



お客様企業
株式会社アイアクト



本社所在地
東京都千代田区



業種
Web制作・
AIシステム開発



製品
Elasticsearch



ユースケース
エンタープライズサーチ



サブスクリプション
ゴールド

アイアクト:

AIチャットボットにクラウド対応の検索機能を プラスし、ストック情報の活用を可能に

アイアクトが提供しているAIチャットボットサービス「Cogmo Attend」から、SharePoint や box、GoogleDrive といったクラウドサービス上のファイルを検索できるようにしたい。このニーズを実現したのが、Elasticsearch だった。これによって大量のストック情報が活用できるようになり、ユーザの利便性が大きく向上した。

AI
チャットボットに
検索結果も表示

大量の
ストック情報の
活用

チャットが
多様な情報の
入口・出口に

アイアクトについて

1999年、設立。前身はUNIXシステムベンダー。インターネット黎明期からWebコンテンツ制作、Webインテグレーションなどを手掛け、数多くの実績を有する。近年ではAI（人工知能）やコグニティブ技術のデジタルコミュニケーションでの活用推進にも積極的に取り組む。
<https://www.iact.co.jp/>

インターネット黎明期からのWeb企業、AI・コグニティブ関連の事業に注力

インターネット黎明期の1990年代からWebサイトの制作、Webシステムのインテグレーションなどを数多く手掛けてきた株式会社アイアクト。大手企業・有名ブランドのWebサイトを中心に豊富な実績を有するだけでなく、技術的にも先駆的な挑戦を数多く行っている。近年では、AI（人工知能）やコグニティブ技術をデジタルコミュニケーションに活用する取り組みを進めており、IBMのコグニティブ・コンピューティング・システム「IBM Watson」を利用したAIチャットボットサービス「Cogmo Attend」を中心に、独自のサービス群を展開していることで注目されている。

Cogmo AttendはWebブラウザでの利用に加えて、LINEやLINE Works、Microsoft Teams、Google Chatといった各種チャットサービスをユーザーインターフェースとして利用でき、ボタン選択による質問入力にも、IBM Watson[®]の高い言語処理能力を生かした自然言語での質問にも対応、円滑なコミュニケーションが可能だ。API連携により、ユーザーが持つ他システムに情報を受け渡したり、逆に他システムから得た情報を出力したりでき、チャットボットを通じて住所変更や情報システム部門への作業依頼などの業務を自動で処理しているユーザー企業もいる。また、FAQ情報の学習や、目的に沿った会話設計などについては、アイアクトが豊富なノウハウに基づいた導入・構築・運用支援サービスを提供しており、ユーザー企業の負担軽減にも配慮されている。

人工知能・コグニティブソリューション部の部門長で同社取締役 CTO の西原中也氏は、事業について以下のように説明する。

「IBM Watson を活用したシステム開発は、2016年3月に新規事業として開始したものです。当初はプロジェクトごとに個別導入しており、ハウステンボスの『変なレストラン』における会話ロボット、楽天の社内外向けFAQのチャットボット化、鉄道最大手のコールセンターシステムなどに用いました。商品化したのは2017年で、Cogmo Attendのほか、AIファイル検索サービス『Cogmo Search』をリリースし、現在では全社売上の4分の1程度をAI・コグニティブ分野の事業が占めるほどに成長しています」

AI チャットボットに検索を連携させることで広がる可能性と有効性

西原氏が率いる人工知能・コグニティブソリューション部は、Cogmo Attend に代表されるサービスの企画・開発から、顧客への提案・販売、導入や運用支援など、関連業務をすべて手掛ける。顧客企業が抱える多種多様な課題を解決するため、サービスラインアップを段階的に拡充してきた。その一つが、AI チャットボットと検索の連携だ。

アイアクトでは、ユーザーの質問に対して Cogmo Attend による自動応答と併に、Cogmo Search などによる検索結果を表示させるという発想が早期からあった。AI チャットボットは質問への回答が得意ではあるものの、何千、何万という質問に的確に答えられるようにするには、学習や運用の負荷が非常に高い。一方、企業にはマニュアルや FAQ、業務ノウハウを記したファイルなどの情報資産が膨大に存在する。ユーザーが質問をしたとき、それら情報資産からの検索結果をチャットボットに表示し、かつ、よく聞かれる質問には即座に自動応答、ユーザーの「回答が見つからない」状態をなくし、チャットボット利用満足度と自己解決力を向上させる。AI と既存資産のもつ価値を融合活用しようという考えだ。

「例えば、ユーザーが『Watson の導入に関する情報』を求めて『Watson の導入』と質問した場合、Watson そのものについての情報を回答してしまいがちです。こういった場面で、ファイルサーバーなどに蓄積された情報からの検索結果を回答するようになれば、ユーザーの自己解決を促し、より役立つものになるでしょう。学習量の適正化と、企業が持っているデジタル資産の活用という2つの目的から、連携ニーズが高まっていたのです」と西原氏は説明する。

こうして Cogmo Attend と検索ツールやサービスとの連携ソリューションの開発が開始され、2018 年にはオンプレミスのファイルサーバー等を対象にしたソリューション「Cogmo Attend with ファイルめがね」をリリース。また Cogmo Attend と Cogmo Search との連携ソリューションも実現し、マニュアルなどの特定のページを回答することも可能になった。

「AI チャットボットと検索の連携ソリューションを最初に採用したユーザーは、電力会社のある部署でした。送電設備のための土地取得を行う部署だけに、その業務で用いる資料は関連する法律から、地域社会との関わり方などまで幅広く、全て合計すると 5,000 ページにもなるほどです。それらを Cogmo Attend から検索できるようにしたことで、手動で調べていたころに比べると先輩などへの質問に要する時間が削減された上に、業務精度も向上しました」（西原氏）

しかし最近、企業の IT 環境の変化から、これら 2 種類の連携ソリューションでは対応できない局面が目立つようになってきた。それは、SharePoint や box、GoogleDrive といった、



Elasticsearchには豊富なモジュールやアプリ、高い開発力があります。当社のAIチャットボットにElasticのプロダクトを組み合わせれば、情報の入口・出口をWebからメッセージコミュニケーションへ置き換えることができ、企業のデジタルトランスフォーメーション(DX)にもつながると期待しています

取締役 CTO 人工知能・コグニティブソリューション部
西原 中也 氏

クラウドサービス上でのファイル検索ニーズだ。これらのサービスには API が用意されているため、理屈の上では Cogmo Attend からの連携は容易に行えるはずだが、実際に連携機能を実装する上では課題があり、Cogmo Attend 単体では現実的に実現できなかった。

「一つは権限管理の問題です。Cogmo Attend はログインを前提としない設計になっているため、権限管理が必要な対象への連携は開発負荷が高くなってしまいます。もう一つは API コール数の制約です。一般的な公開 API に対しては、1 日あたり 2,000 件などの上限が設けられており、この制限を緩和するには上位のパートナー契約をする必要があります」（西原氏）

Elasticsearch との連携がユーザー課題にフィット、事業的にも大きな成果

AI チャットボットを経由してクラウド上のファイルを検索したいとのニーズは、近年のクラウドシフト傾向を受けて増え続けていたが、特に 2020 年になってから急増した。新型コロナウイルス感染対策として在宅勤務環境を整備する過程で、ファイルサーバーのクラウド移行を急いだ企業が多いと考えられる。また在宅勤務に関連して、AI チャットボットを従業員のサポートに活用したいという問い合わせも多く寄せられるようになった。

急増するニーズに応えるべく、人工知能・コグニティブソリューション部では Cogmo Attend と連携させるクラウド対応の検索ソリューションを探すことにした。

「いくつかの候補の中から、我々が選んだのが Elasticsearch です。以前から Cogmo Attend 等のログの管理・検索に使っていましたが、調べてみると Elasticsearch には豊富なモジュールやアプリがある上に、日本法人もあります。高い開発力を有していることも知っていましたし、ターゲット顧客像も近いと考えられることから、単なる技術パートナーというだけでなく、マーケティングや販売なども含む、幅広い協力関係を期待して、相談を持ち掛けました」（西原氏）

これをきっかけに両社の協力が始まり、2021 年 7 月には Cogmo Attend と Elasticsearch の連携ソリューションが実現することになった。Cogmo Attend の検索連携ソリューションとしては、3 つめの選択肢となる。

「情報資産を抱える企業にとって必ずや有効な手段であるという当社の意向に対し、Elasticsearch 日本法人が協力してくれたおかげで実現できました。いろいろと無理難題を言ったこともありますが、Elastic 側も我々の思いを酌んで対応してくれたおかげです」（西原氏）

Elasticsearch の検索結果をチャットボットに出すことで ユーザの使い勝手・自己解決を上げる



図：Elasticsearch の検索結果を AI チャットボット「Cogmo Attend」に表示

Elasticsearch との連携ソリューションは、それまでの Cogmo Attend 検索連携でカバーできなかった新たな領域をカバーする形となり、西原氏は早くも手応えを感じているようだ。

「クラウドストレージの得意分野は、共有や協業。最新の情報を共有することには適していますが、その一方で過去の情報から必要なものを探し出して活用することが得意ではありません。また、コロナ禍で急ぎクラウドへ移行した企業の中には、業務の流れを整理しきれていなかったケースもあります。そういったユーザー企業が、クラウドへ移って半年か1年ほど経って、情報が埋もれていることに気付くようになってきたのでしょうか。Cogmo Attend と Elasticsearch の連携は、このストック情報の活用というユーザー課題にフィットしたことで注目されているようです。もちろん当社にとっても、これまで対応できなかったニーズに応えられるようになったという点で、Elasticsearch との連携は大きな意味を持ちます」と西原氏は評価する。

AI チャット+検索が、Web からメッセージコミュニケーションへの転換点に

今回の連携ソリューションに興味を示している企業には、例えば数千名以上の従業員を擁する製造業や、インフラ系企業などがあると西原氏は話す。

「特に製造業などはエビデンスありきの業界で、他より業務で扱う書類の数が多傾向があります。急速クラウド化したこともあって書類の管理が困難になっていると聞きます。Cogmo Attend と Elasticsearch の連携は、このような課題を抱える企業に対するデジタルトランスフォーメーション (DX) にもつながると期待しています」(西原氏)

例えば、Cogmo Attend の API 連携を活用することで、チャットで受け付けた情報を社内システムに登録するといった処理も自動化することが可能だ。さまざまな業務に応用できる上に、PC だけでなくスマートフォン等でも利用しやすいチャットを窓口とすることで、端末や場所を問わない対応も実現する。また逆に、外部システムから受け付けたアラート情報を Cogmo Attend 経由でチャットに通知することも可能だ。

「以前、鉄道会社のプロジェクトでシステム運用の DX の PoC をしました。既存の運用監視システムで重要インフラの障害情報を監視し、検知した障害情報を Cogmo Attend がビジネスチャットに伝えます。合わせて AI 検索を用いて過去の似たような障害対応内容も参考に表示、さらにビジネスチャットで人がやってほしいことを入力指示することで、Cogmo Attend を通じて再起動などのシステム操作まで検証しました。ビジネスチャットですから、社員はセキュリティルームへ移動することなく、障害の把握や迅速な対応が可能になりました。この PoC は Elasticsearch との連携より前のことですが、Elastic Observability を使えばアラート検知ができますし、過去の障害対応情報の検索も含め、ほとんどの機能を Cogmo Attend と Elastic のプロダクトで実現できそうです」(西原氏)

さらに西原氏は、Web サイトのトップページの検索窓の代わりにチャットボットを使うことによる可能性について言及する。

「Web サイトのトップページでは、検索窓の配置をどこにするかといった議論もありますが、チャットボットに検索機能を持たせれば検索窓の代わりになります。さらに、チャットボットがさまざまなシステムへ連携していくことで、Web でなくチャットがさまざまな情報の入口・出口になっていく可能性があり、Web サイトを置きかえることもできます。今後は、試行錯誤しながら、そういった姿を追求していこうと考えています」

※ IBM、IBM Watson、Watson は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。

お問い合わせ

Email: elastic-japan@elastic.co

全文検索エンジンを提供する企業、Elastic は Elastic Stack (Elasticsearch、Kibana、Beats、Logstash の製品群) の開発元です。検索、ログ、セキュリティ、分析などのユースケースで大規模データをリアルタイムに処理するサービスを、オンプレミスと SaaS で提供しています。Elastic のコミュニティは 10 万人規模に成長しています。Elastic Stack は Cisco、eBay、Goldman Sachs、Microsoft、The Mayo Clinic、NASA、The New York Times、Wikipedia、Verizon を含む世界中の企業や組織で採用され、ミッションクリティカルなシステムを支えています。Elastic は、世界各国から社員が働く「分散型企業」として 2012 年に設立されました。詳しくは、elastic.co/jp/ をご覧ください。