



物流倉庫業の2024年問題

— 商習慣改革×先進技術で解決を目指して —

物流は輸送と倉庫を両輪とするサービスです。2024年4月1日、「働き方改革関連法」の適用によりトラックドライバーの稼働時間が減少すれば、一方の物流倉庫側の運営体制にも何らかの影響が及ぶことでしょう。今回は物流倉庫事業における「2024年問題」に向けた課題をピックアップしながら、その対応策について考えていきます。



手荷役負荷の軽減にパレットを活用

「働き方改革関連法」の適用によって、1日の運行および業務時間が短くなることで、物流倉庫でのドライバーの動きはどのように変わるのでしょうか。

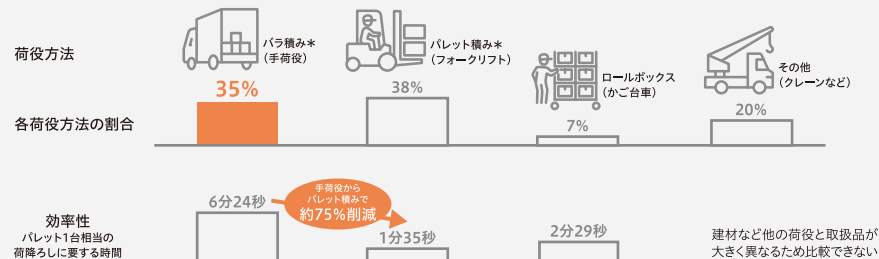
まず考えられるのは、ドライバーは手荷役による荷積み・荷降ろしができなくなります。国内トラック輸送の約35%がバラ積みであり、これが輸送業務の長時間化や重労働を生む大きな要因とされています【図表】。しかも最近では「荷役作業なし」を採用の条件にしている運送会社も多くなり、これらのことから

今後はドライバーの「手荷役をなくす」、もしくは「荷役作業の負荷軽減」などの要求が一層高まると思われます。

バラ積みの負荷を改善するには、パレットとフォークリフトによる出荷が最もスタンダードな手法です。また、すでにパレット出荷を行っている物流倉庫でも、サイズの違いによる積み替え作業がある場合、これが生産性を阻害する要因となっているため、パレットサイズの統一化と一貫パレチゼーション※1の導入が求められます。※1 パレット積みそのまま、発送から荷降ろしまで一貫して輸送する方式

【図表】パレット輸送の効果

国内では約35%がバラ積みなどで運送されていて、荷役の長時間化や重労働の一因となっています。



*トラックの積載効率を高めるためにパレットを使わずにバラ積みとする場合、もしくは入荷後は荷主企業にパレットを返却しなければならない場合などもパレットの有効活用を阻害する要因となっています。

出典：国土交通省「標準化・共有化を通じた流通・物流の合理化・高度化について」を参考に作成

トラック予約受付システムの導入や商習慣の改革で問題を解決

物流倉庫での荷待ち時間の長さは、以前から問題視されていました。事実、物流倉庫の前には納品などに来た車両で長蛇の列ができ、指定パースに着車するまで1時間以上待たされることも珍しくはありません。

荷待ち時間削減の対策を示した国のガイドライン※2では、トラック予約受付システムの導入を推奨しており、目下、倉庫および輸送現場での導入が進んでいます。同システムは、ドライバーが倉庫に到着する時刻を事前に予約すると同時に、物流

倉庫側でも出荷のタイミングを最適化。オペレーションの効率化とコスト削減を実現し、生産性向上に大きく貢献すると評価されています。

こうした荷主企業および倉庫事業者、運送事業者が一体となった問題解決への取り組みを背景に、業界の商習慣を変えていく機運も高まっています。従来の「翌日納品」「翌々日納品」に変更する動きは代表的な例であり、問題の根源となる物流のムリ・ムダ・ムラの解消に挑んだ大きな一歩といえるでしょう。

※2 厚生労働省、国土交通省および公益社団法人 全日本トラック協会の作成・監修による「荷主と運送事業者の協力による取引環境と長時間労働の改善に向けたガイドライン」

労働集約型産業から資本集約型産業へシフトし、時代に対応

物流倉庫の生産性は、そこで働く人たちのマンパワーに支えられていることから、労働集約型産業の典型といわれています。しかし近い将来、人材の確保が困難になることへの懸念から、物流業界では省人化と生産性向上を両立する新たな手段として、「物流ロボット」に注目。ロボットの導入による倉庫作業の自動化に、大きな関心を寄せています。

では物流倉庫において、今後のロボット普及の可能性についてどのようなことが考えられるのか見てみましょう。

総じて言えば「2024年問題」を起点に、旧来の労働集約型産業からロボティクスによる資本集約型産業への転換を図ることで、物流倉庫の生産性が飛躍的に向上すると期待されています。



パレットやロールボックスへの積み付け作業を自動で行うロボットパレタイザー。人への負荷が大きい作業をロボットが取って代わることで、物流倉庫の省人化と生産能力の向上を両立します。(写真提供：株式会社 Mujin)

倉庫事業におけるロボット普及の可能性

- コスト削減や配送効率の向上、在庫の一元管理の要求
→物流拠点の集約と倉庫施設の大型化により、物流ロボットの導入
- マンパワーへの依存が困難となることへの繁忙期対策
→ロボットが物量の増減に柔軟に対応

ひと口に「2024年問題」を見据えた物流倉庫の改革といっても、業界ごとの商習慣や物流特性によって対応策は千差万別です。ただ共通して重要なのは、さまざまな取り組みの中で、荷主企業・倉庫事業者・運送事業者の三者がメリットを享受し合い、ともに今後の事業発展につながる仕組みをつくりあげることです。

角井 亮一 (かくいりょういち)
株式会社 イー・ロジット 代表取締役社長兼チーフコンサルタント。上智大学経済学部を3年で単位取得修了し、渡米。ゴールデンゲート大学からマーケティング専攻でMBA取得。2000年、株式会社 イー・ロジット設立。著書に「アマゾンと物流大戦争」「すごい物流戦略(日本語/ベトナム語)」などアマゾンや物流関連の書籍を多数出版。

