

学校安全部会での話題提供

- 今村文彦
- 東北大学災害科学国際研究所
- 津波工学教授, 所長(2014-)
- 東北大学大学院博士課程修了. 東北大学工学部土木工学科助手(1989年), 同大学院工学研究科附属災害制御研究センター助教授(1992年), 教授(2000年)を経て、現在同災害科学国際研究所教授(所長).
- 主な専門分野は津波工学、津波防災・減災技術開発、津波数値解析を始めとした流体波動数値解析、津波被害調査など。津波数値モデル移転国際プロジェクト(TIME)責任者.
- 東日本大震災復興構想会議検討部会, 中央防災会議東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会, 宮城県震災復興会議, 気仙沼市中島海岸・津谷川災害復旧事業に関する検討会委員長などのメンバー
- 東日本大震災を受けた防災教育・防災管理等に関する有識者会議
- 地震調査研究推進本部地震調査委員会津波評価部会部
- みやぎ防災教育推進ネットワークメンバー

学校安全(防災)での話題提供

- 防災教育の役割
 - 第3回国連防災会議でのフォーラム
 - 仙台宣言の冒頭
- 学校安全管理について
 - 災害・気候変動(リスク)対応の考え
 - 不確定性(uncertainty)について
 - 防護(reduction; 予測, 低減・管理), 順応(mitigation), 撤回(relocation)
 - 学校での防災主任・主幹の制度導入(宮城県)
- 防災教育(教材等)について
 - 義務教育, 高等教育
 - 副読本の作成, みんなの防災手帳
- 地域との連携について
 - 避難所運営の課題
 - 連絡協議会の意義
 - 経験・教訓の伝承

1. 防災教育の役割 仙台宣言

第3回国連防災世界会議 パブリック・フォーラム

防災教育交流国際フォーラム レジリエントな社会構築と防災教育・ 地域防災力の向上を目指して

Development of a Resilient Community and Improving Disaster Education and Regional Disaster Preparedness

言語:日本語・英語(同時通訳)

日時 2015年3月14日(土)
9:30~16:50(開場9:00)



東北大学は第3回国連防災世界会議を支援しています。

主催 東北大学災害科学国際研究所 防災教育普及協会
国連防災世界会議防災教育日本連絡会 内閣府(防災担当) 文部科学省

後援 岩手県教育委員会 宮城県教育委員会 福島県教育委員会 仙台市教育委員会
全国学校安全教育研究会 東京都学校安全教育研究会 日本安全教育学会

防災教育交流国際フォーラム
「レジリエントな社会構築と防災教育・地域防災力の向上を目指して」

仙台宣言

2015年3月14日

防災教育はすべての防災対策の礎である。自然災害を乗り越える力は、過去の経験、先人の知恵を学び、家庭・学校・社会において協働で日頃から実践し育んでいくわたしたち一人一人の能力にかかっている。その力を組織的に高める試みが防災教育である。

わたしたちは、防災教育を積極的に進め、自然災害から尊い命を一つでも多く救い、多くの人々と協力しながら厳しい状況を克服していかなければならない。

防災教育交流国際フォーラム
「レジリエントな社会構築と防災教育・地域防災力の向上を目指して」

仙台宣言

2015年3月14日

防災教育はすべての防災対策の礎である。自然災害を乗り越える力は、過去の経験、先人の知恵を学び、家庭・学校・社会において協働で日頃から実践し育てていくわたしたち一人一人の能力にかかっている。その力を組織的に高める試みが防災教育である。わたしたちは、防災教育を積極的に進め、自然災害から尊い命を一つでも多く救い、多くの人々と協力しながら厳しい状況を克服していかなければならない。

本日のフォーラムでは、日本と世界で防災教育に関わる多様なステークホルダーによる交流が行われ、様々な経験と教訓、および活発な発動が紹介された。災害を乗り越え復活する力を備えた「レジリエント」な社会を構築するために、地域ぐるみによる防災教育を通じた地域防災力の向上が必要不可欠であることが確認された。私たちは、国内外のネットワークをもとに以下の活動に取り組み、第3回国連防災世界会議で採択されるポストHFA(Hyogo Framework for Action；兵庫行動枠組)の推進に貢献していくことを宣言する。

1. 国内外の被災地ならびに被災懸念地域と連携し、各学校や地域等での実践を支援し、経験を共有するとともに、学校防災・地域防災における研究者・実践者の人材育成を進める。
2. 世界各国における自然災害リスクの軽減を念頭に、学校防災、地域防災に関して、東日本大震災を含む日本の大規模災害からの教訓を国際的に積極的に発信する。
3. ポストHFAにおいて、国連機関等が推進する「セーフスクール」の枠組みと連携し、国際的に展開可能な学校防災や地域防災に関する研究、実践、普及、高度化に貢献する。
4. レジリエントな社会の構築に向けて、「持続可能な開発のための教育（Education for Sustainable Development: ESD）」との連携を図りつつ、災害アーカイブ等の震災記録の活用を含む、「地域に根ざした」全ての市民を対象とする防災教育モデルの開発、実践、普及、高度化を目指す。

2. 災害・気候変動(リスク)対応の考え

不確定性について

- 防災・減災を検討・対応する際に、予測や評価が重要になります。
- この際に、**不確定性**というキーワードを避けて通れません。科学の中にも、この不確定性はいつも存在します。
- 認識論的不確定性 (epistemic uncertainty) と偶然的ばらつき (aleatory uncertainty) が存在します。
- 認識論的不確定性
 - 現象に関する知識が不十分または不完全であることに起因する不確定性。モデル化誤差。データの蓄積、科学の進歩により低減可能な性質を持つ。
- 偶然的ばらつき
 - 現象の偶然性に起因する不確実性で、観測・測定情報のばらつきとして表現されるもの。
- 将来、いつどこで発生するか分からない災害(リスク)に対して、不確定性の中で、情報収集、判断、行動を取る必要があります。

災害(リスク)への対応方法

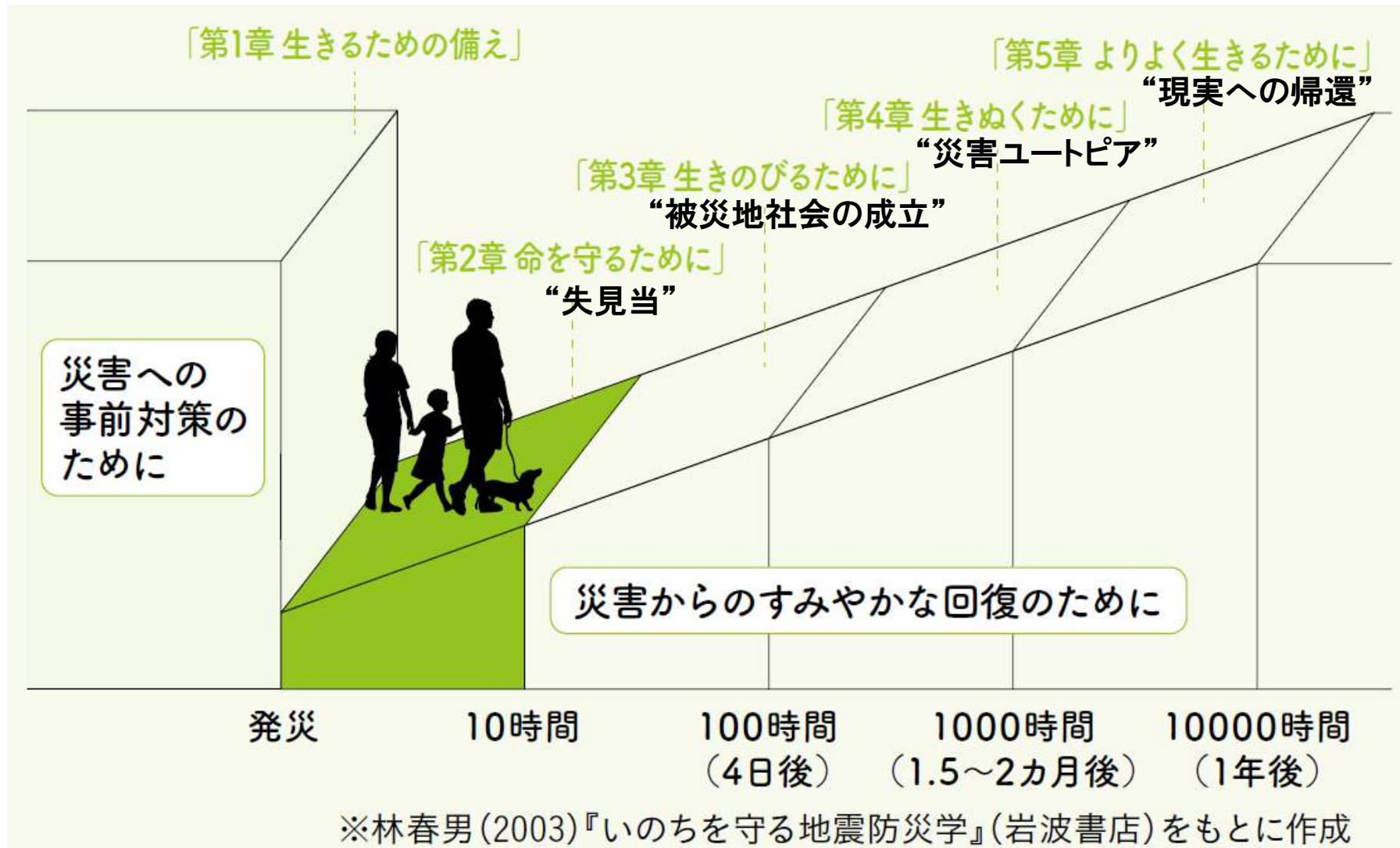
- 防護(reduction;), 順応(mitigation), 撤回(relocation)の三段階あります.
- 防護(reduction; 予測, 低減・管理)
 - 予測し評価し, 現れたリスクに対して事前に予防または低減します. 社会ニーズや費用対効果などの考えの下リスクを管理します. 津波防災のレベル1の考え
- 順応(mitigation)
 - 予防できないリスクがあったとしても許容し, その発生後に出来るだけ被害が拡大しないこと, 早い復旧・復興に繋がっていきます(減災), 津波防災のレベル2の考え
- 撤回(relocation)
 - 予想されるリスクがあまりにも大きいために, その地域での活動を諦め, リスクの低い他の地域へ移動をします.

3. みんなの防災手帳とは？

- ① “災害と共存して「生きる力」”を高める
- ② 市民ひとりひとりの**災害対応能力を底上げ**する（自助が前提）
- ③ 東北大学災害科学国際研究所のミッション「**実践的防災学**」を**カタチ**に
- ④ マニュアルではなく**手帳**であること
- ⑤ **母子健康手帳**をイメージ
（子：生まれる前～生まれてから～成長するまで／
災害が発生する前～災害が発生して～
復興に向かうまで）



「被災時間軸」について



「みんなの防災手帳」のポイント

【ポイント①】

いざという時、家族のルールや大切な情報を書き込める
「手帳」形式のページを冒頭に設定。



「みんなの防災手帳」の6つのポイント

【ポイント②】

発災前から復旧復興まで、その時々で必要な情報が
すぐに引き出せるように、「**被災時間軸**」に即した編集



「みんなの防災手帳」の6つのポイント

【ポイント③】

被災者の実感と実践的教訓を伝えるために、
東日本大震災の被災者の「生声」を収録する

第3章 生きのびるために ～被災生活はここからはじまる～

4. 暑さ・寒さをしのごう

とくに子ども・お年寄りへのケアが大切

電気・ガス・灯油などがなければ、冷暖房は使えません。ライフラインの復旧までの時間に、現実に対応する熱中症・凍死などのさらなる被害を防がなければなりません。

暑さをしのぐ3つのポイント

冷房器具が使えない厳しい暑さでは、熱中症や暑苦しくて眠れずに体調をくずす恐れがあります。ちょっとした工夫で暑さを和らげましょう。

首すじを冷やそう
首すじ・わきの下・足の付け根は、身体を冷やすツボ。ペットボトルに入れた水などで冷やしてみましょう。

水分補給をしよう
水分補給をきちんとしないと熱中症になる危険が高まります。少しずつこまめに水分をとるよう心がけてください。

すのこを敷こう
通気性がよくなる涼を得られます。板を組み合わせて、通気のいい床をつくるなどの工夫をしてみましょう。

寒さをしのぐ3つのポイント

寒さの厳しい被災生活では、凍えて体力が奪われたり、ひどいときには凍死してしまう可能性もあります。できる限りの対策をとりましょう。

身体をしめつけない
身体をしめつける服は、血行をさまたげて冷えの原因になります。何枚も重ね着をして、体をしめつけないよう心がけてください。

手・足・首から体温を逃がさない
首にタオルを巻いたり、上着の袖・ズボンの裾にテープを巻くなどして、すき間から体温が逃げないようにしましょう。

段ボール・新聞紙を活用しよう
冷たい床に段ボールを敷いたり、新聞紙を身体に巻いたり、身近にあるものも活用できます。

被災者の声

カーテンを替かきがわりに、
震災の頃は特別寒かったんですが、暑いで寝たので防寒着もありませんでした。でも、避難先の学校の先生が、カーテンを外してくれたので、膝にかけて暑さをしのぎました。

あるものを使って暖をとった。
当時は中学校に避難したんですが、暑気も何もなく寝は寒かった。被害を受けていない家で毛布を借りたり、授業室の廊下にあったガス台を使って、なんとか暖をとりました。

IRIDeSが実施した東日本大震災の被災者ヒアリング調査を活用。

「みんなの防災手帳」の6つのポイント

【ポイント④】

被災時の具体的な行動指針を提示するために、

つねに「動詞」で語りかける

体言止めではなく
「動詞」止め

とくに子ども・お年寄りへのケアが大切

4. 暑さ・寒さをしのごう

電気・ガス・灯油などがなければ、冷暖房は使えません。ライフラインの復旧までの時間に、現実起こりうる熱中症・凍死などのさらなる被害を防がなければなりません。

暑さをしのぐ3つのポイント

冷房器具が使えない厳しい暑さでは、熱中症や暑苦しくて眠れず体調をくずす恐れがあります。ちょっとした工夫で暑さを和らげましょう。

- 首すじを冷やそう**
首すじ・わきの下・足の付け根は、身体を冷やすツボ。ペットボトルに入れた氷などで冷やしてみよう。
- 水分補給をしよう**
水分補給をきちんとしないと熱中症になる危険が高まります。少しずつこまめに水分をとるよう心がけてください。
- すのこを敷こう**
通気性がよくなると涼を得られます。板を組み合わせて、通気のいい床をつくるなどの工夫をしてみましょう。

寒さをしのぐ3つのポイント

寒さの厳しい被災生活では、凍えて体力が奪われたり、ひどいときには凍死してしまう可能性もあります。できる限りの対策をとりましょう。

- 身体をしめつけない**
身体をしめつける服は、血行をさまたげて冷えの原因になります。何枚も重ね着をして、体をしめつけないよう心がけてください。
- 手・足・首から体温を逃がさない**
首にタオルを巻いたり、上着の袖・ズボンの裾にテープを巻くなどして、すき間から体温が逃げないようにしましょう。
- 段ボール・新聞紙を活用しよう**
冷たい床に段ボールを敷いたり、新聞紙を身体に巻いたり、身近にあるものも活用できます。

被災者の声

60代・女性 カーテンを隠けがわりに、
震災の夜は特別寒かったんですが、急いで避難したので防寒着もありませんでした。でも、避難先の学校の先生が、カーテンを外してくれたので、隠にかけて寒さをしのげました。

40代・男性 あるものを使って暖をとった。
当日は中学校に避難したんですが、電気も何もなく夜は寒かった。被褥を受けていない家で毛布を借りたり、技術家産稲家にあったガス台を使って、なんとか暖をとりました。

学校安全部会での検討項目との対応

- 3.11東日本大震災での教訓
- 生活安全・交通安全・災害安全の融合（意義，意味）
- 教科横断的なカリキュラム・マネジメント
 - 知識の提供，判断力の向上
 - 災害科学と実践的防災学
 - みんなの防災手帳の作成
- 教員の資質・能力の向上
 - 防災主任・主幹
 - 学校安全管理
- 地域との連携のあり方
 - ネットワークづくり
 - 避難所の運営