

都心部の街路空間における カーローディング活動に関する一考察

大阪大学工学部 正員 毛利正光

同 上 塚口博司

大阪大学大学院 学生員 エブラヒム マブルーク

同 上 ○松井三思呂

1. はじめに 都心部の街路空間で行われるローディング活動は、道路交通を阻害する主要因の一つとなっている。カーローディング問題の背景には錯綜した物資輸送、商物分離を困難にする商習慣等の諸問題があるが、ローディングを行うスペースがもともと交通計画の中に的確に位置付けられていなかったということも大きく影響しているものと思われる。そこで、本稿では、都心部の街路空間におけるローディングの実態を把握するとともに、その処理方法について検討することにした。

2. 都心部におけるカーローディングの実態

調査は図-1に示すように、大阪市都心部に位置し、業務ビルが多い御堂筋、卸売・小売業が多い松屋町筋、および業務ビルが多い地区と卸売・小売業が多い地区からなる堺筋より6地区を選び、合計31の街路区間において、駐車およびカーローディング発生量、ならびに所要時間等を調べた。以下では詳細な調査を実施した4地区について述べることにしたい。図-2は駐車およびローディング発生量の時刻帯別変動を示したものである。南久宝寺、日本橋では駐車車両に占めるローディング車両の割合が大きくなっており、平野町、本町は比較的小さくなっている。堺筋の3地区では外側車線はほぼ駐車に占拠されており、一般の駐車とカーローディングが渾然一体となって無秩序に行われていることがわかる。また、発生量のピークは4地区とも午前中にある。ローディングの平均所要時間を示すと表-1のようであり、ローディングは、短時間のものが多いことがわかる。

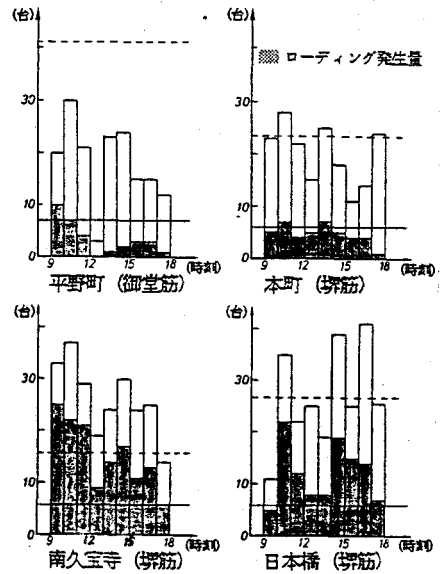
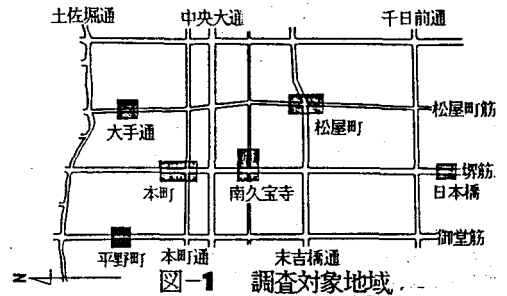


図-2 駐車およびローディング発生量の時刻帯別変動

表-1 ローディング所要時間

	全 体 (分)	車 種 別 (分)			
		大 型 トラック	中・小型 トラック	ライト バン	
平野町	9.1	6.0	3.3	11.3	
本 町	10.7	6.1	5.7	18.1	
南久宝寺	19.3	4.6	19.8	20.5	
日本橋	15.5	5.3	16.3	34.4	

表-2 カーローディング対策の考え方

	間 屋 街	小売商店街・オフィスビル等
カーローディング 対策の原則	物流の合理化を図ったうえで、 各企業が路外に各々のローディングスペースを整備する。 路外のローディングスペースの整備を義務づける。	物流の合理化を図ったうえで、 共同の荷受け用のスペースを整備する。 共同の荷受け用スペースの整備を義務づける。
物流の合理化	・共同輸送の導入→コンソリデーション ・ターミナルの整備が必要 ・荷物分離 ・搬出時間帯の調整	・搬出入時間帯の調整
当面のカーローディング対策	都心部において路外にローディングスペースを整備できない場合には街路の一部をローディングのために利用する。ただし、ローディング可能な場所を明示し、他の場所では禁止する。	左記の事項および、適当な駐車場がある場合には、これの一部をローディング専用として利用する。

3. 都心部におけるカーローディング対策

3-1 カーローディング対策の考え方

都心部におけるカーローディング対策は、原則的には表-2に示すように、物流の合理化を図るとともに路外にローディングスペースを整備することになろう。もっとも、これを短期間に実現することは非常に困難であり、また、街路に一定限のアクセスおよびスペース機能をもたせることは妥当であるので、短時間のローディングを処理するための当面の対策としては、カーローディングに秩序をもたせた上で、街路空間の一部をローディングのために使用することが合理的ではないかと考えられる。

3-2 路上におけるローディング活動の

道路交通への影響

上記の観点より、街路上にローディングスペースを設けた場合に道路交通に与える影響について考えてみた。設置の方法については図-3に示す3ケースを考えた。現状においては先に示したように、街路の外側車線がほとんど通行機能を失っている状態にある。そこである区間においてはこれをローディングのために使用することを認めるか、あるいはローディングのためのスペースを歩道よりに設けることが考えられよう。この場合、道路交通への影響が大きくなならない範囲で行わなければならない。図-4はこれらについて検討するための資料となろう。

4. おわりに 街路空間を図-3のように使用すれば、公共空間を私的に使用することになるから、ローディングスペースの整備および使用に関わる負担等について検討していかななければならない。

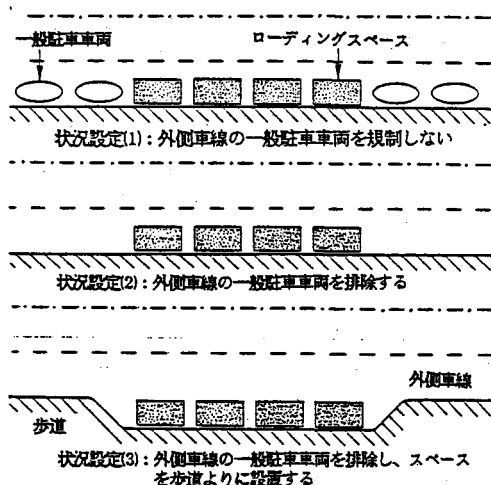
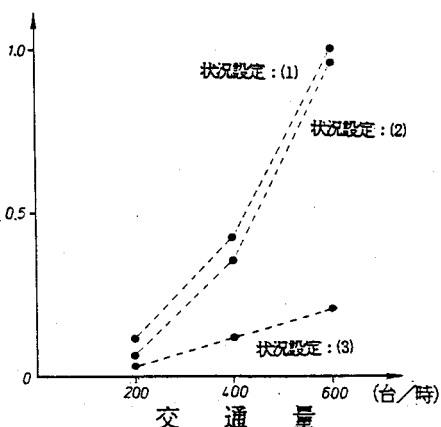


図-3 シミュレーションの状況設定



注) グラフは状況設定(1)で、交通量 600台/時の場合の各リンク流入部での待ち行列発生率を1.0とし、他をそれとの比率で表している。

図-4 シミュレーション結果