

# 運転動機の違いを配慮したガソリン価格高騰の影響分析\*

The Influence on Car Use by a jump in Gasoline Price Focused on Driver's Motivation \*

谷口守\*\*・松中亮治\*\*\*・横山大輔\*\*\*\*・藤井啓介\*\*\*\*\*

By Mamoru TANIGUCHI\*\*・Ryoji MATSUNAKA\*\*\*・Daisuke YOKOYAMA \*\*\*\*・Keisuke FUJI\*\*\*\*\*

## 1. はじめに

最近のガソリン価格高騰が自動車利用に影響を及ぼしつつあることが指摘されている。ちなみに、我が国では2000年4月から2007年3月にかけて、レギュラーガソリン価格の平均値は100(円/ )から129(円/ )へと7年間をかけて比較的緩やかに29円上昇したが<sup>1)</sup>、その後現在(2008年7月)までのたったの16か月間でそれを超える50円以上の価格上昇が生じている。まさに価格の高騰といえる。また、今後も中国など新興国の需要増大と産油国側の供給不安が続く限り、このような傾向は変わりそうにない。数年前には全く想定さえされなかったこの緊急事態が関連する産業や経済界に及ぼす影響ははかりしれない。特に交通計画分野では、今後の交通需要予測や、自動車利用削減策の実効性などに見直しが必要となつてこよう。そのために、まず目の前で生じた過去に例のないこのガソリン価格高騰に伴って、個人(ドライバー)は自動車利用をどう抑制したのか(もしくは変化はないのか)、またその変化は個人ごとに異なるのかどうか、その状況を大凡でもよいので、迅速に把握しておく必要がある。さらには、今後も続く予想される価格の高騰に個人がどのような影響を受けるのか明らかにする必要がある。

なお、個人ごとの検討を行うにあたっては、どのような動機(目的ではない)に基づいて個人が自動車利用を行っているかによって、その内容は異なったものになると類推できる。本稿ではこのような個人の運転動機について分析の視点として特に配慮することとする。

以上のような背景のもとで、本研究では都心から農村部まで多様な地区を含む岡山県倉敷市の居住者1万人を

を対象に、個人行動・意識調査を実施し、ドライバーの実際の運転動機構造を明らかにする。具体的には運転動機構造の類似した運転動機群の提案を行う。そして、設定された運転動機群を用いて、ガソリン価格高騰のみを理由とした過去1年間における自動車利用抑制の実態を把握するとともに、価格高騰による今後の運転削減可能性についても明らかにする。

## 2. 既存研究のレビューと本研究の位置づけ

### (1) 既存研究のレビュー

ガソリン価格の変化とその自動車利用行動への影響に着目した研究自体は既に数多く存在する<sup>2)3)</sup>。特に近年ではCO<sub>2</sub>排出削減のための価格政策という視点にたつ議論が活発であり<sup>4)</sup>、緩やかな政策としての価格・所得弾性値に関する情報は多くの国で充実している<sup>5)</sup>。またこれらの成果からは、短期的な価格弾性値は小さい(価格が変化しても燃料消費量はそれほど変わらない)ことが知られている。一方、マクロな視点から、ここ数年自動車の総走行台キロが頭打ちとなっているのは、ガソリン価格の上昇が一つの要因ではないかと類推した検討も見られる<sup>6)</sup>。また、学術研究ベースではないが、燃料節約のためにどのような行動をとったか(削減量や個人属性は未調査)といった情報も既に公表されている<sup>7)</sup>。

### (2) 本研究の内容と特長

本研究の内容と特長を以下に示す。

- 1) 簡単な個人属性がわかれば様々な分析にそのまま適用できる分析ユニットとしての運転動機群を新たに提案する。
- 2) 年間20(円/ )の急激なペースで価格高騰の傾向が見え始めた2007年9月時点で調査し、個人ベースで過去1年間の自動車利用抑制に関連する行動を実際に尋ねることで、他に例のない詳細で迅速な情報提供を可能とした。
- 3) 上記2)で記載した自動車利用抑制とは、単に走行距離や運転回数の削減だけでなく、他手段への変更やエコドライブの励行、車の手放し等の幅広い行動を含んでいる。

\*キーワード: 交通行動分析、自動車保有・利用、運転動機

\*\* 正会員、工博、岡山大学大学院環境学研究所  
(岡山市津島中3-1-1、TEL:086-251-8850、  
E-mail:mamoru34@cc.okayama-u.ac.jp)

\*\*\* 正会員、博(工)、京都大学大学院工学研究所  
(京都市西京区京都大学桂C クラスタ、  
TEL:075-383-3225、E-mail:matsu@urban.kuciv.kyoto-u.ac.jp)

\*\*\*\* 正会員、修(環境学)、国土交通省近畿地方整備局  
(藤井寺市川北3-8-33、TEL:03-5253-8111、  
E-mail:yokoyama-d86vj@kkr.mlit.go.jp)

\*\*\*\*\* 学生会員、岡山大学大学院環境学研究所



## 5. ガソリン価格高騰による自動車利用への影響

### (1) 自動車利用抑制経験の有無

調査では過去1年間にガソリン価格高騰による自動車利用の抑制経験の有無について尋ねている。運転動機群ごとの集計結果を図-4に示す。その結果、自動車にお金をかけてもよいと考える人の割合が比較的高いにおいて自動車利用抑制経験者の割合が最も高くなっている。これは、が経済力の乏しい学生で構成されていることが起因していると考えられ、自動車にお金をかけたい一方で、費用が負担で自動車利用を抑制していることがわかる。また、自動車にお金をかけたくないと考える人の割合が高いは、に次いで抑制経験者の割合が高い。また、自動車愛用意識が高く、自動車にお金をかけてもよいと考える人の割合が高いは、ガソリン抑制経験者の割合に明確な差が見られる。さらに、愛用意識の高い運転動機群より、むしろ自動車に対してステータス意識が高いにおいて、抑制経験者の割合が低くなっている。これらは日常生活における予算制約が影響していると考えられる。また、を除けばどの群においても抑制経験の無い者は半分に満たず、自動車利用において価格高騰が広く「意識」されていることが明らかとなった。

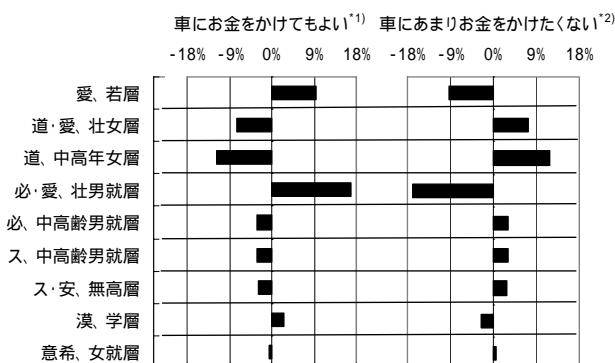
### (2) 自動車利用抑制行動の内容

次に、利用抑制経験者(図-4において「ある」「少しある」「あるかもしれない」と答えた者)に対し、具体的

表-3 設定した運転動機群一覧

No.	運転動機群・名称 (運転動機群・省略表記)	サンプル数 (全体に占める割合)
	愛用型、若年層(愛、若層)	292(11.2%)
	道具・愛用型、壮年女性層(道・愛、壮女層)	469(18.0%)
	道具利用型、中高年女性層(道、中高年女層)	270(10.4%)
	必要・愛用型、壮年男性就業者層(必・愛、壮男就層)	307(11.8%)
	必要利用型、中高年齢男性就業者層(必、中高年齢男就層)	415(16.0%)
	ステータス型、中高年齢男性就業者層(ス、中高年齢男就層)	256(9.8%)
	ステータス・安心安全型、無職高齢層(ス・安、無高層)	231(8.9%)
	漠然利用型、学生層(漠、学層)	39(1.5%)
	運転意識希薄型、女性就業者層(意希、女就層)	321(12.3%)

四捨五入しているため、必ずしも合計は100%とはならない。



「自動車にあまりお金をかけたくない」に対し、  
<sup>1)</sup>：全く・あまり当てはまらない、どちらでもないに回答  
<sup>2)</sup>：とても・まあまあ当てはまるに回答

図-3 自動車投資に対する意識

な抑制行動の内容を尋ねた結果を図-5に示す(を抜粋)。その結果、どの運転動機群においても「走行距離や運転回数の減少」が最も指摘率が高い。また、は「急発進・急ブレーキの抑制」といったエコドライブで凌ごうとしている人の割合が高い。一方では自転車・徒歩に手段転換した人の割合も高い。また、どの群においても鉄道やバスを利用するようになった人の割合は低く、また燃費の良い車に乗り換えた人は見られるものの、自動車を手放した者はほとんどいないことがわかる。

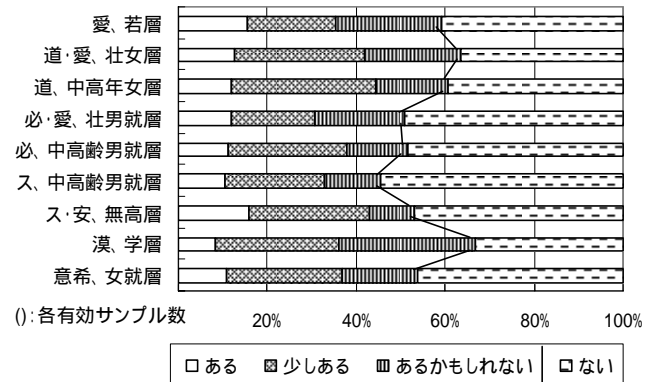


図-4 ガソリン価格高騰による自動車利用抑制経験

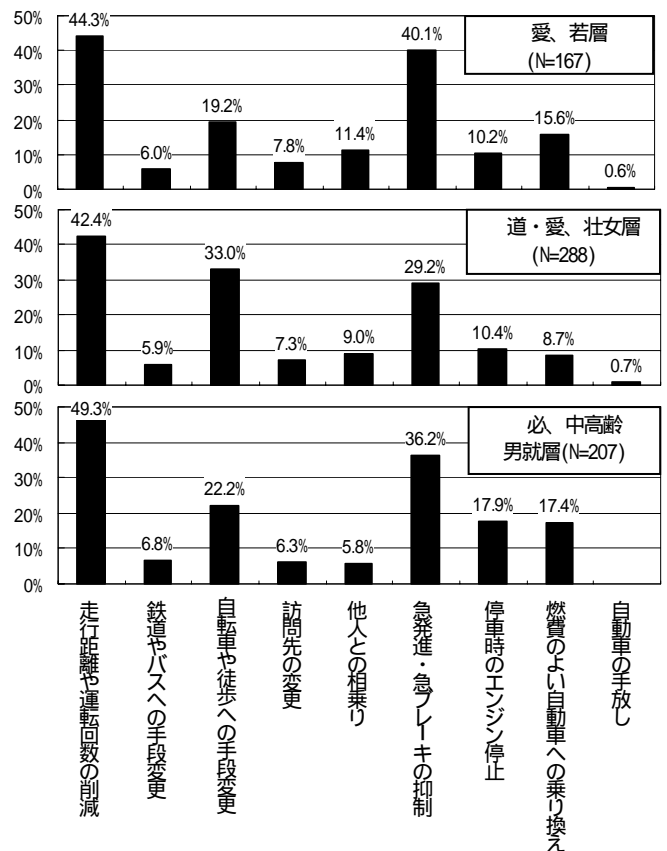


図-5 運転動機群別抑制行動の内容 (抑制経験者による指摘率、複数回答)

### (3) 運転量削減者の割合

走行距離や運転回数の削減等により自動車利用の抑制を行った者が少なくないことが示された。しかし、それぞれの運転動機群、自動車を利用する目的によっては利用削減の難易度に差があるように思われる。図-6ではそれぞれの群、利用目的で対象とした1年間での運転量(=総運転距離)削減者の割合がどのように異なるのか人数構成比として例示した。その結果、どの群においても通勤通学目的での運転量削減は少ないことがわかる。また、自動車愛用意識が高い 愛、若層 では、観光・レジャーなどの非日常的目的よりも、買物・送迎などの日常的な自由利用目的で運転量を削減している。一方で、やむを得ず自動車を利用している 必、中高年齢就層 と逆の傾向を示しており、運転動機の違いで価格高騰により影響が及ぶ運転目的も異なることが明らかとなった。

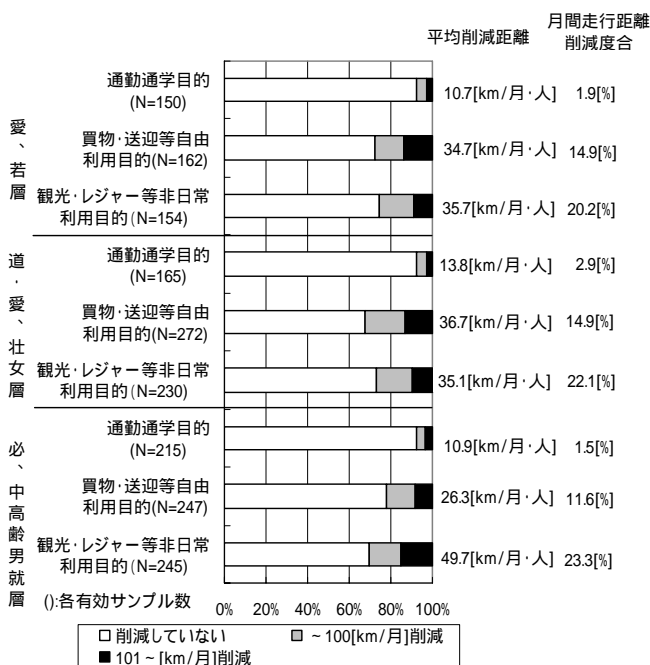


図-6 運転動機群別運転量削減者の割合  
(月間走行距離については、「自動車運転頻度」及び「運転する日の自動車走行距離」から算出している)

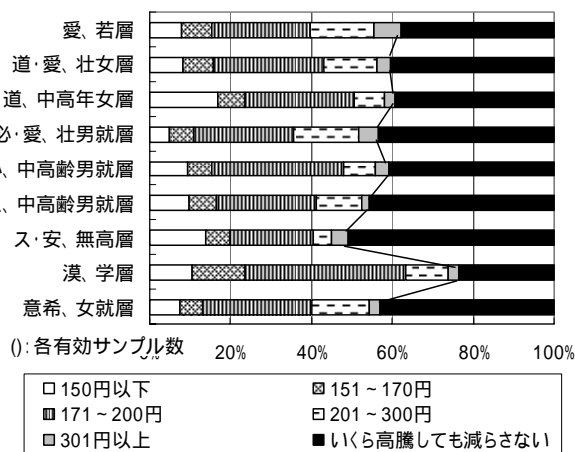


図-7 運転量半減化を考えるガソリン価格

### (4) 今後の運転量削減意思

ガソリン価格の高騰は今後も続く予想される。本調査では今後いくらまで上昇すれば、現在の運転量を半減させるか尋ねている。運転動機群別に集計した結果を図-7に示す。その結果、図-4と同じように、愛はガソリン価格高騰に敏感に反応する一方で、道は価格に無頓着といえる。また、運転量半減を考える人の中では、どの運転動機群でも171~200円と回答する者が最も多いが、調査後既にレギュラーガソリンの店頭価格は182円にまで上昇<sup>1)</sup>(2008年7月現在、全国平均)しており、今後のドライバーの動向について調査する必要があるといえよう。

### 6. おわりに

本分析では2007年9月時点でのガソリン高騰現象が見え始めたタイミングを捉え、個人の運転動機に応じて多岐に渡る自動車利用抑制行為を初めて定量的、包括的に明らかにした。また、ガソリン価格高騰が続いた場合の更なる抑制行動の可能性についても調査を行った。その後現在に至るまで実際に更なるガソリン価格高騰が続いているため、同一サンプルに対する再調査を行うことで、その後の抑制行動の実態と長期的な抑制意識の信頼性に関する検証が可能である。

最後になったが、本調査研究の実施においては、(株)豊田中央研究所の中野道王氏のご協力をいただくとともに、有益なコメントをいただいた。記して謝意を表する。

### 参考文献

- 1) 財団法人日本エネルギー経済研究所・石油情報センターHP: 「価格情報」、<http://oil-info.ieej.or.jp/price/price.html>、2008閲覧
- 2) たとえば、林良嗣・加藤博和・上野洋一: 自動車関連税の課税段階の違いによるCO<sub>2</sub>発生量変化のコーホートモデルを用いたライフサイクル評価、環境システム研究、Vol.26、pp.329-338、1998.
- 3) たとえば、谷下雅義・鹿島茂: 自動車関連税制が乗用車の保有・利用に及ぼす影響の分析、土木学会論文集、No.789、-56、pp.39-49、2002.
- 4) たとえば、香川勉: ガソリン乗用車のエネルギー消費量に関する価格及び所得弾性値の推計、日交研シリーズA-439、(室町泰徳主査: ポスト京都議定書期間における運輸部門の二酸化炭素排出量削減施策)、pp.11-23、2008.
- 5) Graham, D.J. and Glaister, S.: The Demand for Automobile Fuel - A Survey of Elasticities, Journal of Transport Economics and Policy, Vol.36, pp.1-26、2002.
- 6) 国土交通省道路局HP: 道路の将来交通需要推計に関する検討会、<http://www.mlit.go.jp/road/>、日本語、2008閲覧
- 7) たとえば、読売新聞HP: クルマ総研、<http://www.yomiuri.co.jp/atcars/souken/>、日本語、2008閲覧