

未定



(株)タクテック 営業部 田中 里奈

1. はじめに：タクテックについて

物流センターの最適化と言えば、一般的にコスト×生産性×誤差率に代表されるが、タクテックは更にフレキシビリティ性を加え、人間系システムであるGAS（ゲート仕分けシステム）、ピッキングカートのG-Cart（ゲート式ピッキングカート）を中心に物流センターの最適化に挑戦したいと考えている。企業は刻々と変化している。物流センターも企業の変化に応じて改善・改革が必要であるが、往々にして非常に重たい設備を導入し、変えようにも変えられないセンターが数多く見られる。タクテックはまず機械ありきのマテハン設備からの脱却を図り、運用を提供する会社として前進する所存である。すなわち、誰でも簡単に！ポカミスを起こさない！しかも人時生産性が高いシステムを開発し、店舗物流業界、通販物流業界に物流システムを提案・提供している。



写真1

2. 活動状況

私の今の活動としては、女性・通販好きということもあり主に通信販売（アパレル・小物雑貨・化粧品など）の企業様をメインに主にゲートアソートシステムの初期提案からシステムの導入および稼働立会、その後のサポート、障害対応まで総合的に携わっている。ゲートアソートシステムの提案だけではなく、物流センターでの出荷業務に関わること全てについて改善提案など行なっている。現在、インターネット、スマートフォンの普及で通販業界は動きが活発化している。そのためシステムの導入先はもちろんのことながら、他の通販企業のECサイトや業界誌のチェックは欠かせない。また、通販物流に特化して営業を行なっているので通販の基礎知識を身に付け営業活動の1つの引き出しとして、通販エキスパート検定を受験した。

3. ゲートアソートシステムの紹介

GAS（ゲートアソートシステム）は『人間は間違える』を前提に考え、如何にミスさせないシステムにするかを追求した仕組みです。作業者は仕分ける棚にランプ等で投入場所・数量を指示しても上下左右の棚への入れ間違いが発生した。これは、どの棚も物理的に入れる事が可能なため、『OKの論理』になる。ゲートアソートシステムは各棚（間口）にゲートを設け、コンピューター制

御による物理的に開いたゲートのみ投入可能となり、『NOの論理』になる。そのため、作業者にミスさせない画期的な仕組みである。

を提案し出荷担当の方々にゲートアソートシステムの導入現場を見学していただいた。

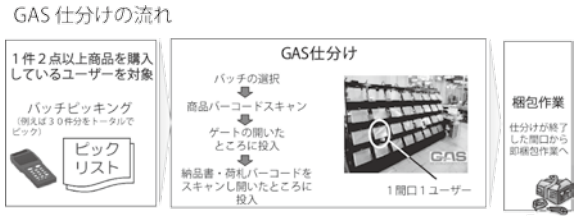


図1



写真2

4. おわり：導入事例

タクテックでは、顧客の悩みにあわせて店舗物流・通販物流にGASを展開している。

10~20代を中心に展開している大手アパレル通販会社にGASを導入した。

ある程度の仕組みが入っている通販の出荷作業では、単品オーダーはアイテム別まとめてピッキングし納品書・送り状ラベルを発行し順次梱包していけば良いのだが、複数オーダーの場合、オーダーごとにピッキングし検品・梱包しなければならない。出荷件数が少ない・ピッキングエリアが狭い場合は良いのだが、出荷件数が大きくなり複数オーダーが1日に2,000件を超えてくると人海戦術、小手先の改善だけでは対応が辛くなっていく。通販は無店舗で無対面さらにはコストの面からみても物流が命となる。

従来、オーダーピッキングをしており、複数オーダーの出荷件数が1,800件を超え対応に手を焼いた。また、取り扱い数の増加により在庫エリアが拡大しオーダーピッキングではとても非効率な作業をしていた。そして、通販市場の拡大と企業の成長と共にさらなる高効率な出荷作業、物流品質を求められるようになった。そこで、提案したのがゲートアソートシステムである。ゲートアソートシステムの提案に当たり顧客に最適な作業工程、出荷エリアのレイアウトをもっといいものはないかと追求し続け、シングルピッキングの脱却

その結果、シンプルな作業、誰でも簡単にかつ高効率・高精度のマテハン設備としてゲートアソートシステム導入を決定していただいた。こうして、出荷業務の改善を行い従来のシングルピッキングから脱却し新たにピック&アソートを開始した。ゲートアソートシステムへの仕分け商品の供給は、受信したオーダーを単品オーダーと複数オーダーに分け複数オーダーは受信順から30件ごとにくくり作業バッチを組み、在庫エリアからバッチごとにピッキング作業を行い、バッチごとに供給をする。こうすることにより、従来の方法と比べ歩行距離がぐっと短縮し、効率よくピッキングできるようになった。その後、ゲートアソートシステムへ供給しバッチ単位で発番される管理番号のバーコードをスキャンすると仕分けが開始できるようになり、仕分けをする送り状一体型の伝票が30件分発行される。

1件当たりの平均購入数が約3ピース、30件分の複数オーダーのトータルピース数は平均で90ピースあった。その商品を1間口が1顧客となっている間口へ1ピース1ピースバーコードスキャンし開いたゲートにのみ投入する。商品を投入したらテーブル型のフットスイッチの完了ボタンを足で踏むことによりゲートが閉じる仕組みになっている。ここに一つ大きなポイントがある、通常通

販の出荷では検品を行うが、この仕組みで検品工程は必要なくなる。なぜなら、1点1点商品バーコードをスキャンし必ずゲートが開いたところにしか商品を投入できない。つまり、仕分けをしながら同時に検品もしていることになる。この、検品を省くことにより、よりスピーディに出荷ができるようになったのである。

さらに商品と同様に、商品の配布前に伝票もバーコードスキャンし仕分けをする。伝票もゲートアソートシステムで仕分けをすることにより商品と伝票のテレコ防止につながっている。

また、導入したゲートアソートシステムの背面にはデジタル表示器が各間口に設置され、仕分け完了した間口から随時梱包作業ができるようになっている。そうすることにより、作業のバッチとバッチ間のアイドルタイムが短縮される。

導入から現在まで、企業の成長に合せゲートアソートシステムのユニット数を増設、ただ増設するのではなく、更に高効率になるには？使い勝手が良くなるには？と顧客と一緒に追及、進化し続けていく。

【執筆者紹介】

田中 里奈（たなか りな）

(株)タクテック 営業部

〒113-0033 東京都文京区本郷7-2-5 平清ビル4F

TEL : 03-3868-3140

HP : <http://www.taku-tech.com/>