

山梨県学校防災指針

防災教育指導編

2章 防災教育指導案例・実践例

平成26年3月

山梨県教育委員会

目 次

防災教育指導編 2章 防災教育指導案例・実践例		ページ	
D I Gによる防災教育	1 D I Gによる防災教育 事前準備	(1) テーマ・役割等の決定 (2) D I G実施に必要な資料・物品等	3 3
	2 D I Gによる防災教育 オリエンテーション	(1) D I G実施あたりオリエンテーションの実施	4
	3 D I Gによる防災教育 初級編	(1) D I Gによる防災教育 初級編（指導事項・学習活動・指導上の留意点）	5
	4 D I Gによる防災教育 中級編	(1) D I Gによる防災教育 中級編（指導事項・学習活動・指導上の留意点）	7
	5 D I Gによる防災教育 応用・発展編	(1) D I Gによる防災教育 応用編 (2) D I Gによる防災教育 発展編	8 8
	6 D I Gによる防災教育 参考資料	(1) パワーポイントによる進行（参考） (2) 平成24年度に本県が実施した「防災教室」でのD I Gの流れ（参考） (3) 平成25年度に本県が実施した「防災教室講習会」でのD I Gの流れ（参考） (4) 関連文献（参考）	9 10 10 11
緊急地震速報受信システム	1 緊急地震速報受信システム を活用した指導案例	帰りの会（SHR）に実施。あらかじめ児童生徒等へも防災訓練を行うことを知らせた上で、事前に確認した行動を確実に行う訓練	12
	2 緊急地震速報受信システム を活用した指導案例	清掃時に実施。管理職以外の教職員や児童生徒等には知らさずに実施。それぞれの場所でどう行動したらよいか、事前に確認したことの検証を行う訓練	13
	3 緊急地震速報受信システム を活用した指導案例	放課後に実施。部活動中の生徒、既に下校した児童生徒等があり、安否確認が困難を要する状況に対する訓練	14
幼稚園	1 【幼稚園】避難訓練における 指導案例	室内での一斉活動中に起きた地震「震度5強」	15
小学校	1 道徳の時間における 指導案例(高学年)	「自分にできることを」	16
	2 学級活動における 指導案例（低学年4月）	「授業中に地震が起きたらどうしたらよいか」	17
	3 学級活動における 指導案例（高学年2月）	「地震の強さ」	18
	4 学級活動における指導案例 （高学年 保健指導）	「大きな災害の後で（心のケア）」	19
	5 避難訓練における 指導案例（全学年）	「授業中の避難訓練（震度5強）」	20
	6 避難訓練における 指導案例（全学年）	「業間休み時間中の避難訓練（震度5強）」	22

中学校	1 社会科学習指導案例 (2学年)	「関東大震災から学ぼう」	2 2
	2 理科学習指導案例 (1学年)	「地震のゆれと災害」	2 3
	3 保健体育科学習指導案例 (2学年)	「傷害の防止」	2 4
	4 技術・家庭科(技術分野) 学習指導案例	「建物の耐震化の技術を見てみよう」	2 5
	5 技術・家庭科(家庭分野) 学習指導案例	「B食生活の自立」～ジッパー付保存袋 でご飯を炊こう～	2 6
	6 道徳の時間における 指導案例	「集団の中の自分の役割」	2 7
	7 学級活動における 指導案例(全学年)	「自然災害と防災」	2 9
	8 避難訓練における 指導案例(全学年)	「清掃中に起きた地震(震度5強)」	3 0
高等学校	1 LHR・総合的な学習の時 間における指導案例	「自然災害と防災(地震・火山・気象)」	3 1
	2 LHR・総合的な学習の時 間における指導案例	「地震発生時の対処方法」	3 2
	3 LHR・総合的な学習の時 間における指導案例	「地震災害からの救護方法と応急処置」	3 3
	4 LHR・総合的な学習の時 間における指導案例	「防災ボランティア活動」	3 4
	5 LHR・総合的な学習の時 間における指導案例	「放射線と放射能の知識」	3 6
	6 LHR・総合的な学習の時 間における指導案例	「災害時の心の健康について」	3 7
	7 LHR・総合的な学習の時 間における指導案例	「地震防災避難訓練・授業中(休み時間) に地震発生・震度5を想定」	3 9
特別支援学校	1 防災学習における指導案例 【中等部】【高等部】	「地震から命を守ろう」	4 1
	2 避難訓練における指導案例 【全学部】	「防災訓練」	4 2

1 D I Gによる防災教育 事前準備

(1) テーマ・役割等の決定

テーマの決定

事前準備でもっとも大切なことは、D I Gのテーマを決定すること。

具体的には、「対象とする災害は何か」(例：東海地震、富士山噴火、風水害、その他)、「対象とする地域をどこにするか」(例：__町内会、__小学校区、__市など)、「レベルをどこに設定するか」(初級・中級・応用)といったことを決める。

学習する会場の決定

学習する対象児童生徒、教職員等とテーマが決まれば、人数にもとづいて学習する会場を手配する。

スタッフの役割分担の確認

スタッフの役割分担(例：進行役、受付、記録、会計等)や大まかな時間配分を考えておくとよい。

会場設営

D I Gの前に、会場に地図台となるテーブルを並べる。この作業は、学習する児童生徒等と一緒にやるとよい。会議用の机(180cm×45cm)なら、2本並べると畳大の地図を載せることができる。通常の教室の学習机では、並べたとしてもでこぼこがあるので使用には不適切である。机を使わず、床に地図を直接置くこともある。図書館等、大きな机を使用できる場所があるとよい。

(2) D I G実施に必要な資料・物品等

対象とする地域の地図

自分の住むまちの住宅地図や都市計画図などを利用する。地図の大きさは、畳大が目安。テーマに応じて地図の縮尺を選ぶのがポイント。拡大コピーして貼り合わせる必要がある場合もある。地図は、全てのグループが同じ地図を囲んでもいいし、地域を細分化して分担する形(=地図はグループによって異なる)でも構わない。作業の進行状況を見ながらの工夫も必要である。

市町村の地形図や都市計画図は、市町村の都市計画課や地域振興課、総務課等が作成しており、使用用途を明確にし、依頼をすることで、入手することができる。地形図や都市計画図の縮尺は、各市町村によって違いがある。各市町村担当課に相談をしたい。

D I Gの対象とする地域による地図の縮尺については、次の表を参考にする。

D I Gの対象地域	適当地図や都市計画図の縮尺	備考(地図の種類、D I Gの視点)
市町村	1/25000、1/50000	地形図など、周辺地域とのつながり
市町村	1/10000	地形図など、市町村内のつながり
小・中学校区	1/2500、1/5000	都市計画図など、都市や地域の特性
学校周辺、町内会	1/1500、1/2000	住宅地図など、身近な地域の特性

必要な文房具等小道具類

物品名	用途等
ペン(油性又は水性顔料)	太字・細字両用の12色セットがおすすめ/地図に描き込む。
フェルトペン(黒・細字)	付箋に気付いたことを書く。模造紙に貼ったときに見やすい大きさと書く。
セロハンテープ (メンディングテープ)	地図や透明シートの貼り合わせをしたり、テーブルに固定したりするために使用 地図を繰り返し使う場合は、貼って剥がせる粘着力の弱いテープがおすすめ
はさみ、カッター	地図や透明シートの切断
付箋紙	地図上の表示は、2.5cm×7.5cm or 1.5cm×5cmのサイズで色は多数 意見の書き出しをして模造紙に貼る場合は、7.5cm×7.5cmのサイズで色は2色程度
丸型のカラーシール (ドットシール)	地図上に拠点等の情報を表示する。地図の縮尺や用途に応じてサイズや色が各種あると多彩な表示が可能 サイズは、20mm・15mm・8mmなど
模造紙	凡例の記載や意見の書き出しに使用

地図に直接書き込まない場合は、透明シート・ペンジン等も必要となる。

対象とする地域の昔の地図(準備が間に合えば)

その土地の元々の自然条件を確認することは、防災を考える上で大切である。もともとどのような地形や土地利用であったかを知ることで、災害のおこる可能性なども想定することができる。国土地理院が、昔の地形図を時代別に有償で提供している。入手方法については、下記のホームページを参考にする。

< <http://www.gsi.go.jp/MAP/HISTORY/5-25-index5-25.html> >

配布資料(できる限り、D I Gの班や個人で用意させることも大切である。)

- (a) 防災関連施設のリスト(避難所・救護所・広域避難所・物資集積場所等)
- (b) 自治体作成の防災マップ、ハザードマップ、その他(パンフレット等)

2 DIGによる防災教育 オリエンテーション

(1) DIG実施にあたりオリエンテーションの実施 (所要時間・・・1時間)

DIGを始める前に、DIGのルールを説明する。以下の手順で、分かりやすく説明する。

指導事項	学習活動	指導上の留意点	備考
<p>DIGとは何かを簡単に説明する。 DIGのイメージをつかませる。</p> <p>進行のルールを説明する。</p> <p>雰囲気づくり：自己紹介とアイスブレイキング 緊張した硬い氷のような雰囲気を壊すという意味で、「アイスブレイキング」と呼ばれる。</p> <p>DIGの班の中の役割を決めさせる。</p> <p>被害映像を見せ、災害のイメージをもたせる。(注1)</p> <p>DIGの舞台となる地図の作成</p>	<p>DIGの目的や内容を知る。 ・先生の話をしっかり聞く。 ・ビデオ映像などでイメージをつかむ。</p> <p>DIGの進め方を知る。 ・楽しく、活発に意見交換ができる雰囲気をお互いにつくる。 ・相手の意見をよく聞く。 ・異論があるときは、否定ではなく代案を提示する。</p> <p>自己紹介を兼ねたアイスブレイキングをする。 「自分の名前と今日の朝食のメニューと好きな食べ物の話しをしてください」</p> <p>DIGの班の中の役割を決める。</p> <p>災害のビデオや写真を見る。 (注1)</p> <p>DIGの舞台となる地図を作る。 (a)地図の余白を切り取り、テープで貼り合わせて1枚の大きな地図にする。 (b)貼り合わせた地図をテープでテーブルに固定する。 (c)地図の上から透明シートをかけ、さらにテープで固定する。</p>	<p>説明には、下記の総務省消防庁の「防災・危機管理 e-カレッジ」のホームページから配信されているDIGの様子動画などを活用してもよい。 <http://www.e-college.fdma.go.jp/> 個人情報は保護されるべきである。DIGの中で知りえた個人情報は他言を慎むようにすること。</p> <p>楽しみながら自由な雰囲気で見聞を出し合うのがDIGの重要なポイントなので、DIGに入る前に発言しやすい雰囲気づくりをする時間をとる。</p> <p>班の中で決めさせるが、リーダーとしてふさわしい児童生徒を選べるよう働きかけたい。</p> <p>学習者に災害のイメージがないと効果的なDIGは行うことはできない。</p> <p>透明シートに地図の四隅をペンで「」印をつけておけば、地図とシートがずれなくてもすぐに直せる。</p>	

(注1)

市町村役場や図書館には、災害に関するビデオがある。
インターネットで災害についての写真や動画を探してみるのもよい。

被害映像の閲覧できるホームページの例

- (a)神戸大学附属図書館デジタルアーカイブ「震災文庫(デジタルギャラリー)」
<<http://www.lib.kobe-u.ac.jp/eqb/dlib/index.html>>
- (b)首都大学東京都市環境学科土質研究室「地震被害写真集」
<<http://geot.civil.metro-u.ac.jp/archives/eq/index-j.html>>
- (c)静岡大学防災総合センター牛山研究室「disaster-i.net」
<<http://www.disaster-i.net/>>
- (d)防災システム研究所
<<http://www.bo-sai.co.jp/index.html>>
- (e)雲仙岳災害記念館
<<http://www.udmh.or.jp/video/index.html>>
- (f)その他：自治体や報道機関のホームページ

3 DIGによる防災教育 初級編

(1) DIGによる防災教育 初級編 (指導事項・学習活動・指導上の留意点)

(所要時間・・・1時間 DIGの範囲によっては2時間以上かける場合もある。)

初級編は、《自然条件》、《都市構造》、《人的・物的防災資源》を地図に書き込みながら、まちの災害に対する強さ、弱さを確認していく。

指導事項	学習活動	指導上の留意点	備考
基本地図をつくる			
基本地図をつくる ・現在の《自然条件》 ・昔の《自然条件》 先に紹介した国土地理院の昔の地形図を活用。 基本地図をつくる 基本地図をつくる	基本地図をつくる 《自然条件》を確認して地図に書き込む。 ・現在の《自然条件》...市街地、山、平地、河川・池沼、海岸線・湖岸線など ・昔の《自然条件》(分かる範囲で)(注1) 基本地図をつくる まちの構造《都市構造》都市を形づくっている鉄道や道路、建物等を確認して地図に書き込む。(注1) 基本地図をつくる 地域の《人的・物的防災資源》を書き込む。地域の防災上、プラスにもマイナスにも働く施設や設備(注2)	・おおよそ決められた要領(後述の表)で、ペンでぬり絵をする。 ・色は決まっているわけではないが、地図が完成したときにイメージしやすい色を選択する。 ・ペンで書き込む際に、面積が広い場合には、塗りつぶさずに中に斜線を書く。 ・昔のことについては、あらかじめ地域の方や家族から聞き取らせておくことよい。 ・地域をよく知っている方にゲストに参加していただくことも効果的である。 ・書き込み方は自由。地図記号や付箋、丸型カラーシールを使って表示する。	
作業のまとめ(課題について検討する)			
作業のまとめ (注3)	作業のまとめをする。 (a)書き込みが済んだ地図を見ながら、グループごとに次の項目を検討する。 ・この地域の特徴は? ・防災・災害救援上のプラス要素は? マイナス要素は? (b)グループごとに発表し、参加者全員で発見を共有する。	各自、一項目ずつ付箋に書き出す。重複があっても構わない。 ・ホワイトボードを使ったり、付箋に書き出したものを模造紙に貼ったりして、参加者全員が考えを共有できるような工夫をする。 ・まとめ、発表は、自らの発見を確認し、お互いの発見を共有するために不可欠。 ・時間が短い場合も一部の人に発言してもらうなどして行う。	

(注1) 基本地図をつくる、：地域の《自然条件》、《都市構造》を書き込む。

(土砂災害・風水害をテーマとした場合)

項目	ペンの色
大きな川(川の水が流れる方向も矢印で記入する)	青色
小さな河川・用水路など	紫色
主要道路(国道や県道などから順に路肩をなぞる)	茶色
路地・狹隘(きょうあい)道路(消防車が入れないような狭い道路(幅2m以下)をなぞる)	ピンク色
鉄道	黒色
田畑(雨水を一時的にためておくことができる)	緑色
広場・公園・オープンスペース(所在地と広さを把握する)	黄色

(地震をテーマとした場合)

項目	ペンの色
鉄道(工場の引き込み線などの線路軌道も対象にする)	黒色
主要道路(国道や県道などから順に路肩をなぞります)	茶色
路地・狹隘(きょうあい)道路(消防車が入れないような狭い道路(幅2m以下)をなぞる)(ピンク色の線の多い所は、住宅が密集している地域が多く、火事が起きた際に延焼の危険度が高いだけでなく、消火活動もしにくい場合がある。また、避難路の確保も困難である)	ピンク色
広場・公園・オープンスペース(所在地と広さを把握する。学校・神社・田畑・空き地なども含める)	黄緑色
小さな河川・用水路など(水道が使えなくなったときの、消火用水や生活用水の入手場所を把握する)	青色
延焼を防ぐと思われる建物(延焼火災の時に延焼防止(焼け止まり線)になりそうな鉄筋コンクリート造の建物(ビル・マンション・デパートなど)。建物の輪郭をなぞる)	紫色

(注2) 基本地図をつくる : 地域の《人的・物的防災資源》を書き込む。

地域の防災上、プラスにもマイナスにも働く施設や設備。書き込み方は自由。地図記号や付箋、丸型カラーシールを使って表示する。

(人的・物的防災資源)とは? 地域の防災上、プラスにもマイナスにも働くもの

施設分類	具体的な施設名	表示色例
官公署・医療機関など 防災活動・災害救援にかかわる 機関や施設	市町村役場(支所や出張所)、消防署・警察署、学校・幼稚園、病院・ 医院、公民館・自治会館・社会福祉施設、ヘリポート、その他の公共 施設 など	白
地域防災のために役立つ施設	避難地・避難所、救護所、食料・日用品・薬品・燃料等の販売店、防 災倉庫、重機を保有する企業、可搬ポンプ・消防水利(防火水槽、街 頭消火器、消火栓、プール) 風水害時に一時的に避難できる建物(3 階建以上の鉄筋コンクリート造の建物)、水門・遊水地 など	黄
転倒・落下・倒壊した時に危 険となる施設	危険物の貯蔵施設、ブロック塀・石垣、屋外広告物、自動販売機など	橙
人が集まる施設	ショッピングセンター、映画館、ホテル、テーマパーク、展示会、駅 など	緑
地域防災に役立つ人材	自治会・自主防災リーダー、消防署・消防団のOB・OG、医療・ 看護関係のOB・OG、自治体職員のOB・OG、建設や修理工関 係者、民生・児童委員、通訳(外国語・手話)、福祉関係者	青
災害時要援護者のいる世帯	ひとり暮らしの高齢者、寝たきりの人、身体障害者、知的障害者、 精神障害者、妊産婦、乳幼児を抱えた母親、外国人 など	桃

(注3) 作業のまとめ 発表資料様式(例)

作業のまとめは、まとめというより、DIGの中で最も大切な場面である。基本地図をつくる作業によって、地域を見る目を広げて、そのことをもとに、防災上の課題について、検討していく場面になる。ここでは、「気づき」と「考える」ことが特に求められる。地域の防災上の課題に児童や生徒が自分たちで、具体的に「気づく」ような課題設定や検討の工夫をしたい。そして、その「気づき」をもとに、具体的な課題に主体に「考える」姿勢を育てたい。教師が防災上の危険な場所を「ここが危ない」と教えたり、危険な場面にあったときに「壁からはなれなさい」と教えたりする活動ではない。

〔発表資料様式〕 グループ (メモにもお使いください。)

参加者：富士川太郎、早川花子、南部信玄

1. 地域の特徴

自然環境

社会環境

2. 所属校の立地する場所の特徴(昔の地図との比較も参考に)

3. 豪雨に対する地域の危険性

4. 地震に対する地域の危険性

5. 学区の防災上の課題

6. DIGを通して気づいた事

模造紙を使い、7.5cm四方の付箋に書き込む。後で、全体で見合えるような工夫をする。

付箋は一枚に一項目を書く。黒い中太のペンを使う。みんなで見られるようにする。プラス面を青色の付箋、マイナス面を赤色の付箋にするなど工夫する。

グループで検討する時の課題は、地域の実態や学年に応じて、工夫する。後半にいくにしたがい、今回のDIGのねらいに近づけたい。

6. DIGを通して気づいた事は、必ず最後に設定したい。ここでの記述によって、ねらいかどの程度達成されているかわかる。そして、成果と課題を明らかにして、つぎの活動を展開したい。

4 DIGによる防災教育 中級編

(1) DIGによる防災教育 中級編 (指導事項・学習活動・指導上の留意点)

初級編で作成した基本地図に、地域のハザードマップなどの情報を書き加え、どのような被害が生じるかをより具体的に検討していく。

指導事項	学習活動	指導上の留意点	備考
地域に起こり得る被害の書き込み			
<p>地域に起こり得る被害を書き込ませる。</p> <p>「どこで」「何が」起こりうるか、想定させる。</p>	<p>初級編で作成した基本地図の上に新しくシートをかぶせ、想定される被害を書き込んでいく。</p> <p>付箋紙に「どこで」「何が」起こり得るかを洗い出す。</p>	<p>地域のハザードマップや被害想定調査結果などを利用して、例えば、「浸水想定区域」「崖崩れ・土砂崩れ危険箇所」「建物被害」「延焼火災」といった被害を書き込む。</p> <p>ハザードマップや被害想定調査結果は、個別具体的な被害の場所や状況を算出し得るものではない。そこで、「土地勘のある者」だけが持つ想像力をはたらかせて、具体的な場所に則して「どこで」「何が」起こるのかを書き出す。</p>	
作業のまとめ			
<p>作業のまとめ</p>	<p>作業のまとめをする。</p> <p>(a) 討議する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 甚大な被害を受ける地域内に、防災・災害救援に関わる重要施設はないか。 (b) 交通路が寸断されることはないか。孤立する地域はないか。 (b) グループごとに発表し、参加者全員で発見を共有する。 	<p>これまでの作業で、まさに起こり得る被害の様相は、かなり詳しく浮き彫りにされている。ここで、左のポイントなどについて議論してみる。</p>	

5 DIGによる防災教育 応用・発展編

(1) DIGによる防災教育 応用編

応用編では、初級編、中級編で確認した想定されるまちの被害を前提に、実際に土砂災害・風水害や大地震が発生した時の状況をイメージして、対策やその実行可能性を検討していく。

進行役は、日時（例：平日の午前6時、休日の午後3時）や天候、季節を設定し、仮想上のポイント（以下「特定ポイント」）で「災害や被害が発生した」という前提条件を参加者に伝え、「その場所で次のことが起こったら、皆さんはどう対応しますか？」などと問題提起をしていく。

参加者は、進行役が出した情報から、自分たちのまちに起こる事態を想像して、迅速に対応すべきことや地域の防災活動についてイメージトレーニングをする。

実践イメージトレーニング設問例

土砂災害・風水害をテーマとした場合

(a)時間的に余裕がある場合の避難

特定ポイントから、どこかの避難場所に、どのルートを通って避難するか考えてください。避難所に行くまでに、水が溢れそうな川はないか、大雨により崩れそうな箇所はないかなど、ルート上に危険箇所がないかを確認してください。また、近所の災害時要援護者（高齢者、障害のある方など）の避難の支援をどのようにするのかを考えてください。

(b)時間的に余裕がない場合（急な増水など）の避難

急な増水などにより、避難するタイミングを逃し、時間的に余裕がない場合の避難について考えてください。大雨の中を避難するのか、2階などに避難するのかなど、自分はどのような行動を取るのかを考えてください。また、近所の災害時要援護者の方をどのように助けるのかを考えてください。

地震をテーマとした場合

(c)発災直後における救出活動

特定ポイントのある地域の住宅が倒壊（大破）したと想定して、同地域の生き埋め者数を推計するとともに、どう救出したらよいかを具体的に考えてください。

例えば、被害想定建物罹災数のデータを使用して、特定の町丁目の人口と生き埋め者数を推計してみるのもよい。1人の生き埋め者を救出するために、近隣で無事だった人たちが10～20人必要とされているとしたら、各グループが推計した生き埋め者数を10～20倍して、全人口と比較すると分かりやすい。

全人口の何割の人が救出活動をしなければならないのか検討し、生き埋め者数が少ないほど地域の負担も少ないことを認識して、住宅の耐震化を強調する。

(d)発災後数日を経過した場合の避難所運営

発災後数日経った避難所に住民が集まり騒然としています。避難している住民の人数を推計するとともに、まず、何をしたらよいか具体的に考えてみましょう。この設問では、特定ポイントのある地域の指定避難所における避難者数を推計し、指定避難所の収容人数と比較します。

混雑する避難所の様子をイメージするとともに、誰がどのように運営するのか、必需品はどのくらい必要で、どこから調達するのか考えましょう。在庫量の確認をすることも必要です。災害時要援護者やペット対策も忘れてはならないことです。

(e)下校中に大規模な地震が発生した想定で考えられる現象、児童生徒の行動、教師の行動について

学校の授業が終わり、児童生徒が下校しているときに大規模な地震が発生しました。作成した地図（河川、田畑、道路、主要施設などを色分けしたもの）を基に考えられる現象、児童生徒の行動、教師の行動について具体的に考えてみましょう。

実際に、自分たちの地域で起こる現象をイメージし、児童生徒のとる行動を予測して考えます。次に、学校として、また、教師としてとるべき行動を考えます。最悪の状態を想定し、携帯電話、メール等は使えない状況でできることは何かを考えることが必要です。

(2) DIGによる防災教育 発展編

DIGはテーマを変えて定期的に行ったり、他の活動と組み合わせたりするなどして、防災によるまちづくりに役立つ。また、DIGは防災に限ったものではなくさまざまな分野で活用できる手法である。現状の把握、問題への気づき、問題解決のアイデアを掘り起したいときなどに、DIGの手法を応用するとよい。

(1) パワーポイントによる進行 (参考)

県教育委員会では、次のパワーポイントによる資料等も作成しているため、必要に応じて利用するとよい。

DIGの目的

- 1 災害を知る**
「どこで、どの規模で、どういう被害の発生が予想されるか」ということを地図に書き込み、自分の住んでいる地域で起こりうる災害の様相を具体的にイメージします
- 2 まちを知る**
「まちの構造がどうなっているか」「危険な場所や災害時に役立つ施設はどこにあるのか」地図に具体的な要素を加えていくことによって、自分たちの地域の特徴を確認します
- 3 人を知る**
「いざというときに頼りになる人はどこにいるのか」「近所に手助けが必要な人はいないか」人の情報は、地域や子供達にとって重要な情報になります。地域の防災ネットワークの基盤強化にも繋がります

DIGの流れ

○地図、略図を準備

防災マップの作成

- ① 基本地図をつくる1
- ② 基本地図をつくる2
- ③ 基本地図をつくる3
- ④

グループ検討

ブレーン ストーミング

○危険な場所、安全な経路等を話し合う

発表

○検討した内容を発表して共有する

DIGの流れ1

○地図、略図を準備

防災マップの作成

- ① 基本地図をつくる1
・自然条件を確認して地図に書き込む
市街地、山、平地、河川・池沼、海岸線・湖岸線などをマジックで表示します。
- ② 基本地図をつくる2
・まち・都市・地域を形づくっている鉄道や道路、建物等を確認して地図に書き込む
- ③ 基本地図をつくる3
・地域の人的・物的防災資源を書き込む

色分けの例

ペンの色は、下の色を基本に工夫して下さい。

項目	ペンの色
大きな川 (川の水が流れる方向も矢印で記入する)	青色
小さな河川・用水路など (水道が使えなくなったときの、消火用水や生活用水の入手場所を把握する)	水色
主要道路 (国道や県道などから順に路肩をなぞる)	茶色
路地・狭路 (きょうあい) 道路 (消防車が入れないような狭い道路 (幅2m以下) をなぞる) ピンク色の線の多い所は、住宅が密集している地域が多く、火事が起きた際に延焼の危険度が高いだけでなく、消火活動もしにくい場合がある。また、避難路の確保も困難である)	ピンク色
鉄道	黒色
田畑 (雨水を一時的にためておくことができる)	緑色
広場・公園・オープンスペース (所在地と広さを把握する。学校・神社・田畑・空き地なども含める)	黄色
延焼を防ぐと思われる建物 (延焼火災の時に延焼防止 (焼け止まり線) になりそうな鉄筋コンクリート造の建物 (ビル・マンション・デパートなど)、建物の輪郭をなぞる)	紫色

DIGの流れ2

グループ検討

ブレーン ストーミング

- ① この地域の特徴は？
- ② 防災・災害救援上のプラス要素は？
- ③ 防災・災害救援上のマイナス要素は？
- ④ 起こりうる被害の状況は？
- ⑤ 被害を減災するための対策は？

発表

○検討した内容を発表して共有する

DIGの流れ2

グループ検討

ブレーン ストーミング

- ⑥ 通学路の危険箇所、安全な経路は？
- ⑦ 避難地・避難場所の確認と安全な避難経路は？
- ⑧ 地域で必要な防災対策 (不足しているもの、達成しているもの、課題) は？

発表

○検討した内容を発表して共有する

DIGの流れ3

さらに深めよう！

防災マップの作成

- ① 基本地図に追加書き込みをする1
・過去の災害があれば地図に書き込む
- ② 基本地図に追加書き込みをする2
・昔の地図から、現在との違いを把握し、地図に書き込む
- ③ 基本地図に追加書き込みをする3
・地域のハザードマップの情報を書き込む

※今回はビニールシートをしません。

基本地図に追加書き込みをする

地域で起こりそうな被害や危険な場所 (ブロック塀が倒れる・ビルの窓ガラスが落ちてくる・土砂崩れ・橋が落ちる・倒壊家屋が路地を塞ぐ等) を検討し、水性マジックで表示し、必要なデータや選んだ理由等を付箋に書いて張ります。

記述例

- ・災害により使用できないおそれのある道路・橋
- ・山・崖崩れの危険予想地域
- ・液状化が予想される地域等

古いブロック塀が倒壊
おそれあり
付箋紙

(2) 平成24年度に本県が実施した「防災教室」でのDIGの流れ(参考)

1. アイスブレイク(5分)
自己紹介、リーダー・書記・発表者を決定
2. 防災マップを作成(25分)
 - 1) 自然条件(河川、用水路、湖、ため池など)を地図に色を塗る。
 - 2) 道路(主要道路)や鉄道などを地図に書き込む。
 - 3) 地域の人的・物的防災資源を書き込む。(官公署、防災に役立つ施設、危険な施設、大型・集合施設、など)
3. 昔の地図と比較(10分)
国土地理院発行の昔の地図と比較して、過去の土地利用と現在の土地利用がどのように異なるのか、学校や学校周辺がどのような場所だったのかについて、グループで討議する。
4. 豪雨に対する危険性(10分)
洪水ハザードマップや土砂災害ハザードマップを参考に、豪雨に対する地域の危険性(どこでどういった危険が起こりうるか?)について討議して下さい。必要に応じて、ハザードマップの内容を地図に書き込んでもらっても結構です。
5. 地震に対する危険性(10分)
東海地震と南海地震が連動し、山梨県内の大部分が震度6強～震度7に襲われるという想定で、地震に対する地域の危険性について討議して下さい。
6. 富士山周辺で群発地震が多発し、富士山噴火の危険が高まるという想定で、富士山噴火に対する地域の危険性について討議して下さい。(10分)
7. 発表資料の作成
発表様式(別紙)に従って、模造紙にグループ討議の結果をまとめてください。

(3) 平成25年度に本県が実施した「防災教室講習会」でのDIGの流れ(参考)

1. 自己紹介等を行う
 - 1) 自己紹介(名前・所属校・職名)
 - 2) 住んでいる場所と所属校までのおよその距離、通勤方法、通勤時間
 - 3) 本日の防災教室講習会に期待すること
2. 防災マップを作成する(30分)
 - 1) 自然条件(河川、用水路、湖、ため池など)を地図に色を塗る。
 - 2) 道路(主要道路)や鉄道などを地図に書き込む。
 - 3) 地域の人的・物的防災資源を書き込む。(官公署、防災に役立つ施設、危険な施設、大型・集合施設、など)
3. 地震に対する地域の特色をあげ、模造紙にまとめる(25分)
作成した防災マップを利用して、プラスにはたらく要因を青色の付箋紙、マイナスにはたらく要因をピンク色の付箋紙に書き込み、模造紙にまとめる。(付箋1枚につき、1つの内容を記入する)
4. 下校中に大規模な地震が発生した想定で協議を行う(20分)
児童生徒が学校から自宅に下校している時に、震度6～7の地震が発生し、大規模な災害が発生したという想定で、どのようなことが考えられるか協議する。「考えられる現象」「児童生徒の行動」「教師の行動」について、それぞれプラスにはたらく要因を青色の付箋紙、マイナスにはたらく要因をピンク色の付箋紙に書き込み、模造紙にまとめる。
5. 重要課題と解決策の検討(10分)
グループごとの協議で話し合われた中から重要課題の一つ取りあげ、その解決策を検討し、模造紙に書き込む。
6. DIGを通して気付いたことをまとめる(10分)
プラスにはたらく要因を青色の付箋紙、マイナスにはたらく要因をピンク色の付箋紙に具体的に書き込み、模造紙にまとめる。
7. 発表
模造紙にまとめた資料を発表する。
8. 質疑応答
9. アンケート用紙への記入(振り返りを含む)

(4) 関連文献(参考)

- ・災害図上訓練 DIG マニュアル第 2 版
60p、1999：DIG マニュアル作成委員会
平成 16 年 8 月 1 日初版 平成 23 年 2 月 1 日改訂
岐阜県防災課 〒500-8570 岐阜市藪田南 2 - 1 - 1
電話 058-272-1111(内線 2749) FAX 058-271-4119
E-mail c11115@pref.gifu.lg.jp
- ・「DIG」関連サイト
URL：http://www.e-dig.net/
- ・市町村による図上型防災訓練の実施支援マニュアル
158p、2008：図上型防災訓練マニュアル研究会
- ・チャレンジ！防災 48
256p：総務省消防庁
- ・山梨 e B O S A I のホームページから、「災害図上訓練 DIG」(静岡県)の資料が閲覧できます。
こちらも参考にしてください。
- ・地域の防災力をアップする！
災害図上訓練 D I G 「埼玉県地震基本編」テキスト
埼玉県危機管理防災部危機管理課

1 緊急地震速報受信システムを活用した指導案例

(1) **訓練内容** 帰りの会（SHR）に実施。あらかじめ児童生徒等へも防災訓練を行うことを知らせた上で、事前に確認した行動を確実にを行う訓練。

(2) **ねらい**

児童生徒等が正しい避難の仕方を理解し、適切な行動を取ることができるようにする。

(3) **展開**

指導事項	学習活動	指導上の留意点	備考
地震の想定と避難の手順の確認	帰りの会（SHR）において、地震の規模、避難手順等を確認する。		対応行動メモ
【緊急地震速報】			
<p>教室での地震が起きた場合の行動（短学活時の訓練であるが、授業中も同様に考えることができる）</p> <p>地震の時の基本行動 落ちてこない、倒れてこない、移動してこない場所へ避難する。</p>	<p>基本となる行動や態度について確認する。</p> <p>落ちてこない、倒れてこない、移動してこない場所へ避難する。</p> <p>従来、最初に教師が指示を出していた内容を、緊急地震速報のチャイム音に置き換え、以下の行動をとるとともに随時先生の指示に従い行動する。</p> <p>机の下に潜り頭をかかす。 机の脚をつかまえる。 口を閉じ、教師の指示に従う。 防災頭巾等をかぶる。 教師の後ろについて出る。 押し合わないで静かに廊下に並ぶ。 避難経路を通して避難する。 避難場所に整列する。 人数の確認をする。</p> <p>講評</p>	<p>児童生徒等の安全確保 出入口の確保</p> <p>緊急地震速報時の留意点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・慌てない。 ・指示に従う。 ・落下物に注意する。 ・話をしない。 <p>実際の避難時の留意点</p> <p>お おさない か かけない し しゃべらない も もどらない ち ちかづかない</p> <p>「お・か・し・も・ち」を基本とするが、状況に応じて必要な話をしたり、走ったりして避難することもある。</p> <p>各階に児童が残っていないか確認する。</p>	

(4) **評価**

児童生徒等が正しい避難の仕方を理解し、適切な行動を取ることができたか。

-2 緊急地震速報受信システム

2 緊急地震速報受信システムを活用した指導案例

(1) **訓練内容** 清掃時に実施。管理職以外の教職員や児童生徒等には知らさずに実施。それぞれの場所でどう行動したらよいか、事前に確認したことの検証を行う訓練。

(2) **ねらい**

児童生徒等が自ら適切な対応行動を取り、その場に応じた避難ができるようにする。

(3) **展開**

指導事項	学習活動	指導上の留意点	備考
【緊急地震速報】			
<p>清掃時に地震が起きた場合の行動(休み時間にも適応)</p> <p>地震の時の基本行動 落ちてこない、倒れてこない、移動してこない場所へ避難する。</p>	<p>〔共通して〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ものが「落ちてこない、倒れてこない、移動してこない」場所で身を守る姿勢をとる。 ・窓ガラス付近では、割れたガラスの飛散に備える。 ・指示に従い避難する。 <p>【教室・特別教室内】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最寄りの机の下に潜り、揺れに備える姿勢をとる。ヘルメットや防災頭巾をかぶるなど頭部に注意する。 ・近くに机がない場合、非構造部材など落下物等の危険が小さい場所でひざまずき、頭部を保護し揺れに備える。 ・火気等の危険物を処理をする。 <p>【廊下・トイレ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時間に余裕があると判断される場合は、近くの教室に入る。(教室と同様) ・入った学級担任の指示に従い避難する。 ・教室に入る余裕がない時は、非構造部材など落下物等の危険が小さい場所でひざまずき、頭部を保護し揺れに備える。 ・学級以外の場所にいる児童生徒等は、近くの出口から避難する。 <p>【階段】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・踊り場等に避難し、身をかがめ頭部を保護する。 ・下階の教室に避難し、入った学級担任の指示に従う。 <p>【体育館】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非構造部材など落下物等の危険が小さい場所でひざまずき、頭部を保護し揺れに備える。 <p>【校庭】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・できるだけ中央に行き、ひざまずき頭部を保護し、揺れに備える。 ・清掃分担任教員が近くにいる場合は、教員の指示に従う。 ・押し合わないで静かに出る。 ・避難経路を通って避難する。 ・避難場所に整列する。 ・人数の確認をする。 <p>講評</p>	<p>児童生徒等の安全確保 出入口の確保</p> <p>退避行動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・机の下に潜り頭をかかす。 ・大きく太い柱に身を寄せ、頭部を保護する。 ・非構造部材が落ちてこない倒れてこない場所に児童が身を寄せているか確認する。 ・慌てない。 ・指示に従う。 ・外に飛び出さない。 ・落下物に注意する。 ・話をしない。 <p>避難準備</p> <p>避難開始</p> <p>お おさない か かけない し しゃべらない も もどらない ち ちかづかない</p> <p>「お・か・し・も・ち」を基本とするが、状況に応じて必要な話をしたり、走ったりして避難することもある。</p> <p>各階に児童生徒等が残っていないか確認する。</p> <p>対応行動メモの確認</p>	<p>対応行動メモ</p>

(4) **評価**

児童生徒等が自ら適切な対応行動を取り、その場に応じた避難ができたか。

-3 緊急地震速報受信システム

3 緊急地震速報受信システムを活用した指導事例

- (1) **訓練内容** 放課後に実施。部活動中の生徒、既に下校した児童生徒等があり、安否確認が困難を要する状況に対する訓練。
- (2) **ねらい** 緊急地震速報のチャイムと同時に、避難行動をとることができる。
各自がとった避難行動、避難場所について振り返り、安全確認をする。
- (3) **展開**

指導事項	学習活動	指導上の留意点	備考
予告なしで緊急地震速報のアラームを鳴らす。10秒間のカウントダウンをする。			校庭を二次避難場所としたが状況に応じて決定をする。
10秒以内にできる限り、大声で生徒に「落ちてこない、倒れてこない、移動してこない」場所に避難するよう指示をする。	出入口に近い生徒のみ「避難経路の確保」 「落ちてこない、倒れてこない、移動してこない」場所を探し、身を低くして頭部を守る。 近くに頭部を守れる物があれば、それを使うようにする。	児童生徒等の安全確保 出入口の確保 ものが「落ちてこない、倒れてこない、移動してこない」場所を日頃から意識させるようにする。 放送機器が使用できない場合もあることを、知らせておく必要がある。	
揺れがおさまったら、校庭に避難する。			
速やかに二次避難所に避難させる。 周辺に逃げ遅れた児童生徒等がいらないか確認しながら二次避難場所に避難誘導する。	揺れが収まり、最寄りの出口から校庭へ避難	児童生徒等の避難状況を確認しながら避難する。 部活動単位、学級単位の安否確認の結果、部活動場所から逃げ遅れた児童生徒等の安否確認と帰宅したと考えられる生徒の安否確認の方法について検討しておく必要がある。	
部活動単位で安全確認を行った後、学級単位で安否確認			学校で児童生徒等を待機させるための、食料、毛布等の保管場所、保管状況の確認、避難所運営に関わる準備、関係機関との連絡、通学路の被害状況の確認等の職員に関係する訓練を引き続き行うことも考えられる。
震度5強のため、引渡しはせず待機する。 事前に校外で地震災害にあったときの、安否確認についても確認しておく。		ここでは、部活動中の地震発生想定のため、部活動単位で安否確認を行ったが、学校の実態に応じた、迅速で正確な安否確認の方法を検討しておく必要がある。 帰宅してしまった児童生徒等の安否確認の方法を検討しておく必要がある。	
通学路の安全が確保されたことを確認し避難訓練の終了			
<翌日> 自分の命を守るために、主体的に行動できたか振り返らせる。	各自のとった避難行動と、安否確認の方法について学級で発表し合い、各自の行動は安全が保たれていたか振り返る。	自宅や帰宅途中だった児童生徒等は、安否確認の方法について振り返らせる。	

- (4) **評価(翌日)**
緊急地震速報のチャイムと同時に、避難行動がとれたか。
各自がとった避難行動、避難場所について振り返り、周辺に比べ安全と言える場所であったか。
- (5) **注意事項**
全校児童生徒等がそろわない状況での訓練は、全校生徒が緊急地震速報を用いた訓練を経験した上で行うことが望ましい。また、帰宅した生徒の安否確認も行う場合は、事前に保護者へ周知をするとともに、理解と協力を得る必要がある。

発展 緊急地震速報受信システムの1ヶ月間の受信状況を集計し、その結果によって受信値を設定し訓練を行う。予期しない時にも地震速報が流れるため実践的防災訓練になる。指導事例・及びを組み合わせ実施。・及びの訓練がしっかりとできるか確認することができる。

-1 校種別・領域別指導事例 【幼稚園】

1 【幼稚園】避難訓練における指導事例

- (1) 想定 室内での一斉活動中に起きた地震「震度 5 強」
 (2) ねらい 地震発生時の行動の仕方を知る。
 教師の指示や放送に従い、静かにすばやく行動する。

(3) 展開

過程	教師の活動	幼児の活動	指導上の留意点
第一次避難	各クラスに子供たちを集めて人員確認、落ち着いて座らせる。 放送 ・地震発生を想定した訓練を行うことや教師の指示をよく聞くことなどを知らせる。 「防災頭巾をかぶります。」 「机の下にもぐりなさい。」 避難口の確保 出入口の戸を開ける。 安全を確認し園庭に避難する。 「上ばきのまま先生の後ろについてきなさい。」 (防災袋、ヘルメット、笛、名簿、クラス旗など)	席について静かに待つ。 放送を聞く。 防災頭巾をかぶる。 机の下にもぐり次の指示を待つ。 教師の誘導に従って、上履きのまま外へ出る。 「おかしも」の約束を守る。 ・おさない ・かけない ・しゃべらない ・もどらない	・避難訓練が始まることを認識させ、放送に注意を向けさせる。 ・静かに放送を聞き、次の行動に移れるように集中させる。 ・速やかに、正しくかぶれるように指示し、子供の状態に応じて援助する。 ・一人一人の様子に気を配りながら言葉をかけ、落ち着けるようにする。 ・教師の声に意識を向けさせ、「おかしも」の約束を確認する。 ・あわてず、速やかに避難できるようにはっきりと指示を出し、避難経路に従って誘導する。 ・年少児は、誘導ひもを利用するなど確実に避難できる方法を検討し、訓練しておく。 (所要時間・方法などの年齢による違いを確認しておく。) ・泣いたり、極度に緊張している子供は手を引いたり、抱き上げたりして避難させる。
第二次避難	安全な場所に誘導し、整列させる。「並びなさい。」 人員確認 「そこにしゃがみます。静かにしなさい。」 本部報告 人員報告、異常の有無 安全確認	教師の指示に従い整列する。 その場にしゃがんで静かに待つ。	・災害時でも比較的安全と思われる集合場所を定め、そこに無理のない範囲で整列させ、人員確認を行う。 ・本部からの指示があるまでその場に待機させ、さわいんだりふざけたりせずに落ち着いて待てるようにする。 ・クラスの人数を把握し、本部に報告する。(組名、在籍数、欠席数、現在数、異常の有無)
	本部からの指示 ・次の行動について ・異常にともなう教師の分担の変更についてなど	訓練について、園長などの話を聞く。	・残留児の確認や、負傷児への手当などを予測し、教師間で連携をとりながら行動する。 ・各園の状況に応じて、近くの学校や広域避難場所などへの第三次避難を行うことについても検討しておく。
事後	各保育室に戻る。	クラスごとに教師の話を聞く。	・よかった点をほめ、教師の感想や注意を伝えながら次回に備える。

(4) 実際の指導にあたって

訓練の場では、教師ははっきりと、より具体的な言葉がけをするようにし、その言葉がけに応じた行動の仕方を繰り返し練習していくようにする。

年少児の中には防災頭巾に抵抗感を示す子供も見られるが、いやがらずに自分でかぶる練習から始め、しだいに正しく、すばやくかぶれるように繰り返し指導していく。

極度に緊張したり、泣いたりする子供については、教師がそばに行きスキンシップをとったり、安心できるような言葉がけをしたりする中で、徐々に落ち着いて取り組めるようにしていく。

教職員は、その場の状況に応じて幼児の安全確保・誘導の仕方など自分の役割を各自が判断・理解して動く。

【防災学習教材(例)】

- *紙芝居 ・じしんだ! そのとき どうする? 全6巻(学習研究社)
 ・だいちゃんのおかしなひなんくんれん(童心社)
- *絵本 ・ゆずちゃん(ポプラ社)
 ・ふうちゃんとじしんかいじゅう(小さな出会いの家)
- *ゲーム等 ・「ぼうさいダック」((社)日本損害保険協会)

-1 校種別・領域別指導事例 【小学校】

1 【小学校】道徳の時間における指導事例（高学年）

(1) 主題名 「自分にできることを」 学習指導要領4 - (4) 勤労・社会奉仕

(2) 資料名 「助け合って生きる ～阪神・淡路大震災の被災地で～」
 (出典：文部省 道徳教育推進指導資料「社会のルールを大切にすることを育てる」)

(3) 主題設定の理由

私たちが生きる社会は、人々が働き、互いに支え合うことによって成り立っている。お互いが力を合わせ、助け合ってこそ、よりよい社会の実現につながっていく。

しかし、物質的にも豊かで、不自由することの少ない日常生活のなかで、このことを意識したり、実感したりする場面は少ない。

そこで、働くことは自分のためだけではなく社会生活を支えるものであることや、働くことから得られる喜びについて考えることをとおして、進んで社会に奉仕し、公共のために役に立とうとする心を育もうと考え本主題を設定した。

(4) ねらい

社会は人々が支え合うことによって成り立っていることを知り、進んで公共のために役に立とうとする態度を育む。

(5) 展開

過程	学習活動と主な発問	予想される児童の反応	指導上の工夫・留意点
導入	1 ボランティア活動をしている場面の写真をみて、感じたことを発表する。		・本時の内容項目についてふれる。
展開	2 資料「助け合って生きる」を読んで、考える。 余震が続く神戸に父が行くことを知り、正夫はどんなことを考えたか。 父から被災地の様子を聞いた正夫が申し訳ない気持ちになったのは、なぜか。 正夫のお父さんやボランティア活動をしている人たちを突き動かしているのは、どのような思いか。 私たちも、これまでに似たような思いを抱いたことはなかったか。また、そう思ったときに、実際に行動できるためには、どのように考える必要があるか。	<ul style="list-style-type: none"> ・なぜ、そんな大変なところへ行くのか。 ・お父さんが行かなくてもいいのではないか。 ・自分には関係のないことだと考えていたことに気付いたから。 ・自分はなにもしていないから。 ・なんとかか命を救いたい。 ・人の役に立ちたい。 ・自分の家族が困っているとさえば行動できる。 ・自分が困ったときのことを思い出せば助けてあげられる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・父親を心配する思いのみならず、人ごとである正夫の心情に気付かせる。 ・正夫の心情の変化に気付かせる。 ・活動の根底にある思いを考えさせる。 ・行動の原動力となる思いについて考え、自分なりの考え方を見いだせるようにする。
終末	3 ボランティア活動を行った人の話を聞く。 4 感想を書く。	・本時の学習全体をとおして感じたことを書く。	

2 【小学校】学級活動における指導事例 （低学年 4月）

(1) 題材 「授業中に地震が起きたらどうしたらよいか」

(2) 題材設定の理由

入学して間もない 1 年生と 1 年が経過しているとはいえ、まだ完全に学校に慣れているとはいえな
い 2 年生においては、しっかりとした学習をしていないと、大地震が起きた場合に大混乱になり、事
故が多発することが予想される。そこで、大地震に際して、一人ひとりの児童がどのように行動したら
よいかを理解させ、混乱を防ぎ、生命身体を守る方法を身につけさせたい。

(3) ねらい

地震が起きたら、教職員の指示に従って、安全に避難できるようにする。

(4) 展開

指導事項	学習活動	指導上の留意点	備考
地震の被害の様子 授業中に地震が起 きた場合の行動	今まで経験した地震について話し合う。 地震の被害のビデオを視聴する。 授業中に地震が起きたときどうしたらよ いか話し合う。 それぞれの行動の理由を話し合う。 机の下に潜り頭をかくす。 机の脚をつかまえる。 口を閉じ、教師の指示に従う。 防災頭巾等をかぶる。 教職員の後について出る。 押し合わないで静かになる。 避難経路を通過して避難する。 避難場所に整列する。 人数の確認をする。	びっくりしたこと、困った ことを板書する。 1 年生の経験を通して言え るようにする。 板書してまとめる。	地震の被害ビデオ
大地震の時の基本 行動	基本となる行動や態度について話し合う。	慌てない。 指示に従う。 外に飛び出さない。 落下物に注意する。 話をしない。	訓練評価表
地震を想定しての 練習	話し合ったことをもとに、地震を想定して 練習を行う。		

3 【小学校】学級活動における指導事例 (高学年2月)

(1) 題材 「地震の強さ」

(2) 題材設定の理由

阪神・淡路大震災、新潟県中越大地震そして、記憶に新しい東日本大震災を通して、大地震やその防災についての社会的関心が高まっている。テレビ、ラジオなどの地震についての報道も、充実してきた観測体制を反映して、緊急地震速報による呼びかけや地震発生直後に速報が報道されるようになってきた。この速報などで使用される震度階級も、身近なものになりつつあるとはいうものの、その詳細については、理解しているとは言いがたいようである。そこで、2011年3月の「東日本大震災」での家屋倒壊による災害の様子や津波による避難の状況などをもとに、山梨県で甚大な被害が予想される東海地震や県内の断層での直下型地震が、どのような強さのものが予想されており、震度階級はどう分けられているか、そして災害が起きたときにどのような対応を取ったらよいかなどを理解させたい。

(3) ねらい

地震の強さは、揺れ方や被害の程度により階級に分けられていることを知る。

(4) 展開

指導事項	学習活動	指導上の留意点	備考
地震の被害の様子から、地震が怖いものであることへの理解	いままで経験した地震について話し合う。 地震の被害のビデオを視聴して、被害の様子と震度を理解する。 地震災害を経験した児童の作文から、揺れや被害の様子、精神的打撃の様子を読み取る。	ビデオ視聴で怖かったことなど感想を話し合う。 震災を体験した児童の作文から、被害の様子や揺れの様子、精神的打撃などがどんなにすごいものであったかを理解させる。	地震の被害ビデオ
震度階級の理解	0～7の10階級であることを知る。 震度階級の揺れや被害の様子を、下から階級別に並べて予想する。	0～7の10階級に分かれていることを教える。	気象庁の示す「気象庁震度階級関連解説表」をもとに
震度階級表を仕上げる	震度階級表をつくる。 ・震度0～7までの10階級の「被害カード」を順に並べる。(被害カードで示すもの以外は、震度階級表の中に記載しておく。) ・正しく並べられたか確かめる。 ・糊付けて仕上げる。	震度階級台紙と「被害カード」(10枚程度)を配布し、対応させる。 「被害カード」を台紙の上に並べさせ糊付けさせる。	“人の体感・行動”“屋内の状況”“屋外の状況”の3つから、各階級に示されているものをいくつか取り上げ、「被害カード」として示す。
利用法の理解	震度階級表の利用の仕方について話し合う。 東海沖地震は、甲府で震度6～7が予想されることを知る。 家の見やすいところに掲示し、地震やニュースの速報などを表に当てはめてみる。	東日本大震災は、多くの地域で震度6弱から7であったことを理解する。 地震の震度の実際に関心をもたせる。 マグニチュード(M)が地震の大きさを表すことにもふれる。 地震が発するエネルギーの大きさを表した指標値であり、マグニチュードが2増えるとエネルギーは1000倍になるなどに触れる。	マグにチュードについては深入りしない。
自助・共助・公助についての理解	震災の被害を最小限に抑えるためには、自助・共助・公助それぞれが、災害対応力を高め、連携することが大切であることを知る。 実際に地震が起きたとき、どのように対応したらよいか、自分の考えを書くようにする。 自分を中心に考えると、震災の直後、自分を守るのは、自助の力である。 自分ひとりでは対応できない状況になったとき、頼ることができるのは、共助である。それは同時に、自分が可能ならば共助に参加する意識が前提となることを教師の説話を通して知る。	自助「自らの安全は、自らが守る」という防災の基本、共助「わがまちは、わが手で守る」という地域を守ることは自分を守ること、そして公助「様々な行政機関の応急対策活動」の考えについて、教師の指導により知る。	ワークシートの活用

(5) 事後指導

地震の怖さが分かり、東海地震、直下型地震に対して関心を寄せるようにする。
震度階級表を掲示し利用するように話題を出す。
地震について自主的に調べるようにさせる。

4【小学校】学級活動における指導事例（高学年 保健指導）

(1) 題材 「大きな災害の後で（心のケア）」

(2) 題材設定の理由

災害時などにおける子どもの心のケアを適切に行うためには、平時からの取組が基盤である。子どもの心のケアを適切に行うためには、災害時のみならず、平時からの心の健康に関する指導を、教育活動全体を通じて、計画的に実施しておくことが重要である。

本題材で使用する資料は、文部科学省が作成した心の健康に関する指導参考資料である。

『文部科学省防災教育教材 災害から命を守るために』H20.3 教材 108

(3) ねらい

突然の災害があったとき、心や体にどんな変化が起こりやすいか理解できるようにする。

心が傷ついたりしたとき、どのように対処したらよいか理解を深め、生活に生かせるようにする。

(4) 展開

指導事項	学習活動	指導上の留意点	備考
大きな災害後に起こる問題の理解	<p>スライド開始</p> <p>スライドを手がかりに、大きな災害の後の心や体の変化について話し合う。</p>	<p>本日の学習の見通しをもたせ、途中、気分が悪くなったりした場合は、申し出るよう伝える。</p>	<p>スライドは、『文部科学省防災教育教材 D V D 災害から命を守るために』</p>
災害の経験、見聞きすることで、心や体に変化が起こることの理解	<p>スライド1-1を提示</p> <p>心や体に変化が起こりやすくなるような出来事にはどんなことがあるか考える。 （例えば、災害では…。それ以外では、…。）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地震等の災害で家が壊れる。 ・近所で火事があった。 ・大事な人を亡くした 等 	<p>スライドの絵を見せて、心や体に変化が起こりやすくなるような災害やそれに伴う出来事はどのようなことがあるか考えさせる。</p>	<p>H20.3 教材 108 を活用</p>
心や体の変化は、災害の体験以外でも起こることを理解	<p>スライド1-2を提示</p> <p>災害の後に起こる心や体の変化について考えるとともに、恐ろしい体験等をした後、心や体に変化が起こりやすくなることは、自然なことであることを理解する。</p>	<p>実際に体験したことだけでなく、目撃することでも心が傷つくことがあることを具体的に説明する。</p>	<p>ワークシートの活用</p>
心が傷ついて起こる心や体の変化の理解	<p>スライド2-1・2-2</p> <p>災害で怖い体験をした後で、起こりやすい心や体の変化には、どのようなことがあるか知る。</p>	<p>誰にでも起こることであり、同じ経験でも一人ひとり傷つき方が違うことにも触れる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害の時の様子を遊びで繰り返す ・怖かった時のことやそのときの気持が思い出せない ・いらいらする 等 	<p>災害や事件・事故などを経験した子どもの状況に応じて指導していくことが必要である。養護教諭やスクールカウンセラーなどと協力して、子どもの様子に配慮しながら進める。</p>
対処方法の理解	<p>スライド3～5を提示</p> <p>スライドの絵を見せて、心や体に変化が起こりやすくなるような災害やそれに伴う出来事はどのようなことがあるかグループで考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どんな対処方法があるか。 ・相談する方法は？ ・自分にあっていると思う方法などグループの話し合いの結果を発表する。 <p>意見をもとに自分にあった方法を考える。</p>	<p>意見に出なかった対処方法については紹介をする。</p> <p>（対処例） 体を動かす、お手伝いをする、歌を歌う、音楽をきく、安心できる人と過ごす時間を多くする等</p>	<p>本例は、2単位時間で学習しているが、1単位時間で学習する場合は、グループでの話し合いを省略する。</p>
災害にあった人への配慮点を理解	<p>スライド6を提示</p> <p>災害にあった人に対して、自分（子ども）ができる支援の方法や留意点について、話し合い、意見を発表する。</p>	<p>具体的な留意点を説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・がんばれ、元気を出せ、くよくよするな、などの言葉は使わない。 ・大変な思いをしていることを理解する ・ゆっくり見守ることが大切である 等 	

5 【小学校】避難訓練における指導案例（全学年）

(1) 想定 「授業中の避難訓練（震度 5 強）」

(2) ねらい

地震発生時の基本行動を理解させ、それに対処する態度を養う。
地震発生時は、いろいろな指示をしっかりと聞き、行動できるように練習させる。
安全に特に気を配らせる。

(3) 展開

過程	指導内容及び実施方法		児童の活動	準備
事前	地震の揺れやそれに伴って発生しやすい火災の怖さや、その場面に対処する方法について話し合う。 日常気を付けておかなければならないことを知らせる。 (避難経路、安全な避難場所について確認させておく。)		地震による被害の様子が分かり、どのように対処したらよいか分かる。 普段火気に気を付けなければならぬことがわかり、避難経路や安全な避難場所が分かる。	校内教室配置図
訓練	係	担任	放送を静かに聞く。 担任の指示に従い、机の下に潜り、机の足をしっかりと持つ。 担任の指示をしっかりと聞く。 落ちついて行動する。 話をしない。 安全に気を付ける。 前の人を押さない。 避難場所に集合する。 話をしない。 すばやく整列する。	想定した避難訓練の放送原稿 災害対策本部の旗
	予定開始時間 訓練開始の放送 想定した震度の地震が発生したことを知らせる。(「訓練、訓練」と2度予告する。) 地震の揺れがおさまったことを知らせ、避難開始を告げる。 災害対策本部の旗を持ち、避難場所に移動する。 避難の様子を観察し、講評の時、気がついたことを指導する。 報告を受け、避難完了の時刻を確認する。 (避難時間 分)	児童に話をさせずに指示を聞かせる。 放送を受け、直ちに机の下に潜り、机の足をしっかりと持つことを指示する。(出入口の開放) 以下のことを指示する。 ・学用品を持たない。 ・防災頭巾をかぶる。 ・上履きのままでよい。 防災袋(出席簿等)を持つ。 避難開始指示 避難場所まで引率 集合 児童確認 本部へ報告		
事後	各係で、避難訓練について振り返る。 ・放送に頼らず、自分で判断ができたか。 ・児童の危険を想定できたか。 ・課題に自ら気付けたか。		自分のとった行動を振り返る。 ・教師の指示の前に避難行動について考えたか ・避難中に危険を予測できたか ・命を守る上で気付いたことは何かなど	

ここでの事例は、基本的な行動を示している。各学校の状況や震度によって、適切な行動ができる判断力をつけたい。
児童の健康状態、精神状態を常に把握し、心のケアに配慮する。

6 【小学校】避難訓練における指導案例 (全学年)

(1) 想定 「業間休み時間中の避難訓練(震度5強)」

(2) ねらい

教師から離れている場合の地震に際して、児童自らが安全に正しく行動する方法を理解する。
地震発生の放送を聞き、その指示をしっかりと聞いて、安全に避難できるようにする。

(3) 展開

過程	指導内容及び実施方法		児童の活動	準備
事前	予告無しにくる地震に対処する行動を、屋内、屋外に分けて話し合い、日常の心構えを知らせる。		屋内では、机の下に潜り机の脚をしっかり持つ。 屋外では、建物から離れ、座って揺れのおさまるのを待つ。	校内教室 配置図 学校敷地図
訓練	係	担任・場所毎担当	放送を静かに聞く。 教室内の児童は、近くの机の下に潜り、机の脚をしっかり持つ。 廊下や階段にいる児童は、窓から離れて座る。 トイレにいる児童は、急いで用をたし、トイレから出て、窓から離れて座る。	想定した避難訓練の放送原稿 屋外を観察する教師と屋内を観察する教師を決めておく。 屋内を点検する教師を決めておき、トイレを含めて見回る。 災害対策本部の旗
	<p>予定開始時間 訓練開始の放送 想定した震度の地震が発生したことを知らせる。(「訓練、訓練」と2度予告する。)</p> <p>・教室内では近くの机の下に潜り、机の脚をしっかりもつよう放送で指示する。</p> <p>・廊下や階段にいる児童は、窓から離れ、座って揺れがおさまるのを待つように、放送で指示する。</p> <p>・屋外にいる児童には、建物から離れ、座って揺れのおさまるのを待つように、放送で指示する。</p> <p>地震の揺れがおさまったことを知らせ、避難開始を告げる。 屋内の児童には次のことを指示する。</p> <p>・学用品を持たない。 ・防災頭巾をかぶる。 ・上履きのままでよい。</p> <p>災害対策本部の旗を持ち避難場所に移動</p> <p>報告を受け、避難完了の時刻を確認する。(避難時間 分)</p>	<p>担当ごとの役割分担</p> <p>屋内班</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火の始末をする。 ・出入口の開放をする。 ・机の下に潜り、机の脚をしっかりもつようにさせる。 <p>屋外班</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建物から離れて座ることを指示する。 ・外にいる子どもの様子を観察する。 <p>避難開始の指示をする。</p> <p>屋内班</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放送に従い外に出ることを指示する。 ・各階に残っている児童がいはいか確認してから避難する。 ・防災袋を持つ。(校外班担当の防災袋を、担当階の責任者は持ち出す) <p>屋外班</p> <ul style="list-style-type: none"> ・校庭の整列位置に誘導する。 ・職員室の職員は、児童名簿を持つ。 <p>クラスの掌握をして、全員避難の確認を行い、本部に報告する。</p>		
事後	各係で、避難訓練について振り返る。 ・児童が放送に頼らず、自分で判断ができたか。 ・教師が児童の危険を想定できたか。 ・課題に自ら気付けたか。	教室に戻り、避難行動について振り返る環境をつくる。 ・児童の行動を振り返らせる ・児童が気付かなかったことを指摘する。 ・日常生活での危険について考えさせる など	自分のとった行動を振り返る。 ・先生の指示の前に避難行動について考えたか ・避難中に危険を予測できたか ・命を守る上で気付いたことは何か など	

ここでの事例は、基本的な行動を示している。各学校の状況や震度によって、適切な行動ができる判断力をつけたい。
児童の健康状態、精神状態を常に把握し、心のケアに配慮する。

1 【中学校】社会科学習指導案例（2学年）

(1) 題材 「関東大震災から学ぼう」

(2) 題材設定の理由

1923年に起こった関東大震災は、日本の歴史上最大級の地震災害である。既に89年の歳月がたっている今日、関東大震災の内容を調べ考えることを通して、将来の地震災害に生かすことの大切さを認識させたい。

(3) ねらい

1923年に起こった関東大震災の被害状況や社会の様子を調べ、被害が拡大した原因や社会への影響を考える。また、そのことから、大正時代の日本の社会の特色をつかむ。

(4) 展開

過程	学習活動・内容	教師の支援	備考
導入	1 関東大震災の様子について調べさせ、当時の人々にどんな影響を与えたか考える。 関東大震災・・・1923年9月1日午前11時58分に発生し関東地方に大被害を与えた地震 ・いつ頃、どこで起こったか。その様子はどうか。人々は何に苦しんだらうか、等を調べさせ自分なりの考えをもつ。	・関東大震災に関する資料を用意しこの時代に大きな地震があったこと、日本の歴史上最も大きな災害であることを知らせる。 ・その当時の様子を知っている人の話を示してもよい。 ・できるだけ関心をもてるように工夫する。	大百科事典 歴史資料 被災者の体験記
展開	2 関東大震災の被災地図などの資料から、被害の範囲が関東全域に及んだことをつかみその混乱の中で人々の受けた被害状況を調べ、発表し合う。 死者・・・99,331人 負傷者・・・102,098人 行方不明・43,476人 家屋被害・619,227戸 被害総額・当時の金額で約65億円 3 被害が拡大した原因は何だったのか話し合う。 ・二次災害（火災・津波・山崩れ等） ・不正確な情報（報道・通信・交通機関のマヒ） ・大火災や死者が多く出た理由は何だろうか。 4 関東大震災の混乱の中でどんな事件が起こったか。 5 石橋湛山が震災の時にどのような行動をとったか、調べる。 6 将来、身近に同じような被害が起こったら、どのようなことに気を付けたり、行動したらよいか考える。	・被害は1都8県に及び山梨県にも大きな被害のあったことを知らせる。 （山梨県の被害状況を示す資料提示） ・阪神淡路大震災や東日本大震災の被害状況等と比較させながら大きな被害があったことに気付かせる。 ・死者の大半は火災に伴う焼死者であったことに注目させる。 ・東京都全戸の70%消失、横浜60%消失、耐震性、昼食時間、恐怖心、消防力の不足 ・デマによる多数の朝鮮人への逮捕・暴行、社会主義者への弾圧、治安の乱れ、不況 ・石橋湛山は、自らも被災したにもかかわらず、災害発生後直ちに救護活動をすすめた。このことから、災害時の地域社会の協同体制の大切さについて考える。 ・災害の発生した時の心構え（日頃準備すべきことは・・・食料、救急品） ・災害が発生した時の情報の伝え方や避難の仕方救助活動のあり方等を考えさせたい。	災害の様子を示す写真 被害状況を示す資料 被災地図資料
まとめ	7 関東大震災から学んだことや感想をノートにまとめる。	・災害はいつ起きるとも限らないことを知らせ、自分たちの身近な問題として捉え日頃の災害対策の重要性を理解させたい。	ノート

2【中学校】理科学習指導案例（1学年）

(1) 題材「地震のゆれと災害」

(2) 題材設定の理由

我が国は世界でも有数の地震国である。東日本大震災をきっかけに、地震防災の意識も高まっているが、地震の発生は防ぎようもなく、大きな被害を及ぼす地震が発生することもたびたびある。

小学校では、地震によって土地の様子が大きく変化することがあることを学ぶが、地震についてまとまった学習ができるのは、中学1年理科の本単元だけであり、地震そのものの理解にとどまらず、地震災害に対する心構えをもたせ、防災意識を高める必要がある。特に生徒が暮らす身近な地域と地震災害については生徒の興味関心が向けられるところであり、地震のゆれの大小と地域の地盤との関係や、自分の住んでいる地域の特性を知ることを通して、地震による災害に対して十分な備えをし、適切な状況判断や臨機応変に対応するため、防災に役立つような学習を進めたい。

(3) ねらい

地震や地震に伴う地形の変化や災害に関心を持ち、積極的に観察や考察を行うことができる。
過去の地震の資料から、ゆれの大きさと地盤の関係の規則性を見出すことができる。
県内の様々なデータから自分の住んでいる地域の危険度を知る。

(4) 展開

過程	学習活動・内容	教師の支援	備考
導入	1 過去の大地震による被害の様子の映像を見る。	・地震による災害への関心を高めるようにする。	地震災害の映像資料
展開	2 特定の地域の震度の分布図から地震の揺れの大きい地域はどのようなところか考える。 3 地震の揺れは一様でなく、その地域の地質によって決まること、震度やマグニチュードについて知る。 ・地震に伴って地形が変化したり、様々な災害が生じたりすることについて、調べておいたことを発表する。(断層、段丘、津波、山崩れ、地滑り、液状化現象等) ・山梨県の地質図より、自分の住んでいる土地はどのような特徴をもった地盤か調べる。	・資料を示し、低地の地盤の弱い新しい地層の揺れが大きいことに気付くようにする。 ・やわらかい地層と固い地層の揺れ方のモデル実験等を行う。 ・国内外の地震災害の映像資料や記事を集めておき、生徒自身が利用できるようにしておく。 ・地盤が弱く、地震災害を被りやすいなど、自分の住んでいる地域の危険度に気付くようにする。	震度と地形・地質関係図 地震災害の映像資料、新聞記事 県内の地質図、地質断面図
まとめ	4 県内において起こると予想される災害について考察する。	・生徒自身が意欲的に防災について考えるきっかけとする。	県内の地質図 県内の活断層分布図 県内の地滑り地域分布図

(5) 評価

地震や地震による災害に関心を持ち、積極的に調査や考察を行うことができたか。
自分の住んでいる地域の地質的な特性に気づき、地震による災害に対する心構えができたか。

3【中学校】保健体育科学習指導案例（2学年）

(1) 単元名 「傷害の防止」

(2) 単元について

交通事故や自然災害による傷害の発生原因とその対策。自然災害による傷害の多くは、災害に備えておくこと、災害発生時及び発生後に状況に応じて安全に行動すること、災害情報を把握することで防止できること、及び適切な応急手当は傷害の悪化を防止できることを理解し、実生活に生かせるようにしたい。

(3) ねらい(自然災害による傷害の防止の2時間目)

自然災害による傷害の防止について、学習したことを自分たちの生活や事例などと比較したり、関係を見付けたりするなどして、筋道を立ててそれらを説明することができる。(思考・判断)

自然災害による傷害の防止は、災害に備えておくことや安全に避難する必要があることなどについて言ったり書き出したりすることができる。(知識・理解)

(4) 展開

過程	学習内容・活動	教師の支援	備考
導入	<p>1 過去の自然災害から被害状況を知る。</p> <p>発問 阪神淡路大震災では、多くの犠牲者が出たが、その原因は何だったのだろうか？</p> <p>(1)地震発生直後の死亡者数が一番多かったことを知る。 (2)資料から、死亡原因について考える。</p> <p>2 本時のねらいを知る。</p> <p>自然災害が発生したとき、被害を最小限にとどめるためには、どうしたらよいか考えよう。</p>	<p>阪神淡路大震災の資料を基に、被害の主原因を予測させる。</p> <p>地震発生直後の15分間で80%以上の方が亡くなっていること、亡くなられた方の約8割は、建物の倒壊や家具の転倒によるものだったことを伝える。</p>	
展開	<p>3 地震に対する備えについて考える。</p> <p>発問 個人生活における地震に対する備えとして、どんな対策が考えられるだろうか。</p> <p>地震に対する備えや対策について話し合う。</p> <p>予想される反応 ・家具の固定 ・飛散防止フィルム ・スリッパの着用 ・非常持ち出し袋 等</p> <p>—指導すべき内容— ・自然災害による傷害の防止は、日頃から災害時の安全確保に備えておくことが必要であること。</p> <p>4 地震が発生したときの取るべき行動について考える。</p> <p>発問 地震が発生したとき、どのような行動を取る必要があるだろうか。</p> <p>自分たちの生活を振り返り、地震発生時の被害を最小限にとどめるための取るべき行動について考え、ワークシートにまとめる。</p> <p>—指導すべき内容— ・地震などが発生したときや発生した後、周囲の状況を的確に判断し、冷静・迅速・安全に行動すること。 ・事前の情報やTVやラジオ等による災害情報を把握する必要があること。</p>	<p>自分たちの生活を振り返らせ、話し合わせる。</p> <p>安全な避難について、自分たちの生活を振り返らせ考えさせる。 安全な行動について、ワークシートに考えを記述させる。 正確な情報の把握が、正しい判断や行動につながることを押さえる。 緊急地震速報にも触れながら、TVやラジオ、防災無線が有効な情報源であることを説明する。</p>	<p>教科書</p> <p>評価 ねらい(思考・判断)の評価をする。</p>
まとめ	<p>5 本時のまとめをする。</p> <p>(1)ワークシートに本時のまとめを行う。 (2)重要なポイントを確認する。 (3)教師の話を聞く。</p>	<p>災害への備え、安全な避難、情報収集をキーワードとして、学んだことをワークシートにまとめさせる。</p>	<p>評価 ねらい(知識・理解)の評価をする。</p>

4【中学校】技術・家庭科（技術分野）学習指導案例

(1) 題材 「建物の耐震化の技術を見てみよう」

(2) 題材設定の理由

私たちの生活は、常に地震や台風などの風水害などの自然災害に巻き込まれる危険性があり、安全な社会を築く上で、これらの災害に備えることは大変重要になってきている。住宅などの建造物は、より強く、より安全なものになるように様々な技術が注ぎ込まれている。

家庭での生活や学校での生活を安全に過ごすために、また、自分の命を守るためにも構造を強くするための技術について関心をもつことは大変重要である。

そこで、構造そのものを強くする工夫について関心を持たせることは、災害に対する備えの意識を高めることに繋がると考え、本題材を設定した。

(3) ねらい

安全な社会づくりのために技術が果たしている役割について関心をもたせる。

(4) 展開

過程	学習活動・内容	教師の支援	備考
導入	1 牛乳パックの底と注ぎ口を切り取ったものを住宅として考え、力を加えた際の変形の様子から、地震が起きたらどのようなことになるか考える。	<ul style="list-style-type: none"> 牛乳パックの底と注ぎ口を切り取ったものを住宅として見立て、力を加えた際の変形の様子を観察させる。 過去の地震災害による、家屋の倒壊の様子が写された写真を見せ、建物の耐震化の重要性に気付かせる。 自分の身を守るためにも丈夫な構造が重要であることに気付かせる。 	
展開	2 底と注ぎ口を切り取った牛乳パックの構造を強くするための部品を作成し、牛乳パックに部品を取り付けて強さを確かめる実験を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 様々な方法を考えさせる。 材料の量、美観も考慮に入れ、構造を強くする工夫を考えさせる。 	<ul style="list-style-type: none"> 牛乳パックの底と注ぎ口を切り取ったもの セロハンテープ はさみ 部品に用いる牛乳パック
	3 どのような方法が考えられるか発表する。	<ul style="list-style-type: none"> ここでは、三角形の構造を作る方法について着目させる。 	<ul style="list-style-type: none"> 構造を強くする他の方法については、製作品の設計・製作の際に扱う。
	4 三角形の構造が用いられている建物を考える。	<ul style="list-style-type: none"> 東京スカイツリー、東京タワーの写真を見せ、三角形の構造が用いられている様子を見せる。 	
	5 牛乳パックの構造を強くする実験と東京スカイツリーの写真から、建物（住宅）を強くするにはどのような工夫が必要か考える。	<ul style="list-style-type: none"> 校舎の耐震化により三角形の構造を見ることができるとは、実際に観察する。 耐震化工事をした住宅の写真 	<ul style="list-style-type: none"> ここでは耐震化のみについて扱うこととする。
	6 地震発生時にどのような建物がより安全か考える	<ul style="list-style-type: none"> 住宅の耐震化に関する方法について紹介する。 	
まとめ	7 安全な社会づくりのために技術が果たしている役割について考える。	<ul style="list-style-type: none"> 安全な社会づくりのために技術が果たしている役割について関心をもたせる。 	

5【中学校】技術・家庭科（家庭分野）学習指導案例

（*家庭科の授業として扱う場合：調理実習の中で他の食材の調理と組み合わせて調理を行うこと）

(1) 題材 「B 食生活の自立」～ジッパー付保存袋でご飯を炊こう～

(2) 題材設定の理由

生徒たちを取り巻く環境は、さまざまな情報が飛び交い、物資があふれ、ものを使いたくだけ使え、食べたいものを食べただけ食べているのが現状である。大地震が発生した後、水道・ガス・電気等のライフラインの被害が予想される。そこで、このような状況に際して、一人一人がどのように行動したらよいかを理解させ、サバイバル的に活動し、限られた資源を大切に、食糧を得る方法を身に付けさせたい。

(3) ねらい

大地震発生後、食糧、水等の不足の事態に備え、少量の限られた資源の中で工夫して調理できるようにする。（袋には飲料水を入れる。鍋に入れる水は、必ずしも飲料水でなくてもよい）

(4) 展開

過程	学習活動・内容	教師の支援	備考
導入	1 大震災発生後の現地の様子、状況について知る。	・大震災後の市中の様子や人々の暮らし（生活の様子・食べ物の確保など）について写真や資料を活用しながら生徒に伝える。	大震災時の写真 資料（作文など） 生徒アンケートなど
展開	2 ジッパー付保存袋でご飯を炊く方法を知る（どんな点が工夫されているか）考える。 特に、水が少ない状況の中で準備・調理・片付けまでどのような方法で行ったらよいか考える。 米の炊き方（水加減・火加減） 3 グループごとに、実習を行う。 中に梅干し等を入れ、ゆであがったら、そのままおにぎりの形に握ることもできる 4 実践した結果について、話し合う。	・鍋が使えない、きれいな水が少ししかないときご飯を炊く方法を知る。 ジッパー付保存袋（厚手の物） 1枚 米 1合 水 150ml 鍋 1つ ・米の炊き方について知らせる。 ジッパー付の保存袋に米と水を入れる 少し空気を入れて膨らませる 口をしっかり止める 鍋に水（分量外）を入れ、袋を入れて沸騰させる（約25～30分くらい） （鍋に袋が当たらないように注意） 袋の中の水分が無くなったら、蒸らす ・手際よく活動できるようにさせる。 ・各グループの良い点、工夫した点、失敗した点（改善点）について補足する。	
まとめ	5 さまざまな事態を考え、今後自分達は大震災に備えてどのように対応していくことが大切かを考える。 ・食べられる野草・火のおこし方 ・きれいな水を得る方法 ・石や竹を器にする方法 など	・さまざまな場合を想定させ、サバイバル的に今後の生活に生かしていける内容を知らせる。 食糧・水が手に入らない場合 用具・ガスがない場合 など	

* ご飯を炊く以外にも、この方法でさまざまな調理をすることができる。

(1) 主題名 「集団の中の自分の役割」 4 - (4)

(2) 資料名 「温かい心」(神戸市立大沢中学校 1年 仲前江利子さんの作文)

(3) 主題設定の理由

95年の阪神淡路大震災は、「天災は、忘れた頃にやってくる」という諺の通り、私たちに強烈なショックを与えた。生徒たちも、テレビや新聞等のメディアを通じて地震のこわさを知り、救助や復興に対して、さしのべた多くの人々の活動を見聞きしている。また、生徒会やクラスなどで、募金や励ましの手紙を集め、被災者におくる活動も、全国で行われ多くの生徒も参加している。

その中で、避難所にいた中学生のつくったミニ新聞の活動が、情報の少なかった被災者への情報提供源として、たいへん役立った事がテレビで放映された。地震直後のパニック化した状態や、落ちつきを取り戻し、復興に向けての活動が進む様子を体験した中学生の作文をとおして、集団に寄与する仕事について考えさせたい。集団が人間相互の依存関係でつくられており、そこに、積極的に参加することを考えることによって、「集団の中に生きる充実感」への思いをふくらませたいと考えて、この主題を設定した。

(4) ねらい

自ら積極的に行動することによって、集団の一員としての喜びと充実が得られることに気づき、進んで集団生活の向上に努めようとする態度を育む。

(5) 展開

過程	学習活動と主な発問	予想される生徒の反応	指導上の工夫・留意点
導入	1 阪神淡路大震災についての映像資料を見て、地震による甚大な被害の状況と、被災者の様子について知る。 もし、自分がその場にいれば、どうなるだろうか。	<ul style="list-style-type: none"> ・逃げる ・どうしていいかわからなくなる ・家族のことが心配になる 	<ul style="list-style-type: none"> ・映像を視聴することで震災の様子を知り、課題意識につなげる。
展開	2 資料を読んで考える。 自分も被災者であるにも関わらず、ボランティアとして活動できるのは、なぜだろう。 わたしたちも似たような思いを抱いたことはないだろうか。 人間が心の奥にもっているすばらしいものは、どんなものだろう。 わたしたちももっているすばらしさを生活の中で生かすことはできないだろうか。	<ul style="list-style-type: none"> ・周りの人が困っているから ・こういう時こそ、助け合わないといけないと思うから ・困っている友達に対して ・けがをした人を見たとき ・人間愛 ・思いやり ・友達への接し方を改善する ・自分のことだけでなく周りのことも考えて行動することでよいクラスになる 	<ul style="list-style-type: none"> ・活動しないではいけない思いを感じ取れるようにする。 ・経験を想起し自分にも積極的に人のために行動しようという思いがあることに気付かせる。 ・自分の中にある思いやりを生かし、集団生活をよりよくするための具体的な方法を考えられるようにする。併せて、そのことが自分自身の喜びになることにも気付かせるようにする。
まとめ	3 まとめ 学級のことを考えて行動している事例等を紹介する。		<ul style="list-style-type: none"> ・実践への意欲付けになるようにする。

(6) 資料

作文 温かい心

神戸市立大沢中学校 1年 仲前江利子

それまでは、みんなが幸せに暮らしていた。あの出来事が起こるまでは…。

三連休が終わり、明日は学校に行くという、平成7年1月17日、午前5時46分、思いも寄らぬ出来事が起こった。それは、神戸を中心にした大地震。

私は、その時ももちろん寝ていた。しかも、前日からかぜがみで、その日は休むことにしていたのだ。「ゴオー。」という地鳴りがし、激しく縦に揺れた。その瞬間、「地震だ。」とはすぐわかったが、何もできなかった。地震が来たら机の下に入るとふだんからわかっているが、いざそうなれば行動できるというものではない。

私は、心臓がドキドキしていた。手さぐりでかい中電灯を見つけ、ラジオを聞いた。六甲山の南側、つまり、神戸という都市が数十秒にして、めちゃめちゃになってしまったと報道していた。私は、全然信じられなかった。私の住む大沢町には、大地震が来たという風景はどこを見てもなかったが、一つ山を越えた神戸の町は、まるで別世界の感じであった。長田区では、すぐにあちこちで火災が発生し、助けるにも助けようがない状態であった。

百人足らずの死者がでたという、最初のニュースでさえショックであったのに、二日、三日と過ぎるうちに、その数は千人、二千人となっていった。地震が発生した夜、学校に避難したものの、人数が大勢なので入れない。冬なので寒く、毛布もなく震える人たち。これからどうなるかと、不安になってきた。

しかし、全国各地から救護物資が届いた。毛布、おにぎり、水。全然足らなかったけど、物資と一緒に温かい心も運ばれてきた感じがした。被災の人たちには十分に物資がいきとどかなくて、もめごとが起こったりした。つかれもたまり、特にお年寄りにはつらかったと思う。

けれど、明るいニュースもあった。日本だけでなく世界中から、いろんなものが送られてきた。救護犬も連れてこられ、生き埋めになった人のために一生懸命がんでいた。ボランティアの人も実は被災者、医者も被災者なのに、神戸のためにがんばっていた。私は、すごくうれしくなった。私はこれまで、お年寄りに対するやさしい心は人々にないのかと思ってきた。けれど、集まったボランティアの人たちは、お年寄りのために食事を運んだりといういろいろなことを心をこめてしていたと思う。また、小さい子供たちには、地震なんか何のこともわかっていない。揺れた瞬間、急に家が倒れ、家族と別れるつらい思いをした。その心をなぐさめてくれたのも、ボランティアの人たちだったと思う。

大沢町の人も、少しでも役に立てたらと、炊き出しをした。冬なので、あたたかいものをと考え、豚汁などを持っていった。消防団の人たちは、おにぎりを何度も持っていった。一つの家で40個ぐらいを作ったが、私も一生懸命手伝った。

そんな中で、別の問題も出てきた。よく食糧が届く避難所と、あまり届かない避難所が出てきたのだ。それでも、ボランティアの人たちは、あちこち走り回って食糧を持ち運んでいた。

5か月が過ぎようとしている今、仮設住宅ができてきた。いまだに避難所暮らしという人もいる。私たちの町に近い鹿の子台にも、たくさんの仮設住宅ができてきた。早くみんなが落ち着けたらいいと思う。今、神戸は元気に復興しようとしている。職業がなくなり、必死にさがしている人もいる。家族と別れ別れになって、悲しい思いをしている人もいる。けれど、この悲しみをふりきってほしいと思う。

そして、たとえ月日が経っても忘れてはならないのは、世界中の人々の温かい心だと思う。私が、今回の地震で特に感じたのは、人間は心の奥に、すばらしいものをもっているのだということである。

復興していく神戸のために、私にできることがあれば、よろこんでしていきたいと思う。

8【中学校】避難訓練における指導事例（全学年）

(1) 想定 「清掃中に起きた地震（震度5強）」

(2) ねらい

- 清掃班ごとに迅速な避難行動がとれるようにする。
- 班長として適切な避難誘導ができるようにする。
- 大地震に備えて第一次から第三次避難までの一連の動きを経験する。

(3) 展開

過程	教師の活動	生徒の活動	指導上の留意点
第一次避難	1 地震発生時における基本行動の指導と援助 ・火の始末 ・出入口の戸の開放 ・教室にいる場合の机の下への避難指示 ・廊下や階段のいる場合の窓から離れる避難指示 ・けが人の確認 ・班長への助言と班員への指導	事前指導による清掃場所ごとの避難行動 ・荷物は清掃場所へ持っていく。 班長 - 基本行動の指示を出す。 班員 - 部長の指示に従う。	生徒全員が班ごとに決められた場所で清掃活動をしている。教師も担当場所に行き清掃の監督を行っている。班長に事前指事をしておく。 放送による支援の指示。
第二次避難	2 校庭への避難行動の指導と援助 お おさない か かけない し しゃべらない も もどらない ち ちがつかない 「お・か・し・も・ち」を基本とするが、状況に応じて必要な話をしたり、走ったりして避難することもある。 3 校庭での学級ごと、班ごとの整列指導と援助 ・学級担任による生徒確認 ・負傷者の確認 ・学年主任への報告 ・校長への報告 ・学級会長への助言と生徒の指導	清掃場所から校庭への避難行動 ・全員荷物を持って行動する。 班長 - 先頭に立つ。 班員 - 班長の後を並んで移動する。 各学級とも班ごとに整列 班長 - 班員を確認し、学級会長へ連絡する。 班員 - 班ごとに整列する。 学級会長 - 各班長からの報告を受けて、学級担任に報告する。	整然、迅速、無言を徹底させる。 清掃場所を離れていた生徒への対応。 各班内での整列と班長の確認を徹底させる。 班員を確認できた班から座らせる。 教師側での生徒の確認と校長への報告を迅速に行う。
第三次避難	4 学校外への避難行動の指導と援助 ・学級ごとまとまって移動 ・教師の引率する位置の確認 5 避難場所での整列指導と援助 ・教師の活動は3と同様	校庭から学校外への避難移動 ・全員荷物を持って移動する。 学級会長 - 先頭に立つ。 学級生徒 - 班ごとに移動する。 避難場所での学級ごと班ごとの整列 班長 - 3と同様に行動する。 学級会長 - 3と同様に行動する。	避難場所と避難経路を事前に調べておく。 避難場所での動きは3と同様。 評価の観点に立った講評を行う。
事後	6 各係で、避難訓練について振り返る。 ・放送に頼らず、自分で判断ができたか ・生徒の危険を想定できたか ・課題に自ら気付けたか 7 生徒の「気付き」や課題と教職員の「気付き」や課題を共有し、次の防災教育に生かす。	教室に戻り、避難行動について振り返る環境をつくる。 ・生徒の行動を振り返らせる。 ・生徒が気付かなかったことを指摘する。 ・日常生活での危険について考えさせるなど 必要に応じて、班や学級で話し合わせる。	自分のとった行動を振り返る。 ・先生の指示の前に避難行動について考えたか ・避難中に危険を予測できたか ・命を守る上で気付いたことは何かなど 気付いたことを班や学級で共有する。

ここでの事例は、基本的な行動を示している。各学校の状況や震度によって、適切な行動ができる判断力をつけたい。生徒の健康状態、精神状態を常に把握し、心のケアに配慮する。

1 【高等学校】LHR・総合的な学習の時間等における指導案例

(1) 題材 「自然災害と防災(地震・火山・気象)」

(2) 題材設定の理由

東日本大震災は日本各地に大きな被害をもたらした。近い将来、東海・東南海・南海においても、巨大地震が起こると言われている。地震だけでなく、富士山噴火の可能性も指摘されている。また、近年の気象変動による集中豪雨や突風等の災害も増加している。さまざまな自然現象による災害が起こっている状況の中、地震や火山活動等の仕組みを理解し、自然現象による災害の実態を知ることにより、防災意識が高まると考えられる。

(3) ねらい

東日本大震災、集中豪雨等の被害から自然災害の実態を知る。
 巨大地震の発生メカニズム、東海地震による被害想定を理解する。
 富士山噴火による被害想定を理解する。
 巨大地震、噴火や集中豪雨等に備える防災意識を高める。

(4) 展開

過程	学習活動・内容	教師の支援	備考
導入	1 日本の自然災害 ・日本の自然災害について考える。 ・自然現象による災害の実態を知る。 ・山梨県で予想される自然災害について考える。	・どのような自然災害が多いかを考え、発表させる。 ・動画*を用い、地震、噴火、集中豪雨等の凄さを理解させる。 ・どのような自然災害が起こる可能性が高いかを考えさせる。	*理科ねっとわーく等
展開	2 地震・噴火 ・地震発生の仕組みを知る。 ・東海地震による被害想定を知る。 ・主な火山現象について知る。 ・富士山の噴火警戒レベルを知る。 3 地震・噴火以外の自然災害 ・気象変動による災害の実態を知る。	・地震発生の仕組み(海洋型巨大地震、内陸型地震)を理解させる。 ・東海地震により予想される被害(液状化、ライフライン被害等)及び東海地震情報について理解させる。 ・噴火警戒が対象としている主な火山現象について理解させる。 ・富士山の噴火警戒レベル及び想定される現象について理解させる。 ・近年、集中豪雨が増加していることを理解させる。竜巻・雷等についてもふれる。	防災危機管理課「山梨県東海地震被害想定調査」 気象庁ホームページ「噴火警報と噴火警戒レベル」 気象庁「富士山の噴火警戒レベル」 気象庁ホームページ「集中豪雨への備え」 「竜巻・雷・強雨」
まとめ	4 まとめ ・災害をもたらす要因及び被害を少なくする方法を考える。	・東海地震、富士山噴火による被害を少なくする方法を考えさせる。	

(5) 評価

巨大地震や火山活動等の仕組みを理解できたか。
 自然現象による災害の実態を知ることにより、防災意識の高揚が図られたか。

2【高等学校】LHR・総合的な学習の時間等における指導事例

(1) 題材 「地震発生時の対処方法」

(2) 題材設定の理由

学校生活において、突然おそってくる地震にどのように対処すればよいのか、あらゆる場面を想定して生徒とともに考え、最良の方法を見つけ出し、生徒各自が主体的に対処できる態度・能力を養う。そのためにも地震について、日頃からの避難組織体制の整備・熟知と避難訓練が肝要である。

(3) ねらい

いつ・どこでも・いかなる場面でも、地震に対してとっさに対処する方法を考え、行動できる態度・能力を育成する。

学校生活における危険箇所の確認、避難経路の設定、避難態勢の組織化を図るとともに、避難訓練の大切さを認識させる。

(4) 展開

過程	学習活動・内容	教師の支援	備考
導入	1 地震発生時の心構え ・安全の確保を最優先に行動する。 ・初期消火、出火防止に努める。 ・建物の倒壊、道路の陥没、崖崩れ、落下等に細心の注意を払う。 2 地震発生時の状況を想定 ・校舎は比較的耐震性に優れている。 ・大地震でも主要動は数分程度 ・備品の倒壊に注意する。 ・余震で建物の被害が拡大する。	・参考資料として対策編3章を使用し、初期動作のための心構えを習知させる。 ・山梨県ホームページの「くらし・防災」から「自然災害対策」の資料を引用し、データ及び写真を提示する。	対策編3—2ページ 山梨県ホームページ AV教材 新聞記事 参考文献
展開	3 第一次行動(緊急避難) 場面に応じた避難について考える。 ・普通教室 ・廊下 ・階段 ・特別教室(理科・家庭科・職業科など) ・体育館・格技場 ・校庭 ・プール ・休み時間 ・放課後 ・クラブ活動 ・学校行事(学園祭・球技会など) ・校外行事(修学旅行・遠足・企業見学) ・登下校時 4 第二次行動(安全な場所) ・安全な場所で学級(クラブ)ごとに集合 ・人員の確認、担任(顧問)に報告 ・負傷者の確認 5 避難経路図の作成(*DIGによる校内調査) ・あらゆる場所からの避難を想定し、グループで作成する。出来上がったものと、既存のものとを比較検討する。 ・危険箇所、施設・設備の点検(防災マップの作成) ・学校周辺を歩きながら、危険箇所(崖崩れ、建物の倒壊、暴風雨による浸水の恐れのあるところ)をチェックする。	以下の点に留意する。 ・教師の指示に従う。 ・頭部を保護する(机・カバン等で) ・危険箇所から離れる ・火気の始末 ・薬品等の処置 ・ガスや電源の切断 ・出入り口の確保 ・落下物、倒壊物からの避難 実際に校内(校外周辺)を歩きながら危険箇所にチェックしていく。何がどのような状況で危険なのかを明記する。	対策編3—5ページ DIG【Disaster(災害)Imagination(想像)Game(ゲーム):災害図上訓練】 校内見取り図 避難経路図 学校周辺の地図 数色のサインペン
まとめ	6 地震発生時から第二次行動まで、安全を確保し行動するための流れを確認する。	・日常の心構え ・集団行動と訓練	

(5) 評価

自他の安全を確保するために、各自がその重要性を十分認識し、知恵を出し切ったか。

3【高等学校】LHR・総合的な学習の時間等における指導事例

(1) 題材 「地震災害からの救護方法と応急処置」

(2) 題材設定の理由

災害が発生すると、電話の不通、道路の渋滞、停電によるインターネット等の情報機器が使用できなくなり、病院や医師等も被災するなど、緊急に治療を施すことは困難となる状況が想定される。傷害にあった人や自分自身が負傷をしたときに、的確に判断し処置するための知識と経験が必要である。

救護方法や応急処置の方法を身につけることにより、自分の命は自分で守り、負傷した人々を救護し、症状によっては応急処置を施すなど、被害を最小限にとどめることが求められる。

(3) ねらい

災害から身を守り、安全を保つための態度と技術を身につける。

地震等により負傷した際のよりよい対処と応急処置の方法を身につける。

(4) 展開

過程	学習活動・内容	教師の支援	備考
導入	1 災害の状況と傷害 ・地震の際、起こりやすい傷害について知る。 ・災害の場面に応じてどう対処したらよいかなど救護方法について意見を出す。	・どのような傷害が多いかを考えさせる。 ・事例を交え、できるだけ状況を想定して考えさせる。 ・大災害直後には救急車や病院等に頼れないことを理解させる。	日本赤十字のホームページ 救急法等の講習、リーフレット)
展開	2 応急救護の意義と重要性 ・応急救護に必要な事がらを考える。 ・軽度、重度の負傷者に対してどう対処すべきかを考える。 3 応急処置の実践的技術 ・心肺蘇生法の原理とその方法を理解する。 ・心肺蘇生法の手順と方法を理解する。 ・AEDの使用法を学ぶ ・大出血や骨折の応急処置を知る。 (教科「保健」でも指導)	・応急救護の重要性を理解させる。 ・応急救護に必要な救護用具、医薬品等について考えさせ、その目的や使用方法について知るところを述べさせる。 ・応急処置とは医師の手当てを受けられない緊急時一時的に行う手当であることを理解させる。 救命の連鎖 救助者が守るべきこと 状況の観察・傷病者の観察 傷病者の安静 ・一次救命措置の手順を学ぶ。 心肺蘇生(ダミーを使った実践) AEDの使用法(ダミーを使った実践) 止血法、骨折などの手当	日本赤十字のホームページ 救急法等の講習、パンフレット・動画) 副木、三角巾、救急法ダミー AED
まとめ	4 高校生としてのあり方 ・日頃からどうあるべきかをまとめる。	・日頃からこれらに関心を持つことと、家族にも知識を伝えるように指導する。	

(5) 評価

災害から身を守る知識が高まり、技術が身についたか。

地震等により負傷した際の応急処置の実践的技術が身についたか。

(1) 題材 「防災ボランティア活動」

(2) 題材設定の理由

生徒が支援者としての視点から、防災ボランティア活動等を行うことを通じて、安全で安心な社会づくりに貢献する意識を高める。例えば、被災地での災害ボランティア活動について学習することにより、ボランティア活動への意識を高め、間接的なボランティア体験によって、実際に被災地で災害ボランティア活動を行う取組同様の教育効果を見込めることが必要である。

(3) ねらい

災害時のボランティア活動の実践事例について学習し、その大切さを理解させる
自発的な活動ができるよう実践への道筋を学ばせる

(4) 展開

過程	学習活動・内容	教師の支援	備考
導入	1 東日本大震災の災害状況 ・写真、動画等を基に学習 2 東日本大震災のボランティア活動実践例 (1) 被災地でのボランティア活動 ・がれきの撤去・清掃活動・花壇作り ・子ども(幼児・小学生)と交流 ・花壇植栽作り ・演奏会の実施等 (2) 山梨県内でのボランティア活動 ・募金活動(J R C による募金活動のほか 文化部活動における募金の呼び掛け) ・演奏会への招待 ・学校(施設)への物資送付(プレゼント) ・学校間交流(富士登山へ招待・交流試合)	・日本赤十字社のホームページの「活動レポート」資料を活用する。 ・県内の身近な活動事例を紹介する。 ・被災地で活動する際の服装や持ち物について紹介する。 ・被災者の気持ちを考えて行動する必要性を認識させる。 ・記録用紙の配付	日本赤十字社のホームページ 新聞資料 N P O、N G O の情報提供資料
展開	3 ボランティア活動の提案 実践例をもとに、どのようなボランティア活動が可能か考える。 ボランティア活動の母体は複数ある。 ・学校学年単位で参加 ・クラス単位で参加 ・クラブ活動・委員会単位で参加 ・家族で参加 (1) 全員が個々に提案し、自分にあったボランティアの参加方法を提案する。 (2) 具体的な参加行程プランを立てる。 (3) グループ内またはホームルーム全体で発表する。	・グループワークによる取り組みをさせる。1班4名程度(例) ・必要に応じてボランティア関係機関との連携を密接に行うよう努める。組織的な活動が効果があることを理解させる。 ・必ず教員又は親による引率が必要である。 ・迷惑ボランティアがあることを理解させる。	P C ルームの活用 プロジェクターの活用
まとめ	4 まとめ ボランティア活動を想定して学んだことをまとめる。		

(5) 評価

防災ボランティアの大切さが理解できたか。
活動の際の留意事項が理解できたか。

「東日本震災被災地訪問ボランティア活動について」

吉田高校 生徒会主任

本校では、生徒会の呼びかけで夏休みに入った7月24日・25日の1泊2日、宮城県村田町と山元町を訪問しました。参加したのは生徒会長・副会長の他、参加を希望した生徒18人でした。3月に宮城県村田町から高校生及びボランティアスタッフを招き、震災復興についてのパネルディスカッションを本校で開催したことがきっかけとなり、村田町社会福祉協議会のコーディネートで訪問ボランティア活動をするようになりました。今回の活動内容は、震災から一年以上経過してもなお、仮設住宅に閉じこもりがちなお年寄りへの傾聴ボランティアと、吉田の郷土料理「吉田のうどん」の炊き出しを行うというものです。炊き出しの経費は、生徒総会で決議されたとおり、学園祭のバザー・模擬店の売り上げの一部と、日本赤十字社からの補助金で賄いました。 —中略—

生徒から「私たちにできることは小さいがその積み重ねが大切」「一回で終わらせてはいけない、継続が大切」「人とのつながりの温かさを学んだ」「元気を届けようとしたが逆に元気をもらってきた」など参加した生徒全員が、有意義であったとの感想を述べていました。生徒達は、自分のことはすべて自分で責任を持ち、その上でボランティア活動を行うことが大切だということも学びました。最後に引率した私自身も、このような体験活動は、日頃の教育活動の中では得ることのできない大きな教育効果があったと確信し、被災地を後にしました。

参加生徒の感想文

吉田高校 1年生

東日本大震災から、1年4ヶ月が過ぎた。最近ではテレビ報道でも取り上げられる機会が少なくなった。被災地の現状や被災者の様子など、復興の進度はまったくといっていいほどわからなかった。私たちの日常生活から遠くなりつつある今、それを直接自分の目で確かめたいと思い、この被災地ボランティアに参加した。

実際に被災地に行ってみると、自分が想像していた以上に、未だに瓦礫が山積みになっていた。そして、津波で流されてしまった線路や家そのまま取り残されており、震災直後にテレビで見たときと何一つ変わっていない状況に驚いた。また、被災された方々に直接会って話を聞くことができた。その中で、被災者の方々から「ありがとう」という感謝の言葉を何度もいただいた。「ありがとう」の言葉の中には、被災者の方々のどのような気持ちが込められているのか考えてみた。長い時間をかけて遠くの山梨から会いに来てくれてありがとう。こうしたボランティア活動を計画し、被災地の現状を知ろうとしてくれてありがとう。私たちの話を聞いてくれてありがとう。被災したときの状況や、今の私たちの思いを皆に伝えてくれてありがとう。たくさんの意味が込められているのだと思った。被災者の方々の気持ちに伝えることが自分にできることだと、今回このボランティア活動に参加してわかった。

1年4ヶ月経った今、震災直後に比べてボランティアに来てくれる人が少なくなったと言っていた。被災地も復興しつつあるだろうという考えで、ボランティアが減っているのではないかと思う。実際に被災者の方々と触れ合って、生活環境は本当に徐々にではあるが整い始め、気持ちの面でも落ち着きを取り戻しつつあるように感じた。話をする中で感じたことは、東日本大震災を忘れてほしくない、風化させてはいけないという強い思いを持った方々が多いということだ。震災直後の酷かった状況や現在の生活から、まだまだ継続的な支援とボランティア活動が必要だということも、周りに伝えていきたいと思う。

被災地での体験は、人と人とのつながりについて深く考える機会になった。それと同時に、自分がどれだけ恵まれた環境の中で生活できているのか、全ての人に感謝しなければならないと思った。今後も、自分にできることを考え、様々なボランティア活動に積極的に参加していきたい。

5【高等学校】LHR・総合的な学習の時間等における指導案例

(1) 題材 「放射線と放射能の知識」

(2) 題材設定の理由

福島第一原子力発電所事故により、多量の放射性物質が大气中や海中に放出された。放射線や放射性物質についての報道がされているが、情報をどう受け止めたらよいのか不安を抱いている生徒は多いと思われる。風評に惑わされず適切な判断をするために、放射線の性質、放射線の人体への影響、放射線に対する防護等について正しい知識を学び理解させる必要がある。

(3) ねらい

- 放射線の基礎知識を身に付ける。
- 放射線の人体への影響について理解する。
- 放射線に対する防護方法について理解する。
- 放射線について正しく理解し、適切な対応ができるようにする。

(4) 展開

過程	学習活動・内容	教師の支援	備考
導入	1 いろいろな発電と放射線 ・火力発電、水力発電、原子力発電について知る。 ・福島原発事故により放出された放射性物質について知る。 ・放射線について考える。	・動画*を用い、火力、水力、原子力発電のしくみ等を理解させる。 ・新聞等を用い、放出された放射性物質や放射線量について知る。 ・放射線について知っていること、イメージを考えさせる。	*理科ねっとわーく等 放射性物質、放射線量を扱った記事
展開	2 放射線の基礎知識 ・放射性物質と放射能、放射線について知る。 ・放射線の種類と性質について知る。 ・放射線の単位について知る。 3 放射線による影響 ・身の回りの放射線について知る。 ・自然放射線と人工放射線について知る。 ・外部被ばくと内部被ばくについて知る。 ・放射線による人体への影響について知る。	・放射性物質、放射能等の違いを理解させる。 ・放射線の特性が色々な分野で利用されていることを知る。 ・単位(Bq、Gy、Sv)の違いを理解させる。 ・放射線測定器または動画*を用い、身の回りに放射線があることを理解させる。 ・外部被ばくと内部被ばくの違いについて理解させる。 ・放射線量と健康への影響について理解させる。	放射線副読本 P5 放射線副読本 P7 放射線副読本 P9 放射線副読本 P11 *理科ねっとわーく等 放射線副読本 P12 放射線副読本 P13
まとめ	4 まとめ ・放射線に対する防護方法について考える。	・外部、内部両面から、放射線に対する防護方法を考えさせる。	

(5) 評価

- 放射線の種類や性質、単位等、基本的な知識を身に付けられたか。
- 放射線による人体への影響について知り、放射線に対する防護方法が理解できたか。

6【高等学校】LHR・総合的な学習の時間等における指導案例

(1) 題材 「災害時の心の健康について」

(2) 題材設定の理由

これまで経験のない大きな災害により、誰もが一時的にパニックに陥り、誰もがストレスフルな状態になることが予想される。また、大震災のような生命に関わるような出来事に遭遇すると、被災者だけではなく、それを間接的に見たり聞いたりした体験によっても心が普段と違う状態になる。こうした地震発生などの災害時の心の動きや、「心の傷」について理解を深め、ストレスをセルフコントロールできるような体験学習を行うことで、その後の心の健康を保つことができるような力の育成が必要である。

(3) ねらい

地震発生時と災害後の心身の反応について理解を深め、災害時においても落ちついた行動や心身でいられるような知識、技能を身につける。

被災後の心の健康を維持するため、適切なストレス対処について理解する。

(4) 展開

過程	学習活動・内容	教師の支援	備考
導入	1 地震発生時の心理 ・地震発生時にはどのような心理状態になるだろうかを考える。 ・地震発生の際、どう対処(行動)したらよいか意見を述べる。また、そのために必要な心構えについて考える。	・地震発生時に冷静になることが最も重要であることを理解させる。 ・(集団)パニックに陥らないための方法を考えさせる。 ・まず、自分の生命を守るための行動が取れるような状態を考えさせる。	事例
展開	2 災害時における心理 ・災害に伴う心身のストレス反応について考え、「ストレスラー」*1、「ストレス反応」*2、「ストレス対処(コーピング)」*3を理解する。 ・災害時に個人としてできるストレス対処、他者のためにできる支援を話し合う。 ・災害後のトラウマティックストレスや PTSD について理解し、適切な対処を知る。 3 ストレス対処の体験 ・今ここの自分のストレス反応の程度を知り、リラクゼーション体験により反応が変化することを体験する。	・災害時におけるストレスフルな状態を紹介し、自分自身のストレスについて発言させながらストレス理論を理解させる。 ・生徒の発言を、ストレスラー、ストレス反応、ストレス対処に整理する。 ・ストレス反応は、ストレスラーに対する自然な反応であることを理解させる。 ・ストレスラーには「いのちに関わる出来事」があり、こうした出来事に伴う反応や PTSD について説明する。 ・ストレス反応を調べるチェックリストを利用し、各自のストレスの程度を把握させる。 ・リラクゼーションを誘導し、ストレス反応の変化を確認させる。	資料 文部科学省 ホームページ等
まとめ	4 まとめ ・この授業について、自分にとってどのような体験だったか生徒同士でわかちあい、発表する。 ・他者を支援するために自分ができることについて意見を出す。 ・この授業を受け、学んだことを災害時や日常生活の中でどのように生かすことができるのかまとめる。	・自らのストレスに気づき、セルフコントロールできるようになることが大切であることをおさえる。 ・心のケアとは、心の傷を受けたその人自身がストレスラーに対する反応をセルフコントロールできるようになるための支援であることをおさえ、そのために相互の安心感や話しあえる関係が基礎であることをおさえる。 ・災害に備えて、自分がストレス対処能力を身につけることとともに、他者からの援助を受けることの大切さや、自分にも他者のために役立つことがあることを理解させる。	

「子どもの心のケアのために」～災害や事件・事故発生時を中心に～文部科学省・・・保健室に指導資料として保管
「子どもの心のケアのために」～PTSDの理解とその予防～（保護者用）・・・・・・・・文部科学省ホームページ参照
「子どもの心のケアのために」-災害や事件・事故発生時を中心に-・・・・・・・・文部科学省ホームページ参照

- * 1 暑さ、寒さ、試験、試合、人間関係、災害などのストレスの原因（出来事）
- * 2 心：いらいら・不安・怒り・苦しい
身体：疲れる・痛い・動悸・腹痛
行動：眠れない・食欲がない・集中できない
- * 3 人と人とのよいつながり（親・先生に相談する、友だちと楽しく話す）、自分へのプラスイメージ、リラクゼーション、
歌う・大声を出す・泣くなどのストレス表現、等による対処

（５） 評価

パニックに陥らないあり方、冷静さを呼ぶ一言、避難後の心理、PTSDの理解などについての理解を深めたか。
ストレスの理論が理解でき、ストレスをセルフコントロールできる体験ができたか。
体験を日常生活に生かそうという心構えが身についたか。

【指導上の留意点】

指導事例では、『災害時においても落ちついた判断と落ちついた行動や心身でいられるような知識、技能を身につける』という目的や意図がある。被災による心理や心の健康について、「生徒が何を学ぶべきか」という視点で授業を行いたい。

災害時において、事実を認められず、受け入れられない反応や感情を発散できず押し込めることは、トラウマティックストレス反応のひとつ「回避・マヒ」と呼ばれる反応で、誰にも生じる自然な反応である。事実を認め、感情を発散（表現）することは回復につながるが、それにはその人なりの回復の過程やペースがある。東日本大震災後の心のケアにおいて、支援者が被災者の状態を考慮に入れずに感情の発散をさせて回復を図ろうとすることは、回復を遅らせ2次障害につながるので禁忌とされた。

災害時の心理や心の健康について学校で学習する場合は、『ストレスマネジメント教育』が主流である。被災地の学校だけでなく全国各地で取り組まれ、授業の基本的な内容や構成も確立されており、実際に効果も実証されている授業方法であった。

指導事例に示したとおり、生徒が ストレスについて学ぶ 自分のストレスを知る 自分がストレスをセルフコントロールする体験を行う 実生活に生かす、ことをねらいにする内容が、生徒自身の主体性を育む授業となる。

災害時の心身の反応を事前に知り、自分でストレスをコントロールできるような体験学習は、災害時の他に普段の学校生活の中でも役立ち、不登校やいじめの問題への予防のためにも良いと考えられている。授業を受け持つ先生方が指導できるように県教育センターの研修を活用することも考えたい。

また、災害時に「心のケア」をするのは専門家ではなく身近な安心できる人である。専門家は、身近で支援できる人のバックアップをする役割を果たす。災害時に備えて、身近な安心できる人がたくさんいるような環境作りが大切であり、なにより学級や友達関係がそうした場、関係であることが一番である。そうしたメッセージを送ることが大切だと考えられる。

参考

岩手県立総合教育センター>いわて子どものこころのサポート
http://www1.iwate-ed.jp/tantou/tokusi/h23_kokoro_s/kokosapo_top.html

- (1) 題材 「地震防災避難訓練・授業中(休み時間)に地震発生・震度5を想定」
緊急地震速報受信システムの設置校は、システムを活用した避難訓練を実施

(2) 題材設定の理由

東日本大震災では、日頃の避難訓練のおかげで児童生徒等の命が救われたという報道がされている。避難訓練は、災害発生時に児童生徒が自分の身を守りながら安全に避難する事ができたり、災害時の対応の在り方を実践的に身に付けたりするためのものである。(対策編1章)

(3) ねらい

学校生活中での地震発生時の情報を的確にとらえ、生徒各自が主体的に対処し、行動できる態度・能力を養う。

全校生徒の生命と身体の安全を守るために、自己中心的とならず、集団行動がとれるような心構えを育てる。

特別教室や廊下、校庭・体育館などあらゆる状況に応じた安全の確保と、避難経路・危険箇所の確認を行う。

(4) 展開 (対策編3-5~7ページ参照)

過程	教師の活動	生徒の活動	状況(想定)
第一次避難行動	1 非常ベル 2 校内放送 ・地震発生を伝える。 ・棚、ガラス窓、テレビなどの機器から離れる。校舎の壁際、電信柱、自動販売機から離れる。頭部の保護を指示する。 3 各棟、各階ごとに教員を配置 ・廊下・校庭・体育館にいる教員は、大声で指示する。(放送が使用できない場合も想定) ・火気の始末の確認をさせる。 ・ケガをした人の確認と救護をおこなう。 ・本部(職員室・保健室)へ連絡する。	・非常ベルで、全ての活動を中止する。 ・校内放送の通りに危険場所から離れ、安全な場所を確保する。 ・机の下など丈夫な物かげに隠れる。 ・机の足をしっかり掴む。 ・勝手な行動、言動を慎む。 ・慌てて外に飛び出さない。 ・火気の始末をする。 ・教員にケガをした人の報告をする。	【初期微動】 【主要動発生】 ・歩行困難な状況が数分間続く。 ・備品の転倒、窓ガラスの飛散が起きる。 【主要動収束】 ・動揺からパニックが起きる。
第二次避難行動	4 校内放送(主要動の収束後) ・避難場所への行動を指示する。 5 安全な場所で学級ごとに集合 ・生徒の誘導と避難経路を確保する。 ・学級ごとに整列し座る。 ・人員点呼、負傷者・行方不明者を把握する。(エレベータ等校舎内の点検) ・担任 学年主任 教頭(校長)へ報告する。 6 防災対策本部の設置 ・簡易拡声器で指示する。 ・防災担当(教頭)の話しをする。 ・避難状況の様子・評価を伝える。 7 備品持ち出し班、消火班の体制 ・班ごとに整列、担当教員が指示する。 8 第三次避難行動の説明	・防災頭巾、座布団、カバン等があれば頭部を保護し避難場所へ避難する。 ・学級毎に整列し、人員点呼をする。 ・負傷者、行方不明者の確認をし担任へ報告する。 ・けが人が出た場合は応急処置をする ・教員の指示に従い、避難状況を確認する。 ・備品持ち出し班、消化班ごとに整列し、担当教員の指示に従う。	【余震】 ・主要動の収束後、大きな余震が次々に発生する。 ・避難住民が学校に集まってくる。 ・予定された整列場所が避難困難な場合がある。
事後指導	9 学級ごとに教室へ戻る。 10 避難訓練を振り返る作業 ・第一次避難行動及び第二次避難行動が冷静・迅速に行えたか、グループによるレポートを作成する。 ・特別教室、廊下、体育館、校庭等で落下・破損・倒壊の恐れがあった箇所を校舎見取り図で確認する。 ・各自の避難経路を振り返り、安全な経路を確保できたか、また避難経路に生徒が集中して危険であったかを検証する。 ・グループごとに発表し、内容を全員で共有し確認する。	・人員点呼、担任へ報告する。 ・担任の指示に従い、レポートを作成する。 ・グループ内で学級全体で発表する生徒を決める。 ・グループ内で発表し、内容が適切に伝わったか意見を交わす。 ・学級全体で発表し、グループごとの内容を把握する。 ・レポートを提出する。	準備内容 ・校内及び学校施設見取り図 ・レポート用紙 ・マーカー数色 ・掲示用の磁石等

(5) 評価

各自が真剣な態度で、実際の場合に対応できるよう自主行動がとれたか。
一連の避難行動が、自己中心的ではなく、集団で系統的に行われたか。
各自の役割を確認し、班編制に意欲的に参加できたか。(消火活動や搬出活動の訓練があった場合、関心を持って観察や参加ができたか)
避難訓練の振り返り作業を通して、学校施設の危険箇所の把握と改善点などの理解を深め、より安全に避難する行動へ結びつけることができたか。

(6) 第三次避難行動(校外)について

学校内で安全が確保できない場合は、学校外に指定された広域避難所へ避難する。

避難開始時期

地震による二次災害が発生したり、その危険が予測される場合

広域避難場所

該当市町村が指定する広域避難場所

避難方法

基本的には、学級単位で団を編制する。

避難経路

当該市町村が定めた避難経路、幹線避難経路等

避難誘導

危険を回避するために教職員の指示に従って行動するよう指示を徹底する。

負傷者や障害のある児童生徒等の移動について、級友の助力が得られるよう介添え者を決定する。

広域避難場所へ避難した後の下校方法

状況を判断し、保護者と連絡を取る。保護者に引き渡す場合は、安全の確保を確認して緊急連絡カードを使って行う。

生徒の引き取りがない場合も予想されるので、その際は学校が保護する。

1 【特別支援学校】防災学習における指導案例 【中等部】【高等部】

(1) 題材 「地震から命を守ろう」

(2) 題材設定の理由

平成23年3月に起きた東日本大震災は東北地方などに甚大な被害を及ぼし、特別支援学校においても多くの命を失う事例が発生した。しかし、一方では、学校にいたおかげで被害に遭わずに済んだ子どもたちも多いとも言われている。

近い将来、本県にも東海地震など地震災害が起こると言われている中、生徒が教師など大人の指示に従って避難行動を取ることも重要ではあるが、自ら判断して危険を回避する行動を取ることは非常に重要である。

そこで、生徒たちが地震災害の危険を理解し、自ら安全な行動をとることができる力を育てたいと考え、本題材を設定した。

(3) ねらい

地震発生時の危険や注意事項の学習を通して、命の大切さを理解するとともに、地震発生時に自ら身を守ることができる。

(4) 展開

過程	学習内容及び生徒の活動	教師の動き及び指導上の留意点
導入	1 東日本大震災のときに、学校や家でどのようなことがあったか、自分がどのような行動をとったかなどを発表し合う。	・地震災害だけでなく、二次災害（火災や津波など）についても触れるように配慮する。
展開	2 地震の怖さや地震災害の危険などについて話し合う。 ・事前に関ることが難しい（突然起きる）。 ・どの地域でも起きる。 ・二次災害が起こる。 ・たくさんの命を失う。	・地震災害の資料等を活用し、生徒が地震災害に対する具体的なイメージを持てるよう工夫する。 ・話し合いから、命の大切さや自分の身を守ることの大切さを理解できるように発展させていく。
	3 東海地震について、知っていることを発表し合う。 ・いつ起きてもおかしくない。 ・地震が起こるとみんなの生活（学校や自分の家など）はどうなってしまうのか。	・東海地震という名称やそれに関する知識などを引き出すようにする。 ・東海地震に関する資料を活用し、具体的なイメージを持てるよう工夫する。
	4 東海地震が起きたときに、どのような行動を取ればよいのかを考え、ワークシートに記入するとともに、お互いの意見を発表し合う。 ・学校にいるとき ・夜寝ているとき ・休日街に出掛けているとき	・それぞれの生徒に応じた行動の取り方を用意しておき、生徒の実態によってとる行動も変わることが理解できるように配慮する。 ・生徒の実態に応じて、選択肢や ×方式など回答方法を工夫する。
まとめ	5 地震が収まった後、避難するときの注意事項を場面ごとに整理・確認し、ワークシートにまとめる。 ・教室からの避難 ・周囲に誰もいないときの避難 ・怪我をしているとき ・二次災害（火災）が起きたとき	・必要に応じて、実際に練習するなどして対処方法を身に付けられるように工夫する。
	6 本時の学習の振り返り	・地震災害に遭ったときの対処方法をいくつかのポイントにまとめて理解を促す。 ・一番大切なことは「まずは自分の身を守ること」であることを再度確認する。

-2【特別支援学校】

2【特別支援学校】避難訓練における指導事例【全学部】

(1) 題材 「防災訓練」

(2) ねらい

それぞれの災害に応じた安全な行動をとることができ、災害時に自ら身を守ることができる。
災害が起きた時の避難の必要性を知り、教師の指示に従い、安全に避難することができる。

(3) 展開

過程	学習内容及び生徒の活動	教師の動き及び指導上の留意点
導入	1 地震が発生したときに大切なことを発表し合い、そのポイントを知る。 【地震発生時のポイント】 ・まず落ち着く（慌てない）。 ・危険から身を守る。 ・周囲に誰もいないときは、人を呼ぶ。 ・大きな揺れがおさまったら避難する。	・これまでの防災学習などで学んできたことを思い出させながら、児童生徒等から大切なポイントが出てくるように工夫する。
展開	2 地震の後に火災が発生したことを受けて、避難する際に大切なことを発表し合い、避難するときの自分の目標を決める。 【例】 ・煙を吸わないようハンカチで鼻と口を覆う。 ・無駄話をせず、素早く避難する。 ・教師（放送による）の指示に従う。 ・走らない。 ・困ったことがあったら周囲の人に助けを求める。 ・車椅子の友だちの手助けをする。	・火災が起きたときにどんな危険が起きるのが具体的にイメージできるように、視覚教材等を用意する。 ・それぞれの児童生徒等の実態に応じた目標を用意しておく。
閉	3 避難経路を考える。	・具体的な避難場所を設定し、伝える。 ・校舎配置図などを使い、火災発生場所や避難場所が視覚的にわかるように配慮した上で、避難経路を考えさせる。 ・実態に応じて、火災発生場所を複数設定するなどし、臨機応変に避難経路を考えることができるようにする。
	4 避難指示の放送に注目させ、実際に避難を開始する。	・各自で決めた目標を意識させながら避難させる。
	5 避難場所に集合し、講評を聞く。	・クラス全員が揃っていることを確認し、安全に避難できたことを評価する。 ・課題があれば具体的に指摘し、望ましい対処の方法をわかりやすく伝える。
まとめ	6 本時の訓練の振り返り ・各自の目標について自己評価し、発表し合う。	・災害に遭ったときの対処方法をいくつかのポイントにまとめて理解を促す。 ・一番大切なことは「まずは自分の身を守ること」であることを再度確認する。