

伝えて繋げる

高校生が伝える避難訓練の大切さ

～阪神・淡路大震災から東日本大震災そしてこれから～ 芦屋高等学校ボランティア部

【芦屋避難シミュレーション】

● 動機

本校は、阪神・淡路大震災のとき横倒しになった高速道路が近くにある学校である。この震災では生徒・卒業生にも犠牲者が出た。また、災害時の避難所であるにもかかわらず、津波が来た際には浸水想定地域となっている。年に3回、避難訓練(本校生徒・職員 1000 名余+地域の高齢者の方+本校近くの保育所の園児・職員 100 名余)を行っているが、高校生は被災体験が無いいためか、防災についての意識があまり高くないのが現状である。そこで、以前東北の仮設住宅で聞いた「日頃から避難訓練をしていたので、被害は大きいですが、全員無事だった地域があった」という話から、



「災害でなくす命0ゼロ」をめざし私たちは目で見てわかりやすい「芦屋避難シミュレーション」をつくり、“高校生が考える”災害時の避難行動、防災意識を持つことの大切さを本校生徒はじめ、地域の方、ボランティアで出会う方、様々な世代の方に伝えており、さら多くの方に広めたいと考えている。

● 設定

- (1) 範囲: JR 線より南の芦屋市全域(地震後津波到来 111 分と試算)
- (2) 総避難者数: 65,934 人(昼人口) 59,519 人(夜人口)
- (3) 避難方法
 - 7) 全員徒歩で避難: 芦屋市では自動車避難は禁止
年齢別に歩行速度を変える
～14 歳 0.8m/sec 15 歳～74 歳 1.0m/sec
 - 1) 避難者は JR 線より北へ避難するだけでなく芦屋市指定の津波一時避難所(3～4 階以上)にも避難。
 - 1) 避難中に要支援者を見つけると
支援者 1 人につき 1 人まで救助。
- (4) 道路に出るまで、1つの場所から一度に避難できるのは 1 秒に 1 人とする。

各 Point で避難者 (Person) の生成

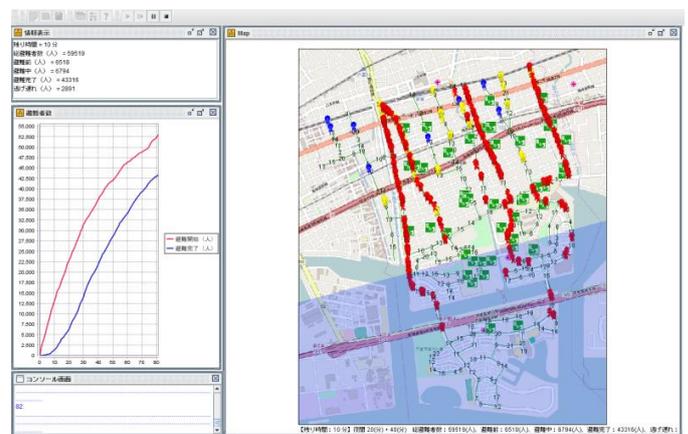
- ・避難者を生成するかをチェックします。
 - ✓ 避難開始時間とバラつきを考慮します。
- ・避難開始前の避難者が存在するか確認します。
- ・避難できる最大人数を計算します。
 - ✓ 出口から一度に出られるわけではないので、時間あたりの外出人数を考慮します。
- ・現在地からゴールへの最短経路を求めます。
 - ✓ ゴールは JR 線路までで、ケースによっては一時避難所が使える場合もあります。
 - ✓ 海方向へは避難しないようにするため、現在地より南のゴールは除外します。
- ・自力で避難できない場合は Point に留まります。

避難者 (Person) の避難行動の定義

- ・ゴールまでの避難経路に沿って移動します。
- ・避難中、Point を通過する度に要支援者がいないかをチェックします。
- ・要支援者を発見した場合
 - ✓ 支援可能な人数を算出します。
 - ✓ 支援可能な避難者を同行します。
- ・ゴールに到着すると避難を終了します。

(株) 構造計画研究所による

【地域や普段の多くの活動場所で発表している】



● 1 分を 1 秒にしたショット画像を動画にして説明。

(参考文献) 人工社会構築指南(山影進 著書籍工房早山)

阪神・淡路大震災生徒記録:『芦屋生は震災後何を考えどのように行動したのか?』