

# 津波防災 スペシャルゼミ in 本郷

～津波について学ぼう～

## フォローアップツール

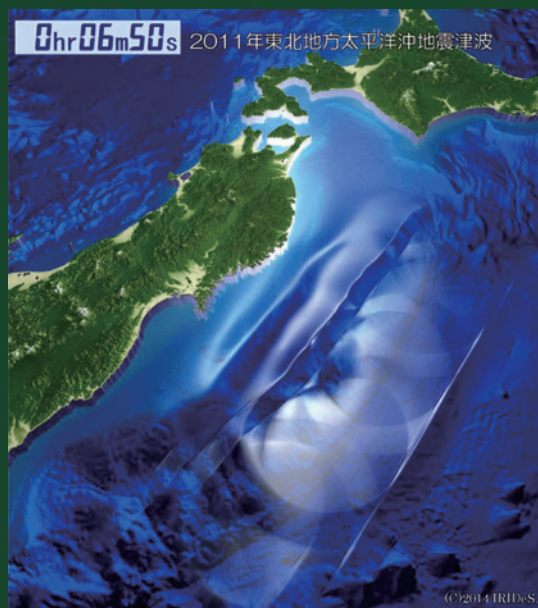
津波による被害を少しでも減らすためには  
人々が迅速かつ適切な行動をとる事が大変重要です。  
津波に対する正しい防災知識と  
理解・関心を深めるためのイベントです。



$$\frac{\partial \eta}{\partial t} + \frac{\partial M}{\partial x} + \frac{\partial N}{\partial y} = \frac{\partial \xi}{\partial t}$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial M}{\partial t} + \frac{\partial}{\partial x} \left( \frac{M^2}{D} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left( \frac{MN}{D} \right) \\ + gD \frac{\partial \eta}{\partial x} + \frac{gn^2 M \sqrt{M^2 + N^2}}{D^{7/3}} = 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial N}{\partial t} + \frac{\partial}{\partial x} \left( \frac{MN}{D} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left( \frac{N^2}{D} \right) \\ + gD \frac{\partial \eta}{\partial y} + \frac{gn^2 N \sqrt{M^2 + N^2}}{D^{7/3}} = 0 \end{aligned}$$



# 講師

東北大学災害科学国際研究所所長  
津波工学分野教授  
今村 文彦



## 講義テーマ

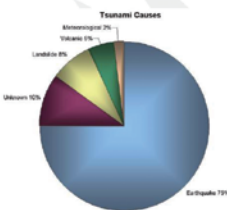
# 津波のメカニズム

津波の発生原因は、約75%が地震によるものですが、火山活動、沿岸の地滑り、隕石の落下など、地球での様々な自然現象が原因になります。共通するのは、いずれの現象も急激な水面変化を引き起こすことで、波として伝播し津波が発生するという点です。

津波とは、文字通り遠洋ではなく港を意味する「津」のところで初めて波として認識される現象です。海底で地震が起きた場合、断層が隆起もしくは沈降する動きを見せて、海面が変化します。沖ではわずか1メートルの津波も、エネルギーが浅いところに向かうことで、2メートル3メートルにもなります。

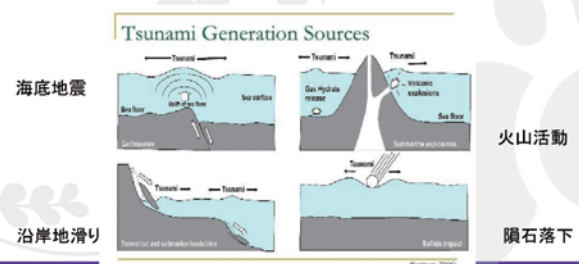
## 津波の発生原因 Tsunami causes

- 津波の原因は様々です。
- 右図によりますと、75%が海域での地震、8%が地滑り、5%が火山、3%が気象に関連していると示されています。
- なお、10%が不明
- <http://www.ga.gov.au/scientific-topics/hazards/tsunami/basics/gallery>



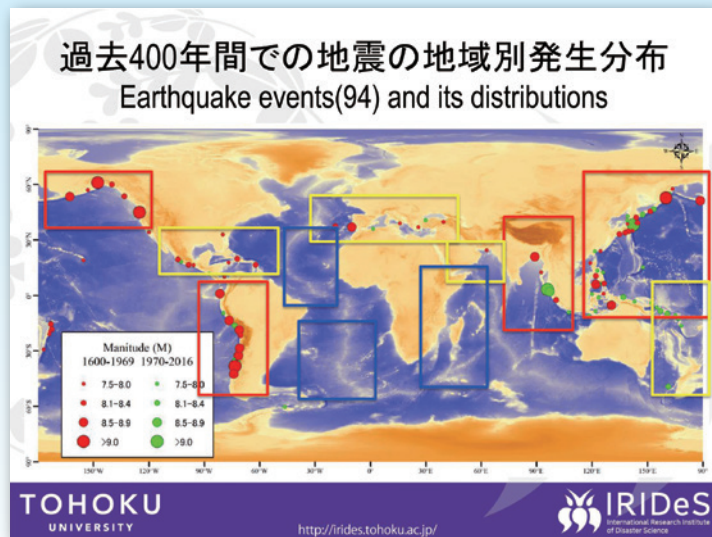
## 様々な原因による津波発生 Tsunami generation Sources

- <https://www.quora.com/Which-seismic-wave-causes-tsunami>

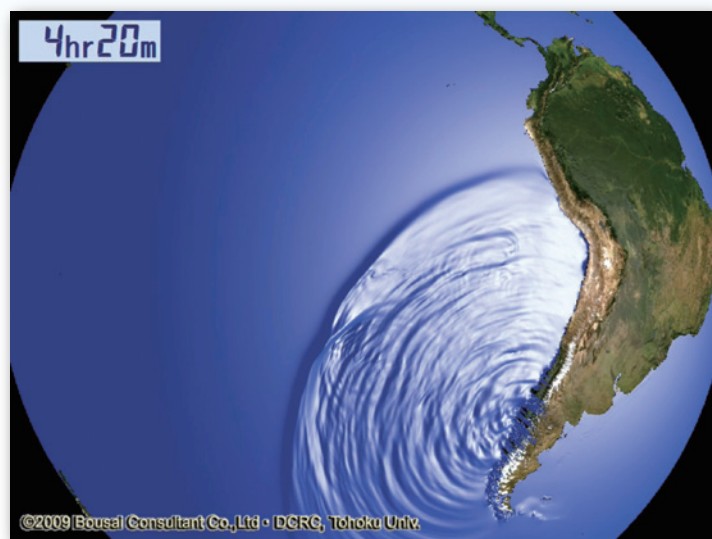




過去400年で津波が発生した地震の世界分布図を見ると、頻度の高低差はあるものの、世界各地で確実に地震は起こっています。極めて発生頻度の低い地域では、津波は起こらないという認識や教育が広まってしまいがちですが、地球のいかなる所でも津波のリスクはあることは、忘れてはいけない事実です。



日本で遠地津波への対応の重要さが初めて認識された事例として、1960年に発生したマグニチュード9.5のチリ地震大津波が挙げられます。当時の気象庁は、太平洋を遠く隔てたチリで発生した津波が日本に来ることまでは予測できず、津波警報の発令ができませんでした。



普通の高波と津波の違いは、波長や周期の異なりに関係しています。周期が短いため波の高下が多い普通の高波と比べて、周期の長い津波は、継続して膨大な海水を内陸へと運ぶため甚大な被害を及ぼします。また、津波は陸上に到達した際に位置エネルギーから運動エネルギーに変化するため、コントロールできないほどに流速が増し、強大な力で家屋やコンクリートでさえ破壊してしまいます。

### 津波の基本情報 津波はどのように起こるの？

**「津波のもと」は地震による海面の大きな動き**  
海の底で大きな地震が起こると、海底の地形が盛り上がり(隆起)、沈み込んだり(沈没)します。この海面の動きに合わせて海面も同じように上下を繰り返し、大きな波となって四方八方へ広がっていきます。これが津波です。

**津波の伝播**  
1 地震により海面が変動する  
2 海面変動が伝播する  
3 海面変動が伝播する  
4 海面変動が伝播する

**津波の伝播**  
1 地震により海面が変動する  
2 海面変動が伝播する  
3 海面変動が伝播する  
4 海面変動が伝播する

**津波の伝播**  
1 地震により海面が変動する  
2 海面変動が伝播する  
3 海面変動が伝播する  
4 海面変動が伝播する

**津波の伝播**  
1 地震により海面が変動する  
2 海面変動が伝播する  
3 海面変動が伝播する  
4 海面変動が伝播する

TOHOKU UNIVERSITY <http://irides.tohoku.ac.jp/> IRIDeS International Research Institute of Disaster Science

### 津波の伝播特性 津波にはどんな性質があるの？

**性質1 水深が浅くなるほど津波は高くなる**  
水深が浅くなるほど、津波の速度は遅くなり、波長も短くなります。一浪あたりのエネルギーは一定であるため、波長が短くなった分だけ上方向に波の高さは増加。つまり、水深が浅くなるほど津波は高くなるのです。ちなみに、水深4000mの沖合で高さ1mだった津波は、水深1mの場所ではその高さが5mにも達するといえます。

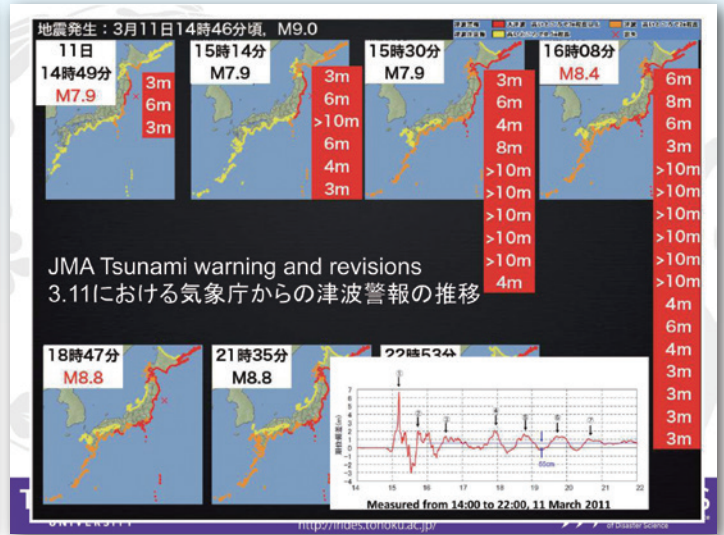
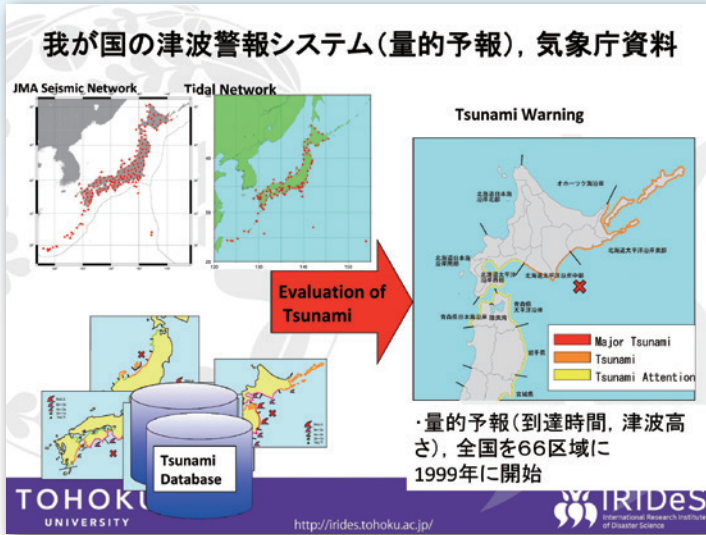
**性質2 津波は繰り返し襲ってくる**  
右図は、東日本大震災時の震度の分布です。1日以上津波が続いて襲ってきていることがわかります。津波は地震が発生した場所から四方八方に広がります。深い海を運んできた津波はスピードが速く、最も早く海岸に到達しますが、浅い海を経てきた津波はスピードが遅いため遅れて海岸に到達します。また、海底にある山脈(海嶺)や浅く広がる海原にぶつかり、反射してかかってくる津波もあるため、津波は1波だけでは限りません。

**性質3 地形によって津波が高くなる場所がある**  
津波は海溝や海岸線の地形によって高さがとても高くなります。

**性質4 津波は河川を遡上する**  
東日本大震災では、津波が北上川や利根川、荒川などを遡上し、北上川では、河口から約50km上流まで津波が遡上した。小さな河川や水路を上る津波は、陸上の津波よりスピードが遅く、遅くとも伝播します。津波が河川や水路の流路を辿り、遡上してしまえば、被害を引き起こすこともあります。

TOHOKU UNIVERSITY <http://irides.tohoku.ac.jp/> IRIDeS International Research Institute of Disaster Science

津波到達時刻や規模など量的予報を行う日本の津波警報システムは、世界でも先進的な技術を有し、東日本大震災の際も発生からわずか3分で津波警報が発令されました。しかし、この地震では3分以上の揺れが続いたため、第一報では誤差が生じてしまいました。今後、警報システムのスピードと正確さの両立は、様々な監視システムを活用しながら克服すべき課題でもあります。



また、人工物が点在する陸地では津波も複雑化し、予測困難な動きを見せます。その結果、東日本大震災では、火災や甚大ながれき・漂流物など複合的な二次被害も生じました。このような被害を防ぐためにも、津波の到達から陸上での流れの速さ、波力等をより正確に把握する研究も進めていく必要があります。





東日本大震災の時に広く認知された古くからの教訓「てんでんこ」は、自分の命は自分で守る「自助」や、周囲の人に避難を促す「他者への働きかけ」などの意味が込められています。地震発生後から避難までの行動を時系列で具体的に書き起こす「スクリプト」や、生活地点から避難場所までの経路を地図にする「津波避難認知マップ」の作成など、津波から適切に避難するために、予めできる備えをぜひ実行してみましょう。

### 津波から自分を守るキホンとは？

キホンのキホン「津波てんでんこ」!

東日本大震災以前にも何度も津波に襲われてきた三陸沿岸の地域には、「津波てんでんこ」命でんでんこ」という教えが伝わってきました。「てんでんこ」とは「各自」「めいめい」という意味。つまり、「津波から生き抜くため、自分の命は自分で守れ!」「大きな地震が発生したら、一刻も早くめいめいで高台へ逃げろ!」という教えです。この教えの背景には、過去の地震や津波の際に、家族や知人を助けに行ったことで避難が遅れてしまい、結果として多くの被害が出たという経験があるのです。

#### てんでんこ：4つの意味

- ① 自分の命は自分で守る「自助」
- ② まわりの人に避難を促す「他者への働きかけ」
- ③ てんでんこに避難することへの信頼「相互信頼」
- ④ 逃げてよかったんだよ、というメッセージ「自責の念の軽減」

津波から生き抜くための避難行動のキホン

- ① 地震の揺れを感じたらただちに避難行動を起こそう!
- ② 建物が高いところへ逃げよう!
- ③ 揺れが小さくとも、津波が発生する危険が、津波情報が入来しよう!
- ④ 津波警報や注意報、避難指示や避難勧告が解除されるまで、絶対に海岸や河川に近づかない!
- ⑤ 万が一津波に流されてしまったら、まわりにある漂流物につかまらそう! 屋根から乗ろう!

あらかじめ津波避難ビルや避難場所を調べておこう!

避難行動を始めるときに大切なのは、どこに逃げよかの選択です。素早く判断し行動を起こすには、自分の町の津波避難ビルや避難場所をあらかじめ調べておくこと。最近では、高いビルを「津波避難ビル」に指定するケースも増えています。まわりに高い場所がないときは、「津波避難ビル」も選択後の一つです。

**MEMO** 避難所と避難場所は違います!

「避難場所」は、危険から緊急的に一時的に逃げ守る「避難行動を行う場所」のことです。地震、火災など自然災害の発生時などに行かない場所。津波・洪水の発生は高台や丈夫な建築物の上層などの高い場所が基本です。「避難所」は、命が守られた後に、仮の生活を営む建物等です。「避難所」として、津波が想定されることがありますが、他、他の場合には、津波からの「避難場所」としてはなりません。

津波がきたときに、「自分の家で逃げ隠れたい」としてなるべく高い場所(家、津波からの「避難場所」として事前に決めておくことが大前提です。

UNIVERSITY <http://irides.tohoku.ac.jp/> International Research Institute of Disaster Science


### 津波避難スクリプトをつくってみよう!

津波避難スクリプトとは?

これまでの津波についての学びや経験をもとに、「もし津波が襲ってきたら自分はどうか行動するか」を想像し、避難場所に着くまでの具体的な行動を時間軸に沿って順番立てて書き出すのが「津波避難スクリプト」です。そこで考えたスクリプト(手順)を避難訓練などの実際の体験と比較することで、より確かな避難行動を想定することが可能になります。

【設定】

あなたは海岸に近い家の中にいます。そこで午後7時頃、大きな地震を感じました。家の中でのあなたの思考や行動、避難開始から避難場所に着くまでのあなたの思考や行動を順番立てて書いてみましょう。




- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.

UNIVERSITY <http://irides.tohoku.ac.jp/> International Research Institute of Disaster Science

### 津波避難認知マップをつくってみよう!

津波避難認知マップとは?

私たち人間は、個人としてのそれまでの経験や体験、知識によってできた主観的な地図にしがたがって行動していると言われています(ただし100%ではありません)。これが「認知マップ」です。認知マップには主観的な要素が多く含まれるため、実際の地図とは大きく異なる部分も……。ここでは、自分が想定した避難場所までの道筋を頭の中で想像し、手書きの地図をつくってみましょう。途中で目印になる建物、危険と思われる場所、想定される移動時間も大体でいいので記入してみましょう。



UNIVERSITY <http://irides.tohoku.ac.jp/> International Research Institute of Disaster Science



兵庫県立大学院 減災復興政策研究科准教授

阪本 真由美



## 講義テーマ

# 津波に強い地域づくり

津波防災の日(11月5日)の由来となった「稲むらの火」は、1854年、安政南海地震の折、沖の潮が引くのを目撃した庄屋・濱口梧陵が、高台に積んであった自分の稲わらに火をつけ、村の住民を高台へと避難させたとされる逸話です。日本民俗学者のラフカディオ・ハーン(小泉八雲)によって翻訳され、戦前から現在まで教科書読本に採用されているなど、今なお語り継がれています。

## 濱口梧陵 (1820～1885)

- 和歌山県広川町 (廣村)
- ヤマサ醤油当主
- 安政南海地震 (嘉永7年11月5日 : 1854年12月24日) 後に津波が来ると考え、稲わらに火をつけて、住民に避難を働きかけた。
- 私財を投入し、広村堤防を建設し、雇用創出・被災地の復興に尽力。
- 私塾「耐久社」 (耐久中学校) を開設し若者の育成に尽力。



「稲むらの火」は、災害時における二つの「共助」の大切さを伝えています。一つは、自分の財産を犠牲にしてまでも人を救おうとする自己犠牲に基づく「共助」。そしてもう一つが、災害時の義務としての「共助」です。

しかし、現代社会における「共助」には、行政が災害で機能しない状況を補完する「共助」と、いざというときの命を助ける「共助」という意味合いがあると考えます。

## 災害時の「共助」の大切さ

### 「稲むらの火」における「共助」

- ①自己犠牲に基づく「共助」
- ②災害時の義務としての「共助」

\* 稲むらの火  
庄屋の五兵衛が、地震後に津波が来ることを予見し、高台においてあった稲束に火を放ち、それにより住民を高台に避難させた。

## 自己犠牲による共助

「もったいないが、これで村中の命が救へるのだ」

Hurried with it to the fields, where hundreds of rice-stacks, representing most of his invested capital, stood waiting for transportation

畑に急いで行った。そこには、彼のほぼ全財産である、出荷を待つばかりの数百の稲束があった。

- ・全財産である稲むらを焼いてまでして人を救った。
- ・全財産を「すべて」焼いた「火」が村人を救った。

そこに、五兵衛の思慮深さ、懸命さを見る。

武内好将「小学校国語読本総合研究巻十」岩波書店1939

自分を犠牲にしても、人のために尽くすこと

## 共助の「義務」

「火をつけたら、村人は助けに来るに違いない」  
←「共助」に対する信頼  
災害は地域の「共助」で対応。

The obligation of mutual help in time of calamity or danger was the most imperative all communal obligation. Everybody was required to give immediate aid to the best of his or her ability. Even children were not exempted to from duty.

Lafcadio Hearn, Gleanings in Buddha Fields,1997

災害や緊急時の共助は、すべての地域の義務の中でも最も厳しいものであった。火事の際は、全員が出来る限りの支援を行うことが求められた。子供でさえこの義務の例外ではなかった。

## 災害時の「共助」

### 「稲むらの火」における「共助」

- ①自己犠牲に基づく「共助」
- ②災害時の義務としての「共助」

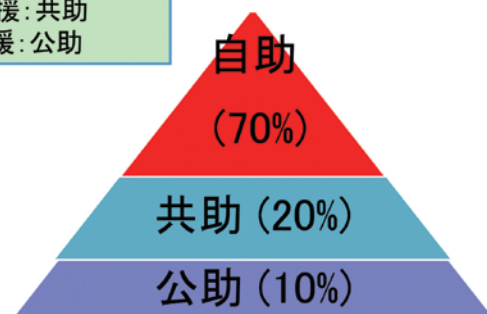
### 現在の「共助」

- ③ 行政を補完する「共助」
  - ④ いざというときに助けあう「共助」
- 「共助」があったから・・・

実際に阪神・淡路大震災や東日本大震災で見られた避難所運営の混乱、また家屋等から救出された際の支援状況を鑑みても、非常時に指揮を執る行政が機能不全に陥ったとき、機能を補完し、自主的に行動する「共助」の重要性は明らかです。つまり、災害時に「公助」よりも不可欠なのが、「自助」と地域の「共助」なのです。

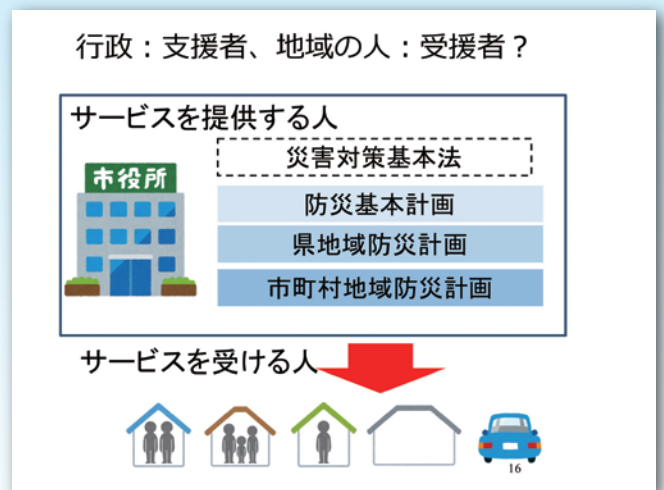
## 「誰が」命を守るのか？

自らの努力：自助  
地域の相互支援：共助  
行政からの支援：公助



1959年の伊勢湾台風を契機に災害対策基本法が定められて以降、昨今の災害現場では、行政は支援を提供する側で被災者は支援を受ける側、という一方通行な図式が多く見受けられます。これは、災害対策基本法が行政の対策のみに言及し、市民のすべきことが書かれていないことが原因の一つだと考えられます。実際の過去の災害時にも、受け身でお客さま体質の被災者と、機能不全に陥った行政との間に様々なトラブルが発生しました。

一方、東日本大震災の時、岩手県陸前高田市広田町では地域住民が地区防災対策本部を設置し、行政と連携しながら多岐に渡る救援活動を自発的に行ったという、地域が主体となって災害を乗り越えた事例があります。



### 地域住民が地区災害対策本部を設置

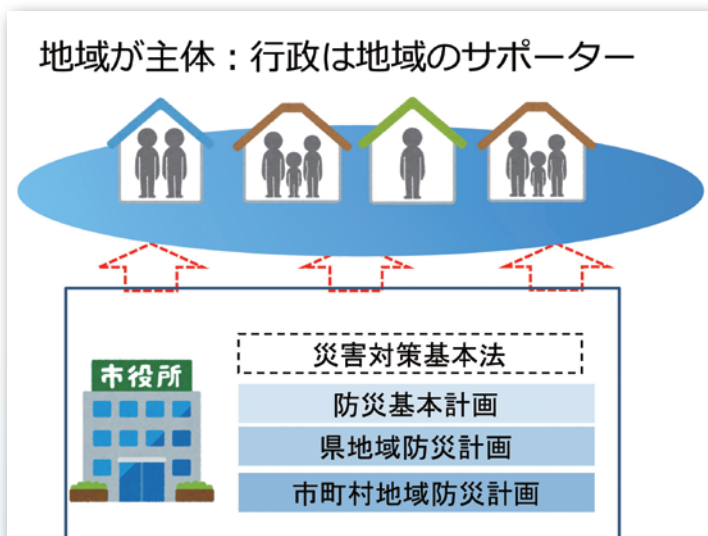
3月11日 広田地区災害対策本部設置  
広田地区コミュニティセンター→広田小学校

わかめ用アルミローラーを  
物資運搬に活用

地域が主体・市と連携した災害対応  
○全体会合(毎日7:30~)  
(参加者)  
市役所、自主防災組織、中学校代表、  
広田診療所、消防団後援会、市会議  
員、漁協、交通安全会など  
○自主防災会議(毎日13:00~)  
(参加者)  
市役所、町内自主防災会(7地区)、交  
通安全協力会、民生委員、警察、女性  
会

17

本来、「地域が主役、行政は地域のサポーター」であることが、日本の地域づくりの礎となります。地域主体で問題解決に当たり、日頃から住民同士が顔の見える関係を築いている、そして、住民が地元の“資源(財産)”を把握し、一人一人が役割を自覚している地域は、「共助」が機能し防災力が高い傾向があります。



### 災害時「共助」が機能する地域の特徴は？

- 地域主体の問題解決を目指している。行政に頼らない。
- 地域住民間で顔の見える関係が構築されている
- 地域の資源をよく知っている（重機、井戸、看護師・介護士など）
- 災害時に、自分がどのように行動するのかを知っている
- 一人一人が役割を持っている（やりたくない人も参加している）

22



現在は、先の大震災からの学びを活かし、住民たちの参画を促す地区防災計画の策定が自治体に広まりつつあります。これは、地域資源や役割分担、想定ハザードリスクなど、地域ごとに合った防災計画を住民自らが考える機会として、今後もさらなる定着が期待されています。継続的かつ実践的な防災計画を立てるためには、性別や年齢層が偏りがちな自主防災組織や町内会の参画だけでなく、PTAや子供会など多様なセクターとの連携が不可欠です。

「誰か」ではなく自分たち一人一人がすべきことをする、役割を持って行動することが、地域に「共助」の考えを育み、災害に強い地域づくりへとつながっていくのです。

### 地区防災計画で考えること

#### 地域の実践的な災害対応体制を考える

1. 地域のハザード・資源をよく知る（避難所、重機、井戸、看護師・介護士など）。
2. 災害時（安否確認・連絡・避難所運営・物資配布）に、地域の誰がどのように行動するのか、一人ひとりの役割を明確にし、それを共通の認識とする。
3. 継続する仕組みを作る。

「誰か」ではなく「全員」が  
役割を持ち防災に取り組む体制作り

### 多様なセクターの参画は豊かな地域を作る

災害時の避難場所・避難ルートは子供と大人では考え方が違う

女性は地域の情報に詳しい。また子供の行動もよく知っている。

女性の参画によりわかること

- ・子供/家族の行動に詳しい。
- ・地域の資源に詳しい（店舗・施設・公園など）
- ・近隣の住民関係に詳しい。
- ・家庭防災・避難所対応に対する関心が高い

多様なセクターとの連携が、災害に強い地域をつくる



# 講師

東京大学生産技術研究所准教授  
**加藤 孝明**



## 講義テーマ

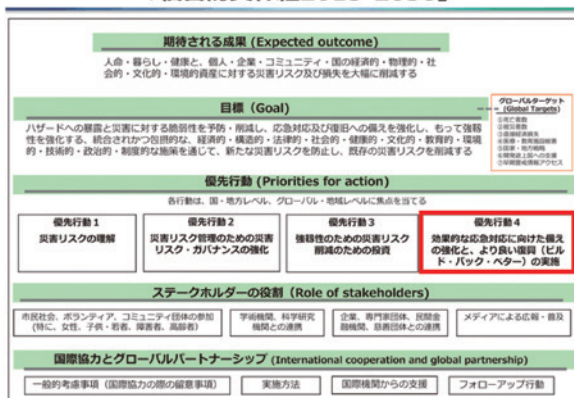
# ビルド・バック・ベター

「ビルド・バック・ベター」は、2015年3月第3回国連防災世界会議から公式に使われ始めたとしており、災害復興の分野においては比較的新しい用語です。内閣府の防災白書では「災害の発生後の復興段階において、次の災害発生に備えて、より災害に対して強靱な地域作りを行うという考え方である」と定義されています。

### 第3回国連防災世界会議 (2015.3)

図表 13 仙台防災枠組 2015-2030 構成

#### 「仙台防災枠組2015-2030」



出典：内閣府資料

「より良い復興」(ビルド・バック・ベター)とは、  
(平成27年版 防災白書 | 特集 第3章 第2節 2-3)

• 災害の発生後の復興段階において、次の災害発生に備えて、より災害に対して強靱な地域づくりを行うという考え方である。

例)

BOX. 都市の中の貧困  
都市成長が最も急速なのは、インフラが欠如していることが多い小規模な都市や大都市周辺にあるスラム地区などです。アフリカでは都市人口の37%がこのような居住区に住んでおり、この割合はアジアでは18%、ラテンアメリカとカリブ海地域では9%です。例えばリオデジャネイロでは人口1060万人中400万人にも及びますが、他の多くの都市でもこの数値が25-30%に達しており、このような住民の中には、危険な状態で、急勾配の丘陵斜面や氾濫原、他に選択の余地がない人が住むようなひどく汚染された地域に住んでいる人もいます。密集居住区は、きちんと建てられていない場合は特に、洪水、暴風雨、地震などの大災害による被害を非常に受けやすいです。  
(出典：世界人口白書 2001)



河川内にせり出した住居、2002年、マニラ



一言で「ビルド・バック・ベター（より良い復興）」と言いますが、Betterの水準は何か、また、どのように、という観点でBetterにすれば良いのか。そして、Build（復興）は何を示すのか。これらの疑問を一つずつ紐解く必要があります。

自然災害に立ち向かうためには、「危険な土地や建物を回避するハザードからの退避」、「堅牢な建物などハードによる災害の防御」、「人や地域社会の対応力」の三点を、地域特性を鑑みながらバランス良く採用することが重要です。一つのポイントに偏らず、上手な組み合わせを実現した復興プランこそが、安全を確保した「Better、より良い」の発想につながります。

また、災害対策におけるBetterは、“安全性”だけではなく、「防災【も】まちづくり」という意識のもと、日常的な地域課題と連携して“複合的”な観点で取り組むことも重要です。さらに、危機をきっかけに適切に変わることができる力、すなわち“可変性”も最適なビルド・バック・ベターを構築するための必須要素です。

続いて、これからの日本におけるBuildでは、道路や建物などハード先行の復興を可能にする発展途上国とは異なり、インフラ構築が完成し人口減少が進む先進国ならではの復興スタイルが重要になります。

難しい問いかけ

何を？

どれくらいの水準までどのようにという観点で、

# What is **Build Back Better**?

## 「より良い復興」とは？

加藤孝明  
東京大学生産技術研究所  
【地域安全システム学, 都市防災, まちづくり, 都市計画】

### 自然災害に向かい合う方法

- ハードによる災害防御: 堤防や施設による災害の防御
- ハザードからの退避: 危険なところには住まない (建築制限や形態規制)
- 人間・地域社会の対応力: 被災時に安全が確保できる人間、地域社会とそれを支える空間

- 上記の3つの要素の最適な組み合わせによる自然災害に立ち向かうべき。
- 3要素のバランスの良さが復興まちづくり計画の要点。
  - 1つの要素でも安全の確保は可能だが、必ず歪が生じる。

# 防災【も】まちづくり

対義語は「防災【だけ】」

東日本大震災(2011)

伊勢湾台風(1959)

阪神・淡路大震災(1995)

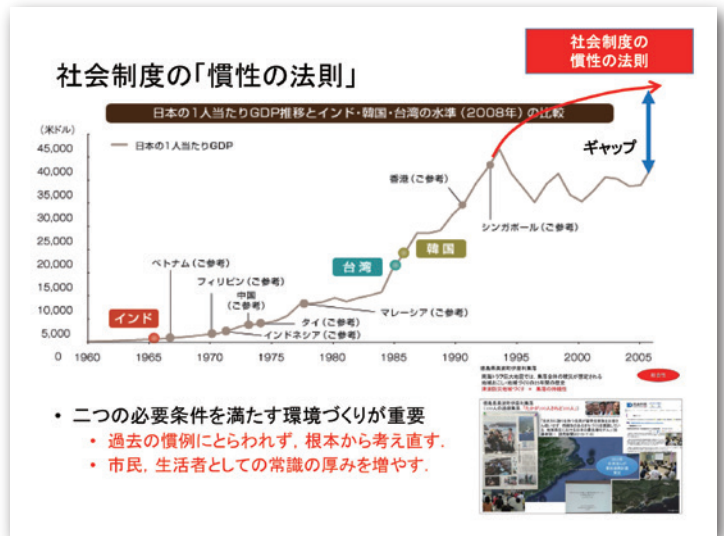
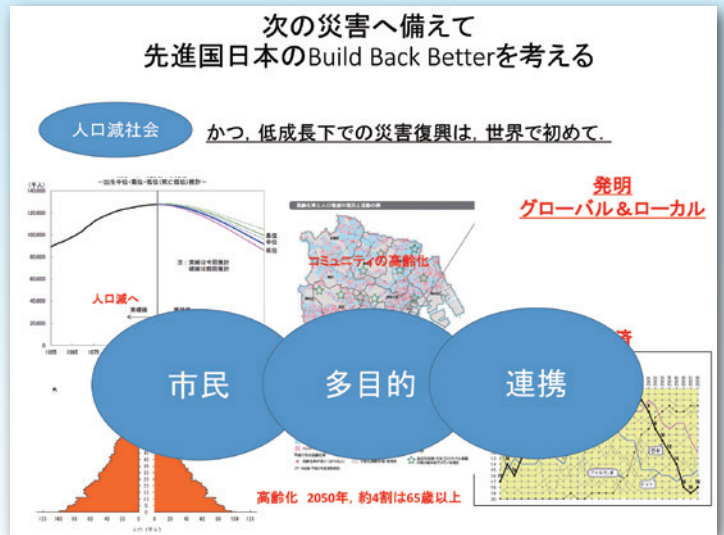
中国四川地震(2008)

現代的縦割り構造を成す行政組織では、災害時にカバーしきれない諸問題が発生します。

解決するためには、地域コミュニティ・ボランティアなどを通して市民が自発的に地域や生活に即した行動を取ることが重要です。また、防災活動が地域福祉のプラスにもなるなど、一つのアクションが多数の目的を果たす複合力も不可欠だと言えます。さらに、専門家や学术界の“蝸壺化の解消”も取り組むべき課題です。復興システムを推進するためには、分野ごとに孤立しがちな様々な専門知識、技術を連携させて総合的な力へと増幅させていかなければなりません。

まとめとして、「ビルド・バック・ベター、より良い復興」とは「それまでの地域文脈を踏まえつつ、従前の地域課題を解決し、時代を先取りした持続性のある地域社会をつくること」と私は考えます。地域づくりには、変化させるという意図も含まれています。また、被災前の地域社会の体質改善、つまり事前の準備が不可欠であります。

今後も皆さんと議論を深めながら、次の復興に向けて「より良い復興とは何か」をさらに明らかにしていきたいと思えます。



What is **Build Back Better**? / 「より良い復興」とは？

- それまでの地域文脈をふまえつつ、
- 従前の地域課題を解決し、
- 時代を先取りした
- 持続性のある地域社会を
- 創ること。

その実現には、事後の復興政策だけでなく、被災前の地域社会の体質改善（準備）が不可欠である。

# 311『伝える/備える』次世代塾代表 学生5名



## 講義テーマ

# 地震発生後に津波から適切に避難し、 さらに地域をまもるためには？

東日本大震災の被災者の体験談や実例を踏まえて考えた「津波から適切に避難する5つのポイント」を紹介します。

まず1つ目は「自然現象を理解する」こと。自分の生活地域や出先の土地ではどのような災害のリスクがあるのかを理解しておけることが減災の出発点です。2つ目は「避難マニュアルを整え、絶えず見直す」ことの重要性です。ただし事前の想定を過信しすぎず、想定外に対応できる柔軟さも不可欠です。3つ目の重要なポイントは、防災は意識ではなく行動、つまり「体が覚えるぐらい訓練を繰り返す」ことです。4つ目は、皆が逃げていないから大丈夫だろう、ここまで津波は来ないだろう、といった「先入観を捨てる、集団心理の危うさを自覚する」ことの大切さです。そして5つ目は、高齢者や障害者などの「災害弱者との普段から関係づくりを図る」ことです。地域と施設、健常者と災害弱者かのつながりが、長い避難所生活などを起因とする災害関連死を防ぐ役割を担います。



## 発表者

# 日本赤十字看護大学 災害救護ボランティアサークル「SKV」 学生3名



## 講義テーマ

# 災害に強い町を目指して、 あなたができることは!?

災害救護ボランティアサークル「SKV」の活動を通して、災害に強い町づくりのために大切な働きかけとは何かを考えました。

災害時の救助では、地域住民が主体となって行動することが重要ですが、多くの人は、安全なエリアや避難経路など、自分の地域の防災状況を具体的に把握していないのが現状です。行政が主導する地域防災セミナーもありますが、参加者数や年齢の偏りなどの課題が残り、より幅広い世代の住民が地域防災について考える機会が求められています。

この課題は、「もっと町に出て、ちょっと防災を考える」という意識で、防災のテーマを地域の運動会や学園祭など多世代が集まる行事に取り込むことが解決の一助となります。また、お祭りなどの地域コミュニティへの積極的な参加は、地域防災を考える機会につながります。こうした行動に人同士のつながりを大切にする人間力を掛け合わせれば、防災の輪が地域に広がり、災害に強い町を作っていけると確信しています。

## 兵庫県立大学学生災害復興支援団「LAN」 学生5名



### 講義テーマ

## 津波に強い地域づくりに向けた 学生の挑戦

私たちが考える災害に強い町とは、「地域のみんが主体的に過ごせる町」です。南海トラフ地震で甚大な被害が想定される兵庫県南あわじ市で、幅広い世代が楽しめる津波防災フォーラムを企画運営しました。

初めは、参加者が固定化された高齢者に偏り、中高生から子育て世代の参加率が低い、また、地域住民のみで活動を継続することが困難などの課題ありました。解決のために、まず運営者を高校生から大学院生で構成し、イベント自体の若返りを図ると共に、世代間の連携を作ることで活動の継続性を高めました。また、お菓子づくりや演劇など若者世代が楽しみながら「我が事意識」で防災に触れることができる企画を実施しました。

このような活動がきっかけとなり、行政と住民、世代を超えた住民相互、そして地域コミュニティ間の連携が生まれます。そして、「自助」「共助」「公助」のバランスを大切にしながら防災に取り組むことが、災害に強い町づくりにつながると考えます。



内閣府

主催：内閣府・防災推進協議会・防災推進国民会議