

素早く安全に避難しよう

～死者数ゼロを目指して～

松本想奈
濱田奈穂

島内星莉
笹本葵心

川本七海
勝間玲奈

指導教員：村上正龍

1. 課題設定の理由

私たちは、去年の11月頃に六校合同避難訓練を行った時、避難経路が狭かったり、急な坂や倒壊しそうな建物が多かったりと本当に南海トラフが起こった際に本当に安全かつ迅速に避難できるのか疑問に思った。狭い道や坂道が多いと怪我をしている生徒や年配の先生方にとって困難なのではないかと感じたため、より広く逃げやすい道を提案しようと考えた。

2. 仮説

私たちが訓練で歩いた避難経路より、倒壊する恐れのある建物が少ないかつ迅速に避難できる経路があるのではないか。

3. 実験方法

- Google Mapsのストリートビュー機能で、新たな避難経路を構想する
- 学校から大超寺まで、合同避難訓練時の避難経路と新たに提案した避難経路を実際に歩き、それぞれの特徴を4で示した項目ごとに挙げる

4. 実験結果

	所要時間	道幅	建物	密集度合い	曲がる回数
従来の避難経路	約20分	狭い	宇和津彦神社付近から古い建物が増える	比較的密集していない	少ない
新たな避難経路	約18分	広い	ブロック塀で囲まれた比較的新しい家が多い	笹町付近は密集している	多い



5. 考察と今後に向けて

安全かつ迅速に、また広く逃げやすい道を選定したため、提案した避難経路では所要時間、道幅、建物の点で優れていた。しかし笹町付近では建物が密集しており、どこかで倒壊や地震火災が発生すると、連鎖的な被害の拡大によって避難経路が通れない可能性が考えられる。またブロック塀が崩れた際には避難経路が塞がれることも考えられる。さらに、避難経路の分かりやすさ、という点では従来のものの方が優れている。これらの様子を踏まえると、どちらの避難経路でも避難できるように備えておくことが必要であると考える。

今後はより様々な避難経路・場所を構想し、状況に応じてどの避難経路で逃げるかを判断できるように、複数の避難経路を地図化していく。また高齢者などの自力で避難が難しい方々に向けた避難経路を設定することも行っていきたい。