

メーカー・卸・小売を結ぶ流通情報総合誌

流通ネットワークキング

7・8 2019
JUL・AUG
NO.314

特集

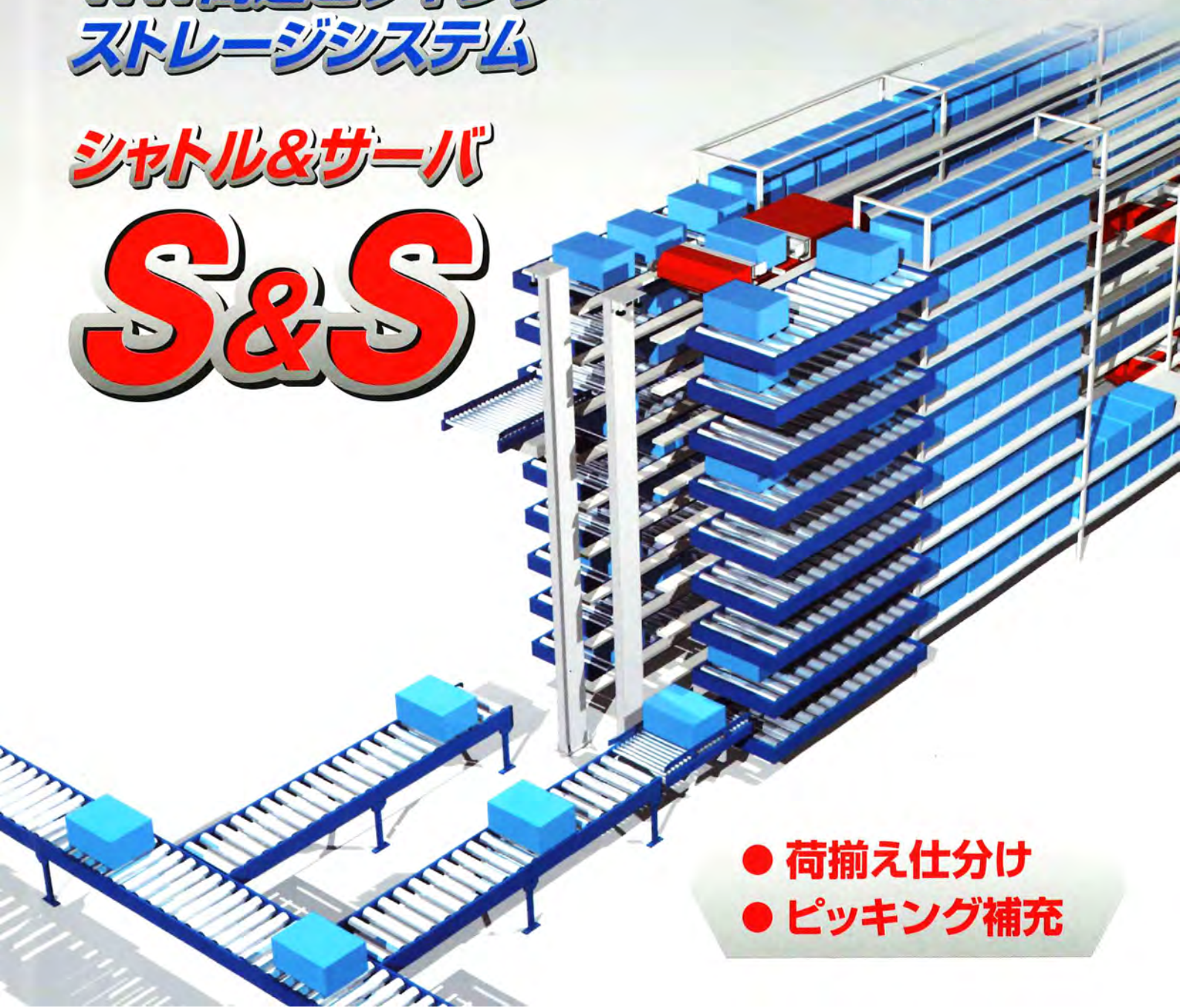
- ①食品・化粧品流通
- ②最新世界の物流事情

IHI 高速ピッキング・
ストレージシステム

IHI
Realize your dreams

シャトル&サーバ

S&S



- 荷揃え仕分け
- ピッキング補充

EC台頭で消費物流が加速する ～ジャロックのソリューション事例～

物流ジャーナリスト 近藤 学

1. はじめに

歴史の大きな区切りとなる、元号が変わる2019年、日本の物流システムが大きく様変わりしようとしている。

物流は時代とともに変遷する。ユーザーニーズは少量多品種に完全にシフトし、物流スタイルも大きく変わろうとしている。マテハンメーカーのジャロックの斉藤力丸社長は、米国の流通市場を例に挙げて説明する。

「米国からモノづくりが消滅し、消費スタイルが大きく変わり、米国から店舗が消え始めている。昨年1年間でだけ米国からKマートが283店、GAP200店など、合計8,000店もの有力企業の店舗が相次いでクローズしていった」

2018年のクリスマスセールも合わせた米国における年末商戦のEC売上高は、80億米ドル（約8,800億円）に達した。一方、中国のネット通販最大手アリババグループのシングルディ（11月11日）の取引額は、2,135億人民元（約3兆5,000億円）に及んだ。

米国の消費者ニーズが小売店舗からECに移行している状況について、斉藤社長は「日本もこの流れを確実にキャッチアップしていこう」と語る。

そこで斉藤社長は「モノ配り日本」という造語を生み出し、今後ますます物流施設の需要拡大を予測した。なお、「モノ配り日本」は現在、商標登録申請中である（図1）。



図1 「モノ配り日本」のイメージ

2. フォーク免許不要の「ハイピックランナー」

アマゾンをはじめとするEC事業者が伸びを見せたことで、物流現場に大きな変化が余儀なく訪れた。大口ロット・大量生産の生産物流から、消費ニーズの多様化、多品種少量へと「消費物流」がメインの時代となった。

消費者はお店に買いに行っていたが、消費物流は人間が我々の足で運んでいく。そこでニーズが増大したのは倉庫、物流センターだ。物流施設から届けられる時代になっていった。

もともと倉庫は蔵だった。人が居住する空間ではないため、容積率、建蔽率が緩和されている傍ら、日本特有の法律の壁が立ちふさがる。上部空間を有効利用するメザニンラック（中2階）やフォークリフト免許制度などである。斉藤社長は欧米のマテハン業者と歓談した際、日本でフォークリフト免許が必要と話すときびっくりされたという。

ドライバー不足が叫ばれているが、庫内で従事するフォークリフトのオペレータなどの作業員は、年を追うごとに人手不足が深刻化している。生産現場でもフォークリフトは必須アイテムだが、特に物流現場では敬遠されているようである。

工場ではパレット搬送が多く、対象貨物は原材料や完成品などで作業がシンプルで働きやすい環境にある。しかし、日本の物流現場ではフォークリフトの荷役作業にも少量多品種の余波が押し寄せ、1個単位で荷降ろしすることも多くなった。万が一、落下事故が起きたら責任問題になりかねないため、免許を持つ人からは避けられやすい。

そこでジャロックは、2018年開催の国際物流総合展で、ピッキング用作業台車「ハイピックランナー (Hypick Runner)」(写真1)を初披露、日本の物流シーンに一石を投じた。

物流現場でピッキングする際、天井有効高が5.5mあったとしても、商品を保管するラック高は人の手が届く2m前後が一般的となる。脚立での荷物取り出しは落下の危険性もあり、上部空間には無駄が生じてしまう。保管スペースが手狭になると、倉庫拡張が必要となる。ラックを高層積みした場合、フォークリフト免許所有者が必須となる。

<高層ピッキング作業に最適>

ハイピックランナーは一見、リーチ式フォークリフトのようだ。立ったまま操作するのは共通しているが、ツメが伸縮しない。そう、高所でのピッキングに特化した最新型のマシンなのである。

日本の安全基準をクリアし、人が乗ったまま3.2mの高さまで上昇、5m近くまでの高層ピッキング作業ができるため、作業生産性が大幅に向上する。

ハイピックランナーの最も大きなメリットはフォークリフトの免許を必要としない点だろう。10m未満の高所作業のため、高所作業特別教育を受けるだけでパート女性でも操作することができる。

市場投入してまだ半年余りとなる製品だが、アマゾンジャパン、楽天など、大手EC物流現場で導入が進み、大きな成果を挙げている。



写真1 ハイピックランナー

3. 保管面積30%アップ： モノタロウ事例に見る ハイピックランナー

MonotaRO（モノタロウ）は、事業者向け現場を支えるネットストア「MonotaRO.com」を展開、製造業、自動車整備業、工事業をターゲットに消耗品、工場交換部品、道具などの販売を手掛ける。3月11日時点での商品取り扱い点数は約1,800万点となる。



写真2 齊藤力丸社長

モノタロウ・尼崎物流センターは「プロロジスパーク尼崎Ⅲ」を賃貸、延床面積は約4万3,900m²の規模となる大型拠点。在庫された商品は平日15時までの注文に当日出荷で対応する。

同センターでは約600人が従事する。そこで同社は人手不足問題が大きいのしかかってきたという。パート従業員やフォークリフト・オペレータなどの人材確保は大きな問題となった。

商品アイテムは増加する一方である。これまではフォークリフトを使用しており、通路幅を広くとらなければなかった。ラックに積まれた商品をピッキングする際、ケースごと摘み取り、ピッキング後に必要のない商品は元の位置に戻す作業も必要だった。

ハイピックランナー導入後、保管されているラックまで直接アクセスでき、その場で必要な商品を必要個数のみ手下ろしできるようになった。これにより必要のない商品を戻す作業はなくなった。

ハイピックランナーは800mmのスリムな筐体である。省スペースにも大きく貢献する。ハイピックランナーの動線が直線のみでラック間は1,100mm、方向転換には1,900mmだけでよい。これにより逼迫していた保管スペースのラック間を減少させ、保管面積が飛躍的に向上した。

導入後、大物エリアは通路幅が2.6mから1.2mにまで縮小したことで、保管可能な面積は30~40%向上、通常エリアでは対応面積を拡大している最中だが、保管面積は約2倍を確保できたという。

ハイピックランナーは操作性と安定性も非常に高い。フォークリフト・オペレータではなく、パート女性が操作するハイピックランナーで作業が完了する効果も非常に大きい。

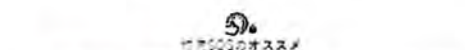
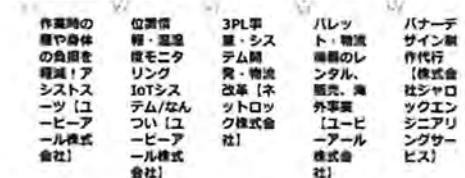
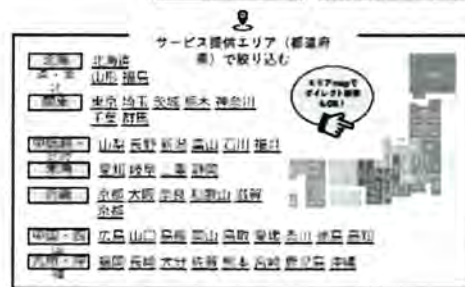
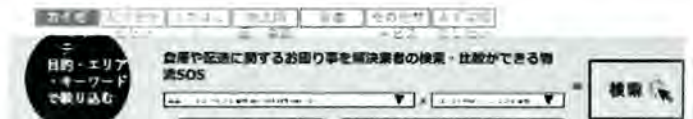


図2 物流SOS

4. おわりに：物流のカベを低くするサイト「物流SOS」

EC伸展で消費者に、倉庫からモノが届けられる時代が本格化しようとしている。ますます物流が身近になり、消費者ニーズも向上してくるだろう。マテリアルハンドリングに限らず、物流に関するプロバイダは消費者にアピールする仕組みが必要となってきた。

「物流に関する製品やサービスを提供する業者は数多く存在するにも関わらず、非常に見つけにくい」と斉藤社長は指摘する。

そこでジャロックは新会社コネクシオを立ち上げ、新サイト「物流SOS」(<https://www.b-sos.com/>)の運営を開始した(図2)。物流に関する困りごとを抱えた企業や個人を対象に、課題克服を支援する。ユーザーも企業側も基本は無料で利用できる。

「倉庫を借りたい」

「配送をお願いしたい」

「物流現場で従事する人を探してほしい」

これら多様なニーズに対し、物流SOSはプロバイダとのマッチングを行う物流コンシェルジュという役割である。依頼主が必要としている業者を一覧提

示し、優れた業者選びに支援する。

「物流業界には食べログがなかった」と斉藤社長は語る。食べログのような気軽さで的確な情報を入手できるよう、専属スタッフに依頼することで物流のカベを突破できる。

「答えは現場にある。物流現場に強みを持つジャロックだからご提供サービスである。物流SOSで日本の物流現場を改善していきたい」と斉藤社長は展望した。



写真3 「国際物流総合展」ジャロックブース前での社員記念撮影

お詫びと訂正

弊誌5・6月号の特集②「消費増税・軽減税率対策とインボイス」、「消費税のインボイス制度にいかに対応するか」の企業名に、本文及びCONTENTSにおいて誤りがありました。

執筆者並びに読者の皆様にご迷惑お掛け致しましたことを謹んでお詫び訂正申し上げます。

誤：(株)大和総合研究所→正：(株)大和総研

「流通ネットワークキング」編集部