

物流産業における組織革新

Organizational Innovation of the Japanese Logistics Industry



林 克彦：流通経済大学 流通情報学部 教授

略 歴

1984年東京工業大学理工学研究科修士課程修了。
同年日通総合研究所。1993年流通科学大学商学部専任講師。
同助教授、教授を経て、2007年4月から現職。

[要約] 日本の物流産業組織では、二極化が進行する一方、提供機能を複合化し顧客関係を重視した業態型サービスが急成長している。荷主企業を含めて物流産業組織を見た場合、物流業者と荷主との企業間関係の重要性が増し、中長期継続取引によるロジスティクス・サービスが重要になっている。サプライチェーンとプラットフォームを通じた物流産業組織の再編は、物流産業にイノベーションをもたらしつつある。

1. はじめに

労働集約的な物流産業では、規模の経済が働きにくく、数多くの中小企業が激しい競争を繰り広げている。その一方で、大手物流業者は、内発的成長や買収・合併等により規模を拡大しており、物流産業全体では緩やかな集中化が進んでいる。大手物流業者は、伝統的な物流事業よりも、宅配便や総合物流、3PL (Third Party Logistics) といった業態型サービスを展開することで成長を続けている。

物流事業では顧客である荷主企業との連携が重要課題となっているが、総合物流や3PLでは、市場取引と比べ荷主との緊密な企業間関係により、高度なサービスが提供されている。このような企業間関係の変化も、物流産業組織の大きな変化として注目される。

物流産業では、労働生産性の向上が重要課題とされ、イノベーションの必要性が唱えられている。このような物流組織の変化は、物流産業を再組織化するオーガニゼーション・イノベーションとして注目される。

以下では、物流産業組織の変化について、従来の事業区分では事業者規模の2極化が進む一方、宅配便、総合物流、3PLといった業態型サービスの重要性が増していることを指摘する。次いで顧客である荷主との関係では、契約による中長期継続的關係が重要になっていることを把握する。最後に、このような産業組織の変化がイノベーションに繋がる可能性を議論する。

2. 物流事業の変化

2.1 事業区分からみた物流産業

物流産業は各事業法に基づいて、道路、鉄

道、海運、航空による実運送事業と、その利用運送事業、倉庫業等に区分される。このうち大量輸送機関を運行する鉄道、海運、航空運送事業は、資本集約的な特性が強く大企業の占める比率が高い¹。

これに対し、トラック運送業や利用運送事業、倉庫業では、中小企業が大多数を占めている。これらの事業を兼業する事業者も多く、狭義の物流業として区分されることもある。狭義の物流業と大量輸送機関の実運送事業とは、相互に補完しあうことはあるが、競合度は低い。以下では、狭義の物流業を対象に議論を進める。

2.2 零細事業者の増加

物流二法施行当時（1990年）と現在とを比較すると、この間の事業環境変化を反映し、物流業の零細性が強まっている。トラック運送事業では、零細企業の参入増加を招き、規制緩和前の約4万社から6万社を超えるまで急増した²。激しい競争と運賃規制の緩和によって運賃水準は低下した。最近では、輸送安全や環境にかかわる規制強化や、労働力不足の深刻化によって、撤退する事業者が増えているものの、零細事業者の占める割合は非常に高いままである³。

さらに近頃では、急拡大する宅配需要に対応し、貨物軽自動車運送事業者の数が増えて

いる。一般貨物自動車運送事業では最低保有車両台数5台が規定されているが、軽トラックやバイクによる貨物軽自動車運送事業では1台でも事業登録が可能である。このためオーナーオペレーターを中心に162,788社もの貨物軽自動車運送事業者が存在している⁴。

2.3 利用運送事業者の増加

貨物運送取扱事業法（現・貨物利用運送事業法）の施行により、利用運送事業への参入規制が緩和され、事業者数が大幅に増加した。トラック運送事業者や倉庫業者、港湾運送事業者は、複数輸送機関の利用運送事業の兼業を拡大し、総合物流サービスを展開するようになった。

トラック運送事業者は、需要変動に柔軟に対処するため、利用運送（備車）をさらに拡大するようになった。さらに、自ら自動車貨物の実運送を行わない利用運送専門業者の数が増えており、その数は24,580社まで増加している（表1に含まない）。

2.4 緩やかな集中化

一般的に産業が成熟化するにつれ、市場集中度が高まる傾向にある。物流産業では、零細企業の数が増加し分散度が高まっているが、売上高ベースで見ると緩やかに集中化が進んでいる。

物流業売上高上位企業を1991年度と2019年

- 1 ただし内航海運は船舶が小型なことや、歴史的な経緯を反映し一杯船主が多いことから、中小企業の占める比率が高い。
- 2 中田（2007）は、規制緩和後10数年に渡ってトラック運送事業者が急増した理由として、①それまで免許を取得せず営業行為をしていた自家用トラックが営業許可を取得、②物流子会社が参入、③他産業からの参入、④不況下で参入障壁の低いトラック輸送に参入、⑤トラック運送事業者が分割等を挙げている。
- 3 一般トラック運送事業者数は、2007年度の63,122社をピークとし、微減傾向にある。このような傾向にあるにもかかわらず、地場トラック（旧区域）運送業のうち、トラック台数10台以下の事業者数は1990年度末の16,745社から2019年度の29,583社に増大しており、その比率は42%から52%に増大している。『数字で見る物流』各年版。
- 4 国土交通省自動車貨物課による2017年度末事業者数。

表1 事業法に基づく区分による物流産業の概要

年度 区分	1990 年度				2017 年度			
	営業収入 (10 億円)	事業者数	従業員数 (千人)	中小企業の 割合	営業収入 (10 億円)	事業者数	従業員数 (千人)	中小企業の 割合
トラック運送業	10,209	40,072	1,037	99.9%	14,458	62,461	1,930	99.9%
J R 貨物	205	1	11	0.0%	141	1	5	0.0%
内航海運業	2,853	7,255	56	93.7%	887	3,461	67	99.6%
外航海運業	1,945	-	-	-	3,824	189	7	54.3%
港湾運送業	1,200	1,093	66	88.4%	1,061	861	51	88.4%
航空貨物運送事業	217	-	-	-	322	22	39	40.9%
鉄道利用運送事業	140	723	20	89.1%	326	1,118	8	89.0%
外航利用運送事業	-	-	-	-	385	1,044	5	83.5%
航空利用運送事業	133	75	-	-	454	197	10	76.7%
倉庫業	1,500	4,336	104	83.5%	2,054	6,544	107	91.9%
トラックターミナル	28	19	0	-	29	16	0.4	93.8%

注：各統計値の一部には、入手可能な直近年度データを含む。
出所：『数字でみる物流1992年、2019年』等より作成

度とで比較すると、ほとんどの企業が業界平均以上の伸び率を示している。首位の日本通運の売上高は、狭義の物流市場（自動車、利用運送、港湾運送、倉庫の売上高計）とほぼ同じペースで拡大し、市場シェア11%を保っている。上位3社では17%から26%へ、上位10社では26%から45%へと、上位企業の市場シェアは拡大傾向にある。

規制緩和後30年近くが経過したにもかかわらず、上位企業の顔ぶれにほとんど変化が見られないことも日本の物流産業の特徴である⁵。1990年度の上位8社は、2019年度でも上位10社に残っている。9位を占めていた上組も11位、10位の三菱倉庫も14位を占めている。

3. 主要な物流業態の成長

3.1 物流産業における業態

規制緩和は、物流業者の自由な事業展開を

促進し、営業ネットワークの拡大や総合的な物流サービスの提供を加速させた。上記のように大手物流業者は、事業環境の変化にうまく適合し、着実に規模を拡大した。それ以外の物流業者の多くも、多角化を進め総合的な物流サービスを提供するようになった。このため、伝統的な事業区分だけでは物流産業を見通せなくなっており、より物流の実態に合った区分が必要である。

小売業では、販売商品に基づく業種よりも販売方式に基づく業態による区分がしばしば用いられる。同様に物流業においても業態化が指摘されており、中田・長峰（1999）は『『業態化』といえ、『だれに何を売っているか』を明確にする営業形態』を採用することをいい、物流業態として即配サービス業、宅配便を例として挙げている。顧客（だれ）と機能（何を）とを軸にして、物流業の業態を示

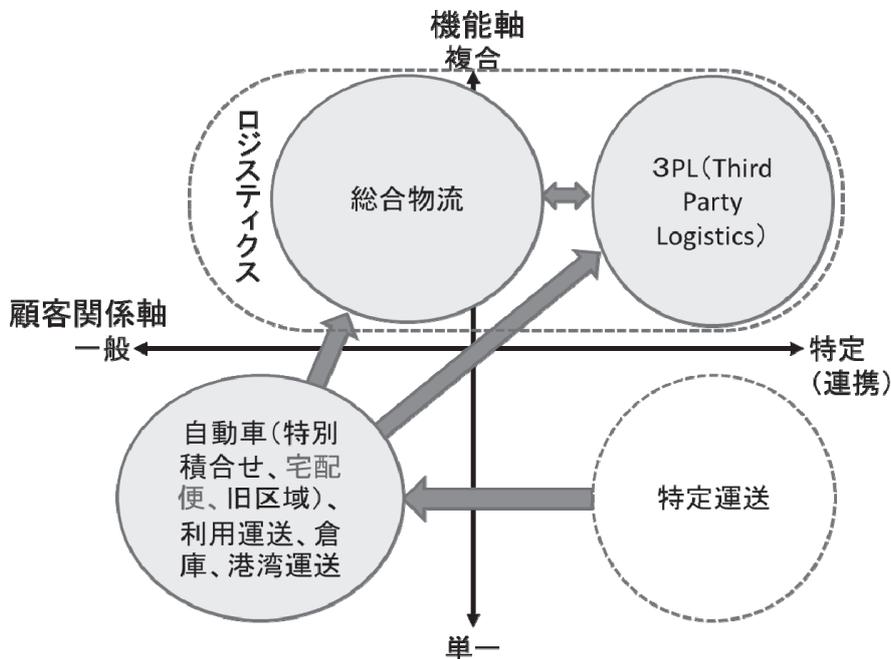
5 米国のトラック輸送産業では、規制撤廃後に急速に企業淘汰が進行した。齊藤（1999）参照。

表2 物流業売上高上位企業の推移（1991年度、2019年度）

年度	1991年度			2019年度			
	順位	企業名	連結売上高(億円)	シェア	企業名	連結売上高(億円)	シェア
	1	日本通運	14,238	11%	日本通運	20,803	11%
	2	ヤマト運輸	4,543	3%	ヤマトホールディングス	16,301	9%
	3	山九	3,138	2%	SGホールディングス	11,735	6%
	4	西濃運輸	2,584	2%	日立物流	6,723	4%
	5	福山通運	2,522	2%	セイノーホールディングス	6,271	3%
	6	日立物流	2,080	2%	センコーグループホールディングス	5,700	3%
	7	東京佐川急便	1,629	1%	山九	5,695	3%
	8	センコー	1,378	1%	近鉄エクスプレス	5,445	3%
	9	上組	1,310	1%	鴻池運輸	3,108	2%
	10	三菱倉庫	1,209	1%	福山通運	2,930	2%
	上位1社		14,238	11%	上位1社	20,803	11%
	上位3社		21,919	17%	上位3社	48,839	26%
	上位10社		34,631	26%	上位10社	84,711	45%
	物流業(自動車、利用運送、港運、倉庫)		131,820	100%	物流業(自動車、利用運送、港運、倉庫)	187,377	100%

出所：輸送経済新聞1992年7月25日、ロジビズ2020年8月号等より作成

図1 物流産業における業態区分



せば、図1のようになる。

3.2 業態化の進展

提供機能に基づく伝統的な業種は、機能軸上では単一機能を提供する事業に区分され

る。これらは、不特定多数向けの一般物流事業と特定荷主向けの特定運送事業とに区分される。従来の特定運送事業者は、規制緩和により一般運送事業への参入が容易になり、そ

の数は急減している⁶。

物流業者の多くは、機能を複合化し顧客を明確にすることで、総合物流や3PLといったロジスティクス・サービスを提供するようになってきている。このような業態化が、既存の大手物流業者の主導により漸進的に進展してきたところに、日本の物流市場の特徴をみることができる。

総合物流業者は、提供する機能を多角化し、陸、海、空の輸送サービス、これらを組み合わせた複合輸送、保管と輸配送を組み合わせた物流センター業務等を提供するようになった。これらのロジスティクス・サービスは不特定多数向けのものだけでなく、共通ニーズを持つ特定業界向けのものも多い。

3PLは、ロジスティクス・サービスを提供する点で総合物流と共通するが、より顧客に密着した業態として区分される。ただし、実態的には総合物流業者が3PL部門を設立したり、3PLが特定業界向けのサービスを提供したりするなど、厳密に区分することは難しい。しかし、次節でみるように荷主企業と物流業者との企業間関係から分析する場合、この区分は有用と考えられる。

3.3 宅配便の持続的革新

宅配便は、中田・長峰（1999）が指摘するように新業態の代表例として挙げられる。一般運送事業者が汎用トラックを用い不特定多数の荷主企業に輸送サービスを提供しているのに対し、宅配便はそれまで物流業者が顧客

と捉えていなかった消費者をターゲットとし、宅配便専用輸送システムを導入したことが画期的である。

事業法に宅配便が規定された時点で、事業規制面で新業種として宅配便が位置づけられたとみることができるかもしれない。しかし、宅配便は、さらに顧客を一般消費者から、小口荷物出荷企業やネット通販事業者等の特定企業に拡大している。企業向けには、物流センターの運営と宅配便を組み合わせたロジスティクス・サービスにも取り組んでおり、新たな革新が導入されている。

宅配便事業は寡占化が進み、ヤマト運輸、佐川急便、日本郵便の3社で取扱個数の9割以上を占めている。ヤマトホールディングスとSGホールディングスのデリバリー事業の売上高は、それぞれ1兆3,111億円、9,554億円にまで拡大し、宅配便は物流を代表するサービスになっている（2019年度）⁷。

宅配便の対象とする顧客についてみると、小口商業貨物やネット通販荷物が急増しており、宅配便開始時のターゲットである消費者を大きく上回っている。宅急便の場合、個人の占める割合は7%程度まで低下し、小口法人が46%、大口法人が46%を占めている。経営構造改革プラン「YAMATO NEXT100」では、重点取組事項の一つとして、法人領域での業界、顧客を特定したアカウント管理の強化を挙げている。SGホールディングス（2020）は、「宅配事業領域2.4兆円のマーケッ

6 特定運送事業者数は、1991年度末の1,465社をピークに減少を続け、2017年度末には401社となった。『数字で見る物流』各年版。

7 日本郵便の郵便・物流事業は、営業収益2兆1,149億円である（2019年度）。『日本郵便株式会社法第13条に基づく書類』2020年。

トで個数を追いかけない」「物流業界全体をターゲットとする」としている。

このように宅配便事業者は、宅配便を基盤として総合物流や3PLへの取組を続けている。ヤマトホールディングスとSGホールディングスのロジスティクス事業の売上高は、それぞれ1,439億円、1,358億円である（2019年度）。

3.4 総合物流業者によるロジスティクス・サービス

石油危機後の安定成長期、複合輸送や利用運送への取組と関連して、総合物流が登場した⁸。当時と今日では物流産業を取り巻く環境は大きく変わり、今日ではとくにロジスティクスや情報化の進展が目覚ましい。ここでは総合物流をロジスティクスとして捉え、単一の物流事業から多角化を進め、物流機能と情報機能を組み合わせたロジスティクス・サービスを提供する事業と考えたい。このようなサービスを提供する事業者を総合物流業者⁹とし、これと3PLを合わせてロジスティクス業者としたい¹⁰。

総合物流業は、もともと不特定多数顧客のニーズに対し、総合的な物流サービスを提供する事業者である。かつての「物流の百貨店」

というキャッチフレーズのように、総合物流業者に行けば欲しい物流サービスを調達することができるというイメージであった。

しかし、小売業界で百貨店が専門店の台頭によって低迷しているように、総合物流業者も不特定多数向けのサービスでは陰りがみられるようになった。総合物流業者は、より高度なロジスティクス・サービスを開発して一般顧客に販売するだけでなく、共通ニーズを持つ顧客層を対象としたロジスティクス・サービスを提供するようになった。

具体的事例としては、特定地域向けの共同輸配送や特定産業の荷主企業向けのプラットフォーム・サービスが挙げられる。日本通運は、2020年に組織改正を行いビジネスソリューション部門に、デジタルプラットフォーム戦略室を設け、医薬品等の産業にソリューションを提供する事業を開始した。

東洋経済新報社（2020）では、物流業上位企業（表2）のなかで日本通運と近鉄エクスプレスが総合物流業者として区分されている。しかし、その他にも多くの物流業者が多角化を進めており、総合物流業は物流業の大きな部分を占めている。共同配送やプラット

8 山野辺・河野（1986）42-43頁によれば、物流ニーズが多様化、複合化し、個別的サービスよりも複合化したサービスが求められるなか「総合物流」という表現が用いられるようになった。1974年運輸政策審議会物的流通部会『鉄道と自動車による協同一貫輸送の推進について』では複合輸送との関連から言及され、1981年運輸政策審議会答申『長期展望に基づく総合的な交通政策の基本方向』では「総合運送取扱業制度」の創設が提案された。この安定成長期に、「荷主企業のニーズに適応した輸送システムの推進のほか、在庫管理、物流加工、集配作業、情報収集・処理等を含め物流サービスのトータル化をすすめる総合物流業」が登場した。

9 総合物流、3PLという区分は一般にも広がっている。東洋経済新報社（2020）では、陸運・物流、鉄道、海運、空運、倉庫・物流施設といった伝統的な事業区分の下で、さらに陸運・物流のなかに宅配便、総合物流、国際物流（利用運送）、路線トラック、3PL（物流業務の一括受託）を挙げている。宅配便、路線トラックは、貨物自動車運送事業法で規定される宅配便、特別積合せと同じであるが、総合物流、3PLは業態に基づく区分である。

10 ロジスティクス・サービスを提供する事業者としてLSP(Logistics Service Provider)が用いられる場合がある。しかし、Mangan et.al. (2012)154頁の定義にみられるように、米国では単純な機能サービスを提供する事業者も含めてLSPと呼んでおり、日本の物流業者と同義で用いている。このためLSPではなく、ロジスティクス業者とした。

フォームが成長していけば、これらを新業態として位置づけられるようになるかもしれない。

3.5 3PLの成長

1990年代後半、長期不況が深刻化するなか、日本の国際競争力を取り戻すため経済社会の構造改革が議論されるようになった。物流高コストが国際競争力低下の一因とされ、物流改革が求められるようになり、物流政策のガイドラインとなる総合物流施策大綱の策定が始まった。総合物流施策大綱（2013-2017）では、3PLを「荷主に代わって、最も効率的な物流戦略の企画立案や物流システムの構築について包括的に受託し、実行すること」と定義し、3PLの促進が謳われた。

事業者の中には、それ以前から同様な提案型事業を展開するものもあったが、より多くの物流業者が3PLに注目するようになった。激しい競争のなかで新機軸を求める物流業者は、荷主との連携を深め荷主の立場でロジスティクスを改革する3PLに取り組むようになった。

中核事業への集中を進める荷主企業にとっても、ロジスティクスのアウトソーシングを受託してくれる3PLは魅力的である。荷主企業のロジスティクス・ニーズは高度化し、汎用的なサービスでは応えられなくなっていた。3PLは、総合物流と同じくロジスティクス・サービスを提供するが、荷主との長期契約により荷主専用のロジスティクス・システムを構築する。

事業法によって3PLが規定されているわけではないため、様々な基準を設定して3

PLの事業規模等が推定されている。ロジビズ（2020）によれば、2018年度の事業規模（対象45社の3PL売上高合計値）は、3兆円を上回った。調査を開始した2006年の1兆1,238億円から右肩上がり成長を続けている。3PL売上高トップを日立物流が占めており、センコーグループホールディングス、日本通運が続いている。ヤマトホールディングス、SGホールディングスも3PLに取り組んでおり、多くの大手物流業者が3PLに取り組んでいる。

4. 荷主企業との関係からみた物流産業組織

4.1 物流業者と顧客（荷主）との企業間関係

前節で物流業者と顧客との関係を軸に物流業を区分したように、物流産業組織には物流業者のみならず荷主企業が大きく関わっている。荷主企業は、物流サービスを短期的な市場取引で調達することも社内のロジスティクス組織で自家生産することもできる。さらに両者の中間的な形態として、物流業者との長期継続取引や、物流子会社の設立もある。

輸配送、保管等のオペレーショナルな物流サービスについては、市場取引とする場合がほとんどである。しかし、ロジスティクスでの企業間関係を選ぶかは、荷主企業の経営戦略が大きく関わっており個別性が強い。

しかしながら、近年の傾向としては、内部取引や資本的関係のある物流子会社から、3PLとの継続取引へ移行し、さらに最近では総合物流業者によるプラットフォームを共同利用するケースも増えている。一方、企業戦略としてロジスティクスによる差異化を選択

表3 物流業者と顧客（荷主）との企業間関係

企業間関係	内部取引	資本的関係	人的関係	契約関係	契約関係	市場取引
	組織内部	株式保有	役員派遣	長期契約	中期契約	短期契約
荷主（顧客）	社内ロジスティクス組織	物流管理部門		ロジスティクス管理部門	ロジスティクス管理部門（複数社）	荷主、物流子会社、物流業者等
物流業者	（一部オペレーション業務）	物流子会社		3 PL	総合物流業者	物流業者
企業関係図	<p>荷主社内ロジスティクス組織 オペレーショナルな業務の一部を市場取引 物流業者</p>	<p>物流管理部門 資本的、人的関係 物流子会社 オペレーショナルな業務を市場取引 物流業者 物流業者</p>		<p>ロジスティクス管理部門 長期契約 3 PL 市場取引 物流業者 物流業者</p>	<p>ロジ管部門 ロジ管部門 中短期契約 プラットフォーム 市場取引 物流業者 物流業者</p>	<p>荷主、物流業者等 市場取引 物流業者 物流業者</p>

し、内部ロジスティクス組織を強化する逆方向の動きもある。

4.2 基本的物流サービスの市場取引

輸配送や保管等の基本的な物流サービスでは、混載や平準化等の面で効率性に優れた営業用サービスを市場取引で調達する傾向が強い¹¹。自社ロジスティクス体制により専用物流センターを整備している荷主企業であっても、輸配送については運送業者を利用することが一般的である。最近では、長距離や一般的な貨物の場合には自営転換が進み、自家用トラックを利用するのは営業と同時に荷物を届けたり、専用機器が必要な特殊荷物等に限られつつある¹²。

荷主企業のみならず、物流業者も備車、下請けとしてトラック運送事業者や倉庫業者を

利用している。2節で指摘したように、膨大な中小企業の参入により競争が激化して運賃が低下する一方、利用運送事業者を兼業する物流業者が増加している。長年に渡り、物流業界内部での多重下請け構造に起因する問題が指摘されている¹³。

4.3 自社ロジスティクス体制

もともと荷主企業における物流は「企業物流」と呼ばれ、各企業の個別性が強く荷主自ら物流システムを構築し運営する傾向が強い。内部組織とすることにより、調達、製造、販売等の部門間連携を強化し、全社最適のロジスティクス体制を構築することができる。

物流子会社や3PLとの長期継続取引に移行する傾向が広がっているものの、原材料、建材、冷凍食品等、物流コスト比率が高く物流

11 春日（1999）は、アンケート調査の統計分析により、荷主とトラック運送事業者との取引期間は交換情報レベルや流通加工業務と有意な正の相関があるものの、需要変動が大きい業種ではスポット的な市場で取引を行う傾向があることを明らかにしている。
 12 トラック輸送における営業用分担率は、1990年度の70%から2017年度の86%に上昇している（トンキロベース）。『数字で見る物流』2019年。
 13 嶋本・魏（2014）は、多重下請け構造は、仲介手数料搾取、下請けが收受する運賃低下、経営圧迫、事業者安全意識の低下、長時間運転、そして危険運転へ波及すると指摘している。

資産の特殊性が強い産業では、内部ロジスティクス組織が一般的である。

最近では、ネット通販やアパレル等の業界で、ロジスティクスを競争優位の源泉として重視し、ロジスティクスの内製化を進める企業が増えている。その代表事例として、アマゾン、楽天、ファーストリテイリング、しまむら、アスクル等が挙げられよう。これらの企業は、巨大な物流センターや最新の物流機器・情報システム等に巨額の投資を続けており、最新技術を導入した最先端のロジスティクス・システムが注目されている。

なかでもアマゾンは、フルフィルメントセンターにロボット（AGV）等を多数導入して自動化を進め、輸配送にマッチング・システムを導入し軽トラック事業者を組織化したりするなど、革新的なロジスティクス体制の構築を進めている。出品者にフルフィルメント・サービスを販売したり、米国では一般企業にまで急送サービスを提供するなど、ロジスティクス・サービスの外販を拡大しており、アマゾンは強力なロジスティクス事業者と見なすこともできるようになった。

4.4 物流子会社の変化

物流子会社は、荷主企業と資本的、人的関係が深い。荷主企業との関係は、内部取引と市場取引との中間的な企業間関係である。物流子会社は、内部組織と比べ自社物流に関わる責任や費用を明確化することができる。市場取引と比べると、密接な企業間関係を活かして特殊性の強い専用物流施設に投資し、運

営能力を蓄積し強化することができる。

さらに物流子会社は、内部組織では困難な物流サービスの外販が可能である。アルプス物流やホームロジスティクスは、親会社向けに培った高度なロジスティクス・サービスを業界内他社等に外販している。日立物流のように独立性を高め、独立した3PL事業者として捉えられる企業もある。

近年、選択と集中の視点から、物流子会社のあり方を見直す企業も多い。一方、3PLに取り組む物流業者にとって、産業固有の物流設備や能力を蓄積した物流子会社は魅力的である。日立物流や日本通運、SBSホールディングス等は、有力物流子会社の買収を続けており、産業別ロジスティクス・プラットフォームの構築を競い合っている。

4.5 3PLとの長期契約

荷主企業の全体的な動向をみると、経営資源を中核事業に集中し、ロジスティクスをアウトソーシングする傾向が強い。物流子会社が元請業者として受託するケースが多かったが、物流子会社の見直しとともに3PLがその役割を担うようになってきている。

3PLは荷主の立場に立って、荷主専用の物流センターや情報システム、物流機器等に投資する。このため、減価償却期間や安定した運営を考慮して、荷主企業と長期契約を結ぶ¹⁴。

荷主企業は、契約時の調査・交渉費用だけでなく、契約後にKPI（重要業績評価指標）等を監視する等の取引費用を負担する必要が

14 小澤（2000）は、物流業における長期継続取引のメリットとして、取引費用の削減、効率的な輸送システムの構築、安定した輸送サービスの提供、信頼の確立を指摘している。

ある。3PL導入初期には、プロジェクトが失敗したり契約期間終了前に契約解消となった事例もあり不確実性が高かった。しかし3PL事業の定着とともに、取引費用や不確実性が低下しており、3PLにアウトソーシングする荷主企業が増えている。

なかでもサプライチェーンを主導する荷主企業が、多くのサプライヤーからの調達や、多くの顧客への販売におけるロジスティクスにおいて、3PLと契約を結ぶケースが散見される。例えば、自動車産業や家電産業での部品調達では、組立メーカーが3PLと連携してミルクラン調達やVMI倉庫の運営を行っており、在庫管理やJIT物流、順序納品等の高度な調達物流を展開している¹⁵。コンビニ、スーパー等のチェーン小売業の店舗納品物流でも、小売店や卸売業者と3PLとの契約により、物流センターの運営、在庫管理、カテゴリ別一括納品等が行われている¹⁶。このようなサービスは、サプライチェーン・ロジスティクスと呼ぶこともできよう。

4.6 プラットフォーム・サービス

3PLとの長期契約では自社専用のロジスティクス体制が整備できるものの、長期間の契約に縛られ固定費用も発生する。またベアスカーゴ量が多い大手荷主企業でなければ、費用面でも効果面でも3PLとの継続的取引は難しい。中小企業や大手企業でも一時的利用の場合には、中短期契約によりロジスティク

ス・サービスを調達するニーズがある。

ロジスティクス業者は、特定荷主業界に共通するニーズに対応したプラットフォームを構築し、中短期契約でロジスティクス・サービスを提供する事業を展開している。日立物流では、ネット通販や化粧品、医薬品等の特定業界向けにプラットフォーム・センターを整備し、複数荷主企業が物流設備、情報システム、労働力を共同利用するサービスを拡大している。EC物流向けシェアリング自動倉庫では、初期費用ゼロ、固定費ゼロで従量課金制を採用している¹⁷。

このようなプラットフォーム・サービスは、3PLと比べ市場取引に近く、多くの荷主企業が利用することができる。物流サービスで差別化することはできなくなるが、業界レベルで共同化を進めることによって1社では達成困難な効率化が実現できる可能性がある。

5. おわりに

製造業等と比べて道路等の公共空間を利用してサービスを提供する物流産業では、資本装備率を高めて労働生産性を向上させることは現状では制約が大きい。物流センターや倉庫内での荷役作業を機械化、自動化する動きが加速しているが、輸配送分野では自動運転や配達ロボット等の導入までの道のりはまだ遠い。

そこで期待されているのが、広義のイノ

15 家電の物流センターについては、メーカーの場合には物流子会社、量販店の場合には3PLに委託することが一般的である。野村総合研究所（2017a）12頁参照。

16 専用センターの運営は小売が自ら行うケースは少なく、3PLや運送事業者、食品卸に委託をする場合が多い。野村総合研究所（2017b）21頁参照。

17 日立物流のEC物流特設サイト参照。https://www.hitachi-transportssystem.com/jp/sw/h/

バージョンである。市場支配力の強い大規模企業がイノベーションを遂行するといわれているが¹⁸、近年の物流産業組織をみると業態型サービス市場では大手物流業者の活躍が顕著になっている。

イノベーションは、しばしば「技術革新」と訳されるが、新技術導入による革新のみならず、新たな生産方法や資源と労働力の新たな組み合わせなど幅広い革新が含まれる¹⁹。宅配便は当初、新たなサービス、新たな生産方法（ハブアンドスポーク）、新たな販路（消費者）でイノベーションをもたらした。最近では、さらに新たな販路としてネット通販事業者を開拓している。総合物流は、新たなサービス、新たな生産方法（プラットフォーム等）、新たな販路（特定産業）を導入している。3PLは、新たなサービスと新たな販路（特定顧客）を開拓している。

物流産業を荷主の企業物流を含めて捉えた場合、ロジスティクス業者は企業物流を一部取り込むようになった。3PLは、荷主企業のロジスティクス・アウトソーシングを受託し、サプライチェーン・ロジスティクスを展開している。総合物流業者は、複数荷主企業のロジスティクス・ニーズに対し、プラットフォーム・サービスを提供している。このようにロジスティクスの一部が荷主から物流業者へ移

管する動きは、新たなロジスティクス組織の実現と評価することができよう。

サプライチェーン・ロジスティクスでは多くのサプライヤーからの調達物流を束ねること等により、プラットフォーム・サービスでは多くの顧客が共同利用することにより、ロジスティクスの効率と効果を高めることができる。サプライチェーンとプラットフォームに係るロジスティクス・サービスを活用する荷主企業が増加すれば、産業全体でロジスティクスを最適化することも可能になるかもしれない。

一方、ロジスティクスを競争優位の手段とする企業は、内部ロジスティクス体制の強化を続けている。ネット通販業界にみられるように、競争を通じて内部ロジスティクス体制が急速に高度化している。消費者には迅速で低廉な配送が評価されているが、市場占有率の高まりとともに弊害が生じる可能性もある。

参考文献

- ・青木昌彦、伊丹啓介（1985）『企業の経済学』岩波書店
- ・SGホールディングス（2020）『決算説明資料2020年3月期』
- ・小澤茂樹（2000）「物流業における取引形態と企業間関係—長期継続取引を中心に—」『交通学研究』
- ・春日教測（1999）「企業間取引における継続的關係—物流市場への適用—」『郵政研究所月報』11月号
- ・齊藤実（1999）『アメリカ物流改革の構造—トラッ

- 18 イノベーションの遂行者である企業者（entrepreneur）に関するシュンペーター仮説（①規模が大きい企業ほどイノベーションが活発、②製品市場において独占的地位の高い企業ほどイノベーションが活発）に基づく。多くの実証研究が行われているものの、結論はまだ出ていないようである。青木・伊丹（1985）。物流産業を対象とした実証研究は見当たらない。
- 19 シュンペーターは、イノベーション（当初は新結合と呼称）として①新しい財貨の生産、②新しい生産方法の導入、③新しい販路の開拓、④原料・半製品の新しい供給源の獲得、⑤新しい組織の実現を挙げている。根井（2013）。原典はJ・A・シュムペーター（1977）『経済発展の理論』上巻、塩野谷祐一・中山伊知郎・東畑精一訳、岩波文庫。これらは①プロダクト・イノベーション、②プロセス・イノベーション、③マーケット・イノベーション、④サプライチェーン・イノベーション、⑤オーガニゼーション・イノベーションとも呼ばれる。

- ク輸送産業の規制緩和』白桃書房
- ・嶋本宏征・魏鍾振 (2014) 「日韓のトラック運送産業の特徴と安全制度の比較考察: - 多重下請構造に着目して -」『運輸政策研究』16巻4号
 - ・東洋経済新報社 (2019) 『会社四季報業界地図 2020年版』
 - ・中田信哉、長峰太郎 (1999) 『物流戦略の実際 (第2版)』日経文庫
 - ・中田信哉 (2007) 「貨物自動車運送業界の構造再編」『東京経大会誌』254号
 - ・根井雅弘 (2013) 『シュンペーター』講談社学術文庫
 - ・野村総合研究所 (2017a) 『荷主業界ごとの商慣行・商慣習や物流効率化の取組状況の調査報告書～家電～』
 - ・野村総合研究所 (2017b) 『荷主業界ごとの商慣行・商慣習や物流効率化の取組状況の調査報告書～食品・日用品編～』
 - ・山野辺義方・河野専一 (1986) 『陸運業経営の基礎 - 物流戦略の新展開』白桃書房
 - ・ヤマトホールディングス (2020a) 『ヤマトグループ 連結決算概要 (2020年3月期)』
 - ・ヤマトホールディングス (2020b) 『経営構造改革プラン「YAMATO NEXT100」』
 - ・ロジビズ (2020) 『特集3PL白書』2020年9月
 - ・Mangan, John, Lalwani, C., Butcher, T, and Javadpour, R. (2012), *Global Logistics & Supply Chain Management Second ed.*, Wiley.