

## 現代の都市物流施策のあり方

～物流効率化と環境に対応した都市物流問題・課題への方策～

株式会社 日本能率協会総合研究所  
顧問 小林 等

### 1 はじめに

国内貨物輸送量は1990年代前半をピークに年々減少し続けており、1990年を100とすると、最近では70～73のレベルまで落ちている。その一方で、貨物自動車の総走行キロをみると、小型貨物車は貨物輸送量に比例して減少しているが、大型貨物車による貨物輸送量は1990年代とほぼ同じ水準で推移しているか、やや増加している。つまり、貨物車の動向から物流をみていくと、荷物の軽量化が進んでいる一方で、輸送距離の広域化、大型化がみられる。

### 2 都市物流の問題・課題

企業が部品を調達し、生産した製品を生産し、消費者に届けられるのは、都市物流システムが機能しているからである。しかし、現在の都市物流システムは、大型貨物車輸送を中心に、様々な問題・課題を抱えている。

まず第一に、生産者から消費者までの物流にかかる輸送コストは、殆ど生産者側が負担しており、生産者である荷主は、輸送コスト削減を目的とした物流の効率化を絶えず求めている。

次に、国内の都市物流は、経済のグローバル化に伴い、国際物流の一翼を担っており、都市物流自身にも国際基準物流に対応したものが求められている。また都市物流は、荷受け側のより要求の高い時間指定等の輸送が求められている。さらに国内輸送の大半を担う大型貨物

車は、大気汚染、騒音など環境悪化の要因になっており、地球温暖化防止策等のCO<sub>2</sub>削減も含めて、環境面での対応が求められている。

### 3 都市物流施策

上記の都市物流の問題・課題を少しでも解消し、より最適な経済社会を構築するためには、都市物流に対していくつかの施策が考えられる。次に示す物流施策のうち、道路の整備と物流施設整備は重要な施策の一つである。

#### 1. インフラ供給施策

##### ・貨物自動車に対応した道路の整備

貨物輸送の円滑化、輸送時間の短縮化を促すものとして、都市間、生産地・物流施設・消費地間を結ぶ道路の整備が挙げられる。なかでも、都心部に商業・住宅機能が集中している市街地では、環状道路・バイパス等の道路整備が交通混雑の緩和策、環境対策として有効な施策である。また外国基準の海上コンテナの港湾・内陸地間を結ぶ高規格アクセス道路の整備も求められている。

##### ・大規模物流施設整備

従来、物流の効率化に資するために、流通市街地整備法による倉庫、トラックターミナル、集配送施設等の複数の物流施設が集積された大規模な流通業務地区が、湾沿岸、市街地周辺に整備されて来た。近年、圏央道を始めとする高速道路のIC近傍に、高度情報化、自動化された大型物流施設が立地、整備されている。

### ・都市内集配拠点の整備

多様化する消費者ニーズに対応するため、貨物車の集配効率向上の観点から、より消費者側に近い都心部において、都市内集配物流施設の整備がある。具体的にはスーパー 5～6 店舗に 1 配送施設、コンビニ 30～40 店舗に 1 配送施設が挙げられる。

### ・荷捌き施設の整備

主に中心市街地における交通渋滞対策として、また、端末物流の効率向上策として、貨物の積卸しスペースを確保する荷捌き施設整備がある。荷捌き施設は路外と路上とがある。

## 2. 運用面の施策

### ・共同輸配送

共同輸配送は貨物車交通量の削減、輸送コストの削減等を目的として行われている。異なった荷主・運送会社の同種貨物を、一台の車両に共同で利用して輸配送を行う方法と、貨物自動車に積載する中心市街地などで近くに集配送施設を設け、そこから一つの運輸業者が代表して、地区の貨物の集配送を行う方法とがある。

### ・モーダルシフト

主にCO2削減と貨物自動車運転手不足の対策を目的として、貨物自動車から他機関（鉄道、船舶）へのモーダルシフト策がある。対象となる物流は効果をより大きくするため、約500km以上の長距離の貨物が主体となる。

特に最近では、海上コンテナの鉄道輸送実施と新物流システム（DMT）への研究が考えられている。

### ・配車配送計画システム

都市内の貨物の集配送を道路の瞬間混雑率を考慮した高度情報化したソフトにより効率的な集配送ルートを計算し、集配送を支援する方法である。トータルとしては総最短距離より総最短時間が優先されるため環境対策より物流の効率化を目的としている。

### ・コンテナラウンドユース

往路又は復路のいずれかが空になる海上コンテナのトラック輸送に於いて、内陸コンテナ

ターミナルの活用等によりコンテナの往復利用を行う。この方策は物流効率化及び環境対策の両方に資する。

## 3. 規制、誘導施策

### ・大型貨物自動車の走行規制

従来から行われている一般的な通行規制で、交通騒音、振動などの環境防止対策と交通安全を目的とした施策である。地域内への時間帯走行規制、細街路への進入禁止等がある。配送先が規制の範囲内にある場合、規制外地で大型貨物車から小型貨物車への積み替えが必要となり、逆に貨物車のトリップが多くなるケースもある。

### ・ロードプライシング

設定した地域内に進入する車に対して賦課金を課す方策で、自動車交通量削減を目的としており、物流面からは輸送コストの増大になる。

## 4 おわりに

物流課題への対応のための主な都市物流施策を挙げてきたが、すべての施策を同時に講じる事は難しい。地域、都市によって物流課題の内容に違いがあることから、いくつかの施策を組み合わせ、且つそれぞれの地域、都市の事情に合わせたボトムアップ型の施策展開が有効とされる。

## 参考文献

- 1) 「現代の新都市物流」著-谷口栄一、土木学会都市物流研究グループ（森北出版）
- 2) 「都市の物流マネジメント」著-苦瀬博仁、高田邦道、高橋洋二 日本交通政策研究会研究双書 22

### 執筆者

小林 等（こばやしひとし）

株式会社 日本能率協会総合研究所 顧問  
専門は、物流、駐車問題、都市交通など