

DXで物流はどう変わる？

第3回 ホワイト物流推進のカギとなるDXの活用 —クラウド管理の導入で業務効率化へ—



物流DXへの注目がますます高まっていますが、これほどまでに注目されるようになった背景としては「少子高齢化による労働力不足」があげられます。

トラックドライバーも庫内作業も高齢化の影響を大きく受けています。また「物流はきついのでは？」というイメージから、若い労働力が集まらないということも、たびたび指摘されています。その対策として国土交通省が推進しているのが、生産性の向上や働きやすい労働環境を実現する「ホワイト物流」です。そこで今回は、ホワイト物流推進の視点から物流DXの導入事例を紹介します。

DXの導入は「スモールスタート」から

ホワイト物流については、労働力不足を念頭にアナログ環境での労働集約的な対策ではなく、デジタルの力を借りることで業界のイメージを払拭していくという考え方が広がってきています。トラックドライバーや庫内作業者の労働環境をデジタル化により改善することで、「魅力ある職場」を創出していくというわけです。例えば、煩雑な事務処理はクラウド型のプラットフォームなどを活用して、デジタルシステムに変換させていくのです。

ただし、これまでのアナログ中心の職場環境から急にデジタル中心の環境になると、かえって効率の悪化を招くことも少なくありません。したがってDXの導入は慎重に進めていく必要があります。また導入の初期コストや維持コストも気になるところでしょう。そこで、まずは「スモールスタート」を考え、クラウド型の管理システムなどの導入を図るのが着実かつ即効性がある対応と考えられます【図】。

【図】 ホワイト物流におけるDX導入の流れ(イメージ)

背景

物流現場の課題

少子高齢化などによる人手不足、若者の業界離れ

・長時間の荷待ち
・手荷役にかかる負担 など

方針

ホワイト物流の推進

長時間労働で作業負担のかかる現場環境の改善

・パレットの活用
・受注、出荷情報の事前共有 など

対策

物流DXの導入

現場のアナログ環境をデジタル化することで省人化の徹底

・RPA ・セールスフォース
・運行管理システム など

業界のDX導入事例紹介

中小企業のDX推進にあたり、中核となるのはクラウド型ベース(クラウドネイティブ)の情報システムでしょう。初期費用がかからず、維持コストの面でもアップグレードなどは運営会社側が適時対応するので、サブスクリプションとして請求される月々の

金額を払うだけで導入が可能だからです。導入にあたって職場環境や実務プロセスをある程度、明確化しておく必要もありますが、比較的、短期間で導入できます。ここでは、代表的なクラウド型のシステムと導入事例を紹介します。

①RPA

大量の単純作業の処理を継続的、かつ迅速に行えるRPA(ロボティック・プロセス・オートメーション)。人間の代わりに大量の伝票処理やデータ取得などが可能です。また、クラウド型を活用することで、初期投資を抑えられます。

事例

物流企業のA社は、夜間スタッフの負担を軽減するため、RPA導入による夜間作業の自動化を推進。その結果、夜間スタッフを人手の足りない日中のオペレーションに回すことができるようになり、労働負担の軽減、作業効率化を実現できました。

②セールスフォース

企業の顧客管理(CRM:カスタマー・リレーションシップ・マネジメント)システムであるセールスフォース。比較的安価なクラウド型のシステムを導入することで、顧客管理のみならず従業員管理にも活用可能です。

事例

輸送業務中心のB社は、ドライバーの労働管理を紙ベースで行っていたため、ファイリングしても「どこに誰のファイルがあるのか」ということが頻発。そこでセールスフォースをデジタル化と連動させて、労働時間や走行距離を管理することで、検索が容易になりました。

③運行管理システム

トラック車両について、適切な配車計画を紙媒体で管理するのは煩雑な手間と時間を要します。システムを導入することで、配車業務の効率化と事務処理の簡易化を実現できます。

事例

運送会社のC社は、クラウド型の運行管理システムを導入。各車両の予約状況の適切な管理や、合理的な配車計画の策定ができるようになりました。また、リアルタイムで位置情報も把握可能に。さらにクラウド型であるため、初期費用も抑えることができました。

DXとの親和性が高いホワイト物流

少子高齢化を背景とした労働力不足を解決するためには、若者にとって魅力的で作業負担の小さい現場環境の構築を目指す、ホワイト物流を推進する必要があります。そしてホワイト物流の推進は、省人化を実現し課題解決を図るDXとの親和性が極めて

高いといえるでしょう。

しかし、中小企業にとってはDX導入にかかる初期コストが大きな負担となることも懸念されます。そこでクラウド型システムをうまく活用するための工夫がカギになってくるでしょう。

鈴木 邦成 (すずき くにのり)

物流エコノミスト、日本大学教授(在座・物流管理など担当)、博士(工学)(日本大学)、早稲田大学大学院修士課程修了。日本ロジスティクスシステム学会理事、日本SCM協会専務理事、日本卸売学会理事、専門は物流・ロジスティクス工学。主な著書に「物流DXネットワーク」(NTT出版)、「入庫 物流(倉庫)作業の標準化」(日刊工業新聞社)。

