

ISSN 0385-2148

研究所報

No.42

観光統計

2013年2月

法政大学

日本統計研究所

序

近年、観光統計の整備が着々と進みつつある。すなわち、旅行・観光消費動向調査（平成 15 年度開始）、宿泊旅行統計調査（平成 19 年 1 月～3 月分より開始）、訪日外国人消費動向調査（平成 22 年 4 月～6 月期より開始）、共通基準による都道府県の観光入込客統計（平成 21 年 12 月策定）、観光地域経済調査（平成 24 年開始）と、平成 15 年以降、新しい観光統計が続々と開始されている。

観光統計の整備が進む背景については神山裕之氏の論文が解説している通りである。これに経済学的な見地から付け加えるとすれば、わが国の製造業が空洞化し、雇用が失われかねない状況がある。いわゆる「五重苦」（円高、高い法人税率、強い労働規制、経済連携への遅れ、厳しい温室効果ガス削減）により、メーカーは採算がとれない国内の生産拠点を閉鎖し、海外に移す動きがある。東日本大震災後はこれに電力供給不安と電力料金の上昇が加わって「六重苦」になり、空洞化傾向が加速したといわれる。そして製造業の空洞化によって失われる雇用を吸収することができるような、有望な産業の育成が緊喫の政策課題となっている。その有望な産業の一つに観光業があげられており、観光統計は観光業の育成のための基礎となる情報を提供できると期待されている。

ただし、観光統計はまだ調査が安定していない。そもそも観光活動をどのように統計的に把握すればよいのか、その調査方法が確立しているわけではなく、観光統計は開始されてまだ数年も経っていないが、既に何度か調査方法が変更されている。さらに観光統計は統計一般の調査環境が悪化している中で開始されている。とりわけ個人・世帯に関しては、個人情報保護法（平成 15 年成立、17 年全面施行）以来、個人のプライバシー意識が高まり、その過剰反応として同法を理由に、調査に協力しないケースが多く出てきている。神山裕之氏の論文は観光統計の実施者側の苦勞とそれに対する創意工夫を描いている。

このように困難な状況下で収集された情報を、わが国の観光振興に十分に活かすための分析手法の開発が必要である。大井達雄氏の論文は観光地ブランドの評価、宿泊旅行統計調査による地域格差の分析を取り上げており、いずれも地域に根差した分析の視点が印象深い。なお大井達雄氏は 2012 年度の「観光統計を活用した実証分析に関する論文」の観光庁長官賞を受賞されており、わが国の観光統計の分析をリードしている研究者である。また宮川幸三氏は空間計量経済学の観光統計への応用を目指した分析を取り上げており、新しい手法に果敢に取り組んでおり新鮮である。

2013 年 2 月

法政大学日本統計研究所

目 次

序

観光統計の整備について

国土交通省観光庁 参事官（観光経済担当）付 観光企画調整官
神山裕之 1

観光地ブランドの評価に関する一考察

和歌山大学観光学部
大井 達雄 9

宿泊旅行統計調査による地域格差の分析 —Dagum のジニ係数の要因分解手法を用いて—

和歌山大学観光学部
大井 達雄 29

供給サイド統計調査による地域観光規模の把握に関する一考察

慶應義塾大学産業研究所
宮川幸三 49

旅行・観光消費動向調査の「旅行に対する意識」に関する分析

法政大学経済学部
菅 幹雄 69

観光統計の整備について

神山裕之（国土交通省観光庁参事官（観光経済担当）付観光企画調整官）

1. 観光統計の整備に関する背景

近年の観光を巡る環境変化にともない、以下の二つの理由から統計の整備が求められている。

一つは、価値観の多様化、国内旅行・観光市場の伸び悩み、関連産業の増加、他の余暇活動の台頭といった外的な環境変化により、いわゆるKKD（経験・勘・度胸）経営・マーケティングが観光分野においても限界に来ており、客観的な判断材料が必要になってきているということである。もう一つは、政策立案やその効果検証において、アカウンタビリティの観点から客観的な指標が求められるようになってきたということである。

いずれの観点においても、明示的かつ定量的なデータが継続的に得ることが可能になって、初めてその対応が可能となる性質のものである。

こうした背景を元に、国土交通省においては平成17年5月に、有識者から構成される「観光統計の整備に関する検討懇談会」を設置して、観光統計の整備に本格的に取り組むこととなった。また、平成18年12月には観光立国推進基本法が制定され、その第25条において「国は、観光立国の実現に関する施策の策定及び実施に資するため、観光旅行に係る消費の状況に関する統計、観光旅行者の宿泊の状況に関する統計その他の観光に関する統計の整備に必要な施策を講ずるものとする。」と定められ、法的にも観光統計の整備根拠が示されることとなった。

また、直近の平成24年3月に策定された観光立国推進基本計画においては、「観光に関する統計の整備」として、「経済センサスと連動した『観光地域経済調査の実施』、『観光入込客統計に関する共通基準』の全都道府県での導入」、「多様化する宿泊形態の把握」、「観光統計の利活用の推進」の4点が観光統計整備に関する項目としてあげられることとなった。

こうして、法的にも政策的にも我が国における観光統計の整備が積極的に推進されることになったのである。

2. 我が国における観光統計の種類

現在、国土交通省観光庁が実施している観光統計は、4種類ある。いずれも、統計法上の一般統計であり、成立順に、「旅行・観光消費動向調査」、「宿泊旅行統計調査」、「訪日外国人消費動向調査」、「観光地域経済調査」である。また、観光庁が基準を作り、各都道府県が実施し観光庁が取り纏めている統計として、「共通基準に基づく観光入込客統計」がある。これらの統計は、「観光地域経済調査」を除いて、現在では四半期毎に調査・集計・結果公表がなされている。なお、「観光地域経済調査」に関しては、現在5年周期で調査を行うことを目指して、整備が進められているところである。

以下、各統計に関し、その内容と整備過程について解説する。

3. 旅行・観光消費動向調査

本調査は、旅行・観光にかかる消費額を算出するための統計調査である。観光経済を把握するための統計手法である TSA(Tourism Satellite Account)について、WTO(World Tourism Organization 現：UNWTO)が「TSA Methodological Reference」(TSA マニュアル)を作成し、これが国連において世界標準の TSA 作成方式として採用された。この動きを受け、我が国においては平成 12 年度、平成 13 年度、平成 14 年度の 3 か年にわたり「旅行・観光産業の経済効果に関する調査研究」(Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ)を実施し、TSA 導入の検討及び我が国の旅行・観光消費の経済効果についての研究を実施することとなった。この調査研究結果を踏まえ、平成 15 年度に、TSA に基づいた推計に関する調査手法の妥当性の検証を行うと共に、旅行消費額がもたらす経済効果の推計を目的として承認統計としての「旅行・観光消費動向調査」が実施されることとなった。

この調査においては、住民基本台帳に記載された、20～79 歳(平成 15、16 年度は 15～79 歳)の日本国民を層化二段方式で抽出し、自計記入による郵送調査を行う方式を採用した。実査は四半期毎に行うが、実施当初の推計期間は年度であった。主要な調査内容は、国内宿泊旅行、国内日帰り旅行、海外旅行の市場毎に旅行の実施状況と、旅行消費額等についてである。導入当初の対象者数は、15000 人であった。

本調査が、特徴的なのは、旅行中の消費だけでなく、旅行前や旅行後の消費実態も聴取していることである。例えば、旅行前にはガイドブックを購入したり、旅行用鞆を購入したりといった消費行動がしばしば見受けられる。また、旅行後においては、衣服をクリーニングに出したり、写真を紙媒体で印刷したりといった行動が発生する。本調査においては、聴取した旅行で発生した、こうした旅行前後の消費額も聴取し、最終的な旅行・観光消費額を算出している。

この調査結果を元に、平成 21 年からは TSA の本格導入が開始された。具体的には、平成 16～平成 21 年分の TSA を作成すると共に、調査対象者を全年齢の延べ 18000 人に拡大を行った。また、この時点から推計期間を年度から暦年に切り替えた。

更に、平成 22 年からは、調査対象者数を延べ 50000 人にまで拡大を行い、統計量の公表を四半期毎に行うこととした。なお、この調査は、対象者 25000 人を 2 つのグループに分けて、1 年に 2 回、同一対象者に調査票を送付するという方式で実施している。この 2 つのグループは四半期分ずらして実査を行うため、結果として四半期につき 12500 人、年間実人数ベースで 25000 人、延べ人数で 50000 人分の標本を確保するという仕組みになっている。

また、平成 23 年からは、このサンプル数を利用して本調査をマーケティングにも活用すべく、旅行・趣味に関する意識調査や満足度・再来訪意向調査の項目を追加した。この措置により、本調査結果を TSA 作成や旅行・観光消費額算出に活用するだけでなく、生活者の多様なセグメンテーション分析にも活用出来るようになった。

4. 宿泊旅行統計調査

本調査は、我が国における宿泊実態を明らかにする統計調査である。平成 17 年 8 月に、「観光統計の整備に関する検討懇談会」により、平成 18 年度を目途に全国規模の宿泊統計の新規創設を行う旨の提言が行われた。具体的には、「全国統一基準による都道府県比較可

能な統計」として、「全国規模の調査設計」を確保した上で、「速報性確保から国が実施」する宿泊旅行統計を実施することがその提言に盛り込まれた。その提言を受け、平成 18 年 2 月に宿泊旅行統計調査の第一次予備調査が、秋田・千葉・大分の 2881 施設を対象に行われた。同年 6 月には、「観光統計の整備に関する検討懇談会宿泊旅行統計分科会」が設置され、同月から 8 月にかけて、宿泊旅行統計調査第二次予備調査が、全国約 15000 施設に対して実施された。

これら、一連の予備調査を経て、平成 19 年 1 月から宿泊旅行統計の調査が本格的に実施された。この調査は、全国の従業員数 10 人以上のホテル、旅館、簡易宿所等の宿泊施設に対して、自計式の郵送調査を行うという形式で実施することとなった。なお、標本抽出は悉皆である。統計量の公表に関しては、平成 20 年 1 月から宿泊施設タイプ別並びに、実宿泊者数の公表を行い、平成 21 年 1 月には客室稼働率の公表と順次その範囲を拡大した。

平成 22 年には、従業員数 10 人未満の施設に対しても調査を実施することとなった。ただし、これらの施設に関しては、従業員数 5～9 人の施設は 3 分の 1 抽出、従業員 4 人以下の施設は 9 分の 1 抽出の標本抽出になっている。従って、層化基準が従業員数となっているため、客室数等を層化基準としている統計とは異なった性格のものとなっている（これは現段階においては、宿泊施設の客室数を把握できる母集団名簿が存在しないからである）。また、対象施設として「会社・団体の宿泊所」も追加となった。これに伴い、標本数は約 20000 施設となった。なお、施設の名簿に関しては、毎年 1 月 1 日時点における情報を元に更新を行っている。最新の名簿情報に関しては、各都道府県に照会をかけて更新している。四半期毎に統計量は当該年中における施設の開・廃業を反映させない暫定値で推計しているが、年間値を公表する場合には開・廃業を反映させた上で確定値を算出している。

本統計の特徴の一つとして、観光客比率が 50%以上の施設と、50%未満の施設を分けて集計できるようにしている点があるが、その判断は各宿泊施設が実態に鑑みた上で行っている。

なお、本統計は、同伴施設（いわゆるラブホテル）、キャンプ場、レンタルルーム、インターネットカフェ・漫画喫茶、車中泊等に関しては、その対象となっていない。

5. 訪日外国人消費動向調査

本統計調査は、訪日外国人の消費動向や、訪問地、訪日時の活動実態や満足度等を明らかにする統計調査である。

平成 21 年 3 月に観光立国推進戦略会議において、訪日外国人 2000 万人時代の実現について、国家成長戦略として位置付けられた。こうした流れを受けて訪日外国人消費動向調査が計画され、平成 22 年 5 月に一般統計として承認され、同 4～6 月期分から調査が実施されることになった。本調査は、事前の予備調査等を行わず、当初より本格調査を導入した。調査方法は、基本的に国際定期便が就航している 11 空海港における航空機（船舶）の出発ゲートで、調査員が対象者を聴取する対面調査式である。実査並びに集計効率を上げるために、調査においてはタブレット式 PC（iPad）を採用している。そのため、他の観光統計に比較し、公表タイミングは最も早く、当該四半期終了後、約 1 ヶ月で統計量の公表を行っている。また、調査言語は 10 カ国語に対応しており、タブレット PC 上で容易に言語を選択できるようになっている。標本数は四半期に約 6500 人であり、年間ベースでは、

約 26000 人である。標本抽出は、観光庁が重点市場対象国として当初想定していた（国籍ベース）15 カ国・地域の対象者が集計できるように標本設計を行っている。

本統計調査は、費目別の消費額や訪問地だけでなく、決済手段や利用店舗、活動種別の経験率や満足度・経験意向等が把握できる点が特徴である。また、購入した財・サービスのうちもっとも満足したモノに関してフリーアンサーで聴取しているため、嗜好に関する定性的な情報も入手可能である。そのため、インバウンド振興のためのマーケティングに資する分析が相当程度可能な調査設計となっている。

6. 観光地域経済調査

観光地域経済調査は、観光が地域経済に及ぼす効果を把握するために始められた統計調査である。具体的には、全国の観光需要が多い地域における観光関連産業事業所に対して、郵送調査方式¹で、売上高とそれに占める観光売上比率、財・地域別の仕入・調達先、観光に関する取り組み施策等を聴取するものである。

本調査は、調査設計や実査が複雑であるため、2回の事前調査を行った。最初の事前調査は、平成 22 年度に「観光統計検討会」（「観光統計の整備に関する検討懇談会」の後身）での審議を経て、「試験調査」という形で実施された。この調査は、富良野市、飯田市、志摩市における観光地点²が存在する昭和の大合併前の旧 13 市区町村で実施された。対象事業者数は約 3000 事業者である。旧市区町村を抽出対象地域として採用しているのは、現行の市町村単位であると、観光地点を含む行政区でも、実質的に観光とほとんど関係がない地域が相対的に多く包含されてしまい、調査効率が落ちるからである。なお、この調査においては、対象事業所を抽出するために、経済センサスの基礎活動調査名簿を活用した。この措置により、本調査の調査結果と経済センサスの調査結果を、事業所データベースコードを用いてマッチングさせ、より詳細な分析ができるような仕組みとなっている。ただし、この試験調査においては、最終的なアウトプットイメージの検証を行うため、経済センサスのデータを用いるが故に本格調査では調査票に盛り込まない設問も盛り込んで実施した。

平成 23 年度においては、調査規模を拡大し、また実際に採用する調査票に準じた調査票を用いて「予備的調査」を行った。この「予備的調査」は全国 112 地域において実施され、対象事業所は約 50000 事業所であった。この調査においては、「試験調査」同様に、供給サイドから観光需要を把握することに関するフィージビリティ確認、回答者負担・調査方法の検証を行った。

平成 24 年 9 月には、総務省より観光地域経済調査の本格調査に関する一般統計としての承認がなされ、同月から本調査が実施された。

本調査は、全国 904 地域を対象に実施されている。これは、全国を 1.歴史・文化系の観光地点があり、買い物等で誘引する観光地点がある地域、2.歴史・文化系の観光地点がある地域、3.スポーツ・レクリエーション系の観光地点がある地域、4.その他の観光地点がある地域、5.観光地点がない地域の 5 つの地域に分類し、そのうち 1~4 の地域を無作為抽出したものである。対象事業者数は約 10 万事業所であり、地域内における観光産業事業所が、

¹ 後述する「試験調査」では調査員調査を併用した。

² 観光地点の定義に関しては、別途共通基準に基づく観光入込客統計の項で解説する。

概ね標準誤差率 30%以内になるような形で標本抽出されるように配慮している。ここで対象としている観光産業事業所とは、UNWTO が「観光産業」と定める事業所の他、そこに含まれないが観光地点名簿に存在する事業所（見学可能なビール工場や、観光農園など）が対象となっている。調査方式は自計式の郵送調査である。

なお、本調査は経済センサスと連動して実施することを想定して 5 年周期の実施を予定しているが、標本設計等に関し、今後より詳細な検討が必要との総務省の判断により、第 1 回目の調査に関しては、さしあたり 1 回限りの調査として承認されている。

本調査は、平成 25 年 2 月時点において、実査・集計中である。今後、平成 25 年度に観光地域経済調査のデータのみを集計・分析して公表、平成 26 年度に経済センサスのデータとマッチングの上、集計・分析、平成 27 年度～28 年度に第 2 回目の調査に関する承認並びに実査準備を行う予定である。

7. 共通基準に基づく観光入込客統計

本統計は、都道府県毎の観光入込客数と観光消費単価・観光消費額を把握する為の統計調査である。

従来における観光入込客数に関する統計は、各都道府県が独自に運用しており、その定義はまちまちであったため、横並びに比較することが困難であった。その課題を解決するために、共通基準に基づく観光入込客統計を導入する必要性が従前から指摘されていた。そうした背景を踏まえ、平成 20 年 4 月に「観光統計の整備に関する検討懇談会中間とりまとめ」が策定された。この「とりまとめ」では調査主体となる都道府県等の負担軽減を考慮した上で、調査の信頼性を確保できる調査手法・推計方法等の「観光入込客統計・観光消費額等統計の方針（ガイドライン案）」が示され、その妥当性・精度等を評価するために同年に試験調査を新潟県・岡山県で実施した。岡山県においては、入込客数を正確に把握するための手法を開発するために実証実験も行った。

平成 21 年度には試験調査を 14 道府県に拡大して実施した。その上で、都道府県への意見照会を行い、その意見を反映させた上で、同年 12 月に「観光統計の整備に関する検討懇談会」において、「観光入込客統計に関する共通基準」と「観光入込客統計に関する共通基準調査要領」が策定された。

こうして平成 22 年 4 月から、「共通基準に基づく観光入込客統計」が本格稼働することとなった。当初から本調査を導入したのは、39 都道府県であり、順次平成 22 年 10 月に佐賀県、平成 23 年 1 月より秋田県、茨城県、栃木県、埼玉県、長崎県が導入した。平成 25 年 2 月現在導入していないのは福岡県、大阪府であり、未導入理由は財政的な事情による。なお、福岡県に関しては平成 25 年度からの導入を検討中である。

本統計は、位置づけとしては各都道府県が主体となって実施している統計である。従って、観光庁は各都道府県が調査した結果を取り纏めて公表を行っているが、本統計は総務省承認の元を実施される国の一般統計ではない。

共通基準に基づく観光入込客統計は、基本的な構造として、観光庁が定義する「観光地点」における入込客数を積算して延べ入込客数を算出し、それを観光地点で観光客に対して対面式で実施する「パラメータ調査」で把握した平均訪問地点数で割り戻し実人数を算出するものである。

「観光地点」とは、1. 年間の入込客数が 1 万人以上（もしくは、特定月の入込客数が 5,000 人以上）、2. 非日常利用者が半数以上、3. 入込客数を適切に数えている、といった条件を満たす施設や場所であり、毎年 1 月 1 日時点でその名簿を更新している。

各「観光地点」で計測された入込客数は市町村から都道府県に報告され、都道府県においては、それらを積算し、四半期毎に延べ入込客数を算出している。都道府県においては、観光地点において、これとは別に四半期毎に訪問者を対象としたパラメータ調査を実施している。これは、各都道府県につき最低 10 カ所以上の観光地点をその特性を考慮した上でバランス良く抽出した上で、1 カ所につき 300 人の来訪者に対して対面調査を実施するものである。聴取内容は、平均訪問地点数、費目別観光消費額、旅行目的、旅行の種類（日帰り・宿泊など）等である。ここで聴取した平均訪問地点数が、延べ人数を実人数に割り戻す際の係数として用いられる。

なお、観光庁では宿泊旅行統計を実施しており、その精度が相対的に本入込客数調査よりも高いことから、宿泊客数に関しては、観光庁が宿泊旅行統計調査の数値を提供し、当該数値で置き換えられる。

これら一連の数値を公表値としての統計量に変換する作業には、観光庁が提供する表計算ソフトを用いたスプレッドシートによる「支援ツール」が用いられる。

こうして、算出された統計量は、各都道府県が公表すると同時に、観光庁の方でも一括して取り纏め公表を行っている。

なお、平成 25 年度から本調査の運用が一部改訂されている。具体的には、統計有意性を保つことを前提にパラメータ調査の弾力的な運用を認めたり、観光地点の定義に関する運用を一部改めたりといったことである。いずれの措置も、より実態に即し、都道府県のニーズを満たした上で、財政負担を少しでも軽減するためのものである。

8. 観光統計の今後の整備について

現在、国が直轄して実施する一般統計は、上述した「宿泊旅行統計調査」、「旅行・観光消費動向調査」、「訪日外国人消費動向調査」、「観光地域経済調査」の 4 種類の統計である。これに付け加え、「共通基準に基づく観光入込客統計」が都道府県主体の下実施され、観光庁で取り纏め・公表を行っている。その他として、主要旅行業者取扱高を毎月観光庁で取り纏め公表しているほか、日本政府観光局が取り纏めて毎月公表している訪日外国人数や日本人の海外旅行者数があるが、これらはいわゆる国としての「統計調査」ではない。

観光庁としては、この 4 つの一般統計に「共通基準に基づく観光入込客統計」を加えた、計 5 つの統計を今後とも整備・実施していく予定であり、現時点においては更なる新しい統計調査を実施する予定はない。むしろ、既存の統計調査の完成度を高め、効果的な分析アウトプットの仕方を今後は検討していく予定である。

9. 観光統計の課題について

国が行う一般統計は、その実施に際し統計法の適用を受け、総務省の審査を受けた上で承認を受ける必要がある。新たに統計調査を立ち上げる際には、標本設計や母集団の定義や設問の必要性などが詳細に審査されることになる。また、一度立ち上げた統計調査は、設問の追加・変更、その他の調査設計の変更を伴う際には、原則として同様に総務省の審

査・承認が必要となる。これらは、統計調査の正確性や対象者の負担軽減等の観点から行われているものであり、一定の意義がある。しかしながら、現状では調査会社の会員パネルを用いたインターネット調査など、観光統計の分野では世界的に採用されつつある調査手法の承認を得ることが、事実上困難であるなど、課題も少なくない。また、観光客の流動状況の把握や、海水浴場や花火大会など、物理的に入込客数を把握カウントすることが難しい場所やイベント等においては、携帯電話の電波履歴を活用した、モバイル統計の利用も世界的には進みつつあるが、現状、これらの統計が国の統計として認められる可能性は極めて少ない。

その一方で、インターネットの普及に伴い、我が国においても会員数が 200 万人を越える調査会社パネルもあり、性・年齢、地域分布を加味した上での標本抽出が可能な環境が整っている。また、1 票あたりのコストも、訪問調査や郵送調査に比較し格段に安価なため、サンプル数を相対的に多く確保することも可能であり、民間事業者においては、生活者に関する実態調査や意識調査といった定量調査を行う際は、インターネット調査が主流である。単にコスト面だけではなく、必要回収数（回収率ではない）を確保するためにかかる時間も少なく済み、集計作業も効率化できるというメリットもある。

個人情報への扱いが厳しくなり、また固定電話の利用率が低下する中（海外では電話帳等を利用した電話調査が多い）、オランダ等をはじめとして海外では、インターネットを利用した統計調査が普及してきているのが現状である。我が国においてもそのような統計調査の実施について検討すべき時が来ているといえよう。

また、現行の統計の運用に関しても、ニーズに応じて設問を追加・変更したり、公表様式（集計表のフォーマット）を変更したりといったことに関して、一定の弾力性が認められているものの、民間が実施しているような調査に比較すると、まだまだ制度が硬直的な面が見受けられる。

観光は、嗜好性の強いレジャー活動であり、その動向をスピーディーに把握することが世間的にも求められている。既存統計のより弾力的な運用はもとより、世界的にも活用が進んでいる、こうした新たな手法に基づく統計を国が実施できるような環境整備が今後ますます求められるであろう。³

³ 本論は、筆者の文責で執筆されたものであり、国土交通省観光庁の公式見解を必ずしも代弁するものではない。

表 1 各観光統計の概要

	宿泊旅行統計調査	旅行・観光消費動向調査	訪日外国人消費動向調査	観光地域経済調査	共通基準に基づく観光入込客統計
実施主体	観光庁	観光庁	観光庁	観光庁	都道府県 (観光庁で取り纏め)
調査方法	郵送調査	郵送調査	対面調査	郵送調査	
調査周期	毎四半期	毎四半期	毎四半期	5年(予定)	毎四半期
サンプル数	約2万	年間2万5000人に2回 聴取(延べ5万人)	四半期毎に約6500人 (年間約2万6000人)	約10万事業所	パラメータ調査の場合は、1都道府県につき10カ所以上の観光地点で各地点につき300人
サンプリング方式	従業員数10人以上の施設は悉皆、5~9人の施設は、3分の1、4人以下の施設は9分の1の抽出	住民基本台帳を利用した層化二段抽出	事前割付に基づいた無作為抽出	地域を無作為抽出し、更に事業者を無作為抽出	観光地点における延べ人数は、悉皆調査、パラメータ調査は、任意抽出した観光地点で対象者を無作為抽出
調査対象	全国のホテル、旅館、簡易宿所、保養所等の宿泊施設	住民基本台帳から無作為抽出した日本国民	11空海港CIQ内の出国する外国人(日本在住者・長期滞在者除く)	全国の観光関連産業事業所	観光地点並びに観光地点を訪問した観光客

観光地ブランドの評価に関する一考察

大井 達雄（和歌山大学観光学部）

1. はじめに

ブランドとは、American Marketing Association によれば「個別の売り手もしくは売り手集団の財やサービスを識別させ、競合他社の財やサービスと区別するための名称、言葉、記号、シンボル、デザイン、あるいはそれらを組み合わせたもの」と定義されている。企業経営においてブランドマネジメントの重要性が認識され、Keller（2012）らを中心に研究が進められたこともあり、ブランド理論は経営学において主要な研究テーマになっている。

このようなブランド理論を観光地に応用したのが、観光地ブランド、または観光地ブランディング（Tourism Destination Brand or Branding）である¹。米浪（2008：145）によれば、観光地ブランディングの利点として、ブランドの信頼性があるために他の観光地よりも高い価格設定をしても観光者は訪れてくれること、その観光地に好感を持ってくれる観光者が存在することで安定した来訪者が確保できること、さらに知名度の高いブランドを形成している場合には非観光企業が進出してもブランドの威光が効力を発揮する点が指摘されている。そのため国内外の観光地の多くがブランドイメージの確立に躍起になっている。

日本政府の観光政策においても観光地のブランド化が強く推奨されている。その一例として、平成24年の『観光白書』において、平成24年度観光施策の第1章第1節には「観光地域のブランド化」という項目が設けられ、その内容は「地域の特性を最大限に活かした観光地域づくりを通じた滞在型観光の促進に向け、基軸となる観光地域づくりの理念(コンセプト)、主たる顧客層(ターゲット)、自地域の位置取り(ポジショニング)等を明確にした戦略的な計画の策定を促進する。さらに、日本を代表する有形・無形の地域資源がある観光地域について、地域の取組段階に応じた戦略的な観光地域づくりの促進に向け、地域の努力や顧客の満足度等の客観的・恒常的な評価の構築を図る」ことが謳われている（国土交通省観光庁，2012：117）。

『観光白書』に指摘されるまでもなく、地方自治体や観光業界などは観光地ブランディングを推し進め、ブランドイメージの確立に成功した観光地は比較的競争優位を發揮することができるが、そうでない地域では、観光入込客数の減少に苦悩しているのが現状である。このような観光事業の成否を分ける要因として、ブランド理論が注目されているわけであるが、観光地のブランド価値を客観的に評価する手法は現在のところ確立していない。そのためブランディングの成功事例の観光地とそうでない観光地において、どの程度、ブランド価値の差異が影響しているのかについては不明である。またその違いがわからなければ、ブランド価値を向上させるための効果的なマーケティングを行うことが困難である。

上記の観光白書でも指摘しているように観光地ブランドの客観的・恒常的な評価の構築が求められているものの、実現に向けて課題が多い状況にある。その理由の1つとして観光地のブランド評価を目的とした調査研究が少ないことが背景としてあげられる。しかし

ながら、これまで観光地の評価については、魅力度（アメニティ）調査やイメージ調査という名称でさまざまな研究や分析が行われている。名称は異なるが、その意図はブランド理論の概念と近似できるものである²。対象や時期は各調査によって異なるので、その解釈には注意が必要であるが、一定の共通性もみられる。本稿では、現在までの観光地ブランドや魅力度に関する調査や研究成果を取り上げ、その内容や問題点を整理し、今後、観光地ブランドの評価手法の確立にむけて論点整理を行うことを目的としている。その成果として客観的な観光地ブランド評価を実施するための基礎研究としての役割を果たすことができる。第2章ではこれまでに日本で行われた観光地ブランドや魅力度の評価に関する調査や研究成果を取り上げ、紹介する。第3章ではそれらの内容を構成要素や課題について整理し、第4章で海外の動向を紹介しながら、まとめを行うことにする。

2. 観光地ブランド調査・研究の内容

2.1 『観光地の評価手法』（1973年）

日本の観光地ブランド調査の中で、歴史が古く、かつ科学的な評価手法を用いたものとして日本交通公社（1973）があげられる³。このような調査が行われた背景として、室屋（1998a:33）によれば、政府による観光振興計画の策定が発端となったと指摘している。すなわち、観光政策審議会が1969年、1970年と相次いで答申を出し、増大する観光レクリエーション需要の受け皿整備の必要性と、同時に自然・文化財などの保全（「保護か開発か」）の評価基準を明確にすることの必要性が迫られた。そのために開発ポテンシャル（魅力）のマクロ的把握が必要とされ、開発すべきところと保全すべきところの区別を行うために調査が行われたとしている。また同時代には「日本列島改造論」による乱開発に対する世論の目も厳しかったこともあげられる。

鈴木忠義東京工業大学教授（当時）を委員長とした、研究者や実務家で構成される観光地評価手法委員会が設置され、2年間にわたる共同研究の成果として、観光地を評価できる手法を開発した。委員会はまず観光地の“よさ（魅力）”に注目し、それをあるいくつかの評価尺度によって計量化しうる手法を開発することを目的とした。手法として因子分析と重相関分析を採用した。つまり、因子分析により観光地の“よさ”を現わす評価尺度を分類し、これを定量的にとらえるために総合評価を外部基準として、重相関分析を用いて尺度に重みづけを行い、点数化するものである。

具体的なプロセスとして、まず因子分析を行う準備としてリストアップされた評価対象および評価尺度の中から、65か所の観光地と36の尺度をそれぞれの選定基準に従って抽出した。65か所の調査地点として札幌、富士山、日光など日本を代表とする観光地が含まれるが、一方で京都は含まれていない。これは、今回の調査が日本の観光地の評価や序列を行うことよりも評価手法を確立することに主眼が置かれているためである。36の評価尺度の一例として展望の有無、観光資源の種類、山的資源、温泉資源、景観のまとまりなど、当時想定される多くの要素が考え出された。

36の評価尺度について、3段階から6段階の評価点（「なし、ほとんどなし、少しある、やや優れている、かなり優れている、非常に優れている」の場合に0～5点）を付ける。各観光地の評価を行うのは一般の観光客ではなく、多くの観光地やその資源に比較的詳しい知識を有する研究グループで行った。観光客を対象としたサンプリング調査を採用しな

かった理由として、観光客の知識不足と、選ばれた多数の観光地をすべて訪れている観光客が少なく、経験不足から評価に偏りが出る点をあげている。

36 尺度別に 65 か所の観光地に評価点を付け、その評価点をもとにして因子分析（主軸法やセントロイド法）を行った。その結果、7 因子（海的資源、文化的・民族的資源、四季の資源変化、資源の連続性、固有性、眺望性、静か）を選出した。次に 7 尺度による合成得点と関連づける外部基準を決めて、重相関係数を求めるために観光に関連する専門家（旅行作家、旅行評論家、カメラマンなど）約 20 名に同様の方法で 65 か所の観光地の評価をしてもらった。重相関係数を計算した結果、因子「海的資源」は重みがほとんどなかったのを削除し、6 尺度とした。

上記で求められた解が 65 の観光地に限定されないことを検証するために、新しく 17 の観光地（大山、伊豆半島、金沢など）を選び、この 17 地点がすべて 65 地点の評価の範囲に収まるかどうかを検証した。その結果、おおむね妥当性が認められた。このような非常に綿密なプロセスを経て、開発された重回帰モデルが以下のものである⁴。

$$T = 0.073Z_1 + 0.225Z_2 + 0.497Z_3 + 0.257Z_4 + 0.287Z_5 + 0.256Z_6$$

T：対象観光地の合成得点

Z₁：文化的・民俗的資源の標準得点⁵

Z₂：四季の資源変化の標準得点

Z₃：資源の連続性の標準得点

Z₄：固有性の標準得点

Z₅：眺望性の標準得点

Z₆：静かの標準得点

この結果を 10 点満点に変換するために、さらに平均 7 点、標準偏差 1.5 点で標準化して合成得点が算出される。具体的な例として鎌倉を取り上げる。鎌倉の場合、尺度別得点が「文化的・民族的資源」3 点 (0.94)，「四季の資源変化」3 点 (0.27)，「資源の連続性」2 点 (-0.08)，「固有性」2 点 (-0.58)，「眺望性」2 点 (-0.55)，「静か」3 点 (-0.22) と研究グループによって評価されている。カッコ内は標準得点を意味する。この場合、モデル式に代入すると、以下のように計算される。

$$\begin{aligned} T &= 0.073 \times 0.94 + 0.225 \times 0.27 + 0.497 \times (-0.08) \\ &\quad + 0.257 \times (-0.58) + 0.287 \times (-0.55) + 0.256 \times (-0.22) \\ &= -0.274 \end{aligned}$$

最終的な合成得点として $-0.274 \times 1.5 + 7 = 6.589$ と計算される。これらのモデル式から 82 (65+17) 観光地を評価した結果、“よさ(魅力)”のある観光地として、第 1 位が富士山、第 2 位が十和田湖、第 3 位が宮島、第 4 位が日光、第 5 位が尾瀬ヶ原という順位になった。

観光地評価手法委員会によって、上記の方法は策定されたものの、その後、この手法を使用して、全国の主要な観光地が再度評価されることはなかった。この点は同手法が無用

の長物になった感が否めない。この理由として、全国津々浦々に存在する観光地を、6つの尺度とはいえ、共通した視点で評価することが困難であったことが考えられる。しかしながら、1970年代初頭にこのような評価モデルの開発が行われたことは、今後の観光地ブランド評価において、先鞭をつけたことは意義深い。

2.2 『観光列島診断スーパーマニュアル：観光地の魅力測定法』（1992年）

日本交通公社（1973）の研究以降、観光地の魅力に関する調査はほとんど進展しなかった。この点について、室屋（1998a：33）によれば、個別の地域や施設に係わる観光地開発や事業経営等の実践的な研究に関心がシフトしたことをあげている。1970年代からバブル期までの観光開発ブームはすさまじく、市場の拡大を期待した開発重視の時代であったことも背景として考えられる。一方で民間のシンクタンクであるアーバンアメニティ研究所が服部銈二郎立正大学名誉教授（当時）らと共同で、今後の好ましい観光リゾート地や都市観光地づくりに必要なノウハウと問題点を指摘するための観光地の魅力測定法を開発し、1970年代から一部の観光地の魅力を測定していた。

その特色として4点あげられ、具体的には、第1に観光地のもつ風土や文化などの存在資源、観光地の人々が努力して築きあげた演出環境、観光客が体験した観光効果などを、総合的に測定・評価すること、次に観光地形成の過程を追い、評価の手順を考えたこと、第3に観光行動の内容により観光地を類型化し、その類型ごとに測定・評価法を変えたこと、最後に観光専門家・観光業者・観光客による観光地での体験をもとに測定・評価することがあげられる。

観光専門家・観光業者による測定・評価の場合、総合評価と類型評価に分けられ、総合評価は主に広域な観光地の評価に適応するもので、「自然環境度（自然の風物）」、「ふるさと度（文化遺産や史実）」、「スポーツ可能度（スポーツやレクリエーションができる行動環境）」、「市場演出度（観光施設や商品、交通の条件など資本の投下状況）」、「知名度（観光地の人気）」、「欲求充足度（観光地で感じた満足度）」の6つの領域で、各10問ずつ合計で60の設問を通して、「総合感度」が測定され、100点満点で換算された数値が「総合観光地力」となる。類型評価の場合は、観光地の類型（滞在型観光、めぐり型観光、プレイ型観光）にあった設問がそれぞれの上記の6領域で用意されており、類型観光地力が測定される。観光客の場合は、時間的制約もあるので、各6領域で2問ずつの計12問を設定する短縮版を採用することになった。さまざまな指標が存在するが、観光地の魅力を測定する基本的な指標は「総合観光地力」である。

設問の内容については、例えば「自然環境度」の領域は、「あなたは、この観光地のもつ自然環境が優れていると思いますか」と問いかけ、その後、海洋、山岳、山水、四季などについて尋ねている。その評価は、「賛成」なら5点、「やや賛成」なら4点、「どちらともいえない」なら3点、「やや反対」なら2点、「反対」なら1点の5段階尺度を採用している。その後、各設問の平均値を計算し、100点換算を行った。日本交通公社（1973）のように各項目のウェイトは考慮していない。

その結果、総合評価として「洞爺・登別」（69.8）、「伊豆半島」（67.8）、「札幌・支笏」（67.3）、「阿寒・摩周」（65.2）、「河口湖」（63.9）が魅力度の高い観光地としてあげられる。北海道の観光地の評価が高い傾向にあることがわかる。その理由として、

上位の地域ほど「自然環境度」の点数が高いためである。

同調査では測定・評価フローチャートを作成し、各観光地が容易に調査票を作成するためのテンプレートを用意するなど、普及に向けたさまざまな活動が行われたが、民間のシンクタンクが行った調査ということもあり、その手法は広く普及しなかった。実際、この分析は同研究所が受託した調査研究を中心としている。そのため評価事例も限定される。

2.3 『観光地づくりに向けた魅力度評価手法に関する調査』（2001年）

同調査は、学者や実務家から構成される「観光地づくりに向けた魅力度評価手法に関する調査委員会」が、全国各地の観光地の魅力度を客観的・定量的に捉え、それを利用者に提供することで、地域独自の魅力を最大限に発揮できる個性ある観光地づくりに取り組むことを目指して行われた調査である。

委員会では、地域の観光魅力を以下の4つに区分している。それらは①美しい山や海、由緒ある神社仏閣など観光地が有する「自然・文化財資源」、②温泉、祭り、美術館等、当該観光地が提供可能な「活動プログラム」、③来訪者が滞在する宿泊施設及びホスピタリティに満ちた「宿泊施設」、④観光地の空間的なアメニティとしての「居心地の良さ」である。

評価手法としては、室谷（1998a）の研究成果を採用し、この成果を「ITPSモデル」と命名した⁶。ITPSモデルは日本交通公社（1973）と同様に重回帰モデルを通じて、4つの大項目（賦存資源、活動メニュー、宿泊施設、空間快適性）を変数として観光地の魅力度を測定することを目的としている。さらに大項目は2～3の小項目で構成されている。大項目や小項目の係数についてはそれぞれ全体を10点満点となるように重みづけをしている。重みづけの係数は、小項目については観光業界や有識者のブレインストーミングで、大項目についてはアンケートによってリピート率を求め、それぞれ推定されている。小項目の評価としては可能な限り客観的な統計数値を使用している。例えば、賦存資源の集積度については、当該観光地に見るべき観光資源の数が10個以上存在する場合には5点を、0個の場合には1点をつけている。小項目の合計値がそれぞれの大項目の数値になり、重み付けされて観光地の総合魅力度が計算される。それゆえ、2段階のモデル構造を採用する丹念なプロセスになっている。

しかしながら観光地の魅力度という抽象的な概念を計量化するため、ITPSモデルには問題点も多い。そのため委員会では有識者ヒアリングを通じて、同モデルについての問題点を指摘する場を設けた。その問題点の一部を修正し、改良版を構築した。具体的な内容として、重み付け手法に階層分析法（Analytic Hierarchy Process：AHP）を採用したことや評価項目（「空間快適性」を「居心地の良さ」へ変更など）を精緻化したことなどがあげられる。また重み付けについては観光関係従事者や同委員会が主導した。

その改良版に基づき、観光地の総合魅力度を算出している。室屋（1998a）の研究では観光地のスケールやエリアについては明確な規定があったものの、観光地タイプ、旅行者属性、旅行形態の区分は存在しなかった。改良版では観光地タイプを5区分（自然観光地、温泉観光地、都市観光地、歴史観光地、スポーツ・レクリエーション観光地）、旅行者属性を4区分（学生男子、20～39歳男性、40歳以上男性、一般女性）、旅行形態を2区分（家族旅行、団体旅行）に分け、合計40パターン（ $5 \times 4 \times 2$ ）のモデルが構築されている。

その評価モデルは図1のように示すことができる。図1のカッコ内の数値は温泉観光地、40歳以上男性、家族旅行の重み付け（係数）の値を示している。これらのモデル式を使用して、実際の計算方法を具体的に説明する。例えば、観光地として熱海を取り上げる。大項目「自然・文化的資源」の中に存在する小項目における熱海の評価は「資源の重要さ」1点、「資源の種類の豊富さ」1点、「資源の多さ」2点となり、その重みは図1にあるように、それぞれ4.4、2.9、2.7であるので、大項目「自然・文化的資源」の得点は $1 \times 4.4 + 1 \times 2.9 + 2 \times 2.7 = 12.7$ となる。同じような方法を用いて大項目の点数を求めたところ、「活動プログラム」は34.4、「宿泊施設」は32.9、「居心地の良さ」は26.7であり、その重みはそれぞれ1.7、2.3、3.2、2.8であるので総合魅力度は $12.7 \times 1.7 + 34.4 \times 2.3 + 32.9 \times 3.2 + 26.7 \times 2.8 = 280.75$ と算出される。この結果、40歳以上の男性が家族旅行をする場合における熱海市の総合魅力度は280.75点となる。総合魅力度の点数の範囲は100点以上500点以下である。

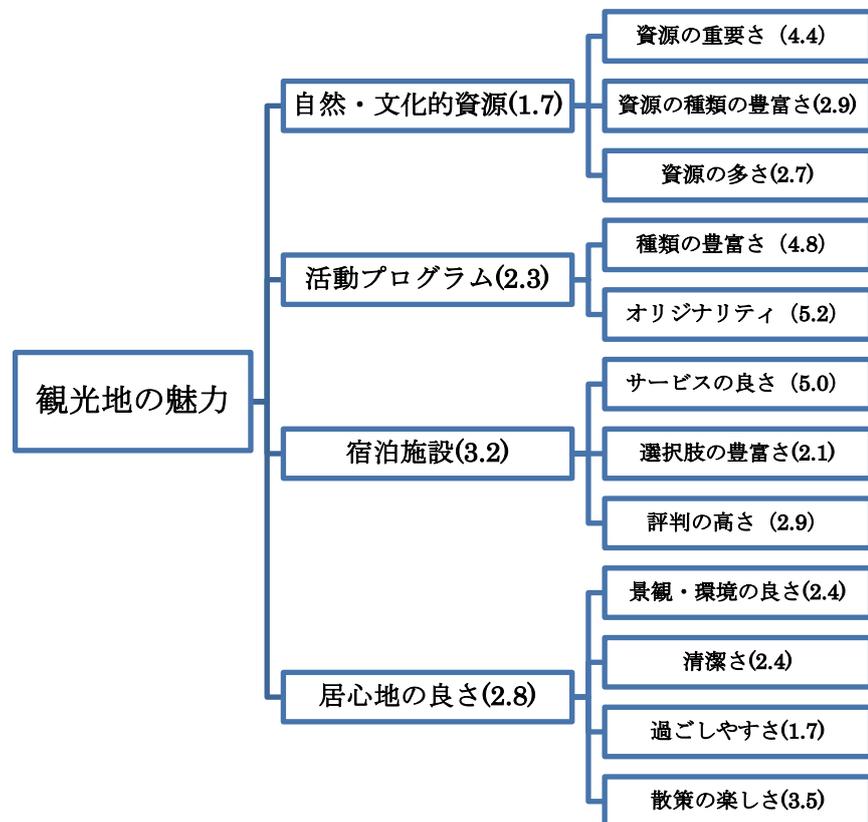


図1 改良版ITPSモデルの概要
出所) 根本(2001), p.45.

同調査では、算出された総合魅力度をもとに、A、B、Cの3つのランクに区分し、分析が行われている。都市観光地を除く4つの観光地区分（自然観光地、温泉観光地、歴史観光地、スポーツ・レクリエーション観光地）ごとの上位3~5か所をAランクとし、逆に下位3~5か所をCランクとしている。残りがBランクになる。温泉観光地の結果のみ一部を紹介すると、熱海は学生・団体旅行、女性・家族旅行・団体旅行でAランクに評価され、

その他の旅行者層、旅行形態でもBランクになっている。また湯布院、雲仙、白浜、草津もすべての階層や形態でAランクに評価されている。

同調査の成果として、58の観光地に対して、その種類によって評価項目の設定を変更し、よりきめの細かい評価が実現され、その結果を振興策やマーケティングに反映させることが可能になった点があげられる。ただし問題点も存在する。その1つが精度の高さを実現するために40のモデルを使い分ける必要があることである。精度を上げようとするれば、手法が複雑になり、一方で手法を簡単にすると、精度が低くなる。いわゆるトレードオフの関係であるが、この点は、同調査に限らず、今後も検討すべき課題となる。くわえて、観光地区分を5つに設定しているが、混合型（自然観光地とスポーツ・レクリエーション観光地）も多数存在することから、その判定が困難な場合も見受けられる。

2.4 『観光ブランド力調査』（2004年）

観光ブランド力調査は、日本の観光統計調査において、唯一“ブランド”という名称を付した調査である。本調査は博報堂観光ビジネス開発プロジェクトが中心となり、2003年10月に首都圏在住の18～69歳の男女1千人を対象にインターネットによるパネル調査から得られた結果をまとめたものである。これまでの調査とは違い、専門家の意見を採用していない。その調査内容も経営学におけるブランド理論の手法を色濃く反映したものである。しかしながら、インターネット調査を採用し、調査対象者が首都圏在住であるため標本や調査結果の偏りが考えられる。

同調査は全国から、知床、青森、日光などの49か所の観光地（調査地点）を選び、各観光地に対して、以下の3つの視点から観光ブランド力を測定することを目的としている。

- ①ポジション・・・観光地の現在の相対的な位置づけを表すもの
- ②パーセプション・・・観光地の現在の受容のされ方を表すもの（受容と拒否分析）
- ③ポテンシャル・・・観光地の推定される集客力の強さを表すもの（観光ブランド指数）

第1に「ポジション」は観光地とブランドの関わり方をマトリックスで表現することによって、視覚的に理解することを目的としている。具体的には縦軸の旅行意向状況（日帰りや宿泊を伴う旅行をしたい）と横軸のイメージ可能状況（観光地でどんなものが見られるか、どんなことができるかある程度イメージできる）の2つの軸で分けられる4つの象限によって観光地の現在の相対的な位置づけを表現している。その内容は図2で示している。第1象限に位置する観光地はイメージできる人が多く、さらに旅行の意欲も高いことから問題はないが、第2象限の観光地は、意向は高いものの、イメージできる人が少ないことからイメージや認知の向上が必要となる。第3象限の観光地は意向やイメージとも低いことから、新しいブランド戦略が必要となる。最後の第4象限の観光地は、イメージはできるが、意向が低いことから観光地の魅力の向上を図る必要がある。

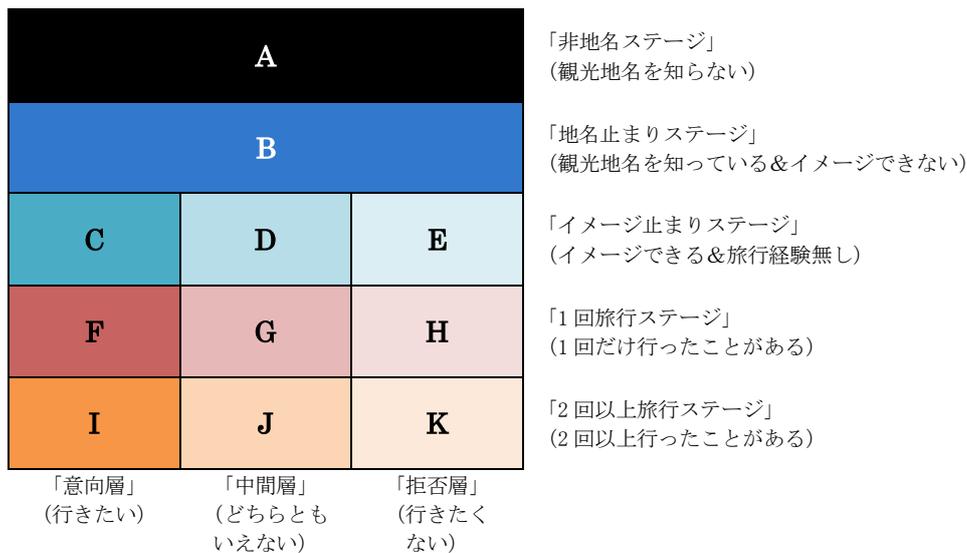


図3 観光地の受容と拒否分析

出所) 博報堂観光ビジネス開発プロジェクト (2004), p.44より筆者一部修正

第3の「ポテンシャル」は観光者が観光地を選択するときに重視すると思われる項目に対する評価からみた推定される集客力の強さを表している。旅行者が重視する点を「体験価値」、「情報価値」、「インフラ価値」の3つの視点から15項目を選定している。例えば、「体験価値」については「見たいものがある」、「体験したいこと/ものがある」、「食べたいものがある」、「買いたいものがある」、「のんびりできそう」の5つの設問について、それぞれ「重視する」から「重視しない」の5段階で評価する。

このような15項目の重視点に対して主成分分析を適用することで情報を要約し、最も説明力の高い第1主成分の係数を「観光重視係数」と命名する。観光地のイメージ得点と第1主成分の15項目の係数を乗算し、合算することによって「観光ブランド指数」が算定される。「体験価値」(満点1.983点)、「情報価値」(満点4.342点)、「インフラ価値」(満点3.675点)の3つの項目にそれぞれ点数を配分し(合計10点満点)、各観光地を得点化している。

観光地49地点を対象とした観光ブランド指数(1泊旅行)の上位地域として、京都(2.46)、沖縄(2.34)、札幌(2.10)、神戸(1.94)、富良野(1.83)があげられる。同調査ではさらに「体験価値」、「情報価値」、「インフラ価値」の3つの柱のバランスに注目し、3つの価値がバランスよくスコアされている「グッドバランス型」(京都、札幌、軽井沢など)、「情報価値」や「体験価値」が高いパターンである「体験期待型」(沖縄、富良野、金沢など)、「インフラ価値」が突出している「インフラ先行型」(大阪、神戸、箱根温泉など)に観光地を分類し、分析している。

2.5『都市観光地(街なか)の魅力度評価調査』(2004年)

同調査は日本経済新聞社産業地域研究所が中心になり、日本全国から130の観光地を選定し、学識経験者、または行政、観光協会や旅行会社などの実務家(計289名)に対し調査票を配布し、その結果をまとめたものである。つまり、観光に関する専門家と呼ばれる

人々の意見を集約したものである。

調査内容は過去5年以内に来訪した地区かどうかを尋ね、さらに訪ねた地区の「都市の中心部（街なか、中心市街地）」について、10段階で「総合的な魅力度」を評価する。くわえて詳細な評価項目としては、「魅力を感じる要素」（歴史的な建物・街並み、食べ物、宿泊施設など11項目）と「特色」（地域の固有性、歴史性、文化性など11項目）についての設問が設けられ、同じく10段階で評価を行う。それらの設問の平均値を計算し、結果をまとめている。

都市観光地魅力度調査での総合魅力度上位都市は第1位が京都・四条と祇園中心(8.0)、第2位が札幌(7.9)と神戸(7.9)、第4位が鎌倉(7.8)、第5位が横浜・中華街と元町周辺(7.7)となった。やはり日本を代表する観光都市が上位に位置づけられる。全体を通して歴史と文化的雰囲気がある都市は高く評価される傾向にあった。観光地の魅力を感じる要素として、130の観光地において重視されたのは「歴史的な建物・街並み」、「食べ物」、「公園や散歩道」、「買い物ができる」であり、一方、特色の項目では「地域や固有性」、「歴史性」、「文化性」、「親しみやすい」が点数の高い傾向にあった。

同研究所が調査主体となった同じような手法を用いた調査として『全国主要リゾートの魅力度と将来性—専門家と消費者による評価調査—』（2006年）がある。観光地評価研究会が設置され、調査設計を行い、全国主要リゾート地（49カ所）の魅力度と将来性について、リゾートに造詣の深い研究者やリゾート・旅行会社社員などの専門家と一般消費者に評価を依頼し、その結果をまとめたものである。調査方法として、専門家への郵送調査（回答者66人）とリゾート地に宿泊した一般消費者を対象にしたインターネット調査（回答者1954人、回答率89.0%）を行っている。

調査で取り上げた49カ所のリゾート地のうち、専門家調査の場合は5年以内に訪れた地域について、消費者調査の場合は5年以内に宿泊した地域について、それぞれ魅力度と将来性の評価を7段階と5段階で求めている⁸。魅力度の評価は「リゾート地域のトータルな魅力度」と調査票に明記し、選択肢は「非常に低い」、「かなり低い」、「やや低い」、「普通」、「やや高い」、「かなり高い」、「非常に高い」とした7段階の回答に応じて、1～7点の得点を与え、その回答者平均値を魅力度のスコアとして順位をつけている。

さらに「魅力を感じる要素」として、「自然環境」や「歴史文化施設」など13項目を示し、「非常に感じる」地域には1点、「感じる」地域には0.5点の点数を与え、その回答者平均を100倍したものをスコアとしている。「評価できる点」も「伝統」や「洗練されている」など12項目の特性を示し、同じ手法で点数化している。

また将来性の評価は「十年後のリゾート地域としての成長性」と調査票に明記し、選択肢は「かなり衰退」、「やや衰退」、「現状維持」、「多少成長」、「かなり成長」としている（このほか選択肢には「見当がつかない」を設けている）。この5段階の回答に-2～+2点（現状維持は0点）の得点を与え、回答者平均を将来性のスコアとし、順位をつけたそれぞれ回答項目の平均値を100点換算で計算している。

2.6 その他の先行研究の成果

ここでは研究者による観光地ブランド評価に関する実証分析の手法や結果について2点のみを紹介する⁹。まず土居（2009：154-178）があげられる。その内容はコンジョイン

ト分析を通じて、伊豆半島という観光資源を「商品」と考え、観光地の魅力（ブランド）を構成すると思われる7つの要素（①宿泊費用、および施設グレード、②温泉の有無、③観光地の雰囲気、④土地の人の対応、⑤食事・買物のお店、⑥観光ポイントの種類、⑦交通渋滞、混雑）を設定し、分析している。

コンジョイント分析とは商品の総合評価を行うとき、すなわち観光客が複数の観光商品から1つを選ぶ場合、それぞれの評価項目（宿泊費が安い、観光スポットの有無、自然の豊かさ、食事のおいしさなど）がどの程度目的変数に影響を与えているかを明らかにする分析手法である。コンジョイント分析は多変量解析の一種で、マーケティングリサーチにおいて活用されている。コンジョイント分析において観光客が観光商品を購入する際に考慮に入れる各要素を部分効用という。

コンジョイント分析の結果を、まず部分効用値（観光地の魅力を構成する要素の部分効用＝好ましさ）でみたのが図4である。中央の縦線より右方向の棒グラフは、部分効用値がプラスで「好まれている」ことを、左方向の棒グラフは部分効用値がマイナスであり、「好まれていない」ことを示している。グラフの長さはプラスとマイナスの好感度の大きさを示している。

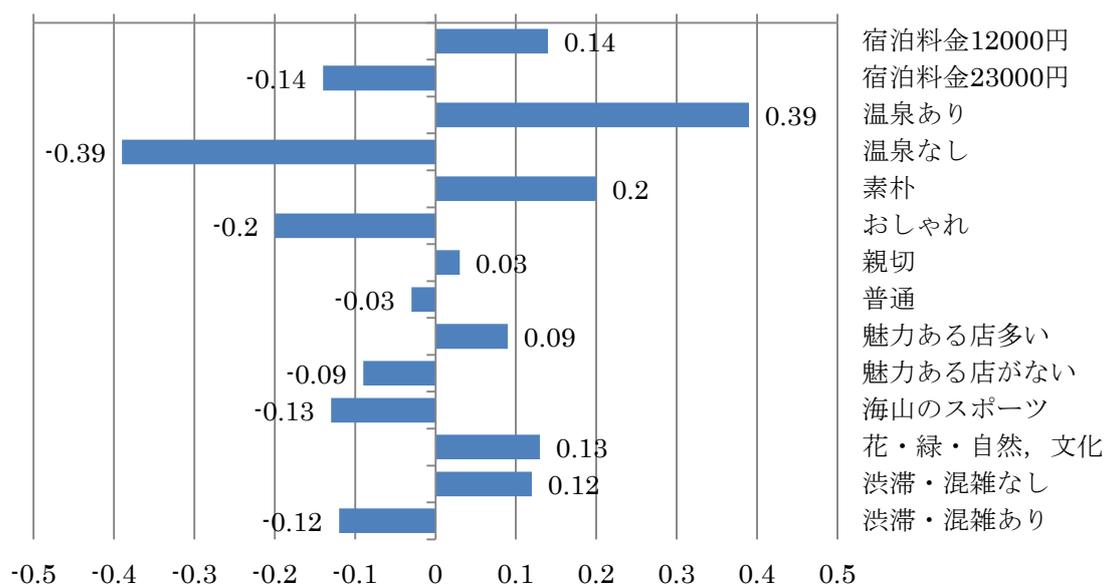


図4 望ましい観光地とその魅力を構成する要素の好感度（部分効用値）

出所) 土居 (2009), p.162.

回答者全体の部分効用値の第1位は「温泉あり」(0.39)で、他の要素に比べて群を抜いた高さであり、観光客が温泉を求めて伊豆半島に旅行していることを意味する。第2に「素朴で情緒ある静かな土地」(0.20)という観光地の雰囲気が好まれている。さらに「宿泊料金及び施設のグレード12,000円」(0.14)、「花・緑・自然を満喫/歴史・美術・文化を訪ねるなどの観光ポイントがある」(0.13)、「交通渋滞・観光地の混雑がない」(0.12)、「魅力あるお店が多い」(0.09)などの要素がほぼ同じ順位で並んでいる。

図5の重要度は観光地の選択において各基準（属性）を重視する度合いであり、全体に

占める各属性の効用のウェイトを意味する。伊豆半島という観光地ブランドの場合、観光客が最も重視している基準が「温泉の有無」(35.2%)で、第2は「観光地の雰囲気」(18.1%)、第3は「宿泊料金・施設グレード」(13.0%)であることがわかる。さらに「観光ポイント」(11.8%)、「交通渋滞や観光地の混雑」(10.9%)、「魅力ある食事・買物のお店」(8.3%)、「土地の人の対応」(2.9%)が続いている。

ここでも第1に「温泉の有無」が観光地選択において最大の重要な基準となっており、次に温泉街の雰囲気が第2の基準となっている。土居(2009:163)は、疲れる日常を離れて「癒し」を求める観光客の志向が窺えると結論づけている。すなわち伊豆半島という観光地ブランドは温泉、ならびに温泉街が重要な要素として成立していることを意味する。

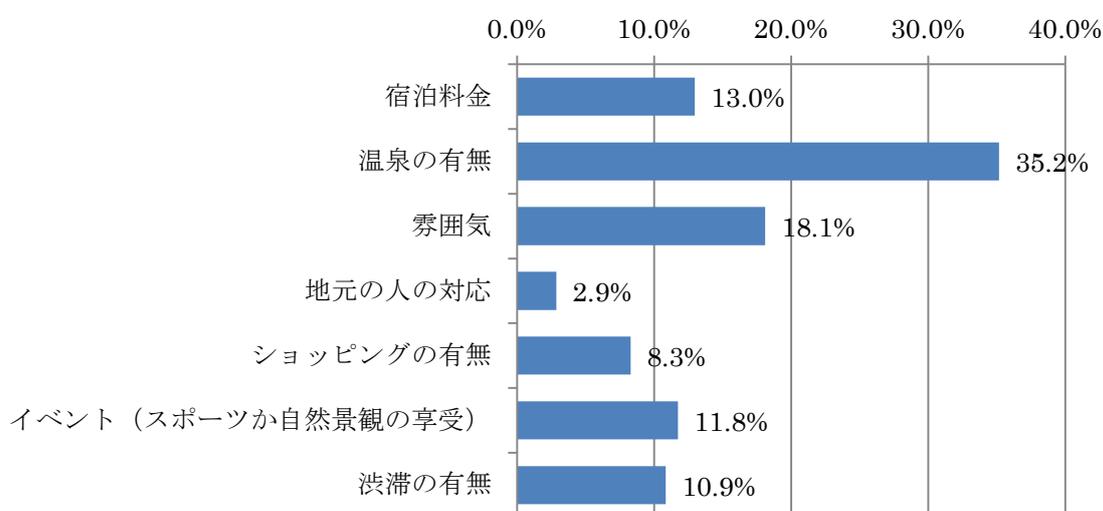


図5 重要度 (回答者全体)

出所) 土居 (2009) , p.163.

次に鎌田・山内(2006)を取り上げる。先行研究に対するサーベイを通じて、「観光資源」、「アクセシビリティ」と「観光政策・事業」という3つの側面を相互に評価したものを「魅力度」と定義し、その活用として3つの側面をどのように適応させていくのかが今後の地域ブランド戦略の課題としている。

分析手法として、まず因子分析を通じて公表データから観光地の魅力度を評価している。データは都道府県別に公表されている観光統計データ(国宝の数、温泉地数、ホテルの客室数など計18項目)である。因子抽出法は主因子法を採用し、因子負荷量にはバリマックス法による回転後の数値を用いている。その結果抽出された因子数は5つで、全体の72.3%の説明力を有している。それぞれの因子の特徴をみると、第1因子は自然資源、第2因子は施設型の観光、第3因子は大都市、第4因子は海洋資源、第5因子は温泉地と考えられる。

次に5つの因子が観光需要に及ぼす影響について回帰モデルを使用して分析を行っている。需要関数は線形を仮定し、被説明変数である需要量のデータとして「観光入込客数」を採用している。説明変数には5つの因子に加えて、移動にかかる価格を表す変数として

「観光交通一般化費用」を使用している。分析結果は調整済み決定係数が0.781と高く、各変数のt値も「観光交通一般化費用」と「第5因子（温泉地）」を除き、有意であるとしている。そのためモデルは全体的に良好な結果になったと結論づけている。

個別の変数をみると、5つの因子のうち、もっとも強く観光需要に影響を及ぼしているのは第3因子（大都市）である。因子分析の結果、第3因子には飲食店数やホテルなどが上位にあり、資源数の多さが観光入込客数の多寡、すなわち集客可能性に強く影響を及ぼしている。次に影響が大きいのは第2因子（施設型の観光）であり、レジャーランドやゴルフ場などが寄与している。

鎌田・山内（2006）は既存の地域観光統計を使用して、先行研究を参考に魅力度を評価しているが、今回のように観光入込客数を被説明変数とした場合には、必然的に都市観光の貢献が大きくなることはある程度予測できる。つまり大都市の比重が高くなることを意味する。独自の魅力を有する小規模な観光地も多数存在するので、もう少し慎重に変数を選ぶべき必要があったと考えられる。

今後の観光地のブランド評価研究については、上記で紹介したコンジョイント分析や因子分析、重回帰分析の手法だけでなく、ブランドが有するプレミアム部分の価値の算定方法が有望な手法であるといえる。具体的には価格表示してある2つの観光商品（ブランド）を提示して、一方をどれだけ値下げすれば、もう一方の商品を選択するかを計量的に測定することで、消費者の知覚するブランドの金銭的価値を測定するアプローチを意味する。この方法は仮想市場評価法（Contingent Valuation Method：CVM）を応用することで算定可能であり、活用するメリットが大きいといえる。この点については、一部で研究が行われているもの、実用化に向けては課題も多い。

3. 観光地ブランド評価の課題

3.1 観光地ブランド評価の構成要素

上記でこれまでに行われた観光地ブランド調査、ならびに研究の内容について紹介してきた。ここでは、その内容について整理することにする。まず、多くの調査で使用されている観光地のブランド、ならびに魅力の定義を考える。その点については、ほとんどの調査や研究で明確な記述はみられなかった。唯一、室屋（1998a：32）は、「観光地の魅力とは、当該観光地に存在する通常複数の観光資源が醸し出す誘客エネルギー」と規定している。さらに具体的には観光地の選択にあたり、まずは行ってみたいと思わせる力や、すでに行ったことがある観光地にあつては、またぜひ行ってみたいと思わせる力を意味するとしている。これはマーケティング理論におけるプル要因に近い概念である。

多くの調査や研究では厳密な定義は存在しないものの、魅力度を評価する際の構成要素についての記述はみられる。そこで各調査や研究が採用した観光地ブランド（魅力度）の構成要素の内容を表1にまとめた。構成要素はブランドや魅力度を評価する上で必要不可欠であると各調査主体が想定したものである。それゆえ定義に匹敵するといえる。表1をみてわかるように、それぞれの調査で多様な構成要素が存在し、同時に時代によって変化していることもわかる。一方で、その共通点も見えてくる。

表 1 観光地ブランド（魅力度）評価の構成要素

調査主体	観光地の評価手法（1973）	観光列島診断 スーパーマニュアル（1992）	観光地づくりに向けた魅力度 評価手法に関する調査（2001）	観光ブランド力調査（2004）
ブランド（魅力度）の構成要素	①文化的・民族的資源 ②四季の資源変化 ③資源の連続性 ④固有性 ⑤眺望性 ⑥静か ⑦海的資源	①自然環境度 ②ふるさと度 ③スポーツ可能度 ④市場演出度 ⑤知名度 ⑥欲求充足度	①自然・文化財資源（資源の重要性、資源の種類の豊富さ、資源の多さ） ②活動プログラム（種類の豊富さ、オリジナリティ） ③宿泊施設（サービスの良さ、選択肢の豊富さ、評判の高さ） ④居心地の良さ（景観・環境の良さ、過ごしやすさ、散策の楽しさ）	①体験価値（みたいものがある、体験したいこと/ものがある、食べたいものがある、買いたいものがある、のんびりできそう） ②情報価値（昔から有名な観光地がある、そこに行くとなんとなく自慢できそう、最近よくマスコミに取り上げられている、パンフレットや窓口で旅行会社が薦めていた、周囲の評判・口コミがよい） ③インフラ価値（予算に合った観光ができそう、交通の便が良い、宿泊施設が快適、旅行を計画するための情報が充実している、安全面・衛生面で不安がない）
調査主体	都市観光地（街なか）の魅力度評価調査（2004）	全国主要リゾートの魅力度と将来性（2006）	土居（2009）	鎌田・山内（2006）
ブランド（魅力度）の構成要素	①魅力を感じる要素（歴史的な建物・街並み、現代的な建物・街並み、食べ物、買い物ができる、公園や散歩道、宿泊施設、美術館や博物館、音楽ホールや劇場、祭りやイベント、夜間のにぎわい、夜間の景観） ②特色（地域の固有性、歴史性、文化性、洗練されている、先進性、自然の豊かさ、活気がある、親しみやすい、特色ある集積、国際性、娯楽性）	①自然環境 ②避寒または避暑地として ③スポーツの場所 ④サイクリング道や遊歩道 ⑤歴史文化施設 ⑥イベント ⑦宿泊施設 ⑧温泉・入浴施設 ⑨ショッピング施設 ⑩飲食施設 ⑪ガイドツアー ⑫周辺の観光・小旅行 ⑬界わい性（周辺一帯のにぎわい）	①宿泊費用、および施設グレード ②温泉の有無 ③観光地の雰囲気 ④土地の人の対応 ⑤食事・買物のお店 ⑥観光ポイントの種類 ⑦交通渋滞、混雑	①自然資源 ②施設型の観光 ③大都市 ④海洋資源 ⑤温泉地

言葉の多少の違いは存在するが、共通点を整理した場合、最も多かった要素は「自然資源」と「観光資源（イベントも含む）の豊富さ」が6つの調査や研究で採用されていた。「自然資源」は、山岳、高原、湖沼だけでなく、四季の移り変わりといった自然現象も含まれる。観光において風光明媚な土地を訪れることが醍醐味の1つであるので、当然の結果であるといえる。もう1つの「観光資源（イベントも含む）の豊富さ」についても観光活動には重要な要素であり、観光地としては単一の資源よりも、さまざまな種類が存在するほうが変化に富んで魅力が高いと考えられる。また観光客を飽きさせない観光施設やイベントが多く含まれれば、滞在型観光を促進し、経済波及効果も大きくなる。

続いては「宿泊施設」が5つで採用していた。ホテルや旅館などの宿泊施設も観光において重要な地位を占めることは広く知られている。しかし「宿泊施設」の設問については、調査間で内容に差異がみられる。宿泊施設の部屋数や広さといったハード項目に関するものもあれば、サービスの良さや快適性といったソフト項目もあるなど幅広い。そのため宿泊施設については今後も詳細な設問の設定が求められる。

さらに4つの調査や研究で採用されていたのが「歴史・文化資源」、「固有性・独自性」

と「雰囲気」である。「歴史・文化資源」は史跡、社寺、城跡・城郭、伝統芸能などがあげられ、上記の「観光資源（イベントも含む）の豊富さ」とも重複していると考えられる。

「固有性・独自性」は、その観光地でしか味わえない、経験できない非代替性や差別性を意味する。観光地のブランド概念にとって重要な要素といえる。「雰囲気」についてはその地域が長年にわたって培われた、そして、全体として醸し出されてくる独特の雰囲気を意味する。これは必ずしも静かな雰囲気をもつ観光地の評価が高くなることを意味するのではなく、にぎわいそのものが大きな魅力になることもある。

その他に複数存在した要因として、「景観（眺望）」、「知名度（評判の高さ）」、「温泉」、「スポーツ」があげられる。「温泉」や「スポーツ」は低い順位となったが、これは観光活動の変遷を表現しているといえる。特に「温泉」については、旅行の目的が湯治を中心とした時代から大きく変化し、体験型観光が重視されている現代的風潮を色濃く反映したものであるといえる。

以上の結果から、今後、観光地のブランドの評価を行う場合には、少なくとも「自然資源」、「観光資源（イベントも含む）の豊富さ」、「宿泊施設」、「歴史・文化資源」、「固有性・独自性」と「雰囲気」の6つの要素を踏まえた分析を行う必要があるといえる。

今回の結果から見て、意外なことにホスピタリティを項目として入れる調査は少なかった。この点はホスピタリティという言葉が最近10年間で普及してきたことや、また宿泊施設のサービスの中に組み込まれている可能性が考えられる。宿泊施設からホスピタリティを切り離して調査すべきかどうかは今後の検討課題である。

3.2 観光地ブランド調査の課題

前節で観光地ブランド調査を行う際に必要な構成要素を既存の先行研究や調査の共通点から導出した。実際に調査を行う際には、さらに綿密な評価項目の設定が必要になるといえる。ここではさらに観光地ブランド調査の課題について述べることにする。その内容は観光地の範囲、調査対象者の抽出方法、継続的な調査の3点に絞って説明する。

(1) 観光地の範囲

観光地の範囲については、多くの調査でその問題点が指摘されている。室谷（1998a：30）は、観光地を「一連の観光行動が行われるエリアとして一定のまとまりのある最小の単位」と定義している。その上でメッシュ的な厳密な定義は現実にそぐわないと指摘している。道路網を中心とした交通機関の整備に伴って一連の観光行動が行われるエリアは拡大傾向にあり、その把握は観光学研究においても大きな課題となっている。

しかしながら、観光地のブランド調査を行う場合、ある程度のエリアを設定しないと、観光地間の比較という点で問題が生じる。なぜなら都道府県と市町村を比較しても意味がないためである。例えば、大阪府と奈良市を比較した場合、ブランド価値は必然的に大阪府のほうが大きくなる。このような問題に対して、アーバンアメニティ研究所（1992）では、「観光地」、「観光地域」、「観光圏域」、「観光ブロック」などのエリアを使い分けて、総合観光地力の測定を行っている。今後、観光地のネットワーク化が進展する中で、ますます観光圏域での把握が求められると予想されるが、その水準まで評価手法が対応できていないのが現状である。

(2) 調査対象者の抽出方法

今回取り上げた調査では一般の観光客だけでなく、観光産業の実務家や学識経験者にアンケートやヒアリングを行ったものがある。しかし、これ以外の多数は観光客に対してアンケート調査を実施し、意識や行動の結果をまとめている。一部の調査で専門家の意見を重視した理由として、一般の観光客の知識不足や経験のなさに加えて、滞在時間の関係で長時間の調査に耐えることができないことや、各観光地に行った経験があるにしても個別事情によって左右されること（宿泊施設の対応のまずさによって評価が厳しくなったり、逆に現地の人が親切な場合には評価が甘くなるなど）が指摘されている。また同じ質問紙を使って専門家・観光事業者と一般の観光客の評価を比較した場合、一般の観光客のほうが専門家・観光事業者よりも点数が高くなる傾向にある。

ブランド調査においてどちらの考えを重視すべきかについての定説は存在しない。専門家や観光事業者の意見のほうが正確性は保証されるものの、ブランド価値は消費者の意識やイメージが優先される風潮にある。その前提として、財布やかばんなどの一般財であれば、合理的な判断を行う消費者が多数存在していると仮定できる。しかし観光市場の場合はその仮定は困難である。そのため、今後は観光客と専門家の両方の意見を反映、または比較検討できるような調査設計が求められる。

くわえて国内外での観光客誘致競争は激化し、多くの観光地では日本人観光客だけでなく、外国人観光客に対するマーケティングも積極的に展開している。このような状況からも今後は外国人観光客に対する観光地ブランド調査を行う必要がある。そのため一般の観光客に対する調査方法をより綿密に検討し、発展させることが求められる。

(3) 継続的な調査の必要性

今回は8つの調査や研究について取り上げた。そのうち継続的に複数回調査が行われたものは存在しない。日本交通公社（1973）の場合は評価手法を確立したものの、その後、大規模調査は実施されていない。観光地のブランドや魅力は時代とともに変化するものであり、1度調査を行えば終了するものではない。また観光客の意識は移り変わり、観光行動も変化することから調査項目の見直しも不可欠である。

World Tourism Organization and European Travel Commission（2009：147-156）のアンケート調査によれば、1つの観光地ブランドが10年以上有効であった事例があると回答したのが29%しか存在せず、逆に1年以内に無効になったことがあると回答した割合が12%であった。同調査では1つの有力なブランドを確立しても、その有効期間は5年超であると結論づけている。このことはブランドの評価において継続的な調査が必要であることを意味している。そのため観光地のブランド戦略を推進していくためにも、大規模かつ継続的な調査の確立が必要である。

以上で観光地ブランド調査を行う課題として代表的な3点だけを述べた。この他にも、やはり調査項目の精緻化やモデル式の改良など問題が山積している。これらの問題は簡単には解決できないため、さまざまな統計調査の結果をデータベース化して、情報を共有し、産学官が一致団結して開発や改良を行う必要があるといえる。

4. まとめ

以上で観光ブランド（魅力度）に関する調査や研究を紹介し、その内容から、観光地ブランド調査に必要な構成要素として、主に「自然資源」、「観光資源（イベントも含む）の豊富さ」、「宿泊施設」、「歴史・文化資源」、「固有性・独自性」と「雰囲気」の6つを見出した。くわえて観光地ブランド調査の課題として、観光地の範囲、調査対象者の抽出方法と継続的な調査の必要性の3点について触れた。観光地ブランド調査は、その概念が抽象的なこともあり、計量的把握が困難であるが、日本が今後観光立国になる上で必要な調査であるといえる。そのため、今回クリアできなかった課題については、今後、別の機会で検討したい。

最後に世界の観光地ブランド調査について触れることにする。ブランドという名称は使用していないが、その代表例はMichelinの*Green Guide*であろう。星の数（☆☆☆, ☆☆, ☆, なし）でもって格付けが行われ、その評価は伝統と権威で保証されている。しかしその調査手法は企業秘密の関係もあり不明である。その他にはFutureBrandによるCountry Brand Index (CBI) があげられる¹⁰。CBIは毎年独自の調査に基づいて分析する国別のブランドの評価指標を意味する（対象118カ国）。CBIは多様な視点からそれぞれの国を評価し、具体的な結果として、総合指標と、価値観 (Value System), 生活の質 (Quality of Life), ビジネス環境 (Good for Business), 歴史遺産と文化 (Heritage and Culture), 観光 (Tourism) の各指標が公表されている。それぞれの各指標についても詳細な分類が行われ、観光部門については、コストパフォーマンス (Value for Money), 魅力 (Attractions), リゾート地と宿泊施設の数 (Resort and Lodging Options), 食物 (Food), 買物 (Shopping), 海辺 (Beach), 夜の娯楽 (Nightlife) の7つの視点で評価が行われている¹¹。2012-13年版の観光部門全体では日本は今年の第1位よりも順位を下げているものの、イタリアに次ぐ第2位となっている。この他のブランド指標として、Simon AnholtとGfK Roper Public Affairs & MediaによるNation Brands Index™も存在する¹²。

Michelinの*Green Guide*を除いて、残りの2つは国家レベルの指標であり、地域レベルの観光地ブランド調査を行っているのは海外でも少数である。今後、国際観光市場の競争が激しさを増すことを考えると、観光地のブランド化は避けて通ることはできない。日本がこの分野で客観的かつ信頼できる調査や指標を確立できれば、それは観光統計においても主導的な地位を獲得できるだけでなく、観光市場において競争優位を発揮することを意味する。それゆえ、今後の観光地ブランドに関する評価研究の発展に期待したい。

注

¹ 大橋 (2010 : 117) によれば、ブランドとブランディングの概念の違いとして Anholt (2007 : 4) の定義を紹介し、「ブランドとは、製品もしくはサービスまたは組織を、その名称、アイデンティティ、名声 (reputation) と結びつけてとらえたもの」をいい、「ブランディングとは、名声を獲得したり保持するために、名称とアイデンティティをデザインし計画しコミュニケーションするプロセス」をいう。本論文でも、この概念を踏襲する。

² 観光地のブランドと魅力度が概念的に同じかどうかについては十分な議論は行われていない。例えば、米浪 (2008 : 150) によれば、「観光地ブランド評価は従来の観光地評価とは異なり、ブランド論に基づくブランドマネジメントの考え方を観光地に応用したもの」と述べている。ここでいう従来の観光地評価とは何を意図しているかは不明であるため断

定はできない。しかし従来の観光地評価と多くの点で重複していることも事実である。今後、さらなる理論の整理が必要であると思われるが、その点については今後の課題としたい。

³ 実際の研究は1969～71年に行われており、第1回報告書は1971年に発表されている。その後、1973年に報告書の再版が出ているが、基本的な内容は変わっていない。

⁴ より詳しい内容は日本交通公社（1973）を参照のこと

⁵ 標準得点とは、 $Z_i = (x_i - \bar{x}_i) / \sigma_i$ の式を用いて、評価得点を標準化したものを意味する。
(x_i : i 尺度の評価得点, σ_i : i 尺度の標準偏差, \bar{x}_i : i 尺度の平均得点)

⁶ ITPS は Institute for Transport Policy Studies（運輸政策研究機構）の頭文字を意味する。

⁷ 都市観光地のランク分けが行われなかった理由として、評価地の事例が少なかったためである。

⁸ 一般消費者については49か所のリゾート地域のうち過去5年以内に宿泊したことがある人に限定している。その結果、回答者数が50人に達していないリゾート地域が5か所（オニコウベ、斑尾高原、菅平高原、黒姫高原・野尻湖、宮古島）存在し、データの信頼性の観点から削除された。

⁹ その他の研究者の業績については、鎌田・山内（2006）が詳しいので、参照のこと。

¹⁰ 詳しくはFutureBrand（2012）を参照のこと。

¹¹ ただし、買物、海辺や夜の娯楽は観光部門の総合評価には含まれない。

¹² 詳しくはAnholt（2009）やWorld Tourism Organization and European Travel Commission（2009）を参照のこと。

参考文献

- アーバンアメニティ研究所（1992）『観光列島診断スーパーマニュアル：観光地の魅力測定法』たいせい
- 大橋昭一（2010）「観光地ブランド理論の構築をめぐる諸論調——一般ブランド理論の適用・展開の問題を中心に——」、『関西大学商学論集』第55巻第3号，pp.103-122.
- 大橋昭一（2012）「近年におけるツーリズムと観光ブランディングの動向——観光概念革新と観光地ブランディングのための基礎的考察——」，和歌山大学観光学部『観光概念の革新によるブランディングビジネスモデルの創造 第2回中間報告書』，pp.1-19.
- 刈屋武昭（2005）『ブランド評価と価値創造』日本経済新聞社
- 鎌田裕美・山内弘隆（2006）「観光需要に影響を及ぼす要因について——『魅力度』計測への試み——」，『国際交通安全学会誌』Vol.31 No.3，pp.14-24.
- 国土交通省観光庁（2012）『観光白書 平成24年版』日経印刷
- 米浪信男（2008）『現代観光のダイナミズム』同文館出版
- 土居英二（2009）『はじめよう観光地づくりの政策評価と統計分析』日本評論社
- 日経産業消費研究所（2004）『観光の街なか魅力度とニーズ：専門家の評価と消費者調査』日本経済新聞社
- 日本経済新聞社・日経産業消費研究所（2006）『全国主要リゾートの魅力度と将来性——専門家と消費者による評価調査——』日本経済新聞社
- 日本交通公社（1973）『観光地の評価手法 再版』交栄印刷株式会社
- 根本二郎（2001）『観光地づくりに向けた魅力度評価手法に関する調査報告書』運輸政策研究機構

-
- 博報堂観光ビジネス開発プロジェクト（2004）『観光ブランド力調査レポート：観光ブランドアナライザー』博報堂
- 室谷正裕（1998a）『新時代の国内観光—魅力度評価の試み』運輸政策研究機構
- 室谷正裕（1998b）「観光地の魅力度評価—魅力ある国内観光地の整備に向けて—」, 『運輸政策研究』Vol.1 No.1, pp.14-24.
- Anholt, S. (2007), *Competitive Identity: the New Brand Management for Nations, Cities and Regions*, New York: Palgrave
- Anholt, S. (2009), *Nation Brands Index*
(<http://www.simonanholt.com/Research/research-introduction.aspx>, 2012.12.30)
- FutureBrand (2012), *Country Brand Index 2012-13*
(http://www.futurebrand.com/wp-content/cbi/pdfs/CBI_2012-13.pdf, 2012.12.30)
- Keller, K. L. (2012), *Strategic Brand Management 4th Edition*, New Jersey: Prentice Hall
- World Tourism Organization and European Travel Commission (2009), *Handbook on Tourism Destinations Branding*, Madrid : World Tourism Organization

宿泊旅行統計調査による地域格差の分析

—Dagum のジニ係数の要因分解手法を用いて—

大井 達雄（和歌山大学観光学部）

1. はじめに

21 世紀に入り、本格的な人口減少社会に突入し、人口減少と急速に進む少子高齢化による需要の減少が地域経済の衰退を招いている。多くの地方自治体はその活路として観光振興に力を入れている。観光消費に伴う経済波及効果は大きく、また観光集客へ向けた取り組みは、地域産業の活性化、雇用機会の拡大、にぎわいの創出、地域観光資源の再発見など多様な面での効果が期待できる。つまり観光は産業の活性化という側面だけでなく、地域の活性化という側面からみても期待のもてる分野であることがいわれている。

日本政府も「観光立国」を目指すべく 2003 年にはビジット・ジャパン・キャンペーン (VJC) を開始し、2010 年までに訪日外国人旅行者数 1000 万人計画が掲げられた。その他にも日本人の国内観光旅行による 1 人当たりの宿泊数の増加を目指すなど、国内外でさまざまな活動が展開された。1000 万人計画は実現されなかったものの、多くの地方自治体が観光に関わるさまざまなイベントやマーケティングを実施し、互いに切磋琢磨している今日の状況は一定の成果をもたらしたといえる。

観光振興による成果として地域の活性化による地域格差の是正も見込まれている。21 世紀初頭において、都市と地方における格差は経済、財政、雇用、情報や医療などさまざまな分野で進み、社会問題化していた。このような格差拡大の状況に対して、地方への交流人口の増加がその解消にある程度貢献するというものである。しかしながら、2003 年の VJC 以後、観光政策を通じて地域格差が実際に是正されたのかどうかについては十分な検証が行われていないのが現状である。

そこで本稿ではジニ係数を使用して、地域格差の状況について明らかにすることを目的としている。その際にジニ係数を要因分解（地域内・地域間）するために Dagum (1997) の手法を採用する。データは観光庁が作成・公表している宿泊旅行統計調査の延べ宿泊者数を用いる。大井 (2012) は同調査結果に対してジニ係数を適用して宿泊データの季節変動の特徴を明らかにした。同時にタイル指標を使用して、格差の要因分解（地域内・地域間）を行ったところ、その 95%以上が都道府県間の格差が寄与し、都道府県内の変動が占める割合がわずかであることを述べている。しかしながら地域格差の内容については具体的な分析は試みていない。本稿では、その残された課題について一定の貢献を果たすことも目的としている。

第 2 章で観光市場における地域比較分析に関わる先行研究を紹介する。第 3 章では使用

するデータの説明と Dagum によるジニ係数の要因分解手法の内容について述べる。第 4 章では分析結果とその解釈について説明する。最後の第 5 章ではまとめを行うことにする。

2. 観光市場における地域比較分析

今回の研究は観光市場における全国規模での地域比較分析の性格を有する。実際に分析を行う前に、最近の先行研究の内容について紹介する。まず清水 (2010) があげられる。その内容は訪日観光市場において都道府県が広域連携を模索した場合の宿泊数を予測できる統計モデル (宿泊県への一般化費用と宿泊県の魅力度を主要な説明変数としたグラビティモデル) の構築を試み、同モデルを用いて連携地域が変化した場合の宿泊数増減についての感度分析を行っている。2007 年の宿泊旅行統計調査の結果を用いてモデル推定を実施し、①欧米と中国は自然資源と温泉資源は全く魅力に影響しない一方で、韓国と台湾は自然資源と文化資源のバランスが魅力向上に重要であること、②首都が宿泊数増加に及ぼす効果は 3~13 倍、成田空港の効果は 5 倍程度であること、③欧米と中国は宿泊県の周囲の魅力に対する認識が小さい一方、韓国と台湾は宿泊県から比較的遠い県の魅力もその視野に捉えることができることが示されている。

次に平井・吉野・小池 (2011) があげられる。その内容は Data Envelopment Analysis (DEA) を用い、現状の観光資源やソフト施策がどの程度効率的に宿泊者の誘致を達成できているかを評価したものである。その結果、京都府や神奈川県は全国の都道府県で 5 番以内に位置するシティホテル宿泊客を誘致しているが、ソフト施策に対しては非効率的であることが明示され、これらの地域はソフト施策に改善の余地があること、一方で東京都や大阪府、北海道などの効率的な地域はソフト施策が十分に機能していると解釈でき、さらなる宿泊客誘致のためには観光地としての魅力向上などが必要であることが述べられている。

同様に DEA 法を採用した研究として、平井 (2011) があげられる。その内容は DEA を援用し、各都道府県が訪日外客誘致をどの程度効果的に行なっているかを相対的に評価する 1 つの方法を提案するものである。その結果、計測結果を 16 の国際観光テーマ地区ごとに評価した場合、北海道地区・大阪府地区は外客誘致パフォーマンスも高く、その効率性変化も向上していること、さらに東京都、茨城・千葉県、富士箱根伊豆、九州地区の外客誘致パフォーマンスは高いにもかかわらず、効率性変化は低下していることが指摘されている。

この他にも、矢部 (2011) があげられる。その内容は、休暇分散化に関して休暇を分散する地域ブロックの設定を行い、旅行需要を平準化させる効果を検証したものである。具体的には宿泊旅行統計調査から宿泊旅行流動の時系列的な安定性をネットワークの中心性の分析から確認し、さらに宿泊旅行流動のデータにネットワーク分析の手法であるグラフ・クラスタリングを適用し、実際の旅行流動を反映した国内宿泊旅行圏を抽出することを試みたものである。その結果、休暇分散化を実施する場合には全国を 2 つ、もしくは 3

つの地域ブロックに分割する案を設定することができ、さらに東日本と西日本の 2 つの地域ブロックに分割する案が望ましいことを明らかにした。

上記のように、2000 年代後半から観光庁を中心に観光統計が整備されたこともあり、単なる事例の紹介といった地域研究ではなく、全国規模の実証分析が増加傾向にある。しかしながら観光市場に対する実証分析は質量とも十分とはいえず、残された課題も多いのが現状である。課題の 1 つとして、最近の分析結果の多くが横断研究であり、縦断研究が少ないことがあげられる。観光統計データは自然災害、疫病やテロなどの特殊事情に脆弱であり、その結果、変動が大きいため、単発的な分析では間違った解釈を行う可能性がある。またそのような分析結果では観光政策の立案や政策評価にとって有益なツールとはなりにくいことを意味する。今後は観光統計データの蓄積も増えることから、さらに縦断研究が行われることが求められる。

本稿では、宿泊旅行統計調査を使用して、2007 年 1 月から 2012 年 9 月までの約 6 年間のデータを使用し、地域格差の動向について分析するので、そのような問題に対しても一定の貢献を行うことができるといえる。

3. データの紹介と分析手法

3.1 宿泊旅行統計調査

今回の実証分析では宿泊旅行統計調査のデータを使用することにする。宿泊旅行統計調査は 2007 年 1 月から本格調査が実施され、その目的は宿泊旅行の実態を全国規模で把握することであり、日本国内において宿泊業を営むホテル、旅館、簡易宿所、会社・団体の宿泊所などの全宿泊施設を対象としている。都道府県、従業者数規模別層化抽出により、従業者数 10 人以上の宿泊施設については全数調査が、10 人未満の場合には標本調査が実施されている（抽出率は 10 人未満の宿泊施設については 3 分の 1、5 人未満の施設については 9 分の 1）。このような抽出方法は、平成 22 年 4～6 月調査から行われ、それ以前は従業者数 10 人以上の宿泊施設のみが対象であった。そこで、本稿においては経年比較の観点から、従業者数 10 人以上の宿泊施設を中心に分析を行うことにする。

観光市場の地域格差を分析する場合には、宿泊観光客だけでなく、日帰り観光客を含めた観光入込客統計も使用すべきである。しかしながら、共通基準を使用した観光入込客統計調査は現在においても、全都道府県で実施されていないこと、調査結果の蓄積は宿泊旅行統計調査と比較して十分でないこと、公表結果が月次データではなく、四半期データであることから、本稿では宿泊旅行統計調査の延べ宿泊者数のデータを使用することにする。また宿泊観光客の方が日帰り観光客よりも観光消費単価が大きく、経済波及効果の観点からも宿泊観光客動向の地域格差を捉えることは意義深いといえる。

宿泊旅行統計調査の調査項目については従業者数の規模別により異なるが、基本項目として宿泊施設の名称、宿泊施設所在地、宿泊施設タイプ、客室数及び収容人数、従業者数、宿泊目的、延べ宿泊者数と実宿泊者数、及び外国人延べ宿泊者数と実宿泊者数、利用客室

数、居住地別（県内外別）延べ宿泊者数と多岐に及んでいる。

今回分析に使用するデータとして宿泊旅行統計調査における都道府県別の延べ宿泊者数、観光目的が50%以上の宿泊施設の延べ宿泊者数、観光目的が50%未満の宿泊施設の延べ宿泊者数、外国人延べ宿泊者数があげられる。

3.2 分析手法

本稿ではジニ係数を中心に分析を行うが、その際にDagum (1997) のジニ係数要因分解手法を使用する¹。その内容は、ジニ係数を部分集団内、部分集団間、さらにオーバーラップ効果 (Transvariation) の3つの要因に分解できるものである。一般的にジニ係数は部分集団間でオーバーラップ (ある部分集団に所属するデータの最小値が他の部分集団の最大値よりも小さい場合) が存在する場合には、加法的分解可能性を満たさないことが指摘されている。そこで、ジニ係数の利点を活かしながらも、加法的分解可能性を探る方法としてDagumのジニ係数要因分解手法が注目されている。同手法は社会階層や労働市場などのさまざまな分野で使用され、浜田 (2007)、伊藤 (2009)、岡本 (2010) や佐藤 (2011) らにみられるように一定の成果をあげている。

しかしながら、この場合において問題となるのがオーバーラップ効果の解釈である。佐藤 (2011) によれば、実証研究にオーバーラップ効果を適用した場合の含意の解釈は困難であることが指摘されている。また観光データによるDagumのジニ係数要因分解手法を適用した先行研究としてFernańdez-Morales(2003)があげられる。同研究では季節変動を対象とした実証分析を目的としているが、オーバーラップ効果は微少であることが報告されている。総合的にこのような状況を勘案して、本稿ではオーバーラップ効果は考慮せず、地域内格差と地域間格差に限定して分析を行うことにする。オーバーラップ効果は地域間格差に含めるものとする。

次にDagumのジニ係数要因分解手法の公式については、浜田 (2007: 182) から参照して、以下のように示すことができる。

n 県からなる地域が、 m 個の相互に相反な部分集団に分割されており、資源のデータベクトル $\mathbf{y} = (y_1, y_2, \dots, y_n)$ が

$$\mathbf{y} = \left((y_{11}, y_{12}, \dots, y_{1n_1}), (y_{21}, y_{22}, \dots, y_{2n_2}), \dots, (y_{m1}, y_{m2}, \dots, y_{mn_m}) \right) = (\mathbf{y}_1, \mathbf{y}_2, \dots, \mathbf{y}_m)$$

と書けると仮定する。 n_1, n_2, \dots, n_m は各部分集団の県の数で、 $n_1 + n_2 + \dots + n_m = n$ である (一般に各 n_j は互いに等しいとは限らない)。全体の平均を \bar{y} 、各部分集団の平均を \bar{y}_i とおく。第 j 部分集団の集団内ジニ係数を

$$G_{jj} = \frac{1}{2\bar{y}_j n_j^2} \sum_{i=1}^{n_j} \sum_{r=1}^{n_j} |y_{ji} - y_{jr}|$$

と定義し、第 j 部分集団と第 h 部分集団の集団間ジニ係数を

$$G_{jh} = \frac{1}{(\bar{y}_j + \bar{y}_h)n_j n_h} \sum_{i=1}^{n_j} \sum_{r=1}^{n_h} |y_{ji} - y_{hr}|$$

と定義する ($G_{jh} = G_{hj}$)。

すると全体のジニ係数は次のように「部分集団内ジニ係数」と「部分集団間ジニ係数」に分解できるとしている。

$$G = \frac{1}{2\bar{y}n^2} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j| = \frac{1}{2\bar{y}n^2} \sum_{k=1}^m \sum_{h=1}^m \left(\sum_{i=1}^{n_k} \sum_{j=1}^{n_h} |y_{ki} - y_{hj}| \right) = \sum_{j=1}^m \sum_{h=1}^m G_{jh} \frac{n_j n_h \bar{y}_h}{n \bar{y}}$$

以下では、上記の公式に従って計算した地域内、または地域間ジニ係数を用いて分析を行うことにする。

4. 分析結果と考察

4.1 延べ宿泊者数全体

2007年1月から2012年9月までの全国の延べ宿泊者数と、同時期における47都道府県のジニ係数を示したものが図1である。いずれも従業者数10人以上のデータを対象としている。全国の延べ宿泊者数については2007年の約3億938万人泊から2010年の約3億4882万人泊と12.7%増加したものの、2011年は東日本大震災の影響で約3億3934万人泊となり、約2.7%減少している。特に2011年3月(約2409万人泊、前年同月比24.8%減)と4月(約2166万人泊、前年同月比17.0%減)は急激に下落した。しかしながら、2012年1~9月期において延べ宿泊者数は約2億6634万人泊で、2011年の同時期と比較すると6.8%増加し、回復基調にある。

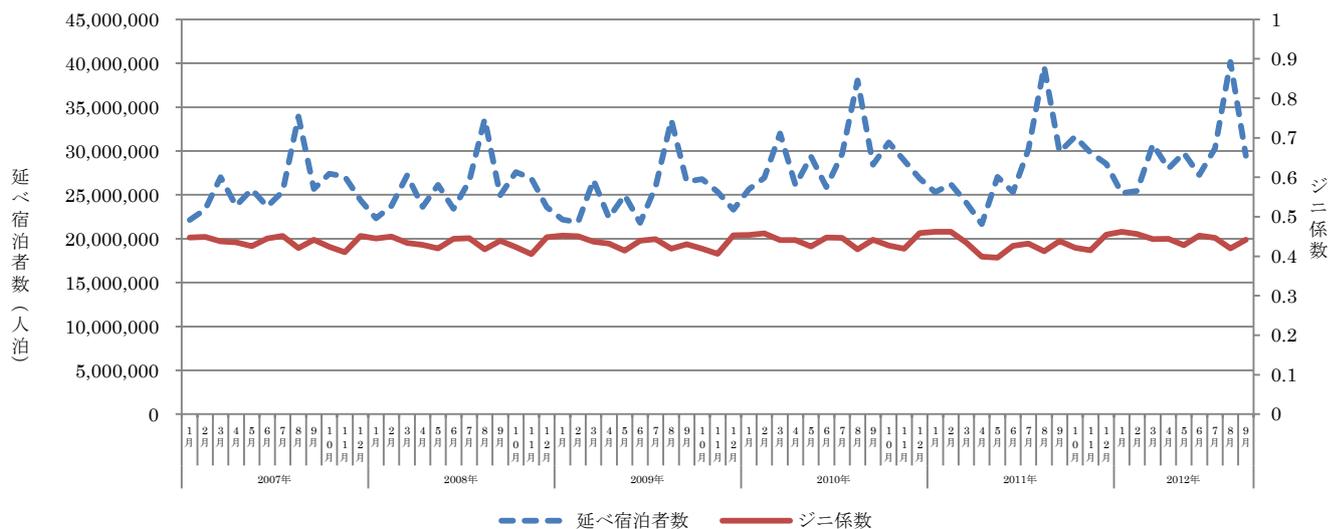


図1 延べ宿泊者数(全国)とジニ係数の推移(47都道府県, 従業者数10人以上)

出所) 観光庁「宿泊旅行統計調査」より筆者作成。

図 1 からわかるように、延べ宿泊者数には季節変動が存在する。延べ宿泊者数はその年々において例外は存在するが、基本的には 8 月を最盛期（オン・シーズン）、逆に 1 月を閑散期（オフ・シーズン）とする循環を繰り返している。しかしながら単調的な増減を繰り返すサイクルではなく、3 月、または 10 月や 11 月には延べ宿泊者数は最盛期の 8 月ほどではないが、増加傾向となる。

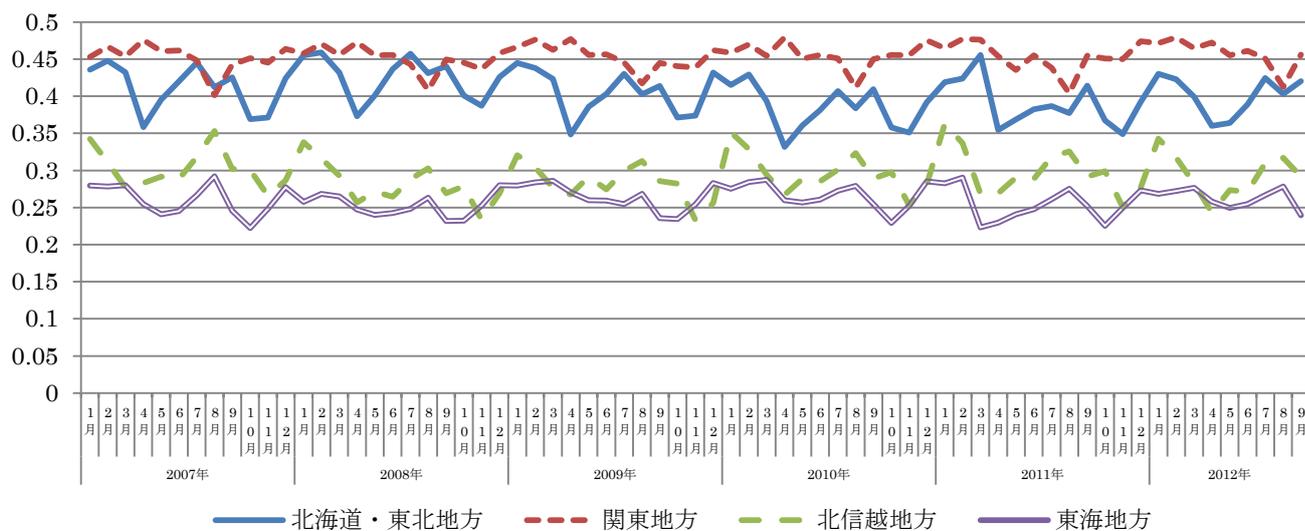
ジニ係数については 47 都道府県の月次データごとの延べ宿泊者数を使用して計算している。これによって地域格差の状況を把握することができる。ジニ係数が 1 に近づけば、地域格差が拡大していることを、逆に 0 に近づけば地域格差が縮小していることを意味する。2007 年 1 月から 2012 年 9 月の約 6 年間でジニ係数の多くが 0.40~0.45 の範囲に収まり、その平均値は 0.436 となっている。ジニ係数は頑健性を有し、短期的には大きな数値の変化はみられないが、ある程度の傾向を読み取ることができる。つまり、地域格差の大きい月は 1 月、2 月や 12 月で、逆に地域格差の小さい月は 5 月、8 月や 11 月となっている。この結果の解釈として、繁盛期においては多くの観光地でにぎわうため格差が縮小する一方、閑散期においては、にぎわう観光地とそうでない観光地において延べ宿泊者数に格差が発生することを意味する。もし仮に観光市場に市場メカニズムが働けば、人気のある観光地とそうでない観光地の間でオン・オフにかかわらず、格差が拡大することが考えられる。しかし観光商品の供給制限の特性から、繁盛期において需要の大きさに応じて宿泊施設は売上高を伸ばすことができない。その結果、対応できない需要量は周辺の観光地に流出し、格差が縮小するためである。

ジニ係数の最小値は 2011 年 5 月の 0.397 で、一方最大値は 2011 年 2 月の 0.461 である。2011 年 5 月については東日本大震災の影響による観光行動の自粛の風潮により、全国的に宿泊者数が減少したため格差が縮小している。2011 年 2 月については東北新幹線の全線開業による東北地方での延べ宿泊者数の増加の一方で、宮崎県や鹿児島県では前年に発生した口蹄疫問題により延べ宿泊者数が大きく落ち込んだことを背景としている。いずれにせよ、図 1 から 2007 年~2012 年 9 月までの期間でジニ係数は安定的に推移していることがわかる。

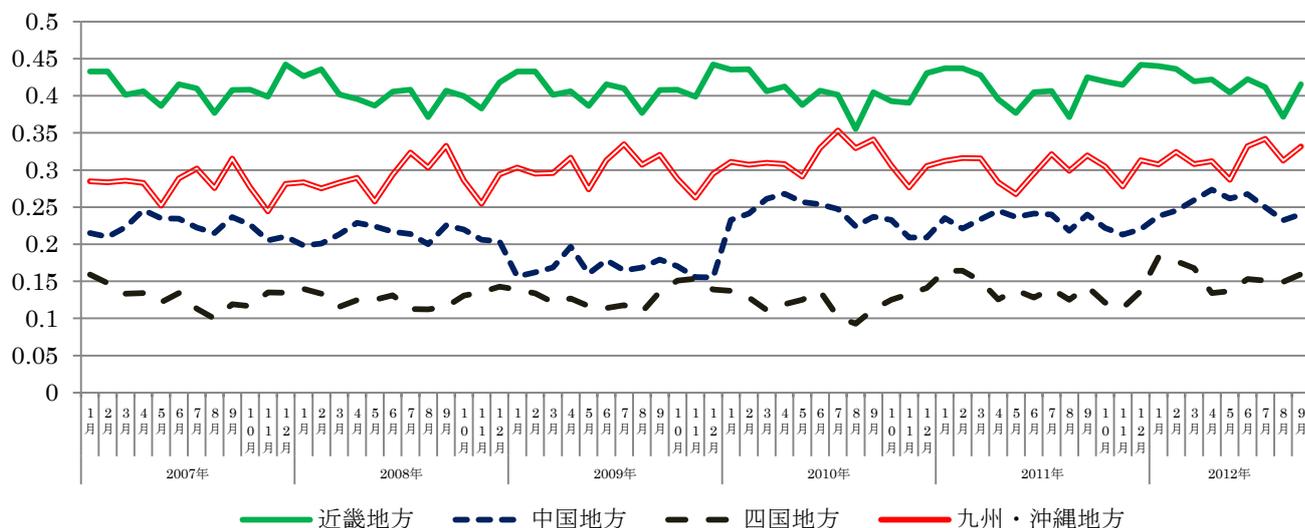
図 1 のジニ係数の結果は従業者数 10 人以上の宿泊施設を対象としているので、小規模な施設は含まれていない。そのため実態を正確に把握していない可能性がある。上記でも述べたように 2010 年第 2 四半期（4~6 月調査）から従業者数 10 人未満の施設も調査対象に含まれているので、それらの数値を考慮したデータでジニ係数を再計算した。その結果、2010 年 4 月から 2012 年 9 月までのジニ係数の平均値は 0.415 となった。また最小値は 0.372（2011 年 5 月）で、最大値が 0.450（2012 年 1 月）となり、おおむね 0.4 前後で推移している。これらの結果から従業者 10 人未満の宿泊施設の方が、延べ宿泊者数については地域格差が小さいことがわかった、しかしバラツキは従業者 10 人以上よりも大きい特徴を有する。

続いて、47 都道府県を 8 つの地方（北海道・東北地方、関東地方、北信越地方、東海地

方、近畿地方、中国地方、四国地方、九州・沖縄地方) にわけて、地域内のジニ係数をみたのが図2である²。図2の計算結果も従業者数10人以上の宿泊施設を対象としている。最も地域内格差が大きい地域は関東地方(ジニ係数の平均値0.454)である。やはり東京都とその他の県の間にある延べ宿泊者数の格差の大きさを反映している。2011年の延べ宿泊者数は東京都が4153万人泊であるのに対し、神奈川県1633万人泊、千葉県1596万人泊と2倍以上である。関東地方における東京都の割合は41.8%に達し、同地域の最下位である埼玉県(3.59%)の10倍以上に及ぶ。



(a) 東日本(北海道・東北地方, 関東地方, 北信越地方, 東海地方)



(b) 西日本(近畿地方, 中国地方, 四国地方, 九州・沖縄地方)

図2 地域内ジニ係数の推移(延べ宿泊者数全体, 従業者数10人以上)

出所) 観光庁「宿泊旅行統計調査」より筆者作成。

続いて近畿地方と北海道・東北地方が格差の大きい地域としてあげられ、月別の平均値はそれぞれ 0.409 と 0.403 となり、ほぼ同水準である。近畿地方の場合、大阪府、京都府、兵庫県とそれ以外の県の格差が大きいことが数値に表れ、一方で北海道・東北地方の場合、関東地方同様、北海道が 2729 万人泊と、4 割を超え、比較的一極集中に近い状態にある。

その他、九州・沖縄地方 0.300、北信越地方 0.293、東海地方 0.260、中国地方 0.220、四国地方 0.133 と地域内ジニ係数の平均値は計算される。最も格差の小さい地域は四国地方であり、2011 年の延べ宿泊者数でみた場合、地域内第 1 位である愛媛県の割合は 33.8% で、最下位である徳島県の割合の 15.9% と比較しても約 2 倍しか延べ宿泊者数の格差が生じていない。これらの結果から格差の大きい群（関東地方、近畿地方と北海道・東北地方）、中程度の群（九州・沖縄地方、北信越地方と東海地方）、小さい群（中国地方と四国地方）の 3 つに分類できるといえる。

図 2 を時系列的にみた場合、図 1 の 47 都道府県のデータと比較すると、地域内ジニ係数のほうが動きが大きいことが読み取れる。全国の場合、前月比の変化率の平均値（絶対値ベース）は 3.6% であるが、北信越地方の同平均値は 9.3%、四国地方の同平均値は 8.9% となっている。一方で最も格差の大きい関東地方は 3.7% であることから、格差の大きさと変動については必ずしも相関があるとはいえない。つまり格差が大きいからといって、バラツキが大きいことを意味しない。また前年同月比の変化率の平均値（絶対値ベース）についても 47 都道府県のジニ係数の平均値（絶対値ベース）は 1.86% であるが、北信越地方のそれは 4.77% となり、同様に各地方のほうが浮き沈みが激しかった。この結果、全国 47 都道府県のジニ係数は、地方のバラツキが平滑化された結果、算出されているといえる。

さらに図 2 の各地方のジニ係数の季節性についてみた場合、図 1 の 47 都道府県の結果と異なり、年によって変動が大きく、不安定であることがわかる。すなわち、ピークとボトムがはっきりとしない特性を示す。そこで全国のジニ係数と各地方の地域内ジニ係数の季節変動の相関を調べるために 2007 年から 2011 年までの各月のジニ係数の平均値を計算し、その値についてスピアマンの順位相関係数を計算した。その結果、近畿地方 (0.909) と北海道・東北地方 (0.776) が高い相関を示し、全国に近似した動きをしていた。つまり、12 ~ 2 月にかけてジニ係数が高く、5 月、8 月、11 月でジニ係数が低かった。一方で中国地方については、無相関 (-0.042) となった。具体的には中国地方については 4 月や 9 月のジニ係数が高く、逆に 11 月や 12 月のジニ係数が低い傾向にあった。このように地域単位でみた場合、全国とは異なり、多様な動きを示すことが認められた。各地方の季節変動についてはイベントや祭礼などの地域の特殊事情が影響している可能性があるため、今後さらに詳細な分析が必要である。

続いて地域間ジニ係数について取り上げる。今回、8 つの地域に分割したため、地域間ジニ係数は合計で 28 の組み合わせが考えられる。28 の組み合わせすべてについて、地域間ジニ係数を計算したところ、最も地域格差が大きかったのは、「関東地方-四国地方間」(2007 年 1 月から 2012 年 9 月までのジニ係数の平均値 0.710) で、その後「東海地方-四国地方

間」(同平均値 0.614)、「近畿地方－四国地方間」(同平均値 0.596)、「関東地方－中国地方間」(同平均値 0.591)となっている。つまり、上位 3 つの組み合わせからも四国地方は他の地域と比較して格差が大きい、すなわち四国地方の延べ宿泊者数が低水準であることを意味する。さらに上記の 4 つの組み合わせの時系列上の変化をみたのが図 3 である。

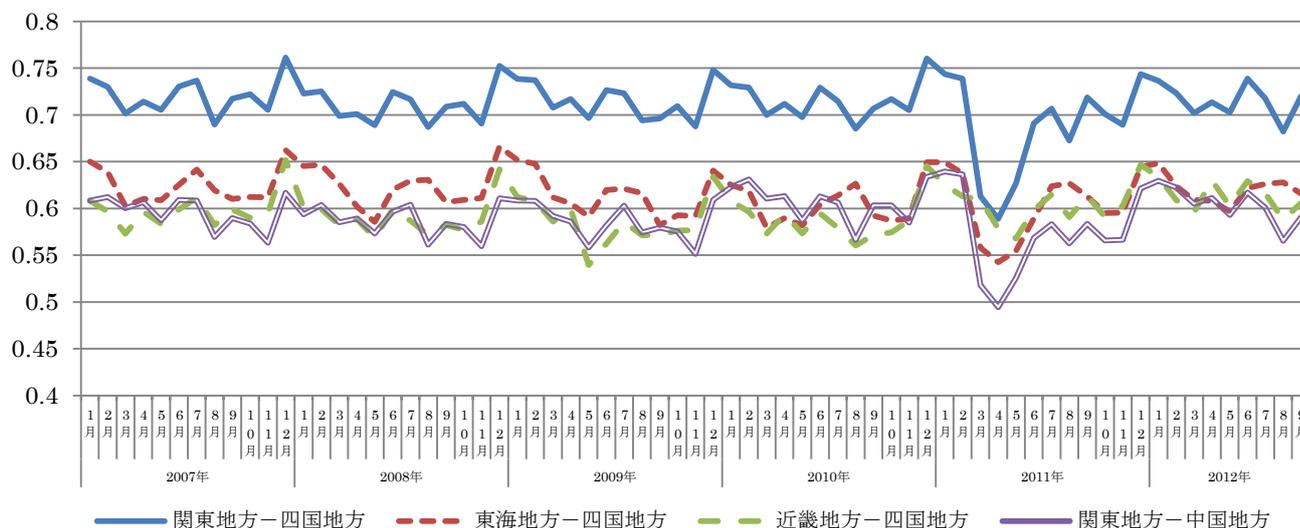


図 3 地域間ジニ係数の上位 4 つの組み合わせの推移
(延べ宿泊者数全体，従業者数 10 人以上)

出所) 観光庁「宿泊旅行統計調査」より筆者作成。

図 3 から、上位 4 つの組み合わせについて 2007 年 1 月から 2012 年 9 月までの期間についてみた場合、地域格差は時系列的にみて、あまり変化していないことがわかる。「関東地方－四国地方間」の場合、ジニ係数の年間平均値は 2007 年の 0.721 から 2010 年の 0.715 へとわずか 0.06 しか低下していない。2011 年については図 3 からわかるように東日本大震災の影響によりジニ係数は大幅に減少し、地域格差は縮小した。しかし 2012 年の数値をみた場合、ジニ係数は 2010 年以前の水準に戻つつある。

次に地域間ジニ係数のうち、地域格差の小さい組み合わせを抽出したところ、「中国地方－四国地方間」(同平均値 0.276)、「九州・沖縄地方－北信越地方間」(同平均値 0.313)、「九州・沖縄地方－東海地方間」(同平均値 0.331)、「北信越地方－東海地方間」(同平均値 0.343) があげられる。おおむね三大都市圏を除いた各地方の組み合わせにおいて地域格差が小さいことがわかる。これらについても同様に時系列上の変化をみたのが図 4 である。

図 4 から 2007 年 1 月から 2012 年 9 月の地域間ジニ係数について減少傾向はみられず、おおむね現状を維持していることがわかる。上位 4 つの組み合わせと同様、各年の平均値を比較した場合、「中国地方－四国地方間」については 2007 年の 0.287 から 2010 年の 0.269 へと下落しているが、「九州・沖縄地方－北信越地方間」については 2007 年の 0.304 から 2010 年の 0.324 へと逆に上昇している。

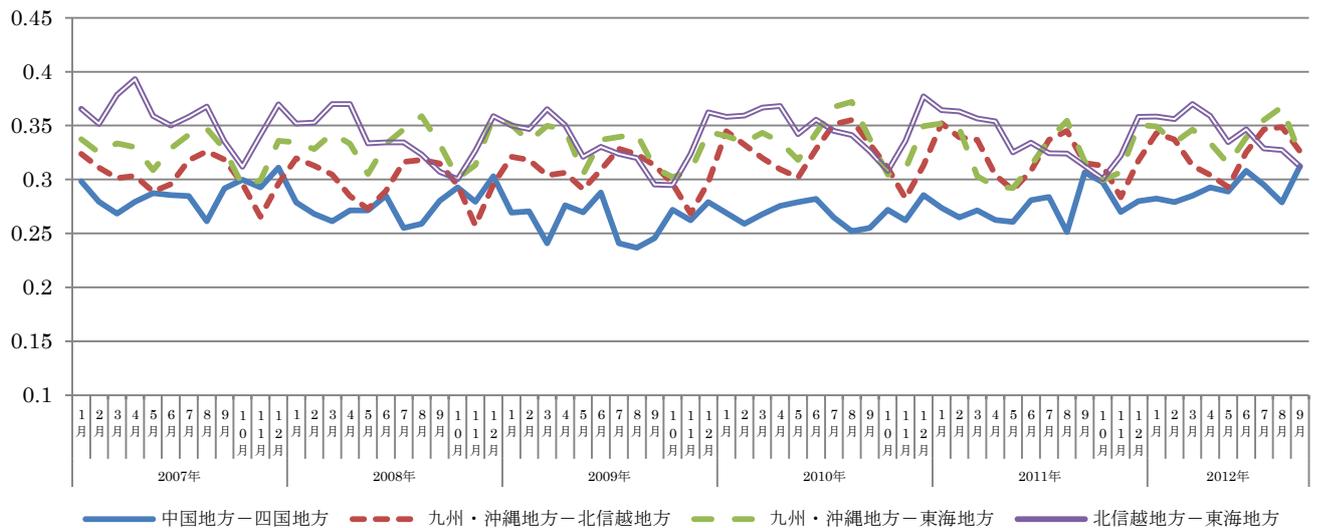


図4 地域間ジニ係数の下位4つの組み合わせの推移
(延べ宿泊者数全体，従業者数10人以上)

出所) 観光庁「宿泊旅行統計調査」より筆者作成。

28のすべての組み合わせに関して、月別の地域間ジニ係数の平均値を2007年と2010年で比較した場合、平均値が下落した数と増加した数は同数で、互いに14ずつであった。これらの結果から、延べ宿泊者数全体については、約6年間で地域格差は縮小することはなかったといえる。

4-2 観光目的が50%以上、または50%未満の宿泊施設の延べ宿泊者数

前節の計算は延べ宿泊者数全体について行ったものである。一般的に宿泊施設は観光目的以外にも出張や業務などのビジネス目的の利用者も多数存在することから、それらは区分して状況を把握する必要がある。そこで宿泊旅行統計調査では観光目的の宿泊者が50%以上と50%未満の宿泊施設にわけて延べ宿泊者数を集計している³。ここではそれぞれの数値に関して地域内・地域間ジニ係数を計算し、分析を行うことにする。またデータは従業者数10人以上の延べ宿泊者数を使用している。ジニ係数を計算する前に最近のデータの特徴について簡単に述べることにする。

観光目的が50%以上、または50%未満の宿泊施設の延べ宿泊者数の合計が延べ宿泊者数全体に相当するわけであるが、50%以上、または50%未満の施設で、それぞれのデータの動きは微妙に異なる傾向にある。当然のことではあるが、50%以上の施設の方が50%未満よりも季節変動が大きくなる。2007年から2011年にかけて、月々の延べ宿泊者数の平均値を計算し、その最大値(いずれも8月)と最小値(50%以上の場合は4月、50%未満の場合は1月)の比率を求めた場合、観光目的が50%以上の施設で1.79倍であったのに対し、50%未満の施設で1.33倍となっている。

次に時系列変化をみた場合、観光目的が50%未満の宿泊施設の増加傾向が顕著となっている。50%未満の宿泊施設の延べ宿泊者数は2007年には約1億3700万人泊であったが、2011年には1億6828万人泊と22.8%増加している。一方で50%以上の場合、同期間においてほとんど変化せず、ともに1億7千万人泊を超える水準にある。その結果、2007年において延べ宿泊者数全体に占めるそれぞれの割合は観光目的50%以上が55.7%に対し、50%未満が44.3%であったが、2011年には観光目的50%以上が50.5%、50%未満が49.5%とほぼ拮抗している。これは東日本大震災の影響ではなく、近年の傾向である。また、2007年においてあらゆる月で観光目的50%以上が50%未満を延べ宿泊者数において凌駕していたが、最近ではオフ・シーズンにおいて観光目的50%未満の施設が延べ宿泊者数で上回る月が発生することも珍しいことではない。

観光目的50%以上と50%未満に分けて、47都道府県の延べ宿泊者数についてジニ係数を計算した結果を図5で示している。その結果、観光目的が50%未満の宿泊施設のジニ係数の方が50%以上のそれよりも高く、地域格差が大きいことがわかる。また観光目的50%未満の宿泊施設のジニ係数が経年変化でわずかではあるが下落しているのに対し、50%以上のジニ係数についてはほとんど変化がみられない傾向にある。具体的な数値を紹介すると、観光目的50%未満の場合、月々のジニ係数の年平均値は2007年が0.541であったが、2011年が0.494となり、減少しているが、50%以上の場合は同期間において0.442から0.449への動きであり、ほとんど変化していないことがわかる。このため観光目的が50%以上の宿泊施設の方が観光市場の動きを反映していることから、地域格差の解消には繋がっていないことがわかる。

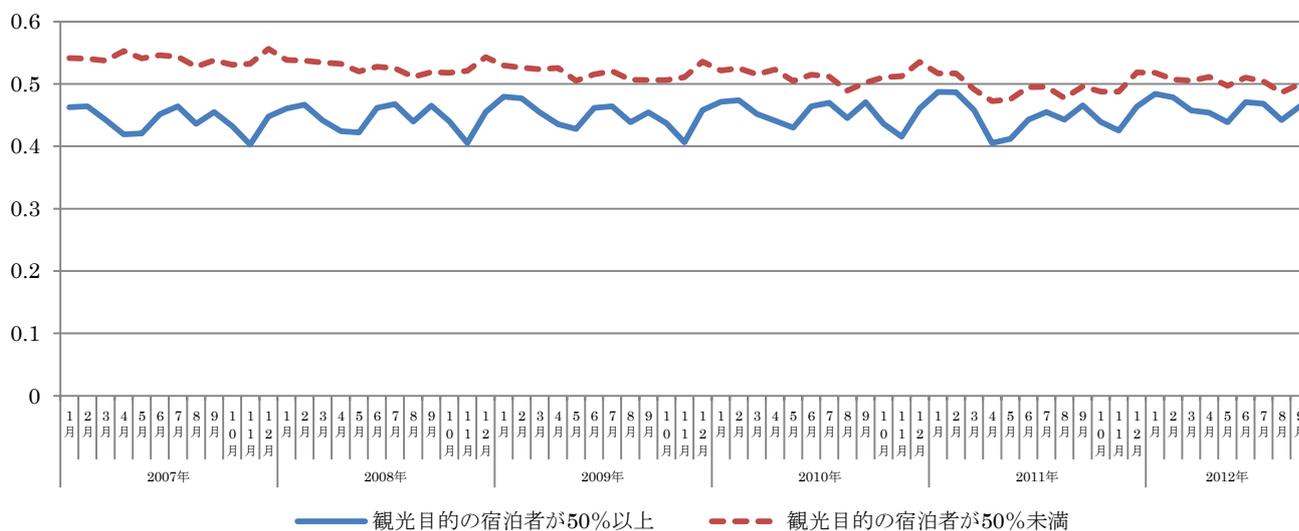


図5 宿泊目的割合別のジニ係数の推移 (47都道府県, 従業者数10人以上)

出所) 観光庁「宿泊旅行統計調査」より筆者作成。

続いて地域内ジニ係数の結果についてみていく。紙幅の関係上、すべてのデータを紹介できないので、ここでは北海道・東北地方と関東地方の結果について説明する。図 6 では北海道・東北地方と関東地方の地域内ジニ係数の推移を表している。図 6 から北海道・東北地方の場合、50%以上の宿泊施設よりも 50%未満の方がジニ係数が高いが、関東地方の場合、50%未満の宿泊施設の方が 50%以上よりも高いことがわかる。このように地域によっては逆転現象がみられ、北信越地方、四国地方、九州・沖縄地方が北海道・東北地方と同様の傾向を示し、一方で東海地方、近畿地方、中国地方が関東地方と同様の傾向を示した。このような逆転現象が生じる要因については、ビジネス目的の利用が寄与したことが考えられるが、くわえて、各地方の宿泊施設の特徴を詳細に把握することが必要である。

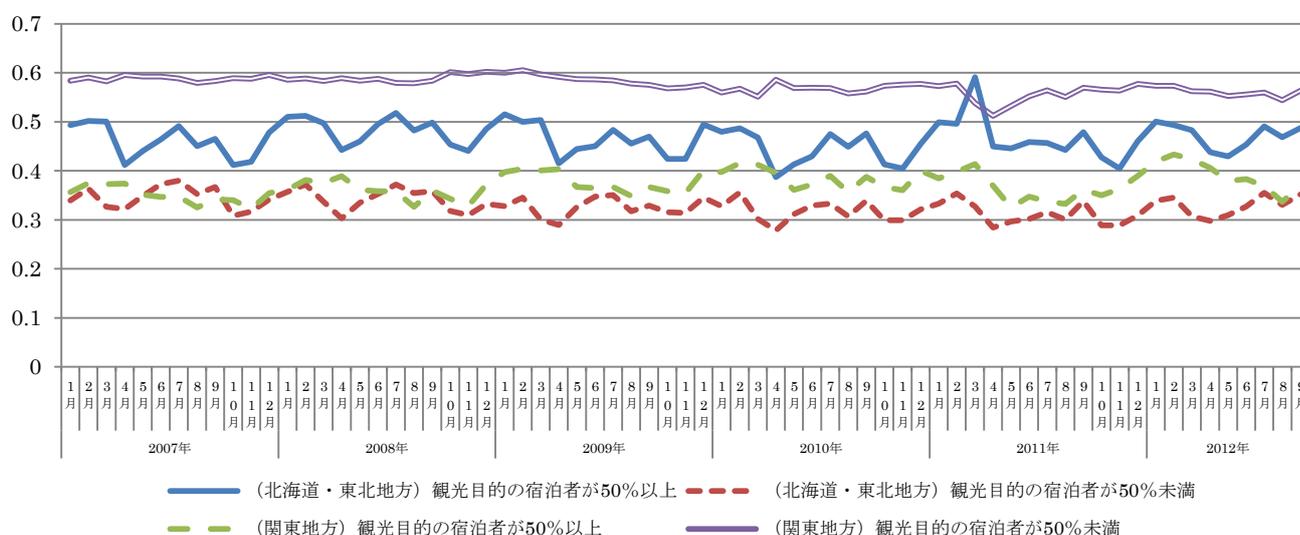


図 6 宿泊目的割合別の地域内ジニ係数の推移（従業者数 10 人以上）

出所) 観光庁「宿泊旅行統計調査」より筆者作成。

地域格差については観光目的が 50%以上の宿泊施設のデータのみ取り上げて、その特徴を説明する。地域格差が最も大きかったのは「関東地方ー四国地方間」（2007年1月から2012年9月までのジニ係数の平均値 0.734）、「北海道・東北地方ー四国地方間」（同平均値 0.689）、「東海地方ー四国地方間」（同平均値 0.687）、「近畿地方ー四国地方間」（同平均値 0.649）、「関東地方ー中国地方間」（同平均値 0.628）という順番になっている。延べ宿泊者数全体と同様、大都市圏と四国地方との格差の大きさが顕著であることがわかる。

逆に地域格差が小さい組み合わせとして「中国地方ー四国地方間」（同平均値 0.244）、「北信越地方ー東海地方間」（同平均値 0.337）、「東海地方ー近畿地方間」（同平均値 0.346）、「北信越地方ー東海地方間」（同平均値 0.349）、「東海地方ー九州・沖縄地方間」（同平均値 0.383）となっている。特に「中国地方ー四国地方間」の地域格差の小ささが突出している。

格差の大きい上位 4 つの組合せの時系列上の変化についてまとめたのが図 7 である。図 7 からわかるように 2007 年からの変化をみた場合、一部の組合せで格差が拡大する傾向にあることがわかる。例えば、2007 年から 2010 年の月別ジニ係数の年平均値は「関東地方－四国地方間」が 0.716 から 0.752 へと、「近畿地方－四国地方間」が 0.618 から 0.666 へと大幅に上昇した。2011 年については東日本大震災の影響もあり、格差が縮小しているが、2012 年は再び拡大傾向となっている。

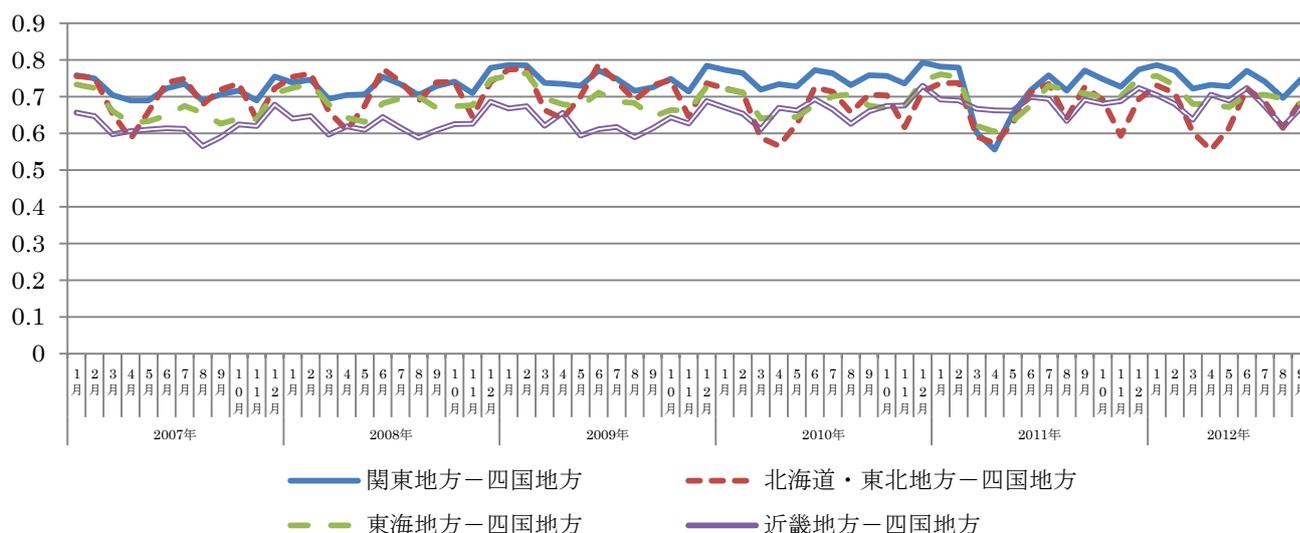


図 7 地域間ジニ係数の上位 4 つの組み合わせの推移

(観光目的が 50%以上, 従業者数 10 人以上)

出所) 観光庁「宿泊旅行統計調査」より筆者作成。

以上で、観光目的が 50%以上、または 50%未満の宿泊施設の延べ宿泊者数に分類して、ジニ係数を計算し、分析を行った。地域格差の観点からいえば、延べ宿泊者数全体と同様、ジニ係数は安定的に推移しており、2000 年代後半から現在にかけて格差の解消には繋がっていないといえる。また一部の組み合わせでは格差が拡大する傾向がみられる。しかしながら 50%基準に明確な根拠が存在するわけでもなく、宿泊旅行統計調査の集計の便宜上行われているにすぎない。そのため観光目的が 50%未満の宿泊施設でも実際は多くの観光客が含まれている可能性や、複合的な目的も考えられる。そのため結果の解釈には注意が必要である。

4-3 外国人延べ宿泊者数

以下では外国人延べ宿泊者数に注目して地域格差の実態を明らかにしていく。VJC 以後、訪日外国人数は五大市場（韓国、中国、台湾、アメリカ、香港）を中心に着実に増加していることは知られている。しかしながら多くの外国人観光客が東京都や京都府のような人気のある観光地に集中するのではなく、優れた観光資源のある地方都市を訪れなければ、

あまり意味がない。そのため外国人延べ宿泊者数の地域格差の動向を把握することは重要である。

図8では、2007年1月から2012年9月までの外国人延べ宿泊者数と47都道府県別の同データから計算したジニ係数の推移を示している。外国人延べ宿泊者数は、2007・2008年はおおむね2200万人泊で推移したものの、その後リーマンショックの影響を受け、2009年には1829.8万人泊と大幅に下落した。2010年には2600万人泊と急激に上昇したものの、2011年には東日本大震災の影響もあり、1701.6万人泊と再び大幅に下落している。また2012年は回復局面を迎え、1月から9月までの累積で2011年の合計値を超えている。このように外国人延べ宿泊者数のデータは宿泊旅行統計調査の中でも特に変動が大きいことが知られている。

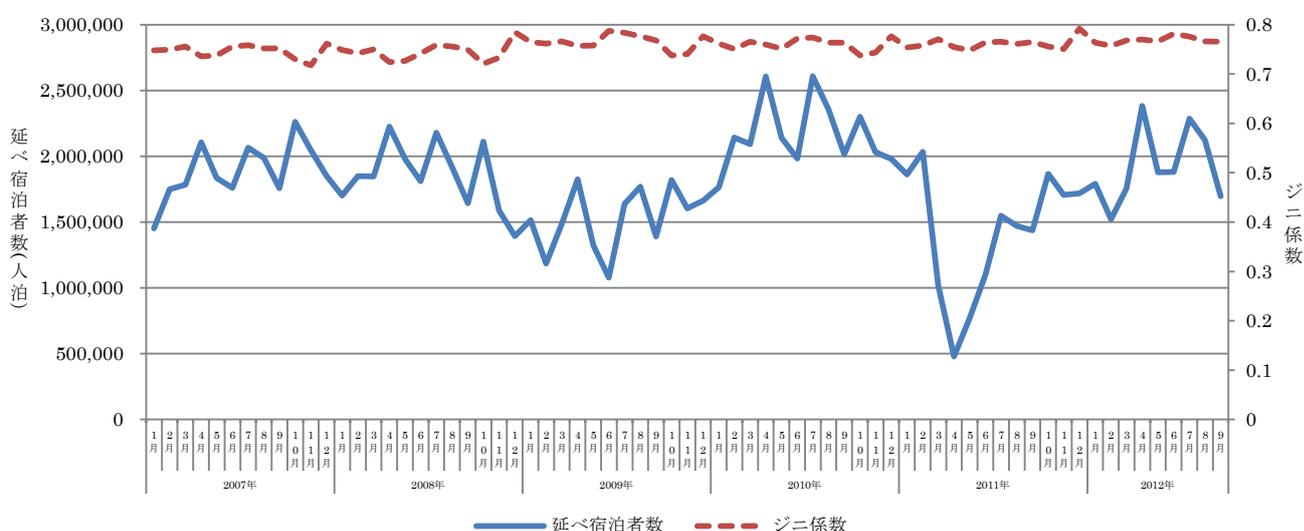
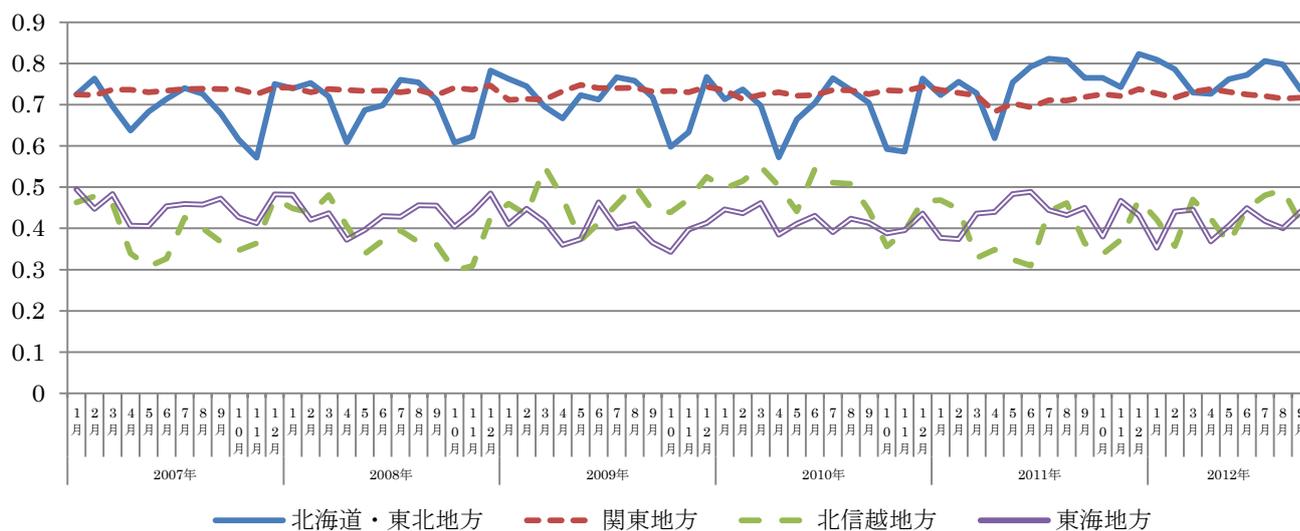


図8 外国人延べ宿泊者数（全国）とジニ係数の推移（47都道府県，従業者数10人以上）
出所）観光庁「宿泊旅行統計調査」より筆者作成。

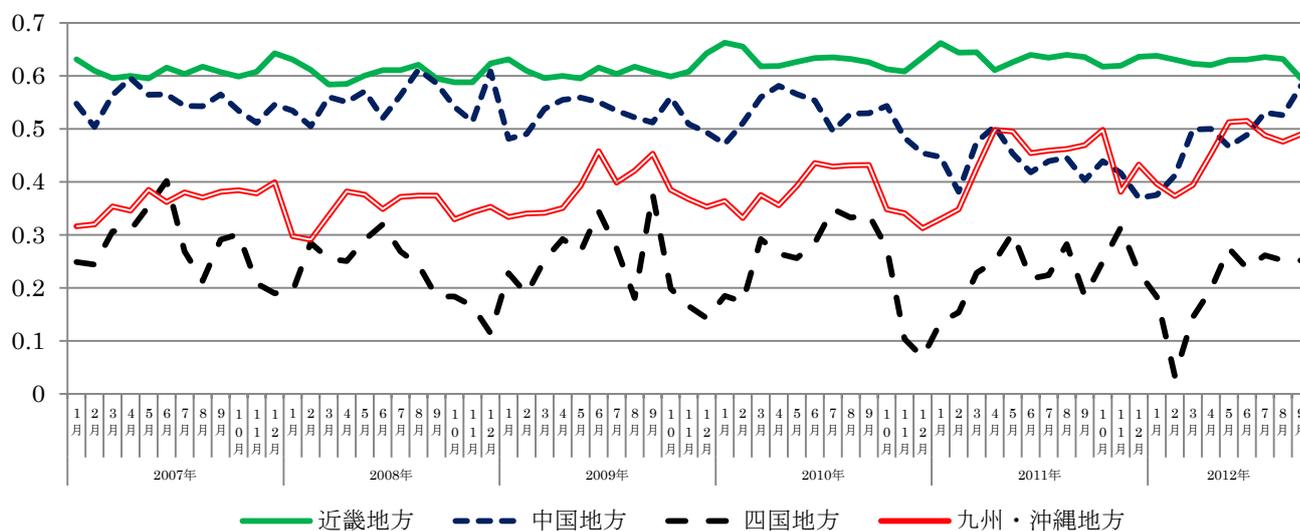
外国人延べ宿泊者数のジニ係数については図1や図5と比較しても高く、延べ宿泊者数全体や観光目的が50%以上・50%未満の宿泊施設と比較して地域格差が大きいことがわかる。つまり外国人観光客の行動として特定の観光地に集中していることがわかる。また時系列的な変化をみた場合、2007年の月別のジニ係数の年間平均値は0.746であったが、2011年には0.761と増加し、地域格差が拡大傾向にあることがわかる。延べ宿泊者数の推移についてはリーマンショックや東日本大震災が及ぼす影響が顕著であるが、地域格差という点では全国的規模ではその形跡はみられない。

外国人延べ宿泊者数のジニ係数の季節変動については年によって差異は存在するが、おおむね7月や12月でジニ係数が大きく、逆に10月や11月でジニ係数が小さい傾向にあった。この結果は延べ宿泊者数全体の結果と近似している。またジニ係数の最大値は2011年12月の0.792で、逆に最小値は2007年11月の0.718となっている。

図 9 は外国人延べ宿泊者数の地域内ジニ係数の推移を示している。グラフからもわかるように、地方によってその動きに大きな差異が存在していることがわかる。また上記の 47 都道府県の結果では東日本大震災の影響はほとんどみられなかったが、地方単位でみた場合には、同時期にジニ係数が上昇する事例や減少する事例など多様な動きをしていることがわかる。さらに地域別に取り上げ、その特徴を述べていく。



(a) 東日本（北海道・東北地方，関東地方，北信越地方，東海地方）



(b) 西日本（近畿地方，中国地方，四国地方，九州・沖縄地方）

図 9 地域内ジニ係数の推移（外国人延べ宿泊者数，従業者数 10 人以上）

出所）観光庁「宿泊旅行統計調査」より筆者作成。

まず関東地方であるが、ジニ係数は 0.7 を超える水準にあるものの、他と比較すると、安定的に推移していることがわかる。また 2011 年以降はわずかではあるが、地域内格差が縮

小している。一方で北海道・東北地方については、東日本大震災以降、大幅にジニ係数が増加していることがわかる。北海道・東北地方の月別のジニ係数の年平均値は 2010 年の 0.686 から 2011 年の 0.757 へと上昇し、同地域内での外国人観光客の宿泊行動に大きな変化があったことがわかる。北海道・東北地方全体の外国人延べ宿泊者数は 2011 年には約 168.5 万人泊で前年の 256 万人泊と比較して 34.2%減少した。県別でみた場合、前年比で福島県が 72.5%減、宮城県が 70.0%減、秋田県が 65.2%減と大きく、一番下落率の小さい北海道でも 26.9%である。このように被災地域を中心とした外国人延べ宿泊者数の減少が地域格差の拡大に大きく寄与していることがわかる。一方で季節変動については 2 月、7 月や 12 月においてジニ係数が高く、4 月、10 月や 11 月にジニ係数が低い傾向にあることは震災後においても基本的には変化はない。

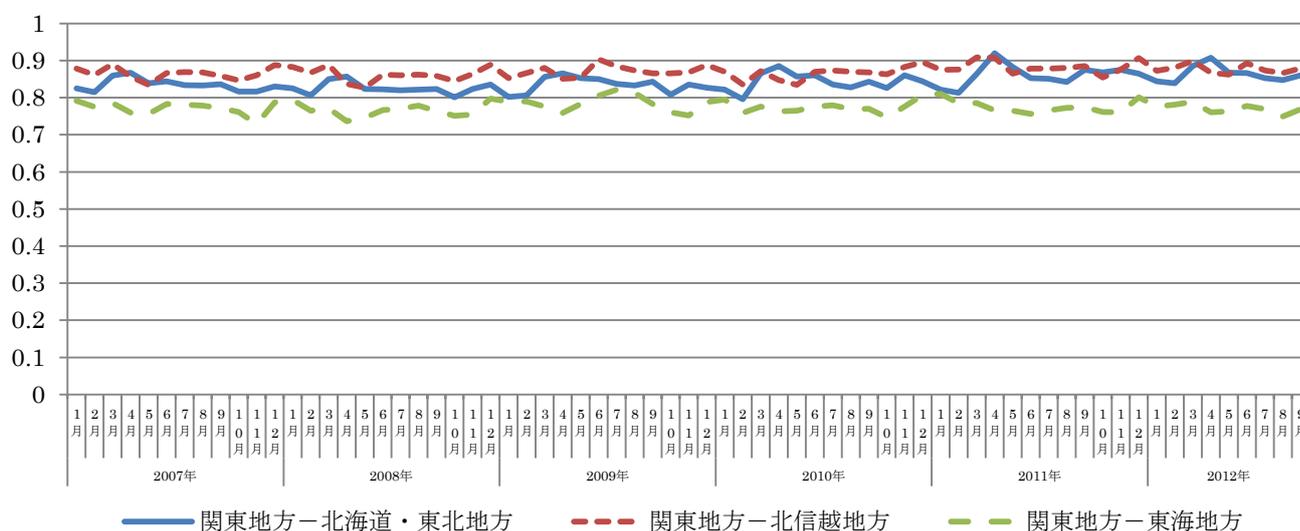
北信越地方については、2007 年から 2010 年にかけてジニ係数が上昇したものの、2011 年には大幅に下落し、同年 6 月には 0.309 となった。その後は再びジニ係数は上昇している。東海地方は関東地方同様、ジニ係数は一定水準で推移しており、地域内格差は安定していることが窺える。一方、震災の影響が少ないと思われる西日本については、近畿地方のジニ係数が 2007 年の 0.610 から 2010 年の 0.634 と上昇し、地域内格差は拡大傾向にある。中国地方と四国地方は 2011 年にかけて下落傾向にあったが、現在、再び上昇する兆しがみられる中国地方と、下落傾向が継続している四国地方に分類することができる。九州・沖縄地方は 2011 年以降、ジニ係数は上昇し、地域内格差は拡大している。この背景として九州新幹線の全線開通の影響が考えられる。

図 9 の結果から外国人延べ宿泊者数の地域格差については三大都市圏を含む地域では総じて安定していること、また北海道・東北地方では延べ宿泊者数が減少すると同時に、地域内格差が拡大していることがわかる。それ以外の地方では拡大傾向と縮小傾向に区別される。上記でも述べたように、各地方の季節変動についてはイベントや祭礼などの地域の特殊事情が影響している可能性があるため、今後さらに詳細な分析が必要である。

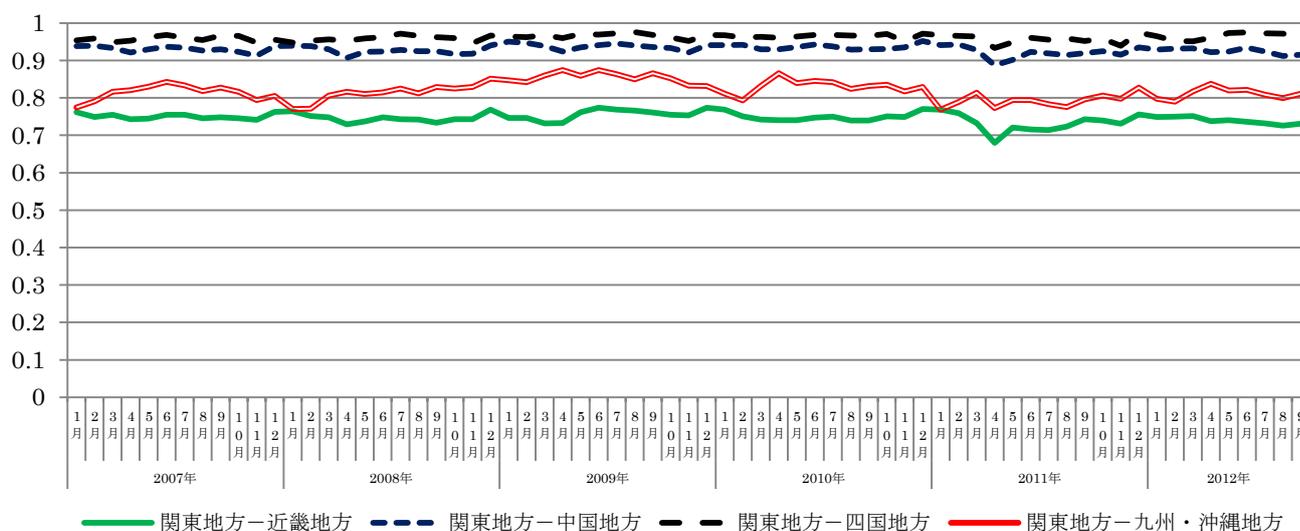
次に関東地方と、それ以外の地方との外国人延べ宿泊者数の地域間ジニ係数の推移をみたのが図 10 である。総じて関東地方とそれ以外の地方の地域間ジニ係数はおおむね安定していることがわかる。すなわち、外国人延べ宿泊者数については 2007 年以降、地域格差についてはほぼ変化がないことがわかる。ただし「関東地方ー北海道・東北地方間」については東日本大震災の影響を受け、格差が拡大していることがわかる。震災の影響によりジニ係数が 2011 年 3・4 月と大幅に上昇し、現在では高止まりしている状態にある。また「関東地方ー九州・沖縄地方間」ではわずかではあるがジニ係数が下落しており、地域格差が縮小する傾向がみられる。

地域間ジニ係数については、上記でも述べたように 28 の組合せが存在する。延べ宿泊者数全体と同様、28 のすべての組み合わせに関して月別の地域間ジニ係数の年間平均値を 2007 年と、震災の影響のない 2010 年で比較した場合、平均値が減少した数は 5 で、逆に増加した数は 23 の組み合わせであった。地域格差が最も拡大したのは「北信越地方ー四国

地方間」で、0.694 から 0.760 へ上昇し、逆に最も縮小したのが「中国地方－四国地方間」で、0.558 から 0.544 へと減少している。これらの結果から、外国人延べ宿泊者数についても約 6 年間で地域格差はほぼ一定であるか、または拡大傾向にあるといえる。



(a) 東日本（北海道・東北地方，北信越地方，東海地方）



(b) 西日本（近畿地方，中国地方，四国地方，九州・沖縄地方）

図 10 関東地方とそれ以外の地方間の地域間ジニ係数の推移
（外国人延べ宿泊者数，従業者数 10 人以上）

出所) 観光庁「宿泊旅行統計調査」より筆者作成。

外国人観光客については宿泊旅行統計調査の調査対象外である宿泊施設（ユースホテル、ゲストハウス、外国人ハウスなど）に宿泊していることも考えられ、今までの結果と同様に解釈には注意が必要である⁴。ただし、今まで以上に外国人観光客にも利用しやすい

宿泊環境を整備することは宿泊産業にとっての大きな課題であり、今回の結果は、地域格差を解消するためには、地方の宿泊施設は外国人観光客向けのマーケティングをより一層充実させるなどの観光振興策が求められていることを意味する。

5. まとめ

以上で、延べ宿泊者数全体、観光目的が50%以上、または50%未満の宿泊施設の延べ宿泊者数、外国人延べ宿泊者数についてジニ係数（全体、地域内、地域間）を計算し、分析を行った。データは主として宿泊旅行統計調査の従業員数10名以上の宿泊施設を対象としている。総じて、いずれの分析結果においても約6年間の時系列変化ではジニ係数は一定水準で推移し、地域格差は縮小していないことがわかった。つまり観光客が総数として増加しても、やはり都市部や人気のある観光地に集中していて、地方では必ずしもその恩恵を受けていないことが判明した。しかし逆の観点からみると、ジニ係数が安定的に推移していることから地方が都市圏に追随していることを意味する可能性もある。その点についてはジニ係数だけでは解明ができないので、他の手法を含めて再度検討したい。

全体的にみて東日本大震災のインパクトは大きく、広範囲に宿泊旅行のそれぞれのデータに影響を及ぼしていることが明らかになった。しかしこの変化が一時的なものかどうかはさらなる検証が必要である。くわえて全国のジニ係数は安定する傾向にあるが、地域内のジニ係数は変動が大きいことがわかった。各地方のジニ係数の特性はさらに詳細な分析が求められる。その際に代表的な市町村単位の宿泊データが利用できれば、さらに綿密な分析を行うことが可能となる。また今回は47都道府県を8つの地方に分類した。観光市場の特性を考えた場合、北海道と沖縄県については個別に処理することも検討したが、今回はそれぞれ東北地方と九州地方に含めて分析を行った。今後、地域区分についてもより合理的な手法を吟味する必要がある。最後に今回の結果は6年間しかデータが存在しないこともあり、まだ一般化するには早急であることを指摘しておく。

観光立国となるためには地方の観光市場の活性化は不可欠である。その点を考えると、今回の分析は不満の残る結果となった。東京都や京都府といった主要な観光地は外国人にも人気があり、さらにブランド力も有している。しかしながら宿泊施設に限らず、観光地の供給能力には制限があり、オン・シーズンにおいてすべての需要を受け入れることはできない。すなわち観光市場としての限界を有していることを意味する。その対策として著名な観光地が個別エリアを拡大する方法もあるが、それは現実的には困難である。そのため観光地のネットワーク化はますます重要な課題となる。ネットワーク化を通じて、各観光地が活性化することで、主要な観光地に匹敵することができれば、地域格差は縮小し、日本の観光市場も成長することができる。観光市場は国内の観光地ではなく、海外の観光地とも競争状態にあることから、国際競争力を有することが求められている。そのため今回の分析結果を踏まえ、単なる地域間競争ではなく、日本の観光市場全体の向上という視点で、今後の観光振興策を構築することを期待する。

注

- 1 本稿では平均差の公式を使用してジニ係数を計算している。ジニ係数の基本的な説明については、ここでは省略する。御園・良永（2011）など多くの著書で説明がなされているので、参照のこと。
- 2 47 都道府県の地域分類は以下のように行った。カッコ内は都道府県の数を表す。
北海道・東北地方（7）…北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県
関東地方（7）…茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県
北信越地方（6）…新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県
東海地方（4）…岐阜県、静岡県、愛知県、三重県
近畿地方（6）…滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県
中国地方（5）…鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県
四国地方（4）…徳島県、香川県、愛媛県、高知県
九州・沖縄地方（8）…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
- 3 宿泊旅行統計調査によれば、「観光目的の宿泊者が 50%以上」の施設とは、最近 1 年間に訪れた宿泊者の宿泊目的を「観光レクリエーション」と「出張・業務」に分けた場合、「観光レクリエーション」が 50%以上を占める施設であり、最近 1 年間においては観光目的で訪れた宿泊者が多いことを意味する施設としている。
- 4 宿泊旅行統計調査における宿泊施設は、旅館業法に基づく営業許可を得ているホテル、旅館、簡易宿所、企業・団体の宿泊所などの施設を意味する。

参考文献

- 伊藤秀和（2009）「アジア地域におけるコンテナ取扱集中の一考察：ジニ係数の構成要素分解手法を用いて」、『商学論究（関西学院大学商学研究会）』57 巻 1 号、pp. 61-91.
- 大井達雄（2012）「宿泊旅行統計調査による季節変動に関する一考察」、『第 3 回「観光統計を活用した実証分析に関する論文」長官賞受賞論文（平成 23 年度）』（2012 年 12 月 30 日、<http://www.mlit.go.jp/common/000193010.pdf>）
- 岡村與子（2010）「Dagum による Gini 指標の分解と中国地域間格差についての考察」、『大東文化大学経済論集』94 号、pp.251-257.
- 佐藤哲彰（2011）「労働時間のジニ係数—労働時間の個人間不平等は拡大したのか」、『統計研究彙報』68 号、pp.21-67.
- 清水哲夫（2010）「地域連携効果を考慮した訪日外国人宿泊数予測モデルの構築」、『第 1 回「観光統計を活用した実証分析に関する論文」長官賞受賞論文（平成 21 年度）』（2012 年 12 月 30 日、<http://www.mlit.go.jp/common/000136063.pdf>）
- 浜田宏（2007）『格差のメカニズム—数理社会学的アプローチ』勁草書房
- 平井健二・吉野大介・小池淳司（2011）「宿泊旅行統計を活用した観光施策評価手法の適用可能性に関する分析—ソフト施策を対象としたケーススタディ—」、『第 2 回「観

-
- 光統計を活用した実証分析に関する論文」長官賞受賞論文（平成 22 年度）』（2012 年 12 月 30 日、<http://www.mlit.go.jp/common/000143051.pdf>)
- 平井貴幸（2011）「国際観光テーマ地区の外客誘致パフォーマンス—DEA による計測とその評価—」、『第 2 回「観光統計を活用した実証分析に関する論文」審査委員会奨励賞（平成 22 年度）』（2012 年 12 月 30 日、<http://www.mlit.go.jp/common/000143061.pdf>)
- 御園謙吉・良永康平（2011）、『やわらかアカデミズム・「わかる」シリーズ よくわかる統計学 経済統計編 第 2 版』ミネルヴァ書房
- 矢部直人（2011）「都道府県間流動データによる国内宿泊旅行圏の設定と休暇分散効果の検証」、『第 2 回「観光統計を活用した実証分析に関する論文」審査委員会奨励賞（平成 22 年度）』（2012 年 12 月 30 日、<http://www.mlit.go.jp/common/000143058.pdf>)
- Dagum, C.(1997),“A New Approach to the Decomposition of the Gini Income Inequality Ratio”, *Empirical Economics*, Vol.22 No.4, pp.515-531.
- Ferna´ndez-Morales, A. (2003), “Decomposing Seasonal Concentration”, *Annals of Tourism Research*, Vol.30 No.4, pp.942–956.

供給サイド統計調査による地域観光規模の把握に関する一考察¹

宮川幸三（慶應義塾大学産業研究所）

1. 問題の所在と本稿の概要

近年の観光の重要性の高まりに伴って、我が国においても観光庁の手によって観光統計の整備が急速に進められている。観光統計の目的の1つは、観光の規模を把握することである。ここで観光の規模とは、観光客の人数や観光にまつわる消費額の大きさ、あるいは観光に関連する産業における観光客向けの生産規模を指している。観光の規模を把握するための1つの方法は、観光客自体を調査対象とした統計調査を実施することによって、観光客の人数および消費額を把握するものであり、これは言わば需要サイドの観光統計である。一方で、観光関連産業部門の生産活動を行う事業所を対象とした統計調査を通じて観光の規模を把握する方法も考えられる。このような統計は、供給サイドの観光統計として位置づけることができる。

観光の規模を把握することに加えて、その内訳として交通費、宿泊費、飲食費といった費目別の観光消費額や、日帰り・宿泊の別、居住地別、性別、年齢別といった観光客の種類に関する情報収集を行うためには、前者の需要サイドの観光統計の実施が必要である。我が国においても、「旅行・観光消費動向調査」や「訪日外国人消費動向調査」といった需要サイドの観光統計調査が実施されており、これら調査の結果は、日本の観光サテライト勘定（Tourism Satellite Account : TSA）²を推計する際の基礎データとして用いられている。また地域の観光統計という視点でいえば、都道府県の観光実態を明らかにする需要サイド観光統計調査の標準的手法として「観光入込客統計に関する共通基準」が策定されており、この基準に従って現在では45都道府県が統計調査を実施している。これらの需要サイド観光統計は、我が国の観光統計の基幹とも言えるものである。

しかしながら、一国よりも小さな地域の観光規模を正確に把握するという観点で考えた場合には、上述のような需要サイドの観光統計だけでは不十分な点があることも事実である。そこで需要サイド観光統計を補完する役割を持っているものが、供給サイドの観光統計調査である。例えば、観光庁が実施している「宿泊旅行統計」は、ホテルや旅館といった宿泊業の事業所を対象として毎月の宿泊客数を調査するものである。「宿泊旅行統計」は、宿泊客のみを調査するものであるため、日帰り客の実態を明らかにすることはできないが、

¹ 本稿は、平成24年度文部科学省科学研究費補助金（若手研究（B）、研究課題：地域の生産活動と交易の統計的把握に関する調査研究、研究代表者：宮川幸三、研究課題番号：21730176）の助成を受けている。

² TSAは、国民経済計算体系（System of National Accounts : SNA）におけるサテライト勘定の1つとして世界各国で作成されている加工統計である。TSAのフォーマットや統計概念、各種定義等は、国連によって世界共通の観光統計のフレームワークとして定められており、その詳細な内容はUnited Nations (2010)として公表されている。TSAでは、一国全体の経済規模を表す一般的なGDPと比較可能な形で「観光GDP」を定義し、観光消費に基づいて生み出されるGDPの規模を部門別に明示している。

宿泊客については居住地別の詳細かつ正確な人数を把握することができる。更に観光庁は、新たな供給サイドの観光統計として、平成 24 年に「観光地域経済調査」を実施した。この調査は、全国から選び出された 904 の地域における、宿泊業、飲食業、小売業、旅客輸送サービス業等の観光関連産業の約 10 万事業所を対象に、各事業所の従業者数、売上、費用、観光向け売上の割合等を調査するものである。「観光地域経済調査」は全数調査ではないため、この調査結果のみで地域観光規模を把握することはできないが、平成 24 年に初めて実施された「経済センサス活動調査」の結果と合わせて用いることによって、地域の観光規模を推定することが可能になる。日本において、これほど大規模な供給サイドの観光統計調査が実施された例はこれまでにないものである。「観光地域経済調査」は、地域観光規模把握の観点から、需要サイドの観光統計を補完する新たな統計としての役割を期待されている。ただし、具体的にどのような方法によって地域の観光規模を把握するのか、という点については、まだ解決すべき問題は残されており、現時点でも検討が続けられている段階である。

そこで本稿では、ここで述べたような需要サイド観光統計の利点および欠点を明らかにすると同時に、供給サイド観光統計の必要性を示したうえで、供給サイド観光統計の活用事例として「観光地域経済調査」を利用した研究である Miyagawa, et al. (2012)を紹介する。この研究は、「観光地域経済調査」の予備的調査の結果と地理情報システム (Geographic Information System : GIS) を利用して事業所別の観光向け売上割合の推定に取り組んだものであり、この分析結果と経済センサスデータを合わせて利用することによって、将来的には供給サイドから地域観光規模を把握することが計画されている。本稿では、この分析の内容を示したうえで、将来的な供給サイド観光統計の利用に関する展望についても述べている。

以下では、第 2 節において、我が国の主な需要サイド観光統計調査の概要を紹介すると同時に、各統計調査の特性を明らかにし、供給サイド観光統計調査の必要性について述べる。第 3 節では、「観光地域経済調査」を利用した地域観光規模把握に関する研究プロジェクトの全体像を示した上で、Miyagawa, et al. (2012)に沿って供給サイド観光統計と GIS を利用した地域観光規模把握方法の詳細を示す。第 4 節では、本稿の内容をまとめたうえで、今後の課題を示している。

2. 需要サイド観光統計の特徴と問題点および供給サイド観光統計の必要性

本節では、前節で述べた需要サイド観光統計の持つ特性を明らかにしたうえで、需要サイド観光統計と補完的役割を果たす供給サイド観光統計の性質について述べる。

需要サイドの観光統計調査は、その調査手法によって更に 2 つの種類に分けることができる。1 つは、住民基本台帳等の居住地をベースとした母集団名簿に基づいて観光消費に関する調査を実施する方法であり、もう 1 つは、観光地において直接観光客に対して調査を実施する方法である。前者の事例として、日本では、「旅行・観光消費動向調査」が実施

されている。この調査では、住民基本台帳をもとに無作為に抽出した個人（25,000人）を対象とする郵送調査によって、回答者の属性、旅行の有無、国内・海外旅行あるいは宿泊・日帰り旅行といった旅行の種類別に旅行に行った回数・時期、観光消費の費目別内訳等を調査している³。

この調査の結果は、前述のように、日本のTSAを推計する際の基礎データとして用いられており、我が国の観光統計の基幹の1つとなる統計調査である。このような居住地をベースとした母集団名簿に基づいた観光統計調査の長所としては、以下のような点をあげることができる。

- 自宅で時間をかけて調査票に記入することができるため、観光消費の内訳について詳細な費目別の調査を実施することができる。
- 正確な母集団名簿に基づいて標本抽出を行い、被調査者の基本属性についても調査を行っているため、母集団推計の精度が高い。
- 過去数か月あるいは過去1年間の全ての旅行について調査を行うこともできるため、季節変動を把握しやすい。⁴

しかしながら、一国全体ではなく、一国よりも小さな地域を対象として観光の規模を把握するという目的のもとでは、この「旅行・観光消費動向調査」の結果は不十分なものである。これは、この調査における標本設計が被調査者の居住地をベースに行われており、観光の目的地別の標本を十分に確保することができないためである。

そこで、地域の観光規模を把握する場合には、後者の「観光地において直接観光客に対して調査を実施する方法」によって調査が行われる。日本では、このような観光客に対する調査を通じて観光の規模と内訳を把握するための手法として、観光庁の手によって「観光入込客統計に関する共通基準」（以下では「共通基準」と呼ぶ）が設定されており、現在ではこの基準に従って45都道府県において調査が実施されている。図1は、共通基準による観光規模把握プロセスの概要を表している。

³ 「旅行・観光消費動向調査」については、国土交通省ホームページ<<http://www.mlit.go.jp/kankochu/siryu/toukei/shouhidoukou.html>>において詳細な説明がなされている。（最終アクセス日：2012年12月28日）

⁴ 観光規模が季節によって大きく変動する問題は、観光統計を用いて分析を行う際の重要なトピックの1つとなっており、例えばLundtorp (2001)、Fernández-Morales and Mayorga-Toledano (2008)、Nadal, et al. (2004) など数多くの先行研究がある。特に四季があり、南北に長い国土を持つ日本では、観光入込客数や消費額の季節変動パターンが観光地ごとにまったく異なっているため、地域の観光規模を把握する際にも、季節ごとの規模を正確に把握する必要がある。

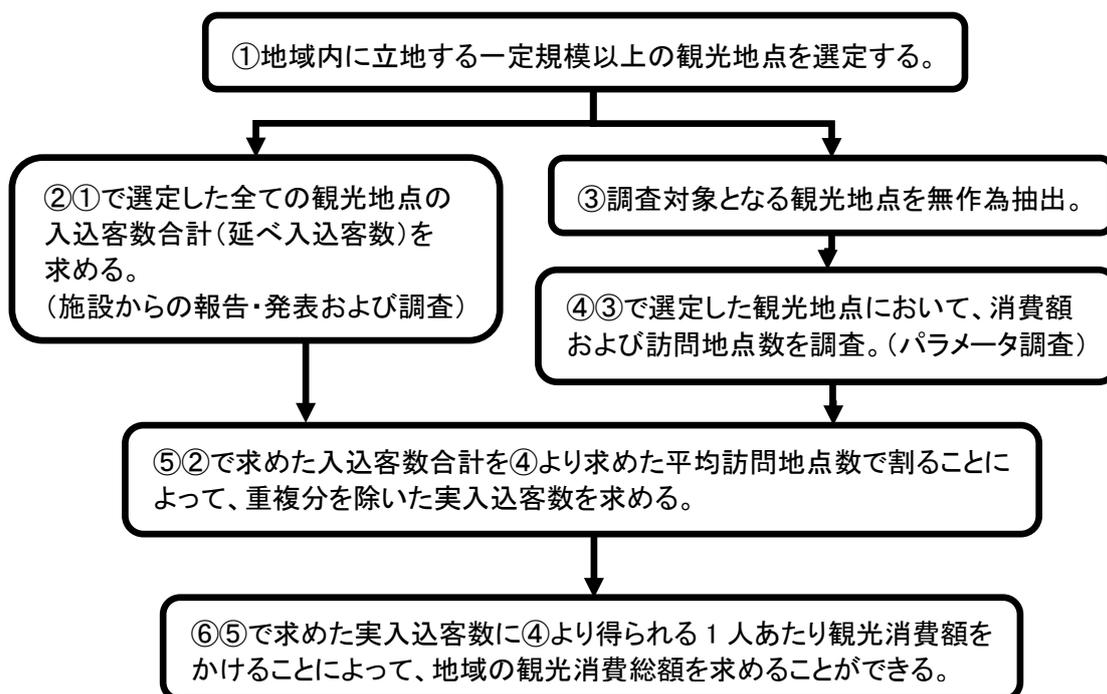


図 1. 観光入込客統計に関する共通基準による地域の入込客数・観光消費額推計フロー

共通基準では、図 1 で示したようなプロセスによって、複数観光地点を訪れる入込客の重複を除いた実入込客数および観光消費額を推計することができる。このような観光地において実際に調査を実施するタイプの観光統計調査は、一国より小さな地域の観光規模を把握する際に適しており、この点は前述の居住地ベースの観光統計調査の短所を補っている。しかし一方で、居住地ベースの観光統計調査の長所であった、「詳細な費目別調査」や、「母集団推計」、「季節変動の把握」といった点についてはむしろ不十分な点が多い。

費目別の調査に関して言えば、共通基準においても観光消費額の内訳に関する調査は行われている。しかしながら、共通基準による費目の分類は 6 費目のみであり⁵、「旅行・観光消費動向調査」において 43 費目に上る旅行中支出と 20 費目の旅行前後の支出について調査を実施していることと比較すると、その内訳は明らかに粗いものになっている。これは、被調査者が旅行中に回答するために、回答時間が限られていることを考えればやむを得ないものであろう。

また母集団推計という観点で言えば、観光地点において観光客に対する調査を実施する場合、観光地点の母集団名簿は存在するものの、調査対象となる観光客についての母集団名簿は存在しない。この点において、正確な母集団名簿が存在する居住地ベースの調査と比較して母集団推計の精度が低くなってしまふことは明らかである。

加えて、季節性という観点について言えば、観光地において観光客に対する調査を行う

⁵ 国土交通省観光庁（2009）において観光地点パラメータ調査票（標準様式）として示されている調査票では、費目分類が交通費、宿泊費、土産代、飲食費、入場料、その他の 6 費目とされている。

場合、1年を通じて毎日調査を行うことは費用面からも困難であるため、通常は調査を実施する数日分の調査日を選択して調査を実施することになる。結果として入手されたデータのみによって、季節変動を的確に把握することは困難であろう。共通基準においても、四半期ごとに含まれる休日1日でパラメータ調査を実施することが推奨されているが、月ごとの変動や平日・休日の変動などを考えれば、季節変動を十分に把握できているとは言えない。

このように、需要サイドの観光統計については、居住地ベースの調査および観光地における調査の両者において、それぞれ異なった利点と欠点が存在すると言える。特に一国より小さな地域の観光規模把握という観点から言えば、「旅行・観光消費動向調査」のような居住地ベースの調査を用いることは困難であることから、観光地における調査を実施する必要がある。しかしながら、前述のようないくつかの課題があることも事実であり、より精度の高い地域観光規模の把握を実現するためには、他の何らかの統計調査を補完的に利用することが必要である。

そこで考えられるのが、供給サイドの観光統計調査である。第1節でも述べたように、日本における供給サイドの観光統計調査としては、ホテルや旅館といった宿泊施設を対象とした調査である「宿泊旅行統計調査」や、観光関連産業の事業所を対象とした「観光地域経済調査」がある。両統計は、いずれも標本調査として実施されるものであり⁶、前者については宿泊客数に関する詳細な情報が、後者に関しては、観光向け売上割合に関する情報等が収集される。従って、前者は地域の宿泊客の規模把握に、後者は地域の観光売上額の規模把握に用いられることになる。これらの調査を地域観光規模の推計に用いる際の利点は、以下のようなものである。

- 事業所に関しては母集団名簿が整備されており⁷、全ての事業所の基礎情報（産業分類、規模、所在地など）も収集されているため、精度の高い母集団推計を行うことができる。
- 過去1年間にわたる毎月の情報を調査する等の方法によって、たとえ年次調査であったとしても季節変動を把握することが可能である⁸。

⁶ ただし、「宿泊旅行統計調査」では、従業者数10人以上の事業所については全数調査が行われている。調査の詳細については、国土交通省ホームページ
<<http://www.mlit.go.jp/kankocho/siryou/toukei/shukuhakutoukei.html>>を参照のこと。（最終アクセス日：2012年12月28日）

⁷ 2013年1月からは、これまでの「事業所企業統計調査」や「経済センサス基礎調査」に基づく名簿に加えて、新たに「事業所母集団データベース」の運用が開始される。これは各種統計調査だけでなく法人登記情報などの行政記録も取り込んで整備される、いわゆる「ビジネスレジスター」に類するデータベースである。詳細については、総務省ホームページ<<http://www.stat.go.jp/data/jsdb/index.htm>>を参照のこと。（最終アクセス日：2012年12月28日）

⁸ 実際に、「宿泊旅行統計調査」は四半期調査として実施されているが、毎月の情報を収集しており、「観光地域経済調査」では、過去1年間についての毎月の情報を収集しているため、季節変動を把握することが可能になっている。

ここで述べた2つの利点は、「共通基準」で定められたような観光地における観光統計調査において不十分であった点そのものを補うものである。また、言うまでもなく、事業所の調査を実施する際には、各事業所の所在地に基づいて標本設計を行うことができるため、一国より小さな地域を対象として観光規模の推計を行うこともできる。

しかしながら、供給サイドの観光統計に関して不十分な点も存在する。その問題点とは、事業所側で各観光客の属性や目的を識別することができないことである。例えば「観光地域経済調査」では、観光向け売上割合に関する情報を収集しているが、その観光向け売上が日帰り旅行者に対するものであるのか、宿泊旅行者に対するものであるのか、といった点を識別することはできない。またサービスを購入した旅行者の年齢や居住地に関する情報も存在しない。「宿泊旅行統計調査」に関しては、宿泊旅行者のみを対象としているため、そもそも日帰り旅行者に関しては何の情報もなく、宿泊者の居住地に関する情報は収集されているものの、宿泊者の年齢や旅行目的といった情報は収集されていない。このように観光客の属性や目的別の観光消費額（あるいは観光売上額）を求めるという観点から言えば、供給サイド観光統計は明らかに不十分であり、需要サイド観光統計より得られる情報が必要不可欠であることがわかる。

以上のように見れば、一国より小さな地域の観光規模把握という目的のもとで、需要サイド観光統計と供給サイド観光統計は、相互に補完的な役割を果たすものであり、両者が併存して初めて地域の観光規模が把握されるものであると言える。理想的には、供給サイド統計によって産業部門別の観光向け売上額合計を推計した上で、旅行者の種類（宿泊、日帰り、国内、海外など）や費目別の観光消費額といった内訳項目については、需要サイド観光統計より得られる情報を用いて推計を行う、といった手法を採用することが考えられる。ただし、より具体的にどのような方法によって供給サイド観光統計を用いた地域の観光向け売上額推計を行うべきか、という点については更なる検討が必要であろう。そこで次節では、供給サイド観光統計の一種である「観光地域経済調査」を用いた地域観光規模の推計について、これまでに筆者らのグループが行った研究の内容を紹介する。

3. 供給サイド観光統計による地域観光規模の把握

3.1 研究プロジェクトの全体像

前節でも述べたように、供給サイド観光統計の1つの活用法は、一国より小さな地域を対象として観光規模を把握することである。「観光地域経済調査」では、宿泊業・飲食業・小売業・旅客輸送サービス業といった観光関連産業に格付けられる事業所について、各事業所の売上総額と、売上総額に占める観光向け売上額の割合を調査している。しかし、「観光地域経済調査」は標本調査として実施されるため、地域全体の観光売上額を把握するためには、調査対象になっていない事業所の観光向け売上額を推定する必要がある。具体的には、「経済センサス」等の事業所に関する全数調査を利用して母集団推計を行うことになる。

我が国の「経済センサス」調査としては、周知のように、事業所および企業の母集団名簿作成を目的として基礎的な情報を収集する「経済センサス-基礎調査」と、事業所・企業の生産活動の詳細を調査する「経済センサス-活動調査」の2種類がある。これら両調査では、事業所の所在地や産業分類、従業者数といった情報が収集され、特に活動調査に関しては、事業別の売上高や費用の内訳といった詳細な項目についても調査が行われている。「経済センサス」を利用して母集団推計を行う際には、一般的に、「観光地域経済調査」より得られる地域別、産業別、従業者規模別、といった属性ごとの平均観光向け売上割合や1事業所当たり平均観光売上高の結果を、「経済センサス」データにおける同一属性の平均観光向け売上割合や1事業所当たり平均観光売上高であると仮定して推計を行うことになる。しかしながら、たとえ同一の産業、事業所規模であっても、事業所ごとの観光向け売上割合はその事業所の立地する場所によって大きく異なっている可能性がある。例えば、入込客数の大きな観光地点に隣接する事業所では、他の地域に比較して観光向け売上割合が高くなるであろう。またたとえ観光地と言われる地域にある事業所であっても、観光地点やホテルから比較的遠い場所に立地する事業所の観光向け売上割合は、相対的に低いものになるであろう。従って、観光向け売上割合や観光売上額について母集団推計を行う場合には、上述のような事業所の立地に関する地理的情報を取り込むことが望ましい。

このような問題意識のもとで、著者が参加する地域観光規模把握に関する研究プロジェクト⁹では、GISを利用した手法による地域観光規模把握に取り組んでいる。具体的な計画としては、まず、「観光地域経済調査」より得られる事業所別の観光売上額もしくは観光向け売上割合を被説明変数、各事業所の立地場所に関する地理的変数（観光地点からの距離、空港・駅等の交通施設からの距離等）を説明変数とした回帰分析を行い、観光売上が発生するメカニズムを明らかにする。更にその結果と「経済センサス」を用いて、「観光地域経済調査」の対象となっていない事業所も含めた全事業所の観光売上額を推定することによって、地域の産業部門別観光規模を推計するものである。言うまでもなく、「経済センサス」は観光規模把握を目的とした統計調査ではないが、上述のように事業所の立地場所に関する変数のみを使ったモデルを適用することによって、地域観光規模の推定に「経済センサス」を活用することが可能となる。特に「経済センサス」の中でも「基礎調査」に関しては、主な目的が事業所・企業名簿の整備であり、生産活動の詳細に関する情報を収集していないため、一般的な分析に適用することは困難であった。しかし事業所の所在地に関する情報のみを用いた上述のモデルを適用することによって、「経済センサス-基礎調査」を分析に適用することを可能にしている。このプロジェクトの概要を示したものが図2である。

⁹ この研究プロジェクトは、本稿の著者である宮川と、神山裕之氏（観光庁）、櫻本義人氏（観光庁）、嶋村竜太氏（株式会社パスコ）らが参加するプロジェクトであり、株式会社パスコより地図データの提供および研究助成を受けている。

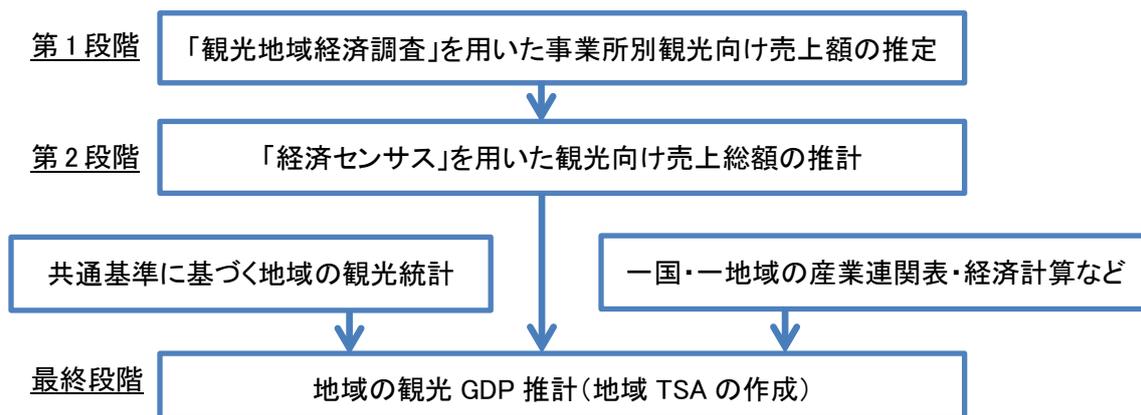


図 2. 研究プロジェクトの概要

プロジェクトの最終的な目的は、一国より小さな地域について産業部門ごとの観光GDPを推計することである。第 1 節でも述べたように、観光GDPを表章するための加工統計のフレームワークとしては、TSAがある¹⁰。地域を単位としたTSAの作成手法としては、大きく分けて2つの方法を考えることができる。1つは、トップダウン的な手法であり、もう1つは、ボトムアップ的な手法である。前者は、一国のTSAや産業関連表、GDP統計等を案分することによって地域TSAを作成するものであり、後者は分析対象地域の観光消費額あるいは観光売上額を積み上げて地域TSAを作成するものである。¹¹

全ての都道府県や主な市において産業関連表およびGDP統計が整備されている日本においては、前者の手法が有効であろう。しかしこの場合であっても、地域特性を反映した精度の高いTSAを作成するためには、地域の観光業の生産活動に関する実態を反映した適切な案分指標を用いて推計を行わなければならない。そのためには、たとえトップダウン的な手法を採用するにしても、地域の観光関連産業の規模や特性を統計調査等によって把握したうえで、その情報をTSA推計に活用することが必要である。これは言うてみれば、トップダウン的アプローチとボトムアップ的アプローチのハイブリッド型の推計手法であるといえよう。

図 2 にも示したように、本研究プロジェクトにおいても、最終的にはハイブリッド型のアプローチによる地域TSA推計を実施する予定であり、一国あるいは一地域の産業関連表や経済計算といった統計データおよび共通基準に基づく需要サイドの観光統計調査結果に加えて、供給サイド統計に基づいて推計される部門別の観光売上高を用いて地域TSAを作成することになる。そのための第 1 段階の分析として、観光地域経済調査を用い、観光向け売上割合を被説明変数、事業所の立地にまつわる指標を説明変数とした回帰分析を行う。

¹⁰ これまでに地域を対象としてTSAを作成した先行研究としては、Pham, et al. (2008) や Dueck and Kotsovos (2002)、Zhang (2005)など、いくつかの国・地域に関する事例がある。しかしながら地域TSAの作成手法は、各地域の基礎統計の整備状況によっても様々であり、一般的な推計手法は存在しないのが現状である。その意味で、地域TSAの推計手法の開発は、観光統計分野における最新の研究テーマの1つでもある。

¹¹ 地域TSAの推計手法に関する研究としては、Jones and Roberts (2009)などがある。

第 2 段階としては、その結果を利用して、経済センサスデータを用いた事業所別観光売上額の推定を行い、地域の観光売上総額を求める。この結果を、最終的な地域 TSA 推計に利用することになる。本稿執筆時点においては、図 2 における第 1 段階までの分析を行っている。以下では、この分析の詳細を紹介する。

3.2 「観光地域経済調査」を用いた事業所別観光向け売上割合の推定

本項では、これまでに行っている「観光地域経済調査」を用いた事業所別観光向け売上割合の推定手法と推定結果の詳細を紹介する¹²。ただし、「観光地域経済調査」は 2012 年 9 月に実施された調査であるため、現時点でその結果を使用することはできない。そこで本研究では、2011 年 11 月に実施された「観光地域経済調査（予備的調査）」の結果を用いている。この調査は、58 の観光地域に立地する観光関連産業に格付けられる約 50,000 事業所を対象として行われたものである。回答は 11681 事業所から寄せられている。

「観光地域経済調査（予備的調査）」において回収された調査票の中には、観光向け売上をはじめとするいくつかの項目が記入されていない事業所や、明らかに誤記入であると思われるものが存在する¹³。また、事業所別の売り上げではなく、誤って当該事業所を保有する企業の売上高を記入していると思われる事業所も存在する。これらの事業所については、本研究の分析対象から除いている¹⁴。

「観光地域経済調査（予備的調査）」の調査対象となっている 58 地域のうち、本分析に利用したのは、函館と那須の 2 地域である。後に図 3 で示すように、函館に関しては市内の函館駅まで電車でのアクセスが可能であり、市内には市電も走っているため、徒歩や電車での観光が多いのが特徴である。一方で那須は、鉄道駅までの距離が遠く、ローカル電車も存在しないため、車での観光がメインとなる。本分析では、このような徒歩および電車による観光がメインの地域と、自動車での観光がメインの地域を選択することによって、観光地のタイプ別の観光売上発生メカニズムの違いを解明することにも取り組んでいる¹⁵。

本研究の分析目的は、個別事業所の観光向け売上割合を推定することである。そのためには、観光客の観光地における購買行動のパターンを明らかにしなければならない。一般的な観光客の行動を考えれば、多くの観光客は、空港や駅、あるいは高速道路や国道・県道等の大きな道路より当該地域に入り、その後目的地である観光地点まで移動するであろう。この際の移動手段としては、電車やバス、タクシー、自家用車といったものが考えられる。複数の観光地点をめぐる観光客であれば、観光地点から他の観光地点まで移動することもある。またもしも宿泊客であれば、観光地点から宿泊施設に移動することもあるだ

¹² ここで紹介する内容は、Miyagawa, et al. (2012) を基にしている。

¹³ 例えば、従業者数が 100 万人以上の飲食店など。

¹⁴ 今回は予備的調査の結果を使用しているため、このような問題が生じている。2012 年に実施された本調査に関しては、調査票回収後に厳密な疑義照会が行われるため、このような問題は減少すると思われる。

¹⁵ なお、58 地域の中には、回答を得た事業所の数が少ないケースや、特に都市部の観光地では、観光向け売上比率を 0 と回答した事業所の割合が極端に高いケースなどが存在した。今回選択した函館・那須の 2 地域は、そういったサンプルサイズやデータの内容の側面からも、分析に適した地域であった。

ろう。全ての観光客は、最終的には空港や駅、高速道路まで移動し、そこから居住地に向けて帰宅することになる。以下では、観光客による消費が、駅や観光地点、宿泊施設の周辺や、それぞれを結ぶ主な道路の周辺で主に行われるものであることを仮定する。このような仮定のもとでは、駅や観光地点、宿泊施設の近くに立地する事業所ほど、また主な道路沿いに立地する事業所ほど、観光向け売上割合は高くなるであろう。

この仮定に基づいて観光客の購買行動を図示したものが図 3 である。図 3 は函館市の一部を表している。図中の点は、観光関連事業所を表しており、色が濃いほど観光向け売上割合が高いことを意味している¹⁶。市内で最も大きな鉄道駅として図 3 の左下に円で示されている函館駅がある。また図 3 右上に示されている円内の星形は、有名な観光地点として知られる五稜郭である。前述のモデルに従えば、函館駅のような駅や、五稜郭のような観光地点の周辺（図では円内）では、観光売上割合が高くなる傾向が見られるであろう。更に函館市には、市電が走っている。図 3 でいえば、小さな円内に市電の駅がある。前述のモデルに従えば、このような市電の駅周辺でも観光割合が高くなっている可能性がある。図 3 において帯状に色付けされている部分は、市内の主な道路とその周辺を表している。駅から観光地点への移動途中で観光客が購買行動を起こすことを考えれば、これら道路周辺においても観光向け売上割合は高くなる可能性がある。結果として、図 3 でいえば、色付けされているエリアの観光売上割合は、色付けされていないエリアに立地する事業所の観光売上割合に比較して高いものになるであろう。これは言い換えれば、隣接して立地する事業所の観光売上割合のレベルが、類似した傾向を持つことを意味している。このような状況下では、観光売上割合に関して有意な正の「空間的自己相関（Spatial Auto-correlation）」¹⁷が発生しているはずである。

¹⁶ ただしこの図上の事業所情報は、実際の「観光地域経済調査」データに基づくものではなく、架空のデータである。これは、個別事業所のマイクロデータの一般公開が禁止されているための措置である。

¹⁷ 一般に「自己相関（Auto-correlation）」あるいは「系列相関」と呼ばれる現象は、時系列データにおいて観察されることが多く、ある変数の過去の値が現在の値に何らかの影響を及ぼしているような状況を目指す。例えば、時点 t の値が時点 $(t-1)$ の値と類似した大きさにある場合、その変数は正の自己相関を持つことになる。これに対して「空間的自己相関」は、空間的な情報を持つ変数に関して、ある地点の値が隣接する地点の値に何らかの影響を及ぼしているような状況において有意な値をとる。例えば、ある地点の値が隣接する地点の値と類似した大きさにある場合、その変数は正の空間的自己相関を持つことになる。

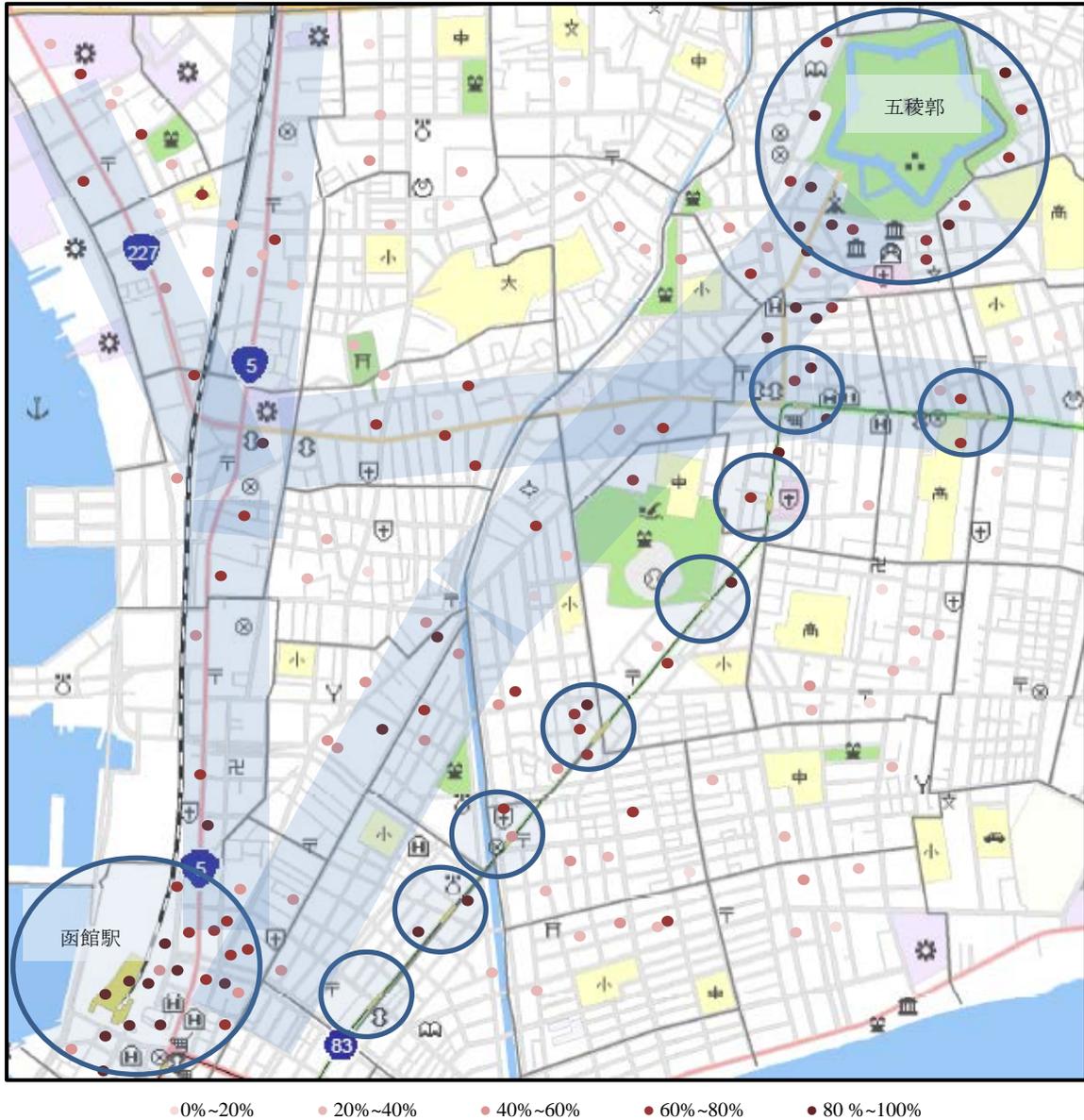


図 3. 観光売上発生に関するイメージ図

実際に有意な空間的自己相関が発生しているか否かを明らかにするために、「観光地域経済調査（予備的調査）」より得られる個別事業所のデータを用いて、観光向け売上割合の空間的自己相関を求めたものが表 1 である。事業所の生産活動の内容は、産業部門によっても大きく異なっているため、以下では調査対象となっている事業所を大きく 4 つの部門に分類したうえで、空間的自己相関を求めている。なお今回は、Moran's I testによって空間的自己相関を求めており、計算に用いている Spatial Weight MatrixはDelaunay Triangulationに基づいている¹⁸。

¹⁸ 空間的自己相関の算出方法の詳細については、Luc and Rey (2010)などを参照のこと。

表 1.空間的自己相関（函館のケース）

部門	小売業	飲食業	宿泊業	その他サービス業
Moran's I test	0.413**	0.348**	-0.008	0.067
p-value	0.000	0.000	0.348	0.149
事業所数	161	95	18	42

(p-value<0.01 : ** , p-value<0.05 : *)

表 2.空間的自己相関（那須のケース）

部門	小売業	飲食業	宿泊業	その他サービス業
Moran's I test	0.446**	0.301**	0.102*	-0.041
p-value	0.000	0.000	0.027	0.444
事業所数	38	59	84	23

(p-value<0.01 : ** , p-value<0.05 : *)

これを見れば、両地域の小売業と飲食業において有意な空間的自己相関を見ることができると示唆するものである。一方、宿泊業については、那須において有意水準 0.05 のもとで有意な空間的自己相関が見られるものの値は小さい。また、函館の宿泊業については有意な空間的自己相関が見られない。宿泊業に関しては、そもそも全ての宿泊業事業所の大部分の売上が観光売上であることから、明確な空間的自己相関が検出されなかったものと思われる。その他サービス業に関しては、両地域において有意な空間的自己相関が見られなかった。その他サービス業には、その主なものとして旅客輸送サービス業が含まれており、バスやタクシーのケースなどを考えても明らかであるように、旅客輸送サービス業の事業所は必ずしもサービスを提供する場所と一致するものではないことから、観光売上割合の空間的自己相関が検出されなかったものと思われる。

以上のような結果をもとにして、本研究では、小売業と飲食サービスに絞って分析を行っている。分析の手法は、各事業所の観光向け売上割合を被説明変数とした回帰分析であり、以下の(1)式の推定を行っている。

$$Z_i = \alpha + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{ij} + \sum_{j=1}^n \gamma_j Y_{ij} + \sum_{j=1}^k \delta_j ID_{ij} + \varepsilon_i \quad (1)$$

ここで、 Z_i は第 i 事業所の観光向け売上割合を、 X_{ij} は表 3 に示される各事業所立地変数を、 Y_{ij} は表 4 に示される各事業所特性変数を、 ID_{ij} は第 i 事業所が格付けられる産業部門のダミー変数を表している。 α 、 β_j 、 γ_j 、 δ_j は推定されるパラメータである。

表 3. 事業所立地変数

Tourist Attraction	函館については、事業所から 300m 以内にある観光地点の最大入込客数。那須については、入込客数データを入手できない観光地点があるため、事業所から 500m 以内にある観光地点の数を用いている。期待される符号は+。
Municipal Train Station	函館については、事業所が市電の駅から 100m 以内に立地していれば 1 をとるダミー変数。那須については、ローカル電車の駅近くに立地する事業所のデータが存在しないため、この変数は除く。期待される符号は+。
Hakodate Station	事業所が函館駅から 300m 以内に立地していれば 1 をとるダミー変数。函館の分析についてのみ適用される。期待される符号は+。
Major Road	事業所から国道までの距離。期待される符号は-。
Accommodation	事業所から 500m 以内にあるホテルの売上額合計。期待される符号は+。

表 4. 事業所特性変数

Guide Book	事業所が旅行ガイドや雑誌に掲載されていれば 1、いなければ 0 をとるダミー変数。期待される符号は+。
Web Site	事業所がウェブサイトを開設していれば 1、いなければ 0 をとるダミー変数。期待される符号は+。
Tourism Association	事業所が地域の観光協会に加盟していれば 1、いなければ 0 をとるダミー変数。期待される符号は+。
Regional Booklet	事業所が地域の観光パンフレットに掲載されていれば 1、いなければ 0 をとるダミー変数。期待される符号は+。

表 3 の変数は、各事業所の立地するエリアが、図 3 で言えば色付けされている範囲内に入っているかどうかを判断する変数である。「Tourist Attraction」、「Municipal Train Station」および「Major Road」に関しては、株式会社パスコが保有する地図データベースよりデータを作成した。「Accommodation」に関しては、今回は適切な宿泊業事業所の名簿を入手することができなかったため、「観光地域経済調査（予備的調査）」に回答した宿泊業事業所のデータを用いた。しかし「観光地域経済調査（予備的調査）」はサンプル調査であるうえ、回答しない事業所も存在するため、名簿として使う場合にはデータの精度に問題がある。この点は今後の課題の 1 つである。これら表 3 の変数は、事業所の所在地と、観光地点や駅・ホテル等の地図情報のみに基づいて決定されるものである。従って、「経済センサス（基礎調査および活動調査）」のように事業所所在地の情報を含む統計調査があれば、特に観光に関連する調査を実施することなく表 3 の変数を作成するこ

とができる。その意味で表 3 の変数は、将来的に「経済センサス」を利用した地域 TSA の推計を行う際に、有用な変数となるであろう。

一方で事業所特性変数と呼んでいるものは、「観光地域経済調査（予備的調査）」において調査項目とされている各事業所の特性に関する変数である。これらの変数は、「経済センサス」等の調査では収集されていない項目であるため、「経済センサス」を用いた母集団推計を行う際にはこれらの変数を使用することができない。この点は 1 つの問題である。そこで本研究では、立地変数のみを用いて観光売上割合の推定をするモデルと立地変数・事業所特性変数の両者を用いるモデルを別々に推定し、結果を比較している。実際の推定では、上述の変数の他に、産業ダミー (industry dummy) 変数を使用し、最小二乗法による推定を行っている。推定結果は、以下のようなものであった。

表 5. 推定結果（函館のケース）

部門	(1) 小売業	(2) 小売業	(3) 飲食業	(4) 飲食業
Tourist Attraction	0.579 (0.00) ***	0.355 (0.00) ***	0.086 (0.05) *	0.054 (0.15)
Municipal Train Station	-3.099 (0.48)	-1.415 (0.69)	14.590 (0.01) ***	13.820 (0.00) ***
Hakodate Station	36.080 (0.00) ***	23.790 (0.00) ***	41.840 (0.00) ***	37.110 (0.00) ***
Major Road	0.060 (0.82)	0.142 (0.52)	-0.458 (0.07) *	-0.265 (0.21)
Accommodation	-0.061 (0.61)	0.034 (0.73)	0.439 (0.00) ***	0.379 (0.00) ***
Guidebook		3.161 (0.42)		17.420 (0.00) ***
Web Site		6.829 (0.05) **		
Tourism Association		41.970 (0.00) ***		
Regional Booklet		17.220 (0.03) **		
Residual standard error	18.77	14.98	13.39	11.11
Degrees of freedom	152	148	88	87
Adjusted R ²	0.546	0.711	0.660	0.766
F-statistic	25.080	33.800	31.440	44.940
Moran's I test	0.046	-0.022	0.043	-0.031
p-value	0.121	0.636	0.181	0.637

Notes: 1. 被説明変数は各事業所の観光向け売上割合である。

2. カッコ内の数値は p-value を表している。

3. p-value<0.01 : ***, p-value<0.05 : **, p-value<0.10 : *

4. 実際に推定されたモデルには、定数項および産業ダミー変数が含まれている。

表 6. 推定結果（那須のケース）

	(5)		(6)		(7)		(8)	
部門	小売業		小売業		飲食業		飲食業	
Tourist Attraction	16.660	(0.01) ***	14.150	(0.01) ***	12.250	(0.00) ***	8.162	(0.05) **
Major Road	0.641	(0.00) ***	0.620	(0.00) ***	0.592	(0.00) ***	0.498	(0.00) ***
Accommodation	0.042	(0.49)	0.040	(0.49)	-0.002	(0.96)	0.021	(0.66)
Guidebook			20.620	(0.01) **			20.790	(0.00) ***
Residual standard error	24.49		22.63		24.73		23.09	
Degrees of freedom	36		35		52		51	
Adjusted R ²	0.532		0.601		0.444		0.515	
F-statistic	12.390		13.030		12.170		12.890	
Moran's I test	-0.063		-0.061		-0.127		-0.102	
p-value	0.666		0.656		0.923		0.865	

Notes: 1. 被説明変数は各事業所の観光向け売上割合である。

2. カッコ内の数値は p-value を表している。

3. p-value<0.01 : ***, p-value<0.05 : **, p-value<0.10 : *

4. 実際に推定されたモデルには、定数項および産業ダミー変数が含まれている。

立地変数に関して言えば、「Tourist Attraction」は、全てのモデルにおいて期待通りのプラスの符号をとり、北海道の飲食業以外のすべてで有意であった。このことから、観光客が観光地点周辺で消費する傾向があることは確かであると言える。

「Municipal Train Station」について言えば、これは函館のみの変数であり、飲食業については有意となっているが、小売りについては符号も異なり有意ではない。また「Hakodate Station」は、事業所が JR 函館駅の近傍にあることを示すダミー変数であるが、これについては全てのモデルで明らかに有意な結果を示しており、係数の大きさも大きい。以上より、少なくとも、観光地の玄関口となるような大規模な駅周辺では、観光売上割合が大幅に上昇することが明らかになったと言える。

続いて各事業所から国道までの距離を表す「Major Road」については、函館では一切有意な結果を得られなかったが、那須では全てのモデルで有意な結果を得られた。観光客の主な移動手段が鉄道および徒歩である函館では道路が影響を及ぼさない一方で、主な移動手段が車である那須において道路との位置関係が強く影響していたという結果は、交通手段が観光売上の発生に密接に関わっていることを示す結果であった。この結果は、観光地の交通に関するタイプ別に分析を行うことの重要性を示唆するものであったといえる。ただし、那須のパラメータの符号は、いずれもプラスになっており、これは期待された結果とは異なるものであった。今回の分析において用いた「Major Road」変数は、道路の中でも国道のみを用いたものであった。今後は、駅と観光地点を結ぶ道路を考慮するなど、可能な限り理論モデルと整合的なデータを使用することが必要になるであろう。

「Accommodation」に関しては、函館の飲食業において有意かつ符号条件とも整合的な結果が得られたが、その他のモデルについては有意な結果を得ることができなかった。那須については、移動手段が車であることを前提とすると、必ずしもホテルや旅館の近くで消費活動を行わないことを示している可能性がある。ただし「Accommodation」変数については、前述のように「観光地域経済調査（予備的調査）」より得られる宿泊業事業所のデータを利用して作成しているため、その精度に問題がある可能性がある。今後は、「経済センサス」等を利用して宿泊業事業所の正確な母集団名簿を入手し、それに基づいて分析を行う必要があるだろう。

続いて事業所特性変数を導入した推定 ((2)・(4)・(6)・(8)) について言えば、全ての地域・部門において、事業所特性変数を用いることによって Adjusted R² の値が上昇していることがわかる。これら事業所特性変数は、観光地域経済調査において独自に調査された事項であり、観光売上割合の決定にはこれらの項目が重要な役割を果たしていることが明らかとなった。個別の変数について言えば、特に「Guide Book」変数は、函館の小売業を除くすべてのモデルにおいて有意かつ整合的な結果を示した。一方で、「Web Site」、「Tourist Association」、「Regional Booklet」については、函館の小売業についてのみ有意な結果が得られた。なぜこのように部門や地域によって効果に違いが出るのか、という点については、今後より多くの地域に分析対象を拡大したうえで、詳細な分析を行うことが必要であろう。

表の最下段の Moran's I test は、推定結果の残差について空間的自己相関を推定したものである。全てのモデルについて有意な空間的自己相関は見られなくなっていることがわかる。この結果は、推定前の観光向け売上割合に有意な正の空間的自己相関が見られたことと対照的な結果であり、ここで行った回帰分析によって、空間的自己相関の要因となるような観光売上割合の地域的な偏りについて、その発生メカニズムの一端が説明されたものであると考えられる。

4. 結語

本稿では、地域の観光規模把握という観点から、観光関連産業の事業所を対象とした供給サイド観光統計の必要性とその活用方法を述べた。第2節では、供給サイド観光統計は、観光客を対象とした調査である需要サイド観光統計と相互に補完的な関係にあり、特に一国より小さな地域の観光規模を把握するという意味において、重要な役割を果たすものであることを明らかにした。また第3節では、供給サイド観光統計の具体的な活用方法として、「観光地域経済調査（予備的調査）」の結果を用い、GIS に基づく事業所の立地情報を利用して事業所の観光向け売上割合を推定する手法を示した。その結果からは、事業所の立地場所が観光向け売上割合に大きな影響を及ぼしていることが明らかとなった。このことは、地域の観光向け売上額を推定する際にも GIS に基づく立地情報が必要不可欠であると同時に、「経済センサス」のように観光に関する調査項目の存在しない調査であっても、

事業所の立地場所に関する情報を利用することによって、観光規模把握に活用することができることを示したものであった。この点は、「経済センサス」の新たな活用方法を示したという意味で、重要な結果であったと言える。

第3節でも示したように、本研究の最終的な目的は、供給サイド観光統計を活用して一国より小さな地域のTSAを作成することである。そのためにはまず、第1段階である「観光地域経済調査」を用いた観光向け売上割合の推定精度を高めることが必要不可欠である。1つの方法は、使用するデータを改善することである。例えば、第3節でも述べたように、これまでに行った分析では、宿泊業の事業所名簿として「観光地域経済調査(予備的調査)」より得られる宿泊業事業所のリストを用いていた。これは、分析実施時点において、「経済センサス」を使用することができなかつたためのやむを得ない措置であった。今後、「経済センサス」を使用することによって、「Accommodation」変数の精度が高まることは明らかであろう。また、「Tourist Attraction」変数についても、那須の一部の観光地点については入込客数のデータを入手することができなかつたため、那須については事業所近隣に観光地点が存在するか否かのダミー変数を用い、観光地点の入込客数規模を考慮した分析を行うことができなかった。この点についても、正確な観光地点名簿を入手することによって、分析精度の改善が期待される。またそもそも、分析に用いた「観光地域経済調査」について、今回は2011年に実施された予備的調査を使用していたが、これを2012年に実施された本調査に変更することによって、分析の精度はより上昇するであろう。

分析の精度を高めるための方策として、もう1つあげられるのは、理論モデルと整合的な概念・定義のもとで使用するデータを整備することである。例えばこれまでの分析では、事業所から観光地点や駅、道路等までの距離を計測する際に、道路を無視した直線距離を用いていた。しかしながら、本来は、観光客が実際に移動する距離を計測する必要があることから、今後は、道路ネットワークを考慮した距離を分析に適用する必要があるであろう。またこれまでの分析では、「Major Road」変数を計算する際に、国道から事業所までの直線距離のみを用いていた。しかし理論的な背景を考えれば、国道に限らず、駅や宿泊施設と観光地点を結ぶ道路を対象として距離を計測すべきである。この点も、今後改善してゆくべきポイントの1つである。更にこれまでの分析では、例えば「事業所が駅から100m以内に立地しているか否か」といった形式で説明変数を作成していた。これについては、事業所からの距離そのものを説明変数として用いる、あるいは距離の二乗などの変数を導入することも必要であろう。

以上のような、第1段階での分析におけるデータ面・分析面での改善を進めることによって、「観光地域経済調査」を用いた事業所の観光向け売上割合の推定結果の精度は高まるであろう。次なる段階としては、この分析結果を利用して、「経済センサス」を用いた地域観光規模の推定を行うことになる。ただし「経済センサス」では、第3節の分析において適用したような事業所特性変数に関する調査が行われていないため、基本的には事業所立地変数のみを用いて推定を行うことになる。一方で分析の結果より、事業所が観光ガイド

ブックに掲載されているか否かといった点が、事業所の観光向け売上割合を左右する重要な要因になっていたことも明らかにされた。この結果を分析に反映するためには、「経済センサス」の情報に加えて、観光ガイドブック自体の情報を推定に用いることも検討する必要がある。

ここで述べたような分析を行ったうえで、需要サイド観光統計の結果や産業連関表・経済計算といった一般的な経済統計を利用して地域 TSA を推計し、地域の観光 GDP の規模を明らかにすることが本研究の最終的な目的である。地域 TSA および観光 GDP は、地域観光政策立案に際しての基礎資料として最も重要なデータの 1 つである。本稿において示した手法を適用することによって、都道府県はもとより市区町村においても地域 TSA を整備することができれば、地域観光政策の効果を分析することや、他地域との比較分析を行うことも可能になるであろう。

参考文献

- Conrad Barber-Dueck and Demi Kotsovos (2002) “The provincial and territorial tourism satellite accounts for Canada, 1996”, Income and Expenditure Accounts technical series, Statistics Canada.
- Fernández-Morales, A., and Mayorga-Toledano, M.C. (2008) “Seasonal concentration of the hotel demand in Costa del Sol: a decomposition by nationalities”, *Tourism Management*, 29(5), 940-949.
- Jones, C., M. Munday, and A. Roberts (2009), “Top down or bottom up? Issues in the development of sub-national tourism satellite accounts”, *Current Issues in Tourism*, Volume 12, Issue 4, 301-313.
- Luc Anselin and Sergio J. Rey (Eds.) (2010) *Perspectives on Spatial Data Analysis*, Springer.
- Lundtorp, S. (2001) “Measuring tourism seasonality”. In T. Baum and S. Lundtorp (Eds.), *Seasonality in Tourism*, pp. 23-50 (Oxford: Pergamon).
- Miyagawa, Kozo, Hiroyuki Kamiyama, Yoshihito Sakuramoto and Ryuta Shimamura (2012) “Compiling a Regional Tourism Satellite Account using the Regional Tourism Economic Survey and Geographic Information System”, presented at the 11th Global Forum on Tourism Statistics. (Reykjavík, Iceland, November 14th-16th, 2012)
< <http://11thtourismstatisticsforum.is/>>
- Nadal, J. R., Font, A.R., and Roselló, A.S. (2004) “The economic determinants of seasonal patterns”, *Annals of Tourism Research*, 31(3), 697-711.
- Pham, Tien Duc, Larry Dwyer, and Ray Spurr (2008) “Constructing a Regional Tourism Satellite Account: The Case of Queensland”, *Tourism Analysis*, Vol. 13, pp. 445-460.
- United Nations (2010) *Tourism Satellite Account: Recommended Methodological Framework 2008*, Studies in Methods Series F No. 80/Rev.1.

Zhang, Jie, (2005) Documentation on Regional Tourism Satellite Accounts in Denmark, AKF
Denmark.

観光庁 (2009) 『観光入込客統計に関する共通基準』

<http://www.mlit.go.jp/common/000059586.pdf>

観光庁 (2012) 「旅行・観光産業の経済効果に関する調査研究」

<http://www.mlit.go.jp/kankocho/siryou/toukei/shouhidoukou.html>

旅行・観光消費動向調査の「旅行に対する意識」に関する分析

菅 幹雄（法政大学経済学部）

1. はじめに

観光庁「旅行・観光消費動向調査」の目的は、旅行者属性別に旅行の有無、旅行回数、消費額の品目内訳を把握し、それを産業連関分析に応用することによって、旅行・観光産業による他産業への波及効果を含めた経済波及効果を推計し、経済的・社会的重要性を明らかにすることである。

観光庁「旅行・観光消費動向調査」は住民基本台帳を母集団とし、そこから抽出された個人について、旅行の有無、旅行した場合は旅行消費額の詳細を調査している。このとき調査側は事前に調査対象となった個人が対象期間内に旅行したか否かは判らない。そこで調査に選ばれた個人全員に調査票を送る。被調査者は「問2. ○○年○月から○○年○月までの間に、あなたは旅行をしましたか。（どちらか1つだけ○をつける）」という質問に対し、当該期間内に旅行しなかったのであれば、「2. この期間中に旅行はしていない」という選択肢にマークすれば、それ以上の質問はなかった。これは報告者負担を考慮すれば妥当な判断であった。

だが、旅行者数、消費額を増やすための政策の立案に進むためには、旅行した人の実態を把握するだけでは不十分である。ふだんもよく旅行に行く人が、いままで以上に旅行回数、旅行消費額を増やすことは容易ではないからである。これに対して、ふだん旅行にあまり行っていない人は、旅行回数、旅行消費額を増やせる余地がある。したがって、ふだん旅行にあまり行っていない人について、なぜ旅行に行かないのか、その理由を解明することが重要である。

旅行・観光消費動向調査では、平成23年調査の調査票から調査事項「旅行・趣味に対する意識」が追加され、その集計表が平成25年現在公表されている。この調査事項は旅行に行かなかった人も集計対象としており、従来ない情報を得られる可能性がある。本稿ではこの調査事項の集計表について分析を行った。

2. 調査事項「旅行・趣味に対する意識」

旅行・観光消費動向調査の調査票から調査事項「旅行・趣味に対する意識」を抜き出して示したものが図1である。質問は二つあり、一つは「問10. あなたの旅行に対する考え方に、最も近いものを選んでください（1つだけ○をつける）。」である。これに対して四つの選択肢「1. 旅行は自分の最も大切な趣味である。」、「2. 旅行は時間とお金に余裕がある時にするものだ。」、「3. 旅行は家族や友人から誘われれば行くが、自分から行こうとは思わない。」、「4. 旅行には特に関心がない。」が設定されている。

旅行・趣味に対する意識

問10. あなたの旅行に対する考え方に、最も近いものを選んでください。(1つだけ○をつける)。

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| 1. 旅行は自分の最も大切な趣味である。 | 2. 旅行は時間とお金に余裕がある時にするものだ。 |
| 3. 旅行は家族や友人から誘われれば行くが、自分から行こうとは思わない。 | 4. 旅行には特に関心がない。 |

問11. あなたの趣味を教えてください(該当するものすべてに○をつける)。

- | | |
|----------------|----------------------|
| 1. 料理・グルメ | 2. ファッション |
| 3. スポーツ・フィットネス | 4. アウトドア・釣り・キャンプ |
| 5. マッサージ・エステ | 6. パソコン・携帯電話・スマートフォン |
| 7. ゲーム | 8. 映画鑑賞・DVD・ブルーレイ鑑賞 |
| 9. 音楽鑑賞 | 10. 美術鑑賞 |
| 11. 観劇 | 12. ドライブ・車 |
| 13. 園芸・庭いじり | 14. 習い事 |
| 15. ギャンブル | 16. 国内旅行 |
| 17. 海外旅行 | 18. 読書 |
| 19. その他() | 20. 特になし |

図1 調査事項「旅行・趣味に対する意識」

旅行に対する意識の選択肢は、選択肢1 > 2 > 3 > 4の順序で旅行に対する意欲を表す尺度として設定されたものであろう。ただし、選択肢2と3の大小関係はやや微妙である。質問文に「1つだけ○をつける」とあるから、他の選択肢に当てはまる内容はその選択肢の内容に含まれない。したがって、選択肢3は「時間とお金に余裕がなくとも、家族や友人に誘われれば行く」とも解釈できるが、これは選択肢2より旅行に対する意欲が低いとは言い難い。実際、旅行に対する意識別の旅行実施率(表1)を見ると選択肢2と3にマークした集団間では旅行実施率にほとんど差がない。

表1 旅行に対する意識別の旅行実施率(単位: %)

	観光・レクリエーション		帰省・知人訪問等	
	宿泊	日帰り	宿泊	日帰り
1.旅行は自分の最も大切な趣味である。	77	63	33	23
2.旅行は時間とお金に余裕がある時にするものだ。	49	41	28	17
3.旅行は家族や友人から誘われれば行くが、自分から行こうとは思わない。	48	40	24	15
4.旅行には特に関心がない。	20	15	18	10

出所) 観光庁「平成23年旅行・観光消費動向調査」の「旅行・趣味に対する意識」より筆者作成。

各選択肢にマークした人はどのような人々であろうか。それを明らかにするのが次の「問11. あなたの趣味を教えてください。(該当するものすべてに○をつける)。」であり、この質問に対して20種類の趣味に関する選択肢が設定されている。この質問はどのような趣味を持つかが旅行に対する意識に影響を及ぼしているという仮説を暗に置いている。

表2は趣味別標本数、対「総数」比、男女比、平均年齢を示している。1人が複数の趣味を持つことがありうるため、質問文に「該当するものすべてに○をつける」となっており、趣味別標本数を合計しても「総数」には一致しない。「旅行に対する意識」の統計表について標本誤差率は公表されていないが、どの趣味も標本数は500を超えており、分析に耐えられる精度であると思われる。男女比(女性100人当たり男性人数。出生時には約105。)を見ると、スポーツ・フィットネス、アウトドア・釣り・キャンプ、ゲーム、ギャンブルが150(男:女=3:2)以上であり、相対的に男性が特に多い趣味である。また料理・グルメ、ファッション、マッサージ・エステ、音楽鑑賞、観劇、園芸・庭いじり、習い事、海外旅行が66.7(男:女=2:3)以下であり、相対的に女性が特に多い趣味である。平均年齢はゲームが20代、パソコン・携帯電話・スマートフォンが30代、美術鑑賞、観劇、国内旅行が50代、園芸・庭いじりが60代であるのを除いて40代である。

表2 趣味別標本数及びその構成比、男女比、平均年齢

趣味	標本数	対「総数」比	男女比 a)	平均年齢 b)
総数	12,609	100	90.2	46.5
料理・グルメ	4,465	35	47.8	46.6
ファッション	2,807	22	23.6	39.5
スポーツ・フィットネス	3,299	26	157.9	43.0
アウトドア・釣り・キャンプ	1,990	16	277.6	45.2
マッサージ・エステ	1,150	9	28.8	44.1
パソコン・携帯電話・スマートフォン	2,475	20	128.1	37.4
ゲーム	2,073	16	191.6	27.1
映画鑑賞・DVD・ブルーレイ鑑賞	4,148	33	82.7	41.8
音楽鑑賞	3,521	28	65.7	42.3
美術鑑賞	1,500	12	46.8	54.3
観劇	1,184	9	26.6	54.5
ドライブ・車	3,333	26	142.9	48.2
園芸・庭いじり	2,860	23	66.7	61.4
習い事	1,349	11	21.8	47.7
ギャンブル	718	6	452.3	49.3
国内旅行	3,038	24	70.6	51.2
海外旅行	1,333	11	57.4	48.7
読書	2,037	16	67.4	46.6
その他	674	5	91.5	48.8
特になし	622	5	95.0	47.6

注 a) 女性100人当たり男性人数。

b) 度数分布表から筆者計算。9歳以下の階級値を5歳、80歳以上の階級値を85歳とした。

出所) 観光庁「平成23年旅行・観光消費動向調査」の「旅行・趣味に対する意識」より筆者作成。

表 3 は趣味、旅行に対する意識別標本数とその構成比を示している。総数で見て選択肢 1 と 4 にマークした標本が 29%、選択肢 2 と 3 にマークした標本が 81%であるから、約 8 割の人は旅行回数を増やす可能性がある。選択肢 1 にマークした標本の割合が高い趣味は「海外旅行」(65.0%)、「国内旅行」(59%)であるが、これは当然とも言える。

旅行者数、消費額を増やすための政策の立案にあたっては、潜在的に旅行者数を増やすことができる人口集団を特定することが必要である。選択肢 1 にマークした人にとって、「旅行は自分の最も大切な趣味」なのであるから、すでに可能な限り旅行していると考えられる。選択肢 4 にマークした人には旅行する動機が特にない。したがって選択肢 2 と 3 にマークした人が潜在的に旅行回数を増やすことが出来る。

選択肢 2 にマークした標本の割合が高い趣味は「パソコン・携帯電話・スマートフォン」(58.2%)、「ゲーム」(57.1%)、「映画・DVD・ブルーレイ鑑賞」(56.8%)、「ギャンブル」(56.7%)、「音楽鑑賞」(55.7%)、「ファッション」(55.1%)である。選択肢 3 にマークした標本の割合が高い趣味は「特にない」(25.9%)、「ゲーム」(21.8%)、「園芸・庭いじり」(21.5%)、「その他」(20.8%)である。

表 3 趣味、旅行に対する意識別標本数とその構成比

趣味	標本数				構成比			
	1.旅行は自分の最も大切な趣味である。	2.旅行は時間とお金に余裕がある時にするものだ。	3.旅行は家族や友人から誘われれば行くが、自分から行こうとは思わない。	4.旅行には特に関心が無い。	1	2	3	4
総数	2955	6595	2134	580	24.1%	53.8%	17.4%	4.7%
海外旅行	854	420	38	1	65.0%	32.0%	2.9%	0.1%
国内旅行	1762	1073	152	1	59.0%	35.9%	5.1%	0.0%
美術鑑賞	590	682	172	29	40.1%	46.3%	11.7%	2.0%
観劇	453	549	143	15	39.1%	47.3%	12.3%	1.3%
マッサージ・エステ	420	606	92	15	37.1%	53.5%	8.1%	1.3%
ドライブ・車	1147	1768	321	47	34.9%	53.9%	9.8%	1.4%
料理・グルメ	1467	2335	521	69	33.4%	53.2%	11.9%	1.6%
習い事	437	622	243	20	33.1%	47.0%	18.4%	1.5%
アウトドア・釣り・キャンプ	635	1070	213	46	32.3%	54.5%	10.8%	2.3%
ファッション	894	1534	310	44	32.1%	55.1%	11.1%	1.6%
スポーツ・フィットネス	916	1779	475	83	28.2%	54.7%	14.6%	2.6%
読書	537	1075	307	74	26.9%	53.9%	15.4%	3.7%
映画鑑賞・DVD・ブルーレイ鑑賞	1102	2329	576	90	26.9%	56.8%	14.1%	2.2%
音楽鑑賞	928	1933	514	95	26.7%	55.7%	14.8%	2.7%
園芸・庭いじり	738	1337	601	122	26.4%	47.8%	21.5%	4.4%
パソコン・携帯電話・スマートフォン	572	1424	374	77	23.4%	58.2%	15.3%	3.1%
その他	144	323	137	54	21.9%	49.1%	20.8%	8.2%
ギャンブル	148	401	126	32	20.9%	56.7%	17.8%	4.5%
ゲーム	328	1174	449	104	16.0%	57.1%	21.8%	5.1%
特にない	23	279	156	145	3.8%	46.3%	25.9%	24.0%

注) 網掛けは「総数」より構成比が高いことを示す。選択肢 1 の構成比が高い順にソートされている。

出所) 観光庁「平成 23 年旅行・観光消費動向調査」の「旅行・趣味に対する意識」より筆者作成。

3. 主成分分析による合成変量の作成

3.1 旅行に対する意識の合成変量

旅行に対する意識の調査事項では四つの選択肢が設定されているが、このままでは分析しづらい。これらの四つの変数を総合するような尺度を作れないであろうか。そこで考えられるのがアンケート調査によく用いられる主成分分析を適用することである。主成分分析は複数の変数を集約した合成変量を作成し、それで資料を調べる技法である。主成分分析を簡単に説明すると、四つの選択肢にマークした趣味*i*の標本数をそれぞれ x_{1i} 、 x_{2i} 、 x_{3i} 、 x_{4i} とすると、標本数それぞれに重み (w) をつけて合成する。

$$Z_i = w_1x_{1i} + w_2x_{2i} + w_3x_{3i} + w_4x_{4i}$$

この式を「主成分」、主成分分析によって新たに作られた重みつき合成変量を「主成分得点」と呼ぶ。図1は主成分分析のイメージを示している。主成分分析では複数の主成分を抽出することができるが、図2の場合は二つの主成分が抽出されている。

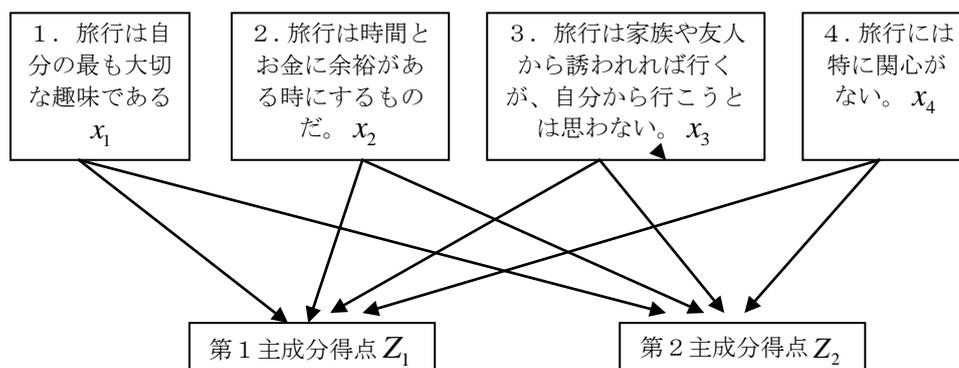


図2 主成分分析のイメージ

主成分分析において重み (w) を求める方法を村瀬・高田・廣瀬(2007)に従って説明しよう。主成分得点の分散 V は次式のようなになる (投入する変数が4つの場合)。

$$V = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (w_1x_{1i} + w_2x_{2i} + w_3x_{3i} + w_4x_{4i})^2$$

重み w を1つに定めるために次の制約を置く。

$$w_1^2 + w_2^2 + w_3^2 + w_4^2 = 1$$

この制約のもとで、主成分得点の分散 V を最大にする重み w を求める。計算はラグランジュ未定乗数法によってなされ、 G を最大にするような重み w を求める。

$$G = V - \lambda (w_1^2 + w_2^2 + w_3^2 + w_4^2 - 1)$$

G を偏微分して導かれた連立方程式から、次式が求められる。

$$\mathbf{R}w = \lambda w$$

\mathbf{R} は変数間の相関行列、 \mathbf{w} は重みを要素とする固有ベクトル、 λ は未定乗数（固有値）である。

主成分分析には、測定されたデータそのままに主成分分析を適用する方法である「分散共分散行列による主成分分析」と、基準化（個々のデータから平均値を引いて標準偏差で割る）したデータに主成分分析を適用する「相関係数による主成分分析」がある。このデータのように測定単位がそろっている場合は前者でも良いが、ここでは SPSS のデフォルトである後者の方法で計算を行った。主成分の個数を決める基準は、固有値（当該主成分の持つ情報量）1 以上までの主成分を採用する「ガットマン・カイザー基準」を適用した。これも SPSS のデフォルトである。

以下では表 2 に示されたデータについて主成分分析を行った結果を紹介する。なお使用したソフトウェアは IBM SPSS Statistics Ver. 20 である。

まず「説明された分散の合計」（表 4）を見ると、ガットマン・カイザー基準により、固有値が 1 以上である第 2 主成分までが抽出されている。第 2 主成分までの累積寄与率（固有値の評価項目数に占める割合。主成分全体の説明力を示す）は 94% である。

SPSS による主成分分析の出力結果には「成分行列」（表 5）と「主成分得点係数行列」（表 6）がある。成分行列には、各変数の持つ主成分への主成分負荷量（固有ベクトルに固有値の平方根を乗じたもの、数式にすると $r_p = w_p \times \sqrt{\lambda}$ 、重要な主成分の固有ベクトルほど大きな値になる）が示されている。主成分得点係数行列には、変数の値から主成分得点を計算するための係数（固有ベクトルを固有値の平方根で割ったもの、 $w_p / \sqrt{\lambda}$ ）が示されている。ただし、SPSS で求められる主成分得点は平均 0、分散 1 に基準化されている。

既に述べたように、主成分分析の目的は、単純な合計ではなく、重みを与えて合成変数を作成することである。成分行列（表 5）を見ると、第 1 主成分の主成分負荷量は全て正であるが、選択肢 2 及び 3 の主成分負荷量が相対的に大きい。選択肢 2 及び 3 にマークした人々は、時間とお金が許せば、あるいは家族や友人から誘われれば旅行に行く。このことから第 1 主成分得点は「潜在的に増える可能性がある旅行者数」を示すと考えられる。

主成分分析の目的にはまた、変数間の相関関係を手掛かりに多変量のデータをより少ない次元にまとめ上げることもある。第 2 主成分では選択肢 3 と 4 の主成分負荷量は正、選択肢 1 と 2 は負である。選択肢 1 と 4 に主成分負荷量の絶対値は相対的に大きい。このことから第 2 主成分得点は「旅行に対する意欲の低さ」を示すと考えられる。先に旅行に対する意欲について「選択肢 2 と 3 の大小関係はやや微妙である」と書いたが、主成分分析の結果は明確に選択肢 1 > 2 > 3 > 4 となった（主成分負荷量が小さい方が意欲が高い）。結果として選択肢は分析上、適切であったということになる。

表 4 説明された分散の合計

成分	初期の固有値			抽出後の負荷量平方和		
	合計	分散の %	累積 %	合計	分散の %	累積 %
1	2.489	62.229	62.229	2.489	62.229	62.229
2	1.285	32.129	94.358	1.285	32.129	94.358
3	.166	4.153	98.510			
4	.060	1.490	100.000			

因子抽出法: 主成分分析

表 5 成分行列

	成分	
	1	2
旅行は自分の最も大切な趣味である	.600	-.760
旅行は時間とお金に余裕がある時にするものだ	.954	-.208
旅行は家族や友人から誘われれば行くが自分から行こうとは思わない	.947	.221
旅行には特に関心がない	.568	.784

因子抽出法: 主成分分析

a. 2 個の成分が抽出されました

表 6 主成分得点係数行列

	成分	
	1	2
旅行は自分の最も大切な趣味である	.241	-.592
旅行は時間とお金に余裕がある時にするものだ	.383	-.162
旅行は家族や友人から誘われれば行くが自分から行こうとは思わない	.381	.172
旅行には特に関心がない	.228	.610

因子抽出法: 主成分分析

成分得点

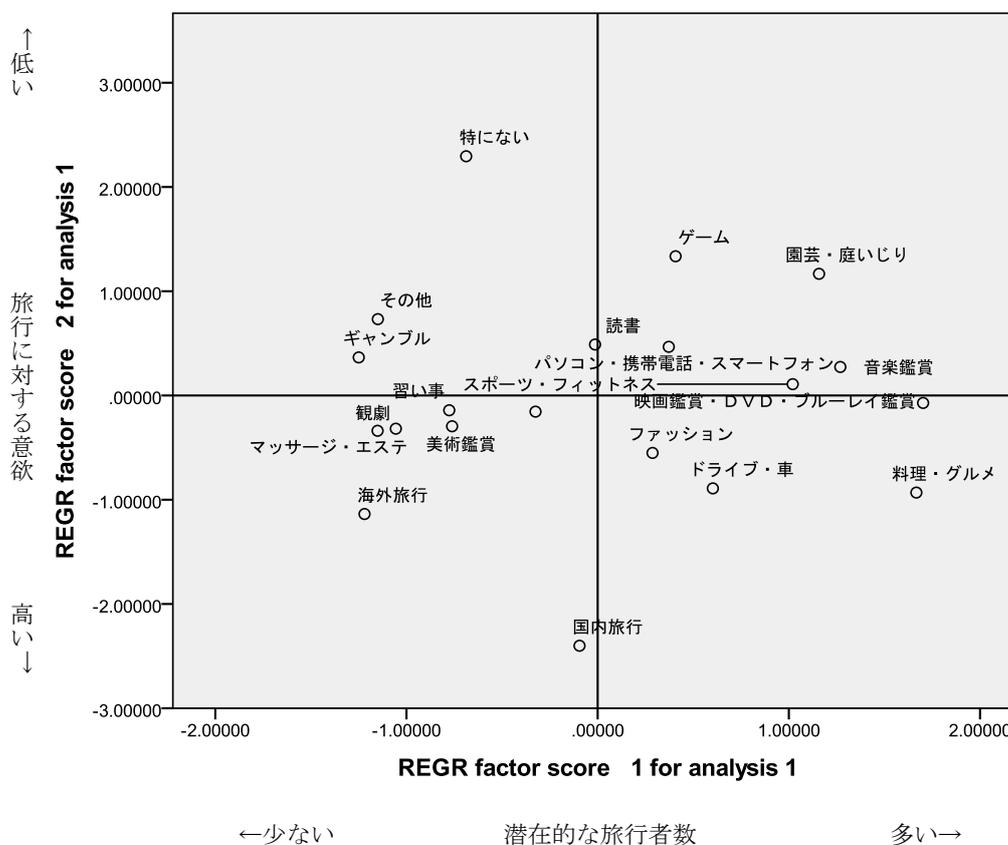


図 3 主成分得点のプロット

図 3 は趣味ごとに主成分得点を計算し、第 1 主成分得点を縦軸、第 2 主成分得点を横軸として作られる平面上にプロットしたものである。第 1 象限（第 1 主成分得点 > 0 、第 2 主成分得点 > 0 ）は潜在的な旅行者数が多いが、旅行に関心が低い領域であり、「園芸・庭いじり」、「ゲーム」などの趣味がプロットされている。

第 2 象限（第 1 主成分得点 < 0 、第 2 主成分得点 > 0 ）は潜在的な旅行者数が少なく、旅行に対する意欲も低い領域であり、「特にない」、「ギャンブル」などの趣味がプロットされている。

第 3 象限は（第 1 主成分得点 < 0 、第 2 主成分得点 < 0 ）は潜在的な旅行者数は少ないが、旅行に関心が高い領域であり、「海外旅行」、「マッサージエステ」、「美術鑑賞」、「観劇」などの趣味がプロットされている。

第 4 象限（第 1 主成分得点 > 0 、第 2 主成分得点 < 0 ）は潜在的な旅行者が多く、旅行に関心が高い領域であり、「料理・グルメ」、「ドライブ・車」、「ファッション」などの趣味がプロットされている。

3.2 旅行回数の合成変量の作成

表 7 は趣味、宿泊の有無、旅行目的別平均旅行回数を示している。表 7 のデータについて相関係数を計算したものが表 8 である。宿泊旅行について見ると、観光・レクリエーション目的の平均旅行回数が多い趣味は、帰省・知人訪問等目的の平均旅行回数も多い傾向がある（表 8、相関係数 0.682）。ただし趣味が「園芸・庭いじり」、「その他」の集団については、観光・レクリエーション目的の平均旅行回数が総数に比べ少ないのに対し、帰省・知人訪問等目的の平均旅行回数は総数に比べ多い。「アウトドア・釣り・キャンプ」、「パソコン・携帯電話・スマートフォン」の集団は、その逆である。

また観光・レクリエーション目的について見ると、宿泊旅行の平均旅行回数が多い趣味は、日帰り旅行の平均旅行回数も多い傾向がある（表 8、相関係数 0.827）。ただし趣味が「園芸・庭いじり」の集団については、宿泊旅行の平均旅行回数が総数に比べ少ないのに対し、日帰り旅行の平均旅行回数は総数に比べ多い。「その他」の集団は、その逆である。

旅行に対して関心が低い人々は平均旅行回数も少ないであろうか。それを検討するためには、「観光・レクリエーション、宿泊旅行」、「帰省・知人訪問等、日帰り旅行」、「帰省・知人訪問等、宿泊旅行」、「帰省・知人訪問等、日帰り旅行」に分かれている平均旅行回数を総合した尺度が必要である。旅行に対する意識別の標本数の場合と同様に、単純に合計するべきではないと考えられるので、主成分分析によって合成変量を作成した。

表 7 のデータについて主成分分析を行った結果を紹介する（表 9, 10, 11, 図 4）。まず「説明された分散の合計」（表 9）を見ると、固有値が 1 以上の 1 つの主成分が抽出され、第 1 主成分までの寄与率は 65% である。

表 7 趣味、宿泊の有無、旅行目的別平均旅行回数

趣味	宿泊		日帰り	
	観光・レク	帰省・知人	観光・レク	帰省・知人
総数	1.358	0.784	1.658	0.476
料理・グルメ	1.640	0.969	2.004	0.593
ファッション	1.575	0.928	1.797	0.635
スポーツ・フィットネス	1.753	0.873	2.230	0.534
アウトドア・釣り・キャンプ	1.759	0.694	2.335	0.449
マッサージ・エステ	1.845	0.993	1.781	0.603
パソコン・携帯電話・スマートフォン	1.378	0.782	1.822	0.485
ゲーム	1.233	0.776	1.419	0.316
映画鑑賞・DVD・ブルーレイ鑑賞	1.386	0.839	1.670	0.521
音楽鑑賞	1.400	0.864	1.689	0.500
美術鑑賞	1.780	1.013	2.620	0.817
観劇	1.961	1.072	2.262	0.882
ドライブ・車	1.748	0.822	2.489	0.561
園芸・庭いじり	1.288	0.807	1.850	0.582
習い事	1.928	1.023	1.865	0.656
ギャンブル	1.223	0.607	1.251	0.680
国内旅行	2.283	0.967	2.721	0.630
海外旅行	2.427	0.904	2.525	0.676
読書	1.133	0.752	1.527	1.042
その他	1.134	0.830	2.011	0.379
特になし	0.737	0.661	0.713	0.287

注) 網掛けは「総数」より多いことを示す。

出所) 観光庁「平成 23 年旅行・観光消費動向調査」の「旅行・趣味に対する意識」より筆者作成。

表 8 宿泊の有無、旅行目的別平均旅行回数の相関係数

		宿泊		日帰り	
		観光・レク	帰省・知人	観光・レク	帰省・知人
宿泊	観光・レク	1			
	帰省・知人	0.682	1		
日帰り	観光・レク	0.827	0.580	1	
	帰省・知人	0.368	0.405	0.324	1

出所) 観光庁「平成 23 年旅行・観光消費動向調査」の「旅行・趣味に対する意識」より筆者作成。

次に「成分行列」(表 10) を見ると、主成分負荷量は全て正であることから、第 1 主成分得点は総合評価を示すと考えられる。ただし分析目的が総合評価を求める場合、クローンバック α 係数の絶対値が 0.6 を上回っている必要がある。このデータについてクローンバック α 係数を計算したところ 0.754 となった。主成分負荷量は、帰省・知人等訪問目的の日帰り旅行が低いのを除けば、それ以外はほぼ同じ値であるから、一つを除いてほぼ同じウェイトで合成することになる。

そして平均旅行回数の第 1 主成分を縦軸、3.1 節で求めた旅行に対する意識の第 2 主成分得点(旅行に対する意欲の低さ)を横軸の平面上にプロット(図 4)したところ、強い負の相関が観察された(相関係数-0.835)。趣味が「園芸・庭いじり」、「ゲーム」、「ギャンブル」、「特になし」集団は旅行に対して関心が低く、かつ平均旅行回数も低い。

表 9 説明された分散の合計

成分	初期の固有値			抽出後の負荷量平方和		
	合計	分散の %	累積 %	合計	分散の %	累積 %
1	2.613	65.336	65.336	2.613	65.336	65.336
2	.785	19.635	84.971			
3	.440	10.996	95.966			
4	.161	4.034	100.000			

因子抽出法: 主成分分析

表 10 成分行列

	成分
	1
平均旅行回数観光レク宿泊旅行	.917
平均旅行回数帰省知人宿泊旅行	.828
平均旅行回数観光レク日帰り	.871
平均旅行回数帰省知人日帰り旅行	.573

因子抽出法: 主成分分析

a. 1 個の成分が抽出されました

表 11 主成分得点係数行列

	成分
	1
平均旅行回数観光レク宿泊旅行	.351
平均旅行回数帰省知人宿泊旅行	.317
平均旅行回数観光レク日帰り	.333
平均旅行回数帰省知人日帰り旅行	.219

因子抽出法: 主成分分析

成分得点

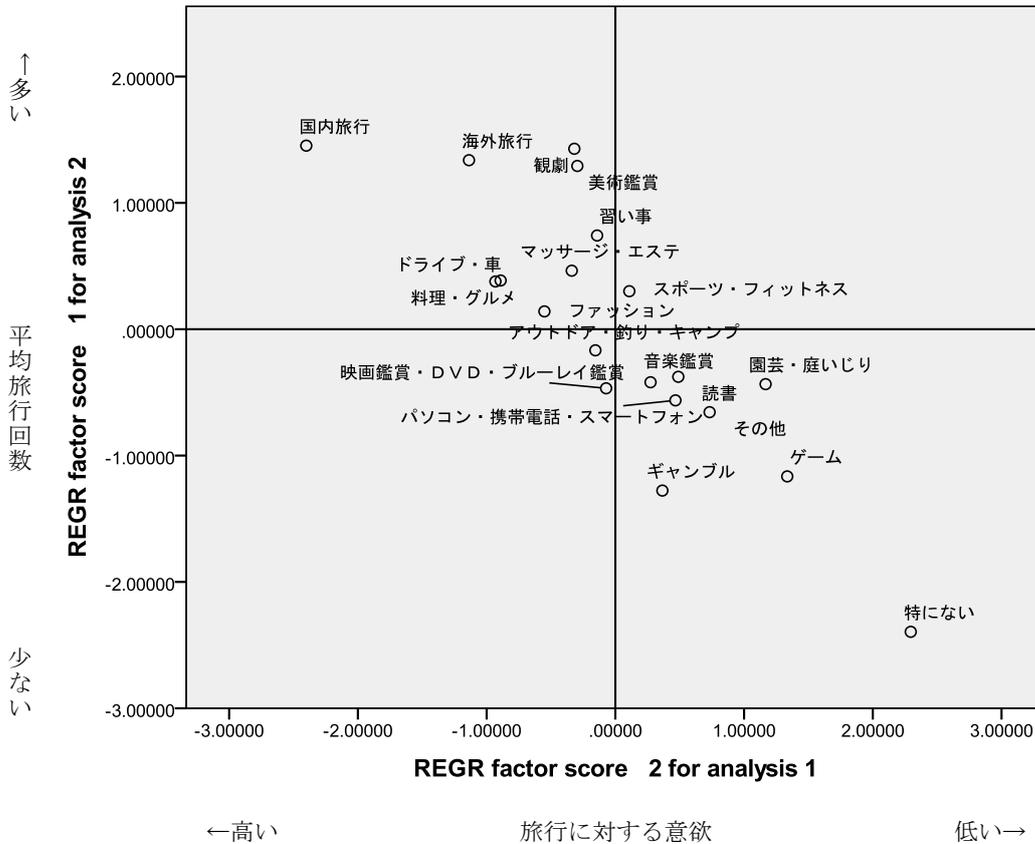


図 4 主成分得点のプロット

3.3 旅行単価の合成変量

表 12 は趣味、宿泊の有無、旅行目的別旅行単価を示している。表 12 のデータについて相関係数を計算したものが表 13 である。宿泊旅行について見ると、観光・レクリエーション目的の旅行単価が多い趣味は、帰省・知人訪問等目的の旅行単価も多い傾向がある（表 13、相関係数 0.772）。日帰り旅行についても同様に、観光・レクリエーション目的の旅行単価が多い趣味は、帰省・知人訪問等目的の旅行単価も多い傾向がある（表 13、相関係数 0.731）。また観光・レクリエーション目的について見ると、宿泊旅行の旅行単価が多い趣味は、日帰り旅行の旅行単価も多い傾向がある（表 13、相関係数 0.907）。

表 12 趣味、宿泊の有無、旅行目的別旅行単価

趣味	宿泊		日帰り	
	観光・レク	帰省・知人	観光・レク	帰省・知人
総数	54169	42883	16404	18500
料理・グルメ	57504	45945	17957	19045
ファッション	59245	42921	18745	22285
スポーツ・フィットネス	55879	42179	16486	16358
アウトドア・釣り・キャンプ	52229	44186	17092	19463
マッサージ・エステ	65933	45920	19868	19384
パソコン・携帯電話・スマートフォン	54380	37241	16818	18486
ゲーム	46199	31342	14800	13222
映画鑑賞・DVD・ブルーレイ鑑賞	55978	41288	17219	18055
音楽鑑賞	57707	41053	17409	17155
美術鑑賞	64871	52053	18099	20890
観劇	64822	57151	19397	25173
ドライブ・車	56765	47796	18494	23019
園芸・庭いじり	58014	51662	17623	19204
習い事	53586	44601	16488	21869
ギャンブル	58154	52021	19281	15524
国内旅行	59411	52340	17711	20425
海外旅行	62978	53802	19084	24379
読書	53720	45221	15857	19522
その他	55751	36294	15196	13473
特になし	35622	31412	11916	11163

注) 網掛けは「総数」より多いことを示す。

出所) 観光庁「平成 23 年旅行・観光消費動向調査」の「旅行・趣味に対する意識」より筆者作成。

表 13 宿泊の有無、旅行目的別旅行単価の相関係数

		宿泊		日帰り	
		観光・レク	帰省・知人	観光・レク	帰省・知人
宿泊	観光・レク	1			
	帰省・知人	0.772	1		
日帰り	観光・レク	0.907	0.788	1	
	帰省・知人	0.697	0.760	0.731	1

出所) 観光庁「平成 23 年旅行・観光消費動向調査」の「旅行・趣味に対する意識」より筆者作成。

表 12 のデータについて主成分分析を行った結果を紹介する（表 14, 15, 16, 図 5）。まず「説明された分散の合計」（表 14）を見ると、固有値が 1 以上の 1 つの主成分が抽出されたが、第 1 主成分までの寄与率は 83% である。

次に「成分行列」（表 15）を見ると、主成分負荷量は全て正であり、第 1 主成分得点は総合評価を示すと考えられる。なお、このデータについてクローンバック α 係数を計算したところ 0.854 となった。主成分負荷量は 0.870~0.942 であり、ほぼ同じ値であるから、四つの選択肢のウェイトがほぼ同じに与えて合成することになる。

次に旅行単価の第 1 主成分を縦軸、3.1 節で求めた旅行に対する意識の第 2 主成分得点（旅行に対する意欲の低さ）を横軸の平面上にプロット（図 5）したところ、平均旅行回数に比べるとやや弱い負の相関が観察された（相関係数-0.736）。趣味が「ゲーム」、「特にない」の集団は第 4 象限にプロットされており、旅行に対して関心が低く、かつ旅行単価も低い。一方で趣味が「園芸・庭いじり」の集団は第 1 象限にプロットされており、旅行に対して関心が低い、旅行単価は高い。

表 14 説明された分散の合計

成分	初期の固有値			抽出後の負荷量平方和		
	合計	分散の %	累積 %	合計	分散の %	累積 %
1	3.330	83.254	83.254	3.330	83.254	83.254
2	.356	8.907	92.161			
3	.222	5.550	97.712			
4	.092	2.288	100.000			

因子抽出法: 主成分分析

表 15 成分行列

	成分
	1
旅行単価観光レク宿泊旅行	.927
旅行単価帯省知人宿泊旅行	.909
旅行単価観光レク日帰り	.942
旅行単価帯省知人日帰り旅行	.870

因子抽出法: 主成分分析

a. 1 個の成分が抽出されました

表 16 主成分得点係数行列

	成分
	1
旅行単価観光レク宿泊旅行	.279
旅行単価帯省知人宿泊旅行	.273
旅行単価観光レク日帰り	.283
旅行単価帯省知人日帰り旅行	.261

因子抽出法: 主成分分析

成分得点

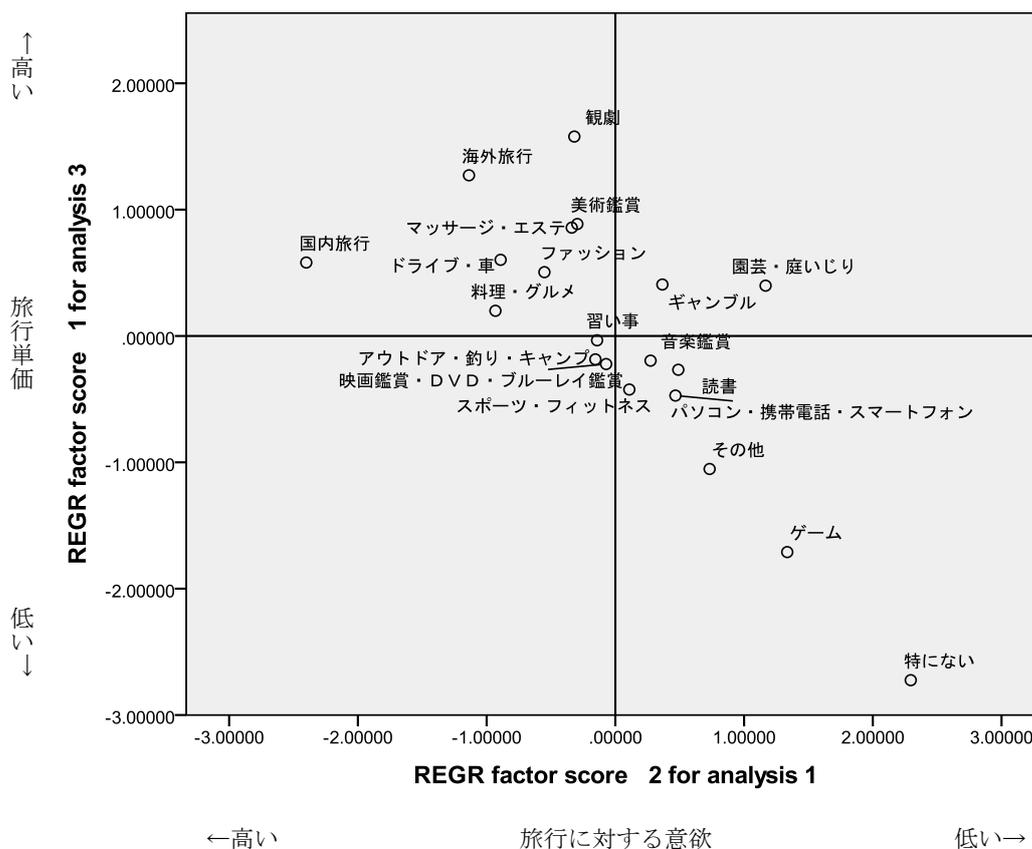


図 5 主成分得点のプロット

4. 趣味が「ゲーム」、「園芸・庭いじり」の集団の特性

これまでの検討から明らかになったことは、趣味が「ゲーム」、「園芸・庭いじり」の集団は旅行に対する意欲が低く、旅行回数も少ないことが判明した。これらの趣味を持つ集団は潜在的に増える可能性がある旅行者数も多く、無視できない存在である。なぜこれらの趣味を持つ集団は旅行に対する意欲が低いのであろうか。以下では、趣味が「ゲーム」、「園芸・庭いじり」の集団それぞれの特性をさらに見ていく。

まず表 2 から趣味が「ゲーム」の集団は主に 20 代の若い男性である。趣味が「園芸・庭いじり」の集団は主に 60 代の高齢の女性である。

表 17 は趣味が「ゲーム」、「園芸・庭いじり」の集団の品目別旅行単価を示している。参考までに「総数」の品目別旅行単価と、各趣味の品目別旅行単価との差、寄与率を示した。趣味が「ゲーム」の集団は総数よりも旅行単価が低く、宿泊旅行では参加費、交通費、土産・買い物代、日帰り旅行では参加費の寄与率が高い。趣味が「園芸・庭いじり」の集団は「総数」よりも旅行単価が高く、宿泊旅行では参加費、土産・買い物代、日帰り旅行では参加費の寄与率が高い。「参加費」とはパッケージ・団体旅行参加費のことであり、図 6 のような事項で調査されている。

4-9. パック・団体旅行の参加費		
その旅行で、 <u>旅行会社のバックツアー</u> を利用したり、 <u>職場や学校などの団体旅行</u> に参加した場合には、右の□内にチェックを入れ、その参加費(あなた1人分)を記入してください。 また、 <u>参加費に含まれていたサービスすべて</u> に○をつけてください。	□	(参加費) 円
	【参加費に含まれていたサービス】	
	1. 宿泊	4. レンタカー
	2. 飲食	5. 入場料・体験料
	3. 鉄道やバス、船、飛行機	6. 添乗員同行
		7. その他

図6 調査事項「パック・団体旅行の参加費」

趣味が「ゲーム」の集団はパック・団体旅行をしない傾向があり、「園芸・庭いじり」の集団はパック・団体旅行を選ぶ傾向があることになる。また趣味が「ゲーム」の集団はすべての項目について消費額が少ないが、趣味が「園芸・庭いじり」の集団は旅行前、旅行後、参加費、土産・買い物代の消費額が多い。また、交通費、宿泊費、飲食費、入場料・娯楽費・その他の消費額が低い傾向があるが、これは図6にあるように、参加費には宿泊、飲食、交通、入場料・体験料などが含まれているためであろう。参加費のプラスと、交通費、宿泊費、飲食費、入場料・娯楽費・その他の消費額のマイナスを相殺して考えると、消費額が多いのは旅行前、旅行後、土産・買い物代の消費額ということなる。

表17 趣味が「ゲーム」、「園芸・庭いじり」の品目別旅行単価

宿泊旅行(観光・レクリエーション)							
	総数	ゲーム	差	寄与率	園芸・庭いじり	差	寄与率
計	54,169	46,199	-7970	100%	58,014	3845	100%
旅行前	7,900	6,952	-948	12%	9,202	1303	34%
旅行後	583	387	-196	2%	960	376	10%
参加費	11,513	9,910	-1603	20%	13,442	1929	50%
交通費	10,239	8,195	-2044	26%	10,004	-236	-6%
宿泊費	8,831	7,966	-864	11%	8,435	-396	-10%
飲食費	5,065	4,669	-397	5%	4,510	-555	-14%
土産・買物代	7,232	5,523	-1709	21%	8,868	1636	43%
入場料・娯楽費・その他	2,805	2,596	-209	3%	2,594	-211	-5%

日帰り旅行(観光・レクリエーション)							
	総数	ゲーム	差	寄与率	園芸・庭いじり	差	寄与率
計	16,404	14,800	-1604	100%	17,623	1219	100%
旅行前	2,420	2,279	-141	9%	3,080	659	54%
旅行後	201	186	-15	1%	267	67	5%
参加費	1,708	727	-981	61%	2,588	880	72%
交通費	4,708	4,544	-164	10%	4,237	-471	-39%
飲食費	1,788	1,581	-207	13%	1,650	-139	-11%
土産・買物代	3,879	3,815	-64	4%	4,374	495	41%
入場料・娯楽費・その他	1,700	1,667	-32	2%	1,428	-271	-22%

出所) 観光庁「平成23年旅行・観光消費動向調査」の「旅行・趣味に対する意識」より筆者作成。

5. 考察

以上の検討から趣味が「ゲーム」、「園芸・庭いじり」の集団について次のような特性が浮かび上がる。まず趣味が「ゲーム」の集団が旅行に対する意欲が低いのは、ゲームによるバーチャルな擬似体験で欲望を満たしているからであると考えられる。傍証としては、趣味が「料理・グルメ」の集団は旅行に対する意欲が高いことがあげられる。これはどんなバーチャルリアリティ技術によっても味覚の擬似体験は、現在のところ不可能であるからであると説明できる。これが正しいとすれば、バーチャルリアリティ技術の発展によって、よりリアルな擬似体験ができるようになれば、人々は旅行に対する意欲を失っていく恐れがある。バーチャルリアリティ技術によって擬似体験可能か否かは、一つの視点になりうる。

ただし、表 3 を見ると半数以上（57.1%）が選択肢 2「旅行は時間とお金に余裕がある時にするものだ。」と回答しているから、本当はバーチャルな擬似体験ではなく、実体験をしたいのだが、時間かお金に余裕がなくて旅行に行けないとも考えられる。この場合、主に 20 代の若い男性であること、旅行単価が低いことを考え合わせると、時間に余裕がないというよりは、所得水準が低いためということになる。山田昌弘氏は経済の低成長によって若年男性の収入の伸びが鈍化し、結婚後の豊かな生活が期待できなくなるために、結婚時期を引き延し、未婚化、晩婚化が生じるという仮説を提唱している（山田(2007)）。同様に考えれば、若年男性の収入の伸びが鈍化したため、バーチャルな擬似体験で済ませるようになったと考えることもできる。

趣味が「園芸・庭いじり」の集団が旅行に対する意欲が低いのは、水やり等、庭や家庭菜園の日々の世話で家を長く空けられないからであると考えられる。表 7 を見ると、趣味が「園芸・庭いじり」の集団は、観光・レクリエーション目的の宿泊旅行の平均旅行回数が「総数」に比べ少ないのに対し、同目的の日帰り旅行の平均旅行回数が「総数」に比べ多い。これは日帰りであれば庭や家庭菜園の維持に支障がないからと説明できる。表 3 を見ると半数近く（47.8%）が選択肢 2 に回答しているから、時間かお金に余裕がなくて旅行に行けないことになるが、旅行単価が高いこと、とりわけ旅行前、土産・買い物代の消費額が多いことを考え合わせると所得水準は高いと考えられ、むしろ先に述べたように庭や家庭菜園の世話で家を空けられないのであろう。これが正しいとすれば、「園芸・庭いじり」趣味がブームになると宿泊旅行は減ることになる。旅行と競合する趣味を持っているか否かは、一つの視点になりうる。

ただし、「園芸・庭いじり」は宿泊旅行に行けない原因ではなく、その結果かもしれない。趣味が「園芸・庭いじり」の集団は主に 60 代の女性であり、親の介護を抱えている可能性がある。本当は宿泊旅行に行きたいのだが、親の介護を抱えていれば長期間家を空けることはできず、宿泊旅行には行けない。そこで代わりに親の介護の支障にならない「園芸・庭いじり」を楽しんでいるとも解釈できるからである。この場合、高齢化の進行に伴い、介護する高齢者が増えれば、家を空けられない女性が増え、宿泊旅行に行けなくなる。

旅行に対する意識の調査結果は、意外にも現代の経済・社会の様相を鮮やかに反映している可能性がある。残念ながら因果関係を解明するには情報量が足りない。バーチャルに対する意識及び親の介護の有無に関する質問事項の追加と、継続的な観測が必要である。

参考文献

村瀬洋一、高田洋、廣瀬毅士(2007)『SPSSによる多変量解析』オーム社
山田昌弘(2007)『少子社会日本—もうひとつの格差のゆくえ』岩波新書

研究所報(最近刊行分)

号数	タイトル	刊行年月日
18	厚生統計	1992. 03. 31
19	人口移動統計	1993. 03. 31
20	わが国における外国人労働者	1994. 01. 31
21	統計調査環境の変容と現状:1994 年	1995. 07. 31
22	サービス業統計の現状と課題	1996. 02. 29
23	民間統計	1997. 01. 31
24	統計環境実態調査	1998. 01. 31
25	ミクロ統計データの現状と展望	1999. 01. 31
26	The2000-01 World Population Census and the Related Issues	2000. 01. 31
27	統計と人権および開発ーIAOS 2000 をめぐって	2001. 03. 15
28	第4回日本・中国経済統計学国際会議	2002. 03. 15
29	職安求職者にみる失業の実態	2002. 12. 20
30	国連ミレニアム開発目標と統計	2003. 10. 20
31	Workshops on "the Population Censuses" and "the Use of Census Micro Data"	2003. 12. 20
32	ミクロデータとその利用	2004. 04. 20
33	International Symposia on Population Census and Micro Data Archives	2005. 01. 10
34	政府統計の二次的利用	2005. 04. 20
35	ジェンダー(男女共同参画)統計	2007. 02. 20
36	人口センサスの現状と新展開	2007. 04. 01
37	統計における官学連携	2007. 04. 20
38	ジェンダー(男女共同参画)統計 II	2009. 02. 10
39	社会生活基本調査とその利用	2010. 01. 15
40	地方統計の現状と課題	2010. 09. 15
41	Exploring Potential of Individual Statistical Records	2011. 11. 05

研究所報 No. 42

2013年2月5日

発行所 法政大学 日本統計研究所
〒194-0298 東京都町田市相原 4342

Tel 042-783-2325,6

Fax 042-783-2332

jsri@adm.hosei.ac.jp

発行人 森 博美

BULLETIN
OF
JAPAN STATISTICS RESEARCH INSTITUTE

No.42

February 2013

Tourism Statistics

CONTENTS

Preface

Tourism Statistics in Japan

Hiroyuki Kamiyama

A Study of the Evaluation on Tourism Destination Brand

Tatsuo Oi

An Analysis of Regional Differences in Accommodation Statistics

—Dagum's Decomposition Analysis of the Gini Coefficient—

Tatsuo Oi

Using Supply-side Tourism Statistics to Estimate Regional Tourism GDP

Kozo Miyagawa

Analysis of "Consciousness of Tourism" from Tourism Expenditure Survey

Mikio Suga

Edited by
JAPAN STATISTICS RESEARCH INSTITUTE
HOSEI UNIVERSITY
TOKYO, JAPAN