

かがわ自主ぼう夏期研修会

日時：平成22年8月21日（土）17：21～19：00

場所：e-トピア・かがわ BBスクエア

主催：かがわ自主ぼう連絡協議会

次第：かがわ自主ぼう連絡協議会 会長挨拶

研修－1「土砂災害に弱い讃岐人から土砂災害に強い讃岐人へ」

香川大学工学部・危機管理研究センター 教授 長谷川修一

研修－2「家族を守る斜面の知識」

有限会社ジオリサーチ 代表取締役 太田英将

研修－3「学校の防災教育に果たす地域連携の重要性」

丸亀市立城 小学校 教諭 小川忠司

・丸亀方面からの参加者のバス到着が遅れ、21分遅れでのスタート。

・事務局 よこた氏より紹介：

川西地区の自主防災会が、H22年度内閣総理大臣賞を受賞。PDCAサイクルを導入し、訓練人材の育成、リサイクル品による防災資機材、人的ネットワーク、防災伝道師として知識の伝授などに貢献した。9月2日総理大臣官邸で表彰式。

内容：

17：23～17：25 かがわ自主ぼう連絡協議会会長 岩崎正朔 挨拶

- ・丸亀のメンバーの到着が遅れ、高松のメンバーに長時間待っていただき、針のむしろ。
- ・第5回目を迎える夏期研修会。長谷川先生のおかげ。
- ・「総理大臣賞受賞」について、一昨日の夜、県庁に連絡が入った。これも、自主ぼう会員の皆様、香川大学の先生の皆様方など、香川県全体で受賞したものと思う。防災の意識、活動がさらに活発になればと思う。

17：25～17：45 研修－1「土砂災害に弱い讃岐人から土砂災害に強い讃岐人へ」

○講師：香川大学工学部・危機管理研究センター 教授 長谷川修一

○はじめに

- ・総務大臣賞に続き、総理大臣賞の受賞、おめでとうございます。
- ・「土砂災害」、岩崎会長に私からお願いしたテーマ。
- ・「自分は山に住んでいないから、土砂害は関係ない」か？ いえいえ、温泉に入りに行って、土砂害に遭遇するかもしれない。
- ・次の研修講師の太田さんは、土木学会の斜面工学委員会の副委員長。太田さんから、実際どうすればいいかという話をしてもらう。
- ・私は前座です。

2 p : 平成16年台風による死者行方不明者

- ・香川は19名。愛媛県は29名。平成16年は瀬戸内側の死者が多かった。

6 p : 溪流の出口は土石流の常襲地

- ・溪流に避難して、災害に遭ってしまった。
- ・溪流の出口近くに小学校があった。土石流が来るところだとは知らなかった（校長先生） → 土砂害が起きるところに職場がありはしないか

8 p : さぬき市のカメラ温泉に行ったら、04年台風23号による土石流を思い出して下さい。

- ・土石流の常襲地に温泉があった。

11 p : 深層崩壊・大規模土石流は大雨の後にも発生する

- ・大雨の時にみんなは気をつけるが、雨がやんだ後も注意が要る。

12 p : 河川改修や砂防工事は被災箇所に手厚い

13 p : 被害が小さい地域の方が危険 対岸の火事でなく、他山の石

- ・土石流が起きているところには対策が施されている。
- ・落ちそうだったけど、落ちなかったところは未対策。 → より危ない

14 p : 里山歩きも土砂災害の現場（高松市南部白山の深層崩壊）

17、18 p : 高松市塩江町内場ダム湖岸に行ったら、1912年塩江町蛸山の崩壊を忘れないで

- ・1912年塩江町 6名が埋まった、2名がいまだに見つかっていない。

19、20 p : 1707年宝永地震による八栗五剣山の崩壊

- ・五剣山を見たら1707年宝永地震による崩壊を思い出して下さい
- ・崩れた山塊が、今でも残っている
- ・巡礼中に土砂害に遭うかもしれない。

23 p : 2008年岩手・宮城内陸地震による荒砥沢地すべり

- ・山歩きで被災した人がいる。

25 p : 防災の基本：敵を知り、己を知る

- ・土砂災害を知る → 家族を守る斜面の知識
- ・土砂災害の危険箇所を知る → 土砂災害危険箇所・警戒区域
- ・早めに避難する → 土壌雨量指数、土砂災害警戒情報
- ・土砂災害対策工事 → 砂防ダム、擁壁、排水路など

26 p : 土砂災害の発生傾向

1) 豪雨による土砂災害

- ・瀬戸内なら100mmを越えたら要注意、200mmを越えると崩壊多数。
- ・四国山地は1000mmでも崩壊少ない。

2) 地震による土砂災害

- ・震度5強以上から多発。
- ・危険な箇所：急斜面、尾根地形、谷埋め盛土

29 p : 災害の記憶は風化する

30 p : 情報は取りに行くもの

- ・停電になつたりしない限り、情報は自分で取りに行くもの。
- ・香川県砂防情報システム

32 p : 土壌雨量指数

34 p : 土砂災害の前兆現象

35 p : 安全な避難場所・避難方法

- ・安全な避難場所の確保
重要施設にはハード対策
より安全な民間施設の活用
- ・安全な避難ルートの確保
避難ルートの安全点検・早めの避難
ハード対策による安全性の向上
道路に土砂災害危険度の表示

36 p : 香川県防災対策基本条例の基本理念

- ・自助、共助、公助
- ・連携と協働
- ・県民と行政が一体となって地域防災力を高める
- ・中核：かがわ自主ぼう、香川大学

17 : 45～ 研修-2「家族を守る斜面の知識」

○講師：有限会社ジオリサーチ 代表取締役 太田英将

- ・兵庫県西宮市 建設コンサルタント、地質調査が専門

2 p : タイトルの理由

- ・今日、私は、土木学会の斜面工学委員会から派遣されてきている。



- ・一般の人たちに普及させようと本を出してきている。
- ・私も長谷川先生も、その本を持って来ていないところに、熱心さがわかる。

3 p : 「自然現象」に、「人」が関わると、「自然災害」となる。

4 p : 国は住民を護ら（れ）ない

- ・壊れたものは直すけど、壊れていないものは直せない。
 - ・国有林、道路、河川は護る → 自主防（or 個人）の対象外
 - ・住宅や被災後の生活は護ら（れ）ない
 - ・洪水時の避難の責任も負わ（え）ない
- 自主防（or 個人）の対象 こちらを中心に話す

5 p : 的確な情報収集、的確な避難などない

- ・佐用町の災害 家は被災していない。避難しようとして、被災した。逃げる必要はなかったのではないか。
- ・悪い情報を出している。「逃げなくて良い」との情報を出すと、判断の出来ない人は、逃げないとの選択しかなくなる。
- ・最善のタイミングで、最善の情報が出せるか。 → 無理

6 p : 避難の心得

- ・自然現象を過大評価し、自分の判断力を過小評価すること。
- ・一世一代の判断など出来ない。
- ・専門家の話は、事後の分析した結果を言っているにすぎないので、全く当てにならない。
- ・災害弱者 差別用語なので使うなと「要援護者」と呼ぶようになったが、わかりにくい。

7 p : 本当の災害弱者は誰か？

- ・避難の時の弱者は、お年寄り、身体の不自由な人かもしれないが・・
- ・弱者のところには避難の支援が来る。
- ・本当に被災後復興できたかを、阪神淡路大震災で細かく調査した。

8 p : 総資産5000万円の壁

- ・40歳代、かつ、持ち家世代。
- ・総資産5000万円以上の人は立ち直れている。それ以下の人は立ち直れていない。

9 p : 貧困の連鎖

- ・家賃8万円 これ以下だと「軽量鉄骨造」かどうかの分かれ目で、被災度が大きく異なる。

10 p : そんな土地だと知っていれば買わなかったのに

- ・誰もわかろうとしなかった、

11 p : 防災の根本問題は「どこに住むか」

- ・最初に分譲された良い場所は、被災を受けていない。
- ・その後に開発された地域は被災している。

12、13 p : 昭和13年阪神大水害

14 p : 昭和36年水害

15 p : 昭和42年水害

16 p : 神戸を襲った水害の雨量

- ・300~400mm程度の雨。観測網の違いもあるだろうが・・・
- ・驚くような異常な雨ではない。
- ・起こるべくして起こった自然現象に、そこに人がいたので自然災害になった。

17 p : 阪神間を昭和に3度も水害が襲った本当の理由

- ・扇状地 土石流で出来た地形 → 「大水害」は、この地域では当たり前の自然現象である。
- ・神戸は、水害で出来た上に生活していることを認知すべき。ごく普通の自然現象が起きているだけ。

18 p : どこに住むか？

- ・過去百年災害が起きていない、そんなことは、何の担保にもならない。どうやって出来た地形であるかが大事。
- ・その土地の成り立ちを知る
 - 土石流による扇状地
 - 縄文海進による軟弱地盤
 - 河川の自然堤防
- ・起こりうる災害の種類を知る
 - ハザードマップ（自治体が公開）
- ・災害の影響外または防災が担保されているかどうかを調べる（防災施設）
- ・筒いっばいでのローンを組まない

19 p : 2003年水俣水害

- ・人間の一生よりもはるかに長いスパンの自然現象
- ・ここに住んでいた人たちに土石流の経験や言い伝えはなかったと思う。

20 p : 防災の極意

- ・防災は自然に学ぶべし

22 p : 人間が作った災害

- ・災害はもともと自然現象（主として浸食・運搬作用）
- ・山は必ず海水面の高さまで低くなろうとする。
- ・薪燃料のため山を伐採して浸食作用を助長したことはある（化石燃料が問題を解決した）
- ・その後、純粹に人間が作り出した地盤災害が発災し始めた。

23～25 p : 西宮市仁川百合野町

- ・人間が作った地盤が起こした災害。

26 p : 住宅地に埋もれた斜面

- ・人工地盤が地震時に動いた。
- ・活動崩落（造語）

30 p : 「地震に耐えうる宅地」

- ・新耐震では家は壊れない。宅地が心配。

31 p : 阪神・淡路大震災と新潟県中越地震の宅地被害

- ・震度6からこのような災害が発生する。そのため、今まで知られることがなかった。
- ・30mほど移動している。

32 p : 阪神・淡路大震災の直接死の原因

- ・火災が多く報道されたが、火災で亡くなった人より、家が壊れたことによる圧死、家が壊れ避難出来ずに焼死した人が多い。
- ・家は必ず建て替え時期が来るので、家は時間さえ猶予があれば建て直せる。しかし、地盤はそうはいかない。

33 p : 阪神・淡路大震災の事例

34 p : 個別盛土の詳細分析

- ・池を埋めたところに、そのまま家を建ててはいけない。全てが被災している。しっかりとした基礎が必要。

35 p : 震度と被害の関係

- ・ 被災率
震度5強・・・1%
震度6弱・・・40%
震度6強・・・70%

38 p : 「千年盛土の作り方」

- ・土器（かわらけ）のゴミ捨て場 皿片が混じり、水はけが良かった。

39 p : 谷埋め盛土が地震時に変動する理由

- ・水が問題。
- ・犯人は水！ 液状化みたいなことが起きている！

40 p : 盛土の滑動崩落現象

41 p : 幅／深さ比が圧倒的要因

42 p : 「滑動崩落」の原理

- ・幅が広いものは滑りやすい。

43 p : 盛土の対策事例

- ・新潟県中越地震で被災したことから、事前に排水対策を実施。 → この1軒だけが被害を逃れた。

44 p : 事前対策する人、しない人

45 p : 宅地の耐震化に向けて

46 p : いま危ないところに住んでいる人はどうするか？

- ・自然災害のスペンは長いので、あわてる必要はない。
- ・家の建て替え時期に合わせて対策をすればよい。
- ・それまでは、出来るだけ自然に対して臆病になって早めの避難に心がける。

～

研修－3 「学校の防災教育に果たす地域連携の重要性」

○講師：丸亀市立城 小学校 教諭 小川忠司

次の予定があったため中座し、メモ取りが出来ておりません。

－ 以上 －