

第132回 運輸政策コロキウム

地震災害時における
外国人旅行者の情報収集と避難行動

令和元年9月18日 運輸総合研究所 大会議室

講師——崔 善鏡 運輸総合研究所研究員

コメンテーター——藤生 慎 金沢大学理工研究域 地球社会基盤学系准教授

■講演の概要

1——背景

近年では、災害の発生が増加している。様々な災害は観光産業にも大きな影響を及ぼしている。特に、都市や国に対するイメージにインパクトを与え、今後の外国人旅行者のデスティネーションチョイスにもつながる。日本では、2011年の東日本大震災を始め、2018年には大阪北部地震や北海道胆振地震、2019年には東京を中心とした台風19号等が続いて発生している。

一方で、日本を訪問している外国人旅行者は急増し、2018年には、3,100万人を突破している。災害のリスクが多い国としては、訪日外国人の安全を確保する働きも重要な政策課題である。

災害時には外国人は様々な場面で困惑することがあり、問題になっている。このような課題認識は、実は外国人旅行者側だけの問題ではない。受け入れ側



講師：崔 善鏡

を含めた両者の立場を理解することが必要である。

このような背景を考慮しながら、日本政府は様々な取り組みを進めている。観光庁で訪日外国人旅行者の安全確保のための手引きで、多言語による情報提供を主な政策として行っている。特に、観光庁からはSafety tipsというウェブサイトとアプリを開発し、情報提供により積極的な動きが見られている。

また、訪日外国人旅行者の受入環境整備の面では、訪日外国人旅行者の安全・安心の確保のため、ITの活用を通して情報提供システムを整備することを目的としている。また、宿泊施設における対応マニュアルを作成し、設置している。

しかし、日本人にとっては当たり前のことが、外国人にとっては当たり前ではないことを認識する必要がある。そのため、本研究ではこれまで情報提供側である国や都市においてまだ観光危機管理が進められていないことを問題提起してきた。今回は外国人旅行者のニーズと実態に乖離が生じていることを考え、訪日外国人の災害時における情報収集と避難行動の傾向を明らかにすることを目的とする。

具体的には、外国人旅行者の特徴をより詳細的に研究で明らかにすることにより、国側として日本ができることやこれからすべきことを理解する必要がある。この研究で想定している外国人旅行者の特徴としては、現地の言語能力だけ

ではない。それぞれの国自体の習慣に違いがあり、災害に対するさまざまな経験の違い、防災教育や訓練の内容の違い、また、災害やリスクに対する認識、そして場所などの不慣れ感による行動のパターンがあると考えられる。

2——外国人に対する防災情報提供側の
実態把握

ここでは、主に政府機関を中心として取り組んでいる訪日外国人向け防災情報提供の実態を把握する。

まず、情報難民ゼロプロジェクトという総務省のプロジェクトがある。ここでは、外国人旅行者を避難難民又は情報難民として位置づけられ、さまざまな情報手段を通して、情報提供の向上を目指している。しかしながら、まだ多言語化されている部分は一部に限られていることが分かる。

消防庁では怪我をした外国人のサポートのためのアプリを開発している。日本人との対話ができるように支援するサポートである。また、同様に、外国人対応をする119番の通訳システムを立ち上げている。

観光庁による災害情報提供のプラットフォームであるSafety tipsがある。これは多言語対応をしながら、災害時における対応行動を災害の種類に応じてフローチャート形式で提供している。2014年10月から実施されており、現在では4カ国語以上に拡張されている。更に、

プッシュ型の情報も得ることができ、災害が起きたときにどのような情報が必要であるかわからない外国人であっても、通知することができる。

この研究の目的である外国人側のニーズをマッチングしていく観光危機管理の向上を目指す取り組みもある。外国人旅行者のミスマッチングに関する課題を認識して情報を提供することである。これは、総務省の災害時外国人支援情報コーディネーターというプロジェクトである。これは、行政側と外国人の被害者の中での情報マッチングを行うことを支援するシステムである。

現在の実態把握をしたところ、まずは言語問題の強化に集中している部分が多い。この部分に対しては、AIの技術の発展により、既に通訳アプリケーションやシステムを導入することを検討できる。そしてこれらの支援により、現場での対応力を高めることも期待できる。一方で、まだ異なる組織間の情報提供に関する役割分担の整理や調整に関しては、まだ関心が低いものの、今後の課題として認識される。

今後、外国人旅行者が求める内容を確認しながら、機関間の内容の重複性に関する調整や伝えるべき内容をどのようにわかりやすく伝えていくかが必要とされる。

3——国内事例分析による情報提供側のヒアリング調査

次に、国内事例分析による情報提供側のヒアリング調査の概要を図一1に示す。ヒアリング調査は、さまざまな研究機関・防災行政無線・行政やDMO・メディアに対してインタビュー形式で60分間調査を行った。そして、各ステークホルダーにおける外国人災害対応に関する認識、現状と課題に対する意見を聞きまとめる。

まずは、情報伝達手段として、防災行政無線設置会社により詳細な内容を聞

いた。現在使われているJアラートやLアラートの連携を今後、増やすべきだとの意見がある。どのような情報をどのような方法で伝えるべきかを検証する必要がある。これらをどの言語を用いて伝えるべきかという認識を持っている。一方、一時停電などを考慮して、オンラインだけではなくオフラインでの情報提供の強化も考えられる。

NHKは公的機関であり、マスメディアとして災害時には重要な役割を担っている。特に、災害直後の時系列変化に対する情報提供に関する取り組みがある。最初の初動段階から時系列に応じて3段階に分類され、タイムラインごとに出す情報の種類を明確にしている。また、数多くのチャンネルを用いて、各情報が必要とされるターゲットを考慮して情報を届けている。具体的には、ラジオ第2を通して、在日・訪日外国人向けの外国語放送を実施する。

東日本大震災では、緊急多言語放送を実施したが、課題として情報の緊迫性や圧迫性があまり外国人には伝わらなかったということが明らかになった。

熊本地震では、臨時ニュースを放送したが、緊急多言語の放送はしていなかった。

大阪北部地震では、ピンポイントでの地震であったため、1日、2日間で情報をうまく伝えることができた。

NHKでは、通常時からの備えとしてNHKワールドJAPANアプリを開発して

いる。日本に住む外国人や海外からの観光客への情報発信をするように対象を広げている。多言語対応をし、またプッシュ型での情報も提供している。しかし、マスメディアとして外国人旅行者が本当に困っているより詳細な情報は出すことが限られているため、今後他の交通機関又は宿泊施設などの連携も考えられる。

ここで、国内事例分析による情報提供側のヒアリング調査をまとめる。今後、外国人旅行者に対する災害情報提供は、内容の翻訳や通訳である多言語対応を超える必要がある。各ステークホルダーが提供すべき情報の範囲をしっかりと事前に検討できるようにする。今まで整備されている外国人向け災害対応マニュアルやガイドラインの使い方に関して関連機関への周知と認識の共有が必要である。

4——外国人旅行者の避難行動と要因分析

この章では、外国人旅行者の避難行動と要因分析に関するアンケート調査を行い、その結果の一部を紹介する。アンケート調査の概要を図一2に示す。インターネットアンケートを実施し、824サンプルを収集した。調査対象の地域はインバウンドの大部分を示している韓国、中国、香港、台湾である。

回答者の直近の訪日旅行の概要を図一3に示す。

日本の訪問回数をみると、中国人は、

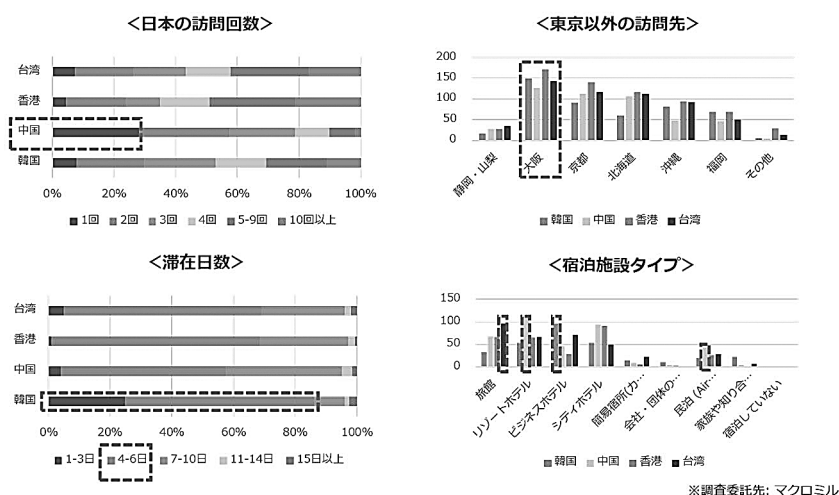
区分	組織	方法
情報提供	北海道運輸局観光部 専門家(大学・研究機関)	インタビュー形式(60分)
情報伝達 (防災行政無線)	防災行政無線設置会社	インタビュー形式(60分)
情報伝達	放送局(NHK)	インタビュー形式(60分)
情報伝達	放送局(NHK)	インタビュー形式(50分)
情報伝達	NHK放送文化研究所	インタビュー形式(60分)
情報提供	草津温泉観光協会	インタビュー形式(60分)
情報提供	箱根町企画観光部	インタビュー形式(60分)
情報提供	沖縄観光コンベンションビューロー	インタビュー形式(60分)

■図一1 国内ヒアリング調査の概要

調査概要

調査方法	インターネットアンケート※調査委託先: マクロミル
調査対象	3年以内に東京訪問をした外国人
調査実施時期	平成30年11月
調査内容	直近旅行の質問・防災認識・災害に対する知識・災害に対する経験・想定される避難行動・情報収集の行動・個人属性
サンプル数	824サンプル (206サンプル/国) ・韓国・中国・香港・台湾

■図—2 外国人旅行者の避難行動に関するアンケート調査



■図—3 直近の訪日旅行の概要

1回目という回答が20%ぐらいを超えている。韓国人は70%以上の方が3回以上の訪問経験があるリピーターである。また、東京以外の訪問地としては、大阪を好んでいることがわかり、そのほか北海道、沖縄にも訪問している。滞在日数は韓国人が1日から3日までの短期間の滞在が20%を超えている。また、宿泊施設は国ごとに好むタイプが異なる。台湾人は旅館を好み、リゾートホテルは中国人好まれ、ビジネスホテルは韓国人が優先的に選択している。

地震の経験について、「あなたが今まで地震を経験した回数を教えてください」と質問し、台湾人は地震を7回以上体験した人が、約7割程度である。一方、香港人は、60%以上の方が一度も地震を経験したことがない。

また観光庁のSafety tips for travelersというサイトやアプリに対する周知の現状を聞いた。中国56%、韓国28%、香港31%、台湾38%の方々がSafety tipsを

聞いたことがあると回答している。

本調査で避難行動を聞く際には、実際の避難行動ではなく、首都直下地震のシナリオを示した上での外国人旅行者の選択になる。回答者の現在地を観光地、交通手段の利用時、宿泊先として区分する。さらに、Safety Tipsのような情報プラットフォームにアクセスできないを考慮して全部で6つのケースに対して回答をもらった。

また、防災認識に関する質問は5項目であり、それらの分布は次の通りである。「あなたは普段から安全や安心に関する関心が高いと思いますか」という質問に関しては、台湾の85%が高いと回答した。「近年のニュースや映像を見て、警戒心を持つようになりますか」という質問に関しては、中国の約89%が、大震災のニュースや映像を見て警戒心を持つようになると回答した。一方で、「旅行をするとき、その国で数多く発生する災害に対して不安を感じることはありませんか」と

いう質問に関しては、中国の方は、不安を他の国より感じやすいことがわかる。「ホテルや観光地の避難ルートを確認しますか」という事前の情報収集に関する質問に対しては、中国人の78%以上は確認するという結果であった。

また、今回の調査では避難行動には災害や防災対策に関する知識の影響もあると考え確認した。地震に関する予備知識や地震発生時の行動を聞いている。例えば、「地震が起きたときにあなたは頭を保護して机の下で身を守りますか」という質問に対しては、香港の85%に人が守るとの回答がある。また、「室内にいたときどのようなことを行動としてとりますか」という質問に関しては、台湾の76%の方々が、揺れがおさまったらまずドアや窓を開けると回答した。

ここでは、順序ロジットモデルを用いてシナリオごとの避難行動の意図をリスク認識のレベルや災害に対する知識、災害の経験、そして旅行関連の詳細な内容と情報収集に関する情報と国籍、現在地などの説明変数によって説明できるかを分析した。

モデル分析の結果によると、年齢層が若いグループである20代から30代は、災害直後にその場所から離れる傾向が高い。また、災害に対するリスク認識が高い人は、災害直後に避難行動をとる傾向が高く見られる。災害に対する知識や経験が少ないほど避難行動をとらないので、正しい行動への理解が不足していると思われる。また、Safety tipsを体験したことがある人ほどすぐに慌てることがないということがわかる。国籍の特徴の一つとしては、中国人はほかの国よりすぐその場所を離れる傾向が見られる。現在地の影響を見ると、交通手段を利用しているときは、周囲に従う傾向があるため、行動をすぐとらないことが分かる。また、自分が宿泊施設に滞在しているときは、直後に避難行動をとりやすいことを確認できた。

外国人の旅行者の避難行動は、2つとして分けることができると思う。まず1つ目に、災害直後に深く考えることなくすぐ行動してしまうことと知識と経験などを生かしてすぐに行動することである。一方、年齢層の若いグループは、避難行動に十分注意をしていないで行動する可能性がある。国籍の特徴としては、中国人はほかの国籍よりすぐに逃げようとする傾向が高い。これに関してヒアリングを行ったところ、地震に対する防災教育があんまり十分に行われていないという意見があった。また、近年の大地震による影響やインパクトが残り、建物の被害に関する不安を持っていることから、日本に来てすぐに外に出るような行動をとりやすいと思われる。

以上のことから、このような避難行動の傾向や特徴と要因を確認することにより、様々なステークホルダーは今まで提供している情報をどのようにシームレスに外国人旅行者に届けることができるかを工夫すべきである。

5——外国人旅行者と日本人の防災意識尺度と避難行動

ここでは、外国人旅行者と日本人の避難移動と防災意識尺度による差異を確認する。調査概要を図—4のように整理する。調査対象は韓国人と日本人とする。主な設問項目としては、自然災害に対する防災認識と災害シナリオ別の避難行動と情報源である。韓国は254サンプル、日本は235サンプルを収集した。

防災意識尺度は尾関らにより開発されたものであり、災害に対して日常的に自分たちが被害し得る存在であることを認識することの度合いである。

年代の分布は、韓国は20代から30代の回答が約47%、日本は25%になる。日本への訪日回数は、1回の方は15%で少なく、リピーターが多いことが分かる。また、情報収集に関して言語能力の影響を鑑み、日本語レベルも把握した。韓国

人の約60%が、挨拶程度の基礎レベルということが分かった。

次に、観光目的で来られた訪問地域の設問では、スクリーニングとして東京を訪問したことがある方だけを収集している。東京以外の訪問地として、韓国人の51%は九州、46%は北海道、37%は沖縄と回答し、日本人は83%が近畿、75%が関東、74%は九州と回答している。

今まで受けた自然災害に関する防災教育の有無やその内容について分析する。災害の種類としては、韓国、日本ともに地震が一番多かった。また、その認知体験手段としては、韓国はテレビが一番多く、次には、訓練、インターネットやYouTubeなどが続く。日本では、訓練が

一番多く、テレビや学校と続く。ここでも示されるように、防災教育の違いがあることが明らかになった。

また、地震の経験をについて、韓国は、震度3以上の回答が26%と最も高く、日本は震度4以上の回答が最も多いことが分かった。ここで認識するべきことは、日本と韓国の地震の被害や想定に関するスケールが少し違うため、実際体験と違いがある可能性がある。また、地震に関する知識を聞いているが、知識自体は、韓国と比べて日本の方が全ての項目でスコアが高いことが分かる。

ここで、防災意識尺度の5つの項目に関する回答を示す。防災意識尺度の具体的な指標は図—5に示す。防災意識尺度の1つとして、被害状況に対する想像

防災意識尺度

ver20180115D

以下の文章はあなた自身の考えにどのぐらい当てはまりますか？
右の選択肢から最も近いものを選んで数字に○をつけてください

	1	2	3	4	5	6
1 災害発生時に人々がどのような行動を取る具体的なイメージがある	1	2	3	4	5	6
2 自分の利益にならないことはやりたくない	1	2	3	4	5	6
3 災害発生時に必要となる物資の具体的なイメージがある	1	2	3	4	5	6
4 色々な言葉をたくさんつづりたくない	1	2	3	4	5	6
5 災害発生時に町がどのような具体的なイメージがある	1	2	3	4	5	6
6 ひとたび災害が起きたら大変なことになると思う	1	2	3	4	5	6
7 自分は心配性だと思う	1	2	3	4	5	6
8 不安を感じる人が多い	1	2	3	4	5	6
9 自分の身近なところで起きそうなことだけ考える	1	2	3	4	5	6
10 災害のことを考え始めると、様々なパターンの被害を妄想してしまう	1	2	3	4	5	6
11 害悪は災害のことは考えない	1	2	3	4	5	6
12 災害は明日でもおきたくない	1	2	3	4	5	6
13 個人の努力だけで災害の被害を減らすことは難しいと思う	1	2	3	4	5	6
14 身の周りの危険をいつも気にしている	1	2	3	4	5	6
15 災害対策は耐震補強や防災意識の整備など物理的なもので十分だと思う	1	2	3	4	5	6
16 人とコミュニケーションを取るのが好きだ	1	2	3	4	5	6
17 防災は自分の地域だけで完結するのではなく他の地域との連携も必要だと思う	1	2	3	4	5	6
18 人が集まる場所が好きだ	1	2	3	4	5	6
19 災害発生時に自分がどのような対応をすればよい具体的なイメージがある	1	2	3	4	5	6
20 他人のために何かしたいと思う	1	2	3	4	5	6

➤ 「防災意識尺度」は、皆さまの防災意識が平均的な人に比べてどの程度かを定量的に測る「モノサシ」として、防災科研の島崎敬と東京国際大学の尾関美喜が共同開発したものです

➤ どなたでも自由にご利用いただけますが、利用実績把握のためにご一報いただけますと幸いです
問い合わせ：感想などは（国研）防災科学技術研究所 社会防災システム研究部門 risk_office@htr-bosai.go.jpまで
関連文献：Ozeki, M., Shimazaki, K. & Yi, T. 2017, Exploring elements of Anti-disaster Consciousness: Based on Interviews with Anti-disaster Professionals, Journal of Disaster Research, 12(3), 631-638.
島崎敬・尾関美喜 2017年 防災意識尺度の作成経緯、日本心理学会第81回大会発表論文集、69.

■図—4 防災意識尺度の指標

調査対象	東京へ訪問経験のある韓国人、日本人
調査国・地域	韓国、日本
調査方法	Web調査
設問項目	1. 基本属性 2. 自然災害に関する防災意識 3. 防災教育・地震の経験 4. 地震に関する知識・認識 5. 災害シナリオ別の情報源、避難行動（自由回答）
有効回答数	韓国254サンプル、日本235サンプル。 計489サンプル
調査時期	平成31年2月

■図—5 防災意識尺度の調査概要

力は災害発生時に人々がどのような行動をとるか、また具体的なイメージがあるかである。被害に関する危機感では日本の方が災害は明日起きてもおかしくないという項目に対し、韓国人より高いスコアを示すことにより、災害に関しての慣れ感があると思われる。

一方、他者指向性は国民性の違いが少し出ているように見えるため、解釈に十分注意する必要がある。韓国人の方が、もっとほかの人とコミュニケーションを取り、友達をたくさんつくりたいという傾向が見られる。

不安に関しては、自分は心配性だと思うなどのスコアが、日本人のほうが若干高い傾向が見られる。最後に、災害に関する関心ですが、関心に関しては、どちらの国もやや同じ平均スコアが見られる。全体の尺度の計算をしてみると、韓国人は全体の平均として78.4ポイント、日本人は74.5ポイントとなる。しかし、この総合点数は他社指向性という指標に強く引っ張られていることと災害に対するそもそもの違いがあるため絶対的な比較は難しい。

一方で、避難行動と情報源に対するアンケート調査の結果を述べる。前の章と同じように、首都直下地震によるシナリオを具体的に挙げている。

ここで、観光地を回っているときの情報源としてはインターネットに頼っていることが分かる。インターネットが使える状況に関する行動の回答としては、まず被害の状況を確認する傾向が高い。この被害状況の確認や安否確認は、日本の方が高いスコアであることが確認できる。一時停電になった場合に関しての避難行動はどちらの国も周囲の状況を確認して従う。

特に一時停電された場合、韓国人は、周囲の状況を観察することが最大になり、日本人は、ラジオが最大の情報源となる。また、韓国人は避難経験が少ないと思われ、周囲の状況に従う傾向にある

が、日本人は既に知っている情報が多いため、避難場所や安全な場所に移動するということが分かる。

また、交通手段利用時の一時停電の場合、どの国でも周囲の状況観察が最大になり、周囲の誘導に従うことが多い。これを言いかえると、一時停電になった時は、韓国人も日本人も互いに頼り助け合う場合も考えられる。今後、災害時の旅行者に対する助けという部分の認識が必要になるかもしれない。

宿泊先での行動では、一時停電時、とインターネット利用可能な時でも、両国とも宿泊施設のスタッフと電話を情報源として考えていることが分かる。また想定される行動としては、宿泊施設に移動、宿泊施設にそのままとどまるが最大になり、周囲の誘導に従うことが次となる。

6——まとめ

訪日外国人旅行者に対する情報提供の取り組みの進捗などに関しては、情報提供側としては多言語化の強化を初めさまざまな取り組みが進められている。今後の課題としては、各ステークホルダーの連携や情報共有と一元化された情報管理を提言したい。特に、わかりやすく伝える情報の内容に対する工夫を検討すべきである。

また、ステークホルダーのヒアリング調査によると、外国人旅行者に対する災害対応の問題意識は持っているが、具体的な方針や役割分担に関してはまだ整備が進んでいない。また、情報提供側のニーズとして、まだ把握し切れていない訪日外国人に対する様々な特徴を調べ、政策に反映していくことが期待される。

また、本コロキウムでは訪日外国人の災害時における避難行動の傾向はどのようになるかを確認した。避難行動の意図に影響を与える要因として、これまでの災害の経験、知識、リスク認識、国籍の違いを調べた。リスク認識が低く、災害

に対する知識が少ないほど避難行動をとらない傾向がある。また、Safety tipsを周知させることにより、身の安全を守られる可能性が高いと期待される。

国別の特徴としては、他の地域に比べ中国人の方は、すぐその場所を離れる傾向があるため、正しい避難所や避難行動に対する情報を事前に提供する必要がある。一方で、一時停電の場合、韓国人は周囲の行動に従う傾向があるため、現場での対応力を高め、多くの外国人が災害直後に情報入手ができるチャンネルを知らせることが今後の課題として考えられる。

外国人旅行者に関する観光危機管理の向上のためには、今まで観光計画学、災害管理、情報提供、それぞれの領域で行われてきたことの総合的な考えが必要である。それぞれの分野が重なる部分を、観光災害情報マネジメントと定義する。これらは、今までの情報提供側と非難行動側がそれぞれの計画だけを立てることではなく、情報提供が避難行動に与える影響を考え、シームレスな情報と行動をセットに考えることである。このように包括的で一元化された計画をコンセプトとして今後提言していく必要がある。

■コメント

防災の研究をする上で、非常に重要なのが、CWAPというがある。これは災害医療の言葉から始まり、それが工学系の防災工学に反映されてきた。災害時要配慮者といわれる方々の中で、childrenのC、womanのW、aged personのAで、poor personのPである。Poorは言語や情報に対しての弱者も含まれる。なので、外国人はこのPに入るということで、この対象に向けた防災計画を立案していくことが大切である。

まず、ビッグデータを用いて訪日外国人の避難の実態を分析した。首都直下

地震のシナリオやGPSのデータ等を使って避難所からの距離の分析を行う。調査対象は、台湾、タイ、アメリカ、フランスの方がどこに分布していることを確認する。首都直下地震のシナリオではわりと広範囲に震度6強と見られる。0から8時を就寝時と定義し、1時間ごとに1回データを取得して、夜中はホテルに8時間泊まっていたら8回プロットがされる。結果としては、港区とかその辺に非常に多く、一部渋谷、世田谷区にも分布している。そういうところでも非常に強い震度が出て、寝ているときはホテルにいるから比較的に安全ではあると思われる。外出中は一番危なく、情報収集にも限りがあるので11時から14時という一番観光されている時間帯にどこでどの国籍の方が何人被災する可能性があるかを分析する。震度6強に見舞われる外国人の方が日中でも多いということが明らかになって、その対策が必要とされる。また、さらに避難所の分布と外国人の分布を重ねて、外国人が避難できるかを調べる。避難所からそれぞれ半径100メートルから500メートルのバッファーを作る。避難所から100メートルの範囲で6.2%の外国人がいる。また、避難所から500メートル離れると、89.6%の方がいることがわかる。なので、避難所を外国人が避難できるような施設をどうにか整備するということが非常に大切である。

また、他の研究で外国人居住者に対する調査を行った。配布数が900、回収

率23.8で、217を回収した。日本語のレベルを1, 2, 3, 4と分ける。レベル1は問題なく日本語を話し聞けることであり、レベル2は相手が話せば聞き取れ、漢字も読めること、レベル3は平仮名の読みができ、簡単な単語なら聞き取れる。レベル4はほとんど話せない、聞き取れない、読めないとする。

例えば、レベル4の方に緊急地震速報を出してもだめになり、緊急速報メールを出しても全くわからない。レベル3でもわからない。レベル2でもなかなか難しいところがあるというような結果になる。やはり日本語のレベルが低いと非常に情報の伝達は難しくなる。例えば、氾濫危険水位とか避難勧告という表現は日本人が英語でこの表現を見ても全く理解できないと思う。

なので、発生後の時系列に合わせて、超急性期、急性期、災害対応期に応じて、それに合わせてできるだけきめ細かく気のきいた情報を少しずつ出すことを考えられる。

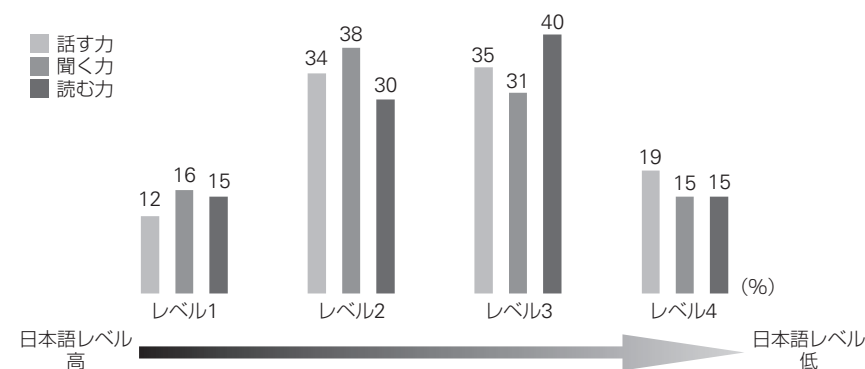
一方、情報が多いとスルーしてしまうことも考えられる。情報が手に入っている、行動しないという現状もあるため

情報スルーされない情報の出し方が必要である。避難所に関してはキャパシティの問題もあり、避難所があるとしても実際外国人が逃げられるかは他の問題である。特に、外国人旅行者に対する避難は何であるかから定義することが大きな課題になっている。また、災害イメージネーションを、外国人観光客の方に醸成していただけるような環境の構築は非常に大切だと思う。防災は主体が非常に多くなっているから避難、それから救助、情報提供、いろんな機関が混ざっているため混乱が起こりうる。だから、包括的にアプローチするという考えは大切さは認識するとともに、その情報の整理をうまくやらないと、適切な災害対応に繋がらない可能性もある。禁煙の取り組みでは情報の質と量の問題をあげられるが、多言語化そのものはいいと思うが、ほんとうに7カ国語、10カ国語、14カ国語に情報提供をすることが果たしていいかどうかは疑問が残る。

外国人旅行者の国によって災害イメージネーションが異なることや日本に来ていただく前に防災意識を醸成していただくとかという研究の成果は日本でもし万

	話す力	聞く力	読む力
レベル1	自分の意見を問題なく話せる	テレビのニュースを聞き取れる	新聞や雑誌が読める
レベル2	自分の言いたいことが大体話せる	相手がゆっくり話せば聞きとれる	簡単な漢字まじりの言葉が読める
レベル3	決まったあいさつ、単語なら言うことができる	簡単な単語なら聞き取れる	ひらがなは読める
レベル4	ほとんど話せない	ほとんど聞きとれない	ほとんど読めない

■図—6 訪日外国人の日本語レベルの分類



■図—7 訪日外国人の日本語レベルの把握



コメンテーター：藤生 慎

が一災害にあったときに、効果的な災害対応をするために、是非事前に勉強してもらいたい。

■質疑応答

Q 藤生先生のコメントに対する自分の考え方をまずは述べていただきましょうか。

A まず、災害に対するイメージに相違があることは同感である。なので、防災認識尺度という単語を使っても、韓国人が想定している防災や韓国人が考えている災害の種類は、異なる可能性があると思う。また、自然災害に慣れていない点も挙げられ、その違いを今後深掘する必要がある。

また、多言語化対応の情報提供の有効性を検証する方法を考えていきたい。易しい日本語を使った時の外国人旅行者の認識や理解度は高まると思う。そして、言語や場所の不慣れがある外国人旅行者の実際の行動と今回得られたデータでの行動の傾向には多少差異がある可能性も考えて、今後の課題として認識し研究を展開していきたい。

Q 震度のとり方にも関して日本と他の国には違います。これはとっても重要なことだと思いますが、これは国際的に何か統一されていることでしょうか。

A 日本は他の国と異なりJMAスケールを使っている。一方、他の国や韓国は

MMIというのを使っている。韓国でのMMI震度で3や4の震度はマスメディアで大きなニュースになるぐらいインパクトがある。でも、それを日本のスケールで考えてみると、多分震度2ぐらいになる。これは、普段から経験する地震のスケールや慣れが違うことである。

Q まず外国人の方が日本に来るとき、災害や地震に対する知識や起きた時の対応に関する案内を事前にだすことは考えられるか。

A あらかじめ事前に外国人旅行者に対して災害に対する予備知識や対応行動を出している事例は幾つかある。特に、最近はガイドブックに少し避難情報あるいは災害がこのようなことが起きやすいよという情報を載せているケースを多く聞く。一方、日本に来る飛行機内での情報提供に関しても話が進められていると聞いたこともある。

ここで注意すべき点としてはその情報の量と示し方である。あまりにもその情報を目立ちやすいようにすると、また外国人側としてデスティネーションイメージに影響を及ぼす可能背もある。なので、そのバランスを取りながら、情報提供を丁寧に行うことが必要である。

Q 成田空港で導入しているAIのチャットボットで、大量の交通機関や宿泊施設に関する不平不満というのが届いたことがある。災害時におけるAIにおいて期待されるものは何なのか。今後

のサービスの質の向上、そして旅行者の方々への安心・安全のサポートをもっと強化していきたいなと思っているので、その辺を聞かせてほしい。

A まずは、日本側のいろんな情報提供や多言語化されている総合的なプラットフォームのリンクをまずは提供する。可能であれば、このような日本側から出されている災害情報だけではなく、自国の国のリンクや自国で信頼されている情報提供者のウェブサイトのリンク先などを共有してあげるのもできると思う。

Q 情報の多元化という中で、文字情報も必要になってくると思う。文字情報を多元化するということは、実際には論議されているのか。文字情報は非常に大切であるが、あまり情報を多くすると、今度は情報を理解する能力を超えてしまうという問題も出る。これに対する意見を聞きたい。

A 言語化と文字情報は大切な部分である。訪日外国人の中にはもちろん目が見えない方や耳が不自由な方とか、いろんな方がいる。金沢大学病院の事例では様々な不自由がある方には文字情報を極力少なくし、漫画方式で、ドアを開けてくださいとか、エレベーターは使わないでくださいとか、階段でここから下りましょうという情報を出している。なので情報の示し方に関する文字とピクトグラムなどの補完に関する工夫が必要となる。

(とりまとめ：崔 善鏡)