

生協における物流効率化の取り組み

株式会社シーエックスカーゴ 代表取締役 社長 佐藤 豊
(聞き手：生協総合研究所 研究員 西尾 由)

物流業界は人手不足の深刻化に加え、本年4月から時間外労働規制の厳格適用によるいわゆる“物流2024年問題”対応として自動化や効率化が求められています。生協陣営の物流の一翼を担っている株式会社シーエックスカーゴの状況を調べてみると、33年前の設立当時から物流効率化に積極的に取り組んでいることが分かりました。

以下に株式会社シーエックスカーゴの佐藤豊社長にこれまでの数々の物流効率化の取り組みについて、詳しくお伺いしました。



佐藤豊社長

1. 設立当初から高効率を追求

聞き手：設立時に目指された低コスト、高効率、高精度の物流について、教えていただけますか。

佐藤社長：株式会社コープエクスプレス東日本を1991年に設立したことによって、従来は外部業者に委託していた「荷役」「保管」「輸配送」といった業務について、事業主体として責任をもって、現場に基づく業務構築とその改善・効率化ができるようになりました。

具体的には、在庫スペースや調達において現場に基づく補充保管が可能になりました。また供給管理（計画）と在庫コントロールの分離によって業務区分が明確とな

り、各々が責任をもって業務にあたるようになりました。

2. 自動化装置も早期に導入

聞き手：小野営業所に“アジアNo1”と言われたパレット自動倉庫を導入し、またAGV（Automatic Guided Vehicle、無人搬送車）を早い時期から導入されたと伺って大変驚きました。どのような背景や事情からそれが可能だったのでしょうか。

佐藤社長：1992年に株式会社コープエクスプレス西日本（兵庫県小野市）を設立しました。当初は配送管理を中心的な事業としてスタートしましたが、それまでの倉庫が

手狭になったことや物量増加への対応に加えて、業務の質的な転換を大きな設立目的としていました。

そこで、パレット自動倉庫[※]やAGVを導入し、庫内の搬送・格納・払出を自動化することで、業務の効率化と労働環境の大幅な改善を目指しました。



パレット自動倉庫

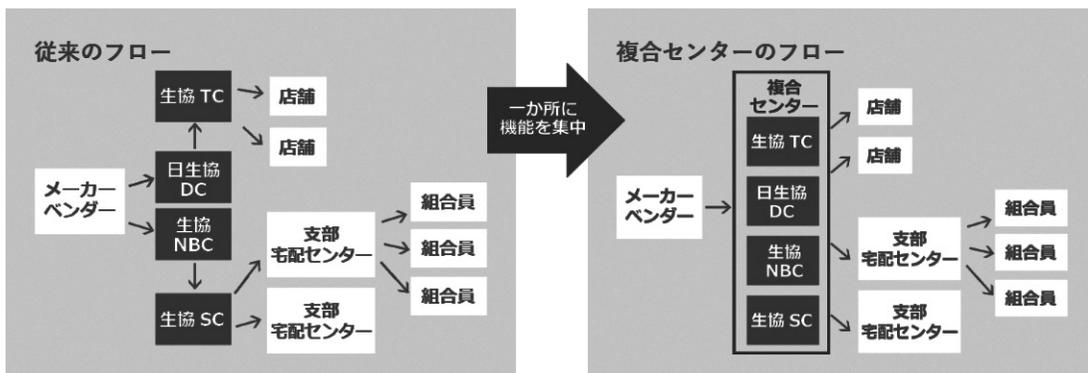
※パレット自動倉庫：商品をパレットごとに保管でき、スペースの効率利用、多品種商品の保管に適しています。

3. 異なる業務施設を統合

聞き手：ちょうど昨年秋くらいから「物流2024年問題」が大きく注目されて、それへの対策として、パレットやAGVの導入を進める物流企業が急増していると認識していましたが、シーエックスカーゴでは1993年に小野営業所を設立した当初からそれらを導入していたと知って改めて驚きました。

さて、2001年に北海道に設立した「複合型センター（在庫保管／店舗向け通過／宅配向けセット）」が大きく成功したと伺いましたが、その要因について、教えていただけますか。

佐藤社長：それまで別々に運営されていた「在庫保管センター（以下DC）」「店舗向け通過センター（以下TC）」「宅配向けセットセンター（以下SC）」を1か所に集中配置し、そのすべてを当社が管理することによって、DCとTC・SCのリードタイム短縮、車両台数の削減、配車の一元管理による稼働率の向上、商品ロス削減などといった効



- DCとSC・TC間のリードタイムの短縮
- 車両台数（配送コスト）の削減
- 配車の一元管理による稼働率の向上
- CO2削減による環境負荷の低減

図 従来のフローと複合センターの違い



在庫保管センターの様子



宅配向けセットセンターの様子

率的な運営が実現可能になりました。

立ち上げ時は様々なトラブルがありましたが、段階的に稼働させたことで、それらの課題を徐々に克服しました。また、この時に「新物流システム」を開発したことにより、これ以降に開設した他の複合型センターに活用することができました。

4. 事業連合との物流共同事業

聞き手：競争激化の中で地域生協が地方単位で協力する事業連合結成の動きと相まって、コープ九州との九州流通センター（2005年）、印西営業所（2009年）、尾道流通センター（2009年）、野田流通センター（2009年）、鳥栖冷凍流通センター（2010年）と相次いで事業所を拡大してきました。特に2009年には多くの新規事業所を立ち上げていますが、どのような背景があったのでしょうか。

佐藤社長：1990年代、生協法には「県域規制」や「員外利用規制」がありましたが、その規制の中でも県域を越えた生協による連帯組織である「事業連合」が1990年代後半から2000年代初頭に全国各地に設立されました。また、2004年には日本生協連が「2010年ビジョン」を採択し、日本生協連としての全国的な事業連合との連帯強化と

具体的な先行事例の導入を宣言し、情報・物流システムのインフラ共有化などを進めることとなりました。

こうした中、2008年の改正生協法施行を控える中、当社も日本生協連・各事業連合との物流共同事業を進めることになりました。これにより、生協が大手流通などに対抗できる環境が整い、マスメリットによる大規模かつ多機能な物流施設を構え、効率的な運営が可能になったことが背景としては大きいと考えています。

ただし、それぞれの生協が使用していた施設・設備をどう処理するかという問題もあり、そうした問題をクリアしながら事業連合・日本生協連との「物流共同事業」として各地域の大規模センターの開設・業務受託を展開することになりました。

5. 在庫管理の全体最適

聞き手：東日本大震災時に発生した買占め買いだめを契機として、在庫管理業務を見直したそうですが、具体的にどのような課題を認識して、それに対してどのような対策を図ったのでしょうか。

また、在庫管理業務の見直しですが、総在庫管理業務の受託（メーカー在庫を含む全国の在庫全てを管理。無駄な在庫を削減して

全体最適を追求)に結実したかと思いません。在庫を管理している品目の種類や規模、またそれら品目の生協取り扱い品目に占める割合など、教えていただけますか。
佐藤社長：東日本大震災以前は、各DCそれぞれで在庫管理していましたが、東日本大震災直後に、一時はメーカー在庫も含め過剰在庫を抱えることとなりました。これを契機に改めて「商品を安定的に持ち欠品させない」「適正に在庫コントロールする」という一見矛盾する2つの命題を成り立たせるためにサプライ・チェーン・マネジメントの基本的な考え方を再確認し、全社DCをトータルで管理する「総在庫管理」へ取り組みました。「部分最適」から「全体最適」への転換になります。

6. CO₂排出量削減の取り組み

聞き手：配送コスト削減のために最新鋭のフルトレーラを導入しているようですが、そのコスト削減効果についての評価はいかがでしょうか。

佐藤社長：フルトレーラは2018年より順次導入しています。現在は主に桶川⇄小野間、鳥栖⇄小野間の幹線便(DC間の在庫移動)の一部として稼働させています。コスト削減の面では従来大型車2台で運んでいた物量を1人のドライバーで運ぶことができるため、省人化や燃料費削減はもちろんのこと、商品破損の削減にもつながっており、それに伴う事務作業対応なども軽減されています。

また、日本生協連グループとして取り組んでいるSDGsの取り組みとして、CO₂排出量削減にも大きく寄与しています。



フルトレーラの導入

7. 今後の設備投資計画

聞き手：現在は全国18の拠点で生協の物流を支えています。今後さらに事業所を増やす予定はあるのでしょうか。

佐藤社長：2024年3月に開設した岡山冷蔵流通センターが最新の拠点となります。ここではコープCSネット様からセンターにおける業務管理・センター全体管理を受託しており、庫内業務は協力会社に委託しています。

新規事業所の開設は、今後も日本生協連や各事業連合、会員生協とのさらなる物流効率化を進める中で、あるかと考えています。また一方で2005年から2010年前後に開設した複合型センターのマテハン機器[※]の入れ替えなども今後発生することが想定されており、その対応も必要です。

(※マテハン機器：マテリアルハンドリング機器の略で、物流業務を効率化するために用いられる作業機械の総称)

8. 通販物流の受託を開始

聞き手：2021年に通販の物流を受託開始したそうですが、この点においてはコスト削減や利便性の向上などにおいて、どのよう



マルチシャトル

※マルチシャトル：名寄せマルチシャトル（ピースにばらした商品を格納してオーダー順に並べ替える）と順立てマルチシャトル（梱包済みの商品を一旦格納して方面別にまとめて出荷）があります。

な効果があったか教えていただけますか。

佐藤社長：通販物流の受託については2018年の「宅配クライシス」を契機として、日本生協連や当社が有しているインフラの最大活用と生協宅配の「ラストワンマイルの強み」を活かして組合員へのお届け方法を拡充するために検討を開始しました。そして、通販対応を主としたセンターとして、新たに「桶川第2流通センター」を立ち上げました。

日本生協連の物流において唯一取り残されていた「通販事業」の受託であり、当社にとっては感慨深いものがありました。ここで新規に導入したシステムである「マルチシャトル[※]」や、事前出荷情報の活用による検収作業の削減など、業務効率化において大きな成果をあげています。

9. 職員の能力を引き出す

聞き手：業務改善を競うカーゴカップ、ドライバーズコンテスト、フォークリフトコンテストについて、それぞれ簡単にその内



フォークリフトコンテストの様子

容や実施効果について、ご紹介いただけますか。

佐藤社長：まず「カーゴカップ」は2006年に、年末年始の安全・品質月間の取り組みとして開始しました。当初は「安全品質＋7S」を主とした取り組みでしたが、その後、安全品質改善から生産性向上につながる取り組みへとテーマを切り替えていき、2013年以降、通年の取り組みへと変わっていきました。

毎年3月に全社から各本部・支店の予選を勝ち抜いたチーム（2023年は全133チームから勝ち抜いた23チーム）が一堂に会して成果発表大会を行い、最優秀チームの栄誉を競います。最優秀チームにはカップが授与されることから「カーゴカップ」としています。

次に「ドライバーズコンテスト」は2015年に開始しました。日々のプロのドライバーとしての知識・技量を競うことで安全意識の向上を目指すとともに、ドライバーと管理者のコミュニケーション強化を目的に学科・日常点検・実技（運転・荷役）を競う取り組みです。

最後に「フォークリフトコンテスト」は2017年に開始しました。フォークリフト基本動作の統一と作業品質の向上、乗務者の



入庫予約システム

※入庫予約システム：荷主または運送会社にインターネット経由で入庫予定時間や荷下ろしの方法などを事前登録してもらい、その時間に合わせてタブレットで受付後、指示されたバースに着床、荷下ろしを行うものです。トラックドライバーの待機時間削減に大きく貢献しています。

満足度向上を目指して学科・始業点検・実技を競う取り組みです。

2018年からは「セーフティチャレンジ」と称して、ドライバーズコンテストとフォークリフトコンテストを合わせて、物流を担うプロとしての知識・技術を高めあう競技として開催しています。

10. 2024年問題も早くから着手 ～取材を終えた感想～

今般の特集を企画するにあたって、物流2024年問題への物流業界の対応状況について、ひと通り調べました。するとシーエックスカーゴではトラックドライバーの働き方改革・法令順守を方針に掲げ、2023年に全国18カ所のセンターすべてに「入庫予約システム[※]」を導入するなど、早期に対応していることが分かりました。

また働く職員の安全面への配慮や「カーゴカップ」の開催などによってモチベーションを高める取り組みにも積極的であり、ステークホルダーが一丸となって、生協の物流を支えていることが分かりました。生協に関わる一員として、シーエックスカーゴにおける先進的な取り組みについて、誇らしく感じました。

(さとう・ゆたか)