

## 物流における環境配慮

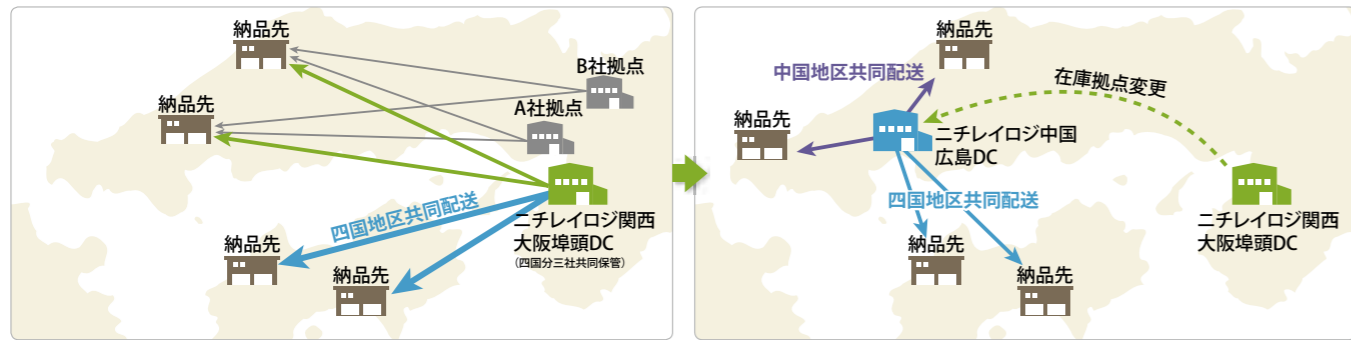
### 「物流環境大賞特別賞」受賞

ニチレイロジグループの中核企業である(株)ロジスティクス・プランナーは、2007年度より四国地区で実施している冷食メーカー3社(日本水産(株)、味の素冷凍食品(株)、(株)ニチレイフーズ)の共同物流の取り組みにおいて、2009年6月19日、(社)日本物流団体連合会より「第10回物流環境大賞特別賞」をメーカー各社と共同受賞しました。28.4%のCO<sub>2</sub>削減効果に加え、活動の企画・運営を担ったロジスティクス・プランナーについては、運営上の課題・収支構造の可視化による継続的改善への貢献が評価されました。

### 共同物流の地域拡大

四国地区における実績を踏まえ、冷食メーカー各社と協議の上、共同物流の地域を拡大。2009年6月、共同保管拠点を大

#### ●「中国地区への共同物流拡大」



阪から広島へ移し、中四国地区全体の共同物流を開始しました。これによる中国地区における配送車両のCO<sub>2</sub>排出量は約28%の削減が、広島拠点の稼働に伴う増加分を差し引いても、事業全体として約14%の削減が見込まれます。

その大幅なCO<sub>2</sub>削減効果により、この取り組みは「グリーン物流パートナーシップ推進事業」に認定され、NEDO(独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)の「エネルギー使用合理化事業者支援事業」として補助金の交付を受けています。

また、広島拠点の稼働に合わせ、これまでメーカー各社ごとに行っていた中四国地区向け商品補充(大阪→広島)、四国納品先向け共同配送(広島→四国)、四国地区生産工場からの商品補充(四国→大阪)を、定期循環運行化しました。ロジスティ

クス・プランナーが窓口となり、拠点での積込・荷卸時間などの調整を行うことでトラックの空車走行を減らし、さらなるCO<sub>2</sub>排出量の削減を実現しています。



共同保管拠点広島DCとメーカー各社系列の配送車



物流環境大賞受賞式

### voice

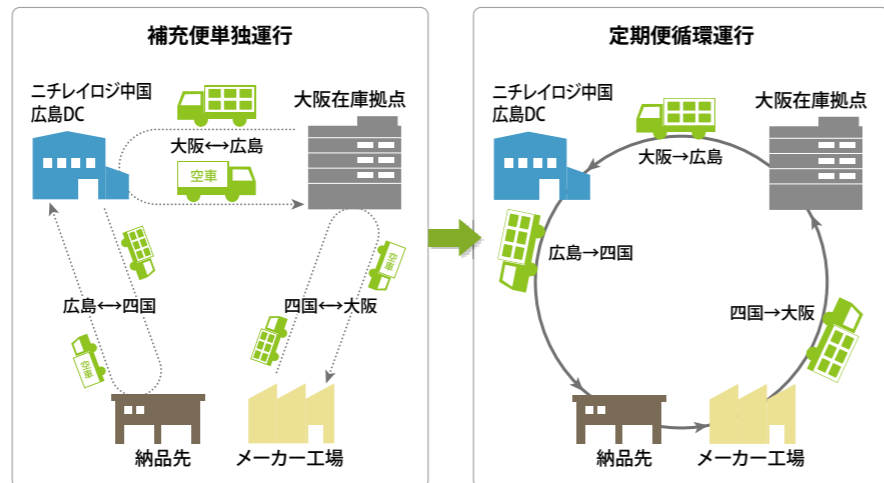
(株)ロジスティクス・プランナー  
ソリューション開発部  
物流ソリューショングループ  
松尾 剛



四国地区の共同物流の実績や継続的な改善で築いたメーカーや物流パートナーとの信頼関係によって中四国への共同物流の拡大を実現でき、それがまた評価されていることに大きな充実感を得て日々仕事をしています。

今後も共同物流の社会的な意義を感じながら継続的な改善を提案し続け、さらなる地域や規模の拡大に取り組んでいきます。

### ●「定期循環運行」



ホームページでは、さらに下記の内容を掲載しております

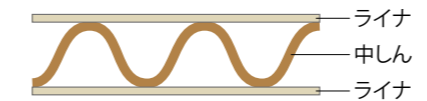
- 協力運送会社の取り組み
- ライフサイクル(LC)-CO<sub>2</sub>の把握
- エコフィード(工程残さを再利用して作る飼料)
- 廃食用油のボイラー燃料使用
- マイはしエコ運動
- PCBの管理
- PRTR対象物質の管理
- フロン使用・管理
- アスベストへの対応
- 土壌汚染への対応
- 水域への排出抑制
- 大気への排出抑制
- 自然や地域と共生した持続可能なえびの調達
- 絶滅危惧種(アツモリソウ)の保護
- アセロラの自社農園における有機栽培

## 商品における環境配慮

### 包装資材の軽量化・小型化

ニチレイフーズはCO<sub>2</sub>排出削減の一環として、商品の品質保持に細心の注意を払いながら、包装資材の軽量化・小型化によるプラスチックの削減や、環境負荷の少ない材質の導入を進めています。

2010年春にリニューアルした「本格炒め炒飯 海老塩」では、ダンボールの強度を維持しつつ、中しんの軽量化に取り組みました。この結果、ダンボール重量を1枚あたり40g軽量化し、年間で23tのCO<sub>2</sub>排出量削減を見込んでいます。2カ月程度の実績を見た上で、2010年4月から順次アイテムを広げていく予定です。



ダンボールの断面図

併せて、米飯商品のフィルムの軽量化にも取り組みました。2010年春の新品「タンドリーチキンドライカレー」の包装資材の構成を見直し、薄肉化を行いました。2カ月程度の実績を踏まえて、2010年4月からピラフ類でアイテムを広げていく予定です。これにより、年間で10tの石油由来プラスチック原料の削減を見込んでいます。

また、ニチレイフーズを代表する商品のひとつ「焼おにぎり」では、品質の向上とともに、従来使用していたトレイを廃止しました。その結果、包材重量として10個入りで約45%、8個入りで約25%の削減を達成し、2009年度は約48tの石油由来のプラスチック原料の削減を達成しました。体積比でも10個入りで約50%、8個入りで約40%減容化され、配送の効率化を実現するとともに、お店やご家庭における冷凍庫での収納性も向上しました。

### エコポークプロジェクト

ニチレイフレッシュは、パンの生産工場などから出されるパンの耳を飼料として活用し、肉質の良いおいしい豚肉を生産する「エコポークプロジェクト」を推進しています。

日本では、家畜の飼料となつともろこしなどの穀物を輸入に頼っています。「エコポークプロジェクト」は、これまで捨てていた食品廃棄物を飼料として活用することでゴミの減量を実現するとともに、良質の国産豚肉を安定供給し、豚肉の国内自給率向上に貢献することを目指しています。エコポークプロジェクトにおける契約養豚農場では、すでにリサイクル飼料の普及を図る「エコフィード認証」を取得。今後はプロジェクトの推進を通じて、環境にも食の安定にも貢献する養豚を、さらに全国へ広めていきます。



食パンの残さを飼料に活用



エコフィード認証証

### 牛のメタンガス排出抑制

牛、羊などの反芻動物は、エサを分解・消化する際、胃の中でメタンガスを発生させ、体外に排出します。メタンガスはCO<sub>2</sub>の21倍もの温室効果があり、反芻動物からの発生量は全体の16%、そのうち70%は牛が排出していると言われていています。地球温暖化防止が世界的な課題となる中、ニチレイフレッシュは、牛の発生するメタンガスを抑制する取り組みを開始しました。

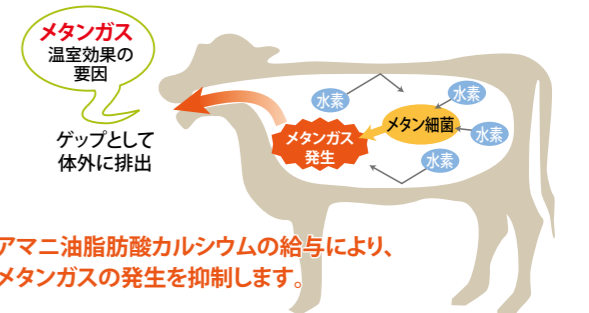
牛には胃が4つあり、消化の過程でルーメン(1番目の胃)内の微生物の働きにより水素とCO<sub>2</sub>を生成。これらはメタン細菌によりメタンガスを生成し、ゲップとして体外に排出されます。

ニチレイフレッシュでは、アマニ油脂肪酸カルシウムがメタンガスの発生を抑制するという研究成果に着目。牛にアマニ油脂肪酸カルシウムを給与することで、ルーメン内の水素は、アマニ油脂肪酸カルシウム中の不飽和脂肪酸と結合して飽和脂肪酸となり、メタンガスの発生が抑制されます。

さらに、この飽和脂肪酸が吸収されると、牛の増体効果・脂肪交雑(霜降り度合い)の向上も期待できます。肥育期間が短くなり、飼料コストが抑えられ、生産農家の負担軽減にもつながります。

現在、このアマニ油脂肪酸カルシウムを用いた飼育プログラムの実用化を目指し、国内2つの農場で試験を行っています。

### ●「牛の体内でのメタンガス発生仕組み」



アマニ油脂肪酸カルシウムの給与により、メタンガスの発生を抑制します。