

自然言語処理AIが支援するノーコード開発

◆アプリ開発を加速する開発手法に注目が集まっている

コロナ禍はデジタル化に関する多くのことを加速させている。多くの企業がDXに取り組むなか、アプリ開発には業務に精通する現場の力を取り込むことが重要であることが分かってきた。しかしながら、現場の担当者がプログラミング言語などの専門知識を持っていることはまれで、専門家でなくても高度なアプリを容易に開発できる手法に注目が集まっている。ノーコード開発とは、プログラミングを必要としないアプリ開発手法である。ソースコードをパーツとしてビジュアル化して、欲しい動作のパーツを配置することで、アプリ開発ができる手法である。アイデアを簡単にアプリに実現できるが、企業の業務システムでの実現例はあまり聞かれない。しかし、20年に登場した自然言語処理モデル「GPT-3」がコードを自動生成する手法は、アプリ開発期間の短縮に有効である。

◆Microsoftは自然言語処理モデル「GPT-3」をビジネスアプリ作成ツールに統合

2021年5月25日、Microsoftはビルドデベロッパーカンファレンスで、OpenAI¹によって開発された自然言語処理モデル「GPT-3」の機能をビジネスアプリ作成ツールMicrosoft Power Appsに統合すると発表した。顧客企業向けに「ローコード・ノーコード」でのアプリ作成を実現するツールで、熟練したプログラマーを雇用できない企業でもデータの分析や可視化、現場作業の効率化を行うアプリを開発できる。今回、Excelをベースに開発されたPowerFxというローコード開発向けプログラミング言語に、「GPT-3」を組み込み、コーディングを意識せずに開発ができるようにした。これまでのアプリ開発では、データベースを用いた複雑な処理をしたい場合、PowerFxの関数を理解し、多少のプログラミング言語を使ってコードを書く作業が発生した。これは初心者にとって大きな障壁で、この解消のために、自動言語処理AIを導入した。やりたい処理を文章にすることで、AIが内容を理解し、コードを自動生成してくれる。

¹ OpenAI：15年12月に設立された人工知能を研究する非営利団体で、Microsoftは19年に10億ドルの出資をしている

例えば、「商品名に『ベビーカー』が含まれる10件の注文を表示し、購入日が最新のものをご一番上にして並び替える」といった文章を入力するだけでPowerFxの適切なコードが作成され、これを使ってアプリを完成させる（図.1）。

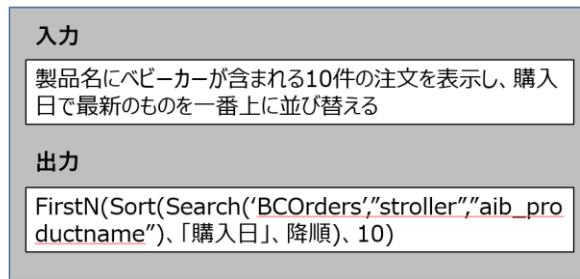


図. 1 会話言語を使ったコード変換イメージ

出典：マイクロソフトAIブログよりARC作成

これまで、さまざまなベンダーがアプリ開発ツールにAI支援ツール導入を検討してきたが、小さなエラーでもシステム全体に影響を与えるため、「エラー発生の可能性があるAI」は導入を見送られてきた。しかし、「GPT-3」の文章理解力と処理能力であれば、利用可能であると判断され、PowerFxへ導入した。

ツールに「GPT-3」を統合することで、何百万人ものアプリ開発者が時間を節約でき、プログラミングの知識を持たない人が、アプリを構築できるようになる。

21年6月末に北米でこの機能搭載のPower Appsプレビュー版がリリースされる。

◆ 「GPT-3」が公開されて約1年で多くのアプリが登場している

20年6月に「GPT-3」が公開されて、約1年経過したが、既に300以上のアプリがWEBアプリインターフェース（API）経由で利用されている。顧客からの意見の集約や仮想存在との対話、超高速セマンテック検索²などで既に実用化されている。

Viableは数秒で文章を要約するアプリであり、ヘルプデスクデータやチャットログ、製品レビューなどのテキスト情報から顧客のテーマや感情を識別・洞察し、顧客の要望やニーズを素早く理解できるようになる。

Algoliaは、「GPT-3」で質問の意図をよく理解し、最適な答えを含むコンテンツに接続するアプリである。カスタマーサポートでの使用事例では、ヘルプデスクが自然言語でデータベースに問い合わせを実施し、最適な回答を表示させることができた。テキスト検索だけでは答えるのに難しい質問について、ニュースアーカイブから関連性の高い価値のあるコンテンツを返してくれる。

自然言語処理AIでアプリ開発が身近になる時代が期待される。 【成田誠】

² セマンテック検索：検索文（自然言語）の意味を理解し、その意味に沿った結果を提供する技術