様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２９ 年　 ８ 月　 ８ 日現在

機関番号：５５２０１
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2014～2016
課題番号：２６３６００９３

研究課題名（和文）観光統計を活用した観光構造の空間分析及び調査システムの構築

研究課題名（英文）The space analysis of tourism structures and the costruction of survey system used by tourists' statistics

研究代表者
村上　享（MURAKAMI, AKIRA）

松江工業高等専門学校・数理科学科・准教授

研究者番号：５０３２１４６９

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,700,000円

研究成果の概要（和文）：観光に関する客観的情報は，有効な観光施策の実施，意思決定のためにも非常に重要な要素である．しかし，多くの観光統計は日本全体の動向調査もしくは県単位の個別・独自調査に限られるため，空間的に統一された観光統計は整備されていないのが現状である．そこで今回，島根県，鳥取県をまたいだ，中海・宍道湖・大山圏域において，大規模な観光動向調査を実施した．これにより，既存統計調査で把握できない越境観光圏域の観光周遊行動データを取得し，同圏域における行動特性を明らかにするとともに，時系列的な観光流動に影響を及ぼす外部要因の影響を考慮した広域観光流動や地域別観光消費特性を明らかにすることができた．

研究成果の概要（英文）：The objective information about the tuorism is the important factor for the meritoruous tuorism policy and determining the intention. But many tuorism statistics are limited in the estimation, the throughout Japan and the each prefectures, so there is the actuality that doesn't improve the standardizing tuorism statistics. In this study at the Shimane pref and Tottori pref,Nakaumi,Shinjiko,Daisen area we carried out the large-scale estimation. This can acquire the tuorism statistics date of the neighboring area we cannot understand by the present date, and we can clear the tuorists' behavior and consumption in this erea.

研究分野：観光学

キーワード：観光周遊特性　観光消費特性　観光地特性　越境県地域

１．研究開始当初の背景

観光に関する客観的情報は，有効な観光施策の実施，意思決定のためにも非常に重要な要素である．しかし，多くの観光統計は日本全体の動向調査もしくは県単位の個別・独自調査に限られるため，空間的に統一された観光統計は整備されていないのが現状である．特に，地方部では，自動車を交通手段とする周遊観光が中心となることから，地域間の空間的移動特性に関する情報は観光圏の有機的連携のためにも重要な要素となってくる．一方，各地域（県・自治体）単位では統一的な観光統計データが十分に整備されていない状況にある．以下に，その既存の観光データの課題を示す．

【地域（拠点）データの課題】

一般的に，地域（拠点）別の観光動向を分析するときには，各都道府県が整備している観光動態調査結果が使用されるが，調査方法が統一されておらず，観光客数，観光消費額を横並びに比較することができない．例えば，空港や駅などでの交通拠点でのアンケート調査を拡大し，観光客数を把握するパターンと有料観光施設の客数を拡大するパターンなどが存在する．更に，全国の中には，観光圏域が越境している地域もあり，このような地域では，県内を小地域に区分し，他県の小地域と組み合わせて分析する必要があるが，観光動態調査においては県全体の指標しか存在しないものもあり，観光圏域内のミクロな観光実態や特徴を充分に捉えることができない．

【地域間流動データの課題】

観光客の地域間流動については，代表的な統計データとして，旅客純流動調査結果（国土交通省）および，道路交通センサス（国土交通省）が存在する．旅客純流動調査結果は，県境を跨ぐ全交通機関の純流動（出発地と最終目的地の流動）が地域生活圏単位（全国 207 ゾーン）で整理されている．当データは県境を跨ぐ広域的な観光行動の把握には有効であるものの，県内に起終点をもつ観光流動が調査の対象外となっていることから，観光流動全体を概観することは困難である．一方，道路交通センサスは，自動車交通の施設間流動（地域間の流動）を計測しており，目的別の OD データとして観光目的 OD が整理されている．集計単位は基本的には市町村単位もしくは市町村を細分化した単位（全国 6,795 ゾーン）となっており，きめ細かなゾーン区分となっている．しかし，本データは自動車交通のみに限定したデータであり，鉄道・航空などを活用した流動を把握できない．また，施設間流動であることから観光客がどのような観光地を周遊しているのかについても把握することは出来ない．

【季節変動をタイムリーに把握する上での課題】

観光行動は季節，休日配列，天候等によって大きく変動することは容易に想像できるが，旅客純流動調査は１年間の流動データであり，道路交通センサスについては概ね５年に１度しか実施されておらず，しかも，秋季１日の行動データでしかない．これらのデータは観光周遊と観光消費活動の関連性について把握することも出来ない．　更に，データ整備・公表に時間を要すことから，データを活用したタイムリーな施策展開が困難な状況にある．

【変動する観光客特性に対するデータ収集の課題】

高齢化の進展とともに高齢観光客が増大する中，アンケート調査に対する回答抵抗，回答精度の低下が懸念される．また，近年は欧米系の観光客より中国人観光客が増大しており，外国人観光客の国

籍も急激に変化している．各地で外国人観光客の誘致策に取り組んでいるが，このような観光客特性が変化する中，各地域が適切に対策を講じるためには，外国人観光客に対してタイムリーで継続かつ効率的な観光行動データを収集することが課題と考えられる．現在は，場当たり的かつ単発的な調査が多く，変動する観光客特性を見据えた効率的な調査方法は確立されてない．

【調査手法に応じて収集可能なデータ制約の課題】

観光周遊データを取得するために，近年，プローブ調査や IC タグを使った調査方法の研究がなされているが，観光圏域全体の観光周遊データを把握するためには，大規模な調査を行う必要がある．このような調査手法はコスト面や被験者数の確保の面から実用上実質困難な状況にある．観光圏域全体の観光周遊特性を把握するためには，実用面から紙面によるアンケート調査や web による調査に頼らざるを得ないのが実情である．また，紙面や web 調査についても，データ精度，回収率，費用などの面でそれぞれ一長一短があり，調査対象者の属性（年齢層，国籍等）によっても回答のしやすさや回答されたデータ精度も異なることが想定される．これまで，観光周遊データ（観光行動や観光消費も含め）の取得を対象に，その調査手法を体系的に分析した例はみられない．

現在，観光庁の観光圏整備事業の中に観光モニタリング調査の実施が位置付けられているが，今後，各地域が観光振興の基礎データとして観光データを継続的・効率的に収集する分析事例が少ないことから，適切な調査手法を採用する判断材料が存在していない．

２．研究の目的

既存統計調査で把握できない越境観光圏域の観光周遊行動データをシーズン別に取得し，シーズン別の行動特性を明らかにするとともに，季節変動等の観光流動に影響を及ぼす外部要因の影響を考慮した広域観光流動や地域別観光消費の推計手法について研究を行う．また，観光周遊データを取得するための調査手法についても，観光客特性に応じた継続的・効率的な調査システムの方法論について分析を行うものとする．

３．研究の方法

既存の調査方法や先行研究をレビューし，各方法や調査結果の特徴や課題を整理する．島根県と鳥取県を跨ぐ越境観光圏域（宍道湖中海圏域）を対象に，調査モニターを募集（20 名程度）し，観光客属性別に各種観光周遊調査を行い（同一被験者に対し１シーズンのみ実施），データ回答率，データ精度等の比較分析を行い，調査手法が回答値に与える影響を明らかにする．　調査手法としては，紙面による調査と web による調査を比較分析の対象とする．モニターにはプローブ調査（GPS 携帯電話の活用を想定）も同時に行い，プローブデータから取得される来訪観光地やそこへの発着時刻や滞在時間を真値とし，紙面や web 回答でのデータ精度や回答漏れ等を属性別に検証を行う．平成２７年度に予定する観光調査（web 調査を前提）実施に向けた課題，具体的な方法論について検討を行う．（web 調査への回答協力性や回答への誘導方法含む）取得されたデータからシーズン別の観光周遊特性の比較分析を行う．特に観光流動や地域別観光消費のシーズン別の特性を定量的に分析する．シーズン特性を考慮した年間広域観光流動および地域別観光消費の推計方法について分析を行う．これらの推計にあたっては，観光地別の入込客数等の既存統計データも活用し，分析を行うものとする．

観光周遊データを継続的・効率的に収集するための方法論として，複数の自治体を跨る越境圏域での調査実施方法，関係機関の協力の得やすさ，回答・協力の得やすい設問設計，調査データに含まれる誤差の取扱いやその改善方法，既存統計調査結果との補完可能性等を考慮して検討を行う．

４．研究成果

島根県・鳥取県をまたいだ，中海・宍道湖・大山圏域において，大規模な観光動向調査（アンケート用紙配布数 6202 票，回収数 1050 票）を実施した．これにより，既存の統計調査で把握できない越境観光圏域の観光周遊行動データを取得し，同圏域における行動特性を明らかにするとともに，時系列的な観光流動に影響を及ぼす外部要因の影響を考慮した広域観光流動や地域別観光消費特性を明らかにすることができた．また，Blue tooth を用いたプローブデータから取得される来訪観光地やそこへの発着時刻や滞在時間を真値とした観光客の周遊行動に関する調査方法に関して，その可能性を探ることができた．

５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計　　件）

〔学会発表〕（計　１件）

多時点観光周遊データを活用した越境圏における高速道路整備の影響分析，村上　享・山根啓典，平成 28 年度土木学会中国支部研究発表会，2 頁(2016.3).

〔図書〕（計　１件）

観光統計を活用した観光構造の空間分析及び調査システムの構築，村上　享，松江工業高等専門学校，140 頁（2017.3）.

〔産業財産権〕

○出願状況（計　　件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況（計　　件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

６．研究組織

(1)研究代表者
村上　享　（MURAKAMI AKIRA）
松江工業高等専門学校・数理科学科・准教授

研究者番号：50321469

(2)研究分担者
（　　）

研究者番号：

(3)連携研究者
（　　）

研究者番号：

(4)研究協力者
山根啓典　（YAMANE HIRONORI ）
復建調査設計