

第2部

2020 White Paper on Small and Medium Enterprises in Japan

新たな価値を生み出す中小企業

第1章

付加価値の創出に向けた取組

本章では、始めに、我が国の中小企業を取り巻く環境変化や付加価値増大の必要性について言及した上で、第2節以降では、付加価値の創出に向けた具体的な取組について、労働生産性に与える影響にも着目しつつ、分析を行っていく。

第1節

企業が生み出す付加価値と労働生産性

1 付加価値増大の必要性

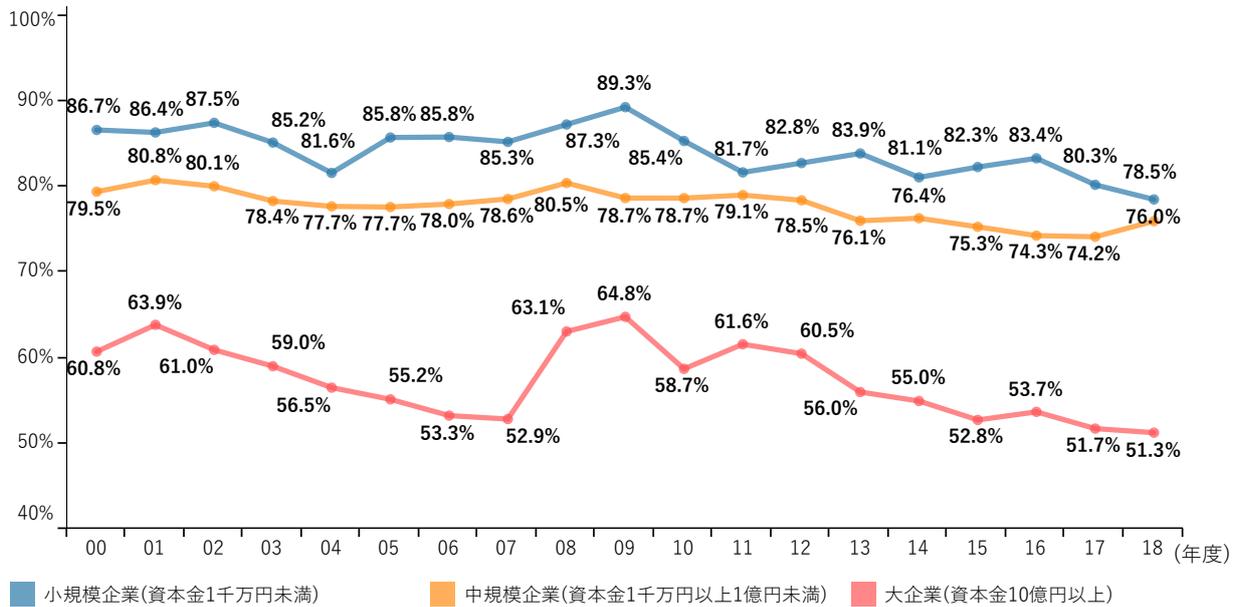
我が国の中小企業は、高齢化・人口減少などの構造変化に直面する一方、足元では、残業規制や同一労働同一賃金といった「働き方改革」を始め、最低賃金の継続的な引上げや被用者保険の適用拡大など、相次ぐ制度変更への対応が必要となっている。

第2-1-1図は、企業規模別に見た、労働分配率の推移である。企業は事業活動により生み出した

「付加価値」を基に、人件費などの諸費用を賄い、利益を得ているが、「労働分配率」とは、企業が生み出した付加価値額のうち、どれだけが労働者に分配されているかを表す指標である。

これを見ると、大企業に比べて、中規模企業及び小規模企業では、労働分配率が長年にわたって高止まりしていることが分かる。

第2-1-1図 企業規模別、労働分配率の推移



資料：財務省「法人企業統計調査年報」

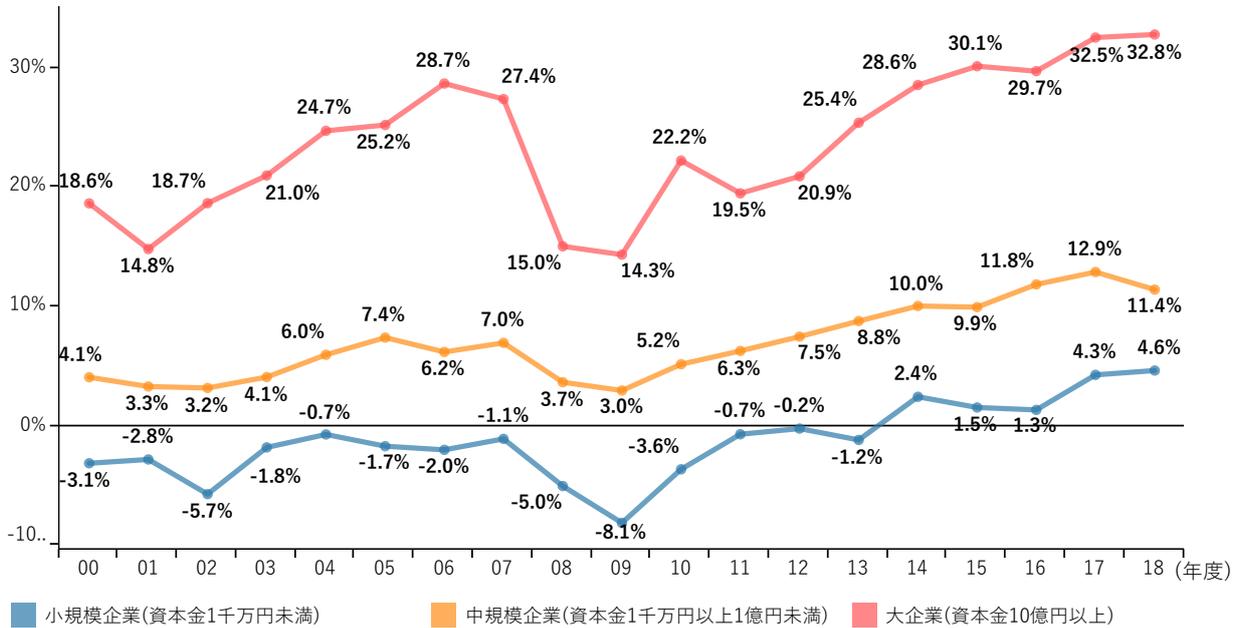
(注)1.付加価値額＝営業純益（営業利益－支払利息等）＋人件費（役員給与＋役員賞与＋従業員給与＋従業員賞与＋福利厚生費）＋支払利息等＋動産・不動産賃借料＋租税公課。

2.労働分配率＝人件費÷付加価値額。

第2-1-2図は、企業規模別に見た、付加価値額に占める営業純益の割合の推移である。これを見ると、労働分配率が高い中規模企業及び小規模企

業では、生み出した付加価値額のうち、営業純益として残る割合が、大企業と比べて相対的に低くなっていることが分かる。

第2-1-2図 企業規模別、付加価値額に占める営業純益の割合の推移



資料：財務省「法人企業統計調査年報」

(注)付加価値額＝営業純益（営業利益－支払利息等）＋人件費（役員給与＋役員賞与＋従業員給与＋従業員賞与＋福利厚生費）＋支払利息等＋動産・不動産賃借料＋租税公課。

経済・社会環境の変化に対応しつつ、企業としての成長や事業の拡大を継続的に図っていくためには、前向きな投資活動のための収益を稼ぐことが重要となるが、労働分配率の上昇は、こうした企業の投資活動を抑制する可能性がある。一方で、労働者への分配に対する意識が高まる中、成

長と分配の好循環を実現するためには、労働者に対する賃金の引上げも欠かせない。

収益拡大から賃金引上げへの好循環を継続し、我が国経済を成長・発展させていくためには、起点となる企業が生み出す付加価値自体を増大させていくことが必要であるといえよう。

2 付加価値増大のための労働生産性上昇

企業が生み出す「付加価値額」は、「従業員数」×「従業員一人当たり付加価値額（労働生産性）」によって決まる。企業単位で見れば、従業員数を拡大させることを通じて、付加価値額を増やすことも可能であるが、人口減少が進む中において、我が国全体としての付加価値額を継続的に増やしていくためには、「従業員一人当たり付加価値額（労働生産性）」の増大が必要となる。

なお、労働生産性¹は、「付加価値額」を分子と

し、「従業員数」を分母とする指標であるため、分母である「従業員数」を減らすことによっても労働生産性を向上させることが可能である。しかしながら、「従業員数」の削減自体は、企業が生み出す「付加価値額」の増加にはつながらず、我が国全体の経済成長にも貢献しない。分子である「付加価値額」を増やすアプローチでの労働生産性の上昇が、より重要といえよう。

¹ 労働生産性の算出に当たっては、厳密には分母を「労働投入量」（従業員数×労働時間）とする必要があるが、本書ではデータ取得の制約などから、分母に「従業員数」を用いている点に留意されたい。

第2節 中小企業の競争戦略

本節では、付加価値の創出に向けた取組の前提となる企業の競争戦略について取り上げ、中小企業の競争戦略を概観するとともに、営業利益率や労働生産性との関係を考察していく。

ここでは、(株)東京商工リサーチが「令和元

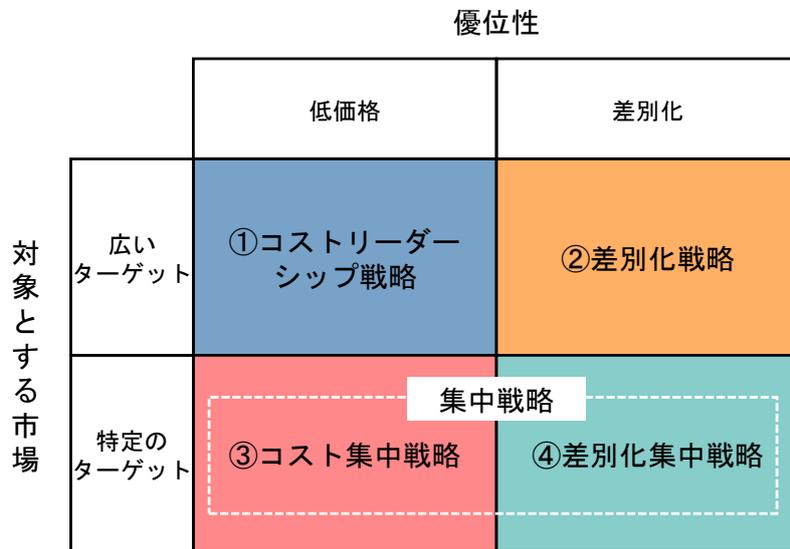
年度中小企業の製品サービスの付加価値創造・向上及び価格設定に関する調査事業」において実施した中小企業を対象としたアンケート²（以下、「アンケート調査」という。）を用いて分析を行っていく。

1 競争戦略の類型

企業の競争戦略について、マイケル・ポーターは、「業界全体を対象とし、低価格で優位性を構築する戦略（コストリーダーシップ戦略）」、「業界全体を対象とし、製品やサービスの差別化で優位性を構築する戦略（差別化戦略）」、「特定の狭い市場を対象とし、低価格、若しくは、差別化に向けて資源を集中させる戦略（集中戦略）」の三つに類型化できると提唱した³。

ここでは、ポーターの競争戦略の類型化を参考に、集中戦略を更に「特定の狭い市場を対象とし、低価格で優位性を構築する戦略（コスト集中戦略）」と「特定の狭い市場を対象とし、製品やサービスの差別化で優位性を構築する戦略（差別化集中戦略）」に分け、アンケート調査を基にして、中小企業の競争戦略の実態を把握していく（第2-1-3図）。

第2-1-3図 競争戦略の類型



2 (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」:

(株)東京商工リサーチが2019年11~12月にかけて、従業員5名以上の中小企業20,000社を対象にアンケート調査を実施(回収4,548件、回収率22.7%)したものである。

【分析対象】

・製造業2,347件、非製造業2,178件、及び業種不明23件

【留意点】

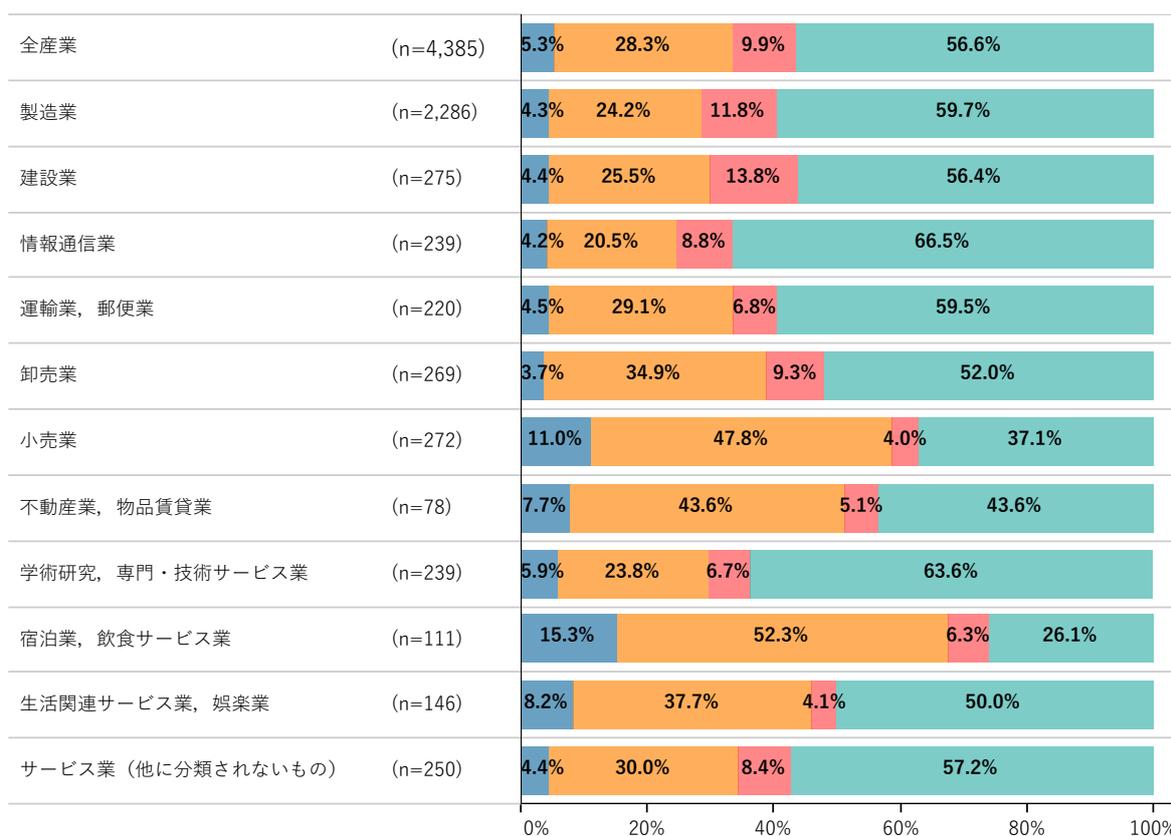
・回収数4,548件のうち4,517件については、(株)東京商工リサーチが保有する「企業情報ファイル」及び「財務情報ファイル」のデータと接合し、各企業情報や財務指標について分析を行った。

3 Porter, M. E. (1980)

第2-1-4図は、4つの類型のうち、各社の競争戦略に最も近いものを確認し、業種別に集計したものである。全体としては、「④差別化集中戦略」を採る企業が最も多く、次いで、「②差別化戦略」を採る企業の割合が高く、低価格ではなく、差別化による優位性構築を志向する企業の割合が高

い。また、「宿泊業、飲食サービス業」、「小売業」、「不動産業、物品賃貸業」では、広い市場を対象とした、「②差別化戦略」や「①コストリーダーシップ戦略」と回答する企業の割合が比較的高くなっている。

第2-1-4図 業種別、競争戦略



- 広いターゲットを対象に、低価格の製品・サービスを提供する 【①コストリーダーシップ戦略】
- 広いターゲットを対象に、価格以外の点で差別化した製品・サービスを提供する 【②差別化戦略】
- 特定のターゲットを対象に、低価格の製品・サービスを提供する 【③コスト集中戦略】
- 特定のターゲットを対象に、価格以外の点で差別化した製品・サービスを提供する 【④差別化集中戦略】

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)「全産業」では、業種不明の企業は除外して集計している。

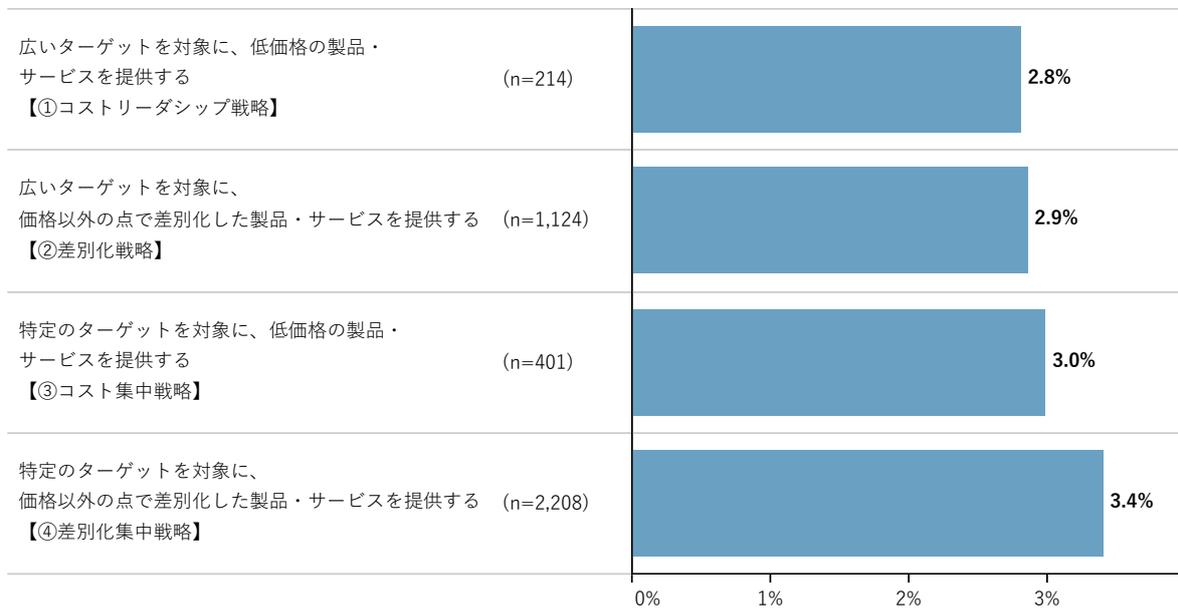
2 競争戦略と業績などへの影響

競争戦略と営業利益率の関係をみると、特定市場をターゲットにした集中戦略、中でも、「④差別化集中戦略」を採る企業の営業利益率が高い傾向にある（第2-1-5図）。

他方で、競争戦略と労働生産性の関係を見ると、「①コストリーダーシップ戦略」を採る企業

の労働生産性がやや高くなっているものの、戦略ごとでの大きな差は見られない⁴。いずれの戦略が優れているということではなく、自社の強みや競争環境を踏まえて適切な戦略を採ることが重要であるといえる（第2-1-6図）。

第2-1-5図 競争戦略別、営業利益率の水準（2018年）



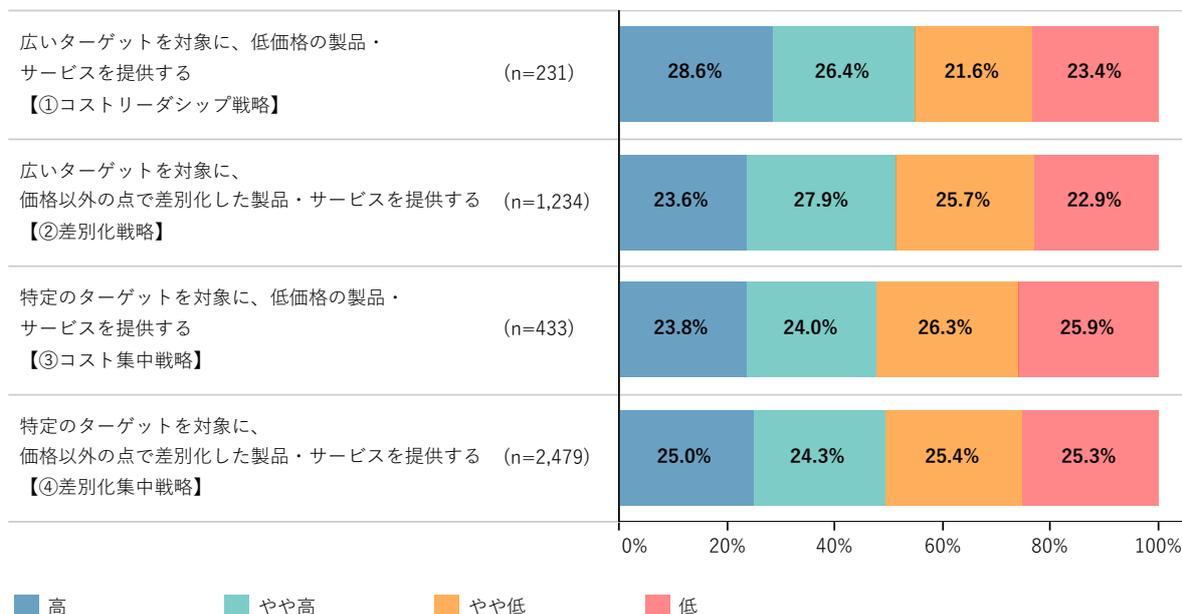
資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注)1.営業利益率の平均値を集計している。

2.営業利益率の上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

4 森川（2019）では、質の競争を重視する企業は価格競争を重視する企業と比較して、プロダクトイノベーション実施確率が高いことを検証するとともに、質の競争を重視する企業は価格競争を重視する企業に比べて利益率が高いが、生産性の違いは明瞭でないと指摘している。生産性の違いが明瞭でない理由として、「プロダクトイノベーションが生産性を高める効果と、市場支配力に起因する競争圧力の鈍化が生産性を低下させる効果が混在している」ことを一つの解釈として指摘している。

第2-1-6図 競争戦略別、労働生産性の水準（2018年）



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」

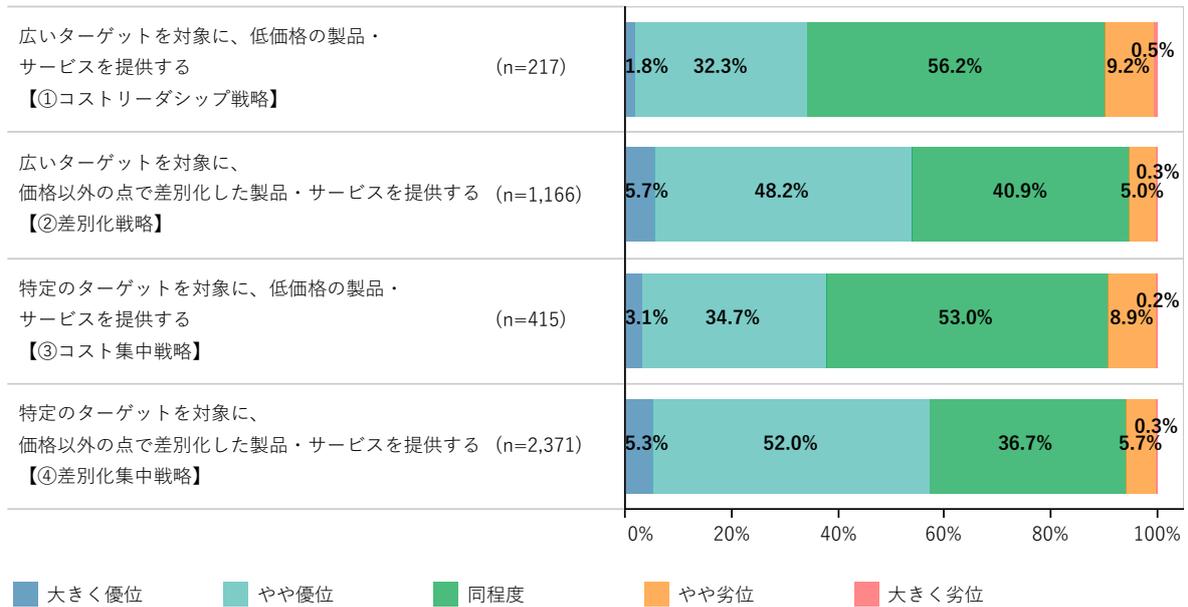
(注)1.労働生産性=(営業利益+人件費+減価償却費+賃借料+租税公課)÷従業員数。

2.製造業は日本標準産業中分類、非製造業は日本標準産業大分類(但し、卸売と小売は個別に集計)の業種別に労働生産性が高い企業を上位から25%ごとに、4区分に分類し、「高」、「やや高」、「やや低」、「低」として集計している。

第2-1-7図は、競争戦略別に、差別化の観点での優位性評価（競合他社と比較した際、自社の主な製品・サービスの優位性についての総合的な自己評価）の程度を見たものである。「②差別化戦略」や「④差別化集中戦略」を採る企業におい

て、差別化に成功していると評価する企業の割合が5～6割と高くなっているものの、これらの戦略を採る企業でも4～5割が、差別化に成功しているとは評価していないことが確認できる。

第2-1-7図 競争戦略別、差別化の観点での優位性評価（総合評価）

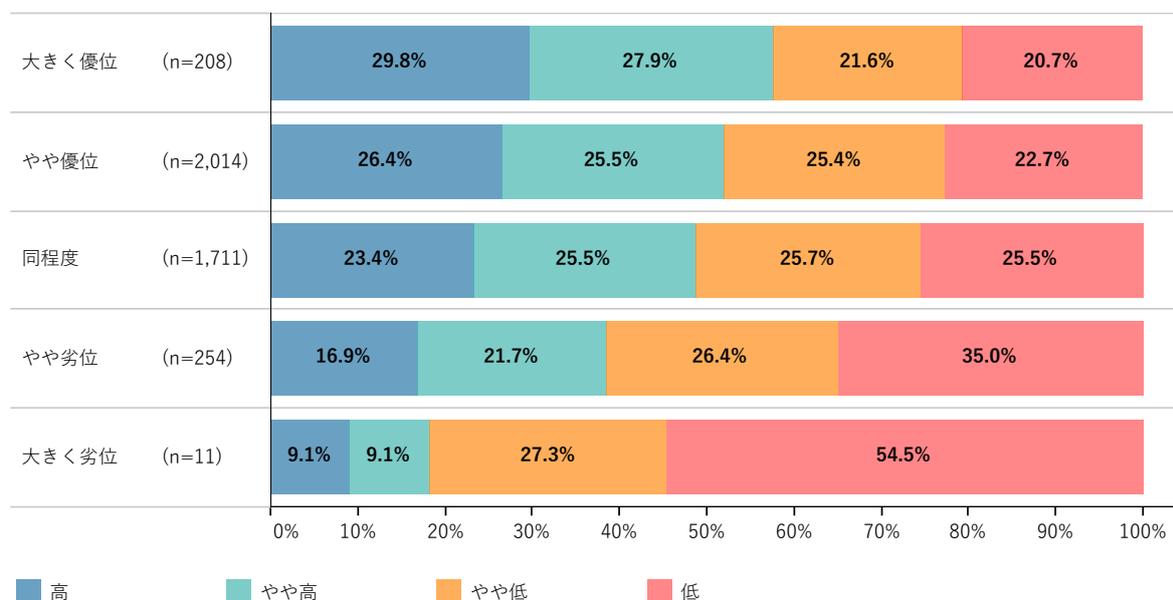


資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

第2-1-8図は、先に確認した差別化の観点での優位性評価の程度別に、労働生産性の水準を表したものである。これを見ると、結果として、差別

化に成功している企業ほど労働生産性が高い傾向にあると分かる。

第2-1-8図 差別化の観点での優位性評価（総合評価）別、労働生産性の水準（2018年）



資料：(株)東京商エリサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

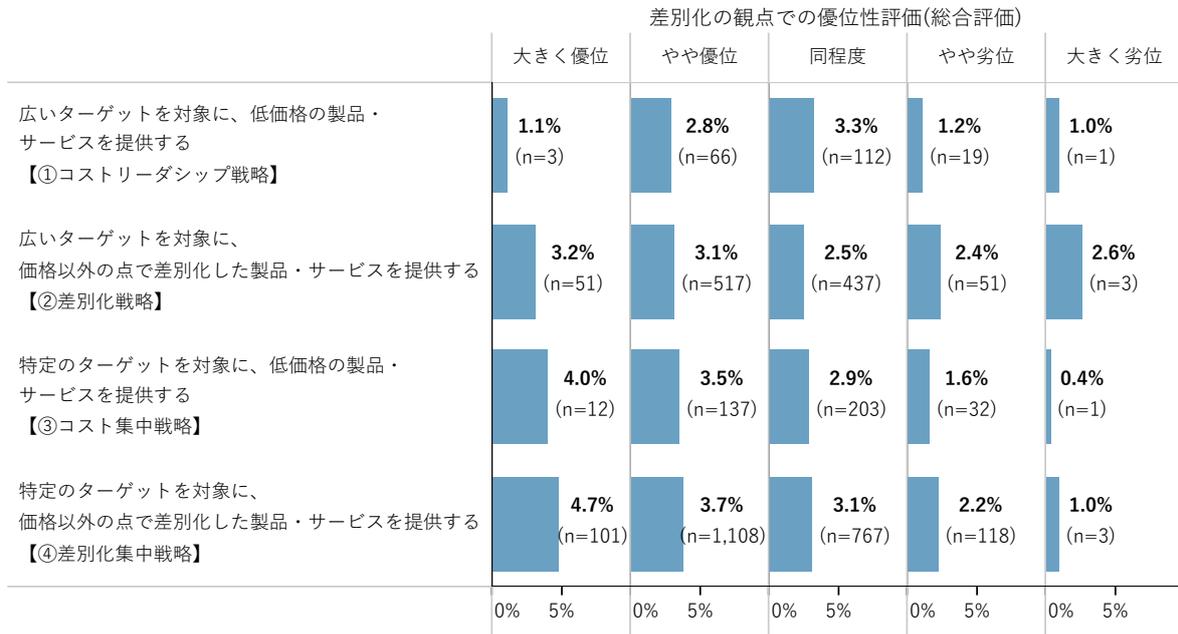
(注)1.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.製造業は日本標準産業中分類、非製造業は日本標準産業大分類(但し、卸売と小売は個別に集計)の業種別に労働生産性が高い企業を上位から25%ごとに、4区分に分類し、「高」、「やや高」、「やや低」、「低」として集計している。

また、競争戦略別に、差別化の観点での優位性評価の程度と営業利益率の関係を見ると、特に特定のターゲットを対象とする「③コスト集中戦

略」と「④差別化集中戦略」を採る企業において、差別化の成否が営業利益率に大きく影響していることが分かる。(第2-1-9図)。

第2-1-9図 競争戦略別、差別化の観点での優位性評価（総合評価）別、営業利益率の水準（2018年）



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.営業利益率の平均値を集計している。

2.営業利益率の上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

最後に、中小企業の競争戦略の中で、最も採られている割合が高かった「④差別化集中戦略」に着目し、成功した企業の事例を紹介したい。同戦略の下で、優位性を構築するためには、大きくは「対象市場の絞り込み」と「差別化の取組」が必要となるが、後者については第4節で詳しく取り上げるため、ここでは前者に触れたい。

対象市場の絞り込みは、「特定市場に経営資源を集中させることで、参入障壁を築きやすいこと」、「量的に小さい市場を対象とすることで、業界のリーダー企業が参入しにくいこと」という2つの理由から、優位性構築に有効であると指摘されている⁵。

対象市場を絞り込む方法としては、事例2-1-1のように、「地域」を限定し、その他地域にはあ

えて展開せずに、地域のニーズに即した事業展開やサービスの質向上に経営資源を集中する企業の例も存在する。他には、事例2-1-2のように、一般用途向けの量産品での低価格競争を避け、多品種小ロット品での差別化を目指す企業の例が挙げられる。

一方で、特定の市場に集中している分、消費者トレンドや法規制などをきっかけとした、市場自体の衰退・縮小による影響、他社参入による影響は大きくなる。その中では、事例2-1-3のように、常に技術・ノウハウに磨きを掛けると同時に、自社で市場の裾野を拡大する取組や、次節で取り上げるように、築いた技術・ノウハウを基に新たな事業領域・事業分野に進出していく取組も重要となる。

5 山田 (2015)

事例 2-1-1 桑原電装株式会社

「地域に根ざしたサービスの提供と海外展開を組み合わせ、継続的な取引と一定の利益率を確保する企業」

北海道北見市の株式会社桑原電装（従業員124名、資本金1,000万円）は、北海道東部を中心に電装事業、通信事業の二つの事業を行う企業である。電装事業では、自動車向けのエアコンなどの電装品修理、大型農業機械などの産業機械修理のほかに、自動車の修理部品の販売や、地域の農家向けに農業用ドローンの販売も行う。通信事業でも携帯電話の販売代理店4店舗を運営しており、地域を軸に多様な事業を展開している。同社では道内や国内の他地域への進出は控え、地域に根ざしたサービス提供を行う一方で、国外では日系大手自動車部品メーカーのサービス拠点としてミャンマーへ海外進出を果たしている点に特徴を有する。

同社が地域に特化をする理由として、同社の桑原博行社長は「札幌や本州などの他地域への進出は、時間と費用を要することに加え、競争環境が厳しく中小企業では利益確保が難しい。地の利のある地元でのサービス向上に努めることが本業の利益に直結する。」と語る。一方で、ミャンマーへの進出に当たっては、「国内の他地域への展

開と異なり、日系の競合が少なく、ミャンマーでは日系メーカーの中古車が市場を席巻していることから、電装品の修理需要も見込まれ、サービスを徹底することで確実に採算が取れる。」と考えたという。

同社が提供する製品・サービスは、利用者視点では他社との違いが分かりにくいいため、同社では「サービス業としての心構え」が差別化を図る上での最大のアピールポイントになると考えている。また、地域のニーズに即した事業展開を心掛ける同社は、日頃からのコミュニケーションの中で、主要顧客である地元の農業・漁業従事者のニーズをきめ細やかに把握し、新たな商材の導入や顧客への情報提供にいかしている。

「お客様のご意見、ご感想、お叱り、世間話を拝聴できることが貴重な教訓であり、地域での取引の継続を最優先にしている。近年はネット通販が競合に上がってきているが、サービスが必要な分野であることを強みに、無理な価格勝負にも参入しないことを意識している。」と桑原社長は語る。



同社の北海道東部での接客時の様子



同社のミャンマーでのサービス拠点

事例 2-1-2 有限会社高木商店

「量産品依存からの脱却を目的とした多品種小ロット受注により技術力が向上し、高付加価値化を実現した企業」

栃木県小山市の有限会社高木商店（従業員18名、資本金300万円）はビーチボール・浮き輪などの空気入りビニール製品を製造する企業である。1868年頃に精麦業を開始したが、1964年に麦市場の縮小に伴い、精麦業から撤退し、当時需要が旺盛だった空気入りビニール製品の製造業に事業転換をした。

同社が主に手掛けていた量産品の空気入りビニール製品は1980年頃が国内生産の最盛期であったが、業界全体として徐々に生産拠点が海外に移転し、安価な海外製品も国内に広く流通するようになった。その結果、1983年には同社の受注金額は最盛期の約半分にまで減少した。

そこで、同社では量産品への依存から脱却するために、1980年代後半から、多品種小ロットで従来よりも複雑な製品の受注を増やしていった。特注品や一品物も請け負った。その中で、多様な形状への溶着・印刷・再現技術を蓄積し、難易度の高い製品開発を実現していった。その一つが現在の主力製品の、競技用ビーチボールである。

同製品では激しい競技にも耐えられるように、従来品と比較して壊れにくさと見た目の美しさを追求した。また、直径70センチのビーチボールに国名や地形図を精緻に印刷した、ビッグボール地球儀の製造にも成功した。こうして、多様な要望にきめ細やかに対応する中で、製品の種類や販売先数を増やしていった。

以前は売上高の大半が数社の固定客によるものであったが、現在の販売先は数十社に増え、特定顧客への依存度も低下した。また、低価格ではなく、品質や独自性を売りとする事で、新規案件では適正な価格で受注ができるようになった。結果、売上高も1980年頃の国内生産最盛期と比べても1.2倍にまで増加した。

同社では、日々製造した製品を研究しながら、既存製品の高付加価値化を図るとともに、新たな製品領域への進出を検討している。「今後は、少子高齢化に合わせて、医療や介護業界で取り扱う製品の製造に進出していきたい。」と同社の高木章雄社長は語る。



高木章雄社長



同社製の競技用ビーチボール



同社製のビッグボール地球儀

事例 2-1-3 有明産業株式会社

「価格競争から脱するための製品の差別化や、業界の先を見据えた新たな需要の創出に取り組む洋樽専門メーカー」

京都府京都市の有明産業株式会社（従業員35名、資本金4,000万円）は1963年に創業した、国内で唯一の洋樽専門メーカーである。

創業当初は伏見の酒造メーカー向けに一升瓶の木箱の製造を行っていたが、プラスチック製の一升瓶箱の普及に伴い木箱事業が低迷したことをきっかけに、洋樽の製造・販売事業に参入。また、2000年代前半までは、酒造メーカーからの業務請負事業も行っており、同事業が売上高の大半を占めていた。

しかし、2004年に製造業での労働者派遣が解禁されたことを契機に、業務請負事業の売上げが無くなり、同社の売上高はピーク時の20億円強から、2008年度には2億円にまで落ち込んだ。また、洋樽事業でも、当時は専業4社間での価格競争に陥っていた。苦境を受けて、樽材を再利用した箸を販売する新事業にも進出したが、うまくいかなかった。

そんな中、2010年に当時専務で現社長の小田原伸行氏が、京都商工会議所が開催した「知恵の経営」というセミナーに参加したことが転換点となった。同セミナーを通じて、中小企業診断士や経営支援員のアドバイスを受けながら自社の強みを再定義し、事業計画を策定した。その過程で、小田原氏は当初、洋樽は衰退産業であると思込んでいたが、競争も少なく、磨き上げれば一番の強みになることが分かった。その後、小田原氏は洋樽への理解を深めるため、各地の蒸留所に通い、同社の宮崎工場洋樽製造に自ら携わる中、「今までは『樽』を売っ

ていたが、洋樽は『調味料』として、お客様である酒造メーカーの製品価値を何倍にも高めることができることに気付いた」という。

気付きをいかし、小田原氏は製品バリエーションの拡大に取り組んだ。焼酎などの蒸留酒は、もともとは無色透明で、樽によって色や香り、フレーバーが異なる。従来、樽の焼き加減はミディアムが通常であったが、焼き加減をライトにすればバニラ香、ヘビーにすればカラメル香になることが分かり、これを顧客に提案していった。

さらに、従来は加工が難しかった日本の木材（ミズナラ、サクラ、クリ、杉）を用いた洋樽の開発にも成功した。日本の木材を用いた洋樽は、海外の酒造メーカーからもプレミアム洋樽として引き合いがあり、この樽を用いたウイスキーや焼酎も発売されている。

一方で、焼酎を日常的に飲む消費者は減少してきており、国内の焼酎市場は下火の状況にある。この状況を踏まえ、洋樽の製造にとどまらず、同社の洋樽で醸成した自社ブランドのプレミアム焼酎「タルスキー」の販売を開始し、樽酒市場の活性化に取り組んでいる。「高付加価値化の取組においては、業界の先を見据えながら、経営者が常にリードしていくマインドが重要である。今後、宮崎の洋樽工場をマーケティングの拠点として位置づけ、大規模な工場見学などを開催する中で、若者やインバウンド客のファンを作っていくと同時に、ニーズを把握し、それに合った洋樽や焼酎、その他の樽熟成酒を開発していきたい。」と小田原社長は語る。



小田原伸行社長



自社ブランドの樽熟成焼酎「タルスキー」

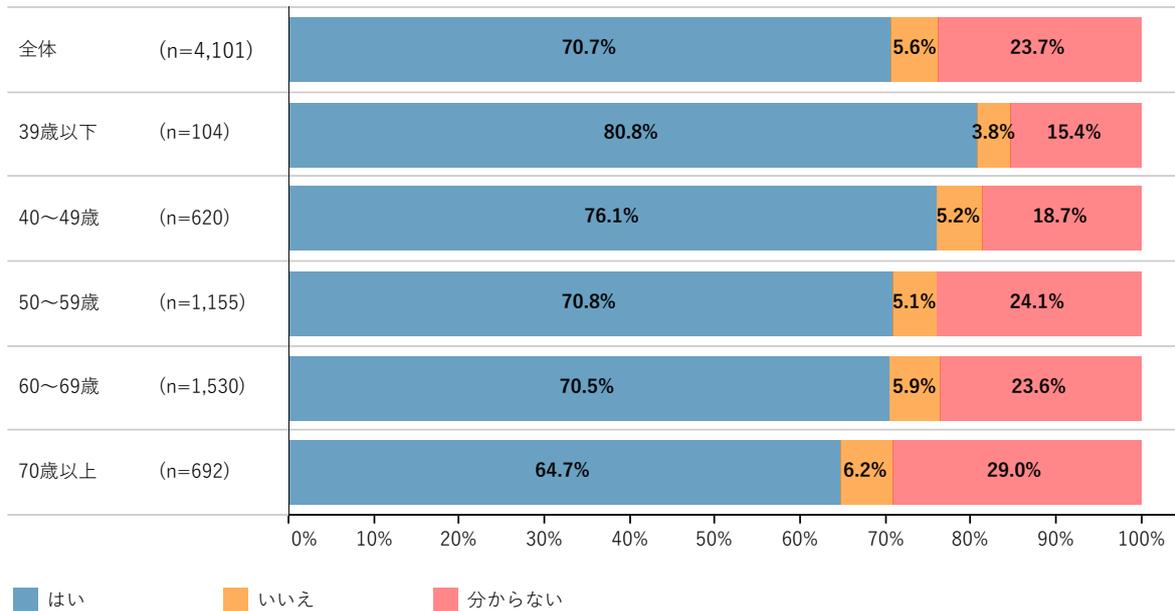
コラム 2-1-1

「経営者が事業を通じて実現したい夢」の存在

本コラムでは、「経営者が事業を通じて実現したい夢」の存在傾向や、それらと労働生産性との関係について、アンケート調査を用いて確認する。

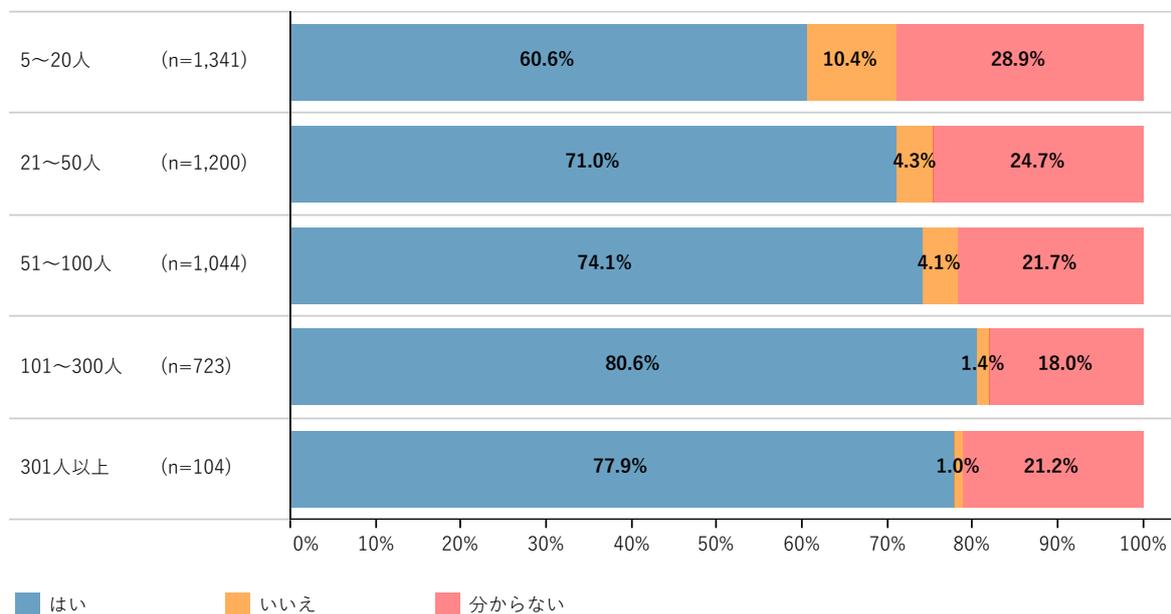
コラム2-1-1①図、コラム2-1-1②図は、それぞれ経営者年齢別、従業員規模別に、経営者が事業を通じて実現したい夢の有無を示したものである。これを見ると、経営者が若いほど、従業員規模が大きくなるほど、経営者が事業を通じて実現したい夢を有する企業の割合が高くなる傾向にあり、全体として約7割の経営者が夢を持って事業活動を行っていることが分かる。

コラム2-1-1①図 経営者年齢別、経営者が事業を通じて実現したい夢の有無



資料：(株)東京商エリサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

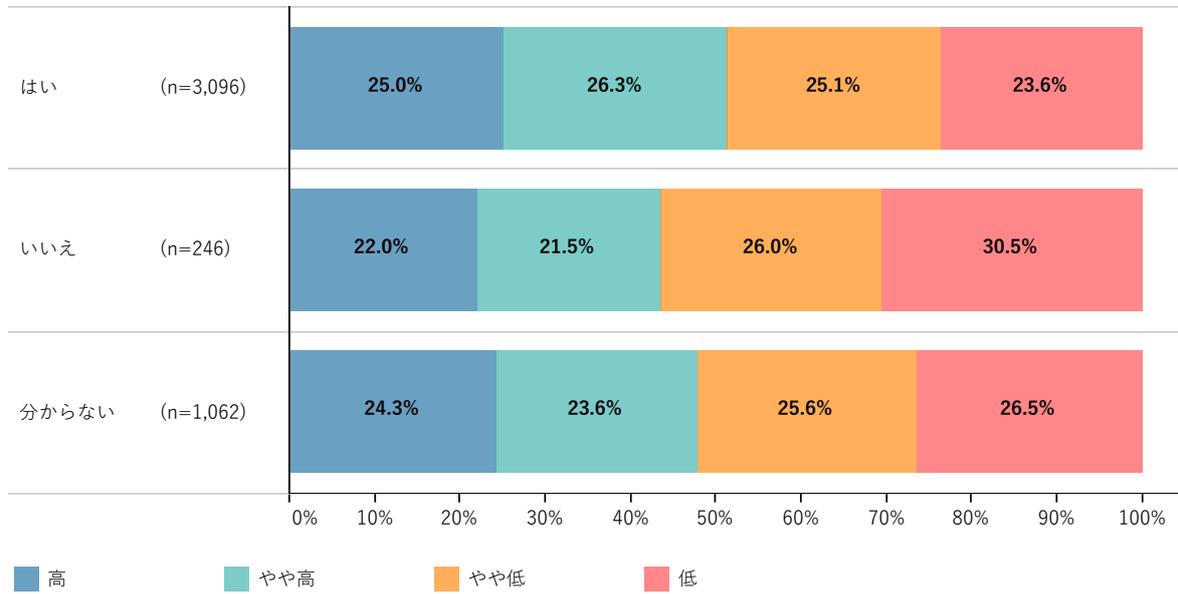
コラム2-1-1②図 従業員規模別、経営者が事業を通じて実現したい夢の有無



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」

コラム2-1-1③図は、経営者が事業を通じて実現したい夢の有無と労働生産性との関係を見たものである。これを見ると、経営者が事業を通じて実現したい夢を持つ企業の方が持っていない企業と比較して、労働生産性が若干ながら高い傾向にある。

コラム2-1-1 ③図 経営者が事業を通じて実現したい夢の有無別、労働生産性の水準（2018年）



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.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.製造業は日本標準産業中分類、非製造業は日本標準産業大分類(但し、卸売と小売は個別に集計)の業種別に労働生産性が高い企業を上位から25%ごとに、4区分に分類し、「高」、「やや高」、「やや低」、「低」として集計している。

第3節 事業領域・分野の見直し

本節では、付加価値の創出に向けた、「事業領域」や「事業分野」⁶の見直しの重要性について分析していく。

1 バリューチェーン上の各事業領域の実態

自動車や衣服などの商品を最終的なユーザーに提供するまでの、企画、開発・設計、組立・製造、販売、サービスといった価値創造の工程の連なりをバリューチェーンという⁷。

我が国では、従来、擦り合わせ型のものづくりプロセスで組立・製造が高い付加価値を生み出しているといわれ、バリューチェーンの両端から組立・製造にかけて、利益率が高まる逆スマイルカーブ型の構造になっていると指摘する分析も見られた⁸。

一方で、情報通信技術の進展に伴い、製造工程の細分化が可能となった結果、従来は国内で展開されていた中間の製造工程が海外に移転され、スマイルカーブの形状が、中間がより低くなる形に変化しているといった指摘も見られる⁹。また、デジタル化やIoT化によるデータ収集・活用の場

面を製造現場のコスト圧縮だけでなく、製品の企画・開発・設計や販売後の製品の使用過程を含めたバリューチェーン全体に広げていくことの重要性も唱えられている¹⁰。

こうした議論も踏まえ、本節ではバリューチェーン上の事業領域別に、営業利益率や労働生産性の傾向を見ていく。

①全業種での分析

第2-1-10図は、企業のバリューチェーン上の主たる事業領域を一つに特定した際、同事業領域別に企業数の割合を示したものである。「最終製品の組立・製造」、「サービス・メンテナンス」、「部品の製造」を主たる事業領域とする企業が多いことが分かる。

6 ここでいう「事業領域」とは、ある最終製品やサービスが生み出され、最終ユーザーに届くまでに必要とされる、企画、開発・設計、製造・販売・サービスといった、いわゆるバリューチェーン上の各工程のうち、各企業が事業の対象とする領域のことをいう。一方で、「事業分野」とは、自動車、医療機器といった、最終製品やサービスごとに規定される分野のうち、各企業が事業の対象とする分野のことをいう。

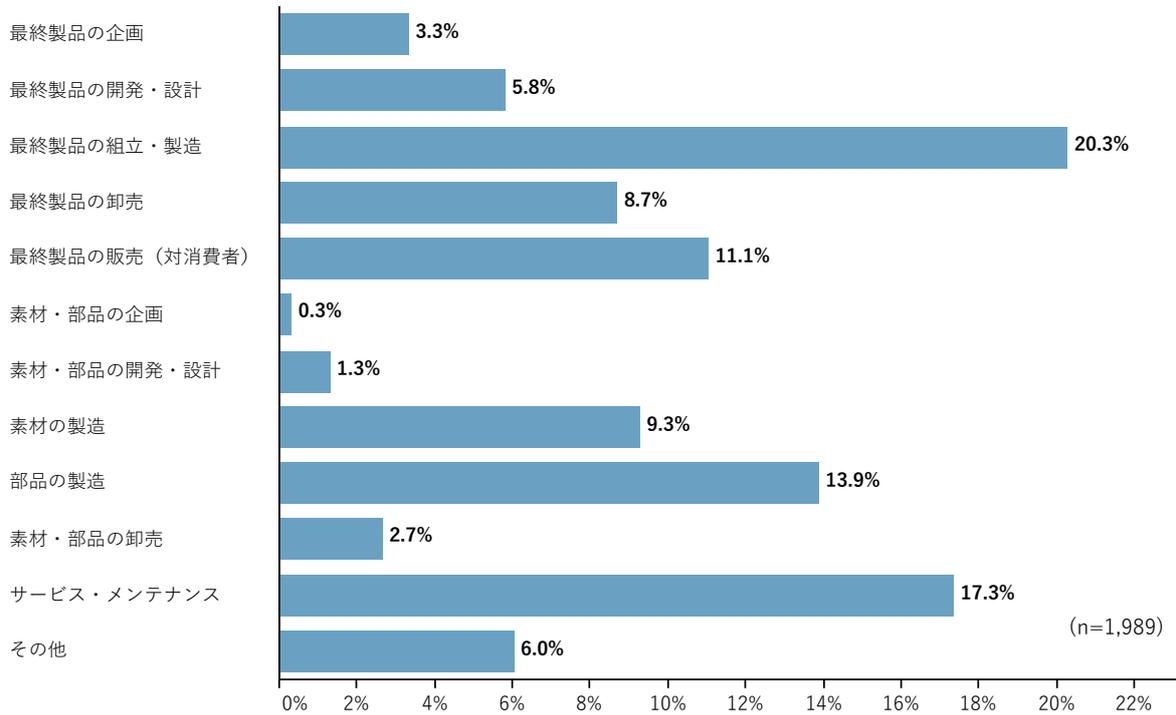
7 Porter, M. E. (1980)

8 経済産業省、厚生労働省、文部科学省「2005年版ものづくり白書」図131-2

9 経済産業省「平成29年版通商白書」第II-2-2-1-2図

10 経済産業省、厚生労働省、文部科学省「2019年版ものづくり白書」第1部第2章第3節

第2-1-10図 主たる事業領域別、企業数の割合



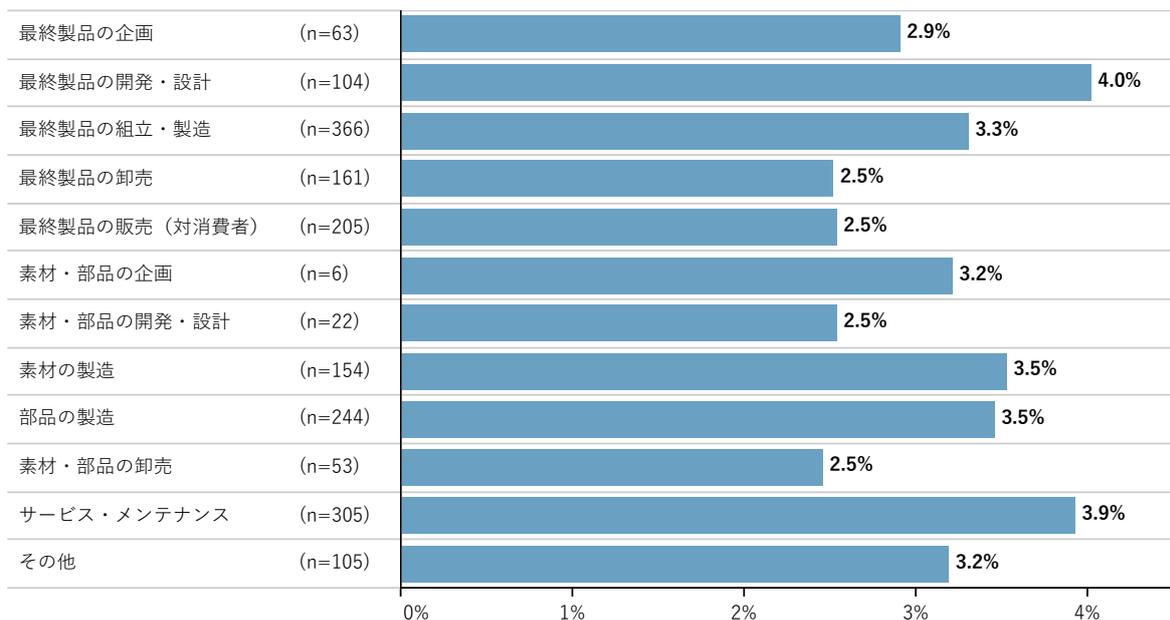
資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

第2-1-11図は、バリューチェーン上の主たる事業領域別に、営業利益率の水準を示したものである。「最終製品の開発・設計」、「サービス・メンテナンス」、「素材の製造」、「部品の製造」の領域で営業利益率が他の領域と比較して高い傾向にある。

一方で、各企業において、自社が属する業種一

般の中で、営業利益率が最も高いと考える事業領域を示したものが第2-1-12図である。「サービス・メンテナンス」、「最終製品の販売 (対消費者)」、「最終製品の組立・製造」の領域で営業利益率が最も高いと考えている企業の割合が高く、各企業の認識と実態との間には、一部差異が存在することが推察される。

第2-1-11図 主たる事業領域別、営業利益率の水準（2018年）

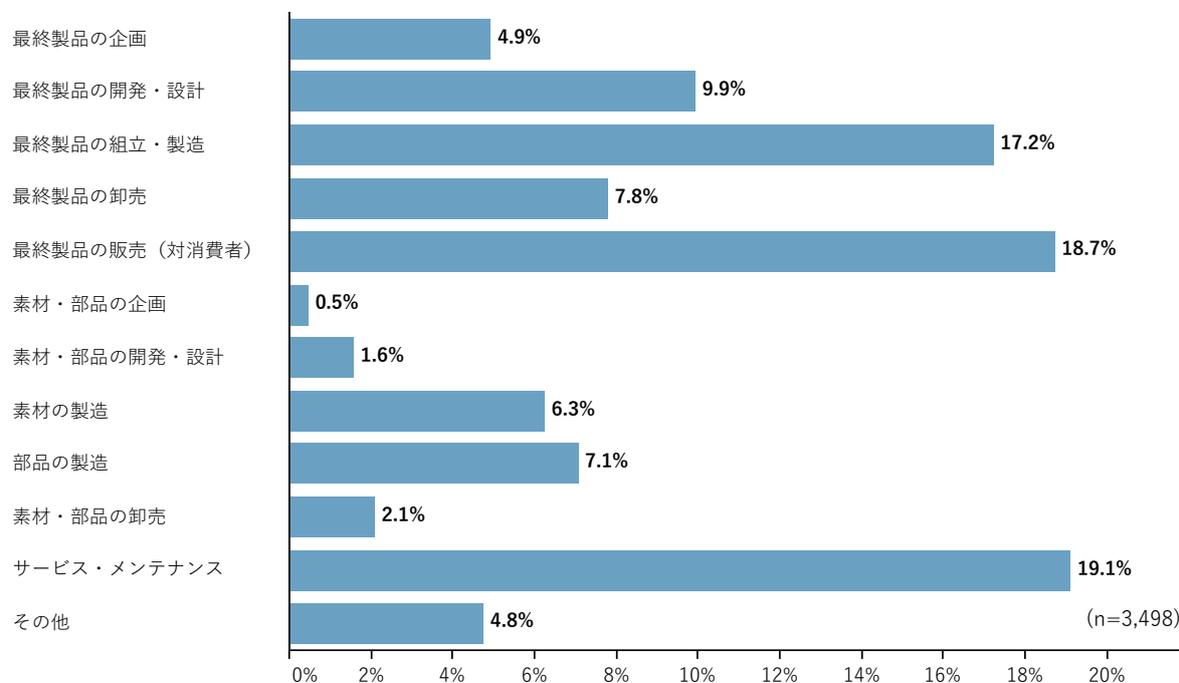


資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注)1.営業利益率の平均値を集計している。

2.営業利益率の上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

第2-1-12図 営業利益率が最も高いと考える事業領域

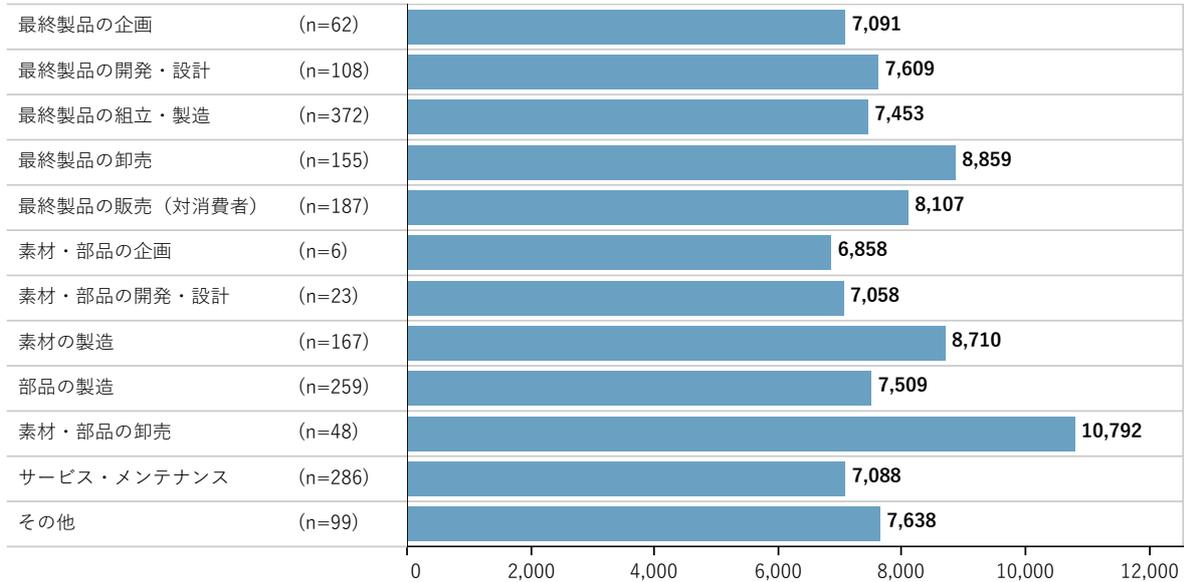


資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

さらに、バリューチェーン上の主たる事業領域別に、労働生産性との関係を見たものが、第2-1-13図である。これを見ると、「素材・部品の卸

売」、「最終製品の卸売」、「素材の製造」の領域において、労働生産性が高い傾向にある。

第2-1-13図 主たる事業領域別、労働生産性の水準（2018年）



(千円/人)

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.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.労働生産性の平均値を集計している。

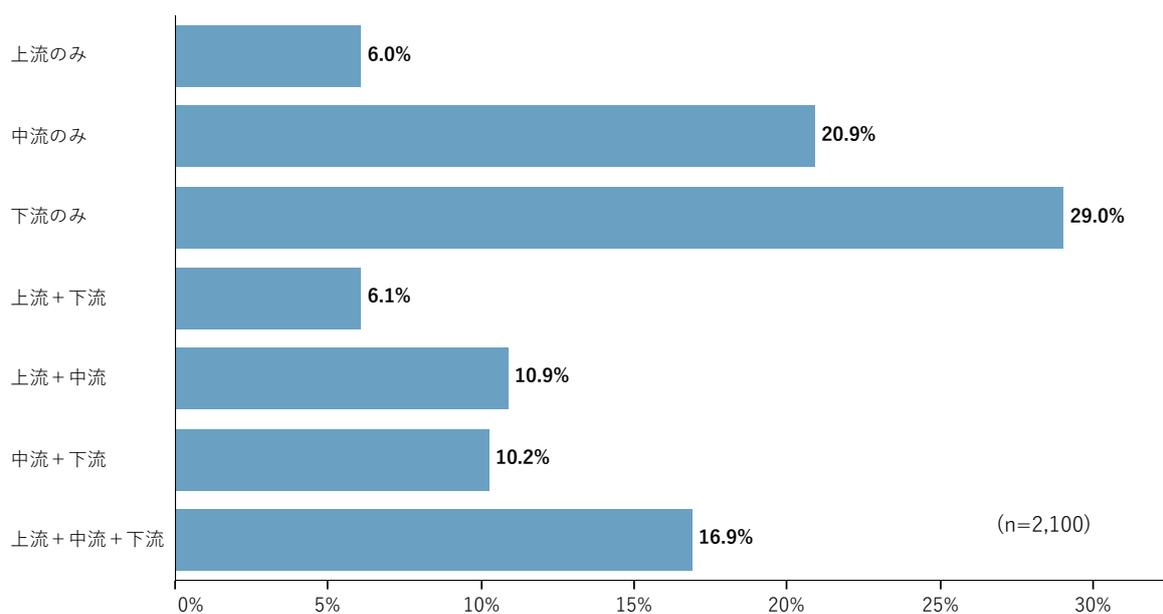
3.労働生産性の上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

以上では、各企業の主たる事業領域を一つに特定した上で、領域ごとに傾向を見てきたが、一方で、開発・設計、製造など、複数の事業領域にわたって事業を営む企業も多く存在する。以下では、事業領域を「上流、中流、下流」と大きく三つに分類した上で、企業の事業領域の保有パター

ン別に、営業利益率や労働生産性を見ていく。

第2-1-14図は、事業領域の保有パターン別に、企業数の割合を示したものである。「下流のみ」、「中流のみ」を事業領域とする企業が多い一方、「上流+中流+下流」の全てを事業領域としている企業も多いことが分かる。

第2-1-14図 事業領域の保有パターン別、企業数の割合（2018年）



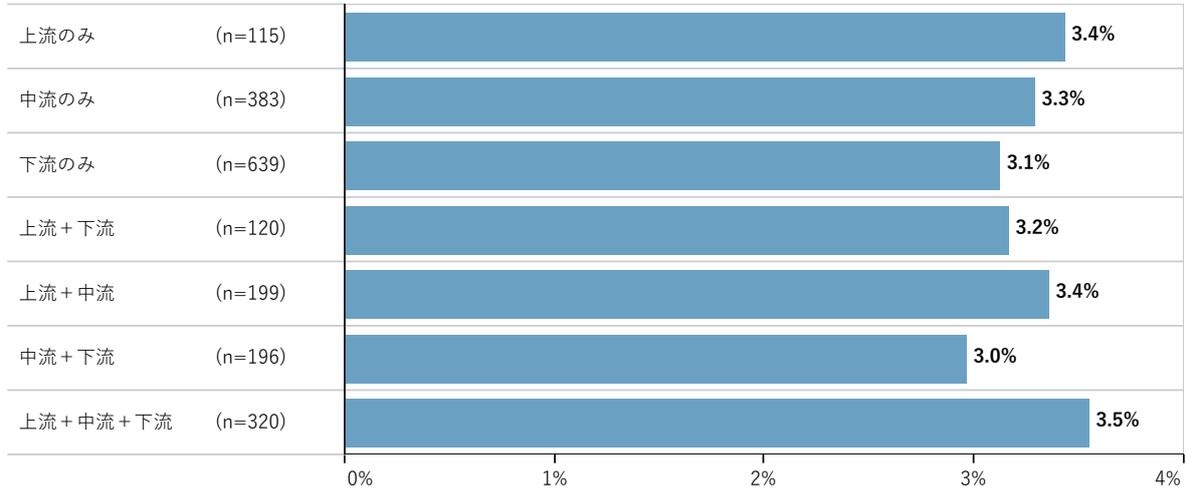
資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注)「最終製品の企画、最終製品の開発・設計、素材・部品の企画、素材・部品の開発設計」を上流、「最終製品の組立・製造、素材の製造、部品の製造」を中流、「最終製品の卸売、最終製品の販売(対消費者)、素材・部品の卸売、サービス・メンテナンス」を下流として分類している。

第2-1-15図は、複数の事業領域を保有する企業のみならず、三つの事業領域に分類した場合の営業利益率の水準を表したものである。これを

見ると、「上流+中流+下流」、「上流+中流」、「上流のみ」の事業領域を保有する企業において、営業利益率がやや高い傾向が見て取れる。

第2-1-15図 複数の事業領域を保有する企業における営業利益率の水準（2018年）



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.営業利益率の平均値を集計している。

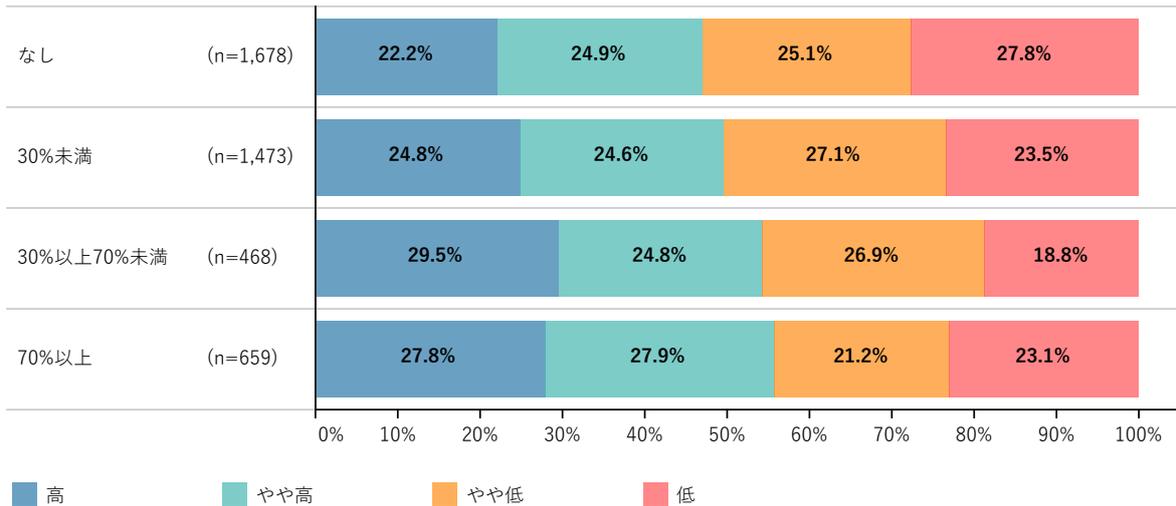
2.営業利益率の上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

3.「最終製品の企画、最終製品の開発・設計、素材・部品の企画、素材・部品の開発設計」を上流、「最終製品の組立・製造、素材の製造、部品の製造」を中流、「最終製品の卸売、最終製品の販売(対消費者)、素材・部品の卸売、サービス・メンテナンス」を下流として分類している。

第2-1-16図は、自社で企画・開発した製品類の年間総売上高に占める割合別に、労働生産性の水準を見たものである。これを見ると、自社で企

画・開発機能（自社企画・開発品）を有する企業は、有しない企業と比較して、労働生産性がやや高い傾向にあることが分かる。

第2-1-16図 自社企画・開発した製品類の年間総売上高に占める割合別、労働生産性の水準（2018年）



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.労働生産性=(営業利益+人件費+減価償却費+賃借料+租税公課)÷従業員数。

2.製造業は日本標準産業中分類、非製造業は日本標準産業大分類(但し、卸売と小売は個別に集計)の業種別に労働生産性が高い企業を上位から25%ごとに、4区分に分類し、「高」、「やや高」、「やや低」、「低」として集計している。

3.「自社で企画・開発した製品類」とは、自社で企画・開発をして生産した製品・部品・半製品のものをいう(企画・開発のみをして、生産を外部に委託する場合も含む)。

②業種別の分析¹¹

ここからは、(株)東京商工リサーチの「企業情報ファイル」「財務情報ファイル」「企業相関ファイル」を利用し、自動車製造業(二輪自動車を含む)、半導体製造装置製造業、オフセット印刷業(紙に対するもの)、空調・住宅関連機器製造業、生菓子製造業、織物製成人女子・少女服製

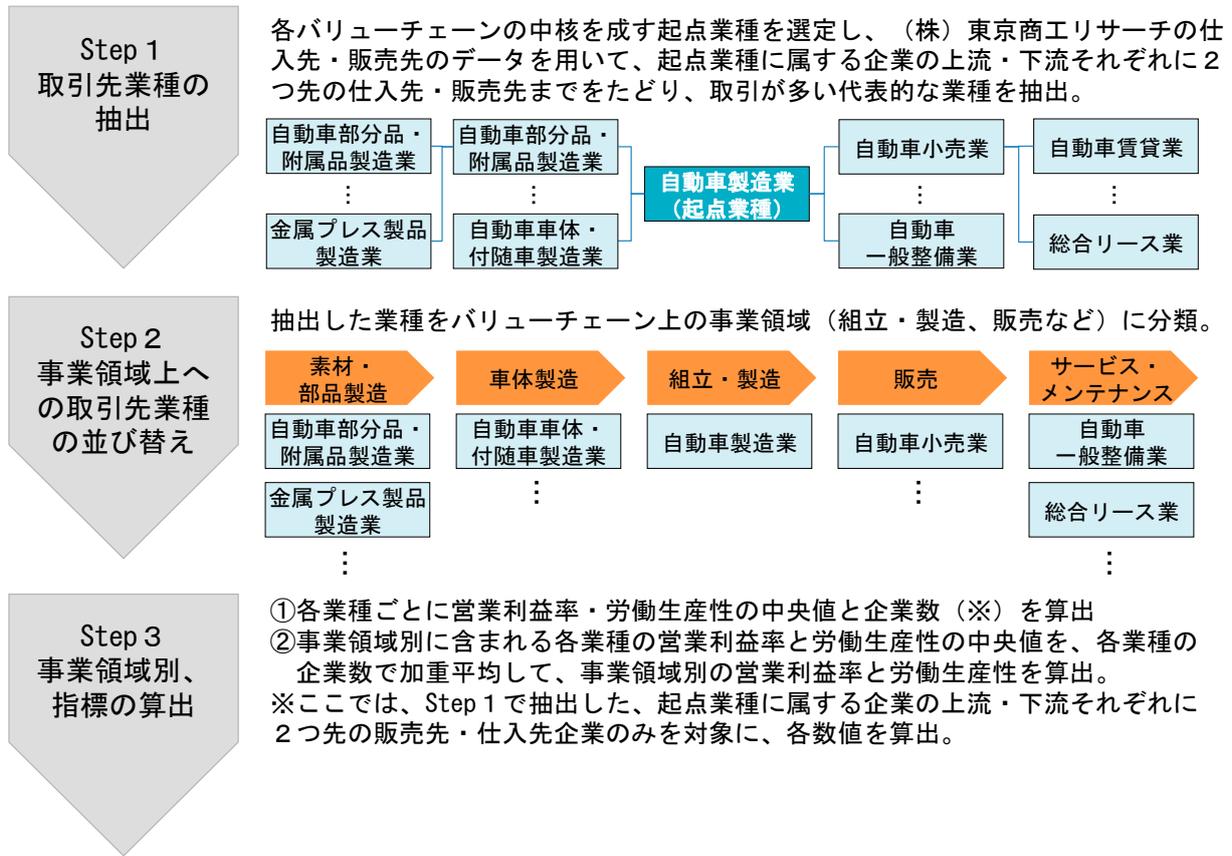
造業(不織布製及びレース製を含む)の製造業に属する6業種¹²について、バリューチェーン上の事業領域別に各指標がどのように変化し、また、中小企業がどのように分布しているかを分析する。なお、バリューチェーン上の事業領域別の指標算出は、次の3ステップで行った(第2-1-17図)¹³。

11 本分析は、一橋大学大学院経営管理研究科の宮川大介准教授の協力の下で行った。

12 業種選定に当たっては、日本標準産業分類の中分類で中小企業の付加価値額が大きい業種を抽出し、その中で、同産業分類の細分類で付加価値額が大きい業種を選定した。

13 Step2の各業種の事業領域への分類方法については、付注2-1-2を参照のこと。

第2-1-17図 バリュチェーン上の事業領域別の指標算出の方法



以下、それぞれの起点業種について、バリュチェーン上の事業領域別に、2013年から2018年

にかけての営業利益率と労働生産性の推移と、企業数に占める中小企業¹⁴の割合を見ていく。

14 ここでいう中小企業とは、中小企業基本法第2条第1項の規定に基づく「中小企業者」をいう。

(i) 自動車製造業（二輪自動車を含む）

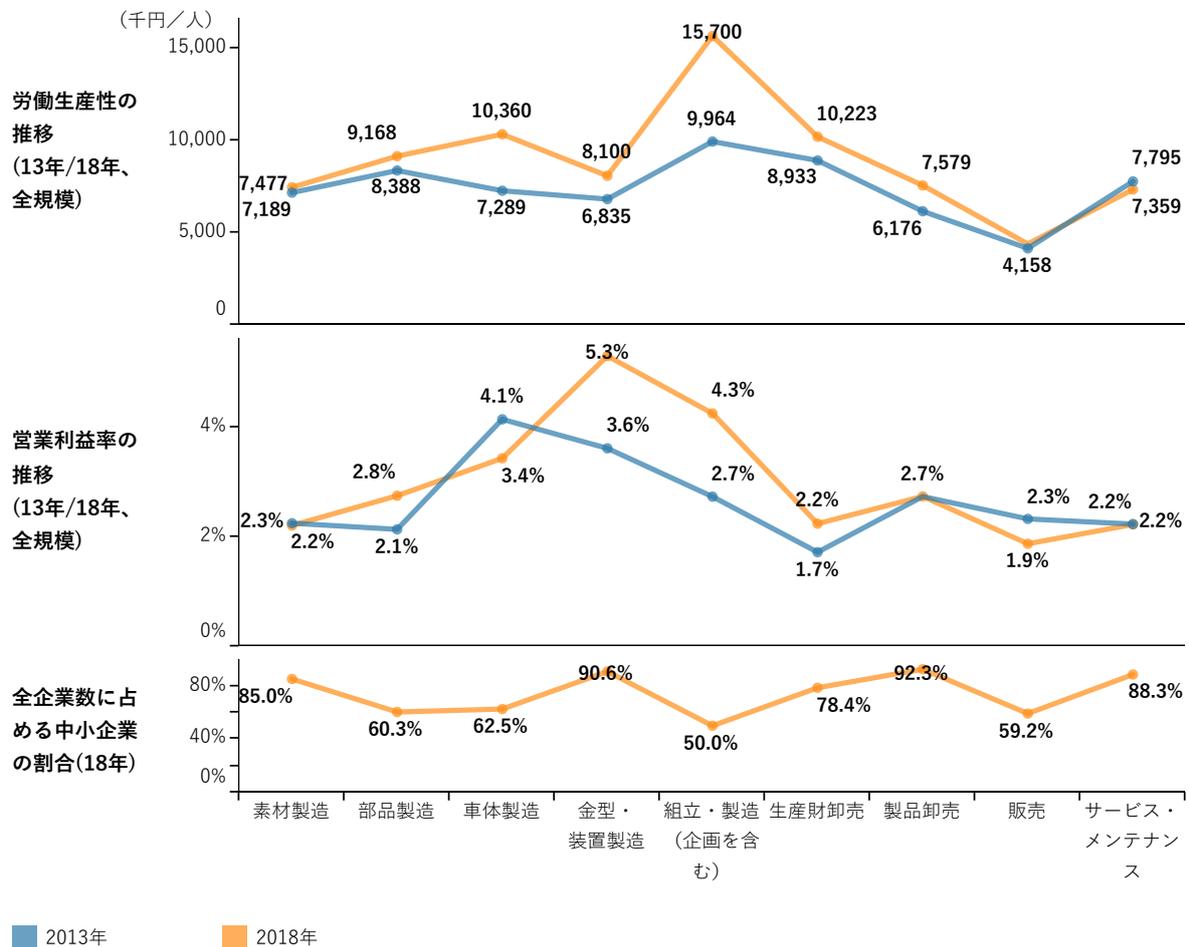
第2-1-18図にて、労働生産性を見ると、2013年は「組立・製造（企画を含む）」で高い一方、「販売」、「製品卸売」で低い傾向が見られた。2013年から2018年にかけて「組立・製造（企画を含む）」で特に上昇し、相対的に見て「組立・製造（企画を含む）」を頂点とし、両端の「販売」、「サービス・メンテナンス」や「素材製造」で低くなる傾向がより明瞭となった。

営業利益率を見ると、2013年は「車体製造」

で高い一方、「生産財卸売」、「部品製造」で低い傾向が見られた。2013年から2018年にかけて「金型・装置製造」、「組立・製造（企画を含む）」で特に改善し、相対的に見て同領域を頂点に、両端の「販売」、「生産財卸売」、「サービス・メンテナンス」や「素材製造」で低くなる傾向が分かる。

2018年の全企業数に占める中小企業の割合は、「製品卸売」、「金型・装置製造」、「サービス・メンテナンス」、「素材製造」で比較的高い傾向にある。

第2-1-18図 事業領域別、指標の推移と中小企業の割合（自動車製造業（二輪自動車を含む））



資料：(株)東京商工リサーチ「令和元年度中小企業の製品サービスの付加価値創造・向上及び価格設定に関する調査事業」
 (注)1.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。
 2.各事業領域に属する業種の指標の中央値を、業種に属する企業数で加重平均して、事業領域別の指標を算出している。
 3.各事業領域に属する業種の詳細と企業数については、付注2-1-2を参照のこと。

(ii) 半導体製造装置製造業

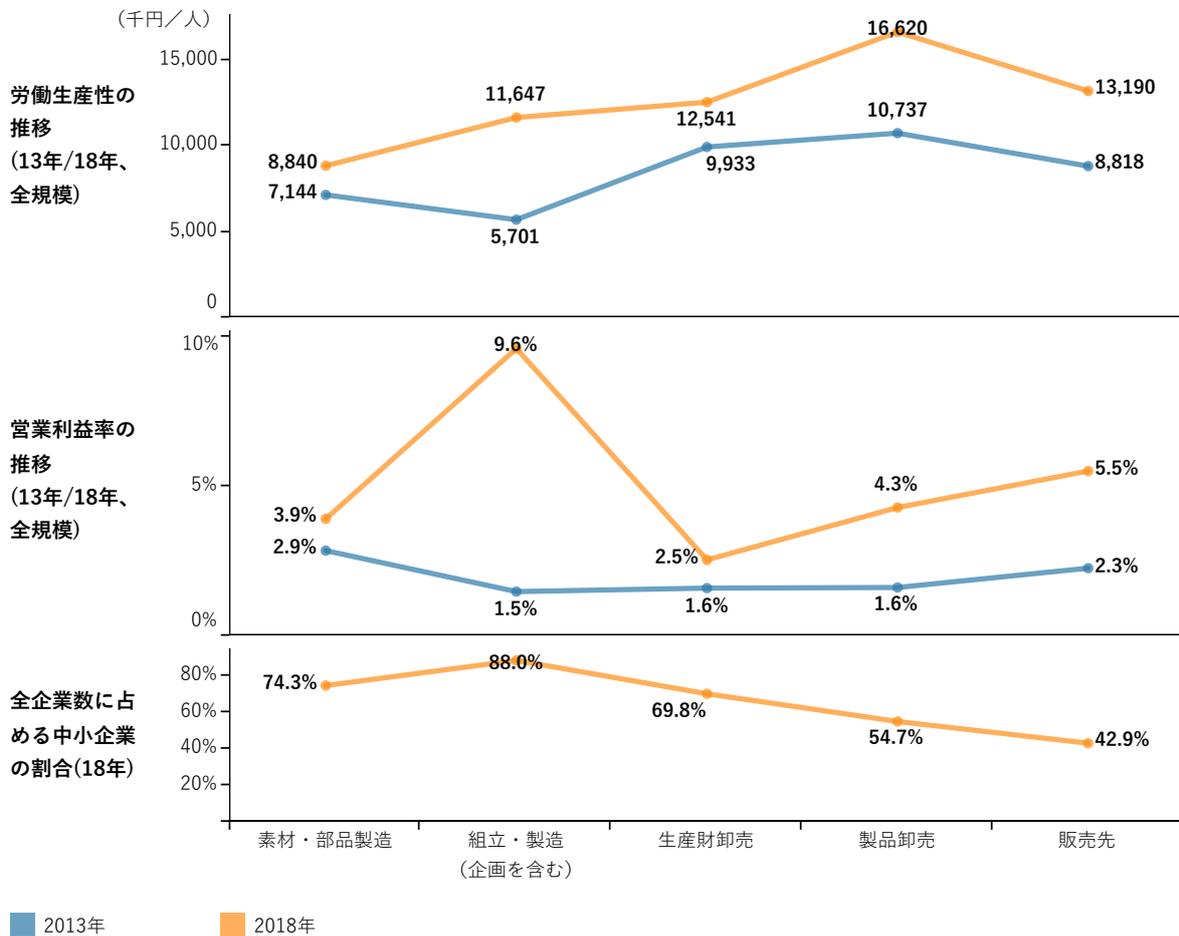
第2-1-19図にて、労働生産性を見ると、2013年は「製品卸売」で高く、「組立・製造（企画を含む）」で低い傾向が見られた。2013年から2018年にかけて、「組立・製造（企画を含む）」、「製品卸売」、「販売先」で上昇幅が大きく、結果として、2018年は「素材・部品製造」から下流の「製品卸売」、「販売先」に行くほど、おおむね、労働

生産性が高くなる傾向が分かる。

営業利益率を見ると、2013年は、「素材・部品製造」が高かったが、2018年は相対的に見て「組立・製造（企画を含む）」、「販売先」、「製品卸売」が高い傾向にある。

2018年の全企業数に占める中小企業の割合は「組立・製造（企画を含む）」で高い一方、「製品卸売」、「販売先」では低いことが分かる。

第2-1-19図 事業領域別、指標の推移と中小企業の割合（半導体製造装置製造業）



資料：(株)東京商工リサーチ「令和元年度中小企業の製品サービスの付加価値創造・向上及び価格設定に関する調査事業」

(注)1.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.各事業領域に属する業種の指標の中央値を、業種に属する企業数で加重平均して、事業領域別の指標を算出している。

3.各事業領域に属する業種の詳細と企業数については、付注2-1-2を参照のこと。

第1節

第2節

第3節

第4節

第5節

第6節

第7節

(iii) オフセット印刷業（紙に対するもの）

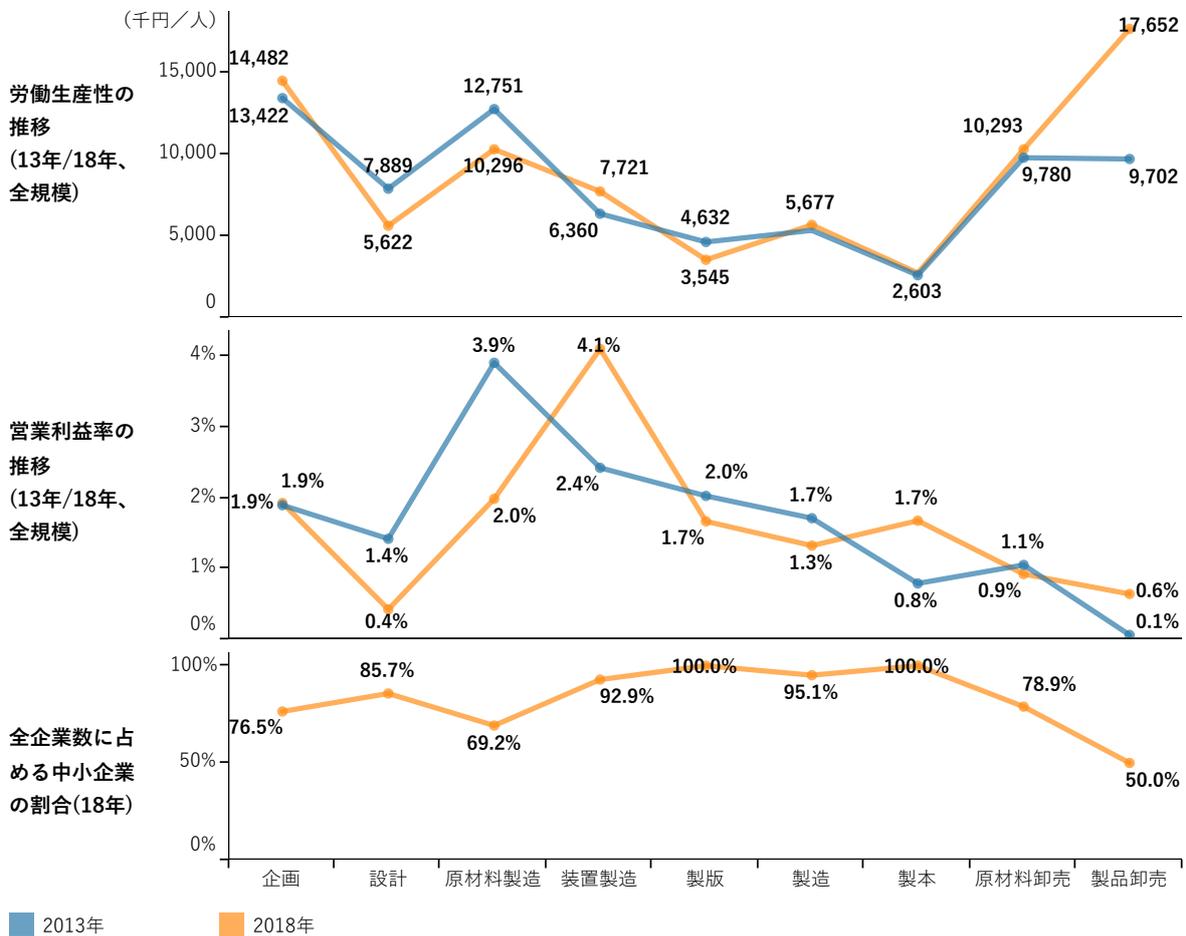
第2-1-20図にて、労働生産性を見ると、2013年は「企画」、「原材料製造」、「原材料卸売」、「製品卸売」で高い一方、「製本」、「製版」、「製造」で低い傾向にあった。2018年は「製品卸売」で大きく上昇しているものの、全体としての傾向は変わらず、「製本」、「製版」、「製造」で相対的に低い傾向が続いている。

営業利益率を見ると、2013年は「原材料製造」、

「装置製造」が比較的高く、「製品卸売」、「製本」、「原材料卸売」で低い傾向にあった。2018年では「装置製造」、「製本」、「製品卸売」で改善が見られるものの、その他の事業領域は横ばい、又は、減少している。

2018年の全企業数に占める中小企業の割合は、「製版」、「製本」、「製造」、「装置製造」で特に高いことが分かる。

第2-1-20図 事業領域別、指標の推移と中小企業の割合（オフセット印刷業（紙に対するもの））



資料：(株)東京商工リサーチ「令和元年度中小企業の製品サービスの付加価値創造・向上及び価格設定に関する調査事業」

(注)1.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.各事業領域に属する業種の指標の中央値を、業種に属する企業数で加重平均して、事業領域別の指標を算出している。

3.各事業領域に属する業種の詳細と企業数については、付注2-1-2を参照のこと。

(iv) 空調・住宅関連機器製造業

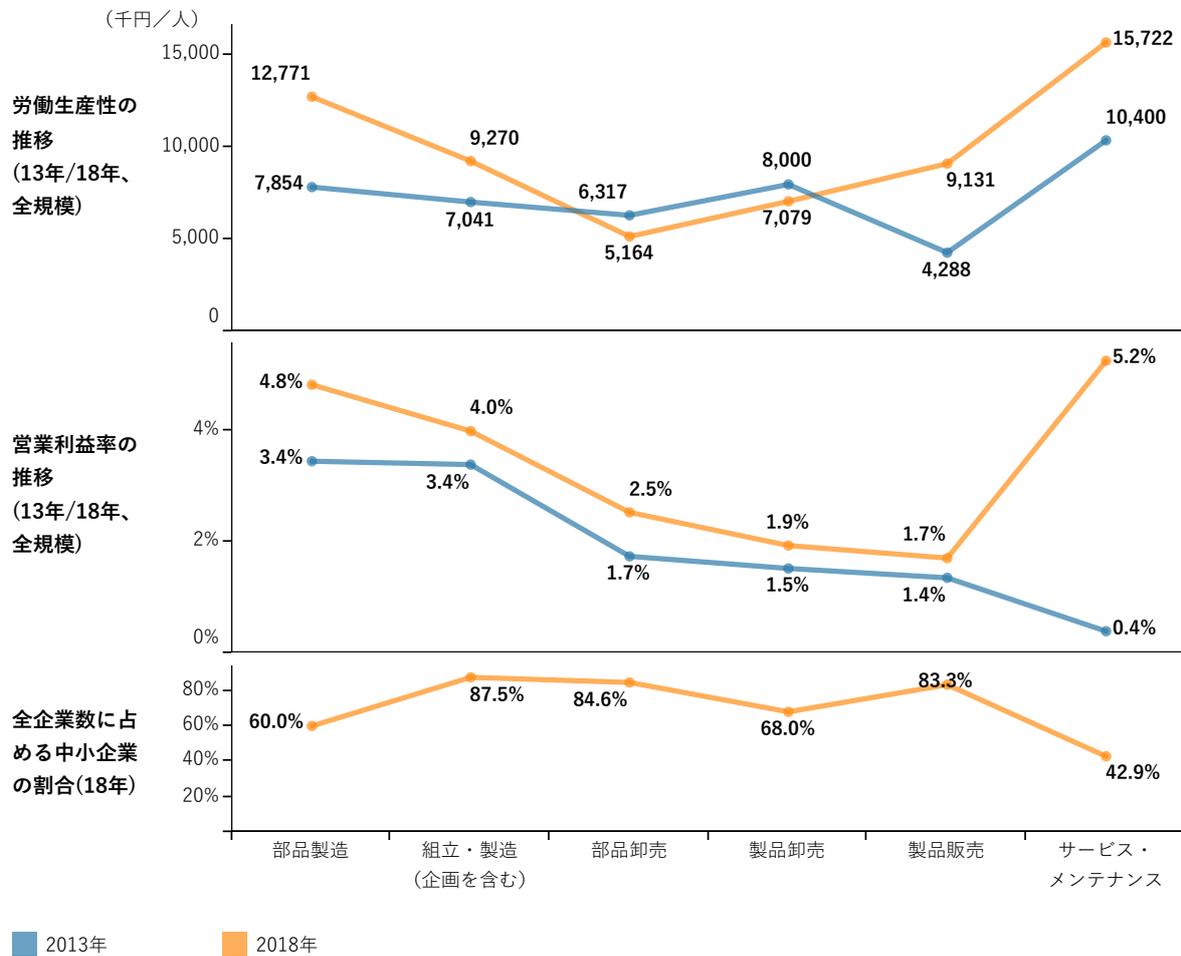
第2-1-21図にて、労働生産性を見ると、2013年は「サービス・メンテナンス」で高く、「製品販売」で最も低い傾向にあった。2013年から2018年にかけて「部品卸売」、「製品卸売」では低下し、両端に行くほど大きく上昇した。

営業利益率を見ると、2013年は左端から下流

に行くほど、低い水準となっていることが分かる。2013年から2018年にかけては、両端の「サービス・メンテナンス」、「部品製造」で相対的に大きく上昇している。

2018年の全企業数に占める中小企業の割合は、「組立・製造（企画を含む）」、「部品卸売」、「製品販売」で高いことが分かる。

第2-1-21図 事業領域別、指標の推移と中小企業の割合（空調・住宅関連機器製造業）



資料：(株)東京商工リサーチ「令和元年度中小企業の製品サービスの付加価値創造・向上及び価格設定に関する調査事業」

(注)1.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.各事業領域に属する業種の指標の中央値を、業種に属する企業数で加重平均して、事業領域別の指標を算出している。

3.各事業領域に属する業種の詳細と企業数については、付注2-1-2を参照のこと。

第1節

第2節

第3節

第4節

第5節

第6節

第7節

(v) 生菓子製造業

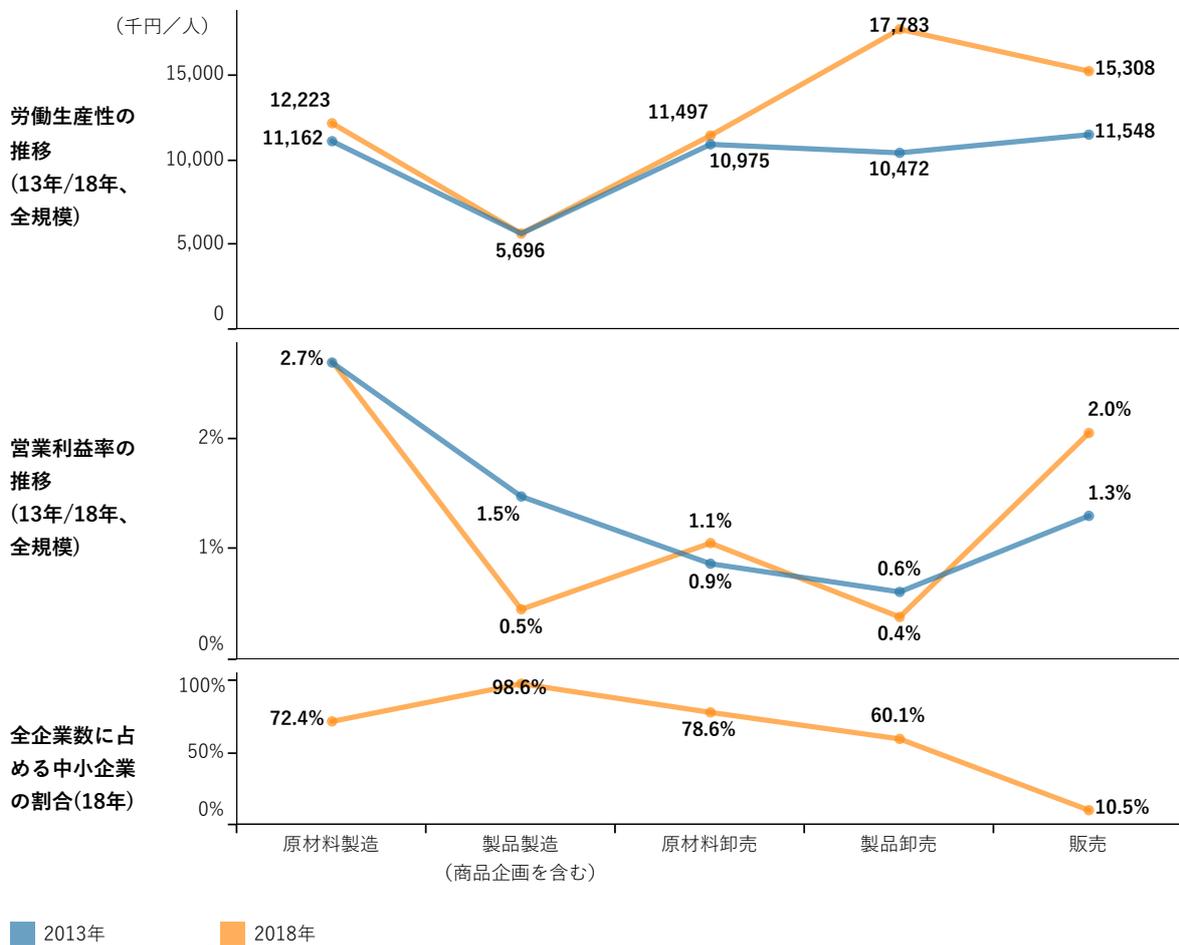
第2-1-22図にて、労働生産性を見ると、2013年は「製品製造（商品企画を含む）」で低い傾向が見られた。2018年では「製品製造（商品企画を含む）」は引き続き低い一方で、「製品卸売」、「販売」で相対的に大きく上昇した。

営業利益率を見ると、2013年は「原材料製造」で高く、下流の「製品卸売」、「原材料卸売」は低

い傾向にあった。2018年では「製品製造（商品企画を含む）」、「製品卸売」が低くなる一方、両端の「原材料製造」、「販売」で相対的に高い傾向が見られる。

2018年の全企業数に占める中小企業の割合は、「製品製造（商品企画を含む）」の領域において、最も高い。

第2-1-22図 事業領域別、指標の推移と中小企業の割合（生菓子製造業）



資料：(株)東京商工リサーチ「令和元年度中小企業の製品サービスの付加価値創造・向上及び価格設定に関する調査事業」

(注)1.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.各事業領域に属する業種の指標の中央値を、業種に属する企業数で加重平均して、事業領域別の指標を算出している。

3.各事業領域に属する業種の詳細と企業数については、付注2-1-2を参照のこと。

(vi) 織物製成人女子・少女服製造業（不織布製及びレース製を含む）

第2-1-23図にて、労働生産性を見ると、2013年は「製品卸売」、「販売」で高い一方、「原材料製造」では低い傾向が見られた。2013年から2018年にかけて下流の「原材料卸売」、「販売」で上昇が見られた一方、「原材料製造」、「製品製造」

は相対的に見て比較的低い水準が続いている。

営業利益率を見ると、2013年は「販売」、「原材料卸売」で高い傾向にあったが、2018年は「販売」、「原材料卸売」のほかに、「原材料製造」も高くなっている。

2018年の全企業数に占める中小企業の割合は、「製品製造」、「原材料製造」で高いことが分かる。

第2-1-23図 事業領域別、指標の推移と中小企業の割合（織物製成人女子・少女服製造業（不織布製及びレース製を含む））



資料：(株)東京商エリサーチ「令和元年度中小企業の製品サービスの付加価値創造・向上及び価格設定に関する調査事業」
 (注)1.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。
 2.各事業領域に属する業種の指標の中央値を、業種に属する企業数で加重平均して、事業領域別の指標を算出している。
 3.各事業領域に属する業種の詳細と企業数については、付注2-1-2を参照のこと。

以上、製造業に属する6業種の分析で見えてきたとおり、バリューチェーン上の事業領域ごとの労働生産性や営業利益率の構造や動向は、製造業の業種横断的な単位や上流・中流・下流といった大きな事業領域の単位で一概に把握できるものでは

なかった。業種別にその構造は異なり、空調・住宅関連機器製造業などスマイルカーブ型の傾向が見られる業種もある反面、自動車製造業（二輪自動車を含む）など逆スマイルカーブ型の傾向が見られる業種や傾向が判別しにくい業種もあった。

なお、労働生産性と営業利益率の関係は各業種でその様相が大きく異なることが分かった。また、

同じ業種であっても、時系列の動向によりその傾向が変化している点も観察された。

2 新事業領域への進出

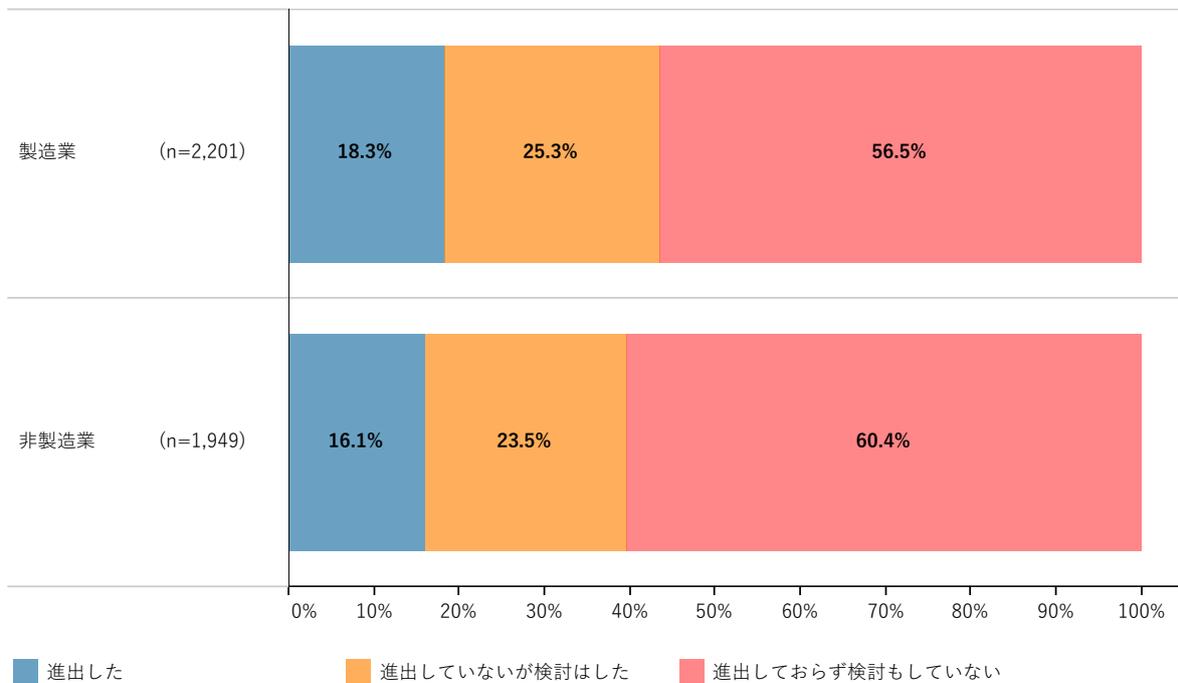
本項では、中小企業における新たな「事業領域」（以下、「新事業領域」という。）への進出の状況やその影響について見ていく。

進出の状況を示したものである。新事業領域へ進出した企業は製造業で18.3%、非製造業で16.1%存在し、検討した企業も含めると約4割に上ることが分かる。

①新事業領域への進出の状況

第2-1-24図は、2013年以降の新事業領域への

第2-1-24図 新事業領域への進出の状況



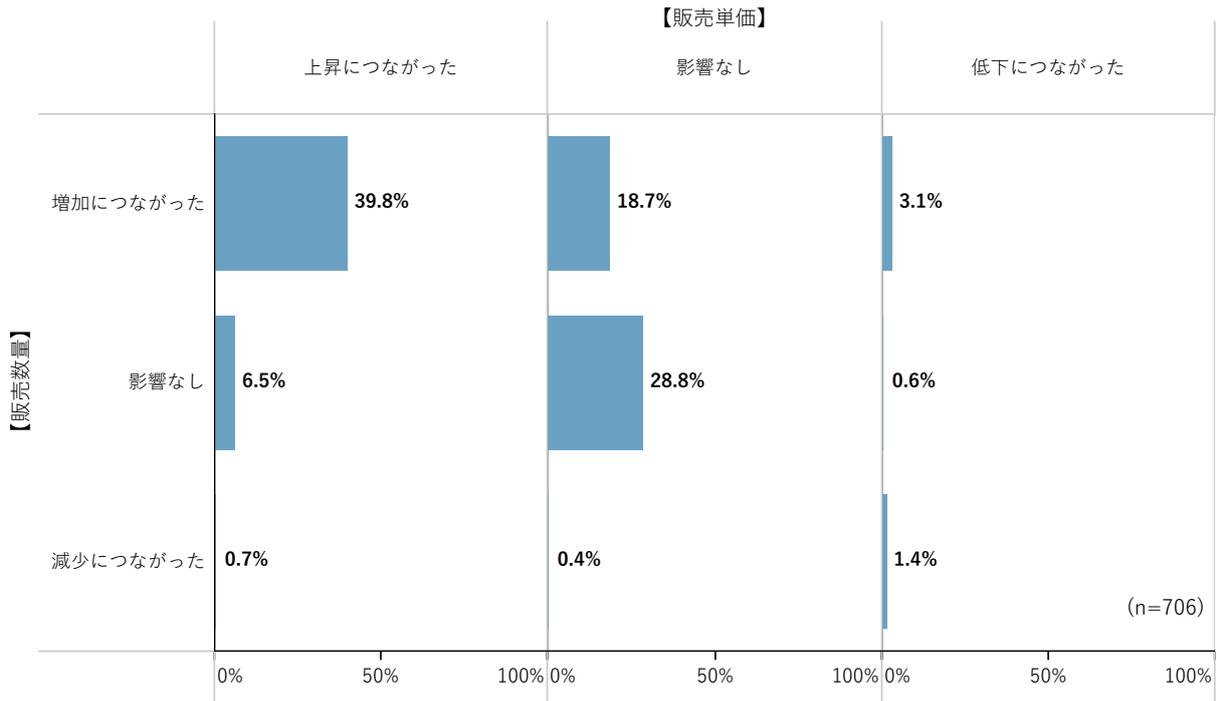
資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

②新事業領域への進出と業績などへの影響

次に新事業領域に進出した企業を対象に分析をしていく。第2-1-25図は、2013年以降の新事業領域への進出が、企業全体の販売数量や販売単価にもたらした影響を示したものである。一般的に

販売数量と販売単価の関係は、トレードオフの関係にあるといわれることが多いが、新事業領域へ進出した結果として、企業の39.8%は数量増加と単価上昇の両方につながったと回答している。

第2-1-25図 新事業領域進出の業績への影響（2013年以降）

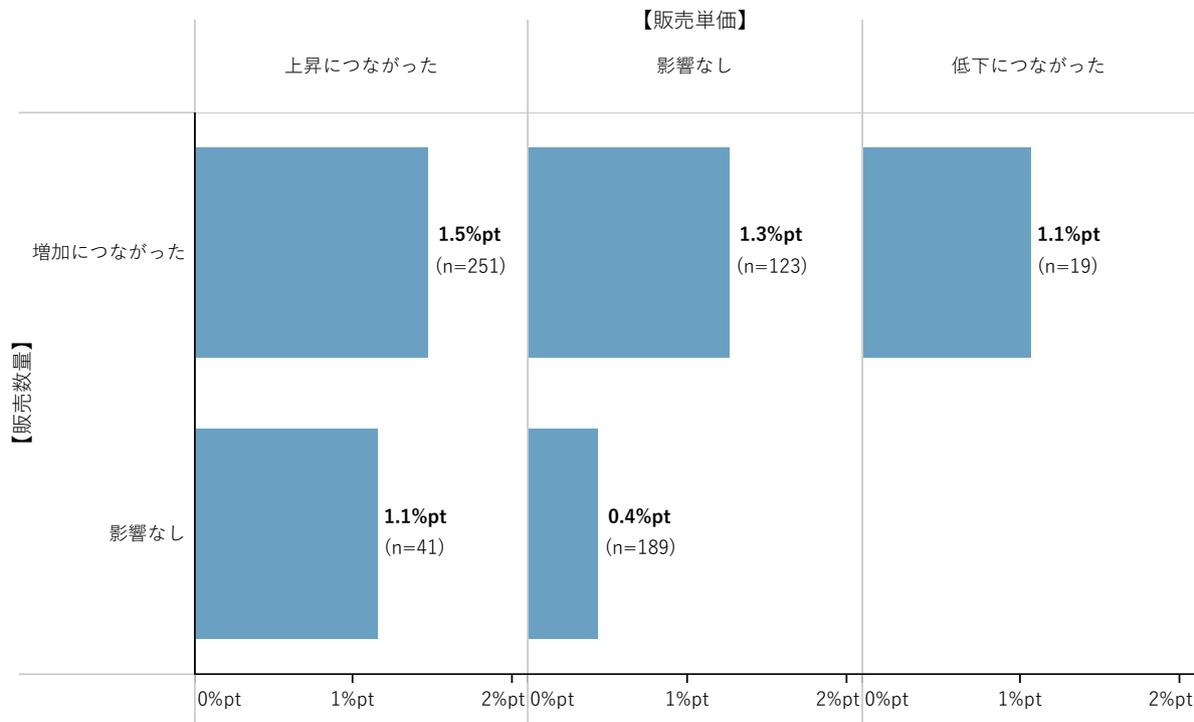


資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」
 (注)販売単価とは、全製品・サービスの平均単価のことをいう。

第2-1-26図は、新事業領域進出の業績への影響別に、営業利益率の変化を見たものである。数量増加・単価上昇につながった企業において、最

も営業利益率の上昇幅が大きい傾向にあることが分かる。

第2-1-26図 新事業領域進出の業績への影響別、営業利益率の変化



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.営業利益率の変化とは、2018年時点と2013年時点の営業利益率の差のことをいい、平均値を集計している。

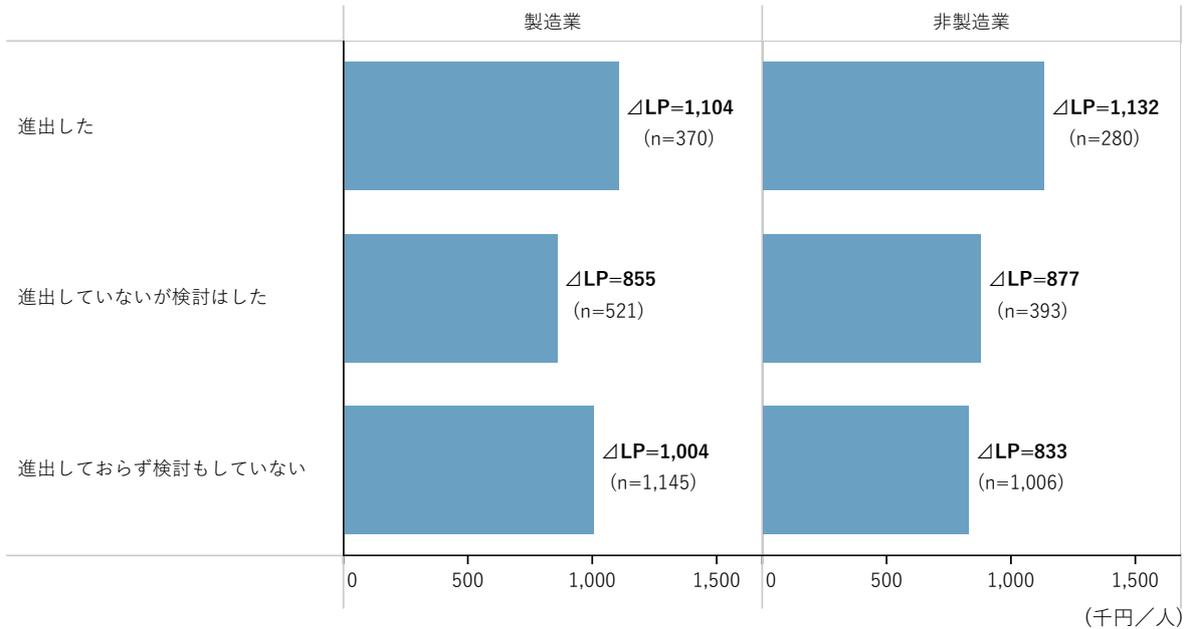
2.営業利益率の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

3.得られた回答数が少なかったため、「単価上昇・数量減少」、「単価影響なし・数量減少」、「単価低下・数量影響なし」、「単価低下・数量減少」に該当する企業は除外して集計している。

次に、新事業領域への進出と労働生産性上昇との関係を見ていく。第2-1-27図を見ると、新事業領域へ進出した企業は、進出していない企業と

比較して、労働生産性の上昇幅が大きい傾向が見られた。

第2-1-27図 新事業領域への進出の状況別、労働生産性の変化



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.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

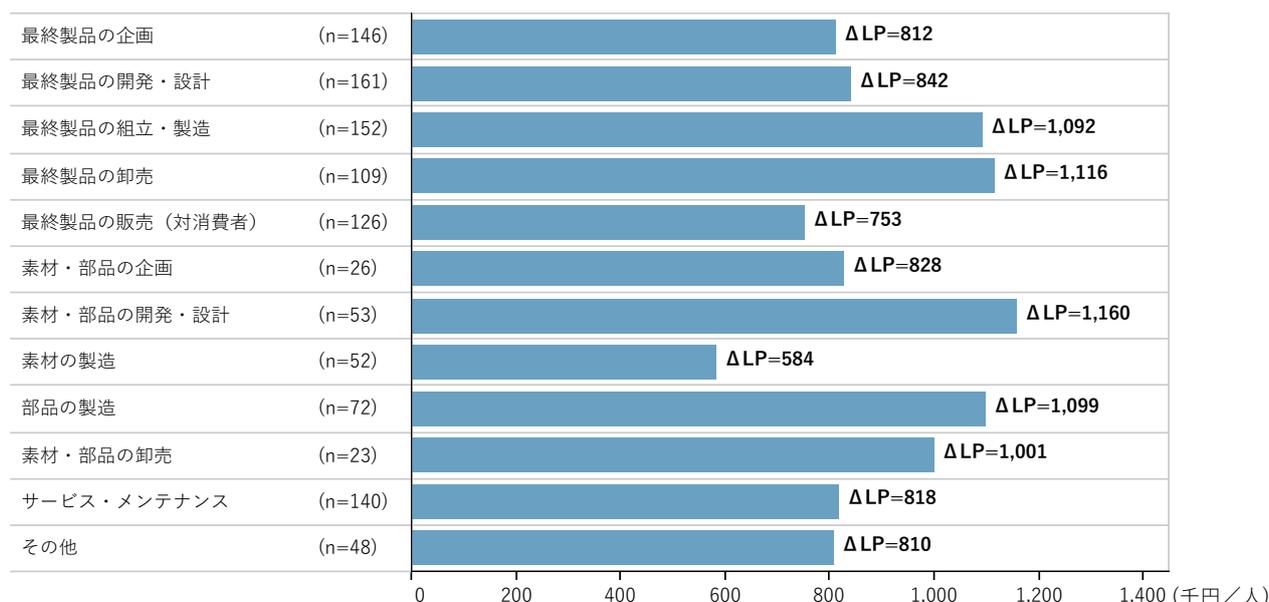
2.ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

続いて、新たに進出した事業領域別に労働生産性の上昇幅を見ていく（第2-1-28図）。最終製品では、「最終製品の卸売」、「最終製品の組立・製造」へ新たに進出した企業において、上昇幅が大

きい。一方で、素材・部品では、「素材・部品の開発・設計」へ新たに進出した企業において上昇幅が最も大きく、次いで、「部品の製造」に進出した企業の上昇幅が大きい。

第2-1-28図 新たに進出した事業領域別、労働生産性の変化



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.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

以上の議論と関連して、事例2-1-4のような自社ブランド品の開発や、事例2-1-5のような業界初となる新たなサービスの開発など、顧客に新たな価値を提供するような取組は、付加価値の増大につながり、生産性の上昇にも貢献すると考えられる。

ここまで見てきたとおり、新たな事業領域へ進出することは付加価値創出のための一つの選択肢である一方で、事例2-1-6のように、既存の事業領域において買収などで規模を拡大し、中小企業の連合体として付加価値の増大を目指す企業も存在する。

事例 2-1-4 日本ライティング株式会社

「自社ブランド品開発・特許取得により、下請からの脱却に成功した企業」

兵庫県尼崎市の日本ライティング株式会社（従業員50名、資本金1,000万円）は、親会社である株式会社日本コーティングが製造する自動車用LEDランプの販売を行う企業である。国内の新車のうちLEDヘッドランプの搭載率は約2割で、国内で販売される自動車の上位ランクの車種を中心に搭載されている。同社のほかに、国内で自動車用LEDランプを生産する企業はほとんど無く、完全国内生産の高品質な製品が評価され、全国の自動車メーカー系列の部品販売会社や自動車整備工場で広く採用されている。

同社グループは1993年の創業以降、ガラスなどの無機物のコーティングメーカーであったが、次第に、ある自動車部品の大手メーカー（以下、「A社」という。）の下、自動車用ランプの分野でも、国内有数の下請メーカーとなっていた。しかし、2015年にA社の親会社に対して、外資系企業が資本参加したことを契機に、A社は価格重視の方針に転換。廉価な海外製品への切替えを進めると同時に、同社に対しても納入価格の引下げを要請してきた。これを受けて、同社では、販売数量は好調であったものの、A社との決別への検討を始めた。

同社では自社ブランドの自動車用ランプとして、2015年に自動車メーカー・新車ディーラー向けに「Zeus」を、2016年に自動車整備工場向けに「ZRAY」を開発。これ

らの製品では、発熱によるLEDの性能低下を最小限に抑制することに成功しており、同社はこうした独自の技術に係る特許取得を積極的に進めるとともに、A社への供給を完全に取りやめ、自社ブランド品の製造・販売へと完全に切り替えた。自社ブランド品の展開に際しては、「国産で高品質」、かつ、「(直販により中間マージンを排したことで)海外製品並みの価格競争力」を有することを武器に、全国5万件に上る自動車整備工場を大きなターゲットとして、販売先を開拓していった。下請時代からA社を含む供給先に対しては、積極的な企画・提案を行ってきたこともあり、自信を持って自社ブランド品の営業を進めている。

自社ブランド製品への反響は大きく、現在では整備工場だけで約3,000件にも上る顧客を有している。売上高は2016年の下請脱却時には半分まで落ち込んだものの、現在では脱却前と同程度まで回復。また、利益率も直販を行っているため、大きく改善した。

同社ではLEDヘッドランプ以外にも、ドライブレコーダーやフィルター用消臭剤なども企画・開発し、自社で製造・販売している。「全国の整備工場への販売網を更に強化し、国産の良い製品を直販する、自動車部品メーカーを志向していきたい。」と同社の太田達也社長は語る。



自社ブランドのLEDヘッドライト「Zeus/ZRAY/Zeye/Nihon Lighting」



企画・開発・設計・製造・出荷までの全工程を一貫生産する自社工場

事例 2-1-5 株式会社ハーツ

「BtoCでの業界初の新サービス『レントラ便』の企画・開発により、大手物流会社の下請から脱却し、業績回復を達成した企業」

東京都品川区の株式会社ハーツ（従業員15名、資本金1,300万円）は、運輸業界初のサービスとして、運転手付きのトラックを、30分単位でレンタルできる配送サービス、「レントラ便」を提供する企業である。引越越しサービス、宅配サービス、レンタカーにおける不便さや不安を解消した、新たな運送サービスとして注目を集めている。

同社の山口裕詮社長は、1993年に創業後、大手物流会社の下請業者として、対事業者向け（BtoB）の配送サービスを展開し、順調に業績を拡大していた。しかし、2001年に売上高の8割を依存する取引先企業が配送業務の内製化を決定したことで、収益の柱を失い、倒産寸前まで追い込まれた。

BtoBの事業環境に限界を感じた山口社長は「下請を続けていては会社の未来はない」と脱下請と自社サービスの構築を目指し、既存ビジネスと並行して、対消費者向け（BtoC）の引越越し業界に参入した。しかし、当時既に業界は飽和状態にあり、見積りの依頼が来ても、結局は大手に契約を取られてしまう状況が続いた。そのような中、2005年に鳥人間コンテストに毎年参加している大学のサークルから、コンテストに使用する飛行機の部品を運ぶ依頼を不定期に受けることとなった。利用者の学生から「本当はレンタカーを借りて安上がりに済ませたいのだが、慣れないトラックを運転して都内を走り回るのは怖い。他方で大手運送業者に頼んでも相手にしてもらえず、たまたまインターネット検索で見つけた同社を選んだ」という利用理由を聞き、トラックに特化した時間単位

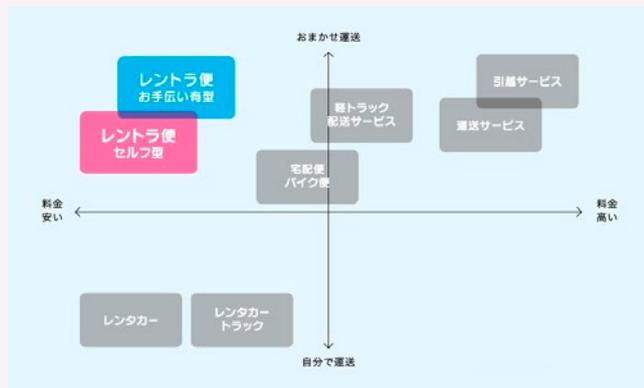
制のレンタカーサービスとプロドライバーによる運転サービスを組み合わせた独自サービスの発想が生まれた。この発想を具現化して「レントラ便」を企画・開発し、2006年には中小企業庁から業界初の時間単位制の料金システムとして、当時の中小企業経営革新支援法上の計画承認も受けた。

その後、「レントラ便」に注力していく過程において、先行投資に必要な資金の不足や、週末の仕事増加に伴う大幅な就業規則の変更による従業員の集団離職に直面した。そんな中でも、自社ブランドの構築に向け、地道に自力でのSEO対策（検索エンジン最適化）・ホームページ更新、マスメディアでの積極的なPRなど認知度向上策に取り組み、新サービスに適した配車システムの構築への投資も実行していった。その結果、現在では下請業務はほぼ無くなり、「脱下請」を公言できる状況にまで新サービスは成長した。売上高も毎年前年比+10~15%の増収基調で、利益面でも下請の頃とは異なり、適正水準を維持できている。

同社では、「レントラ便」の他にも、大手旅行会社と提携して、手荷物を空港からホテルなどに当日配送できるサービスの提供も開始しており、現在もBtoCを軸に新たなサービスの開発に取り組む。「世の中には、不安、不足、不便、不幸、不快、不満、不明瞭など、様々な『不』が存在すると言われる。新規事業を考える際には、人々が抱える『不』の解消を意識することが、事業発展の近道になると思う。」と山口社長は語る。



山口裕詮社長



レントラ便の特徴

事例 2-1-6 株式会社イシイ設備工業

「同業他社の買収により中小企業の連合体として、付加価値増大を目指す企業」

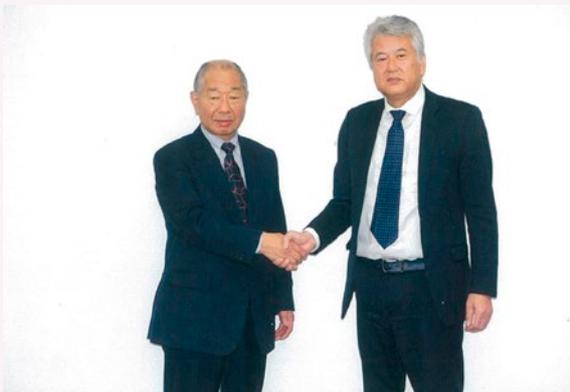
群馬県高崎市の株式会社イシイ設備工業（従業員25名、資本金5,300万円）は、公共施設や福祉施設、商業施設などにおける空調・換気設備や衛生設備の設計・施工を行う企業である。同業他社では一部の工程を外注する企業も多い中、自社工場を持ち、加工から施工までを一貫して行える体制を有することを特徴としている。近年では、東京エリアに進出したことをきっかけに、同業他社の買収に積極的に取り組んでいる。

同社では、当初は高崎市を中心に群馬県内の案件を受注することが多かったが、地方では人口減少により市場が縮小していることを受けて、東京都や官公庁からの受注増を目指し東京エリアに進出した。実績を積み重ねる中で引き合いの数も増えてきたが、自社で請け負える工事の規模には限界があった。そこで、事業を拡大すべく同業他社の買収を計画。東京近県で買収の実績を重ね、2019年末時点では、栃木県、埼玉県、神奈川県、静岡県にある同業の設備工事会社4社を買収している。単体での従業員は25名で売上高は約16億円であるが、買収を行った企業を含むグループ全体では従業員は80名、売上高は約35億円にも上る。

買収した4社はもともと各地域で一定の実績を有し、地元の案件ニーズに対応した施工を行っていた。そのため、買収後もそれぞれ一つの独立した事業体として、地域密着型の仕事は継続している。その一方で、同社が受注する東京での施工業務にも携わってもらうことで、新たに企業連合として大型工事を受注できるようになった。加えて、グループの中に、同社の従業員が有していない資格を持つ者も増えたため、受注できる案件の幅も広がった。

また、同社ではグループ全体で間接部門の共通化に取り組み、人件費を中心に経費削減にも成功した。現在も全社共通のITシステムの導入などによって、更なる業務効率化と企業間コミュニケーションの活性化を図っている。さらに、近年設備工事では特に地方部での人手不足と採用難が課題となっているが、買収によって首都圏を含めた広域での人材採用が可能となった。

「大手企業と対等な付き合いができる企業規模になることで、それぞれの企業の良さをいかしながら、より付加価値の高い工事を請け負える体制づくりに取り組んでいきたい。」と石井幹男会長は語る。



グループ4社との合併調印式時の様子

3 新事業分野への進出

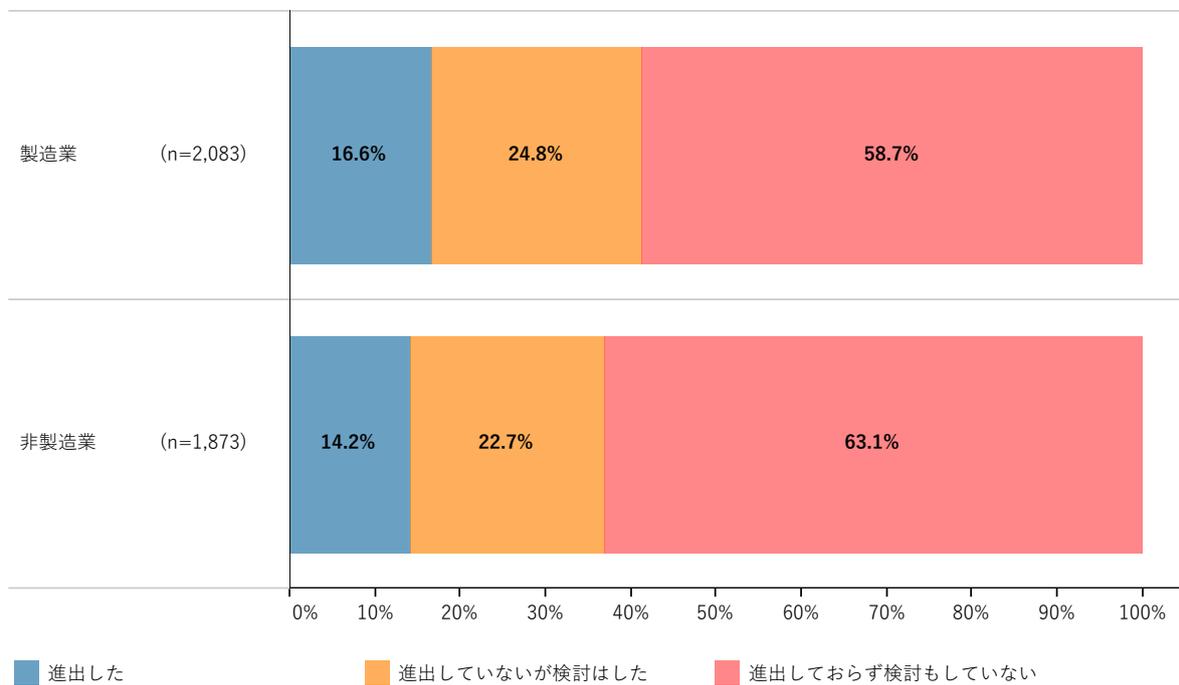
本項では、中小企業における新たな「事業分野」（以下、「新事業分野」という。）への進出の状況やその影響について見ていく。

進出の状況を示したものである。新事業分野へ進出した企業は製造業で16.6%、非製造業で14.2%存在し、検討した企業も含めると約4割に上ることが分かる。

①新事業分野への進出の状況

第2-1-29図は、2013年以降の新事業分野への

第2-1-29図 新事業分野への進出の状況



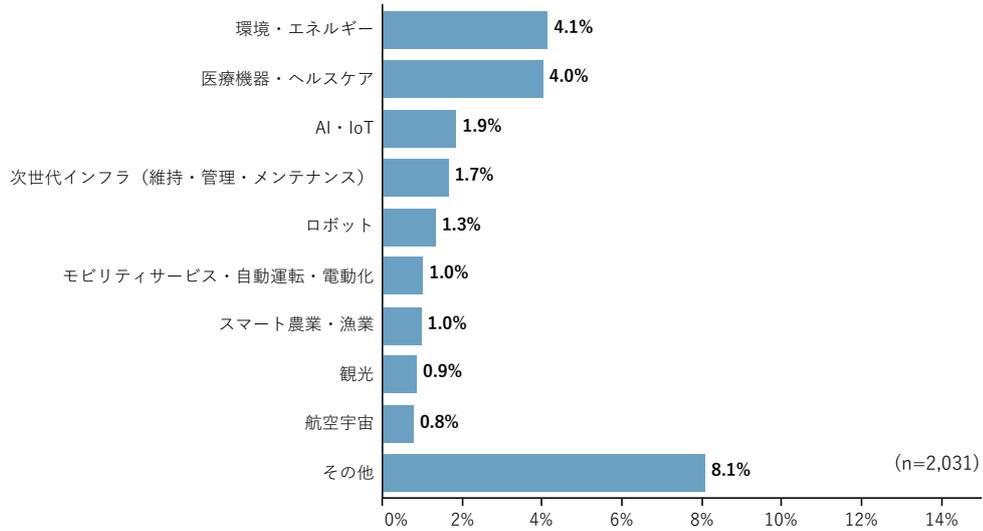
資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

第2-1-30図は、2013年以降に企業が新たに進出した成長分野を示したものである。これを見ると、「その他¹⁵」を除くと、「環境・エネルギー」、

「医療機器・ヘルスケア」、「AI・IoT」の順に進出した企業が多いことが分かる。

¹⁵ 「その他」の成長分野の具体例としては、バイオテクノロジー、デジタル技術関連（顔認証、デジタルサイネージなど）、保育、防災などが見られた。

第2-1-30図 2013年以降に進出した成長分野



資料：(株)東京商エリサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

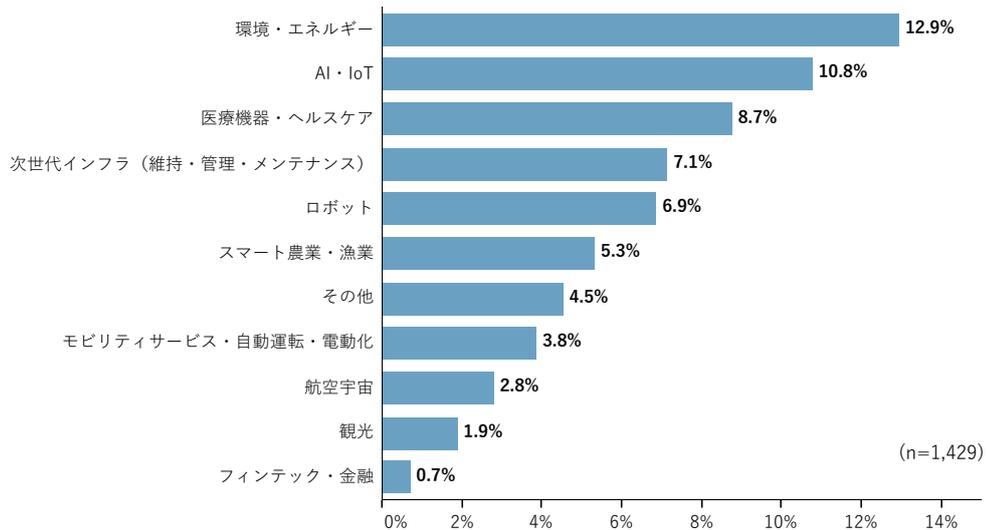
(注)1.複数回答のため、合計は必ずしも100%にならない。

2.2013年以降に成長分野に進出した企業数と進出しなかった企業数の合計値(n=2,031)に対する回答の割合を集計している。

第2-1-31図は、企業が新たに進出を検討している成長分野を示したものである。これを見ると、先の進出した分野と同様に、「環境・エネ

ジー」、「AI・IoT」、「医療機器・ヘルスケア」といった分野への進出を検討する企業の割合が高いことが分かる。

第2-1-31図 新たに進出を検討している成長分野



資料：(株)東京商エリサーチ「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。

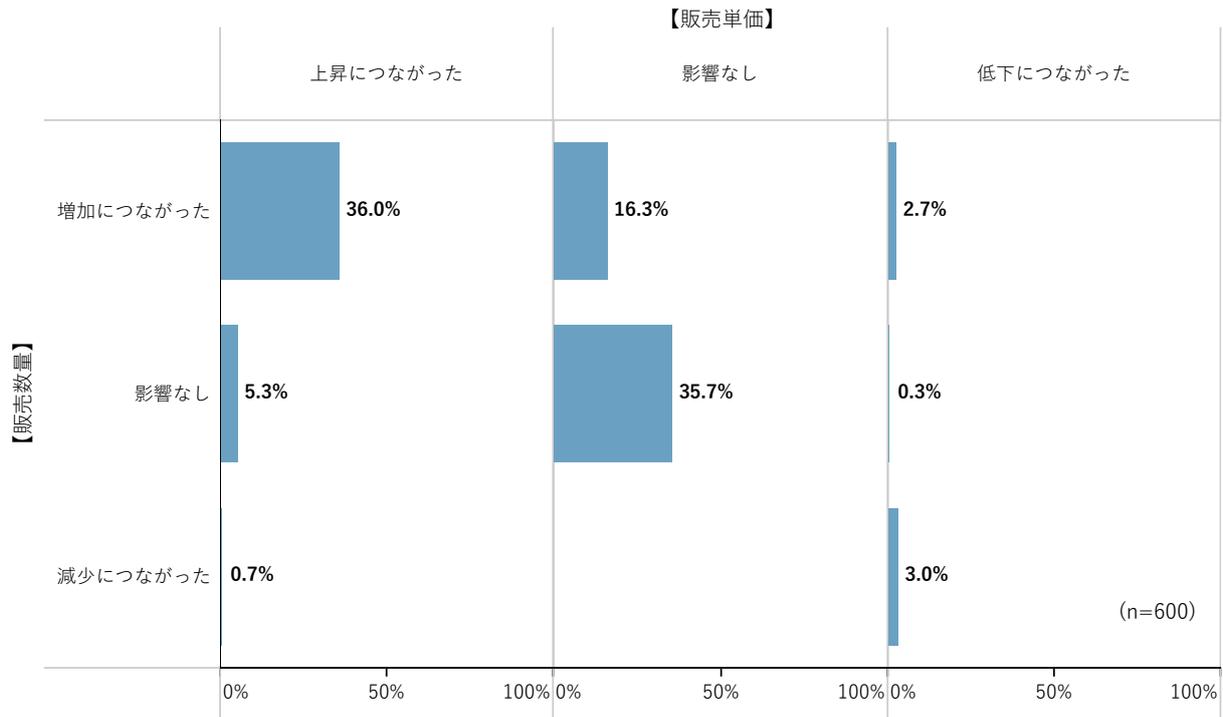
2.新たに成長分野に進出を検討している企業数と進出を検討していない企業数の合計値(n=1,429)に対する回答の割合を集計している。

②新事業分野への進出と業績などへの影響

第2-1-32図は、2013年以降の新事業分野への進出が、企業全体の販売数量や販売単価にもたらした影響を示したものである。一般的に販売数量

と販売単価の関係は、トレードオフの関係にあるといわれることが多いが、新事業分野へ進出した結果として、企業の36.0%は数量増加と単価上昇の両方につながったと回答している。

第2-1-32図 新事業分野進出の業績への影響（2013年以降）

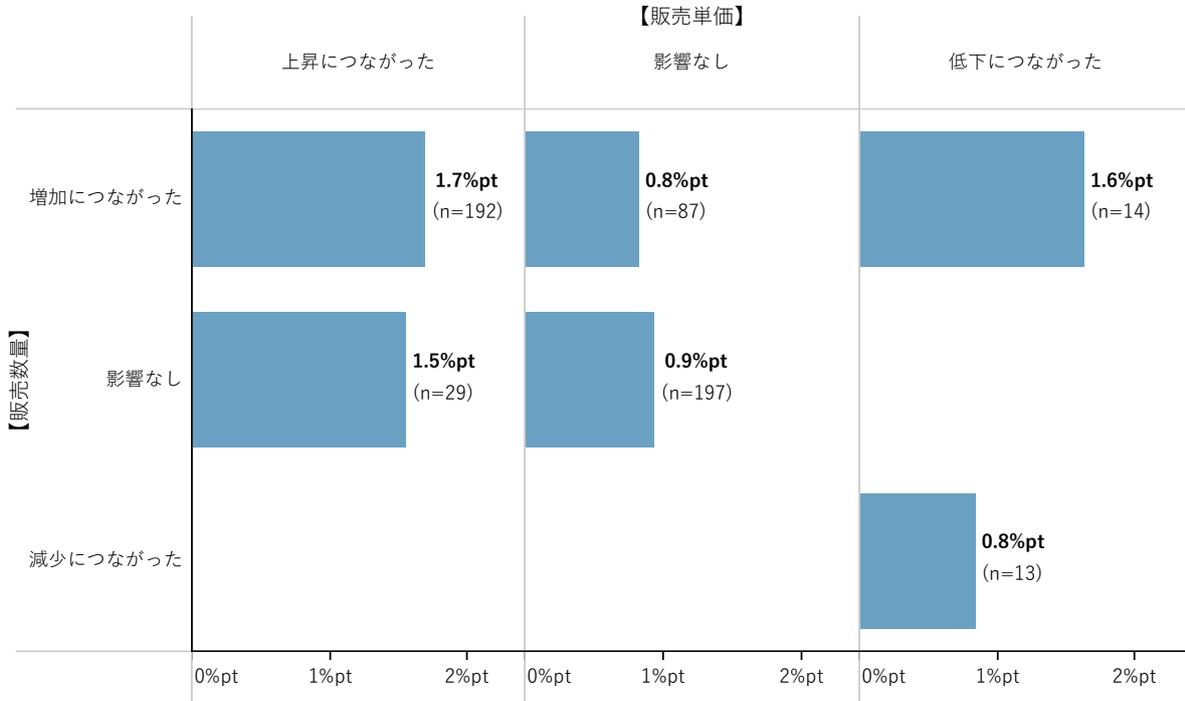


資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」
 (注)販売単価とは、全製品・サービスの平均単価のことをいう。

第2-1-33図は、新事業分野進出の業績への影響別に、営業利益率の変化を見たものである。数量増加・単価上昇につながった企業において、最

も営業利益率の上昇幅が大きい傾向にあることが分かる。

第2-1-33図 新事業分野進出の業績への影響別、営業利益率の変化



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.営業利益率の変化とは、2018年時点と2013年時点の営業利益率の差のことをいい、平均値を集計している。

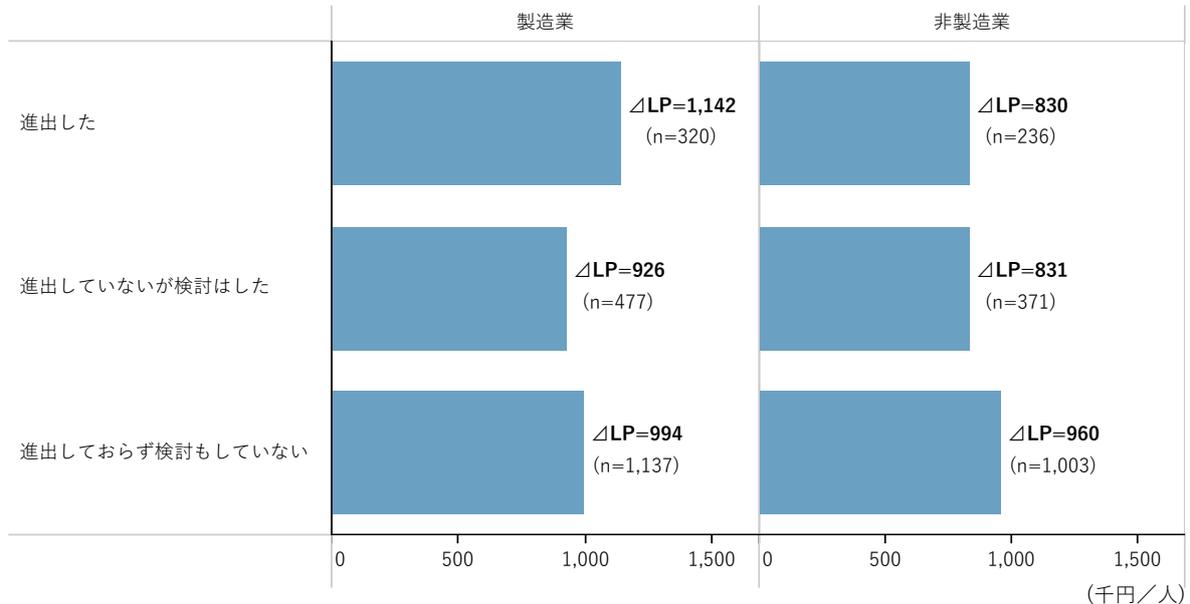
2.営業利益率の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

3.得られた回答数の少なかった「単価上昇・数量減少」、「単価影響なし・数量減少」、「単価低下・数量影響なし」の場合については除外して集計している。

新事業分野への進出と労働生産性上昇との関係を見ていく。第2-1-34図を見ると、新事業分野へ進出した企業は、進出していない企業と比較し

て、製造業では労働生産性の上昇幅が大きい傾向が見られた一方で、非製造業では労働生産性の上昇とは明瞭な関係が見いだせなかった。

第2-1-34図 新事業分野への進出の状況別、労働生産性の変化



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.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

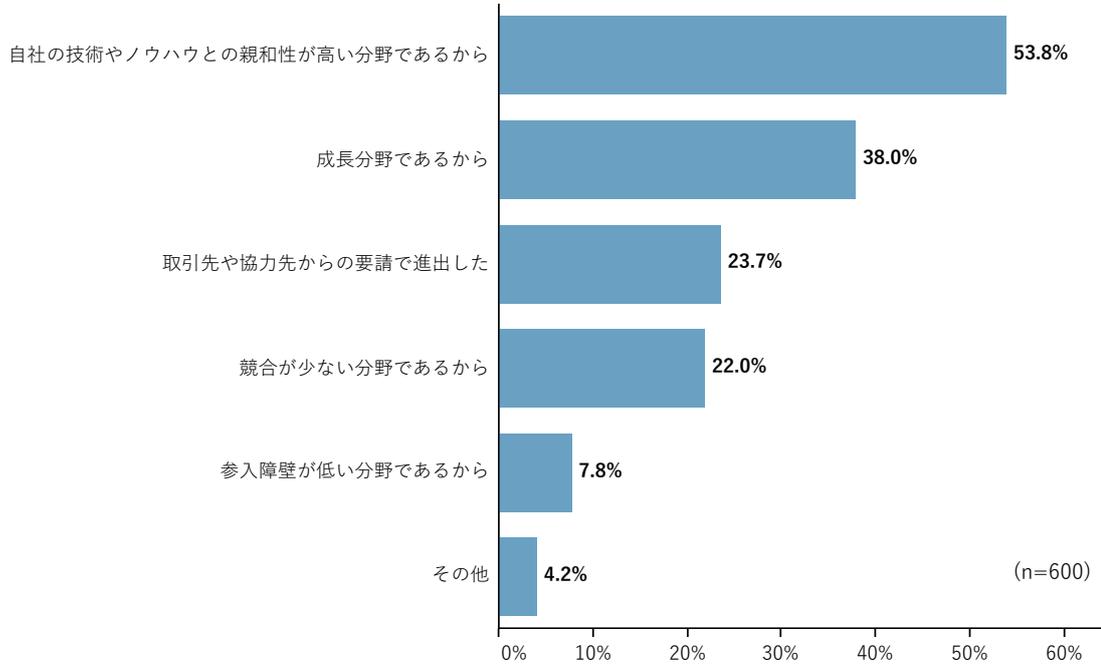
2. ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

第2-1-35図は、企業が新事業分野を選択した基準を示したものである。これによると、「自社の技術やノウハウとの親和性が高い分野であるか

ら」、「成長分野であるから」と回答した企業の割合が高いことが分かる。

第2-1-35図 新事業分野を選択した基準



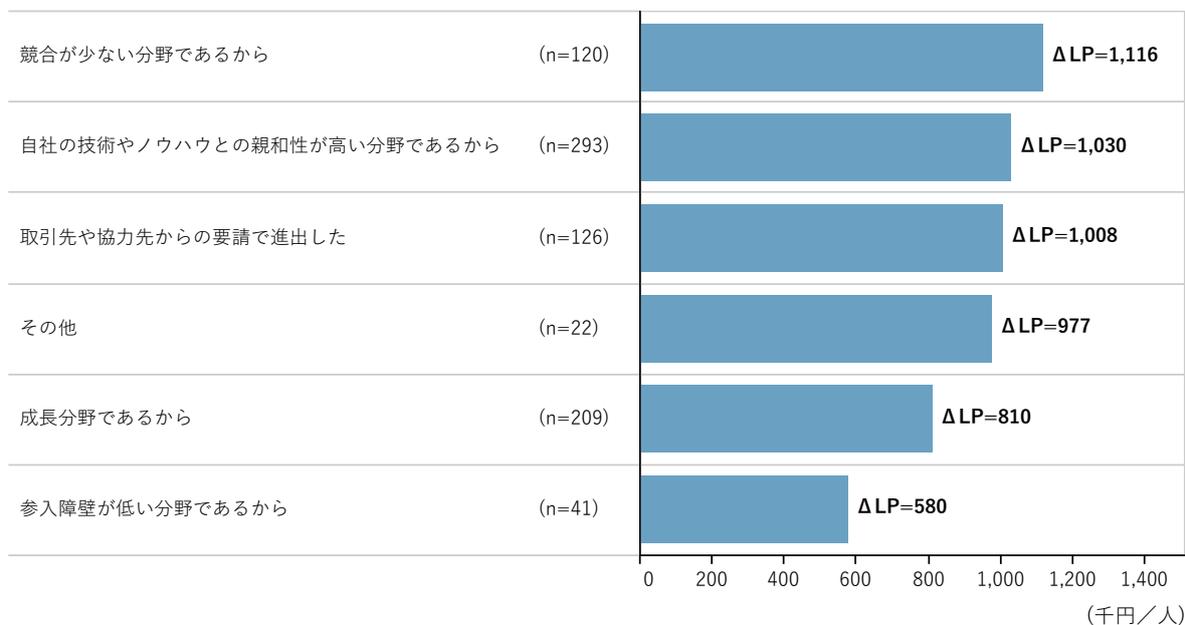
資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注)複数回答のため、合計は必ずしも100%にならない。

一方で、第2-1-36図は、企業が新事業分野を選択した基準別に、労働生産性の変化を見たものである。これによると、「競合が少ない分野である

るから」と回答した企業において、労働生産性の上昇幅が大きい傾向が分かる。

第2-1-36図 新事業分野を選択した基準別、労働生産性の変化



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.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

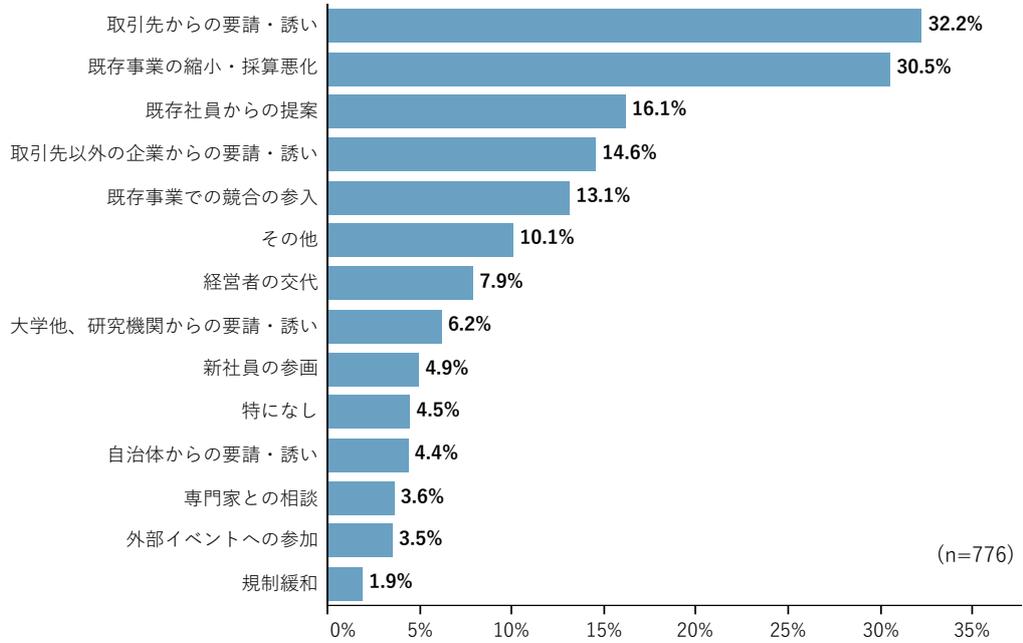
3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

③新事業領域・新事業分野への進出のきっかけ

第2-1-37図は、企業の
新事業領域・新事業分野への進出のきっかけを示したものである。「取

引先からの要請・誘い」や「既存事業の縮小・採算悪化」を挙げる企業の割合が高いことが分かる。

第2-1-37図 新事業領域・新事業分野への進出のきっかけ



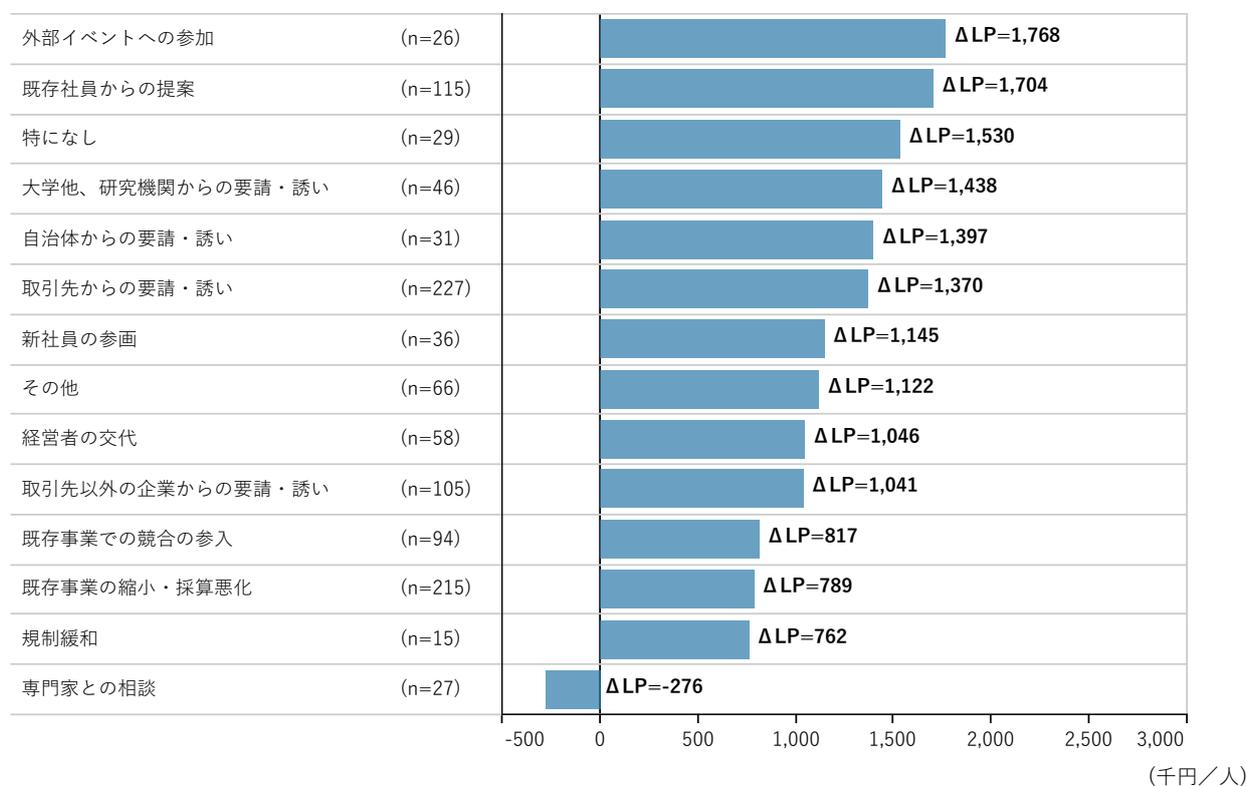
資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注)複数回答のため、合計は必ずしも100%にならない。

一方で、第2-1-38図は、企業の新事業領域・新事業分野への進出のきっかけ別に、労働生産性の変化を示したものである。これを見ると、「外部イベントへの参加」、「既存社員からの提案」、「大学他、研究機関・自治体・取引先からの要請・誘い」、「新社員の参画・経営者の交代」をきっかけとする企業において、労働生産性の上昇幅が大きいことが分かる。

事例2-1-7は、展示会へ出展することで販路拡大だけでなく、専門家などから自社の製品・技術へのアドバイスを受ける機会にもなり、成長分野への進出のきっかけをつかんだ企業の事例である。また、事例2-1-8は、新たに入社した後継者が、新たな視点や考えの下、新事業を立ち上げた事例である。

第2-1-38図 新事業領域・新事業分野への進出のきっかけ別、労働生産性の変化



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.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2. ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

事例 2-1-7 ユアシステム機器株式会社

「リーマン・ショックを背景に研究開発部門を立ち上げ、新たな成長分野への参入に成功した企業」

岡山県岡山市のユアシステム機器株式会社（従業員49名、資本金6,000万円）は、特殊用途の加工・組立設備や耐久試験装置の設計から製造までを一貫して手掛ける産業機器メーカーである。主力のFA（ファクトリー・オートメーション）事業では、主に自動車業界向けにクラックシャフトのほか、エンジンやトランスミッションなどの加工・組立設備を完全受注生産で、製造・販売している。

同社ではリーマン・ショック後に、上記のFA事業の売上げが激減したため、新しい事業の柱を立てる必要性に迫られ、研究開発部門を立ち上げた。手始めに自動車ドア用ケーブルの耐久試験機を開発し、展示会に出展したところ、来訪した電気・電子分野の専門家から当該技術が、折り曲げ可能な電子デバイス（フレキシブルデバイス）の耐久試験装置（以下、「同試験装置」という。）に転用できるのでは、とのアドバイスを受けた。同社は、フレキシブル有機ELディスプレイなどの新たなフレキシブルデバイス市場の拡大も見込みつつ、既存の従業員に

加えて、試験材に詳しいプロフェッショナル人材を新たに採用し、同試験装置の開発を進めた。

同社は、自動車分野で培った評価試験技術をベースに研究開発を続け、開始から3年でフレキシブルデバイス向けの素材・デバイス・最終製品までの全てのプロセスで利用できる試験装置の開発に成功した。現在では同試験装置で国内シェア9割、世界シェア9割を獲得するまでに成長し、試験装置事業は、FA事業と並び同社の事業の柱にまで成長した。

同社では、試験装置事業の更なる成長に向けて、研究開発や海外での販路開拓のために売上高の1割にも達する多額の投資を行っている。現在は、将来的に需要が見込まれる、伸縮性を有するストレッチャブルデバイス向けの耐久試験装置を開発中である。

「世の中のニーズをいち早く捉え、新たな分野に果敢に挑戦したことが、世界トップシェアという現在の地位の確立につながった。」と岡崎社長は語る。



湾曲形状解析機能搭載
クラムシェル型屈曲試験機
(フレキシブルデバイス耐久試験装置)



アメリカの展示会への出展時の様子
(世界最大規模のディスプレイ国際学会
「SID DISPLAY WEEK 2019」)

第1節

第2節

第3節

第4節

第5節

第6節

第7節

事例 2-1-8 株式会社友安製作所

「第二創業をきっかけとして、明確な事業コンセプトの下に、経営再建に成功した企業」

大阪府八尾市の株式会社友安製作所（従業員86名、資本金300万円）は、カーテンレールやフロアタイルなどのインテリア製品や業務用資材の加工・輸入販売を行う企業であり、安く手軽にDIY¹⁶を楽しめる商材を提供することで、DIYの魅力を顧客に体感してもらい、好感・共感・気付き・驚きを与えることをコンセプトとしている。

同社は1948年の創業時は木製ねじの製造を行っていたが、その後、同技術をいかし、カーテンフック、キーホルダーのリングなどの線材加工を手掛けるようになり、1990年頃までには従業員は30名程度を擁するまでに成長したが、その後は事業が伸び悩み、2000年代初めには従業員は6名まで減少した。当時、米国で自動車部品の輸入販売事業に携わっていた現代表で、当時の代表友安宏明氏の実子に当たる友安啓則氏は、同社の経営状況に危機感を抱き、2004年に帰国し、同社に社員として入社した。入社の際に、いわゆる第二創業として、先代とは異なる新たな事業を始めることを約し、月15万円の予算の範囲内でできることを始めていった。

米国滞在時の経験から、日本でも欧米のように住宅に愛着を持ち、自身で手入れをして価値を高める文化を根付かせたいという思いを抱いていた友安氏は、「安く、手軽にDIYを楽しめる商材の提供」を通じて、DIYに興味を持つ人の裾野を広げることを目指した。手始めに、台湾の建材メーカーから安く品質の良い商材を最小ロットで

輸入し、自身で手作りしたウェブサイト上で販売したところ、すぐに完売。その後、販売数量を増やしていくと同時に、翌年には、同社の看板商品である「COLORS（カラーズ）」ブランドを立ち上げ、主力商材であるカーテンレール以外にも、カーテン、壁紙、床材、フロアタイルなど、商材の取扱い幅を徐々に広げていった。

さらには、同社ではDIYや同社製品と消費者の接点を増やすため、新たな流通チャネルを設けた。その一つが、「友安製作所Café」である。いわゆるSNS映える空間を意識しており、食事を楽しみながらインテリアに使用されている同社製品を見たり、DIYを体験したりすることができる。他にも、大手家電量販店への同社製品のみを取り扱うコンセプトショップの出店や、大手ハウスメーカーとのコラボでの新築物件のプロデュースなどの取組も行っている。こうした取組により、一町工場から、世界中のユニークな内装材を集め卸売・販売する企業へと成長し、6名だった従業員は現在86名にまで増加した。

同社では現在、年に一度のペースで地元の八尾市で、交流イベント「友安フェスタ」の開催も行っている。DIYミニ体験、プロによるDIYのデモンストレーションだけでなく、地元のケーキ店・パン店などを集め、フードやグッズの販売も行っている。「当社や当社の商品に興味を持ってもらうことをきっかけに、より多くの人にDIYの魅力を感じてもらいたい。」と代表取締役の友安啓則氏は語る。



友安啓則社長



友安製作所Café（浅草橋）

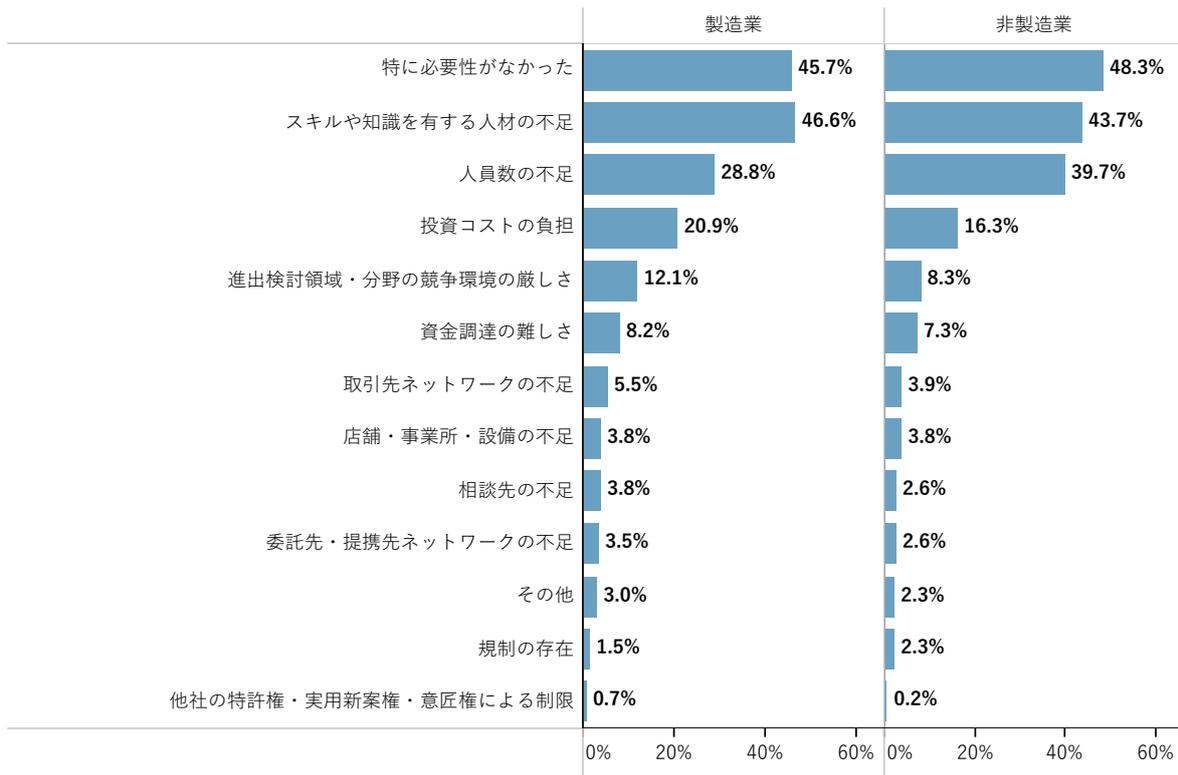
16 Do It Yourselfの略で、住宅の修繕・改修や家具などの製作を専門の工事業者へ依頼せずに、自分自身で行う活動のことをいう。

④新事業領域・新事業分野に進出をしなかった理由

第2-1-39図は、企業が新事業領域・新事業分野に進出をしなかった理由について、当てはまるもの上位三つまでを確認したものである。これによると、「特に必要性がなかった」、「スキルや知識を有する人材の不足」、「人員数の不足」と回答する企業の割合が製造業・非製造業共に高かった。また、非製造業は、製造業に比べて、「人員数の不足」を理由として答えた企業が10% pt以上多く、より人材の量に制約がある企業が多いことが分かる。

識を有する人材の不足」、「人員数の不足」と回答する企業の割合が製造業・非製造業共に高かった。また、非製造業は、製造業に比べて、「人員数の不足」を理由として答えた企業が10% pt以上多く、より人材の量に制約がある企業が多いことが分かる。

第2-1-39図 新事業領域・新事業分野に進出をしなかった理由



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.新事業領域・新事業分野に進出をしなかった理由について、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=1,484、非製造業：n=1,407。

第4節 製品・サービスの差別化

本節では、製品・サービスの差別化を図る上で有効な取組について分析を行うとともに、海外展

開と差別化戦略との関係や、海外展開を成功させる上でのポイントについても検討する。

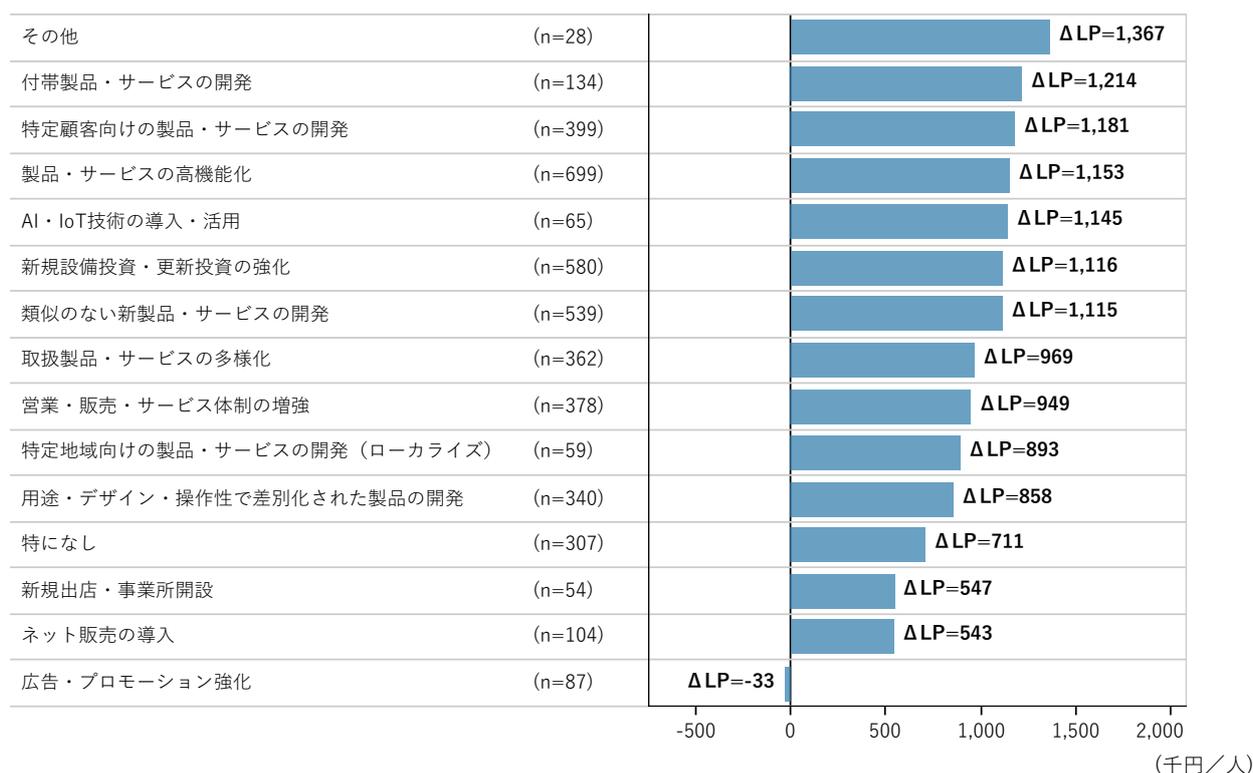
1 差別化への取組

① 差別化への取組と業績などへの影響

企業が2013年以降に特に力を入れて取り組み、成果が上がっている取組について、当てはまるもの上位三つまでを確認したもの（以下、「差別化の取組」という。）と労働生産性との関係を見て

いく¹⁷。第2-1-40図を見ると、製造業では、「その他」、「付帯製品・サービスの開発」、「特定顧客向けの製品・サービスの開発」、「製品・サービスの高機能化」と回答する企業において、労働生産性の上昇幅が大きいことが分かる。

第2-1-40図 差別化の取組別、労働生産性の変化（製造業）



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.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.ΔLP（労働生産性の変化）とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

4.得られた回答数の少なかった「出張販売の導入」については除外して集計している。

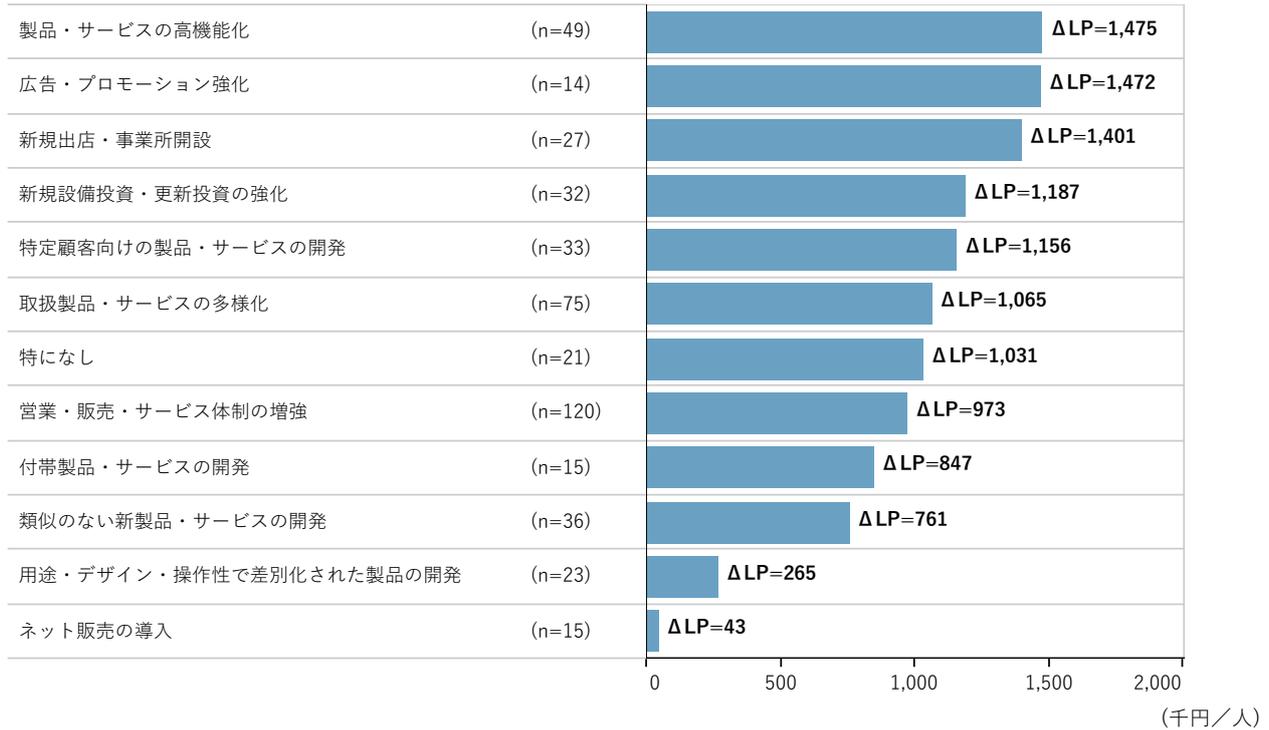
17 差別化の取組が、2013年から2018年にかけての労働生産性の上昇率に与える影響について、回帰モデルを用いた計量分析も行ったところ、製造業では製品・サービスの高機能化が27.6%pt、非製造業では広告・プロモーション強化が35.8%pt、上昇率の増加へ統計的に有意な影響を与えることが分かった。詳細は付注2-1-1を参照のこと。

なお、「その他」と回答した企業における具体的な取組例としては、「技術者による営業の兼任」、「ハラル認証取得」、「製造工程における環境負担低減」など、独自の取組が多く見られた。

サービスの高機能化」、「広告・プロモーション強化」、「新規出店・事業所開設」と回答した企業において、労働生産性の上昇幅が大きい傾向にある。

第2-1-41図を見ると、卸売業では、「製品・

第2-1-41図 差別化の取組別、労働生産性の変化（卸売業）



資料：(株)東京商エリサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注)1.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

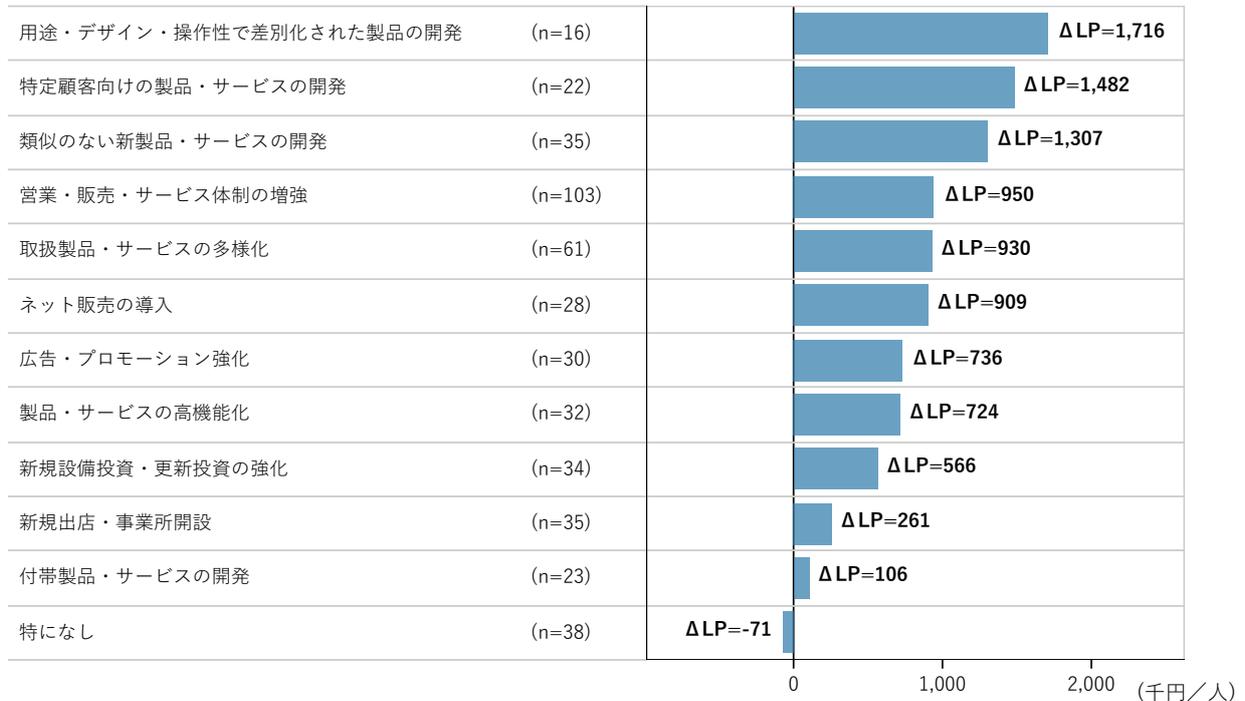
3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

4.得られた回答数の少なかった「特定地域向けの製品・サービスの開発 (ローカライズ)」、「AI・IoT技術の導入・活用」、「出張販売の導入」、「その他」については除外して集計している。

第2-1-42図を見ると、小売業では、「用途・デザイン・操作性で差別化された製品の開発」、「特定顧客向けの製品・サービスの開発」、「類似のない

新製品・サービスの開発」といった、自社での製品・サービスの開発に取り組んだ企業において、労働生産性の上昇幅が大きい傾向にある。

第2-1-42図 差別化の取組別、労働生産性の変化（小売業）



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.労働生産性＝(営業利益＋人件費＋減価償却費＋賃借料＋租税公課)÷従業員数。

2.ΔLP(労働生産性の変化)とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

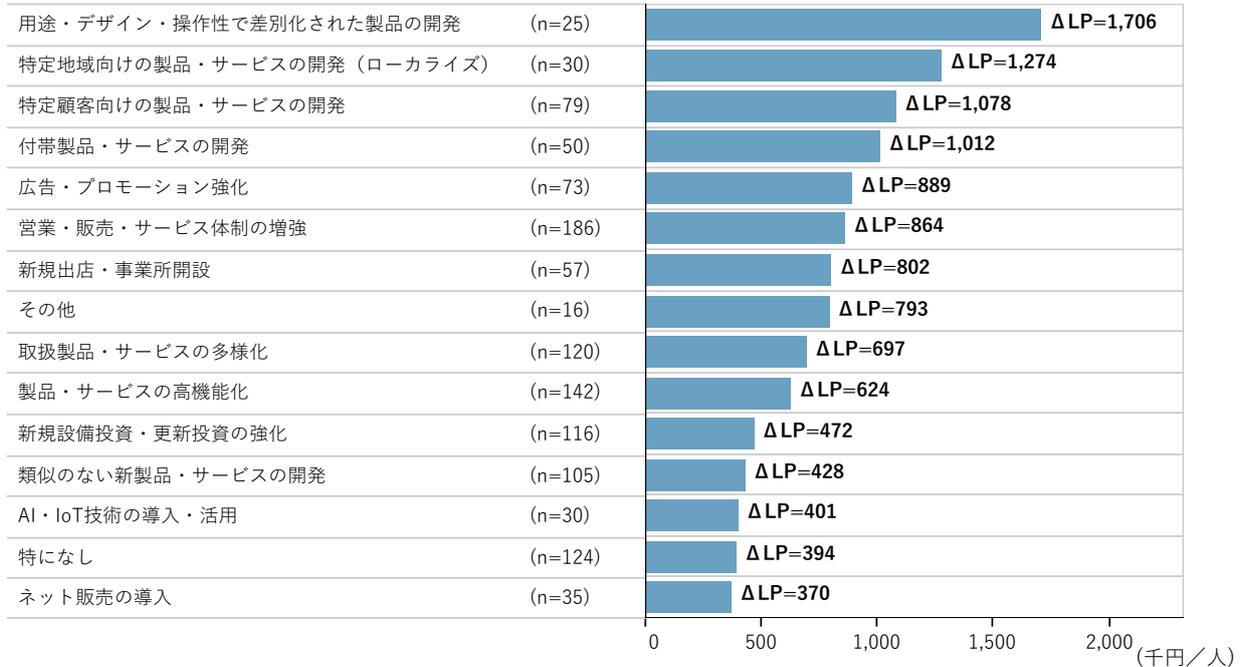
3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

4.得られた回答数の少なかった「特定地域向けの製品・サービスの開発(ローカライズ)」、「AI・IoT技術の導入・活用」、「出張販売の導入」、「その他」については除外して集計している。

第2-1-43図を見ると、サービス業については、「用途・デザイン・操作性で差別化された製品の開発」、「特定地域向けの製品・サービスの開発」、「特定顧客向けの製品・サービスの開発」

(ローカライズ)」、「特定顧客向けの製品・サービスの開発」に取り組んだ企業において、労働生産性の上昇幅が大きい傾向にある。

第2-1-43図 差別化の取組別、労働生産性の変化（サービス業）



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.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.ΔLP(労働生産性の変化)とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

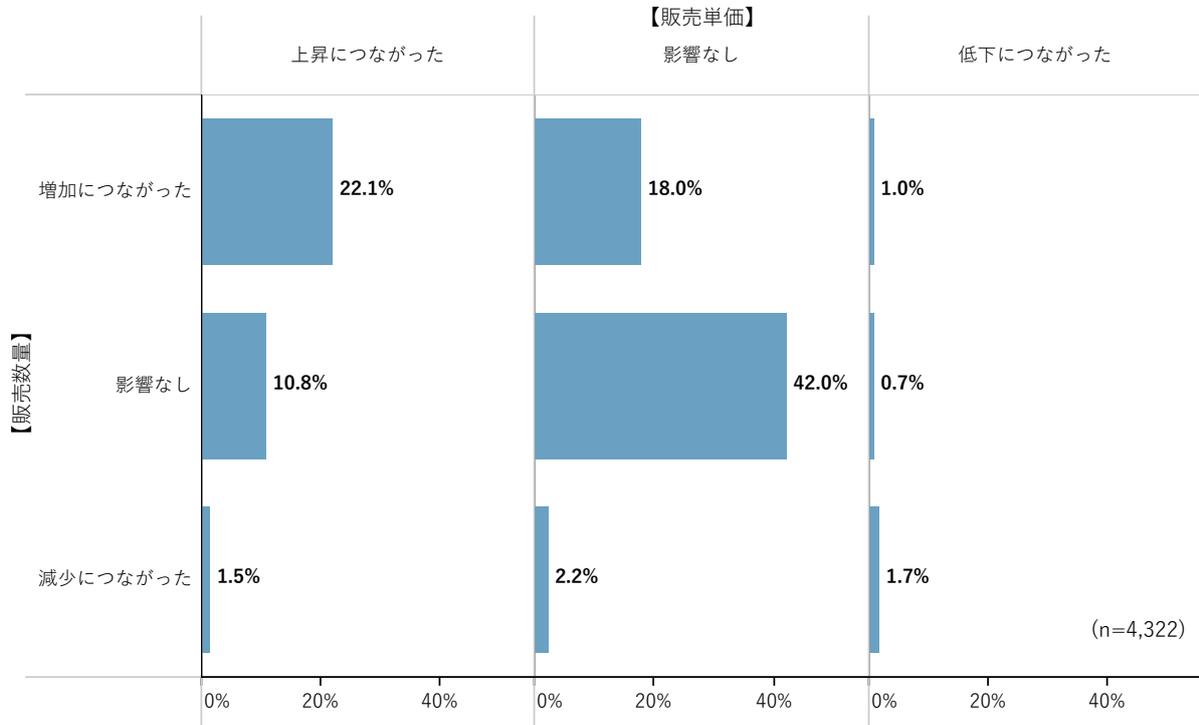
4.主たる業種が宿泊業、飲食サービス業、生活関連サービス業、娯楽業、学術研究、専門・技術サービス業、サービス業（他に分類されないもの）である企業を「サービス業」として集計している。

5.得られた回答数の少なかった「出張販売の導入」については除外して集計している。

次に、差別化への取組が、企業全体の販売単価や販売数量にもたらした影響を確認する。第2-1-44図を見ると、差別化への取組の結果として、

新事業領域や新事業分野への進出の影響ほどではないものの、企業の22.1%は単価上昇と数量増加を同時に実現していることが分かる。

第2-1-44図 差別化への取組の業績への影響

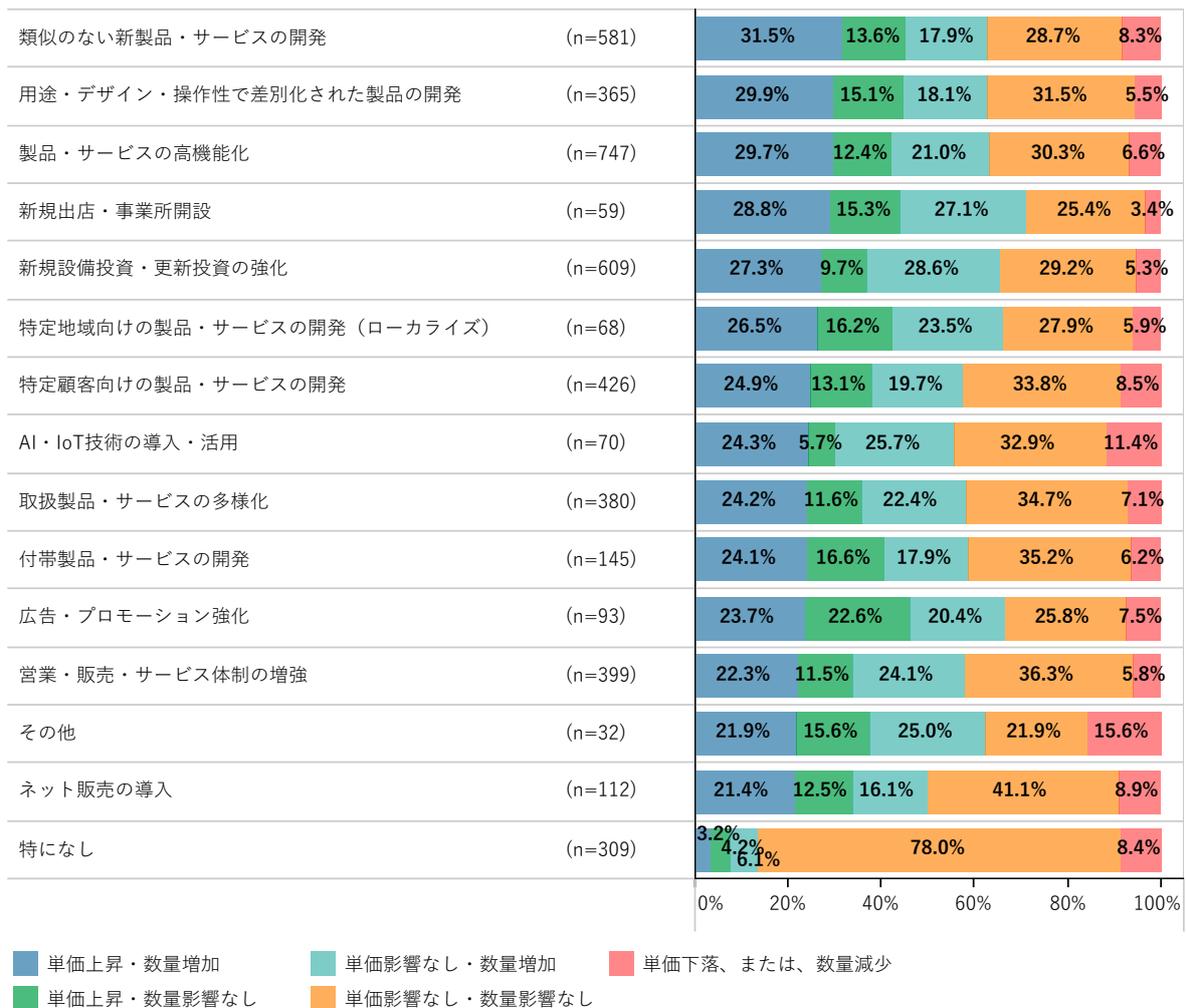


資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

第2-1-45図は、差別化への取組別に、製造業における販売単価・数量への影響を示したものである。製造業では、単価上昇・数量増加の同時実現に比較的有効な取組としては、「類似のない新

製品・サービスの開発」、「用途・デザイン・操作性で差別化された製品の開発」、「製品・サービスの高機能化」が挙げられる。

第2-1-45図 差別化の取組別、販売単価・数量への影響（製造業）



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)得られた回答数の少なかった「出張販売の導入」については除外して集計している。

第1節

第2節

第3節

第4節

第5節

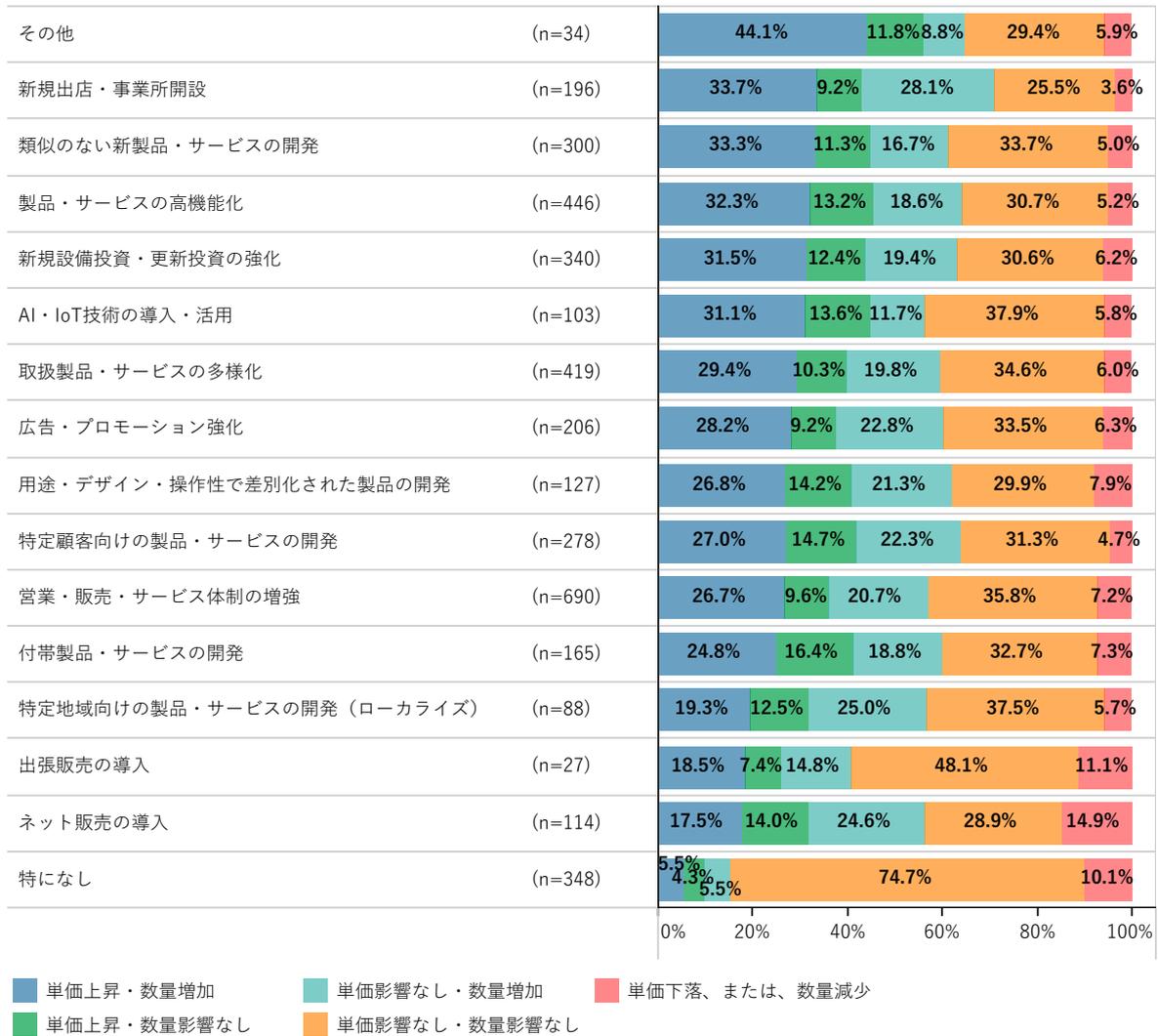
第6節

第7節

第2-1-46図は、差別化への取組別に、非製造業における販売単価・数量への影響を示したものである。非製造業では、単価上昇・数量増加の同時実現に比較的有効な取組としては、「その

他¹⁸」、「新規出店・事業所開設」、「類似のない新製品・サービスの開発」、「製品・サービスの高機能化」が挙げられる。

第2-1-46図 差別化の取組別、販売単価・数量への影響（非製造業）



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」

以上述べたとおり、業種別に差異は見られるものの、労働生産性の上昇幅が大きい取組や販売単価・数量が共に上昇した取組として新製品・サービスの開発が共通して挙げられた。一方で、事例2-1-9のように、短納期といった強みを際立たせ

る取組や、事例2-1-10のように、本来の製品やサービスに加えて、付随的なサービスを提供する取組を通じて、差別化や新たな付加価値の創出に成功している企業も存在する。

18 「その他」の具体的な取組例としては、「マナー研修による接客の向上」、「サブスクリプション方式の導入」などが回答されている。

事例 2-1-9 株式会社アステム

「中2日の短納期サービスを安定的に実現する体制を構築し、差別化に成功した企業」

宮城県蔵王町の株式会社アステム（従業員90名、資本金3,100万円）は、空調設備のダクトに付属する吹き出し口、ダンパー、排煙口などの製造・販売を行う企業である。高い品質はもとより、受注から中2日での短納期生産が最大の特徴として発注元の信頼を得ており、吹き出し口製品では国内第3位、2割のシェアを有する。

1990年代初頭のバブル経済崩壊後、空調設備業界における低価格競争のあおりを受けて、同社の母体である設備工事会社の業績は悪化し、事実上倒産。取引先であった空調資材販売代理店からの出資により、同社が設立され再出発を果たすも、競合他社との差別化や収益力の向上が課題であった。そこで同社が目を付けたのが、業績低迷時にトライアルし、顧客からの大きな反響があった短納期サービスである。空調設備の吹き出し口やダンパーは、案件に応じて大きさや形状が異なるほか、少量多品種で生産管理が難しく、他の同業者では、受注から納品までに通常2週間程度を要していた。現代表の野口敬志氏は、1997年に社長に就任すると、「中2日の短納期」を掲げて、社内に生産技術部門を設置、翌年には短納期サービスを本格的に開始した。

しかし、取組開始当初は生産効率が上がらず、時期によっては100時間を超える従業員の長時間労働により、どうにか短納期サービスを実現している状況であった。従業員にも不満が蓄積する中で、野口社長は、従業員へのしわ寄せではなく、システムにより安定的に短納期サービスを実現できる生産体制の構築に取り組んでいった。ま

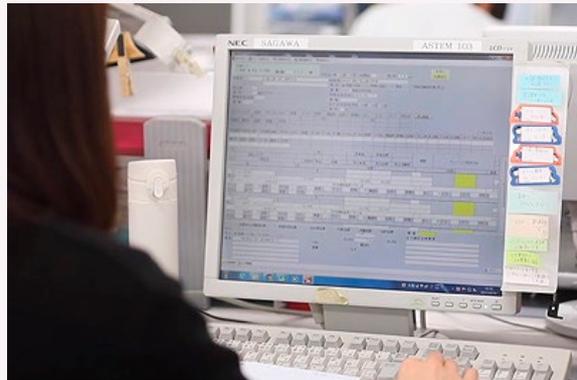
ず、生産ラインごとに状況を管理するために、1時間当たりの生産目標や実績を記載する生産管理板や生産管理システムを導入。加えて、顧客からの生産状況や追加発注の可否などの問合せに工場を通さずに回答できるよう、市販の会計ソフトを社内でカスタマイズして導入し、工場の生産状況を事務所の社員が把握できるようにした。また、生産ライン効率化のために、本社の移転・集約や新たなプレス機の導入など積極的な設備投資を行うほか、従業員一人一人の多能工化など人材教育にも注力した。

こうした取組により、年間を通じて安定的に短納期サービスを実現できる生産体制を構築した結果、1998年12月期に3億3千万円であった売上高は、10年後には7億6千万円、20年後には18億1千万円と飛躍的な成長を遂げた。また、残業時間数も月当たり20～30時間に減少した。

現在は、海外など新たな市場の開拓と併せて、更なる効率化・差別化に向け、IT機器導入により受注量・生産ラインへの負荷などを把握する「工場見える化」にも取り組んでいる。同社の野口社長は「当社の生業は製造業であり、良い製品を作ることを大切にしているが、それ以上に大切にしていることはお客様のお手伝いをさせていただく『サービス業』であるということ。製造業者としての『技術』と、短納期生産という『サービス』を組み合わせ、他社にはまねできない付加価値を提供し、お客様が喜ぶサービスを提供することが重要であると考えている。」と語る。



短納期サービスを支える従業員の改善提案



自社開発の生産管理システム

第1節

第2節

第3節

第4節

第5節

第6節

第7節

事例 2-1-10 大日運輸株式会社

「顧客のニーズに応える付随的なサービスを提供することで、新たな付加価値創出と本業の安定を実現する企業」

大阪府門真市の大日運輸株式会社（従業員50名、資本金1,000万円）は、現社長の石井肇氏の父である石井英信氏が1956年に創業して以来、建設現場への建材の配送を中心に行ってきた物流会社である。現在は「物流のコンビニエンスストア」をキャッチコピーとして掲げ、配送業・倉庫業だけでなく、建材加工・建材販売など、建設現場のニーズに合わせた複数のサービスを展開している。

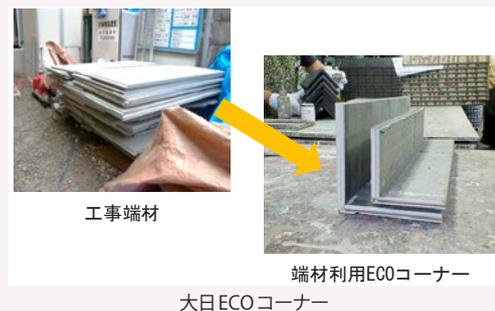
同社で現在のように幅広い事業を手掛けるようになったきっかけは、1990年代に遡る。1990年代前半、バブル崩壊後の不況の中で、同社は主力事業であった配送業や倉庫業で厳しい価格競争に巻き込まれていた。1993年には主要顧客の商流変更で売上高の約6割を失い、1995年には阪神・淡路大震災の影響で売上高は更に激減。「単に物を運ぶ」だけでは仕事は先細りしていくと考えた同社は、配送先の建設現場に存在するニッチなニーズに応えるサービスを提供することで、競合他社との差別化を図ろうと考えた。

試行錯誤の末に誕生した新事業が、建材加工サービス事業である。外壁工事に用いるコーナー部材は、既製品をそのままでは使うことができないケースもあり、その場合、現場で寸法に合わせて加工・修正を行う必要があるが、この加工・修正の工程に手間が掛かっていると現場の声を受け、こうした工程を同社が引き受けることとし

た。同社が配送した外壁資材から出る端材を回収し、現場の仕様に合わせて加工し、「大日ECOコーナー」として再納品するといった新たなビジネスモデルは、現場の工数や産業廃棄物の削減につながり、顧客から高い評価を得た。

現在、建材加工サービス事業では「大日ECOコーナー」以外にも多様な製品・サービスを提供しており、同社の総売上高の30%を占めるまでに成長している。今では「困ったときの大日頼み」といわれるほど、現場でも頼りにされている。本業である配送業・倉庫業についても、建材加工サービス事業での評価を基に、外壁メーカー以外にも取引が拡大したことで、前述した1990年頃の最も売上高が落ち込んでいた時期と比較して、配送業・倉庫業の売上高は約4倍にまで増加した。

今後の展望としては、本業である配送業について建設現場への「共同配送」や「定期便」などの事業を展開し、効率面の改善を図るとともに、建材加工サービス事業については、現場における顧客の課題解決を目指したワンストップサービスの提供を更に推進していく。「自社のQCD（品質・コスト・納期）を改善することは顧客のQCD改善にもつながり、顧客の収益が増加することを通じて、次の仕事の受注につながっていく。サービスの改善やQCD改善には終わりがなく、今後も継続して取り組んでいきたい。」と同社の石井肇社長は語る。



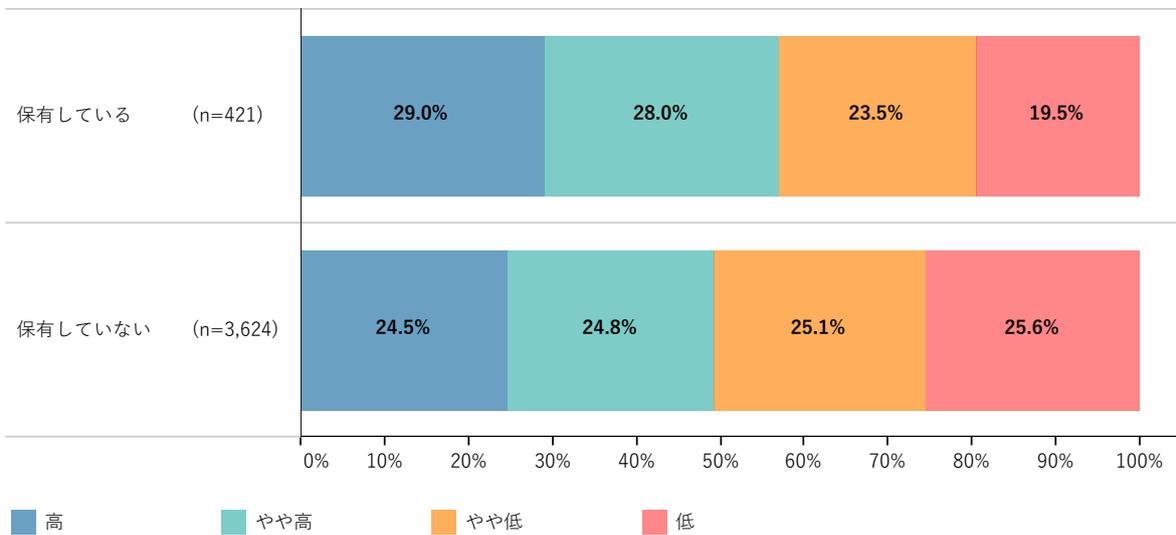
②ニッチトップ企業の特徴

限定された特定分野で、競争力のある独自の製品を保有し、高いシェアを有する企業は、いわゆる、ニッチトップ企業として高い利益率を有する傾向があることが知られている^{19 20}。ここでは製品・サービスの差別化に特に成功している企業として、ニッチトップ企業に着目し、国内市場及びグローバル市場でニッチトップ製品を保有するた

めに有効な差別化の取組を分析していく。

第2-1-47図は、企業の国内ニッチトップ製品・サービスの保有の有無別に、労働生産性の水準を示したものである。これによると、国内でニッチトップ製品・サービスを保有している企業の方が保有していない企業と比較して、労働生産性が高い企業の割合が大きいことが分かる。

第2-1-47図 国内ニッチトップ製品・サービスの保有の有無別、労働生産性の水準（2018年）



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.ここでは、「国内ニッチトップ製品・サービス」とは、特定の顧客ニーズに対応することで国内でトップシェアを確保している製品・サービスと定義している。

2.労働生産性=(営業利益+人件費+減価償却費+賃借料+租税公課)÷従業員数。

3.製造業は日本標準産業中分類、非製造業は日本標準産業大分類(但し、卸売と小売は個別に集計)の業種別に労働生産性が高い企業を上位から25%ごとに、4区分に分類し、「高」、「やや高」、「やや低」、「低」として集計している。

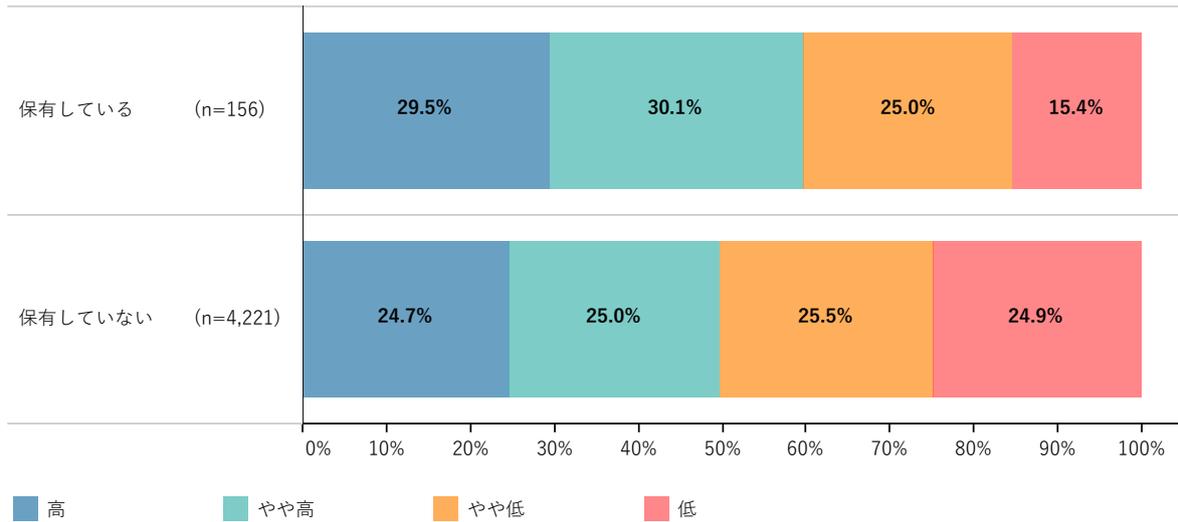
19 経済産業省、厚生労働省、文部科学省「2003年版 製造基盤白書」図123-15

20 細谷 (2013)

第2-1-48図は、企業のグローバルニッチトップ製品・サービスの保有の有無別に、労働生産性の水準を示したものである。国内ニッチトップ製品・サービスと同様に、世界的なニッチトップ製

品・サービスを保有している企業の方が保有していない企業と比較して、労働生産性が高い企業の割合が大きいことが分かる。

第2-1-48図 グローバルニッチトップ製品・サービスの保有の有無別、労働生産性の水準（2018年）



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.ここでは、「グローバルニッチトップ製品・サービス」とは、特定の顧客ニーズに対応することで世界で10%以上のシェアを確保している製品・サービスと定義している。

2.労働生産性=(営業利益+人件費+減価償却費+賃借料+租税公課)÷従業員数。

3.製造業は日本標準産業中分類、非製造業は日本標準産業大分類(但し、卸売と小売は個別に集計)の業種別に労働生産性が高い企業を上位から25%ごとに、4区分に分類し、「高」、「やや高」、「やや低」、「低」として集計している。

以上のとおり、ニッチトップ製品・サービスを保有している企業は労働生産性の水準が高い傾向にあることが確認できた。

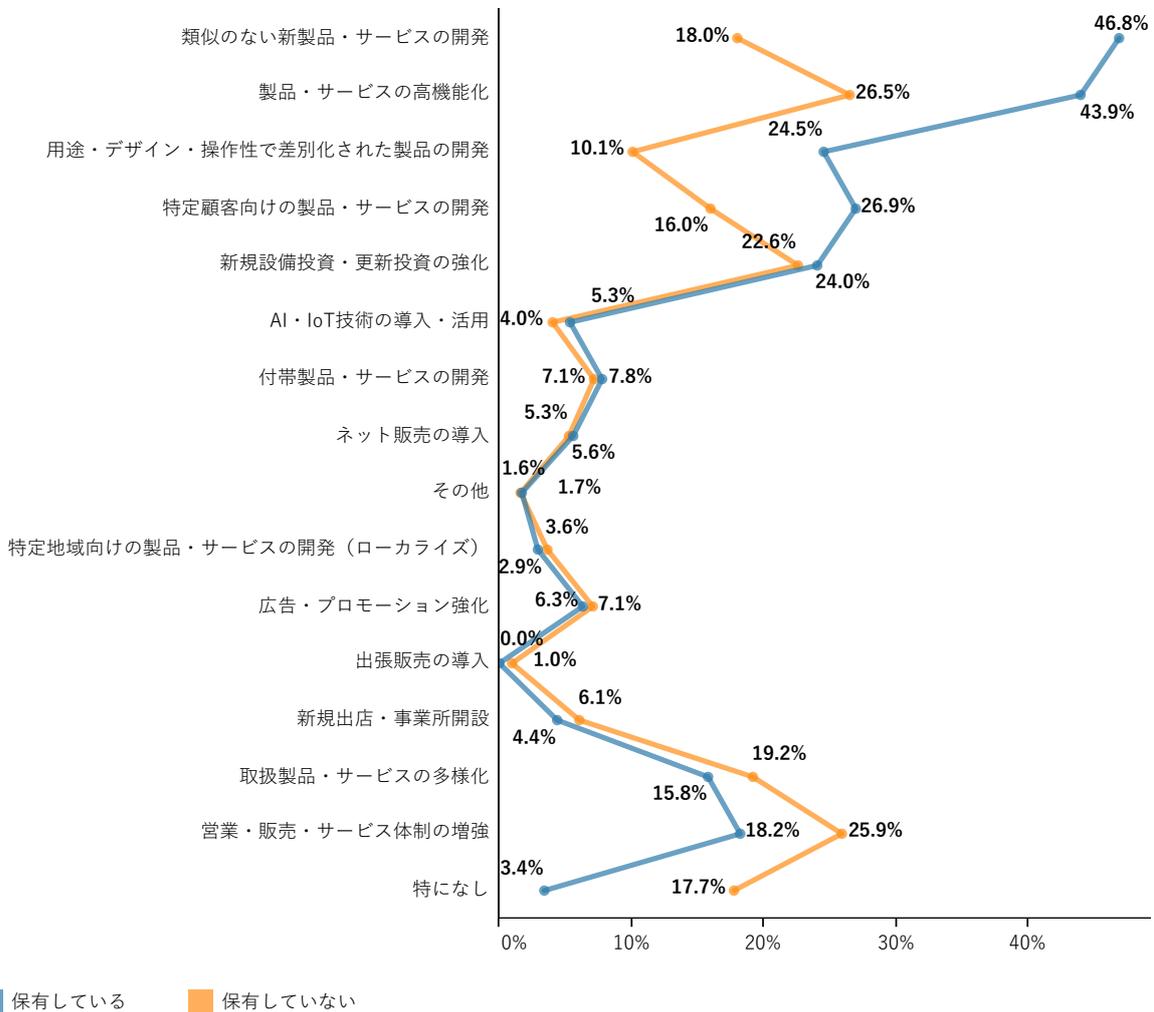
次に、ニッチトップ製品・サービスを保有している企業はいかなる特徴を有するのか、以下で分析する。

第2-1-49図は、企業の国内ニッチトップ製品・サービスの保有の有無別に、2013年以降、特に力を入れて成果が上がっている差別化の取組を示したものである。

国内ニッチトップ製品・サービスを保有していない企業と比較して、保有している企業の回答割合が高い項目としては、「類似のない新製品・サービスの開発」、「製品・サービスの高機能化」、

「用途・デザイン・操作性で差別化された製品の開発」、「特定顧客向けの製品・サービスの開発」などが挙げられる。一方で、回答割合が低い項目としては、「営業・販売・サービス体制の増強」が見られた。国内ニッチトップ企業においては、独自の技術開発や新製品・サービスの開発に注力して、差別化を図っている傾向が見て取れる。

第2-1-49図 国内ニッチトップ製品・サービスの保有の有無別、差別化の取組



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.ここでは、「国内ニッチトップ製品・サービス」とは、

特定の顧客ニーズに対応することで国内でトップシェアを確保している製品・サービスと定義している。

2.複数回答のため、合計は必ずしも100%にならない。

3.2013年以降、特に力を入れて成果が上がっている差別化の取組を回答した結果を集計している。

4.各回答数(n)は以下のとおり。(国内ニッチトップ製品・サービスを) 保有している：n=412、保有していない：n=3, 553。

第1節

第2節

第3節

第4節

第5節

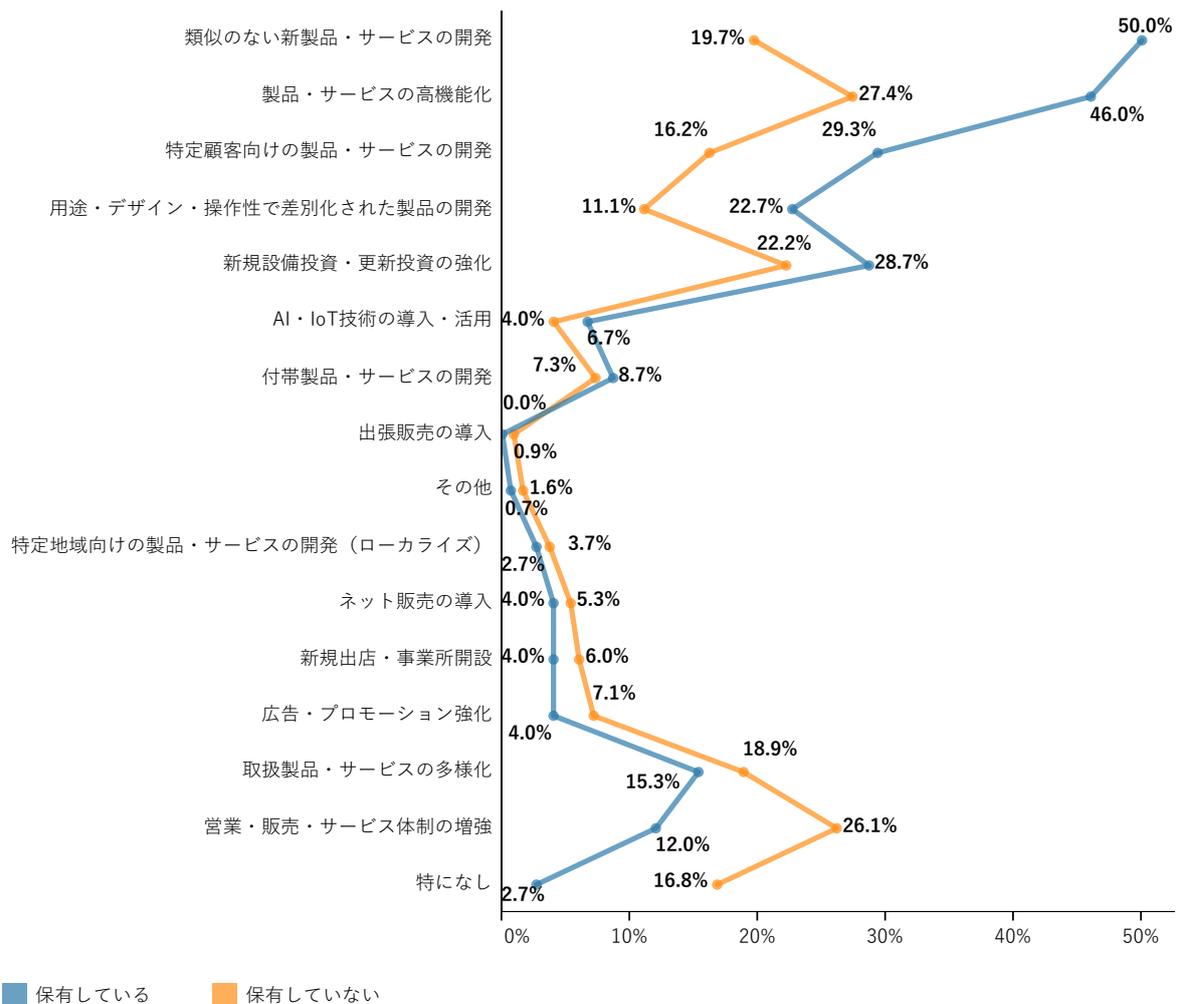
第6節

第7節

第2-1-50図は、企業のグローバルニッチトップ製品・サービスの保有の有無別に、2013年以降、特に力を入れて成果が上がっている差別化の取組を示したものである。

これを見ると、グローバルニッチトップ製品・サービスを保有している企業についても、国内ニッチトップ製品・サービスを保有している企業とほぼ同様の傾向を有することが分かる。

第2-1-50図 グローバルニッチトップ製品・サービスの保有の有無別、差別化の取組



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.ここでは、「グローバルニッチトップ製品・サービス」とは、特定の顧客ニーズに対応することで世界で10%以上のシェアを確保している製品・サービスと定義している。

2.複数回答のため、合計は必ずしも100%にならない。

3.2013年以降、特に力を入れて成果が上がっている差別化の取組を回答した結果を集計している。

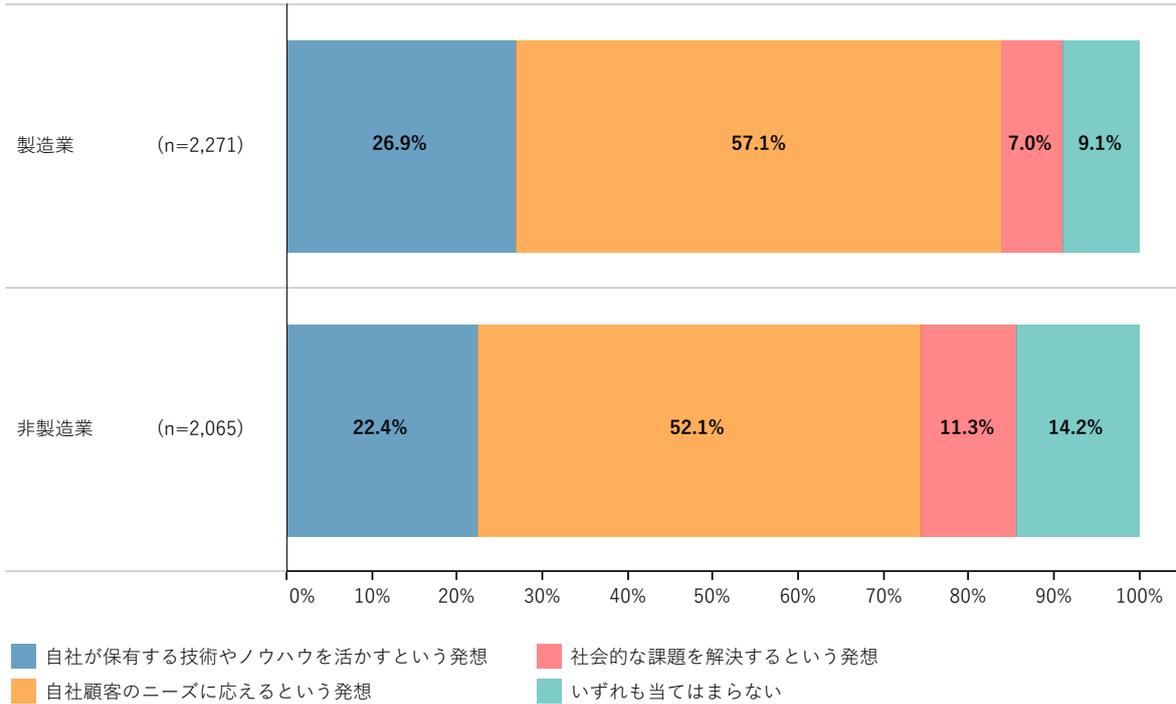
4.各回答数(n)は以下のとおり。(グローバルニッチトップ製品・サービスを)保有している：n=150、保有していない：n=4,132。

③差別化へのきっかけ・課題

第2-1-51図は、企業が新製品・サービスの開発の際にきっかけとなる発想について、最も近いものを確認した結果である。「自社が保有する技術やノウハウを活かすという発想（技術シーズ起

点）」、「社会的な課題を解決するという発想（社会課題起点）」、「自社顧客のニーズに応えるという発想（顧客ニーズ起点）」のうち、顧客ニーズ起点で製品・サービスの開発をする企業の割合が、製造業・非製造業共に高かった。

第2-1-51図 新製品・サービス開発の際にきっかけとなる発想

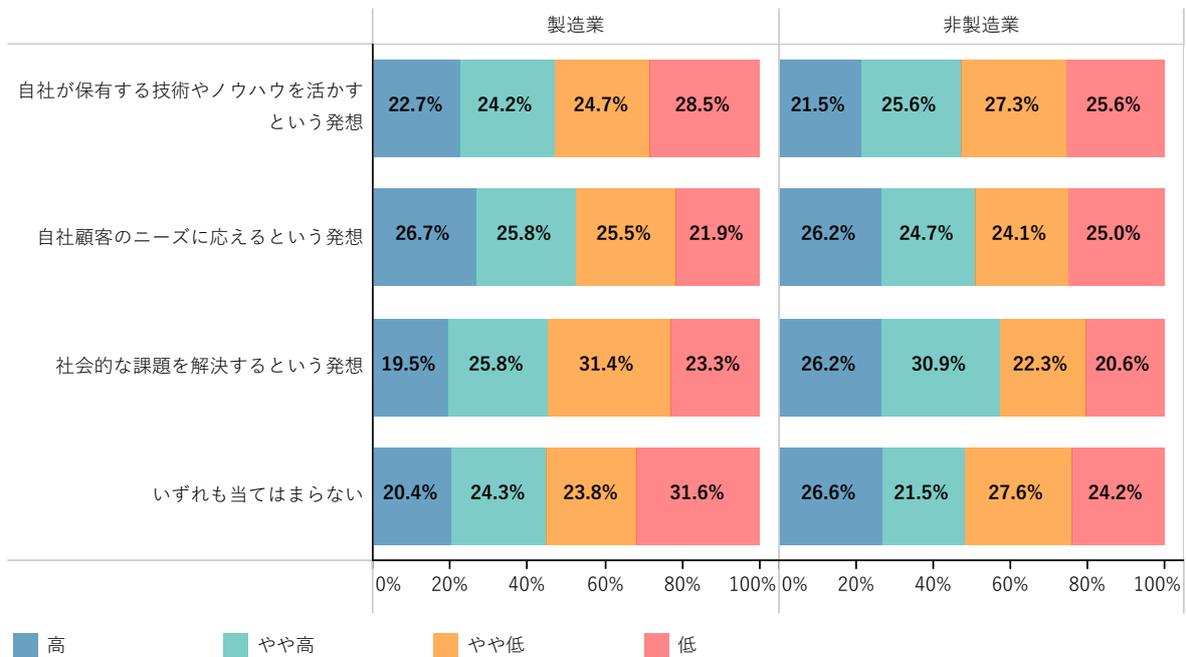


資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

第2-1-52図は、新製品・サービスの開発の際にきっかけとなる発想別に、労働生産性の水準を示したものである。製造業では「顧客ニーズ起

点」の企業、非製造業では「社会課題起点」の企業が労働生産性の高い傾向にあることが分かる。

第2-1-52図 新製品・サービス開発の際にきっかけとなる発想別、労働生産性の水準（2018年）



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.労働生産性=(営業利益+人件費+減価償却費+賃借料+租税公課)÷従業員数。

2.製造業は日本標準産業中分類、非製造業は日本標準産業大分類(但し、卸売と小売は個別に集計)の業種別に労働生産性が高い企業を上位から25%ごとに、4区分に分類し、「高」、「やや高」、「やや低」、「低」として集計している。

3.各回答数(n=製造業の回答数/非製造業の回答数)は以下のとおり。自社が保有する技術やノウハウを活かすという発想：n=608/461、自社顧客のニーズに応えるという発想：n=1,296/1,073、社会的な課題を解決するという発想：n=159/233、いずれも当てはまらない：n=206/293。

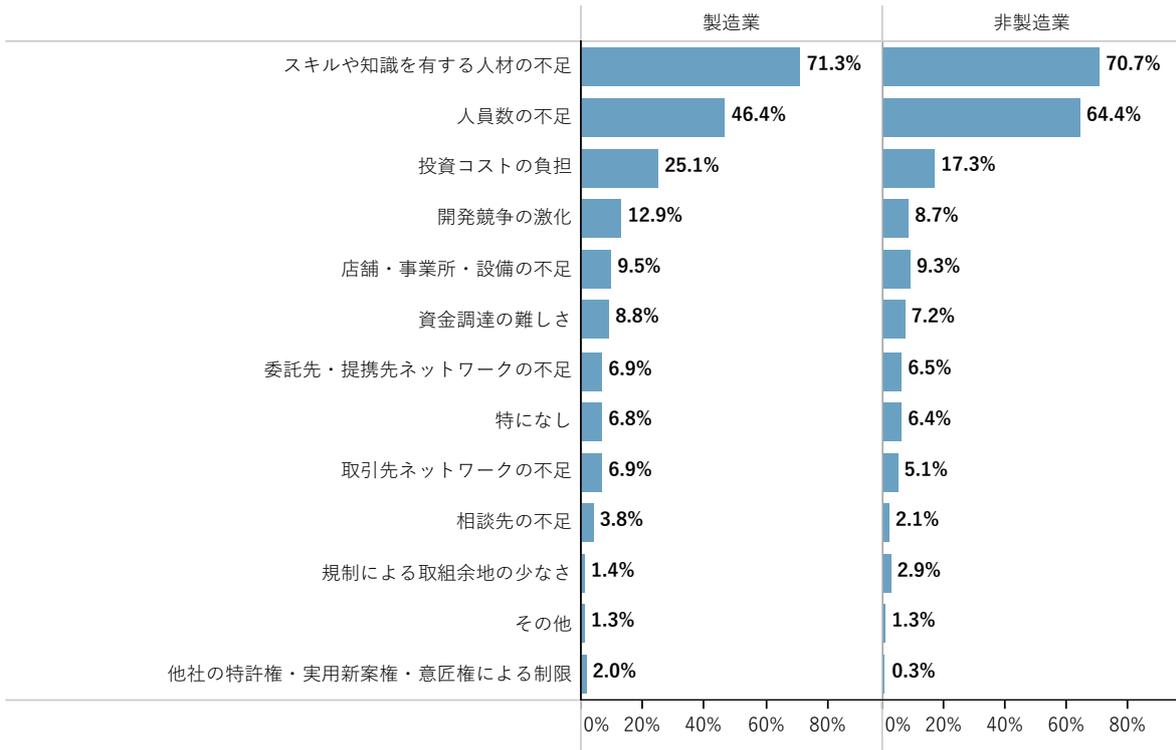
以上で述べたところと関連して、事例2-1-11では、サービス業において、環境保護といった社会課題起点で新たなサービスを開発した例を紹介している。また、事例2-1-12のように、製造業

であっても、SDGs活動の推進を掲げ、社会課題起点で他社との差別化を実現する企業も存在する。

第2-1-53図は、企業が差別化に当たって直面した、あるいは直面している課題について、当てはまるもの上位三つまでを確認した結果である。これを見ると、「人材の質・量両面での不足」や「投資コストの負担」を課題として挙げる企業の

割合が高いことが分かる。また、非製造業は、製造業に比べて、「人員数の不足」を課題と答える企業が18% pt多く、より人材の量についての課題を抱える企業が多いことが分かる。

第2-1-53図 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。

事例 2-1-11 株式会社RDVシステムズ

「全国初となる機密文書の出張裁断サービスを展開し、環境意識と情報保護への関心の高まりを背景に事業を拡大させた企業」

宮城県仙台市の株式会社RDVシステムズ（従業員6名、資本金3,550万円）は、機密文書などの抹消サービスを行う企業である。同社が提供する「出張裁断サービス」は、同社スタッフがシュレッダーを搭載した専用車両で顧客のオフィスに訪問し、顧客の目の前でリサイクル可能な形で機密文書を裁断処理するといった、日本初の画期的なサービスである。このほかにも、1箱から引取りが可能な「少量回収サービス」、大量の書類を一気に回収できる「大量回収サービス」など、顧客のニーズに応じた複数のサービスを提供している。

1990年代後半、当時商社に勤務していた同社社長の松本敏治氏は、米国で「オンサイト・シュレッダーサービス」に出会った。機密文書を焼却せずに現地で細かく裁断した上でリサイクルに出す同サービスは、日本においても、近い将来きっと事業として成り立つと確信した松本氏は、製紙原料問屋や古紙リサイクル業者などに声を掛け、1999年に「全国RDV²¹システム協議会」（以下、「協議会」という。）を発足。翌年には、協議会の事務局として同社を設立した。なお、事業の開始に当たって、協議会を立ち上げたのは、事業規模の確保が目的だった。裁断した書類をリサイクルに出すためには、全国の製紙メー

カーへの受入サイズを確定し、安心して委託できるサービスの運用基準を定める必要があった。そこで、協議会を立ち上げ、事業を広域で展開することで、機密抹消サービスにおける必要な規格と運用基準を確立することができたという。

サービスを開始後、「燃やすより、リサイクルしませんか。」というアプローチで地道に顧客開拓を進めていったが、当時は社会全体として環境保護やリサイクルへの意識がまだ低く、大手企業ですら書類は焼却処分するものと考えている中で、顧客にサービスの価値を理解してもらうのに苦労した。

しかし、国内における環境への意識は徐々に高まりを見せ、同社の事業は順調に拡大。また、個人情報・機密情報保護への関心の高まりも同社にとって追い風となった。2020年3月時点の協議会メンバーは28社となっている。協議会メンバーの売上げも着実に増加させている。

「日本の情報保護への意識はまだ欧米に追いついてはならず、事業の成長余地はまだある。業界の先駆者として、サービスの品質を高めていきたい。」と同社の松本氏は語る。



シュレッダー搭載車両



裁断中の様子

21 リサイクル（Recycle）・ドメイン（Domain）・バリュー（Value）という言葉の頭文字。

2 海外展開と差別化戦略

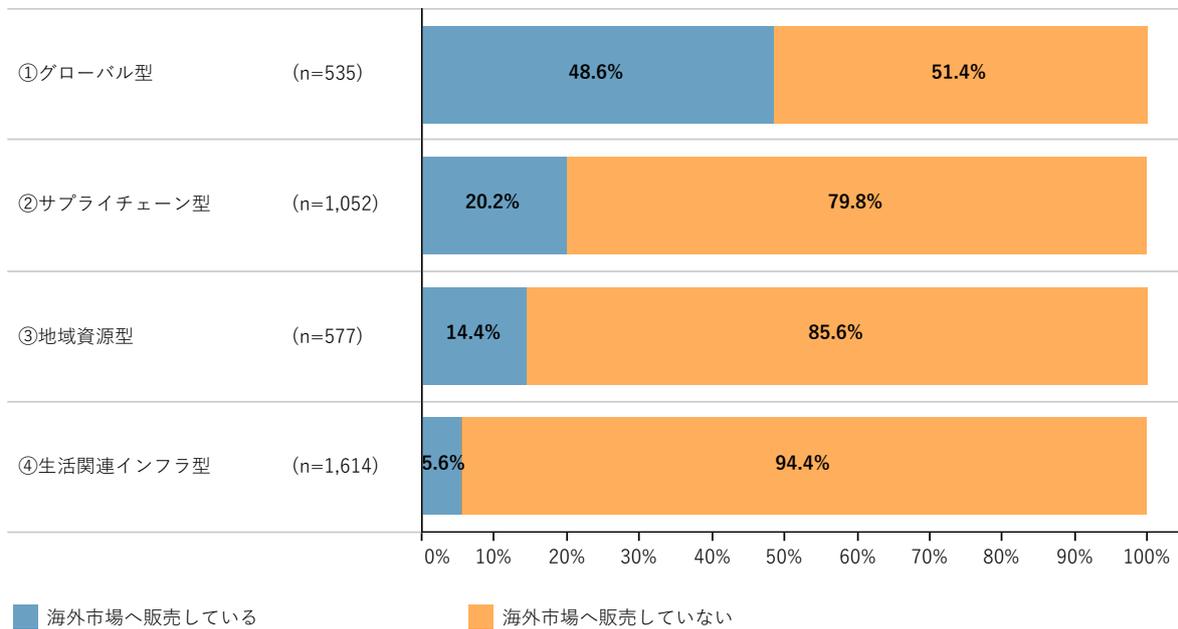
本項では海外展開と差別化戦略との関係性や、海外展開を成功させる上でのポイントについて分析を行っていく。

①海外に展開する企業の特徴

第1-4-12図（再掲）は、第1部第4章でも紹介

した企業が「目指す姿」として志向する四つの類型別に、海外市場への販売の有無を見たものである。これによると、グローバル展開を目指す企業²²（以下、「グローバル志向型企业」という。）のうち、半数近くはまだ海外市場への販売を実施できていないことが分かる。

第1-4-12図 目指す姿の類型別、海外市場への販売の有無



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)目指す姿のうち、「その他」と回答した者は除いて集計している。

ここでは、グローバル展開を目指しながら、海外市場への販売をしていない企業に着目し、同様にグローバル展開を目指し、海外市場への販売を

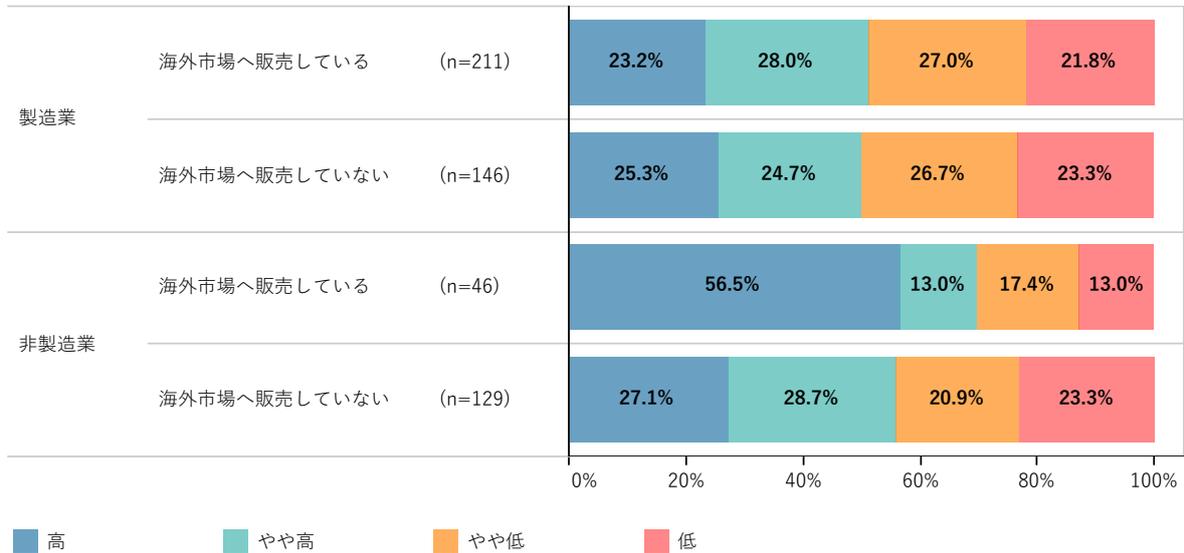
している企業との比較の中で、その特徴や取組の違いを明らかにしていく。

²² 日本貿易振興機構「2019年度日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」では、新たに、もしくは、更なる海外展開を目指す理由として、外需拡大や海外市場成長への期待や、インバウンド需要増での日本製品・サービスへのファン増加をきっかけとした海外現地での需要拡大、越境ECの整備などが挙げられている。

グローバル志向型企业の中での労働生産性の水準を見ると、非製造業では海外市場へ販売している企業は、していない企業と比較して、労働生産

性の水準が高い企業の割合が高い。一方で、製造業ではほとんど差が見られないことが分かる（第2-1-54図）。

第2-1-54図 グローバル志向型企业における海外市場への販売の有無別、労働生産性の水準（2018年）



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」

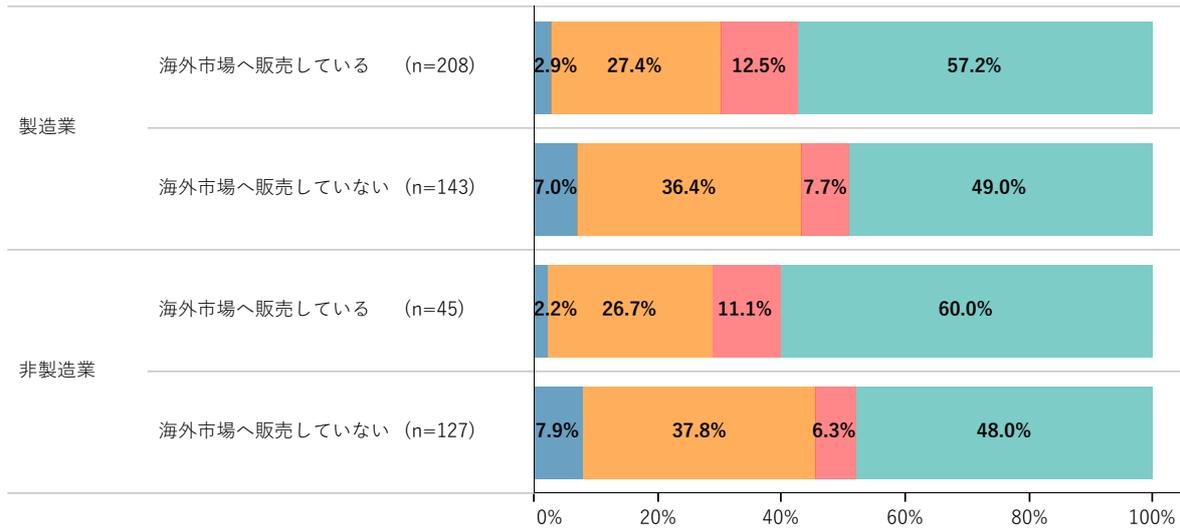
(注)1.労働生産性=(営業利益+人件費+減価償却費+賃借料+租税公課)÷従業員数。

2.製造業は日本標準産業中分類、非製造業は日本標準産業大分類(但し、卸売と小売は個別に集計)の業種別に労働生産性が高い企業を上位から25%ごとに、4区分に分類し、「高」、「やや高」、「やや低」、「低」として集計している。

第2-1-55図は、グローバル志向型企業における海外市場への販売の有無別に、競争戦略の違いを確認したものである。製造業・非製造業共に、海外市場へ販売している企業は、していない企業

に比べて、特定のターゲット市場を対象とする集中戦略を採り、特に「④差別化集中戦略」を採る企業の割合が高いことが分かる。

第2-1-55図 グローバル志向型企業における海外市場への販売の有無別、競争戦略

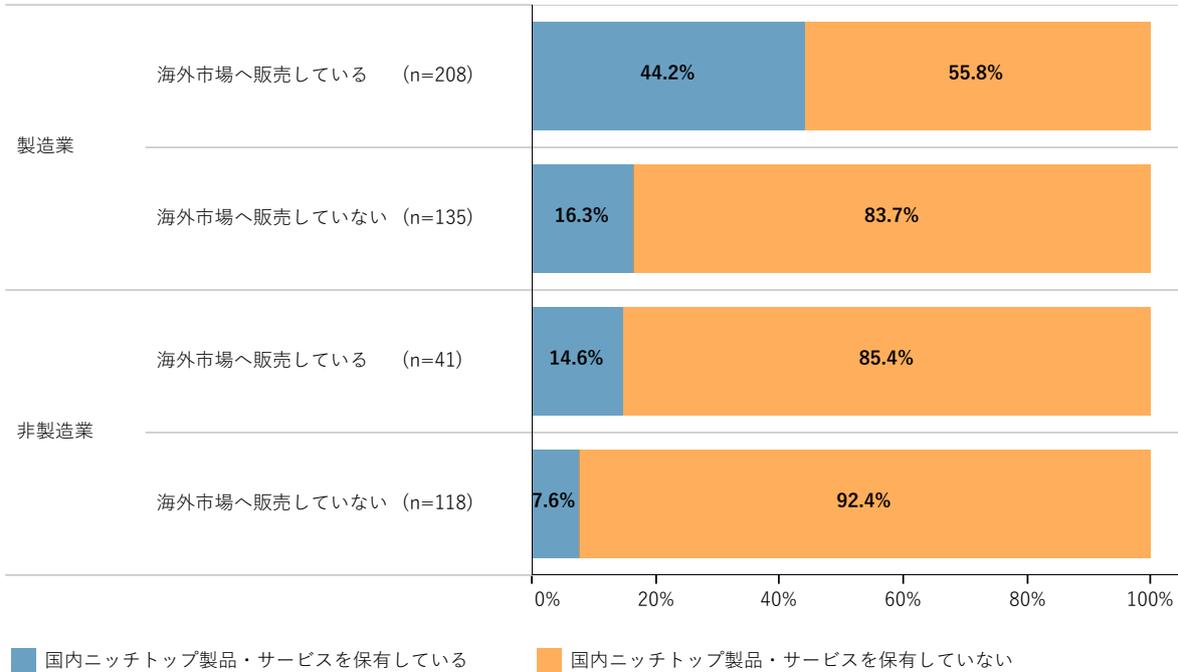


- 広いターゲットを対象に、低価格の製品・サービスを提供する【①コストリーダーシップ戦略】
- 広いターゲットを対象に、価格以外の点で差別化した製品・サービスを提供する【②差別化戦略】
- 特定のターゲットを対象に、低価格の製品・サービスを提供する【③コスト集中戦略】
- 特定のターゲットを対象に、価格以外の点で差別化した製品・サービスを提供する【④差別化集中戦略】

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」

次に、差別化への取組との関係を見ると、海外市場へ販売している企業では、国内ニッチトップ製品・サービスを保有する企業の割合が高くなっている（第2-1-56図）。

第2-1-56図 グローバル志向型企业における海外市場への販売の有無別、国内ニッチトップ製品・サービスの保有状況



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」

第2-1-57図を見ると、グローバル志向型の企業の中で、海外市場へ販売している企業では、自社で企画・開発機能を有する企業の割合も総じて高いことが分かる。

第1節

第2節

第3節

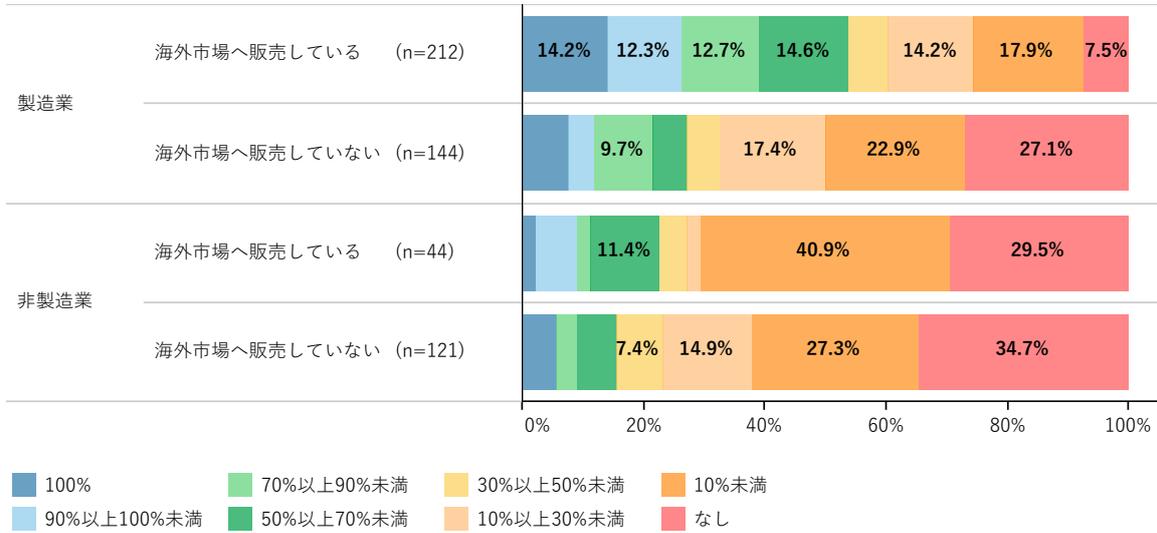
第4節

第5節

第6節

第7節

第2-1-57図 グローバル志向型企業における海外市場への販売の有無別、自社企画・開発した製品類の年間総売上高に占める割合

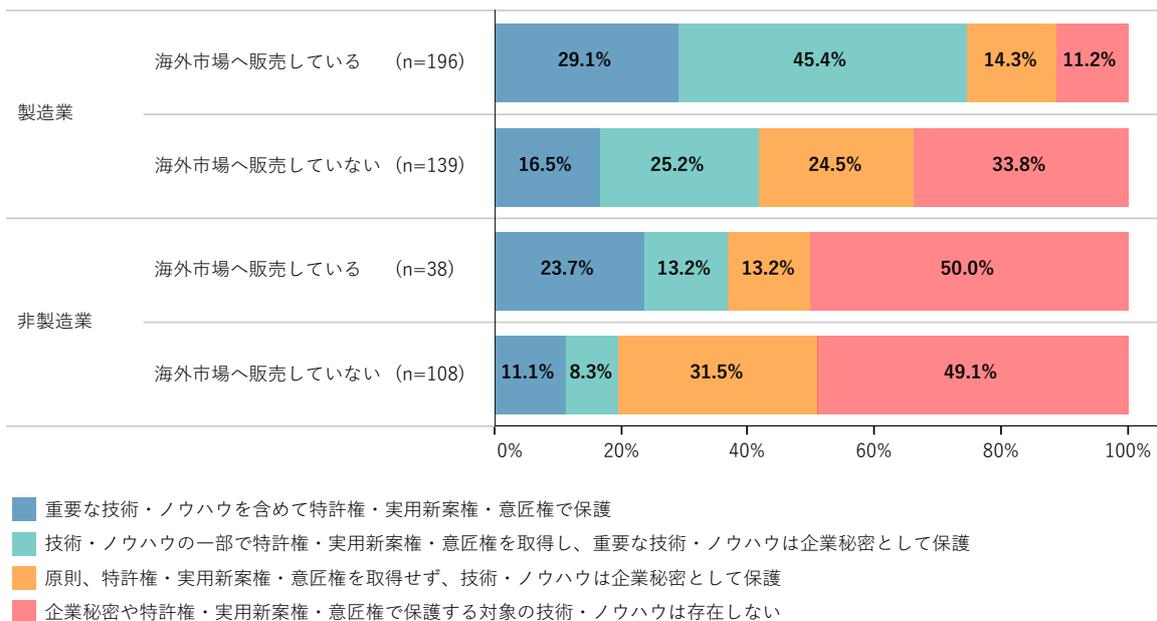


資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注)「自社で企画・開発した製品類」とは、自社で企画・開発をして生産した製品・部品・半製品のことをいう（企画・開発のみをして、生産を外部に委託する場合も含む）。

第2-1-58図を見ると、グローバル志向型企業の中で、海外市場へ販売している企業では、特許権・実用新案権・意匠権などの知的財産権を活用する企業の割合も高い。

第2-1-58図 グローバル志向型企業における海外市場への販売の有無別、知的財産戦略



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)四つの知的財産戦略のうち、最も近いものを確認している。

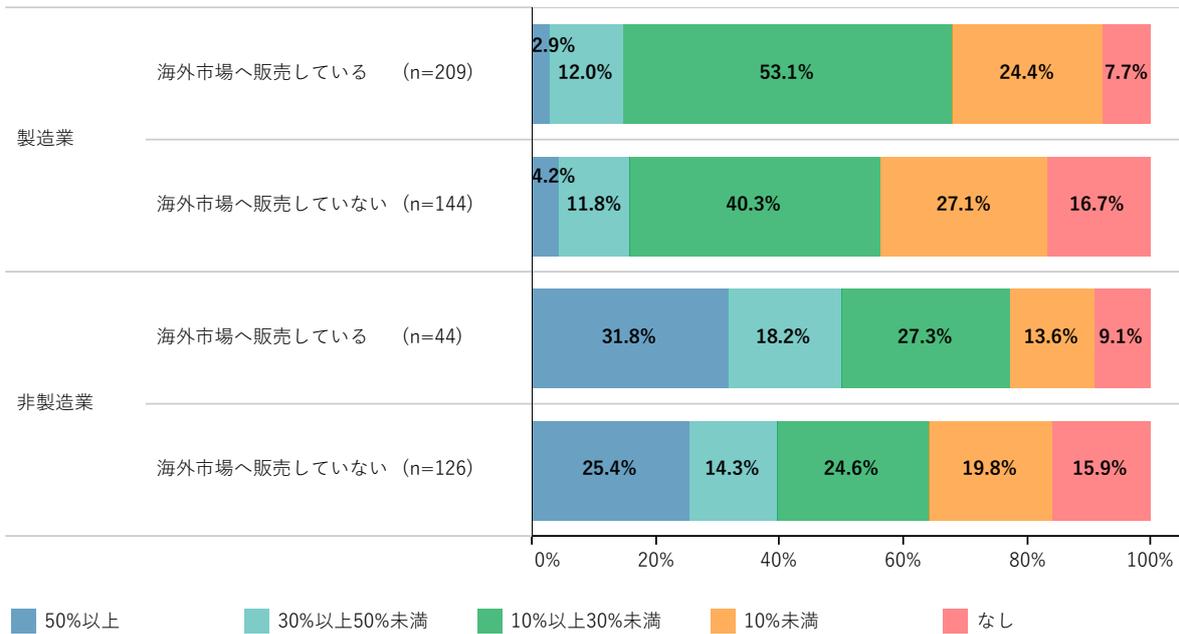
さらに、グローバル志向型企業において、海外市場への販売の有無別に、全従業員に占める営業・販売人材、技術者・エンジニア、企画・マーケティング人材の割合をそれぞれ見ていく（第2-1-59図、第2-1-60図、第2-1-61図）。

これを見ると、海外市場へ販売している企業

は、製造業・非製造業共に、営業・販売人材、企画・マーケティング人材の割合が総じて高い傾向が見られる。一方で、技術者・エンジニアの割合は、非製造業では海外市場へ販売している企業の方が総じて低く、製造業では明瞭な傾向が見られなかった。

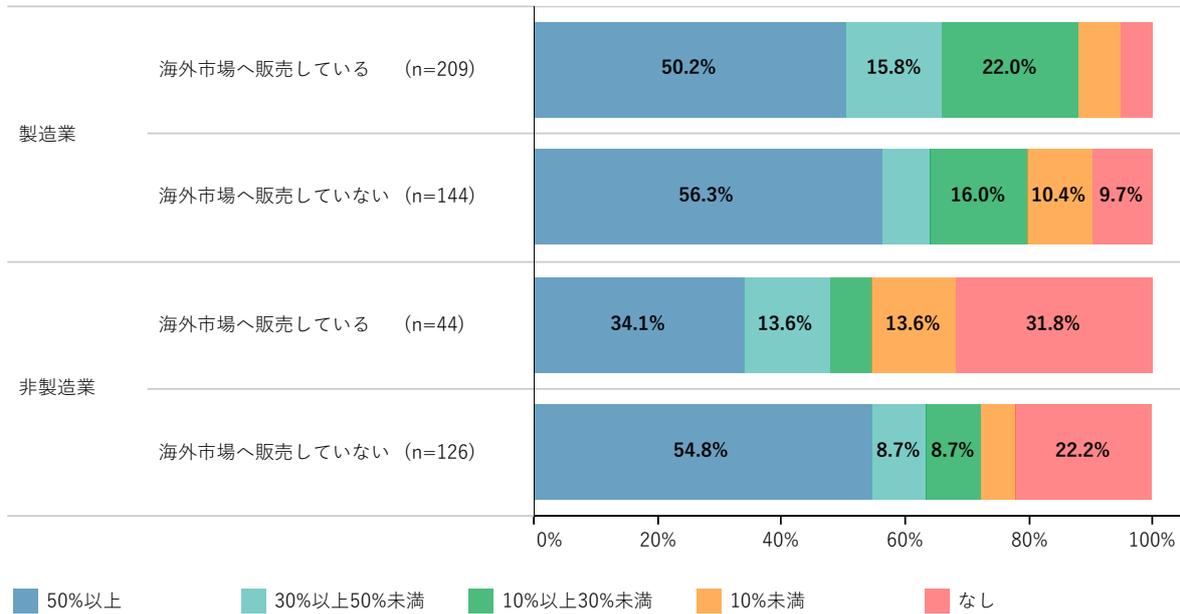
第2-1-59図

グローバル志向型企業における海外市場への販売の有無別、従業員数に占める営業・販売人材の割合



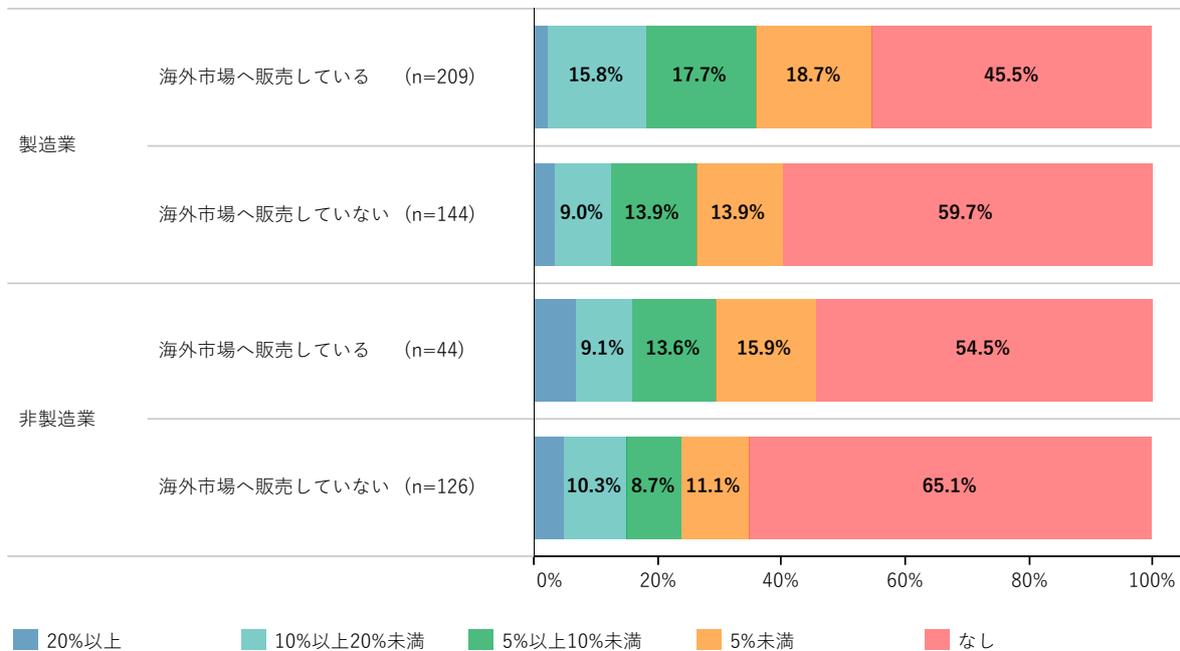
資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

第2-1-60図 グローバル志向型企業における海外市場への販売の有無別、従業員数に占める技術者・エンジニアの割合



資料：(株)東京商エリサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

第2-1-61図 グローバル志向型企業における海外市場への販売の有無別、従業員数に占める企画・マーケティング人材の割合

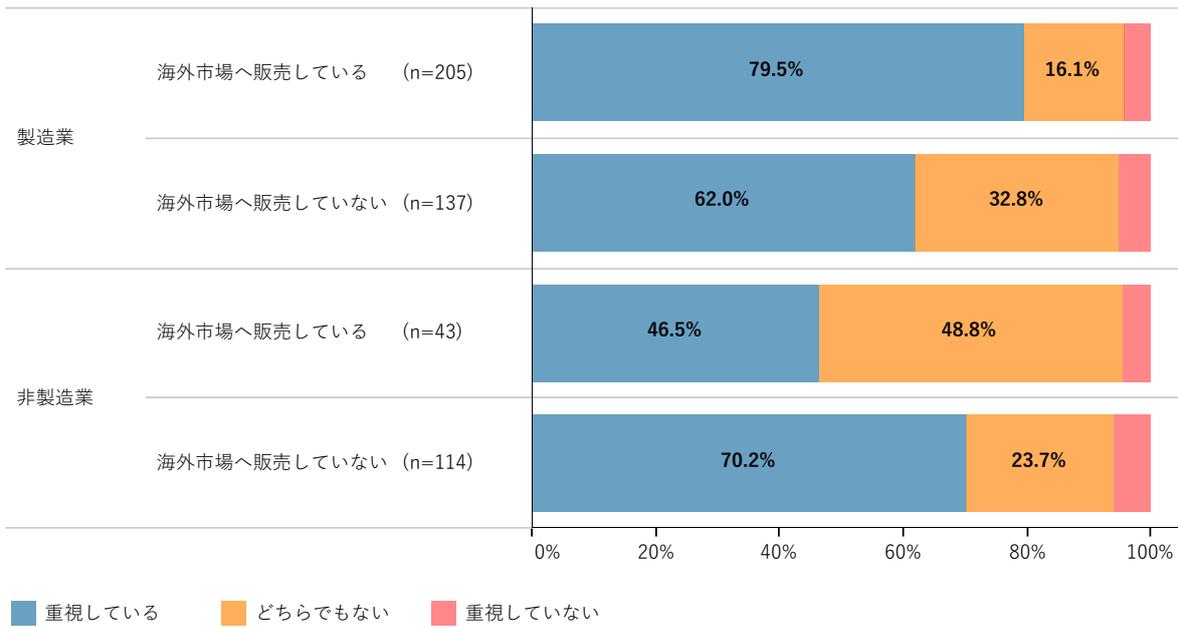


資料：(株)東京商エリサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

第2-1-62図は、グローバル志向型企業における海外市場への販売の有無別に、技術者・エンジニアに対する人材教育・能力開発投資の重視度を示したものである。これによると、製造業では、海外市場へ販売している企業は、していない企業

に比べて、技術者・エンジニアに対する人材教育・能力開発投資を重視していると回答する企業の割合が高く、技術者・エンジニアの質の向上に取り組む企業が多いことが分かる。

第2-1-62図 グローバル志向型企業における海外市場への販売の有無別、技術者・エンジニアに対する人材教育・能力開発投資の重視度



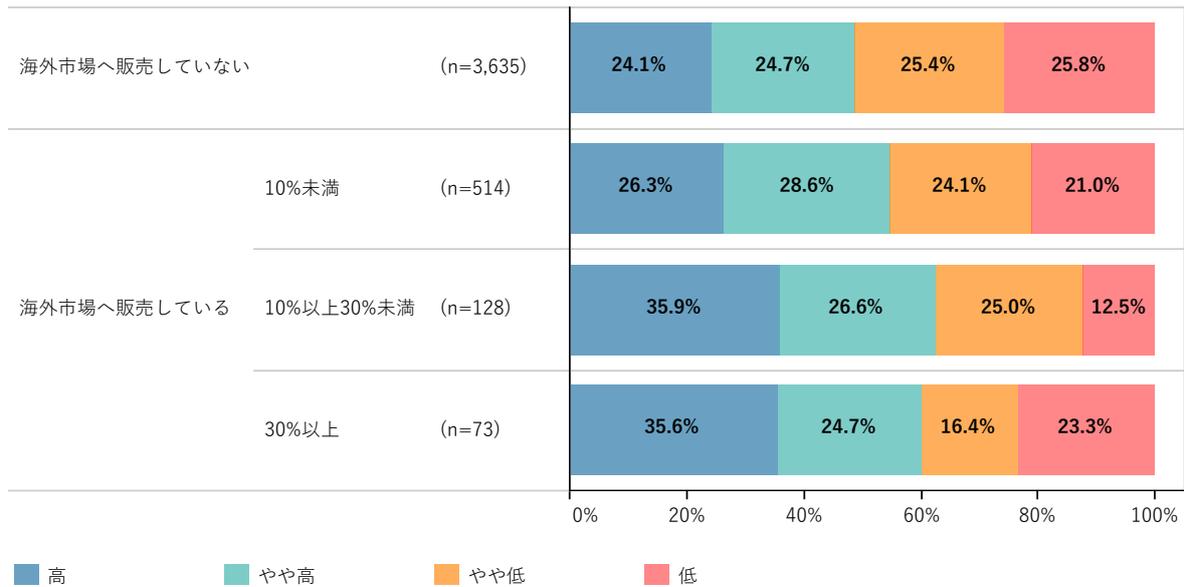
資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

コラム 2-1-2

海外展開の実施と労働生産性の関係

海外展開の実施状況と労働生産性との間には正の相関関係が見られることが、先行研究などで指摘されており²³、今回のアンケートでも、同様の傾向が見られた（コラム2-1-2図）。

コラム2-1-2図 海外売上高比率別、労働生産性の水準（2018年）



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.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.製造業は日本標準産業中分類、非製造業は日本標準産業大分類(但し、卸売と小売は個別に集計)の業種別に労働生産性が高い企業を上位から25%ごとに、4区分に分類し、「高」、「やや高」、「やや低」、「低」として集計している。

なお、両者の間には、双方向の因果関係の存在が指摘されている。

一つは、輸出や現地進出に要する固定費用（情報収集費用、販売・流通経路の構築費用など）を上回る利潤を確保できる生産性の高い企業が、海外展開を選択しているという考え方である²⁴。

一方で、海外展開の実施が生産性向上をもたらすといった結果を示す分析も存在する。ここでは、海外市場でのニーズに対応して、技術・品質水準の向上を図る企業努力や、海外での新たな知識の獲得や提携先ネットワークの構築を通じた、いわゆる、「輸出の学習効果」の存在が指摘されている²⁵。

いずれにしても、海外需要の取り込みは重要であり、中小企業においても、研究開発などによって得られた技術力を源泉に、グローバル展開を目指し、我が国の経済を牽引する役割を担うことが期待される。

23 経済産業省（2013）「平成25年版 通商白書」第1-2-1-1表、第1-2-1-2表では、企業規模、研究開発集約度や産業ごとの差異など、生産性に影響を及ぼす諸属性をコントロールした上で、輸出集約度や海外出資比率が高い企業ほど、生産性水準及び上昇率が高い傾向にあるという正の相関関係の存在を指摘している。

24 Helpman, Melitz, and Yeaple（2004）「Export Versus FDI with Heterogeneous Firms」

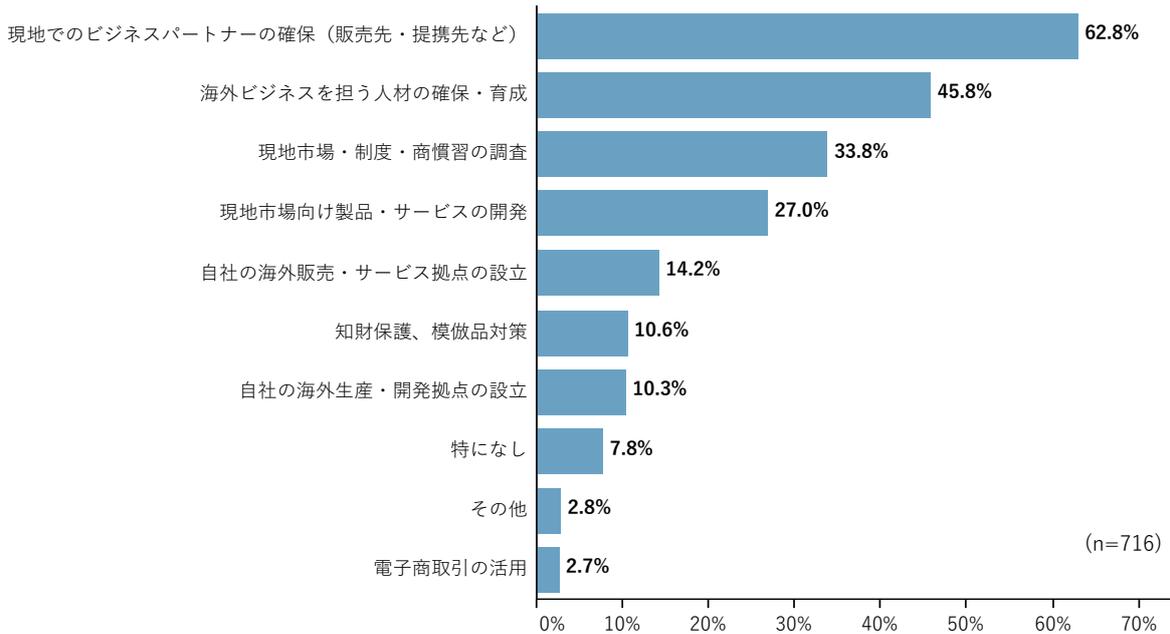
25 松浦、早川（2010）

②海外展開成功のためのポイント

第2-1-63図は、海外展開を成功させる上で重要なポイントについて、海外市場へ販売している企業が重要と考えるもの上位三つを確認した結果である。これを見ると、「現地でのビジネスパー

トナーの確保（販売先・提携先など）」、「海外ビジネスを担う人材の確保・育成」、「現地市場・制度・商慣習の調査」を重要なポイントとして挙げる企業の割合が高いことが分かる。

第2-1-63図 海外展開を成功させる上で重要なポイント



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」

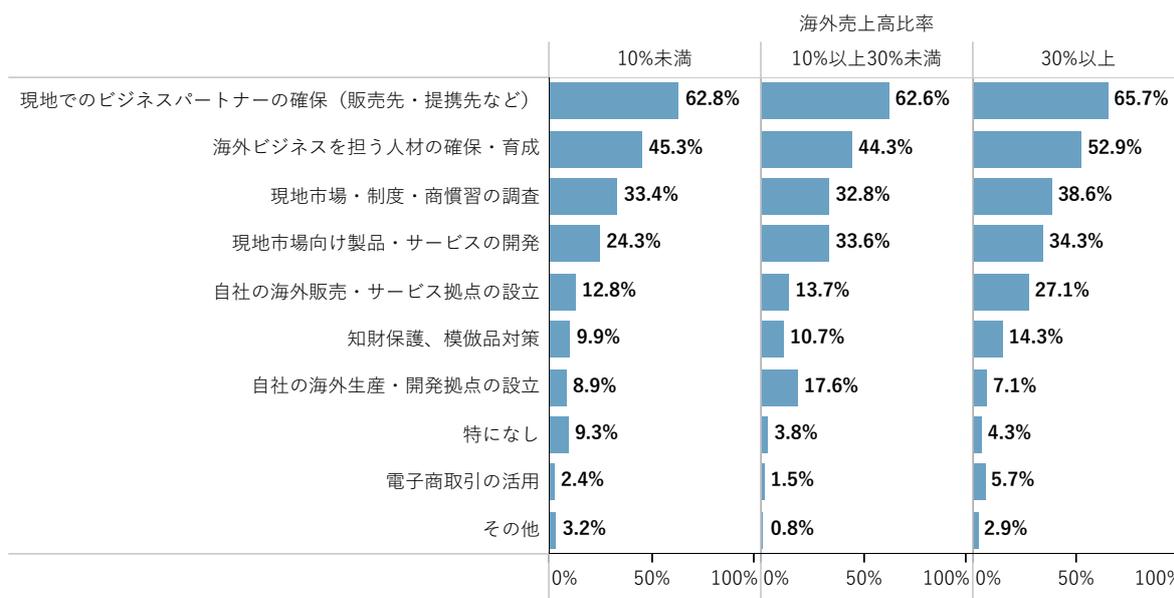
(注) 1. 複数回答のため、合計は必ずしも100%にならない。

2. 海外展開を成功させる上で重要なポイントについて、上位三つまでを確認している。

一方で、第2-1-64図は、海外市場へ販売している企業について、海外売上高比率別に、海外展開を成功させる上で重要なポイントを示したものである。これによると、海外売上高比率が大きい企業ほど、「海外ビジネスを担う人材の確保・育成」

成」、「現地市場向け製品・サービスの開発」、「自社の海外販売・サービス拠点の設立」など、現地顧客のニーズ把握などローカライズの取組と関連する取組の重要性を指摘する企業の割合が高まる傾向にあることが分かる。

第2-1-64図 海外売上高比率別、海外展開を成功させる上で重要なポイント



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.海外展開を成功させる上で重要なポイントについて、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。(海外売上高比率) 10%未満：n=506、10%以上30%未満：n=131、30%以上：n=70。

海外展開を成功させる上で重要なポイントと関連して、事例2-1-13では、製品のローカライズや徹底的な現地サプライヤーの品質管理により、

日本国内と同等の高品質な製品の提供を実現した例を紹介している。

コラム 2-1-3

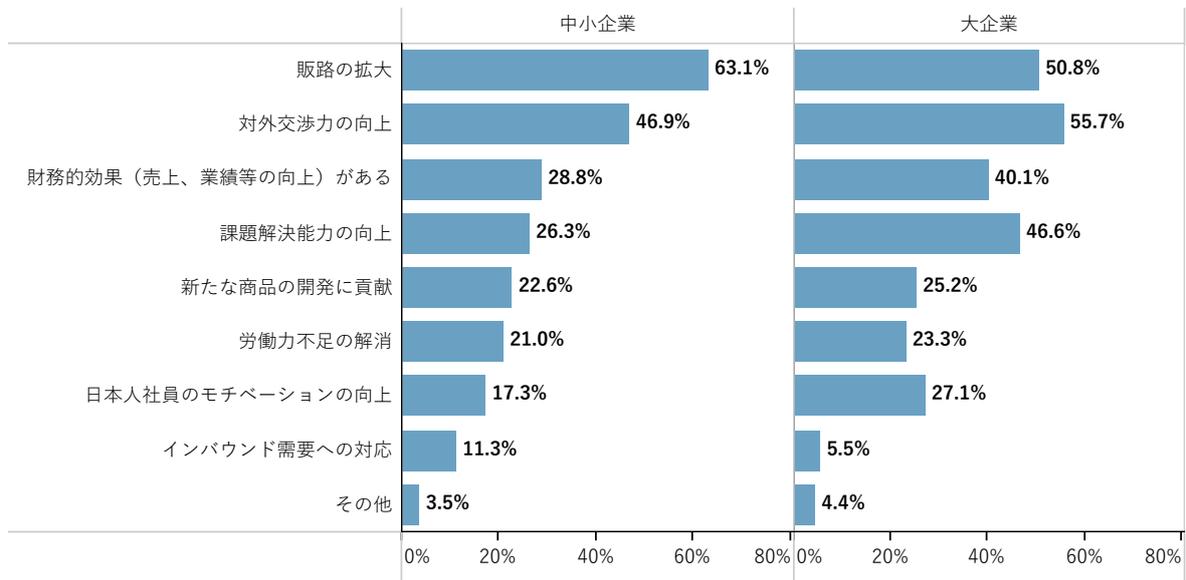
海外ビジネスを担う人材確保のメリット

ここでは、(独)日本貿易振興機構「2019年度 日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」を基に、海外ビジネス人材確保のメリットについて見ていく(コラム2-1-3図)。

これによると、中小企業では「販路の拡大」を挙げる企業が63.1%と最も多く、次いで「対外交渉力の向上」を挙げる企業が多い。大企業では「対外交渉力の向上」を挙げる企業が55.7%と最も多く、次いで「販路の拡大」、「課題解決能力の向上」を挙げる企業が多いことが分かる。

先の分析(第2-1-59図、第2-1-60図、第2-1-61図)では、海外市場へ販売している企業は、製造業・非製造業共に、営業・販売人材、企画・マーケティング人材の割合が総じて高い傾向が見られた。これらの結果から、中小企業が海外展開を行っていくのに際して、海外市場での販路開拓力、現地の調達先や顧客との交渉力や課題解決能力を向上させる有能な人材を確保することが重要であることが推察される。

コラム2-1-3図 海外ビジネス人材確保のメリット



資料：(独)日本貿易振興機構「2019年度 日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」

(注)1.複数回答のため、合計は必ずしも100%にならない。

2.「無回答」は除いて集計している。

3.企業の規模区分については、中小企業基本法(昭和38年法律第154号)による(凡例参照)。

4.各回答数(n)は以下のとおり。中小企業：n=2,776、大企業：n=524。

第1節

第2節

第3節

第4節

第5節

第6節

第7節

事例 2-1-13 カネパッケージ株式会社

「製品のローカライズや現地サプライヤーの品質管理で海外現地でも高品質を実現する企業」

埼玉県入間市のカネパッケージ株式会社（従業員111名（国内）、資本金5,000万円）は、製品の輸送の際に用いる緩衝材の設計・開発を行う企業である。主に精密機器などの繊細な製品に用いる高性能の梱包材を提供しており、コンパクト、軽量、かつ、省資源の設計を強みとしている。海外展開にも注力しており、フィリピン、インドネシア、メキシコなどの海外拠点でも、材料調達から設計開発、評価試験まで行える体制を整えている。

現在では多くの国への海外展開を成功させている同社であるが、初めて海外に進出したのは1996年に遡る。1990年代、大手製造業の海外進出ラッシュにより、国内での取引量が減少し、多くの中小企業が売上げの落ち込みに直面していた。そうした中、同社の取引の9割以上を占めていた大手家電メーカーもフィリピンへ生産拠点を移転させることを決定。これを受け、同社もフィリピンへの進出を決断した。同社では、原則として現地サプライヤーから原材料調達を行い、自社工場で二次加工・最終加工を行う形で梱包材の生産をしていた。進出当初は、現地サプライヤーは納期を守れない上に品質も悪く、不良品に文句を言っても「納品したのだから」と支払を求められるような状況であった。一方で、取引先の日系企業からは日本国内と同等の製品品質が求められた。当時、現地責任者としてフィリピンに赴任していた現社長の金坂良一氏は、こうした現地の状況を前提としながら、日本品質のサービスを実現するという困難な課題に挑戦することとなった。

最初に金坂氏が行ったのは、毎朝現地サプライヤーの工場を訪れることであった。責任者と実際に会って話をし、依頼した製品の製造が始まるのを見届けてから出社する。

こうした地道な取組を毎日続けた。その後、金坂氏は、同社の社員を現地サプライヤーの工場に常駐させ、納期・品質の管理をサプライヤー側で完結する仕組みを作り上げる。同社の社員が主導する形で、製造工程ごとの技術指導やマニュアルの作成を行ったほか、自社の試験設備にも投資し、品質の向上と不良品の削減に取り組んだ。加えて、現地サプライヤーの品質管理以外にも、現地で調達する原材料である段ボールや発泡スチロールなどの素材特性（緩衝性能や重量など）や水質（日本の水と比較して硬質で、前述の素材特性に影響）などを踏まえた、製品のローカライズにも取り組んだ。例えば、ハードディスク・ドライブの梱包材では、素材の能力・構造機能・相互に緩衝し合う距離などを改めて計算し直し、現地材を用いながらも世界最軽量の梱包材を実現した。

以上の取組を通じて、海外現地でも高い品質を実現した同社の評判は日系メーカーに口コミで広がり、受注増加につながっていった。また、同社は、フィリピンでノウハウを培った現地社員を海外展開の責任者として他国にも派遣し、各国に拠点を立ち上げていった。現在では、同社の総売上高のうち、海外事業が約8割を占めるまでになっている。

金坂社長は今後の展望として、北米、インド、欧州にも進出し、同社のネットワークを世界全体にまで広げることを目指している。「海外展開を目指す上では、まず直接現地に行くことが重要となる。現地で見えてみる、感じてみることでしか分からないことは多い。周りが失敗・断念しているからといって諦めるのではなく、挑戦しないと付加価値向上は目指せないと考えている。」と金坂社長は語る。



同社の海外拠点網



金坂良一社長

第5節 無形資産の有効活用

第3節の新事業領域・新事業分野への進出と第4節の差別化の取組のいずれにおいても、質・量の両面での人材の不足を課題として挙げる企業の割合が顕著に高かった。大企業に比べ経営資源に乏しい中小企業においては、いかに限られた経営資源を有効に活用できるかが重要となってくる。経営資源には設備や店舗などの「有形資産」のみならず、知的財産、ブランド、人材の質なども含まれ、こうした「無形資産」への投資が生産性向上につながるといった指摘も見られる²⁶。一方で、

アメリカ・英国・ドイツなどと比較すると、日本の対GDP比の無形資産投資比率は低い水準にあることが指摘されている²⁷。

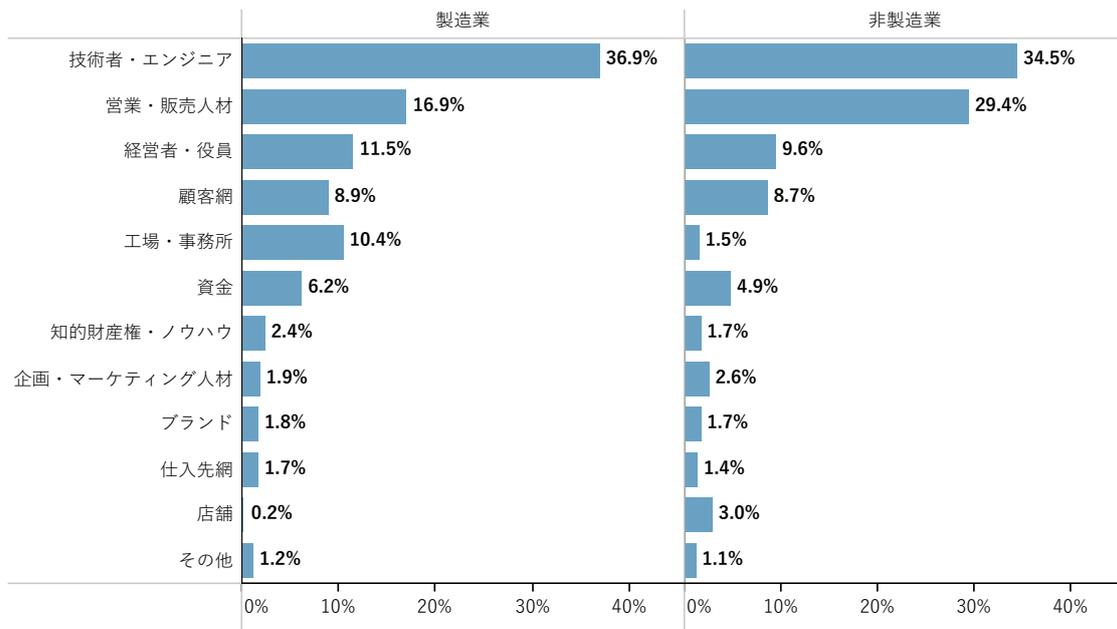
そこで、本節では業種別に重視する経営資源の傾向を把握するとともに、無形資産のうち、知的財産や人的資本に着目し、その活用状況や労働生産性との関係について分析を行う。また、人材の質・量を担保する上で重要となる働き方改革の動向についても触れたい。

1 重視する経営資源

まず、製造業・非製造業別に、企業が経営資源として何を最も重視しているかを見ていく（第2-1-65図）。全般的に、「技術者・エンジニア」や「営業・販売人材」といったヒトを、経営資源の中で最も重視する傾向が見られる。また、製造

業と非製造業を比べると、製造業では「工場・事務所」を最も重視する企業の割合が高い一方、非製造業では「営業・販売人材」を重視する企業の割合が高い傾向が分かる。

第2-1-65図 製造業・非製造業別、最も重視する経営資源



資料：(株)東京商エリサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注)各回答数(n)は以下のとおり。製造業：n=2,231、非製造業：n=2,030。

26 宮川、枝村、尾崎、金、滝澤、外木、原田 (2015)「無形資産投資と日本の経済成長」

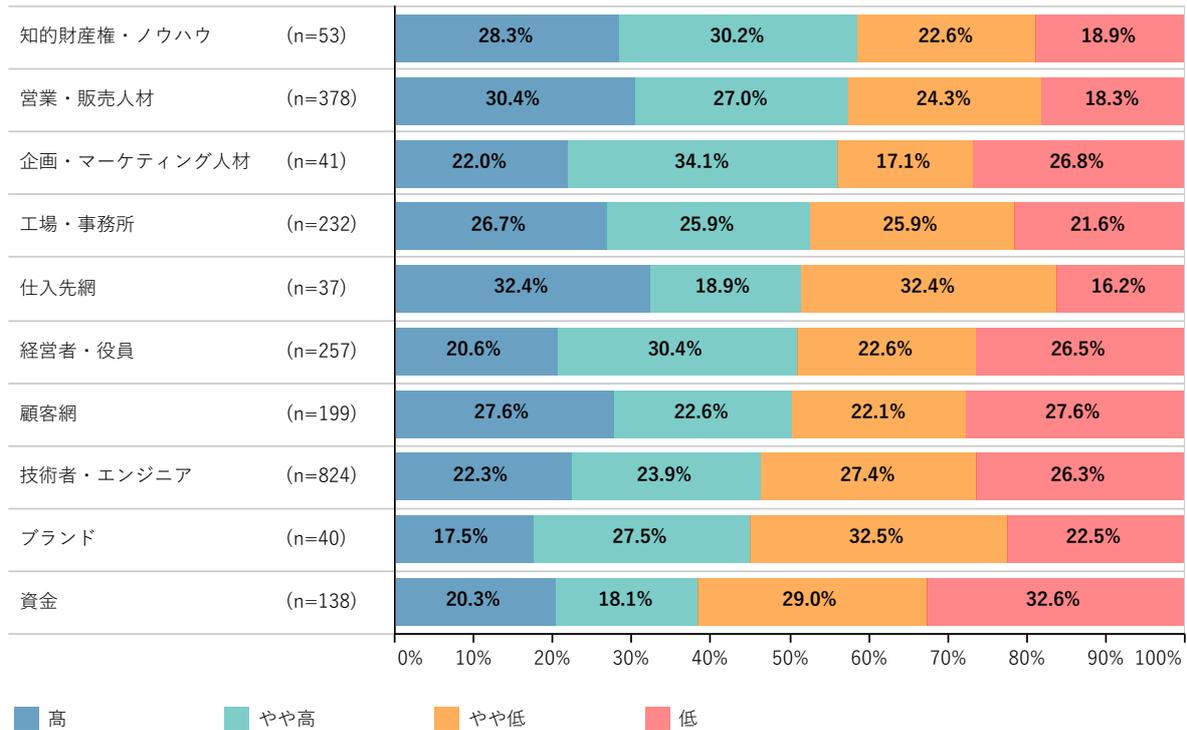
27 内閣府「平成30年度年次経済財政報告（経済財政白書）」第3-2-14図

第2-1-66図、第2-1-67図は、製造業・非製造業それぞれの企業で、最も重視する経営資源と労働生産性との関係を見たものである。

製造業では、「知的財産権・ノウハウ」、「営

業・販売人材」、「企画・マーケティング人材」を最も重視する企業の労働生産性水準が高い傾向にあることが分かる。

第2-1-66図 最も重視する経営資源別、労働生産性の水準（2018）【製造業】



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」

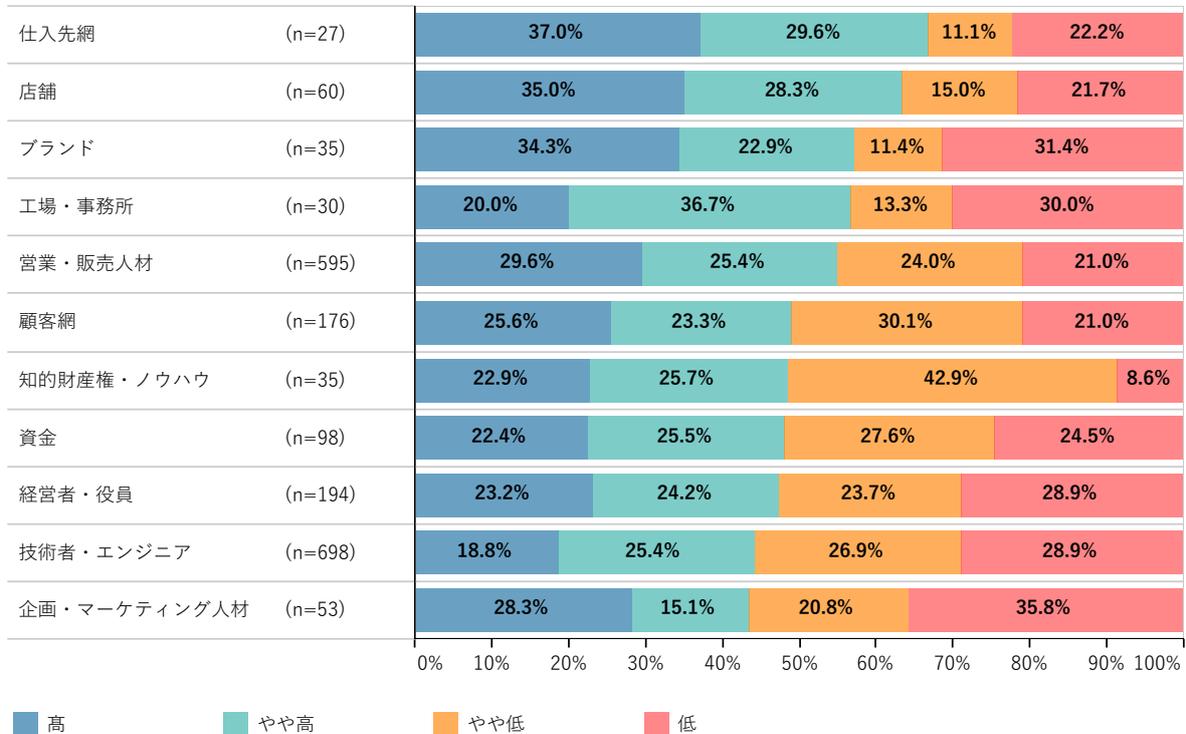
(注)1.労働生産性=(営業利益+人件費+減価償却費+賃借料+租税公課)÷従業員数。

2.製造業は日本標準産業中分類、非製造業は日本標準産業大分類(但し、卸売と小売は個別に集計)の業種別に労働生産性が高い企業を上位から25%ごとに、4区分に分類し、「高」、「やや高」、「やや低」、「低」として集計している。

3.得られた回答数の少なかった「店舗」、「その他」については除外して集計している。

非製造業では、「仕入先網」、「店舗」、「ブランド」向にあることが分かる。
「ド」を最重視する企業の労働生産性水準が高い傾向

第2-1-67図 最も重視する経営資源別、労働生産性の水準（2018）【非製造業】



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.労働生産性=(営業利益+人件費+減価償却費+賃借料+租税公課)÷従業員数。

2.製造業は日本標準産業中分類、非製造業は日本標準産業大分類(但し、卸売と小売は個別に集計)の業種別に労働生産性が高い企業を上位から25%ごとに、4区分に分類し、「高」、「やや高」、「やや低」、「低」として集計している。

3.得られた回答数の少なかった「その他」については除外して集計している。

第1節

第2節

第3節

第4節

第5節

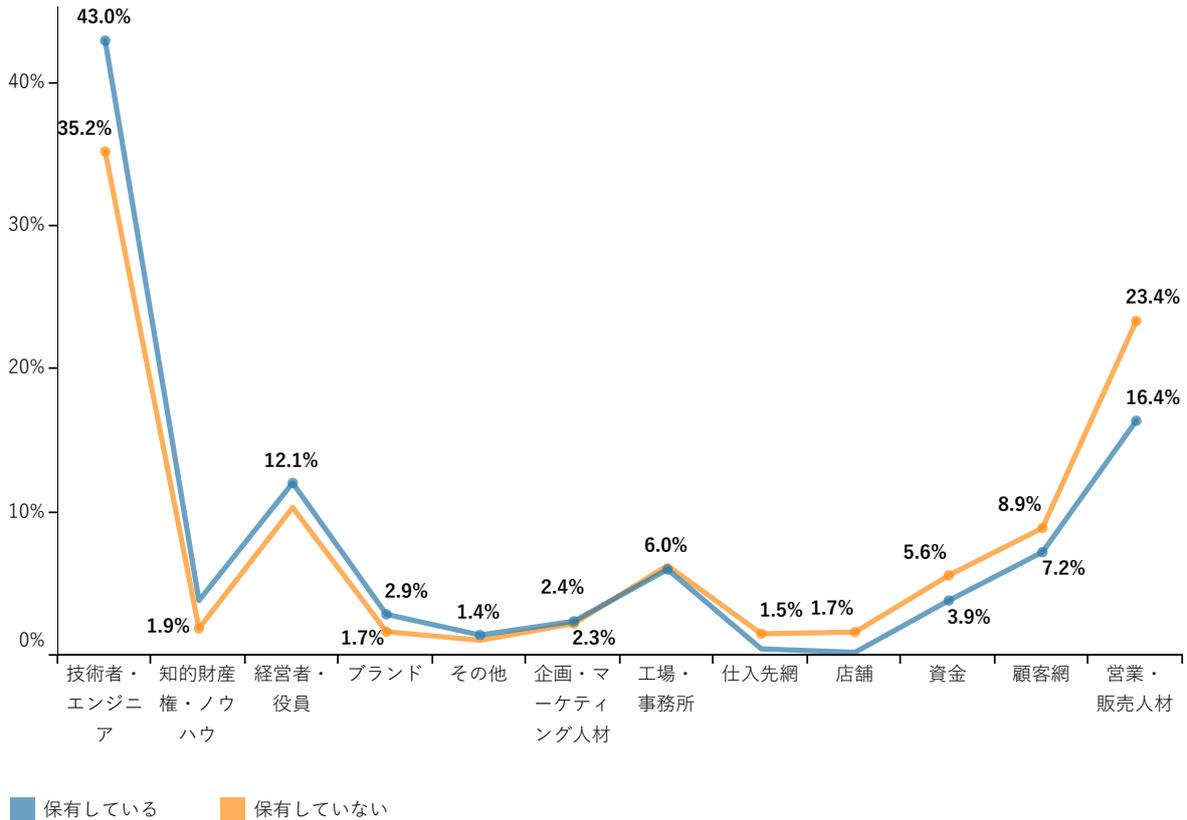
第6節

第7節

第2-1-68図は、国内ニッチトップ製品・サービスの保有の有無別に、最も重視する経営資源を示したものである。国内ニッチトップ製品・サービスを保有している企業は、保有していない企業と比べて、「技術者・エンジニア」、「知的財産

権・ノウハウ」、「経営者・役員」を最も重視する割合が相対的に高い一方で、「営業・販売人材」、「顧客網」、「資金」を最も重視する割合が相対的に低いことが分かる。

第2-1-68図 国内ニッチトップ製品・サービスの保有の有無別、最も重視する経営資源



資料：(株)東京商エリサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注)各回答数(n)は以下のとおり。(国内ニッチトップ製品・サービスを)保有している：n=414、保有していない：n=3,504。

経営資源の配分に関する一つの例として、事例2-1-14では、積極的なIT投資により、現場スタッフの作業時間を削減し、本来的な顧客とのコミュニケーションにより多くの時間を投ずることが可能となった企業の事例を紹介している。

次項では、知的財産権の有効活用に向けて、前段として中小企業における知的財産権の活用状況を見ていくとともに、知財活用に向けて重要なポイントを紹介していきたい。

事例 2-1-14 株式会社クリスプ

「飲食店での積極的なIT活用により、顧客体験の提供を目指す企業」

東京都渋谷区の株式会社クリスプ（従業員335名（うち、正社員35名、パート・アルバイト300名）、資本金1,529万円）は、2014年創業のカスタムチョップドサラダ専門店「CRISP SALAD WORKS（クリスプ・サラダワークス）」を運営する企業である。日本にはこれまでなかったコンセプトが大きな人気を呼び、1号店となる麻布十番での出店を皮切りに、都内に14店舗を展開している（2020年3月末現在）。

順調に業績を伸ばしていた会社だが、その一方で、人気の高まりに比例して現場は疲弊していき、オペレーションを回すことで精一杯という状況に陥った。同社の宮野浩史社長が創業時に目指した、人へフォーカスし、「嬉しい」「楽しい」の感情を抱いてもらえる顧客体験を提供することが難しくなっていた。

この状況を受け、宮野社長が目をつけたのが注文方法の見直しである。米国での生活経験もあり、常日頃から世界の飲食店におけるIT活用事例にもアンテナを張っていた宮野社長は、当時、アメリカのスターバックスが導入を開始して話題を集めたオーダーシステムに注目し、公式モバイルオーダーアプリ「クリスプAPP」を全店に導

入した。これにより顧客はスマホから事前注文・決済が可能となり、好きな時間に店舗に行って商品をピックアップできるようになった。さらに、5店舗では完全キャッシュレス化も実施。顧客・従業員双方にとっての現金の取扱いによるストレスを軽減させた。

こうした取組が功を奏し、待ち時間短縮による顧客の満足度・来店頻度の向上が得られた。また、現場スタッフの作業時間も1日あたり90分間軽減し、顧客とより温かなコミュニケーションをとる余裕が生まれ、当初目指していた人へフォーカスした接客が実現しやすくなった。売上面でも、店頭注文と比較して、アプリ注文では顧客単価が8%アップしたという。

現在は、グループ会社の株式会社カチリで、飲食店向けのモバイルオーダー運用ソリューション「PLATFORM（プラットフォーム）」の開発・販売にも取り組んでいる。「日本の飲食業界は欧米と比較すると、IT活用で後れをとっている。小規模なソフトウェア投資から始めて、IT活用を効率的に推進していくことで、世界の外食とも戦っていけると考えている。」と宮野浩史社長は語る。



CRISP SALAD WORKS店舗での接客時の様子



すべては、注文から始まる。

飲食店向けのモバイルオーダー運用ソリューション「PLATFORM（プラットフォーム）」

第1節

第2節

第3節

第4節

第5節

第6節

第7節

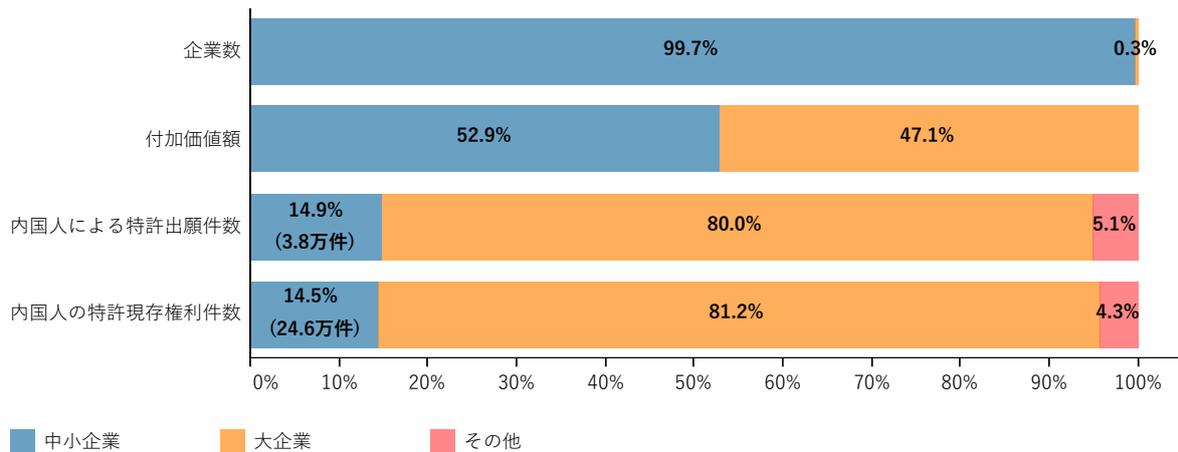
2 知的財産権の活用²⁸

① 中小企業における知的財産権の出願動向

我が国の中小企業は、およそ358万社と全企業数の99.7%を占め、また、付加価値額で見ても、52.9%を中小企業が占めている。それに対して、

内国法人による特許出願件数を見てみると、総件数に占める中小企業の割合は14.9%となっており、また、特許現存権利件数で見ても、14.5%と極めて低くなっている（第2-1-69図）。

第2-1-69図 特許出願件数・現存権利件数に占める中小企業割合



資料：総務省・経済産業省「平成28年経済センサス・活動調査」再編加工、特許庁総務部普及支援課調べ

(注)1.企業数は2016年、付加価値額は2015年、特許出願件数・特許現存権利件数は2018年の数値を集計している。

2.企業の規模区分については、中小企業基本法（昭和38年法律第154号）による（凡例参照）。

3.「その他」には国・自治体(独法含む)、その他法人、個人が含まれる。

4.企業数、付加価値額は「中小企業」と「大企業」の合計、内国人による特許出願件数、内国人の特許現存権利件数は「中小企業」、「大企業」、「その他」の合計を集計している。

5.「中小企業」、「大企業」、「その他」の合計値については以下のとおり。企業数：358.9万社、付加価値額：255.6兆円、内国人による特許出願件数：25.4万件、内国人の特許現存権利件数：169.1万件。

一方、実用新案の登録出願件数で見ると55.8%、意匠登録出願件数は、全体の37.3%を中小企業が占め、商標登録出願件数では、中小企業による出願件数は61.4%となっている。また、同様に、内国法人の国際出願を見てみると、特許の

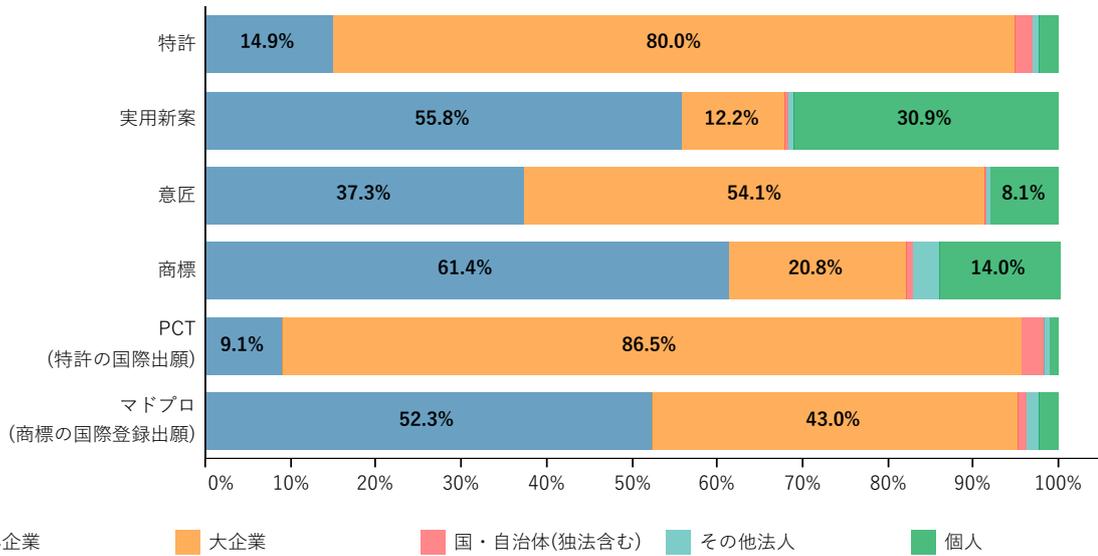
PCT国際出願²⁹件数については9.1%と国内出願より更に中小企業割合が下がるものの、商標の国際登録出願（マドプロ）³⁰件数を見ると、商標については52.3%と中小企業も一定程度の国際出願を行っている状況となっている（第2-1-70図）。

28 本項における特許庁総務部普及支援課調べの統計データは、特許庁が保有する中小企業基本法第2条第1項において定義されている中小企業の出願データと、民間の信用調査会社が保有する企業データをクロス集計させて、特許庁が推計したものである。

29 特許協力条約（PCT：Patent Cooperation Treaty）に基づく国際出願。一つの出願願書を条約に従って提出することにより、PCT加盟国である全ての国に同時に同願したことと同じ効果を与える出願制度となっている。

30 商標の国際登録に関するマドリッド協定議定書に基づく国際登録出願。一つの出願願書を所定の手続に従って提出することにより、複数国に一括して出願したことと同じ効果が得られる制度となっている。

第2-1-70図 知的財産権別、出願件数に占める中小企業割合（2018年出願）



資料：特許庁総務部普及支援課調べ

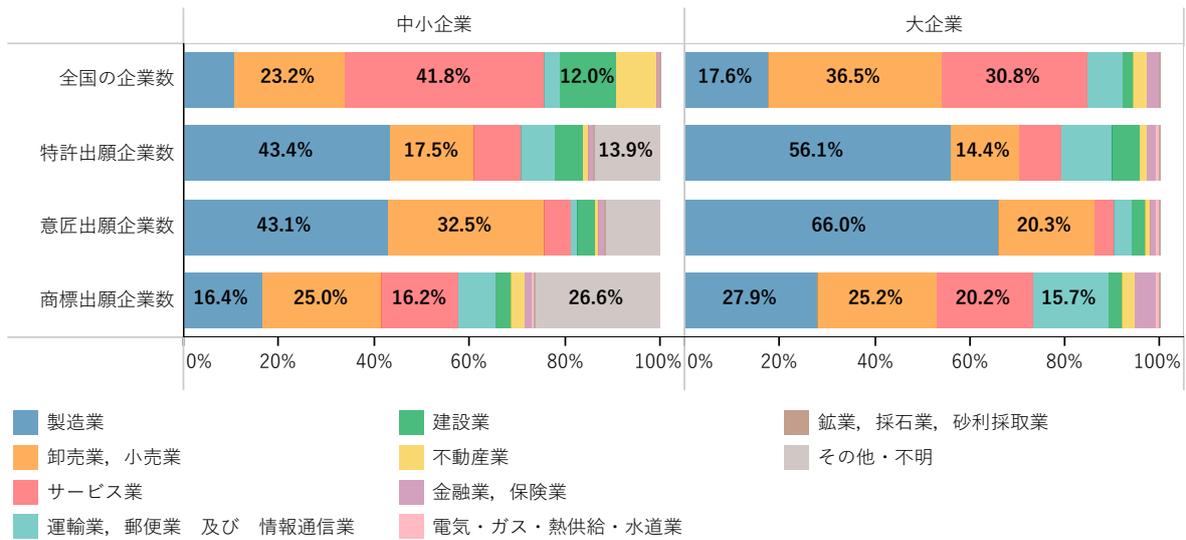
(注)1.企業の規模区分については、中小企業基本法（昭和38年法律第154号）による（凡例参照）。

2.知的財産権別、内国人による出願件数の合計は以下のとおり。特許：25.4万件、実用：0.4万件、意匠：2.3万件、商標：14.5万件、PCT：4.8万件、マドプロ：0.3万件。

次に、中小企業による特許、意匠、商標の出願件数の業種別比率を見ると、特許、意匠ともに「製造業」、「卸売業、小売業」といった業種が多数を占めているが、商標になると、特許、意匠と比較して「サービス業」の割合が大きい（第2-1-71図）。特に、中小企業においては商標出願件数

が多いことも踏まえると、業種横断的に、自社のブランド価値を保護する商標取得についての意識がある程度高いことが推察される。特に最近では、自社の製品やサービスのブランド化に加え、事例2-1-15のように、自社のビジネスモデルを商標で保護するような動きもある。

第2-1-71図 企業規模別・権利別、出願件数の業種別比率

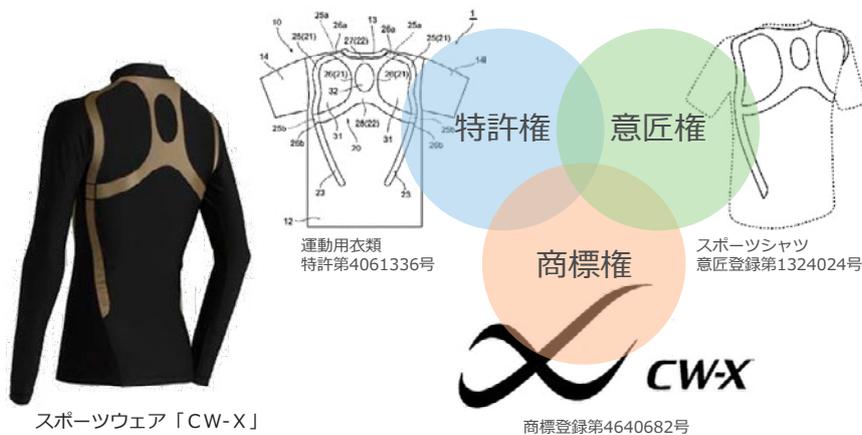


資料：総務省・経済産業省「平成28年経済センサス-活動調査」再編加工、特許庁総務部普及支援課調べ
 (注)1.企業数は2016年、特許出願企業数・意匠出願企業数・商標出願企業数は2018年の数値を集計している。
 2.企業の規模区分については、中小企業基本法（昭和38年法律第154号）による（凡例参照）。
 3.全国の企業数では、非一次産業は含まれていない。特許出願企業数・意匠出願企業数・商標出願企業数のその他・不明には、農業・林業・漁業の一次産業を含んでいる。
 4.企業数合計（中小企業/大企業）は以下のとおり。全国の企業数：357.8万者/1.1万者、特許出願企業数：1.1万者/0.2万者、意匠出願企業数：0.3万者/0.1万者、商標出願企業数：3.1万者/0.3万者。

さらに、近年、知的財産戦略を経営戦略と結びつけて考える企業を中心に、「知的財産権ミックス」と呼ばれる取組が進んできている。知的財産権ミックスとは、一つの製品やサービスについ

て、特許に加え、意匠や商標を含めた複数の知的財産権により複合的な保護を図るものであり、これにより、技術、デザイン、ブランドの模倣に多面的に対抗することが可能となる（第2-1-72図）。

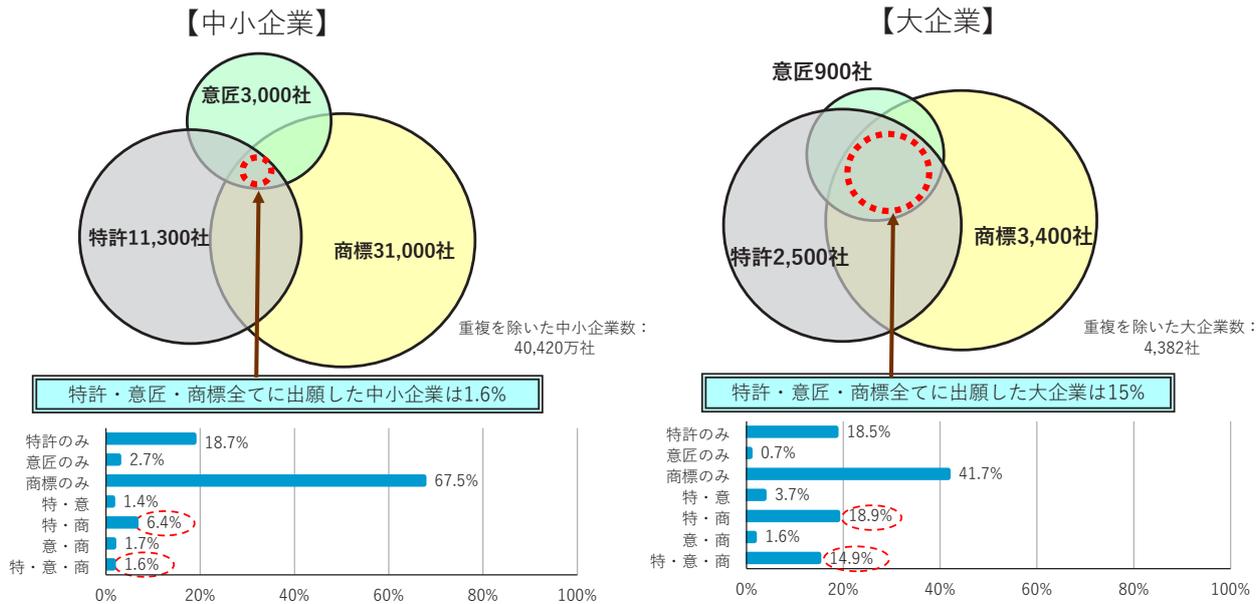
第2-1-72図 知的財産の複合的保護（知的財産権ミックス）の例



こうした知的財産権ミックスの動きは大企業に比べて、中小企業では遅れている。具体的には、特許と商標を両方組み合わせる企業を見ても、大企業では18.9%に対して、中小企業では6.4%に

すぎない。さらに、特許、意匠、商標全てを併せて出願した大企業は14.9%に及ぶが、中小企業は1.6%のみである（第2-1-73図）。

第2-1-73図 企業規模別、複数の知的財産権に出願する企業の割合



資料：特許庁総務部普及支援課調べ

②中小企業の知的財産権の活用の状況

知的財産権の出願の中には、技術を公知化することで他社による権利化を防ぐことのみを目的とした出願も存在し、実際に権利化されないものも多い。例えば、特許権を取得するためには、出願した上で、審査請求を行う必要があるが、出願か

ら審査請求までの期間について見ると（第2-1-74図）、出願と同時に審査請求を行う企業は少数であることが分かる。一方、大企業と中小企業で比較すると、中小企業の方が速やかに審査請求を行っていることが見て取れる。

第1節

第2節

第3節

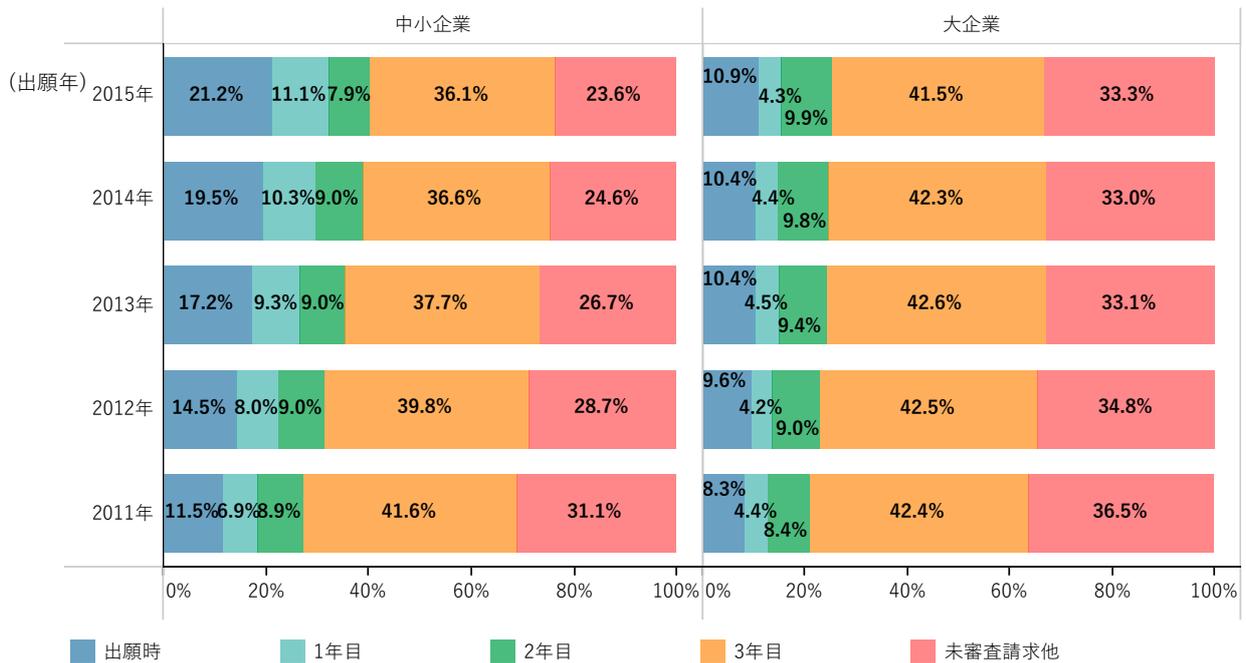
第4節

第5節

第6節

第7節

第2-1-74図 企業規模別、審査請求の推移



資料：特許庁総務部普及支援課調べ

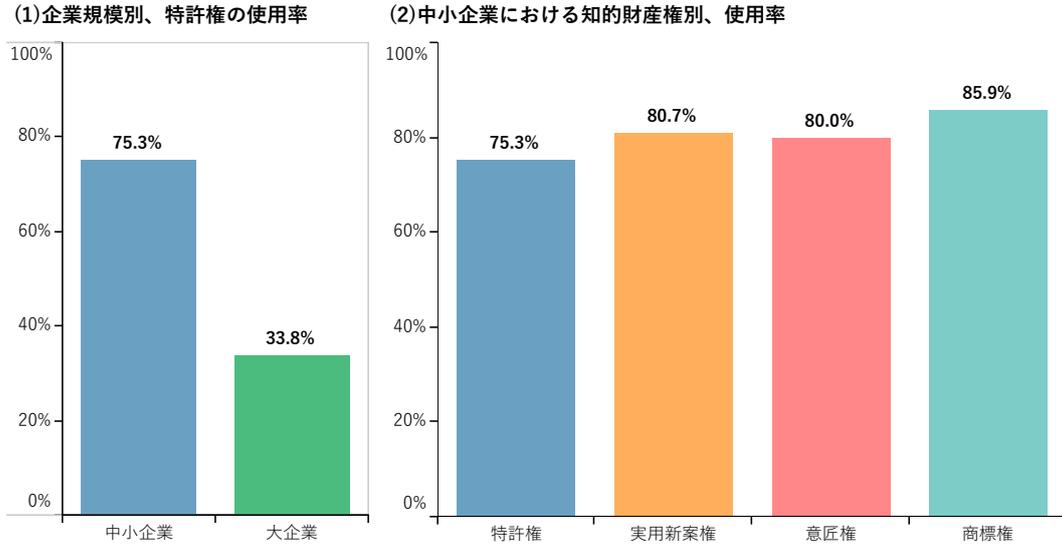
(注)企業の規模区分については、中小企業基本法（昭和38年法律第154号）による（凡例参照）。

また、知的財産権を取得することそのものが目的とされ、実際に使用されていない知的財産権も一定程度存在しており、こうした権利をいかに活用につなげるかといったことも従来からの検討課題となっている。

第2-1-75図は、知的財産権の使用状況を見たものであるが、これを見ると、大企業に比べて、中小企業の方が知的財産権の使用に向けた意識が

高いことが見て取れる。例えば、取得した特許の使用率を見ると、大企業では33.8%であるのに対して、中小企業では75.3%と、防衛目的というよりは、使用を前提として特許を取得していることが分かる。さらに、特許以外の権利についての使用率は8割を超えるなど、中小企業による知的財産権の取得は使用に直結していると捉えることができる。

第2-1-75図 知的財産権の使用状況



資料：中小企業の数値は「平成30年中小企業実態基本調査」を基に特許庁作成、大企業の数値は経済産業省「平成30年企業活動基本調査」再編加工
 (注)ここでは、「使用率」とは、各知的財産権の所有件数に占める使用件数の割合と定義している。

知的財産権の活用には、当該権利の使用やライセンスといった法的な側面に加え、権利取得を通じて自社の価値が「見える化」されるなどといったメリットも存在する（第2-1-76図）。こうした

自社の価値の「見える化」は、販路開拓などに資することに加え、事業承継などの局面においても重要と考えられる。

第2-1-76図 知的財産権活用のメリット

- メリット1** 他との違いが「見える化」される

 - ・知的財産権を取得することで、自社の技術や商品の特徴が「見える化」され、他社との違いが明確になる
- メリット2** 社員の「レベルアップ」を推進できる

 - ・従業員のモチベーションアップや、社内の創意工夫の促進に役立つ
 - ・ノウハウなどの強みの共有で、社員のスキルが向上する
- メリット3** 競争する企業との「競争で優位」に立てる

 - ・模倣品の開発の阻止に役立つ
 - ・新たな競合者の参入防止に役立つ
- メリット4** 取引先との「交渉力」を強化できる

 - ・技術力のある、信頼性の高い企業であることを取引先に示すことができる
 - ・大手との交渉で「当社しかできない理由」を示すことができる
- メリット5** 顧客にオリジナリティーを「伝える」ことができる

 - ・自社がもつ独自性（オリジナリティ）をPRすることができる
 - ・知的財産権をもつことで「本物感」や「安心感」を与えることができる
- メリット6** パートナーとの「関係づくり」に生かせる

 - ・知的財産権をライセンスすることで自社の技術や商品を他社に「使ってもらう」ことができる
 - ・パートナーとなる相手方にも「当社と組む理由」を示すことができる

資料：内閣府沖縄総合事務局「企業の強みを生かす 知的財産制度活用ガイドブック」

第1節

第2節

第3節

第4節

第5節

第6節

第7節

さらに、特許などの知的財産権は出願又は登録されると公開される。例えば、公開された特許情報は出願人が本気で取り組もうとしている高品質な技術情報の塊と言える。この技術情報のビッグデータから自社技術とシナジーを生む可能性のあ

る技術情報を特定することにより、思いもよらなかった営業先を見つけることができる。実際に特許情報を分析することで、ビジネスの多角化に結びつくことを行った事例も存在する（第2-1-77図）。

第2-1-77図 特許情報を活用したビジネスマッチングの成功例

－特許情報で新たな営業先を特定して、新規顧客開拓＋技術用途を拡げる－

クモノコーポレーション社の「技術」を分析し、大日本印刷株式会社とのマッチングに成功

クモノコーポレーション社（大阪）は自社の事業領域（測量、外壁診断等）の展示会やネットワークでは出会うことが難しかった大日本印刷株式会社（DNP）や放送事業者とのビジネスマッチングに成功しました。この成功のキッカケとなったのが、特許情報を活用したマッチングレポートです。自社技術の周辺特許を分析することで、想定し得なかった企業とのマッチングが実現しました。



DNPとのビジネスマッチングまでの流れ

マッチングレポート作成

- 開発したコーティング材は新規事業であり、同技術のニーズ調査や営業先の検討が不足していた。
- 適切な売り込み先を探索するために特許情報を活用、マッチングレポートを作成した。



マッチングレポートイメージ図

マッチング候補企業選定

- レポートは同社のコーティング材とシナジーが期待できる特許群を分析することでマッチングレポートを作成。
- マッチングレポートで抽出されたリストにあったDNPへアポイントを実施。



面談・マッチング成功

- コーティング技術の売り込みを狙っていたが、併せて紹介した別の技術（三次元映像化）が刺さり、文化財のアーカイビング事業の受注に成功した。
- 特許情報の分析によって、全く想定していなかった企業と面談が実現し、その新規顧客との出会いにより自社技術の新たな用途を発見できた。



三次元映像化技術
出典：クモノコーポレーション（株） HP

資料：特許庁

③知的財産権³¹の更なる活用に向けて～経営戦略としての知的財産権戦略～

どのような知的財産権をどのようなタイミングで取得していくかは、ビジネスでの具体的な活用方法を踏まえて決定されるべきものである。特許権を取得してからその権利をどのようにビジネスで活用していくかを考えるのでは、権利範囲に漏れが生じるなどのリスクが生じやすい。

まずは、権利をどのようにビジネスで活用していくかを考えた上で、何をノウハウとして秘匿し、何を権利化するのかといったオープンクローズ戦略³²を検討し、権利化する部分については個々の産業財産権の性質や特徴を踏まえて、どの権利で保護するかを検討していく必要がある（第2-1-78図）。

第2-1-78図 主な知的財産権の特徴

知的財産権 産業財産権	特許権 (特許法)	<ul style="list-style-type: none"> ●発明（技術的アイデアのうち、高度なもの）を保護 ●出願から最長20年の保護 ●例：通信の高速化、携帯電話の通信方式に関する発明
	実用新案権 (実用新案法)	<ul style="list-style-type: none"> ●考案（技術的アイデアのうち、物品の形状、構造等に関するもの）を保護 ●出願から最長10年の保護 ●例：ベルトに取付け可能なスマートフォンカバー形状に関する考案
	意匠権 (意匠法)	<ul style="list-style-type: none"> ●意匠（物品、画像、建築物の外観）を保護 ●出願から最長25年の保護 ●例：美しく使いやすい電話機の形状
	商標権 (商標法)	<ul style="list-style-type: none"> ●商標（商品やサービスを他者と区別するための名称やマーク）を保護 ●登録から10年（更新可）の保護 ●例：電話機メーカーが他者製品と区別するために表示するマーク
	著作権 (著作権法)	<ul style="list-style-type: none"> ●著作物（思想、感情の創作的な表現）を保護 ●作者の死後70年（映画は公表後70年）の保護

資料：特許庁

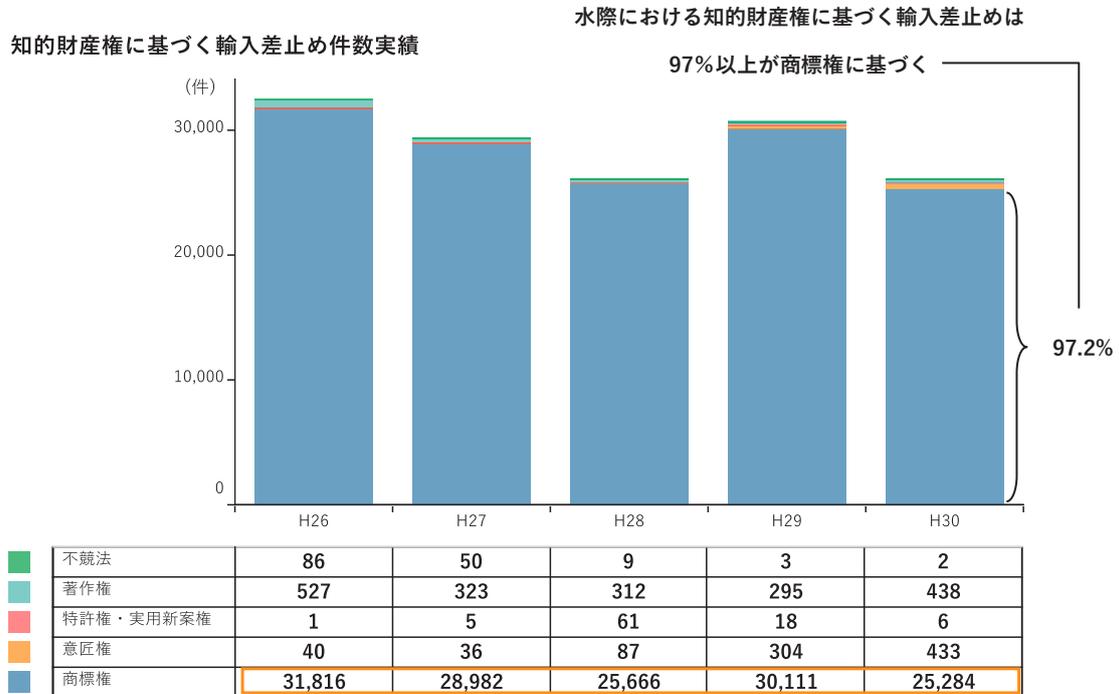
31 「知的財産権」とは、産業財産権（特許権、実用新案権、意匠権及び商標権）のほか、著作権、育成者権、回路配置利用権その他の知的財産に関して法令により定められた権利又は法律上保護される利益に係る権利をいう。

32 「オープンクローズ戦略」には、二つの軸が含まれており、具体的には情報のオープンクローズと、権利許諾のオープンクローズである。前者の軸では、「ノウハウとして秘匿する」のがクローズであり「論文発表や特許出願等をして情報公開する」のがオープンであり、後者の軸では、「特許等の権利化をし独占する」＝クローズと、「権利化して他社にライセンスする」＝オープンがある。この二つの軸をあわせて、「オープンクローズ戦略」とは、知的財産のうち、どの部分をノウハウとして秘匿又は特許出願等を通じて権利化して独占するか（クローズ化）、どの部分を権利化せず公開または権利化して他社にライセンスするか（オープン化）を、自社のビジネスの展開等に基づいて検討することを指す。

また、水際における模倣品の取締りという観点からは、特許権ではなく、商標権に基づくものが圧倒的に多い（第2-1-79図）。第2-1-80図では、

模倣品対策を意識した商標出願の事例を紹介している。

第2-1-79図 知的財産権に基づく輸入差止め件数実績



資料：財務省ホームページ「税関における知的財産侵害物品の差止状況」を基に特許庁作成

第2-1-80図 商標権出願による模倣品対策の例

(1)オリパラ関連グッズの輸入差止め事例

オリンピック・パラリンピック関連

権利化後、早期に水際での差止めに成功

登録商標
H30.1.5 登録



登録番号：6008759、6008761
権利者：
公益財団法人東京オリンピック・
パラリンピック競技大会組織委員会

資料：特許庁

2018年上半期、税関において
多くの輸入差止めを実施



H30上半期の輸入差止めが多かった品目として、
五輪のピンバッジあり（H30.9 財務省公表）

(2)anello（アネロ）のリュックの輸入差止め事例

2005年に誕生したブランド。
2014年、口金付きのリュックがその使いやすさ
から大ヒット。

【真正品】

【登録商標】



anello

権利者：株式会社キャロットカンパニー
登録番号：5747659



実際に差止められた模倣品

アネロブランドのリュックがECサイトで人気第
1位を獲得するなど有名になったとたん、わずか
2週間ほどで、ECサイトを中心に模倣品が流通。
速やかに商標を出願・登録して、商標権に基づ
く税関への輸入差止申立てなどの対策の結果、国
内での模倣品は減少。

資料：anello公式ブランドサイト「口金リュック」、特許庁「事例から学ぶ 商標活用ガイド」、財務省ウェブサイト「平成28年の税関における知的財産侵害物品の差止状況（詳細）」、東京税関ウェブサイト「知的財産侵害物品差止状況（平成28年）」を基に特許庁作成

第1節

第2節

第3節

第4節

第5節

第6節

第7節

また、特許権で保護できるような技術であっても、その技術を製品に実装したときに製品の外観に特徴が表れる場合は、意匠権で保護するといった事例も存在する（第2-1-81図）。意匠権で保護する場合、登録された製品の**外観のみ**が公開されることとなるため、特許出願をして製造過程が公

開される、といったことを避けることができるメリットもある。また、外観に特徴があれば、特許性（特許が認められる可能性）があまり高くない技術を実装した場合であっても、意匠権によって保護できる可能性もある。

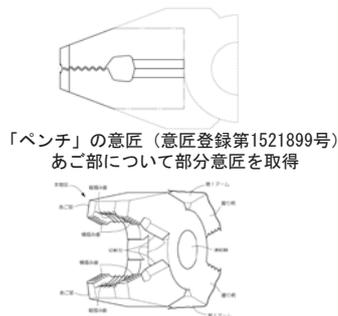
第2-1-81図 意匠権出願による保護の例

ペンチ 「ネジザウルス」 / 株式会社エンジニア

ネジザウルスRX



本社所在地：大阪府
設立年：1972年
主要事業：作業用工具の製造販売



およそ40人の従業員を率いる（株）エンジニアの高崎充弘社長は、独自に構築したMarketing、Patent、Design、Promotionの4つの要素の頭文字を表した「MPDP」理論を基に、大ヒット製品を生み出している。

ペンチに似た外観の「ネジザウルス」は、**頭がつぶれて通常のドライバーでは回せなくなったネジを外すことができるのが特徴**である。

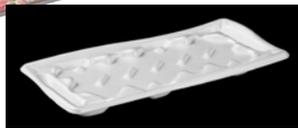
ネジザウルスの要である「**タテ溝**」と「**ギア歯**」と**いった機能的に重要な形状**を意匠権で保護し、他者による模倣に対して効果的なけん制を図っている。

食品トレー容器 / 株式会社エフピコ

枠盛シリーズ



本社所在地：広島県
設立年：1962年
主要事業：ポリスチレンペーパー等の合成樹脂製簡易食品容器の製造・販売、関連包装資材等の販売



「包装用容器」の意匠
（意匠登録第1425038号）

食品トレー容器は、食材のおいしさ・新鮮さをそのまま伝えることで、消費者に商品を手にとって頂き、さらには持ち帰っておいしく食して頂くための重要なツールであり、そのための機能を備えている必要がある。

（株）エフピコでは、さまざまな機能を備えたデザイン開発に注力している。例えば、握り寿司専用の枠盛シリーズは、**底面の凸部や枠の形状によって、誰でもきれいに盛り付けることができ、品出し時や持ち帰り時にもズレにくい機能を実現**している。

自社カタログには、意匠登録又は意匠登録出願中であることを記載し、同業他社へのけん制や、オリジナリティをアピールしている。

資料：特許庁

このように、自らのビジネス上のリスクに厳格に対応していくためには、各産業財産権の性質に応じて必要な権利によって多面的に保護していく

という経営戦略を考えることが重要となっている。

事例 2-1-15 由紀ホールディングス株式会社

「中小製造業のグループ化の取組を独自のメソッドとして商標化し、ブランド戦略を構築する企業」

東京都中央区の由紀ホールディングス株式会社（従業員約300名（グループ国内）、資本金1億7,800万円）は、日本の中小製造業が持つ優れた要素技術の消滅を防ぎたいという思いから、株式会社由紀精密（従業員42名、資本金3,500万円）で培ってきたノウハウを他の中小製造業に提供することを目指して2017年10月に設立された。

具体的には、ホールディングスグループに、複数の優れた要素技術を持つ中小製造業を抱え、各社のブランドを維持しつつ、イノベーションに向けた取組を支援するプラットフォームを提供することで、各社の経営基盤を安定させ、技術開発に注力できる環境作りを支援している。

そして、こうした取組を「YUKI Method」として確立し、商標を取得することで、自社のビジネスモデルを保護しようとしている。これは、BtoBにおけるビジネスモデルに商標を活用する新たな動きでもある。

同グループには、株式会社由紀精密のほか、電線加工事業・電気導体製造販売業を営む明興双葉株式会社（従業員200名（国内）、資本金5,000万円）、ハイシリコンアルミ合金の鋳造加工を営む株式会社キャストワン（従業員40名、資本金100万円）、超硬合金（ハードロイ）の製造加工事業を行う国産合金株式会社（従業員20名、資本金5,000万円）、精密機械加工、マシニング加工事業を行う株式会社仙北谷（従業員30名、資本金9,000万円）、金型設計製造を行う有限会社昭和金型製作所（従業員3名、資本金600万円）などが参加している。

同ホールディングスは、こうした企業に対して、自社

（株式会社由紀精密）で成功した自社技術の応用による高付加価値分野への事業展開、多品種少量生産でも利益を上げるための製造方法の効率化、積極的な海外展開、といった経営ノウハウを適用するとともに、グループ全体で人事労務といったバックオフィス業務の効率化、確立したブランドイメージによる広報宣伝活動を行うことで、各社が自社の強みである技術開発に注力できる体制を整えつつ、グループ全体の付加価値を高める戦略に立っている。「YUKI Method」という商標の下、こうしたプラットフォームとしての手法を確立し、自社で成功した経営モデルをグループ内の企業に横展開し、グループ全体のブランドイメージを高めていこうという戦略は、BtoCビジネスにおけるブランド戦略に通じるものがある。

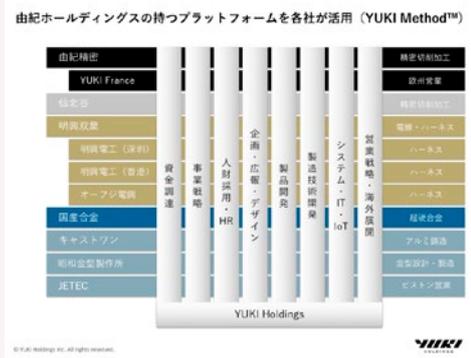
さらに、同ホールディングスでは、こうしたプラットフォームを活用して、技術を有するが後継者難などで廃業の危機にある中小製造業のグループ化による「技術継承」を推進している。こうした取組は、中小製造業の一つの事業承継モデルとして機能していくことが期待される。

また、同グループ企業への参加を希望する中小製造業からの問合せも増える中、同ホールディングスは、グループに参加する企業の選定指標を作成・提示している。「中小製造業の技術力、イノベーション力を社会課題の解決につなげていきたい。」と同ホールディングスの大坪正人社長は語る。

グループに参加する企業の選定指標

- ✓ ニッチな分野でも高いシェアを持っている
- ✓ オリジナルの競争力の高い技術を持っている
- ✓ 売り上げ規模は10億円以下、従業員100名以下
- ✓ 日本国内で製造している
- ✓ ISO9001等品質規格を持っている
- ✓ 定期的な採用活動をしている
- ✓ 薄利多売の大量生産加工を行っていない
- ✓ コアコンピタンスに集中している
- ✓ 経営者がグループの理念に共感している
- ✓ 社会から必要とされる分野に展開できる可能性を持つ

グループに参加する企業の選定指標



由紀ホールディングスが持つプラットフォーム「YUKI Method」

第1節

第2節

第3節

第4節

第5節

第6節

第7節

コラム 2-1-4

産業財産権専門官による知的財産活用の普及・支援

特許庁普及支援課では、中小企業などの更なる成長、発展に知的財産を役立てていくため、様々な支援策の企画・立案、実施を行っている。知的財産といっても特許や意匠、商標など細かくは制度に違いがあり、知的財産の効果を実感してもらうためには、個々の経営課題やニーズを丁寧に把握し、戦略的な権利取得、活用の検討が必要であると考えている。そのため、「産業財産権専門官」が全国各地に赴き、中小企業に直接訪問することで知的財産活用の相談対応や各種支援策の紹介、支援機関などが開催するセミナーや説明会での講演活動なども行っている。

本コラムでは、産業財産権専門官の活動について紹介したい。

1. 産業財産権専門官の活動内容

(1) 知的財産権制度説明会（初心者向け）での講師

毎年5月～9月頃に、知的財産に関して初心者である方向けの知的財産権制度説明会が実施されており、産業財産権専門官が全国各地に赴いてこの説明会の講師をしている。この説明会では、知的財産とはいったいどういうものであるのかという前提から始め、特許、意匠、商標といった各知的財産権制度の基礎的な説明や、中小企業に向けた支援策などを3時間以上にわたって分かりやすく説明している。この説明会は、毎年各都道府県で最低1回（東京や大阪など、一部の都道府県では複数回）無料で開催している。

(2) 各種セミナーの実施

初心者向けの知的財産権制度説明会だけでなく、各地における支援機関や金融機関、個別の中小企業など、要望があればどこへでも産業財産権専門官が講師として駆け付け、セミナーを行っている。このセミナーは特に決まった形があるわけではなく、ご要望に応じた内容、時間で行っている。例えば、

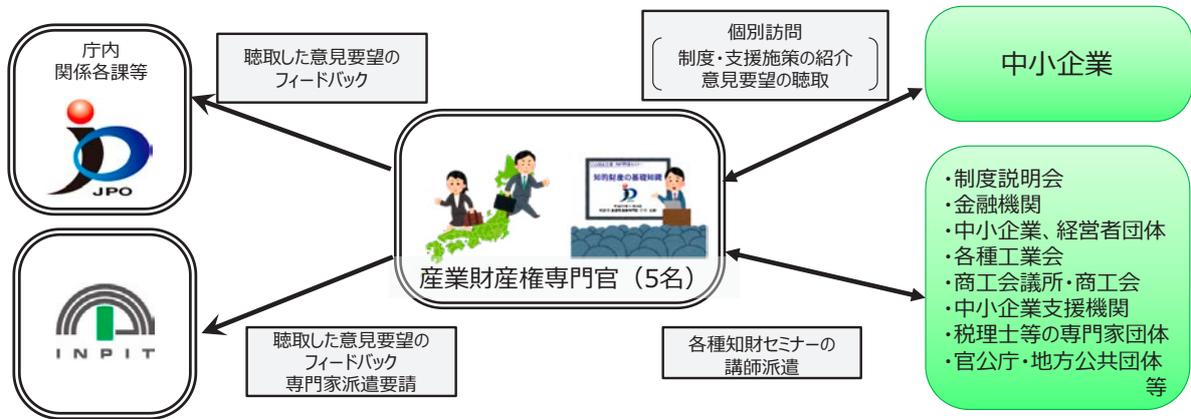
- ・知的財産権制度の概要（2時間程度）
- ・産業財産権を取得していたことでプラス効果があった事例

など、知的財産に関する活動にこれから取り組もうとする方が広く学びたいという場合に、無料で活用できる。

(3) 中小企業の個別訪問

全国各地の中小企業に個別訪問し、知的財産の活用状況などについて意見交換を行っている。各企業における現状や課題などを意見交換の中で把握し、各企業それぞれに合った支援施策を紹介したり、様々な企業から得られた情報を特許庁内の関係各部署で共有し、さらなる支援施策を企画・立案するのに役立てたりしている。さらに、独立行政法人工業所有権情報・研修館（INPIT）とも連携し、必要に応じて営業秘密や海外知財戦略の専門家の派遣も行っている。

コラム2-1-4①図 産業財産権専門官の活動内容



2. 中小企業の更なる飛躍に向けて

大企業のみならず、中小企業においても特許、意匠、商標等の知的財産権を取得することは重要だが、必ずしも取得することのみが知的財産の主たる目的ではない。自社の課題を解決するために必要な権利の取得を進めることが重要である。知的財産というと、難しいイメージを抱きがちだが、意識を変えるだけで企業活動において大きなプラスとなることもある。産業財産権専門官の活動が中小企業の経営者の一助となれば幸いである。

第1節

第2節

第3節

第4節

第5節

第6節

第7節

3. 中小企業支援施策（一部）のご紹介

コラム2-1-4②図 特許庁での中小企業支援施策



中堅・中小・ベンチャー企業の皆さんへ

知財支援は INPIT
INPIT は御社の知的財産活用を無料でお手伝いする公的機関です

INPIT 知財総合支援窓口

訪問支援可 相談無料 秘密厳守

Check!

- 商品名やデザインを考えただけ、この後どうすればいいの？
- 開発中の技術を権利化すべき？ノウハウとすべき？
- 新製品開発や製品改良のために他人の技術内容をヒントにしたい！
- 自社の技術情報を漏れないようにしたい！
- 他社との共同研究を予定しているが、どういふことに気をつけたいの？
- 海外展開を予定しているけど、どんな点に注意が必要なの？

ひとつも当てはまる方は、ぜひご相談ください！

まずはお電話ください！
0570-082100

全国 47 都道府県に設置されたお近くの窓口におつなぎいたします

ポイント 1

相談無料、もちろん秘密厳守です！

ポイント 2

経験豊富な企業 OB などの窓口支援担当者が、相談内容に応じてアドバイスします！訪問による支援も可能です。

ポイント 3

専門家からのアドバイスも無料で受けられます！

そのほかにも、多くの支援策がある。詳しくは、特許庁のホームページを参照されたい。

中小企業等特許情報分析活用支援事業（2020年度）

独立行政法人 工業所有権情報 研修館
National Center for Industrial Property
Information and Training



特許情報を経営に活用しませんか？！

新規分野に進出したいけど、他社の研究開発が気になるのは…
新製品を開発したけど、どの技術を権利化すべきかは…

プロの分析会社に
お任せください！！

先行文献調査
特許マップ

事業構想～研究開発・出願段階 **公募制**

¥0 | 無料の支援です
御社のニーズに応じた特許情報分析を無料で実施いたします。

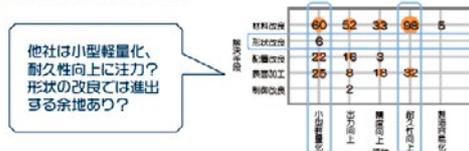
御社を訪問します
ご要望のヒアリング、分析結果の報告では専門家が御社を訪問。自社内で支援を受けられます。

審査請求段階 **先着順**

6万円の費用補助
先行文献の調査報告書の作成に係る費用の一部を補助します。

特許情報分析で分かることは？

例えば、特許出願件数の分布を出願内容の「課題」及び「解決手段」で分析すると、他社の研究開発動向が把握できます。



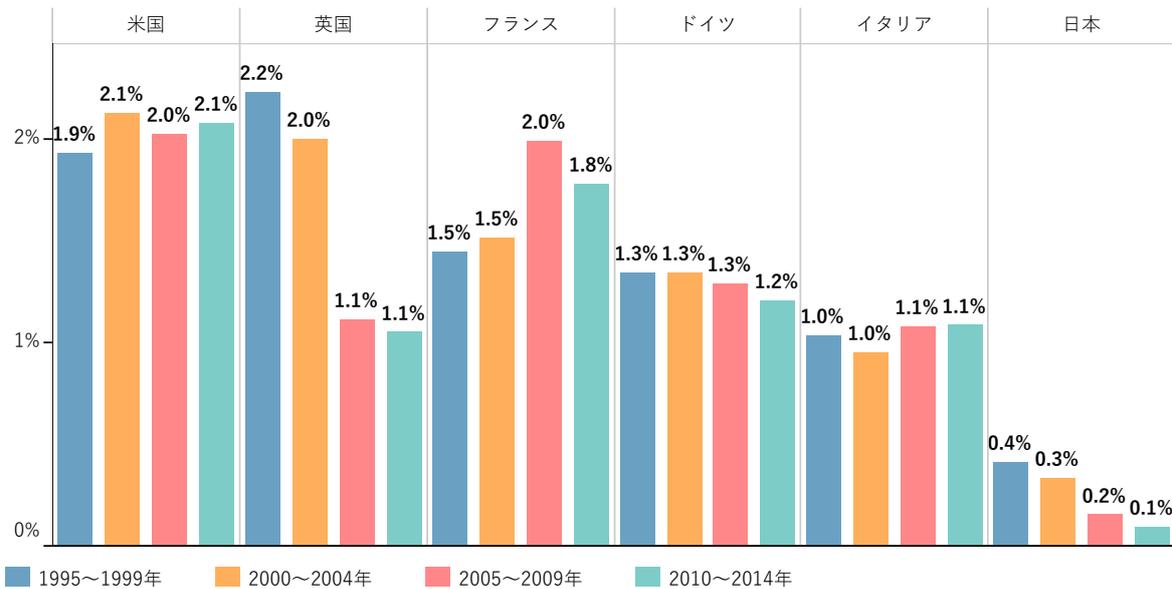
3 人的資本投資

ここでは、人的資本への投資の状況と労働生産性との関係について見ていく。

第2-1-82図は、GDP（国内総生産）に占める企業の能力開発費の割合を時系列で国際比較したものである。これによると、日本では米国・英

国・フランスなど欧米主要国と比較して、GDPに占める能力開発費（OFF-JT）の比率が著しく低く、また、OFF-JTの割合は長期的に減少傾向にあることが分かる。

第2-1-82図 GDPに占める企業の能力開発費の割合の国際比較



資料：厚生労働省「平成30年版 労働経済の分析」

注：1.内閣府「国民経済計算」、JIPデータベース、INTAN-Invest

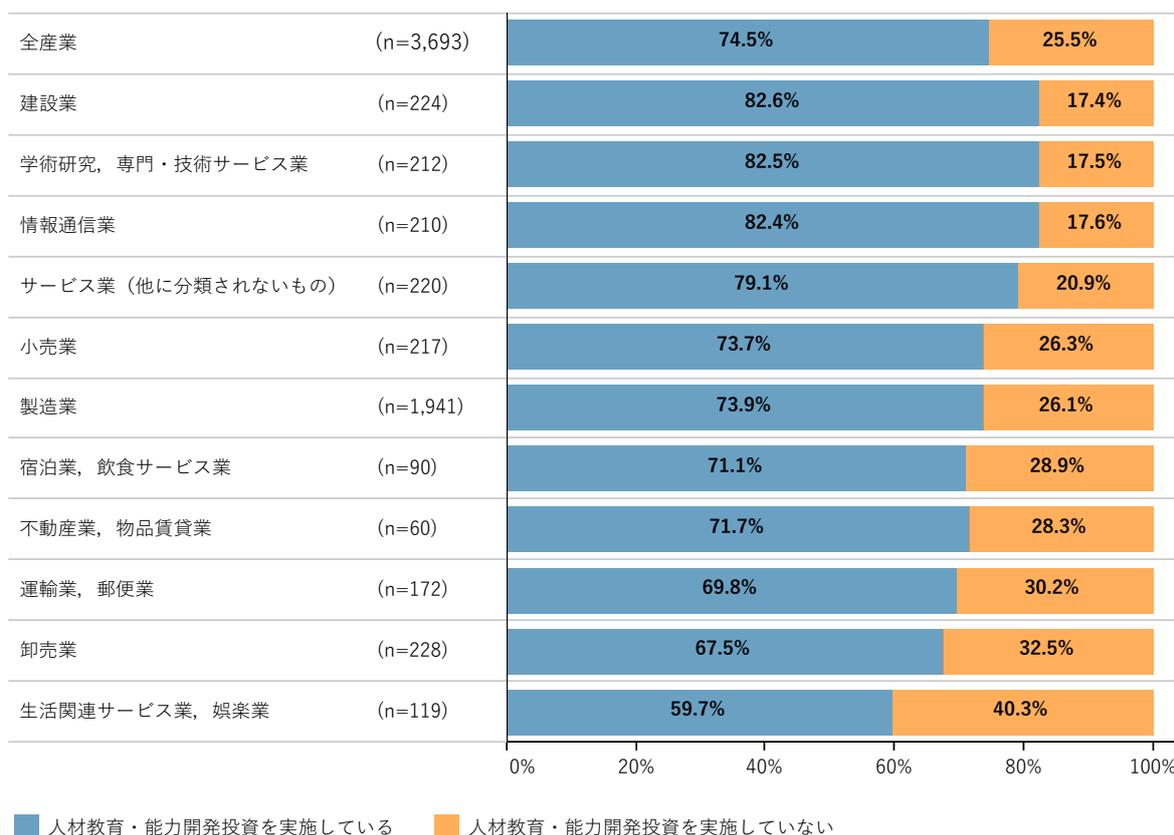
databaseを利用して学習院大学経済学部宮川努教授が推計したデータをもとに厚生労働省が作成。

2.能力開発費が実質GDPに占める割合の5か年平均の推移を示している。なお、ここでは能力開発費は企業内の研修費用などを示すOFF-JTの額を指し、OJTに要する費用は含まない。

第2-1-83図は、中小企業における業種別の人材教育・能力開発投資³³（OFF-JT）の実施状況を示したものである。これによると、「建設業」や「学術研究、専門・技術サービス業」、「情報通

信業」において、人材教育・能力開発投資の実施率が高い。他方で、「生活関連サービス業、娯楽業」、「卸売業」、「運輸業、郵便業」では、実施率が低いことが分かる。

第2-1-83図 業種別、人材教育・能力開発投資の実施状況



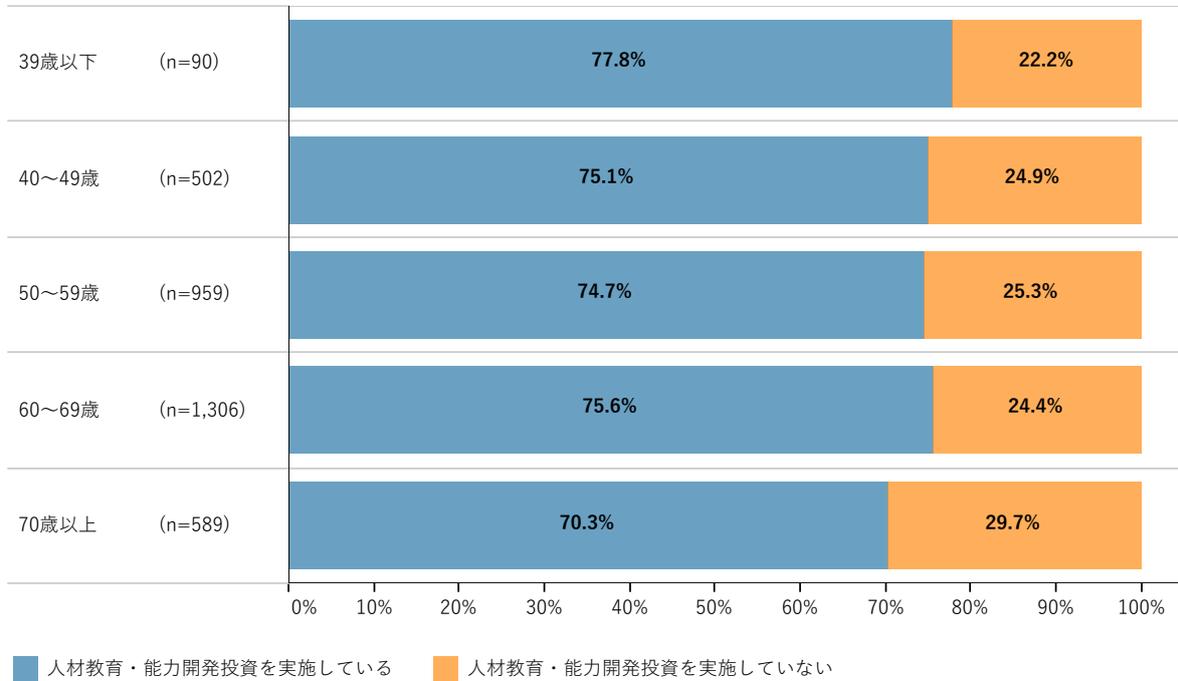
資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注)「全産業」では、業種不明の企業は除外して集計している。

33 ここでは、「人材教育・能力開発投資」とは、外部講師や指導員の招聘、外部セミナー・研修への参加の助成、大学・大学院などへの授業料の助成などのOFF-JTに関する投資をいう。

また、経営者年齢別に、人材教育・能力開発投資の実施状況を見ると、「39歳以下」の若い経営者において、実施率が最も高い結果となった（第2-1-84図）。

第2-1-84図 経営者年齢別、人材教育・能力開発投資の実施状況



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」

続いて、人的資本投資と労働生産性との関係を見ていく。先行研究では、人的資本投資を行うことで、労働生産性が高まる効果があることが指摘されている^{34 35}。

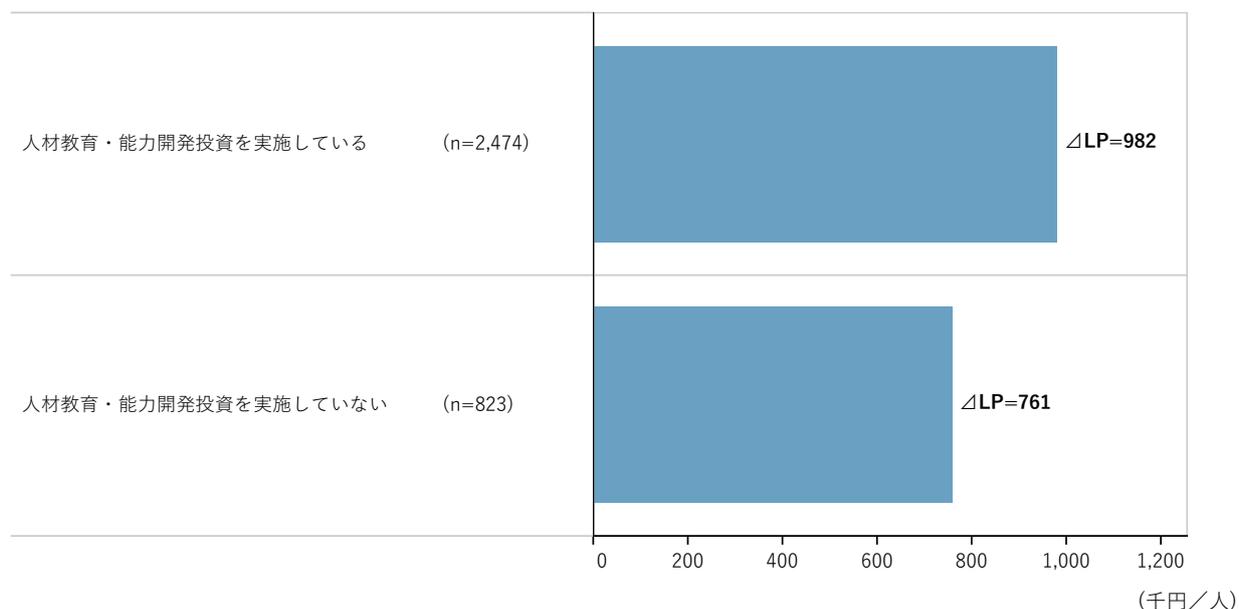
第2-1-85図は、アンケート調査を用いて、人

材教育・能力開発投資の実施の有無別に、労働生産性の変化を見たものである。これを見ると、人材教育・能力開発投資を実施している企業は、実施していない企業と比較して、労働生産性の上昇幅が大きくなる傾向が確認された。

34 内閣府「平成30年度年次経済財政報告（経済財政白書）」第2-2-9図では、人的資本投資額（OJT・OFF-JTの機会費用と直接費用の合計）と労働生産性の関係を分析すると、平均的には1人当たりの人的資本投資額の1%の増加は0.6%程度労働生産性を増加させる可能性を示唆している。

35 厚生労働省「平成28年版 労働経済の分析」第2-3-1図では、国際比較を行うと、能力開発の実施割合と労働生産性の上昇率とに正の相関がみられることを示している。

第2-1-85図 人材教育・能力開発投資の実施の有無別、労働生産性の変化



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.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

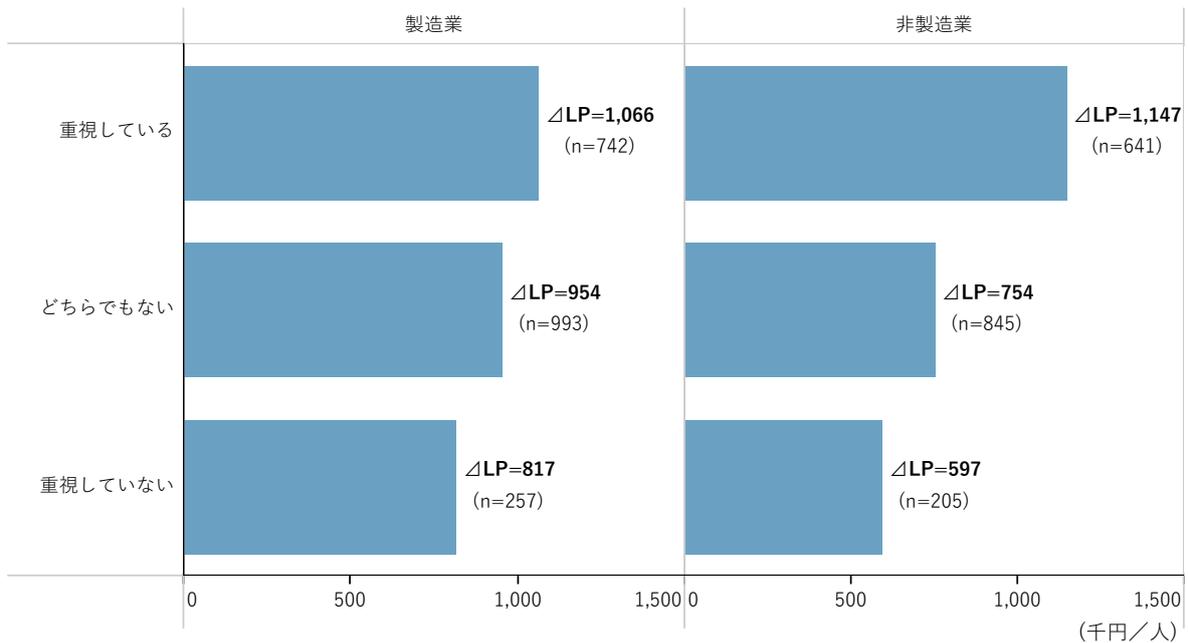
3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

次に、人材の階層別（経営者・役員、営業・販売人材、技術者・エンジニア、企画・マーケティング人材）に、各階層への人材教育・能力開発投資を重視する企業とそうでない企業との労働生産性の上昇幅を比較していく（第2-1-86図、第2-1-87図、第2-1-88図、第2-1-89図）。

上記四つの階層のうち、経営者・役員への人材教育・能力開発投資で、製造業・非製造業共に、労働生産性の上昇幅が大きい傾向が最も明瞭に見

られた。他に、営業・販売人材では非製造業で、技術者・エンジニアでは製造業・非製造業で、企画・マーケティング人材では非製造業で、人材教育・能力開発投資を重視する企業において、労働生産性の上昇幅がやや大きい傾向が見られた。総じて見ると、非製造業において、特に各人材の階層別に人的資本投資の結果が労働生産性の上昇として明瞭に表れることが分かる。

第2-1-86図 経営者・役員への人材教育・能力開発投資の重視度別、労働生産性の変化



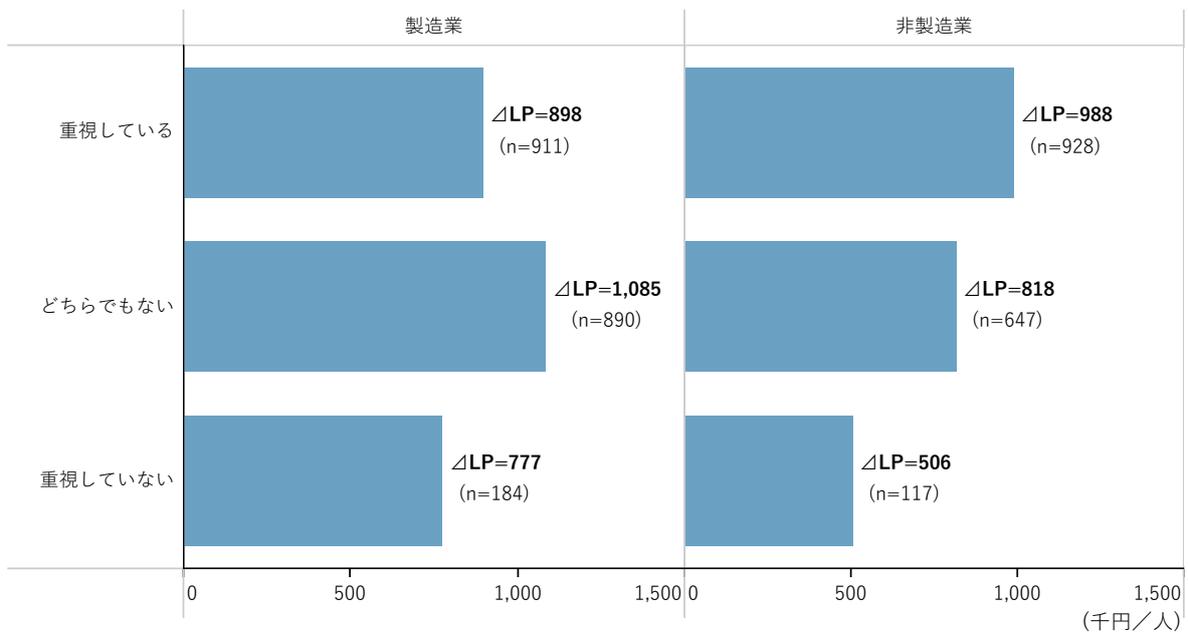
資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注)1.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

第2-1-87図 営業・販売人材への人材教育・能力開発投資の重視度別、労働生産性の変化



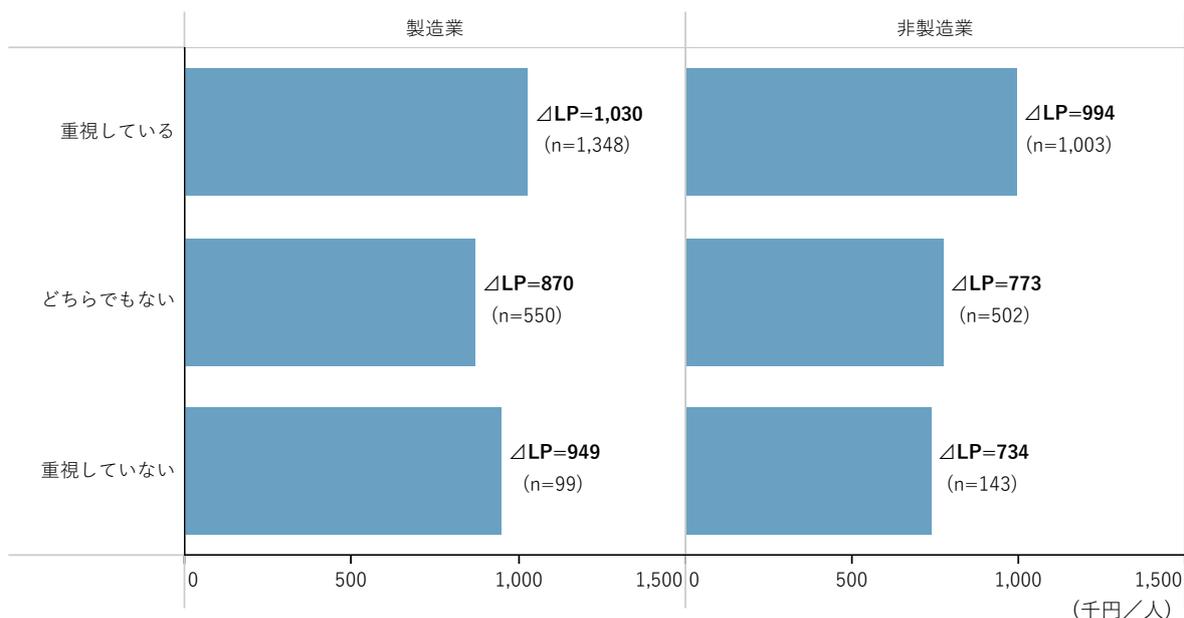
資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注)1.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

第2-1-88図 技術者・エンジニアへの人材教育・能力開発投資の重視度別、労働生産性の変化



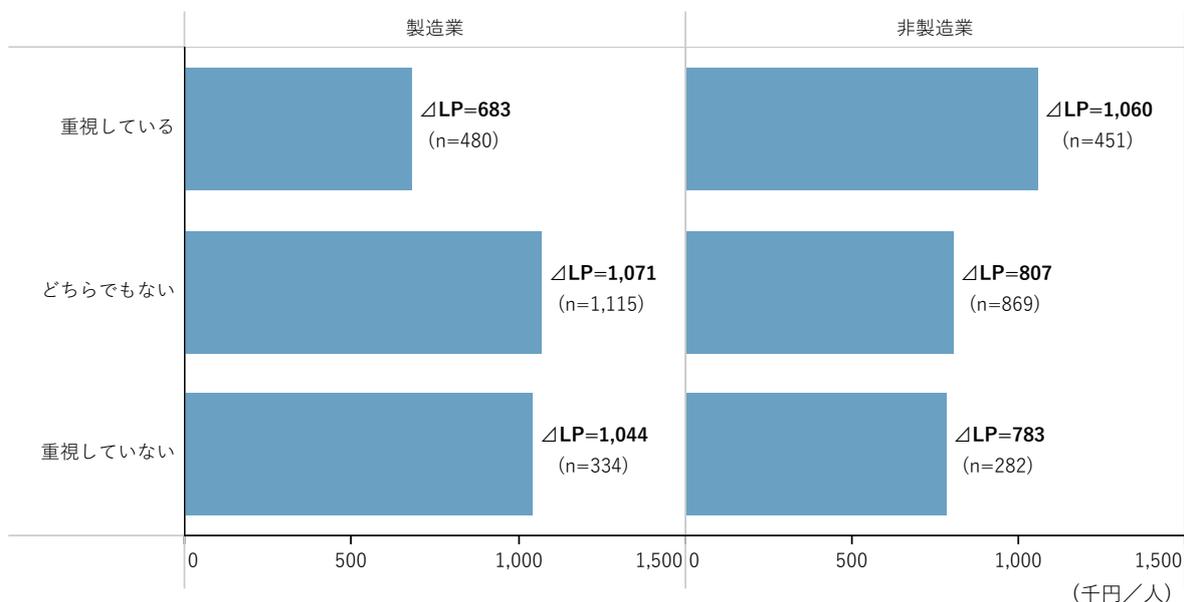
資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注)1.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

第2-1-89図 企画・マーケティング人材への人材教育・能力開発投資の重視度別、労働生産性の変化



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.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

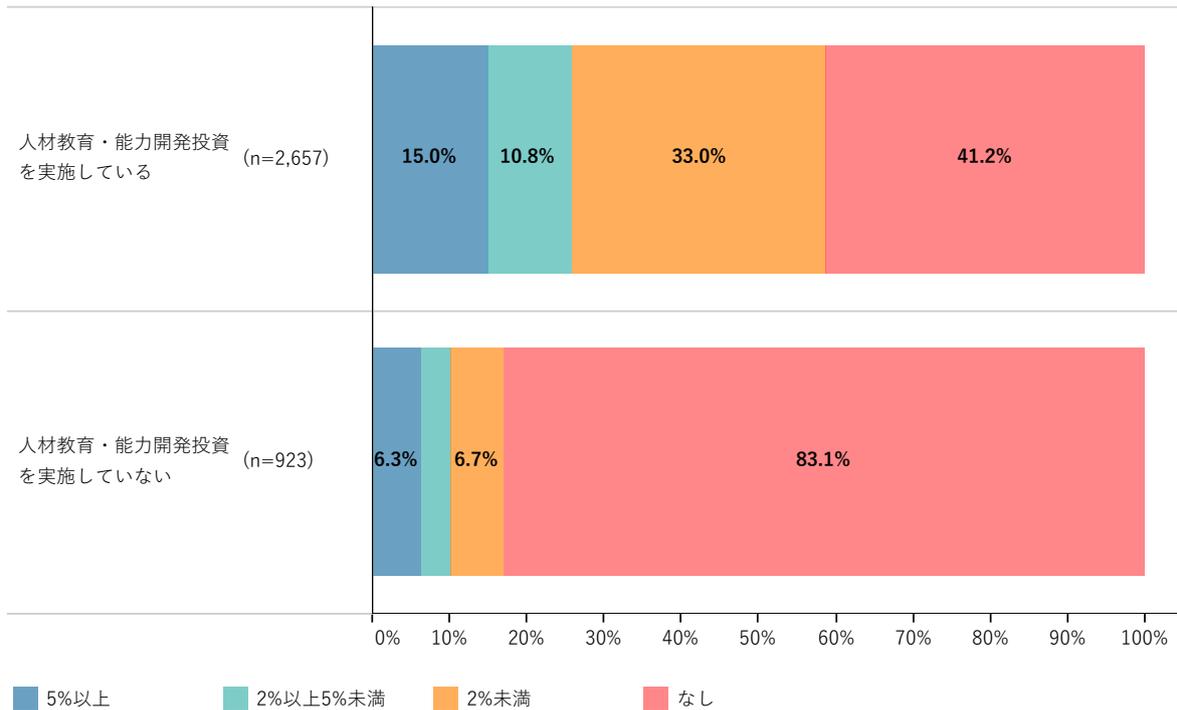
2.ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

第2-1-90図は、人材教育・能力開発投資の実施の有無と売上高研究開発費比率との関係を示したものである。これを見ると、人材教育・能力開発投資を実施している企業は実施していない企業と比較して、研究開発費比率も明確に高い傾向に

あることが分かる。経営戦略上、無形資産への投資を重要視する企業は、人的資本投資を通じた人材の質の向上と同時に、研究開発を通じた技術・ノウハウの蓄積に取り組んでいることが推察される。

第2-1-90図 人材教育・能力開発投資の実施の有無別、売上高研究開発費比率



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)売上高研究開発費比率は、2019年11月の時点での直近決算期の数値を聞いたものである。

4 働き方改革³⁶

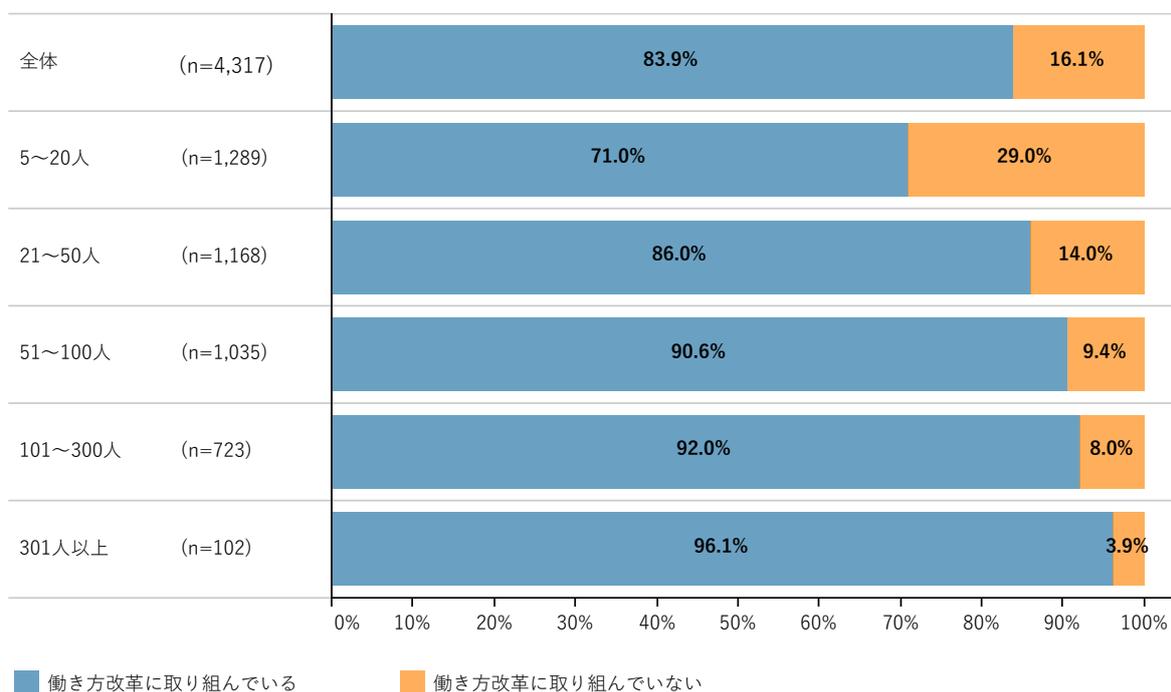
次に、働き方改革の実施状況や、働き方改革の狙いと労働生産性との関係について見ていく。

①働き方改革の実施状況

まず、働き方改革の実施状況を確認していく。

第2-1-91図は、働き方改革の実施状況を従業員規模別に確認したものである。これによると、全体として83.9%の中小企業が働き方改革に取り組んでおり、従業員規模が大きい企業ほど、働き方改革の実施率は高くなるのが分かる。

第2-1-91図 従業員規模別、働き方改革の実施状況



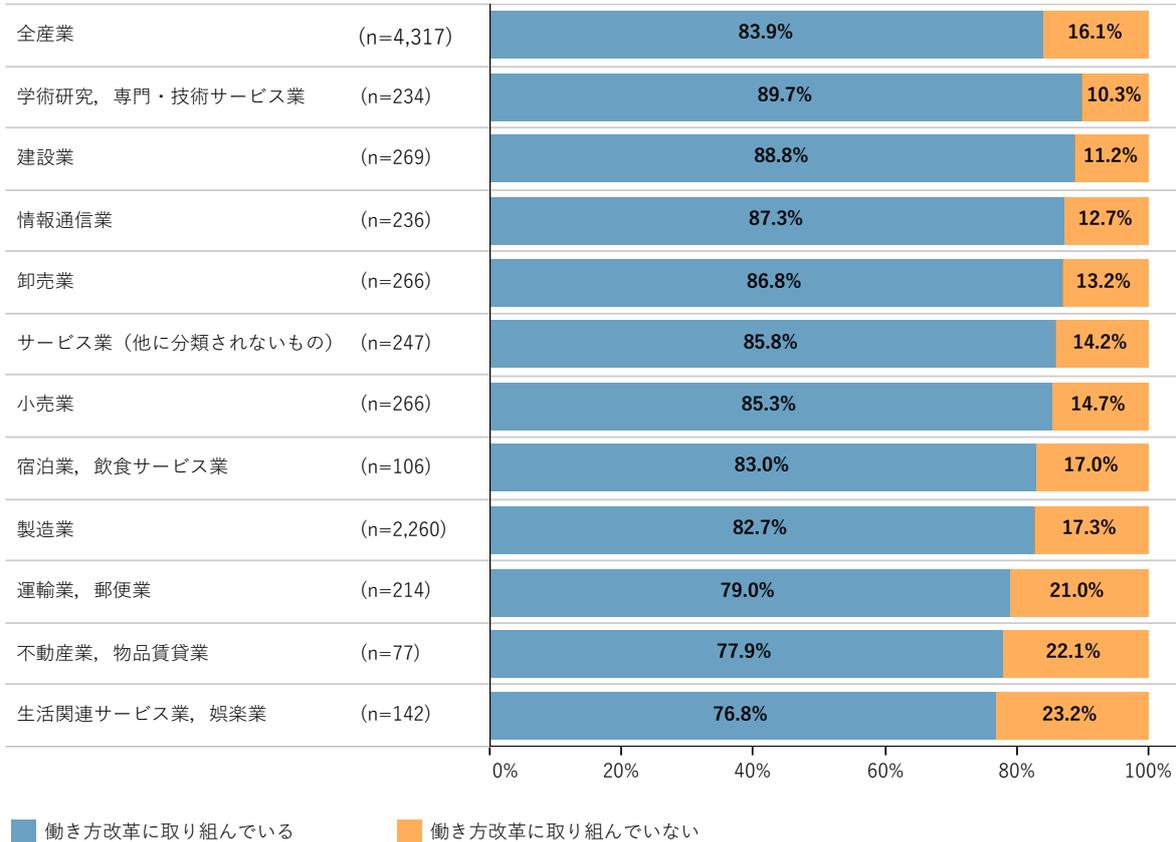
資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

³⁶ ここでの「働き方改革」とは、「個々の事情に応じた多様で柔軟な働き方を自分で選択できるようにするための改革（例えば、残業規制、育休・介護体制、フレックスタイム制、テレワーク制、副業の導入・拡充などを指す。）」と定義している。

続いて、業種別に、働き方改革の実施状況を見ていくと、「学術研究、専門・技術サービス業」、「建設業」、「情報通信業」において、働き方改革

に取り組んでいる企業の割合が高いことが分かる（第2-1-92図）。

第2-1-92図 業種別、働き方改革の実施状況



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」

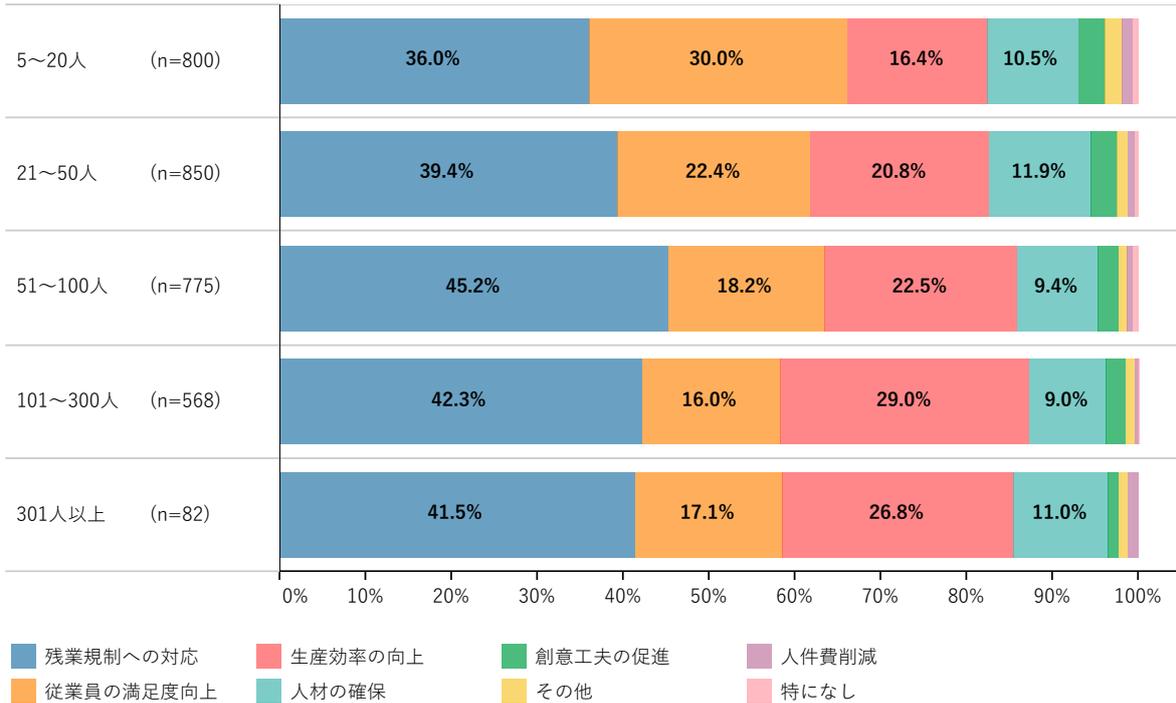
(注)「全産業」では、業種不明の企業は除外して集計している。

②働き方改革の狙い

続いて、働き方改革に取り組んでいる企業について、働き方改革の狙いとして最重要視しているものを、従業員規模別に見ていく。まず、いずれの従業員規模でも「残業規制への対応」を挙げる

企業が最も多い。また、従業員規模が大きくなるほど、「従業員の満足度向上」を挙げる企業の割合が下がり、「生産効率の向上」を挙げる企業の割合が高くなる傾向が見て取れる（第2-1-93図）。

第2-1-93図 従業員規模別、働き方改革の狙いとして最も重要なもの

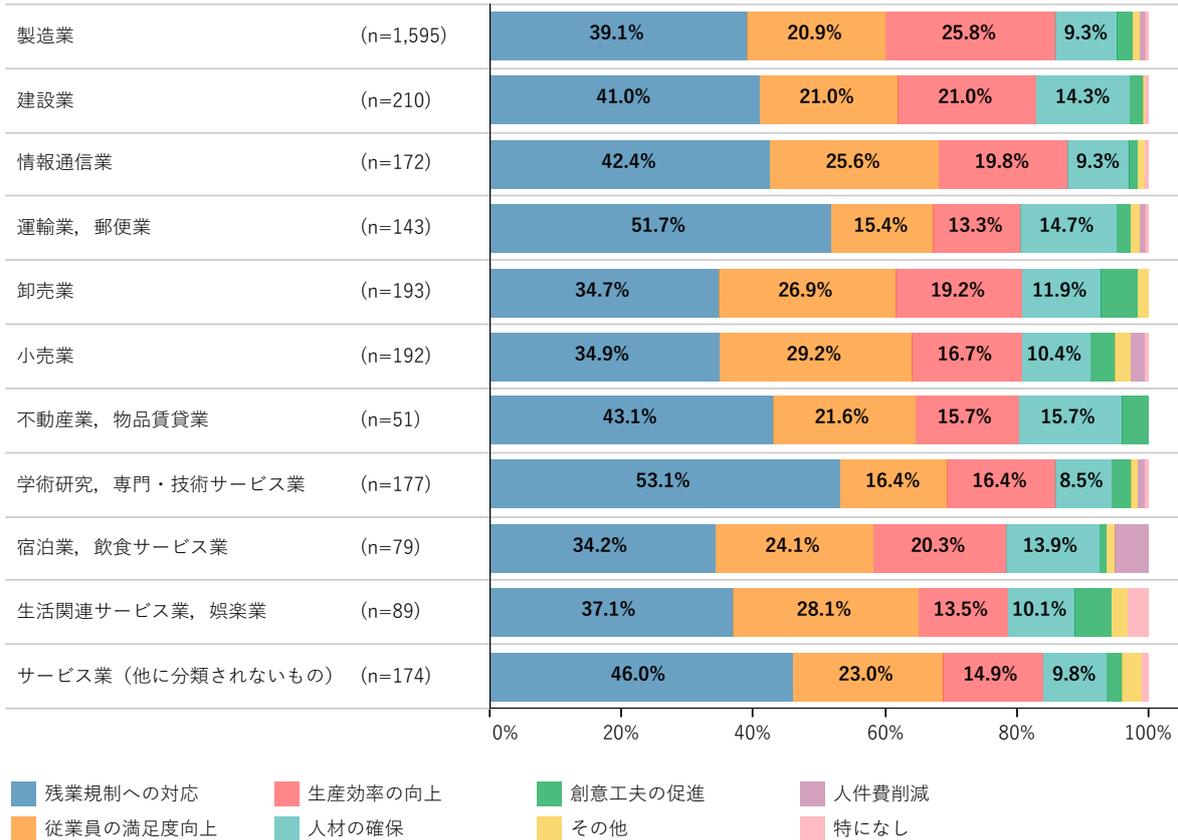


資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

続いて、業種別に、企業が働き方改革の狙いとして最重要視しているものを見ていく（第2-1-94図）。「宿泊業、飲食サービス業」、「卸売業」、「小売業」、「生活関連サービス業、娯楽業」では、

「残業規制への対応」以外の狙いを挙げる企業の割合が高い。また、「製造業」では「生産効率の向上」を挙げる企業の割合が他の業種と比較すると高い傾向にある。

第2-1-94図 業種別、働き方改革の狙いとして最も重要なもの

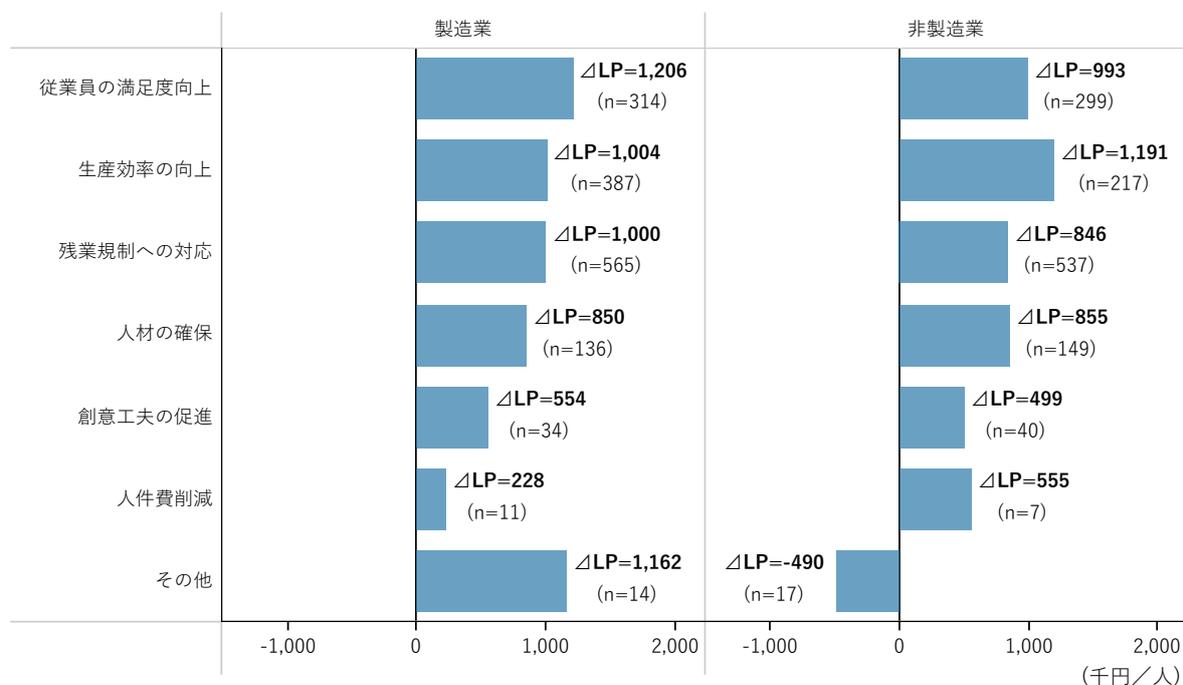


資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

第2-1-95図は、働き方改革の狙い別に労働生産性の変化との関係性を示したものである。製造業では「従業員の満足度向上」、非製造業では「生産効率の向上」、

「生産効率の向上」を働き方改革の最も重要な狙いとする企業において、労働生産性の上昇幅が比較的大きい傾向にある。

第2-1-95図 働き方改革の狙い別、労働生産性の変化



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.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

4.得られた回答数の少なかった「特になし」については除外して集計している。

第6節 外部連携・オープンイノベーションの推進

第5節では、企業が保有する経営資源のうち、特に無形資産の有効活用に着目したが、特に中小企業にとっては、いかに外部の専門性や人的な資源を活用できるかも併せて重要となってくる。本節では、中小企業における外部連携の取組実態と

その労働生産性との関係を分析していく。加えて、外部連携の一活動として、近年にその重要性が高まっている「オープンイノベーション」について、同様にその取組実態と労働生産性との関係性を見ていく。

1 外部連携

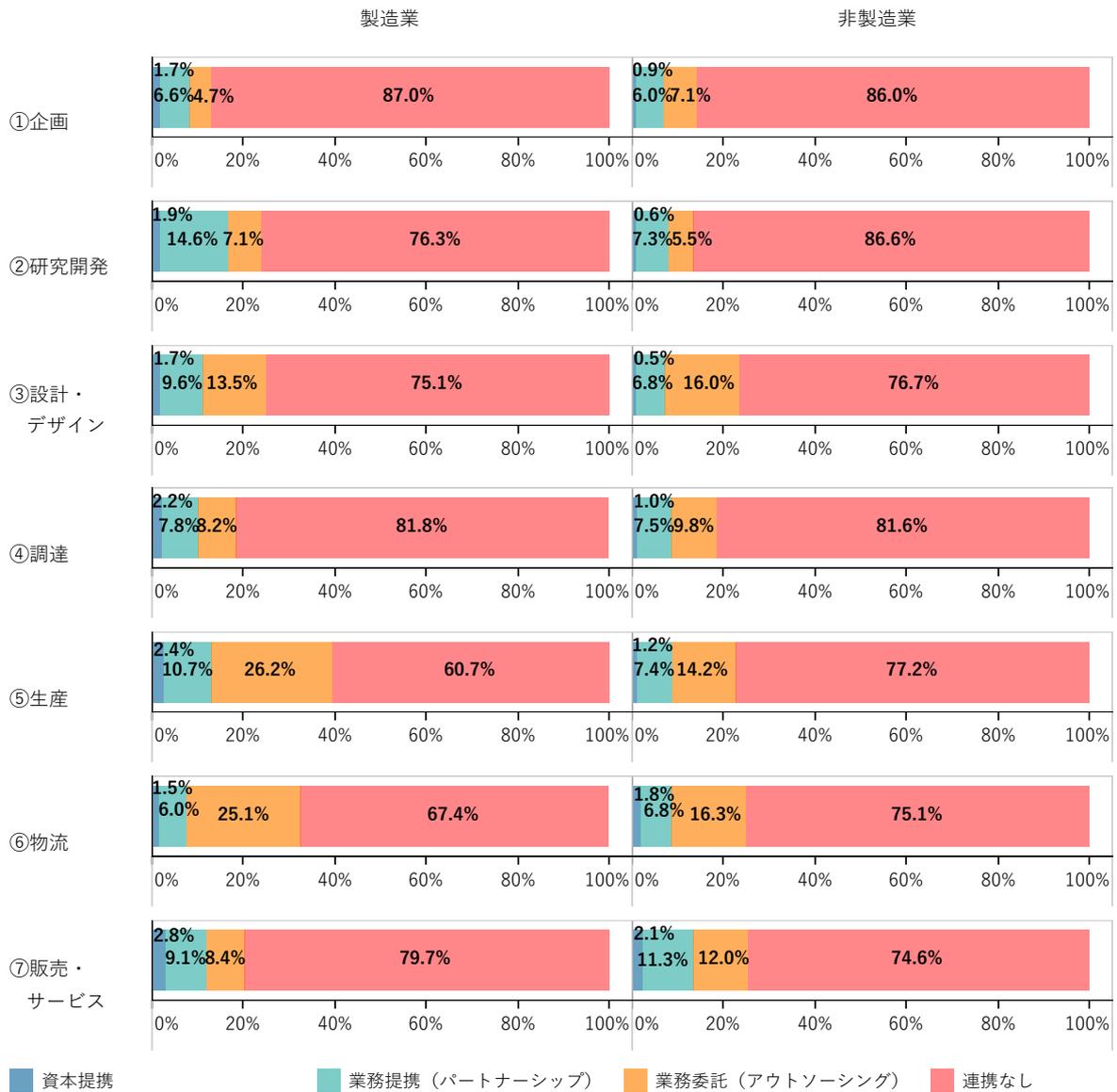
①外部連携³⁷への取組状況

第2-1-96図は、連携をする分野別に、企業の外部連携への取組状況を示したものである。製造業では、「生産」、「物流」分野での業務委託を中心に外部連携に取り組む企業の割合が高い一方、「企画」、「調達」、「販売・サービス」分野で連携

する企業の割合が低い。非製造業では、「生産」、「物流」に加えて、「設計・デザイン」、「販売・サービス」の分野での連携も進んでいる一方、「企画」、「研究開発」、「調達」分野で連携する企業の割合は低い。

37 ここでは、連携の深さを基準に、三つの類型（「業務委託（アウトソーシング）」、「業務提携（パートナーシップ）」、「資本提携」）で分析をしている。

第2-1-96図 分野別、外部連携の取組状況（2013年以降）



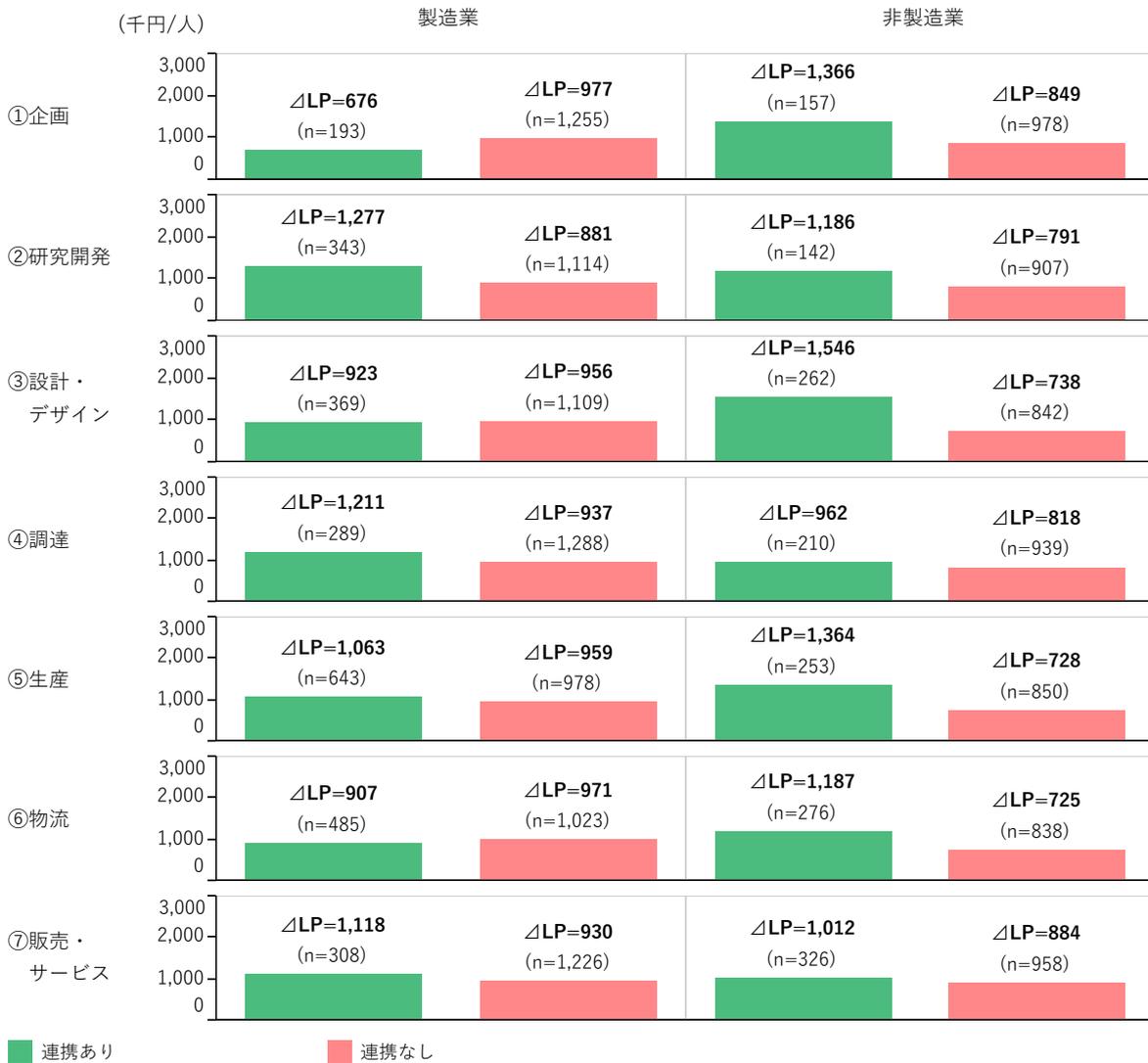
資料：(株)東京商エリサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注)1.外部連携の実施状況について、分野ごとに「自社の事業領域の範囲外である」と回答した者は除外して集計している。
 2.ここでの「業務提携(パートナーシップ)」とは、特定の分野に限定して他社と業務上の協力関係を持つことを指す(具体的には、技術供与、共同開発・調達・物流・生産、販売提携、他社施設利用、人材交流などが該当する)。
 3.各回答数(n=製造業/非製造業)は以下のとおり。①企画：n=1,565/1,331、②研究開発：n=1,572/1,218、③設計・デザイン：n=1,597/1,282、④調達：n=1,710/1,342、⑤生産：n=1,755/1,279、⑥物流：n=1,627/1,295、⑦販売・サービス：n=1,663/1,502。

第2-1-97図は、分野別・外部連携の取組状況別に、企業の労働生産性の変化を見たものである。これを見ると、製造業では、特に「研究開発」や「調達」分野で「連携あり」が「連携なし」と比較して労働生産性の上昇幅が大きい。非

製造業では、全分野において「連携あり」が「連携なし」と比較して、労働生産性の上昇幅が大きい。中でも「設計・デザイン」、「企画」、「生産」分野で特にその差が大きい。

第2-1-97図 分野別・外部連携の取組状況別、労働生産性の変化



資料：(株)東京商エリサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注) 1.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

第1節

第2節

第3節

第4節

第5節

第6節

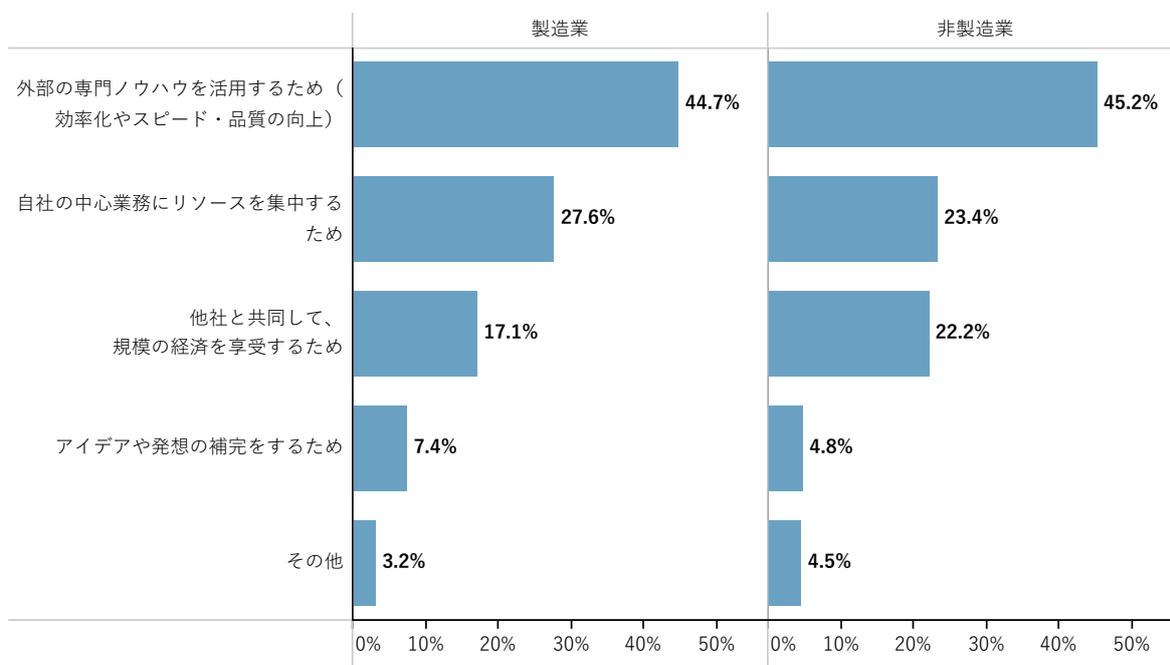
第7節

②外部連携の目的、連携先選択の基準

第2-1-98図は、企業の外部連携の目的を示したものである。これによると、製造業・非製造業共に「外部の専門ノウハウを活用するため（効率

化やスピード・品質の向上)」、「自社の中心業務にリソースを集中するため」、「他社と共同して、規模の経済を享受するため」と回答した企業の割合が高い。

第2-1-98図 外部連携を活用する目的として最も重視するもの



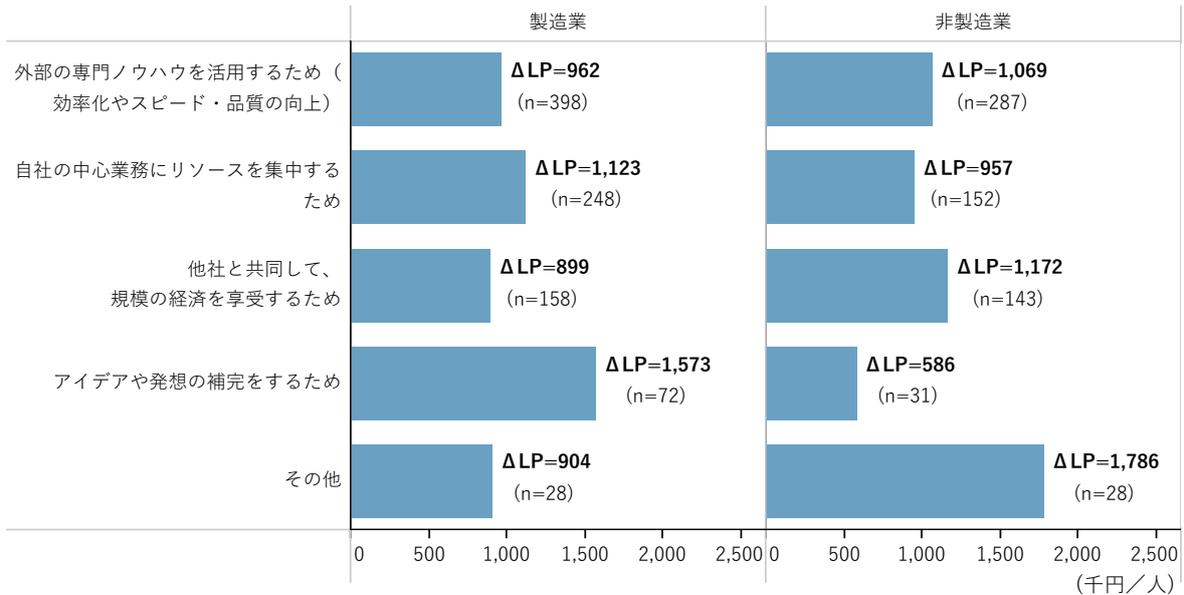
資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注)各回答数(n)は以下のとおり。製造業：n=982、非製造業：n=735。

一方で、外部連携を活用する目的別に、企業の労働生産性の上昇幅を見ると、製造業では「アイデアや発想の補完をするため」と回答した企業において、非製造業では「その他³⁸」、「他社と共同

して、規模の経済を享受するため」と回答した企業において、労働生産性の上昇幅が高い（第2-1-99図）。

第2-1-99図 外部連携を活用する目的として最も重視するもの別、労働生産性の変化



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.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

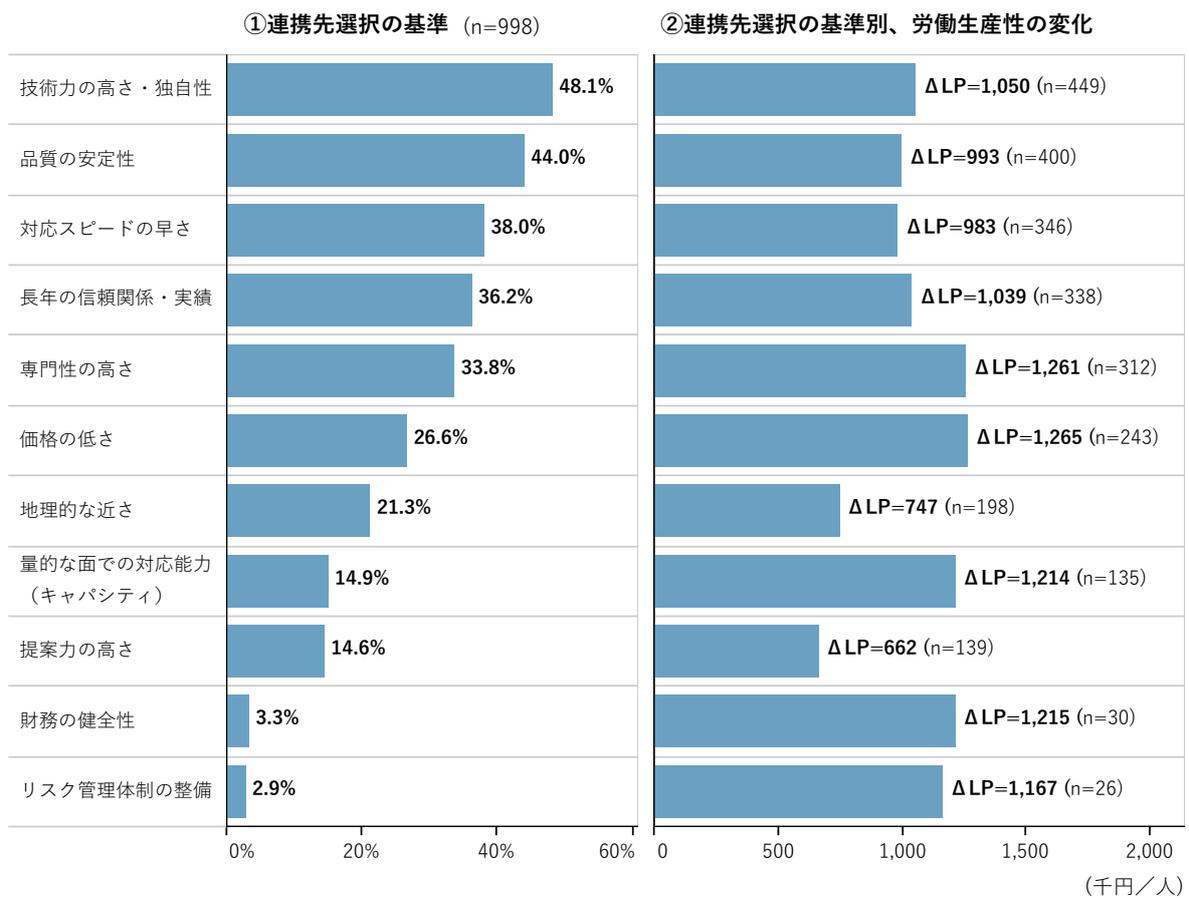
3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

38 なお、非製造業で「その他」と回答した企業における外部連携を活用する目的の具体例としては、「納期を重視するため」、「受注量の調整のため」、「自社ではコストが合わないため」、「不足する人員を外部から補填するため」などが挙げられている。

第2-1-100図は、製造業における外部連携の連携先選択の基準とその労働生産性の変化との関係を見たものである。これを見ると、製造業では、連携先を選択するに当たり、「技術力の高さ・独自性」、「品質の安定性」、「対応スピードの速さ」を重視する企業が多い。

一方、労働生産性の変化との関係を見ると、「価格の低さ」、「専門性の高さ」、「財務の健全性」、「量的な面での対応能力（キャパシティ）」を選択する企業で、労働生産性の上昇幅が大きいことが分かる。

第2-1-100図 外部連携の連携先選択の基準と労働生産性の変化（製造業）



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.得られた回答数の少なかった「その他」、「特になし」については除外して集計している。

3.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

4.ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

5.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

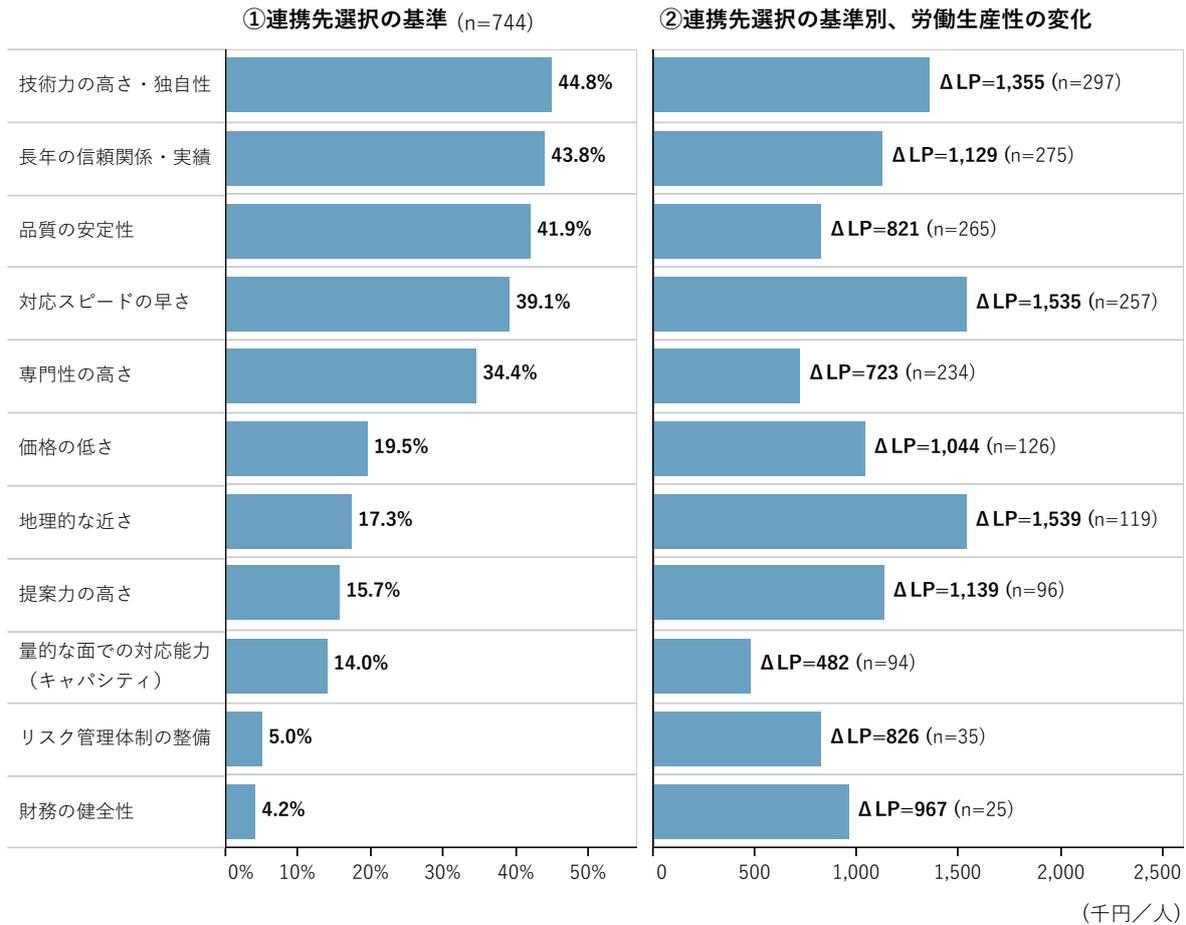
6.連携先選択の基準について、上位三つまでを確認している。

第2-1-101図は、非製造業における外部連携の連携先選択の基準とその労働生産性の変化との関係を見たものである。これを見ると、非製造業では、「技術力の高さ・独自性」、「長年の信頼関係・実績」、「品質の安定性」、「対応スピードの速

さ」を重視する企業の割合が高い。

一方、労働生産性の変化との関係を見ると、「対応スピードの速さ」、「技術力の高さ・独自性」に加えて、「地理的な近さ」を選択する企業で労働生産性の上昇幅が大きい傾向にあった。

第2-1-101図 外部連携の連携先選択の基準と労働生産性の変化（非製造業）



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.得られた回答数の少なかった「その他」、「特になし」については除外して集計している。

3.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

4.ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

5.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

6.連携先選択の基準について、上位三つまでを確認している。

事例2-1-16では、開発フェーズに応じて適切に連携先を選択し、独自の技術の確立とその事業

化を達成した企業の例を紹介している。

事例 2-1-16 株式会社東亜電化

「開発フェーズに応じた外部連携の活用による事業化やライセンス供与による収益化を実現する企業」

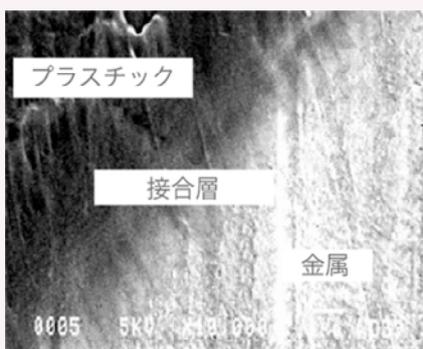
岩手県盛岡市の株式会社東亜電化（従業員111名、資本金3,500万円）は、めっき処理及び特殊表面処理を行う企業であり、金属と樹脂を強固かつ均一に接合する表面処理技術「TRI System（トライシステム）」や高離型性（金型などに粘着せず離れやすい性質）を有する薄膜形成技術「TIER（ティア）コート」などのオンリーワン技術で、大手自動車メーカーや大手半導体・電子機器メーカーからも注目を集めている企業である。

同社は1959年に創業以来、装飾や防さびなどの一般的な金属めっき事業を継続的に受注していたが、同社の三浦宏社長は、かねてより、従来のめっき事業に代わるオンリーワンの技術を模索していた。そんな中、1976年に、岩手大学が研究開発を進めていたトリアジンチオール（岩手県の松尾鉦山から採れる硫黄の有効活用を目的に開発された有機化合物）に関する新聞記事を見て、同物質は表面処理に活用できるのではないかと考え、同大学の研究室を訪れた。翌年から同大学との研究開発をスタートし、国や県による各種補助金を受けながら、共同研究を続けた。特に、1990年頃からは価格の安い東南アジアなどの競合企業も台頭する中、同社はオンリーワン技術の確立に向け、従業員の約1割を研究開発部門に当て、三浦社長の強い意志で開発を続けた。長年の努力が実り、2003年にトリアジンチオールを活用した、前述の表面処理技術「TRI System」の開発に成功した。同社では研究開発フェーズごとに提携先を広げ、基礎研究は岩手

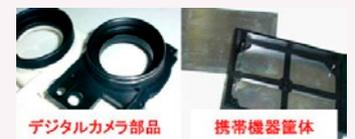
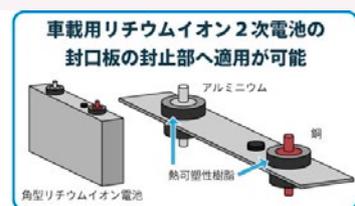
大学と共同で、応用研究では岩手県工業技術センターと共同で実施した。また、現在は商用化・事業化のステージで、更なる事業拡大に向けて民間企業との研究開発に注力している。

また、同社では、開発した新技術の特許権の取得・活用にも積極的に取り組む。かつて、同社では技術流出を恐れ、めっき技術に関するノウハウを自社内に閉じてブラックボックス化していたが、新技術開発後、大手自動車メーカーから共同開発の誘いがあった際に、同取引先から技術の裏付けとして特許を取得するよう要請を受け、特許出願に踏み切った。その後、同自動車メーカーとの共同開発自体は量産化には至らなかったが、他の取引先に対するライセンス供与につながったことを受けて、積極的に特許を取得・活用するオープン戦略に方針転換をした。その結果、現在では同社のライセンス収益は、利益額の4割を占めるまでに至っている。

今後、同社では電気自動車やロボットなどの普及を見据え、めっき処理に要求されるマイクロレベルの技術から、次世代の製品に要求されるナノレベルの表面処理技術を確認していく意向である。「研究開発フェーズに応じて、連携先を上手く使い分けて、事業化につなげていくことが重要である。今後も、研究開発に注力し、自社のオンリーワン技術を磨いていきたい。」と同社の専務取締役の三浦修平氏は語る。



金属と樹脂を接合する同社の技術「TRI System」



同社技術（「TRI System」）の適用例

コラム 2-1-5

外部連携の状況別、知的財産戦略の使い分け

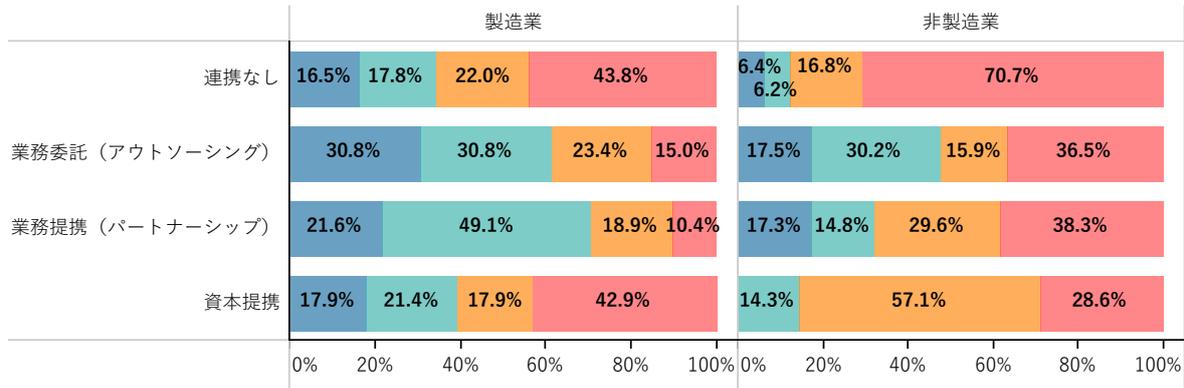
ここでは、研究開発分野での外部連携の状況別に各社が採る知的財産戦略の状況を見ていく（コラム2-1-5図）。

製造業では、業務委託（アウトソーシング）を実施する企業は、重要な技術・ノウハウを含めて知的財産権により保護を図る企業の割合が多くなる一方で、業務提携（パートナーシップ）を実施する企業は重要な技術・ノウハウは企業秘密として保護し、一部の技術・ノウハウは知的財産権により保護を図る企業が多い。

非製造業では、業務委託（アウトソーシング）を実施する企業は、重要な技術・ノウハウは企業秘密として保護し、一部の技術・ノウハウは知的財産権により保護を図る企業が多く、業務提携（パートナーシップ）を実施する企業は、原則企業秘密として保護を図る企業の割合が高い。

以上で見たとおり、知的財産権には、技術やノウハウが権利として保護されるメリットがある一方で、外部に技術を模倣されるリスクも存在する。外部の企業との連携の深さや事業の性質に従って、前節の「知的財産権の活用」の項でも言及したとおり、何を秘匿し、何を権利化するのかといった知財のオープンクローズ戦略を採用している企業が一部存在する状況が推察される。

コラム2-1-5図 研究開発分野での外部連携の状況別、知的財産戦略



- 重要な技術・ノウハウを含めて特許権・実用新案権・意匠権で保護
- 技術・ノウハウの一部で特許権・実用新案権・意匠権を取得し、重要な技術・ノウハウは企業秘密として保護
- 原則、特許権・実用新案権・意匠権を取得せず、技術・ノウハウは企業秘密として保護
- 企業秘密や特許権・実用新案権・意匠権で保護する対象の技術・ノウハウは存在しない

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) 1.四つの知的財産戦略のうち、最も近いものを確認している。

2.各回答数(n=製造業/非製造業)は以下のとおり。連携なし：n=1,129/941、業務委託(アウトソーシング)：n=107/63、業務委託(パートナーシップ)：n=222/81、資本提携：n=28/7。

第1節

第2節

第3節

第4節

第5節

第6節

第7節

コラム 2-1-6

自動車の開発分野での連携におけるシミュレーション技術（モデルベース開発）活用の重要性

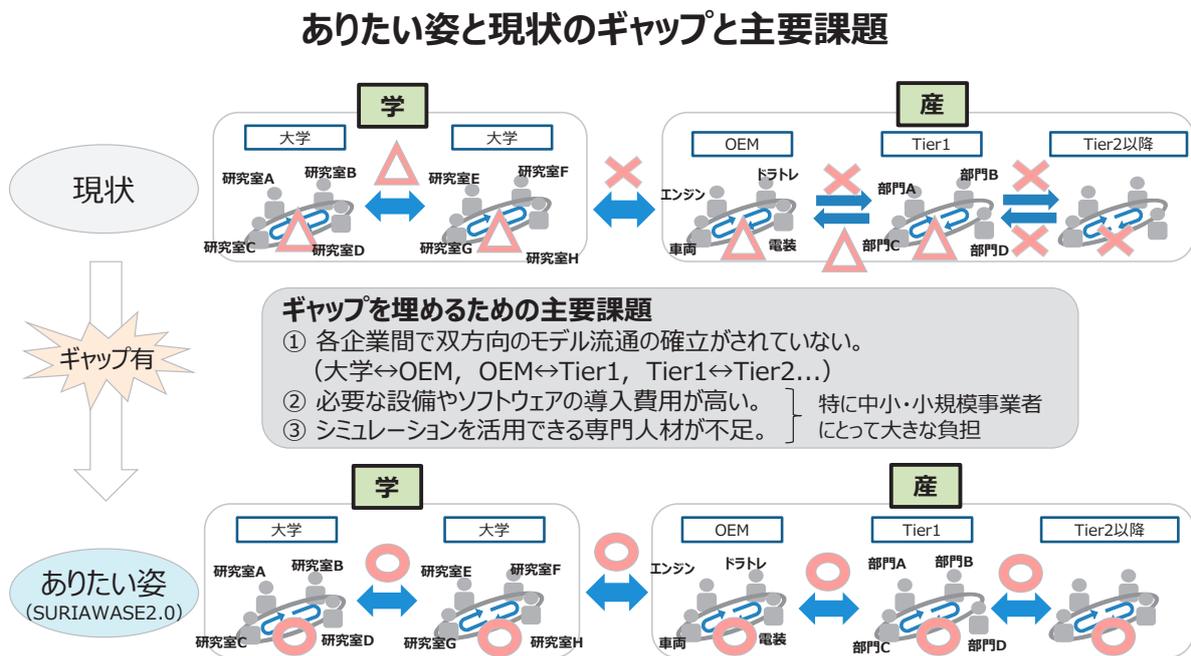
自動車産業は、電動化、自動化などのCASEと呼ばれる百年に一度の大きな変革に直面している。高機能化（電子制御システム及び安全運転システムの導入、ネットワーク化）・複雑化が進む自動車開発の徹底的な効率化が不可欠となっており、開発・性能評価のプロセスをバーチャルシミュレーションで行うMBD（モデルベース開発）の取組の重要性が拡大している。

経済産業省では、2015年より産官学連携の「自動車産業におけるモデル利用のあり方に関する研究会」を複数回開催し、企業間でモデルを流通させる仕掛け、モデル自体の高度化、自動車会社ごとにはばらばらだったモデルの作り方のルールの一掃などを議論するとともに、サプライチェーンのグローバル化に対応するため、欧州で同様の活動をしている標準団体とも連携している。

また2017年からは次世代自動車などの開発加速化に係るシミュレーション基盤構築事業として、モデル作成のガイドラインおよびガイドラインに準拠した車両評価性能モデルを構築し、開発プロセス（すりあわせ）の高度化を進めている。

こうした取組により、一部大手の自動車メーカーやサプライヤーを中心にMBDの採用が進んでいる。今後は更に中小企業などにも広がっていくことが期待されるが、設備やソフトウェアの導入負担が大きいことに加え、シミュレーションを活用するための人材の不足などの課題もある。

コラム2-1-6①図 モデル流通におけるありたい姿と現状のギャップ



こうした課題を乗り越え、中小企業においてMBDを活用した事例として、広島県東広島市の株式会社ヒロテックツール（従業員32名、資本金3,000万円）を紹介する。同社はプレス金型の製作リードタイムの短縮とビジネスの拡大を狙いとして、プレス成形シミュレーションを活用する業務プロセスの改善に取り組んでいる。

当初は取引先からの要望に応えるためにシミュレーションを一時期アウトソーシングしていたが、競争力を向上するため、同社においてシミュレーションを内製化することを決めた。

内製化に当たっては、設備（ハード・ソフト）や人材（技術習得）が課題となったが、ひろしまデジタルイノベーションセンター（公益財団法人ひろしま産業機構）にあるプレス成形シミュレーションソフトの安価な共用サービスや広島経済同友会が運営するデジタルものづくり塾（地場企業群が先行企業などのアドバイザーによる支援を受けつつ共同でデジタルツールを学習・実践する場）に積極的に参加することで内製化に成功した。

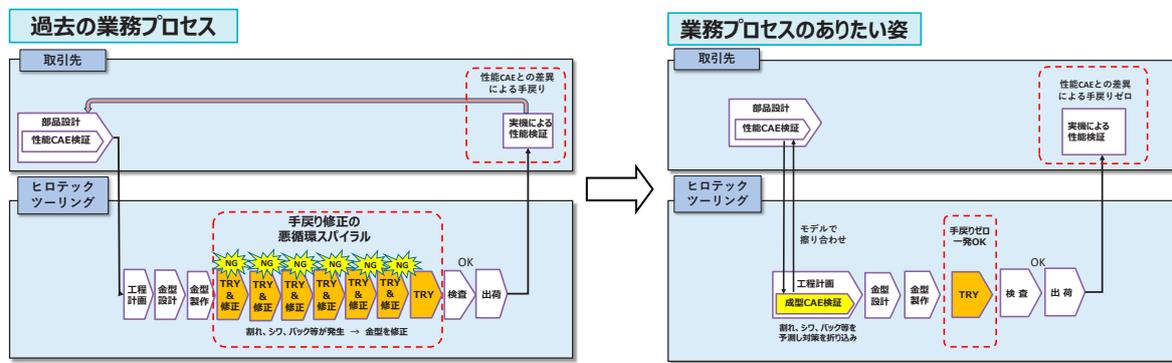
これによって、シミュレーション結果を社内で評価・検討するというフィードバックのサイクルが回せるようになり、プレス金型のトライ回数が導入前と比べて半減するとともに、板金部品の割れやしわの防止による品質向上も実現できた。今後はシミュレーションノウハウをチェックリスト化し、その活用によりシミュレーション精度を高め不具合の見落とし防止を図ることで、更なるトライ回数の削減を進め、最終的には手戻りゼロを目指す。

また、シミュレーションの内製化によるプレス精度の向上の結果、取引先との関係も変わりつつあり、取引先から同社へ指示するといった一方的なやり取りから、同社からの検証結果のフィードバックや改善提案が可能となってきている。

将来は、金型製作前に成形シミュレーションの結果・モデルを取引先に提出し、取引先がそれを部品設計に反映するという、すりあわせのデジタル化・双方向化を行うことで、同社における最適な生産工程の実現ができるようにするとともに、取引先における最適な部品設計にも貢献したいと考えている。

このように取引先とデジタル技術でも連携できるようになることで、新たな付加価値を生み出す企業に成長し、ビジネス拡大につなげていくことを同社は考えている。

コラム 2-1-6 ②図 MBDの活用による業務プロセスの改善



資料：経済産業省作成

今後、自動車だけでなく製造業全体でモデルベース開発の必要性が高まっていく中で、自動車業界がその先駆けとなり、サプライチェーン全体で開発プロセスの効率化が進展していくことが期待される。

第1節

第2節

第3節

第4節

第5節

第6節

第7節

2 オープンイノベーション

製品・サービスの高度化・複雑化・モジュール化、製品・サービスのライフサイクルの短期化や新興国プレイヤーも含めた競争の激化から、これまでの自前主義でのイノベーションには限界が来ており、外部の技術やノウハウを活用し、新しい技術開発や新しい製品化・サービス化を実現するオープンイノベーションの重要性が指摘されている³⁹。

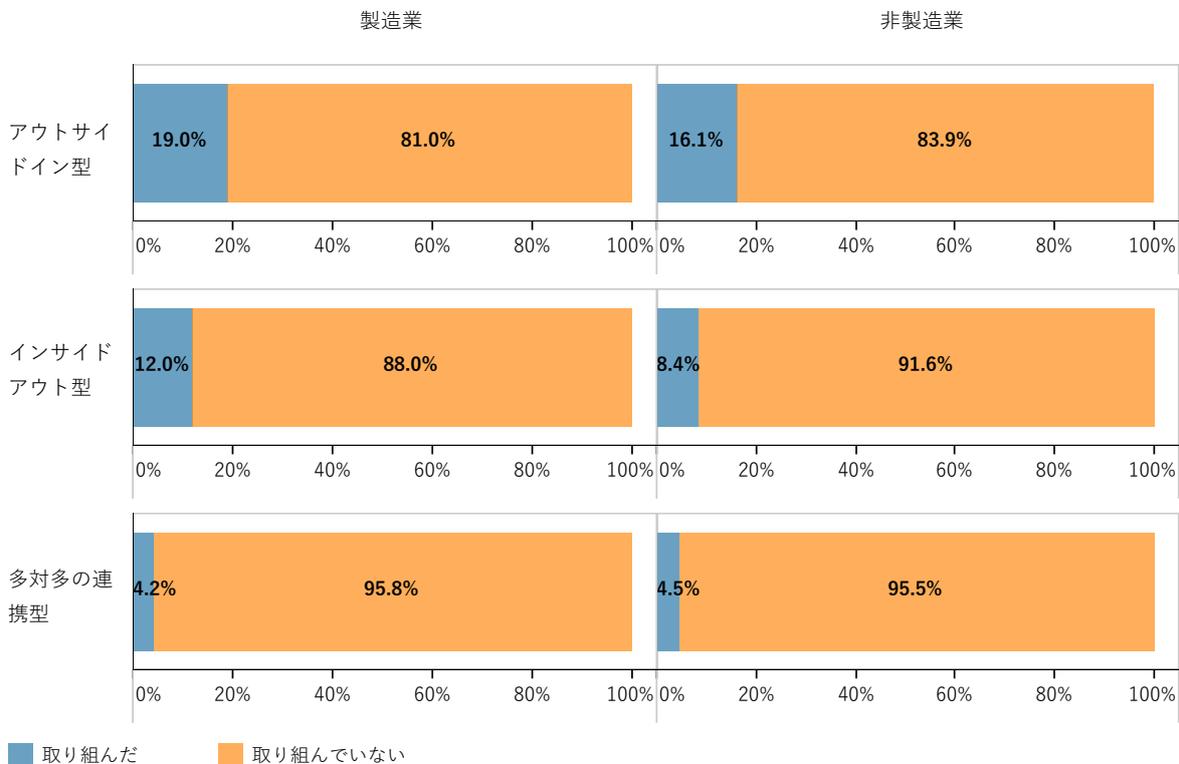
中でも、外部技術を自社内に取り込み連携をする「アウトサイドイン型」や自社の技術・知識を社外に発信することで連携を促す「インサイドアウト型」だけでなく、広く連携先を募り共同開発をしていく「多対多の連携型」へと取組が広がっているといわれている。

ここでは、上記トレンドも踏まえ、中小企業のオープンイノベーションへの取組状況や効果を把握するとともに、取組を促進するためのポイントについて分析していく。

①オープンイノベーションの取組状況

第2-1-102図は、先に紹介した三つのオープンイノベーションのタイプ別に、取組状況を見たものである。これによると、「アウトサイドイン型」に取り組む企業の割合は製造業、非製造業でそれぞれ19.0%、16.1%存在する一方で、「インサイドアウト型」は12.0%、8.4%、「多対多の連携型」は4.2%、4.5%にとどまる。

第2-1-102図 オープンイノベーションの取組状況（2013年以降）



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」

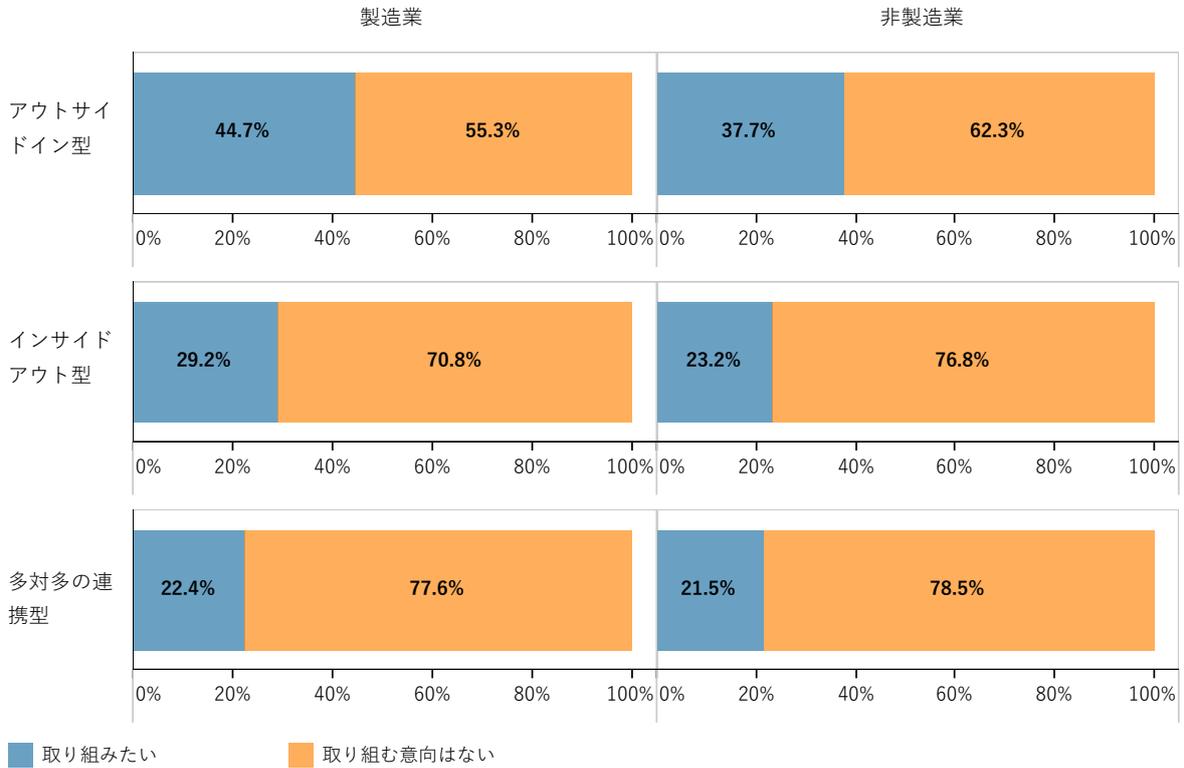
(注)各回答数(n=製造業/非製造業)は以下のとおり。アウトサイドイン型：n=1,867/1,680、インサイドアウト型：n=1,904/1,717、多対多の連携型：n=1,937/1,722。

39 オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会、国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構「オープンイノベーション白書第二版」

第2-1-103図は、企業のオープンイノベーションへの今後の取組意向を示したものである。今後、オープンイノベーションに「取り組みたい」と回答した企業の割合は全てのタイプで増加しているが、特に「多対多の連携型」の現状からの伸び率が大きいことが分かる。

と回答した企業の割合は全てのタイプで増加しているが、特に「多対多の連携型」の現状からの伸び率が大きいことが分かる。

第2-1-103図 オープンイノベーションへの今後の取組意向



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」

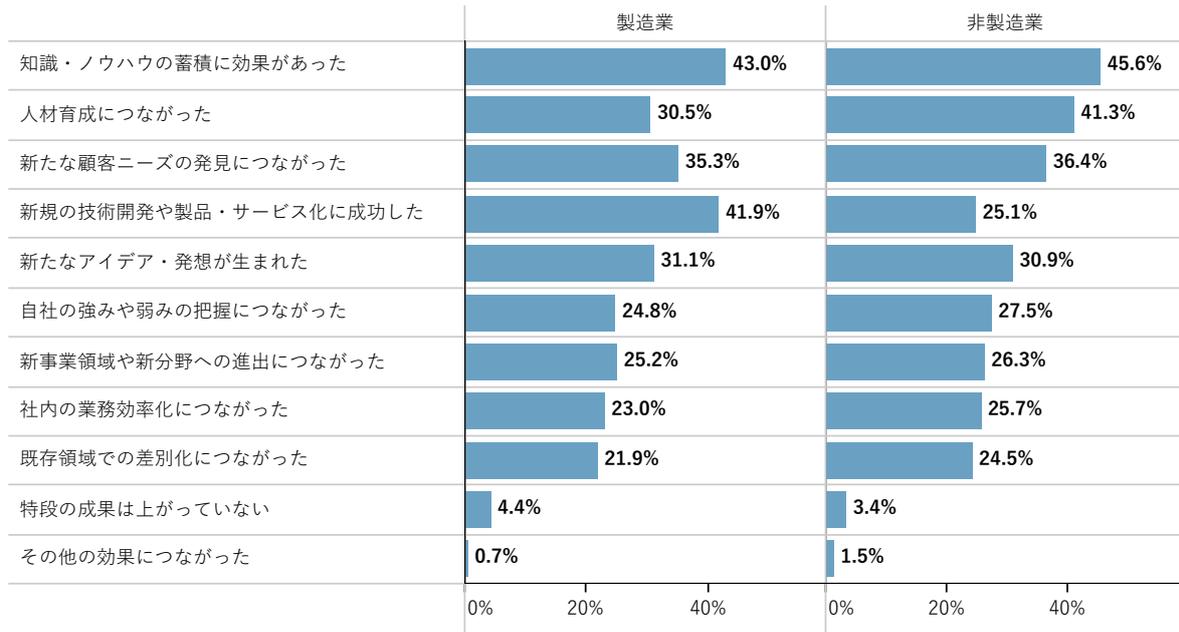
(注)各回答数(n=製造業/非製造業)は以下のとおり。アウトサイドイン型：n=1,896/1,693、インサイドアウト型：n=1,883/1,682、多対多の連携型：n=1,894/1,686。

②オープンイノベーションの取組効果

第2-1-104図は、オープンイノベーションの取組効果を見たものである。直接的なプロダクトイノベーションの効果（「新規の技術開発や製品・サービス化」）のほかに、「知識・ノウハウの蓄

積」、「人材育成」、「新たな顧客ニーズの発見」といった副次的効果を挙げる企業の割合も高いことが分かる。「特段の成果は上がっていない」と回答する企業は、5%未満にとどまり、何らかの成果を得た企業が多いことが分かる。

第2-1-104図 オープンイノベーションの取組効果



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」

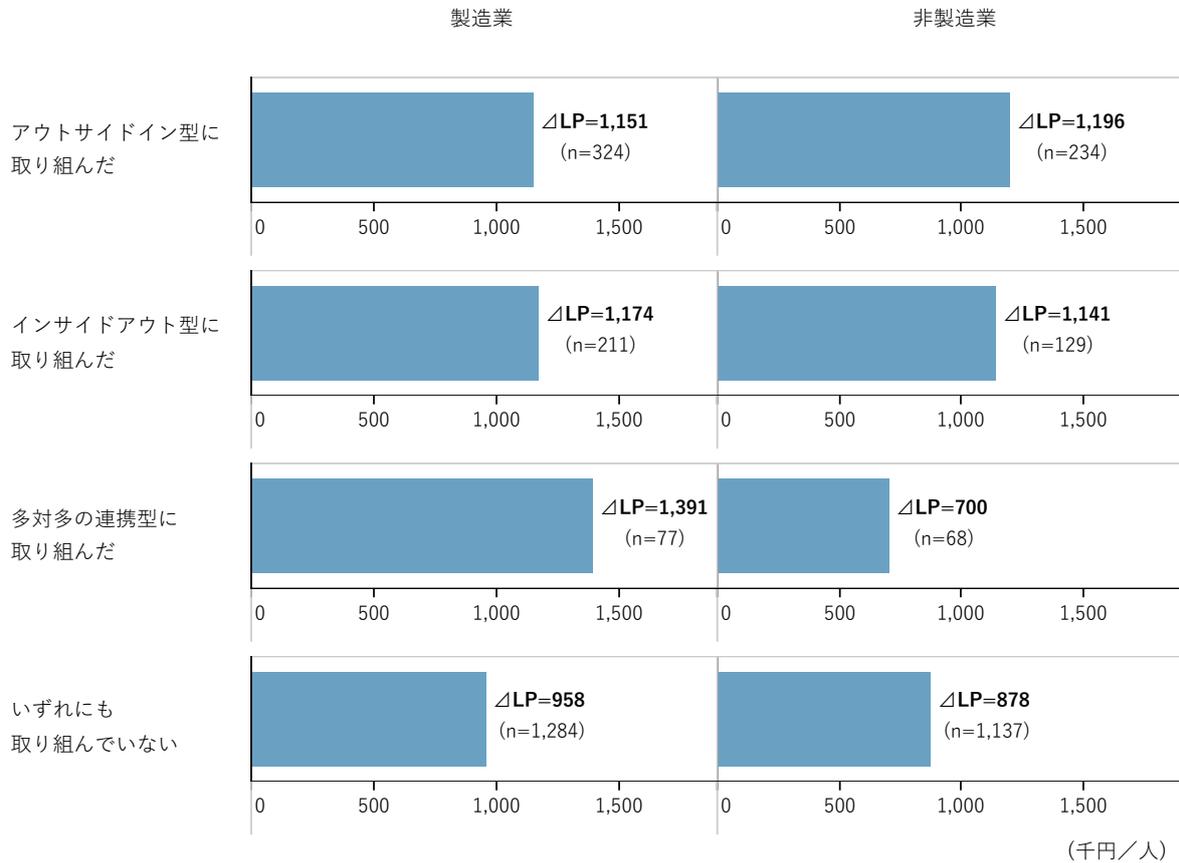
(注) 1. 複数回答のため、合計は必ずしも100%にならない。

2. 各回答数(n)は以下のとおり。製造業：n=456、非製造業：n=327。

第2-1-105図は、オープンイノベーションと労働生産性との関係を示したものである。非製造業の「多対多の連携型」を除いて、全てのタイプで

オープンイノベーションに取り組んだ企業が、取り組んでいない企業と比較して、労働生産性の上昇幅が大きい傾向が見られた。

第2-1-105図 オープンイノベーションの取組状況別、労働生産性の変化



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.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

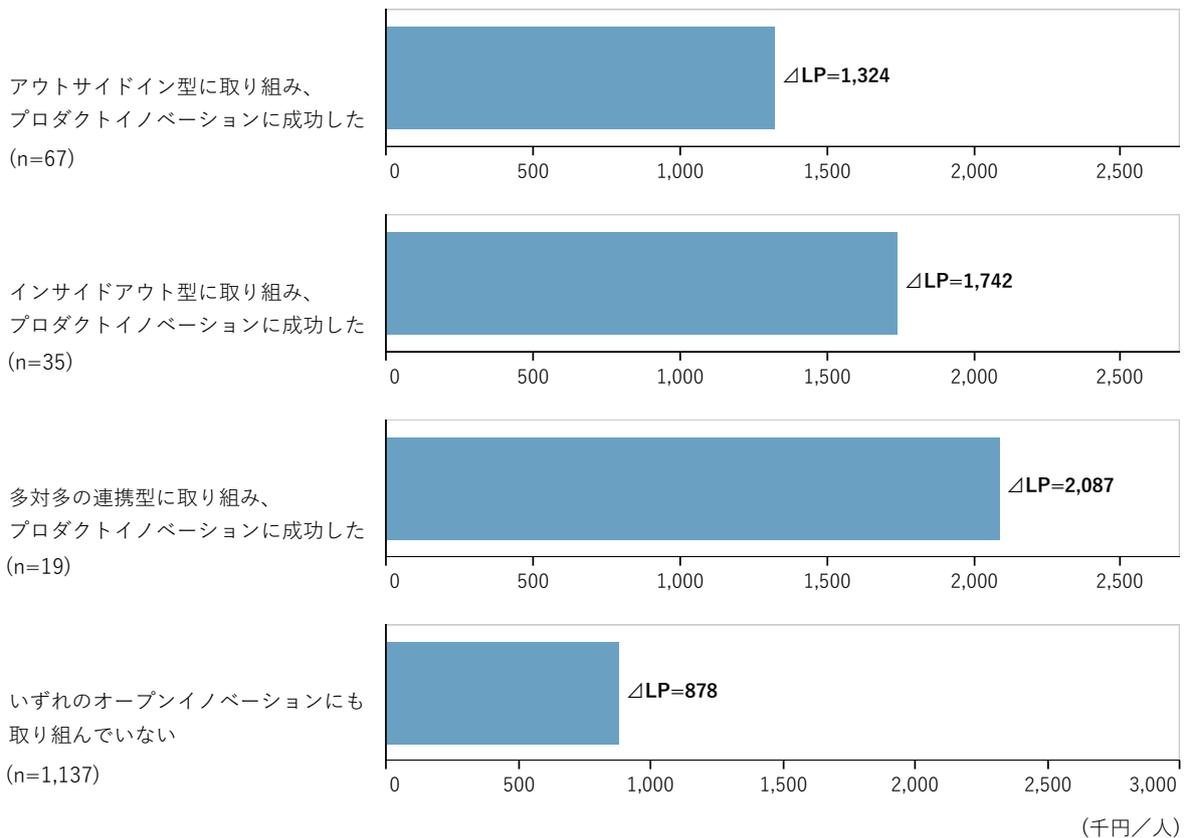
2.ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

また、非製造業の「多対多の連携型」についても、プロダクトイノベーション（新規の技術開発や製品・サービス化）に成功した企業に絞って見

ると、取り組んでいない企業と比較して、労働生産性の上昇幅が大きい傾向が確認された⁴⁰（第2-1-106図）。

第2-1-106図 プロダクトイノベーションに成功した企業における、オープンイノベーションのタイプ別、労働生産性の変化（非製造業）



資料：(株)東京商エリサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注) 1.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

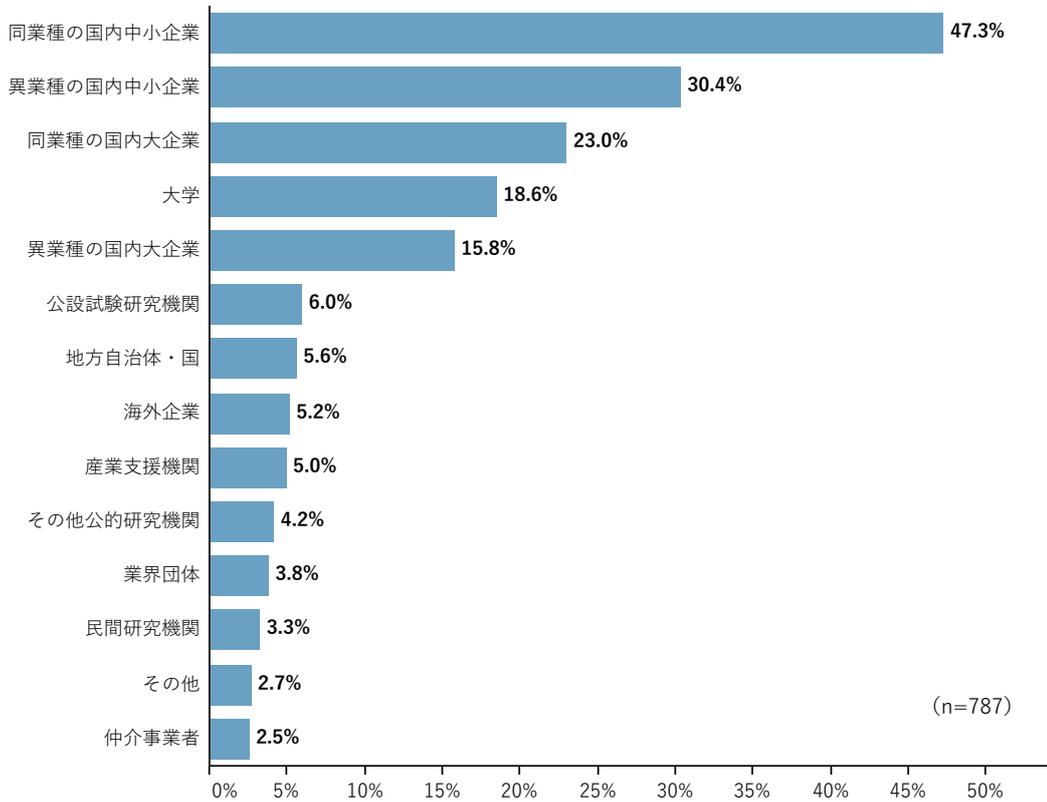
4.ここでは、オープンイノベーションの取組の効果について「新規の技術開発や製品・サービス化に成功した」と回答した企業を、プロダクトイノベーションに成功した企業と定義している。

40 オープンイノベーションの取組を通じたプロダクトイノベーションへの成功が、2013年から2018年にかけての労働生産性の上昇率に与える影響について、帰帰モデルを用いた計量分析も行ったところ、非製造業において、それぞれ「アウトサイドイン型」では+41.1%pt、「インサイドアウト型」では+69.5%pt、「多対多の連携型」では+97.8%pt、上昇率の増加へ統計的に有意な影響を与えることが分かった。詳細は付注2-1-1を参照のこと。

③オープンイノベーションの連携先
企業のオープンイノベーションの連携先を見ると、「同業種の国内中小企業」が最も多く、次いで

「異業種の国内中小企業」、「同業種の国内大企業」が続く（第2-1-107図）。

第2-1-107図 オープンイノベーションの連携先



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」

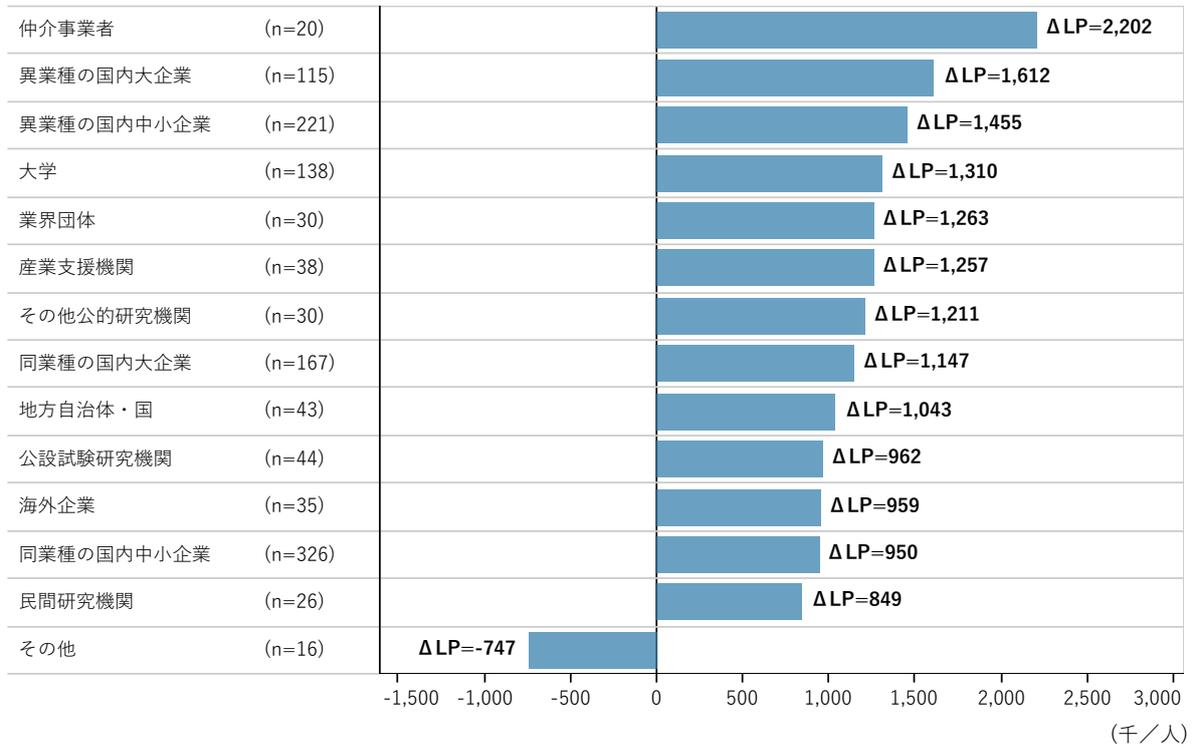
(注)1.複数回答のため、合計は必ずしも100%にならない。

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。

一方で、連携先と労働生産性の上昇幅との関係を見ると、「異業種企業」や「大学」と連携する企業は、「同業種企業」と連携する企業と比較し

て、労働生産性の上昇幅が大きいことが分かる（第2-1-108図）。

第2-1-108図 オープンイノベーションの連携先別、労働生産性の変化



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.労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費 + 賃借料 + 租税公課) ÷ 従業員数。

2.ΔLP (労働生産性の変化) とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

4.「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。

以上で述べたところと関連して、事例2-1-17では、異業種企業や大学と連携することで、新た

な製品の共同開発に成功した企業の例を紹介している。

事例 2-1-17 北陸テクノ株式会社

「産学官連携を通じて新たな分野に挑戦し、環境に優しい『もみ殻処理炉』の共同開発に成功した企業」

富山県射水市の北陸テクノ株式会社（従業員40名（グループ全体）、資本金3,000万円）は、非鉄金属の溶解炉、熱処理炉の設計・製作などを行う工業炉メーカーである。自動車部品、建材、鉄鋼、電子部品メーカーなどの幅広い顧客との取引実績を有している。

同社が所在する富山県射水市は米作りの盛んな地域で、毎年3,000トンのもみ殻が排出される。しかし、もみ殻の明確な活用方法が見いだせず、また2000年以降は野焼きが事実上禁止となり、処分に困る農業従事者は最終的に産業廃棄物として処理せざるを得ず、1トン当たり1万円強のコスト負担を強いられている。

こうした背景から、2010年に射水市、JAいみず野、富山県立大学が共同で、もみ殻のリサイクル技術の開発を目的とした「もみ殻循環プロジェクトチーム」を発足。同社は、地理的・技術的な観点で研究開発への対応力を評価され、プロジェクトチームのパートナーとして選出された。その後、同社は複数の外部研究者と共同し、保有する炉の高度な燃焼制御技術を基に、有害物質を排出せずに大量のもみ殻を処理し、かつ、リサイクル可能なもみ殻灰を製造できる、もみ殻処理炉の開発に成功した。2018年5月には同処理炉が導入された、全国初のもみ殻循環施設が建設され、もみ殻の完全リサイクル化に向けた実証が進んでいる。

さらに、同社はもみ殻をリサイクルした製品開発にも取り組む。もみ殻から抽出される非晶質である高可溶シリカ灰に着目し、農業分野のケイ酸肥料開発に取り組んでいたが、プロジェクトチームに参画する外部研究者からのアドバイスを受け、更に工業分野にも進出した。もみ殻灰の特性を利用し、弾性率が従来比1.5倍のゴムマット製品や高強度のコンクリート製品の試作に成功し、現在鳥取県の製造業者と共に製品化を目指している。

同社子会社NSIC株式会社でもみ殻処理炉の事業を統括する木倉崇取締役は、「日本の米の生産量は全世界の数%にすぎない。将来的には、日本だけでなく中国やベ

トナムなどでも通用するビジネスにしていきたい。」と言う。また、同社の木倉正明社長は、「強みである熱処理炉事業にも注力しながら、もみ殻処理炉の実証を進めるとともに、もみ殻灰を用いた製品の商品化を進めていく。」と語る。



共同開発に成功したもみ殻処理炉



もみ殻をリサイクルして開発した製品

第1節

第2節

第3節

第4節

第5節

第6節

第7節

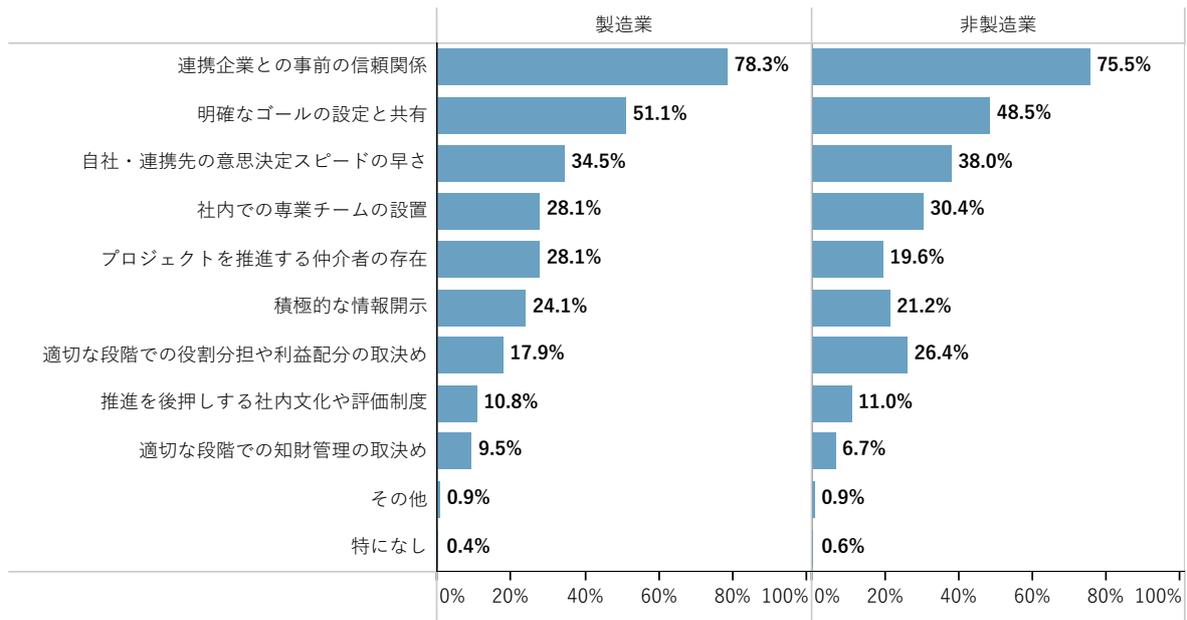
④オープンイノベーションの促進に向けたポイント

次に、オープンイノベーションの促進に向けてどのようなポイントが重要となるかを見ていく。

第2-1-109図は、企業がオープンイノベーショ

ンを成功させるために重要と考えるポイントを示したものである。これによると、「連携企業との事前の信頼関係」、「明確なゴールの設定と共有」、「自社・連携先の意思決定スピードの早さ」が重要であると回答する企業の割合が高い。

第2-1-109図 オープンイノベーションを成功させるために重要と考えるポイント



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.オープンイノベーションを成功させるために重要なポイントについて、上位三つまでを確認している。

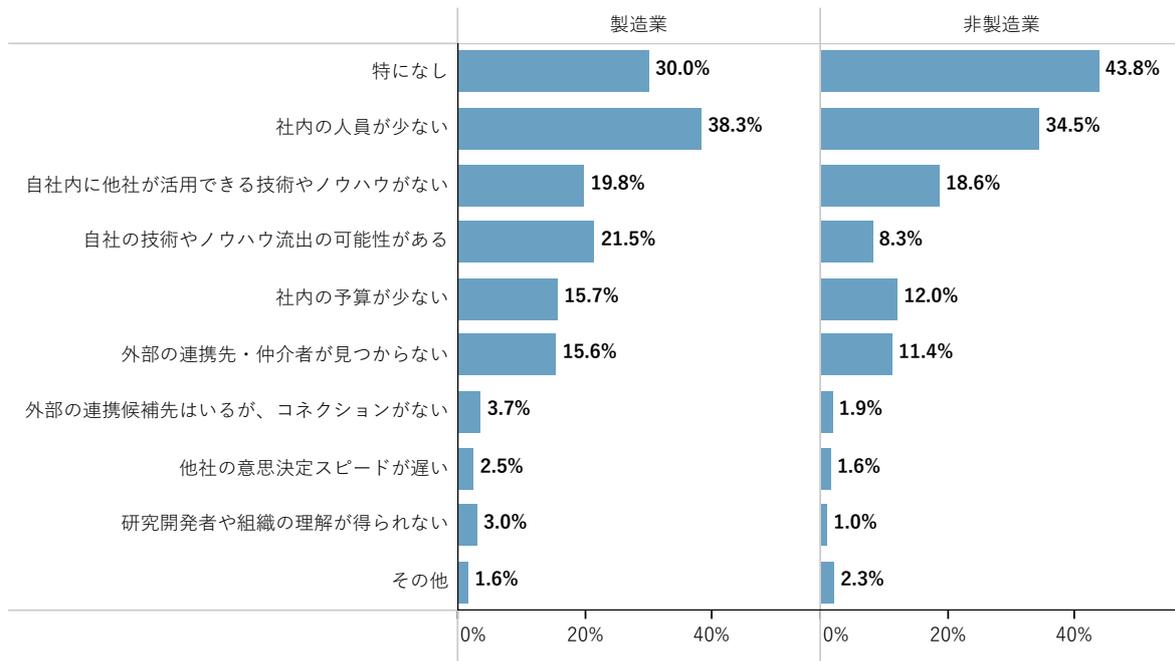
3.各回答数(n)は以下のとおり。 製造業：n=452、非製造業：n=326。

第2-1-110図は、オープンイノベーションに取り組んでいないと回答した企業にその理由を確認したものである。製造業・非製造業共通で「特になし」、「社内の人員が少ない」、「自社内に他社が活用できる技術やノウハウがない」と回答する企業の割合が高い。一方で、技術やリソース不足以外に、「自社の技術やノウハウ流出の可能性があ

る」や「外部の連携先・仲介者が見つからない」と回答する企業も製造業を中心に多い。

自社の技術・ノウハウの流出懸念に関しては、(独)工業所有権情報・研修館(INPIT)の知財総合支援窓口(コラム2-1-4)などを活用しながら、オープンイノベーションにおける知財リスクの管理に取り組むことが重要となる。

第2-1-110図 オープンイノベーションに取り組んでいない理由



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。

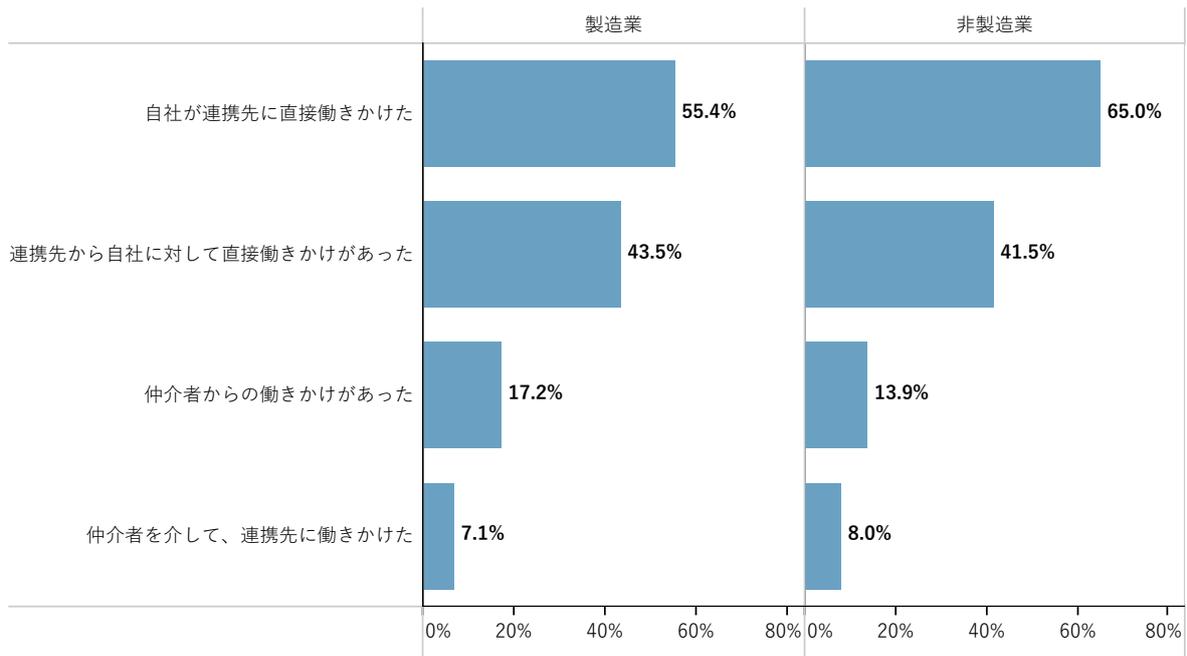
2.各回答数(n)は以下のとおり。製造業はn=1,408、非製造業はn=1,321。

また、「外部の連携先・仲介者が見つからない」という回答も見られ、連携先のマッチングに向けた取組や仕組みが必要とされる。

現状では、オープンイノベーションに取り組むに当たり、「仲介者からの働きかけがあった」と

回答した企業は製造業で17.2%、非製造業で13.9%存在し、「仲介者を介して、連携先に働きかけた」と回答した企業は製造業で7.1%、非製造業で8.0%存在する（第2-1-111図）。

第2-1-111図 オープンイノベーションに取り組んだきっかけ



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」

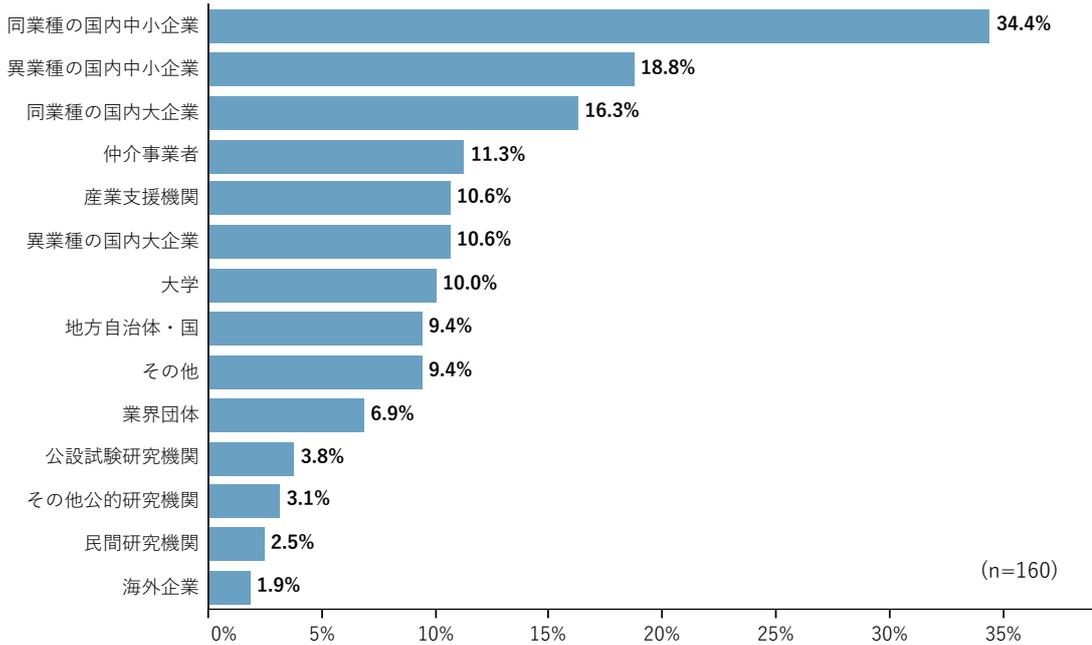
(注) 1. 複数回答のため、合計は必ずしも100%にならない。

2. 各回答数(n)は以下のとおり。製造業：n=453、非製造業：n=323。

また、オープンイノベーションの仲介者としては、「同業種の国内中小企業」が34.4%で最も多く、次いで「異業種の国内中小企業」、「同業種の国内大企業」の順となっている（第2-1-112図）。一方で、事例2-1-18や事例2-1-19のように、オー

ペンイノベーション促進の担い手として、ビジネスマッチングの支援・仲介サービスを提供する専門事業者や地域金融機関などの役割も重要となる。

第2-1-112図 オープンイノベーションの仲介者



資料：(株)東京商エリサーチ「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。

事例 2-1-19 株式会社 Doog

「地域活性化ファンドや異分野企業の技術・ネットワークを活用し、『移動ロボット』で世界の人手不足解消を目指す企業」

茨城県つくば市の株式会社Doog（従業員18名、資本金3,300万円）は、2012年に創業・設立し、移動ロボットの企画・設計・製造・販売を行う企業である。同社の大島章社長は、筑波大学大学院を卒業後、大手電機メーカーに就職し移動ロボットの研究を担当していた。大手電機メーカーでは、研究時点では事業化が決まっていないうものも多く、「明日から売れるものを作りたい」という思いを抱き、同社を設立した。

大島社長は、人や物の移動が激しい業界に目を付け、そこで移動ロボットの技術を活用することで、人手不足を解消できると考え、2015年9月に「サウザー」を開発した。「サウザー」は優れたロボット機能と機動力を有する運搬型ロボットで、人や台車に対する自動追従機能や無人での自動ライン走行機能を有する。屋外を含む多様な環境の下、使用可能であり、人手不足が深刻な物流業界を始め、建設現場や空港、農業、介護分野など様々な現場での活躍が期待され、既に国内外で数百箇所の導入実績がある。

「サウザー」は荷台への機器の追加や形状のカスタマイズがしやすいように設計されており、同社では異なる分野との技術連携や販売連携を積極的に図っている。日本電産シンボ株式会社との開発・販売面での協業や、日立物流ソフトウェア株式会社、株式会社千代田組など10社以上の販売パートナーとの連携を通じて、様々な業界への販路拡大に取り組んでいる。

2017年には、筑波銀行と筑波総研株式会社（同行100%子会社）により設立された「つくば地域活性化ファンド」の投資先として選定され、将来性を見据えた投資のほかにも、日頃の相談、連携先の紹介など、様々な支援を受けている。新製品の試作を依頼する企業を探していた際にも、筑波銀行の取引先ネットワークの中から紹介を受けた。

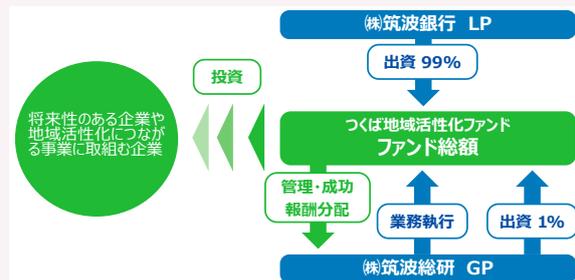
同社は海外での導入実績も多く、スマート国家としてロボットを積極的に導入するシンガポールのチャンギ国際空港で、同社の「サウザー」をベースにした運搬型ロボット「ドリー」が2017年から導入されている。これをきっかけとして現地に子会社を設立し、シンガポールを拠点

にASEAN地域、欧州などへの販路拡大を目指している。2019年には同子会社から空港向けの搭乗型ロボット「ガルー」の販売も開始している。

「中小企業が有する資産には限りがあり、自社で何でもやることはできない。他社の事業を理解しながら、一緒に製品の開発や販売に取り組んでくれるパートナーを見つけていくことが重要であると考えている。」と大島社長は語る。



運搬型ロボット「サウザー」(写真上) と搭乗型ロボット「ガルー」(写真下)



つくば地域活性化ファンドのスキーム

第1節

第2節

第3節

第4節

第5節

第6節

第7節

コラム 2-1-7

新しい仕事を生み出す中小企業を束ねる
「コネクター」の機能

近畿経済産業局では、平成29年度から局職員による年間「1000社訪問プロジェクト」を実施し、地域の中堅・中小企業の実態を把握するとともに、ヒアリング結果を基にしたレポート「関西企業フロントラインNEXT」⁴¹や「関西おもしろ企業事例集～兆：KIZASHI～」⁴²を公表している。本コラムでは、関西企業フロントラインNEXT Vol.16「新しいつながりが仕事を生み出す～中小企業『コネクター』の機能～」から、時代の変化に適応する新しいつながりを生み出し、サポート機能を提供する企業「コネクター」の活動を紹介します。詳細は本編を参照いただきたい。

中小企業はリソースの不足を互いに補完するため、従前から様々な形で企業間連携を推進してきたが、近年のグローバル化の進展やIoT技術の劇的な進化に伴い、その「つながり方」が大きく変わろうとしている。こうした時代の変化を的確にとらえ、付加価値創出に資する新しい「つながり」を生み出し、サポートする機能を提供する企業を「コネクター」と定義し、幾つかの取組事例を基にその機能について考察した。

■多品種小ロットの製品ニーズと技術力のある潜在縫製士をつなぐ

～合同会社ヴァレイ（奈良県）の事例～

合同会社ヴァレイは、多品種小ロットでかつ高品質の製品ニーズを持つアパレル企業などと、縫製の仕事が好きで技術もあるが、育児や親の介護などの理由により自由に働けない潜在縫製士をつなぐため、「MY HOME ATELIER」という仕組みを構築している。

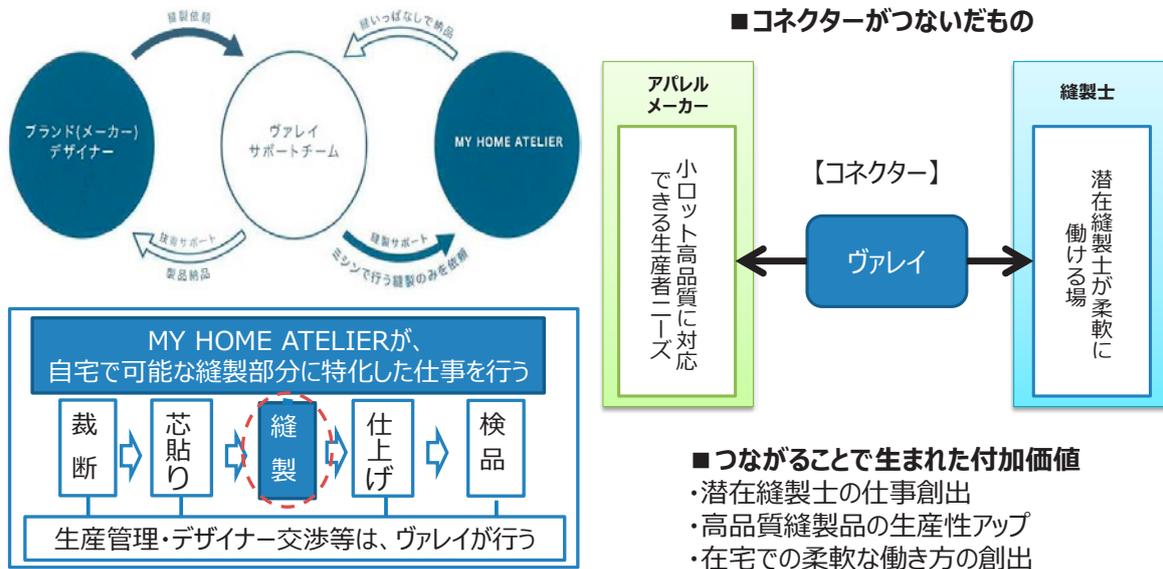
「MY HOME ATELIER」では、縫製士が自宅にいながら能力を最大限発揮できるよう、縫製士の能力や経験などのデータが個別に管理できる独自カルテを作成し、アパレル企業の要望に迅速に対応できる体制を整えている。また、縫製士の技術指導やアドバイスなどのサポートを、IoT技術を活用して実施している。一方、縫製以外の生産管理やデザイナーとの交渉などのサポートや縫製士が自宅では難しい特殊なミシンの作業など必要な作業について同社が代替・提供することで、縫製士は縫製の仕事に専念でき、高い縫製技術能力を遺憾なく発揮することができている。

こうした取組と、同社が掲げる「日本の縫製業を次世代につなぐ」という企業ビジョンは、全国に散らばる縫製士に共感をもたらし、志の高いネットワーク形成につながっている。

41 「関西企業フロントラインNEXT」
<https://www.kansai.meti.go.jp/1-9chushoresearch/report.html>

42 「関西おもしろ企業事例集～兆：KIZASHI～」
<https://www.kansai.meti.go.jp/1-9chushoresearch/jirei/jireitop.html>

コラム2-1-7①図 合同会社ヴァレイ（奈良県）のビジネスモデル



■埋もれていくアイデアを製品化につなぐ

～株式会社スタッフ（大阪府）の事例～

株式会社スタッフは、大企業の社内スタートアップなどで埋もれていくアイデアを製品化したいというニーズと、試作品から量産化まで対応できる製造ネットワークをつなぐ「ワンストップトータルソリューションサービス」を展開している。

大企業には多くのアイデアが生まれるが、全てが事業化されるわけではなく、また、市場の反応を見るために少量の製品を出したいといったニーズもある。同社は、こうした大手企業が持つ「自社のリソースを使うには間尺に合わず具現化されなかったもの」に着目し、それらを掘り起こし、共同開発や自社製品として展開するために必要なサービスをワンストップで提供している。

同社は、ものづくりに必要な要素を自社ネットワーク内に全て備え、具体的な試作オーダーはもちろん、製品コンセプトを持ち込めばそれを形にして提供することもできる。試作段階から量産化を見越した設計を行い、その後の量産化もグローバルな製造ネットワークの中で対応できる体制を有している。受託開発での経験を通じて培った企画、デザイン、基板設計から試作、量産までのノウハウを最大限にいかし、アイデア段階の製品企画をいち早く商品化する開発スピードが最大の付加機能である。

大手メーカーとのコラボで製品化した実績は、更なるアライアンスを呼び込み、同社はオープンイノベーションを目指すメーカーなどにとってスタートアップの試作・量産支援になくてはならない存在になりつつある。

第1節

第2節

第3節

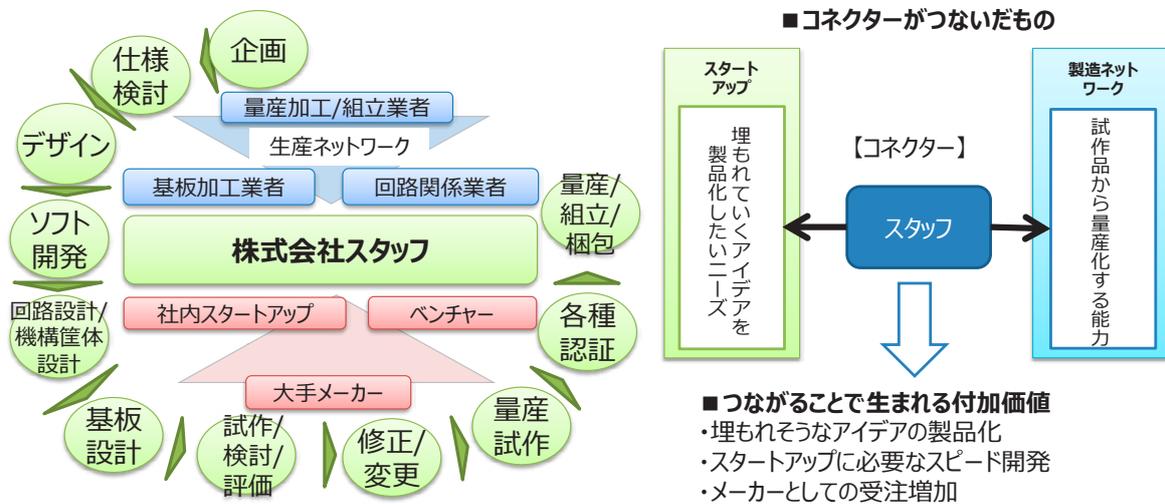
第4節

第5節

第6節

第7節

コラム2-1-7②図 株式会社スタッフ（大阪府）のビジネスモデル



このように、「コネクター」は単なる媒介者ではなく、創出するつながりそのものが新たな付加価値を生み出すように、自身が有する資産やノウハウを積極的に提供し、新たな課題解決型ビジネスを実現している。

こうした役割を果たす「コネクター」には、以下の三つの特徴が見られた。

①共感を生み出す課題解決型のビジネスを指向

業界課題や地域・社会課題に着目する感度が高く、また、ビジョンを明確化し、伝える力にも長けている。さらには、課題解決を実際にビジネス化する力も有しており、こうした能力で共感する仲間を作り出し、課題解決の効果を生んでいる。

②先進技術を活用し、ビジネスの効率化や新しいビジネスモデルを生み出す

ビジネスを効率化させるため、現場に必要なIoT技術などの先進技術の導入や現場のサポートシステムなどを構築しており、一部にはその技術がビジネス成立に不可欠な要素となっている。

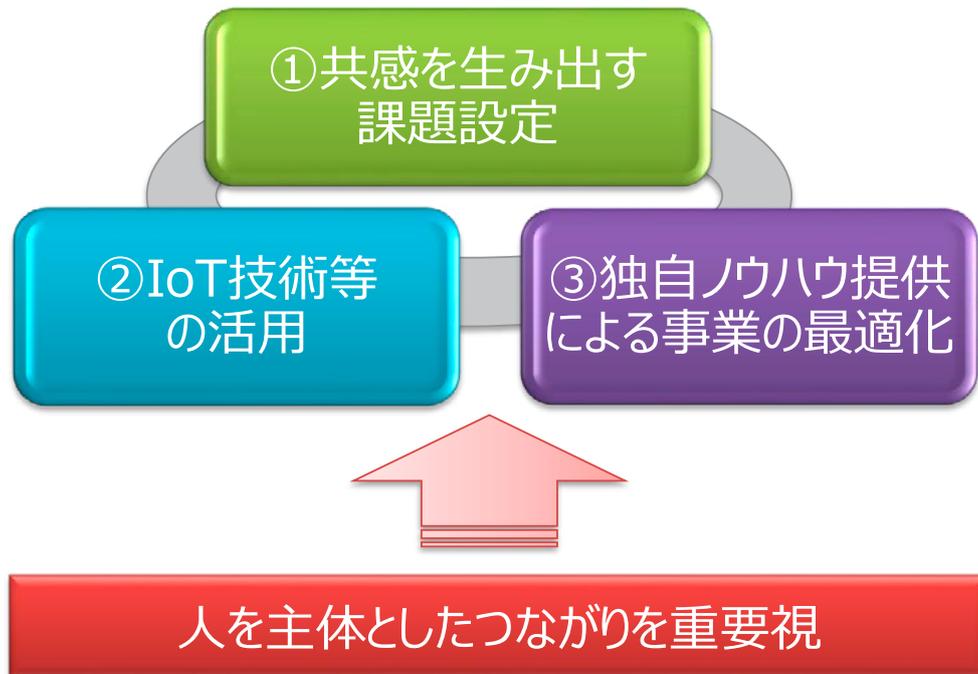
③現場と同じ目線・知識で業務を補完し、つながり全体の効果を最適化

現場と同じ目線・知識を持つ専門性を有しており、現場とニーズ側とのギャップを解消し、現場の人的資産不足などにより解決できない課題をサポートすることで、中小企業が現場に集中できる効果を生みだしている。

このように、「コネクター」は、新たな機能を付加することで「つながり」全体を補完し、広い視野に基づき事業を最適化する効果を生み出している。

また、ビジネス全体を効果的に回していくために、新しい技術の活用だけでなく、現場で働く職人の仕事に対する思いや情熱、こだわりを尊重し、「人を主体」とした丁寧な取組をあえて重要視していることもうかがえた。

コラム2-1-7③図 「コネクター」の有する特徴



今までつながらなかったものをつなぎ、そこに付加価値を付すことで、新たな課題解決型ビジネスに発展させている「コネクター」。

従来型のアプローチでは解決し難い地域課題・社会課題が顕在し早急な対応が求められる中、中小企業にとって最大の資産である「人」の能力をいかしつつ、持続可能な社会経済の発展に資する中小企業の新しいビジネスチャンスを開き、今後の活躍が大いに期待される。

第7節 まとめ

本章では新たな価値を創出することで、営業利益率や労働生産性を上昇させている企業の特徴を分析してきた。

第1節では、収益拡大から賃金引上げへの好循環を継続し、我が国経済を成長・発展させていくためには、起点となる企業が生み出す付加価値自体を増大させていくことが必要であることを述べた。

第2節では、中小企業が採る競争戦略と、その労働生産性との関係を分析した。対象市場の広さと優位性の軸で分類をすると、特定の市場をターゲットに低価格ではなく差別化を志向する「差別化集中戦略」を採る企業の割合が中小企業では最も高いことが分かった。いずれの戦略を採っても労働生産性に大きな差はないが、実際に差別化に成功した企業は、営業利益率・労働生産性共に高い傾向にあることが分かった。また、「差別化集中戦略」を採る企業が差別化に成功するための方法論として、地域、顧客、流通チャネルなどの切り口での対象市場の絞り込みが有効であることを、事例を通じて紹介した。

第3節では、事業領域の見直しと営業利益率や労働生産性上昇との関係性を見てきた。バリューチェーン上の事業領域の持ち方について、自社で上流の企画・開発機能を保有する企業は概して生産性が高い傾向が示された。また、業種別に事業領域別の営業利益率や労働生産性の構造は異なり、時系列の動向でも変化するため、絶えず事業領域を見直す取組が重要であることが示唆された。加えて、新事業領域や新事業分野への進出は数量増加や単価上昇に有効である一方、業種によっては進出の有無自体と労働生産性上昇の間には明瞭な関係が見いだせないことや、進出する分野の選択基準や進出のきっかけなどによっても労働生産性の上昇幅が異なり、進出までの意思決定の過程が重要となることを確認した。

第4節では、既存領域での差別化の取組と生産

性向上との関係性について取り上げた。労働生産性の上昇幅が大きい差別化の取組として、業種別に傾向は相違するものの、共通して、製品・サービス開発の取組が挙げられた。また、新製品・サービス開発に当たっては、製造業では顧客ニーズ起点、非製造業では社会課題起点で取り組む企業において、労働生産性の上昇幅が大きい傾向が見られた。加えて、海外展開と差別化戦略との関係では、海外展開を志向する企業の中で、実際に海外市場への販売をしている企業は、販売をしていない企業と比較して、「差別化集中戦略」を採る割合が高く、結果として、国内ニッチトップ製品・サービスを保有する企業が多いことが明らかになった。

第5節では、無形資産の活用と労働生産性との関係について分析した。経営資源の中で技術者・エンジニア、営業・販売人材など、人材を重視する企業が多い一方で、長期的には全体として人的資本投資（OFF-JT）は減少していることを確認した。加えて、人的資本投資を実施している企業は、実施していない企業と比較して、労働生産性の上昇幅が大きいことを確認した。また、製造業では経営資源の中で知的財産権・ノウハウを最重視する企業の労働生産性が高い傾向を確認した。更なる知的財産権の活用に向けては、中小企業は大企業と比較して、複数の知的財産権により複合的な保護を図る知的財産権ミックスの動きが遅れており、個々の知的財産権の性質を踏まえ、多面的に保護を図る戦略が重要となることを示した。

第6節では、外部連携・オープンイノベーションの取組状況・取組効果や促進に向けたポイントについて分析を行った。外部連携については、製造業では研究開発分野やアイデアや発想の補完をする目的で外部連携を活用する企業はまだ少ない一方、同分野や同目的で外部連携を活用する企業は労働生産性の上昇幅が大きいことが明らかになった。対して、非製造業では、いずれの分野で

も外部連携を活用する企業は労働生産性の上昇幅が大きいことが分かった。オープンイノベーションの連携先としては、同業種の中小企業が多い一方、異業種や大学と連携する企業において、労働生産性の上昇幅が大きいことが示された。また、促進のポイントとして、連携企業との信頼関係や明確なゴール設定・共有、意思決定の迅速さなどが重要であることを示した。

多くの中小企業にとって、市場を絞り、低価格ではなく差別化を目指した中小企業ならではの戦い方が重要となってくる。その際には、業界俯瞰的な視点で自社のポジションニングを絶えず見直ししながら、社会課題・顧客ニーズ起点で、製品・

サービス開発も含めた差別化の取組を継続していくことが必要となる。また、質・量の両面での人材の不足に直面する中では、競争の源泉となる人の育成に意識を向けながら、異業種も含めた外部の力を積極的に活用することを意識したい。

消費者ニーズが多様化する中、少しでも多くの中小企業が機動性、柔軟性、創造性をいかし、国内外の社会や個々の顧客ニーズに応えた自社ならではの新たな価値創造の活動に与していくことが、収益拡大から賃金引上げへの好循環を継続し、我が国経済を成長・発展させていくためには必要となろう。