

物流思考の大転換

～物流の2024年問題から見る流通システムのあり方とは～

村 上 剛 人

I 問題の所在 — 商流と物流の関係の逆転現象

Star Trek というアメリカのドラマをご存知だろうか？このドラマの中に「転送」という言葉が出てくる。この言葉はある場所から別の場所に瞬間移動することを指している。もしこうした技術が開発されたら、物流分野で発生している様々な問題はあっという間に解消されていくのではないだろうか？このことは現在通信回線を移動できるデジタル商品であれば可能になっている。たとえば、パソコンソフトを購入するとき、ダウンロードというまさに生産と物流が同時に行われ、自分のパソコン上にデジタル商品が届き、即利用できる。実際本や新聞やチケットなど紙媒体で提供されているものが電子媒体に変えられることによってこの「転送」がより現実味を帯びて展開されている。とはいえ、食品などの有形財のように、デジタル化できないものは物流というプロセスを通して移動させる必要がある。

しかし、そうした状況にはあるものの、インターネットの普及やIoT、AIなどの新しい技術開発によって、物流分野でも、トラックの自動運転、倉庫設備の自動化など、人手が不足しても運営できるような取組みが展開され、デジタル化の効果を創出している。(日本経済新聞社(2020), (2021), 角井(2016), 角井(2017), 角井(2018), 北川(2021), 鈴木・中村(2022)等

を参照) 現在のロジスティクスの発展は第4段階に達しつつあり、物流の装置産業化が進展していると言われている。(小野塚征志 2019) このように、物流分野のデジタル化の取組みがこれまでの物流システムの弱点を補強することで多くの問題を解決できるのであれば、企業にとって物流への取組みの考え方を変革させていく必要性もそれほど高くないといえよう。

しかし、物流を取り巻く環境はこれまでの取引慣行をベースに展開されている。例えば、各企業が自らのフォーマットの伝票を使ったり、荷着の荷主によって、運送会社の社員が物流センター内での荷下ろしをさせたり、直ぐに配送先の物流センターに納品できず、待機させられたりなど一次の荷受企業から下請け企業に委託することで、様々な問題が現時点でも表面化している。そうした問題をそのままにして、物流領域での DX 化の推進は人手不足の問題に対しては有効に機能するとしても、取引の情報連結を行うためには、伝票から箱サイズ、パレットサイズなど様々な要素の標準化を進めていく必要があり、問題は物流 DX 化で解決するとはいえない状況にある。なぜそうした標準化がなされてこなかったのだろうか？ とはいえ、徐々にではあるが、そうした問題に真摯に取り組もうとする動きが現れている。

そのメスの入れ方の一つは、共同物流へ舵をきるという取組みである。例えば、食品業界で設立された F-LINE がその例である。味の素、ハウス、日清製粉ウェルナ、カゴメ、日清オイリオが共同で物流会社を設立している¹⁾。取引先の卸売企業の物流センターまでそれまでは各社がそれぞれ行っていた物流を共同で実施するといった取組みを行い、物流を各社の競争要因ではなく、物流の共同インフラとして確立していこうとの考えが展開されてきている。そして、現在様々な標準化に取組み、共通のインフラを提供しようとしている。

1) <https://www.f-line.tokyo.jp>

また、2024 年問題に対処するため、小売企業の中でも各社の物流システムを共同で利用しようとの試みが始まっている。2022 年に実施されたイオン九州とトライアルでの取組み、さらには 2022 年 8 月に発足したイオン九州、エレナ、サンリブ、西友、トキハインダストリー、トライアル HD、西鉄ストア、ハローデイ HD など 13 社が参加し、九州物流研究会が設立され、共同物流のあり方を模索し始めている²⁾。これらは一つの例であるが、これまで見られたような共同物流とは異なり、仕組みそのものも見直そうとしており、ある意味これまでの取引慣行を改善することによって物流 DX の効果が最大限発揮できるようにしようとしている。こうした取組みは物流システムの設計思想として個々の企業のサプライチェーンの縦の協働化から企業間の横の協働化（プラットフォーム化）へとシフトさせ、新たな物流のプラットフォームの構築へ向けて一歩踏み出そうとしている。（北川寛樹 2021）

しかし、そうした取組みが一過性のものであれば、物流の 2024 年問題に象徴されているように、取引荷量に対して対応できない物流体制になってしまいかねない。すなわち、商流が発生したとしても、それに対応した物流が機能せず、物流機能が発揮される状況に応じて商流が決まってくるという逆転現象が発生してくることになる。もちろん、現在物流分野が抱えているトラック等への積載率の低さ³⁾や納品先への待機・待役時間の問題⁴⁾をそのままにしてのことである。もっとも、現在のトラックの積載率が 5 割を切っている状況では物流のキャパシティは 2 倍あることになる。現時点のやり方ではその物流のキャパシティをうまく活用できていないということでもある。

2) 『日本経済新聞』2022 年 8 月 2 日付

3) 総務省のデータでは平成 27 年時点で積載率は 40.5%であると報告されている。
(<http://www.mlit.go.jp/common/001173035.pdf>)

4) F-Line のプロジェクトの狙いに関わってどのようにこの問題にかかわるのか <https://story.ajinomoto.co.jp/report/120.html> で説明されている。ただ、待機・待役問題は荷主企業の対応問題でもあり、配送を担当する物流企業だけの問題ではない。それゆえ、取引関係それ自体の改善が求められている。

それゆえ、トラック等の積載率の改善や納品の待機時間の短縮などこれまでの取引慣行を見直すことで、物流 DX の取組みの効果はより有効になると考えられる。

共同物流への取組みについてはこれまでも国策としても実施しようとしてきた。しかし、そもそもの目的が異なるものとして実施されてきたものもある。例えば、国の政策として実施しているグリーン物流の取組みは CO₂ 削減を目的にしたものであった⁵⁾。2 社以上の企業がそれぞれのメリットを求めて共同で実施する取組みであり、取引制度の平準化をとまう取組みとは言えない面がある。現在の国策として展開しようとしている共同物流はより根源的問題として物流システムを今後安定的に展開していくための考え方として位置付けようとしている。

ただ、ここで一つ検討して置かなければならない問題が存在する。そもそも消費財分野を中心とした流通システムは様々な製造企業と様々な小売企業をつなぐものとして卸売企業が存在し、汎用的な物流システムを提供してきたという仕組みについてである。この卸売企業はまさに多くの製造企業の共同物流の役割を果たし、いわゆる商業における売買の集中の結果として流通効率を高める方策であったと考えられる。もっともこの仕組みがうまく機能していたのかというとそれは別問題であろう。その問題とは各小売企業の品揃えに対して 1 社の卸売企業が対応していたのかという点である。情報ネットワークの構築によってより取引をスムーズに進めようとして流通 VAN (Value Added Network) が導入された。それまでの電話や FAX での発注から電子的な発注へ移行しようとしたわけであるが、小売企業が必要とする品揃えを 1 社の納品業者での対応で可能という状況にはなかった。むしろ、一般には 5～10 社またはそれ以上の納入業者が必要であり、特定の卸売企業の

5) グリーン物流への取組みが代表的な活動である。(https://www.greenpartnership.jp)

発注端末では必要とする商品の数分の一程度しか発注ができなく、必要な商品の発注を納品先から調達しようとする、それぞれの納品先の発注情報端末を用いて発注しなければならないという問題があった⁶⁾。こうした問題に対処したのが、共同利用型の地域 VAN であった。ここに納入業者が参加しているならば、一つの発注端末で発注作業が終了する仕組みになっていた。このように、すべての納入業者と小売企業がアクセス可能な仕組みであれば、売上の集中による汎用的な機能として作動していくことになっていく。もっとも、物流はそれぞれの納品業者が行うので、かならずしも、共同化されているとはいえないし、地域 VAN のように、商流についてもその地域内で完結する限りということになる。その点でどちらかといえば、地域の比較的小規模の小売企業にとってメリットは大きい仕組みであった。しかし、地域を超えて大規模化した小売企業にとっては新たに地域ごとで異なる仕組みに対応しないといけないといった問題が発生してくる。

例えば、セブンイレブンの 1 号店が開業したときの逸話が NHK のプロジェクト X で紹介されていたが、1 日 70 台のトラックが納品のため店舗にきたとのことであった。この点は何を物語っているのだろうか？当時のセブンイレブンではおよそ 2000 アイテムの商品を品揃えしていたとのことであるが、その 2000 アイテムの商品を品揃えするのに 70 台もトラックが来たのである。メーカー、業種別の卸売企業など取引構造が複雑であることを裏付けている数字である。この数字から見る限り、売上集中による効率性はないと言わざるを得ないのかもしれない。セブンイレブンはその後、窓口問屋制度という仕組みを構築し、代表的な卸売企業に集約して店舗へ配送する仕組みへと発展させながら現在の三温度帯別配送の仕組みへと結実している⁷⁾。

このような事例から考えれば、教科書的に卸売企業が製造企業と卸売企業

6) http://www.van.or.jp/wp-content/themes/responsive_tmp/pdf/outline_network.pdf

との間に介在すれば、効率的になるといった説明は必ずしも現実的には実現できていなかったと推察することができる。特に、物流が競争要素として重視されるにつれ、コンビニ業界で見られるように、特定の卸売企業等と連携し、専用の物流センターを構築していくことになる⁸⁾。もちろん、コンビニ業界だけでなく、スーパーマーケット業界などでも事情は同じであろう。理論と現実の狭間で、小売企業は自社にとってより効率的な物流システムを構築していこうとする姿勢を明確にしていくことになる。まさに卸売企業を活用して多数の製造企業の製品の品揃えを行い、専用物流センターを通してサプライチェーンのシステムのように縦関係における協働化を実現することによって競争優位を構築しようとしたのである。

しかし、そうした仕組みづくりが物流の 2024 年問題によって変更を迫られ始めてきているのである。たとえば、セブンイレブンでは 1 日 4 便体制を 3 便体制へ変更することが試験的に導入され、それが全国へ展開されるといった修正が行われている⁹⁾。こうした取組みは現在の取引慣行から派生する問題と人手不足から派生する問題の両者に適切に対応しようとしているように見える。しかし、2024 年問題を人手不足から派生する問題として位置付けてしまって物流 DX を行ったとしても根本的問題解決にはならないのである。その点で、取引慣行に関わる問題それ自体にメスをいれていくことが重要な課題なのである。例えば、これまでの賞味期間の取扱いの基準であった 3 分の 1 のルールから 2 分の 1 のルールへ変更しようとするのも取組みの一つであろう¹⁰⁾。その点で商流と物流との関係が逆転しようとしている現在

7) セブンイレブンは 1976 年に 42 台、1980 年の牛乳共同配送後、34 台、1984 年の雑貨共同配送で 22 台、1985 年の化粧品共同配送で 20 台、そして再度の雑貨共同配送強化で 12 台、1991 年には雑貨共同配送一元化で 11 台とトラックの台数を削減してきている。信田洋二（2013）参照。

8) 今泉文男・上原征彦・菊池宏之（2010）第 3 章 3 節参照

9) 日経速報ニュースアーカイブ 2023 年 5 月 9 日

10) 『日本経済新聞』2019 年 4 月 24 付

でも、物流を有効に作動させていくためにも商流の取引環境をいかに改善していくのが鍵となってくるように見える。たしかに、物流機能を維持するために、場合によればライバル企業と連携し、全体としての荷量を確保することで、物流機能を維持していくといった選択肢もある。すなわち物流機能のプラットフォーム化という喫緊の課題がそれである。例えば、大手コンビニ3社による共同物流の試験的な取組み¹¹⁾に見られるように、同じ物流システムを利用しつつ、積載効率を高めるという共同物流体制の構築の必要性が認識されてきている。既に指摘したように特に、荷量が比較的に少ない地方の企業ほど切実に積載効率を高める取組みが求められている。

これまでの流通システムの問題を個々の小売企業の効率性の視点から流通全体の効率性の問題へと舵をきるとすれば、今後登場してくると推察される物流システムはまさに商業論で展開されていた売買の集中という社会全体の効率性を追求していく仕組みの構築へと進んでいく可能性がでてきている。本論文では、「共同物流」という視点から物流に関する流通認識がどのように変化しているのか、そして今後の物流のあり方、更には流通システムのあり方について検討していきたいと思う。

Ⅱ 2024 年問題とは

ここで、物流における 2024 年問題とは何かについて確認しておこう。物流業界における 2024 年問題とは働き方改革関連法に基づいて、自動車運転業務の年間時間外労働を 960 時間に制限するという方針から発生してくる問題のことである¹²⁾。またそれに加え、運転者の労働時間を改善するための基準として設定されている「改善基準告示」に基づいて、運転時間、拘束時間、

11) 日経速報ニュースアーカイブ 2020 年 7 月 22 日

12) <https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001620626.pdf>

休息時間の基準が定められており、これも 2024 年 4 月から適用されることになっている。それゆえ、これらの基準をクリアしていくためには、仕事を削減していくことが求められている。言い換えれば、これまでのやり方を前提とすると、これまでと同等の荷量を運搬するということが難しくなっている。物流業界は運転手の高齢化や若手不足という問題を抱えながら、EC 市場の急成長に伴い宅配荷物が急増し、長時間労働化が一般化しつつあった。全日本トラック協会の試算では、2024 年には 14.2%の輸送能力が不足し、2030 年には 34.1%の不足が発生するとしている。また営業用のトラック輸送トン数で見た場合、2024 年には 4 億トン、2030 年には 9.4 億トンが不足するとされている¹³⁾。こうした状況を踏まえ、自動車運転業務に関わる労働環境を整備することで働き手を確保するため、時間外の労働時間を制限する政策がとられたのである。確かにトラックドライバーの労働環境を改善するという点は評価できる。しかし、こうした労働時間の上限を設定することによって、1 日に運べる荷量が減少することから、これまでのように配達ができなくなるだけでなく、運べない分運賃を上げるということができないと経営上苦しい状況になるという副作用が現れてくる。

簡単な数字で考えてみよう。1 年間の時間外労働が 960 時間になったとすると、国土交通省（2023）では、これまで東京と大阪間の 550km を一人のドライバーで 12.5 時間運行していたのが、規制後、一日 12 時間までしか稼働できないことから 2 人のトラック運転手が必要になるといったケースが紹介されている。またある企業のケースでは 1 ヶ月あたり 80 時間、そして 1 日の労働時間を 8 時間、1 ヶ月 22 日の稼働で計算すると、1 ヶ月の上限の労働時間は 256 時間になる。そして結果として、1 日最大 11.5 時間の勤務になる。この会社の試算によれば、11.5 時間の勤務は納品先までの距離として片

13) <https://jta.or.jp/logistics2024-lp/>

道 150 キロ以内で行わなければならないことを示しており、これまでの運行計画の見直しが必要となってくるとのことである。そのためには、これまで取引先から要求されていた、例えば、納品時間の指定の緩和、さらには納品リードタイムの延長、荷待時間や荷役時間の削減など、これまでの取引慣行の改善が必要になってくる。さらには、自社の仕組みとして、取引先へ直送ができなくなることから中継拠点の新設などの工夫、さらには高速道路の有効活用、さらには物流 DX への取組みが求められてくる。

こうした労働者の時間外労働の時間制限の強化によって、すでに指摘したように、物流機能が稼働している時間が短縮され、予定した荷量を運ぶことができないといった事態だけでなく、運転手の収入や物流企業の売り上げなどにも影響が現れてくる。労働者の労働時間を適切にし、働きやすい環境を整備しながらも、物流機能を機能的に発揮させていくにはどうすれば良いのか、現在このことをめぐって物流企業だけでなく、取引先である製造企業や小売企業も同様に新たな仕組みづくりが求められているわけである。トラック運転手を始めとした物流サービスを提供してきた労働者の生活を改善させていきながらも、無理なく生活者である消費者等への物流ニーズにしっかり応えていくという新たな解答を求めていく必要がある。そのなかには後述するが物流品質として例えば、リードタイムの短縮を緩和する、すなわち注文としても翌日に商品が配達されることはないといった物流品質に満足してもらうといったことも必要になってくるのかもしれない。このように個々の企業の効率性を重視しつつも、社会全体としての効率性とはどういうものなのかといった共通認識の醸成が求められている。

Ⅲ サプライチェーンの構築をめぐる競争の内実

Ⅲ－１ 卸売企業の物流機能の変化

業種別流通と特約店・代理店制

一般的な物流の流れを確認してみよう。まずスタートとして考えられるのが業種別流通である。そこで描かれているのは、業種毎に特化した卸売企業が、商品の取り扱い技術に基づいて、例えば、商店街に立地している業種別の小売店に商品を品揃えし、配送する状況である。石原（2000）が指摘しているように、商品の取り扱い技術によって、専門性が重視され、それに対応した流通システムが形成されていた。

他方製造企業の方をみると、自社の商品をより一層販売するために、特約店制度や代理店制という仕組みを導入し、エリア毎に特定の卸売企業に販売を任せている体制を構築しようとしていた。ただ、製造企業と特約店契約を結んでいるのは一次卸売企業であり、特約店ではない卸売企業は一次卸売企業から商品を仕入れ、小売企業へ販売するといった状況が形成されている。cf. 根本重之（2007）このように、卸売企業は製造企業側からの働きかけを受け止めながら、他方では小売企業の品揃えの要求に応じていくことが求められていた。ただし、業種ごとでの流通の仕組みづくりを念頭に置いていたと推察される。

小売企業の総合化

しかし、スーパーマーケットの登場に見られるように、小売企業の業種の壁を超えた総合化の動きの中で、自前の物流センターを構築する企業が登場してくる。自前の物流センターがなかった頃は、各製造企業は自社で生産したものを一旦倉庫に保管し、注文に応じて卸売企業の物流センターに納品し、卸売企業は各製造企業の製品を各小売企業の注文に応じて、品揃えを行い、

小売企業の各店舗へ納品するといった流れになっていたと考えられる。（今泉他（2010），第3章4節参照）このように，基本的には，小売企業による注文に応じて商流が発生し，当該製品をどこからどこへ移動させるかが決定され，物流機能を担当している企業がその製品を目的地に配送することになる。しかし，卸売企業は複数の小売企業を対象として，ある程度見込みによって商品在庫を持ちながら，小売企業の注文に対応するというやり方であったと考えられる。とはいえ，小売企業へ向けた物流の活動は小売企業からの注文という商流が発生することから行われている。特に卸売企業は製造企業と小売企業をつなぐ中間的機関であり，商流と物流の両機能を担っている。製造企業が小売企業の店舗に直接配送することを考えれば，より効率的な物流の仕組みが構築されており，その活動の能力によって卸売企業それ自体の競争力の差が生み出される。ただ，いくつかの業種にまたがる品揃えを行う小売企業にとって，複数の業種別卸売企業を利用していくことが求められ，店舗への搬入を効率化することも一つの目的として，物流センターを構築し合理化を図ろうとしていたと考えられる。

すなわち，小売企業が自前の物流センターを構築するという背景には業種別の卸売企業の役割では，必要な品揃えが十分にできないという問題が存在していた。また，納品の時間がバラバラであれば，店舗レベルでの品出しなどの行動に大きな支障が発生する。できれば一括での納品の仕組みに変更したいと考える。こうした小売企業の行動は逆に卸売企業の総合化への引き金となっている。特定の小売企業の品揃えの要請に応えるだけでなく，多数の小売企業のニーズにも対応できる体制を構築しようとの行動がそれである。すなわち，卸売企業は，複数の製造企業と複数の小売企業に対して商品の品揃えを通して，モノの流れの共同化を行おうとしていたのである。まさに商業論という売買の集中のプロセスを反映したものであり，多くの小売企業に対して共同物流を実施する。もっとも，卸売企業が取り扱っている商品群の

範囲に限ってということになる。その点で業種別の卸売企業よりは総合化した卸売企業は品揃えの範囲が拡大していくことからその効果は高い。

小売企業の物流センター構築と卸売企業の品揃えの意味

しかし、こうした卸売企業が中心となっていく物流体制から、大手の小売企業が物流効率を高めるために、自前の物流センターを構築し、そこから各店舗に商品を提供するような仕組みを構築し始めてくると、卸売企業が品揃えしている商品の位置付けに変化が見られることになる。前述したように、小売企業は各店舗の一括納品を実現するため、各業種別の卸売企業から商品を調達し、物流センターに納品させ、仕分けすることで、自前の物流センターにおいて品揃えを行う。その結果、より効率的な物流の仕組みを実現することができる。とはいえ、小売企業が物流センターを運営するとしてもそのノウハウを持っていない場合、3PLとしての卸売企業や物流企業に委託する、あるいは卸売企業と共同で物流センターを建設し、卸売企業に運営を委託するといったケースも現れてくる¹⁴⁾。

小売企業の物流センターへの納品は形式的に見ると、それまで卸売企業が自前の物流センターで注文品の品揃えを行って配送していたものが、小売企業の物流センターへの納品と小売企業による各店舗への配送に変更されている。物流効率の視点から見るとさほど大きな違いがないようにも見える。しかし卸売企業にとって、特定の小売企業の注文に対応して品揃えをするのか、多数の小売企業の注文に対応して品揃えするのかによって、どちらの立場で見るかによって多少役割認識に違いが見られる。それは多くの小売企業の注文に応じて品揃えを行なっている場合、卸売企業が仕入れた段階ではその商

14) ヤマエ久野は西鉄ストアの専用物流センターを建設し、発注から納品まで早い店舗では5時間で処理をしているとのことである。(福岡大学商学部特別講義Fの西鉄ストアの講義資料から)

品がどこの小売企業の注文に対応するかは確定されていない。全体としての注文に合わせてある程度見込みで発注しているとすれば、卸売企業は在庫をもって商品を所有している段階では行き先が決まっていない商品であることになる。

ところが、各小売企業の注文に応じて卸売企業が商品在庫として所有している場合、特定の小売企業の注文による商品の仕入れは最初からその小売企業へ配送されることが確定したものになっている。商品はどこにいくのか紐付けがされているわけである。このように、小売企業の注文による卸売企業の仕入れは事前に確定した状態にあるのに対して、卸売企業による見込みでの仕入れは、どの小売企業の注文にも対応できる状態にある。つまり、卸売企業は自らの予測に基づいて商品の仕入れを行い、その商品の配送先をある程度予測しつつも、確定したものとしてではなく注文状況に応じて商品の配送先を決め、全体の調整を図っており、卸売企業が販売予測に基づいて行う商品在庫は、市場の変化にダイナミックに対応することが可能な状況にあると考えられる。

しかし、小売企業の物流センターへの対応、あるいは 3PL として小売企業の物流センターを運営するようになってくると、卸売企業の物流センターは次第に DC（保管）型センターから TC（通過）型センターに移行し始めてくる。それにともない卸売企業が発注した商品はすでにどの小売企業の注文に対応したものか確定した状態で在庫を持たない形で順次に仕分けし、小売企業の物流センターないし店舗へ納品する形態へとシフトし、欠品が出ないように連携を図っていくことが求められてくる。すなわち、こうした卸売企業の行動は特定の小売企業のための競争優位を形成するためのパートナー的役割を果たすようになっていく。

この理解のもとで 2024 年問題を考えてみると、商品在庫でもって対応していた卸売企業は取引先全てを平等に扱っていたと考えられるが、無在庫で

の対応に移行することによって卸売企業にとって優良取引先の注文に対応することを優先する傾向が強くと推察できる。一昨年来から小売企業同士での共同物流のあり方が模索されているものの、基本的には小売企業にとって物流センターは競争優位を形成する一つの要因であり、店舗の発注に対応するとともにカテゴリー納品など小売企業の店舗内での作業効率をよくするサービスを提供することで店舗の魅力アップを図っており、物流品質の向上に努めていると考えられる。まさに小売企業のサプライチェーン全体の効率をさらに高めるために卸売企業も貢献することが求められ、戦略的パートナーとして役割を果たすことになっていく。

このように、次第に小売企業の発注を起点として物流が機能し、商品が到達する場所が確定したのちに、商品の品揃えが形成され、指定された時間に納品されていく形態へと変わってきている。この傾向が強くなることで、各小売企業の競争優位を形成するために、たとえトラックの積載率が低くてもリードタイムを優先して対応せざるを得ないといった状況も形成されてきたと考えられる。

Ⅲ－２ 投機的物流と延期的物流

これまで考察した点を小売企業による自前の物流センターの利用と卸売企業の物流センターの利用について、実需に基づいた物流と予測に基づいた物流のあり方に関連して考察してみよう。ここでは、実需に基づいた物流を延期的物流、予測に基づいた物流を投機的物流と呼ぶことにしよう。

まず投機的物流の視点から見てみよう。投機的物流は製品在庫を持つ形で対応するやり方である。このやり方はものが売れている時代で適用されていた方式で、店舗レベルで一定量の商品在庫を持っていたとしても必ず販売が可能になるという前提で機能していたと考えられる。それは注文して製品が届けられるまでの期間、いわゆるリードタイムが長くなるため、小売企業にとって

注文している間に商品が欠品してしまう可能性が高くなり、それを回避するため、ある一定量を絶えず確保しておくといった行動をとっていた。そうした行動をとっても在庫として残る可能性が低いと理解されている間は問題としては浮上してこなかった。しかし、小売企業のもとで在庫商品が売れ残るといったことが表面化してくるとこのやり方では問題が発生し、見直しが必要となってきた。ちょうど我が国では1980年代の初めに変化が現れた。それは製造企業による製品多様化戦略によって多様な製品が生産されるようになり、多様な商品が品揃えされる結果、売れない商品が表面化してきたのである¹⁵⁾。そうした商品を大量に抱えた小売企業は結果として業績を悪化させていったと言われている。

こうした状況の中でPOSシステムといった単品管理をベースとした仕組みが導入されてくることになる。この単品管理の仕組みとはもう一つの延期的物流へとシフトしていく取組みと直結してくることになる。すでに紹介したが、有名な話がセブンイレブンの1号店での出来事であった。それは商品の発注ロットが大きすぎて、一度に沢山の商品が配送されてくるケースが発生していた。逆に言えば、製造企業にとって都合の良い発注ロット単位になっていたわけだが、これも投機的物流体制のもとでの物流効率を製造企業が追求する一つのやり方でもあった。しかし、それでは小売店舗側は困るわけで、商品在庫を置くスペースがなくなり、自分たちの生活空間を占拠するといった事態になってしまったのである。こうした状況を回避するため、単品管理の仕組みを入れ、商品1個から注文できる体制を構築することが求められ始めてきた。それが投機的物流から延期的物流への変化である。

発注単位が小売企業の視点から1個単位で発注され、翌日あるいは数時間

15) 宮澤（1986）参照。また森田（2004）によれば、1983年ダイエーは「3・4・5作戦」と銘打って、在庫30%、売れ残り商品40%、売れ残りによる値下げ50%削減を行おうとしている。これは逆に見ると、かなりの在庫を抱えて、売れ残り商品があったことを伺わせる。（p.68 参照）

後に商品の納品を実現することで、店頭の商品在庫を抑え、売れ筋商品での品揃えを可能にしていくことが行われてきている。そうした結果、各店舗で実需に近い数の注文が発生することとなり、見込みをベースとした荷量と比較すると少なくなる傾向があったと考えられる。配送ルートの検討などでトラックの積載率をアップさせるということは行っていると考えられる。特に自前の物流体制に基づく物流センターを稼働させている小売企業にとって自社にとって最大効率をアップさせようと工夫を行っていくことになる。

他方多数の小売企業の物流に対応している卸売企業の場合は、各小売企業からの注文に対応するとしても、ある程度の発注量を確保することによって、全体としてより効率的な物流体制を実現しようとしている。様々なエリアの小売企業の発注内容から売れ筋死に筋などの情報を分析することによってより精度の高い情報を収集することが可能で、より適切な品揃えを実現する可能性は高い。このようなやり方は寿司屋の分野で例えると回転寿司の仕組みに似ている。注文に応じて対応するものもあるが、ある程度予測に基づいて対応するものも用意し、混合のシステムとして作動させているとの理解である。この予測に基づいて対応する行動そのものが、取引先が特定されていない領域である。この領域が次第に小売企業の自前の物流センターの構築によって、縮小してきているのが、現状であると推察する。この傾向が顕著になると、卸売企業は様々な小売企業と取引を行っているものの、卸売企業の内部に各小売企業の専用部隊のような組織化がなされ、機能的な分断が発生してくるとも考えられる。

このような見方ができるとすれば、延期的流通へ変化していく過程で、自前の物流センターを持っている小売企業にとって、各店舗を出発点とした発注情報が川上に流れて、製造企業や卸売企業がそれに対応することで、最も適切な配送システムを構築していくことになる。例えば、卸売企業と小売企業が共同で当該小売企業の物流センターを運営しているようなケースでは、

当該物流センターは小売企業が所有しているものであり、そのセンター内にある商品の所有権は小売企業側がもっており、卸売企業にとっては預かり品という形になってくる。他の小売企業の注文と一緒に扱うことができないのである。このように、自前の物流センターの小売企業が多くなることによって、延期的な発注行動が採用されることによって、卸売企業は次第にトータルとして必要な商品を所有しているとしても、次第に優良顧客である小売企業の発注に対して欠品などが発生すると取引を止められるといった問題も発生する可能性もあり、各小売企業向けの商品として取り扱う傾向が強くなっていくように思われる。一見すると、この2つのやり方には差がないようにみえるが、しかし、自前の物流センターを持つ小売企業が多くなるにつれ、次第に卸売企業は取引先である小売企業の全体の物流を考えていくというよりも、各小売企業の要望に応え、個別小売企業の物流体制に対応する行動へと変化していくと考えられる。すでに指摘したが、卸売企業の内部でそれぞれの小売企業の担当者が決められ、それぞれの小売企業の専属として対応するといった状況も形成されていくことになろう。典型的には、コンビニの専用物流センターを運用している卸売企業はまさにそのコンビニ企業のためにいかに効率を高めるのかといった取組みをおこなっている。

このように考察できるとすれば、卸売企業は一見同じように行動しているように見えながら、役割関係が各小売企業のトランスベクション（transvection）ごとに分断され、トータルとしての効率性を犠牲にするといった面があると考えられる。現在の流れは専用の物流センターを持つ小売企業の方が次第に力をつけており、それをベースとした物流の効率性を追求する行動が表面化してきているように見える。ファーストリテイリングやニトリなど、自前の物流システムを構築している企業が増加してきているのもその一つの現象と理解できる。特に、PB商品ないしそれに準ずる商品を取り扱う場合は、SPA型として製造から販売まで一気通貫する仕組みになる傾向が強い。

トランスペクションの考え方は、原材料から製品が作られ、それが流通し、最終ユーザーの手元に商品が届くという一連の流れを考察しようとするものである。(Alderson, Wroe 1965) 不特定なものを確定的なものへと変化するそのプロセスを見ている概念でもある。この点からこれまでの在庫機能を發揮していた卸売企業はまさに誰の手元に渡るのが確定できていない商品を確定できるような活動を行なっているわけで、小売企業に販売したことによってより最終ユーザーの手元へ届く確率が高くなり、確定していくことになる。

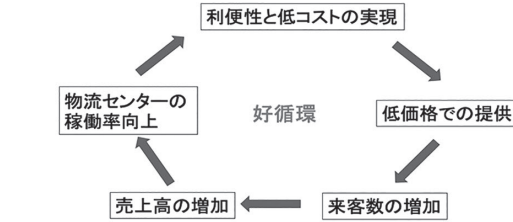
しかし、最終段階の最終ユーザーに最も近い小売企業が商品発注したことによって、その発注量に従ってサプライチェーンを遡り、確定した数字として生産・流通活動が実施されていくと状況は変わってくる。これまでのトランスペクションの見方からすると、最終結果が確定する中で、商品の生産や流通が行われることになっていくことを示しており、企業が果たす役割が不確定なるものを確定していくというものから、確定した結果を実現するためにより効果的かつ効率的に行うことができるかといった役割へ変化していることになる。このような考え方の変化によって全体最適な仕組みというよりも部分最適な仕組みづくりを優先する取組みが行われてきているといった見方ができるように思う。

Ⅲ-3 新たな物流のループの登場

こうした物流体制の変化にともなって、新たな物流の常識が形成されていくことになる。その常識とは図1に示した新常識の物流体制のループである。小売企業が独自の物流センターの稼働率を向上させることによって、品揃えの利便性と低コストを実現し、それによってより低価格での販売を可能にする。そして、結果的に来客数が増加し、売上高もそれに比例して増加する。こうしたループが作動していくことによって、小売企業は物流の仕組みを構築することによって、競争優位を形成していくと考えられるのである。

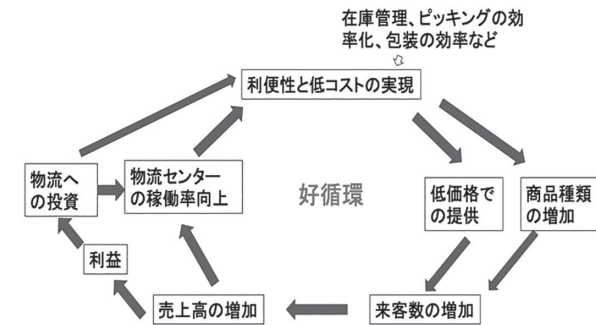
図1 物流の新常識のループ

物流の新常識のループ



出典 筆者作成

図2 アマゾンの物流面での強み

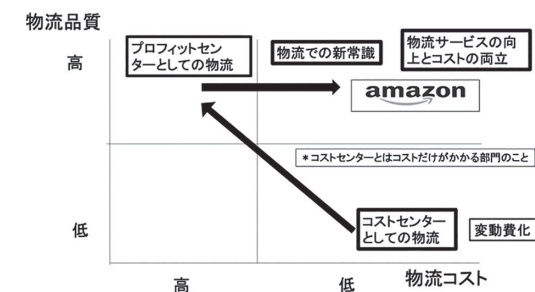


出典 筆者作成

こうした仕組みをさらに発展させてきたのが、アマゾンである。図2にみられるように、アマゾンの物流の新常識のループは物流の機能を強化するために物流投資を行い、より一層取扱い商品の種類を増加させることで、来客数と売上高の増加につなげ、利益を生み出す。その利益の一部をさらに物流投資へと活用するといったループである。

また図3に見られるように、物流品質と物流コストの観点から物流のあり方を見てみよう。ここでいう物流品質とは指定された日時に配達する、さら

図3 物流品質と物流コストの関係



出典 筆者作成

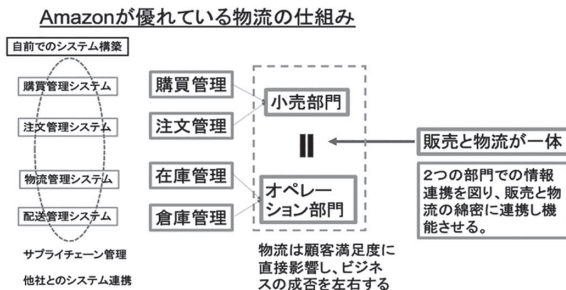
には荷姿を保つといったものを含んだものと想定している。すなわち、物流品質が高いとは、お客の希望の配達日に傷もない状態で届けられる状態を示している。これまで、物流に対しては、物流品質を高めるよりも、コストセンター的な見方がされていた。つまり、あまりコストをかけないようにし、経費を削減し、商品価格を少しでも競争力のあるものにしようとの考えである。その視点からすると、必ずしも物流品質を高めることよりもいかにコストがかからないようにするのかに焦点が充てられている。こうした視点が強いと、物流機能を小売企業自ら行うのではなく、卸売企業などに任せるという方策がとられてきた。すなわち、物流投資を行なって改善するといった視点が希薄であった。しかし、アマゾンのような取組みは物流品質を向上させることで顧客の利便性を高め、来客数や売り上げを向上させていこうという視点がある。その点でコストセンターとしてではなく、プロフィットセンターとして物流を位置付け、物流投資を継続的に行なっている。そして、現在では物流サービスの品質を高めながらもコスト上昇を抑制するという取組みへとチャレンジしようとしている。このように、物流サービス品質を向上させながらも、物流コストを抑制ないし減少させる方法を模索するというのが近年の企業に求められている課題と言える。それゆえ、見える化された指標の

数値達成をチェックするような仕組みづくりも必要となってきた。

こうした物流面での取組みは、既に1985年からのアメリカのアパレル業界で展開されたQR（Quick Response）や1993年から始まったアメリカの食品業界の取組みのECR（Efficient Consumer Response）（Salmon, K. Associates 1993 参照）などで取引業者間での協働化を行うことで、在庫量を削減しつつ、物流コストを抑制し、利益を増加させるといった活動を行っており、その活動は現在も形を変えて展開されている。

このように、物流の分野でも、物流品質を高めようとする、コストも高くなるといった考え方から物流品質を高めても、コストを抑制することが可能となり、効果性と効率性を両立させる取組みへとシフトしつつあるように見える。アマゾンの物流機能が優れているのは、小売部門が購買管理と注文管理を統括し、在庫管理と倉庫管理をオペレーション部門が担当し、それぞれ自前のシステムを構築するとともに、他社とのシステム連携を図っており、まさに、販売と物流が一体化している点にある。すなわち、2つの部門での情報連携を図ることで、販売と物流を密接に連携・機能させようとしている点にある。

図4 amazon の物流体制

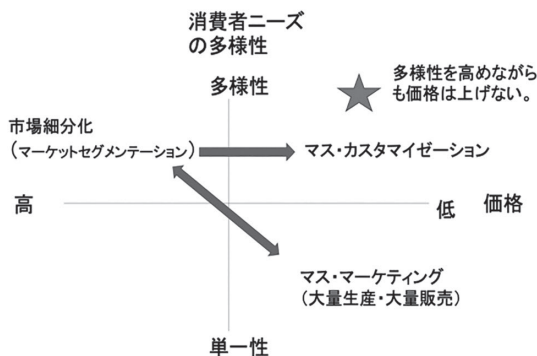


出典 林部（2017）第2章参照の上、筆者作成

Ⅲ-4 マーケティング戦略と物流システムの関連

物流体制のあり方は小売企業だけが影響を与えているわけではない。いかなる物流体制を構築するのかという点は製造企業のマーケティング戦略とも密接に関連している。図5をみてみよう。この図は消費者のニーズが単一的か多様のか、そして価格水準が高いのか低いのかという2つの軸でマーケティング戦略を整理したものである。この図からわかるように、大量生産・大量販売といういわゆるマス・マーケティングは消費者のニーズが単一的で、価格水準が低いという象限で出現してくる戦略として描かれている。投機的物流の採用もこの戦略との関連性が強いといえる。大量に生産したものをいかに大量に販売するのか、その課題に応えようとしたやり方であったとみることができる。しかし、前述したように、製造企業によって消費者のニーズが多様化することを前提として製品多様化、あるいは市場細分化戦略が採用されることによって、マス・マーケティングよりは価格水準を高め、多様な種類の製品を生産することになる。その結果かならずしもすべての商品が売れていくということがわからない事態に陥っていく可能性が高くなってくる。

図5 マーケティング戦略の関連性



出典 筆者作成

そうした動きが品揃えの幅がスーパーマーケット等と比較して少ないコンビニなどの業態で問題が表面化する傾向が強かったとも考えられる。その結果、図5のように、マーケティング戦略がマス・マーケティングから市場細分化戦略へとシフトすることによって、これまでと同じような対応では問題に対処できないといった事態、すなわち品揃えした商品が売れないという事態が発生してきた。この事態に対処するためには、何が売れているのかという情報収集のしくみや発注ロットを小さくするといった取組みが必要になってくる。

また、現在では市場細分化戦略からモノにもよるがモジュール化が可能なものについてはマス・カスタマイゼーションという新たな戦略のもとで仕組みの再編が試みられることになる。例えば、パンや弁当などの販売について考えてみよう。通常はスーパーマーケットなどの小売店の店舗へ製造企業の工場から直接配達され、陳列される方式が採用されている。コンビニなどは製造企業から直接ではなく、一旦共通の物流センターに納品され、そこから店舗に配達されている。しかし、このようなやり方とは異なるやり方、すなわち、店舗内調理を行うことで、店舗で発生する実需に合わせて、材料の組み合わせを変えて商品を提供するといった方式へと舵をきっている企業も存在する。例えば、北海道のコンビニであるセイコーマート（「ホットシェフ」）、近年のローソン（まちがど厨房）、またデイリーヤマザキ（「デイリーホット」）などの取組みがそれである。このように、店舗まで素材等で配送され、店舗で生産が行われるという新たなやり方へと変化する企業が登場してきているのである。これはより延期的なやり方とみることができる。

延期的物流の流れを確認しよう。実際の需要が発生した時、小売企業から卸売企業へ、そして製造企業へと注文が流れ、商流が発生する。そしてその商流に基づき製造企業によって生産が行われ、生産された製品が注文先である卸売企業へ、さらには小売企業へと配送されていく。この延期的物流の場

合、小売企業が注文して、製品が店頭に着くまでの期間、いわゆるリードタイムが問題となってくる。もしも注文した製品が必要なときに届けられない場合欠品が発生する可能性が高くなって来る。それは注文を受けて製造企業が生産したのでは間に合わないなどが原因として考えられる。それゆえ、小売企業は延期的な物流を行いたくても、行えないといった状況になってしまう。そこで、小売企業の店頭において必要な製品が必要なときに届けられるには、リードタイムを短縮するか、短縮できなければ在庫で持って対応するといった対策が取られることになる。前者のケースであれば、注文状況を瞬時に小売店舗だけでなく、取引を行っている卸売企業や製造企業に情報が共有され、計画的に生産が可能になるような仕組みづくりやあるいは店舗内調理に見られるようなやり方を採用する、後者のケースであれば、製造企業や卸売企業が一定の在庫量を保有しながら対応する仕組みの構築がなされていくことになる。それが現在のコンビニ業界で構築されている物流体制であると考えられる。製造企業、卸売企業、小売企業があたかも一つの企業のように連動する体制づくりが求められるのであり、サプライチェーンとしての縦関係の協働化が推し進められることになる。

しかし、後者の在庫での対応は小売企業自らが行うのではなく、取引先である卸売企業や製造企業にその役割を期待しようとする。すなわち、小売企業は延期的物流を行うが、取引先の卸売企業や製造企業は投機的な物流を行わざるを得ないという関係がそこにあることを指している。このように、一般的な商流のもとでは、製造企業、卸売企業、小売企業が延期的な物流を実施しようとしても、リードタイムが長ければ長いほど、それを実現することは不可能になってくる。それゆえ、小売企業が必要なものだけを品揃えしたいと考えるならば、卸売企業や製造企業が情報流の共有化に基づいてリードタイムを短縮することができない限り、ある程度の商品在庫でもって対応することが求められるのである。それも、特定の小売企業それぞれに対応しなければならなくなってくるのである¹⁶⁾。

Ⅳ 小売企業の新たな展開と物流との関連性

これまで卸売企業が様々な商品を品揃えし、小売企業のニーズに対応してきたとの前提のもとで議論を展開してきたが、問題はそれほど単純なものではない。それはすでに指摘したセブンイレブンでの出来事が物語っている。2000品目の商品を調達するのに70台ものトラックが搬入してきたのである。こうした状況を改善するため窓口問屋制度を確立し、より少ないトラックで店舗の品揃えを実現する仕組みづくりが行われてきた。その点では卸売企業が必ずしも、総合卸売企業として登場していたということではない。その点では当初は特定の製造企業の要望に応える物流機能を発揮していた卸売企業が、次第に小売企業のニーズに対応できるように変化してきたと推察できる。こうした変化の過程のなかで、製造企業から小売店舗までの流通経路へ商品を流す物流の仕組みが一般化していき、卸売企業が中心となって、小売企業の品揃えをサポートし、分野ごとに一括して店舗に納品するようになっていった。すでに指摘したように、それが、次第に小売企業の物流センターに様々な卸売企業などが商品を納品し、物流センターで店別に仕分けされ各店に納品されるといったシステムが構築されていった。このような物流における取組みは、小売企業にとってみると、自社内での最適な物流体制を確立するためにサプライチェーン全体における協働化をいかに達成するのか、物流システムの構築そのものが競争優位の競争力の源泉の一つと考えられるようになったわけである。

他方近年における物流の仕組みは、小売店舗を物流の終点として構築され

16) ここでいう卸売企業の商品在庫は基本的には様々な小売企業へ対応できるものがあるが、リードタイムの程度によっては特定の小売企業の要望に応えるように割り当てられたものとして対処されるものになっている可能性が高い。そうであれば、多様な小売企業に対応するものというよりも特定の小売企業に対応するものと考えられる。

てきたものとは別に各小売店舗で買い物をしていた消費者に対して、直接家まで宅配される物流の仕組みが Amazon をはじめとした通販あるいはネット企業によって消費者に対して直接商品を届ける仕組みを構築することがラストワンマイルという言葉に象徴されるように新たな物流の構築が求められるようになっている。有形財を中心に扱っているネット企業あるいは通販企業にとってみると、物流システムは死活的な要素になってきている。これまでヤマト運輸や佐川急便といった宅配企業のインフラを使って物流サービスを自らの消費者に提供してきたが、ここでもラストワンマイル問題として独自の物流システムの構築が様々試みられている。また、ネットスーパーの中にはリアル店舗を起点として物流の仕組みを構築しようとしているものもある¹⁷⁾。この点で消費者を終点とした物流体制を構築するということを念頭に置いて仕組みづくりを行っていかねばならなくなっている。

さらには、近年議論になっているオムニチャネルの形態の小売企業に見られるように、店舗でも、ネットでも買い物の利便性を高める取組を行う戦略を採用しようとする小売企業にとってはより一層複雑な物流システムを構築することが重要な戦略課題になってきている。例えば、GU が原宿店を試着専門店として 2018 年に再オープンし、「GU STYLE STUDIO」の名前で営業を開始している。これはまさにネット販売の欠点を補完するために、店舗で試着をして、注文はネットで行うという仕組みへの再編成が行われつつある¹⁸⁾。これは同時に、GU にとってみて商品在庫をいかに管理するのかという問題ともリンクしていると考えべきであろう。商品管理をネットのみにすることによって、店舗内での在庫を持つ必要がなくなるため、管理がしやすくなってくる。こうした試みはこれまでのように縦関係のサプライチェー

17) ダークストアとしてネットスーパー専用の物流センターを運用する小売企業も存在している。

18) <https://www.fastretailing.com/jp/group/news/1811091100.html>

ンの問題点を解消する取組みでもあると見ることができる。

またセブンイレブンがチャレンジしたオムニチャネルのようなタイプはまさに異なる小売形態のお店を持っている小売企業にとってそれらのお店をリンクし、多くの消費者に商品発注を可能にしていることから、ある店舗で購入したい商品がなくてもすぐに他の店舗の在庫を確認し、配送してくれるといったサービスも提供されてくることになる。このように、個別小売企業にとって最適な物流の仕組みを構築するといった試みが今も展開されてきている。

このように、これまでの物流システムの構築はそれぞれの企業の店舗を終点としていかに効率的かつ効果的に商品の品揃えを行って最終ユーザーの利便性を高めるのかという点をめぐって行われてきた。まさに物流（ロジスティクス）が企業戦略上において重要な差別化のポイントとして認識され、さらには「物流（ロジスティクス）が商流を制する」と言わしめるまで物流（ロジスティクス）が競争上重要なポイントになってきているのである。というのも、物流にも品質があるということである。すなわち、物流の速さ、荷姿、欠品の程度、多頻度小口配送などの成果基準を達成するために各企業が新たな技術を取り組んだり、システムを構築したりして独自の競争力の源泉を形成しようと取り組んでいるわけである。

しかし、この物流システムの構築が、サプライチェーンに参加する企業全体の効率を高めるように展開されているのであればまだしも、小売企業の物流効率を向上させるために、平均的なトラックなどへの積載率が5割を切っているとか、物流センターなどへの納品の待ち時間が長いといった体系的な問題を物流企業が負わされているならば、そのシステムはいずれ機能しなくなる可能性が高くなってくる。さらに物流企業にはトラックの運転手等の労働環境を改善するための法規制が強化され、物流システム運営に問題が発生してくることが指摘されている。それは、荷物そのものを配送できない

といった問題、すなわち 2024 年問題を生み出し、サプライチェーン全体のシステム維持も問われることにつながってきているのである。

このような見方をするならば、物流は戦術的領域ではなく、もはや戦略的次元での取組みと位置づけることができよう。これまで ECR などの取組みで議論されてきたように、製販配のシステム統合がより一層求められている。先程指摘したアマゾンに対して対抗的な対応をしていくには、最終的な消費者への利便性を高めていくことが必要であろう。そのためには、個別の企業の物流機能の向上を図ることに加え、企業のネットワーク・システム力と連携し、モノ+情報のサプライチェーンの構築に邁進していく必要がある。

しかし、それに待ったをかけているのが、今回の物流での 2024 年問題である。物流の需要と供給の関係が逆転する現象が発生しようとしているのである。すなわち、物流の需給にあった物流体制を改めて考えて行かなければならない事態が発生しているのである。確かにオムニチャネルなどの試みは、トラックの積載率が低い問題に対して、荷量を集めて積載率を向上させようとする試みと見ることもできよう。現在の小売企業を中心とした物流システムが維持されたとすれば、トラックの積載率や荷待時間の短縮などの取組みをこれまで以上行なっていかなければならない。しかし、そうした取組みが行われたとしても、物流の需要と供給の関係が需要>供給の関係である限り、そうした取組みだけでは限界が見えてくることになる。もちろん、特定企業にとってはうまく機能させていくことができるかもしれないが、全ての小売企業が対応できるというものではないであろう。そうだとすると、需要>供給関係にある物流サービスの問題を根本的に見直すといった取組みが今後益々求められてくることになるだろう。

V 総 括

アサヒビールは1986年スーパードライを市場導入するに際して、ビールの鮮度を消費者に理解してもらうために、工場で生産されたビールを20日以内に出荷し、小売店頭で3ヶ月以上経過した在庫商品は店頭から撤去するというフレッシュローテーションを実施している。こうした取組みは商品の良さを消費者に知ってもらうために、物流の視点が重要であることを示している。

一般的に物流品質が高くなればなるほどコストもかかるという関係があると想定されている。競争優位を形成するためには物流品質が高い物流システムを構築していく必要がある。それがたとえコストが高くついたとしても競争上必要だと考えれば物流品質を高めるという行動に出ていく。それが結果としてAmazonのように、売上高や利益の向上につながるのであればなおさらである。多くの企業はそうした物流品質と物流コストのトレードオフ関係を解消しようと、これまで小売企業を中心とした物流の仕組みの構築が行われ、取引関係の縦関係におけるサプライチェーンの物流体制を構築してきたと見ることができる。この場合、延期的物流のように物流はあくまでも小売企業の発注行動に伴って物流が作動する形になってくる。すなわち、商流が物流を決めているのである。と同時に、卸売企業はこの時点で取引先全ての小売企業のためというよりも、優良な小売企業との連携を重視した物流の効率を追求することに重点を移していく。

こうした状況のもと、今回物流の2024年問題が発生してきたのである。第一に、これまで縦関係におけるサプライチェーンの物流体制を構築・維持してきた小売企業にとって、それを維持できなくなる可能性が発生してくること、第二に、自前の物流センターなどを持たず、直接店舗に商品を届けてもらっている小売企業にとっては、卸売企業が優良小売企業を優先する行動

を取るとすれば、競争上不利な状況になってしまう可能性がある。これは物流機能の遂行能力がそもそも需要に対して足りないといった条件のもとで結果的に全ての小売企業に影響が現れてくることになる。現在の状況は物流機能の遂行能力の需要と供給の関係でいえば、需要>供給という関係が成り立ち、全ての小売企業にとってなんらかの影響が現れてくる。そうすれば、すでに指摘したように、2028年には荷量の25%を運べないという事態を迎えることになる¹⁹⁾。注文した商品がこれまでは翌日配達されていたものが3日後、4日後というように遅延する、最悪の場合配達されないといったことが発生してくる可能性がある。

また仮に物流の遂行能力の供給はあっても需要量そのものが利益を得るために必要な量に達していない場合、例えば、過疎化が進んでいく地方都市の場合、人口減少などの要因で経済が縮小していくような状況があれば、いくら物流の遂行能力があったとしても、それを維持できる需要がないのだからそもそもビジネスが成り立たないといった状況が生まれてくる。

このように見てくると、物流の遂行能力が需要>供給の関係のもとでは現在の供給量でいかに需要に対応できる物流体制を構築することができるか、逆に物流の遂行能力が需要<供給だとしても、需要に対応した物流体制の構築が求められる。そして、それがかりに1社の供給量に見合う需要しかないといった状況が発生してくるならば、ライバル関係の小売企業だとしても、物流の協働化に取り組む必要性が発生してくる。地方でコンビニなどの物流をサポートしている物流企業に話を聞くと、人口減少など地方の経済の縮小を反映して、取引先の発注の荷量が次第に少なくなっており、経営が維持できないような状況が今後現れてくるのではないかと推測しているとのことである。それで、できるならば、特定のコンビニだけでなく、ライバルである

19) 藤原丈二(2021)福岡大学商学部特別講義Fで提供された講義資料p.10

コンビニの荷量を共同で輸送させてもらえるような仕組みづくりが必要になってくるのではないかと話されている²⁰⁾。

物流の遂行能力が需要＞供給といった場合、アスクルのように、自社の物流サービスを外販することで規模の経済を発揮するとともに、物流投資を着実に起こない物流品質の向上を図ってきている。そうした企業の物流サービスを新たに利用するといった取組みも検討していく必要もあろう。アスクルの場合、自前の物流はすでに満たされており、逆に供給過剰状態にある。こうした仕組みを高度に構築した企業との連携のあり方が問題になってくる²¹⁾。

また F-LINE のように、同じ取引先に対してこれまでそれぞれの物流センターから配送されていたものを一括して一つの物流センターから対応する仕組みへと変更している企業の取組みもライバル企業といえども、物流は競争優位の一つの重要な要素というよりもライバル企業も含めた共通のインフラとして物流を位置づけ直していく必要があるということを実証しようとしている。そのためには様々な仕組みづくりが必要になってくる。例えば、伝票の統一フォーマット化や外装サイズの標準化、コード体系の標準化、外装表示の標準化といった標準化に関わる取組みを行っていくことがさらに求められる²²⁾。

またイオン九州などが中心となってライバル同士の小売企業が今後の物流のあり方を議論しているように、既存の物流体系を今後どのように位置付けていくのか、利害を考慮しながら、なんらかの共通点を見出し、協力してい

20) 園田剛介（2022）福岡大学商学部特別講義 F での講義内容に基づいて、鹿児島という地方都市での物流のあり方について地方都市の衰退に合わせて物流の需要量が次第に減少しつつあり、例えば、特定のコーヒーショップの物流を担当しているだけでは収支を維持できる荷量の確保が難しくなっている。それゆえ、幾つものコーヒーショップのトータルとしての荷量を確保することで経営を維持していくことが可能になるような状況が次第に表面化してきているとのことであった。このように、地方都市の物流を新たに考えていく必要性も高くなっている。

21) 坂井博基（2023）福岡大学商学部特別講義 F の講義資料から

22) 藤原丈二（2022）福岡大学商学部特別講義 F の講義資料から

かなければならない状況にある²³⁾と考えられる。

こうした動きがさらに加速していくと、物流機能の提供はまず特定の業界内を対象に、さらに特定の業界を超えた新たな物流体制、いわゆる物流のプラットフォーム化の進展を図る必要が出てくるであろう。多様な業種の荷量が物流のプラットフォームとリンクすることによって、空いているトラックとマッチングを行い、配達される仕組みが構築されていくと考えられる。こうした事態はこれまで製造企業、卸売企業、小売企業が取り組んできた物流の仕組みの構築の見方を変更していくことがより求められてくる。その際の一つのポイントはトラックの積載率が鍵となつてこよう。現在のトラックの積載率が5割を切っている状況なのだから、現在でも5割アップでも対応できる物流能力は持っている。その意味でも物流サービスの分布状況によって、物流の需要と供給の調整が行われていく。こうした状況は物流そのものの市場が形成され、マッチングがうまく機能するような視点での取組みが想定されながら、新しい仕組みづくりは始まっている。こうした取組みの一つがフィジカル・インターネット構想として指摘されている点である。フィジカル・インターネットとは最も効率的なルート上にある当該物流システム及びシステム外の車両や施設を活用して荷物を運ぼうとする考え方である²⁴⁾。この場合は、他社のトラックで運ぶといったことも射程に入ってくる。あくまでも最適ルートで運ぶということを念頭に置いた仕組みづくりを指している。

物流という領域は流通・マーケティング領域ではこれまであまり取り扱われて来なかったという印象をもっているが、今後は物流の視点からも流通・マーケティングの問題を検討していく必要性がより一層高まってきている。

23) 山本研二(2023) 福岡大学商学部特別講義Fの講義資料から

24) フィジカルインターネット実現会議(2022)『フィジカルインターネット・ロードマップ』p.13

物流という視点から製造企業、卸売企業、小売企業、物流企業がどのような関係を構築・維持していくのか、商流と物流との関係性のあり方に迫っていく必要があろう。その点に関連していえば、物流領域はこれまでは競争領域であったが、これからは非競争領域、すなわち、インフラとして見ていく必要もあると考えられる。その点から見て、卸売企業が果たしてきた物流機能を物流のプラットフォームとして再評価していくということも今後再検討していくことが求められてくるのではないかと推察する。まさに、物流の社会的効率性をいかに生み出していくのか、新たな挑戦が物流領域でこれから始まろうとしているのである。

参考文献

- ・Alderson, Wroe (1965), Dynamic Marketing Behavior, Richard D. Irwin, Inc.（ロー・オルダーソン著（田村正紀・堀田一善・小島健司・池尾恭一（1981）『動態的マーケティング行動—マーケティングの機能主義理論』（千倉書房））
- ・Salmon, K. Associates (1993), Efficient Consumer Response. Enhancing Consumer Value in the Grocery Industry, Washington, DC.
- ・石原武政（2000）『商業組織の内部編成』（千倉書房）
- ・今泉文男・上原征彦・菊池宏之（2010）『中間流通のダイナミクス』（創風社）
- ・小野塚征志（2019）『ロジスティクス 4.0』（日経文庫）
- ・北川寛樹（2021）『テクノロジー×プラットフォームで実現する 物流 DX 革命』（日経 BP）
- ・経済産業省・国土交通省・農林水産省（2022）『我が組の物流を取り巻く現状と取組状況』
- ・グリーン物流パートナーシップのホームページ（<https://www.greenpartnership.jp>）
- ・国土交通省（2023）『物流の 2024 年問題について』
- ・坂井博基（2022）『福岡大学特別講義 F の講義資料』
- ・信田洋二（2013）『セブンイレブンの『物流』研究』（商業界）
- ・全日本トラック協会『知っていますか？ 物流の 2024 年問題』（<https://jta.or.jp/logistics2024-lp/>）
- ・園田剛介（2022）『福岡大学特別講義 F の講義資料』
- ・西鉄ストア（2010）『2010 年福岡大学商学部特別講義資料』
- ・角井亮一（2018）『すごい物流戦略』（PHP ビジネス新書）
- ・角井亮一（2016）『アマゾンと物流大戦争』（NHK 出版新書）
- ・角井亮一（2017）『物流大激突』（SB 新書）

- ・『日本経済新聞』2022年8月22日付
(<https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001620626.pdf>)
- ・日本経済新聞出版社（2020）『物流革命 2020』（日本経済新聞出版社）
- ・日本経済新聞出版社（2021）『物流革命 2021』（日本経済新聞出版社）
- ・フィジカルインターネット実現会議（2022）『フォジカルインターネット・ロードマップ』
- ・林部建二（2017）『なぜアマゾンが『今日中』にモノが届くのか』（プチ・レトル）
- ・深山隆（2019）「『超・物流』で“物流の永続性”を実現する」カーゴニュース 2019.7.23 (<https://cargo-news.co.jp/interview/1725>)
- ・藤原文二（2022）『福岡大学特別講義 F の講義資料』
- ・宮澤健一（1986）『高度情報化社会の流通機構 ― 情報ネットワーク型流通システムの展開』（東洋経済新報社）
- ・森田克徳（2004）『争覇の流通イノベーション～ダイエー・イトーヨーカ堂・セブン・イレブン・ジャパンの比較経営行動分析』（慶應義塾大学出版会）
- ・森田克徳（2004）「1980年代初頭の変化とダイエーの経営戦略」『流通』17号
- ・山本研二（2022）『福岡大学特別講義 F の講義資料』