

観光トリップ属性に着目した周遊行動の時間特性分析

名古屋大学大学院 学生会員 ○田中 大樹
名古屋大学大学院 正会員 中村 英樹

1. はじめに

飛騨高山地域では、東海北陸自動車道、中部縦貫自動車道などの広域幹線道路ネットワーク整備が進みつつあり、自動車によるアクセス性が着々と向上しつつある。それに伴い、飛騨高山地域への遠方来訪者の増加や、宿泊旅行から日帰り旅行への転換などといった、観光客の属性や旅行形態の変化が予想される。一方、飛騨高山地域では、従来から自動車交通への依存が高く、特に観光時期における局所的な交通集中による交通渋滞、駐車場不足、環境問題などが著しい。したがって、自家用車の日帰り旅行の増加が交通問題をさらに助長する可能性がある。しかし、観光施設が集中している高山市中心部は、古い町並みによって形成されており、駐車場整備や道路拡幅などの対策を行うことは容易ではない。

これらの交通問題解決のために、観光交通に配慮した総合的な交通計画や交通需要管理が求められており、周遊行動や需要の時間的・空間的分布の変動特性など、観光交通の特性を的確に表現した上で評価を行うことが必要である。そこで本稿では、観光客の周遊行動を表現する上で鍵となる滞在時間や時間的移動特性について、特に利用交通機関や日帰り/宿泊など観光トリップの属性に着目して分析を行う。

既往研究では、中村ら¹⁾が磐梯猪苗代の自動車利用の観光客を対象に、日帰り/宿泊別、時間圏別の時間特性の分析を行っている。西井ら²⁾は利用交通機関の違いによる周遊行動の相違に着目し、周遊行動の連関性を詳細に分析しているものの、利用交通機関別の時間特性に関する分析は行っていない。

2. 飛騨高山観光実態調査

本稿では、岐阜県が実施した平成11年新都市OD調査の付帯調査である観光交通実態調査の高山・古川地域における入り込み調査データを使用する。本調査は、鉄道駅、観光施設、観光案内所、駐車場および宿泊施設でアンケート調査票を4000部配布し、後日郵送回収する方式で行い、回収率は21.9%(876票)であった。調査は平成11年10月31日(日)に実施されたが、この時期は紅葉シーズンであり、春・秋の高山祭と並んで当該観光地域が賑わう時期である。

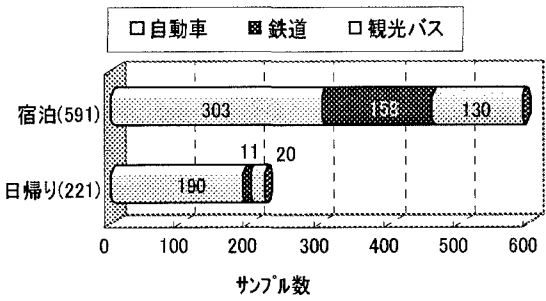


図1 日帰り・宿泊客別のアクセス交通機関分担率

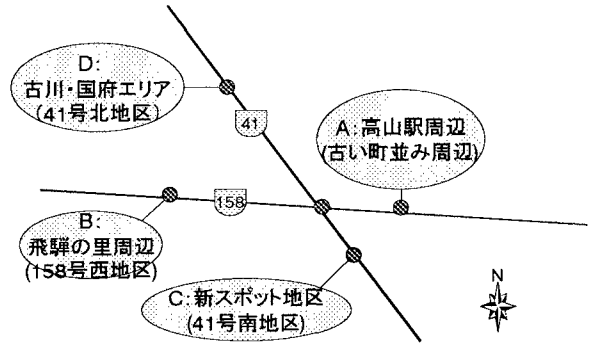


図2 分析対象地域とゾーニング

また、本調査の特徴の一つとして、アクセス交通手段別の観光周遊行動特性を把握するために、調査対象者を自動車による来訪者のみならず鉄道利用者、観光バス利用者をも対象としていることが挙げられる。

サンプルデータの日帰り・宿泊客別の高山へのアクセス交通機関分担率を図1に示す。日帰り客の約9割は車利用であり、高山へのアクセス時間が短縮され、宿泊から日帰りの観光客が増加すると、さらに道路交通状況が悪化することが懸念される。

3. 観光周遊行動に関わる時間特性の分析

観光客を、日帰り・宿泊(前泊・当日泊)別、高山へのアクセス交通機関別、アクセス時間別で分類し、観光周遊行動に関わる4つの時間特性値、すなわち①高山活動開始時刻、②高山活動終了時刻、③滞在時間、④立寄りゾーン数の平均値と標準偏差を算出する。

ここでは、自動車やバスによる移動に着目するため、徒歩で移動することが一般的となっている範囲を一つのゾーンとして扱う。具体的には、各種観光情報誌を参考にして、図2のようにA)~D)にゾーニングし、これらのゾーンを含む地域全体を分析対象地域とする。

①、②の高山活動開始/終了時刻は、当該地域で観光周

遊行動を開始/終了した時刻であり、③の滞在時間は、当該地域での活動開始から活動終了までの時間である。

3.1 日帰り・宿泊客別の周遊行動 (表1)

前日に高山に宿泊した観光客ほど早い時刻から活動を開始している。これは、飛騨高山地域では宮川朝市など、朝早くから活動する魅力あるスポットが存在するためであり、磐梯猪苗代のケースと比較すると1時間以上も早い。

一方、同じ宿泊客でも、当日宿泊する観光客は滞在時間が短く、活動開始時刻が遅い傾向がある。これは、当日宿泊する人は、アンケートに答えた日は宿泊地に到着することを主目的として当該地域に訪れ、その日の観光行動はそれほど活発に行わないためである。

3.2 アクセス交通機関別の周遊行動 (表2)

活動開始時刻に大きな違いは見られないが、鉄道の活動終了時刻の標準偏差が小さくなっている。これは、鉄道利用者の行動が鉄道の設定ダイヤに影響されるためだと推測できる。

一方、観光バス利用者の活動終了時刻が早いのは、観光バス利用者は大半が遠方からの団体旅行客であり、帰宅時間を考慮して活動を早めに終了するためである。また、滞在時間が短く立寄りゾーン数が多いのは計画的に主要スポットを多く回るツアー旅行の特徴である。つまり、道路ネットワークが整備され、遠方からのツアー客が増加すると大型バスによる集中的な混雑を引き起こすことが十分に考えられる。

3.3 アクセス時間圏別の周遊行動 (表3)

自宅から飛騨高山までのアクセス時間別に分析を行う。ここで、「n 時間圏」とは、居住地から n 時間圏で当該地域へアクセス可能なサンプルを意味する。自宅から高山への交通機関別のアクセス所要時間に交通機関分担率を重みとして乗じ、加え合わせることで所要時間を算出し、アクセス時間圏として分類する。

「1・2 時間圏」の観光客は、大半が日帰り客でありアクセス時間が短いため、活動開始時刻・終了時刻とも遅くなっている。また、「1・2 時間圏」の観光客のゾーン立寄り回数が少ないのは、アクセス時間が短く、この地域へ再び来訪することが容易であることから、あまり欲張った行動をしないものと推測できる。

計画されている広域幹線道路ネットワークが整備されると、同一アクセス時間圏が拡大し、「1・2 時間圏」の日帰り観光客が増加し、混雑が懸念される。

表1 日帰り・宿泊(前日泊・当日泊)客別の周遊行動時間特性

		①活動開始時刻(時)	②活動終了時刻(時)	③域内滞在時間(分)	④立寄りゾーン数
日帰り(221)	平均値	11:32	14:56	204	1.42
	標準偏差	2:06	1:48	105	0.639
前日泊(413)	平均値	9:58	13:18	193	1.40
	標準偏差	1:44	1:57	107	0.765
当日泊(132)	平均値	13:00	15:44	151	1.23
	標準偏差	2:01	1:26	104	0.628

表2 アクセス交通機関別の周遊行動時間特性

		①活動開始時刻(時)	②活動終了時刻(時)	③域内滞在時間(分)	④立寄りゾーン数
車(495)	平均値	10:56	14:13	194	1.36
	標準偏差	2:16	2:08	107	0.639
鉄道(171)	平均値	11:01	14:45	196	1.36
	標準偏差	2:07	1:43	131	0.919
観光バス(150)	平均値	10:53	13:40	165	1.47
	標準偏差	2:17	2:10	86.1	0.692

表3 アクセス時間圏別の周遊行動時間特性

		①活動開始時刻(時)	②活動終了時刻(時)	③域内滞在時間(分)	④立寄りゾーン数
1・2時間圏(222)	平均値	11:24	14:41	196	1.35
	標準偏差	2:05	2:00	102	0.589
3時間圏(190)	平均値	10:36	14:01	205	1.43
	標準偏差	2:05	1:59	105	0.709
4時間圏(142)	平均値	11:07	14:13	186	1.62
	標準偏差	2:24	2:01	110	0.765
5時間圏(217)	平均値	10:43	13:59	196	1.41
	標準偏差	2:21	2:13	103	0.610
6時間以上圏(28)	平均値	9:54	13:33	219	1.50
	標準偏差	1:50	2:27	111	0.923

4. 今後の課題

以上に示した周遊行動の時間特性分析から、広域幹線道路の整備は、域内における周遊行動に対しても様々な影響をもたらす可能性があることが明らかとなった。そのため、これらの整備に対する事前評価の必要性が示唆される。今後、これらの分析結果を用いて、個人の日帰り・宿泊の選択、交通機関の選択、観光周遊行動の展開に関する選択モデルを作成し、各種交通施策分析を行う。分析結果の詳細は、講演時に報告する。

<謝辞>

本研究を進めるにあたり、データを提供いただいた岐阜県基盤整備部都市整備政策課に謝意を表する。

<参考文献>

- 1)中村英樹:活動時間特性を考慮した観光周遊行動シミュレーション, 第19回交通工学研究発表会論文報告集, pp153-156, 1999
- 2)西井和夫:都市型観光周遊行動に着目した休日交通計画に関する基礎的研究, 平成9・10年度科学研究費補助金(基盤研究C)研究成果報告書, 1999