

## 「資料編」

- 学習のねらい： 1. 津波の特徴を知る。  
2. 南海トラフ地震発生確率について知る。  
3. 液状化・土砂災害について知る。

### 津波エピソード

#### ～森本福太郎翁の叫び～ 《300人の命を救った漁師》

1944年に発生した東南海地震の規模は、マグニチュード7.9で、1923年に発生した関東大地震とほぼ同じでした。震源は、和歌山県新宮市付近で、断層の破壊は北東に進み、浜名湖付近まで達したといわれています。この地震により大津波が発生し、高いところでは、2階建ての住宅をはるかに越えてしまうほどでした。

津波による被害は甚大で、特に志摩半島から和歌山にかけての海岸部で大きくなりました。

東南海地震津波到達地点碑には森本福太郎さんの名が刻まれています。森本さんは地震発生直後に、荒坂国民学校（今の熊野市立荒坂小学校）に向かいました。学校では、津波が来ることに気づいていない子どもたちが、下校のために集まっているところでした。森本さんは、玄関まで駆け付けると、「津波が来る。子どもを逃がせ！」と、辺りにとどろく大声で叫びました。このおかげで、子どもたちは高台へ避難し、多くの命が救われました。

当時、荒坂国民学校は高等科2年まであり、8学級350人の大きな学校でした。福太郎じいさんが駆け付けなかったら、すでに下校ずみの1、2年生を除いた300人の生命は、失われるところでした。

「三重県こころのノート（中学生版）」より作成

## 資料編

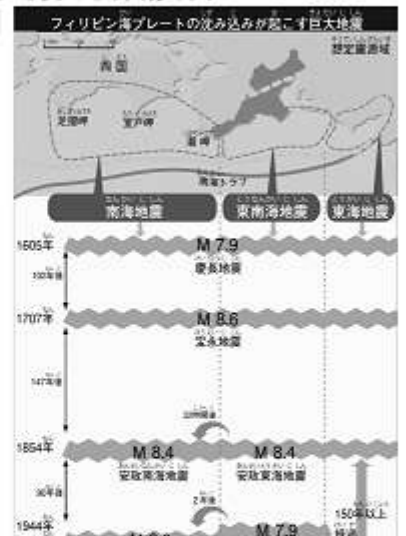
### (1) 津波について 知っておこう

津波から助かるためには、津波をよく知ることが大切です。

#### 津波の注意すべき持ちよう

- ① 津波は、地震が起きてから、まもなくおそってくることもある。
- ② 津波はジェット機並みの速さでおしよせてくる。（海上の場合、例えば、深さが5,000mのところではジェット機と、また、深さが500mのところでは新幹線と、深さ50mのところでは自動車と同じくらいのスピードで伝わってくる。）
- ③ 津波は、くり返しおそってくる。第一波が最大とはかぎらない。
- ④ 津波は、場所によって、高さがちがう。
- ⑤ たとえ30cm程度の津波でも、立っていられないほどの力がある。
- ⑥ 津波は、海から川をさかのぼる。（津波は、陸の上よりも、川や水辺の方が速くさかのぼるため、思いがけない場所からおそってくることもある。だから、川や水辺の近くを避難することはさける必要がある。）
- ⑦ 津波が来るときは、最初に潮が引くととはかぎらない。

津波の大きさは、地震の大きさなどによってちがってきます。家まで来た



#### (指導上のポイント)

##### ◆津波避難の3原則を指導する。

##### ①「想定にとられるな」

- ・ 東日本大震災では、ハザードマップの浸水想定区域の外側で、多くの方が津波で亡くなりました。想定は目安の1つです。とられ過ぎることなく、地震が来たらすぐに避難しましょう！

##### ②「最善を尽くせ」

- ・ 地震の規模によっては、避難所として指定されている場所まで津波が押し寄せることがあります。時間のある限り、「少しでも遠く」「少しでも高く」避難するなど、最善を尽くしましょう！

##### ③「率先避難者たれ」

- ・ 人には、周りが避難しないと、大丈夫だと思い込み、それに合わせてしまう心の特性があります。あなたが率先して避難を始めることで、皆が続いて避難し多くの命が救われます。

参考「人が死なない防災」：群馬大学片田教授著

## 液状化エピソード

平成23年3月11日の東日本大震災では、特に被害が甚大であったのが、千葉県浦安市であり、埋め立て地を中心に、市の面積の約4分の3にあたる1,455ヘクタールで液状化現象が発生し、多数の住家被害や道路被害が発生した（全壊12棟、大規模半壊1,387棟）。また、湾岸部のみならず、内陸部でも液状化現象は発生した。一例として、埼玉県久喜市南栗橋地区では、被災宅地危険度判定調査（調査対象131宅地）で27宅地が「要注意判定」を受けるとの住家被害が発生した。

なお、液状化現象により直接的被害が生じることはないと考えられるが、二次的な被害として、ライフライン（道路、電気、都市ガス、上下水道等）などの被害が考えられる。

「東日本大震災震災対策検証委員会報告書」（岐阜県）より  
（一部抜粋要約）

### (2) 液状化について 知っておこう

海をうめたた土地など、地ばんに水分が多い砂地の場所では、地震のときに「液状化」とよばれる現象が起こることがあります。

ふだんは砂つぶどうしがかみ合って水分の多い地ばんを支えています。地震の強いゆれによって砂つぶのかみ合いがはずれ、間にある水の圧力が高まります。そうすると、地ばんがどろ水のようになってしまう、地面から砂や水がふき出します。砂つぶどうしの間にあった水がなくなって地ばんが沈みこむため、建物が傾いたりマンホールが浮き上がったりますので注意が必要です。



### (3) 土砂災害について 知っておこう

台風や突然の大雨、地震により、山の津波といわれる土砂災害が発生する場合があります。住んでいる地域の市町が発表する避難に関する情報を正しく知り、早めに避難することが大切です。

#### 土石流



山、川の石や土砂が集中豪雨などによって一気に下流へ押し流されます。また、直進する性質がありますので、河川出口などが危険です。

#### 地すべり



粘土などのすべりやすい地層に地下水が作用して、地面がゆっくりにすべって動き出します。極めて緩慢に起こり、広い範囲にわたって被害をもたらすのが特徴です。

#### がけ崩れ



集中豪雨などにより急な斜面が崩れ落ちます。崩れ落ちるスピードが速いため、早めの避難が必要です。

### (指導上のポイント)

#### ◆災害の前兆が確認されたときの対応

- ・ 地盤や斜面が動き出すなど土砂災害の前ぶれがわかった場合は、即座に避難を開始する。
- ・ 過去の水害時には、河川の出水・増水等に気を取られ、土砂災害の発生を見過ごした事例が全国であるので、十分注意するよう指導する。

#### ◆気象警報への備え

- ・ 土砂災害危険箇所に住んでいて、台風が接近している場合は、テレビ等で、気象庁や県・市町が発表する情報を絶えずチェックするよう指導する。
- ・ 雨が長時間降り続いたら、土砂災害が発生する危険が高まっていると考え、早めに周りの様子を確認するよう指導する。

#### ◆三重県土砂災害情報提供システム

- ・ 自分が住む地域に起こりうる土砂災害の危険をしり、避難経路を考える際には、三重県土砂災害情報提供システムが参考になることを指導する。

<https://www.sabo.pref.mie.jp/Top.aspx>

## 土砂災害エピソード

平成26年8月20日午前3時20分から40分にかけて、局地的豪雨により広島市の安佐南区と安佐北区で多数の土石流や崖崩れが発生した。74人が死亡、69人が負傷した。広島市によると179軒が全壊、217軒が半壊した。

土石流出発生前から複数の通報が寄せられたが、安佐南区山本地区では午前3時20分に崖崩れの通報があったにもかかわらず広島市からの避難勧告の発令は午前4時30分になっており勧告の遅れが指摘された。

その後、「避難対策等検証部会」（座長・土田孝広島大学教授）では、避難勧告が遅れたことについて「やむを得ない」などとする最終報告案をまとめ、豪雨の中での夜間の避難は被害拡大の可能性があり、適切な勧告時期を示すことは難しいと結論づけた。

「8.20 豪雨災害における避難対策等検証部（広島市）害における避難対策等検証部会 より（一部抜粋要約）」