

1-1 防災教育に対する知識構造的アプローチ

日本海側の防災に関する 「地域類型化」

田中淳・関谷直也・安本真也



東京大学大学院情報学環
総合防災情報研究センター

2018年10月29日（月）

01

背景

2013年度－2014年度**日本海側住民の津波防災意識に関する分析**
(住民アンケート調査研究の実施、分析)**2014年度－2015年度****日本海側自治体の津波防災に関する分析**

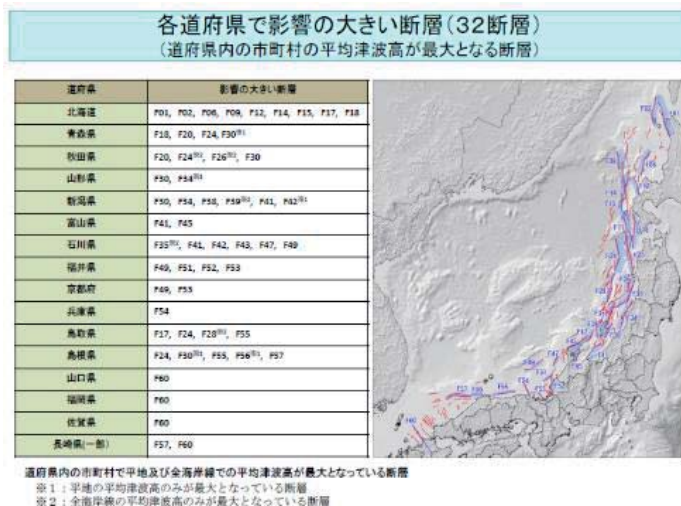
- ・パイロットスタディ：自治体、住民へのヒアリング
- ・日本海側自治体郵送調査の実施、分析

2016年度－2017年度**日本海側住民の想定受容に関する分析**

- ・想定の上容、確率評価の上容に関する分析
- ・リスク認知の地域差に関する分析

2018年度**日本海側の防災に関する「地域類型化」**

- ・地域類型化の研究①離島の防災（奥尻島、利尻島、礼文島、隠岐の島）
- ・地域類型化の研究②巨大想定と防災（せたな町 ※日本海側最大想定）
- ・地域類型化の研究③漁港・漁村の防災 cf.原発立地地域、市街化地域、工業地域、冬期避難



02

地域類型化の研究①離島の防災



02-1 離島の津波防災対策

5

奥尻町、礼文町、利尻町、利尻富士町

離島の防災対策

- 避難路ー礼文町 3 か所、利尻 1 か所
 - 離島活性化交付金（50%）
 - 緊急防災対策債（70%）
 - ※ 礼文小・香深中学校
船泊小学校・中学校などに設置
- 避難所
 - ※ 礼文 避難所が足りず、廃校 2 か所を避難所として整備（知床地区、須古頓小学校、高台の公共施設の不足）。

離島の防災に関する課題

- 物資（※ 平時からの冷凍食品などの常備）
- 停電（燃料）
- ケガ（救急患者の輸送）
- 観光客対策



想定の見直しの影響

- 避難所の見直し



02-2 離島の津波防災対策

7

隠岐の島町（西日本）

離島の防災対策

- ・ 隠岐の島町津波避難計画を策定
（地区ごとのワークショップ形式で作成）
- ・ 被災経験がほぼ皆無

離島の防災に関する課題

- ・ 物資（※ 平時から各家庭で多めに常備）
- ・ ケガ（救急患者の輸送；自衛隊）
- ・ 観光客対策
- ・ 自主防災組織の促進が進まない
（津波だけではなく、防災に対する「意識」が課題）

想定の見直しの影響

- ・ ほとんどない



03

地域類型化の研究

②巨大想定と防災



せたな町（最大津波高が日本海側で最も大きい23.4m）

防災対策

- 北海道南西沖地震以後
 - 被害を受けた集落の海岸擁壁のかさ上げ等
 - 痕跡最大への対応は完了
- L2への対応は「自助」と言っている
- 自主防災組織への補助金

課題

- 避難場所、避難経路の確保が困難
 - （治山用の階段を避難用階段としたい）

想定の見直しの影響

- 北海道の想定公表後、住民会の開催
- ハザードマップの作成及び配布

➡一般的な津波の話と変わらない



04

地域類型化の研究

③漁港・漁村の防災集落

漁港集落における防災対策の基準

水産庁による「災害に強い漁業地域づくりガイドライン」（平成24年に改定）

- ・ 3つの観点
 - 漁業地域における地域住民・就労者・来訪者の安全性の確保
 - 水産物生産・流通機能の確保
 - 漁港・漁村の総合的な防災対策
- ・ 2つの柱
 - 漁業地域の防災力の向上
 - 水産物生産・流通機能の確保

➡「漁業地域の減災計画策定マニュアル」でフォローアップ

想定の見直しの影響の分析

- ・ 日本海津波断層モデルの公表（2014年）
- ・ 各都道府県の浸水想定公表、L1・L2の設定などの津波防災対策がどう効果があったかを分析
- ・ ➡日本海側がどのような特徴をもっているのか

調査対象（全国の2823漁港（都道府県管理：818漁港、市町村管理：2005漁港）のうち）

1. 防災機能強化のための整備事業実施予定

の約300地区

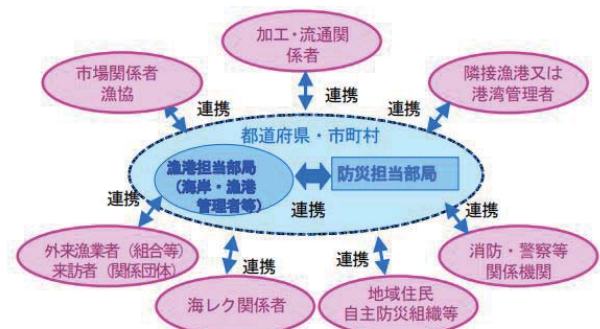
2. 主要施設の耐震・耐津波化のための

整備事業実施予定の約70漁港

3. 流通拠点漁港における事業継続計画

（BCP）等の策定予定の約150漁港

を中心として調査



漁業地域防災協議会の体制

調査目的：アンケート調査を元に、「漁業地域の減災計画策定マニュアル」に沿って作成された減災計画の、日本海側の特徴を明らかにする

1. 日本海側の津波の特徴（到達時間が短いこと等）を理解しているか
2. 日本海側の津波の頻度の低さは防災対策にどう影響しているか
 - 日本海津波断層モデル、県の浸水想定の設定による対策の変化
 - 漁港後背地の避難路・避難場所の整備状況
 - 漁港後背地の避難訓練
 - 避難行動のルールづくりの有無
 - 沖だしのルール
 - 救助体制
 - 協議会の活動実態
 - 水門閉鎖等の対応
 - 漂流物・瓦礫の撤去・拡散防止

等の項目を想定

まとめと考察（今後の課題）

1. 西日本の離島では、津波対策が進んでいない（東高西低）
2. 極端な想定が出された地点の防災であっても、
他の地点と変わらない

→今後

3. 今年度後半に、各漁港・漁村の行っている防災対策を調査し、日本海側の漁港・漁村の防災の特徴を明らかにする予定