

# ロジスティクスが産業立地を変える

## — 物流システムの変化と展望 —

コスト競争が激しくなる中、生産と物流の境があいまいとなり、それぞれに新たな役割が求められるようになりつつある。ロジスティクスを専門とする苦瀬教授に、物流を取り巻く変化や、産業立地に与える影響、そして日本の物流が抱える課題などについて伺った。



くせ ひろひと  
苦瀬 博仁

東京海洋大学 教授

聞き手：財団法人 日本立地センター 常務理事 徳増秀博

### 日本の物流コストは高いのか？

**徳増** 厳しい経済状況が続き、日本の企業にはコスト削減が求められています。色々な企業に話を聞くと、生産コストを削減することはもう限界だが、物流のコストについてはまだ削減する余地があると考えているようです。

**苦瀬** 最初に、物流という言葉の意味を整理してみます。物流には3つの意味があると思います。1番目は最もオーソドックスで、マーケティングや商学で言う物的流通という概念です。この場合、輸送や保管、流通加工なども含めます。

2番目は物資流動、輸送です。例えば交通計画などでは在庫の問題をあまり考えませんので、物流というと輸送問題になります。3番目として、貨物自動車の動きを物流と言うことがあります。トラックの量と輸送する物資の量とは別の問題なのですが、そういう捉え方をする人たちもいます。

物流の変化と産業立地の変化との関連を考える場合は、1番目の物的流通のことになるでしょう。

**徳増** 物流コストということを考える場合に引き合いに出されるのが、例えば、サンフランシスコから名古屋港まで運ぶ値段よりも、名古屋港から東京に運ぶ値段の方がはるかに高い、といった話です。

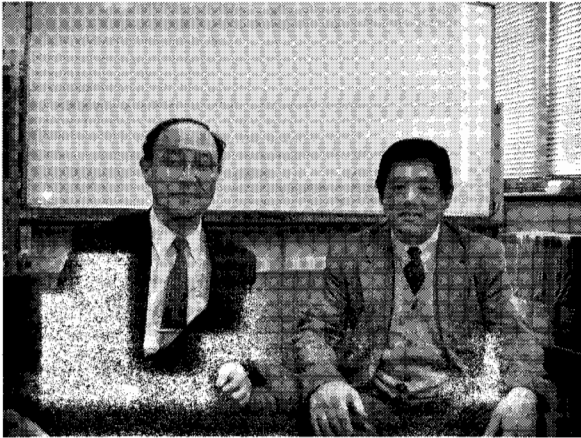
**苦瀬** 海上輸送と陸上輸送を単純に比較することはできません。大量輸送機関としての船舶では、単価が安くなるのは当然です。名古屋港から東京

までなら、サンフランシスコから同じ距離の地点までの陸上輸送費と比較すべきなのです。

**徳増** 日本の物流コストは必ずしも高くないということでしょうか。

**苦瀬** 物流コストと言った時に、輸送コストを指す場合と、流通コストを指す場合があります。マスコミなどで言われている物流コストが、仮に輸送コストのことを指しているとする、実は日本はそれほど高くありません。アメリカと比べてみた場合、例えば、荷物を1,000km運ぼうとすると日本の方が高くなりますが、100km運ぶ場合は安くなります。アメリカのように大きなトレーラーで長距離を運送するのではなく、2t車、4t車といったトラックでこまめに運ぶ仕組みが、日本ではうまくでき上がっています。つまり、狭い国土に合わせた仕組みになっているということです。

それが輸送のみではなく、商取引のからんだ流通コストの話になると別です。以前に比べればかなりシンプルになっているとはいえ、流通の過程で多くの問屋を経ることや、途中で製品を小分けする仕組みなどがあって、コスト高な商品になります。包装していない曲がったキュウリ5本と、ビニールで包んだまっすぐなキュウリ2本とでは、まっすぐの方が高くなります。そうした流通の過程で手の加えられた商品が日本人の好みだという事実もあるわけで、それに対して単純に「日本は物流コストが高い」とは言えないと思います。日



苦瀬教授（左）と徳増常務理事

本人はそういう商慣習を選んでいるのです。

徳増 確かにそれは、輸送費の問題ではありませんね。

苦瀬 流通コストというのは、商取引と物的流通の合わさったものです。保管や流通加工、包装などが高いのか、それとも輸送が高いのかということは、分けて考えなければなりません。

### 統合される「生産」と「物流」

徳増 このところ、物流と言った時に含まれる業務内容が拡大されつつあると思います。先日も、IBMが今まで独自に行っていた生産の一部を、輸送業者に委託するという動きがありました。生産が物流に仕事を出すというかたちで、物流と生産の分野が近寄ってきているという気がします。

苦瀬 確かにそうです。物流を、先に述べた流通と捉えると、工場、倉庫、流通センター、店舗、住宅といったノード（交通結節点）で、輸送以外の保管や流通加工、包装、荷役などの業務を行っていることとなります。その過程で製品が高付加価値化されていきます。たとえばCPUやチップを倉庫に運び込んでおき、注文に従って部品を組み合わせてパソコンにするのです。

工場で作成した部品を出荷すると、どうしても完成品の在庫が発生します。しかし、それを途中でパーツで運び、オーダーが来たら組み立てて出荷する、というやり方にする、パーツの在庫

は出ますが、完成品は無在庫になります。典型的なのがゲートウェイやデルのパソコンで、各国から部品を調達して東京湾の倉庫で組み立てていたわけです。

また、菓子の箱を印刷している印刷業者が、発注者の要求により箱の組み立てもし、さらに中身の箱詰めや、包装、発送まで行うこともあります。すると、業種としては印刷業ですが、やっていることは物流ということになるわけです。

徳増 製造と物流の領域があいまいになってきているのですね。

苦瀬 他にも、パソコン・ソフトのインストール、携帯電話のロム付け、衣料品のアイロン掛け、コーヒーのブレンドなど、様々な作業が流通の途中で行われています。そういった作業自体に高度なノウハウがあるわけではありませんが、人手はかかります。しかし、製品の付加価値を高める仕事でもあります。こうした状況を、私は「生産と物流が統合される」と言っています。

徳増 3PL<sup>1)</sup> というシステムも出てきているようですが。

苦瀬 3PLには3種類程の定義があります。最もシンプルなのは売る側と買う側がいて、その間を運ぶ3番目の位置づけということで、物流業を全てサードパーティと考えるものです。

2つ目は、売主でも物流業でもないが、ロジスティクスを扱う代理店などを言うものです。3つ目は、アメリカのようにオープンマーケットで、一定期間の業務請負を指すものです。

日本ではおそらく、主に2つ目と3つ目がサードパーティと捉えられていると言えるでしょう。これには、物流業者が業務拡大を目指してそれぞれ努力して取り組んでいると思います。

徳増 地方における物流拠点は、どのように展開しているのでしょうか。

苦瀬 2つのパターンがあると思います。1つは、流通センターなどにおいて流通加工の作業をするために、それなりの加工設備が必要な場合です。

1) 3PL (Third Party Logistics) : 物流業者が、生産ラインを含め品物の流れを一括して管理するシステム。

採算を保つには、無限に設備投資するわけにはいきませんから、施設はある程度集約に向かいます。もう1つは宅配便などのデポの場合です。保管するだけなら大規模な設備投資は不要ですから、拠点の分散が容易になります。

スピード重視で分散を迫られる場合は施設が多くなり、設備投資が必要な場合は集約せざるを得ない。そのせめぎあい、集中か分散かが決まるとは思います。個人的には、全体として集約に向かっていると考えています。

### 産業立地にもロジスティクスの視点を

**徳増** 従来の産業立地というのは、生産コスト、特に人件費が高いか安いか、進出にあたっての大きな判断基準となっていました。それで、コストの安い中国に行けば良いという意識が広がりました。

**苦瀬** 本当は、生産コストが安ければそれだけで良いのか、ということを考える必要があります。納期に遅れもせず、壊れることもなく、品質を保証しながら製品を運ぶという輸送技術のコストや、文化や制度の摩擦も想像以上に大きいものです。従来の産業立地の概念において、ロジスティクスコストをどこまで考えていたのか疑問に感じます。

**徳増** 輸送の質を考えれば、海外よりも国内で生産した方が有利な場合が少なくないわけですね。

**苦瀬** 私は海外に立地する場合のポイントを、需要、コスト、リスクの3つに分けて考えています。コストには、生産コスト、人件費、それに物流のコストも含まれます。

まず、需要という点です。先方に大きな需要があればそこに立地する。需要が無いところには立地しないという考え方です。次にコストで、先方に需要が無くても、生産コストで選んで立地する方法があります。昔はシンガポールやマレーシア、今は中国、次はベトナムといくらでも選べます。ただし、そのときに物流のコストも考える必要があります。どんなに生産コストが安くても、日本

から遠いアフリカへはあまり立地しません。

そしてリスクの問題です。日本と同じような感覚で進出するのは間違いです。通関制度が違うし、その費用も違う。労働者の教育の問題から、セキュリティ、品質管理と、多くの課題があります。

需要、コスト、リスクの3つを総合的に考えなければ、うまくいかないでしょう。

**徳増** 国内での生産よりも有利だということで中国に進出したら、SARS（重症急性呼吸器症候群）の流行で被害が生じた例もありました。そうしたリスクを考えると、もっと国内にも生産拠点を設ける方法を考えなくてははいけません。

**苦瀬** 産業水準やコスト水準だけでなく、政府の問題、インフラ、セキュリティということを含めて考える必要があります。

### 日本の物流が抱える問題

**徳増** 物流の業界内において、情報の共有化など、効率化のための工夫はあるのですか。

**苦瀬** 経営判断に関わるような情報は共有できませんが、物流作業などの基本的な情報は全体で共有する必要があります。メーカーや卸・小売りなどの荷主と、輸送業者や保管業者の間では、品物の数やスケジュールなどの情報がうまく流れなければ作業が順調に進みません。

ただし、そこには日本の法律的な問題が関わってきます。民間には情報の共有化を進めたいという意識があっても、インフラの整備やシステム化が進んでいない。各省庁の守備範囲だけで個別に情報化しても、全体ではうまくいかないでしょう。これでは確実に国際競争に負けます。

アメリカでは、FTA<sup>2)</sup>などを通じて、情報インフラの整備が進んでいます。カナダからアメリカに入ってきた品物の電子タグをスキャンするだけで、中身が何で、誰がどこへ運ぼうとしているかが全て分かるようになっています。日本にはそういったシステムはありません。

**徳増** 物流に限らず、情報を取り扱うインフラ自

2) FTA (Free Trade Agreement) : 自由貿易協定

体が、日本は遅れているのでしょうか。

**苦瀬** 残念ながら日本は、IT化が進んでいるとは言えない状況です。よく留学生たちとそういった話をするのですが、ブラジル人のある留学生は「ブラジルでは携帯電話で銀行からお金を引き落とすのも簡単だが、日本では手続きが面倒だ。なぜこんなに違うのか」と言い、日本を「リッチなIT途上国」と表現しました。これについては、日本人の国民性もあると思います。便利さもさることながら、プライバシーの保護や安全性を重視しているのでしょうか。

韓国の盧武鉉大統領は、韓国を東アジアのビジネスセンターにするため、情報と交通のインフラ整備を徹底的に進めているそうです。中国の温家宝首相も、交通のインフラが不十分では、世界の生産基地になれないと言っているそうです。こうした諸外国の動きを見ると、日本は物流や情報のインフラに対する意識が薄いような気がします。過去に、インフラ整備が地域的な利益誘導に結び付いたという不幸な面があったかもしれませんが、それは別にして、産業貿易国家として何を作っていくべきかという議論をしなければなりません。

### 遅れている日本の港湾の国際化

**徳増** 日本の港の国際化についてはどうでしょうか。北九州市が国際物流特区ということで、国際ハブ港を目指し頑張っていますが。

**苦瀬** 大変期待しているのですが、今の状態では難しい点が多いと思います。つまり物流というのは民間企業の活動です。ある企業の方は「荷物があれば来るなどと言われても行く。でも、荷物がなければいくら来と言われても行きません」と言っていました。結局そうなのだと思います。

そこで荷物を多く集めるには、障害を少なくすることが必要です。それには、情報や荷役、関税制度、検疫制度などが全て関わっていますが、日本ではそれらの規制緩和が不十分な気がします。

自動車を運転しているときに、県境や市境を意識したことがあるのでしょうか。国道246号線を走っていて、「関所がある。ここから世田谷区だ」

と思うことはありません。しかし物流の場合、ここまでが港湾局、これから税関、ここから道路局と全てはつきり分けられています。この関所を無くすために、各国は躍起になってIT化や規制緩和を進めているのですが、そうした流れに日本は乗り遅れているように感じます。

### インフラ整備と意識改革が必要

**徳増** 最後に、日本における流通の、今後の展開についてはどうお考えでしょうか。

**苦瀬** 私は土木出身なので、どうしてもインフラから考えてしまうのですが、インフラ側とそれを舞台にして活動する民間側とで、分けて考える方が分かりやすいと思います。

日本のインフラについては、もっと総合的な視野を持って、施設や情報のインフラを整備し、制度を整えるべきです。制度を変えることにより荷物の積み替えの手間が減らせれば、物流はその分スムーズになります。

民間側については、ロジスティクスが生産を支配するというの言い過ぎですが、それに近い状況が遠からず訪れると思います。生産計画を立てるにも、販売数や在庫数を把握している必要があります。そして、ロジスティクスは、生産と販売をつなぐ唯一のものです。アメリカなどでは、ロジスティクスのプロが経営者になります。逆に言えば、日本もそうならなければ駄目です。

**徳増** インフラと制度面での整備を行うと同時に、物流に対する意識を高める必要があるのですね。

**苦瀬** 江戸時代に、川村瑞賢という東廻りと西廻りの廻船航路を開発した人がいました。航路開発と聞いて、最初は単に航路を考えただけだと思ったのですが、彼はそれと共に港湾の整備や在庫問題、税制改革、保険、交通管理まで色々なことを総合的に行っています。これこそロジスティクスの観点に立った総合的な施策だと思います。

**徳増** 日本の産業を考えるうえで、新しい見方を示していただいた気がします。ありがとうございました。

(文責：編集部)