

# Digital Labor Case 3

## エーアイスクエア

自然言語処理に特化したAIで

### ホワイトカラーの生産性向上を実現

文章の要約やヘルプデスクの自動応対など、自然言語処理に特化したAIを自社開発するエーアイスクエア。AIの台頭により、ホワイトカラーの仕事はどう変わっていくのか。

AI要約サービスで

40%要約



徳島県ホームページ上では「AI要約サービス」を活用した県の情報提供を行っている



### AIが定型業務を代行し人は付加価値の高い仕事へ

会議の音声を自動で文章化し、重要な箇所だけを要約する。その時間はわずか1秒足らず。そんな夢のようなツールがAIの力により実現化している。

徳島県はこの「AI要約サービス」を活用し、記者会見や会議の音声をリアルタイムで議事録化。数時間後には県ホームページに掲載している。かつて職員が4、5日間かけて作成していた議事録を、たった2時間で完成させている。

「生産性の向上だけでなく、読み手の効率化にもつながっています。今までは長い議事録を始めから終わりまで読まなければなりませんでした。AI要約サービスを使えば自由に文章量を変更することができます。時間がなければ短く、じっくり読みたければ長く。これは“読み方の改革”でもあるのです」

そう語るのは、AI要約サービスの

開発元であるエーアイスクエアの代表取締役・石田正樹氏。自然言語処理に特化した独自のAIエンジンを開発する同社は、その革新的な技術を生かした業務効率化ソリューションを提供している。

具体的には、単語をベクトル化（数値化）して数百次元の空間上にプロット（配置）し、意味や重要度を類推。従来のAIは事前に単語を登録しなければならなかったが、このアルゴリズム（処理手順）を使えば事前の単語登録なしに処理がされる。事前準備やメンテナンスの必要がなく、AIの利便性を享受できるのだ。

AI要約サービスの利用シーンは広く、コールセンターやヘルプデスク、書籍や論文の要約など多岐にわたる。具体例を見てみよう。多くの企業の間接部門で課題となっている、社内からの問い合わせ対応を自動化する「Quick Q A for 総務・人事」で

は、頻出する1500以上の質問項目をテンプレートにまとめ、自動で即座に問い合わせへ応答することを実現した。

質問で新たな単語が出現しても、ディープラーニングによって自動学習するため、簡単な修正で済む。プログラミングによるシステム改修は不要だ。AIがデジタルレイバーとして総務・人事部門の戦力となり、社員はより付加価値の高い仕事に取り組むことができるようになる。

「私たちが開発したAIは、学習するほどに回答精度が上がり、賢くなります。従来のAIは、新出単語を全て登録しなければエンジン自体が動かず、単語数が多くなると参照に時間がかかり、精度が悪くなっていました。それだけでなく、AIを維持するメンテナンスに人手が必要になるという本末転倒な事態も発生していました」（石田氏）

### ホワイトカラーの生産性向上が日本の未来を左右する

日本の生産性は先進国の中でも群を抜いて低い。2017年12月、日本生産性本部が発表した2016年の日本の時間当たり労働生産性（就業1時間あたり付加価値）は主要7カ国（G7）の中で最下位。OECD（経済協力開発機構）加盟35カ国でも20位という順位だった。

工業などのブルーカラーは生産性を極限まで高めているが、ホワイトカラーは手付かず状態だと石田氏は言う。諸外国もその傾向にあるが、AIやホワイトカラーの単純業務を自動化するRPAの導入は日本以上に進んでいる。

米国は依然として高い水準でGDP

（国内総生産）が成長を続けており、日本と同様に少子高齢化が課題のドイツも成長率は高い。日本のGDPだけがここ20年間横ばいである。逆に言うと、日本はそれだけ大きな改善の余地がある。

日本企業では、AIの導入などによるホワイトカラーの生産性向上が喫

緊の課題だ。事例を紹介しよう。エーアイスクエアはコインパーキング「三井のリパーク」を運営する三井不動産リアルティと提携し、AIの活用でコールセンター業務と清掃スタッフの報告業務を大幅に効率化した。従来は、危険物や長期間駐車している車の有無などを清掃スタッフが巡回して確認し、コールセンターに電話で報告していた。

しかし、コールセンターの受付開始時間は午前9時。どれだけ早く仕事を終えても、受付開始時間まで報告を待つ必要があった。一方、コー

ルセンター側は受付開始と同時に膨大な電話がかかってくる。一般の顧客も同じ回線を使用しているため、電話がつながりにくいという課題も大きかった。

「まずは電話の内容を集積し、AIを用いてそのデータベースを解析しました。分析した結果、定型的なやりとりが一定数発生していることが判明したのです。それらの報告をWeb上で完結できるよう、GPS機能や写真機能を搭載したアプリを開発。結果的に、コールセンターへの電話を7割削減することにつながりました」(石

田氏)

定型的かつ正確性が求められる報告はアプリが支援し、複雑かつ細やかな問い合わせはオペレーターが対応することで、顧客対応の品質が向上。架電量が抑制されたことでオペレーター不足の問題にも貢献した。清掃スタッフは時間を気にすることなく報告業務ができるようになったため、業務時間を効率化することが可能に。ホワイトカラーの定型業務をAIにより効率化することで、付加価値の高い仕事へ注力できるようになった好例である。

## AIの登場は産業革命と同等のインパクト

「AIに仕事を奪われる」との言説がメディアで飛び交い、労働者に一種の恐怖心を与えている。プライドを持って取り組んできた仕事が、AIと機械に置き換えられてしまうことは確かに耐え難い。

「AIの導入は経営陣の判断が重要です。現場の社員は、今のやり方がベストだと考え、仕事にも誇りを持っているので、ほぼ確実に抵抗されるでしょう。しかし、AIはあくまで人間をサポートするツールです。定型的な業務をミスなく忘れず実行してくれる、大変役に立つ存在です。単純作業は得意分野であるAIに任せて、社員は人間にしかできない仕事に取り組むことが生産性向上につながります。経営陣がAIを正しく理解してトップダウンで導入できるかどうかで、企業の命運は左右されるのです」(石田氏)

AIの台頭でなくなる仕事がある半面、新たな価値のある仕事も生まれる。例えば、18世紀後半に英国で始まった産業革命では蒸気機関が開発された。これにより動力源が人力や畜力、水車から蒸気機関に代わった。また紡績機が発明され、糸車による家内制手工業から、蒸気機関と紡績機による大量生産へ移行した。

この技術革新により、手作業で糸を紡ぐ人は職を失ったが、紡績機で糸を作る人、紡績機を作る人、原料の鉄を作る人、蒸気機関の燃料である石炭を掘る人、運ぶ蒸気機関車を作る人など、新たな職種が生まれた。産業革命は、技術の登場から5～10年後に実感されたといわれる。当時に比べ、現代は技術の普及スピードが格段に速い。5年後には「AIを恐れる時代もあった」と皆が懐かしんでいる可能性もある。AIは仕事を奪

うどころか新しい仕事を与えてくれるかもしれない。

「QuickQA for 総務・人事」は月額費用が30万円(税抜き)と人件費よりも安く導入できる価格設定だ。安いコストで休みなく正確無比に働くデジタルレイバーは、企業の生産性に大きな変革をもたらすに違いない。

エーアイスクエアは、AIで社会をどう変えていこうと考えているのか。

「日本を元気づけたいのです。AIは米国が先進国ですが、その技術を導入したらお金は全て太平洋を渡って行ってしまいます。日本固有で開発している技術だからこそ、国内で普及させてGDPと生産性の向上に貢献していきたいと考えます」(石田氏)

ホワイトカラーの生産性向上にはAIの導入が必要不可欠だ。人とデジタルレイバーが共生して仕事に取り組む時代は、もう目の前に迫っている。

# Interview AIは日常生活も変化させる

— 難解な津軽弁を認識するAIも開発されました。

石田 弘前大学と東北電力の取り組みで、当社が技術提供を行いました。音声認識は、音の波形の解析と言語をマッチングさせることで実現できます。津軽弁も英語や韓国語などと同様に、1つの言語として扱いAIに解析させるのです。このようなAIがあれば、方言が強くコールセンターでの会話が難しくなる場面でも、オペレーターが内容を理解できるようになります。

また、青森県の勤務医の約6割は県外出身なのですが、津軽弁特有の症状の訴求を理解できない、という課題がありました。その場合、地元の看護師に“通訳”をしてもらっているのですが、一刻一秒を争う緊急事態ではそんな暇はありません。方言を理解するAIは医療現場でも役に立つのです。

— AIは仕事だけでなく、私たちの日常生活も変化させそうですね。

石田 AI要約サービスは書籍の内容

を把握するのにも役立ちます。小説などの情緒的な文章には不向きですが、ビジネス書のようなロジカルな文章であればほぼ正確に要約することが可能です。その他にも、QAシステムはマニュアルに応用できるでしょう。最近マニュアルがデジタル化され、調べたいことを探すのも大変ですよ。AIを導入すれば、「〇〇について教えて」と言えばすぐに解決策を提示できるようになります。仕事に限らず、私たちの生活はもっと便利になっていくと思いますよ。

エーアイスクエア 代表取締役 石田 正樹氏



(株)エーアイスクエア  
所在地：〒101-0032  
東京都千代田区岩本町3-9-3 フォレスト秋葉原ビル8F  
TEL：03-5835-3155  
設立：2015年  
資本金：1億7500万円  
従業員数：18名(2018年5月現在)  
事業内容：人工知能(AI)を活用した  
各種ITサービス提供およびコンサルティング  
<https://www.ai2-jp.com/>