

防災学習での自治体ハザードマップの活用事例

目山直樹*1 牛丸正美*2 渡邊幸成*2
伊藤将司*3 国澤元樹*1

(*1:徳山工業高等専門学校、*2:防府市防災危機管理課 *3:(株)福山コンサルタント)

防災出前授業の流れ



防府市立右田中学校 防災授業
徳山高専 土木建築工学科 目山直樹
協力:防府市防災危機管理課

出前授業のスライド表紙



土砂災害のはなし



土石流発生装置の体験



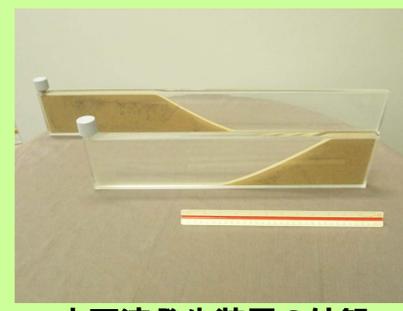
ふうせんとストローを使った実験



ハザードマップを使った演習



ハザードマップを使った演習



土石流発生装置の外観

防府市の自主防災組織の状況 ▶ 立上支援と組織率の向上へ

低調な組織率の向上・改善をめざして

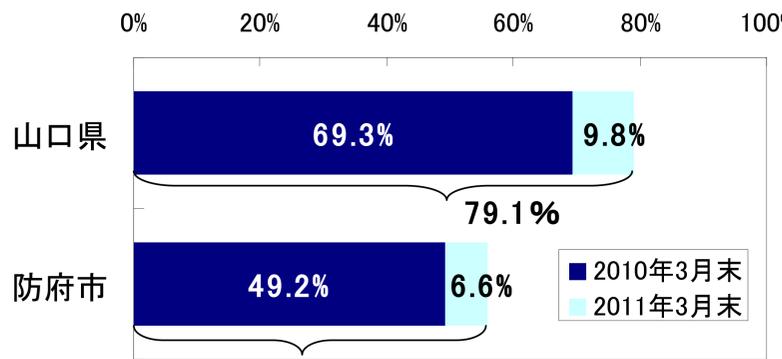


図1.自主防災組織 組織率

2009年7月21日の豪雨災害(防府市小野地区・右田地区)

○総雨量平成21年7月19日～22日 = **549mm**
最大の1時間雨量は7月21日午前9時20分までの**70.5mm**

実のある自主防災の仕組みづくり ▶ 自治会規約への盛り込み

○低調な組織率の抜本的改善をめざし、地域社会で「**学校教育**」「**自治会活動**」「**自主防災組織**」の3者が一体的に取り組み、災害に強く、災害時の安全・安心を確保する地域づくりをめざす

徳山高専による防災出前授業の教材・ノウハウ(企業との共同研究)

○2009年度より山口県教育庁が主催する「**専門家と連携した防災出前授業**」に参画。2010年度は6校、2011年度は9校で実施
○「**自然災害の科学**」と「**避難活動の意識向上**」の2面を強調

2011年度より導入中の自主防災組織立上支援事業

STEP1

対象:小学校
または中学校
(1校)

事業内容:【防災授業】

- 自然災害と防災水害、土砂災害などの講話
- ハザードマップを用いた**演習**(2010年度全戸配布)
- 家庭への連絡(避難場所の把握)

STEP2

学校区単位で開催
(校区内の自治会関係者)
(1学校区)

【教育講演会】

- 自然災害と防災
- ハザードマップを用いた**演習**(避難場所と避難経路)
- 自主防災組織の必要性と結成手続きの進め方

STEP3

校区内の自主防災組織
未結成地域の自治会
(3地区程度)

【自治会単位のWS】

- 自然災害と防災に関する**学習**
- 避難場所と避難経路に関する**ワークショップ**
- 自主防災組織の結成手続きと対応

【事業の趣旨】

- ①小・中学校と地域社会が協働して地域の防災意識を高める
- ②そのため、学校教育・保護者・地域の自治組織が連携して防災学習に取り組む
- ③出前授業 ⇒ 教育講演会 ⇒ 自治会単位のワークショップ

右田地区への防災出前授業の概要 (右田小学校・右田中学校)

○事前アンケート(4項目)

- ・家族の避難場所をきめているか
- ・ハザードマップを見たことがあるか
- ・2009年7月21日、防府市内で起きた土砂災害を知っているか
- ・2011年3月11日、東日本で起きた地震・津波災害を知っているか

○マエフリ 平成21年と22年の山口県下4

- 1 自然災害について知る(40分)
 - 1-1 水害(津波・高潮・洪水)
 - 1-2 土砂災害(地すべり・土石流・がけ崩れ)
 - 1-3 土砂災害のDVD画像など
- 2 実験してみよう(30分)
 - ストローと風船の実験
 - 土石流の実験模型

3 図上演習・避難場所と避難経路を書き入れる(30分)

- 土砂災害ハザードマップ(右田地区)を使用し、
 - ・自分の家を確認する
 - ・避難場所を確認する
 - ・家から避難場所までの経路を書き入れる
 - ・経路上の危険を確認し、経路を見直す
 - ・経路上の危険に対する対応策を考え、書き入れる

①家に帰ってから家族で「避難場所」について話し合い、決める。

②家に帰ってから「ハザードマップ」を探して、確認する

⇒上記2点を後日、事後アンケート調査で確認する。

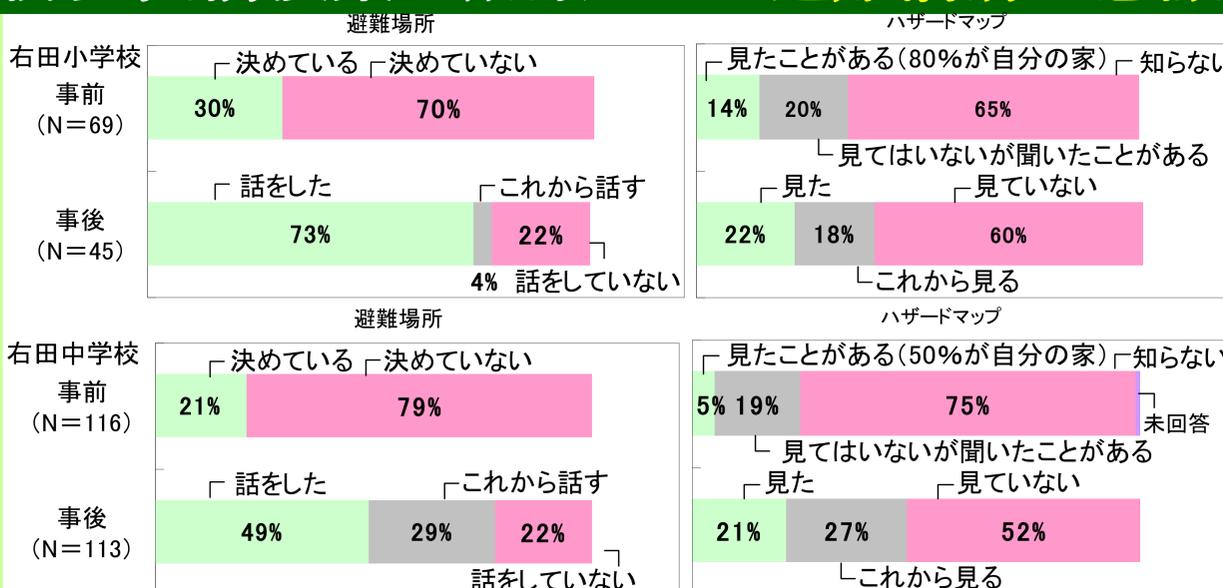
右田地区では、結成率35%にとどまる

表1.防府市の地区別自主防災組織結成率 (平成23年5月6日現在)

地区	自治会数	結成自治会数	結成率
牟礼	26	10	38.46%
松崎	26	12	46.15%
佐波	12	7	58.33%
勝間	11	2	18.18%
華浦	17	5	29.41%
新田	11	0	0.00%
野島	3	3	100.00%
向島	7	2	28.57%
中関	24	5	20.83%
華城	25	17	68.00%
西浦	10	2	20.00%
右田	37	13	35.14%
富海	15	5	33.33%
小野	7	7	100.00%
大道	25	10	40.00%
計	256	100	

※地域内自治会数に対する組織結成数
※防府市内における自主防災組織数(全世帯に対する結成対象世帯の割合)⇒56.73%

防災出前授業の効果 ▶ 避難活動の意識向上



【アンケート結果より】

- ①**家族の避難場所**
防災授業前後の比較では、小学校は30%から**73%**へと大幅に増加。中学校では21%から**5割**に拡大しており、意識向上に効果あり。
- ②**ハザードマップの確認**
2010年度に配布されたハザードマップの確認は困難とみえ、小学校ではあまり増えていない
- ③**防災授業実施年度での差異**
2010年度実施校(避難場所**43%**)に比べ意識は高い