

## 東北地方太平洋沖地震津波の被害と教訓は？

- ◆2015年(平成27年)1月9日現在、死者は15,889人。
- ◆死者のうち、19歳以下は885人。
- ◆死因はが溺死。  
⇒地震の直後に避難行動をなぜ起こせなかったか？避難する時間は無かったのか？
- ◆海岸近くの住民や事業所の職員はほとんどが避難している。
- ◆海が直接見えない、過去の津波で被害がなかった地域に死者が多い。  
⇒津波の来襲及び脅威を想定できなかった理由？

## 避難行動を適切にできなかった要因

- ◆津波被害の言い伝えが残っていないか住民に周知されていなかった地域(図1)。
- ◆明治三陸津波と東日本大震災との比較(図2)。
- ◆普通の波と津波の違いを比較実験(図3)。
- ◆津波災害をイメージできない地形、視角に頼りすぎる危機意識(図4)。

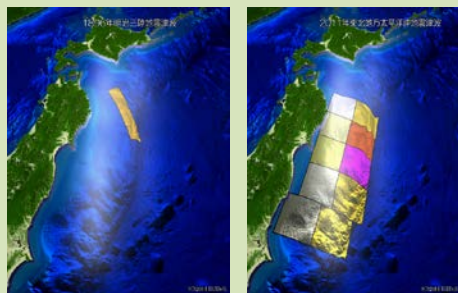
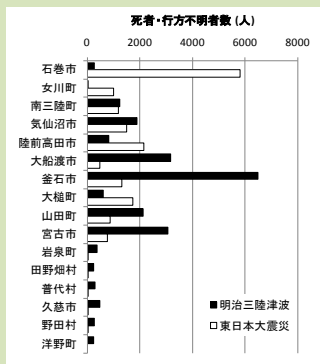


図2: 震源と津波伝播のCG (IRIDeS)

図1: 静岡大学: 牛山素行准教授G調査



図3: 普通の波と津波の比較実験映像 (IRIDeS)



図4: 視覚に頼りすぎる危機意識

## 具体的教育の手法

- ◆左下に示したような要因をわかりやすく解説
- ◆自分でできる判断材料を提供し、グループワークをする(図5)
- ◆グループワークで出た課題を整理し発表する(図6)



図5: Google map上で自宅をチェック、ハザードマップと重ねて安全かどうかの確認



図6: グループで話し合った結果をプレゼンテーション

## 減災意識の変化

- ◆教育プログラム実施後は家族でのコミュニケーションや自分が学んだ事を周りの人と共有する考えが強くなっている(図7)

### プログラム実施後の変化(海外)

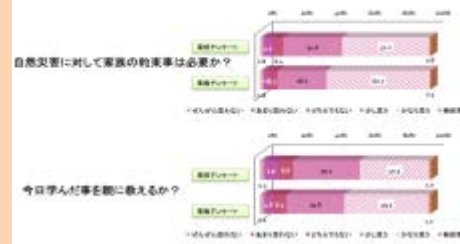


図7: 減災意識向上が見られるアンケート集計結果

## 国によって違う自然災害の捉え方

- ◆自分たちの暮らす地域が自然災害の被害に遭いやすいかどうかの認識が国によって異なる、特に被災直後のフィリピンが楽観的である(図8)

### 自然災害の捉え方の違い

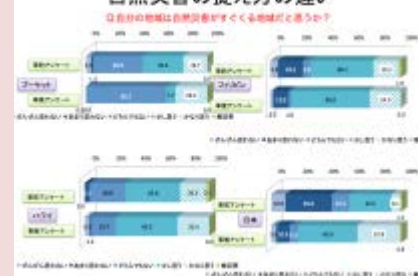


図8: 各国によってリスク認知に差が出ているがプログラムにより意識の変化も見える

## 参考文献