

トリップ前情報が障害者の訪問観光地決定に及ぼす影響*1
 Influence of Pre-trip Information
 on Recreational Spot Choice by Handicapped People

森山 昌幸*2 藤原 章正*3 杉恵 頼寧*3 木佐 幸佳*4 公田陽一*4
 By Masayuki MORIYAMA, Akimasa FUJIWARA, Yoriyasu SUGIE,
 Yukiyoishi KISA and Yoichi Kota

1. はじめに

近年、高齢者や障害者に対応した社会システムの構築に向けて、バリアフリーやユニバーサルデザイン¹⁾といった取り組みがなされている。この取り組みは交通施設などの社会基盤のみならず、余暇を楽しむ観光施設でも広く普及してきている。高齢者や障害者に対する施設整備と交通行動との関係に関する研究は近年数多く実施されているが^{2), 3)}、観光行動に関する研究は多いとは言えず、全ての人に魅力ある観光地の創出やバリアフリー化による需要の拡大を図るためにも詳細な分析が急務である。

観光施設のバリアフリーやユニバーサルデザイン化をみると、歴史的価値を持つ名所旧跡や自然の風景を楽しむような観光地では、障害者用トイレや障害者用駐車場といった施設の整備を個別に行う事例は多いものの、これら施設間の歩道が未整備であるなど移動全体のバリアフリー化が十分に進んでいるとは言えない。また、施設はあるものの「スロープの幅員が狭い」、「連続性が確保されていない」といったようにその整備水準は低い場合が多い。さらに、施設の整備状況に関する情報発信が不足しており、情報内容も統一されていないのが現状である。

本研究では、障害種類別に観光行動に関する調査を行い、その結果から観光行動の実態や意識を把握するとともに、障害者用設備の整備水準に関する情報提示が観光地の訪問意向に及ぼす影響を明らかにすることを目的とする。

2. 調査の概要

本研究では、島根県内に居住する各種の障害者(視覚障害・聴覚障害・知的障害・肢体不自由)を対象にしてアンケート調査⁴⁾を実施した。調査は各障害の施設や団体を通じて配布回収を行った。調査の内容と結果の概要を表1、表2に示す。

障害者を対象とした調査は、身体等の障害の程度によって全ての被験者が回答能力を有するとは限らない。また、プライバシーの問題から調査機関から直接的に郵送配布を行うこともできないために、分析に必要なサンプル数を確保するためには、通常の調査以上の労力が必要となる。本研究では、各障害種類別に以下のような調査手法を実施した。

視覚障害者については、全県の視覚障害者を対象にして200サンプルの確保を目標にして、視覚障害者団体に対して、点字翻訳、配布、回収、墨字翻訳までを一括で委託した。聴覚障害者については、ろうあ団体、難聴者団体を通じて郵送配布を行い調査

表1 障害者調査の内容

個人属性(住所、性別、年齢、免許証の有無)
観光発生(1年間の国内観光発生回数等)
県内観光の実態(目的地、交通手段、選択理由、消費金額、満足度)
観光地情報(重要な事前情報)
島根県内で行きたい観光地の種類
SP調査(下肢障害者のみ):障害者トイレ・スロープ・障害者割引のサービスによる訪問の意向

表2 障害者調査の結果概要

配布対象者	島根県内に居住する各種障害者
調査方法	施設・団体等を通じて配布・回収
配布	平成12年1月14日～1月17日
回収	平成12年2月2日～2月4日
配布数	632
回収数	354 (回収率53.8%)

*1 キーワード：交通弱者対策、交通行動分析、観光・余暇

*2 正員，工修，森山地域計画研究所
 (出雲市渡橋町 327-1 TEL 0853-22-9690 FAX0853-22-9715)

*3 正員，工博，広島大学大学院国際協力研究所
 (東広島市鏡山 1-5-1 TEL&FAX 0824-24-6921)

*4 正員，工修，島根県土木部道路建設課
 (松江市殿町 8 TEL 0852-22-6259 FAX 0852-22-5190)

機関への郵送回収とした。肢体不自由者と知的障害者では、全県レベルで調査の支援をうけることが可能な団体が存在しないために、個々の施設、団体、作業所等を個別に訪問して、配布、回収を行った。

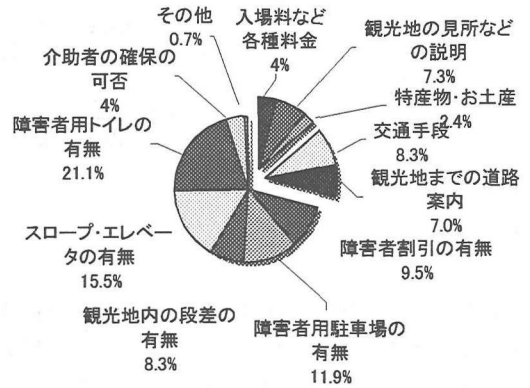
配布数 632 に対して回収率 53.8%であった。未回収票には、障害の程度により回答不可能者も含まれているために高い関心が得られた結果となった。また自由意見では社会基盤整備に当たり障害者への意見聴取に対する要望が多く、今後の障害者を対象とした PI (Public Involvement) 戦略の重要性が確認できた。

3. 障害者の観光行動のスケジュールリング

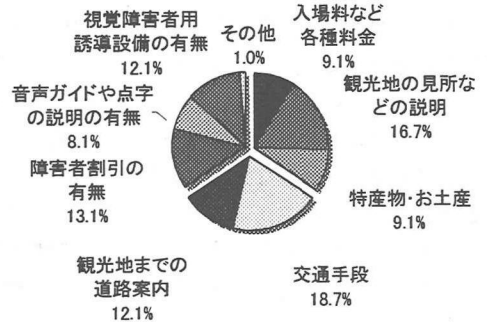
ここでは、調査の結果から各身体障害種類別の観光行動のスケジュールリング段階において「観光地の魅力」「交通情報」「障害者設備の整備状況」といった観光地のトリップ前情報の重要性に関して分析を行う。肢体不自由者、視覚障害者、聴覚障害者別に重要だと考える観光地事前情報の集計結果を図 1 に示す。

肢体不自由者ではスロープ、段差の有無、障害者用トイレなど、障害者用設備の整備状況に関連する項目が約 7 割を占めている。このことから、様々なバリアによって行動の制約が大きな肢体不自由者にとって、観光地の魅力等に関する情報よりも、不自由の少ない行動を確保するための観光施設での障害者用設備の整備状況に関する事前情報の提供が観光地決定のための重要な要因であることがわかる。

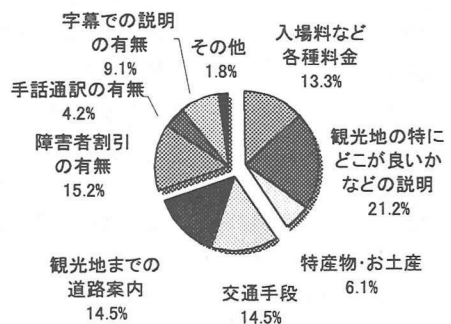
視覚障害者、聴覚障害者では、「交通情報」「観光地の魅力等」「障害者設備の整備状況」がほぼ同じ割合となった。視覚・聴覚障害者の場合、障害者用設備の充実によって行動の利便性は向上するものの、肢体不自由者と異なり整備状況にその行動が大きく依存されるわけではないことから、一般的健常者と同様に当該施設での見どころのような観光地の魅力やアクセス交通手段等の交通手段に関する情報が重要だと考えており、必要な事項全てについてバランスのとれた事前情報の提供が訪問する観光地の決定に重要な役割を果たしていることが確認できる。



【肢体不自由者】



【視覚障害者】



【聴覚障害者】

図 1 重要だと思う観光地に関する事前情報

4. 観光地訪問意向モデルの推定

(1) SP 調査の概要

肢体不自由者は、上述のように障害者用設備の整備状況の情報が観光地訪問に大きく依存している。そこで、本研究では肢体不自由者のうち下肢障害者

(車椅子利用者)を対象にして、観光地の種類ごとに障害者設備の整備状況とその情報の有無に関して訪問意向(訪問する・しない)を質問するSP調査を実施した。具体的には、自然型・保養型・施設型観光地への観光について、障害者用トイレ・スロープ・障害者割引の整備水準と情報の有無に関する要因を変化させたSP実験を行っている。

各要因の水準は表3のように設定した。

表3 各要因の水準の設定

要因	水準1	水準2	水準3	水準4
障害者用トイレ	広いトイレあり	狭いトイレあり	障害者用トイレなし	情報がなし
スロープ	広いスロープあり	狭いスロープあり	スロープなし	情報がなし
障害者割引	割引あり	割引なし	情報がなし	—

(2) 観光地訪問意向モデルの推計

上述のSPデータを適用して、2項選択ロジットモデルにより、観光地訪問意向モデルを構築した。説明変数の各要因はSP調査での水準の1つを基準にとり、それぞれの水準に該当する場合1、そうでない場合0のダミー変数とした。ここでは自然型観光地・保養型観光地・施設型観光地にデータをセグメントして、それぞれについてパラメータ推計を行った。推計結果を表4に示す。

尤度比を見ると施設型観光地のみが0.214となり、高い適合度を示した。

観光地種別ごとのパラメータをみると、全ての観光地で障害者用トイレダミーが有意となった。トイレがある場合のパラメータの符号が正であり、広いトイレがあるほど訪問意向は高くなる。トイレの情報がない場合では、保養型、施設型ではパラメータ値は負となり、トイレがないという情報を提示している場合よりも訪問意向は低くなることからわかる。

自然型では、トイレ以外に性別、スロープのパラメータが有意となった。また割引の有無は有意とならず、自然型では通常入場料等が要らないために、訪問意向には大きな影響を与えないことがわかる。

保養型では、年齢、割引のパラメータが有意となった。割引の有無は有意でありそのパラメータ値も大きくなっている。保養型では宿泊を伴うことも多

表4 観光地訪問意向モデル推計結果

説明変数	自然型観光地	保養型観光地	施設型観光地
男性ダミー	0.305 ** (2.82)	0.139 (0.51)	0.426 (1.41)
年齢(歳代)	0.001 (0.01)	0.186 * (2.08)	0.054 (0.54)
運転免許ありダミー	-0.213 (0.75)	0.318 (1.17)	0.187 (0.63)
広い障害者用トイレあり	1.696 ** (3.39)	1.321 ** (2.82)	1.621 ** (3.34)
狭い障害者用トイレあり	1.237 * (2.41)	0.440 (0.98)	1.300 ** (2.57)
トイレの情報なし	0.233 (0.58)	-0.259 (0.69)	-0.341 (0.71)
広いスロープあり	-0.429 (0.83)	0.393 (0.85)	1.856 ** (3.54)
狭いスロープあり	-0.221 (0.55)	0.423 (1.13)	1.247 ** (2.60)
スロープの情報なし	-1.446 ** (2.81)	-0.451 (0.94)	0.690 (1.34)
割引あり	1.046 (0.69)	1.382 ** (2.77)	0.623 (1.20)
割引の情報なし	0.334 (0.86)	0.542 (1.51)	0.713 (1.69)
定数項	-1.854 ** (3.21)	-2.317 ** (3.85)	-3.154 ** (4.37)
初期尤度	-190.62	-194.08	-192.69
最終尤度	-153.37	-168.98	-144.97
尤度比	0.159	0.090	0.214
サンプル数	275	280	278

()内はt値 ** 1%有意 * 5%有意

く消費金額も大きいために、割引が訪問意向に大きく影響を与えることがわかる。

施設型では、スロープが有意となった。スロープのパラメータの符号は正であり、広いスロープほど大きな値となっている。施設型では、スロープによって自由な移動が可能でなければ、観光地として魅力が激減するために、スロープの有無、整備水準が訪問意向に大きく影響することがわかる。スロープの情報がない場合でもパラメータの符号は正であり、施設型では情報がなくてもなんらかの移動手段があるものと期待して行動するものと考えられる。

5. 障害者用設備の情報提供と訪問意向の分析

ここでは、モデル推計に用いたサンプルを使って、各観光地における障害者用設備に関するトリップ前

の情報提供と観光地への訪問意向の分析を行う。具体的には、障害者用設備のサービス水準の情報とその情報の有無が訪問意向率に及ぼす影響を計測する。

まず障害者用トイレのサービス水準に対する訪問意向率の感度分析を行う。具体的には、スロープは全て広いスロープあり、障害者割引は全てありにして、障害者用トイレの水準を変化させたときの訪問意向率を数え上げ法で求め比較する(表5)。

表5 障害者トイレのサービス水準と訪問意向率

種別\水準	あり(広)	あり(狭)	なし	情報なし
自然型	69.8%	59.8%	31.2%	36.3%
保養型	84.7%	70.0%	60.3%	54.2%
施設型	81.5%	76.2%	47.1%	38.9%

全ての種別の観光地で広いトイレと狭いトイレで5~10%程度の訪問意向率に差がでる結果となった。障害者用トイレは、狭い場合使いにくいことが指摘されており、単に有無の情報のように細かな水準の情報がない場合は、約10%の行動者は過度な期待を持って訪問する観光地を決定する可能性があり、期待と訪問後の現実とのギャップが当該観光地の魅力を低くすることにつながる。また、情報がない場合をみると、保養型、施設型では、障害者用トイレがない場合よりも訪問意向率は低くなっている。これは情報がない場合では、事前に対応策等の準備が難しく、スケジューリング段階で著しく魅力が減少するためであると考えられる。

同様に、スロープのサービス水準に対する訪問意向率の感度分析を行う。分析はスロープのパラメータが有意となった施設型のみとする。分析結果を表6に示す。

表6 スロープのサービス水準と訪問意向率

種別\水準	あり(広)	あり(狭)	なし	情報なし
施設型	81.5%	70.7%	41.4%	58.2%

施設型観光地における下肢障害者に対するスロープの情報では、狭いスロープと広いスロープで約10%の訪問意向率の差が出る結果となった。また、情報がない場合では、約60%が訪問意向を示している。情報がある場合は70~80%の意向があることを

考えると、これはスロープがあるにも関わらず情報提示をしないと、10~20%の障害者が当該観光地を選択肢から除外する可能性があることを示している。

このことから、観光施設をスケジューリング段階で魅力的にして、障害者等の訪問観光地の選択肢に入れるためには、細かな水準を示した的確な障害者用設備の情報提供を観光地のトリップ前情報で示すことが重要となる。

6. おわりに

本研究では、各種の身体障害者を対象にして観光行動に関するアンケート調査を実施した。調査では各障害の施設や団体の協力を得て、モデル化による分析が可能となるサンプル数を確保するとともに、その調査結果から、障害者の観光行動の実態や意識を把握した。

また、下肢障害者を対象にした障害者用設備のサービス水準に関するトリップ前情報とその情報の有無に関して訪問意向を調査したSP調査結果を用いて、観光地訪問意向モデルを推計した。本モデルを適用した分析によって、障害者用設備のサービス水準に関する細かな観光地情報の重要性が確認できたとともに、情報提供を行わない場合での訪問観光地決定の違いが明らかになり、観光地の様々な情報を事前に提供することの重要性がわかった。

参考文献

- 1) 三星昭宏, 秋山哲男:ユニバーサルデザイン総論, 交通工学, Vol.34, No.2, pp3-7, 1999
- 2) 三星昭宏他:歩行空間における障害者の外出意識と整備要望に関する研究, 土木計画学研究・講演集, No22(1), pp547-550, 1999
- 3) 青島縮次郎, 伊東弘行:地方都市圏における身体障害者のモビリティと交通機関選択との関連分析, 土木計画学研究・講演集, No22(1), pp551-554, 1999
- 4) 公田陽一, 木佐幸佳, 森山昌幸:島根県観光行動実態調査について, 第52回土木学会中国支部研究発表会発表概要集, pp499-500, 2000