

AI 活用アドバイザー認定試験 学習用資料

企業・団体の AI 導入事例 (2024 年 7 月 19 日追加)

※「企業・団体の AI 導入事例」の出典とした各社のプレスリリース等に記載されている情報は発表時のものであり、本資料の内容は、最新の情報と異なる場合がありますのでご了承下さい。

【製造業】

【1 キリンビールにおける生成 AI のマーケティングに実装する検証】

キリンホールディングス株式会社は、グループ会社であるキリンビール株式会社が販売する「キリン氷結®」ブランドをはじめとした RTD（Ready to Drink。栓を開けてそのまま飲めるアルコール飲料）商品の新商品開発工程において、生成 AI を活用した AI ペルソナ（サービス・商品の典型的なユーザー像）を構築・導入することで、顧客理解の質を向上し、新たな価値創造を実現していくための検証を開始した。

新商品開発工程では、ブランド戦略や過去に発売した商品の動向を参考としながら、守るべきところ、変えるべきところ、どう新しく見せられるかといった、新しい商品コンセプトを検討していく工程がある。この工程では顧客に対してインタビュー調査を行うが、平均 50 時間と多くの時間がかかるため、新商品開発期間が長期化する傾向にあった。この課題を解決するために、インタビュー調査から得た顧客の声を生成 AI に学習させ「キリン氷結®」ユーザーの AI ペルソナの構築を開始し、商品コンセプトやフレーバーに対する質問を与えることで、顧客インサイト（潜在的な欲求）の抽出を疑似的に行い、商品開発に利用する検証を進める。

出典：キリンホールディングス株式会社 ニュースリリース
(2023年12月19日)

【自動車】

【2 トヨタ・リサーチ・インスティテュートの車両設計向け生成AI技術】

トヨタ・リサーチ・インスティテュート（以下 TRI）は、車両デザイナーの能力を強化する生成型人工知能（AI）技術を発表した。現在、デザイナーは、クリエイティブプロセスの初期段階として、公開されているテキストから画像を生成する生成型 AI ツールを活用できるが、TRI の新しい技術により、デザイナーは初期のデザインスケッチとエンジニアリングの制約をこのプロセスに追加できるため、デザインとエンジニアリングの考慮事項を調整するために必要な反復作業を削減することができる。

車両設計のための新たな生成 AI 技術により、抗力（燃費に影響）などの制約や、車高やキャビン寸法などのシャーシ寸法（ハンドリング、人間工学、安全性に影響）を、生成 AI プロセスに暗黙的に組み込むことができる。また、コンピューター支援エンジニアリングで広く使用されている最適化理論の原理を、テキストから画像に変換する生成 AI に結び付け、結果として得られたアルゴリズムにより、設計者は、テキストベースのスタイルプロンプト（設計者が入力するデザインに関する指示）を生成 AI プロセスに維持しながら、エンジニアリング制約を最適化することができる。

出典：トヨタ・リサーチ・インスティテュート ニュースリリース
(2023 年 6 月 20 日)

【健康・医療・介護】

【3 ストレス分析「AI社員健康管理」をKDDI社員へ提供開始】

KDDI 株式会社は、日常的に社員の心身の変化を把握し、心身の不調に繋がる予兆を早期に察知・フォローするため、HR テクノロジーを活用したストレス分析「AI 社員健康管理」を 2020 年 9 月 10 日から全社員へ提供開始する。

KDDI は、全社員を対象とし、ストレスチェックを年に 1 回、残業時間やストレスチェック結果などのデータを用いた「AI による不調予兆者検知」および「社内カウンセラー面談」を年に 2 回実施している。しかし、これらの取組みはリアルタイム性が低く、心身不調の予兆を見逃してしまう可能性があった。「AI 社員健康管理」では、社員が業務用スマートフォンで健康に関わるさまざまな質問に 1 日 1 問答え、日々の回答が蓄積されることで心身の変化を可視化することができる。また AI を用いて、蓄積された回答データを分析し、各設問と心身不調の予兆との相関性やストレス度合いを明らかにし、不調予兆者を検知する。これにより、社員の心身不調の予兆をより早期に発見し、より迅速なフォローが可能となる。

出典：KDDI株式会社 ニュースリリース（2020年9月10日）

【4 お薬手帳アプリにインフルエンザ予測を搭載する実証実験】

株式会社くすりの窓口と株式会社日立社会情報サービスは、くすりの窓口が提供するアプリ「EPARKお薬手帳」と、AIによりインフルエンザ流行予測を提供する日立社会情報サービスの「感染症予報サービス」を連携させ、約350万ユーザーにインフルエンザ流行予測を提供し、流行前にワクチン接種予約の判断を促す実証実験を2022年12月1日より開始した。

「EPARK お薬手帳アプリ」の「予防接種メニュー」内に、「感染症予報サービス」から提供された4週間先までの流行状況を掲載する。アプリ利用者の登録情報から、適切な市区町村レベルの予測を表示し、ワクチン接種予約の検討を促すことで、インフルエンザワクチン接種予約件数に影響を及ぼすかを検証し、サービスの有効性を把握する。

「感染症予報サービス」は、医療機関提供のオープンデータなどを、AIを用いた流行予測アルゴリズムに投入することにより、市町村別の4週間先までのインフルエンザ流行予測を提供するサービスであり、地域のインフルエンザの流行予測に応じた事前の対策を取ることができる。手洗いやうがい、ワクチン接種スケジュールへの活用といった予防行動だけでなく、例えば、子育て世帯では、仕事の調整やレジャーの計画見直し、学校への対応といった、罹患した際に備えた行動を取りやすくなるなど、生活支援につなげることが期待できる。

出典：株式会社日立社会情報サービス ニュースリリース
(2022年12月26日)

【金融】

【5 MILIZEと東京海上日動あんしん生命の資産形成ロボアドバイザー機能】

株式会社 MILIZE と東京海上日動あんしん生命保険株式会社は、将来の収支予測や資産形成アドバイスを行う WEB アプリ「みらいのレシピ」内の資産形成ロボアドバイザー機能を共同開発した。

長寿社会の到来により、豊かな老後に向けた計画的な資産形成が社会課題となっている。また、昨今の環境変化により社会全体のデジタル化が進み、顧客自らがスマートフォンなどを活用して WEB 上で情報を収集し、資産形成を含めた金融商品について選択するケースが増加している。一方、WEB 上には情報があふれていて何が正しいか分からないなど、検討のポイントが分からず資産形成の検討自体を先送りしている顧客も多数存在する。そういった中、それぞれの顧客に適した資産形成プランを案内するとともに、資産形成のプロへのご相談を可能とした WEB アプリ「みらいのレシピ」を提供する。

「資産形成ロボアドバイザー機能」の主な特徴

1 お金の価値観マップ

いくつかの質問への回答を踏まえ、AI が顧客のお金の価値観と投資タイプを判定し、お金に対する考え方（将来老後が不安、ゴールがあり貯めたい等）を見える化する。

2 投資タイプ診断

お金の価値観マップに基づき、リスク許容度を判定する。

3 最適な資産配分をサポート

お金の価値観マップに基づき、投資信託・変額保険や個別株、預貯金、こども保険等、一人一人のパーソナリティに合った積立手段と最適な配分を提案する。

出典：株式会社 MILIZE プレスリリース（2023 年 5 月 17 日）

【教育・人材】

【6 「マイナビバイト」における大規模言語AIを活用した原稿作成】

株式会社マイナビ（以下マイナビ）が運営するアルバイト情報サイト「マイナビバイト」と、大規模言語AIを独自開発する東京大学 松尾研究室発のAIスタートアップ企業である株式会社ELYZAが2022年5月より共同で実施していた「大規模言語AIを活用した原稿作成に関する実証実験」について、「マイナビバイト」での現場検証の結果、一部の原稿作成業務において平均30%の業務効率化の実現に成功した。今後、「マイナビバイト」として、月間で約500～700時間の原稿作成工数の削減が想定される。大規模言語AIを活用した業務時間の短縮により、これまで以上に人が原稿品質の向上・均質化に取り組むための新たな時間を創出することが可能となる。

出典：株式会社マイナビ プレスリリース（2023年5月31日）

【防犯・防災】

【7 「全国避難所ガイド」防災情報にChat GPTがアドバイス】

ファーストメディア株式会社は、防災アプリ「全国避難所ガイド」に受信した防災情報について、Chat GPT のアドバイスを表示する機能を搭載したバージョンアップ版を公開した。

「全国避難所ガイド」は、現在地周辺の災害用避難所・避難場所を自動検索し、各種ハザードマップを表示するほか、現在地や登録した地域の防災情報をプッシュ通知でお知らせするスマートフォン向け防災情報アプリである。今回のバージョンアップでは、OpenAI 社が提供する自動応答チャット生成 AI「Chat GPT」を利用して、アドバイスを確認する機能を防災アプリに初搭載した。この新機能により、気象庁などが発表した防災情報について、どのように注意して行動すればいいかの AI アドバイスを、全国避難所ガイドアプリで確認できるようになり、避難所や避難場所の自動検索、ハザードマップの表示といった既存の機能と併せて、ユーザーにより簡単かつ効果的な防災情報を提供することができる。

出典：ファーストメディア株式会社 プレスリリース（2023 年 6 月 19 日）

【インフラ】

【8 東京メトロの生成 AI を活用した顧客向けサービス】

東京地下鉄株式会社（以下、東京メトロ）は、AIlganize Japan 株式会社と協力し、顧客が問合せをする際の利便性向上及び業務効率化を実現するため、顧客向けチャットボット及びお客様センターの業務に生成 AI を活用したシステムを 2024 年秋を目標に導入する。顧客向けチャットボット及びお客様センター双方への、生成 AI を本格的に活用した専用システムの導入は、鉄道会社で初の取り組みである。東京メトロのお客様センターでは、電話、メール及びチャットボットにより、顧客からの多種多様な問合せに対応しており、問合せ件数は年間約 25 万件にものぼる。導入により、顧客からの各種問合せに対して、速やかな回答を目指す。

生成 AI を活用した取り組みの概要

1 顧客向けチャットボットの機能の高度化

現在の東京メトロ HP 上チャットボットは、想定している FAQ をもとに顧客からの質問に回答するものであるが、多様化する顧客の質問に回答しきれないことがあった。このため、従来の機能に加えて、生成 AI を活用することで、公式 WEB サイトの情報などからも適切に回答を生成して、チャットボットで回答可能な問合せの範囲を拡大し、利便性を向上させる。

2 忘れ物に関する問合せ方法の改善

従来の忘れ物に関するメールでの問合せにおいて、忘れ物の検索に必要な情報を充足させるため、複数回にわたる確認が必要となる場合があった。今後は、チャットボットにて、忘れ物の特徴に合わせて必要な情報を会話形式にて入力できるようになり、顧客の手間を少なくする。

3 お客様センターへのメールの対応支援ソリューションの構築

メールでの問合せに対して、生成 AI で内容の把握、回答に必要な情報の検索及び回答案の作成を行う。従来オペレーターが人力で行っていた一連の業務を自動化することで業務効率を向上し、より多くの問合せに迅速に対応する。

出典：東京地下鉄株式会社 ニュースリリース（2024年6月18日）

【9 清水建設の山岳トンネル工事における「AI サイクル自動判定システム」】

清水建設株式会社は、山岳トンネル工事の施工管理業務の効率化を目的に、ウェブカメラのライブ映像からトンネル坑内の作業状況を AI で自動判定し、チャットツールで施工関係者へリアルタイムに展開する「AI サイクル自動判定システム」を開発した。本システムにより、トンネル先端部の作業状況が可視化され、現場職員が施工管理業務を効率的に進めることができる。

山岳トンネル工事の現場では、坑内の作業状況を坑外から把握することが難しく、施工管理上の課題の一つとなっている。現場ではこれまで、カメラ映像の限定的な情報や個人の経験・感覚を頼りに坑内の状況を推察しながら作業工程を調整していたが、想定が外れた場合には、入坑した職員が無用の待機を強いられ、生産性を減じる要因となっていた。

同システムは、ネットワークカメラ、高速通信網、解析用 PC、クラウドストレージ、チャットツールで構成するもので、トンネル切羽の後方に設置したネットワークカメラのライブ映像を PC の画像解析 AI で解析し、切羽付近の作業内容を自動判定する。AI による判定結果はクラウドストレージに転送され、チャットツールを介した情報共有や作業記録の自動作成に利用される。本システムによる生産性向上効果を検証するため、「中央自動車道新小仏トンネル工事」、「利賀トンネル（1 工区）工事」の 2 現場にシステムを試験導入した結果、現場職員の坑内待機時間を約 40%削減することができた。

また、中央自動車道新小仏トンネル工事では、AI サイクル自動判定システムと併せて、現場で日々取得する施工データを集約・一元管理する山岳トンネル施工データプラットフォームを活用し、データドリブン型の施工管理を試行している。データプラットフォームには、施工管理業務の省力化を図るため、切羽の地山状況や変位量などの施工データを蓄積するとともに、現場職員が手作業で行っていた施工データの整理・図表化などの定常作業を自動実行するプログラムを導入している。切羽の岩判定業務を対象にした試行では、帳票作成の自動化により、担当職員の業務時間を約 80%削減することができた。

出典：清水建設株式会社 ニュースリリース（2024年 5 月 21 日）

【その他】

【10 大黒屋の AI 買取サービス「おたから AI」提供】

大黒屋ホールディングス株式会社（以下大黒屋）は、AI 鑑定・査定技術及びグローバルダイナミックプライシングの技術を開発・確立し、LINE アプリ上に AI 買取サービス「おたから AI」としてサービスの提供を開始した。「おたから AI」は、利用者の中古ブランド品を LINE 上で買取を行うサービスで、利用者は商品を売却する前に、LINE 上で大黒屋の AI 鑑定士による簡易画像査定を通じて、目安となる買取額を把握することができる。また、買取に関わる登録・集荷・査定・身元確認など、すべてのやりとりが LINE チャットボット上で完結する。この AI による画像解析を通じてタイムレスにブランド品の目安の査定額を提示する技術の採用は業界初の取組み（同社調べ）という。

大黒屋は、グローバル規模での買取や業務提携を通じて、日本・米国・欧州・中国を中心にブランド品のデータ収集を進め、AI 技術に最も重要な教師データの構築、訓練、最適化及び実際応用に取組んできた。その結果確立された AI 鑑定・査定及びグローバルダイナミックプライシングの技術の概要は以下の通りである。

■画像認識技術

入力された商品画像データをもとに、ブランド・商品カテゴリーを特定する。最新の **Computer Vision** ライブラリと、同社が長年にわたり培ってきたブランド品データを組み合わせ、高い精度での特定を実現している。

■ダイナミックプライシング

入力された商品データをもとに、最新の市場価格を提示する。同社がグローバル規模で管理している在庫情報・商品データベースを活用し、参照する商品価格データは常に最新にアップデートされる。機械学習により、ブレを含む商品データから、傾向をつかみ、商品の特定と最適な査定を実現した。

■自然言語処理

チャット上で自由に入力される文章を解析し、鑑定や査定に活用できるデータに成形した上でシステムに取り込む。また、査定結果の提示や、買取契約の締結なども、顧客との自然な応答の中で自動的に行う。

出典：大黒屋ホールディングス株式会社 ニュース（2024年5月13日）