

明石工業高等専門学校 専攻科 建築・都市システム工学専攻 学生会員〇小畑沙梨花  
明石工業高等専門学校 都市システム工学科 正会員 石内 鉄平

## 1. 背景・目的

日本は地形上大きな災害に襲われる。過去の震災の事例を教訓とし、近年、地域住民の自助・共助が重視されている<sup>1)</sup>。災害発生直後に1人でも多くの人を救うためには、住民同士の助け合いや個々の防災意識が重要となってくる。そこで災害対策として自助・共助を充実させるためには、まずは各地域の防災への取組状況や防災意識の有無などに関する現状把握が必要である<sup>2)</sup>。そのため平成25年、本研究は兵庫県明石市魚住町内の3自治会を対象とし、アンケート調査による防災意識・災害対策の現状把握を行った。その結果を踏まえ、本研究では避難訓練でのアンケート調査や防災マップ作成を通じて、災害に対する事前準備による住民の自助・共助意識への影響を明らかにすることを目的としている。

## 2. 調査方法および準備

### 1) 防災に関するアンケート意識調査

平成25年度に実施したアンケート調査の概要を表1に示す。アンケート結果は次の5点となる。①避難所の把握やハザードマップの認知など身近な災害対策でも、実施している人は全体の半分以下である。②防災意識が高い傾向にあるのは、子供も手が離れ、自身もまだ活発に動ける50代である。③自治会ごとにイベントやコミュニケーションなど、日頃の生活で住民の交流がとれている地域は共助意識が高いことが把握できた。④地域の各自治会によって災害時にリーダーや支援者としての活動意識・共助意識に差が表れると共に、地域によって異なる愛着の度合いと関係性が深いことがわかった。⑤防災意識の高さや災害対策の現状を把握する設問での「何も考えていない」や「わからない」と回答する人は全体の半分以上を占めており、まだ、災害に向けての心の準備ができていない人や具体的に災害時の状況を考えていない人が多く存在する。

表1 防災アンケート調査の概要

|                  |                                                                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査期間             | 平成25年11月9日～12月15日                                                                                       |
| 対象者              | 魚住町の3自治会(金ヶ崎・睦美ヶ丘・清水ヶ丘)に所属する住民                                                                          |
| 配布・回収方法          | 自治会役員の手渡し・受け取り                                                                                          |
| 配布・回収部数<br>(回収率) | 金ヶ崎 : 589/750部 (78.5%)<br>睦美ヶ丘 : 192/280部 (68.5%)<br>清水ヶ丘 : 224/420部 (53.3%)<br>全体 : 1005/1450部 (69.3%) |

### 2) 避難訓練時におけるアンケート調査

アンケート調査を行った避難訓練は表2に示す2回の訓練である。アンケートの様式は、どちらの避難訓練でもA4サイズ裏表である。図1にアンケート記入の様子を示す。

表2 アンケート調査を実施した避難訓練

| 錦浦校区連合自治会合同避難訓練 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| 日程              | 平成26年2月16日(日)                 |
| 避難場所            | 錦浦小学校運動場                      |
| 災害想定            | 9時に震度6の地震が発生<br>9時50分に3m津波が到達 |
| 参加者数            | 約300名                         |
| 対象者             | 訓練参加者                         |
| 配布・回収方法         | 手渡しで配布回収、その場で記入               |
| 配布数             | 149部                          |
| 明石市総合防災訓練       |                               |
| 日程              | 平成26年11月8日(土)                 |
| 避難場所            | 明石高専体育館                       |
| 災害想定            | 南海トラフが震源<br>9時に津波警報発令         |
| 参加者数            | 約680名                         |
| 対象者             | 体育館ブース展示の観覧者                  |
| 配布・回収方法         | 手渡しで配布回収、その場で記入               |
| 配布数             | 197部                          |



図1 アンケートの様子

### 3) 自治会と連携した防災マップ

防災マップの作成は、昨年度の研究で実施した防災アンケートの対象の金ヶ崎自治会に協力を仰ぎ、自治会役員、有志の地域住民、明石高専の学生 8 名が参加した。防災マップ作成の流れを図 2 に示す。まちあるきの前には、地域の危険なポイントや防災を考える上で重要なキーワードを協議し、それらを土台にまちあるき(図 3)を行い、問題のある場所を明らかにした。

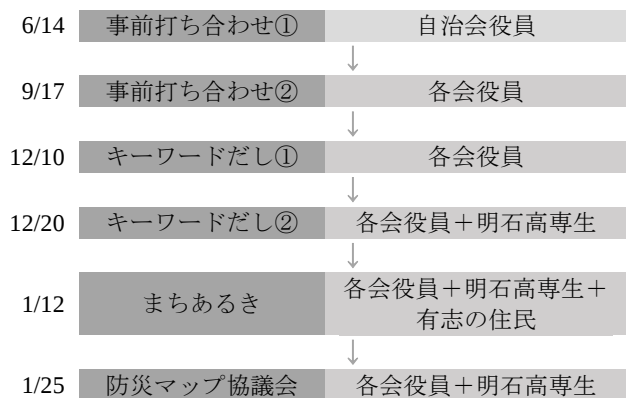


図 2 防災マップ作成の流れ



図 3 まちあるきの様子

## 3. 結果

### 1) 避難訓練でのアンケート調査

膨大なアンケート結果であるため一部抜粋し、避難訓練の有意義度と理由について示す。図 4 より錦浦校区連合自治会合同避難訓練では、有意義でなかったという回答者はおらず「とても有意義だった」と答えた人は 45%、「有意義だった」と答えた人をあわせると 95%の人が有意義な避難訓練であったという結果が得られた。「とても有意義だった」と答えた人の理由で多く挙げられているのは、「初めて」の経験ができたというものであり、錦浦校区連合自治会全体では初の開催であったためであると考えられる。また、明石市総合防災訓練は「とても有意義であった」と「有意義であった」を合わせた回答者は、全体の 80%である。

それぞれの回答者の理由から、今後の改善点をまと

### 『本日の避難訓練は有意義でしたか?』

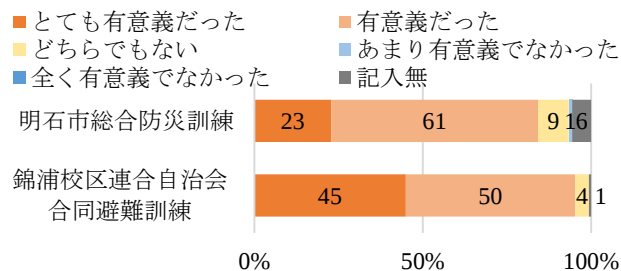


図 4 避難訓練の有意義度

めると次の通りである。充実した避難訓練内容を各自で見直すことのできる時間をとること、案内役や順路表示により人の混雑を減らすこと、ブースごとにかける時間を長くすること、自分の家の避難経路も確認できる工夫をすることが挙げられる。

### 2) 防災マップ作成

平成 26 年 12 月 10 日と 20 日に行われた、図 2 中のキーワードだし①②で挙げられた語句(ため池や坂、消火栓など)の 15 か所をまちあるきで調査した。その後調べた情報を地図上におとすとともに、実際に避難時に使用出来ることを意識し、マークで危険箇所や避難所が確認できるような工夫をした。完成した防災マップを図 5 に示す。



図 5 金ヶ崎自治会の防災マップ

## 4. 今後の課題

今後は、避難訓練でのアンケート結果の解析や防災マップを実用化に近づける必要がある。それらを基に、防災に関する事前準備の具体的な改善策や自助・共助の意識への影響を調査する予定である。

### 参考文献

- 1) 兵庫県防災会議：兵庫県地域防災計画(地震災害対策計画)平成 25 年度、pp.1~42
- 2) 明石市防災会議：明石市地域防災計画平成 24 年、pp.1~66