

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 24 日現在

機関番号：82664

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2014～2015

課題番号：26760026

研究課題名(和文) An analysis of tourist behavior under natural disaster: Model development and application

研究課題名(英文) An analysis of tourist behavior under natural disaster: Model development and application

研究代表者

呉 玲玲 (WU, Lingling)

一般財団法人運輸政策研究機構運輸政策研究所・その他部局等・研究員

研究者番号：20707814

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,200,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では自然災害発生後の観光旅行者の行動を明らかにするため、東日本大震災発生後の外国人観光客の行動に着目した。韓国や中国、アメリカの3国を対象にWEBアンケート調査を実施した。この調査は2つの特徴を持っている。1点目は発災後の行動を個人レベルで捉えていること、2点目は観光地としての日本のイメージと再訪問の意向を尋ねていること、である。本調査により、個人属性(国籍等)によって観光行動の様相が異なることを明らかにした。さらに本調査で得られた知見から、将来の日本の観光危機管理への示唆を得た。

研究成果の概要(英文)：In order to get a better understanding of tourist behavior under the occurrence of natural disaster, this study used the Great East Japan Earthquake as a case study and analyzed international tourists' response after the earthquake. A web-based questionnaire survey was conducted in South Korea, China, and US. The survey consists of two parts. The first part includes detailed information on individual's behavior response after the earthquake. The second part asks about respondent's image of Japan as a tourism destination and their intention to visit the country. By using the survey data, different aspects of tourist behavior have been analyzed, and practical implication was derived for tourism crisis management in the future.

研究分野：観光学

キーワード：観光者行動 自然災害 危機管理

1. 研究開始当初の背景

観光産業は、観光旅行者の訪問先に対する安全性の認知やインフラ機能、モビリティ水準に影響を受けやすいため、自然災害に対して脆弱である(Laws & Prideaux, 2005; Ritchie, 2008)。近年、自然災害の増加により観光産業が大きな被害を受けている(Huang & Min, 2002; Orchiston, 2012; Ritchie, 2008; Sharpley, 2005; Tsai & Chen, 2011; Yang, Wang, & Chen, 2011)。我が国においても、東日本大震災の発生によるインバウンド観光への被害は非常に大きく、外国人観光者数は前年比で28%減少した(観光庁, 2012)。

先行研究の大部分は観光産業の復興を供給サイドから検討しており、旅行者の行動を明らかにすることで観光産業の復興に役立てようとする需要サイドからの研究は限られている。訪問予定先で自然災害が発生すると旅行者が計画(訪問の有無、目的地、出発時期など)を変更し観光産業は大きな影響を受ける。そのため、自然災害による観光産業への影響を評価し復興へ向けた施策を実施するためには、旅行者の対応行動について理解を深めることが必要である。近年、自然災害(洪水、地震、集中豪雨)が増加していることから考えても、観光産業のリスクマネジメントにおいて災害への旅行者の対応行動を理解することの重要度は増している。こうした状況にもかかわらず、旅行者の行動に関する研究は限られている。

2. 研究の目的

研究の目的は以下のとおり。

(1) 自然災害発生後の観光旅行者の行動を明らかにすること。具体的には、災害発生後の観光客の行動パターンと個人属性の関係を確認したうえで、同行動のメカニズムを理論的に示す。

(2) 日本の災害管理機関と観光産業に、自然災害発生後における観光客の回復動向と再訪問促進に係る意思決定に係る知見を提供すること。

3. 研究の方法

本研究では自然災害発生後の観光旅行者の行動を明らかにするため、東日本大震災発生後の外国人観光客の行動に着目した。韓国や中国、アメリカの3国を対象にWEBアンケート調査を実施した。この調査は2つの特徴を持っている。1点目は発災後の行動を個人レベルで捉えていること、2点目は観光地としての日本のイメージと再訪問の意向を尋ねていること、である。本調査により、個人属性(国籍等)によって観光行動の様相が異なることを明らかにした。さらに本調査で得ら

れた知見から、将来の日本の観光危機管理への示唆を得た。

4. 研究成果

(1) 本研究は、東日本大震災を例に日本における災害後の訪日外国人旅行者の対応行動を分析した。具体的には、震災後の訪日しなかった主要な理由はなにか、その理由は属性(年齢、性別、収入など)の異なる旅行者を通じて共通なのか、震災後の対応行動には何が影響しているか、の3点を分析した。

アンケート調査では、震災後訪日した/しなかった理由に関する質問をしている。それぞれの理由について因子を明らかにするためにバリマックス回転による主成分分析を行った。一つ目の因子は“accessibility damage”である。「航空便が欠航になった」「旅行会社がツアーを中止した」で構成される。二つ目の因子は旅行者の災害や放射能に対する影響に対する心配についての4つの理由から構成されており、“internal worry”とした。三つ目の因子は“external events”である。この因子は「円高」「燃料税の上昇」「政治的な対立」で構成されている。震災後に訪日しなかった理由が旅行者の属性によって異なるかを明らかにするために一元配置分散分析(ANOVA)を行った。分析結果からすべての属性間に有意な差がみられた。特に、男性はaccessibility damageとexternal eventsの影響を受けているのに対して、女性はinternal worryの影響が大きい。年齢が上がるにつれてaccessibility damageとinternal worryの影響は小さくなり、external eventsの影響が大きくなる。国によっても理由に違いがみられる。韓国の旅行者と比較して、中国の旅行者はaccessibility damageとexternal eventsを理由に旅行をキャンセルする傾向が強いが、internal worryの影響は小さい。訪日回数によっても違いがみられた。リピーターはaccessibility damageとexternal eventsの影響をうけるのに対して、初訪日の旅行者はinternal worryの影響が大きい。訪日目的によっても違いがみられた。accessibility damageは観光目的よりも相対的にビジネス目的に対して影響が大きい。external eventsは観光や買物目的に対して影響が大きい。同伴者による違いは、家族や友人と同伴の場合にはinternal worryを理由にキャンセルする傾向が強い。本研究では震災後の旅行者の意志決定を多項ロジット(MNL)モデルを用いて分析

した。震災後に（震災以前にたてた）計画通りに訪日したか、計画をキャンセル・変更したかを把握した上で、個人属性、訪日経験、旅行目的、リスク認知が旅行者の対応行動に与える影響を明らかにした。国により旅行者の対応行動に明確な違いがあることなどを示した。本研究の知見は、日本におけるインバウンド観光の復興に向けた意志決定に重要な実践的示唆を与える。旅行者の震災への対応行動の分析結果によって、震災によって観光市場にどのような変化が生じるかを予測することができる。また将来の観光産業のリスクマネジメントの計画立案や持続的な発展のための政策実施にもつながる。本研究の知見が防災機関と観光産業へと活かされることを期待する。

(2) 本研究では、観光旅行者が抱く観光地イメージ（Destination image）が自然災害の発生によりどのように変化するか、地震を例に分析した。外国人旅行者が抱く日本へのイメージが地震発生によりどのように変化するかを明らかにするために、アンケート調査を実施した。アンケート調査は、現状（Baseline）と地震の発生からの経過日数の異なる3つのシナリオの4種類の調査票を用いて、中国と米国を対象に実施した。

調査結果を用いて、観光旅行者が抱く観光地イメージ（認知的イメージと感情的イメージ）が自然災害の発生によりどのような影響を受けるのかを分析した。認知的イメージについては、震災により低下したイメージが、中国人旅行者では震災から1年以内には回復するが、米国人旅行者では回復には1年以上必要であることを示した。感情的イメージについては、1年以内ではすべての項目が回復しないことから、自然災害の発生による影響がより大きいことを示した。観光地イメージが旅行意図へ与える影響についても分析した。その結果、地震発生からの経過日数に応じて、中国人旅行者では感情的イメージが旅行意図に与える影響の大きさが、米国人旅行者では認知的イメージが旅行意図に与える影響の大きさが、それぞれ大きくなることを示した。

以上の結果より、自然災害発生後における観光促進戦略へいくつかの示唆が得られた。観光地イメージを回復させるためには、中国人旅行者に対しては「自然」「文化」「旅行環境」「アウトドア活動」に関わる認知的イメージ、米国人旅行者に対しては「価格」以外に関わる認知的イメージ、それぞれに働きかけることを重視すべきである。震災後の観光促進

戦略は、国籍の違いなど異なるマーケットごとに立案するべきである。中国人旅行者に対しては、感情的イメージの回復が効果的である。特に、訪日への恐怖感を取り除く対策（例えば有名人を日本へ招待するなど）が実施されるべきである。米国人旅行者に対しては、認知的イメージの回復が効果的である。自然災害後の日本の現状についての理解を深めてもらうための対策が実施されるべきである。

<引用文献>

- Huang, J.H., & Min, C.H. (2002). Earthquake devastation and recovery in tourism: the Taiwan case. *Tourism Management*, 23(2), 145-154.
- Japan Tourism Agency. (2012). White Paper on Tourism in Japan. <http://www.mlit.go.jp/common/000221177.pdf>, Accessed 12 February 2015.
- Laws, E., & Prideaux, B. (2005). *Tourism Crises: Management Responses and Theoretical Insight*. The Haworth Hospitality Press, New York.
- Orchiston, C. (2012). Seismic risk scenario planning and sustainable tourism management: Christchurch and the Alpine Fault zone, South Island, New Zealand. *Journal of Sustainable Tourism*, 20(1), 59-79.
- Ritchie, B.W. (2008). Tourism disaster planning and management: From response and recovery to reduction and readiness. *Current Issues in Tourism*, 11(4), 315-348.
- Sharpley, R. (2005). The Tsunami and tourism: a comment. *Current Issues in Tourism*, 8(4), 344-349.
- Tsai, C.H., & Chen, C.W. (2011). The establishment of a rapid natural disaster risk assessment model for the tourism industry. *Tourism Management*, 32(1), 158-171.
- Yang, W., Wang, D., & Chen, G. (2011). Reconstruction strategies after the Wenchuan Earthquake in Sichuan, China. *Tourism Management*, 32(4), 949-956.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 2 件)

- Lingling WU, and Gabby WALTERS. (2016). Chinese Travel Behavior in response to disastrous events: The Case of the Japan Earthquake. *Journal of*

China Tourism Research. (in press)

査読有

DOI:10.1080/19388160.2016.1197870

Lingling WU, Junyi ZHANG, Qingchang LU, and ABM Sertajur RAHMAN. (2016).

Tourist Adaptation Behavior in Response to Climate Disasters in Bangladesh. Journal of Sustainable Tourism. (in press) 査読有

DOI:10.1080/09669582.2016.1195837

〔学会発表〕(計 2 件)

Lingling WU, and Gabby WALTERS. (2015). The Chinese travel market's response to the 2011 Japan earthquake. the 5th Advances in Hospitality and Tourism Marketing & Management (AHTMM) Conference, Beppu, June 18-21.

Lingling WU, Junyi ZHANG, Qingchang LU, and ABM Sertajur RAHMAN. (2016). Impacts of Climate Disasters on Tourist Adaptation Behavior in Bangladesh. the 95th Annual Meeting of the Transportation Research Board, Washington, D.C., January 10-14.

6 . 研究組織

研究代表者

吳 玲玲 (WU, Lingling)

運輸政策研究機構・研究員

研究者番号 : 20707814