

# 旅行者の周遊行動から見た観光圏域の推定方法\*

## Development of a sightseeing domain model based on tourist behavior\*

佐々木邦明\*\*・鈴木大輝\*\*\*

By Kuniaki SASAKI\*\*・Hiroki Suzuki\*\*\*

### 1. はじめに

現在観光庁の支援により、広域の自治体が連携して観光施策が実施されてきている。いわゆる観光圏と呼ばれるものである。観光圏は2泊3日以上滞りが可能で、国際競争力の高い魅力ある滞在型の観光地を作ることが目的であるが、一つのまとまった観光地としての一体化だけでなく、複数の自治体が連携して施策を実施することによる、相乗効果が期待されている。一方観光地を訪れる観光客の側から考えると、自治体という単位はそれほど意識されることなく、ある観光地としての観光スポットの想起される集合があると考えられている。これまでの研究ではその想起集合は旅行者の経験や、そのときに持っている情報に影響されるものであることが指摘されている。先に述べたような観光地の連携を行う場合には、この観光地を想起するしくみと適切にリンクするのが望ましいと考えられる。例えば、現在は一つの観光地として認識されていないが、適切な情報提供と周遊のルート設定を行うことで、一つの観光地として認識され、それぞれの観光地に訪れていた観光客が、交流する相乗効果や、これまで単独では十分に魅力的ではなかった観光スポットが連携することで、圏域として魅力を増すことなども考えられる。

しかしその連携のキーとなる想起可能なしくみとはどのようなものであろうか？施策を実施する側と来訪する側では空間の認識が異なっている可能性があるため、観光客の想定するスケールを超えるような連携施策は、必ずしも望むような効果を得られない場合がある。そのため、観光客が一体としてとらえられる空間スケールを把握し、それに応じた連携が求められる。しかし、実態としては、自治体の単位を無視した連携は施策として実施が困難であることも事実である。つまり連携方策は、以下の3点を考慮したものが望まれる。

#### ①観光客の空間スケールが適切な範囲の連携

#### ②資源の補完が行えるなどの資源ベースの連携

#### ③自治体間の日常での交流ベースの連携

①については、その把握は観光客の思考や行動特性によって決まっていると考えられる。②については、地域の資源配置と既存交通ネットワークに依存する。③については日常の買物や通勤等の住民の交流圏に依存すると考えられる。本研究は、特に①に着目し、観光客の移動状況から観光地をどのようにとらえているのかを推定することを目的としている。

### 2. 利用したデータ

本研究ではこれまで観光客の移動実態調査が行われたことがほとんどなかった北杜市を対象とした。北杜市は八ヶ岳の南麓から南アルプスの北端まで広がる旧8町村の合併によって成立した、山梨県でもっとも面積の広い市となった。市内は、八ヶ岳地域をはじめとして、南アルプス、秩父連山まで広がる山岳リゾート地域である。観光資源としては、八ヶ岳南麓の自然や、白州地域の水資源、増富地域の温泉など各種の資源がそろっており、八ヶ岳地域には数多くの公設・私設の美術館がある。また、本年北杜市および長野県の富士見町と原村で八ヶ岳観光圏として観光庁より観光圏の認定を受けた地域である。また、八ヶ岳は南北に長く連なる山岳であり、立科地域や美ヶ原など東西にも山が連なっており、広域で各種のリゾート施設やホテル等が広がる地域である。

#### (1) 観光行動調査

本研究で利用するのは山梨大学の交通工学講座が北杜市観光課の協力を得て、独自に実施したアンケート調査である。調査の概要を表-1に示す。アンケートの配布は、山梨県北杜市内の4ヶ所の観光施設で行った。配布場所は北杜市の観光業者の協力を得て、八ヶ岳地域を周遊する観光客をほとんどとらえることができると想定される、北杜市の主要休憩・観光施設の4カ所で行うこととなった。配布当日は紅葉が見頃の3連休の中日である。また、各配布場所別に300程度の配布を行った。それぞれの回収率は表-2の通りであった。

\*キーワード：観光周遊行動、潜在セグメント、選択肢集合

\*\*正員、博士(工学)、山梨大学医学工学総合研究部  
(山梨県甲府市武田4-3-11)

TEL:055-220-8671、E-mail:sasaki@yamanashi.ac.jp)

\*\*\*正員、学士(工学)、中村建設

表－1 周遊行動調査概要

|      |                |
|------|----------------|
| 調査日  | 平成21年10月11日(日) |
| 調査方法 | 街頭配布・郵送回収      |
| 配布部数 | 1181部          |
| 回収部数 | 501部           |

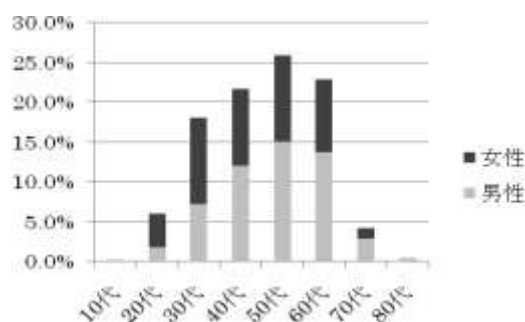
表－2 調査場所別回収率

| 配布場所     | 回収/配布    | 回収率   |
|----------|----------|-------|
| 東沢大橋     | 89/160   | 55.6% |
| 清泉寮      | 159/440  | 36.1% |
| スパティオ小淵沢 | 133/281  | 47.3% |
| 道の駅はくしゅう | 120/300  | 40.0% |
| 計        | 501/1181 | 42.4% |

アンケートの内容は、1) 個人や旅行グループの特性、2) 観光周遊行動の実績、3) ハヶ岳地域への来訪特性および満足度、4) 旅行プランの作成に関連する項目を尋ねた。

### (3) 観光行動の基礎集計

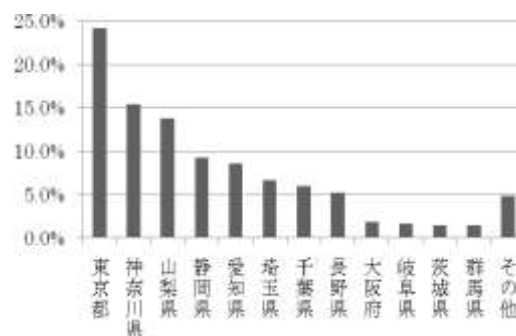
本節ではアンケート回答者の特性と行動についてまとめる。まず、図－1に回答者の性年齢別構成比の分布を示す。



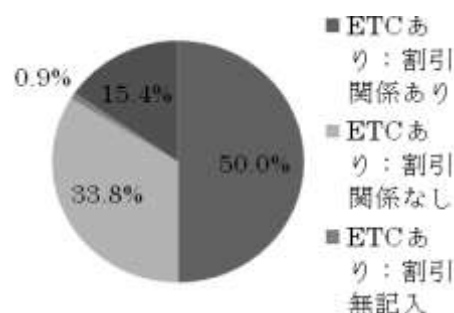
図－1 回答者の年齢と性別構成

回答者は男性と女性ではほぼ半数ずつであり、30代から60代までおおよそ均等に分布している。続いて、居住地の分布を図－2に示す。最も多い来訪者は東京都からであり、一都三県からの来訪者の合計は50%を超えている。また、愛知県や静岡県などの東海地方からの来訪者が20%程度ある。その旅行目的は観光施設訪問や自然景勝地訪問が上位を占めたほか、食事を目的とした割合が15%程度あった。宿泊の割合はおおよそ半数であり、調査日が3連休の中日と言うこともあり、比較的宿泊行動の多いデータであると考えられる。

今回の回答者の利用交通手段は、90%以上が自家用車であり、それに関連して、昨年度より施行された高速道路休日上限1000円について、今回の目的地選択と関係していたかについては、図－3に示すとおりETC装着者が約84%に対してその60%が関係していると答えている。

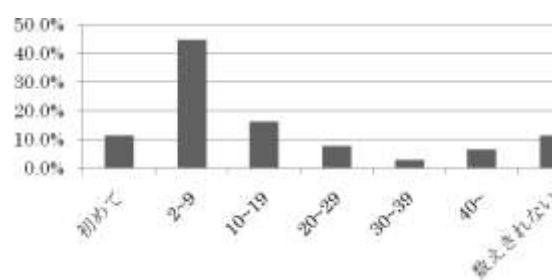


図－2 居住地別の構成割合



図－3 ETC割引と目的地選択の関係

調査ではハヶ岳南麓エリアへの来訪回数を尋ねているが、その分布は図－4に示されるように、初めての来訪が10程度であり、ほとんどの人に来訪経験がある。また、10回以上の多頻度来訪者が45%程度あり、リピート率の高い結果となった。また今回の訪問の満足度について尋ねた項目では、是非再び訪れたい、と再び訪れたいでほぼ90%に達し、観光地としての満足度の高い地域であることがわかる。



図－4 ハヶ岳エリアへの来訪経験

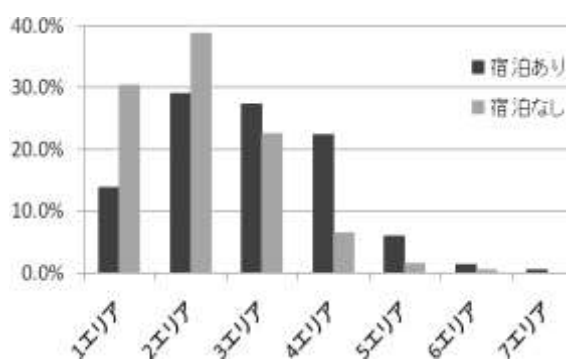
## 3. 観光周遊圏域

### (1) 目的地の分布と連結性

本章では、観光行動圏域について得られたデータからの分析を行う。今回調査で得られた観光地の周遊行動に関して、トリップの目的地の分布状況を図－5に示す。目的地の分類は、北杜市については、合併以前の分類であり、その他は現市町村の分類とした。調査配布場所は、

| 自治体     | トリップ数 (左軸) | 人数割合 (右軸) |
|---------|------------|-----------|
| 北杜市高根町  | 580        | 58%       |
| 北杜市大泉町  | 420        | 52%       |
| 北杜市小淵沢町 | 400        | 48%       |
| 北杜市白州町  | 260        | 32%       |
| 茅野市     | 80         | 12%       |
| 南牧村     | 60         | 10%       |
| 諏訪市     | 60         | 10%       |
| 北杜市長坂町  | 60         | 10%       |
| 富士見町    | 50         | 8%        |
| 甲州市     | 30         | 5%        |
| 甲斐市     | 20         | 4%        |
| 北杜市明野町  | 20         | 4%        |
| 北杜市須玉町  | 20         | 4%        |
| 碓氷市     | 20         | 4%        |
| 佐久穂町    | 20         | 4%        |
| 松本市     | 20         | 4%        |
| 下諏訪町    | 20         | 4%        |
| 富田町     | 20         | 4%        |
| 富士河口湖町  | 20         | 4%        |

続いて、宿泊を行うことで、時間制約は大きく変化するため、宿泊の有無によって訪問場所の数に変化があるかを見たのが図-6である。宿泊の有無によってその分布は異なり、平均値では宿泊者が2.82に対して日帰りは2.11であった。また、リピーターと初来訪者別に同じ図を作成したものが図-7である。初めて来訪した平均値が2.8に対して、リピーターは2.5となり、初来訪者の訪問箇所数が多いことがわかる。特に初来訪者の分散が6.3に対してリピーターの分散が5.4と、特に訪問箇所数の分散に差がみられる。



これらをもとに、北杜市の旧町村をベースとして、それぞれに訪問した観光客がそれまでに訪れていた地域の上位8位（5%基準）をまとめたものが表－2である。この結果からは、配布した旧4町との関係性が明らかになる。上位には同じ旧4町があり、続いて、茅野、諏訪等の八ヶ岳の周辺地域が続いた。特に地理的条件から、小淵沢町と茅野市の結びつきや、大泉、高根、小淵沢の各町と南牧村の結びつきがあることが明らかになった。一方白州町は市内のいずれの地域とも結びつきがそれほど

| エリア  | 初めて (%) | リピーター (%) |
|------|---------|-----------|
| 1エリア | 18.5    | 20.5      |
| 2エリア | 27.5    | 35.5      |
| 3エリア | 20.0    | 26.5      |
| 4エリア | 25.5    | 13.5      |
| 5エリア | 7.5     | 3.5       |
| 6エリア | 0.5     | 1.0       |
| 7エリア | 2.0     | 0.0       |

表-2 配布場所に対する各訪問地の割合

|      | 高根町 | 大泉町 | 小淵沢町 | 白州町 | 茅野市 | 諏訪市 | 南牧村 | 富士見町 |
|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|
| 高根町  |     | 79% | 55%  | 39% | 10% | 7%  | 11% | 5%   |
| 大泉町  | 79% |     | 53%  | 32% | 8%  | 6%  | 11% | 7%   |
| 小淵沢町 | 55% | 53% |      | 39% | 12% | 8%  | 10% | 8%   |
| 白州町  | 39% | 32% | 39%  |     | 7%  | 9%  | 4%  | 7%   |

ここまでの分析ではトリップの多くは北杜市内で完結していることが明らかになったが、長野県内になる距離茅野市や南牧村なども10%前後の同時訪問率がある。そこで、以下の仮定を置いてモデル分析を行うこととする。

3) 観光圏域を想定した後に、情報収集等を行って、観光施設等の配置に応じて実際の行動を決定する。

また、図－５を見ると、茅野市、南牧村、諏訪市、富士見町までが、同時に目的地として選択される割合が

5%を超えていることと、諏訪市までは地理的に連続していることなどを考慮して、組み合わせ数を削減するために、この地域のみを取りあげて分析対象とする。このとき可能な選択肢集合は北杜市から諏訪市に行くためには茅野市と富士見町を通過する必要があるという地理的条件を考慮して、①北杜市+諏訪市、②北杜市+茅野市、③北杜市+富士見町、④北杜市+南牧村、⑤北杜市+諏訪市+南牧村、⑥北杜市+茅野市+南牧村、⑦北杜市のみの計7選択肢集合となる<sup>[1]</sup>。また、実際の選択結果としても、上記組み合わせになる。つまり、旅行者は7つの圏域のどれかを想定した上で、その中から実際の行動を決定していることになる。これは潜在セグメントモデル<sup>3)</sup>で記述可能である。例えば、北杜市と茅野市を組み合わせた行動を行っている場合には、①、②、⑤、⑥の観光圏のいずれかを想定した上で、実際に北杜市と茅野市の組み合わせを選択していると解釈される。

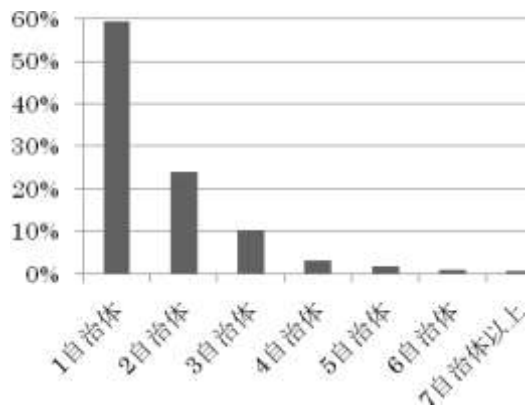


図-8 訪問自治体数

潜在セグメントモデルを用いてパラメータを推定した結果を表-2に示す。ただし、1)～6)の数字はそれぞれ選択肢①～⑥を示し、⑦の選択肢が基準となっている。現状で推定結果には有意な変数が少なく、今後より一層のモデル改善の余地がある。特に観光圏域帰属を示す選択肢集合モデルにおいては有意な変数が発見できなかった。選択モデルにおける有意な変数のみを取りあげると、目的地の選択には、高年齢層、訪問回数の多い層、同行者の多い層、情報利用媒体数の多い層が比較的狭い圏域での選択を行っていることがわかる。

#### 4. おわりに

本研究は、アンケート調査に基づいて、観光客の周遊特性を把握し、周遊特性から観光客の想起している観光圏を、潜在セグメントモデルによって推定することを提案し実際に推定を行った。しかし、現状では潜在セグメントを規定する有意な変数がなく、想起観光圏域を推

定できていない。この原因としては、北杜市の面積が広く多くの資源を持っていることにより、80%近い周遊が市内で完結しているためと考えられる。これは北杜市がある意味一つの観光圏域をなしている可能性が考えられる。また、同じ市内でもほとんど訪問のない須玉地区、武川地区および明野地区、独立に選択される白州地域などがある。今後の課題としては合併市である北杜市の特性を踏まえた上で、市の地域特性を活かした上で、一体感を醸成できる観光施策に提言可能な分析が必要とされる。

表-2 推定結果

| 選択モデル                      |                    |
|----------------------------|--------------------|
| 変数名                        | 推定値                |
| 年齢(40～69歳) <sup>1)</sup>   | -1.63 (-3.9)       |
| 宿泊ダミー <sup>1)</sup>        | -0.0509 (-0.1)     |
| 関東居住 <sup>1)</sup>         | -0.210 (-0.4)      |
| 来訪回数 <sup>2)</sup>         | -0.805 (-7.3)      |
| 観光訪問目的 <sup>2)</sup>       | -0.830 (-1.3)      |
| 年齢(40～69歳) <sup>3)</sup>   | -2.30 (-7.9)       |
| 同行者数3以上 <sup>3)</sup>      | -2.43 (-2.3)       |
| 関東居住 <sup>4)</sup>         | 0.0064 (0.1)       |
| 観光訪問目的 <sup>4)</sup>       | -0.468 (-0.9)      |
| 利用情報媒体数 <sup>4)</sup>      | -0.467 (-3.4)      |
| 宿泊ダミー <sup>5)</sup>        | -0.342 (-0.2)      |
| 情報媒体数 <sup>5)</sup>        | -0.622 (-1.2)      |
| 年齢(40～69歳) <sup>5)</sup>   | -0.560 (-0.5)      |
| 宿泊ダミー <sup>6)</sup>        | -0.922 (-1.1)      |
| 年齢(40～69歳) <sup>6)</sup>   | -2.31 (-2.9)       |
| 選択肢集合モデル                   |                    |
| 距離×年齢 <sup>2)3)4)</sup>    | -0.807 (-0.1)      |
| 距離×年齢60×宿泊 <sup>5)6)</sup> |                    |
| 距離×年齢60×居住地 <sup>1)</sup>  |                    |
| サンプル数373                   | McFaddenの決定係数 0.57 |

#### 謝辞

本研究にもちいた調査は北杜市観光課および(株)地域設計に多大な協力を得た。ここに記して感謝の意を表す。

#### 註

[1] 実際には南牧村+富士見町の組み合わせも存在するが、実際に選択した人がいなかったため除外した。

#### 参考文献

- 1) Decrop, A.: Tourist decision making and behavior process, Consumer Behavior in Travel and Tourism, pp.103-133, Routledge, 2000.
- 2) Manski, C. F.: The structure of random utility models, Theory and Decision, Vol. 8, pp.229-254, 1977.
- 3) 佐々木邦明・森川高行・杉本直: 潜在セグメントを考慮した動的な休日買物目的地選択分析, 土木計画学研究・論文集, No. 12, pp.397-404, 1995