

観光地の街路条件による歩行特性の比較考察—宮島と高野山を事例として—

鳴門教育大学大学院 学生会員 ○西山 丈吉
 エフ・ケー開発センター 非会員 高村 浩史
 広島工業大学 正会員 伊藤 雅

1. 研究の背景と目的

広島県宮島は年間約 400 万人が訪れる観光地で、訪れるにはフェリーで島に渡る必要があることから自動車からはある程度隔離された形となっており、歩行者空間を中心とした観光地が形成されている実例とみなすことができる。

一方、和歌山県高野山は年間約 130 万人が訪れる観光地で、訪れるには、公共交通利用では、電車、ケーブルカー、バスを乗り継ぐ必要があり、近年は自家用車を利用して訪れる観光客の方が多くなっており、歩行者と自動車交通の混合が問題となっている例である。

本研究は車通りが少なく車と人が別々に移動しやすい宮島と、車と人が入り混じり移動しにくい高野山を事例として、観光地内における歩行者および車両の交錯状況を把握するとともに、街路条件の違いによる歩行特性の違いを明らかにすることを目的とする。

2. 調査方法

宮島と高野山における街路条件の異なる 4 つの通りを調査対象とした(表 1)。歩道があり、歩行者のみが通行できる空間が確保されている例として高野山の金剛峰寺前の通り(写真 1)を、歩道がなく、路側帯を歩行しなければならない例として高野山の小田原通り(写真 2)を、道路幅員が 3~4m と狭く、歩車共存の街路となっている例として宮島の町家通り(写真 3)を、車両の通行規制がなされ、歩行者専用の街路となっている例として宮島の表参道商店街(写真 4)を取り上げた。それぞれの街路において表 1 に示す調査

表 1 調査対象街路

	街路条件	調査対象街路	調査日時
1	歩道あり	金剛峰寺前(高野山)	2013年11月4日 (月・祝)8~17時
2	歩道なし	小田原通り(高野山)	
3	歩車共存	町家通り(宮島)	2013年11月23日 (土・祝)9~17時
4	歩行者専用	表参道商店街(宮島)	

日時においてビデオ撮影を行い、写真内に示す範囲における歩行状況の観察及び歩行速度の計測を行った。



写真1 金剛峰寺前の調査範囲



写真2 小田原通りの調査範囲



写真3 町家通りの調査範囲



写真4 表参道商店街の調査範囲

キーワード 観光交通, 歩行者空間, 歩行環境, 歩行速度

連絡先 〒731-5193 広島市佐伯区三宅 2-1-1 広島工業大学伊藤研究室 E-mail:t.itoh.sn@cc.it-hiroshima.ac.jp

3. 歩行特性の考察

(1) 歩道のない通りの歩行者の様子 (小田原通り)

小田原通りは歩道がなく白線が引かれている状態である(写真2)。そのため車道にはみ出て歩行する人がいる。時間毎にはみ出た人を見ると(表2)、人通りが最も多い13時台が749人中240人で最も多かった。しかし割合でみると13時台ははみ出た人は約32%で、人通りの少ない9時台は約55%という結果となった。

この結果から、人通りの多さがはみ出る原因にはならないことが分かる。9時台は交通量も少なく、はみ出ても危険ではないと歩行者が判断したものと思われる。昼は路上駐車が目立ち、その影響で車道にはみ出る人が多くなっている。昼は交通量も多いため危険な時間帯である。

(2) 歩車共存の通りの歩行者の様子 (町家通り)

町家通りは島内を自動車で移動することができる唯一の街路となっており、歩行者と自動車が接近することが多い。

自動車と交差する人の数を見ると(表3)、総歩行者数3500人中1342人の歩行者が車と交差していることが分かった。この結果から、歩行者の約4割が自動車と接触する危険をおかしていることが分かる。

(3) 歩行速度の比較

5分間歩行者交通量が50~60人程度の時間帯を抽出し、歩行速度の比較を行った(表4)。金剛峰寺は歩道があるため自動車の影響はないと言える。歩行速度は店舗の多い金剛峰寺の南側で遅くなっていることが分かる。

小田原通りは歩道がなく白線だけが引いてあり、その白線からはみ出ることがあり、車道に出てしまう歩行者がいる。また、路上駐車が歩行者の妨げになっている。しかし、歩行者速度は、金剛峰寺と同程度で店舗の多い南側で若干遅くなっていた。

町家通りは、幅員が約4mと狭く、歩行者と自動車が接近するが、歩行速度に影響を及ぼすほどではなかった。

表参道商店街は歩行者専用の通りであり、また沿道に店舗が立ち並んでいることから若干遅めの歩行速度であった。

表2 小田原通りにおける白線をはみ出した人の数

	歩行者交通量(人)	白線をはみ出した歩行者数(人)	うち路上駐車によりはみ出した歩行者数(人)	白線をはみ出した歩行者の割合(%)
8時	117	41	4	35.0
9時	249	137	87	55.0
10時	260	100	28	38.5
11時	530	207	112	39.1
12時	626	225	117	35.9
13時	749	240	115	32.0
14時	710	194	69	27.3
15時	319	121	83	37.9
16時	327	79	42	24.2
合計	3887	1344	657	34.6

表3 町家通りにおける自動車と交差する人の数

	歩行者交通量(人)	うち自動車と交差した歩行者数(人)	自動車と交差した歩行者の割合(%)	自動車交通量(台)
9時	347	79	22.8	113
10時	286	112	39.2	103
11時	337	164	48.7	101
12時	417	198	47.5	55
13時	536	200	37.3	58
14時	628	253	40.3	69
15時	674	194	28.8	83
16時	275	142	51.6	89
合計	3500	1342	38.3	671

表4 歩行速度の比較

	歩行者数(人)	自動車の影響	歩行速度(m/s)	
歩道あり (高野山 金剛峰寺)	5588(人/9h)	なし	北 1.04	南 0.91
歩道なし (高野山 小田原通り)	3887(人/9h)	あり (5077台/9h)	北 1.06	南 0.94
歩車共存 (宮島 町家通り)	3500(人/8h)	あり (1342台/8h)	1.06	
歩行者専用 (宮島 表参道商店街)	30749(人/8h)	なし	0.90	

4. まとめ

歴史的資産を抱え世界遺産に登録されている宮島と高野山を対象に、特性の異なる街路において歩行者速度の比較を行った結果、歩道の有無による歩行者速度の差は確認されなかったが、店舗の有無が歩行速度に影響を与える可能性を示した。

歩行者空間と街の賑わいの関連性を明らかにしていくために、今後はさらに計測サンプルを増やしていく必要がある。

<謝辞>

本研究の遂行に際しては科学研究費基盤研究(C)「歴史的市街地の観光魅力度の向上に資する街路空間の運用指針に関する実証的研究」(課題番号:24611030)の助成を得ている。ここに記して謝意を表する。