

人とモノの動きが調和した新たなまちづくりの提案 ～東京都市圏物資流動調査を踏まえて～

石原 彰剛¹・近藤 拓一郎

¹関東地方整備局 企画部 広域計画課 (〒330-9724 埼玉県さいたま市中央区新都心2-1)

東京都市圏交通計画協議会（構成団体は付録A参照）において、令和5～6年度にかけて東京都市圏における物の動きの実態を把握するため、物資流動調査を実施した。

調査結果からは、社会情勢の変化に伴う小口多頻度化の進展や、住宅地への配送車両の増加が示されており、これまで都市計画やまちづくりの観点では十分に考慮されてこなかった「モノの流れ」を取り入れる重要性が一段と高まっている。

本稿では、東京都市圏物資流動調査の結果を踏まえ、人とモノの動きの調和を目指した新たなまちづくりの提案に向けた取組について報告する。

キーワード 物資流動調査, 物流, まちづくり, 都市計画

1. 東京都市圏物資流動調査の概要

東京都市圏交通計画協議会では、東京都市圏における総合的な都市交通計画の推進を目的として、人の動きを把握するパーソントリップ調査と、物の動きを把握する物資流動調査を実施してきた。

人々の暮らしや企業の経済活動は、必要な物資が確実に届けられることで成り立っているが、物資がどのように輸送され、どのように都市活動を支えているのかを日常的に意識する場面は多くない。

こうした背景を踏まえ、都市におけるさまざまな活動を下支える物流の実態を把握し、その結果を都市計画やまちづくりの検討に活用することを目的として、令和5～6年度に第6回東京都市圏物資流動調査を実施した。

本調査では、東京都（島しょ部を除く）、神奈川県、千葉県、埼玉県および茨城県を「東京都市圏」と定義し、同圏域における物資の流れを段階的に捉えてその実態を把握するため、4つの調査を実施した（図-1）。

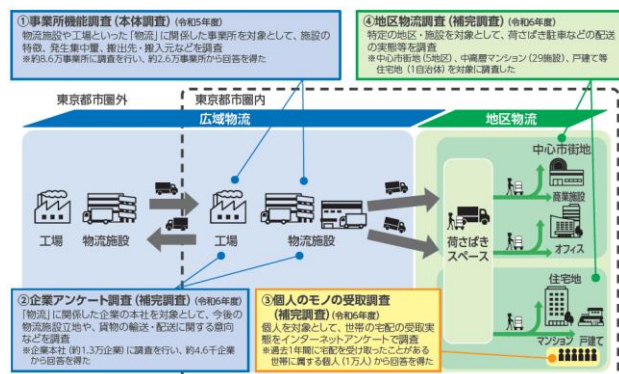


図-1 第6回東京都市圏物資流動調査の調査体系

事業所機能調査では、物流施設や工場など物流に関係する事業所を対象とし、施設の特徴や発生・集中量など、

物資の流れに関する基礎的な実態を把握した。

地区物流調査では、特定の地区を対象に、荷さばき駐車場の状況など配送行動の実態を把握した。

さらに、これらを補完するために2つの調査を追加で実施し、企業の物流に関する意向や、世帯における宅配便受取の実態を把握した。

2. 調査結果から見えてきたこと

(1) 物資流動の概況

東京都市圏における物資流動は、圏域内が64%、圏域外が36%となっている。

また、10年前の調査と比較すると、物流施設数は約1割増加しており、延床面積1万㎡以上の施設割合も増加している。

さらに、到着施設の箇所数でみると、居住施設は重量ベースでは1%にとどまる一方、箇所ベースでは約3割を占めており、相対的に大きな割合を占めている。

これは、ネット通販の利用拡大に伴い配送の小口多頻度化が進むなかで、住宅地のまちづくりにおける物流の影響や配慮の重要性が高まっていることを示しているといえる（図-2）。

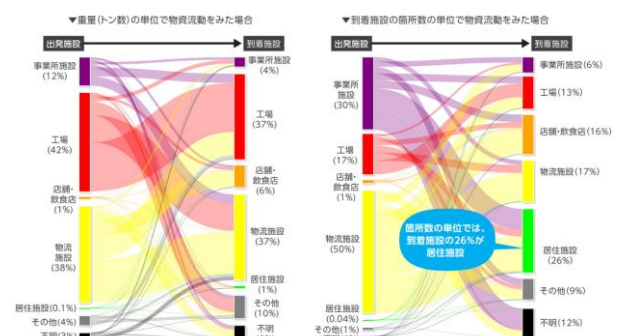


図-2 物資流動の重量別及び箇所数別分担割合

(2) 物流施設の実態

物資の流れを結節する役割を担う物流施設は、港湾周辺の臨海部や高速道路沿線など、交通便利性の高い地域に多く立地しており、その約5割弱が工業系用途地域に位置している。

これらの結果から、都市における多様な活動を支える物資の流れを確保するためには、土地利用計画と連携し、物流施設の適正な配置・立地を誘導することが重要であると考えられる。

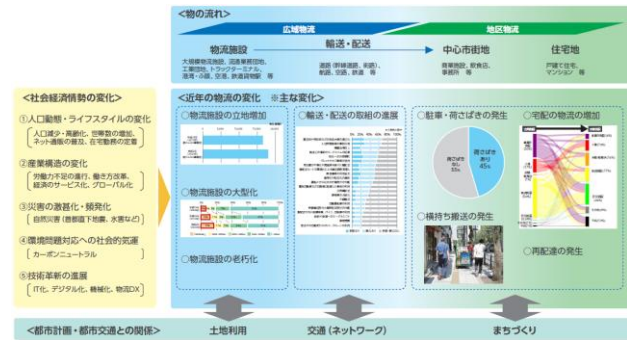


図-3 物流と都市計画・都市交通との関係

(3) 物資輸送の実態

東京都市圏で流動する物資の大部分は、営業用トラックおよび自家用トラックなどの貨物車によって輸送されている。輸送距離に着目すると、長距離輸送では大型貨物車の利用割合が高く、短距離配送では普通・小型貨物車の割合が高いという傾向がみられる。

大型貨物車によるトリップは、臨海部や高速道路沿線など、物流施設が集積するエリアで多く発生している。一方、小型貨物車によるトリップは、都心の市街地を含む広い範囲で発生している。これは、ネット通販の普及に伴う小口配送の増加など、小口多頻度化が進んでいることが背景にあると考えられる。

(4) 中心市街地や住宅地への物流車両の流入

中心市街地や住宅地においては、朝夕の時間帯を中心に、貨物車による荷さばき駐車と歩行者・自転車などの人の交通が重複する状況が確認されている。このことから、人的移動と近接した場所で物流活動が行われている可能性が高い。

また、中高層マンション周辺や戸建て住宅が広がる住宅地においても、調査対象地区内の路上駐車のうち3割を超える車両が荷さばき目的であった。これらの状況を踏まえると、荷さばき車両に対する適切な対応を講じることが重要であると考えられる。

(5) 社会経済情勢の変化

2024年問題が注目されたここ数年、深刻化する人手不足やECの普及による宅配需要の増加を背景として、物流の社会的重要性が再認識されている。

こうした状況を受け、行政においては、高速道路沿線の物流施設を含む企業誘致、共同配送の実証実験、都心部を中心とした荷さばき対策など、実践的な取組が徐々に広がりつつある。

本調査の結果からも、社会経済情勢が変化するなかで、輸送・配送の動向や、中心市街地および住宅地における荷さばきの実態が明らかになった。

これらの結果は、物流活動が都市計画や都市交通と密接に関連していることを示すものであり、その関係性がこれまで以上に明確になってきているといえる（図-3）。

3. 新しいまちづくりの提案

(1) 都市計画・まちづくりの現状

調査結果から、我々の生活において「物流」がこれまで以上に身近な存在となるなか、都市計画やまちづくりにおいても物流の観点を取り入れることの重要性が浮き彫りとなっている。

しかしながら、これまで都市や交通のあり方を検討する際には、主として都市に居住する人々の活動や移動のしやすさが重視され、物流との相互関係が明示的に扱われてこなかったという実態がある。これは、物流を都市を構成する要素の一つとして位置づける意識が十分に浸透しておらず、土地利用や交通に関する計画との連携が不十分であったことに起因すると考えられる。

一方、2030年度に向けた政府の中長期計画¹⁾では、物流拠点の機能強化や物流ネットワーク形成を支援するため、関連する都市インフラ整備を推進する方針が示されている。また、地方公共団体に対しても、産業振興やまちづくりとの連携を図りながら取り組むことが求められている。

これらの動向を踏まえ、本調査のとりまとめにあたっては、物流の重要性を十分に考慮した新たなまちづくりの方向性を定義し、提案することを目的として検討を行った。

(2) 新たなまちづくりの提案にむけた検討

東京都市圏の市街地は、地方公共団体の行政界を越えて概ね連続的に広がっており（図-4）、人と物が広域的に行き来している。

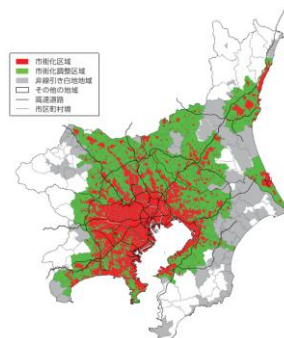


図-4 東京都市圏の市街地の広がり

都市計画・まちづくりにおいては、このような広域的な都市構造を踏まえ、人の交通と物流が調和しつつ、都市間・都市内・地区内といった異なる空間スケールにおける移動や交通結節点が有機的に連携し、ネットワークとして機能することが求められる。そのような連携を通じて物流機能が適切に発揮されるよう、都市空間を計画・デザインすることが重要である（図-5）。

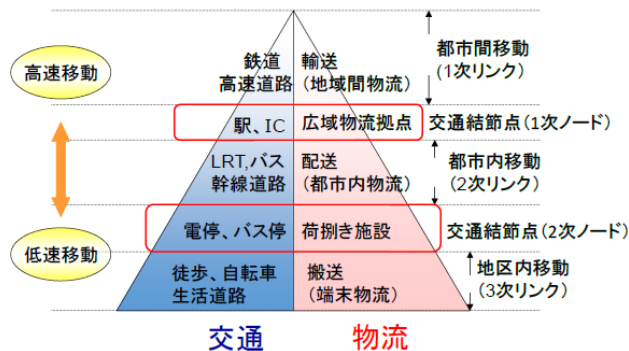


図-5 人の交通と物流の関係図²⁾

提案の検討にあたっては、有識者を交えた検討会での議論に加え、議論の深度化や機運醸成の観点から、さまざまな場面で本テーマを取り上げることで、多角的な検討を行った。

例えば、土木計画学研究発表会においては、「人の交通に加えて物流を考慮したまちづくり」をテーマとしたトークセッションを実施し、幅広い専門的見識を有する参加者から意見を得ることで、多面的な議論を深めることができた。

また、理解促進および機運醸成の観点から、「人の交通と物流が調和したこれからのまちづくり」をテーマとした地方公共団体職員向けセミナーを開催した。参加者の約8割が、都市計画・まちづくりにおいて物流を考慮する必要性について意識が高まったと回答しており、一定の成果が得られたといえる（図-6）。

Q: 都市計画・まちづくりにおいて、人の交通と物流の調和、物流を考慮することへの意識



図-6 市区町村セミナーにおけるアンケート結果

これらの検討を踏まえ、行政の各部署、民間企業、国民など多様な関係者が、物流を都市機能の一つとして認識し、物流と人の交通との相互関係を考慮しながら、土地利用との連携を図りつつ協働して安全・安心・快適な都市環境を形成していくことを、基本的な方向性として掲げ、この取り組みを「物流まちづくり」と定義し、新たなまちづくりの枠組みとして提案することとした。

(3) 物流まちづくりの提案概要

物流まちづくりは大きく以下の3つ柱をもって構成される。（図-7）

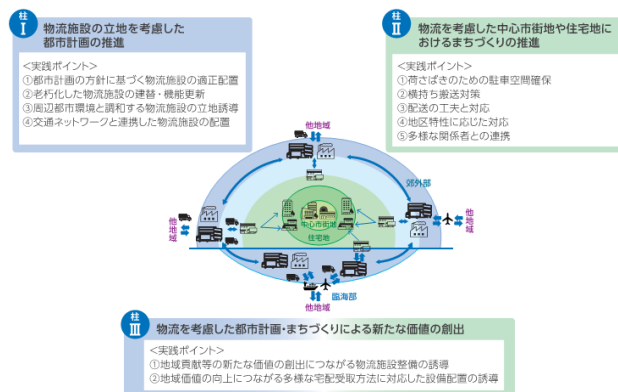


図-7 物流まちづくりの3つの柱と実践ポイント

柱I 物流施設の立地を考慮した都市計画の推進

物流施設は、人々の暮らしや産業活動を支える物資の流れをつなぐ拠点として重要な役割を果たしている。臨海部や高速道路IC近傍など、交通便利性の高い地域に物流施設を適切に誘導し、広域的な物流ネットワークと連携した施設配置を進めることは、物流の効率化に寄与するといえる。

地方公共団体においては、周辺地域を含む広域的な物資流動の実態を踏まえつつ、都市計画マスタープランや立地適正化計画などの上位計画と関連付けながら、都市環境と調和した物流施設の適正な配置・立地を誘導する方針を検討することが重要である。

例えば、物流の実態や物流施設の立地動向を把握したうえで、既存の産業用地の活用も視野に入れながら物流機能を確保するエリアを都市計画マスタープラン等に位置付け、区域区分、用途地域、地区計画などの都市計画手法を活用して、当該エリアへの計画的な物流施設立地の誘導を図ることがポイントとなる。

柱II 物流を考慮した中心市街地や住宅地におけるまちづくりの推進

中心市街地や住宅地では、店舗・飲食店、オフィス、住宅などの最終到着地へ物資を届けるため、荷さばき駐車や横持ち搬送など多様な物流活動が行われている。これらの活動が人の交通や生活環境と調和しつつ円滑に行われることは、都市の活力や生活の質を支えるうえで重要である。

そのため、まちづくりと一体的に、荷さばき空間の確保、横持ち搬送の安全性確保、物流需要への対応など、地区特性に応じた施策を関係者が連携して進めることが求められる。

まちづくり施策においては、地区の特性や荷さばき需要を踏まえ、荷さばきスペースの新たな創出や既存駐車スペースの有効活用を地区全体で進めることが重要であ

る。また、地区内の人の移動と調和させながら、安全性と効率性を確保するため、動線の空間的・時間的分離や横持ち搬送の必要性を共有するための環境づくりがポイントとなる。

柱Ⅲ 物流を考慮した都市計画・まちづくりによる新たな価値の創出

高速道路IC周辺での産業施設開発、老朽化した物流施設の建替え、工場跡地の土地利用転換などは、物流施設の機能更新を図る契機となり得る。

こうした契機を活かし、物流事業者との積極的な調整を通じて、雇用創出、防災機能の付加、地域活性化への寄与、労働力不足への対応、周辺住環境への貢献など、地域にとって新たな価値を生み出す物流施設の形成につなげることが重要である。

4. 物流まちづくりの推進に向けて

本協議会では、物資流動調査の結果を踏まえ、人とモノの調和を図る新たなまちづくりの方向性として「物流まちづくり」を提案するとともに、その取組を推進するため、各種ガイドランスの作成し、ホームページで公開している。作成した3種類のガイドランスは以下のとおりである。

・物資流動調査データ活用編

東京都市圏物資流動調査の概要、データの入手方法、施策・取組検討におけるデータの活用方法について、さまざまな事例を通して紹介している。

・地区物流対策実践編

中心市街地・住宅地における地区物流対策の先行事例等を踏まえ、物流まちづくりを実践する際の具体的な進め方を紹介している。

・シミュレーションモデル構築編

新たな取り組みとして構築した「東京都市圏物流シ

ミュレーションモデル」について、その概要や活用場面を紹介している。

今後は、これらのガイドランスの活用状況等をフォローアップするとともに、提案した物流まちづくりの内容について、地方公共団体のまちづくり担当者等を対象としたセミナーの開催を予定している。

これらの取り組みにより、物流まちづくりに関する認知度の向上が図られ、新たなまちづくりの考え方が広く浸透し、より安全・安心・快適な東京都市圏が形成されることを期待する。

謝辞：

第6回東京都市圏物資流動調査の企画、調査実施およびとりまとめにあたり、東京都市圏総合都市交通体系あり方検討会ならびに3つのワーキンググループにおいて、活発な議論をいただいた。

また、本調査および物流まちづくりの提案に際し、貴重なご意見・ご助言を賜った有識者の皆様、ならびに各行政部局のご担当者の方々に、ここに記して深く感謝の意を表す。

付録：

A) 東京都市圏交通計画協議会の構成団体一覧
国土交通省関東地方整備局、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市、独立行政法人都市再生機構、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、首都高速道路株式会社

参考文献：

- 1) 内閣官房HP：2030年度に向けた政府の中長期計画（令和6年2月16日我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議決定）
- 2) Akinori Morimoto：City and Transportation Planning, An Integrated Approach, Routledge, 2021