中小企業経営者の実態

FOR SOCIAL VALUE

- BLUE REPORT - mini

2021年12月号

中小企業のRoad To DX

「DX人材」に対する経営者の期待

2021年11月26日

フォーバルグループ編集

中小企業とDX人材

デジタルトランスフォーメーションは直訳すると「デジタルによる変革」。デジタル技術を用いて生活やビジネス環境を変えていくことを意味します。
この「デジタル」とは、端的に言えば現実世界でのものごと（アナログ）を、0や1などの数値で示せるようにしたもののことです。デジタル化により、アナログで行われていた仕事や生活におけるさまざまなものごとを効率的に進めることができるようになります。IT（情報技術）やIoT（モノのインターネット）が普及することにより、我々の仕事や生活が進化していると実感する人は多いでしょう。
しかし、デジタルトランスフォーメーションは、こうしたデジタル化がさらに進むことを意味するものではありません。それはデジタル技術を活用して組織や業務自体を変革していくことを意味しているからです。また、よく採用活動で「IT人材」「デジタル人材」という言葉が使われますが、デジタルトランスフォーメーションに対応する人材としての「DX人材」とは性質が異なります。DX人材とは、このデジタルトランスフォーメーションを理解し、組織の中で主導的な立場で実践することができる人のことです。デジタルに関する知識はもちろんのこと、それを用いて組織の課題をどのように改善していくか、また新たな価値をどのように生み出していくか、そうしたことを考え、実行することが求められます。

国や関係機関は、中小企業にもデジタルトランスフォーメーションへの取り組みをするよう奨励していますが、DXについて理解し、また組織で改革をけん引する人材について、どのように考えているのでしょうか。ブルーレポートminiでは、10月号、11月号においてDXについての調査結果を報告しました。今回はそれに続き、中小企業のDX人材に対する意識にスポットを当てて検証し、整理しました。

【目次】ブルーレポートmini12月号

1．中小企業とDX人材～ITやデジタル化に対応する人材への意識～ **3**
1－1．ITやデジタル化に対応する人材へのニーズ 3
1－2．デジタル化の進展と、それに対応する人材確保への意識 4
1－3．DXの認知状況とデジタル化に対応する人材へのニーズ 5
1－4．【業種別比較】ITやデジタル化に対応する人材へのニーズ 6
2．DX人材の必要性について 7
2－1．DX人材の必要性について **8**
2－2．デジタル化の進展への意識と、DX人材への意識の関係性について 8
2－3．【業種別比較】DX人材への意識 9
3．デジタル化が進む中、どんな支援を期待するか 10
4．今後の展望と課題 **11**

1．中小企業とDX人材～ITやデジタル化に対応する人材への意識～

冒頭で述べたように、昨今話題になっているDX人材とは、単にデジタル化に対応する人材ということではなく、デジタル化を前提に自社のさまざまな課題を解決に導くことや、新しい事業開発や働き方への提案などができる人材を意味する。もはや今は、デジタル化が進む社会にどう対応し、自社を変化させられるかで、今後の競争に打ち勝っていけるとも言えるような、変化の激しい時代を迎えている。そうした、時代の変化を敏感に感じ取り、組織や事業をまさに「変革」していくのがDX人材であると言えよう。

ここでは、中小企業経営者がデジタル化に向けてどんな人材を求めているのかを検証した。

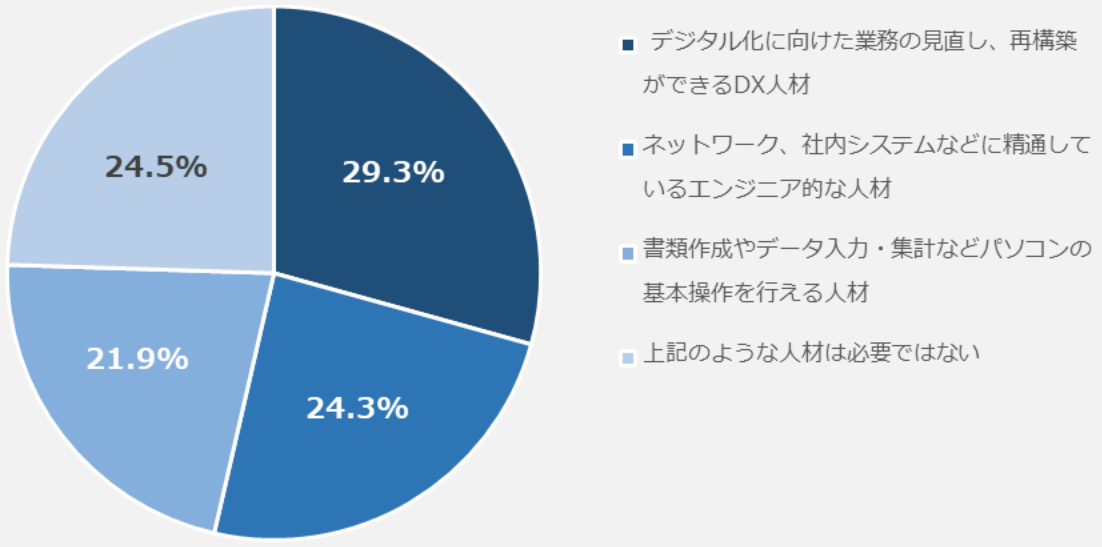
1－1．ITやデジタル化に対応する人材へのニーズ

企業経営におけるデジタル化を考えたとき、ここでは大きく3つの業務特性に分けて、その傾向を検証することにした。まずは基本的なデジタル化段階である「書類作成やデータ入力・集計などパソコンの基本業務を行える」レベル（21.9%）、続いて「ネットワーク、社内システムなどに精通しているエンジニア的な人材」（24.3%）、そして「デジタル化に向けた業務の見直し、再構築ができるDX人材」（29.3%）と、3つの選択肢に大きな差がみられない結果となった。

現状では、DX人材について約3割が必要だと考えている一方で、目先の業務のデジタル対応を重視している企業がまだまだ多いことがわかった。

そして、「上記のような人材は必要ではない」（24.5%）も、上記3つの結果に近い結果となった。中小企業の中には規模の小ささや事業の特性上、デジタル化に対応する人材が必要ではない場合もあると考えらえるが、それに加えて、デジタル化への意識が低いケースもあるだろう。自社でデジタル化に対応する人材を確保することが難しい場合は、関連業務のアウトソーシングや専門家への相談なども一助になると考えらえる。

ITやデジタル化に対応する人材へのニーズ（n＝970）



調査期間:2021年8月10日～10月31日

1－2．デジタル化の進展と、それに対応する人材確保への意識

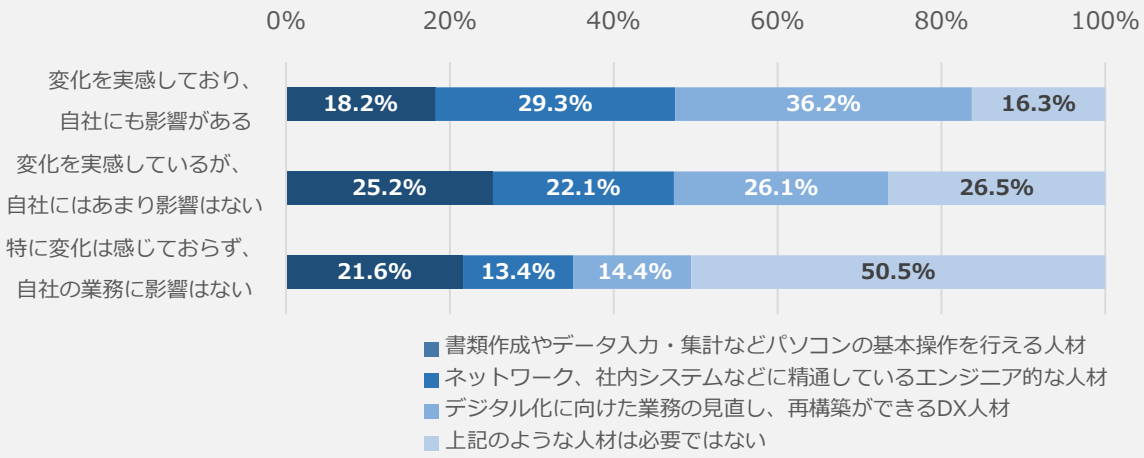
デジタル化に対応する人材へのニーズを問う設問について、ここではより深掘りをし、社会やビジネス環境における「昨今のIT技術やデジタル化の進展について、どう思いますか？」との問いに対し、影響を感じているかどうかの回答結果、また「貴社では今後、デジタル化を進めていこうと思いますか？」との問いに対する結果、この2つの回答結果との関連性を検証してみた。

まず、社会のデジタル化の進展を受けて、自社にも影響があると回答している企業で最も回答が多かったのが36.2%のDX人材へのニーズであった。一方、社会の変化を特に感じておらず、自社の業務に影響はないと回答した企業の約半数が、デジタル化に対応する人材は必要ない、との立場であった。

また、自社のデジタル化を積極的に進めていこうとする企業では、47.4%がDX人材へのニーズがあると回答したが、デジタル化を進めていこうとする意識が低くなるにつれて、DX人材のニーズも低くなっている。

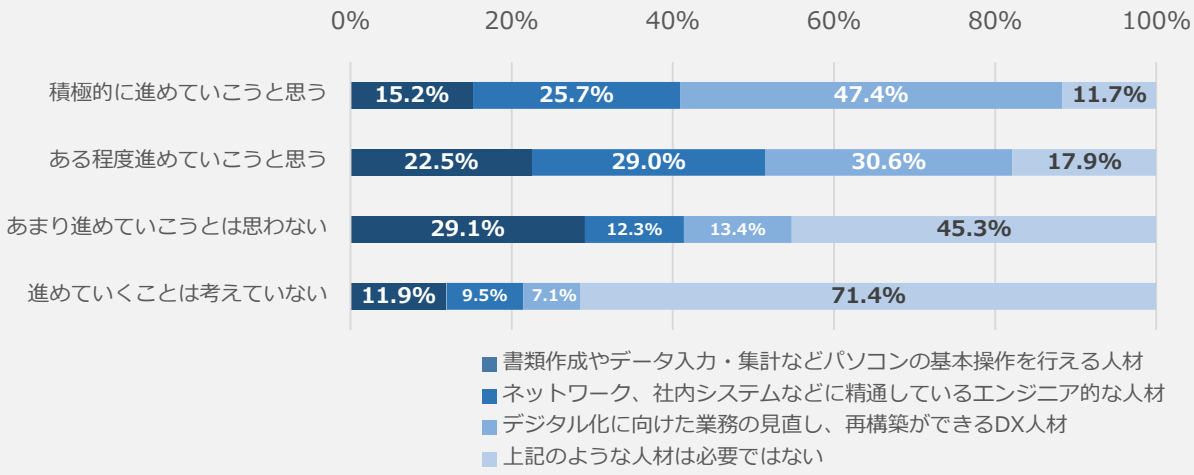
このように、社会の変化や自社への影響を意識し、対応策を考えているかどうかでDX人材への意識に違いがある傾向がみられることがわかった。

社会の変化による影響×デジタル人材へのニーズ（n＝970）



調査期間:2021年8月10日～10月31日

デジタル化への意識×デジタル人材へのニーズ（n＝970）



調査期間:2021年8月10日～10月31日

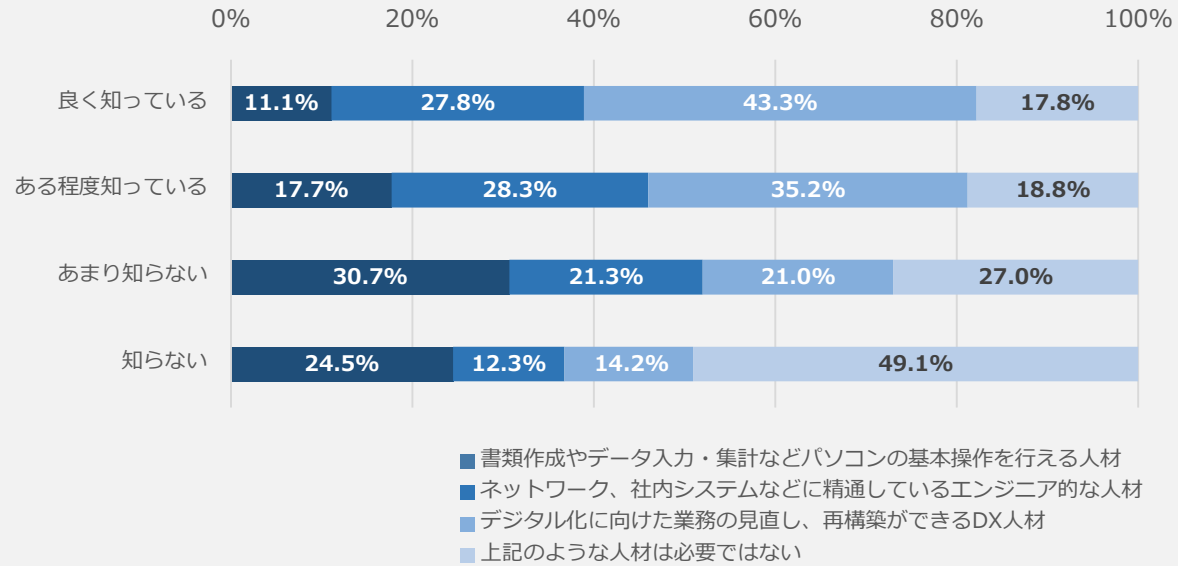
1－3.　DXの認知状況とデジタル化に対応する人材へのニーズ

続けて、デジタルトランスフォーメーションの認知状況を問う設問と、デジタル人材へのニーズの相関性を検証してみたい。

（前回のブルーレポートmini11月号掲載／2021年10月13日段階での結果では）デジタルトランスフォーメーションについて、「よく知っている」と回答した企業は8.6%、「ある程度知っている」と回答した企業は48.5%であった。合計すると57.1%となり、半数以上がデジタルトランスフォーメーションについて理解が進んでいる状況がうかがえる。
そして、本調査での、認知が進む企業ではDX人材へのニーズが高いこともわかった。「よく知っている」と回答した企業の43.3%、「ある程度知っている」と回答した企業の35.2%が、今後デジタルに対応する人材としてDX人材を指摘している。認知が進んでいない企業との差が大きい結果がみられた。
また、デジタルトランスフォーメーションについて「あまり知らない」と回答した企業では、最も多かったのが基本操作を行える人材へのニーズであった（30.7%）。
また、「知らない」と回答した企業では、デジタルに対応する人材は必要ではないと回答する企業が最も多かった（49.1%）。

ただ、興味深いのは、デジタルトランスフォーメーションへの認知が進む企業においても、約2割の企業がデジタルに対応する人材が必要ではないと回答していることである（「よく知っている」と回答した企業の、デジタル人材が必要でないと回答した割合は17.8%、「ある程度知っている」と回答した企業の場合は18.8%）。また、デジタルトランスフォーメーションについて認知はしていても、自社に必要なデジタル人材はDX人材ではないと回答する企業も、それぞれ4割前後に達していた。デジタルトランスフォーメーションへの認知が進めばDX人材へのニーズが高まる傾向がある一方、認知が進んだとしても、必ずしもDX人材を確保したいと考えている企業は多いとは言えない状況がうかがえる。その背景としては、DXという言葉だけが先行し、実際に自社での変革を検討する段階にまで達していない企業が多い可能性も考えられる。

DXの認知度×デジタル人材へのニーズ（n＝970）

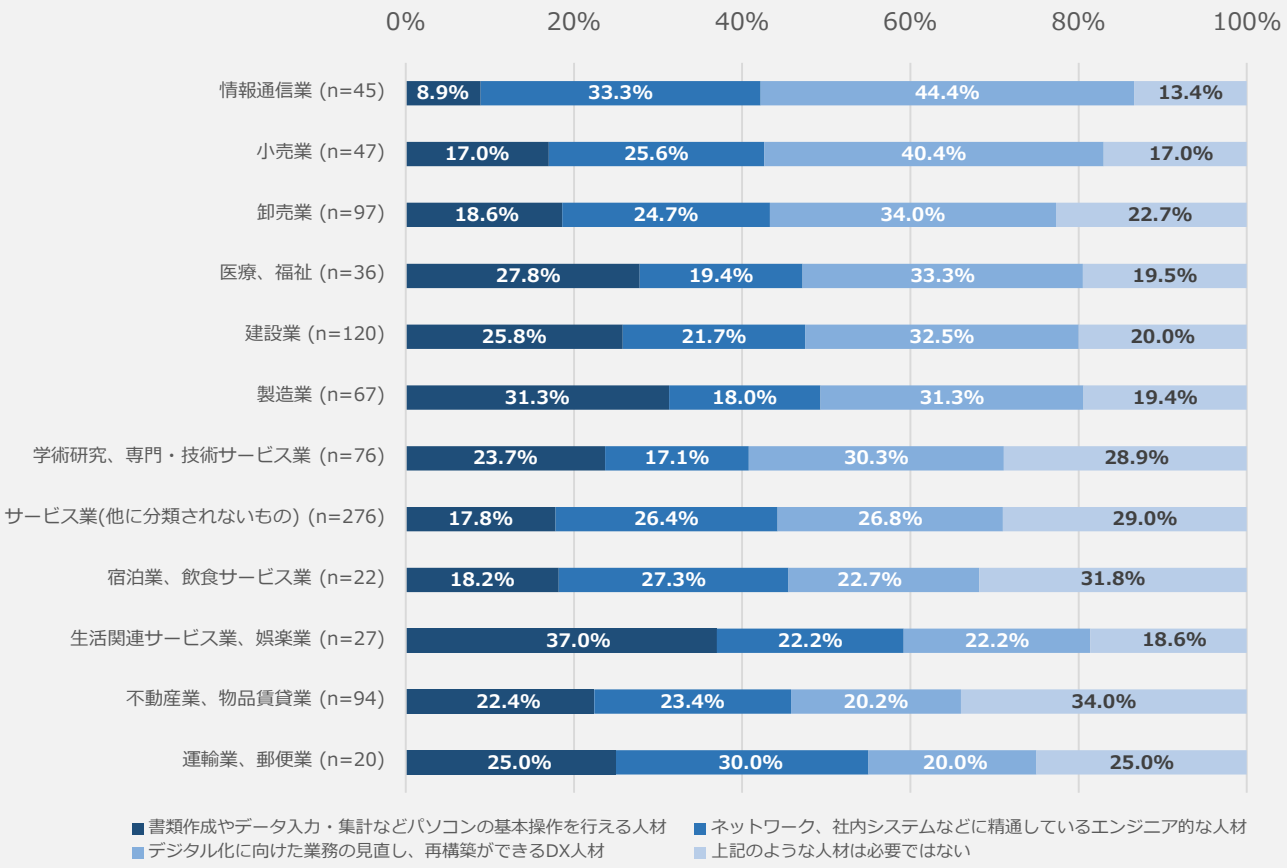


調査期間:2021年8月10日～10月31日

1－4. 【業種別比較】ITやデジタル化に対応する人材へのニーズ

続けて、デジタル化に対応する人材へのニーズを業種別に見たのが以下のグラフである。
DX人材へのニーズが最も多かったのは「情報通信業」（44.4%）、次いで「小売業」（40.4%）で、この2業種が4割を超えた。情報通信業はその業種の特性上、デジタル化に対しては敏感に反応し、対応する傾向が強かったが、小売業については顧客との対面で事業を展開するケースが多く、デジタル化への対応は遅いほうであったと言えるだろう。しかし、あと少しで丸2年を迎える新型コロナウイルスによる大きな影響を受けた業種のひとつでもあり、経営環境への変化に対応しなければならないとする意識を持つ企業が増えていることが考えられる。これまでの対面式での顧客対応から、ECサイトの構築や事業自体の転換を考える企業などは、DXの観点から大きな変革を検討しようとしている可能性がある。
続けてDX人材へのニーズの割合が大きかったのは「卸売業」（34.0%）、「医療、福祉」（33.3%）、「建設業」（32.5%）、「製造業」（31.3%）などであった。これらの業種の多くが小売業と同様に新型コロナウイルスの影響を大きく受けた業種でもある。
デジタル化の波は、1990年代から脈々と続く変革の波であるが、デジタルトランスフォーメーションを加速させようとする要因として新型コロナウイルスの感染拡大とその経済への影響があることが、業種別の検証からもうかがえる。DX人材は、「変化への対応」が迫られる業種においてニーズが高まっており、それは危機を乗り越える手段として必要だと考えられているとも言えるのではないだろうか。

【業種別比較】DXの認知度×デジタル人材へのニーズ



（※）業種別で回答数が20社以上のものを抽出して比較検討した
調査期間:2021年8月10日～10月31日

2． DX人材の必要性について

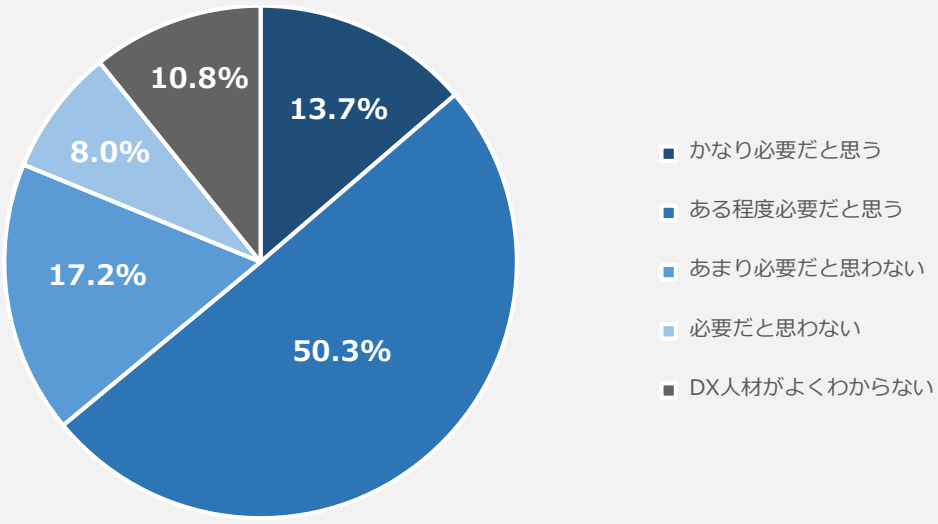
前パートにおいて、中小企業がデジタル化に対応する人材としてどんなニーズがあるのかを検証してきた。ここでは、対応人材のひとつとして挙げたDX人材の必要性について検証してみたい。
DX人材の重要性については、政府が指摘している、2020年12月に発表された「DXレポート2」では「各企業において社内のDX活動をけん引するDX人材の存在が不可欠」と示され、その考えは今後も続いていくだろう。
そのような中、中小企業経営者はDX人材の必要性について、どのように考えているのだろうか。

2－1. DX人材の必要性について

デジタルトランスフォーメーションへの理解が進んでいることは、ブルーレポートmini11月号でも示した（「よく知っている」と「ある程度知っている」の合計は57.1%）。そして、その変革を担うDX人材の必要性についても、「かなり必要だと思う」は13.7%、「ある程度必要だと思う」は50.3%、合計で64.0%が必要であるとの結果になった。また、「DX人材がよくわからない」と回答した企業は10.8%に上る。約4割の中小企業でデジタルトランスフォーメーションへの理解が進んでいない中、DX人材についても理解が進み切れていない現状は当然であるとも言えるが、デジタル化の波が押し寄せている今、その人材の重要性についてはより丁寧な説明を提供する姿勢が国や関係機関には求められるだろう。

国はDX人材について、「自社のビジネスを深く理解した上で、データとデジタル技術を活用してそれをどう改革していくかについての構想力を持ち、実現に向けた明確なビジョンを描くことができる人材」と示した。またDX人材が備えるべき役割やスキルについて「ITからビジネスまで、幅広い範囲に及んでいる」ことも指摘している（経済産業省「DXレポート2」中間とりまとめ／2020年12月）。デジタルトランスフォーメーションは、経営者の考え方や指導力が重要なことはもちろんのこと、いざ実施するときには実践できる人材がいなければ進められないため、経営者には人材も含めて検討を進めることが求められるだろう。

DX人材の必要性について （n＝970）



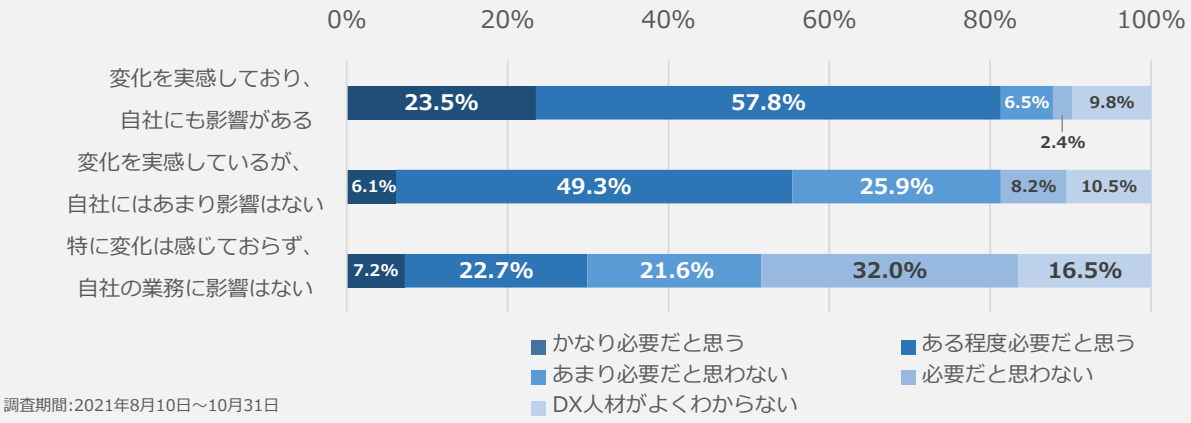
調査期間:2021年8月10日～10月31日

2－2.　デジタル化の進展への意識と、DX人材への意識の関係性について

ここではさらに、DX人材の必要性を問う設問について、「1-2」と同様に、社会やビジネス環境における「昨今のIT技術やデジタル化の進展について、どう思いますか？」との問いに対し、影響を感じているかどうかの回答結果、また「貴社では今後、デジタル化を進めていこうと思いますか？」との問いに対する結果、この2つの回答結果との関連性を検証してみた。

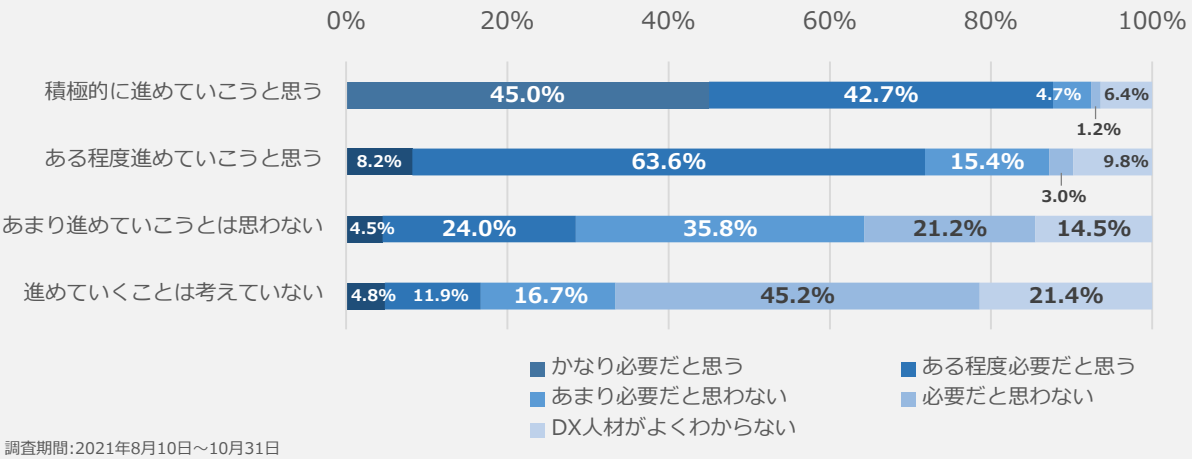
まず、社会のデジタル化の進展を受けて、自社にも影響があると回答している企業では、DX人材について「かなり必要だと思う」（23.5%）と「ある程度必要だと思う」（57.8%）の合計が81.3%となった。社会の変化に危機意識を持つ企業ではDX人材に対して必要だと思う割合が飛び抜けて大きい結果であった。また、自社のデジタル化を進めていこうとする意識がある企業でも同様に、DX人材を必要だとする意識が高い結果がみられた。特に、デジタル化を「積極的に進めていこうと思う」と回答した企業では、DX人材について「かなり必要だと思う」との回答が最も多くなっている。自社のデジタル化に前向きな企業は、DX人材についても積極的に取り入れていこうとする傾向が強いことがうかがえる。

社会の変化による影響×DX人材への意識（n＝970）



調査期間:2021年8月10日～10月31日

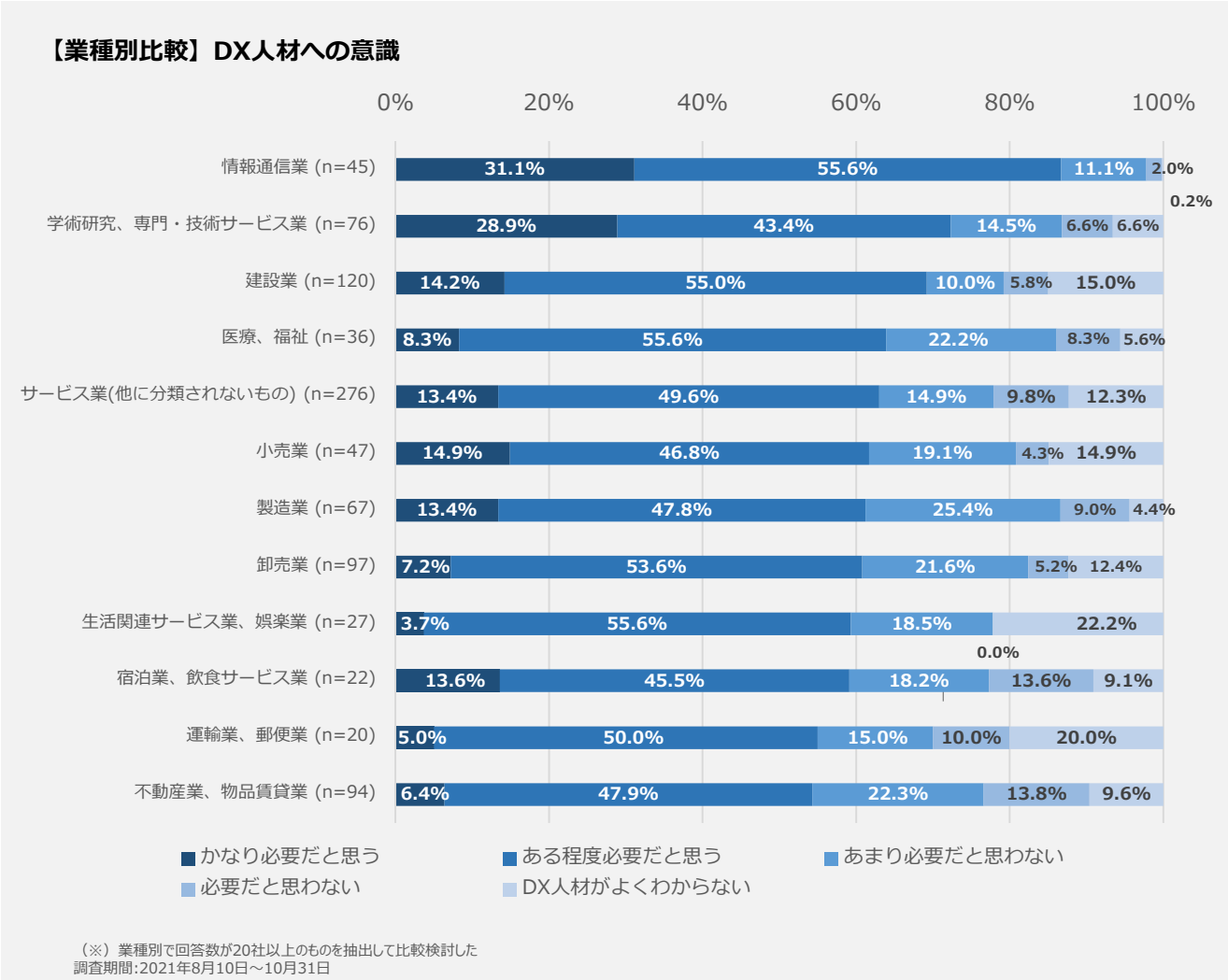
デジタル化への意識×DX人材への意識（n＝970）



調査期間:2021年8月10日～10月31日

2－3. 【業種別比較】DX人材への意識

ここでは、DX人材への意識を業種別に検証してみることにする。
DX人材について、「かなり必要だと思う」と「ある程度必要だと思う」を合計した割合が、最も多かった業種は「情報通信業」の86.7%で、次いで「学術研究、専門・技術サービス業」の72.3%、「建設業」の69.2%であった。トップ2業種は、その業務の特性上、DX人材へのニーズが大きいことがうかがえるが、3位の建設業については、労働集約型の産業である側面が強い業種の中では抜き出ている結果になった。
建設業では、ロボットやIoT、AI技術の活用により慢性的な人手不足の状況の改善や業務効率化が図られ、またアナログ作業からの転換も進んでいる。こうした技術の導入は、これまで危険視されていた現場作業の安全確保や、特定の人に業務が集中する属人化を避けることができるとの評価もある。労働集約型の産業でもデジタルトランスフォーメーションが進んでいることが、DX人材へのニーズとして表れているとも言えるだろう。
一方、DX人材を「必要だと思わない」と回答した割合が大きかったのは、「不動産業・物品賃貸業」（13.8%）、「宿泊業、飲食サービス業」（13.6%）、「運輸業・郵便業」（10.0%）などで、「DX人材がよくわからない」と回答した割合が大きかったのは「生活関連サービス、娯楽業」（22.2%）、「運輸業・郵便業」（20.0%）などであった。



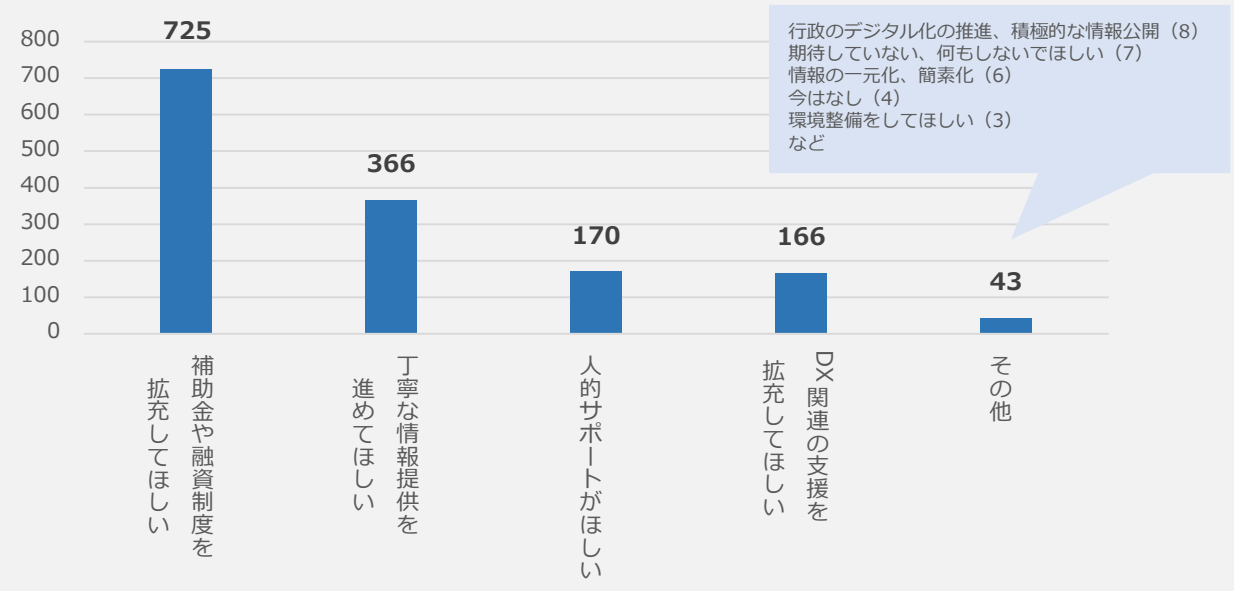
（※）業種別で回答数が20社以上のものを抽出して比較検討した
調査期間:2021年8月10日～10月31日

3. デジタル化が進む中、どんな支援を期待するか

ここまでデジタル化に対応する人材へのニーズ、またDX人材の必要性への意識を聞いてきた。中小企業にもこうした対応が求められる背景には、昨今の急激なデジタル化への波や、それに対応せざるを得ない経済環境の大きな変化がある。特にデジタルトランスフォーメーションへの対応は、ここ2～3年に強調されるようになった論点であり、いきなりIoTやAIツールの導入や、DX人材の育成の検討などを進めるのが難しいという経営者も多いと思われる。
しかし、このデジタル化の波は止めることができない。また新型コロナウイルス感染症の影響は現在も続き、当面経営環境は楽観視できる状況にもない。そんな中、国や関係機関に対し、中小企業はどんな支援を期待しているかを聞いた結果が以下のグラフである。

最も多かったのは「補助金や融資制度を拡充してほしい」の725社で、回答企業（970社）のうち74.7%を占める結果となった。これはデジタル化への支援のみならず、新型コロナウイルス感染症対策としての側面も含まれている可能性があるが、多くの企業が資金面での支援を期待していることがわかる。また「丁寧な情報提供を進めてほしい」との回答も多かったが（366社・同37.7%）、「人的サポートがほしい」（170社・同17.5%）、「DX関連の支援を拡充してほしい」（166社・同17.1%）の2つについては相対的に低い結果となった。
また、「その他」（43社）には、「行政のデジタル化の推進、積極的な情報公開」（8社）、「期待していない、何もしないでほしい」（7社）、「情報の一元化、簡素化」（6社）、「今はなし」（4社）、「環境整備をしてほしい」（3社）などの意見がみられた。国や関係機関に対しては、積極的で、わかりやすい情報の共有やその環境整備への期待がある一方で、期待をしていないとする辛辣（しんらつ）な意見も多かった。

国や関係機関に対し、中小企業はどんな支援を期待しているか（複数回答可）（n＝970）



回答企業数970、回答総数1470
調査期間:2021年8月10日～10月31日

3. 今後の展望と課題

○DX人材確保に向けた取り組みとは

デジタルトランスフォーメーションの必要性が説かれるようになってから、それを遂行するDX人材にも注目が集まるようになった。しかし、その人材の確保は一朝一夕に達成できるものではなく、特に中小企業にとっては大きな課題であると言えるだろう。

DX人材に求められる要素としては、自社の事業を深く理解し、データとデジタル技術を活用しながら改革を遂行する構想力と実行力を持つこととされている（経済産業省「DXレポート2」中間とりまとめ）。単にデジタル技術に明るいだけではだめだということになる。

また、そのデジタル技術に明るい人に限っても、そうした人材はIT企業に偏在している傾向が強く、人材不足状況は今後より深刻になると言われている。

経産省のレポートでは、DXは「企業が自ら変革を主導することにより達成されるもの」であり、DXを推進する人材について「（外部のベンダー企業に任せるのではなく）企業が自ら確保するべきである」としている。それに向けて、国の支援としては人材の流動化や、副業・兼業の推進を通して社員が多様な価値観に触れる環境整備などを挙げている。また企業に対しては、常に新しい技術を学ぶ環境作りや評価体制の構築、リカレント学習の推奨などを提案している。

○中小企業の人材確保の実態

しかし、中小企業にとってデジタルトランスフォーメーションへの取り組みは始まったばかりである。これまでのIT・IoTツールの導入による業務の効率化から、デジタル化に対応して新しいビジネスモデルへの転換を図る企業が出てきたのは事実であるが、現状ではデジタル化の推進や得られた情報の利活用の段階である企業が多く、事業戦略の再構築や新規事業の創出を進めている企業は少ない（ブルーレポートmini11月号）。それでも、新型コロナウイルス感染症の拡大はこうした動きを後押ししていると言われており、実際に労働集約型の産業と言われることの多い建設業や製造業、小売業などでも変革への動きがみられるようになっている（本レポート4、9ページ参照）。

しかし、そこでデジタルトランスフォーメーシを遂行する人材について、対応できる人材がいないという課題が出てくる。特に規模の小さな企業の場合、経営者やそれに近い人材が担うしかないというのが実態だろう。通常業務に対応しながら、社内で経営・デジタル技術・変革指導について学ぶDX人材の育成にも携わらなければならない。経営者やマネジメント側の負担は増える一方である。

○中小企業のDX人材育成に向けた支援の拡充を

中小企業がデジタルトランスフォーメーションを推進するとき、企業側が社員にビジネス環境やデジタル技術について教育するための情報提供や支援が必要なことはもちろん、今後はそれをサポートする人材についても拡充していく必要があるだろう。また、新型コロナウイルスによるダメージの回復期には、給付金や助成金とともにDX人材の育成も必要な支援として位置付けてはどうか。デジタルトランスフォーメーシを進める肝は、遂行する人材である。その育成に向けた情報提供、環境整備、技術支援、リカレント教育などを通して、多くの企業でデジタルトランスフォーメーションが進められる環境づくりを進めることを、国や関係機関には提唱したい。

◇ブルーレポートmini次号予告◇

1月号（新年号）「持続可能な経営に向けて～グリーン・SDGs・ESG～」

持続可能な経営に必要な取り組みとして注目されているグリーン・SDGs・ESGなどは、大手企業のみならず中小企業にも無関係ではなくなりつつある。次号では、これらに関する中小企業の認知や取り組み状況についてまとめる。