CGL JOURNAL III Vol.2

個人が変わる、企業が変わる、物流が変わる

環境負荷低減とコスト削減のヒントを探る

グリーンロジスティクスチェックリスト調査 結果報告会





CGL JOURNAL III Vol.2

環境負荷低減とコスト削減のヒントを探る

グリーンロジスティクスチェックリスト調査 結果報告会

ロジスティクス環境会議では、物流・ロジスティクスに携わる企業・部門が、環境問題等に積極的に対応するために取り組むべき項目を整理した「グリーンロジスティクスチェックリスト」を策定するとともに、本チェックリストに基づいた調査の実施、さらには回答企業に対して自社の取り組み度合いが把握できる「簡易診断結果」の作成・送付といった活動を進めてきました。

今回、本チェックリストそのものの紹介とともに、調査結果の報告、さらにはチェックリストの活用方法等を広く情報提供することにより、環境負荷低減とコスト削減のヒントとしていただくことを目的として、「グリーンロジスティクスチェックリスト調査 結果報告会」を2009年2月12日(木)に開催いたしました。本号では、本報告会の内容をご紹介いたします。

報告 グリーンロジスティクスチェックリスト 調査結果の概要

1. チェックリストの特徴

このチェックリストは、環境負荷低減のために取り組むべき全86項目のチェック項目で構成されている。環境方針の展開、組織体制の構築、輸送・包装・荷役・保管・流通加工といった物流活動、さらには製品開発や生産体制など他部門・取引先との連携を意識したものまで、ロジスティクス全般にわたる活動項目が網羅されている(図表1)。

チェック項目には、それぞれ4段階の実施レベル([1.出来ていない][2.遅れ気味で努力不足]、[3.まずまず出来ている][4.よく出来ている])が設定されており、各社の取り組み度合いが評価できるようになっている。



またチェックリストには、単にチェック項目だけでなく、実際にその項目を実践するときに役立つよう、行政、関係団体等の参考情報をできる限り掲載した。

図表1 グリーンロジスティクスチェックリストの構成

	大分類	中分類	No.	チェック項目
			1	企業の環境方針、行動計画等は、トップのコミットメントにより策定されている。
			2	環境委員会や環境部門で、ロジスティクス分野における方針が策定されている。
			3	グリーンロジスティクスを推進する体制が構築されている。
			4	グリーンロジスティクス推進に向けての計画があり、周知徹底している。
			5	グリーンロジスティクス推進のため、社員へ教育 (人材育成)を行っている。
			6	ロジスティクス活動において発生する環境負荷の項目を把握している。
		①グリーンロジスティ クスのための 仕組み・体制の整備	7	海外拠点を含めて、ロジスティクス分野における環境対策を実施している。
方	1.1 全社的な 取り組み		8	ロジスティクス分野において、法令遵守 (廃棄物処理法、各種リサイクル法、過 積載輸送の防止など)徹底に向けて取り組みをしている。
針			9	ISO14000sを取得している(自己宣言相当の活動をしている)。
			10	エコアクション21を取得している(自己宣言相当の活動をしている)。
			11	グリーン経営認証を取得している(自己宣言相当の活動をしている)。
			12	ロジスティクス活動に伴って発生する廃棄物の再資源化に向けて取り組んでいる。
			13	輸配送に係る環境パフォーマンスを算定している。
			14	包装に係る環境パフォーマンスを算定している。
			15	グリーンロジスティクス推進のため、グループ企業、取引先、業界団体(自主行動計画など)と共同で取り組んでいる。
			16	協力会社(傭車先等)に対し、環境配慮のための育成・指導を行っている。

	 大分類	中分類	No.	チェック項目
		①グリーンロジスティ	17	
	1.1 全社的な	クスのための 仕組み・体制の整備	18	ロジスティクス分野における環境に対する取り組みを環境報告書や環境レポート等に記載している。 グリーンロジスティクス推進に寄与する、行政等の各種支援策を把握し、活用している。
	取り組み	工业社の2、 十・103,02 正 出	20	対サーンロンペティンス推進に対すする、打政寺の台種文技术を拒確し、治用している。 輸送機関(トラック、船舶等)の大気汚染の防止、軽減の施策を実施している。
		②公害の防止・軽減	21	騒音・振動の防止、軽減の施策を実施している。
			22	水質汚濁の防止、軽減の施策を実施している。
		①製品開発	23	包装資材の削減を考慮した製品開発を実施している。 輸送効率を考慮した製品開発を実施している。
	1.2 環境に配慮した 製品開発・		25	物流に関する記載が含まれた製品アセスメントガイドラインやマニュアルを利用して、製品評価を
	生産体制		25	実施している。
		②生産体制	26	積載率向上又は環境負荷の少ない輸送手段使用といったことに対応した生産体制を構築して いる。
		⊕ □\ ⊕ × T /k	27	取引先と協力し、取引基準を設定(取引単位を物流単位と整合化するなど)している。
方針		①ロットの適正化	28	取引先にインセンティブ (ロット割引等)を提供して、輸送単位を大きくするように誘導している。
針	1.3 商取引の 適正化	◎梅鹿・吐眼の冷まル	29	取引先と協力し、配送頻度、納品回数の削減や、リードタイムの見直し(延長)を実施している。
	ĭ@1E.I.C	②頻度・時間の適正化 	30	取引先と協力し、輸送量のピーク期間を移動させることにより平準化している。 入出荷時間を定刻化し、車両の待機時間を短縮している。
		③返品・回収の適正化	32	返品抑制のために、返品物流費の有償化や売買契約(納品条件)の見直し等の施策を実施している。
	1.4 ネットワーク	①立地戦略	33	
	設計	②モーダルシフトの 推進	34	
		1世年	35 36	報送に配加(フェリーを含む)を利用している。 実需要に即応した体制、又は需要予測の精度を向上させ、無駄な生産、在庫、輸送を削減している。
		①情報化の推進	37	標準物流EDI (JTRNなど) を利用し、配送伝票を電子化している。
	1.5 情報化・標準化		38	標準輸送ラベルを使用している。
		②スペック・サイズの 標準化	39	ユニットロードシステムを導入している。
	10#8//	①共同輸配送の実施	40	輸配送車両の削減や積載率を高めるために、共同輸配送を実施している。
	1.6 共同化	②保管施設の共同化	41	物流拠点を他社と共同で利用している。
			42	使用包装資材を薄肉化、軽量化(段ボール紙質の軽量化 他)している。
		①包装資材の廃止・ スリム化	43	包装形態を簡易化(通い箱、ハンガー輸送、部分包装など)している。 小箱包装を廃止して大箱にまとめている。
	2.1 包装の見直し		45	未使用時も減容化しやすい包装材(折りたたみ式通い箱、組み立て式包装資材など)を採用している。
			46	無包装化に取り組んでいる。
		②リユース・リサイクル	47	運搬容器やパレットのリユースについて、全社でシステム化し管理している。
		③環境負荷の低い 素材の使用	48	リターナブル、リユース、リサイクル可能な包装資材、運搬容器を使用している。 包装資材の再使用、再資源化、廃棄を考慮して、素材を変更している。
			50	再生素材を原料とする包装資材を使用している(バージン素材を使用しない)。
			51	有害物質を含まない包装資材を使用している。
		④低公害機器の導入	52	
		①輸配送計画の 見直し		配送において、物量に応じて、車種、車数、配送ルート、配送回数をきめ細かく見直し、配車計画に
			54	反映させている。
			55	
			_	便数削減のために、トラックの大型化、トレーラー化をすすめている。 帰り荷の確保のための工夫(求貨求車システムの導入等)をしている。
			_	輸送・取引単位が小ロットの場合は混載や共同輸送を利用している。
		②積載率の向上		得意先への配送の際には、他社との共同配送により積載率を高めている。
			60	
	2.2 輸配送の見直し	O 5 14 #5 ***	62	
活		③点検・整備・ 安全管理	63	エアフィルターの点検・清掃・交換を定期的に行っている。
動		2704	64	排気ガスの色を目視で確認している。
		④エコドライブ	65 66	エコドライブに係るマニュアル等を用いて、エコドライブ活動を実施している。 デジタコ等を活用し、ドライバーへエコドライブ指導を実施している。
			67	クリーンエネルギー自動車を導入している。
		0.000	68	
		⑤低公害車両の導入	69	エンジン停止時も冷凍機能が停止しない冷凍車を使用している。 エコタイヤを導入している。
			70	エコダイヤを導入している。 バイオマス燃料を利用している。
		①極聖漢 1. 実田の	72	環境負荷の高い物流機器を削減し、省エネ型物流機器、低公害型物流機器を導入している。
		①機器導入・運用の 工夫	73	
			74 75	環境負荷の低減を考慮して、物流機器の使用の制限や適切な能力の機器の選択を行っている。 物流量の変動並びに作業動線を考慮して、倉庫レイアウト、あるいは在庫レイアウトを変更している。
				初流重の変動业のに下条動線を考慮して、肩単レイアリト、あるいは仕単レイアリトを変更している。 入荷と出荷の車両が混雑・交錯・滞留しないように、施設・レイアウト設計の工夫、もしくはタイム
			76	スケジュール管理を行っている。
	2.3 荷役·保管·	⊙±+=π=π=1	77	
	流通加工の	②施設設計・ レイアウト	78 79	電力設備、照明、空調に省エネ機器を導入している。 ラック、ネステナー、パレットサポーター等によって保管効率を向上させる工夫をしている。
	見直し			荷物積みおろし中の冷凍車のアイドリング防止のため、保冷車用のコンセントを設置している。
			81	() / / / / / / / / / / / / / / / / / /
			82	冷蔵・冷凍倉庫において、できるだけ外気が侵入しないように工夫をしている。 冷蔵・冷凍保存が必要な商品が過剰冷却にならないようにしている。
		@# # ##################################		
		③物量の平準化	85	不動在庫、不良在庫等の無駄な在庫を削減し、保管スペースをコンパクトにしている。
		④資材削減·変更	86	ラベルやラベルインキ、テープ、養生資材等の購入の際に、素材を考慮している(グリーン購入)。



2. 簡易診断結果について

チェックリストへの回答は、チェック項目ごとに自社の実施レベルを確認し、該当するレベルの番号「1~4」を選択するものである。その項目の取り組みが自社に該当しない場合は「0」とする。回答することによる自己チェックに加え、他社との比較ができるように、回答のあった企業ごとに簡易診断結果を作成した。

簡易診断結果の具体的な内容は以下の5項目である。

- ①総括表:自社合計点・平均点、回答企業全社 や自社が属する業種における順位など、結 果の全体像が把握できる(平均点は、該当し ない場合の[0]を除いて集計)(図表2)。
- ②平均点の分布図:自社および他社の位置づけが把握できる(図表3)。
- ③ レーダーチャート: 中分類ごとに平均点を算出し、自社回答、全社平均、業種平均と比較。取り組みが進んでいる項目、遅れている項目が、視覚的に把握できる(図表4)。
- ④中分類結果:レーダーチャートを表にしたもの。中分類ごとに数値を示すとともに、自社回答が業種平均を上回ったかどうか「○」「×」で表示。

⑤ 項目別結果:全86項目について、自社回答、全社平均、業種平均を示すとともに、自社回答が業種平均を上回ったかどうか「○」「×」で表示。

3. 調査結果の概要

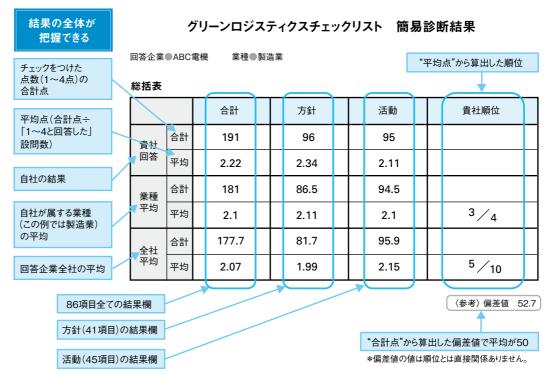
調査は2008年8~10月に実施、12月末に回答企業へ簡易診断結果を送付した。

調査には114社にご協力いただいた。業種別に見ると、製造業39社、物流業36社、物流子会社27社、卸・小売業・その他12社であった。また年間売上高1,000億円以上の企業は114社中51社で、このうち製造業が33社を占めた。製造業は大手企業からの回答が多かったが、物流業では中小規模の企業からも多くの回答が寄せられた。

114社の全社平均は2.86点だった(**図表5**)。 業種別に見ると、製造業3.00点、物流業2.69 点、物流子会社2.95点、卸・小売業・その他が 2.63点だった。製造業の平均点が高いのは、 大手企業が多く回答していることも理由の1つ であると考えられる。

「方針」を横軸、「活動」を縦軸とするグラフに、各社の平均点をプロットすると、「方針」と

図表2 総括表(表示例)



「活動」に正の相関、つまり「方針」の点数が高いと「活動」の点数も高い傾向にあった(図表6)。このことから、「活動」に取り組む以前に「方針」を設定することが重要だと思われる。

中分類の点数に注目すると、「方針」の平均点(2.76)より低かった中分類項目は、「ロットの適正化」「頻度・時間の適正化」「返品・回収の適正化」「モーダルシフトの推進」「情報化の推進」「スペック・サイズの標準化」。他方、「活動」の平均点(2.95)より低かった中分類項目は、「包装資材の廃止・スリム化」「環境負荷の低い素材の使用」「低公害機器の導入」「積載率の向上」「低公害車両の導入」「機器導入・運用の工夫」「資材削減・変更」だった。

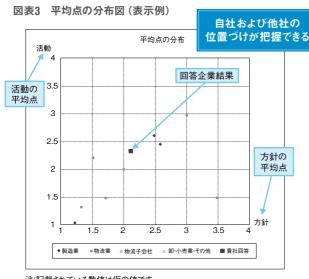
また回答分布を分析すると、項目によってレベル4が

多いもの、あるいはレベル1が多いものなど差異があった。回答分布を類型化することで、項目 (=施策)の特徴 (取り組みが困難/容易)が出てくるものと思われる。これについては、次のパネルディスカッションで紹介する。

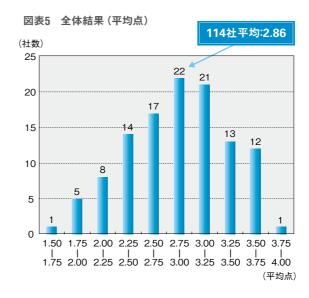
※各種資料は以下からダウンロードできます。

- グリーンロジスティクスチェックリスト Ver.1.0完全版 http://www.logistics.or.jp/green/report/08 checklist.html
- •グリーンロジスティクスチェックリスト 調査結果の概要 http://www.logistics.or.jp/green/info/pdf/ 09021201.pdf
- グリーンロジスティクスチェックリスト調査 集計結果 (2009年 2月12日現在)

http://www.logistics.or.jp/green/info/pdf/ 09021202.pdf



注:記載されている数値は仮の値です



図表4 レーダーチャート(表示例)

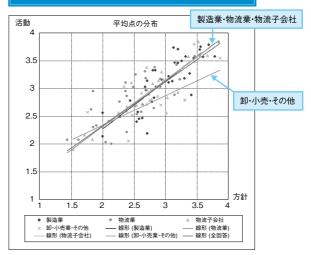
中分類ごとに平均値を算出し、自社回答、全社平均、業種平均と比較 することで、取り組みが進んでいる項目、遅れている項目が把握できる



注:記載されている数値は仮の値です

図表6 「方針」- 「活動」別平均点のプロットグラフ

「方針」と「活動」に正の相関がありそうだ。 ⇒「活動」に取り組む以前に、「方針」の設定が重要



パネルディスカッション

「グリーンロジスティクスチェックリスト活用のすすめ」

「グリーンロジスティクスチェックリスト 調査結果の概要」の報告に続いて、パネルディスカッションが行われた。グリーンロジスティクスの取り組みをレベルアップするためのヒントや、チェックリストと簡易診断結果の活用方法などをテーマに、各社の事例を織り交ぜながら活発な議論がなされた。



コーディネーター

北條

まさる

(社)日本ロジスティクスシステム協会 JILS総合研究所 主任研究員

パネリスト



流通経済大学 流通情報学部 教授 (グリーンロジスティクスチェックリスト調査WG 幹事)



リコーロジスティクス(株) クオリティー(KAIZEN) アドバイザー/(株)ロジスティクス革新パートナーズ 代表取締役(グリーンロジスティクスチェックリスト調査 WG 幹事)

上田詔俊氏

鴻池運輸㈱ 環境部 課長



東芝物流㈱ 品質・環境管理部 参与 (グリーンロジスティクス チェックリスト調査WG)

■ 各社のグリーンロジ取り組み状況

**様 本日のパネルディスカッションではテーマを2つ 設定しています。1つ目は「取り組みのヒントを探 る」ということ。チェックリストの86項目の中で、 皆様の取り組みレベルに差が出ている項目、具体 的にはレベル2や3の回答が多かった項目につい て、今後いかにしてレベルアップしていくかをテー マに、ディスカッションします。

2つ目は「チェックリスト及び簡易診断結果の活用方法」。企業の皆様が職場でどのような形でチェックリストや簡易診断結果をお使いになれるか、ディスカッションします。

まず始めに、各パネリストの皆様から、会社概要とグリーンロジスティクスへの取り組みをご紹介いただきたいと思います。

上田 鴻池運輸の上田です。当社は今回のチェックリスト調査や環境会議などへの積極的な参画を通じて、グリーン物流への貢献とともに、少しでも皆様に当社のことを知っていただければと考えています

さて、今回の簡易診断結果では、回答した全 114社中34位、物流業36社中では7位でした。 一般に物流業は中 小企業が多いので すが、当社は売上高 1,000億円以上、従 業員1,001人以上 と、今回の調査では 一番大きな分類に 入ります。簡易診 断結果は今後、当社



上田氏

における環境への取り組みのバロメーターとして 活用していこうと考えています。

当社は物流事業者ではありますが、どんな業務・工程も請け負っています。製造から物流にいたるまで安心、安全、品質、環境、コンプライアンスをトータルにサポートする「価値創造パートナー企業」と位置づけています。

環境への全社的な取り組みとして、一部営業所でISO14001認証を取得しており、現在、拡大中です。グリーン経営認証はすべてのトラック事業所で取得しています。これらに加えて、2005年から独自に「Sky-z運動」を実施していて、その中で環境負荷低減活動を進めています。「Sky-z運動」とは自然と=S、環境に=k、やさしい=y、全

員参加=zの運動です。環境負荷低減を全員参加で推進する中で、エコドライブや低公害車導入促進の継続、自主的な環境マネジメントシステムの運用などを積極的に進めています。

具体的な環境活動としては、ドライブ技能向上による輸送品質の向上、エコドライブはもちろん、容器・資材等における環境負荷の数値化。また輸配送の見直しでは、自社拠点200カ所と顧客拠点を活用して、複数顧客との共同による配送・保管を推進、さらには求貨求車ネットワークや小ロット対応、定期混載サービスの活用といった取り組みを進めています。また、荷役・保管・流通加工の見直しでは物流ABCを導入し、稼働時間管理を強化。教育面でも独自のエコドライブマニュアルを作成し、定期的な環境教育を実施しています。

いろいろ挙げましたが、一般的に言われる省 エネ活動で必要なものは全部網羅しようとがん ばっています。

堀口 東芝物流の堀口です。当社も売上高1,000億円 以上、従業員1,001人以上に分類されます。事業 内容は運送から倉庫、輸出入まで何でも行ってお ります。東芝グループ各社のほか、一般荷主から の業務も請け負っています。

東芝物流は、東芝の家電の物流部門が分離独立して1974年に設立された会社です。1983年には重電・産業用エレクトロニクスの物流部門、1994年には電子・半導体の物流部門、1996年には包装技術部門、2000年には海外運輸部門が、それぞれ東芝から移管され、これで東芝が持っていた物流部門がすべて当社にまとまりました。

取り扱い製品は、家電など一般商品はもちろん、何百トンの原子力発電用の機器といった大きなものから、半導体のような小さいものまであります。これらの輸送に係るCO2は年間約7万~

8万トン発生しています。

また、環境施策では、やはりISO14001 やグリーン経営認証 を取得しております。

このチェックリストは荷主、物流業、 物流子会社の全業



堀口氏

界を含めた評価ができる唯一のものです。該当する業界の平均値等とも比較できるので、簡易診断結果を活用して東芝グループ全体のグリーンロジスティクスの評価やPRに使っていきたいと思っています。また社内でも、東芝および東芝物流の幹部に対して、業界との比較等で状況を説明する際に活用しようと思っています。

ではいる。 サリコーロジスティクスの 菅田です。 地球上で消費するエネルギーの約40%は、資源の採取や輸送・精錬、原材料から部品への機械加工等に使われていると言われています。この



菅田氏

部分を減らすことが地球環境と経済活動の共生を実現する重要なポイントと考え、私たちリコーグループは、従来から資源循環に力を入れてきました。もちろん、使用済み製品の回収とリユースなどの資源循環だけでなく、リサイクルが可能な製品設計、在庫削減、リードタイムの短縮、エコ包装、エコドライブなどにも取り組んでまいりました。これらのSCM動脈と3R静脈を一体化させたインフラとして、「SCM循環型ロジスティクスシステム」を構築しています。

具体的には、80カ所ある配送拠点すべてにおいて、製品の配送と同時に、使用済み製品を回収。回収品は全国11カ所のグリーンセンターで約100項目に渡る評価基準で選別・チェックし、基準に合致する製品、またはユニット・部品のみ工場に戻し、基準から外れるものは原材料として再資源化します。現在、再資源化率は99%以上です。資源高騰の昨今、資源の有効再活用だけでなく、コストダウンにも効果があります。

また物流に付加価値を加えた流通キッティングサービスも推進しています。これは、お客様へマシンを納品する前に、流通センターであらかじめマシンにお客様が希望するソフトをインストールしておくものです。これにより、コストダウン・リードタイム短縮が図れ、かつお客様側ではマシン到着後、プラグインプレーで即使用可能となります。

さらに循環型のエコ包装にも取り組んでいますが、これは後ほどご説明します。

その他、ISO14001はグループ共同認証を含めて全92サイトで取得。内部環境監査員も360名にのぼり、全国でほぼ均一の質の高い環境保全活動を行う体制を構築しています。

チェックリストは、これからいろいろなところで活用していくつもりです。環境推進責任者なら、前年に対する自社の取り組み水準の改善度合いを測ったり、他社の活動水準と比較しながら社内活動の活性化に生かせます。経営層に対しては、自社や同業他社の状況を報告したり、環境経営の方針、施策、目標設定の参考情報、あるいは新規顧客開拓時のセールスポイントとして使えます。パートナー企業に対しては、グリーン物流への取り組み支援ツールとして、お互いに情報を交換してレベルを上げていくのに役立つと思っています。

今回の簡易診断結果から、共同化や標準化の推進不足、行政の各種支援策の活用不足、低公害車の導入やパートナーと協力した取り組みが、まだ不十分だと判明しました。 今後、これらについても積極的に取り組んでいかなければと考えています。

▍ チェックリスト分析結果の全体像

北條 皆様のお会社ではグリーンロジスティクスに幅広

く取り組まれていることがわかりました。チェックリストの話題もだいぶ出ていましたが、今回の チェックリスト調査の分析結果を、矢野先生はど うご覧になっていますか。

実は、まだ本格的な 分析にまでは至っ ていないのですが、 ここではディスカッ ションの前段とし て、チェックリストに ある86項目につい て、施策の到達度・ 普及度がどのくら



矢野氏

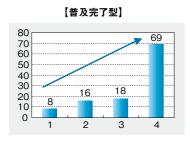
い進んでいるかをお話いたします。

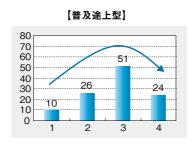
皆様ご承知のとおり、回答者は、該当しない場合を除いて、項目ごとに、レベル1「出来ていない」、レベル2「遅れ気味で努力不足」、レベル3「まずまず出来ている」、レベル4「よく出来ている」の4段階から回答します。したがいまして、「レベル4の回答が多い項目は多くの企業ができている」ということ。逆に「レベル1の回答が多い項目は、その施策がまだ普及していない」と言うことができます。

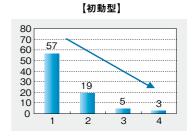
全項目の平均は2.86点でした(**図表5**)。しかし回答分布は項目によってだいぶ差異がありましたので、われわれは回答分布の違いを5つに分類してみました。

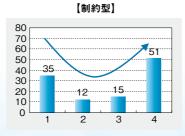
1つは、レベル4の回答が多い「普及完了型」

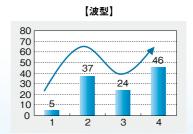
図表7 回答分布の5分類











で25項目ありました。2つ目はレベル2または3の回答が多い「普及途上型」で32項目、3つ目はレベル1の回答が多い「初動型」で3項目、4つ目はレベル1と4の回答が多い「制約型」で4項目、5つ目は分布にばらつきがある「波型」で19項目ありました(図表7)。

施策が浸透しているという「普及完了型」には、 具体的には「企業として環境問題に取り組む姿勢がある」「グリーンロジスティクスに取り組む姿勢がある」といったすべての前提になるような項目が含まれていました。

続いて、今日、一番議論したい「普及途上型」です。レベル2や3の回答が多いということは、ある程度取り組んだけれど、途中で終わっている感じがあります。ということは、これからのレベルアップが期待される一方で、取り組みに当たっては課題も残っていると言えます。「普及途上型」の具体的な項目としては、物流部門あるいは自社だけでなく他と一緒に取り組む必要があるもの、あるいはモーダルシフト関係、そして包装関係の中でも小箱包装の廃止やパレットのリユースといった項目がありました。

ちなみに「初動型」はバイオマス燃料の利用 といった、現段階で全社が取り組むのは難しい もの。「制約型」は無包装化への取り組みやドライ バー控室の設置など制約が絡んでくるものが分 類されました。「波型」については、もう少し分析 が必要です。

以上の結果から、今日は特に「普及途上型」の項目について、現在どういう問題を抱えていて、どう解決していけばよいか、ディスカッションを進めていってはどうかと考えています。

取り組みのヒントを探る

(1)包装の見直し

**(それでは早速、「普及途上型」に分類された項目からいくつかの例を取り上げて、パネリストの皆様の会社での取り組みについて伺ってまいります。

まず「包装の見直し」について、No.44に「小箱包装を廃止して大箱にまとめている」がありますが、鴻池運輸さんでは、どうされていますか。

上田 当社はレベル3と回答しました。包装材については、①原料をリデュース、②使用した包装材の

リユースを取引先に提案しています。今後は提案にとどまらず、小箱包装やシュリンク包装、専用ボックスへの切り替えを進めていこうとしているので、「3」としました。

この取り組みも最初はコスト削減が主目的でした。しかし最近はボックスパレットなど使用する 包装材の環境負荷がどのくらいであるか、顧客からも問われる時代になってきました。さらに現状では、小箱・大箱を区別するところから一歩進んで、ティアテープやストレッチフィルムによって無箱化し、「箱がなくても、うちの輸送品質ならば大丈夫です」と提案するようになっています。これは顧客からも要求されるようになっています。

**に だいぶ取り組みが進んでいますが、さらに上を目 指されているのですね。

次は、項目No.47「運搬容器やパレットのリ

ユースについて、全 社でシステム化し 管理している」で す。リコーロジス ティクスさんでは "循環型エコ包装" をされていますが、どのように 理していますか。



北條

No.44 小箱包装を廃止して大箱にまとめている。

レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4
小箱包装の見直 しや廃止には取 り組んでおらず、 検討も行ったこ とはない。	小箱包装の見直 しや廃止を検討 している。	小箱包装の見直 しや廃止に取り 組みつつある。	小箱包装の見直 しや廃止に積極 的に 取り 組み、 実現している。

【調査結果】全社平均 2.6点

業種平均 製造業:2.8点 物流子会社:3.0点 物流業:2.3点 卸・小売等:2.0点

No.47 運搬容器やパレットのリユースについて、全社でシステム化し 管理している。

レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4
運 搬 容器やパレットのリユースに関する全社的なシステム化に取り組んでおらず、検討も行ったことはない。	リユースの全社 的なシステム化 を検討している。	システム化を構築・運用したが、 部分的である。	全社的なシステム化の構築・運用を行っている。

【調査結果】全社平均 2.7点

業種平均 製造業:2.9点 物流子会社:2.7点 物流業:2.5点 卸・小売等:2.3点 菅田 当社はレベル4と評価しました。国内では、OA 機器の中でも特に数が多い複写機やプリンター を対象に、エコ包装ツールを通い箱のように循 環して利用しています。エコ包装ツールとは、繰 り返し使えるプラスチック素材を用いた簡易ラッ クのことです。従来のダンボールと比べ、1年間 で廃棄物を約8,500トン、CO2を約1万2,000ト ン減らせました。

> 私たち物流子会社はエコ包装ツールを調達し て、親会社に1回あたりいくらで使用料を請求し ます。破損等が発生しないように、取り扱いには 注意しています。紛失率は1%未満にしておかな いとペイしません。今どこにどれだけ滞留してい るか、といった在庫管理が必要です。以前は一次 元バーコードでしたが、4年ほど前からはICタグ を約27万個使い、全国レベルで在庫管理してい ます。在庫の場所や数に加え、延べ何回使った かもわかります。

北條やはりそれなりの投資をされていることがわかり ました。とはいえ、前提として「管理しよう」という 意思が大事だと感じました。

(2)輸配送の見直し

北條 次に「輸配送の見直し」についておたずねします。 ここで「普及途上型」だった項目は、No.59「得

No.59 得意先への配送の際には、他社との共同配送により積載率を 高めている。

レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4
共同配送を実施 しておらず、検討 も 行ったことは ない。	共同配送実施に 向け、他社と検討 している。	共同配送を実施している。	左記に加え、参加企業の増加を 対象地域の拡大等、さらなる共同配送の拡大につ とめている。

【調査結果】全社平均 2.8点

業種平均 製造業:2.9点 物流子会社:3.1点 物流業: 2.6点 卸・小売等: 2.7点

No.60 調達物流においてミルクラン方式 (共同運行含む)を利用して いる。

レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4
調達物流の効率 化に向けた検討 を行っていない。	調達物流の効率 化に向けて、検討 している。	一部事業所でミルクラン方式を 導入している。	半数以上の事業 所でミルクラン 方式を導入して いる。

【調査結果】全社平均 2.4点

業種平均 製造業:2.3点 物流子会社:2.7点 物流業: 2.3点 卸・小売等: 2.4点

意先への配送の際には、他社との共同配送によ り積載率を高めている」、No.60「調達物流にお いてミルクラン方式 (共同運行含む)を利用して いる」でした。このあたり、東芝物流さんの現状は いかがでしょうか。

堀口 No.59の共同配送についてですが、従来、家電品 は共同配送の需要がけっこうありました。という のは、過疎地の小規模の販売店へ配送する際に、 積載効率が悪くて、各社が困っていたのです。そ こで各社がまとまって、過疎地を中心に共同配送 が行われてきました。基本的には定時配送とい う好都合もありました。ところが最近は、家電量 販店が非常にシェアを伸ばしています。家電量 販店の場合、われわれは量販店自身が持つ物流 センターへ納品しなければなりません。となると、 家電量販店の台頭で小規模の販売店が減少する 中、共同化する物量もどんどん減っているわけで す。ですから今は、自分達の定期便で配送すると いうより、路線便のトラックに頼んで自動的に共 同化する方向へと進めています。

> No.60のミルクランについては、工場の調達部 門と調達先との関係がつかみきれず、難しいとい うのが実態です。

北條 「輸配送の見直し」でもう1つ、No.53「現状の輸 送量やリードタイム等を勘案し、環境負荷の少 ない輸送手段の使用を定期的に検討している」 というと、いわゆるモーダルシフトになるかと思 いますが、鴻池運輸さんの取り組みはいかがで しょうか。

上田 当社の回答はレベル3でした。当社の場合、モー ダルシフトのなかでは海上輸送になりますが、 30年以上も前から国内主要15航路のフェリーを 活用してきました。特にハウスメーカーのコロ

No.53 現状の輸送量やリードタイム等を勘案し、環境負荷の少ない 輸送手段の使用を定期的に検討している。

レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4
環境負荷の少ない輸送手段の使用の検討を行っていない。	環境負荷の少ない輸送手段の使用を検討しているが、不定期である。	リードタイム的に 可能な環境負荷の いて、環境負手段 の使用を定期的 に検討している。	リードタイム等の 見直しを含めて、 拡大に向けた検 討を進めている。

【調査結果】全社平均 2.8点

業種平均 製造業:3.1点 物流子会社:2.7点 物流業:2.7点 卸・小売等:2.0点 ニー材、金属メーカーの鉄などは、フェリーに乗せた方が圧倒的に単価が安いということがあります。また時間を読みやすいというメリットもあります。最近は北海道への航路にRORO船も活用しています。

海上輸送の当初の目的は、いかに安く運ぶか、でした。そのために納入時間やロットを見直しながら進めてきました。そして最近は環境負荷低減も大きな目的になっています。 定期的に見直しながら進めていますが、やはり得意先に提案する際は、コスト削減と環境負荷低減の両方につながるとお話しています。

(3)荷役・保管・流通加工の見直し

*(** 続いて「荷役・保管・流通加工の見直し」です。輸送、包装に焦点が当たりやすいですが、このあたりも重要なテーマだと考えられます。No.74「環境負荷の低減を考慮して、物流機器の使用の制限や適切な能力の機器の選択を行っている」、No.75「物流量の変動並びに作業動線を考慮して、倉庫レイアウト、あるいは在庫レイアウトを変更している」といったあたり、リコーロジスティクスさんはどうされていますか。

菅田 当社の取り組みは、まだ甘いかもしれませんが、 No.74、No.75ともレベル4を付けました。

No.74 環境負荷の低減を考慮して、物流機器の使用の制限や適切な 能力の機器の選択を行っている。

レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4
環境負荷の低減 を考慮した、物流 機器の運用や選 択の検討を行っ ていない。	環境負荷の低減 を考慮した、物流 機器の運用や選 択を検討してい る。	環境負荷の低減 を考慮した、物流 機器の運用や選 択を行っている。	左記に加え、現場チェックを行い、徹底を図っている。

【調査結果】全社平均 2.6点

業種平均 製造業:2.8点 物流子会社:2.8点 物流業:2.4点 卸・小売等:2.0点

No.75 物流量の変動並びに作業動線を考慮して、倉庫レイアウト、あるいは在庫レイアウトを変更している。

レベル・		レベル 2	レベル 3	レベル 4
過去からの 行きのままの イアウトでを 変更を実施 いない。	カレ	レイアウトの変更 を検討している。	レイアウトの変更 を実施している。	左記に加え、在庫ABC分析の結果等を用い、常に適正なレイアウトで作業が行われている。

【調査結果】全社平均 3.2点

業種平均 製造業:3.0点 物流子会社:3.3点 物流業:3.3点 卸・小売等:3.3点

No.74については、一気には無理ですが、あら ゆるところで、できるだけ環境負荷の少ない設 備・機器の導入を進めています。特にフォーク リフトは適切な能力のものへとシフトしていま す。以前は重たい商品が多く、中にはパレットあ たり約800kgある商品もありましたが、最近は 軽い容積がちの商品が増えています。従来、揚力 1.5トンのフォークリフトを中心に使ってきました が、1.5トンタイプは車体が大きく、結果として回 転半径も大きく、重量ラックの枝通路は3mの幅 が必要でした。これを1.25トンタイプにスケール ダウンすれば、通路幅は2.7m、1トンタイプだと 2.5mに縮小できます。商品の軽量化に合わせ てコンパクトなフォークリフトを選び、車両のコス トダウン、スペースの節約、環境負荷低減に役立 てています。

No.75については、やはりコンパクトなレイアウトと歩行距離を減らす作業動線でないと、人も疲れるし、儲かりません。 充填率が低かったり、間口が広いと、歩く距離が増えます。 特に Aランク品のレイアウトは毎月見直し、季節性の問題もあるので Bランク品を含めたレイアウトは3カ月に1度は変更しています。私が以前、物流センターの責任者を兼務したときは「1歩あるくと0.3秒で、コストは0.2円かかる。あなたは今10歩あるいたから2円損した」とよく言っていました。 環境にいいことは、イコールコストダウンにもなります。 人間が作業しやすく、疲れにくいゴールデンゾーンやストライクゾーンを意識したレイアウト・棚ロケの設定が大切です。

北條 No.85「不動在庫、不良在庫等の無駄な在庫を 削減し、保管スペースをコンパクトにしている」で は、特に物流子会社の場合、親会社とともに調整

No.85 不動在庫、不良在庫等の無駄な在庫を削減し、保管スペースを コンパクトにしている。

レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4				
在庫の実態を数値的に把握していない。	在庫の実態を数値的に把握しているが、削減に向けた方策を定期的に実施していない。	在庫の実態を数値的に把握し、棚卸前など、必要に応じて処置を実施している。	在庫ABC分析の 結果等を営業共有 することにより、 適正な処置を定 期的に実施して いる。				

【調査結果】全社平均 3.1点

業種平均 製造業:3.4点 物流子会社:3.0点 物流業:2.9点 卸・小売等:3.1点 しないと実行は難しいと思いますが、東芝物流さんではいかがですか。

堀口 各ビジネスユニットにとって、販売のためには在庫は必要です。けれども、不動在庫や不良在庫は、やはり需要予測や生産調整の見誤りの結果として発生するものです。このへんは、ビジネスユニットの在庫調整の担当者はあまり触りたくない部分なので、代わりに東芝物流が注意を喚起する意味でデータを提供し、在庫処理をお願いするようにしています。正直なところ、あまり好かれませんが、当社としても回転しない在庫を持っていても意味がないので、このような形でやっております。

(4) モーダルシフト

**(などのでは、実際の活動面での話を聞いてまいりましたが、方針面についても「普及途上型」の項目について聞いてまいります。

モーダルシフトの部分では、No.34「輸送に 鉄道を利用している」、No.35「輸送に船舶(フェ リーを含む)を利用している」とありました。 いず れも、もう少し全体の平均値を高めたいところです が、リコーロジスティクスさんはいかがでしょうか。

No.34 輸送に鉄道を利用している。

レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4
鉄道を利用しておらず、検討も行ったことはない。	鉄道利用のいるでは 対きを施にもしるでは 実施にもしるがしているが モーダ(企業未満では5%未満で ある。	鉄道を利用しているが、モーダルシフト化率(企業全体)では15%未満である。	鉄道を利用し、 モーダルシフト化 率(企業全体) は 15%以上となっ ている。

【調査結果】全社平均 2.4点

業種平均 製造業:2.7点 物流子会社:2.5点 物流業:2.0点 卸・小売等:1.9点

No.35 輸送に船舶 (フェリーを含む)を利用している。

レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4
船舶を利用しておらず、検討も行ったことはない。	船舶利用の検 討を施にしているで いないしているが モーダル半全体で では5%未満で ある。	船舶を利用しているが、モーダルシフト化率(企業全体)では15%未満である。	船舶を利用し、 モーダルシフト化 率(企業全体) は 15%以上となっ ている。

【調査結果】全社平均 2.6点

業種平均 製造業: 2.9点 物流子会社: 2.6点 物流業: 2.4点 卸・小売等: 2.0点 菅田 このNo.34、No.35は、モーダルシフト化率が 15%以上の場合にレベル4となりますが、当社 は両項目ともレベル3でした。モーダルシフトし たいのは山々ですが、現実には難しいことがあ ります。たとえば当社では静岡県の御殿場に主 力工場があるのですが、ここから鉄道を使って 10トンコンテナで西日本へ輸送する場合、まず 工場から静岡までトラックで約80km運んで鉄 道に乗せ、大阪で下ろすことになるので、コスト が合いません。コストアップ率が僅少程度なら 迷わず環境にやさしい方法を考えるのですが、 コストアップするようだと経営的判断が必要で す。到着時刻の正確性もあり、金曜日に鉄道に 乗せて、月曜日の朝までに着けばいいような急 がないもの、あるいは毎日5台出ているトラック のうち、1~2台分だけ鉄道輸送にする、といっ たような対応です。

船舶は、北海道や九州への長距離輸送や、時間的に余裕がある補充用の在庫移動に使っています。

北條 矢野先生はモーダルシフトがなかなか進まない ことについて、今までいろいろな検討、研究をされ てきたと思いますが、いかがでしょうか。

(大野) すべての企業がモーダルシフトでレベル4になるのは、やはり当分は無理でしょう。ドアツードアじゃない、リードタイムが長い、あるいは輸送障害があって使いづらいといった問題は、そう簡単には解決できません。ただトラック輸送において、これまで積載方法の改善など様々なノウハウが蓄積されてきたように、鉄道でも積載方法の改善でコストダウンにつなげたり、輸送途中で遭遇するトラブルへの対応も相当進むなど、いろいるな形でノウハウが蓄積されてきました。それによって、今後、少しずつモーダルシフトが進むのではないかと期待しています。

また人気路線については「輸送枠がいっぱい」と言われることがあります。鉄道輸送をもっと発展させるためにはネットワークという考え方、これは企業レベルではなかなかできませんから、国レベルで構築していただきたいと思います。

 路容量の問題といった諸問題の改善に向けて、今年の1月末に国土交通省へ「鉄道へのモーダルシフト促進のための要望書 |を提出しました。

(5) 商取引の適正化

- 北條 「商取引の問題」へと議論を進めます。No.29「取引先と協力し、配送頻度、納品回数の削減や、リードタイムの見直し(延長)を実施している」、No.30「取引先と協力し、輸送量のピーク期間を移動させることにより平準化している」について、荷主企業から幅広い業務範囲を受託されていらっしゃる鴻池運輸さんはいかがでしょうか。
- 上田 当社の業務範囲は、まさに「何でも任せてください」です。ときには顧客の代わりに注文からクレームまで受けるような作業もあります。このような当社の主導で物事が進むようなときに、共同配送や混載を実施しています。得意先に対しては、環境ももちろんですが、「コスト削減になるので共同配送にします」と提案することが、大きな武器になっています。実際にこの方法で効果も表われています。ということで、レベル4と回答しました。

No.29 取引先と協力し、配送頻度、納品回数の削減や、リードタイムの 見直し(延長)を実施している。

レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4
取ないには業も、品のは、 は、 は	取引先に対し、 配送頻度、納品 回数の削減や、 リードタイムの見 直し(延長)提案 を検討している。	左記提案を、一部取引先に受け入れてもらい、実施している。	左記に加え、他の取引先へも広いるべく積極的に進めている。

【調査結果】全社平均 2.8点

業種平均 製造業:2.9点 物流子会社:2.6点 物流業:2.7点 卸・小売等:3.2点

No.30 取引先と協力し、輸送量のピーク期間を移動させることにより平準化している。

レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4
取引先だけではなく、自社営業部門に対しても、輸送量のピーク期間を移動させる提案を行ったことはない。	取引先に対し、 輸送量のピーク 期間を移動させ る提案を検討し ている。	左記提案を、一部取引先に受け入れてもらい、実施している。	左記に加え、他の取引先へも広げるべく積極的に進めている。

【調査結果】全社平均 2.4点

業種平均 製造業:2.4点 物流子会社:2.3点 物流業:2.5点 卸・小売等:2.6点

- **k 商慣行について、矢野先生はどのようにお考えですか。
- 天野 これは非常に大きな問題で、従来から当たり前のように行われてきたために、取り組みレベルを高める足かせになることが多々あります。 つまり商慣行が制約条件になってしまい、工夫の余地が生まれないのです。 その商慣行が「必要なのか」「妥当なのか」という検討が必要ですが、難しいのは物流部門だけでは、なかなか見直せないということです。しかし調整・連携をとりながら商慣行を見直す効果は大きく、取り組み施策の範囲も広がると思います。 なんとかして関係者の皆様には協議していただきたいです。
- 北條 物流費を払わない着荷主を巻き込むといったことも必要ですね。たとえば最近改正された省エネ法では、法の対象をこれまでの個々の事業所から、事業所を包括する企業全体に改めるといった話もありましたが、このような考え方も応用できないかと個人的に思っております。

(6)人材育成

- ** No.5 「グリーンロジスティクス推進のため、社員へ教育 (人材育成)を行っている」について、東芝物流さんでは社員教育を計画的にされていると伺っていますが、いかがでしょうか。
- 堀口 物流会社として、グリーンロジスティクスに関する 教育をしなくてはなりません。新入社員、入社3 年目、あるいは主任・課長・事業場長になるため の研修の中に環境教育を含めています。さらに、 特に環境関係に専門で携わる人には、業界の中 でも活躍できるように、JILSのグリーンロジス ティクスエキスパート講座などを計画的に受講 させています。

No.5 グリーンロジスティクス推進のため、社員へ教育(人材育成)を 行っている。

レベル	1	レベル 2	レベル 3	レベル 4	
グリーンロ ティクス教育 ための教育 を実施して ず、検討も行 ことはない。	進の 訓練 おら った	グリーンロジス ティクス推進の ための教育訓練 実 施に 向けて、 検討している。	ロジスティクス 関係を制 とした教育訓練 は実施していかで が、画的なもので はない。	環境にユューマ する を するを 理し、ロジスティクス関係 部的教 を イクス 関係 期的教育 で が で が で が で が で が で が で が で が で が で	

【調査結果】全社平均 2.8点

業種平均 製造業:2.8点 物流子会社:3.2点 物流業:2.7点 卸・小売等:2.1点

| チェックリストおよび 間易診断結果の活用方法

(1)経営層への説明用資料として

- 北條取り組み項目についての議論はここまでとしまし て、次にこのチェックリスト、あるいは簡易診断 結果をどのように活用できるかといった視点で 議論を進めます。冒頭、東芝物流さんでは経営 層への説明の材料として活用されるとのことで したが、具体的にどのような活用方法をお考えで すか。
- 堀口 簡易診断結果をもう一度よく見直して、どこが 優位で伸ばすべきか、あるいは何が弱点で解決 するべきかを整理して、経営層への説明ととも に経営改善を進めていきたいと思っています。 ISO14001に環境の目的・目標といったアイテム がありますので、そこへ付け加えていくことも考え ていますが、まずは自分たちが置かれている状況 を、このチェックリストで確認してまいります。
- 北條経営層に理解を求めるといったことに対して、上 田さん、菅田さんのお考えはいかがですか。
- 上田 当社の中で最も環境に関心があるのはトップで した。今は社員も環境活動に熱心ですが、数年 前まではトップが社員を引っ張っている感じがあ りました。

当社でも環境推進委員会を年2回開催してい ます。簡易診断結果では成績が悪かった項目も ありますので、経営層に対して、それらをどうにか して良くしていく、環境負荷を減らす手段は、まだ まだたくさんあると伝えるのに、この資料を活用 しようと思っています。

- **菅田** 日本経済新聞社の「環境経営度調査」ランキング は、世間の注目度も高いのですが、残念ながらあ れは環境全般のもので、これまでロジスティクス に特化して評価するものはありませんでした。今 回のチェックリストは自社の相対的な位置がわか りますし、自社の強い・弱い部分までわかります。 しかも簡易診断結果はコンパクトにまとまってい るので、当社としてもこれを使って経営者の意識 にもう一度訴えていけたらと思っています。
- 北條経営の問題となると、具体的な活動もさることな がら、何のために環境問題に取り組むのか、とい う哲学が入ってくる感じを受けました。矢野先生、 見解をお聞かせください。

矢野 何のために環境問題に取り組むか、という視点は 重要ですね。まずは「社会的風潮だから」「他の 企業がやっているから」という考えから脱却し、も ちろん企業の社会的責任として取り組むことは重 要ですが、同時に環境問題をキーとしてロジスティ クスを改革していく、そして環境対応を戦略にし ていくことが重要だと思います。

> これまでロジスティクスの改革は、多くの場 合、物流部門だけで考えられてきました。です が、環境をキーとするなら、他の部門あるいは他 社を巻き込んだ形での改革が可能となります。 それを実現することで取り組み範囲が広がり、 より進んだ形に発展できます。そのとき、たくさ んの関係者が入ってきますが、共通認識を持つ ためにも、このチェックリストが役に立つと考え ています。

北條 ロジスティクスは、全体最適へのたゆまない営み です。だとすると、環境問題は全体最適を再認識 できるありがたい教材とも言えそうです。

(2)協力会社を含めたレベルアップ

- 北條 チェックリストを自社の経営層に対して活用する ことはもちろんですが、続いては、協力会社を含め た活用方法について考えてみたいと思います。最 初に菅田さん、お願いします。
- 菅田 実は昨年、われわれ環境会議メンバーでもあるT 社さんからチェックリストの数項目について問い 合わせがありました。「関連会社5~6社と勉強会 を開き、チェックリストの86項目を読み合わせし ている。その中で、よくわからない部分があるの で教えてほしい」ということでした。

いくつかご紹介しますと、たとえば No.23 「包装 資材の削減を考慮した製品開発を実施している」 について、「自分たちが扱っているのは完成品では なく部品だが、どう考えたらいいのか」と。話を伺 うと、中間材ではあるけれど、通い箱を使ったり、 包装資材を減らすなどされていたので、「十分、環 境負荷の低減になります」と申し上げました。

No.26 「積載率向上又は環境負荷の少ない輸 送手段使用といったことに対応した生産体制を 構築している」では、「具体的にどういうことか」と 聞かれましたので、O社さんの例をお教えしまし た。そこでは輸入部品を40ftコンテナで陸揚げ し、工場でデバンニングした後、それを空のまま

港に戻すのはもったいないので、工場で生産した輸出製品等を詰めて港へ戻しています。その比率は4割を超えているのだそうです。われわれリコーでも見習ってがんばったのですが、20%強程度しかできませんでした。業界の違いによる物量差異もあり、単純な比較はできませんが、やはり輸送のことまで考えた生産体制を構築するのは、言うのは簡単ですが実際は難しい。この実例を知っておりましたので、0社さんのケースはレベル4に値すると申し上げました。

No.77「積みおろしに伴う待ち時間のアイドリングを防止するため、ドライバー控室を設置している」については、「うちはドライバーの待ち時間をつくらないようにしているので、控室は必要ない」とおっしゃるので、それは原因にきちんと手を打っているわけですから「それならレベル4でいいと思います」と申し上げました。

との間でもやられることにより、認識を共有化されることはたいへん素晴らしいことだと思います。 北條 なるほど、勉強会といったものにも活用できますね。上田さん、堀口さんは協力会社を含めたレ

ベルアップという点ではいかがでしょうか。

こういったやりとりをT社さんと協力会社さん

上田 当社では、環境講演会を年1回、エコドライブコンテストを3年に1回、エコドライブ講習会は営業所で月1回行っており、それらへの参加を協力会社や子会社にもお願いしています。冒頭にご説明した「Sky-z」で示したように、最後の「z」は協力会社を含めた「全員参加」です。そういう考えで進めています。先ほど「待ち時間がないからドライバーの控室は作らない」という話がありましたが、逆に当社はドライバーが集まるところにはすべて控室を完備しています。そこにはパソコンを置き、e-ラーニングを導入し、申し込みがあれば協力会社のドライバーでもe-ラーニングで勉強したり、テストを受けられるようにしました。これもレベルアップの一手段です。

堀口 正直言って、協力会社に対しては、まだ取り組みが進んでおりません。これまでは月1回の会議の場で安全や品質をテーマに話し合う程度でした。今後はこれらの会議でチェックリスト等を使いながら、環境もテーマに話し合っていきたいと思います。



(3) チェックリストを使った "見える化"

**修 チェックリストの特徴として、取り組みの度合いをいわゆる"見える化"できることが挙げられます。 "見える化"の重要性について、矢野先生はどうお考えですか。

天野 チェックリストを作成する際、常に"見える化"を 意識してきました。たとえば、体系化してわかり やすくしたり、曖昧さをできるだけなくすように 工夫したつもりです。そうは言っても86項目あ りますから、瞬時に全体像が見えるかといった ら、ちょっと問題は残ります。しかし、各社の達 成度合いや自社のポジション、あるいは今後どう いうことを実施し、どうやって達成していくのかと いった取り組み目標などは確認できますので、そ れをもとにPDCAサイクルを回していただきたい と考えています。同時に、何度も話に出てきまし たが、自分たちだけではなく、関係者を含めた共 通認識・共通目標を持つことに活用していただけ ればと思います。

北條 環境面で"見える化"というと、CO₂を数値化する ことに目が行きがちですが、そもそも各社の方針 と活動を共通基盤で相対化することもベーシック な部分で大事だと思います。

▋●今後の方向性

北條 最後に、今後の環境対応について、それぞれのお 考えをいただきたく存じます。

上田 当社は物流を業とする以上、温室効果ガスを排出してしまうのは当たり前なので、最も排出削減に積極的に取り組まなければいけない業種だと

認識しています。かつて過積載防止対策では、小さな企業よりも中堅以上のトラック事業者が厳しく取り締りを受けました。これは中堅以上が見本を示さないと過積載はなくならないということでしたが、その効果は大きく、今、過積載はほぼなくなりました。それと同じで、当社は温室効果ガス排出削減のプロとしてその責任を果たせるよう、業界のフロントランナーを目指したいと思っています。

- 塚口 今回のチェックリストによって、環境のスタッフ 部門としてはグリーンロジスティクスを進める 上で、非常に有益な資料を、いい武器を得ることができたと感じています。チェックリスト調査 WGの一人として私が言うのは手前味噌な感じもしますが、幹事である矢野先生と菅田さんの ご指導を得て、非常にいいものに仕上がっています。特にレベルを1~4、それに0を加えたところ、備考欄のところなどはよく考えられている なと。ですから皆様にもチェックリストを活用していただきたいと思います。
- 管田 以前に私が自社で環境対応に携わっていたときには、こうしたチェックリストのようなものはなくて、「これをやれば、たぶん環境にいいだろう」と思いつくままに、いろいろなことを行っていました。それらを一度まとめなくてはいけないと思っていたときに、チェックリスト作成の機運が出てきたので参画させていただきました。チェックリストはまだ不十分な部分もあるので、もっと良くしていきたいですね。ただ皆さんの活動は、この86項目にほぼ網羅されていると思います。単にエコドライブやモーダルシフトだけがグリーン物流ではなく、包装設計や製品設計、あるいはビジネスのロジスティクスのプロセスを短縮することも環境対応の1つですので、

ぜひ広い視点から、このチェックリストを使っていただけるとありがたいです。

リコーグループでは2050年までに事業活動全体の環境負荷を8分の1に削減することを目標としていますので、われわれもこの目標をロジスティクスの分野から支えていくべく、このチェックリストを参考に、良いと思われるものは全部取り組んでいきたいと思います。

矢野 私からは環境問題への取り組みの方向性ということでお話します。環境対応の視点からロジスティクスを見直していくというのは、従来のロジスティクス改革とはずいぶん違った姿が作り出される可能性があるのではないかと思っています。1つは、従来の一企業だけ、あるいは物流部門だけの改革ではなくて、企業間あるいは部門間の枠を超えた取り組みに発展していけるという点。もう1つは、環境問題をキーとして、物流部門の主導でロジスティクスを改革していける点です。そういう意味で環境対応というのは重要な戦略だと考えます。

環境問題に携わっている方には、チェックリストをうまく利用して、各方面で見直しを図っていただきたいです。 やはりグリーンロジスティクスというのは、全体最適化を目的とするロジスティクスの姿とイコールだというふうに私は見ています。

北條 ありがとうございます。ディスカッションは以上で終わりですが、皆様のお話を伺っていて、このチェックリストを、あの有名な「環境経営度ランキング」のロジスティクス版にできないものかと、そして、その結果について皆様の会社が一喜一憂するくらいまでバージョンアップできたらと感じました。

本日は長時間にわたり、ありがとうございました。

*第2回調査を下記のとおり予定しておりますので、調査へのご協力のほどよろしくお願いいたします。

■2009年8~9月 調査実施 ■2009年10~12月 集計 ■2009年12月 簡易診断結果送付

CGLジャーナルⅢ 第2号 2009年3月24日発行

発 行 人 徳田 雅人

編集人 橋爪茂久

発 行 所 社団法人日本ロジスティクスシステム協会 ロジスティクス環境推進センター 〒105-0014 東京都港区芝2-28-8 芝二丁目ビル3階 Tel. 03-5484-4021 Fax. 03-5484-4031 e-mail cgl@logistics.or.jp URL http://www.logistics.or.jp/green/

印 刷 株式会社エデュプレス