

大阪大学 工学部 正員 毛利正光

東急不動産正員 伊藤幸雄

大阪大学 大学院 学生員山下宏行

(1) はじめK

工都市において、とどまることを知らない自動車交通の増加は、交通の運用という問題のみならず、都市全体の運用の問題にまで発展してきた。自動車交通の需要を全面的に受け入れることが物理的にも不可能な、てきている現在、都市内での自動車利用に制限を加えることも必要となってきたと言える。本稿では、昭和48年11月に実施した事業所調査の分析を通じて、自動車トリップに直接的な関連をもち、まらきは政策の実施が比較的容易であると思われる駐車制御による自動車交通抑制の方向について考察を加える。

(2) 駐車台数と従業者数

都に部(北, 南, 西, 東, 浪速, 天王寺区)にトリップ
エンドをもつ自動車交通の中で, 業務目的を持つものの割
合は62.8%と高い値を示す。また駐車についても, その目
的の85.6%が「業務」もしくは「出勤登校」である^{*)}。

大阪市内での駐車状況には、地区の特性(駐車禁止率、公共交通機関の利便性、路外駐車場の容量)によって、かなりの差異があることが前回の調査で明らかになった。^{※2}しかし、業務活動の指標として、従業者数を考えて、これと実駐車台数とを区域面積で除いたもの(従業者密度、駐車台数密度)とには高い相関がある(図-1)。

(3) 事業所調査

調査の対象とする地域を、自転車保有をかなり制限された
その保管場所としては、同一建物内の付置義務駐車場を、
大半の自転車が利用しており、さらに事業所の規模、内容
にほとんどのある大規模ビル（ゾーン1〜4）と、並にそれらにバリエーショ
ンのある一般地区（ゾーン5〜7）を選定した（表一）。事業所の管理者へ
のインタビューと、保有車および業務用に使用している従業員所有の自転車へ
の走行状態調査を併せて実施した。

(4) 調查結果

(i) 保有台数：事業所を業務内容（事務、営業、卸、小売、サービス、その他）で分類し、さらに従業員数床面積ラウンドアップ率に分けてみると、保有台数の階層を示したものが図-2)である。ラウンドアップ率内でもかなりのばらつきがあるが、ラウンドアップ率の平均保有台数は、従業員数床面積と高い相関が認められる（図-2）。

(ii) 業務用車の駐車場所；事業所附近などの場内場所には、大規模ビルと一般地区ではかなりの差が見られる。

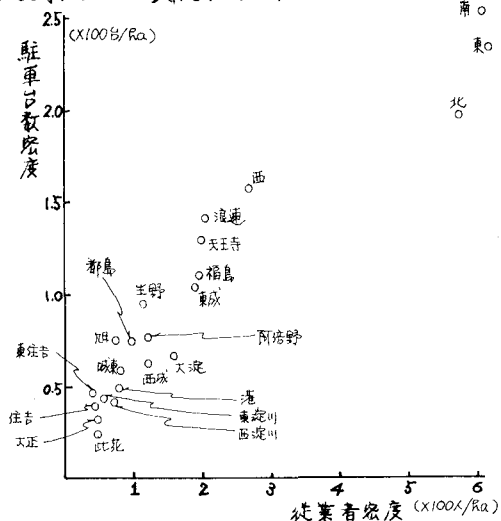


図-1 駐車台数密度と従業者密度の関連

表-1 調查地区

№	地域名	主要用途	坪数
1	大阪国際ビル	事務所	24
2	O.M.M.ビル	繊維卸ビル	145
3	駅前第一ビル	事務所兼舗	122
4	西阪神ビル	事務所ビル	22
5	道修町地区	業務地区	163
6	せんば地区	繊維倉庫	209
7	日本橋地区	小売店舗	97

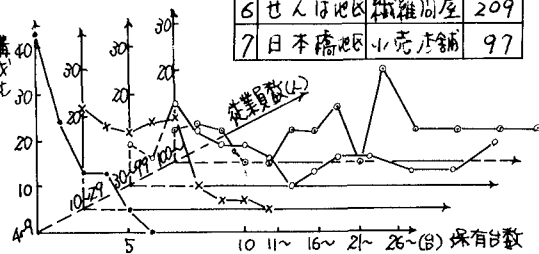


図-2 従業員数と保有台数の関連(営業一般地区)

る。夜間においては前者が「もち帰り」が25.5%を占めており、朝夕のラッシュ時の混雑の一因となっていると考えられる(図-2)。

(iii) 保有車の過不足；ほとんどの事業所が、現在保有している自動車は「丁度よい」としているが「少ない」と答えたものもあり、その理由を分類すると(表-2)のようになる。駐車による抑制の効果がうかがえる。

(iv) 発生トリップ数；(i)で述べたような事業所を分類し1事業所当りの発生トリップ数を求めてみたが、むしろ相関がないと考えられるものも多く、自動車トリップの発生は、事業所の内容や従業員数、床面積で表されない他の要因が重要な働きをしていると考えられる。

(v) 利用目的；車種により多少の差異はあるが「出勤」「帰宅」「帰江」をのぞく純粋な業務目的が占められ、その53.9%が「販売配達」に使用されている(表-3)。

(vi) 積載効率；明確に積載量が判明できるものののみを求め、無記入は含んでいない。荷物を積まないか、たかたか記入しなかった場合も考えられる。荷物を積むのは「販売配達」にほぼ限られており、この場合でも、積載率が50%以下のトリップは、84.6%を占めている(表-4)。効率的な自動車利用への改善が望まれる。

(vii) 転換の意向；現在都心で生じている交通問題(渋滞、駐車難)による業務活動への支障について、約80%の事業所がなんらかの形で支障があると答えており、12%の事業所は他の交通機関への転換の意向があると答えた。また「将来、交通事情が悪化したら？」の問いには、26%が意向ありと答えた(図-4)。

(5) 考察

以上の調査結果をふまえて、駐車対策の観点から自動車抑制の方法について考察を加える。一般的には次の3つの対策が考えられる。(1)事業所立地を制御する。(2)駐車場容量を制御する。(3)業務交通を効率化する。

従業員数と、駐車台数には高い相関があり(図-1)、従業員密度が高くなれば、駐車台数も増加すると思われるので、根本的な対策として(1)の方法が考慮されるべきである。しかし、これは長期的な計画が必要となるため、現実的で短期間の対策として(2)、(3)が同時に考えられるべきである。また(2)についてみると、この調査結果からも、駐車場の制御が自動車利用を抑制する作用をしていることがわかっており(表-2)実施の意義があると考ええる。今後、とらどり駐車場の容量を減少させれば、とらどり自動車利用が減少する点といえ、量的な関連を明らかにする必要がある。つまり(3)であるが、積載率を上げることで、自動車利用を効率化することは重要である。しかし今回の調査では、「共同集配システム」の利用が可能であると答えたのは19%にとどまっていた。企業の協力が体制的課題となるであろう。

(6) おわりに

調査にあたって暖かい援助をいただいた、大阪市総合計画局、関西情報センターに感謝の意を表します。

参考文献 資料 ※1 京阪神都市圏パーセントトリップ調査 ※2 伊藤モリ「大阪都心部における駐車場整備水準に関する考察」

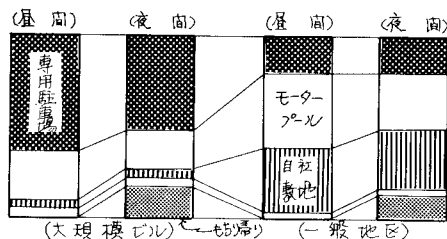


図-3 業務用車の駐車場の利用

表-2 保有車がない理由

理由	回答回数	(%)
駐車場がない	28.4	19
経営管理上	17.9	12
意識的に減らす	17.9	12
業務量が増えるため	11.9	8
その他	23.9	18

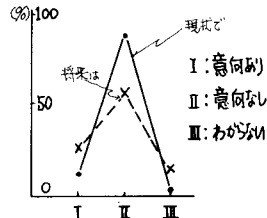


図-4 転換の意向

表-3 車種別利用目的

	出勤	帰宅	帰江	会社用	顧客用	出張	配送	接客	送迎	訪問	不明	合計	
乗用車	7.5	8.4	26.2	16.4	8.9	18.6	1.0	8.1	0.7	2.1	0.2	1.8	100.0
SUV	2.6	3.1	24.7	6.2	5.9	47.0	3.5	0.6	2.0	2.0	0.5	1.8	100.0
貨物車	1.3	1.3	29.2	1.3	3.1	55.3	2.7	-	3.1	0.4	0.4	1.8	100.0
その他	25.0	25.0	25.0	-	-	25.0	-	-	-	-	-	-	100.0
不明	2.4	2.4	25.9	-	-	37.0	-	14.8	3.7	-	3.7	-	100.0
合計	4.9	3.5	25.9	10.4	6.9	44.4	2.2	4.3	1.6	1.9	0.4	1.8	100.0

表-4 目的別積載効率

	0~10%	10%~20%	20%~30%	30%~40%	40%~50%	50%~60%	60%~70%	70%~80%	80%~90%	90%~100%	合計	
販売配達	37.0	19.0	16.7	8.9	3.0	3.9	2.6	2.0	1.3	3.0	2.6	100.0
その他	34.8	20.6	9.3	6.3	0.8	0.2	2.4	-	-	1.6	0.8	100.0
合計	42.2	19.5	14.6	8.1	2.3	3.7	2.6	1.4	0.9	2.6	2.1	100.0