

# 留学生の防災意識

—— 質問紙調査の結果から ——

## A Survey on Disaster Preparedness Consciousness among International Students

飯 嶋 香 織

キーワード：留学生、災害弱者、大規模災害、地震、防災、防災教育

### 要 旨

2011年に発生した東日本大震災では、広範囲の地域に甚大な被害を与えた。さらに今後30年以内に南海トラフ巨大地震等の大規模地震が発生する確率が高いと予測されている。留学生は今後発生が予想されている大地震や津波などの大規模災害の基本的な知識を学び、さらに身を守るための知識・スキルなどを身につけることが必要である。そこで自然災害の知識、防災意識などに関する実態を把握・分析するために、神戸山手大学の留学生を対象に質問紙調査を実施した。

調査の結果、地震や津波に関する基本的な知識が不足している留学生がいること、そして、津波に関しては認知度が低いと結果となった。同時に地震発生時の行動などの防災知識が十分でないことが明らかになった。また地震などへの備えは約半数の留学生しかおこなっていなかった。

留学生が災害発生時に情報を入手手段ではテレビはほとんど利用されておらず、スマートフォンなどが中心となっていた。留学生への災害時の情報提供の方法については今後の検討課題である。

### 1. はじめに

兵庫県は1995年に阪神・淡路大震災に見舞われ、2011年に発生した東日本大震災では、広範囲の地域に甚大な被害を与えた。さらに今後30年以内に南海トラフ巨大地震等の大規模災害が高確率に発生すると予測されている<sup>(1)</sup>。では外国人の防災意識や災害への備えはどのようになっているのであろうか。

京都府国際センター<sup>(2)</sup>は外国人住民の防災意識調査を、京都府内の外国人住民966名に対して実施した結果、大きな地震が起こっても何の対策も思いつかないと回答したのは外国人住民のうち社会人で20.1%、留学生で12.3%が回答したことをふまえ、「避難行動が全くとれない」層を極力早急に減らすことが重要と述べている。

外国人は災害弱者、情報弱者であり、「災害時要援護者」に含まれている<sup>(3)</sup>。また岡本<sup>(4)</sup>は阪神淡路大震災では外国人の死亡率が、日本人に比較して高かったことを指摘している。理由として経済的に余裕のない外国人が古い木造アパートなどに居住しており、その結果、被害にあった人の割合が高かったのではないと推測している。

阪神淡路大震災から23年が経過したが、こういった状況は 現在の多くのアジアからの留学

生が置かれている状況と共通しているように感じられる。そして、今後発生が予想されている大地震や津波の基本的な知識を学び、さらに身を守るための知識・スキルなどを身につけることが必要である。

## 2. 研究の目的

今回は外国人の中の留学生に焦点をあて、地震や津波に関する知識、防災意識、出身国の災害事情との関係などを質問紙調査を通して明らかにすることである。本調査は神戸山手大学の留学生を対象にして実施した。

留学生といっても多様である。神戸山手大学の留学生も日本での居住期間、日本語学習の期間、日本語力も多様で、さらに年齢、国籍・出身地域、家族構成、大学卒業後も目標もさまざまである。今後、留学生を対象にした防災に実効性あるものにするためには、出身国、出身地域の様子、留学生の災害に対する意識や知識、備えがどのようなものであるか、詳細に把握・分析することが重要であると考えられる。そういったことの現状を把握することが、本調査研究の目的である。

## 3. 質問紙調査の概要と回答者の属性

### (1) 調査の実施概要

- ・調査対象：神戸山手大学に在学する留学生1年生～3年生  
2017年に神戸山手大学に入学（編入学もふくむ）をした留学生<sup>(5)</sup>
- ・調査期間と方法：2017年6月 授業で配布し、自記式で回答
- ・回答数：62名

### (2) 調査項目：留学生の地震、津波への知識と意識

出身国と日本における地震経験  
出身国と日本で受けた防災教育  
災害への準備の状況  
災害時の情報の入手手段 など

### (3) 回答者の属性

図表1 男女比

出身国	人数	%
男性	24	38.7
女性	38	61.3
合計	62	100.0

図表2 年齢

出身国	人数	%
20歳～24歳	36	58.1
25歳～29歳	23	37.1
30歳～34歳	1	1.6
その他	2	3.2
合計	62	100.0

図表3 出身国

出身国	人数	%
中国	18	29.0
ベトナム	34	54.8
ネパール	6	9.7
それ以外	4	6.5
合計	62	100.0

図表4 日本に来てからの年数

	人数	%
1年未満	2	3.2
1年から2年未満	23	37.1
2年から3年未満	18	29.0
3年から4年未満	10	16.1
4年から5年未満	9	14.5
合計	62	100.0

## 4. 分析

### (1) 留学生の地震に関する知識

質問紙調査から明らかになった留学生の地震や津波に対して知識や防災に関する意識の現状は以下の通りであった。

「地震」について知っているかの質問（図表5参照）では、「『地震』という言葉をきいたことがない」と回答した留学生は3名（4.8%）、「『地震』という言葉は知っているが内容はわからない」9名（14.5%）であった。「津波」について知っているかの質問（図表6参照）では、「『津波』という言葉はきいたことがない」と回答した留学生は5名（8.1%）、「『津波』という言葉は知っているが内容はわからない」17名（27.4%）であった。「東日本大震災」について知っているかの質問（図表7参照）では、「『東日本大震災』という言葉は初めて聞いた」と回答した留学生は17名（27.4%）で、「『東日本大震災』という言葉は知っているが内容はわからない」と回答した留学生は28名（45.2%）であった。

上記のことから、地震や津波に関する基本的な知識が不足している留学生がいることがわかる<sup>(6)</sup>。津波に関しては認知度が低いと結果となった。さらに、本調査対象の留学生は、来日5年未満の学生で東日本大震災発生時には来日していない（図表4参照）。そのため、東日本大震災について初めて聞いた、内容を知らないと回答した留学生が7割をしめる結果となったと推測される。

図表5 地震について知っているか

	人数	%
「地震」という言葉をきいたことがない	3	4.8
「地震」という言葉は知っているが内容はわからない	9	14.5
「地震」について内容を知っている	50	80.6
合計	62	100.0

図表6 津波について知っているか

	人数	%
「津波」という言葉を聞いたことがない	5	8.1
「津波」という言葉は知っているが内容はわからない	17	27.4
「津波」について内容を知っている	40	64.5
合 計	62	100.0

図表7 東日本大震災について知っているか

	人数	%
「東日本大震災」という言葉を初めて聞いた	17	27.4
「東日本大震災」という言葉は知っているが内容はわからない	28	45.2
「東日本大震災」について内容を知っている	17	27.4
合 計	62	100.0

出身国と日本で経験したことがある地震の回数は図表8と図表9である。出身国で地震の経験がないと回答した留学生は46.8%で約半数であり、1～2回しか経験のない留学生も27.4%であった。日本での地震の経験がない学生は8.3%であった。

図表8 出身国（母国）での地震の経験

	人数	%
あったことはない	29	46.8
1～2回	17	27.4
3～5回	10	16.1
6～10回	0	0.0
11～15回	0	0.0
16回以上	2	3.2
わからない	4	6.5
合 計	62	100.0

図表9 日本での地震での経験

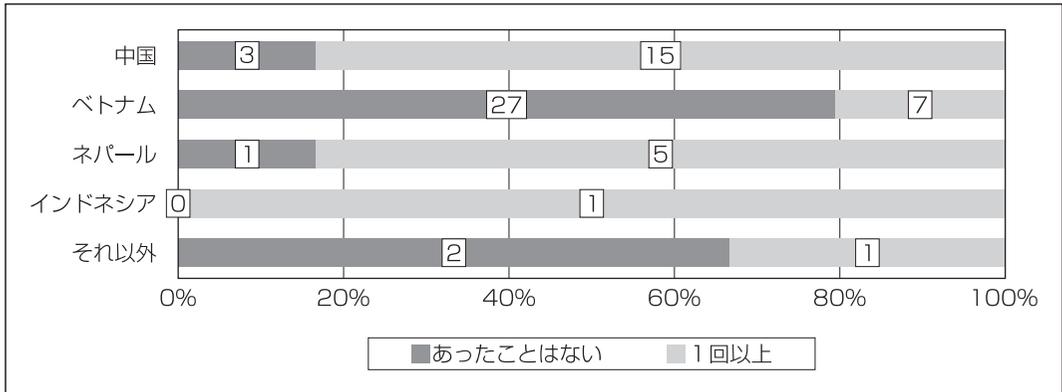
	人数	%
あったことはない	5	8.3
1～2回	37	61.7
3～5回	15	25.0
6～10回	1	1.7
11～15回	0	0.0
16回以上	2	3.3
合 計	60	100.0

※無回答2名

母国で経験したことがある地震の回数を出身国ごとに比較したのが、図表10である。地震に一度もなかったことのないグループと1回以上地震にあったことがあるグループに分けて比較している。ベトナム出身の留学生の約8割が出身国で地震の経験ないと回答している。

また中国<sup>(7)</sup>に関しては、国土が広いこともあり、地震が多く発生する地域とほとんど発生しない地域とがあり、図表10のような結果となったと推測できる。

図表10 出身国での地震経験



### (2) 留学生の持っている知識は正しいのか

前述したように、留学生の中には地震や津波という言葉を知らない学生もいる。

今回の質問紙調査で「あなたが、日本で経験した地震で最も大きかった地震の震度はいくつですか」と質問し、選択肢は「震度1 震度2 震度3 震度4 震度5弱 震度5強 震度6弱 震度強6 震度7 震度はわからない 地震にあったことはない」で回答してもらった。その中で、震度6弱-2名 震度6強-2名 震度7-5名と回答しており、震度6弱上の地震にあったことがあると回答した学生は計9名にのぼっている。

本調査の対象の留学生は全員が来日して5年未満で2012年4月1日~2017年9月30日の5年半の間で震度6弱以上が発生した一覧は別表1の通りである。神戸山手大学入学前に熊本や鳥取に滞在していないと、震度6弱以上の地震にあうことはない。推測の域を出ないがこの9名の学生は「震度」について正しい理解をしていない可能性が極めて高い。

また、家にいるとき大きな地震が起こったら、まず何をするかについて、記述してもらった。「机の下に隠れる」などの回答が多かった。中には「物が割れるので靴を履きます」「家を離れるときはブレーカーを落とす」「停電の可能性があるので避難所に行く」「非常時に持ち出すバックを持つ」など、防災についての学んだことがあることをうかがわせうる回答も多かった。それとは反対に、「窓をあける」(4名)「ドアを閉める」(3名)「外に走る」(1名)などの回答も複数あり、正確な防災知識の習得の必要性を感じさせる結果となった。

### (3) 日本での防災教育

正確な知識などを身につけるためにも防災教育は非常に重要であるが、日本で受けた防災教育はどのようなになっているのであろうか。日本に来てから、地震などの災害に関することを学習した経験についての質問の結果は図表11であ

図表11 日本に来てから防災学習の経験

	人数	%
学習したことがある	45	72.6
学習したことはない	15	24.2
回答なし	2	3.2
合計	62	100.0

る。72.6%の留学生が日本に来てから地震などの防災学習の経験があると回答している。ただ、どこで、どのような内容でどれくらいの時間の防災教育を受けたかは今回の質問紙項目に含まれていないので不明である。

#### (4) 出身国での防災教育

前述したように出身国で地震経験がある留学生と地震経験のない留学生がいる。出身国によって防災教育にも違いがあることが予想される。そこで、出身国の防災教育について調べるために、避難訓練を例にとりて質問してみることにした。今回の調査対象のすべての国や地域で地震が発生しているわけではない。そこで、質問は「出身国の小学校で火災などの災害を対象にした避難訓練をしたことがありますか」とした。その結果が図表12である。出身国の小学校段階で避難訓練をしたことがない留学生は約6割であった。

さらにベトナムからの留学生に後日どういった避難訓練だったなどを個別に質問したところ、小学校での避難訓練の内容は忘れてしまったが、小学校在学中6年間を通して1、2回の実施だったとのことであった。これは、日本の小・中学校ではほぼ月1回の割合で実施していることと比較して極めて低い割合であることがわかる<sup>(8)</sup>。

図表12 出身国の小学校での災害の避難訓練の経験

	人数	%
したことがある	23	37.7
したことがない	36	59.0
「避難訓練」という言葉を知らない	2	3.3
合 計	61	100.0

※無回答1名

#### (5) 災害時の情報の入手手段

「地震や台風のような大きな災害にあったとき、どこから情報を入手しますか」の質問では図表13の結果となった。スマートフォンやタブレットが80%をしめ、日本のテレビやラジオから情報を得ると回答した留学生は10%にも満たなかった。この点についてはいくつかの理由が考えられる。本調査ではテレビなどの所有状況を質問している。ここでは図表では示さないがテレビもラジオも所有していない留学生は約6割であった。

この結果は日本人を対象にした調査と大きく異なる傾向がある。株式会社NTTドコモ モバイル社会研究所<sup>(9)</sup>が在宅時に災害時が発生した時に、どのような方法を用いて、情報収集をするのかの調査では、最も多い方法は「テレビ」で71%、次いで「インターネット」68%、「防災無線・サイレン」が61%となっていた。

留学生や外国人が災害時に情報を入手するときに、テレビがほとんど利用されておらず、スマートフォンなどが中心であることを踏まえ、スマートフォン向けの情報の提供をおこなう必

要である。

図表13 大きな災害にあったときの情報入手の手段

	人数	%
スマートフォンやタブレット	48	80.0
パソコン	2	3.3
日本のテレビ	2	3.3
日本のラジオ	3	5.0
衛星放送などで自分の国のテレビやラジオ	5	8.3
合 計	60	100.0

※無回答2名

## (6) 災害へのそなえ

地震などの災害に対して、何か対策をしているかの質問（図表14参照）では、対策をしていると回答した留学生は半数以下であった。推測の域を出ないが、無回答の数も多く、質問の意図を理解することが難しかったのかもしれない。

図表14 地震などの災害に対する対策

	人数	%
している	29	46.8
していない	26	41.9
無回答	7	11.3
合 計	62	100.0

## 6. まとめと今後の課題

### (1) まとめ

本調査の結果、地震や津波に関する基本的な知識が不足している留学生がいること、そして、津波に関しては認知度が低いと結果となった。また多くの留学生は東日本大震災を知らなかった。

また、留学生は出身国や同一出身国であっても地域によって、地震経験が大きく異なっていた。特に中国のように国土が広大な国では地域の差が大きい。同時に地震や津波そのものについての知識が曖昧であったり、地震発生時の行動などの防災知識が十分でないことが明らかになった。また地震などへの備えは約半数の留学生しか行っていなかった。

こういった問題の解決のためには、大学でのオリエンテーションや初年次教育での防災教育だけでなく、日本語学校での防災教育についても検討していく必要がある。神戸山手大学の留学生だけでなく留学生の多くは、大学入学前に日本語学校へ通っている。岩元ら<sup>(10)</sup>が指摘するように、来日する留学生への防災教育や防災に関する情報提供をする場として日本語学校での防災教育の充実が不可欠である。

予想外であったのは留学生が災害発生時に情報を入手するとき、テレビやラジオがほとんど利用されておらず、スマートフォンなどが中心となっていることである。留学生への災害時の情報の提供の方法については今後の検討課題である。

## (2) 今後の課題

本調査の分析から、留学生の防災意識や防災教育には多くの課題があることがわかった。

松田<sup>(11)</sup>は、震災時対応のための留学生教育では、(1) 語彙の学習、(2) 地震の際の対応や地震に備えるための知識の学習、(3) ニュースの聴解力、(4) 情報や救援を得るためのコミュニケーション能力、(5) 情報や支援の得方や安全な行動のための社会文化能力を考慮した教育を目標とすべきだと主張している。

今回の調査結果に即して言えば、まずは留学生の語彙の学習、日本語力の向上は必須である。地震や津波といった言葉をはじめ基本的な防災に関する用語の習得は欠かせない。地震の発生時の対応や地震に備えるための知識の学習、ニュースの聴解力までの力の育成は、大学1、2年次の段階までの実施が必要であると考えられる。

本調査でも約半数の留学生が出身国での地震体験を持っていない。また日本の小学校や中学校では頻繁に実施されている避難訓練の経験のある留学生は約半数である。災害に対する知識や考え方の違い、それと同時に備えに対する考え方の違いを検討する必要がある。ロドリグ・横山<sup>(12)</sup>は、出身国での地震体験のない人に対しては、事態の理解や心構えの面でも、日本人の場合とは異なる情報提供が必要であること、何を伝えればよいのかの検討の重要性を指摘している。

小柳他<sup>(13)</sup>は東日本大震災を経験した首都圏の大学生・大学院生11名の留学生にインタビュー調査を行い、メディア等から地震や原発事故についての情報は得られても、日本での経験や知識の少ない留学生はそれをどう判断しどう行動すれば良いかわからなかったという留学生の証言があると述べている。これは前述の事態の理解や心構えの面でも、日本人の場合とは異なる情報提供が必要であること、松田<sup>(11)</sup>の指摘する「情報や支援の得方や安全な行動のための社会文化能力を考慮した教育」が必要であることを示していると考えられる。

大学としては、入学時のオリエンテーションなどで災害発生時の対応や行動方法についての知識を伝えておくことは必要である。しかし、知識の伝達には時間がかかること、さらに理解にバラツキがあることが予想されるため、かなりの時間数が必要となることが予想される。時間の確保の面からも初年次教育のカリキュラムの中に組み込むことも検討の今後の課題である。

## 注・参考文献

- (1) 地震調査研究推進本部事務局（文部科学省）「南海トラフで発生する地震」  
[http://www.jishin.go.jp/main/yosokuchizu/kaiko/k\\_nankai.htm](http://www.jishin.go.jp/main/yosokuchizu/kaiko/k_nankai.htm)
- (2) 公益財団法人 京都府国際センター（2013）「京都府 外国人住民に向けた防災についてのアンケート調査報告書」（2017年10月2日アクセス）  
<http://www.kpic.or.jp/content/files/shichoson/bousai/bousaichousa.pdf>
- (3) 災害時要援護者の避難対策に関する検討会（2006）「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」内閣府「災害時要援護者」とは、必要な情報を迅速かつ的確に把握し、災害から自らを守るために安全な場所に避難するなどの災害時の一連の行動をとるのに支援を要する人々をいい、一般的に高齢者、障害

者、外国人、乳幼児、妊婦等があげられている。

- (4) 岡本耕平「外国人を災害弱者にしないためには」シンポジウム報告書, 2006『災害弱者をどう救うか—外国人への情報 提供を考える—』P3-P7 名古屋大学
- (5) 日本学生支援機構 (2017)「平成28年度外国人留学生在籍状況調査結果」  
[http://www.jasso.go.jp/about/statistics/intl\\_student\\_e/2016/\\_icsFiles/afiedfile/2017/03/30/data16.pdf](http://www.jasso.go.jp/about/statistics/intl_student_e/2016/_icsFiles/afiedfile/2017/03/30/data16.pdf)  
2017年10月2日 アクセス  
この調査結果からは、平成28年度外国人留學生は約24万人で、中国 (41.2%)、ベトナム (22.5%)、ネパール (8.1%) からの留學生を合わせると、全留學生に占める割合は71.8%となっている。本調査の回答者はベトナムからの留學生の占める割合が多い。
- (6) 今回実施の質問紙では振り仮名を振っていなかった。本質問紙調査実施後に留學生に個別に質問してもみると「ジシン」という言葉自体は知っていたが、漢字で表記されていて理解できなかったと述べた学生もいた。
- (7) 石川有三, 2008「中国の地震」地震ジャーナル, no.46, P20-P28
- (8) 東京都教育委員会, 平成25年2月7日 教指企第1066号「学校・園における震災等に対する避難訓練等の改善について」で、避難訓練の実施回数は幼稚園、小学校、中学校、特別支援学校においては年間11回以上、高等学校においては年間4回以上の避難訓練の実施を原則とするとしている。  
[http://www.kyoiku.metro.tokyo.jp/kohyojoho/reiki\\_int/reiki\\_honbun/ag10143881.html](http://www.kyoiku.metro.tokyo.jp/kohyojoho/reiki_int/reiki_honbun/ag10143881.html)
- (9) 株式会社 NTT ドコモ モバイル社会研究所 (2017)「災害時に重視するツール「ICT」「メディア」「公的・人伝」が等分」(防災・減災に向けた ICT 利活用の検討 NO.1)  
[https://www.nttdocomo.co.jp/binary/pdf/corporate/disclosure/moba-ken/project/disaster01/disaster\\_reduction\\_ict\\_no01.pdf](https://www.nttdocomo.co.jp/binary/pdf/corporate/disclosure/moba-ken/project/disaster01/disaster_reduction_ict_no01.pdf)
- (10) 岩元みなみ, 石川孝重 (2011)「留學生を対象とした地震防災に対する知識の現状と情報提供のあり方に関する検討」日本女子大学紀要. 家政学部, no.58, P63-P70
- (11) 松田陽子 (1997)「非常時の対応のための日本語教育 —阪神大震災関連調査からの考察」日本語教育, no.92, P13-P24
- (12) ロドリゲ マイヤール, 横山繁 (2005)「在住外国人に災害情報はどう伝わったか：中越地震被災外国人アンケートから」放送研究と調査, 55(9), P26-P34 NHK 放送文化研究所
- (13) 小柳志津, 越恩英, 十市佐和子, 天野桂, 張海玲 (2002)「東日本大震災車後の外国人留學生の行動分析：一時帰国する・しないを決めた要因は何か」日本語研究, no.32, pp.29-44 (首都大学東京・東京都立大学日本語・日本語教育研究会)

別表1 2012年4月1日～2017年9月30日に発生した  
震度6弱以上の地震

発生日時	震央地名	最大震度
2016/12/28	茨城県北部	6弱
2016/10/21	鳥取県中部	6弱
2016/6/16	内浦湾	6弱
2016/4/16	熊本県熊本地方	6弱
2016/4/16	熊本県阿蘇地方	6強
2016/4/16	熊本県熊本地方	6弱
2016/4/16	熊本県熊本地方	7
2016/4/15	熊本県熊本地方	6強
2016/4/14	熊本県熊本地方	6弱
2016/4/14	熊本県熊本地方	7
2014/11/22	長野県北部	6弱
2013/4/13	淡路島付近	6弱

引用 気象庁 HP  
<http://www.data.jma.go.jp/svd/eqdb/data/shindo/index.php>