

## 葉書を用いた津波防災教育の提案

大阪工業大学大学院 学生員 ○大西 浩二  
大阪工業大学工学部 正会員 後野 正雄

### 1. はじめに

津波被害が予想される地域においては、ワークショップ、講演会、防災訓練などの防災教育が実施されている。しかし、これらの防災教育に参加しない住民は数多く、また正しい防災知識を得ることができないなどの問題がある。防災教育に参加しない理由としては、「開催を知らなかった」、「所用があり、参加する時間がない」という2項目が上位であることがアンケート調査<sup>1)</sup>より明らかとなっている。

本研究では、防災教育に参加しない、あるいは参加できない住民に対して津波防災知識を提供する方法として、葉書を用いる方法を提案する。葉書の送付先は南海地震津波によって被害を受ける可能性のある兵庫県南あわじ市福良地区を想定し、葉書に掲載する防災知識の選定を行った。

### 2. 提案の概要

福良地区の人口は、2007年2月現在、2539世帯6222人であり、全世帯に葉書を送るものとする。各世帯に50枚程度送るものとし、記載する内容は各葉書に1つの内容で、簡単に理解できるような形式とする。

葉書を送付するために必要な費用としては、まず郵便料金が1枚50円として50枚送る場合には約635万円、送付先の住所・氏名のデータを閲覧するための費用として、1件あたり300円、計76万円程度必要となる。その他には印刷費などの諸費用が必要である。

葉書以外に住民に送ることができる物としては、いくつかの防災知識をまとめたパンフレットなどが考えられる。しかし、「関心がない住民」や「所用があり、参加する時間がない住民」は、パンフレットにも目を通さないとと思われる。したがってパンフレットを用いる方法では、現在の防災教育の問題点を解決できないであろう。一方、葉書を用いた防災教育では次のような長所がある。

#### (1) 現在の防災教育の問題点の解決

葉書は全世帯の住民に送るので、「ワークショップなどの開催を知らなかった」という住民に対して防災知識を提供することができる。また、簡単に理解できるような形式にすれば、短時間で葉書を読むことができ「所用があり、時間がない」という問題点も解決することができる。

#### (2) 幅広い層への知識の提供が可能

葉書に掲載する内容は容易に理解できるものにするので、「仕事や家庭の都合がある住民」、「無関心の住民」など現在の防災教育に参加しない、参加できない住民、子供、高齢者などにも理解できる。

#### (3) ワorkshopと併用による効果的な防災教育が可能

葉書にワークショップなどの開催を掲載することで、必要な全世帯に通知することができる。そのためワークショップなどに参加する住民の割合が増加することが期待できる。また、ワークショップなど防災教育に参加しない、参加できない住民は、葉書を読むことで防災知識を獲得することができる。さらに、ワークショップなどに参加することにより、ワークショップなどで学んだ知識の再確認、あるいは学ばなかった知識を葉書で学ぶことができ、知識の補完が可能であると思われる。

#### (4) 地域特有の情報を記載可能

津波被害は局所的に大きな被害をおよぼす特性があるため、局所的な被害を受けると予想される地域ごとに葉書での防災教育を実施する。特定の地域ごとに葉書を送るので、地域特有の津波被害の特性(津波到達時間、想定津波高さなど)や避難場所、危険地域など住民に必要で具体的な情報を提供できる。

---

キーワード 津波防災、防災教育、葉書、防災知識

連絡先 〒535-8585 大阪市旭区大宮 5-16-1 大阪工業大学工学部都市デザイン工学科 TEL. 06-6954-4205

### 3. 葉書に掲載する項目の選定

葉書に掲載する防災知識として表-1に示すように計52項目選定し、さらに52項目を4つのグループに分類した。

選定した防災知識は、南海地震が発生した場合の地震の揺れ、津波高・津波到達時間など「地震・津波災害の特性」についての項目、ハザードマップの整備、津波予報の発表といった「現在行われている津波防災対策の例」についての項目、地震発生時の対処法、津波来襲時の避難行動の方法など「災害発生時の行動」についての項目、避難場所の確認、非常持ち出し品の準備など自助について、また自主防災組織の必要性、要援護者の支援方法など共助について、さらに避難行動の妨げになっているとの指摘がある正常化の偏見についての項目など「災害に対する日頃の備え」の項目を選定した。

### 4. 検討事項

#### (1) 掲載する内容のさらなる検討

葉書を用いる防災教育では、葉書に掲載する防災知識の内容が最も重要となる。したがって、掲載する項目の選定は慎重に行う必要がある。

#### (2) 多くの住民に読んでもらうための工夫

子供、高齢者および関心がない者などでも理解できるように「ハザードマップ」、「ワークショップ」など難しい用語をできるだけ使わず、簡単な用語を使用する。また、1枚目の葉書を読んでもらうための工夫、枚数が多くなった場合にも読んでもらえる工夫が必要である。

#### (3) 差出人、連絡先の掲載と対処方法

住民は差出人の名称で葉書の重要性を認識する。適切な差出人名称を用いることで葉書を読む可能性が高まると思われる。また、住民からの意見、質問や苦情に対応するために連絡先を掲載する必要がある。差出人の名称や連絡先および対応方法を検討する必要がある。

#### (4) アンケートの実施

住民へ葉書を送るだけでは、一方的なものになってしまう。そこで葉書を送る前後、あるいは途中で、葉書に対する意見・評価、住民が知りたい防災知識、葉書を送付する前後で住民の知識がどの程度変化したか等、いくつかのアンケート調査が必要であろう。

### 5. 結論

葉書を用いることにより「開催を知らなかった」、「所用があり、参加する時間がない」という問題点を解決でき、全世帯に送付することで、より多くの住民に津波防災知識を提供できると考えられる。さらに葉書とワークショップ・防災訓練などの併用により相乗効果が期待できる。

実際に葉書を送るためには、上記の検討事項、特に葉書に掲載する内容について十分な検討を行い、対象地区特有の具体的な情報を含めた葉書を作成する必要がある。

### 参考文献

1) 例えば、内閣府(2002):防災に関する世論調査 <http://www8.cao.go.jp/survey/h14/bousai-h14/index.html>

表-1 選定した防災知識

<b>地震・津波災害の特性(15項目)</b>	
○地震	○津波
1.想定される南海地震の揺れ	10.想定津波到達時間
2.南海地震の揺れの特徴	11.想定津波高
3.南海地震のメカニズム	12.津波の伝播速度
5.南海地震の発生確率、発生周期	13.津波が引く時
4.海溝型地震のメカニズム	14.複数回来襲
6.震度とは	15.第2波以降の方が大きくなる可能性
7.マグニチュードとは	
8.津波地震	
9.過去の津波地震	
<b>現在行われている津波防災対策の例(4項目)</b>	
○ハード対策	○ソフト対策
16.防潮堤の整備	18.津波予報の発表
17.水門 陸間の整備	19.ハザードマップの整備
<b>災害発生時の行動(18項目)</b>	
○地震発生時	○避難時
・家にいた時	30.避難場所に避難
20.身の安全の確保	31.津波警報が発令されたら避難
21.火の始末	32.避難場所まで間に合わない時
22.出口の確保	33.地震発生後には海に近づかない
23.むやみに外に飛び出さない	34.津波注意報でも危険
・仕事場にいた時	35.津波は繰り返し押し寄せる
24.ロッカー、資料棚などから離れる	36.警報解除後でも6時間以上は警戒
・風呂トイレにいた時	37.津波予報と想定津波高さの違い
25.風呂やトイレは比較的安全	
・外で歩いていた時	
26.ブロック塀、石垣などから離れる	
・車を運転していた時	
27.徐々に速度を落とす	
28.安全な場所に停車	
29.揺れがおさまるまで車外に出ない	
<b>災害に対する日頃の備え(15項目)</b>	
○自助	○共助
38.避難路、避難場所、所要時間の確認	46.地域の連携による防災活動
39.複数の避難路の確認	47.日頃の近隣との付き合い
40.夜間、降雨時の避難路を確認	48.自主防災組織の必要性和活動例
41.ハザードマップの確認	49.災害時要援護者とは
42.ワークショップ・防災訓練への参加	50.要援護者に対する援助体制の具体例
43.家具の固定	
44.非常持ち出し品の準備	○正常化の偏見の払拭
45.耐震診断	51.正常化の偏見とは
	52.過去の被害と比較しない