

物販系EC市場の拡大に伴う小口宅配市場の構造的変化に関する一考察

メタデータ	言語: 出版者: 明治大学商学研究所 公開日: 2023-08-17 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 町田,一兵 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10291/0002000059

物販系 EC 市場の拡大に伴う小口宅配市場の 構造的変化に関する一考察

A Study on Structural Changes in the small parcel delivery Market Accompanying
the Expansion of the EC Market for Product Sales

町 田 一 兵
Ippei Machida

2013年以降、物販系BtoC-EC市場が急速な勢いで拡張し続け、コロナ禍以降、消費者の外出の減少及び在宅時間の増加によって、一層の拡大を見せ、それに伴う小口宅配市場も急速に拡大している。

一方、これまで国土交通省による国内小口貨物取扱量の数値が過少に思われ、市場の成長拡大を十分に反映されていない。原因の一つはかつて大手物流事業者が寡占してきた宅配市場に新たな参入者が続々と現れ、それに伴う市場構造が大きく変わったことに従来大手物流事業者のみの統計数値が現状を十分に捉えきれていないことと認識する。

本論文はかつての大手物流事業者の寡占市場だった小口宅配市場の変化を捉え、実際の市場の規模を推定する上、新規参入事業者が参入してきた現状による小口宅配市場の構造について、主な事業者の分類、これまで大手物流事業者が持つ全国/広域ネットワークの強みによる優位性を検討し、今後の小口宅配市場の発展方向を探る。

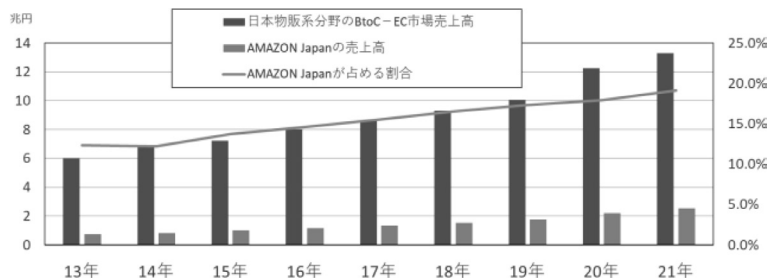
1. 小口宅配市場の成長拡大と細分化

「小口宅配市場」構造の変化を検討することに際し、本文が使う「小口宅配」についての対象を明確にしたい。国土交通省は「宅配便」について、「重量30kg以下の一口一個の貨物」という定義はあるものの⁽¹⁾、「小口宅配」について、これまで厳密な定義はない。本文は基本的に「宅配便」の定義を使用し、インターネットで注文した商品を自宅に届く宅配便を「小口宅配」とする。ただし、宅配スーパー（例：OniGO社）やフードデリバリーサービス「例：ウーバーイーツ」、ネットスーパー（例：楽天西友ネットスーパー）などが行う近距離、かつ物流センターなどを経由しないダイレクト宅配サービスについて、今回の検討対象としない。

(1) <https://www.mlit.go.jp/jidosha/content/001363808.pdf>。

国内のEC市場が急速に拡大している。経済産業省の統計によれば、2021年国内物販系分野のBtoC-EC市場（以下EC市場と略す。）の売上高が13兆2,865億円に達し、対前年比8.6%と大幅な市場規模拡大となった⁽²⁾。うち、アマゾンジャパンのシェア拡大が著しい。同社は2013年の日本国内でのEC市場占有率8%だったことから、2021年には19%超を占めるまで成長し、日本国内EC市場における存在感が大きい。

グラフ1 国内物販系分野BtoC—EC市場及びアマゾンジャパンの売上高の推移

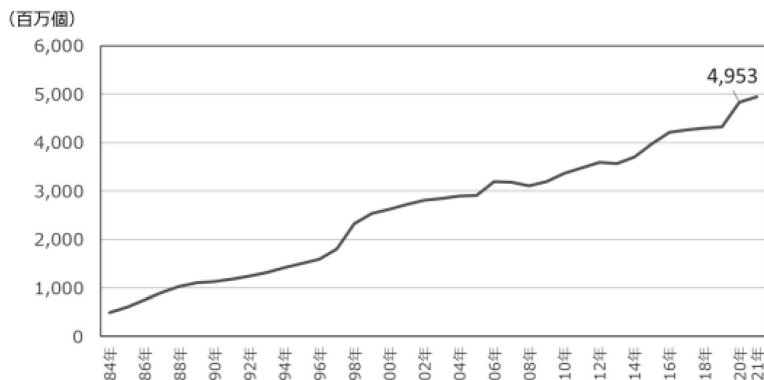


出所：令和3年度産業経済研究委託事業（電子商取引に関する市場調査）報告書「アマゾンジャパン」の暦年日本円ベース売上は各新聞情報を集計した数値。

国内物販系EC市場の急拡大が国内小口宅配市場の拡大をもたらした。国土交通省の統計によれば、2021年の小口宅配貨物取扱個数が49.53億個に達し、これまで最多取扱数となった⁽³⁾。スマートフォンの普及によるインターネット通販の拡大に伴い、3年目に突入したコロナ禍によってネットによる買い物を加速させた結果、近年の小口宅配便市場の高い成長をもたらした。

一方、国土交通省の小口宅配貨物取扱個数の統計数値はヤマト運輸、佐川急便、日本郵便、福山通運、および西濃運輸を始めとする定期貨物自動車輸送ルートを持つ事業者の取扱個数を合計したもの⁽⁴⁾であり、それ以外の事業者が取り扱う小口宅配貨物はカウントされていない。

グラフ2 日本国内小口宅配貨物取扱個数の推移



出所：国土交通省資料

(2) <https://www.meti.go.jp/press/2022/08/20220812005/20220812005.html>。2023年1月17日アクセス。

(3) https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha04_hh_000255.html。2023年1月17日アクセス。

(4) <https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001418260.pdf>。2022年4月7日アクセス。

このような集計手法による小口宅配貨物取扱個数を統計してきた理由として、かつて小口宅配市場は上記諸事業者による寡占市場だったからと推測する。これまでの小口宅配サービスは、大手物流事業者が全国に自社拠点となる物流センターを配置し、自社による特別積合せ貨物運送及び利用運送事業を組み合わせ、幹線輸送された小口宅配貨物を物流センターで仕分けした後、自社による末端輸送サービスを行う方式を取っている。したがって、これまで小口宅配事業は不特定多数の個人/事業者から定期/不定期による貨物の出荷に応じて効率的に仕分け、幹線輸送、末端輸送を行うビジネスであるため、末端まで届く宅配サービスの提供は自社によるネットワークの整備構築及び運営が前提になる。

しかし、2017年以降状況が大きく変化した。きっかけはヤマト運輸の運賃値上げによる「宅配クライシス」が発生し、アマゾンが大手物流事業者に対する配達業務の依存度を下げ始めた。その後、こうした動きが強くなり、日本経済新聞の記事によれば⁽⁵⁾、「アマゾンが2021年の日本市場の出荷個数は7億個強、うち半分が自社物流で運ぶ。」など、従来大手物流事業者に依頼してきた末端の宅配物流業務を別の仕組みで行うことを示唆した。

それ以外は、同紙⁽⁶⁾が「ヨドバシカメラ、ニトリ、アスクルも自社物流に力を入れ・・・統計から漏れた宅配は「アマゾン以外にも数億個ある」と推測されている⁽⁷⁾。

このように、EC市場の2割弱を握るアマゾンは大手物流事業者の運賃上昇をきっかけに物流業務を見直し、大手物流事業者と異なる仕組みで小口宅配サービスを展開し始めた。その後、大手家電量販店/インテリア家具流通業者/オフィス事務用品流通事業者などもその流れに加わった。コロナが発生した2020年以降、荷物の急増により、こうした傾向が一層強くなった。

その他、近年スタートアップ企業として、貨物自動車ドライバーを束ねるプラットフォーム事業者が小口宅配市場への進出もみられている。プラットフォーム事業者とは自社車両や倉庫を基本的に持たない代わりに、自社プラットフォームに登録されている中小規模貨物運送事業者を組織化することで、事業者のサービスレベルの向上及び管理を行う。これと同時に輸送業務を頼みたい荷主とプラットフォームを通じて輸送業務をマッチングさせ、双方から手数料を取る形で収益を得るビジネスモデルを展開する事業者である。例えば、すでに登録ドライバー3万名、二輪車パートナー1万名超（2021年7月時点）⁽⁸⁾のCBcloud（シービークラウド）株式会社（貨物ドライバーと荷主企業のマッチングサービスを提供するプラットフォーム事業者）が2022年から消費者向けの電子商取引（EC）の配送事業に参入し、5年以内に年間の取扱荷物数5,000万個を目指す⁽⁹⁾など、小口宅配市場の新勢力として加わる。

その裏付けとして、末端の宅配業務によく使われる営業用貨物軽自動車の登録台数が2017年

(5) 日本経済新聞朝刊 2021年12月23日付。

(6) 日本経済新聞朝刊 2021年12月23日付。

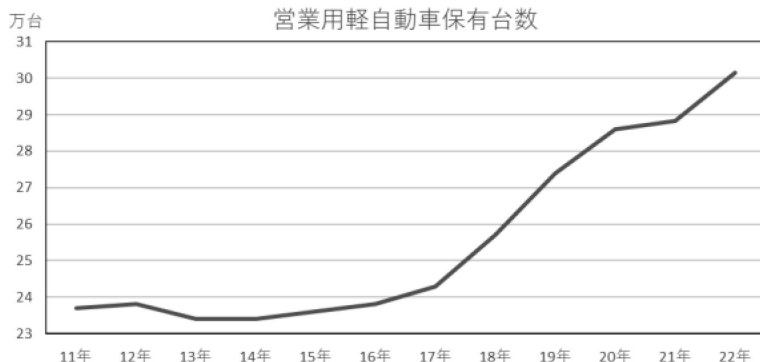
(7) 日本経済新聞朝刊 2021年12月23日付。

(8) <https://cb-cloud.com/>, 2022年6月28日アクセス。

(9) 日本経済新聞朝刊 2022年1月12日付。

以降急増し、2022年3月の時点では30万台を突破した。

グラフ3 営業用軽自動車保有台数の推移



出所：国土交通省資料

小口宅配貨物市場の継続的成長を睨み、従来の大手物流事業者に加え、大手EC事業者の物流業務の内製化、新たなパートナーシップのもとで新興物流事業者との協業、プラットフォーム事業者の新規参入など、従来の寡占市場に担い手の多様化が進み、市場構造が大きく変わろうとした。

よって、経済産業省の調査結果として、「2021年の物販系分野のBtoC-EC市場規模が13兆2,865億円、対前年比8.6%の大幅な市場規模拡大であった。」⁽¹⁰⁾ それに対し、国土交通省における2021年の小口宅配貨物取扱個数の対前年伸びは2.4%⁽¹¹⁾に留まっているなど、物販系EC市場の成長と小口宅配貨物取扱個数の乖離が明らかになった。

しかし、その乖離の実態を把握することは難しい。本文は経済産業省が公表した国内物販系分野BtoC-EC市場のEC化率をもとに、2016年の国交省公表小口宅配貨物取扱個数を基準（2017年ヤマト運輸による運賃の値上げ以前、小口宅配貨物市場がまだ大手物流事業者による寡占だったことを仮定。）とした場合、実際に2021年の小口宅配貨物取扱個数が59.41億個と試算し、国土交通省の公表数値との開きが10億個弱と推定した。

表1 実際小口宅配貨物取扱個数の試算

項目	16年	17年	18年	19年	20年	21年
国土交通省公表小口宅配貨物取扱個数 (百万個)	4,212	4,261	4,307	4,323	4,836	4,953
国土交通省公表による対前年比小口宅配貨物取扱個数の推移率 (%)	5.6%	1.1%	1.1%	0.4%	10.6%	2.4%
経済産業省による国内物販系分野BtoC-EC市場のEC化率 (%)	5.43	5.79	6.22	6.76	8.08	8.78
上記推移率に基づく小口宅配貨物取扱個数の推定値 (百万個)	4,212	4,456	4,733	5,053	5,461	5,941
上記推定値—国交省公表値 (百万個)	0	195	426	729	625	988

出所：国土交通省公表小口宅配貨物取扱個数（百万個）は国土交通省による暦年「宅配便等取扱個数の調査及び集計方法」。経済産業省による国内物販系分野BtoC-EC市場のEC化率（%）は令和3年度電子商取引に関する市場調査、P10による。

(10) <https://www.meti.go.jp/press/2022/08/20220812005/20220812005.html>。2023年1月17日アクセス。

(11) 国土交通省データによる計算、によれば、小口貨物取扱個数2020年48.36億個、2021年49.53億個。
https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha04_hh_000255.html、2023年1月17日アクセス。

2. 小口宅配市場の輸送を担う主な事業者

小口宅配市場が急拡張しつつ、新規事業者の参入によって従来一部の大手物流事業者が支配してきた寡占市場の構図が徐々に崩れている。市場の動向を鑑み、小口宅配市場で配送ビジネスを展開している事業者を①大手物流事業者、②大手 EC 事業者、③大手 EC 事業者にタイアップする 3PL 事業者、そして④プラットフォーム事業者に分けることができる。

① 大手物流事業者

国土交通省の宅配統計によれば⁽¹²⁾、データはヤマト運輸(株)、佐川急便(株)、日本郵便(株)、福山通運グループ、西濃運輸グループを始め、その他の大手 16 社で合計 21 社が対象である。

他方、より広義的に大手宅配事業者をとらえる場合、全国物流ネットワーク協会に加盟している特別積み合わせ運送を行う会社は 55 社がそれにあたる⁽¹³⁾。特別積み合わせ運送とは不特定多数の荷主企業の貨物を 1 台の車両にまとめて積載し、輸送する形態である。一定エリア内で定期的に集配を行い、異なる地域間の輸送（幹線輸送）の発地と着地に積み卸しの物流拠点を持ち、定期的に幹線輸送を行う事業者である。1990 年の規制緩和で物流二法により、これまで免許制から許可制となり、参入に対する規制緩和が行われたものの、定時・定路線を維持するため、一定の事業規模及び広域ネットワークが必要とされることから、実質的に大手物流事業者に限られている。

② 大手 EC 事業者

大手 EC 事業者は自社でオンラインストアを運営し、かつ自社による物流ネットワークの構築ないしコントロールを行う事業者を指す。これらは主に 3 タイプに分け⁽¹⁴⁾られる。

タイプ A：物流センター機能を自社化し（一部外部委託を含む）、配送機能を外部事業者に委託する事業者

タイプ B：物流センター機能及び配送機能を自社で行う事業者

タイプ C：物流関連機能をコントロールしながら、施行を外部事業者に委託する事業者

日本ではタイプ A が主流であり、アマゾンジャパンがこのような運営方式をとっている。アマゾンジャパンの場合、2022 年 7 月現在、日本国内でデリバリーステーション（DS）⁽¹⁵⁾28 箇所とフルフィルメントセンター（FC）⁽¹⁶⁾20 箇所を展開し、自社及び協力する 3PL 事業者による

(12) <https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001418260.pdf>, 2022 年 7 月 06 日アクセス。

(13) <http://www.torokyo.gr.jp/html/member/index.html>, 2022 年 7 月 06 日アクセス。

(14) 町田一兵「ポストコロナの小口宅配市場における構造的変化」明大商學論叢, 104 (4) : 121-132

(15) 末端配送に特化した Amazon の物流拠点である。

(16) 商品の受注から決済に至るまでの全般的な物流業務（梱包・発送業務や入金管理、在庫管理、物流管理、顧客管理などを含む）を効率的の実行を行う物流センター。<https://www.daiwabutsuryu.co.jp/useful/words/fulfillment>, 2021 年 7 月 22 日アクセス。

物流センターの構築・運営を行っている。一方、末端顧客までの配送機能は外部委託方式をとっている。

なお、アマゾンの物流業務委託は主に2種類ある。まず①営業ナンバーの軽貨物車を所有していることを条件に⁽¹⁷⁾、2019年に本格的導入した配送業務に従事する個人事業主を雇うプログラム「アマゾンフレックス」のことであり⁽¹⁸⁾、アマゾンは営業用軽自動車を持つ個人事業主を直接自社貨物の配達業務を依頼する方式である。そして②全国で10社ほどの中堅配送会社を「デリバリープロバイダ」に配送業務⁽¹⁹⁾を依頼する方式である。

一方、楽天の場合、グループ会社であるJP 楽天ロジスティクス株式会社が物流システムの運営を行っている。現在千葉県流山市、習志野市、大阪府枚方市、福岡県糟屋郡、大阪府八尾市にて、「楽天市場」の出店店舗の商品の保管から出荷までを運営し⁽²⁰⁾、千葉県市川市、兵庫県川西市、神奈川県横浜市、相模原市に「楽天ブックス」、「Rakuten Fashion」、「楽天24」、「楽天西友ネットスーパー」などの直販サービスの物流センターを稼働させている⁽²¹⁾。

③ 大手EC 事業者にタイアップする 3PL 事業者

このタイプの事業者は、大手EC 事業者の物流センター業務の運営を代行しながら、自社のノウハウを生かし、業務展開する地域における中小物流事業者を束ね、効率的な末端配送の運営も行う。株式会社丸和運輸機関（以下丸和運輸機関）がその代表例である。丸和運輸機関は2017年からアマゾンとの地域限定の配送取引を開始し、2020年3月期の売上高に占めるアマゾン関連事業の割合は19%ほど、アマゾンが最大の取引先となっている。とりわけ東京都や埼玉県など首都圏での配送は一手に引き受けている⁽²²⁾。

その際、丸和運輸機関は配達業務を①自社が持つアズコムネットワーク（AZ-COM ネット、中小の貨物自動車運送事業者を中心とする会員制のネットワーク）を通じて、中小規模運送事業者に末端配達業務を依頼する方式及び②2017年6月に軽自動車での宅配業務に本格参入し⁽²³⁾、「桃太郎便（クイックエース）」と呼ばれた独立支援制度で個人貨物自動車ドライバーと直接業務委託契約を結び、末端配達業務を行う方式で宅配事業を拡大している。

丸和運輸機関のように、宅配業務が集中する人口密度高い地域を中心に、当該地域の中小運送事業者を効率的に組織し、配送ネットワークを整備・運営することで急成長を遂げている。

(17) <https://flex.amazon.co.jp/>、2022年6月22日アクセス。

(18) <https://gmstimes.global-mobility-service.com/content/amazon-flex-no-merit-demerit.html>、2022年6月22日アクセス。

(19) <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOFK094L20Z00C21A2000000/>、2022年8月8日アクセス。

(20) <https://www.ryutsuu.biz/strategy/n061516.html>、2021年7月22日アクセス。

(21) 同上。

(22) <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOFK094L20Z00C21A2000000/>、2022年8月13日アクセス。

(23) <https://www.consignment-driver.net/list/quick-ace/>、2022年8月8日アクセス。

④ プラットフォーム事業者

自社による物流施設の構築や貨物自動車の所有をせずに、多数の中小輸送企業を束ね、プラットフォームとしての役割を果たしながら物流業務を運営する事業者も存在する。

物流産業は業種によって、多数の事業者数を持つ事業から一社しかない独占事業まで存在するが、宅配物流市場の配送主役である貨物自動車運送事業者の場合、事業者数が多く、しかも中小事業者の割合が99.9%を占める乱立市場である。

表2 物流産業の概要（平成30年度）

区分	事業者数	従業員数(万人)	中小事業者の割合
トラック運送事業	62,068	193	99.9%
倉庫業	6,557	11.2	91.0%
内航海運業	3,408	6.9	99.7%
港湾運送業	861	5.2	88.6%
航空貨物運送事業	22	4.1	45.5%
航空利用運送事業	203	1.2	70.4%
鉄道利用運送事業	1,133	0.7	88.8%
外航海運業	192	0.7	54.4%
鉄道貨物輸送事業	1	0.5	100.0%
外航利用運送事業	1,069	0.4	80.8%
トラックターミナル業	16	0.05	93.8%

出所：一般社団法人日本物流連合会「数字でみる物流」2020年度、P131

中小規模自動車運送事業者は通常自力で情報システムを構築する能力がなく、自ら荷主に直接アクセスすることは難しい。このため中小規模の自動車運送事業者を束ね、輸送サービスを提供するプラットフォーム事業者（プラットフォーム）が荷主との繋ぎ役としてビジネスを展開する。

末端の配達業務を中心にプラットフォーム事業を展開している事業者として、CBcloud社が典型的である。末端配送を行う軽自動車を中心に、自社開発のアプリにより、荷主企業と配送ドライバー（多くは個人事業主）を直接マッチングさせるプラットフォームを構築した。

ドライバーに対し、「評価制度」（配送遅延の有無をシステムで自動的に数値化する「定量的」評価＋荷主がドライバーの対応などで判断する「定性的」評価の合計）を導入し⁽²⁴⁾、ドライバーの評価を荷主が選ぶ際の参考指標にした。荷主は顔写真と車両と評価を見てドライバーを選ぶ仕組みとなっている。

また輸送業務の依頼が決定した以降、GPSで取得したドライバーの位置情報が荷主に送られ、輸送状況をリアルタイムでの追跡も可能である。BtoBを中心に事業を開始したが、2017年から個人荷主にもサービスを提供している⁽²⁵⁾。

したがって、大手物流事業者が既存の施設、人員配置が急速な市場拡大に追い付かず、コスト

(24) <https://gemba-pi.jp/post-192999>, 2021年8月26日アクセス。

(25) <https://japan.cnet.com/article/35105570/>, 2021年8月26日

高と収益の低下に見舞われたことをよそに、他の事業者がそれぞれの強みを持って拡大する小口宅配市場に入り込み、現在複数タイプの事業者が混在する乱戦状態である。

表3 各事業者の強み / 弱み分析

	強み	弱み
① 大手物流事業者	自社所有全国/広域ネットワーク 三大都市圏以外に市場拡大した場合の対応 高いサービスレベル 従業員教育レベル高	自社施設・従業員の維持によるコスト高、労働者不足 三大都市圏で他の事業者にコスト見劣る
② 大手EC事業者	商流を掌握していることで荷物の発生状況や流れを把握 大口荷主としての地位	全国ネットワークを持たず 定期長距離輸送力を持たず 物流が本業ではない
③ 大手EC事業者の大手にタイアップする3PL事業者	需要の高い地域に集中的展開 地域の中小事業者を束ねる力を持つ	全国ネットワークを持たず 大手EC事業者への依存度高
④ プラットフォーム事業者	自社施設・車両を持たないことでコスト負担少 デジタル・プラットフォームでネットワーク効果を発揮しやすい	自社による全国ネットワークを持たず 個人や小規模事業者が中心 均一サービスの維持難 自社で定期長距離輸送力を持たず

出所：筆者による整理。

3. 小口宅配市場における新規参入について

一方、これまで成熟市場と思われる小口宅配市場に続々と新たな新規事業者の参入が行われたことは、市場に新たな成長機会が見込まれたためである。ただし、長らく寡占市場だったことは、これまで簡単に参入できなかった障壁が存在したことを意味する。

その原因について、村尾(1994, P33)は交通市場の新規参入事業者に対し、その阻む要素として、既存企業に対する劣位性(disadvantage)を持つと説明した。

さらに、劣位性は主に①「規模の経済性」、②「範囲の経済性」、③「製品(サービス)の差別化」、④交通市場における「需要の成長率」、⑤「必要とする資本の大きさ」、⑥「絶対費用(輸送網などの排他的支配、金融費用、資金調達力の優位性などの諸要因による価格差)」、⑦「公的規制」と分析している。

本文は上記の交通市場における新規参入を阻む劣位性の各要素を小口宅配市場に置き換え、新規事業者にとっての参入の劣位性を検討する。

① 規模の経済性

「規模の経済性」とは通常生産規模の拡大に伴い、生産の単価当たりのコストが下がり、設備投資費や減価償却費、人件費などの固定費用が相対的に低くなることを指す。しかし、小口宅配市場の場合、交通の技術的三要素として通路及びターミナル、運搬具のうち、せいぜい自社ターミナルと運搬具を所有し、「利用可能な交通社会資本の水準についてはさしあたり所与と考え、

その範囲内で大型化のメリットを追求しうるにすぎない⁽²⁶⁾。」

つまり、規模の経済性を達成すると考えられる要素として、利用可能な貨物自動車の空載を減らすこと、また大型貨物自動車を利用すれば、長距離であれば、効果が高い。ターミナルの場合、大きければ大きいほど、大量な貨物を効率的に捌くことは有効である。しかし、貨物自動車の大きさや輸送距離は技術の限界や規制があり、ターミナルの大きさにも限界や土地取得コストの問題がある。

また、上記の直接費用以外の間接費については、事務所やセンター維持の費用などはある一定の規模であれば単位当たりの費用が低下する。しかし、貨物自動車台数の増加や貨物自動車運行回数の増加では、管理費や固定維持費用の向上にもつながる。

従って、新規参入事業者にとって、規模の経済性では必ずしも劣位性を持つわけではない。

② 範囲の経済性

範囲の経済性とは「事業を多角化した場合にいかにコストを減らすことができるのかということであり、企業内で、ある事業の生産要素を他の事業へゼロもしくは低コストで転用することによって得られる利益を指す⁽²⁷⁾」。かつて日本通運のアロー便とペリカン便が同じセンターを利用したことで一定の範囲の経済性を発揮した。ペリカン便事業の赤字が廃止まで続いたが、アロー便事業は黒字が続いたという事例はあるものの、宅配に利用される物流センターは極めて専用性が高く、他の利用には困難と考えられる。無論、貨物自動車は他の貨物も運べるが、それでも貨物に対する制限（高さ、重さ、匂いなど）があり、とりわけ小口宅配貨物を運ぶ軽自動車の他の貨物輸送の利用に限界があると認識する。

③ 製品（サービス）の差別化

「製品（サービス）の差別化」は今日では宅配事業者に求める基本的なサービス品質として、配達時間の遵守、輸送中汚れや破損の防止、品物を違いないように正確なピックアップ作業、事故防止、環境への配慮などが挙げられるが、何れも追従可能な要因であり、新規参入の事業者に対し、既存の大手事業者が突き離すほど大きな違いを打ち出すことが難しい。

④ 交通市場における「需要の成長率」

交通市場における「需要の成長率」について、村尾が「需要の成長率が大きくなれば市場は競争的となり、値下げによって需要が拡大しやすいから、価格競争が生じやすくなる⁽²⁸⁾。」としている。小口宅配市場が拡張していることは事実である。しかし、現状では既存の事業者（例えばヤマト運輸）が値下げ（ここでは運賃下げ）による新規事業者の阻止を行っておらず、ヤマト運

(26) 杉山武彦「交通における規模の経済性」一橋論叢第八十七巻第一号、pp102.

(27) <https://www.bizkurage.com/entry/economy-of-scope>

(28) 村尾質著「体系交通経済学」白桃書房、1994、P35.

輸の場合、むしろ宅急便を運ぶ現場の人手不足で運賃上げを行ったほど⁽²⁹⁾である。量産による製品の単価を下げる製造業と違い、物流センターの規模や労働者の人数、車両台数などの制限から、サービスの内製化を行ってきた大手物流事業者に貨物取扱量を増やすには限界がある。よって、既存の事業者が価格競争を仕掛けていないことは、市場シェアの拡大よりも収益確保ことを重視していることと理解する。

なお、「必要とする資本の大きさ」、「絶対費用（輸送網などの排他的支配、金融費用、資金調達力の優位性などの諸要因による価格差）」について、全国的ネットワークを展開・運営している既存大手物流事業者に対して、小口宅配のニーズが格段に高い大都市圏周辺を集中的に展開し、物流センター・配送業務を行う新規事業者の間に大きな違いがあり、比較し難い。また、「公的規制」について、現状では小口宅配市場における新規参入だけに対する公的規制がほぼ存在しないことから、検討から除外する。

上記の検討によって、通常交通市場に参入する際の障壁に比べ、小口宅配輸送市場における新規参入事業者は既存の大手物流事業者に対し、一定の劣位性（disadvantage）を持つものの、参入を阻止できるほどではないと考えられる。

4. 広域ネットワークを持つことによる優位性について

他方、小口宅配貨物輸送業務を展開するため、大手物流事業者はこれまで全国に拠点となるターミナルを多数配置し、自社便ないし下請け会社を活用した広域輸送ネットワークを整備してきた。その強みはかつて小口宅配輸送市場において、新規事業者に対する優位性を発揮してきた。しかし、EC市場の拡張に伴い、このような優位性が徐々に薄れている。

2015年全国純流動調査のうち、3日間の流動調査の結果に基づき、都道府県別日本全国の宅配便などの混載貨物の件数を合計した場合、各都道府県の小口宅配貨物取扱件数に大きなばらつきがみられた（表1）。そこでは首都圏及び大阪府、愛知県を中心と三大都市圏地域に全体の3割超の取扱量、上位8都道府県の取扱量が全体小口宅配貨物取扱量の5割超を占めるなど、小口宅配貨物の発生は偏った一部地域に集中していることがわかる。

(29) <https://torisedo.com/59620.html>, 2022年8月12日アクセス。

表 4 都道府県別宅配便などの混載貨物件数 (2015 年, 3 日間調査)

都道府県	取扱個数	都道府県	取扱個数	都道府県	取扱個数
大阪	1,536,076	石川	241,222	山形	91,906
東京	1,242,423	岐阜	215,412	鹿児島	87,844
広島	817,847	千葉	206,098	岩手	81,823
愛知	756,975	奈良	201,865	熊本	74,330
福岡	740,058	栃木	201,121	鳥取	73,576
埼玉	622,256	岡山	186,106	富山	68,571
京都	423,441	長野	182,465	佐賀	66,145
神奈川	402,202	福井	173,320	山梨	63,554
北海道	398,794	茨城	171,889	長崎	62,248
新潟	352,005	福島	146,171	秋田	53,507
香川	338,297	和歌山	133,817	宮崎	51,333
宮城	329,382	三重	120,774	高知	35,295
島根	321,589	山口	120,107	徳島	29,077
兵庫	278,536	群馬	110,510	青森	22,117
滋賀	265,434	大分	103,619	沖縄	2,783
静岡	264,609	愛媛	95,864	合計	12,564,392
三大都市圏の割合			36.3%		
上位8都道府県の割合			52.06%		

出所：2015 年純流動調査「表Ⅲ-3-5 発都道府県・代表輸送機関別流動量（品類品目別）（一件数）」に基づく計算。

こうした傾向は都道府県別末端配達によく使われる業務用軽自動車の所有台数からも明らかである。三大都市圏における営業用軽自動車の保有台数が全国総保有台数の 7 割弱を示し、明らかに特定の地域における集中傾向がみられている。

表 5 東京・愛知・大阪の業務用軽自動車保有台数及び全国に占める割合 (2022 年 6 月末時点)

地域	車両台数 (台)
東京	128,235
愛知	35,574
大阪	57,428
合計	329,551
東京、愛知、大阪が全体に占める割合	67.1%

出所：「軽自動車検査協会」資料

高度経済成長期から、大手物流事業者は全国あるいは広域的にカバーできる自社ネットワークの維持・運営を主眼に置き、自社の広域ネットワークによる差別的優位性を目指してきた。そのため、全国主な都市に支店（物流センター）や自社（あるいは下請会社）による定期貨物自動車輸送ルートで構築される物流ネットワークを持ち、自社の全国/広域ネットワークを持つことが物流サービスの収益性を確保する基本とし、国内すべての都道府県に自社による物流サービスの提供ができる強みを持つ。

しかし、小口宅配市場は三大都市圏におけるウェイトが極めて大きく、従来の大手物流事業者が全国に配置された物流センターで構成された自社輸送ネットワークはこうしたニーズの地理的

バラつきに対し、そこに大手物流事業者の既存の施設、人員配置が急速な需要増に追い付かず、コスト高と収益の低下に見舞われている。

5. 物流センター機能の重視及び物流機能の取捨選択

さらに、大手物流事業者が構築した自前のネットワークによる優位性を打ち消したのは、EC市場における収益を高めるための物流機能の取捨選択である。従来物流の概念において、輸送と保管は物流の最重要機能と認識してきた。とりわけ小口宅配市場は「集荷・取次店など販売方式がより充実している」⁽³⁰⁾ことを重視し、集荷品質や集荷取次店との関係構築に力を入れ、他社との差別化を図ってきた。また、集荷から配達までのサービス品質を維持するため、自社による物流センターの運営や自社社員による集荷・輸配送が物流サービスの提供が最善とし、自前によるサービスの提供を行ってきた。

一方、大手EC事業者にタイアップする3PL事業者はまず大量に発生するEC市場の貨物をいかに効率的にさばくことを主眼とし、大手物流事業者が負う個別貨物の集荷、取次店との関係維持などのことがない上に、効率性を求めるため、物流センター機能を重視し、立地の良い場所に超大規模な物流センターを構え、センター内では自動マテハン機器を導入することで通過する貨物量を最大限に高めながら、入/出荷活動に関し、ITを活用した輸送ルートや輸送先の順番指定、混載指示による積載率の向上など、自社以外の協力会社とタイアップし、効率的な入/荷の仕組みを作り上げ、高収益を得るビジネスモデルを作り上げた。つまり、物流センター機能を中心にEC市場の物流の流れを再構築し、効率良く物流機能の取捨選択を行ったことで収益を高めた。こうした取り組みにより、2016年以降一貫した収益を確保した。

それに対して、大手物流事業者は個別貨物の集荷、取次店との関係維持など、これまでの体制でありながら、急増するEC市場の小口宅配貨物を処理しなければいけない。また、基本的に自社社員でこなすため、長時間労働や物流サービス品質の低下につながり、収益のばらつきが繰り返している。

したがって、これまで大手物流事業者が作り上げた小口宅配貨物の全国/広域ネットワーク及びそれを運営する仕組みがEC貨物の急増に効率的対応ができず、試行錯誤が繰り返している。とりわけコロナ以降の小口宅配貨物の急増にこのような状況が増しているように思われる。

(30) 中田信哉「運輸業のマーケティング」白桃書房、1984年、P121

表 6 各社の営業利益の対前年比の推移

年	営業利益対前期比				
	遠州トラック	ファイズ HD	丸和運輸機関	日本郵政	ヤマト運輸
2016年	39.4%	222.9%	32.7%	61.7%	-4.1%
2017年	23.7%	205.3%	13.5%	247.7%	-85.2%
2018年	21.7%	35.9%	2.4%	189.7%	19.4%
2019年	12.3%	-60.1%	29.0%	21.5%	505.9%
2020年	46.8%	86.6%	23.7%	-16.1%	-33.2%
2021年	33.8%	70.5%	11.5%	-17.4%	183.3%

出所：暦年ヤマトグループ連結決算概要、暦年日本郵政グループ「統合報告書・ディスクロージャー誌」による数値を抽出し、ヤマト運輸はデリバリー部門のみ計上、日本郵政は郵便・物流事業のみ計上。遠州トラック、ファイズHD、丸和運輸機関はマネックスグループの投資情報による整理。

6. 今後の小口宅配市場

2017年10月、ヤマト運輸がコスト高を理由に小口宅配料金を値上げしたことをきっかけに、従来ほぼ大手物流事業者が独占してきた小口宅配市場に新たな事業者が続々と現れ、継続して拡張する小口宅配市場の新たなけん引役として注目されるようになった。

EC市場は個別集荷業務や取次店との連携などを不要とし、しかも人口集中地域に多く発生することで大手物流事業者が長年にかけて、自社で作りに上げた全国/広域ネットワークの優位性が薄れ、人口集中地域におけるEC市場に対する効率的な配達仕組みの整備がより重要となる。

それに対し、大手EC事業者が自ら物流センターを運営し始め、一部の配達業務を自社でコントロールする動きも出ている。しかし、これだけでは拡大する小口宅配市場を完全にカバーできなく、完全に自社による高い専門性を持つ物流業務の参入にはメリットが少ないことから、むしろ業務を委託する大手物流事業者に対し、有益な取引条件を引き出すための手段と考える。

また、大手物流事業者の運賃上げのけん制として、自社で物流業務を手掛ける以外、新興3PL事業者を活用した自社専用の物流ネットワーク構築を推し進めている。

新興3PL事業者が大手EC事業者と手を組み、最も大きい市場となる3大都市圏を中心に専用の大型物流センターを整備し、自動機器を導入することで効率的な入荷、保管、出荷業務を実現した。また、末端の配達業務に関し、自ら束ねた中小運送事業者に効率的な出荷手順、輸送ルートの手配など、従来ドライバーの経験に頼る現場作業を簡素化し、外注する輸送業務の単純化を図ることで効率を向上した。また、大手物流事業者が個別集荷にかかる従業員配置などがなく、より効率的な仕組み作りとなっていることも重要である。いわゆるEC市場専用として、現時点では最も効率の良い仕組みと認識する。

ただし、EC市場がさらに3大都市圏以外に広がる場合、すでに全国ネットワークを持つ大手物流事業者に対し、新興3PL事業者が全国的にサービスの提供が劣っていることは事実である。また、大手EC事業者への過度な依存も危惧され、新たなビジネスモデルの模索が課題となる。

その他、プラットフォーム事業者も小口宅配市場に頭角を現しつつある。しかし、物流センター機能を自ら持たず、現段階では主にデジタル化が進んでいない中小輸送・倉庫事業者を対象にデジタル化による業務改善や効率向上を図り、そのため、個別の物流機能に特化したビジネスモデルにより、複数の物流機能を取り込んだ複合型物流機能を持つことに至らない。将来的に複数の物流機能を司り、ノンアセット型3PL事業者に類似するような事業者に発展する可能性はあるものの、軽自動車を中心に個人ドライバーを束ねるビジネスモデルから、大手物流事業者及び大手EC事業者にタイアップする3PL事業者を取って代わるほどのプレイヤーには至らないと考える。

1970年代に形成された小口宅配市場が更なる成長と共に、大きな構造転換を迎えている。人口減少するなか、実店舗の減少がEC市場の拡大につながっていることを考え、今後国内のBtoC市場が大きく変貌しようとしている。一方、物流の総量が変わらないなか、従来実店舗への物の流れが直接個人消費者にシフトすると予想する。その場合、消費者の購買行動に合うような物流仕組みを効率的に構築していくことが小口宅配市場の構造転換の真の意味合いと認識する。

大手物流事業者による全国/広域ネットワークの保有が市場における差別的優位性につながらず、自前主義による高レベルの輸送サービスもコスト高で収益に連動しなくなった。さらに物流業界の低賃金、労働力不足や労働時間短縮の要望などの課題も克服しなければならない。そのため、ヤマトの「EAZY CREW (イージー・クルー)」の導入⁽³¹⁾、セイノーHDの「地区宅便」のグループ化⁽³²⁾など、これまでの自前主義を方向転換し、末端配送を行う個人事業者や地域の事業者と協業し、コスト削減と効率向上を図る舵取りを切ろうとした。

小口宅配市場の急成長により、かつての構造が崩れ、新たな事業者が多く現れている。ただし、市場全体において、消費者ニーズに対応した効率的な仕組みの構築はなお途上である。今後、小口宅配市場における効率的な仕組みを模索しながら、引き続き市場の構造変化に注目していきたい。

参考文献

- 町田一兵「ポストコロナの小口宅配市場における構造的変化」明大商學論叢, 104 (4)
町田一兵, 菊池一夫, 大下剛「物流業界におけるニッチ型プラットフォーム成立の可能性と課題」日本物流学会誌第29号, 2021年
齊藤実「Eコマース時代におけるアマゾンの物流戦略」神奈川大学経済貿易研究 No.47 2021
土井教之「シェアリングエコノミーにおける競争と公共政策－展望－」Discussion paper 219号, 2020年
日本政策投資銀行「物流の新しい動きと今後の課題」調査March 2001 No25
丸山雅祥 (2020)『市場の世界』有斐閣
村尾質著「体系交通経済学」白桃書房, 1994

(31) <https://www.truck-five.com/tfbiz/archives/83>, 2022年8月31日アクセス。

(32) <https://www.lnews.jp/2022/08/o0830503.html>, 2022年8月31日アクセス。

経済産業省商務情報政策局情報経済課「令和2年度産業経済研究委託事業（電子商取引に関する市場調査）報告書」令和3年7月

根本敏則著「宅配便によるネット通販の即日配送」運輸と経済第73巻第4号

杉山武彦著「交通における規模の経済性」一橋論叢第八十七巻第一号

中田信哉著「運輸業のマーケティング」白桃書房、1984年