

# 静岡県における観光とスポーツツーリズム<sup>1)</sup>

## Sports tourism for tourism of Shizuoka

谷 口 昭 彦

### 要約

静岡県の観光の現状を把握した後、静岡県観光客数及び静岡県内の地域ごとの観光客数を関東、東京、近畿などの県民所得との回帰分析を行い、観光客数流入と県民所得の関係を分析した。浜松は近畿の所得に影響し、伊豆地域は東京の所得に影響し、富士地域、駿河地域は関東の所得が影響することが分かった。引き続き、スポーツのデータを入手し研究を進めたい。

### キーワード

静岡県の観光 観光経済学 観光の需要関数推計

- I. はじめに
- II. 静岡の観光
- III. スポーツツーリズム
- IV. 観光の需要推計
- V. 推計結果
- VI. まとめ

### I. はじめに

本稿では、静岡観光の現状を静岡県観光交流の動向という調査結果から確認し、静岡県での観光客数を各市町村別、宿泊、観光レクリエーションなどの目的別に整理していく。

また、静岡県を地域別に区分し、その区分ごとに観光客数の推移を見る。観光客数と所得のデータを用いて回帰分析を行い、需要関数の推計を行った。

観光客数のデータから特徴を紐解くとイベントが行われたり、施設が新たに建設されたり、道路が整備されたりなどの状況から観光客の増減が起きている。回帰分析の結果では地域差が存在すること、東京の所得が上昇すれば観光客は増加するが、関東の1人当た

り県民所得が上昇しても静岡への観光客が増加するわけではないこと、浜松では近畿の所得上昇が観光客増加に貢献することが分かった。なお本稿ではデータの入手が困難であることもあり、スポーツよりも静岡観光に議論を集中させている。また、本稿ではスポーツツーリズムも今後取り扱うものとして中間報告的な意味合いを持つ。

観光及びスポーツツーリズムに関するこれまでの研究は、スポーツツーリズムの概念をまとめた研究が主なもので、日本スポーツツーリズム推進機構<sup>2)</sup> (2015) や二宮<sup>3)</sup> (2009) がある。このほかにも観光資源としての事例を紹介した日本政策投資銀行<sup>4)</sup> (2015) や行政が実施した報告書 (鹿角市<sup>5)</sup> (2017))

1) 本稿は2018年度特別研究支援経費による支援をいただいている。この場を借りて感謝したい。  
2) 日本スポーツツーリズム推進機構『スポーツツーリズムハンドブック』学芸出版社 2015  
3) 二宮浩彰「日本におけるスポーツ・ツーリズムの諸相：スポーツ・ツーリズム動的モデルの構

築」『Doshisha Journal of Health & Sports Science』2009

4) 日本政策投資銀行「スポーツツーリズムの展開」2015

5) 鹿角市「スポーツツーリズムによる地域活性化へのアプローチ」2017

表1 静岡県地域分け

西北遠	浜松市	湖西市					
中東遠	磐田市	袋井市	掛川市	菊川市	御前崎市	森町	
西駿河・奥大井	島田市	藤枝市	牧之原市	焼津市	川根本町	吉田町	
駿河	静岡市						
富士	富士宮市	富士市	御殿場市	裾野市	長泉町	小山町	
伊豆	三島市	沼津市	伊豆の国市	伊豆市	伊東市	熱海市	下田市
	清水町	函南町	東伊豆町	河津町	西伊豆町	松崎町	南伊豆町

『静岡県観光交流の動向』から作成

がある。経済学からのアプローチとしては Dwyer, Forsyth<sup>6)</sup> (2006) などの研究があり、経済的なインパクトに重きが置かれている。

## II. 静岡の観光

静岡県は日本のほぼ中央に位置し、太平洋に面して東西155キロメートル、南北118キロメートル、7,780.42平方キロメートルの面積を有している。遠州灘、駿河湾、相模灘に沿った約500キロメートルの海岸線を南側に、北側には富士山など3000メートル級の山々からなる北部山岳地帯がある。山地から流れ出た川が、天竜川、大井川、富士川となって県を縦断し、海岸に注ぐ河口部に肥沃な土地を形成している。月平均気温の平年値は16.5度、年間降水量の平年値は2324.9mmで北部山岳地帯を除けば全般的に温暖な海洋性気候である。春、夏、秋、冬と四季のはっきりした気候の中で、冬は乾燥して晴天が多く、平地では雪もあまり降らない。

静岡県が行っている『静岡県観光交流の動向』調査から静岡観光の特徴を見ていく。観光交流客数とは、静岡県内の各地域を訪れた人の延べ人数とし、①宿泊客数②観光レクリエーション客数を合計したものである。宿泊客数では旅館・ホテル・民宿等に宿泊した客数(延べ泊数)を集計している。観光レクリエーション客数では、観光レクリエーションを行う観光施設(地点)、スポーツレクリエーション施設、行・祭事及びイベント等への入場者・参加者等を市町が集計している。なお、年間の入込客数が1千人以上のものが対象で

ある。

『静岡県観光交流の動向』調査では静岡県を6地域に分けて観光客数を公表している。6地域の内容は表1のとおりである。市町村合併のため駿河地域は静岡市のみとなっている。西北遠地域も浜松市への合併が行われた結果、2市のみの構成である。

『静岡県観光交流の動向』で観光レクリエーション客数の調査について、その内容を次に列挙する。(表2a、b、c) まずは学ぶ、遊ぶ、触れ合うという3つのカテゴリーに分類し、学ぶカテゴリーでは自然、文化・歴史、産業観光に細分類し、自然では、山岳、富士登山、高原、湖沼、河川景観、海岸景観、特殊地形、自然学習・体験施設、その他景勝地を区分した。文化・歴史では城郭、神社・仏閣、庭園、街並み、旧街道、史跡、博物館、美術館、動植物園、水族館、その他建造物を区分した。産業観光では、観光農林業、ミカン狩り、いちご狩り、観光牧場、観光漁業、潮干狩り、伝統工芸、その他産業観光施設を区分した。

遊ぶカテゴリーでは、スポーツレクリエーション施設、温泉、買物に細分類している。スポーツレクリエーション施設ではゴルフ場、スキー場、テニス場、プール施設、ハイキングコース、キャンプ場、自然歩道、海水浴場、マリナー・ヨットハーバー、スクーバダイビング施設、海釣り、川釣り、ウォークラリー、公園、レジャーランド・テーマパーク、複合的スポーツレクリエーション施設、その他スポーツレクリエーション施設に区分している。温泉では温泉入浴施設、温泉以外

<sup>6)</sup> Dwyer, L. and Forsyth, P. *International handbook on the Economics of Tourism* Edward Elgar 2006

の入浴施設を区分している。買物ではショッピング店・ショッピング街、朝市・市場、郷土料理・レストラン、複合商業施設に区分している。

触れ合うカテゴリーでは、季節行楽・行事、イベントに細区分し、季節行楽・行事では行・祭事・郷土芸能、花火大会、花見に区分している。イベントでは、博覧会、コンベンション、スポーツ観戦、音楽・演劇鑑賞、フリーマーケット、その他イベントに区分している。

区分の項目は観光として定番のものから、静岡県にちなむものまで多彩にデータを収集している。

表2a

学ぶ	自然	山岳
		富士登山
		高原
		湖沼
		河川景観
		海岸景観
		特殊地形
		自然学習・体験施設
		その他景勝地
		文化・歴史
	神社・仏閣	
	庭園	
	街並み	
	旧街道	
	史跡	
	博物館	
	美術館	
	動・植物園	
	水族館	
	その他建造物	
	産業観光	観光農林業
		ミカン狩り
		いちご狩り
		観光牧場
		観光漁業
		潮干狩り
		伝統工芸
		その他の産業観光施設

『静岡県観光交流の動向』

表2b

遊ぶ	スポーツレクリエーション施設	ゴルフ場
		スキー場
		テニสนาม
		プール施設
		ハイキングコース
		キャンプ場
		自然歩道
		海水浴場
		マリナー・ヨットハーバー
		スクーパダイビング施設
		海釣り
		川釣り
		ウォークラリー
		公園
		レジャーランド・テーマパーク
	複合的スポーツ・レクリエーション施設	
	その他スポーツレクリエーション施設	
	温泉	温泉入浴施設
		温泉以外の入浴施設
	買物	ショッピング店・ショッピング街
朝市・市場		
郷土料理・レストラン		
複合商業施設		

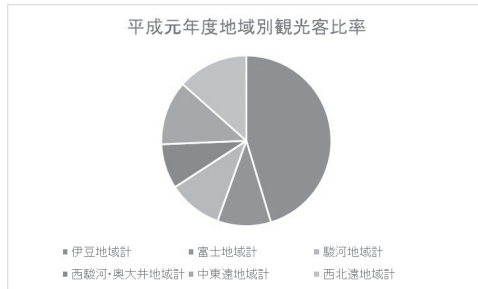
『静岡県観光交流の動向』

表2c

触れ合う	季節行事・行事	行・祭事・郷土芸能
		花火大会
		花見
	イベント	博覧会
		コンベンション
		スポーツ観戦
		音楽・演劇鑑賞
		フリーマーケット
その他イベント		

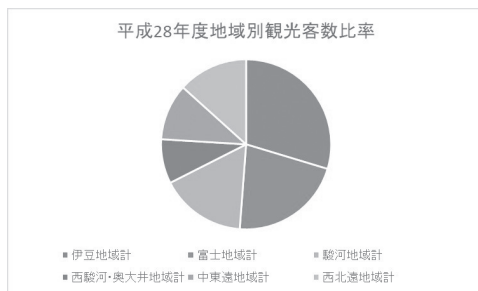
『静岡県観光交流の動向』

静岡県内の各自治体を地域別に6つに区分した。この区分に従って観光客数の推移を見ていく。平成元年と平成28年度を比較しよう。図1a、bでは、地域別の観光客を円グラフにして地域別の集客を見たものである。



『静岡県観光交流の動向』

図1a

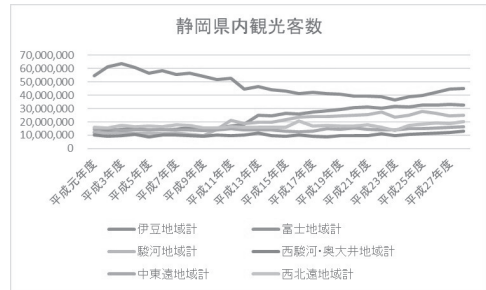


『静岡県観光交流の動向』

図1b

比較的に伊豆地域の規模が大きいことが確認できる。熱海をはじめとした観光地として有名であることも要因だろう。平成28年では駿河地域、富士地域の躍進が確認できる。静岡県の東部地域において観光客数の増加が確認できる。

図2では観光客数を時系列に地域別に見たものである。伊豆地域の集客力が確認できる。それと同時に富士地域と駿河地域の近年の増加が確認できる。



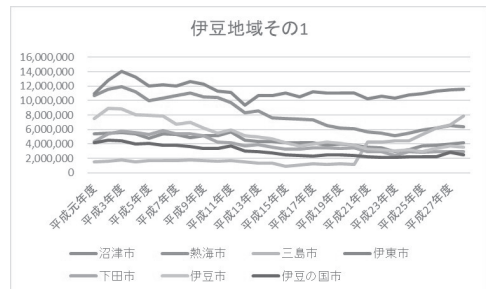
『静岡県観光交流の動向』

図2

図3a、bでは伊豆地域の自治体別の観光客数である。

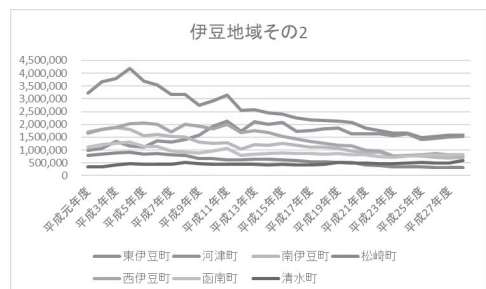
温泉地として有名な都市が上位に来ているのが分かる。伊東市、熱海市では各市町と比較しても観光客を集めている。伊東市は近年横ばいとなっていて、熱海市では減少傾向が目立つ。

急激な増加を示している都市は三島市である。2009年には東駿河湾環状道路が開通し、観光客数の流入に影響している。



『静岡県観光交流の動向』

図3a

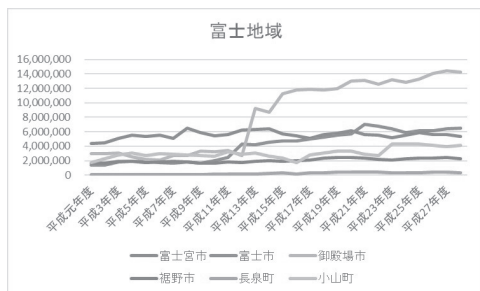


『静岡県観光交流の動向』

図3b

伊豆地域の各町では東伊豆町の減少傾向が目立つ。河津町は横ばい傾向にある。

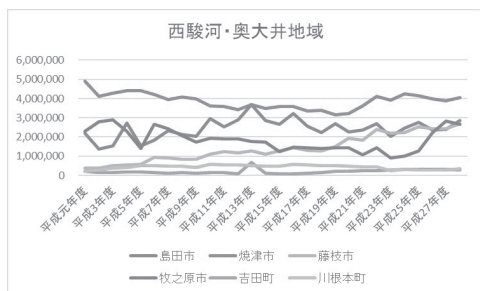
図4では富士地域の自治体をまとめている。富士宮市、富士市はほぼ横ばいを示している。大きな増加を示しているのは御殿場市である。交通の要所でもある御殿場市ではアウトレットモール、御殿場プレミアム・アウトレットの開業が大きな観光客を呼び込んでいる。



『静岡県観光交流の動向』

図4

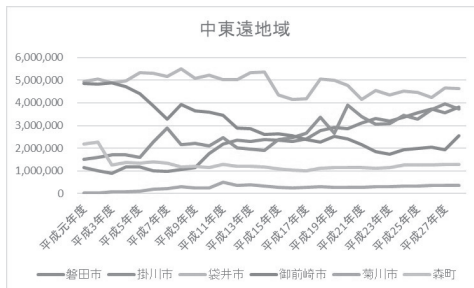
図5では西駿河・奥大井地域の自治体をまとめている。焼津市がほぼ横ばいを保っている。漁港を中心とした観光資源開発を行っていることが貢献しているのだろう。藤枝市、牧之原市では観光客数の増加が認められる。



『静岡県観光交流の動向』

図5

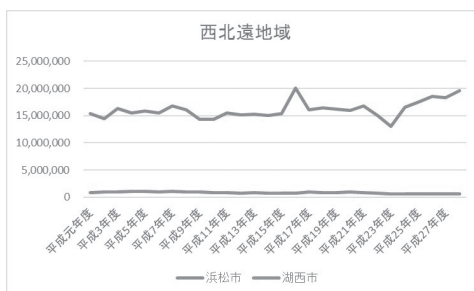
図6では中東遠地域の自治体をまとめている。袋井市が横ばいで推移している。磐田市、掛川市が観光客数を増加させている。



『静岡県観光交流の動向』

図6

図7では西北遠地域の自治体をまとめている。浜松市がほぼ横ばいで推移している。



『静岡県観光交流の動向』

図7

次は平成28年観光客数を観光レクリエーションの分類別に整理した表3a、b、cである。分類項目と人数、全体の比率を掲載した。大分類から見ると、学ぶ32%、遊ぶ45%、触れ合う21%の割合となっている。

表3a 観光レクリエーション分類別観光客数

		28年度計	28年度計
学ぶ	自然	山岳	219,291 0.164
		富士登山	231,410 0.173
		高原	32,895 0.025
		湖沼	64,576 0.048
		河川景観	1,535,610 1.150
		海岸景観	3,257,126 2.440
		特殊地形	358,765 0.269
		自然学習・体験施設	1,262,931 0.946
	その他景勝地	5,241,022 3.926	
小計		12,203,626 9.141	

学ぶ	文化・歴史	城郭	805,540	0.603
		神社・仏閣	9,779,161	7.325
		庭園	748,490	0.561
		街並み	52,000	0.039
		旧街道	37,527	0.028
		史跡	943,490	0.707
		博物館	2,536,733	1.900
		美術館	1,478,767	1.108
		動・植物園	3,773,762	2.827
		水族館	1,090,172	0.817
		その他建造物	1,221,862	0.915
	小計	22,467,504	16.829	
	産業観光	観光農林業	273,804	0.205
		ミカン狩り	97,123	0.073
		いちご狩り	412,377	0.309
		観光牧場	577,827	0.433
		観光漁業	189,028	0.142
		潮干狩り	130,400	0.098
		伝統工芸	397,390	0.298
	その他の産業観光施設	6,849,574	5.130	
小計	8,927,523	6.687		
小計	43,598,653	32.656		

『静岡県観光交流の動向』

学ぶ分類では、自然9%、文化・歴史16%、産業観光6%の割合を占めている。自然の分類で大きな割合を占めるのは海岸や河川景観である。文化・歴史分類では、神社・仏閣が7%を占めて大きい。産業観光分類では、その他の観光施設が5%を占めている。

遊ぶ分類ではスポーツレクリエーション施設19%、温泉5%、買物21%となっている。スポーツレクリエーション施設区分ではゴルフ場2.8%、公園2.9%、レジャーランド・テーマパーク2.5%となっている。買物分類ではショッ

表3b 観光レクリエーション分類別観光客数

		28年度計	28年度計	
遊ぶ	エ ス ポ ー ツ レ ク リ エ ー シ ョ ン レ ク リ エ ー シ ョ ン 施 設	ゴルフ場	3,759,944	2.816
		スキー場	185,217	0.139
		テニス場	393,173	0.294
		プール施設	1,758,212	1.317
		ハイキングコース	53,880	0.040
		キャンプ場	627,127	0.470

遊ぶ	ス ポ ー ツ レ ク リ エ ー シ ョ ン 施 設	自然歩道	240,000	0.180	
		海水浴場	2,128,252	1.594	
		マリーナ・ヨットハーバー	35,200	0.026	
		スクーバダイビング施設	119,841	0.090	
		海釣り	392,868	0.294	
		川釣り	501,040	0.375	
		ウォークラリー	423,921	0.318	
		公園	3,938,355	2.950	
		レジャーランド・テーマパーク	3,344,497	2.505	
		温泉	温泉入浴施設	6,547,922	4.905
			温泉以外の入浴施設	186,653	0.140
	小計	6,734,575	5.044		
	買物	ショッピング店・ショッピング街	13,746,434	10.296	
		朝市・市場	2,780,474	2.083	
		郷土料理・レストラン	1,710,868	1.281	
		複合商業施設	10,795,421	8.086	
		小計	29,033,197	21.746	
	小計	61,168,295	45.816		

『静岡県観光交流の動向』

ピング店・ショッピング街10%を示している。触れ合う分類では季節行楽・行事8%、イベント13%となっており、行・祭事・郷土芸能3.7%、花火大会2.4%、花見2%を占める。イベントではスポーツ観戦が1.7%、音楽・

表3c 観光レクリエーション分類別観光客数

		28年度計	28年度計	
触れ あ う	季 節 行 楽 ・ 行 事	行・祭事・郷土芸能	5,014,761	3.756
		花火大会	3,256,600	2.439
		花見	2,741,723	2.054
		小計	11,013,084	8.249
	イ ベ ン ト	博覧会	0	0.000
		コンベンション	1,156,288	0.866
		スポーツ観戦	2,367,791	1.774
		音楽・演劇鑑賞	2,034,712	1.524
		フリーマーケット	71,500	0.054



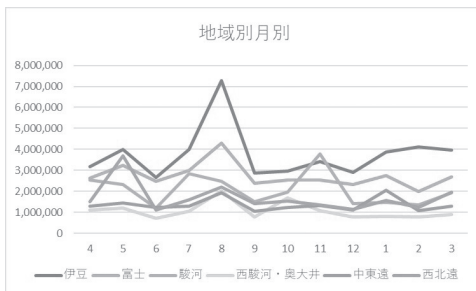
静岡県における観光とスポーツツーリズム

		その他イベント	12,097,942	9.062
	小計		17,728,233	13.279
小計			28,741,317	21.528
合計			133,508,265	100.000

『静岡県観光交流の動向』

演劇鑑賞1.5%を占めている。

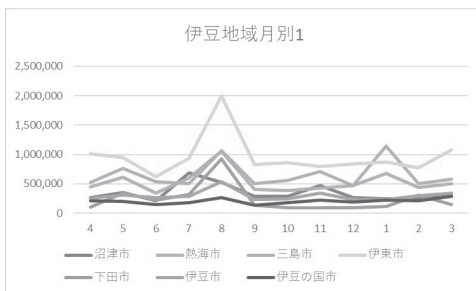
地域別の観光客数を月別に見ていこう。図8では各地域別の観光客数を月別に見たものである。総じて言えることは季節変動が大きいことがあげられる。季節ごとでイベントや行楽・行事等の関係で春や夏あるいは秋に観光客数が増加しているのが確認できる。



『静岡県観光交流の動向』

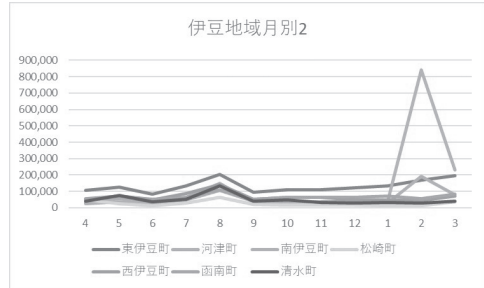
図8

伊豆地域の月別観光客数を見ていこう。図9a、bでは夏に観光客が急激に増加するというのが特徴としてあげられる。ただし、河津町は2月から3月にかけて観光客が集中する。これは桜の開花時期に合わせた花見客である。



『静岡県観光交流の動向』

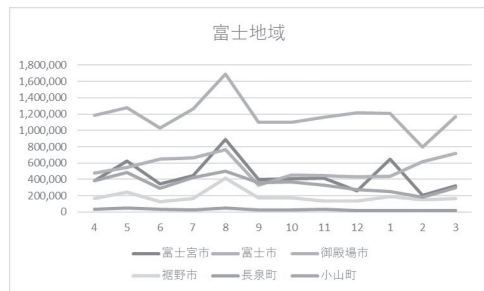
図9a



『静岡県観光交流の動向』

図9b

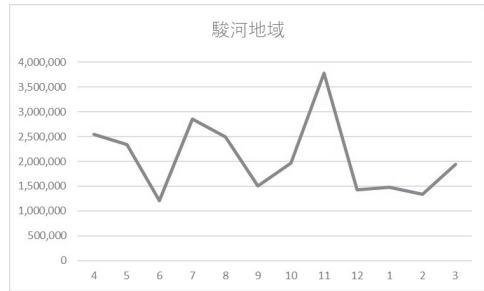
図10では富士地域の月別観光客数の推移である。御殿場市がほかの市町よりも多くの観光客を集めているが、傾向としては8月に観光客が集中している。



『静岡県観光交流の動向』

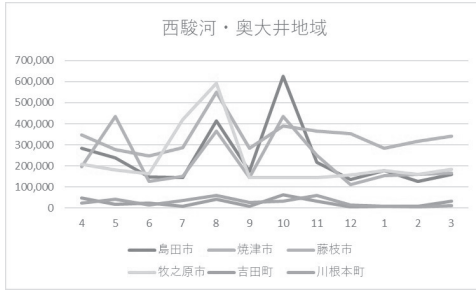
図10

図11は駿河地域の月別観光客数である。夏と秋にピークを迎えることが分かる。



『静岡県観光交流の動向』

図11

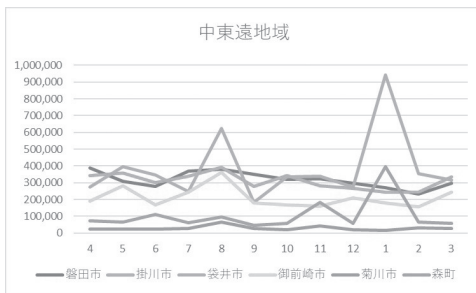


『静岡県観光交流の動向』

図12

図12では西駿河・奥大井の月別観光客数の推移である。夏と秋にピークがあることが分かる。

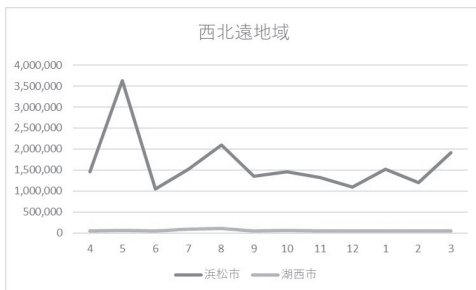
図13は中東遠地域の月別の観光客の推移である。ここでは夏と冬にピークがある。花火大会と寺社への観光客の増加が要因だろう。



『静岡県観光交流の動向』

図13

図14は西北遠地域の月別の観光客数の推移である。春にピークがあるのが分かる。



『静岡県観光交流の動向』

図14

月別観光客数のデータを簡単に見たが、静岡県の観光の特徴として、月別の観光客数の変動が大きいこと。各地域を時系列でみていくと各地域による格差が大きいこと。イベントなど何か催しや施設が新たに作られるなど、何か観光スポットに人が集まっている傾向があることがあげられる。

### Ⅲ. スポーツツーリズム

静岡県内での観光客数をスポーツ関連で見ると『見るスポーツ』で考えると、スポーツ観戦1.7%となり、その割合は低い。『するスポーツ』で考えるとスポーツ施設利用19%となっている。その中でも大きな割合を占めるのはゴルフ場である。データの制約から分析が進められないが、引き続きデータや資料の収集に努めたい。

### Ⅳ. 観光の需要推計

静岡県の観光客流入数を1人当たりの県民所得との回帰を行い、その効果を見ていく。効用最大化を解いて導出される需要関数は

$$D(p) = \alpha + \beta P + \gamma I + u$$

$D(p)$ : 需要、 $P$ : 価格、 $I$ : 所得、 $u$ : 誤差項、 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$  は係数。

という価格と所得の関数として表現される。観光資源は独占的な資源であるので価格は独占価格となる。そこで、本稿での需要関数の推計は所得を説明変数として分析を行った。所得は1人当たりの県民所得を用いた。東京都、静岡県、関東、近畿、中部、中国、四国、九州の各地域の1人当たりの県民所得を用いた。

### Ⅴ. 推計結果

静岡の観光客流入を県全体、地域別に分けて回帰分析を行った。単回帰は最小二乗法で推計し、重回帰は二段階最小二乗法を用いて推計した。

観光客数全体を従属変数に設定した推計結果を見る。



県全体の観光客数＝定数項＋関東＋近畿＋中部＋中国＋四国＋九州＋誤差項 ①

の①式を推計した。P値を見ると5%有意水準で関東と近畿が帰無仮説を棄却できる。数値の符号は関東がマイナスで近畿がプラスとなる。関東の所得の上昇は静岡県への観光客流入に貢献しないことを示している。中部、中国、四国、九州は帰無仮説を棄却されない。

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	2.20E+08	41885349	5.24222	0
KANT	-19459.83	8335.575	-2.334552	0.0307
KINK	56497.43	26057.69	2.168167	0.0431
CHUB	-37325.81	39189.03	-0.952456	0.3528
CHUG	-48227.63	47331.92	-1.018924	0.321
SIKO	7201.664	31598.65	0.22791	0.8222
KYUS	13220.44	26026.38	0.507963	0.6173

次に②式では県全体と関東、近畿、中部の1人当たり県民所得を回帰させた。有意水準5%で帰無仮説は棄却され、関東の符号はマイナス、近畿の符号はプラス、中部はプラスとなっている。

県全体の観光客数＝定数項＋関東＋近畿＋中部＋誤差項 ②

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	2.21E+08	38102085	5.807153	0
KANT	-24647.96	5901.713	-4.176407	0.0004
KINK	61623.41	22933.71	2.687023	0.0135
CHUB	-63662.62	24583.68	-2.589629	0.0167

次に①式で推計し②式での推計から外した中国、四国、九州の各1人当たりの県民所得を静岡県全体の観光客数との回帰分析を行った。

県全体の観光客数＝定数項＋中国＋四国＋九州＋誤差項 ③

③式の推計では、有意水準5%で、中国、四国は帰無仮説を棄却されたが、九州は棄却できなかった。中国の係数はマイナス、四国

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	1.73E+08	38162313	4.533162	0.0002
CHUG	-66942.64	23722	-2.821964	0.0099
SIKO	61677.41	19252.87	3.203544	0.0041
KYUS	-6528.413	23005.14	-0.283781	0.7792

はプラスとなった。

次は①式で推計した中部を④式のように単回帰で推計した。有意水準5%で帰無仮説は棄却され、係数はプラスとなった。①式での推計ではマイナスを示していたので、再度データおよび推計式を考慮する必要がある。

県全体の観光客数＝定数項＋中部＋誤差項 ④

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	70594992	25649519	2.752293	0.0111
CHUB	17753.48	7613.177	2.331941	0.0284

次に近畿のみの⑤式の単回帰分析を行った。帰無仮説は棄却されない。

重回帰での結果はプラスであったがデータ、式、推計方法などの吟味が必要である。

県全体の観光客数＝定数項＋近畿＋誤差項 ⑤

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	1.01E+08	32553194	3.115485	0.0047
KINK	9095.533	10233.63	0.888789	0.3829

次に関東も⑥式のように単回帰で回帰分析を行った。有意水準5%で帰無仮説を棄却し符号はマイナスである。関東の県民所得の上昇は静岡県の観光にマイナスに影響する。

県全体の観光客数＝定数項＋関東＋誤差項 ⑥

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	1.62E+08	7244546	22.32814	0
KANT	-10675	2429.233	-4.3944	0.0002

次に⑦式のように東京の単回帰分析を行った。有意水準5%で帰無仮説を棄却し係数の符号はプラスとなる。関東だとマイナスだが東京のみの推計ではプラスになっている。東京の所得上昇は県全体の観光客数に効果的である。

県全体の観光客数=定数項+東京+誤差項 ⑦

Variable	Coefficien	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	88428847	18269849	4.840152	0.0001
TOKYO	9182.249	3992.947	2.299617	0.0305

次に⑧式では静岡県の県民所得を単回帰分析した。有意水準10%で帰無仮説は棄却し係数の符号はプラスとなった。静岡県民の所得上昇は観光客増加に効果的である。

県全体の観光客数=定数項+静岡+誤差項 ⑧

Variable	Coefficien	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	81757422	26397533	3.097161	0.0049
SHUOKA	15259.7	8282.409	1.842423	0.0778

県全体の観光客数で回帰分析を行ったが、ここから、地域別の観光客数を用いて回帰分析を行う。地域ごとの特徴を考察していく。まずは伊豆地域の観光客数を従属変数として1人当たりの県民所得を説明変数として回帰分析を行う。

伊豆観光客数=定数項+東京+誤差項 ⑨

⑨式では東京の1人当たりの都民(県民)所得を回帰させた。有意水準5%で帰無仮説は棄却され係数の符号はマイナスを示した。東京での所得上昇は伊豆地域の観光客増加に貢献しない。

Variable	Coefficien	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	1.12E+08	18096320	6.174192	0
TOKYO	-13993.8	3955.022	-3.53825	0.0017

次に説明変数を関東にして回帰分析を行った。⑩式では有意水準5%で帰無仮説は棄却され、係数の符号はプラスとなった。伊豆地域にとって関東の所得の上昇は観光客を増加させる。

伊豆観光客数=定数項+関東+誤差項 ⑩

Variable	Coefficien	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	-1128688	3633556	-0.31063	0.7588
KANT	16644.28	1218.4	13.66077	0

次に説明変数を中部に変更して回帰分析を行った。⑪式での推計では有意水準5%で帰無仮説は棄却でき係数の符号はマイナスとなった。中部の所得の上昇は伊豆地域の観光客増加に貢献しない。

伊豆観光客数=定数項+中部+誤差項 ⑪

Variable	Coefficien	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	1.49E+08	23573768	6.341639	0
CHUB	-30203.5	6997.062	-4.3166	0.0002

次は富士地域を取り上げる。富士地域の観光客数を従属変数として、東京を説明変数として設定した。⑫式での推計結果では有意水準5%で帰無仮説は棄却され、係数はプラスを示している。東京での所得上昇は富士地域の観光客増加に貢献している。

富士観光客数=定数項+東京+誤差項 ⑫

Variable	Coefficien	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.6E+07	15975205	-2.24994	0.0339
TOKYO	12816.95	3491.444	3.670959	0.0012

次に説明変数を関東に変更して⑬式を推計した。有意水準5%で帰無仮説は棄却され、係数の符号はマイナスとなった。関東での所得の上昇は富士地域の観光客増加に貢献しない。

富士観光客数=定数項+関東+誤差項 ⑬

Variable	Coefficien	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	65235243	3838414	16.99536	0
KANT	-14501.2	1287.093	-11.2667	0

次に説明変数を中部に変更して⑭式を推計した。有意水準5%で帰無仮説は棄却され、係数の符号はプラスとなり、中部の所得の上昇は、富士地域の観光客増加に貢献する。

富士観光客数=定数項+中部+誤差項 ⑭

Variable	Coefficien	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.6E+07	21479328	-3.07638	0.0052
CHUB	26339.21	6375.399	4.131382	0.0004

次に従属変数を駿河地域に変更して回帰分析を行った。⑮式の推計では有意水準5%で帰無仮説は棄却され、係数の符号はプラスとなり、東京での所得上昇は、駿河地域の観光客増加に貢献する。

駿河観光客数=定数項+東京+誤差項 ⑮

Variable	Coefficien	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.7E+07	13793675	-1.94866	0.0631
TOKYO	10053.07	3014.662	3.334727	0.0028

次に説明変数を関東に変更して⑯式を推計した。有意水準5%で帰無仮説は棄却され、係数の符号はマイナスとなる。関東の所得の上昇は駿河地域の観光客増加に貢献しない。

駿河観光客数=定数項+関東+誤差項 ⑯

Variable	Coefficien	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	54321408	3374049	16.09977	0
KANT	-11999.1	1131.383	-10.6057	0

次に説明変数を中部に変更して⑰式を推計した。有意水準5%で帰無仮説は棄却され、係数の符号はプラスとなる。中部の所得上昇が駿河地域の観光客増加に貢献する。

駿河観光客数=定数項+中部+誤差項 ⑰

Variable	Coefficien	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	-5E+07	18820153	-2.64298	0.0142
CHUB	20429.11	5586.115	3.657124	0.0012

従属変数を中東遠地域の観光客数に変更して推計した。推計結果として有意水準5%で帰無仮説を棄却できず、データ、推計式の吟味が必要だろう。

従属変数を西北遠地域に変更し、説明変数は近畿とした。⑱式の推計結果は、有意水準10%で帰無仮説は棄却され、符号はプラスとなり、近畿の所得の上昇は西北遠地域の観光客増加に貢献する。

西北遠観光客数=定数項+近畿+誤差項 ⑱

Variable	Coefficien	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	6288501	5594777	1.123995	0.2721
KINK	3290.508	1758.81	1.870872	0.0736

## VI. まとめ

静岡県内の観光客数調査からイベントや施設に引き寄せられる傾向にあることが分かる。また、月別の観光客数の増減が大きく、観光産業としてみた場合、年間を通じての利益確保は難しい。

回帰分析の推計結果をまとめると次のようになる。有意水準5%あるいは10%で帰無仮説を棄却した推計結果を掲載している。

静岡県の観光客数では、関東の所得上昇がマイナスになっていることから、関東で見た場合、所得の上昇が静岡観光に結びつかない。中部の所得上昇は、式によって符号が異なり特定できない。近畿の所得上昇は静岡観光への観光客増加に貢献する。中国での所得上昇

はマイナスとなり、静岡観光に貢献しない。四国の所得上昇ではプラスとなり、静岡観光増加に貢献する。四国からの観光客流入は増加するが中国からは増加しないことが示される。東京の所得上昇ではプラスを示している。静岡県の観光客の流入が東京の所得上昇によって増加することを示している。東京の所得上昇は静岡観光に貢献するが、関東の所得上昇は貢献しないことが確認できる。関東では所得に余裕があるときに静岡を選ぶよりも他地域を選ぶことを示し、東京では静岡観光を選択する。交通費、あるいは関東内での観光を考えると埼玉、千葉からだ静岡観光よりも先に東京観光を考える可能性が高い。静岡県の県民所得上昇は静岡県内の観光客数を増加させる。観光客数の増加に関しては県内所得の動向も重要である。

次に静岡県の地域ごとの観光客数を従属変数にした場合の推計結果を見よう。

伊豆地域では、東京の所得上昇はマイナス、関東の所得上昇はプラス、中部の所得上昇はマイナスとなり、伊豆地域の観光客増には関東の所得上昇が貢献する。ただし、東京の所得上昇は伊豆地域の観光客増加に貢献しない。中部の所得上昇は伊豆地域の観光客増加に貢献しない。

富士地域では、東京の所得上昇はプラス、関東の所得上昇はマイナス、中部の所得上昇はプラスとなった。東京の所得上昇は富士地域の観光客を増やすが、関東からの観光客は増えない。中部では所得の上昇で富士地域への観光が増加する。

駿河地域では、東京の所得上昇はプラス、関東の所得上昇はマイナス、中部の所得上昇はプラスとなった。東京の所得上昇では駿河地域に観光客を増加させる。関東の所得上昇では観光客増加に貢献しない。中部の所得上昇では観光客増加に貢献する。

西北遠地域では、近畿の所得上昇はプラスとなった。浜松への観光客は近畿の所得上昇によって増加する。

地域ごとの特徴をまとめると、東京の所得上昇で、富士地域、駿河地域の観光客増加の貢献が確認でき、関東の所得上昇で、伊豆地

域の観光客増加に貢献し、中部の所得上昇で富士地域、駿河地域の観光客増加に貢献する。近畿の所得増加では西北遠地域の観光客増加に貢献する。地域ごとに違いが確認できる。これらの結果は所得の上昇とともに交通費のコストがどう影響しているのかを吟味する必要があるだろう。今後の課題としたい。

表4a 推計結果まとめ

式番号	従属変数	説明変数	係数符号
1	静岡県	関東	マイナス
		近畿	プラス
2	静岡県	関東	マイナス
		中部	マイナス
		近畿	プラス
3	静岡県	中国	マイナス
		四国	プラス
4	静岡県	中部	プラス
5	静岡県	近畿	プラス
6	静岡県	関東	マイナス
7	静岡県	東京	プラス
8	静岡県	静岡	プラス

表4b 推計結果まとめ

式番号	従属変数	説明変数	係数符号
9	伊豆	東京	マイナス
10	伊豆	関東	プラス
11	伊豆	中部	マイナス
12	富士	東京	プラス
13	富士	関東	マイナス
14	富士	中部	プラス
15	駿河	東京	プラス
16	駿河	関東	マイナス
17	駿河	中部	プラス
18	西北遠	近畿	プラス

参考文献

静岡県 『静岡県観光交流の動向』、各年版。  
Dwyer, L., Peter Forsyth, Wayne Dwyer, *Tourism Economics and Policy*, Channel view publications, 2010.