慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	ロジスティックスと中小トラック運送業の新パラダイム (佐藤芳雄教授退任記念号)
Sub Title	Rogistics and New Paradigm of Small Trucking Enterprises (In Honour of Professor Yoshio Sato)
Author	石田, 宏之(Ishida, Hiroyuki)
Publisher	
Publication year	1996
Jtitle	三田商学研究 (Mita business review). Vol.38, No.6 (1996. 2) ,p.113-
JaLC DOI	
Abstract	現在,陸上貨物輸送の大宗を占めているのは自家用トラックを含めたトラック輸送であり,営業用トラック輸送の大部分が中小トラック運送業により担われ,今後もトラック輸送への期待は大きい。しかしながら,トラック輸送に求められている物流ニーズは,多様化・高度化しており,トラック運送業が提供するシステムは,物流システムへの対応からロジスティクシステムへの対応を求められている。また,運輸業に展開されている規制緩和策により,低コストの物流システムの実現が中小トラック運送業に課せられた命題となっている。本稿では,物流システム
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-19960200-00685751

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

三田商学研究
第38巻第6号
1996年 2 月

1995年11月28日掲載承認

ロジスティクスと中小トラック運送業の新パラダイム

石 田 宏 之

<要　約>

現在，陸上貨物輸送の大宗を占めているのは自家用トラックを含めたトラック輸送であり，営業用トラック輸送の大部分が中小トラック運送業により担われ，今後もトラック輸送への期待は大きい。しかしながら，トラック輸送に求められている物流ニーズは，多様化・高度化しており，トラック運送業が提供するシステムは，物流システムへの対応からロジスティクシステムへの対応を求められている。また，運輸業に展開されている規制緩和策により，低コストの物流システムの実現が中小トラック運送業に課せられた命題となっている。

本稿では，物流システムからロジスティクシステムの展開過程を概観し，これまで対応してきた中小トラック運送業の効率化の限界を明らかにするとともに，ロジスティクスが求めているローコストオペレーションの対策の１つとしての積合せ輸送システムの重要性を述べるとともに，中小トラック運送業の新しい方向を探ることとする。

<キーワード>

物流，ロジスティクス，在庫管理，専属的輸送，付帯サービス，省力化，不規則労働，積合せ輸送，標準化，共同化

1．はじめに

トラック輸送は，1960年代に始まったいわゆる高度成長期に飛躍的に成長・発展し，1966年度には，自家用トラックを含めたトラック輸送がトンキロで鉄道輸送量を凌駕し，陸上貨物輸送におけるトラック輸送の地位を不動のものとした。その後，元来，近距離地域内輸送に特化していたトラック輸送は，1972年度以降，中・長距離帯においても，鉄道輸送を上回り，陸上貨物輸送における基幹的輸送手段となった。その結果，トラック運送業は輸送需要の増大に対応し，中小トラック運送業者を中心に，1992年度でトラック輸送の営業収入は全体で約12兆円規模の市場を形成するまでに至った。この間，輸送を含めた「物流」に対する需要側のニーズは変化し，最近ではロジス

ティクスに代表される新しい需要ニーズ，すなわちトラック運送業に対するローコストオペレーションの物流システムへのニーズが要請されている。

本稿では，まず，物流概念の定着から，物流システムの内容変化とロジスティクスシステムへの見直しへの過程を概観する。ついで，これまで輸送需要側（荷主企業）が求める物流ニーズ及び物流システムに対応して成長・発展してきた中小トラック運送業の効率化の限界と求められるドライバーの質的変化を明らかにし，最後に，今後の中小トラック運送業の新たな展開を配車システムの観点からまとめる。

2．物流システムの変遷とロジスティクス[1)]

（1） 物流概念の定着

現在では，「物流」という用語は一般的となり，定義をめぐる論議はほとんどなされていない。現状での定義は，『物流用語辞典』（日本経済新聞社，1976年）によれば次のようになっている。「物流とは，製品を物理的に最終需要者に移転する活動をいい，具体的には，包装，荷役，輸送，保管および通信の諸活動の単なる総称でなく，これら諸活動の相互関係を整理し，1つの有機体あるいはシステムとして管理していく必要性の認識から生まれた概念である。」このように，「物流」の概念は，従来の「物」（貨物）の輸送に伴う技術的な要素からこれらの技術的な体系を基盤とした「物」移動のシステムとしてのとらえ方が一般的になっている。

そもそも，物的流通あるいは物流が問題とされたのは，1960年代に始まったわが国の高度経済成長と無縁ではなかった。当時の重化学工業化による生産過程の合理化は，旺盛な設備投資と社会資本の整備を背景に順調に推進され，その成果もあがっていた。しかし，これら生産過程の合理化がより効果的に発揮され，経済成長を持続するためには，流通過程の合理化の遅れが障害となった。それゆえ，中小企業の多い流通産業の合理化と，それにかかわる輸送の実態を明らかにする必然性が生まれ，また，中小企業対策としての資本の自由化に対応した「近代化」策が流通産業に要請されることになった。これらを背景に，「物的流通」（物流）の機能と定義が論議されるようになったのである。

したがって，冒頭での定義が定着するためには20数年の歳月を要した。とくに，物流の諸機能（活動）を1つの有機体あるいはシステムとしてとらえる考え方は，寡占経済体制を前提とした概念であり，1980年代に入り追求されている「生・販・物一体」の物流システムの構築にとっては不可欠なものとなっている。

1） 本節は拙稿「物流概念と物流システムの変化」（塩見英治編『交通産業論』，白桃書房，1990年，所収）241-247頁を加筆，修正したものである。

わが国に物流の概念を導入した先駆者は，1956年訪米の流通技術専門視察団（日本生産性本部）であり，その報告書のなかで，『流通技術』という言葉がphysical distributionあるいはマーケティングにおける財貨の物理的移転活動に伴うすべての技術をさすものであるとされ，荷造包装，荷役，貯蔵，輸送の4つの技術面を流通技術としてとらえられている。[2] つまり，流通過程の合理化としての技術革新を，貨物の輸送に関して研究，推進していく過程において，「物流」概念が発生したといえる。

しかし，用語としての「物的流通」はこの報告書では使用されておらず，それがはじめて公式に採用されたのは，1965年の「中期経済計画」のなかであった。[3] ここでも「物流」概念は，システムとしてよりも諸機能の個別的技術論としてとらえられていた。また，輸送産業の監督官庁である運輸省で用語としての物的流通を公式に採用したのは，1965年の『運輸白書』であり，「近代化の過程における物的流通」を副題とした。これにより，これまで輸送機関別の対応から「物流」概念の明確化により輸送機関間の調整による貨物輸送の合理化に目が向けられるようになったのである。

このように，物的流通の概念および機能については，1960年代後半に関心が高まり，以後1970年代に入ると，physical distributionの直訳であった「物的流通」の言葉は，「物流」に短縮され，その後「物流システム」として使用されるようになった。さらに最近では，「ロジスティクス」の用語が使用され，従来の物流システムからロジスティクスシステムへの見直しが検討されている。アメリカ・ロジスティクス管理協議会（CLM）の定義によると，「ロジスティクスとは，顧客の必要条件に適合させるべく，原材料，半製品，完成品ならびにその関連情報の，産出地点から消費地点に至るまでのフローと保管を，効率的かつ費用対効果を最大ならしめるよう計画立案，実施，統制する過程である。」この定義によれば，ロジスティクスとは，従来の物流システムが対象としていた範囲をさらに拡大し，原材料の調達から，製品に対する需要を充足するために，どこで，いつ，いくら製造したら最も経済的であるかを管理する製造支援を含めたシステムを意味している。すなわち，①購買にかかる原材料や中間製品や部品のフローと保管，②製造支援，③物的流通の3つのサブシステムを総合した過程をロジスティクスと呼んでおり，バブル経済崩壊以後，物流システムの新たな方向として，これに変わるロジスティクスシステムの用語が使用されるようになった。[4] しかし，現在では，ロジスティクスの全貌が未だ明確となっていないので，従来の物流システムの用語を使用し，以下，個別企業の観点から物流システムの変化を，①大量定型輸送時代のシステム化と②多頻度少量輸送時代のシステム化に時代区分し整理する。両時代の比較のうえで，①輸送ニーズの内容，②物流管理のレベル，③物流システムの特徴についてその内容を整理する。

---

2) 角本良平，「物的流通」，交通学説史研究会編『交通学説史の研究』，運輸経済研究所センター，1972年，353頁，および372頁の注4)
3) 同上書，359頁。
4) 阿保栄司，『ロジスティクス・システム』，税務経理協会，1992年，11-13頁。

（2） 大量定型輸送時代の物流システム化

高度経済成長期における産業構造の変化とは，第1次産業依存型の産業から，鉄鋼業，自動車工業，造船業，電機工業さらには石油化学工業を中心とした第2次産業への移行，すなわち，重化学工業化過程である。この時代には，製造業における飛躍的な技術革新のもとに，大量生産・大量消費のパターンが確立され，生産構造が高度化し，生産における合理化が流通面における合理化を促し，各企業における在庫投資の圧縮が一般化した。

この期における物流は，重化学工業化のなかで，在庫を前提とした大量の物資を迅速かつ正確に低廉に移動することが中心であった。そのなかでトラック輸送は，自動車工業および家庭用電機機器工業を中心とした戦略産業の在庫圧縮型の物流システムに威力を発揮した。

すなわち，工場間あるいは工場・倉庫（拠点）間輸送における迅速性，正確性，随時性の輸送サービスを提供したのである。また，大量輸送への対応として，トレーラー化による大型化およびダンプトラックあるいはタンクローリー車などの物資別適合車（特殊車）の開発がなされた。もっとも，この時期の当初においては，原材料の輸送等については，鉄道輸送と船舶輸送が割安であり，また，遠距離輸送に適していると考えられていた。

また，この期における物流管理は，当初は，倉庫部門や出荷部門がそれぞれ独自に，すなわち，物流の個々の活動ごとに保管コストや輸送コストの低減に力を入れ，物流機能の個別管理にとどまっていた。つまり，「物的流通」の技術的効率性が追求されていたのである。

しかし，企業における物流管理部門の新設をきっかけに，物流を「工場で生産されたものが顧客の手元に届けられるまでの『仕組み』全体を指す概念[5]」としてとらえ，輸送・保管・包装などの個々の機能ごとに最適化を図るのではなく，諸機能の最適な組合せを見出す統合的アプローチがなされるようになってきた。ただ，この段階においても物流合理化が物流部門にとどまり，生産や販売にあまり影響を与えず合理化の限界につきあたってしまう。この限界を超えるためには，「生産部門に対し，製品設計の段階から物流の効率を考慮に入れること，包装の規格化を図ること，生産計画に柔軟性をもたせることなどを要求していく。また，販売部門に対しては，受注をできるだけ計画的にとること，受注の単位を引き上げること，納期を設定し，遵守してもらうことなどを求めていく[6]。」このような物流管理の方向は，物流管理の領域拡大期とよべる。

この段階にくると，物流の概念，つまり物流のシステム化が全ての個別企業においてあてはまる概念でなくなってくる。なぜなら，「物的流通」という用語は，本来の用途からすると，輸送産業の側から生まれた言葉ではなく，その顧客つまり一般産業の側から生まれた言葉なのである。荷主企業が，自己の生産する商品を，消費者の手もとまで，純粋な意味の流通と対応させながら，配送す

5） 湯浅和夫，『多品種少量物流への挑戦』，同文館，1984年，79頁。
6） 同上書，81-82頁。

るための輸送・保管システムが物的流通なのである。

しかし，この輸送・保管システムは，どんな企業にも構築しうるという性格のものではない。なぜなら，生産から消費の間における流通がシステム化されていなければ，これに対応する輸送・保管のシステム化ができないからである。流通のシステム化は，生産過程においてベルトコンベア・システムやオートメーション・システムなどの大量生産方式が確立し，しかも販売市場においてある程度のシェアを確立している大企業にとって，はじめて可能となる。[7]「流通システム化政策としては，メーカーによる販売店の系列化，直接販売方式の採用，消費者への直接的な広告・宣伝などがあげられる。この流通システム化に対応し，メーカーの工場から端末の販売店まで，商品を場所的に移動させるシステムが物的流通なのである。したがって，厳密には物的流通は荷主大企業が構築しうる輸送・保管のシステムであり，中小企業のそれはたんなる輸送・保管にとどまっているといわざるをえない。[8]」

この期におけるトラック運送業の対応は，飛躍的に増大する輸送需要に対し，企業数を増加させることに主眼があった。そしてまた，トラック輸送が工場から工場あるいは配送センター・倉庫などにトラック単位でできるだけ早く，正確に商品を移動させることに機能を発揮していた。トラック運送業の成長・発展は，当時の豊富な労働力とも相まって，トラック運送市場における膨大な中小トラック運送業者群を形成するに至った。運輸省「陸運統計要覧」によれば，トラック運送業者の数は，1960年度の14,932社から1970年度には2倍以上の34,633社となった。

（3） 多頻度少量輸送時代の物流システム化

1970年代の後半になると，高度経済成長にかげりが見え，第1次石油危機を契機に以後不安定な低成長時代を迎えた。それに伴い，個別企業の物流システム化は一時停滞するが，1980年代に入ると多頻度少量輸送に対応した物流システム化が過熱することとなる。

経済のサービス化・ソフト化は，第3次産業のウェイトをさらに高め，産業あるいは企業内部におけるサービス部門を増大させた。また，消費生活は個性化，多様化し，これに対応した物流システムが要請されることになった。つまり，小売業においては多品種の品揃えと在庫問題を引起し，ＰＯＳを中心とした情報システム化への取組みがなされるようになった。このことは，物流ニーズとして，多頻度小口納品，さらには緊急納品を増加させた。また，新規事業の1つとしての無店舗販売事業は，家庭へのきめ細かい配送，返品，留守宅への対応，さらには代引き（配達時に販売代金を回収するサービス），商品の据え付け，商品の説明等のサービスを要求するようになった。

また，卸売業においても，小売業からは多頻度小口納品を，メーカーからは「売れ筋情報」の

7） 野村宏，『輸送産業』，東洋経済新報社，1980年，130頁。
8） 同上書，131頁。

フィードバックを要請され，物流経路の短縮化，多頻度少量物流化，情報システム化された物流等が求められるようになった。一方，メーカーは，これまでの大量生産・大量消費のパターンから，需要者が求める多種多様な商品を販売予測にもとづいて生産・販売する多品種少量生産の時代に突入した。その結果，在庫を極端に圧縮した，あるいは在庫ゼロを前提とした生産と販売を一体化した物流システムを構築することが求められるようになってきた。

これら多頻度少量輸送において，それに適した輸送手段としてトラック輸送が選択され，大量生産時代と異なる物流サービスがトラック輸送にも求められるようになっている。それは，保管，ピッキング，流通加工，梱包，輸送といった機能面ばかりでなく，商品の陳列，代引き，受注といった荷主代行サービス，さらには，在庫管理，受発注処理といった情報処理サービスの提供も求められるようになっている。

生産と販売の調整機能を果たす物流システムの構築，いわゆる生・販・物一体の物流システムの中で無在庫システムが追求されるようになっている。無在庫システムとは，「大手量販店を中心とした新しい調達システムの構築，トヨタのかんばん方式に代表されるジャスト・イン・タイムの調達システムの拡大，大手消費財メーカーを中心とした販社統合を伴った大型物流センターの新設など」[9]がこの範ちゅうである。「つくり過ぎによる在庫が生じないようなつくり方，仕入れ過ぎによる在庫が発生しない仕入れ方などに焦点を合わせていくのが無在庫化である。」[10]その結果，無在庫を推進していくためには，流通段階にまで目を向け，これまで他で行われていた物流機能を1つの物流システムの中で実現することが必要となってくる。たとえば，メーカーが卸売業に代わって小売店配送を代行することであり，「無在庫システムは一企業のレベルではなく，流通段階で関係する企業間を結ぶシステムとして位置づけられる。」[11]

このように，無在庫システムは，前期における物流システム化を超えた寡占企業グループを中心とした一大物流システムであり，多品種少量生産される商品が無駄なく売りつくされるための商品の需給管理と供給システムが前提となる。したがって，商品の移動は，ある程度正確な予測のうえに立った計画にのっとって自発的に完了する仕組みのなかで実現されることになる。この生産・販売・物流が一体化した，企業の枠を超えた物流システムが構築しうる背景に情報システム化の発展，物流ネットワーク化の発展および生産システムの高度化があるのである。このような無在庫システムの追求は，すでに述べたロジスティクスシステムの追求であり，ここでは，原材料などの調達物流を含めた納期の短縮化，多頻度小口化，受注締切時間の延長，緊急出荷の要請，納品の時間指定，値付け等流通加工の増加など，より一層の多様化，複雑化したニーズを求めている。その結

9) 湯浅和夫・大槻憲昭，『無在庫経営への挑戦』，白桃書房，1988年，はしがき2頁。
10) 同上書，33頁。
11) 同上書，36頁。

果，これらに対処するためのコストは上昇し，一方での物流サービス水準の向上，他方での物流コストの削減といった二律背反的な課題が荷主企業において課題となっている。これを解決するために，物流サービス水準の妥当性に基づいた荷主企業間の物流取引条件の見直しと，これまでの物流システムの変更によるローコストオペレーションに基づいたロジスティクスシステムの構築が取り組まれているのである。

多頻度少量輸送時代においては，輸送需要側である荷主企業と，供給側であるトラック運送業者との関係は，主として荷主側が形成する物流システムに対応する形で，比較的安定的な関係（場合によっては従属的関係）を形成してきた。しかしながら，物流システムからロジスティクスシステムへの見直しの段階に入り，これまで提供してきたトラック運送業者の現行システムでは対応ができない状況を生み出している。それは，荷主企業が求める物流ニーズを十分に満足させるために，個別企業毎に専属的に物流サービスを提供してきたシステムの変更である。これまでの専属的な，どちらかというと自家用サービス代行的なシステムをさらに低コストなシステムに変更するためには，個別企業対応システムの限界を明らかにしなければならない。

3．中小トラック運送業における効率化の限界

（1） 配車システムの硬直性

物的流通から物流システムへの転換の過程でトラック運送業は事業者数の増加を持続し，バブル経済崩壊以後も減少することなく，平成6年度末で4万強にも達している。その90％以上が「中小企業基本法」の定義による中小企業である。[12] これまでトラック運送業は，企業の求める物流ニーズに対応し，安定的な成長をとげてきたが，ロジスティクスシステムが求める省トラック，省スペース，省労働力に代表されるローコストオペレーションへの対応に困難な事態が発生し始めている。その主な原因が配車システムの硬直性である。トラック輸送システムには，①不特定多数の荷主を対象に1台のトラックに複数荷主の貨物を積合せて輸送する方法と，②少数特定荷主を対象に1台のトラックに1荷主の貨物を貸切って輸送する方法とに分かれる。前者が，主として，宅配便に代表される特別積合せ事業[13]のシステムであり，約4万事業者あるトラック運送業者の中で大手企業といわれる事業者が提供しているシステムである。後者が，トラック運送業者の大多数である中小トラック運送業者が提供しているシステムである。

12） 運輸省運輸政策局情報管理部編「陸運統計要覧」によれば，1994年3月31日現在でトラック運送業者は，43,450社であり，従業員300人以下の事業者は，全体の99.7％を占める。

13） 同上統計書によれば，特別積合せ事業者は1994年3月31日末現在で，287社であり，年々業者数は減少している。また，トラック運送業者の中では大手業者が多く，従業員300人以上の企業は72社であり，これらの業者は貸切り輸送も同時に行っている。

特別積合せ輸送のシステムは，都市間のターミナルを結ぶ幹線輸送（この基地となるのが幹線拠点ターミナル）と都市内の顧客の小口貨物を集めたり，顧客へ小口貨物を配達する集配輸送（この基地が集配拠点）とに分け，これらをシステマティックに結びつけた効率的な仕組みとなっている。幹線拠点ターミナルとは，都市間を運行する大型（主として最大積載量10トン車）の運行車が発着するいわゆるトラックターミナルをさし，ここでは全国主要都市別に運行される幹線車のための方面別仕分けがなされ，最近では自動仕分機が設置されることが多い。都市内に発着する顧客毎の小口貨物を集約するために，主として4トン以下の小型車を使用して集貨・配達する拠点としての集配拠点には，運行車が発着する拠点と集配だけを行っている拠点（主として宅配便の拠点）とがある。この集配拠点で集められた複数荷主の貨物は幹線拠点ターミナルで大型車に積合され（混載され），目的地の幹線拠点ターミナルに輸送される。

一方，多数の中小トラック運送業者が実施している貸切り輸送のシステムは，工場から工場，工場から配送センター，さらには配送センターから店舗などのドア・ツー・ドアのトラック単位での1車1荷主の輸送である。また，量的には日帰り圏内の近距離輸送[14]が多く，これらの輸送は，「地場輸送」といわれている。地場輸送業者が取引している荷主は，少数の特定荷主に限定されており，総収入の60～70％は上位3荷主～5荷主から得られる収入で占められ，買手集中度が高く，弾力性の少ない配車システムとなっている。すなわち，少数特定荷主の専属契約により，A荷主に数台，B荷主に数台，C荷主に数台と日々固定した車両とドライバーを専属的に配置し，積載効率の向上，走行距離の増大などの効率性は，個別荷主毎に対応することとなり，ドライバーの仕事も少数特定荷主の輸送に限定されており，仕事間のローテーションはほとんどない。

トラック運送業の作業効率化にとって，配車管理は極めて重要な機能であり，配車表作成に当っては，以下の諸項目を勘案することが必要となる。

(1) 配車の種類（積込み先と届け先が1対1の輸送か，ルート配送か，ピストン輸送かなど）
(2) 地場輸送か長距離輸送か
(3) 貸切り輸送か積合せ輸送か
(4) 専属輸送かスポット輸送か
(5) 早出・残業作業の有無
(6) 荷役の有無あるいは荷役作業の多少
(7) 帰り荷の有無
(8) 運賃の善し悪し
(9) ドライバーの出勤状況

---

14) ㈳全日本トラック協会，『トラック輸送産業の現状と課題』，1992年によれば，営業用トラック輸送の輸送距離は，日帰り圏内である片道100km以下の輸送が全体の75％を占めている。

⑽　ドライバーの性格・資質

⑾　経由する道路の混雑状況

⑿　車両の稼働状況・整備状況

⒀　その他

これらはいずれも変動する要素をもっているが，すでにのべたように，現状での車両とドライバーの戦力配置は比較的固定的であり，波動については「傭車」の活用[15]や労働時間の延長により対応している。それゆえ，トラック運送業者の配車管理は，配車係による前日か前々日による配車表の作成が中心となっており，予定表作成による計画的な配車管理はあまり実施されていない。従ってまた，コンピュータ活用による配車表の作成はほとんど行われておらず，1人の配車係が日々10～20台のトラックを担当し，経験と勘により配車表を作成している。その結果，トラック運送業内部の効率性追求のキーポイントである計画的・効率的配車はあまり意識されておらず，荷主企業からの配車オーダーに合わせているに過ぎない。

このような中小トラック運送業者の固定的専属配車システムは，すでに述べた荷主企業がこれまで求めてきた生・販・物一体の物流システムの歯車の1つとして極めて適したシステムであった。しかしながら，輸送需要側である荷主企業においても，物流サービスの水準は高まるとともに物流コストが上昇しており，ロジスティクスシステムへの見直しの中で物流のローコストオペレーションが追求され，従来の専属契約による安定的な運賃・料金の支払いを保障できず，トラック運送業に対して低コスト化の工夫を要請し，従来の安定的な固定的専属配車システムの見直しを求めている。

（2）　省力化の限界と運転労働の質的変化

高度成長時代におけるトラック運転労働とは，運転労働と荷役労働（貨物の積み卸し）であり，荷役労働については，助手あるいは上乗りが同乗しており，ツーマン運行が主体であった。そしてまた，トラック運転技能は，トラック輸送の大型化，長距離化の中で，半熟練的な技能であった。

また，これらプロドライバーの給源は，第1次産業従事者さらには第2次産業のいわゆるブルーカラー労働者からの中途採用であり，これらの労働者は，トラック運転労働が，管理されることのない，労働場所が常に移動しかつわずらわしい人間関係が少ない，自由で，働けば稼げる労働である点に魅力を感じていた。

しかし，大型化・トレーラー化による省力化の限界，さらには労働時間の規制の見直しなどの制

15）トラック運送業においては，同業他社から車とドライバーをセットで導入して，荷主に輸送サービスを提供したり，自社の車とドライバーをセットで同業他社へ提供し，同業他社を通じて輸送サービスを提供することが一般に行われている。この現象をトラック運送業では「傭車」と呼んでいる。

約条件の中で，1975年以降，省力化の方策は，ツーマン運行からワンマン運行への移行を通して実施されることになった。[16)]

一方，モータリゼーションの進行，割賦制度の普及などにより他産業に従事していても運転免許をすでに取得しているものが増大し，また，道路整備などの基盤施設が充実されるとともに車の性能の向上などもみられ，プロドライバーとしての運転労働が，半熟練的な技能労働から単純労働へ移行してしまった。他方，パレット化とフォークリフトを中心とした荷役機器の発展，さらにはトラックターミナルや倉庫における自動仕分機の導入，これらを支えた包装技術としてのダンボールの普及により積卸荷役は軽減され，また，省力化の要請によるワンマン運行への移行により，トラック運転労働は，運転と荷役作業をドライバーが受け持つこととなった。

省力化の努力は，大量定型輸送とともに，トラック車両の大型化・トレーラー化の進展などにより図られてたきたが，トラック１台が輸送できる範囲はトレーラー化によっても20～30トンまでが限界であり，トラック輸送における省力化には限界がある。つまり，ドアーツードアの利便性，小回りがきく機動性等のトラック輸送が有する特性は，トラック輸送労働力の省力化課題に対して限界を内在しているのである。

また，大型化，トレーラー化は，1960年代後半に急速に発展したが，1970年代後半に入ると，輸送ニーズの多様化，少量小口輸送の増大，消費者物流への進出などにより，むしろ，車両の小型化・軽量化，さらには，用途別専用車両化（ハンガー輸送，冷凍輸送，宅配集配専用車両など）に発展し，トラック輸送労働力の省力化とは逆行した方向を採っている。その結果，省力化の方向は，車両の大型化・トレーラー化ではなく乗務人員の削減，つまりワンマン運行への移行として進められることになった。

このように，1960年代には，運転に特化した半熟練的であったトラック運転労働は，1970年になると，荷役と結合した単純労働化した。さらに，経済のサービス化，ソフト化に伴い，運転及び荷役労働以外に，諸々の付帯的サービスが求められるようになり，トラック運転労働のサービス化が進行している。輸送サービスとは，物そのものではなく，「無形財」としての安く，速く，安全に運ぶことに変わりはない。しかし，多頻度少量輸送においては，輸送サービス＝輸送商品という把え方がされ，「品質」の向上が要求され，それがトラック運送業者に対して多様化した荷主ニーズとしてはねかえっている。その結果が，「ドライバーの届先での接客態度の向上」，「配達のより一層のスピード化」，「貨物・所在問い合わせに対する迅速な応答」などの要求である。つまり，多頻度少量輸送時代における「輸送商品」の品質は，これら荷主ニーズの内容に左右され，従来のＡ地点から

16） トラック輸送における乗務員のワンマン化は，1980年以降急速に進行し，現在ではワンマン運行が一般的となっている。全日本運輸産業労働組合連合会，「月間運輸労連」によれば，1976年当時のワンマン化率は58％であった。

B地点の貨物を移動させることだけに留まらない内容を要求している。

当然のことながら，輸送商品の品質の基本的要素は，「早く，安く，確実に，安全に」輸送するサービスであることに変わりはないが，これら基本的要素についても，たとえば時間指定配達あるいは緊急出荷の対応などにより従来よりきめ細かなサービスが要求されている。さらに，これらの品質をより充実させる，あるいは他社との格差をつけるサービスとして諸々の付帯的サービスか求められるようになり，トラック運送業における競争が品質競争の時代へと転換しつつある。ちなみに，これら付帯的サービスで直接トラック運転労働に関連する項目を列挙すると，①届け先でのあいさつ，②店頭陳列，③倉庫・保管庫での先入先出荷役作業，④新商品・カタログ説明，⑤顧客からの苦情，要望次項の伝達，⑥物流コンサルティング，⑦代引き，受注業務などの荷主営業活動の代行サービス，さらには，⑧日常業務，荷主情報などのコンピュータ端末機へのインプット作業等である。これら付帯的サービスの発生により，不規則労働が恒常化してくると変形労働時間制の導入や手待ち時間の省略などトラック労働者の労働時間管理の見直しが不可欠となり，従来の自由で管理されないトラック運転労働が，大きく変化しているといっても過言ではない。つまり，運転労働が運転および荷役以外の付帯的サービスを伴う「サービス労働化」してくると，従来と異なる内容をもつ労働としての再教育が必要となり，その表れが，「ＱＣ活動」であり，また「セールスドライバー化」でもある。

４．中小トラック運送業の新たな展開

(1)　1960年代以降，企業が求める物流システムに対応しながら着実に成長・発展してきたトラック運送業にもこれまでと異なる経営体質の改善を迫る環境変化が生じている。とくに，中小トラック運送業において変革が迫られている。それは，すでに述べたロジスティクスシステムに代表される物流ニーズの変化ばかりでなく，輸送需要の低迷，構造的労働力不足，労働時間短縮などの様々な要因の発生であり，これらに対応していくためには，経営効率の向上が不可欠である。そのためには，前節で指摘した中小トラック運送業における効率化の限界を打破しなければならない。中小トラック運送業の新たな展開にとって，1990年12月に施行された「貨物自動車運送事業法」及び「貨物取扱事業法」のいわゆる物流２法[17]の活用が前提となる。以下，物流２法の活用方とそれに伴う中小トラック運送業のシステム化の必要性についてまとめる。

物流２法の目的は，経済的規制の緩和による経済効率性の向上と社会的規制の強化による安全性

17)　これまでトラック運送業はバス及びタクシーなどの旅客輸送と一緒に『道路運送法』で規制されていたが，旅客輸送から切り離され，新たに『貨物自動車運送事業法』で規制されることになった。同時に，これまで輸送機関別にそれぞれの法律で規制されていた「取扱業」についても，トラック，鉄道，航空，船舶を一本化し，『貨物運送取扱業』が制定された。

の確保であった。経済的規制の緩和は，今後のトラック運送業の経営展開をし易くしているが，社会的規制の強化は，管理の充実と安全輸送確保のためのコスト増をもたらしている。

経営展開がし易くなった第1点は，事業規模の拡大がし易くなったことである。これまでは取扱量の増大，新規荷主の獲得などによって増車や事業区域の拡大を図ろうとする場合には，すべて「免許」事項であったため，免許を得るまでに時間を要したり，需給調整用件に抵触し，認められない場合もあった。しかし，新法では事業計画の変更などが事前届出の申請によって容易に対応できるようになった。また，新しく1本化された貨物運送取扱業により，トラック以外に複数の輸送機関を利用することが容易になり，事業規模の拡大が図り易くなっている。さらに，これまで不明確であった「傭車」の活用も，新しい取扱業の資格を持つことによって自由になった。

第2は，貸切り輸送においても積合せ輸送が可能になった点である。これまでは貸切り輸送においては，トラックの車両単位にしか取引が認められておらず，例えば4トン車で1トンあるいは2トンの貨物を輸送しなければならいない場合があった。なぜなら，特定荷主の物流システムに対応した保有車両構成が4トン車になっているにもかかわらず，緊急出荷などの対応には積載率が悪くても輸送しなければならない場合も生じていたからである。しかし今後はこれらの貨物も工夫して1台の車両に複数の荷主の貨物を積合せる仕組みを構築することにより，効率的な輸送に変えることが可能となった。

第3は，様々な輸送システム（商品）に合わせた価格を設定することが可能となった点である。これまでは，積合せ輸送に対しては積合せトラック運賃・料金，貸切り輸送に対しては貸切りトラック運賃・料金である許可運賃を適用しなければならず，自社の事情に合わないケースも多く，荷主との交渉に利用できない場合もあった。しかし，新法においては，一定の枠組み（原価を反映していること，荷主によって不当な差をつけないこと，不当に安くないこと）の中では，実態にあった運賃・料金を「届出」により自社単独で設定することができるようになった。

一方，社会的規制の強化は，輸送の安全性を確保するために，日々の輸送を監督・指導する運行管理の資格が試験制度に変更されたり，ドライバーの休憩・睡眠施設の義務付けや車庫の強制が強化されるなど，安全性の確保のためには，今まで以上の配慮と教育費を含めた資金が必要となる。このように，新法の施行によって，経営展開がし易くなったことは，同時に中小トラック運送市場を競争促進的にする機能を持つことになる。

また，積合せ輸送の自由化によって，混載可能な中ロット貨物（宅配便や特積み業者が対象としている小口貨物ではなく，ある程度まとまった1トン以上の貨物）を開拓する競争も進むことになる。その結果，個々の事業者にとって，経営管理の強化や特徴的な輸送サービスの構築などを図り，競争力を強化していくことが必要となる。

(2) すでに述べた中小トラック運送業者の専属的固定配車の限界を脱皮するためには，荷主毎の

1車1荷主の貸切り輸送システムから，積合せ輸送の自由化を契機に特定あるいは不特定荷主を対象とした配車システムに変更することによりローコストオペレーションを確立することが新しい展開の1つである。たとえば，1トン未満の小口貨物と1トン以上の貨物を1台の車両に積合せて輸送するシステム，あるいは，これまで独立して配車していたA社及びB社などの特定荷主の小型車による専属輸送の貨物を組合せて大型の車両に積合せて輸送するシステム，さらには，専属輸送についても，貸切り専属輸送だけで対応するのではなく，貸切り専属輸送と積合せ輸送との組合せによるシステムなどの構築により弾力性のある配車（輸送）システムを確立していく必要がある。

このためには荷主の業種，品目，専門性（冷凍車，大型車，多店舗納品車など），配送ルート，地域，納入時間，荷役方式など異なった多数の輸送需要の要因を組合わせた効率的な輸送システムを標準化していく必要がある。システム構築に当たっては，作業の標準化はもちろんのこと，物流に関するあらゆる専門的なノウハウを社内に収集することが大切となる。また，積合せ及び組み合わせシステムを実施するためには，仕分け作業や付加価値を高める作業などを行う拠点（積合せ施設，ターミナル，配送センター，流通倉庫など）が不可欠となる。さらに，このような自社内での積合せや組合わせ輸送を実現させるためには，トラック運送業者独自の物流情報化が前提となり，これまでの経験や勘に頼った配車管理ではなく，これらの知識を情報化しコンピュータを利用した計画的な配車管理へ変更しなければならない。つまり，提供する輸送のシステム化，情報化が図られなければならない。

また，このようなシステム化の中で荷主との新たなパートナーシップも形成されていくと思われるが，これまでのような従属関係からビジネスライクに徹した，荷主企業のパートナーとしての関係へ転換していかなければならない。システム化された輸送の目標は，いかにモノを効率的に移動させるかであり，その尺度の1つがコストである。つまり，いかに低コストで輸送サービスが提供できるかである。従って，積合せ輸送や組合わせ輸送のシステムがどれだけのコストで構築できるかが重要となる。

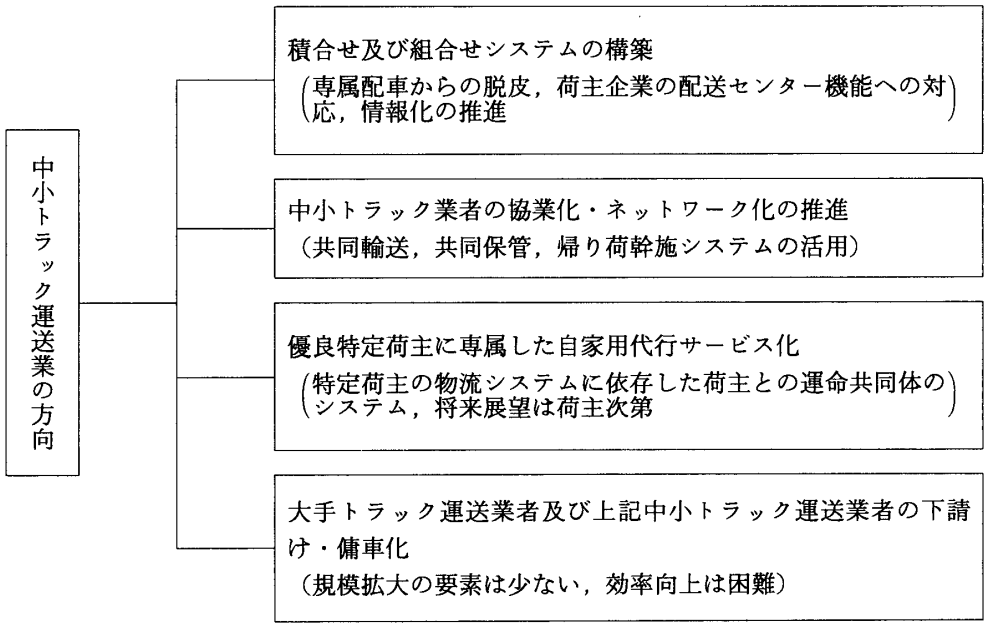
そのためには，トラック運送業者として提供する輸送システムの原価計算が正確にできなければならない。元来，トラック運賃・料金は，基本的な輸送にかかる原価（現行は貨物重量×距離で計算されている）をもとに算出されている。基本的な輸送原価と異なった輸送サービスについては「割増・割引」が適用されている。運賃として一律に収受しがたい輸送サービスについては「料金制度」（現行では貸切り輸送の車両留置料，地区割増料，積合せ輸送の再配達料，移送料，15km以上の集配料，新設された時間指定配達料など）が適用されている。さらに，荷主の要求による輸送に伴う貨物の梱包，荷役作業，有料道路利用料やフェリー料などは「実費負担制度」が適用されている。

今後の届出運賃においては，自社で構築する基本的な輸送サービス（商品）ごとに運賃を設定し，追加的に付加されるサービスについては，諸料金として収受するような運賃・料金を設定すること

が望まれる。要は，どこまでが基本的な輸送サービスであるかを原価計算によって，誰でもわかる価格で示すことにより，サービスの有料化の範囲をトラック運送業者側から明確にしていくことが重要である。

(3)　荷主ごとの固定的な戦力配置における効率化の限界を乗り越え，戦力配置の弾力化による企業内の組合せ輸送及び積合せ輸送システムを検討したとしても，㊟中小のトラック運送業においては，「貨物量に限界がある」，「波動が大きい」などの問題が生じ，1企業では実現できない場合がある。このような場合には，他社との共同化による効率的システムを構築できなければ効率向上は実現できない。共同化には，複数のトラック運送事業者との共同化ばかりでなく，複数荷主との共同化も必要となろう。これまで必要性がいわれていても成果が上がっていない共同配送への新たなる挑戦が不可避である。また，積載率の向上を図るためには，とくに長距離輸送においては個々のトラック運送業者がバラバラに帰り荷を確保する方法から，荷主企業からの帰り荷を斡旋するシステムを構築していく必要がある。いずれにせよ，これからの共同化は，単に輸送だけでなく荷役機器の開発，労働力の確保，物流拠点の建設，システムの構築など多面的な共同化を模索していく必要性が高まっている。

現在進行しているロジスティクスシステムに対応し，中小運送トラック輸送市場に生き残るためには，単なる輸送だけでなく，在庫管理サービスや付帯的サービスなどを含めた多様化・高度化した物流サービス機能を充足できるローコストの仕組みを構築することが第1条件であろう。最後に，中小トラック運送業のシステム化の観点からみた今後のいくつかの方向を図に整理し，まとめにかえる。



［日通総合研究所］