

Dr.Sum EAとSVFの組み合わせで、オフコン環境の段階的なオープン化に成功 オフコンはそのまま活かしつつ、新たに情報系システムを構築

鶏卵ならびに豚肉を大手スーパーマーケットや生活協同組合などに卸している株式会社クレスト（以下、クレスト）では、日々変動する相場や取引条件に対して迅速に営業状況を集計・分析することが経営上の関心事となっている。経営から求められる集計軸は、取引先や取引条件と商品との組み合わせパターンが増える度に変化する。集計軸の追加と経営への報告の両方について迅速さを求められる管理本部 システムグループでは、データ入力やデータ項目の追加において柔軟性に欠ける現行オフコン環境に限界を感じていた。一方で、現行オフコンは基幹業務である「出荷業務」を担っているため、リプレースするならば基幹業務停止のリスクを抱えることになり、容易でない。この局面においてクレストが選択したのはDr.Sum EAとSVFだった。



日々変動する事業環境を分析する 「統合データベース」を Dr.Sum EAで実現

「Dr.Sum EA」で、オフコン自体のデータ構造やプログラムロジックは修正せず、分析用の統合データベースを実現。効果として、経営に対する営業報告業務の迅速化だけでなく、営業個々人が手作業で作成していた取引先提出レポートの自動作成を実現するなど、営業現場の「仕組み化」に貢献している。

Dr.Sum EA導入を機にオープン化した データベース環境を活かし、オフコンの外 側で出荷指示出力システムをSVFで実現

出荷伝票出力に必要な出荷指示データをオフコンの外側に用意したデータベースから取り出す方式へ移行し、出荷業務システムをオフコンの外側で再構築。オフコン停止による事業継続性リスクへの対応と出荷指示出力の標準化につながっている。



株式会社クレスト

設立 :1963年(創業:1919年)
所在地 :愛知県小牧市大字大草5995
事業内容 :鶏卵及び豚肉の生産・販売、有機堆肥の製造販売、直売施設「くりの木ランチ」の運営、飼料・畜産機械・種豚販売、ハム・ソーセージ・菓子等の製造販売
URL :<http://www.crestfarm.co.jp>



管理本部 システムグループ 執行役員部長 高野 由則 氏 (写真中央)
管理本部 システムグループ 加藤 耕基 氏 (写真左)
管理本部 システムグループ 山崎 静香 氏 (写真右)



課題

- 取引先や取引条件と商品との組み合わせ情報を現行オフコン環境では一点一点入力する効率の低さ
- 経営や業務部門が必要とする集計を行う際、情報システム部門がボトルネックとなる
- 社員一人ひとりのソフトウェアライセンスを管理するだけの情報システム要員がいない

Dr.Sum EA選定ポイント

- オフコンからインポートした仮想データベースに対して、項目追加と一括編集が容易
- 表計算ソフト程度の操作で業務部門が必要とする情報を業務部門自身で抽出・集計できる
- サーバーライセンスであり、ライセンス管理の手間がかからない

導入効果

- 経営分析上は必要となる「付加データ項目」の一括登録を実現し、情報システム部の運用効率を向上
- 集計手順の現場定着化を3ヶ月という短期間で実現
- サーバーライセンスの利点を活かして、あらゆる集計業務を単一ツールで標準化することに成功

Surprise! Dr.Sum EA導入後の驚きの声!

Before

「基幹業務を支えるオフコン環境は正規化されておらず、集計項目の追加や取引条件レコードの追加を1件ずつ作業する必要があり、取引先や経営の要請に対して即座に応えることができない状態でした。そのため、業務現場は取引先向けレポートや経営への営業報告を各々で手作りしていました」

After

「オフコン上のアプリケーションを無理に改変するのではなく、オフコンの外側でデータベースを用意しました。Dr.Sum EAはデータベースを正規化するための現状調査に役立ち、かつ、取引先レポート作成の自動化や経営への営業報告の迅速化に貢献しました」

非正規的なオフコン環境で如何に「出荷を止めずに経営要請に応えるか」

食品メーカーであるクレストグループは、大正8年に愛知県小牧市で採卵養鶏業を創業して以来、鶏卵ならびに豚肉の生産・製造・販売を主体事業としている。朝産まれたての原料卵から食品としての「たまご」へ商品化する鶏卵自動選別包装施設(Grading and Packing Center、略してGPセンター)を千葉県、愛知県、兵庫県、岡山県に保有し、年間6万トンのたまごを市場に出荷している。出荷先は、首都圏、中京圏、関西圏のスーパーなど大量販店を中心としており、商品の売れ行き状況を分析しながら売り場作りの提案を行っている。

生活協同組合から地場スーパーまで日々多様な量販店と取引を行っているクレストでは、食品を卸すだけでなく、量販店から分析のためのデータ提供を求められている。例えば、請求データを量販店の指定様式かつCSV形式で提供したり、適用相場確認表を量販店毎に提出したりしている。これら帳票は、基幹システムであるオフコンに元となる情報が蓄積されているものの、容易に抽出できる状況ではなかった。管理本部 システムグループ 執行役員部長の高野 由則氏は、当時の状況を次のように語る。

「当社のオフコンのデータベースは、正規化されていません。得意先マスタに帳合先(販売を仲介す

る業者)情報や取引先の店舗情報が混在している状況であるため、帳合先別や取引先別の集計を行うために業務部門が手作業でデータ加工を行う必要がありました。データ加工や集計は業務部門の誰もができるわけではなく、財務部門の社員や表計算ソフトが得意な社員に時間を割いてもらっていました」

データベースが非正規的であることが原因で、現場部門が本来の業務に集中できない状況を作っている。では、根本的にデータベースを作り直すのか。

「根本的にデータベースを正規化するシステム改修を行うとするならば、オフコンそのものをオープン系の仕組みに切り替える必要があります。しかし、オフコンが担っている業務は当社の生命線である出荷です。当社では、受注から出荷まで2時間以内でオペレーションを完了する場合があります。たった数時間のシステム停止が大きな影響を与えます。オフコンの切り替えによって出荷が止まってしまうリスクを会社として背負えません」

クレストが運用しているオフコンはすでに製造中止となり、5年後に保守切れになる。プログラム仕様は保守ベンダーが文書化しておらず、項目の用途や演算仕様がブラックボックスになっている状態のため、仮にオープン化するリスクを取った場合でも、現状解析に相当な時間を要することは容易に想像できた。

「そこで、当社では、オフコンの外側で正規化さ

れたデータベースを用意し、そのデータベースを使って集計報告業務を行う選択をしました。この方法のメリットは二つあります。ひとつは、オフコンそのものを改修しないため、基幹業務である出荷が止まるリスクを背負わずに済みます。もうひとつは、ブラックボックスになっている現行データベースの項目仕様を明らかにすることができます」

「現行データをDr.Sum EAに移行して、ようやく業務が期待するデータがどの項目に蓄積されているか判明し、データベースに残す項目と残さなくて良い項目を仕分けすることができました。これは、数年後を予定しているオフコンのオープン化に必要な、現状仕様の調査に役立つと考えております」

2009年に運用開始してからトラブルがないDr.Sum EA — 選んだポイントとは

オフコンを活かし、新たに正規化データベースを作る選択をしたクレストは、ツール選びに着手した。オフコンを保守しているベンダーに問い合わせたり、取引ベンダー(旧ユーフィット、現TIS株式会社)に相談したりした結果、たどり着いたツールがDr.Sum EAであった。ツールを確定させるにあたり、何度もウイングアークの営業所に足を運び、実現性を腹落ちできるまで説明を聞いた。

高野氏は、「最も重視した点は、現行のデータベース構造に対してデータ項目の付加が容易であり、かつ当社で用意したマスタテーブルを容易に結合して『仮想データベース』を構築できる点でした。Dr.Sum EAはその点を最も満たしているツールでした」と話す。

では、クレストがDr.Sum EAを選んだポイントはどのようなところだったのか。管理本部 システムグループの高野 耕基氏は以下の三点で説明してくれた。

選定ポイント①：データマートに対する集計項目の付加が容易

「Dr.Sum EAには、仮想データベースという仕組みがあるため、集計項目が増えることを見越してダミー項目をあらかじめ定義しておくことが可能です。当社では、集計項目の名前や用途が決まった段階で、ダミー項目の属性を修正する運用を行っています。この項目追加が必要なタイミングでCOBOLプログラムの繰り返し項目定義を修正せずに実現できるという点は、作業効率に大きく影響します」

選定ポイント②：取引条件など集計に必要なマスタデータの一括登録が容易

「現行のオフコンでは、マスタメンテナンスを行う際に一括登録できず一件ずつ入力する必要があります。一方、Dr.Sum EAでは、システムグループが一括登録するためのCSVファイルをあらかじめ用意しておけば、集計に必要なマスタデータを一括でメンテナンスすることが可能です。これにより当社の経営陣から新たな取引条件で集計した売上報告を求められてもすぐに提出できるようになりました」

選定ポイント③：Dr.Sum EAはマニュアルが充実、現場が覚えやすい操作手順

「海外製のBIツールを比較検討しましたが、製品操作マニュアルが煩雑であり、該当手順が探しづらいと感じました。一方、Dr.Sum EAのマニュアルは、画面ショットが充実していて、データベースの基礎知識がなくても、概ね理解できる内容になっているのではないのでしょうか。業務現場に対し

ては、集計項目の意味付けを整理したマニュアルを別途用意しました。当社の業務現場にとって必要な操作は、ドリルダウンやドリルスルーではなく集計手順です。Dr.Sum EAの集計手順は、ログインして項目一覧から行と列を選ぶだけで良いため、1時間程度の説明会を行っただけで業務部門にDr.Sum EAの操作手順を覚えてもらうことができました。おかげで、3ヶ月程度でDr.Sum EAを現場に定着化することができました」

社長が求める切り口で瞬時に集計報告できる環境を実現

Dr.Sum EAの運用開始から5年以上が経った現在、クレストでどのような集計業務でDr.Sum EAを使っているのだろうか。

「全社のあらゆる集計業務でDr.Sum EAを使っています。課題になっていた取引先に提出する各種レポートを業務現場が手作業で作ることはなくなり、レポート作成が効率化できました。時間で言うと格段に縮まりました。わずか数分です。また、売上単価推移、相場価格と小売価格の比較分析などの売上報告レポートを社長から欲しいと言われたときに即座に提出できるようになりました。Dr.Sum EAがないととてもできないことです」（高野氏）

鶏卵を生産者から量販店に提供する卸価格は、生産者が決めるものではなく、鶏卵相場にしがって決められるものである。鶏卵相場は、たまごのサイズ毎(SS・S・MS・M・L・LL)に存在し、消費動向や季節等による需給バランスの変動によって上下する。かつて鶏卵相場は物価の優等生と呼ばれ、相場価格の変動が少なく安定していたが、近年、気温変動の大きなぶれや農水省の政策によって相場の乱高下が続くケースがあり、注視す



管理本部 システムグループ 執行役員部長
高野 由則 氏

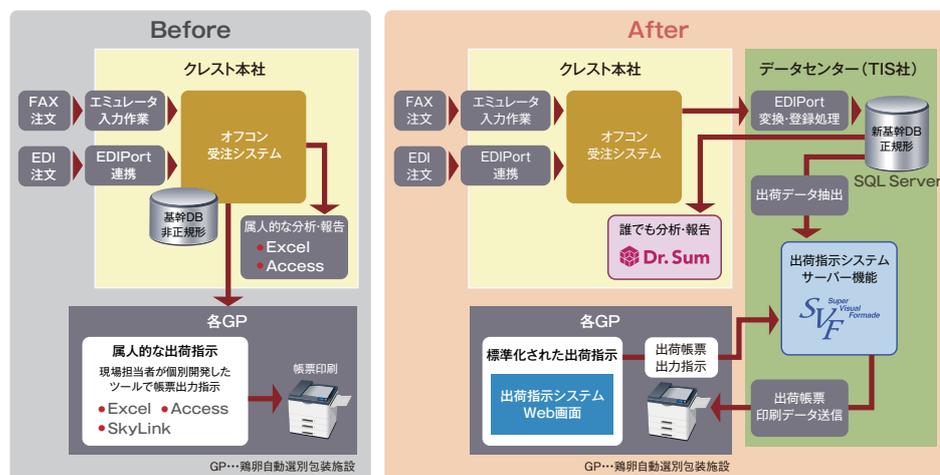
る必要がある。クレストでは、鶏卵相場が上がったにもかかわらず小売価格が上がっていないような状況がないかを毎日チェックしている。Dr.Sum EAを導入したことによって、この相場チェックを現場で定量的に行うことができるようになった。

Dr.Sum EA活用の将来像：通信回線が細い農場での活用、食の安全のトレーサビリティ

売上分析から請求回収業務までクレストのあらゆる集計業務で使われているDr.Sum EA。最後に、今後の展開を畜産業ならではの観点で伺ってみた。

「農場の温度管理や家畜の個体数管理に適用できないか、検討しています。農場は通信回線が細い山間部にありますので、Dr.Sum EAが回線に負担をかけずに通信できるか、検証する必要があります」と加藤氏は話す。

また、高野氏は、「現実問題としてできるかわかりませんが、生産から販売出荷まで食の安全に関する情報を提供できるトレーサビリティシステムをDr.Sum EAを使って実現したいと考えています。これは、受注時に付加データをどれだけ入力できるか、入力の問題を解決する必要があると考えています」と今後の展開について語ってくれた。



導入製品・サービス

Dr.Sum EA

☑ 課題

- 事業継続上のリスクを抱えたオフコン環境
- 改変できなくなったオフコンの隣で増え続ける現場自作の出荷指示帳票出力プログラム

☑ SVF選定ポイント

- 取引ベンダー（旧ユーフィット、現TIS）による実績
- 帳票のデザインが簡単

☑ 導入効果

- 仮にオフコンが停止しても一定のあいだ出荷業務を継続できる環境の実現
- 60種類以上あった出荷指示帳票を5種類程度に標準化することに成功

Surprise!

SVF導入後の驚きの声!

Before

「出荷担当者は、自分の頭のなかにある出荷パターンにもとづいて出荷指示帳票出力プログラムを表計算ソフトのマクロで自作していました。また、オフコンにツールを介して接続してデータ抽出し、自作のプログラムから帳票を出力していました」



After

「Dr.Sum EA の導入を機にオフコンの外側で正規化されたデータベース環境が整ったことが、『出荷業務を仕組み化する』きっかけとなりました。SVF は、出荷指示帳票の標準化に貢献しています」

現場の熟練技だけで回していた取引先別の出荷指示帳票出力業務をSVFで標準化

クレストはDr.Sum EA導入を機にオフコン環境の外側で正規化されたデータベース環境を手に入れたが、基幹業務である「出荷」を支えるオフコンが容量オーバーでいつ動かなくなるか、依然として事業継続上のリスクを抱えたままであった。そのリスクが顕在化する前に、出荷伝票出力に必要な出荷指示データをオフコンからではなく正規化データベースから取り出す方式へ移行し、出荷業務システムをオフコンの外側で再構築する選択を行った。

クレストの出荷指示は、商品と出荷先である取引先店舗の組み合わせで構成されているが、大手量販店との取引が増えてくるにつれて、その組み合わせはより複雑化し、現場の熟練度だけでは対応しきれなくなっていた。

「出荷する商品によって、どの農場で生産されたか、どの運送会社を使って取引先に届けるかが異なります。また、届ける先の取引先店舗によっては店舗へ直送するのか、取引先の集配センターに届けるのか、配送ルートが異なったり、ダンボールの入り数が異なったりします。これら

の組み合わせは出荷担当者の頭のなかであり、業務として標準化されていませんでした」（高野氏）

「出荷担当者は、自分の頭のなかにある出荷パターンにもとづいて出荷指示帳票出力プログラムを表計算ソフトのマクロで自作していました。出荷指示の元となるデータはオフコンにありますので、出荷担当者がオフコンにツールを介して接続してデータ抽出し、自作のプログラムから帳票を出力していました」（加藤氏）

オフコンのプログラム変更には都度開発費がかかるため出荷担当者にオフコンの外側で自作してもらわざるを得なかった。オフコンの外側で正規化されたデータベース環境が整ったことが、業務ノウハウも出力プログラムも属人化していた「出荷業務を仕組み化する」きっかけとなった。

「出荷業務の仕組み化」とは、出荷指示データをオフコンの外側の正規化データベースにコピーし、その正規化データベースから出荷指示帳票を出力する方式である。出荷指示帳票を出力する仕組みとしては、SVFが採用された。

「それまで現場担当者が帳票出力プログラムを自作していたため、帳票デザインを現場担当者が簡単に行うことができるSVFを採用しました」（加藤氏）



基幹である出荷業務の事業継続性をDr.Sum EAとSVFの合わせ技で担保

出荷業務システムは現行オフコンの外側で実現したため、オフコンが仮に停止したとしても一定のあいだ出荷業務を継続することが可能となった。また、出荷業務システムを支えるSVFは、取引ベンダー（旧ユーフィット、現TIS）のデータセンターに配置して運用をアウトソーシングしているため、災害が発生したときにも出荷業務を一定のあいだ継続することが可能となった。すなわち、改変できなくなったオフコンを活かしながら、基幹業務の事業継続性を担保することに成功した。

SVFを中心とした新しい出荷業務システムは2012年から運用開始しているが、現在安定稼働しており、一回も停止していない。

クレストは、Dr.Sum EAとSVFの合わせ技によって、製造中止になったオフコン環境を段階的にオープン化することに成功し、基幹業務停止のリスクを見事に極小化している。

導入製品

- SVFX-Designer
- RDE
- RDE PDF Option
- SVF Connect SUITE