

自治体ウェブサイトにおける 外国語による観光紹介ページの現状と課題

佟楊[†] 有馬典孝[‡] 有馬昌宏[‡]

[†]フローバル株式会社 [‡]兵庫県立大学応用情報科学研究科

A Tentative Analysis of Local Governments' Web Site in terms of Attraction of Foreign Tourists

Tong Yang[†], Michitaka Arima[‡] and Masahiro Arima[‡]

[†]Flobal Corporation [‡]Graduate School of Applied Informatics, University of Hyogo

要旨

我が国の観光魅力は、外国人の共感を呼び起こすソフトパワーであり、1人1人の交流を通じて国際相互理解の増進に寄与することや外国人を呼び込むことで地域活性化やビジネス拡大を図られることから、ビジット・ジャパン事業など観光庁が中心になって官民一体による取り組みがなされている。本研究では、全国の1,750の市区町村を対象に、英語や中国語（繁体字と簡体字）など13言語による観光紹介用サイトの有無を調査した上で、人口・経済・福祉関連の指標を説明変数とする2項ロジスティック回帰分析を適用することで、外国人観光客用外国語ホームページを有する地方自治体の特徴に関する分析を行うとともに、中国語（簡体字）のサイトの有効性を検証するために、選択実験を適用して分析を行った。

キーワード：外国人観光客，自治体ウェブサイト，名義ロジスティック回帰分析，選択実験

1. はじめに

東京オリンピックが開催される前年の1963年に制定された観光基本法（昭和三十八年六月二十日法律第七号）を全部改正して、2006年12月に制定され、2007年1月1日より施行された観光立国推進基本法（平成十八年十二月二十日法律第十七号）の前文には、「観光は、国際平和と国民生活の安定を象徴するものであって、その持続的な発展は、恒久の平和と国際社会の相互理解の増進を念願し、健康で文化的な生活を享受しようとする我らの理想とするところである。また、観光は、地域経済の活性化、雇用の機会の増大等国民経済のあらゆる領域にわたりその発展に寄与するとともに、健康の増進、潤いのある豊かな生活環境の創造等を通じて国民生活の安定向上に貢献するものであることに加え、国際相互理解を増進するものである。」と記され、世界に例を見ない水準の少子高齢社会の到来と本格的な国際交流の進展が見込まれる中で、地域における創意工夫を生かした主体的な取組を尊重しつつ、地域の住民が誇りと愛着を持つことのできる活力に満ちた地域社会の実現を促進することの必要性を謳っている。また、そのための観光行政を担当する政府

機関として、2008年10月1日に国土交通省の外局として観光庁が設置され、さまざまな施策が展開されるに至っている。中でも、「2010年に訪日外国人旅行者数を倍増の1千万人へ」との方針でスタートしたビジット・ジャパン事業では、我が国の観光魅力は、外国人の共感を呼び起こすソフトパワーであり、1人1人の交流を通じて国際相互理解の増進に寄与すること、今後わが国の人口が減少していく中で、外国人を呼び込むことにより、地域活性化やビジネス拡大を図られることから、観光庁が中心になって官民一体による取り組みがなされてきている。

しかし、地域活性化に向けて様々な施策を展開している基礎自治体（市区町村）の観光行政への取り組みと観光庁を中心とする国の観光行政への取り組みが一体化しているかと問えば、いくつかの自治体で外国人観光客向けの外国語による観光紹介ホームページが作成されているにもかかわらず、観光庁のホームページ（<http://www.mlit.go.jp/kankocho/>）や観光庁が推進するビジット・ジャパンキャンペーンのホームページ（<http://www.vjy2010.jp/eng/index.html>）には、自治体の外国語による観光紹介ホームページへと導く仕組みやリンクは存在せず、国と地方自治体との連携は乏しいというのが実情である。

また、全国の基礎自治体の中で、外国語による観光紹介ホームページを開設している自治体はいくつあり、それはどの自治体であるかとの問いに答えられる統計は存在しないし、一部の自治体の外国語による観光紹介ホームページは、日本語による紹介文を翻訳ソフトウェアを介して翻訳しただけの、誤字・脱字だけでなく、文法上の誤りも含まれた紹介文を掲載しており、当該外国語を母国語とする潜在訪日観光客にとっては、訪問の気持ちを萎えさせる効果しか持たないようなページも存在している。

このような状況のもと、我々は、東京23区を含む2010年3月31日時点の全国の1,750の市区町村を対象に、英語、中国語（繁体字と簡体字）、韓国語、ロシア語など14言語による観光紹介用サイトの有無を調査した上で、JMPを利用して市区町村別の人口・経済・福祉関連の指標を説明変数とする2項ロジスティック回帰分析を適用することで、外国人観光客用外国語ホームページを有する地方自治体の特徴に関する分析を行うとともに、ビザ取得条件の緩和で個人旅行者が増加している中国からの旅行者を対象とした中国語（簡体字）のサイトの有効性を検証するために、選択実験を適用しての予備的な評価分析を試みた。

本稿では、以下の第2章で基礎自治体のホームページにおける外国語による観光紹介ページの有無の現状をコロブレス図も使いながら示し、第3章で外国語による観光紹介ページの有無を規定する要因を2項ロジスティック回帰分析を適用して明らかにする試みを紹介し、第4章で中国語（簡体字）の観光紹介ページを評価するための3属性による選択実験（コンジョイント分析）を適用した検証結果を報告する。最後の第5章で全体のまとめと今後の課題を示す。

2. 基礎自治体の観光紹介用外国語 HP の現状

我が国の基礎自治体の数は、いわゆる「平成の市町村合併」の結果として大きく減少しているが、2010年3月31日時点では、東京都の23の特別区も含めて、1,750の市区町村が存在している。そこで、この1,750の市区町村の公式ホームページへ悉皆でアクセスして、外国語による観光紹介用のページが存在するかどうかの調査を目視で実施した。調査は、中国語以外の外国語については2010年11月25日時点の、簡体字と繁体字の中国語については2010年12月15日時点での調査である。

調査結果は表1に示す通りで、1)目視によるために発生する市区町村の公式ホームページの悉皆調査の際の見落としのケース、2)市区町村の公式ホームページではなくて外郭団体としての観光協会や国際交流協会などの外部のサイトに外国語の観光紹介用ページが開設されているケース、3)観光紹介用ではなく生活情報

のみを掲載している外国語のページの誤判定のケース、といった場合も含まれるが、観光紹介用の外国語ページで使用されている言語としては13の言語（ただしほとんどの言語に翻訳可能な翻訳ソフトウェアを導入している自治体を除く）が識別されており、最も多いのは353（全体の20.2%）の自治体で提供されている英語で、163自治体の中国語（簡体字）と147自治体の韓国語（ハングル）が続き、以降は中国語（繁体字）、ポルトガル語、ロシア語、スペイン語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、ベトナム語、タイ語、タガログ語の順となっている。

なお、外国語による観光紹介用ページとしては、日本語の観光紹介用ページに外国語への翻訳ソフトを組み込むか翻訳サイトへのリンクを張っているケース、外国語の観光パンフレットや観光地図をPDFファイル化して閲覧できるようにしているケースがあり、これらを簡便なページ（簡便HPと略記）として分類した。一方、外国語による専用の観光紹介用ページ（専用HPと略記）を設けている自治体の中には、ビデオやダウンロードが可能な動画をアップしているケースもあった。

表1 自治体公式ホームページでの外国語による観光紹介用ページの提供の現状

| 言語 | 観光紹介用HPが有る自治体 | 比率 (%) | 観光紹介用ホームページの内訳 | | | | | | | | | |
|----|---------------|--------|----------------|--------|--------------|----------|-------------|-------------|--------|----------|-----------|---|
| | | | 簡便な観光紹介用ページ | | | | | 専用の観光紹介用ページ | | | | |
| | | | 自治体数 | 比率 (%) | 外部の翻訳ソフトにリンク | 観光地図のみ掲載 | PDFファイルでの紹介 | 自治体数 | 比率 (%) | 文章と写真や地図 | 動画・ビデオもあり | |
| 1 | 英語 | 353 | 20.17 | 70 | 4.00 | 54 | 1 | 15 | 283 | 16.17 | 281 | 2 |
| 2 | 中国語(簡体字) | 163 | 9.31 | 64 | 3.66 | 51 | 0 | 13 | 99 | 5.66 | 96 | 3 |
| 3 | 韓国語(ハングル) | 147 | 8.40 | 58 | 3.31 | 49 | 0 | 9 | 89 | 5.09 | 87 | 2 |
| 4 | 中国語(繁体字) | 53 | 3.03 | 20 | 1.14 | 18 | 0 | 2 | 33 | 1.89 | 32 | 1 |
| 5 | ポルトガル語 | 48 | 2.74 | 15 | 0.86 | 12 | 0 | 3 | 33 | 1.89 | 33 | 0 |
| 6 | スペイン語 | 22 | 1.26 | 8 | 0.46 | 7 | 0 | 1 | 14 | 0.80 | 14 | 0 |
| 7 | フランス語 | 15 | 0.86 | 5 | 0.29 | 4 | 0 | 1 | 10 | 0.57 | 10 | 0 |
| 8 | ドイツ語 | 12 | 0.69 | 5 | 0.29 | 5 | 0 | 0 | 7 | 0.40 | 7 | 0 |
| 9 | ロシア語 | 37 | 2.11 | 9 | 0.51 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0.51 | 0 | 0 |
| 10 | イタリア語 | 8 | 0.46 | 3 | 0.17 | 3 | 0 | 0 | 5 | 0.29 | 5 | 0 |
| 11 | ベトナム語 | 4 | 0.23 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0.23 | 4 | 0 |
| 12 | タイ語 | 3 | 0.17 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0.17 | 3 | 0 |
| 13 | タガログ語 | 3 | 0.17 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0.17 | 3 | 0 |

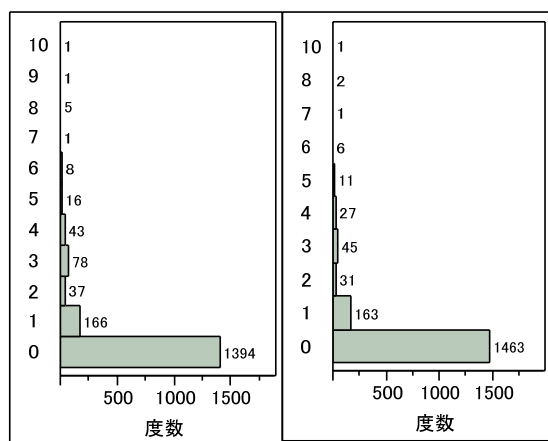


図1 外国語観光紹介用HPを持つ自治体の分布



図2 英語の観光紹介用HPを持つ自治体

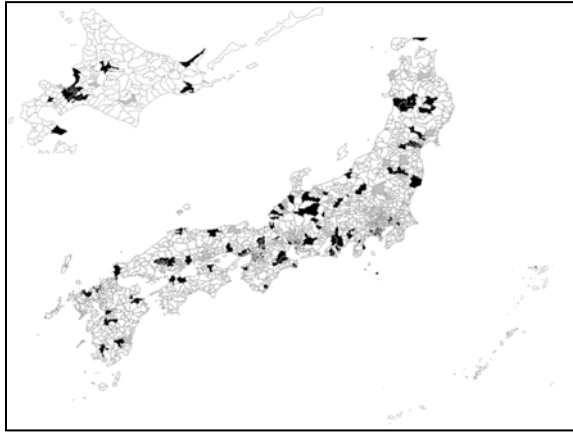


図3 簡体字の観光紹介用HPを持つ自治体



図4 露語の観光紹介用HPを持つ自治体

ところで、自治体がどれだけの外国語に対応して観光紹介用ページを提供しているかについて要約したのが図1である。356の自治体が簡易HPを含めて外国語の観光紹介用ページを設けており、専用HPを設けている自治体は287である。最も多くの言語に対応して専用HPを設けているのは岐阜県高山市の10言語であり、北海道千歳市と兵庫県神戸市の8言語が続いている。

また、図2から図4には、英語と中国語（簡体字）とロシア語のページを設けている自治体の分布をコロプレス図で示しているが、ロシア語が日本海・オホーツク海側の自治体に散見されるなど、経済地理学的な地域間の関係も外国語による観光紹介用ページの開設に影響を及ぼしていることが窺える。

3. 外国語HPの開設自治体の特徴

外国語による観光紹介用ページを公式ホームページに設けている自治体は、設けていない自治体と比較して、どのような特徴を有しているかを把握することを目的に、2項ロジスティック回帰分析の適用による解析を試みた。

具体的には、総務省統計局が提供している「統計でみる市区町村のすがた2009」(http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL08020103.do?_toGL08020103_&tclassID=000001021807&cycleCode=0&requestSender=search)の人口・世帯、自然環境、経済基盤、行政基盤、教育、労働、文化・スポーツ、居住、健康・医療、福祉・社会保障、安全の11分野の100の変数の基礎データを、2008年以降の市町村合併結果を反映させて、2010年3月31日時点で存在する1,750の市区町村別に再編成させてデータベースを作成し、被説明変数としては13の外国語の「簡易HPと専用HPの有無（表中では単にHPと表記）」および「専用HPの有無」を、説明変数としては人口や第3次産業従業者比率や都道府県庁所在地ダミーなどを選択的に設定して、JMP名義ロジスティック回帰分析を適用した。

分析結果の一部を表2に示すが、人口規模が大きく、人口が増加しており、人口集中地区人口比率および第3次産業従業者比率が高く、財政力指数が高い自治体で外国語の観光紹介用ページが公式ホームページ内に設けられている可能性が有意に高いことが示されている。

ただし、フランス語の専用HPの有無に関しては、いずれの説明変数も有意とはなっていないこと、都道府県庁所在地ダミーが有意であるのは中国語の繁体字のページだけであること、ポルトガル語（葡萄牙語）のページについては、外国人人口比率が有意に効いていて日系ブラジル人が多く居住する自治体で開設されていることなどの特徴を読み取ることができる。

表2 公式ホームページに外国語の観光紹介用ページを有する自治体の規定要因の分析結果

| | 英語専用HP | 英語HP | 簡体字専用HP | 簡体字HP | 韓国語専用HP | 韓国語HP |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| サンプル数 | 1686 | 1686 | 1686 | 1686 | 1686 | 1686 |
| -1x対数尤度 | 659.45 | 697.39 | 259.05 | 366.82 | 244.45 | 345.38 |
| McFaddenの擬似決定係数 | 0.2413 | 0.3570 | 0.5934 | 0.5888 | 0.5730 | 0.5822 |
| 項 | 推定値 | 推定値 | 推定値 | 推定値 | 推定値 | 推定値 |
| 切片 | -1.4472 | -1.8686 ** | -2.0518 | -2.6045 ** | -2.1982 | -2.6161 * |
| 人口総数 | 0.0333 *** | 0.0660 *** | 0.0452 *** | 0.0602 *** | 0.0444 *** | 0.0568 *** |
| 2000年～2005年の人口増加率 | 0.0627 *** | 0.0631 *** | 0.0970 *** | 0.0764 *** | 0.0932 *** | 0.0792 *** |
| 高齢者人口比率 | -0.0025 | 0.0199 | 0.0013 | 0.0300 | 0.0618 * | 0.0622 ** |
| 外国人人口比率 | 0.1571 * | 0.1627 ** | 0.2244 | 0.1951 | 0.2205 | 0.1766 |
| 人口集中地区人口比率 | 0.0032 | 0.0048 * | 0.0079 * | 0.0093 ** | 0.0097 ** | 0.0108 *** |
| 転入者比率 | -0.3329 *** | -0.2870 *** | -0.7521 *** | -0.5250 *** | -0.7177 *** | -0.4673 *** |
| 昼夜間人口比率 | -0.0098 | -0.0159 | -0.0222 | -0.0294 | -0.0467 ** | -0.0436 ** |
| 第2次産業従業者比率 | -0.0149 | -0.0142 | -0.0578 | -0.0391 | -0.0328 | -0.0298 |
| 第3次産業従業者比率 | 0.0379 ** | 0.0440 *** | 0.0876 *** | 0.0818 *** | 0.1036 *** | 0.0916 *** |
| 人口一人当たり商業年間販売額 | -0.0501 | -0.0521 | -0.0046 | -0.0041 | -0.0350 | -0.0645 |
| 財力指数 | 0.7481 ** | 0.9574 ** | 0.7949 | 1.0995 ** | 1.1982 ** | 1.3724 *** |
| 公債費比率 | 0.0223 | 0.0241 | 0.0398 | 0.0430 * | 0.0266 | 0.0301 |
| 都道府県庁所在地ダミー | 0.3792 | 0.2856 | 0.4648 | 0.6144 | 0.6765 | 0.7079 |

| | 繁体字専用HP | 繁体字HP | 葡語専用HP | ポルトガル語 | 西語専用HP | 仏語専用HP |
|-------------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| サンプル数 | 1686 | 1686 | 1686 | 1686 | 1686 | 1686 |
| -1x対数尤度 | 117.86 | 188.51 | 110.84 | 151.85 | 48.80 | 46.48 |
| McFaddenの擬似決定係数 | 0.5133 | 0.3756 | 0.5661 | 0.5609 | 0.7191 | 0.4822 |
| 項 | 推定値 | 推定値 | 推定値 | 推定値 | 推定値 | 推定値 |
| 切片 | -0.5194 | -1.7728 | -3.3933 | -3.3551 * | -6.5677 * | -6.5051 |
| 人口総数 | 0.0152 * | 0.0120 * | 0.0084 | 0.0063 | 0.0090 | 0.0058 |
| 2000年～2005年の人口増加率 | -0.0016 | 0.0023 | 0.1255 *** | 0.1085 *** | 0.1194 | -0.0100 |
| 高齢者人口比率 | 0.0013 | 0.0182 | -0.0372 | -0.0106 | -0.0135 | -0.1070 |
| 外国人人口比率 | -0.0364 | 0.1769 | 0.6559 *** | 0.6839 *** | 0.3377 | -0.4780 |
| 人口集中地区人口比率 | 0.0131 * | 0.0135 ** | 0.0137 * | 0.0178 *** | 0.0309 ** | 0.0152 |
| 転入者比率 | -0.3384 | -0.3182 * | -1.0894 *** | -0.9393 *** | -1.0732 *** | -0.3510 |
| 昼夜間人口比率 | -0.0747 ** | -0.0559 ** | 0.0127 | -0.0030 | 0.0171 | 0.0515 |
| 第2次産業従業者比率 | 0.0258 | -0.0192 | -0.0762 | -0.0609 | -0.1405 | -0.1471 |
| 第3次産業従業者比率 | 0.1258 *** | 0.1010 *** | 0.0100 | 0.0218 | 0.0041 | 0.0127 |
| 人口一人当たり商業年間販売額 | 0.0010 | 0.0145 | 0.0215 | 0.0147 | 0.0998 | -0.0624 |
| 財力指数 | -0.6180 | 0.2987 | 2.5776 *** | 2.6736 *** | 3.9789 *** | 1.2112 |
| 公債費比率 | 0.0214 | 0.0347 | 0.0080 | 0.0142 | 0.0109 | -0.0038 |
| 都道府県庁所在地ダミー | 1.5953 ** | 1.0510 | 0.5154 | 0.4151 | 0.6308 | 1.6109 |

注)推定値は、「HPがある」/「HPがない」の対数オッズに対するものである。推定値の横の***は1%有意水準で、**は5%有意水準で、*は10%有意水準で、それぞれ推定値が有意であることを示す。

4. 簡体字 HP の選択実験による評価

近年、中国の経済発展とそれに伴う査証発給基準の緩和により、中国からの旅行者、特に購買力の高い個人旅行者が地域経済にもたらすプラスの効果が注目されるようになってきている。この中国からの旅行者に来訪してもらうことを期待して、中国からの旅行者向けのキャンペーンなどを展開して自治体も多くなってきているが、その一環として、表1に示したように、2010年12月時点で163の自治体が中国語（簡体字）による観光紹介用の簡易HPあるいは専用HPを開設している。

しかし、一部の簡体字による観光紹介用の専用HPには、翻訳ソフトで翻訳しただけの文法的な間違いなども含む文章を掲載している自治体や、写真などが少なく、本当に中国からの観光客に対して効果のある観光紹介用のページを提供しているのかと疑問に思える自治体も少なからず存在する。また、価値観などの違いから、日本人の感覚で作成したHPが中国人に評価されるとも限らない。

そこで、簡体字の専用HPの評価を目指して、コンジョイント分析（選択実験）を適用しての属性評価を試みることにした。

表3 設定した9つのプロフィール

| プロフィール | 中国語で文章表現 | 写真 | 観光情報メニュー |
|--------|----------|-----|----------|
| 1 | 拙文 | 多い | 普通 |
| 2 | 翻訳ソフト使用 | 少ない | 普通 |
| 3 | 美文 | 多い | 十分 |
| 4 | 翻訳ソフト使用 | 多い | 少ない |
| 5 | 拙文 | 少ない | 十分 |
| 6 | 美文 | 普通 | 普通 |
| 7 | 美文 | 少ない | 少ない |
| 8 | 拙文 | 普通 | 少ない |
| 9 | 翻訳ソフト使用 | 普通 | 十分 |

表4 部分効用値の推定結果

| | | 2項選択データに対するロジスティック回帰分析結果 | | 5段階評価データに対する重回帰分析結果 | |
|----------|----|--------------------------|-------|---------------------|----|
| | | 推定値 | t値 | 推定値 | t値 |
| サンプル数 | | 9 | | 9 | |
| -1x対数尤度 | | 30.81 | | | |
| 擬似決定係数 | | 0.8201 | | 0.5240 | |
| 項 | | 推定値 | 推定値 | t値 | |
| 切片 | | -4.355 *** | 1.432 | 6.39 *** | |
| 解説文 | 美文 | 2.215 ** | 1.185 | 5.71 *** | |
| | 拙文 | 0.479 | 0.556 | 2.68 *** | |
| 写真 | 多い | 3.918 *** | 1.333 | 6.42 *** | |
| | 普通 | 1.085 | 0.185 | 0.89 | |
| 観光情報メニュー | 十分 | 1.160 | 0.667 | 3.21 *** | |
| | 普通 | 1.510 | 0.630 | 3.03 *** | |

注) 説明変数の各属性の基準値は、解説文が「翻訳ソフト使用」、写真は「少ない」、観光情報メニューは「少ない」である。推定値は、2項選択データに対してのロジスティック回帰分析では(「行ってみたいと思う」/「思わない」)の対数オッズの対数オッズに対するものである。5段階評価データに対する重回帰分析では、5段階評価を5から1までの擬似間隔尺度で測定されたデータと見做して重回帰分析を適用している。推定値の横の***は1%有意水準で、**は5%有意水準で推定値が有意であることを示す。決定係数は、2項選択データに対するロジスティック回帰分析ではMacFaddenの擬似決定係数を、5段階評価データに対する重回帰分析では自由度修正済みの決定係数を示している。



図5 プロフィール2のページ



図6 プロフィール3のページ

属性の抽出にあたっては、自治体が提供している簡体字の観光紹介用のページを閲覧した上で、①解説文の巧拙、②写真の多寡、③観光情報メニューの充実、の3属性を取り上げることにした。その上で、解説文の巧拙に対しては、1)美しい文章、2)意味は通じるが拙い文章、3)翻訳ソフトを利用した意味が通じない部分も文法的にもおかしい部分がある文章、の3水準を、写真の多寡に対しては、1)多い、2)普通、3)少ない、の3水準を、観光情報メニューの充実に対しては、1)十分、2)普通、3)少ない、の3水準を設定し、JMPのスクリーニング計画を利用して、表3に示すように9つのプロフィールを生成し、対応する簡体字による観光紹介用ページを、札幌市のサイトを参考に作成した。図5と図6に示した画面は、今回の選択実験で実際に使用したページ画面である。

選択実験は、2010年12月21日に兵庫県在住の中国からの留学生8名と主婦1名の計9名(性別は男性が2名で女性7名、年齢は20代が7名、30代が1名、40代が1名)を対象に実施した。被験者には、パソコンの画面上で9つのページを見てもらい、それぞれのページごとに、行ってみたいと「思う」か「思わない」かの2項選択と、「非常に良い」、「やや良い」、「どちらとも言えない」、「やや悪い」、「非常に悪い」の5段階

評価を行ってもらった。

この回答データに対して、データをプールした上で、2項選択データに関してはロジスティック回帰分析を、5段階評価データに関しては5点から1点までの間隔尺度で測定されたデータとみなして重回帰分析を適用し、各属性・各水準の部分効用値の推定を行った。

ロジスティック回帰分析と重回帰分析の推定結果を表4に示すが、表4からは、属性としては写真の多寡が評価に最も影響し、次いで解説文の巧拙、そして観光情報メニューの充実となっており、写真の多さと解説文が美文であることの部分効用値が統計的に有意であることが分かる。すなわち、簡体字の観光紹介用ページに関しては、写真を多く配置し、日本語の解説文を翻訳ソフトで翻訳して載せるのではなく、きちんとした綺麗な中国語で紹介することで、ページの閲覧者の効用が高まり、訪問の可能性が高まることが示されたと言える。

5. おわりに

本稿では、海外からの観光客誘致と地域での国際交流の推進に果たす地方自治体の公式ホームページの中に設定される外国語での観光紹介ページの効果を検証すべく、全国1,750の自治体の公式ホームページを目視で悉皆調査し、外国語による観光紹介ページの現状を明らかにするとともに、急増する中国からの観光客への訴求効果があるかどうかの評価のために、中国からの留学生を対象に3属性のコンジョイント分析を実施し、写真の多寡と解説文の巧拙が簡体字のページ閲覧者の評価に影響を及ぼすことを明らかにした。

しかし、自治体の公式ホームページの悉皆調査は完全であるとは言えず、外国語による生活情報の提供の有無も含めて、悉皆調査をやり直しているところである。また、3月11日の東北太平洋沖地震によって引き起こされた東日本大震災ならびに福島第1原子力発電所の運転停止に伴う事故により、海外からの観光客が大きく減少しており、観光客も含めた外国人への防災ならびに安心・安全情報の発信も重要であるため、防災情報のサイトの調査も検討しているところである。

一方、コンジョイント分析についても、今回は日本在住の中国からの留学生を対象に実施したが、中国の遼寧省と広東省、香港特別行政区および台湾に居住している人々を対象に調査を実施したので、結果を分析し、留学生を対象とした調査結果との異同を明らかにしたいと考えている。

参考文献

- [1] Arima, M. and M. Fujita, "Who should Operate Local Public Sites and What Content Should Be Provided: An Empirical Study Based on a Local Questionnaire Survey," *Journal of Socio-Informatics*, Vol.2, No.1, pp.3-18, 2009.
- [2] 有馬昌宏・川向肇・天津重伸, 「JMPによるコンジョイント分析と住民意識調査への応用」, 『SAS Forum ユーザー会学術総会 2006 論文集』, pp.245-259, SAS Forum ユーザー会, 2006.
- [3] 有馬昌宏・川向肇, 「コンジョイント分析による行政施策評価の試み」, SAS ユーザー会学術総会 2007 (SAS ユーザー会), 東京コンファレンスセンター品川, 2007.
- [4] 有馬昌宏・川向肇, 「地方自治体における行政施策評価へのコンジョイント分析適用の可能性と課題」, 『地域学研究』, 第38巻第3号, pp.629-648, 日本地域学会, 2008.
- [5] 有馬昌宏・加藤優希・藤田昌弘, 「コンジョイント分析による官民連携地域ポータルサイトの住民評価」,

- 『2009 SAS ユーザー総会 アカデミア/テクノロジー&ソリューションセッション 論文集』, pp.231-242, SAS ユーザー会, 2009.
- [6] 馬場真知子・福田豊, 「外国人支援から見た地方自治体の Web サイトー多文化共生と ICTー」, 『日本社会情報学会学会誌』, 第 21 巻第 1 号, pp.5-17, 2009.
- [7] 加藤雅宣・寺脇拓・有馬昌宏, 「伝統野菜の外観品質に対する選好強度の計測ー兵庫県岩津ねぎのブランド確立に向けて」, 『農業経営研究』, 第 47 巻第 1 号, pp.111-116, 2009.
- [8] 加藤雅宣・有馬昌宏・川向肇, 「JMP を活用したコンジョイント分析による農産物の消費者評価」, 『SAS Forum ユーザー会学術総会 2005 論文集』, pp.283-300, SAS Forum ユーザー会, 2005.
- [9] 国土交通省, 『平成 22 年版観光白書』, 2010.
- [10] 佟楊・有馬昌宏, 「自治体の観光・交流面から見た国際化の現状と課題ー自治体ウェブサイトにおける外国語での観光紹介ページの有無の観点からの基本的考察ー」, 『第 17 回社会情報システム学シンポジウム学術講演論文集』, pp.121-126, 社会情報システム学研究会, 2011.
- [11] 佟楊・有馬昌宏・有馬典孝, 「自治体の外国人向け観光紹介用ウェブサイトの現状と課題」, 『経営情報学会 2011 年秋季全国研究発表大会予稿集 (ウェブ版)』, 経営情報学会, 2011.
- [12] 田中洋平・黒田佳代・加藤雅宣・川向肇・有馬昌宏, 「行政施策評価へのコンジョイント分析適用の可能性と課題」, 『SAS Forum ユーザー会学術総会 2006 論文集』, pp.261-270, SAS Forum ユーザー会, 2006.