

2011.12.22

日本学生支援機構

防災教育と学生ボランティア支援セミナー

想定を超える災害にどう備えるか

命を守る主体的姿勢を与えた釜石市津波防災教育に学ぶ

群馬大学大学院工学研究科
社会環境デザイン工学専攻
広域首都圏防災研究センター長・教授

片田 敏孝

■想定を超える災害にどうそなえるか ～2011年 東日本大震災を事例に～

- ・三陸沖～宮城沖～福島沖～茨城沖の 500km×200km にわたる震源域……M9.0
- ・2つの意味での想定
 - ありえることとしての想定……今回の事態はあり得ることとして想定はできた
 - 防災上の想定……既往最大津波を想定した防災行政では、その想定外力を超えた
- ・「想定を超えた」→「想定が甘かった」→「想定を見直そう」という議論となる。
 - しかし、想定外力を無尽蔵に上げることが本質なのか？
 - 人為的に守れば守るほど、住民の防災に対する脆弱性は高まる
- ・今回の大震災、何が問題だったのか？……「想定にとられすぎた防災」
 - 行政：防災施設の整備により想定までの災害を防ぎきることに邁進
 - その整備が完了しないが故に、それ以上の災害を防ぐことに思いが及ばない
 - 超過外力に対して無防備な防災体制
 - 住民：防災施設の整備→被災頻度の低下
 - ……災いをやり過ぎ知恵の喪失、防災における行政依存の高まり
 - 防災行政により守られているという過信
 - 「あの防潮堤があれば大丈夫」「ハザードマップの浸水想定区域外だから大丈夫」
 - 「危ないときは、行政が“避難せよ”と言ってくれる」

■想定外を生き抜く力 ～大津波災害から生き抜いた釜石市の子どもたちに学ぶ～

- ・釜石市の小学生 1,927 人、中学生 999 人のうち、津波襲来時に学校の管理下にあった児童・生徒については、全員の無事が確認された（ただし、津波襲来時において学校管理下でなかった児童・生徒のうち、5名が津波の犠牲となった）
- ・釜石の津波防災教育で伝えてきたこと
 - 大いなる自然の営みに畏敬の念を持ち、行政に委ねることなく、自らの命を守ることに主体的たれ**
 - この信念に基づく「避難3原則」：想定にとられるな、最善を尽くせ、率先避難者たれ
 - 『想定にとられるな』
 - －行政の防災はあくまで想定外力を想定したもの。
 - 相手は自然、その想定を超える事態も当然あり得る
 - －ハザードマップに示されるような浸水想定区域は、あくまで防災施設を建設する際の“想定外力”であって、それ以上の災害が起こる可能性があると思え
 - 『最善を尽くせ』
 - 大いなる自然の振る舞いの中でできることは、その状況下で最善を尽くすことだけ
 - 「ここまで来ればもう大丈夫だろう」ではなく、そのときできる最善の対応行動をとれ
 - 『率先避難者たれ』
 - －「正常化の偏見」を打ち破る
 - 非常事態時、人は避難しないと決めているのではなく、避難するという意思決定ができないだけ
 - －いざというときには、まず自分が率先して避難すること。その姿を見て、他の人も避難するようになり、結果的に多くの人を救うことが可能となる
 - ・子どもたちへの防災教育……**姿勢の防災教育**
 - 防災に対して主体的な姿勢を醸成する。
 - ×「脅しの防災教育」……外圧的に形成される危機意識は長続きしない

- ×「知識の防災教育」…主体的な姿勢がないまま知識を与えることはかえって危険
→想定にとらわれる

■釜石で取り組んできた津波防災教育

- ・子どもを中心とした防災教育…10年経てば大人になる、さらに10年経てば親になる
高い防災意識や災いをやり過ごす知恵が世代間で継承される→地域に災害文化として根付く
- ・津波防災教育の家庭への浸透を図る
子どもを介して親の関心を引き出す…親子で津波防災教育に取り組む
- ・「津波てんでんこ」の意味を再考する
津波てんでんこの本質：自らの命に責任を持つこと、家族との信頼関係を築くこと
- ・子ども津波ひなんの家～津波防災教育を地域に波及させる
一住民一人だけではなかなか避難しようとならないが、近所の子どもが駆け込んでくると、その子どもを預かることになる。子どもの命を守ることで、自らの命も守ることにつながる。
- ・津波防災教育を釜石市内全校に広める
市内全校の教職員を対象とした津波防災講演会の実施
「津波防災教育のための手引き」の作業部会の設置…作成を通じて姿勢を醸成
- ・釜石に住むための“お作法”としての津波防災
自然の恵みに近づく＝自然の災いに近づく
災いをやり過ごす知恵を持つことは、豊かな自然の中で生活するための条件
- ・伝統行事として、次世代へ語り継ぐ
宮古島の伝統祭祀「ナーパイ(縄張)」…1771年明和の大津波を契機として津波除けの祭事
釜石市の“陣屋遊び”…遊びを通じた津波避難所の整備・避難訓練

■これからの防災、如何にあるべきか ……「人が死なない防災」

- ◎防災の一義的な目的は災害ごときで人を死なせないこと
帰宅困難者問題や避難生活・避難所運営に係る問題、復旧・復興に係る問題など、いわば「生き残った人のための防災」はその次。
- ◎災害時やるべきことは、想定にとらわれることなく、そのときできる最善の行動とるだけ
…災害時に多くの命が救われるために、平時のうちにできることを積み重ねる
 - ・「誰がやるべきか」→「誰ならできるか」という視点をもった地域防災
大いなる自然の猛威に対して、『誰がやるべきか』という議論は不毛
 - ・最善を尽くした結果、命が守られるための避難計画…段階的避難所計画
立地場所等に応じて、避難所に安全度を設定
最善を尽くし、できうる限り安全度の高い避難所を目指す
住民の最善の努力を前提に、その結果得られる安全度を高めるための避難施策
- ◎東日本での悲劇を繰り返さないために
想定される地震・津波等、今後起こりうる巨大災害への備え
 - ・人は忘却するもの。それを前提に、それでも3.11大津波の教訓が生きる文化の醸成が必要

居安思危（こあんしき）「居安思危、思則有備、有備無患」

安きに居りて危きを思う 思えばすなわち備えあり 備えあれば患い無し

出典：「春秋」の注釈書「春秋左氏伝」 左丘明の作と伝えられる

春秋：孔子の編集の史書。前 480 年頃の編集と伝えられる年代記

片田敏孝

昭和35年 岐阜県生まれ

群馬大学広域首都圏防災研究センター長

群馬大学大学院工学研究科 教授

平成2年：豊橋技術科学大学大学院博士課程修了

平成2年：東海総合研究所 研究員

平成3年：岐阜大学工学部土木工学科 助手

平成5年：名古屋商科大学商学部 専任講師

平成7年：群馬大学工学部建設工学科 講師

平成9年：群馬大学工学部建設工学科 助教授

平成17年：群馬大学工学部建設工学科 教授

平成19年：群馬大学大学院工学研究科

社会環境デザイン工学専攻 教授（所属名称変更）

平成22年：広域首都圏防災研究センター センター長

平成22年：東京大学大学院、豊橋技術科学大学、静岡大学 客員教授

この間、

平成12年4月～平成13年9月 京都大学防災研究所 客員助教授

平成13年4月～平成14年3月 米国ワシントン大学 客員研究員



■委員会・審議会等

- ・内閣府中央防災会議「災害時の避難に関する専門調査会」委員
- ・総務省消防庁「消防審議会」委員
- ・気象庁「東北地方太平洋沖地震による津波被害を踏まえた津波警報改善に向けた勉強会」委員
- ・文部科学省「東日本大震災を受けた防災教育・防災管理に関する有識者会議」委員
- ・国土交通省「今後の土砂災害対策を考える会」委員

ほか多数

■受賞歴

平成12年度 横山科学技術賞 「自然災害への社会的対応に関する総合的研究」

平成12年度 日本自然災害学会学術賞

「河川洪水時の避難行動における洪水経験の影響構造に関する研究」

平成14年度 国際自然災害学会賞（2002 Mohammed El-Sabh Award）受賞

「An Estimation Method of Human Damage Due to Tsunami Inundation Flow」

平成14年度 土木学会論文賞

「河川洪水に対する住民の災害情報理解と避難行動に関する総合的研究（総合題目）」

平成19年度 平成19年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞

「津波総合シナリオシミュレータを用いた津波防災の理解増進」

平成23年度 日本教育再興連盟賞：釜石市における津波防災教育

平成23年度 日本災害情報学会 廣井賞 学術的功績分野：防災・減災研究に基づく実践的防災教育

専門は災害社会工学。

災害への危機管理対応、災害情報伝達、防災教育、避難誘導策のあり方等について研究するとともに、地域での防災活動を全国各地で展開している。特に、釜石市においては、平成16年から児童・生徒を中心とした津波防災教育に取り組んでおり、地域の災害文化としての災いをやり過ごす知恵や災害に立ち向かう主体的姿勢の定着を図ってきた。

また、内閣府中央防災会議をはじめ、国・外郭団体・地方自治体の多数の委員会、審議会に携わり、研究成果を紹介しながら防災行政の推進にあたっている。主な学会活動として、日本災害情報学会理事、日本自然災害学会理事がある。