実践団体情報

記入日	西暦 2019 年 1 月 18 日（2018 年度のチャレンジプラン）
実践団体名	四国遍路の心でつなぐ防災教育研究会
代表者名	会長　十河陽之助
プラン全体のタイトル	みんな集まれ　この指とまれ　防災の輪っ　Ⅱ ～生涯学習として楽しく学べる防災の仕組みづくり～
電話番号	070-5514-3755　　事務局　花崎哲司
メールアドレス	107@d3.dion.ne.jp　事務局　花崎哲司
実践団体の説明	大人も子供も楽しく学べる「防災教育コンピテンシーの開発」をめざす。民間、各種団体、自治会、青年会議所、社会福祉協議会、研究者、行政の支援等が緩やかに無理なく繋がる、生涯学習としての「研究コンソーシアム」の提案である。
所属メンバー	学術特別顧問 岩原廣彦 香川大学創造工学部 客員教授 会長 十河陽之助 四国霊場 86 番札所副住職 前四国 JC 会長 副会長 谷脇準蔵 香川県技術士会会長 事務局 花崎哲司 防災科研　客員研究員　　他
活動地域	四国・高松市を中心に活動。特に高齢者防災の在り方(①高齢化する過疎地)海岸と傾斜地の多い四国最北端の高松市庵治町、(②高齢化マンション防災)高松市中心部で・かつ沿岸部である高松市浜ノ町とサンポート地区を中心に活動。
活動開始時期・結成時期	2016 年 5 月 28 日　研究会発足記者会見
過去の活動履歴・受賞歴	なし
プラン全体の概要	少子高齢化が進む地方。県・市といった広域でなく、身近なご近所との「１キロメッシュで災害対応能力を高める生涯学習」を社会実験として展開。高齢化社会が巨大ハザードと対峙する時に、地区に伝わる災害史や知恵を、防災・減災行動に反映させるよう努めた。また、画一化された災害対応マニュアルに依存することなく、自分スタイルで柔軟に災害対応ができる　「知恵＋行動力＋応用力」を、高齢者から子供までが楽しく学べる「防災コンピテンシー」として開発した。

プランの年間活動記録

各種団体や行政が、無理なく緩やかにつながれる「研究コンソーシアム」として、また「生涯学習」として幅広い世代が楽しく学べる展開とした。(⑥プランのうち、赤字4つを重点化)

①インバウンド、在日外国人労働者に向けた現状と防災教育観の発信(県観光振興課等とコラボ)

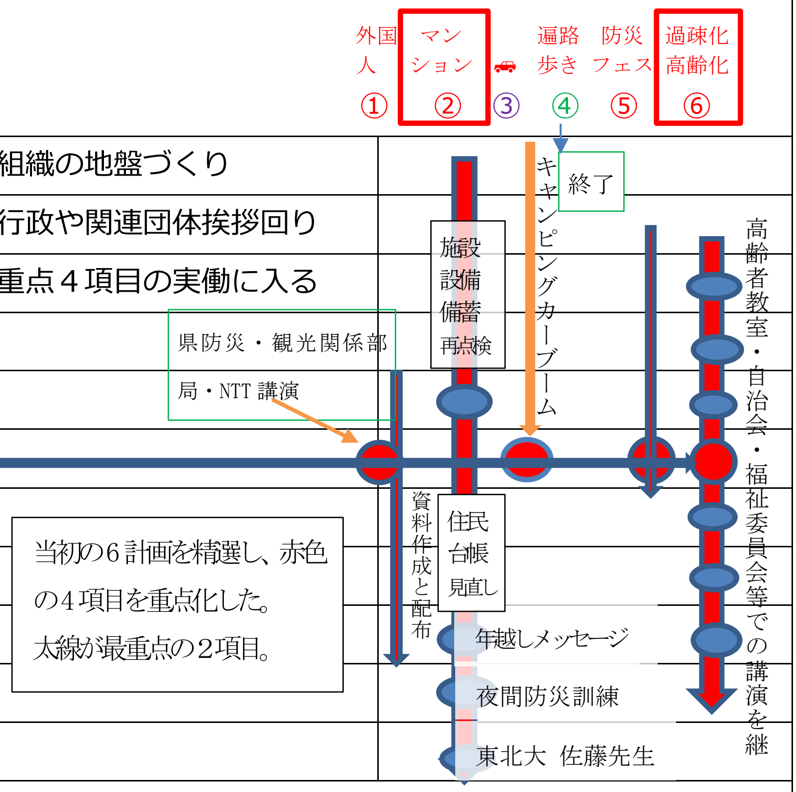
②都市部のマンション乱立・高齢化対応の提案(「避難しない避難」の選択肢の提案と取り組み)

⑤楽しく学べる仕組みの提案(「防災フェス in サンポート高松」の開催)

⑥過疎化・高齢化する地方防災の在り方を考える。(高松市庵治町・四国最北端の町)

※昨年度まで実施してきた③キャンピングカーの災害時シェルター利用は「防災フェス」の報告に包含してご報告、④「自然と向き合う遍路道歩き体験」および「女性目線での遍路小屋設置と運営」は、実践活動や当該宿泊施設の整備の完了に伴い、2017年度で終了した。

	プランの立案と調整	活動準備	実践活動
４月	研究組織の改編	組織の地盤づくり	
５月	コンソーシアムの形成	行政や関連団体挨拶回り	
６月	連絡調整	重点４項目の実働に入る	
７月			
８月			
９月	防災フェス 実施		
10月	防災フェスまとめ		
11月			
12月	主要な研究まとめ		
１月			
２月			



プラン全体の反省点・課題・感想

●「大人の学び」にも、積極的に「体験的な学習」(Active Learning)を取り入れ、現地調査を地域住民と共にして講演に臨むなどした。体験は理解度を高めることに重要と実感。

●個々の高齢者をよく知る社会福祉協議会を関連付けるとは、高齢者防災の調査研究に有効。

●高齢者は「読めない・書けない・聞こえにくい・文意が読み取りにくい」方も多く、筆記回答のアンケートによる実態把握が困難だった。挙手や聞き取り調査で実態把握を図った。

今後の活動予定	マンション防災は、次の連携により　今後２回実施する。 ・香川大学危機管理先端教育研究センターと協働(１月) 　夜間、障害物の中の移動の困難さを体験 　(2015 年度香川県立盲学校の取り組みを応用・発展) ・東北大学 佐藤 健 先生のご指導を仰ぐ(２月初旬) 　マンション防災全般　ご講演と討議　住民とのセッション　地元コミュニティ協議会と共催に発展

今後の活動予定イメージ　2019. 1. 19 マンションにおける夜間防災訓練

香川県立盲学校が取り組んできたこと

2019. 2 東北大学　佐藤 健 先生のご指導

チャレンジプランの成果の一般化

①2014/2015 年度、香川県立盲学校が取り組んだ視覚障害者に向けた防災教育が、高齢者防災に応用できないか。

高齢者の特性＝見えにくい
聞こえにくい　動きが困難
歳とれば　誰でもみんな　障害者

②東北大学 佐藤 健先生のご指導を「高齢化するマンション・地域に」

ノーマライセーションな防災環境の実現に向けて、様々な取り組みを継続

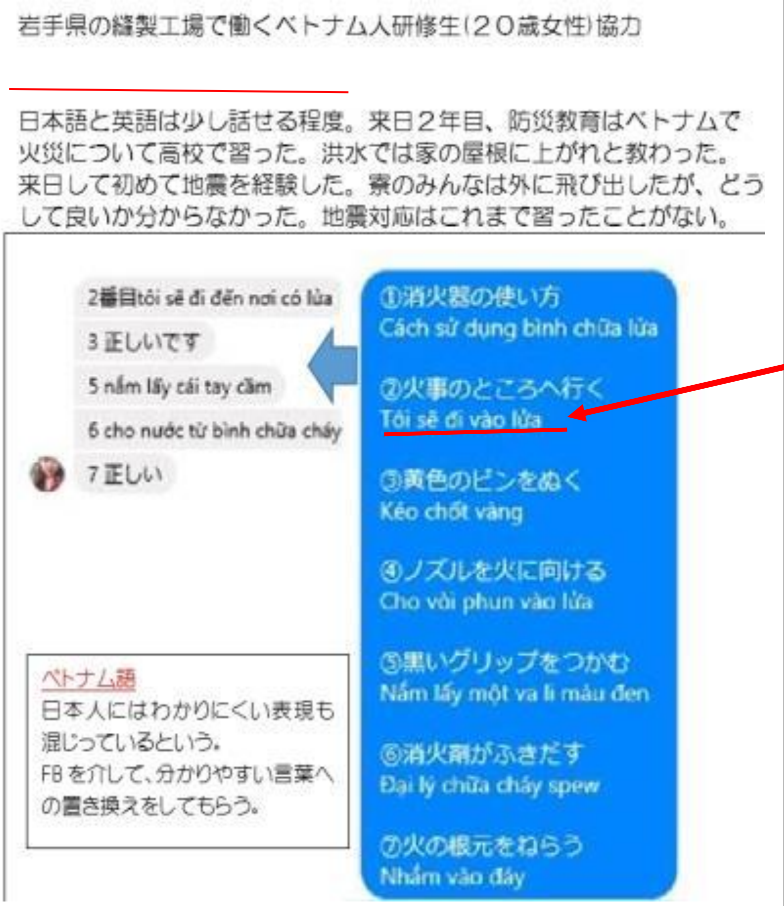
実践したプランの内容と成果

記入日	西暦 2019 年 1 月 18 日（2018 年度のチャレンジプラン）
実践団体名	四国遍路の心でつなぐ防災教育研究会
実践番号	VOL.①
タイトル	① インバウンドに向けた防災 information 「なぜ information は　英・中・韓だけ？」 「ほかの言語圏の人はどうすればいいの？」
実践担当者のお名前	香川大学　岩原廣彦　　事務局　花崎哲司

実践にかかった金額	9000 円
実践の準備にかかった時間	1 ヶ月
実践活動を実施した日時	西暦　年　月　日　～西暦　年　月　日
実践の所要時間	事前打合わせと日程調整　およそ２週間 翻訳実働時間 ７時間　印刷物発注と配布　およそ２週間
実践の運営側で動いた人の人数	２人
防災教育の対象者の属性	外国人留学生・海外・その他(外国人労働者)
防災教育の対象者の人数	成果物チラシを、外国人労働者や旅行業に配布 1000 枚
実践を行った都道府県と市区町村	香川県高松市
実践を行った具体的な場所	発表記者会見　サンポートホール高松第 53 会議室
★実践に必要だった特定の能力を持った人・物品・ツール・知識等	ベトナム語・日本語・英語に堪能なベトナム人留学生

達成目標	「関西空港の水没、取り残された旅客は言語が通じず混乱」 発災時、安全に係る information を、よく分かる表現で現地語化。インフォメーションパンフ作成、流通・観光・旅行業に提供して試行。 2020 に向けて、安全管理者への啓発や、インバウンドのゲストの学びにもつながる。成果検証は、年度末にアンケートを実施予定。	
どの力を身につけようとしましたか？	知識・技能	かなり(予想)
	思考力・判断力・表現力	かなり(予想)
	学びに向かう力・人間性	かなり(予想)

実践内容・方法 これを読んだ人が同様の活動を行えるように具体的に詳しく書いてください 適宜写真や図表等を入れていただいて構いません	香川県は5年間でインバウンドのゲスト数が 10 倍となり、国際線定期航空路線数の増加で、特にアジア圏のゲストの増加が顕著である。 また、在日労働者の国籍は、これまでの中・韓に加え、ベトナム・ネパール・バングラディシュ・インドなど、増加＆多様化の方向である。 安心・安全な旅や暮らしのための防災情報提供のために、自閉症等の障害のある方との意思疎通に使う「コミュニケーションボード」のイメージをベースに、イラストと文字表現を組み合わせたチラシを作成し、旅行業や事業所に向けて提供・試用してもらい、成果を検証することとした。検証方法については検討中である。 ※地震・津波インフォメーションの「ベトナム語」化の取り組み。 ・香川大学創造工学部留学生に、翻訳の支援を依頼した。 ・2017 年度栗林公園で実施したインバウンドへのアンケ結果を元に。



2017 年度の誤りの例

～消火器の操法について～

(意図した日本語)消火器をもって火に近づく。

ベトナム語では

→(誤り)火の中に入る。の意

本来の意図が理解されない表現になっていた。

ベトナム語および英語による地震対応のご案内

2018 年度

表

ベトナム語：青　英語：赤

地震で大きく揺れることがあります。

Có thể xảy ra động đất với chấn động mạnh

The Earthquakes can occur with great shakes.

日本には、「緊急地震速報」というお知らせがあります。

Ở Nhật Bản, khi có thông báo "tin khẩn động đất",

In Japan, there is a warning called "Earthquake early Warning"

緊急地震速報です

テレビや携帯電話で警報の音が鳴ります。

Âm cảnh báo sẽ phát ra từ TV và điện thoại di động.

The warning sound will be sent to cellphones and Televisions.

知ってほしい
キーワードは大きな
文字で表記

「すぐに地震が来る」というお知らせです。

Đồng nghĩa với việc động đất sắp xảy ra.

It means "the Earthquake is coming".

TV

裏

建物が壊れて危険なことがあります。

Những tòa nhà có thể sụp đổ và gây nguy hiểm.

Damaged buildings can be dangerous.

落ちてくるものから体を守りましょう。

Bảo vệ bản thân khỏi các vật thể rơi.

Be careful of the falling objects.

海の近くでは、「津波」が来ることがあります。

Ở khu vực gần biển, có thể sẽ xảy ra sóng thần (tsunami).

Tsunami can happen in the areas near the sea.

すぐに高い場所に逃げましょう。

Ngay lập tức di chuyển, trốn đến địa điểm cao ráo.

Move to a higher place (tall buildings) immediately.

ホテルや乗り物では、従業員の案内に従って、安全に避難してください。

Lúc ở trên tàu, xe hay khách sạn,vv..., làm theo chỉ dẫn của nhân viên, di chuyển đến nơi an toàn.

Please follow the instruction from the staffs when you are on the traffic or in the hotel.

このマークが、「非常口」です。

Kí hiệu này có nghĩa là "Cửa thoát hiểm".

This mark means "Emergency exit"

こちらに逃げてください。

Hãy thoát ra từ chỗ này.

Please escape from here.

防災教育チャレンジプラン

このパンフレットは、「防災教育チャレンジプラン」の支援を受けて製作したものです。 2019

	  流通・観光業界への成果物 贈呈式　記者会 2019.1.16
得られた成果	脆弱な防災の information 対策 課題 英中韓以外の言語の information が脆弱で、多言語化が必要。翻訳機や日本語に疎い人による翻訳では、我が国の防災用語に対応する適切な語彙が少なく、意図したイメージと全く違った翻訳になりがちであった。 取り組み 日本語が堪能な留学生に、分かりやすく母国語化して貰い、イラストと結びつけることで、より理解しやすい information のパンフができた。 ・イオングループ・マルナカ(流通業界)と、高松観光コンベンション・ビューローに目録を贈呈する記者会見を開催、外国人労働者の増加と多様化、インバウンドの増加と多様化など瀬戸内国際芸術祭や 2020 TOKYO に向けた多言語化の取り組みの走りとなった。 ・今後、瀬戸内芸術祭などで来県するインバウンドにも活用が期待される。 成果 ・記者会見開催、マスコミ各社を通じて、この取り組みを広くリリース、社会の理解推進と、今後の応用が期待される。

どのくらい身につきましたか？	知識・技能	かなり(予想)
	思考力・判断力・表現力	かなり(予想)
	学びに向かう力・人間性	かなり(予想)

★運営・実践の担当者が協力を求めた人や団体（関係者）について	
関係者の名前・団体名	翻訳協力者　phuong nguyen　(ベトナム)
関係者の説明	ベトナムからの留学生。母国で英語、来日してから２年間日本語学校に通い、現在は香川大学創造工学部で建築を学ぶ学生である。
関係者の連絡先	非公開

関係者の名前・団体名	㈾公益財団法人)高松観光コンベンション・ビューロー 理事長　佐野　正 氏
関係者の説明	元ＪＲ四国専務　ジェイアール四国企画社長を経て現職
関係者の連絡先	非公開

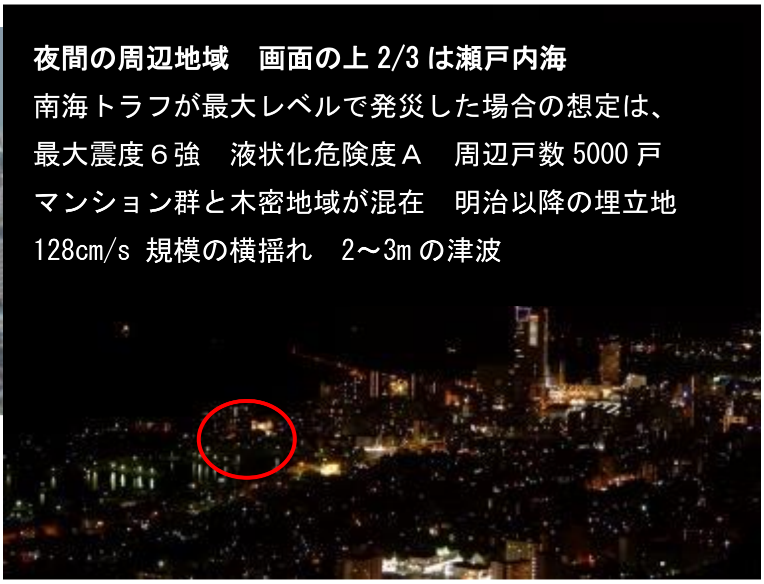
関係者の名前・団体名	
関係者の説明	㈱マルナカ　(イオングループのスーパーマーケットチェーン)
関係者の連絡先	香川県　㈱マルナカ
★この実践事例を通じてあなたが学んだことや誰かに伝えたいメッセージ	
伝えたい相手	増加の一途をたどる外国人労働者やインバウンドのために
伝えたい内容	安全に暮らしたり、旅を続けたりするための、地震・津波の安全知識

実践したプランの内容と成果

記入日	西暦 2019 年 1 月 18 日（2018 年度のチャレンジプラン）
実践団体名	四国遍路の心でつなぐ防災教育研究会
実践番号	VOL.②
タイトル	みんな集まれ　この指とまれ　防災の輪っ　Ⅱ 「避難しない避難」イトーピア高松の挑戦 大規模マンション建物の経年劣化と高齢化する住民
実践担当者のお名前	花崎哲司

実践にかかった金額	ﾊﾞｽﾂｱｰ約２０万円　資材購入 180 万円
実践の準備にかかった時間	毎月　自治会と管理組合両方の会合で防災の討議 月例の定例会で話し合い　各回 20 分程度×12 回
実践活動を実施した日時	西暦 2018 年 4 月 1 日～西暦 2019 年 3 月 31 日
実践の所要時間	定例会 20 分×2×12　探検隊 2 時間　講演会 1 時間×4 ﾊﾞｽﾂｱｰ 12 時間　仙台市との交流 10 時間
実践の運営側で動いた人の人数	1　人
防災教育の対象者の属性	地域住民・社会人/一般
防災教育の対象者の人数	２日間　のべ　　　人
実践を行った都道府県と市区町村	香川県高松市浜ノ町
実践を行った具体的な場所	イトーピア高松　防災探検隊 防災講演会(頻回) 防災訓練 人と防災未来センター(神戸)　自治会主催で日帰り 津波・高潮センター(大阪)　見学ツアーを実施 高松市ヨット競技場会議室　海とマンションの両方が望める会議室で、佐藤先生のご講演や仙台のみなさんとの交流
★実践に必要だった特定の能力を持った人・物品・ツール・知識等	企画　自治会副会長　花崎哲司 実践　自治会　管理組合　管理会社

<table>
<tr><td>達成目標</td><td colspan="2">①住民の自治防災意識の高揚　(レジリエントなマンション防災)
②防災知識と実践・応用力の育成
海岸部埋立地に高松初のリゾートマンションとして建設されたイトーピア高松は築 40 年を迎えた。建物の経年劣化と、居住者も高齢化。


</td></tr>
<tr><td rowspan="3">どの力を身につけようとしましたか？</td><td>知識・技能</td><td>大いに</td></tr>
<tr><td>思考力・判断力・表現力</td><td>大いに</td></tr>
<tr><td>学びに向かう力・人間性</td><td>かなり</td></tr>
<tr><td>実践内容・方法
防災に対する知識・行動力を高める取り組み</td><td colspan="2">①施設・設備のチェック　自分の住んでいる所をよく知る取り組み
管理組合や管理会社、大規模改修にかかわった業者なども入って防災施設設備をチェック(ハード面)
水道(貯水タンク)　非常放送　エレベータ備品　非常備品　手すり
エキスパンション　壁面や廊下天井爆裂　非常階段　消火栓
併せてそれぞれの設備の取り扱いを共有　ELV 復旧は業者と検討中
②住民の知識・行動力・応用力を高める試み(ソフト面)
●防災講演会を頻回に実施
・現状の避難所に「避難しますか　できますか？」という問いかけ
・「避難しない避難」のために、在宅避難の工夫の提案と備えの呼びかけ
●「ひとぼう」と「津波・高潮センター」見学バスツアー
・リアルな映像や音響、分かりやすい教材・教具にふれることで、今</td></tr>
</table>

	まで考えつかなかった災害への向き合い方ができるようになる(優れた教材との出会い)。特に「津波・高潮センター」では、大阪府の土木系の職員から生の声を聴けることが特に好評。 ・行政依存を回避、自尊感情をもって自立できる高齢者を育成する
災害に対する応用力を高める取り組みと成果	●餅配布に「防災メッセージ」の添付 ・居住者同士の交流と実態把握 ●「防災探検隊」「街歩き探検隊」の実施 ・街を知り、住民互いの強みと弱みをよく知っておくこと ・行政の出来ることの限界を想定できるようになる
身につけた知識や行動力の応用	●居住者名簿(災害時用)の書式作成の試み　自治会と管理組合で互いに手を入れあってやり取りをしながら ●自治会から各戸に　給水パック・非常用ランタン・缶入りパン・トイレ用ビニール袋５セット配布を決定　きっかけは「ひとぼう」の売店 ●管理組合としてできることの模索として、災害救出時に必要な工具類や、カセットガス発電機 10 台、などを含む管理備品を整備　使っていなかった 11 階会議室などに備蓄するとともに、低層階の住民が避難できる場所としても　鍵は複数の役員が共有を決議 ●プレスリリースをして、実践を社会に認知してもらう取り組みも ●ＮＨＫ「おはよう日本」で「避難しない避難」が紹介された反響も、自尊感情につながる ●県外(神奈川)のマンション防災に取り組む人たちとの交流 ●東北大学＆仙台市の研究者＆地域防災実践者との交流学習会 (佐藤 健先生ほかマンション防災や街づくりに取り組む６名がご来県) イトーピアだけでなく、これまで同じコミュニティ内にありながら分断されていた江戸時代からの高齢化した木密地域や、新しく建築協力体制の模索が始まる。 ●自分たちだけでなく、地域への教育力の発信が始まりつつある

消火栓・連結送水管に異常はないか

手すりや配管などに異常はないか

管理会社や大規模改修請負業者なども立ち会って点検

防災探検隊　エレベータ備品チェック

水タンクの停電時給水方法も確認

夜間防災訓練では壁面に津波動画を投影
水消火器や布担架の体験も

防災の講演会

「ひとぼう」(神戸)と「津波・高潮センター」(大阪)　12 時間の日帰り見学バスツアー

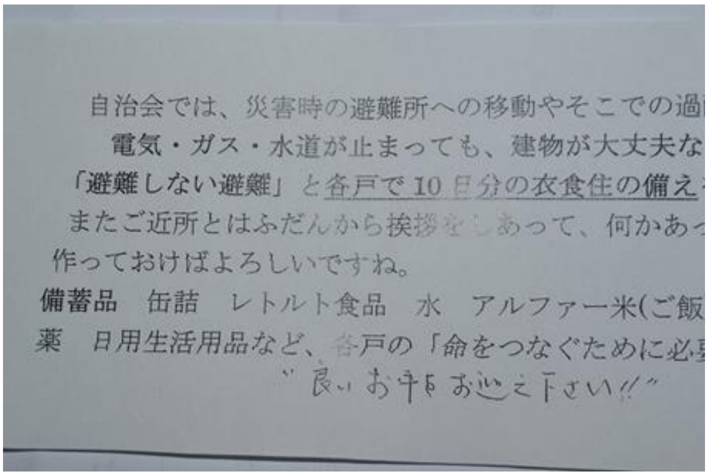
長旅にもかかわらず、知的好奇心が止まらない自治会メンバーたち

必要な知識や体験を積み重ねていくうちに「これいいねえ」「これ、自治会で買おうよ」
<u>知識＋行動力＋応用力</u>　発展
「人任せ防災」から一歩先へ

住民も加わって施設の安全総点検　RC 建築の爆裂の有無・エレベータ(6 機)・非常灯・放送設備・エレベータの自動着床装置の設置と救出訓練についての検討も始まる

香川のあん餅

何号室の●●です。
はいはい、お元気ですか。
寒くなりましたねぇ、はい、お餅。
防災のメッセージも入れてありますからお読みくださいね。
一戸ずつお餅を手渡しながら、さりげない会話が自治会としての連携を深める。



自治会では、災害時の避難所への移動やそこでの過
電気・ガス・水道が止まっても、建物が大丈夫な
「避難しない避難」と各戸で10日分の衣食住の備え
またご近所とはふだんから挨拶をしあって、何かあっ
作っておけばよろしいですね。
備蓄品　缶詰　レトルト食品　水　アルファー米(ご飯
薬　日用生活用品など、各戸の「命をつなぐために必
"良いお年をお迎え下さい!!"

女性たちの力で「年末の餅つき」防災メッセージを付けて配布しながら、立ち話の中からさりげなく近況やご近所のことを情報交換する機会になる。
高齢者の独居も増えてきた今、互いのことをよく知っておくことも大切。プライバシーの垣根が低くなるひとときは。大切な情報交換の場にもなる。
当初は、指導者に「どんなメッセージにすればいいのでしょう？」というお尋ねがあったが、今は自分たちでメッセージづくり。

自尊感情の高まりが好循環を生むように

発展　今後の取り組み

１月　夜間の防災訓練　障害物の中で避難できるか。　暗い中で　薄暮の中で　明るい中で
講師　香川大学　四国危機管理教育・研究・地域連携推進機構　高橋真里　氏

↑　上写真（イメージ）　盲学校の職員研修で取り組んだ、障害物を避けながらの避難行動が、自分にできるか、助けがあればできるかを、高齢者にも体験的に学んでもらう取り組みを実施。
明るい中　薄暮の中　真っ暗な中を歩く、使いやすいライトの形状や光の広がり方も
試してもらう。　歳をとると、意外なものが障害物になることや、普段から住戸内の整頓や片づけをしておくことの大切さの理解につなげたい。

香川大学と連携　１月１９日

自分たちのマンション防災を、高齢化する木密地域防災とつなぐ試み
２月２日～２月３日
東北大学 佐藤健 先生＆仙台で防災に取り組む方たちとの勉強会　　７名が来県

２月２日　イトーピア高松についてのご視察と直接的なご指導
２月３日　マンションが乱立するようになった周辺地域、また江戸時代からの木密地域が広がる高松市二番丁地域の特性をふまえて、イトーピア高松だけでなく、地域の学びの場としたいという願いが高まり、二番丁コミュニティ協議会、二番丁自主防災会などとともに学ばせていただく機会とさせていただくことになった。

02

「避難しない避難」を提唱するマンション

イトーピア高松／香川県高松市

香川県高松市の海沿いに位置するイトーピア高松は、築43年・449戸のマンション。建築当初からの住民の高齢化もすすみ、地震による津波が発生した場合には避難も難しいことから、自治会と管理組合が「避難をしない避難」を選択肢として防災に取り組んでいる。

築年月：1975年7月
総戸数：449戸
敷地・建物：10,304.56㎡　RC造　地上10階建
自主防災組織：管理組合と自治会協働

南海トラフ地震に備えて

1975年に竣工したイトーピア高松は、高松市で最初の海岸沿いの大規模リゾートマンションだ。建物の経年と共に、住民の高齢化が進んでいる。

南海トラフ地震の最大規模の被害想定では、このエリアは最大震度6強・液状化危険度A・最大津波高2～3mという予想だ。ただし、簡易耐震診断では、居住部分に関しては概ね問題ないという結果が出ている。

マンションから指定避難所までは、約600mの距離だ。液状化による電柱の倒壊や近隣の木造家屋密集地域の火災の危険性、途中鉄道の高架を越えなければならないことなどを考えると、高齢者だけで避難所へ行くことは困難を窮める。

周辺人口は5,000戸。このエリアは、最近高層マンションが林立し始め、殺到した人々によって避難所が機能しない可能性も高い。1,500人収容予定の避難所である小学校は、施設も備蓄も不十分である上、行政は発災後2時間を目処に避難所開設を目指すという。

そこで自治会では、地震による津波が来ても、避難所に避難しないでマンションに残る「避難しない避難」という選択肢を検討することになった。

屋上の避難スペース確保 マンション探検隊

提案を受けて、自治会と管理組合は、マンションに留まる「避難しない避難」を想定した、さまざまな防災の仕組みづくりをスタートした。

まず9月の防災の日前日に、夜19時から始める「夜間防災訓練」を実施。マンション壁面に、東日本大震災直後に津波が襲った茨城県の被害状況の動画を投影し、津波被害の恐ろしさを共有した。他に、子どもや高齢者でも使える水消火器や軽い布担架を使った訓練を行った。

休日の夜の訓練だったため、ふだん防災訓練に参加しにくい小中学生や現役世代が多く参加し、防災への関心が高まったようだ。

マンション屋上の会議室は、津波が来たら低層階の住民のための避難スペースとして活用することにし、数日分の飲料水は貯水タンクを備え、暖房効率の良いカセットガスストーブやカセットガス発電機などを導入。大型設備や工具は管理組合との協議で購入。自助としては、各戸で10日分衣食住の備えを心がけるように住民へ呼びかけた。

「夜間防災訓練」の様子(上)と住民有志による「マンション探検隊」(下)の様子

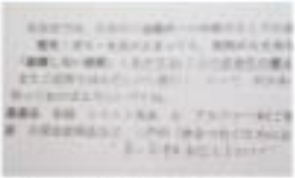
「避難しない避難」では、自分達のマンションの防災設備や構造、安全な避難経路を知っていることが重要だ。自治会では、建物内や敷地を回る「マンション探検隊」、周辺地域を見て回る「街歩き探検隊」を組織して、住民とマンション内外の情報や防災情報の共有を心がけている。

災害用トイレの全戸配付と餅つきメッセージ

また、災害が発生したら、ただちにマンション内で水の使用を控えることを自治会総会で決定。自治会の女性チームが、トイレの便器にかぶせて使うビニール袋、消臭剤、災害用トイレ、「これを参考にして各戸で準備してください」というメモ付きで、各階ごとに分担して全戸に5セットずつ配付した。

自治会の女性チームが、災害用トイレセットを全戸に配布

最近はマンション住民の個人情報が得にくい。自治会では、毎年恒例の「お餅つき」のお餅を住民へ届けるときに防災メッセージを添えて、民生委員を中心に、何か困りごとがないか声をかけるようにして、高齢住民の孤立化防止の取り組みを行う。個人情報の取り扱いに苦労しながらも、災害時利用を含めた居住者名簿の改訂を目指している。



つきたてのお餅にメッセージを添えて

四国遍路の心でつなぐ防災コンソーシアム

自治会副会長の花崎哲司さんは、「四国遍路の心でつなぐ防災教育研究会」の事務局として、内閣府の「防災チャレンジプラン」の支援を受けて、行政・企業・各種団体・自治会がコンソーシアムとしてゆるやかにつながる防災活動を目指している。その防災意識のベースには、「困ったときはお互い様」という四国遍路の共助の精神文化がある。イトーピア高松は、その研究実践のひとつの場として、今後もさまざまな防災の知見を取り入れていく。

自治会の副会長の花崎哲司さんは、各地で講演を行う防災の専門家でもある(国立研究開発法人防災科学技術研究所客員研究員)

「行政に頼らず、マンションが防災拠点になっていけば、被災時の高齢者の孤立を防ぎ、フェイルセーフ(失敗しても大丈夫)な仕組みづくりが可能なはずだ」という花崎さん。イトーピア高松の「避難しない避難」の知見を共有していければ、各地のマンションが最強の防災拠点として活用できるに違いない。

ここがポイント!

1. 「四国遍路の心でつなぐ防災教育研究会」と連携して、マンションだけでなく、ゆるやかなコンソーシアムを模索
2. 「避難しない避難」でマンションを防災拠点に

得られた成果	「マンション内の施設・設備と地域探検」 　自分達の住む環境や状況を知っておく上で重要。 身近な着眼点で危険を予測する「上を向いて歩こう」という試みで、マンション内では壁面に膨らみや爆裂の個所はないか、漏水やひび割れはないか、マンション外では、軟弱地盤の液状化危険度の高いところの電柱には傾いたものが多いことを確認しながら歩いた。座学ではイメージしにくい身近なハザードの発生要因や起こりうることをイメージ化するのに有効であった。 特筆すべきこと　(一概に断定はできないが) 液状化危険度Ａの地域を探検してみると、目視しただけで明らかに傾いている電柱が他地域に比べて多いことに気づきがあった。 今後、１キロメッシュで傾いている電柱の数の統計調査に取り組み、ハザードマップの液状化危険度表示との整合性を調べてみたい。 (これらは県が災害時物資輸送の重要な幹線としている道路である。)

施工時には垂直な電柱が、のように傾いてしまっている。液状化が怖いね!!

<table>
<tr><td rowspan="3">どのくらい身につきましたか？</td><td>知識・技能</td><td>かなり</td></tr>
<tr><td>思考力・判断力・表現力</td><td>かなり</td></tr>
<tr><td>学びに向かう力・人間性</td><td>かなり</td></tr>
<tr><td>課題・苦労・工夫</td><td colspan="2">高齢化したマンション防災の取り組みから得たこと
①女性中心の組織の方は、要領よく行動が早い。皆さんが総じてふだんから家庭の衣食住をマネージメントしてきた成果かもしれない。
②積極的に防災にかかわってくれる高齢者も多いが、体力や記憶力からできなくなってくることも増えてくる。
百メートルばかり先の浜辺に出て海風を受け、自治会主催の昼間のバーベキュー大会や夜間の防災訓練を提案したが、いずれも移動が大変だということで実現せず。代わって集会室でいろいろな明るさ設定の中で障害物を越えて歩く体験に置き換えざるを得なかった。
担当としては、向き合う自然の風景の中で、風や波の音や潮のにおいから感じ取る感覚的な自然災害のイメージ化が図りたかった。
③400 戸を超える住戸には、賃貸の部屋や外国人、面倒なコミュニケーションを避けようとする方などもおられて、実態把握が難しく、一筋縄で共通意識に向かうことは困難である。訓練や講話への参加の呼びかけ方の工夫が必要である。
④毎年恒例の「餅つき」などの行事に引っ掛けて防災の行事やメッセージ配布を行うと、より多くの人へのアピールが可能になった。
⑤チャレンジプランの実践として「提案」「投げかけ」をしてきっかけづくりをし、ある程度までのおぜん立てをしておくことによって、次第に「自分たちでできること」「自分たちがしなければならないこと」への発展がみられるようになってきた。ただ、継続的な学習の機会をもたないと、永く放置されてきていた防災の取り組みであっただけに、加速度がついている間は動きがよいが、その先は望まない減速傾向に陥りがちになる。
⑥建物の居住部分に大きな被害がなければ、無理をして遠くの避難所に向かって「液状化」「周辺火災」などのリスクを負うことがないように、在宅避難を「避難しない避難」というキャッチで提案した。
自治会は各戸に上下水道途絶時のトイレ用にビニール袋、ランタン、飲み水を運ぶバッグなどを選定して配布。管理組合はエレベータ閉じ込め時の対応の検討、各戸に実際に居住している人の名簿作成、ガス発電機や大型工具の購入、エレベータ内非常備品の見直し、エレベータ自動着床装置設置検討などを速やかに実施した。
⑦自治会は防災学習（生涯学習）の一環として、神戸・人と防災未来センター、大阪・津波高潮センターへの日帰り研修バスを運行した。アクティブラーニングとして極めて有効。
⑧付近の林立するマンションには自治会さえないところがあるし、周辺の木密地域とは立場が全く違うため、連携を意図したが非常に困難であった。
東北大・佐藤健先生のご来県をきっかけに地元コミュニティ協議会に話を持ち掛けたところ、大歓迎で迎えられた。</td></tr>
</table>

★運営・実践の担当者が協力を求めた人や団体（関係者）について	
関係者の名前・団体名	高橋真里　氏
関係者の説明	屋内での防災訓練の指導者として招聘 香川大学 四国危機管理教育・研究・地域連携推進機構 地域強靭化研究センター
関係者の連絡先	香川大学

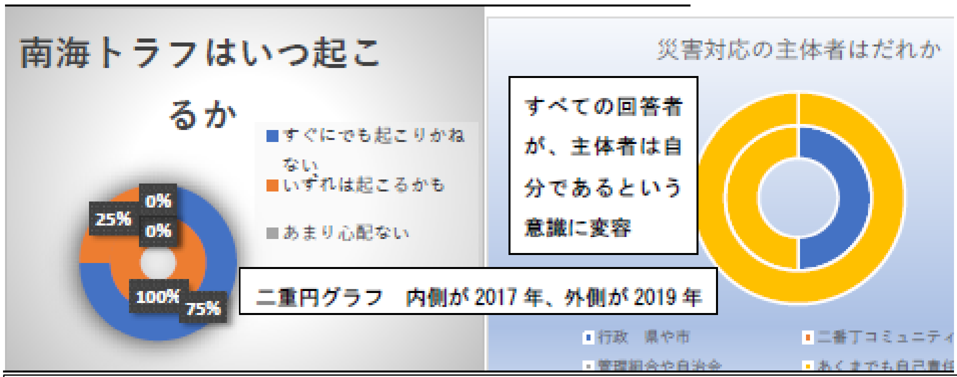
関係者の名前・団体名	佐藤　健　氏　東北大学教授　総長特別補佐
関係者の説明	防災に積極的に取り組まれておられる６名の方もともにご来県いただけることになった 大内幸子　様 　福住町町内会副会長/防災・減災部長　※仙台市宮城野区 武山 浩　様 　グリーンキャピタル長町Ⅱ管理組合理事長 ※仙台市太白区 　(仙台市杜の都防災力向上マンション認定) 今野 均　様　片平地区まちづくり会委員長　※仙台市青葉区 溝井貴久　様　片平地区まちづくり会　※仙台市青葉区 木村慎吾　様　仙台市立片平丁小学校・防災主任 林田由那　様　早稲田大学大学院教育学研究科・博士後期課程
関係者の連絡先	東北大学

★この実践事例を通じてあなたが学んだことや誰かに伝えたいメッセージ	
伝えたい相手	マンション居住者　海岸部などの軟弱地盤に住む人
伝えたい内容	初めて取り組む地域防災のアプローチと展開

「ひとぼう」「津波・高潮センター」日帰り見学バスツアー　住民の感想

・「天災は忘れたころやってくる」と言いますが、今日の体験を肝に銘じておきます。
・大阪の地形からきているものだと思うが、防災をしっかり考えてある。併せて、それをいつでも勉強できる施設があり、上手に楽しく頭に入っていくのは素晴らしい。
・このような体験を、イトーピア高松のみなさんがもっと体験してもらえたら、もっと安心して暮らせるのではないでしょうか。
・ニュースでは何度も見ていたが、リアルな被災映像に何とも言えない恐怖を感じた。
・巨大地震と津波、津波発生時の正しい知識を学べた。
・液状化のことがよく理解できた。
・移動のバスの車窓風景から、「ここではこんなハザードが予想される」という説明を聞けた（花崎から）ことは、ぼーっと景色を見ていた私の意識を防災に向けてくれた。
・今までは単に「大変だなあ」「どうしたらいいんだろう」というだけで終わってしまっていたことを反省させられました。これを機に、自分の出来る防災対策をします。
・阪神から２４年、忘れかけていましたが、もう一度地震の怖さの再確認ができました。
・「自分の身は自分で守る」ためにも、今度は家族で行ってみたいと思います。
We don' t forgrt 1995.1.17　2011.3.11
・保育士として防災に興味があり参加させて頂きました。職場でも防災について話し合ったり避難計画を立てたりしていますが、１番はパニックにならないことだと思っています。このような体験は、災害時に冷静に対応できることにつながると思います。
・震災当時ニュースで見ていた映像だったけれど、忘れていた自分がいたことに気づいた。「人の生活は、企業のようにはなかなか元に戻れない」という話が印象に残った。

「イトーピア高松の防災元年」から２年間の住民意識の変化



二重円グラフ　内側が2017年、外側が2019年

これまでの取り組みを経て、発災の可能性について「すぐにでも起こりかねない」が大多数となり、対応の主体者は自分であるという意識の変容が見られた。

実践したプランの内容と成果

記入日	西暦 2019 年 1 月 18 日（2018 年度のチャレンジプラン）
実践団体名	四国遍路の心でつなぐ防災教育研究会
実践番号（団体内・年度内の通し番号）	VOL.③
タイトル	防災フェス in サンポート高松 ～世代を超えて楽しく学べる防災の仕組みづくり～
実践担当者のお名前	学術特別顧問　岩原廣彦　香川大学客員教授 会長　十河陽之助　四国霊場 86 番札所志度寺 副会長　谷脇準蔵　香川県技術士会 事務局　花崎哲司 藤井節子　石田将輝　田岡芳範　ほか

実践にかかった金額	150,000 円
実践の準備にかかった時間 例：月に 1 度，1 時間程度 3 回集まった→3 時間→数時間	数ヶ月
実践活動を実施した日時	西暦 2018 年 8 月～西暦 2018 年 9 月
実践の所要時間 例：2 時間×2 日＝4 時間	不明　それぞれのプロジェクトごとに動いたため
実践の運営側で動いた人の人数	7 人
防災教育の対象者の属性	全ての人々
防災教育の対象者の人数	約　５００　人
実践を行った都道府県と市区町村	香川県高松市サンポート
実践を行った具体的な場所	情報交流館 e-とぴあ・かがわ サンポート高松デックス・ガレリア　多目的広場
★実践に必要だった特定の能力を持った人・物品・ツール・知識等	関係諸団体の協力　物的・人的支援

達成目標	多数の来場者が、生涯学習の一環として楽しく学ぶ防災のイベントが開催される。防災のイベントというと、とかく高齢者ばかりになりがちで、若年層の参加が少ないことを解決する手段を探る。

どの力を身につけようとしましたか？ —	知識・技能	全く　少し　かなり　大いに
	思考力・判断力・表現力	全く　少し　かなり　大いに
	学びに向かう力・人間性	全く　少し　かなり　大いに
実践内容・方法 公開中の動画にリンク	プロジェクト１　情報通信交流館 e-とぴあ・かがわ(県有施設)から３本の講演を You Tube 配信　●利益相反を乗り越えて ◎これまで、防災に力を入れると観光客の誘客にブレーキがかかるのではないかという不安から、旅行・宿泊業における防災教育は、火災時の誘導以外はあまりなされていなかった。 ◎今回、あえて利益相反になる観光部局と危機管理部局をリンクさせる講演会を提案した。	

講演●激増するインバウンドへの安心な旅の提供について

香川県交流推進部観光推進室長　　　陶山尚志 氏

香川県を訪れるインバウンドの多国籍化

５年間で１０倍に増えた来客実績　など

講演●かがわ防災 web ポータルの活用について

香川県危機管理課 防災指導鑑　　　　松村朝生 氏

インターネットで簡単に雨量やダムや河川の水量

気象情報の詳細　(チャレンジプランにもリンク)

避難情報や交通情報がすべて網羅されていること

講演●　NTT 西日本における防災の取り組み　　宮崎俊二 氏

(NTT の最新技術の紹介については、諸事情により動画では詳細に公開していない)

講演に加えて

最新の「災害用伝言ダイヤル 171　体験機」を

参加者の中学生親子に体験してもらうことも実施

プロジェクト２　キャンピングカーの災害時利用の提案　●移動できるシェルター

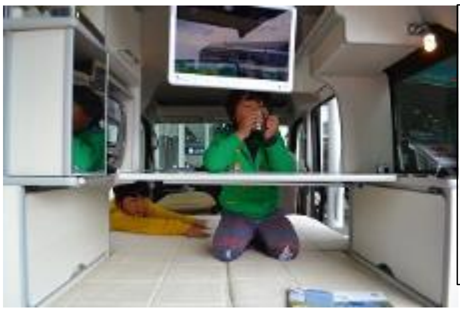
㈱岡モータース

香川県立保健医療大学　諏訪亜希子 教授

重症児子育て支援サークル「ペンタスのしずく」

災害時に重度の障害のある子どもたちに「福祉避難所」の利用は極めて困難。車両によってはシャワーやトイレ、ガスレンジやエアコン、テレビや電子レンジも装備。

障害児や高齢者へのシェルターとして極めて有効と判断。高価ではあるが、お母さんたちでシェアしたり、行政が着目してくれればありがたいなとの声もあがった。



下段はいずれも軽自動車ベース車。低反発マットレスや畳 ver. など色々なタイプがある。

四国では、NHK で軽キャンピングカーで寝泊まりしながら四国遍路の旅をする番組が特集されるなどちょっとしたブーム。日常生活やアウトドアに普段使いできるし、災害時はシェルターとして有効になる。

２人がゆっくり寝られる「軽キャンパー」ならば、シンクやレンジ付きでも比較的手ごろな価格帯で購入できる。過酷な避難所暮らしに比べて、かなり快適である。

また、５人がゆっくり寝泊まりできるくらいの車輛でも、価格帯としては仮設住宅を建てるよりずっと安価で設置が早い。災害大国である我が国にとっては、「弱者」に対する方策の一つとして一考すべきかもしれない。

●国崎信江委員が講演で高松に来られた折りに実車を体験していただき、

・トレーラータイプは安価で維持費も安いが、後退時の切り回しが困難

・エンジン付きで自走できるタイプが災害時には好適　との見解をいただいた。

コンパクトなトレーラーハウスは、我が国が得意な技術分野ではないだろうか。

プロジェクト３　ＮＴＴ西日本香川支店による衛星電話の展示と体験

災害時に出動できる衛星電話を展開し、携帯電話などで衛星を介した通話を体験。
多くの方から、機動性と通話音質の良さに驚きの声があがった。●最新テクノロジー

プロジェクト４　香川県立保健医療大学ブースの設置　●学びあいによる学びの深化

保健師をめざす学生たちが、心配ごと相談に笑顔で応じる。

来場者の学びになることはもちろんだが、説明をしている学生たち自身にも貴重な学びの場になっている様子。
手作り教材に、みなさん立ち止まって説明に聴き入る姿が見られた。

プロジェクト５　視覚障害者の理解啓発　いろいろな支援が必要な時

元 香川県立盲学校教諭 西川省一氏と盲導犬　●バリアフリー

「あっ、ワンちゃんだ」みるみる人だかりができる。「この子は盲導犬です。」

「見えにくい人には助けが必要な時があります。こんな合図を見たらぜひ助けてね。」

犬と愛玩動物として触れ合うのではなく、高度に訓練された「職業犬」である盲導犬にも、できることとできないこと　があることを理解してもらう。

盲導犬を連れていても、初めての場所や人ごみの中では移動が困難なこと、やたら触ると良くないことなどを、普段できない体験として学んでもらうことができた。

プロジェクト６　防災イベントに若い家族を引き込むための工夫　●若い人の防災

日本青年会議所香川ブロック協議会

「そうだ、お菓子で釣ろう」　スタンプを集めて。大人にはアルファ米を贈呈。

防災イベントに集まりにくいといわれる小学生世代を親子で呼び込むための作戦。

高松市教育委員会を通じてイベント告知のチラシを市内の全小学生に配布。

中学生・高校生世代の子どもや親が圧倒的に少ないのが大きな課題。

子ども達は、親を引っ張ってぐいぐいとブースを回ってくる。

「好きなお菓子どうぞ」おやつのためならば、子供たちは学びにも貪欲な態度を見せた。

プロジェクト７　非常食はアルファ米だけじゃない　●おばあちゃんの知恵袋

高松市食生活改善推進協議会庵治　通称「食改　しょっかい」のみなさん

普段からキッチンにあるもので、手軽にできるおやつにもなる非常食を研究。

地元で採れる庵治地区名物の「じゃこ（イワシの稚魚）」の干物を入れて

「庵治のじゃこ焼き」　マスコミや市の広報紙でも大きく報道されるようになる。

ホットケーキミックスを水で溶いただけのものに加えるのは干した小魚だけ。
あっという間に焼き上がり、結構おいしい。ホットケーキのメーカーに問い合わせると、本来、卵や牛乳を入れなくても、十分においしく食べられるようにしてあるとのこと。地元産品の消費にも一役。

しっかり食べまいよ！　お品書き27

日々の生活に欠かせない食事。皆さんは何に気をつけていますか？「私達の健康は私達の手で」をスローガンに、地域の食生活改善推進員（ヘルスメイト）さんたちは、健康につながる食生活の啓発活動をしています。ヘルスメイトさんたちの活動紹介と、健康につながるメニューを紹介します。

～今月のお品書き～
じゃこ入りホットケーキ

材料（4枚分）
ホットケーキミックス：200g
かえりちりめん：20g
水：140－150cc
油：適量

塩加減が
やみつきに！

作り方
①ボウルにホットケーキミックスと水を入れて、滑らかになるまで混ぜ、かえりちりめんを入れて、軽く混ぜる
②フライパンを熱して油を薄くひき、濡れ布巾の上で少し冷ましてから、4分の1の量の①を丸く流し入れる
③弱火～中火で3～3分30秒焼き、周りが乾いたら裏返して2～3分焼き、全体に火を通す

高松市食生活改善推進協議会
（古高松ブロック：庵治地区）
庵治地区は、高松市食生活改善推進協議会の中でも最大規模のグループで、61人のヘルスメイトさんが地域に点在する公民館へ出向くなど、積極的に活動しています。
今回は、庵治地域保健活動センター（ほっとぴあん）で初めて開催される「健康・福祉まつり」に参加して、地域ならではの食材を使い、災害時でも活用できるメニューを伝えました。

ヘルシー・ポイント
漁業の町・庵治町では、ちりめんが保存食として、多くの家庭でストックされています。今回のメニューは、ちりめんのほか家庭でストックしやすいホットケーキミックスと水だけで作るので災害時でも活用できます。もちろん普段のおやつや軽食にも。ちりめんをコーン缶などに替えてもおいしいですよ。

災害時でも活用できるメニューとして、次第に拡散している

キーワード
欠かせない食事
健康につながる
災害時でも活用できる
地域ならではの食材

田舎の熱源はLPGが多く、都市ガスのような突然の停止がない利点がある。

プロジェクト８　ボランティア団体の活動推進　　●「食べて支援」

被災地となった宇和島から現地支援の際に仕入れて販売　みかんなどの特産品

NPO 法人東北ボランティア有志の会香川　藤井節子代表　のつながりから、

ぶーふーうー　絵本の読み聞かせ　　田所　敦 氏　2016 年口笛世界チャンピオン

プロジェクト９　　体験的な防災教育の場　香川県技術師会

香川大学　岩原廣彦 客員教授

●学校で教えてくれないこと

今年多発した豪雨による土砂災害や、地震による液状化の再現模型

防災相談、耐震ぶるる　のエ作コーナーなど「体験型の学び」の出来る仕組みを提案

子どもたちは、学校では学べない科学的な実験を通して、様々な学びの機会となった。

「知的好奇心は止まらない」　防災教育の早期教育の重要性を実感した。

プロジェクト１０　段ボールベッドや段ボール製品体験　株式会社 FUJIDAN●遊び心

避難所映像によく出てくる段ボールベッド。子供たちは遊びとして体験しているうちに、高さの意味、硬さが出せる訳などについて体験的に学びを深める。

元気よく飛び乗る子供と、壊れないか恐る恐る座る大人が対照的な風景になる。

プロジェクト１１　地元で産出する岩石に触れたり叩いたりしてみる体験　●地球人

香川大工学部卒　岩石に詳しい　石田将揮 氏による解説

角閃石、凝灰岩、花崗岩、風花花崗岩の成り立ちなどの説明を加えながら

土砂崩れや土石流災害が発生した現地で採集した石や土や真砂土などに触れる体験。

触ってみる

叩いてみる

花崗岩は堅いね

角閃石

あたったら痛いよ　大人たちも初めての体験

プロジェクト１２　　香川県広域水道企業団　●「当たり前を守るのが仕事です」

給水車と給水設備の展示、実際に供される飲料水の試飲　水バッグを背負う体験

香川用水が通じるまでは「高松砂漠」などと言われた香川県の水事情。いま全球的な気候変動による吉野川水系の渇水が激化、水資源の重要性を痛感したひととき。

断水を経験したことのない若い親たちには、子どもたち以上に貴重な経験となった。

「これ、本当に水道水なんですか？」

おいしい水に笑顔がこぼれる。

土砂災害の再現実験などを通して学んだ自然の脅威の裏側には、

自然の恵みがあることに気づかせる取り組みである。

プロジェクト１３　　ぼくも消防士　　●水遊び体験　水の圧力体感　学びの連鎖

高松市北消防署の協力で、水消火器の放水に加えて、ポンプ車からの放水体験も。
思いもよらぬ水の圧力に戸惑いながらも一生懸命放水。将来、火災予防のイメージとともに、津波による水の壁のイメージにつながっていくことを期待する。

毎日新聞　2018年（平成30年）9月23日（日）

防災意識 親子で高める

高松でフェス 水消火器など体験

水消火器を使った放水を体験する子どもら＝高松市サンポートで

親子で災害について考える機会を持って防災意識を高めてもらおうと、高松市サンポートで22日、「防災フェスinサンポート高松」が開かれた。多くの親子連れが、被災時に使う段ボールベッドなどを試したり、水消火器体験に参加したりして、いざという時の備えについて学んだ。

企業や団体が知恵を出し合って連携するコンソーシアム（共同事業体）を目指し、2016年に発足した「四国遍路の心でつなぐ防災教育研究会」が主催。子に体験してもらうことで保護者への啓発につなげようと、民間企業や大学などが子ども向けアトラクションを設置した。

参加者は、液状化現象の仕組みや砂防ダムの役割についての説明を聞いたり、建築物の耐震性を高める「筋交い」について、キットを組み立ててその効果を体感したりした。

祖父と水消火器を体験した、さぬき市立さぬき南小3年の朝国敦貴さん(8)は「思った方向にホースを向けるのが難しかった。普段はできない体験ができて良かった」と話していた。【山口桂子】

紙面編集　中野　剛志

2018年（平成30年）9月23日（日曜日）　四國新聞
第3種郵便物認可

災害準備の大切さ学ぶ

高松でフェス 備蓄グッズや防災食紹介

リュック式の給水袋を体験する親子連れ＝高松市、サンポート高松

災害発生時の対応を学ぶ「防災フェス」が22日、高松市サンポート高松デックスガレリアなどで開かれた。会場には、断水時に役立つ備蓄グッズの紹介や、物流が滞った際に家庭にある食材で作れる防災食の試食コーナーなどが設けられ、来場者は災害への備えの大切さを再認識した。

体験的な防災教育の機会を増やし、幅広い世代に非常時の対応能力を高めてもらおうと、学識者や防災の専門家らでつくる「四国遍路の心でつなぐ防災教育研究会」（十河陽之助会長）が2016年から毎年開催。3回目の今回も大勢の親子連れらが来場した。

会場では、消火器や消防車の放水体験をはじめ、水を含ませた砂に振動を与えて液状化現象を再現する実験などが行われた。食材が手に入りにくい時に役立つ「防災食」の紹介コーナーでは、ちりめんじゃこやコーンの缶詰など家庭にある保存が利く食材を混ぜて作ったホットケーキを提案。大勢が試食した。

県広域水道企業団のブースでは、熊本地震や西日本豪雨の支援活動を行った職員が、被災地では飲料水の確保が大変だったことを説明。水の備蓄の重要性や、リュック式の給水袋を使うと重い水も楽に運べることなどを伝えた。

高松市浜ノ町の主婦赤瀬由佳さん(47)は「便利なグッズがあるのを初めて知った。ぜひ防災袋に加えたい」と話していた。

「防災フェス in サンポート高松」について

得られた成果	1.情報交流館 e-とぴあ・かがわ から講演の You Tube 発信 観光部局と危機管理部局と通信事業者の NTT 西日本がそれぞれの立場でインバウンドのゲスト対応を含む施策を発表、ネット上に公開 成果 互いに利益相反を生じる部分もあるが、広い視野に立って横のつながりが確認された。 2.キャンピングカーを災害時シェルター利用する提案 防災フェスにおいて、車両の実車展示。 成果 重症児のお母さんたちからは、シェアして購入したいという希望。福祉避難所の脆弱性が認められる今、移動シェルターの一つの方法論として認識された。 3.衛星通信の実機による通話体験 NTT 西日本 災害支援に役立っているポータブル機を展開 成果 最新のテクノロジーの高性能に驚きの声とともに、災害時に頼れるシステムであると好評。171 をぜひ利用したいとのきっかけに。 4.香川県立保健医療大学 展示と相談事 防災への心構えと子供とともに避難する豆知識の提供 成果 学生にとって、地域に出ることで「学びあい」を深めた 5.視覚障害者の理解啓発 盲導犬とともに 盲導犬の話と、視覚障害者のガイドの仕方、よもやま話。 成果 ユニバーサルな防災の仕組みづくりに一石を投じた。 6.防災イベントに若い人を引き込め 青年会議所 お菓子や備蓄米を景品に、スタンプラリーを展開。生涯学習。 成果 子供たちが親を引っ張って動くことで家族ぐるみの学びに 7.非常食をキッチンにあるもので簡単に 庵治食改 ホットケーキミックスを使った「庵治のじゃこ焼き」 成果 子供にも簡単に作れる災害時の食料「お婆ちゃんの知恵袋」 8.ボランティア活動推進 NPO 法人 東北ボランティア有志の会香川 災害支援に入った現地で仕入れた特産品食べ物の販売 イベントの盛り上げに、読み聞かせや口笛の演奏も加えて 成果 ボランティア活動の有用さの理解啓発に貢献「食べて支援」 9.体験的な防災教育の場 香川県技術師会 香大 岩原先生 模型による土砂災害や液状化の再現実験 耐震ぶるる 防災相談 成果 使用教材の工夫で、だれにも分かりやすい自然との対峙の仕方が理解された。学校で教えてくれないこと。 10.段ボールベッドと段ボール製品体験 FUJIDAN 段ボールベッドとはこういうものだという理解推進と段ボールでこんなに強度が出るのだねという体験 成果 段ボールの強度に不安を感じていた大人も納得できた。遊び心からの学び。 11.岩石に触れて叩いて体験コーナー 岩石に詳しい石田将揮氏 花崗岩やサヌカイト、角閃石などをたたいたり触ったりする。花崗岩から風花花崗岩、真砂土に変化する過程を理解。 成果 地球に住む私たちの足元。土砂災害の、地質学的な理解に。 12.災害時の給水体制 香川県広域水道企業団 給水車と給水設備を展開、提供する飲料水を試飲。水バッグを背負って、子どもにもできる災害対応体験。 成果 大人も子供も水資源の大切さを再認識。「当たり前を守るのが仕事

	です」という力強いメッセージが発せられた。 13. ぼくも消防士　　高松市北消防署 水消火器とポンプ車からの放水体験。消火の方法を消防署員が丁寧に指導。 成果　大人でも知らない「地を這うように水は根元に」水遊び体験・水の圧力体感・津波の水の壁の圧力への学びの連鎖に。	
どのくらい身につきましたか？	知識・技能	かなり
	思考力・判断力・表現力	大いに
	学びに向かう力・人間性	大いに
課題・苦労・工夫 やってみてわかった新たな課題，苦労した点，工夫した点などをこれから同様の実践を行うとする人が参考になるように書いてください	本研究会のめざす縦割りを横に結ぶコンソーシアムとしての大規模なイベントであった。互いの相互理解を図りながら、実践内容の連絡調整には、メールだけでは意図が伝わりにくい。また、多くが職業人でなかなか会合も開きにくい状況の中で、事務局からの一方送信で依頼をかけることが多くなってしまった。 また今回、我々の研究会イベントとしては初めて、知事からのメッセージが頂けることになり、大いに勇気づけられた。 マスコミ各社には、事前に「貴社はこのプロジェクトを中心に取材願いたい」という依頼をして、多様な情報が多方向に拡散するように努めた。ふだんからのメディアとの円満な関係は重要である。	

★運営・実践の担当者が協力を求めた人や団体（関係者）について	
関係者の名前・団体名	香川県知事　浜田恵三
関係者の説明	香川県政のトップとして、当イベントにメッセージをいただいた。
関係者の連絡先	香川県
関係者の名前・団体名	香川県危機管理総局　香川県防災指導監　松村朝生 氏
関係者の説明	e-とぴあ・かがわにおける講演「かがわ防災 web ポータル」の活用
関係者の連絡先	香川県
関係者の名前・団体名	香川県国際交流推進部国際観光推進室長　陶山尚志 氏
関係者の説明	香川へのインバウンドの激増と、安全に係る施策の講演
関係者の連絡先	香川県
関係者の名前・団体名	公益財団法人　高松観光コンベンション・ビューロー
関係者の説明	共催関係を締結、会場費の減免や運営に協力
関係者の連絡先	087-822-7060

関係者の名前・団体名	㈱岡モータース
関係者の説明	香川県最大のキャンピングカー改造、販売会社。車両展示。
関係者の連絡先	087-865-5588
関係者の名前・団体名	香川県　　高松市　　高松市教育委員会
関係者の説明	イベントの後援、チラシ配布への協力等
関係者の連絡先	香川県及び高松市・危機管理課　高松市教育委員会
関係者の名前・団体名	NPO 法人東北ボランティア有志の会香川
関係者の説明	各地の被災現場で支援に入るほか、物品販売や、「食べる支援」
関係者の連絡先	代表　藤井節子
関係者の名前・団体名	日本青年会議所 2018 年度四国地区香川ブロック協議会
関係者の説明	各種イベント開催に取り組んでいる経験を生かして観客動員に尽力
関係者の連絡先	会長　西村　周子　(株式会社 EBISU)
関係者の名前・団体名	高松市食生活改善協議会　庵治
関係者の説明	非常食として食べられる身近な材料の調理方法を提案
関係者の連絡先	会長　黒石美恵子
関係者の名前・団体名	高松市消防局
関係者の説明	水消火器とポンプ車による放水体験の実施
関係者の連絡先	高松市北消防署　予防係
関係者の名前・団体名	香川県広域水道企業団
関係者の説明	給水車及び給水設備の展開、飲料水の運搬と試飲体験
関係者の連絡先	香川県広域水道企業団　総務課
関係者の名前・団体名	高松市食生活改善協議会　庵治
関係者の説明	非常食として食べられる身近な材料の調理方法を提案
関係者の連絡先	会長　黒石美恵子
関係者の名前・団体名	情報通信交流館　e-とぴあ・かがわ
関係者の説明	共催関係締結　会場・施設設備・職員対応の提供　講演の中継
関係者の連絡先	指定管理者　かがわ県民情報サービス株式会社
関係者の名前・団体名	香川県技術師会
関係者の説明	電力・建築・国交省などの OB を主力とした技術者団体
関係者の連絡先	会長　谷脇準蔵
関係者の名前・団体名	西川省一　氏

関係者の説明	全盲の視覚障害者　盲導犬ユーザーとしてユニバーサルな社会の提案
関係者の連絡先	公開しない
関係者の名前・団体名	ぶーふーうー
関係者の説明	ハープなどの楽器演奏を交えたお話読み聞かせの団体
関係者の連絡先	NPO 法人東北ボランティア有志の会香川
関係者の名前・団体名	口笛王子　　田所　敦
関係者の説明	（2016 年口笛世界チャンピオン）
関係者の連絡先	NPO 法人東北ボランティア有志の会香川
関係者の名前・団体名	香川県立保健医療大学　諏訪亜希子
関係者の説明	同大学生の指導　並びに　ペンタスのしずく協働代表として
関係者の連絡先	香川県立保健医療大学

★この実践事例を通じてあなたが学んだことや誰かに伝えたいメッセージ	
伝えたい相手	多くの県民・市民、インバウンドのゲスト、外国人労働者に向けて
伝えたい内容	安全な暮らしのための防災の知識と情報の学び方スタイルの提案

この実践から得たこと　　　（キャンピングカーのシェルターとしての利用について）香川県立保健医療大学　保健医療学部 看護学科 助教

重症心身障害児子育て支援サークル ペンタスのしずく　協働代表　　諏訪亜季子

貴重な御縁で、障害や難病をお持ちのお子様とその家族の皆様にも共に活動参加させて頂き、誠にありがとうございました。

参加したお母様から「日頃から色んなところに出歩く機会の少ないうちの子のような子達でも利用できる避難スペースが考えられてることにまず驚きました。」という声を頂いております。

近年、多くのメディア報道により、実際の避難所の様子を目にすることがあります。ですが、福祉避難所や特別な配慮が必要方への避難所を目にする機会は少ないのが現状です。

しかし、その現場では、やはり特別な配慮が必要な方のスペースは絶対不可欠で、「こういう機会を利用して、常日頃から避難生活を日常に取り入れおくというが大切だと思いました。」「子どもが慣れてくれるよう、ますます参加したいです。」ともご意見を頂いております。

ぜひ、今後も多くの障害や難病をお持ちの方々に、このような避難所での生活を日常の一部に取り入れてもらう防災コンピテンシー育成活動をご参加いただけるよう、私達も微力ながら取り組んで参りたい所存です。

この度は、貴重な機会を与えて頂き、本当にありがとうございました。

香川県立保健医療大学　保健医療学部 看護学科 助教

重症心身障害児子育て支援サークル ペンタスのしずく　協働代表　　諏訪亜季子

実践したプランの内容と成果

記入日	西暦 2019 年 1 月 18 日（2018 年度のチャレンジプラン）
実践団体名	四国遍路の心でつなぐ防災教育研究会
実践番号（団体内・年度内の通し番号）	VOL.④
タイトル	高齢者防災(過疎地域)を生涯学習として展開 ～心に響く１キロメッシュの防災～
実践担当者のお名前	香川大学 岩原廣彦　　　防災科研 花崎哲司
実践にかかった金額	約 30000 円
実践の準備にかかった時間	通年
実践活動を実施した日時	西暦 2018 年 4 月 1 日～西暦 2019 年 3 月 31 日
実践の所要時間	１時間程度の講演会を頻繁に実施
実践の運営側で動いた人の人数	不明
防災教育の対象者の属性	全ての人々
防災教育の対象者の人数	毎回数十人程度
実践を行った都道府県と市区町村	香川県　高松市を中心に
実践を行った具体的な場所 スケジュールと内容の一部を抜粋 	岩原教授　香川県内各地で、比較的小さな単位で講演 ・９月２９日（土）19:00～20:00　113 名参加　丸亀市郡家地区自治会長防災講演会（丸亀市郡家コミュニティーセンター）「南海トラフ地震から私たちの生命と暮らしを守るために今何が必要か」 ・１０月１３日（土）9:00～11:30 150 名参加　高松市立栗林小学校区防災学習会（高松市立栗林小学校体育館） 「家族・地域」みんなで考える防災学習会　（児童・保護者・高齢者・婦人会・自主防災組織が参加したワークショップ） ・１１月２４日（土）9:30～11:30　66 名参加　さぬき市婦人会防災講演会　（さぬき市長尾公民館） 「近年多発する自然災害から命を守る！」 ・１１月２５日（日）13:30～15:30　32 名参加　琴平町阿波町北連合自治会自主防災組織　防災講演会（琴平町阿波町集会所）

<table>
<tr>
<td>

 </td>
<td>「南海トラフ地震の備え」
・１２月１日（土）9:30～11:00　65 名参加　植田地区防災講演会　（高松市立植田小学校体育館）
「南海トラフ地震が起こったらどうのようになる！その備えは？」
・１２月２日（日）庵治地区　福祉祭り「防災よもやま話」
・１２月９日（日）9:30～12:00　33 名参加　坂出市金山地区防災学習会（坂出市金山集会所）
「自然災害から命を待るためいつ・どこに・誰と避難するのか？～西日本豪雨からの教訓～」

花崎の講演の一部
10 月　7 日　日曜日　高松市庵治町東灘目地区
　11:00-11:30　「庵治半島東部の災害対応について」
10 月　8 日　体育の日　高松市牟礼町　新八栗台団地
　10:30-11:30「自然とともに暮らすということ」
10 月　9 日　火曜日　婦人会　庵治コミュニティセンター
　10:00-10:40　「庵治の地区別災害の心得について」
10 月 14 日　日曜日　高松市庵治町浜地区　ふれあいの集い
　「ぼうさいよもやま話」
10 月 19 日　金曜日　高松市社会福祉協議会本所　音楽の広場
　14:00-14:30 懐かしい唱歌を歌って防災の学びを
10 月 20 日　土曜日　高松市庵治町高尻自治会館
　18:00-19:00　「地域の特性をふまえた災害対策」
11 月　4 日　日曜日　高松市川添町　馬ノ口自治会館
　10:00-11:00　「水の恵みと水のいたずら」
11 月　6 日　火曜日　高松市庵治町保健センター
　10:30-11:00　「庵治の地形と予想される災害に備える」
11 月 10 日　土曜日　高松市牟礼支所　13:30-14:30
　福祉委員を対象に　「牟礼の災害特性の分析と考察」
11 月 17 日　土曜日　高松市庵治町原ノ内自治会館　５つの自治会の高齢者対象　ふれあいの集い「ぼうさいよもやま話」</td>
</tr>
<tr>
<td>★実践に必要だった特定の能力を持った人・物品・ツール・知識等</td>
<td>１キロメッシュの細かい防災科学上の分析データの集積
国土地理院地図の加工により立体化や地形断面が示せて非常に説得力のある話ができる。</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td>達成目標</td><td colspan="2">・高齢化が進み、経済的にも疲弊する地方防災の課題を明確化する。
・１キロメッシュの狭い地域に限定した講演会を継続することにより、地域のことをよく知り、災害特性が分かり、対応行動が自分のレベルでできる自尊感情を育成する。知識＋行動力＝応用力に発展</td></tr>
<tr><td rowspan="3">どの力を身につけようとしましたか？</td><td>知識・技能</td><td>大いに</td></tr>
<tr><td>思考力・判断力・表現力</td><td>大いに</td></tr>
<tr><td>学びに向かう力・人間性</td><td>大いに</td></tr>
<tr><td>実践内容・方法

 </td><td colspan="2">★社会福祉協議会に自ら飛び込んで、徹底した現場第一主義を貫徹★
「社会福祉協議会」とは。発災した時に支援に向かうだけでなく、発災前に自分たちがよく知っている地域の高齢者や弱者の実態に合った防災教育の主体者となれないだろうか。
寝たきりや避難に困難がある人たちのことを一番よくつかんでいるのは、行政よりも社会福祉協議会である。
担当者自ら、４ 月から四国最北端の過疎の町、高松市庵治町にある高松市社会福祉協議会庵治支所に勤務し、民生委員・福祉委員・保健委員・食生活改善推進協議会のメンバーらとともに、「1 キロメッシュの防災」をめざして、各地域ごとの防災の在り方をじっくりと現地調査(住民の実態、地質・地形・想定される災害等)、地元の方の生活や防災上の悩みを聴き取り、講演に臨むスタイルを確立した。
多い週には 3 本の防災講演をこなすハードスケジュールとなったが、過疎化と高齢化が進み、銀行の ATM がなくなり、スーパーさえ撤退した人口 5,000 人の町の「私らは、見捨てられたんや」という人々の悩みは深刻であった分、みなさんの取り組みは極めて真剣だった。
この地域は山あり谷あり、海あり港あり、四国最北端の砂浜あり、海岸部ありのすばらしい大自然の中に、超高齢化地域を多く包含している。映画「世界の中心で愛を叫ぶ(2004 東宝)」のロケ地である。いま、高齢化率は平均 4 割超え、地域によっては 7 割近い。
庵治町の実態を徹底的に数値化してじっくり分析する
以下、ネットワーク会議に提案資料　町の人口動態などが分かる</td></tr>
</table>

数字で見る庵治地区の現状と課題

庵治町の紹介

　庵治町は、三方を瀬戸内海に囲まれた庵治半島のほぼ全域を占め、東西 3.7ｋｍ、南北 4.3ｋｍ、総面積 15.83 平方 ｋｍの、とても自然豊かな町。

　町の中心は、半島西側に位置する庵治港を周辺で、ここから広がる平野部および丘陵部に人口の約９割が集中。

　古くから「石と魚の町」として栄え、地理的要因から庵治独特の文化を育んできた。

　平成１８年１月、高松周辺５町とともに高松市に合併し、高松市庵治町となり現在に至るが、人口減少、少子高齢化の進行が顕著で、高齢者をめぐる様々な課題と直面している。

人口

・人口の推移

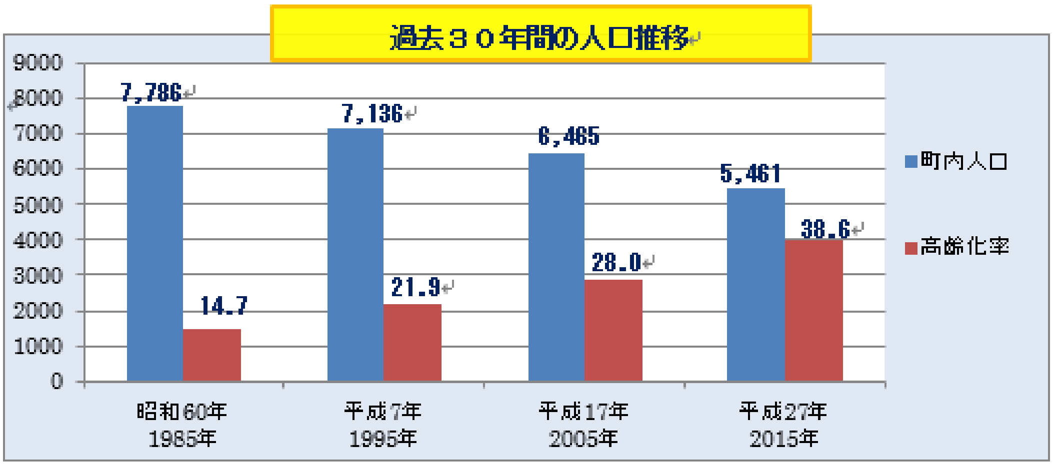
　昭和２５～３０年ピークに至るが、以後緩やかに減少し始め（３５年間で９００人減少）

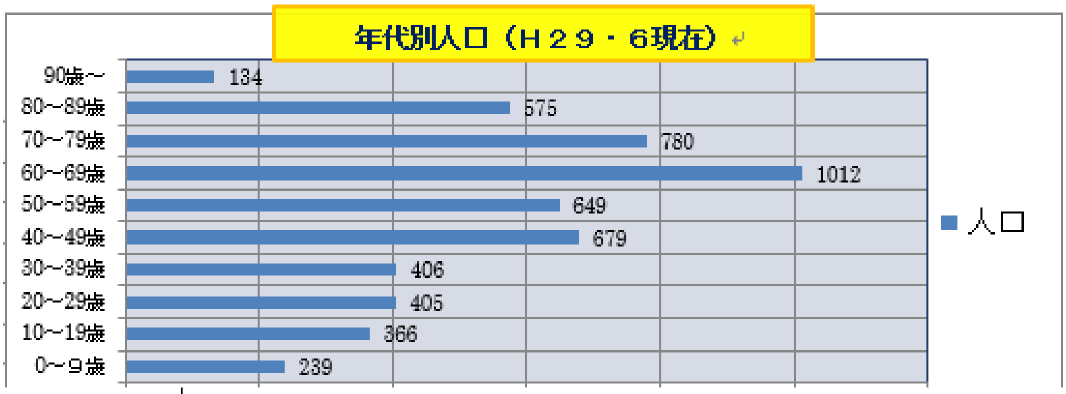
　昭和６０年頃から減少スピードが上がる（１０年間で６００～７００人減）

　高松市との合併を境に更に加速（合併後の１０年間で１，０００人減、直近２年間で２３０人減）

　６５歳以上の高齢化率も上昇、合併後の１０年間で１０％以上上昇。

【数値データ】





あと戻りできない高齢化の波と人口減少　一人暮らしの隣は空き家

庵治地区要援護高齢者の現状

1　要援護者数（65歳以上）　　H29・7現在

区分		男	女	計 ③	65歳以上人口比率③／②	市内全体（人数・65歳以上人口比率）
一人暮らし高齢者	H17			151	8.2%	7,792人　9．2%
	H29	58	164	222	10.7%	9,530人　8．4%
寝たきり高齢者	H17			10	0.5%	909人　1．1%
	H29	11	19	30	1.5%	567人　0．5%

2　介護保険認定者数　　H18・1およびH29・1現在

区分		支援 1	支援 2	介護 1	介護 2	介護 3	介護 4	介護 5	計	増加率
認定数	H18								319	
	H29	51	68	114	84	56	41	28	442	1．39
支援・介護別合計数	H17								319	
	H29	119		323					442	1．39
65歳以上人口比	H17								17.4%	
	H29	5.8%		15.6%					21.4%	1．23
市内全体の65歳以上人口比	H17								18.8%	
	H29	5.3%		15.2%					20.5%	1．09

【特徴】

・人口減少・少子高齢化が加速しつつある。
（人口：高松市との合併後11年間で約20%減　高齢化率　28.0%⇒39.8%）
特に、60歳までの人口減少が顕著で、今後、高齢者のみの世帯、ひとり暮らし高齢者の増加が見込まれる。

・要援護高齢者（ひとり暮らし高齢者、寝たきり高齢者）も増加、65歳以上高齢者の1割がひとり暮らし

・介護保険認定者は65歳以上高齢者の約2割、このうち4分の3が要介護認定

・介護保険認定を受けたひとり暮らし高齢者が、今後も増加することが見込まれ、日常生活の支援体制の強化が求められる。

　支所長が、高松市役所健康福祉部出身の行政マンであることもあり、地域福祉、とりわけ防災に熱心である。「まず、ここは防災です。花ちゃん出番ですよ、お願いします。」とし、業務の一環として現地調べや住民との交流、講演会の実施などが許された。ともに地域を走り回る。

　豊かな自然と裏腹に、バスも通らない、現代社会とは切り離されたような地域であるが、そこには我が国古来からの自然に対峙する力が残ることが実感できた。そこに、これまで防災教育チャレンジプランで学んできたことのすべてを注力し、より強固なものをめざした。

高松市庵治町の現状と課題について

高松市庵治町の紹介

高松市庵治町は、三方を瀬戸内海に囲まれた庵治半島のほぼ全域を占め、東西 3.7ｋｍ、南北 4.3ｋｍ、総面積 15.83 平方 kmのとても自然豊かな町である。

町の南側に位置する牟礼町とは、五剣山（八栗山）を挟み接している。

町の中心は、半島西側に位置する庵治港を周辺で、ここから広がる平野部および丘陵部に人口の約９割が集中する。

古くから「石と魚の町」として栄え、地理的要因から庵治独特の文化を育んできた。

平成１８年１月、高松周辺５町とともに高松市に合併し、高松市庵治町となり現在に至る。

人口減少、少子高齢化の進行が顕著で、高齢者の移動手段をはじめ、様々な課題が直面している。

人口

庵治町では、人口減少、少子高齢化の進行が顕著で、このことを要因とする様々な課題に直面しつつある。

・人口の推移

昭和２５～３０年にピークに至った人口が、以後緩やかに減少し始める（３５年間で９００人)が、昭和６０年頃から減少スピードが速まり（１０年間で６００～７００人減)、高松市との合併を境に更に加速してきている。（合併後の１０年間で１，０００人減、直近２年間で２３０人減）また、これに合わせ６５歳以上の高齢化率も上昇しており、合併後の１０年間で１０％以上上昇している。

１０歳未満の子どもの減少率も高く、今後もこの傾向は続く見込みで、今後も人口減少、少子高齢化が見込まれ、大きな地域課題である。

【基礎データ】

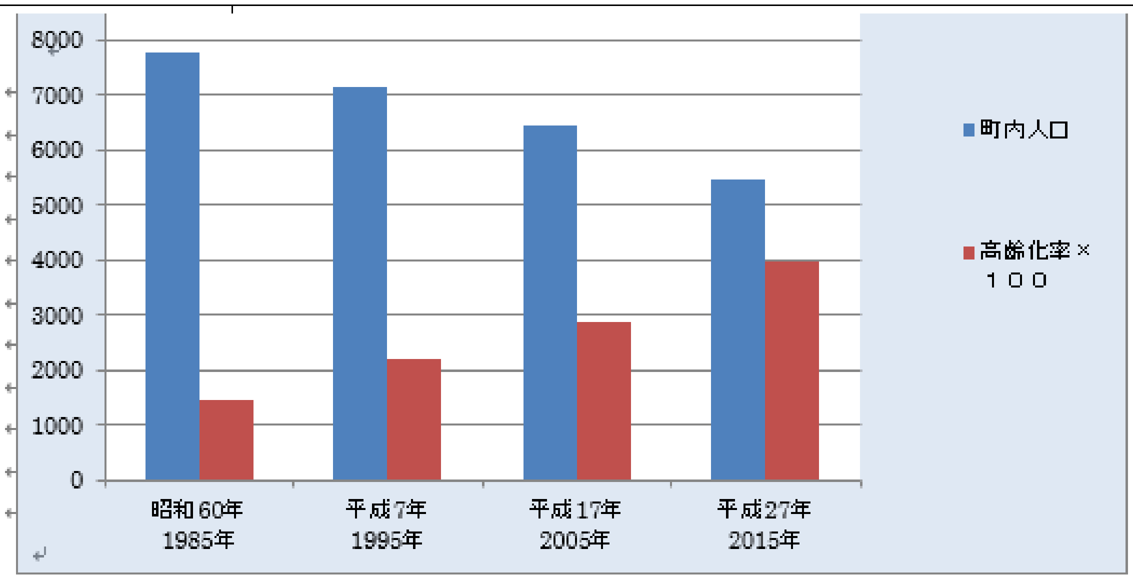
・庵治町の人口推移

			<65 歳以上高齢化率>
昭和	10 年（1935 年）	6,580 人	
	25 年（1950 年）	8,636 人（ピーク）	
	60 年（1985 年）	7,786 人	14.7%
平成	7 年（1995 年）	7,136 人	21.9%
	17 年（2005 年）	6,465 人（合併年度）	28.0%
	27 年（2015 年）	5,461 人	38.6%（2,109 人）
	29 年（2017 年）	5,238 人（4 月 1 日現在）	39.6%（2,076 人）

・６５歳以上の一人暮らし高齢者数　（H28.9.1 現在　庵治地区民協調べ）

男　５６人　　女　１６３人　　計２１９人

いま、四国全域が間近に迎えようとしている現実が、すでに始まっている地域である



過去１０年間の年代別人口減少率　　　　　　　　　　　　　　　（人）

区分	H19.6	H24.6	H29.6	過去１０年間の減少率
０～　９歳※	３７５	３２０	２３９	３６．３％減
１０～１９歳	５３７	４５１	３６６	３１．８％減
２０～２９歳	５５０	４９２	４０５	２６．４％減
３０～３９歳	７２４	５９７	４０６	４３．９％減
４０～４９歳	６４４	６４７	６７９	５．４％増
５０～５９歳	１．０７０	７６７	６４９	３９．３％減
６０～６９歳	９１２	１．０５０	１．０１２	１１．０％増
７０歳以上	１．４１１	１．４６２	１．４８９	５．５％増
計	６．２２３	５．７８６	５．２２５	１６．０％減

１０歳未満児の人口減少　　　　　　　　　　　　　　（人）

区分	H19.6	H24.6	H29.6	過去１０年間の減少率
０歳　～　４歳	１７３	１３９	９８	４３．４％減
５歳　～　９歳	２０２	１８１	１４１	３０．２％減
計	３７５	３２０	２３９	３６．３％減

分析

・人口減少・高齢化は、昭和６０年頃から顕著になり、高松市との合併以降、その傾向はさらに加速している。
・少子化においては、さらに深刻で、過去１０年間での１０歳未満児の減少率は 36.3％に及んでいる。また、平成２８年度中の出生数が始めてひと桁（９人）となり、２０代３０代の人口減少率を見ると、今後もこの状況は継続することが見込まれる。
・４０代の増加傾向については第二次ベビーブーム世代であり、２０年後の高齢化率アップに繋がる要因となる。

高齢者貧困化で施設に入れない独居老人が多い　老老介護からさらに先の姿は独居

実際の取り組み

①徹底的に地域を調べ上げること　火山活動の痕跡が各地に

花崗岩の丁場が多数点在。山頂付近に凝灰岩の露頭や激しい褶曲の見られる火山「八栗」と連なる山々。今や人よりイノシシが多いとされる。

真砂土に埋まった「浜地区」は液状化危険度Ａ　唯一の平野部にのみ避難所が集中。
こども園に指導に来た消防が「この辺は液状化しません」と言い切ったと聞き絶句。

庵での防災教育
事始め

地域全体を巻き込むために

①地域全体を巻き込むために　民生委員や福祉委員、保健委員の会合で地域の特性を説明　J-SHIS のハザードマップを活用する

科学的根拠や理論に基づいて、地域の核になる人たちの意識改革から

まずは地域全体の理解を得ておいて

綿密な現地調査

１キロメッシュの防災の話に、公会堂や集会所での常会や高齢者教室に出向く

地域ならではの岩石標本や真砂土、ブロックも触れるように体験を重視

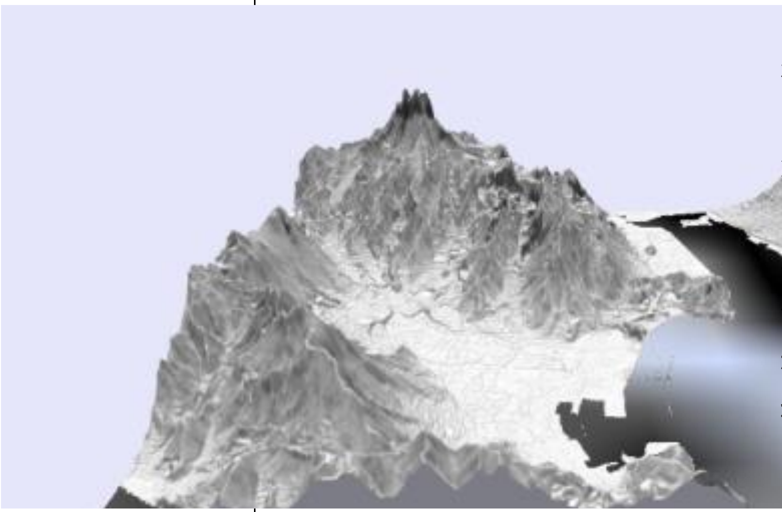
高齢者教室で
高齢者への防災教育のアプローチの仕方を探る

話を聞かなくても皿の割れる音には敏感
そうか
耳が聞こえにくいから、特定の周波数や日常的な危険な音には敏感なんだ

<u>高齢者の実態</u>
社会福祉協議会が運行している「買い物バス」

移動の困難な高齢者のために週に３日間、スーパーのある隣町までワゴン車を運行、７人で満員

利用者は 75 歳以上の高齢者に限定されている。週２便から３便に増便しても満員状態。交通手段もなく一人暮らしのおばあちゃんたちの楽しみでもある。行く手には土砂災害の跡があちこちに。



「人と話すのは１週間ぶりだわ」とはしゃぐおばあちゃんんたちの笑顔。
急峻な傾斜地を巡る県道は、あちこちに災害の爪痕。
車中では、台風のための自分の備えや、暮らしのことなどが話題になる。　かつては地域間を船で結んでいたという。

台風接近　香川県には持ち主不明などによる１万３千個所の未改修のため池が残り、増水時の破堤が極めて不安な要素である。多数のため池が点在する斜面地では、堤防崩壊の連鎖が不安視されている。

ほぼ満杯の「大池」付近

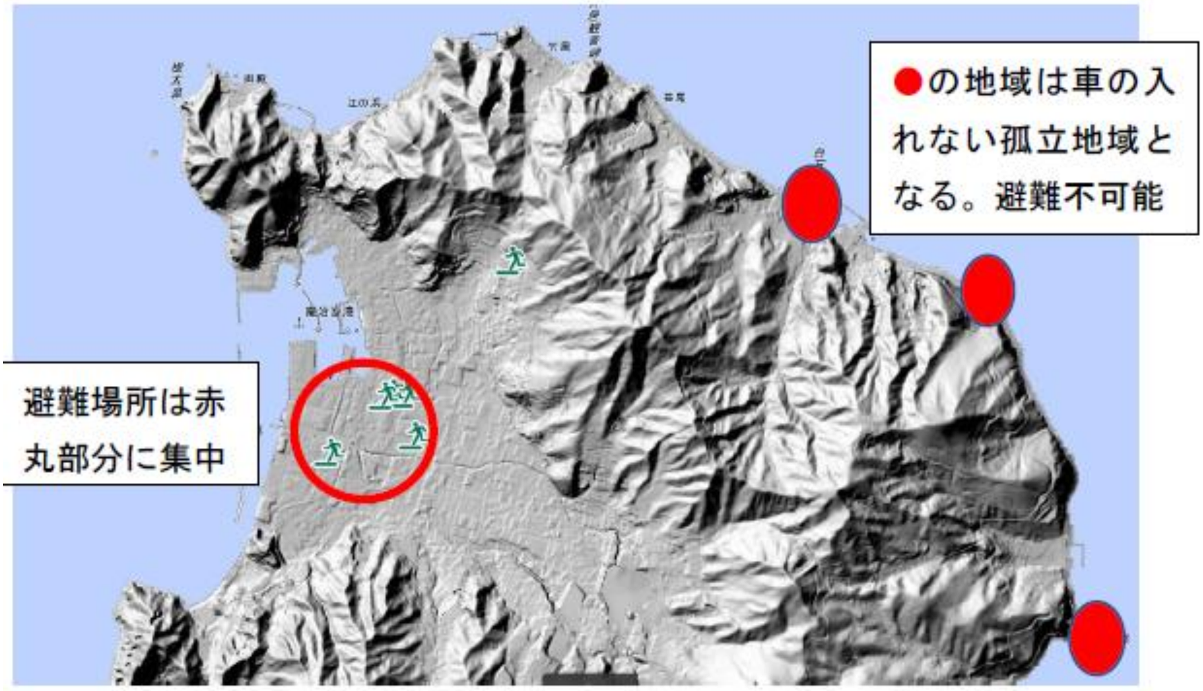
水のあふれる県道

大荒れの江の浜と四国最北端の竹居海岸

一本道を寸断する通行止めや山からの出水

孤立集落と水路のようになった県道

独居の高齢者は、人なつこい。買い物バスの日を指折り数えて待っている。災害時、各集落をつなぐ道路は一本だけで、荒天時は高尻地区から牟礼町との境界付近までが通行止めとなる。しかも台風などでは各地で崩落を起こす。「液状化危険度Ａ」に立地する小学校・中学校・コミセンまでのはるかな道のりは、山越えをしなければならず、普段の生活でさえ大変な中であるのに、災害時に避難所に向かうのは極めて困難である。台風のためバス運休の日は、自前で握ったおにぎりを各戸配布してしのいだ。



国土地理院地図 3D 半島の東側には避難所が一カ所もないことが分かる。
また、「浜地区」に集中する避難所は、「砂州」で液状化危険度Ａ、また多くのため池の下流にあることを考えると、さまざまなハザードに対応できないことが分かる。

住民は、石切り場の跡からの岩石や土砂の崩落、ため池の出水を気にしている。

高齢化地域に向けた防災教育の指導事例①　　　湯谷地区　(谷あいにある集落)

地域は谷あいに位置し、上に石切り場の跡と産廃の埋立地、下に向かえば大池の氾濫による浸水予想地帯が広がり、その向こうに避難所がある。

●徹底して地盤や表層土の現状、浮石がないかなどを実地調査　(民生委員と一緒に)

石切り場の花崗岩の風化の状況を調べる

台風ごとに、県の治水工事の成果や、山から水が流れ出たルートを検証

夜の常会で、地域住民に、上流の山の状況、治水の状況、水が流れた方向、下流の池の水のたまり具合などを具体的に報告。無理な避難をしないことを提案。

もし在宅避難が困難な時は、絶対に崩れないし風雨も防げる「ビニールハウス」へ備蓄を持ち込む緊急避難を提案する。
農村ならではの、地域の緊急避難先として有効であるのではないか。果実もある。
高齢者が避難所に行きつけないため。

高齢化地域に向けた防災教育の指導事例②　　　高尻地区　(半島東側海沿いにある集落)

地域は連絡する県道が頻繁に通行止めになる孤立地域。高齢者がまばらに居住、行政の支援はほとんど期待できない。海辺での予想津波高４メートル。

海辺の自治会館で地域のことを座学で学ぶ

見えやすいライトの実験
色々なライトを配布して、自分はどのライトなら光の広がり方がよくて足元が見えるか試してもらう。
遠くに光が届くものよりも、広角に光が広がるＬＥＤランタンタイプが、高齢者には好評だった。

浜辺に出て　２メートルの津波がこの高さ

「北はどっちだろう、カシオペア座が…」空を見上げているうちに、
「あそこに見えるだろう、ほら!!」都会人には失われている海の男の感覚と知恵

高齢化地域に向けた防災教育の指導事例③　　　　　我が国の食文化の継承

高松市食生活改善協議会　庵治地区　「物流が途絶した時の食べ物の研究」

地元産品である「じゃこ(小魚の干物)　」入り　庵治のじゃこ焼き

子どもたちに食文化の継承。

報道各社が押し寄せて、おばあちゃんたちの自尊感情がおおいに高まり、各地で実演。

ホットケーキミックスで簡単に焼ける　庵治のじゃこ焼き　災害食として公開

地方の熱源は
ＬＰガスが多い

発酵食品も保存が効く非常食にもなる

庭先の季節の果物や菜園
もいつでも採れる

床下の芋蔵(いもぐら)

井戸

水道が止まっても、各戸に井戸がある。道路が寸断されても、昔からの食文化として保存食の文化が残っている。

高齢化地域に向けた防災教育の指導事例④　　地域の特性を知るための住民との学び

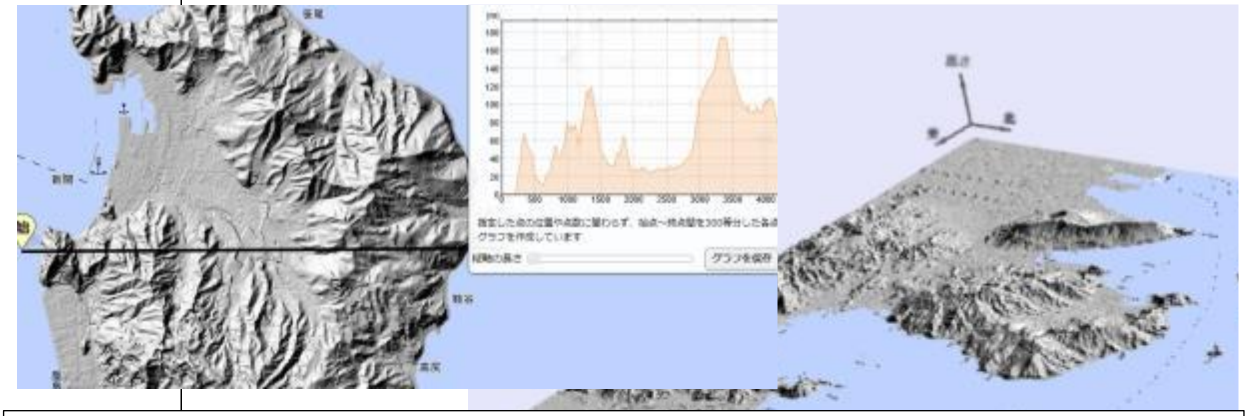
講演を前に、役員さんたちと地域のハザードを検証。傾斜計を活用して水の流れを推測、土のうの積む場所などを検討する。（牟礼町新八栗台団地　築40年で高齢化）

「この道路は、上から降りてきた水の通り道になるなあ」という気づき

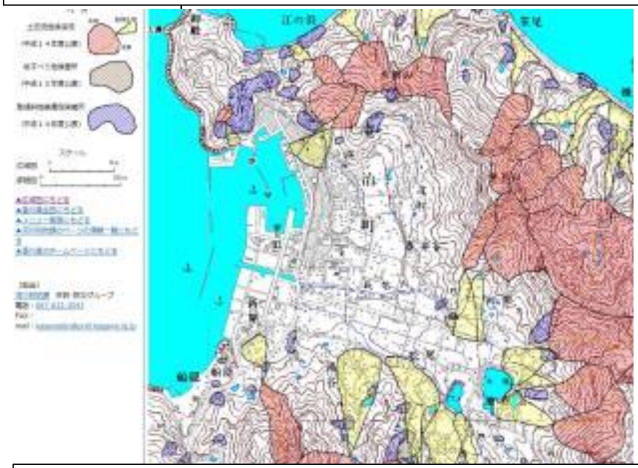
高齢者は暗い中、避難できるかが課題

検証をふまえて団地の安全対策を検討　　台風ではこんなに水が出ていたと報告
住民に「自分たちでできる防災のイメージ」が育ってきた様子である。

身近に感じて理解しやすい教材の工夫　J-SHIS のハザードマップ・カルテも有効



自分の住まいを、立体的にとらえることで、土砂災害回避につなぐ教材



ハザードマップでは理解しにくいことを、ハザードごとに分かりやすく

親しみのある人物や風景を多用すると興味・関心が高まる
プレゼンの文字は、１ページに７行程度に抑えて、大きな文字で提示する。

福祉広報　庵治で、講演会

に来ることができない方たちへも啓もう

「ふれあいの集い」(認知症予防教室)でも、毎回防災の話を話題豊富に展開し、行政が語りにくいこと、社協だからこそ言えることを伝える場とした。質問や意見があればいくらでも受け付けた。
どの会場も、回を重ねるごとに、「まだ自分で動ける高齢者」が増え続けた。

高松市社会福祉協議会　牟礼支所から全戸配布される「福祉広報」を有効に使う
社会福祉協議会のネットワークを、発災前の地域の防災活動に使う取り組み。

福祉広報 むれ 2019.1.1

未来へつなぐ牟礼の防災

国立研究開発法人　防災科学技術研究所　花崎 哲司 氏

南海トラフ地震の発生予想確率が、90%に引き上げられます。これは、「絶対に来る」レベル。香川県で予想される揺れの最大幅は大きく、立っていられない、建物が崩れ始める揺れです。

では、牟礼地区では何をしておけば良いのでしょう。

11号線沿い屋島方面にかけて心配されるのは、地面が沼のようになる「液状化」、深さがどのくらいになるか分かりません。液状化危険度は、最高ランクの「A」なんです。電柱が多く傾いている地域は要注意。

また、学校の子どもたちのことも心配です。液状化や繰り返す揺れや津波で車は通れません。

みなさん、津波対策はどうなさいますか？
津波高は状況によって変わりますが、江戸時代の高松藩には2メートルの津波が多くの人を飲み込んだ記録があります。地震と津波は繰り返しやってくるんです。志度湾では約4メートルの津波が予想され、巻き込まれたら絶対助かりません。高いところに逃げるしかありません。せめて2階へ！

JRの津波警標・ここから2700m線路が津波浸水域になるよ（原地区）

地震・津波・液状化・ため池に気配りを！

緊急避難場所 EVACUATION SITE

夜間、避難所に行ってみたことありますか？そして行けますか？

～その時のために～

- 助けは来ないと思え、四国と本州をつなぐ瀬戸大橋も築30年。
- 命の水・食べ物、なんでも食べて命をつなげ！（最低10日分は何かが欲しい）
- 避難所に食べ物はほとんど無い。市の被災想定者数は住民の1割の計算。
- 香川にドクターヘリは無い。救急車は2万人に1台しか無い。

～自分のために・子や孫のために～

- 命は自分で守る覚悟をしておこう、衣食住の備え。
- 実のなる果樹を植えよう。
（春夏秋冬調理せずに食べられるから。柿・みかんなど）

最後に

- 住宅が斜面に密集する地域では、火事が起これば致命的。防火訓練も。
- 水道が止まるということは、下水道も使えないということ。トイレにビニール袋をかけて使えるように用意しておこう。
- ため池の下は、土手が崩れた時の危険を常に考えておくこと。水の勢いは想像以上！

得られた成果	当初は四国最北端の過疎の町・庵治町から始まった高松市の社会福祉協議会の取り組みだったが、牟礼支所、国分寺支所、香川支所、香南支所へと次々と連鎖し、高齢者防災の輪が大きく広がりつつある。 ～民生委員・社会福祉協議会支所長らの声～ ・地域によっては「避難しない避難」が必要であると考えます。 ・行政の助けは来ないというのは実感している。しかし、市民の多くは必ず助けが来ると勘違いしている人(高齢者)が大瀬゜医いるのも現実。 ・「共助」の在り方を市民全体で見直すべき時。 ・自分の地域は自分たちで見直す必要がある。 ・台風で避難指示が出た時、この取り組みの提案から「無理をして避難せず自宅の安全なところに避難しようと連絡が取りあえてよかった。 ・「避難しない避難」は高齢化地域にはとても有効な手段だと思う。 ・行政の現実がよく理解できたが、行政は努力不足。 ・拠点となる防災センター、地域にサブセンターを設け、地元団体が一体となって具体的な目標を早急に打ち立てたい。 ・防災意識の向上のためには、現場に足を向け、科学的な根拠に基づいて真摯に語り合うことだと実感した。	
どのくらい身につきましたか？	知識・技能	かなり
	思考力・判断力・表現力	かなり
	学びに向かう力・人間性	かなり
課題・苦労・工夫	高松市社会福祉協議会の中では、まだ防災に関しては「ボランティアに行くもの」であって「自分たちの被害を想起できない」にある。 災害の専門職の位置づけがないため、資料作りも事前調査も自己負担ではあるものの、勤務時間中の調査研究が許されるように変化しつつある。高松の被災が他人事でないと意識されるようになればよいが。	

★運営・実践の担当者が協力を求めた人や団体（関係者）について	
関係者の名前・団体名	高松市社会福祉協議会
関係者の説明	各支所長への市民からの出前講座や認知症防止教室、高齢者教室、居場所づくりなどいろいろな仕組みの中で展開。
関係者の連絡先	高松市社会福祉協議会
★この実践事例を通じてあなたが学んだことや誰かに伝えたいメッセージ	
伝えたい相手	すべての高齢者や一般市民、家族
伝えたい内容	高松に地震や津波は来ないという正常性バイアスの打破