

中小企業経営者の実態

11 月号
2022

FOR SOCIAL VALUE

BLUE REPORT mini

中小企業のデジタルトランスフォーメーション 〈2〉

～ DX人材の確保と改革～

2022年 10月 28日 フォーバル編集

中小企業のDX化

多くの企業がデジタル化の合言葉として用いることの多いデジタルトランスフォーメーション（以下「DX」）。DXとは、目まぐるしく変化するビジネス環境に対応するため、デジタル技術を活用して業務の効率化やビジネスモデルの改革をしつつ、競争上の優位性を確立するものです。それは大企業のみならず、また業種や業態を超え、中小企業にもその取り組みが求められています。

フォーバルグループではその取り組みについて、「DX化を推進するための重要なポイント」として4つの段階を設定しています。具体的には、①DX推進体制の整備②デジタル化・デジタル技術の活用③DX人材の育成④ビジネスモデルの改革です。

①で体制を整え、②ではデジタル技術の導入を進めます。さらに③DXを進める上で必要な人材の育

成を進めることで、④のビジネスモデル改革が実現できるようになります。この度、中小企業がDXの具体的な取り組みをどの程度進めているのかを把握する目的で、この4段階に基づいた中小企業の実態調査を行いました。

前号（10月号）では①と②の調査結果を取りまとめました。業務効率化に向けたデジタル化が進む一方で、DXに対応した経営方針や当事者の確保、セキュリティポリシーなどの推進体制の構築はまだまだ進んでいない現状が浮き彫りになりました。そして今月号では、調査結果の後半部分、③（DX人材の育成）と④（ビジネスモデルの改革）の調査結果について取りまとめました。果たして中小企業のDXに向けた具体的な取り組みは、どの程度進んでいるのでしょうか。

CONTENTS

ブルーレポートmini 2022年11月号 目次

1. DX人材の育成	3
1-1. IT系資格の保有有無	3
1-2. DXにまつわる法律系資格の保有有無	4
1-3. DX人材の採用・登用状況	5
1-4. DX人材の育成計画・管理の有無	6
2. ビジネスモデルの改革	7
2-1. ビジネスモデル改革のシナリオの有無	7
2-2. DXにおけるビジネスフローと業務フローの有無	8
2-3. DXにおける新たなマーケット調査・分析の有無	9
2-4. DXを用いた新たなビジネスモデル改革シナリオの有無	10
2-5. DXのシナリオが自社完結しない場合の協業体制の有無	11
2-6. 生産性および収益を増大させるDXのシナリオの有無	12
3. まとめ	13

1. DX人材の育成

「DX化を推進するための重要なポイント」の4つのうち、ここでは3つ目の「DX人材の育成」について、調査結果を報告する。

DXはデジタルツールを導入するだけでは達成できない。デジタル技術に関する知識に加え、それをビジネスに生かし、さらには改革を推進すること

のできる人材が不可欠である。企業側はDX人材の確保に向けて、社員の教育や採用の計画、外部人材の活用などの検討も進めなければならないだろう。

ここでは、中小企業の「DX人材の育成」の現状についての調査結果を紹介する。

1-1. IT系資格の保有有無

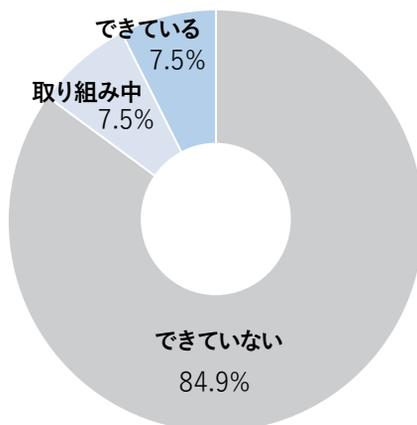
DXを推進する際には、ITやデジタル分野の知識や実務スキルを身につけていることが重要になる。それは技術の扱い方にとどまらず、導入効果をイメージしたり、社内体制やビジネスモデルの改革などを進めたりする際のベースとなるからである。その知識や実務スキルは資格試験を通して把握することができる。例えば経済産業省が認定する情報処理に関する国家資格の「ITパスポート試験」や、ITと企業経営の両方の視点が必要な民間資格の「ITコーディネータ」、民間企業が実施するインターネット全般に関する民間資格「ドットコム

マスター」などの資格は、DXにかかわる人材の能力を判断する手段として有効である。

これらIT系の資格を社員が保有できているかを問うと、「できていない」と回答した企業が959社（84.9%）となった。大半の中小企業がIT系の資格取得を進めていないことがわかった。

こうした資格試験を活用しながら社員の能力を客観的に把握し、また育成することはこれまで以上に重要になるだろう。デジタルを効率的に活用するためにも、これらIT系の資格についてはぜひ導入を検討してみたいだろうか。

■ IT系資格の保有有無 (n=1,129)



調査期間：2022年7月25日～9月2日

1-2. DXにまつわる法律系資格の保有有無

続けて、DXを進めるときにITに関する情報とともに重要になるのが情報管理やコンプライアンス（法令順守）の視点である。デジタル化が進むことにより業務が効率化する一方で、常に情報漏洩やウイルス感染などのリスクにさらされていることも忘れてはならない。

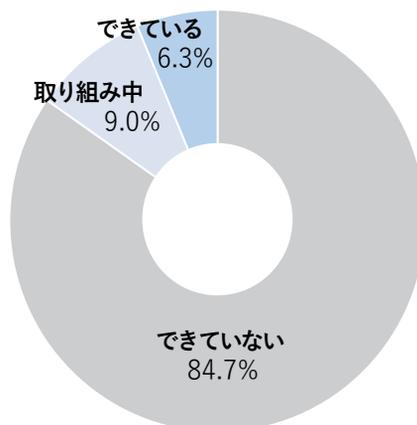
企業が取り扱う情報の安全管理措置については、個人情報保護法第20条において4つの安全管理措置が定められている（組織的・人的・物理的・技術的安全管理措置）。こうした情報管理に関する取り決めについて扱う「個人情報保護士認定試験」（一般財団法人全日本情報学習振興協会主催）や、ビジネスにおけるコンプライアンス、実務的な法律知識について扱う「ビジネス実務法務検定試験」（東京商工会議所主催）などを通して、社員がより実践的な知識を持ち合わせているかを確認することができるのである。

こうした情報管理に係る法令や指針、ルールなどを扱う試験で合格レベルに達している社員がいるかどうかを問う設問では、最も多かったのが「できていない」の956社（84.7%）であった。前ページの「IT系資格の保有有無」を問う設問と同様、取り組みについては非常に低い結果となった。

「できている」と回答した企業は71社（6.3%）にとどまっている。

前ページの結果も含めて、こうした資格試験を導入することは、社員が実践的な技術や法令・指針・ルールなどの認知、理解を早めることに加え、社員の意識改革やモチベーション向上にもつながるだろう。さらにこうした取り組みを通して、情報管理に関するより強固な社内体制の構築が可能になる。DXに対応する人材に必要な能力を社員が身につけるためにも、こうした資格の導入はぜひとも検討してもらいたい。

■ DXにまつわる法律系資格の保有有無 (n=1,129)



調査期間：2022年7月25日～9月2日

1-3. DX人材の採用・登用状況

ここまで、DX人材に必要な知識を持つ人材の育成に関する中小企業の取り組みについて紹介してきた。現状では8割を超える企業で取り組みが遅れている実態が浮き彫りになった。

これらに関連した設問として、DX人材の採用や社内の人材登用についても聞いてみた。自社のDX推進において、それに対応する人材に必要なスキルが明確化されていることが前提となるが、事業計画に沿ってDXを遂行できる人材を確保できているかどうかを問うものである。新たに外部から採用する場合もあれば、もともと社内にはいた人材を活用する場合もあるだろう。

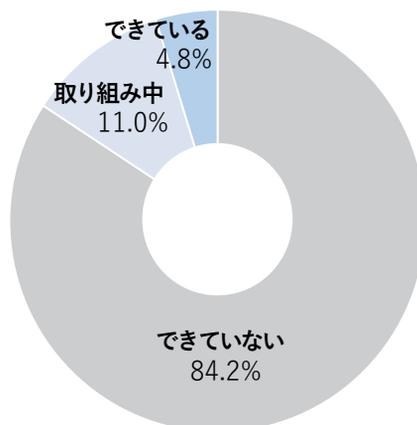
この設問でも、最多となったのが「できていない」と回答した951社（84.2%）であった。「できている」と回答した企業は54社（4.8%）とかなり少ないことがわかる。

DX人材と一言で言っても、技術的な側面に加えて、既存ビジネスの再構築やデジタルを活用した新たな

戦略づくり、組織改革など、その活躍の場は多岐にわたる。技術者というよりは運用や経営などへの関与が求められるため、多様なスキルが必要とされる。しかしながら、そうしたジェネラリストを採用・育成するのは簡単ではなく、実態は自社の取り組みを理解し、効率的な運用が可能な人材の方がイメージしやすいかもしれない。そのためにも、自社のDX戦略に対応する人材に必要なスキルが明確化されているかどうかが重要になるのである。また中小企業の場合、雇用は大きな負担となる場合もあるため、効率的に外部人材を活用するのも選択肢の一つである。

すでにIT、DXに対応する人材は不足傾向といわれている。本設問で「できていない」と回答した企業に対しては、自社のDX戦略に必要なスキルや人物像を明確化し、その獲得に向けた戦略づくりを急ぎ検討することを提案したい。

■ DX人材の採用・登用状況 (n=1,129)



調査期間：2022年7月25日～9月2日

1-4. DX人材の育成計画・管理の有無

さらに、前問に続けてDX人材の確保に向けた取り組みについての設問である。前問ではDX人材の確保に向けて、社外からの採用、既存社員の育成、外部人材の活用などの手段があることを紹介した。即戦力として専門分野を持つ人材を社外から採用できればよいが、今は慢性的な人材不足に加え、ニーズが高まるIT人材、特にDXへの対応力がある人材となれば競争率が高く、人件費が高くなる可能性もある。それよりも、現在雇用している社員を育成することでDXに対応できる人材が確保できるのなら、投資にかかる時間や予算の削減につながる可能性がある。また専門家でなくとも、社員にDX戦略を理解させ、推進力となってもらうためには常に社員の育成を心掛けておくことが必要だろう。

中小企業は既存社員に対するDX人材への育成について、どの程度計画的に実施しているのだろうか。結果は、「できている」と回答した企業は35社

(3.1%) でかなり少なく、「できていない」と回答した909社(80.5%)と大きな差が生じていることがわかった。また、現状はできていなくても「取り組み中」と回答した企業は185社(16.4%)に上っていることもわかった。

会社として社員をDX人材へ育成するためには、以下のステップを踏まえることが重要である。

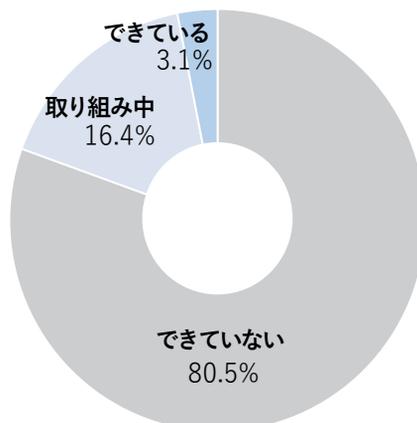
ステップ①自社のDX人材として必要なスキルを明確にする

ステップ②DX人材の育成計画を策定する

ステップ③スキル獲得状況のチェック

自社のDX戦略の実現に向けて、社員をDX人材に育てるための目標と計画策定、さらに定期的なスキルチェックを行うことが求められる。こうした取り組みを行っている中小企業は現段階で少数派だが、上記のステップを計画的に実施することが長期的に見ても重要であると言えよう。

■ DX人材の育成計画・管理の有無 (n=1,129)



調査期間：2022年7月25日～9月2日

2. ビジネスモデルの改革

「DXを推進するための重要なポイント」の最後は、「ビジネスモデル改革」である。

DXのDはデジタル、Xは変革であり、DXは「デジタルによる変革」を意味する。DXの最終的な目的は自社のビジネスモデルを改革し、それに伴う業務プロセスや組織構成、企業風土なども改革し、競争優位性を確保することにある。しかし、これ

らは単なるイメージにとどまらず、DXの戦略に基づき具体的に計画を立てて実行されなければ、絵に描いた餅になってしまうだろう。

DXを実効性のある戦略にするため、自社のビジネスモデル改革に向けてどのような取り組みがなされているのかについて、調査を行った。

2-1. ビジネスモデル改革のシナリオの有無

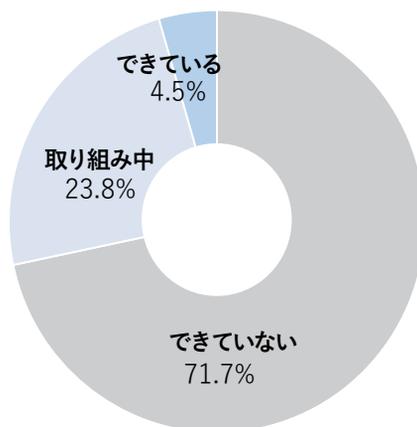
DXに取り組むときには、どのようなビジネスモデルの改革を図るのか、デジタル技術やデータの活用によりどのような新しい価値を創出するのか、これらを意識した長期的なプランの設計が必要となる。その際には、想定されるリスクも踏まえた具体的な戦略づくりをしなければならない。

「ビジネスモデル改革のシナリオがありますか」との問いに対して、809社（71.7%）が「できていない」と回答した。「取り組み中」を選んだ企業は269社（23.8%）であり、「できている」と回答

した企業は51社（4.5%）と、かなり少ないことがわかった。

DXが成功するかどうかはこの「改革」を意識し、具体的な戦略に落とし込めるかどうかにかかっている。デジタル化は多くの企業が進めていても、DXの「X」について、つまり自社のビジネスモデルの何を改革し、どのような新たな価値を生み出そうとしているかについては、多くの企業が明確なシナリオを描けていないのが実情であると言えるだろう。

■ ビジネスモデル改革のシナリオの有無 (n=1,129)



調査期間：2022年7月25日～9月2日

2-2. DXにおけるビジネスフローと業務フローの有無

続けて、DXにおけるビジネスフローと業務フローの有無について聞いた。

ビジネスモデルの改革を進めるとき、シナリオが重要なことについては前問で紹介したが、そのシナリオを推進する際には改革したい「現在の姿（Before）」に対して「ありたい姿（After）」を明確にする必要がある。DXを推進するには、このBeforeとAfterのギャップを埋めることを意識して進めなければならない。

ビジネスモデルを改革するときのシナリオが、単にイメージにとどまらず、メスを入れるところとその方法、それによる効果予測、新たに生み出される価値などが設計図や工程表のように具体化されている状況だと言えればわかりやすいだろうか。

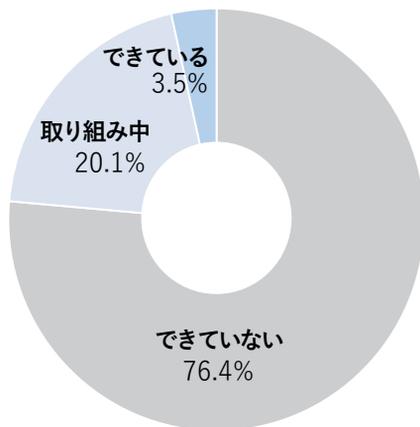
「改革におけるビジネスフローと業務フローのBefore/Afterが描かれていますか」の問いに対し、最も多かったのは「できていない」の863社

（76.4%）であった。前ページの「ビジネスモデル改革のシナリオ」について、「できていない」と回答した企業が71.7%であったことから、DXを進める上で明確な問題意識や具体的な課題設定がなされていない企業が多数派である現状がうかがえる。

DXに取り組みば業務効率化が進む、というのは間違っていないが、DXがその効果を発揮するのはいかにビジネスモデルを改革し、新たな価値を生み出せるかにかかっている。しかし、この「ありたい姿（After）」に落とし込む作業まで対応できずにいる企業が多いことも事実であろう。

自社の視点で新しい可能性を検討するのはもちろん、外部の視点を活用したり、専門家の意見を参考にしたりするなど、多角的に自社を見つめ直すことでビジネスモデル改革をより深めてみてはいかがだろうか。

■ DXにおけるビジネスフローと業務フローの有無 (n=1,129)



調査期間：2022年7月25日～9月2日

2-3. DXにおける新たなマーケット調査・分析の有無

DXはデジタルを活用した改革であり、それは経営そのものの在り方を見直す機会でもある。経営層の関与や組織全体でのかわりがかかわりが重要であることや、組織の在り方自体にメスを入れることがあるなど、単なる業務効率化ではないからである。自社のビジネスモデルの改革は、新しい可能性への挑戦でもある。

そのビジネスモデルの改革に伴い、新しいマーケットに参入する際には、マーケットに関する調査や自社の経営環境に関する調査・分析を行う必要がある。

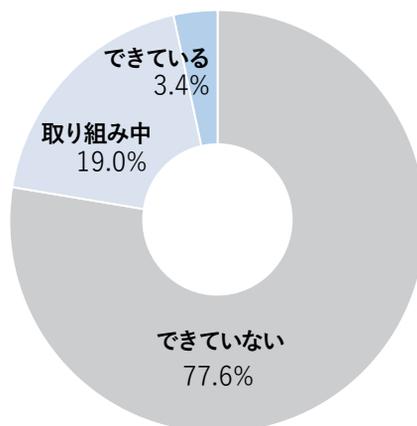
一般的には、自社・顧客・競合の状況を整理する3C分析、自社の経営に係る外部環境を政治・経済・社会・技術面から整理するPEST分析、商材やその価格、流通などのマーケティング戦略から課題整理を行う4P分析、自社の強みや弱みを整理するのに役立つSWOT分析などがある。こうしたフ

レームワークを活用しながら、新しい挑戦に向けた課題や可能性、リスクなどを検証してみるのも一つの手段である。

また、DXによる改革で注目したいのはデジタルを活用した新たな可能性の広がりである。同業他社がデジタルを活用してどのような取り組みをしているのか、今後期待される新しいデジタル技術にどのようなものがあるのかなど、デジタル市場の動向への注目も必須だろう。

しかしながら、DXを意識した中小企業のマーケット調査や分析の動きは、現状では鈍いといわざるを得ない。「できていない」と回答した企業が876社（77.6%）で、「できている」の38社（3.4%）を大きく引き離す結果となった。言い換えれば、自社のビジネスモデルの改革と新しい価値創造への取り組みが具体化していないとも言えるのではないか。

■ DXにおける新たなマーケット調査・分析の有無 (n=1,129)



調査期間：2022年7月25日～9月2日

2-4. DXを用いた新たなビジネスモデル改革シナリオの有無

ここで改めて、ビジネスモデルの改革シナリオについてさらに聞いた結果を紹介したい。

DXは直訳すると「デジタルによる変革」だが、それは単に既存のビジネスモデルをデジタル化し、業務効率化を進めるというものではない。DXの考え方やIT技術を用いて、現在の事業計画に改革をもたらすものであることが必要である。

例えば、この違いを説明するために用いられる比較として、以下のようなものがある。

- ①デジタイゼーション（単純なデジタル化）
- ②デジタルライゼーション（個別業務・プロセスのデジタル化）
- ③デジタルトランスフォーメーション（企業文化やビジネスモデルの変革）

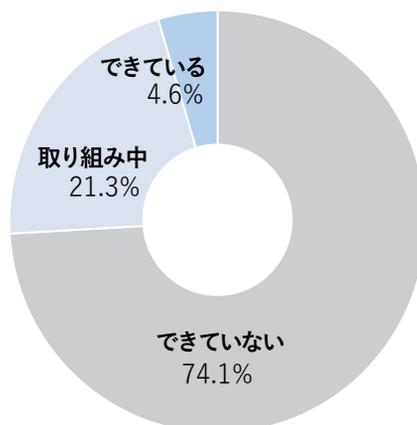
これまでも①や②は行われてきたが、なぜ今③が注目されているかと言えば、これまでの既存事業の延長線上ではなく、デジタルを活用して新しい価値創造に挑戦することこそ重要であり、そうし

なければこれからの社会で優位性を確保することが難しくなるとの懸念があるためである。

「ビジネスモデル改革のシナリオはDXを用いた新たな取り組みになっていますか」の問いに対し、最も多かったのは「できていない」の837社（74.1%）であった。「できている」と回答したのは52社（4.6%）にとどまり、ここでも対応ができていない企業が多数派との結果が見られた。

DXの最初の取り組みとして「推進体制の整備」や「デジタル化・デジタル技術の活用」があることから、この導入でとどまってしまっている可能性がある。しかし、その先の「企業文化やビジネスモデルの改革」に挑戦できるかどうか、将来の優位性、競争力確保につながる鍵となる。「できていない」と回答した企業は、いま一度、自社のシナリオについて見直してみることをお勧めしたい。

■ DXを用いた新たなビジネスモデル改革シナリオの有無（n=1,129）



調査期間：2022年7月25日～9月2日

2-5. DXのシナリオが自社完結しない場合の協業体制の有無

DXにおける取り組みの理想は、自社内の人材や技術で対応できることだが、自社内の経営リソースでは解決しない課題や新しい挑戦に対しては、外部リソースを活用することも必要である。特に中小企業の場合、雇用可能な人員に限りがあるケースや、デジタルツールや情報分析が可能な人材を社内で確保することが難しいケースなども想定される。

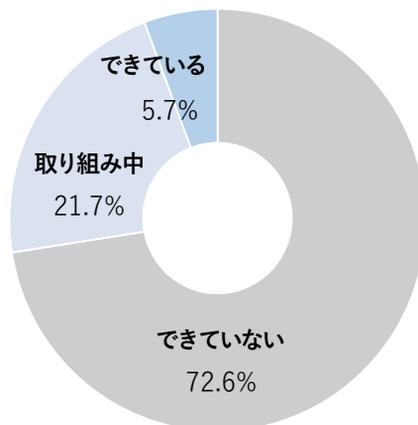
DXの推進においては、得意領域を生かしつつ「共創」する関係性に注目が集まっている。企業間連携の場合もあれば、企業と個人という場合もあるだろう。DX専門家のような人材のシェアリングや、データ分析の協力関係構築、異業種間での新ビジネス創出などがイメージしやすいものである。特に中小企業の場合、すべてを内製化せずとも連携を活用することでより大きなビジネスへの挑戦が

可能になるかもしれない。

そうした共創への取り組みを進める際には、自社や自社の顧客に与える影響はもちろんのこと、協業する企業のステークホルダーにも目を向け、双方が利益を享受できる関係性を築くことが大切である。

この共創について、「ビジネスモデル改革のシナリオが自社完結しない場合は協業体制を作り、またそれが相互に利益を生むものとなっていますか」として現状の取り組みについて聞いた。最も多かったのは、ここでも「できていない」の820社（72.6%）で、「できている」の64社（5.7%）とは大きな差が開いた。また「取り組み中」と回答した企業は245社（21.7%）となり、現状では協業はそこまで進んでいないことがわかった。

■ DXのシナリオが自社完結しない場合の協業体制の有無（n=1,129）



調査期間：2022年7月25日～9月2日

2-6. 生産性および収益を増大させるDXのシナリオの有無

本レポートの最後は、DXが生み出す価値、すなわち生産性向上とともに収益を増大させる取り組みについて考えてみたい。

これまでのビジネス環境は自社と顧客・取引先の直接契約をベースに構築されていたことが多いだろう。それが近年はデジタル技術の普及により社内業務間、または企業間でデータ連携が可能になり、機会創出や顧客満足度の向上が図れたり、既存ビジネスモデルの改革や新たな価値創造が可能になったりするようになった。そして、ここで重要なのは生産性向上とともに差別化を進め、さらに収益増を果たせるか、である。

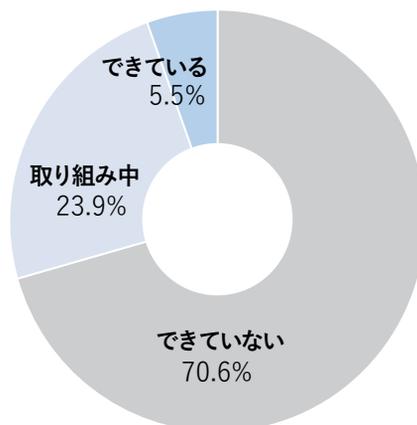
DXへの取り組みは、最初の段階では業務が効率化され、人件費の削減や人材不足の解消を加速させる側面がある。しかしそれだけでは従来のビジネスモデルの延長線上の取り組みでしかない。この機会に生産性向上を図りつつ収益を上げなければ意味がないのである。それを実現するためには、ビジネスモデルの改革に向けて3年後、5年後、10

年後など、短期のみならず長期的な計画を立て、その計画を事業計画に落とし込む必要がある。

このような生産性および収益を増大させる計画を実際に導入しているかどうかを問う設問に対しては、「できていない」と回答する企業が最も多く、797社（70.6%）に及んだ。「取り組み中」と回答した企業は270社（23.9%）で、「できている」の62社（5.5%）と合わせても3割に満たない状況である。現状では生産性向上や収益増を意識した取り組みが広がっているとは言えないだろう。

ビジネス環境の変化に対応し、いかに生産性向上と収益増のビジネスモデルを構築できるか。その検討には、自社が現在、そして将来直面するマーケットや技術開発の予測、そして自社の経営リソースの分析や育成などが必須になる。しかし、人的、時間的な余裕が少ない中小企業にはその対応が難しいケースも多いのではないだろうか。

■ 生産性および収益を増大させるDXのシナリオの有無 (n=1,129)



調査期間：2022年7月25日～9月2日

3. まとめ

○既存ビジネスの効率化にとどまっている傾向

DXを推進する上で重要なポイント（①DX推進体制の整備②デジタル化・デジタル技術の活用③DX人材の育成④ビジネスモデルの改革）のうち、本レポートは③と④の2点についての調査結果をまとめたものである。

近年の慢性的な人手不足に加えて、デジタル技術の普及に伴い、ITやDXに対応可能な人材となればさらに人材確保が難しいといわれている。中小企業もDXの推進に向けて③DX人材の育成が重要な経営課題となるが、それに向けた社員教育や外部人材の確保などは進んでいない現状が浮き彫りになった。さらに、単なるデジタル化ではなくDX、つまりデジタル技術を活用して④ビジネスモデルの改革に挑戦する上で必要なシナリオの作成、具体的な「ありたい姿」のイメージ化と業務への落とし込み、それを可視化するマーケット分析などへの取り組みを進める企業も少数派であることがわかった。

前号（10月号）の調査結果も含め、改めて中小企業のDX推進への取り組みを見ると、デジタル化・デジタル技術の活用は進んでいても、ビジネスモデルの改革を意識した経営改革への取り組みは依然として遅れている現状が浮き彫りになった。多くの企業が、既存ビジネスの延長線上での合理化、効率化にとどまってしまっている恐れがある。

○DXの本質はビジネスモデルの改革

経済産業省は2022年7月、「DXレポート2.2」を公表した。DXへの取り組みは約4年間で着実に進んでいる一方で、「企業のデジタル投資は、主に、既存ビジネスの効率化中心」であり、企業成長に反映されていない、としている。その背景として

「目指す姿やアクションを具体化できていない」ことが指摘されている。そしてDXを目指す企業は「既存ビジネスの効率化・省力化」ではなく、「新規デジタルビジネスの創出」や、既存ビジネスであっても「デジタル技術の導入による既存ビジネスの付加価値向上（個社の強みの明確化・再定義）」による収益向上を目指すべきだとしている。

これは本レポートにおいて指摘したことと重なっているものである。単なるデジタル化ではなくビジネスモデルの改革を意識した取り組みでなければ、急激に変化するビジネス環境への対応や競争力維持、収益向上につなげることはできない。しかし多くの中小企業は既存ビジネスの効率化に集中してしまっている現状がある。この「改革」に挑戦していると回答した企業は、各設問を横断的に見ても1割に満たない結果となっている。

○改革に向けた具体的な対応への支援が急務

DXに向けた具体的な対応が進んでいない中小企業に対しては、情報提供のみならず、国や専門家による更なるサポートが必要ではないだろうか。中小企業は自社のデジタル化推進は着実に進めている。しかしながら、DXを意識した戦略立案や業務への落とし込み、人材確保、マーケット調査など、具体的な対策はまだまだである。この要因としては、限られた人的、時間的リソースの中で対応しきれない状況があることに加え、目先の改善にとらわれている経営層に対して、改革への取り組みの重要性がきちんと伝わっていないことも考えられる。デジタル化への対応が進む今、改めて改革の重要性について伝え、さらに実践的に支援する取り組みが急務であろう。