
調 査

瀬戸大橋架橋による買物行動圏の変化

八十川 睦 夫

I 調査手法の概要

この報告は、平成2年に香川県が実施した商圏調査⁽¹⁾（以下では「県調査」という）をベースとして、そのときの調査データを一部再集計して分析し、坂出市島嶼部での実施ヒアリングの結果をも加えてまとめたものである。

県調査は、平成2年7月上旬から8月中旬にかけて行われたもので、県下全域を166調査地区に分け、婦人会組織を通じて約15,000のサンプルが採られている。調査の内容は、大きく三つに分けられる。一つは、いわゆる“買物調査”であって、378ヶ所の買物場所のうちから第3購買地点までを記入させ、それから買物場所選択確率を推定したもの（以下では「商圏調査」という）。第2は、買物およびレジャー行動について、岡山県への流出をより細かく調査したもの（以下では「流出調査」という）。第3は、無店舗販売の利用率を6商品群について問うたものである。今回の分析の対象としたものは、そのうちの商圏調査と流出調査である。

岡山県側の購買地点は、多くの消費者にとって選択確率の小さい散発的買物ないしは偶発的買物の場所であろうと推測されるにもかかわらず、商圏調査のフォームでは、上記のように第4以下の買物場所での買物は測定できない様式になっている。この欠点を補完しようというのが「流出調査」がおかれた趣旨である。流出調査では、五つ

(1) 香川県など「平成2年度 香川県商圏調査報告書」〔分析編〕および〔資料編〕、平成3年3月

の商品グループについて、買物場所としての岡山県を岡山市と岡山市以外の岡山県に分け、それぞれにおける購入割合をパーセントで記入してもらっている。今回の再計算では、パーセントを区切るカテゴリーを修正し、岡山での買物割合が50%以上の世帯を分離できるようにした。

なお、流出調査の結果を解釈するとき、その数値は実際の流出率よりも若干大きめに出ているとみるのが妥当であろうと思われる。というのは、岡山での買物割合をパーセントで記入してもらった形式の場合、岡山での買物に心理的比重が重くかかり、結果として出てくる数値は、実際よりも大きくなる可能性があるからである。

II 香川県全般の状況

1 過去一年間における岡山での買物の有無

流出調査では、買物らしい買物、すなわちショッピングの意図を持った買物を独立して測定できるように、「おみやげのたべもの類、旅行中に必要になったもの（雑誌、弁当等）を買っただけ」という選択肢を置き、このような買物を分離できるようにしている。

この調査項目によって見出された県下の平均的状況は、以下の通りである。（表2参照）

- 1) 調査時点より遡っての1年間で、県下の世帯のうち、みやげの食べ物、駅弁などを除いた、買物意図を持った買物を岡山県内で行ったものの割合は8.9%である。
- 2) 県下を5地域に分けたブロック別では、中讃地域が12.4%で最も多い。これに次ぐ小豆地域の9.7%との間にかなりの差異がみられる。
- 3) 主婦の年齢層別にみると、岡山での買物が最も多いのが29歳以下の層であり、次いで40歳代、30歳代となっているが、30歳代は金銭的にも時間的にも余裕の少ない層であるから、傾向的には、若い人ほど買物における岡山志向が強い、とみてよさそうである。
- 4) みやげもの程度であれば買物をしたという世帯は22.0%もあり、架橋の初頭効果がかかなり大きかったことを物語っている。

2 購入金額割合別の世帯数割合

流出調査の結果から指摘できることは以下のとおりである。

- 1) 平成2年8月に至る1年間のうちに、たとえ僅少なりとも、岡山県でショッピングの意図を持った買物をした世帯は、

食料品で	4.6%
生活雑貨・台所用品で	2.8%
衣料品・身回品で	7.7%
寝装品・寝具類	1.2%
スポーツ・レジャー用品で	1.5%

という結果がでており、衣料品関係と食料品では、かなりの世帯が岡山で買物をしたという結果がでており、衣料品関係と食料品では、かなりの世帯が岡山で買物をしたことになる。

- 2) ここで、ある商品について1割を超える金額を岡山で消費している場合には、岡山を買物の場所の一つとして経常的に利用している世帯だと解釈すると、そのような世帯は、

食料品で	1.0%
生活雑貨・台所用品で	0.8%
衣料品・身回品で	2.2%
寝装品・寝具類	0.6%
スポーツ・レジャー用品で	0.6%

となっており、衣料品・身回品では無視できない数値となっている。また、5割以上を岡山県で購入していて、岡山県が主要な買物場所になっている世帯は、

食料品で	0.3%
生活雑貨・台所用品で	0.4%
衣料品・身回品で	1.0%
寝装品・寝具類	0.4%
スポーツ・レジャー用品で	0.4%

であり、ここでも、衣料品・身回品の数値が突出している。

- 3) 岡山での買物が最も多い衣料品・身回品について、瀬戸大橋の影響を考えてみよう。県下の全世帯を、岡山県での買物割合で分類すると、

50%以上の世帯（主要購入の世帯）	1.0%
11～49%の世帯（経常購入の世帯）	1.1%
10%以下の世帯（偶発購入の世帯）	5.5%
0% の世帯（無購入の世帯）	92.3%

となっている。偶発的な購入は除いて考えるとして、岡山での購入が1割を超す世帯が20軒に1軒の割合であるという事実を、瀬戸大橋にからめて如何に解釈すればよいのであろうか。橋を経由した行動を分離できていないので、上の数値のみではその答えは得られない。ただ、後述のように、岡山県での衣料品購入が1割を超える世帯は、東讃で0.4%、西讃で1.3%となっており、そこには3倍の差がある。これは瀬戸大橋からの距離の差によるものではなからうかと推測されるのである。

3 全世帯平均購入割合

(A) 流出調査の数値からみた購入割合

購入割合別世帯数割合のカテゴリー・データから算出した平均購入割合は以下のようになっている。

- 1) 五つの商品グループについて、岡山県内での平均購入金額割合は以下の通りである。

食料品で	0.5%
生活雑貨・台所用品で	0.3%
衣料品・身回品で	0.9%
寝装品・寝具類	0.2%
スポーツ・レジャー用品で	0.2%

この数値から、少なくとも、「瀬戸大橋の影響の大きさは、問題にするほどのものではないようである」という結論が出せるのではなからうか。

- 2) 岡山県内を、岡山市と岡山市以外とに分けた場合、食料品では岡山市以外での買物が0.3%で、岡山市での買物を上回っていて、日用品を玉野や児島で購入する買物行動がかなりあることを物語っている。スポーツ・レジャー用品の購入においては、

岡山市以外での買物が岡山市での買物よりも圧倒的に多く、ロードサイド型業態での買物であろうと推定できる。寝装品の購入も、市外での買物が多いが、市外のどこであるかは特定できない。

以上の傾向と対照的に、衣料・身回品の購入においては、岡山市内での買物が、岡山市以外での買物を大きく上回っている。一部に、ファッション品を岡山市まで買いに行く行動がみられるため、遠距離にある東讃や西讃の消費者では、岡山市内での買物が岡山市外での買物の5～7倍に達していることから、それを推論できるのである。

(B) 商圏調査よりみた岡山での買物率

計算の手続きは以下のとおりである。各調査地区ごとに、387ヵ所の買物場所の選択確率にその地区の人口を乗じてそれぞれの買物場所の支持人口とし、その支持人口を買物場所ごとに累積する、という計算を166の調査地区について繰り返す。従って、387ヵ所の買物場所の支持人口を合計すれば香川県の人口と等しくなる。そして、岡山県の買物場所として挙げられている3ヵ所の支持人口を合計し、県人口で除すと流出率が得られる。

岡山での買物をパーセントで回答する形式の流出調査と比較すると、多く買った順に三つの買物場所を記入してもらう形式の商圏調査では、第4以下の買物場所は無視されるので、若干岡山率は低くなる可能性が高い。また、前述のように、回答をパーセントで答える場合は、岡山での買物に心理的比重が大きくなるので、若干数値が大きめに記入されるというバイアスがかかるであろう。したがって、商圏調査での数値がやや小さく表れなければ、調査の信憑性が疑われるのである。今回の調査結果では、期待した通り、商圏調査での岡山率が、以下のように、若干低めに表れた。現実の数値は、二つの調査の数値の中間のどこかに存在するものと思われる。

- 1) 商圏調査による14品種のうちで、岡山県での購買率（香川県平均）が最も高いのは、大人のファッション衣料の0.64%であり、これからみても、「架橋による影響は微小である」と結論できる。
- 2) 大人のファッション衣料について岡山率が高い品種は、アクセサリ、10歳代のファッションであり、これらにつづくインテリア小物以下の品種との間には、かな

りの差がみられる。すなわち、品種的にみると、岡山での買物が多いのはファッション品であるといえる。

3) 岡山県での買物のうち、岡山市内での買物と岡山市外のものとのを分けてみるとファッション品では、岡山市内での買物が圧倒的に多く、しかもそのうちの7割は百貨店での買物である。これに対して、その他の品種では、岡山市外での買物が大部分を占めている。このことから、岡山での買物には二つのタイプがあることが推測できる。一つは、岡山市まで行ってファッション品を購入する広域的な買物行動、他の一つは、岡山市以外の岡山県（児島、玉野など）で生活用品を購入する日常的買物行動とである。

4) 以上のことから、「日用必需品購買力の岡山への流出は、微々たるものである」「ファッション品を岡山市の商店街や百貨店で買う行動が若干みられ、その分だけファッション品の岡山率が高くなっている」「その他の品種では、岡山市内での買物は殆どなく、岡山市以外の岡山県内で少々行われている程度である」という結論が出せるであろう。

(C) 前回調査との比較

昭和60年に行われた商圏調査⁽²⁾の結果との比較を行ったものが次表である。サンプリングのバイアスを軽減するために、平成2年調査については、中学生のいる世帯および主婦が40歳代以下の世帯のみを抽出して計算してある。

- 1) 全ての商品グループにおいて岡山率が拡大しており、瀬戸大橋の影響については、「影響あり」とするのが自然であろう。
- 2) ファッション品では、岡山率が、前回の0.36%から今回の0.60%へと変化しており、「架橋の影響が若干みられた」というのが妥当な結論であろう。しかしながら、問題とするような大きな変化ではない。
- 3) ファッション品以外の商品グループにおいては、岡山での買物率の拡大は、まさに微々たるものである。
- 4) なお、年齢層別の分析では、商品の性質上食料品の買物で30歳代、40歳代の岡山

(2) 香川県など「昭和60年度 香川県商圏調査報告書」〔分析編〕および〔資料編〕、昭和61年3月

表1 岡山県への流出率推移(%)

商品群	年次	昭和60年	平成2年
食料品		0.11	0.15
実用衣料		0.25	0.29
ファッション品		0.36	0.60
インテリア園芸用品		0.26	0.33
電気製品		0.23	0.32
贈答品セット		0.27	0.31

率が高いことを除くと、平均して、若い人の方が岡山での買物が多いという結果が出ている。ただし、衣料品の岡山市率では、30歳代が40歳代を下回っている。裁量所得および自由時間の面で、一番ゆとりのない年齢層であるからであろう。

III 地域別・地区別の状況

1 流出調査よりみた岡山での買物

(A) 岡山での買物有無別世帯割合

地域別の、岡山での買物の有無(1年間)別世帯数割合は次表の通りであって、ここに表れている以下の2点から推論すれば、架橋の影響は、その程度はともかくとして、「あり」とみる方が自然であろう。

- 1) ショッピングの意図を持った買物をした世帯の割合は、中讃が12.4%で最も多かった。架橋前の商圈調査のデータからみれば小豆地域が最も多いと推定されるに

表2 岡山県で買物をした世帯割合(%)

地域	項目	買物らしい買物をした	おみやげ程度の買物をした	全くして いない	計
東讃地域		2.9	21.2	75.9	100.0
小豆地域		9.7	24.4	65.9	100.0
高松地域		8.8	21.2	70.0	100.0
中讃地域		12.4	23.2	64.5	100.0
西讃地域		7.6	23.5	69.0	100.0
県平均		8.9	22.3	68.8	100.0

もかわらず、小豆地域は、9.7%であり、中讃がかなりの差をつけている。

- 2) 小豆地域を除くと、岡山県で買物をした世帯割合の順位は、中讃、高松、西讃、東讃となっていて、瀬戸大橋からの距離に反比例している。

(B) 岡山での買物割合別世帯割合および平均購入割合

岡山での買物が一割を超える世帯割合を地域別にみると、以下のことが指摘できるであろう。

- 1) 食料品は最寄品であるから、岡山市内での買物は特殊なケースであろうと思われるので除いて考え、「岡山市以外の岡山県内」での買物だけを取り出して1割を超える世帯割合を算出すると、

東讃地域	0.0%
東讃地域	0.0%
小豆地域	1.7%
高松地域	1.0%
中讃地域	0.9%
西讃地域	0.1%
県平均	0.7%

となっていて、小豆郡の方が中讃地域を大きく上回っている。また、高松地域も、直島から岡山への買物が多いせいで、中讃よりも岡山率がやや高い。この傾向は、生活雑貨・台所用品についても表れている。小豆地域や高松地域（直島町）は架橋以前から船舶利用で岡山と結びついており、これらの地域から岡山への買物は瀬戸大橋とは無関係とみてよかろう。また、中讃の数値0.85%のうちのかなりの部分は架橋以前からのものである。従って、日用品の買物に関しては、瀬戸大橋の影響は微々たるものであり、依然として橋よりも船舶の方がはるかに重要な交通手段であると結論できるようである。スポーツ・レジャー用品についても、ほぼ同じことがいえる。

- 2) しかしながら、衣料・身回品の買物では、岡山での平均購入割合をみると、中讃の岡山県率が、小豆郡や高松地域の岡山県率を上回っていて、架橋の影響が推測される。

東讃地域	0.2%
小豆地域	1.3% (1.26%)
高松地域	1.0%
中讃地域	1.3% (1.34%)
西讃地域	0.6%
県平均	0.9%

この品種では、岡山市内での買物が岡山市以外での買物の2倍以上もあり、マリナーライナー効果が大きかったことが推測されるのである。

2 商圏調査よりみた岡山での買物率

(A) 市町別の岡山利用率

調査した14品種を、食料品、実用衣料、ファッション品、インテリア園芸用品、電気製品、の6商品群に統合して、岡山県農業の香川県における商圏構造を市町別にみると以下のようにになっている（岡山の選択確率1%未満は省略）。

- 1) 直島町が全商品群において岡山の2次商圏（10%商圏）に属している。
- 2) 土庄町は、食料品を除いて、3次商圏（3%商圏）に入っている。
- 3) 坂出市は3%商圏にも入っていない。

上記の1) 2) は船舶を利用した買物であって、瀬戸大橋とは無関係であるから、架橋の影響は微小であるといえる。

表3 市町別、岡山県での購買率(%)

市町	商品群	購買率(%)				
		食料品	実用衣料	ファッション品	インテリア園芸用品	電気製品
土庄町		1.4	3.5	6.1	4.7	3.1
直島町		16.6	31.9	39.8	38.3	41.2
坂出市				1.1		

(B) 調査地区別の状況

市町単位にみると上記の通りであるが、選択確率（1%未満は省略）を調査の居住地区別にみると以下ようになっており、岡山の商圏に入っている地区は、ごく限られていることが分かる。

- 1) 豊島地区は、ファッション品では岡山の1次商圏に入っており、実用衣料とイン

テリア園芸用品でも4割を越える岡山率である。買回品では、岡山側での買物が中心になっている。直島地区(直島町)も、岡山への依存度が豊島よりは少し低い、豊島地区とほぼ同じ状況とみてよい。

- 2) 坂出市島嶼部(檀石島など)も岡山の40%商圏内である。豊島、直島と違う点は、食料品においても岡山率が40%に近いことであり、対岸の岡山県が完全に日常生活圏に入っている。
- 3) 同じ島嶼部でも、丸亀市の島嶼部はファッション品では岡山率が4%はあるものの、他の商品群では3次商圏にも入っていない。
- 4) ファッション品では、岡山の選択確率が1%以上の地区は18地区である。しかしながら、岡山の商圏に入っているといえる地区は少なく、2次商圏に属するのが豊島、直島、坂出市島嶼部の3地区、3次商圏に属するのが大部、四海、丸亀市島嶼部の3地区であり、これらの6地区は、いずれも島嶼部に属する地区である。

表4 地区別、岡山県での購買率(%)

地区	商品群	食料品	実用衣料	ファッション品	インテリア園芸用品	電気製品
土庄町土庄				2.3		
〃 湊崎				1.4		
〃 大部				3.3	1.5	1.8
〃 四海				2.9	1.8	
〃 豊島	17.7	41.2		51.2	45.4	35.6
内海町苗羽				1.6	1.2	
直島町直島	16.6	31.9		39.8	38.3	41.2
坂出市林田				2.0		
〃 島嶼部	37.9	43.5		44.4	45.3	40.1
丸亀市旧市内				1.0		
〃 南				1.0		
〃 郡家三条垂水				1.0		
〃 島嶼部		1.4		3.9	1.0	
琴平町象郷				1.3		
普通寺市筆岡吉原				1.6		
三野町大見				1.1		
山本町河内				1.3		
豊浜町豊浜				1.1		

5) 前表および次表から、香川県の消費者が岡山で買物をする場合、全く異なる二つのパターンがあることが分かる。

① 〈島嶼部の3地区〉

全ての商品群について岡山で購入しており、しかも岡山への依存率が高い。そして、買物場所は、大部分、岡山市以外の岡山県内である。(児島、玉野などである)

② 〈香川県本土側〉

意図的な買物はファッション品の購入だけといってよく、しかも、岡山での購

表5 岡山での買物の、場所別割合(%)

〈食料品〉

地区	場所	岡山市内の 商店・商店街	岡山市内の 百貨店	岡山県内の その他の商店
豊直	島	1.6	—	15.8
坂出市	島嶼部	—	1.6	14.1
		1.8	—	35.4

〈実用衣料〉

地区	場所	岡山市内の 商店・商店街	岡山市内の 百貨店	岡山県内の その他の商店
豊直	島	3.0	1.7	36.6
坂出市	島嶼部	—	5.3	26.2
		2.0	1.9	39.6

〈ファッション品〉

地区	場所	岡山市内の 商店・商店街	岡山市内の 百貨店	岡山県内の その他の商店
土庄	部	1.0	1.3	—
大	部	—	2.5	—
四	海	1.6	1.3	—
豊	島	8.7	6.6	36.0
苗	羽	1.1	—	—
直	島	2.1	11.5	26.2
府	中	1.9	—	—
坂出市	島嶼部	3.0	3.4	38.0
丸亀市	島嶼部	1.1	—	2.4
琴平町	象郷	—	1.3	—

〈インテリア園芸用品〉

地区	場所	岡山市内の 商店・商店街	岡山市内の 百貨店	岡山県内の その他の商店
豊島	島	5.0	1.7	38.7
直島	島	2.0	7.7	28.6
坂出市	島嶼部	2.3	2.7	40.3

〈電気製品〉

地区	場所	岡山市内の 商店・商店街	岡山市内の 百貨店	岡山県内の その他の商店
豊島	島	3.6	—	31.2
直島	島	3.7	—	36.6
坂出市	島嶼部	2.1	1.7	36.3

入率が極めて低い。買物場所は、殆ど全て岡山市内である。

(C) 前回調査との比較

前述のように、支持人口ベースでみた調査結果では、昭和60年の前回調査の時点と比較して、岡山での買物が数値的には若干増加している。しかしながら、調査票に示した買物場所として、前回調査では「岡山県内の商店」の1ヶ所だけであったが、今回の調査では「岡山市内の商店・商店街」「岡山市内の百貨店」「岡山県内のその他の商店」と3ヶ所が与えられていて、岡山の選択確率が高めに出るであろうことが予想される。また、調査対象となったサンプルの属性にも大きな違いがあるので、その買物行動にも差異があるとみる方が自然であろう。

以上のようなことを考慮しながら調査結果をみると、買物場所選択行動に表れた変化として、ほぼ確信をもって指摘できることは以下の2点である。

- 1) 坂出市島嶼部では岡山での買物が格段に増えており、一部の島は完全に対岸の日⁽³⁾
- (3) 県調査の調査地区「坂出市島嶼部」は、櫃石島、岩黒島、与島、小与島であるが、個別データについて、どの島で採られたサンプルであるかを追跡することは不可能である。これを補うために、現地でヒアリング調査を行ったが、四島のうち岡山県の吸引力が強いのは櫃石島のみであった。すなわち、岡山県の商圏と坂出市の商圏との境界線は、櫃石島と岩黒島との間に存在するのである。

ちなみに、櫃石島からのバス料金は、児島までが290円、坂出までが530円で、児島方面が約半分である。また自家用車の渡橋料(住民対象の割引き料金)でも、児島方面の往復980円は許容できる金額であろうが、坂出方面は往復4,740円であり日常の買物のために支払う金額ではない。

常生活圏に組み込まれた。

- 2) ファッション品においては、選択確率の絶対値は小さいものの、香川県本土からの買物が増加している。

表6 坂出市島嶼部の岡山県での買物割合推移(%)

商品群 \ 年次	昭和60年	平成2年
食料品	14.4	41.8
実用衣料	17.0	47.4
ファッション品	18.1	46.5
インテリア園芸用品	18.2	40.1
電気製品	17.3	46.4

IV 結 論

瀬戸大橋については、計画の当初から、架橋によって顧客を岡山にとられるのではないかという危惧が地域のムードになっていたためか、完成後1年ほどは、香川の消費者が岡山で買物をしているケースがマスコミでセンセーショナルに取り上げられ、また、岡山県側が行った調査⁽⁴⁾で坂出市の食料品購買力が4%も流出していることが判明したと大きく報道されたりして、地元ではかなり危機感を募らせていた。

平成2年の県調査において流出調査が加えられたのは、このような背景の中であったが、精密に測定した結果は以下のとおりであり、それまでの風評とはかなり隔たったものであった。

- 1) どの商品をとってみても、香川県本土側で、架橋によって岡山の商圏に含まれた地区は皆無である。東讃の3町が徳島県の商圏内に入っていることを考え合わせると、岡山県との競合は微小であるといわざるをえない。
- 2) 架橋前の昭和60年と比較すると、岡山での買物が増加しているのは確かである。しかし、調査結果でみるかぎり、大きな変化があったのは、瀬戸大橋の橋脚になっている坂出市島嶼部（榎石島など）だけであった。

(4) 助岡山経済研究所「よくわかる生活圏データブック」, 平成元年12月

- 3) 香川県本土側から岡山への買物は、殆どファッション品に限られている。しかも県平均の流出率はポイント以下の数値であり、大部分が、特殊な消費者層による買物と、偶発的・付帯的な買物とであると推定される。