

コロナ禍でも絶えることなく、人の暮らしを支えている物流。日本の労働人口が減る中、担い手不足が進行しているのは同業界も例外ではない。経営戦略コンサルティング会社のローランド・ベルガーのパートナーである小野塚征志氏は「ロジスティクス4・0」を提唱。同業界で省人化・標準化の推進で、物流が効率化し、大変革が起こると予測している。小野塚氏に今後の物流の在り方やインフラとの連携などについて聞いた。聞き手は日本みち研究所の吉原功氏。

◇ コロナ禍での物流業界の最新状況をお願いします。

物流はコロナ禍でも途切れることなく、国民の皆さんの生活や社会活動を支えてきました。その結果、物流業界が社会や暮らしに不可欠であることを多くの皆さんが再認識したのではないのでしょうか。

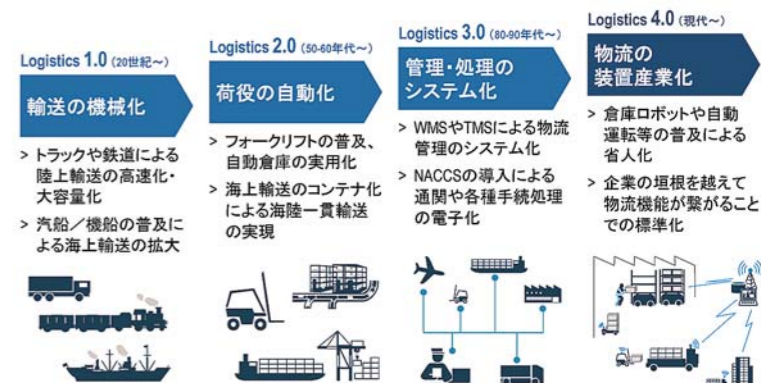
物流業界は、新型コロナウイルス感染症の流行によって、5〜10年間分もの急激な進化を遂げ、今も発展を続けています。顧客にモノを届ける最後の行程「ラストワンマイル」の効率化、最適化の検討が一例です。



（おののか・まゆ）ローランド・ベルガーパートナー。日系シンクタンク、システムインテグレーターを経て現職。内閣府「SIPスマート物流サービス評価委員会委員長など歴任。東京都出身。最近の推しは「移動するだけでポイントが貯まるアプリ『トリマ』でのポイント」。

人手に頼らない物流の仕組みづくりが必要

物流イノベーションの変遷



物流業界から見た自動運転についてどうお考えですか。

人手無しで物流を回せる仕組みづくりも重要です。物流の総量はコロナ禍前と比べて大きくは変わりませんが、必要な人手が増えています。日本の労働人口が減少する中、急増する宅配荷物量に対応できる物流体制の構築が追いつかない「物流クライシス」が大きな課題となっています。2024年からトラック運送業にも時間外労働の上限規制が適用されることなども考えると、ラストワンマイルに限らず、物流全体で人手に頼らない仕組みづくりが重要です。かつては人の時給より高いロボットなど見向きもされませんでした。が、今は1割くらいの会社がロボットを活用する動きを見せています。このように今物流業界で起きつつある大きな動きを「ロジスティクス4・0」と呼んでいます。

物流業界のイノベーションのロジスティクス4・0はどのようなものなのでしょうか。

産業革命以降、輸送の機械化（鉄道やトラック）、荷役の機械化（コンテナ化やベルトコンベヤー）、そして物流管理の機械化（コンピュータ、電子化）の計3度の変革がありました。4度目の今回は省人化と標準化がさらに進展し、個別ではなく物流全体が一層効率化される大変革です。省人化は、自動運転トラックや配送ロボットをはじめ無人でも出荷や在庫管理、運搬できる状態へ改善します。また標準化は、現場の機械化や自動化、デジタル化で荷主や物流会社間の多様な機能・情報の共用につながる改善などにつながり

ロジスティクス4・0の進展で、物流の基本オペレーションは「装置産業化」され、物流会社はただ単にモノを運ぶだけではなく、プラットフォームの構築や新たな価値の提供を求められる時代に突入しています。道路を使うトラック輸送も、当然このシステムの一部に組み込まれます。

ロジスティクス4・0の重要なツールの一つである自動運転は、物流業界も注目しています。今後、より自動運転しやすくなる道路やより安全な道路についてなど、道路サイドで検討いただきたいことはたくさんあります。トラックサイドとも連携・連動して、共に進化していく必要があるでしょう。ある日突然、完全に自動運転へ切り替わるものはありませんから、いかに無駄な投資をせずにスムーズに移行できるかが重要です。東京・大阪間であれば、新東名・新名神高速道路は自動運転専用にするような大胆なオペレーションも必要になるかもしれません。その時は、道路サイドでハード・ソフトを進化させたシステムなどは、国内だけで使用するのではなく、海外輸出できるように世界的視野、戦略を持っていただきたいと思っています。日本の建設会社、車両メーカー、道路行政に関係する皆さんが喜べる「日本モデル」が、世界に先駆けて展開されていくことを期待します。

聞き手・吉原功氏

（よしはら・こう）日本みち研究所調査部上席主任研究員（地方創生グループリーダー）。神奈川県出身。最近の推しは「老舗アンテナショップめぐり」。



過去の連載はみち研のウェブページ (<http://www.rirs.or.jp/>) からご覧いただけます。