

IV-149

自転車交通重視型道路整備に対する住民意識

大 阪 市 正 員 水野智雄
大阪大学工学部 正 員 新田保次
大阪大学工学部 正 員 森 康男

1. 研究の背景と目的

わが国では、モータリゼーションの進展による公害、事故などの自動車交通問題が発生して久しいが、一向に改善される様子はない。わが国と同様な自動車問題を抱えているオランダでは、自動車の5 km以内の利用を抑制し、その代替交通手段として自転車交通を位置づけており、その象徴として、自転車道がネットワーク化された自転車交通中心のニュータウン「ハウテン」がある。そこで、わが国のニュータウンにおいてもハウテンのように自転車交通を中心交通手段として位置づけることができないかどうかを検討するために、本研究では千里ニュータウンをケーススタディとして取り上げ、①地形が自転車での外出に及ぼす影響の把握、及び、②自転車交通を重視した道路整備の評価を行った。

2. 研究の方法

千里ニュータウンの吹田市北部地域に在住の15歳以上の人を対象に、訪問配布・留置・訪問回収法によりアンケート調査を行い、徒歩・自転車・バイク・自動車での外出する頻度、自転車交通重視型道路整備に対する賛否及び個人属性等に関する回答を得た。このデータをもとに上記①、②の分析を行った。なお、調査票の配布数は594世帯1,188票、有効回収数は564世帯965票、有効回収率は81.2%であった。

3. 調査対象者の私的交通手段での外出頻度

図-1をみると、徒歩での外出がいちばん多く、つづいて自動車、自転車、バイクの順である。調査対象地区が丘陵地のため自転車での外出する人は少ないと思われたが、週2～3日以上とする人が45.1%であった。

4. 地形が自転車での外出に及ぼす影響

調査対象地区は丘陵地であったため、阪急電鉄北千里駅すぐそばの北千里駅前交差点（標高47m）を基準として、建設省国土地理院発行の1万分の1地形図を用いて世帯ごとに基準点との高低差を測定し、自転車での外出と高低差の関係を調べてみた。図-2をみると、「外出しない」とする人の割合は、高低差が20～29mまでは30%程度ではば一定であるが、30～39m以上になると約50%以上となり、自転車での外出に大きく影響するようになる。

5. 自転車交通重視型道路整備の住民評価

5-1 自転車交通重視型道路整備がなされた場合について

「自転車交通を重視した道路整備を行うこと」に対する賛否意識の回答を図-3に示す。「賛成」と「やや賛成」をあわせた賛成派は72.9%、「やや反対」と「反対」をあわせた反対派はわずか

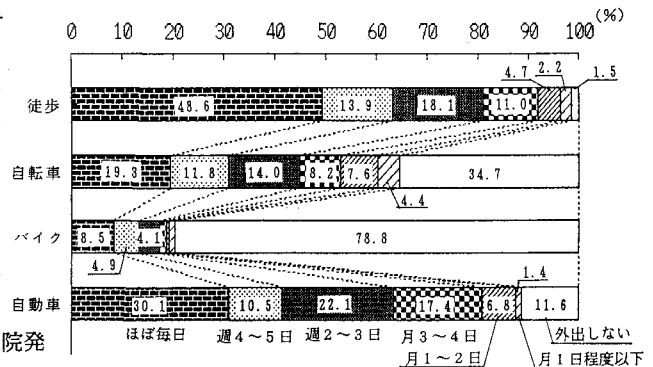


図-1 私的交通手段での外出頻度

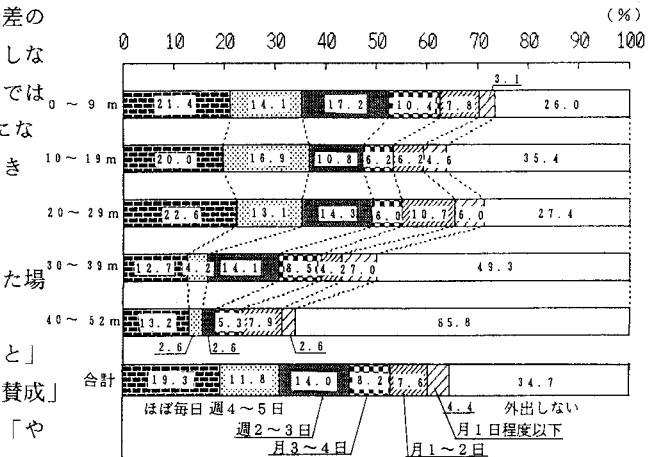


図-2 自転車での外出頻度と高低差の関係

4.5%であった。この賛否にどのような要因が関与しているのかを把握するために、表-1のように

説明変数を設定し、数量化Ⅱ類分析を行った。偏相関係数を有意水準1%または5%で検定した結果、図-4に示す要因が挙げられた。

5-2 道路空間が自転車交通重視型に再配分された場合について

阪急北千里駅のそばを南北に通る大阪府道119号線を対象に、図-5のように、現状の道路空間を自転車交通重視型に再配分するという代替案を考えてみた。この代替案に対する賛否意識の回答を図-6に示す。「賛成」と「やや賛成」をあわせた賛成派は50.2%、「やや反対」と「反対」をあわせた反対派は24.5%であった。この賛否にどのような要因が関与しているのかを把握するために、上記と同様に表-1のように説明変数を設定し数量化Ⅱ類分析を行った結果、図-7に示す要因が挙げられた。

6. まとめ
①基準点との高低差が30~39m以上になると自転車での外出しなしいとする割合が約50%以上となり自転車での外出に大きく影響することが明らかになった。②自転車交通を重視した道路整備に対しては半数以上が賛成派であることが明らかになった。③数量化Ⅱ類分析の結果、この賛否意識に関与する要因として年齢が挙げられ、中高年層は賛成派、若年層は反対派の傾向にあることがわかった。【参考文献】新田俊次，三星昭宏：オランダの自転車交通政策とサイクル都市「ハウテン」，都市問題，第83巻第5号，1992.5

6. まとめ

①基準点との高低差が30~39m以上になると自転車での外出しなしいとする割合が約50%以上となり自転車での外出に大きく影響することが明らかになった。②自転車交通を重視した道路整備に対しては半数以上が賛成派

であることが明らかになった。③数量化Ⅱ類分析の結果、この賛否意識に関与する要因として年齢が挙げられ、中高年層は賛成派、若年層は反対派の傾向にあることがわかった。【参考文献】新田俊次，三星昭宏：オランダの自転車交通政策とサイクル都市「ハウテン」，都市問題，第83巻第5号，1992.5

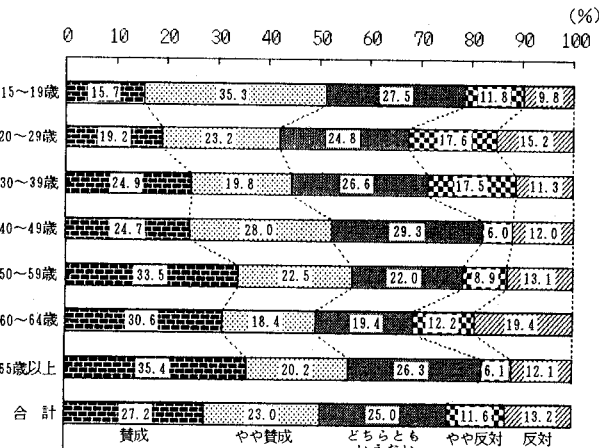


図-6 道路空間の再配分に対する賛否意識

歩行者のために歩道を、自動車交通のために車道を整備しているのと同様に、「自転車交通を重視した道路整備を行うこと」についてどう思うか。

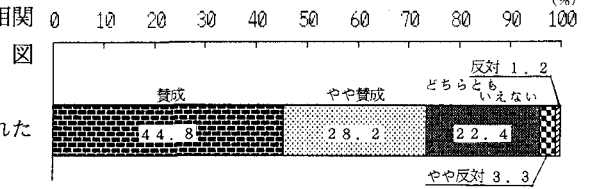


図-3 自転車交通重視型道路整備に対する賛否意識

表-1 要因分析に用いた説明変数

職業、健康状態、家族の人数、自動車の保有、バイクの保有、自転車の保有、自動車免許の有無、バイク免許の有無、暮らし向き、性別、年齢、徒歩での外出頻度、自転車での外出頻度、バイクでの外出頻度、自動車での外出頻度

要因	カテゴリ	スコア	偏差グラフ	偏相関係数
年齢	15~19歳	-0.794		0.210
	20~29歳	-0.723		
	30~39歳	0.519		
	40~49歳	0.879		
	50歳以上	-0.127		
自動車の保有	2台以上	-0.738		0.138
	1台	0.250		
	なし	-0.209		
自転車での外出頻度	ほぼ毎日	0.777		0.138
	週4~5日	-0.144		
	週2~3日	-0.144		
	月3~4日	-0.144		
	月1~2日	-0.221		

外的基準	回答数	スコア平均	相関係数(r)
A. 賛成、やや賛成	195	0.216	0.349
B. どちらともいえない、やや反対、反対	75	-0.582	

図-4 数量化Ⅱ類分析によって挙げた要因（その1）

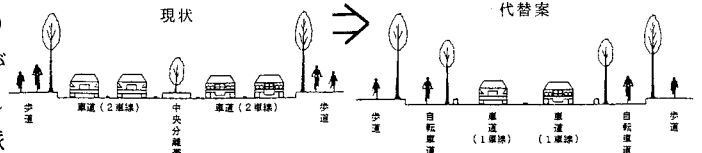


図-5 道路空間の再配分

であることが明らかになった。③数量化Ⅱ類分析の結果、この賛否意識に関与する要因として年齢が挙げられ、中高年層は賛成派、若年層は反対派の傾向にあることがわかった。【参考文献】新田俊次，三星昭宏：オランダの自転車交通政策とサイクル都市「ハウテン」，都市問題，第83巻第5号，1992.5

要因	カテゴリ	スコア	偏差グラフ	偏相関係数
自転車免許の有無	あり	0.519		0.210
	なし	-1.006		
暮らし向き	ゆとりがある	-0.239		0.151
	ややゆとりがある	-0.051		
	どちらともいえない	0.826		
バイク免許の有無	あり	-0.294		0.146
	なし	0.546		
年齢	15~19歳	0.085		0.146
	20~29歳	0.173		
	30~39歳	0.186		
	40~49歳	-0.257		
	50歳以上	-0.445		
性別	男	0.381		0.137
	女	-0.344		
徒歩での外出頻度	ほぼ毎日	-0.237		0.133
	週4~5日	0.156		
	週2~3日	0.156		
	月3~4日	0.156		
	月1~2日	0.637		

外的基準	回答数	スコア平均	相関係数(r)
A. 賛成、やや賛成	128	-0.188	0.428
B. どちらともいえない	75	-0.052	
C. やや反対、反対	87	0.518	

図-7 数量化Ⅱ類分析によって挙げた要因（その2）