

大阪大学工学部 学生員○佐佐木一仁

大阪大学工学部 正員 森 康男

大阪大学工学部 正員 田中 聖人

1. はじめに

近年、わが国においては交通事故が重大な社会問題となっている。交通事故は、ドライバーやオートバイ・自転車利用者、歩行者などの道路利用者の何らかの過失による行為が発生要因となっているが、道路交通環境も交通事故を引き起こす誘因となっていると考えられる。このために、近年では、道路利用者側から道路交通環境整備にアプローチする方策が重要視されている。このようなことを背景として本研究では、道路利用者であるドライバーの意識と道路交通環境について考えることとした。今回はドライバーの通行回避感に着目し、女性と男性の対比をおこなった。この理由としては近年女性ドライバーが急増し、それに伴って女性ドライバーの事故も増加しており女性ドライバーと男性ドライバーの運転意識の違いを知るためである。

2. 調査の概要

本研究ではドライバーがどのような道路の種類や構造、交通環境に対していかなる通行回避感を持っているのか又その理由をアンケートによって調査した。調査は加古川市内において日頃、車を運転している人を対象に、家庭訪問調査をおこなった。その結果、有効回答203票（女性94票・男性109票）を得た。

3. 道路の種類及び構造についての通行回避感

ドライバーが通行したくないと感じる道路の種類や構造はいかなるものか、その度合いや理由を明らかにした。対象として取り上げた道路は以下の8つである。

- ・右折する場合の大交差点 ・右折する場合の中交差点 ・信号機のない小交差点 ・合流部
- ・大きな道路（大幹線） ・商店街の中の道路 ・住宅地の狭い道路 ・踏切

これらに対して一対比較を行い、通行回避感の尺度化をおこなった結果を図-1・図-2に示す。

女性は通行したくない度合いが8つの道路間で細かく異なっているが、男性は大幹線を除く7つの道路間に大きな差がない。また女性は小交差点を通行することに対してそれほど避けたいと考えているわけではないが、男性にとっては比較的避けたい道路構造となっている。

次に道路の種類ごとに通行回避感の割合を見ることとする。それらを図-3に示す

これから女性男性ともにいずれの道路に対してもかなりの割合で通行回避感を持っていることが分かる。また、女性の方が男性に比べて通行したくないとする割合が高くなっている。

つぎに、それぞれの道路に対して通行したくない理由を調べた。合流部に対する結果の1例を図-4に示す。

結果として、女性ドライバーは右折する場合など

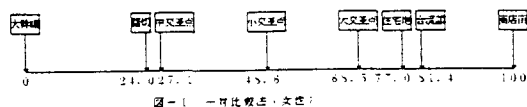


図-1 一対比較法（女性）

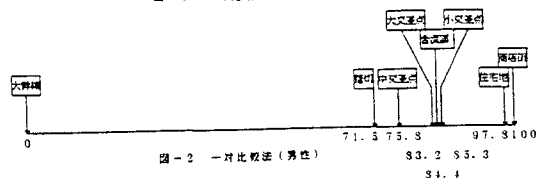


図-2 一対比較法（男性）

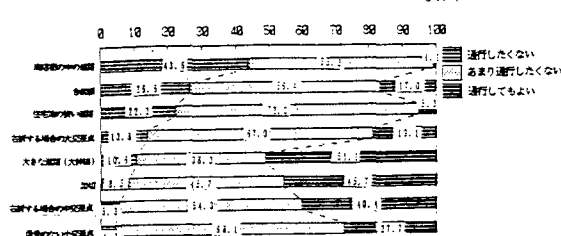


図-3 道路に対する評価

Kazuhito SASAKI Yasuo MORI Seijin TANAKA

のタイミングを測ることを苦手と考えている。また、速度が速かったり大型車の多いような大幹線の通行に対して抵抗がある。男性は交通量が多く混雑する道を嫌い、一旦停止などを面倒くさがる傾向にある。女性男性ともに共通することとしては、人の通行や、二輪車の通行が多く飛び出しのある道路に対する通行回避感の高さがあげられる。

4. 交通環境と通行回避感について

単路部と交差点部について様々な交通要因を含んだ写真を提示しそれぞれについて通行回避したいかどうかを回答してもらった。通行回避感の度合いを外的基準として数量化1類分析を行いどのような要因が通行回避感に大きな影響を及ぼすのかを分析した。説明変数（要因）としては

単路部において：車線数（1～3車線）、
交差点部において：右折レーンの有無、

大型車の有無、駐車の有無、交通量
右折用青矢印の有無、中央分離帯の有無

を用いた。女性についての結果を表1～表2に示す。

単路部についてみると、女性の場合大型車の存在が通行回避感に与える影響は最も大きい。女性にとっては、片側3車線もある大きな道路は通行回避感を高めるといえる。女性男性ともに路上駐車が通行回避感に与える影響は大きいといえる。

交差点部についてみると、右折レーンの存在が通行回避感に大きな影響を与えるといえる。

5. 実際の事故と通行回避感について

加古川市内において、通行回避感の高い地点（区間）を指摘してもらい、通行回避感と事故の関係を調査した。その結果、実際に事故の発生している場所と通行回避感の高い地点の一致するところは、交通量の多いところや信号機のない交差点などであった。住宅地の狭い道路は通行回避感が高いが、事故発生との対応は見られなかった。

6. まとめ

路上駐車や人、二輪車の存在がドライバーの通行回避感に大きな影響を与えている。女性ドライバーに見られる特徴としては大型車の存在が通行回避感に大きな影響を与えている。また、右折する場合のタイミングをとることの難しさや、後車からせかされることが通行回避感を生じさせる大きな理由となっている。そして、交通量の多い道路や信号のない交差点は、通行回避感の生じる場所であるとともに事故も発生しやすい場所であるとなっている。

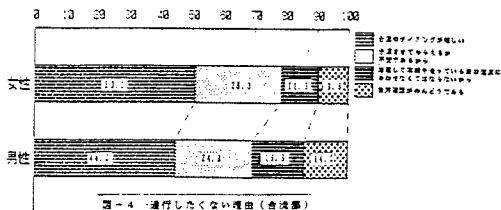


図-4 通行したくない理由（合流部）

表-1 数量化1類の結果（単路部）

単路部における通行回避感（女性）		変数固有係数 0.934			
項目	カテゴリ	カテゴリ数	レンジ	順位	固有係数
大型車	なし	5,541	22,107	1	0.798
	あり	26,756		2	
路上駐車	なし	11,727	28,145	2	0.847
	あり	16,418		1	
車線数	1車線	6,436			
	2車線	15,174	23,462	3	0.708
	3車線	3,679		1	
交通量	少ない	10,016	17,170	4	0.664
	多い	7,154		4	

外的基準・・・因子分析法によって求めた通行回避感の度合い

表-2 数量化1類の結果（交差点）

交差点部における通行回避感（女性）		変数固有係数 0.930			
項目	カテゴリ	カテゴリ数	レンジ	順位	固有係数
右折レーン	なし	3,087	12,100	1	0.907
	あり	4,033		1	
中央分離帯	なし	1,800	3,600	2	0.617
	あり	1,800		2	
右折用青矢印	なし	0,250	0,750	3	0.122
	あり	0,500		3	

外的基準・・・因子分析法によって求めた通行回避感の度合い