

教授の呟き

第77回



公共部門の責務としての、物流インフラづくり

東京海洋大学 理事・副学長 苦瀬博仁

●●● 公共部門の責務

都市では、ほとんどすべての物資が貨物車により輸送され、その約半数が食料品や業務用品など日常生活物資である。都市の物流インフラが不十分であれば、市民の日常生活が停滞しビジネス活動も遅れをとる。

それゆえ公的部門は、居住環境の保全や産業活性化のために、都市の円滑な物流の実現を目指し、地域や社会全体にとって最適な状況を作り出す責務があると思うのである。

●●● 物流インフラの整備と ●●● 企業のロジスティクス

民間企業のロジスティクス活動を演技に例えれば、公的部門が整備する物流ネットワークはインフラという名の舞台である。それゆえ舞台が良ければ演技も良くなるように、物流インフラの良しあしが、民間企業の活動の効率に影響を与える。なぜなら、交通渋滞が深刻であれば運行管理は難しいし、荷さばき施設がなければ路上で荷おろししなければならない。このように、民間企業は街・建物・道路の状況や実態に合わせて活動せざるを得ないのである。

従来、ともすれば都市の物流問題の解決を交通計画だけから考えようとする面もあったが、実は建築・土地利用計画を含めた総合的な対策こそが、最も有効であることは確かである。このことが企業のロジスティクス活動の活性化にも繋がる。

●●● 公共部門による ●●● 6つの物流インフラ整備対策

公共部門による物流インフラの整備にあたっては、物流のノード（交通結節点）を対象とする建築・土地利用計画とリンク（交通路）を対象とする交通・道路計画について、ハードな施設整備とソフトな規制誘導の両面の政策が必要である。これを組み合わせることで、6つの対策に分類できる。（表のA～F）

第1は発ノードの規制誘導対策であり、用途地域制度や建築基準法などによる土地利用計画のソフト対策である。居住環境に悪影響を与えないように用途地域制度などで物流施設の立地を誘導する（表中A）。

第2はリンクの規制誘導対策であり、交通容量を超えないように交通需要をコントロールする交通のソフトな対策である。この対策には、共同配送、車種・時間・ルート規制、荷さばき時間規制などがある。また積載率や時間帯による貨物車の優先通行もある（同B）。

第3は着ノードでの規制誘導対策であり、物流の着施設では駐停車の時間規制とともに貨物車の荷さばき用駐車場の附置義務条例を設ける方法がある（同C）。

第4は発ノードの施設整備対策であり、荷さばき施設や流通業務団地の整備に代表される物流関連施設整備である。流通業務団地やトラック・ターミナルなどの公共施設整備は、物流の効率化に貢献できる（同D）。

都市の物流インフラ整備の対策例

企業のロジスティクスシステムの改善

企業による対策

(1) 在庫管理

適正在庫水準の維持、生産流通の統合
例：商取引システム、在庫管理システム

(2) 配送管理

貨物車の効率的利用と貨物管理
例：貨物管理システム、運行管理システム

(3) 荷さばき管理

荷さばきと館内配送の効率化
例：荷受け検品システム、館内配送システム

流通センター

(発ノード)

(リンク)

店舗・ビルなど

(着ノード)

公共部門によるインフラの改善と整備

規制誘導対策 (ソフトな対策)

(A) 土地利用規制

環境保全と効率化のための立地誘導
例：用途地域制、建築基準法、税制など

(B) 交通の規制

安全で効率的な交通流への規制と誘導
例：通行規制、積載率規制など

(C) 土地利用規制

交通整序化と効率化のための施設誘導
例：駐車場、集配時間、規制、共同配送など

施設整備対策 (ハードな対策)

(D) 物流施設整備

産業振興や環境保全のための施設整備
例：流通業業務団、都市内配送拠点など

(E) 交通施設整備

安全で効率的な交通量のための施設整備
例：道路整備、優先路、専用路など

(F) 物流施設整備

物流の効率を高める駐停車施設整備
例：荷さばき施設、路上路外駐車施設など

第5はリンクの施設整備対策であり、道路や物流施設などの具体的な整備である。貨物車の専用レーンや優先レーンの設置は、配送時間の短縮による効率化が可能である。さらに貨物車そのものでは、電気自動車や天然ガス自動車の導入も考えられる(同E)。

第6は着ノードの施設整備対策であり、都心の商店街やオフィス街で駐停車施設や荷さばき施設を整備すれば、物流の円滑化とともに交通問題の解消も可能である(同F)。

●●総合的な都市の ●●物流対策の必要性

交通渋滞、排気ガス、騒音・振動などの都市の物流問題は、複雑であるがゆえに単一の対策で解決する場合は多くないし、予想もしなかった

負の影響を引き起こすことさえある。たとえば、トラックの走行による住宅地への騒音・振動の被害を避けるためには、遠回りしなければならないときもあるが、遠回りをすればNO_xの発生量は増えてしまう。

このように都市の物流問題は「モグラたたきゲーム」に似て、1つを

解決すれば別の課題が出てくることが多い。

だからこそ公共部門による物流のインフラ整備は、複数の対策の長所と短所を組み合わせることでバランスを取りながら、行政部門間の垣根を超えて総合的に進めなければならないと思うのである。

Profile

東京海洋大学 理事・副学長

苦瀬博仁

(くせ ひろひと) 1951年東京生まれ。73年早稲田大学理工学部土木工学科卒業。81年、同大学大学院博士課程修了後、日本国土開発に入社。86年東京商船大学助教授、94年より同大学教授。2003年大学統合により東京海洋大学、副学部長、評議員、流通情報工学科長を経て現職。94年から95年の1年間、フィリピン大学客員教授。04年6月より東京大学大学院医学系研究科客員教授(兼任)。主な著書に「付加価値創造のロジスティクス」(税務経理協会)、「都市交通—都市交通計画・都市物流計画」(丸善)、「マニラ・エンジョイ・トラブル」(論創社)、「明日の都市交通政策」(成文堂)、「都市の物流マネジメント」(勁草書房)、「病院のロジスティクス」(白桃書房) <http://www2.kaiyodai.ac.jp/~kuse/>

