

防府市勝間・牟礼・西浦地域での防災教育を通じた防災意識の変化 学校・家庭・地域社会と連携した防災教育プログラムの実践と評価 その2

徳山工業高等専門学校 正会員 目山 直樹
徳山工業高等専門学校 学生会員 ○後藤 晃徳
福山コンサルタント 正会員 伊藤 将司

1. 防府市防災教育プログラムについて

(1) 防府市で防災教育に取り組み始めた背景

山口県では、2009年7月21日、防府市北部で最大時間雨量70.5mmを記録する大雨により土石流が発生し、特別養護老人ホームの逃げ遅れた高齢者ら19名が命を落とす土砂災害が起こった。19日から22日までの総雨量は実に549mmを記録した⁽¹⁾。

研究対象の防府市は、4年前に大きな災害被害を受けたにもかかわらず、2011年4月時点での自主防災組織結成率が55.8%と低い水準にとどまっており、早急に自主防災の組織体制を構築することが課題であった。

(2) 2011年度からの取り組み経緯

上記の課題をふまえ、2011年度より防府市防災危機管理課と徳山工業高等専門学校の目山直樹ら（以下、徳山高専）が共同で取り組む「防災教育プログラム」の実践状況とその効果について検討してきた⁽²⁾⁽³⁾。

2011年度より、目山が提案する防災教育プログラム（図-1参照）を防府市内の地域に適用し、学校（児童・生徒）・家庭（PTA）・地域（自治会）を対象に防災教育（防災授業・講演会）を実施し、受講後の意識の変化をアンケート調査で把握してきた⁽¹⁾。

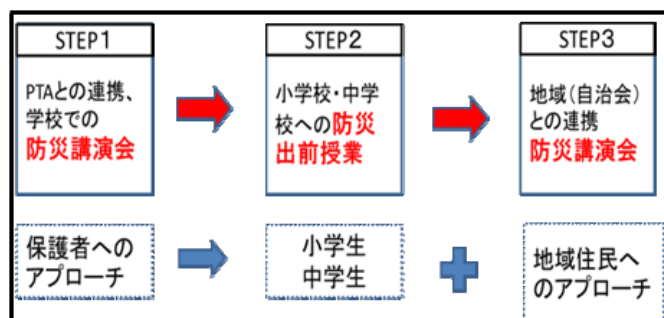


図-1 防災教育プログラム（2013年度）

また、徳山高専では2010年度より、山口県教育庁と連携し、防災出前授業に取り組んでおり、毎年10校程

度の小・中学校で防災教育を行い、ノウハウの蓄積とツールの開発を手掛けてきた⁽²⁾。

2011年度に右田、2012年度に新田・中関・向島の各地域で実施してきた^{(3),(4),(5)}。2013年度は勝間・牟礼・西浦の3地域を対象にプログラムを実践した。

(3) 防災教育プログラムの定義と実施・評価方法

ここで提案する「防災教育プログラム」とは、学校の児童・生徒、家庭（PTA）、地域社会（自治会など）の3つの主体に対して防災教育を行い、防災意識の変化を探る仕組みである。

防災出前授業では直前に事前アンケートを、1週間後に事後アンケートを実施して防災意識の変化を確認した。防災講演会では1枚もののアンケート用紙の片面ずつに事前・事後アンケートを印刷し、講演会受講前後でアンケートに回答させる方法をとった。

とくに、防災出前授業では児童・生徒及び教職員へのアンケート調査を行い、指摘事項をふまえた改良を加えることに活用している。

本稿では、2013年度の実施状況を概説するとともに、結果から得られた特徴の整理、主体間の差異、地域間の差異について考察する。

2. 防災教育プログラムの実施概要（2013年度）

2013年度の実施概要を表-1に示す。

表-1 2013年度の実施概要

地域名	対象	実施日	受講人数
勝間	勝間小学校4-6年生	2013年6月28日	96
	勝間小PTA	2013年6月28日	6
	勝間自治会	2013年9月10日	36
牟礼	牟礼小学校6年生	2013年11月12日	60
	牟礼南小学校6年生	2013年9月13日	75
	牟礼小PTA	2013年9月2日	30
	牟礼自治会	2013年10月22日	56
西浦	西浦小学校5-6年生	2013年11月1日	41
	西浦自治会	2013年9月1日	51

キーワード 防災，防災教育，出前授業，防災講演会，アンケート調査，防災意識

連絡先 〒745-8585 山口県周南市学園台 徳山工業高等専門学校土木建築工学科 TEL0834-29-6334

3. 小学校での防災意識の状況把握と実施後の変化

(1) 家族で避難場所を決める

児童・生徒に対するアンケート結果から、防災授業以前に家族で避難場所を決めていた者は、勝間48.5%、牟礼90.8%、牟礼南16.4%、西浦26.8%で、牟礼が突出して多く、勝間もこれに次ぐ多さである。

1週間後に行った事後アンケートでは、家族で避難場所を話し合う宿題を実施した者は、勝間53.1%、牟礼51.8%、牟礼南54.2%、西浦46.3%であった。

事前事後の変化に着目すると、牟礼南で変化が大きく教育効果が高いといえる。一方、牟礼や勝間では事前に家族の避難場所を決めている者の割合が高い。

(2) ハザードマップをさがす

防災授業以前にハザードマップを見たことがある者は、勝間42.4%、牟礼51.7%、牟礼南35.6%、西浦9.8%で、牟礼が高く、勝間もこれに次いでいる。

1週間後に行った事後アンケートでは、ハザードマップをさがした者は、勝間33.3%、牟礼24.1%、牟礼南47.2%、西浦4.9%であった。

事前事後の変化に着目すると、牟礼南で変化が大きく教育効果が高いといえる。

4. 地域住民の防災意識と小学生の意識との差異

(1) 地域住民の防災意識の変化の特徴

事前に避難場所を決めている住民（自治会講演会受講者）は、勝間48.6%、牟礼43.1%、西浦47.3%であった。受講後、避難場所を決めようと思った者は、勝間で94.3%、牟礼で87.3%、西浦で90.2%、勝間の防災意識の高さ、防災対応力の向上が大きいことがわかる。

(2) PTAの防災意識の変化の特徴

PTAをみると、事前に避難場所を決めている者は、講演会を実施した牟礼で26.7%、親子教室で児童と一緒に防災授業を受講した勝間では66.7%であった。

受講後に避難場所を決めると回答した者は両者とも100%であった。PTAを通じた家庭・地域へのアプローチを充実させる必要があるため、防災授業も親子で受けるプログラムなどに改善していく必要がある。

(3) 小学生の防災意識との差異

勝間地域に着目すると、事前に家族の避難場所を決めている者が、小学生48.5%、PTA66.7%、地域住民48.6%と高かった。

牟礼地域では、牟礼小90.8%、牟礼南小16.4%と、2つ

の小学校で事前に避難場所を決めている者の割合に大きな差異があったが、牟礼小PTAで26.7%、牟礼地域で47.3%とばらつきがあり、牟礼小での事前指導の影響が大きいと考えられる。

5. 防災意識の高い集団の特徴

①親と子、地域との関係

勝間地域では、児童、PTA、自治会がともに、事前に家族で避難場所を決めている者の割合が概ね半数を占め、地域全体として防災意識が高かった。

②防災教育の効果が高い例

牟礼南小では、事前は16.4%にすぎなかったが、防災教育の後、家族で話し合って避難場所を決めたが54.2%にのぼり、教育効果が目立った。

③避難場所を決めるのとハザードマップの活用との関係

どのPTA・自治会も、受講後9割が家族で避難場所を決め、ハザードマップを活用したいと回答した。

謝辞:本研究を進めるにあたり、防府市防災危機管理課ならびに関係機関の協力を得た。勝間、牟礼、西浦の各地域の学校関係者、保護者・地域住民の皆様に対し謝意を表したい。目山研究室の卒業生各位には防災授業等で協力を得た。記して感謝を表したい。

注記

- (1) 山口新聞記事：2009年7月22日
- (2) 防府市防災危機管理課と徳山高専との共同事業は、2011年度に徳山高専の受託研究として、2012年度以降は共同研究として実施している。
- (3) 2010年度より徳山高専と福山コンサルタントで「防災教育」「防災学習」の手法開発の共同研究に取り組んでいる。

参考文献

- 1) 目山直樹, 牛丸正美, 湯面由紀夫, 渡邊幸成, 後藤晃徳：防災教育による高専と自治体との地域連携—防府市における防災教育プログラムの実践と成果—, 論文集「高専教育」, 第37号, 2014年3月
- 2) 目山直樹, 大成博文, 上俊二, 佐賀孝徳, 渡辺勝利, 海田辰将：「徳山高専と山口県教育庁の連携による防災出前授業の実践と評価」, 論文集「高専教育」, 第35号, 443p-448p, 2012年3月
- 3) 目山直樹, 後藤晃徳, 牛丸正美, 湯面由紀夫, 渡邊幸成：防府市における防災教育システムの提案と運用及びその効果, 日本災害情報学会第15回研究発表大会予稿集, 46p-49p, 2013年10月
- 4) 目山直樹, 後藤晃徳, 岡村知季, 伊藤将司, 湯面由紀夫, 渡辺幸成：「防府市における防災教育プログラムの実践と評価, 防府市新田・中関地区の事例」, 2012年度日本建築学会中国支部研究報告集, 995-998p, 2013年3月
- 5) 目山直樹, 牛丸正美, 渡邊幸成, 伊藤将司, 国澤元樹：「防災授業での自治体ハザードマップを活用した事例」, 第3回土木と学校教育フォーラム（ポスター発表）, 2011年7月, 東京