

少子高齢社会におけるロジスティクスの使命と 買い物弱者への対策に関する一考察

A Study on the Mission of Logistics and Its Measures for the Aged Society

李 志明*

Jimyoung Lee

近年、少子高齢化が進行しており、特に高齢者を中心とした買い物弱者の問題が生じている。ロジスティクスには必要な人にモノを届ける使命があり、社会的インフラとしての使命も要求されている。本研究では、ロジスティクスの使命を再考したうえで、買い物弱者への対策を検討した。行政やボランティアの支援、物流ノウハウを持つ企業との連携が有効である。一方、買い物弱者への対策を新しいビジネスとして取り組む動向もある。

キーワード:ロジスティクス、買い物弱者、移動販売、宅配サービス

I. はじめに

1. 本研究の背景と目的

近年、日本では少子高齢化という社会変化が急速に進行しており、少子高齢化にともなう問題に関して、福祉問題や医療問題をはじめ、様々な分野で対策を検討している。

物流やロジスティクスの分野においては、少子高齢化にともなう労働力確保の問題に着目して検討してきた。その一環として、たとえば、輸送事業における若手労働力の確保に関する研究や、人材育成及び教育に関する研究、さらには根本的な問題を直視した物流のイメージ改善に関する研究などが見られる。このような、労働力確保に関する研究は、物流事業者の経営維持にも係り、少子高齢社会における物流の供給面の対策を検討している点に重要性があると考えられる。

しかし、少子高齢社会における最終消費者の物流需要に関する研究はあまりない。物流需要への対策を検討する研究は、少子高齢化の対策ではないものの、2011年の東日本大震災の後で多く見られる。つまり、災害時に、避難民に救済物資を届けることを研究している。

一方、少子高齢化が進んでいるなか、「買物難民」または「買い物弱者」という言葉が出ている。経済産業省(2011)は、買い物弱者を「住んでいる地域で日常の買い物をしたり、生活に必要なサービスを受けたりするのに困難を感じる人たち」と定義しており、高齢者を中心に、全国で約600万人いると推計している。また、農林水産政策研究所の食料品アクセス研究チーム(2011)

は、生鮮食料品の店舗へのアクセスに苦勞している人が4400万人に上ると推計している。現在、日本人口の約5%ないし35%が買い物弱者であるといえる。少子高齢化の進行とともに、買い物弱者が増える可能性は高い。

それにもかかわらず、少子高齢化社会における最終消費者（以下、消費者）の物流需要への対策を検討している研究が少ない理由は何であろうか。その理由の一つとして、物流チャネルを部品供給者から小売業者までととらえる傾向にあると考えられる。そのため、物流需要に関する多くの研究が、各事業者の施設までの納品または輸配送を対象としている。消費者の家までの物流は、一般に消費者自らが行う（店舗で購入した商品を自宅へ持ち帰る）ため、消費者の物流需要に関する研究は少ないと考えられる。しかしながら、少子高齢化社会においては、自ら物流をおこなうことのできない消費者が買い物弱者となるため、その対策が必要である。

もう一つの理由として、日本において物流やロジスティクスの概念が導入されて以来、合理化と効率化を強調してきたことが考えられる。今まで、効率化に対する要求には、高度経済成長期における輸送効率に対する要求からはじめ、経済沈滞期における物流コスト削減に対する要求、そして情報化や国際化の時代における国内外の一貫した物流効率化の要求などがあった。これからは、少子高齢化社会という時代に対応する物流やロジスティクスが必要不可欠である。しかし、それには必ずしも効率だけで対応できるとは限らない。そもそも、ロジスティクスの目的は、阿保（1993）が指摘するように、「顧客の手許に財貨を到達せしめること」である。さらに、近年は、ロジスティクスに社会インフラとしての使命が求められている。

そこで、本研究は、少子高齢化社会における物流やロジスティクスの需要として買い物弱者に着目し、物流やロジスティクスの概念と使命を再考したうえで、買い物弱者へ商品を届けるための対策を考察する。本研究は、小売店舗から消費者まで、すなわち、ロジスティクスにおける「ラストマイル（last mile）」の課題を考察している。

2. 本研究の考え方と構成

前述のように、日本においてロジスティクスの概念が導入されて以来、一貫して効率化を進めてきた。効率化とは、最大利潤の追求というビジネス理論に整合した考え方であり、機械化・省力化をはじめ、ジャストインタイム（JIT）輸配送やミルクラン集荷などの物流システムが、日本だけでなく世界において定着してきた。しかし、効率化だけが物流やロジスティクスの使命ではない。ロジスティクスの使命は、ロジスティクスに対する要求の変化にともない変化するものである。

そこで、本研究では、第一にロジスティクスの概念を再考する。本来、ロジスティクスは軍事用語の一つであり、ビジネスに適用したものを「ビジネス・ロジスティクス」と区別していたが、1980年代の後半からはロジスティクスがビジネス用語として市民権を得た。日本は、アメリカから「物流」という用語を導入し、その後、「ロジスティクス」という用語を導入した。アメリカで

は「physical distribution (物流)」という表現は死語となっているが、日本では、特に、学術的には物流とロジスティクスを区別する場合もある。その場合、一般に、①物流がロジスティクスの一部である、②物流の発展段階にロジスティクスがある、③ロジスティクスは戦略的物流である、と区別している¹⁾。本研究では、消費者への配送問題を考察しており、物流とロジスティクスの厳密な区別は必要ない。ただし、ロジスティクスの使命(Ⅲ章)を述べるためには、ロジスティクスの概念が導入される過程をレビューする必要がある(Ⅱ章)、そのときは、物流とロジスティクスを区別することとする。

第二に、時代の変化とともに登場してきたロジスティクスの使命の変遷を明らかにする。上記したように、ロジスティクスは軍事用語であるが、現在はビジネス用語として認識されている。その主体は企業であるが、企業のロジスティクス・システムの基盤であるロジスティクス・インフラを整備する主体として、行政の役割も重要である。また、輸配送の制御や統制および物流拠点の整備や規制に行政がかかわるため、ビジネス・ロジスティクスとはいえ、行政も主体の一つとなっている。また、近年は、「ソーシャル・ロジスティクス」も普及しており、交通問題や環境・資源問題に配慮したロジスティクスが展開されている。その主体には、行政や企業だけでなく、個人や団体も含まれる。さらに、最近では、自然災害や戦争などによる難民救助のための「ヒューマニタリアン・ロジスティクス」も登場しており、行政や団体だけでなく企業や個人も、その主体として役割が求められている。これらの変遷を明らかにすることによって、ロジスティクスの主体や使命がさらに明確になろう。

第三に、少子高齢社会におけるロジスティクスの使命の観点から、買い物弱者のためのロジスティクスの対策を検討する。買い物弱者のための取り組みの事例は、日本全国の過疎地を中心に見られているが、ロジスティクスの視点から研究した例はあまり見当たらない。海老原ら(2012)は、都市部における買い物弱者の問題を明らかにし、コミュニティ形成の観点から、①生鮮コンビニの業態、②チェーン組織による個人商店の支援、といった取り組みを提案している。この提案は、物流システムについて示しているものの、店舗の確保を支援する物流システムとして述べられている。すなわち、海老原らの提案は、店舗の確保という商流対策であり、消費者のための物流対策ではない。本研究は、消費者のための物流対策として、「商物一致」と「商物分離」にわけて検討する。

Ⅱ. ロジスティクスの概念に対する再考

1. アメリカからの用語の導入

日本において、ロジスティクスという言葉は、物流という用語と共存しており、さらに近年は、類似した用語として、サプライチェーンマネジメント(SCM)やサプライチェーンロジスティクスも普及している。物流とロジスティクスは、実務や一般用語としては同じ意味として混用され

る場合が多いが、学術的にはその差について数多く研究されている²⁾。

しかしながら、ロジスティクスの統一した定義は存在しない。多くの研究で一致しているのは、①1960年代に、「物的流通」がアメリカのフィジカル・ディストリビューション(physical distribution)という言葉の訳語として導入され、「物流」に略されたこと、②その後、管理対象の拡大によって、物流からロジスティクスへ発展したことである。

アメリカにおける physical distribution という用語は、ショー (A.W.Shaw) が 1912 年に発表した論文 (Some Problems in Market Distribution) と、クラーク (F.E.Clark) が 1922 年に発表した著書 (Principles of Marketing) に明記されており、1963 年に設立された「物流管理協議会 (The National Council of Physical Distribution Management ; NCPDM)」の名称にも示されていた。しかし、その後は、中田 (2004) の指摘のように、専門用語としては残っていたものの、企業の実務においては、1970 年代には使われなくなった。この動向から、1985 年には、NCPDM が Council of Logistics Management (CLM) へ名前を変え、さらに 2005 年には Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP) に変えた。

NCPDM (1962) は、物流を「財の起点から消費点に至るまでの、原材料、半製品、完成品、そして関連情報のフローとストックを、効果的に計画・遂行・統制する過程」と定義した。CLM (1985) は、ロジスティクスを「顧客の要求に適合することを目的として、起点から消費点まで、原材料、半製品、完成品、そして関連情報のフローとストックを、効率的かつ効果的に計画・遂行・統制する過程」と定義した。

要するに、アメリカでは、物流は死語となっており、代わりにロジスティクスが使われている。なお、ロジスティクスは、既存の物流の概念に、「顧客の要求に適合することを目的として」という前提が追加された概念であるものの、「消費点に至るまで」を対象としていることには変わらない。

2. 日本におけるロジスティクス

日本では、アメリカとは異なり、物流とロジスティクスが混用されている。嘉瀬 (2007) は、「1980 年代末から 1990 年代にロジスティクスと物流の違いについて議論が広まったが、現在も両方の言葉が混在しており、同じものであると考える傾向もある」と指摘している。

また、日本物流学会は、「ひろく物流研究を行うとともに、物流研究にたずさわる者の研究成果の発表と相互交流を通じて物流に関する学問体系の確立に資する事」を目的として 1983 年に設立された。設立当時の英文名は Japan Physical Distribution Academy であったが、1992 年に Japan Logistics Society に変更した。和文名は変更していない。

一方、1970 年に設立された「日本物流管理協議会」と「日本物的流通協会」が 1992 年に合併して発足した団体は、その名前を「日本ロジスティクスシステム協会 (Japan Institute of Logistics

Systems : JILS)」とし、団体名から物流がなくなった。

JILS のロジスティクス用語辞典（第3版、2009）は、以下のように、物流とロジスティクスをそれぞれ定義している。

【物流】流通の物理的機能である「物的流通」(Physical Distribution) の省略語。流通（商品の生産者から消費者への供給）には、商品の売買、所有権の移転に関わる請求・領収の処理等の商取引の機能と、包装・保管・荷役・輸配送・流通加工等の物的流通の機能がある。（中略）ロジスティクスとほぼ同義で用いられることが多くなっている。

【ロジスティクス】もともと軍事用語で、武器や食料の補給を行う兵站という意味であった。その性質を物的流通という民間の活動に当てはめて発展されたロジスティクスは物的流通部門という局所的な効率化を図るのではなく、原材料の調達、生産、販売、物的流通、使用支援そしてこれらの情報支援といった活動を、全体的にまとめた統合的なシステムを意味するようになった。（中略）日本では(株)日本ロジスティクスシステム協会が次のように説明している。「需要に対して調達、生産、販売、物流等の供給活動を同期化させるためのマネジメントであり（後略）」。

要するに、日本においては、物流とロジスティクスが同義語として認識されている場合もあれば、物流がロジスティクスの一部として認識されている場合もある。本研究では、小売店舗から消費者までの商品の供給について検討するため、物流とロジスティクスの厳密な区分に大きな意味はないと考える。よって、以降では、使い分けの必要性がない限り、同じ意味としてとらえることとする（文献の引用などにより、用語の統一はしない）。

3. 本研究で着目するロジスティクスの概念

本研究では、ロジスティクスの「消費点（the point of consumption）に至るまで」という概念に着目する。この概念は、CSCMP をはじめ日本の多くの研究者が強調している「顧客の要求への適合」にも関係する。

ロジスティクス（近年には SCM）に関する多くの研究は、「消費点」または「顧客」として、小売業者の店舗に着目している。そのため、たとえば配送問題において、ジャストインタイム配
送も、多頻度小口配送も、共同配送も、小売店舗までの配送について研究している例が多い。

しかし、少子高齢社会におけるロジスティクスの課題は、買い物弱者に代表される。つまり、消費者が店舗へアクセスする問題と、消費者の家まで商品を搬送する問題を解決または緩和しなければならない。部品供給者の工場から、メーカーの生産工場と卸売業者のロジスティクス・センターを経て、小売業者の店舗までモノが円滑に流れてきたとしても、消費者の家まで到達できないと、流通が機能しなくなる。それゆえに、食料品アクセス研究チーム（2011）が店舗までの距離に着目し、また、阿保（1993）がロジスティクスの目的として「顧客の手許に財貨を到達せ

しめること」と強調したのであろう。

本研究は、ロジスティクス概念における「消費点」や「顧客」を消費者にとらえる。そして、消費者が買い物弱者となりうる少子高齢社会におけるロジスティクスの使命と対策を検討する。

Ⅲ. ロジスティクスの使命の変遷

1. ビジネス・ロジスティクス

前述のように、ロジスティクスは軍事用語の一つであり、アメリカでは1950年代から1960年代にかけ、ビジネス分野に浸透した。当初は、マーケティング・ロジスティクス、インダストリアル・ロジスティクス、ビジネス・ロジスティクスと呼ばれたが、1970年代にはロジスティクスという言葉が、企業活動を表す言葉として普及した。

ビジネス・ロジスティクスの目的は顧客の要求を満たすことであり、使命（ロジスティクスの価値を評価する基準）は5Rsと言われている。すなわち、顧客の要求に合わせて、適した商品(Right Products)を、適した場所に(Right Place)、適した時間に(Right Time)、適した条件で(Right Condition)、適したコストで(Right Cost)供給することがロジスティクスの使命である。

日本において、多頻度小口のジャストインタイム(JIT)配送が普及した背景には、上記のロジスティクスの使命があったと考える。日本の流通チャンネルにおいては買い手の交渉力が強く、また、日本の商慣行には「店着価格制度」があり、商品を店舗に納品するまでの物流コストが卸価格に含まれている。そのため、売り手は、顧客(買い手)の要求に合わせて少量の商品を何度も配送しながら、それにより増加する物流コストを削減するために、様々な効率化対策を施してきた。

物流は商流の派生需要であり、物流の効率化のためには商慣行など商流を含めて考える必要があるものの、1990年代までは、主に、物流作業の機械化や省力化による物流コスト削減を推進していた。物流コスト削減への意識は、「第3の利潤源」という考え方とともに広まった。「第3の利潤源」は、1970年代に提唱された考え方であり、売上増大と製造原価低減に次ぐ利潤源として物流コストの削減を強調している。

物流コスト削減という効率化は、間違った考え方ではないものの、社会変化への迅速な対応ができなくなる恐れがある。これについて、菊池(1994)は、1990年代前半におけるロジスティクスの課題を指摘し、「第3の利潤源」の考え方を克服できていないことがその最大の原因であると述べている。菊池は「これ(第3の利潤源の考え方)によって戦後の日本の企業物流の基本的枠組みができたといっても過言ではない」と述べており、その功績を認めつつも、「時代の変化に合わせ、第3の利潤源の考え方を克服し、顧客サービスの戦略的展開・部門間および企業間統合システムの構築が必要である」と述べている。

以上のように、1990年代まではビジネス・ロジスティクスとして、売り手企業が主体となり、

顧客（買い手企業）の要求を満たしながら、物流効率化を進めてきた。そのとき、政府や自治体などの行政は、主に、道路網や港湾及び空港などのインフラ整備と、法制度の整備にかかわっていた。

2. ソーシャル・ロジスティクス

1990年代は、地球温暖化問題をはじめ資源枯渇問題など、環境問題に関する議論が具体化された時代である。たとえば、1992年に採択された「気候変動に関する国際連合枠組条約（United Nations Framework Convention on Climate Change）」や、そのもとで1997年に締結された「京都議定書」などの動向がある。

このような動向から、日本においても多頻度小口配送や JIT 配送に対する意識に変化が見られた。売り手企業の配送の非効率性が指摘されるだけでなく、環境負荷や交通渋滞などの社会問題が指摘された。そして、企業に対する社会の要求が、それまでのコンプライアンス（法律遵守）から CSR（企業の社会的責任）へ拡大された。

ロジスティクスに対しても環境負荷の低減と省エネという使命が求められ、環境にやさしい物流（Green Logistics）や静脈物流（Reverse Logistics）が推進されるようになった。このようなロジスティクスを、社会の要求に適合するソーシャル・ロジスティクス（Social Logistics）と呼んでいる。

ソーシャル・ロジスティクスにおいては行政も主体の一つであり、環境問題に関して規制を強化している。たとえば、「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（自動車 NOX・PM 法）」の制定（1992年）や、「エネルギー使用の合理化に関する法律」の改訂（2006年）などにより、輸配送に関する規制が強化された。また、「循環型社会形成推進基本法」の制定（2000年）をはじめ、「資源有効利用促進法」（2001年）と個別品目のリサイクル法が相次いで制定され、ロジスティクスにおける 3R（Reduce, Reuse, Recycle）の規制が強化された。

一方、行政（国土交通省と経済産業省）と物流団体（JILS と日本物流団体連合会）による「グリーン物流パートナーシップ会議」が設置され、ソーシャル・ロジスティクスを推進する荷主企業や物流企業に対する支援がおこなわれている。

そして、個人の消費者も、特にリサイクルの促進における重要な主体である。たとえば、リサイクル法では、消費者の責務を「製品の長期間使用・分別回収への協力・再生資源を用いた製品の利用など」と規定している。

以上のように、軍主体のロジスティクスが企業主体のロジスティクスに適用され、さらに2000年代からは、行政や個人も主体の一員となるソーシャル・ロジスティクスに拡大した。これによって、企業は、顧客の要求だけでなく、社会の要求と行政の規制に適合するロジスティクスをおこ

なわなければならなくなった。そのため、多くの企業は、環境に配慮した物流対策を消費者にアピールしている。そして、行政や物流団体は、企業の努力が消費者に伝達できる仕組みを構築している。たとえば、「エコルールマーク」や「エコシップマーク」を制定し、認定企業の商品パッケージなどに使用できるようにしている。

3. ヒューマニタリアン・ロジスティクス

世界には、自然災害や紛争などが多発しており、それによる難民も多い。特に、2000年代に入り、地震や津波、豪雨や洪水、台風やハリケーンによる膨大な人命被害や経済被害が相次いでいる。なかでも、スマトラ沖の津波（インドネシア、2004年）、ハリケーン・カトリーナ（アメリカ、2005年）、四川大地震（中国、2008年）、ハイチ地震（2010年）、そして東日本大震災（2011年）は、その規模と被害からして、世界の歴史的な災害であるといわれている。

災害時のもっとも大きな課題の一つに、被災者まで救援物資を配送する課題があり、2004年のスマトラ沖の津波被害をきっかけに、災害時における人道主義的物資供給に関する研究が増えてきた。このような、人道主義的な物資供給を使命とするロジスティクスをヒューマニタリアン・ロジスティクスという。

日本においても、阪神大震災（1995年）を機に、災害時におけるロジスティクスの重要性が認識された。そして、新潟県中越地震（2004年）や東日本大震災（2011年）の後から、産官学の研究グループや検討会などが設置され、ヒューマニタリアン・ロジスティクスという概念も広まりつつある。

ビジネス・ロジスティクスは利益を目標としているが、ヒューマニタリアン・ロジスティクスは人の救済を目標とする。また、ビジネス・ロジスティクスは企業を主体としており、行政はロジスティクス・インフラの整備をもって関与している。これに対して、ヒューマニタリアン・ロジスティクスにおいては、行政（国や自治体）・団体（NPOやNGOなど）・軍隊・企業・個人（ドナーやボランティア）など多くの主体がかかわる。しかし、主体同士の関係があまりないため、災害直後の迅速な連携が難しい。また、災害発生の予測可能性の制約があり、ロジスティクスの計画が容易でない。そして、人命にかかわる問題があり、コスト削減だけで評価できない。

このような特徴から、行政や団体が、事前に、企業とパートナーシップを締結する例が増えている。たとえば、DHLが国連とパートナーシップを結んでいる。日本でも「国民保護法」と「災害対策基本法」の規定により、「指定公共機関」を指定している。指定公共機関とは、国の防災計画の作成および実施に協力する責務がある公共的機関および公益的事業を営む法人である。内閣府（2012）によると、2012年時点で83社の運送事業者（旅客事業を含む）が含まれており、物流ノウハウと輸配送ネットワークを駆使し、迅速かつ円滑に救援物資を配送する役割が期待される。そして、荷主企業にも、災害時の物資供給を意識した動きが見られており、事業継続計画（BCP）

の策定に加え、JIT 配送に支えられた在庫縮小の見直しや、仕入先と販売先の多元化などを検討している。

以上のように、2000年代の後半からは、災害時における救援物資の配送（また、それにより人命救助）を使命とするヒューマンタリアン・ロジスティクスが広まりつつある。

4. 本研究で着目するロジスティクスの使命

ロジスティクスの根本的な使命は、顧客が必要とするモノを、必要な時に届けることである。しかし、上記したように、時代の変化にともない社会の要求が変わるため、ロジスティクスに求められる使命も変化している。

ミリタリー・ロジスティクスは論外として、現在のロジスティクスは基本的に企業が主体となっている。そのため、顧客の要求すなわち「5Rs」を満たす使命から、一貫して物流作業の効率化を進めてきた。しかし、その後、環境対策に対する要求から、ロジスティクスには「環境負荷の低減と省エネ」という使命が加わった。さらに、多発する自然災害を機に、人道主義的要求から、「迅速な救援物資の配送」という使命も加わった。

本研究では、少子高齢社会における買い物弱者に配慮したロジスティクスに着目する。つまり、必要な人にモノを届ける基本的な使命だけでなく、人道主義的な使命も考えなければならない。そのためには、企業、行政、団体、個人といった各主体の関与が不可欠である。

IV. 少子高齢社会の買い物弱者のためのロジスティクスの対策

1. 買い物弱者からみた商流の問題と物流の問題

買い物に困難を感じる問題は、1990年代後半、イギリスで「フードデザート（food desert）」問題として大きく取り上げられ、日本では2000年代末から「フードデザート」あるいは「買物難民」もしくは「買い物弱者」問題として社会的関心と呼ぶことになった。

買い物弱者が生じる理由として、経済産業省の「買い物弱者対応マニュアル」では、高齢化と人口減少を挙げている。高齢化と人口減少による消費の減少が、小売店舗の撤退をもたらし、また、高齢により自動車運転ができなくなり、店舗へのアクセス問題が生じるとのことである。そして、買い物弱者を支援する方法として「①身近な場所に店を作ること、②家まで商品を届けること、③家から人々が出かけやすくすること」を挙げ、事例を紹介している。

また、鶴坂（2011）は、「都市化や少子高齢化という潮流と、流通政策のまずさが相まって生まれた問題である」と指摘している。つまり、直接的には近隣型の店舗がなくなり、地域商業の集積が維持できなくなったことが原因であるが、その背景にはこれまでの日本の流通政策が大いに影響している。鶴坂は日本の流通政策について、「市場競争原理をベースにした効率化や経済合理性を追求する近代化を推し進める政策であり、（中略）、その地域に適したまちづくりや地域商業

の活性化につながらなかった」と批判している。このことも、少子高齢社会においては、効率性や合理性だけで企業を評価してはならないことを意味している。また、行政の関与のあり方が重要であることを示唆している。

本研究は、消費者の立場からみた買い物弱者の問題として、次の2つにまとめる(図1)。

第一に、消費者が店舗までアクセスする問題がある。これは、消費者の近くに店舗がなく、商取引ができない「商流の問題」である。なお、アクセス問題のもう一つに(特に過疎地や山間部などにおいて)「交通の問題」もある。つまり、交通手段の欠如や、高齢により運転できない、または長く歩けない問題である。しかしながら、本研究ではロジスティクスの対策を考えており、交通の問題は対象外とする。

第二に、店舗で購入した商品を消費者の家まで搬送する問題がある。店舗までのアクセス問題がないとしても、店舗で購入した商品を家まで運ぶ問題があり、これこそ「物流の問題」である。

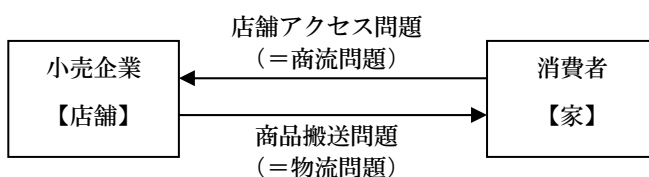


図1. 本研究における買い物弱者の2つの問題

2. 少子高齢社会における小売企業の対策と本研究への適用

少子高齢社会における消費の減少は、小売企業にとっても大きな課題である。経済産業省の「地域生活インフラを支える流通のあり方研究会」(2010)は、人口減少により既存の商圏人口が減っていくなか、需要を維持させるためには、①ネット販売などを利用して商圏を広げる必要と、②多様なサービスにより需要を喚起する必要がある、と述べている。

このことを、買い物弱者への対策に適用すると、①店舗アクセスを容易にする対策(商流対策)と、②商品搬送サービスを提供する対策(物流対策)が考えられる。このとき、商流対策として、もちろん、撤退した店舗の代わりに新しい店舗を立地させる対策もあるだろうが、それが可能なら買い物弱者の問題が生じないことから、本研究では論外とする。

以上のことから、本研究では、商流と物流を同時におこなう商物一致対策と、別々におこなう商物分離対策に分けて検討する。そのとき、各主体の関与についても考察する。前述したように、少子高齢社会におけるロジスティクスには、企業だけでなく行政や団体や個人も主体となるためである。

3. 買い物弱者のための商物一致対策

商物一致の対策として、移動販売が有効であろう。すなわち、移動できる店舗を消費者の家の近くに來させることで、店舗アクセスの問題と商品搬送の問題を同時に緩和させる対策である。移動販売には、①移動車販売と②移動仮設販売が考えられる。

a. 移動車販売

移動車販売は、商品を積んだトラックなどの車が店舗となり、街を移動しながら販売する形態である。移動車販売については、いくつかの事例が報告されている。なかでも、㈱サンプラザの事例は示唆する点が多い。

㈱サンプラザは、1962年に高知県にて開業した食品スーパーマーケットであり、競合他社との差別化として1985年から移動車販売を開始したが、現在は買い物弱者への対策としての取り組みとなっている。移動販売の開始当初の車両数は8台であったが、現在は6台であり、月曜日から土曜日まで1日30カ所程度ずつ移動しながら販売している。

販売場所について、同社は、「販売地点の選択は、地元の商店がある場所はできるだけ避け、買い物をするのが不便な山村部や農村部の各集落を中心に行っているが、最近では病院や学校の寮、老人ホーム等の施設が加わった」と述べている。商品の種類と価格は、店舗で販売する場合と同じであり、米・パンなどの食料品、洗剤や電池などの日用雑貨品、肉・魚・野菜などの生鮮食品、そして調味料やお総菜など、豊富な商品を揃えている。

しかし、㈱サンプラザの移動販売事業の利益はほとんどない。そのため、同社は事業停止を検討したときもあったが、同社が社会的使命と考える「ごく普通の人々の暮らしにささやかに貢献する」ことから、移動販売を「商品と共に幸せを運ぶ社会貢献」としてとらえ継続している³⁾。

このように、近くに店舗がない地域の買い物弱者には、移動車販売が大いに役立つ。しかし、移動車販売には課題もある。車両が店舗になるため、ドライバーが商品の販売やレジ管理も担当しており、長時間の労働に拘束される課題がある。また、多様な商品を一台の車両で取り扱う場合、常温・チルド・フローズンなどの温度管理が必要であり、車両の設備投資や運営コストも課題である。このことが、採算性を低下させる原因ともなっているだろう。

b. 移動仮設販売

移動仮設販売とは、いわゆる青空市場のように、常設商店がないところで、決まった時期だけに販売する形態である。既存の青空市場は、日本全国において、日曜日、街路市、青空市などの名前で、地元の人だけでなく観光客までをターゲットとして、地元の農産物や伝統工芸品などを直販している例が多い。近年のフリーマーケットも、個人の中古品などを販売する移動仮設販売の形態である。

買い物弱者への対策としての移動仮設販売の事例は少ないが、自治体の要請による仮設販売の例がある。愛知県日進市の産業振興課が、野菜や惣菜などを販売する業者に、高齢者が多い郊外の団地に仮設市場を立てるように依頼した例である。開始当時（2006年）は、毎週金曜日に3カ所で販売しており「金曜日」と呼ばれていたが、現在は毎週水曜日に2カ所で販売する「まち市場」となっている。団地の公園でおこなわれる仮設販売であり、雨天時は開店できない課題がある。

移動仮設販売は、ボランティアなどの支援があれば、ドライバーの労働負担という課題が緩和され、結果として、より多くのところで運営できると考えられる。たとえば、トラックはA地域で販売する商品をおろし、B地域に移動しB地域で販売する商品をおろす。同様に、C地域、D地域などに移動し、商品をおろす。各地域では、ボランティアなどが販売する。一定の時間後（または次回の販売日に）、残りの商品と代金を回収する。また、役場や公民館など地域のコミュニティ施設を利用することが可能であれば、雨天時中止されることもなく、さらには商品の温度管理も容易となる。

移動仮設販売は、小売業者だけでなく製造業者や卸売業者にも可能であり、さらには取り扱う商品の種類が異なる複数の企業が参加することによって、車両の設備投資を抑制しながら、消費者に多様な商品を提供することができる。しかし、ボランティアなどの支援なしでは運営に制約があること、また、少量の商品でなければ在庫問題が生じることが課題となろう。

c. 商物一致対策の今後の可能性の考察

移動販売は、店舗そのものが消費者の近くに来ることで、店舗へのアクセス問題を解決すると同時に、商品搬送の問題を緩和する対策である。この対策は、消費者が商品を確認しながら購入することができる。前記の鶴坂（2011）の研究で参考としている八尾市の「平成21年度商業施設充足度等調査事業」の結果によると、「徒歩で買い物に行ける店舗の必要性」について回答者の81.9%が「そう思う」と答え、通販などよりは「なるべく実際、お店に行って購入したい」と答えた人が91.6%を占めている。また、「地域生活インフラを支える流通のあり方研究会報告書」（2010）で示している日本総合研究所のアンケートの結果からも、同様の傾向が見られる。このような消費者の買い物行動を鑑みると、移動販売は消費者満足を高める企業の使命に合致しているといえよう。

しかしながら、移動販売は、販売企業に対する補助や支援が必要となる場合が多い。補助の方法としては、自治体などからの補助金、町内からの販売可能な施設の提供、ボランティアなどの支援が考えられる。現在、補助金を支給している自治体は多く存在するが、財政不足が懸念されており、継続性は不透明である。一方、増えた空き施設を提供する例や、教育の一環として買い物弱者のための移動販売を実施している商業高校や大学もあり、大学のボランティアクラブ活動

や定年退職後のボランティア活動として買い物弱者の支援をおこなう団体もある。しかし、学生やボランティアには、販売や物流のノウハウがない。消費者満足や社会貢献を使命とする企業との連携が求められる。

他方、買い物弱者への対策となる移動販売を、新たなビジネスチャンスとしている例もある。(株)月島倉庫は、GPS 技術を駆使した移動販売支援システム「ナビ de 来〜る」を開発して、移動販売を行う企業に提供している（2011 年 4 月開始）。このシステムは、東京の都心で売り歩く移動販売を想定して開発された。これに登録した移動販売事業者は、トラックでなくリヤカーを用いて移動販売をおこなう。リヤカーに登録消費者の家の近くに来たときに、消費者の携帯メールに知らせる。消費者はリヤカーの位置や商品情報などが確認できる。(株)月島倉庫は、販売データの提供や商品の補充など、物流ノウハウを駆使して販売事業者を支援する。同社は、「高齢化社会において、高齢者に近づく販売チャンネルは重要な社会的役割となるのは間違いない」と強調している。

また、個別企業による食品や日用品の移動販売だけでなく、セブンイレブンの移動コンビニの例もあり、生活協同組合（コープ）の移動販売も増加している。その他に、デパートが撤退した地域で、衣類品や宝飾品などの高級品を移動販売している例もある。

以上のように、移動販売は、買い物弱者のための企業の社会的使命としても捉えられる一方で、買い物に困っている消費者の需要を獲得するチャンスとしても捉えられるため、今後も増加する可能性は十分に考えられる。

4. 買い物弱者のための商物分離対策

商物分離とは、商流と物流を別々におこなうことであり、典型的な例として、荷主企業が営業と配送を別々におこなう場合や、物流をアウトソーシングする場合がある。買い物弱者への対策においても、商物分離による対策は有効であると考えられる。すなわち、消費者が購入した商品を消費者の家まで搬送する物流サービスを提供することである。店舗へのアクセス問題（商流の問題）にかかわらず起こりうる商品搬送の問題（物流の問題）を解決する対策である。なお、これこそ、今まで蓄積してきた物流の技術やノウハウが活用できる対策であろう。商物分離による対策として①宅配サービスと②共同配送サービスが考えられる。

a. 宅配サービス

消費者が店舗にアクセスできたとしても、重い商品を家まで運ぶことは、特に高齢者にとっては大きな問題である。そのため、一部の店舗では、消費者の家まで商品を配達する宅配サービスを提供している。その形態は多様であり、一定金額の以上を購入した時に無料で提供する形態、購入金額にかかわらず有料で提供する形態、高齢者に限り購入金額にかかわらず無料で提供する

形態などがある。

杉田（2008）は、「小さな街ほど（個別商店を含む商店街の）無料配達に対する商慣行が残っており、（中略）、仮に質・量の点で消費者の満足感を引き出すことは困難だったとしても「顔が見える」商売をすることでそれを十分に補うことができる」と、小売店舗の宅配サービスの可能性を強調している。

しかし、宅配サービスは、インターネット（以下、ネット）で購入した商品に対しておこなわれる場合が多い。宅配サービスは、買い物弱者の対策としても活用でき、その事例としてネットスーパーが多く見られる。

三重県所在のスーパーサンシは、商圏の高齢化に対応するために、総13店舗のうち9店舗で宅配サービスを提供している。消費者は電話やネットで注文し、同社が直接配送する。配送コストを削減するために、宅配業者が利用する宅配ボックスのような専用ロッカーを設置し、再配送を回避している。また、配送を物流企業に委託せず同社が直接おこなうことで、配送時、消費者ニーズの情報を収集している。2005年に開始したこの事業は、特別な補助や支援なくして、いち早く黒字を実現している。

宅配サービスは、消費者の家まで商品を届けることで、買い物弱者の物流問題を解決している。しかし、個別企業が独自で宅配サービスを提供するためには、配送用のトラックや要員を保有しなければならない課題がある。特に、過疎地への対応は大きな負担となる。この負担を緩和する方法として、配送ネットワークや配送システムを持っている企業との連携を検討すべきであろう。

b. 共同配送サービス

共同配送は、コンビニの物流システムに代表されるように、小売店舗までの共同配送の事例が多い。また、過疎地の小売店舗に納品する際にも、複数の卸売業者による共同配送が実施されている。消費者への共同配送の事例としては、島嶼地域や山間地域における新聞の配達や宅配便の配送を複数の企業が共同でおこなう例がある。採算性に合わないとしても、必要な人に届ける使命を果たすために、工夫した方法である。

買い物弱者への対策においても、同様の考え方が適用できよう。つまり、商店街など個別店舗が複数ある場合、個別店舗が提供する宅配サービスを共同でおこなう対策が考えられる。その事例として、前掲の杉田（2008）の調査による「お届けサービス協会」が参考になる。これは、千葉県いすみ市岬町の商店街が2001年から開始したサービスである。消費者は個別店舗に電話注文ができ、注文を受けた店舗は、商品を配送要員に届け、配送要員が各店舗から預かった商品を消費者に配送する仕組みである。各店舗がそれぞれおこなう宅配サービスを共同でおこなうことによって、消費者への物流コストが節減できる。そして、この事例では、配送を牛乳店が担当したことで事業が成功したと示されている。

このように、配送ネットワークやノウハウを持つ共同配送は、買い物弱者への対策としても生かされる。その意味では、上記事例の牛乳店だけでなく、地域毎に配送ネットワークやノウハウを構築している宅配事業者や、新聞の営業所も共同配送の主体として活用できるであろう。つまり、小売企業にとって、物流ノウハウを持つ企業との連携が、買い物弱者への対策として大いに役立つと考える。

c. 商物分離対策の今後の可能性の考察

ネットスーパーは増加傾向にあり、(株)イトーヨーカ堂、イオン(株)のような既存の大手流通業者もネットスーパーを展開している。ネットスーパーは、注文時点によっては当日配送が可能であり、買い物の利便性も高い。また、矢野経済研究所(2011)によると、ネットスーパーを利用する理由として「重たいものを持つのが負担になるから」が最も多く⁴⁾、配送サービスの効果は大きいことが分かる。このように、物流問題を解決する配送サービスは、買い物弱者のための有効な対策である。

さらには、配送サービスを利用して、新しい事業を展開する企業も増加している。その代表的な事業が、高齢者を中心とした消費者に食品を宅配する「宅食(配食)ビジネス」である。

生活協同組合は、組合員に食材などを配達する既存の個配事業に加え、お弁当のような食事を届ける「配食サービス」をおこなっている。たとえば、コープさっぽろは、2010年10月、高齢者向けの夕食配食サービスを開始した。同社は、この事業の目的を「高齢者の在宅支援と安否確認」としており、札幌市・函館市・旭川市などの各自治体と「高齢者見守り協定」を結び、「安心の街づくりの輪を広げている」と述べている。

また、セブン・イレブン・ジャパンの子会社である(株)セブン・ミールサービスも「セブン・ミール」という配食サービスをおこなっている。同社は、2000年に設立して、埼玉県川口市と浦和市で配食サービスを開始し、2006年から全国に拡大した。開始当時は、消費者の信頼を得るとともに、物流そのものを他社と差別化できる要因として考え、コンビニ店舗から消費者の家までの物流を自社でおこなっていた。しかし、物流コストの増加により、ヤマト運輸と連携する方針に変えた。同社は、グループ会社であるコンビニ店舗までは、既存のロジスティクスネットワークを利用し、店舗から家までは物流事業者の配送ネットワークを利用することで、効率的な買い物弱者への対策を施している。

食品宅配市場の規模は、前記の矢野経済研究所の調査(2011)によると、2004年の1兆4千億円から2015年には1兆9千億円に増加すると予想される⁵⁾。企業はもちろん、社会福祉法人やNPO団体による新たな参加も増えており、さらには、自治体の福祉事業としても委託・実施されている。

配送サービスを共同でおこなうことで、または既に配送ネットワークをもっている企業と連携

することで、物流コストが削減でき、結果として事業が継続できるであろう。このことからすると、商物分離による対策は、今まで培ってきた効率的で合理的な物流システムや物流のノウハウが生かせる対策であると考えられる。

V. おわりに

現在、日本には少子高齢社会にともなう買い物弱者の問題が生じており、その対策が急がれている。買い物弱者への対策を検討するとき、効率性の評価基準から、利益を生まない事業であると考えがちである。しかしながら、「地域生活インフラを支える流通のあり方検討会」(2010)で指摘するように「流通事業者にとって採算性を重視すべきことは言うまでもないが、地域社会との関係を採算性の視点からだけで割り切ってしまうことは望ましくない」と考える。

ロジスティクスにおいても、ヒューマニタリアン・ロジスティクスの考え方も登場しており、たとえ採算性が低くても、商品を届ける使命を考える必要がある。すなわち、今後さらに深刻化するおそれがある買い物弱者の問題を考える際に、効率性は、事業選択の基準ではなく、作業の基準でなければならない。そのためには、行政やボランティアによる支援だけでなく、物流ノウハウを持つ企業との連携が有効であろう。

しかし一方では、買い物弱者への対策を、採算性のある新しいビジネスとして取り組む動向もある。そのときは、物流作業や配送ネットワークなど、今まで蓄積してきた効率性の高い物流システムが良い手段となろう。また、本研究では対象外としていたが、過疎地向けの極小規模の店舗を設立する例もあり、それは、効率的なロジスティクスを駆使し、店舗までの物流コストを削減することで可能としている。

本研究では、以上のように買い物弱者への対策について考察したが、各々の対策の有効性は、過疎地・中山間地・郊外地・都心地など消費者の分布や小売業者の分布によって異なるであろう。また、商品の特性（たとえば、生鮮食品か加工食品か）と、消費者の購買行動（たとえば、最寄り品はいつも同じモノを購入するが、買回り品は複数の商品を確認して購入する）によっても、対策の有効性は異なるであろう。これらについては、今後の研究課題としておきたい。

注釈

- 1) 苦瀬博仁(1999)は“ロジスティクスは生産・流通・消費を含む広い概念であり、流通は商流と物流を含んでいる”としており、森隆行(2007)は“必ずしも定説があるわけではないが、(中略)、ロジスティクスの中の個々の機能の集合体が物流であるという理解が概念として一番受け入れやすい”としている。また、宮下國生(2011)は、“物流活動の一般的発展動向の段階”として、交通の時代、物流の時代、ロジスティクスの時代、SCMの時代と示しており、阿保栄司(1993)は“これらの各個別活動を統合して物流システムとして管理する。第3段階では、物流だけでなく、生産管理も調達も統合して、ロジスティクス・システムとして管理する”と記している。そして、木下雅幸(2011)は“ロジスティクスは、(中

略)日本で一般的に認識されていた物流とは、その戦略性やマネジメント思想において、一線を引かれている”とし、中田信哉(2004)は“これまでの物流管理が戦術中心だったのに対してロジスティクスでは常に戦略を意識してマネジメントを行う”と述べている。

- 2) 各用語の概念については、日本物流学会ロジスティクス研究会(2007)の『物流・ロジスティクス・SCM 概念について』に詳しい。また、阿保栄司(1993)と中田信哉(2004)も日本のロジスティクスの導入過程を詳細に述べている。
- 3) ㈱サンブラザによると、年間3~5百万円の補助金を受けられれば、安定的な事業継続が可能となる。
- 4) 矢野経済研究が、首都圏(埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県)在住の30歳から59歳までの女性を対象に、ネットスーパーの利用状況と今後の利用意向について調査した結果である。
- 5) 矢野経済研究の調査では、食品宅配市場を「在宅配食、惣菜宅配、宅配ピザ、宅配寿司、外食・ファストフードチェーンの出張宅配、牛乳宅配、生協の個人宅配、コンビニエンスストア・ネットスーパー宅配、自然派食品宅配」と定義している。

参考文献・参考資料

- Gyongyi Kovacs and Karen M. Spens (2007): 「Humanitarian logistics in disaster relief operation」、『International Journal of Physical distribution and Logistics Management』、Vol.37 No.2、pp.99-114
- Thomas and Kopezak (2005): 『From logistics to supply chain management. The path forward in the humanitarian sector』、Fritz Institute
- 阿保栄司(1993): 『物流からロジスティクスへ』、税務経理協会
- 浅井勝巳・服部文彦(2012): 「専門高校におけるCSRレポートとNIEを活用した物流教育2-地域の教育力に着目した発展的な取り組み-」、『日本物流学会誌』、第20号、pp.261-268
- 海老原航・秋川卓也(2012): 「都市部における買い物弱者問題の実態と提案」、『日本物流学会誌』、第20号、pp.277-283
- 嘉瀬英昭(2007): 「日本におけるロジスティクス概念の普及について」、『物流・ロジスティクス・SCM 概念について』、p.14
- 菊地康也(1994): 「日本経済における企業物流改革の構図」、『日本物流学会ジャーナル』、第3号、pp.13-20
- 木立真直・高橋克也(2012): 「食品アクセス問題の現状と対応」、『フードシステム研究』、18巻4号、pp.432-434
- 木下雅幸(2011): 『戦略物流のすべて』、秀和システム、p.23
- 金日東(2007): 「20世紀初頭のPhysical SupplyからNCPDMの定義までのアメリカにおけるPhysical Distribution 概念・定義の変遷」、『物流・ロジスティクス・SCM 概念について』、p.2
- 苦瀬博仁(1999): 『付加価値創造のロジスティクス』、税務経理協会、p.15
- 経済産業省(2011): 『買い物弱者対応マニュアル(Ver.2.0)』
- 内閣府(2012): 『新型インフルエンザ等対策有識者会議(社会機能に関する分科会第1回の資料)』
- 日本物流学会ロジスティクス研究会(2007): 『物流・ロジスティクス・SCM 概念について』
- 日本ロジスティクスシステム協会(2009): 『ロジスティクス用語辞典』
- 農林水産政策研究所食料品アクセス研究チーム(2011): 「食料品アクセス問題の現状と対応方向」、『Primaff Review』、No43、pp.8-9
- 中田信哉(2004): 『ロジスティクス入門(第2版)』、日経文庫
- 地域生活インフラを支える流通のあり方研究会(2010): 『地域生活インフラを支える流通のあり方研究会報

告書』、経済産業省

千葉県（2011）：『コミュニティビジネス実態調査報告書』

鶴坂貴恵（2011）：「流通政策の死角—都市部における買い物難民問題—」、『商学論究』、Vol.58（4）、pp111-127

杉田聡（2008）：『買物難民』、大月書店

宮下國生（2011）：『日本経済のロジスティクス革新力』、千倉書房、pp.4-5

森隆行（2007）：『現代物流の基礎』、同文館出版、p.17

矢野経済研究（2011）：『食品宅配市場に関する調査』

LOGI-BIZ、2007年3月号、pp.46-50

参考 URL

コープさっぽろ（<http://www.coop-sapporo.or.jp/contents/view/id/175>）

日経 MJ、2012年8月13日付電子版

（http://www.nikkei.com/news/print-article/?R_FLG=0&bf=0&ng=DGXNASFK06012_W2A900C1000000）

日進市（<http://www.city.nisshin.lg.jp/sangyou/shoko/machiichi.html>）

㈱月島倉庫（<http://www.tsukiso.co.jp/>）

㈱サンプラザ（<http://www.sunplaza-kochi.co.jp/04kodawari/0403-01.htm>）

スーパーサンシ（<http://sanshi.jp/>）