

集合住宅団地内における路上駐車の要因に関する一考察

名城大学理工学部

原 敬一郎

名城大学理工学部 正会員

松本 幸正

名城大学理工学部 学生員

小杉 昌幸

1. はじめに

自家用車保有台数の増大に伴い、路上駐車が大きな社会問題の一つになっている。特に集合住宅団地内における路上駐車は、緊急車両の走行妨害、交通事故の誘発、住環境・景観の悪化などにつながっており、その対策としてプランター、ポール、標識、緊急車両専用道路などの設置が講じられてきている。しかしながら、そのような対策が行われていても路上駐車の減少に至っていない団地、一方で対策が全く行われていない団地も数多く存在している。

そこで本研究では、集合住宅団地における路上駐車の現状を把握し、団地の基本特性と路上駐車の関係を明らかにしていく。

2. 愛知県下における集合住宅団地の基本特性分析

本研究では愛知県下の都市基盤整備公団、県、名古屋市が管理を行なっている集合住宅団地を対象に基本特性の分析を行なった。

表1は集合住宅団地の基本特性を示したものである。全体敷地面積の平均が20600㎡であるが、10000㎡以下の団地が全体の5割以上を占めている。同様に戸数の平均が240戸に対して100戸以下の団地が全体の約5割、駐車場台数の平均が146台に対して100台以下の団地が全体の6割以上を占めている。これより、愛知県下では比較的小規模な団地が多いなかで大規模な団地も存在するということがわかる。

図1は駐車場設置率（1戸あたりの駐車場台数の割合）と団地数の関係を示したものである。図1からわかるように、駐車場設置率においては、平均60.5%に対して60%以上の団地が全体の約6割を占めており、愛知県下の駐車場設置率は比較的高いことがわかる。また有効団地に対して、100%以上の団地が約2割を占めており駐車場の設置が非常に高い団地も存在するということもわかる。

図2は駐車場台数と戸数の関係を示したものである。図中の回帰直線の傾きは0.56、定数項は0で相関係数は0.88である。これより戸数が増加するに伴い、駐

表 1 集合住宅団地の基本特性

	平均値	有効団地数 (件)
全体敷地面積 (㎡)	20600	410
戸数 (戸)	240	716
駐車場台数 (台)	146	636
駐車場設置率 (%)	60.5	636

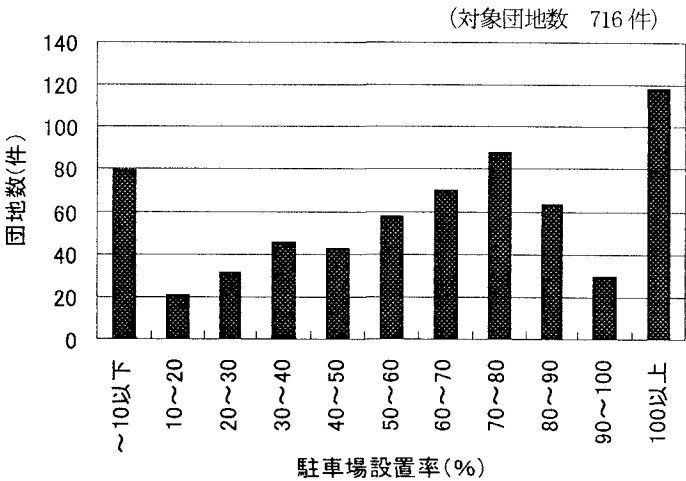


図 1 駐車場設置率と団地数

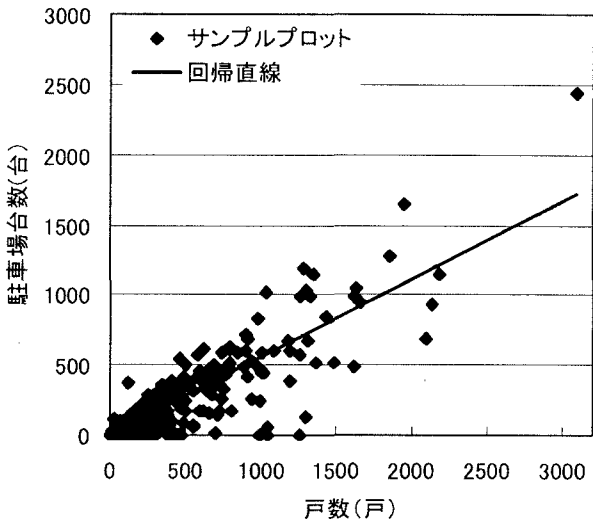


図 2 駐車場台数と戸数

車場台数も増加するといえる。また全般的に、戸数に対して一定の値で駐車場が整備されていると言える。この回帰直線より上にプロットされた点の団地は駐車場の整備状況が比較的良好、路上駐車も少ないと推測できる。同様に全体敷地面積と戸数の間にも回帰直線の傾き 75.04、定数項 0 で相関係数 0.88 の関係が見られた。

3. 路上駐車の要因分析

(1) 路上駐車の実態調査

対象団地のうち48団地を任意で選び、21時以降から2時にかけて路上駐車の実態調査を行なった。調査項目としては、団地内の路上駐車的位置、路上駐車台数、駐車場駐車台数、車種、規制方法などを調べた。また、住宅配置地図から区画数、道路交点数、団地内の道路本数などを調べた。

(2) 路上駐車の実態調査結果

表2は路上駐車の実態調査の結果である。分析には重回帰分析を用いた。目的変数として路上駐車率（1戸あたりの路上駐車台数の割合）を用い、説明変数として様々な路上駐車の実態調査結果を用いた結果、減少法により表2に示すような説明変数が選ばれた。また、ここでの駐車場駐車率とは1戸あたりの駐車場に駐車していた台数の割合である。

重回帰分析結果の重相関係数は0.7089とあまり高い値ではなかったが、各パラメータのt値の値が高いことから、ほぼ妥当な推定値であると言える。図3は路上駐車の実態調査結果と理論値の関係を示してある。ここからも妥当な分析結果であるということがわかる。

(3) 分析結果の考察

表2のパラメータの値から路上駐車が多い団地は、駐車場駐車率が高く、区画数が多い団地であることがわかる。このような団地は住民の自動車保有が多いために駐車場を確保できず、自宅付近の道路に駐車を行なうため、路上駐車が多いと考えられる。

路上駐車が少ない団地は、市街地付近にあり、駐車場設置率が高く、道路交点数が多い団地であることがわかる。このような団地は路上駐車を行なえる場所が少なく、また行なう必要性が低いから、路上駐車が少ないと考えられる。

4. 団地形状と路上駐車の実態調査結果

図4は現地調査により明らかになった団地での路上駐車の実態調査結果の一例である。網掛けで囲まれた付近で路上駐車が多く行なわれていた。この例のように駐車場が離れている団地では、団地の外周、団地と団地の間にある道路、団地を貫く二車線道路に路上駐車が多く見られた。これより、団地と駐車場との距離は路上駐車と関係があると思われる。この他に、団地入り口、公園、T字路、比較的幅員が広い一車線道路、一方通行道路、路肩、駐車場入り口、1棟の規模が大きな団地の外周

表2 路上駐車の実態調査結果

説明変数 X_{ik}	パラメータ a_{ik}	t 値	判定
X_1 駐車場駐車率 (%)	0.8489	4.0965	**
X_2 名古屋市内ダミー	-0.2600	2.2214	*
X_3 駐車場設置率 (%)	-0.6114	2.9792	**
X_4 道路交点数 (点)	-1.1295	2.8012	**
X_5 区画数 (区画)	1.2292	3.0303	**
定数項	2.6224617	2.9646	**
重相関係数	0.7089		
サンプル数	48		

** : 1%有意 * : 5%有意

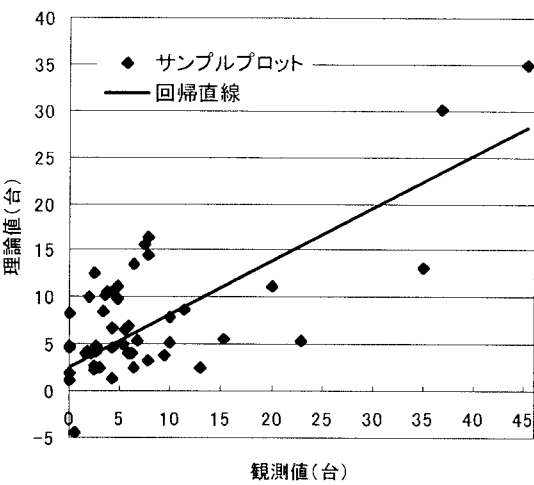


図3 路上駐車の実態調査結果と理論値

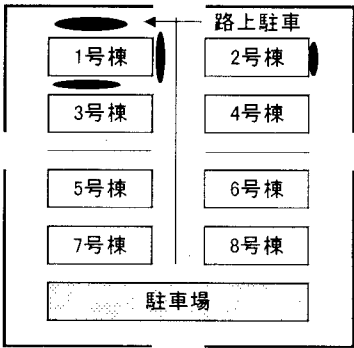


図4 団地形状と路上駐車の様子

などに路上駐車が多く見られた。

5. おわりに

本研究では団地の調査および基本特性の分析を行ない、どのような団地で路上駐車が行なわれやすいかということを分析した。これにより駐車場駐車率、区画数が路上駐車を多くする要因であるとわかった。今後は団地の路上駐車の実態調査数を増やし、分析を行なっていき、それに加え住民の駐車行動を調査し分析していく必要がある。

最後に本研究を進めるにあたり貴重な資料のご提供を頂きました。都市基盤整備公団、愛知県庁、名古屋市役所の担当者の方々に心から謝意を表します。