

沿道施設周辺の路上駐車の発生と道路交通量との関係に関する研究*
A Study on Relationship between Occurrence of On-street Parking
Induced by Roadside Facilities and Road Traffic Volume*

豊田 剛[†]・加藤哲男[‡]・本多義明[§]

By Tsuyoshi TOYOTA[†], Tetsuo KATÔ[‡] and Yoshiaki HONDA[§]

1. はじめに

昨今、路上駐車を誘発する沿道施設の増加により、その施設周辺において路上駐車が多く発生し、通過交通に影響を及ぼしている。路上駐車は排除されることが望ましいが、そのための対策についての計画手法はまだ十分に確立されておらず、今後の道路計画においては、沿道施設、道路・交通条件などの要因と、路上駐車との発生との関係に関する情報が必要となってくる。筆者らは、沿道施設によって発生する駐車需要のうち路上駐車となるものを「沿道施設に誘発された路上駐車」と考え、その発生現象に対するさまざまな要因を提示し、そのうち、沿道施設利用者が到着した時点での既存駐車車両の影響と、天候の違いによる影響を定量的に明らかにした¹⁾。

路上駐車と交通流の関係を扱った既往研究では、路上駐車車両を、交通容量を低下させる障害と捉え、交通流に与える影響について分析したもの²⁾³⁾があるが、交通量が路上駐車に及ぼす影響について明らかにしたものはいくつか少ない。そこで本研究では、沿道施設に誘発される路上駐車と施設周辺の道路交通量との関係を明らかにすることを目的とする。

2. 沿道施設周辺の道路交通量と

新たな路上駐車との関係

ここでは、以前の研究¹⁾でおこなったドライバーの

*キーワード：交通行動分析，駐車需要

[†]正会員，修(工)，石川工業高等専門学校 環境都市工学科
(石川県河北郡津幡町字北中条，TEL 076-288-8000，FAX 076-288-8171)

[‡]正会員，博(工)，福井県土木部 都市計画課(福井県福井市大手 3-17-1，TEL 0776-20-0498，FAX 0776-20-0647)

[§]フェロー，工博，福井大学工学部 建築建設工学科(福井県福井市文京 3-9-1，TEL 0776-23-0500，FAX 0776-27-8746)

路上駐車に対する意識についてのアンケート調査において、路上駐車をするか否かを判断する際に他の要因より優先して考慮するという回答が多かった「道路の混雑状況」に着目し、交通流観測データを用いて、沿道施設周辺の道路交通量と新たな路上駐車との関係を探る。なお、ここでは、車両を停止させた目的や停止時間にかかわらず、すべての停止行動を路上駐車として扱った。

まず、路上駐車を誘発する沿道施設として現金自動支払機・預払機(CD・ATM)がある銀行を選定し、表1に示すような観測をおこなった。観測データの集計は、観測区間が交差点流出部に近いことを考慮し、信号現示を基準にしておこなった。信号現示1サイクルごとに、サイクルが始まる時点ですでに駐車していた台数(以下、既存駐車台数)と、そのサイクルの間に新たに駐車した台数(以下、発生駐車台数)、および交通量を測定した。なお、以下の分析では、信号現示の系統制御によるサイクル長の違いをなくすため、1秒あたりの発生駐車台数、および交通量を用いた。

ドライバーの路上駐車に対する意識調査では、「交通量が少ないほど、路上駐車しやすい」という回答が多く寄せられている。図1に示すように晴天時の既存駐車台数0台の場合には、若干であるが交通量の増加につれ発生駐車台数が減少する傾向がみられ、これは、意識調査の回答と符合するものと捉えることができる。一方、晴天時の既存駐車台数1台以上および雨天の場合には、このような傾向はみられなかった。意識調査では、路上駐車をするか否かの判断要因として「路上駐車したい場所に、すでに何台か駐車している」や「雨や雪が降っている」なども回答が多く、これらの条件下では「交通量が少ない」という要因は、判断材料として相対的に弱まり、交通量の多少にかかわらず路上駐車がおこなわれているものと考えることができる。このことは、

表 1 観測概要

観測区間	福井県福井市西木田2丁目 一般県道福井・鯖江線 北行き車線 F銀行木田支店前～H食品店前	
観測区間の交通規制	7時～9時 駐停車禁止 9時～7時 駐停車禁止	
観測区間の道路断面構成	車線幅員2.8m(外側), 3.0m(中央), 2.5m(内側) 路肩0.55m	
観測方法	ビデオによる定点観測	
観測日時	第1回 1995年7月28日(金) 9:00～17:00	第2回 1995年11月2日(木) 10:00～16:00
天候	快晴	雨時々曇り
総交通量	8651台/8h(1081台/h)	7430台/6h(1238台/h)
総路上駐車台数	93台(交通量の1.08%)	91台(交通量の1.22%)
人の乗降, 5分以内の荷物の積み卸し*をした台数	8台 (総路上駐車台数の8.6%)	6台 (総路上駐車台数の6.6%)

* : 道路交通法では駐車にあたらぬ

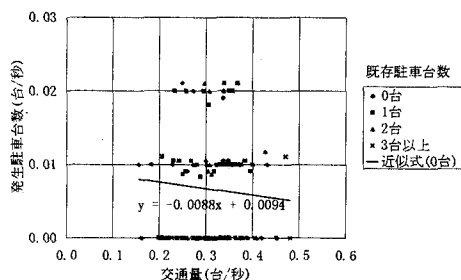


図 1 交通量と発生駐車台数の関係(晴天時)

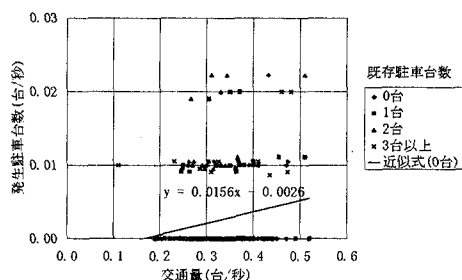


図 3 交通量と発生駐車台数の関係(雨天時)

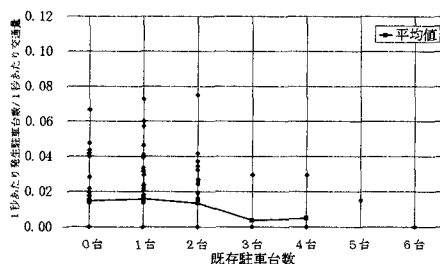


図 2 既存駐車台数と交通量あたりの発生駐車台数の関係(晴天時)

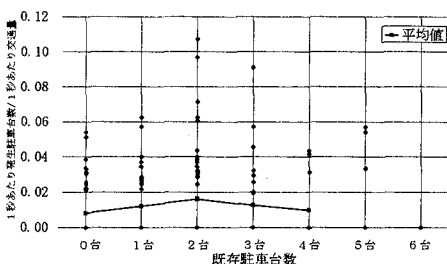


図 4 既存駐車台数と交通量あたりの発生駐車台数の関係(雨天時)

特に雨天の場合に顕著で、晴天時には図 2 に示すように既存駐車台数の増加につれて交通量あたりの発生駐車台数が減少しているのに対し、雨天時には図 4 に示すように既存駐車台数の多少によらず、新たな路上駐車が発生している。

3. おわりに

本研究では、沿道施設に誘発される路上駐車に着目し、筆者らが提示した「路上駐車の発生現象に対する要因」に基づきおこなったアンケート調査結果をふまえ、福井市内の銀行を研究対象の沿道施設に選定し、交通流観測データから沿道施設に誘発される路上駐車と施設周辺の道路交通量との関係を明らかに

かにすることを試みた。その結果、晴天時の既存駐車台数 0 台の場合に、若干であるが交通量の増加につれ新たな路上駐車の発生が減少する傾向がみられた。ただし、データ量としては十分ではなく、今後さらに調査を重ね、分析を進める必要がある。

参考文献

- 1) 豊田剛, 山田稔, 嶋田喜昭, 本多義明; 都心部幹線道路の諸施設に誘発される路上駐車の発生現象に関する研究, 土木計画学・論文集 No.13, pp.641-647, 1996.
- 2) 濱田俊一; 路上駐車が交通容量に及ぼす影響, 交通工学 Vol.23, No.3, pp.71-79, 1988.
- 3) 本間正勝, 末永伸一, 斉藤威; 路上駐車が交通流に与える影響の基本的特性, 第 14 回交通工学研究会論文集, pp.77-80, 1994.