

The Utilization Consciousness of Byway in Drivers: A Case in Toyota City*

市橋 和征**・嶋田 喜昭***・橋本 成仁****・舟渡 悦夫***

By Kazumasa ICHIIHASHI**・Yosiaki SHIMADA***・Seizi HASHIMOTO****・Etuo FUNAWATASHI***

1. はじめに

都市部において、渋滞等を避け住宅地などの街路、生活道路を走行する通過交通（以下、抜け道利用という）は、交通事故の発生や安全性への不安、騒音・振動の発生といった生活環境の悪化を招いている。こうした抜け道利用の対策については、従来、ネットワーク形態、交通規制、街路改良等様々な視点から提案・実施が行われているが、根本的な解決には至っていないのが現状といえる。

そこで、本研究では基本に立ち返り、抜け道利用はどのような意識や条件下で発生するのかを探り、対策の基礎とすることを目的としている。ここでは、愛知県内において相対的に道路整備水準が低く、抜け道利用問題が顕著と言われる豊田市を対象にドライバーの意識調査を行った結果を示す。

なお、「抜け道」という言葉は一般的に使用されているものの明確な定義がなされていないので、ここでは以下のように定義付けし、アンケート中においてもこれを提示している。

【抜け道の定義】

抜け道とは、『ある目的地に行く途中で国道や県道などの幹線道路を避けて迂回する道路』をいい、『利用することで時間や距離を上手く節約できると

思われる道路』を意味するもので、抜け道に対応する幹線道路があることを前提とする。一般に、路線バス等が通っていない道路とする。

2. 抜け道利用に関するアンケート

(1) アンケートの概要

a) 調査対象

豊田市在住の一般ドライバー（豊田市中心部地区およびその四方地区の住民）を主な調査対象者としている。

b) 調査内容

調査内容は、ドライバーの運転行動、渋滞箇所・抜け道箇所の認知度および具体的な箇所の指摘、抜け道利用の状況、抜け道利用の際の危険事項、抜け道利用で起こりうる問題などである。また、個人属性として、性別、年齢、運転暦、車種、職業、住所、在住年数などを記入してもらっている。

c) 調査時期・方法

調査時期は2004年1月であり、配布・郵送方法により調査した。

d) 回収率

530票を配布し、71票の有効票を得た。有効回収率は13.4%であった。

(2) 回答者属性

回答者属性は、性別では男女比が6:4、年齢では40歳代が最も多く、次いで50歳代、30歳代の順となっている。そのことも影響し、運転暦は20年以上が約6割、10~20年が2割、10年未満が2割となっている。在住年数でも11~20年が最も多く、次いで21~30年と31~40年が多くなっており、在住暦が長いベテランドライバーの回答が多く得られていると考えられる。

*キーワード：意識調査分析、交通行動分析

**学生員、大同工業大学大学院工学研究科

(〒457-8532 名古屋市南区白水町40)

Tel:052-612-5571、Fax:052-612-5953)

***正員、工博、大同工業大学工学部都市環境デザイン学科

(同上)

****正員、工博、豊田都市研究所

(〒471-0025 豊田市西町4-25-18 中根ビル3階)

Tel:0565-31-7543、Fax:0565-31-9888)

また、職業別では会社員が最も多く、次に主婦、公務員の順となっている。

3. アンケートの集計・分析結果

(1) 運転行動について

運転頻度については、「ほぼ毎日運転する」が最も多く、75%を占めており、「あまり運転しない」の1%を除くとほとんどは週に1回以上は運転するという回答になっている。地域の特徴を表しているといえる。

車の利用目的については、「通勤・通学」が過半数を占めており、次いで買い物が約3割となっている。また、よく運転する時間帯については、「7~9時台」、「17~21時台」が多いものの、「10~16時台」もそれほど差はなく、これら3つの時間帯で9割以上となっている。

(2) 豊田市内の道路環境について

豊田市内でよく渋滞する箇所の認知度について

訊いたところ、「1~4箇所知っている」が最も多く、45%となっているが、「5~9箇所知っている」が25%、「10箇所以上知っている」も10%で、かなり多くの渋滞箇所が認知されていることがうかがえる。具体的な渋滞箇所も3箇所まで指摘してもらったところ、主に一般国道153号や248号上の区間が挙げられ、共通した区間もいくつか指摘された。(図-1)

また、同様に抜け道の認知度について訊いたところ、「1~4箇所知っている」が最も多く、37%であるが、「あまり知らない」も30%という回答になっている。最もよく使用する抜け道箇所を具体的に地図上に指摘してもらったところ、一般国道153号付近の天王町や宮口町、矢作川付近街路の指摘が多くなっていることが把握された。(図-1)

(3) 抜け道利用に関して

抜け道を使用する状況については、図-2に示すように、「予め渋滞箇所を予測して使う」、「習慣的に使う」の順に多く、「前方が渋滞している時」や「急いでいる時に限り」に比べて多くなっている。これ

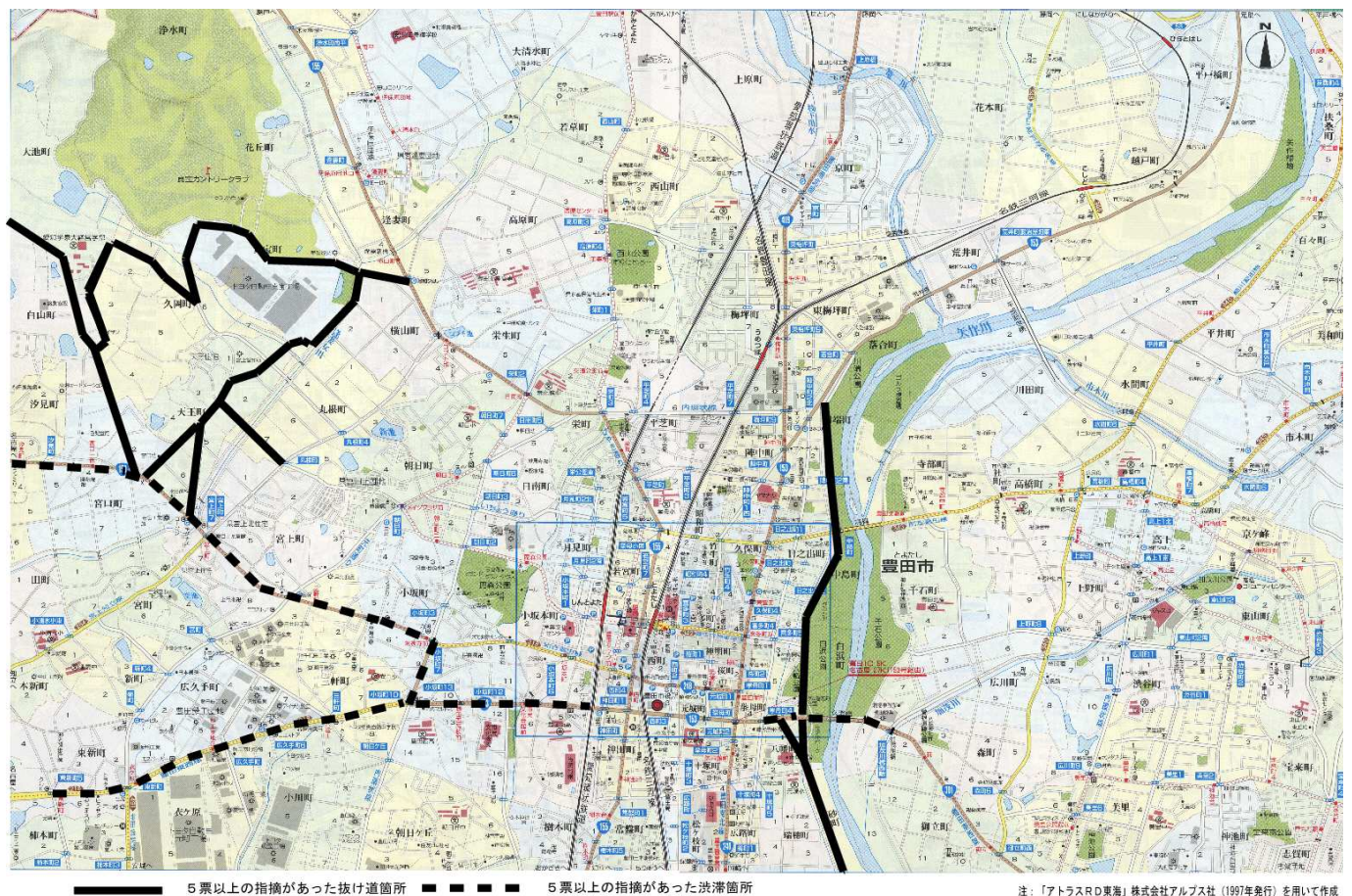


図-1 豊田市街北部において指摘の多かった渋滞箇所および抜け道箇所

より経験を踏まえた運転行動の実態がうかがえる。

また、抜け道の利用に関して危険だということをドライバー側の運転の仕方と、抜け道の物理的環境の2つの事項について質問したところ、ドライバーの運転の仕方では、図 - 3 に示すように「スピードの出しすぎ」が最も多く、次に「注意不足」が挙げられている。抜け道の物理的環境では、図 - 4 に示すように「道路幅が狭い」という意見が多くなっている。

さらに、抜け道利用の問題については、図 - 5 に示すように「歩行者の安全性低下」、「交通事故の増加」が多く挙げられており、「特に問題ない」はほとんど挙げられてないことから、抜け道利用の危険性については、十分に認知されていることがわかる。「抜け道が危険だとは感じているが、仕方なく使用する」という自由意見もみられる。

以上より、抜け道利用の際の危険性等について問題意識を持ちつつも抜け道を利用するドライバーが多いことが推察できる。

(4) 個人属性による相違

渋滞箇所や抜け道箇所の認知度、また抜け道利用に関する意識について、個人属性別にクロス集計を行った。² 検定の結果、あまり有意差がみられなかったが、なかでも有意差のあったものとして、「職業」と「抜け道箇所の認知度」の関係がある。

図 - 6 に示すように、「自営業」のドライバーの抜け道認知度が高く、認知箇所数も多いことがわかる。また、「主婦」などは抜け道をあまり認知していないことがわかる。

(5) デシジョン・ツリー分析

デシジョン・ツリー分析(手法: CHAID)により、抜け道認知度のセグメント化を行った結果、図 - 7 に示すように、渋滞箇所を5箇所以上知っている、特に男性が、抜け道を多く(5~9箇所、あるいは10箇所以上)知っている割合が高いことが把握された。

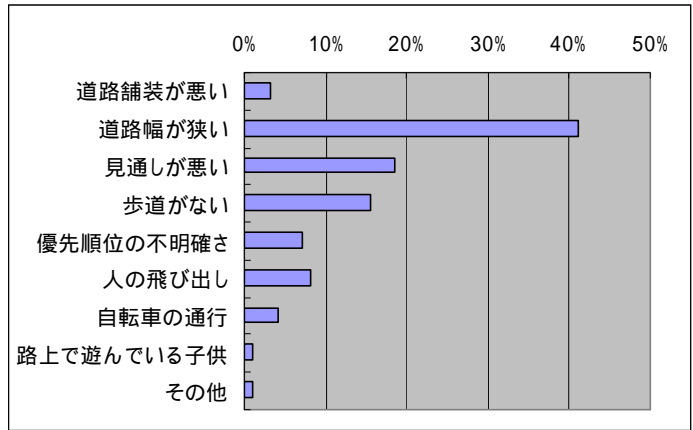


図 - 2 抜け道を使用する状況

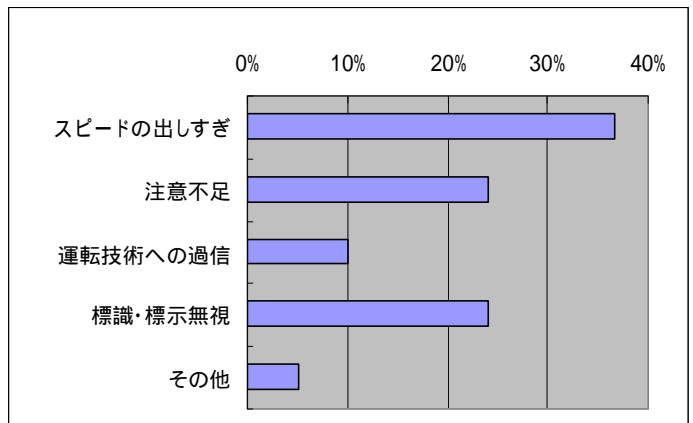


図 - 3 抜け道危機意識(ドライバーの運転の仕方)

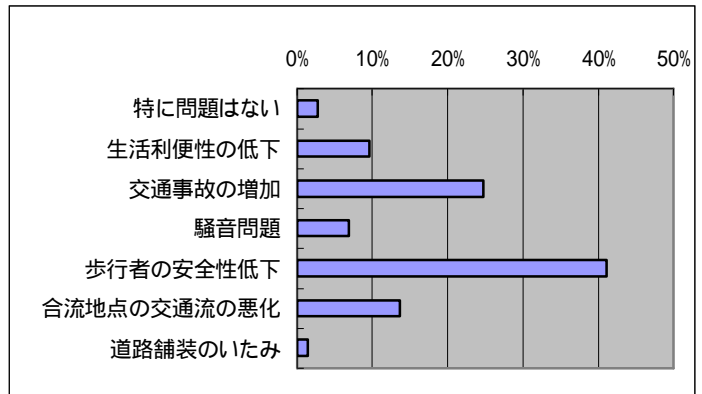


図 - 4 抜け道危機意識(物理的環境)

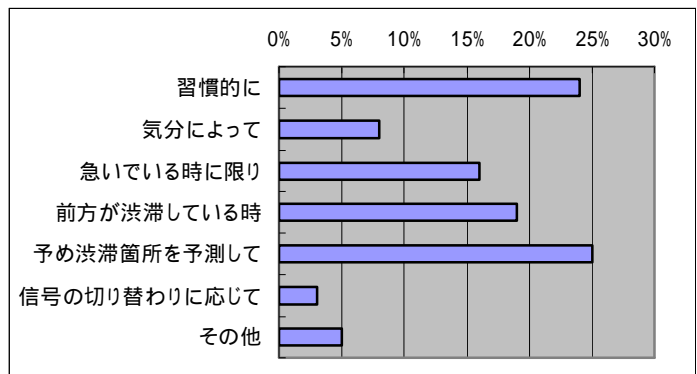


図 - 5 抜け道で起こりうる問題

4. おわりに

本研究では、愛知県豊田市を事例とし、豊田市在住のドライバーを対象としたアンケートにより、抜け道利用の意識について調査分析を行った。その結果、抜け道利用に関しては問題を認識しながらも、習慣的に、あるいは予め渋滞を予測して抜け道を利用するといった経験的な運転を行うドライバーが多いことが把握された。

また、自営業ドライバーの抜け道箇所認知度が高いこと、さらに、抜け道箇所認知度は、渋滞箇所認知度と相関があり、特に渋滞箇所を多く知っている男性ドライバーが抜け道箇所もよく知っているということが把握された。

以上より、運転経験を積むことにより渋滞箇所を認知し、抜け道の危険性等問題意識を持ちつつもつい抜け道を使用するという構造が推察される。

今後は、本調査結果の成果を踏まえ、対象者に職業ドライバーも加えてさらに意識調査を重ねるとともに、指摘された渋滞箇所や抜け道箇所の現地調査等を行い、抜け道利用の対策について検討していく予定である。

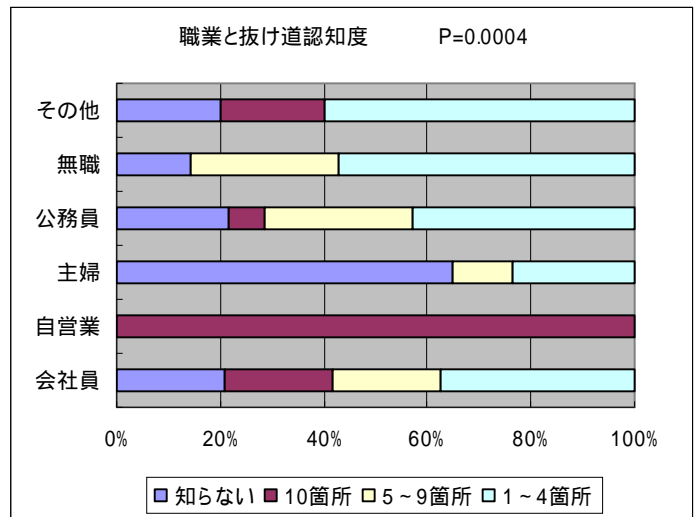


図 - 6 職業別抜け道箇所認知度

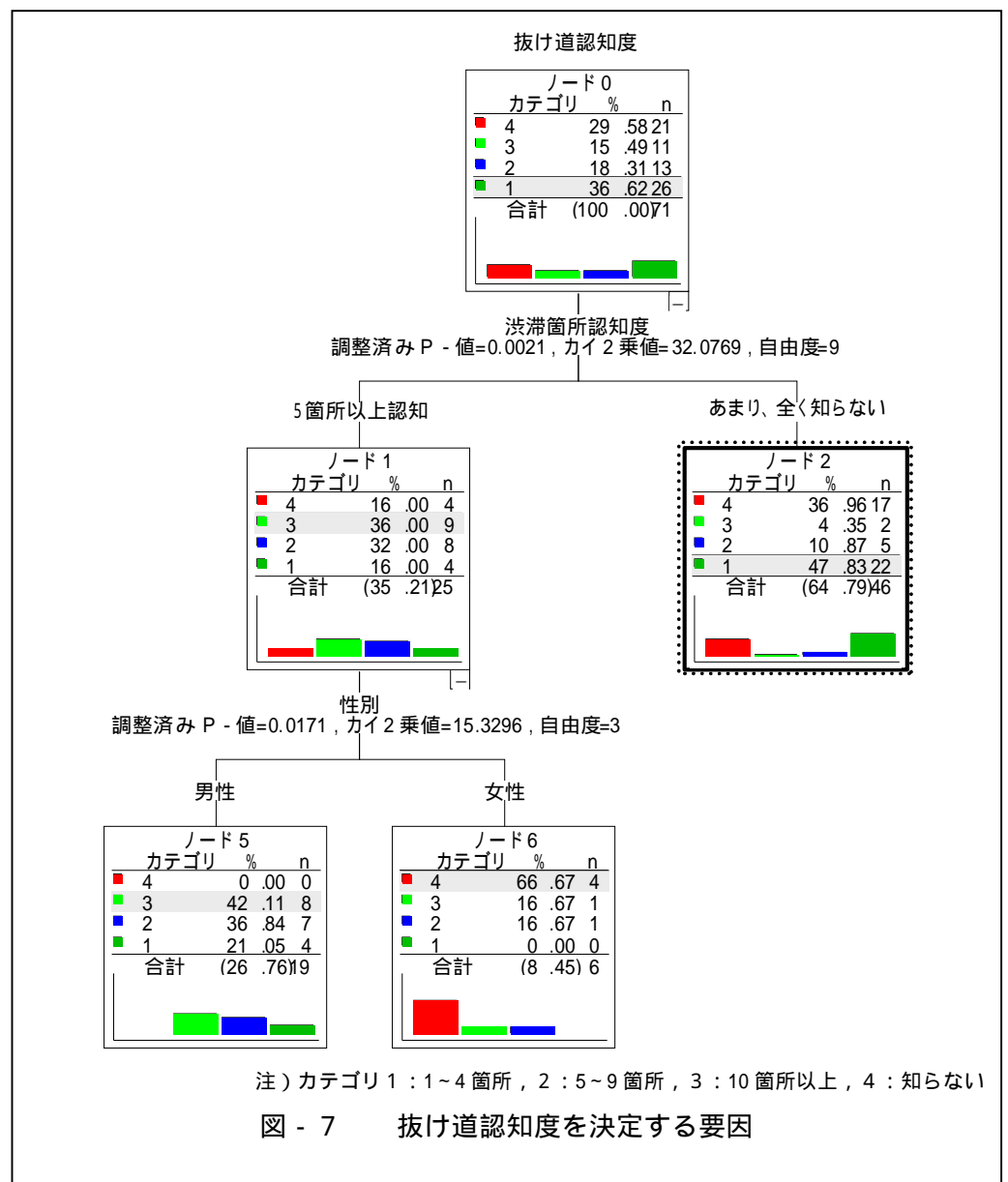


図 - 7 抜け道認知度を決定する要因