

Ⅳ-123

路上駐車施設の機能に関する基礎的分析

北海学園大学工学部 正 員 堂柿栄輔

北海学園大学工学部 学生員 柳沢吉保

1. 路上駐車施設の必要性

路上駐停車の特性と、それらを考慮し求められる都心部の路上駐車政策は、近年のいくつかの研究の中で次第に明らかになりつつある。この都心部での路上駐車（On-ParkingまたはCurb-Parking）の政策を、わが国と欧米で比較する時、非常に大きな違いがあることがわかる。それは一般に言われるように、わが国では規制があつて政策が無い点に強調される。社会的背景と歴史の違いはあるが、ニューヨーク市での荷さばき駐車には時間規制はないし、またパリの通りを埋め尽くす路上駐車は全てパーキングチケットによる合法的な駐車である。

本研究は、我が国に近年増加しつつある路上駐車施設を、街路の停車機能を実現する基本的な施設と考え、実態調査に基づきその利用特性を示すものである。

2. 路上駐車施設の利用特性

(1) 調査の方法

札幌市では、積雪期の管理運用の困難さのため、毎年12月1日～3月31日の4か月間、パーキングチケットの利用を停止する。調査はこれを利用し、パーキングチケットが運用されている時と、中止されている時の2時点で連続式観察調査により行った。これにより、パーキングチケットの中止される期間に違法な駐停車となるトリップと、無雪期（パーキングチケットが運用されている期間）にパーキングチケットを利用するトリップの関係を知らることができる。調査の概要を表-1に示す。また札幌市でのパーキングチケットの形態を図-1に示す。なお平成4年現在、札幌市には248台のパーキングスペースがある

表-1 調査の概要

項 目	パーキングチケット有時	パーキングチケット無時
日 時	①H3/10/24(火) 9:30～12:00 ②H3/10/29(金) 12:50～15:50	①H4/12/9(水) 13:00～16:00 ②H4/12/14(月) 13:30～16:30
延 長	約1.8 km 17単位道路区間	同左 同左
観測台数	2524台	2582台
パーキングチケット設置数	128箇所	0箇所

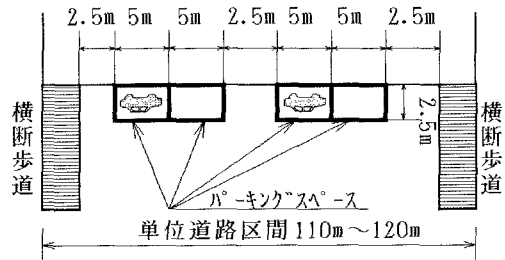


図-1 パーキングスペース設置形態

が、今回の調査はそのうちの128台、51.6%の調査であり、都心地区に設置されているほぼ全てが対象となっている。

2時点での調査日時には約1年のずれがあるが、曜日を変えて各々2回、更にある程度の調査時間長と、調査延長を有しており、統計的な比較は可能と考える。パーキングチケット無時の調査は、積雪の影響がない12月初旬とした。また当地区の路外駐車場のサービス水準は、都心部の他の地区に比べて不足していない。

(2) パーキングチケットの利用状況

パーキングチケット運用時（以下「運用時」）とパーキングチケットの中止時（以下「中止時」）の路上駐停車の単位時間当たりの台数を図-2に示す。

「運用時」では458.9台/h、「中止時」では430.3台/hであり、路側の駐停車利用台数はほぼ同じで

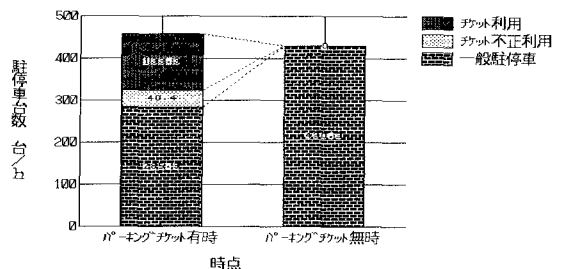


図-2 パーキングチケットの利用状況

ある。ここで「運用時」の内訳は、一般駐停車が全体の62.2%、パーキングチケット利用は29.0%であり、ほぼ3台に1台は路上の駐車施設を利用していることがわかる。また不正利用を含めるとパーキングチケットの利用は4割近い値となり、路上の駐車施設の需要は大きい。同時に一般駐停車も62%あり、施設の設置に

においてはこれら短時間駐車との両立が必要となる。

（３）駐車形態と駐車時間長との関係

従来の研究から、例えば駐車時間長分布でも路上駐車行動と路外駐車行動では大きく異なることは知られている。図-3は、これらとパーキングチケット利用の駐車時間長分布の比較であり、表-2はこの統計値である。これから次のことがわかる。

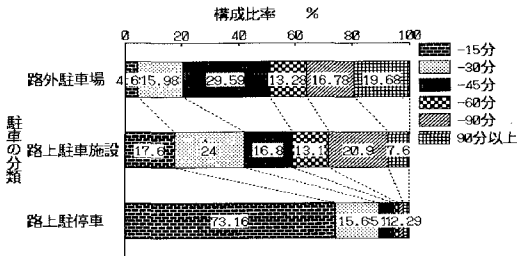


図-3 駐車形態による駐車時間長分布の比較

表-2 駐車時間の統計値

駐車の種類	実数	平均値(分)	標準偏差
路外駐車場 ¹⁾	595	124.2	72.3
路上駐車施設	733	43.1	33.2
路上駐停車 ³⁾	4112	15.1	22.2

①駐車時間の平均値は、路外駐車場利用は約2時間、路上駐車施設は43分、路上駐停車は15分であり、3種類の駐車時間には顕著な差がある。従って都心部の駐車政策には、各々に対応する施設計画と管理運用方法が必要である。

②路上駐車約2/3を占める15分以下の駐車は、路上駐車施設利用の20%、路外駐車場利用の5%である。従って交通目的にもよるが、この短時間駐車は路外駐車場に誘導するよりも、合法的な路上駐車とするほうが自然である。

また図-4は、先の研究⁴⁾による路上駐停車の駐車時間長分布を台単位と台時間単位で示したものである。

ここで、左の縦軸を単位とするヒストグラムは、横軸の駐停車時間に該当する各駐停車の全体に占め

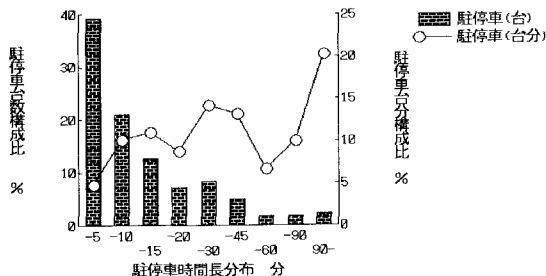


図-4 駐停車時間長による路側の占有状況

る割合である。例えば5分以下の停車は全体の約40%である。一方右の縦軸を単位とする折れ線グラフは、台分単位の集計結果である。例えば90分以上の違法駐車は、台単位では全体の2%程度であるが、台分単位では20%を占める。ここで注目すべきことは、30分～45分の駐車時間をもつトリップの台分の占める割合がピークを示すことである。路外駐車場が60分以上の駐車機能を有するのに対し、この時間長の駐車機能が街路の停車機能に要求されていることがわかる。

（４）パーキングチケットの利用目的

パーキングチケットの利用状況を、タクシー・バスを除き主要3目的について図-5および表-3に示す。図-5はパーキングチケットの利用の有無を、「チケット利用」、「チケット不正利用」および「一般駐停車」の3分類に分け、その実台数を一時間当たりで示したものである。また表-3は各目的の利用の構成比を示している。表中平均欄は、タクシーや他の交通目的を

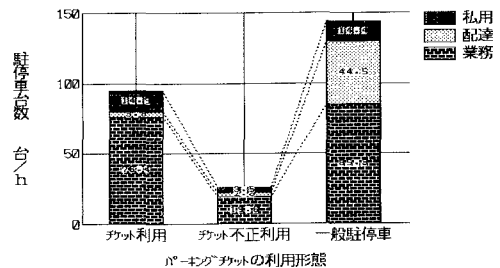


図-5 パーキングチケットの利用形態別交通目的

表-3 パーキングチケット利用の目的構成(%)

分類	業務	配達	私用	平均
チケット利用	42.1	7.5	45.6	29.0
チケット不正	10.8	5.3	10.6	8.8
一般駐停車	47.0	87.2	43.9	62.2
合計	100.0	100.0	100.0	100.0

含めた値である。

業務目的と私用目的の比較では、パーキングチケットの利用割合は42%～45%であり、不正利用および一般駐停車の割合もほぼ同様である。一方配達目的では87%が一般駐停車であり、この目的の料金抵抗の程度がわかる。

3. まとめ

本研究で明かとなった路上駐車施設利用に関する特性は2点である。一つはこの施設のおよその需要であり、一つはに街路の停車機能に要求される駐車時間長である。