

# 日本・ドイツの比較研究による ドイツ中小企業からの示唆の獲得 調査研究報告書

2023年3月

東洋大学 経営学部 教授 山本聡

大同生命保険株式会社



## はじめに

T & D 保険グループの大同生命保険株式会社は、すべてのステークホルダーの皆さまに支えていただき、おかげさまで創業 120 周年を迎えました。

「中小企業とともに未来をつくる」という当社の想いをお伝えし、「サステナブルな社会の実現」に貢献していくため、記念事業を展開しています。

この度、記念事業の一環として、2022 年 7 月から学校法人東洋大学の山本 聡 教授と、「日本・ドイツの比較研究によるドイツ中小企業からの示唆の獲得」に係る共同研究を進めてまいりました。

ドイツには多数の中小企業が存在し、日本と同様、産業構造において中小企業が重要な位置づけを有するとともに、中小企業に対する公的支援や政策、中小企業経営にかかる研究の蓄積が多いなど、日本と類似点が多く見られます。

一方でドイツには、研究開発費や輸出額が大きく、デジタルトランスフォーメーション（DX）にも対応した、経営力の高い中小企業が多いことでも知られています。

今回の共同研究は、これまで中小企業論、アントレナーシップ論等を中心に研究を進め、ドイツ中小企業経営やドイツ企業と取引する日本の中小企業に関する論文・報告書を執筆されている東洋大学経営学部教授 山本 聡 教授と大同生命保険株式会社との協働により、日本・ドイツの中小企業経営の調査・比較研究を行い、ドイツ中小企業経営に学ぶべき要素を把握し、日本の中小企業経営に活かしていただくことを目的としたものです。

本報告書は、東洋大学経営学部教授 山本 聡 教授と大同生命保険株式会社との共同研究の成果として公表するものです。

今回の共同研究を通じ、中小企業が抱える幅広い社会課題の解決に貢献するとともに、中小企業の永続的発展を通じた「サステナブルな社会」の実現に貢献してまいります。

# 目次

<b>I . 調査研究概要</b> .....	<b>1</b>
1 調査研究の背景・問題意識.....	1
2 共同研究の方法.....	2
<b>II . ドイツ中小企業の実態</b> .....	<b>3</b>
1 小規模企業が「活力ある」ドイツ.....	3
2 自社を評価してくれる顧客を求めて海外に.....	5
<b>III . ドイツ中小企業の経営力・経営姿勢</b> .....	<b>7</b>
1 製品・サービスへのこだわり.....	7
1-1. ドイツ中小企業経営者の企業家精神.....	7
1-2. 日本の中小企業経営者から見たドイツ中小企業の印象.....	10
【コラム】ドイツ中小企業経営者インタビュー（EUTECT）.....	11
2 革新性の重視.....	13
2-1. 革新性に関する志向.....	14
2-2. 他者と協働した取組み（企業間連携・産学連携）.....	16
【コラム】公的研究機関の活用（フラウンホーファー研究機構を例に）.....	21
3 人材の獲得、育成.....	23
3-1. ヒトを大切にす文化.....	24
3-2. 人材の育成・採用.....	25
【コラム】ドイツ中小企業経営者インタビュー（InstruNEXT）.....	30
4 組織のマネジメント.....	32
【コラム】中小企業経営者インタビュー（株式会社小松精機工作所）.....	34
<b>IV . 日本の中小企業経営への示唆</b> .....	<b>37</b>
1 ドイツ中小企業の特徴.....	37
【コラム】中小企業経営者インタビュー（株式会社ワイエス工業所）.....	38
2 日本の中小企業経営にとっての示唆・メッセージ.....	41
【コラム】有識者インタビュー（隅田貫 氏）.....	42
<b>V . 参考文献</b> .....	<b>45</b>

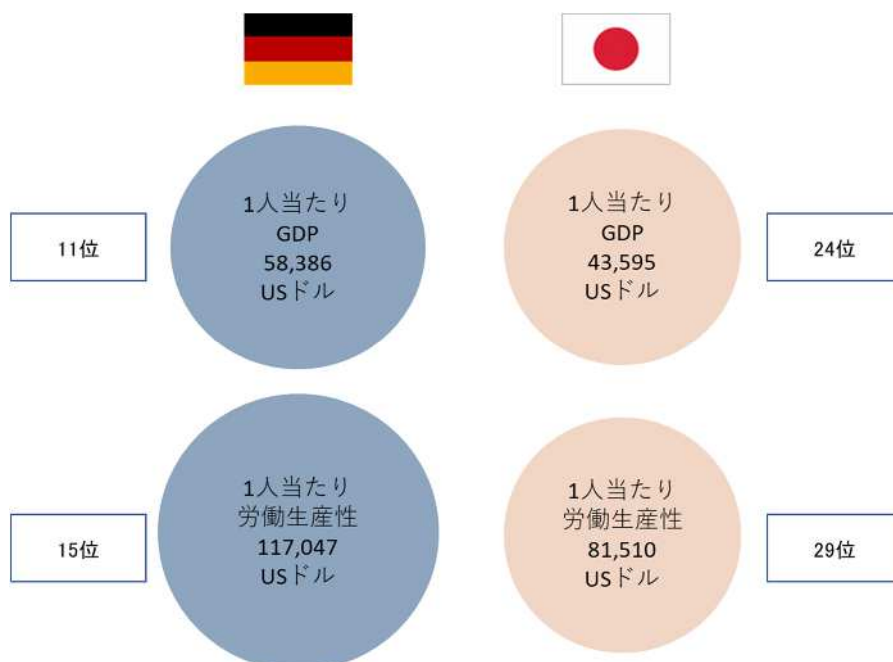
# 1. 調査研究概要

## 1 調査研究の背景・問題意識

ドイツ中小企業と聞いてどのようなイメージを持つだろうか。Made in Germany と聞けば、マイスターと呼ばれる職人が腕を振るい、高品質の製品が多いというイメージを持つ方も少なくはないのではないだろうか。また 10 年近く前に、Industrie4.0 とも呼ばれたドイツにおける技術革新とそれを取り巻く産業政策が日本でも注目され、メディアにもしばしば取り上げられていたことを思い出し、デジタル化が急速に進んでいるというイメージを持つ方もいると思われる。連邦制を採用しているドイツにおいては、歴史的にも地域ごとの特徴がある。そのため、各地域に特色のある中小企業も多い。

本共同研究では、日本企業と比較してドイツ企業の生産性が高いことを示す文献が散見される<sup>1</sup>ことを踏まえ、まずドイツ企業の生産性の高さに着目した。生産性が高いということは、「高い付加価値を生み出している企業が多い」、「利益を挙げている企業が多い」ということである。その要因を探ることは日本の中小企業経営に対しても、多くのヒントを与えることにつながるのではないかと考えた。

図-1 生産性の日独比較



(出所) 公益財団法人日本生産性本部「労働生産性の国際比較」より作成

<sup>1</sup> 公益財団法人日本生産性本部「労働生産性の国際比較」。隅田貴『ドイツではそんなに働かない』（角川新書、2021年）、隅田貴『仕事の「生産性」はドイツ人に学べ』（KADOKAWA、2017年）。

また「隠れたチャンピオン」という言葉を聞いたことがある方もいるかもしれない。隠れたチャンピオンとは、ニッチながら世界で活躍する中小・中堅企業である。ドイツには国際的に高い競争力を有する企業が多いということは、日本および世界で注目されてきた<sup>2</sup>。しかし、その詳しい実態まではあまり知られていない。特に小規模企業に関しても、隠れたチャンピオンのような議論が当てはまるのかについて十分な検討がなされているとは言えない。

そこで、学校法人東洋大学山本聡教授と大同生命保険株式会社は、小規模企業を含めたドイツ中小企業の特徴を可能な限り可視化することを通じて、日本の中小企業経営に関する示唆を提示することにした。

## 2 共同研究の方法

本共同研究では、ドイツ中小企業の実態や特徴を分析した国内外の文献を広く参照し、定性的な記載の分析、入手可能なデータを用いた分析を行うという、文献調査の方法を採用した。また、文献調査を通じて得られた情報や示唆につき、より具体的な取組みを把握したり、得られる示唆を補強したりする観点から、ドイツ中小企業の実態に詳しい有識者やドイツの専門機関、ドイツ中小企業経営者、ドイツ中小企業と取引のある日本の中小企業経営者などに対するヒアリング調査を行った。

---

<sup>2</sup> Hermann Simon, *Hidden Champions of the 21<sup>st</sup> Century: Success Strategies of Unknown World Market Leaders*, 2009. 同邦語文献として、ハーマン・サイモン（上田隆穂 監訳、渡部典子 訳）『グローバルビジネスの隠れたチャンピオン企業 あの中堅企業はなぜ成功しているのか』（中央経済社、2012年）。先行する研究成果として、Hermann Simon, *Hidden Champions*, 1996. 同邦語文献として、ハーマン・サイモン（広村俊悟 監修、鈴木晶子 訳）『隠れたコアコンピタンス経営 - 売上市場主義への警鐘』（トッパン、1998年）。

## II. ドイツ中小企業の実態

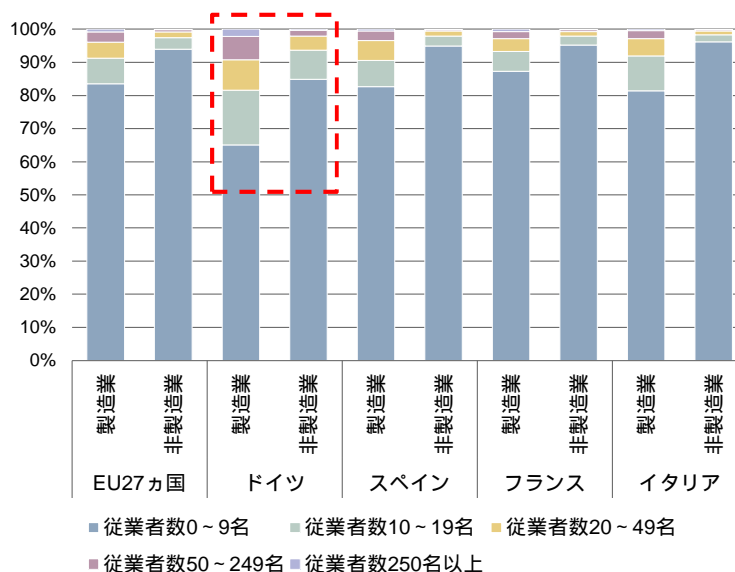
ドイツ中小企業の実態を網羅的に整理することは難しい。しかし、ドイツ中小企業の実態として小規模企業の「活力」があること、また、輸出志向が強いことが傾向として確認できる。

### 1 小規模企業が「活力ある」ドイツ

ドイツには300万社を超える中小企業が存在している。これらの企業はドイツの経済、社会の重要な経済主体となっている。この点に関して、ドイツの中小企業シンクタンクである IfM Bonn によれば2020年には約335万社のドイツ企業が中小企業に分類され、ドイツ企業全体の99.3%を占めていること、中小企業の総売上高はドイツ企業全体の33.7%に相当することが説明されている<sup>3</sup>。

ドイツは周辺国と比べると大企業や中堅企業の存在も大きい。全体的に見ると中小企業の中でも、相対的に規模の大きい中小企業の存在が目立つ。特に製造業においては、周辺国と比較しても従業員規模9名以下の中小企業の比率が低いため、この傾向がより顕著であると言える。

図-2 企業規模別に見た企業数の割合



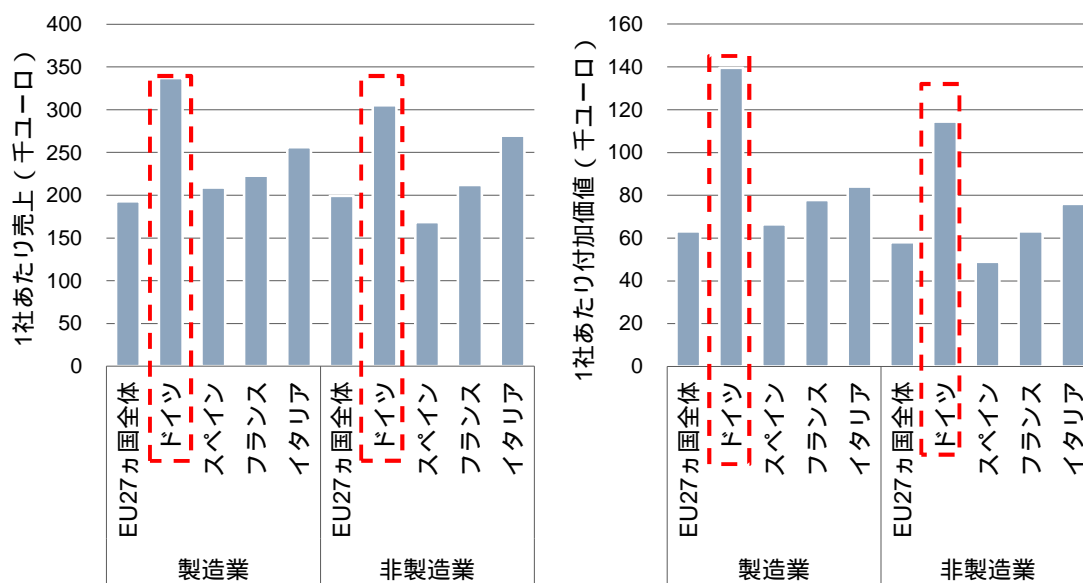
(注) 非製造業は金融・保険業除く

(出所) Eurostat 統計を加工して作成

<sup>3</sup> IfM Bonn 公式 Web サイトより。なお、IfM Bonn は欧州委員会の定義に従ってドイツ中小企業数をカウントしており、従業員数249名以下、かつ、売上高5,000万ユーロ以下又は総資産4,300万ユーロ以下という条件を満たす企業数であることに留意が必要である。欧州委員会の定義は、EU Recommendation 2003/361/EC を参照。

しかし、これは比較的規模の大きい企業だけがドイツの経済や社会を牽引していることを示している訳ではない。1社当たりの売上高や付加価値額を従業員規模別に見てみると、小規模企業が比較的「活力ある」実態が見えてくる。具体的には、従業員数10名未満の小規模企業に注目すると、1社あたりの売上高や付加価値額は、製造業だけでなく、非製造業においても周辺国（スペイン、フランス、イタリアと比較）よりも高いことが確認できる。

図-3 従業員数10名未満企業の1社当たり売上高及び付加価値額



(注) 非製造業は金融・保険業除く

(出所) Eurostat 統計を加工して作成

### 【参考資料】ドイツにおける事業所数

ドイツ連邦統計局が公表する2021年におけるドイツの事業所数は、3,390,704 者・社であり、従業員規模250名未満の事業所数は内3,374,000 者・社となっている。内訳をみると、個人事業主が多く、会社形態を採用している法人も小規模な法人が多いことがうかがえる。

種別	事業者数				
	計	従業員規模			
		0~9	10~49	50~249	250以上
個人事業主	2,006,591	1,914,024	88,779	3,693	95
合名会社、合資会社	411,171	330,580	63,126	14,318	3,147
有限会社、株式会社	789,472	557,007	174,040	47,605	10,820
その他	183,470	145,038	28,372	7,418	2,642
合計	3,390,704	2,946,649	354,317	73,034	16,704

(出所) ドイツ連邦統計局が公表する統計資料より作成

## 2 自社を評価してくれる顧客を求めて海外に

ドイツ中小企業は輸出に対して積極的なことが指摘されている<sup>4</sup>。この点については、以前から日本においても度々紹介されている。例えば 2012 年版の中小企業白書には、従業員 300 人以下の日本の中小企業が「直接輸出」を行う割合が 2.8%であったのに対して、ドイツの 250 人未満の中小企業の同割合が 19.2%であることが指摘されている<sup>5</sup>。

では実際にドイツの中小企業はどのくらい輸出に対して、積極的なのだろうか。ドイツ全体の輸出規模を見ても、中小企業の姿は見えてこない。そのため、統計情報を加工できる範囲で 1 社当たりの輸出額の平均値についてドイツ中小企業と日本の中小企業とを比較してみる<sup>6</sup>。まず全産業における 1 社当たりの輸出額と輸入額を比較すると、輸入額では日本の中小企業の方が若干大きい値となっている。一方、輸出額では、ドイツ中小企業 1 社当たりの輸出額は約 3 億 3,400 万円であり、日本の中小企業と比較すると 30%以上も大きい値となっている。

---

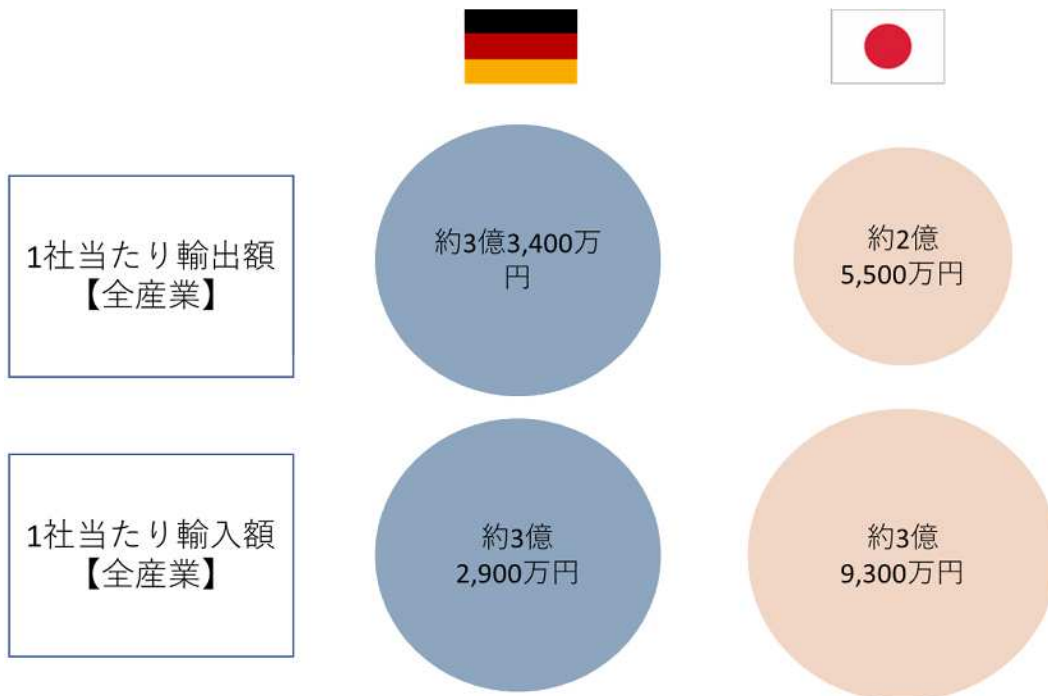
<sup>4</sup> 例えば田中信世「ドイツ中小企業の国際展開～輸出と投資に見る企業行動」国際貿易と投資第 107 号（2017 年春号）94 - 114 頁。

<sup>5</sup> 中小企業庁『中小企業白書 2012 年版』。

<sup>6</sup> 統計情報の制約から完全な比較はできない。ドイツの数値は「Eurostat International Trade in Goods Statistics」から取得した 2020 年度の数値で、取得可能な従業員規模階層は 50 人から 249 人となっている。日本の数値は「企業活動基本調査」から取得した 2020 年度の数値で、取得可能な従業員階層は 50 人から 99 人、100 人～199 人、200 人～299 人となっており、ここでは参考値として比較するため 3 つの階層における集計値を平均した値を用いて比較している。なおユーロの円換算は 2020 年度 OECD 統計が用いている年間参考レート（1 ユーロ = 121.8893 円）を用いた。



図-4 全産業における中小企業1社当たりの輸出額と輸入額の比較



(出所) Eurostat International Trade in Goods Statistics 及び企業活動基本調査より作成

これを製造業に限って集計してみると、ドイツ中小企業の1社当たりの輸出額は約7億5,100万円となり、日本は約2億6,900万円になる。すなわち、ドイツ中小企業の輸出額は日本の中小企業の2.8倍にもなる。

図-5 製造業における中小企業1社当たりの輸出額と輸入額の比較



(出所) Eurostat International Trade in Goods Statistics 及び企業活動基本調査より作成

### III. ドイツ中小企業の経営力・経営姿勢

ドイツ中小企業は日本の中小企業より生産性が高いと言われているが、前章で触れたように、10名未満の小規模企業であっても製造業・非製造業を問わず「元気」な企業が多いこと、日本の中小企業と比べて業種を問わず輸出に積極的な姿勢がうかがえる。ここでは、なぜそのような傾向があるのかについて、ドイツ中小企業の経営力・経営姿勢に着目しながら、検討をしていきたい。

#### 1 製品・サービスへのこだわり

ドイツ中小企業は、製品・サービスに対するこだわりが強いと聞いて、何を思い浮かべるであろうか。ドイツには伝統的なマイスター制度があり、職人を大事にする文化や、職人を育成する仕組みがあることを思い起こす方も少なくないと思われるが、職人がいかに優れた製品を作っても、適正な価格で売ることが出来なければ、会社としては利益が生じない。

ここでは、ドイツ中小企業の経営者は、製品・サービスに対してどのようなこだわりを持っているのかを考える。その際、ドイツ中小企業経営者の姿勢について概観する。

##### 1-1. ドイツ中小企業経営者の企業家精神

ドイツの中小企業の実態にも詳しい、専門機関の有識者に意見をうかがったところ、ドイツ中小企業の経営者の多くは、「安売りはしない」というポリシーを持っており、自社の強みを高く評価してくれる顧客を探すことに労を惜しまない経営姿勢が見られるという。この点、ドイツ企業の一般的な傾向としても「安売りはしない」傾向があることは知られている。例えば2015年版の通商白書によれば、2005年～2008年に行われた対中国向け輸出に係る日独比較において、日本企業は輸出量を増加させながらも「単価」が下落している業種が多い。それに対して、ドイツ企業は全業種において「量」と「単価」の双方が上昇していることが紹介されている<sup>7</sup>。このように、日本企業は安売りをすることで輸出量を拡大しようとする傾向があるのに対して、ドイツ企業が輸出においても価格を下げないで、より単価の高い製品を販売しようとしていることがうかがえる。

こうした姿勢は大企業・中小企業共通のもので、中小企業であっても大企業が顧客となる取引においても、適切に自社の技術やサービスをPRして価格の交渉を行うという姿勢や、積極的に海外にも顧客を求めるといった姿勢につながっており、自らが期待する利益水準を確保できる市場で勝負をしているという。

<sup>7</sup> 経済産業省『通商白書2015年版』。

【ドイツ有識者などのコメント】



- ✓ もちろん、EU 市場の恩恵を受けているという側面はあるが、ドイツ中小企業の輸出が多い理由としては、製品品質の高さや製品イノベーションが国際的にも評価されていることを指摘することが出来る。またドイツの小規模企業における製造業の割合が高いことから、他のEU 諸国と比較しても小規模企業による輸出が目立つという特徴がある。
- ✓ ドイツ中小企業は高品質、技術的に進んだ革新的な製品を輸出する傾向がある。また研究開発サービスやIT サービスを提供する小規模企業も、海外で比較的活発に活動している。
- ✓ グローバルに輸出する中小企業も少なくない。例えば、楽器、時計、ファッション・グッズ、飲料、食品メーカーなど、専門性の高い工芸品を製造・輸出する中小企業もその例である。
- ✓ ドイツにおいては企業の規模や歴史は価格設定の交渉において影響なく、重要なのは商品や技術である。
- ✓ 中小企業は他社が模倣できない製品・サービスを提供するほど、大企業と価格交渉できる立場を獲得できる。独立した機関による品質テストなどを活用し、価格と品質の点で高い透明性を確保している。
- ✓ 特に品質重視は、オーナー・家族経営の企業では非常に強い。多くの企業は、「低価格」、「スピード」そのものを志向していない。

実際、ドイツ中小企業の経営者にヒアリングした際も、「あえてニッチな製品を製造・販売することや、高い水準の製品・サービスを必要とする顧客をターゲットとすることで、価格交渉において主導権を持てるようにしている」とのコメントがあった。



【ドイツ中小企業経営者のコメント】

- ✓ 競争が激しい分野では、大手や卸売業者が価格決定の主導権を持つことがあることは事実であるが、当社はニッチな製品を製造・販売しているため、業界大手の取引先とも価格交渉を行うことが可能である。【ドイツ中小企業G社】
- ✓ 当社では、あえて高いスペック・技術を必要とする顧客層にターゲットを絞り、当社の技術を高めていくという戦略を採用している。継続的に高い技術を磨いていくことは容易ではないが、当社の強みが活かせることに加え、適正な利益を上げることが出来るからである。【ドイツ中小企業I社】

またドイツ有識者によれば、社長や経営層が積極的に技術営業を行っている企業が多く、安易に商社や販売会社を頼らない会社も多い。また中小企業であっても可能な限り直販することで、手数料を削減しようという姿勢を持つ経営者が多いとのことであった。海外展開に際して、ドイツ中小企業に共通する傾向として、合併会社の設立や取引先を頼るのではなく、現地に子会社を設立する傾向が強いことは、文献においても指摘されている<sup>8</sup>。例えばハーマン・サイモン教授も著書の中で、「顧客と自分たちの間に、輸入業者や代理店を立てるやり方は好まない」、「外国市場に参入する時、第三者を通さずに子会社を設立するのが普通」と明確に指摘している<sup>9</sup>。またドイツの「隠れたチャンピオン」がどのように国際的な競争力を身に付けていったのかについて研究した文献でも、子会社を通じた海外市場参入を強く志向していることを指摘している<sup>10</sup>。

#### 【ドイツ有識者などのコメント】



- ✓ *ドイツの小規模事業者は、バリューチェーンにおけるサプライヤーとなっていることが多いが、バリューチェーンの中での取引だけでなく、独自に海外に輸出をすることも容易である。またニッチ・サプライヤーとしてグローバルに輸出している小規模企業も少なくない。*
- ✓ *ドイツでは商社を頼る中小企業は少なく、基本、直売である。海外展開をするときも直接相手国で支社を設立している。経営者は直接進出国に出向き、営業や広報だけでなく開発など技術面の対応もできる。*

<sup>8</sup> Alfredo De Massis, David Audretsch, Lorraine Uhlaner, and Nadine Kammerlander, Innovation with Limited Resources: Management Lessons from the German Mittelstand, J PROD INNOV MANAG 2018;35(1):125-146 (2017).

<sup>9</sup> ハーマン・サイモン（広村俊悟 監修、鈴木晶子 訳）『隠れたコアコンピタンス経営 - 売上市場主義への警鐘』（トッパン、1998年）、85頁及び90頁参照。

<sup>10</sup> David B. Audretsch, Erik E. Lehmann and Julian Schenkenhofer, Internationalization strategies of hidden champions: lessons from Germany, Multinational Business Review, Vol. 26 Issue: 1, pp.2-24 (2018).

## 1-2. 日本の中小企業経営者から見たドイツ中小企業の印象

ドイツ中小企業の経営者が製品・サービスへのこだわりを持っていることについて触れてきたが、こうした印象は、実際にドイツの中小企業と取引のある日本の中小企業経営者が抱いている印象とも一致する。本研究を通じてヒアリングした日本の中小企業経営者からは、ドイツ中小企業について、技術面について非常にこだわりを持っていること、海外顧客である日本企業に対して顧客目線でしっかりとした提案をしてくる、設計者に裁量を与えられているといった印象を聞くことができた。



### 【日本の中小企業経営者からのコメント】

- ✓ ドイツの中小企業や研究機関は、技術面で非常に細かい内容まで研究をしていて、理論をもとに仮説検証し、論理的なプロセスでものごとを遂行している。このことは技術面だけでなく、生産面にも共通している。製品の組立ラインを見学した際、部品置場の配置や、ラインレイアウトはもとより、組立間違えができないような部品形状、組立順番など随所に工夫があり、仮説検証を重ねた論理的なプロセスを標準化していると感じた。日本の中小企業も標準化はされているものの、その標準化までのプロセスがドイツと異なっていると感じている。どちらが正解かは解らないが、ドイツの中小企業の理論をもとに仮説検証し、論理的にものごとを遂行する方がものづくりでは本質的だと思う。【日本中小企業】
- ✓ 顧客目線でカイゼン提案をしっかりとってくれる。製造現場にコミットし、良いものづくりをしたいという想いも強い。日本市場を含めた海外顧客開拓も重視している。【日本中小企業】
- ✓ ドイツ企業は、設計者が加工工程から品質管理まで理解したうえで、設計をするマインドを持っている。設計者の社内のポジションも日本とは異なる。設計者がものをつくる責任を持っており、判断をできることが強い。図面変更も設計者が判断する。【日本中小企業】

## 【コラム】ドイツ中小企業経営者インタビュー（EUTECT）

EUTECT GmbH Matthias Fehrenbach 氏 CEO

### 企業概要

EUTECT は、ドイツ南西部のシュヴァーベン地域にあるドゥスリンゲンという人口 5,000 人規模の町に所在する、課題解決型のエンジニアリング会社として設立された中小企業である。25 年以上にわたり、EUTECT 本社及び世界中のお客様の拠点において、はんだ付けや接合システムを開発・製造・設置・プログラムしてきた。EUTECT のチームははんだ付けの分野で製造法ソリューションを提供するために、幅広いニーズに対応できるモジュラーシステムを絶えず進化するように開発をすすめ、お客様に提供している。

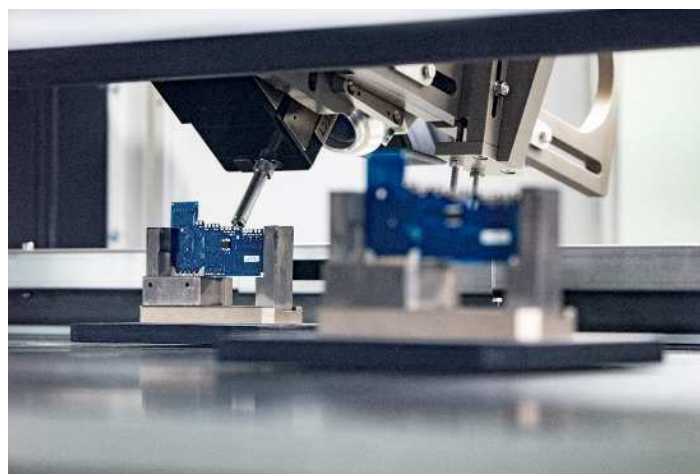
様々なはんだ付け技術のモジュールから、ユーザーの課題を踏まえ、生産プロセス的及び商業的に最適なものが選択され、総合的ソリューションとして統合される。EUTECT のモジュラーシステムは、モジュールとその組み合わせによってユーザーの個別課題に合わせた専用ソリューションを提供することが可能であることを証明している。



Matthias Fehrenbach 氏  
CEO

### EUTECT のこだわり

特殊機械製造や組立・接合技術の領域において 40 年以上の経験を持つ EUTECT では、最大のアウトプットを発揮しつつ、製造過程を管理することによって高い再現性を実現することに力を入れている。また、EUTECT は各種プロセスやモジュールの特性の細かい調整を行うことができるため、はんだ付け過程で得られる実際の利用環境のデータに基づいて機械を制御することが可能である。



EUTECT の自動レーザーはんだ付け技術

しかし、最も企業として意識していることは、お客様と密に連携し、お客様が生産す

る製品や抱えている課題をしっかりと理解することである。冶金・設計・生産技術それぞれの面について正しく理解することにより、最適な提案を考え、持続可能な解決策を提供することが可能となる。

製品の生産設計を改良することにより、使用される時間、エネルギー、材料は節約され、品質と生産量は向上する。これによって企業の成長が促進され、成功の実現につながる。

EUTECT はこれらの工夫を行うことにより、世界中のお客さまに対して標準的なもの以上のソリューションを提供している。

### 産学連携の取組み

大学や専門学校、研究機関や官公庁等ともネットワークを構築し、専門的な交流を積極的に行っている。なお、交流する際には、双方が利益を最も得られるように留意している。例として、大学と交流する場合には、学生は最大限の経験を積むことができ、EUTECT としては企業の良い印象を与え、採用を行う際に大学と連携ができるようにしている。

このようなネットワークのおかげで、様々な共同プログラムや研究プロジェクトも行うことができている。また、こうしたプロセスを通じて自社の技術開発の状況を常に評価・分析し、必要に応じてパートナーと協働することで、さらなる開発につなげている。

### 海外との取引に対する姿勢

海外企業とも積極的に取引を行っている。その際、信頼関係の構築を最も大事にしており、経営者自身が直接取引先とコミュニケーションを取ることが大事だと考えている。日本の企業とも 10 年程の協力関係を構築しており、個人的な繋がりを維持しつつ、協力相手の技術及び企業に対して最大限の敬意を払うように意識している。

## 2 革新性の重視

ドイツ中小企業にはイノベーションを重視する姿勢が見られる。日本では、イノベーションを「技術革新」と訳すなど、狭く捉えている場面が散見される。イノベーション概念の提唱者である、シュムペーターは「新結合」<sup>11</sup>と称しており、新しい価値を創造する活動を広く捉える概念である。イノベーションは持続的成長にとって不可欠な要素の1つであり、「隠れたチャンピオン」に成長した中小企業の成功要因としてもイノベーションの重視が指摘されている。

ここではドイツの中小企業が日本の中小企業と比べて、革新性を重視する姿勢が強いのか、また、革新性を生み出すうえで重要となる産学連携・企業間連携といった他者と協働した取組みの実態について概観していく。

なお、本稿では、イノベーションという言葉が上記のように狭く解されることも少なくないことに鑑みて、本文においては「革新性」という言葉でこれを表現することにする。一方、参照した国内外の各種文献などにおいては「イノベーション」という表現が用いられているが、定義やニュアンスの違いもあるため、元資料の表現についてはあえて「イノベーション」のままとする。

---

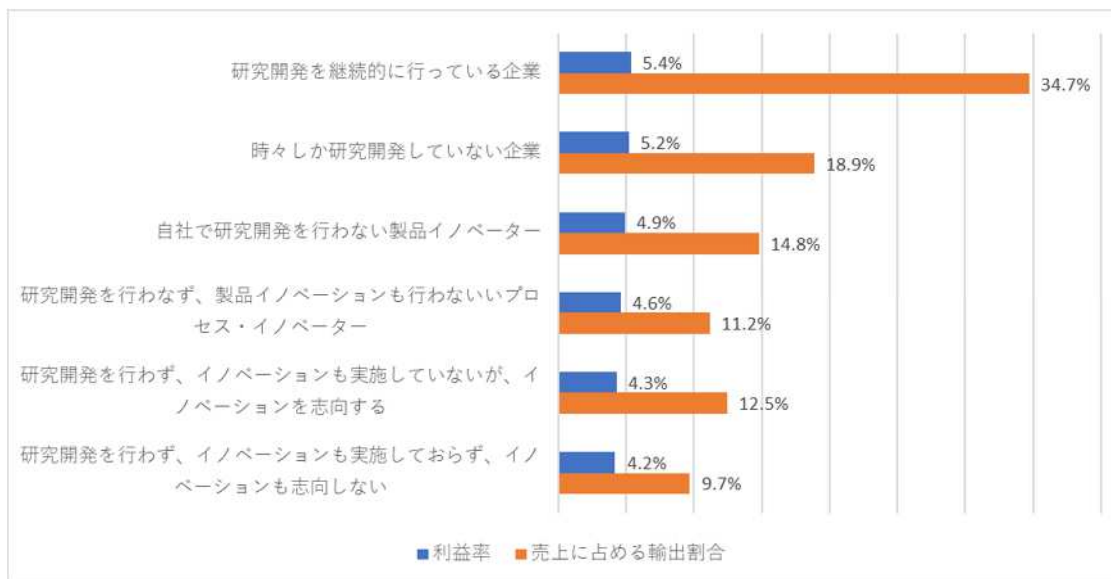
<sup>11</sup> シュムペーター（塩野谷祐一／中山伊知郎／東畑精一 訳）『経済発展の理論（上）（下）』（岩波文庫、1997年）。



## 2-1. 革新性に関する志向

最近の文献では、ドイツ中小企業においても革新性志向の強い中小企業の方がそうでない企業よりも売上や利益率の面で優位性があること、売上に占める輸出割合も高いことが示されている<sup>12</sup>。

図-6 革新性に関する活動実態及び志向による利益率、売上に占める輸出割合



(出所) Volker Zimmermann, Types of SMEs in the innovation system: activities, constraints and successes, KfW Research (2022).掲載データより作成。

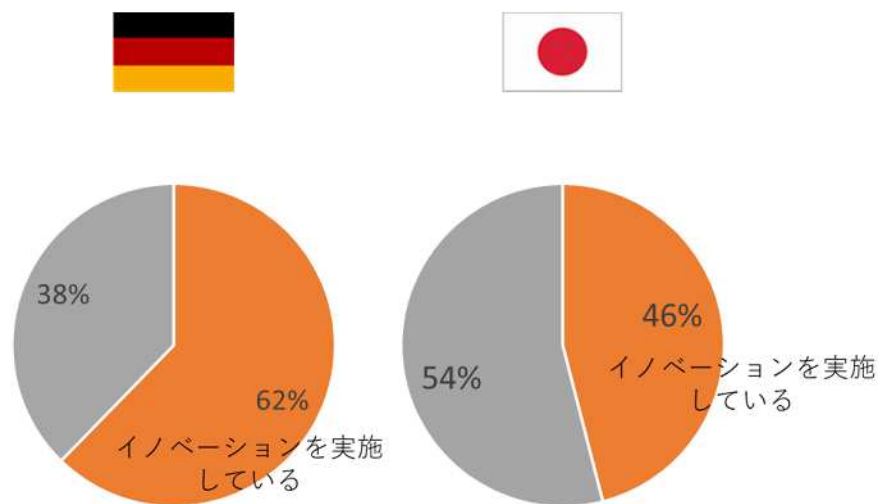
革新性を意識し、自社の提供価値を高める努力をしているドイツ中小企業は日本と比べて実際に多いのだろうか。この点に関して「ナショナルイノベーションサーベイ」と呼ばれる OECD 加盟国において実施されている調査を活用し、日本とドイツの比較を試みた。すると、ドイツでは「イノベーション活動」を実施していると回答している中小企業は 62%であるのに対して、日本では 46%となっていることが明らかとなった。ドイツでは、イノベーション活動を実施している中小企業はその割合が高いことが確認された<sup>13</sup>。またイノベーション活動の重要な要素の 1 つである、研究開発活動の実施状況は、ド

<sup>12</sup> Volker Zimmermann, Types of SMEs in the innovation system: activities, constraints and successes, KfW Research (2022).

<sup>13</sup> OECD との協調の中で各国が実施している調査を比較しており、日本の調査は、NISTEP が実施している全国イノベーション調査 (2020 年) で対象期間は 2017 年～2019 年のもの、ドイツの調査は、ZEW が実施している Community innovation survey 2018 (CIS2018) で対象期間は 2016 年～2018 年のものとなっている。日本の調査においては「新しい又は改善した製品又はサービス」の導入又は「新しい又は改善したビジネス・プロセス」の導入の実現に向けた実行した活動を「イノベーション活動」と呼んでいる。

ドイツ中小企業が 21%であるのに対して、日本の中小企業はわずか 4%の回答となっている。さらに外部への委託開発など、社外での研究活動の実施状況を見ると、ドイツ中小企業が 7%であるのに対して日本の中小企業は 2%であった。

図-7 中小企業（全産業）におけるイノベーション活動の実施状況



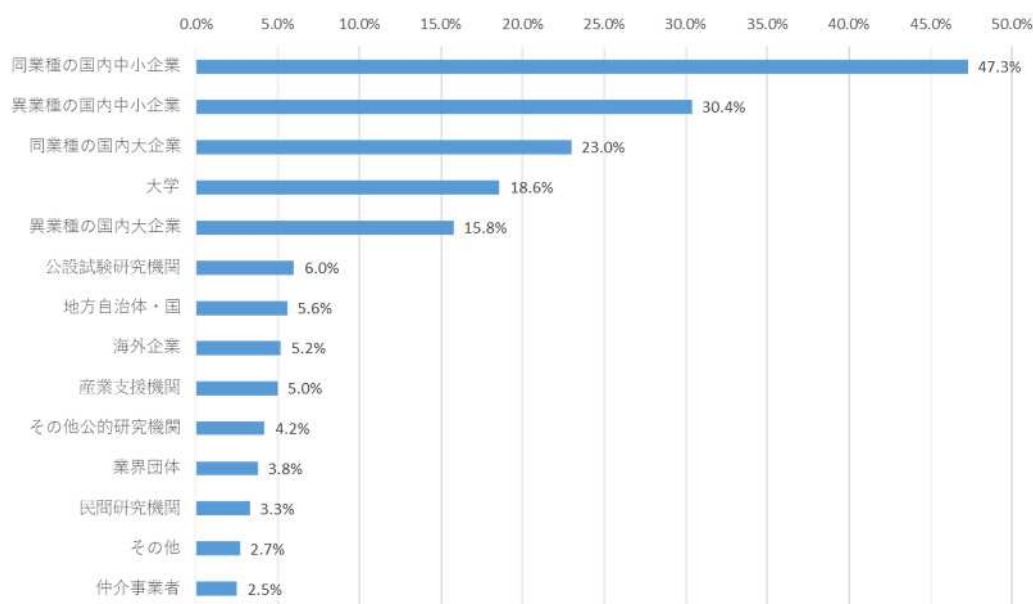
ドイツの中小企業が革新性を発揮することに積極的である様子を見ると、どこに研究開発費を始めとする経営資源があるのだろうかという疑問に思うかもしれない。この点に関して、「隠れたチャンピオン」にまで成長した中小企業を対象とする実証研究を紹介する。「隠れたチャンピオン」とそうでない中小企業は研究開発費投資の多寡に関して、大きな差異はない。むしろ、多額の研究開発費を投じたから成長したというより、効率的な経営資源の配分を行っているから、成長したとしている。そのうえで、「隠れたチャンピオン」として成功している企業群から、自社の技術開発について、科学/サイエンスにしっかりと立脚しつつ顧客の課題解決を重視すること、特許権の取得だけでなく秘密の保護や複雑な設計を組み合わせるなどの様々な対策を講じることで技術・ノウハウの防御も意識すること、後述するオープン・イノベーション戦略とネットワーク活用をすること、人材への投資を積極的に行うこと、といった4つの示唆が得られるとしている<sup>14</sup>。このように、ドイツ中小企業も日本の中小企業と同じように、大企業のような豊富な経営資源を持っているわけではない。むしろ、経営資源を戦略的かつ効果的に配分することで、成長しているのだと言える。

<sup>14</sup> Christian Rammera and Alfred Spielkamp, The Distinct Features of Hidden Champions in Germany: A Dynamic Capabilities View, ZEW Discussion Paper No.19-012 (2019).

## 2-2. 他者と協働した取組み（企業間連携・産学連携）

革新性の獲得は、自社だけで成し得るものではない。時代が変化し、他者との協働が重要となった。こうした中で、ヘンリー・チェスブロウが提唱したオープン・イノベーション概念も普及・定着している<sup>15</sup>。日本においても企業間連携や産学連携が革新性の獲得に取り組むうえで重要であることが度々指摘されている。そして、中小企業の取組み例も徐々にではあるが増えている。『中小企業白書 2020 年版』では、オープン・イノベーションの類型別の取組み状況が紹介されている。例えば外部技術を自社内に取り込もうとする類型について、製造業で 19%、非製造業で 16.1%が取り組んだことがあると回答している<sup>16</sup>。オープン・イノベーションに取り組んだことのある日本の中小企業の連携先は、企業間連携（同業種の国内中小企業との連携が 47.3%、異業種の国内中小企業が 30.4%）が多く、大学（18.6%）や公的研究機関（6%）などが連携先となっている例は少ない。

図-8 日本の中小企業におけるオープン・イノベーションの連携先



（出所）中小企業白書 2020 年版より作成

（元資料）(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

（注）1. 複数回答のため、合計は必ずしも 100%にならない。

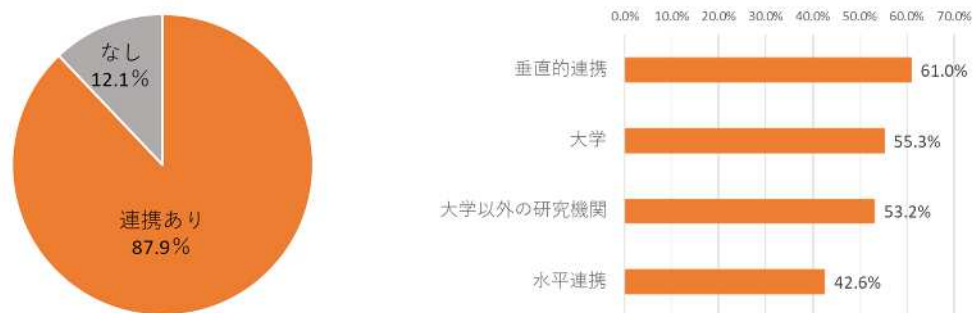
2. 「ビジネスマッチングの支援・仲介サービスを提供する事業者」は「仲介事業者」として表示している。

<sup>15</sup> ヘンリー・チェスブロウ（大前恵一朗 訳）『OPEN INNOVATION』（産業能率大学出版部、2004 年）。

<sup>16</sup> 中小企業庁『中小企業白書 2020 年版』。自社の技術・知識を社外に発信することで連携を促す類型については製造業が 12.0%、非製造業が 8.4%となっている他、広く連携先を募り共同開発をしていく類型については製造業が 4.2%、非製造業が 4.5%となっている。

ドイツの中小企業は、オープン・イノベーション型の企業間連携や産学連携にも関心が高い。ドイツでは大企業だけでなく、中小企業も大学や研究機関との産学連携に、積極的に取り組んでいる。中小企業、その中でも小規模企業は経営資源が相対的に少ない。しかし、ドイツでは、小規模企業でも、連携活動に無縁ではない。むしろ、積極的に取り組んでいると言える。中小企業を対象とした調査によれば、ドイツでは、9割近い中小企業が企業間連携／産学連携に取り組んでいることが示されている。大学や研究機関との産学連携は回答企業の過半数で実施され、水平型の企業間連携も回答企業の4割で、実施されている<sup>17</sup>。単純な比較はできないが、上述した、日本の中小企業が企業間連携や産学連携に取り組んでいる割合と比較すると、大きな差が見られる。

図-9 ドイツにおける企業間連携／産学連携の実態



(注) 無作為に抽出した 2,500 社のドイツ国内の中小企業を対象として行ったオンラインアンケート調査  
 (出所) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Innovationstreiber Kooperation-Chancen für den Mittelstand, (2013).

<sup>17</sup> Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Innovationstreiber Kooperation-Chancen für den Mittelstand, (2013).

ドイツ中小企業の実態に詳しい有識者は、中小企業が地元の大学や研究機関と連携することは一般的な行動で、中小企業であっても研究者を社員やインターン生として招聘したり、研究者とネットワーキングを始めたりすることは難しくないと言っている。また地方の非都市部などにおいても、地元の比較的小規模な大学などと中小企業の連携が行われていることを指摘する声もあった。

【ドイツ有識者などのコメント】



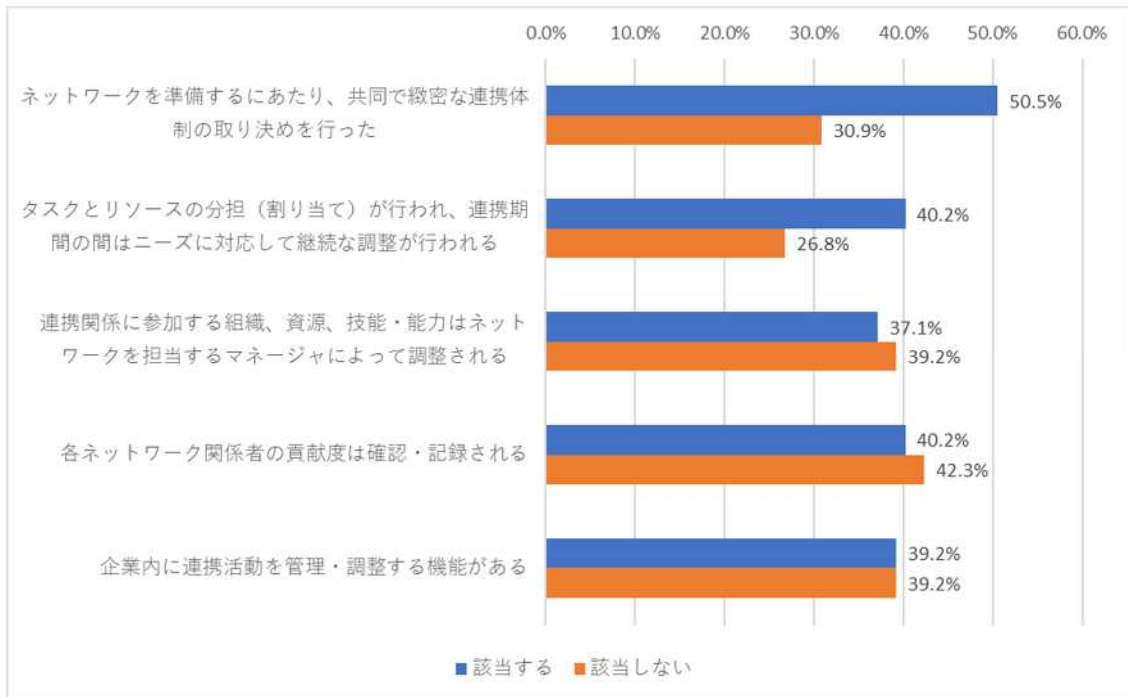
- ✓ *ドイツでは比較的地域に大学や研究機関が存在しているため、一般的に、研究者を社員やインターン生として招聘、ネットワーキングを始めることは難しくない。また大学の研究者が自営業者となることもあり、大学と企業のつながりが比較的あると言える。*
- ✓ *地方の非都市部においても中小企業が地域経済において重要な役割を担っており、地元の比較的小規模な大学などとも連携が盛んである。中小企業の経営者を対象とした、人材育成に取り組む私立大学のネットワークなども存在する。*

ドイツ中小企業を対象としたアンケート調査によれば、企業間連携・産学連携を実施するにあたって、中小企業でも連携に必要な経営資源の割当を行っていることがうかがえる<sup>18</sup>。また産学連携に係る別のアンケート調査（ドイツ企業 325 社、内 9 名以下の企業が 18%、10 名～49 名が 27%、50 名～249 名が 22%、250 名以上が 22%）では、ドイツ企業において、「産学連携に対する経営層のコミットメント」、「経営資源の提供」、「大学との連携に係る戦略の存在」、「博士課程の学生や研究者のリクルート」が、産学連携を支える仕組みとして自社に存在すると考えている企業の割合が、EU の平均よりも高いことが示されている<sup>19</sup>。

<sup>18</sup> Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Innovationstreiber Kooperation–Chancen für den Mittelstand, (2013).

<sup>19</sup> EU, State of University - Business Cooperation GERMANY: Business Perspective (2015).

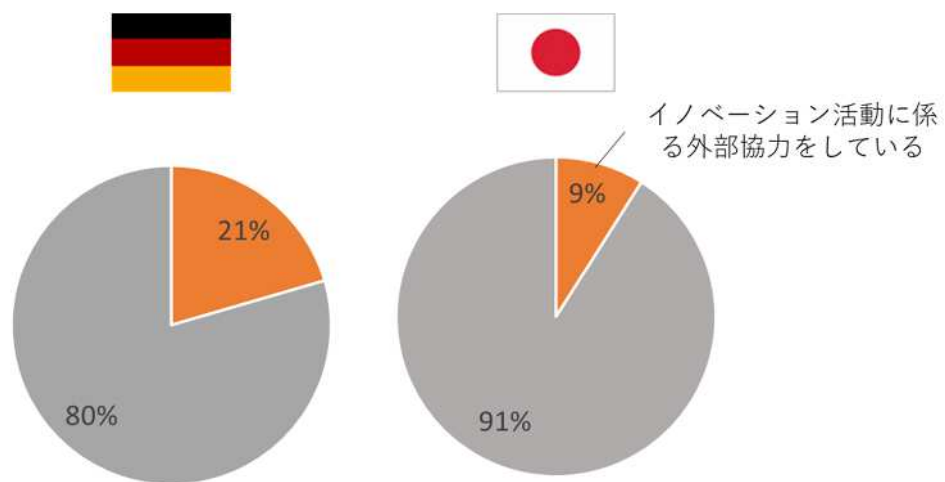
図-10 連携を行うためのネットワークの管理



(注) 無作為に抽出した 2,500 社のドイツ国内の中小企業を対象として行ったオンラインアンケート調査  
 (出所) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Innovationstreiber Kooperation-Chancen für den Mittelstand, (2013).

再びナショナルイノベーションサーベイを活用して日独の比較をする。イノベーション活動のための外部連携の実施状況を見る。ドイツ中小企業の21%が外部連携を実施しているのに対して、日本の中小企業は9%であり、大きな差があることが確認できた。こうした取組みを実施している企業の割合が高いことは、ドイツ中小企業の傾向の1つとすることができる。

図-11 中小企業（全産業）におけるイノベーション活動のための外部連携実施状況



## 【コラム】公的研究機関の活用（フラウンホーファー研究機構を例に）

ドイツで産学連携が比較的積極的に行われている背景の一因として、歴史的・地理的な経緯から、地域の経済・産業にそれぞれ特色があり、地域に大学などの高等教育機関や公的研究機関が所在していること、またこれらが産学連携のエコシステムを形成していることがしばしば指摘される。このように書くと、ドイツ中小企業にとって外部環境が恵まれているだけではないかとの指摘も聞こえてきそうだが、中小企業側が積極的に大学などや公的研究機関と連携しようという取組みが無ければ産学連携の効果は発揮されない。日本においても各地域には大学や高等専門学校などが多数所在している他、県が公設試験場などを設置していることに鑑みれば、さらなる連携深化の余地は多いのではないだろうか。

ドイツにおける著名な公的研究機関として、マックス・プランク協会やフラウンホーファー研究機構といった名前を聞いたことがあるのではないだろうか。フラウンホーファー研究機構を例にあげれば、応用研究を得意とする研究機関で2022年1月現在、76の研究所をドイツ全国に擁し、3万人を超える人員を抱える巨大な研究機関である。また年間の研究予算も29億ユーロと巨額であり、内25億ユーロを受託研究で得ている<sup>20</sup>。

大規模な公的研究機関と連携しているのは、大企業ばかりではないかと思われるかもしれない。しかし、フラウンホーファー研究機構の場合、中小企業との連携事例が多く、半数程度は中小企業であると言われている。無作為抽出された中小企業2,500社を対象に行われた過去の調査においても同研究機関の認知度は100%という回答になっており、ドイツ国内では抜群の知名度を誇っている<sup>21</sup>。また、同研究機構自身が過去に連携実績のある中小企業を対象として実施したアンケート調査結果によれば、新しい商品やプロセスの具体案、研究開発の支援、イノベーションの成功といったことを期待して連携を行っていることがわかる<sup>22</sup>。

---

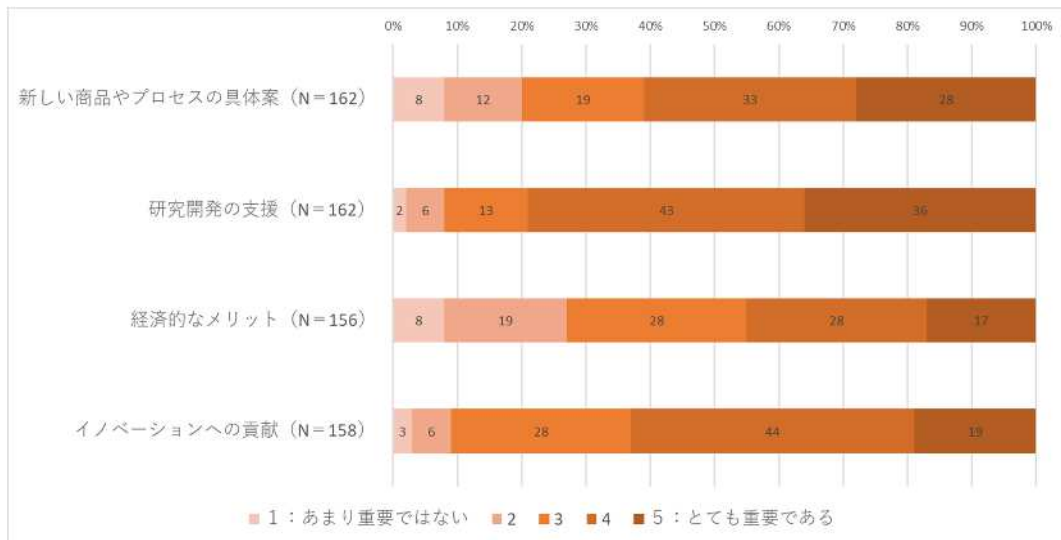
<sup>20</sup> フラウンホーファー研究機構公式 Web サイトより

<sup>21</sup> Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Innovationstreiber Kooperation-Chancen für den Mittelstand, (2013).

<sup>22</sup> Friedrich Dornbusch et al, DIE BEDEUTUNG DER FRAUNHOFER GESELLSCHAFT FÜR DEN DEUTSCHEN MITTELSTAND (2016) .



図-12 フランホーファー研究機構との連携に期待すること



(出所) Friedrich Dornbusch et al, DIE BEDEUTUNG DER FRAUNHOFER GESELLSCHAFT FÜR DEN DEUTSCHEN MITTELSTAND (2016) .

フラウンホーファー研究機構自体も中小企業との連携に注力している。そして、中小企業向け支援プログラムを提供し、中小企業の技術革新を支援している。例えば、JETRO が取りまとめているレポートによれば、中小企業デジタル化、生産プロセスの自動化、サービスプラットフォームの提供、スピンオフ企業への専門家による支援といった支援を行っていることが紹介されている<sup>23</sup>。

図-13 フランホーファー研究機構の中小企業支援



(出所) JETRO デュッセルドルフ事務所「ドイツ中小企業の成長に貢献するフラウンホーファー研究機構」(2021年)より作成

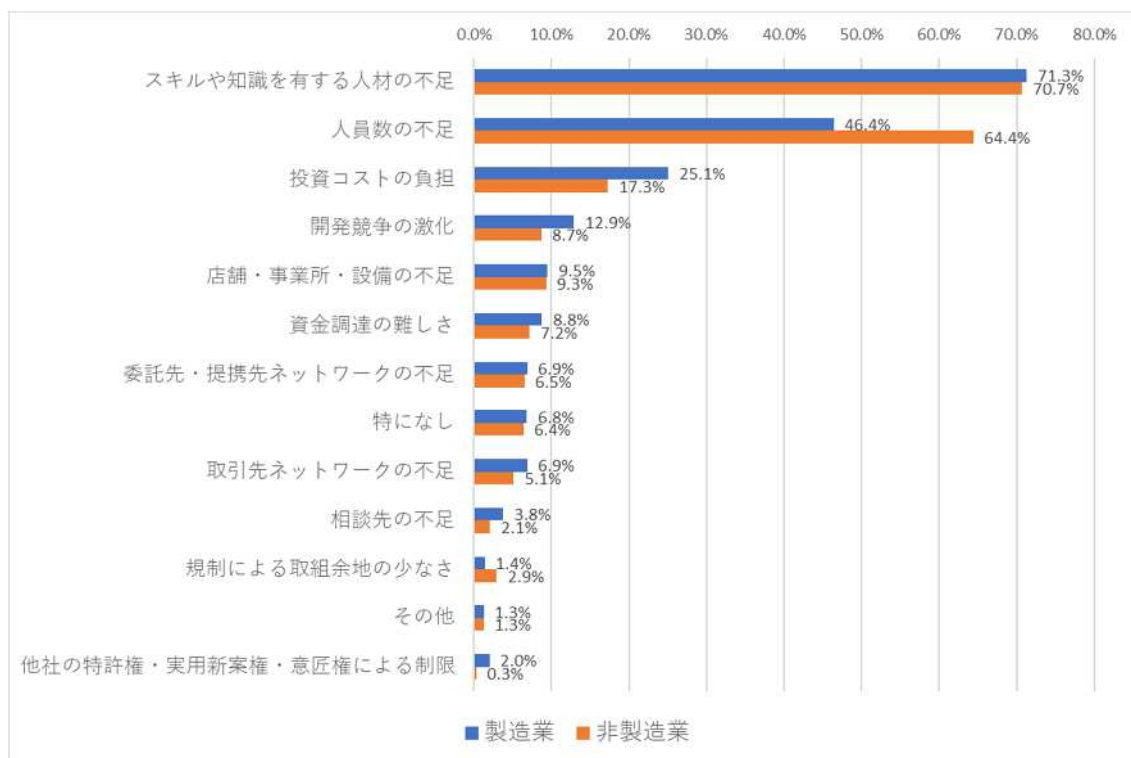
<sup>23</sup> JETRO デュッセルドルフ事務所「ドイツ中小企業の成長に貢献するフラウンホーファー研究機構」(2021年)

### 3 人材の獲得、育成

スキルや知識を有する人材の獲得は、中小企業の事業成長にとっても不可欠である。日本では事業成長上不可欠な「差別化」を図っていくうえで直面した／している課題として人材不足を指摘する中小企業が多い<sup>24</sup>。中小企業経営者を対象としたアンケート調査でも、経営課題として人材を上げる経営者が多く、読者の実感にも合致すると考えられる。

ここでは、ドイツの中小企業では、どのように人材を獲得、育成しているのかについて概観していく。

図-14 日本の中小企業が「差別化」に当たって直面した／している課題



資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注) 1.複数回答のため、合計は必ずしも100%にならない。

2.差別化に当たって直面した／している課題について、上位三つまでを確認している。

3.各回答数(n)は以下のとおり。製造業：n=2,290、非製造業：n=2,106。

(出所) 中小企業庁「中小企業白書 2020年版」

<sup>24</sup> 中小企業庁「中小企業白書 2020年版」

### 3-1. ヒトを大切にす文化

日本企業は雇用を大事にする企業が多いと言われている。ドイツ中小企業においてもこのことは当てはまる。この点、リーマンショックにより、経済的に不安定だった時期、ドイツの大企業では 2.4%雇用が減少した。これに対し、ドイツの中堅企業では 1.6%増加しているといった指摘もなされている<sup>25</sup>。ドイツの中小企業の従業員約 15,000 人を対象とした調査によれば、97%の従業員が会社の理念と自身の価値観が一致していると回答している。

ドイツの中小企業ではヒトを大切にす組織文化があり、人材の育成や獲得についても積極的な姿勢がうかがえる。この点について、実際にドイツ中小企業の経営者にヒアリングすると、従業員を大切にす姿勢を鮮明に示すことが多い。加えて、従業員のモチベーションを高く保つ工夫が必要であることについても指摘をいただいた。



#### 【ドイツ中小企業経営者のコメント】

- ✓ 従業員を大切にすという意味においてソフトな部分は特に大事で、例えば従業員の誕生日を忘れず、贈り物をすといった対応も大事だと考えている。【ドイツ中小企業 G 社】
- ✓ 従業員や経営者層の高いモチベーションや、自己責任・責任感が事業成長、価値創造に重要な要素となっている。経営者は従業員から何らかの提案を受けたら、変革をすべきであり、従業員の助言に抵抗してはならないと考えている。【ドイツ中小企業 H 社】

この点について、ドイツ中小企業との取引がある日本の中小企業経営者にお話をうかがっても同様の印象を受けるようである。あるドイツ中小企業の経営者が、こうしたヒトを大事にする姿勢や従業員のモチベーションを高める工夫について、日本企業から学んだと発言している点が印象的である。日本の中小企業では、これまで当然視されてきたことかもしれない。しかし、事業環境が厳しさを増す中でこそ、人材重視の姿勢が求められているのかもしれない。

<sup>25</sup> Alfredo De Massis, David Audretsch, Lorraine Uhlaner, and Nadine Kammerlander, Innovation with Limited Resources: Management Lessons from the German Mittelstand, J PROD INNOV MANAG 2018;35(1):125-146 (2017).



### 【日本の中小企業から見たドイツ中小企業の印象】

- ✓ 現場の人たちがアイデアを出したり、改善をしたりしている。会議に巻き込んでプロジェクトを任せる体制を取っている。そこで現場と設計者側の意思疎通に繋がっている。こうしたことは日本から学んだと言っていた。日本人が忘れてしまったのか、欧米化してしまったのかわからないが、現場の改善が壁に貼ってあったり、ジャポニズムで日本の文化を取り入れたりするのがトレンドなのかもしれない。【日本中小企業】

## 3-2. 人材の育成・採用

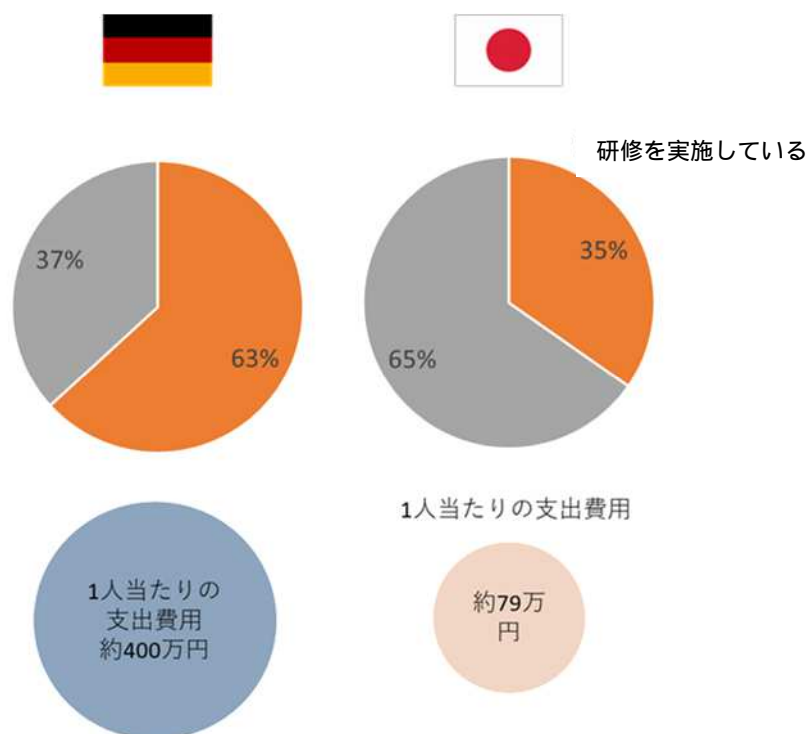
人材育成について、ドイツ中小企業は積極的に人材への投資も行っている。1980年代後半の好調であったドイツ企業の要因を探ったマッキンゼー&カンパニーの分析でも、ドイツの成功している中堅企業はそうでない企業と比較して、技術者、店舗マネージャー、中間管理職などのトレーニングに対して大幅に時間や費用を掛けていることが実証されている。さらに同書は、具体的な1人当たりトレーニング予算は、成功しているドイツ中堅企業の方が、そうでない企業と比べて約3.7倍にもなると指摘している<sup>26</sup>。そして、比較的最近行われた「隠れたチャンピオン」に関する実証研究によれば、隠れたチャンピオンは、賃金水準や従業員1人当たりの研修費用が有意に高いことを示している<sup>27</sup>。このように、ドイツの中小企業において人材への投資が積極的に行われてきたことは近年に始まったことではない。少なくとも過去数十年、行われてきたのだと考えられる。

<sup>26</sup> Gnter Rommel, Jurgen Kluge, Rolf-Dieter Kempis, Raimund Diederichs and Felix Bruck, *Simplicity Wins: How Germany's Mid-Sized Industrial Companies Succeed*, Harvard Business School Press (1995).

<sup>27</sup> Christian Rammera and Alfred Spielkamp, *The Distinct Features of Hidden Champions in Germany: A Dynamic Capabilities View*, ZEW Discussion Paper No.19-012 (2019).

では、人材育成に関し、ドイツ中小企業と日本の中小企業を比較するとどのようなことが言えるだろうか。可視化できる指標として研修に係る支出費用を比較してみる<sup>28</sup>。OJTを除く研修の実施状況は、ドイツ中小企業は約63%なのに対して、日本の中小企業は約35%となっている。また1従業員当たりの研修に対する支出費用は、ドイツ中小企業は約400万円であるのに対して、日本の中小企業は約79万円となっている。ドイツ中小企業は日本の中小企業よりも人材育成により多く投資しているのである。

図-15 研修実施の有無/1人当たりの研修支出費用の比較



<sup>28</sup> 比較可能な日独調査として、日本の数値は能力開発基本調査（令和3年度）、ドイツの数値は Sechste Europäische Erhebung über die berufliche Weiterbildung in Unternehmen (CVTS6)を用いた。参照可能なデータの階層が日本調査とドイツ調査で異なるため、日本においては30人～49人の階層、ドイツにおいては10人～49人の階層で比較している（日本の企業の方が規模の大きいバイアスがあるにもかかわらず、ドイツの数値の方がいずれも高い値となっている）。

続いて人材の採用についてドイツ中小企業経営者にお話を聞くと熟練労働者の不足という経営課題を抱えている点は日本の中小企業と同じである。だからこそ従業員の採用に力を入れているという。



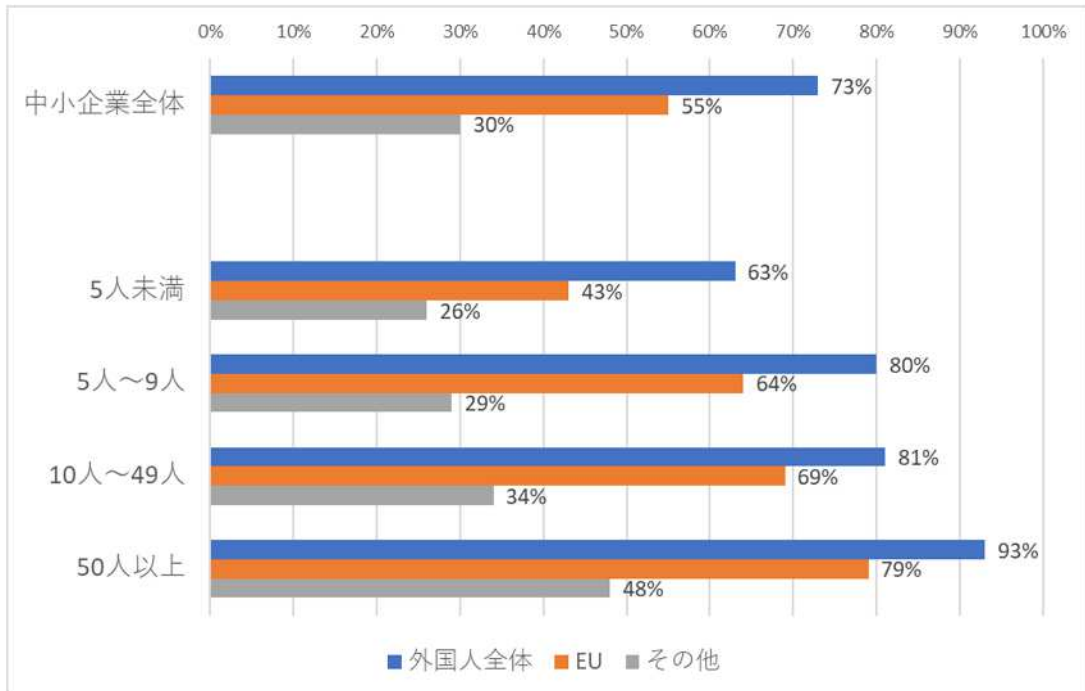
【ドイツ中小企業経営者のコメント】

- ✓ *ドイツ中小企業の全てが熟練労働者の不足という問題に直面しており、常に従業員に喜んでもらえるような経営が必要。特に若い世代は、ワーク・ライフ・バランスを重視する者が多く、この点にも配慮が必要。当社でも従業員の採用と研修には力を入れている。【ドイツ中小企業G社】*
- ✓ *熟練労働者を中心とした人材が不足しており、採用と研修には力を入れている。当社では従業員の自己実現を大事にしている。【ドイツ中小企業H社】*

人材の採用については、比較的高学歴の人材に対する採用意欲が旺盛であることや、外国人の採用意欲も高い。例えば外国人の採用については、2016年のデータだが、ドイツ中小企業の約7割が外国人を雇用している（比較的小規模の5名未満の企業においては約6割、5名～10名未満の企業においては約8割）ことを示す文献がある<sup>29</sup>。

<sup>29</sup> Arne Leifels and Michael Schwartz, Foreign workers in German SMEs: a strong plea for free labour markets, KfW Research, 2017

図-16 ドイツ中小企業における外国人労働者（1名以上雇用されている企業の割合）



（出所）Foreign workers in German SMEs: a strong plea for free labour markets, KfW Research, 2017 より

ドイツ中小企業の実態に詳しい有識者によれば、多くの中小企業が地元の若者に対し魅力を発信したり、人材の交流などを積極的に行ったりしているとコメントしている。また今回、お話をうかがったドイツ中小企業の経営者も、インターンシップなどを通じて大学生を積極的に受け入れていた。

【ドイツ有識者などのコメント】



- ✓ 中小企業においても、従業員に柔軟な勤務時間や働き方を提供しようとしている企業が多い。またシニア世代の方が長い時間の労働を受け入れる傾向があるが、若い世代は組織に求める期待が異なっており、柔軟な働き方を求めるようになってきている。
- ✓ 多くの中小企業が、有能な若者や研修生を見つけるための新しい方法を試みている。例えば、キャリア・オリエンテーションのための特別キャンペーン・デーを通して、自社のキャリア・オリエンテーションを行っている。
- ✓ 高齢化や採用のハードルが上がっていることもあり、中小企業においても従業員の退職を防ぎたいという意識は高く、従業員の関心・意向を踏まえた健康増進策や勤務時間の取り

決めなどに取り組む中小企業は10年前と比べて多くなった。

- ✓ 中小企業は、主として自社で技能者資格を有する職業訓練を実施することにより、若手人材の確保を図っている。企業は、適切な研修生を募集するために、通常、学校生徒を対象にインターンシップを提供しているが、中には学校と協力しているものもある。インターンシップなどを通じて、(技術)カレッジの学位を持つ若手スタッフを見つけようとする。
- ✓ ある企業は、雇用者の魅力を高めるために、2つの学習プログラムを提供している。また、戦略的プロジェクトの一環として、特定の人材テーマについて大学との共同開発を模索している企業もある。



【ドイツ中小企業経営者のコメント】

- ✓ 自社では大学と提携はしていないが、インターンシップなどで大学生を受け入れている。【ドイツ中小企業G社】



## 【コラム】ドイツ中小企業経営者インタビュー（InstruNEXT）

InstruNEXT GmbH Vasilij Baumann 氏 共同創業者及び共同 CEO

### 企業概要

InstruNEXT は、バイエルン州のヴュルツブルクに立地するドイツの中小企業であり、製造産業を対象に自動化ソフトウェアなどのソリューションを提供し、AI 技術を大手企業だけでなく、今までは自社開発を行うにはリソース不足であった中小企業でも活用できるような技術領域にすることをミッションとしている。

元はヴュルツブルク大学からのスピノフ企業であったため、研究・アカデミア領域とは密接な繋がりを維持しており、そのことによって、高度な技術を用いる革新的な商品を開発する企業に対しても、課題を効果的に解決するソリューションを提供することができている。Baumann CEO にお話を伺うことができた。



本社が立地するヴュルツブルク  
技術・起業センター（TGZ）

### ターゲットユーザーの絞り込みと国際協力

現在、InstruNEXT は半導体製造や精密金属加工など、高度技術領域の製造業企業をターゲットユーザーとして絞っている。これらの業種の企業は海外にも多く立地するため、商品はドイツ国内だけでなく、アジアなどの企業と連携して商品を導入している事例もある。

また、当社は単純に商品を提供するだけでなく、ユーザー企業に対して自社の AI やデータ利活用に関する知識と能力を向上するよう促し、支援もしている。コロナ禍によって厳しい面もあったが、デジタル技術の導入が進み、各地の支援機関の協力もあり、近年我々は海外の企業ともより連携し、ソリューションを提供できるようになっている。その例として、我々は埼玉県株式会社ワイエス工業所と連携し、共同研究を進めてきた。コロナ禍で簡単に日本に行くことはできなかったが、オンライン会議やリモートアクセスの活用、そしてさいたま市産業創造財団に協力をいただいたおかげで、日本の企業とも密な協力関係を築くことができた。



Vasilij Baumann 氏  
共同創業者及び共同 CEO

## 外部リソースの活用

我々の意見では、会計・経理などの特定な活動に関しては、外部の専門家を活用した方が、経営の高度化も図れ、効率的かつ効果的であると思う。ドイツでは、このような外部専門家を活用する企業は多く見られる。特に設立間もない企業にとっては、このような活動は正しい知識を保有していないと何かしら間違いを起こす可能性も高いため、専門家を頼りにすることが重要だと思う。

## 産学連携、採用・育成方針

InstruNEXT はヴュルツブルク大学からのスピンオフであったため、会社のオフィスは大学の近くにあり、両者に利益をもたらすよう、双方向に協力をしている。例えば、最近ではナノ材料製造を改良するための AI 技術活用について研究を行い、その成果が大学の応用物理学科において導入される予定である。

また、我々は大学の学生をインターンや社員として受け入れ、従業員と長期的な関係を構築するようにもしている。当社は従業員と長期的な関係を維持することをとても重視しており、そのためには従業員の成長を応援し、様々な学習機会も提供している。これによって、専門性が高いだけでなく、幅広い領域に知見があるチームを構成することができ、さらに雇用主としての魅力を高めることもできる。

## 日本の中小企業経営者へのメッセージ

日本の中小企業と交流する中で、多くの企業で導入されているカイゼンの手法についてより学ぶことができ、この手法はデジタル化と非常に相性が良いと感じた。カイゼンの考え方では課題点やボトルネックを特定することが重要だが、この過程において、デジタル技術の活用は非常に効果的ではないかと思った。したがって、私は日本の中小企業には AI や新しいデジタル化技術を積極的に活用していただき、大企業のみが使う技術として考えて欲しくない。これは日本の中小企業だけでなく、ドイツの中小企業においても同様であり、急速に進化する世界において競争力を維持するためには、非常に重要だと思う。

## 4 組織のマネジメント

製品・サービスへのこだわりを強く持ち、必要に応じて自社を評価してくれる顧客を求めて積極的に海外市場を狙い、自社のこだわりを支えるためのイノベーションを重視し、そうした活動を支える人材の獲得や育成を重視するドイツ中小企業の姿を概観してきた。こうした活動を行うには、中小企業であっても組織を適切にマネジメントすることが求められる。ドイツ中小企業においては、どのように組織マネジメントに取り組んでいるのだろうか。

### 4-1. 海外展開も見据えた人材の確保

「ドイツにおける中小企業の実態」の中で、輸出に取り組む中小企業が多い実態が明らかとなった。輸出するためには一定の組織能力が必要となる。経営者自身が、積極的に海外で営業・交渉を行う姿勢も見られた他、商社などを経由せず、子会社方式でより高い利益率を目指す中小企業もめずらしくないことが指摘されている。また、欧州中央銀行によれば輸出企業の生産性は非輸出企業のそれより高く、特に EU 域外に輸出を行う中小企業は、EU 域内のみに輸出を行っている中小企業よりも革新的であるとも指摘されている<sup>30</sup>。

#### 【ドイツ有識者などのコメント】



- ✓ 輸出を行うためには、管理や組織に係る業務が国内のみで事業展開するよりも増えるため、当該中小企業の組織や従業員に対して追加的な要求が課されることは間違いなく、その意味では輸出を行うために必要な組織のマネジメントを行っている中小企業が少なくないということは言えるだろう。しかし、輸出を行う中小企業が、国内のみで事業展開を行う企業と比較して、組織が複雑・高度であるということでは必ずしもなく、必要とされる組織としての能力は、事業活動を行っているそれぞれの部門に強く依存しており、現場力が高い。

こうした実態を念頭に、ドイツ中小企業経営者に組織のマネジメントについてコメントを得たところ、高い組織能力を求められることを認識したうえで、語学力を含めた専門的なスキルを持つ人材の獲得が重要であるとの発言があった。

<sup>30</sup> 例えば European Central Bank, Export activities of euro area SMEs: insights from the Survey on the Access to Finance of Enterprises (SAFE), Economic Bulletin, Issue 8/2019.



【ドイツ中小企業経営者のコメント】

- ✓ 諸外国では、さまざまな規制が存在するため、輸出を行うには高い組織力が求められる。特に語学力などの専門的なスキルを持つ人材が必要となる。【ドイツ中小企業 G 社】

## 4-2. 外部専門家の活用

外部専門家を頼った方がよい業務については、積極的に外部専門家を活用するという姿勢もうかがえる。例えば会計業務について、自社でもしっかりと行いつつも、税理士 / 会計事務所を積極的に活用し、決算書の監査や助言を通じて決算書の信頼度を高めるのみならず、税理士の助言を活用して経営を高度化することで、自社の信用を高めている。実際にドイツ中小企業経営者に話を聞いても経理や会計については、費用を掛けても外部専門家を活用しているという声もあった。



【ドイツ中小企業経営者のコメント】

- ✓ ほとんどの自営業者は、税務コンサルタントに会計業務の助言を受けたり、監査を受ける等の対応をしている。当社でも会計業務については社外の専門家を頼りにしている。【ドイツ中小企業 G 社】

税理士 / 会計事務所などを頼りにしているという声の背景には、ドイツでは税理士が日頃から中小企業の良き助言者となっていること、税理士を頼りにする中小企業が少なくないことを指摘することが出来る。ドイツでは中小企業においても、決算証明書（ベシャイニグング）作成業務を税理士が担っていることや、格付コンサルタントとして税理士が活動しており、中小企業の資金調達及び経営助言に深く関与している実態があることが知られている<sup>31</sup>。ベシャイニグングとは、ドイツ独自の制度に基づくもので、金融機関から資金調達を行う場合に、金融機関に提出する年度決算書の信頼性を保証するものである<sup>32</sup>。また金融機関から資金調達をする場合、金融機関が行う企業格付が資金調達の可否や融資条件などに大きく影響する。効果的な格付を取得するために格付コンサルタントの助言を得ることとなるが、ドイツにおいては税理士が格付コンサルタントとして位置づけられている<sup>33</sup>。

<sup>31</sup> 坂本孝司『ドイツにおける中小企業金融と税理士の役割』（中央経済社、2012年）が詳しい。

<sup>32</sup> 坂本孝司『ドイツにおける中小企業金融と税理士の役割』（中央経済社、2012年）77 - 111 頁。

<sup>33</sup> 坂本孝司『ドイツにおける中小企業金融と税理士の役割』（中央経済社、2012年）149 - 174 頁。

## 【コラム】中小企業経営者インタビュー（株式会社小松精機工作所）

株式会社小松精機工作所 専務取締役 小松隆史 氏

### 企業概要

○創業：1953年（昭和28年）6月1日 ○資本金：9,750万円 ○従業員：290名  
○事業概要：精密プレス部品一貫製造、各種精密機械部品製造（自動車部品 腕時計部品  
医療機器部品 情報機器部品 宇宙航空機部品 各種金型部品・治工具）、難削材の切削・  
研削加工  
○所在地：長野県諏訪市大字四賀 942-2

### 会社沿革と事業概要

株式会社小松精機工作所は、自然豊かな信州諏訪で生まれ、2023年には創業70年を迎える企業である。セイコーエプソン株式会社の専門協力会社として、小さな販売店を改造し、腕時計部品の組立てを請け負う町工場として事業を開始。その後、世界の時計『SEIKO』の協力工場として、ものづくり工程の川上に遡るような形で、部品加工、表面処理・熱処理、プレス加工へと製造領域を拡大し、プレス金型設計・製作、部品の一貫製造体制を構築するようになった。

しかし、1970年代後半から1980年代にかけて腕時計の市場が飽和。時計産業の成熟、海外移転に伴い、時計から脱時計へと舵を切り、1980年代には営業部門を設立し、ハードディスク等のIT・情報機器分野に事業を拡大していった。腕時計で培った微細プレス加工技術を成長分野に応用し、時代の波に乗ったが、情報機器分野も海外展開が加速。

そうした中、1980年代、腕時計の品質管理技術を自動車分野に応用してほしいという要請があり、品質管理から自動車部品の製造に関わるようになった。1980年代終わり頃から、排気ガスの規制が強化される中、同社のプレス加工技術を自動車のエンジン部品である「燃料噴射ノズル」に応用できないかという話が舞い込んだ。現在、「燃料噴射ノズル」の世界シェアは40%に迫る勢いで、月産1千万個の生産体制を構築している。



燃料噴射ノズル

## ドイツ企業との取引のきっかけ

1990年代前半に、同社の「燃料噴射ノズル」の製造で磨きがかかった微細プレス加工技術と高い品質管理技術が、スイスで放電加工を手がける代理店の目に留まり、ドイツの大手自動車部品メーカーに紹介されたことが、ドイツ企業との接点となった。その後、小松誠会長が商談を重ね、1998年にスイスメーカーで対応できないということで同社に話が入り、ドイツ自動車部品メーカーとの取引につながった。1999年の取引の開始と同時に小松専務が、2009年までドイツ企業との取引を担うようになり、中小企業を含めたドイツ企業の強みを目の当たりにすることになる。

## ドイツの中小企業は、市場・技術動向を見据えた「長期的な経営」を志向



専務取締役の小松氏

小松専務は、「ドイツの中小企業は、長期的な視点を持っている経営者が多い。業界や市場が全体的にどのようになっていくかなど時代の大きな流れを大企業と変わらない視点で捉えていた。顧客からのデータだけではなく、市場データも独自に取得。経営者がファイナンスを学び、役員とのミーティングでしっかりと説明する。長期的な視点を持って、いかに自分たちの経営に反映していくかについて、経営者自らが動いていることが強みと感じた。」としている。

また、ドイツの中小企業は、利益に対する研究開発投資も多い。売上と利益がこの程度見込めるので、研究開発にはこの程度投資していくという逆算型の事業戦略があるという。さらに、経営から現場までデジタルトランスフォーメーション（DX）が浸透し、根づいていることも強みである。とりあえず何でもDXを導入しようとするわけではなく、自社のボトルネックから対応が不要なところを見極め、メリハリをつけて導入している。小松専務もドイツ中小企業の経営を参考に、安定した生産工程にDXは必要がなく、ボトルネックになる検査工程や不良品への対応等に絞ったDX導入を重視するようになったとしている。

## ドイツ中小企業は、「共通言語」で産学連携など外部との円滑な連携へ

小松専務は、「ドイツの中小企業は、経営者やエンジニアが博士号や経営学修士号を保有している例も多く、それらを共通言語にしながら、産学連携など外部との連携にも積極的である。博士号取得者であれば、秘密管理の方法もお互いに理解していることが前提となるため、契約も柔軟に調整をする。一見、ドイツは契約社会に見えるが、アカデミ

ックの知見による信頼に基づき、メリハリをつけて効率化している面がある。」としている。

小松専務自らも工学博士号を取得しており、ドイツ企業からの信頼を得ている。また、社内で博士号を取得した社員が身近にいるためか、自然に意識をするようになる。なお、博士号を取得後、大学に転出した社員がおり、ドイツ中小企業の経営を参考に、アカデミックとの共通言語で産学連携を強化したことで、共同研究や人材採用・確保もしやすくなるなど、波及効果もあるという。

ドイツ中小企業は、全体最適化が可能な人材を育成

小松専務は、「ドイツでは、アプレンティスシップ、マイスター制度などの人材育成の仕組みが生きている。特に、ドイツの中小企業は、ものづくりの設計力が非常に高く、製品だけでなく、製造工程を含めた全体最適化ができる人材を確保・育成していることが強みである。日本とドイツメーカーの図面の違いが大きく、仕事の進め方も異なっている。」としている。

また、DXを活かした人材育成も重視している。例えば、IoT技術を用いて、監視ではなく現場が自分の成果をアピールできる仕組みを構築している。こうして、製造現場の社員のアイデアを生かして、上手く巻き込みながらプロジェクトを任せることで、その意識が変わり、設計者の意思疎通もしやすくなるという。

日本の中小企業へのメッセージ

最後に小松専務は、「ドイツの中小企業経営から学びながら、上手く連携できるパートナーになれると良い。ドイツの企業でも自社と似た文化のところがみつかれば連携がしやすい。ファミリービジネスも多く、同じような悩みを持っているので、ドイツ等を含めて海外企業だからとひるまず、まずは話をしてみてもどうか。」としている。

小松専務のお話を伺っていると、ドイツ企業の経営の良い面を学びつつ、日本の中小企業の良さも再認識したうえで、両者の経営の良いところ取りをしていくことができそうだ。



ドイツでの医療機器展示会の様子

## IV . 日本の中小企業経営への示唆

---

最後に、以上の研究結果を踏まえ、ドイツ中小企業の特徴と中小企業経営者の皆さまへの示唆やメッセージをまとめた。

### 1 ドイツ中小企業の特徴

文献調査とインタビュー調査の結果見えてきたドイツ中小企業の特徴は、以下の通りである。

- ドイツの中小企業は比較的小規模な事業者も含めて「活力」があり、比較的高い利益率を維持している（相対的に利益を上げている会社が多い）。
- 輸出をしている中小企業は、日本よりも多く、海外志向が強い。
- 自社の製品やサービスに対してこだわりを持ち、安易な安売りをしない中小企業が多い。そのために自社の強みを評価してくれる顧客を積極的に探す努力をし、海外の顧客にも積極的にアプローチしている。
- 自社の製品やサービスが評価され続けるよう、イノベーションを重視する中小企業が多い。またイノベーションを重視する結果、他者とも積極的に協働しており、産学連携・企業間連携も盛んである。
- 人材の確保はドイツ中小企業においても重要な経営課題であり、とても従業員を大切にしている。ドイツ中小企業では人材に必要な投資をしている他、従業員のモチベーションを高める工夫をしている。
- 比較的小規模な事業者であっても、輸出を含む海外との取引を行うための組織マネジメントを行おうとする姿勢がある。また経営者は、会計業務について、自社でもしっかりと行いつつも、税理士 / 会計事務所を積極的に活用し、決算書の監査や助言を通じて決算書の信頼度を高めるのみならず、税理士の助言を活用して経営を高度化することで、自社の信用を高めている。



## 【コラム】中小企業経営者インタビュー（株式会社ワイエス工業所）

株式会社ワイエス工業所 代表取締役社長 渋谷敬一 氏

### 企業概要

- 創業：1967年 ○資本金：500万円 ○従業員：12名
- 事業概要：金属挽物加工
- 所在地：〒339-0073 埼玉県さいたま市岩槻区上野 3-1-12（岩槻工業団地内）
- ホームページ：<https://ys-kougyousho.com/>

### 会社の沿革と事業概要

株式会社ワイエス工業所は、創業55年、二代目となる渋谷社長が経営される企業である。創業以来、金属挽物加工に特化しており、自動車、光学機器、半導体装置、水道、空調、アミューズメント等の幅広い分野に部品を供給している。CNC自動旋盤を駆使し、30以下の小物部品・極小部品の量産加工を得意としている。主要取引先は40社であるが、取引実績がある企業は70社に上る。



加工品サンプル(イメージ)

### ドイツ中小企業との連携のきっかけ



代表取締役社長の渋谷氏

渋谷社長は、以前から公益財団法人さいたま市産業創造財団の担当者と懇意にしており、経営を含めて様々な悩みの相談をしてきた。財団の担当者も親身になって対応をしてくれるため、頼りにしてやりとりを重ねる中で、ドイツ中小企業との連携につながっていく。

具体的には、2017年～2018年に、さいたま市産業創造財団からの紹介を受け、渋谷社長とさいたま市内の企業2社で、ドイツ・バイエルン州ニュルンベルク市で企画された人材育成のプログラムのブートキャンプに参加したこ

とが、ドイツ企業や関連支援機関との接点になった。その後、クラスター メカトロニクス&オートメーション（メカトロニクス及び自動化技術に関する産業のネットワーク機関 150 以上のメンバー企業から成る企業集団）がドイツで開催したサマーキャンプにも参加。ミュンヘン工科大学で受講した Industry 4.0 に関するセミナーとワークショップから自動化技術とカイゼンの学びを深め、大学や中小企業を訪問してネットワークを構築。また、ミュンヘン工科大学の学生を自社工場見学に招き入れるなど関係を深めていった。一連のプロセスは、さいたま市産業創造財団のサポートがあって実現した。

2019 年には、ドイツ連邦教育科学技術省の支援事業であるミジョイン（MEJOIN：Japanese German Mechatronic Joint Initiative）において、ドイツからはクラスター メカトロニクス&オートメーション主導のもと、ドイツ中小企業や研究機関・支援機関が参画、日本からは、さいたま市産業創造財団を中心に渋谷社長を含むさいたま市内の中小企業や埼玉大学等の研究機関が参画し、共同研究プロジェクトを進めることになった。

本プロジェクトがきっかけとなって、ワイエス工業所は、2019 年からドイツのバイエルン州ヴェルツブルクのソフトウェア企業である InstruNEXT 社と AI を用いた部品の外観自動検査装置の共同研究開発を推進することになった。



共同研究成果の外観自動検査装置の画面

渋谷社長は、「共同研究によって、キズの大きさを定量化、欠陥の特徴量を算出することで、設定した閾値で NG 部品を自動で

はじくことができる外観自動検査装置を開発、実用化することができた。人手作業を装置に置き換えることにより、外観検査作業に従事していた検査員をより付加価値の高い作業に充てることできるようになった。」と大きな手ごたえを感じている。

### ドイツ中小企業は、理論・標準化を重視

InstruNEXT 社は、ソフトウェアだけでなく、ものづくりの現場を理解したうえで、ハードウェアも含めた総合的な製品開発を重視しており、共同研究スタート直後に簡単な試作品を用意してきたことに渋谷社長は目を見張ったという。その評価の通り、InstruNEXT 社は、オープンイノベーションを加速させることで国内外の顧客を開拓し、急成長している。

渋谷社長は、「ドイツの中小企業や研究機関は、技術面で非常に細かい内容まで研究をしていて、理論をもとに仮説検証し、論理的なプロセスでものごとを遂行している。このことは技術面だけでなく、生産面にも共通している。製品の組立ラインを見学した際、部品置場の配置や、ラインレイアウトはもとより、組立間違えができないような部品形状、組立順番など随所に工夫があり、仮説検証を重ねた論理的なプロセスを標準化

していると感じた。日本の中小企業も標準化はされているものの、その標準化までのプロセスがドイツと異なっていると感じている。どちらが正解かは解らないが、理論をもとに仮説検証し、論理的にものごとを遂行するドイツの中小企業の方がものづくりでは本質的だと思う。」としている。

#### ドイツ中小企業は、総合的な提案で海外顧客を開拓

InstruNEXT 社との共同研究開発は、コロナ禍で全てオンライン対応となってしまったが、仮想専用線を用いてソフトウェアのインストール、デバック処理、ブラッシュアップ等をしている。また、日々の連絡はスマートフォンの対話アプリなど、ICT ツールを活用して行い、渋谷社長のやり方に寄り添ってくれたという。

その結果、一号機は2か月で開発することができ、追加要求にも柔軟に対応。現在、一号機は既に実用化しており、汎用性が高い二号機を開発している。その後も、自動検査装置のカイゼンを重ね、部品1個あたりの検査時間も大幅に短縮している。

渋谷社長は、「ドイツのソフトウェア企業は、開発スピードが速く、ユーザーインターフェースのセンスもよい。また、積極的にハードウェアとのマッチングも考慮したプラスアルファの提案もしてくれる。日本では、ソフトウェアとハードウェアが分断していると感じるので、総合的な提案が非常に助かった。また、顧客目線でカイゼン提案をしっかりとってくれる。製造現場にコミットし、良いものづくりをしたいという思いも強い。日本市場を含めた海外顧客開拓も重視している。」としている。

#### 日本の中小企業へのメッセージ

最後に渋谷社長は、「今後、ドイツの中小企業と共同研究開発をした外観自動検査装置を用いて、小物部品の自動検査装置による検品受託サービスの新事業展開を検討している。日本の中小企業はカイゼンや標準化の必要性を感じていてもなかなか実行できない側面がある。人手不足、日々の作業に追われて手が付けられないことが原因の一つであり、自社だけでできることには限界がある。外部の知見や技術を積極的に取り入れることにより、スピード感あるカイゼンや標準化が実現できると考える。当社のようにドイツ企業との連携など様々なことに興味を持って、行政・産業支援機関等と相談したりしながら、各所に足を運びイベントに参加してみると、思わぬ連携相手と出会うことができるかもしれない。今回のドイツ中小企業の事例のように、自社だけでは実現が難しかった外観自動検査装置の開発と実用化ができたのは、ビジョンが一致して、ウマが合うメンバーでチームを作って、プロジェクトを遂行できたからだと感じている。ものづくりに取組む姿勢、経営姿勢から学ぶことは多い。」と、ドイツ等の海外企業との連携をすることにより、自社の生産性向上、経営力向上につながる学びが多くあることを強調された。

## 2 日本の中小企業経営についての示唆・メッセージ

本調査報告書をお読みいただき、どのような感想を持っていただけたらでしょうか。上記ドイツ中小企業の特徴は、何か特別なことをしているわけではない。基本的に忠実な経営を実直に行っているのが、ドイツ中小企業経営者の実態なのではないだろうかと考えられる。

製造業であっても非製造業であっても、自社の強みをしっかりと高め、自社の強みを評価してくれる顧客をしっかりと獲得し、適正な利益水準を確保する。そのためには、安易な安売りをせず、海外も含めて顧客を開拓し、自社の付加価値を持続的に高めていくために革新性を重視している。新しい発想を得たり、研究開発を円滑に進めたりするうえでは積極的に他者とも協働することで、自社に不足している技術や人材といった経営資源を補っている。自社の競争力を高めるために、ヒトを大切にしている経営者が多く、人材の育成や採用に対しては必要な時間や費用を掛けている。何より、経営者が組織の大小を問わず、経営者として構築すべき仕組みを構築したり、会計業務について、自社でもしっかりと行いつつも、税理士/会計事務所を積極的に活用し、決算書の監査や助言を通じて決算書の信頼度を高めるのみならず、税理士の助言を活用して経営を高度化することで、自社の信用を高めている。

ドイツ中小企業経営者のような企業家精神をただちに実践することは容易ではないかもしれない。しかし、今一度、将来の自社の姿や経営者ご自身やご家族の姿を思い描いた時に、不足している経営資源を補っていく努力をすることは重要である。その際、海外で顧客を開拓すること、企業間連携や産学連携に取り組むことで革新性を実現することなどについて、日本には多数の行政的支援が用意されており、これらを活用することも一案であろう。自社の強みを高め、自社製品や自社サービスを開発して高い利益率を確保したり、自社の強みを相手にしっかりと伝えるためにブランディングに取り組んだりしている日本の中小企業はとても多い。自社製品やサービスの開発やブランディングなどについて、専門家や支援機関などからアドバイスを受けている中小企業も少なくない。

組織をしっかりとマネジメントし、必要であれば外部専門家も活用することで、経営者がこうした問題にしっかりと取り組むことが重要である。また、経営者が重要事項をしっかりと検討する時間を確保することも重要であり、そのためには社内マネージャーをしっかりと育成することや、支援機関などを上手に活用することも検討していただきたい。

## 【コラム】有識者インタビュー（隅田貫 氏）

隅田貫 氏 （日独産業協会 特別顧問）



隅田氏は、長年ドイツにおいて勤務され、隅田貫『ドイツではそんなに働かない』（角川新書、2021年）、隅田貫『仕事の「生産性」はドイツ人に学べ』（KADOKAWA、2017年）など、多数の著書も執筆している有識者の1人。数多くのドイツ中小企業や経営者の実態を知る隅田氏に、日本の中小企業がドイツ中小企業から学ぶべき点について尋ねた。

### ドイツの中小企業経営者は「自立」している



インタビューを受ける隅田氏

聞き手：隅田さんは長年ドイツでご勤務され、多くのドイツ中小企業とも親交があったと聞いていますが、日本の中小企業と目に見えて違う点というのはそんなにあるのでしょうか？

隅田：ドイツの中小企業とお付き合いしていると思うのは、経営者の役割がしっかりしていて、経営者は経営者としてすべきことをしっかり取り組んでいるということです。従業員の方もしっかり、自分の職務を認識して、限られた時間の中で、最大限の成果を出そうという意欲を

感じます。あえて一言で特徴を言えば、「自立」していると思います。

聞き手：当たり前と言えば当たり前ですが、小規模企業であれば、経営者が何でもこなす、従業員の方も手が空いていることがあれば何でも手伝うといった風景を良く見かけますが、経営者が「経営」にしっかり取り組むというのは大事な視点ですね。隅田さんが、この点、特に強く感じるのは具体的にどのような場面でしょうか？

隅田：例えば著書の中でも触れているのですが、ドイツでは中小企業であっても効率的に働き、短い時間でも高いパフォーマンスを出せるようにしようという意思が強い傾向があり、実際にそれが数字にも表れています。日中はバリバリ仕事をしますが、5時を過ぎたら家に早く帰って家族と過ごす時間を大事にします。日本のように遅くまで飲み歩いてコミュニケーションを取っている訳ではありませんが、コミュニケーションが取れていないのではありません。経営者は従業員のことをとても気にかけていますし、金曜日などには5時ごろからオフィスや工場でお酒を軽く飲んでコミュニケーションを取っている場面も見かけます。社長もその輪に入って談笑しますが、適度に会話を楽しんで帰路につきます。そしてこうした

働き方を実現させるのは経営者です。

### 自分たちの価値を認めてくれる取引先を探す

隅田：中小企業であっても、安易に安売り路線に走れば、会社の儲けが少なくなり、余裕がなくなっていくます。自社の技術やノウハウをしっかりと磨いて、正しい価値を認めてもらえるように努力していることは間違いありません。そして、自分たちが活躍できる市場をしっかりと考え、海外市場も含めて自分たちの強みが評価される市場を探す努力をする姿勢には学ぶべきところがあると思います。

聞き手：安売りに走らず、自分たちの強みを磨くこと、その強みを高く評価してくれる市場なり取引先を探す努力をすること、これも経営の教科書のような話ではありますが、実直に実践されているのは印象的です。

隅田：そして自分たちの強みなり良さを相手に伝えられることも大事です。文字化したり、社長自らが直接営業したりしてその良さを伝える必要があります。日本の経済・産業も成熟していますが、ドイツも同じです。国内市場が頭打ちとなる中、世界の80億人を相手に商売をする、80億人の中から取引先を探すという気概を感じる経営者は多いと思います。

### 自社の強みを高めていくためには外部との連携も必要

聞き手：ドイツの中小企業は、積極的に産学連携にも取り組んでいると聞きますが、実態としてはどうでしょうか？

隅田：地元の大学や研究機関との連携は中小企業であっても積極的に行っているのは事実だと思います。日本で産学連携というと、産学連携をすること自体が目的となってしまう、十分な成果につながらなかったなんていう話も聞きます。ドイツではやはりプロジェクトベースでの連携がメインですから、具体的な技術的な課題を解決して、新製品を開発・販売するといった目的が明確です。目的が明確ですから、目的が達成されるように努力していると感じます。ドイツ人はロジカルな議論を好む方も多いですので、研究者やエンジニア同士が課題を解決するためにしっかり議論をしながら、共同研究などを行っている印象があります。

### 人材の獲得はドイツでも重要な経営課題

聞き手：そうした研究開発に社長自身が関わっていくこともあると思いますが、開発を担っている従業員の方が中心になることも多いですよね。日本の中小企業経営者の方とお話すると、人材の確保に苦労されている方も多いのですが、ドイツではいかがでしょうか？

隅田：ドイツの中小企業も人材の育成は大きな経営課題の1つだと思います。採用については、中小企業であってもインターンシップの活用をしている例は多くみられます。ドイツは元々、各地域の独立性が高いこともあって、日本のように一極集中化が進んでいないという事情もあるとは思いますが、自社の良さを学生にも伝えられなければ、良い地元の学生は来てくれませんから、その意味でも自社の良さをしっかりと伝えられる、働いている人たちが働

きやすいと思える環境を作ることは経営者として大切なのではないのでしょうか？日本でも地域の大学や高専などがたくさんありますので、地元にも魅力的な中小企業が就職先として存在するということを知ってもらうことは大事だと思います。

### 強いチームをつくる

聞き手：産学連携の話にしても、目的に照らして必要な経営資源を外部との連携の中で補うということですし、会社としてしっかり人材を確保していくという点も基本的なことをしっかりやっているということですね。それと、働きやすい職場づくり。日本でもワーク・ライフ・バランスの考え方が浸透してきていますから、経営者が24時間働きますと言っても若い人はついてこないですね。

隅田：ドイツでは中小企業であっても従業員は6週間程度バカンスを取りますので、お互いに助け合わなければなりません。その意味で、グループ単位で仕事を行うようにしている会社は多くみられます。グループ単位で動く際には、最初にも申し上げたように各自が自立していることが必要ですし、マネージャーがしっかりとマネジメントに取り組まなければなりません。経営者としては、このグループのリーダーが孤立しないようにしっかりコミュニケーションを取ってサポートもしている印象です。

聞き手：国による文化の違いや、企業文化の違いもあると思いますが、強いチームを作るとするのは経営者として共通して考えるべきテーマですね。

隅田：もちろん特別なことばかりしている訳ではありませんが、例えば会議を1つみても、日本では一番偉い人が議長役をやっている場面を良く見ますが、あれでは参加者は発言しにくいですし、マネージャーが育ちにくいですね。司会役は、社長ではなく、別のマネージャーの方が議題に応じてやった方が良いと思います。

### 日本の中小企業へのメッセージ

聞き手：最後に日本の中小企業経営者の皆さまへのメッセージをいただけますか？

隅田：日本の中小企業経営者の多くは大変熱心で能力の高い方ばかりであると思います。能力や意欲の面でドイツ中小企業の経営者の方が勝っているとは思いませんが、経営者として基本に忠実な経営をされている方は多いと思います。今の事業環境は容易でないことも多いと思いますが、自社の強みを活かし、ご本人も含めて幸せな働き方を模索する中に答えが見えてくるのではないかと思います。

## V. 参考文献

---

- 経済産業省『通商白書 2015 年版』  
公益財団法人日本生産性本部「労働生産性の国際比較」  
坂本孝司『会計制度の解明 ドイツとの比較による日本のグランドデザイン』（中央経済社、2011 年）  
坂本孝司『ドイツにおける中小企業金融と税理士の役割』（中央経済社、2012 年）  
坂本孝司『ドイツ税理士による決算書の作成証明業務（第 2 版） - ドイツ連邦税理士会「声明」の解説』（中央経済社、2012 年）  
シュムペーター(塩野谷祐一/中山伊知郎/東畑精一 訳)『経済発展の理論(上)(下)』（岩波文庫、1997 年）  
JETRO デュッセルドルフ事務所「ドイツ中小企業の成長に貢献するフラウンホーファー研究機構」（2021 年）  
隅田貫『仕事の「生産性」はドイツ人に学べ』（KADOKAWA、2017 年）  
隅田貫『ドイツではそんなに働かない』（角川新書、2021 年）  
田中信世「ドイツ中小企業の国際展開～輸出と投資に見る企業行動」国際貿易と投資第 107 号（2017 年春号）94 - 114 頁。  
中小企業庁『中小企業白書 2012 年版』  
中小企業庁『中小企業白書 2020 年版』  
ヘンリー・チェスプロウ（大前恵一朗 訳）『OPEN INNOVATION』（産業能率大学出版部、2004 年）  
山本聡・名取隆「国内中小企業の国際化プロセスにおける国際的企業家志向性の形成と役割」日本政策金融公庫 総合研究所 論集 第 23 号（2014 年 5 月）61 - 81 頁。  
山本聡『ドイツの金型企業調査報告書』（（一財）金型技術振興財団、2016 年）  
山本聡「中小製造企業におけるドイツ企業との強靱な取引関係の構築と顧客連結能力」日本中小企業学会論集 第 36 号（2017 年 7 月）96 - 108 頁。  
山本聡・小松隆史「中小ファミリービジネスにおける 境界連結者の役割とスピンオフ企業の創出」日本中小企業学会論集第 39 巻（2020 年 7 月）73 - 86 頁。  
Alfredo De Massis, David Audretsch, Lorraine Uhlaner, and Nadine Kammerlander, Innovation with Limited Resources: Management Lessons from the German Mittelstand, J PROD INNOV MANAG 2018;35(1):125-146 (2017).  
Arne Leifels and Michael Schwartz, Foreign workers in German SMEs: a strong plea for free labour markets, KfW Research, 2017.  
Christian Rammera and Alfred Spielkamp, The Distinct Features of Hidden Champions in Germany: A Dynamic Capabilities View, ZEW Discussion Paper No.19-012 (2019).  
David B. Audretsch, Erik E. Lehmann and Julian Schenkenhofer, Internationalization strategies of hidden champions: lessons from Germany, Multinational Business Review, Vol. 26 Issue: 1, pp.2-24 (2018).



Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Innovationstreiber Kooperation–Chancen für den Mittelstand, (2013).

EU, State of University - Business Cooperation GERMANY: Business Perspective (2015).

Friedrich Dornbusch et al, DIE BEDEUTUNG DER FRAUNHOFER GESELLSCHAFT FÜR DEN DEUTSCHEN MITTELSTAND ( 2016 )

European Central Bank, Export activities of euro area SMEs: insights from the Survey on the Access to Finance of Enterprises (SAFE), Economic Bulletin, Issue 8/2019.

Friedrich Dornbusch et al, DIE BEDEUTUNG DER FRAUNHOFER GESELLSCHAFT FÜR DEN DEUTSCHEN MITTELSTAND ( 2016 ) .

Gunter Rommel, Jurgen Kluge, Rolf-Dieter Kempis, Raimund Diederichs and Felix Bruck, Simplicity Wins: How Germany's Mid-Sized Industrial Companies Succeed, Harvard Business School Press (1995).

Hermann Simon, Hidden Champions, 1996. ハーマン・サイモン ( 広村俊悟 監修、鈴木晶子 訳 ) 『隠れたコアコンピタンス経営 - 売上市場主義への警鐘』 ( トッパン、1998 年 )

Hermann Simon, Hidden Champions of the 21<sup>st</sup> Century: Success Strategies of Unknown World Market Leaders, 2009. ハーマン・サイモン ( 上田隆穂 監訳、渡部典子 訳 ) 『グローバルビジネスの隠れたチャンピオン企業 あの中堅企業はなぜ成功しているのか』 ( 中央経済社、2012 年 )

Volker Zimmermann, Types of SMEs in the innovation system: activities, constraints and successes, KfW Research (2022).