詳細情報の付与が実際の観光行動における認識・評価に及ぼす影響に関する研究 日本人・中国人被験者を対象として

A STUDY ON THE EFFECTS OF PROVIDING DETAILED INFORMATION ON PERCEPTIONS AND EVALUATIONS IN TOURIST SPOTS

-Comparison between Japanese and Chinese subjects-

清谷大雅^{*1}, 西名大作^{*2}, 陸 偉^{*3}, 姜 睿^{*4}, 金 華^{*5},
金田一 清香^{*6}, 劉 娜^{*7}, 陳 明然^{*8}

*Taiga KIYOTANI, Daisaku NISHINA, Wei LU, Rui JIANG, Hua JIN,
Sayaka KINDAICHI, Na LIU and Mingran CHEN*

In this study, we conducted the psychological evaluation experiment of tourist spots in Hiroshima with Japanese and Chinese subjects to compare the evaluations between subjects who were given detailed information about tourist spots and those who were not.

In tourist spots where the historic architecture was major attraction, Japanese and Chinese subjects were more satisfied by discovering new attractions from the tourist spots based on the information. However, it was necessary to pay attention to contents according to types of the spots, because the detailed information may direct the subject's attention to the less distinctive objects.

Keywords : *Tourist spot, Detailed information, Brochure, Psychological Evaluation*
観光地, 詳細情報, パンフレット, 心理的評価

1. はじめに

人口減少時代である近年において、観光業は地方都市の活性化を目指す上でますます重要な柱となっている。観光業発展のためには、人々が観光地に対し、どのような印象を持つのか、どのように魅力を感じるのかを明らかにする必要がある。そこで、筆者らは、実際に観光客が観光地を訪れ、観光地内を散策中に、興味や関心を抱いた要素や景観を眺めたり、写真に撮ったりするなどの一連の観光行動^{注1)}を想定し、被験者が観光地のどのような要素に着目し、興味や関心を抱いたのかを、観光行動における「認識」とし、続いて観光行動の後に、満足感など、観光行動を通して抱いた観光地に対する全体的な印象を「評価」として捉え、この「認識」を求める実験としてキャプション評価実験を、「評価」を求める実験として実空間評価実験をそれぞれ実施した。既報¹⁾では、広島県の観光地を対象として、居住者である日本人と非居住者である中国人による実空間評価実験の結果を、訪問前の観光地に対する印象を求める画像評価実験の結果と比較することにより、訪問前後における「評価」の差異について考察した。その結果、日中共に実際に現場を訪問し、新

たな発見や臨場感を得ることで満足感が高まる傾向にあるものの、非居住者である中国人は、事前の期待値が高い観光地において、観光地に関する知識を十分に持たないがゆえに、実際に訪問した際に想像していた以上に感じられず、訪問前の期待度より満足感が得られない場合のあることを明らかにした。しかし、そこでは被験者に観光地に関する簡単な文字情報のみを与え、特徴や見所などについて充分な理解を促すより詳細な情報は呈示せずに実験を実施した。

観光客が実際に観光する場面を考えるなら、観光地に関する詳細な情報を、例えばパンフレットやガイドブックという形式で手に取り、それらを認識、参照しながら行う可能性が高いと考えられる。詳細情報を得ることで、それまで気づくことのできなかった新たな魅力を感じることもある一方、余計なバイアスとなって純粋にその場の雰囲気を楽しむことができなくなる可能性も示唆される。このように詳細情報を有した観光客と有していない観光客とでは、知識に量的な差異が生じ、この差異が観光地に対する評価に影響を及ぼすことは容易に想像できる。よって本研究では、被験者に観光地に関する仔細な情報を付与することで、知識量の差が評価に及ぼす影

^{*1} 広島大学大学院先進理工系科学研究科 博士課程前期

^{*2} 広島大学大学院先進理工系科学研究科
教授・博士(工学)

^{*3} 大連理工大学建築芸術学院 教授・修士(工学)

^{*4} 広島大学大学院先進理工系科学研究科 /
日本学術振興会 外国人特別研究員・博士(工学)

^{*5} 大連民族大学設計学院 教授・博士(工学)

^{*6} 広島大学大学院先進理工系科学研究科
准教授・博士(工学)

^{*7} 常州工業職業技術学院 講師・博士(工学)

^{*8} 広島大学大学院国際協力研究科 博士課程前期

Grad. Student, Graduate School of Advanced Science and Engineering, Hiroshima University
Prof., Graduate School of Advanced Science and Engineering, Hiroshima University, Dr.Eng.

Prof., School of Architecture and Fine Art, Dalian University of Technology, M.Eng.
Graduate School of Advanced Science and Engineering, Hiroshima University /
JSPS International Research Fellow, Dr.Eng.

Prof., Design College, Dalian Nationalities University, Dr.Eng.

Assoc. Prof., Graduate School of Advanced Science and Engineering, Hiroshima University,
Dr.Eng.

Lect., Changzhou Institute of Industry Technology Grad., Dr.Eng.

Grad. Student, Graduate School for International Development and Cooperation, Hiroshima University

響について検討する。

このように知識の有無によって評価を比較した研究として、松島ら²⁾は、琵琶湖西岸の里山地域を対象として、その地域に関する知識を有する地域住民と、有さない移住住民による印象評価を比較している。その結果、移住住民は表面的な環境の状態に着目して、地域らしさを認識しているが、地域住民は思い出など自分自身がその場に関わった経験に基づいて認識する傾向を明らかにしている。これより、地域住民は移住住民と比べて、知識を有するのみならず、地域に対する愛着も強く、これが結果に大きく影響したものと考えられる。また、栗田ら³⁾も棚田景観を用いて、地域住民と地域外住民による景観評価を比較しており、開放性や整然性など視覚的な情報に基づく評価では差異が見られないのに対して、伝統性や自然性など知識に基づく評価では、地域住民の方がより敏感な評価となることを明らかにしている。しかし、ここでも両住民には知識に加え愛着にも差があることから、それによる結果への影響が予想される。したがって、被験者の知識量の差が評価に及ぼす影響を検討するには、まず愛着の有無による影響を除外した条件が求められる。

このような観点から、知識量の差が評価に及ぼす影響を検討した研究として、高橋ら⁴⁾は森林景観を対象に、樹木に関する知識を有する被験者と有さない被験者との、景観評価や保全方法の在り方における考え方の違いを明らかにしている。しかしながら、評価対象とした森林景観それ自体に関する知識ではなく、被験者の樹木に関する一般的な知識の有無が対象のため、情報の内容や量が統制されておらず、いかなる知識量の差があるのか十分に検討されていない。

これらに対して、付与した情報の量や内容を統一して検討した例として、筆者⁵⁾らは広島県の観光景観画像を対象に、文字情報を付与した場合と付与しない場合での評価の異同を検討しているが、観光地訪問前を想定した、景観画像による視覚的な刺激に対する印象の比較にとどまっている。実際の観光行動において観光客は、パンフレットやガイドブックなどから得た情報に基づき、自身の興味のある事物に注目し、能動的に観察することが容易に想定される。また、観光地に関する詳細な情報から、新たな魅力や特徴を発見することにより、全体的な満足感も上昇しうる。

以上の観点から本研究は、実際の観光場面を想定し、実際に観光地に赴いた被験者に、パンフレットという形式で詳細情報を付与し、自由に観光行動をした後の評価を、既報¹⁾で示した詳細情報を付与していない被験者による評価と比較することで、知識量の差が前述した「認識」や「評価」に及ぼす影響を明らかにすることを目的とする。

したがって本報では、新たに詳細情報を付与したケースとして、既報¹⁾と同様の実験を行うことにより、両者の結果を比較、検討する。また、本報でも既報¹⁾と同様に中国人と日本人を被験者とするが、この理由として、両者の間に広島県の観光地に関する事前知識に大きな差のあることが挙げられる。中国人には未知の情報でも、日本人には既知の情報であることも多く想定されるため、詳細情報の付与が評価に及ぼす影響も、日中で異なることが予想される。また、日中の被験者には居住者、非居住者の関係のように知識に量的な差異があるのみならず、社会・文化的背景の違いによる、嗜好や価値観等の差異も想定されることから、詳細情報の付与にこの差異がどのように影響するのかについても検討する。

Photo1 Landscape Photograph

Table1 Experiment days

the number of participants	Chinese without Brochures		Chinese with Brochures		Japanese without Brochures		Japanese with Brochures	
	20		20		21		20	
	date and temperature		date and temperature		date and temperature		date and temperature	
Itsukushima Shrine	14/11/2016 rain	14.5℃	27/11/2018 fine	13.7℃	29/9/2017 fine	23.9℃	23/11/2019 fine	14.2℃
Shukkeien	15/11/2016 fine	21.1℃	27/11/2018 fine	17.3℃	29/9/2017 fine	23.0℃	23/11/2019 fine	12.3℃
Onomichi	16/11/2016 fine	14.4℃	28/11/2018 cloudy	15.9℃	28/9/2017 cloudy	23.8℃	24/11/2019 cloudy	15℃
Kousanji temple	16/11/2016 fine	15.6℃	28/11/2018 rain	15.8℃	28/9/2017 cloudy	24.8℃	24/11/2019 rain	15.8℃
Setoda	16/11/2016 fine	15.5℃	28/11/2018 rain	15.6℃	28/9/2017 cloudy	25.3℃	24/11/2019 cloudy	15.9℃

Table2 Contents of questionnaire

Summary	contents	C with B	J with B	C without B	J without B
Subject's attributes	gender, age, nationality etc.	○	○	○	○
	Information source	○	×	○	×
	Visiting experience	×	○	×	○
Comprehensive evaluation	satisfaction, interested, likeness of Japan, acceptability, willingness to introduce, new finding, attractiveness	△	○	△	○
Evaluation actually experienced	ease of sightseeing, safety, caring about others, condition of maintenance	○	○	○	○
	what you want to do next time	○	○	○	○
Validity of explanation	thermal environment, light environment, sound environment, smell environment	○	○	○	○
	Does each explanatory sentence well represent the target space?	○	○	○	○
Validity of landscape	Does the landscape well represent the target space?	○	○	○	○
Image evaluation based on Semantic Differential technique	Beautiful-Ugly, Attractive-Unattractive and so on	○	○	○	○
Evaluation of the brochure	appropriateness of brochures, reference frequency of brochures, Pick up three of the more referenced brochures	○	○	×	×

注) J with B : Japanese with Brochures, J without B : Japanese without Brochures, C with B : Chinese with Brochures, C without B : Chinese without Brochures

なお、本報では主として「評価」について考察し、「認識」についての具体的な検討や、「評価」との直接的な関連分析は、今後の検討課題として、続報で報告する予定であるが、「認識」を求めるキャプション評価実験の後に「評価」を求める実空間評価実験を行う一連の実験の流れから、「認識」の「評価」に及ぼす影響についても考察するため、キャプション評価実験の結果も適宜参照する。

本報で得られた知見から、いかなる観光地にいかなる詳細情報を付与するなら、観光客の満足感の上昇につながるかが明らかになることにより、今後の観光業において、観光客にとって適切な詳細情報を知ることにも可能になるものと考えられる。

以下、詳細情報を付与した日本人を日本人（有）、付与していない日本人を日本人（無）とし、中国人の場合も同様に中国人（有）、中国人（無）として、この4ケースについて比較、検討する。

2. 実験概要

本報では、既報¹⁾と同様の実験を、詳細情報を付与した状態で実施する。対象地（以下、観光地）を画像1に示す。既報では広島県

Photo2-a) The contents of brochures (Itsukushima shrine, Shukkeien)

内から選出した観光地 6ヶ所を検討したが、本報では、改修工事のため実験困難であった平和記念資料館を除く 5か所について検討する。

2.1 実験の手順

既報¹⁾では、現地に赴く前に実施した画像評価実験の結果と、現地に赴いた後に実施した現場実験（キャプション評価実験と実空間評価実験よりなる）のうち、後者の結果を比較したが、本報では詳細情報の有無による実空間評価実験の結果を比較する。

1ヶ所の観光地を対象とした現場実験²⁾の手順について説明する。まず、パンフレットを付与しない既報¹⁾の実験手順としては、観光地に到着後、キャプション評価実験として、実験者が指定した範囲、時間内で、被験者に興味、関心をもった事物を写真撮影させ、その理由等を自由記述で回答させた。その後、実空間評価実験として、画像評価実験で呈示した景観画像を眺望可能な地点に被験者を集合させ、観光地の全体的な印象に関する質問項目への回答を求めた。なお、この間を通して、被験者が現地でパンフレットを入手したり、スマートフォンで情報を参照したりすることなどは禁止し、可能な限り情報が統制された状態になるよう努めた。

パンフレットを付与した実験もこれと同様な手順で実施したが、観光地到着の 20 分前に、移動中のバス内でパンフレットを被験者

に配布し、続けて実験者がその記述内容の全てを約 15 分かけて音読することにより、被験者に内容の理解を促した。また、観光地到着後のキャプション評価実験でも、常時参照可能な状態での携帯を許可した。

実験の日程及び被験者数を表 1 に示す。被験者数は日本人（無）のみ 21 名であるが、他はいずれも 20 名で、各ケースで被験者数に偏りがないように配慮した。また、各実験に参加した被験者はケース間で独立であり、重複はしていない。

2.2 回答票の内容

回答票の内容を表 2 に示す。新たに実施した詳細情報を付与した実験においても、既報¹⁾と同様に、観光地に対する全体的な評価として「満足度」を採用し、他に「関心の有無」「日本らしさの有無」、SD 法によるイメージ評価を尋ねた。また、それ以外に現地の匂い、音や安全度に関する評価を求めたが、付与したパンフレットには、これら項目に関する記述はほぼないことから、詳細情報の付与による影響はほとんどないものと解釈し、本報では詳細な考察は割愛する。さらに「パンフレットが参考になったか」など、詳細情報に関する質問を追加した。回答票の内容は日中両被験者で概ね共通するが、中国人被験者に対しては中国語に翻訳して使用している。

SD 法によるイメージ評価 13 形容詞対について 4 ケースに共通する因子を抽出するため、各ケース、並びに、4 ケースの統合データに主因子法、バリマックス回転による因子分析を適用した。なお、既報¹⁾など、筆者らが過去に実施した分析結果等を参考に、いずれにおいても、抽出因子数は 4 に固定した。結果を表 3 に示す。全被

験者の結果について、因子負荷量の高い形容詞対に基づいて各因子を解釈するなら、第 1 因子から順に、「特別な—普通な」、「魅力のある—ない」の因子負荷量が高いことから『固有性』、「開放的な—閉鎖的な」の因子負荷量が高いことから『開放性』、「伝統的な—革新的な」から『伝統性』、「整然とした—雑然とした」、「調和した—不調和な」から『調和性』とそれぞれ名付けた。ケースごとの結果をみるなら、日本人に関しては、パンフレット付与の有無にかかわらず、全被験者の結果と抽出順序は異なるものの、ほぼ同一の因子が抽出されている。中国人は第 1~3 因子こそ全被験者の結果と意味内容が共通する因子となったが、第 4 因子に統合データの結果では抽出されていない『親和性』が抽出されている。全被験者や日本人の結果においては、『固有性』と『調和性』が異なる因子として抽出されているが、中国人においては、これらの因子で負荷量の高い形容詞対の評価傾向が相互に類似し、単独の因子として抽出されたため、それに伴って、第 4 因子に『親和性』が抽出されたものと推察される。

5.2 平均因子得点による評価結果

4 ケースにおいて、得られた因子ごとの評価傾向を比較するため、全被験者のデータに基づいて、各観光地の平均因子得点をケースごとに求めた。結果を図 2 に示す。また、図 1 と同様に t 検定結果を併せて示す。

まず、『固有性』をみると、他の因子と比べてパンフレット付与の有無による評価の変化が最も大きい。これより、新たな情報の提供による影響が最も大きい因子と考えられる。また、「満足度」の評価傾向と比較すると、4 ケースのいずれにおいても類似していることから、『固有性』と「満足度」には強い関連があるものと予想される。

次に『開放性』をみるなら、パンフレットの付与がない場合、全体的に中国人の方が日本人よりも評価が顕著に高い。しかし、パンフレットの付与により、中国人の評価が低下するため、両者の評価差は小となっている。パンフレットの付与により、中国人は、観光地の特徴により注目するようになり、それらから開放性よりを感じ

Fig.1 Average evaluation score

Table3 Results of factor analysis

	integrate data				Japanese with Brochure				Japanese without Brochure				Chinese with Brochure				Chinese Without Brochure			
	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4
	①	②	③	④	①	②	③	④	①	④	②	③	①	③	②	⑤	①	③	②	⑤
Special-General	.740	-.096	-.126	.194	.734	-.102	.246	-.116	.486	.363	-.163	-.329	.845	-.022	.026	-.052	.844	-.041	-.027	-.100
Attractive-Unattractive	.716	.236	.057	.115	.813	.010	.195	.179	.797	.130	.322	-.048	.777	.062	.031	.143	.658	-.022	.225	.180
Likable-Dislikable	.660	.389	.108	.039	.706	.307	-.020	.232	.754	.129	.344	.127	.726	.071	.248	.144	.640	-.044	.285	.159
Characteristic-Ordinary	.658	-.040	-.082	.178	.680	-.205	.220	-.172	.580	.254	-.003	-.282	.644	.071	.095	-.271	.618	.070	.116	-.153
Beautiful-Ugly	.621	.362	.066	.158	.634	.185	.181	.128	.636	.358	.328	.056	.634	.088	.389	.064	.597	-.004	.371	.108
Sophisticated-Unsophisticated	.544	.163	-.016	.487	.658	.050	.460	-.153	.322	.704	.189	-.187	.675	.143	.038	.041	.600	.056	.140	.173
Unconstrained-Constrained	.123	.772	-.043	.094	.061	.795	.135	-.078	.168	.148	.806	.079	.096	-.101	.679	.067	.131	-.105	.782	.050
Expansive-Cleidoic	.139	.581	-.007	.135	.052	.746	.069	-.107	.216	.191	.604	-.037	.156	.219	.696	.038	.204	.041	.457	.034
Traditional-Innovative	.017	-.087	.885	.083	.126	-.134	.134	.660	.038	.141	-.047	.855	.076	.811	-.008	.359	-.034	.756	-.111	.381
Rural-Urban	.024	-.018	.576	-.005	.015	-.061	-.127	.570	-.049	.004	-.017	.430	.130	.797	.052	-.021	.051	.819	.041	.023
Orderly-Cluttered	.244	.161	.095	.722	.384	.004	.862	-.200	.149	.661	.178	.023	.432	.285	.161	.154	.274	.138	.147	.372
Harmonious-Disharmonious	.309	.324	.184	.390	.266	.258	.526	.095	.206	.378	.283	.231	.476	.317	.138	.069	.443	.194	.334	.189
Familiar-Unfamiliar	-.097	.238	.311	.096	-.104	.250	-.123	.284	-.070	-.173	.141	.536	.060	.175	.104	.698	-.014	.101	.026	.542
contribution	21.617	11.570	9.995	8.174	24.979	11.705	11.414	8.287	18.715	11.862	11.853	11.615	27.610	12.349	9.449	5.960	19.116	12.675	10.043	4.829
cumulative contribution	21.617	33.186	43.181	51.356	24.979	36.684	48.098	56.385	18.715	30.576	42.429	54.044	27.610	39.959	49.407	55.367	19.116	31.792	41.834	46.664

① : Inherency ② : Openness ③ : Traditionality ④ : Harmony ⑤ : Affinity

F1: Factor1 F2: Factor2 F3: Factor3 F4:

factor loadings greater than 0.40

なくなつたため、評価の低下を招いたものと考察できる。

『伝統性』では、日中共にパンフレット付与の有無による評価の変化が比較的小さい。このことから、日中の被験者は共に、知識のない状態でも、観光行動で得られる視覚的情報のみに基づいて『伝統性』の評価が一定程度可能であり、パンフレットのある状態でも概ね同様の評価となることが分かる。

最後に『調和性』では、中国人の方が日本人より全般に評価が高くなる既報⁷⁾と同様の傾向が、パンフレット付与の有無にかかわらず認められる。

6. 心理的評価構造の比較分析

6.1 総体的評価項目と各因子の相関係数

ここでは、「満足度」や「日本らしさの有無」の総体的評価項目と前節で抽出した各因子との関係を見るために前者の平均評価得点と

Fig.2 Average factor profile

後者の平均因子得点を求める以前の素データを用いて相関係数を算出した。結果を表4に示す。

まず、「満足度」と『固有性』の相関係数をみると、パンフレット付与の有無にかかわらず、比較的高いことが分かる。これより、被験者が「満足度」を判断する上で、『固有性』が重要であることが推察される。また、日中共にパンフレットの付与により、相関係数の値が上昇する。ここで、観光地訪問前の印象を検討する画像評価実験において、観光地の特徴の文字情報としての呈示の有無による違いを考察した既報⁷⁾の結果では、「訪問希望の有無」と『固有性』との相関係数が、情報の呈示により中国人では値が上昇したのに対して、日本人ではあまり変化がなく、ここでの結果と傾向が異なる。既報⁷⁾では、呈示した文字情報がわずかで、今回付与した詳細情報と比べ顕著に少ないことから、日本人にとって既知の情報も多く、情報呈示による影響が比較的小さかったのに対して、今回は情報量が多く、より詳細であったため、母国である日本人にとっても未知の情報が多く含まれており、情報付与の影響を大きく受けた可能性が示唆される。

次に、「日本らしさの有無」との関係を見ると、日中共にパンフレット付与の有無にかかわらず、『伝統性』との相関係数の値が高いことから、両国の被験者は伝統的であれば、日本的と評価する傾向があるものと考えられる。また、パンフレット付与の有無にかかわらず、日本人の方が中国人より相関係数の値が高いが、日本人の場合、全体的な評価傾向として、厳島神社、縮景園で高く、瀬戸田 未来心の丘で低くなる傾向が、「日本らしさの有無」と『伝統性』の双方に共通してみられる。一方、中国人も全体的な評価傾向は概ね同様であるが、縮景園の評価が、『伝統性』では厳島神社とほぼ同程度であるのに対して、「日本らしさの有無」では厳島神社より低いことから、日本人よりも相関係数が低くなったものと推察される。

6.2 重回帰分析による評価構造の比較

前節では、5 観光地に対する平均的な評価結果に基づき、総体的評価と各因子との単純な関係について検討したが、本節では、「満足度」がそれら因子によってどの程度説明できるかを検討するため、重回帰分析を適用した。素データを用い、「満足度」を目的変数、4 因子を説明変数とした各ケースの結果を表5に示す。

まず、決定係数 (R^2)^{注7)}と『固有性』の標準偏回帰係数をみると、日中共に、パンフレットの付与により値が上昇している。既報⁷⁾によれば、パンフレットがなく、十分な知識を持たない被験者においては、観光地で体験できる匂いや音など様々な物理環境要素による影響を受けたため、抽出因子のみでの「満足度」の説明は困難であったと考察している。しかし、パンフレットの付与により、被験者は、『固有性』に代表されるその観光地が有する潜在的な特徴に、より多くの注意を配分したことにより主に視覚から受ける表層的な特徴や印象が、観光地全体の評価に及ぼす影響が低下したものと予想される。

また、日中共にパンフレットを付与することで、『開放性』の標準偏回帰係数の値が低下しているが、これも観光地の特徴がより重視され、表面的な視覚的印象に基づいて評価される『開放性』の影響が低下したものと推察される。

次に、パンフレットを付与したことによる日中の被験者における違いをみると、『固有性』の標準偏回帰係数や決定係数の値の増加が、

中国人の方が日本人より大きいことが確認できる。中国人は日本人より観光地に関する知識が乏しいため、パンフレットを付与しない場合、主に視覚から受ける表層的な印象が観光地全体の評価により大きく影響したと考えられるのに対して、パンフレットを付与した場合、前述したように被験者が観光地の特徴をより意識したことが、影響したものと考えられる。さらに日本人より観光地に関する知識が乏しい分、パンフレットに記載されている詳細情報をより重視して観光したことが予想されるため、決定係数（ R^2 ）と『固有性』の標準偏回帰係数の値がより増加したものと考えられる。これに対して、日本人はパンフレットを付与せずとも一定の知識を有しており、当初よりそれらによる影響が考えられるため、中国人ほどこれらの値は増加しなかったものと推察される。

7. おわりに

本研究では、広島県の観光地を対象として、詳細情報を有した状態と有していない状態での印象を比較し、さらに事前知識が大きく異なる日本人と中国人において、詳細情報を付与したことによる影響の異同を検討した。その結果、以下の知見を得た。

まず、パンフレットという形式で詳細情報を付与したことによる、日本人と中国人に共通する影響として、下記が挙げられる。

① 建築物の歴史的特徴を詳細情報として与えたことにより、建築系の学生である被験者はより興味や関心をもち、厳島神社や耕三寺博物館など、他の観光地より歴史や特徴がある観光地で、「満足度」の評価が向上した。

② 一方、俯瞰景観を楽しめる尾道水道、瀬戸田 未来心の丘では、詳細情報の付与により、より間近で見ることができる、歴史性が乏しい観光要素や、特徴の理解が困難な観光要素に注意を向けさせる結果となり、「満足度」の評価が低下した。これより、パンフレット等の付与は必ずしも観光地全体の評価を常に向上させるものではなく、内容や付与の仕方にも注意が必要であることが示された。

③ 重回帰分析結果において、被験者は『固有性』に代表される観光地の潜在的特徴を意識したため、決定係数や『固有性』の標準偏回帰係数の値が向上し、『開放性』の標準偏回帰係数の値は低下した。

次に、詳細情報の付与による影響の、事前知識に差がある日本人と中国人の違いに関しては、

④ 中国人は日本人と比べて観光地に関する事前知識が乏しく、詳細情報の付与により、新たな情報をより多く入手できたことによって、評価の変化がより大きい。

⑤ 重回帰分析において、事前知識の乏しい中国人は、当初より一定の知識を有し、それに基づいて評価している日本人と比較して、よりパンフレットに記載した詳細情報から得られた特徴に基づいて評価するようになったため、日本人より決定係数や『固有性』の標準偏回帰係数の値が増加した。

以上から、厳島神社や耕三寺博物館に代表されるように、被験者は観光地に関する詳細な情報が得られ、満足感が向上する観光地も存在するが、尾道水道や瀬戸田 未来心の丘のように、詳細情報の付与により、満足感が低下する観光地も存在し、必ずしも満足感が常に上昇するわけではなく、提供する情報の内容にも多く注意する必要があることが明らかになった。また、事前知識が比較的少ない中国人の方が、日本人よりも詳細情報を付与したことによる評価への影響が大きいことを把握した。

最後に、本研究の成果を踏まえた上で、今後の展開について述べる。本報では、広島県の実際の観光地を対象とした被験者実験の結果より、詳細情報の有無による評価の違いを検討したが、詳細情報の有無は、実際の観光行動における着眼点の移行に大きく影響すると考えられるため、キャプション評価実験結果の分析が必要である。その上で、本報で述べた結果を関連付け、知見を体系化することによって、観光客の観光行動とそれに伴って生じる全体的な印象を明らかにする。これにより、観光客にとって有用な詳細情報を整理することで、今後の観光業の発展に向けた新たな資料の一つになることを目指す。

謝辞

本研究は、JSPS 科研費 18K11869 の助成を受けたものです。また、本研究の心理的評価実験を実施するにあたり、協力してくださった被験者の皆様、大連理工大学並びに大連民族大学の諸先生方に感謝の意を表します。

注

注 1) 観光行動には、観光地特有の行事を体験する、観光地の特産品を賞味するなど、様々な行為が含まれるが、本報では、観光客が観光地内を自由に散策し、気になった事物や興味を持った要素を眺めたり、写真撮影したりすることに限定した。

注 2) 各観光地の現場実験の実験時間は、厳島神社が 75 分、縮景園が 90 分、尾道水道が 35 分、耕三寺博物館が 65 分、瀬戸田 未来心の丘が 40 分とした。実空間評価実験の実験時間は 10 分で、すべての観光地で同一であるが、キャプション評価実験は、予め指定した被験者が自由に散策可能な範囲の大きさや、範囲内の要素の多様性などによって観光行動に要する時間が異なることを考慮したため、各観光地で実験時間は異なる。

注 3) 「満足度」は、観光地に関する全体的な満足感を指しており、被験者に「この場所（先ほど見て歩いた空間）に来てよかったと思いますか？」と質問し、「そう思う」「少しそう思う」「あまりそう思わない」「そう思わない」の 4 段階尺度で回答を求めた。また、「日本らしさの有無」

Table4 Correlation coefficients

Japanese		Inherency	Openness	Traditionality	Harmony
Satisfaction	with B	0.576	-0.014	0.061	0.237
	without B	0.540	0.319	0.002	-0.005
Likeness of Japan	with B	0.062	0.256	0.626	-0.129
	without B	-0.114	0.178	0.769	-0.001
Chinese		Inherency	Openness	Traditionality	Harmony
Satisfaction	with B	0.678	0.042	0.197	0.393
	without B	0.475	0.287	-0.138	-0.086
Likeness of Japan	with B	0.208	-0.050	0.584	0.266
	without B	0.058	-0.215	0.572	0.108
		±0.00~±0.20	±0.20~±0.40	±0.40~±0.70	±0.70~±1.00

Table5 Results of multiple regression

		R ²	standardised partial regression coefficient				significance probability
			①	②	③	④	
Japanese	with B	.340	.567***	.076	.007	.059	.000
	without B	.335	.498***	.205	.002	-.064	.000
Chinese	with B	.524	.618***	.004	.054	.241	.000
	without B	.273	.440***	.225**	.021	-.030	.000

① : Inherency ② : Openness ③ : Traditionality ④ : Harmony

significance probability : *...10% **...5% ***...1%

に関しては、被験者それぞれの主観やイメージで感じる日本らしさを求めることを目的とし、被験者に「この場所（先ほど見て歩いた空間）は日本らしい場所だと思いますか？」と質問し、「日本らしい」「やや日本らしい」「あまり日本らしくない」「日本らしくない」の4段階尺度で回答を求めた。さらに、「事前知識」に関しては、被験者に「この場所（先ほど見て歩いた空間）について、あなたはここにくる前から知っていましたか？」と質問し、「知っていた」「やや知っていた」「あまり知らなかった」「知らなかった」の4段階尺度で回答を求めた。平均評価得点の算出にあたっては、それぞれの項目において、各カテゴリに順に+3, +1, -1, -3の数値を付与した。

- 注 4) 「事前知識」については、直接的に当該質問項目の回答結果に基づいた分析ではないが、筆者らは既報¹⁾において、広島県の観光地に関する事前知識が大きく異なる中国人と日本人を対象とし、事前知識が比較的乏しい被験者として中国人、ある程度有している被験者を日本人と定義づけ、観光地に対する全体的な印象を比較している。その結果、中国人は、事前知識が乏しいため、母国にはない景観や観光要素を好み、日本人は、ある程度の事前知識を有しているため、中国人とは異なり、中国風の景観など、日本人にとって珍しい景観に興味を示す傾向がみられた。
- 注 5) 日中共に詳細情報を付与した場合と付与していない場合において、「事前知識」の評価に多少違いがみられたが、t-検定結果では有意差が確認できなかったため、本報では、観光地に関する事前知識量は日中共に両者で同程度である、とみなして考察している。
- 注 6) 付与したパンフレットに記載した内容によって、観光地に対する全体的な評価結果が変化する可能性は十分にあるため、必ずしも普遍性を有する結果とは言えない考察もあるものとする。
- 注 7) ここでの重回帰分析は、サンプル数を確保するため、素データを用いている。したがって、目的変数の「満足度」は+3, +1, -1, -3のいずれかの値をとる離散変量であるため、連続変量を用いて連続変量を説明する一般的な重回帰分析の結果と比較して、決定係数の値は相対的に低下するものと予想され、その点を考慮するならある程度の説明力を有する結果と解釈できる。

参考文献

- 1) Mizuho ISHIKAWA, Daisaku NISHINA, Hua JIN, Wei LU, Takahiro TANAKA, Toshiro YOSHIHARA and Liu NA: A Study on the Psychological Evaluation of Tourist Spots in Hiroshima - Comparison of the results of image-based evaluation and onsite evaluation between Japanese and Chinese students-, Journal of Environmental Engineering (Transactions of AIJ), Vol.84, No.759, pp.469-478, 2019.5
石川瑞穂, 西名大作, 金華, 陸偉, 田中貴宏, 吉原俊朗, 劉娜: 広島県の観光地に対する心理的評価に関する研究—日本人学生と中国人学生による画像評価と実空間評価の比較—, 日本建築学会環境系論文集, 第84巻, 第759号, pp.469-478, 2019.5
- 2) Yousuke MATSUSHIMA, Hirokazu OKU, Katsue FUKAMACHI, Mio HORIUCHI and Yukihiro MORIMOTO: Comparison of Landscape Perception between Native Residents and New Residents in a Satoyama Area on the West Side of the Lake Biwa, Shiga Prefecture, Journal of the Japanese Institute of Landscape Architecture, Vol.71, No.5, pp.741-746, 2008
松島洋介, 奥敬一, 深町加津枝, 堀内美緒, 森本幸裕: 琵琶湖西岸の里山地域における地元住民と移住住民の景観認識の比較, ランドスケープ研究, 第71巻, 第5号, pp.741-746, 2008
- 3) Hideharu KURITA, Kenji MATSUMORI and Tokuji YAMAMOTO: A study on local and non-local residents cognition and evaluation structures of terraced rice fields landscapes, Journal of Rural Planning Association, Vol.27, No. Special_Issue, pp.257-262, 2009
栗田英治, 松森堅治, 山本徳司: 地域住民及び地域外住民による棚田景観の認知・評価構造, 農村計画学会誌, 第27巻, Special_Issue号, pp.257-262, 2009
- 4) Norio TAKAHASHI, Tomomi KANNO and Yoshihiro NOBORI: Effects of mixture type and the ratio of broad-leaved trees on preferences in evaluations of landscapes of mixed forests with coniferous and broad-leaved trees, Journal of Forest Planning, Vol.40, No.2, pp.191-201, 2006
- 5) 高橋教夫, 菅野智美, 野堀嘉裕: 針広混交林の景観評価における混交型混交率の影響, 森林計画学会誌, 第40巻, 2号, pp.191-201, 2006
Liu NA, Daisaku NISHINA, Wei LU, Hua JIN, Takahiro TANAKA and Rui JIANG: The Influence of Text Information on the Psychological Evaluation of Tourism Landscape Images in Hiroshima -psychological evaluation results of Japanese students and the comparison with Chinese students-, Journal of Environmental Engineering (Transactions of AIJ), Vol.85, No.773, pp.511-521, 2020.7
劉娜, 西名大作, 陸偉, 金華, 田中貴宏, 姜叡: 広島県の観光景観画像に対する心理的評価に文字情報付与が及ぼす影響—中国人学生による文字情報の評価結果及び個人属性との関連, 日本建築学会環境系論文集, 第85巻, 第773号, pp.511-521, 2020.7
- 6) Mizuho ISHIKAWA, Daisaku NISHINA, Wei LU, Hua JIN, Takahiro TANAKA, Liu NA, Kanji INOUE and Asahi KUBO: A Study on the Psychological Evaluation of Tourism Landscape Images in Hiroshima (Part17) Comparison of evaluation results of recommended landscape between Japanese and Chinese, Proceedings of annual research meeting Chugoku Chapter, Architectural Institute of Japan (AIJ), Vol.42, pp.467-470, 2019
石川瑞穂, 西名大作, 陸偉, 金華, 田中貴宏, 劉娜, 井上莞志, 久保亜沙陽: 広島県の観光景観画像に対する心理的評価に関する研究(その17)推奨景観の日中比較, 日本建築学会中国支部研究報告集, 第42巻, pp.467-470, 2019
- 7) Hideko TAKAGISHI, Daisaku NISHINA, Wei LU, Hua JIN, Takahiro TANAKA, Toshiro YOSHIHARA and Mizuho ISHIKAWA: A Study on the Psychological Evaluation of Tourism Landscape Images in Hiroshima. Part12. A comparative analysis on psychological evaluation of text information between Japanese and Chinese, Proceedings of annual research meeting Chugoku Chapter, Architectural Institute of Japan (AIJ), Vol.40, pp.351-354, 2017
高岸英子, 西名大作, 陸偉, 金華, 田中貴宏, 吉原俊朗, 石川瑞穂: 広島県の観光景観画像に対する心理的評価に関する研究 その12—文字情報付与時の日中比較—, 日本建築学会中国支部研究報告集, 第40巻, pp.351-354, 2017

A STUDY ON THE EFFECTS OF PROVIDING DETAILED INFORMATION ON PERCEPTIONS AND EVALUATIONS IN TOURIST SPOTS

-Comparison between Japanese and Chinese subjects-

Taiga KIYOTANI^{*1}, *Daisaku NISHINA*^{*2}, *Wei LU*^{*3}, *Rui JIANG*^{*4},
Hua JIN^{*5}, *Sayaka KINDAICHI*^{*6}, *Na LIU*^{*7} and *Mingran CHEN*^{*8}

^{*1} Grad. Student, Graduate School of Advanced Science and Engineering, Hiroshima University

^{*2} Prof., Graduate School of Advanced Science and Engineering, Hiroshima University, Dr.Eng.

^{*3} Prof., School of Architecture and Fine Art, Dalian University of Technology, M.Eng.

^{*4} Graduate School of Advanced Science and Engineering, Hiroshima University / JSPS International Research Fellow, Dr.Eng.

^{*5} Prof., Design College, Dalian Nationalities University, Dr.Eng.

^{*6} Assoc. Prof., Graduate School of Advanced Science and Engineering, Hiroshima University, Dr.Eng.

^{*7} Lect., Changzhou Institute of Industry Technology Grad., Dr.Eng.

^{*8} Grad. Student, Graduate School for International Development and Cooperation, Hiroshima University

1. Introduction For the development of the tourism industry, the authors compared the psychological evaluations of Japanese and Chinese subjects before and after their visit to the tourist spots. As a result, we found that the amount of information about the tourist spots has a great impact on the evaluation.

If we consider the situation of actual sightseeing, tourists are more likely to pick up the detailed information about the tourist spots in the form of the brochures or guidebooks. If they have brochures, they can gain more information and knowledge of tourist spots. This may change their psychological evaluation of the tourist spots. So, in this study, we conducted the psychological evaluation experiment of tourist spots in Hiroshima with Japanese and Chinese subjects to compare the evaluation between subjects who were given the detailed information about tourist spots and those who were not.

2. Experiment overview In this study, we conducted Actual Scene experiment (AS) to evaluate the impressions of sightseeing in the tourist spots in Hiroshima, because it was necessary to conduct the same experiment with the detailed information as the previous one.

3. Brochure overview We prepared the brochures that were almost same of the amount of information and format at each tourist spot. The brochure included a map of the tourist spot, the text information such as the features and the history, and photographs and the text information of 10 objects that could be seen from and within the tourist spot.

4. The results of comprehensive evaluation According to the average evaluation score profile, in the case of "Satisfaction", the Japanese and Chinese with the brochures evaluated higher than them without the brochures in Itsukushima Shrine and Kousanji Temple. We found the detailed information provided by the brochures to be useful for these tourist spots. In contrast, the scores declined in the tourist spots that didn't include many descriptions of historicity in the brochures, such as Onomichi and Setoda. Also, according to the differences between the Japanese and Chinese, on the whole, the Chinese with the brochures showed a greater change in their evaluations when they were given than the Japanese, because the part of information unknown to the Chinese was known to the Japanese.

5. The results of factor analysis According to the results of factor analysis based on the integrated data, four factors were extracted. Each factor was interpreted as follows: "Inherency", "Openness", "Traditionality" and "Harmony". Also, the evaluation tendencies between "Inherency" and "Satisfaction" were very similar, so it was thought that "Inherency" affected "Satisfaction".

6. Comparison of the psychological evaluation structure According to the correlation coefficients between "Satisfaction" and the four factors, for both the Japanese and Chinese, the correlation coefficients with "Inherency" were higher when the brochure was given. Since the subjects were able to obtain the detailed information that they did not know, the relationship between "Satisfaction" and "Inherency" became stronger. The results of the multiple regression analysis show that the standard partial regression coefficients of "Inherency" were higher when the brochure was given. It was suggested that the importance of "Inherency" in "Satisfaction" increased, because the subjects were able to discover new attractions and characteristics about the tourist spots from the features and history described in the brochures.

(2020年9月10日原稿受理, 2021年4月21日採用決定)