

道路交通センサデータを用いた四国地域の観光交通の分析

愛媛県

愛媛大学工学部

愛媛大学工学部

正会員

正会員

○明日孝憲

朝倉康夫

柏谷増男

1. はじめに

近年、余暇の増加により観光レクリエーションのニーズは高まっている。それに伴って、観光地周辺の交通混雑の対策と、観光による地域活性化策の検討が必要になってきている。しかしながら観光交通は非最短経路の選択や、トリップ自体に目的があることや、行動の周遊性が強いといった交通特性から、交通行動の分析技法は確立されているとはいえない。本研究では平成2年と平成6年の道路交通センサデータを用いて、四国地域の観光交通の特性、地域的な特徴、またその変化を分析する。

2. 分析結果と考察

2.1 観光目的集中交通量

平成6年に、四国全体の観光目的の集中交通量が全目的の集中交通量に占める割合は、平日が4.3%で、休日が17.8%であった。休日はトリップ数も多くなり、観光目的交通の特性が現れている。

四国外から四国へ来る観光目的集中交通量は、平成2年が5,019トリップ、平成6年が4,492トリップであった。

休日の観光目的集中交通量が全目的集中交通量に占める割合を市町村単位で集計し、その値が大きい30市町村を図1に示す。全目的集中交通量が少ない地域もあるので注意しなければならない。平成2年、平成6年ともに最も割合が大きかった面河村では、平成6年休日全目的集中交通量は3,511トリップ、観光目的集中交通量は2,451トリップであり、観光の割合が60%を越える。

観光目的集中交通量の大きい地域は、山間部（剣山国定公園、石鎚国定公園）に分布している。これは調査時期（秋期）の影響かもしれない。平成2年から平成6年にかけて、平野部から山間部に方角で言えば南西方向へシフトしている。

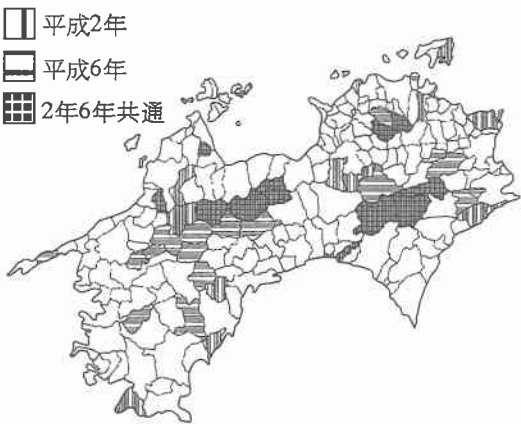


図1 観光目的集中交通量の割合上位30

2.2 観光目的集中交通量の伸び

観光目的集中交通量の伸び率が25%以上の地域を図2に示す。2倍以上にのびて平成6年時点で観光目的が1,000トリップ以上ある市町村は、驚敷町（徳島）、保内町（愛媛）、香北町（香川）、松野町（愛媛）、綾歌町（香川）、綾上町（香川）、である。

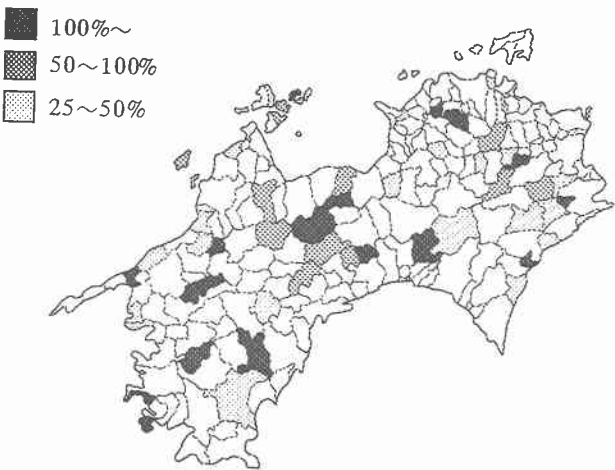


図2 観光目的集中交通量の伸び率

2.3 ツアーの定義

従来のトリップごとの集計にとどまらず、ツアー単位の集計分析を行う。ツアーの起点（home base）とツ

アーの目的地 (stop) との関係から観光目的の交通について分析するためにHD表を作成した。ツアーの概念を図3に示す。トリップはある地点からある地点への移動であるが、1台の車が1日に行う全てのトリップを連鎖したものをツアーと定義する。ツアーの目的はツアーの第1トリップの目的、ツアーの起点をホームベース、ツアー中の帰宅を除いて立ち寄った目的地をストップとする。

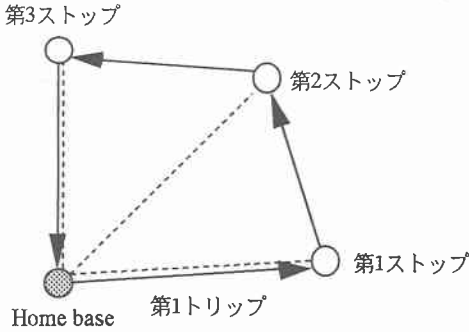


図3 ツアーの概念

2.4 HD表(Home base-Destinasation table)

従来のOD表はトリップ単位で、出発地と目的地の関係を表しているが、ツアーの起点 (home base) とツアーの目的地との関係から観光目的の交通について分析するためにHD表を作成した。表1はHD表の概念を表したものである。ゾーンrにホームベースがあり、ゾーンsでストップした数がHrsである。

表1 HD表の概念

H\D	...	s	...	
.	.	.	.	
.	.	.	.	
.	.	.	.	
r	.	Hrs	.	$\sum_s Hrs$
.	.	.	.	
.	.	.	.	
	$\sum_r Hrs$			

表2 平成6年休日観光目的HD表

H\D	新居浜西条	今治	松山	八幡浜大洲	宇和島	その他の地域	発生 ストップ数
新居浜西条	48,474	2,296	3,014	187	35	3,422	57,428
今治	1,807	21,898	2,395	73	0	540	26,713
松山	1,891	1,745	79,431	3,219	987	2,659	89,932
八幡浜大洲	64	0	2,493	19,923	1,036	219	23,735
宇和島	0	33	1,278	1,347	18,390	776	21,824
その他の地域	2,005	182	2,435	200	1,046	410,603	416,471
集中 ストップ数	54,241	26,154	91,046	24,949	21,494	418,219	636,103

2.5 HD表による分析

表2は平成6年休日の愛媛県関連のHD表である。センサスの定める地方生活圈ごとに集計し、愛媛県外はその他の地域として集約した。この表から次のことがわかる。

(1)松山にホームベースのあるツアーの交通圏、松山でストップするツアーの集客圏域は愛媛県内外問わず広い。

(2)新居浜・西条にホームベースがあるツアーは愛媛県以外の地域に比べ、愛媛県外でのストップが多い。

(3)愛媛県南西部の八幡浜・大洲、宇和島にホームベースがあるツアーは、愛媛県北東部の今治、新居浜・西条でのストップが非常に少ない。また、愛媛県北東部の今治、新居浜・西条にホームベースがあるツアーが愛媛県南西部の八幡浜・大洲、宇和島でストップする数も非常に少ない。

(4)松山にホームベースのあるツアーが新居浜・西条にストップした数より、新居浜・西条にホームベースのあるツアーが松山にストップした数のほうが多い。

このように、観光目的のHD表では地域の観光交通パターンや地域属性による特徴が現れる。

3. おわりに

観光目的集中交通量の割合の大きい地域を示した。HD表により、観光交通の圏域、集客圏域をある程度明らかにすることができた。この指標は、地域間の交流関係を表す指標としても利用できると考えられる。

今後は、交通圏域や集客圏域の拡大縮小と、観光地としての魅力、アクセシビリティ、周遊のしやすさなどとの関連分析が望まれる。