サンコーインダストリー

企業原点「お客様のお役に立ちたい」の更なる追求へ

ユーザーの利便性向上を図る
東大阪物流センターが機能強化

サンコーインダストリー㈱（本社＝大阪市西区立売堀・奥山淑英社長）では、企業原点である「お客様のお役に立ちたい」の基で創業以来今日に至るまでユーザーの利便性向上の追求に努めてきた。その一環に、ロジスティクス部門の中核を担う東大阪物流センター及びその周辺に所在する長田センター、第一自動倉庫、第二倉庫、第三倉庫、本庄倉庫における短納期対応並びに出荷ミス防止等、業務効率化にも注力。数年前より顧客先への商品到着を必要最短日数に抑えるためのシステムを構築し、先般には「最終注文時刻特定装置」の名称で特許取得に至った。

同社の在庫管理・出荷業務の中核を担う東大阪物流センター（東大阪市本庄西1－5－13）では、平成25年に4号館が増築され同センター全体で一・一八一坪のスペースを有する。主な内訳は、1号館および2号館の1階がトラックヤードおよび引取窓口、2階が荷造り梱包フロアで3～6階が主に小箱出荷等の倉庫・3号館・4号館も倉庫機能を有しているが、3号館には自動アッセンブリー・袋詰めエリアがあり、4号館では2階に品質保証の検査機器を設置し、3階～4階の吹き抜け構造にはバラ出荷専用のロータリーラックが導入され顧客からの注文数に応じた商品を作業者が取り分けて袋詰めを行い、1～2号館の出荷エリアまで搬送される。また、同センター周辺には平成29年に増設が行われた長田センターをはじめ第一自動倉庫、第二倉庫、第三倉庫、本庄ロジスティクス中核拠点の東大阪物流センター

倉庫が密集しており、パッキン（段ボール）在庫を主としたパレット倉庫機能を有する。各物流センターおよび倉庫毎の役割を明確化する事で効率的な在庫・出荷体制を整え、小～大ロットまで様々なユーザーニーズに対応かつ、運送会社と協力し当日出荷を原則とする商品到着を必要最短日数に抑えるため日々努力している。

これらの取組みは全て企業原点である「お客様のお役に立ちたい」の基でユーザーの利便性向上を実現するため行われており、近年の運送業界における人手不足を背景とする荷渡し時間の短縮傾向化にあっても当日出荷を可能とするシステムを構築し、この度特許取得に至った（詳細は別掲）。

また、東大阪物流センター内でも出荷業務の更なる効率化を目指して日々改善が行われている。近年では、小ロットニーズが増加傾向にある事から、バラ専用ロータリーラックから複数種類のアイテム小箱を収納したポリケースが搬出され、ローラーコンベア上の専用カメラが小箱のバーコードを読み取り確認し、出荷該当アイテム小箱の識別を作業者の前にあるモニター上で指示してミス防止に貢献。作業員が必要数量を袋詰めした後は、小ロット専用段ボールケースに収納し自動封函機によって梱包および荷札の貼付が行われ、通常の段ボールケース梱包用ラインとは別ラインでトラックヤードまで搬送される。

そのほか、社員からの

バラ専用ロータリーラック（右上）・モニターにはポリケース内の抜き取る小箱に印が付いている（右下）

ボトムアップ採用例もあり、在庫棚は効率性を考慮して後方部よりも前方部が低い傾斜のある造りとなっており、仕入時のケース分で納められるため梱包業務の効率化に貢献していた。しかし近年は小ロットニーズが進み、段ボール1ケース分を満たす完結状態になるまで同センター2階に顧客毎の仮棚を設置。完結状態あるいは注文受付時間を過ぎてからの梱包・出荷を行うため、ラストオーダーを過ぎてからの業務負担が大きくなるという課題があり、また運送会社からは荷渡し時間の短縮を求められる時代背景があった。

今回の特許内容は、奥山社長が設計思想の一つとしてあった「お客様個々のご注文を頂く最後の時間が分かれば出荷時間を早める事ができる」を計算により導き出したもの。業界でもいち早くコンピューター管理の仕組みづくりを掛け、長年に渡り蓄積されたデータによってこれらの計算が実現できるようになった。特許の発明者は三名で、奥山社長は設計思想を構築し、設計思想を数字モデルに具現化したのが大崎氏（㈱マーケット・リスク・アドバイザリー）・設計思想と数字モデルのプログラム化を宮本氏（㈱オーシーシー情報センター）が担当。

設計およびハードウェア導入とプログラム開発、現場への調整で二年間を要し、平成26年より稼働を開始するに至った。現在では、梱包作業のピーク時間を前倒しする事に成功し、残業時間の大幅な削減を実現。

また、同時に仮棚での保管もコンピューター管理による自動化に移行しており、センター内の倉庫ではフロア毎に顧客別にポリケースで集荷して二階の荷造り梱包フロアに搬送。二階に降りてきたポリケースは、顧客毎に段ボール1ケース分になるよう自動段積み機で最高四段に縦積みされ梱包ラインへと送られ、梱包後は運送会社と方面毎に仕分けて出荷となる。

奥山社長はシステム構築の発端について「容量計算は、お客様の元に商品（段ボール）が届いた時に『何が入っているか分からない』と明細の問合せを多く頂いた事から、明細シールを付けるために始まりました。1ケースに複数種類の商品が入っている混載形態は各階から送られてきたポリケースを自動で積上げ

業界特有。特許の内容に関しても、当社はパソコン導入が早かったため、正確かつ膨大なデータが蓄積できたため実現できたものだと思います。当社側での予測システムですので、お客様に注文時間の変更をお願いせず負担をお掛けしない事と、運送会社により早く商品をお渡しできる二つのメリットがあります」と述べている。

今後もユーザーの利便性向上に意欲的な姿勢を見せており、代理店専用ウェブカタログ「3Qネット」における改善案も進められている。

奥山社長

受注システムで特許取得
発明者は奥山淑英社長 ほか2名

この度の特許取得は、奥山社長が以前より物流システムにおける設計思想の一つにあった、顧客毎の最終注文時間の特定およびそれに伴う梱包業務の効率が具現化されたもの。昭和56年より在庫全商品におけるコンピューター管理が実施され、長年のデータ蓄積とノウハウにより実現が可能となった。

発明の名称は「最終注文時刻特定装置」（特許第6473189号）・発明者は奥山淑英社長および大崎将行氏、宮本裕嗣氏。

同社では従来より、顧客からの商品注文時に容量計算プログラムを活用して、主に東大阪物流センターの倉庫各階フロアにおいて、荷合わせが段ボール1ケースになると梱包・出荷を行う一連の作業手順を構築。以前は作業者が梱包品の数量や大きさで段ボールのサイズを選ぶ感覚的な部分に頼っていたため、1ケースで納めるには熟練の経験が必要となっていた。同プログラム導入後は数種類あるサイズの段ボールケースの中から、どのケースに入るかが予めコンピューターで計算され、熟練者でなくても1ケース分で納められるため梱包業務の効率化に貢献していた。しかし近年は小ロットニーズが進み、段ボール1ケース分を満たす完結状態になるまで同センター2階に顧客毎の仮棚を設置。完結状態あるいは注文受付時間を過ぎてからの梱包・出荷を行うため、ラストオーダーを過ぎてからの業務負担が大きくなるという課題があり、また運送会社からは荷渡し時間の短縮を求められる時代背景があった。

多様化ニーズに対応
「ないネジはない」で商標登録

なお、昨年には同社が目標としていた取扱いアイテム百万点を達成。新たな目標を三百万点に定め、多様化するニーズに幅広く対応可能となる提供体制を一言で表した「ないネジはない」で特許庁に商標登録された。また、社内における企業キャッチコピーを明確化する事で社員個々が自社の役割を認識し、今後の営業活動に反映して欲しいとの意味合いもある。

出願番号は商願2018－011824（登録番号第6110735号）。

出願日は平成30年1月30日、登録日平成30年12月28日。

サンコーインダストリー株式会社　東大阪物流倉庫一覧

SUNCO

取り扱いアイテム 100万点以上
これからも「お客様のお役に立ちたい」