

## 話題提供

コミュニティがつくる  
レジリエンス

矢守 克也

京都大学防災研究所・教授  
(防災心理学・災害情報学)

## メニュー

- 基本哲学1 「Xがない、YがXです」
  - 「私たちの町には美術館がありません、美しい砂浜が美術館です」 (高知県黒潮町)
- 基本哲学2 「我は行きたり避難訓練」
  - 「来たらば共に死んでやる」とのコントラスト
- 津波避難訓練支援アプリ「逃げトレ」
  - コミュニティと高校生 (同須崎市)
- 「屋内避難訓練」
  - コミュニティと中学生 (同黒潮町)
- 「押しかけ家具固定」
  - コミュニティと小中学生 (同四万十町、黒潮町)
- 「マップづくりと高台移転」
  - コミュニティと小学生 (同四万十町)



写真提供：  
高知県黒潮町  
NPO法人砂浜美術館



私たちの町には美術館がありません。美しい砂浜が美術館です。

## 2つの短歌に見る巨大想定を受けとめ



題名 大津波  
作者 秋沢杏代子  
場所 黒潮町



題名 避難訓練  
作者 秋沢杏代子  
場所 黒潮町



黒潮町における地区防災計画づくり

## 「逃げトレ」とは？

 戦略的イノベーション創造プログラム  
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program



津波が来るまでの残り時間

予想される最大津波浸水深

津波が来るまで、あと9分11秒あるよ



高知県黒潮町での実証実験の様子

**予想される津波浸水深や津波が到達するまでの残り時間**を地点ごとに表示しつつ  
アプリを使った **“オーダーメイド”** の津波避難訓練を行える。

# 「逃げトレ」とは？

- 訓練終了後の表示画面
  - 訓練後に、**訓練結果の判定**（成功・危機一髪・失敗）や、**津波に追いつかれる時間までの最短時間**、**移動距離**、**移動平均速度**、**移動軌跡**などの結果情報を表示する。
  - **災害時ではなく事前に**、津波避難について学習することを主目的にしたアプリ。

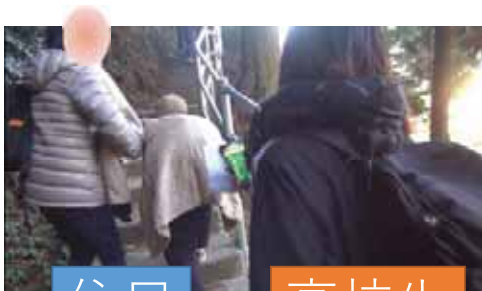


## 「逃げトレ」 活用例（高知県黒潮町）

9

### 逃げトレを用いた訓練事例

- 須崎市岡本地区で、2016年12月18日（日曜）午前8時から、須崎高校生が「逃げトレ」を使い、高齢な地域住民の方々と一緒に避難する津波避難訓練を実施しました。



住民

高校生



住民

高校生

## 屋内避難訓練

- ✓訓練を行う前に、訓練者住宅の居間や寝室を点検し、転倒の危険がある家具の状況や間取り、玄関まで距離等を、訓練実施者が作成した「**カルテ**」に記入する。
- ✓カルテ作成は、地元の中学生



屋内避難訓練の動画（92歳・独居女性）

## 屋内避難訓練の実施後・・・

- ◆ 今回の屋内避難訓練の対象者の2015年までの一般的な津波避難訓練の参加率は36.4%だった。
  - ◆ 津波避難参加率…主要道路にまで避難した人の割合
  - ◆ 2016年10月26日以前の屋内避難訓練の参加者データに基づく
- ◆ しかし、2016年11月5日に実施した町一斉の夜間津波避難訓練では、同じ住民の避難訓練参加率は100%になった。

- あきらめない、できることからする、次のステップにチャレンジする
- **フット・イン・ザ・ドア／フット・アウト・ザ・ドア**

13

## 屋内避難訓練で各家庭を訪問すると… たくさん見つかる屋内の不備

- 家具固定が進まないのは「する気がない」からではなく「できないから」
- (高齢者のみの世帯割合 47.1% (2015年))
- 小中学生による家具固定の実施



14

# 私たちが、家具固定しました！

## 【防災活動の特徴】

- ◆熊野浦地区は土地が広く、住民一人ひとりが自立して避難する必要がある。
- ◆迅速に避難開始するために住宅を戸別訪問して、**家具固定が必要な全世帯に固定を実施した。**

## 【活動の流れ】

STEP1



2016年1月19日（火曜）のふれあいサロンにて、**四万十町興津地区の事例写真**を用いて、**家具固定についての説明会**を実施。

STEP2



2016年2月19日（金曜）などに、家具固定が必要な場所について**全世帯対象に訪問式事前調査**を実施。

STEP3



2016年7月12日（火曜）などに、黒潮町の**家具転倒防止補助制度**を活用し、**住民・役場・企業・大学が連携し家具固定**を実施。

## 【佐賀分団・熊野浦地区】

人口：48人  
高齢化率：**62.5%**  
※2017年4月2日時点

## 【津波災害の想定】

**34.4m**の最大津波高が熊野浦地区内で想定されている。

100点満点の防災をすることはできないけれども、何もしなければ0点。

15



人口：900人弱  
農業、漁業、海水浴場

## 高知県四万十町興津地区

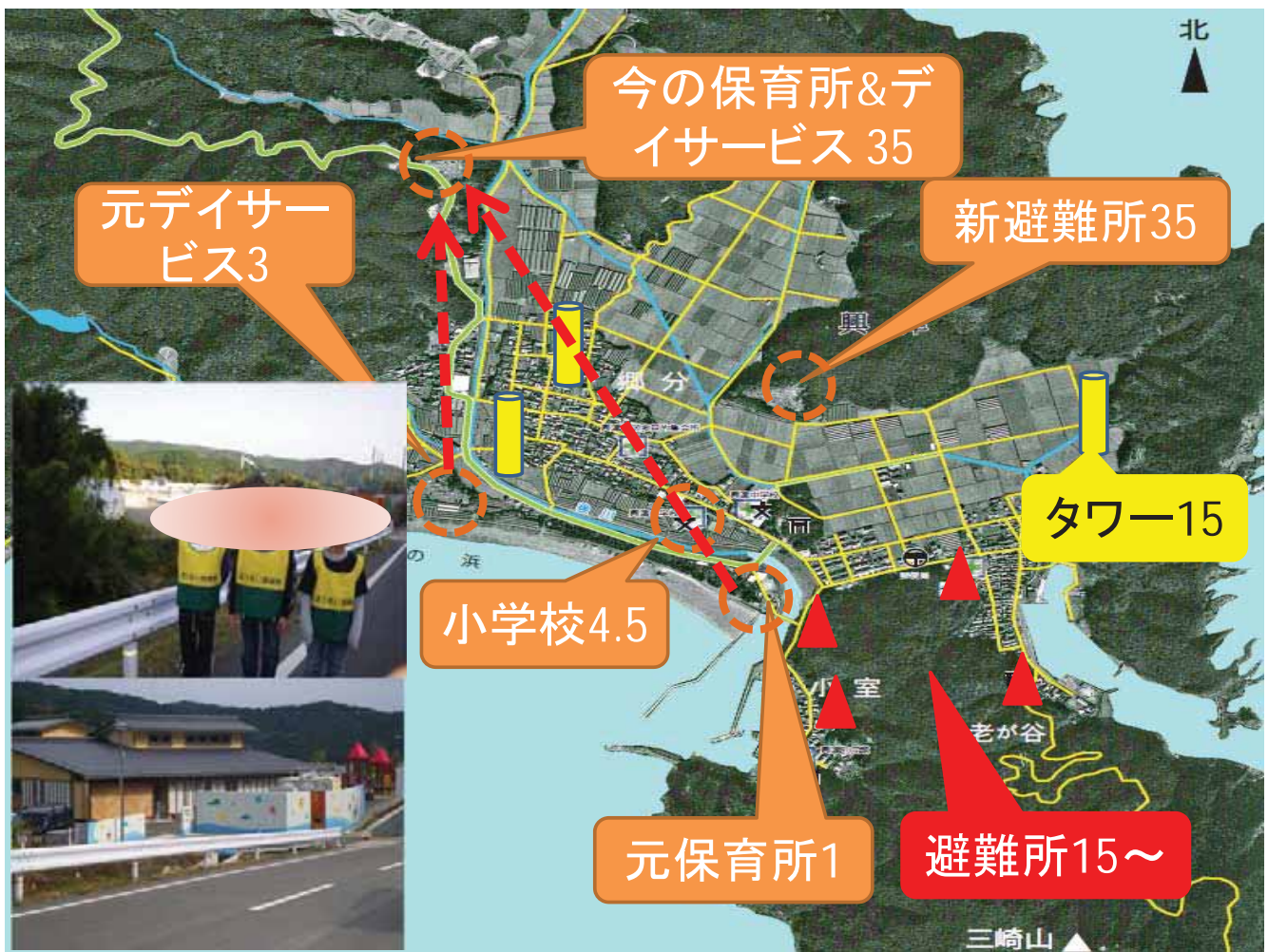
高知県  
興津小学校

## 南海トラフ地震

今30年の発生確率＝60%以上  
津波の最大高さ20メートル以上  
地震から早くて20分くらいで来る

16





子どもたちが作った地図がきっかけで保育所などが高台に移転ほかにも、海拔シール掲示、避難路手すり自主整備、夜間避難用蓄光マーカーの設置など小規模で地道な取り組みも

## まとめ

- マインドセットのレジリエンス
  - 「Xがない、YがXです」
  - 「我は行きたり避難訓練」
  - 防災から町の「百年の大計」へ
- 「平常時にも非常時にも」
  - 「34ブランド」→地場産業活性化、雇用促進、町の誇り、非常備蓄品、「逃げトレ」→健康促進、自力避難
- 防災を通じた人材育成
  - 「屋内避難訓練」「家具固定」「逃げトレ」→地域と学校の交流、考える力、行動する勇氣、思いやる心を養う教育、子どもと高齢者の交流
  - ~~「ここには安全なところはないんだとわかりました」~~
- 復興へ向けたソフト・ハードの先行投資
  - 高台移転、拠点としての保育所とデイサービス施設
  - 砂浜美術館、34ブランドという誇り
- ICTの活用～逃げトレ、ただしICT・Gapを埋める手立ても

19

ありがとうございました



20