

新潟県防災教育プログラム【津波災害編】

指導の前に見ておくと、きっと役に立つこと

本書は、

津波防災教育を実施する際に参考にしていただきたいこととして、

津波防災教育を行う際のコツ

と

全国各地の先進事例

をとりまとめたものです。

目次

I. 津波防災教育の“実行力”を高めるコツ！	1-1
コツ1 学校教育活動全体で児童生徒の“災害から生き抜く力”を育む	
～防災教育の枠組みだけでは、目的達成に限界がある～	1-2
コツ2 地域全体で児童生徒の“災害から生き抜く力”を育む	
～家庭・地域と連携した防災の実践を～	1-4
コツ3 津波避難に対するリアリティを高める	
～津波襲来時の状況を現実感をもってイメージする～	1-6
II. 全国の先進事例紹介	2-1
1. 地震・津波のメカニズムを知る	2-2
Point1 既存教科の学習内容と関連づけて、知識の定着を図る	
(1) 地震・津波の発生メカニズム (2) 津波の特徴（速さ、破壊力など）	
2. 地域の津波危険性を知る	2-6
Point2 想定はあくまで“目安”、それにとらわれないように注意する	
(1) 津波浸水予測図 (2) タウンウォッチング&防災マップづくり	
3. 津波避難方法を知る	2-10
Point3 様々な状況を想定し、具体的な避難方法を考える	
(1) 学校滞在時の避難計画 (2) 登下校時の避難計画	
Point4 地震がきたら、すぐに高いところへ避難、最善を尽くす	
(3) 津波避難場所の考え方 (4) 避難訓練	
III. 津波避難に関する補足資料	3-1
1. 津波避難三原則	3-2
2. 津波てんでんこ	3-4

I. 津波防災教育の“実行力”を高めるコツ！

新潟県防災教育プログラムは、“**姿勢の防災教育**”の実践を通じて、児童生徒の“**災害から生き抜く力**”を育むことを目的にしています。この目的を達成するための具体的な教育内容については、**学習指導の手引きの学習指導案**を参照してください。

ここでは、各学校で津波防災に関する授業案を検討したり、避難訓練などの実践を計画したりする前に、**ぜひ一読いただきたい**こととして、これから実施する**津波防災教育の“実行力”を高めるためのコツ**を紹介します。

なお、新潟県防災教育プログラムの目的や目指していることの詳細については、**【概要編】必読！～指導のココロエ～**を参照してください。

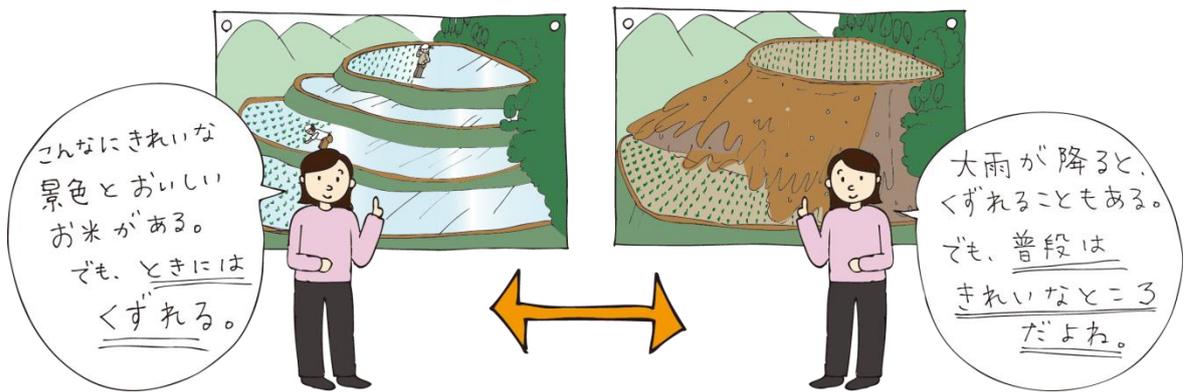
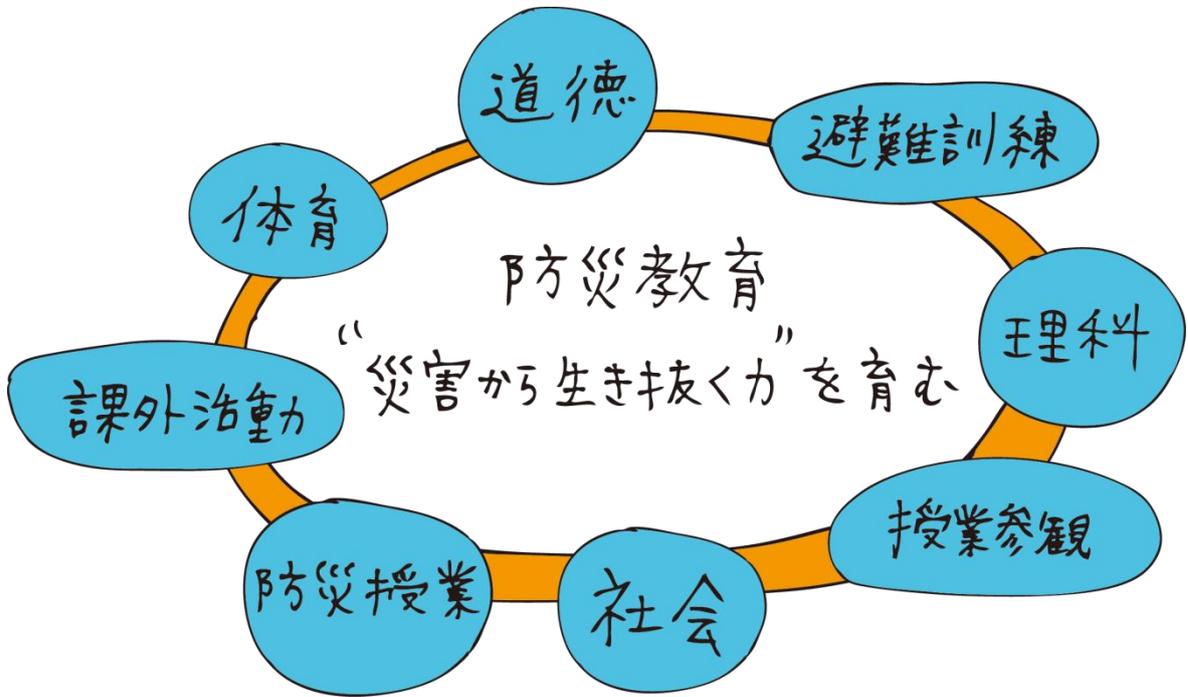
コツ1 学校教育活動全体で児童生徒の“災害から生き抜く力”を育む

～防災教育の枠組だけでは、目的達成に限界がある～

- 防災教育の目的は、防災教育の枠組みだけで達成することには限界があります。
- その理由は、“防災教育”のために確保することのできる授業時間には限界があるからです。
- そのため、“既存教科”の学習内容と関連づけたり、避難訓練などの他の学校教育活動と連携したりした実践を検討することが求められます。

- たとえば、新潟県防災教育プログラムでは、“姿勢の防災教育”を通じて、自然には“恵み”と“災い”の“二面性”があることを児童生徒に理解してもらうことを目標にしています。
- 自然の“災い”の側面については、本手引きに学習指導案が用意されているため、防災教育の枠組みの中で実践可能です。しかし、自然の“恵み”の側面までは本手引きではカバーしていません。
- その一方で、“恵み”の側面については、“地域のよさ”、“自然の豊かさ、大切さ”などを学ぶ教育として、既存の他の教科で実施されているはずで。
- そのため、“恵み”の側面を教える既存の授業実践においても“災い”の側面に触れる、“災い”の側面を教える防災教育の実践においても“恵み”の側面に触れる、というように相互で補完しあうことで、防災教育の目的の達成を目指すことが求められます。

- そのため、学校の教育活動の全てを、児童生徒の“災害から生き抜く力”を育むための機会ととらえ、様々な活動に防災教育を組み込んでいくことが求められます。



コツ2 地域全体で児童生徒の“災害から生き抜く力”を育む

～家庭・地域と連携した防災の実践を～

- 防災教育の実施効果を高く保つためには、学校だけの努力では不十分です。
- その理由は、“学校で学んだこと”と“家庭や地域の対応”が乖離していた場合、**児童生徒は学校で学んだことを実践することができず、せっきくの防災教育が意味のないものになってしまうから**です。
- そのため、防災教育を実践する場合には、**家庭や地域との連携は必要不可欠**です。

- たとえば、交通安全教育はその最たる例です。
- 学校では「手を挙げて横断歩道を渡る」ことを教えられますが、学校から一步外に出れば、自分の家族を含め、多くの大人はそのようなことを実施していません。このような状況は、**子どもが学校で教わったことを実践することを阻害する要因**になります。
- つまり、学校でいくら「揺れたらすぐに避難」と教えても、家に帰って家族がそれを実践していなければ、子どもは逃げることはできません。

- また、**子どもは大人の背中を見て育つ**ものです。
- 身近な大人である家族が、地震が起きても避難しようとしないうころか、津波の襲来の心配さえしないような状況では、いかに学校で優れた防災教育を実施したとしても、その効果は大きなものとならないでしょう。
- **私たち大人の何気ない態度が、子どもたちの命を危険にさらしていることを、私たち大人は自覚すべき**でしょう。

- そのため、学校での防災教育の実践にあたっては、**家庭や地域との連携を図り、地域全体で児童生徒の“災害から生き抜く力”を育む環境を整えることが必要不可欠**です。

I. 津波防災教育の“実行力”を高めるコツ！



コツ3 津波避難に対するリアリティを高める

～津波襲来時の状況を現実感をもってイメージする～

- 防災教育を通じて、「自然と向かい合う正しい姿勢を持つことが必要だ」、「いざというときには、自らで判断して主体的に行動することが必要だ」ということを理解したとしても、地震が発生した際に適切に避難してくれなければ、教育の意味はありません。
- しかし、たとえ日頃から地震津波に備え、避難しようと考えていた人であっても、いざ、そのときに適切に避難することは困難なことです。
- 東日本大震災の発生以前から、東北地方の太平洋沿岸地域は、近い将来、地震津波の発生が危惧されていました。そこにあれだけ大きな揺れを伴う地震が発生したにもかかわらず、迅速な避難行動をとることができず、多くの方が犠牲となってしまいました。
- そのため、そのように困難な行動をとることを促すためには、平常時から、どれだけ災害が発生した状況を現実感を持って意識し、それに備えているのが重要になります。
- 「いつか大きな津波がくる」、「揺れたらすぐに避難する」という当たり前の知識や漠然とした心構えではなく、津波の襲来を“わがこと感”を持って認識することが必要となります。
- 防災教育を実践する際には、津波襲来時の状況を各児童生徒の普段の生活と照らし合わせて、現実的な状況をイメージさせ、そのもとで具体的な対応策を考えさせることが求められます。



II. 全国の先進事例紹介

新潟県防災教育プログラムは、児童生徒の理解力に応じて、“**教えなければならぬ内容**”と“**理解することのできる内容**”を精査した上で、学年ごとの教育内容を決定し、義務教育 9 年間の**積み上げ式**の**学習指導案**を作成しました。

同様の津波防災教育プログラムは、東日本大震災の発生以後、全国各地で作成されており、すでに多くの先進的な実践も行われています。

ここでは、全国各地で実践された**先進的な事例**について、**教育内容ごとに紹介**します。

1. 地震・津波のメカニズムを知る

Point1 既存教科の学習内容と関連づけて、知識の定着を図る

- コツ1で指摘したように、“防災教育”の目的を達成するためには、既存教科の学習内容と関連づけて知識の定着を図ることが求められます。
- たとえば、理科では“自然現象としての災害”について、社会では“地域の自然環境としての災害”について学ぶ機会などがあります。
- そこで、既存教科の中で、“防災・災害”に関連する単元を教える際には、防災教育を行う一つの機会と捉え、無理のない範囲で、防災に関する話題を取り上げるなどし、“防災教育”のための授業時で得た知識の定着を図りましょう。
- 上記のような観点のもと、新潟県防災教育プログラム【津波災害偏】においても、**2-3 各教科の地震・津波に関する授業内容**が記載されています。これは、各学年各教科の中で、地震・津波防災に関する授業内容を洗い出し、その授業内容の中で、具体的にどのような話題を追加すると、“防災”に関する知識の定着の助けになるのかをとりまとめたものです。参考にしてください。
- また、岩手県釜石市や三重県尾鷲市が作成した津波防災教育のための手引きにも、同様の内容が取りまとめられていますので、参考にしてください。

○釜石市 津波防災教育のための手引き 各教科での地震・津波防災に関する知識の取り込み

http://dsei.ce.gunma-u.ac.jp/kamaishi_tool/cont-01/c01_0.html

○尾鷲市 津波防災教育のための手引き 2 各教科の地震・津波防災に関する授業内容

http://dsei.ce.gunma-u.ac.jp/owase_tool/21_manu/manual_1.pdf

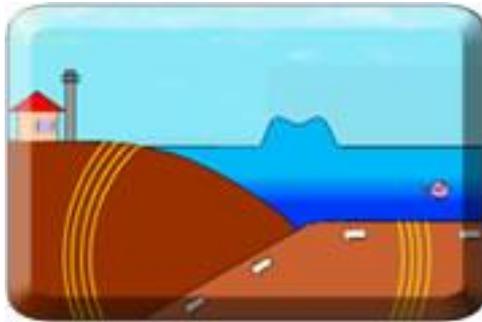
(1) 地震・津波の発生メカニズム

他地域では、地震・津波の発生メカニズムに関する授業として、学年進行に応じて、以下のような内容をねらいとした授業案が例示されています。

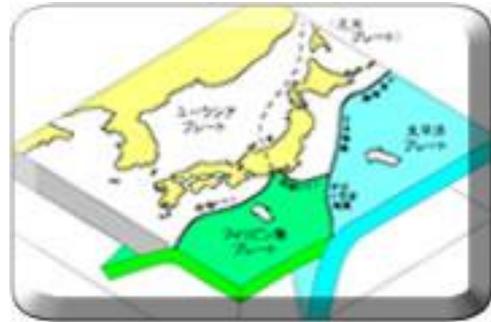
- プレートの移動により、歪がたまり、地震が発生すること
- 地震は、同じ場所で定期的に発生すること
- 日本列島周辺は、4つのプレートが重なり合っているため、地震がたくさん発生すること

- 釜石市 津波防災教育のための手引き I 地震・津波を知る A.地震・津波のおき方を知る
http://dsel.ce.gunma-u.ac.jp/kamaishi_tool/cont-02/c02_2_5.html 【小学校3・4年生(5)】
- 尾鷲市 津波防災教育のための手引き II.地震・津波を知る「地震・津波のおき方を知ろう」
http://dsel.ce.gunma-u.ac.jp/owase_tool/cont-02/c2-25.html 【小学校中学年(5)】

これらの授業を通して、「私たちは、地震・津波が定期的に発生する地域に住んでいる」という理解を促します。



地震・津波が起きるメカニズム



日本周辺のプレート

(2) 津波の特徴（速さ、破壊力など）

他地域では、津波の特徴として、流れの速さや破壊力に関する授業として、学年進行に応じて、以下のような内容をねらいとした授業案が例示されています。

- たとえば 50cm の津波であっても、立っていることはできないこと
- 津波の速さは、水深に比例すること

- 釜石市 津波防災教育のための手引き I 地震・津波を知る B.津波の特徴を知る
http://dsel.ce.gunma-u.ac.jp/kamaishi_tool/cont-02/c02_2_6.html 【小学校3・4年生(6)】
- 尾鷲市 津波防災教育のための手引き II.地震・津波を知る「津波の速さと流れの強さを知ろう」
http://dsel.ce.gunma-u.ac.jp/owase_tool/cont-02/c2-12.html 【小学校低学年(2)】
- 和歌山県 津波防災教育指導の手引き I 地震・津波を知る D.津波の様々な特徴を理解する
http://dsel.ce.gunma-u.ac.jp/wakayama_tool/cont-01/a1_3.html 【小学校1・2年生(1-3)】
http://dsel.ce.gunma-u.ac.jp/wakayama_tool/cont-01/a3_2.html 【小学校5・6年生(3-2)】

特に、津波の強さに関する実験映像【資料 103】は、低学年に対して、津波の恐ろしさ、早めの避難の必要性を意識させるのに、とても効果があるようです。



津波の強さに関する実験動画



50cm の津波の破壊力

提供：国立研究開発法人 港湾空港技術研究所

また、津波は湾の形状や海底地形によって、様々な特徴があります。以下のような津波の様々な特徴を理解することをねらいとした授業案も例示されています。

- 海底が深いところほど、津波は早く進む
- 海底の水深が浅くなるにつれて、波高は高くなる など

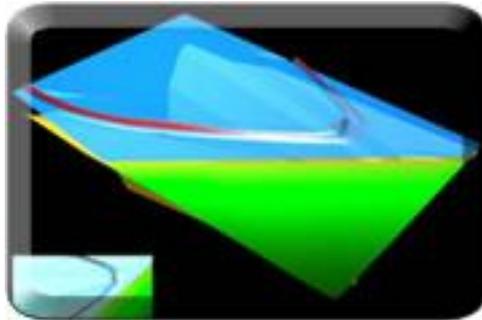
○釜石市 津波防災教育のための手引き I 地震・津波を知る D.津波の様々な特徴を理解する

http://dsei.ce.gunma-u.ac.jp/kamaishi_tool/cont-02/c02_3_5.html 【小学校5・6年生(5)】

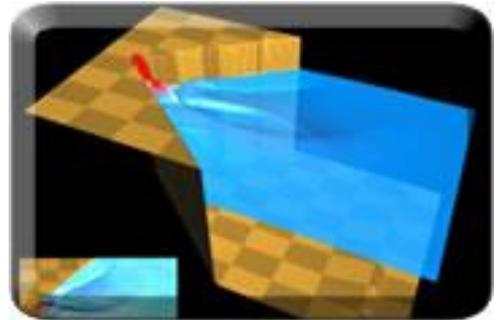
○尾鷲市 津波防災教育のための手引き II.地震・津波を知る「津波の様々な特徴を知ろう」

http://dsei.ce.gunma-u.ac.jp/owase_tool/cont-02/c2-36.html 【小学校高学年(6)】

これらの津波に関する様々な特徴については、その特徴一つひとつが動画資料として整理されており、インターネット上に一般公開されています。(群馬大学災害社会工学研究室 HP 参照)



様々な津波の特徴「深いほど速い」



様々な津波の特徴「湾奥で高くなる」

2. 地域の津波危険性を知る

Point2 想定はあくまで“目安” それにとらわれないように注意する

- 地域の津波危険性を知ることがねらいとした授業では、津波ハザードマップや津波浸水予測図を活用することになります。
- これら地域の津波危険性を示した地図を用いた場合の問題点として、それを見た人は、「次に発生するのは地図に示された大きさの津波である」と思い込んでしまうことが指摘されています。
- この思い込みにより、地図上で津波の浸水が想定されていない地域の住民は、「うちは避難しなくても大丈夫」と判断してしまい、避難を促すはずがむしろ避難を阻害する要因となってしまいます。
- また、東日本大震災の発生以後、全国各地ではこれまでよりも大きな地震津波の発生を想定し、それに基づいて、津波ハザードマップなどの改訂が行われています。それら新たな想定を見ると、1000年に一度発生するかもしれない、という稀な災害を想定しているにもかかわらず、「これほど大きな津波では対応できない」と避難を放棄してしまうという問題も指摘されています。
- 「このような問題点があるのであれば、そんなものは公表しなければよい」と思われるかもしれませんが、これらの情報が全くなかったとしたら、何をどのように備えたらよいのか、見当もつかないはずです。
- 津波ハザードマップや津波浸水予測図に記された津波の大きさは、ある想定に基づいて算出された一つのシナリオです。あくまで“目安” ととらえ、それにとらわれないように指導してください。

(1) 津波浸水予測図

津波浸水予測図は、ある想定に基づいて算出された一つのシナリオです。その想定は、過去に発生した地震津波と同規模のものを再現した場合や、東日本大震災にならい、1000年に一度発生するかもしれない規模（一定の科学的根拠をもって、その地域で起こり得る最大の地震津波）を想定した場合があります。そのため、授業等でこれを活用する場合には、どのような想定に基づいて算出されたものなのかを把握しておく必要があります。

「想定にとられるな」は、東日本大震災以前から岩手県釜石市において実践されてきた津波防災教育において教えられてきた“津波避難三原則”の一つです。他地域では、この“津波避難三原則”を理解することをねらいとした授業案が例示されています。

○尾鷲市 津波防災教育のための手引き I. 対処行動を知る「津波避難の3原則を理解しよう」
http://dsei.ce.gunma-u.ac.jp/owase_tool/cont-02/c2-33.html 【小学校高学年(3)】

東日本大震災では、ハザードマップで自宅が浸水域外にあることを確認していた人々の中には、「ここまで津波は来ない」と思い込み、適切な避難行動をとることなく犠牲になってしまった方も少なくありませんでした。そのため、津波防災教育を実践する際には、**児童生徒が次に発生する津波のイメージを固定化することがないように注意**してください。



想定を超えた津波による浸水域

(2) タウンウォッチング&防災マップづくり

他地域では、地域の津波危険性を知ることがをねらいとした授業として、タウンウォッチング（まち歩き、まち探検）を通じて、“地域の災害危険箇所”や“災害時に役に立つもの”、“津波避難場所”などを確認し、それを地図にまとめる（防災マップづくり）授業案が提示されています。

- 釜石市** 津波防災教育のための手引き II 対処行動を知る C.学校や自宅周辺の避難場所を知る
http://dsel.ce.gunma-u.ac.jp/kamaishi_tool/cont-02/c02_3_2.html 【小学校5・6年生(2)】
- 尾鷲市** 津波防災教育のための手引き I.対処行動を知る「防災マップづくり」
http://dsel.ce.gunma-u.ac.jp/owase_tool/cont-02/c2-13.html 【小学校低学年(3)】
http://dsel.ce.gunma-u.ac.jp/owase_tool/cont-02/c2-23.html 【小学校中学年(3)】
http://dsel.ce.gunma-u.ac.jp/owase_tool/cont-02/c2-34.html 【小学校高学年(4)】
- 和歌山県** 津波防災教育指導の手引き II 対処行動を知る C.学校や自宅周辺の避難場所を知る
http://dsel.ce.gunma-u.ac.jp/wakayama_tool/cont-01/a4_1.html 【小学校3～6年生(4-1)】
- 和歌山県** 津波防災教育指導の手引き II 対処行動を知る D.様々な避難方法を考える
http://dsel.ce.gunma-u.ac.jp/wakayama_tool/cont-01/a4_2.html 【小学校3～6年生(4-2)】

防災マップづくりについては、児童の理解力に応じて、その内容、作り方を工夫する必要があります。

■ 小学校低学年を対象とした防災マップづくり (三重県尾鷲市、宮之上小学校、矢浜小学校)

- まずは、児童が把握することのできる地図として、自宅から学校までの通学路のみを記した手作りの簡易地図を用意し、通学路上のみで危険箇所や避難場所を考える
- そして、児童の普段の生活の中で、行動範囲が広がっていくに従って地図を書き足していき、それに合わせて記入する内容も増やしていく



■ 全校児童が参加して、学区全体の防災マップづくり (岩手県釜石市、釜石小学校)

- 居住地ごとに縦割り班をつくり、班ごとにまち歩きをして、その結果をそれぞれの地域で防災マップにまとめる
- 各地域の防災マップを一つにまとめて、学区全体の巨大な防災マップを作成する
- 作成した防災マップは常時校内に掲示しておくとともに、成果発表会などを通じて、全校児童で情報を共有する



3. 津波避難方法を知る

Point3 様々な状況を想定し、具体的な避難方法を考える

- 児童生徒の避難方法を検討する場合、現場の多くの先生方は、まずは「**児童生徒が学校内にいるときに災害が発生した場合の対応**」を思い浮かべるかと思います。
- しかし、児童生徒が**学校に滞在している時間帯は限定的**です。
- また、**災害はいつ発生するかわかりません**。児童生徒が**小中学校卒業後に災害に遭遇**する可能性も考えなければなりません。

- そのため、学校にいるときの避難方法だけを身につけるのでは不十分です。
- “**学校滞在中**”だけでなく、“**登下校中**”、“**自宅滞在中**”のほか、普段よく行う行動については**児童生徒自身で具体的な避難方法を考えておく**ことが求められます。
- 新潟県防災教育プログラムでは、防災教育を通じて、児童生徒が様々な場面を想定した具体的な避難方法を検討する習慣を身につける、すなわち、“**生涯にわたって、災害から自らの命を守ることができるようにする**”ための知恵を身につけることをねらいとしています。

- その一方で、“**学校管理下に児童生徒がいるときの安全な避難方法の検討が最重要課題である**”と現場の先生方が考えてしまうことも理解できます。
- そこで、ここでは、“**学校滞在時の避難計画**”と“**登下校時の避難計画**”を検討する際の注意点について紹介します。

(1) 学校滞在時の避難計画

児童生徒が学校滞在時を想定した避難計画を検討する際には、以下の点に注意してください。

- 児童生徒が**学校滞在中の様々な状況を想定**し、それぞれについて、**どこに、どのように避難するのかを具体的に検討**しておく
→教室で授業を受けている場合、休み時間中、クラブ活動中など
- 具体的な避難場所を検討する際には、**地震から津波到達までの時間を考慮**して、その時間内で到達することのできる最も安全な場所はどこなのかを考える
→たとえ安全性の高い避難場所であっても、そこにたどり着くまでに津波に遭遇してしまう可能性があるのでは適切な避難場所とはいえない
- 避難経路を検討する際には、津波予想浸水深だけでなく、**避難経路が地震によって被災する可能性も考慮**して、**複数の経路を選定**する
→“津波の前には地震がある”ことを念頭に、ブロック塀や木造家屋の密集地域などが避難経路上にないかを確認しておく
- **様々な状況下で地震が発生した場合を想定した避難訓練を実施**し、児童生徒が適切に避難することができるようにしておく
→避難訓練を実施する場合には、状況想定を明確にし、必ず検討した避難計画に則って実施する（訓練のための訓練はしない）
- 検討した避難方法については、**各家庭や地域の方にも広く周知**する
→特に保護者に対しては、児童生徒の「引渡し」について理解を得ておく

(2) 登下校時の避難計画

児童生徒が登下校中を想定した避難計画を検討する際には、以下の点に注意してください。

- タウンウォッチングや防災マップづくりを通じて、**地域ごとに通学路周辺の具体的な津波避難場所を児童生徒と一緒に考え、確認**しておく
→その際には、学校滞在時の避難計画の検討と同様に、地震から津波到達までの時間や避難経路の安全性を考慮して、具体的な避難場所と避難経路を複数選定する
- 通学にスクールバスを使用している場合は、**スクールバス運転手と連携し、地震発生時の対応を相談**しておく
→どこに避難するのか、学校や家庭への連絡はどうするのか 等
- 検討した避難方法については、**各家庭や地域の方にも広く周知**する
→特に保護者に対しては、子児童生徒の「引渡し」について理解を得ておく

■ 授業参観後に、児童と保護者が登下校時の避難場所を確認 (岩手県釜石市)

- 授業参観のときに、防災に関する授業を行い、保護者に対しても情報提供する
- 授業参観後、児童生徒と保護者が一緒に下校し、登下校時の避難場所を一緒に確認することを促す



■ 学校避難計画の家庭・地域への周知 (三重県尾鷲市)

- 各学校で検討した避難計画（児童生徒の学校滞在時の避難方法など）や学校が抱える津波避難に関する課題等をリーフレットにまとめ、各家庭、地域に配布する
- 特に保護者に対しては、児童生徒の「引渡し」に対する理解を促す
- 地域の方には、学校施設を避難場所として利用する場合の役割分担を相談する機会とする
- 他の方法として、学級通信などを使って、学校での防災に関する取組などを定期的にお知らせするなどもある

※保護者・地域の皆さんへ『子どもについて、みんなで逃げよう!』
これは、平成24年度の学校津波避難計画をまとめたものです。
一読いただき、皆さんも、各家庭の津波避難方法を再確認してください。

宮之上小学校津波避難計画



学校の標高は **8.0m** です。

児童が在校中に地震が発生した場合、
宮之上小学校の津波避難場所は、**桜茶屋**です。



この図は、宮之上小学校の位置と津波避難場所（桜茶屋）の位置を示しています。桜茶屋は、尾鷲市第二保育園の隣りにあります。

※保護者の皆様へ
尾鷲市教育委員会では、児童が在校中に地震が発生した場合、津波襲来の可能性がなくなるまで、**児童の引渡しは行わない**こととしました。
そのため、宮之上小学校の保護者の皆様には、以下のいずれかの対応をお願いします。
☆津波襲来前に桜茶屋へ行き、児童と合流して、津波の危険性がなくなるまで待機（避難）
☆津波の危険がなくなった後、桜茶屋に迎えに行く

宮之上小の課題 - 登下校中の避難 -

宮之上小学校は、児童が登下校中など学校以外の場所にいるときに、地震が発生した場合に備え、各地区ごとの避難場所を検討しました。



地区名	避難場所(高台)	地区名	避難場所(高台)
宮之上	①桜茶屋	尾鷲小	③桜茶屋
坂ノ下	②国道42号線 ②奥山	北瀬	④尾鷲車道緑広場 尾八幡神社
坂ノ下	④茶屋 ⑤尾鷲 ⑥尾鷲	天酒	⑤天酒公民館 ⑥尾鷲
野地・中津	⑦中津山 ⑧市役所		

3.11東日本大震災を教訓に、津波防災教育を行っていきます

尾鷲市では、約2万人の方が津波によって犠牲となった東日本大震災を教訓に、市内の全小中学校で、“津波から自らの命を守ることできる子どもを育む”ことを目標として、津波防災教育を継続的に行っています。近い将来、必ずやってくる津波から子どもたちの命を守るためには、学校だけの対応では不十分であり、保護者や地域の皆さんの協力が不可欠です。“小中学生の生存率99.8%”で知られる岩手県釜石市では、学校だけでなく、保護者や地域の皆さんと連携して、日頃から避難訓練や津波防災授業をおこなわれています。

今後とも、学校教育へのご理解とご協力をお願いします。



避難した通りに、小学生と中学生が一緒に避難している様子(岩手県釜石市 船津南小学校・釜石東中学校)

3. 津波避難方法を知る

Point4 地震がきたら、すぐに高いところへ避難、最善を尽くす

- 津波からの避難方法は、とても単純で「地震が発生したり、津波警報が発表されたら、とにかく高いところに避難する」、たったこれだけです。
- しかし、コツ3で指摘したように、津波が襲来する危険性のある状況になっても、人は簡単に避難することができません。
- その理由は、危機に直面した際の人間の心理特性によるものと言われています。
- 「以前地震があったときも津波は来なかった」、「過去の津波ではここまで来なかった」、「ハザードマップの浸水域に入っていない」、「周りの人たちも避難していない」など、“避難していない自分を正当化”する理由は簡単に見つかります。
- 多くの住民は、“避難しない”と決意したわけではなく、“避難する”と決意することができずに、避難しない状態が続いているだけなのです。
- 「地震が発生したり、津波警報が発表されたら、とにかく高いところに避難する」ことができるようにするために、避難訓練等を効果的に実施することが求められます。

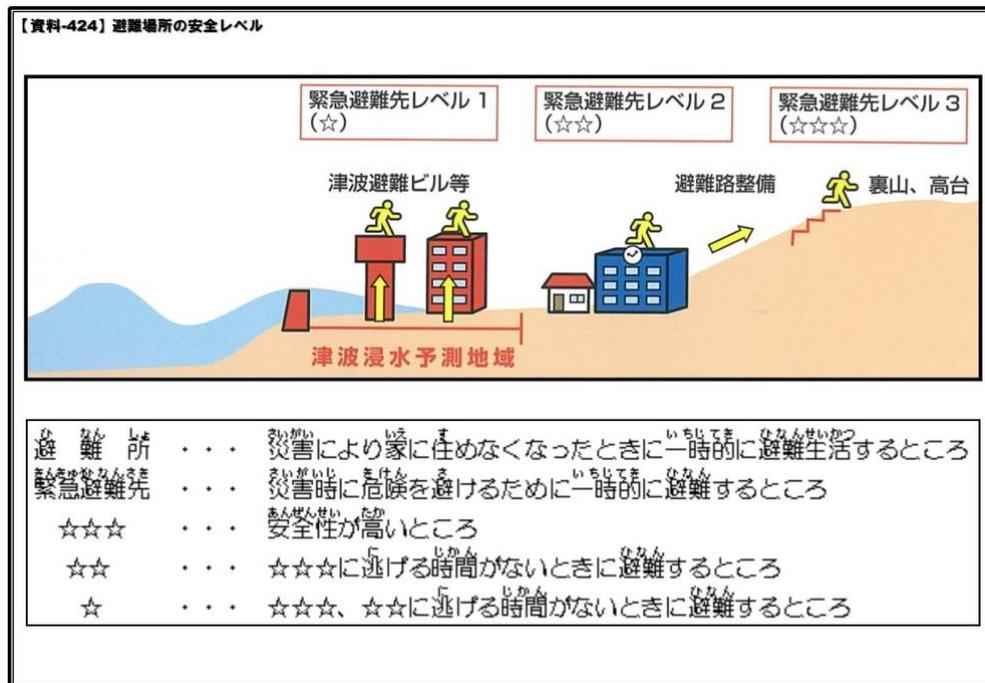
(3) 津波避難場所の考え方

東日本大震災の発生を受けて、全国各地でそれまでに想定されていた地震津波よりも、はるかに大きな地震津波が新たな想定として公表されました。これにより、それまでは津波浸水予測図上で浸水域外であった避難場所が新たな想定では浸水域内になってしまうケースが多く生じてしまいました。そのため、「避難場所は浸水するところにあってはいけない」と考え、浸水想定区域にある避難場所を指定から外すという対応をとる自治体も出てきました。

しかし、次に発生する地震津波は、新たな想定ほど大規模であるとは限りません。それよりも大きいかもしれないし、小さいかもしれません。それにもかかわらず、新たな想定で浸水域外にしか津波避難場所を用意しなかったらどうなるでしょう？沿岸部の住民は、地震発生から津波到達までの間に到達困難なほど遠くの避難場所を指定されることになってしまいます。

そこで、和歌山県では、浸水想定区域内にある施設も避難場所として指定するとともに、その安全度をレベル分けしました。そして、“時間的な余裕がある場合には、より安全レベルの高い避難場所へ避難すること”を住民に周知しています。

○和歌山県 津波防災教育指導の手引き 【資料-424】 避難場所の安全レベル



大事なことは、「相手は自然。どんな大きさの津波がくるのかわからない。そのとき、その場でとり得る最善を尽くす」ことです。この和歌山県の避難場所の考え方は、“想定にとられず”、“最善を尽くして”避難することの重要性を示すために効果的であると考えられます。

(4) 避難訓練

地震はいつ発生するかわかりません。そのため、避難訓練を実施する場合にも、様々な状況を想定した訓練を実施することが求められます。また、訓練を実施する際には、各校で検討した避難計画どおりに実施することが必要です。

- 児童生徒が学校管理下にある場合（授業中、休み時間、クラブ活動中など）
- 児童生徒が学校管理下でない場合（登下校時など）

児童生徒が学校管理下でない場合を想定した避難訓練を実施する場合には、町内会や自主防災組織に協力を依頼し、連携して実施することで、学校から地域への波及にもつながります。

■地域の協力を得て、登下校時の避難訓練を実施（岩手県釜石市）

- 児童生徒が登下校時を想定した避難訓練を、地域や保護者と連携して実施
- 地域の防災無線を使用させてもらったり、避難誘導に協力してもらったりする

避難訓練の実施目的には、大きく分けて2つあると考えられます。

- 1) 児童生徒、教職員が、計画どおりに対応することができるようにする
- 2) 児童生徒の“対応の幅”を広げる

これまで実施されてきた避難訓練の多くは、前者に該当するものであったと思います。児童生徒が学校管理下にある状況で地震が発生した場合、予め検討しておいた避難計画に則って、児童生徒だけでなく教職員が対応することができるようにすることを目的とした訓練です。この目的のもとで訓練を実施することで、計画どおりの対応を円滑に行うことができるようになるはずです。

しかし、災害時には予期せぬ様々なトラブルが発生するものです（例えば、計画していた避難路が、渋滞、火災、家屋倒壊、土砂崩れなどが発生したために使用できない）。多くの人は、いざというとき、“やったことがあること”しかできません。そのため、いざというときに適切に避難するためには、訓練を通じて“様々な状況下における避難のあり方”を確認するとともに、**予期せぬ事態に臨機応変に対応する能力**を身につける、つまり“**対応の幅**”を広げてあげることが求められます。

■教職員の“対応力”を高める

- ・児童生徒が学校管理下にある場合を想定した避難計画を複数検討しておく
- ・教職員にも秘密にして、“抜き打ち”で避難訓練を実施
- ・その場、そのときの状況によって、児童生徒に適切な避難方法を指示する体験をさせる

■児童生徒の“対応の幅”を広げる

- ・タウンウォッチングなどで、地域に出た際、児童生徒が想像しそうな手段を提示する
 - 例) 山沿いの道を歩いているときに、「ここですぐそこまで津波がきてしまった場合、どうするか」と問いかける
 - 児童生徒は「道を走って高台まで行く」しか思いつかないところに、「道がなくても山を駆け上がる」という選択肢を提示する（実際に登らせるのもよい）
 - 例) 避難ビルのそばを歩いているときに、「ここですぐそこまで津波がきてしまった場合、どうするか」と問いかける
 - 児童生徒は、避難ビルに鍵がかかっていた場合、「高台まで走って逃げる」ことしか思いつかないところに、「ガラスを割って、避難ビルに駆け込む」という選択肢を提示する（緊急時には普段とは異なる行動規範があることを理解させる）

Ⅲ. 津波避難に関する補足資料

ここでは、津波避難に関する補足資料として、“**津波避難三原則**”と“**津波てんでんこ**”について簡単に紹介します。

1. 津波避難三原則

“津波避難三原則”とは、東日本大震災発生時に、市内のほぼ全員の児童生徒が巨大津波から生き延びた岩手県釜石市において、震災以前から取り組んでいた防災教育で教えていた“津波から生き延びるための心得”です。その内容は、自然との正しい向き合い方を示すとともに、人間の心理特性を踏まえた避難行動のあり方を示したものです。新潟県防災教育プログラムにおいても、津波のメカニズムや地域の津波の危険性や避難場所を学習することを通じて、子どもたちのこの「津波避難三原則」の考えを伝えていきたいと考えています。

ここでは、三原則のそれぞれについて簡単に紹介します。

(1) 想定にとらわれるな

「想定にとらわれるな」とは、端的に言えば『ハザードマップを信じるな』ということです。

たとえハザードマップ上で浸水域外に自宅があったとしても、それは単なる一つの被災シナリオの結果であり、ハザードマップどおりの災害が起こるとは限りません。相手は自然であり想定外のことも起こり得ます。最も危険なのは、「想定にとらわれ、想定に基づいた対応行動のみを行おうとすること」であることを自覚する必要があります。

(2) 最善を尽くせ

「最善を尽くせ」とは、ここまで来ればもう大丈夫と考えるのではなく、『自分の身を守るために、そのときできる最善の行動をとれ』ということです。

ハザードマップなどを見て、想定にとらわれていると、「この程度の災害であれば、ここまで来ればもう大丈夫だろう」と判断し、さらに安全な場所に移動することができる場合であっても、十分な避難をせずにいる方もいます。そのような状況の中で、想定を超える災害が発生してしまったら・・・被災後に「もっと安全な場所に避難しておけばよかった」と後悔しても遅いのです。いざそのとき、でき得る限りの対応行動をとることが、自らの命を守ることには必要不可欠です。



(3) 率先避難者たれ

「率先避難者たれ」とは、『まず自分の命を守り抜くことに全力を尽くせ』ということですが、

人間はいざというとき、なかなか“逃げる”という決断ができません。例えば、火災の非常ベルが鳴っても、逃げずに周りの様子を見て留まってしまいます。非常ベルの意味は知識として皆わかっています。身に降りかかる危険が迫っていることを頭では理解していても、“逃げる”という意思決定をできずにいるのです。災害時においても、同様の状況があります。周りの人が避難していないから、まだ大丈夫だろうと判断してしまうことも少なくありません。

その一方で、誰かが避難を開始すると、その行動につられて周りの人も避難するようになります。火災の例でも、非常ベルが鳴っただけでは避難することができなくても、誰かが「火事だ！」と叫びながら避難していったら・・・きっと皆その人に付いて逃げ出します。

大事なことは、このような「いざというときの人間の心理」を理解し、それであっても適切な避難行動をとらなければならないことを自覚することです。その具体的な対応策の一つが、「自分が率先して、避難すること」です。そして、それは自分のことだけを考えた利己的な行為ではなく、これにより自分の命だけでなく、皆の命を救うことにつながるのです。

2. 津波てんでんこ

東日本大震災の発生以後、“津波てんでんこ”という言葉が広く周知されるようになりました。これは、津波常襲地域である東北地方の太平洋沿岸に伝わる津波避難に関する先人からの言い伝えです。“津波てんでんこ”に込められた先人の思いを解釈することによって、現代に生きる私たちにも多くの示唆を与えてくれます。

ここでは、“津波てんでんこ”について簡単に紹介します。

(1) 名称について

東日本大震災以後、一般的には“津波てんでんこ”と言われることが多いようですが、地域によって、その呼び名は様々なようです。たとえば、“津波”ではなく、“命”を付けて、“命てんでんこ”と言われたり、それがなまって、“命てんでん”、“命てんでっこ”、“命てんでんっこ”などと言われたりもしているようです。また、“命”も付けずに、“でんでんこ”と言われる場合もあります。（本書では、“津波てんでんこ”を統一して用いています）

(2) 意味について

明治、昭和の三陸地震津波による東北地方の被害は、筆舌につくしがたい惨劇でした。その中で、親が子を思い、子が親を思う、家族の絆があだとなり、被害が拡大する、という哀しい“共倒れ”が見られたのでした。

“津波てんでんこ”は、このような悲劇を繰り返さないために、先人が残してくれた言い伝えであり、「津波襲来時は、人にかまわず、てんでばらばらに、必死に逃げろ」という意味です。極めて哀しい体験をくりかえす中から生まれた、苦渋に満ちた言い伝えです。

しかし、“津波てんでんこ”には、解釈によって他の意味も込められているものと考えられます。



■種を絶やさぬための“非情な掟”

“津波てんでんこ”は、そのいわれのとおり、「津波襲来時は、一家全滅を免れるために家族のことも構わずに、てんでばらばらに、必死に逃げろ」という“種を絶やさぬための地域の非情な掟”として伝えられてきたという側面があります。家系の存続のために、一人でも生き延びることが必要だった時代からの言い伝えです。

しかし、「てんでばらばらに逃げる」という点だけをとらえ、「高齢者などの避難困難者の支援をあきらめる」という意味で解釈されることもあります。

■家族を亡くした方への“慰めの言葉”

「津波のときは“てんでんこ”、仕方なかったんだ」と、津波によって家族を亡くし、一人生き延びてしまった方を慰めたり、「もう間に合わない、津波のときは“てんでんこ”だ」と、津波襲来時に逃げ遅れた家族を助けに行こうとする方を制止したりする言葉として使われることもあります。

■周辺の人を助けることにつながる“率先避難のすすめ”

“津波てんでんこ”を実践することは、自分の命を守るとともに、その行動を見た周りの人の避難を促すことにもつながります。人はいざというときに簡単に避難することができません。“津波てんでんこ”は避難することのできない人間の心理を踏まえ、多くの人を避難させるために率先避難をすすめていると解釈することもできます。

■求められるのは、家族との“信頼関係の構築”

いくら“てんでばらばらに逃げるが必要”だと頭で理解していたとしても、いざというときに家族が無事に避難したかどうかはわからなければ、様子を見に行ってしまうのは、人として当然の心理です。“津波てんでんこ”は、いざというときに“てんでんこ”を実践することができるようにするために、普段から家族で津波避難方法を相談し、“お互いに避難する”という信頼関係を構築しておくことをすすめていると解釈することもできます。

平成 26 年 2 月（平成 27 年 10 月※一部データ修正）

公益財団法人 新潟県中越大震災復興基金

（協力 新潟県教育委員会、新潟県）

制作 公益社団法人中越防災安全推進機構 地域防災力センター
株式会社アイ・ディー・エー