

言語理解技術の進化で「バックオフィスAI」の導入が本格化

～自治体や金融業界を中心に、知的作業の効率化・高度化が進む～

新型コロナウイルスによる被害緩和のために、2020年4月から始まった特別定額給付金の申請では、オンライン申請の確認作業に膨大な手作業が必要となり、オンライン申請の受付が中止になるなどの問題が発生しています。申請書の内容確認などの文書処理はオフィス業務にはつきものの作業ですが、オフィスへの導入が進んでいるRPAで自動化できるケースは多くありません。

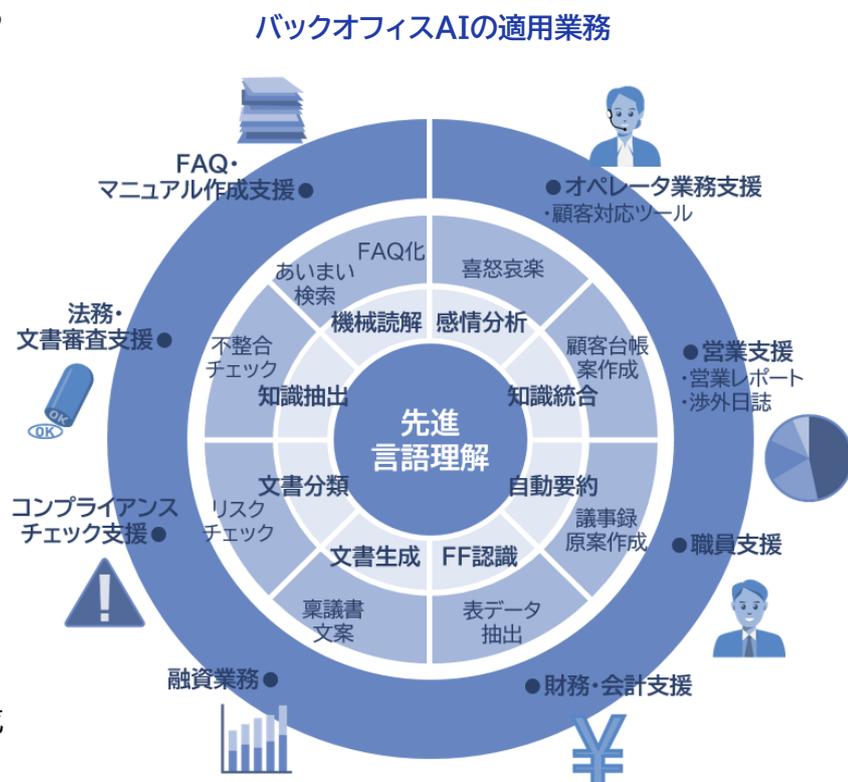
その原因は申請書や添付文書の記載内容を理解して内容が一致しているかどうか判断するといった確認作業に人間の言語理解能力を必要とするためです。そのため、言語を理解するAIの導入に期待が集まりましたが、AIの精度や学習コストの問題により導入が限定的になっていました。

しかし、近年、深層学習による言語理解の進化により、AIの言語理解能力が人間の能力に追いつきつつあることから、言語理解AIのバックオフィス業務への導入に注目が高まっています。今年5月の決算報告でメガバンク各行が店舗数を大幅に削減するなど大胆なコスト削減施策を発表しており、その実現のために更なる事務効率化を進めることも影響し、2020年はバックオフィスAIの導入が本格化することが予想されています。

注目される「バックオフィスにおける知的作業の効率化・高度化」

バックオフィスAIの適用業務は文書の整合性やリスクの有無等のチェック作業に留まりません。営業日報や請求書等の内容の分析作業や、稟議書や作業マニュアル等の作成作業といった自然文で書かれた文章の分析や作成に関する作業はすべてバックオフィスAIの適用領域となるため、広範囲なバックオフィス業務に適用できる可能性があります。

また、バックオフィスAIは言語理解のAIだけでなく、すでに高い精度を実現している音声認識や文字・画像認識といったコグニティブAIと組み合わせることで、通常のビジネス文書だけでなく会議音声や非定型帳票などの内容理解を必要とする作業の効率化・自動化も実現できます。今後は新型コロナの影響で一気に普及が進んだ遠隔会議サービスとコグニティブAIを組み合わせることにより議事録や各種資料作成の効率化が進むでしょう。



バックオフィスAIが業務効率化を達成するための「3つのポイント」

単にバックオフィスAIで人間の作業を置き換えれば、業務効率化は必ず達成できるわけではありません。効率化に失敗しないためには3つのポイントが存在します。

一つ目は「業務プロセスの見直し」です。バックオフィスAIが得意な作業に専念できるように作業の流れを見直すことがしばしば必要となります。二つ目は「人間の業務との組み合わせ方」です。AIが集めてきた参考情報に基づいて回答を作成したり、AIが提示した複数の回答候補から正解を選び出したりするような、AIと人間との

共同作業のやり方の優劣が効率化の成否に影響します。三つ目はAIを作ったままにせず、「改善のループを回す」ことです。改善には、学習データを増やしAIを「育てていく」ことに加えて、AIの学習結果から得られた知識を活用し、業務のやり方自体をより良いものに変えていくことも含みます。

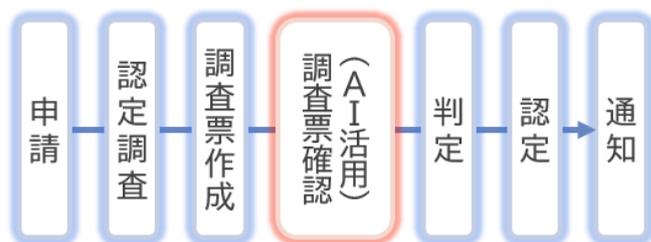
バックオフィスAIの適用事例：郡山市介護認定業務の効率化実験

バックオフィスAIの適用事例として、昨年の12月より実施された郡山市と株式会社NTTデータ東北(以下、NTTデータ東北)による要介護認定業務に関する実証実験をご紹介します。本実験ではバックオフィスAIの業務適用を実施するNTTデータ東北に対して、当社が先進言語理解に関する技術支援を行いました。

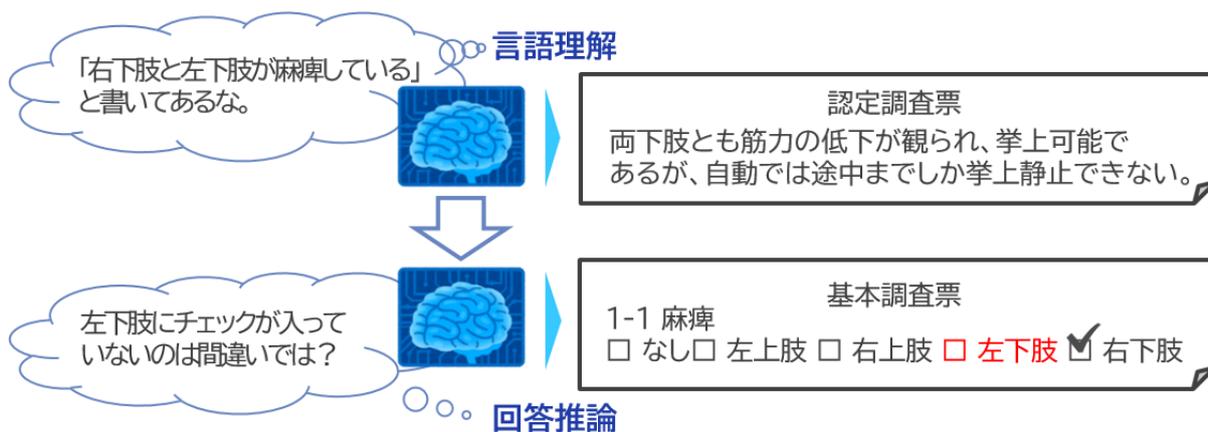
郡山市では要介護認定者は年々増加傾向にあり、事務量の増加で通知までに要する時間も40日を超える状態になっていることから、職員が行っていた確認作業を効率化することで判定の正確性向上、期間短縮、職員の負担軽減が急務となっています。本実験は、介護保険サービスを受けるのに必要な「要介護認定」業務における認定に必要な調査票の確認作業をバックオフィスAIで自動化し、作業の効率化と認定の精度を高めることを目的としており、認定までの期間を1週間から10日程度短縮することを見込んでいます。

この実証実験で、当社はバックオフィスAIの開発の技術支援を行っています。心身の状況を確認する「基本調査」と、対象者の状況を把握するための「特記事項調査」の記述内容の整合性をバックオフィスAIで確認します。具体的には、自然文で書かれた特記事項調査の内容をバックオフィスAIに理解させて、「基本調査」に記入されるべき心身の状態に関する回答を推定させます。推定された回答と実際に「基本調査」に記入されている回答を突合することで、誤っている可能性のある回答を自動的に検出します。方式をデザイン実証実験の結果から、調査票間の不整合を実用的な精度で検出できる見込みが確認できたため、現在、実業務への導入に向けて検討が進められています。

要介護認定業務までの流れ



バックオフィスAIによる整合性確認の流れ



NTTデータ先端技術について

NTTデータ先端技術は、NTTデータグループの技術面を支える中核会社として1999年に設立されました。基盤・ソフトウェア・セキュリティの3本柱のソリューション事業を通じて、お客様に価値を提供することを目指しています。NTTデータ先端技術に関する詳細な情報については、<https://www.intellilink.co.jp/> をご覧ください。