

# 「スキャナ保存」+「手書帳票OCR」への挑戦 ～国税関係書類10万件の処理が1/3に効率化～



茨城県大同青果株式会社

すずき たかもと  
鈴木 貴元

## おもてなしの精神による お客様第一主義の企業文化

茨城県大同青果株式会社は、昭和47年、水戸市公設地方卸売市場に青果物卸会社として創業以来48年間、常に豊かな品揃えと安心・安全な信頼される青果物の流通をモットーに、茨城県内の皆様の食生活を支えています。年間取引量は51,400トン、金額にして117億円になります。

青果物の卸売業とは、日本全国・海外より新鮮な野菜や果物を集荷し、スーパー、八百屋、食品加工業者や全国の都道府県の青果市場に流通させる業務です。弊社は茨城県を中心に青果物を卸しています。

野菜や果物といった生鮮食品を扱っているため、値段に加えて、味や鮮度といった品質も重要になってきます。日々、青果物の目利き、温度管理に注力し、さまざまな市場・産地から入手した情報を基に販売業務を実施しています。弊社は創業当初より和を重んじた明るい企業文化であり、おもてなしの精神に基づいた手厚い接客

が強みとなっており、弊社社員のファンとさせていただきお客様も多く存在します。

## あふれる紙伝票が課題

市場現場での販売業務終了後、当社では、事務所にて産地より届いた青果物の仕入や売上に関する伝票の整理及び、基幹システムへのデータ入力を営業職員30名及び、営業事務員10名で処理していました。

伝票には産地が出荷した青果物を市場で受領したことを証明する「荷受証」、弊社営業員が青果物の販売を記録する「販売原票」・「送り状」、その他一般事務業務で使用していた「領収書」などがあります。領収書は、国税関係書類であるため、7年間紙で保管していました。

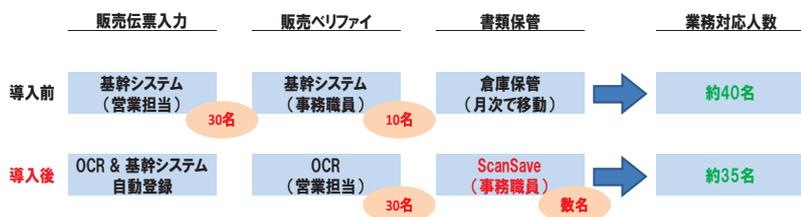
青果物は、取り扱う品目が多いことに加え、2L、L、M、S等の大きさを表す「階級」、秀、優、良等の品質を表す「等級」があり、それぞれの単位で、「販売原票」・「送り状」等の伝票が作成され、日次で約3,000枚の伝票が発生します。

これらの伝票は倉庫に保管していましたが、月次で社員総出で事務所から倉庫まで段ボール詰めされた伝票を運ぶのが恒例行事となっており、毎回数十人分のコストが掛かっていました。

また、ITシステムへの入力業務については、営業職員と営業事務員がそれぞれ同じ伝票を基に、それぞれが2回入力する業務フローとなっていました。これには、ベリファイ（照合作業）を実施することで、金額等の入力誤りを軽減させてきましたが、業務上の非効率が発生していました。

一方、市場内の仲卸業者より伝票を保管していた倉庫を事務所代わりに貸し出して欲しいといった依頼もあり、こうした「伝票保管に関する管理コスト削減」、「業務の効率化」、「倉庫貸し出しによる収益化」が弊社の課題となっていました。

そんな中、昨今の電子帳簿保存法の法令緩和に伴い、「スキャナ保存制度」の導入が弊社のような中小企業でも容易になったことや、OCRの精度に関する技術進展によりこれらの課題を解決する土壌が整い



導入前の課題と要望

1. 「販売伝票&仕入票」「送り状」「領収書」などの7年間以上の紙保管で保管倉庫が圧迫されている。社員総出で事務所から倉庫へ伝票移動している状態を改善したい
2. 法令緩和に伴い、コスト削減を見据えた「スキャナ保存」を検討したい
3. システム入力をOCR読み込等で代替し、業務効率化も視野に入れたい

図1 課題と業務フロー Before After

下記3社含めて、5社に対して提案依頼。総合的に判断し、アンテナハウス社に決定

#	社名		アンテナハウス社	
1	提供形態	オンプレ	クラウド	クラウド
2	コスト	×(●●倍)	◎	◎
3	電子保存法に関するノウハウ(事務処理、運用)	△	○	×
4	PJ推進力	○	○	×
5	柔軟性	△	○	△

電子帳簿保存法の改定により多数の独立系SIベンダーが本領域に参入。しかし、本質的なノウハウがあるかの見極めをしないと導入後に痛い目に、、、

図2 ベンダー選定のポイント

つつありました。そこで弊社においても、電子的な管理に移行すべく検討を進めました。

私自身、大手電機メーカーでのシステムエンジニア、大手外資系コンサルティングファームにてITコンサルタントとしての職務経験もあったため、世の中の動向を調査したうえ、複数のITベンダーにお声がけし、「TCO (Total Cost of Ownership) : 総所有コスト」、「電子帳簿保存法に関するノウハウ」、「プロジェクト推進力」、「柔

軟性」の4つの評価軸によりアンテナハウス株式会社の「ScanSave<sup>1</sup>」、株式会社NJKの「Form OCR」を選定しました。

技術の組み合わせで課題解決

1) 手書き文字がデータに

販売原票は産地やPCのない市場などで

記載するため手書きされており、基幹システムへのデータ入力は営業担当が伝票を目視しながら手入力にて実施していました。

そこで、高精度スキャン機能を要する専用スキャナと、手書き文字読み取りソフト「FormOCR」を導入し、スキャンによる手書き文字のデータ化を実現しました。営業職員が販売原票をスキャンし、専用端末上で入力確認とOCR結果の修正を実施しています。

併せてOCR後のデータを有効活用するため、基幹システム取込用CSVの自動出力と「スキャナ保存制度」対応のための検索項目情報のCSV出力ができるよう、独自に改修して頂きました。

結果、OCR結果を営業職員が確認することで、営業職員と営業事務員による同一データの入力とデータの照合が不要となりました。

導入に当たっては、販売元であるNJK社より手書き文字の読み取り精度向上のための手書き文字の改善トレーニングを受けました。

2) 電帳法スキャナ保存対応のクラウド利用

スキャンによる販売原票の電子化と、「FormOCR」による手書き文字の読み取りによるデータ入力の業務効率化と併せて、紙原本の廃棄及び、販売原票の電子保管管理のため、アンテナハウス社提供の「スキャナ保存制度」に対応するクラウドサービス「ScanSave on ONeSaas」も導入しました。

クラウド環境は独立したプライベートタイプと共有利用のマルチテナントタイプが選択できましたので、セキュリティ面を考

1 e-文書法対応ソフトウェア「ScanSave-V3(デスクトップアプリケーション)」、「ScanSaveネットワーク接続版」、クラウド版である「ScanSave on ONeSaas」のエディションの総称。



慮して、プライベート環境を選択しました。この導入により、スキャナ保存制度の要件対応はもちろんのこと、サーバの導入及びメンテナンスコストの圧縮が実現出来ました。

OCR結果のCSVとスキャンした販売原票のPDFを出力し、クラウド環境に取り込む際には、販売原票に必ず付記されている荷受ナンバーをキーとしてPDFとCSVが紐づき、検索項目を入力するだけで、基幹システムにある荷受ナンバーと、「ScanSave on ONeSaas」にある荷受ナンバーが照合され、帳簿と書類の相互関連性が確保できています。

#### FormOCRは簡単に認識結果の確認・訂正が可能

#### ■ 認識結果の確認・訂正

読込んだ画像の上に認識結果が表示されます。認識結果を訂正する場合は、編集したい項目をキーボード操作で直接編集することが可能です。

#### ■ 確認しやすいエラー表示

ソフトウェアで間違いの可能性が高い箇所、又は、予め指定した論理チェック違反する項目については、エラー項目として赤く表示します。

#### ■ 画面や文字の色の変更が可能

確認・訂正画面の色やフォントサイズなど変更が可能ですので、一番見やすい設定でご利用いただけます。

図3 手書き「販売原票」のOCR処理画面例

### 3) 総合的なコンサルティングで 国税申請もスムーズに

クラウド管理導入と併せて、アンテナハウス社からは、スキャナ保存に対する国税が求める法的要件確保のためのコンサルティングも受けました。現状の業務フロー等のヒアリングから、その内容に基づき、国税が求める要件に合致した新業務フローの設計や、税務署に提出するスキャナ保存申請書の記入アドバイスをいただきました。

また導入に際しては、当時使用していた販売原票ではOCR精度が下がってしまうことが判明し、NJK社には別途、販売原票の設計・レイアウトを作成してもらいました。

#### 安定運用へこぎ着けるには

代表取締役によるトップダウンで導入を進めましたが、導入直後は、最先端のITシステムへの順応が難しく、営業職員は混乱した状況にありました。一般的にOCR・電子保存システムの安定化には3、4ヵ月掛かると言われておりますが、幸い弊社では約1ヵ月で安定運用にこぎ着けることが

出来ました。

こぎ着けることが出来た理由は、一つ目が各部のITスキルの高い社員からの横展開です。各部のITスキルの高い若手社員を中心に新システムの教育を行い、そこから各職員に広めて行きました。二つ目はベンダーによる密着サポートです。ことあるごとにアンテナハウス社、NJK社には、遠路はるばる水戸までお越しいただき、弊社社員の横について、献身的なサポートをしてくださいました。結果、みるみるうちに社員の新システムに関する習熟度も高まり、結果、1ヵ月で新システムに慣れることが出来ました。

#### 入力時間、人的コスト削減に効果

2018年2月に導入を決定し、翌3月にはプロジェクトをキックオフしました。国税庁による電子帳簿保存法の認可が下りるタイミング、システム導入に必要な要件定義、設計、開発、テスト工数を鑑みて、運用開始は2018年6月22日に決定しました。

ベンダーのプロジェクトマネジメントスキルは高く、運用開始から逆算してWBS (Work Breakdown Structure: 作業分解構造図)、スケジュールが作成されるなど、週次で進捗報告や課題・リスクに関する管理は徹底されていきました。

- (1) OCR結果をシステム上に持たせて、営業職員が照合入力するので、従来二重入力していたものが結果的にOCRと営業職員の入力で済むようになりました。これは、10名の営業事務員の照合のための入力業務効率化を意味し、2名以上の人員削減へと繋がりました。
- (2) OCR結果を確定させた販売原票の電子ファイルは、スキャナ保存要件にあわせて保存し、紙原本は廃棄する方針としました。その際、電子の販売原票PDFに対する検索項目の入力がネックとなりましたが、「ScanSave on ONeSaas」の「他システムデータ一括取込機能」を活用することで、煩雑な情報入力の手間をかけず、スムーズに検索用の情報を抜き出すことができました。
- (3) これまで紙で保管してきた販売原票を



「スキャナ保存」することで、紙の廃棄が可能となったことに加えて、経理担当者が必要な書類を検索する際に、検索用項目として、そして国税要件である「相互関連性の確保」のために紐づけていた荷受ナンバーをキーとすることによって、検索画面から該当する販売原票を即座に発見することができるようになりました。保管している紙の販売原票から該当するものを探していたときと比べると、最短で5分かかっていた販売原票の発見までに最長で1分程度と約1/5に減少しています。

(4) システム及び電子ファイルの保存先をクラウドとしたことで、自社でのサーバやストレージ等の環境構築や同環境の維持サポートメンテナンス等の手間を大幅に削減することができました。今回選定した「ScanSave on ONeSaas」の導入は、接続用ソフトをインストールするだけだったことから、1台あたり

3分前後で導入が完了しました。通常の運用に際しても、公開されている一般的な品質・サービス水準を満たしているのでスムーズな運用ができ、操作がユーザーフレンドリーに設計されていることもあり、本番稼働から操作に慣れるまでに3ヵ月もかかりませんでした。

(5) 導入当初、所轄である水戸税務署から、提出した申請書の不備（みなし承認期間1日不足）で指摘を受けることとなりましたが、修正対応のアドバイスにより「みなし承認」が獲得できました。実績とノウハウが豊富な電子帳簿保存法対応コンサルティングによって、無事安定稼働にこぎ着けることができました。

**今後の課題や要望など**

導入当初は、スキャン作業や原票を作る営業担当と営業事務からの反発への対応に追われました。しかしながら、相手の

気持ちに立って意見を聞くこと、少しずつ説得していくこと、社長からの方針決定であることを繰り返し伝えていくことで、現場からの反発はほとんどなくなりました。

現在では、営業担当がOCRで読み込むための手書き文字の書き方や入力操作に徐々に慣れ親しんできており、さらなる習熟によって、業務時間のさらなる短縮も期待できます。また、OCR処理のチェック端末の追加、ScanSaveのバージョンアップによるOCR出力結果の自動取込・自動タイムスタンプ付与機能の導入、RPAによる入力作業の削減など、業務のさらなる効率化を目指していきます。

この度、日本文書情報マネジメント協会より、弊社の取り組みをベストプラクティス賞として、選定、表彰いただきました。今後とも、さらなる電子化による業務の効率化を進めると共に、この取組みが、卸売市場のみならず、書類電子化の認知拡大・導入普及の一助になれば幸いです。







お好きな写真と文字による  
世界に一つの贈り物専門店

**sense121** (センスイチニイチ) とは…

株式会社アピックスの提供するパーソナライズドワイン・吟醸酒のe-shoppingサイト名称です。企業・個人のパーソナライズド需要として、「お名前入りラベル」をあしらったお洒落なお酒のネットショッピングが可能になりました。酒造メーカー・酒販店から一歩違った視点で、ギフト・ノベルティ市場に挑戦します。

**APIX**  
株式会社 アピックス

■ 本社  
〒541-0059 大阪市中央区博労町1-2-2  
TEL.(06) 6271-7291(代) FAX.(06)6271-7296  
URL <http://www.apix.co.jp> E-mail [info@apix.co.jp](mailto:info@apix.co.jp)

■ 東京支店  
〒104-0041 東京都中央区新富1-16-8 新富町営和ビル  
TEL.(03)5879-7291(代) FAX.(03)5879-7296  
Online shopping <http://www.sense121.com/>





IS 612404