

TIRI NEWS

Eye

Vol.48

株式会社アイオイ・システム

デジタルピッキングシステムが 多様な現場作業の業務改善を実現

株式会社アイオイ・システムは、通信と制御の技術を駆使した物流システムのファブレスメーカー。1984年の設立後、東京から大阪、名古屋へと国内拠点を広げながら、海外にも積極的に展開。従業員は約100名ながら、世界54ヶ国で独自開発のデジタルピッキングシステムを稼働させています。

製造業から小売業まで 現代型の受注管理にマッチ

(株)アイオイ・システムが企画・開発する主力製品は、デジタルピッキングシステム。製造現場や物流施設において必要な部品や商品をランプで知らせ、ピッキングミス時にはエラー信号を光と音で自動発信するシステムです。既に世界54ヶ国で約5,000種類のシステムが稼働し、機器の納入実績は300万台以上。近年はプロジェクションマッピングの技術を応用した「プロジェクションピッキングシステム®」の普及が進んでいます。

多くの製造業では価値観の多様化に伴い、かつて主流だった計画的なロット生産から、注文に応じて生産を行う受注生産にシフト。デジタルピッキングシステムは、多くの部品群の中から必要な部品を集めて生産するプロセスに最適です。小売業でも、最適な在庫数を保つために倉庫の商品棚にデジタルピッキングシステムを実装。店舗ごとに必要な商品を簡単に集められます。

また、工場での作業手順や、物流施設で

梱包された中身を明確にするために、従来の印刷物に代わる「スマートカード」を開発。しかも、この優れた耐久性を発揮する世界初のプラスチック製ディスプレイは、電池不要で100万回の書き換えが可能です。

「スマートカードは、スマートフォン経由で充電と画像転送を行います。特殊な電子インクのため磁気の影響も受けず、液晶のような見えにくさありません」(多田氏)

商機(勝機)は海外にあり! 臆せずにチャレンジを続けたい

同社は設立当初から一貫して海外展開を目指し、1997年にアメリカに100%子会社を設立しました。さらにヨーロッパの拠点としてスペインに合弁会社をつくり、ヨーロッパのほか、ラテンアメリカのスペイン語圏であるメキシコ以南のマーケットをカバーしています。一方で中国とシンガポールでは、国民性や社会体制を考慮して100%子会社を設立してきました。

「物流システムの需要は人口が多いほど



(上) 組み立て作業時に、適切な部品を取り出すための支援システム。
(下) 物流施設では、何をピッキングしてどの箱に入れるかまで全自動で指令が出される。

大きくなるため、人口が海外展開の指標になります。ただし、リスクマネジメントとして必ず現地の文化や社会制度に精通した弁護士に相談します。先行して海外に出た方からの情報収集も不可欠ですね」(多田氏)

さらに多田氏が強調するのは「いい製品でも売れるとは限らない」というポイント。販売ルートの確立に向けた現地代理店の見極めなど、トップが自分の目で世界を見て回る重要性を説きます。

「社長が行けば『持ち帰って検討』ではなく、その場で判断できます。『英語力がない』という声も聞きますが、文法ミスでビジネスは破談になりません。インターネットで世界中の情報が入る時代であっても、海外に行かなければ得られない情報もあります。中小企業はいかに早く情報をつかみ、製品化して利益を出すかが重要。一度ルートをつかってインターネットを活用すれば、商社を通さずに小さい会社でも世界でモノが売れる時代です。裾野を広げるには世界で戦うしかないのです」(多田氏)



(左) 電子ペーパーと、無線で情報のやりとりを行うRFIDを組み合わせた「見えるRFID」の「スマートカード」。内容物の表示はスマートフォンで100万回以上書き換え可能。
(右) 「プロジェクションピッキングシステム®」を導入した調剤薬局では、バーコードをスキャンすると必要な薬剤のボックスが光り、取り間違いを防止。この技術は、2018年に「九都県市のきらりと光る産業技術」の東京都代表に選ばれた。

株式会社
アイオイ・システム
代表取締役
多田 潔 氏



創業当初は図面を引いては秋葉原の電気街で部品を購入し、自宅で試作品を製作。独自の「2線式通信表示器」などを開発していった。