外国人旅行者のための災害対応の改善方策に関する研究

災害時における外国人に対する情報提供の現況と課題

2018年11月21日
一般財団法人 運輸総合研究所
崔善鏡　研究員

JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

報告内容｜Content

1. 研究の背景と目的
2. 外国人旅行者の防災に関する政策の経緯
3. 国内ヒアリング調査による情報提供側の分析
4. 外国人旅行者の防災認識・知識・経験の特徴と想定される避難行動
5. まとめ

JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

報告内容｜Content

1. 研究の背景と目的

2. 外国人旅行者の防災に関する政策の経緯

3.国内ヒアリング調査による情報提供側の分析

4. 外国人旅行者の防災認識・知識・経験の特徴と想定される避難行動

5. まとめ

JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

1. 研究の背景と目的 | Introduction

背景と現況

訪日外国人の急増

- **2016年:** 中国（637万，26.5%），韓国（509万，21.2%），台湾（417万，17.3%），香港（184万，7.7%）→ **72.7%** (観光庁, 2017)
- **2017年: 28,690,900人の訪問**

過去の災害対応

過去の災害事例から外国人への対応の課題が挙げられている→**避難開始に遅れが生じる・何をどうすればいいのかわからない・パニックに落ちる・交通手段が分からない等**

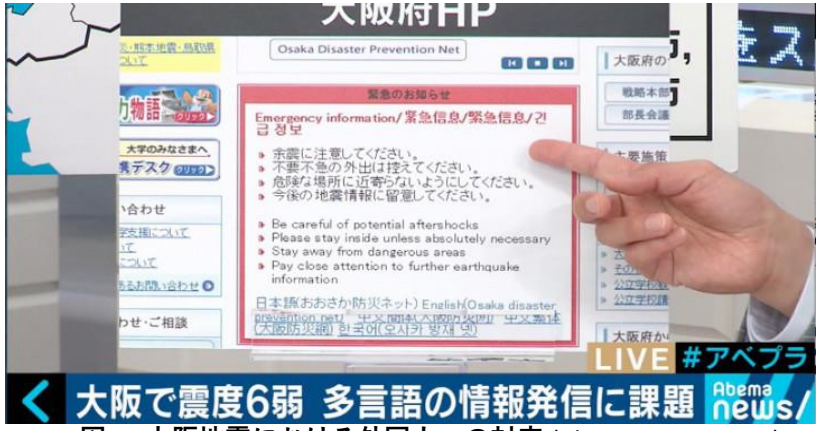


図 1. 大阪地震における外国人への対応 (Abema Times, 2018)

外国人に対する防災対策

- 日本は様々な自然災害リスクが多いが、外国人(旅行者・在日外国人)に対するそれぞれの対策は不十分
- 近年、**訪日外国人観光客**に対する防災対策についても、**全国で多言語化等の取組**が進まれている
- 2020年のオリンピックを念頭に、**外国人の安全確保**に対してより積極的
- **外国人の災害対応の具体的な計画の検討も注目すべき**

＊ 研究の対象: 外国人(在日外国人と訪日外国人として分類)

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

1. 研究の背景と目的 | Introduction

研究のゴール

現在の訪日外国人観光客への防災対策(情報提供面)の取組を踏まえて、
訪日外国人観光客の情報収集と防災特性を明らかにすることで、
より効果的な防災情報提供(例えばIT活用など)の考え方を提案する。

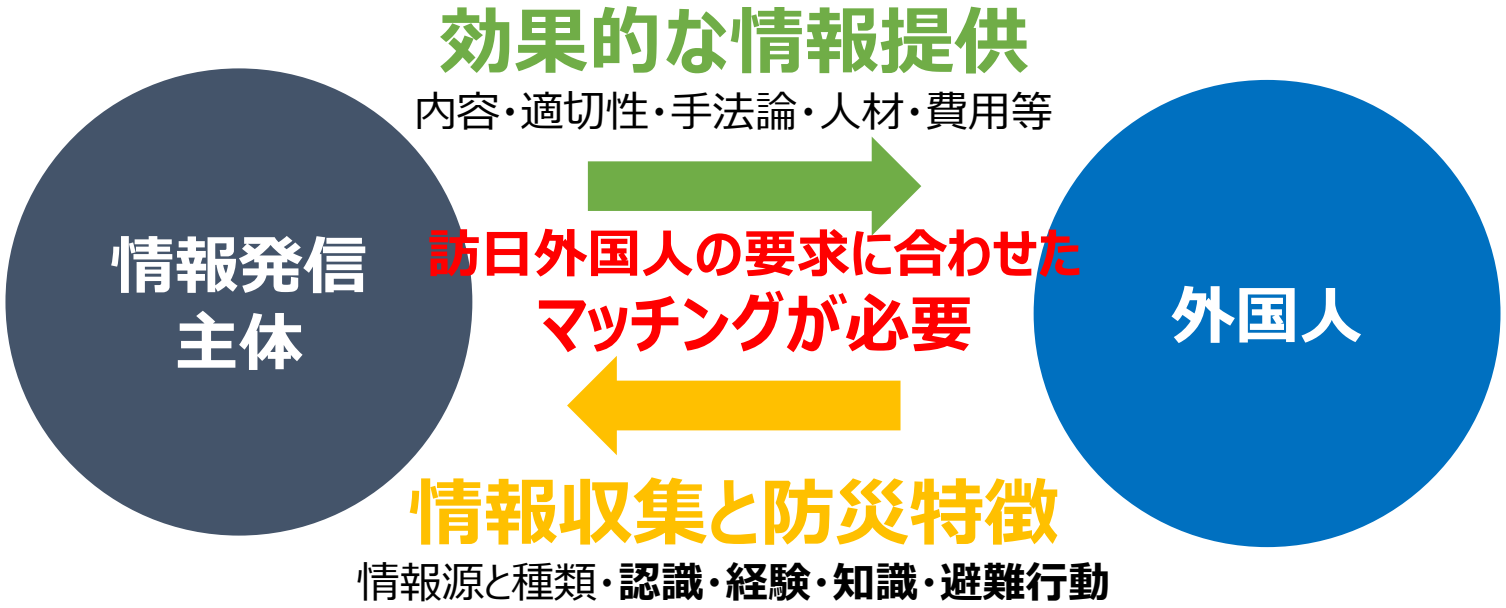


図 2. 課題の整理

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

1. 研究の背景と目的 | Introduction

課題と目的

過去の災害対応における外国人向け情報提供の課題

情報提供側

- 政府・事業者・国際協力団体などが行われている外国人に対する情報提供の取り組みを一元化されて把握することが難しい。
- **明確な役割分担と連携体制**が示されていない部分もある。

情報受信側

- **訪日外国人観光客**は、**被災経験**や**防災教育**の有無等により、日本人の特徴と異なる。
- 災害対応時の情報収集と対応行動が**日本人と異なる可能性がある。**

今回の報告の目的

情報発信側の現況を整理することにより、**課題を明らかにし、改善方策を提案する**

訪日外国人の防災認識・知識・経験・情報収集と避難行動に関する特徴を明らかにする

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

1. 研究の背景と目的 | Introduction

研究の流れ

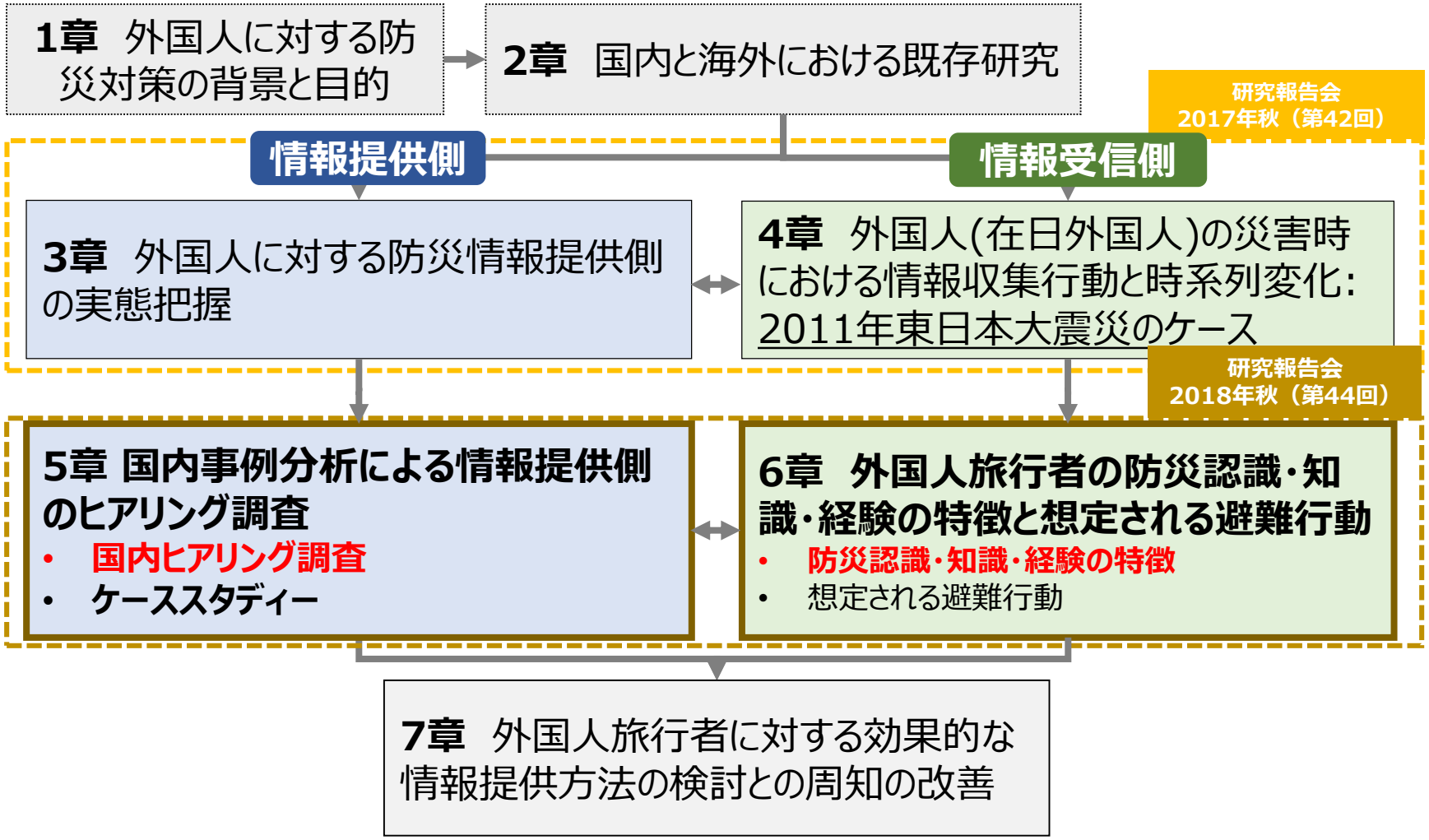


図 4. 研究のフレームワーク

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

報告内容｜Content

1. 研究の背景と目的

2. 外国人旅行者の防災に関する政策の経緯

3.国内ヒアリング調査による情報提供側の分析

4. 外国人旅行者の防災認識・知識・経験の特徴と想定される避難行動

5. まとめ

JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

2. 外国人旅行者の防災に関する政策の経緯

災害時の外国人への対応に関する多文化共生施策のこれまでの働き
(総務省, 2017)

在日外国人

平成18年3月　**地域における多文化共生推進プラン**の策定 (総務省)

平成18年度　**多文化共生マネージャー制度の創設**
(自治体国際化協会(クレア), 全国市町村文化研修所(JIAM))

平成19年3月　**多文化共生の推進に関する研究会報告書2007**の公表 (総務省)

平成23年　**東日本大震災**

平成24年　**防災対策推進検討会議報告書の公表**
(中央防災会議防災対策推進検討会議)

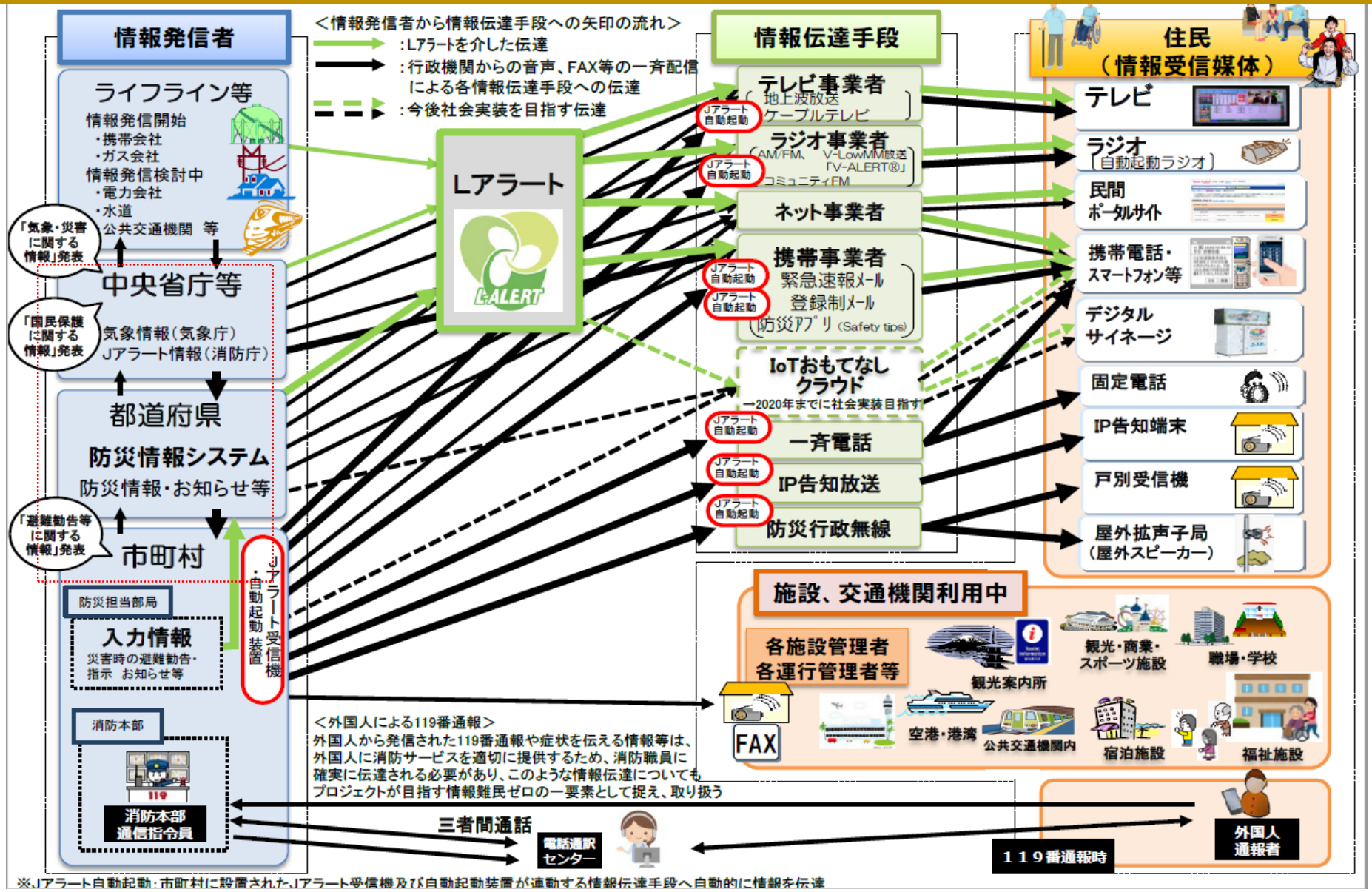
平成24年12月　**多文化共生の推進に関する研究会報告書~災害時のより円滑な外国人住民対応に向けて~**の公表(総務省)

平成28年12月　**情報難民ゼロプレジェクト報告**の公表(総務省)

平成29年3月　多文化共生事例集~多文化共生プランから10年~

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

情報難民ゼロプロジェクト (総務省, 2017)



情報難民ゼロプロジェクト (総務省, 2017)

情報受信媒体	情報伝達手段	Lアラート 情報配信	Jアラート 自動起動	災害 情報	避難 情報	受信 情報	多言語 対応	停電 (媒体)	停電 (手段)	輻輳	自治体 利用率 (利用団体/全団体)
屋外拡声子局 (屋外スピーカー)	防災行政無線 (同報系)	ー	有	○	○	音声	日本語	バッテリー次第	多数の自治体非常電源整備済	強い	81.2%
戸別受信機		ー	有	○	○	音声	日本語	バッテリー次第		強い	69.4%
IP告知端末	IP告知放送	ー	有	○	○	音声、文字画像	日本語	バッテリー次第	非常電源次第	強い	9.8%
携帯電話 スマートフォン タブレット端末	緊急速報メール	有	有	○	○	音声、文字	一部キャリア多言語		影響受けない	強い	98.3%
	登録制メール	ー	有	○	○	音声、文字	一部自治体多言語		影響受けない	弱い	56.4%
	防災アプリ	有	有	○	○	文字、画像	日本語		影響受けない	強い	ー
	防災アプリ (観光庁Safety tips)	ー	ー	○	ー	音声、文字位置	多言語	バッテリー次第	影響受けない	強い	ー
	SNS	ー	ー	○	○	文字、画像	各々の母国語		影響受けない	強い	ー
	民間ポータルサイト	有	ー	○	○	文字、画像	日本語		影響受けない	強い	ー
	行政機関HP	ー	有	○	○	文字、画像	日本語		影響受けない	強い	ー
固定電話	一斉電話	ー	有	○	○	音声	日本語	バッテリー次第	非常電源次第	弱い	ー
ラジオ	AM/FM放送	有	ー	○	○	音声	一部放送局英語	電池で対応可能 (一部手回し充電式も有り)	非常電源ほぼ整備	強い	ー
	コミュニティ放送	有	有	○	○	音声	日本語		非常電源次第	強い	19.5%
	V-Lowマルチメディア放送	ー	市町村対応次第	○	○	音声、文字画像	日本語		非常電源ほぼ整備	強い	ー
テレビ	地上テレビ放送	有	ー	○	○	音声、文字画像	一部放送局英語等	使用不可	非常電源ほぼ整備	強い	ー
	ケーブルテレビ	有	有	○	○	音声、文字画像	日本語		非常電源次第	強い	31.5%
	衛星放送	ー	ー	○	○	音声、文字画像	日本語		非常電源次第	強い	ー
	スマートテレビ	ー	ー	○	○	音声、文字	日本語		非常電源次第	強い	ー
サイネージ	IoTおもてなしクラウド	有	ー	○	○	音声、文字画像	多言語	各サイネージ次第	各サイネージ次第	強い	ー

情報難民ゼロプロジェクト (MIC, 2017)

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

2. 外国人旅行者の防災に関する政策の経緯

災害時の外国人旅行者に対する観光庁の働き

訪日外国人

- **訪日外国人旅行者の安全確保のための手引き(観光庁)**
  - 2014年度公表
  - 各事業者における役割分担を示す
  - **多言語による情報提供**
  - 避難誘導の対策
  - **災害時の情報提供のポータルサイト: Safety Tips For Travelers**
  - 80の言語で現在位置情報・災害情報・気象情報・ニュース・日本人との会話

図 6. Safety Tips For Travelers (観光庁)

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

2. 外国人旅行者の防災に関する政策の経緯

災害時の外国人旅行者に対する観光庁の働き

訪日外国人

- **訪日外国人旅行者の受入環境整備(観光庁)**
  - 2016年に策定された「明日の日本を支える観光ビジョン」の施策
  - **安全・安心の確保**（災害や病気・怪我への対応）
  - 地震・津波等の災害に備えて、**宿泊施設等における対応マニュアル**を作成
  - IT又はアプリを活用した**情報提供システム**を整備
  - **医療通訳等を配置**したモデル拠点の整備など、不慮の怪我や病気に直面した外国人患者の受入体制を充実

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

報告内容｜Content

1. 研究の背景と目的

2. 外国人旅行者の防災に関する政策の経緯

3. 国内ヒアリング調査による情報提供側の分析

4. 外国人旅行者の防災認識・知識・経験の特徴と想定される避難行動

5. まとめ

JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

3. 国内ヒアリング調査による情報提供側の分析

- **目的:** 各ステークホルダーにおける**外国人災害対応の現況と課題を整理する**

表 2. 災害時における外国人への情報提供に関するヒアリング

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)

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

3. 国内ヒアリング調査による情報提供側の分析

情報提供側 (北海道運輸局　観光課)

①外国人旅行者に対する情報提供の現況と課題

- 災害時の外国人対応が課題という認識
- **災害対応体制の構築に向けた実証事業: 避難誘導訓練の実施・避難誘導マニュアル**の作成
- 交通情報等を提供するポータルサイトを作成・公開→**旅の安全情報**
- 29年10月3日洞爺湖町・10月25日札幌地下街で、外国人を含めて訓練実施
- 訓練で使用したツール:**メガホンヤク・施設ごとの避難誘導マニュアル**(誰が何をやるかを明確化)・**避難案内ツール**(ポケットに入る簡易なもの・地図や緊急時連絡先が記載されている)・プラカード等
- **課題:** 観光庁と運輸局の間での役割分担・コストと人材確保

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

3. 国内ヒアリング調査による情報提供側の分析

情報提供手段(北海道運輸局　観光課)

②北海道「旅の安全情報」

- **道内の災害・観光協会・主要な公共交通機関等の情報を提供**
- **利用の対象:** 外国人と接することが多い日本人が元々のターゲット⇒ワンクッションを置く情報伝達手段
- 災害発生時には、「トピック」で、交通等に関する最新情報のお知らせ
- **言語: 日本語・英語**
- 運営主体: 北海道旅の安全情報の検討会議(**連携による情報提供**)
- **手段的にこれを観光案内所やJRの駅のスタッフの方が使って、外国人へ伝えることが出来るようにすること**

図 7. 旅の安全情報ホームページ

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

3. 国内ヒアリング調査による情報提供側の分析

情報伝達手段 (防災行政無線設置会社)

①外国人旅行者に対する情報提供の現況と課題

- **J－AlertやL-alertとの連携**はしているが、増やすべきだと思う
- 外国人に対する情報伝達は**周りの住民との連携**も必要
- **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
  - **どの言語を選択**する必要があるか？→これは、**地域の特徴により違う可能性**がある(今後分析等を通して検討するべきだと思う)
  - **各伝達手段の役割を明確化**することが必要→ある情報はリアルタイムで提供・詳細な情報は映像で提供等
  - **オンライン・オフラインとの連携**を向上させる

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

3. 国内ヒアリング調査による情報提供側の分析

情報伝達手段(NHK)

①災害直後の時系列変化による情報提供

1 最初動段階	2 初動段階	3 初期段階
• **減災報道に全力** • 災害から災害等の全体像が把握できるまで	• 災害報道を展開 • **全体像の把握後、全国放送のライフライン放送開始まで**	• **災害報道＋ライフライン放送** • **ローカルライフライン放送開始まで**

→直後には、リアルタイムで**自動的に組み合わせて簡単な情報を多言語で流す**

②災害対策基本法による指定公共機関として、放送が持つ**同報性・即時性**を生かし、各放送波を最大限に活用して**必要な情報をより多くの視聴者に届ける**

総合テレビ	教育テレビ	BS1	BSプレミアム
災害報道・減災報道の機関波	被災者・災害弱者支援波	※総合との同時放送を基本	※教育との同時放送を基本
ラジオ第1	**ラジオ第2**	**FM**	**国際放送**
音声波の災害報道の基幹波 →目で見えないものを、詳しく	在日・訪日外国人向けの外国語放送 →タイムラグがある・英語からの放送が優先	災害報道ときめ細かい情報(帰宅困難者向け情報・ライフライン放送)→それぞれの地域の情報	NHKワールドTV、プレミアム、ラジオ日本、インターネットで、全世界に日本の状況を発信

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

3. 国内ヒアリング調査による情報提供側の分析

情報伝達手段(NHK)

③NHKの過去の災害時の国内外国人に向けた対応について

東日本大震災(2011)

- 総合テレビ、BS１、BSプレミアムの**副音声と、ラジオ第2で英語、中国語、韓国・朝鮮語、ポルトガル語の4言語で大津波警報、津波警報からの避難の呼び掛けなどを行う「緊急多言語放送」**を実施
- **外国人に対して、情報の切迫感があまり伝わらなかった。**東京も震度5から6まであったので、どうしても内容が東京中心になる。**命令文で話をすることにより、2次被害を避ける努力。**

熊本地震(2016)

- 津波警報などは発令されず、「緊急多言語放送」の実施はない
- **「NHKワールドTV」で発生後まもなく臨時ニュースを放送**
- インターネット上のホームページ「NHKワールド・オンライン」で**ライブストリーミング**
- 国内の外国人に情報を伝える

大阪北部地震(2018)

- 避難警報が出されなく、長期的な被害がなかった
- **ピンポイントでの地震→1~2日間で被害情報を伝えることが出来た**
- **外国人が生活に必要な細かい情報は必要ではあるけど、どのぐらいの程度までニュースで流されるべきか判断するのは難しい**

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

3. 国内ヒアリング調査による情報提供側の分析

情報伝達手段(NHK)

④通常時の備えと今後の予定

NHKワールドJapanアプリの概要

対象	日本に住む外国人や海外からの観光客への情報発信
情報の内容	• 気象庁が発表する震度3以上の地震情報と津波警報 • 津波注意報 • NHKが伝える緊急ニュース • Jアラートの情報
言語の種類	**英語**から実施⇒**徐々に拡大**
課題	**地元に密着した情報**はNHKワールドの本来の役割ではないため、分担が難しい**→様々なチャネルの中で補完性を考える**

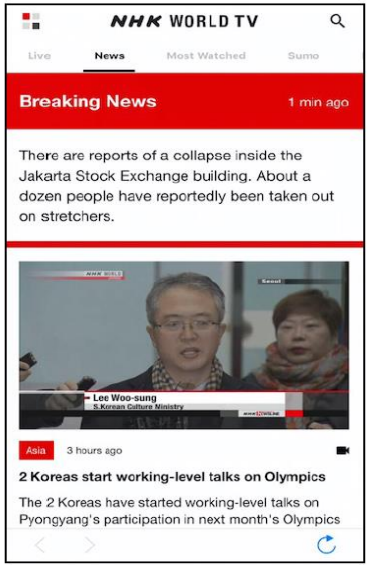


図 8. NHKワールドアプリ (NHK,2018)

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

3. 国内ヒアリング調査による情報提供側の分析

まとめ

- **外国人旅行者における災害情報提供は多言語対応を超えた対応が必要**
- 外国人対応の取り組みをどのように活用できるかがまだ不明確
  - 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事前に検討する**
  - **多言語対応されているマニュアルやガイドラインの使い方に関する観光産業への周知と認識の共有が必要**
- 今後のIT・AI技術などの発展により**情報伝達手段の補完**
  - **オンラインとオフライン(人による情報収集)の補完性**に関する工夫が必要
  - 情報が持っている**緊迫性を外国人に日本人と同じように伝える必要**がある
- **本研究では、提供側の情報が外国人の災害対応行動への影響**を明らかにする

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

報告内容｜Content

1. 研究の背景と目的
2. 外国人旅行者の防災に関する政策の経緯
3. 国内ヒアリング調査による情報提供側の分析
4. **外国人旅行者の防災認識・知識・経験の特徴と想定される避難行動**
5. まとめ

JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

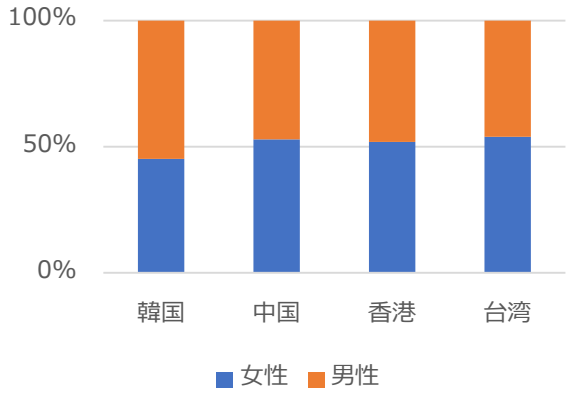
4. 外国人旅行者の防災認識・知識・経験の特徴

外国人旅行者の認識・知識・経験に関するアンケート調査

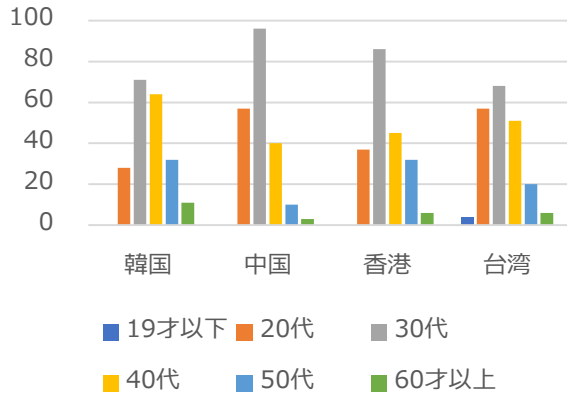
調査概要

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

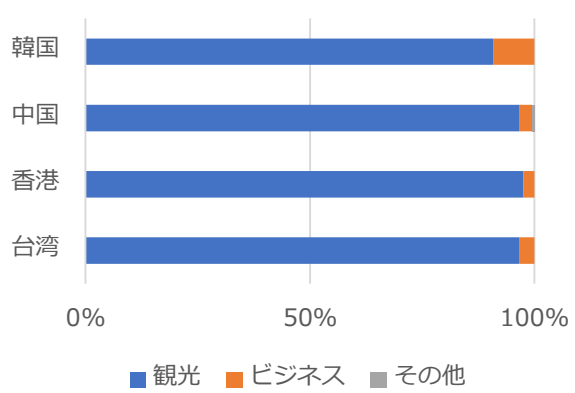
＜性別の分布＞



＜年齢の分布＞



＜訪日目的＞

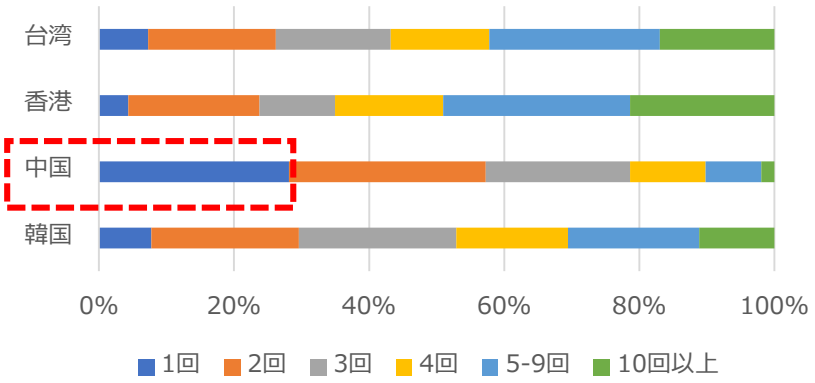


(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

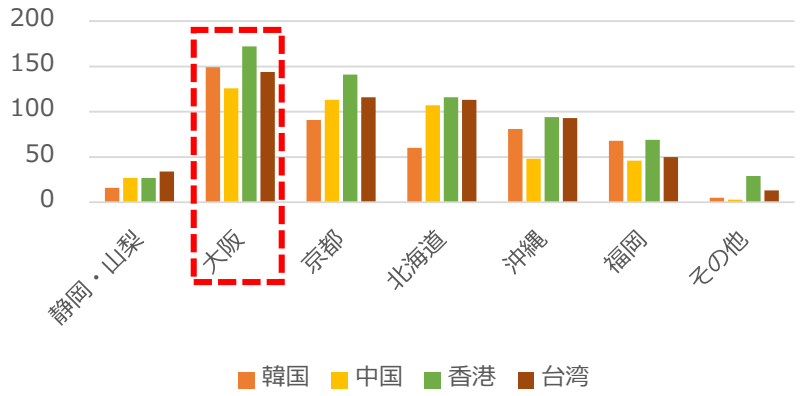
4. 外国人旅行者の防災認識・知識・経験の特徴

直近の訪日旅行の概要

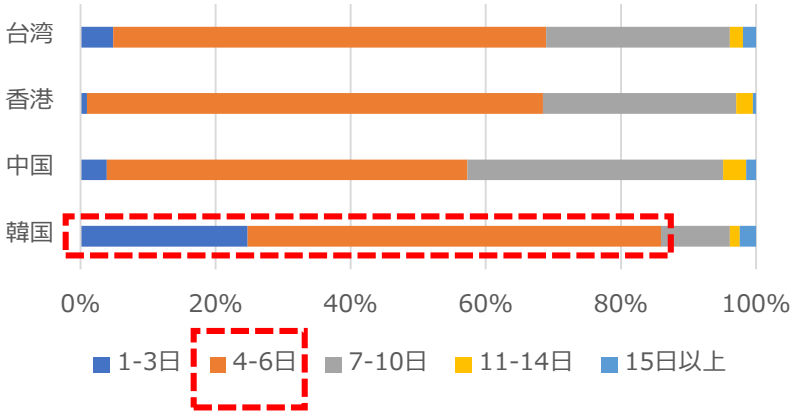
＜日本の訪問回数＞



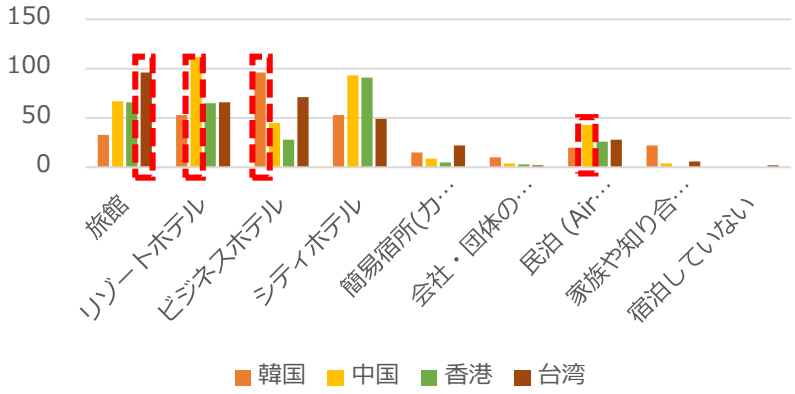
＜東京以外の訪問先＞



＜滞在日数＞



＜宿泊施設タイプ＞



※調査委託先：マクロミル

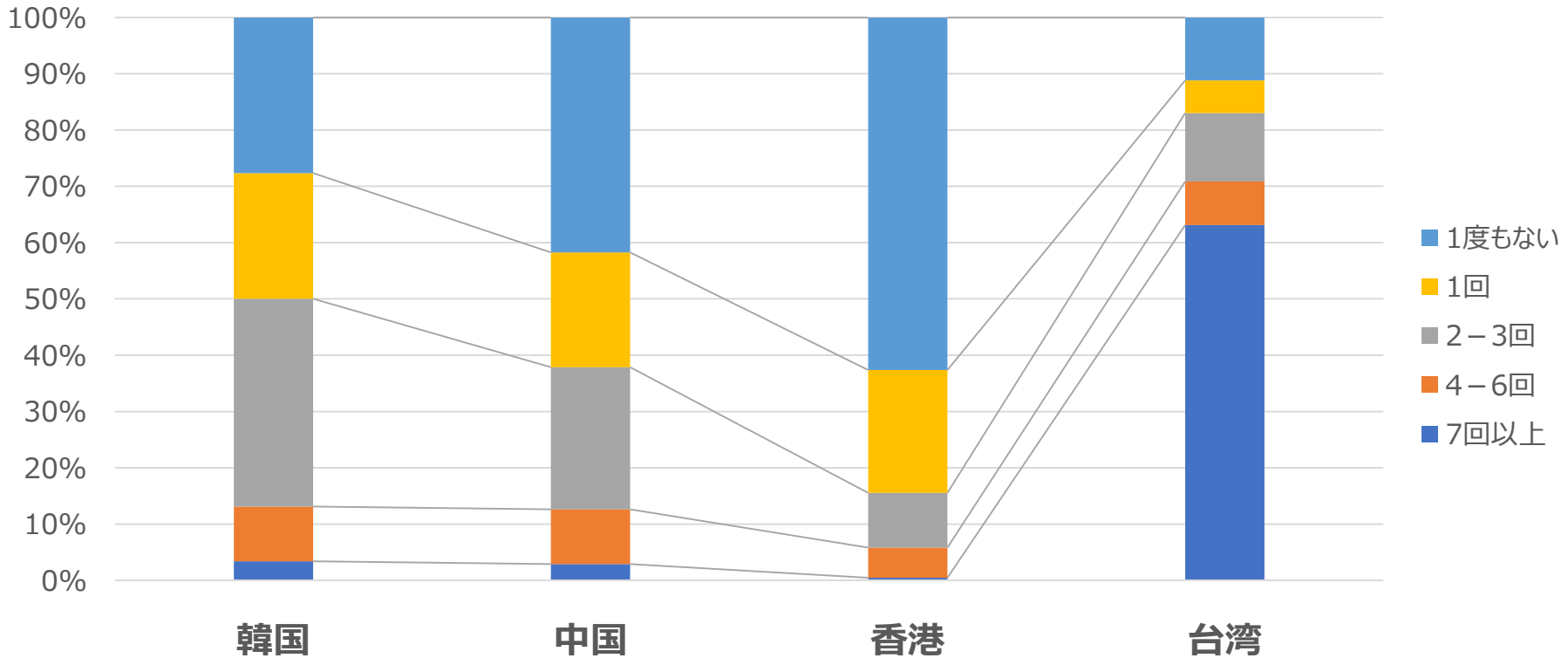
(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

4. 外国人旅行者の防災認識・知識・経験の特徴

経験

Q:あなたが今までに地震を経験した回数を教えてください。

- 台湾人は地震を7回以上体験した人が70%
- 香港の60%以上の人は一度も地震を経験したことがない



※調査委託先: マクロミル

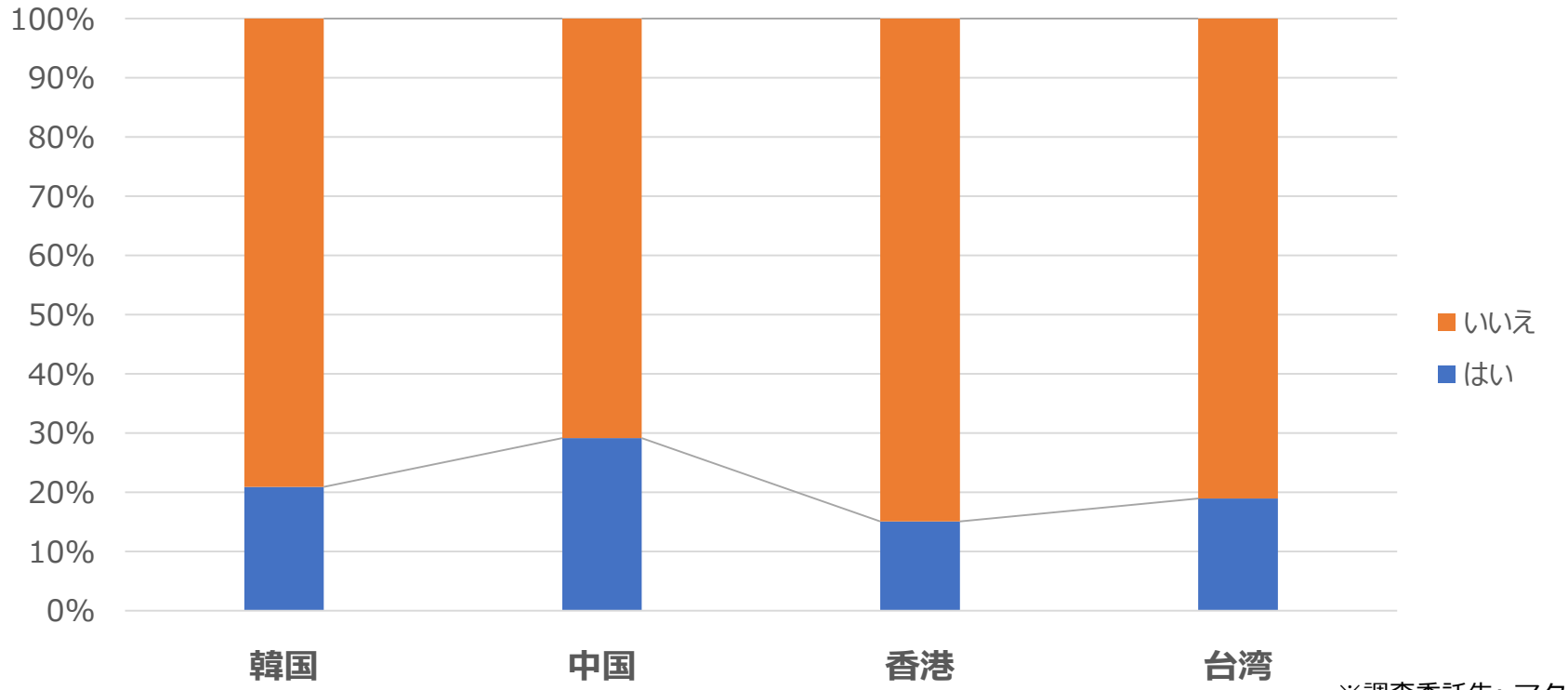
(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

4. 外国人旅行者の防災認識・知識・経験の特徴

経験

Q:あなたは、今までに旅行中に災害を体験したことはありますか。

- 香港の80%以上の人は旅行中に災害を体験したことがない
- 中国の29%は旅行中の災害を体験したことがある



※調査委託先: マクロミル

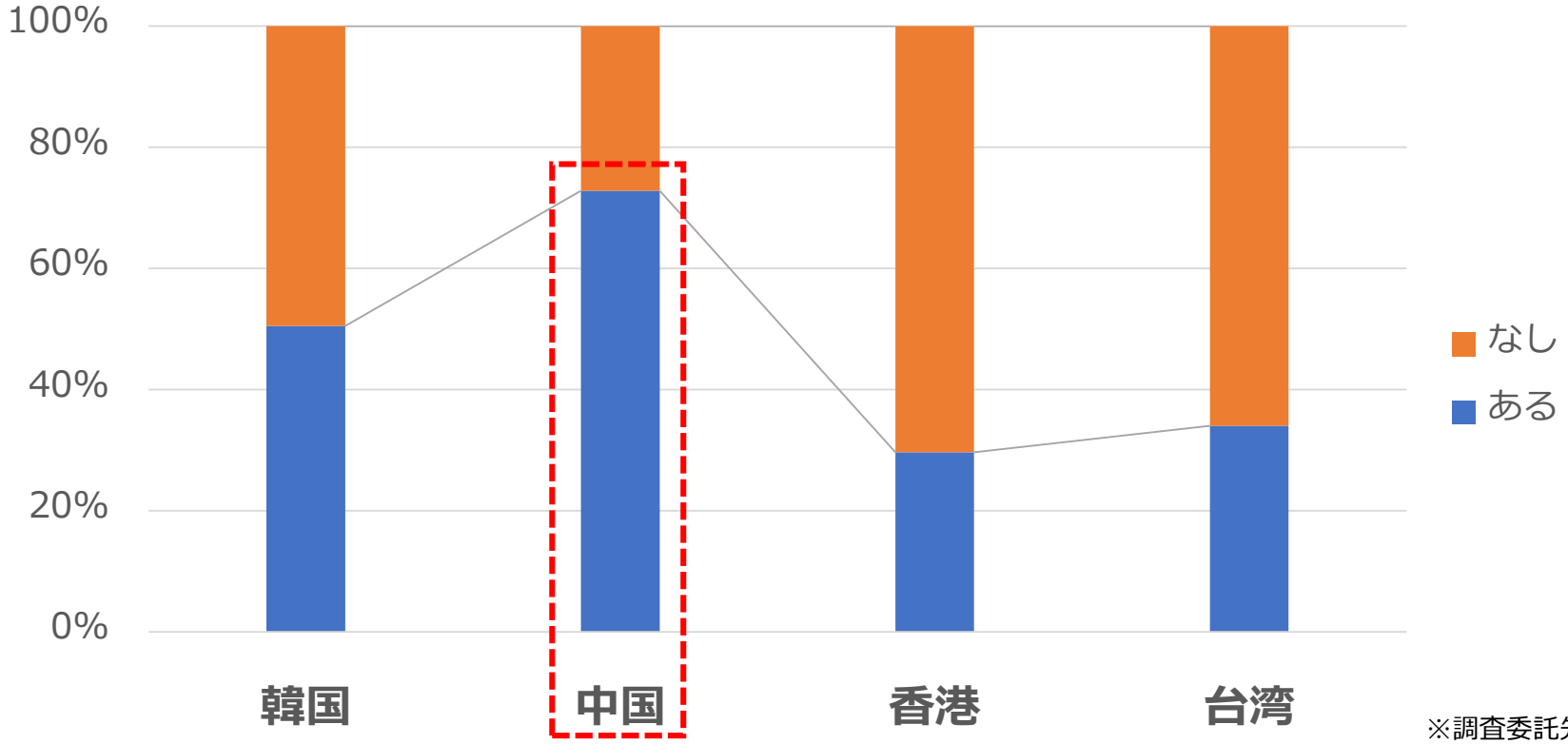
(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

4. 外国人旅行者の防災認識・知識・経験の特徴

情報収集

Q: 日本を旅行する前に、日本で発生する災害や避難行動に関する情報を調べたことはありますか。※直近の旅行時についてお答えください。

- **中国人の約75%は事前に情報を調べる**
- 韓国は51%、香港は30%、台湾は34%の方が情報を調べる



※調査委託先: マクロミル

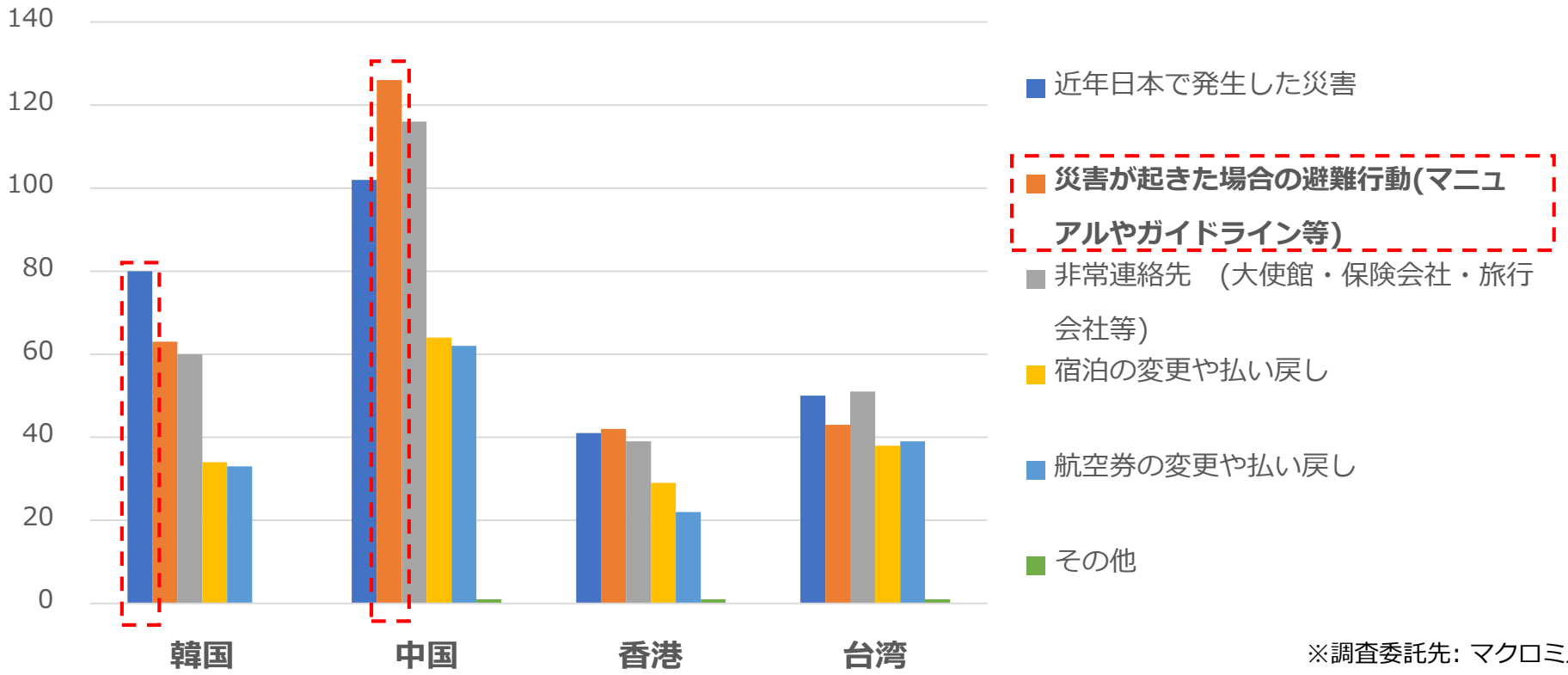
(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

4. 外国人旅行者の防災認識・知識・経験の特徴

情報収集

Q: 日本を旅行する前に、日本で発生する災害や避難行動に関する情報を調べたことはありますか。※直近の旅行時についてお答えください。複数回答可

- **中国人は災害が起きた場合の避難行動を最も調べる**
- 韓国は**近年日本で発生した災害**について調べている



※調査委託先: マクロミル

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

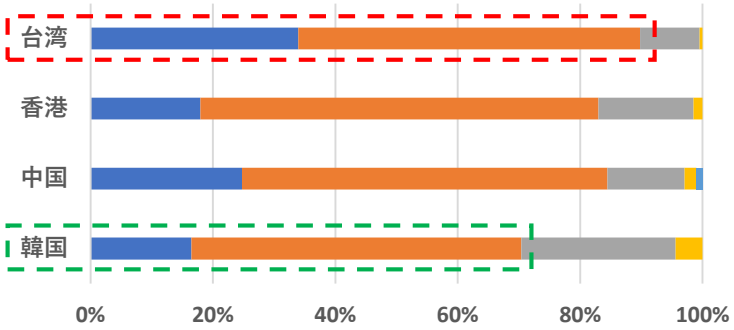
4. 外国人旅行者の防災認識・知識・経験の特徴

防災認識

■ とてもそう思う ■ 少しそう思う ■ どちらでもない ■ あまりそう思わない ■ 全くそう思わない

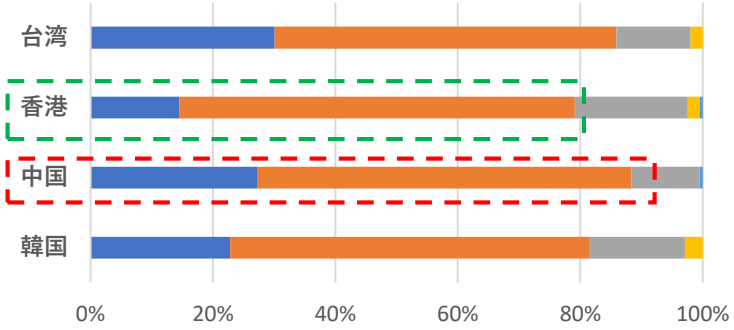
※調査委託先: マクロミル

あなたは、普段から安全や安心に対する関心が高いと思いますか。



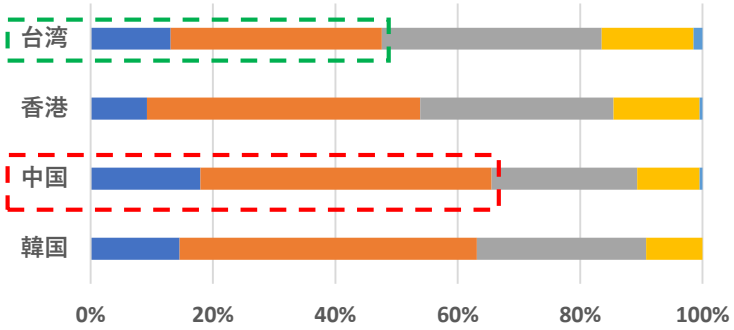
- **台湾人の85%は**普段から安全や安心に対する関心が高い
- 韓国人は**約64%**ぐらい

あなたは、近年の大規模震災のニュースや映像を見て警戒心を持つようになっていると思いますか。



- **中国の89%は**近年の大規模震災のニュースや映像を見て警戒心を持つようになっている

あなたは、旅行をするとき、その国で多数発生する災害に関して不安を感じる方だと思いますか。



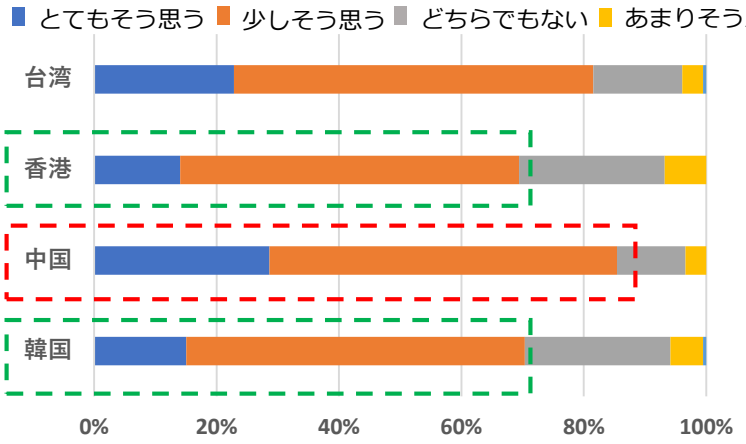
- **中国の66%は**旅行をするとき、その国で多数発生する災害に関して不安を感じる
- 台湾人は**約48%**ぐらい

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

4. 外国人旅行者の防災認識・知識・経験の特徴

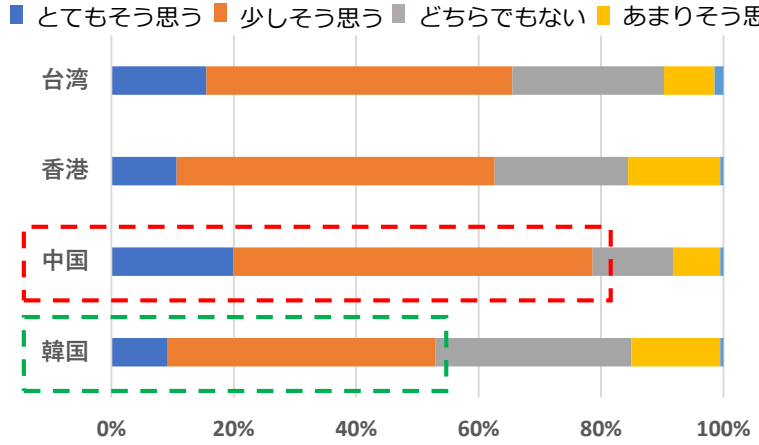
防災認識

あなたは、旅行するとき**飛行機内の緊急時の説明を注意深く聞き、パンフレットを確認する方**だと思いますか。



- **中国人の80%以上は飛行機内の緊急時の説明を注意深く聞き、パンフレットを確認する方である**

あなたは、旅行をするとき、**ホテルや観光地の避難ルートを確認する方**だと思いますか。



- **中国人の78%以上はホテルや観光地の避難ルートを確認する方である**

※調査委託先：マクロミル

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

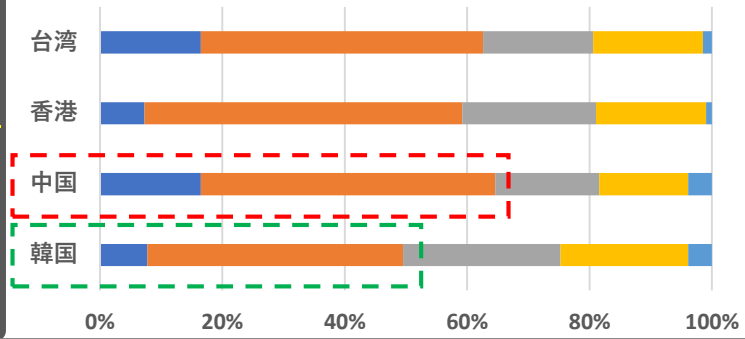
4. 外国人旅行者の防災認識・知識・経験の特徴

災害や防災対策に関する知識

とてもそう思う　少しそう思う　どちらでもない　あまりそう思わない　全くそう思わない

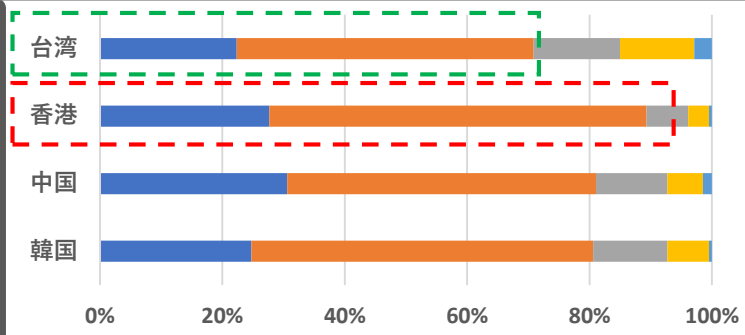
※調査委託先: マクロミル

あなたは、**地震は事前に予測することができ、発生前に地震に関する情報を得ることができる**と思いますか。



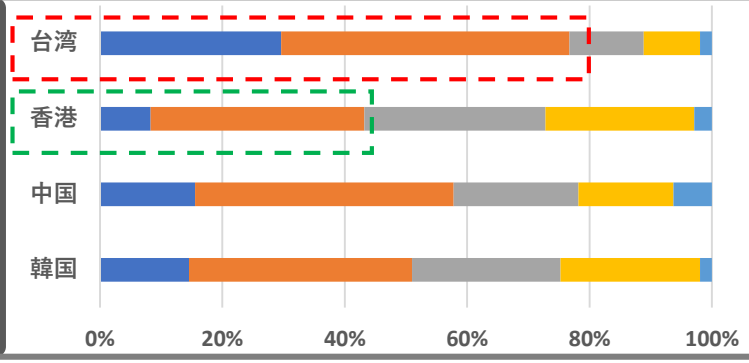
- **中国人の60%以上は**地震は事前に予測することができ、発生前に地震に関する情報を得ることができると思う

地震が起きて大きな揺れを感じた場合、**あなたは頭を保護するため机の下で身を守る**と思いますか。



- **香港の85%は**地震の揺れを感じた時に、頭を保護するため机の下で身を守ると思う

室内にいる時に地震に遭った場合、**あなたは揺れがおさまったらまずドアや窓を開ける**と思いますか。



- **台湾の76%は**揺れがおさまったらまずドアや窓を開けると

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

4. 外国人旅行者の防災認識・知識・経験の特徴

まとめ

- 独自なサーベイによる、**外国人旅行者の防災認識・知識・経験の特徴に対する基礎的な分析**
- **中国人**が他の地域よりも**事前に安全情報を収集する**ケースが多い←中国人回答者の日本訪問経験が少ない
- 一方で、**台湾人は、災害の経験が多く、防災意識が高いにもかかわらず事前にあまり安全情報を収集しない**←普段から防災に関心があるので，日本に行く直前にわざわざ情報収集する必要がない
- **韓国人は災害の経験が台湾の次に多いが、**普段の防災に関心が高いとは言えないので**避難ルートなどを確認することも少ない**
- **香港人の70%は**一度も地震を体験してないが、地震直後の頭を守るといった対策は正しく理解している

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

報告内容｜Content

1. 研究の背景と目的
2. 外国人旅行者の防災に関する政策の経緯
3. 国内事例分析による情報提供側のヒアリング調査
4. 外国人旅行者の防災認識・知識・経験の特徴と想定される避難行動

5. まとめ

JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

5. まとめ

情報提供側の災害時の外国人旅行者への対応改善方策

- 各ステークホルダーが提供すべき**情報の範囲**をしっかり事前に検討する
- 各ステークホルダー間の**非常時における情報の連絡体制の構築する**
- **多言語化情報の活用や使い方**に関して**観光産業への周知と認識共有**が必要
- 内容の通訳だけではなく、情報の**緊迫性**を**外国人にも同じように伝える**必要

各国の旅行者の特徴に応じたカスタマイズ情報提供に向けて(一例)

- **台湾人:** **普段から防災に関心があるので、**台湾人が多く訪問する**地域の旅館協会では事前対策を準備**
- **香港人:** 災害経験が少ないため、**地震がおさまった後の防災対応をあまり理解できていない→宿泊施設や交通事業者の対応策**
- **韓国人:** **情報提供はSafety tipsなどの周知に努力し、災害の特徴と避難先や避難ルートを周知**

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

5. まとめ

今後の予定

- 国内事例分析による情報提供側のヒアリング調査の対象に**交通事業者・旅行会社・旅館協会等の追加分析**
- 外国人旅行者の国籍による**防災認識・知識・経験のクロス分析を行い、各要因と避難行動との関係を推定**
- 災害時における外国人に対する**効果的な情報提供の方法を検討し、情報提供側に提案**

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018

Thank you very much for kind listening.
ご清聴ありがとうございました。

We would like to acknowledge to Prof. Kawasaki, Henry and Meguro from University of Tokyo for providing the valuable survey data and use of it for research purpose.

JTTRI
Japan Transport and Tourism Research Institute

(C) Dr. Sunkyung CHOI, Japan Transport and Tourism Research Institute, 2018