

鹿島～福岡間社内転送 約1,400kmを鉄道シフト

1936(昭和11)年創業の昭和産業(株)は、食品メーカーとして穀物の取扱量は日本一(同社調べ)である。顧客のニーズや課題に“おいしい答えを出す”「穀物ソリューション・カンパニー」として、小麦粉・植物油・糖化製品等の製造販売、配合飼料の販売の他、倉庫業など幅広い事業を展開している。



橋本グループリーダー

ロジスティクス部企画・管理グループの橋本直典グループリーダー兼受注センター所長は「昭和産業は天ぷら粉を世界で初めて開発・販売した会社です。小麦、大豆、菜種、トウモロコシなど多種多量の穀物を取り扱う当社独自のビジネスモデルによってシナジー効果を生み出します。国内の生産拠点は、鹿島(茨城)・船橋(千葉)・神戸(兵庫)の3工場です。業務用を中心に家庭用製品まで各工場から全国へ供給します」と話す。

神栖駅で31ftコンテナをトップリフター荷役

昭和産業は昨年、鹿島工場から福岡向けの社内転送をトラックから鉄道へシフトした。令和6年度モデルシフト等推進事業(計画策定経費補助)に採択され、総合効率化計画を策定、実証実験を行った。輸送元請けである全国通運(株)所有の31ftウィングコンテナを利用し、毎週金曜日に鹿島工場または近隣の保管倉庫から鹿島臨海通運(株)が集貨し、翌日神栖駅～福岡(夕)間を鉄道輸送、配達は博多運輸(株)が担う。鹿島工場から神栖駅まではわずか約1km。鹿島工場発の12ftコンテナを使用した鉄道輸送は従来から行っているが、2022年に鹿島臨海鉄道(株)が神栖駅のトップリフターを新調し、31ftコンテナ



鹿島工場を出発する鹿島臨海通運の集配トラック



荷役の取り扱いが可能になったことで実現した。

試験輸送では、斗缶製品と紙袋製品を31ftウィングコンテナにパレット積みした。パレットは、同社が汎用的に使用する13型パレット(1,300mm×1,100mm)を使用。南出仁担当課長は「鉄道コンテナは偏積があるとトップリフターで持ち上げた際にバランスを崩します。コンテナ前後に斗缶を、真ん中に紙袋を積載するなど積載方法を検証しました。2回の試験輸送のうち9月には台風が直撃し、関係者一同ずぶ濡れになりましたが、偏積が発生しないことを確認し、輸送障害もなく無事輸送できました」と振り返る。

本輸送では、1段目に食品油(段ボール製品)を13型パレットで13枚積載し、2段目に紙袋製品を積載した13型パレット7枚を1列に積む。緩衝材で養生し、1段目と2段目の間には段ボールシートを敷いて汚れを防止する。31ftウィングコンテナ内寸の長さは9,245mmで、13型パレット7枚を2列積載できるが、荷役時にコンテナのフレームが干渉するため、1段目



南出担当課長



大型穀物船が接岸できるバースを備える鹿島工場



業務用フライオイルを積み付ける



緩衝材で養生する



裏面から荷役



この後、別倉庫で紙袋製品を積み、神栖駅へ



トップリフターで集配トラックからコンテナ車へ積み替える



は側面から6枚2列を積載して、最後の1枚は妻側から縦に載せる。2段目は1段目の中央上に1列並べる。

物流効率の向上と環境負荷低減を目指す

橋本グループリーダーは「本運用開始当初は荷崩れや偏積にならないことを重視して出荷量の多いバックインボックスの業務用フライオイル単一製品で配送を行っていましたが、積載率が低いことが課題でした。当社は斗缶・紙袋・段ボール品などさまざまな荷姿製品が存在するため、積載率向上が見込め、かつ偏積にならない製品の積み合わせの検討を利用運送事業者さんと協力しながら実施しています。現在はバックインボックス製品の上に紙袋製品を載せることで、約20%積載率が向上しました。また、製品サイズの設計を行う部署とも連携して荷姿をパレットに合わせるなど、積載効率を改善するべく『デザイン・フォー・ロジスティクス』に取り組んでいます」と説明する。

31ftウィングコンテナは往路のみで、復路は月1回他社の空パレットを返送する以外は空回送している。「往復輸送またはラウンド輸送をするための帰り荷の確保が課題です。グループ会社や同業他社とマッチングできるよう検討しています」と南出担当課長は展望する。

環境負荷低減の目標として、昭和産業では2030年度までに2013年度比46%以上のCO₂排出量削減を掲げている。

今回のモデルシフトにより、CO₂排出量は年間27.4t削減予定だ。また、鹿島工場ではバイオマス発電パイラを新たに導入し2026年度に運転開始予定で、さらなるCO₂排出量削減に取り組む。

橋本グループリーダーは「鹿島工場から神戸工場への社内転送では依然としてトラック輸送の比率が高い。2024年問題や環境問題への対策として、鉄道は有効な輸送モードです。BCP対策としても、鉄道・船・トラックと複数の輸送モードを持つことで、製品の安定配送・安定供給を継続していきます」と今後について話した。



左から昭和産業の大迫ユニットリーダー、橋本グループリーダー、南出担当課長、鹿島臨海通運の嶋田次長、鹿島臨海鉄道の小林課長補佐、全国通運の上滝リーダー、JR貨物の西山営業課長、福岡サブリーダー