

災害時の外国人の避難所における適応力とその要因分析

熊本大学 学生会員 緒方啓介 柿本竜治

1. はじめに

グローバル化が進む現在、我が国において外国人観光客や外国人居住者の数は著しく増加しており、ホスト社会となった日本の各地域では「多文化共生」や「外国籍住民」という語が多用されるようになり、地域コミュニティと外国人居住者との関係性が改めて問われることとなってきた。

一方で、これら増加する在住外国人のホスト社会となる日本は、地震や水害をはじめとした自然災害の多さという課題を抱えている。そのような中、重要性を増しているものが「地域外国人の可能性」である。従来、地域外国人は要配慮者という位置づけで考えられていたが、近年、地域外国人は防災メンバーの柱になりうる可能性が示唆されている。¹⁾

2. 目的

現在の避難所における外国人対策を鑑みると、グローバル化に対応した避難所の変化は多くみられる。（掲示物の多言語表示、多言語話者による避難所運営、宗教に配慮した食事の配給等）しかし、それらは地域外国人をお要配慮者と位置付けたうえに成り立つ対策であり、実際に外国人に関わる防災・災害に関する従来研究の中では、今後必要な地域防災のための地域による取り組みとして、在留外国人に対する防災・災害意識の啓発、在留外国人に対する情報伝達や伝達経路の強化・見直し、在留外国人向けの多言語による情報提供の取り組み、在留外国人と日本人コミュニティや防災リーダーの人材育成に関わる取り組みの必要性などが指摘される²⁾。つまり、地域外国人個人を対象とするアプローチが必要である。そこで、避難所における外国人ごとの適応力とその要因をアンケートを用いて統計的に評価・予測することで、災害発生時の避難所における外国人被災者の適応力計測までの基礎的な知見を得ることを目的とする。

3. 分析の手順

(1) 適応力と適応力に因果関係がある項目の抽出

今回、適応力に因果関係があると思われる項目を抽出するにあたって様々な文献を参考にしたが、大きく二つを示す。

- ・避難所で外国人を隔てるとされる5つの壁³⁾

避難所では、言葉の壁（日本語情報の理解）、文化の壁（宗教・生活習慣・食事など）、経験の壁（過

去の自然災害・避難訓練の経験）、制度の壁（日本の法律や規定の知識）、心の壁（孤独）の五つの壁が存在しているとされる。

- ・防災意識尺度⁴⁾

防災科研が日本人向けに作成した尺度表であり、様々な項目からなる質問に5段階評価で答えることで防災意識を点数化するものである。

これらをもとに適応力のフレームを自ら作成し、アンケート項目（表1・表2）を抽出した。なお、どちらも災害時点を対象とするものであり、経験の有無など、段階評価できない項目に関しては0or1のダミー変数を用いる。また、表1においては5段階評価は5（適応力が高い）-1（適応力が低い）とする。

表1 適応力に関するアンケート項目

目的変数		項目	評価
避難所	環境	日本語の難しさ	5段階
		書類申請の難しさ	5段階
		生活習慣など文化の違いによるストレス	5段階
		孤独感・疎外感によるストレス	5段階
	行動	避難所運営	0or1
		要援護者を避難所や病院搬送	0or1
		避難誘導	0or1
		見回り、巡回による被災状況の把握	0or1
避難行動	避難の迅速さ	5段階	
	災害状況の理解	5段階	

表2 適応力に関係があると思われるアンケート項目

説明変数	項目	評価
語学力	日本語の理解力（読み）	5段階
	日本語の理解力（聞き）	5段階
経験	日本での災害の経験	0or1
	日本での避難所経験	0or1
	防災訓練参加経験	0or1
	地域交流状況	5段階
	役所で手続きした経験	0or1
防災意識	過去の日本での災害についての調査	0or1
	ハザードマップの確認	0or1
	事前の備え	0or1
周辺環境	頼りにできる日本語話者の有無	0or1
	宗教の有無	0or1

(2) アンケート作成

今回Googleフォームを用いたアンケートを作成した。その理由として、地域外国人はfacebookなどのSNSによるコミュニティに属していることが考えられたためURLを対象者に送信することで回答を得る調査が最も効果的だと考えたからである。

対象者は日本で災害に遭遇した外国人とし、アンケートの言語は全5言語作成し（簡略化した日本語（図1）、英語、タガログ語、韓国語、ベトナム語、中国語）、すべての言語においてそれぞれを母国語とする大学の先生、国際交流使、留学生の方々に協力していただいた。

また、アンケートの構成は全53セクションから成り立っており、災害経験の有無、避難所利用の有無によって回答する質問が変化するように作成した。

53 セクション中 26 個目のセクション

語学力

説明（省略可）

災害（さいがい）のときの日本語（にほんご）を読（よ）む力（ちから）について選（えら）んでください。

- ☐ なんの問題（もんだい）もない
- ☐ 日常的（にちじょうてき）な話題（わだい）についてかかれた文章（ぶんしょう）を読（よ）める
- ☐ ひらがなやカタカナ、漢字（かんじ）でかかれた簡単（かんたん）な文章（ぶんしょう）を読（よ）める
- ☐ ひらがなやカタカナでかかれた文章（ぶんしょう）を読（よ）める
- ☐ まったくわからない

図1 アンケート（簡略化した日本語）

(3) データを収集、データ分析

熊本市国際交流会館やKEEP（Kumamoto Earthquake Experience Project）、KUMISA（Kumamoto University International Students Association）、KIC（熊本イスラミックセンター）、コムスタカー外国人と共に生きる会、韓国・中国・アメリカの交流使の方々にアンケート拡散の協力を頂いている。また、QRコードを用いたアンケートのポスターを作成し（図2）、熊本市国際交流会館や熊本大学内の留学生が使用する棟内への掲示を行っている。

なお、個々人の適応力やそれに起因したと考えられる要素において、時間が前後してしまうと信頼性に欠けるため、回答内容の対象時期は被災した当時とし、質的データに関してはダミー変数を用いることとする。

アンケートの回答状況は表3の通りである。



図2 QRコードを用いたアンケートのポスター

表3 アンケート回答状況

アンケート言語	回答者数	アンケート言語	回答者数
日本語	5人	韓国語	2人
英語	29人	ベトナム語	0人
タガログ語	0人	中国語	12人
計	48人	※1/5時点	

4. 今後の取り組み

現在アンケート回答者が48人であるため、統計的な結果を出すことはできないが今後さらに回答者を増やし100人を目標にしたいと考えている。

これらの回答結果で回帰分析を行い、実際に災害を経験した外国人の適応力とその時点での環境・個人要素での関係性を調べ、それをもとにこれから災害を経験する可能性がある外国人が現時点での環境・個人要素から逆算して、避難所においてどの程度の適応力を持つか予測できる仕組みを構築していきたい。外国人が避難所で持つ適応力を事前に予測することで、自助への喚起を促すだけでなく、避難所側からも事前の備えが可能となると考える。結果については講演時に譲るものとする。

参考文献

- 1) 中村しおり・森田慶子・高山峯夫（2013）：在日外国人の防災意識に関する現状把握—福岡市在住外国人の意識調査。地域共生研究
- 2) 片岡博美（2009）：外国籍住民に対する防災・災害情報の提供に関する一考察—外国籍住民を交えた「自助」「共助」「公助」の枠組みを探る。7（1）、547-568.
- 3) 害時の外国人支援【手引き】～新潟県中越と東日本の災害経験を踏まえて～
- 4) 防災科研:防災意識尺度