

AI導入の期間と費用はどのくらい？ 疑問に答える「活用シーン」を多岐に提示

AI(人工知能)への注目が高まる一方で、「AIで何が実現できるのか」「導入にはどのくらいの時間やコストがかかるのか」といった疑問を抱く企業・組織も少なくない。AI活用に関する豊富な経験を持つ富士通は、こうした顧客の疑問に答えるため、様々な事業・業務ごとにAIの具体的な活用例を「活用シーン」としてまとめた。導入効果だけでなく、導入にかかる期間や費用の目安を示すことで、企業・組織の迅速な意思決定を支援する。



Powered by
FUJITSU Zinrai

企業のAI活用に関するニュースが連日のように報道されている。だが、その多くはPoC(実証実験)止まり。適用業務も、顧客対応など特定の分野に偏っており、実際の活用となるとそれほど広がってはいない。

AI活用が広がらない原因の一つは、ユーザーである企業・組織が「どの業務にどのAI技術を活用したらよいのか」というイメージが抱きづらいことにある。AI技術の活用でどの程度の効果が得られるのかや、導入にかかる期間や費用がわかりづらいことも、企業・組織にAI活用をためらわせる。その結果、AI活用を見送るケースは少なくない。

ある自治体もAIの活用を見送りがけた。この自治体では、地域内の外国人居住者の増加に伴って、外国対応窓口業務の効率化が課題となっていた。窓口には「留学生はアルバイトできますか」「子どもを小学校に入学させるにはどうすればよいですか」といった、様々な問い合わせが寄せられるが、法令、マニュアルなどを参照しながら、適切に回答するのは簡単ではなかった。法令やマニュアルには普段は使わない専門用語も多く、単純なキーワード検索ではヒットしないからだ。さらに自治体の職員は数年で異動するのが通例なので、ベテランの知識を定着させ、問い合わせ内容を専門用語に置き換えるノウハウを組織として蓄積するには至らなかった。

この自治体は、経験の少ない窓口担当者でもベテランと同

様の対応を可能にしたいと考え、新たに窓口担当を支援するシステムを構築することを計画した。ベテランの問い合わせ履歴を基にAIを使って、住民からの問い合わせや申請の際に窓口の担当が適切な回答・処理を行えるように支援するシステムだ。

ところが、この自治体では窓口でのやりとりの内容はほとんど記録が残っておらず、AIを活用する際に元となる学習用データが存在していないという課題を抱えていた。これではAI活用に必要なやりとりの履歴の収集から始めなければならず、システム構築にかなりの時間がかかる。仕方なく、この自治体もAI活用を見送って、一般的なマニュアル検索システムの採用に傾きかけていた。

“想定外”のAI技術が課題を解決

ところが、ユーザーである自治体の想定を超えたAI技術を提案してきたITベンダーがあった。富士通である。関連する法令やマニュアルをAI技術によって解析し、ある単語(キーワード)と意味の近い単語を自動的に見出して検索するシステムを構築するという提案だった。これならばやりとりの履歴がなくても、法令やマニュアルを検索することで業務の支援が可能になる。法令やマニュアルには専門用語が多く、単なるキーワード検索では効果が出にくいという懸念も、AI技術で解決できた。

この技術が高く評価され、富士通はこの自治体での受注を決めた。顧客の課題に対して、提供可能なAI技術をきちんと結びつけた点が評価されたと言い換えても良いだろう。

この案件は、具体的には富士通独自のAI技術である「専門分野別意味検索」を適用したものだ。既存の文書データを自動で分析して、そのキーワードに関連する文書を関連性の高い順番で表示する技術だ。

富士通は、この技術を「Zinraiプラットフォームサービス」のなかで、APIとして提供している。「APIで提供しているので、Web経由で利用でき、システムに簡単に組み込むことができます」と富士通 AIサービス事業本部 AIインテグレーション事業部 マネージャーの風越直紀は話す。



富士通株式会社
AIサービス事業本部
AIインテグレーション事業部
マネージャー
風越 直紀

実際には、専門分野別意味検索のAPIに、窓口の担当者が使いやすいユーザーインターフェースを組み合わせて、検索システムサービスを提供した(図)。「当社は自治体向けのシステムを長年担当してきており、該当業務への知見も評価していただきました」(風越)。

費用や期間の目安も提示

この自治体の事例からもわかるように、ユーザーが考えてもいなかったところで、AI技術が生きてくることは少なくない。風越は「AIはツールです。何にどう使うのか腹落ちして取り組まなければ、実際には活用できません」と前置きした上で、こう語る。「AIと言っても技術的に見れば様々な種類があり、用途によって使うAIも変わってきます。解決したい課題と使うべきAI技術の適切な組み合わせを見つけることが、AIの活用を広げる鍵だと考えています」。

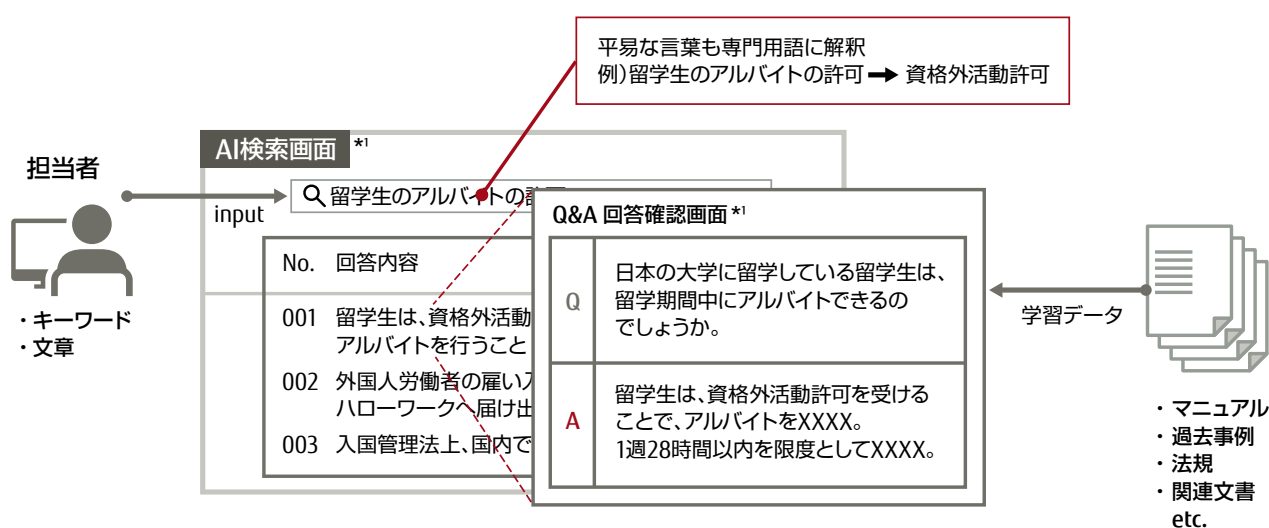
解決したい課題ごとに、使うべきAI技術を手軽にイメージできるよう、富士通が2017年11月に公開したのが「Zinrai活用シーン」である。同社が提供するAIソリューションの総称である「FUJITSU Human Centric AI Zinrai (以下、Zinrai)」をどう活用すれば、どんな課題が解決できるのかを、「活用シーン」という切り口で整理した。富士通 マーケティング戦略本部 Zinrai戦略推進部 マネージャーの武嶋祐

介は「当社の各事業部が持っているAIの要素技術と、お客様の課題とのギャップを埋めるものとして用意しました」と狙いを語る。

第一弾として、顧客の要望の多い17の活用シーンを用意した。武嶋は「約600のAI関連の商談の中から、お客様に共通したAI活用領域を7つ選定し、その中で17の利用シーンをご提供しています」と話す。7つの領域とは「ナレッジ活用」「コールセンター問い合わせ窓口」「職場・暮らし」「社会インフラ」「保守・保全」「ものづくり」「デジタルマーケティング」だ。前述した自治体の質問応答システムも、ナレッジ活用の活用シーン「窓口業務における疑問点の検索」として組み込んだ(表)。

それぞれ活用シーンは、A4判1枚のシートに簡潔にまとめられている。「どういう課題を解決しているのか」「AIを活用するメリットは何か」「どこにどのようなAI技術を使うのか」などを記している。

活用シーンの大半に、初期費用や導入にかかる期間を記した。「あくまでも目安ですが、『AIってどれくらいのコストや時間がかかるの?』といったお客様の疑問に対して、ガイドラインを示せばと考えて記載しました。AIはまったく新しい試みだけに、費用や期間について想像が付きません。こうした『想像もつかない』部分を解消していくことが、AIの活用を広げていくことにつながるのではないのでしょうか」と武嶋



図：AI技術を活用した検索システムのイメージ

は狙いを語る。ガイドラインが示されていれば、最初の一步を踏み出しやすいことは確かだ。

富士通の強みは業種業界に関わらず幅広い顧客層を持っていること。当然、今後もAIを活用したシステムの構築事例が増えていく。そこで培ったノウハウを第2弾、第3弾の活用シーンとしてまとめ、様々な課題解決にAIが役立つことを示

すのが同社の狙いだろう。

「投資対効果が見えないなどの理由でAIの活用に躊躇しているお客様は、ぜひ活用シーンを参考にして、AIの可能性を探っていただきたい」と武嶋。同社の取り組みによって、AIの活用が広がり、ビジネスを大きく変えることを期待したい。

活用領域	活用シーン		Zinraiの技術
ナレッジ活用	窓口業務における疑問点の検索	専門知識を平易な言葉で検索 調査時間の短縮や労力を削減	専門分野別意味検索
	研究/開発における関連文書検索	関連文書をまとめて検索 必要な情報の抜け、漏れを防止	専門分野別意味検索
	営業活動での顧客情報検索	企業や地域の情報を自動で整理 顧客理解のための時間を短縮	企業情報検索
コールセンター・問い合わせ窓口	オペレーター支援	AIでコールセンターのオペレーターを支援	FAQ検索
	オペレーター教育	Zinraiが顧客満足度を可視化！ 対応品質の改善を支援	感情認識
	顧客接点の高度化	AIを活用して自動応答支援や接客型サポートによる顧客接点の高度化を実現	チャットボット、機械学習
	顧客の声(VOC)の自動分類	顧客の声(VOC)を1件1件自動で仕分け 作業時間の削減や分析精度の向上	自然文解析
	電話窓口の音声ガイダンス作成	Zinraiが音声ガイダンスを吹き込みガイダンス変更も迅速に対応可能	音声合成
職場・暮らし	保育所での入所選考の効率化	申請希望の最適な割り振りを支援 作業時間の短縮と申請者の満足度を最大化	マッチング
	潜在する要望・嗜好にあう提案の支援	AIが利用者の嗜好まで予測したマッチングを実現	マッチング
社会インフラ	監視業務の負荷軽減、最適化	AI 技術を活用したスマート都市監視	画像認識 ディープラーニング
	専門家による目視検査支援	社会インフラの検査支援 専門知識が必要な画像検査の自動化	画像認識 ディープラーニング
保守・保全	設備異常の予兆検知	光ファイバーを活用した温度測定と設備異常予兆検知	予兆検知、アノマリ分析
	作業者の安全管理支援	遠隔で作業者を見守り、安全な職場づくりをサポート	熱ストレス推定アルゴリズム、機械学習
ものづくり	製造品の異常検知	ディープラーニングによる製造品の異常検知	画像認識 ディープラーニング
デジタルマーケティング	字幕作成の支援	プレゼンやスピーチの文字起こし テキスト作成時間を削減	音声テキスト化
	動画・録音データの有効活用	ディープラーニングを使用したノイズ除去による音声の認識率向上	ディープラーニング

表：第一弾として公開した活用シーン

※このコンテンツは2018年2月に日経 xTECH Activeに掲載したものです。

お問い合わせ先

富士通コンタクトライン(総合窓口) 0120-933-200

受付時間 9:00 ～ 17:30(土・日・祝日・当社指定の休業日を除く)
富士通株式会社 〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター

Copyright 2018 FUJITSU LIMITED