

ピック～梱包までのトータルソリューション を軸に3本の柱で“強い会社”を作る

経営体制刷新と海外展開を目指す「次の一手」

株式会社タクテック
代表取締役会長

侘美好則氏



株式会社タクテック
代表取締役社長

山崎 整氏



GASの評価定着に10年 課題解決の提案力が強みに

——昨年は御社にとって、社長交代や中国事業のスタート等、節目となる年でした。ここでは現在のビジネス状況や今後の展開等、侘美好則会長と山崎社長のツートップにお話を伺いたいと思います。

山崎 会社設立以来の12年を振り返ると、私がタクテックに入社したのは、設立翌年の2008年。その際に大手アパレル通販向けのGAS (Gate Assort System, 写真①) の受注がすでに決まっており、私が入社して数か月後に納品という段階でした。

もともとGASは小売・卸の配送センター等BtoB物流向けから出発したのですが、これを皮切りに各分野の通販ユーザー向けにGASの導入が進み、現在は7対3の割合で通販向けの方が多くなっています。「通

販の出荷ならGASが一番」との評価が広がり、新しい物流センターを作る、あるいは庫内作業を改善しようという際にはGASが検討のテーブルに乗るようになりました。ここ10年でようやくそのポジションを獲得できたというのが実感です。

——こうしてGASが高く評価されるようになったポイントを改めてお聞かせ下さい。

山崎 物流現場のピック効率を上げようと考えた時、1件単位でピックするシングルオーダーピックでは限界があり、まとまった件数をバッチ組みし、バッチ別のトータルピック→仕分けといった方法が採用されます。しかし、その場合、従来①ピック、②検品の2工程だったもの



①GAS

が、①トータルピッキング、②仕分け、③検品と、工程は1つ増えてしまうわけです。

GASは、仕分ける間口だけ、ゲート(ふた)が開閉する仕組みによって、ミスゼロの仕分けとなり同時に検品ができるため、工程数は変わりません。ピッキング数量が増えるほど効率は上がります。つまりGASは検品・仕分けが同時にできるメリットが理解されたことで、高く評価されるようになったわけです。

ただ、最初はこうした特長をなかなかご理解いただけず苦労しました。「工程もスペースも増えるじゃないの」とか(笑)。実際には検品の使用スペースがそのままGASに替わるだけですので、従来と変わりません。そうした誤解も解きながら、本当に1軒1軒実績を積み上げていきました。

侘美 例えば、従来のランプ表示方式のDPS (Digital Picking System) やDAS (Digital Assorting System) では、ランプが点灯して間口を教えてくれても、人はどうしても上下左右の投入を間違える場合がありますから、結局、検品作業が必要になるわけです。でも、GASのメリットは検品レス。ゲートが開いたところにしかモノは出し入れできませんから、間違いようがないという点です。

——近年は一步卒を広げ、ソリューション提案に注力されているようです。

山崎 現在はGASも含めて、物流センターの出荷作業における「ピ

ッキングから梱包までのトータルソリューション」を提供しています(図表1)。我々はGASからスタートしましたが、結局お客様は自社の悩み、問題を解決したい。コスト削減だけではなく、人が辞めなくなる、物流品質が向上する、といったニーズはいろいろあります。ですから、GASという「ハード」を売るのではなく、「解決策」を売るソリューション志向が重要です。我々は問題解決企業なんだというポジションで取り組んでいます。

ソリューションとして提供する製品ラインナップも着実に増えていきます。ピッキングから梱包にかけては、GAS以外にもピックカートやSTOCタグを開発。搬送系では3次元レイアウト可能なフレックスキャリー、カラコン等、多岐にわたります。

高付加価値の製品開発力でトータルソリューションプロバイダーへ

——製品開発力も御社の強みですね。

山崎 はい。STOCタグ(写真②)は3色のLEDを搭載した無線タグですが、ボタン電池3個とIEEE802.15.4の2.4GHz通信チップを内蔵。専用の親機があって、そこから商品やシリアル番号のバーコードをスキャンしてLEDを点滅させる指示が出たら赤、緑、黄色で点滅させ、停止の指示が出たら止まる。デジタル数量表示器もボタンもバイブレーションもブザーもありません。



② STOCタグ

他社の無線デバイスの場合、主にWiFi等が使われていますが、WiFiチップは高価で消費電力も高いため、電池の持ちが悪いんです。一方、STOCタグはボタン電池3つで1年稼働します。

「もの探しの時間を最短にする」というコンセプトで開発しましたが、ピック、仕分け、マージといった物流現場で様々な使い方でも導入いただいております。お客様とともにアイデア次第で導入事例が増え続けています(写真③)。

このほか、自動封函+送り状貼付システムであるPacking and Labeling System (PaLS) は、段ボールの蓋を閉じる作業と、送付状ラベルの貼付作業、つまり、自動封函の手前までの作業にすべて対応しています。GASで仕分けた後、段ボールの荷物の一

③ STOCタグを用いたマルチオーダーピックカート



図表1 タクテックのトータルソリューション

タクテック提供資料より本誌作成



番上にある納品書のバーコードを上向きにしておけば、蓋が開いた状態の段ボールをコンベヤに置くと、自動的に読み取ります。後はPaLSで蓋を閉じて送り状を貼るだけ。自動梱包機までの高性能が要求されない一定の需要を獲得しています。

——まさにGASを中心としたトータルソリューションプロバイダーですね。

侘美 そこが大切な点です。立体自動倉庫、ソータ、コンベヤ等を販売する大手に対して、我々のような中小企業が同じ土俵に立っては駄目で、絞り込んだニッチな部分や顧客の役に立つモノを提供することが必要です。従来からあるモノをそのまま売ったら単なるブローカー。我々は自社製品の販売のみではなく、良いと思えば手を組んで一緒にソリューションを組む。それが可能なのは、核になるGASがあるからです。GASの研究をし尽くしてきたことがビジネスにつながってきたということです。

走り出す“新生タクテック” GASはアイデアの宝庫

——昨年11月22日付で創業者の侘美会長から山崎新社長へバトンタッチされました。侘美会長から山崎新社長へ託した想い、期待する点を教えてください。

侘美 彼の入社当初から、将来は山崎社長と決めていました。私は58歳でタクテックを起業して、山崎をはじめ人材も次第に揃ってきた中で、新しいタクテックとして次へのステップアップを実現する必要がありました。物流分野を基本に、いろ

いろな展開を進めていくには、パイタリティのある彼が一番適任だと考えたわけです。最低10年は確実にやってもらいたい。

当社は中小規模としては相当開発費を出している企業です。中小企業は漫然としていては生き残れませんから、絶えず新しいものにチャレンジしていく必要があります。お陰様で開発案件は豊富。稟議制の大企業と違って、スピード感を持って取り組める点が当社の強みです。

山崎 GASの進化という観点では、ゲートソリューションのパイオニアとしていろいろなことにチャレンジをしています。例えば、ゲート開閉の動力源であるエアシリンダを円柱の筒に組み込み、その中で90度方向に回転する機能の“ゲートユニット”を開発し、量産化しています。これにより、例えば、お客様の棚にブラケットでゲートユニットを引っかけるだけで、お客様の棚を利用したGAS間口の構築が可能となり、GAS導入を簡易化することもできます。こうした事例は当社のGASが他社に真似できない領域に入ってきている証だと思えます。

——GASはアイデアの宝庫なのでですね。

侘美 その通り。現場が困っている課題はいくらでもありますから、感性があれば、アイデアが枯渇することはありません。お客様の悩みは何か、時代背景によっていろいろなパターンがあります。例えば、人手不足の一方で、ゆとり世代の若者にはきつい仕事はやりたくないという人も増えています。ドライバーが減るが運転は本当に自動化できるのか、しかし誰が荷下ろしをするのか

等々、課題は山積しています。

アリババ系物流センターにGAS 多数導入 W11で前年を上回る処理量に貢献

——御社は昨年、中国展開で実績を切り開きました。海外展開の状況とタクテック製品に対する評価をお聞かせ下さい。

山崎 当社はまだ設立13年目の会社なので、海外ビジネスはまだ早いかと考えていましたが、たまたま昨年中国と韓国の事業をスタートさせることができました。特に中国では、当社のGASに一目惚れして下さった北京普罗格科技股份有限公司(Beijing Prolog Technology)の周志剛総経理から力強いアプローチをいただき、昨年中国での総代理店契約を結びました。

同社は物流エンジニアリング会社ですが、3PL事業も展開しており、アリババグループの物流を担う菜鸟集団の5センターの運営を担当しています。そのうち4センターにGASが多数導入されています(写真④)。Prolog社が手がける倉庫は自動化設備の導入が進んでいますが、自動化し切れない部分にGASを導入しているわけです。

出荷が集中する昨年のW11(独身



④ GASが多数導入されている菜鸟の物流センター

の日)では、GASの精度が高く、その後検品が不要ですぐ梱包できたほか、人手もかけたことで処理量を前年よりも上げることができました。その点で一定の評価を得たほか、中国の展示会でも好評をいただいています。

——最後に山崎新社長に今後の計画、方針、抱負をお聞かせ下さい。

山崎 先程、侘美が触れた通り、開発費をかけていろいろなアイデアを出して新たな価値を提供することも継続して、さらに利益剰余金がある強い会社になりたいと考えています。そのためには社内の生産性を高めなければいけませんし、同時に原価も落としつつ、売上も上げて行かなければいけない。たくさんのチャレンジをしていかないと強い会社はできないと考えています。

タクテックは私が入社した頃、侘美ともう1人の2人だけの会社で、私が3人目の社員でした。それが今、4月1日で19人。10年余で19人ですから、1年に約2人増えています。現在の規模で考えると、MH(マテリアル・ハンドリング)事業の売上規模は今の倍は欲しいところです。

私自身は侘美から「次期社長として来てほしい」との言葉で入社し、常に「GAS以外の柱を作ることを考えて仕事しろ」と言われていました。今はGASを中心にこれだけ広がってきたので、今後はMH事業以外の柱を2つ作り、3本柱にすることで経営基盤を強化していきたいと考えています。

——本日はありがとうございました。

(2019.3.29, タクテック本社)

MF

北京普罗格科技股份有限公司 (Beijing Prolog Technology) 総経理 周志剛氏に聞く



GAS に対する評価

単一ハードウェアの時代が過ぎ去り、物流、MH(マテリアル・ハンドリング)分野においては、IoT & AIという新局面に入りました。その結果、スマート物流の波が押し寄せ、より多くの人々が人工知能の機能を持った物流設備を利用した現場を理解し、共存していくことが期待されています。

こうした変化を背景に、当社はスマート倉庫を全面的にアップグレードし、GAS、ロボット、シャトル台車、AGV等のインテリジェント技術を駆使してヒューマン・マシン・コーディネーションのスマートピッキングを形成。GASおよびその他の技術を通じてミス率を削減し、作業精度を向上してきました。

従来のピッキングと種まき方式のままでは、同じ人員の条件下で現在の効率要件を満たすことはできません。トータルピッキング作業によって、セール期間中の作業スペースの活用とピッキング効率の向上はある程度解決されますが、種まきの精度は保証されません。

しかしGASは各仕分け間口にゲートを備えており、ピッカーはゲートオープンしたロケーションのみ仕分け間口に商品を入れることができるので、仕分けミスを最小限に防止できます。手作業でのエラーゼロを追求したGAS技術のユニークなデザインは画期的な発想です。

GAS の応用について

当社は中国全土の物流センターで合計数百セットのGASを導入し、Tablet + Voice + Ring スキャナのピッキング作業と協力することで、

種まき作業が上手く機能しました。特に菜鸟(アリババ物流グループ)の“当日配送”出荷処理のため、特別なワークステーションを設置し、限られた時間の注文のための“専用ルート”を開設しました。

GASシステムは正確な種まきの問題を効果的に解決し、作業員による人間の判断に依存するエラー現象を回避し、精度と操作効率従来方式と比較して大いに改善されました。とくに“618(6月18日)”や“シングルの日(11月11日)”、“双12(12月12日)”等の大規模セールでは大いに活躍し、中国で幅広い顧客を獲得しました。新しい物流時代に当社がスマート物流へ取り組む上で、当社はGASによって優れた基盤を築いています。

さらに、GASは当社が参加した主要展示会で脚光を集める中心的な展示品となっています。全工程、見える化、ヒューマンマシンの融合に焦点を当てたスマート物流ソリューションでは、ロボット搬送を自動的に計画し、GAS種まきステーションに搬送されるピッキング工程を形成し、業界から広く注目されています。タクテックが今後ますます活躍されることを期待しています。

さらに、GASは当社が参加した主要展示会で脚光を集める中心的な展示品となっています。全工程、見える化、ヒューマンマシンの融合に焦点を当てたスマート物流ソリューションでは、ロボット搬送を自動的に計画し、GAS種まきステーションに搬送されるピッキング工程を形成し、業界から広く注目されています。タクテックが今後ますます活躍されることを期待しています。



中国の展示会に実機展示されたタクテックのGAS



Prolog社の自社倉庫に導入されたタクテックのGAS