

やさしい生成AI ～ビジネスを変える新たな技術革新の基礎知識

調査研究部 主任研究員 藤 貴伸

はじめに

現在、「生成AI」が大きな注目を集めている。私たちの生活やビジネスを大きく変える可能性を秘めた新技術として、テレビや新聞、雑誌などで日々取り上げられており、その影響力の広がりを実感する人も多いだろう。日本国内でも、大企業を中心に生成AIの導入が急速に進んでいる。一方で、生成AIによる誤情報の拡散や不正利用といった負の側面への懸念も高まっており、社会的な議論が活発化している。

本誌『北陸経済研究』では、2016年11月号から「やさしいIoT」という全6回の連載を掲載し、当時注目されていたIoTの基本を解説した。本稿は、その続編の位置づけとして、「やさしい生成AI」と題し、生成AIの基礎的知識について解説する。また、当所が昨年実施したアンケート調査「企業経営動向調査（BSI）」と、全国規模の同様の調査の結果を比較しながら、北陸地域の企業における生成AIの導入状況についても概観する。

なお、本稿はAIの専門的な技術解説というよりも、生成AIの概要や基本的な活用法について分かりやすく伝えることを目的としている。そのため、AIに明るい一部の読者にとっては物足りない部分があるかもしれないが、生成AIの基本を理解する入門的な内容としてご覧いただければ幸いである。

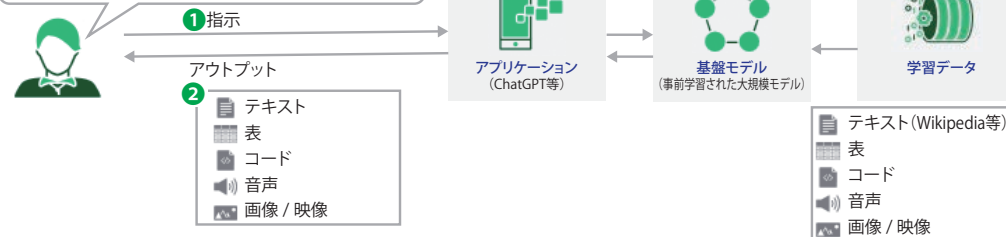
1 生成AIとは ～今注目される理由

(1) 生成AIとは

生成AIとは、大量のデータを学習し、それをもとにテキストや画像、音声、動画など多様な情報やコンテンツを自動生成する人工知能（Artificial Intelligence）のことを指す。従来型のAIが、主にパターン識別やあ

図1 生成AIの概要

- AIを医療分野に活用する際、法倫理の観点から検討すべき項目を教える
- 窓口の時間変更を市民向けに周知する文章を作って



出典：令和6年度『情報通信白書』

らかじめ決められた行為の自動化に活用されてきたのに対し、生成AIは専門知識を持たない一般の人々でも、指示（プロンプト）を入力するだけでクリエイティブなコンテンツを生み出せる点が特徴だ。

図1は生成AIの概要を示したものである。生成AIを代表するサービスである「ChatGPT」は、「GPT」という基盤モデルをもとに開発されたアプリケーションだ。GPTは、インターネット上に存在する膨大なデータを学習し、それをもとに文章を生成するAIの「頭脳」にあたる。

ChatGPTが従来AIと比べて革新的だったのは、「人間の自然な言葉で指示を出せる」点にある。ChatGPTの頭脳に当たる大規模言語モデル「GPT」そのものは2018年頃には存在していたが、2022年11月にChatGPTが発表されるまで広く注目されることはなかった。これ以前のAIは、プログラミング言語を覚えるなど、「人間が機械に合わせる」必要があり、専門知識を持たない人々が使いこなすことは困難であった。しかし、ChatGPTの登場により、誰でも簡単に自然な言葉でAIに指示を出せるようになり、それがAIブームの火付け役となったのである。

(2) 生成AIが注目される理由

ChatGPTをはじめとするさまざまな生成AIや、それをもとにしたサービスの登場により、個人利用だけでなく、日本でも大企業を中心に生成AIのビジネス活用が進められている。

生成AIを活用することで、単純だが時間がかかる

定型作業を自動化し、業務効率化や生産性向上を実現することが可能となった。単純作業の自動化は、機械化やPC作業を自動化するRPA（ロボティクス・プロセス・オートメーション）でも対応は可能だが、生成AIの強みは新たなコンテンツを生み出すことにある。この機能により、文章作成や情報分析といったスキルに個人差が出やすい業務でも、生成AIがその弱点を補い、個人の能力を引き上げる側面もある。

特に日本では、人口減少に伴う労働力不足が深刻な課題となっている。このような背景の中で、生成AIが果たす役割は非常に大きいと言える。むしろ、「生成AIを活用しなければ経済活動が立ち行かなくなる」という声も一部から上がっているほどだ。

では、具体的にどのような種類の生成AIが存在し、企業がそれらをどのようにビジネスに活用しているのか。次章で詳しく見ていきたい。

2 生成AIの種類・特性・活用方法

生成AIにはさまざまな種類があり、それぞれの特性に合わせて多様な分野で活用されている。

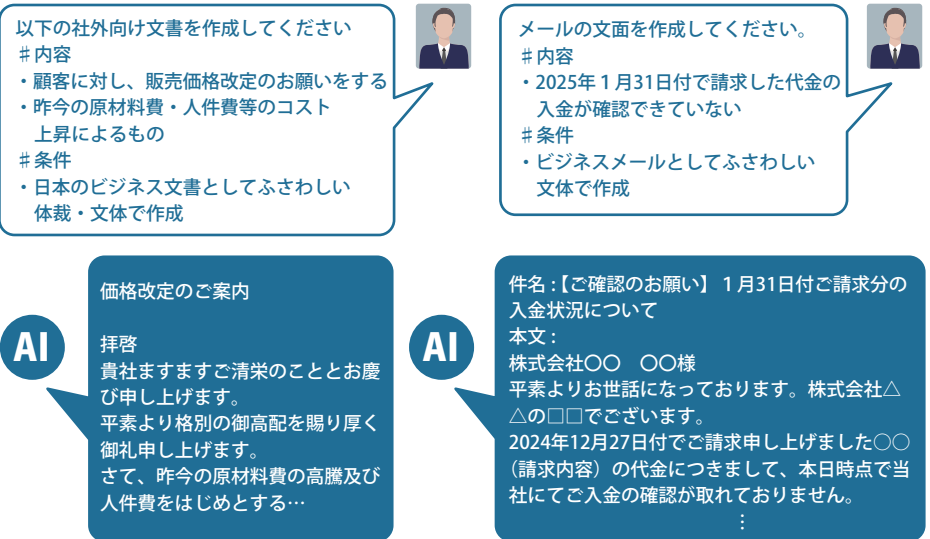
(1) テキスト（文章）生成AI

① テキスト生成AIとは

さまざまな生成AIのなかで最も広く活用されているのが、「テキスト生成AI」だろう。その名の通り、テキストや文章を生成することに特化したAIである。チャット形式で指示（プロンプト）を入力すると、まるで人間が書いたかのような自然な文章を自動で作出してくれる。

例えば、「クライアントへのお礼メールの例文を作って」や「商品の特徴を伝えるプレゼン資料用の説明文を考えて」とリクエストすると、即座に対応する文章を生成する。また、報告書のような長文を要約して要点だけを抽出することや、書いた文章の誤りをチェックして、よりわかりやすい表現を提案するなど、校正のサポートも可能だ。そのほか、外国語の文章を自然な日本語に翻訳することも得意としている。こうした機能によって、文章作成にかかる時間を大幅に短

図2 生成AIによる文書・メール作成



縮できるだけでなく、自分では思いつかないような表現を提示したり、誤りを修正してくれることで、クオリティの高い文章を手軽に作成することができる。

テキスト生成AIの中で最もよく知られているのは、米国OpenAI社が2022年にリリースした「ChatGPT」だろう。これに加えて、Microsoftの「Microsoft Copilot」やGoogleの「Gemini」など、各社がそれぞれの特徴をもったサービスを展開している（表1）。

② テキスト生成AIの活用事例

一部の企業では、テキスト生成AIを活用することで業務の効率化を進めている。その具体的な活用方法に

表1 テキスト生成AI 代表的サービスの比較

	ChatGPT	Copilot	Gemini
提供元	OpenAI	Microsoft	Google
リリース日	2022年11月	2023年12月	2023年12月
言語モデル	GPT-4、GPT-4o、OpenAI o1など	GPTをベースに独自技術で最適化	Geminiシリーズ
料金	無料版	あり	あり
	有料版（個人向け）	・Copilot Pro（3,200円/月）	・Gemini Advanced（2,900円/月）
	（法人向け）	・Copilot for Microsoft 365（ユーザー1人あたり4,497円/月）	・Gemini for Google Workspace（ユーザー1人あたり800円/月～）
特徴	幅広いトピックに関する知識をもち、自然でなめらかな文章、クリエイティブな文章の生成に強い	ドキュメント作成、編集など、Microsoft製品との連携による業務サポートに強みをもつ	Google検索との連動によるリアルタイム情報の活用にも強みをもつ

出典：北陸経済研究所作成

ついて、ここでいくつか紹介したい。

(A) 文書やメールの作成

文書やメールの作成について、使用頻度の高いものは定型化するなど、時間をかけずに作成できるよう工夫している方は多いと思うが、それでも日々の業務の中で文書やメールの作成に取られる時間は少なくなく、面倒に感じている方も多いだろう。

そこで、生成AIを活用することで、作成の手間を大幅に削減し、表現の質を向上させることができる。例えば、図2のように内容や条件を指示することで、生成AIが適切な文書・メールの文章案を一瞬で作ってくれる。これにより、作業時間を短縮しつつ、一定の品質を確保した文書作成が実現する。

(B) 文章の校正・要約

ゼロから文章を作成するだけでなく、文章の校正や要約も生成AIに任せることで、迅速かつ正確に仕上げることができる。図3のように、元の文章と条件を入力すれば、その条件に沿って適切に校正・要約を行ってくれる。

筆者は本稿を作成するにあたり、企業ヒアリングを実施したが、その内容の要約を生成AIに任せてみたところ、約90分のヒアリング内容（文字数にして約20,000字）が、一瞬で1,000字程度にまとめられ、内容も要点を的確に押さえたものになっていた。

これまで会議の議事録作成やヒアリングした内容をまとめるには多くの時間がかかっていたが、音声データをテキスト化するサービスと生成AIを組み合わせることで、大幅な時間短縮が可能になる。

(C) アイデア出し

生成AIはアイデアを考えたり、思考を整理する際の補助役としても有能だ。例えば、図4のように、自社の製品をより広く届けるための戦略や、製品のキャッチコピーのアイデアなどを尋ねてみると、すぐに複数のアイデアを提案してくれる。

ここで紹介した活用例以外にも、生成AIにはさまざまな活用方法がある。例えば、文章の英語・日本語翻訳を瞬時に行うことができるほか、複雑なExcelの関数を尋ねれば、適切な式を提示してくれるため、私たちはそれをセルにコピー・ペーストするだけで済む。

また、「ちょっと面倒だ」「難しそうだ」と感じる作業も、生成AIに相談することで、意外と簡単に解決できることが多い。日常的に活用することで、業務の生産性を向上させる大きな助けとなるだろう。

(2) その他の生成AI

テキスト生成AI以外にもさまざまな生成AIが存在す

図3 生成AIによる文書の要約・校正

以下の文章を要約してください。

文章

[ここに文章を入力]

条件 (例)

- ・ 500文字以内で要約してください。
- ・ 重要なポイントを箇条書きでまとめてください。



以下の文章を校正してください。

文章

[ここに文章を入力]

条件 (例)

- ・ 誤字脱字、表記揺れなど、不備はすべて指摘してください。修正点は太字にしてください。
- ・ 敬体から常体に修正してください。



図4 生成AIによるアイデア出し

以下の雑誌の購読者を増やすためのアイデアを考えて

雑誌名

『北陸経済研究』

内容

- ・ シンクタンク「北陸経済研究所」の研究成果を発表
- ・ 北陸地域の経済・景気動向情報などを提供

ターゲット

北陸地域の企業経営者など



AI

『北陸経済研究』の購読者数を増やすためには以下のような取り組みが考えられます。

1. 既存読者の満足度向上・口コミ促進
 - ・ 読者インタビューの実施
 - ⋮
2. 記事の質向上・魅力的なコンテンツ作成
 - ⋮

以下の雑誌のキャッチコピーを考えて

雑誌名

『北陸経済研究』

内容

- ・ シンクタンク「北陸経済研究所」の研究成果を発表
- ・ 北陸地域の経済・景気動向情報などを提供

ターゲット

北陸地域の企業経営者など



AI

1. 「北陸の未来を読む——経営のヒントがここにある。」
2. 「変化する経済を先取り——北陸の“今”を知る、“次”を考える。」
3. 「経営者必読！北陸の経済・企業動向をこの一冊で。」
- ⋮

るので、その種類と特徴を紹介する。

① 画像生成AI

「画像生成AI」は、文字で入力した指示（プロンプト）に基づいて、画像やイラストを自動で作出力するAIである。例えば、「未来的な都市の風景」や「海辺の夕日をイラスト風に」といったリクエストに応じて、オリジナルの画像を生成する。写真のようなリアルな画像だけでなく、イラストや抽象画など幅広いスタイルに

対応しており、個人の創作活動からビジネスの現場に至るまで、多様な用途で活用されている。

企業においても、画像生成AIは広告用の画像作成や商品のデザイン案の作成といった形で活用され始めている。AIが生成した画像をそのまま使用するのではなく、まず叩き台としてAIに作らせ、その後人間が手を加えてブラッシュアップするという方法で業務を進めるケースが多い。このような使い方により、業務のスピードや効率が飛躍的に向上すると期待されている。

ChatGPT（DALL-E）を用いて実際に作成した画像が図5である。どのような画像がほしいかをイメージし、プロンプト（指示）を入力すると、その内容に基づいて画像が生成される。最初に生成された画像は求めていたものとは異なっていたが、修正の指示をやり取りしていくことで理想の画像に近づけていくことができる。

図5 画像生成AIの使用例

- ・採用ページで使用する画像を作成したい
- ・2人の若者と1人の上司が楽しそうに話しながらオフィスで働いている様子



AI



- ・日本人に変更して



AI



② 動画生成AI

「動画生成AI」は、文字や指示（プロンプト）を入力することで、自動的に動画を作成するAI技術である。シナリオやキーワードに基づいて新しい動画を生成することや、動画編集の補助などのほか、字幕やナレーションの追加などを行うことができ、動画制作の効率を大幅に向上させるものとして注目されている。

動画生成AIは、ビジネスのさまざまな場面で活用され始めている。例えば広告用の動画を、AIの活用により短時間かつ低コストで作成したり、社内研修用の動画制作、商品の特徴や使い方を伝える解説動画の作成などにも利用されている。さらに、プレゼン資料を動画化することで、視覚的に訴求力を高めるといった使い方も見られる。

図6は実際に動画生成AI（Runway）を用いて作成した動画である。どのような動画を作りたいか、文字でプロンプトを入力すると動画を作成してくれるほか、画像を与えてそれを動画化することも可能だ。

図6 動画生成AIの使用例

- ・富士山を背景に桜が散り、空に鳥が飛び回っている動画を作成してください



AI



- ・この画像を動画にしてください



AI



（注） 実際は生成した動画が直接画面内に表示される
生成した動画の例は QR コードから視聴可能

③ その他の生成AI

テキスト、画像、動画以外にも、さまざまな生成AIがそれぞれの特徴を活かして活用されている。例えば、まるで人間の声のような自然な音声を生成する「音声生成AI」は、広告動画のナレーション作成や、コールセンターの自動応答音声の作成などに活用され始めており、業務の効率化やコスト削減につながることが期待されている。

また、「コード生成AI」は、ソフトウェア開発を支援する技術で、自然言語やコードの一部から適切なプログラムコードを提案したり、バグ修正を行うことで、開発スピードの向上に貢献している。

そのほか、テキストや設計図をもとに3Dオブジェクトや空間を生成する「3Dモデル生成AI」もある。主に建築業や製造業で活用され、設計作業の効率化に役立っている。

(3) 業種別の活用状況

実際に企業では生成AIをどのような形で活用しているのか、業種別に紹介したい。

① 金融業

金融業は生成AIによってとりわけ大きな影響を受けるとされている業種である（図7）。そのため、業界大手を中心に、生成AIを活用した業務効率化が積極的に進められている。

表2は各社の生成AI活用状況についてまとめたものである。多くの企業が2023年頃より本格的な活用を開始しており、当初は社内の問い合わせ対応の自動化、稟議書・報告書・議事録等の作成支援など、社内での活用やオフィスワークの効率化に重点が置かれていた。しかし、直近では生成AIの活用範囲が広がり、顧客からの問い合わせや来店した顧客の対応など、対顧客業務への応用が進みつつあり、生成AIの活用が新たなフェーズに移ろうとしていることがわかる。

② 製造業

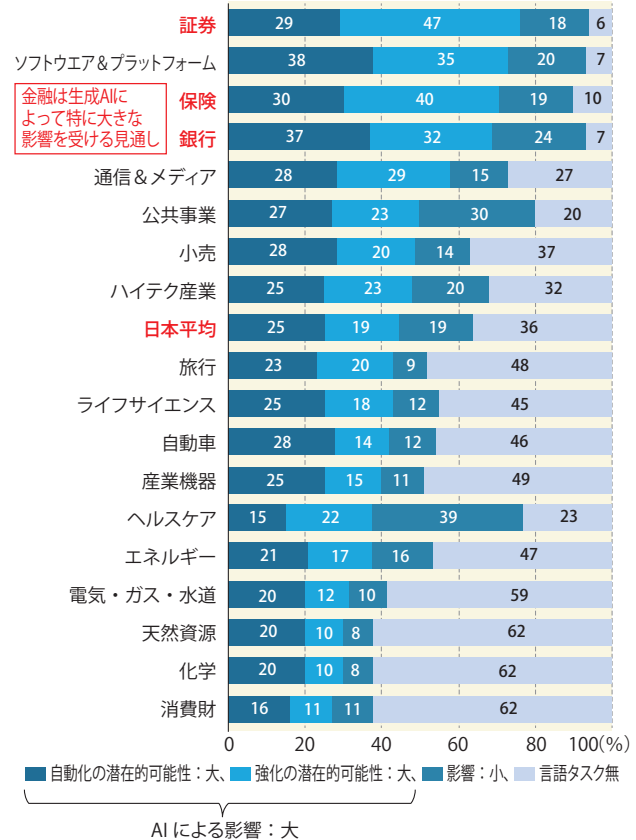
製造業での生成AIの主な活用事例を表3にまとめた。製造業でも、社内問い合わせ対応や文書作成サポートなど、オフィスワークの効率化につながる活用が中心であった。しかし近年では、顧客対応・提案、製品デザイン、設計・開発といった、業務の根幹により近い領域へと広がりつつある。

③ 小売業、物流業

表4は小売業・物流業での活用事例だ。

小売業では、顧客へのメールやECサイトの商品紹介文のほか、広告を生成AIに作成させることで、制作時間の大幅な短縮に成功した事例が見られる。

図7 業界別の労働時間分布とAIの潜在的な影響



- (注) 1. 各数値はあくまで米国でのビジネスを前提として算出されており、日本国内の事情とは異なる
 2. 自動化の潜在的可能性が高いタスク：人間の作業者の関与を減らしてLLM（大規模言語モデル、自然言語処理に特化した生成AIの一種）によって変換することができるタスク
 3. 強化の潜在的可能性が高いタスク：LLMが人間の作業者からより多くの関与を必要とするタスク
 4. 各数値は言語によるやり取りのみを前提とした影響を数値化している。最新のLLMは言語だけでなく画像や音声、ロボットとの連携等マルチモーダル化しており、この効果試算は過小に算出されている可能性がある。

(出典) 経済産業省「第22回 デジタル時代の人材政策に関する検討会」（2024年5月30日）
 アクセンチュア株式会社「生成AIがビジネスモデルに与える影響とDXの加速」

労働力不足が長年の課題となっている物流業界でも、生成AIにより配送ルート最適化に取り組むなど、その活用が進められている。

3 北陸企業における生成AIの活用状況

ここまで、日本を代表する大企業を中心に生成AIの活用状況を追ってきたが、北陸地方ではどの程度活用が進んでいるのだろうか。

北陸経済研究所は、『北陸経済研究』2025年2月号にて、アンケート調査「北陸のBSI 経営者の景気見通し」の結果を掲載した。このアンケートでは、景気動向に関する定例の設問と併せて、生成AIの活用状況についても調査を行っている。

表2 金融機関での生成AI活用状況

三菱UFJフィナンシャル・グループ	・2023年11月から国内の全社員向けにChatGPTの運用を開始。社内手続きの照会、融資稟議書、議事録等の文書作成等に活用。 ・2024年には生成AIの導入に向けた2027年3月期までの中期計画をまとめた。生成AIが電話や店頭で顧客対応する「AI営業」も視野に入れる。同年3月期までの3年間で約500億円の投資を見込む。
三井住友フィナンシャルグループ	・2023年4月よりAIアシスタントツール「SMBC-GPT」の実証実験を開始。文章作成、要約、翻訳、ソースコード生成などをチャット形式で行うことが可能で、従業員の情報収集時間を削減し、生産性向上を図る。 ・2029年3月期までに500億円を投じ、独自のAIシステム開発を進める計画。具体的には、生成AIを組み込んだアバターを支店へ配置し、来店した顧客の問い合わせにアバターが対応、社員の業務を補完する。また、営業支援や融資審査、グループ会社が手掛けるサービスにも生成AIを導入していく方針。
みずほフィナンシャルグループ	・2023年4月に活用検討を開始。稟議書・契約書の作成支援、事務手続きやシステムに関する行員からの照会対応、金融関連データ収集およびコード生成などへの活用を想定。 ・生成AI活用方法を募集する「生成AIアイデアソン」を社内で開催。顧客の非金融データをもとに認知・判断能力の衰えを判断し、年齢による画一的な対応ではなく、顧客一人ひとりの状況を踏まえて対応する「AIによる投資能力判断」など、社員のアイデアの実現に向けて取り組みが進められている。
東京海上日動火災保険	・2023年10月より社員の生成AI利用を開始。文章・資料作成や情報検索、議事録・レポートの作成など日々の業務をサポートする。 ・2024年11月、複雑性の高い保険領域に特化した照会応答システム「AI Search Pro」の本格導入を開始。過去の照会履歴データ等を学習し、代理店からの問い合わせに対して生成AIが最適な回答を作成する。ただし、正確性の担保のため、生成した回答は社員が確認の上、必要に応じて修正する。
大和証券	・2023年4月に、全社員約9000人を対象に生成AIを導入。主にアイデアの創出や文章の構成・要約といった業務効率化のために利用。 ・2024年10月より顧客からの問い合わせに対応するAIオペレーターを提供開始。株価等のマーケット情報や一般的な問い合わせに対して、AIオペレーターが顧客を待たせることなく、すぐに対応する（有人の窓口とAIオペレーター窓口のどちらを利用するかは選択可能）。

表3 製造業での生成AI活用状況

旭鉄工	・各製造部門の過去のトラブル対応に関するノウハウ・事例の情報を蓄積し、従業員が問い合わせると、必要な情報を生成AIが回答。従業員間でばらつきがあった対応の標準化とスキルの底上げに役立てる。 ・生産機械の情報を集めたダッシュボードを生成AIが分析し、その結果を現場のライン長をはじめ、状況を把握する必要がある人部門に通知することで、迅速な意思決定、行動につなげる。
パナソニック	・AIアシスタントサービス「PX-GPT」を国内約9万人の全社員に展開。情報収集・整理、資料・提案書などのドラフト作成、データ分析等、さまざまな用途での活用を想定。業務効率化につなげる。 ・創業者・松下幸之助氏を再現した生成AIを開発。70代の頃の口調を再現しつつ、質問に対する回答を生成する。読み上げに合わせて映像の表情や口元も動く。社員研修等に活用予定。
トヨタ自動車	・傘下のトヨタ・リサーチ・インスティテュート（TRI）が車両デザインの効率化と革新を目的に、画像生成AIを導入。生成AIが、空気抵抗やシャーシの寸法などの技術的な制約を考慮してデザインを提案。初期段階でのデザイン作業を大幅に短縮する。
SUBARU	・設計開発業務への生成AI活用に向けてAIベンチャーと協業。生成AIを活用し、蓄積された設計図・写真・文書などの情報に効率的にアクセスできるようにし、設計開発業務の質の向上や効率化、製品の品質の向上につなげることを目指す。

表4 小売業・物流業での生成AI活用状況

セブン&アイ・ホールディングス	・マーケティング、業務効率化、顧客体験向上といった分野で、生成AIを活用したプロジェクトを推進。7ID会員へのメール配信では、企画段階でのアイデア出しや法令チェック、メール本文の作成、誤字脱字チェックなどに生成AIを活用、制作期間を大幅に短縮している。店舗運営では、売上の課題を特定し、その原因を深堀りして、具体的な改善策を生成AIが提案。データ分析に基づいた、的確でスピーディーな意思決定を支援することで、顧客満足度の向上を目指している。
イオン	・生成AI技術を活用し、顧客データの分析と活用に取り組む。ECサイトの商品紹介文を生成AIが自動作成することで、購買意欲を高める訴求力のある文章を生み出している。
ダイノブ（スーパーマーケット）	・生成AIを活用して店舗内サイネージ用広告コンテンツを制作。通常1週間を要していた制作期間が、生成AIにより最短1時間以内に短縮。広告対象商品の売上を最大3.3倍まで増加させる効果を確認した。
しまむら	・生成AIを活用して制作したファッションモデルを公式SNSや広告に起用。Z世代へのブランド認知向上と新規顧客獲得を目指す。
三菱倉庫	・生成AIを情報収集、議事録等の文書作成に活用。その他、「あなたは運送会社の運行管理者です」とAIに指示（プロンプト）し役割を与えたうえで、ドライバーと荷物の届け先の最適な配送ルートを提案させる使い方も実施。

出典：各種報道より北陸経済研究所作成

本章では、アンケート結果の概要を紹介し、全国の同様の調査結果と比較することで、北陸地方における

生成AIの活用状況やその中でみられる課題について概観したい。

(1) 生成AIの活用状況

前号掲載の調査では、約3割の企業が生成AIを活用した何らかのサービスを利用していることがわかった(図8)。サンプル数が多くないため注意が必要だが、特に製造業・大企業ではその割合が約6割に達している。

全国の同様の調査結果はどうだろうか。一般財団法人日本情報経済社会推進協会(JIPDEC)の調査では、「会社で構築・契約した生成AIを使用している」が15.9%、「各自で契約・登録した生成AIを使用している」が19.1%とされ、個人利用を含めると利用率は3割を超えている。この結果は、弊所の調査結果と近い傾向を示していると言えるだろう(図9)。

(2) 主な活用用途

生成AIをすでに利用している企業における用途と、生成AIの利用・未利用を問わず今後利用を検討、関心のある用途とを比較してみると、生成AIをすでに利用している企業では、「社内文書の作成」「アイデア出し」「情報収集、データ収集」など、主に社内向け業務の効率化・負担軽減を目的とした利用が多い一方、今後の利用を検討、関心のある用途としては、「社内文書の作成」「情報収集、データ収集」に加え、「マーケティング、データ分析」への関心が高まっている(図

図8 生成AIの活用状況

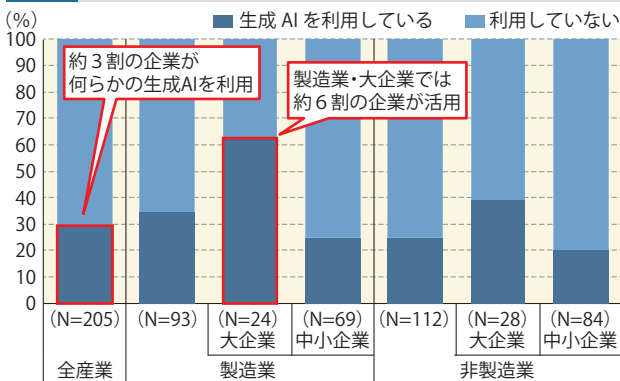
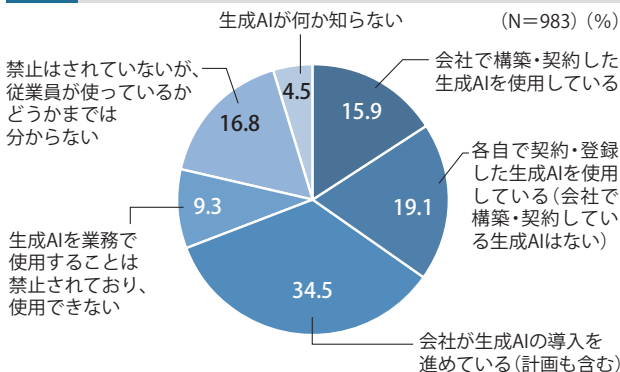


図9 業務における生成AIの使用状況



出典：日本情報経済社会推進協会「企業IT活用動向調査2024」

10)。これにより、単なるオフィスワークの効率化にとどまらず、経営方針や意思決定に影響を与える、より戦略的な領域での活用を模索している様子が見えてくる。

生成AIをすでに利用している企業と未利用の企業とで、利用に関心がある用途や検討している用途に違いはあるだろうか。比較してみると、利用済企業ではやはり「マーケティング、データ分析」への関心が最も高く、前述の通り、身近な業務への活用から一歩進んだ活用を模索していることがわかる。一方、未利用の企業では「社内文書の作成」や「情報収集、データ収集」への関心が突出して高く、まずは定型的な業務からの活用を検討していることがうかがえる(図11)。

また、顧客向けの提案書など「社外向け文書の作成」については、未利用企業の関心が高く、業務効率化の手段として期待されている一方、すでに利用している企業では比較的関心が低く、社外に向けた業務に生成AIを活用することの難しさを実感しているものと思われる。

同様の傾向は全国規模の調査からも確認できる。野村総合研究所(NRI)が2024年に実施した調査によれば、文書作成や要約、推敲、情報収集といったオフィスワーク領域での生成AIの活用はすでに比較的広がっており、今後は各社の業務に直結する分野での活用を進めたいと考える企業が多いことがわかった(図12)。

(3) 課題

前号の調査によると、生成AIをまだ活用していない企業では、「生成AIを活用する分野がない・わからない」ことや、「人材や組織体制が不十分」であること

図10 生成AIの主な用途と今後検討・関心のある用途

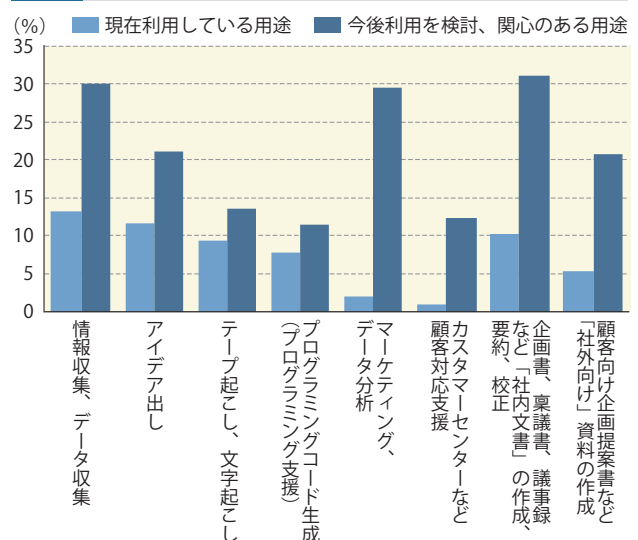
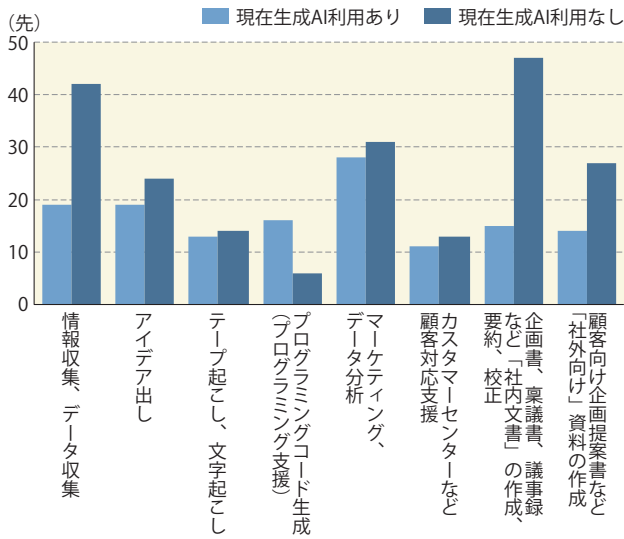


図11 生成AI利用済・未利用企業の今後検討、関心がある用途の比較



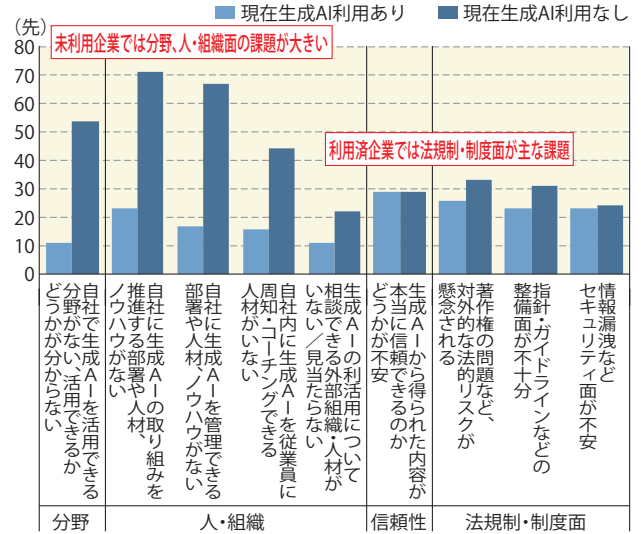
が活用に向けた障壁になっていた。一方、すでに活用している企業では、「情報漏洩」や「権利侵害」といったリスクへの対処が課題となっており、それらを防ぐためのガイドライン策定や法規制・制度への対応が重要視されている（図13）。

同様の傾向は全国規模の調査からも確認できる。帝国データバンク（TDB）の調査によると、生成AIの活用において「人材・ノウハウの不足」「情報の正確性の問題」「活用すべき業務の不明確さ」「社内ルールの整備」などを課題に挙げる企業が多い（図14）。

前号のアンケート結果を踏まえ、生成AIを活用したサービスを提供している北陸地域の企業にヒアリングを実施した。ヒアリングによると、北陸地域では生成AIを導入し業務効率化につなげている企業が一部で見られるものの、導入事例はまだ少なく限定的であるという。

導入が進みにくい背景としては、アンケート結果にも

図13 生成AI利用にあたっての課題・利用しない理由

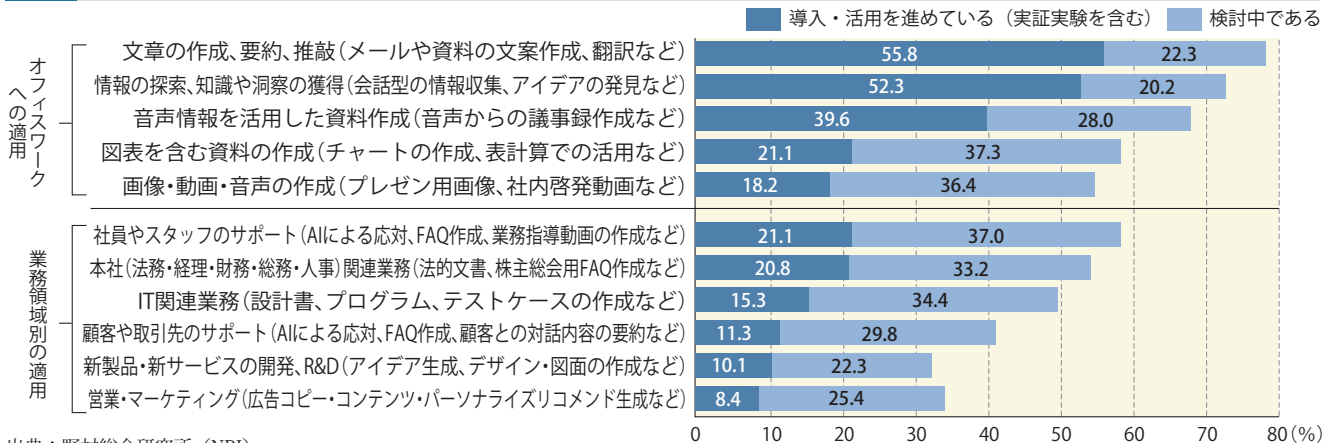


あった「活用する分野がわからない・イメージがわからない」「セキュリティへの懸念」「人材の不足」などに加え、「経営層と現場の間で認識のギャップ」があることや、「コストの問題」が指摘された。具体的には、経営層が生成AIの重要性を認識している一方で、現場の従業員が業務のやり方を変えることに抵抗を感じるケースや、逆に現場が生成AI導入を望んでいるにもかかわらず、経営層が「生成AIがなくても業務はできている」と必要性を認識せず、コストに見合う効果が得られないと判断して導入に至らないケースがあるという。

同様の傾向は帝国データバンクの調査からも確認されており、同調査では経営層に比べ現場層での生成AIへの理解が追いついていないことが明らかになっている（図15）。

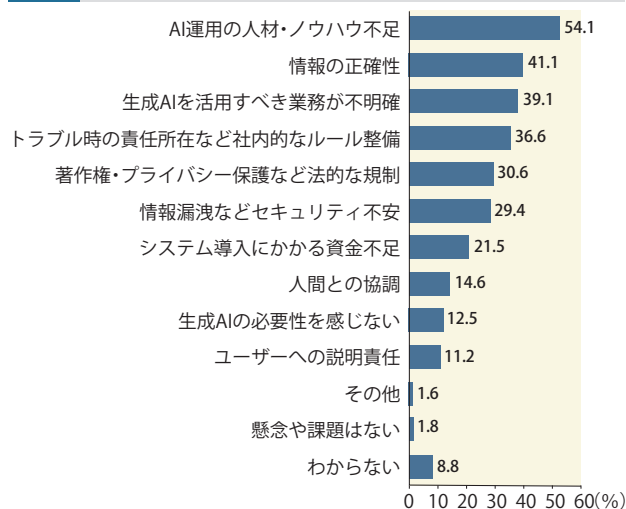
ヒアリングを行った企業では、生成AIの具体的な活用イメージを社内で共有し、コストを上回るメリットを実感してもらうため、自社内で生成AIの活用方法に関するコンペを実施するなど、ノウハウの蓄積に努め

図12 生成AIの適用領域（野村総合研究所「ユーザー企業のIT活用実態調査」より）



出典：野村総合研究所（NRI）

図14 生成AIの活用における課題



出典：帝国データバンク

ているようだ。また、今後は顧客企業にサービスを提供していくなかで、さまざまな業種におけるユースケースを蓄積していきたいと考えているとのことである。

4 生成AIを活用する上での課題・注意点

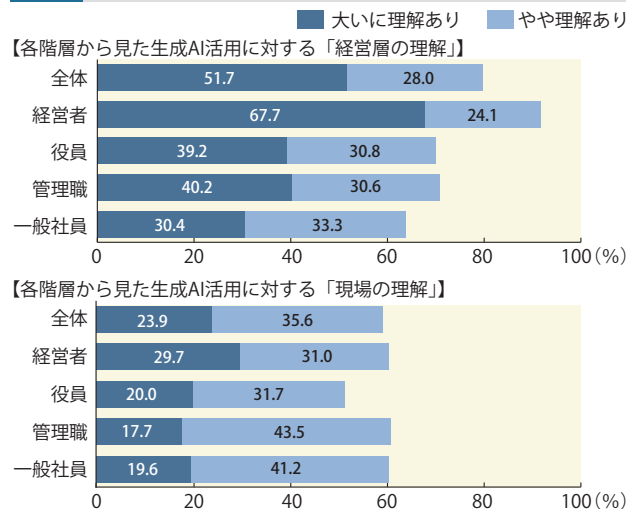
生成AIは、多くの分野で業務効率化や生産性向上、新たな価値の創出に貢献するなど、非常に大きなメリットをもたらす技術である。しかしその一方で、注意を怠ると重大な問題につながるリスクや課題も存在する。生成AIの特性上、その活用にあたってはそのリスクをしっかりと把握し、適切に対処することが求められる。

本章では、生成AIを活用するうえで特に注意すべき点として、「セキュリティと情報漏洩のリスク」と「信頼性と正確性のリスク」の2つに分け、それぞれの具体的な課題について解説する。

(1) セキュリティと情報漏洩のリスク

生成AIの利活用において、情報漏洩のリスクは避けられない課題である。生成AIは、入力されたデータを一時的にサーバーに保存する場合があります。これが外部に漏洩する可能性がある。例えば、顧客情報や社内の機密情報を生成AIに入力した場合、その情報がAIの学習データとして使用され、他のユーザーが生成したコンテンツに意図せず反映されるおそれがある。また、多くの生成AIサービスはクラウドベースで提供されており、サービス提供企業（ベンダー）がデータを管理している。データの保存や管理がベンダーのシステムに依存しているため、ベンダーのセキュリティ対策に

図15 生成AIの活用に対する経営層・現場の認識の相違



出典：帝国データバンク

問題がある場合、データ漏洩や不正アクセスのリスクが高まる。

これを回避するためには、入力した情報を生成AIに学習させない「オプトアウト」の設定を行うことや、入力してもよいデータとすべきでないデータを厳格に選別するなどの対策のほか、セキュリティが強化された企業向けの「エンタープライズ版」生成AIを導入する、または自社のサーバーやデータセンターに設置する「オンプレミス」環境でシステムを構築するといった方法が考えられる。これら個別企業向け生成AIでは、社内のデータベースを生成AIとつなぎ合わせ、社内データをもとに社内文書ほか新たなコンテンツを生成するのに非常に有効となっている。

(2) 生成AIの信頼性と正確性

生成AIの出力する情報には、正確性や信頼性に不安が残る場合がある。具体的にどのようなリスクがあるのかを以下に示す。

① 誤った情報の生成（ハルシネーション）

生成AIは、大量のデータを学習しているものの、常に正確な情報を生成するとは限らない。実在しない情報や間違ったデータを「もっともらしく」出力することがあり、これを「ハルシネーション」と呼ぶ。意思決定や重要な業務に生成AIを活用する場合、これらの誤情報が原因で大きなミスにつながる可能性がある。

② 文脈や専門性の欠如、最新性の限界

生成AIは、入力内容に基づいて回答を生成するが、専門的な知識や文脈を正確に理解していない場合がある。また、多くの生成AIは、学習データが一定の時点で更新を停止しているため、最新の法律や規制、時事情報などをもとにした出力が求められる際に、正確な

情報を生成できないことがある。そのため、AIの回答が適切かどうかを人間がチェックするプロセスが必要となる。

③ 悪意ある使用とそのリスク

生成AIは、悪意を持って利用され、企業経営に深刻なリスクを生じさせる可能性がある。最近では、生成AI技術を使って、実在する人物の顔や声を用いた偽造動画（ディープフェイク）が作成され、不正な目的に利用されるケースが増えている。これにより、名誉毀損や偽情報の拡散が引き起こされるほか、選挙や世論操作に悪用されるリスクも指摘されている。

実際に欧州のある企業では、生成AIを使ってCEOの音声を模倣した詐欺が発生し、経理担当者が資金移動の指示を受け、22万ユーロをだまし取られる事件が起きている。このような事例は、生成AIの悪用がもたらす現実的なリスクを示しており、特に企業にとって無視できない問題となっている。

5 おわりに

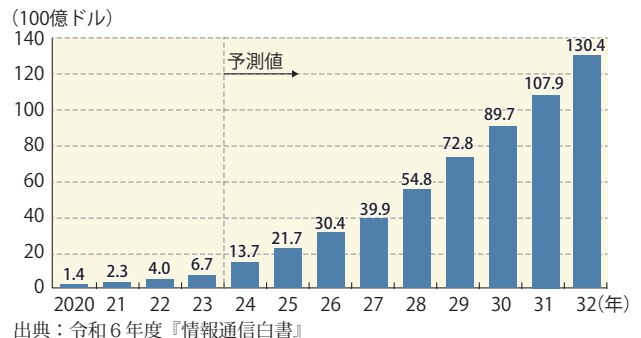
生成AIの活用は近年急速に進展しており、米Bloomberg社の推計によると、生成AIの市場規模は2023年の670億ドルから、2032年には1兆3040億ドルに達すると予測されている（図16）。生成AIは、ビジネスだけでなく私たちの日常生活にも大きな変化をもたらし続けるだろう。

一方で、生成AIにはリスクも存在しており、欧州・米国・中国などが次々と規制を施行。日本でも2025年の通常国会に「生成AI法案」の提出が予定されている。こうした動きは、生成AIをより安全に活用するために不可欠なステップといえる。

かつては、パソコンやインターネットも「仕事では使えない」と言われていた時代があった。しかし、これらの技術は今や当たり前となり、仕事をするうえで欠かせないツールとなっている。例えば、文章を書く際はノートや原稿用紙に手書きで、計算は電卓で、情報収集は本や新聞といった紙媒体で行うのが主流であったが、PCの登場でWordやExcelが使われるようになり、インターネット検索が情報収集のスタンダードとなった。生成AIも、これらの技術のように日常生活やビジネスの常識を一変させ、社会を変革する存在になる可能性を秘めている。

特に、北陸地域は全国的に見ても有効求人倍率が高く、企業における人手不足が深刻な地域である。こうした状況の中で、生成AIは業務効率化を促進し、限られた人手の中でも生産性を高めるための有効な手段と

図16 生成AI市場規模推計（Bloomberg）



なり得る。例えば、さまざまな業務のサポートを生成AIに任せることで、より創造的で付加価値の高い業務に人材を集中させることが可能になるだろう。北陸地域においてこそ、生成AIの活用を積極的に進めていく意義は大きい。

しかしながら、未知の技術には抵抗感を覚えることもあるだろう。生成AIを「怖いもの」「自分には関係のないもの」と遠ざけるのではなく、まずは小さなステップから試してみるのはいかがでしょうか。例えば、本稿でも紹介したメールの文面作成や機密情報を含まない簡単な書類の作成、誤字脱字の確認、文章の要約、アイデア出しの壁打ちなどは比較的风险が小さい使い方だ。そこから始めることで、生成AIの可能性を実感できるかもしれない。実は、このレポートもChatGPTの力を借りて作成された。アイデア出し、全体の構成の決定、文章の校正など、さまざまな場面で生成AIが活躍した。このように、生成AIは効率化や仕事の質を高めるための頼れるパートナーとなり得る。

生成AIはもはや一時的なブームではない。今後、生成AIが私たちの社会や仕事をどのように変革していくのか。その可能性を最大限に引き出すためには、積極的に学び、試し、適応していく姿勢が求められるだろう。

参考文献

- 増田雅史・輪千浩平『ゼロからわかる生成AI法律入門』（朝日新聞出版）
- 深津貴之・水野 祐・酒井麻里子『先読み！画像生成AI』（株式会社インプレス）
- 古川渉一・酒井麻里子『先読み！ChatGPT』（株式会社インプレス）
- 瀧本往人『生成AIの可能性と人類』（工学社）
- 松尾 豊（監修）『超絵解本 初心者でもわかるChatGPTとは何か』（NEWTON PRESS）
- 日経クロステック・岡部一詩『ビジネス界に鳴り響く生成AIのファンファーレ ChatGPT産業革命』（日経XTECH）
- 野村総合研究所 NRIデジタル『AIナビゲーター2024年版 生成AIの進化がもたらす次世代ビジネス』（東洋経済新報社）
- 河島茂生『生成AI社会 無秩序な創造性から倫理的創造性へ』（ウェッジ）
- 南 龍太『ITの仕事に就いたら「最低限」知っておきたい生成AIの常識』（ソシム）