

# 国内宿泊観光旅行のODおよび訪日外国人の 宿泊地域に着目した都道府県別の観光特性分析

阿部 久乃<sup>1</sup>・日比野 直彦<sup>2</sup>・森地 茂<sup>3</sup>

<sup>1</sup>正会員 東日本旅客鉄道株式会社 東京工事事務所 (〒150-0002 東京都渋谷区渋谷三丁目13番11号)  
E-mail: hisano-abe@jreast.co.jp

<sup>2</sup>正会員 政策研究大学院大学准教授 大学院政策研究科 (〒106-8677 東京都港区六本木7-22-1)  
E-mail:hibino@grips.ac.jp

<sup>3</sup>名誉会員 政策研究大学院大学アカデミックフェロー 大学院政策研究科 (〒106-8677 東京都港区六本木7-22-1)  
E-mail:smorichi.pl@grips.ac.jp

本研究は、観光行動および外国人宿泊者を定量的に分析し、観光地域づくりに資する基礎資料を明示することを目的としたものである。具体的には、観光統計の個票データを用いたデータ分析により、来訪者の居住地のばらつき、全国幹線旅客純流動調査データでは明らかにできなかった観光地での活動や季節変動といった詳細な観光実態を明らかにしている。また、宿泊統計の集計データを用いたデータ分析により、外国人宿泊者数および都道府県シェアの推移や季節変動などを明らかにしている。特に、目的地側に着目し、年齢階層、居住地域、旅行形態、旅行時期の差を視覚化するとともに、外国人宿泊者と日本人宿泊者との関係性を把握することで各地域の特徴を明らかにしていることは、本研究の大きな成果である。

**Key Words :** *domestic tourists behavior, individual date, tourism statistics, OD matrix, seasonal variation*

## 1. はじめに

### (1) 本研究の背景と目的

現在、わが国では、人口減少・少子高齢社会における地域活性化策の一つとして、「観光」が重要視されている。国土交通省<sup>1)</sup>は、交流人口の増加による地域経済の活性化および活力に満ちた地域社会を実現することを基本戦略として掲げている。また、政府は観光立国の実現に向けて、「明日の日本を支える観光ビジョン（平成28年3月30日構想会議決定）<sup>2)</sup>」を策定し、それを基にして新たな「観光立国推進基本計画（平成29年3月28日閣議決定）<sup>3)</sup>」を策定した。その中で、多様な地域の関係者と協同した観光地域づくりを実現するためにDMOの形成・育成の推進を掲げている。

しかしながら、現時点では、観光地域づくりを実施しているDMOや自治体等のデータ収集や分析は不十分と言わざるを得ず、観光地づくりのコンセプトやターゲットが曖昧になっているところが多々見られる。そこで、本研究では、着地側に着目して、旅客流動の実態を定量的に把握し、観光地域づくりの基礎資料を示すことを目的とする。観光統計の個票データ、訪日外国人の宿泊データをを用いた分析により、都道府県別の特徴（地域差）を視覚的に明らかにしていることが、本研究の特徴である。

### (2) 既往研究の整理と本研究の位置付け

地域間の旅客流動に関する研究として、谷口ら<sup>4)</sup>は全国幹線旅客純流動調査の個票データを用いて、観光、仕事、私用、帰省トリップの時系列分析を行い、人口減少、少子高齢化と都市間旅客流動の変化との関係を明らかにする方法論を示している。しかしながら、分析において年齢等の属性が不明なサンプルを除外し、2時点の変化のみで考察をしているため、除外したサンプルが多い自動車を用いた観光目的のトリップは、正確に実態を把握しているとは言い難く、多くの課題を残している。また、奥村ら<sup>5)</sup>は全国幹線旅客純流動調査における鉄道サンプル個票に関して旅行目的や個人属性のズレが集計したOD交通量に影響があることを示し、それを解決する方法を線形制約条件つき尤度最大化問題として定式化して、旅行目的や個人属性に関するずれを補正した拡大係数を設定できることを確認している。

観光行動の統計の個票データを用いた研究としては、SUGANUMA *et al.*<sup>6)</sup>、尾高ら<sup>7)</sup>、日比野ら<sup>8)</sup>のものが挙げられる。尾高ら<sup>7)</sup>は、旅行先での活動内容、年齢、世代等に着目し、参加状況や観光活動の嗜好、参加者1人あたりの活動内容別参加回数の共分散構造を分析している。また、日比野ら<sup>8)</sup>は、複数の観光統計を比較検証し、各統計の特性を把握した上で、個票データを用いた時系列分析を行い、属性別の観光行動の変化を明示している。

属性別の時系列変化等、詳細な分析は行われているものの、季節変動やOD別の活動にまでは至っていない。

訪日外国人旅行者に関する研究として、矢部<sup>9)</sup>は訪日外国人消費動向調査の個票データを用いて、日本国内における周遊パターンに着目して、周遊パターンと地方訪問や出入国空港港湾の関係、周遊ルート进行を明らかにするとともに、複数目的地型の周遊パターンと個人属性の影響をロジスティクス回帰分析を行っている。これにより、単一目的地型旅行者は6割、複数目的地型は地方へ訪問する割合が半数を超えることを明らかにしている。松井ら<sup>10)</sup>は、訪日外国人消費動向調査の個票データを用いて、訪日外国人旅行者の訪問地傾向と観光活動についてクロス集計分析および数量化Ⅲ類分析を行い、属性間の指向性の違いや時系列変化を定量的に明らかにしている。目的地側に着目した外国人流動と日本人流動を組合せた研究はなされていない。

先述のように、これまでの研究では、目的地側の47都道府県におけるマーケティングおよび観光地域づくりに直接活用できるものは少なく、多くの課題が残っている。本研究は、観光統計の個票データを用いて、純流動調査では解明できない誰が（属性）、どこから（居住地）、いつ（季節）、何を目的（観光活動）に旅行しているかという観光行動および地域特性の実態を定量的に分析するとともに、宿泊統計の集計データを用いて、外国人旅行者と日本人旅行者の国内宿泊旅行の実態を定量的に分析するものであり、実務的に用いることを念頭においた政策研究に位置付ける。

## 2. 分析データ

国内宿泊観光に関して、全国的かつ定期的に調査が実施されている観光統計には、国土交通省が実施する「全国幹線純流動調査」、観光庁が実施する「旅行、観光消費動向調査」、総務省が実施する「社会生活基本調査」、日本交通公社が実施する「旅行者動向調査」、日本観光振興協会が実施する「国民の観光に関する動向調査」等が挙げられる。それら中で、OD別に詳細な分析が可能な「国民の観光に関する動向調査」の個票データを、日本人の国内観光流動に関する分析データとして本研究で用いる。また、訪日外国人に関して実施されている統計には、入国管理局が実施する「出入国管理統計」、日本政府観光局が実施する「訪日外客統計」、観光庁が実施する「訪日外国人消費動向調査」、「宿泊統計調査」等が挙げられる。それら中で、日本人と外国人を都道府県別に同時に把握することが可能な「宿泊統計調査」の集計（公表）データを、外国人の国内宿泊旅行に関する分析データとして本研究で用いる。これらに関して、以下にその特徴を整理する。

### (1) 全国幹線純流動調査の概要と課題

国土交通省が実施している「全国幹線旅客純流動調査（以下、純流動調査とする）」<sup>11)</sup>は、航空、鉄道、幹線旅客船、幹線バス、乗用車等の幹線交通機関を利用した日常生活圏を越える秋期の平日、休日の各1日の国内旅客流動について、各個人が旅客の乗り継ぎを含めた出発地から目的地までの一連の流動を把握した調査であり、1990年から5年毎に実施されている。対象は、通勤、通学を除く出張等の仕事、観光、帰省を目的とした流動のうち、都道府県内、三大都市圏内の流動を除く都道府県を越える移動である。都市間流動を把握できることが最も特徴的である。

しかしながら、観光流動を把握する上では、主に2つの課題がある。第一に、自動車交通における属性等が不明なサンプル数の割合が高いこと、第二に、季節波動、活動内容、旅行形態が不明であること等が挙げられる。

図-1に示すとおり、観光目的の流動で用いられる交通機関に占める自動車割合は高いが、図-2のとおり、2005年以前は自動車を利用したサンプルにおける年齢不明割合は高く、観光目的の流動を把握することは難しい。また、純流動調査は年間を通した季節波動、目的地における観光活動や旅行における同行者が不明であることから、観光施策を検討する上では情報が不十分である。

### (2) 国民の観光に関する動向調査の概要

一般社団法人日本観光振興協会が実施している「国民の観光に関する動向調査（以下、動向調査とする）」は、国民の観光旅行の実態と変化を把握する調査であり、1964年から実施されている。当初は2年毎に実施され、

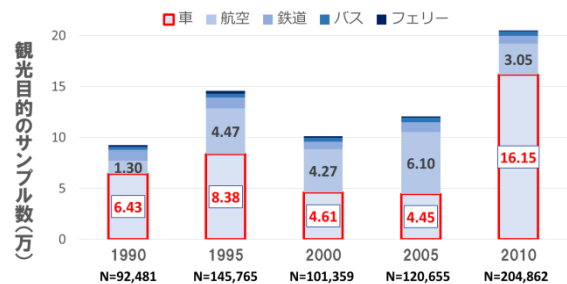


図-1 観光目的の個票データにおける交通機関内訳の推移

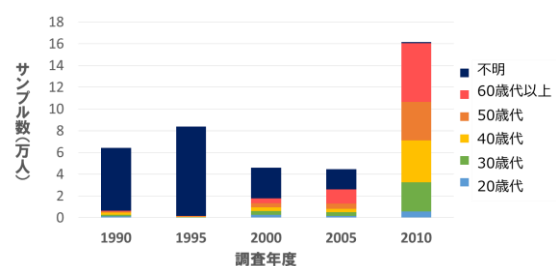


図-2 自動車利用の観光流動における年齢階層内訳の推移

2000年以降は毎年実施され、2015年度で35回目となる。調査方法や質問項目に若干の変化はあるほか、2011年にはサンプル数が4,500から10,000に増加している。また、1年間で実施した10回分の国内宿泊観光旅行に関して、目的地、属性、利用交通機関、宿泊施設、旅行形態、訪問観光地、観光地での活動等の詳細を把握できることが本調査の大きな特徴である。したがって、観光施策の策定検討時に必要となる観光の流動や行動の詳細を把握するためには、動向調査が有益である。

a) 分析対象

本研究では、動向調査の第33回、34回、35回調査の個票データを使用し、近年の観光動向の実態を分析する。分析対象は、20歳～79歳の宿泊観光旅行者とする。また、地域ブロック別の動向を把握する際は、表-1および図-3に示すように全国を11の地域ブロックに分割する。

b) 時系列変化の捉え方

宿泊観光旅行の参加者数、宿泊観光旅行者が1年間に旅行した旅行回数の総計、旅行回数の総計を参加者数で除した参加者一人あたりの平均旅行回数に関して、2005年から2014年の10年間における時系列推移を図-4に示す。また、宿泊観光旅行者が1年間に旅行した回数について、本研究で対象データとした2013年～2015年および比較対象とする2003年～2005年の6カ年分の比率を図-5に示す。図-4より、参加者数が微減しているのに対して、WEB調査に移行した2011年以降は旅行回数が増えていることが見て取れる。一方、図-5より、2003年～2005年と比較して2013年～2015年は、旅行回数の多いサンプル数の比率が高いことが見て取れる。これらのことから、近年の調査方法では、旅行回数の多いモニターの抽出が増えたため、のべ旅行回数が増えたと推測される。

したがって、本研究では、旅行回数の多いサンプルを集計することによる旅行回数増加の影響を除くため、宿泊観光旅行者のうち年間旅行回数が10回以内のサンプルを対象として分析を行う。また、時系列変化を連続的に捉えるための補正方法を確認できていないため、本研究では、時系列変化は捉えず、最近の動向把握を行う。

c) 補正処理

分析にあたっては、主に以下2点の補正処理を行う。調査サンプルにおけるサンプル抽出にはばらつきがあるため、(居住県の年齢階層別人口/居住県の年齢階層別サンプル数)を拡大係数とし、各々の分析における集計値に対して係数を掛けた補正を行う。また、宿泊観光旅行を実施した旅行者のサンプルが5,000程度とサンプル数が少なく、実際に発生しているODパターンがサンプル抽出によって観測されない場合があるため、サンプル

抽出で脱落していたサンプルを補う補正として、3カ年の平均値を用いる。

表-1 地域ブロックの分割

地域区分	都道府県
1 北海道	北海道
2 東北	青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県
3 北関東	茨城県、栃木県、群馬県
4 南関東	埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県
5 甲信越	新潟県、山梨県、長野県
6 北陸	富山県、石川県、福井県
7 東海	岐阜県、静岡県、愛知県、三重県
8 近畿	滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県
9 中国	鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県
10 四国	徳島県、香川県、愛媛県、高知県
11 九州	福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

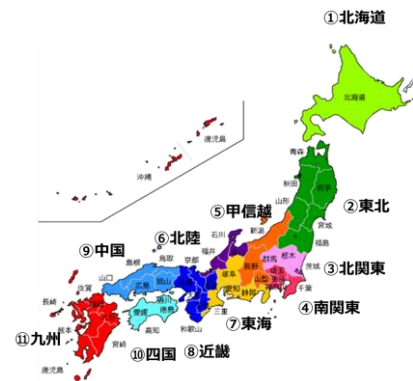


図-3 地域ブロックの分割

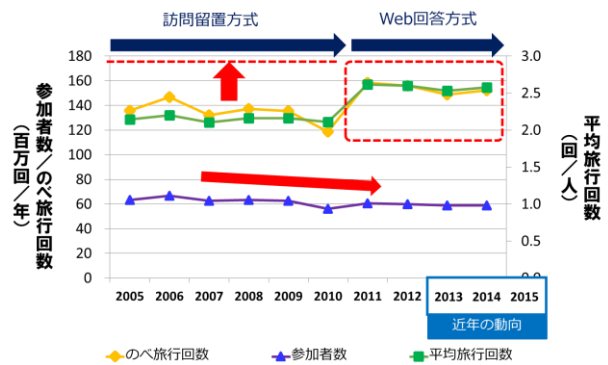


図-4 旅行回数・参加者数の時系列推移

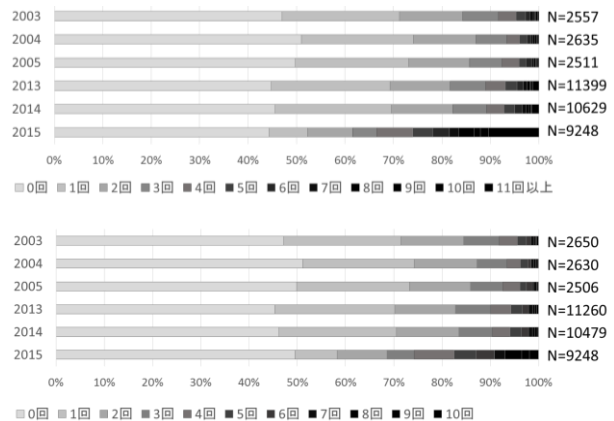


図-5 旅行回数の比率

d) 用語の定義

本論文では、宿泊観光旅行回数が年間10回以内の旅行者における旅行回数の総計を「のべ旅行回数」、人口影響を排除するためにのべ旅行回数を居住県の年齢階層別人口で割った値を「一人当たりの旅行回数」とし、「活動量」と呼ぶこととする。

(3) 宿泊統計調査の概要

観光庁が実施している「宿泊統計調査（以下、宿泊統計とする）」<sup>12)</sup>は、日本の宿泊旅行の全国規模の実態等を把握する調査であり、2007年から毎年1回実施されている。2010年1～3月調査までは従業者数10人以上の宿泊施設を対象としていたが、2010年4～6月調査から従業者10人以上の事業所の全数調査に加え、従業者数9人以下の事業所は無作為に抽出したサンプル調査が実施されている。また、各月ののべ宿泊者数および実宿泊者数を日本人と外国人別に把握できるほか、外国人のべ宿泊者数の国籍別内訳、宿泊施設別の稼働率など、宿泊施設の利用実態を日本人と外国人別に把握できることが本調査の大きな特徴である。したがって、観光客の受入れ側で必要となる外国人流動および日本人流動との関係を把握するためには、宿泊統計が有益である。

なお、本研究では、主に、2007年、2011年、2015年の集計データを使用して時系列分析を行う。分析対象は、従業者数10人以上の事業所に宿泊した日本人および外国人とする。

3. 出発側(居住地)に着目した近年の実態把握

(1) 年齢階層別の旅行発生量

a) のべ旅行回数と一人当たり旅行回数

年齢階層別ののべ旅行回数を図-6に、人口規模の影響を排除した一人当たり旅行回数を図-7に示す。図-6より、60歳代、70歳代、40歳代の順で高く、20歳代が最下位であることが見て取れる。各年齢層の人口で除した図-7では、60歳代と70歳代がほぼ同程度で最も高く、次いで20歳代が高く、40歳代は最下位であることが見て取れる。

b) 一人当たり旅行回数と人口増減との関係

図-8より、60、70歳代は旅行流動が活発である年齢層の人口規模拡大、40歳代は団塊ジュニア世代の影響で人口が増加しているが旅行発生は鈍いこと、全体的には人口減少下でも旅行発生は活発であることが見て取れる。

(2) 居住地域別の旅行発生量

a) のべ旅行回数と一人当たり旅行回数

年齢階層別ののべ旅行回数を図-9に、人口規模の影響を排除した一人当たり旅行回数を図-10に示す。図-9よ

り、南関東、近畿、東海、九州の順で高く、四国が最下位であることが見て取れる。高水準の地域は大都市圏で

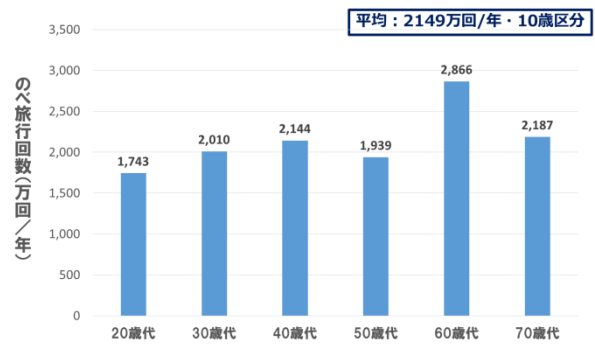


図-6 年齢階層別ののべ旅行回数

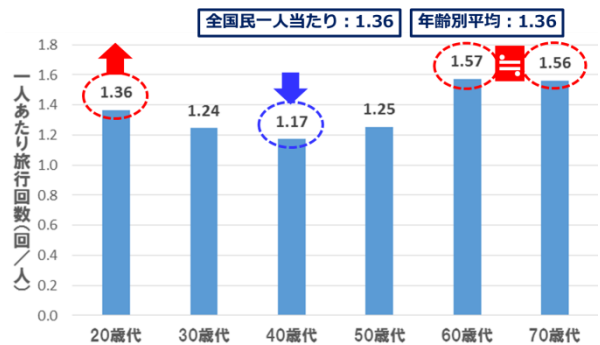


図-7 年齢階層別の活動量

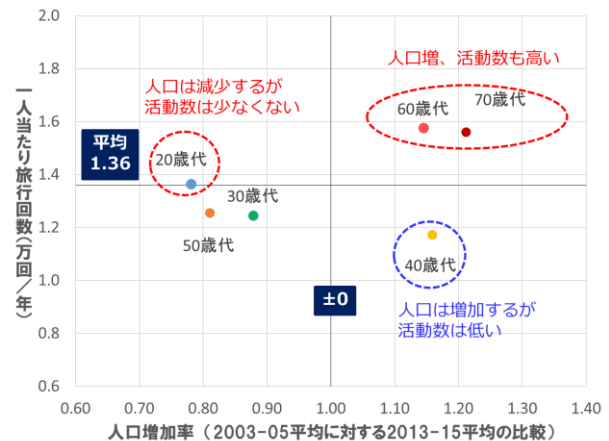


図-8 年齢階層別活動量と人口増加率の関係

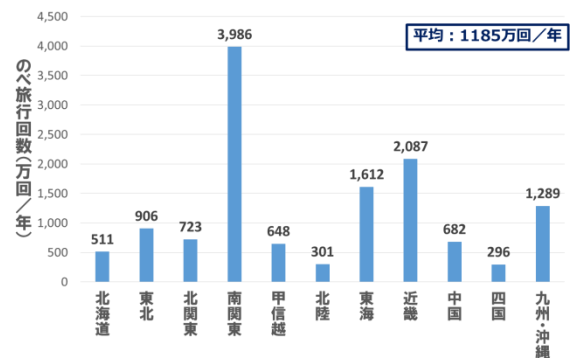


図-9 居住地域ブロック別ののべ旅行回数

あり、居住地エリアの人口分布に影響されると考えられる。人口分布の影響を排除した図-10では、甲信越が最も高く、次いで南関東、東海、北関東、北陸、近畿が同水準で高く、大都市圏だけでなく地方でも活発に活動していることが見て取れる。さらに、各居住地域ブロックの年齢階層別の一人当たりの旅行回数を図-11に示す。全年齢における旅行回数水準が高い地域は、特に60、70歳代の旅行回数が他の年齢層より高く、20、30歳代も他地域より比較的高い水準であり、高齢者と若年層が活発であることが見て取れる。

b) 一人当たり旅行回数と人口増減との関係

図-12より、大都市圏は人口増減に係らず活発に旅行をしており、人口減少下にある甲信越、北陸、東北も大都市圏と同水準で活発である。都道府県別に細分化した図-13より、人口増加県は旅行回数水準も高く活動が活発と言えるが、人口減少県は人口規模や人口減少と旅行回数の関係性は見られない。しかしながら、人口減少率が高い山梨県、長野県、山形県においても、一人当たり旅行回数が人口増加地域である南関東と同水準であることから、地方においても観光流動が活発な地域もある。

c) 一人当たり旅行回数と県民一人当たり所得<sup>13)</sup>の関係

図-14より、最も所得の高い東京都と最も所得の低い沖縄県では、旅行回数に大きな差があるが、その他の都道府県では所得が高いほど回数が高くなる傾向にはあるが、同じ所得帯でも旅行回数にばらつきがあることが見て取れる。

(3) 3章のまとめ

絶対量で捉える場合は20歳代が最下位となり、活動量で捉える場合は40歳代が最下位となることから、出発側に着目する場合は、絶対量を捉えることに加え、活動量も捉えることが重要である。また、活動量と人口の関係では人口が減少している地域でも活動量が多い場合、活動量と所得の関係では人口が低所得地域でも活動量が多い場合があることを明らかにしたが、関係性に関して更なる分析が必要である。さらに、本研究では、時系列変化の連続的に捉えるための補正方法を確認できていないため、縦軸を活動量としたが、横軸を人口増減や所得増減

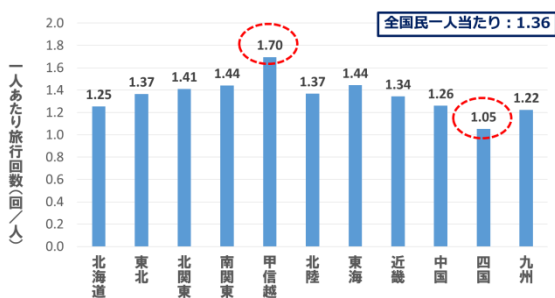


図-10 居住地域ブロック別の活動量

で示す場合は、縦軸の活動量も増減として関係性を分析することが必要である。

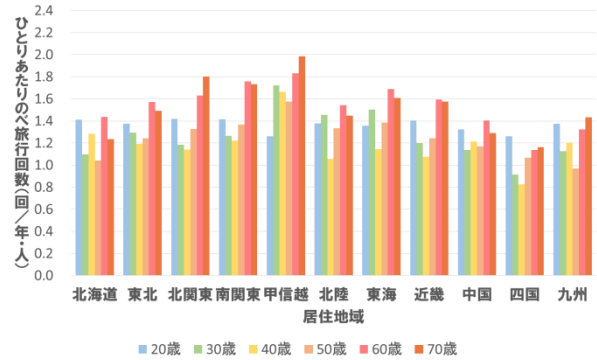


図-11 各居住地域ブロックの年齢階層別活動量

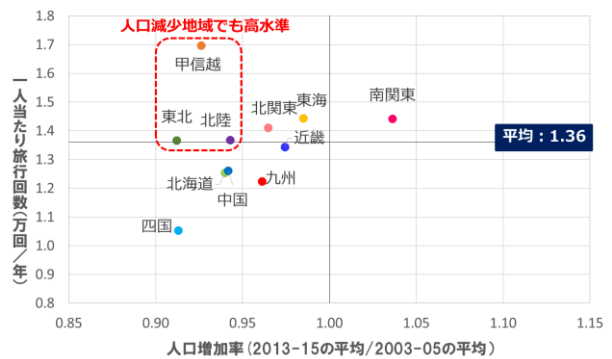


図-12 居住地域別活動量と人口増加率の関係

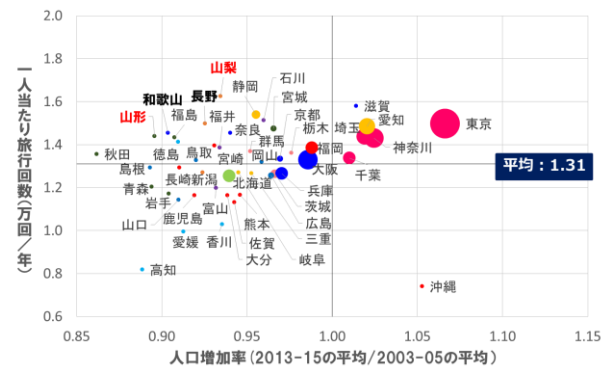


図-13 居住県別活動量と人口増加率と関係

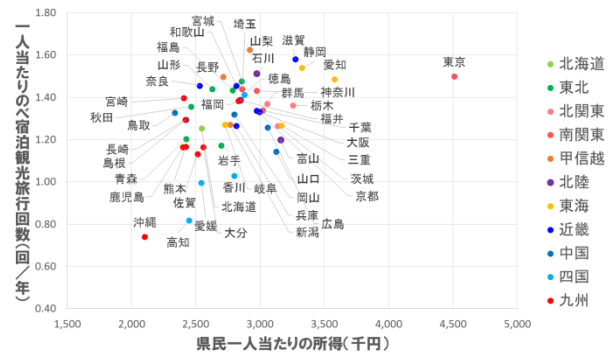


図-14 居住地域別活動量と県民所得の関係

#### 4. 目的地側に着目した近年の実態把握

本章では、目的地ごとの実態および特徴について、全国平均との差により他地域との相対的な比較を行う。なお、分析する際の指標は、実務者がより簡易に地域の特性を把握できるよう、特に特徴的な事例を例示し、実態を把握する。

##### (1) のべ宿泊観光旅行回数

のべ旅行回数を図-15に示す。全体的に、居住地域の発生量より地域間の差は小さく、自地域以外の流動も多いことが見て取れる。入込客数は、南関東、近畿、九州、東海の順で高く、大都市圏への旅客集中が顕多い。地方部では、流動発生以上に流動集中量があり、どの地域でも地域間の流動および集客があることが見て取れる。

##### (2) 目的地地域ブロックにおける各指標の比率

###### a) 年齢階層比率と全国平均との差

図-15を年齢階層別に分解し、各地域ブロックにおける年齢階層比率を図-16に示す。さらに、他地域との相対的な比較を行うための全国平均との差を図-17に示す。図-16より、南関東のみ全年齢が均等、南関東以外の地域は60、70歳代の高齢者の集客が4割を越えることが見て取れる。図-17より、各地域ブロックにおける他地域との相対的な集客の特徴を把握することができる。例えば、20歳代は南関東、近畿、九州に多く、60、70歳代の高齢者は東北、甲信越、北陸が多いことが見て取れる。

###### b) 旅行時期比率

図-15の指標を旅行時期とした図-18より、平日の旅行割合が最も高く約4割、大型連休を除いた休日が3割を占めていることが見て取れる。平日の旅行客は、平日のビジネス客と宿等の競合等が発生している可能性がある。ただし、この指標では旅行月を把握できないため、他の指標で季節変動を把握する必要がある。

###### c) 旅行形態比率

図-15の指標を旅行形態とした図-19より、南関東は家族旅行の割合が高く、東海、近畿、九州は家族旅行と夫婦旅行の割合が

夫婦旅行が同程度であり、その他の地域は夫婦旅行の割合

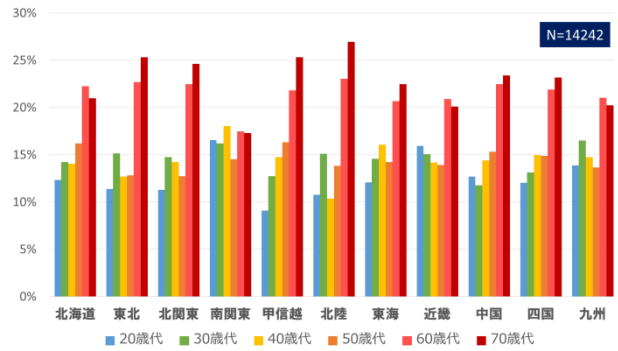


図-16 目的地地域ブロック別の年齢階層比率



図-17 目的地地域ブロック別の年齢階層比率(全国平均との差)

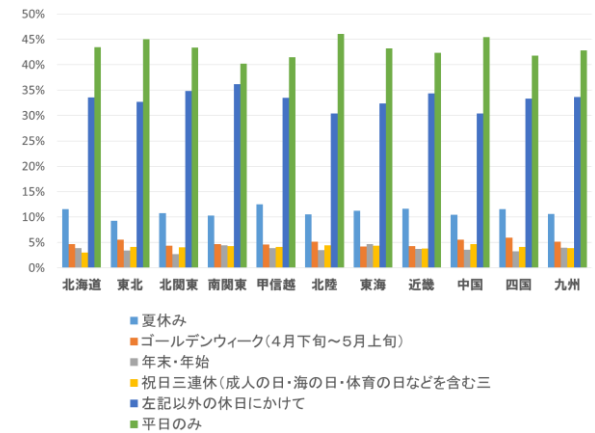


図-18 目的地地域別の旅行時期比率

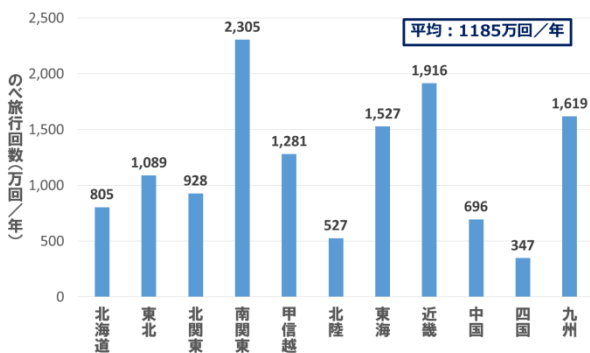


図-15 目的地地域ブロック別ののべ旅行回数

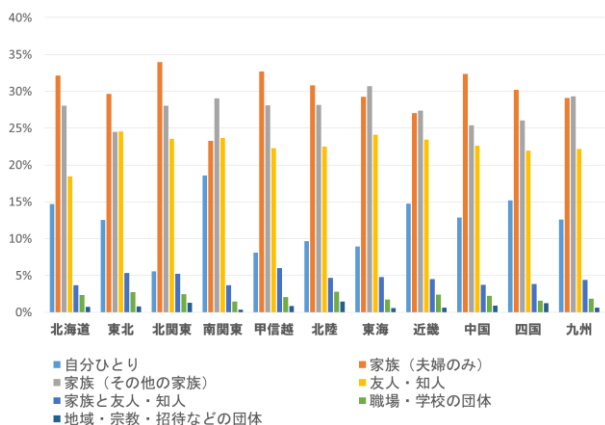


図-19 目的地地域別の旅行形態比率

が高く、南関東、北海道、四国、近畿は一人旅の割合が他地域より高い。

### (3) 第4章のまとめ

本章では、他地域との相対的な比較を視覚的に行うことにより、自地域の特徴を把握する方法を示した。年齢階層、旅行時期、同行者やその他の要因を、他地域と比較して相対的に地域の特徴を把握することにより、今後必要とされるサービスや地域整備等の検討、ターゲットの抽出に資する基礎データを示している。後術の都道府県別の流動集中量を見る際の基礎となる重要な値を示し得た。

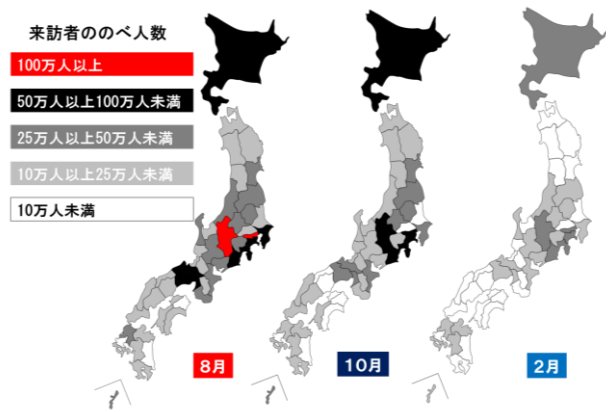


図-20 都道府県別の季節波動

## 5. 需要の季節変動に着目した近年の実態把握

観光は季節で変化する旅行者の行動を把握し対応を講じることが重要となるが、純流動調査は秋に限定された流動しか捉えられていない。そこで本章では、目的都道府県別の季節変動を捉え、事例紹介により実態把握の可視化方法を示す。

### (1) 各県の流動集中量の季節変動

5段階に区分した47都道府県の来訪者数の12ヶ月の季節変動を分析したうち、純流動調査実施の10月、のべ旅行回数が最も高い8月、最も低い2月の計3ヶ月分を図-20に示す。また、季節変動を時系列的に捉えたものを図-21、図-22、図-23に示す。図-20、図-21より、1ヶ月間の来訪者が多い長野県や東京都はどの月においても他地域と比較して来訪者が多いが、全国的に春休み、GW、夏休みのある春期と夏期で流動集中量は大きく、冬期は閑散期であり、季節に応じて集客量にはばらつきがあることが見て取れる。集客数や旅行者の特性が季節で異なるだけでなく、観光旅行では季節限定の活動内容もあるため季節を捉えることが重要である。また、図-22の京都や千葉のように季節による変動係数が小さく通年型の観光地として集客している県もあれば、図-23の長野県のように、東京、北海道に次いで年間を通じた集客力が全国3位であるものの、変動係数が大きい県もある。

### (2) 第5章のまとめ

季節変動を見る方法として、対象目的地の来訪者の属性等の比率を12ヶ月分並べ、差異がある月に関してより4章の分析を活用して詳細に比較することで、地域の季節変動に応じて変化するOD、旅行形態、年齢階層などの内訳などの特徴把握が可能となる。このように、目的地において施設整備や観光戦略を策定する際は、本分析のように年間の季節変動を正確に捉え、正確にターゲットを抽出し検討することが重要である。

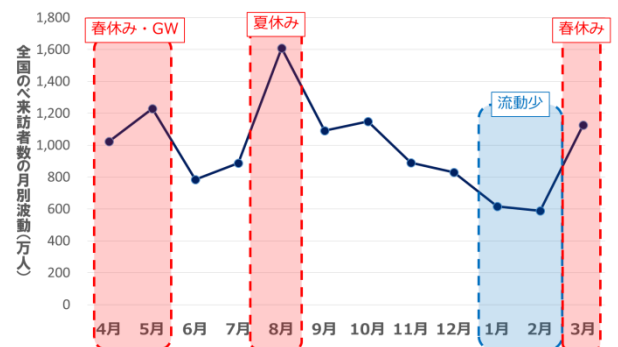


図-21 全国の年間波動

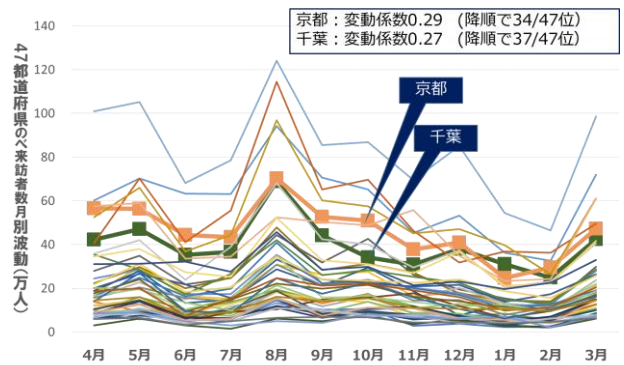


図-22 都道府県別の年間波動（京都、千葉着目）

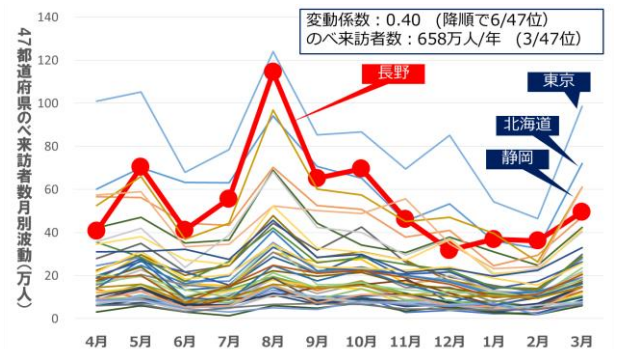


図-23 都道府県別の年間波動（長野着目）

## 6. 目的地の流動集中量に着目した実態把握

本章では、来訪者属性のうち居住都道府県に着目し、目的地都道府県ごとに、どの地域が来訪者に占める割合が高いのか、広範囲から集客できているのか否かという実態および特徴について比較を行う。なお、例示する都道府県は、実務者がより簡易に地域の特性を把握できるよう、特に特徴的な事例を例示する。

### (1) 流動集中量とシェアの視覚化

年間来訪者数が最も多い東京都を事例に用いて、動向調査で明示可能な来訪者の居住地を示す。東京都への流動集中量について、東京都来訪者の居住都道府県内訳を算出し図上に示したものを図-24に示す。また、人口規模を考慮するため、東京来訪者の居住地人口一人当たりの旅行回数を図-25に示す。東京都は大都市圏からの割合が比較的高いがほぼ全国から集客しているが、人口一人当たりには地方からの流動集中が顕著であることが見て取れる。

### (2) 変動係数による訪問者のばらつき

目的地都道府県における来訪者の都道府県別の集客量に関して変動係数を算出し、広範囲から集客しているか否かのばらつきを確認した。そのなかで、変動係数の小さい県として富山県、大きい県として静岡県を事例に用いて、前述した東京都のように図-26に示す。富山県は隣接県・三大都市圏・広範囲からの集客があるのに対し、静岡県は隣接する大都市圏からの集客割合が非常に高く集中的な集客力であることが見て取れる。

### (3) 年齢階層別の変動係数による訪問者のばらつき

前述した変動係数による比較は全年齢階層を対象にしたものであるが、さらに年齢階層別に細分化することで年齢階層別での差を比較することができる。年齢階層で変動係数が異なる事例として、図-27に東京都を例示する。年齢階層の違いにより、集客パターンの波形が異なり、集客パターンが概ね類似する30歳代と60歳代でも集客している都道府県が異なっていることが読み取れる。

### (4) 第6章のまとめ

集客量(数)、集中度(波形)、属性(年齢、居住都道府県)の詳細な把握が必要である。目的地都道府県の流動の集客状況を把握する方法としてODの変動係数を算出し、目的地都道府県において広範囲から集客しているのか否かという集中度を確認する指標とし、さらに、来訪者の居住地内訳に関して、全年齢、年齢階層別、人口一人当たりなどの属性毎に地図上に示して比較することで集客力の特徴把握が可能となる。

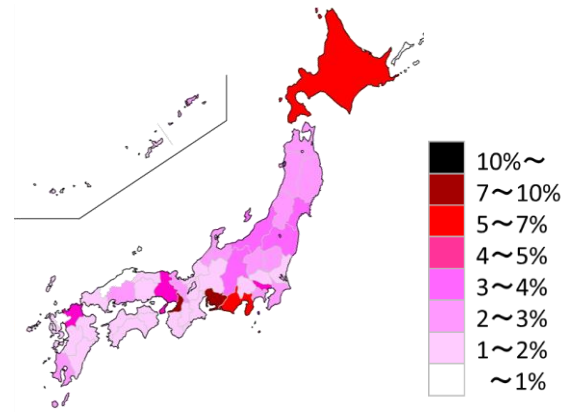


図-24 東京都の来訪者内訳

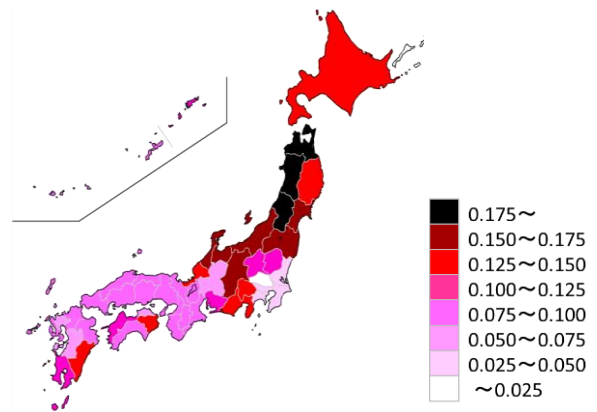


図-25 東京都の来訪者の人口一人当たり旅行回数

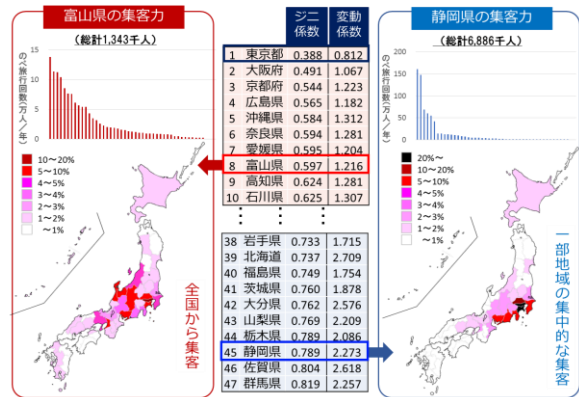


図-26 富山県と静岡県の流動集中傾向の比較

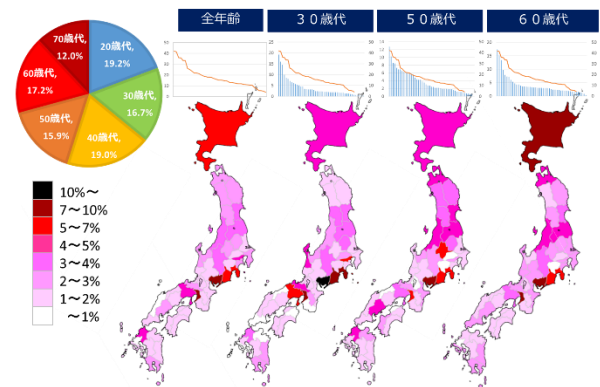


図-27 東京都の流動集中傾向の年齢階層比較



## 7. 外国人宿泊者に着目した実態把握

宿泊統計調査により、近年ののべ宿泊者数の動向を図-29に示す。日本人ののべ宿泊者数の割合は非常に高いが、一方で、外国人が占める割合も増加傾向にある。さらに、2013年から2015年の三年間で日本人は8万人の増加であるのに対し、外国人は30万人の増加と増加量は著しいことが見て取れる。したがって、日本における外国人旅行に関しても着目しておく必要がある。

本章では、宿泊統計調査を用いた外国人の宿泊旅行の推移および季節変動に着目し日本人の宿泊旅行との関係の実態把握を行う。

### (1) 目的地都道府県別の外国人宿泊者の推移

2007年、2011年、2015年の外国人のべ宿泊者数の推移を図-29に示す。福島県以外の46都道府県で2015年にかけて増加傾向にあり、特に大都市圏および主要観光地の増加傾向が強いことが見て取れる。さらに、外国人宿泊者に占める目的地都道府県の内訳を図-30に示す。東京近郊および愛知県で減少し、その他の都市部で増加していることが見てとれ、東京圏に集中していた外国人が分散する傾向にあると考えられる。しかしながら、シェアが1%未満の県が29県存在していることも把握でき、そのなかでもシェアの増減に明暗があることが見て取れる。

### (2) 外国人と日本人の季節変動の関係

日本人と外国人ののべ宿泊者数の季節変動が特徴的な事例として群馬県と青森県を図-31に例示する。群馬県は全体と外国人のピークの時期が異なり、日本人の閑散期を外国人が埋めていることが読み取れる。一方で、青森県は日本人と外国人の集中する時期が類似しており、外国人が繁忙期を助長していることが読み取れる。このような傾向を47都道府県で俯瞰するものとして、図-32に都道府県別の季節変動の相関と全体の変動係数との関係性を示す。このように、各都道府県の来訪外国人は増加傾向にあるが、波動の干渉を十分把握したうえで、外国人誘致策を検討することで宿泊施設の稼働率の効率化を図ることができる。

### (3) 第7章のまとめ

外国人宿泊者は福島県以外で増加傾向にあるが、全国的なシェアでは東京一挙集中は解消されているものの、大都市圏のシェアで増加するとともに、シェアの低い地方部ではシェアの増減に明暗が分かれていることを明らかにした。さらに、日本人との季節変動の関係を明らかにした。したがって、季節変動による国籍や活動内容をあわせて把握し、宿泊施設の数や稼働率と季節変動を考慮した戦略を検討する必要がある。

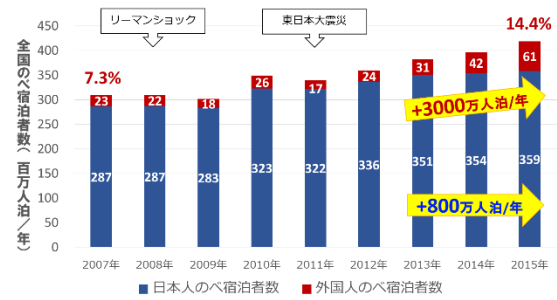


図-28 のべ宿泊者の推移

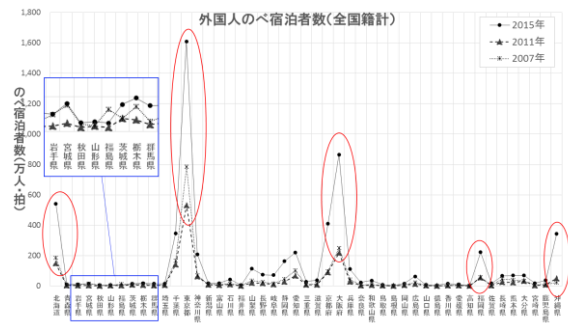


図-29 外国人のべ宿泊者数の都道府県別の推移

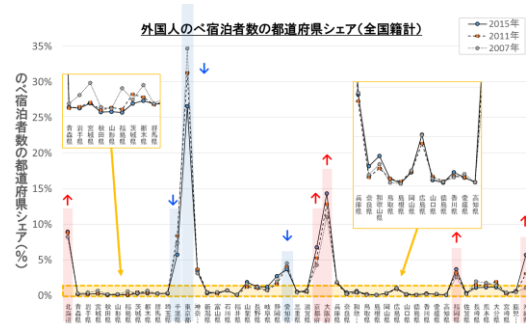


図-30 外国人宿泊者に占める目的地都道府県の内訳

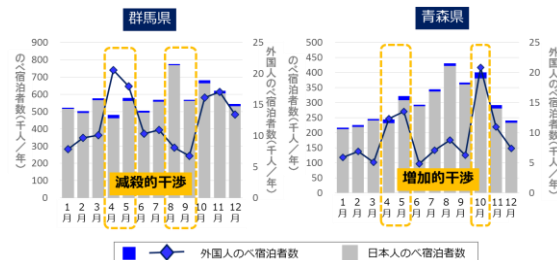


図-31 日本人と外国人の季節変動の関係

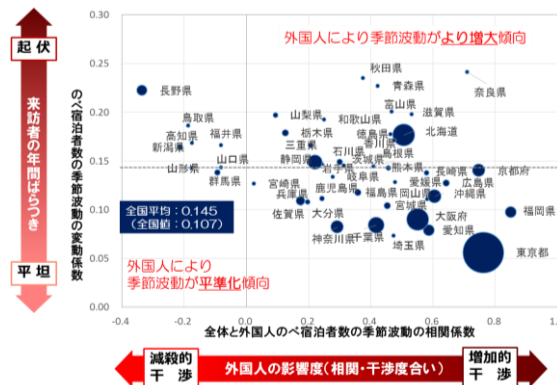


図-32 季節変動の相関関係

## 8. おわりに

### (1) 結論

本研究は、国内宿泊旅行の実態を定量的に把握し、観光地域づくりのヒントになり得る基礎資料を示すことを狙いとして、観光統計の個票データおよび宿泊統計の集計データを用いたデータ分析により、目的地に着目した特徴を把握することを目的としたものである。本研究では、統計データを用いることで、近年の国内宿泊観光旅行の実態を可視化する方法論、観光に関する近年の流動を最も正確に表しているOD表の構築成果を示している。

出発地側に着目した分析では、人口減少地域や所得が少ない県でも一人当たりの旅行回数が多く旅行活動が活発であることを明らかにしている。一方、目的地側に着目した分析では、目的地別の年齢階層、旅行形態、旅行時期の比率および全国平均との差を示すことで、各地域ブロックの相対的な特徴を把握する方法論を明らかにしている。また、来訪者の居住地のばらつきを示すことで集中度を明らかにしている。季節変動に着目した分析では、47都道府県の来訪者数の12ヶ月の季節変動分析により、変動係数の大小を明らかにしている。また、訪日外国人に着目した分析では、目的地都道府県別に外国人宿泊者数・シェアの推移、外国人の季節変動が全体の変動に与える影響を示すことでインバウンド急増下における地域差を明らかにしている。

このように、空間や季節で異なる性質をもつ旅行流動に対して、季節変動や目的地域の特徴等の実態をデータから正確かつ定量的に把握することで、より深く掘り下げた考察のもと施策を検討する必要があると考える。

### (2) 今後の課題

本研究では、近年の国内宿泊旅行に関する地域の特性を把握する方法を明らかにしている。しかしながら、観光地域づくりの推進には、本研究を参考としたデータ分析だけでなく、既知の自地域実態を組み合わせ、具体的

な特徴を把握した上でのマーケティングが必要である。本研究成果を踏まえ、さらなる情報を加えた具体的な分析が今後の課題として挙げられる。

**謝辞：**本研究を遂行するにあたり、日本観光振興協会、国土交通省観光庁より、データを提供していただいた。また、本研究は、阿部が政策研究大学院大学に在籍に行った研究成果の一部をまとめたものであり、井上聰史客員教授、稲村肇客員教授、家田仁教授より、貴重なコメントをいただいた。ここに記して感謝の意を表す。

### 参考文献

- 1) 国土交通省：国土のランドデザイン 2050, 2014.
- 2) 観光庁：明日の日本を支える観光ビジョン, 2016.
- 3) 観光庁：観光立国推進基本計画, 2017.
- 4) 谷口 雄一郎, 森地 茂, 井上 聰史：人口減少・少子高齢社会における都市間旅客流動の実態に関する研究, 土木計画学研究講演集, Vol54, pp.868-875, 2016.
- 5) 奥村 誠, 山口裕通, 大窪和明：全国幹線旅客純流動調査の鉄道サンプル拡大方法に関する研究, 土木学会論文集 D3, Vol.67, No.5, pp.1\_911-1\_918, 2011.
- 6) Yasuhisa SUGANUMA, Naohiko HIBINO and Shigeru MORICHI : Trend Analysis of Domestic Tourist Travel in Japan Based on Individual Data from Tourism Statistics, *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, Vol.9, pp.826-841, 2011.
- 7) 尾高慎二, 日比野直彦, 森地 茂：観光統計の個票データを用いた旅行者属性と観光行動の特性に関する研究, 土木学会論文集 D3, Vol.67, No.5, pp.1\_727-1\_735, 2011.
- 8) 日比野直彦, 佐藤真理子, 森地茂：複数の観光統計の個票データおよび都市間交通データを用いた国内宿泊観光行動の時系列分析, 土木学会論文集 D3, Vol.69, No.5, pp.1\_533-1\_543, 2013.
- 9) 矢部直人：訪日外国人消費動向調査個票データを用いた訪日外国人旅行者の周遊パターンの分析, 理論地理学ノート, No.18, pp.39-48, 2016.
- 10) 松井 祐樹, 日比野 直彦, 森地 茂, 家田 仁：訪日外国人旅行者の個人行動データを用いた訪問地および観光活動に着目した観光行動分析, 土木学会論文集 D3, Vol.72, No.5, pp.1\_533-1\_546, 2016.
- 11) 国土交通省：全国幹線旅客純流動調査, 2010.
- 12) 観光庁：宿泊旅行統計調査, 2007-2015.
- 13) 内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部：平成25年度県民経済計算について.

## ANALYSIS ON DOMESTIC TOURISTS BEHAVIOR USING INDIVIDUAL DATA FROM TOURISM STATISTICS FOCUSING ON OD MATRIX AND DESTINATION OF FOREIGN TOURISTS TO JAPAN

Hisano ABE, Naohiko HIBINO and Shigeru MORICHI

The purpose of this study is to make apparent recent tourists behavior based on quantitative analysis in order to make effective policies for regional development. The activities at sightseeing areas, seasonal variation of tourist demand, and so on are illustrated by using individual data from tourist statistics. In particular, the study focuses on the Origin-Destination (OD) matrix of tourists' inter-region trips. Regarding place of residence of the tourists (Origin), the study points out the prefectures which have high trip generation rate despite population decrease. On the other hand, regarding sightseeing areas (Destination), the characteristics of trip attribution rate by age, origin, travel type, etc. are made clear. In addition, foreign tourists behavior is analyzed by using accommodation survey data.