企業のデジタル化とAI活用

調査結果 概要版

2025年9月 株式会社千葉銀行 (調査受託) 株式会社 ちばぎん総合研究所

はじめに

本稿における問題意識

- 深刻な人手不足の定常化、多様な働き方の実現などに直面するなか、これらの課題を解決する 鍵を握るのがデジタル化・AI活用といわれている。
- デジタル化やAI導入に取り組まない機会費用が、年々大きくなるなか、中小企業においては、 デジタル化やAI活用が「自分ごと」となっていない可能性がある。

本稿の流れ

- 1.国内におけるデジタル化の活用フェーズとAI活用の重要性、産業への影響を整理する。
- 2. 企業や個人に対するアンケート調査を通じて、AI導入に伴う生産性の改善効果や取り組むうえでの課題、今後の方向性等を整理する。
- 3. 今後、企業や個人のほか、企業を支える支援機関に求められる取り組みの方向性をまとめる。

主な調査手法

- 文献調査:中小企業白書・情報通信白書ほか
- 企業向けアンケート: 〔対象〕1都3県に立地する企業4,071社、〔回答数〕664件(回答率 16.5%)、〔時期〕2025年5~6月
- 個人向けアンケート: 〔対象〕1都3県居住の18~69歳の男女2,000名、〔時期〕2025年5月
- 企業及び支援機関へのヒアリング調査

デジタル化の活用フェーズの整理

- デジタル化には、単なるアナログ手法の脱却から、デジタル技術によるビジネスモデルの変革を意味するDXまでその範囲は広い。
- 2023年時点の全国の中小企業のデジタル化状況をみると、①アナログ、②デジタイゼーションが全体3分の2を占めており、中小企業のDX化は道半ばである。

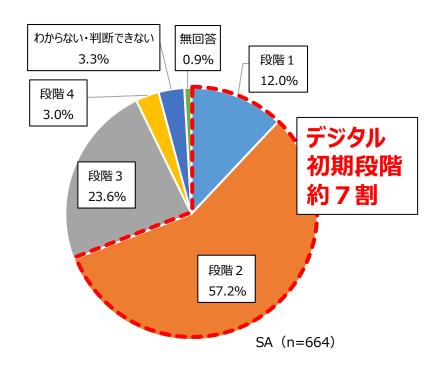
デジタル化の4フェーズとAIの活躍領域

アナログ デジタル化の実現 DX化 デジタル 活用 ④DX(デジタルトランス フェーズ ③デジタライゼーション ②デジタイゼーション ①デジタル化が全く未着手 フォーメーション) AIやIoTを活用し、デー 紙や電話を使用するアナ アナログ業務から脱し、業 デジタル技術を使ってビジネスモ 詳細 務標準化・効率化による ログ業務が中心。デジタ タ収集とリアルタイム処理 デルや企業文化を根本から変 内容 事務軽減・コスト削減の を通じて製品・サービスに 革し、新しい価値を創出・競争 ル化が図られておらず効 効果が少しずつ発生 新しい付加価値を生む 優位を確立する 果はない ● 受発注をFAXや電話 ● 顧客との連絡を電子 ● POSデータと連動した ● 顧客購買データを分析し、個 のみで実施 メールに切り替え 自動発注 別提案を自動で行う仕組み 取組例 ● 勤怠管理は出勤簿に ● 紙書類を電子化 ● IoTセンサーにより工 ● センサー情報をAIが解析、生 ハンコを押印 会議をオンライン化 場稼働をモニタリング 産管理を最適化 AIが活躍する領域

企業向けアンケート調査結果 (1)デジタル化の状況

- アナログ及びデジタル初期段階(段階 1 ~ 2) が 7 割を占めるなど、企業のデジタル化は緒についたばかり
- 規模の大きい企業ほどデジタル化フェーズが進んでおり、企業規模との相関性が高い。
- デジタル化フェーズの進展している先は、売上高や経常利益、人員過不足ともに改善傾向にある。

段階別のデジタル化の状況



企業規模別にみたデジタル化フェーズ

(単位:件、%)

			アナログ・						
		回答数	デジタル 初期	段階1	段階2	デジタル 浸透・DX	段階 3	段階4	不明
	全体	664	69.1	12.0	57.1	26.6	23.6	3.0	3.3
規	大·中堅企業	27	37.0	3.7	33.3	62.9	40.7	22.2	0.0
模	中小企業	405	66.9	11.1	55.8	29.2	26.2	3.0	3.2
別	小規模企業	229	77.2	14.8	62.4	18.4	17.5	0.9	3.9

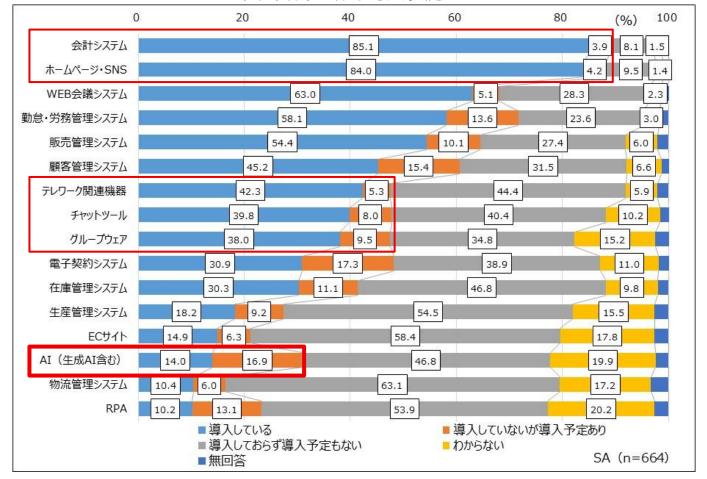
デジタルフェーズと業況との関係性

		売上高						経常利益			人員過不足			
	回答数	改善した		同程度	悪化した。改善		で善した	同程度	悪化した	5	女善した	同程度	悪化した	
全体	664		41.6	36.6	20.5		37.2	36.0	24.8		17.2	57.2	23.9	
段階1	80		30.1	37.5	30.0		27.6	38.8	31.3		7.6	56.3	33.8	
段階 2	379		42.8	36.9	19.5		37.5	37.7	23.5		16.3	58.8	24.0	
段階 3	157		47.1	35.7	17.2	1	45.2	31.8	22.3		26.8	51.0	21.6	
段階4	20	+	50.0	35.0	15.0		35.0	30.0	35.0		10.0	75.0	15.0	

企業向けアンケート調査結果 (2)デジタルツール及びAIの導入状況

- ■「会計システム」、「ホームページ・SNS」は8割以上で導入されているが、効率的な働き方や社内情報共有化などにつながるデジタルツールの導入は4割程度にとどまる。
- AI(生成AI含む)は、企業規模の大きい先や東京都立地企業で導入が進んでいる。

デジタルツールの導入状況



AIの導入状況(属性別)

		回答数	導入済・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・		導入して おらず導 入予定も ない	わからない
全体		664		30.9	46.8	19.9
規	大·中堅企業	27	1	74.1	11.1	11.1
模	中小企業	405		34.1	46.7	17.5
別	小規模企業	229	П	20.1	51.5	25.3
	千葉県	460		28.2	48.0	21.3
地域	東京都	95		44.2	38.9	16.8
別	埼玉県	57		26.3	54.4	14.0
	神奈川県	44		27.3	50.0	20.5

企業向けアンケート調査結果 (3)デジタルツールやAI導入と業績向上の関係性

- 企業の半数でデジタルツールの導入により、生産性の向上を通じた業績向上の実感を得ている。
- デジタル技術の活用に積極的な企業ほど、生産性の伸び等により業績向上につながるなど、デジタル化の進展と業績向上の成果には明確な相関性がみられる。
- AI導入の有無も、デジタル化の進展と同様に業績向上への相関性がはっきりとあらわれる結果となった。

業績向上などの成果とデジタル化フェーズとの関係性

業績向上などの成果とAI導入状況との関係性

(単位:件、%)

	回答数	の成果があ		期待以上 の成果があ がっている	期待通りの 成果があ がっている	期待したほ どの成果は あがっていな い	わからない・ 判断できな い
全体	637		51.3	3.3	48.0	18.7	30.0
段階1	73	G	17.8	1.4	16.4	16.4	65.8
段階 2	372		48.9	2.7	46.2	23.1	28.0
段階 3	152		74.3	5.9	68.4	11.8	13.8
段階 4	20	3	75.0	5.0	70.0	10.0	15.0
わからない・判断できない	20		20.0	0.0	20.0	5.0	75.0

	回答数	業績向上 の成果があ がっている	期待以上 の成果があ がっている	期待通りの 成果があ がっている	期待したほ どの成果は あがっていな い	わからない・ 判断できな い
全体	631	51.3	3.5	47.9	17.9	30.7
AIを導入済	90	81.1	8.9	72.2	8.9	10
AI導入予定あり	111	65.8	5.4	60.4	20.7	13.5
AI導入予定なし	302	40.7	1.7	39.1	20.5	38.7
わからない	128	43.0	2.3	40.6	15.6	41.4

企業向けアンケート調査結果 (4)デジタル人材の不足状況とその対策

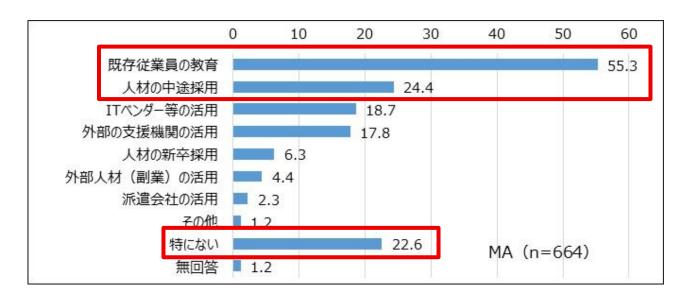
- デジタル人材の過不足感は、「少ない」が8割弱を占め、規模の大きい企業ほどデジタル人材の不足感が強い。もっとも、不足感の深刻度が強い「かなり少ない」は、「中小企業」が最も多かった。業種では、製造業において人材不足感が強い。
- デジタル化を主導する人材確保手段は、「既存従業員の教育」が最も多く、「人材の中途採用」が続くが、「特にない」とする回答も多い。

デジタル化を主導する人材の過不足感(属性別)

(単位:件、%)

		回答数	少ない	かなり 少ない	やや 少ない	適正	多い
	全体		78.5	37.8	40.7	16.1	4.1
規	大·中堅企業	27	88.9	33.3	55.6	7.4	3.7
模	中小企業	405	82.2	41.0	41.2	12.8	3.5
別	小規模企業	229	71.2	32.8	38.4	22.7	5.2
	卸売·小売業	109	78.0	36.7	41.3	17.4	3.7
業	製造業	124	82.2	40.3	41.9	14.5	2.4
種	建設·不動産業	160	76.3	37.5	38.8	17.5	5.6
別	サービス業	91	75.9	36.3	39.6	15.4	6.6
	その他	170	80.0	37.6	42.4	15.3	3.0

デジタル化を主導する人材確保の手段



企業向けアンケート調査結果 (5)デジタル人材育成に向けた研修の受講意向

- ITリテラシー向上に向けた人材育成の研修ニーズは、「受けてみたい」が半数弱で、規模の大きい企業ほど意欲は強いが、中小、小規模企業でも一定のニーズがある。千葉県の立地企業は東京都に次いで多く、半数弱で研修の受講意向がみられた。
- デジタル化推進企業(段階 2 ~ 4)においては、どの段階でも社員のITリテラシー向上に向けた人材育成について、底堅いニーズがある。

ITリテラシー向上に向けた研修の受講意向(属性別)

(単位:件、%)

		回答数		がけてみたい	受けてみたい と思わない	わからない
	全体	664		46.2	29.8	22.4
規	大・中堅企業	27	1	77.8	14.8	7.4
模	中小企業	405		48.2	26.6	23.5
別	小規模企業	229		39.7	37.1	22.3
lile	千葉県	460		47.4	28.9	22.4
地 域	東京都	95		52.6	25.2	22.1
別	埼玉県	57		35.1	38.6	22.8
	神奈川県	44		31.8	40.9	27.3

デジタルフェーズと研修の受講意向との関係性

	回答数	受けてみたい	受けてみたい と思わない	わからない
全体	649	47.3	30.2	22.5
段階 1	76	28.9	27.6	43.4
段階 2	375	48.5	31.7	19.7
段階 3	156	57.7	26.3	16.0
段階4	20	45.0	40.0	15.0
わからない・判断できない	22	18.2	31.8	50.0

企業向けアンケート調査結果 (6) AIソリューションの導入状況及び関心度

- 文章作成の補助・支援は、比較的AI(生成AI)の導入が早い傾向にあるが、その他のAIソリューションは未導入が8割以上となっており、企業におけるAIソリューションの利活用はまだ限定的。
- 文書作成補助に加えて、申請書の自動作成や社内向けヘルプデスク機能、広報コンテンツの作成などは関心が高いため、AI未 導入の企業であっても、様々なAIソリューションに関心を持っている。

AIソリューションの導入状況

(単位:件、%)

	業務で 使用中	トライアル 中/使用を 検討中	導入して ない
メールや議事録等の文章作成の補助・支援	19.3	14.6	66.1
広報コンテンツ(画像、キャッチコピー、ロゴ等)の作成	9.4	11.1	79.5
申請書や届出書などの自動作成	5.1	13.0	81.9
社内向けヘルプデスク機能 (マニュアル等の問合せ対応)	6.2	11.8	82.0
事業や商品の企画におけるアイディア出し、シミュレーション	7.1	10.2	82.7
プログラミングコードの生成やエラーやバグの解決	6.4	7.8	85.9
画像認識、外観検査(検品の自動化や異常検知など)	4.2	8.8	87.0
顧客対応の自動化(カスタマーサポート、チャットボット等)	2.8	9.4	87.8

関心のあるAIソリューション(未導入のもの)

	回答数	関心が ある	関心が ない	対象業務がない
申請書や届出書などの自動作成	525	52.6	37.1	10.3
メールや議事録等の文章作成の補助・支援	426	43.0	44.1	12.9
社内向けヘルプデスク機能(マニュアル等の問合せ対応)	524	37.0	42.0	21.0
広報コンテンツ(画像、映像、キャッチコピー、ロゴ等)の作成	510	33.0	42.9	24.1
画像認識、外観検査(検品の自動化や異常検知など)	552	30.8	36.7	32.4
事業や商品の企画におけるアイディア出し、シミュレーション	531	28.2	46.2	25.6
顧客対応の自動化(カスタマーサポート、チャットボット等)	563	27.0	48.1	24.9
プログラミングコードの生成やエラーやバグの解決	547	20.0	43.7	36.4

企業向けアンケート調査結果 (7)デジタル化やAI導入に関する支援策や相談相手

- デジタル化やAI活用について、国や自治体、支援機関などに対して期待する支援策は、「補助金・助成金」が最も多く、「情報提供」、「研修・人材育成」が続く。
- 中小企業は税理士等や経営者仲間、大企業はITベンダーやコンサルタントが主な相談相手として多い。地域金融機関は規模による差異はあまり大きくないが、業種別には「卸・小売業」が、地域別には「千葉県」の企業が相対的に多い。

国や自治体、支援機関などに対して、期待する支援策

70 (%) 80 0 10 20 30 50 補助金·助成金 70.9 情報提供 42.5 研修 · 人材育成 38.0 専門家派遣 12.3 窓口相談 10.7 セミナー・シンポジウム 10.5 融資·債務保証 8.1 わからない 6.9 展示会・商談会 3.9 ポータルサイトの案内 2.3 認定・表彰制度 ▮ 1.1 その他 0.8 特にない 8.7 MA (n=664)無回答 1.2

デジタル化やAI活用に関する相談相手(属性別)

		回答数	ITベン ダー	税理 士·公 認会計 士	経営者 仲間	コンサル タント	地域金融機関	商工会 議所・ 商工会	金融機 関(地 域金融 以外)	地方自 治体	わからな い	いない
	全体	664	36.6	28.9	24.4	20.0	18.4	12.7	8.6	4.1	14.2	7.5
規	大·中堅企業	27	85.2	0.0	3.7	37.0	22.2	7.4	18.5	3.7	7.4	3.7
模	中小企業	405	41.7	26.9	21.7	20.0	16.8	9.1	8.9	4.4	12.6	8.1
別	小規模企業	229	21.8	35.8	31.4	18.3	21.0	19.7	7.0	3.5	17.9	7.0
	卸売·小売業	109	32.1	35.8	22.0	16.5	31.2	17.4	12.8	3.7	19.3	3.7
業	製造業	124	41.9	24.2	18.5	28.2	16.1	13.7	7.3	5.6	12.9	5.6
種	建設·不動産業	160	29.4	29.4	30.6	13.1	20.0	11.9	7.5	4.4	15.6	9.4
別	サービス業	91	44.0	22.0	25.3	24.2	14.3	12.1	8.8	4.4	13.2	7.7
	その他	170	39.4	31.2	25.3	20.0	12.4	8.8	8.2	2.9	11.2	8.8
+14-1	千葉県	460	33.5	29.8	24.8	20.9	22.4	15.2	9.1	4.8	14.8	7.2
地域	東京都	95	56.8	16.8	23.2	21.1	10.5	5.3	6.3	3.2	12.6	6.3
別	埼玉県	57	24.6	33.3	26.3	17.5	7.0	8.8	8.8	3.5	14.0	10.5
	神奈川県	44	43.2	45.5	22.7	9.1	11.4	6.8	9.1	0.0	11.4	9.1

企業向けアンケート調査結果 (8)提案や情報提供などのサポートを受ける意向

- 企業規模の大きいほど、デジタル化のサポートや情報収集に貪欲な傾向がみられる。業種別には「卸・小売業」が、地域別には「千葉県」の企業が相対的に多い。
- デジタル化について地域金融機関や商工会議所、地方自治体といった公的な先を相談相手にしている企業では、様々な提案 や情報提供などのサポートへのニーズが強いため、支援機関には、適切なアプローチが求められる。

提案や情報提供などのサポートを受ける意向(属性別)

(単位:件、%)

		回答数	回答数 受けてみたい		わからない
	全体	664	38.9	41.5	18.2
規	大·中堅企業	27	4 8.1	18.5	29.6
模	中小企業	405	40.0	41.8	17.3
別	小規模企業	229	36.3	43.7	18.8
	卸売·小売業	109	47.7	34.8	16.5
業	製造業	124	37.9	40.3	19.4
種	建設·不動産業	160	38.2	43.8	17.5
別	サービス業	91	36.3	50.6	12.1
	その他	170	35.9	40.6	22.4
地	千葉県	460	40.4	38.7	19.3
地	東京都	95	34.8	46.3	18.9
[_] 別	埼玉県	57	38.6	47.4	14.0
נינ <i>ו</i>	神奈川県	44	29.6	54.5	13.6

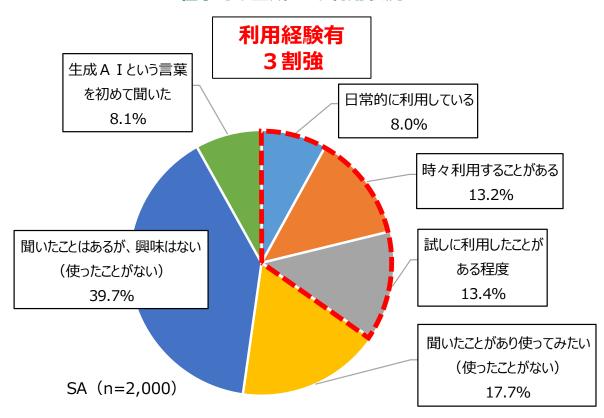
相談相手とサポートを受ける意向との関係性

	回答数	受けてみたい	受けてみたい と思わない	わからない
全体	652	39.5	41.8	18.6
ITベンダー	241	46.5	38.2	15.4
税理士·公認会計士	190	35.8	43.7	20.5
経営者仲間	162	47.6	35.2	17.3
コンサルタント	132	47.7	38.7	13.6
地域金融機関	122	47.5	35.2	17.2
金融機関(地域金融以外)	57	43.9	35.1	21.1
商工会議所·商工会	83	54.2	34.9	10.8
地方自治体	27	51.8	44.4	3.7
情報処理推進機構	25	44.0	40.0	16.0
わからない	94	26.6	45.7	27.7
その他	35	42.9	40.0	17.1
いない	49	20.4	57.1	22.4

個人向けアンケート調査結果 (1)生成AIの利用状況

- 仕事の現場においてChatGPTなどの生成AIの利用経験がある人は3割強にとどまる。
- 学歴や年収が高いほど、生成AIの利用経験者が増える傾向がある。

仕事での生成AIの利用状況



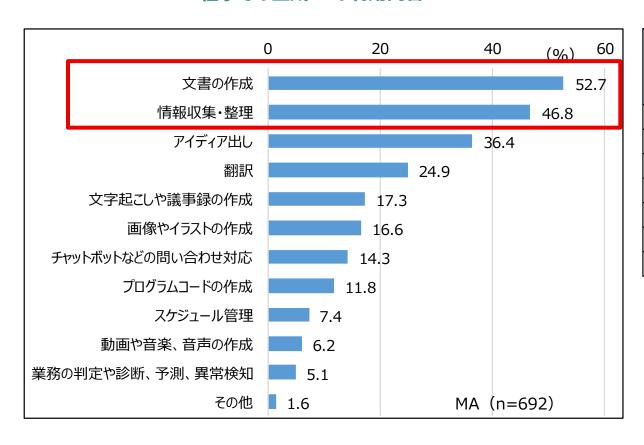
仕事での生成AIの利用状況(属性別)

_		回答数	禾	川用したこと	利用したこと
			がある		がない
	全体	2,000	34.6		65.5
	高校•短大卒	454	П	17.6	82.4
学	専門学校卒	236		20.3	79.7
歴	大学卒	1,150		42.0	57.9
	大学院卒	133	7	57.9	42.1
	300万円未満	488	Ц	18.1	82.0
年	300万円以上~500万円未満	532		35.4	64.7
収	500万円以上~750万円未満	359		48.2	51.8
	750万円以上	286	R	56.7	43.4

個人向けアンケート調査結果 (2)生成AIの利用内容

- 生成AIの利用内容は、「文書の作成」や「情報収集・整理」などが5割前後で目立つ。
- 生成AIの利用によって生産性向上を実感している割合は7割強。特に「アイディア出し」や「文字起こしや議事録の作成」などで、 生産性向上を実感している人が多い。

仕事での生成AIの利用内容



生産性向上の実感(仕事で利用している生成AIの内容別)

	回答数	向上してい ると感じる	向上してい ると感じない	わからない
全体	692	73.7	15.6	10.7
文書の作成	365	84.1	10.1	5.8
情報収集·整理	324	80.8	11.1	8.0
アイディア出し	252	86.5	8.7	4.8
翻訳	172	81.4	11.1	7.6
画像やイラストの作成	115	84.3	8.7	7.0
文字起こしや議事録の作成	120	85.8	11.7	2.5

個人向けアンケート調査結果 (3) 生成AIの利用に関して支払う金額

■ 現在、生成AIを有償で利用している人は1割強にとどまるが、将来的にはその比率がやや高まる見通し。

■ 3,000円以上

■ 現在の有償利用者及び今後の支払い意向がある人ほど生産性向上を感じている人が多く、毎月「3,000円以上」の支払いをする先では、9割以上が生産性向上を感じている。

生成AIの利用に関して支払う金額

0 20 40 60 80 100 (%) 現在の支払い状況 (n=2,000) 今後の支払い意向 (支払可能額) (n=2,000)

■3,000円未満

■ 0円(支払いなし)

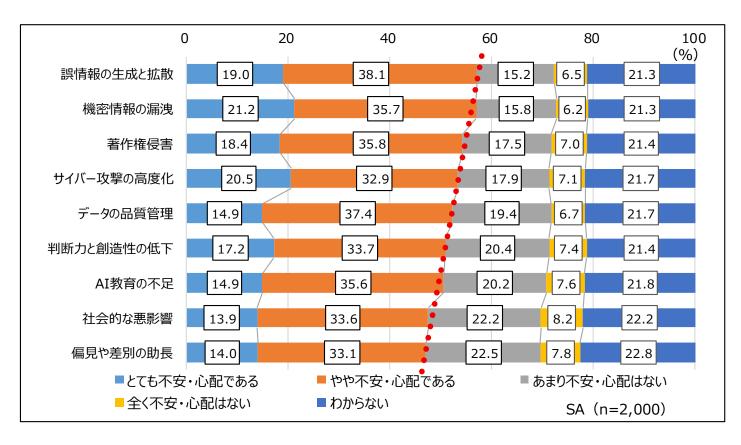
生成AIの利用に関して支払う金額(生産性向上の実感別)

		回答数	生成AIの利用で生産性向上を感じるか				
			感じる	感じない	わからない		
		全体	692	73.7	15.6	10.7	
	0円(支払いなし)		525	69.3	16.9	13.7	
現在の 支払い	支払あり		167	87.4	11.4	1.2	
火払い		3,000円未満	92	83.7	14.1	2.2	
,, .,, c		3,000円以上	75	92.0	8.0	0.0	
D 441 -	0円(支払いなし)		474	68.4	17.1	14.6	
今後の 支払い	支払あり		218	85.3	12.4	2.3	
意向		3,000円未満	138	82.6	14.5	2.9	
7041	,5,1,-3		3,000円以上	80	90.0	8.8	1.3

個人向けアンケート調査結果 (4) 生成AI利用に伴うリスクや課題への不安・心配

- 生成AI利用に伴うリスクや課題への不安・心配は、「誤情報の生成と拡散」と「機密情報の漏洩」が6割弱で多い。
- 生成AIの利用経験がある人は、不安・心配の度合いが利用経験のない人と比べて高い。項目別には、「著作権侵害」と「データの品質管理」での差異が大きい。

生成AI利用のリスクや課題に対する心配・不安



生成AI利用のリスクや課題に対する心配・不安 (生成AIの利用状況別)

(単位:%、ポイント)

		生成AIの利用動向		
		利用した ことがある	利用した ことがない	差異
	著作権侵害	60.8	50.6	10.2
	データの品質管理	59.0	48.8	10.2
生成AI利用 へのリスクや	機密情報の漏洩	63.2	53.4	9.7
	誤情報の生成と拡散	63.0	54.0	9.0
課題で不安・	AI教育の不足	55.3	47.9	7.5
課題で不安・ 心配を感じる 項目	判断力と創造性の低下	55.8	48.3	7.5
	サイバー攻撃の高度化	57.7	51.1	6.6
	偏見や差別の助長	50.7	45.1	5.6
	社会的な悪影響	50.7	45.6	5.1
	全体平均	57.4	49.4	8.0

個人向けアンケート調査結果 (5)生成AIの導入・浸透により自身の仕事が奪われると思うか

- 生成AIの導入・浸透により、自身の仕事が将来AIに奪われると思う割合は3割強。
- 属性別にみると、役職では「課長・主任」、働き方では「ホワイトカラー」、年収では「750万円以上」がそれぞれ最も多い。 特に、年収は高くなるほど、仕事を奪われる意識が強くなる傾向がある。

生成AIの導入・浸透により自身の仕事が奪われると思うか

とてもそう思っている 4.9% わからない 20.0% をくそう思っていない 16.4% あまりそう思ってい ない 29.5% SA (n=2,000)

生成AIの導入・浸透により自身の仕事が奪われると思うか(属性別)

		回答数	そう思ってい る	そう思ってい ない	わからない
	全体	2,000	34.2	45.9	20.0
	役員·部長	147	36.7	56.5	6.8
役	課長・主任	367	41.4	45.3	13.4
職	一般社員	885	35.3	42.2	22.5
	契約・派遣・その他	601	27.3	49.1	23.6
働き	ホワイトカラー	1,337	41.2	41.5	17.3
方	ブルーカラー	663	19.9	54.6	25.5
	300万円未満	488	33.4	48.2	18.4
年	300万円以上~500万円未満	532	36.4	47.5	16.0
収	500万円以上~750万円未満	359	37.1	49.9	13.1
	750万円以上	286	42.6	48.6	8.7

個人向けアンケート調査結果 (6)職場におけるAI利用ルールの制定状況

- 職場におけるAI利用に関するポリシーやガイドライン等のルールの制定状況は2割強にとどまる。
- ルールが制定されている職場で働く人は、生成AIを「利用したことがある」が74.9%、特にAIポリシー、ガイドラインともに制定されている職場の場合は83.4%になるなど、ルール制定状況が社員の生成AI利用度合いに影響している。

職場におけるAI利用ルールの制定状況

A I ポリシー、A I ガイド 制定されている ラインともに制定されている 2割強 9.9% A I ポリシーのみ 制定されている 6.7% わからない 36.7% A I ガイドラインのみ 制定されている 7.1% どちらも制定されていない 39.7% SA (n=2,000)

生成AIの利用状況別に見たルールの制定状況

		回答数	利用した <i>こ</i> とが ある	利用したことが ない
	全体	2,000	34.6	65.5
	なんらかのルールが制定されている	474	74.9	25.1
制	ポリシー、ガイドラインともに制定されている	198	83.4	16.7
定	ポリシーのみ制定されている	134	73.9	26.1
状	ガイドラインのみ制定されている	142	64.1	35.9
況	どちらも制定されていない	793	26.8	73.1
	わからない	733	16.9	83.1

AIの将来的な進化の見通し

■ 2025年にAIエージェントが利用され始めたが、26年にAIエージェントの自律的判断レベルが問われ、27年に自律的判断能力が高まるような技術革新が進み、30年ごろにはAGI水準の自律的判断性能に到達すると予測されている。

AIの進化過程と各AIフェーズの概要

| A | の 進 化 の 過 程|

特化型AI

- 処理できるタスクが限定
- 特定事象のデータを学習し、その事業の予測、検出、認識が可能

【活用事例・想定イメージ】 融資の与信審査、株価予測、 不正検知、顔認識、囲碁や 将棋用のAIなど

牛成Al

- ・ 大量の文章、画像、音声などを 目的を定めず広く学習
- 学習した範囲内で、多様な要請を識別し、要請に応じた多様な成果を柔軟に生成可能

【活用事例・想定イメージ】 ChatGPT/GPT4、 Gemini、 LLaMA、DALL-E2など

汎用AI (AGI)

- 人間と同水準で、分野を問わず、汎用性のある思考と質問、 問題解決が可能
- 常識、善悪、心情なども認識し、 内政、自己学習・修正も可能

【活用事例・想定イメージ】 ドラえもんや、鉄腕アトムなど アニメに出てくる架空の人型ロボットの電脳部分のイメージ

人工超知能(ASI)

- 人間を越える知能水準を持ち、 分野を問わず、人間以上の間 違いのない状況判断や意思 決定が可能
- シンギュラリティーとほぼ同義

【活用事例・想定イメージ】 映画ターミネーターやマトリッ クスなどフィクションに出てくる 架空の万能型AIプログラム

AIエージェント

- 生成AI技術をベースに、複数のAIを組み合わせ、自律的な状況判断と高度な 自動化を実現
- 目標達成のための必要なタスクを、AI自身で解析、計画、実行、改善する
- 自分が出力した成果の間違いを認識し、自己修正することが可能など

デジタル化・AI活用のあり方や、今後求められる取り組み【企業向け】

企業向け

(1) デジタル化やAI導入を「自分ごと化」し、導入ガイドブックなどを活用する

デジタル化やAI導入の推進は今後の競争で勝ち残るために必要不可欠な取り組みだが、中小企業の進捗は芳しくないなか、国や支援機関等のサポートを活用し、デジタル化やAI活用を「自分ごと」として捉えていくことが重要である。特に、生成AIの登場を契機としてAI導入コストは低廉化が進んでおり、中小・小規模企業でも、大企業と同じフィールドで戦い得る状況にある。むしろ、フラットな組織形態で機動力が高い中小企業であれば、スピード感を持って導入を進めることが可能なケースも考えられる。(事例①、②参照)

(2) イノベーションの実現に向けてデジタル人材を確保・育成する

イノベーションを生み出す源泉となるのは、デジタル技術やAIを適切かつ有効に使いこなす人材であり、中小・小規模企業においては、デジタル人材の確保・育成に経営資源を振り分け、自社の競争力強化及び同業他社との差別化を図ることが求められる。デジタル技術やAIの利活用方法を学べる研修やセミナーへ派遣することが近道であり、積極的に社員に受講させることが望ましい。(事例③参照)

(3) 社内のAI活用に関するルールを早期に策定する

デジタル人材の争奪戦が激しくなる中、人材を確保し、伸び伸びと活躍してもらうためには、AI利用に関するポリシーやガイドラインといったルールを早期かつしっかりと整備することが必要である。

(4)相談相手を確保し、利用可能な補助金は積極的に活用する

中小・小規模企業においては、自身の経営状況や組織体制、抱える課題などを良く知る相談相手を見つけ、適切な相談・助言を得ながらデジタル化やAI導入を進めることが望ましい。国では中小企業のデジタル化やAI導入を積極的に進めており、様々な補助制度を用意しているため、積極的に活用することが望ましい。

【事例紹介①】

建設業(従業員15人)

【最近アナログから脱却してデジタル化、AI活用を進めている事例】

- 本社移転に伴って、それまでのアナログを一掃したことで、現在はフェーズ2のデジタイゼーションの段階にあると認識している。
- それまでは建設業によくみられるようにほとんどアナログ管理としていたが、紙からデジタル共有を進めたり、事業多角化に伴ってWEB会議を導入した。主に、周囲の経営者から教えてもらったり、セミナーなどで学んだことなどを実践していった。人員構成の若返りを図る中、優秀な若手人材を確保するためには、会社としてデジタル化を進めることは必須だと考えている。
- AIは主にChat-GPTにて、会議の議事録づくりに重宝している。実際の会議録をAIに読み込ませて、それを要約してもらう形で保存しているが非常に効率的で、過去の人手をかける手法には戻れないと感じる。また、事業のアイディア出しに利用したり、講演資料などでのデータ収集にも活用している。
- もっとも、会社全体としては、浸透の初期段階だと思っており、導入によって大きな成果が上がるまでは至っていない。また、情報セキュリティの負担の大きいと感じているが、これは、専門のIT担当者がいないことに由来している。社員15人の会社なので専属者は置くことはできず、セキュリティに関するスキルの不足を感じている。

【事例紹介②】

運輸業、物流業(従業員約500人)

【社長のトップダウンでスピード感を持ってデジタル化を進めている事例】

- 個人や販売店などから輸送料金の見積り依頼・問い合わせが多く、配車担当だけで処理しきれない状況となっていたことから、車種や 輸送区間等を入力すれば誰でも見積り作成できる仕組みと配車担当の労働時間の削減が急務となっていた。
- 現在、支援機関のサポートを受けて輸送料金算出システムの構築を進めている。エクセルの料金算出システムを今は使っているが、今後システムを構築し、最終的には輸送料金算出システムを当社ホームページへ掲載し、誰もが・いつでも料金を算出可能とすることで、 内勤者の業務負担軽減を目指している。
- 国内の物流業界のデジタル化は、ヨーロッパに比べて10年遅れていると言われているなか、社長は当社に適応できるものはトップダウンで 積極的に取り入れている。さらに、ボトムアップの提案については取組の目的が重視され、特に、安全や内勤者の労働時間の削減につ ながるものは高額でも社長が素早く判断してくれるのでスムーズに取り入れやすい雰囲気がある。
- デジタル化にあたり、当社の平均年齢は約40歳と若手社員が多いためか、デジタルに対する不安・抵抗感はなく、むしろ、事務員からはアナログ作業が効率化されて喜ばれている。また、デジタル化に伴い、社内のペーパーレス化も進展しつつある。

【事例紹介③】

塗装工事業(従業員約30人)

【工事台帳のDX化によりビジネスモデルの価値向上を進めている事例】

- 経済産業省の「ものづくり補助金」を活用して当社独自の工事台帳システムを全面刷新した。工事関連データを一元管理するとともに、 進行管理の見える化などを可能とした「建設業向け業務支援システム」を構築している。工事関連データの一元管理により、煩雑な事 務作業の負担が軽減され生産性が向上、現場監督や営業担当者の残業時間の半減につながったほか、労働環境改善により優秀な 人材の確保と、既存社員の定着率向上が実現するといった、組織改革にもつながっている。
- 塗料の商品名や色、メーカー名、仕入先、価格などを含めた工事記録が、システム化により社内の誰もがアクセス・共有できるため、例 えばメンテナンスの際に活用し顧客満足度の向上が図られている。DX化を通じたビジネスモデルの価値向上につながり、それが更なる受 注獲得となる好循環を実現している。
- 今後は、見積もりや勤怠管理システムなどとの統合を進め、経営のDX化をさらに進めるとともに、独自システム(特許申請中)の外販も予定するなど、ビジネスの多角化も検討している。
- 社長としては事業承継を見据え、経営を見える化するために取り組んだ事業だが、結果として、働きやすい職場づくりとビジネスモデルの 価値向上につながった。

デジタル化・AI活用のあり方や、今後求められる取り組み【企業で働く個人向け】

企業で働く個人向け

(1)生成AIの積極的な利用により自身の業務の生産性を向上させる

生成AIを積極的に利用している人の約7割が、自身の業務の生産性向上を実感している結果となるなど、効率的な業務を行うことが、スピードアップや成果物の品質向上につながり、その集合体として、企業の業績向上が実現される。今後も生成AIの機能拡充が続き、費用を上回る効果の実感が広まれば、有料プランへ移行する人は増え、ますます個人業務の生産性向上につながる。

(2) ITリテラシー向上させ、自身でリスク管理を徹底する

主体的に自身のITリテラシーを上げる意識を持つことが必要となる。公的な支援機関に加え、民間のITベンダーや地域金融機関などでもデジタル人材育成に向けた様々なプログラムが提供されているため、積極的に学ぶスタンスを持つことが望ましい。研修等の受講を通じて、ITリテラシーを高めることが、リスク管理だけでなく結果的に自身の仕事の幅を広げるとともに、社内においてデジタル化を推進する立場にもなり、所属企業への貢献度向上にもつながる。

(3) AIを活用して自身の働き方をリデザインする

AIエージェントが秘書のように事務作業や管理業務を効率的に行い、自身は人にしかできないコミュニケーション力や柔軟な発想力・企画力などを駆使して、今まで以上の価値の創造や顧客の課題解決に取り組むことが、今後必要となる働き方であり、自身の働き方をリデザインすることが求められる。

デジタル化・AI活用のあり方や、今後求められる取り組み【支援機関向け】

支援機関向け

(1)支援先の発展を通じた地域活性化の好循環を生み出す

支援機関にとっては、取引先企業へデジタル化支援を行い、企業の成長につながれば、支援機関における新たなビジネス機会の 創出が期待できる。将来的にはデジタル化支援と企業成長による幅広い利益が地域全体に還元され、地域経済が持続的に発展 するといった好循環が生み出されることが望ましい姿である。このような地域の持続的発展を目指すことこそが、支援機関が企業への デジタル化・AI活用を支援する意義といえる。

(2) 中小企業への気づきや取組のきっかけを与える存在になる

中小・小規模企業の営業実態や組織風土を把握しており、また経営の相談役を担っている地域金融機関などの支援機関こそが、 デジタル化の重要性や必要性について気づきを与えるとともに「自分ごと化」させるべくサポートをすべき存在である。様々な企業との 取引や支援実績がある強みを活かし、同規模の企業の成功事例などを紹介することで、中小・小規模企業がデジタル化やAI活用に チャレンジする意欲を喚起していくことも必要である。

(3)企業が抱える課題とニーズに応じたAIソリューションを提供する

企業の課題やニーズを踏まえて、適切かつ企業の身の丈に合った提案することが求められ、低価格で始めやすいシステムなどを提案することが、一歩踏み出す取組のきっかけを与えることにもつながりやすい。導入時だけを支援するのではなく、導入後も定期的なモニタリングを行うことで、新たな経営課題や事業環境の変化に応じて、適切なソリューションを紹介するなど、息の長い伴走支援が必要である。