

京阪神都市圏における観光地での滞在時間に関する研究

岐阜大学 ○前田 尚也

岐阜大学 倉内 文孝

岐阜大学 高木 朗義

1. はじめに

近年，地域活性化の手段として観光が注目されている．観光資源を有機的に連携するためには，効果的な交通ネットワークの整備や都市交通施策が必要不可欠であるが，これまで観光行動と交通整備の関係は十分に捉えられていない．本研究では，観光地における滞在時間をモデル化することで，観光交通行動を捉え，交通ネットワークの改善によって訪問客の満足度アップ・観光地域の魅力度アップを目指す．まずは観光交通行動に関する先行研究の整理を行う．それをもとに，本研究での観光行動のモデル化の方針を固める．本稿では，特に滞在時間に影響を持つ要因の分析を行い，それらをもとに滞在時間のモデル化を試みた結果を報告する．

2. モデル化の方針

本研究においては，観光回遊行動のモデル化を最終目標に据える．すなわち，ある個人属性をもった個人が所与の観光地の魅力度および交通整備状況の下で，日帰りあるいは宿泊を含む観光行動においてどのような回遊行動を行うかを表現することをめざす．先行研究として，近藤・倉内¹⁾は，観光周遊行動について，ゾーン*i*から*j*へ回遊するのは，移動費用の負の効用に対してゾーン*j*の観光魅力度が高いためと考えた．そこで，観光スポットの魅力度を次式(1)のように定義し，観光回遊行動データから所要時間と各観光地の便益の推定を試みている．

$$V_{ij} = \alpha t_{ij} + \beta M_j \quad (1)$$

ここで， t_{ij} は(*i*,*j*)間の所要時間， M_j はダミー係数であり，ゾーン*j*を立ち寄ることによって得られる便益と見なすことができる．ロジットモデルによる推定結果より魅力度がいくつかの観光地域で有意となっており，観光行動に大きく影響を与えていることが明らかとなっている．なお，パラメータ推定に際しては，京阪神都市圏パーソントリップ補完調査により得られ

表-1 京阪神都市圏休日行動調査の概要²⁾

実施時期	平成17年10月～11月の土曜日、日曜日
調査場所	2府4県3政令市(計27カ所の主要観光施設)
調査対象	観光施設への来訪者(12歳未満の子供、外国人は対象外)
調査手法	手渡し配布、郵送回収
総配布数	約5万3千票
有効回収内容	8千359票(回収率16.0%)
主な調査内容	・個人属性(性別、年齢、職業など) ・旅行の形態と日程(同伴者の有無、日帰りか宿泊かなど) ・周遊状況(立ち寄り先名、移動目的、交通手段など) ・移動の満足度

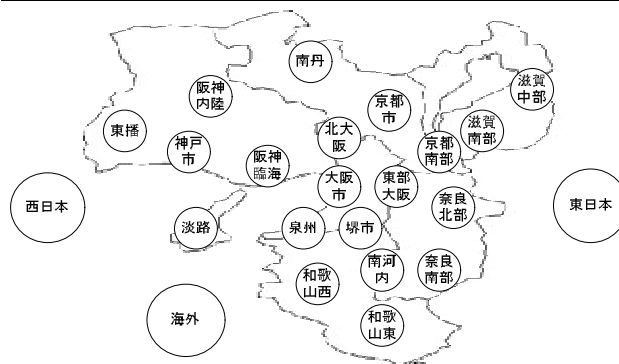


図-1 京阪神都市圏のゾーン区分

たデータを活用している．先行研究においては各観光地における滞在時間について分析対象としておらず，この点が課題に挙げられる．本研究では各観光地における滞在時間決定のモデル化をめざすこととする．

3. 滞在時間の分析

1) 分析データの概要

京阪神都市圏休日行動調査のうち，買物・観光目的的回遊者の動きを効率的に捉えるため，休日に観光等が多い施設において行われた回遊調査のデータを本研究では用いる．調査の概要を表-1に示す．

2) 分析方法

滞在時間を考える際，分析を円滑に行うため，京阪神都市圏を20のゾーン(図-1)に区分したものを観光ゾーンとし，都市圏外を東日本，西日本，外国の3つのゾーンとした．分析対象データをもとに，それぞれのゾーンにおける滞在時間を，年齢，性別などの個人属性と，旅行形態(日帰り or 宿泊)，同行者数，観光開始時刻，ゾーン訪問箇所数などのト

リップ特性，および各地域固有の影響を説明変数とした重回帰分析により検証した．

3) 滞在時間に影響を及ぼす要因

重回帰分析の推定結果が表-2である．決定係数の値は0.3121であり，必ずしも適合度の高いモデルではないが，F統計量は有意であるため，ここではこの結果を用いて考察を加えていく．まず個人属性に着目する．年齢については40歳未満，40～60歳，60歳以上の順で滞在時間が長く，性別については男性よりも女性の方が若干長い傾向にある．次にトリップ特性に着目すると，日帰りより宿泊を伴う旅行の方が54分程度，同行者数については1人，3人以上，2人の順で滞在時間が長い．さらに，午前中から観光行動を開始した場合には37分程度滞在時間が増加する．ゾーン訪問箇所数とは，今回の観光周遊行動において，分析者側で設定した20の観光ゾーンのうち全部で何箇所周遊したかを示したものである．直感通り，観光箇所数が少ないほど滞在時間は長い傾向にあることがわかる．以上の傾向は，いくつかt値が低いものもあるが，おおむね統計的有意性が保たれている．

さらに，地域ごとに設定したダミー変数の推定結果について考察を加える．なお，推定に際しては，滋賀県南部を参照点としている．結果をみると，京都市や大阪市，神戸市といった都心ゾーンの方が滞在時間は長くなった．これは名所や旧跡などに対する散策や見学などの観光とは違い，買い物や食事といった観光目的の違いによる影響や公共交通の充実などの差による影響が考えられる．また参照点とした滋賀県南部と同様に，名所や旧跡の多い東播や奈良県北部といったゾーンにおいても，滞在時間が若干長くなるといった差が出る推定結果となった．これはゾーン内の観光施設による魅力度や面積，観光施設数などといった他の要因が影響していると考えられる．

4. おわりに

本研究では，観光回遊行動を表現するため先行研究の考察を行い，そこからより正確な観光回遊行動を捉えるための課題を挙げた．そこからゾーン別の滞在時間とそれに影響を与えられ要素を用い，重回帰分析を行った．その結果，滞在時間決

表-2 重回帰モデル推定結果

	推定値	t値
定数項	7.781	0.212
年齢(40歳未満)	45.578	10.142
年齢(40～60歳)	15.152	5.91
年齢(60歳以上)	0(固定)	
日帰り客	-54.485	-17.859
宿泊	0(固定)	
男性	-13.177	-5.716
女性	0(固定)	
同行者数(1人)	10.853	3.467
同行者数(2人)	-4.276	-1.672
同行者数(3人以上)	0(固定)	
観光開始時間(午前)	37.155	16.108
観光開始時間(午後)	0(固定)	
ゾーン訪問箇所数(1箇所)	116.746	3.198
ゾーン訪問箇所数(2箇所)	77.764	2.134
ゾーン訪問箇所数(3箇所)	38.974	1.066
ゾーン訪問箇所数(4箇所)	18.048	0.481
ゾーン訪問箇所数(5箇所)	0(固定)	
滋賀県中部	-1.875	-0.129
南丹	-32.323	-1.492
京都府南部	-22.224	-4.314
北大阪	4.335	0.841
東部大阪	5.714	0.384
南河内	-22.011	-2.521
泉州	10.034	0.661
阪神臨海	33.369	2.112
阪神内陸	115.484	21.205
東播	13.437	1.574
淡路	-29.82	-0.932
奈良県北部	25.953	5.057
奈良県南部	12.159	0.974
和歌山県西部	80.377	10.77
和歌山県東部	-27.786	-3.422
京都市	32.028	6.413
大阪市	44.804	9.051
堺市	5.673	0.314
神戸市	52.211	10.13
決定係数R ²		0.3121
補正R ²		0.3096
F統計量		124.7

定に影響を及ぼす要因を明らかにできた．今後は，観光力の滞在時間への影響を考慮に入れた上で分析を進め，滞在時間モデルのさらなる検証を行っていく．また，滞在時間と移動時間との関係を分析し，そこから総観光時間を捉えることにより，観光交通行動の把握を目指す．

【参考文献】

- 1) 近藤竜平・倉内文孝：京阪神都市圏における観光地間トリップチェーンの選択に関する研究，土木計画学研究・講演集，37，CD-ROM，2008.
- 2) 平成19年度京阪神都市圏総合都市交通体系調査報告書 No.2 観光交通に関する施策検討編 2008