HIROTA
電子機器 設計・製造・販売
HIROTA News Letter
Vol.53
2025年6月27日発行

最近、マスコミなどで「AIエージェント」という言葉を目にする機会が増えています。しかしその実態については、「何？」というのが正直な感想ではないでしょうか。そこで今回から前後編に分けて「AIエージェント」について解説いたします。前編は、従来の生成AIとの違いや特徴、今後期待されることについて、次回後編は、製造業での活用事例、社会への影響、利用上の留意事項についてお伝えします。

生成AIとの違い

「生成AI」は、ユーザーが入力するプロンプトに基づき、深層学習とニューラルネットワークを活用して、テキスト・画像・音声・動画などの新たなコンテンツを自動的に生成する人工知能技術です。大量のデータからパターンや構造を学習して、創造性のある出力を生み出すことが特徴です。生成AIはあくまでユーザーのプロンプトに対して反応する「受動的」な存在であり、通常一つのタスクや出力を処理することに特化しています。

＊プロンプト：生成したい内容の指示

一方で、「AIエージェント」は、以下の点で生成AIとは異なります。

１．自律性：AIエージェントは、ユーザーから与えられた高レベルな目標に基づき、必要な情報を収集し(環境認識)、自ら最適化された計画を立案し(意思決定)、継続的な調整を含んだ実行支援を行います(行動実行)。たとえば「旅行の計画」を例に挙げると、フライトの検索、ホテルの予約、予定変更、予算の管理などを一貫して行うことが可能です。

２．コンテキスト理解：生成AIが主に単発的な対話にとどまるのに対し、AIエージェントはデータベースやメモリ機構を活用することで、過去のやり取りや状況を長期的に記憶・参照し、継続的なタスクの遂行が可能です。長期に亘るプロジェクトにおいても、コンテキストを踏まえた持続的な支援を実現します。

＊コンテキスト：状況を正しく理解し、自然かつ的確に対応するための「文脈情報」

３．マルチモーダル対応：AIエージェントは、テキスト、画像、音声、データベース、外部APIなど、複数の情報源を統合し、それらを能動的に処理する能力を持っています。これにより、より複雑でコンテキストに富んだタスクの遂行を可能とします。

４．適応・学習機能：AIエージェントは、使えば使うほど、ユーザーの好みや業務の特徴を学習し、よりパーソナライズされた対応が可能になります。これは、人間の部下が「上司のやり方を見て覚え、次第に期待通りに動けるようになる」ことと似ています。パーソナルエージェントとして、日々「気が利く存在」に進化してきます。

出典：ChatGPT作成

今後期待されること

１．業務効率化：各産業界では、AIエージェントが顧客対応、データ分析、スケジュール管理、プロジェクト進行などの業務を支援・自動化し、人間の労働負担を軽減することが期待されています。例えば、カスタマーサポートでは、AIエージェントがよくある問い合わせに即座に対応し、必要に応じて人間の担当者へと引き継ぐ体制が整いつつあります。

２．パーソナライズドサービス：AIエージェントは、ユーザーの好みや行動パターンを学習し、個々に最適化されたサービスの提供を可能にします。医療分野では、患者の過去の健康履歴や生活習慣データをもとに、個別化された予防支援や治療計画を提案するエージェントの導入が進展しています。

３．教育の革新：AIエージェントが個々の学習者のレベルに合わせたカリキュラムを設計し、リアルタイムでフィードバックを提供します。学習の進捗に応じて教材を調整するなど、個別に最適化された教育を提供します。

４．クリエイティブ支援：クリエイター向けに、アイデア出しからコンテンツ制作、マーケティングまで一貫して支援します。映画脚本の構成や音楽制作のサポートなど、人間の創造性を補強する役割を果たしてくれます。

以上のようなAI技術の進化は、我々にとってAIエージェントが単なるツールを超え、信頼できる「パートナー」として機能することを示唆しています。

AIの本格的な実用化から10年以上が経過し、その技術は日々目覚ましい進化を遂げています。現在では、産業界をはじめとするさまざまな分野で、生成AIを活用した業務運営が一般化しつつあります。将来的には、様々なAIエージェントが、あらゆる領域で自律的に稼働している社会が実現しているのではないでしょうか。

発行 ：株式会社 広田製作所 (執筆:黒岩 信吉 / 文責:広田 文雄) ☎ 026-245-1212
〒382-0901 長野県須坂市大字小河原 3954-13 https://www.hirotass.co.jp