

# 九国ベジフル(株)

## 販売・生産管理業務の可視化と「ミスをしにくい」仕組みを構築

カット野菜やカットフルーツ、野菜・フルーツのパウダーなどを製造・販売する九国ベジフル(株)では、2018年9月の創業に合わせて(株)ローゼックの食品製造業向け生産販売統合システム「Craftline」を導入した。これにより販売・生産管理の業務が可視化され、加えて「ミスをしにくい」仕組みが構築された。



(株)浜松ベジタブル  
常務取締役 兼  
九国ベジフル(株)  
専務取締役  
**池田 克信**氏



九国ベジフル(株)  
執行役員  
**野田 富広**氏



九国ベジフル(株)  
総経部  
**吉良 有紀子**氏

### 多品種小ロット生産に対応

九国ベジフルは、品質の優れた農産物が得られる熊本県の特性を生かした商品を出荷しようと、静岡県浜松市に本社を置く(株)浜松ベジタブルが設立した子会社だ。

「阿蘇山の黒墨土で育った熊本の素晴らしい野菜・フルーツを活用し、人の魂がこもった商品をお届けしたいと考え、九国ベジフルを設立しました」と話すのは、浜松ベジタブルの常務取

締役と九国ベジフルの専務取締役を務める池田克信氏。

現在はカット野菜・フルーツを、主に熊本・福岡県内の惣菜・弁当メーカーやスーパーマーケット、給食センターなどへ、フルーツのパウダーを製麺や製パン、菓子メーカー、製菓会社などにに向けて出荷している。

特定の野菜のみの加工を行うカット野菜・フルーツメーカーが多くを占める中、同社は多種多様な顧客ニーズに合わせた商品バリエーションを用意しており、小ロットでの生産にも対応で

きることが強みだ。

細かい要求に 대응するため、さまざまな加工機械が設置されている野菜・フルーツのカット工程だが、同社では「手切り」にもこだわる。熟練を積んだスタッフや、丁寧かつ驚くほどのスピードで作業を進める。人の手を使うからこそ実現できる美しい仕上がりは、納入先からも高い評価が得られている。

一方、野菜・フルーツのパウダーは、およそ100℃の高温下で乾燥と粉砕を同時に行い、生の野菜類を瞬時に微粉末化する特許製法「セントロドライ

ミル(CDM)製法」で作られる。野菜やフルーツを短時間で乾燥・粉砕することで原料への負担が極力抑えられ、これにより素材本来の栄養成分と色彩、風味が残せる。

九国ベジフルの執行役員で生産を担当する野田富広氏は、「生の原料から効率よく水分を抜くには表面積を増やすことが非常に重要で、ここでも弊社のカット技術が生かされています。パウダー製造も、カット野菜・フルーツ製造の延長線にあるというわけですから」と強調する。



九国ベジフルの本社・工場

#### 会社概要

本社・工場所在地：熊本県菊池郡大津町岩坂  
3308-1  
創業：2018年9月  
従業員数：45人  
工場敷地面積：8995.85㎡  
工場延床面積：1996.5㎡  
主な出荷商品：カット野菜・フルーツ、野菜・フルーツパウダーほか



1,2 カット野菜工場での加工作業の様子。熟練スタッフによる「手切り」で、仕上がりのきれいなカット野菜が作られる

的に『アナログ』。手打ちでの入力作

す必要があった。  
「システムはあっても、業務は基本

約15人ものスタッフを要したという。

また、FAXなど紙ベースでのやりとりも相変わらず多く、業務効率を改善するためには、こうした慣習も見直す必要があった。

浜松ベジタブルでは1990年代に自社で開発した受発注と加工指示の業務管理システムをずっと使い続けていたが、統合的な仕組みにはなっていない

**親会社でのシステムの課題を根本的に改善したい**

「システムはあっても、業務は基本的に『アナログ』。手打ちでの入力作業が多ければ、ミスをする可能性が高

「ITリテラシーがそれほどあるわけでは

システムの設定は、九国ベジフルの設立に向けた準備が進む2017年6月ごろに開始。ITに詳しいスタッフを採用しながら、地元

**仕組みやメリットが分かりやすいシステム**

①できるだけ人手を要さないこと②業務情報を一元管理できること——に定

業が多ければ、ミスをする可能性が高くなり

間に、こうした仕組みによりリアルタ

金額、オーダーなどを、いわば一本の「横申」の状態（マスターデータ）にして各業務が行えるようになるため、間違えてはならないこうした基本情報を

採用が決まったクラフトラインは、生産管理や販売管理、在庫管理、受発注管理、トレーサビリティシステム、原価計算など、食品製造業に必要な各種機能を備えたパッケージシステム。

横断的・統合的に管理できるシステムではあるが、事業規模や業態、工場

**バージョンアップが無償で提供され進化を共有**

加えて運用開始後のフォローアップ体制も手厚く、「安心できる」と感じたことも採用の決め手となった。

印象がありました。また、実際に導入されているカット野菜の会社も見学させていただき、システムによる業務改善のイメージがしっかりとつかめたのがよかったですね」（同）



九国ベジフルから出荷されている野菜・フルーツパウダー（上）とカット野菜



4

部署	種別	品目コード	自社品目名称	商品名称	検索名称
加工	製品	FP000101	剥き玉ねぎ 天地付	剥き玉ねぎ 天地付	たまねぎ
加工	製品	FP000102	剥き玉ねぎ 天カッター根切	剥き玉ねぎ 天カッター根切	たまねぎ
加工	製品	FP000103	剥き玉ねぎ 芯取り	剥き玉ねぎ 芯取り	たまねぎ
加工	製品	FP000104	玉ねぎ 縦スライス1mm	玉ねぎ 縦スライス1mm	たまねぎ
加工	製品	FP000105	玉ねぎ 縦スライス3mm	玉ねぎ 縦スライス3mm	たまねぎ
加工	製品	FP000106	玉ねぎ 縦スライス5mm	玉ねぎ 縦スライス5mm	たまねぎ

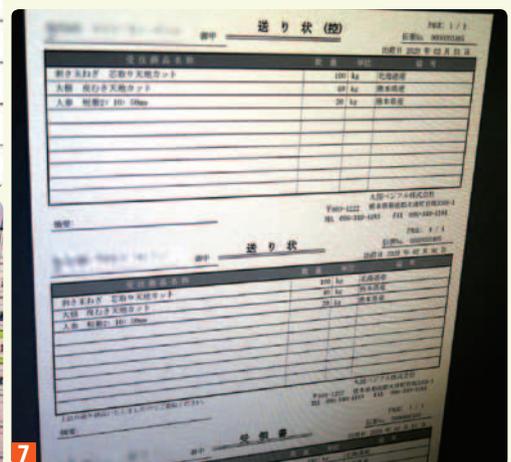
5

得意先品目コード	得意先品目名称	自社品目コード	自社品目名称	受注数	単位	受注単位	取引区分
wt003	剥き玉ねぎ 芯取...	FP000132	剥き玉ねぎ 芯取り天地カッター	100	kg		通常受注
wt001	大根 皮むき天地...	FP000602	大根 皮むき天地カッター	40	kg		通常受注
wt002	人参 皮むき天地...	FP000201	人参 皮むき天地カッター		kg		通常受注
wt004	人参 短冊2×10...	FP000209	人参 短冊2×10×50mm	20	kg		通常受注
SC000042	凍肉	SC000042	凍肉		CS		通常受注
wt005	剥き玉ねぎ 天カ...	FP000102	剥き玉ねぎ 天カッター根切		kg		通常受注

6



3



7

3 クラフトラインを操作するスタッフ。販売・生産管理システムでわずか3人でのオペレーションが可能になった／4 クラフトラインのトップ画面例（一部加工）。入荷や製造、出荷、また消費期限切れ、停滞在庫、原価差異など、各業務の状況がリアルタイム・総括的に可視化されている。アラートのある項目は赤く表示されている／5 品目ごとに細かい情報が整理されているマスターデータ（抜粋）。登録・出力時に呼び出す基本情報は全てこのマスターデータから引き出されるため、ミスを防げる／6 品目ごとの受注登録画面例（一部加工）。品目コードや品目名称で基本情報を呼び出すと、既に顧客ごとの受注単価も入力されている。あとは受注数などを入力すれば自動で計算し、その後の入出力業務も連動してくれる／7 送り状の確認画面例（一部加工）。情報の連動により二度打ちが不要になり、簡単にミスのない書類作成が可能になる

クラフトラインは必要な機能があらかじめインストールされたパッケージ

入力間違いのリスクが少ない

「経験に基づいて常に進化を続けるシステムを使用する中で、私たちの業務も継続して改善していけると期待が持てます」

イム原価計算（直接費）やトレーサビリティも実現する。導入企業が増えるたびにユーザーの要求に応じて独自に開発された機能が追加され、ソフトがバージョンアップしていくことも大きな特長で、保守契約を結んでいるユーザーには無償で新機能が提供される。池田専務自身も、こうした特長には特に大きな関心を寄せたという。

「例えば、納品先ごとに商品情報を呼び出せば、リストには単価まで細かい仕様がきちんと表示されるので、入力間違いのリスクが少なく、必要最小限の作業で登録作業が進められます。情報の打ち直しや編集によるミスを防ぐことができる点に、特に大きなメリットを感じています」

また登録画面が分かりやすく、通常は指定の場所に必要項目を入力するだけで済むので、「新人教育もしやすく

ソフトのため、創業準備と並行してのシステム構築も進めやすかった。マスターデータの作成作業も、工場開設間の18年7月ごろに開始した。

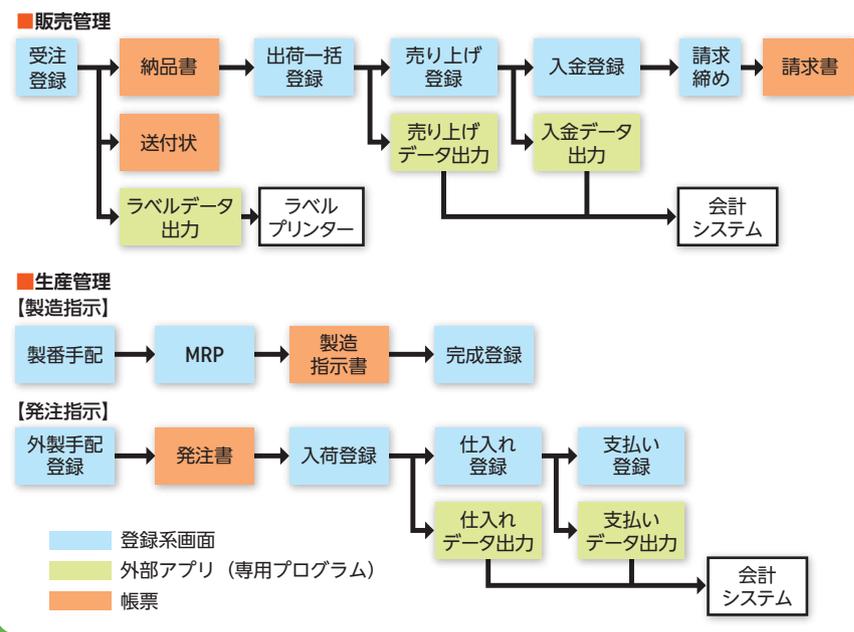
システムのフローをに示した。販売管理と生産管理の2軸構成になっているのが分かる。各業務はマスターデータと結びれており、登録系画面ではこのマスターデータから読み込まれた情報が表示されるため、実際には個別の業務内容に応じて確認・追加入力などを行うだけで済む。同様にマスターデータと個別入力情報が反映された納品書や送付状、請求書、製造指示書、発注書が簡単な操作だけで出力される。

クラフトラインのオペレーションを行う総経部の吉良有紀子氏は、登録する入力項目が削減できることで、業務の効率化だけでなく安心感も得られたと強調する。

「例えば、納品先ごとに商品情報を呼び出せば、リストには単価まで細かい仕様がきちんと表示されるので、入力間違いのリスクが少なく、必要最小限の作業で登録作業が進められます。情報の打ち直しや編集によるミスを防ぐことができる点に、特に大きなメリットを感じています」

また登録画面が分かりやすく、通常は指定の場所に必要項目を入力するだけで済むので、「新人教育もしやすく

図 クラフトラインによる九国ベジフルの業務システムフロー（販売管理・生産管理）



増産に向けての基盤整備となる

現在、九国ベジフルでは3人の担当スタッフがクラフトラインのオペレーションを行っている。工場の生産能力にまだ余力を残す同社ではあるが、浜松ベジタブルでの15人体制と比べれば、明らかに省力化を実現している。

「なりました」（吉良氏）という。

「そして一元管理は確実にしやすくなりました。業務の一連の流れが可視化できるようになったことで、別々の業務であってもシステム上ではどこからでもチェックし合え、物理的な距離を感じさせなくなったという印象があります。受発注業務の正確性も増し、今後の増産に向けての基盤整備ができるといえます」（池田専務）

一元管理化されることによる前向きな業務改革ビジョンも得られた。例えば需要予測もその一つ。これまでは仕入れ担当者が増減する受注にその都度、膨大な知識や経験則で対処してきたが、蓄積されたビッグデータによるエビデンスの下であらかじめ受注量を見通すことができるようになり、こうした情報がシステムにより全社で共有されるようになれば、属人化を回避しながら

正確かつ迅速に人員や機械の配置の最適化が図れるようになる。さらに、クラフトラインを通じてトレーサビリティの取り組みも一歩進めていきたいと野田執行役員は語る。「生産管理に必要なデータをロボットにひも付けることで、効率的にトレーサビリティが取れるようになるはず。工程の成績が取得でき、比較が可能になれば、標準原価に対して高かったのか低かったのかの検証もできるようになります」

システムは共同作業 相互理解の下で作り上げていく

（株）ローゼック 開発本部 技術開発部 部長代理 大津 元希 氏



例えばカット野菜・カットフルーツについては、同じ原料を使っている、カットや処理の仕方でも仕掛品の状態や最終商品はさまざまに変化していきます。生産管理システムでは、このような状況も含めて受注から商品ラベルの発行まで情報を結び付けていかなくてはならないので、とにかく業務の実態を

正しく把握することに力を注ぎました。分からないことは何度も現場の方々にお尋ねして理解を深めました。システムの構築ではこうしたご協力関係が不可欠で、ユーザーさまとエンジニアとの共同作業、相互理解の下で作り上げていくことが重要だと考えます。

親会社での業務改革にも展開

九国ベジフルでのシステム導入の取り組みは、浜松ベジタブルでの業務改革へ展開していく方向性で現在、準備が進められている。子会社だけでなく、親会社の将来の改革に向けても大きな布石となった。

これまでは受託業務としてB to Bでの取引が中心だった同社だが、今後は付加価値の高いオリジナル商品の開発やリアル店舗の開業などを通じて、B to Cへの展開も目指していく考えだ。

「『食に愛を』のメッセージをより広く発信していきたいですね。そのため準備は整いました。これからの本当のスタートです」（池田専務）