

誤出荷ゼロのVMI倉庫

一九六四年に稼働したアルプス物流の横浜営業所。本社に隣接する同営業所の倉庫スペースの一部は現在、大手電機メーカー向けのVMI倉庫として機能している。部品メーカーや部品商社など数十社から納入される電子部品を荷受け・検品した後、ラックに格納して一時保管。大手電機メーカーからの出荷指示に従い、ピッキングや通い箱への梱包などを済ませて、東日本エリアの複数工場に供給している。

入出荷のオペレーションは作業員五人が担当。午前中に入荷・格納作業を行い、午後にはピッキング・梱包など出荷作業を処理している。各工場への納品は出荷の翌日で、配送には基本的に自社トラック便を活用する。他社貨物を混載する共同配送便と貸し切り便を物量の変動に応じて上手に使い分けることで、配送コストを抑えている。

このVMI倉庫で取り扱う電子部品のアイテムは数百点にすぎない。ただし、アイテムは固定ではなく、週単位で入れ替わりが激しい。しかも各工場への出荷ロットは小さく、リール（小さな部品を数千個束ねた状態のもの）一本単位から対応している。それだけに現場ではかなり複雑で細かな作業が必要とされる。

管理が難しいとはいえ、当然のことながらミスは許されない。誤出荷による部品不足の発生は工場の生産ライン停止につながりかねないからだ。そのため「バーコードを活用した入出荷管理システムを導入するなどIT化を進めることで、ミスの発生を防いでいる」と横浜営業所商品課の深津英司課長は説明する。実際、同倉庫におけるオペレーションの管理レベルは常に高い水準で維持されており、今年度については四月以降、誤出荷ゼロを続けているという。

第4部 ケーススタディ：3PLのVMIサービス

アルプス物流——電子部品物流で圧倒的なシェア

大手物流企業やメーカー系物流子会社による電子部品物流への参入が相次いでいる。今後の成長が期待できるからだ。それでもアルプス物流は依然として同分野で高いシェアを維持している。長年の経験で培った現場運営のノウハウや独自開発の情報システムがそれを支えているという。

(刈屋大輔)

アルプス物流は連結売上高約五五五億円（二〇〇六年三月期）のうち約七割を電子部品物流で稼いでいる。取引実績のある電子部品メーカーおよび部品商社は国内だけで約一五〇〇社。納品先として付き合っているセットメーカーは国内約一五〇社、約六〇〇工場に達する。これまで同社は複数ベンダーの電子部品を混載してセットメーカーに納品する共同配送事業を柱に業績を拡大。その結果、日本の電子部品物流市場で圧倒的なシェアを確保することに成功している。

こうした実績が買われてセットメーカーからVMI倉庫のオペレーションを任せられるようになったのは三〜四年前からだ。現在、国内では横浜営業所をはじめ数カ所の営業所でVMI倉庫の運営を受託している。一方、海外でも日系メーカーが生産拠点の移管を進める中国を中心にVMI倉庫を展開。今年一月に稼働したメキシコの新拠点でも近く、アルプス電気グループ向けVMI倉庫の運用を開始する予定だという。在庫リスクを回避しようとVMI導入を加速するセットメーカーでのニーズの高まりとともに、アルプス物流のVMI事業も徐々に拡がりを見せつつある。

電子部品業界の今後の見通しは明るい。好調な世界経済を背景に電子部品の需要は当面、回復基調が続くと目されている。これを受けて、日通など大手物流企業やメーカー系物流子会社が電子部品物流の領域に足を踏み入れるケースが後を絶たない。これまで電子部品物流はニッチな市場であったため、プレーヤーの数も限られていたが、ここ数年は新規参入の増加に伴い競争が激化している。

それでもアルプス物流がこの分野で引き続き優位性を発揮できているのは、「電子部品の物流に特化して長年にわたって蓄積してきたセンター運営のノウハウと、日々のオペレーションを支えている情報システム

に依る部分が大きい」と営業推進部の須貝俊是部長は説明する。

同社にとって最大の武器となっているのはWMS（倉庫管理システム）の「ACCS」だ。このシステムは電子部品の入荷・検品・ピッキング・梱包・出荷といった庫内オペレーションの一連のプロセスを管理するためのもので、広く普及しているWMSと基本機能こそ変わらない。ただし、「単に在庫数を足し算引き算する機能だけでなく、電子部品それぞれの特性を加味したうえで『この部品についてはこのように扱いなさい』といった細かな作業指示を出せるなど独自の機能が充実している点が他社のWMSとは異なる」（須貝部長）という。

例えば、通い箱への積み合わせ方法。電子部品はデリケートな製品が多く、積み合わせが不向きなアイテムもある。製品Aと製品Bの積み合わせはオーケーだが、製品Bと製品Cの積み合わせは不可といったケースも少なくない。梱包では納入先のセットメーカーからそれぞれ異なる仕様が指定されることもある。こうした顧客企業の複雑な物流ニーズへの対応を作業員の経験や勘に頼るのではなく、「ACCS」でシステム化している。誰でもミスなく作業を進められるようにすることで、高い物流品質を維持している。

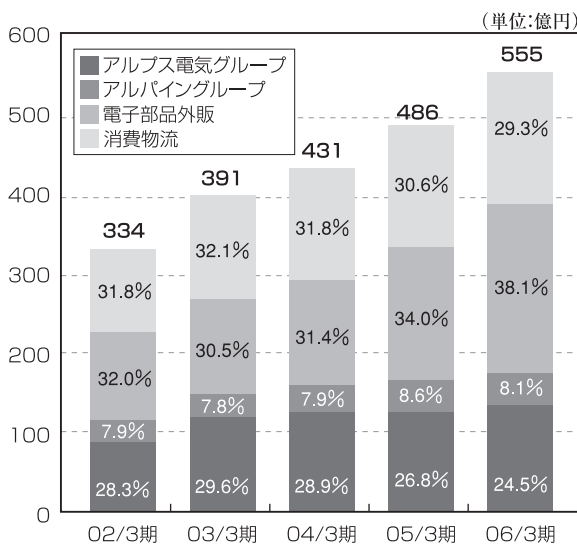
前述した通り、同社の倉庫で入出荷される電子部品のアイテムは頻繁に入れ替わる。それに合わせて「ACCS」には細かな改良を加える必要が出てくる。その作業を外部の情報システム会社に委ねるのではなく、自社の情報システム開発部隊で処理している。スピーディーなシステム修正を可能にするためだ。

「現場で問題点や変更点が発生した場合、すぐに情報システムの開発部隊が駆けつけて改良を施す体制になっている。当社が用意するシステムに合わせてもら

アルプス物流のVMI倉庫ではルール1本からの出荷に対応している



アルプス物流の顧客層別売上高構成比の推移（連結ベース）



営業推進部の須貝俊是部長

うのではなく、お客さんのニーズの変化に合わせてシステムを何度もカスタマイズしていく。CS（顧客満足）を追求する姿勢が取引先から支持されている」と須貝部長は自負する。

荷主が、それとも納品先か

電子部品物流における過去の実績と情報システムに支えられた現場力を高く評価し、VMI倉庫の担い手としてアルプス物流を指名するセットメーカーは少なくない。にもかかわらず、アルプス物流が現段階で受託しているVMI倉庫は国内で数カ所程度にとどまっている。物足りなさを感じざるを得ない。

VMI倉庫の設置で大きな恩恵を受けるのはセットメーカーだ。一方、部品のサプライヤー側にとってVMIはセットメーカーごとに専用倉庫を用意すること余儀なくされる。その分、在庫負担が増す。むしろデメリットのほうが多い。サプライヤー側は取引関係を維持するため、泣く泣くセットメーカーからの要請に応じているというのが実情だ。

アルプス物流にとっての荷主はあくまでもサプライヤー側だ。それだけに同社としては既存荷主が不利なポジションに立たされがちなVMI倉庫の受託を自ら積極化していくわけにはいかない。とはいえ、納品先であるセットメーカーの意向も無視できない。VMIに関して微妙な立場にあることが、受注のハードルの一つとなっているようだ。

現在、市場では部品サプライヤー側とのしがらみの少ない物流企業がセットメーカー寄りのスタンスでVMI倉庫の受託に漕ぎ着けるケースが開始している。こうした動きに対してアルプス物流はどう対処しているのか。川上の共配で成長を遂げてきた同社の次の一手に注目が集まる。