

スズキ輸送梱包 株式会社 様

活字と手書き文字が混在している帳票も
100%に近い認識率。

正直不安もありましたが、
この結果には驚きです。

管理部業務システム課
松井 隆幸 様



スズキ輸送梱包は自動車・二輪車を製造販売するスズキグループの物流管理会社として1965年に設立され、スズキから部品点数、輸送先、輸送日などの指示を受けて輸送手配を行っています。同社では請求書作成のために1日1,000通以上の輸送伝票をスキャンしていますが、導入していたOCRの認識率が低いため確認作業に手間がかかるという課題がありました。輸送業務の作業効率アップのために、同社はハンモックの「TeleForm (WOCR)」を採用。その経緯と効果について、管理部業務システム課 松井隆幸氏にお伺いしました。

導入の背景

文字認識率が低く、
確認作業に人手がとられていた

Q：WOCR導入前の課題について教えてください。

当社ではさまざまな実績を基に請求書を作成していますが、特に工数の掛かっている輸送伝票をスキャンしてデータ化しています。ルーチ的に定まっている商品コードは初めから輸送伝票に印字してありますが、納品先、納品日、点数など、その他の項目はお客様が手書きしています。輸送伝票に活字と手書き文字が混在していることもあり、従来のOCR製品では様々な改善を施しても80%程度の認識率でした。残りの20%にあたる約20,000文字は、確認作業が毎回発生していたため作業員からOCRの認識率をアップして欲しいという要望が強くあがってきました。

そこで、OCRが正しく読み取りやすくなるような施策をしました。その一つが、伝票のレイアウト変更です。手書き文字のサイズを統一するため記入欄に文字枠を設けました。しかし、輸送伝票は多くの方が書き込むため周知徹底は難しく、運用上の対応だけでは認識率はアップしませんでした。上層部からも省人化を図れる部分は省人化するようにという指示がありましたので、もう1つ別のOCRを導入して2つを併用することで認識率を高めることを検討しました。

Q：2つのOCRを併用すると工程が増えて、
効率は下がるのではないですか。

OCRの認識率はどれも大差ないと考えていましたので、1つのOCR

エンジンでカバーできない部分は別のOCRエンジンでカバーするしかないと考えていました。スキャンは2回必要になりますが、認識率が高まれば結果として業務効率はアップするだろうと踏んでいました。

選定の理由

検証時には
100%近くの認識率だった

Q：どのようにしてWOCRを選びましたか。

認識率が高いことを条件に選定しました。選定に際しては、複数のOCRで実伝票1,000通を読み込み、認識率と誤読率を比較しました。WOCRは認識率が100%近くあり、誤読も印鑑と重なっている部分の1~2文字だけでした。ここまで認識率が高いのであればすぐにでも導入したいと思い、即採用を決定しました。WOCRを使えば2つのOCRを運用する必要もなく、読み込む手間も1回ですむので運用コストをさらに抑えることが可能でした。

導入効果

データ化・確認作業の効率アップで
人員も削減

Q：WOCRの導入効果について教えてください。

まず、認識率がアップしたことで確認作業が減りました。次に確認作業自体がとても楽になりました。従来のOCR確認画面は、スキャ

した全体イメージの上に重ねるように認識結果が表示されていたので見にくく、操作性が良くありませんでした。その点、WOCRはエラー部分だけにフォーカスして表示されるので、確認作業がとても楽になりました。WOCRを導入してまだ数ヶ月ですが、これまで2名で行っていた輸送伝票のスキャン・確認作業を、導入後は1名で運用することができるようになりました。

上段:実際の入力イメージ
下段:WOCRの認識結果

3095

3095

確認が必要な文字だけ自動的にフォーカス。視線の移動が少ないため、長時間でも作業者の負担が少ない。



さらに、WOCRを導入してからは輸送伝票の仕分け作業も不要になりました。以前のOCRではスキャンした日付が自動的にファイル名になってしまうため、スキャン後に輸送伝票を仕分ける作業が発生していました。これは、スキャナーで保存に失敗した場合に、大量の輸送伝票ファイルデータの中から該当ファイルを探し出すよりも、紙の輸送伝票を参照した方が効率的に処理できたからです。その点、WOCRは伝票番号をファイル名にできるので、保存に失敗した場合にでも必要な伝票データをすぐに見つけられます。この部分でもWOCRは業務効率化に貢献しています。

ハンモック、WOCRへの評価

要望を細かくくみ取り、
運用しやすい仕組みができあがった

Q：ハンモックのサポートはいかがでしたか。

ユーザーデータ

 スズキ輸送梱包株式会社

スズキ輸送梱包株式会社

設立：昭和40年2月

資本金：2000万円（スズキ株式会社全額出資）

URL：http://www.suzukitp.co.jp/

事業内容：1. 貨物運送取扱事業 2. 倉庫業
3. 梱包業 4. 労働者派遣事業
5. 自動車分解事業

導入時に手書き文字と活字が混在しても認識率が高くなるようにハンモックに調整を行ってもらい、活字の読み取りテストでは認識率100%という結果ができました。認識率は100%にはならないだろうと思っていたので、これには非常に驚きました。ハンモックとは要件定義から導入までメールでやりとりをしていたので、正直なところ本当に大丈夫なのかと不安に思っていたのですが、この結果でそのような心配も吹き飛びました。

また、ハンモックは説明会を開いて作業者の要望を事前にくみ取り、運用しやすい仕組みを作り上げてくれました。おかげでシステム部門として運用で苦労したこともなく、作業者からも画面が見やすく使いやすいと好評です。ハンモックの細やかな対応には感謝しています。

Q：WOCRへの評価について教えてください。

WOCRは認識率が高いのはもちろんですが、詳細なマニュアルが整備されている点も評価できます。何か困ったことや調べたいことがあった場合でも、マニュアルを読めばスムーズに解決できるからです。先日、帳票レイアウト変更を行いました。マニュアルを見ながら簡単に自分で対応できました。WOCRは帳票の変更が内製できるので、外注コストと開発期間を削減・短縮できる点も評価しています。

今後の展望と期待

認識率をさらにアップし、
チェック不要にしたい

Q：今後の展望とハンモックへの期待について教えてください。

WOCRを導入することで認識率は格段にアップしました。今後はスキャナーのリプレースや文字枠と活字が重ならないように輸送伝票のデザインを変更するなど運用面で工夫をし、さらなる認識率のアップを目指したいと思っています。

また、ハンモックにはこれまで通りサポートを続けてもらおうと同時に、認識率100%を目指して製品改善を行ってほしいと思います。今後ともよろしくお願いいたします。

取材日：2012年11月7日