

## IV-151

## 国道16号線沿道における物流施設立地に関する分析

日本大学 大学院 学生会員 和田 匡史  
日本大学理工学部 正会員 高田 邦道

## 1 はじめに

首都圏の主要環状幹線道路である国道16号線は、高速道路間連絡や郊外部相互間連絡等環状方向に移動する自動車に利用されている。自動車全体の24時間交通量はほぼ全区間にわたり50,000台/日前後となっており、そのうち、約50%が貨物車で占めている。また、首都圏郊外における人口の増加やそれにともなう消費者ニーズに合わせ、さらに都市機能分散化の動きが徐々に進行していることから、国道16号線沿道に各種産業の施設が立地し、年々増加傾向にある。特に、物流施設はそれらに対応すべく、高速道路等の各主要放射幹線道路と接続するという環状系の長所を活かした効率的な輸送を展開するために、沿道への立地がめざましい。しかし、物流施設は貨物車の発生集中源であり、交通の混雑をもたらす一要因であると考えられる。そこで、本研究では国道16号線沿道における物流施設の立地と機能の実態を調査・分析し、環状幹線道路沿道における物流施設立地のあり方を考察する。

## 2 調査概要

国道16号線は神奈川県横須賀市から千葉県富津市までを1都3県にまたがり、さらに将来の業務核都市を環状に結ぶ幹線道路である。このうち、内陸環状部分の横浜市区から千葉市稲毛区までの175kmを調査対象区間とした。また、物流施設については、沿道に多く立地し、沿道からの発生集中交通で影響が大きいと考えられるトラックターミナル、配送センター、倉庫の3種の施設を取り上げて調査・分析を行った。

## 3 立地状況

国道16号線調査対象区間沿道には全施設合計291件、アクセス距離が3000m以内で立地している。全区間通して施設が1kmあたり1~2件である。施設の立地箇所における用途地域指定は、約8割が工業系用途地域、すなわち工業専用地域、工業地域、準工業地域である。また、市街化調整区域への立地が存在しており、千葉県区間では約4割みられる。さらに、1985年以降に立地した施設では市街化調整区域への立地が増加して

いる。これは物流施設が市街化調整区域でも実際に立地可能という背景があるからである。

また、物流施設が国道16号線沿道に立地することに對し、その理由として、

- ① 各高速道路へのアクセスの良さ
- ② 国道16号線における環状系の長所を活かした広範な輸配送が可能
- ③ 土地の値段が安価

が挙げられる。沿道は、土地が安価で確保が容易なため、面積規模が大きく、発着バースを多く確保している施設が多い。このような背景から現状として、物流施設が沿道各所に点在している。

## 4 経年変化

図-1は国道16号線沿道物流施設における立地件数の経年変化を、1980年時点をもととして指標で示したものである。現在までの施設数の増加は、首都圏郊外における人口の増加とともに、高速道路網の拡大にも対応した都市間・都市内輸送の分離をはじめとした輸送効率化を各物流会社で展開しているためである。さらに、沿道では工業団地造成等の土地区画整理事業が行われている地区もあり、その地区への物流拠点の進出も多くみられるのが現状である。その中でも、東京都と千葉県の両区間は立地の増加が顕著である。逆に、神奈川県区間は1990年以降には新たな立地は無く、沿道には空いている土地がないことが考えられる。この理由から、神奈川県の物流施設は神奈川県を南北に貫く国道129号線沿道に移行しており、トラックターミナルだけでも22件が立地している。このことから、

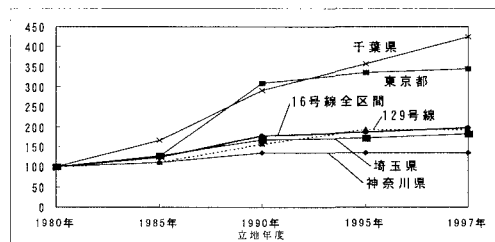


図-1 立地件数の経年変化

Keywords: 物流, 環状幹線道路, 交通施設, 交通発生

日本大学大学院理工学研究科交通土木工学専攻(〒274-8501千葉県船橋市習志野台7-24-1, Tel:0474-69-5242, Fax:0474-69-2581)

現在の環状利用による国道16号線沿道への施設立地および沿道都市間相互の輸送経路は横浜～千葉よりも厚木～千葉の流れに変化しているとも考えられる。

## 5 沿道物流施設の実態

このように、国道16号線沿道には貨物車の発生集中源となる物流施設が点在し、年々増加している。そこで、国道16号線沿道における物流施設の立地実態について、千葉県区間の沿道に立地している物流会社10社14事業所を対象にアンケート調査を実施した。

### 5-1 施設の用途

施設の用途は、中継、集配、幹線の各輸送、在庫管理、流通加工と多岐の分野が存在するが、いずれにしても環状幹線道路の利便性を挙げた上で事業が行われている。全ての用途を活用している事業所も存在するが、実際には輸送を主体とした路線ターミナルと在庫管理、流通加工を主体としたターミナルの2種類に大別できる。また、都市間・都市内の荷物の仕分けを主として貨物の中継が多くの施設で行われており、実際に都市間輸送と都市内輸送の分離が既に各施設で実現している。

### 5-2 発生集中交通

図-2に全14事業所における貨物車の平均発着台数を示す。都市間輸送主体および都市内輸送主体の分け方は、幹線輸送を中心に実施している施設を基本的に都市間輸送主体の施設とし、それ以外を都市内輸送主体の施設とした。実際に、都市間輸送主体であるのは5-1で述べた路線ターミナルに相当する施設である。貨物車の発着台数は平均で130台/日、そのうち大型貨物車（4t超）は約半分を占めているが、都市間輸送の施設となると、最大300台/日以上、そのうち3分の2が大型貨物車である施設も存在する。また、都市間輸送主体でも、都市内輸送すなわち配送用車両である中・小型貨物車の発着も存在している。

### 5-3 都市間・都市内輸送の実態

#### (1) 都市間輸送

都市間輸送は大型貨物車により全国向けの荷物を輸送するもので、各方面の高速道路から国道16号線を経由して沿道の各トラックターミナルへ行き来し、トラックターミナルで周辺地域または別方面への荷物の中継を行っている。実際に、都市間輸送に対し環状系の長所を活かして戦略的に立地そして輸送を行っているA社とB社の事例を挙げる。

A社では、施設内において一回の発着で貨物のほと

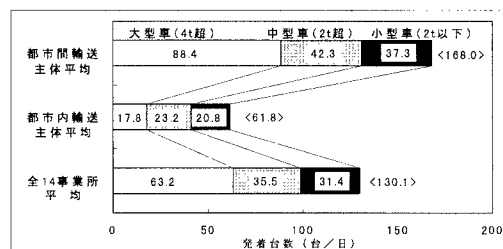


図-2 貨物車平均発着台数

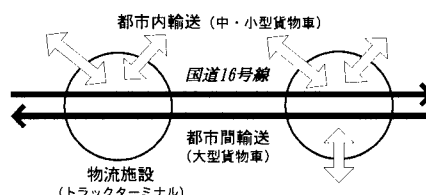


図-3 B社の輸送形態

んどを別方面への貨物車に載せ換える形態を採っている。これは、都市間輸送主体の施設では典型的な輸送形態である。また、B社は国道16号線を走行し、沿道各所のトラックターミナルを巡回し、各ターミナルで大型車から貨物の積みおろしを少量ずつ行っている。B社における輸送形態の概略図を図-3に示す。

#### (2) 都市内輸送

都市内輸送については、沿道の物流施設を拠点に周辺の都市・地域に中・小型貨物車により荷物を配送・集荷するものである。国道16号線の周辺の市町村を配送圏としてもつ施設が多いが、国道16号線と連絡する幹線道路を使いさらに広い範囲に配送圏をもつ施設も存在する。調査の対象とした施設の中で、実際に後者の事例として茨城県南部（取手、鹿嶋方面）を配送圏にもつ施設が存在した。このように、都市内輸送も国道16号線を基本とした配送形態がとられている。

## 6 まとめ

国道16号線沿道の物流施設は、都市間・都市内輸送分離を実施し、経路として国道16号線を利用することにより、環状系の長所を活かした効率的な輸送を展開している。また、沿道は都心に比べ土地が安価であることから土地が容易に確保できる長所があることがわかった。しかし、全てが民間事業者の施設なので、各々からの発生集中交通が生じる結果となっている。

今後の課題として、一施設における貨物車発着の時間変動やカーゴトリップの実態調査を考えている。さらに、国道16号線は混雑が頻繁であるため、詳細な実態を調査し、環状幹線道路のあり方を検討したい。