

栃木県 正会員 ○松島 和行
立命館大学理工学部 正会員 村橋 正武

1 はじめに

多種多様な交通が集中するJR宇都宮駅及びその周辺街区では、交通混雑が激化するなど様々な都市交通問題が発生しており、本来確保されるべき円滑な交通処理機能が低下している。

さらに都市整備の遅れている駅東地区では、駅東側に存在する大規模空地を利用した「宇都宮駅東口都市拠点整備構想」が具体化に向け進められており、今後の整備課題と整備方針の強化を検討する必要がある。

したがって本研究ではJR宇都宮駅とその周辺街区をターミナル地区と設定し、この地区を対象に交通流動と交通施設整備の実態把握を行い、次いで地区に内在する交通施設の今後の整備課題について考察することを目的とする。

2 ターミナル地区における交通流動

ターミナル地区は都市活動の拠点であり、各交通施設においては特に人の交通が主である。そのため歩行者や二輪車の交通が、自動車等との錯綜から保護され、安全性や利便性等が保障されることが望ましい¹⁾。したがって、この地区における人の交通に着目し、交通流動の実態把握を行うこととする。

はじめに、宇都宮駅に接続する鉄道の利用者数の経年変化に着目する。図-1に示すとおり昭和57年以前まで停滞もしくは減少傾向にあった鉄道利用者が以降増加傾向を示している。これは東北新幹線（大宮～盛岡間）の開通や国鉄の分割民営化に伴う輸送力増強にあわせ、東京方面への通勤者の増加、もしくは東京間の業務目的とした鉄道利用者数が増加したものと考えられる。これによりターミナル地区は都市活動の拠点としての性格をさらに強化していると考えられる。

また鉄道利用者の端末交通手段の構成比についてみると、図-2に示すとおり、かつては路線バスが端末交通として重要な役割を担っていたが、現在は徒歩・二輪車が端末交通の主となっている。これは駅西地区で行われた市街地再開発事業等を契機に、ターミナル地区が商業・業務施設等の集積する高度利用地区として変化を遂げ、周辺街区への通勤者や私事目的とした

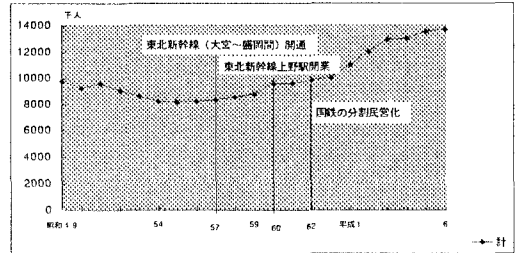
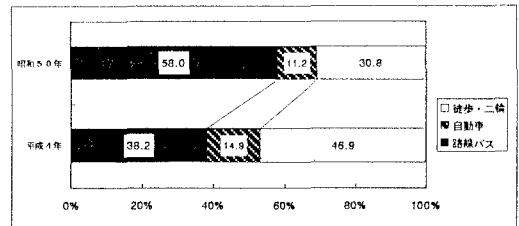


図-1 JR宇都宮駅鉄道乗降客数推移

(出典) 栃木県統計年報



(出典) 宇都宮都市圏総合都市交通体系総括報告書

図-2 鉄道端末交通手段構成比

人の交通が集中したためである。

したがって以上の現況分析から勘案すると、ターミナル地区では近年ますます歩行者等にとつての安全性や利便性と、その阻害要因となりうる自動車等の適切な走行空間が確保された交通施設整備を図り、都市機能の集積する都市活動の拠点としてさらに進展していくことが望ましいと考えられる。

3 ターミナル地区における交通施設整備

本研究では集中する多種多様な交通需要に対し、円滑に交通を処理するため高い整備水準が求められている周辺街区の道路整備と駅東西に存在する駅前広場整備に着目し、実態把握を行うこととする。

まず図-3には周辺街区の道路網密度について示した。これによると幅員12m以上の幹線道路網密度は建設省の「道路整備の長期構想」における商業地域の整備目標水準6km/km²を満たしておらず、主として中・長距離の交通を担う幹線道路には大きな交通負荷がかかっていることが考えられる。さらに幅員12m以上の幹線道路に対し、幅員12m未満の区画道路網密度が高く、特に都市機能の集積が遅れている駅東地区では区

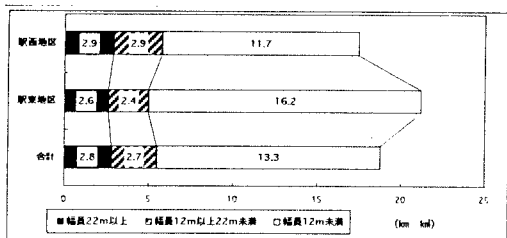


図-3 道路網密度

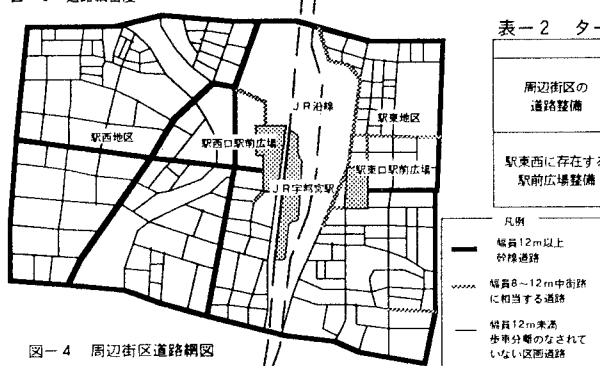


図-4 周辺街区道路網図

画道路が密に配置されている。ここから地区内でも特に駅東地区では一街区が狭小であり、段階構成を考慮に入れた道路ネットワーク整備の制約条件となりかねないことが指摘できる。

また本研究において幅員8～12mで歩車分離がなされた、区画道路と幹線道路を結ぶ地区集散街路を「中街路」と定義すると、図-4に示すようにターミナル地区には中街路に相当する道路が殆ど存在しない。中街路が欠落した地区内においては段階的な道路網が形成されず区画道路のみが広がり、集散交通の処理については歩車分離のなされていない区画道路がその大部分を担っている。つまり地区内において道路のネットワーク機能が弱体であり、歩行者にとっての安全性や自動車等の走行性が低水準であることが指摘できる。

つぎに表-1には駅前広場の施設別面積構成比について示した。これより両駅前広場において自動車系面積の構成比は高い値を示しており、自動車交通の円滑な処理に配慮した施設計画がなされているといえる。しかしその自動車系面積には自家用プールが含まれており、駅前広場内に自家用車の流入を促し、歩行者の安全性をさらに低下させるなど、広場自体の利用効率が低下している問題点が指摘できる。

さらに駅前広場では十分に検討された広場面積のもと各種交通錯綜を極力避けるよう、その動線処理について配慮すべきである²⁾。その中でも特に歩行者にとって重要な交通施設であることを勘案すれば、広場

表-1 駅前広場施設別構成比

施設別面積	駅西口駅前広場	駅東口駅前広場
歩行者系面積	6320㎡ (42.7)	2330㎡ (23.3)
自動車系面積	8480㎡ (57.3)	7670㎡ (76.7)
	＜うちプール2240㎡＞	＜うちプール2920㎡＞
ベデストリアンデッキの有無	有	無
歩行者動線と自動車系走行空間との交錯箇所数	8箇所	5箇所
ベデストリアンデッキにより交錯回避可能箇所数	5箇所	0箇所

歩行者系：歩道、バス・タクシーの乗降場等、人の歩くことができる空間。緑地も含む。
自動車系：車道やタクシープール等、自動車類が通過、待機、駐車することができる空間。
プール：「プール」とは自動車系面積のうちタクシー・自家用車が待機、駐車可能な空間。
また、歩行者は自動車系走行空間を通行する際、原則として横断歩道を通行するものとする。

表-2 ターミナル地区の交通施設の整備課題

	円滑な交通処理を阻害する問題点	今後の整備課題
周辺街区の道路整備	地区の骨格を形成する幹線道路に大きな交通負荷がかかっている 地区内において道路ネットワークが弱体で歩行者の安全性等が低水準	現況及び今後の需要予測をもとに広幅員化・多車線化等の交通容量の見直しを図ること 段階構成を考慮に入れた道路ネットワーク整備と欠落している中街路整備について検討すること
駅東西に存在する駅前広場整備	駅前広場の面積や施設配置の計画が不十分で利用効率が低下している 歩行者等の安全性や利便性に配慮した動線処理が行われていない	今後の整備に併せ、現況及び将来の実態調査をもとに適切な面積算定と施設配置を図ること 今後の都市基盤整備等に併せた駅前広場の一体的整備として立体空間の利用等について検討すること

内の歩行者動線について、車道横断箇所などは歩行者が抵抗感なく利用できるよう配置する必要がある。この観点から駅東口駅前広場においては立体空間を利用した歩行者系空間が存在せず、歩行者動線が自動車系走行空間との交錯を回避できないという実態が明らかであり、問題点として指摘できよう。

以上より交通流動と交通施設整備の実態から、今後の整備課題について考察すると以下のようにまとめることができる。

- ・地区の骨格を形成する幹線道路について今後の需要予測を考慮した交通容量の見直し
- ・地区内道路について段階構成を考慮に入れたネットワーク整備の検討
- ・駅前広場の空間整備と施設配置の検討
- ・歩行者の安全等を十分に考慮した駅前広場内の動線処理の検討

また整備課題について表-2に要約したものを示す。

4 おわりに

本研究ではターミナル地区において、交通流動として人の交通に着目し、交通施設整備として周辺街区の道路整備と駅東西に存在する駅前広場整備に着目して実態把握を行い、地区に内在する今後の整備課題について考察した。

なお今後の課題として、さらに別な視点から周辺街区の土地利用との整合性を考慮するなど、詳細な分析を通じて今後の整備課題を考察していく必要がある。

<参考文献>

- 1) 社団法人 交通工学研究会：交通工学ハンドブック、1984
- 2) 社団法人 土木学会：地区交通計画、1992