

IV-93 地区における人と車のシェアについて

近畿大学理工学部 正員 ○三星 昭宏
近畿大学理工学部 正員 高石 博之

1. まえがき

地区交通計画における基本的課題のひとつは、車と人とのトレードオフにあると言っても良い。これまで、道路率や歩道設置率などがそれに関連する指標として用いられてきたが、このトレードオフ関係を明確に表現する指標はまだ確たるものが無いものと思われる。この研究は、人と車のシェアを示す指標として、それぞれの面積の比をとり、また道路の場合には延長の比をとって大阪の5地区と神戸の6地区についてその実態を示し、考察したものである。

2. 人と車のシェア

人と車が空間や時間を取合った結果はシェアという指標であらわれるものと考えられ、それが地区の自動車交通に関する環境の水準を基本的に決定するものと思われる。ただし、シェアという量的な側面のみで環境水準が決定されるのではなくあわせて質的な側面、たとえば道路形態やネットワークのよしあし、その地区特性との適合性などといった、工夫とでもいえる面が関連していよう。この関係を図示すると図-1のようになる。

3. シェアの実態

空間や施設が人と車によって複合して使われる場合それを明確に分離して定量化することは難しい。また道路の通行機能は線的であるため道路を対象にするとときはスペースだけでなく延長を考える必要もある。ここでは道路については歩道を人のスペースとし、車道を車のスペースとした。ただし、歩道もその形態により、すべて人のスペースといえない場合があり、車道についても同じ事が言える。道路以外の空間（宅地、建物は除く）では、公園、緑地を人のスペースとし、駐車場を車のスペースとした。その他の空地等は人のスペースと考えた。地区は1～2小学校区程度の大きさとした。対象地区は、大阪市から5地区、神戸市から6地区とした。地区名は表-1に示す。データは500分の1の地図および現地踏査から得た。

1) 道路延長：車道延長と歩道延長の比をとってみる。歩道設置率としてよく用いられる指標である。両側歩道はそれぞれを延長に入れてみた結果が図-2である。車と人の比は4：1から1：2の間に分布している。

2) 道路スペース：道路延長ではシェアをわけあう対象が不明確なので、道路面積で同じ計算を行うと図-3のようになり車と人の比は9：1から3：2に分布している。

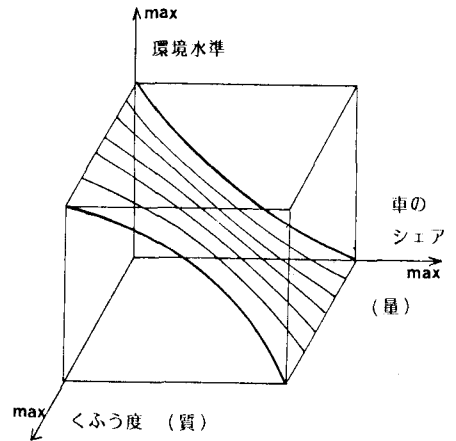


図-1 シェアと環境水準

表-1 調査地区

A	高倉	既成市街地
B	中宮	既成市街地
C	小松	既成市街地、工混合
D	高殿	既成市街地
E	平野	既成市街地
F	春野道	神戸旧市街地
G	大倉山	神戸旧市街地
H	湊川	神戸旧市街地
I	六甲道	良好住宅地
J	摂津本山	良好住宅地
K	東須磨	郊外住宅地

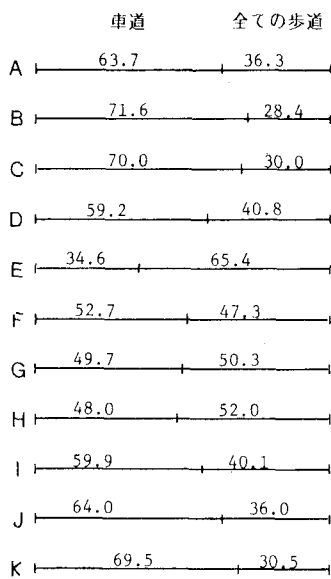


図-2 道路延長の構成率 (%)

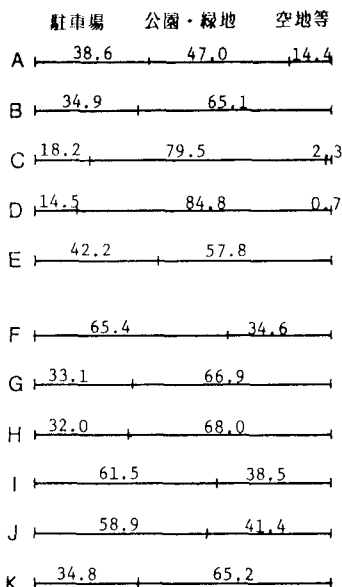


図-4 空間面積の構成率(道路を除く)

3) 道路と宅地を除くスペース：道路以外の公共的スペースについて、駐車場を車のスペースと考え、公園・緑地を人のスペースと考えて分けてみた。空地は人と車両方で使いあっているようなのでA～Eでは別にしておいた。宅地内の駐車場は除外した。その結果を図-4に示す。車と人の比は約1：4から約3：2に広く分布している。

4) 道路を含むスペース：上記の2)と3)を合わせ、宅地を除く地区全体のスペースについて内訳を示すと図-5のようになる。車と人の比は約4：1から3：2に分布している。

4. 考察

宅地を除く公共的スペースの6割から8割が車に使われておりかなり高い割合を占めていることが分った。良好な住宅地であるI, J, Kでもそれが7割前後であった。道路延長と道路面積については地区間の散らばりは似た傾向にある。それらと道路以外のスペースとは必ずしも関連が見られないが、お互い補いあうようでもあり、図-5のように道路とその他のスペースを合わせると地区間の散らばりは減ってくるようである。シェアと環境水準の関係については一例を図-6に示しておく。この図は前述の地区から交通量1500台/12h以上の道路の一定区間を取り、白線のための歩道に0.5の重みを、段付き歩道に1.0の重みをつけてシェアを計算し、アンケート調査した結果と照合したものである。シェアと環境との対応がみられる。

5. あとがき

今後、交通データなども含めて分析してみたい。

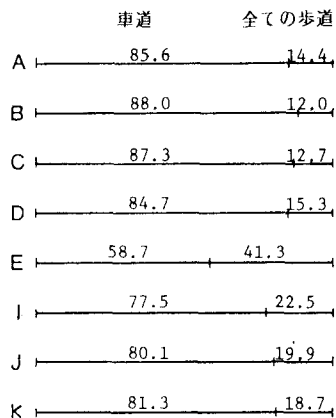


図-3 道路面積の構成率 (%)

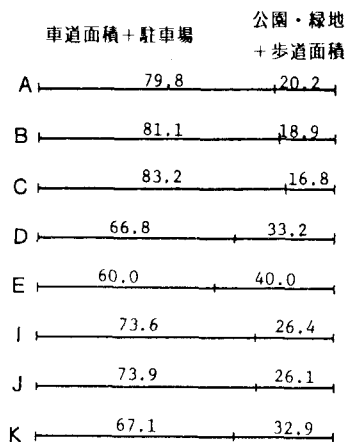
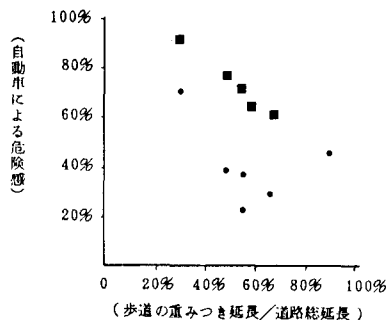


図-5 空間面積の構成率 (%)



注) ● 常に感じる, ■ とときどき感じる

図-6 歩道の占める割合と自動車による危険感の関係(1500台/12h以上)