

武蔵野大学における防災情報に関する研究

その5 自治体が提供する外国人向け防災情報の分析をふまえた 留学生向け防災情報リーフレットの作成

Research Concerning Emergency Information in Musashino University Part 5 Making a Leaflet on Disaster Prevention Information for Our International Students based on Disaster Prevention Information for Foreigners by Local Governments

伊 村 則 子*
Noriko Imura

1 はじめに

近年、東京都では外国人の定住化が進展しており、外国人も安心して暮らせるための環境づくりが求められている。本研究では、言葉や生活習慣等の問題を抱える外国人に対して各自治体がどのような防災情報を提供しているのか、東京都、23区、西東京市、武蔵野市、三鷹市を対象に、窓口で配布している防災情報の分析を行った。それらを対象にした内容分析をふまえ、本学留学生一人一人により多くの防災に関する知識をもってもらうための防災情報を検討し、『武蔵野大学留学生向け防災情報リーフレット』を作成した。

2 外国人に関する東京都の取り組み

東京都は、外国人にも住みやすく活躍できるまちづくりの検討を行うために、専門的な検討を行い、具体的な行政施策とするために、地域国際化推進検討委員会（管轄：東京都生活文化スポーツ局都民生活部管理法人課市民交流国際係）を平成13年度に設置した。¹⁾ 本委員会の答申の下に東京都が取り組んだ平成13年度以降の外国人対策は表1に示す通りである。この委員会で審議されたテーマより、外国人対象の防災に関するテーマを調査した。その結果が表2である。本委員会の答申内容は、防災知識の普及・啓発等である。東京都はこの答申をもとに防災に関する主な外国人対策として、生活文化スポーツ局内に「外国人災害時情報センター」を開設した。¹⁾

*環境学部准教授

表1 平成13年度以降の東京都の防災に関する主な外国人対策

平成年度	内 容	管 轄
14	外国人災害時情報センターの整備	生活文化スポーツ局都民生活部
16	東京都在住外国人向けメディア連絡会の設置	生活文化スポーツ局都民生活部
17	国際交流・協力TOKYO 連絡会に「情報伝達部会」の設置	N G O ・地域国際交流協会・生活文化スポーツ局都民生活部
18	防災知識の普及啓発の実施	総務局総合防災部
18	外国人向け大規模参加型防災訓練の実施	生活文化スポーツ局都民生活部
20	在住外国人支援事業助成の実施	生活文化スポーツ局都民生活部

表2 地域国際化推進検討委員会の取り組み

平成年度	議 題	防災に関する記載
13	《外国人の防災》 東京が直下型地震等の災害に襲われた場合に、外国人が安全を確保できる体制の整備について検討している。	有
14	外国人にもわかりやすいまちの表記	
16～17	《外国人への効果的な情報提供・災害時等緊急時の外国人への情報提供》 日本語がわからないため、情報が伝わりにくい外国人が東京での生活を安心して送れるよう生活情報や行政情報等外国人に必要な情報を迅速・確実に伝える仕組みを検討している。また、災害時等緊急時の外国人への情報提供の具体的な方策について検討している。	有
18～19	民間団体との連携・協働による外国人都民の社会参加の促進について	
20	《在住外国人のための効果的な防災対策について》 地震等、大規模災害がいつ起こるかかわからない状況の中、定住化の進む外国人都民が安心・安全に暮らせる環境づくりのために、より効果的な防災対策について検討している。	有
21	地域に密着した効果的な情報提供のしくみづくり	

3 調査対象自治体が提供する防災情報の現状

3.1 調査方法

調査は、上述した外国人に関する東京都の全体的な取り組みを明らかにした上で、調査対象地域とした東京都、23区、西東京市、武蔵野市、三鷹市のホームページ上に記載されている外国人向け防災情報を調査した。さらに上記27都市区役所を訪問し、ホームページ以外の防災情報が記載されている資料等を収集し、現状を調査・分析した。

3.2 ホームページ

ホームページから得られる防災情報の現状は、文献2で明らかになっており、2009年度の状況では27都市区のうち多言語で防災情報を提供しているのは東京都を含む7都市区であった。²⁾ 本年度、再度調査したところ、北区と板橋区で提供状況を変更し「文章のみの記載」から「PDFによる日本語防災マップの提供」に更新されていたが、発信自治体数は変わらなかった。

3.3 窓口配布

東京都が発行している資料には、答申で決定された災害時緊急時の連絡先等が多言語で記載されている『ヘルプカード』³⁾があり、各自治体で配布されていた。また各自治体は「洪水ハザードマップ」等を発行し、最も多く置かれていた資料は「防災マップ」「防災対策」「緊急時の連絡先」を内容としたものであった。「防災マップ」は、図1⁴⁾のように墨田区が5カ国語（英・中・韓・ポルトガル・スペイン語）で提供する等、情報が豊富であった。「防災対策」は、目黒区が6カ国語で日頃の備えや震災時の行動を提供していた。⁵⁾「緊急時の連絡先」は、多くの自治体が「災害用伝言ダイヤル」等を資料に記載していた。

墨田区防災地図 Disaster Prevention Map for Sumida City 墨田区防災地图 스미다구(墨田区) 방재지도
Mapa de Utilización en un Caso de Emergencia (Terremoto, Inundación, etc.) en el Barrio de Sumida
Mapa de Utilização em Situações de Emergência (Terremoto, Inundação, etc.) no Bairro de Sumida

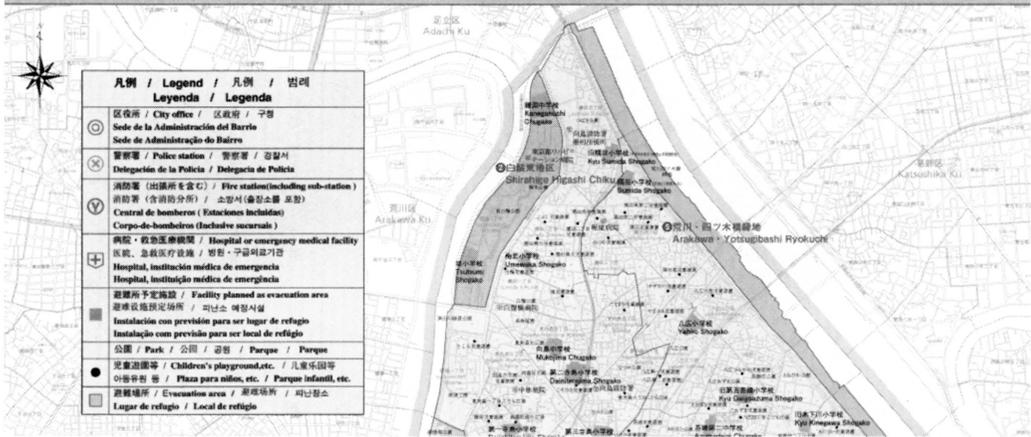


図1 5カ国語表記による墨田区防災マップ（一部抜粋）⁴⁾

4 自治体窓口配布の防災情報の分析と見本冊子の作成

収集資料を分析するにあたり、まず提供している防災状況項目をまとめ内容ごとに整理すると表3 a)の項目となった。なお、表3 a)のうち「地域としての取り組み 4) 防災訓練のお知らせ」「集中豪雨・水害 1) 風水害の基礎知識」「その他 地震ハザードマップ/東海地震について/防災に関するホームページの紹介」の5項目はホームページ上の情報項目²⁾になく、今回の窓口配布のみの情報として新たに追加した項目である。さらに表3 b)に、提供している自治体数を集計し、あわせて示した。

表3 防災情報項目一覧

a) 市民に向けて提供している 防災情報項目	b) 項目を提供している 自治体数	c) 重要度		d) リーフレット 記載項目
		留学生	外国人	
地震発生				
1) 時間経過ごとのシュミレーション	12	●	●	★
2) 地震が起きたら(わが家)	26	●	●	★
3) 地震が起きたら(外出時)	21	●	●	★
4) 火の始末(消火器の使い方)	18	○	●	
5) 緊急地震速報	10	○	○	★
6) 地元ラジオの紹介	8	△	△	
7) 警戒宣言	6	○	△	
8) 応急手当	10	○	○	
9) AEDとは	12	●	●	
・AEDの使い方	8	△	△	
・AED設置施設マップ	2	△	△	
10) ライフラインについて	8	○	△	
避難				
1) 避難(いつ?どこへ?どのように?)	16	●	●	★
2) 避難所について	16	○	●	
3) 避難所一覧	21	●	●	
4) 共助(防災市民組織・消防団など)	16	△	○	
5) 共助(近隣、要援護者への)手助け	14	○	○	
日頃の備え(防災)				
1) 火事を出さない(防火)	13	●	○	
2) 住宅用火災報知器	8	●	●	
3) 安全対策(転倒防止・ガラス飛散防止など)	23	●	●	★
4) 非常持ち出し品の準備	25	●	●	★
5) 暮らしの備え(3日分の備え)	10	●	●	★
6) 地震の心得10ヵ条	10	○	○	
7) 家族の防災会議を開く	20	●	●	★
8) 「自助」「共助」「公助」の意識	4	△	△	
9) 防災用品のあっせん	11	△	△	
マンション等中高層住宅の対策				
1) 防災対策(管理組合も含む)	8	○	●	
2) エレベーターの使用	5	●	●	★
3) 地震発生時の行動(管理組合)	2	△	○	
4) 被災生活(家庭一近所一管理組合)	5	△	△	
5) 地震等災害軽減制度の紹介	1	△	△	
地域としての取り組み				
1) 地域の被害想定	8	○	○	
2) 地域の連携(相互支援協定など)	3	△	△	
3) 防災拠点について	5	△	△	
4) 防災訓練のお知らせ	17	●	●	★
事業所での対策				
1) 事業所の備え	8	△	○	
2) 帰宅困難者対策	15	●	○	
3) 自分が職場で備えておくもの	4	△	△	
地震について				
1) 地震の基礎知識(メカニズムなど)	8	○	○	★
2) 地震の危険度(階級など)	11	○	○	★
3) 地震時に予想される事態(大混乱)	1	△	△	
集中豪雨・水害				
1) 風水害の基礎知識	6	●	●	
2) 浸水対策・浸水時の行動	21	●	●	
3) 豪雨に備えておくこと	15	○	○	
4) 相談窓口、関係機関の連絡先	12	●	○	
5) 洪水ハザードマップ	19	△	△	
6) 浸水深の見方	16	△	○	
安否確認				
1) 災害用伝言ダイヤル「171」	23	●	●	★
2) 携帯電話災害伝言版	14	●	●	★
災害ダイヤル				
1) 防災関係機関一覧	14	●	●	★
2) 消防・警察へのダイヤル	16	●	●	★
その他				
防災マップ	24	●	●	
地震ハザードマップ(地域危険度)	10	△	△	
要援護者別の援護のポイント	8	○	△	
被災したときの支援	9	○	△	
防災カード(書き込み型のもの)の付録	11	○	△	★
東海地震について	9	△	△	
防災に関するホームページの紹介	14	●	●	
ペットのための備え	5	△	△	

※●必須項目 ○あれば良い △必要度低め ★リーフレット記載項目

4.1 分析方法

収集した資料（総数343冊）をそれぞれ調査シートにまとめ、考察の上、調査対象自治体が提供する防災情報項目を自治体ごとに言語表記別（日本語のみの表記、日本語と外国語による表記、外国語のみの表記）に分類した。

4.2 考察

自治体ごとにみると、全体的に防災に関する情報量が最も多かったのは中央区で、防災に関する資料が多いのに比例し情報量も多かった。また、外国語のみの表記による資料で防災に関する情報量が最も多かったのは港区であったのに対し、資料がなかった区は、文京区、台東区、墨田区、品川区、荒川区等7区に及んだが、それらの区のほとんどが多言語表記の資料を配布する自治体であった。

防災情報項目ごとにみると、全体的に最も多く記載されていた項目は、「地震が起きたら（わが家）」等8項目であった。多言語で表記されている情報で特に多かった情報は主に「時間経過ごとのシミュレーション」等7項目で、ほとんどの区でこれらの情報が記載されている資料を配布していたが、外国語のみの表記による情報はほとんどなかった。また、「応急手当て」等の情報は翻訳されていない自治体があったが、これらは外国人にも必要な情報でもあるため、実施が求められる。

4.3 見本冊子の項目選定

上記の分析から、多言語や外国語のみで表記されている資料・項目が多いものを基準に、防災情報項目別に外国人に必要な情報を選別した。その際に、外国人と留学生では日本語を勉強している（理解できる）かの違いがあるため、必要とされる防災情報に違いがあると仮定し、外国人と留学生を分けて必須度を決定した。その結果が表3c)である。さらに留学生の必須項目（●）にあたるもの（一部あれば良い（○）を含む）を参考に27都市区の資料から先進事例を例に、防災情報リーフレットの見本冊子を作成した。見本冊子の項目は、主に「地震発生」「避難」「日頃の備え」「マンション等中高層住宅の対策」「地域としての取り組み」「事業所での対策」「集中豪雨・水害」「安否確認」「災害ダイヤル」に関する情報とし、詳細に理解できるように一冊にできるだけ情報を取り入れた。

次にリーフレットを作成する上で参考意見をもらうため、作成した見本冊子を武蔵野大学大学院国際交流担当の教員1名と建築を学ぶ留学生2名を対象にヒアリング調査①を実施した。その結果、外国人には多言語による情報提供が必要であるが、留学生はある程度日本語を理解できるため言語よりも内容（知識）を充実させることが大事であることがわかった。また「文章だけでなく、イラストで理解できる内容にする」「大使館の連絡先の記載が必要である」「コンパクトに収まるものが良い」等内容や形に対する意見を得た。このヒアリング調査結果と表3b)で記載の多かった項目を参考に、項目を絞ってリーフレットに盛り込む項目を決定した。それが表3d)である。

5 武蔵野大学留学生向け防災情報リーフレットの作成

5.1 リーフレットの作成

前報で決定した掲載項目をもとに、実際に武蔵野大学留学生向け防災情報リーフレットを作成した。再び建築を学ぶ留学生2名に作成したリーフレットを見せ、意見を聞いた。結果「室内にいた場合と室外にいた場合では避難の方法が違うのでその違いを載せると良い」との指摘を得て、シチュエーションごとに分けて避難方法を表記することにした。他にもイラストを修正する等ヒアリング調査①の結果を参考に補足・削除を行い、図2や図3のようなリーフレットを作成した。



図2 リーフレット (表紙)



図3 リーフレット (2頁)

5.2 ヒアリング調査

作成したリーフレットを、建築を専攻としない留学生にとっても理解できるのか、どのような情報を必要としているか、日本での防災に関する経験を含め調査するため、さらに他の本学留学生15名を対象にヒアリング調査②を実施した。対象者は、図4に示すように本学2年生～大学院1年生の学生で、中国・台湾・韓国からの留学生である。主な調査内容は、作成した防災情報リーフレットに関するコメントや掲載して欲しい項目、自身の防災訓練や防災教育の経験について等である。

調査の結果、まずリーフレットに掲載する項目については、表3の項目についてリーフレットに掲載した方がよいと思う項目、または自分が必要と感じる項目を回答してもらった。その結果が表4a) b)であり、記載すべきと回答した人数の多い順にまとめた。表4をみると、全員が掲載した方がよいと答えた項目は、「時間経過ごとのシミュレーション」「避難 (いつ? どこへ? どのように?)」「災害用伝言ダイヤル (171)」であることがわかる。また、表4c)の作成したリーフレット記載項目をみると、記載すべきと答えた人数が多い項目に集中しており、重要な項目であることが確認できた。表4a)の項目一覧以外にも、本学の連絡先や学内滞在時に避難する場所等、本学特有の情報も記載した方がよいと答えた人が多数いた。

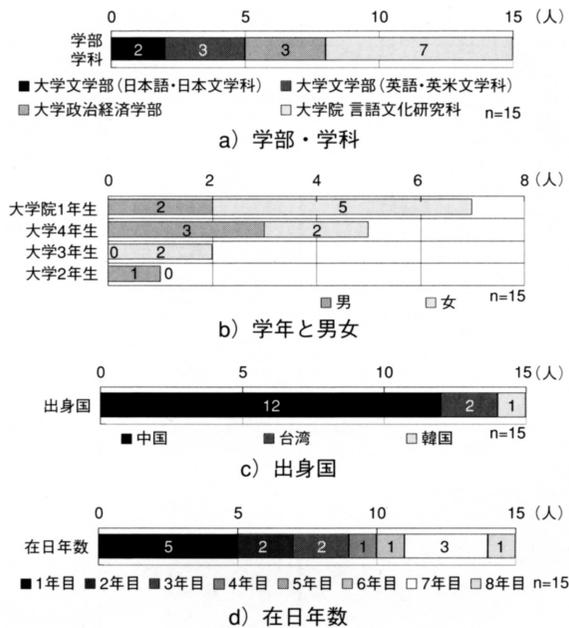


図4 調査対象者の属性

次に、実際に作成したリーフレットを見てもらい、文章やイラストの情報量が適度であるかなどを調査した。図5に示すように「文章が多い」と答えた人が2名、「イラストが多い」と答えた人が1名であった。他の12名は、「文章とイラスト共にちょうどよい」と回答し、多くの留学生が「バランスも良く充実している」と回答した。

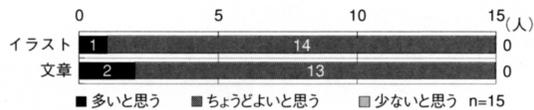


図5 作成したリーフレットについて

次に、留学生の防災訓練や防災教育の経験についてたずねたところ、図6のように「日本で防災訓練や防災教育を受けたことがあるか」という質問に「受けたことがある」と答えた人は7名であり、約半数の人が日本の防災訓練や防災教育を経験していた。その多くは日本語学校や本学授業の一環で防災館へ行ったことがあると回答し、「地震発生時の行動」や「火災の対応」等の知識を身につけていた。また図7に示すように、「母国で防災訓練や防災教育を受けたことがあるか」については「受けたことがある」が7名であり、約半数の人が母国の防災訓練や防災教育を経験し、その多くは図8に示す「母国に地震がある」と回答した人だった。さらに「母国で防災訓練や防災教育を受けたことがない」と答えた人の多くは「母国に地震がない」と回答しており、「日本の防災館に行った際、いかに地震が恐ろしいかよく理解した」「防災を重視していることにびっくりした」と答えている。

表4 リーフレット掲載項目について

a) 市民に向けて提供している 防災情報項目	b) 記載すべきと答え た人数 (Max15)	c) 作成したリーフレット 記載項目
時間経過ごとのシュミレーション	15	★
避難 (いつ?どこへ?どのように?)	15	★
災害用伝言ダイヤル「171」	15	★
地震が起きたら (わが家)	14	★
地震が起きたら (外出時)	14	★
安全対策 (転倒防止・ガラス飛散防止など)	14	★
地震の基礎知識 (メカニズムなど)	14	★
火の始末 (消火器の使い方)	13	
避難所一覧	13	
非常持ち出し品の準備	13	★
暮らしの備え (3日分の備え)	13	★
防災関係機関一覧	13	★
消防・警察へのダイヤル	13	★
緊急地震速報	12	★
火事を出さない (防火)	12	
エレベーターの使用	12	★
地震の危険度 (階級など)	12	★
避難所について	11	
住宅用火災報知器	11	
防災訓練のお知らせ	11	★
浸水対策・浸水時の行動	11	
携帯電話災害伝言版	11	★
防災対策 (管理組合も含む)	10	
帰宅困難者対策	10	
風水害の基礎知識	10	
防災マップ	10	
応急手当て	9	
地震時に予想される事態 (大混乱)	9	
事業所の備え	8	
被災したときの支援	8	
AEDとは	7	
AEDの使い方	7	
共助(近隣、要援護者への)手助け	7	
防災拠点について	7	
AED設置施設マップ	6	
共助 (防災市民組織・消防団など)	6	
「自助」「共助」「公助」の意識	6	
地震発生時の行動 (管理組合)	6	
自分が職場で備えておくもの	6	
豪雨に備えておくこと	6	
地震ハザードマップ (地域危険度)	6	
防災カード (書込み型のもの) の付録	6	★
防災に関するホームページの紹介	6	
ライフラインについて	5	
防災用品のあっせん	5	
被災生活 (家庭一近所管理組合)	5	
地域の連携 (相互支援協定など)	5	
相談窓口、関係機関の連絡先	5	
浸水深の見方	5	
洪水ハザードマップ	4	
要援護者別の援護のポイント	4	
地震の心得10か条	3	
東海地震について	3	
警戒宣言	2	
地震等災害軽減制度の紹介	2	
地域の被害想定	2	
家族の防災会議を開く	1	★
ペットのための備え	1	

※★：作成したリーフレットに記載した項目

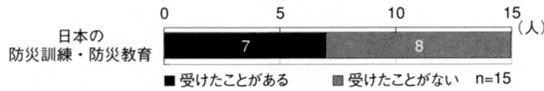


図6 日本の防災訓練や防災教育の経験について

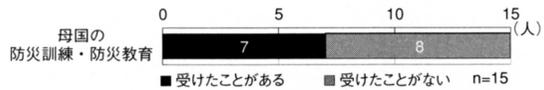


図7 母国の防災訓練や防災教育の経験について



図8 母国の地震の有無

また、図9のように「自分の国の大使館の連絡先を知っているか」という質問に対し「知っている」と答えたのは、わずか1名であった。いざという時に役立つ情報であるので、リーフレットに記載すべき項目と考える。

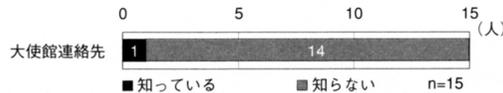


図9 大使館連絡先について

5.3 リーフレットの改訂

ヒアリング調査②の結果を参考に、図10・図11の「○」の部分で補足・変更し、防災情報リーフレットを改訂した。図10の「安否情報・連絡先」では、要望が多かった大学の連絡先を新たに追加した。図11の地震が起きた時の行動と事前対策では、「防災会議を開く」という項目で、家族に限らず一緒に住んでいる友達ともおこなうよう表記を変更した。

6. 安否情報・連絡先

- 災害用伝言ダイヤル 171
 - 録音-1 → 市外局番からダイヤル
 - 再生-2 → 安否の確認の連絡に活用しましょう。
- 災害用伝言板サービス
 - NTTdocomo: 「iMenu」のトップ
 - au: 「EZweb」のトップ
 - softbank: 「Yahoo! ケータイ」のトップ
- 連絡先
 - 警察への通報 → 110
 - 火災・救急・救助 → 119
 - 武蔵野大学 → 042-468-3111

図10 リーフレット (6頁)

図11 リーフレット (裏面)

6 おわりに

各自治体が提供する防災情報には差違があるが、平時からの備え等生活上、必要な情報が豊富に表記されていた。今後、外国人対象の防災情報は、より充実した情報提供のために日本語を単に翻訳するのではなく、外国人に必要な項目と理解しやすい表記を心掛ける必要がある。

武蔵野大学留学生を対象に防災情報リーフレットを作成したが、本リーフレットは、留学生は日本語を理解できる点が行政発行のリーフレットとの大きな違いである。日本語を理解できても、日本独自の内容（例：119番通報）については掲載する必要があることなどがわかった。今後はこの活用を促進し、一人一人がより多くの防災に関する知識をもち、発災時に素早く行動できるよう活用して欲しいと考えている。また、早い段階で地震の知識を知ってもらうため、大学生だけでなく日本語学校に通う学生等にも防災情報を提供することが課題である。

本論文をまとめるにあたり、貴重な意見を戴いた教員および調査にご協力戴いた留学生の皆様へ謝意を表す。終始ご指導戴いた日本女子大学住居学科石川孝重教授に深謝する。なお、本研究は渡壁由樹子君の協力を得た。ここに謝意を表す。

引用文献

- 1) 東京都生活文化スポーツ局都民生活部管理法人課市民交流国際係：地域国際化の推進，<http://www.seikatubunka.metro.tokyo.jp/index3.htm#tiikikokusaika>，2001年5月。
- 2) 上島沙織：外国人に対する防災情報に関する研究，武蔵野大学環境学部環境学科住環境専攻2009年度卒業論文，武蔵野大学環境学部環境学科住環境専攻，2010年1月。
- 3) 東京都生活文化局：ヘルプカード，東京都生活文化スポーツ局，2010年3月。
- 4) 墨田区役所防災課：墨田区防災地図，<http://www.city.sumida.lg.jp/index.html>，2005年8月。
- 5) 目黒区防災課：防災行動マニュアル，目黒区，2009年10月。