

被災地周辺の観光地における宿泊客数の変動

日本大学 学生会員 ○白幡 隼之介
 日本大学 学生会員 宮下 拓大
 日本大学 正会員 仲村 成貴

1. はじめに

自然現象によって災害が発生したとき、被害の程度に関わらず周辺の観光地において需要が減少することがある。その要因についての研究例はいくつか報告されているが、例えば、西村らは観光統計データとアンケート調査により東日本大震災での宿泊需要の減少について分析している¹⁾。本研究では、観光統計データに基づいて自然現象発生に伴う観光需要の変化とその要因を定量化することを目指す。本稿では、温泉地として知られる大分県内の3市（大分市、別府市、由布市）と神奈川県箱根町を対象として、自然現象発生前における宿泊者数から発生後の宿泊者数を推定し、宿泊需要の時系列変化を検討した結果を報告する。

2. 大分市・別府市・由布市と箱根町の被害状況

平成28年熊本地震（以降、熊本地震と称す）による熊本県と大分県的主要被害状況^{2),3)}を表1に示す。大分県内での住家被害の半数以上は別府市と由布市で生じており、別府市の旅館・ホテルでは一部に被害が発生したとの報告⁴⁾があるものの、熊本県と比較して総じて大分県の被害は少ない。箱根町では、箱根山大涌谷周辺における火山活動の活性化（以降、火山活動活性化と称す）に伴って、噴火警戒レベルが平成27年5月に1（平常）から2（火口周辺規制）、6月に2から3（入山規制）へ引き上げられた⁵⁾。その後、噴火警戒レベルは9月に2、11月に1へと段階的に引き下げられ、火山活動は収束した⁵⁾。警戒レベル3の期間（6月30日～9月11日）に宿泊施設が一部休業した⁵⁾が、箱根町では火山活動による直接の被害は報告されていない。

3. 宿泊客数の推移

本研究では、大分県の観光統計⁷⁾と箱根町の観光実態調査報告書⁸⁾に掲載された60ヶ月分（平成24年1月から平成28年12月）の月別宿泊客数を用いた。図1に4市町での宿泊者数の時系列推移を示す。大分県3市では平成28年4月に発生した熊本地震以降、箱根町では平成27年5月の火山活動活性化以降に宿泊者数が減少している。その後、大分県3市では3ヵ月後の平成28年7月に地震発生前の宿泊者数へ概ね回復している。箱根町では平成28年12月まで火山活動活性化前の宿泊者数へ回復できていない。また、大分県3市では平成24年1月から熊本地震発生前年までの4年間、箱根町では火山活動活性化前年までの3年間において、宿泊者数に周期性が認められる。4市町いずれも宿泊客数は毎年3, 8, 11月に多く、2月および6～7月に少ない。そこで、次式に示す宿泊者数比

$$\text{宿泊者数比}(i, j) = \frac{\text{平成}i\text{年}j\text{月の宿泊者数}}{\text{平成}24\text{年}j\text{月の宿泊者数}} \quad (1)$$

表1 平成28年6年熊本地震による熊本県と大分県的主要被害状況

自治体名	人的被害(人)			住家被害(棟)		
	死者	重傷者	軽傷者	全棟	半壊	一部損壊
熊本県 ³⁾	246	1,165	1,153	8,664	34,335	153,907
大分県 ³⁾	3	11	23	10	222	8,110
大分市 ⁴⁾	0	1	2	1	1	87
別府市 ⁴⁾	0	0	7	4	66	4,386
由布市 ⁴⁾	0	1	6	1	116	2,210

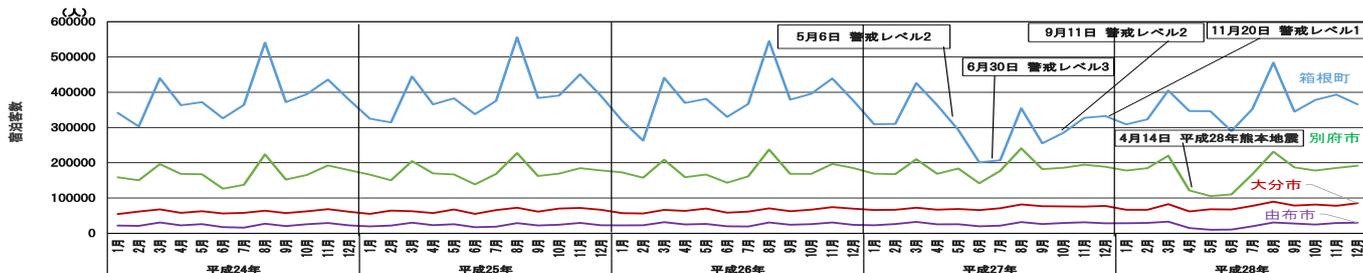


図1 宿泊客数の推移

キーワード 観光需要, 宿泊客数, 被災地, 平成28年熊本地震, 火山活動の活性化

連絡先 〒101-8308 東京都千代田区神田駿河台 1-8-14 日本大学理工学部まちづくり工学科 TEL:03-3259-0689 E-mail:cszy14069@g.nihon-u.ac.jp

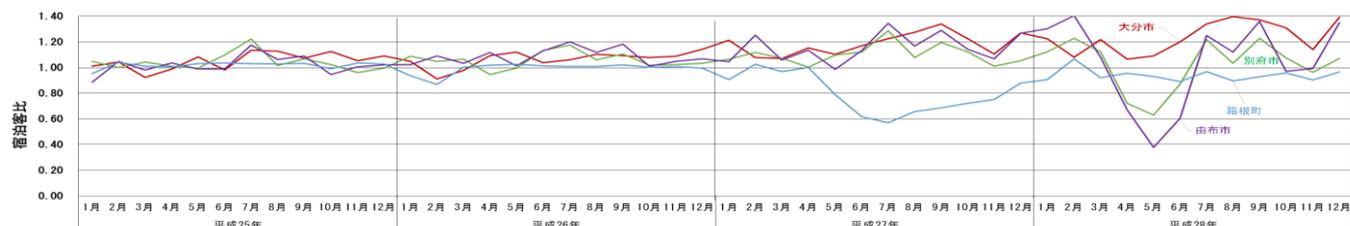


図2 宿泊客数比



図3 推定宿泊客数比

によって、算出した結果を図2に時系列で示す。大分県3市の宿泊者数比は、ばらつきがあるものの平成28年4～6月を除いて増加傾向が認められる。箱根町では平成27年5月～平成28年2月を除いてほぼ一定傾向にあるが、平成27年4月までの宿泊者数比は1.0前後、平成28年3月以降は0.9前後で推移している。

4. 宿泊者数の推定

大分県3市については平成24年から4年間、箱根町については3年間における宿泊者数比に、ある程度の傾向を確認できたが、月ごとのばらつきも大きい。そこで、各年における同月の宿泊者数比を線形近似することで自然現象発生後の宿泊者数を推定した。得られた推定宿泊者数に対する実宿泊者数の比を推定宿泊者数比と称して図3に示す。同図の横軸には、大分3市では熊本地震が発生した平成28年4月、箱根町では噴火警戒レベルが1から2へ引き上げられた平成27年5月を0ヶ月として、その1ヶ月前から平成28年12月までの経過月数を示している。熊本地震発生直後に大分県3市の推定宿泊客比が1.0を下回り地震発生前より宿泊客数が減少したが、3ヵ月以降では1.0を超えて発生前の状況に回復し、文献7)に記載された傾向と一致した。箱根町の推定宿泊者数比は、火山活動活性化後2ヶ月で最小値0.6を示し火山活動活性化前より大幅に宿泊客数が減少したが、その後漸増して9ヶ月目に1.0を超えた。しかし、9ヶ月以降は0.9前後で推移しており火山活動活性化前の状況には回復しておらず、文献6)に記載された傾向と一致した。

5. おわりに

本稿では、同じ観光資源を持ち、近傍で地震や火山活動活性化といった自然現象が発生した4市町を対象として観光需要変化の把握を試みた。自然現象発生前における宿泊者数の傾向をモデル化し、モデルに基づいて自然現象発生後の宿泊者数を推定、実宿泊者数と比較した結果、異なる自然現象であっても同様のモデル化手法によって宿泊者数の変動を定量的に把握することができた。今後は、宿泊者の内訳、宿泊施設や観光施設の空間分布と時系列変動について検討する予定である。

謝辞 本研究では、内閣府、大分県、箱根町の公開データを使用させていただきました。

参考文献 1)西村泰紀, 梶谷義雄, 多々納裕一: 大規模災害による宿泊業への影響分析—市町村宿泊旅行統計とアンケート調査に基づく東日本大震災のケーススタディ, 土木学会論文集 D3, Vol.69, No.5, pp.I-217-I-227, 2013., 2)内閣府: 平成28年(2016年)熊本県熊本地方を震源とする地震に係る被害状況等について, <http://www.bousai.go.jp/updates/h280414jishin/> (平成29年10月16日閲覧), 3)大分県: 平成28年4月16日以降に発生した地震に伴う災害情報について(第87報), <http://www.pref.oita.jp/site/bosaiportal/280414jisin.html> (平成29年10月16日閲覧), 4)別府市: 平成28年熊本地震の記録(最終報告)—震災からの創造的復興をめざして—, http://www.city.beppu.oita.jp/bousai_syoubou/bousaijyouhou/sinsai/kinkyu.html (平成29年10月15日閲覧), 5)内閣府: 2015年(平成27年)箱根山大涌谷噴火警戒レベル上昇による影響, http://www.bousai.go.jp/kaigirep/houkokusho/hukko_usesaku/saigaitaiou/output_html_1/jirei_menu.html (平成30年1月13日閲覧), 6)箱根町役場: 観光客実態調査報告書, <http://www.town.hakone.kanagawa.jp/index.cfm/11,4559,54,202.html> (平成29年9月21日閲覧), 7)大分県: 観光統計調査, <http://www.pref.oita.jp/soshiki/10820/kankoutoukei.html> (平成29年10月15日閲覧)