



F-LINE株式会社
業務本部東日本ブロック南関東支店
マルチモーダルサービスセンターマネージャー
うしまる たつお
牛丸 龍夫氏

F-LINE株式会社
業務本部東日本ブロック南関東支店
マルチモーダルサービスセンター長
わだ のぶゆき
和田 信幸氏

“食の安全・安心”を届ける持続可能な物流の構築へ 31ftコンテナを用いた鉄道輸送の利用を推進

F-LINEは、味の素、ハウス食品グループ本社、カゴメ、日清フーズ、日清オイリオグループという日本を代表する大手食品メーカー 5社が出資して2019年4月に発足した物流会社です。同社ではメーカーと協働し、「食の安全・安心を届ける安定的で持続可能な物流体制の構築」に向けた様々な施策を進めています。その取り組みの一環として、地域をまたぐ長距離の輸送において、鉄道の利用が広がっています。長距離輸送の手配を専門とする南関東支店マルチモーダルサービスセンターの和田信幸センター長と牛丸龍夫マネージャーにお話を伺いました。

CO₂排出量は40%削減、環境負荷低減にも大きく貢献

マルチモーダルサービスセンターは、各得意先からの輸送依頼に対し、環境に配慮した、安全で高品質な輸送サービスを低コストで提供することを使命としています。なかでも鉄道コンテナ輸送と船舶輸送は、環境負荷低減と持続可能性を目的に、今後も利用を伸ばす方針にあります。

現在、マルチモーダルサービスセンターが手配する500km以上の輸送の内訳（輸送トンキロベース、2020年度実績）は、トラックが37.0%、鉄道が12.5%、船舶が49.5%、自社車両が1.0%となっており、CO₂排出量はトラック輸送のみの場合に比べて約40%の抑制が実現しています。

鉄道コンテナ輸送は、最大荷主である味の素が1995年に使い始めてから、長距離の運行を中心に利用を続けてきました。大きな契機となったのが、2011年の東日本大震災です。多くの物流センターや工場が被災する中、「食の安全・安心を全国へ常にお届けできる

物流体制の構築が必要」と考え、在庫を東西2拠点体制とするとともに、在庫移動の長距離輸送においては環境貢献とトラック不足対応を目的に、鉄道と船舶を積極的に利用することとしました。

2016年には31ftコンテナの運用も開始しました。大型トラックと同じサイズであるため大きな運用方法の変更なく移行できた上、側面を全て開放できるウイング仕様としたことでスピーディかつ効率的な荷役作業が可能になりました。この専用コンテナと集配車両を「レールライナー[®]」と称し、関東～関西～九州を結んでいます。同じ年には、味の素とMizkanが31ftコンテナを共同で往復利用するラウンドユースの取り組みもスタートしています。



16年より31ftコンテナの運用を開始

さらなるトラック不足を見据えて鉄道利用を拡大

2024年度にはドライバーにも罰則付きの時間外労働規制が適用され、トラック不足はより加速すると見えています。長距離輸送を管轄するマルチモーダルサービスセンターでは、「今のうちにモーダルシフトを進めないと、お客様の荷物が運べなくなってしまう」という非常に強い危機感から、今後は関東～関西の輸送をトラックから鉄道と船舶へ適宜切り替える計画にあります。

モーダルシフトを進めるにあたってポイントとなるのが、メーカーによる受注翌々日納品へのご理解とご協力です。一般的な受注翌日納品に比べ、メーカー在庫は増えてしましますが、リードタイムの延長は鉄道・船舶輸送利用時の安定化、リスク低減につながります。

同時に、F-LINEではトラック、鉄道、船舶といった複数の輸送モードを併用する「複々線化」も進めていきます。それぞれの条件に最適な輸送モードを選ぶとともに、災害時にも柔軟に対応できる輸送力の供給体制を確立し、安定的な輸送を実現していきます。

安定輸送を担保する取り組みとしてもうひとつ紹介したいのが、マルチモーダルサービスセンターに設置された大きな映像パネルです。ここには気象データやコンテナ・トラックの位置情報を常時投影して、社員が常に確認できるようにしています。これらのデータから天候不良などによる影響を予測し、必要となる輸送枠を前もって抑えるなどしています。遅延なども、得意先からの問い合わせに先んじて連絡することで、信頼と安心感につなげています。

一方で、コストについては一般的に長距離になるほどトラックより鉄道のほうが優位と言われますが、駅との集配距離次第では中近距離であっても持込・引取、積み合せなど工夫する余地はあります。もっと言えば、トラックは軽油価格や需給バランスなどにより運賃の上下波動が大きく影響しますが、鉄道コンテナ輸送は比較的料金が安定していますので、採算が読みやすいという利点もあります。

こうした鉄道コンテナ輸送をより一層活用しながら、安全・安心で安定的な食品物流の実現と地球環境改善に貢献していきます。



コンテナやトラックの位置情報を常時確認



F-LINE株式会社

東京都中央区に本社を置き、売上高854億円、従業員数1820名、車両台数535台（2021年3月末時点）。出資比率は味の素45%、ハウス食品グループ本社26%、カゴメ22%、日清フーズ4%、日清オイリオグループ3%。

キッコーマン食品株式会社



kikkoman

キッコーマン食品株式会社
物流部長

かわむら たかお
川村 隆夫氏

キッコーマン食品株式会社
物流部 物流企画課 課長

みやけ ようへい
三宅 洋平氏

環境ビジョンの実現へ、鉄道コンテナ輸送を積極活用 CO₂ 排出量の削減にモーダルシフトで貢献

醤油のトップブランドとして江戸時代より日本の食を支えてきたキッコーマングループ。その中核会社として醤油および関連調味料、食品、酒類などの製造販売を手掛けるキッコーマン食品は、環境負荷低減やコンプライアンスに寄与する輸送方法として鉄道コンテナ輸送を活用しています。2005年には、鉄道貨物輸送を利用する商品や企業に認定される「エコレールマーク」を取得したほか、12ftコンテナにとどまらず31ftコンテナも関東～関西間で運用し、今後の拡大を見込んでいます。同社の取り組みを物流部の川村隆夫部長と物流企画課の三宅洋平課長に伺いました。

時代の流れに沿って、再び鉄道輸送へ回帰

キッコーマン食品は野田工場（千葉県野田市）と高砂工場（兵庫県高砂市）を主要生産拠点とし、両工場倉庫に加えて、愛知県と福岡県などに在庫拠点を構えて製品を全国へ供給しています。鉄道輸送については、かつては野田工場と高砂工場に引込線が敷設され、原材料や資材の搬入から製品の出荷に至るまで広く利用されるなど、旧来より非常に身近な存在でした。

その後、モータリゼーションの進展を背景にトラック輸送の比率が大きく上昇しましたが、ここ10年ほどは改正省エネ法の施行などもあって、環境負荷低減を起点に“長距離幹線運送を再び鉄道輸送へ回帰しよう”との流れにあります。昨今ではトラックドライバー不足問題もクローズアップされており、トラックと鉄道、フェリー・RORO船を含めた複数の輸送モードを使い分けていく方針としています。



31ft コンテナでパレット化された製品を運ぶ

直近1年間（2020年度）の鉄道輸送量は3万6,000 t 強で、このうち自社拠点間の在庫移送は2万 t 強、納品先向けの配送が約1万6,000 t に当たります。輸送トンキロベースでは約3,060万トンキロとなり、うち自社拠点間が1,732万トンキロ、納品先への配送が1,328万トンキロです。輸送量はここ数年、ほぼ横ばいで推移しています。

基本的には輸送距離500km以上の幹線便を鉄道輸送としていますが、例外的に400km弱の野田工場～仙台倉庫間でも鉄道を使用しているほか、北海道内の輸送で、ある程度物量がまとまるような場合も鉄道に載せています。31ft コンテナについては、最も物量の多い野田工場～高砂工場間、駅でいえば越谷貨物ターミナル駅～姫路貨物ターミナル駅間で1日4基をペースに使用しています。

31ft コンテナの採用は、荷役のスピード化などに加えて輸送品質面でも効果がありました。長距離輸送ゆえの気温変化や振動などで発生する段ボール箱の擦れも、ほとんど起きていません。こうした輸送品質については荷主側で研究して防ぐことも重要と思います。当社でも、以前は12ft コンテナによる飲料輸送の一部で荷崩れが起きていましたが、パレット5枚積みめを6枚積みめへ移行した結果、解消することができました。

また、当社ではドライバーの負担軽減のためトラック輸送を原則パレット積としており、鉄道輸送も12ft、31ft コンテナともほぼパレット化していることが特徴です。一部でバラ積商品も残っていますが、現在パレット積へ移行するべく実証試験を行っているところで、完了したら鉄道輸送は全てパレット積となります。

関東～関西で31ft コンテナの増基を検討

長距離輸送については既かなりの割合で鉄道を利用していますが、今後、新たに鉄道を活用するとしたら、グループの日本デルモンテ2工場（群馬・長野）のうち長野工場からの出荷だと思えます。群馬工場からは高砂工場をはじめとする各拠点への輸送で鉄道を利用していますが、飲料が中心の長野工場は出荷量の季節変動が大きいことが障壁でした。こうした課題を解決しながら鉄道利用を検討していきます。

また、野田工場～高砂工場間の31ft コンテナ輸送についても増基を考えています。関東～関西間での輸送は今後、トラックの手配が困難になることが予想され、トラック運賃も値上げ基調にありますので、チャンスがあればもう少し鉄道を増やした方がいいと思っています。

キッコーマングループは「長期環境ビジョン」において「2030年度までにCO₂排出量30%以上削減」「2050年度までにCO₂排出量ネットゼロ実現」を目標に掲げており、物流部門として貢献するために、やはりモーダルシフトの推進が柱となります。鉄道輸送においてはしばしばトラックとのコスト比較もされますが、当社では費用がイーブンで物量が安定的に担保できるのであれば鉄道コンテナ輸送を積極的に使っていく考えです。



鉄道コンテナで輸送する主要製品

kikkoman
おいしい記憶をつくりたい。

キッコーマン食品株式会社

2009年10月1日、キッコーマンの持株会社制移行に伴い設立。

「キッコーマン」ブランドの醤油および醤油関連調味料、食品などの製造販売を行う。

本社は東京都港区、資本金は50億円。主要生産拠点は野田工場と高砂工場で、実物流はキッコーマン子会社の総武物流が担当する。

会社概要