

生成 AI プラグインの衝撃

～ここまで来た！生成 AI と連携するプラグインの新たな可能性～

ライフデザイン研究部 主席研究員 柏村 祐

1. プラグインの課題

生成 AI の能力を向上させる仕組みとして、生成 AI と連携するプラグインに注目が集まっている。プラグインとは、特定のソフトウェアの機能を拡張するための付加的なソフトウェアモジュールである。多くの場合、プラグインは、ソフトウェアが本来持っていない機能を追加する目的で使用される。名前が示す通り、プラグインは必要な場合に「プラグ（差し込み）」し、不必要な場合には削除することができる。

検索エンジンや文書、表計算ソフトウェアと連携するプラグインは存在するが、その性能を最大限発揮するためには、プラグインを操作するスキルやノウハウに習熟する必要があった。しかし、最近話題の ChatGPT をはじめとする生成 AI と連携するプラグインでは、対話形式でプラグインに指示を出すことが可能である。そのため、熟練したスキルやノウハウがない人でも、簡単に気軽に操作が行える。

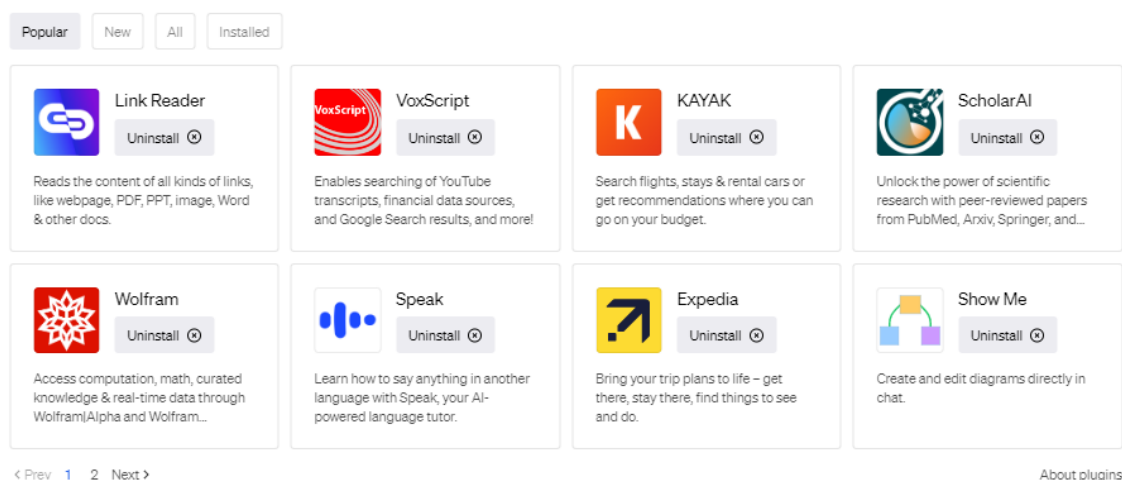
ChatGPT をはじめとする生成 AI に搭載されるプラグインは、ユーザーのニーズに応じた機能拡張が可能であり、その数は日々増加している。生成 AI の利用者は、提供されるプラグインの中から自身のニーズや嗜好に合わせてプラグインをインストールし、その機能を自由に利用できる。

本レポートでは、AI プラグインについて概観し、その可能性について解説する。

2. 生成 AI と連携するプラグインの実態

生成 AI と連携するプラグインは、すでに生成 AI のメニューの中に搭載されている。たとえば、2023 年 5 月下旬時点で ChatGPT に搭載されているプラグインの数を確認したところ、その数は 150 を超えている。特に人気のあるプラグインメニューをみると、情報の整理・まとめに活用できるもの、旅行に活用できるもの、計算・数学・厳選された知識にアクセスできるもの、チャットで直接図を作成・編集できるものなど、幅広い機能が提供されている。利用者は、自分が使いたいプラグインのインストールボタンを押すことで、即時に利用を開始できる（図表 1）。

図表 1 人気の生成 AI プラグインメニュー



資料: ChatGPTHP「<https://chat.openai.com/?model=gpt-4-plugins>」より

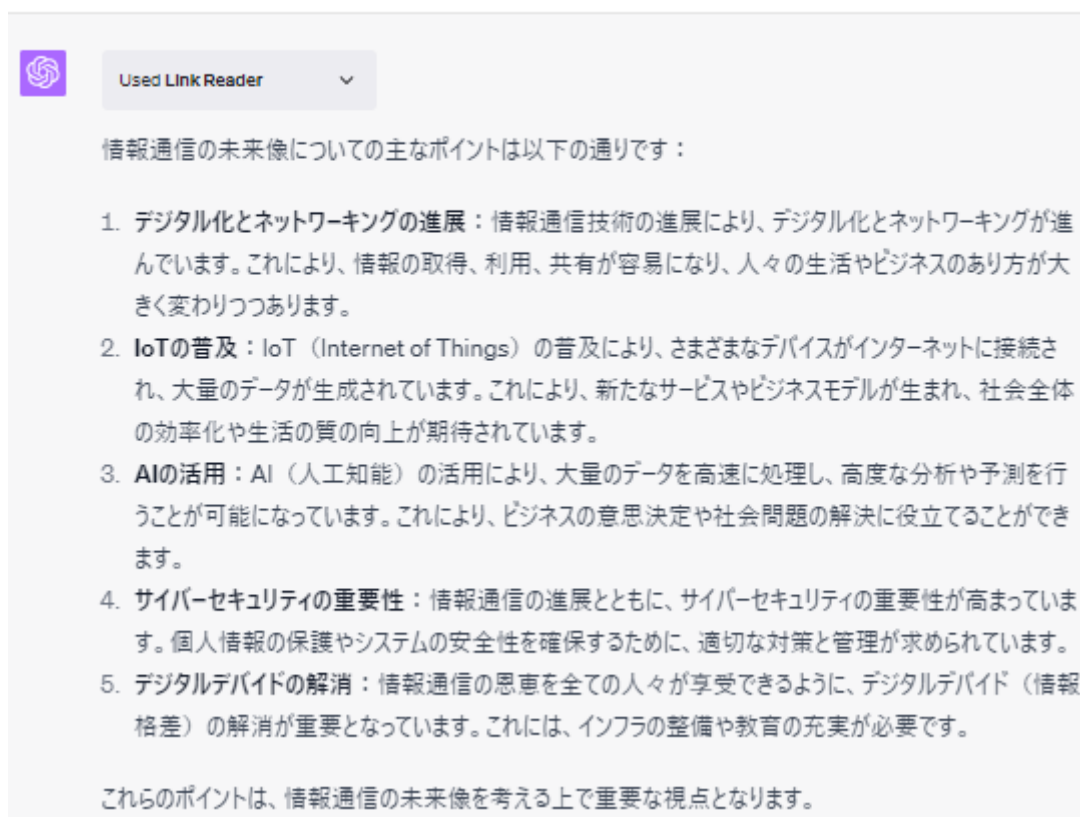
以下では、「情報通信白書」に関する情報収集を担当するリサーチャーや、顧客チャットシステムの業務概要フローを作成するシステム開発者が、生成 AI と連携するプラグインの活用場面を通じて、その性能を検証する様子を紹介する。

まず、情報収集を担当するリサーチャーが生成 AI と連携するプラグインの活用場面について見ていく。たとえば、リサーチャーが令和 4 年度の「情報通信白書」を扱うとする。この白書は 200 ページ以上に及ぶため、要点をまとめるには、生成 AI に対して「情報通信白書」の PDF を読み込ませ、「内容についての要点をまとめてください」と指示を出す。その結果、プラグインは自動的に起動し、生成 AI が「情報通信白書」の要点をまとめ始める。従来、「情報通信白書」の内容を整理し要点をまとめるには、白書全体を通読し情報を整理する、という手間が必要だった。しかし、このプラグインを活用すれば、数秒で要点をまとめることが可能となる。プラグインは、「情報通信の現状と課題」、「情報通信政策の方向性」、「情報通信の未来像」、「情報通信政策の推進」の 4 つの要点を生成し、それぞれの解説を提供した。「情報通信の未来像」について詳しく知りたい場合は、「情報通信の未来像についてさらに要点をまとめてください」という指示を出すと、プラグインが再度起動し、AI は「情報通信の未来像」に関する要点をまとめる（図表 2）。

また、プラグインは PDF だけでなく、ワード、エクセル、パワーポイント、ウェブといった各種情報を生成 AI に読み込ませることが可能である。ユーザーが生成 AI に指示を出せば、プラグインは自動起動し、情報の整理・要点のまとめを行う。

図表 2 生成 AI とプラグインが連携して「情報通信の未来像」のポイントをまとめる様子

T 情報通信の未来像についてさらにポイントをまとめてください。



Used Link Reader

情報通信の未来像についての主なポイントは以下の通りです：

1. **デジタル化とネットワーキングの進展**：情報通信技術の進展により、デジタル化とネットワーキングが進んでいます。これにより、情報の取得、利用、共有が容易になり、人々の生活やビジネスのあり方が大きく変わりつつあります。
2. **IoTの普及**：IoT（Internet of Things）の普及により、さまざまなデバイスがインターネットに接続され、大量のデータが生成されています。これにより、新たなサービスやビジネスモデルが生まれ、社会全体の効率化や生活の質の向上が期待されています。
3. **AIの活用**：AI（人工知能）の活用により、大量のデータを高速に処理し、高度な分析や予測を行うことが可能になっています。これにより、ビジネスの意思決定や社会問題の解決に役立てることができます。
4. **サイバーセキュリティの重要性**：情報通信の進展とともに、サイバーセキュリティの重要性が高まっています。個人情報の保護やシステムの安全性を確保するために、適切な対策と管理が求められています。
5. **デジタルデバイドの解消**：情報通信の恩恵を全ての人々が享受できるように、デジタルデバイド（情報格差）の解消が重要となっています。これには、インフラの整備や教育の充実が必要です。

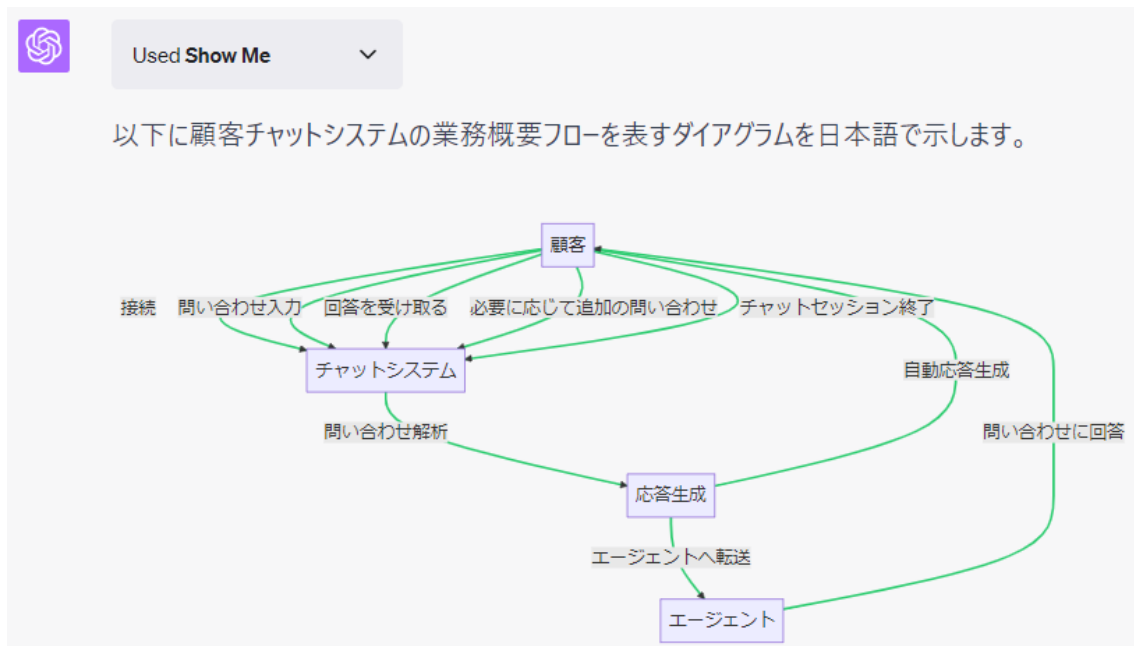
これらのポイントは、情報通信の未来像を考える上で重要な視点となります。

資料：ChatGPT より筆者作成

次に、システム開発者が AI と連携するプラグインを活用し、顧客チャットシステムの業務概要フローを生成する場面について見てみよう。ここで試みたのは、業務概要フローの作成をプラグインに委ねるという試みである。その結果、プラグインは顧客とチャットシステム、そして会社側の対応との関係性を明瞭に示したフロー図を生成した。さらに、この図は編集可能であり、情報の追加や修正も容易である（図表 3）。

以上、プラグインの利用により、200 ページ以上の PDF の内容分析をリサーチャーが容易にまとめることが可能であるという事例を示した。加えて、プラグインはシステム開発者が業務概要フローを図式化する例でみられる通り、業務フローを即座に視覚化する能力を持っていることが確認できる。

図表 3 生成 AI とプラグインが連携して作成されたチャットシステムの業務概要フロー



資料: ChatGPT より筆者作成

3. 生成 AI と連携するプラグインの可能性

AI 技術の進化に伴う AI とプラグインの連携は、ユーザーエクスペリエンスを大幅に向上させる可能性がある。プラグインは特定の機能やサービスを AI に追加するツールであり、これにより AI はより多機能で柔軟なものへと変化する。

例として、ビジュアルエディタプラグインを使用すると、ユーザーは AI に視覚的な情報を提供し、それに基づいた出力を得ることができる。さらに、翻訳プラグインを使用すると、AI は複数の言語に対応でき、より広範囲なユーザーにサービスを提供できるようになる。

AI が単独で動作する場合、その機能は限定的であり、ユーザーのニーズに対応する能力が制約される。特定のタスクを達成するためには、ユーザーが複数のツールを切り替える必要があり、これはユーザーエクスペリエンスを低下させるおそれがある。さらに、AI が特定の機能をもたない場合、ユーザーは他のツールを探す必要があり、これは時間と労力を必要とする。

しかしながら、AI とプラグインの連携にはリスクも存在する。プラグインは外部からコードを AI に追加するため、セキュリティ上の問題が生じる可能性がある。不適切なプラグインが AI に組み込まれると、ユーザーのデータが危険にさらされるリスクがある。また、プラグインが不適切な動作を行うと、AI のパフォーマンスが低下する可能性もある。これらのリスクを管理するには、プラグインの選択と管理に慎重さが求められる。

以上のように、生成 AI とプラグインの連携は新たな可能性をもたらす一方、その利用には慎重な対応と適切なリスク管理が必要である。これらを適切に行いながら、生成 AI とプラグインの可能性を最大限に引き出すことが、今後の社会をより良いものにする鍵となるであろう。