

1. まえがき

路上における荷物の積みおろしのための短時間駐車問題、交通需要マネジメント政策の一課題としての物流システムの効率化問題、企業物流としてコントロールの困難な最末端物流問題、これらの解法の一つに地区物流管理があると考えている¹⁾²⁾³⁾。

本稿は、地区物流管理を進めるために地区交通計画の中でいかに対応すればよいかを論じたものである。

2. 地区物流管理のための地区交通計画の必要性

これまでの物流は経済市場の変革に対応すべく、企業主導型で進展してきた。したがって、採算の合う施設は整備されているが商品を最終需要者に納品する段階での末端物流の対応は取り残された。この最たる場所が地区物流といえる。ここでは、小面積の土地区画から建物の敷地内にトラックの駐車スペースが確保できず、公共空間である路上での荷物の積みおろしが増加している。東京都心業務地では全駐車台数の66.4%が物流関連車である。また、道路幅員の狭い区間が多く存在するため、貨物車の路上駐車が後続車の通行妨害、事故の誘発、アイドリングによる大気汚染等の地区交通問題の他にも、人と物の動線の輻輳、集配送効率の低下、美観上の問題を招く等外部不経済に伴う社会的費用の増大を生じている。

都市間物流は企業が自発的に合理化を図っているが、地区物流は荷物の最終受取人を中心にほぼ100%自動車に依存しており、限られた施設、道路混雑、さらには環境改善のための貨物車の締め出し等企業内でコントロールできない外的要因によるところが大きく、その効率化、省力化を目指すには限界がある。そのため、地区物流の問題を抜きに地区交通計画の問題は語れない。従来は人が中心で、物は後回しにされてきたきらいがある。末端物流は都市のライフラインとしての役割が大きく、都市に活力を呼び戻すためには、その重要性が徐々に認識されてきているが、経営活動と密接な関係にあることも要因となり、対応は表面的な部分に留まっているのが現状である。物流は民間による個別活動とは言えども、公共性の高い活動としていかにアプローチするかが重要な鍵で、TDM、ITS技術の観点からみる必要がある。

本来都市内物流の秩序化に狙いがあった物流施設の郊外化の効果を発揮するには、地区物流のための支援施設整備とその運用管理を図る必要がある⁴⁾⁵⁾⁶⁾。

キーワード：地区物流管理、地区交通計画

連絡先：〒274-8501 船橋市習志野台7-24-1

TEL:0474-69-5242、FAX:0474-69-2581

施設には貨物車用の駐車、待機、荷物の積みおろし等の物理的・時間的に空間占有率の高い、これらスペースの整備が基盤となる。原則的には個別建物で受け持つべきであるが、前述したように難しい。そのうえ、道路ストックの脆弱なわが国の地区道路での対応も難しく、当面は月極や一時預かり等既存駐車場の有効利用での対応も必要である。

このように、地区物流へは地区内の道路空間、駐車施設ならびに建築物の全てでもって対応する地区物流管理の考え方が必要である。しかし、道路空間等公共空間と、建築物等の私有空間との両者を総合的に活用することの難しさがある。したがって、「物流整備地区」なる地区指定が都市計画決定でき、配送側と建物側には義務が課せられる一方で、公共側が施設と路上を容認することで特典が与えられる。さらにデポ、建物、駐車場を結ぶ地下運搬通路ネットワークが整備されれば、理想的な地区物流の交通整理も可能となる。

しかし、地区物流を地区交通計画の中で扱った経験は少なく、十分な対応ができていない。そこで、政策提言に対する社会実験の結果を取り上げ、地区物流管理のための地区交通計画のあり方を整理する。

3. 地区物流対策の社会実験結果

3-1 トラックタイム・プラン

路上での対応として、パーキング・メーターの運用方法により、路側を有効利用することで貨物車による荷物の積みおろしスペースと乗用車の駐車スペースの双方を提供するトラックタイム・プランの社会実験を取り上げ、交通現象への影響および参加者意識の観点から効果を分析すると、実施後には営業用トラックの物流業者と地元店舗の協力により来客ピーク時に貨物車を排除でき、トラック時間帯には集配活動が短時間に秩序よく行われたため、二重駐車等のボトルネックが解消され交通流が円滑化したと同時にエンジン駆動中の駐車が激減し大気汚染の問題も改善された。配送車のドライバーはヨコ持ち運搬が増加、問屋街は入出荷時間の制限等業務上の支障を主な理由として、プランに対し低い評価であった。しかし前者については若干その距離は伸びたものの、抵抗なくヨコ持ちできる距離としての50mの範囲内であり、後者については日本の中小零細企業は社会環境変化へ素早く順応するといわれており、事実その通り、出荷システムの改善を行って対応しており、2つの課題についても容認限度内と考えられる。

しかし、ドライバーも店主も自分自身の不便さ、不満だけで商店街全体で来客者の増加があったことを評価していない。このようなことを考えても、この種の計画では情報を開示し、地域コミュニティを活用するソフトの解決法も含めて地区交通計画を構築することの重要性を示している。

3-2 ポケット・ローディング

路外での対応として、月極駐車場等の既存施設を活用して、道路外に荷物の積みおろし用のポケット・ローディング・スペースがある。この著者らの提案を高松市で社会実験を行っている。この実験からスペース利用状況、周辺路上駐車実態およびドライバー意識を分析すると、特定ドライバーが定期利用するなど不特定多数を対象とした地区基盤施設としての非効率性が提示された一方で、利用者は駐車違反を気にせず業務ができることを第一義とし現場で受け入れられ、配送効率の向上、路上駐車解消、アイドリングの自主的停止に貢献する要素を持ち得ていることを示している。

4. 地区物流管理のための地区交通計画のあり方

地区物流管理は、貨物車のトリップエンドをコントロールするわけで、交通需要マネジメントの一種である。したがって、企業の活動に影響を与えるため、対象地区内のコンセンサスを得ることが必要不可欠である。このコンセンサスを得るためには、次のような手法が有効であろう。

- 1) 社会実験を行う。この実験を通じて総合評価と個別評価を行い、課題についてはその対応策をシミュレーションすることが重要である。
- 2) 将来的には、地区の出入交通量、駐車場のデータなどの分析、提供による評価の定量化とその変化を示し、施策効果の計数的把握が必要である。
- 3) 地区に新たなシステムを導入すれば、道路・交通管理者、配送関係の事業所とそのドライバー、荷受(送)人およびこの団体のリーダーにそれぞれの不利点および不便さが生じるのは当然である。この課題をどこまで容認できるかについて相互理解の中で考えていくことが重要で、そのための地域コミュニティの役割を制度化することが必要となろう。

そして、地区物流を考慮した地区交通計画の具体化への課題を整理すると次のとおりである。

- 1) 人の交通と物の交通の分離あるいは統合を地区交通計画の中で検討する。
- 2) 地区物流管理の指針となる定量的データを収集するための実態調査手法を構築する。
- 3) 地区物流管理への体系的な調査、計画、実験、設計、運用の方法論の構築を検討する。

- 4) 地区物流対策の政策提言に対して、モデル実験を通して効果を検証する。
- 5) 駐車時間長を基に駐車需要を路上から路外へ転換することの可能性を需給バランスから検討する。
- 6) 地区の既存施設を物理的・時間的空間の中で考慮し、いかに有効利用していくかを検討する。
- 7) 地区物流へのアプローチは駐停車スペース、荷さばき等の地区基盤施設計画から土地・道路利用、建物・地区計画まで広範な対象とする。
- 8) 企業サービスの対象とともに環境等の大きな制約をもつ都市のサイズをも考慮に入れる。
- 9) 地区物流の需要の平準化、削減のための集配送の運用を検討する。
- 10) 従来の原因者負担だけでなく、共同スペース整備をいかに進め施設を管理運用すべきかを検討する。
- 11) 集配送の効率化では定義、分類、地域等が検討項目となるが、いかなる評価尺度の基にTDMやITS技術の応用を導入すべきかを検討する。

これら検討項目を地区の利害関係者の全てが問題意識を共有し、次の議論の展開が必要である。

- 1) 規制緩和を含めた民と公の役割機能の議論
- 2) 荷主、受取人、その間を結ぶ物流業者の各立場から受入可能な地区交通管理の方法
- 3) 地区物流改善の効果を従来の物流コストだけでなく、地区交通の混雑、アイドリングによる環境汚染等の外部不経済の社会的費用を定量的に評価し、その情報公開の方法
- 4) 情報公開のための社会実験への行政の強力なバックアップ体制と地域コミュニティのコンセンサスを得る地区住民参加の方法
5. おわりに

以上述べたように地区物流管理は単に貨物車の路上駐車対策のようにみえるが、人流の交錯、公共・私有空間上の問題、TDMやITS手法の活用、地域コミュニティの形成など総合的な課題が含まれている。そのため地区毎にその対応が異なることが予想され、社会実験などを通し、相互理解の中でシステムを拡張していくことが必要である。

参考文献

- 1) 地区内物流・交通管理計画に関する研究-物流を考慮した地区交通管理・計画-：97年度日本交通政策研究会プロジェクト研究発表会、98-1.
- 2) 物流を考慮した地区交通管理・計画：土木計画学研究・講演集、No.20(1)、pp.513～520、97-11.
- 3) 端末物流と都市：都市計画、No.198、96-1.
- 4) 都市内物流の集配送の効率化に関する研究：日本交通政策研究会、A-213、97-1.
- 5) 都市内物流に関する研究-都市内物流における共同化の課題と推進方策-：日本交通政策研究会、A-161、93-8.
- 6) 端末物流と地区交通計画-地区物流計画の確立をめざして-：土木計画学研究・講演集、No.19(1)、pp.625～632、96-11.