

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 6 月 17 日現在

機関番号：33905

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K02090

研究課題名(和文) 訪日観光客の災害文化に基づく観光災害マネジメントの構築

研究課題名(英文) Development of tourism disaster management based on disaster culture for visitors to Japan

研究代表者

佐藤 久美 (Sato, Kumi)

金城学院大学・国際情報学部・教授

研究者番号：00645632

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：日本を訪れる外国人旅行者に日本の自然災害に関してどのような情報が提供されているかについてガイドブックなどをもとに概観した上で、2016年の熊本地震と2018年の北海道胆振東部地震の発災時における外国人旅行者の行動と行政機関等の対応をもとに、訪日外国人旅行者に適切な災害・防災情報を提供するための課題を検討した。訪日客の多い中国や韓国で出版されている日本旅行ガイドブックでは、地震時の対応などについて比較的適切な記述がなされているが、実際の地震時には、かなりの混乱が見られた。発災時に需要の多い交通情報などを、ピクトグラムのような絵的な情報をうまく活用して提供することが大切である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

訪日外国人旅行者が急増する中で、災害時における外国人旅行者への情報提供が課題になっている。日本は先進国の中で最も自然災害の危険にさらされてきた国であり、そのため高度な災害文化を築き上げてきた。しかし、訪日外国人旅行者はさまざまな地域からの旅行者で構成され、災害の経験や知識についてばらつきがある。これまで日本人を対象に作成されてきた災害・防災情報が、外国人旅行者には適切に理解されない恐れがある。本研究は、訪日観光客の多いアジアの国々を対象として、日本とは異なる災害文化のバックグラウンドをもつ訪日外国人旅行者に適切な災害・防災情報を提供する方法を明らかにすることを目的とする。

研究成果の概要(英文)：This study examined the inbound travel behaviour and the emergency risk responses by administrative agencies at the times of the 2016 Kumamoto Earthquake and the 2018 Hokkaido Eastern Iburi Earthquake to consider how and what kind of information should be provided to foreign visitors for their disaster prevention activities. Although Japan travel guidebooks published in China and South Korea, which the authors checked, contained proper information on how to stay safe in a natural disaster in Japan, it was revealed that many of the visitors from those countries got confused when the above mentioned two big earthquakes occurred. The 2018 Hokkaido Earthquake revealed the dangers of electricity-dependent society when 40 hours' blackout occurred following the earthquake. It is required to provide easy-to-understand disaster information utilizing every kind of media including pictograms on paper medium on occasions of emergency.

研究分野：情報学 地域研究

キーワード：災害文化 防災情報 訪日外国人観光客 熊本地震 北海道胆振東部地震

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

近年、日本へのインバウンド旅行者が急増しているが、訪日外国人旅行者は、さまざまな地域からの旅行者で構成され、災害の経験や知識についてばらつきがある。旅行者は、自分の生まれ育った国・地域によって、災害に対して異なったイメージや知識をもっており、発災時の対応も大きく異なる。本研究では、こうした災害への認識・対応の違いを「災害文化」の違いとみなし、災害時において訪日外国人旅行者に適切に情報提供するためには、まず、旅行者の出身国の災害文化を把握し、日本の災害文化との差異を認識することが重要だと考える。

災害文化とは、アメリカの社会学者 Moore によって 1960 年代に提唱された、コミュニティ規模での災害対応を説明する概念であり、「過去に何度か災害に見舞われたコミュニティが、それ独自の災害対抗手段をつくりだすことを意味している。それは文化と名づけられるとおり、災害前後になすべき行動を決めた規範や災害の兆候を見分ける知識あるいは災害軽減のためのテクノロジーを意味する」(池田・宮田 1982)。ここでコミュニティを国レベルのスケールで考えたとき、日本は先進国の中で最も自然災害が頻発する国と言ってよく、自然災害と向き合ってきた長い歴史の中で、地震、津波、洪水、土砂災害、火山災害といった多様な災害に関する災害文化がはぐくまれてきた。しかし、どこの国にも同様の災害文化が形成されているわけではない。日本でも、例えば竜巻に関しては、アメリカ中西部ほどには竜巻に関する災害文化は育っていない。

2. 研究の目的

訪日外国人旅行者が急増する中で、災害時における外国人旅行者への情報提供が課題になっている。日本は先進国の中で最も自然災害の危険にさらされてきた国であり、そのため高度な災害文化を築き上げてきた。しかし、訪日外国人旅行者はさまざまな地域からの旅行者で構成され、災害の経験や知識についてばらつきがある。これまで日本人を対象に作成されてきた災害・防災情報が、外国人旅行者には適切に理解されない恐れがある。

本研究は、訪日観光客の多いアジアの国々を対象として、災害へ知識や対処法、すなわち各国の災害文化を調査することによって、日本とは異なる災害文化のバックグラウンドをもつ訪日外国人旅行者に適切な災害・防災情報を提供する方法を明らかにすることを目的とする。

3. 研究の方法

(1) 観光庁の統計によれば、2018 年の訪日外客数の上位は、1 位：中国、2 位：韓国、3 位：台湾になっており、上位の 3 か国で訪日外国人観光客の全体の 7 割(68%)を占める。そこで上位 3 か国(韓国、中国、台湾)および今後訪日観光客が増加すると考えられるタイ(2018 年の訪日外客数は、上位 3 か国と香港に次いで 5 位)において、旅行会社での聞き取り調査、日本旅行ガイドブックおよび日本について書かれた高校教科書を収集し、内容を検討した。

(2) 近年日本で起こった 2 つの地震災害、2016 年の熊本地震と 2018 年の北海道胆振東部地震(以下、北海道地震)について、現地の行政や観光企業等で聞き取り調査を行い、発災時の外国人観光客の動向、行政や観光企業の対応、今後の対策について検討した。聞き取り先は、熊本地震については、熊本市国際交流振興事業団および熊本県観光課、北海道地震については、北海道運輸局観光部、株式会社 JTB 北海道事業部、札幌国際プラザである。

4. 研究成果

(1) 災害文化

訪日外国人観光客の上位を占める中国と韓国は、いずれも日本の隣国であるが、自然災害の状況は日本とは大きく異なっている。World Bank and Columbia University (2005)に掲載された地図で、人的・経済的損失のリスクが高い東アジアの地域を個別の自然災害について概観すると、次のようになる。

サイクロン(台風)・・・日本、朝鮮半島、中国華南、台湾

干ばつ・・・中国華北

洪水・・・中国華中、朝鮮半島、台湾

地震・・・日本、中国西南部、台湾

火山災害・・・日本

土砂災害・・・日本、台湾

これらの自然災害のうち地震に関し、日本では日本列島全域で地震の発生頻度が高いが、中国では大地震の発生は内陸部に偏っており、北京や上海などの沿岸部は地震多発地域から外れている。韓国では近年、地震への関心が高まってはいるが(照井・前杢、2018)、日本に比べて地震の発生頻度は低く、近代以降これまでのところ死者の出るような地震災害は見られない。したがって、訪日外国人の上位を占める韓国と中国からの訪日客の多くは、大きな地震を体験したことのない人々である。

(2) パッケージツアー旅行者への情報提供

観光庁の 2018 年消費動向調査によれば、観光・レジャー目的で訪日した中国人の 45.4%、韓国人の 15.9%は旅行会社が企画したパッケージツアーを利用した。パッケージツアーの場合は、ツアーの事前説明会や、ツアー中にコンダクターを通じて、旅行会社が旅行者に注意事項を伝え

るが、日本旅行の場合はその中に日本の自然災害についての注意があるのが一般的である。

例えば、中国の大手旅行会社である中国国旅が旅行者に配付する「日本へのグループ旅行情報（注意深くお読みください）」という表題のパンフレットの中には「自然災害から自分を守るための知識」という項目があり、次のように記載されている。

「地震が起きた際に、テレビを見て地震に関する情報を確認することをお勧めします。もし地震による揺れが激しい場合は、頭を守りながら直ちにベッドの下、机の下、浴室に入りなさい。絶対エレベーターを使い脱出しないようにしてください。屋外にいる場合は、負傷しないよう建物、樹、広告掲示板、渡橋、街灯、電線などを避けてください。」

また、韓国の大手旅行社であるモードツアーが旅行者に配付する「安全マニュアル」には、次のように記載されている。

「建物の中にいる時に地震が起きた場合、机の下など頭を守れる場所に入り身体を守ってから出口を確保してください。テレビやスマートフォンを利用して状況を把握してください。地震が止まったら出口から速やかに避難してください。建物の外に移動する際は階段を利用して降りてください（エレベーターは使用禁止です）。屋外ではカバンや手で頭を守り、周りの建物と距離をおいて注意しながら広い場所に避難してください。」

(3) 個人旅行者への情報提供

個人旅行の場合は、インターネットやガイドブックによって日本の自然災害についての知識を得ることになる。ガイドブックの中には、日本の自然災害やそれへの対策についてかなり詳しく記載されているものもある。その例として、中国と韓国で出版されている日本旅行ガイドブックである次の5冊の記述内容を検討した。

・暢遊世界編集部編，2014『暢遊日本，この本で十分』北京：化学工業出版社。（畅游世界编辑部，2014『畅游日本，看这本就够了』北京：化学工业出版社。）

・地下鉄で日本を遊ぶ編集部 編，2014『地下鉄で日本を遊ぶ』化学工業出版社。（搭地铁玩日本编辑部，2014『搭地铁玩日本』化学工业出版社。）

・イギリス ROUGH GUIDES 社，姜伊鈴子訳，2015『The Rough Guide to Japan』中国旅遊出版社。（英国 ROUGH GUIDES 公司，姜伊鈴子译，2015『The Rough Guide to Japan』中国旅游出版社。）

・パク・ヨンジュン・チョン，ボラ・パンピョング著，2017『Just 海外旅行ガイドブック 九州』（株）シゴンサ（ ），2017『Just 가 3 』（ ）

・チョン・ミョンユン，キム・ヨンナン著，2015『friends フレンズシリーズ 09 フレンズ沖縄』（株）中央日報プラス（ ），2015『friends 09 』（ ）

これらの資料の検討の結果、中国と韓国で出版されているガイドブックには、日本の自然災害、特に地震についての的確でかなり詳しい情報が記されていることがわかった。これらを旅行時に読んでいれば、出身国で全く地震の体験がなくても、地震発生時にパニックに陥るのをある程度防げるであろう。特に、日本のホテル等の建物は地震を想定して諸外国に比べて堅固につくられているので、地震発生時は、あわてて屋外に出ることなく、出口を確保しつつも屋内にとどまったほうがよいという情報が提供されていることは重要である。（資料の詳細は、佐藤ほか(2020)を参照されたい）

(4) 熊本地震発災時の外国人観光客の動向

2016年4月14日21時26分に熊本県熊本地方にマグニチュード6.5、最大震度7の地震が発生し、その後、震度6以上の地震が4月16日9時48分までに6回観測された。特に4月16日午前1時25分にはマグニチュード7.3の本震が発生した。熊本県内の外国人宿泊客数は、発災前の2016年3月に累計約8万人であり、2015年全体の統計から推計して、熊本県を訪れた外国人観光客の62%が阿蘇地域、17%が熊本市内に滞在していたと推測できる。国籍別では韓国42%、台湾23%、中国11%の順である。ホテルに滞在していた多くの外国人旅行者は、ホテルの従業員に近隣の避難所に行くように案内された人々が多かったが、小学校などに開設されている避難所では言葉が通じないため、熊本市国際交流会館に避難を求めてきた人が殺到し、国際会館への避難者は、在住外国人も含め一時100名を超えた。

4月14日の地震発生後、避難所や給水所などについての災害情報は、FMなどのラジオ放送も含めて日本語でしか発信されず、多言語情報が提供されるようになったのは熊本市国際交流会館ホームページによるもので、4月23日以降であった。多言語の防災情報が、最も必要な地震発生直後から一週間以上なかったことになる。また、ホテルの建物そのものは損傷がないのにも関わらず、ホテルを出されて日本語しか通用しない避難所に誘導されたことは、観光客にとっては納得できなかったようだ。ホテルがそうした誘導を行ったのは、建物に大きな損傷がなくても水が出なくなった場合、宿泊客を受け入れるわけにはいかない、というホテル内部の申し送りがあったためである。日本語の分からない観光客をホテル外の避難所に誘導する場合、どのような誘導を行うべきか、行政側とホテル側との災害時における共通のマニュアルが必要である。

(5) 北海道地震発災時の外国人観光客の動向

2018年9月6日午前3時8分にマグニチュード6.7の北海道胆振東部を震源地とする最

大震度 7 の地震が発生した。札幌市観光・MICE 推進部によると、地震発生当時、札幌市内には観光客 23,000 人以上、うち外国人観光客は 5,000 人（韓国人が 25%、中国人が 25%、台湾人が 25%）であったと推定されている。

地震発生直後から電気と水道のライフラインが止まり、交差点では信号も点かなくなった。安全の確保とサービスの提供ができず延泊等の対応を断るホテルがあった一方、延泊、ロビー開放、食事の提供をしたホテルもあった。外国人旅行者は、ホテル従業員等に案内された避難所に行った人もいたが、言葉、マナーが分からず引き返したり、閉鎖された空港からバスで送り出された観光客を受け入れたことによって、既に収容人数が限界に達して入れなかったりした人もいた。非常用電源が切れ既に閉鎖されていた避難所もあった。正確な情報がないために、どこかの避難所は空いているらしいという話が、空いている、という情報に変わっていたことも問題だった。その結果、一部のホテルが避難所として解放して観光客らを受け入れたものの、宿泊先が見つからず大通公園で野宿をしたり、地下歩道で地ベタに横たわり、あるいは路上で段ボールを敷き過ぎたりした観光客も多くいた。

(6) 結論

日本が自然災害多発国であることは、ニュースなどを通じて世界中で知られるようになっていく。また、旅行者はガイドブックなどで、防災に関してある程度の情報を得ることができる。しかし、過去に現実の地震に遭遇した経験のない外国人旅行者にとっては、慣れない日本で発災時に大きな不安におそわれるであろう。発災時には死傷を防ぐことがまず第 1 であるが、外国人旅行者に対しては、発災後のケアについて日本人とは異なる対応が必要である。熊本地震や北海道地震では、外国人旅行者のほとんどが被災地からすぐに離れたいと願ひ、交通機関の情報を収集しようとした。

自然災害の発生直後に訪日外国人旅行者に対して、言語の壁を越えて適切な情報を正しく迅速に提供するためにはどのようにすればよいのか。そのためには、1) 災害時に訪日外国人旅行者に対して提供されるべき情報を明確にし、2) これら情報を、訪日外国人旅行者と接する可能性が高い人々が、災害時に言語の壁を越えて容易に提供できる方法を考案しなければならない。北海道では、こうした課題をふまえていくつかの試みが始まっている<注>。北海道での聞き取り調査では、地震がもし冬季に起こったらたいへんなことになったであろうという意見を多く聞いた。発災の季節や時間など様々な状況を想定し、こうした対策をより有効なものにしていくことが大切である。

また、言語の壁を越えるための情報の多言語化は重要であるが、多数の言語への翻訳は困難であるし、すでに述べたように日本語を直訳しても外国人には意味が通じない場合がある。ピクトグラムのような絵的な情報をうまく活用することが必要である。一方で、外国人観光客の中にはひょっとしたら視覚障害者が含まれるかもしれないというような想定も必要である。障害者や高齢者への気配りは、観光客を受け入れる側にとっての基本である。結局、災害時における訪日外国人観光客への情報提供において根本的に必要なのは、情報提供が重要な「おもてなし」であるという認識であろう。

<注>

北海道観光振興機構の「外国人観光客災害時初動対応マニュアル」(<https://www.visit-hokkaido.jp/company/material/detail/13>)、国土交通省北海道運輸局観光部の「訪日外国人観光客のための災害情報ボード」(<https://www.tb.mlit.go.jp/hokkaido/bunyabetsu/kankou/saigaijiguideline/guideline.pdf>)

<引用文献>

池田謙一・宮田加久子(1982): アメリカにおける社会科学的災害研究の動向. 東京大学新聞研究所編『災害と人間行動』東京大学出版会, pp.265-300

佐藤久美・南宮智娜・岡本耕平(2020): 災害時における訪日外国人観光客への情報提供に関する考察. 金城学院大学論集社会科学編 16(2), pp.112-122.

照井朱音・前空英明(2018): 韓国の「地震災害対策法」について. 活断層研究 49, pp.41-50.

World Bank and Columbia University (2005): Natural disaster hotspots - A global risk analysis 132p. <http://documents.worldbank.org/curated/en/621711468175150317/Natural-disaster-hotspots-A-global-risk-analysis>

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 佐藤久美・南宮智娜・岡本耕平	4. 巻 16(2)
2. 論文標題 災害時における訪日外国人観光客への情報提供に関する考察	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 金城学院大学論集社会科学編	6. 最初と最後の頁 112-122
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件/うち国際学会 1件）

1. 発表者名 OKAMOTO, Kohei and SATO, Kumi
2. 発表標題 The Expected Roles of Local Japanese Language Classes for Disaster mitigation
3. 学会等名 IGU Regional Conference（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 岡本耕平・佐藤久美
2. 発表標題 外国籍住民のための地域日本語教室と防災への役割
3. 学会等名 日本地理学会秋季学術大会
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 P.P.Karan,U.Suganuma,J.Oikawa, Y.Dejima, M.Umitsu,T.Takano,T.Stradford,T.Yamazaki, R.Sekine, J.Taylor, Y.Yotsumoto, S.Takekawa,W.Ikeda-Ohtsubo, T. Seto, Y. Nishimura, J.Tsuchiya, M.Hino, K. Yamazaki,J.Hall, M.Suzuki,K.Okamoto,K.Sato,Y.Ilou, L.Y.Li ,C.H.Wilby	4. 発行年 2016年
2. 出版社 The University Press of Kentucky	5. 総ページ数 477(pp.379-397)
3. 書名 Japan After 3/11: Global Perspectives on the Earthquake, Tsunami, and Fukushima Meltdown,	

1. 著者名 若林芳樹・今井修・瀬戸寿一・西村雄一郎・岡本耕平、池口明子、大西宏治、河角直美、佐藤弘隆、鈴木晃志郎、田中雅大、中戸川翔太、古橋大地、矢野桂司、山下潤	4. 発行年 2017年
2. 出版社 古今書院	5. 総ページ数 174(pp.97-102)
3. 書名 参加型GISの理論と応用：みんなで作り・使う地理空間情報	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分 担 者	岡本 耕平 (Okamoto Kohei) (90201988)	名古屋大学・環境学研究科・教授 (13901)	