

企業 経営情報

REPORT

Available Information Report for
Corporate Management



経営

限られたリソースで業務効率を最大化

中堅中小企業に おける生成AIの 有効活用術

- 1 新しいコンテンツを生み出す生成AIとは
- 2 企業が活用できる生成AIの可能性
- 3 生成AIを導入するためのステップと注意点
- 4 中堅・中小企業における生成AIの導入事例

2025
4
APR

1 | 新しいコンテンツを生み出す生成AIとは

近年、人工知能（AI）の進化により、学習したデータをもとに新しいコンテンツを自動生成するAI（以下、生成AI）に注目が集まっています。

そこで、本レポートでは限られたリソースで事業運営している中堅・中小企業が、生成AIを活用して業務効率を最大化させるためのポイントについて紹介していきます。

1 | 従来のAIと異なる生成AIとは何か

(1) 生成AIと従来のAIとの違い

従来のAIの役割は、機械学習やルールベースのシステムとして発展してきたため、与えられたデータを分析して、パターンを発見する分析・予測の手法として使用されることが主流となっていました。

そのため、あらかじめ設定された規則に従って判断を行い、特定のタスクを自動化するという場面では活躍できたものの、データをもとに新しいコンテンツを生成するといったことはできませんでした。また、従来のAIは特定のタスクを実行するために個々で設計されているため、汎用性の低さも弱点とされていました。

一方、生成AIは、事前に大量のデータの中から背後にある複雑なパターンを学習し、そのパターンを基に全く新しいコンテンツを生成する、創造的なアウトプットが可能となる点が従来のAIと大きく異なります。

例えば、人間が日常的に話したり書いたりする言葉について、次に出現する単語を予測する「大規模言語モデル(LLM)」を用いたChatGPTは、ユーザーの質問に対し自然な文章で応答することができるツールです。このように生成AIはテキストデータを大量に学習することで、言語の構造や文脈を理解し、テキスト生成だけでなく、要約、翻訳、感情の分析といった、様々な言語タスクへ活用できます。

■従来型 AI と生成 AI の違い

	従来型 AI	生成 AI
領域	認識や予測	生産や創造
ビジネスインパクト	決められた行為の自動化	新しいコンテンツの生成
目的	確定的 (定められた) 解を出す	不確定的 (状況に応じ) 解を考える
役割	価値の抽出	価値の創出
例	音声認識、文字認識、画像認識、 予測（数値）分析	音声合成、テキスト生成、 画像生成、テキストデータ分析

出所：エコノミストonline「最前線！AIの世界」

(2) 主要な生成AIの種類と代表的なツールの紹介

現在、さまざまな分野で生成AIが活用されており、扱うデータの種類(モダリティ)によって、主にテキスト生成、画像生成、音声生成、および動画生成に区分されます。

これらの技術は、コンテンツ制作や業務効率化に大きく貢献しており、特に中堅・中小企業にとって、限られたリソースの中で生産性を向上させる有力なツールと成り得ます。

■生成AIのモダリティと代表的なサービス名称(リリース元)

●テキスト生成AI

自然言語処理(※NLP)や大規模言語モデル(LLM)を用いて、自然言語の理解と生成を行う。Next Token Prediction(大量のテキストデータによる事前学習を前提に、次の単語や文章の予測を行う手法)によって、文章生成や質問応答など、幅広いタスクに対応できる。

※人間の言葉の背後にある意味や意図を機械が理解できるよう支援するツール

ニュース記事の要約など、膨大な量のテキストデータセットから重要な情報を抽出する、文化や文体の違いのニュアンスを残したまま正確に言語を翻訳するといったことが可能。

<代表的なテキスト生成AIツール>

- ・ ChatGPT (OpenAI)
- ・ Gemini (Google)
- ・ Copilot (Microsoft)

●画像生成AI

作品の完成イメージをテキストで指示することや既存の画像編集によって、新しい画像を自動生成する技術。生成される画像の種類についても、実写・アニメ・3Dモデルなど複数選択することができる。

<代表的な画像生成AIツール>

- ・ DALL-E (OpenAI)
- ・ Stable Diffusion (Stability AI 他)
- ・ Midjourney (デイヴィッド・ホルツ)
- ・ Firefly (Adobe)

●音声生成AI

音声やテキストを入力して音声の特徴を学習し、学習した特徴に基づいて、新しい音声データを生成する。文字の読み上げや会話、歌などの生成が可能となるので、エンタメから福祉まで活用が広がっている。

<代表的な音声生成AIツール>

- ・ Jukebox (OpenAI)
- ・ VALL-E X (Microsoft)

●動画生成AI

テキストや画像を入力することで、AIが映像や音源を組み合わせ、新たな動画を自動的に生成する。撮影や編集の手間やコストを削減し、効率的な動画制作が可能となる。

<代表的な動画生成AIツール>

- ・ Gen-2 (Runway)

2 | 生成AIの市場動向と中堅・中小企業における活用状況

(1) 世界的なAI市場の成長と導入の進展

生成AI市場は急速に拡大しており、2023年の時点で世界の市場規模は数百億ドルを超えるまでになっています。特に、北米や欧州では大手企業が積極的に生成AIを導入し、マーケティング、カスタマーサポート、コンテンツ制作などの分野で利用が進んでいます。

また、日本においても大手企業を中心に活用が進められており、業務効率化やコスト削減に貢献しています。大手コンサルティング会社PwCによれば、AIを導入している業界の労働生産性の伸びは、そうでない業界に比べ4.8倍にもなっているという調査報告があります。

(2) 国内の中堅・中小企業における活用状況

日本の中堅・中小企業では、生成AIの導入が進みつつあるものの、右の図にある通り、大企業と比べると活用度はまだ低いといえます。主な理由としては、「導入コスト」「専門知識の不足」「適用領域の不明確さ」などが挙げられます。

しかし、業務効率化やコスト削減の観点から、生成AIの導入は中小企業にとって大きなメリットがあります。

特に、コンテンツ制作の自動化、カスタマー対応の強化、データ分析の迅速化など、業務の多様な側面で活用が期待されているため、人手不足に悩む中堅・中小企業が活用する機会は、今後さらに増えていくことが予想されます。

東京商工会議所が2024年5月に実施した、中小企業へ今後の生成AIの導入可能性について質問した調査結果では、「現在活用していないが、今後活用を検討している」という回答が33.5%となり、1年前（2023年5月）と比較し活用に向きな企業が増えていることがわかります。

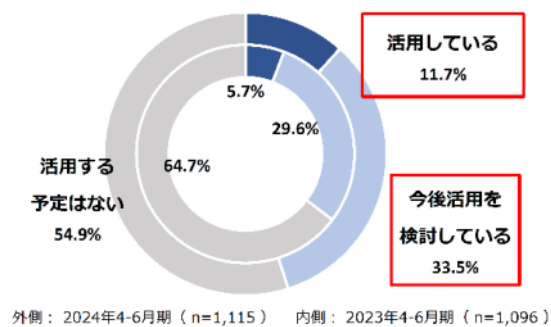
■企業規模別 生成AI導入状況



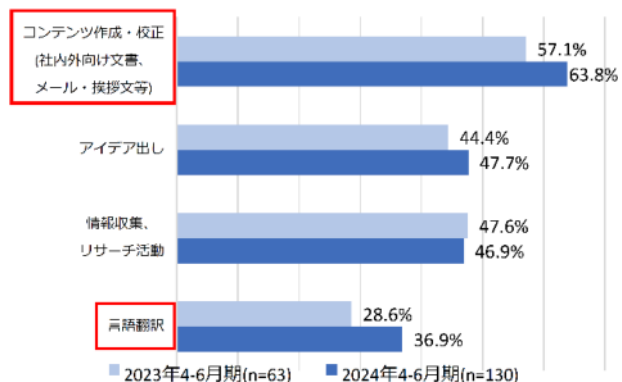
出所：角川アスキー総合研究所「ASCⅡ×AI」

■生成AIの活用状況調査

【図7】生成AIの活用状況



【図8】活用している業務（複数回答・上位4項目）



出所：東商けいきょう2024年4-6月期

企業版情報レポート

2 | 企業が活用できる生成AIの可能性

1 | 業務効率化とコスト削減

生成AIの活用目的で最も多いのは、業務効率化とコスト削減の実現です。特に、人手を割きづらい定型業務の自動化が期待されます。

これまでは、作業内容自体が単純であっても人間の判断を伴う部分が残っており、かつその判断基準が曖昧であるという理由で、システム化できないといった事例も多く見られました。

その代表的な例として挙げられるのが、メール送信の際に社内外の相手に応じた内容を考え、時間を取られてしまうという状況です。こうした文脈に応じた文章作成の代替機能は、生成AIが最も得意とする分野となります。

■ ChatGPTへ期待する用途に関する調査結果



出所：IMPRESS BUSINESS MEDIA

「経営者のChatGPTに関するイメージ」調査

また文書作成だけでなく、テキストと音声生成AIによるチャットボットを活用して、顧客との自動応答を行うことも可能です。

企業の顧客サポート業務は、多くの時間とリソースを必要とします。特に、コールセンターの運営には膨大なコストがかかり、人材確保も難しい課題となっています。企業が自社の製品やサービスに関わる質問と回答のデータベースを準備し、AIを活用した自動応答システムを使用することで、頻繁にされる質問(FAQ)への対応について、人材コストを大幅に削減することができます。

また、生成AIが学習を繰り返すことで、余計な回答を避けるために、回答内容を制御できるようになるサービスもあり、「意思決定」や「判断」といった人間でなければできないとされてきた部分も代替できるようになってきています。

生成AIによってプログラミングのコーディングを行うことも、代表的な業務効率化の事例として挙げられます。身近な例でいえば、Excelでマクロを組む際のVBAスクリプトは、ChatGPTなどのテキスト生成AIに、自動化したいタスクの内容(要件定義)、出入力の形式、任意の特定条件を指定することで簡単に作成することができます。さらに、最初に作成したVBAの内容でエラーが生じて、エラーメッセージを再びテキスト生成AIに入れると解決

方法を提示してくれるので、エラー箇所の切り分けを行う必要もありません。

2 | 業務のスケラブル化・高頻度化

生成AIの導入は、コスト削減や業務効率化に滞らず、「業務のスケラブル化」と「業務の高頻度化」という価値をもたらします。

「業務のスケラブル化」とは、事業の成長や市場の変化に応じて業務を柔軟に拡張・縮小できる能力を指します。

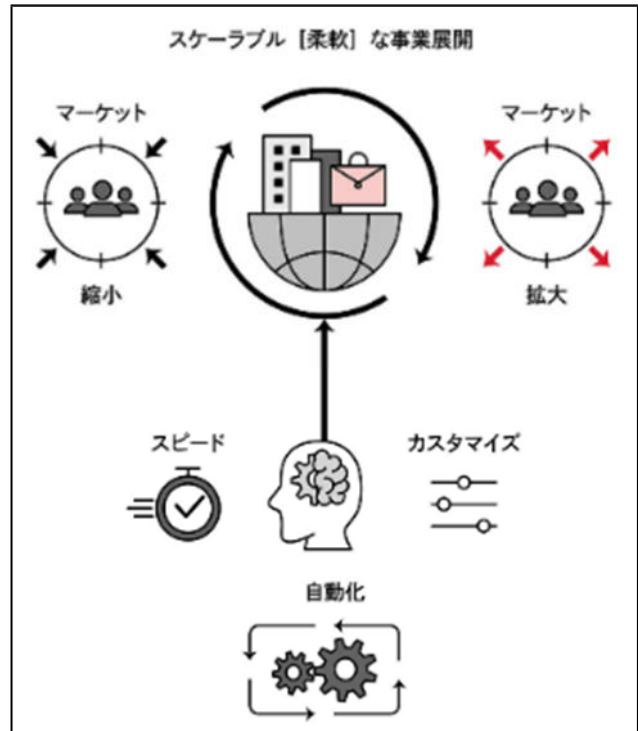
生成AIに業務を代替させることで、企業が急激に組織を拡大した際に人材採用を行わずに済む、または突発的な需要増加時の拡張や不要な業務が発生した際の縮小に対応できるようになります。

生成AIによるスケラブル化は、主にマーケティング分野で実現されます。

マーケティング分野では、ターゲット層や市場の規模に応じて広告の適度内容などを変えていく必要があります。しかし、生成AIを活用することで、市場に合わせた広告コピーやビジュアルコンテンツを短時間で大量に生成することが可能になるため、ターゲット層や市場規模の見直しを行いやすくなります。

また、「業務の高頻度化」とは、業務の実行サイクルを短縮し、より多くのタスクを短時間で処理できるようにすることを指します。データ分析業務においては、従来日単位で行われていたレポート作成を、生成AIを活用することで時間単位、さらには分単位で実施することができ、状況の変化をリアルタイムで確認することができるようになります。

■「スケラブル化」イメージ図



出所：上田雄登 著「ビジネスに魔法をかける 生成AI導入大全」

3 | クリエイティブな業務支援

クリエイティブな業務においても生成AIが頻繁に活用されています。従来、デザインやコンテンツ制作は専門的なスキルを持つクリエイターによって行われていましたが、生成AIの導入により、効率的かつ高品質なコンテンツ制作が可能になりました。

コンテンツマーケティングにおいて、ブログ記事やコラムを定期的に配信することは、SEO対策の観点から非常に重要な業務となります。中堅・中小企業では専門のマーケティング部門がなく、他の業務と並行して進める事例が多く見られるため、テキスト生成AIを活

用することで記事の下書き作成やアイデア出しを効率化し、業務負担を軽減することが期待できます。

YouTubeや企業のプロモーション動画を作成する際にも、AIによる動画作成スクリプトに特定のテーマに基づいたナレーション内容や動画構成を提案させ、音声生成AIを組み合わせれば、ナレーション付きの動画を迅速に作成することができます。

営業活動においては、顧客向けの提案資料や目を引くプレゼン資料の作成が不可欠となります。過去の商談データの分析による顧客ニーズに最適化した提案内容を提示する、AI搭載のプレゼン作成ツール(例 Canva)によって視覚的に洗練されたデザインの提案資料を作成するなど、生成AIによるサポートの幅は広範囲となります。

■ビジネスシーンにおける生成AIの活用方法まとめ(業務効率化とコスト削減)

区分	項目内容
業務効率化とコスト削減	●データ入力・事務作業の自動化 ●顧客対応（AIチャットボット）によるサポート業務の削減 ●プログラムのコーディング
業務のスケラブル化・高頻度化	●マーケティング層の変化へ柔軟に対応するコンテンツ（広告やメルマガ）作成 ●業務の実行サイクルを短縮し、より多くのタスクを短時間で処理できる
クリエイティブな業務支援	●WebデザインやSNS投稿の自動生成 ●SEO対策に向けたコンテンツ制作（記事、ブログ、動画スクリプト）の補助 ●営業活動におけるプレゼン資料や営業提案書の作成補助
経営戦略支援	●データ分析による戦略的意思決定の支援
業務品質の向上	●業務ノウハウ共有のための暗黙知の言語化 ●メール・提案文章の校正

3 | 生成AIを導入するためのステップと注意点

1 | 生成AIを社内へ導入する際のステップ

(1) 導入目的の明確化

生成AIを効果的に活用するためには、まずは導入の目的を明確にすることが重要です。

企業によって課題やニーズが異なるため、AIをどの業務に適用するのかを慎重に検討しなければなりません。

前章でも紹介したように、事務作業の自動化、顧客対応の効率化、マーケティング支援、データ分析の強化など、生成AIにはさまざまな活用方法が考えられます。

生成AIは学習するためのデータベースの構築が必須となりますが、目的がはっきりしていなければ、どのデータを用意する必要があるかも分かりません。

したがってあらかじめ、関係者やステークホルダーに生成AIの導入目的を共有し、成功の基準も設定した上で、準備を進めることが重要です。

また生成AIの導入目的を明確にした後は、AIに任せたい業務の内容をピックアップし、その業務を実行するために必要となる生成AIのモダリティ(テキスト、画像、音声、動画)を決める必要があります。

また、任せたい業務の内容によっては、複数のモダリティを組み合わせることも検討する必要があります。

モダリティが決まれば、具体的なツールの選定を行うことになりますが、数あるツールの中でも自社の目的に合う機能を持っているか、業者ともコミュニケーションを取りながら、慎重に選定していきます。

■生成AI導入の目的・目標設定



出所：経済産業省「AI導入ガイドブック」

(2) 小規模導入と試験運用

生成AIを本格的に社内で導入していくためには、いきなり大規模なシステムを構築する

のではなく、小規模のプロジェクトからスタートし、試験運用を行うことを推奨します。

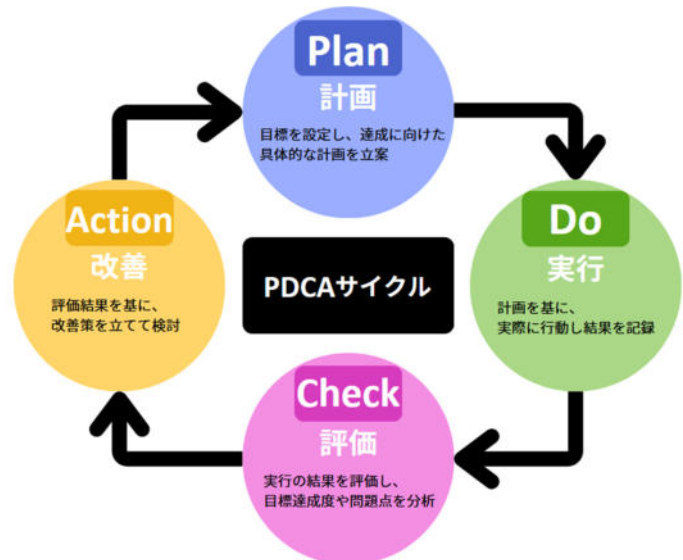
これは、生成AIが有効なツールである一方、技術的な精度のばらつきや、倫理的観点、コストの問題といった運用上のリスクが伴うことを踏まえ、導入初期には、慎重な検証が必要になるためです。また、いきなり全社規模で導入することを試みて、期待した結果が得られない可能性もあります。

例えば、「文書作成の自動化」といった全社員共通に必要な業務効率化の内容であっても、いきなり全社規模で導入した場合、実際にやる人とやらない人、もしくは自身のやり方にこだわる人がいるなど、足並みが揃わない可能性があります。

さらに、使用方法などでわからないことが出てきた際に、社内の様々な部署から問い合わせが入り、サポート体制を構築する必要が出てくるといった人材コストがかかる懸念もあります。そのため、まずは小規模なプロジェクトを立ち上げ、短期的な目的と目標を設定します。

実行方法と評価軸を決めて、短いサイクルで仮説検証を繰り返して小さな成功体験を重ね、徐々に社内の指示と理解を得ながら本格的な導入に動いていく必要があります。

■生成AIの本格導入を見据えたPDCA



出所：シーエムワン株式会社ホームページ

■小規模プロジェクトの進め方

●目的の明確化

生成AIを導入する目的を明確にする。例えば、「カスタマーサポートの自動化」「マーケティング文書の自動生成」「社内ナレッジの整理」など、具体的な用途を設定する。

●適用範囲の選定

全社的な適用を目指すのではなく、特定の部署や業務フローに限定して試験運用を行う。

●ツール選定とカスタマイズ

適切な生成AIツールを選定し、必要に応じてカスタマイズを行う。

●試験運用と評価

一定期間の試験運用を行い、成果を評価する。例えば、生成された文章の精度、業務効率の向上度合い、ユーザーの満足度などを指標として測定し、改善点を洗い出す。

●フィードバックを基に改善

試験運用で得られたフィードバックを基に、AIのチューニングやプロセスの改善を行う。この段階で、継続的な運用が可能かどうかを判断する。

2 | 生成AIを自社で導入する際に認識するべきリスク

(1) 精度と信頼性の問題

生成AIは膨大なデータを学習してコンテンツを生成しますが、その出力の正確性は保証されていません。例えば、AIが生成した文章には誤情報が含まれることがあり、これがフェイクニュースの拡散や業務上の誤解を生む原因となる可能性があります。

また、法務や医療、金融などの高い精度が求められる分野では、不正確な情報が重大な影響を及ぼすため、導入には慎重な検討が必要となります。

(2) データの取り扱いとセキュリティ

生成AIの活用には大量のデータが必要となり、その取り扱いには細心の注意を払わなければなりません。特に、AIに入力された機密情報や個人情報が外部に漏洩するリスクに対しては注意が必要です。また、クラウド型AIツールを利用する場合、データの保存場所や管理方法を事前に確認し、適切なセキュリティ対策を講じることが不可欠となります。

(3) 倫理的課題と法規制への対策

生成AIの導入には、著作権や法規制への適切な対応も欠かせません。AIが作成したコンテンツの権利関係が曖昧であることによる、著作権侵害のリスクがあることに注意しなければなりません。

また、ディープフェイク技術の悪用による詐欺やなりすましの可能性も高まっており、企業の信用を損なうリスクも無視できません。直近では、欧州のGDPR（一般データ保護規則）やAI法案など、各国でAIに関する規制が強化されつつあるため、企業はそれらの法規制を遵守しながら運用する必要があります。

■ 法規制遵守のための対策



出所：上田雄登 著「ビジネスに魔法をかける生成AI導入大全」

(4) AI依存による人的スキル低下

生成AIの導入は業務の効率化をもたらす一方で、人間のスキル低下を招く可能性があります。AIを活用して業務の効率化を達成できても、従業員の創造性や判断力が低下し、長期的には企業の競争力に悪影響を及ぼすことともなれば、本末転倒であるといえます。

したがってAIに依存することで、付加価値の源泉となるような人的スキルが低下しないよう留意する必要があります。

4 | 中堅・中小企業における生成AIの導入事例

1 | 需要予測モデルAIを活用して滞留在庫などのコスト削減を実現したA社

A社概要	自動車用照明機器類、樹脂成形の製造及び販売
	所在地：静岡県 社員数：約120名
	自動車ランプを中心に、各種ランプの製造・組み立てを行うメーカーで、自動車サプライチェーン。創業以来「品質第一」を合い言葉に、常に品質の維持・向上に努め、現在ではISO9001に基づく一貫した品質マネジメントシステムのもと、高品質の製品を提供している。
抱えていた課題	発注前に顧客からもらう発注内示数と最終的な納入数の違いで、余剰在庫や欠品リスクが発生する。

静岡県で自動車用照明機器や樹脂成形の製造・販売を行うA社が抱えていた課題は、顧客から提供される発注内示数と実際の納入数にズレが生じることによって、余剰在庫や欠品リスクが発生するということでした。

そこで、製品ごとの発注予告数と実際の受注情報をAIに学習させ、受注数量の予測精度を向上させる「需要予測モデル」を構築し、予測誤差率を最大52%から24%へと大幅に改善させ、余剰在庫の削減や欠品リスクの低減を実現することができました。

A社の成功の要因は、失敗したとしても本業にダメージを与えないリスク管理の徹底を前提に、手元にあるデータ資産(過去の取引実績データ)を有効活用し、学びを得ることを目的に生成AIを導入したことが挙げられます。プロジェクトの方向性や責任範囲について事前に経営層とすり合わせを行い、プロジェクトの推進権限も責任者に一任しました。

AIモデルの構築は外部の人材に一任しつつ、社内では現状の業務プロセスを据え置きながら、同時にAIモデルを活用した効果の検証を行い、精度を見定めながら段階的に組み込んでいくという工程を取りました。

■生成AI導入の効果

- 発注予告数と実際の受注数量の誤差範囲を52%から24%に改善
- 数億円規模の在庫のうち滞留在庫を5%削減
- 生産計画が平準化され、人件費の削減も達成

2 | 生成AIを活用して見積もり作業の属人化を解消したB社

B社概要	プラスチック精密機械加工、開発製品の試作モデル設計・製作
	所在地：静岡県 社員数：約100名
	静岡県に本社を置く、樹脂・プラスチック精密切削加工、樹脂・プラスチック販売(定尺品・カット品)を行う製造業。FA装置、産業機械の製造における部品の精密切削加工を短納期・高品質で実現することが強み。
抱えていた課題	図面から見積りを作成できるのが担当営業のみで、属人化の解消・技術の継承が必要。

B社では元々AIに関する知見はなかったものの、地域のモノづくり勉強会などを通じて、AI/RPA/IoTなどの技術テーマに対する関心が高まっていました。その中で、製造業において「製品・部品画像から、AIを活用して正常/異常を識別する事例」を知り、図面からの見積作成が担当営業者に属人化されているという課題解決に適用できるのではと考えたことが、本格的な生成AI導入を検討するきっかけとなりました。

社長自らがプロジェクトマネージャーを担い、見積自動化がテーマとなったことから、現場の営業責任者・マーケティング部門・システム担当からメンバーを選出し、AI外部人材と、地元のソフトウェアベンダーも加えて、約2か月の期間で技術検証を行いました。

AI構築に不可欠なデータ準備については、元々生産管理システムを導入していたこともあり、加工図面データや実際の見積もり作業時間といった核となる情報の抽出は容易に行うことができました。

一方で、AI構築に必要なもののデータ化できていない情報については、100%正確でなくても、データストックを迅速に増加させることを重視して入力作業を行うなど、検証環境の整備に注力しました。

スピード感をもって検証と改善を繰り返して生成AIを導入した結果、課題であった図面画像からの見積もりの自動作成が可能となり、アシスタント要員でも、見積もり対応を行うことができるようになりました。また、取引先からの問い合わせに対する見積もり回答時間を、1時間から20分程度まで短縮することにも成功しています。

■生成AI導入の効果

- AIによって図面画像から見積作成の自動生成が可能になり、業務の属人化を解消
- 見積りにかかっていた工数を1/3に短縮

3 | カスタマーサポートサービスを自動応答で対応し、業務負担を軽減したC社

C社概要	デジタルマーケティングツールの開発とソリューション提供
	社員数：約20名
	広告計測領域において、広告出稿の最大化・最適化を目指したデジタルマーケティングソリューションを提供。
抱えていた課題	事業規模の拡大によってサービスへの問い合わせ件数が大幅に増加し、レスポンスの遅延や対応者の業務負担が増加。

C社は自社で開発したディスプレイ広告やSNS広告の測定ツールを活用した、広告出稿の最大化・最適化のソリューションを提供する会社です。提供しているサービスを効果的に活用してもらうためにカスタマーサポートの充実に力を入れており、問い合わせに対する回答業務を生成AIに代替させることで、メンバーの負担解消や制度の向上を実現しました。

問い合わせの自動化はメンバーの負担を減らすだけでなく、顧客がカスタマーサポートの利用に対して消極的にならず、細かい内容についても質問できるようになるなど、双方にメリットをもたらす効果がありました。

メンバーは顧客ごとに異なるエラーやプロダクトの連携などに関する調査が必要な複雑な質問を担当し、自動回答の元となるデータベース(FAQ)の改善を行うなどして、制度を高めるための好循環を実現できるようになりました。

■生成AI導入の効果

- FAQで対応できる内容の質問に対して即時に自動回答できるようになった。
- カスタマーサポートのメンバーの負担が軽減され、FAQの質の改善などの業務へリソースがさけるようになった。
- 顧客からもカスタマーサポートに対して遠慮する心理的な抑制がなくなり、積極的に細かい内容の質問がされるようになった。

紹介事例にもみられるように、生成AIを導入する際には、目的に応じて必要な情報をデータ化し、検証を繰り返しながら徐々に本番業務に組み入れるというプロセスが重要になります。

本レポートが、生成AIに対する理解を深めていただく際の参考となれば幸いです。

■参考資料

経済産業省：「中小企業の経営者・担当者のためのAI導入ガイドブック」

「AI導入ガイドブック 製造業へのAI需要予測の導入」

東京商工会議所：「中小企業のための『生成AI』活用入門ガイド」

エコノミストONLINE：「最前線！AIの世界」

角川アスキー総合研究所「ASCⅡ×AI」

IMPRESS BUSINESS MEDIA：「経営者のChatGPTに関するイメージ」調査

東商けいきょう2024年4－6月期

シーエムワン株式会社ホームページ

『ビジネスに魔法をかける 生成AI 導入大全』（上田 雄登（著） KADOKAWA）

『教養としての生成AI』（清水 亮（著） 幻冬舎）

『生成AI 社会を激変させるAIの創造力』（白辺 陽（著） SBクリエイティブ）