

共同化推進のための公共施設整備

Cooperative Projects of Public Physical Distribution Facilities

**

高田 邦道

By Kunimichi Takada

1. まえがき

現在の都市交通問題において物流の関与する部分は多い。特に、端末物流と呼ばれる集配送は自動化も困難であり、都市交通対策としても今後取り組んでいかなければならない課題である。

この議論は、物流が活発化し始めた1970年代からなされていた。しかし、物流の当事者がほとんど民間であり、配送（集荷）イコール営業という考え方が強く、自社の荷物を他者に運ばせることに難色を示し、一部の実行を除いて共同化が普及するに至らなかった。しかしながら、都市内における昨今の交通渋滞や駐車問題が深刻化している折、配送（集荷）活動におけるドライバー不足もあって共同化への協調的な動きが出はじめてきている。

そこで、本論文は共同化推進のために、いかなる施策をたて、公共側がいかなる支援を考えればよいのか、いかなる公共施設を整備すれば共同化が推進されるのかを物流ターミナルの設立経緯やその実態を分析する中で検討しようとするものである。

2. 都市内物流の秩序化と郊外ターミナル

流通業務市街地の整備に関する法律によって、必ずしも都心部に立地を必要としない物流施設で、主要な交通発生源をなしている問屋、倉庫、中央卸売市場等を都市の外縁部に移転させ、トラックターミナル等と一体的に立地させる市街地を計画的に配置させることになった。同時に民間の物流システムの改善のために物流施設の郊外化が進んだ。郊外ター

ミナルは、都市内物流の秩序化に狙いがあり、次のような効果が求められたものである。

- ① 輸送の秩序化
- ② 自動車交通量の削減
- ③ 交錯輸送の軽減
- ④ 大型トラックの都市への流入抑制

特に、②および③については集配送の共同化が前提である。環状幹線道路が整備され、ターミナルの勢力圏を規定すれば最短トリップで都心部へのアクセスが可能である。そのうえで、公共ターミナル内あるいは物流施設の集積地域にある企業の共同集配送を図り、都市内のトラック交通量を大巾に軽減させることが、ターミナルの郊外化促進の名分であった。

3. ターミナルを通過する物流の実態

前章で述べたような物流ターミナルの外延化によって、理論通りの物流が展開されているかを東京の2つの事例から検討してみる。

3-1 公共トラックターミナル

都心部の専用トラックターミナルから郊外の公共トラックターミナルへ路線トラック営業所の移転は進んだが、都心部へのアクセス（ステムドライビング）に時間を要し、集配活動での能率を低下させている。そのため、配送（午前）から集荷（夕方）までの間、都心の路上に駐車している現象が生れている。また、都心部での集配活動において、荷受施設が不十分なため路上での積卸しに依存している。そして、路上駐車之多さと道路混雑によって目的建物の直近に止められず、横持ち運搬が強いられている。そのうえ、ビルの高層化によって縦持ち運搬も生じ、集配送のための駐車時間を長くさせている。

* キーワード：共同化、公共物流施設

** 正会員 工博 日本大学教授 理工学部交通土木工学科 (〒274 船橋市習志野台7-24-1)

3-2 大田卸市場

神田、荏原、蒲田の3青果市場と大森水産市場を集めて大田市場が昭和1987年から開設された。新しい設備と取り扱い量の集約で中央卸売市場の機能を持った新たな市場が誕生した。旧4市場と大田市場の開設前後を比較してみると、配送量（トン数）では、1.12倍しか伸びていない。しかし、配送走行量（台・キロ）でみると、2.05倍になっている。これは旧市場の仲買人を新市場で継続したうえに、都心部にあった市場が郊外に移転し、移動距離が伸びたことによる。

4. 共同化推進のための支援としての公共施設整備

物流施設の外延化は、大型車から小型車へと交通秩序化が図られ、施設の機能拡大に貢献した。しかし、一方では都心部への配送トリップを増大させている。すなわち、企業単位としてはかなりの効果を見ることができたが、都市単位でみると、動きが倍增しており、二次的な問題を生み出している。その一つの理由は、都心の物流施設は都市全体の施設であり、郊外化しても同じ物流パターンを継承したことによる。そのため、端末物流にしわ寄せが起り、都市の交通渋滞、駐車問題を大きくしたといえる。そこで、物流施設の外延化を前提とするならば、端末物流のコントロールが必要であり、その切札が共同集配送だと考えられる。その共同化を推進するための公的な支援施設の整備を図る必要があり、その方策を整理してみる。

4-1 道路整備

(1) 都心アクセスの確保

物流施設の郊外化によって、都心部までの移動活動であるステムドライビングの負担が大きくなってきている。物流施設の郊外化は、品揃え、自動仕分けなどの物流活動の改善になっており、それだけに都心部へのアクセスを確保することが必要である。従来、バス路線の確保という観点からの道路整備はよく行われてきたが、貨物車の多い道路交通事情を考えると、沿道環境に配慮し、一定速度を確保できるトラック走行路線の確保という観点からの道路整備が求められてしかるべきだと考える。暫定的な対応としては、時間帯を指定したトラック専用レーンなどが考えられる。この場合、営業用トラック、都

市の必要度に応じて特定した自家用トラックなどの限定が必要であろう。

(2) 荷捌き施設

荷捌き施設は原則的に建物で受け持つべきであるが、当面はアクセス機能の優先する道路上での積み卸しを認知して対応する必要がある。そのためには「積み卸し」指定の区画、「トラックベイ」の設置が必要である。この時、横持ち運搬が増加するので移動の連続性を考慮した歩道の整備なども合わせて整備されることが望まれる。

4-2 都心デポ

都心での端末物流の中継ターミナルで、自動仕分けの設備、郊外の親ターミナルから横持ちするトラックおよび集配車の駐車スペース、および集配活動の情報センターとしての設備をもつことが基本である。ただ、これらの機能は民間企業のものであり、公的施設の整備としては、共同集配送システム導入を前提する場合に限られるであろう。特定の地区への集配送が共同化すれば、環境対策として電気自動車の導入も容易となる。そして、集配車が特定できるので路上駐車を免除するなどの措置もとれよう。ここでいう特定の地区については、「物流整備地区（仮）」等の地区指定を必要とするようになろう。

この場合、公共施設として、都心デポを単独に建設できれば理想的だが、費用の面から相当困難が予想され、現実的には次の方法が考えられる。

(1) 公共駐車場との併設

多層の公共駐車場の整備が進んでいるが、この一部をトラック利用できる構造にすることである。都心部における待機車両の収容ができ、対象地区を細区分した仕分け作業スペースを確保すれば都心デポとして機能する。また、段階的には各建物の前面道路が空いた場合呼び出しができるようなサテライト・パーキング・システムを導入すれば商業・業務地区の路上駐車を減少させることができる。ニューヨークの衣料問屋街ではこの方式で成功しているとの報告がある。

(2) 大規模建築物内への組み込み

大規模建築物内の建設に当たって、変電所を地下階に組み込むことが一般的になってきた。これと同じように建物内へのデポの組み込みである。そして周辺の地区を対象とした都心デポとして活用する。