

外国人のためのハザードマップの作成

1年2組 中村 百花 1年2組 西村梨里加
1年2組 福島 成美 1年4組 石村 和済
1年4組 犬飼 哲仁 1年4組 芝 太一
指導者 講師 高田 倫子

1 課題設定の理由

私たちの住んでいる地域では近いうちに南海トラフ巨大地震が発生すると言われている。近年日本の国際化が進み、宇和島市に住む外国人の数も増えてきている。私たち日本人は地震が起きた場合、避難訓練の経験やハザードマップからどうすればよいか分かる。しかし、外国人はどうだろうか。日本語のみのハザードマップでは内容を理解するのが難しく、彼らの安全面での保障に疑問が持たれる。そこで、私たちは外国人が災害時に安全に避難することができるよう、外国人のためのハザードマップを作成しようと考えた。

2 実験・研究方法

(1) 宇和島市役所にて危機管理課と市民課の職員にインタビュー

危機管理課では外国人に向けたハザードマップが既に存在しているか、またその必要性について確認した。市民課では、宇和島市に住む外国人の数や、国籍について尋ねた。

(2) 宇和島市に住むALTを中心に外国人にインタビュー

災害発生時の避難先や何を持って避難するのか、地震が発生した際に不安なことなど、地震や津波が発生した場合に外国人に必要な情報について調査した。

(3) ハザードマップ作成

宇和島市役所市民課での調査結果をもとに、宇和島城周辺と吉田町の地図を作成することにした。まず、既存のYahoo地図から必要な部分を切り取り、地名を英語に書き換えた。その後、宇和島市ホームページの情報をもとに津波浸水予想区域を浸水深別に色分けした。さらに、主要な避難場所を地図上で強調して示した。

(4) 外国人からのフィードバック

実際に使用するであろう外国人からみて活用性があるかどうかを知るため、再度同じ外国人にインタビューを行った。また、改善点等アドバイスをもらった。

3 結果と考察

(1) 市役所での聞き取り調査結果

○危機管理課

外国語のハザードマップは今のところ作成されていないことが分かった。また、職員からも外国人のためのハザードマップがあってもいいのではないかという意見をもらった。

○市民課

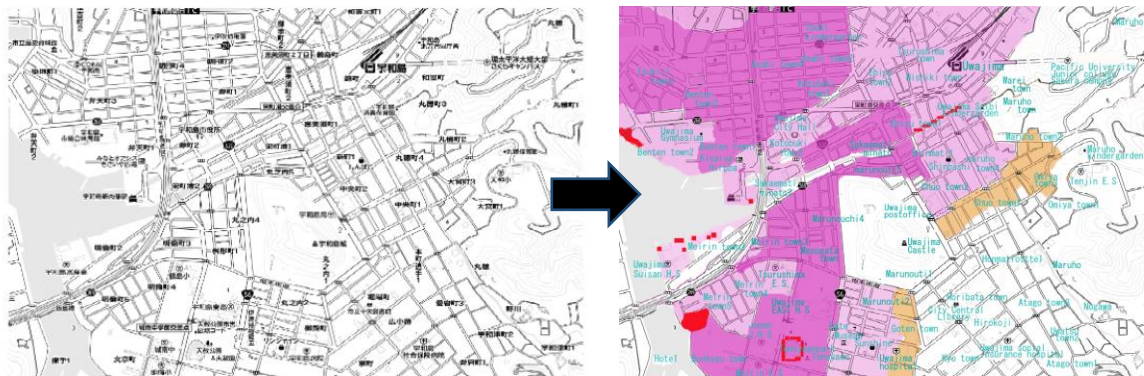
宇和島市に住む外国人の数は330人であった。国籍別には中国人が最も多く、フィリピン、韓国と続いた。地域別には、多い順に旧宇和島市、吉田町、津島町だった。また、外国人用の災害に関する安全教室等は、今のところ行われていないということが分かった。

(2) 6名の外国人（アメリカ5名、ニュージーランド1名）への聞き取り調査結果

質問	回答
1 地震が発生したときに何を持っていけば良いか。	3日分の水と食料/服、靴/絆創膏や懐中電灯/電池/工具/身分証明書（IDカード）
2 1の質問について、どのようにしてその情報を得たか。	常識として知っている/ 2回地震について教えてもらったことがある
3 地震が発生したときにどこに行けば良いか。	宇和島城 /宇和島東高校
4 地震が発生したときに、困るであろうことは何か。	日本語がわからないから、地震速報や防災無線で何を伝えているのかわからない/ 心配している家族と連絡が取れない/ 住んでいる地域の人が日本語しか話せない
5 地震をどのように認識しているか。	東日本大震災を知っているから、どれくらい危険か知っている/津波が危ないと知っている

(3) ハザードマップ作成

聞き取り調査の結果を踏まえ、まず宇和島城周辺と吉田町の地図を作成することにした。外国人からのフィードバックを参考に、目安になる地名や使用頻度の高い語句はローマ字表記だけでなく、英語でも表記した。〈例：town = cho（町）、shogakko (elementary school)〉ラジオやテレビ等で耳にした日本語も理解できるようにするためである。また、浸水域の色分けを同系色でまとめ、浸水深の差をわかりやすく示した。避難場所は目立つよう太字で示している。さらに、日本赤十字社の非常持ち出しリストを参考に、英語版を作成した。



4 まとめと今後の課題

今回私たちは英語版のハザードマップを作成したが、宇和島市は特に英語以外の言語を母国語とする外国人が多いため、英語以外のものも作成する必要があると思われる。2020年には東京オリンピックの開催も決まった。外国人が安心して日本に来られるよう、今後より広い範囲のハザードマップの作成を目指したい。また、市役所や専門家とも相談し、よりわかりやすく高性能なものにしたい。ハザードマップの存在を外国人に浸透させ、災害時にどのように行動すればよいか広めることも課題である。外国人からは、ハザードマップだけでなくテレビやラジオ、防災無線等のマスメディアの外国語での放送を希望する声もあった。

5 参考文献

- ・宇和島市 宇和島市防災マップ
<http://www.city.uwajima.ehime.jp/www/contents/1399513536857/>
- ・日本赤十字社 <http://www.tokyo.jrc.or.jp/checklist/>