

立命館大学大学院 学生員 ○江川 喜博

立命館大学理工学部 正会員 村橋 正武

1. はじめに

近年、交通需要の複合化に伴い、都市交通体系上の交通結節点施設の有すべき機能も多岐にわたっている。とりわけ大量の交通が集中する鉄道駅を中心とした大都市ターミナルは、効率的な交通処理機能を備える空間としての性格のみならず、都市の再開発を誘導する地区であり、都市の拠点として注目されている。大都市ターミナルの周辺街区には、都市内をはじめ、都市圏等の広範な地域に及ぶ経済活動を支える商業・業務施設が立地すると同時に、各種の都市機能の集積がみられる。しかし一方で、従来から駅前広場等の計画、建設、管理の主体が個々に異なっており、特に鉄道事業と周辺の都市整備が別々に進められた結果引き起こされた問題が、これら施設や機能の集積により顕著に現れてきた¹⁾。そして、周辺の施設整備を含む一貫性のあるターミナル整備の発想の欠如が、様々な都市問題を助長する結果となった。

そこで本研究では、周辺の街区を含む大都市ターミナル（東京駅、名古屋駅、大阪駅及び京都駅）を対象に、そこで生じている活動及び整備の相互の因果関係を、空間構成、施設配置、活動量及び質の3つの観点から把握することにより、今後の大都市ターミナル整備について論じる際の基礎的な情報を整備するとともに、大都市ターミナル整備の課題と今後の整備の方向性を示すことを目的とする。

2. 周辺街区の街区形成と道路構成

近年、都市規模の拡大と人々の行動圏の広域化に伴い、都市交通において各種の交通手段間の乗換え、乗継ぎが大量に発生している。そのため、大量の交通結節点の生ずる大都市ターミナルとその周辺街区等においては、異種の交通手段間を効率的に連絡、処理できる整備を進めることが重要な課題となっている。な

かでも周辺街区の骨格を形成し、集散・通過する自動車交通の処理を担う道路は、高い整備水準が求められている。そこで、対象駅の周辺街区の実態をみると、図-1に示すように道路幅員が12m以上の幹線道路網密度は概ね6.0km/km²以上で、昭和62年都計審答申の「商業地域における都市計画道路網密度水準（5～7km/km²）」を満足しているものの、図-2に示すように、周辺街区内の幹線道路1km当り従業者数は、各都市の都心部に匹敵するほど高く、また都市内のそれと比べると約2～4倍にも及ぶため、大きな交通負荷がかかっていることがうかがえる。また、本来道路は主要幹線、幹線、補助幹線及び区画道路というランク順に接続されることが望ましく、数段階下位の道路が上位ランクの道路と直接接続することは基本的に避けるべきである。しかしながら表-1に示すように、主として中・長距離の交通を対象とする都市圏の基幹的なネットワークを形成する幹線道路と、近隣住区内のアクセス道路として位置づけられている区画道路が多数接続されており、通過交通の排除等を勘案した道路ネットワークの形成

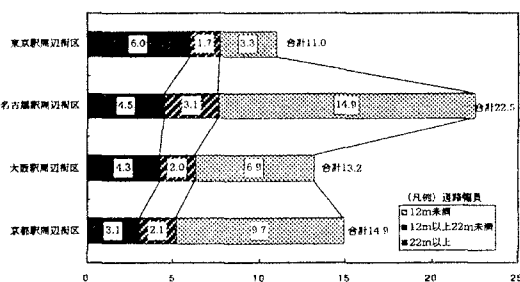


図-1 道路網密度

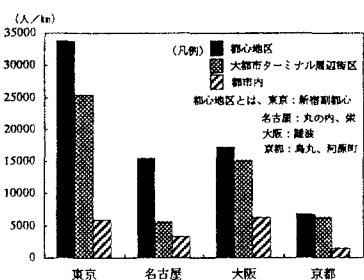
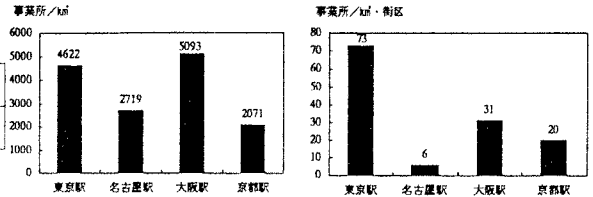


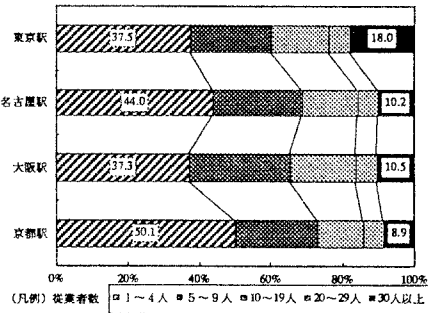
図-2 幹線道路1km当り従業者数

表－1 周辺街区内の種類別道路の交差数

東京駅周辺街区				名古屋駅周辺街区			
	主要幹線道路 (0本)	幹線道路 (4本)	補助幹線道路 (5本)		主要幹線道路 (11本)	幹線道路 (4本)	補助幹線道路 (4本)
補助幹線道路	0	6	4	補助幹線道路	0	7	1
幹線道路	0	2		幹線道路	6	14	
主要幹線道路	0			主要幹線道路	0		
幹線道路と 区画道路の 交差数	38	うち、補助 幹線道路と 区画道路の 交差数	21	幹線道路と 区画道路の 交差数	248	うち、補助 幹線道路と 区画道路の 交差数	65
大阪駅周辺街区				京都駅周辺街区			
	主要幹線道路 (1本)	幹線道路 (16本)	補助幹線道路 (1本)		主要幹線道路 (7本)	幹線道路 (7本)	補助幹線道路 (1本)
補助幹線道路	0	2	0	補助幹線道路	0	1	0
幹線道路	5	19		幹線道路	3	8	
主要幹線道路	0			主要幹線道路	0		
幹線道路と 区画道路の 交差数	94	うち、補助 幹線道路と 区画道路の 交差数	5	幹線道路と 区画道路の 交差数	69	うち、補助 幹線道路と 区画道路の 交差数	6



図－3 事業所の立地密度



図－4 従業員規模別事業所数

に資するような整備がなされていない。

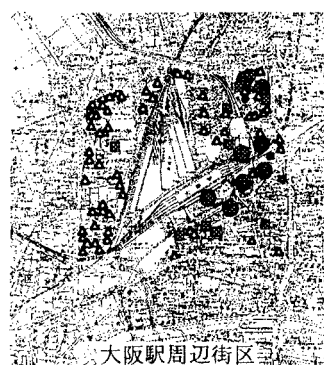
一方、街区形状のあり方から周辺街区の空間構成を概観すると、図－3に示すように、(事業所/km²)と(事業所/km²・街区)の2つの指標による事業所の立地密度を比較することで、街区形状が事業所の立地に与える影響の相対的な高低がわかる。すなわち、東京駅を除く他の対象駅の周辺街区は、概ね街区が狭小なために街区数が多くなり、(事業所/km²)の指標で東京駅周辺街区と他の対象駅周辺街区の立地密度を比較したときの差よりも、(事業所/km²・街区)の指標で比較したときの方が事業所の立地密度の差が大きい。さらに図－4に示すように、従業員規模別事業所数を東京駅と他の対象駅とで比較すると、街区の規模が総じて東京駅より小さい他の対象駅では、相対的に従業員1～4人の小規模事業所の占める割合が高く、従業員30人以上の大規模事業所の占める割合が低くなっている。このことから、街区の狭小さが立地する事業所の規模を規定する一因であり、かつ道路の段階的な構成の制約条件となりかねないことが明らかである。

3. 周辺街区の施設立地と人の行動特性

商業施設をはじめ都市活動施設は、通常、人口の集積、幹線道路や交差点の位置等の要因を考慮しながら立地し、その結果として1つの立地分布形態を示している。しかし、全ての施設がそれぞれ希望する地点に立地することは極めて稀で、一般的には土地の有無や容積率等の空間的な制約と、都市活動の集中度合い等の非空間的な制約により、最高の立地点に準ずる場所、すなわち他の場所と比べて相対的に魅力ある場所に立地していると考えの方が適切である²⁾。特に、大都市ターミナルの周辺街区における施設立地は、利用者の集中する鉄道駅が施設の立地を規定する重要な施設であると同時に、周辺街区に集散する人々の行動特性も、施設立地に大きな影響を与えている。

そこで本研究では、鉄道施設と結びつきのある施設の立地分布をみることで、鉄道駅が周辺街区の施設立地に与える影響について考察を行うと同時に、駅構内及び駅ビル内にある施設との分布の関係を把握することで、大都市ターミナル周辺街区におけるこれら施設の立地分布の特徴を把握する。さらに、周辺街区に立地する施設と流動・滞留する人々の活動内容との関連性を分析することにより、大都市ターミナルでの施設立地と活動実態の構造を把握する。

このため、多くの利用者が集まる鉄道駅が、周辺街区における施設の立地に極めて重要な役割を果たして



いることを勘案して、「鉄道施設と直接的あるいは間接的に結びつきのある施設」を、次のように定義する。

「鉄道施設と直接的に結びつきのある施設」：

鉄道により人、物、情報が集中し、産業や都市活動が特化して集積することで、収益機会が増加するため鉄道施設に従属的かつ集中的に立地して、周辺街区で広範なサービスを提供している施設。

「鉄道施設と間接的に結びつきのある施設」：

大都市ターミナルの周辺街区に立地しているものの、サービスを提供する上で、鉄道による産業や都市活動の集中からの影響をあまり受けることなく、概ね独立的に立地している施設。

本研究では鉄道施設と直接的に結びつきのある施設として、①. スーパー・デパート（大規模小売店舗）②. ホテル・旅館を取り上げ、鉄道施設と間接的に結びつきのある施設として、駐車場（特に駐車専用施設である青空駐車場、パーキングビル）を取り上げる。

各種施設の分布は図-5に示すように、デパートは主として駅に隣接する幹線道路に面して立地し、かつ極めて駅の近くに集中している。またホテル・旅館は、デパートに比べてやや分散して立地しているものの、概して駅前に集中して立地する傾向がみられる。つまり、デパートやホテル等の鉄道施設と直接的に結びつきのある施設は、収益機会の増加を目的として、鉄道利用者がアクセスするのに便利な場所、すなわち駅の近くに立地することを選好する。また、これらの施設は駅構内（ラッチ外）及び駅ビルにも存在し、鉄道施設と直接的に結びつきのある施設の1点集中化が進んでいるといえる。これは、周辺街区内にほとんど存在しない文化施設（文化センター、会議室等）を現在建築中の名古屋駅ビル及び京都駅ビルに整備することからもわかる。一方、駐車場のような鉄道施設と間接的に結びつきのある施設は、大都市ターミナルでは鉄道利用者の交通の影響をあまり受けないため、駅前の1等地を除く周辺街区内に無秩序に点在している。

図-6、7及び表-2に、周辺街区内の人の行動特性を示している。周辺街区を目的地として集中する全トリップの内、約20%を占める周辺街区の内々トリップをみると、8割を超える人が周辺街区内を徒歩で移動しており、かつ過半数が自由目的で、次いで業務目的となっている。また表-2に示すように、周辺街区に集中する全トリップの到着地施設は、商業系施設（特にデパート・スーパー）と業務系施設が大部分を占めていることから、周辺街区に集中・滞留するトリップは、総じて商業・業務系施設を目的としたトリップであると言える。これより、デパート等の駅の近くに立地する施設に多数の人々が集まり、かつ滞留するこ

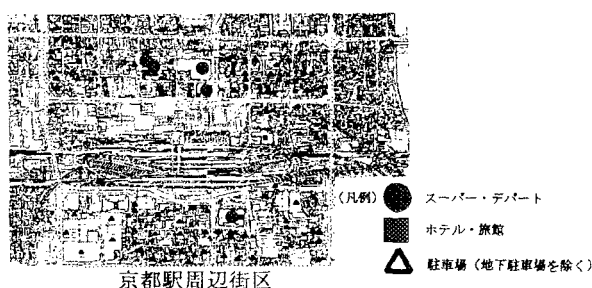


図-5 周辺街区内の施設立地分布

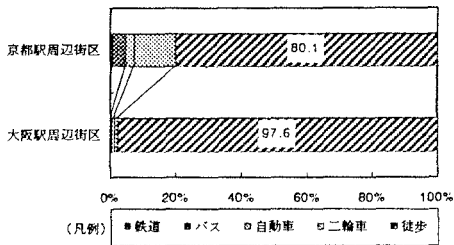


図-6 内々トリッパの代表交通手段構成

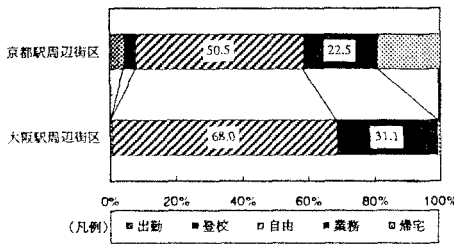


図-7 内々トリッパの目的構成

表-2 周辺街区が目的地であるトリッパの到着地施設

第3回P.T.

到着地施設分類		大阪駅周辺街区 トリッパ 構成比(%)		京都駅周辺街区 トリッパ 構成比(%)	
公共系	小計	26129	6.6	16693	14.5
	学校教育施設	14448	3.6	10978	9.5
	文化・宗教施設	3731	0.9	2162	1.9
	医療・厚生・福祉施設	6662	1.7	2957	2.6
	供給・処理施設	172	0.1	96	0.1
	公園・緑地	279	0.1	348	0.3
	体育・スポーツ施設	837	0.2	152	0.1
	商業系	209650	52.9	38923	33.8
	問屋・卸売市場	1156	0.3	1808	1.6
	個人商店	13482	3.4	4397	3.8
商業系	スーパー・デパート	100647	25.4	17487	15.2
	飲食店	67851	17.1	11622	10.1
	宿泊・娯楽・レジャー施設	26514	6.7	3609	3.1
	小計	147304	37.2	37645	32.7
	事務所・会社・銀行	138021	34.8	31527	27.4
住居系	官公庁	9283	2.4	6118	5.3
	住居・家	2568	0.7	13611	11.8
工業系	小計	7585	1.9	7039	6.1
	工場・作業場	1934	0.5	969	0.8
	交通・輸送施設	5595	1.4	5867	5.1
	倉庫	56	0.0	203	0.2
	その他施設	2699	0.7	1233	1.1
その他施設	農林漁業作業地・施設	0	0.0	0	0.0
	工事現場・その他	2699	0.7	1233	1.1
トリッパ合計		396298	100.0	115194	100.0

とで、駅前に同種の施設のさらなる集中を生むメカニズムがあるものと考えられる。

4. おわりに

本研究では、周辺街区を含む大都市ターミナルで生じている現象、活動及び整備の実態を分析した結果、以下のことを明らかにすることができた。

- ① 大都市ターミナル周辺街区の道路の現状をみれば、交通負荷が極めて大きい上、道路の段階的なネットワーク構成が不十分であり、同時に、街区の規模が狭小なために立地する事業所を小規模な事業所に規定し、かつ道路の整備水準を交通結節点としては低位に留める等、多くの課題がみられる。道路は都市空間の骨格を形成するが、別の視点からみると、その道路網の構成を規定するのは街区である。したがって、交通負荷の大きい大都市ターミナル周辺街区の道路については、インフラ系とのバランスを勘案した街区のスーパーブロック化による整備や、建築物との重層的一体的整備等、街区形成と合わせた一体的整備が必要である。
- ② デパートやホテル等の鉄道施設と直接的に結びつきのある施設は、駅から近距離に集中して立地している。さらに駅構内や駅ビル内にも同施設があることから、鉄道施設と関わりの深い特定の施設が、駅周辺のごく限られた場所に集約的に立地している。また、周辺街区に集中・滞留する人々の到着地施設は業務系施設を除くと、これら鉄道施設と直接的な結びつきの強い商業系施設の占める割合が高いことから、周辺街区内での人々の行動エリアは狭く、それより施設立地の1点集中化が加速してきた。従来から駅施設と周辺街区を一体的に整備する視点が欠落していたが、これら諸施設の1点集中化も個々の経済的理由が先行して、周辺街区全体を広く面的に整備する計画的視点が欠落した結果であると考えられる。今後は、人の流れを適切に誘導、分散させるためにも、先行的な施設の再配置（新規立地）とこれを実現させるための計画及び事業面での体系的な制度づくりが必要であると考えられる。

【参考文献】1) 中村良夫共著；新体系土木工学58 都市空間論 1993

2) 貞広幸雄；鉄道駅が商業施設分布に与える影響の統計的分析手法

第29回日本都市計画学会学術研究論文集 1994