

地域住民に向けた防災教育の取り組みと今後の活動課題

(社)建設コンサルタンツ協会中国支部防災部会 山下祐一
((株)荒谷建設コンサルタント)

1. はじめに

平成 11 年 6 月 29 日、広島県豪雨災害が発生し大きな被害をもたらした。その後も中国地方では平成 12 年 10 月の鳥取西部地震、平成 13 年 3 月芸予地震が発生するとともに、その他の各地でも豪雨災害が頻発している。特に、広島県豪雨災害では地域開発によってできた住宅団地等に被害をもたらしたことで、多くの住民に衝撃を与えた。このような状況の中で(社)建設コンサルタンツ協会中国支部では安全で安心できる社会の形成に寄与するため、平成 15 年 5 月に防災部会を設立した。この活動の中で地域住民に向けた支援活動として防災教育を実施している。これまでの実施経過、教育内容、アンケート結果及び今後の課題等について報告する。

2. 防災教育の実施経過

地域防災力の向上のためには、人・技術・データのトライアングルを改善することが重要といわれている(図-1)。

人については地域の研究者、技術者の専門家の不足、地域住民の防災意識の不足及び媒介者(マスコミ、教育者、企業・行政など)による防災にかかわる広報や防災教育の不足しているのが現状である。技術については防災技術の検証の不足や、中央主導でない、地域特性を踏まえたきめ細かな対策に結びつく技術力が必要である。データについては地域での地道なデータ作りが進んでいない。

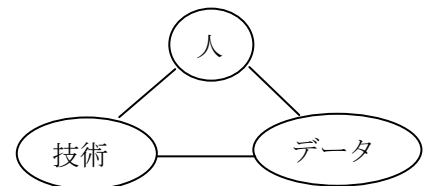


図-1 防災の基本要素

これらの課題の内、防災部会では、防災意識が不足している地域住民に対して実務専門家が実際に地域活動の中に入り、防災教育を行うことを計画した。防災教育は中国地方で災害の多い土砂災害を対象とした。防災教育を行うにあたって実務専門家の意識をそろえるため、平成 16 年度に土砂災害 Q&A の冊子を作成した。

平成 16 年度に作成した土砂災害 Q&A の冊子を基本として、平成 17 年度から防災教育の対象となる関係機関に働きかけ、平成 20 年度まで実施した箇所や対象となった人数は次のとおりである。

- | | | |
|---------------|------|---------|
| ① 小学校での防災教育 | 5 校 | 2 5 1 名 |
| ② 中学校での防災教育 | 6 校 | 6 9 8 名 |
| ③ 高齢者に対する防災教育 | 6 箇所 | 1 7 9 名 |
| ④ 自主防災関係機関 | 1 箇所 | 4 0 名 |

3. 防災教育の手法及び内容

防災教育は理解度を高めるために演習中心の内容とした。実際の防災教育を行うに当たっては、事前に相手側と教育の手法と内容、時間配分等について打合せを行った。また、災害の内容を理解してもらうために事前に地域の災害箇所や対策状況、避難場所、降雨量などの測定箇所を独自で調査した。

防災教育の内容は表-1 に示す中学校で行った授業内容を基本として行った。小学校や高齢者の防災教育については中学校の防災教育内容を修正あるいはコンパクトにして計画した。演習を中心とした防災教育は 6~10 人の演習班毎に指導技術者をつけるため多くの技術者を確保する必要があった。ここでは表-1 に示す 2 日にかけて行った中学校での防災教育内容について説明する。

1 日目の授業、「土砂災害の概要」は学校周辺でおこった災害とその対策の様子を説明し、導入部とした。次にグループ対抗「防災クイズ」、グループ討議で進める「がけ崩れの原因と対策」の演習を行った。「防災クイズ」は非常に授業が盛り上がり、理解も深まったように思われる。「がけ崩れの原因と対策」はがけ崩れのモデルを出題し、グループ討議をした後その内容を発表させると、こちらが予想した以上の回答が帰ってきた。

2 回目は、「土砂災害危険箇所について」の説明の後、グループ演習で行う「ハザードマップの作成」、最後には「警戒避難」について説明し

表-1 防災教育の内容

1 日目土砂災害の原因と対策

はじめに		5 分
土砂災害の概要	講義	15~20 分
防災クイズ	演習	15~20 分
がけ崩れの原因と対策	演習	40~45 分
まとめ		5~10 分

2 日目 土砂災害とハザードマップの作成

前回授業の復習		5 分
土砂災害危険箇所	講義	10 分
ハザードマップ作成	演習	40~45 分
グループ発表	演習	15~20 分
警戒・避難	講義	15 分
まとめ		5~10 分

た。「土砂災害危険箇所」は学校周辺の危険箇所の周知と土砂災害防止法の紹介を行った。「ハザードマップの作成」はグループごとに地図を準備し、自宅や通学路を探すとともに、被害を受けるかどうか確認した上で、避難所や避難路を調べて安全に避難できるかどうかの検討を行った。ハザードマップの作成の成果は「グループ発表」としてみんなの前で説明してもらった（写真—1）。「警戒避難」では雨量情報と災害の関係、避難情報の種類、避難所・避難路について説明し、自助、共助の大切さの話も行った。

4. 防災教育アンケート結果

防災教育を行ったところではアンケート調査を行った。アンケート調査は防災教育を終了した時点で行う（高齢者対応）場合と防災教育を行った後日に作成する（中学校対応）場合があった。ただし、小学校についてはアンケートを実施しなかった。ここでは、広島災害で影響を受けた広島市佐伯区の三和中学校と災害箇所の多い広島市安佐北区の清和中学校をまとめた結果を報告する（図—2 参照）。

アンケートの対象者は383人に対して回答いただいたのは359人、回収率94%であった。授業内容は86%がわかったと答え、ほぼ理解できたようである。最近災害が起こりそうだと感じた生徒は約半数おり、避難したことがある人は13.6%おり、避難の割合の多い地域である。

避難場所や避難路は知っていますかについては、それぞれ86%、80%が知っているという答え、雨の量や災害情報の入手方法について79%が知っているという答え、授業の成果が現れたものと考えられる。また、災害が起こりそうなどの避難は43%が1人でできる、大人に教えてもらえば31%の生徒ができると答え、地域防災力の向上には中学生の存在も重要と考えられる。

清和中学校では防災教育の内容を土砂災害学習会の記録として整理され、文化祭にもハザードマップを展示されるなど、熱心な取り組みが行われた。

5. 地域の防災組織との連携活動

防災部会では、防災教育とともに地域の防災組織との連携にも努めている。広島大学・地域防災ネットワーク、中国地方防災研究会との共催で地域防災ワークショップ「地域防災活動の現状と将来」を過去2回開催した。中国地方の防災に関わるそれぞれの機関が、組織を横断して防災情報の共有や、災害軽減に向けた対応策、防災教育の必要性などについて意見交換をし、地域防災の現状や課題を明らかにし、将来のあり方についても議論を深めている。

6. まとめと今後の課題

平成17年度から始めた地域住民に対する防災教育に関するまとめと今後の課題は次のようである。

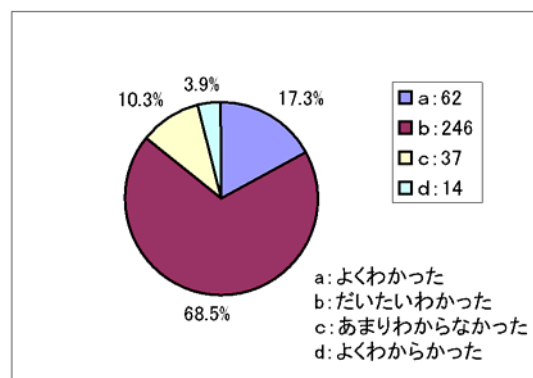
- ①防災教育により災害に対する理解を深めることができる。
- ②地域の災害を軽減するためには防災教育は有効な方法である。
- ③中学生への防災教育は地域防災力の強力な味方になるし、高齢者などの災害の経験や知識を地域防災に取り入れる必要がある。
- ④防災教育のレベルアップ、効果的な教育手法などを進めるためには地域の防災組織との連携が必要である。
- ⑤防災教育の効果はあるものの、時間的にも経済的にも社会貢献活動としては限界がある。この活動を継続するための仕組みづくりが必要である。



写真—1 ハザードマップ作成結果発表

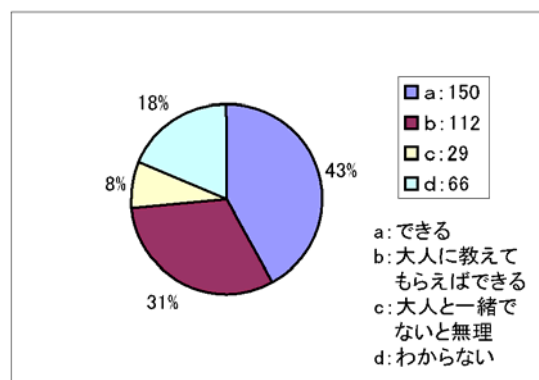
授業の内容はどれくらい
理解できましたか？

（回答数：359）



今日の授業を聞いて、災害が起こりそうな時、
うまく避難ができると思いますか？

（回答数：357）



図—2 防災教育アンケート結果図