

# ICT技術と減災

## 仙台第三高等学校 C-7班

### 1. 序論及び仮説

私たちが掲げる目的及び仮説。

#### ①東日本大震災を経て...

災害の発生予測がほぼ不可能に近い。

⇒災害による被害を

**防ぐ < 最小限に抑える**

である事の明白性→**減災**の必要性

ゆえに... 「如何にして**減災**を？」

#### ②東日本大震災当時に比べ...

**ICT技術**において、大きな発展がある。

⇒災害に対して、活用可能ではないか？

### 2. 材料と方法

本校の57回生の生徒と保護者を対象にアンケートを実施した。(Googleフォームにて)

〈内容〉

- ・居住地域のハザードマップ、避難所の把握状況
- ・東日本大震災で被災した際に困ったこと
- ・被災した際の情報入手手段

### 4. 結論

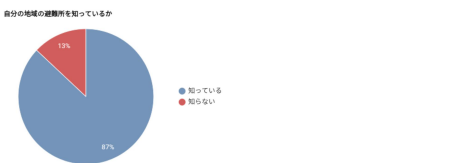
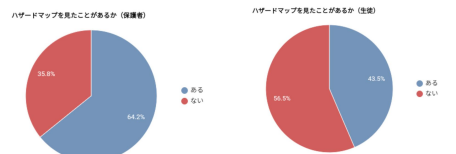
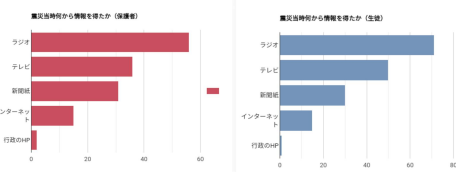
ICT技術を用いるという時点でそれを使用するにあたって、費用などの問題が存在する。

それらの問題をいかに克服するかがカギとなるだろう。

(アンケートのご協力ありがとうございました)

### 3. 結果・考察

〈アンケート結果〉



・回答者の**約9割**が居住地域の避難所を把握。

一方... ハザードマップの把握状況は

**生徒が約4割,保護者は約6割**

⇒ICT技術による避難支援の必要性

・震災当時の情報入手手段は、生徒、保護者共に

**ラジオ、テレビ、新聞**が多数を占める

⇒スマートフォンを用いた情報伝達が可能なのではないか

〈避難支援に有効であると  
考えられるICT技術〉

- ドローン
- 防災情報ステーション
- 場所タグ
- UWBアクティブタグ
- AI「群衆行動解析技術」
- CASE etc...

〈ICT技術を用いた街づくりに  
対する提案〉



### 参考文献

- ・東日本大震災は日本を変えたのか  
三浦瑠麗、ジョシュアWウォーカー/東京大学
- ・東日本大震災における「避難」の諸問題にみる日本の防災対策の欠陥  
関谷直也/東洋大学
- ・内閣府防災情報のページ/みんなで減災  
[www.bousai.go.jp/jishin/tsunami/hinan/1/polff/3.pdf](http://www.bousai.go.jp/jishin/tsunami/hinan/1/polff/3.pdf)
- ・宮城県地域防災計画  
<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kikitaisaku/kb-huusui-tiiki.html>