

1. はじめに

近年、長期的な需給の逼迫傾向、地政学的リスクの増大、資源ナショナリズムを背景として原油価格が高騰し、その影響でガソリン全国平均価格（店頭現金価格）は、ピーク時である平成20年中頃に、185円²⁾まで高騰し、耳目を集めた。図1に示す通り、広島県においてもガソリン平均価格は、平成19年1月から平成20年8月まで、ほぼ一貫して右肩上がりに上昇していた。特に平成20年4月以降では、暫定税率が一旦失効したこともあり、ガソリン平均価格が急騰していることがわかる。平成21年3月現在では、ガソリンの全国平均価格は122円と落ち着きを取り戻しているが、特に暫定税率が失効した平成20年4月からガソリン平均価格の高騰がピークを迎えた同年8月まで、わずか数ヶ月の間にガソリン平均価格は50円も値動きしている。そのため、自動車利用者に対して、交通行動・消費行動に影響を与えたことが予想される。

このような急激なガソリン価格の変動による、自動車利用者の交通行動・消費行動の影響を捉えるために、本研究では、広島市を対象にアンケート調査を実施した。

近年のガソリン価格の高騰と自動車利用の実態を研究したものとして、運転動機群ごとにその抑制行動が異なることを明らかにしたものがある³⁾。また、ガソリン価格とその消費への影響として、我が国におけるエネルギー需要の価格弾力性は、諸外国と近い値であることが知られている⁴⁾。

本研究は広島市を対象として、自動車利用目的から自動車利用の増減や消費項目への影響、さらに代替交通機関の受け皿としての可能性を探るものである。

Keywords : ガソリン価格, 自動車利用の目的, 自動車利用の増減, 消費の節約, 代替交通機関
連絡先 : mot25078@fc.ritsumeai.ac.jp

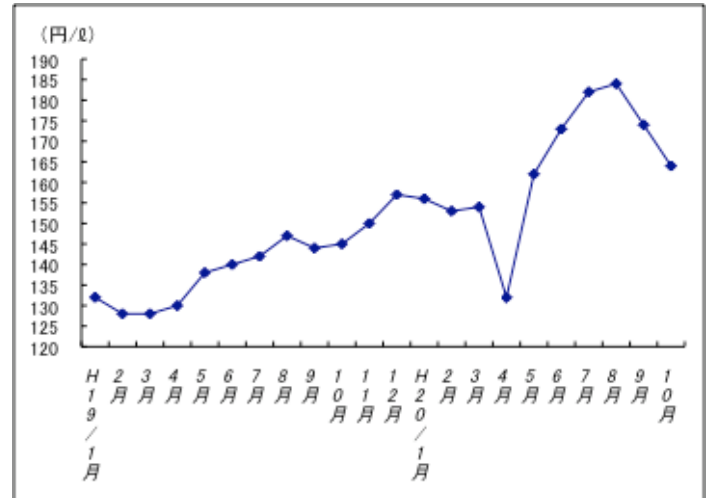


図1 広島県のガソリン平均価格の推移

出所：(財)日本エネルギー経済研究所・石油情報センターHP より

2. 調査概要

本アンケート調査は、ガソリン価格の高騰による自動車利用や消費行動への影響を把握するために、特に自動車の保有者と想定される世帯主を対象に広島市において実施した。その実施概要を表1に示す。本アンケートは、住宅地に対してランダム投函による配布を行った。回収方法は郵送回送とした。配布区と配布地ごとの配布数・回収率を表2に示す。

表1 アンケート調査の実施概要

目的	ガソリン価格高騰による交通・消費行動に与える影響の把握
配布日	2008年11月17日、19日
対象地域	広島市佐伯区・中区・安佐南区
回答対象者	世帯主
回収期間	配布日：2008年11月17日(月)～11月28日(木)
配布数	3000部
回収数	532部
回収率	17.7%(回収数532部/配布数3000部)

3. 調査結果

3-1. 自動車利用の目的、利用増減、節約項目

図2は自動車利用の目的を、「通勤・通学」、「買い物」、「レジャー」、「業務」、「その他」に分けて得られた回答結果である。これから、「買い物」における自動車利用が過半数にのぼっていることがわかる。その次に、「通勤・通学」による利用が35%ほど占めており、自動車利用の大半が、「買い物」と「通勤・通学」であることがわかる。

つぎに、ガソリン価格が急激に変動した平成20年4月以前・以後における自動車利用の増減に対する結果を、図3に示している。この前後において、週に5日以上自動車を利用していた層はおよそ10%減少している一方、自動車の利用が週に3日以下になっている層が逆に10%増加している。このことから、平成20年4月を境に、自動車利用が抑制傾向にあることがわかる。

図4は、平成20年4月以降に急騰したガソリン価格に対応して、回答者が節約した項目（複数回答）を示したものである。節約された項目は、外食費を筆頭に、娯楽・教養費が続く。生活費（ガス代、水道代、電気代、電話代）を節約した回答者は84人、全体の15%程度であった。その一方で節約をしていないという回答者が200人近く存在し、全体の35%余りに達した。ガソリン価格の高騰に対して節約した多くの人が、外食費や娯楽・教養費といった一般的に生活基盤ではない項目を中心に削っていることがわかる。

図5は、かりに「自動車利用を減らす」、ないしは「自動車を手放す」場合のガソリン1L当りの価格

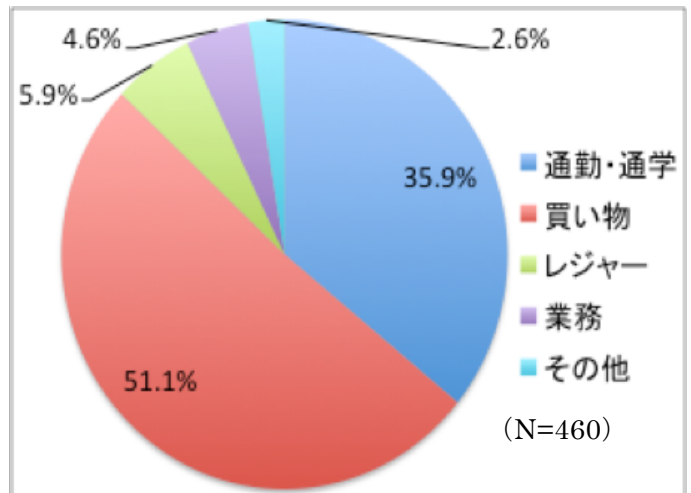


図2 自動車利用の目的

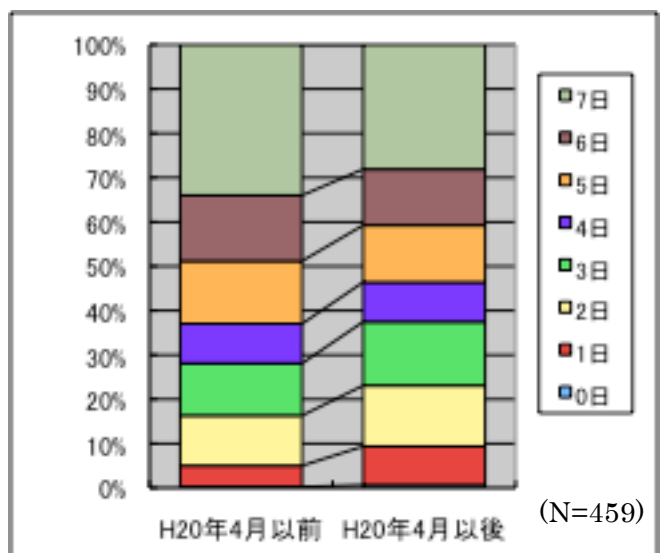


図3 平成20年4月を境にした自動車利用の増減

表2 調査票の地域別配布数と回収率

配布区	佐伯区	安佐南区	中区	総数
配布地	五日市中央、楽々園、海老山、観音台	毘沙門台	基町、白鳥	
配布数	800	1,000	1,200	3,000
回収数	135	275	72	482
回収率	16.9%	27.5%	6.0%	16.0%

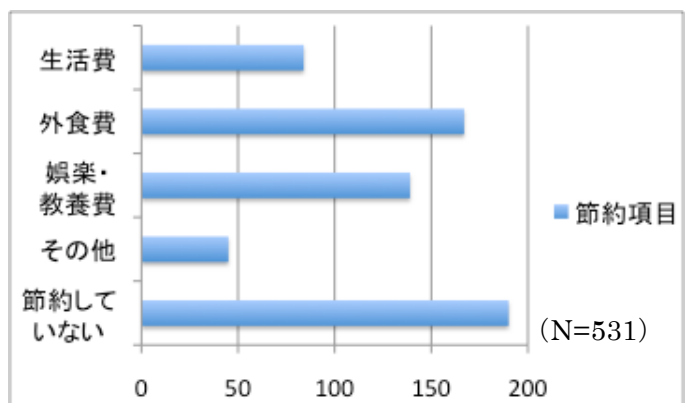


図4 ガソリン価格の急騰に対する節約項目

について自由回答による集計を示している。まず、ガソリン1L当り150円超から200円以下において、「自動車利用を減らす」回答者が多かった。つぎに、ガソリン1L当り200円超から300円以下、そして、ガソリン1L当り150円以下であっても、利用を減らす回答者がいることがわかる。この平均値224円であった。つぎに、「自動車を手放す」場合、ガソリン1L当り200円超から300円以下とした回答者が最も多く、つぎにガソリン1L当り150円超から200円以下が続いた。さらにガソリン1L当り400円以上を提示する回答者も多く、裾の長い分布になっていることがわかる。この平均値512円であることもこれを示している。

これらを、図3と併せて考えると、昨年のガソリン価格の高騰によって自動車の利用を減らした層は多いことが示唆されるものの、自動車を手放すまでは至らず、さらにガソリン価格が落ち着いてきたここ数ヶ月において、再び自動車利用へと回帰すると示唆される。

3-2. 自動車の利用目的による節約項目と自動車利用の増減への影響

3-1の図4で示した、ガソリン価格の高騰に対する節約項目それぞれに、自動車の利用目的との関連について χ^2 乗の独立性の検定を行った。その結果、外食費のみが、表3にあるように、 $p<0.01$ で有意な関連があった。その連関係数(ϕ)は-0.205であり、あまり高くはない。内容としては、「通勤通学、業務」を目的とした自動車の利用者よりも、「買い物、レジャー」を目的とした利用者のほうが節約している割合が高かった。

つぎに表4は、平成20年4月を境にした自動車利用の増減に対して、自動車の利用目的との関連について χ^2 乗の独立性の検定を行ったものである。その結果、両者は $p<0.05$ で有意な関連があった。しかしその連関係数(ϕ)は-0.094であり、その関連性はほとんど確認できなかった。内容としては、「通勤通学、業務」を目的とした自動車の利用者よりも、「買い物、レジャー」を目的とした利用者のほうが、平成20年4月を境に自動車利用を減らしている割合が高かった。

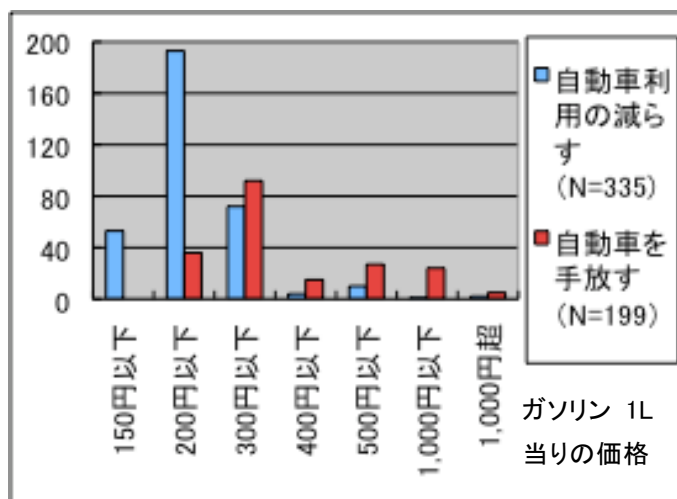


図5 ガソリン1L当りの価格と自動車の利用・所有の関係

表3 自動車の利用目的と外食費の節約

		外食費	
		節約した	節約していない
自動車 の 利用 目的	通勤通学、業務 (調整済残差)	28 (-4.3)	157 (4.3)
	買い物、レジャー (調整済残差)	87 (4.3)	174 (-4.3)

Pearson の χ^2 乗の 漸近有意確率(両側)	0.000
連関係数(ϕ)	-0.205

表4 自動車の利用目的と平成20年4月を境にした自動車利用の増減

		H20年4月以前・以後に おける自動車利用	
		減らした	増えた、 変化無し
自動車 の 利用 目的	通勤通学、業務 (調整済残差)	77 (-0.2)	108 (2.0)
	買い物、レジャー (調整済残差)	85 (2.0)	177 (-0.2)

Pearson の χ^2 乗の 漸近有意確率(両側)	0.047
連関係数(ϕ)	-0.094

3-3. 代替交通機関への利用と年収の関係

図6は、ガソリン1L当りの価格と、その価格時における自動車に代わる交通機関を利用する可能性を示している。アンケート調査実施時において、既に代替交通機関を利用している回答者は112人であった。その内訳は、バスが多く、ついで自転車となっている。ガソリン1L当りの価格が上昇するならば、自動車利用から代替交通機関を利用すると回答した人は増えた。特にバスとアストラムラインが代替交通機関として選択されるケースが多かった。その背景の一つとして、本アンケート調査における配布地が、毘沙門台と基町といったアストラムラインの沿線付近であったことも挙げられよう。

表5は、アンケート調査時において、既に代替交通機関を利用している回答者を年収別に分類したものである。アンケート調査時において、代替交通機関を利用した年収別の割合をみると、標本数が少ないものの、700万円超の回答者の割合は9.2%と、他の23.9%、21.8%と比べて極めて低い。さらに、年収が400万円以下の回答者による代替交通機関は特にバス・自転車・バイクが挙げられるが、年収が700万円超であれば、自転車がまず挙げられている。

4. 結語

本アンケート調査から、ガソリン価格高騰により

表5 年収別代替交通機関

	400万円以下	400万円超 ～700万円 以下	700万円超	合計
バス	17	5	0	22
バイク	7	1	0	8
自転車	9	7	5	21
在来線、新幹線、路面電車、アストラムライン	5	6	3	14
その他	23	7	0	30
代替交通機関の利用者数・割合	61 23.9%	26 21.8%	8 9.2%	95 20.6%
各年収の有効回答者数	225	119	87	461

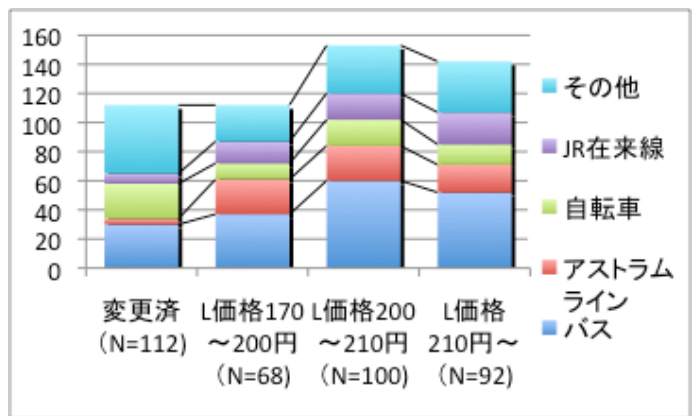


図6 ガソリン1L当りの価格と代替交通機関の利用可能性

注)

1. 変更済の代替交通機関は単回答である。各ガソリン1L価格時における代替交通機関は複数回答である。

自動車利用の抑制傾向が示されたが、ガソリン価格次第では再度自動車利用に回帰すると示唆される。支出では外食費が目立って節約されていた。代替交通機関は、主に年収400万円以下ではバス、バイク、自転車、年収700万円超では自転車が選ばれていた。今後は、代替交通機関を選択する要因について包括的に取扱うことが挙げられる。

参考文献

- 1) 経済産業省・資源エネルギー庁「平成19年度エネルギーに関する年次報告（エネルギー白書2008）」
(<http://www.enecho.meti.go.jp/topics/hakusho/index.htm>, 2008年4月20日確認)
- 2) 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 (<http://oil-info.ieej.or.jp/price/price.Html>, 2009年4月20日確認)
- 3) 藤井恵介, 横山大輔, 谷口守: ガソリン価格高騰による個人の自動車利用抑制の実態-運転動機に着目して-, 交通工学研究発表会論文報告集, Vol.28, pp.273-276, 2008.
- 4) 天野明弘: わが国の温暖化対策とエネルギー需要の価格弾力性について, 中央環境審議会総合政策・地球環境合同部会, 2005年. (<http://www.env.go.jp/council/16pol-ear/y163-03.html>, 2009年4月20日確認)

付記: 本研究の一部は、科学研究費補助金・課題番号20310028により実施されたものである。