

観光振興による観光需要の平準化¹

熊本県立大学

本田圭市郎研究会²

観光分科会

牛田遥香

中山輝

柳田綾香

2021 年 11 月

¹ 本稿は、2021 年 12 月 11 日、12 日に開催される ISFJ 日本政策学生会議「政策フォーラム 2021」のために作成したものである。本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

² 本研究を進めるにあたり、東京大学社会科学研究所附属社会調査・データアーカイブ研究センター SSJDA データアーカイブから「旅行動向調査,2007,2008,2009(日本交通公社)」の個票データの提供を受けた。また、ヒアリング調査を受け入れていただいた熊本県庁の担当者の方をはじめ、多くの方々にご協力いただいた。ここに感謝の意を表する。

要約

観光産業は、様々な産業の売り上げなどに影響を及ぼすため、わが国にとって重要な産業である。しかし、観光客が集中して多くの観光施設の稼働率が高くなる繁忙期と、多くの観光施設が遊休状態となる閑散期が存在するため、「観光需要の季節変動」が発生している。これにより需要側には、観光需要の集中による観光地の混雑や交通の渋滞、旅行費の上昇、客室不足などの問題が発生している。また、供給側には経営面で、収入の不安定さ、将来ビジネスのための投資ができない、経営のモチベーションの低下、雇用面でサービスの質の低下、長期的な人材育成ができないこと、環境面で一部地域での観光公害という問題が発生している。しかし、現在までに日本全体で季節変動を平準化させることを目的とした政策は行われていない。令和3年10月29日時点で、日本国内で全体の71.2%が、新型コロナワクチン2回接種を完了しており、今後国内の観光産業は回復していくと予想される。だが、このまま国内での観光需要の高まりを迎えると、新型コロナウイルス感染症の流行以前から抱えていた、観光需要の季節変動という課題が再び発生する可能性があると考えられる。

そのため、本稿では、実証分析を通して観光産業における諸問題の原因である、観光需要の季節変動を平準化するための政策を提言する。季節変動の平準化は、発生している問題の解決だけでなく、渋滞や混雑といった観光公害の緩和、混雑があるために旅行を諦めていた潜在需要の獲得、さらには密の回避につながることを考えると考えられる。政策を提言するにあたり、日本の観光消費額の大部分を占めているのは日本人であること、新型コロナウイルス感染症の流行で改めて浮き彫りになったインバウンド需要の脆弱性、インバウンド需要では繁忙期の需要集中の解決を期待できないことを加味し、日本人観光客の需要をコントロールすることで観光需要の季節変動を平準化し、抜本的な解決を目指す。

しかし、文献やデータによる定量分析のみでは、実現可能性を加味した政策提言を行うことは難しいと考える。また、政策提言を行う上で、季節変動によって発生する問題についてどのように対策しているのか、国が取り組む観光政策について、どのようなことを求めているのか知る必要がある。そこで、私たちは、観光業の現場や関係者の声を踏まえて政策提言を行うことを目的とし、2021年10月21日、熊本県観光企画課、観光振興課の方々に、季節変動や価格・休暇・情報発信政策についてヒアリング調査を行った。ヒアリング調査より、観光産業は、需要の平準化を目標としていること、平準化達成に向けて、自治体のみでも取り組むことができる情報発信に精力的に取り組んでいること、休暇政策や補助金政策のような大規模な政策は、国が主体となっていく必要があること、補助金政策終了後の反動減を防ぐために、ソフトランディングが必要であることが明らかになった。

第1分析では、価格政策が観光需要に影響を与えることを確認した。全国を分析対象とした場合には、全ての月で価格弾力性は負に有意となったが、繁閑差の大きさに応じて全国を3つに細分化すると、非有意となった月が存在した。このことから、繁閑差に応じて価格に対する反応の大きさは異なるため、価格政策には限界があることが明らかになった。

第 2 分析では、補助金政策終了による需要の反動減を実際に確認することができた。加えて、4 つふっこう割を対象に分析を行ったことで、政策終了時の影響の大きさを比較することができた。さらに、反動減の大きさに着目したところ、補助額を段階的に下げることは補助金政策終了後の反動減を小さくできる可能性が示唆された。

第 3 分析では、多くの先行研究で述べられていた通り、どのような人でも長期休暇を利用して旅行に行くという傾向に加え、休日を利用して旅行に行く人の方が、長期休暇を利用して旅行に行く人より、1 年間での旅行回数が多い傾向にあることが明らかになった。そのため、休暇政策を設けることで、平日に旅行する機会が増え、旅行に行くタイミングの幅が広がると考えた。

以上の分析結果を踏まえ、観光需要の季節変動の解決を目的として①平準化達成のために必要な、需要を喚起する旅行費補助政策②観光情報を発信するプラットフォームとなるホームページの作成・旅行予約サイトでの情報発信③旅行休暇を促進させる企業への休暇政策の 3 つの政策を提言する。この 3 つの政策を用いることで、閑散期の需要を喚起し、平準化が達成されると期待できる。平準化が達成されることで、混雑が解消された場合、密の回避や、これまで混雑を嫌って旅行しなかった潜在需要の獲得が期待でき、観光産業の更なる発展に繋がると考えている。

目次

はじめに

第1章 現状分析・問題意識

- 第1節 季節変動
- 第2節 季節変動による問題と原因
- 第3節 季節変動に対する世の中の動き
- 第4節 インバウンドの課題
- 第5節 問題意識

第2章 先行研究

- 第1節 先行研究
 - 第1項 季節変動に着目した先行研究
 - 第2項 観光需要の影響分析を行う先行研究
 - 第3項 休暇分散と平準化に関する先行研究

第3章 ヒアリング調査

第4章 分析

- 第1節 本稿の独自性
- 第2節 観光需要の価格弾力性に関する実証分析
 - 第1項 分析概要
 - 第2項 使用データ及び分析モデル
 - 第3項 分析結果
- 第3節 補助金政策の効果検証
 - 第1項 分析概要
 - 第2項 データ及び分析方法
 - 第3項 分析結果

第4節 国内旅行における出発日選択分析

第1項 分析概要

第2項 データと変数の説明

第3項 分析結果

第5章 政策提言

第1節 政策提言の方向性

第1項 旅行補助を行う価格政策

第2項 情報プラットフォーム整備政策

第3項 トラベルホリデーの導入

第2節 政策提言のまとめ

おわりに

参考文献・データ出典

はじめに

一般的に観光と呼ばれる、消費者のサービス消費行動は、経済的な波及効果が大きいとされる。羽田(2020)はこの理由を、旅行業や宿泊業、交通運輸業などの直接、観光に関わるとされる産業だけではなく、観光の中で行われる「果物狩り」などに対応する農業や、工場見学に対応する製造業もように様々な産業の売り上げなどに影響を及ぼすためであると説明している。また、観光白書(2019)によると、2017年の日本国内の旅行消費額は、27.1兆円であり、実際に旅行消費額がもたらした生産波及効果³は55.2兆円、雇用誘発効果は472万人、税收効果4.9兆円であったとされる。経済的な波及効果が大きいことに加え、観光に対する需要は、国内からの需要だけではなく、国外からの需要も高いため、世界中で注目されている。

日本国内でも、2016年に『明日の日本を支える観光ビジョン』を掲げ、観光振興に取り組んでいる。このビジョンでは、2020年に訪日外国人旅行消費額8兆円・訪日外国人旅行者数4,000万人・国内旅行消費額を21兆円、2030年には、訪日外国人旅行消費額15兆円・訪日外国人旅行者数6,000万人・国内旅行消費額22兆円を達成する、という具体的な数値目標を設定した。加えて、①観光資源の魅力を極め、地方創生の礎に、②観光産業⁴を革新し、国際競争力を高め、我が国の基幹産業に、③すべての旅行者が、ストレスなく快適に観光を満喫できる環境に、の3つの視点を柱として打ち出した。それを基に、『古い規制を見直し、生産性を大切にする』、『「働きかた」と「休みかた」を改革し、躍動感あふれる社会を実現』などの10の改革を取りまとめた。このように観光振興に取り組む一方で、観光には、需要が集中して宿泊施設の稼働率が高くなる繁忙期と、反対に宿泊施設の稼働率が低くなる閑散期があることが、古くから国内外で問題視されている。この需要の変動について、森川(2008)では、需要の変動を小さくすることは、サービス業における生産性の向上に、プラスの効果を持つと述べている。そのため、観光需要の変動を小さくすることは、先述の『明日の日本を支える観光ビジョン』を達成し、観光立国⁵を目指す日本において、必要であると考えられる。季節変動は、生産性に影響を与えるだけではなく、観光客などの需要側・宿泊事業者などの供給側に重大な問題を発生させる原因となっている。

以上のことより本稿では、観光産業の月や四半期による時間的な需要変動、いわゆる季節変動に焦点を当てる。以降、季節変動によって引き起こされる問題や、そもそも、なぜ季節変動が起こるのかについて、既存の研究を用いて述べる。その上で、季節変動の解決に向けた議論を行っていく。

³ 新たな需要が生じた際に、結果として産業全体に生じた効果。

⁴ 観光産業は、日本標準産業分類において明確な定義がなく、標準的な定義が難しい。文献の多くでは、交通運輸業・小売業・宿泊業・飲食サービス・娯楽業などをまとめて観光産業としている。本稿でも、同様にこれらの産業を観光産業と呼ぶ。その中でも宿泊業に着目し、議論を進める。

⁵ 国内外から観光客を誘いこみ、人々が落とすお金を、経済を支える基盤の一つとしていることを指す(コトバンクより)。

第1章 現状分析・問題意識

第1節 季節変動

前述したように、観光産業はわが国にとって重要な産業であるが、「観光需要の季節変動」が発生している。本節では、第1項で季節変動がどのような課題なのか説明し、第2項で季節変動による問題、及び季節変動の原因、第3項で季節変動に対する世の中の動き、第4項でインバウンドの課題を説明する。

観光産業には、観光客が集中して多くの観光施設の稼働率が高くなる繁忙期と、多くの観光施設が遊休状態となる閑散期があるように、観光客が月や季節で増減している。大井(2011)は、月や季節による観光需要の時間的な変動のことを観光市場の季節変動とし、1年間を周期として毎年繰り返すものと述べている。2019年⁶における宿泊者数の推移を前月比で表したところ、需要が安定していないことが確認できる(図1参照)。次に、季節変動はどのような地域で大きくなっているのか傾向を把握するために、変動係数⁷を用いて2014年から2019年における各都道府県の繁閑差を算出し、それを日本地図で表した(図2参照)。色が赤に近いほど季節変動は大きく、白に近いほど小さくなっている。図にすることによって、都市や九州は季節変動が比較的小さく、中部や近畿、四国地方で比較的に大きくなっていることが確認できた。Butler(2000)は、海岸リゾートやスキーリゾートなどの一部の地域は、季節に関連したサービスや商品を提供することに重点を置いており、都市には季節に関わらず楽しめる魅力が数多く存在することが影響すると考えている。

⁶ 2020年以降は、新型コロナウイルスの影響で、自由に旅行に行ける状況ではなくなったため、2019年を使用している。

⁷ ここでの変動係数は、日本における月次宿泊者数の散らばりを標準偏差で表し、さらにそれを年間平均宿泊者数で割って算出している。

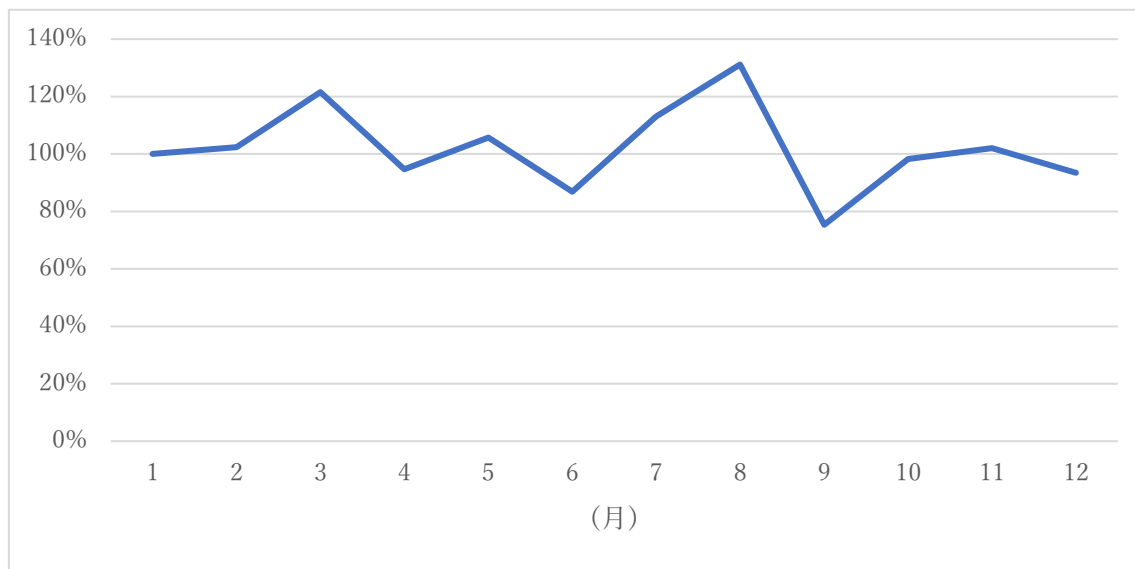


図 1 2019 年の日本における宿泊者数の推移(前月比)
宿泊旅行統計調査より筆者ら作成

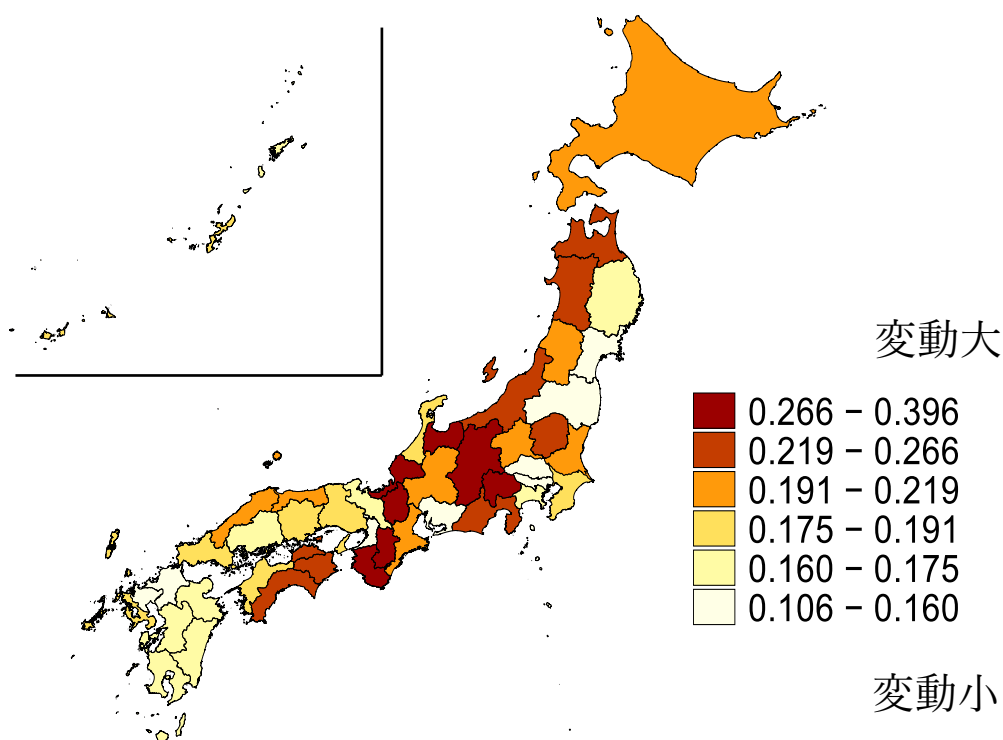


図 2 2014 から 2019 年における都道府県別季節変動
宿泊旅行統計調査より筆者ら作成

第 2 節 季節変動による問題と原因

第 1 節で説明した季節変動は、日本の大部分で見られる課題であり、供給側である宿泊施設や観光地などにも、需要側である観光客にも、様々な悪影響を及ぼしている。

Jin(2009)は供給側に対する問題を、経営面、雇用面、環境面に分けて説明している。まず経営面に関して、観光業が提供するものは、ホテルの客室などのサービスであり、有形商品のように次の日に回すことができない。したがって、指定された日に売れなかった場合、経済的価値はゼロとなる(Cooper *et al.*,2005)ため、宿泊施設や観光施設のようなサービス業は季節変動の影響を受けやすくなっている。さらに観光客数が季節で変動するため、宿泊業は安定して収入を得ることが難しく、年間収益率が低くなり(Cooper *et al.*,2005)、設備投資のような将来のための投資が困難になる。また、経営に関して星野(2010)は、繁忙期は、頑張らなくても稼働率が高くなるため、より良いサービスを提供しようというインセンティブが働かず、サービスの質の低下につながると指摘している。次に、雇用面に関しては、収入や観光客の変動による、雇用の不安定さが挙げられる。雇用の不安定さは、他産業と比較した入職率、離職率の高さからうかがえる(図 3 参照)。Jin(2009)によると、観光業やホスピタリティに従事する人々は、通年の雇用を望んでいると考えられるが、観光業の雇用者にとって従業員を正社員として雇用することは困難である。矢ヶ崎(2017)も、1 年の大半は閑散期であり、宿泊業者は正規社員を閑散期に必要な数しか雇わない。そして、繁忙期はパートやアルバイトといった非正規社員を、短期的に雇い入れて経営しようすると述べている。しかし、従業員を季節ごとに募集すると、繁忙期になる度、人材育成に固定費を費やすこととなる(Cooper *et al.*,2005)。また、十分に教育されていない非正規社員が接客の場に出ることになり、繁忙期はサービスの質が低下してしまう。最後に、環境面での問題とは、大気汚染や騒音といった、いわゆる観光公害である。Jafari(1974)は、観光公害に関連して観光に対する不満を高める可能性があるとは指摘している。

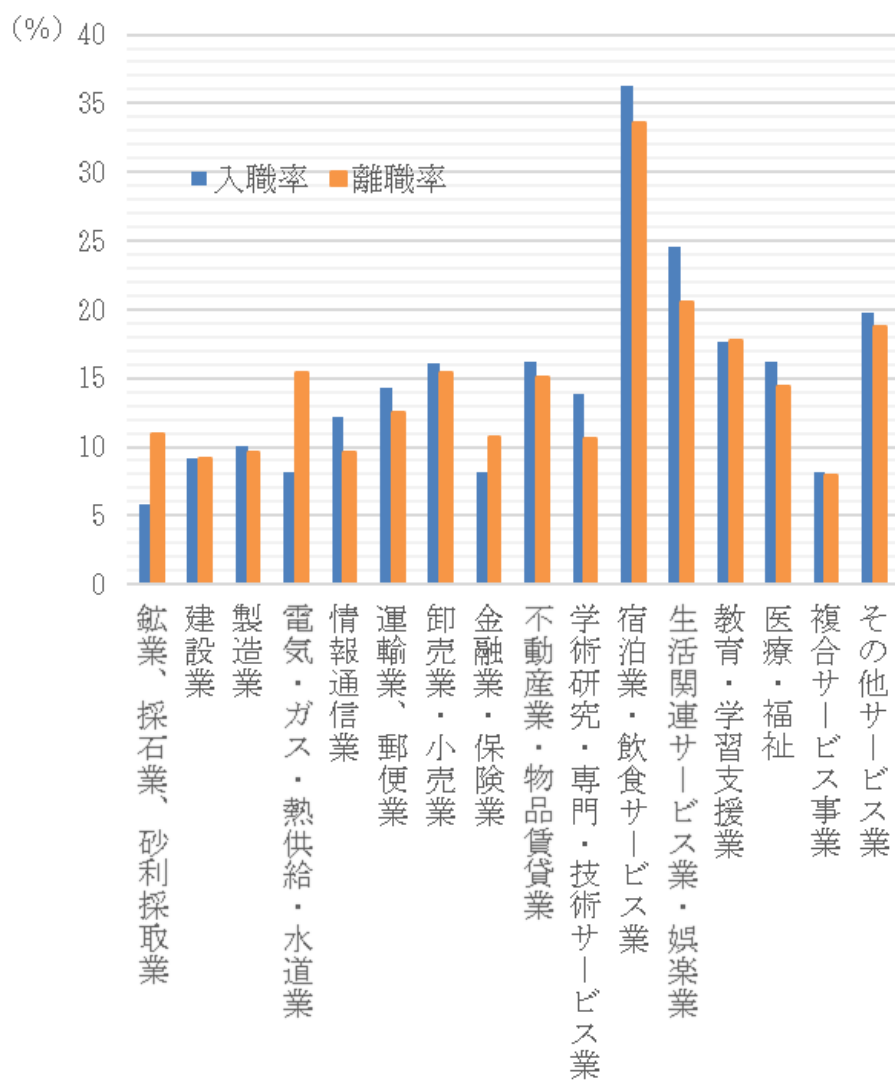


図3 産業別入職率・離職率
2019年雇用動向調査結果の概況より筆者ら作成

さらに、供給側だけでなく、需要側である観光客に対しても、季節変動による問題は発生している。星野(2010)によると、需要側である観光客にとって需要が集中する繁忙期は、高速道路が渋滞する、旅行費が値上がりする、高い旅費を支払うつもりでも、行きたいと思っていた宿泊施設が満室で泊まれないといった問題が発生している。そして、これらの問題を理由に旅行をやめる人が相当数いると述べている。矢ヶ崎(2015)は、混雑している時期の旅行は「疲れる旅」になり、旅行の満足度が下がることや、旅本来の魅力を十分に享受できないことを懸念している。

以上をまとめると、季節変動によって、供給側では不安定な収入とそれによる不安定な雇用、将来ビジネスのための投資が困難になっているといった問題が発生している。これら供給側の問題は、サービスの質や経営のモチベーションの低下、長期的な人材育成やリピータ

一の獲得が難しくなる、観光公害が発生する恐れがあるといった、さらなる問題につながっている。一方、需要側では、渋滞や旅費の値上がり、客室不足が問題となっており、旅行の満足度の低下を招いている。

では、季節変動は何が原因で発生しているのだろうか。大井(2011)は、季節変動の原因には、自然現象に基づく要因と制度に基づく要因があると説明している。自然現象に基づく要因とは、気温や降水、日照時間など、四季による気候の変動である。この自然現象に基づく要因により、気温が上昇して暑くなる夏に見られる避暑地への旅行や、冬の雪景色を目的とした旅行などが考えられる。このような季節性を目的とした旅行が、需要の季節変動につながっている。しかし、季節性は人々の心を豊かにする日本の魅力の1つである。続いて、制度に基づく要因とは、宗教や文化、民族や社会状況などに基づくものであり、祝日や学校の長期休暇、宗教行事など多岐にわたる。日本では、正月やゴールデンウィーク、お盆のような長期休暇を利用して旅行する人が多い。矢ヶ崎(2015)は、特に家族旅行に関して、家族全員の休みを利用して行うものであるため、子どもの休みに合わせる形になる。そのため、夏休みのような特定の時期に需要が集中し、季節変動が発生すると述べている。さらに、制度的要因により、季節の繁閑差だけでなく、平日と休日の繁閑差も発生している。矢ヶ崎(2019)は、土日・祝日・お盆休みに観光需要が集中しており、平日の旅行は、1年の旅行量のうち、わずか16.5%であることに着目している。そして、曜日の繁閑差が、宿泊施設の経営に与える影響が大きいこと、曜日の繁閑差の背景には、日本人の有給取得率の低迷があるが、宿泊事業者の自助努力の範囲外であることを明らかにしている。

第3節 季節変動に対する世の中の動き

第2項で述べたように、季節変動には休暇が関係していることから、国は「キッズウィーク」や「ポジティブ・オフ」運動といった休暇政策による、季節変動の解決につながることを期待している。

キッズウィークとは、地域ごとに夏休みなどの学校の長期休暇を分散し、大人もそれに合わせて有給を取得することで、家族で過ごす休日を推奨する取り組みである。キッズウィークは、取り組み開始が平成30年ということもあり、取り組みが見られるのは一部地域に限られている。神奈川県横須賀市は、10月中旬から11月上旬にキッズウィークを設けて、野外料理教室のように、子どもが楽しめる体験活動や秋の祭り、ハロウィンイベントなど、様々な催しを開催している。しかし、横須賀市の「横須賀版キッズウィークの実施報告と見直しについて」では、認知度の低さや有給休暇の取得が進んでいないことが、キッズウィークの課題として挙げられている。

次に、ポジティブ・オフ運動とは、国が企業と連携して、従業員の休暇取得と外出・旅行を促進する取り組みである。国は、ポジティブ・オフ運動による、地域経済の活性化や成熟したライフスタイルの定着を望んでいる。しかし、上記の取り組みでは、平準化は達成され

ていない現状である。国は観光需要をできる限り「なだらか」にする平準化を目標としてはいるものの、これまで平準化を目的とした取り組みは行われていない。

続いて、自治体による取り組みについては、国土交通省の「持続可能な観光の実現に向けた先進事例集」(2019)で、日本でも一部の地域で繁閑差を小さくするための取り組みが紹介されていた。京都市では例年、春には桜、秋には紅葉を目的に集まる観光客で混雑する。そこで繁忙期である春と秋の観光客の集中を緩和し、閑散期に需要を高めて平準化させるため、「京の冬の旅」、「京の夏の旅」といった取り組みを開始し、HP で情報発信を行っている。長年の取り組みにより、2003 年では 3.6 倍であった 1 年の繁閑差は、2017 年では 1.5 倍に縮小した。加えて、京都市の年間観光客数は増加していることから、上記のような閑散期の魅力的なイベントや情報発信は、閑散期の需要を底上げし、平準化に寄与する有効な取り組みだといえる。他にも、自治体が観光のために取り組んだ政策を調べたところ、旅行年報(2020)によると、最も多く取り組まれていたのが情報発信(65.0%)、次いで 2 番目に多かったのは観光イベントの開催(44.7%)であった。続いて、自治体における観光予算について、観光部署に与えられた業務量に対して予算が十分であったかという質問に対し、「十分である」と回答した自治体は、35.6%であったのに対し、「不足している」と答えた自治体は、40.0%であった。以上のことから、日本全体で平準化を目指すには、大規模な政策が必要であると考えられるが、各自治体が取り組むには予算が不足している。したがって、国が主体となって取り組む必要があると主張する。

さらに、近年では企業も季節変動を課題として認識していることがうかがえる。JR は 1 年を最繁忙期と閑散期、それ以外の通常期に分けて新幹線の指定席特急料金を変更する方針を示した。この料金改定は、繁忙期の利用集中を閑散期にシフトすることを目的としている。

第 4 節 インバウンドの課題

岡野(2011)は、インバウンド⁸需要が日本の観光需要を平準化させると述べている。しかし、インバウンドの誘致により、平準化を図るには 2 つの課題がある。1 つは、インバウンドの脆弱性である。訪日外国人の推移(図 4 参照)を見ると、東日本大震災が発生した 2011 年や新型コロナウイルス感染症が流行した 2020 年は訪日外国人が減少していることが分かる。インバウンドは、災害や流行病の影響を受けやすいといった脆弱性があり(富吉、2020)、いつでも期待できるわけではない。特に、今回の新型コロナウイルス感染症は、世界で猛威を振るっており、需要がいつ頃回復するのか予測し難い状況にある。

⁸ 訪日外国人による旅行のこと。

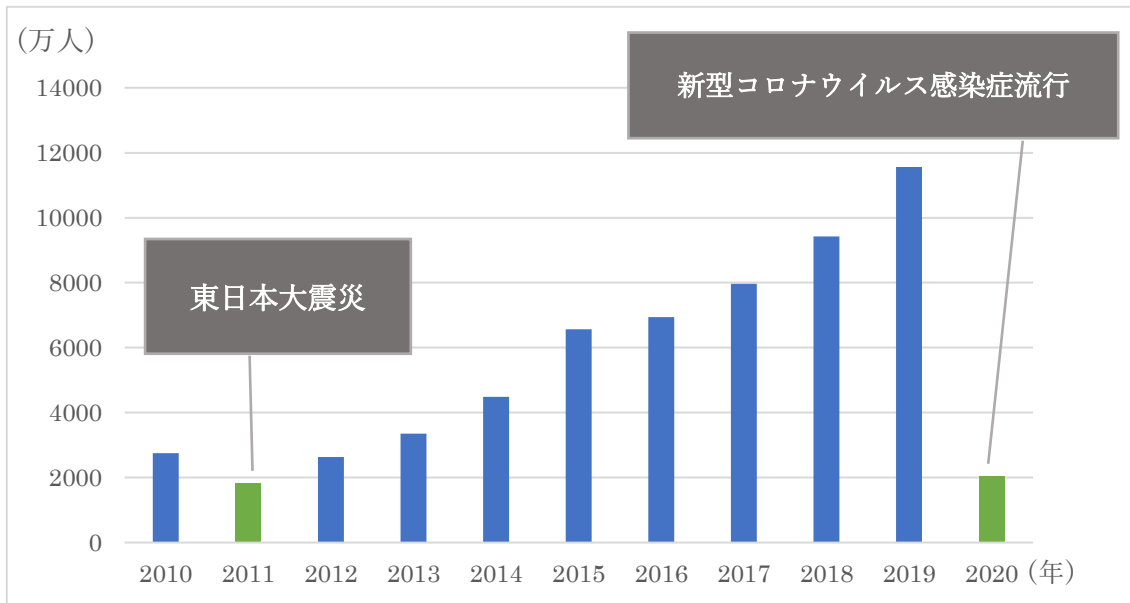


図4 訪日外国人の推移
宿泊旅行統計調査より筆者ら作成

2つ目の課題は、季節変動や需要集中は解決されていない現状である。日本で観光する観光客の推移を、日本人観光客、訪日外国人観光客、観光客全体に分けてグラフ化したところ、インバウンド需要は、日本人の観光需要と比べて安定しており、日本人の観光需要を底上げする形となっている(図5参照)。さらに、閑散期の観光客不足は解消される可能性があるが、繁忙期の需要集中はインバウンドの誘致では期待できない。以上の課題に加え、「観光白書」(2020)によると、2019年における日本の観光消費額のうち、78.5%を占めているのは、日本人であることから、日本における観光需要の季節変動を解決するためには、日本人の観光需要を平準化する必要がある。

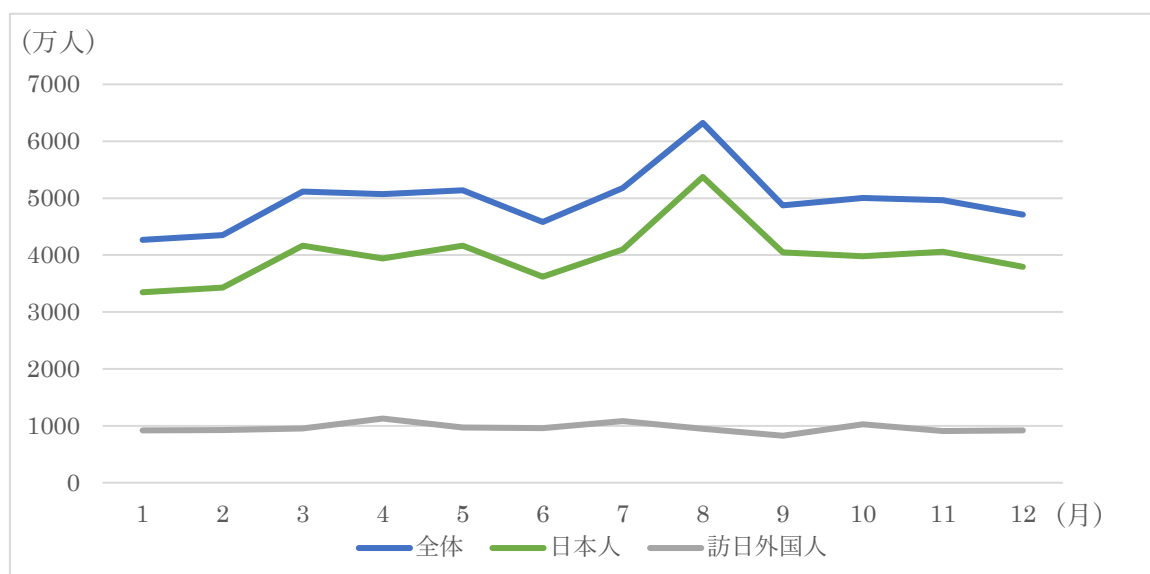


図5 日本における延べ宿泊者数の推移
宿泊旅行統計調査より筆者ら作成

第5節 問題意識

第1節で述べたように、日本の観光産業には需要の季節変動が存在している。これにより需要側には、観光需要の集中による観光地の混雑や交通の渋滞、旅行費の上昇、客室不足などの問題が発生している。また、供給側には経営面で、収入の不安定さ、将来ビジネスのための投資ができない、経営のモチベーションの低下、雇用面でサービスの質の低下、長期的な人材育成ができないこと、環境面で一部地域での観光公害という問題が発生している。しかし、現在までに日本全体で季節変動を平準化させることを目的とした政策は行われていない。

令和3年10月29日時点で、日本国内で全体の71.2%が、新型コロナワクチン2回接種を完了しており、今後国内の観光産業は回復していくと予想される。だが、このまま国内での観光需要の高まりを迎えると、新型コロナウイルス感染症の流行以前から抱えていた、観光需要の季節変動という課題が再び発生する可能性があると考えられる。そのため、本稿では、実証分析を通して、観光産業における諸問題の原因である観光需要の季節変動を平準化するための政策を提言する。季節変動の平準化は、第1節で挙げた問題の解決だけでなく、渋滞や混雑といった観光公害の緩和、混雑があるために旅行を諦めていた潜在需要の獲得、さらには密の回避につながることを考えると考えられる。本稿では、政策を提言するにあたり、日本の観光消費額の大部分を占めているのは日本人であること、新型コロナウイルス感染症の流行で改めて浮き彫りになったインバウンド需要の脆弱性、インバウンド需要では繁忙期の需要集中の解決を期待できないことを加味し、日本人観光客の需要をコントロールすることで、観光需要の季節変動を平準化し、抜本的な解決を目指す。

第2章 先行研究

第1節 先行研究

本節の目的は、平準化を達成する有効な政策を提言するために、観光需要は何に反応するか、平準化への議論はどのように行われているか、この2点を把握することである。そのため、季節変動の観点から観光需要について言及した先行研究について述べる。

第1項 季節変動に着目した先行研究

Baron(1972)の研究を皮切りに、海外では季節変動に関する研究が活発に行われるようになった。Cannal(2012)によると、季節変動は観光産業が直面する多くの困難を生み出す原因であるとし、そのため、行政や民間が季節性の減少に努めていると述べている。Goeldner and Ritchie(2003)は、フロリダで行われている価格差別化を例に挙げ、ピーク期に比べてかなり低く価格を設定することで、オフピーク期の需要を増加させ、ピーク期の最小需要をオフピーク期に変更させることに役立つと述べている。それとともに、新たな魅力のあるイベントや、プロモーションを行うことで、より効果的であるとしている。しかし、あくまでも価格差別化の主な目的は、季節変動を相殺することであり、利益を最大化することでないとしている。Butler(1994)や Karamustafa and Sevki(2010)でも、季節変動を縮小させるために価格差別化が必要であるとしている。以上より、観光需要は価格に反応することが示唆された。

また、多くの先行研究で、季節変動は、観光産業にとって重要で解決すべき問題であると考えられており、国内でも、10年以上前から平準化の議論が起こっている。しかし、国内の観光需要の季節変動に着目した研究は考察に留まっているものが多く、分析を行っている研究は、生産性の観点から観光需要の季節変動に着目しているものが多かった。森川(2018a)では、需要の平準化がサービス業の生産性に大きく影響しているとし、平準化するために必要な価格差を、個人を対象としたアンケートによって算出している。アンケートでは、繁忙期と閑散期で異なる料金設定を行っている場合がある飲食店、ホテル・旅館、航空運賃において、何%の料金差があれば、利用する時期を混雑する時期や時間から変更するか、というWTP⁹について質問している。調査結果より、平均で飲食店は14.2%、ホテル・旅館は17.6%、航空運輸は18.6%の料金差が必要であることが明らかになった。加えて、WTPを被説明変数、各種個人特性を説明変数としたOLS推計を行った。その結果から、通勤時間が長い(時間的制限が厳しい)人は、WTPが大きい傾向があることが確認できた。

このように、生産性の観点からの季節変動を問題視し、平準化について言及する研究は行

⁹ 消費者がサービスの利用に対する支払意思額 WTP(Willingness To Pay)である。しかし、設問で得られる回答は、サービスを利用しようとする時期や時間帯を、変更するために必要な価格差 WTA(Willingness To Accept)である。

われているが、供給側・需要側に起こりうる問題に着目し、分析を行っている研究は存在していない。

第2項 観光需要の影響分析を行う先行研究

本項では、価格が観光需要に与える影響について、データを用いて分析している先行研究を挙げる。

Nadal *et al.* (2004)では、イギリスとドイツからバレアレス諸島への観光客到着数の季節変動を表すジニ係数¹⁰と、経済指標の間の関係について重回帰分析を行った。経済指標として、一人当たり国内総生産(GDP)と、観光価格として相対価格を採用している。相対価格とは、目的地(バレアレス諸島)の消費者物価指数(CPI)を出発地(イギリスまたはドイツ)の消費者物価指数(CPI)で除して、名目為替レートで調整したものである。分析結果より、ドイツでは一人当たりのGDPが増加すると、ジニ係数が小さくなることから季節変動は滑らかになる。加えて、目的地の価格が低下する(相対価格が低下する)と、季節変動が滑らかになることが明らかとなった。イギリスの分析結果からも同様の結果が得られた。

Song *et al.* (2010)では、香港と香港の主要な9つのインバウンド市場¹¹区間との、四半期ごとの観光客到着数に対する価格弾力性と所得弾力性をARDL¹²モデルによって推定した。その際、用いられた観光価格はNadal *et al.* (2004)と同様に、目的地(香港)のCPIを出発地(9つの市場)のCPIで除して、為替レートで調整したものである。その他にも、高橋・菊池(2017)の、マルタ共和国における観光需要の影響分析においても、観光価格を相対価格として分析に用いていた。これらの研究の結果としては、価格があがると需要は下がるという需要法則に沿った結果が得られた。

第3項 休暇分散と平準化に関する先行研究

Cannal(2012)では、季節変動の平準化を図る戦略や政策を考えるうえで、目的地の特徴や条件などの供給側からの視点だけではなく、季節変動を発生させている需要側からの視点から分析することが大切だと述べている。しかし、平準化の議論では価格や交通網などの供給側の分析がほとんどである。その中でも、本項では日本国内の休暇制度に着目し、データ分析を用いて需要側から平準化の議論をしている矢部(2013)を挙げる。この研究では、宿泊旅行が相互に多く行われる国内旅行圏の抽出を行ったうえで、休暇分散化を図った場合に、平準化の効果があるのかを検証している。旅行圏の抽出をもとに、地域ブロックを2つ、3つ、5つに分割する3パターンを設定し、平準化効果を比較した。分析結果から、地域ブロックを西日本と東日本の2つに休暇取得を分散させた場合が、需要の平準化に対して、もっとも効果があることが明らかになった。加えて、2つの地域ブロックに

¹⁰ ばらつきを表す指標であり、季節変動の研究において、変動係数とともにたびたび用いられる。

¹¹ オーストラリア、中国、日本、韓国、フィリピン、シンガポール、台湾、イギリス、アメリカの9つ。

¹² 自己回帰型分布ラグ(Auto Regressive Distributed Lag)。

する分割パターンは、休暇分散化政策に対して挙がっていた、「休日の異なる地域に住む家族や友人に会えなくなる」という反対意見を克服できると考えられている。しかし、この2つに分割した場合でも、平準化効果はどの地域にもあるわけではないことを留意したい¹³。

¹³ 特定の地域からの需要に偏っている観光地では、この休暇分散化政策の効果がないという結果が出た。

第3章 ヒアリング調査

ここまで本稿では、先行研究や参考文献をもとに、季節変動による問題や季節変動の原因、現在行われている平準化政策について述べてきた。しかし、文献やデータによる定量分析のみでは、実現可能性を加味した政策提言を行うことは難しいと考える。また、政策提言を行う上で、観光産業の現場では、季節変動によって発生する問題についてどのように対策しているのか、国が取り組む観光政策についてどのようなことを求めているのか知る必要がある。そこで、私たちは、観光産業の現場や関係者の声を踏まえて政策提言を行うことを目的とし、2021年10月21日、熊本県観光企画課、観光振興課の方々に、季節変動や価格・休暇・情報発信政策についてヒアリング調査を行った。

熊本県では、全国各地と同様に季節変動が発生しているため、年間通じて観光の需要を増加させつつ、季節によって観光客が増減しないよう平準化することを目標としている。その目標を達成するための取り組みの1つとして、観光客に対し積極的に情報発信を行っているとのことだった。閑散期の需要を高めることで全体的な観光客数は増加し、年間通して一定の観光客数が見込めるようになると考えている。その他、熊本県は需要拡大に向けて、欧米国のように休暇政策の導入を検討していたが、祝日等の関係があり県独自で実施することは容易ではないため、国を挙げて取り組むべきであるとのことだった。

また、熊本県では九州ふっこう割¹⁴・Go To トラベル事業¹⁵・熊本県民割「くまもと再発見の旅¹⁶」等の様々な価格政策が行われ、県内の市や町においても観光支援事業に取り組んでいる。熊本県庁は、九州ふっこう割などの経験から、宿泊費割引や県民割といった補助金政策は、実施期間内の需要拡大に効果があると認識しているとのことだった。しかし、補助金政策の課題として、施策終了後に大きな影響があること、県主体で行うことが難しいことの2点を挙げていた。九州ふっこう割の終了後、需要が激減してしまう反動減が発生し、熊本県の観光産業に負の影響を与えたという。そのため、施策終了後の影響を防ぐために、工夫を凝らした施策終了形式が必要であるとのことだった。また、宿泊費割引や県民割といった大規模な政策は、県の予算では限界があり、国からの補助を受けて実施されているため、県ではなく国が主体となって取り組む必要があるとのことだった。

以上のように、観光産業は需要の平準化を目標としていること、平準化達成に向けて、自治体のみでも取り組むことができる情報発信に精力的に取り組んでいること、休暇政策や補助金政策のような大規模な政策は、国が主体となって行う必要があることが明らかになった。

¹⁴ 2016年4月14日に発生した熊本地震後に行われた、九州7県を対象とした観光復興政策。

¹⁵ 新型コロナウイルス感染症の流行を受け、実施された観光支援事業。

¹⁶ 熊本県民向けの県内旅行を支援する観光支援事業。

表 1 ヒアリング調査結果

季節変動について	・閑散期の需要を高めることで対策している ・閑散期にも観光客を集めるために情報発信を推進している
情報発信について	・HP や SNS 等で PR を行っている ・旅行需要の増加を目的としている
休暇政策について	・国を挙げて取り組むべき政策である ・旅行需要の増加に期待している
価格政策について	・実施期間内の需要拡大があると認識 ・国からの助成が必要である
九州ふっこう割を経て	・旅行需要の増加に繋がった ・政策終了時に反動減が発生した

第4章 分析

第1節 本稿の独自性

本稿では、季節変動を観光産業の観点から問題視し、供給側・需要側の両面からアプローチすることで解決を図る(表2参照)。現状分析や先行研究より、価格政策・情報発信政策、季節変動には制度的要因があることから、休暇政策の3政策を用いて需要をコントロールし、日本国内で発生している季節変動の改善を供給側・需要側から図る。

日本国内での平準化に関する研究は、森川(2018a)を挙げたが、生産性の観点からの議論であることに加えて、一時点でのアンケートを用いた分析であり、時系列によっておこる需要の反応の変化を考慮できていないと考える。そのため、本稿では、観光庁ホームページに掲載されている『宿泊旅行統計調査』のパネルデータを用いて、時系列を考慮する。加えて、47都道府県のOD間データ¹⁷を用いることによって、十分にサンプル数を確保し、価格政策の有効性やどのくらい反応的なのかを、全国規模で明らかにすることを目的とした観光需要の分析を行う。

加えて、ヒアリング調査において、補助金政策終了後には需要の反動減が発生するとの意見が挙がった。この意見は、政策を提言する上で看過できない問題であることから、考慮すべき点の存在について確認する必要がある。補助金政策の効果測定に関する研究は、いくつか見られたものの、政策終了後に関する研究は筆者らが知るかぎり行われていない。よって本稿では、過去に行われた旅行費補助政策であるふっこう割の効果測定を行った松下(2019)を参考にし、4つの旅行補助政策の影響を確認する。松下(2019)では、補助金政策の効果測定は行っていたものの、終了後の影響については言及していない。そのため本稿では、終了後の影響に注目し、分析結果をもとに、価格政策を行う際の注意点を把握したうえで、より良い政策提言へとつなげる。

次に、供給側による価格政策のための分析に加えて、季節変動の要因の一つとして、休暇などの制度的要因が上がっていたことから、需要側による休暇政策のための分析を行う。個票データを用いて、集計データでは得られない個人の特性を考慮し、旅行の出発時期に関して分析を行う。観光や交通の分野において、目的地選択などの行動選択の分析でよく用いられる多項ロジットモデルを、時間変数である出発日の選択分析に応用する。どんな主体がどの出発日を選択する確率が高いかを把握することで、休暇政策の対象とすべき主体に検討をつける。以上の3点を本稿の独自性とする(表3参照)。

¹⁷ 出発地を意味する Origin と目的地を意味する Destination の頭文字から、これらを識別したものを OD 間データと呼ぶ。

表 2 先行研究と本稿の比較

海外の 研究	・観光産業の観点から季節変動に対する問題意識を提示 ・主に、価格の差別化やイベントの創出など、供給側から解決を図る動きがみられる
国内の 研究	・サービス業の生産性の観点から、季節変動に対する問題意識を提示 ・休暇制度など、季節変動の原因となっている需要側から解決を図る動きがみられる
本稿	・観光産業の観点から、季節変動に対する問題意識を提示 ・供給側・需要側の両面から解決を図る

表 3 独自性

・OD 間データを用いて、出発地・目的地の特徴を考慮した観光需要分析を行う ・ヒアリング調査の結果をもとに、政策終了後について効果を推定する ・多項ロジットモデルを用いて出発日の選択確率を推定し、政策の対象主体を明らかにする
・OD 間パネルデータを用いて、出発地・目的地の特徴を考慮した観光需要分析を行う ・ヒアリングの結果をもとに、政策終了後について効果を推定する
・MNL モデルを用いて出発日の選択確率を推定し、政策の対象主体を明らかにする

第2節 観光需要の価格弾力性に関する実証分析

第1項 分析概要

ヒアリング調査の結果より、価格政策は、自治体単位ではなく、政府主導で行うことが適切であると把握できた。

そのため、本節では、先行研究で述べられていた通り、観光需要は価格に反応するのかを確認し、そのうえで、価格に対する反応は異なるのかを明らかにすることを目的とする。全国規模の価格政策であるため、まず、47都道府県を分析対象とした場合の価格弾力性を算出する。次に、地域によって繁閑差の大きさが異なることから、繁閑差のレベルに分けた場合の価格弾力性を算出する。分析の結果をもとに、全国で平準化を達成するために最適なアプローチは何かを議論する。以降、使用するデータ及び分析方法、分析結果について記述する。

第2項 使用データ及び分析モデル

本節での分析は、47都道府県別のOD間データを用いた需要の影響要因の分析である。用いたデータは「宿泊旅行統計調査」における都道府県別のOD間データのうち、2014年から2019年の6年間¹⁸における月次の日本人延べ宿泊者数¹⁹である。分析対象を日本人に限定しているのは、本稿の研究目的を、インバウンドに頼らない日本人での観光需要の平準化としているためである。本節の分析では、被説明変数をOD間延べ宿泊者数とし、説明変数には、相対CPIと月ダミーの交差項、出発地ダミー、目的地ダミー、年ダミー、月ダミー、OD間の距離を用いており(表4参照)、分析の式は(1)である。使用した変数は、価格弾力性を算出するために、ダミー変数を除いて対数化している。分析上の注意点として、宿泊費及び交通費などを含む観光価格の代理変数として、相対CPIを採用しているが、観光費用を直接表すものではないため、解釈に注意が必要である点を挙げる。

$$\ln y_{odt} = \beta_0 + \beta_1 \ln cpi_{odt} d_m + \beta_2 \ln dist_{od} + \varepsilon \quad (1)$$
$$y = 15, \dots, 19, n = 1, \dots, 12, m = 2, \dots, 12, o = 1, \dots, 46, d = 1, \dots, 46$$

¹⁸ 新型コロナウイルス感染症が拡大し始め、自由に旅行できる状況では無くなったため、2020年以降は分析対象に含めていない。

¹⁹ 観光庁による『宿泊旅行統計調査』のOD間延べ宿泊者数の調査対象は、従業員数100人以上の大規模な宿泊施設となっており、一部の宿泊者の動向は把握できていないことに留意したい。

表 4 変数一覧

変数名(式中)	説明(単位)
OD 間宿泊者数(y)	出発地と目的地を識別した宿泊者数(人)
出発地ダミー(d_o)	沖縄県を基準に 46 都道府県分作成 (該当する地域を 1 とする)
目的地ダミー(d_d)	沖縄県を基準に 46 都道府県分作成 (該当する地域を 1 とする)
年ダミー(d_y)	2014 年を基準に 1 年単位で作成 (該当する年を 1 とする)
月ダミー(d_m)	1 月を基準に 1 カ月単位で作成 (該当する月を 1 とする)
相対 CPI×月ダミー ($cpi_{odt}d_m$)	出発地と目的地の消費者物価指数 (CPI)の比率と月ダミーの交差項
距離($dist_{od}$)	各都道府県の県庁間の距離(km)

α は定数項、 β 、 γ 、 δ 、 θ 、 μ は推定すべき説明変数のパラメータを、 ε は誤差項を表す。

【被説明変数】

・OD 間宿泊者数

居住地と施設所在地を 47 都道府県に分けた、居住地・施設所在地別の月次延べ宿泊者数である。出発地 47 都道府県、目的地 47 都道府県²⁰で 12 か月・6 年分のデータを利用しているが、延べ宿泊者数 0 人である月があるため、対数化によってサンプル数は 154,112 となっている。観光庁ホームページの『宿泊旅行統計調査』より、観光目的が 50%以上の宿泊施設における観光宿泊者数と、観光目的が 50%以下の宿泊施設における観光宿泊者数それぞれのデータを得ることが出来る。本稿では、需要をコントロールすることで平準化を図るため、出発時期を柔軟に変更できる主体を分析対象とする。そのため、観光目的が 50%以上の宿泊施設における観光宿泊者を、観光客と定義して分析を行う。出発地と目的地を識別したデータを利用するのは、出発地ごとの特性を考慮するためである。目的地が近隣県で訪れやすいから、自分の県にはない自然を感じたいからというように、出発地によって、それぞれの目的地を訪れる理由は多様だと考えられる。よって、OD 間宿泊者数を用いて、出発地と目的地それぞれの特性の違いも考慮した分析を行う。

最初に、47 都道府県を分析対象とし、その次に、繁閑差の大きさに応じて 3 グループに分け、価格弾力性を算出する。その際に、2014 年から 2019 年の変動係数の平均を用いて、

²⁰ コロナ終息後のトレンドとして、同一都道府県内の旅行が考えられるので、今回の分析では、同一都道府県内の組み合わせも考慮する。

繁閑差が大きい順にグループ分けをした(表 5 参照)。

表 5 繁閑差の大きさによるグループ分け

大グループ	中グループ	小グループ
・青森県(0.236)	・北海道(0.219)	・岩手県(0.174)
・秋田県(0.266)	・山形県(0.197)	・宮城県(0.150)
・栃木県(0.249)	・茨城県(0.192)	・福島県(0.160)
・新潟県(0.236)	・群馬県(0.215)	・埼玉県(0.136)
・富山県(0.272)	・千葉県(0.181)	・東京都(0.106)
・福井県(0.269)	・石川県(0.191)	・神奈川県(0.162)
・山梨県(0.396)	・岐阜県(0.198)	・愛知県(0.128)
・長野県(0.338)	・三重県(0.200)	・京都府(0.169)
・静岡県(0.228)	・兵庫県(0.176)	・大阪府(0.129)
・滋賀県(0.267)	・鳥取県(0.219)	・広島県(0.175)
・奈良県(0.299)	・島根県(0.199)	・福岡県(0.120)
・和歌山県(0.271)	・岡山県(0.182)	・佐賀県(0.144)
・徳島県(0.227)	・山口県(0.177)	・熊本県(0.172)
・香川県(0.232)	・愛媛県(0.182)	・大分県(0.168)
・高知県(0.255)	・長崎県(0.178)	・宮崎県(0.171)
	・沖縄県(0.182)	・鹿児島県(0.162)

1)0内は、変動係数の値である。

2)分け方の基準は、変動係数の値が 0.369~0.220 : 大グループ、0.219~0.176 : 中グループ、0.175~ : 小グループとなっている(第 1 章図 2 参照)。

(筆者ら作成)

【説明変数】

・相対 CPI×月ダミー

交通費や宿泊費、飲食費などが含まれる旅費は定義が難しく、観光の研究において課題とされている。前章で述べたように、Song *et al.* (2010)では、観光価格として、目的地の CPI を出発地の CPI で除して為替レートで調整したものを採用している。高橋・菊池(2017)においても、観光価格を同様の代理変数で設定していた。これより、観光価格の設定方法を本稿でも採用し、各都道府県の月次消費者物価指数²¹(CPI)を用いて算出した、OD 間の相対 CPI(x_{cpi})を使用する。なお、相対 CPI は以下の計算式で求められる。

$$cpi_{odt} = \frac{cpi_{dt}}{cpi_{ot}}$$

²¹ 都道府県の CPI を各年の地域差指数で掛けて、各年や各都道府県との比較が可能な形にしている。なお、地域差指数は、総務省統計局 HP『小売物価統計調査(構造編)調査結果』より。

ここで、観光需要の価格弾力性は、時期によって異なると考えられる。そのため、基準を設定しない相対 CPI と月ダミーの交差項を作成した²²。基準となる相対 CPI を説明変数に入れないことで、基準月の価格弾力性との比較ではなく、独立した形で価格弾力性を算出することができる。したがって、月ダミー d_m と異なり、交差項は 12 個作成する。

・ OD 間の距離

OD 間の距離として、都道府県庁間の距離を使用する²³。また、出発地と目的地が一致する場合の距離は、同一地域の距離を想定する際によく使用される $0.67 \times (\text{面積}/\pi)^{0.5}$ という式²⁴により計算した。

・ ダミー変数

コントロール変数として、出発地ダミー(d_o)、目的地ダミー(d_d)、年ダミー(d_y)、月ダミー(d_m)を採用している。出発地ダミー、目的地ダミーは、出発地や目的地が宿泊者に与える影響を考慮するためにそれぞれ 46 ずつ入れている。年ダミーと月ダミーも年と月による影響を考慮するために採用している。

本節では分析するに当たり 2 つの仮説を立てる。まず、需要と価格の分析において、先行研究同様、観光価格が上がると需要は下がるため、月ごとの価格弾力性(相対 CPI $\times$ 月ダミーの係数)はどの月も係数は負になると考えられる。そのため、価格政策は 1 年を通じて有効であると仮説を立てる。加えて、現状として、1 月や 5 月、8 月、12 月などの一般的に繁忙期と呼ばれる時期は、交通費や宿泊費がほかの月と比べて高額になっているにも関わらず、需要が高い。そのため、これらの月は、負に有意になるものの、弾力性は小さいと考えた。また、多くの観光需要の研究より、目的地と出発地の距離が遠ければ遠いほど、需要は下がっていくため、距離の係数は負になると考える。

これらの仮説に加え、分析対象を繁閑差の大きさに応じたグループにした場合の仮説は、大グループの価格弾力性は、ほかのグループと比べて低くなる一方で、小グループの価格弾力性がほかのグループと比べて高くなるとの仮説を立てる。繁閑差が大きいということは、特定の月に人気集中しているため、人気な月の代替月があまりなく、価格に反応しにくいと考えられる。同様の考え方から、繁閑差が小さいということは、どの月に訪れても楽しめると考えられるため、価格の上昇によって訪れる月をほかの月に変更する可能性が高いと推測される。

²² 九鬼・清水(2019)を参照。

²³ 森川(2018b)を参考に、国土地理院 HP『都道府県庁間の距離』より。

²⁴ Mayer, Zignago(2011)を参照。この分析で用いた面積は、国土地理院 HP『全都道府県市区町村別面積調べ』より。

第3項 分析結果

47都道府県を対象とした分析結果は、表6のようになっている。相対CPIと月ダミーの交差項がどの月も負に有意という結果になったため、仮説通り、価格政策は1年を通して有効であると解釈できる。一番旅行者数の多い8月やその他の繁忙期は、弾力性が負に大きく、仮説に反して価格に反応的であることが分かった。この結果は、価格が下がると、たくさんの人がその時期に旅行に行こうとすること、もしくは、すでに価格が高いため、これ以上価格が上がると旅行を断念することなどと解釈できる。加えて、距離の変数は負に有意となったことから、居住地から近場であるほど観光客は多くなることが読み取れた。これは、移動費が安く済むことや、短時間で移動出来るため、土日のような短い休日でも訪れやすいことが関係していると考えられる。

次に、繁閑差の大きさに応じて分けたグループを対象とした分析結果は、表7のようになっている。大グループは、ほかのグループと比べて弾力性が負に高く、繁閑差が小さくなると弾力性が低くなる傾向があり、仮説と異なる結果になった。この結果から、繁閑差が大きい地域は、他の地域に比べて、観光価格に左右されやすいと考えられる。言い換えると、わずかな価格の変化で需要が大きく変化することから、本稿の目的である平準化達成のためにかかる価格費用が、抑えられる可能性を示唆していると言える。加えて、繁閑差が小さくなると価格が非有意になる月が増えていくことが明らかとなった。このことは、分析対象を47都道府県全体にした場合からでは把握しきれない情報であった。

本節の分析より、価格政策は、需要のコントロールに対して機能することを明らかにした。加えて、分析対象を細分化してみると、繁閑差の大きさに応じて価格弾力性が異なることや価格に反応しない月があることが把握できた。よって、平準化達成のためには価格政策だけでは不十分であると考え、他の政策によって補う必要がある。

表 6 推定結果

説明変数	係数
相対 CPI×1 月ダミー	-3.129*** (-6.507)
相対 CPI×2 月ダミー	-2.974*** (-6.122)
相対 CPI×3 月ダミー	-2.992*** (-6.420)
相対 CPI×4 月ダミー	-2.385*** (-5.231)
相対 CPI×5 月ダミー	-3.186*** (-7.144)
相対 CPI×6 月ダミー	-1.520*** (-3.280)
相対 CPI×7 月ダミー	-2.872*** (-6.194)
相対 CPI×8 月ダミー	-5.462*** (-11.740)
相対 CPI×9 月ダミー	-3.168*** (-6.770)
相対 CPI×10 月ダミー	-3.284*** (-7.112)
相対 CPI×11 月ダミー	-2.402*** (-5.138)
相対 CPI×12 月ダミー	-1.986*** (-4.182)
距離(対数化)	-1.277*** (-261.8)
定数項	11.12*** (215.8)
観測数	154,112
自由度調整済み決定係数	0.797

1)*、**、*** は、それぞれ 10%、5%、1%水準で統計的に有意であることを示す。

2)出発地ダミー、目的地ダミー、年ダミー、月ダミーについては省略している。

3)係数の0は t 値を示している。

(筆者ら作成)

表 7 推定結果

グループ	(1)	(2)	(3)
説明変数	係数	係数	係数
相対 CPI×1 月ダミー	-10.64*** (-10.730)	-1.924** (-2.377)	-0.417 (-0.573)
相対 CPI×2 月ダミー	-7.509*** (-7.360)	-1.509* (-1.811)	-1.702** (-2.349)
相対 CPI×3 月ダミー	-5.885*** (-6.308)	-2.027*** (-2.689)	-1.785** (-2.472)
相対 CPI×4 月ダミー	-5.801*** (-6.489)	-2.137*** (-2.874)	-0.269 (-0.374)
相対 CPI×5 月ダミー	-5.372*** (-6.289)	-2.210*** (-3.071)	-1.721** (-2.390)
相対 CPI×6 月ダミー	-5.753*** (-6.424)	0.391 (0.511)	0.707 (0.950)
相対 CPI×7 月ダミー	-8.129*** (-9.154)	-0.105 (-0.136)	-0.803 (-1.087)
相対 CPI×8 月ダミー	-11.98*** (-13.63)	-3.323*** (-4.362)	-2.824*** (-3.786)
相対 CPI×9 月ダミー	-7.193*** (-8.262)	-1.019 (-1.325)	-1.331* (-1.759)
相対 CPI×10 月ダミー	-3.908*** (-4.448)	-0.907 (-1.220)	-2.847*** (-3.798)
相対 CPI×11 月ダミー	-1.299 (-1.429)	-0.802 (-1.070)	-2.514*** (-3.385)
相対 CPI×12 月ダミー	-7.720*** (-8.412)	-1.355* (-1.693)	0.200 (0.275)
距離(対数化)	-1.494*** (-200.3)	-1.259*** (-147.2)	-1.065*** (-146.8)
定数項	10.53*** (149.5)	14.95*** (203.8)	8.812*** (155.0)
観測数	48,466	52,381	53,265
自由度調整済み決定係数	0.777	0.844	0.799

1)*、**、*** は、それぞれ 10%、5%、1%水準で統計的に有意であることを示す。

2)出発地ダミー、目的地ダミー、年ダミー、月ダミーについては省略している。

3)係数の0は t 値を示している。

(筆者ら作成)

第3節 補助金政策の効果検証

第1項 分析概要

本節では、これまで実施された、宿泊旅行に関する補助金政策の効果検証を行うことで、補助金政策は、需要の増加促進に効果的なのか確認する。さらに、ヒアリング調査を踏まえて、補助金政策が終了したことによる、宿泊者数の変化を分析する。そして、その結果を元に、政策終了後の反動減を防ぐため、ソフトランディングの必要性を吟味していく。効果検証を行うにあたって、全国規模で旅行補助が行われた施策に、Go To トラベルが挙げられる。しかし、Go To トラベルは施策実施中に新型コロナウイルス感染症が拡大し、その影響でやむなく中断となった。そのため、Go To トラベルの効果検証をするには、宿泊客の減少に施策終了以外の要因が考えられる点、駆け込み需要が想定より少ないと考えられる点、感染状況の考慮が難しい点で適切ではないと判断した。そこで、本節では、ふっこう割の効果検証を行うことにした。この時参考にしたのは、九州ふっこう割の効果検証をしている、松下(2019)である。本節では、九州ふっこう割の他に、とっとりで待っとなりますキャンペーン、11 府県ふっこう周遊割、北海道ふっこう割の、4つのふっこう割に対する効果検証を行う。九州ふっこう割は、2016 年 4 月に発生した熊本地震で被災した、または風評被害を受けた福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県の 7 県を対象に行われた旅行補助政策である。九州ふっこう割では、被害が大きかった熊本県、大分県での旅行に対し、第 1 期で最大 7 割の補助を行った。さらに、第 2 期では最大 5 割に補助率を変更した。とっとりで待っとなりますキャンペーンの補助対象は鳥取県、北海道ふっこう割の対象は北海道、11 府県ふっこう周遊割は岐阜県、京都府、兵庫県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、愛媛県、高知県、福岡県である。

第2項 使用データ及び分析方法

ふっこう割の助成対象は、宿泊旅行であるため、本節の分析でも、第 2 節同様、「宿泊旅行統計調査」のうち、観光目的の宿泊者が 50%以上の施設における述べ日本人宿泊者数のデータを使用している。また、日本人宿泊者数の中でも、用いたのは、2014 年 1 月から 2019 年 12 月のデータで、宿泊者の目的地・出発地を識別して集計したものである。

松下(2019)によると、ふっこう割の効果検証には、ふっこう割を実施した場合と実施しなかった場合の差分を測定することが考えられる。しかし、施策を実施しなかった場合を測定することは不可能である。施策を実施しなかった場合の代わりに、ふっこう割を実施しなかった東北や関東などの地域と比較することも考えられる。しかし、観光客数は、スキーや海水浴場など、地域資源の特性によって大きく変動すると想定されるため、比較対象として適切とはいえない。以上の理由から、松下(2019)は、ダミー変数やトレンド変数を用いて、ふ

っこう割の効果を推定している。

式(2)のように、時間 t_0 において、施策を実施し、何らかの効果が生じた場合、施策の実施前後で、レベル(切片)とトレンド(傾き)が変化すると考えられる。

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 trend + \beta_2 level_d + \beta_3 trend_t \quad (2)$$

この推定式で、 y_t は観測値、 t は時間の経過とともに増加する変数、 $level_d$ は施策実施までは0を取り、実施されてからは1を取る変数、 $trend_t$ は実施までは0、実施されてからは1、2、3...と増加する変数である。この手法を用いて、松下(2019)は、震災後、割引率のちがいに応じた、九州ふっこう割第1期、第2期、ふっこう割終了後の4区分でダミー変数を設定している。そして、九州ふっこう割対象地域ごとにふっこう割による変化と傾向の変化を推計している(図6参照)。

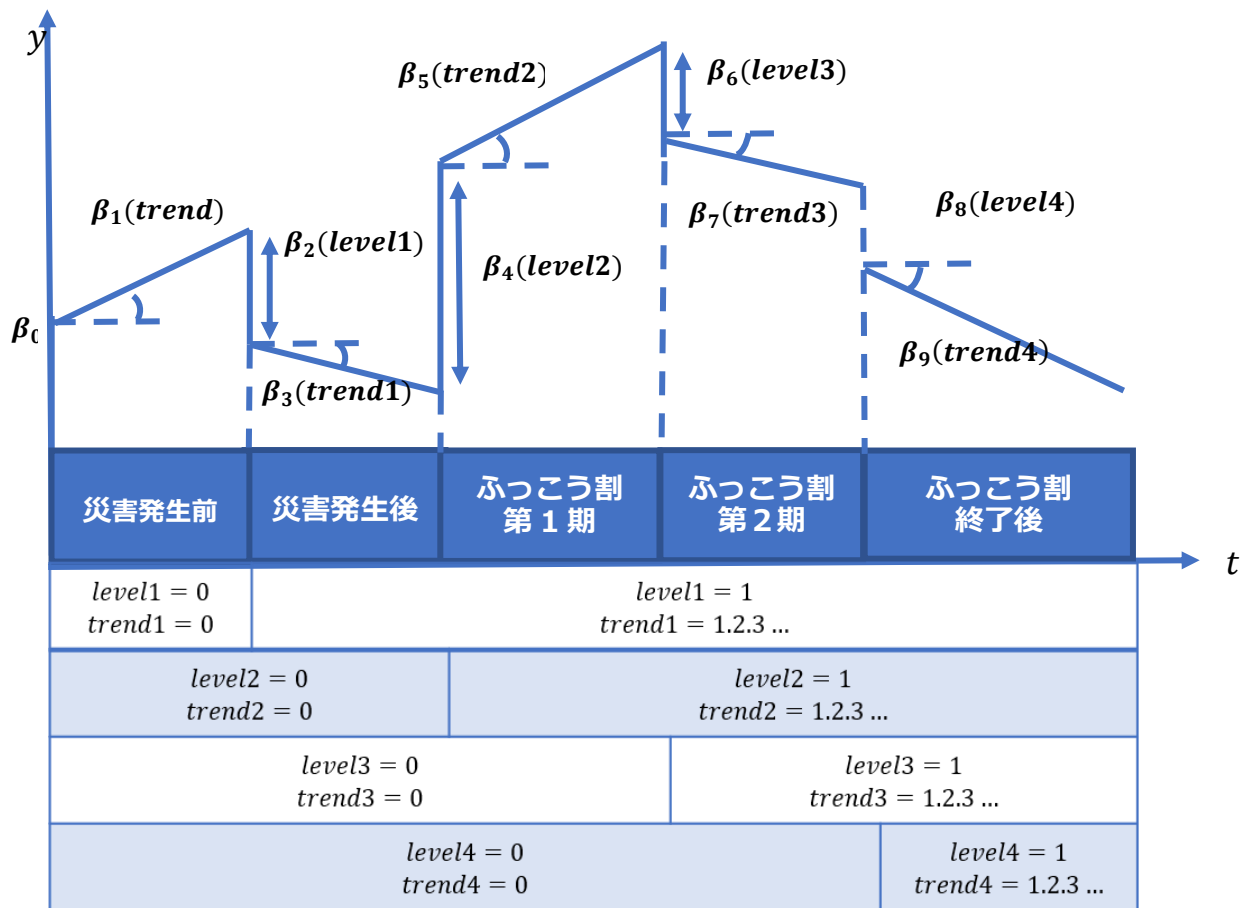


図6 分析イメージ

(筆者ら作成)

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 trend + \beta_2 level1 + \beta_3 trend1 + \beta_4 level2 + \beta_5 trend2 + \beta_6 level3 + \beta_7 trend3 + \beta_8 level4 + \beta_9 trend4 + \varepsilon \quad (3)$$

($t = 1.2.3 \dots$)

式(3)の推定式において、 β_0 、 β_2 は、災害が発生しなかった場合の宿泊者数と傾向を表し

ている。そして、 $level1_d$ は災害発生前には0、災害が発生した月以降には1を取る。 $trend1_t$ は災害発生後の宿泊者数における増減の傾向を表現しているトレンド変数である。 $trend1_t$ は、災害発生月から1ずつ増加する。

次に、ふっこう割が開始された月以降に、 $level2_d$ は1を取り、 $trend2_t$ は1ずつ増加する。ここで、施策実施中に割引率を変えている九州ふっこうに関しては、ふっこう割第2期以降で $level3_d$ が1を取り、ふっこう割終了後 $level4_d$ が1を取る。九州ふっこう割を除く3つのふっこう割は、ふっこう割の割引率を変更していないため、 $level3_d$ 及び、 $trend3_t$ は作成していない。さらに、宿泊者数の1期ラグをとった、 y_{t-1} を変数に入れている。なぜなら、被説明変数である宿泊者数は、前月の宿泊者数の影響を受け、残差に自己相関が認められることがある。この場合、正しい推定結果が得られない可能性があるからである。そこで、 y_{t-1} を変数に入れて、宿泊者数が受ける影響を考慮している。さらに、月による影響を考慮するために9月を基準として月ダミーを11か月分、出発地や目的地の特徴を考慮するために、鳥取県を基準とした出発地ダミー、茨城県を基準とした目的地ダミーをそれぞれ46都道府県分入れている。

本節の分析では①ふっこう割は観光需要を増加させる効果があった、②政策終了による反動減はあったという2つの仮説を立てた。第3節で前述したように、熊本県庁は九州ふっこう割のような補助金政策は実施期間内の需要拡大に効果があると認識していた。そこで仮説①を立て、ふっこう割開始ダミーやふっこう割開始トレンドは正に有意であると想定する。さらに、熊本県庁は補助金政策は終了時に宿泊客が減少したと述べていたことから、仮説②を立てた。仮説②では、ふっこう割終了ダミーは負に有意になると想定している。

第3項 分析結果

式(3)における推定結果は、表8の通りである。

表8 分析結果

説明変数	係数	t 値
OD 間宿泊者数(対数化)の1期ラグ	0.797***	420.07
通常トレンド	-0.001**	-2.55
熊本地震発生ダミー	-0.453***	-12.86
熊本地震発生トレンド	0.030***	5.53
九州ふっこう割1期ダミー	0.572***	12.91
九州ふっこう割1期トレンド	-0.049***	-4.25
九州ふっこう割2期ダミー	-0.077*	-1.72
九州ふっこう割2期トレンド	-0.793***	-19.16
九州ふっこう割終了ダミー	-0.075**	-2.14
九州ふっこう割終了トレンド	0.450***	12.01
鳥取地震発生ダミー	0.296***	2.80
鳥取地震発生トレンド	0.514***	16.38

とっとりで待っとなります開始ダミー	-0.146	-0.80
とっとりで待っとなります開始トレンド	0.005	0.14
とっとりで待っとなります終了ダミー	-0.119	-0.76
とっとりで待っとなります終了トレンド	-0.165***	-16.00
西日本豪雨発生ダミー	-0.173***	-5.37
西日本豪雨発生トレンド	-0.006	-0.55
11 府県ふっこう周遊開始割ダミー	0.331***	8.98
11 府県ふっこう周遊割開始トレンド	0.460***	14.01
11 府県ふっこう周遊割終了ダミー	-0.182***	-8.45
11 府県ふっこう周遊割終了トレンド	0.380***	31.01
北海道地震発生ダミー	-0.181***	-2.70
北海道地震発生トレンド	-1.087***	-27.83
北海道ふっこう割開始ダミー	0.170**	2.30
北海道ふっこう割開始トレンド	0.338***	24.85
北海道ふっこう割終了ダミー	-0.011	-0.26
北海道ふっこう割終了トレンド	-0.100***	-18.39
定数項	0.401***	14.48
観測数	149,203	
自由度調整済み決定係数	0.847	

1)*、**、***は、それぞれ 10%、5%、1%水準で統計的に有意であることを示す。

2)月ダミーについては、省略している。

3)とっとりで待っとなりますキャンペーンは鳥取ふっこう割、11 府県ふっこう周遊割は 11 府県ふっこう割、北海道胆振中部地震は北海道地震としている。

表 8 の九州ふっこう割を見ると、熊本地震発生ダミーは負に有意であり、九州ふっこう割 1 期ダミーは正に有意、九州ふっこう割 2 期ダミー、九州ふっこう割終了ダミーが共に負に有意となった。このことから、九州ふっこう割実施地域では、災害によって宿泊者が減少したものの、ふっこう割の開始により宿泊客が徐々に回復していったということが確認できた。その後、ふっこう第 2 期に入り、割引率が下がったことで、ふっこう割第 1 期と比べて、宿泊者が減少傾向になる。これは一見、割引率の引き下げにより宿泊客が減少するという負の影響に見える。しかし、九州ふっこう割終了ダミーの係数が小さかったことから、割引率の段階的な引き下げは宿泊者の減少を抑えることにつながった可能性があると考えられる。一方、現九州ふっこう割は終了ダミーの係数が小さかったにもかかわらず、現場ではふっこう割の終了による反動減があったと認識されていた。そこで熊本の 2014 年から 2017 年における宿泊者の推移(図 7 参照)を見ると、ふっこう割を終了した 12 月から 1 月は、毎年宿泊者が減少傾向にある。そのため、ふっこう割終了の影響だけでなく月による影響で宿泊客は減少したと考えられる。したがって、価格政策において割引率を徐々に減少さ

せることは、施策終了による宿泊者の反動減を抑制する可能性がある。

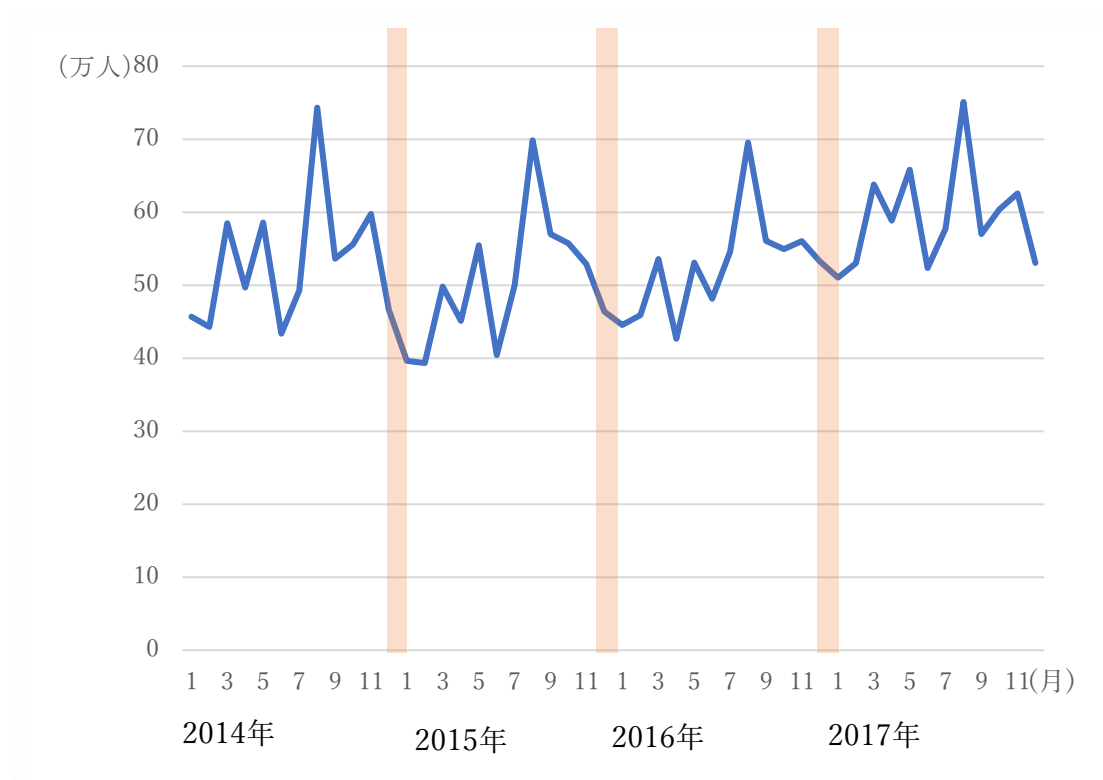


図 7 2014 年から 2017 年の熊本県における宿泊者数
宿泊旅行統計調査より筆者ら作成

次に、とっとりで待っとなりますキャンペーンについて、鳥取地震発生ダミーは正に有意であった。これは、鳥取では、地震による被害が少なかったことや、鳥取地震が発生した月に「とっとりバーガーフェスタ」が開催されており、多くの観光客が鳥取を訪れていたことが関係していると考えられる。さらに、とっとりで待っとなりますキャンペーン開始ダミー、とっとりで待っとなりますキャンペーン開始ダミーに関しては非有意となったことから、仮説に反してキャンペーン実施による宿泊者の増加や、キャンペーン終了による減少は、特に見られないといえる。北海道ふっこう割は、災害によって宿泊者は減少するが、仮説①の通りふっこう割によって回復する。そのまま、増加傾向にはならず、ふっこう割終了後もその傾向は変わらなかったと言えるため、仮説②は棄却された。最後に、11 府県ふっこう周遊割については、九州ふっこう割同様、ふっこう割の開始により、災害によって減少した宿泊者数は、回復し始める。そして、時間の経過と共に減少傾向になるが、ふっこう割終了での変化は見られなかった。

以上の結果をまとめると、災害による宿泊者の減少が見られなかったとっとりで待っとなりますキャンペーンを除き、ふっこう割は宿泊客を増やす効果が確認できた。さらに、ふっこう割の終了後、宿泊者数は減少するものの、割引率を徐々に減少させることで、施策終了

による宿泊者の反動減を抑制させることができる可能性がある。そこで、補助金政策の実施中に割引率を段階的に下げることで、施策終了による宿泊者の反動減対策を取ることにする。

第4節 国内旅行における出発日選択分析

第1項 分析概要

現状分析により、季節変動は気候による自然現象に基づく要因と、祝日や長期休暇などを利用して旅行することによる制度に基づく要因によって発生していることが分かった。また、お盆やゴールデンウィーク、年末年始などの長期休暇、土日祝日を利用して旅行をすることによって、季節の繁閑差だけでなく平日と休日の繁閑差も発生していることが明らかになった。また、旅行年報(2020)では、「JTBF 旅行意識調査」の回答結果をもとに、旅行の阻害要因として、「仕事などで休暇が取れない」、「家族、友人等と休日が重ならない」、「家計の制約がある」の3つを挙げている。2009年以降の同調査においても、この3つが主な旅行阻害要因となっていることから、休暇の過ごし方として、旅行は強いニーズが存在すると考えられる。以上のように、日本の観光行動において、休暇は密接に関係しており、休暇の取得推進は旅行需要の増加に繋がると考えられる。

そこで、本節では、多項ロジットモデルを用いて旅行の出発日選択について分析し、個人特性と観光行動における休暇の必要性を、定量分析により明らかにする。また、分析を経て、需要の平準化の一案である価格政策を利用し、旅行へ行く日本人を後押しするために、休暇政策へと結びつけることを本節の目的とする。

多項ロジットモデルとは、順序や数値では比較できない3つ以上の選択肢から、1つ選ぶ確率を算出する離散選択モデルの分析手法である。森川ら(1999)では、観光旅行の種類の選択段階である「旅行タイプ選択モデル」において、①自動車による日帰り旅行②地域内宿泊旅行③地域外宿泊旅行④アジア地域への海外旅行⑤太平洋地域への海外旅行⑥その他地域への海外旅行の6種類に分類した、旅行タイプの選択を分析し、旅行タイプのシェアを明らかにする際に、多項ロジットモデルで表現している。日本人の旅行機会増加に向けた休暇政策を提言するにあたって、長期休暇や休日を利用している人は、どのような特性を持っているのか把握する必要がある。そのため、森川ら(1999)を参考に、旅行に出発する日を①月・火・水・木曜日を平日②土・日・金曜日・祝日を休日③夏休み・ゴールデンウィーク・年末・年始を長期休暇の3種類に分類し、旅行者の職業、性別、同行者、人数などを用いて分析を行った。また、金曜日は夕方や夜の時間帯から旅行に行く人も存在すると考え、休日に含めて分析した。

第2項 データと変数の説明

本節では、「日本交通公社旅行動向調査²⁵」における個票データを用いて分析し、その際旅行の出発日を①平日②休日③長期休暇の3種類に分類した。国内旅行者の旅行出発日を被説明変数とし、個人属性を表す説明変数を用いて、長期休暇や休日を利用している人は、どのような特性を持っているのかを把握するために多項ロジットを用いて分析を行う。旅行動向調査は、全国の18歳以上の男女を対象とし、1年間の旅行経験、旅行タイプ、調査対象者の職業や年収、同行者などの情報が得られる。期間は2007年から2009年の3年間とし、分析対象は第1節と同様に、国内の宿泊旅行者のみとしている。具体的な変数の定義は以下の通りである。

表9 変数説明

変数名	説明(単位)
旅行出発日	旅行出発日項目より、1から3の離散変数を作成 1.平日 2.休日 3.長期休暇 分析では平日を基準にしている
年齢	年齢項目より、連続変数を作成(歳)
年収	年収項目より、連続変数を作成(円)
旅行単価	旅行単価項目より、連続変数を作成(円)
旅行人数	旅行人数項目より、連続変数を作成(人)
旅行回数	旅行回数項目より、連続変数を作成(回)
宿泊数	宿泊数項目より、連続変数を作成(泊)
男性ダミー	性別項目より、男性を基準に作成 (該当する回答を1とする)
車ダミー	自家用車有無項目より、無を基準に作成 (該当する回答を1とする)
子どもダミー	子ども有無項目より、無を基準に作成 (該当する回答を1とする)
職業ダミー	旅行者の職業項目より、無職を基準に作成 (該当する回答を1とする)
無職×60代	無職ダミーと60代ダミーの交差項
同行者ダミー	旅行同行者項目より、1人旅を基準に作成 (該当する回答を1とする)

²⁵ 最新のデータが2009年であったため、そこから過去2年間のデータを採用した。厚生労働省の就労条件総合調査(2019)によると、過去10年間で休暇に関する傾向はあまり変化がなかったため、問題無しとした。

移動手段ダミー	目的地への移動手段項目より、自家用車を基準に作成 (該当する移動手段を 1 とする)
旅行目的ダミー	旅行の目的項目より、観光を基準に作成 (該当する旅行目的を 1 とする)
旅行出発月ダミー	旅行の出発月項目より、12 月を基準に作成 (該当する月を 1 とする)
年ダミー	2007 年を基準に 1 年単位で作成 (該当する年を 1 とする)

ここで私たちは分析を行うにあたって、①労働等の時間的制限がある者はない者に比べ、長期休暇を利用して旅行に行く可能性がある②長期休暇を利用する者は、旅行機会が限定的であるため、旅行回数が少ない可能性がある、という 2 つの仮説を立てた。

まず、本分析は、観光旅行の出発日の選択を分析し、どのような人が長期休暇や休日を利用して、旅行に行くのかを明らかにする。定年退職した高齢者や、学生は正規雇用者や非正規雇用者といった労働者に比べ、時間的制限が少ないため、いつでも旅行に行くことができると考えられる。時間的制限のある者は、休日や平日に働かなければならない可能性があるため、長期休暇を利用して、旅行に行くと考えられる。仮説①が採択された場合には、労働者の旅行需要を増加させるためには、休暇を取得させ、旅行へ行く機会を増やす必要があると言える。そのため、休暇政策を行うことで、長期休暇や休日だけでなく平日にも旅行に行くことが可能になり、価格政策の後押しになると考えられ、休暇政策の有効性を示すことができる。

次に、現状分析より、長期休暇のある月、各週の休日は需要が増加する傾向にあることが判明した。また、仮説①において、労働者は長期休暇を利用して旅行に行くと推測し、年間で長期休暇期間のみ旅行に行く人が多いのではないかと考えられる。そのため、平日や休日に旅行に行く人に比べ、長期休暇のみ旅行に行く人は、年間の旅行回数が少なくなると考えられる。仮説②が採択された場合、休暇政策を行うことで、年間の旅行回数の増加に繋がり、仮説①と同様に、平日にも旅行に行くことが可能になるため、価格政策の後押しになると考えられ、休暇政策の有効性を示すことができる。

第 3 項 分析結果

分析結果は、表 5 のようになっており。推定結果は限界効果で記述をしている。また、対数尤度は -6250.424 となった。長期休暇に有意な結果を得た変数は、年齢、同行人数、旅行回数、宿泊数、子どもダミー、40 代ダミー、正規雇用ダミー、非正規雇用ダミー、主婦ダミー、学生ダミー、無職と 60 代の交差項、家族旅行ダミー、飛行機ダミー、バスダミーである。また、休日に有意な結果を得た変数は、収入、同行人数、旅行回数、宿泊数、非正規

雇用ダミー、主婦ダミー、学生ダミー、無職と 60 代の交差項、家族旅行ダミー、友人カップルダミー、レジャーダミーである。正規雇用、非正規雇用ダミーだけでなく、主婦ダミー、学生ダミーについても長期休暇は正に有意になった。仮説①では労働等の時間的制限がある者はない者に比べ、長期休暇を利用して旅行に行く可能性があるとして述べていたが、どのような職業の人でも長期休暇を利用して旅行へ行く傾向にあることが明らかになった。しかし、労働者が旅行に行くためには、休暇を取得させ、旅行へ行く機会を増やす必要があると考えられる。休暇政策において、学生の夏休みのような長い休暇は不要であり、宿泊旅行ができる 2 日以上休暇を与えることで、旅行へ行く機会になりうるため国内旅行の需要増加に繋がるのではないかと考えた。また、旅行回数は長期休暇において、負に有意となり、休日において、正に有意になった。1 年間の旅行回数が少ない人は、長期休暇を利用して旅行に行き、1 年間の旅行回数が多い人は、土日祝日を利用して旅行に行っていると考えられる。よって、仮説②は支持され、休暇政策を行うことで、旅行へ行く機会が増加し、1 人当たりの旅行回数の増加にも繋がると考えられる。

以上のように、どのような職業の人でも長期休暇を利用して旅行へ行く傾向にあり、休暇を与えることで 1 人当たりの旅行回数の増加が期待できることから、需要の増加に繋がると考えられるため、休暇政策は需要の平準化に有効であると言えよう。

表 10 推定結果

変数名	平日	休日	長期休暇
年齢	0.003*** (3.996)	-0.001 (-1.425)	-0.001** (-1.981)
収入	-4.580*** (-4.672)	4.360*** (4.161)	2.180 (0.276)
旅行単価	5.940 (0.425)	1.090 (0.686)	-1.690 (-1.534)
同行人数	-0.031*** (-9.456)	0.017*** (4.819)	0.014*** (5.124)
旅行回数	0.001 (0.830)	0.011*** (5.701)	-0.012*** (-7.995)
宿泊数	0.026*** (4.300)	-0.070*** (-9.530)	0.043*** (9.065)
男性ダミー	0.009 (0.810)	0.004 (0.318)	-0.014 (-1.407)
車ダミー	0.007 (0.467)	0.012 (0.726)	-0.019 (-1.510)

子どもダミー	0.061*** (4.053)	-0.029* (-1.748)	-0.032*** (-2.607)
10代ダミー	-0.043 (-0.506)	-0.047 (-0.463)	0.090 (1.207)
20代ダミー	-0.002 (-0.0613)	-0.039 (-0.814)	0.041 (1.033)
30代ダミー	-0.075** (-2.291)	0.023 (0.596)	0.051 (1.566)
40代ダミー	-0.078*** (-3.053)	0.014 (0.489)	0.063** (2.562)
50代ダミー	-0.035* (-1.926)	0.035 (1.610)	8.990 (0.00492)
正規雇用ダミー	-0.091** (-2.235)	-0.055 (-1.072)	0.147*** (3.004)
非正規雇用ダミー	-0.047 (-1.114)	-0.102* (-1.917)	0.149*** (2.998)
主婦ダミー	-0.019 (-0.462)	-0.097* (-1.838)	0.118** (2.361)
学生ダミー	0.008 (0.178)	-0.143** (-2.329)	0.134** (2.436)
無職×60代	0.016 (0.385)	-0.152*** (-2.738)	0.135*** (2.588)
家族旅行ダミー	0.017 (0.820)	-0.084*** (-3.468)	0.067*** (3.429)
友人・カップル旅行 ダミー	0.082*** (3.697)	-0.052** (-2.061)	-0.029 (-1.426)
飛行機ダミー	0.064*** (3.993)	-0.001 (-0.085)	-0.062*** (-4.454)
列車ダミー	0.010 (0.776)	-0.001 (-0.127)	-0.008 (-0.739)
レンタカーダミー	-0.027 (-0.770)	0.033 (0.888)	-0.005 (-0.209)
バスダミー	0.038*** (2.681)	0.019 (1.138)	-0.058*** (-4.057)
リフレッシュダミー	0.005 (0.536)	-0.008 (-0.668)	0.002 (0.243)

レジャーダミー	-0.034** (-2.517)	0.038*** (2.663)	-0.004 (-0.397)
1 月ダミー	-0.005 (-0.189)	-0.031 (-1.020)	0.037** (2.238)
2 月ダミー	0.168*** (5.875)	0.144*** (4.490)	-0.313*** (-10.26)
3 月ダミー	0.228*** (7.775)	0.250*** (6.693)	-0.478*** (-10.73)
4 月ダミー	0.090*** (3.212)	0.019 (0.674)	-0.110*** (-5.706)
5 月ダミー	0.034 (1.300)	-0.073*** (-2.705)	0.038*** (2.587)
6 月ダミー	0.243*** (7.015)	0.270*** (5.406)	-0.513*** (-7.683)
7 月ダミー	0.048* (1.738)	-0.056** (-1.997)	0.007 (0.506)
8 月ダミー	0.0191 (0.687)	-0.178*** (-6.376)	0.159*** (11.60)
9 月ダミー	0.146*** (5.724)	0.098*** (3.635)	-0.244*** (-11.990)
10 月ダミー	0.151*** (6.017)	0.065** (2.466)	-0.217*** (-11.360)
11 月ダミー	0.177*** (6.276)	0.177*** (5.351)	-0.353*** (-10.390)
対数尤度	-6250.424		
観測数	7,895		

1)*、**、***はそれぞれ 10%、5%、1%水準で統計的に有意であることを示す。

2)年ダミーについては省略している。

3)限界効果の0内はz値を示している。

第 5 章 政策提言

第 1 節 政策提言の方向性

まず、前章によって把握できた情報の整理を行う(表 11 参照)。

第 1 節の分析より、先行研究通り、価格政策が観光需要に影響を与えることを確認した。加えて、繁閑差の大きさに応じて全国を 3 つに細分化すると、価格に対する反応の大きさが異なることが明らかとなった。また、全国を分析対象とした場合には、全部の月で価格弾力性は負に有意となったが、分析対象を細分化することで、価格に反応しない月もあるという価格政策の限界を把握できた。

第 2 節の分析では、補助金政策終了による需要の反動減を実際に確認することができた。加えて、反動減の大きさに着目したところ、補助額を段階的に下げることは補助金政策終了後の反動減を小さくできる可能性が示唆された。

第 3 節では、価格政策をより有効なものにするため、休暇政策はどの主体向けに行うべきかを明らかにすることを目的とした。多くの先行研究で述べられていた通り、時間的制限を受ける人たちは、平日には旅行しない傾向にあった。そのため、休暇政策を設けることで、旅行出発日に平日という選択肢が追加され、旅行に行くタイミングの幅が広がると考えた。これらの分析結果や、今までの情報をもとに 3 つの政策提言を行う。

- ①平準化達成に向け需要を喚起する旅行費補助を行う価格政策
- ②旅行費補助政策を周知すること、地域の魅力を発信することを
目的とした情報プラットフォーム整備政策
- ③価格政策の利用者を増加させるための休暇政策

表 11 前章のまとめ

第 3 章	目的	結果	得られたこと
第 1 節	・ 価格政策の有効性及び特徴の把握	・ 需要は価格に反応するが、反応しない月もある ・ 繁閑差に応じて反応が異なる	・ 価格政策だけでは、不十分である
第 2 節	・ 政策終了後の影響の把握	・ 政策終了によって需要は負の影響を受ける ・ 補助金は一定の効果が ある	・ 終了時に向けて、補助率を変化させることで、反動減の縮小に効果がある可能性がある

第3節	・休暇政策の対象	・どのような職業の人で	
	とすべき主体の	も長期休暇に旅行に	・休暇を与えることで、
	把握	行く確率が高い	旅行に行く回数が増加す
		・旅行回数が多い人は、	る可能性がある
		休日に行く	

第1項 旅行補助を行う価格政策

分析の結果から、価格政策の有効性と、繁閑差に応じて反応の大きさは変化することが明らかになった。これをもとに、平準化達成のために必要な需要を喚起する、旅行費補助政策の提言を行う。本稿では、観光振興によって観光需要の平準化を図る。そのため、本政策は観光庁の観光戦略課と観光産業課に主導していただきたい。旅行費には、交通費や宿泊費、飲食費、お土産代などが含まれているが、今回は、ふっこう割や Go To トラベル事業と同様に宿泊費の割引を行う。この割引価格での販売は、OTA²⁶や宿泊施設の公式ホームページなどの、ネットからの予約のみに限定する。理由としては、先行事例であるふっこう割や Go To トラベル事業も、同様に OTA などを通して実施されており、販売状況や予算の使用状況が把握しやすいためである。

次に、具体的な政策内容の説明に入る。本稿の目的は、季節変動の平準化であるため、月ごとに割引率を設定する。宿泊者数が1年間の中で1番多い8月の宿泊者数を基準とし、8月との比率が65%以下であれば、割引率は15%、70%以下であれば10%、それ以上であれば5%とした(表12参照)。この政策終了時には、分析2の結果を踏まえ、段階的に補助率を引き下げていく事で反動減の抑制に繋げる。

この政策を実施するにあたって、必要となる予算を算出する。算出にあたり、その方法について順を追って説明する。まず、47都道府県別に月ごとの平均宿泊費を算出する。全国平均の月ごとの平均宿泊費用²⁷を1月基準として比率に直した。この比率を、47都道府県別の平均宿泊費用²⁸に当てはめることで、地域別12ヶ月分の平均宿泊費を算出した。この47都道府県別の月ごとの平均宿泊費に、先述した月ごとの補助率を掛けることにより、1人あたりにかかる予算が地域ごとに算出できる。次に、宿泊費の割引を行ったときに、どの程度の需要が喚起できるかを推定する。各月の割引率を、第3章で算出した、繁閑差の大きさに応じてグループ分け(表13参照)を行い得られた、月別の価格弾力性で割ることにより、各月で何%の需要が喚起できるか、繁閑差のグループ毎に推定できる。推定結果を47都道

²⁶ インターネット上のみで、取引を行う旅行会社のこと。Online Travel Agent の略(JTB 総研 HP より)。

²⁷ 観光庁 HP『旅行・観光消費調査』より。

²⁸ 『令和2年度版観光の実態と志向』より。

府県別の月ごとの宿泊者数²⁹をもとに、全体の宿泊者数を推定する。全体の宿泊者数に先ほど算出した 1 人あたりの予算をかけると、47 都道府県別の月別の予算が算出できる。この総和が本政策の総予算となる。

上記の計算より、本政策に係る予算は約 7932 億円であると試算された。この政策は 1 年間の実施を予定しているものの、すでに実施されている Go To トラベル同等の予算がかかる。そのため、Go To トラベル同様に新規国債によって予算を賄う必要がある。ここで、本稿のはじめにで触れた、観光産業の経済的波及効果の大きさについて詳しく述べる。観光庁ホームページに掲載されている、『旅行・観光産業の経済効果に関する調査研究報告』によると、2019 年の内部旅行消費額は、29.2 兆円(図 8 参照)であり、それによって誘発された生産波及効果は、55.8 兆円(図 9 参照)であった。そのうち、訪日外国人消費額は 5.4 兆円、それによって誘発された生産波及効果は 10.4 兆円である。日本人国内宿泊旅行消費額は 17.5 兆円であることから、比率に直して単純計算すると、日本人国内宿泊旅行消費額によって誘発された生産波及効果は 33.8 兆円と考えられる。2019 年の日本人延べ宿泊者数は、約 4.8 億人泊であることを考慮すると、日本人 1 人泊あたり約 7 万円の生産波及効果を誘発すると考えられる。旅行費補助政策を実施するにあたり、4.6 億人泊³⁰の需要が喚起されると推定される³¹。そのため、本政策によって発生する生産波及効果は約 32 兆円になると計算することができる。このように、予算に対して経済波及効果が高くなると予想されるため、新規国債を発行してもそれ以上の効果が期待できるといえる。

²⁹ 2014 から 2019 年の宿泊者数を月ごとに平均をとったもの。

³⁰ 観光目的が 50%以上の宿泊施設における宿泊者数のみでの試算である。

³¹ 計算方法については、予算算出の際に記述済みである。

表 12 割引率

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
8 月比	62%	63%	75%	69%	75%	66%
割引率	15%	15%	5%	10%	5%	10%
	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
8 月比	79%	100%	74%	77%	74%	69%
割引率	5%		5%	5%	5%	10%

表 13 繁閑差の大きさによるグループ分け(再掲)

大グループ	中グループ	小グループ
・青森県(0.236)	・北海道(0.219)	・岩手県(0.174)
・秋田県(0.266)	・山形県(0.197)	・宮城県(0.150)
・栃木県(0.249)	・茨城県(0.192)	・福島県(0.160)
・新潟県(0.236)	・群馬県(0.215)	・埼玉県(0.136)
・富山県(0.272)	・千葉県(0.181)	・東京都(0.106)
・福井県(0.269)	・石川県(0.191)	・神奈川県(0.162)
・山梨県(0.396)	・岐阜県(0.198)	・愛知県(0.128)
・長野県(0.338)	・三重県(0.200)	・京都府(0.169)
・静岡県(0.228)	・兵庫県(0.176)	・大阪府(0.129)
・滋賀県(0.267)	・鳥取県(0.219)	・広島県(0.175)
・奈良県(0.299)	・島根県(0.199)	・福岡県(0.120)
・和歌山県(0.271)	・岡山県(0.182)	・佐賀県(0.144)
・徳島県(0.227)	・山口県(0.177)	・熊本県(0.172)
・香川県(0.232)	・愛媛県(0.182)	・大分県(0.168)
・高知県(0.255)	・長崎県(0.178)	・宮崎県(0.171)
	・沖縄県(0.182)	・鹿児島県(0.162)

1)0内は、変動係数の値である。

2)分け方の基準は、変動係数の値が 0.369~0.220 : 大グループ、0.219~0.176 : 中グループ、0.175~ : 小グループとなっている(第 1 章図 2 参照)。

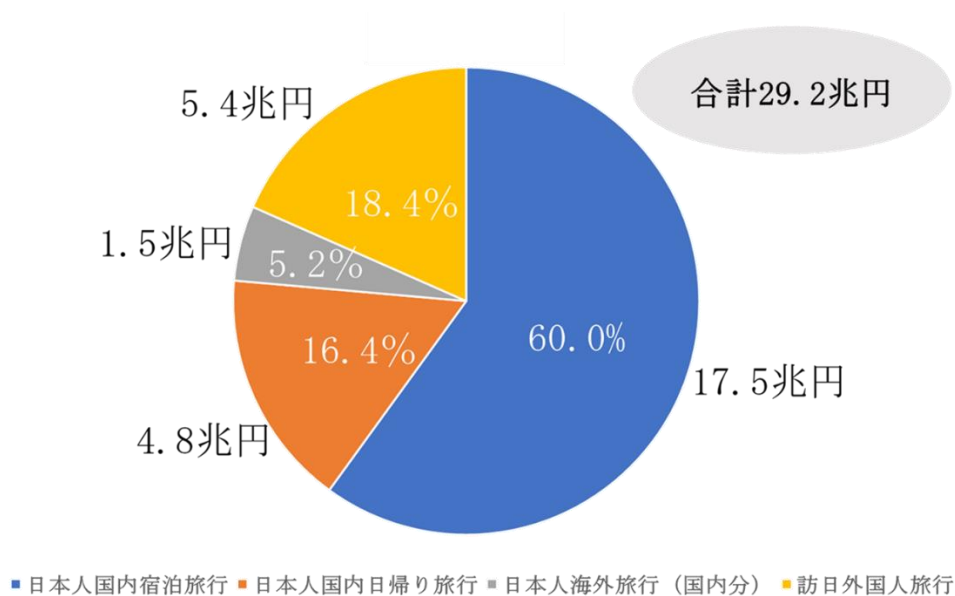


図 8 2019 年の旅行消費額
観光庁 HP『宿泊・観光消費動向調査』より、筆者ら作成

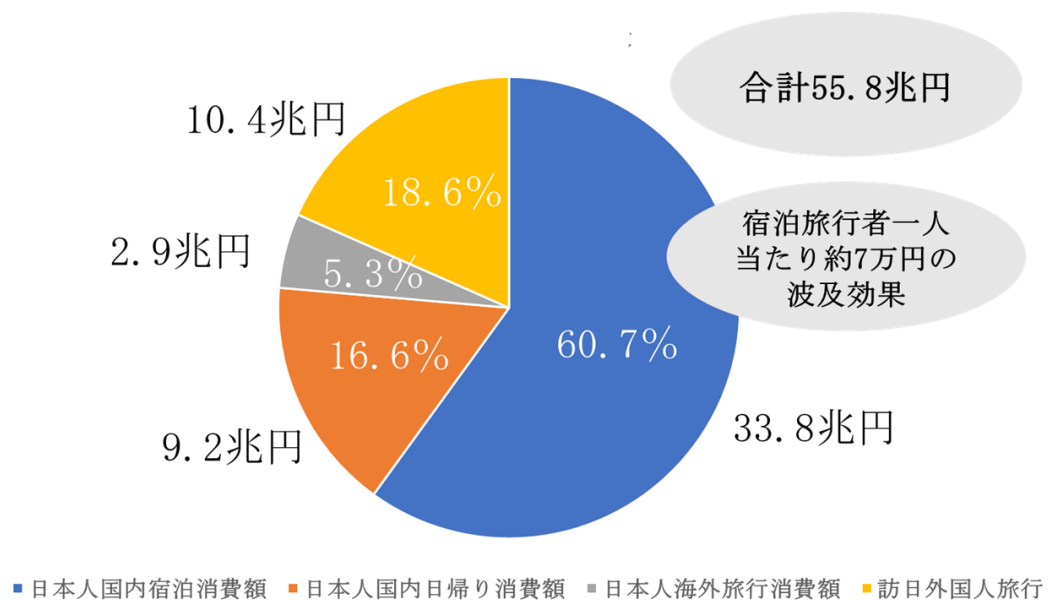


図 9 2019 年の旅行消費額
観光庁 HP『旅行・観光産業の経済効果に関する調査研究報告』より、
筆者らが数値を算出し作成
1)合計値があっていないことに留意したい。

第2項 情報プラットフォーム整備政策

本項では、1.国管理の観光情報発信のプラットフォームの作成と、2.旅行予約サイトでの政策の周知といった2つの情報政策を提言する。まず、1.国管理の観光プラットフォームに関しては、閑散期に旅行したいと思ってもらうインセンティブを高めることを目的としている。第1章で多くの自治体が情報発信政策に取り組んでいると説明したが、羽田(2020)によると、「インターネットを通じた自治体や観光協会の情報についての不満」³²についてのアンケートで、最も不満が多いのは、サイトの更新情報が古さ(19.9%)、次にタイムリーな情報の少なさ(18.1%)、県や町単位での情報発信が多く、近隣でどのような観光が出来るのかわかりにくさ(14.1%)である指摘されており、現状取り組まれている情報発信は課題が多いと読み取れる。自治体ホームページに対するこれらの不満を踏まえて、京都市ホームページの観光案内(図10参照)のような日本全国版観光プラットフォームを作成する。京都市のサイトは、地図上にそれぞれの地域におけるおすすめの見光スポットを掲載しているので、旅行者が京都市で見光する際に、どのように巡っていくか計画しやすくなっている。この京都市のサイトをモデルに、1つのプラットフォームで、全国の見光地の情報や最新の見光トレンド、月毎の見光地の魅力を閲覧することができるようにする。

1.国管理の見光プラットフォーム作成における主体は、国と自治体を想定している。国は、プラットフォームの大元作成及び管理を担当し、自治体別の見光情報に関しては、各都道府県や市町村が掲載する形とする。このプラットフォームには、価格政策や休暇政策についても掲載し、政策の周知を図る。管理費用に関しては、企業からの広告を募集し、掲載する。その際、頂戴する広告費をプラットフォームの管理費用に回す。加えて、得た広告費の一部は、インターネットで検索した時、はじめに掲載されるように宣伝費に回し、人々の目に留まりやすくする。

³² 株式会社JTB 総合研究所「スマートフォンの利用と旅行消費額に関する研究」(2017)を取り上げている。このアンケートにおけるサンプル数は全国の1030人であり、全国18~69歳の男女に対するインターネット調査である。



図 10 ホームページイメージ
(京都市ホームページより引用)

さらに、観光庁「『ポジティブ・オフ』運動に関するアンケート³³⁾」で、「ポジティブ・オフ」について広報・周知を望む企業が約 37%であった。これを踏まえて、2.旅行予約サイトでの政策発信を提言する。多くの人々がホテルの予約時に、じゃらんや楽天トラベルといった、旅行予約サイトを使うと考えられるので、多くの旅行者の目に留まるであろう。補助金政策を掲載してもらうことで、閑散期の方が低価格でお得に旅行出来ることを観光客にアピールし、補助金政策の利用者増加を図る。それにより、補助金政策が益々効果的に観光客の旅行時期シフトを促すだろう。さらに、休暇政策についても掲載することで、長期休暇に旅行しようと思っていた人が、休暇政策を利用して閑散期に行くようになる可能性がある。

第 3 節 「トラベルホリデー」の導入

現状分析を踏まえ、正月やゴールデンウィーク、お盆などの長期休暇や休日を利用して旅行へ行く傾向が、観光需要の季節変動や平日と休日の繁忙差を引き起こす原因の 1 つであることがわかった。また、旅行の阻害要因として、休暇が取れないことが主要要因となっていたため、日本の観光行動において、休暇は密接に関係しており、休暇の取得推進は旅行需要の増加に繋がると考えた。定量分析により、どのような職業の人でも長期休暇に旅行へ行く傾向にあり、1 人当たりの旅行回数が増えると、長期休暇ではなく、休日を利用して旅行へ行く傾向にあるという結果が得られたため、休暇政策は旅行需要の増加に大きく貢献すると考えられる。しかし、熊本県庁へのヒアリング調査から、休暇政策は、地方の自治体が独自で行うことは困難であるため、国が主体となって実施すべきであることが示された。さ

³³⁾ ポジティブ・オフに賛同している 800 社に、メールでアンケートの回答を求めたところ、アンケートに回答したのは 61 社であった。

らに、国内でキッズウィークやポジティブ・オフ運動など、休暇政策を行っているものの観光促進には至っていないという状態である。

以上の研究結果をもとに、厚生労働省、観光庁に対して、働き方改革推進支援助成金(労働時間短縮・年休促進支援コース)³⁴を参考に、新たな旅行需要の増加を促すために、月曜から金曜日の平日に休暇を与えるという、「トラベルホリデー」制度を導入することを提言する。本政策は、働き方改革により取得を義務付けられている有給休暇とは別に、平日の観光促進を目的とした旅行休暇を取得させるというものである。休暇を与えることで旅行に行く機会が増え、需要の平準化の一案である価格政策を利用し、旅行へ行く日本人の後押しにも繋がると考えられる。また、価格政策が終了した後も、休暇を与えることは旅行促進に寄与すると考えられる。現在、働き方改革推進支援助成金は、①全ての対象事業場において、月60時間を超える36協定の時間外・休日労働時間数を縮減させる、②規定している特別休暇(病気休暇、教育訓練休暇、ボランティア休暇、新型コロナウイルス感染症対応のための休暇、不妊治療のための休暇)のいずれか1つを全ての対象事業所に新たに導入すること、③時間単位の年次有給休暇制度を、全ての対象事業場に新たに導入させることの3つの成果目標を定めている。働き方改革推進支援助成金は、成果目標の達成状況に応じて、助成金を給付している。私たちが提言する「トラベルホリデー」制度も同様に、平日を対象にした、観光目的の有給休暇の取得率に応じて助成金を給付する。さらに、「トラベルホリデー」制度を導入した企業には、休暇取得率に応じて、助成金を出すだけでなく、情報発信政策で製作する観光ホームページにて、無料で広告を掲載できるよう企業側にもメリットのある政策となっている。さらに、以前日本で取り組まれていたポジティブ・オフのアンケートにより、制度の知名度やイメージアップを望む声が上がったことから、情報発信により、政策の周知だけでなく企業広報の手助けにもなり、会社のイメージアップにもつながると考えられる。

第2節 政策提言のまとめ

本稿では、観光需要の季節変動の解決を目的として、①平準化達成のために必要な需要を喚起する旅行費補助政策に合わせて、②観光情報を発信するプラットフォームとなるホームページの作成・旅行予約サイトでの情報発信を行い、③企業への旅行休暇を促進させる休暇政策により、閑散期の需要を喚起し、平準化が達成されると期待できる。

以上の政策により、平準化が達成されると、季節変動による諸問題が解決されるであろう。さらに、混雑が解消された場合、密の回避や、これまで混雑を嫌って旅行しなかった潜在需要の獲得が期待できる。ワクチン接種が拡大しても、新型コロナウイルスに感染するリスクがなくなるわけではないので、ポストコロナ³⁵を生きていく私たちにとって、密の回避は必

³⁴ 厚生労働省によって行われている、時間外労働の削減や有給休暇取得促進に向けた助成金制度。

³⁵ ここでは、新型コロナウイルスが社会に存在することが当たり前となった社会や、コロナ禍の後の社会を指す。

要である。

おわりに

本稿では、観光需要の季節変動の平準化について、価格・情報発信・休暇という3つに焦点を当て、定量分析やヒアリング調査を行った。価格・情報発信・休暇のいずれも、季節変動の平準化に有効であることを踏まえ、私たちは、価格政策・情報発信政策・休暇政策の3つの政策を提言した。この研究の限界は、観光価格を直接表現するデータが得られなかったため、第3章で推定した価格弾力性は、観光における正確な価格弾力性ではないこと、需要関数を推定するために操作変数法を用いようとしたが、適切な操作変数が見つからなかったことである。以上の2点を今後の研究の課題とする。

最後に、本稿の執筆にあたり、東京大学社会科学研究所付属社会調査選センターよりデータの提供、ヒアリング調査を受け入れていただいた熊本県庁の担当者の方をはじめ、多くの方々にご協力いただいた。ここに感謝の意を表する。

先行研究・参考文献

主要参考文献

- Goeldner, Charles R and Ritchie, J. R. B. (2003), *Tourism: Principles, Practice, Philosophies, (9th ed.)*, NewYork, Chichester: Wiley
- Mayer, Thierry, Soledad Zignago,(2011),“ Notes on CEPII’s distances measures: the GeoDist database,” Munich Personal RePEc Archive No.36347
- Nadal, Jaume Rossello, Antoni Riera Font, Andreu Sanso Rossello(2004), “The economic determinants of seasonal patterns.seasonality in monthly international tourist arrivaks to the balearic islands.” *Annals of Tourism Research Vol.31*, pp.697-711
- Song, Haiyan, Jae-Hoon Kim and Shu Yang, (2010),“Confidence intervals for tourism demand elasticity,” *Annals of Tourism Research*, 37(2), pp.377-396
- 九鬼令和・清水哲夫(2019)「訪日外国人旅行者(中国、韓国、台湾)の延べ宿泊者数に対する影響要因に対する」『日本観光研究学会機関誌』No.2、Vol.30
- 高橋環太郎・菊池俊夫(2017)「語学習得の目的で訪れる観光に対する需要ーマルタ共和国を事例にー」『観光科学研究』第10号、75頁ー84頁
- 松下哲明(2019)「熊本地震における復興支援策「ふっこう割」が観光客の回復過程に及ぼした影響」『土木学会論文集 D3(土木計画学)Vol.75』
- 森川高行・佐々木邦明・山本尚央(1999)「離散連続モデルによる年間観光日数・旅行形態の分析と観光行動の地域差に関する研究」『土木学会論文集』No.618 61頁ー70頁
- 森川正之(2018a)「サービスの質・価格と消費者の選好」『経済研究』69、314頁ー327頁

引用文献

- Baron, Raphael Raymond V(1972), “Seasonality in tourism – part I,” *International Tourism Quarterly*, pp.40-64.
- Butler, Richard(1994), “Seasonality in tourism: issues and problems,” *Tourism:The State of the Art 1st Edition*, pp. 332-339.
- Butler, Richard.(2000). Seasonality. In Jafari, J. (ed.), *Encyclopedia of Tourism*. London: Routledge, pp 521
- Jafari, J. (1974). The socio-economic costs of tourism to developing countries, *Annals of Tourism Research*, 1, 227-59

- Chung, Jin Young.(2009),E-review of Tourism Research 7(5),2009
- Karamustafa, Kurtulus and Sevki Ulama(2015), “Measuring the seasonality in tourism with the comparison of different methods,” *EuroMed Journal of Business*, pp.191-166.
- Rita, Cannal(2012), “An Overview of Tourism Seasonality: Key Concepts and Policies,” *Alma tourism: Journal of Tourism, Culture and Territorial Development 2012 Vol.3*, No.5 pp.40-58
- 大井達雄(2011)「宿泊旅行統計調査による季節変動に関する一考察」観光庁第3回「観光統計を活用した実証分析に関する論文」(平成23年度)
- 岡野英伸(2011)「国際観光における需要の季節性について：インバウンドを中心に(斎藤峻彦先生退任記念号)」商経学叢 57(3), 785-796, 2011-03 近畿大学商経学会
- 観光庁(2020)「観光白書」
- 富吉光則(2020)「アフターコロナでインバウンドが力強く再生するための考察」
- 川口短大紀要 34, 63-71 羽田耕治(2020)『はじめてでもわかる！自治体職員のための観光政策立案必携』第一法規星野佳路(2010)「目指せ観光大国」『Booket.18』 86 頁—98 頁
- 森川正之(2008)「サービス業における需要変動と生産性—事業所データによる分析—」RIETI Discussion Paper Series 08-J-042
- 森川正之(2018b)「旅行客フローにおける距離・国境効果：マイクロ・グラビティ分析」RIETI Discussion Paper Series 18-J-012
- 森川正之(2021)「新型コロナ、ワクチン接種と消費行動」RIETI Discussion Paper Series 21-J-042
- 矢ヶ崎紀子(2015a)「観光需要の平準化に関する一考察：休暇政策の変遷に焦点を当てて」『現代社会研究』 第13号、73 頁—81 頁
- 矢ヶ崎紀子(2017)「観光需要の特徴と平準化への取組み」『開発こうほう』17 年、10 月号
- 矢ヶ崎紀子(2019)「旅行産業の成長と宿泊業における雇用・労働に与える影響」『日本労働研究雑誌』7 月号、No.708
- 矢部直人(2013)「都道府県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」『人文地理』第65巻第3号、66 頁—80 頁

データ出典・参考 URL

- 明日の日本を支える観光ビジョン(2016)
https://www.mlit.go.jp/kankocho/topics01_000205.html(最終アクセス 21/11/01)
- 観光庁宿泊旅行統計調査『過去の第二次速報』
https://www.mlit.go.jp/kankocho/page02_000125.html(最終アクセス 2021/09/02)

- 観光白書(2019)<https://www.mlit.go.jp/statistics/file0000008.html>
(最終アクセス 21/11/01)
- 観光庁 HP 『旅行・観光消費動向調査』
<https://www.mlit.go.jp/kankocho/siryou/toukei/shouhidoukou.html>
(最終アクセス 21/11/09)
- 国土地理院 HP 『都道府県庁間の距離』
<https://www.gsi.go.jp/KOKUJYOHOKENCHOKAN.html>(最終アクセス 21/09/02)
- 国土地理院 HP 『全都道府県市区町村別面積調』
http://www.gsi.go.jp/KOKUJYOHOMENCHO/backnumber/R1_R3_all_mencho.csv
(最終アクセス 21/09/04)
- コトバンクホームページ <https://kotobank.jp/>(最終アクセス 21/11/01)
- シーズン別の指定席特急料金 | きっぷのルール: JR おでかけネット
https://www.jr-odekake.net/railroad/ticket/guide/express_tickets/limited_express03.html
(最終アクセス 21/10/30)
- 新型コロナワクチンについて | 首相官邸ホームページ
<https://www.kantei.go.jp/jp/headline/kansensho/vaccine.html>
(最終アクセス 21/10/30)
- スマレビ HR ONLINE 『ポストコロナとは? ポストコロナ時代に求められる対応とは』
<https://www.hrm-service.net/column/article197/> (最終アクセス 2021/09/04)
- 総務省統計局 HP 『小売物価統計調査(構造編)調査結果』
<http://www.stat.go.jp/data/kouri/kouzou/gaiyou.html>(最終アクセス 21/11/08)
- 野村証券 HP 『証券用語解説集』
<https://www.nomura.co.jp/terms/japan/he/A02569.html>(最終アクセス 2021/09/04)
- 「ポジティブ・オフ」運動について | 観光庁
http://www.cao.go.jp/wlb/government/top/hyouka/k_30/pdf/s10.pdf
(最終アクセス 21/10/30)
- 「横須賀版キッズウィークの実施報告と見直しについて」 | 横須賀市ホームページ
<https://www.city.yokosuka.kanagawa.jp/8110/iinkai2/documents/houkoku6.pdf>
(最終アクセス 21/10/30)
- 旅行年報(2020)
<https://www.jtb.or.jp/wp-content/uploads/2020/10/Annual-Report-all-2020.pdf>
(最終アクセス 21/10/30)
- e-Stat HP 『人口推計』
<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200524&tstat=000000090001&cycl>

[e=7&tclass1=000001011679&tclass2val=0](https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200573&tstat=000001044944&cycl e=7&year=20140&month=0&tclass1=000001044990&stat_infid=000028833399&re sult_back=1&tclass2val=0)(最終アクセス 21/09/02)

- e-stat HP 『平成 25 年平均消費者物価地域差指数』
https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200573&tstat=000001044944&cycl e=7&year=20140&month=0&tclass1=000001044990&stat_infid=000028833399&re sult_back=1&tclass2val=0(最終アクセス 21/09/04)
- JTB 総合研究所 HP
<https://www.tourism.jp/tourism-database/glossary/ota/>
(最終アクセス 21/11/09)
- 「2019 横須賀版キッズウィーク～子どもと楽しむ横須賀の休日～」 | 横須賀観光情報
ここはヨコスカ HP
<https://www.cocoyoko.net/event/kidsweek-yokosuka.html>
- 2019 年雇用動向調査結果の概況 | 厚生労働省(最終アクセス 21/11/09)
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/roudou/koyou/doukou/20-2/index.html>

分析 1 記述統計量

変数名	観測数	平均	標準偏差	最小値	最大値
延べ宿泊者数	154,112	5.428	2.163	0	12.362
相対CPI×1月	154,112	-5.69	0.007	-0.097	0.097
相対CPI×2月	154,112	-7.55	0.007	-0.099	0.099
相対CPI×3月	154,112	-1.1	0.007	-0.102	0.102
相対CPI×4月	154,112	-3.91	0.007	-0.102	0.102
相対CPI×5月	154,112	-4.71	0.007	-0.101	0.101
相対CPI×6月	154,112	1.48	0.007	-0.098	0.098
相対CPI×7月	154,112	2.84	0.007	-0.096	0.096
相対CPI×8月	154,112	5.06	0.007	-0.095	0.095
相対CPI×9月	154,112	-3.04	0.007	-0.093	0.093
相対CPI×10月	154,112	-1.18	0.007	-0.098	0.098
相対CPI×11月	154,112	-2.97	0.007	-0.095	0.095
相対CPI×12月	154,112	-5.76	0.007	-0.094	0.094
距離	154,112	5.904	0.885	2.351	7.715

1)出発地ダミー、目的地ダミー、月ダミーについては省略している。

2)ダミー以外は全て対数化している。

分析 2 記述統計量

変数	観測数	平均	標準誤差	最小	最大
OD 間宿泊者数(対数化)	154,112	5.428	2.164	0	12.362
通常トレンド	159,046	36.500	20.783	1	72
熊本地震発生ダミー	159,046	0.093	0.291	0	1
熊本地震発生トレンド	159,046	14.375	15.146	0	45
九州ふっこう割 1 期ダミー	159,046	0.087	0.282	0	1
九州ふっこう割 1 期トレンド	159,046	12.541	14.073	0	42
九州ふっこう割 2 期ダミー	159,046	0.081	0.272	0	1
九州ふっこう割 2 期トレンド	159,046	10.833	12.958	0	39
九州ふっこう割終了ダミー	159,046	0.074	0.263	0	1
九州ふっこう割終了トレンド	159,046	9.250	11.812	0	36
鳥取地震発生ダミー	159,046	0.012	0.107	0	1
鳥取地震発生トレンド	159,046	11.375	13.345	0	40
鳥取ふっこう割開始ダミー	159,046	0.011	0.103	0	1
鳥取ふっこう割開始トレンド	159,046	9.750	12.207	0	37
鳥取ふっこう割終了ダミー	159,046	0.010	0.098	0	1
鳥取ふっこう割終了トレンド	159,046	7.791	10.644	0	33
西日本豪雨発生ダミー	159,046	0.062	0.241	0	1
西日本豪雨発生トレンド	159,046	2.639	5.229	0	19
11 府県ふっこう割開始割ダミー	159,046	0.055	0.228	0	1
11 府県ふっこう割開始トレンド	159,046	2.125	4.503	0	17
11 府県ふっこう割終了ダミー	159,046	0.042	0.201	0	1
11 府県ふっこう割終了トレンド	159,046	1.264	3.127	0	13
北海道地震発生ダミー	159,046	0.005	0.069	0	1
北海道地震発生トレンド	159,046	1.889	4.148	0	16
北海道ふっこう割開始ダミー	159,046	0.004	0.066	0	1
北海道ふっこう割開始トレンド	159,046	2.083	4.515	0	17
北海道ふっこう割終了ダミー	159,046	0.003	0.052	0	1
北海道ふっこう割終了トレンド	159,046	0.625	1.889	0	9

1)出発地ダミー、目的地ダミー、月ダミーについては省略している。

2)OD 間宿泊者数については対数化している。

3)とっとりで待ったりしますキャンペーンは鳥取ふっこう割、11 府県ふっこう周遊割は 11 府県ふっこう割、北海道胆振中部地震は北海道地震としている。

分析 3 記述統計量

変数名	観測数	平均	標準誤差	最小	最大
年齢	9,695	49.23	17.730	18	85
収入	9,527	7.880	5.287	0	2.500
旅行単価	9,460	39,976	41,593	5,000	500,000
同行人数	9,373	3.401	1.919	1	7
旅行回数	8,900	4.881	3.679	1	11
宿泊数	9,414	1.581	0.978	1	7
男性ダミー	9,695	0.469	0.499	0	1
車ダミー	9,684	0.882	0.323	0	1
子どもダミー	9,695	0.223	0.416	0	1
10 代ダミー	9,695	0.004	0.0702	0	1
20 代ダミー	9,695	0.141	0.348	0	1
30 代ダミー	9,695	0.191	0.393	0	1
40 代ダミー	9,695	0.177	0.382	0	1
50 代ダミー	9,695	0.200	0.400	0	1
正規雇用ダミー	9,629	0.485	0.500	0	1
非正規雇用ダミー	9,629	0.157	0.364	0	1
主婦ダミー	9,629	0.208	0.406	0	1
学生ダミー	9,629	0.030	0.172	0	1
無職×60代	9,629	0.110	0.313	0	1
家族旅行ダミー	9,373	0.586	0.493	0	1
友人・カップル旅行ダミー	9,373	0.352	0.478	0	1
飛行機ダミー	9,331	0.130	0.337	0	1
列車ダミー	9,331	0.208	0.406	0	1
レンタカーダミー	9,331	0.021	0.145	0	1
バスダミー	9,331	0.144	0.351	0	1
リフレッシュダミー	9,032	0.311	0.463	0	1
レジャーダミー	9,032	0.198	0.398	0	1
1 月ダミー	9,512	0.057	0.233	0	1
2 月ダミー	9,512	0.055	0.229	0	1
3 月ダミー	9,512	0.079	0.270	0	1
4 月ダミー	9,512	0.058	0.234	0	1
5 月ダミー	9,512	0.101	0.302	0	1

6 月ダミー	9,512	0.065	0.246	0	1
7 月ダミー	9,512	0.080	0.272	0	1
8 月ダミー	9,512	0.166	0.372	0	1
9 月ダミー	9,512	0.110	0.313	0	1
10 月ダミー	9,512	0.103	0.304	0	1
11 月ダミー	9,512	0.067	0.251	0	1

1)年ダミーについては省略している。