

トラック輸送産業の企業革新

トラック輸送産業ネットワーク研究会

はじめに

近年、トラック輸送産業に求められている最大の課題は、輸送の効率化である。バブル経済の後遺症から容易に脱却できないわが国経済においては、コスト削減の方策として各方面で効率化が求められている。しかし、中小企業が全体の99%以上を占めるトラック輸送産業にあっては、このことは決して容易なことではない。

もっとも、先進企業の経験に基づけば、近年急速に発達したコンピュータの活用と企業間ネットワークの構築により、こうした状況を打ち破る可能性が大きいことが明らかになっており、今後さらに要求が強まる効率化に向けてトラック輸送産業でネットワーク化が進展することが期待されている。

以上のような状況を踏まえ、今後のトラック輸送産業においては企業間とりわけ中小企業間の連携、具体的にはコンピュータ等の情報機器を活用したネットワークの構築が極めて重要であることを認識して、当流通問題研究所内に「トラック輸送産業ネットワーク研究会」(主査 長島賢二経済学部教授)を設け、実態調査と検討を行った。本レポートは、同研究会の1年間にわたる調査結果の報告である。

本調査においては、まず企業間ネットワークの一般的な論議を整理したうえで、トラック業界において先進的ネットワークを構築した企業の実態と中小企業ながら企業革新を実現した企業の実際の検討をおこなった。検討に当たっては、既存文献の活用及びヒアリング調査の実施により得られた情報を基に、実情の把握、分析を行った。

本調査の実態調査の実施は、小野崎恒夫委員(流通情報学部教授)が主体的に行い、主査の長島(経済学部教授)がとりまとめた。なお、野尻俊明委員(流通情報学部教授)からは、既存資料の蒐集やヒアリング先の紹介でアドバイスをいただいた。

調査や資料の蒐集にあたって、多忙な業務のなか御協力をいただいた関係各位に、あらためてお礼を申し上げる次第である。

流通問題研究所 兼担教授 共同研究主査 長島賢二

トラック輸送産業の企業革新

長島 賢二

野尻 俊明

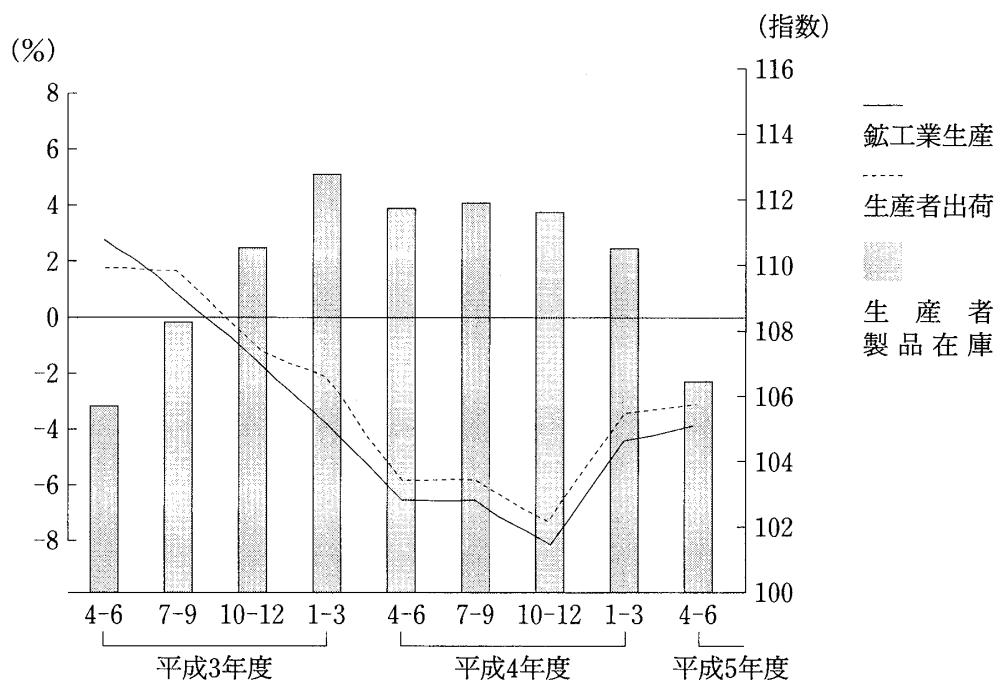
小野崎恒夫

I. 企業革新と企業間ネットワークの構築

1. 構造転換を迫られる中小・中堅企業

国内の景気後退が長引いていることに加えて、海外への生産シフト、米国企業の復活、NIESの台頭など国際的な産業構造の変化が、わが国中小企業の先行きの不安感を増幅させている。こうした状況下で、中小企業が産業全体の99%あまりを占める上に、景気動向に左右されやすいトラック運送業界も未曾有の経営危機に直面している¹⁾。

図表 I-1 産業活動の動向



(注) 平成2年度=100とする指数(原系列)の対前年同期比

資料: 通産省「通産統計」

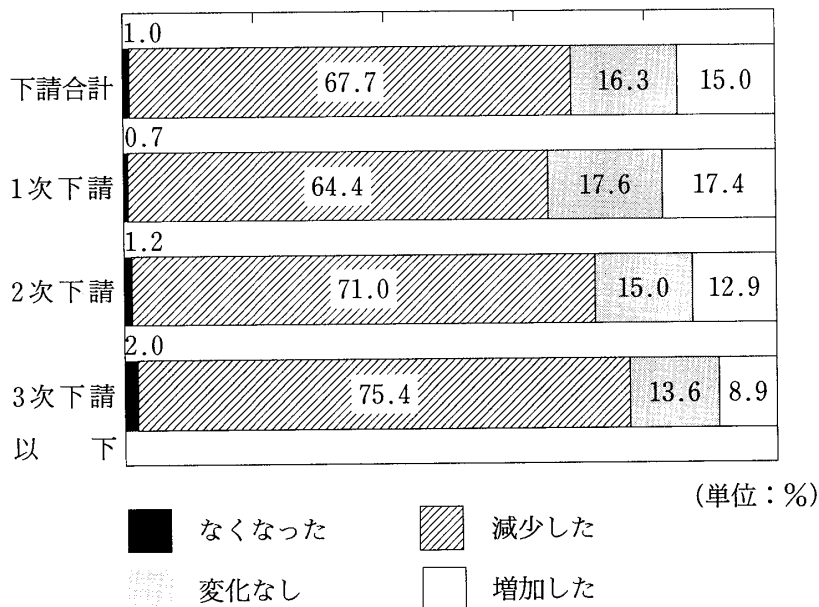
出所: 通産省, 「通産統計資料」, 1994年

確かに企業の海外進出は、製品のコストダウンや新市場の開拓といった点でメリットをもたらし、来るべきボーダーレス社会に対応した企業競争力強化に役立っている。アジアを中心とした各国との経済相互依存態勢の構築による国際分業態勢は、適地生産による製品価格の低下をもたらし、内外価格差の縮小を実現しつつある。また、景気後退によって国内での市場拡大を望むことのできない中で、アジア諸国を中心とした経済発展に伴う市場の拡大は、わが国の企業のビジネス・チャンスを広げている。(図表 I-1)

ところがこうしたプラス効果の反面、大企業を中心とした海外進出は、国内産業の空洞化といったマイナス面をあわせもっている。海外投資や輸入品の増大に伴う国内生産の減少は、国内の雇用状況を悪化させたり、国内産業の技術基盤を損ねることにもつながる。大企業への依存率が高いといわれる中小・中堅企業では、急速に増大する大企業の製造拠点の海外進出によって受注が大幅に減少し、雇用問題が表面化するだけでなく、転廃業さえ迫られている。同時に、生産拠点の移転は、これまで国際競争力の源泉となっていた技術基盤の流出にもつながりかねない状況である²⁾ (図表 I-2)。

さらに、こうした企業のグローバル化に加えて、大企業のリストラクチャリングの中小・中堅企業に及ぼす影響も小さくない。これまでのように大企業のリストラクチャリングが、景気後退に伴う一時的な経費削減効果を期待したものであれば、長期的視野に立った対策を講じなくとも企業そのものの存続にさほど影響を与えるものではない。し

図表 I-2 親企業からの受注量の変化



(注) 四捨五入のため合計は100にならない
 資料：中小企業庁「加工組立型産業実態調査」6年12月
 出所：中小企業庁、「中小企業白書」, 1995年

しかし、今回の大企業のリストラの多くは、製品の内製化、部品の共通化、部品点数や製品種類の削減を断行するものである。そのため、特定の製品や技術に焦点をあて、専門化を進めてきた中小・中堅企業にとっては、短期的にも長期的にも、存続意義そのものが問われる影響を与えている。つまり、これまで前提となっていた企業関係が今後も続いていくのかどうかといった基本的課題を考え直さなければならない事態に直面しているのである³⁾。

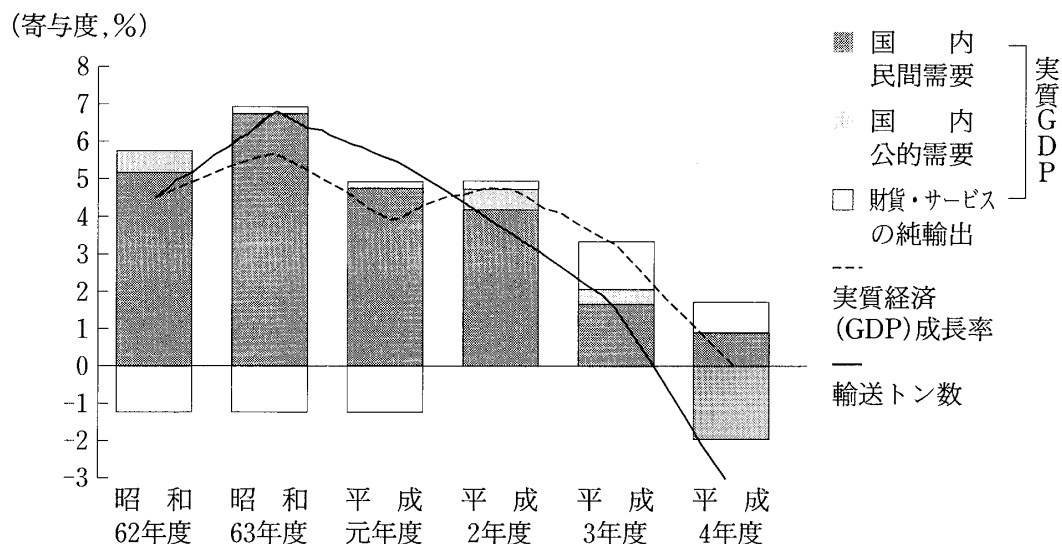
こうした厳しい環境の中で、とくに中小・中堅企業が、その生存と成長を求めていくためには、新規成長分野を探索すること、および思いきった企業の革新が必要になる。企業の革新とは、従来とは異なる視点から事業の性格や構造を変革し、同業企業・異業種企業・顧客企業など他企業との関係を見直し、新しい関係一結びつき一を構築していくことを意味している。

2. トラック輸送産業の実態

以下の章で、事例研究を通じてトラック輸送業界のネットワークと企業革新について議論していくが、それに当たってトラック輸送業界の現状について若干の検討をしていく⁴⁾。

バブル経済崩壊後の低迷期は、国内貨物総輸送量にも少なからぬ影響を及ぼしている。

図表 I-3 輸送トン数の伸びと経済成長パターン



(注)1 国内総支出の各項目は寄与度

2 輸送トン数は対前年度比増減率(%)

資料：運輸省「運輸白書」，経済企画庁「四半期別国民所得統計速報」

出所：全日本トラック協会「トラック輸送産業の現状と課題」，1994年

92年以降貨物輸送量は景気低迷の影響を受け、年々減少の一途をたどっている。90年当時4.1%の伸びを見せていたが、翌91年にはその伸び率が2.1%と大幅に落ち込んだ。さらに92年には2.8%のマイナスとなり、厳しい状況が運輸業界全体を襲った。1989年0.97であった国内民間需要に対する輸送トン数の弾性値（国内貨物総輸送量の増減率÷実質国内民間需要の増減率）が93年には1.47と高くなっていることから、輸送需要が景気拡大期に比べて景気後退に輸送量が敏感に反応していることは明らかである。

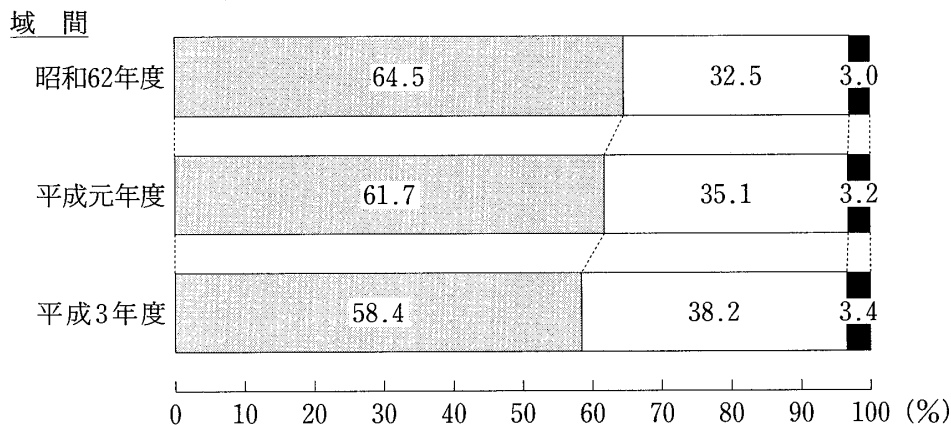
1973年の第一次オイルショックによる落ち込み以後伸びを見せてきたトラック輸送に限定してみても、営業用トラックのマイナス成長が著しく、93年のトラック輸送量は、61.0億トン、2,816.0億トンキロで、それぞれ対前年比2.5%減、0.8%減となっている。

市場規模20兆円を誇る物流業のうち、60%の12兆1,000億円を占めるトラック輸送業であるが、その実態は市況に左右されやすい産業構造であることが明らかである。

しかも、近年の平均輸送キロ（輸送トンキロ÷輸送トン数）の推移からも明らかなように、利幅が大きく平均輸送キロを押し上げる原動力となっていた長距離輸送が海運・空運といった他の輸送機関の参入によって圧迫されている。距離帯別構成では、20キロ以下の短距離輸送が全体の60%を占め、総輸送量ウェイトの減少以上に、産業全体の業績を大きく圧迫していることも事実である。

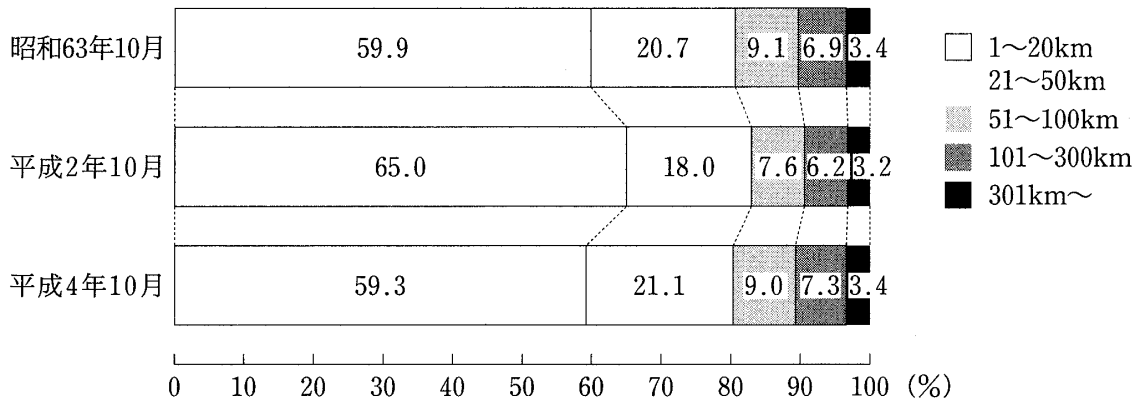
1990年12月、前年に制定された貨物自動車運送事業法が施行された。この法律は、同時に制定された貨物自動車運送取扱事業法とともに、戦後40有余年にわたり行われてきた運輸省の貨物輸送事業に対する規制を緩和する法律として制定、施行されたものである。この法律の内容・性格は、運輸省自身が「規制の見直し」と呼ぶように規制の大幅な緩和化というより、法律の建て前と輸送事業の実態の乖離を埋めるべく、実態追隨の

図表 I - 4 域間貨物流動量の輸送機関別分担比率の推移



(注) 貨物地域流動表(23地域)における各内々流動を域内とした
 資料：運輸省「貨物地域流動調査」
 出所：全日本トラック協会「トラック輸送産業の現状と課題」, 1994年

図表 I-5 トラック輸送の距離帯別輸送トン数構成比の推移



資料：運輸省「自動車輸送統計報告書」
 出所：全日本トラック協会「トラック輸送産業の現状と課題」，1994年

ために法律の規制を改定したものであった。従って、当初は大きな影響を与えることなく、ソフトランディングで規制の緩和が図られる、とするものが多かった。

しかしながら、法律制定後5年以上を経た今日、当初の予想以上のさまざまな効果、影響を社会に及ぼしている。

その一つに、トラック事業者数及び車両台数の急増があげられる。図表 I-6 は、貨物自動車運送事業法の施行前後におけるトラック事業者数の推移を表したものである。同法施行直後の1990年3月末の事業者数と施行5年後の1995年3月末を比較すると、5000社以上の増加になっている。

図表 I-6 トラック事業者数の推移

	業者数	増減	特積み	増減	一般	増減	霊柩	増減	特定	増減
平成1年3月末	38,721	788	329	△3	35,168	697	1,860	44	1,364	50
平成2年3月末	39,555	834	325	△4	35,888	720	1,937	77	1,405	41
平成2年12月「物流2法」施行										
平成3年3月末	40,072	517	297	△28	36,485	597	1,856	△81	1,434	29
平成4年3月末	41,053	981	292	△5	37,387	902	1,909	53	1,465	31
平成5年3月末	42,308	1,255	290	△2	38,569	1,182	2,035	126	1,414	△51
平成6年3月末	43,450	1,142	287	△3	39,627	1,058	2,167	132	1,369	△45
平成7年3月末	45,015	1,565	286	△1	41,047	1,420	2,370	203	1,312	△57
増減(1~7年)合計		7,082		△46		6,576		554		△2

資料：運輸省資料

図表 I-7 貨物自動車保有台数の推移

(単位：両)

年度	合 計	営 業 用	自 家 用
1987年	8,351,946(1.0)	771,102(5.5)	7,580,844(0.5)
1988年	8,549,446(2.4)	822,087(6.6)	7,727,359(1.9)
1989年	8,715,110(1.9)	886,081(7.8)	7,829,029(1.3)
1990年	8,834,541(1.4)	907,931(2.5)	7,926,610(1.2)
1991年	8,920,738(1.0)	945,563(4.1)	7,975,175(0.6)
1992年	8,920,467(0.0)	965,746(2.1)	7,954,721(-0.3)
1993年	8,878,919(-0.5)	974,513(0.9)	7,904,406(-0.6)
1994年	8,878,952(0.0)	1,011,410(3.8)	7,867,542(-0.5)

(注) ()内は、対前年同期比増減率 (%)

資料：「陸運総計要覧」(運輸省)

図表 I-8 輸送機関別国内貨物輸送量の動向

(単位：千トン、百万トンキロ、%)

輸送機関	輸 送 ト ン 数			輸 送 ト ン キ ロ		
	平成4年度	5年度	6年度	平成4年度	5年度	6年度
国内貨物 総輸送量	6,725,372 (▲ 2.8)	6,430,496 (▲ 4.4)	6,500,695 (1.1)	557,073 (▲ 0.5)	535,662 (▲ 3.9)	547,501 (2.2)
鉄 道	82,402 (▲ 3.8)	79,260 (▲ 3.8)	78,948 (▲ 0.4)	26,668 (▲ 1.8)	25,433 (▲ 4.6)	24,494 (▲ 3.7)
J R	55,633 (▲ 3.1)	53,178 (▲ 4.4)	52,753 (▲ 0.8)	26,241 (▲ 1.7)	25,027 (▲ 4.6)	24,077 (▲ 3.8)
民 鉄	26,769 (▲ 5.4)	26,082 (▲ 2.6)	26,196 (0.4)	427 (▲ 7.1)	406 (▲ 4.9)	416 (2.5)
トラック	6,101,706 (▲ 2.5)	5,821,537 (▲ 4.6)	5,865,072 (0.7)	281,599 (▲ 0.8)	275,885 (▲ 2.0)	283,596 (2.8)
営業用	2,516,790 (▲ 2.1)	2,490,750 (▲ 1.0)	2,541,285 (2.0)	204,844 (0.3)	204,862 (0.0)	212,065 (3.5)
自家用	3,584,916 (▲ 2.8)	3,330,787 (▲ 7.1)	3,323,787 (▲ 0.2)	76,754 (▲ 3.5)	71,023 (▲ 7.5)	71,531 (0.7)
内航海運	540,410 (▲ 5.5)	528,841 (▲ 2.2)	555,764 (5.1)	248,002 (▲ 0.1)	233,526 (▲ 5.8)	238,540 (2.1)
国内航空	854 (▲ 2.3)	859 (0.6)	910 (6.0)	804 (▲ 1.0)	818 (1.7)	871 (6.6)

(注) 平成7年1月阪神・淡路大震災により兵庫県のトラック輸送量の統計が欠落(7年1月～3月)しているため、6年度については当該輸送量を補完した推計値

出所：運輸省各種輸送統計

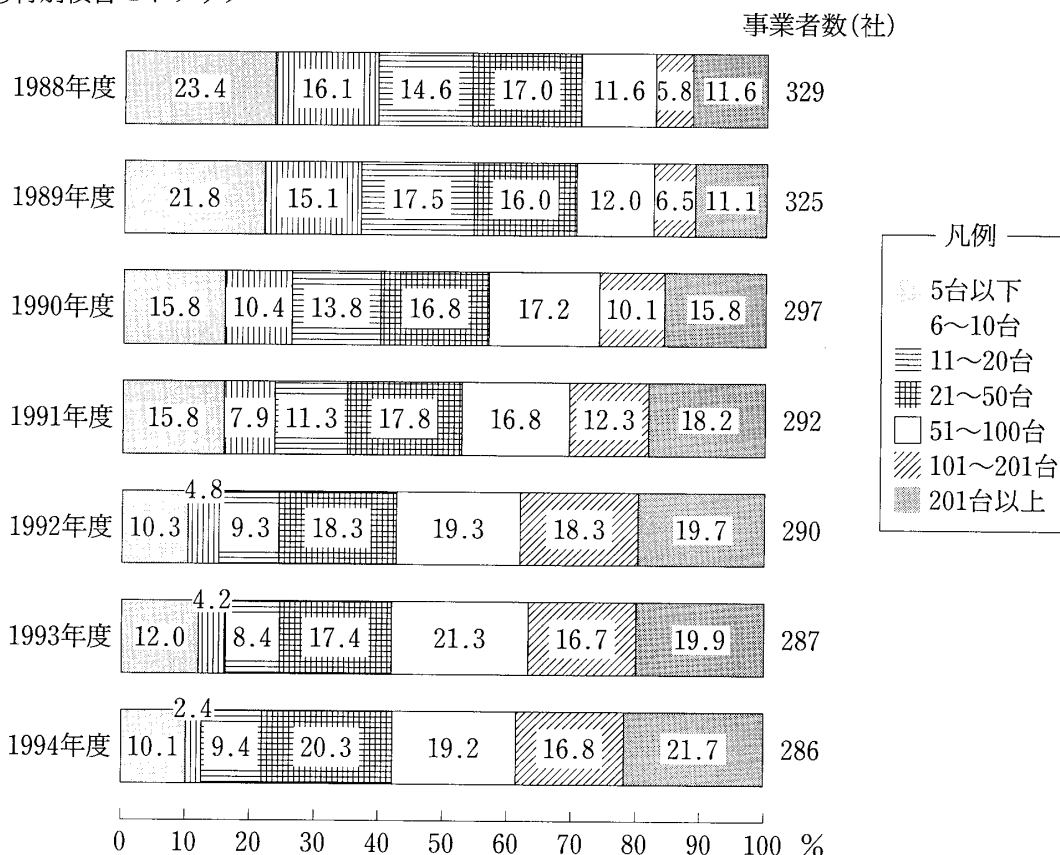
また、同時期の貨物自動車保有台数を比較すると、貨物自動車全体としての伸びは少ないものの、営業用車両の伸びは著しいものがある（図表 I-7 参照）。ここで注目すべきは、この時期はいわゆるバブル経済の破綻後の不況期であり、貨物輸送量が減少した時期であるということである。従来、トラック事業への参入が増加した時期は、貨物輸送量の増加と符合するのが常識であった。しかし、今回の増加は輸送量減少の中での増加である。別の言い方をすれば、市場規模が減少傾向にあるにもかかわらず事業者数が増加している、ということになる（図表 I-8）。

当然のことではあるが、参入者の大部分は中小零細事業者である。もともと、トラック事業とりわけ一般貨物運送事業者は中小零細事業者がほとんど（100輛以下の保有事業者が全体の約98%であり、この傾向に一層拍車がかかることになった（図表 I-9、I-10）。

現在のトラック輸送産業は、不況の影響による貨物輸送量の減少と規制緩和による事業者数の増加にともなう市場競争の激化により、極めて厳しい状況に追い込まれている。

図表 I-9 規模別にみたトラック事業者数の推移

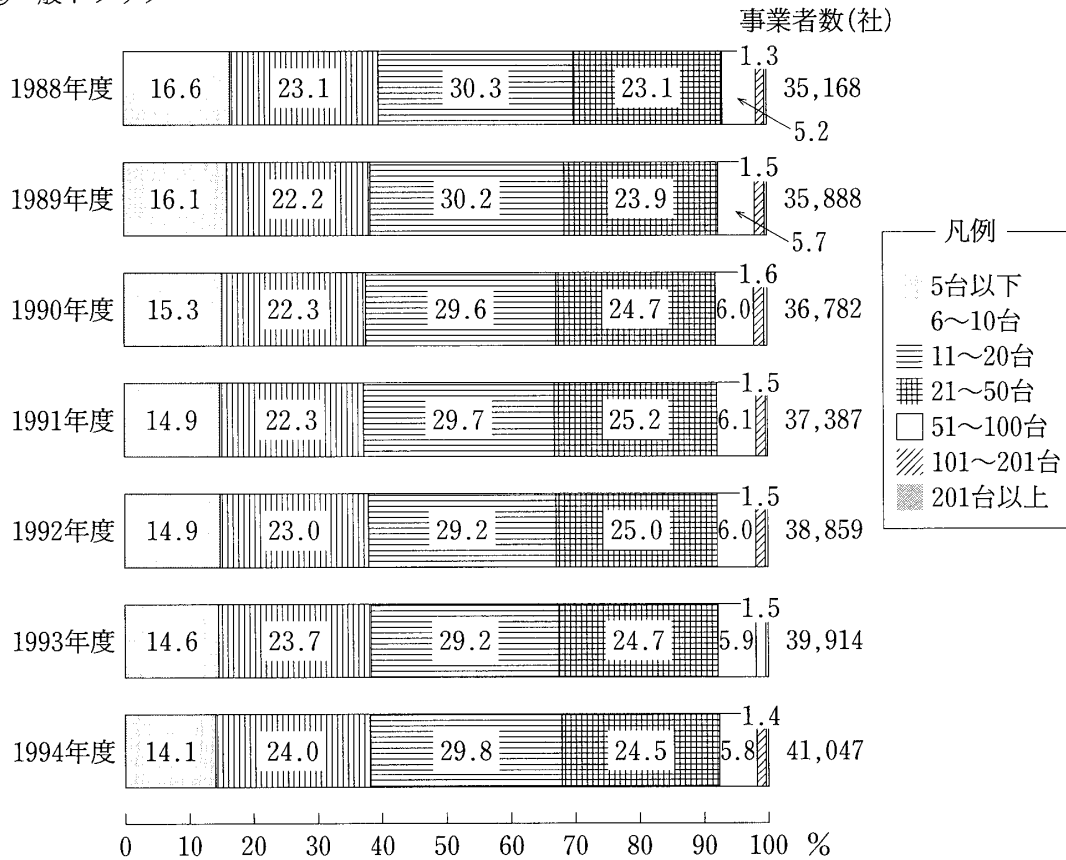
①特別積合せトラック



出所：「陸運統計要覧」（運輸省）より作成

図表 I-10 規模別にみたトラック事業者数の推移

②一般トラック



出所：「陸運統計要覧」(運輸省)より作成

こうした状況を受けて、『週間東洋経済』誌(No.5364)は現在を「物流淘汰の時代」と位置付け、物流事業の現状を「進むも地獄退くも地獄」と表現している。

競争が極めて激化した貨物輸送市場での事業者、とりわけ中小規模の事業者の生き残り策はかなり限定されているといえるだろう。

3. 企業間ネットワーク

(1) ネットワークの構造

大企業と比較して、中堅・中小企業の内在する最も大きな制約要因は、小規模性である。これまでもこれらの企業の多くが限られた製品や技術に特化して事業を展開してきたのも、こうした制約要因があったからこそである。また、顧客や市場を絞り込んできたことにも、そうした規模的制約要因が少なからず影響している。もちろん、こうした限定的事業展開が、企業の強みを生み出し存続を保障する要因となってきた。右肩上がりの経済成長下での徹底した製品・技術の絞り込みは、中小・中堅企業が規模の経済を

享受する容易な方法であった。また、特定顧客との長期取引も、長期にわたって企業基盤を安定させる上で重要な要素であった。

もっとも、こうした規模的制約要因による事業展開の絞り込みが、中小・中堅企業の潜在能力を発揮する阻害要因となってきたのも事実である。技術や製品の特化は他の企業がもつ技術との融合による発展可能性を限定することになっていたし、市場や顧客の固定化はそれ以外の企業や市場との交流を制約し革新性を妨げてきた。事実、景気後退に伴うリエンジニアリング活動をみても、「原材料費・仕入れ費用の削減」「3K（交通費、交際費、広告費）の削減」「雇用調整、賃金削減」といった現状の事業コストの削減が中心となっており、リエンジニアリングの本来の意味である事業構造の抜本的改革には手が着けられていない。このリエンジニアリング活動でさえも、現状の企業間関係を維持する上での一時忌避的な方策を講じようとしているに過ぎないという感は拭えない。

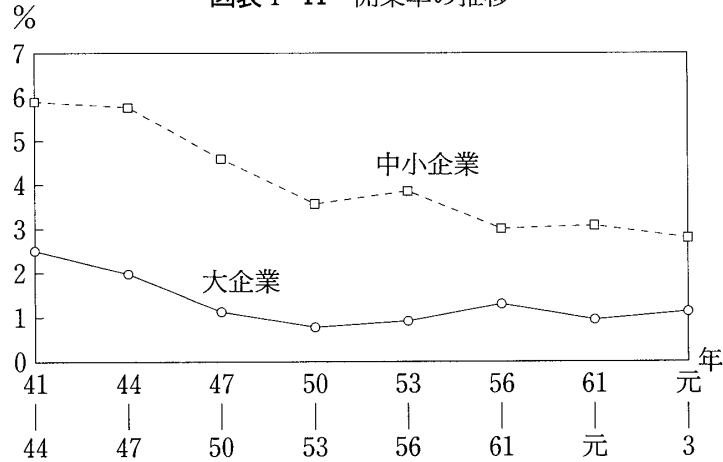
これらを反映して、中小・中堅企業の情報化では、「情報を活用して無駄を省き、コストを削減する」ことに焦点が置かれている。また、情報ネットワークの構築にしても、企業間関係の限定性から大企業に比べて低く、かりに構築していたとしても協力企業に限定された縦型のネットワークであることが多かった。

とはいえ、こうした規模的条件が機動性と柔軟性といった中小・中堅企業の強みを生み出す要因になっているのも事実である。

中小・中堅企業の多くは、大規模な設備投資をすることができず規模の経済追求においてデメリットを被ってきた反面、大企業に比べて撤退障壁が高くなく、業種転換・移転といった機動性を発揮することができる。同時にこうした機動性は、今日のような環境や技術の変化が激しい中で、成長可能性の高い事業に挑戦する上で、欠くことのできない要因である。大企業に比べた中小・中堅企業の開業率や総資本利益率の高さは、少ない資本を効果的効率的に運用する機動性を示している。同様に、意思決定プロセスでも、規模の制約がプラスの要因を生み出している。中小・中堅企業では、小規模性故に従業員と経営者との間での情報共有化が行われやすく、社内のコンセンサスが比較的迅速に実現されやすい。環境変化を時宜に捉え迅速に対応していくためには、こうした意思決定の柔軟性が不可欠である（図表 I-11, I-12）。

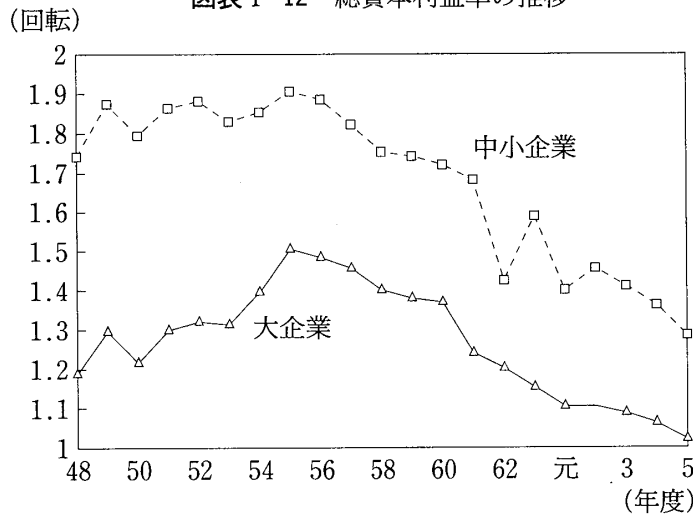
多くの大企業が、これまで巨額の投資をしてきた本業との関わりに頭を痛めながら、産業構造の変化と自社の事業ドメインを再定義することに躍起になっている中で、中小・中堅企業に内在している機動性と柔軟性は、今後の成長に向けた強みの源泉となるはずである。「大企業病」に冒され、事業そのものより社内調整に時間・コストをかけている大企業に欠けている機動性と柔軟性は、スピーディーな資源展開を可能にする。

図表 I-11 開業率の推移



資料：総務庁「事業所統計」「事業所の変動状況に関する結果報告」より中小企業庁試算
 出所：総務庁，「事業所統計」，1994年

図表 I-12 総資本利益率の推移

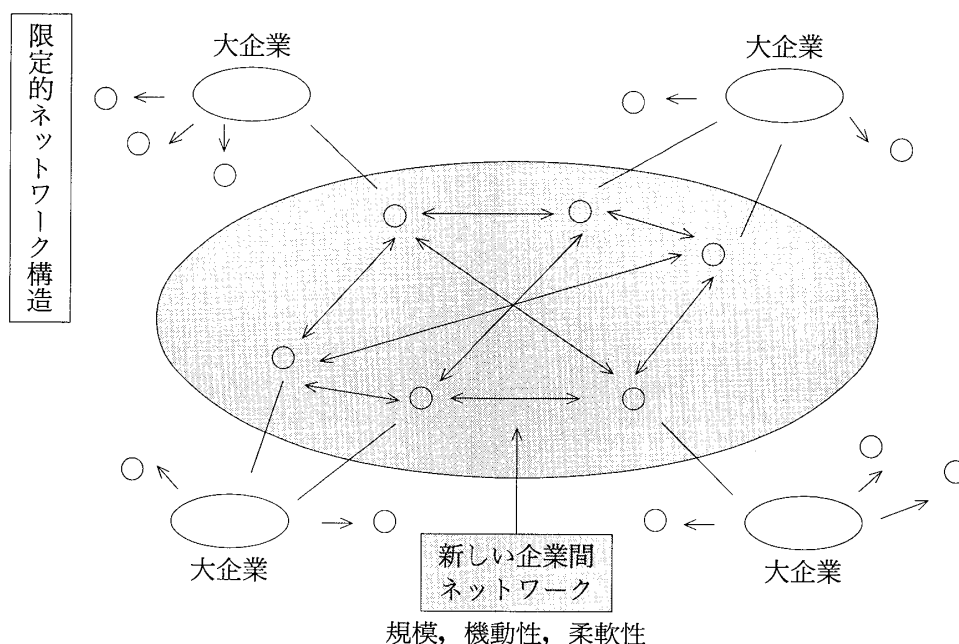


資料：大蔵省「法人企業統計年報」
 出所：大蔵省，「法人統計年報」，1994年

視点を換えれば、今日のように変化の激しい経営環境は、実は中小・中堅企業にとってビジネス・チャンス拡大の絶好機とも解釈することができるのである。その点からいえば、企業間連携を構築することによって、「小規模性」がもたらす制約条件を克服することさえできれば、中小・中堅企業が産業構造全体の変革の旗手ともなりうるのである (図表 I-13)。

自社の事業構造を変革するといった小さな視点に固執するのではなく、産業構造全体を変えていくといった視点に立って、今日の閉塞状況を打破していく、つまり自社だけ

図表 I-13 弱みを強みに変えるネットワーク構造



出所：「中小企業の経営革新と企業間ネットワーク」，1995年

を変えるのではなく、自社を取り巻く環境、自社がかかわる企業間関係全体を組み替えていくといった視点からの革新が必要になる。

そうした関係の組み替えを実現していくためには、これまで前提となっていた関係の中だけでの経営資源の流れを根本から変えていくことが必要である。機動性や柔軟性を損なうことなく、限定された関係の中だけでのヒト・モノ・カネの流れを変え、方向の定まった情報の流れを変えて企業間ネットワークを組み替えていくことが、小規模性といった制約を抱える中小・中堅企業の弱みを強みに変える上での前提となる。

ところで、この企業間ネットワークを、実態的なものとして支え、きわめて効率的なものとするのは情報・通信処理技術の発展—情報化—である。

(2) 企業の情報化

近年、わが国の産業界における情報化の進展は著しい。情報システム等の新技術の導入状況について、労働省政策調査部の1995年の調査では、自動化・省力化システムは67.0%と全体の3分の2の企業で、また企業内情報ネットワークは、55.9%と半数以上の企業で導入されている。また通信ネットワークの利用状況は、LAN(ローカル・エリア・ネットワーク)が53.2%，EDI(エレクトロニック・データ・インターチェンジ)40.0%，電子メール25.8%となっており、情報化がすすんでいる⁵⁾。では運輸業界とくにトラック輸送業界における情報化の現状はどうだろうか。

1995年2月、内閣総理大臣を本部長とする高度情報通信社会推進本部は、高度情報通信社会の構築をめざす基本的な方針として、「高度情報通信社会推進に向けた基本方針」を決定した。これに基づいて運輸サービス部門も、運輸多目的衛星システムの開発・運輸関連情報ネットワークの整備等の情報化を推進していくことになった。この基本方針のもとに1995年8月、運輸部門における「情報化実施指針」を策定した。これによると、運輸サービス分野におけるEDIの積極的な導入およびその標準化、カードシステム導入の推進、気象情報サービスの高度化の推進、マルチメディアに対応する運輸関連情報システムのあり方、などのテーマに取りこんでいくことを明らかにしている。

ところで産業の情報化は一般に3つの局面が考えられる。①産業全体の高度情報化に伴う革新、②企業における高度情報化に伴う企業革新、③高度情報化の進展によるニュービジネスの発生がそれである。企業間ネットワークはこの②と③に関連して捉えることができる。

企業情報ネットワークは構造的にみると2つの領域がある。その1は個別企業における企業内ネットワークであり、その2は同業企業・異業種企業・顧客企業など他企業との企業間ネットワークである。

(イ) 企業内情報ネットワーク

企業内情報ネットワークは、企業における各業務・管理部門の諸活動が情報システムによって結ばれているといった段階は過ぎている。近年では、ネットワークコンピューティングをベースに、企業内の情報を共有し、情報環境を共同化して業務プロセスの改善や、情報の戦略的活用を計っていくプロセスにある。企業情報システムは、社内LANやイントラネット、またはネットワークを使ってさまざまな仕事を行うグループウェアなど多岐にわたる。またネットワークを通じてサーバーに蓄積した共有情報を電子メールによって利用すればペーパーレスシステムになり、情報交換に必要なプロセスの省略スピード化、この面でのコストダウンの効果が期待できることになる。企業内ネットワークの高度化は、業務にかんする面の外に、管理階層を簡略化するフラットシステムや分社制など、組織や管理システムにも影響を与えている。

(ロ) 企業間ネットワークと情報化

企業間情報ネットワークは、他企業との間の情報ネットワークであるが、この恒常的な電子取引としてはCALS(Continuous Acquisition and Life-cycle Support：生産・調達・運用支援統合情報システム)や、業種ごとにシステムの開発が進展しているEDI(Electronic Data Interchange)がある。CALSは、設計段階から複数の企業がネットワークを通じて情報を共有する製造業を主体としたシステムであり、我が国では95年5月、生産・調達・運用支援統合情報システム技術研究組合(NCALS)が発足した。

CALSの発展形態として、95年5月ごろからEC(電子商取引)が注目されている。ECは、ビジネスのすべてのプロセスの情報交換をオープンなネットワーク上で電子化して行うこと、とされている。ECは製造業だけでなくさらに広い業界を対象にし、また、消費者も含まれる。ECは①企業と消費者の電子取引、②特定企業間の恒常的電子取引、③不特定企業間の一時的な電子取引の3つの形態が考えられる。

EDIは、異なる企業間で、商取引のためのデータを広く合意された規約に基づき、コンピュータ間で交換するものである。それは、取引先情報を即座に送付できること、帳票間のデータ転記が不要であること、また、誤記等の失敗を防げるなどの特長をもっている。また、広く合意された規約(EDI標準)に基づくことによって、取引先ごとによって異なる端末機への重複入力の問題も解消され、業務の効率化が進むなどの長所ももっている。

運輸業界においてはEDI導入、推進の動きは積極的である。政府及び民間の双方が参画した「物流EDI推進機構」は1995年5月に発足し活動している。しかし物流情報はその特性からさまざまな制約や特別な手段を必要とする。鈴木信雄氏は物流情報の主な特性と情報システムへの影響、及び情報システムを構築するための情報化技術について次のような点をあげている⁹⁾。

- ①物流情報は多くの企業を流通し、また同じ商品の情報でも企業によって使用するコードやフォーマットが違っている。したがって企業内ネットワークを形成するニーズをもっており、コード変換等企業間で異なる情報処理の差を吸収する技術や標準化にたいするニーズが高い。
- ②量的に膨大でしかもピーク時と閑散時の差が著しいため、ピーク時の対応が重要なシステムであり、また閑散時における情報システムの有効活用が経済性の面から要求される。
- ③物と情報が同期をとって流れる必要がある。そのため、物の流れと情報の流れとの接点において、迅速・確実な入力処理が必要になる。すなわち物と情報の一体化を図り、物と情報システムとのインターフェイスを確立する技術が必要である。
- ④住所・氏名・荷姿や地理情報、道路・気象情報など非数値情報のウェイトが大きく、文字、画像、映像、音声などの処理が必要である。
- ⑤物が移動体によって運ばれるため、移動体通信が必要であり、物流情報システムは、有線と無線を統合した情報ネットワークを必要とする。
- ⑥物流センターでは受発注情報にもとづき、入荷、搬送、ピッキング、仕分け、出荷などの作業が行われるため、これらの作業を行う荷役機械と情報システムとの連動が必要である。

そして、このような特性をもつ情報や、そのシステムを運用する技術として、VAN、EDI および情報設備の閑散時における有効活用をはかるための共同化や総合化、閑散時を利用したソフト商品の開発、自社内調達から社外調達に切替えるアウトソーシング(out-sourcing)、情報部門の子会社化などが必要になるとしている。さらに、物と情報の一体化を図るためには、離れたところからでも光や電波をあてて読みとれるバーコードやデータキャリア、あるいはセンサー等も必要である。また、ピーク時の入力処理に対応するためには分散入力が必要であり、そのためには事務所だけでなくターミナルや車輦、小売り店頭など多様な現場に適した各種端末機器が必要であり、物流情報システムは端末技術に負うところが大きいと指摘する。物流情報の特性として非数値情報があるが、これを扱うにはイメージ処理や音声処理・テレビ会議を必要とし、これらの情報で多様な現場を結ぶマルチメディアネットワークや、数値データと非数値データを統合的に扱う ISDN (integrated service digital network, 総合デジタル通信網) が必要性を増大させる。移動体通信を行うためには、無線の周波数を共同利用して効率的で品質のよい通信を行う MCA (multi-channel access) 無線や、車輦の位置や車輦における作業状態を無線システムで把握する AVN (automatic vehicle monitoring, 車輦動態管理)、通信衛星を利用した車輦の位置把握システムなどもニーズを高めていくと予測される。加えて物流センターでは、荷役機械と受発注情報をシステムとして連動させる必要があり、ここではメカトロニクスの役割が大きくなっていく。

このように物流情報システムを構築するための技術は多岐にわたり、その範囲はひろいが、情報技術の急速な進展のなかで、その導入が進みつつあるが、その企業格差が大きいのもトラック輸送業界の特徴である。

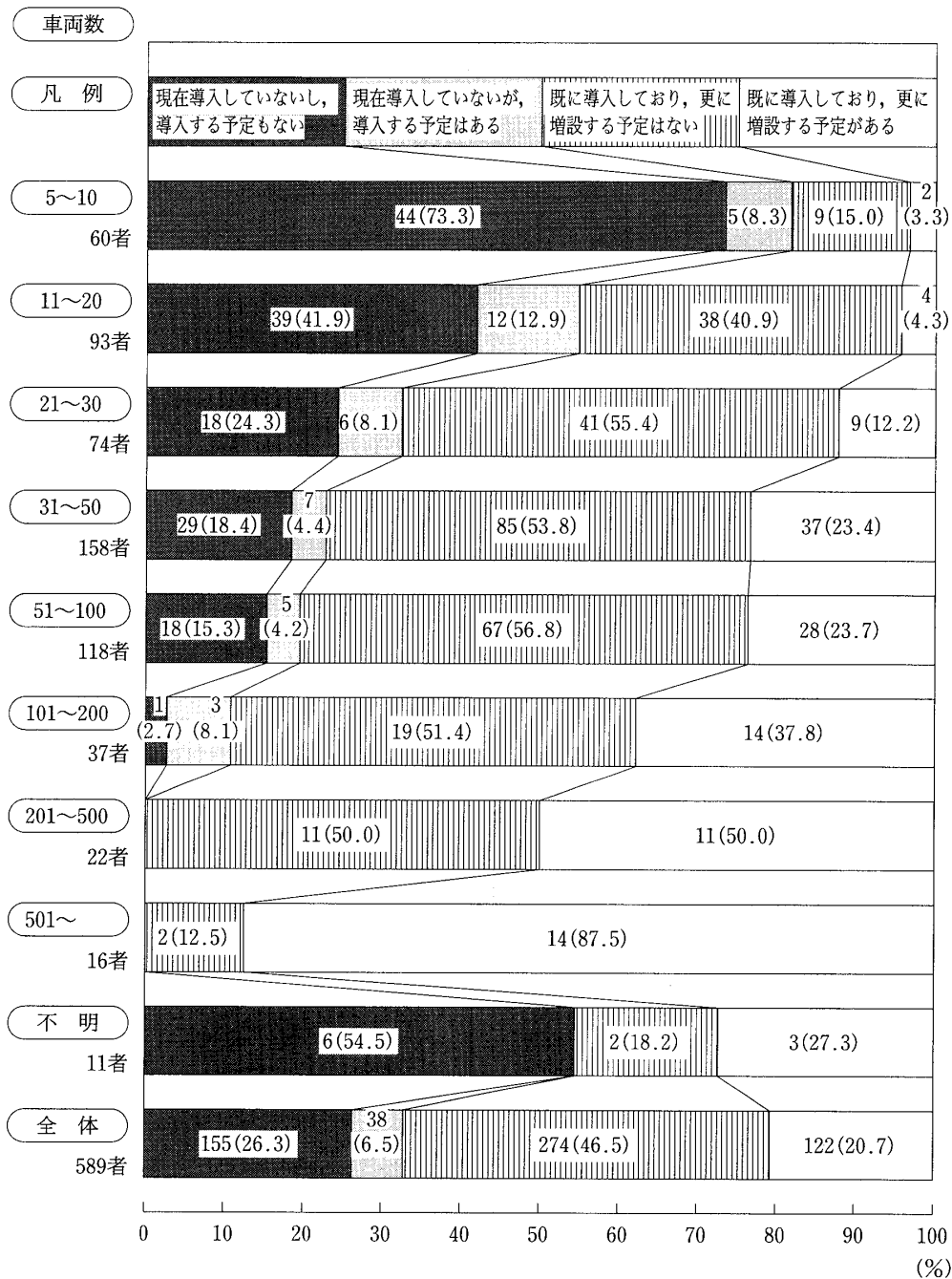
大手トラック事業者における情報化は、すでに昭和30年代から開始されたといわれている。すなわち、昭和30年代に情報の通信にテレタイプネットワークが導入されたのを嚆矢とし、以後、昭和40年代前半から後半にかけてコンピューターの導入が開始され、昭和50年代の初頭には第一次通信回線の開放を受けてオンライン化が図られた。これらの情報化は、経済の成長にあわせて輸送需要の増大に対応すべく増大する事務処理への対応が主流であった。また、昭和50年代の情報化は、後述するヤマト運輸の宅急便、日本通運のペリカン便に代表される「宅配便」市場の拡大への対応に迫られてのことであった。この時期には、いわゆる「中小企業VAN」が登場し、異なるコンピュータ(あるいは端末)間で通信を行うことが可能になり、情報と通信が一体化した方式が採用されはじめている。

このVAN(Value Added Network)の登場は、その後著しく進展する輸送のJIT(Just in Time)化に大きく寄与するとともに、大手トラック事業者ばかりでなく中小規模のト

トラック事業者に対しても、情報化の方途を開くこととなった。

ここで、現在のトラック輸送産業内でのコンピュータの導入状況についてみておきたい。図表 I-14は、1995年度に中部運輸局が実施した中部地方のトラック事業者へのコン

図表 I-14 保有車両台数別トラック事業者のコンピュータ導入



※ グラフ中の数字は回答数。()内は%

資料：中部運輸局「トラック運送事業者を中心とした物流情報化・ネットワーク化に関する調査報告書」(平成7年3月)

コンピュータ導入に関する調査の結果の一部であるが、これによると保有トラック台数200台以上の大手企業は、すべての企業で既にコンピュータが導入済みであるが、10輻以下の企業では導入済みは、10%強であり、まだまだ中小企業のコンピュータ導入は進んでいないとはいえない。少なくともこの調査結果からは、保有台数100台が、既導入、未導入の分岐点であるといえる。

4. 企業間ネットワークのジレンマ

企業間ネットワークの必要性、そして卓越性が叫ばれて久しい。しかし他方では、企業間ネットワークを構築することはいうほど簡単でないことも事実である。こうした困難さは、ネットワークそのものがもつ内在的な矛盾によるものと思われる。したがって、ネットワークの構築においては、こうした矛盾を考慮することが不可欠となる。

ネットワークがもつ矛盾は、開放性、創造性、動態性といったメリットと表裏の関係にある。つまりネットワークがもつメリットを追求すれば、それがデメリットの発現を促すことになるわけである⁷⁾。

①開放と閉鎖

個別的な企業組織とは異なり、企業間ネットワークは構成メンバーについても、活用される経営資源についても開放性をもっている。個別企業においてはメンバーが固定され、経営資源が限定されているという意味で閉鎖性をもっているのとは対照的であり、これがネットワークの強みの源泉の一つとなっている。

他方、閉鎖性には、一つの意志の下に統制が可能であるというメリットがある。企業組織内ではその企業だけの価値観を押しつけることもできるし、その利害だけで動くこともできる。しかし、開放性を高めることは、こうした統制の容易性、利害の統一性を失うことになる。また開放性の高まりは情報開示を高めることにもつながるが、秘密保持という視点からはより大きな危険を冒すことになる。

ネットワークの構築には、本来のこうしたジレンマがついてまわっているのである。

②創造と効率

ネットワークの第2の強みは、創造性の発揮にある。個別的な組織の強みが均質的な価値観や思考・行動様式をもつところにあるのに対して、企業間ネットワークは異なる発想や行動をもつ企業が共通した目的のために団結することから、多様性を内包する。革新は異なる発想や資源がそれまでとは異なった形で結びつくことから生まれるため、多様性を必要とする。それゆえ、企業間ネットワークは本来的に創造性を追求するための組織的な仕組みなのである。

しかし、こうした多様性は、効率性を阻害することになる。多様性を高めることは、

均質性を減少させることである。ところが活動の効率性を高めるためには安定した行動様式、ばらつきのない統一的な行動様式が必要となる。行動における均質性が必須となるわけである。ここにネットワークのもう一つのジレンマが生ずることになる。

③動態と静態

ネットワークのもう一つの強みは、動態性にある。ネットワークの特質は、ネットワーク内にある企業が融通無碍に、環境の変化に合わせて自由に結びつけるところにある。その意味で、ハイアラキーの下で一定のルールに基づいて固定的な結びつきや組み合わせしか許されない静態的階層型の組織とは対極をなす。

この動態性は変化に対して絶大な威力を発揮するものの、他方では絶えず関係性が変化する事から、関係を結ぶ企業間に堅固な結びつきが生まれにくくなる。ところが、企業間ネットワークがその成果を生み出すためには、こうした企業間に役割の分業や貢献を明確にすることで堅固な関係すなわち静態的な関係性をつくりださねばならなくなる。ここにも、ネットワークのジレンマが存在するのである。

換言すれば、こうした3つのジレンマは、企業間ネットワークのメリットである機動性と柔軟性を実現しようとするときに直面する、越えなければならない矛盾であるともいえる。開放性を高め、創造性を昂揚させ、動態性を実現することこそが、企業間ネットワークに機動性と柔軟性をもたらすからである。

企業間ネットワークはその導入や展開にさいして、従来とは異なる革新的態度が求められる。同時にその効果や影響も企業にたいして革新的な変化をもたらす。それは多くの面で個別企業の論理を超えるからである。

以下では、事業の共同体化を経営の基本方針にすえ、ビジネスチャンスを探索・開発していったN運送の経営戦略、および「宅配便」といった輸送のニュー・サービスを創造した運送大手企業であるヤマト運輸の事業展開、また、一地方の中小トラック業者にも関わらず他社との差別化を実現しつつあるO社の事例研究を通じて、トラック業界の企業革新とネットワーク構築のプロセスについて検討していくことにしよう。

注

- 1) 全日本トラック協会『平成6年度版トラック輸送産業の現状と課題』1995年に詳しいので参照。
- 2) 中小企業庁『平成7年度版中小企業白書』1995年に詳しいので参照。
- 3) 岩崎尚人, 神田良「中小企業の経営革新と企業間ネットワーク」, 情報システムフォーラム, 1995年11月号, 1995年を参照。
- 4) 本節で取り扱っている数値については、『トラック輸送産業の現状と課題』全日本トラック

協会，1994年に基づいている。

- 5) 労働省編「労働白書」平成8年版。
- 6) 鈴木信雄「運輸情報化の動向」流通問題研究 No.26, 流通経済大学, 1995年。
- 7) 本稿, 第IV章に詳しいので参照。

II. 共同化戦略の展開 ——N運送の事例をとおして——

情報通信技術の進展は、さまざまな領域におけるネットワークを画期的に拡大・変化させている。オンラインショッピングは、情報をネットワークによってメーカーや流通業者に直接伝える仕組みである。そこで商品は宅配業者に委託するため今までにはないビジネスが生まれてくる。消費ニーズの多様化は、マルチメディアと連動してトラック輸送業界にも新しいビジネスの可能性を広げていくものと思われる。このような可能性を実際に商品化していくためには、まず、革新的な視点をもつ経営方針そして経営戦略であろう。

ここで、トラック輸送業界において比較的早い時期から「共同化」をその経営の基本方針とし、それを他社との差別化戦略の一環として開発していったN社のシステムを見てみよう。

まずN社の会社概要であるが、所在地は東京都中央区にあり、資本金は171,625千円、設立時期は1951年5月、従業員は1,250名、保有車輛380台である。事業内容としては、一般区域貨物自動車運送事業、自動車運送取扱事業、一般貨物倉庫業および百貨店納品納入代行業等である。

1. N社のネットワークビジョン

(1) 共同化戦略——共同化システム

東京・日本橋の堀留横山町を中心にした地域には繊維関係の企業・営業所、倉庫等が集中している。昭和30年代の始めから各企業の活動は活発化し、営業・集荷・発送のための自家用車は混雑の度を増大し問題化してきた。N社は当初、貸切輸送だけであったが、自家用車から営業車への切換えや出荷業務の請負等の各繊維会社単位の物流の請負を行うようになっていった。しかしこの各企業単位の物流請負にはその効率化に限界があることを知る。そこで格段の効率化をめざす「物流の共同化」を基本的な方針として設定することになる。この物流の共同化は昭和40年代初期から一環してN社の経営方針となって今日につづいている。

この共同化によるシステムは、出荷主(卸売業者・メーカー等)、荷受主(専門店・百貨店・その他の小売店等)の利益と利便性を両立させるべく、双方のニーズの徹底的な分析をすることから始まる。これに加えて物流業者の立場を加えて「三位一体型物流システム」として構築される。これはアパレルの共同物流システムとして発足し、ついで、生鮮食品、化粧品、雑貨、ゴルフ用品等、他業界への物流の共同化システムとして今日

に至っている。

この共同システムは、①共同配送システムと②商品の保管・流通加工システムからなっているが、その展開の推移をみてみよう。

- 1951年 一般小型貨物自動車運送事業免許
 - 1952年 自動車運送取扱事業登録
 - 1956年 倉庫営業開始
 - 1957年 積合貨物運送事業許可
 - 1965年 百貨店商品納入代行業務開始
 - 1968年 大手スーパー I 検品代行業務開始
 - 1968年 一般区域貨物自動車運送事業免許
 - 1971年 首都圏への共同配送業務開始
 - 1982年 ウェットチルド食品の百貨店納品代行業務開始（1981年度農水省補助事業）
 - 1983年 加工食品の百貨店納品代行業務開始（1982年度農水省補助事業）
 - 1983年 鮮魚の共同配送業務開始
 - 1987年 関税法に基づく保税倉庫許可
 - 1987年 有明総合物流センター竣工
- 以降、1988年～1995年に至るまで、

首都圏一円の多くの百貨店の検品代行業務を手がけている。さらに最近では「百貨店納品代行全国シャトル便」というネーミングで、拠点間を結ぶ幹線輸送便を構築している。

都心型百貨店は、現在 SCM (Shipping Carton Marking) の導入を進めている。SCM の普及は、従来の納品代行制度を否定するものであり、これにかんする業務はその転換を迫られることになる。N社では、SCM を中心にしたオンラインネットワークの完成を視野に入れながら「都市型百貨店検品代行システム」をスタートさせている。

(2) 他企業との共同化

N社は首都圏の領域への共同配送事業のなかで配送効率を高めるため、K急送・T運輸の2社と業務提携を行っている。これは3社が重複して配送していたものをお互いに配送商品を交換して配送するものである。

各メーカー、卸等は、従来全国に分散して在庫をもち小売側の要請に対応していたが、販売期間が過ぎると大量の不良在庫が生じることがある。この問題の打開策として、販売商品を一極に集中して管理し、全国の小売に販売するという傾向が進んでいる。N社は今までのノウハウの蓄積から、百貨店納品代行シャトル便というネーミングで、各拠点間を結ぶ幹線輸送便を構築した。これは、北海道—S納品代行(株)、東北—T流通サー

ビス、東京—N運送、大阪—A運輸、名古屋—Rロジスティクス㈱、九州—S物流、の各社が各地区を担当している。

(3) 百貨店納品代行システム

このような展開のなかでN社の共同化システムの第一のステップは1966年の百貨店納品代行にみることができる。

昭和30年代の百貨店はその納品を店の裏側の検品所によって行っていた。しかし、納品数量の増加に伴って納入車両の混雑や、検品所の狭隘化などの問題が生じこれらへの対応が困難になってきた。そこで各百貨店は別の場所に専用の検品所を設置するようになった。N社は、チャーター車によりこれら検品センターへの納品業務を行っていたが、主として運転者から次のような問題点があるとの情報を得た。

- ①納品量の増大によって、検品に要する待ち時間が長くなること
- ②注文伝票と納品伝票の照合、検品員との立合検品等のため、商社の社員の立ち合いが必要になること
- ③検品所付近の車両混雑の対策として、車両の入所制限が行われたため車両の運行効率が悪化したこと

等がそれである。N社はこれらの問題の解決策として、1967年より3つの段階による納品代行システムを開発する。

第1ステップ 商社は百貨店が定めた時間内に商品、納品伝票および注文伝票を、商社の車両で検品センターまで配送する。N社は検品センターで伝票、商品を受け取り、繊維商社に代って各店への納品業務のみを代行する。しかしこの方式では車両の待ち時間は緩和されたが、運行効率の改善はみられなかった。

第2ステップ N社は東神田に百貨店納品代行のための営業所を開設する。商社は、商品と納品伝票、注文伝票をN社営業所に持ち込む。N社は納品代行の専用車で各検品センターへ配送し納品業務を行う。

第3ステップ 多品種少量時代を迎え、リードタイムを短縮するとともに、商品の売り場への到着時間を正確につかむ必要が生じた。そこで、商社から集荷または持ち込まれた商品を、当日中にN社納品センターで百貨店に代わって検品を行い、翌朝百貨店の開店前に売り場に搬入するシステムが開発された。

これらのシステムの業務は当初東神田からスタートしたわけであるが、その後数回設置場所を変えた後、現在は江東区有明の有明総合物流センターにおいて行われている。このセンター(ABC)は、敷地面積12,871㎡建物面積34,771㎡、エレベーター11基を有する大型の物流センターである。1～2階は納品代行・検品代行のために使われ、3～5階は、保管・流通加工場として活用されている。また、1, 2階には、商品投入口12本・

図表II-1 百貨店納品の代行業務における実績推移

年 度	売上高 (全社) 単位： 百万円	百貨店納品代行業務												
		伸長率	売上高 単位： 百万円	伸長率	総上代 単位： 百万円	伸長率	個数 (一般) 単位： 千個	個数 (食品) 単位： 千個	個数計 単位： 千個	伸長率	得意 先数 (一般)	得意 先数 (食品)	得意先 (数)計	伸長率
昭和59	5,118	113.41	2,006	117.58	241,601	109.50	2,617	592	3,209	121.35	938	116	1,054	115.19
昭和60	5,875	114.79	2,264	112.86	274,682	106.28	2,816	783	3,599	115.54	1,012	119	1,131	107.71
昭和61	6,560	109.96	2,464	108.83	291,944	106.28	3,089	891	3,980	110.58	1,116	122	1,238	109.46
昭和62	7,692	119.07	2,749	111.56	319,146	109.32	3,279	992	4,271	107.31	1,192	127	1,319	106.54
昭和63	9,002	117.03	3,166	115.17	347,789	108.97	3,536	1,030	4,566	106.90	1,271	143	1,414	107.20
平成 1	10,467	116.27	3,664	115.73	376,030	108.12	3,711	1,016	4,727	103.53	1,352	139	1,491	105.45
平成 2	11,302	107.98	4,160	113.53	401,807	106.85	3,784	760	4,544	96.13	1,413	123	1,536	103.02

出所：N社 社内資料より

30分岐の高速自動仕分装置が導入されている。自動仕分機は、1階と2階とを効率よく稼働させるために1～2階を連動させている。これによって、1階は当日出荷分の商品をできるだけ早く仕分けし、リードタイムの短縮に役立っている。2階に搬送された商品はここで検品が行われ直接百貨店に搬入される。

検品代行を導入することによって得る百貨店のメリットは何だろうか。

- ①検品センター～店舗間の輸送コストが削減された
- ②早朝一括供給により、リードタイムが短縮された
- ③売り場への商品供給が早朝時に完了するため、営業時間中の売場への品出しが減少した
- ④ジャスト・イン・タイム供給によって店頭在庫の削減が可能になった
- ⑤検品センターの有効利用が可能になった

納品代行システムは、その業績を順調に伸ばしていったが、いくつかの問題がでてくる。①集荷された商品の検品を約束の時間までに完了できないことがある。②商品の売り場到着時間が正確に把握できない。③N社の売り上げ額の伸長率が鈍化した(図表II-1)。

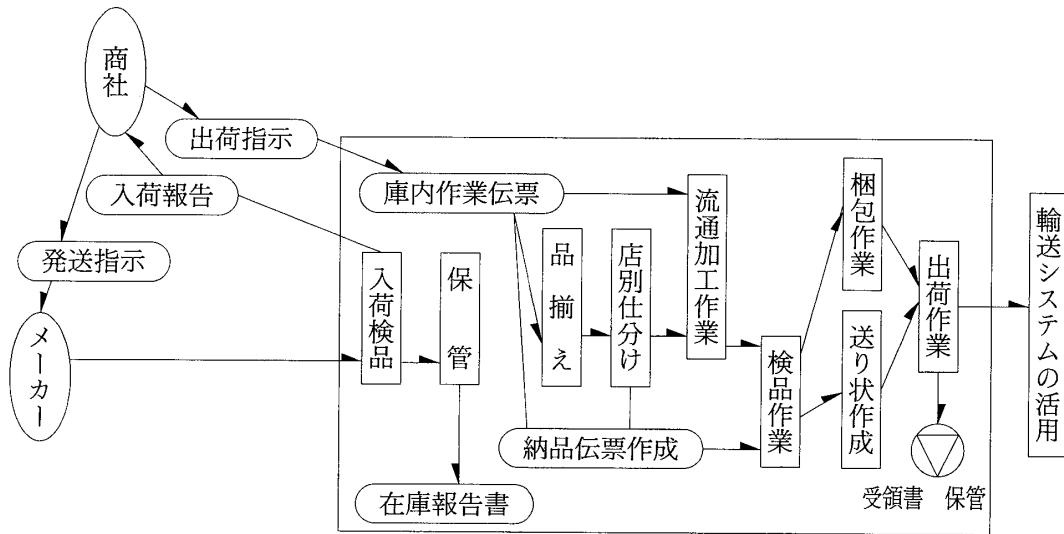
(4) 保管・流通加工システム

N社の共同化という経営方針にもとづく事業展開をみてきたが、N社の共同化事業は保管・流通加工の面でもみることができる。

N社は1956年倉庫営業を開始する。そして1970年から流通加工業務を付加していくがそれは、倉庫の坪単位の生産性の向上の手段として生み出されたものであった。昭和40年代の高度経済成長期、繊維商社などは商品量の増加に施設の拡張が追いつかず、自家

流通センターを建設したり、倉庫業者に委託したりしていた。N社の保管・流通加工システムは、商社の企業内物流として行われていたすべての加工業務を保管とともに行うものであった。それは、繊維をはじめ、化粧品、文房具、スポーツ用品、電気製品など幅広い範囲の商品について、それぞれの企業ごとのシステムとして開発されている。保管・流通加工システムの概略フローチャートは図表II-2のとおりである。

図表II-2 保管・流通加工の作業フローチャート



出所：N社社内資料より

(5) 情報化システム

N社の共同化の方針にもとづく各事業の展開は、情報ネットワークによってカバーされている。1996年現在、情報化の状況は次のようになっている。

- ①1993年度 UNIX サーバー導入：汎用機を中心とした勘定系のネットワークからコンピュータを物流機器とした LAN を敷設，システム化。
- ②1995年度 WindowsNT を DB サーバーとした全社情報系ネットワーク構築のため，全営業所を LAN，WAN にて接続。システムを稼働。
- ③社内情報の効率化に向けイントラネットの検討開始（インターネットを利用した情報伝達をテスト利用開始）
- ④1996年度 汎用機を勘定系の DB サーバーとして LAN 対応を強化するため UNISYS A16-411E から A14-521に変更。

なお、企業における情報化の問題点について情報化の担当者は、①情報投資にたいする抑制が難しいこと、②投資効果が不透明なこと、③ PC 導入による教育問題および PC

拒否反応, ④新システム使用・運用における業務教育の問題, ⑤エンドユーザーの能力の問題, ⑥情報機器のライフサイクルが短いこと, ⑦ネットワークによる情報漏洩の問題, ⑧情報化全体の教育の困難性等をあげている。

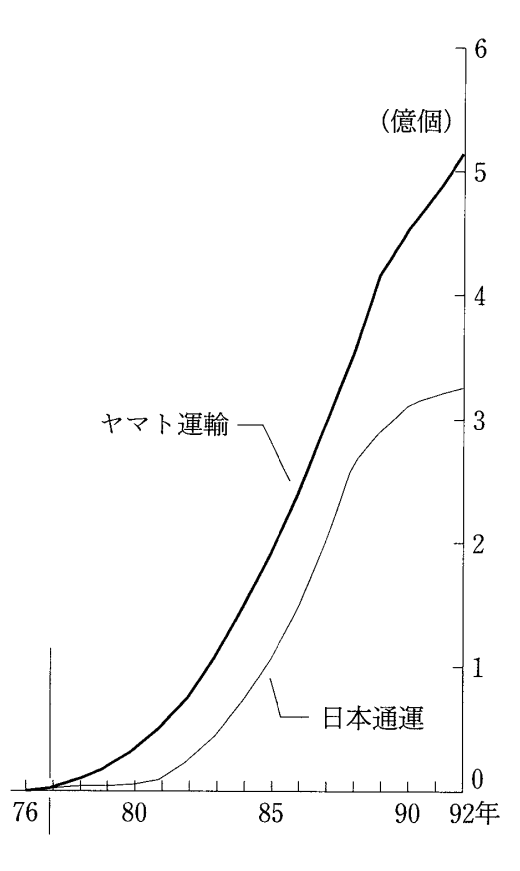
N社は事業展開のプロセスで経営組織を変化させている。1981年, 長期経営計画を立案し, そのなかで10年後を目途に事業部門を8社に分社する決定をした。このプロセスにおいて, 営業部を3部制16課にしたが, 1993年さらに各事業部を改編し, さらに新しい機動的な組織への編成がおこなわれている。

Ⅲ. トラック運送業からネットワーク型企业へ ——ヤマト運輸の事例研究を通して——

ヤマト運輸が戦後の一大ヒット商品といわれる小口貨物の特急宅配システム「宅急便」を開発し、「電話一本で翌日配達」というセールスポイントを掲げて事業化したのは、1976年2月である。当初関東一円だけのサービスであったが、ネットワークの整備とともにヤマト運輸は逐次サービスの向上に努め、80年代半ばまでにゴルフ宅急便、スキー宅急便、クール宅急便といった新しい商品を生み出してきた。宅急便ネットワークを全国に拡大した現在、全国に60箇所の配送基地と1500箇所にも上る営業所を配置し、日本の面積の99.95%、総人口の99.99%をカバーしている。

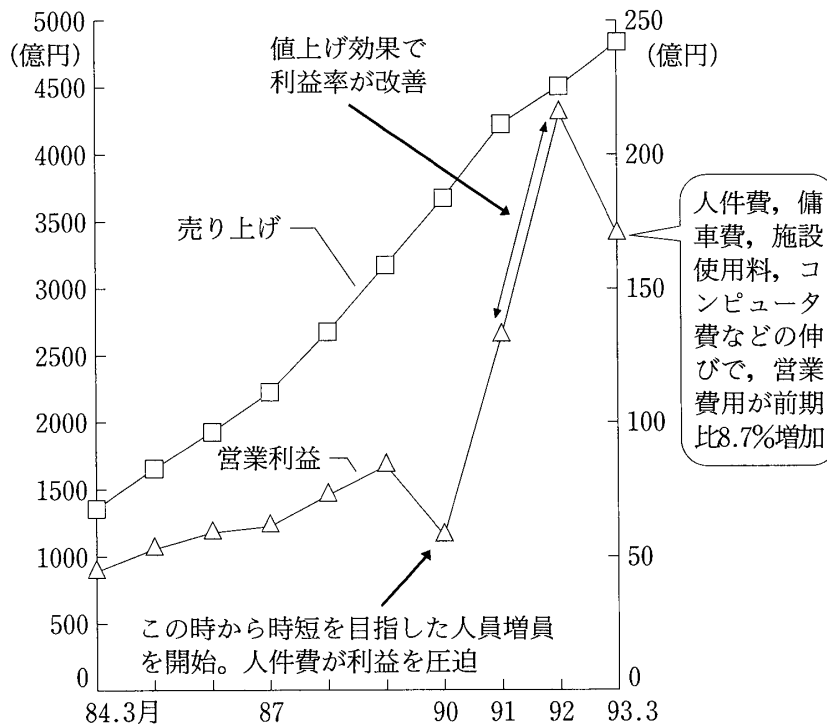
こうしたネットワークを構築してきたヤマト運輸の宅急便ビジネスも、開始した76年当初の取扱数量は年間170万個に過ぎなかった。しかし、83年には1億900万個に達し、郵便小包の量(7,400万個)を超えた。以来、着実に取扱量を増やし、94年度には5億9000

図表Ⅲ-1 ヤマト運輸の宅急便取り扱い個数の推移



出所：日経ベンチャー1993年7月号

図表III-2 ヤマト運輸の経常利益率推移



出所：日経ベンチャー1993年7月号

万個に達している。その市場のシェアは、価額競争をはじめとしたトラック運送業界の企業間競争の激化の中で、業界トップの44.3%になっている。

同社の95年3月期の決算をみると、売上高5476億9000万円、経常利益195億9600万円とも過去最高額を更新し、前期に引き続き増収・増益という好業績をあげている²⁾。

1. 宅配便ビジネスの競争

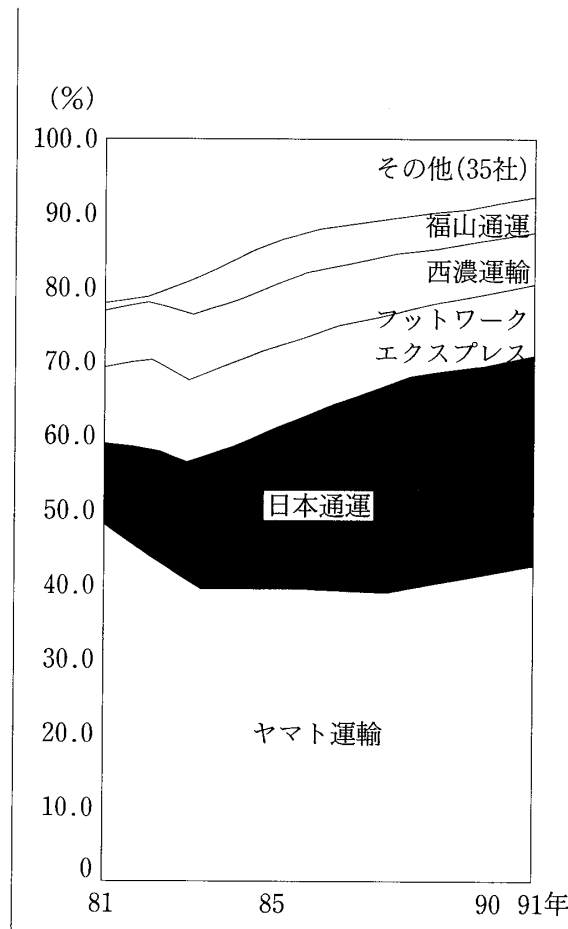
ここでは、宅配便事業を行う競合企業との比較から始めることにしよう。

宅配便業界で質の面でも量の面でも、ヤマト運輸の最大の強敵は、わが国最大の運送企業である日本通運である。日本通運が宅配便ビジネスに本格的に参入したのは、宅配便ビジネスが社会的にも認知され始めた1981年のことである。同年末期のデータによれば、その年の宅配便総量は1億8000万個にも達している。同社の参入が宅配便ビジネスの普及に一役買って来たことはいうまでもない。同社は、運輸業界最大手の強みを活かして、すでに参入直後にヤマト運輸の取り扱い個数の半分近くにまで達している。1985年の日本通運の取り扱い個数は、ヤマト運輸の約1億5000万個に対して約8400万個であり、1989年にはそれぞれ約3億4800万個、約2億4000万個に増加している。現在、同社の宅配便取扱数量は、およそ3億5000万個で、ヤマトに次いで第二位の位置を占めてい

る³⁾。とはいえ、日本通運は、売上高、資本金、従業員数、免許距離などの指標のどれをとっても、わが国最大の運送業トップ企業である。同社は、全国最大の免許距離を保有し、全国に輸送網を張り巡らしている総合物流業として盤石な地位を確保していることは否めない事実である。ヤマト運輸が高度な情報システムを有しているとはいえ、日本通運のそれも決してヤマトに見劣りするわけではない。「ペリカン便」の名称で参入した宅配便ビジネスでヤマト運輸に遅れをとってはいるものの、宅配便ビジネスに力を入れてきたヤマト運輸にとって侮ることのできない強敵であることはいうまでもない。

他方、ヤマト運輸、日通ペリカン便の二社によって、シェアの70%が占められている寡占的宅配便業界の間で果敢に両雄に立ち向かっているのが、赤いダックスフンドをシンボルにしたフットワーク・インターナショナル社(全日本流通が前身)の「フットワーク便」である。大阪に本社を置く日本運送の路線トラック会社を中心に、1981年2月、全国各地の路線トラック輸送業者7社がフランチャイズ提携して始まった同社は、それ

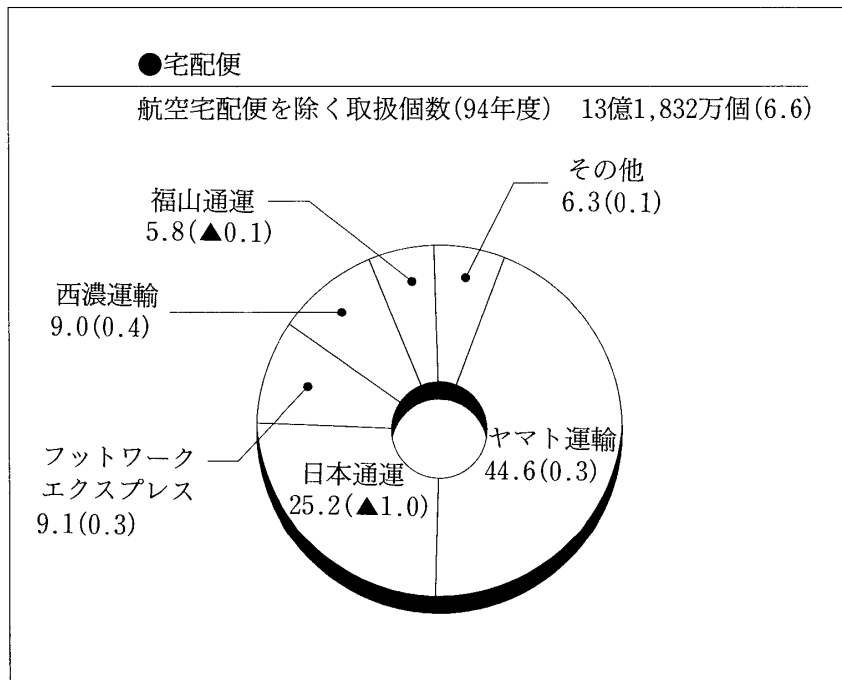
図表III-3 宅配便の取り扱い個数の推移と業界の動き



出所：日経ベンチャー1993年7月号

それぞれの地域の輸送業者が担当地域で宅配便に従事し、幹線輸送は日本運送が担当するといった仕組みになっている。同社がフランチャイズ方式で開始したといった経緯と後発参入であったことから、当初急速な成長を実現することができなかったが、今日クロネコ・ペリカンの両雄に次いでおよそ10%のシェアを確保している点は評価することができる。

図表III-4 1995年度 宅配便業界のシェア



出所：「市場占有率 '96」日経産業新聞社編

それ以外にも、運送業大手の西濃運輸の「カンガルー便」、福山通運をはじめ、30社以上の中堅運輸業者がこの業界に参入し熾烈な競争を展開している。中でも、94年度期前年度実績で32.5%の伸びを見せた中越運送の健闘が目を引いている。

いずれにしても、景気回復が遅れる中で、取り扱い個数13億1832万個で前年比6.6%の伸びを見せる宅配便業界は、年々激化の一途をたどっている⁴⁾。

2. ヤマト運輸発展のプロセス

本節では、ヤマト運輸の沿革とネットワーク型企业への発展プロセスを追ってみることにしよう。

(1) 「宅急便」ビジネス前夜

ヤマト運輸は、「クロネコヤマトの宅急便」によって全国にその名が知られるようになったが、会社の歴史は古く、1919年、日本で二番目に古い運送会社として、宅急便を開

図表III-5 ヤマト運輸の沿革

19年11月：東京市京橋区において資本金10万円、車両4台で創立
29年4月：東京―横浜間に定期便を開始する。日本最初の路線事業。
49年5月：東京証券取引所の再会とともに株式を上場。
50年3月：通運事業を開始。
51年1月：C.A.T航空会社と代理店契約を締結、航空貨物の取扱を開始。
52年1月：海上貨物取扱船積業務を開始。
58年6月：美術梱包郵送業務を開始。
58年8月：日本航空株式会社と代理店契約を締結し、国内航空貨物の取扱を開始。
60年2月：国際航空混載貨物の取扱業務を開始。
60年3月：東京―大坂間の定期路線運行を開始。
63年4月：国内航空旅客代理店業を開始。
66年4月：一般港湾運送事業の営業を開始。
66年6月：一般旅行斡旋業の営業を開始。
70年2月：静岡運輸株式会社を吸収合併。
73年1月：コンピュータ部門を分離し、ヤマトシステム開発株式会社を設立。
76年2月：小口貨物の宅配システム「宅急便」を開発。
76年9月：当社が東京証券取引所市場第一部に指定替えされる。
82年10月：商号をヤマト運輸株式会社と改称。
83年11月：国際宅急便の取扱を開始。
85年7月：新引越サービス「らくらくパック」を発売。
86年10月：米国最大の宅配会社ユナイテッド・パーセル・サービス・カンパニーと業務提携。
88年7月：日本初の低温三温度管理による「クール宅急便」を本格開始。
90年11月：ユーピーエス・インターナショナル・インクとの合併によるヤマト・ユーピーエス株式会社が国際一貫郵送業務を開始。
90年11月：ファクシミリ通信による情報サービス事業を開始。

出所：ヤマト運輸株式会社『ヤマト運輸70年史』1991年より

発した前会長小倉昌男の父、小倉庚臣によって設立された。日本で最初のトラック運送業者であった帝国運輸がすでに明治44年解散していたことから、大和運輸（1982年「ヤマト運輸」に改称）は、当時日本で唯一のトラック運輸業者であった。

当初取り扱っていた貨物は、主として官公庁に納める石炭や木炭の類であった。その後、青物や書籍、新聞の運送なども請け負ったが、まだ牛馬車運送全盛の時代で牛馬車に比べて高い運送料であったことから、利用範囲は極めて限定されていた。因みに、当時トラック台数は、全国でわずか204台にすぎなかった。それまでにも、運送業としての企業化を試みるいくつかの動きがあるにはあったものの、専門の事業として成功したものはまだ現れていなかったのが実態である。

こうした時代に創業されたヤマト運輸が、企業としての基盤を固めたのは、1926年の三越呉服店（現三越）との取引開始であった。当時、三越の商品配送を一手に引き受けた

意味は大きく、その後のヤマト運輸の事業の発展を方向づけた。

1929年には、関東一円の定期積合わせ事業(路線事業)を開始した。すでに二点間の積合わせ運送は1923年東京-横浜間で開始されていたが、英国のカーターパターソン会社を手本にして始めた定期運送の開始は、わが国最初のネットワーク運送であった。

以来、ヤマト運輸は百貨店配送のネットワークをもとに定期便ネットワークの構築を推進し、1942年までに定期的に回って荷物の集配をする仕組みをほぼ完了した。「大和便」と呼ばれたこの定期便は、その後長期にわたってヤマト運輸の代名詞となった。運送を業とする企業としての基盤が徐々に築かれるにつれ、以下のような社訓も制定されている⁵⁾。

- 一、大和は我がなり
- 二、運送行為は委託者の意志の延長と知るべし
- 三、思想を堅実に礼節を重んずべし

この社訓は、小倉康臣の運送業に対する考え方を集大成したもので、その精神は今日にも生きている。今日ヤマト運輸が標榜している「全員経営」の思想の根本は、「大和は我がなり」という社訓の具現化だともいえるし、宅急便の基本である「使う側の身に立ったサービス」という発想も、「運送行為は委託者の意志の延長と知るべし」という社訓を体現したものである。また、「礼節を重んじる」は、後述する「セールス・ドライバー(SD)」の誕生につながっていると解釈することができる。

(2) 挫折の道—— 長距離路線に出遅れ——

戦後の混乱期を乗り切り、1960年代を通じて、日本経済の高度成長時代とともに、ヤマト運輸も飛躍的な発展を遂げた。売上高の推移でみても、1959年には26億2000万円だった売上が、10年後の1969年には5倍の129億3000万円にまで伸張している⁶⁾。

当時の売上構成は、路線事業とデパートの配送事業、そして企業にチャーターされて産業製品を運ぶといった三部門であった。とりわけ成長を支えていたのが、企業をターゲットとしたチャーター便であった。高度経済成長期を背景に、松下電器をはじめ当時急成長を遂げた一流企業から依頼された大口運送が増えた結果である。

この間、創業者の小倉康臣は、文字通り先頭に立ってヤマト運輸を引っ張った。1968年には、業界に先駆けて「電算準備室」を設けてコンピュータ化への基盤を固めた。当初は外部委託だったが、69年には自前のコンピュータを導入して通運システムを稼働した。ちなみに、当時のヤマト運輸は、従業員5,405名、保有車輛2,179車、支店18箇所、営業所52箇所、センター2箇所、配送所66箇所、荷扱所90箇所、整備工場8箇所、倉庫5箇所を有する業界のトップ企業としての地位を誇っていた。

しかし、実はこの時代から、すでに地域運送の成熟化と限界の兆しが見え始めていた。

関東一円では抜群の知名度を誇っていたことが、却って徒となった。関東にこだわるあまり、「長距離運送」といった時代の流れに乗り遅れてしまったのである。

なぜ、同社は、時代の波に乗り遅れ、意図せざる衰退の道を歩むことになったのか。

朝鮮動乱を経て高度経済成長期を迎えた頃から業界の長距離運送に占める割合は、だんだん高くなっていった。長距離運送が、鉄道からトラック運送に切り替わろうとしていた時期である。こうした状況下で時代を先読みした競合企業は、東京―大阪間のノンストップ定期路線を開設し、業績を伸ばしていた。

それをみて、当時小倉康臣は「とんでもないことをやるもんだ。トラックの性能からみて、100キロぐらいが限界だから、それ以上走ると言うことは、会社をつぶしてしまう」と、敢えて長距離運送に参入しようとはしなかった⁷⁾。その結果、長距離運送で成長していく競合会社とは対照的に、ヤマト運輸の経営は徐々に苦しくなっていった。近距離運送へのこだわりを捨て長距離運送への進出を決めたが、免許は申請したものの、運輸省の許可がなかなか下りず予期せぬ時間がかかってしまった。この経験は、その後ヤマト運輸が規制との戦いの歴史であったともいえる、宅配便ビジネスの発展に活かされてきたことはいままでない。

結局、ヤマト運輸が大阪路線の免許を受けて長距離運送に参入することができたのは、1960年ですでに3年の時を経ていた。意欲的な競合運送会社が、本格的に長距離路線に乗り出して実績をあげる間、こうした出遅れによって有力な顧客もほとんどの競合業者に押さえられ、取扱高が減少の一途をたどった。本来、赤字を克服しようと始めた事業が、逆に赤字転落の原因になったのである。

そこには、資源の分散展開といった戦略的選択の過ちがあったことは否めない。当時康臣は、長距離運送よりも、多角化に力を注いでいた。「関東一円の路線事業はガッチリと守る。」それが基本で、事業の柱は、多角化で増やしていくという戦略をとった。そうした決定の背景には、産業の中心が首都圏であり、首都圏の方が荷動きが激しく運送の需要も多かったという点にあった。「遠くまで手足を延ばすと、経営の目が届かなくなる危険がある」⁸⁾が、この戦略的誤算を生み出したのである。

さらに、車輛の性能の限界と道路の未整備に対する疑念が、誤算をもたらした。高度経済成長の追い風の中で、東名・名神といった一部の高速道路が開通したとはいえ、決して満足できる状態ではなかった。当時の時代背景から考えて、康臣が進めた多角化戦略が、必ずしも全面的に間違いだったとはいえない。しかし、このことが、当時最大手であったヤマト運輸の雌雄を決し、時代の流れであった長距離路線に目を向ける時期を遅らせることになったのである。

そうしたヤマト運輸の経験は、今日、多角化を指向する中小トラック業界にとって、

耳の痛い問題であるかもしれない。

(3) 宅配便ビジネスの開拓

こうした危機に直面した結果生み出されたビジネスが、「宅急便」というニュー・ビジネスであった。

「宅急便」というニュー・ビジネスを手がけたのは、康臣の息子である前会長小倉昌男である⁹⁾。いわゆる二世経営者ではあるものの、「宅急便」事業を自ら手がけ、わが国運輸業に新風を吹き込みサービス業としての運送業を飛躍的に発展させた、極めて企業家精神に富んだ経営者の一人だといえる。入社以来、西濃運輸、日本通運といった先発大手が急速に成長していったのに対して、老舗ともいえるヤマト運輸の業績の低迷と危機を体験してきた昌男が、今日の地歩を固めてきたのは、紛れもない事実である。

こうした危機的な事態を憂慮しながら社長に就任した昌男は、なぜヤマト運輸は弱いのかを自問自答し、その弱さが、全国輸送のインフラともいべきネットワークの弱さと、人件費負担の差にあるという結論に達した。

たとえば西濃運輸は、岐阜・中京地区で細かい荷物を集めるネットワークがあって、それを中心にして東京への集中輸送を行っている。また、日本通運では、兵庫にネットワークの中心があって、そこで集めた荷物を東京へ運び、帰途に東京の荷物を地方へ運んでいた。それに対して、ヤマト運輸は関東に基盤をもっているものの、他社の攻勢によって基盤が脆弱となっている上に、地方のネットワークは、ほとんど整備されていなかった。しかも、東京の会社だったことが人件費の上でもハンディとなっていた。これらの要因が、関東地方の運送路線を赤字に陥らせていたのである。

こうした弱みを克服するために考え出したのが、新しいマーケットを創造し、そこでの競争優位を構築するといった「宅急便」ビジネスであった。正に、背水の陣が生み出したニュー・ビジネスである。

一般に、運送業には二つのマーケットがあるといわれる。一つは商業貨物で、生産現場から小売店の店頭までの、いわゆる物流を担うものである。もうひとつは、商取引と全然関係のない非商業貨物、つまり中元、歳暮の配達のような運送サービスである。しかし、こうした非商業貨物は大量の商業貨物と異なり、需要は偶発的・散発的で、出荷の単位もほとんど1個口である。爾来、こうした非商業貨物の運送は、国鉄の小荷物扱いと、郵政省の郵便小包が中心で、民間のトラック運送会社ではほとんど取扱っていなかった。というのも、大口長距離運送に有利な運賃体系の問題と、集荷・配達に手間がかかり採算に合わなかったからである。昌男は、それまでのトラック業界の常識を打破しネットワーク体制の整備・確立と、一般家庭に対する顧客サービスの提供という発想の転換を行ったのであった。

とはいえ、それを事業化する際の最大の課題は、採算性にある。つまり、一定の地域からいかに多くの荷物が集められるか、いかに「密度」の高いシステムを構築できるかが、解決すべき課題であったのである。

当時を振り返り、小倉はいう。「例えば、大阪府を考えてみる。市民一人当たり荷物を一個出すとすれば、大阪府の人口は約800万人だから800万個は大雑把なニーズがある。それを密度濃く集配できるかできないか、それは小口化を推進した場合に事業としてペイできるかどうかが鍵になる。これはやってみなければわからないが、郵便局は集荷しないし国鉄も同じだ。だからセールス活動を一生懸命すれば、密度濃く扱えるのではないかと考えた」¹⁰⁾。

これが、「宅急便」ビジネスへの挑戦の原点であった。

3. 「宅急便」ネットワーク拡大のプロセス

「宅急便」がスタートした1976年当初、関東地区、しかも市部だけを対象にサービスを開始した。最初から全国展開をするには無理があったし、とりあえずできるところから「翌日配達」をしていこうという考えからスタートした。その基本的システムは、概略図表Ⅲ-6の通りである¹¹⁾。以来、ヤマト運輸の「宅急便」は、これを基本形として、現在のような全国ネットワークを構築するまでに、様々な試行錯誤を繰り返しながら、絶えず改善してきた。

(1) 「密度」を高める

一個一個の荷物を集め、量を増やすといった当初の戦略的課題を解決するために、取扱店にチラシを作成して配布したり、ドライバー自らがセールスを兼ね配達の際チラシを配ってPRを行うなどの営業活動を積極的に行ってきた。さらに、全国的知名度を確保し潜在需要を拡大するために、76年3月にはラジオCM、翌2月からは関東地方を皮切りにテレビCMを開始している。

「宅急便」がスタートした1976年の3月には、関東以外の地域でも取り扱いを開始した。翌77年には、ヤマト運輸が路線免許を有する大部分の地域をサービスエリアに加えた。こうしたマーケティング努力の成果によって、「宅急便」の知名度も徐々に広がり、「速さ」の代名詞として用いられるようになってきた。とはいえ、免許制度や取扱店数の制約もあって、今日のような全国ネットワークというわけにはいかなかったのが現実であった。

サービスエリア拡大のために、新規免許の申請準備を進めるほか、既存業者からの営業権の譲り受けなどもあわせて推進した。また、免許取得まで長期間を要すると思われる遠隔地域については、地元の信用のある業者と提携するなどの手段で拡大を図ってい

図表III-6 宅急便スタート当時のシステム

1. 営業関係

- (1)対象荷主：一般家庭を含む不特定多数
- (2)対象貨物：1口1個10kgまで、縦・横・高さの合計1m以内。荷姿は、ダンボール又はしっかりした紙包み
- (3)サービス区域：当面は都内23区と都下および関東6県の市部
- (4)サービスレベル：翌日完全配達
- (5)運賃：1個持ち込み400円、集荷500円
- (6)集荷：電話などによる申し込みにより、1個でも集荷

2. 作業関係

- (1)デポの配置と集配地域の決定
 - 都内・都下：(宅急便センター) 4店、(営業所) 24店
 - 関東6県：(営業所) 60店
- (2)運行ダイヤ：深川センターを基地とし、宅急便のダイヤ設定
- (3)荷役作業：ロールボックスパレットによる仕分けおよび運送
- (4)伝票とシール：荷札を兼ねた貼付式の専用伝票を使用。他の荷物、特に路線貨物との区別を明確にするため、伝票をピンク色とし、荷物にはネコマークのシールを貼付する。伝票の完全管理によって荷物をコントロールする。

3. 事務関係

- (1)入金管理：簡素化を図るため、シールにより個数管理と入金管理を行う。
- (2)計上方法：事務所単位で1日一括計上。
- (3)収入配分：発店に全額計上し、配達店の配達料、中継店の中継料、運行店の運行料を採算。

出所：ヤマト運輸株式会社『ヤマト運輸70年史』1991年より

った。こうして拡大されたネットワークは、1979年末、全国主要都市のほか関東など中枢地では郡部にまで拡大し、取扱地域も日本人口の74.8%、面積27.4%をカバーするところまで達した。とはいえ、単に人口密度の高い地域の営業活動だけでは、消費者のニーズに対応できないばかりか、全体の密度をあげるにも限界があった。反対に、知名度が増すにつれ、利用者からは「利益のあがる地域でしか営業しない不完全な商品」として、不満の声が寄せられた。

そこで1980年初頭、採算性を懸念する社内の批判をよそに、昌男は過疎地への拡大方針の決定を下した。それを具体化する計画が、1981年に開始した「ダントツ3カ年計画」である¹²⁾。大手運送業者の新規参入が相次ぐ中で、各支社ごとにエリア拡大の目標を定めて、運送サービス、配送網、スピードなどの面で競合他社との差別化を実現することに狙いを置いた計画である。この計画の最大の障害であった免許問題も、自社独自で路線免許の申請手続きを進めるとともに、既存業者の買収、免許を必要としない軽車輛による営業など、あらゆる手段をとった。

この間、路線申請や料金認可に関して運輸省と大論争し、競争原理と利用者重視の観点から「運輸省無用論」を展開するなど注目浴びた。結局、利用者の便益を重視す

るヤマト運輸の主張を無視することができず、運輸省もようやく重い腰をあげ、ヤマト運輸の料金申請を認可せざるを得なかったという逸話は今でも語り継がれている。ヤマト運輸の成長にとって、この時も大きな足かせとなったのであった。

(2) 双方利益の構造をつくる

さらに、集配密度を高めるために、営業所をきめ細かく配置するだけでなく、取扱店を設置して営業所以外にもネットワークのアクセスポイントをつくり、ネットワーク拡大戦略を進めていった。

それを実現する上で欠くことのできない条件として、「宅急便」の基本になっているコンセプトは、「運送サービスの商品化」であったとヤマト運輸はいう。「運送サービスの商品化」というのは、誰でも同じ条件で利用可能だということである。それを具現化するために、「商品」の仕組みが簡便で理解しやすいことを大事なポイントとし、個別にサービスの条件・料金を決めるといった旧来の手法からの脱却を実現した。「電話一本で各家庭まで荷物を取りに行く。翌日配達制を打ち出しできる限り速く安く配送する。配達までの日数を明記する。料金体系を規格化し誰でも分かるように明示する。受取人が留守の時には二度配達する」といった発想がその基本にあった。

「宅急便」がスタートした当初、少なかった取扱店の数も、現在25万5533店（95年3月期）までに増加している。顧客にとって利便性が高く市場開拓に有利に働き、しかも運送に伴う集荷作業を軽減することが取扱店の役割である。

顧客にとって利用しやすい取扱店にどんな店が適当か。運輸専門店以外の店、その地域に古くから存在する信用のある店、一般家庭との結びつきが強い店、本業を犠牲にせずに集荷が可能な車を持った店として、既存の米店、酒店、燃料店、クリーニング店、牛乳店などから抽出され設置交渉が進められた。

現在のような数多くのアクセスポイントを開拓することができたのは、取扱店となることに対して多くのメリットが提供されたことである。ヤマト運輸では、取扱店が荷物を一個扱うごとに約100円の取扱手数料をペイバックしている。さらに、顧客が取扱店などに持ち込めば、その顧客が払う運賃から賃料100円を差し引く。取り次ぎ作業だけで運送料の20%にあたる100円のペイバックは、利幅の小さな商品を扱っている小商店にとって魅力があることはいうまでもない。今日でも取扱店の数は増えているし、顧客が取扱店に持ち込む荷物の数も増えている。取次店が増えればネットワークが拡大し密度も高くなるし、取次店も軽い負担で利益を上げることができるだけでなく、来客数の増大につながる。こうした双方利益の構造が、「宅急便」ネットワークの基本を支えているのである。

さらに、ヤマト運輸の集荷システム・ネットワークの拡大を決定づけたのは、全国で

図表III-7 取扱店の推移

(単位：店)

年 月	店 数	年 月	店 数
76.11	284	84. 3	79,263
77. 3	450	85. 3	116,165
78. 3	3,000	86. 3	141,310
79. 3	6,000	87. 3	161,085
80. 3	9,071	88. 3	179,405
81. 3	12,289	89. 3	201,128
82. 3	22,093	90. 3	209,628
83. 3	44,449	95. 3	255,533

(注) 連絡会社を除く

出所：有価証券報告書及びヤマト運輸社内資料より作成

5000店を越える24時間営業のコンビニエンス・ストア（以下CVSという）・チェーン、セブン・イレブンの契約であった。

セブン・イレブンの取扱契約を結んだのは、1989年1月である。それ以前、日通のペリカン便の取扱店だったセブン・イレブンが、一斉に「ヤマト宅急便」に乗り換えたことは、当時大きな話題になった¹³⁾。その理由をセブン・イレブンでは、「ペリカン便は集荷が遅れがちで配達先でのマナーも悪い。集荷をすべて自前でやっているヤマト運輸に対して、下請けが多いペリカン便では末端の社員までサービス意識が浸透していない」と説明している。わが国最大のCVSのこの乗り換えは、他のCVSチェーンに少なからぬ影響を与えたことはいまでもない。集荷力、消費者に対するサービスと信用、取扱店との「双方利益の構造」が、宅急便ビジネスに特化したヤマトならではの強みを生み出しているのである。

(3) ネットワーク・ビジネスを支えるシステムの構築

こうしたネットワークの拡大を支えるうえで、それを運営するマネジメント・システムの構築は不可欠な要素である。同社は、「宅急便」ビジネスを開始した時点で組織の大幅な変更を行った。それまで採用していた事業部制を廃止し、全国を8支社に分けた支社制を採用した。縦割組織から横割組織への変更である。これなくして、全国一律のサービスを展開することはできなかったといっても過言ではない。ネットワーク型ビジネスの展開には、従来型のビジネス・システムを根本から変えることが必要であることをすでに認識していたのである。

事実、「宅急便」ビジネスを展開してまもない79年、大手顧客だった三越や松下の取引

流通問題研究

を中止している。当時、同社の売上に占める「宅急便」ビジネスの売上は、9%弱でまだ収益に寄与するには至っていなかった。業務の中心はあくまで大口路線貨物であったから、まさに、背水の陣であったといえよう。大口貨物と「宅急便」の混載では作業のシステム化を徹底することができず、本格的な「宅急便」の増量は不可能であることが、「宅急便」に特化したビジネス・システムの構築を速やかに進めさせたのである。確かに、このことによって安定収入を失ったヤマト運輸は、かつてない額の赤字を計上している。しかし、組織を変え「宅急便」ビジネスを有効に機能させるビジネス・システムを作り上げることによって、今日の「宅急便」ビジネスの強みが生み出されてきたことは否めない。

さらに、ネットワーク・ビジネスを盤石なものとするために、営業の専門セクションを廃止し、営業をドライバーに任せる「セールス・ドライバー(SD)制度」を導入した。小型集配車を運転するだけでなく、荷物の集配を行うドライバー自身が、集金、営業、回数券の販売、新規取次店の勧誘・指導、顧客情報の収集とサービスの改善(地理、近所関係、配達時間帯の工夫など)を行うためのシステムである。単なるドライバーではなく、市場と企業のネットワークを結びつける接点であるドライバーの役割と意味を読み替えたのである。

図表III-8 ヤマト運輸の組織システムの変遷

	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
組 織																				
	▶品質管理室, 宅急便センター発足																			
	▶営業開発本部(営業部, 開発部, 品質管理部)発足																			
	▶支社の管理体制強化 作業改善プロジェクトチーム発足																			
	▶事務改善部, 作業改善部発足																			
	▶全国44ベース体制 ベース店にサービス課, センター店にサービス担当をおく																			
▶宅急便トータルシステム研究プロジェクト発足																				
▶経営戦略室, 商品開発部発足																				

出所：日経ベンチャー1993年7月号

とはいえ、こうした新たなビジネス・システム構築をするためには、設備投資が必要なことはいうまでもない。すでに、減衰傾向にあったヤマト運輸にとって、このビジネスを展開するための資金を調達することは、もう一つの重大な課題であったことは、想像するに難くない。

「宅急便」を開始した1976年度の設備総額は、約25億円であった。1979年度には2倍以上の約54億円に上り、競合の出現した1981年度には100億円を超えている。以来、設備投資額は増加の一途をたどり、1989年度は420億円を超えている。すでに投資額が、一族企業のそれを超えている。

図表Ⅲ-9 宅急便のサービスエリア拡大状況
(単位：%)

年 度	人 工 比	面 積 比
1981	78.3	31.0
1983	89.3	56.3
1985	97.9	94.3
1987	99.5	98.4
1989	99.7	98.9
1990	99.9	99.5
1995	99.9	99.9

出所：ヤマト運輸社内資料より作成

こうした設備投資は、前述の全国ネットワークの拠点づくりや、後述する情報システムの構築など「宅急便」ビジネスのサービス向上を実現する上で欠くことのできないものであった。そのための資金調達も、銀行などの金融機関中心としていた従来の資金調達方式から、資本市場を中心とした直接資金調達に転換した。そのプロセスは、以下の通りである。

1977年から82年までの間、公募増資（時価発行）を5回行い総額143億円の資金調達を行なった。その一方で、「宅急便」ビジネスの拡大に伴って現金回収率が向上し資金効率が改善され、金融機関からの借入金残高はそれ以降減少し、財務的健全性が徐々に確保されるようになった。さらに、1982年から86年までに一般公募の転換社債を4回発行し、総額700億円の資金を調達した。いうまでもないことだが、ビジネスの成長が、次なる投資を生み出す推進力になったのである。

他方、海外でも社債発行によって資金を調達している。国内より基準が緩やかで、低利の資金を調達できる海外資金調達も、ビジネスが日本中心の運送業にあっては希有な方法であった。1983年以降、87年まで総額491億円の資金を海外で調達している。

物流・サービスの国内ネットワークが、資金調達の段階でボーダーを越えネットワークの拡大を図ってきたといえる。現在展開している国際「宅急便」ビジネスの芽が、この時点で生まれていたかどうかは必ずしも定かではないが、海を越える事業展開への第一歩が記されたことは確かである。

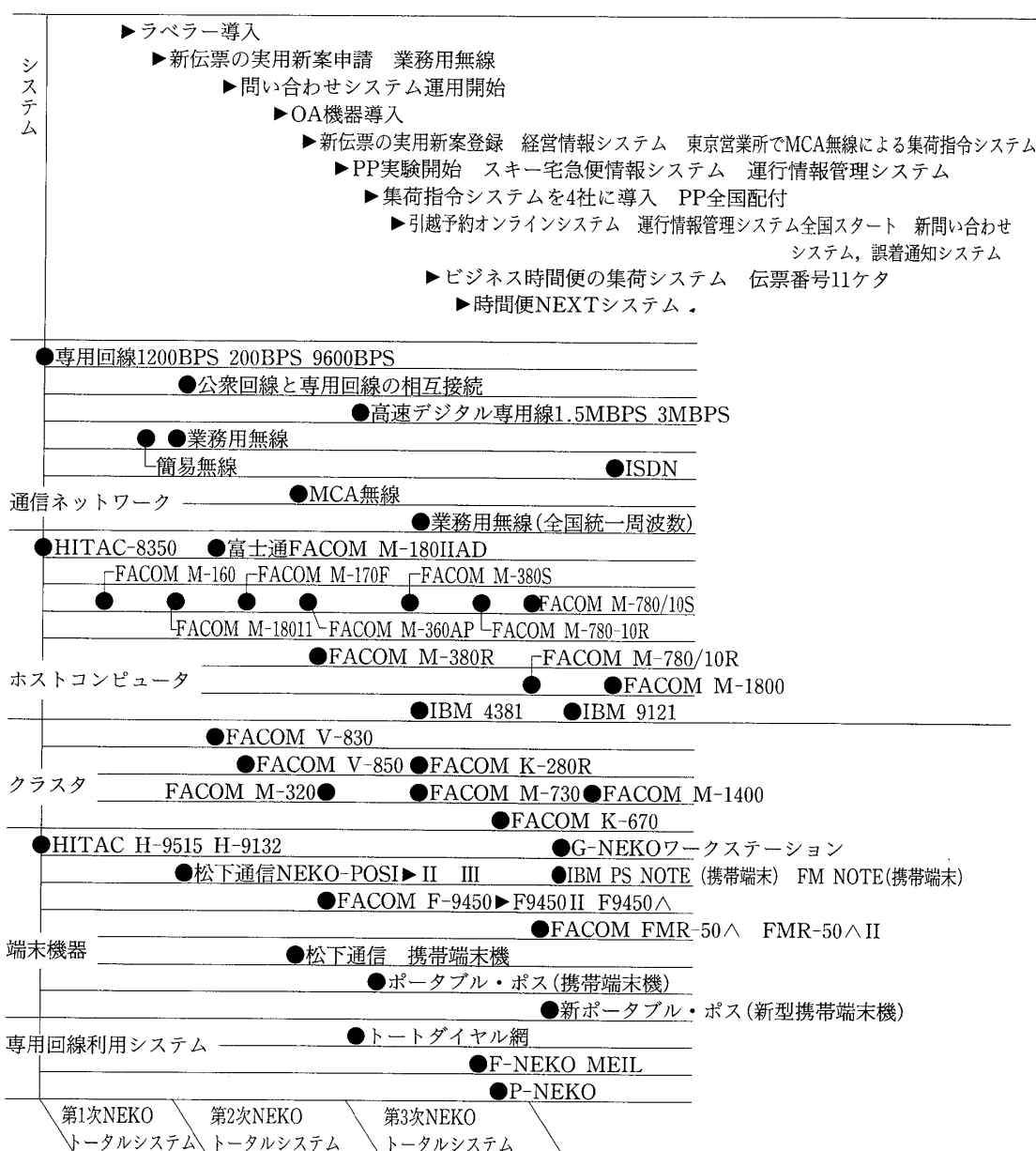
(4) 「宅急便」ビジネスを支える情報システム

他方、こうしたネットワークの拡大と「運送の商品化」を支え、さらに発展させてきたのが、同社の情報化戦略である。たとえ、卓越したトップ・マネジメントの起業家精神や有能な人材を抱えていたとしても、情報技術の発展に裏打ちされた情報化がなければ

ば、今日の同社の発展は、達成されていなかったといっても過言ではない。

現在、ヤマト運輸の情報システムは、ヤマト運輸の子会社の「ヤマトシステム開発」が開発と運用を担当している。ヤマトシステム開発の設立は1973年で、ヤマト運輸本体にあったコンピュータ部門を発展的に分離・独立させたものである。ちなみに、このヤマトシステム開発は、近年ヤマト運輸以外のシステム受注も盛んに行って急成長を遂げている。ヤマト運輸対外需の仕事の比率は三対七で、95年3月期の決算の売上高は約122

図表III-10-1 ヤマト運輸情報システムの発展プロセス



出所：日経ベンチャー1993年7月号

図表III-10-2 ヤマト運輸第四次ネコシステム導入のポイント

フェーズ	第1次NEKOシステム	第2次NEKOシステム	第3次NEKOシステム	第4次NEKOシステム
時期	1974～	1980～	1986～	1993～
目的	路線便貨物追跡、 運賃計算	宅急便用荷物追跡 大量の個数の貨物 を管理する	多様化した商品への対応 SDが出先で情報を入力 する	事務作業の効率化（SDによる入力 の精度向上、作業の前倒しなど） 顧客サービスの向上（荷主への代金 情報の提供など）とこれをてこにし た営業強化
システム 概要	貨物番号を荷受 け、積み込み到着、 配達出車、配達完 了時に拠点で入力	バーコード付きの 貼伝を導入 売上計上、持ち出 し、持ち戻りの際、 営業所で伝票のバ ーコードをスキャ ン	各SDに携帯用端末を導 入する。 集荷、売上計上などをそ の場で入力営業所にワー クステーションを導入端 末のデータを吸い上げ、 ホストに送る	プリンター付き新型携帯端末と、IC カードで入力を自動化、売上精算業 務をその場で実行。 顧客売上履歴も端末で管理できる。
周辺 シス テム		MCA無線を使っ た集荷指令シス テム	パーソナル無線を使っ た運行情報管理システム 引越予約オンラインシス テム 時間使用貨物追跡シス テム	大口顧客用自動売上計算システム デジタルタコメーター 小規模店用簡易システム

出所：日経ベンチャー1993年7月号

億円を達するまでに成長を遂げている。

ところで、このヤマトシステム開発が開発した「宅急便」の情報システムを、ヤマト運輸では「ネコシステム」と呼んでいる。第一次、第二次、第三次、第四次のプロセスを経て発展してきた「ネコシステム」が、コンピュータを利用したシステムとして本格稼働したのは、1980年の第二次ネコシステム構築以降である。

第一次、第二次ネコシステムの特徴は、業務の合理化あるいは省力化を主眼にしたものであった。運輸システムを中心とする運賃自動計算や、未収会計システムあるいは路線システムのオンラインに関するものであった。その意味では、まだ戦略的な意味はそれほど高くはなかったといえる。省力化よりもむしろ営業拡大を目的とした戦略化のために利用したのは第三次以降で、問い合わせシステム、サービスレベル表の提出など、運送の商品化基本コンセプトをより高度に具体化するためのシステムである。93年に導入された第四次システムでは、このシステムがさらに改善され、高度な全国的ネットワークシステムになっている。

以下では、ヤマト運輸の特徴的ないくつかの情報システムについて見てみる。

①サービスレベル表

「宅急便」のシステムと他社のシステムとの違いは、「宅急便」は作業の効率化だけを

図表III-11 第四次ネコシステムの改善点

	従来の作業	問題点	4次NEKOの改善点	業務改善効果
SDの業務 ↓ 集荷先で ↓ 帰社 ↓ SD帰社後	伝票に手書き記入 —サイズ計測・記入 —着点コード記入 —一覧表を見て料金を調べる	→ 伝票記入とPP入力に 同一項目があり、作業が 重複している	→ プリンタ付きPPを開発し、入力事項が シール上に印字されて出力。これを伝票 に貼れば、伝票への手書き記入はゼロに なる	→ SDの客先での 作業時間を短縮
	PPに集荷登録 —顧客コードをテンキー入力 —荷物をバーコードスキャンし、 着店コード、サイズをテンキーで入力 —運賃入力(金額、現金/売掛など)	→ コードのテンキー入力が 多くミスが生じ易い。 法人顧客では、特約料金を まちがえることもある 事務部門の再チェック が必要	→ 顧客用ICカードを配布。顧客コード、 特約料金などの情報が、ICカードをPP にセットするだけで自動入力できる	→ 入力データの精度 が高まる SDの入力業 務の自立化が 進む
	営業所のWSにPPのデータを送る —WSとPPを回線で接続 —PP1台ずつデータ吸い上げ	→ 1台ずつ接続するため、 SDの待ち行列ができる	→ 同時に最大32台のPPからデータを WSに伝送できるPPステーションを開発	→ SDの無駄な 残業が減る
事務処理の業務 ↓ 随時 ↓ 随時 ↓ 随時	伝票内容のチェック —全伝票とWSから出力したPP入力 データをつきあわせて内容を照合する —誤りがあるとWSのデータを修正	→ 全量チェックが必要なので、 時間がかかる	→ SDはPPから顧客別の出荷総数、金額を 明示した、領収書・計算書を出力。伝票 の束の上に貼布する。事務員は領収書の 内容と伝票が一致しているかチェックす るだけで良い	→ 事務員のチェ ック作業を大 幅に削減
	荷物追跡についての顧客の問い合わせに 対応 —WSで検索する	→ WSがPPと接続して データ伝送している 時は利用できない	→ PPからのデータ吸い上げにはPPステ ーションを利用するので、WSは事務部門 で占有できる	→ 顧客への対応が 向上する
	法人顧客の契約登録 —営業店で趣意書を作成 —主幹支店、支社、本社を経由して、 ホストコンピュータに登録	→ 仲介する主幹支店、支社 などのチェックが多い。 登録に1週間かかる	→ 営業店で顧客を審査し、WSから顧客IC カードを発行できる	→ 顧客登録が迅速化。 主幹支店、支社な どのチェック業務 を削除
精算券、回数券の管理 —営業店から、主幹支店、支社を経由して 本社に精算権、回数券申請	→ 申請、交付のくり返しが 多く、手続きが面倒。 番号の管理もはん雑	→ ICカードにプリペイド機能をつけ、精 算券に替える。精算券は全廃	→ 営業店から本社ま で精算券に関わる 業務を全廃	

出所：日経ベンチャー1993年7月号

狙って情報システムを進めたわけではなく、情報を経営にどう生かすかという観点に大きなポイントを置いたことである。

その一例がサービスレベル表である。毎日アウトプットしているサービスレベル表は、縦軸と横軸に営業所を設定し、各々の営業所間で翌日配達がどれだけ達成できたか、その割合を一覧表にしたものである。ここからさまざまな経営資料が導き出される。どの営業所が沈滞しているのか、その原因はどこにあるのか、といったことがこのサービス

表から読み取れるのである。しかもこのサービスレベル表は社員全員がいつでも見ることができるようになっている。同社の「全員経営」は、このシステムによってより確実なものとなっているのである。

②出荷指令システム

また、ヤマト運輸ではMCA無線(マルチ・チャンネル・アクセス無線)を使って、営業所に設置された出荷指令センターから集配車に出荷指令を自動伝送するシステムを開発し、出荷効率を高めている。

導入以前は、集荷車に音声無線を搭載して声による伝達を行っていたが、運転手が車を離れていると交信できないといった不便さと、運転中の交信による事故の危険性があった。このため、プリンターを設置して運転手が不在でも確実に集荷指令が伝達できる方法に考えを切り替えたのである。音声無線と併用し、電話による確認ができるようになっており、集荷・配達的安全性の確保に万全が期されている。

また、集荷指令センターにはオペレーターがいて、電話による顧客の集荷要請を受け付けているが、その際、予めコンピュータに登録済みの顧客から集荷の電話を受けると、オペレーターが端末機に顧客の電話番号を入力するだけで、相手先の住所、氏名がディスプレイに表示される。オペレーターが用件を聞いて、それを(荷物の個数など)キーボードに打ち込めば、担当する集荷車に自動的に無線がつながり、車に装着されたプリンターに情報をプリントアウトすることができるシステムである。迅速で効率的な集荷が差別化の指標となる「宅配便」ビジネスにとって欠くことのできないシステムとなっている。

③荷物追跡システム

さらに、第三次ネコシステム導入以降、荷物に関する情報(発店コード、日付、集荷を担当する運転手のコード、着店コード、荷物のサイズ、顧客コード、顧客が持ち込んだのか集荷したのかの区分、運賃料金、伝票番号、スキー宅急便やゴルフ宅急便の場合は顧客のプレー日)をすべてコンピュータに入力管理する荷物追跡システムは、「運送の商品化」を実現する最も重要なものである。その情報の入力には、ヤマト運輸が独自に開発したネコポストと呼ばれるポータブルの端末機が活用されている。このポータブルポストは一人一人の運転手に渡され、配達を受け付けた時点、配達に荷物を持ち出す時点、配達先が不在などで荷物を持ち帰った時点の三つの時点で入力される。

運転手は、ポータブルポストに記録したこれらの情報を、営業所に戻った際、設置されているワークステーションに入力する。それらの情報は、まず公衆回線を通じて子会社のヤマトシステム開発が拠点ごとに設けた中型コンピュータに送られ、そこからさらにヤマトシステム開発の大型ホストコンピュータに専用回線で送られる。

こうして得られた情報はさまざまに加工されてヤマト運輸の経営支援や顧客開発、「宅急便」のサービスの質の維持・向上などに活用されているが、その一つが荷物追跡システムである。これは、他社の追従を許さない画期的なものである。

「宅急便」の事故率（荷物を指定先と違うところに届けてしまったり、紛失したりするといった類の事故）が0.005%にすぎないのは、こうしたシステムを他社に先駆けて導入してきたことによる。

このシステムの完成によって、顧客の「荷物がどうなっているのか、今、どこにあるのか」を記載された荷物番号ひとつで40秒以内に確認することができるという。この優れた荷物追跡システムの存在は宅急便の信頼性を高めているだけでなく、日時指定の新商品の開発にも大きな武器となっている。

4. 革新的人事システムの構築

(1) 労働集約型ビジネス

「宅急便」の仕事は労働集約的な労働である。小口荷物の集配を担当するのは、セールスドライバー（SD）と呼ばれる人たちである。彼らの労働はきつく、長時間労働が横行する職場でもある。すでに見た第4次ネコシステムまでの情報システムの高度化は、このSDが行うべき作業の増大を伴うものであった。ますます、SDへの依存度を高めているのである。

労働集約型ビジネスであることは、同社の費用構造にも端的に現れている。トラック運送業の売上高人件費比率は日本通運など路線事業者の平均で、約4割程度といわれている。これに対してヤマト運輸は、例えば92年度で2,533億円で、売上高の5割にも達している。業界平均よりも10ポイントも高い。宅配便の雄ヤマトにも、こうしたアキレス腱が存在しているのである。

人件費が大きな費用項目で、これをどのように圧縮するかが大きな課題であるとはいえ、彼らSDこそが直接的に顧客へ荷物を運び、顧客に対するサービスを提供する最前線に立っている者たちである。その意味では、彼らの行動が、ヤマト運輸のサービスを決定しているのであり、いわばヤマト運輸の顔なのである。情報システムの精緻化・高度化は取扱荷物が、どこにどのような状態にあるかを瞬時に把握することを可能にする。しかし、SDが顧客に対してどのようなサービスを提供しているのか、それは顧客が満足できるものなのかといった、「質」を把握することはできない。それはあくまでもSDに依存せざるをえない。この意味でも、労働集約型のサービス業なのである。

二重の意味での労働集約型ビジネスの生産効率を上げるためには、SDの労働生産性を向上させることが鍵となる。そのための組織的な工夫、管理が求められることになる

わけである。

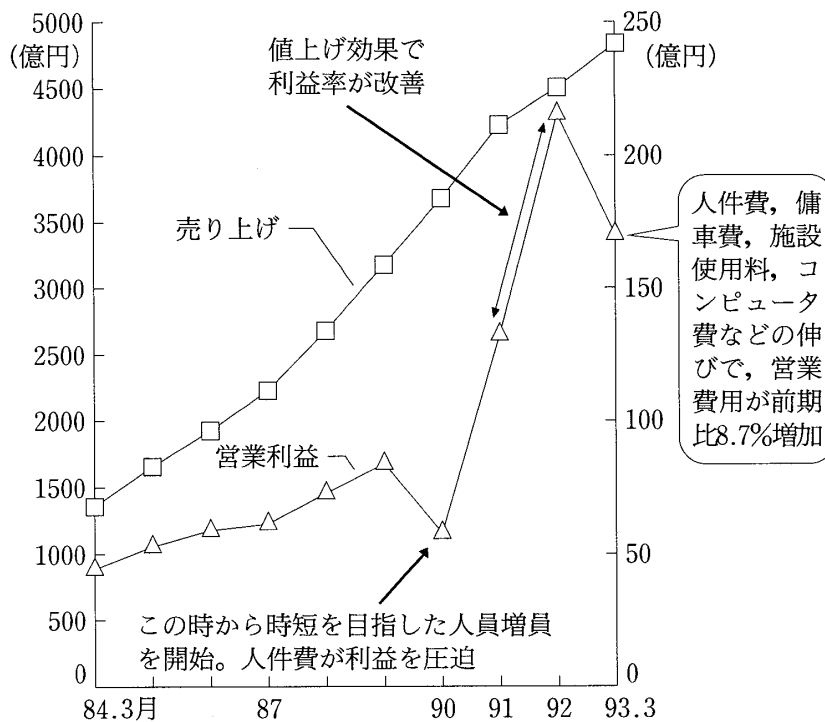
(2) 二律背反

トラックのドライバーは重労働である。そのため、ドライバーのなり手は比較少ない。採用が難しい。しかも、採用したとしても、離職率が高い。業界の中で優れているといわれるヤマト運輸でさえ離職率は、年間で約一割であるといわれている。そのため、人手確保がまず最初の課題となる。

ヤマト運輸でも、これまで女性ドライバーを積極的に採用している。全社員の2割は女性が占めており、1,000人が女性ドライバーである。男性ドライバーの不足を女性で補おうとしているのである。さらには、一旦退職したドライバーに対しても、退職後5年以内に復職すれば正社員として復帰させるといった制度も設けており、さまざまな工夫を加えている。

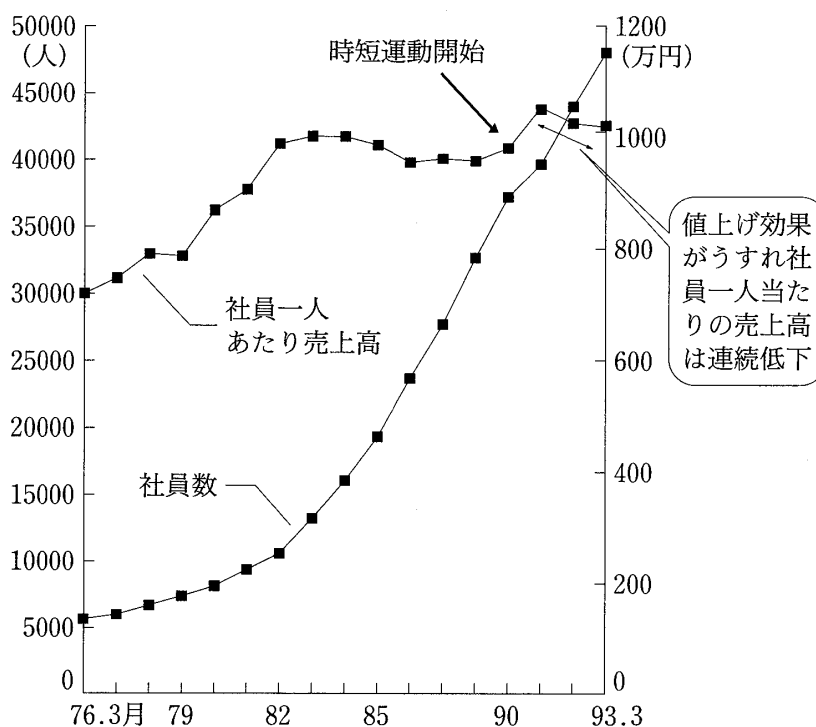
しかし、応募者が少なく、退職者が多いといった事態が起きている根本的な問題を解決しなければ、こうした制度も付け焼き刃的な対症療法にすぎない。そもそも、SDの仕事の魅力的な内容にしなければ、人も集まらないし、動機づけを期待できず、生産性を上げることはできない。ヤマト運輸では、こうした根本的な問題に挑戦し始めている。

図表III-12 売上高・営業利益の推移



出所：日経情報ストラテジー，1993年7月号，73ページ。

図表III-13 社員一人当たり売上高・社員数の推移



出所：日経情報ストラテジー，1993年7月号，73ページ。

その第一歩は、労働時間の短縮である。90年3月から、週休2日制の導入など、時短運動を展開している。長時間労働の代名詞にまでなっているドライバーの労働条件を改善していこうというのである。

ところが、こうした動きは他方で、経営にとって大きな負担になる。時間短縮は一人当たりの労働時間を短縮させるため、必然的に業務量が一定の時には労働者、つまりドライバーを増やさなければならない。これが、人件費の増加につながるのである。しかも、当然、社員一人当たりの売上高は低下することになる。労働条件の改善による魅力ある職場づくりは、労務費の増大を招くのである。しかし、労働条件の改善なくしては、人は集まらないし、働く気が起きない。二律背反なのである。しかし、ヤマト運輸は、敢えてこうした大きな矛盾の解消に向けて動き出したのである¹⁴⁾。

(3) 大改革に向けて

93年6月、小倉昌男が会長に復帰し、大改革に着手することになった。

すでに述べた二律背反を超克するための布陣である。ドライバーを魅力ある仕事に変えつつ、人件費の高騰を防ぐ。このためには、いわゆる間接部門の徹底的な削減と現場、とりわけ最前線である営業所への権限委譲が決め手となる。しかし、これには大鉈を振るわなければならない。そこで、小倉会長の再登板となったわけである。

「第一線でお客様のニーズをくみながら、いいサービスを提供して仕事を完結する組織体がいい。それはピラミッド型の会社組織ではダメです。第一線が前面に出た現場完結型の、非常に平べったい組織にしたい。」¹⁵⁾

こうした考え方に沿って、本社を含めた間接部門の合理化と、それに対応した人事制度の改変を断行し始めている。現状では5万人の社員のうち2万5000人がドライバー、管理職が3000人であるが、これをドライバー3万5000人、管理職1500人にまでもっていかようとしている。そのためには、本社を含めた間接要員を第一線の営業に再配置しなければならない。もちろん、こうした組織のダウンサイズ化は、これまでのゼネラリスト中心型の人事諸制度の変革を必要とさせる。

これまでの昇進ルートは、営業所で係長、課長と昇って、最終的には本社にステップアップするというものであった。しかし、こうしたピラミッドそのものを崩すとともに、役職の交代制を導入した。3年任期で交代しようというのである。また、これまで新人の1級から始まって役員クラスまでの10級までの職階制度を設けていたが、これも5階級に簡素化するとともに、階級とポストとの間の関係も弾力化させ、級が低くても高い職位に就けるようにした。能力主義に基づく適材適所を実施しようとしているのである¹⁶⁾。

こうした変革の道筋が通った95年、小倉会長は会長の座を退任し、相談役へと退いた。今や、この方向性に従って、ヤマト運輸の大変革が実現されつつあるのである¹⁷⁾。

5. サービス・イノベーション

(1) 「宅急便」の多様化

一旦、トラックなどの輸送機材だけでなく、情報システムを組み合わせた運輸のネットワークを構築した後、これらのネットワーク資源をさらに有効に活用するために、ヤマト運輸ではサービスの多様化を図っている。83年からは従来の「宅急便」に加え、国際宅急便とスキー宅急便のサービスを新設し、業容を広げている。しかも、翌年にはゴルフ宅急便にも進出している。

しかし、こうした業容拡大も平坦な道のりではなかった。スキー宅急便では、サービス開始の翌年の84年に思わぬ落とし穴があった。大雪である。スキー宅急便は、スキーヤーが重いスキー荷物をわざわざスキー場にまで運ばなくてもスキーができることが売り物である。ところが、大雪がトラックの輸送路を遮断してしまったのである。そのため、鉄道を利用してスキー場に着いたお客の手元にスキー道具一式が届かないという事態が起こってしまったのである。これに対して、ヤマト運輸は貸しスキーを調達したり、ホテル代から自動車賃までも弁償するという手段を講じ、どうにか対処した。損害は2億円にもものぼったという。

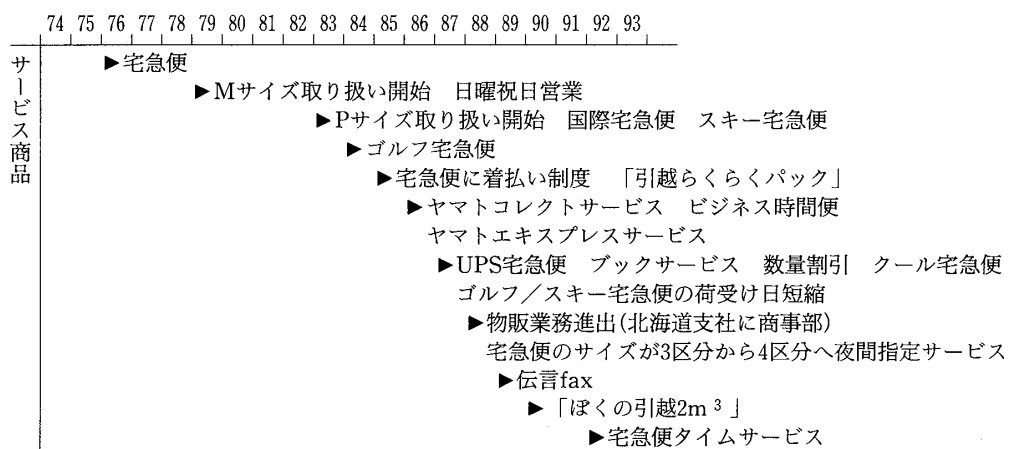
この経験を活かし、その後、営業所を増設したり、雪上車を配置して輸送力を確保するなど、新たな輸送システムの革新を行っている。失敗を踏み台にして、新たな輸送システムのイノベーションに結びつけているのである。新しいサービスを提供するということは、それまでに培ってきた経験を直接的には活かさないことを意味する。したがって、サービスが新規なものであればあるほど、失敗の確率は高まることになる。しかし、こうした失敗も、それを活かして新規サービスの改良・革新に結びつけることで、自社の競争力につながっていくのである。ネットワーク競争力の構築につながっていくのである。

このように、ヤマト運輸は「宅急便」サービスの内容を、国際化といった空間的な拡大を図って充実させたばかりでなく、スキーやゴルフといった特定のサービスへの訴求、深堀を開始したのである。

(2) 拡「宅急便」

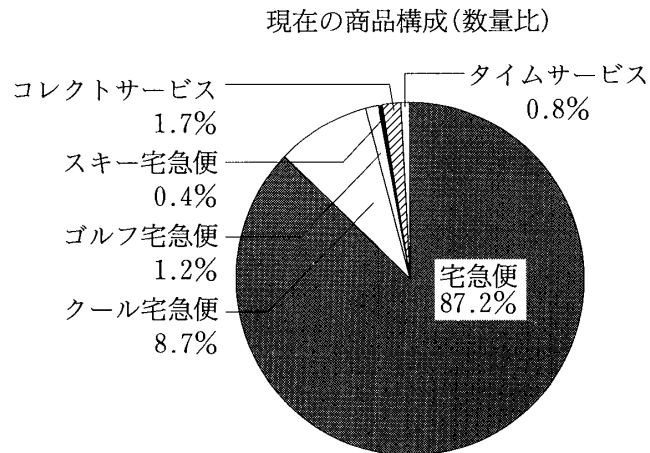
サービス・イノベーションは、「宅急便」の多様化だけに留まるわけではない。85年には、引越サービスにまで業容を拡大している。小口荷物の輸送である「宅急便」から、大きな荷物にまでサービスの概念を拡大したのである。引越市場は2,000億から3,000億円の規模をもつといわれる大きな市場で、全国で年間200万世帯以上が移動していると推定されている。「らくらくパック」はこうした市場への橋頭堡を意味したのである。もちろん、この市場ではすでに既存の業者が存在している。そこで、参入に当たっては、差別化を図っている。例えば、宅急便サービスの活用により、分送を可能にした。引越では一気にすべての荷物を送ってしまうのが一般的である。しかし、物によっては当面は使わないから先に送ってしまいたい物や、できるだけ最後まで使っていきたい物まで、引

図表III-14 ヤマト運輸のサービス展開



出所：日経情報ストラテジー，1993年7月号，77ページ。

図表III-15 ヤマト運輸の商品構成(数量比)



出所：日経情報ストラテジー，1993年7月号，77ページ。

越するほうにとっては輸送ニーズはさまざまである。こうしたニーズに応えたのである。また、料金を部屋数と距離だけで決定し、簡潔化した。食事代、休日割増料金など、その他の費用を一切取らない方式を採用している。

らくらくパックを足がかりに、90年には、単身赴任者など、比較的少ない引越荷物しかない顧客を対象にした商品、「僕の引越2㎡」を提供し始めている。

もちろん、こうした拡「宅急便」サービスと並んで、「宅急便」サービス内での充実も引き続き図っている。86年には「ヤマトコレクトサービス」、「ビジネス時間便」、「ヤマトエクスプレスサービス」、87年には「UPS宅急便」、「クール宅急便」、「ブックサービス」などを、そして92年からは「宅急便タイムサービス」を開始するなど、サービスが拡充されてきている¹⁸⁾。

(3) 拡「運輸サービス」での失敗

一見華々しく見えるヤマト運輸のサービス・イノベーションも、すべてが順調に進んできたわけではない。撤退したサービスも存在する。「伝言FAX」サービスである。これは、90年に開始した情報提供サービスである。

これは、まず情報提供者がヤマト運輸のホスト・コンピュータに情報を登録し、これを受け取る側は暗証番号を使い、ファクシミリからその情報を引き出すというものである。ヤマト運輸が、集荷に活用しているコンビニエンスストアの店頭を、利用して始めたサービスである。5000台のファクシミリを店頭に配備し、92年までには、これを5万台にまでもっていこうという計画であった。

ところが、家庭へのファクシミリの普及が予測ほどには進まなかったり、バブル経済の破綻後に有料情報に対する顧客ニーズが低下したため、事業として継続していくのは

困難になってしまった。そのため、93年、伝言FAX事業からの撤退を決定した。50～60人いた情報通信事業本部の人員を10名程度に削減し、公衆ファクシミリサービスを残すものの、この事業から撤退した¹⁹⁾。

順調に「宅急便」サービスを拡大、拡充してきたヤマト運輸も、本来の運輸サービスを離れたところへの事業拡大には失敗の憂き目に直面したのである。ネットワークの革新にあっては、自社の核心事業の強みをいかにして活かしていくのかが中心的な課題になるのであろう。こうした核心事業を離れて、ネットワーク・イノベーションを図ることは厳に慎まなければならないのかもしれない。しかし、こうした果敢な挑戦無くしては、事業革新を期待できないこともまた事実である。その意味で、都筑前会長の次の言葉は重要である。

「残念ながらヤマト運輸は、ここ数年、宅急便の専門会社で落ち着き始めているという気がしてなりません。私は、そうした専門会社の殻に閉じこもってほしくないと思っています。市民生活に密着している範囲で事業を創造し、新しいことに挑戦するのが、わが社の持ち味のはずです。

その意味で、伝言FAXからの撤退が、新事業に挑戦する意欲を奪うことを恐れています。……

失敗を恐れて危険を伴う新規事業に挑戦しなくなったら、会社の活力はなくなります。これからも、新しいものにチャレンジする気持ちを常に持ち続けてもらいたいものだと思います。」²⁰⁾

6. ヤマト運輸のネットワーク・イノベーション

さて、これまで述べてきたヤマト運輸のケースから、ネットワークの革新に関するエッセンスを抽出してみよう。こうしたエッセンスは、ネットワーク・ビジョン、ネットワーク・アーキテクチャー、そしてネットワーク・モビライゼーションといった3つのファクターで説明できよう。

(1) ネットワーク・ビジョン

ヤマト運輸の成功要因の一つには、それまでにはなかった新たな事業を、新しいアイデアの下に創造したことがあげられる。

既存の小口運送では、当時、郵便局の郵便小包と国鉄のチッキが存在していた。しかし、これらは「宅配便」と呼ばれたサービスで、企業などの大口の荷物を扱う運輸サービスに対して、家庭向けの運輸サービスを扱うことだけを示していた。つまり、顧客が異なるということだけをサービスの訴求点にしていたのである。

ところが、ヤマト運輸はこれに対して、単に家庭用の小荷物を扱うということだけで

はなく、翌日配送というスピードを訴求ポイントとして掲げて、参入してきたのである。宅配でしかも早いという商品コンセプト、つまり「宅急便」というアイデアで、新たな市場の開拓に乗り出したのである。この意味で、まったく新しいサービスを世の中に送り出したといえる。

このサービス・アイデアを実現するために、迅速に家庭用小荷物を集荷することからはじまり、それを集積し、目的地まで配送するシステムを構築した。トラックなどの輸送網はもちろんのこと、伝票の形式などの事務手続き、さらには情報の流れまで、一連のシステムを創造している。こうした一連のイノベーションの総体こそが、ヤマト運輸が生み出した「宅急便」輸送ネットワークなのである。

ネットワーク・イノベーションを実現するための第一歩は、このように、既存のビジネス・アイデアを超越したネットワーク・ビジョンを構想することにある。

(2) ネットワーク・アーキテクチャー

ビジョンの構想も、構想だけで留まっていたのでは実現は期待できない。新たなビジョンは、それを実現するための新たなアイデアを伴ってはじめて、実現可能となる。

「宅急便」というアイデアが戦略的な事業コンセプトであるとしたら、これを実現するための戦術コンセプトが「密度」である。「宅急便」ビジネスを実現するためには、家庭にある小荷物を効果的に集荷し、しかも配達できるための配送システムを構築しなければならない。ある程度の重さの小荷物を顧客が手で持って集荷ポイントまで運べなければならない。集荷ポイントのネットワークをいかにして構築するかが課題になったのである。

こうした要請に対して、ヤマト運輸は「密度」というコンセプトで対応している。集荷ポイントの配置密度を高めることが、「宅急便」ビジネスの成否の鍵を握ると考えたのである。ネットワーク・ビジョンで構想したアイデアを実現するために、まず第一歩として、集荷ポイントのネットワーク密度を高めようとしたのである。しかも、集荷ポイントの構築は迅速に進めなければならない。この事業に成功の兆しが見えれば、他社の参入が始まることは火を見るより明らかである。他社に先駆け、いち早く集荷ネットワークを構築しなければならない。経営資源の少なかった当時のヤマト運輸にとっては、外部資源を活用せざるをえなかった。こうして、まずは米屋を、さらにその後にはコンビニエンスストアを取次店にして、集荷ポイントの密度を上げたのである。

ネットワーク・ビジョンを実現するためには、どのような手順で、どのような仕組みを作っていくかという手はずを描けなければならない。それは、あたかもビルを建てるときに、建築家があらかじめ作図し、アーキテクチャーを明確にする作業に似ている。このアーキテクチャーの善し悪しが建物の成否を決めてしまうのである。

ヤマト運輸が「宅急便」ビジネスの立ち上げ、拡大、充実に際して見せた企業行動は、まさにこういったネットワーク・アーキテクチャーの重要性を具現化している。最初に米屋といった物理的な集荷ネットワークを整備し、次いで、これらをより効果的に活用するために、情報システムの構築に資源を投入していく。さらには情報システムをより効果的に活用するためにさらに集荷システムを拡充していく。競争優位性を構築していくために、その時点時点で、何を、どのような手順で整備していき、総合的な力を発揮するようにするか。こうしたアーキテクチャー構築能力が、ネットワーク・イノベーションの実現のための、第二のポイントなのである。

(3) ネットワーク・モビライゼーション

ネットワーク構造の中では、いわゆるハイアラキー構造のときとは異なるマネジメント能力が問われる。ハイアラキーでは、命令権限の構造によって、それに参加している人々の行動を統制することが可能であるのに対して、ネットワーク構造では、それが不可能とまではいわなくても、困難だからである。さらに、たとえハイアラキー内の、つまり組織内のメンバーであっても、ネットワーク型組織では旧来のハイアラキー型組織に比べ、メンバーの組織コミットメントは低い。そのため、そうしたメンバーのコミットメントを増大させるためのマネジメントも不可欠になる。こうしたコミットメントが無ければ、ネットワークを活用した事業活動は不可能だからである。

ヤマト運輸でも、米屋やコンビニエンスストアといった取次店が顧客との接点の一つであり、ここでの「宅急便」ビジネスに対するコミットメントが顧客の獲得、維持にとってなくてはならないものである。彼らのコミットメントの善し悪しが、サービスの質を決定してしまう。同じように、集荷・配達を担うドライバーのコミットメントもビジネスの成否に大きく作用してしまう。

ヤマト運輸が随時行ってきた組織革新は、組織内部にいるメンバーはもとより、実はネットワーク・ビジネスに関与しているこれらすべての人々の、「宅急便」ビジネスに対するコミットメントを増大させ、このビジネスに向けてのモチベーションを高めるための施策であるといっても過言ではなかろう。

ネットワーク・イノベーションでは、このように、比較的緩やかに結びついているネットワーク参加者の間のコミットメントを高め、モチベーションを鼓舞することができるか否かが、もう一つのポイントなのである。

注

- 1) ヤマト運輸『会社案内』および『会社経歴書平成7年度』参照。
- 2) 前掲書参照。

- 3) 『総合物流企業 NITTSU 1995年度』参照。
- 4) 日経産業新聞社編『市場占有率 '96』日本経済新聞社, 1995, pp.364-365を参照。
- 5) 倉石俊『これがクロネコヤマトだ』, ダイヤモンド社, 1988参照。
- 6) ヤマト運輸株式会社『ヤマト運輸70年史』1991年参照。
- 7) ヤマト運輸前掲書参照。
- 8) ヤマト運輸前掲書参照。
- 9) 昌男の略歴を紹介すると, 1948年ヤマト運輸に入社し, 71年には社長, 87年には会長に就任した。91年6月一旦取締役相談役に退いたが, 93年に取締役会の強い要望によって会長職に復帰したが, 再就任の公約通り95年6月に会長職を引退している。
- 10) 日経ベンチャー「社長大学, 小倉昌男, 前ヤマト運輸会長」, 1995年8~11月号を参照。
- 11) ヤマト運輸前掲書参照。
- 12) 「ダントツ3カ年計画」がスタートした1981年の宅急便のサービスエリアは, 人口比では78.3%に達したが, 面積比ではわずか31.0%と, まだ多くの空白地帯を残していた。この時期から, ヤマト運輸の成功をみて, 宅配市場への新規参入が続発した。81年では「宅配便元年」といわれたほど新規参入が多かったし, 各社間の本格的競争が開始された年であった。
- 13) ヤマト運輸前掲書および日経産業新聞1989年1月を参照。
- 14) この点に関しては, 次に詳しい。

日経ビジネス, 「ワンマンの効果生かし「3年後の危機」に先手」, 日経ビジネス 1993年8月9・16日号, pp.36-40

日経ビジネス, 「我慢と手直しで事業を育成」, 日経ビジネス 1994年10月17日号, pp.60-64
- 15) 日経ビジネス, 「我慢と手直しで事業を育成」, 日経ビジネス 1994年10月17日号, p.62
- 16) 日経ビジネス, 「ヤマト運輸 人柄評価でコスト削減」, 日経ビジネス 1995年6月12日号, p.13
- 17) 日経ビジネス, 「会長を退くことは攻めの戦略」, 日経ビジネス 1995年6月26日号, pp.34-36
- 18) こうしたサービスの変遷に関しては, 例えば次に詳しい。

日経情報ストラテジー「全容現す第4次 NEKO システム」, 『日経情報ストラテジー』, 1993年7月号, p.77
- 19) この事業の撤退に関しては, 次に詳しい。

日経ビジネス「有料情報への関心低下, 「伝言 F A X」早々に断念」, 日経ビジネス, 1993年2月8日号, pp.83-86
- 20) 日経ビジネス, 前掲書, p.86

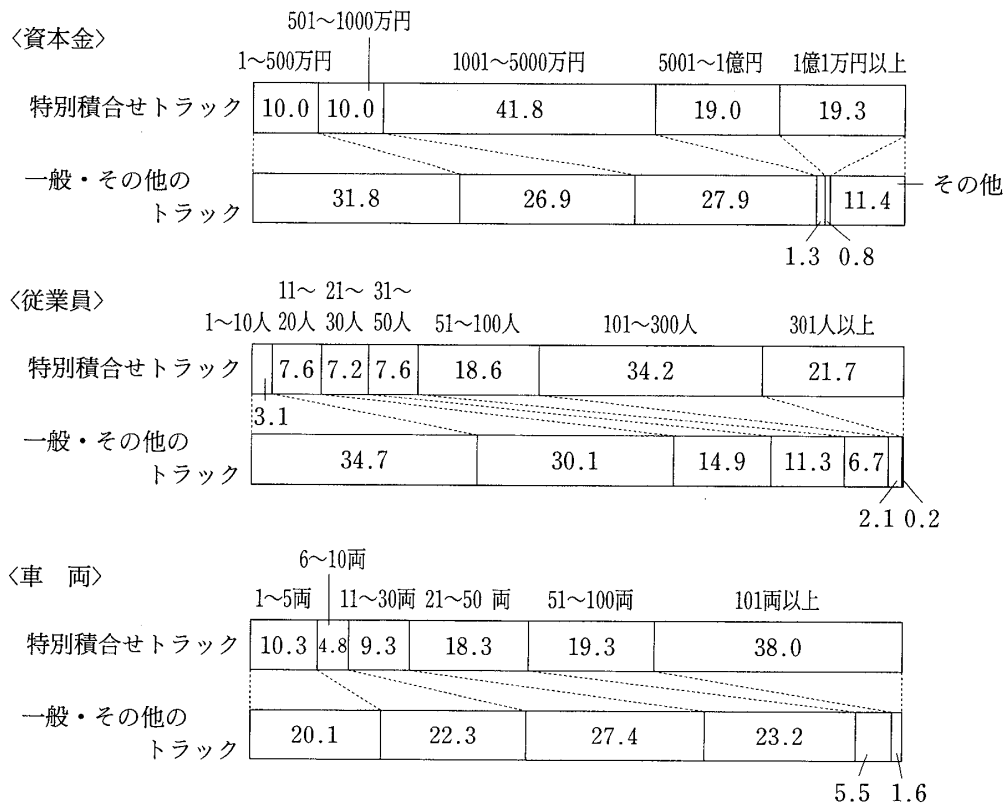
IV. 中小トラック輸送企業の企業革新とネットワーク構造

1. 中小企業が支えるトラック輸送産業

1991年12月、トラック輸送事業を規制する「貨物自動車運送事業」が施行された。経済的規制の緩和¹⁾と社会的規制の強化²⁾を目的としたこの法律の施行によって、1993年度の許認可申請数は、対前年比27.2%にまで急増した。その意味で、「自由な営業のもとに競争を促進し、サービスの向上および合理化運賃の形成」といった規制緩和がなされた。また同時に、これによってトラック輸送事業のドメインの拡大や新たなビジネス・チャンスの獲得の可能性の広げられたのである。

しかしその反面、それまで規制によって守られてきた既存企業にとっては、新たな参入者による競争の激化を意味していた。折しもの景気低迷も重なって、多くのトラック輸送事業者にとって、なおいっそう厳しい状況をもたらした。つまり、既存企業は、こうした規制緩和によって生み出されるであろう競争の激化状況に対処するために、企業力強化が求められたのであった。

図表IV-1 トラック輸送事業者の規模構成



出所：全日本トラック協会編『トラック輸送事業の現状と課題』1995年、P.45

(1) トラック運送事業者の経営規模

全国で42,308社を数えるトラック運送事業者の大半は、中小零細企業であるのが実態である。特別積合わせトラック運送業者³⁾の約80%、一般トラック運送事業者⁴⁾の99%が、「資本金一億円以下、ならびに従業員300人以下」に該当する。このことから、規制緩和と競争状況激化の中で規模の経済性を発揮できない中小零細運送事業者の経営の苦しさは、想像に難くない。

このことは収益性の指標からみても明らかである。業界全体の収益性の点でも、他の産業と比べて著しく低いことが指摘されている。長期化する景気低迷の中では、製造業をはじめとした他の産業の総資本経常利益率は決して高いわけではないが、製造業の平均で8.2%、小売業の7.4%に比較して、一般運送事業全体で4.4%というのは、突出した数値である。まして、所有車輛の規模別では、1～10台の零細事業者が2.7%、11～20

図表Ⅳ-2 一般運送事業の総資本利益率
(単位：%)

区 分		平成2年度	平成3年度
車 両 規 模 別	1～10台	2.7	2.7
	11～20台	3.7	3.6
	21～50台	4.1	3.8
	51～100台	3.9	3.9
	101台以上	5.5	5.8
全国平均		4.3	4.4

資料：全日本トラック協会「経営分析報告書」

(単位：%)

区 分	平成2年度	平成3年度
一般運送事業	4.3	4.4
製 造 業	8.3	8.2
卸 売 業	5.2	5.2
小 売 業	7.6	7.4
倉 庫 業	7.9	8.9

資料：全日本トラック協会「経営分析報告書」

(注) 他産業については中小企業庁編「中小企業の経営指標」による

出所：全日本トラック協会編『トラック運送事業の現状と課題』

台の中小事業者が3.7%であるのに対して、101台以上の準大手、大手事業者の総資本経常利益率5.5%は、中小トラック運送業の経営実態を如実に示している。さらに、先に述べた規制緩和による競争の激化が、中小トラック運送事業者のこうした苦境に拍車をかける結果となっている。

たとえば、先の事例研究で取りあげた「宅急便」ビジネスなどは、「特別積合わせ事業」の基幹事業として位置づけられているが、既述のように、宅配便の事業分野で少量多頻度配送を実現し、顧客ニーズに対応していくためには、高度なシステム導入のための巨額な投資が不可決である。その点からいっても、明らかに中小零細企業にとって不利な競争状況である。かれらが単独でこの事業分野で独自の強みを創造していくことは、極めて困難である。近年、特別積み合わせトラック運送業者が、積極的に系列化・合併を展開しているのは、そうした実状が背景にある。

(2) 経営再構築の課題

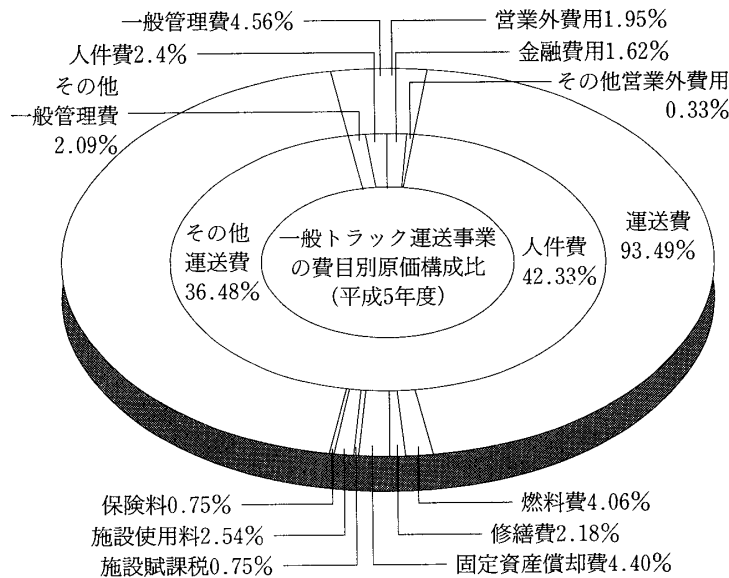
厳しさを増す経営環境の中でトラック運送業者に求められているのは、その脆弱な経営体質の改善、事業そのものの再構築であることはいうまでもない。

もっとも、都心に拠点を構える中小トラック事業者の一部は、バブル経済崩壊以前の地価高騰ブームの中で、すでに自社の抱えている土地（駐車場やターミナルとして使用していた）の一部を売却して他事業への多角化の資金を調達したり、あるいはその土地に住宅用マンションを建築するなど徐々に事業全体の売上に占めるトラック運送業の比率を低くするといった施策をとってきた。しかし、こうした土地投機的事業の拡大もバブル経済崩壊後には、事業建て直しの有効な手段ではなくなり、むしろ反対に、そうした事業展開が本業のリストラを遅らせる要因にさえなっているのが実際である⁵⁾。

こうした厳しい事業環境に対処するために全日本トラック協会では、①経営基盤の強化、②輸送の効率化、③輸送ニーズの対応のためのサービスの改善、などを柱とした、経営再構築のための方向性を提起している。

第一の「経営基盤の強化」の問題点と解決策として、経営管理の適正化、資金調達力の向上、経営コストの削減、企画開発力・営業力の強化、人材確保と育成、経営規模の適正化をあげている。その内容は、以下のように要約することができる。すなわち、特定荷主への依存度が高い中小トラック事業者が、自ら計数管理や経営計画を立案すると同時に、新規荷主を開拓したり新サービスの提供を充実させることによって、自律性を確保すること。さらに、共同購入による経営コストの削減や規模の経済の実現のために、中小事業者間の連携を促進・強化することで、経営規模の適正化を図ることである。とりわけ、トラック輸送事業の総原価の40%以上を占める人件費比率を少しでも低減させることは、高齢化傾向と不足傾向の状況の中で、取り組むべき重要な課題である⁶⁾。

図表IV-3 トラック輸送事業の総経費の構成



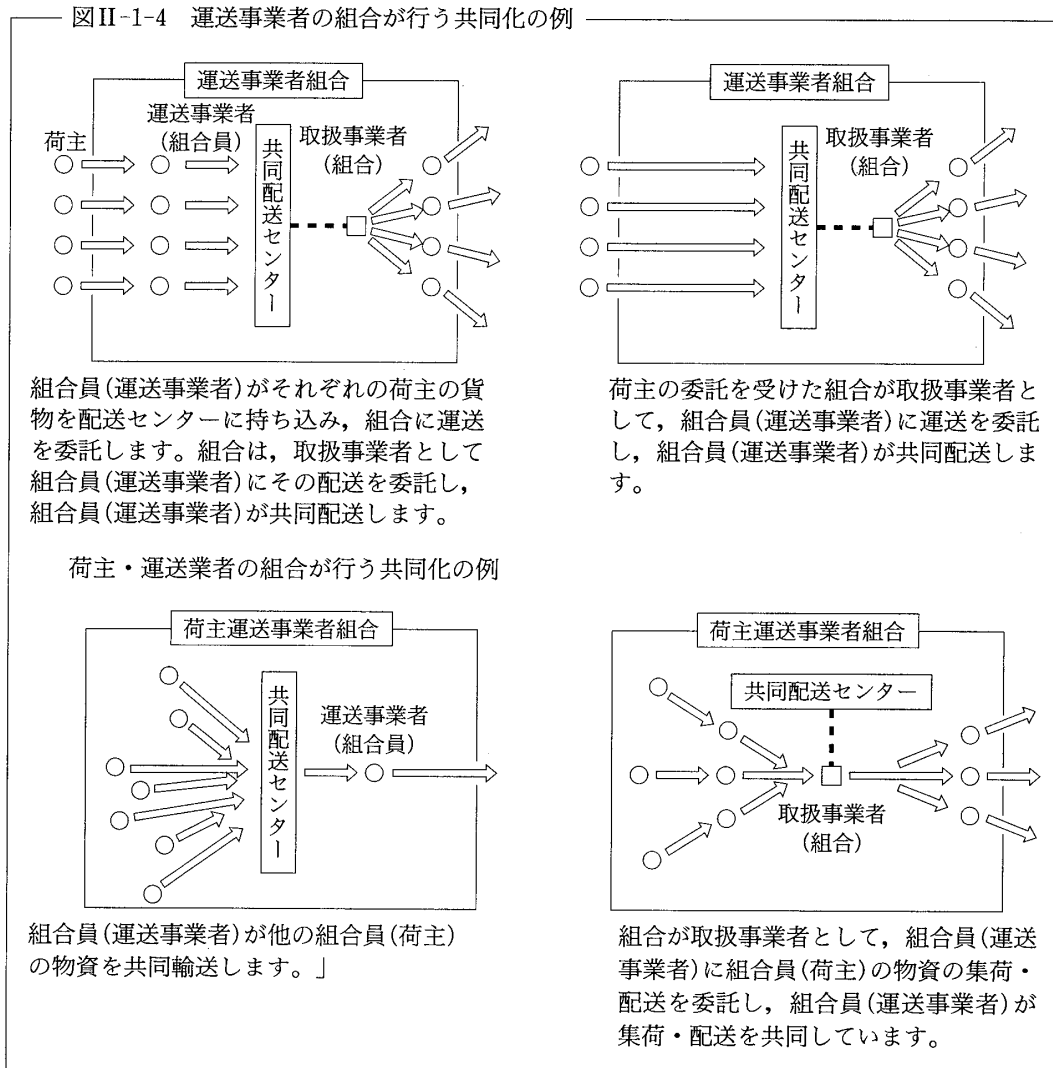
出所：全日本トラック協会編『企業物流とトラック輸送』1995年，P.37

これら施策の実行は、「輸送の効率化」とも密接に結びついており、90年代の最大の課題として位置づけられている。規制緩和が進んだとはいえ未だその弊害が強く残っているためにトラック輸送事業は、需要・供給のアンバランスが原因で生じる帰路空車や積載効率の低下を招きやすい。そこで協会では、複数事業者間での情報ネットワークの活用と輸送のシステム化を促進することによって、交錯輸送の排除や積載効率の向上を実現する共同配送の推進を提言している。すでに、運送事業組合や荷主運送事業者組合による共同配送システムの構築や、全日本トラック協会と日本貨物運送協同組合連合会が中心となった、求車・求貨情報ネットワーク「ネットワークKIT」を稼働させている。とはいえ、各組合員の利害調整や、物流と商取引にまたがる秘密保持の問題などが障害となって、全国的な規模で機能しているとは言い難い状況である。こうした状況が生じるのは、第I章で既述したネットワークに内在する矛盾と、後述のネットワーク革新プロセスの条件が、ネットワーク構築に当たって十分考慮されていないことにあることを本稿では示唆したいところである。

いずれにしても、資金調達力や物流量が限られている中小事業者が大半を占めているトラック輸送業にとって、いかに企業間ネットワークを構築するかは、各企業のみならず業界全体での取り組みが不可欠であることは否めない事実である⁷⁾。

施策の第三は、「輸送ニーズ対応のためのサービスの改善」である。競争の激化を招いたとはいえ、92年以降の経済的規制緩和によって、これまで以上に自由に事業活動を行えるようになったことは事実である。物流ニーズの多様化・高度化する中で、顧客ニ

図表IV-4 運送事業者の組合が行う共同化の事例

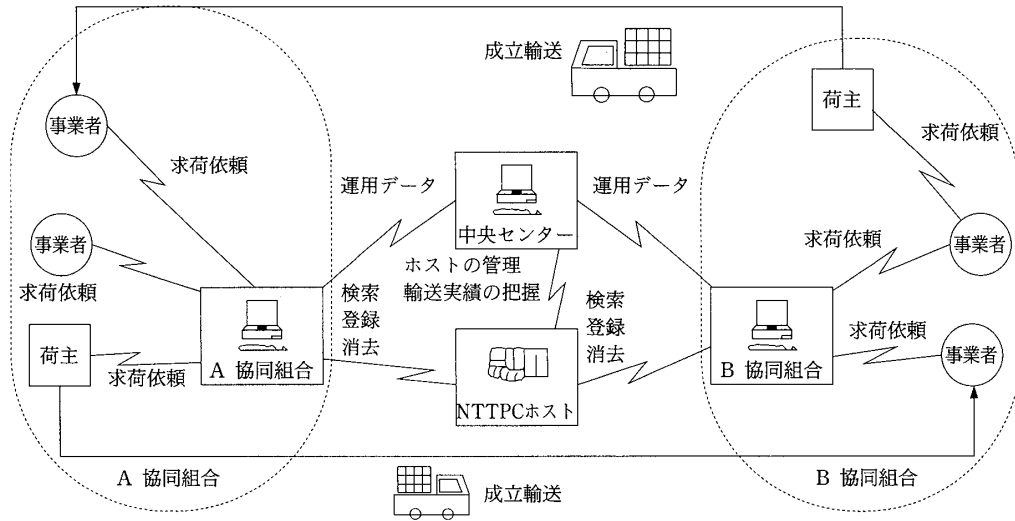


出所：全日本トラック協会編『トラック運送事業の現状と課題』P.95

ズをくみとり顧客とのパートナーシップを強化・維持する必要性は、ますます高まっている。それを実現する上で、運転者の資質向上は、労働集約的なトラック運送業にとって欠くことができないし、そのためにも、優れたサービスを提供できる運転者を確保・育成するといった事業者の役割は、ますます重要になっている。単に賃金ベースでの労働条件の改善だけでなく、安全性の確保やモチベーションを向上する施策などが、顧客サービス改善のためのキーワードになっている。

さらに、荷主とのパートナーシップを確立していくためには、荷主のビジネスと物流とを切り離して考えるのではなく、荷主のビジネスそのものを知り、荷主自身に対してメリットを提供することのできるシステムを提案するといったことが必要である。いわ

図表IV-5 ネットワークKITの概要



ネットワークKITは、協同組合間をパソコンネットワークで結び、求車情報・求荷情報を中央の情報掲示板に登録し、必要の都度、協同組合に設置されたパソコンを利用して要望に合致する情報を探し出し、参加者相互で車両や荷物の相互融通を図るもので、中小トラック事業の輸送の効率化、生産性の向上等を図ることが期待できるシステムである。

出所：全日本トラック協会編『トラック運送事業の現状と課題』1995年、P.96

ゆる「双方利益の関係の構築」が、輸送サービスの向上・改善を実現するのである。これまで、ややもすると荷主の下請け的な位置付けで運送事業者自身が自律性を確保することができなかったのも、そうした双方利益の関係を構築する努力を怠ってきた、運送事業者の方に責任があったともいえるのではないだろうか。事実、以下で事例として検討するO社は、「資本金1億円以下従業員100名以下」で売上高も10億円に満たない典型的な中小トラック運送専門企業にもかかわらず、顧客ニーズを的確に捉え優れた顧客サービスを提供し、成長を遂げている⁸⁾。全日本トラック協会が提起している、こうした中小トラック運送業の経営改善策すべてが、現状を打開する上で即効的な効果を上げるとはかぎらないかもしれない。しかし、総論的には、同業者間のネットワークの構築だけでなく、荷主を含めた異業種間とのネットワークを構築することこそが、大手企業と互って戦っていく上で不可欠な戦略であるといえよう。

2. O社のケース⁹⁾

すでに述べたヤマト運輸のケースは、いわば大企業が運送業界の中でどのように競争力を高めていくのかという視点から、ネットワーク・イノベーションの論理を探ったものである。したがって、そのケースから直接的に中小・中堅企業にとってのネットワー

ク・イノベーションの論理，方法論を学び取ることは容易ではないかもしれない。

しかも，これもすでに検討を加えたように中小・中堅企業では，大企業とは異なって多くの課題を抱えている。こうした状況の中で，どのようにネットワーク変革を実現していったらいいのであろうか。次に，こうした疑問に対して，中小規模の運送会社であるO社のケースを検討することで答えていこう。

(1) O社概要

この運送会社は，1975年に横浜市の幸区で創業した，典型的な中小規模の企業である。この会社は最初から，食品関係の荷物を運ぶ輸送業に特化することで，経営資源の少なさをカバーして行こうとしていた。「食べ物を扱ってれば，多少景気がおかしくなっても食いつぶれはないと考えたんです」。こういうH社長の言葉からも，はじめから事業領域を絞り込んで，少ない資源を最大限生かしていくという姿勢が，または基本方針が見えてくる。同社の営業案内書にも，「拠点から拠点を結ぶきめこまかな運輸管理体制。一貫して砂糖及び食品の運搬に携わってきたさまざまなノウハウを生かし，その道のエキスパートとしてお客様のニーズにお答えできるものと自負いたしております」と，食品関係の輸送サービスでのプロフェッショナルであることを明記している。

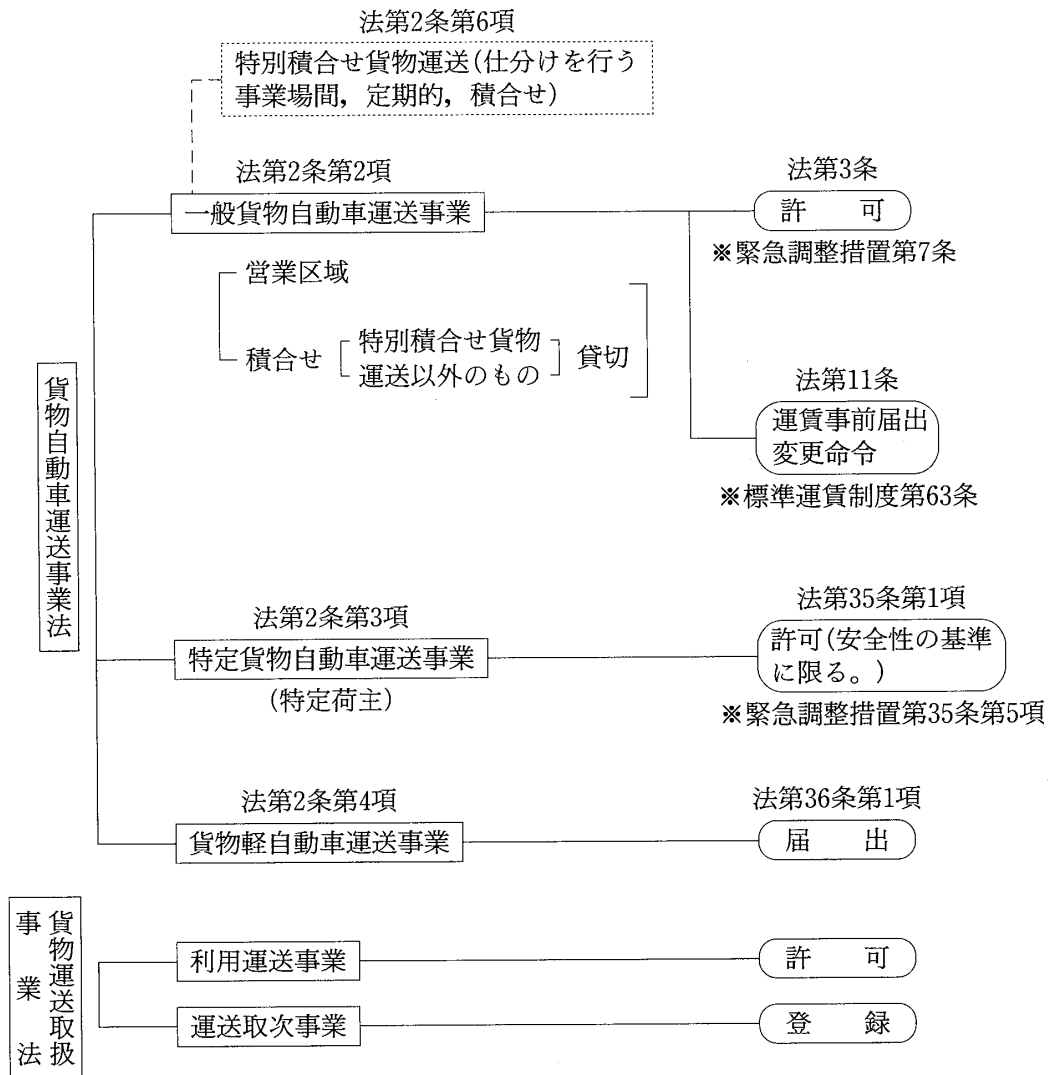
図表Ⅳ-6 O社の保有車輛

車種	仕様	積載量	台数
トレーラー	平型	14トン積	1台
〃	ウィング型	14	9
トラクター	390HPエアサス型		9
大型	平型	10	1
〃	ウィング型	10	13
〃	冷凍バン型	8.5	3
〃	〃	12.4	8
〃	バルク型	10	5
〃	タンク(液糖)型	10	4
中型	平型	4	10
〃	バン型	4	8
小型	〃	2	1
フォークリフト		2	2
総合計			74台

創業は5台のトラックからはじまっており、最初の3年間ほどは現社長もトラックを運転するという、典型的な零細企業であった。しかしその後、業績は順調な伸びを示し、現在では、74台の保有車輛を誇るまでに成長した。

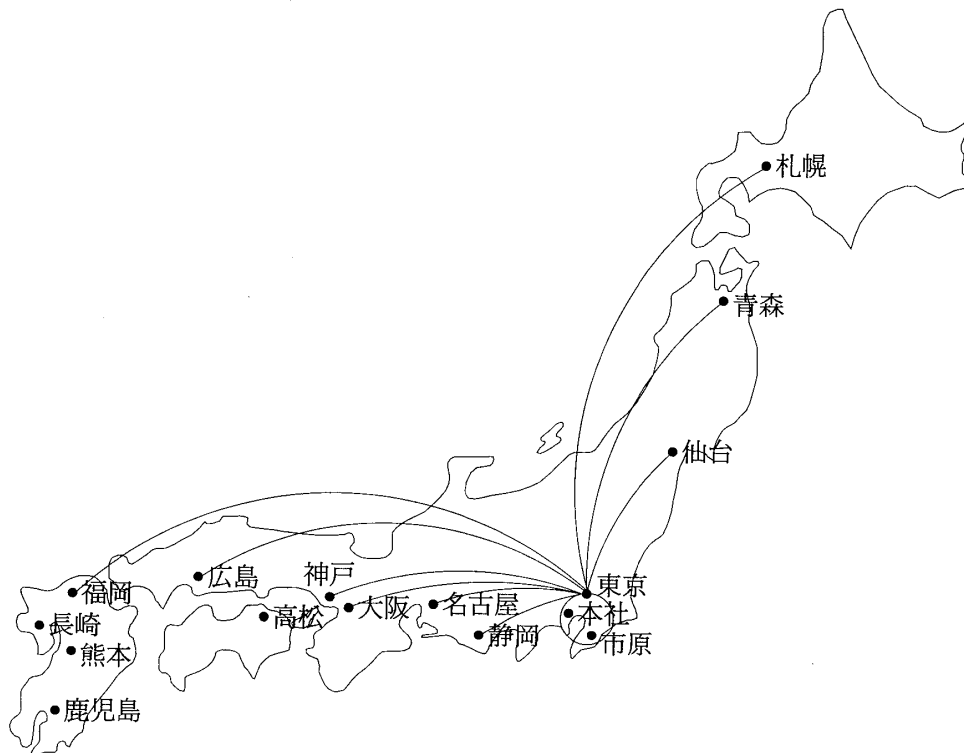
同社の営業報告書には、貨物自動車運送事業、自動車運送取扱事業、そして荷役梱包事業を業務内容とし、事業免許として一般区域貨物自動車運送免許（首都圏免許＝東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県各一円）と自動車運送取扱事業免許を所持していることが記されている。関東地域を事業領域とした運送業を営んでいるわけである。しかし、同社の輸送網は、このように関東一円を拠点とするものの、これを基盤としながらも広く、北は北海道、南は九州にまで及んでいる。

図表IV-7 トラック輸送業界の免許制度



出所：全日本トラック協会編『トラック輸送業界の現状と課題』1994年

図表IV-8 ○社の全国ネット



94年、95年の決算では売上高9億2000万、9億8000万円と、順調な伸びを示している。H社長は、次のようにいう。堅実に、事業を成長させてきていることがうかがえる。

「バブルでも踊らされることなく、着実に食品の運送業を本業と考え、着実にトラックに投資してきました。また、バブルがはじけたからといって投資を控えるということなどもしません。自分たちの事業計画に沿って、着実に投資しています。」

(2) 差別化で活路

「日本では、冷凍車で53立米の容積率をもっているトラックがあるのは、うちだけです。一般的な常識からすると、35～40立米なんです。」(H社長)

開口一番の社長の言葉である。実は、この車にこそ、同社の成功の、またビジネスのエッセンスがあることから、社長のこの言葉が飛び出したのである。競合他社では真似できないこうした車輛をもっているところに、同社の強みがあるのである。

こうした車輛の開発のきっかけについて、H社長は次のように語る。

「菓子会社のL社の新宿工場は商店街を通った所にあるため、大型の10トン・トラックは工場に入れなかったんです。その時に私は、短尺の特殊トラックを用意して、お客様の要求に応じて仕事を頂いたんです。こうして、実績を積んでいったんです。この実績が、次につながったんです。」

その会社から冷凍車はあるかと聞かれたんです。ところが当時は冷凍車はありませんでしたので、ありませんと答えたんです。すると、あちらの方は、これまでも日通や福山さんなどに聞いてみたんですが、うちが必要とするような冷凍車がないし、それに答えることはできないといわれているというんです。そこで、私は、じゃあ、どのようなお車をご用意したら取引ができるようになるんですかと聞いたんです。これがきっかけです。

うちとしては、少なくとも45立米以上の冷凍車がほしいというんです。そこで、私が半年から1年かけてそうした車を考えて用意したら仕事をもらえるんですねと確認したわけです。」

大企業の競合他社では対応できない個別的な顧客ニーズに対応できるという、いわば中小企業の足周りの良さを生かすことがきっかけになったのである。しかも、実はこうした個別的な顧客ニーズにこそ、潜在的な一般的な顧客ニーズが隠れているのである。

しかし、いざ車輻を開発しようとしたところ、多くの障害に直面した。取引先である車輻メーカーのI社に相談すると、技術者は作れないと答えた。当時の常識では、容積率をそこまで高めた冷凍車は作れないのが常識だったのである。とはいえ、この常識も、社長のアイディアで覆されることになる。彼はタイヤを低くすることで車高を高くするというアイディアを考え出した。アメリカへの輸出用にしか使われていない扁平タイヤ

図表IV-9 O社の冷凍車



を用いることで、車高を高くし、容積を高めることを提案したのである。日本フルハーフなどの協力も取り付け、開発に臨んだのである。もちろん、これに対応して、車を転びにくくするなど新たな課題も出てきたが、それらを克服して、53立米の冷凍車が完成の日の目を見たのである。85年のことである。

「われわれのような貸切輸送の業界では、よそでは作れないものを作っていないと、生き残れません。」まさに、社長のこうした基本的な考え方が、顧客ニーズに対応した新たなサービスを生み出したのである。

現在、この冷凍車は引っ張りだこの状態だという。容積率が高く、積載量が大きいのであるから、顧客にとっては輸送効率を高め、コスト削減につながるからである。L社との取引量が爆発的に増えてくることは火を見るよりも明らかである。ところが、O社ではL社へのこの冷凍車の依存度を3割から4割に抑え、他社との取引を拡大させていこうとしている。一方的に特定の会社への取引依存を高めることは商売の不安定性へつながりかねない。中小企業では厳にこうした過度な依存を慎まなければならないというのが社長の営業の基本方針である。「L社には関東近辺ではなく、地方への配送にこの冷凍車を使ってくれるように依頼しています。そうすれば、帰りは拘束されず、他社さんの荷物も運べますから。」「取引では、それが長く続くためにはあくまでも対等でなければなりません。ですから、L社さんに対して、このようにお願いしているんです。」

こうしたリスク・ヘッジは中小・中堅企業にとっては生命線となる。「商売ですから、たとえ契約書を結んでいても、仕事がなければうちに取引は流れてきません。すぐに、取引は打ち切りになります。そういう世界なんです。」あくまでも一社に対する過度な依存は慎まなければならないのである。

同社は、取引先だけでなく、事業領域でもリスク・ヘッジを設けている。リスクの分散に心がけているのである。そのため、これまで成功している冷凍車事業も、全体の売上の中で15パーセントほどにとどめている。しかも、今不況の中で取引先の選別にも乗り出している。利益率で折り合いのつく所だけと取引するよう、選別を開始している。やたらと規模だけを追うのではなく利益を追うという、一般的な中小企業とは異なる発想の行動をとっている。こうした行動をとれるのも、同社ならではの強みがあるからであり、そうした強みを生み出し、意図的に強化しようと努力し続けてきたからである。この選別行動も、こうした経営努力の一環として位置づけられる。

社長の営業方針はさらに、取引先は業界のトップを狙え、と続く。L社の仕事を確保したのも、この方針に沿っている。食品業界も、その中をさらに詳しくみていけばさまざまな業種に分かれる。その業種ごとにトップの座にいる会社をターゲットにし、そこでのニーズに細かく対応していく。それによって、実はその業界の全般的なニーズに対

応できることになる。こうした明確な目的があるからこそ、一見個別的にみえる顧客ニーズに応じていくことが、より全般的なニーズへとつながるのである。

ところで、この冷凍車はおよそ2,000万円位の価格で、法定償却は4年である。月におよそ150万円でペイするという。今のところ、月160~170万円くらいの稼働になっているという。

さて現在同社は、L社とさらに輸送効率を高めるためのネットワークづくりに邁進している。その一つは、情報ネットワークの活用である。この冷凍車を使ったL社の荷繰り要請が、人の手を介さずに直接荷積みにもで流れるようなソフトを共同開発している。もちろん、こうしたことにかかる費用は原則としてL社持ちである。O社は輸送に関するノウハウの提供により協力しているのである。

もう一つは、協力会社のネットワークづくりである。関東に営業領域をもつ同社にとっては他の地域までにも手を伸ばすことは戦線の伸ばし過ぎになってしまい、同社社長もこれ以上冷凍車を自社で増やそうとは考えないという。そこで、他の地域での協力会社が必要となってくる。現在、名古屋と大阪に3社の協力会社を設けて、同社のもつ車とノウハウを提供してより広い範囲でL社の輸送ニーズに応じていこうとしている。もちろん、こうしたネットワークづくりはL社にとってだけではなく、O社のネットワークとしても威力を発揮するようになるはずである。

協力会社とは運賃提携を結び、通常取引のように10パーセント前後のマーゲンを受け取っている。また、この冷凍車を使う輸送業務に関しては、同社がすべて取引を統制することになっている。提携先は同程度の規模の企業を選んでいる。この意味でも、比較的対等なネットワークづくりをめざしている。こうした比較的緩やかなネットワークを構築することで、同社はビジネス・ネットワークを拡大している。

「車のボディーに関しては、こちらからは何でもいいですとっているんですが、やはり当社と同じカラーの仕様にして、社名だけを違えています。そのほうが取引先の企業からも認知されやすいようです」。

着実に同社のネットワークは築かれつつある。

(3) 苦情対応型提案ビジネス

食品関係の輸送に特化するという創業以来の経営方針の徹底は、実は同社の輸送サービスを苦情処理を加えた提案型サービスへと変えていく契機にもなっている。

「食品輸送は苦情の固まりみたいなものです。やれ荷崩れした、やれゴミが入っていたなど、そりゃ苦情ばかりです。たとえ運送会社のせいでなくても、苦情がくるんです。O社さん、この間お願いした荷物に髪の毛が入っていましたよっていわれるんです。それがたとえ製造過程で入っていたとしても、われわれのところに苦情がくるんです。

食べ物で、口に入るものですから、無理もないんです。ですから、この領域では、一般的な平積みのトラックでは対応できないんです。そこで、はやくから、車を変えてきているんです。

もちろん、社員の安全も車を変えてきた理由ではあるんですが。毎年、平ボディーから落ちてけがする者がいたもんですから、それを無くすためにも、車を変えてきたんです。」

「こうした苦情に対しては、的確に対応しなければなりません。うちではこういう輸送の方法をとっていると、いえることがまず最初なんです。その上で、そうしたクレームの原因を解決していくことが必要なんです。」

こうした苦情はややもすると後ろ向きに扱われがちである。しかし、同社では、これらの苦情をむしろ積極的に活用し、サービスの革新へとつなげている。ビジネス・イノベーションへと転化しているのである。

「例えば、バルキーな原材料は、従来はステンレスのバクル車で運んだものなんです。しかし、そうして運んでいると、温度が下がって固まってしまうとか、いろいろな苦情が出ていたんです。そこで、こうした苦情をどうにか解決しようと苦労した結果、アルミ・ボディーのバクル車の開発につながったんです。」

同社では社員が約70名いるが、営業は社長一人である。社長が営業に走り、「苦情」を現場から拾い上げてくるのである。しかも、社長であるから、出てきた苦情に対しては即断、即決で対応できる。大型バクル車でも、社長が苦情を聞き、なぜそうした苦情が生じるのかを研究し、対応策・解決策を考えた。同社のビジネスの基本にある苦情解決型のサービスを生み出すための源泉となるところを、トップが押さえている。ここにこ

図表IV-10 O社大型バクル車



図表Ⅳ-11 O社大型冷凍車



そ、中小企業でしかない同社が、輸送サービスのイノベーションを生み出していくための仕掛けが存在しているのである。これは、社長が前線までも把握できる中小企業だからこそできる仕掛けであるともいえよう。

こうした仕組みを生かして、同社は今も、次々に新たな提案を顧客企業に向かって発信している。

「現在は、昨年の夏から輸送に関する規制が緩和されたのを睨んで、大型の冷凍車を提案しているところです。従来ですと8トンくらいの重量しか積みなかったんですが、われわれは12.4トンの冷凍車を開発しました。これでまた、輸送効率が高まるんです。」

(4) 少数精鋭の人材で

「輸送は厳しい商売です。あまり儲かりません。でも、それだからといって、他の事業に多角化するのはどうかと思います。皆さんまだ、本気で輸送業を突き詰めないで、他の商売に手を出してるようにみえます。こうした厳しい商売ですから、ここで成功すれば、他でも成功できると考えています。」

これが、輸送業に対するH社長の基本的な考え方である。輸送業、なかでも食品関係の輸送業でビジネスを展開しようとする同社の意気込みが現れている。もちろん、こうした意気込みを社長だけに留めておいたのでは、組織として、企業としてビジネスを展開することにはならない。組織メンバー全員にも、こうした考え方を共有させなければならない。同社の人材戦略の大きな目標の一つが、ここに置かれている。

同社の社員72名中、事務などの内勤者は11名しかおらず、その他は全員がドライバー

である。圧倒的にドライバーの人員比率が高いといえよう。直接人員を多くしていることが特徴である。また、H社長は採用の方針として、「少数精鋭であること、そして一丸となって働いてくれる者が要件です」と語る。ベテランのトラック運転手はあまり雇わない方針をとっている。というのも、ベテランは一匹狼的な特徴を見せる者が多く、一丸となっていくには困難であるからである。むしろ素人のほうがよいという。

給料は完全保障制になっている。これに、働きに応じたプラス・アルファ分が加算されるようになっている。ドライバーは、4トン車、大型車、冷凍車、トレーラーというように、序列づけされており、これが彼らのキャリア・パスにもなっている。

ところで、中小・中堅企業は大企業に比べて人材の層が薄いと、一般的にいわれる。こうした一般論が妥当するとしたら、どのような対策をとれるのであろうか。O社の方法論には、こうした限界に対する答も含まれている。中小企業の人材に万能性、汎用性を求めることが困難であるとしても、役割分担を明確にして、それに特化させる方向でもてる力を最大限活かすことが可能となる。

H社長は「ドライバーの質の向上が、この商売の決め手です」という。ドライバーとしてのプロをめざさせることが、質の向上につながるのである。同社では、ドライバーがドライバーとしてだけの役割に集中できるようなさまざまな仕組みをつくっている。その一つが、1車1人制である。ドライバーは自分が担当する特定の車を受け持つのである。しかも、これだけではない。ドライバーがドライブ・サービスに集中できるように、車の保守・維持作業を外注化している。車の購入時に、定期点検から洗車までを外部の会社と契約している。また、タイヤに関して、タイヤ会社にその保守を一任している。ドライバーは日常的なちょっとした点検以外はしなくてもよく、それだけドライブに専心することになる。こうした条件を整えることで、「プロのドライバー」としての意識を醸成させようとしているのである。

こうした基盤の上に、さらに同社ではドライバーのプロ意識の向上に向けた施策を打ち出している。同社では、食品輸送のプロフェッショナルとしてのドライバーの育成のために、教育体系を充実させている。入社当時の研修からはじまり、OJTも欠かさない。

「徹底して、お客様の代わりになって搬送するように教育しています。例えば、L社の荷物を運ぶときは、L社の社員になったつもりで、搬送先の人に対して失礼のないように振る舞うようにと指示しています。

また、扱う品物が食べ物なんですから、長髪、髭などは一切認めていません。例えば、すこしでも臭いがついたら、商品をすべて引き取らなくてはならないんです。荷主さんと一緒になって責任を負わなければならない。こうした意識は、食品の輸送に携わる者の基本です。」

ドライバーのドライバーとしての分担を明確にするとともに、全体のビジネスの中のドライバーの仕事の位置づけを明確にし、それに対応できる人材をつくりあげる。これが社員全員によるビジネスの共有を可能にしているのである。

3. 中小・中堅企業のネットワーク・イノベーション

O社のケースをみてきた。そこで次に、このケースから中小・中堅企業のネットワーク・イノベーションにとって、どのような理論的な含意が導き出せるか検討してみよう。ここでも、ネットワーク・イノベーションは、ネットワーク・ビジョン、ネットワーク・アーキテクチャー、そしてネットワーク・モチベーションの3要素から分析される。

(1) ネットワーク・ビジョン

O社の事例が示すように、中小・中堅企業でははじめから大きな市場をターゲットにして、全方位的なビジネス・アイディアで戦うことは困難である。いかに市場を絞り込み、大企業だけでなく、直接的に競合する中小・中堅企業との差別化を図っていくかがポイントになる。H社長がいうように、「食べ物」に関する市場はなくなることはないし、好不況に関係なくビジネスとしては比較的安定している。こうした市場に焦点を定めるといふビジネス・コンセプトが最初の成功のポイントである。

もちろん、この市場でも競合企業は数多くいる。それらとの差別化に関するビジネス・アイディアも不可欠である。「運送屋は売るモノがないんです。したがって、サービスで差別化を図って、お客様と対等に長期的に付き合うようにしなければなりません」との社長の言葉は、差別化の基本的な姿勢を示している。この基本姿勢に基づき、まず車で差別化を図るといふコンセプトを考えついた。ここに、もう一つのビジネス・アイディアがある。車といった汎用性があると考えられていたハードウェア、つまり差別化が困難であると思われていた領域にまでサービス概念を広げ、そこで差別化を図ったのである。

食品の原材料・製造の輸送に特化するといふビジネス・アイディアも、それだけに留まっていたのでは競合他社との差別化は無理である。しかし、競合他社が踏み込むことのなかった、顧客のニーズにあった「車輛」までも提供し、顧客のニーズにあった輸送サービスを供給するビジネス・アイディアを伴うことで、言い換えれば、そこまでネットワーク・ビジネスのアイディアを精緻化・高度化することで、競争力のある差別化を実現したのである。

業界の常識でいえば、輸送業者が車輛製造業者までも巻き込んで、彼の常識を覆しながら特注車輛までも製造するということは、それまでは考えられなかった。食品輸送のビジネスをというネットワーク・ビジョンを、既存の業界の境界を超えてまで実現しよ

うとしたところにO社の成功の秘訣があるといえよう。

資源に制約された中小・中堅企業でも、顧客の苦情・ニーズにとことん対応することで、新たなビジネス・アイデアを生み出すことは可能なのである。こう考えると、企業規模の大小ではなく、ニーズの対応能力、より端的に言えば、ニーズへの対応姿勢の大小がむしろネットワーク・イノベーションにとっては鍵となるのかもしれない。

(2) ネットワーク・アーキテクチャー

ネットワーク・ビジョンを実現するために、O社は顧客である荷主、トラックを供給するトラック・メーカーなどの供給業者、他のトラック輸送企業といった外部組織との関係性を変革している。すでにみたように、同社は単なる「輸送請負業」ではなく、「輸送サービス提供業」へと変身することで、顧客との対等な取引関係を樹立している。顧客がもつ潜在のおよび顕在的な輸送ニーズにきめ細かく対応することで、自社の輸送ビジネスの競争優位性を高め、食品輸送業務のプロフェッショナル性を確立させていっている。しかも、常に業界トップの企業を顧客として絞り込むことで、さらにその優位性を揺るぎないものにしていく。こうした発想とその実行があつてはじめて、同社のビジネス・ビジョンが確立されていくことになったのである。

もちろん、一方では、こうした顧客ニーズに的確に応えるために、同社の供給業者との関係性も変革させている。従来、単に車両を供給するだけであつたトラック・メーカーに対して、顧客のニーズにあつたトラックを製造させるという行動に出ることで、トラック・メーカーの一顧客でしかなかつた同社のポジショニングが大きく変化した。「輸送サービス」を提供するプロとしての立場から、メーカーに対する発言力を高めているのである。

このように、輸送サービスの現場にいるという絶好のポジションを生かし、ここでのノウハウを核として、顧客に対しても、また供給業者に対しても自らの位置づけを変えていく。ただ単に荷主企業との関係だけに固執して、それのみを変革させようとしたとすれば、おそらくこうした関係性の変革は困難であつたであろうし、たとえ変革されたとしても一時的な、存続性のない関係性でしかなかつたものと思われる。すべての関係を同時に連動させて変革したところにこそ、同社のビジョン実現の成功要因があつたのである。

こうした変革の方法論は、経営資源の圧倒的に少ない中小企業が、その限界を超越するために、つまり関連する企業の外部資源を活用するためにとるべき道を示しているといえよう。

(3) ネットワーク・モチベーション

O社の人材戦略が典型的に示しているように、人的な資源の少ない中小企業は、万能

な人材を前提とした動機づけは不可能で、むしろ限界のある人材を前提とした動機づけの方法論を採用すべきである。こうした状況では、ネットワーク・ビジネスにかかわるそれぞれの人々の役割を明確にすることが重要である。ドライバーならドライバーの、社長なら社長の役割を明確にすることが、そうした限られた人のエネルギーを最大限に発揮させるための必要条件になる。

この明確な役割分担に基づいて、さらにそれらの役割が全体のビジネスの中でどのような意味をもつのかを、有機的に明示的にはっきりさせていくことが、エネルギーの放出方向を絞り込ませ、その効果を最大限にするためのもう一つの条件である。

他社との関係でも、同社は同じように役割分担の明確化と、役割の全体的意味づけにこだわっている。中小企業が成功して規模の拡大を求めることは必然的なことである。しかし、ややもすると必要以上に成長指向性をもつことで、競争優位性を失っていくこともありうる。同社でも、こうした危険性を意識している。そこで、常に自社の現状での能力を判断して、それに適した形で他社との関係性を保っている。自社の役割の線引きを明確に引いているのである。決して一社に過度に取引を集中しないということは、むしろお互いにそうした緊張関係を維持することで、取引に対する互いの誘因と貢献を常に意識せざるをえない状況に持ち込んでいるともいえる。同社が敢えて多くの関係する他社との間で「対等」の関係を築こうとしているのは、こうした意味で、自社も含めてネットワーク・ビジネスに対する利害関係者のモチベーションを昂揚させるための手法であると考えられるのである。これによって、圧倒的に力の強い荷主である大企業も、常にこのネットワーク・ビジネスを意識して関与しなければならなくなるからである。

こうしてみると、同社のネットワーク・モチベーションの方法論は、中小企業がとるべきモチベーション昂揚のための方法論を提示しているように思われる。

注

- 1) 経済的規制緩和の主たる柱は、①事業の免許制から許可制への移行、②運賃及び料金の許可制から事前届出制への移行、③積合わせ輸送の自由化、④事業計画変更許可による営業区域の拡大、⑤手続き事務処理の簡素化などである。全日本トラック協会、1995年、『トラック輸送の現状と課題』pp.74-76に詳しいので参照。
- 2) 社会的規制の主たる柱は、①輸送安全規則の強化、②運行管理者の選任義務づけ、③荷主勧告制度の導入、④適正化事業実施期間の設置と監査の強化、⑤違反点数制度の導入などで、経済的規制緩和による輸送秩序の混乱を抑止する措置が採用された。全日本トラック協会前掲書を参照。
- 3) 特別積合わせトラック運送事業者とは、不特定多数の顧客から集荷した貨物を営業所その

流通問題研究

他の事業場(ターミナル)で仕分けを行い、積み合わせて他のターミナルに運送し、ここで配達に必要な仕分けを行うもので、これらのターミナルの間における積合わせ貨物を定期的に行うものである。全日本トラック協会前掲書, pp.42を参照。

- 4) 一般貨物自動車運送事業とは、営業区域を定め、不特定多数の荷主の貨物を有償で、トラックを使用して輸送を行う事業である。全日本トラック協会前掲書, pp.40を参照。
- 5) 都内でトラック事業を展開している中小トラック事業者とのインタビューによる。
- 6) 全日本トラック協会, 前掲書, pp.82-84を参照。
- 7) 前掲書, pp.84-86
- 8) 前掲書, pp.86-87
- 9) この節の分析は、1996年1月29日にわれわれが行った社長インタビュー調査と、同社の社内資料に基づいている。調査対象企業からの要望により、ここでは会社の名前を匿名扱いとしている。

V. 企業革新と人材育成

これまで、現在の企業には革新が必要なこと、そしてその有力な手段としてさまざまな形での企業ネットワークの構造とそのマネジメントについてみてきた。ところで、これら企業の組織的活動を担うのは企業の構成員にはかならない。そこで、企業における革新とそれを支える人材の育成についてみてみよう。

いま、企業の構成員を階層的にみれば、まず経営レベルでは、経営的諸環境に対応して戦略を策定し経営風土を活性化しながら、リーダーシップを発揮していかなければならない。それには、長期的・総合的視野とともにつねに変化に遅れぬ新しい視野を用意することが必要であるが、そのためには、経営者育成の機会を積極的にもちながら、さらに自己啓発によって経営センスを洗練させてゆくことが必要になる。

管理者レベルでは、自らの業務遂行能力、とくに変化への適応力をたかめながら、部下全員に業務の方法その他における新しい方法の開発など創発力をたかめていくことが求められるだろう。

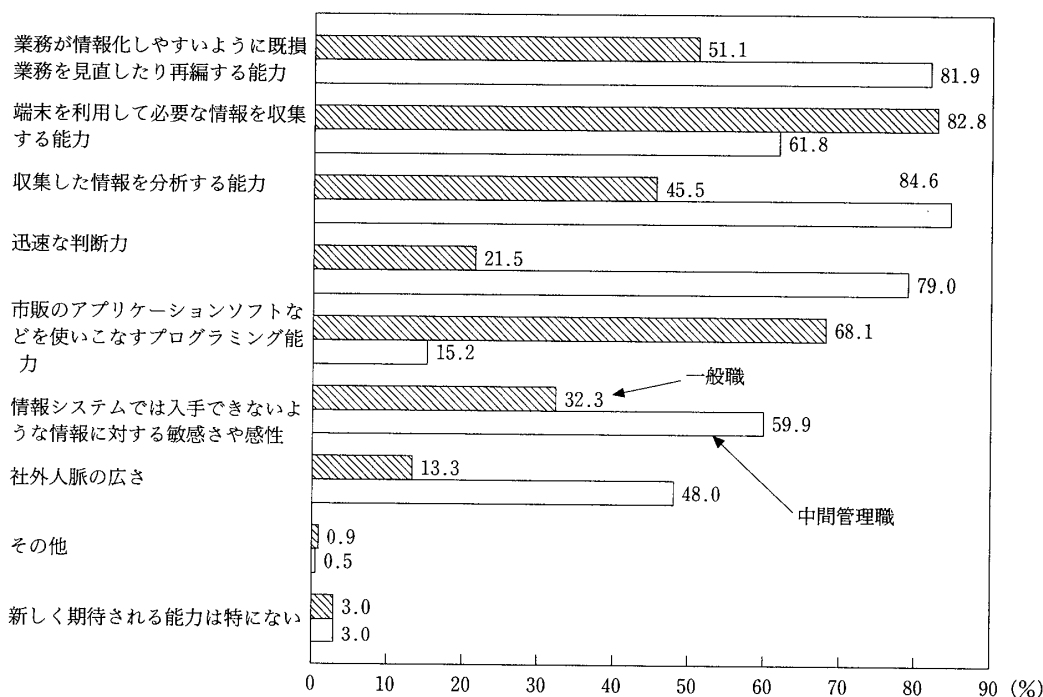
現場の作業員、トラック輸送業界における運転者は、交通公害にたいする社会的責任のたかまりのなかで、情報ツールを駆使して業務を有効に遂行していかなければならない。管理者、作業員ともに定型的な教育・訓練プログラムの外に、能力開発や自己啓発の重要度が増してきている。

1. 管理・監督者の人材育成

情報化の進展のなかで、管理・監督者にたいする新たな能力への期待は大きい。情報化は、まず、それまでの業務の簡略化・省力化・迅速化などを実現させたが、最近では、業務の形態や業務の質そのものに大きな変化を与えている。いま、「情報化の進展および今後の社会動向への企業の対応に関する実態調査」によって、情報化の進展に伴って企業が新たに期待する能力をみてみよう。まず、一般職については、端末を活用して必要な情報を収集する能力、ソフトを使いこなすプログラミング能力などの情報を蒐集する能力が求められている。中間管理職においては、収集した情報を分析する能力、既存業務を見直したり再編する能力、迅速な判断力といった情報分析能力、情報管理能力があげられている。また、情報システムでは入手できないような情報にたいする敏感さや感性が、中間管理職にかなりもとめられていることに注目すべきだろう。

一般に教育・訓練、能力開発は、企業においてどのように行われているだろうか。わが国においては、業務を行いながら、段階的、継続的に業務遂行能力を育成してゆく OJT

図表V-1 情報化に対応して企業が新たに期待する能力(複数回答)

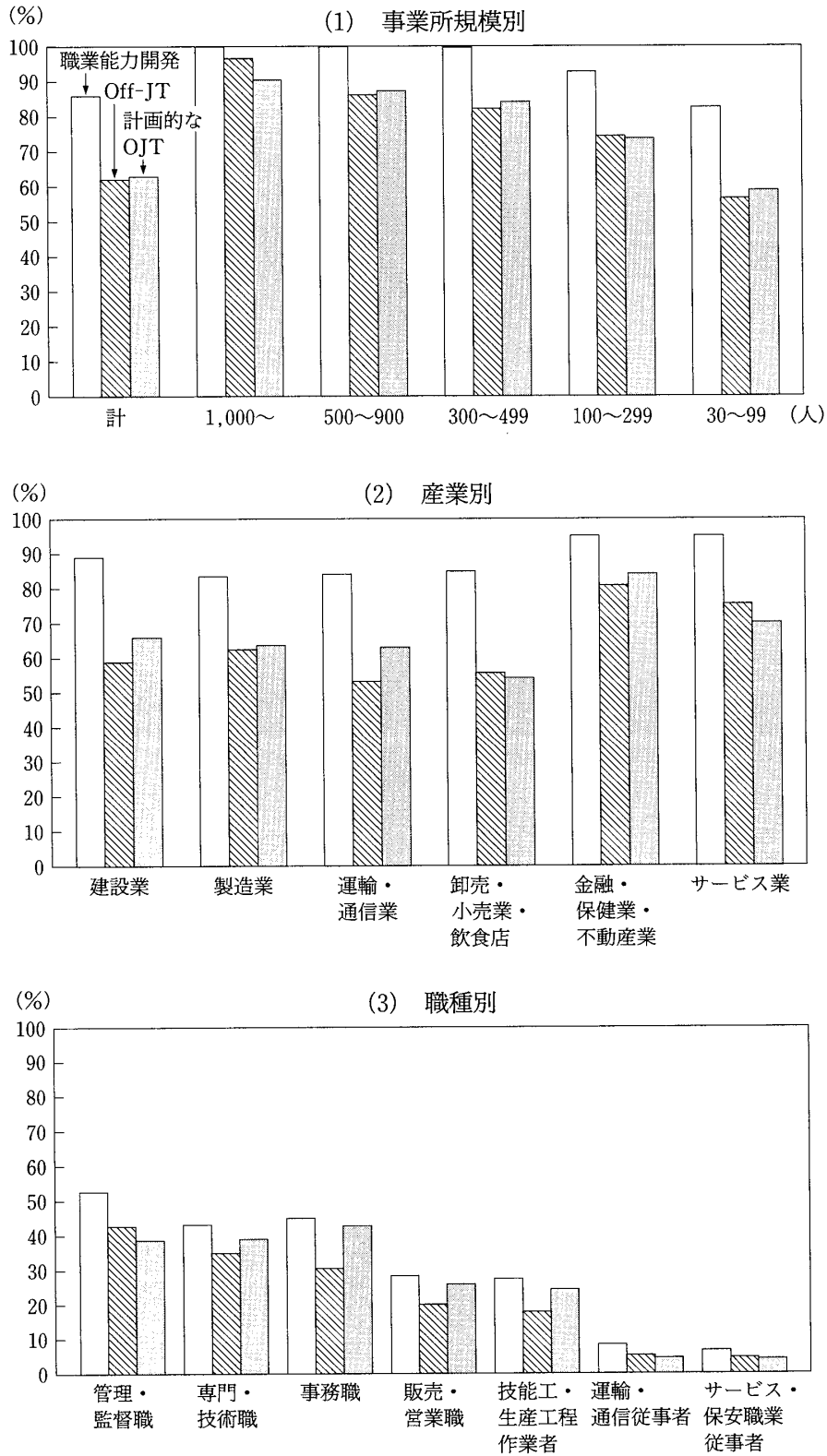


出所：日本労働研究機構「情報化の進展及び今後の社会動向への企業の対応に関する実態調査」

を中心としたものが多い。しかし、最近の新しい知識や感性を身につけていくには、それだけでは充分と云えないだろう。調査によってもその状況はうかがえる。労働省の実施した「民間教育訓練実態調査」1995年によると、1994年の1年間に職業能力開発（OFF-JT—通常の仕事を一時的に離れて行う教育訓練）または計画的なOJT—日常の業務につきながら行われる職業能力開発であって、段階的・継続的に実施するもの—にわけてみると、OFF-JTの実施率は62.7%計画的なOJTの実施率は63.5%とほぼ同水準であり、両者の実施率に大きな差はない。産業別では、運輸・通信業、製造業などで計画的なOJTの実施率が高いのに対して、サービス業や小売業ではOFF-JTの実施率の方が高い。職種別では、事務職、作業職については計画的なOJTの実施率が高いが、管理・監督職ではOFF-JTの実施率が高い。事業所の規模によつての差をみると、300人以上の事業所ではほとんどの所で実施されているが、30人～99人の小規模の事業所では、83.3%と実施率は低下している。

このように、管理・監督者にたいする一般的人材育成の状況をみてきたが、情報化の進展するなかで、とくにOJTにおいて問題がでてきている。日経連と日本産業訓練協会が1994年におこなった「産業訓練実態調査」によると、管理・監督者が部下育成の責任についての自覚が稀薄なことが高い割合（69.1%）で指摘されている。また、管理・監

図表V-2 事業所規模、産業、職種別職業能力開発の実施率



資料：労働省「民間教育訓練実態調査」(1995年)

督者自身がその必要を自覚しながらも行動が伴っていないという点も多くみられる。その他、会社が職場内の指導の方針を明確に示していないこと、上司と部下の世代ギャップが大きくなり、コミュニケーションが難しくなっていることなどがあげられている。その他、管理・監督者自身が仕事の変化についていけなくなり、むしろ部下の方が仕事ができるようになってきている状況も注目すべきだろう。

急速な経営環境の変化、とくに平成2年の法改正以降のトラック輸送業界において、管理・監督者の占めるウエイトは大きくなっている。OJTは現在でも会社における教育・訓練の中心ではあるが、今迄見てきたような状況の中で、つねに新しい工夫が必要と思われる。ここで、N運送の教育・訓練、人材育成プログラムの中で、管理・監督のそれを見てみよう。

図表V-3 OJTにおける問題点（複数解答）

（単位：％）

問題点	割合
管理・監督者に、部下育成の責任についての自覚が足りない。	69.1
管理・監督者が人材育成の必要を頭ではわかっているが、行動が伴っていない。	63.6
会社が、職場内指導に対して、明確な方針を示していない。	50.7
上司と部下との世代ギャップが大きくなり、意志疎通が難しくなっている。	47.2
管理・監督者自身が仕事の変化についていけなくなり、部下のほうがともすれば仕事ができるようになってしまっている。	31.3
実態として個々の管理者や先輩社員に任せっぱなしである。	29.2
上司や管理者が忙しくなり、部下育成まで手がまわらなくなっている。	25.0
管理・監督者が熱心に育成してもそれを適正に評価しない傾向がある。	18.8
OJTが名前だけで形骸化してきている。	14.4
管理・監督者がノウハウやノウハウイを教えることを面倒がる。	13.9
職場が少数化してきたのでOJTがやりにくくなっている。	10.4
技術革新の変化が早いため、これまで身につけてきたやり方や知識・経験が活かせなくなっている。	10.2
職務内容がどんどん変わってくるので、教えたことが役立つ期間が短くなっている。	9.7
部下の雇用形態や勤務形態の多様化がすすみ、標準的な育成方法の確立が難しくなっている。	4.7
その他	1.3

資料：日本経営者団体連盟、(社)日本産業訓練協会「産業訓練実態調査」1994年。

2. N 運送における人材育成

N 運送においては、まず1975年事業の発展に伴って、企画部員を日本産業訓練協会に派遣して、管理訓練計画 MTP(Management Training Program) を学習させ、それを契機として社員育成についての基本的な方針や構想を探り始める。N 運送の人材育成の基本理念は、企業の経済合理性と人間尊重の調和としての能力主義である。とくに人間尊重の意味は、企業が構成員の職務遂行能力を発見すること、そしてその能力が発揮できる機会と場所・環境を提供し、それに応じた処遇を適切に行うことに力点をおいている。

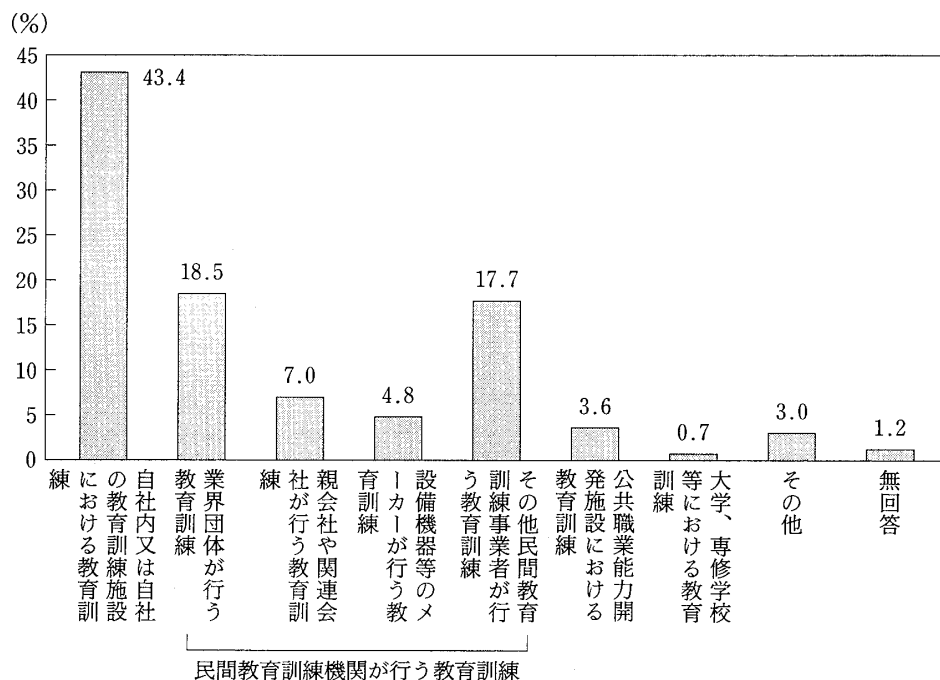
この理念に基づいて、1975年、第一回管理・監督者研修会が主任以上の管理・監督者を対象に行われた。1977年、管理者を中心に外部講師によって、MTP の学習が始まった。その後、さまざまな経緯を経て、現在では、①主任待遇以上を対象とした「管理・監督者研修会」、②新任課長を対象にした「MTP」、③新任係長代理待遇以上の者を対象とした「係長研修会」、④新任リーダーを対象とした「リーダー研修会」を継続的、定期的に行っている。その他の人材育成プログラムは以下の通りである。

- ⑤新任エルダー対象 定着性向上研修会
- ⑥エルダー対象 定着性向上（フォロー）研修会
- ⑦中途入社社員対象 中途採用者研修会
- ⑧新卒・学卒社員対象 新卒・学卒新入社員研修会
- ⑨新卒・学卒社員対象 新卒・学卒社員フォロー研修会
- ⑩現職運転者対象 運転者研修会
- ⑪新卒・学卒運転者対象 新卒・学卒運転者研修会

なお、係長研修会の研修担当者は、人事部および部長代理待遇以上の者であり、リーダー研修会の研修担当者は、課長代理待遇以上の者が行っている。これは、研修実施をつうじて自己啓発の効果をねらっている。また、OFF-JT の機会として、不定期ではあるが、社外研修の場が、それぞれの必要に応じて提供されている。

ここで、OFF-JT をうける場所が一般的にどのようなものであるかをみってみる。労働省が1993年に行った「民間教育訓練実態調査」によると、教育訓練のうち OFF-JT を受けた場所としては、「自社内、または自社の教育訓練施設」の割合が最も高く、ついで「業界・団体が行う教育訓練」、「その他の民間教育訓練事業者が行う教育訓練」がつづいている。ここでは、「公共職業能力開発後における教育訓練」の機会が3.6%ときわめて少ないことに注目すべきだろう。

図表V-4 OFF-JTを受けた場所



資料：労働省「民間教育訓練実態調査」1993年

3. トラック運転者の人材育成

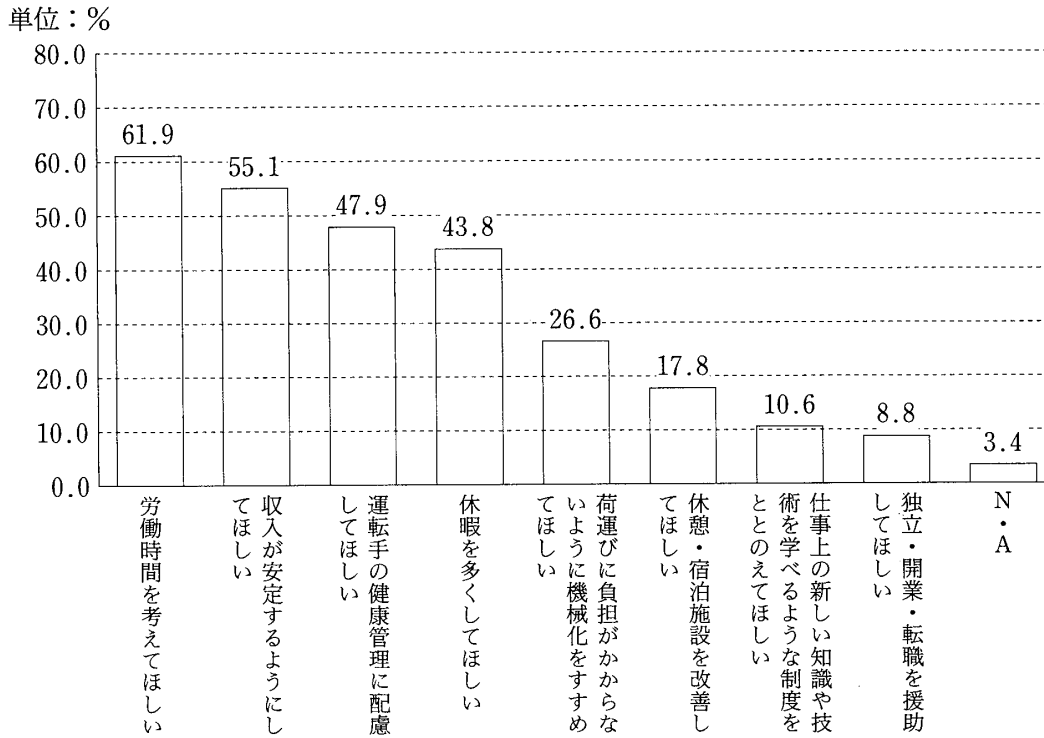
トラック輸送業界において、運転者の教育訓練は、安全対策に各社も留意しており、無事故教育という形でのミーティングの形をとっているところが多い。日常的な教育訓練としては、たとえば、タコメーターなどによって走行距離・走行時間・スピード等を分析・検討し、個別指導として行っている。しかし、情報化といった新しい状況に対応して、運転者の新しい業務技術の習得や、能力開発を計画的・総合的に実施している企業は少ない。他方、運転者の例においては、新しい技術の習得や能力開発についての要望はすくなくない。

流通経済大学流通問題研究所が東京都内のトラック輸送業の企業39社の運転者443人を対象にして行った調査のなかでの、仕事意識についての項目によってそれをみてみよう。

トラック運転者が今後もトラック運転の仕事が続けていくため望んでいることは、もっとも多いのは「労働時間を考えてほしい」で61.9%であり、ついで「収入が安定するようにしてほしい」55.1%、運転者の健康管理に配慮してほしい」47.9%であった。「仕事上の新しい知識や技術を学べるような制度をとってほしい」は、10.6%であった。

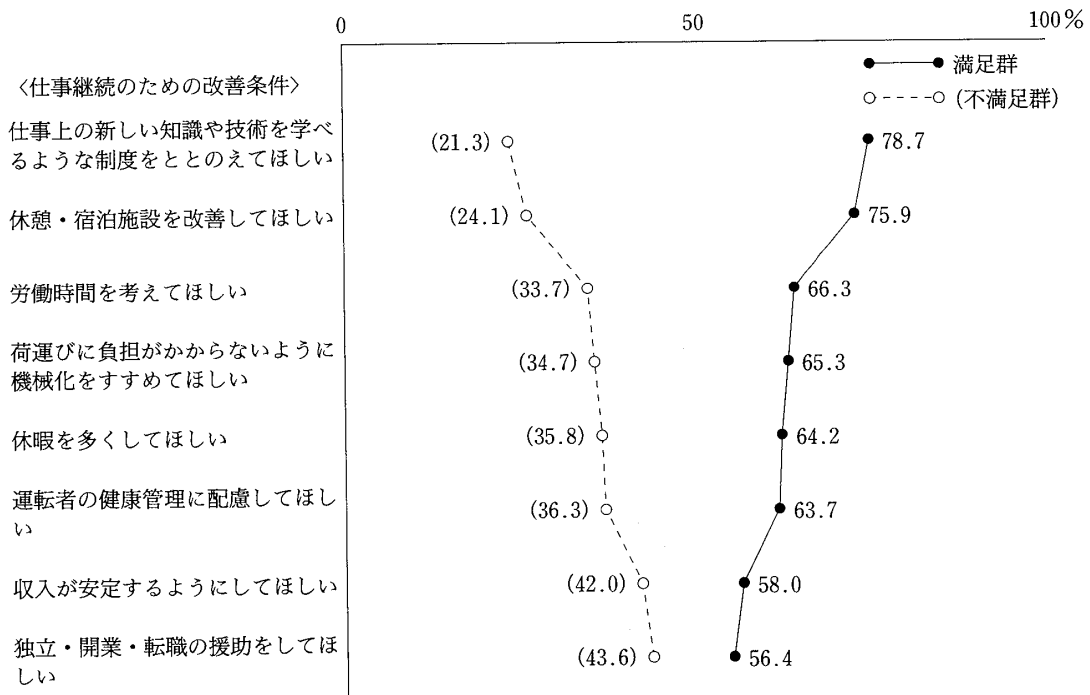
しかし、これを仕事への満足感との関係において見ると、現在のトラック運転の仕事に満足している者の多くが要望していることは、「仕事上の新しい知識が技術を学べるよ

図表V-5 仕事に対する要望



出所：流通経済大学 流通問題研究所 トラック運転者の仕事と仕事意識

図表V-6 仕事にたいする要望と仕事の満足度



出所：流通経済大学 流通問題研究所 トラック運転者の仕事と仕事意識

うな制度をととのえて欲しい」とするものは、78.7%と急激に高くなる。つまり、現在の仕事に満足しているトラック運転者の70%以上は、自分の仕事上の能力向上を望んでいるのである。

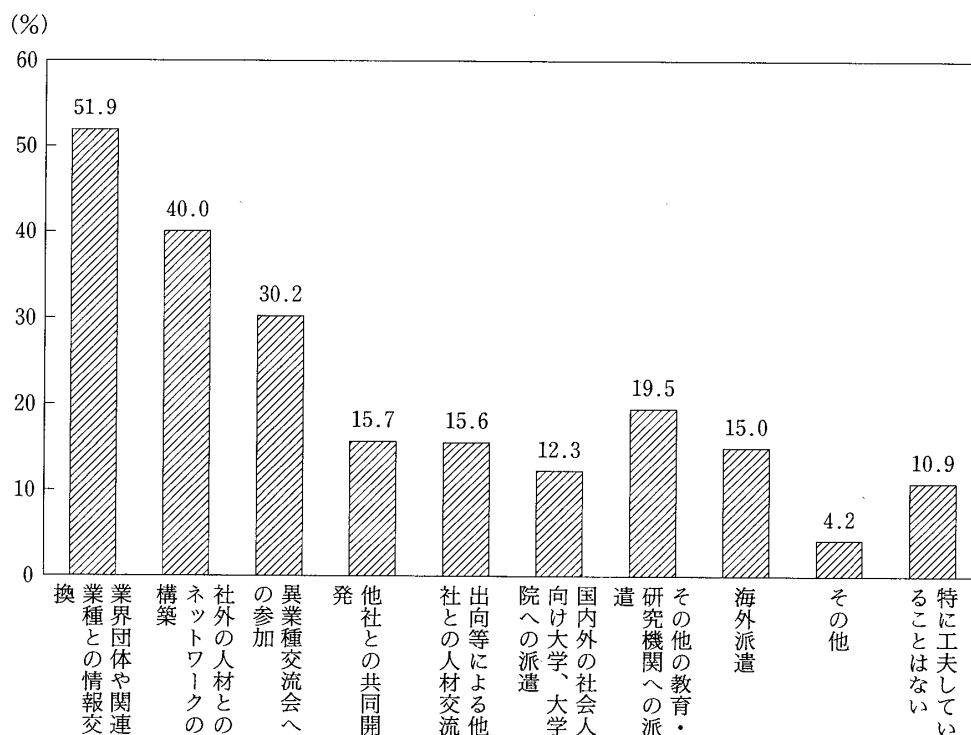
4. 新しい能力の開発

激しく変わっていく経営環境のなか、トラック輸送業界の企業は、経営トップから運転者に至るまですべての構成員に、新しいことを生み出す能力が期待される。では、新しいことを生み出す能力—創造力—はどのようにして育成されるものだろうか。

三和総合研究所の「労働の知的集約化に関するアンケート」によると企業においては、企業外で創造的能力を開発する方法として、「業界団体や関連業種との情報交換」や、「社外の人材とのネットワークの構築」、あるいは「異業種交流会への参加」などをあげている。

トラック輸送業界においても、ローカルネットワークにおける活発な情報交換や、顧客企業や他の物流企業などとの交換をつうじて、構成員全体の創造的能力の向上につとめていくべきだろう。

図表V-7 創造的に仕事を行う能力の開発法として企業が重視しているもの
(複数回答)



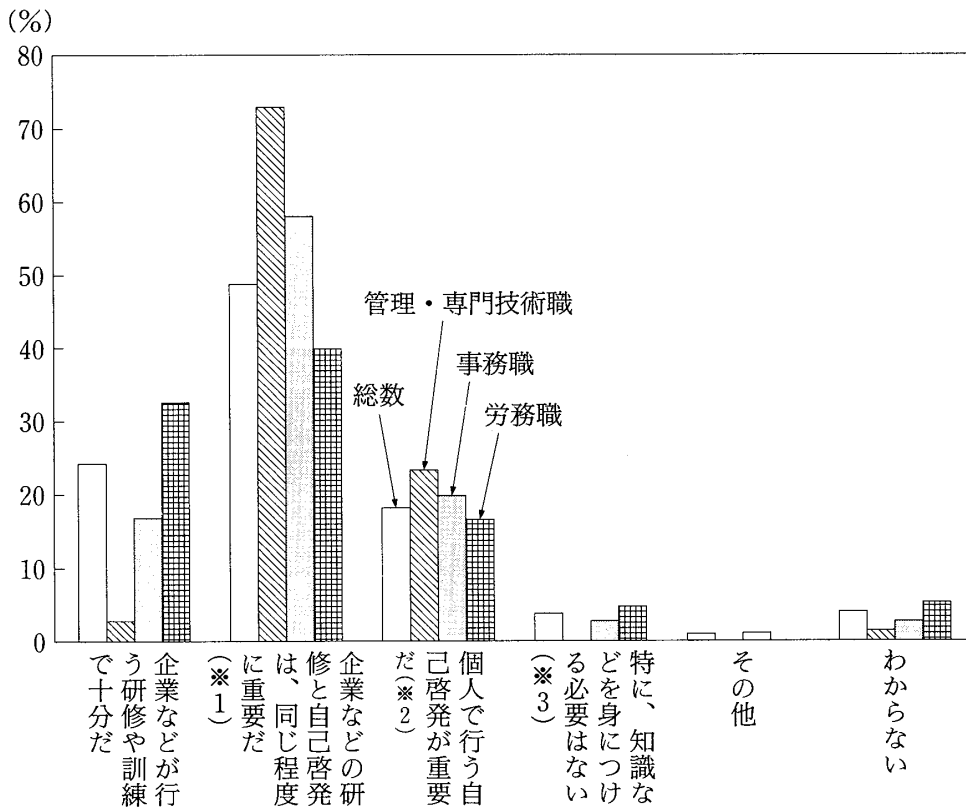
資料：三和総合研究所「労働の知的集約化に関するアンケート」労働省委託 1995年

創造的能力を向上させる有力な方法の1つに、自己啓発がある。総理府が1955年に行った「今後の新しい働き方にかんする世論調査」によると、仕事にたいする知識や能力・技能を身につける方法として、50%以上の人々が「企業などの研修と自己啓発は同じ程度に重要だ」としている。とくに管理・専門技術職においては、70%を超え、労務職においても40%をこえている。

トラック輸送業界において、とくに運転者は一般的に定着率が高くない。前記、流通経済大学流通研究所のトラック運転者を対象にした調査では、比較的年齢の若い層には、トラック運転の仕事を一生涯の仕事として捉え、働ける限りは続けたいとする者の割合はすくなくなかった。特に25歳未満では、働ける限り続けたいが3分1の33.8%、すぐ転職したいが、20.0%、働いても40歳まで38.5%と、転職志望や、40歳までの期限を限定した継続意志をもつ者の割合が多かった。年齢が高い層ほど、転職志望は少なく、トラック運転を一生涯の仕事と考えている者の割合が高かった。

トラック輸送業が厳しい経営環境や情報化の進展のなかに対応していくためには、創造的能力の開発・向上が全構成員にもとめられる。さらに、トラック運転者の定着性をたかめ、とくに若年層にたいして仕事に自覚と誇りをもたせるためには、自己啓発の機

図表V-8 仕事にたいする知識・能力・技能を身につける方法



資料：総理府「今後の新しい働き方に関する世論調査」1995年

図表V-9 年齢階層別・運転歴別仕事継続意志

(%)

	全 体	年 齢 別							運 転 歴 別			
		25 歳 未 満	25 歳 29 歳	30 歳 34 歳	35 歳 39 歳	40 歳 44 歳	45 歳 49 歳	50 歳 以 上	3 年 未 満	3 年 5 年 未 満	5 年 10 年 未 満	10 年 以 上
働ける限り	51.9	33.8	46.8	45.0	63.4	52.1	63.9	65.7	39.7	35.9>	54.6>	59.7
50歳以上	8.6	1.5	1.3	0.0	5.6	18.3	16.4	25.7	0.0	7.9	1.8	14.6
50歳まで	9.9	4.6	7.8	16.7	8.5	19.7	4.9	0.0	4.8	10.9	13.0	9.8
40歳まで	11.5	38.5>	18.2>	16.7>	2.8	0.0	0.0	0.0	34.9>	20.3>	10.2>	2.4
すぐ転職したい	16.0	20.0	22.1>	21.7>	19.7>	8.5	9.8>	5.7	15.9	23.4>	18.5>	12.7
N・A	2.0	1.5	3.9	0.0	0.0	1.4	4.9	2.9	4.8	1.6	1.9	1.0
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

出所：流通経済大学 流通問題研究所 トラック運転者の仕事と仕事意識

会をすこしでも多くするように、企業は支援体制をとることが必要である。たとえば、労働時間の短縮および弾力化・特別休暇制度、自己啓発が直接業務にかかわりを持つときは、その評価制度の確立など、為すべきことは多い。

5. 高齢化の進展と能力開発

トラック輸送業界におけるトラック運転者の労働需給の長期予測によると、トラック運転者の高齢化が顕著である。雇用促進事業団・日通総合研究所が1994年に行った調査によると、20歳～24歳の運転者が1990年の実績85.9(千)人、1995年99.1(千)人、2000年88.2(千)人、2005年76.2(千)人、となっていくのに対し、55歳以上の運転者は、1990年44.4(千)人、1995年89.6(千)人、2000年142.8(千)人、2005年191.1(千)人となっている(図表V-10)。

この著しい高齢化の進展のなかで、高齢者の能力開発が大きな課題になってくる。一般に、高齢者の能力開発にかんして必要なことは、①業務の高度化に対応する業務能力の向上、②早い段階からのキャリアプランにたいする能力向上のプログラムである。労働省が行った「民間教育訓練実態調査」によっても45歳～54歳層では、「管理・監督者として必要な能力の開発・向上のため」の割合がたかく、55歳以上では「職務に関する専門的な知識・技能のより一層の高度化を図るため」及び「資格取得のため」とする者の割合が高い。

トラック輸送業界にあって、トラック運転者の企業内における職種転換は容易ではない。また、高齢者の能力開発を、高齢化対策の一環として早い段階から取り組むことは、

図表V-10 トラック運転者の労働力需給の見通し

単位：千人

年 齢	1990年 実績	1995年 推計	2000年 推計	2005年 推計	2010年 推計
計	792.6	928.2	1024.4	1065.1	1061.1
15～19歳	8.3	8.4	6.7	5.5	4.8
20～24	85.9	99.1	88.2	76.2	65.8
25～29	109.5	133.2	152.8	133.4	115.9
30～34	103.1	121.5	144.5	165.5	143.8
35～39	111.3	108.1	125.0	146.7	168.0
40～44	138.4	111.6	106.7	121.8	141.9
45～49	114.5	143.9	116.8	109.9	123.6
50～54	77.2	112.9	140.9	114.9	107.0
55～59	36.8	65.4	95.7	119.4	97.3
60～64	6.4	21.5	38.3	56.0	69.8
65歳以上	1.2	2.6	8.9	15.8	23.1
15～29歳	203.7	240.7	247.7	215.1	186.6
30～54	544.5	598.0	633.9	658.8	684.3
55歳以上	44.4	89.6	142.8	191.1	190.3

資料：雇用促進事業団・日通総合研究所

「トラック輸送労働力将来需給見通しと課題」（平成6年3月）

企業としてむづかしい面もある。しかし、長期的な視点で見れば、トラック運転者の生涯プランに展望を与える能力開発は、企業の雇用構造を向上させ、労働力の質の向上にもつながっていくことは間違いないと思われる。

トラック輸送業界は、規制緩和による事業者数の増加に伴う市場競争の激化に加え、交通事情の悪化や、交通災害にたいする社会のさまざまな要請のたかまりに対応してゆかなくてはならない。また、情報・通信技術の進展による、新たな営業政策の展開や、技術的対処の要求も強まっている。企業は、現実的存在であるから、現状の対応のなかに、まず生存していかなければならないが、中・長期的展望の上に、つねに企業革新の努力をつづけていかなければならないだろう。調査と分析の数々の事実は、それを示している。

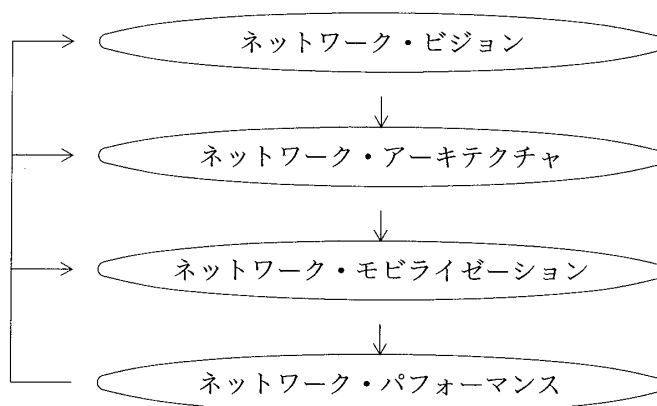
VI. ネットワーク・イノベーションのマネジメント

これまで本稿では、先進的な企業ネットワークを構築し成功を遂げてきたトラック運送の大手ヤマト運輸や、中小企業ながら独自の企業革新を実現し確実に企業基盤を固めてきた企業の実例を通して、ネットワーク・イノベーションから見た理論的な検討を加えてきた。

ここで、今後中堅中小企業が維持・発展を実現していく上でのいくつかのポイント、すなわちネットワーク革新のプロセスについて若干の一般理論を述べることにしよう。

中小・中堅企業に内在する小規模性といった制約条件を克服し、強みを強化していくためには、従来の企業間ネットワークが抱えてきたジレンマを克服し、新しいネットワークづくりを進めていかなければならない。とはいえ、複数の企業がかかわる企業間ネットワークの革新を実現していくためには、新しい方法論を構築していかなければならないのである。

図表VI-1 企業間ネットワーク革新のプロセス



1. ネットワーク・ビジョン

中小・中堅企業の優位性である機動性や柔軟性を犠牲にすることなく、複数の企業でネットワークを構築していくためには、企業間関係を通じてどういった価値や成果を創出しようとしているのかといった個別企業の期待と、ネットワーク自体が生み出す価値とのすり合わせが必要である。特定企業にとっての成果が必ずしもネットワーク全体への成果をもたらすとは限らないし、逆にネットワーク全体の成果が特定企業へ成果をもたらすとも限らない。ややもすると、ネットワークを構築することで、機動性・柔軟性といった優位性を犠牲にしてしまう可能性すらある。これもひとつのネットワークのジ

レンマである。

これまで、多くの中小・中堅企業間の企業間ネットワークが長期的な効果を生み出してこなかったのは、その目的が企業と企業を結びつけること、すなわちネットワークそのものを構築することであり、ネットワークが生み出す価値や成果を二義的なものとしてきたことに起因している。とりわけ、企業間の情報ネットワークでは、情報の流れにだけ焦点がおかれ、それが情報以外の「ヒト・モノ・カネ」といった経営資源の流れにどういった影響を及ぼすのかまでは視野に入れず構築されてきた。

というのも、企業間ネットワークの将来像や方向性、つまりネットワーク・ビジョンが示されていなかったり、仮りに示されたとしても構成する企業間のコンセンサスが得られなかったからである。

今日の産業構造を変革し中小・中堅企業が直面する課題を解決するための企業間ネットワークの構築には、単に資源補完的であるとか、短期的に便益をもたらすといった短期的矮小的視野でビジョンを描いても解決にはならない。ネットワークを構成する企業との間で長期的互惠関係を維持することができるようなネットワーク・ビジョンを描くことが必要である。いうまでもなく、こうしたネットワーク・ビジョンを描くためには、企業の大小に左右されたり、安易な妥協をすべきではない。企業間の真剣な議論を通じて得られたビジョンを描くことが出来なければ、革新的な企業間ネットワークの構築は望むべくもない。

企業間ネットワークの革新には、こうしたネットワーク・ビジョンの構想が第一歩である。

2. ネットワーク・アーキテクチャー

こうして描かれたネットワーク・ビジョンも、それを実現するための仕組み・仕掛けが必要である。とりわけ、水平的で中心が見えにくく影響力が拡散していくネットワーク構造では、各メンバー企業のミッションとそれぞれの役割、関係性が明確になっていなければならない。それらが過度な求心力を発揮するようなものであれば、優位性の源泉となっている機動性と柔軟性を損なうことになってしまうし、何ら求心力を発揮することができなければ企業間ネットワーク構築の意味を失ってしまう。換言すれば、こうした多中心的ネットワークが開放性・創造性を確保しながら求心力を発揮していくためには、従来のような固定的関係性を超越し時間・空間を超えてダイナミズムを創出していくことが重要である。

企業間ネットワークは、視点を変えてみれば、個別企業がもつ経営資源である、ヒト、モノ、カネ、情報のネットワークの構築である。その意味で、ダイナミックに変化する

ヒトの関係性, モノの関係性, カネの関係性, 情報の関係性をいかにして築き上げ, 変革していけるかが, ネットワーク・アーキテクチャーのポイントとなる。

3. ネットワーク・モビライゼーション

企業間ネットワークの目的は, それを通して事業を展開することにある。ネットワークに参加する企業は, こうした活動を通して事業上の利益を享受することになるのである。言い換えれば, 企業間ネットワークを構成する企業は, ネットワークが生み出すであろう成果であるネットワーク・パフォーマンスを期待して参加するのである。そのひとつが小規模性の制約の克服である。

すでに検討したネットワーク・ビジョンもネットワーク・アーキテクチャーも, 参加する中小・中堅企業がそうしたビジョンを共有化し革新的な関係性を実現しようという堅固な意思をもたない限り, 絵に描いた餅で終わってしまう。企業間ネットワークの実現にとっては, 参加企業のこうしたコミットメントを引き出すことが不可欠となる。

ネットワーク・モビライゼーションでのポイントは, 参加企業のコミットメントを引き出すことにあり, 参加企業が期待するネットワーク・パフォーマンスをいかに生み出すかにある。こうした成果こそが, 参加企業が企業間ネットワークに投入する資源を動態化させるキー・ファクターになるからである。これがネットワーク・モビライゼーションの意味するところである。

中小・中堅企業が企業革新を実現していくためのエッセンスは, 単に自社だけの革新に留まることなく, それを取り巻く企業間関係を革新的な企業間ネットワークへと変身させていくことである。それなくして, トラック輸送産業のみならずすべての産業界の中小・中堅企業の生き残りの道を探すことは困難であるといえるだろう。

主要参考文献

- Brker, J.A. Paradigms, 1992, (仁平和夫訳, 『パラダイムの魔力』, 日経BPセンター, 1995) 中小企業庁, 平成7年度版中小企業白書, 1995
- 伊庭弘美, 宅配便業界が危ない, YELL出版, 1993
- 今井賢一, 21世紀型企業とネットワーク, NTT出版, 1992
- 岩崎尚人, 「企業を取り巻く状況のリデザインと情報システムのあり方」, 情報フォーラム, 1993年秋季号, No.390, 1994
- 岩崎尚人, 「学習する組織を実現する教育の役割」上・下, 『人材教育』, 1995年6月~7月号, 1995
- 岩崎尚人・神田良, 「中小企業の経営革新と企業間ネットワーク」, 情報システムフォーラム,

- 1995年11月号, JUAS 通信, 1995
- 梶原豊, 人材開発の経営学, 同友館, 1988
- 倉石俊, これがクロネコヤマトだ, ダイヤモンド社, 1988
- 神田良・岩崎尚人, 「ベンチマーキングと学習する組織」, ベンチマーキングが分かる本, JMAM, 1995
- 神田良, 「ミドルに求められる要件とその育成」『人材教育』, 1990年11月号, 1990
- 神田良, 「戦略実現力を高める管理者の学習行動」第1回～4回, 『人材教育』, 1995年1月～4月号, 1995
- 中井節雄, 人的資源開発管理, 同友館, 1995
- 日経産業新聞社編, 市場占有率96, 日本経済新聞社, 1995
- 日経情報ストラテジー, 「全容現す第4次NEKOシステム」, 『日経情報ストラテジー』, 1993年7月号, 1993
- 日経ビジネス「有料情報への関心低下, 「伝言FAX」早々に断念」, 『日経ビジネス』, 1993年2月8日号
- 日経ビジネス, 「ワンマンの効果生かし「3年後の危機」に先手」, 『日経ビジネス』1993年8月9・16日号
- 日経ビジネス, 「我慢と手直しで事業を育成」, 『日経ビジネス』1994年10月17日号
- 日経ビジネス, 「ヤマト運輸 人柄評価でコスト削減」, 『日経ビジネス』 1995年6月12日号
- 日経ビジネス, 「会長を退くことは攻めの戦略」, 『日経ビジネス』 1995年6月26日号
- 日本通運㈱, 総合物流企業 NITTSU 1995年度, 1995
- 日本通運㈱, 有価証券報告書, 1990-1995
- 奥村昭博, 企業イノベーションの挑戦, 日本経済新聞社, 1986
- Sigafoo, R.A. *Absolutely Positively, Overnight, !* 1983, (上之郷利昭訳, 『フェデラルエクスプレス』, TBS ブリタニカ, 1986)
- 竹村之宏, 日本型人事管理の戦略, マネジメント社, 1993
- 運輸省, 平成7年度版 運輸白書, 1995
- ヤマト運輸㈱, ヤマト運輸70年史, 1991
- ヤマト運輸㈱, 会社案内, 1995
- ヤマト運輸㈱, 会社経歴書平成7年度, 1995
- ヤマト運輸㈱, 有価証券報告書, 1990-1995
- 全日本トラック協会, 平成6年度版トラック輸送産業の現状と課題, 1994及び1995
- 全日本トラック協会, 企業物流とトラック輸送, 1995
- Watkins, K.E. & V.J. Marsic, *Sculpting Learning Organization*, Jossy-Bas Inc., 1993
(神田・岩崎訳, 学習する組織をつくる, JMAM, 1995)