F1-24

交通まちづくり工房で開発したバス情報案内板による外国人観光客への情報提供に関する分析
－静岡県富士宮市定期観光バス「強力くん」を対象として－
Analysis of Information Service for Foreign Tourists Using Electronic Information Board Developed by TCPSG
-In Case of Study of Routine Sightseeing Bus “Goriki-kun” in Fujinomiya, Shizuoka Prefecture-

○小澤弘典[1]，田平将大[1]，尾形勇祐[1]，藤野稜大[1]，五十嵐大騎[1]，山口陽平[1]
上甲兼弘[1]，桐原一紘[1]，明石和樹[1]，藤井敬宏[2]，伊東英幸[2]
Hironori Ozawa[1], Masahiro Tahira[1], Yusuke Ogata[1], Ryota Fujino[1], Daiki Igarashi[1], Yohei Yamaguchi[1],
Kanehiro Joko[1], Kazuhiro Kirihara[1], Kazuki Akashi[1], Takahiro Fujii[2], Hideyuki Ito[2]

Abstract: In recent years, the number of foreign tourists visiting Japan has been increasing. Meanwhile, a shortage of information for these tourists is concerned, especially in rural areas, such as lack of tourist guides on buses who can speak foreign languages. In this study, TCPSG (Transportation Community Planning Study Group) developed an electronic information board which is made easily by regular personal computers. The aim of this study is to consider the perspectives of foreign tourists about information service by this board. Therefore, we conducted a questionnaire-based survey on a sightseeing bus Fujinomiya City, which is called “Goriki-kun”. As the result, it was shown that the board is useful for foreign tourist than Japanese tourists.

１．はじめに

日本を訪れる外国人観光客は，東京や京都などの大都市を中心として毎年増加傾向にあるが，近年は地方都市にも観光客が多く訪れるようになってきた[1].

このような背景のなか，日本の地方都市においては，外国語による観光地の案内や交通案内に関する情報提供が十分とはいえず，外国人観光客への配慮が不十分であるといえる.

本研究では，既存のタブレット型コンピュータを活用し，外国人観光客向けに多言語対応した情報案内板を開発た．これを，静岡県富士宮市で運行されている定期観光バス「強力くん」に搭載し，外国人観光客を含むアンケート調査により，外国人観光客への情報提供に関する分析を行った.

２．「強力くん」の情報案内板の概要

交通まちづくり工房では，2012 年 3 月に富士宮市地域公共交通会議にてタブレット端末とパワーポイントを用いた情報案内板「宮 BAN」を提案し，11 月に社会実験，2013 年 4 月の本格運行を経て，地域の瓦版として活用できるよう開発・研究[2]を進めている.

本研究で対象とする「強力くん」は，富士急静岡バスの定期観光バスである．富士山の世界文化遺産登録にあわせ，富士宮市地域公共交通会議より，質の高い観光情報を提供できるシステムとして「宮 BAN」システムを導入してほしいとの要望に応えたものである．今回，日本語・英語・中国語の 3 ヶ国語対応で，バス停の案内情報，観光情報（写真および紹介）を音声と文字で提供する「強力 BAN」に改良して運用することとなった．そこで，外国人観光客を含む観光客に対し，「強力 BAN」の情報案内板としての有用性等を把握するためにアンケート調査を実施した.

以下 Figure 1 に「強力 BAN」の画面の一例を示す.

Figure 1. Image of electronic information board

３．調査概要と分析結果

３－１．調査概要

アンケート調査は，2016 年 2 月 27 日から 6 月 18 日の間，「強力くん」の運行日（主に土日祝日）に，全乗客を対象に乗務員による配布・回収で実施した.

アンケートは，「強力 BAN」で用いた日本語・英語・中国語の３ヶ国語で作成した．調査項目は，日本の外国語観光案内全般に関する質問と「強力 BAN」のコンテンツに関する質問などである．Table 1 にアンケートの質問内容と回答方法の対応を示す.

１：日大理工・学部・交通　２：日大理工・教員・交通

Table1. Questionnaire item list

設問		質問内容	回答方法
Q1		外国人向けの観光案内は十分か	5段階評価
Q2		強力くんをどのように知ったか	選択式
Q3		情報案内板，及び案内放送についての質問	
	A	情報案内板は分かりやすかったか	5段階評価
	B	情報案内板の表示は見やすかったか	5段階評価
	C	案内放送は分かりやすかったか	5段階評価
	D	情報案内板によって，観光地への理解は深まったか	5段階評価
	E	情報案内板の表示内容から，あってよかったものを選択	選択式（複数回答可）
	F	情報案内板とパンフレットの必要性	選択式
	G	情報案内板のコンテンツで，他に必要なもの	自由記述
Q4		乗客自身に関する質問	選択・記述

３－２．分析結果と考察

アンケート調査は，総回収数 174 人中，有効サンプル数は日本語版が 42 人，英語版が 20 人，中国語版が 0 人であり，回答率は 35.6%となった．

また，「強力くん」の運行会社へのヒアリングより，当初，中国人観光客の乗車人数が多いと想定していたが，調査実施時期においては，中国人観光客は個人旅行ではなく団体で来日し貸切バスを利用していたため，アンケートが回収できなかったと考えられる．

本研究では，日本人と外国人の情報案内に関する意識の違いをより明確に把握するために，アンケート結果に対し U 検定を実施した．その結果を Table2.に示す．

Table 2.　Result of information acquiring mean and needs

Q2	「強力くん」情報の入手経路の割合（%）		P値
	日本人(N=40)	外国人(N=20)	
バス乗り場	22.5	30.0	
インターネット	32.5	35.0	
パンフレット	22.5	0.0	*
旅行雑誌	5.0	5.0	

Q3 E	必要と答えた割合（%）		P値
	日本人(N=37)	外国人(N=18)	
停留所案内	62.2	72.2	
経路案内	51.4	72.2	
おすすめ情報	27.0	55.6	*
観光ガイド	40.5	55.6	
観光地の写真	32.4	72.2	**

*P<0.05,**P<0.01

Table 3.　Assessment result of contents by board

Q3 A, B, C, D	日本人		外国人		P値
	平均点	中央値	平均点	中央値	
情報案内板の内容	3.75	4.00	4.26	4.00	
	N=36		N=19		
情報案内板の表示	3.89	4.00	4.33	4.50	
	N=35		N=18		
案内放送	4.00	4.00	4.17	4.00	
	N=36		N=18		
情報案内板により理解が深まったか	4.03	4.00	4.12	4.00	
	N=30		N=17		

*P<0.05,**P<0.01

Table 2 に示すように，「強力くんをパンフレットで知った人の割合」について，外国人は 0 であったため，有意水準５%以下の有意な差が見られたが，それ以外については差がみられなかった．これは外国人観光客が現地で提供しているパンフレットの場所や存在を知らなかった可能性がある．

また「観光地の写真」に関しては，有意水準１%以下の有意な差が確認され，日本人観光客より外国人観光客の方が視覚的にわかりやすい写真による情報提供のニーズが非常に高いことが示された．

「おすすめ情報の必要性」についても有意な差が見られ，海外のガイドブックに載っていないような現地ならではの情報を必要としていることが示された．

５段階評価による情報案内板のわかりやすさ等に関する質問項目の結果としては，外国人観光客と日本人観光客で有意な差はなかったが，平均値でみた場合，やや外国人観光客の評価が高い傾向となった．

また「現状の外国人向け観光案内は十分か」という質問に対し，〝はい〟と回答した人の割合は，日本人が 55%，外国人が 70%となった．この項目について U 検定を実施した結果，有意水準５%以内となったことから，日本人観光客は外国人観光客より，外国人向け観光案内が不十分であると感じていることが示された．しかしながら，外国人観光客の満足度が高いことから，情報案内板を活用した情報提供により，富士宮市地域公共交通会議が求める，質の高い観光情報を提供できるシステムとして一定の成果が見られたと考えられる．

４．おわりに

「強力 BAN」による外国人観光客向けの情報提供は一定の効果がある事が，調査結果より明らかになった．

今後は，訪日中国人を含む外国人観光客のサンプル数を増やすとともに，外国人のニーズが高かった「おすすめ情報」のコンテンツの充実を図っていく必要がある．

謝辞

本研究に際し多大なご協力を頂きました，富士急静岡バス富士宮営業所の佐野智明氏をはじめとする皆様，並びに，ジョセフ・ジェイムズ・ファラウト准教授，ダレン･コスタ氏，許瀛氏，康庄氏，趙文駿氏に感謝申し上げます．

参考文献

[1] 国土交通省，平成 27 年度版観光白書

[2] 岸川宏一ら，「市民参加型バス情報案内板『宮 BAN』の提案と発展に向けた取り組み」，平成 25 年度 日本大学理工学部 学術講演会論文集