

# 日本における都市物流政策の変遷と将来

Transition and Future of Urban Logistics Policy in Japan

苦瀬 博仁 流通経済大学  
Hirohito, KUSE

## 1. はじめに

世界の大都市が水辺に面しているのは、その昔市民生活に必要な物資の輸送に、船を使用したからである。そして、水汲みに代わる水道網が文明の証だったように、現代の生活も物流に支えられている。

そこで本稿では、都市における物流の役割を振り返り、都市物流政策の変遷と現在の物流を考え、将来の政策のあり方を考えてみる。

## 2. 物流とロジスティクスの基本的な理解

### 2-1. 物流の概念とノード・リンク

物流は、物的流通 (Physical Distribution) の略語であり、輸送・保管・荷役・流通加工・包装・情報の6つの機能がある。しかし、物資流動 (Freight Transport) も略すと物流になるため、輸送を物流と誤解することも多い。さらには、貨物自動車交通 (Truck Traffic) を物流と見なす向きもある。

しかし、引越して最も大変な作業が、出発前の荷づくりや、到着後の荷ほどきと収納であるように、物流ではリンク (交通路) もさることながら、ノード (結節点) が重要なことも多い。

### 2-2. ロジスティクスの変遷

ロジスティクス (兵站) は、そもそも戦略・戦術とならば三大軍事用語の1つで、食糧・武器・弾薬などを前線に届けることであった。

ビジネス・ロジスティクスは、顧客の注文 (商取引流通, 商流) と、製品を生産し包装して届けること (物的流通, 物流), の2つで構成される。

サステナブル (持続可能な)・ロジスティクスは、環境にやさしく (排気ガス削減, 振動騒音削減など), 資源利用の少ないロジスティクス (省資源, 省エネルギー, リサイクルなど) である。

ヒューマニタリアン (人道主義的)・ロジスティクスは、人道や社会福祉の視点でのロジスティクスであり、災害時の被災者への救援物資の供給や、買い物弱者対策が対象である (図1)。

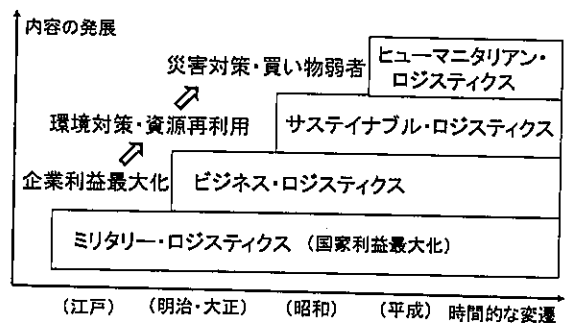


図1 ロジスティクスの変遷

## 3. 日本における都市物流政策

### 3-1. 江戸期・明治期の都市と物流

#### (1) 江戸期の都市計画と物流 (船と湊と河岸)

戦国時代の武将は、城下町を計画するとき、兵糧攻めへの備えとともに、物資供給路を確保した。

たとえば江戸では、徳川家康が天正18年 (1590) に江戸城直下まで堀を設け、塩や日常物資の定期的な輸送のために小名木川を開削した。その後元和6年 (1620) には神田川放水路が造られ、輸送路 (リンク) が整備されていった。一方で、河川沿いの河岸は、魚河岸や野菜河岸など、品目別に物資が集散する物流施設 (ノード) となった。

郷土史家の鈴木理生は、「江戸の都市計画は、当時唯一の大量輸送手段としての水運と、その基地を確保するためのものであった。そのため、従来の自然的条件を利用した形の湊 (みなと) を、埋立て・運河・舟入堀といった人工を加えることによって、近世的な湊に再編成する作業をとまった」と記している<sup>1)</sup>。

都市計画にとって物流政策は、必須だったのである。

## (2) 明治期の都市計画と物流(鉄道と貨物駅)

明治以降、鉄道(リンク)が全国に敷設されていく。この主な目的は、兵員と物資の輸送だった。

一方で物流施設としての貨物駅(ノード)は、常磐線の隅田川駅、東北線の秋葉原駅など、河川や河岸に接続して設けられた。これは舟運と陸上輸送を結びつけて、輸送の効率化を図るためのものであった。

## (3) 市区改正条例と震災復興計画

我が国初の都市計画である市区改正条例(明治21年、1883)では、日本橋魚河岸の移転が示されたが、反対によって実現しなかった。

関東大震災後の後藤新平による復興計画では、公園、学校、道路、河川、市場があった。そして震災後に築地に移転した魚河岸には、汐留駅から鉄道が引かれた。また実現しなかったが、「帝都復興計画東京市案一般図」には埠頭の計画もあった。

物流拠点の市場(ノード)と、輸送のための道路や河川や鉄道(リンク)が不可欠だったのである。

## 3-2. 高度成長期の都市物流政策

### (1) 戦後の貨物輸送(自動車とターミナル)

戦後になって物資輸送量が増えると、鉄道貨車が不足していった。そこで、東京圏・近畿圏で鉄道輸送から自動車輸送への転換を進めるために、運輸省は昭和24年(1949)に「鉄道近距離貨物のトラック転換実施要領」を定めた。当時は、現在のモーダルシフトとは、まったく逆の対策が必要だったのである。

昭和30年代になると、道路整備とタンクローリーなど車両の専用化が進み、都市内配送が増えて、自動車の輸送量が増加した。

昭和40年代になると高速道路整備が進み、輸送の高速化と車両の大型化が可能となって、全国的な路線トラック輸送網が形成されていった。

### (2) 都市物流政策の始まり(広域物流拠点の整備)

具体的な都市政策として物流が議論されるのは、昭和40年(1965)前後である。当時、東京などの大都市に人口が集中し、都心では貨物車の集中による交通混雑や騒音振動などの公害が起きていたために、都心の倉庫や配送センターなどの物流施設(ノード)の、郊外移転を考えたのである。

昭和41年(1966)に「流通業務市街地の整備に関する法律」が公布された。東京都市圏では、5つの流通業務団地(京浜二区、高島平、足立、葛西、越谷)が整備された。そして、その後全国で整備が進み、現在までに、22都市、29地区、26団地が整備されている。

## 3-3. 安定成長期の都市物流政策

### (1) 都市物流政策の空白の時期

昭和48年(1973)の石油危機以後の安定成長期となると、産業の軽薄短小化により多頻度小口輸送のニーズが増えていった。コンビニや宅配便の誕生もこの時期である。と同時に、大規模・複合型の流通業務団地を中心とした計画論に疑問も出されるようになった。

昭和49年(1974)には運輸政策審議会都市交通部会の貨物輸送小委員会が、物流施設の郊外移転だけでは問題の解決が困難と考え、物資の最終到着地の地域特性ごとに物流対策を立てるべきとした。

たとえば、物流施設(ノード)では、工業地域でのトラックターミナル、商業地域での集配センターや貨物車用駐停車施設、住宅地域での共同荷物授受施設などが提案された。また都市計画の方法論として、道路の通行可能な交通容量にあわせた建物規模の調整や、貨物車用の駐停車施設の設置が提案された。

このときの優れた着想を十分に活かせず、この後は、都市物流政策の空白期を迎える。

### (2) 物流拠点の転用と都市計画

昭和62年(1987)の国鉄分割民営化の前には、汐留や品川などの鉄道貨物操車場が廃止され、跡地はトラックターミナルではなく、ビル街に変わっていった。

この土地利用転換の埋め合わせとして、物流施設の整備計画が必要だったはずだが、進まなかった<sup>2)</sup>。

## 3-4. 平成時代の都市物流政策

### (1) 都市物流政策の復活

貨物輸送小委員会の報告後の約15年間の空白を経て、平成時代に多様な物流政策が打ち出される。

「輸送事業法」の改正、「広域物流拠点の整備」、貨物自動車の「駐車荷さばき対策」、交通取り締まりなどの「道路交通対策」、NOx・PMの削減などの「環境対策」、容器包装や家電などの「資源リサイクル対策」が進んだ(表1)。

### (2) 国家戦略としての総合物流施策大綱

20世紀後半に本格的な国際化時代を迎えると、各省庁の枠組みを超えて、国家としての総合的な物流政策が必要となったため、政府は平成9年(1997)4月4日に、総合物流施策大綱を閣議決定した。

その後、物流の円滑化、環境、安全安心などを主要なテーマとして、平成13年(2001)、平成17年(2005)、平成21年(2009)、平成25年(2013)と改訂されてきた。

そして、平成29年(2017)に、第6次の総合物流施策大綱が、閣議決定される予定である。

表1 平成時代の都市物流政策

<p>[1] 輸送事業法 平成2年(1990)「物流二法」の改正 (貨物自動車運送事業法, 貨物運送取扱事業法) 平成15年(2003)「物流三法」の改正 (貨物自動車運送事業法, 貨物運送取扱事業法, 鉄道事業法)</p> <p>[2] 広域物流拠点整備 平成5年(1993)「流通業務市街地の整備に関する法律」の改正 平成17年(2005)「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」 平成28年(2016) 同上(総合物流効率化法)改正</p> <p>[3] 駐車荷さばき対策 平成6年(1994)「駐車場法」の改正 平成10年(1998)「大規模小売店舗立地法」</p> <p>[4] 道路交通対策 平成15年(2003)「道路交通法」の改正(スピードリミッター) 平成23年(2011) 同上のアルコールチェック義務 平成18年(2006)「道路交通法」の改正(駐車取締り)</p> <p>[5] 環境対策 平成4年(1992)「自動車Nox・PM法」の制定 平成13年(2001) 同上の制定対象区域の拡大 平成19年(2007) 同上の流入車対策の導入 平成17年(2005)「エネルギー使用の合理化に関する法律」の改正 (改正省エネ法)</p> <p>[6] 資源リサイクル対策 平成3年(1991)「資源有効利用促進法」 平成7年(1995)「容器包装リサイクル法」 平成10年(1998)「家電リサイクル法」 平成12年(2000)「建設リサイクル法」 平成12年(2000)「食品リサイクル法」 平成17年(2005)「自動車リサイクル法」</p>
---

## 4. 現代の都市物流政策

### 4-1. 都市の物流マネジメント

都市の物流マネジメントとは、「交通の円滑化や都市と産業の活性化のために、環境にやさしく効率的な物流の実現」を目指し、「物流施設計画(ノード)、道路交通計画(リンク)」を対象に、「ハード・ソフトの物流対策」を組み合わせる「都市の物流の総合的な管理をすること」である<sup>3)</sup>。

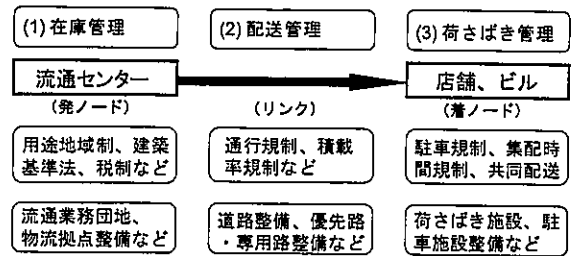
### 4-2. 物流マネジメントの具体的な対策

企業は、商流や物流の改善をめざして、在庫管理・配送管理・荷さばき管理をおこなう。公共部門は企業活動を支援を通じて、市民生活を支えている(図2)。

公共部門の規制誘導対策(ソフト)では、物流施設の土地利用規制や建築制限、トラックルートなどの交通誘導と居住環境地区内の通行規制、都心部や商店街での共同配送、物流を考慮した建築物の設計運用のガイドライン、荷さばき施設の附置義務などがある。

公共部門の施設整備対策(ハード)では、流通業務団地の整備と更新、インターチェンジや港湾空港の周辺での広域物流拠点の整備、貨物車優先道路の整備、荷さばき施設整備などがある。

(企業のロジスティクスシステムの改善)



(公共部門によるインフラの改善と整備)

図2 都市の物流マネジメント

表2 これから都市物流政策の方向

<p>[1] ビジネス・ロジスティクス ①物流施設と道路の、新規開発から機能更新へ ②物流施設の、単独建替から連鎖型再開発へ</p> <p>[2] サステナブル・ロジスティクス ①過剰サービスの抑制と荷受け設備 ②物流を考慮した建築物の設計・運用</p> <p>[3] ヒューマンリアン・ロジスティクス ①買い物弱者対策(移動販売, 宅配) ②災害対策(補給, 備蓄) ③都市防災計画(公共施設の防災拠点化, 防災設備義務化, 防災マスタープラン・防災アセスメント)</p>
---

## 5. これからの都市物流政策の方向

### 5-1. ビジネス・ロジスティクスの将来

#### (1)「新規開発」から、「機能更新」へ

物流施設(ノード)も道路(リンク)も、従来の新規整備から、現地建替えなどの機能更新が重要になる。

たとえば、製品輸入の増加と頻繁な入出庫や配送が増えたため、港湾と都心に近い物流施設の機能更新が必要となっている。また、湾岸部の古い貯蔵型の物流施設を、流通型に建て替える必要がある(表2)。

#### (2)「単独建替」から、「連鎖型再開発」へ

物流施設を現地で建て替えるときは、一度転居してから再び元の場所に戻るため、費用がかさむ。

そこで、企業活動を中断せず二重投資にならない方法として、空地を利用して新たな施設を建設して移転し、次に移転後の跡地で別の企業が施設を建てて移転を繰り返す「連鎖型再開発」である。これを老朽化した物流施設の更新にも適用すべきである<sup>4)</sup>。

### 5-2. サステナブル・ロジスティクスの将来

#### (1) 過剰サービスの抑制と荷受け設備

ネット通販の急増とともに、宅配再配達などの非効率な運行が増加し、環境に負荷を与えている。

そこで、過剰なサービスの抑制や、サービスに応じた受益者の負担が、求められている。特に再配達問題では、住宅やマンションに宅配ボックス、駅やスーパーなどに宅配ロッカーを設置する方法もある。

## (2) 物流を考慮した大規模建築物の設計と運用

大都市の都心のオフィスビルには書類や文具が、デパートやスーパーには商品が毎日運ばれており、これらが滞れば仕事に差し支えてしまう。しかし、近年の運転手不足の実情を考えると、引越し料金が階段の段数によって加算されるように、配送に不便な建物には料金が加算される可能性さえある。

よって、高度な物流サービスを継続的かつ効率的に受けるために、物流を考慮した都市計画や建築設計(Design for Logistics)が不可欠なのである。

国土交通省は、平成29年(2017)3月に「物流を考慮した建築物の設計・運用について」というガイドラインを公表し、建築物のなかに貨物車専用の駐車スペース、仕分け用の荷さばき施設、貨物用エレベータなどの、設計と運用の方法を示している<sup>5)</sup>。

### 5-3. ヒューマニタリアン・ロジスティクスの将来

#### (1) 買い物弱者対策

少子高齢化の進行により必要となっている買い物弱者対策では、「買い物に出かけやすくする対策(買い物バスなど)」とともに、「商品を届ける対策(移動販売、宅配)」も重要である。

特に、需要の少ない過疎地域では、移動販売の商品に配送費を付加したり、宅配便の集荷配送を隔日にして配送効率を高めるような工夫が必要である。

#### (2) 災害に備える「補給」と「備蓄」

地震や台風などの自然災害が多い我が国では、耐震防火対策や避難対策とともに、災害による「兵糧攻め」に対して補給対策と備蓄対策が重要である。

補給対策については、国土交通省が、平成23年(2011)12月2日に「支援物資物流システムの基本的な考え方」に関する報告書を公表した<sup>6)</sup>。

しかし、被災者数が約3000万人と想定されている首都直下地震などでは、十分な物資補給は見込めないため、備蓄対策が不可欠になる。

家庭での備蓄対策については、農林水産省が、平成26年(2014)2月5日に「緊急時に備えた家庭用食料品備蓄ガイド」を発表している。ここでは、食料品を多めに「買い置き」し、消費した分だけ新たに購入する「ローリングストック(回転備蓄)」により、1週間の備蓄を推奨している<sup>7)</sup>。

オフィスでの備蓄対策については、東京都が、平成24年(2012)3月に「東京都帰宅困難者対策条例」を制定し、平成25年(2013)4月から施行している。ここでは、3日分の備蓄を推奨している<sup>8)</sup>。

## (3) 物流からみた都市防災計画

我が国には、災害を避けるように城の立地を選択し、城下町では防衛と防火を兼ねた寺町や火除地をつくり、蔵を設けて物資を備蓄し、さらに水害の多い地域では水塚や輪中を設けてきた歴史がある。

これらを参考にすれば、耐震防火対策や避難対策などに加えて、以下の3つが必要と考えている。

第1は、公共施設(小中学校、体育館、競技場、展示場、公会堂など)を、物資供給拠点として利用可能なように計画・設計である。

第2は、マンションやオフィスは耐震防火とともに、数階ごとの備蓄倉庫の附置や、非常用電源装置・非常用給水設備などの設置の義務化である。

第3は、都市計画制度としての防災マスタープラン(避難路と避難施設の整備、建物の耐震設計や免震設計、居住者用の備蓄倉庫と物資の備蓄、非常用電源)と、防災アセスメント制度(事業の計画段階から災害リスクの評価と対策)の設定である<sup>9)</sup> <sup>10)</sup>。

## 6. おわりに

物流は、都市計画において異端と受け取られがちだが、そもそも市民への物資供給なくして都市は成立しないし、現代のコンビニやネット通販などの便利な生活は、物流に支えられている。そして、少子高齢化対策や災害対策でも重要な課題と認識されつつある。

だからこそ先人たちの知恵と工夫を現代に活かしながら、物流の視点を加味した都市計画を積み重ねていく必要があると考えている。

### <参考文献>

- 1) 鈴木理生: 幻の江戸百年, pp96-98, 筑摩書房, 1991
- 2) 苦瀬博仁: ロジスティクスの歴史物語, 白桃書房, 2016
- 3) 苦瀬・高橋・高田編著: 都市の物流マネジメント, 勁草書房, 2006
- 4) 苦瀬博仁: 日本における都市物流政策の過去・現在・将来, pp6-13, IATTS Review, vol.41, No.1, 国際交通安全学会
- 5) 国土交通省物流政策課: 物流を考慮した建築物の設計・運用について, 平成29年3月
- 6) 国土交通省物流政策課: 支援物資物流システムの基本的な考え方, 平成23年12月
- 7) 農林水産省食料安全保障課: 緊急時に備えた家庭用食料品備蓄ガイドの策定について, 平成26年2月
- 8) 東京都: 帰宅困難者対策条例, 平成24年3月
- 9) 日本都市計画学会: 防災・復興問題研究特別委員会社会システム再編部会(第三部会)報告書, 2012年11月
- 10) 苦瀬博仁: 防災・減災のための社会システムの再編に向けて, 都市計画第299号, pp52-53, 2012年10月