として、植物用フェンス、獣害防止策補修対策資材「柵っと締めタロウ」なども展開している。
- 製品企画ではIT技術を必要以上に装備した製品よりも、現場の人々が扱いやすいシンプルな製品づくりを指向。同社の獣害防止ネットは購入者自身が容易に施工できるという特徴を有している。
- 自社製品の設計、資材調達、品質保証については自社で行い、製造については他社に委託。
- 長年にわたりロープ類の卸業に携わってきた中で、獣害防止ネットの製造に必要な金網やパイプなどを扱う業者と関係を構築し易い環境に位置していることが同社の強みとなっている。

## (4). 既存事業と新事業の体制

- 現在、同社の事業体制は、既存事業である卸売事業を行う物流システムグループ、農林機械や緑化資材、獣害防止ネットの開発・販売を行う環境創造グループ、事務部門を担うバックオフィスグループ、以上の3つの事業部で構成されている。
- 同社の獣害防止ネットの開発・販売事業では顧客の求めるニーズを捉えた製品開発を重視している。現会長は、獣害ネットの市場開拓の方法について「一人のユーザーが抱える切実な問題に、共感し、何とかその痛みに応えること」と述べている。
- 獣害防止ネット事業での経験は、既存事業に携わる社員の意識にも変化をもたらしている。



←同社の獣害防止ネット



同社の獣害防止ネットに採用されている低労力支柱ポール→

# 5. モノづくり中小企業の「両利き経営」の特質

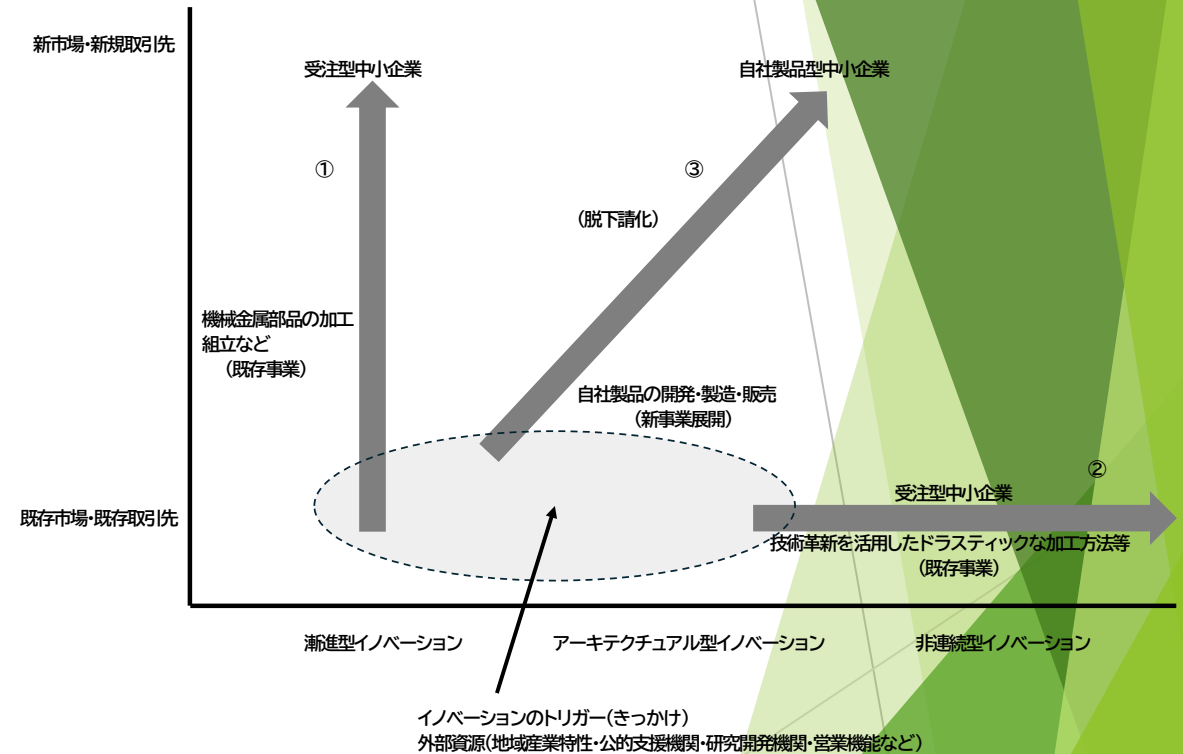
## ※イノベーション・ストリームの2つのパターン

### <パターン1>

- ①漸進型イノベーションによる既存事業(受注型事業)を軸に、②非連続型イノベーションによる既存事業(受注型事業)というもう一つの軸を持つケースをパターン1と呼ぶことにする。

### <パターン2>

- ①漸進型イノベーションによる既存事業(受注型事業)を軸に、③アーキテクチャル型イノベーションによる新事業(自社製品型事業)というもう一つの軸を持つケースをパターン2と呼ぶことにする。



## (1)「両利き経営」のパターンから見た特質

- 今回の事例をこのパターンで分類すると、殆どのモノづくり中小企業の「両利き経営」のスタイルはパターン2に属するものであった。
- つまり、殆どの企業が既存事業に加えて、アーキテクチャル型イノベーションによる新事業(自社製品型事業)を展開しているといった特質を持っていた。
- 一方、これは、今回の調査が「新事業展開」に焦点を当てたことの帰結でもあるが、既存事業である受注型事業において、非連続的なイノベーションを起こしている企業は殆どなかった。
- 換言すると、今回の事例で見える限り、モノづくり中小企業の「両利き経営」は、受注型事業を継続しつつも、同時に「脱下請」を指向した取り組みとみなすことができる。



## (2)「両利き経営」のトリガーから見た特質

- トリガー(きっかけ)の視点から見たモノづくり中小企業の「両利き経営」の特質については、第一に、モノづくり中小企業の「両利き経営」のトリガーは、多種多様である。
- 第二に、その中でも、特に(経営者の)個人的要因がトリガーになっているケースが少なくない。
- 第三に、モノづくり中小企業は、大企業と比較し地域社会との関係性が相対的に強いことが、「両利き経営」のトリガーにも影響を与えているものと推察される。
- 第四に、この地域社会との関係性の強さは、モノづくり中小企業が、地域内の様々なセクターと出会う機会を提供している。
- 例えば、公的支援機関や地元の大学の研究室などとの出会いは、地域社会という地理的近接性によって支えられており、そうした一種のコミュニティの存在がモノづくり中小企業における「両利き経営」のトリガーになっているものと考えられる。

## (2)「両利き経営」のトリガーから見た特質

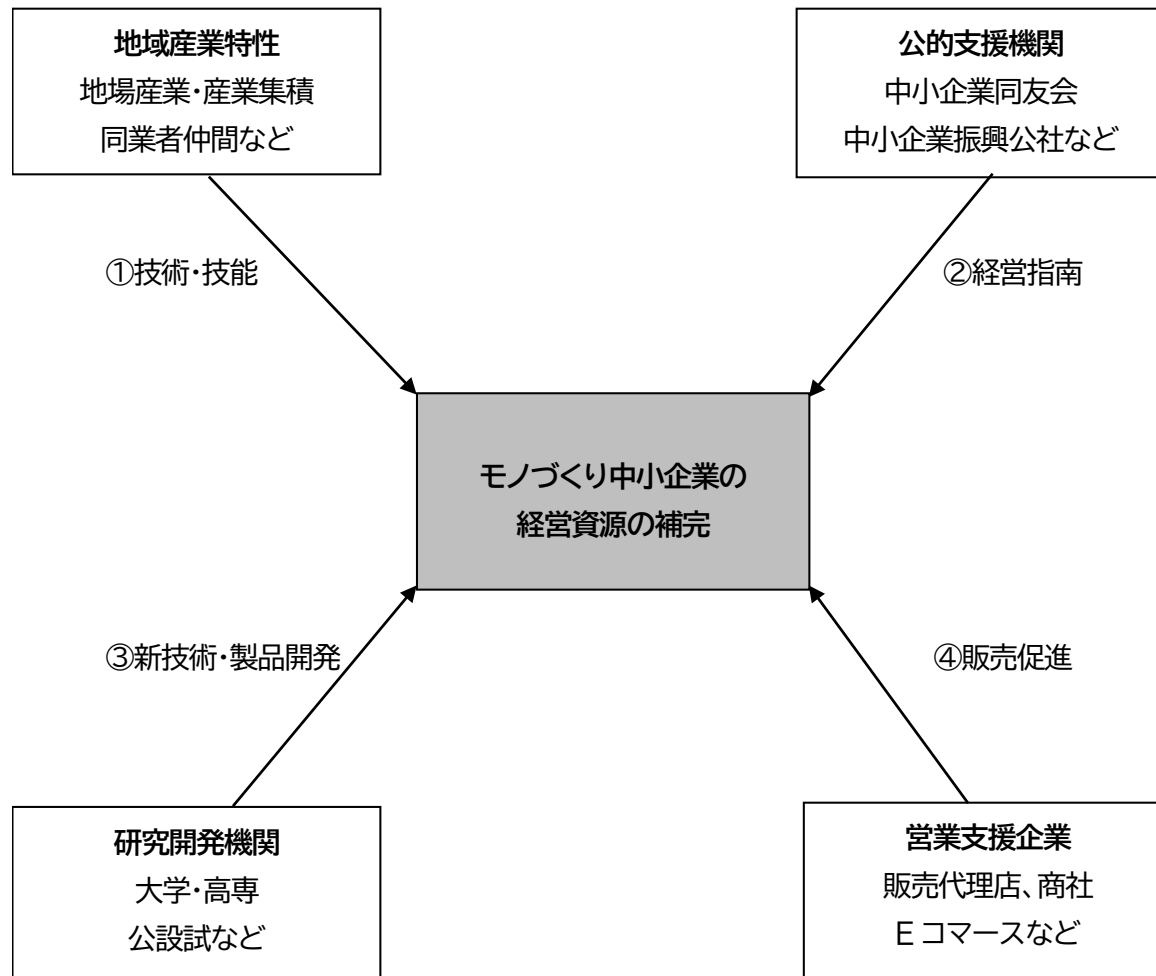
		内発的動機		外発的動機		
		組織的要因	個人的要因	マクロ的要因	セミマクロ的要因	ミクロ的要因
事例①	株式会社ガリレオ (長野県上田市)			●		
事例②	アイデアシステム株式会社 (長野県岡谷市)	●				
事例③	有限会社関根鉄工所 (新潟県三条市)					●
事例④	株式会社ワンロード (新潟県三条市)		●	●		
事例⑤	株式会社ムーテック35 (東京都日野市)		●			
事例⑥	株式会社エイワ (岩手県釜石市)	●				●
事例⑦	石村工業株式会社 (岩手県釜石市)					●
事例⑧	東日本機電開発株式会社 (岩手県盛岡市)	●	●	●	●	
事例⑨	オオクマ電子株式会社 (熊本県熊本市)		●		●	
事例⑩	株式会社坂製作所 (京都府京都市)		●			●
事例⑪	近江屋ロープ株式会社 (京都府京都市)			●	●	
事例⑫	株式会社キョーテック (京都府京都市)	●			●	●

### (3)外部資源との関係性から見た特質

- モノづくり中小企業の「両利き経営」に影響を与えている外部資源は少なくとも4つの要素で構成されている。
- すなわち、①地域産業特性、②公的支援機関、③研究開発機関、④営業支援企業、以上である。
- ①地域産業特性とは、地場産業、産業集積及び同業者仲間などで構成されており、そこには地域独自の歴史、文化、風土などが蓄積されている。
- ②公的支援機関とは、中小企業同友会や中小企業振興公社(産業支援センター等)で構成されており、地域の産業特性や中小企業のモノづくり領域に対応したビジネス支援を行っている。
- ③研究開発機関とは、地域内あるいは近隣地域にある工学系の大学や高専、技術相談や試験設備を提供する県等の公設試である。
- ④営業支援企業とは、主要取引先のほか、販売代理店、商社などであり、また近年ではEコマースを提供するサービス会社等も含まれる。

# (3)外部資源との関係性による特質

モノづくり中小企業の「両利き経営」に影響を与えている4つの外部資源



## 6. モノづくり中小企業の「両利き経営」の課題

- モノづくり中小企業における脱下請指向型の「両利き経営」と呼ぶことができよう。しかしながら、受注型ビジネスモデルでは、QCD(品質・コスト・納期)が自社の競争力を高めるための中心的経営資源であったが、自社製品型ビジネスモデルを加えた「両利き経営」では、製品販売力が問われることになり、そのための経営資源を如何にして補完できるかが、モノづくり中小企業の最大の課題である。
- 一方、イノベーション・ストリームにおける「非連続型イノベーション」による「両利き経営」のケースは今回の事例では殆ど確認されなかった。しかし、AI(人工知能)やDX(デジタルトランスフォー)の急速な進歩と普及は、受注型ビジネスモデルにおけるモノづくりそのものを変革する可能性を持っている。
- また、脱炭素社会では、省エネ・省資源あるいは新素材加工等に対応したこれまでとは異なる非連続的な手法によるモノづくりが必要になるものと予想される。
- そうした状況を踏まえるならば、モノづくり中小企業は、単に自社製品を開発・販売するといったアーキテクチャル型イノベーション(パターン2)だけでなく、受注型事業の中で、非連続型イノベーション(パターン1)にも挑戦する必要があるだろう。

# 調査研究報告書

- 23-1『モノづくり中小企業における「両利き経営」の特質－事例調査に基づく多角的考察－』(123頁)

<目次>

序章 本調査研究の目的と方法

第1章 諸研究のレビューと本調査研究の  
パースペクティブ

第2章 モノづくり中小企業の「両利き経営」  
に関する事例分析

第3章 モノづくり中小企業の「両利き経営」  
に関する多角的考察

第4章 モノづくり中小企業における「両利  
き経営」の特質と課題