

8 Emerging/Growth 領域：大規模言語モデル（LLM）の活用

# 大規模言語モデルを活用した デジタルAIアシスタントで業務生産性を向上

NTTデータ先端技術株式会社（以下、NTTデータ先端技術）は量子コンピューティング、デジタルツインコンピューティング、メタバースなど、先端技術の活用にも力を入れている。本稿ではその中から近年急速に注目を集めるようになった大規模言語モデル（以下、LLM）を活用して提供予定のデジタルAIアシスタントについて紹介する。

## AI 技術を活用し業務生産性向上を推進するなか、非定型業務の自動化が課題に

社会環境の変化に伴い企業における業務の複雑性が増大している。労働人口の減少による人手不足もあり、多くの企業にとって業務生産性の向上は重要な課題だ。この課題の解決に向け「コア業務以外はアウトソースしコア業務に集中する」アプローチを取る企業も多い。コア業務から切り離せない付帯業務もRPA(Robotic Process Automation)を活用し、定型業務の省力化・業務生産性向上が進められてきた。

NTTデータ先端技術はさらにAI技術を活用し、非定型業務の効率化にも取り組んでいる。代表的なソリューションが文書分類、知識読解、自動要約などさまざまな業務の自動化を実現する“INTELLILINK バックオフィスNLP”だ。文脈を理解するための自然言語処理モデルにNTT研究所が開発した大規模版BERTを活用している。

要介護認定業務での活用事例では、ケア・マネージャーの聞き取り調査によるレポートの内容が認定調

査票に正しく反映されているかのチェックに利用した。チェック担当の業務時間を半分に削減することに加え、経験の浅いチェック担当者でも一定品質を保つことが可能となった。

しかし、より人の判断が重要になる非定型業務の自動化は難しかった。AIの精度や、学習データを準備する負担が大きいことなどが問題であった。

## ヒトの代わりに非定型業務も遂行できるデジタルAIアシスタントを実現

そうしたなか LLM の目覚ましい



NTTデータ先端技術株式会社  
ソフトウェアソリューション事業本部  
デジタルソリューション事業部  
デジタルイノベーション担当  
(左から) 担当部長 松澤 智氏 担当課長 家亦 真弘氏

進歩により、非定型業務を自動化できる可能性がでてきた。

「注目されている ChatGPT に代表される LLM には、チューニングなしで汎用タスクが可能、人間なみの文章作成能力、コスト対効果の低いとされてきたロングテールな業務（頻度は

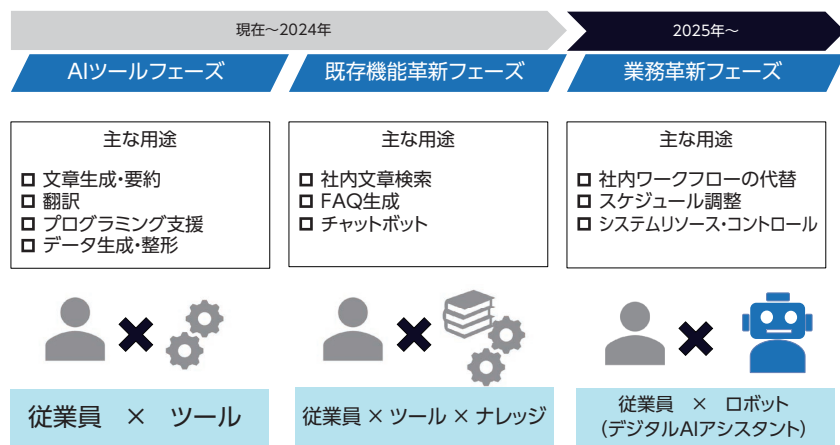


図1 業務への適用推移

少ないが決してなくなる業務)でも適用できるといった特徴があります。なかでも我々が注目したのは『人の発話の意図をより正確に捉えることができる』という点です。AIに質問をすると回答に嘘が混じることがよく指摘されますが、質問の意図は正確に汲み取ることは出来ています」(松澤氏)。

こうしたことから NTT データ先端技術は、2025 年頃には LLM の活用が進み、自律して動作するロボットのようなものがヒトに替わって業務の一部を遂行可能になると予想している(図1)。

同社はこのようなヒトの代わりに非定型業務も遂行可能な AI を「デジタル AI アシスタント(以下、DAA)」と呼んでおり、商用提供に向け開発・準備を進めている。

### 想定される DAA のユースケース

現時点で NTT データ先端技術が想定している特徴的なユースケースをいくつか紹介する。

#### 出張手配(図2)

出張が決まるとホテルや交通機関を手配するまで調査、計画、稟議、手配といった作業が必要になる。この一連の作業を DAA に任せると、人は DAA が提示する調査結果や計画の確認、稟議や手配に関する承認だけ行えば良いようになる。

#### スケジュール調整

ミーティングなどのスケジュール調整において関係者全員の予定確認、全員の予定が合わない場合には個別調整、といった作業が必要となり手間を要する。

開催日の期限と関係者のリストを DAA に提示すれば、あとは関係者

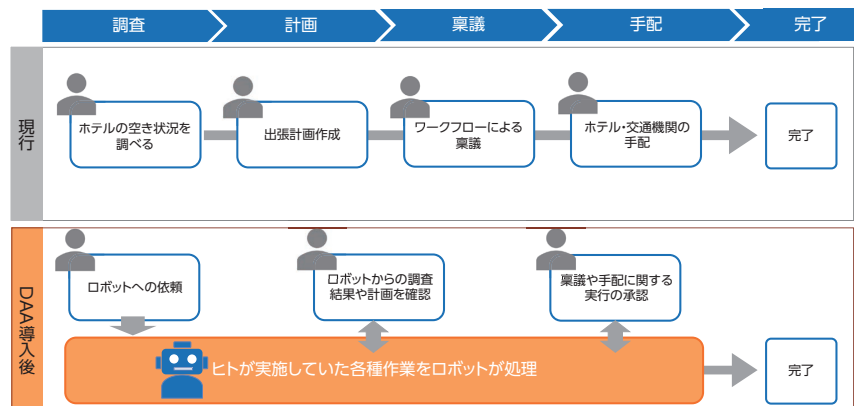


図2 ユースケース例：出張手配

への連絡と調整まで DAA が行うことが想定されている。

### 2023年度末の提供開始を目指しデリバリー体制も強化

前述のようなユースケースではさまざまなシステムを連携させる必要がある。人とのインターフェイスとしてデジタルヒューマンと呼ばれているような 3D アバターを用意することも想定されている。

そのため DAA を活用しにシステム全体をインテグレートするかが重要な要素となる。NTT データ先端技術は高い技術力を活かしたそのようなシステムインテグレーションを得意としていることから、DAA を提供する上で大きな強みになると考えられる。

DAA の提供開始は 2023 年度末を目指している。チャットやメールで人とコミュニケーションを取りながら業務を遂行するなど複雑なユースケースが想定されているため、現在はフィージビリティの確認に力を入れている。この作業において重要な役割を果たしているのが、データサイエンスや機械学習技術に深い知見を持つインドの AlgoAnalytics 社だ。2023 年 5 月には同社との資

本業務提携も発表した。

「その後さらにもう 1 社インドの企業と提携しています。狙いは DAA のようなサービスのデリバリー力を強化することです。そのためインドにおける人材開発にも取り組んでいます」(家亦氏)。

### さまざまなユースケースで DAA を活用しお客様の業務生産性向上をお手伝い

DAA をお客様に提案する活動もスタートしている。興味を示し「自社の業務に活用できないか」といった反応を示すお客様が目立つという。

今後への期待を松澤氏は次のように述べている。

「何に役立つかイメージできないと話が進まないの、我々としてもユースケースを考えて提案しています。ですが DAA がどのような業務にフィットするかはお客様の話を聞かなければ本当のところはわかりません。ユースケースはマーケットで醸成されていくものと考えています。まずはさまざまなユースケースに触れ実装していく活動を通じ、お客様の業務生産性向上をお手伝いできれば、と考えています。」