

2020年3月17日

株式会社ジェイ・アイ・エム

三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社

横浜市プレミアム付商品券の申請内容確認作業に
AI 画像認識技術を適用した実証実験を実施
～書類確認作業の品質確保と生産性向上を実証～

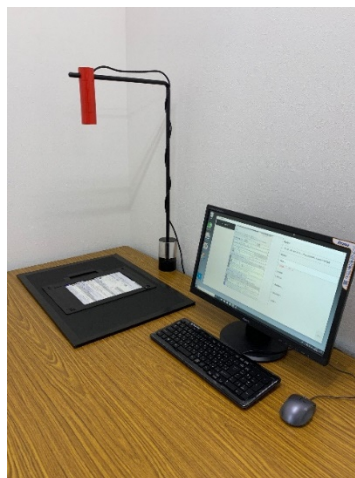
株式会社ジェイ・アイ・エム（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：橋本 貴史、以下「JIM」）と三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社（本社：東京都港区、取締役社長：堀口 彰、以下「MDIS」）は、2019年10月の消費税率引き上げの影響緩和策として販売された横浜市プレミアム付商品券の住民税非課税者分申請受付業務（以下、本業務）に、人手に代わり AI^{※1}と画像認識技術を用いたシステムを適用する実証実験を実施し、業務効率化の効果検証を行いました。

その結果、事務作業の品質を落とさず、点検作業の効率化が可能であることを確認できましたので、お知らせいたします。

本実験は、JIM が横浜市から受託し、MDIS が開発した AI 仕分け・点検システム rAIchecker（ライチェッカー）を適用して、2019年8月から実施してきたものです。

この成果を踏まえ、事務効率化提案で協業を進めている両社は今後、自治体や金融機関など膨大な書類を扱うお客様に対し、IT(情報技術)を活用した業務効率化提案を強化して参ります。

※1：AI（Artificial Intelligence）：人工知能。



AI 仕分け・点検システム rAIchecker

■適用業務

プレミアム付商品券は令和元年10月1日より消費税率が引上げられたことに伴い、住民税非課税の方や子育て世帯の消費に与える影響緩和と、地域における消費を喚起・下支えすることを目的に、全国の各自治体にて販売されたものです。

プレミアム付商品券を購入するには購入引換券が必要で、住民税非課税者は、申請書を提出し、要件確認を行うことで購入引換券を取得できます。申請には二つの方法があり、区役所等に設置した窓口での申請と事務センターへの郵送による申請があります。

申請書の記入項目には、氏名・性別・生年月日・住所・代理人氏名・同時申請者情報等があります。申請書を受付窓口や郵送で受け付けた後、要領書／点検表にチェックをつけながら、記入すべき項目に漏れがないか確認作業を行います。この作業には1件当たり2～3分を要し、処理量が多くなると作業負荷が高くなり、ミス発生の原因にもなり得ます。また、確認作業には精度をあげるために再鑑者も必要であり、1件につき二人の確認作業員が必要となります。そのため、本作業には多くの人員が必要になるという課題がありました。

今回、この申請書に記入漏れがないかの確認作業に rAIchecker を適用しました。

■実験の成果と意義

1. AI と画像処理技術による業務効率化の効果を定量的に検証

今回 rAIchecker を適用した作業では、従来1件当たり2～3分かかっていた点検作業を6～7秒程度で終わることができ、申請書類の不備点検作業を効率化できることを確認できました。

2. 適用したシステムが、高い作業品質が求められる業務に利用できることを確認

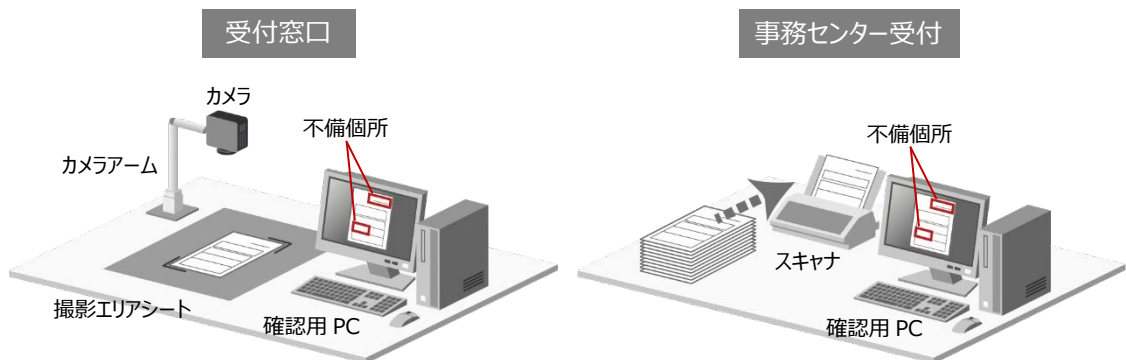
今回、基本的に誤りが許されない市民の申請書類の処理において、記入漏れ判別正解率が100%※2という結果が得られ、適用したシステムを利用することで、熟練作業者と同等の作業品質を確保できることが確認できました。

※2：判定にあたり、書類の折れやしわ、汚れ等で誤判別したものは除く。

3. デザインアプローチ手法を適用した製品開発ノウハウの蓄積

今回適用した製品の開発段階において、両社は共同で、あるべき理想の姿を描いて現実的な解に落とし込んでいくデザインアプローチ手法を用い、バックオフィス業務やBPO※3業務を改革するソリューションの開発に取り組みました。今回の開発から効果検証までの経験を通じて、今後の製品開発に向けた様々なノウハウを蓄積することができました。

※3：BPO (Business Process Outsourcing)：業務の社外委託。



書類をスタンド型カメラで撮影し、1枚ごとに処理する構成

スキャナで複数の書類を一括で読み取り、処理する構成

システムのイメージ

■今後の機能拡張予定

両社は今後も協力して、次に挙げる通り、BPO 業務と rAIchecker 機能の拡張を検討していきます。

- ① 個人情報データベース等との連携による不備確認
申請書類に記載された個人情報とデータベースの情報を突き合わせたチェック機能。
- ② プロジェクションマッピングによる記入アシスト
窓口を訪れた申請者が記入した書類の種別や記入箇所・文字を認識し、次に記入すべき箇所や不備を明示する機能。
- ③ 遠隔地からのガイダンス・点検作業
遠隔地にいる申請者の記入をサポートする設備環境。

■結び

両社は今後も協力し、バックオフィス業務や BPO 業務においてデザインアプローチによる新しい業務改革に取り組み、AI などの最新技術の開発・活用を進めることで業務最適化や品質向上に努めていきます。従来の業務や働き方にとらわれず、新たな価値創造に向けた取り組みを続けてまいります。

株式会社ジェイ・アイ・エムについて

株式会社ジェイ・アイ・エムは、マイクロフィルム撮影の専門会社として 1967 年に創立。紙文書をはじめとするアナログ情報のデジタル化、デジタルデータ処理、システム開発の 3 つのデータ関連サービス領域に加え、専門性の高いアウトソーシングで支援する BPO サービスでお客様のビジネスプロセスにおける様々な情報の課題解決に取り組んでいます。

オフィシャルウェブサイト：<https://www.jim.co.jp/>

本社所在地：東京都千代田区飯田橋 3-1-1

三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社について

三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社は 2001 年 4 月に設立以来、三菱電機グループのリーディング・サービスインテグレーターとして、金融、製造業、社会システムを始めとする幅広い業界の企業に対し、三菱電機グループ各社の技術力やサービスを最大限に活用した各種 IT サービス事業を展開しています。

オフィシャルウェブサイト：<https://www.mdis.co.jp/>

本社所在地：東京都港区芝浦 4-13-23 MS 芝浦ビル

■rAIchecker について

- ・ rAIchecker は、三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社から商標登録出願中の商標です。
- ・ 製品概要はこちらから <https://www.mdis.co.jp/service/raichecker/>

■報道関係からのお問い合わせ先

株式会社ジェイ・アイ・エム 営業本部 Tel: 03-5212-6001

〒102-0072 東京都千代田区飯田橋 3-1-1

三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社 業務課（広報担当）Tel:03-5445-7646

〒108-0023 東京都港区芝浦 4-13-23 MS 芝浦ビル

■お客様からのお問い合わせ先

株式会社ジェイ・アイ・エム 営業本部 Tel: 03-5212-6001

〒102-0072 東京都千代田区飯田橋 3-1-1

三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社 金融システム営業部 Tel:03-5445-7353

〒108-0023 東京都港区芝浦 4-13-23 MS 芝浦ビル

以上