

高等学校における防災教育の推進に関する研究

高校教育研修課	課長	廣岡 徹	主任指導主事	橋本 光政
	指導主事	石山 稔	指導主事	濱田 正晴
	指導主事	宮本 俊郎	指導主事	清重 安男
	指導主事	廣瀬 友良	指導主事	藤井 義一
	指導主事	江本 博明	指導主事	松田 義人
研究員	梶原 勝			

要旨

本県の防災教育は、阪神・淡路大震災の教訓を生かし、災害に関する知識を身につけ、対応能力を育てるとともに、人間としての在り方・生き方を考えさせ、生きる力を育むことをめざしている。その実現のためには、あらゆる教育活動で防災に関わる内容を取り上げるよう工夫するとともに、家庭・地域社会と連携して推進する必要がある。また、高等学校の教科・特別活動においては、身近な地域や様々な自然災害に関する教材の活用が効果的である。

本研究では、防災教育の具体的なテーマ例をあげ、指導の展開例を提示した。また、これらを効果的に進めための年間指導計画の作成、校内研修等の在り方についても提言した。

はじめに

阪神・淡路大震災から2年あまりが過ぎ、兵庫県下の被災した学校では関係者の努力により復興が進められ、教育環境や教育活動は徐々に平常の状態に戻されつつある。しかし、児童生徒の心には大震災で受けた深い傷が残り、その心のケアが今なお続けられている。被災しなかった学校でも大震災を機に防災体制の在り方を見直し、校内組織の改善・整備、防災マニュアルの作成等に取り組んでいるところである。

本県では『平成8年度指導の重点』¹⁾において、学校の防災体制の整備・充実に加えて、児童生徒が地震等の災害から自らの命を守るために必要な能力や態度を身につけたり、ボランティア精神のすばらしさを考えることなどをめざした新たな防災教育の推進に努めるよう示している。

県防災教育専門推進員会議が高等学校に対して実施した防災教育実態調査²⁾の結果によると、地震に対応した防災訓練を実施する学校が増えたり、生徒がボランティア活動に積極的に取り組むようになっている。その一方で、高等学校では、地域との連携、防災意識の高揚、教員の研修、防災教育の計画などにまだ多く

の課題が残っている。

防災教育を効果的に推進するためには、教育活動の中で身近に取り組めるような指導内容・方法や指導計画等の開発が求められる。

本研究では、高等学校における防災教育推進のための教科・特別活動の指導内容や展開例および計画等について研究する。また、従来の教育内容で身近な地域教材などを活用して取り組む方法についても研究する。これらの具体的な進め方について提言することによって、高等学校における防災教育推進の一助としたい。

1 防災教育の概要

(1) 国では

文部省が設置した学校等の防災体制の充実に関する調査研究協力者会議は、「学校防災計画・教職員対応マニュアル」と「防災教育」の2グループに分かれ、阪神・淡路大震災における被災状況を踏まえ、地震対策を中心に検討を行い、平成8年9月に第二次報告³⁾を提出した。同報告では、防災教育を安全教育の一部

として位置付け、そのねらいを次の3点のように示している。

- ① 災害時における危険を認識し、日常的な備えを行うとともに、状況に応じて、的確な判断の下に自らの安全を確保するための行動ができるようとする。
- ② 災害発生時および事後に、進んで他の人々や集団、地域の安全に役立つことができるようとする。
- ③ 自然災害発生のメカニズムをはじめとして、地域の自然環境、災害や防災についての基礎的・基本的事項を理解できるようとする。

さらに同報告は、このねらいを達成するために、各学校や地域の実態を十分に踏まえ、重点を置くべき内容を教育課程に位置付け、教育活動全体を通じて体系的、計画的に指導するよう述べている。

(2) 本県では

平成7年4月に設置された本県の防災教育検討委員会は、「兵庫の教育の復興に向けて」⁴⁾と題した提言の中で、大震災の教訓を生かした、災害に強く安心して学ぶことのできる学校づくりや、人間としての在り方・生き方を考えさせる新たな防災教育の推進を打ち出した。その前文では大震災の教訓を、「大震災の貴重な体験の数々はモノの豊かさに慣れてしまっていた

私たちの日常の生活や社会の在り方を改めて問い直すとともに、人として分かち合うこと、共に生きることの素晴らしさを私たちに教えていた」ととらえ、この教訓を貴重な糧とし、これからの中の教育にあたることを強く求めている。

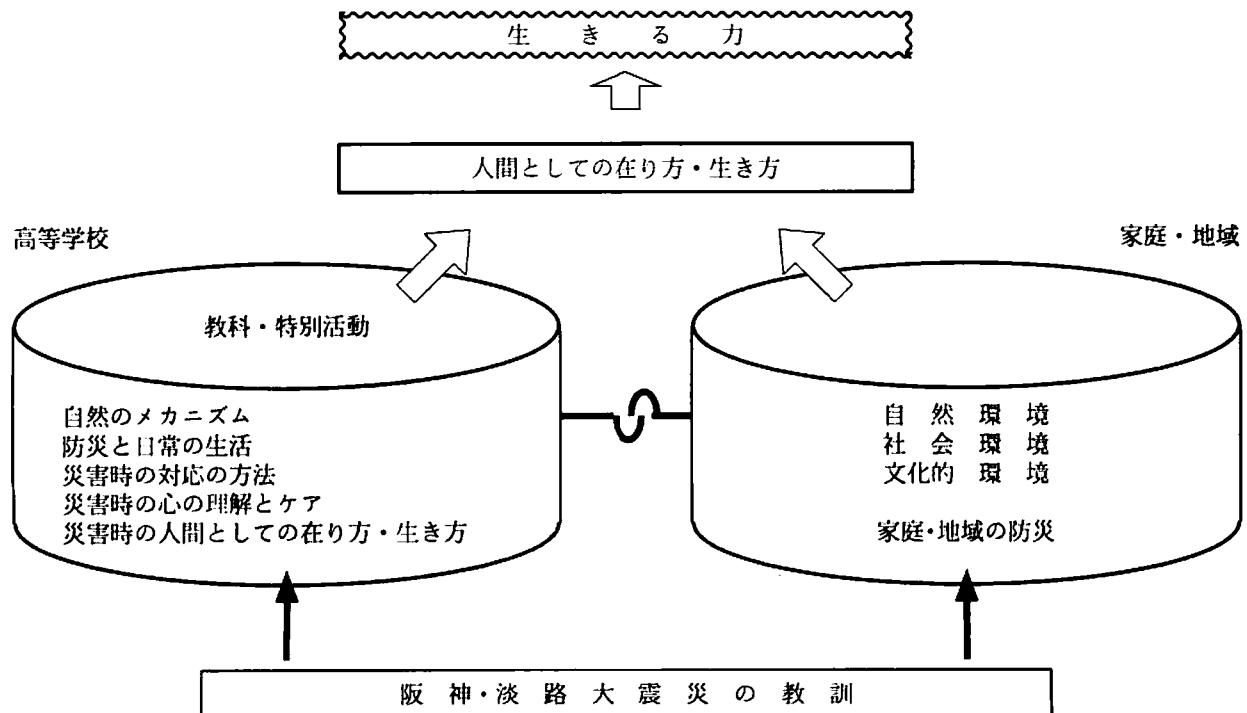
これを受けて設置された本県の防災教育推進協議会は、子どもたちに生きる力を育む観点に立ち、平成8年10月に、報告「学校における新たな防災教育の推進をめざして」⁵⁾をまとめた。同報告では、緊急時に自らの安全を確保し適切な対応ができる力を育成することを防災教育のねらいとし、阪神・淡路大震災の体験を語り継ぎ、大震災の時、同世代の子どもたちがどのように生き、どのように感じ、どのように活躍したかを伝え、災害時における人間としての在り方・生き方を考えさせることを中心とした教育を推進するよう述べている。

(3) 本研究では

本研究では、国の示した防災教育のねらいおよび本県の防災教育の趣旨を踏まえ、具体的な教育活動の展開について提言する。

図1に本研究における防災教育の考え方を示す。大震災の体験や教訓を防災教育の原点およびバックボーン

図1 本研究における防災教育の考え方



ンとして、学校と家庭・地域が連携し、この教育を推進していかなければならない。学校においては、生徒に、災害に関する知識や対応を身につけさせることはもとより、災害時における人間としての在り方・生き方を考えさせ、生徒が自ら考え判断し行動できる能力、他人を思いやる心、積極的に地域社会に貢献しようとする態度等を育てる必要があると考える。

学校と家庭は、生徒の安全確保や相互の連絡等についてだけでなく、生徒の学ぶ意欲や豊かな心を育てるなどの点でも、防災教育を共通の命題として取り組んでいかなければならない。

学校と地域もまた、生徒に自らが地域社会の一員であることの自覚をもたせ、地域の人々と共に生きていくという連帯感、地域の自然を慈しむ心を育成するため、連携を深める必要がある。

このように学校と家庭・地域が手を携え、防災教育を進めることができ、生徒に人間としての在り方・生き方を考えさせる教育を支え、さらに「生きる力を育む」教育につながると考える。

2 防災教育の内容

本章では、『高等学校学習指導要領』⁶⁾を踏まえ、防災教育をどうとらえるかを考えた。

(1) 『高等学校学習指導要領』における防災

指導要領には防災に関する次のような記述がある。

① 総則

第1章第1款の3に「生涯を通じて健康で安全な生活を送るための基礎が培われるよう配慮しなければならない」とある。生涯学習社会において生徒に健康や安全に対する知識だけでなく、実際に健康を保ち安全について実践できるための基礎を身につけさせることを求めているのである。

② 教科

理科では「地学IA」、保健体育では「保健」に記述がある。表1にこれらの防災に関する記述を示す。なお、職業に関する教科・科目にも防災に関する記述はあるが、ここでは扱わないものとする。

③ 特別活動

特別活動は、その目標に、「集団の一員としてよりよい生活を築こうとする自主的、実践的な態度を育て

る」と、「人間としての在り方生き方についての自覚を深め、自己を生かす能力を養う」ことをあげ、人間としての調和のとれた発達を図りながら、自ら行動を選択・決定していくことのできる主体の育成をめざしている。災害時にこそ、このような力が求められる。

表1に示すように防災に関連した記述として、ホームルーム活動における健康・安全、学校行事における健康安全・体育的行事がある。そこでは心身の健康や交通・災害等に対する安全を確保する能力や態度の育成が求められている。

表1 高等学校学習指導要領における防災関連の記述

	教科・科目、内容	防災に関連した記述
教	理科 「地学IA」	(4) 地球の活動と災害 ア 気象とその災害 イ 火山とその災害 ウ 地震とその災害
科	保健体育 「保健」	(1) 現代社会と健康 オ 応急処置
特別活動	A ホームルーム活動 D 学校行事	(2) 個人及び社会の一員としての在り方生き方にすること ウ 健康・安全 (3) 健康安全・体育的行事 安全な行動や規律ある集団行動の体得

(2) 防災教育の内容

指導要領には防災に関連した具体的な記述はごくわずかである。防災教育を広く教育活動全般にわたって推進するためには、図1に示したように、教育内容を多様な角度からとらえ指導していく必要がある。

本研究では、防災教育の項目を次のように5つに整理し、それぞれの具体的な指導内容をあげる。この項目、内容をもとに教科・特別活動における実践のためのテーマの例、展開例や年間指導計画等について考えることにする。

① 自然のメカニズムに関すること	<ul style="list-style-type: none"> ・災害を起こす自然のしくみ ・地域の自然環境や社会環境と災害
② 防災と日常の生活に関すること	<ul style="list-style-type: none"> ・防災の科学 ・災害を防止するための日常の備え・点検
③ 災害時の対応の方法に関すること	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時における安全の確保 ・応急処置 ・保護者との連絡 ・避難訓練
④ 災害時の心の理解とケアに関すること	<ul style="list-style-type: none"> ・非常災害時の心理 ・心のケア
⑤ 災害時の人間としての在り方・生き方に関すること	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の災害と人間としての生き方 ・ボランティア活動 ・高齢者や障害者の生活と福祉

上に述べた防災教育の項目や内容を、各教科・科目および特別活動で実施するには、様々な展開を生み出す工夫が求められる。例えば、災害の事例を取り入れることによって、防災の視点から自然や社会の在り方を考えさせる授業になりうる。また、ボランティア活動に関連して、大震災の資料や映像を見ることにより、被害にあった人々の心情に触れさせ、自己の在り方・生き方を考えさせることも可能である。

3 展開例の作成にあたって

本章では、防災教育を展開するためのテーマの例、展開例作成にあたっての方針について述べる。

(1) テーマの例

本研究で整理した防災教育の5つの項目およびそれとの内容に対して、教科・特別活動の各領域で実践するためのテーマの例を表2に示す。

(2) 展開例作成の方針

① 指導内容等について

表2の中のいくつかの教科・科目および特別活動における展開例を作成するにあたり、次の点について配慮した。

- ・自然災害に関連させる。
 - ・身近な地域の自然、生活、文化などの素材を扱う。
 - ・人間としての在り方・生き方を考えさせる。
- また、科目等における防災教育の取扱いには次のようなケースが考えられる
- ・教科書の内容および内容に即した補助教材を活用し指導する。
 - ・投げ込み的な教材を用いて、科目・単元のねらいに沿った授業をする。
 - ・総合的な教材に複数の教科を取り組む。

② 主体性を育てる指導方法について

防災教育には、生徒が自ら考えたり、実践する力を育てる観点が重要であることはすでに述べた。そのためには、生徒が思考し判断する機会を多く与えたり、体験を重視した学習を取り入れることなど、主体性を育てるよう指導方法を工夫する必要がある。

例えば、次のような指導方法が考えられる。

- ・身近なことがらを取り上げ、自ら問題を解決する力を育てる。
- ・調査、探究などの活動方法を取り入れた生徒参加型の授業を工夫して体験的に理解させる。
- ・災害時の人々の心に触れる体験を通して、自らの在り方・生き方を考えさせる。
- ・自己の地域の未来を考えさせ、将来への展望を持たせる。

生徒が主体的に学ぶ授業には、教材が重要な役割を持つ。阪神・淡路大震災や地域に関連した事例を取り上げることで、生徒に身近な問題としての意識を持たせ、学習への意欲を喚起したい。地域について学ぶことは、生徒が地域社会の未来に展望を持ち、自己の在り方・生き方を考えるとともに、地域を総合的に把握できるなどの意義がある。また、地域の特色に根ざした教育に取り組むことは個性ある高校教育を展開することにもつながる。

③ 留意点

被災した地域や人々に関わる教材を取り上げる際にには、提供者の意思を尊重するとともに、その地域の人々への配慮が必要である。学習のねらいを明らかにし、

そのねらいを事前、事後指導の中で生徒に十分に伝え
るとともに、参考例や教訓としてだけでなく、資料・
作品等の裏にある被災者的心にも触れるように指導し
たい。

また、家庭や地域の身近な題材を取り上げる場合、
実際の生活環境に対する配慮も必要になる。特に、生
徒や家庭に関する情報は、プライバシーの保護に十分
配慮し、慎重に取り扱う必要がある。

表2 防災教育の項目とテーマの例

防 災 教 育 の 項 目	科 目 等	テ ー マ の 例
自然のメカニズムに 関すること	災害を起こす自然の しくみ	地 学 I A 地域の自然を地質図等から読み取って地域災害を考える
		総 合 理 科 地形調査やモデル実験から災害と人間の関わりをまとめる
	地域の自然環境や社 会環境と災害	地 理 B 近畿地方の地形の成り立ちや地震災害の記録から学ぶ
		現 代 社 会 地形を考えて建物を配置し災害に強い町づくりを考える
		生 物 I B 防災と樹木の関係について仮説をたて、それを検証する
		古 典・日本史 『方丈記』を古典・日本史・地学により総合的に読解し、現代と対比させつつ、日本人の人生観・死生観を考える
		地 学 VTR等の映像教材を利用して地域の自然災害を知る
防災と日常の生活に 関すること	防災の科学	化 学 I A 災害発生時の危険物や石油化学物質の取り扱い方を学ぶ
		家 庭 一 般 コンピュータを使って地震と家具の配置の関係を考える
	災害を防止するため の日常の備え・点検	家 庭 一 般 住宅に関する新聞の広告を利用して住居について考える
		特 別 活 動 地域のハザードマップを作り、安全確保について考える
		特 別 活 動 防災標語を作り、安全意識を高める
災害時の対応の方法 に関するこ	災害時における安 全の確保	特 別 活 動 地域の災害の発生を予測して自ら行動マニュアルをつくる
		特 別 活 動 災害対応マニュアルに沿って個人の災害時の行動確認をする
	応急処置	保 健 心肺蘇生法等の応急処置の方法を身につける
		特 別 活 動 応急救護活動、負傷者の搬送や応急処置の実習をする
	保護者との連絡	特 別 活 動 緊急時の避難場所の確認をして緊急連絡網を作成する
災害時の心の理解と ケアに関するこ	非常災害時の心理	特 別 活 動 災害時の心理について講演等を聴いて感想をまとめ
	心のケア	保 健 ロールプレイングを実施して心のケアの必要性を実感する
災害時の人間として の在り方・生き方に 関すること	地域の災害と人間と しての生き方	国 語 表 現 地域の災害体験者にインタビューをしてその結果をまとめる
		英 語 I ALTの書いた震災体験記のエッセイを読んで話し合う
		古 典・日本史 『方丈記』を古典・日本史・地学により総合的に読解し、現代と対比させつつ、日本人の人生観・死生観を考える
		地 学
		特 別 活 動 震災の映像や体験文等を通して生命の尊さを実感する
	ボランティア活動	特 別 活 動 地域の防災行事に参加して高校生としての役割を担う
		倫 理 ボランティアの理念を理解して地域社会への参加を考える
		家 庭 一 般 災害ボランティア等を取り上げて地域で調査活動をする
	高齢者や障害者の生 活と福祉	特 別 活 動 記録等を読んで災害時の高校生の役割について話し合う
		家 庭 一 般 資料等から災害時の高齢者や障害者の生活の様子を知る
	特 別 活 動 生徒会等が中心になって仮設住宅の高齢者を訪問する	

4 展開例

(1) 国語科

① 国語科における防災教育

国語科における防災教育へのアプローチは、多くの教材において可能である。自然災害や戦争体験を扱った教材で、そのときの行動について考えることや人間としての生き方に対する考え方を深めることもその一つであろう。また、それらがもたらした悲惨な状況や被害の様子を知ることから、現代における防災意識を育むことも可能であろう。

しかし、文学作品を教材として扱う場合、作品それ自体を読解することが大きな目標となろうし、防災教育の観点のみを授業展開の目標に限定することは困難であろう。「的確に理解し、適切に表現する能力」や「思考力を伸ばし、心情を豊かにし、言語感覚を磨き、言語活動に対する関心を深め、国語を尊重してその向上を図る態度」を育てるという国語科教育の目標を達成していくことが大前提である。

もちろんここで言う、理解力、表現力、思考力や豊かな心情等が、防災教育を進めていくなかでも大きな要素であることは論を待たない。それらによって国語科教育としての防災教育は進められていると言ふこともできるであろう。

一方、もう少し災害そのものを正面からとらえ、その中での人間の在り方・生き方に焦点を当てながら、国語科として授業を展開することも必要ではないか。それにふさわしい教材—被災した人の、ボランティアの立場からの、あるいはそれぞれの異なる視点から表現された多くの出版物—を探し、そこに書かれている思いを的確に読み取り、同時に自分の思いを明確にし高めていくことも、国語科における防災教育の一つ

であるといえるであろう。

② 「国語表現」における展開例

地域に関心を持ち、防災を考え、かつ在り方・生き方を考えさせることを目的とする国語科授業の展開例を示す。

聞き書きの手法を使い、実体験に基づく思いを相手から聞き出し、その内容を自分の言葉でまとめる作業を通して、防災意識を涵養することを目標とする。

ア 単元 聞き書き

イ 指導計画

第1時 : 準備(説明、計画) (本時)

課外 : 取材(取材)

第2時 : 整理(文章作成)

第3・4時 : 発表(口頭発表)

課外 : まとめ(冊子作成)

ウ 取材対象・内容

震災・台風・山崩れ等の自然災害の体験当時の思いや教訓、人生観の変化、その後の生活への備え等を対象とする。また、組織や団体、公的機関の公式見解を聞くのではなく、個人の思いをその人の言葉で語ってもらうことを前提とする。

特に、対象となる人が持つ心の傷に触れる可能性があることに留意し、安易なインタビューにならない配慮を徹底する必要がある。

当然「国語表現」の授業計画であるので、構成技術、表現技法等留意すべき項目は多くあろう。今回は、叙述や構成の工夫とともに、作業を通して聞き手に生まれる思いが、身の回りを見直す意識につながる点を重視した計画としたい。

エ 展開例(第1時)

指導内容	生徒の活動	指導上の留意点
単元目標の説明 進行上の諸注意	・プリント(別掲)により、作業手順を理解する。	・課外の作業があることや校外の折衝に対する配慮について指示する。 ・整理構成例や表見本を例示することにより

対象・内容の検討	<ul style="list-style-type: none"> プリントを参考に、インタビューのイメージをふくらませる。 	制作作品を具体的にイメージさせる。
構想の発表	<ul style="list-style-type: none"> 現段階の対象候補と内容を口頭で発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> この段階では文章表現の細かい指示はしない。
対象の明確化	<ul style="list-style-type: none"> 対象を明確化し、取材活動の準備につなげる。 インタビュー交渉や訪問時の準備を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> イメージの固まったものを数名指名することにより、他の者の構想の援助とする。 依頼、訪問時の諸注意。 聞きたいことだけを聞くのではなく、その人物像を出すために多くの質問を準備し、まとめるときに削る方法を指導する。 表現方法としては、質問応答形式より一人称表現の方が個性が出やすいことを指摘する。 必ず自分の感想、決意を400字程度でつけることを指示する。
自分の感想について		

プリント（一部省略）

ねらい 聞き書きの手法を使い、自然災害等の体験者の思いに迫るとともに、その人物像が的確に表現できるように工夫する。

手 法 インタビューをまとめる。（対象は自由だが、インタビューそのものも大きな課題・経験です。知らない人にもぶつかっていこう）

作品仕上げ（省略）

インタビューの注意事項

- 学校の国語の授業の一環であることを伝え、相手の了解をとる。
- 災害体験の思いをお聞きすることが目的であるが、その人らしさを出すために関連質問もお願ひすることを事前に説明する。
- もし都合の悪い質問内容があれば、遠慮なく指摘してもらい、除外する。
- インタビューの内容をまとめて冊子を作り、インタビューに応じてくださった方や学校関係者に配布する予定であることを最初に伝える。

文章表現に関して（省略）

質問例：	・プロフィールに関して	趣味等その人らしさを聞き出すように（ただし相手が答えにくい内容はあっさりと）
	・対象となる事象	時期や被害の程度等なるべく具体的に
	・ねらいとする思いや知恵に関して	それ以前の思いやそのときの具体的な行動と結果
	・今の思い	そのときもっとも役立った情報やその後とった対策
	・若者に伝えたいこと	自分に関することや他の災害の報道等を聞いて思うこと

（以下省略）

オ まとめ

「国語表現」の授業展開として提示したが、各校の実状に応じて、「国語Ⅰ」や「国語Ⅱ」の表現領域の1単元として展開することも可能である。

このインタビューをまとめる経験を通じて、災害への備えや助け合う心、実際の体験に基づく貴重な感想を他人事ではなく、自己の問題として感じる意識を育てるきっかけとしたい。

(2) 地理歴史科

① 地理歴史科における防災教育

このたびの阪神・淡路大震災は日常生活の中でつい忘れがちな大切な課題を多く教訓としてわれわれに残したが、なかでもわれわれの生活舞台が大地震に襲われる地域であることを改めて認識させた。

「地理B」においては、地震災害にポイントを置き、身近な近畿地方の地形教材を活用することにより、生徒の興味・関心を引き出し、自然への畏敬の念と防災意識を育む教材を考えた。

近畿地方の地形の成り立ちや地震災害の歴史的記録に着目させ、身近な地理的環境における特色を地震災害の視点から理解させる。

② 「地理B」における展開例

ア 単元 日本の地形－近畿地方の地形－

イ 指導のねらい

指導要領の「地理B」の目標および内容の取扱いを踏まえ、日本の地帯構造を大観し、近畿地方の地形との関係を考え、更に地域の地震災害を重点的かつ具体的に学習し、人間と自然との関わり合いを把握するための場を設定する。ここでの指導のねらいは次のとおりである。

(ア) ダイナミックな動きをしている生活舞台としての日本の自然について、プレートテクトニクス理論に基づき動態的に理解させる。

(イ) 身近な近畿地方の教材を使用し、地形の成り立ちや地殻内における地震活動などの学習を通して、地形の地域的特色に着目させ、地理的な見方や考え方を培う。

(ウ) 身近に起こった大地震の記録を取り上げ、地殻内における地震活動の特徴について重点的、具体的な学習を行い、自然に対する畏敬の念と防災意識を育む。

(エ) 身近な都市地域の地盤について学習し、その特徴を理解させるとともに、人間生活と自然環境(地形)が具体的にどのように関わっているかを認識させ、生活に結びついた防災意識を培う。

ウ 指導計画

第1時：日本の地形(1)－変動帶に位置する日本－

第2時：日本の地形(2)－活断層と地震－

第3時：近畿地方の自然（地形）(1)－地形の成り立ち、地震と活断層、都市地域の地盤－

第4時：近畿地方の自然（地形）(2)－地震災害、土地の自然と防災、地震災害危険地形－

エ 展開例（第3時、第4時）

指導内容	生徒の活動	指導上の留意点
近畿地方の地形の成り立ち	<ul style="list-style-type: none">・近畿地方の地形について概観し、成り立ちを理解する。・西南日本弧ではフィリピン海プレートが南海トラフから沈み込んでおり、近畿地方は西南日本弧の中央部に位置していることを理解する。	<ul style="list-style-type: none">・近畿地方の地形は、紀伊山地、近畿三角地帯、丹波高原、中国山地・吉備高原に特色づけられ 特に近畿三角地帯には、新生代 第四紀における変動の大きさが読みとれることに気づかせる。 <p>資料（地形図、地質区分図）</p>
近畿地方の地震と活断層	<ul style="list-style-type: none">・近畿地方の地殻内での地震活動の特徴について考察する。	<ul style="list-style-type: none">・近畿地方の地殻内で起こった、小・微小地震の多くは帶状の活動域をもち、その活動域は活断層の位置によく対応していることを読み取らせる。 <p>資料（微小地震分布図）</p>

近畿地方の都市地域の地盤の特徴	<ul style="list-style-type: none"> 近畿地方の都市が発達する地盤の特徴について考察する。 	<ul style="list-style-type: none"> 都市が発達している地域は、地形的に見ると海岸平野と、内陸盆地に大別され、これらの地域の多くは第三紀末以降の地殻変動によって形成され、地下に第四系が厚く堆積しており、軟弱地盤地域が分布していることを確認させる。 <p>資料（地形図、地質図、土地利用図）</p>
近畿地方の地震災害の歴史	<ul style="list-style-type: none"> 近畿とその周辺の歴史資料から巨大地震の分布をとらえ、地震被害の概要を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> 巨大地震がほぼ100～150年間隔で繰り返し発生して、近畿地方に大きな被害や津波災害をもたらしたことを見取らせる。 <p>資料（地震歴、被害地震分布図）</p>
人々の居住地と地震災害危険地形	<ul style="list-style-type: none"> 地震災害危険地形について考察する。 	<ul style="list-style-type: none"> 活断層周辺だけでなく、震源地から離れた軟弱地盤にも大きな被害が集中することがあることに気づかせる。 <p>資料（軟弱地盤被害例）</p>
(自然)地形災害と防災意識	<ul style="list-style-type: none"> 災害要因としての土地の性質から判断して、土地の利用や住まい方の工夫を行うことが、有効かつ経済性の高い防災対策であることを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> 生徒の身近な生活場所の地形、土地の利用について調べ、防災対策上の課題を考察させる。

オ　まとめ

この学習を進めるにあたっては、全体にわたって次の事項に留意するものとする。

(ア) 身近な地域の自然現象（地形）を重視した展開であるが、知識を羅列するだけではなく、人間生活を前提とした自然環境として取り扱う。また、自然環境をめぐる問題は、他の教科・科目でも取り扱われているが、地理では地域性との関連の中でとらえることが大切である。

(イ) 地域性を把握するには、多くの地域に関わる一般的共通性を理解しておくことが重要である。一般的共通性が身についていれば、地域性の把握が可能となるので、一般的共通性を培う学習を意識して展開することが大切である。

(ウ) 生徒は、現実から離れて観念的に自然環境を理解しがちであるが、自然環境は巡検や調査、作業学習

など、多様な学習法を導入しやすい分野もあるので、これらを積極的に導入し、地理的な見方や考え方を培う学習の充実を図るようにすること。実施が困難な場合には、身近な視聴覚教材の活用により、学習効果を高めるよう工夫する。

(エ) 人間生活にとって基礎的な条件である自然環境について学習すると、これらを単なる知識として覚えるにとどまり、生きた知識すなわち人間生活と結びつけて考えない者もいるであろうから、それらのことも十分踏まえ、ここでは地形を通して自然環境を学習しながら、社会環境も加わることによって成立している人間生活との関係を有機的に結びつける指導内容に工夫する。

なお、指導内容の構成は、末尾に参考資料1として添付してある。

(3) 公民科

① 公民科における防災教育

阪神・淡路大震災では、災害時におけるボランティア活動の大切さや災害との密接な関係を改めて認識させられた。

このことから、防災教育の柱の一つとして、ボランティア教育に取り組むことが必要である。

特に高等学校では、自らの安全確保はもとより、地域社会の人々の安全にも貢献しようとする態度を身につけ、災害時のボランティア活動に積極的に参加することが求められている。

公民科においては、ボランティア活動の持っている意味を理解させ、ボランティア活動の実践に必要な能力や態度の育成を図る。

② 「倫理」における展開例

ア 単元 社会参加とボランティア活動

イ 目標 ボランティア活動に関する理念・原理を理解させ、ボランティア活動に対する自覚を高め、よき社会人として自己を高めようとする意欲と態度を養う。

ウ 展開例

指導内容	生徒の活動	指導上の留意点
フロムの人物像	<ul style="list-style-type: none"> 資料1を読む。 フロム（下線部①）について確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> フロムはドイツ生まれの新フロイト学派に属する社会心理学者。個々の人間が自己の個性を生産的な仕事で生かしたり、互いに愛しあったりすることによってこそ、自由を確立し、眞の社会的結びつきが可能になると主張。
ボランティアの定義	<ul style="list-style-type: none"> ボランティア活動（下線部②）について明確化する。 	<ul style="list-style-type: none"> 自発的な意思に基づいて他人や社会に貢献する行為。 自主性(主体性)・社会性(連帯性)・無償性(無給性)
心の自然な動き	<ul style="list-style-type: none"> 素直な感情（下線部③）について資料2を参考に考える。 	<ul style="list-style-type: none"> 同情心や、手をさしのべたいという素直な気持ちを、孟子は、惻隱の心と呼んだが、この心こそボランティア精神の根底にあるものである。
ボランティアの意義	<ul style="list-style-type: none"> 意義（下線部④）について資料3を参考に考える。 	<ul style="list-style-type: none"> 社会参加とは、私たちの能力を、社会に還元することである。それは、役立つ自己を自覚させ、生きがい感を与えてくれる。その意味で、ボランティア活動は、私たちの生き方に大きな影響を与える活動である。
テレサの行為	<ul style="list-style-type: none"> テレサ（下線部⑤）について資料4を参考に理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> マザーテレサの行為を支えているものは、イエスのいうアガペーの愛である。
将来の在り方	<ul style="list-style-type: none"> 将来像（下線部⑥）について考え、今後の意欲を持つ。 	<ul style="list-style-type: none"> 欧米に比べると、その数はかなり少ない。日本のボランティア人口が増加し、国内から海外へと広がっていくことが求められている。 積極的にボランティア活動に参加する意識を培う。

エ まとめ

他人の苦しみや悲しみに共感し、自発的に行動することによって、連帯や温かい人間関係を生み出すのが

ボランティア活動である。これは砂漠と化した現代社会を、潤いがあり、人間愛に満ちた社会へと発展させていく拠点、いわばオアシスと言えよう。

資料1⁷⁾

①フロムは、現代において必要なのは、「持つこと (to have)」を重んじる利己的な生き方ではなく、与え、分かちあい、犠牲を払いながら、ともに「在ること (to be)」を願う生き方であると説いている。私たちは、高度に発達した文明をもつ時代に生きながら、一方で、地域社会に本来欠かせなかつたはずの人と人とのあいだのぬくもりや連帯がうすれていくことに不安を感じることがある。そのような中で、社会から孤立した自己中心的な生き方を反省し高齢者や障害者の手助けをしたり、地域の文化やスポーツ活動に協力したりして社会参加をする人々もふえてきている。②このような活動は、生活を支える収入を得るために職業とはちがい、収入を目的とせず、自発的に社会に貢献しようとしているので、ボランティア活動とよばれている。ボランティア活動に入るきっかけは、③同情心や、手をさしのべたいという素直な気持ちにある。だが④ボランティアをする人は、一方的に相手を助けているだけでなく、奉仕的な活動をとおしていろいろなものを得ている。例えば、自分が人の役に立っているという充実感を得たり、さまざまな人との交流が広がったりすることなどは、何ものにもかえがたい収穫といえるのではないだろうか。⑤キリスト教の修道女として世界で貧民救済の活動を続けるマザーニテレサ(1910~)も「ベンガルの難民が困窮していたとき、私たちを手伝いに来てくれた人々は、奉仕した相手に与えたものよりも、彼らから自分が受けとったもののはうが大きいというのです。貧しい人たちの中でも、最も貧しい人たちに接しているとき、私たちのだれもが、まさにそう感じています。」と述べている。日本では1973(昭和48)年から、国によるボランティアセンターが各地に設置され、ボランティアになるための訓練や活動の斡旋をしている。そして、⑥ボランティア人口は、1990年代には400万人をこす勢いでふえているともいわれる。

資料2⁸⁾

孟子は、人の性質は、生まれながらに善であると考えた(性善説)。たとえば、子どもが井戸に落ちそうになっているのをみれば、人はだれでもおどろきあわて、助けようとする。これは、生まれつきの善性のあらわれである。孟子は、この気もちを惻隱の心とよび、この心が仁の端緒(発端、芽ばえ)であるといっている。

資料3⁷⁾

精神科医として、ハンセン病患者の療養所に勤務した神谷美恵子(1914~1979)は、患者たちと接する中で、かれらに必要なものは、決して金やものでもないし、なぐさめや同情や説教でもなく、自分の存在がだれかのため、何かのために必要なのだという実感であることを認識した。そして、生きがいを失った人間にとって、「自分にもまだ生きている意味があったのだ! 責任と使命とがあったのだ!」と気づくことが、絶望的な死から新たな生へと再出発させる大きなきっかけになる、と指摘している。

資料4⁸⁾

イエスによれば、人間が重んずべき律法の…第二の戒めは、「自分を愛するように、あなたの隣人を愛せよ。」である。この隣人愛を、彼は次のようにも説く。「何ごとでも自分にしてもらいたいことは、ほかの人にもそのようにせよ。これは律法の根本である。」この教えは、キリスト教の最高の道徳法則(黄金律)として尊ばれるようになった。神の愛もそこから生まれる隣人愛も、報いをいっさい求めない無償の愛である。…神の愛は、無価値と思われるものをこそ愛し、はげまし、勇気づける愛である。この愛は、…無差別平等の絶対的愛(アガペー)であると解釈されている。アガペーこそ根本であると解釈されるイエスの教えは、人間みな平等とする人類愛をかかげるように発展していった。

(4) 理科

① 理科における防災教育

理科の目標は、探究の過程を重視し、基本的な科学概念の形成を図り、科学の方法を習得させ、科学的な自然観を養うことにある。また、科学技術の進歩と人間生活との関わりや、人間と自然との調和等についての認識や理解を深めていくことも重視している。そのためには、実験や観察を行い、探究活動を実施して自然のメカニズムの理解に迫る必要がある。また、地域の教材を活用して興味や関心を喚起することも重要である。

当所には、すでに1987年に「高等学校理科における学習指導法の研究－地学教材（自然災害実例）の指導法－」⁹⁾（研究紀要第98集）の研究がある。この研究によると、県内で「理科Ⅰ」および「地学」を担当している教員のうち、災害実例を活用している教員は47%であった。このうち、「導入として」授業に活用しているが52%、「まとめとして」が24%であり、他は「時間のゆとりがあるとき」「授業で関連があるとき」「自習時間や定期考査後」などであり、授業の主な教材として活用しているものは少なかった。現在でも当所の受講者への調査では大きな変化はない。しかし、兵庫県南部地震を体験した立場からは、地域の災害の実例そのものを授業で取り扱うことの必要性を痛感する。

「総合理科」では、火山・地震・台風などによって起こる地域の災害の要因について、地形の条件から調べたり、モデル実験をして考察したりすることを通して、自然災害と人間生活との関わりについてまとめるなどの授業が、文部省『高等学校理科指導資料』¹⁰⁾に示されている。

物理領域では、地域で発生した地震を教材として、地震波のP波とS波の物理的な特性や伝わり方を学習することが考えられる。また、土石流や山津波の大きさを力やエネルギーの単元で、落雷に伴う電磁気的な現象を電磁気の単元で取り上げることも考えられる。

化学領域では、燃焼や爆発と消火について考えさせたり、石油製品の特性を危険物の取り扱い方法などと関連させた展開が考えられる。

なお、地学領域と生物領域については以下に展開例をあげる。

② 「地学ⅠA」における展開例

「地学ⅠA」の目標は、日常生活と関係の深い地学的な事物・現象に関する探究活動を通して、科学的な見方や考え方を養うとともに、科学技術の進歩と人間生活との関わりについて認識させることにある。防災教育に関わる内容としては、気象・火山・地震等とその災害を扱うことになっている。

兵庫県南部地震発生以前から、六甲山の成り立ちを近隣で発生した地震とともに取り上げた実践例などがある。また、地震発生直後には、地震発生のメカニズムに関する授業実践も報告されている。

前掲の当所の研究をもとにした地域教材の取り扱い方を、授業の展開と合わせて次に示す。

(1) 地震計による地震波の記録より、震央の位置や震源の深さを求める、地震波の伝わり方について学ぶ。教材としては、『地震月報』（気象業務支援センター発行）に掲載されている地域のデータを使うことが考えられる。

(2) 日本付近で起こる地震の震源とその深さについて学習し、地震発生のメカニズムを理解する。そして、地震とマグニチュードの関係を理解し、放出されるエネルギーについて実感して、地震の揺れを考える。

このとき、県内で発生した地震も取り上げる。例えば、1916年から最近までの間に震度3以上の揺れを感じた地震を、神戸海洋気象台の資料や『理科年表』から取り出して、兵庫県を中心とした白地図上に、地震ごとに震央とマグニチュードを記入させ、分布状態をみるなどが考えられる。さらに、震度が同じいくつかの地震を取り上げ、放出されたエネルギーの大きさと震度の関係を考えさせる。

(3) 地震災害と地震の予知について、全国の特定観測地域と観測強化地域について学習し、地震が起こったときの対応を話し合う。

このとき、有史以来、県内で震度5以上の揺れを感じた地域の分布図を見せ、多発している地域についてその原因を考えさせる。また、地域にある地震に関する言い伝えやことわざを集め、その意味を考えさせる。

- ア 地形図等をもとにした展開例
- (ア) 単元 地球の活動と災害
－地域の自然を知り防災へ生かす－
- (イ) 指導計画
- 第1時：地域の地質構造や地形図の特徴から、どのような自然災害が考えられるかを推測し、グループごとに発表させる。(本時)
- 第2時：第1時に推測した地域の地質や地形を観察
- するとともに、現在の土地利用について調査させる。(校外学習)
- 第3時：地形図と対比させて、調査した地域の土地利用の様子を防災の観点から考えさせる。
- (まとめ)
- (ウ) 本時の目標
- 身近な地域（ここでは社町）の地形の成り立ちと、地質構造を学習し、自然災害について考えさせる。

イ 展開例（第1時）

指導内容	生徒の活動	指導上の留意点
地域の自然のイメージ化	・身近な生活圏の中の自然の特徴を考える。	・幼い頃遊んだ時の風景や通学路の地形や地質の特徴に关心を持たせる。
地史について	・地質構造の成り立ちを図式化する。 中生代層（有馬層群、加西層群） 新生代層（神戸層群、大阪層群）	・書き込み用のプリントを配布する。 ・スライド等により具体的に提示する。
地質図の読解	・表層地質図（北条）をもとに、社町周辺の地質の特徴をまとめる。 (図4-1)	・表層地質図（北条）を配布する。
地形図および地形分類図の読解	・地形図（社）と地形分類図（北条）をもとに、社町周辺の地形の特徴をまとめる。(図4-2、4-3)	・地形図（社）と地形分類図（北条）を配布し、山すじ、谷すじ、谷底平野、断層、河岸段丘、大規模断崖等を確認させる。
自然災害について	・表層地質図、地形図、地形分類図をもとに、自然災害の起こりやすい場所を推測する。	・各グループ毎に自然災害の起こりやすい地質や地形の特徴を発表させる。
次回の校外学習についての連絡と注意	・各グループごとに次時の調査について具体的な計画を立てる。	

ウ まとめ

身近な生活の場を教材として取り上げ、そこに見られる地質構造や地形の特徴を把握させ、現在の土地利用の状況を防災の観点からとらえるための授業展開を考えた。地域住民の心情や行政の取組等への配慮が不

可欠であるが、資料については過去のものを使用し、土地利用の変遷等を考えさせる方法も考えられる。

地域によっては、校外学習が困難な学校もあると思われるが、過去の自然災害についてのデータ収集の方法を考えることによって、十分に展開できるであろう。

(3) 「生物ⅠB」における展開例

ア 生物領域の防災教育

阪神・淡路大震災の際に、ある種の樹木が火災による延焼をくいとめたという報道があった。地域の復興計画の中では、街路樹等の選定も大切な要素となっている。

防災と樹木の関連は、地域によって具体例に乏しいものもあるが、防火、防水、防砂（砂防）、防風、防雪等に多く見られる。

生徒自身の手によって調べ、観察し、周囲の樹木を見つめ直すことで、防災意識が醸成される。

ここでは、「生物ⅠB」の生物と環境に関する探究活動の中で、防災と樹木をテーマに、展開例を示す。

イ 「生物ⅠB」における展開例

(ア) 単元 生物と環境に関する探求活動

－防災と樹木－

(イ) 指導計画

第1時：大震災の例などを参考にして、防災と樹木というテーマで、どのような樹木がどのような災害に有効か仮説をたてさせる。また、仮説を検証するためにはどのような調査が必要かなどの話し合いをさせて、今後の探究活動の計画をたてさせる。（本時）

第2時：計画に基づいて調査活動をさせる。例えば、地域の消防署や農林事務所等を活用し、調査させる。また、近隣の地域における樹木の防火、防水、防砂、防風、防雪等の例を取り上げ、その植生や性質について調べさせることも考えられる。

第3時：調査活動の結果から可能な方法でのモデル実験をさせたり、自分たちの仮説の検証をさせたりする。

第4時：まとめとして、創意ある研究報告書を作成させる。

ウ 展開例（第1時）

指導内容	生徒の活動	指導上の留意点
探究活動のあらましの説明	・今回の探究活動の目的、内容、展開方法について理解する。	・大震災の時の大火と樹木の関係について新聞記事等を参考にして説明する。
災害と樹木の関係についての仮説	・樹木の、防災上必要な特性や性質を考えてまとめ、仮説をたてる。 例 防火－水分が多く、葉が肉厚。 カシ、ツバキ、サンゴジュ等の常緑の広葉樹。	・防火、防水、防砂（砂防）、防風、防雪等それぞれの特徴の違いを整理させ、仮説をたてるときの、参考にさせる。 ・スライド、図鑑等を用意し、具体的に考えられるよう準備しておく。
取り上げる災害の決定	・この探究活動で取り上げる災害を決める。	・調査活動については、消防署、農林事務所等の活用や、地域の樹木の防災例の見学などが考えられるとの助言を与える。
調査内容の確定	・どのような調査をすれば、仮説が検証できるか考えて、今後の計画をたてる。	
今後の予定表の提出	・今後の予定表を作成して、提出する。	・調査に当たっては、礼儀を失すことのないよう指示する。
次回の調査活動についての連絡等		・現地調査の場合には、事故等に注意するよう指示する。

図 4-1 表層地質図（北条）¹¹⁾



図 4-2 地形図（社）¹²⁾

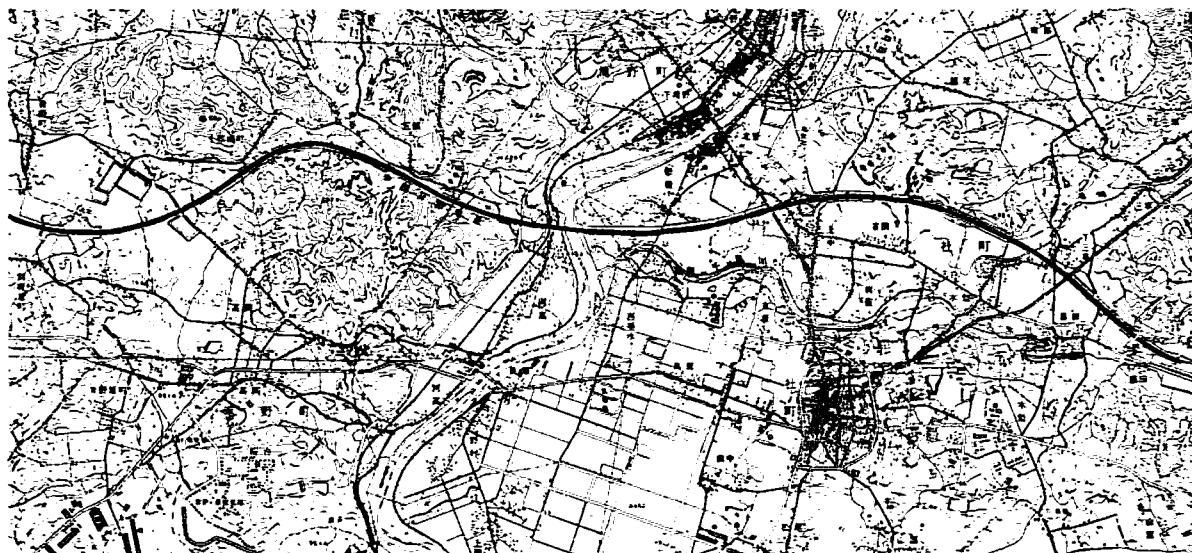


図 4-3 地形分類図（北条）¹³⁾



(5) 保健体育科

① 保健体育科における防災教育

保健体育科における防災教育に関連する内容としては、「保健」の応急処置と精神の健康とがある。

応急処置については、心肺蘇生法などの応急処置の意義と方法について、実習を通して理解し身につけることが防災教育につながる。災害発生時には、緊急の処置として人工呼吸や心臓マッサージなどを施すことが必要になる。このようなときに、適切に対応できるように、心肺蘇生法などの応急処置の原理と方法を身につけておくことが大切である。そのためには、視聴覚教材などを利用し、具体的な例をあげてその意義を説き、一人一人が実際に使えるように実習することが必要である。また、できるようになった生徒には、合格証を発行するなどの工夫も求められる。この応急処置については、文部省の「学校などの防災体制の充実に関する調査研究協力者会議」がまとめた報告にも、高等学校の各教科等における主な関連内容の一つとして取り上げられている。

一方、精神の健康については、今回の阪神・淡路大震災で注目された「心のケア」を、欲求と適応機制の中で取り上げることが考えられる。

「心のケア」は新しい分野であるが、「保健」の目標である、個人及び集団の生活における健康・安全に

ついて理解を深めさせ、健康を高める能力と態度を育てるにつながる。

ここでは、「心のケア」の必要性を理解するために、被災して心が傷ついた友人（相談者）が相談にきたという設定で、ロールプレイングを実施する展開例を示す。

② 「保健」における展開例

ア 単元 精神の健康

イ 指導目標

- ・「心のケア」の必要性について理解を深めさせる。
- ・災害を受けた友人や仲間の気持ちを考え、思いやりのあるアドバイスを行うことを通して、改めて、精神の健康についての考えを深めさせる。

ウ 事前の指導と準備

- ・心身症やストレスについての授業を実施しておく。
- ・P T S D（外傷後ストレス障害）と「心のケア」について説明しておく。このとき、兵庫県教育委員会発行の『災害を受けた子どもたちの心の理解とケア指導資料』の事例と対応のポイントなどを参考資料として使用する。
- ・本時の学習の目的、概要、展開方法を予告し、考えておくことを指示する。

エ 展開例－本気になって相談してみよう－

指導内容	生徒の活動	指導上の留意点
本時のロールプレイング「本気になって相談してみよう」の学習の目的、内容、展開方法の説明	<ul style="list-style-type: none">・学習の展開方法などについて説明を聞く。・4人1組のグループをつくる。・学習の手順を理解し、4人の役割分担をする。・1人が相談者、1人が被相談者、2人が観察者になる。・相談者を演じる生徒は、ロールプレイングをする事例を決めて、役割カードに必要なことを記入する。（図5-1）	<ul style="list-style-type: none">・スムーズに展開できるように、あらかじめグループ、役割、事例などを決めておくことも考えられる。・ロールプレイングは合計2回実施するので、2回分の役割分担をする。・事例については『災害を受けた子どもたちの心の理解とケア指導資料』などの抜粋から選ばせるとよい。

被災し、心が傷ついた人々の気持ちの理解	<ul style="list-style-type: none"> 被災し、心が傷ついた相談者が被相談者のところへ話にきたという設定で、1回目のロールプレイングを実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> 相談者が話しやすい場の雰囲気になるよう、被相談者に助言する。 具体的な話ができるよう、話す項目をあげておくことも考えられる。
相談がしやすい応対について	<ul style="list-style-type: none"> 実施した後、振り返りシートに記入して、各グループで感じたことや考えたことについて話し合う。(図5-2) 	
立場による感じ方の違いの実感	<ul style="list-style-type: none"> 役割を交代して、2回目のロールプレイングを実施する。 2回目のロールプレイングについて、振り返りシートに記入して、話し合う。 	<ul style="list-style-type: none"> 1回目を実施した後の話し合いを踏まえて、2回目を実施するよう指示する。
心のケアの必要性とまとめ	<ul style="list-style-type: none"> 各グループで話し合ったことを発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> 振り返りシートを回収し、生徒の本時の学習の結果を点検して、後日、必要な指導・援助を与える。

図5-1 役割カード（相談者用）

年齢 (学年)		性別	
家族の構成			
被災の状況			
特徴的な様子			

図5-2 振り返りシート

回目のロールプレイング	あなたの役割
あなたの感じたこと	
グループで話し合ったこと	

オ 評価の観点

- ・被災し、心が傷ついた人々の気持ちが少しでも共感できたか。
- ・「心のケア」の必要性が理解できて、精神の健康についての理解が深まったか。
- ・相談しやすい応対とはどのようなものか考えることができたか。
- ・立場が変わると、感じることが変化するということが実感できたか。

カ まとめ

この展開例は、被災し心が傷ついた人々の事例を、ロールプレイングの中で取り上げる授業の展開を考えたものである。ここで示した展開例以外には、心のケアが必要な人々にどのように接すればよいかを、生徒をグループ分けして話し合わせるなどの方法も考えられる。どの場合でも、クラスに心のケアが必要な生徒がいる場合には、十分な配慮が必要である。

阪神・淡路大震災後2年が経過した現在も心のケアが必要な生徒がいることを考えると、この分野を何らかの方法で、取り上げる必要があるだろう。

(6) 英語科

① 英語科における防災教育

外国語科における教科の目標は「外国語を理解し表現する力を養い、外国語で積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育てるとともに、言語や文化に対する関心を高め、国際理解を深める」ことである。

英語科における防災教育としては、防災に関する文献や資料を英語で読ませ、その内容について自分の考えなどをまとめさせたり、話させたり、書かせたりすることを通して、広い視野から防災について考えさせることができる。

② 「英語 I」における展開例

ア 単元 ALTの体験から学ぶ

イ 目標 震災の中のALTの体験を通して人間としての在り方・生き方を考える。

ウ 教材 震災を体験したALTの書いたエッセイ

教材例

I woke up with irritation, thinking how loud the paperboy was being that morning. Suddenly, there was a deafening roar, and the room began to shake violently, I sat up, frozen in my futon. I was vaguely aware of objects crashing down around me, but they were dwarfed by the lurching and swaying of the room. "The building can't possibly stand this movement, what will collapse first, the walls or the ceiling? "I'm going to die alone in my bed in Japan!" ...I was strangely calm.

Then it was over. Jumping up, I flung open the sliding door to the balcony. The telephone wires were still swaying with the impact of the quake. Where was the noise? Where was everyone? Was I the only one who felt this terrifying earthquake? There was an eerie calm.

Finally, I heard the reassuring shouts of the students living across from me checking on their neighbors. The young female college student next to me, banged on the door of my other student neighbor to see if she was O.K. I immediately

threw open my door to see another human being. One of them began to cry hysterically.

With the approach of dawn's first light I braved the apartment. Dressing quickly, the 5 minute walk to the school seemed like an eternity. Looking down, I examined the large cracks in the road. Rooftops lay shattered in places, and decorative ceramic pots lay scattered where they fell.

A sense of the surreal enveloped me as I walked in the school. Already several teachers were in the staff room talking in disbelief. The teachers room looked like a gang of vandals had run amuck. Huge metal cabinets lay overturned, books were thrown everywhere, large cracks danced across the walls.

The next few days were filled with the stress of aftershock and the teachers vain search for news of their students. Each day some of the teachers went out on scooters and motorbikes to weave through the devastated streets in search of any news. During that time I, like many others, was struck by a strange sense of malaise. We did not want to eat, sleep, or do anything. The tragic newscasts only added to the stunned disbelief we were all feeling.

The entry in my diary on day two reads "In the past 24 hours my world has turned completely upside down. The magnitude of the earthquake which hit Kobe is now only beginning to settle in my mind. There are students and teachers unaccounted for. There is the constant news barrage showing the increasing numbers of dead, missing and injured. I feel numb as I watch all of this take place around me. Perhaps this is what shock feels like. Not physical shock, but the emotional shock of trying to digest such a terrible tragedy. I am tired of being in my apartment. I am tired of watching the news. I am tired, frightened, listless and numb to it all."

Slowly news filtered back to us about the state of the teachers and students at the school. Many of them had lost their homes, and were living in the hastily prepared shelters. Luckily there were no fatalities, though the deaths of family members and loss of property weighed heavily on everyone's mind.

Since that terrible day over a month ago my life has changed in so many ways. I now value the basics of life more, like running water and food. The kindness and consideration shown to me during this time will never be forgotten. During the panic of the first few days teachers, neighbors, and people I didn't even know took the time to make sure I had enough food and water. Teachers opened their homes to me which I gradually accepted rather than suffer through

sleepless nights filled with the fear of aftershocks.

Through volunteer work taken on by my school I am trying to repay the debt of gratitude I feel towards all who have helped me. If anything, this experience has strengthened my resolve to stay in Kobe another year, to help in any way I can. My respect for the teachers I work with, and the students I teach has grown with each passing day.

Respect is usually earned through strong leadership, endurance and the ability to show compassion to those in need. Based on the actions of the people around me in the past month, the respect I feel for them is as large and powerful as the quake which inspired them.

LauraLee MacLean (Canada)

Hyogo Prefectural Suma Tomogaoka SHS

エ 展開例（教材例による授業）

PROCEDURE	TIME	ACTIVITIES			NOTES
		JTE	ALT	STUDENTS	
Greetings	3	Casual greetings for ice-breaking		Greet with JTE & ALT	
Presentation of today's topic	5	Demonstrate the dialog. Ask Ss questions about the dialog.		Watch and listen. Answer the ALT's questions.	
Introduction of ALT's essay	25	If needed, simplify words of ALT's essay. Ask Ss some questions which make Ss' comprehension deeper.	Talk about the experiences in his/her native town. Read ALT's essay and explain the situations when the quake took place.	Listen carefully and answer the JTE/ALT's questions.	Use some visual materials like maps and pictures.
Communicative Practice	10	Hand out a sheet showing some points needed discussion. Explain how ALT felt in the course of the quake. Have Ss make a dialogue or a few sentences in pairs. Call on some students to show their work to the class.		Read the sheet and think about the points they are expected to discuss. Make a dialogue or a few sentences in English which express what they have felt in reading the essay. Some representatives show their work.	Walk around the class and see how Ss are doing. Praise good work.
Consolidation	7	Ask Ss what they should do in an emergency situation. Tell Ss that the most important thing is to help each other.		Answer the questions. Express themselves about how they can contribute to the people around them.	

(7) 家庭科

① 家庭科における防災教育

家庭科は、家庭生活の充実向上を図る能力と実践的な態度を育てることをめざしている。したがって、家庭科における防災教育は、生徒が知識・技術として考えたことや得たことを、自らの家庭や地域社会で生かす能力や態度を身につけさせる点で意義深い。

家庭に関する科目については、「家庭一般」、「生活技術」、「生活一般」のうちから1科目をすべての生徒に履修させることになっている。これらの科目では防災教育に関連した共通の内容として、高齢者の生活と福祉に関してと、住生活に関するものがあげられる。これらの内容について、「家庭一般」を中心に考える。

ア 高齢者の生活と福祉に関連した内容

生徒に高齢者への理解を深めさせるとともに、ボランティア活動に積極的に関心を持たせるというねらいで、阪神・淡路大震災で被災した高齢者などについて取り上げ、より身近な問題として受け止めさせることができる。

(ア) 高齢者的心身の特徴と家庭生活

生徒が身近な高齢者の生き方に触れ、高齢者との関わりについて考えたり、自らの老後を見通し、生き方をトータルに考えることの大切さに気づくよう指導する単元である。

防災に関連して、地震発生時の高齢者の様子や大震災後の高齢者の生活等をVTRや新聞記事等で紹介することによって、生徒に高齢者の心身にわたる生活の特徴を理解させ、高齢者への関わり方について考えさせたい。

(イ) 社会福祉とボランティア

社会のしくみとしての福祉について理解させるとともに、高校生としての地域社会への関わりについて考えさせる単元である。

大震災後の仮設住宅等における高齢者への支援や、災害ボランティア等はボランティア活動を身近にとらえさせる教材となる。また、高齢者に関する学習の中に仮設住宅や施設訪問等の実習や調査活動を取り入れることによって、ボランティアの意識を高める指導も考えられる。

イ 住生活に関連した内容

住生活に関連した学習では、住居そのものの構造や管理に関する内容が含まれているため、生徒が自らの家庭における防災について考えるための基礎を指導することができる。一方、指導にあたっては、生徒のプライバシーなどへの配慮が必要である。

(ア) 住居の機能と住生活の設計

住まうことの意義、住居と人間、望ましい住居の在り方、住居の計画等を扱い、生徒に家族形態やライフスタイルに応じた住居について考えさせ、日常生活に活用できる能力と態度を身につけさせる。特に、家庭における防災に关心を持たせる上で大切な単元である。

多くの教科書において、防災教育に関わる内容は自然災害や火災等に対する住居の安全として取り上げられている。住居の機能や設計について学習する中で災害に対応した住居を考えさせるなど、実際に活用できるよう指導上の工夫が必要である。また、大震災に関する資料・VTRや地域の災害に関する資料等を活用することによって、より身近な問題として取り組ませることができる。

(イ) 居住性と住居の管理

住居の美化、機能面や経済面での室内の工夫など、より豊かな生活を過ごすための具体的方法を学習させる単元である。

大震災では、室内の家具が倒れるなどの被害が多く報告された。室内環境の整備には、機能的要素や美的要素だけでなく、防災・安全面に配慮するよう指導する必要がある。また、家庭の防災の在り方について考えさせることも大切である。

具体的な防災に関する内容として、地震に対応した家具の取付け・配置や火災に対応した住居の管理などの自然災害・人為的災害に対する住居の管理、家族の防災対策等があげられる。

後述する防災教育学習用ソフトウェアは、配置した家具がいろいろな地震でどうなるかを生徒が画面上でシミュレーションでき、地震による災害の理解に役立つ。また、防災に関する各種パンフレットは家庭の防災を考えさせる資料として活用できる。

② 「家庭一般」における展開例

- ア 単元 住居の設計
 イ 目標 高齢者に配慮した住居や災害に強い住居を考え、実際に活用する能力や態度を育てる。

ウ 指導計画

- ・新聞広告の見方 (2時間)
- ・防災診断（耐震診断） (1時間)
- ・高齢者に住み良い住居 (1時間)
- ・アニメの家族の家 (2時間)

エ 展開例（全6時間）

指導内容	生徒の活動	指導上の留意点
新聞広告の見方	<ul style="list-style-type: none"> ・新聞の折り込み広告で、住宅に関するものを持参する。 ・住宅の情報を表す主な項目（価格、支払方法、間取り等）を書き出す。 ・広告における基本的な用語の意味、住居記号の見方を調べる。 ・持参した広告の住宅の中で好きな住宅をあげ、感想を書く。 	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅の情報を表す基本的事項について指導する。 ・プリントにまとめさせる。時間に応じて、指導項目は最小限にとどめるようする。 ・課題として調べさせる。 ・用語や記号を教師がまとめる。 ・この感想文は単元の最後に、振り返らせる材料として使用する。
防災診断 (耐震診断)	<ul style="list-style-type: none"> ・前回持参した新聞の折り込み広告に掲載されている住宅の地震に対する強さを診断する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・『我が家の耐震診断と補強方法』等を活用する。（末尾の参考資料2参照） ・補強の方法、火災等に関する診断なども紹介する。
高齢者に住み良い住居	<ul style="list-style-type: none"> ・VTRで高齢者の生活に触れ、感じたことや配慮すべき事柄を箇条書きでまとめる。 ・感想や気づいたことを発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・どんなことでも気づいたことを率直にメモさせる。防災の観点からも感想を書くようヒントを与える。 ・最後に、教師がプリントでまとめをする。
アニメの家族の家	<ul style="list-style-type: none"> ・アニメーションの家族構成を想定し、その家の間取りを考えて、方眼紙に描く。 	<ul style="list-style-type: none"> ・この単元で学んだことを生かし、自由に間取りを考えさせる。 ・コンピュータ利用による作図も考えられる。

オ まとめ

大震災の後、住居の強度に対する関心が高まってきている。その一部を取り上げるとともに、ライフスタイル

、家族構成、デザイン、機能性等に加えて、防災の観点からも住居について考えることができるよう指導する。

(8) 複数の教科で取り扱う防災教育

① 古典教材をベースにした総合学習

ア 防災教育としての視点

日本の古典には、自然とそれに対する日本人の心の在りようや、自然災害等の天変地異に関わる人々の思いについての記述が多く見られる。

日本の文化および日本人の人生や自然に対する意識は、日本の多彩で多様な自然現象に負うところが大きい。また、美しい自然ばかりではなく、天変地異と呼ばれた自然災害も、日本人の人生観、死生観の形成に大きく関わっている。

そういった記述を、古典、日本史、地学等から総合的に読解することで、日本人の心の在り方を考え、阪神・淡路大震災によって現代人が味わうことになった様々な思いへの理解を深めるとともに、記録し、伝えることの意義に対する認識を深め、その悲惨を繰り返すことのないよう、現代科学の応用に思いをいたらせることができる。このことからも、十分防災教育たることが可能であると考える。

イ 防災教育の教材

ア 教科書に関わる教材

一般に教科書で扱う範囲の教材においても、『方丈記』、『徒然草』等の隨筆を中心に自然災害を記述したものが多い。

後に具体的授業例で取り上げる『方丈記』の元歴2年の地震については、『平家物語』、『源平盛衰記』、『名月記』等にも記述が見られる。

イ 地域に関わる教材

地域に関わる教材の主なものとして、地域の寺社における古文書等も活用することができる。

例えば、慶長の大地震についての神戸・須磨寺の古文書「当山歴代」や県立豊岡高等学校図書室蔵の江戸時代の福井地震の記録等があげられる。

また、それぞれの地域の寺社等を訪ね、地域の記録を掘り起こすことも重要な学習活動の一つとなる。

最近の話題では、芦屋市の業平遺跡の発掘に見られる震災に関わる痕跡等も、実地見学を兼ねて、業平伝説に関わる授業展開に活用できる。

こういった地域に関わる教材を活用することで、生徒の自主的、主体的な取組につながると考えられる。

ウ 各教科からの観点

ここでは、『方丈記』の記述をもとに、古典、日本史、地学から総合的に、自然災害と日本人の考え方の関わりについて理解を深め、あわせて人間の在り方・生き方を考えさせる防災教育の展開例を示す。

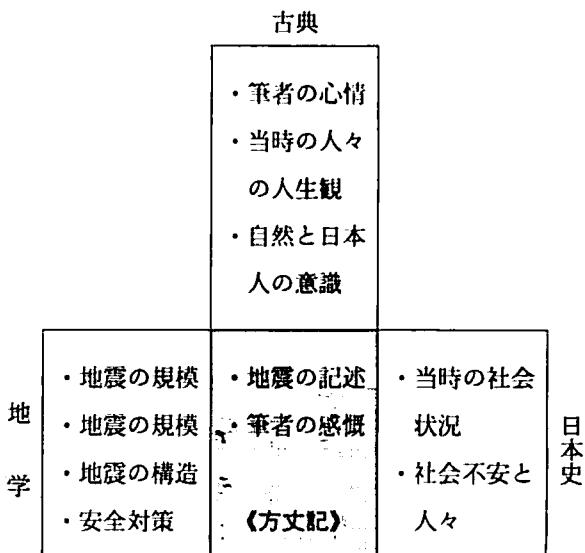
『方丈記』を日本史、地学それについての発展学習の教材としてとらえた場合、本来の教科目標のための理解をより深めることができであろう。日本史においては、源平の政権抗争や武家社会成立の経過といった歴史的な事実の理解だけではなく、その時代を生きた人々の生活の状況や、その考え方、意識を知ることで、より確かな知識にすることができる。

地学においても同様で、物理的事象としての理解から、より人間に密接な関わりとしての自然現象への理解へと深まると言えよう。

授業そのものとして考える場合、古典を主軸にしたもののが比較的まとまりがあると考えられるが、地学、日本史からのアプローチも十分可能であろう。

『方丈記』を共通の素材にした、それぞれの教科からのアプローチについては図8-1のようなものが考えられる。

図8-1 古典、日本史、地学からのアプローチ



② 総合学習の展開例

ア 単元 総合学習「自然現象と日本人」

イ 指導計画

事前指導：『方丈記』全体から自然災害、人為的災

害について年代順に抜き出し、年表を作成する。『平家物語』卷12「大地震」についても紹介する。

第1時：（古典）年表について発表。当時、天変地異がうち続いたことを押さえ、続いて「元暦2年の地震」についての記述から、具体的な描写を抜き出し、臨場感あふれる描写とそれに関わる対句表現に注意させる。
(本時)

第2時：（地学）地震の記述から、当該の地震がどのような規模であり、被害であったか、またそのメカニズムはどのようなものであったかを考える。

第3時：（日本史）当時の日本社会の政治的状況や

人々の生活の状況を理解するとともに、そのような時代に天変地異による社会的不安が加わった状況の中で、当時の人々はどのように考え、どのような人生観を持ったかを考える。

また、古文書に見られる兵庫の地震について考える。

第4時：（まとめ）日本人の人生観に自然現象がいかに関わっているか。

地震の被害を当時の人々はどのように受けとめ、それは後々どうなっていったか。また、筆者は、そのような態度をどのように受け止めているか、自分自身の考え方と比較してみる。

ウ 展開例（第1時）

指導内容	生徒の活動	指導上の留意点
	・課題 「方丈記に見る天変地異」の発表。	・打ち続く天変地異が人々の心理にどのように関わったか考えさせる。
助動詞「き」の働きについて 表現上の特徴について (対句による表現の効果)	・発表の内容を基に、個々の天変地異についての記述を整理する。 ・助動詞「き」の使用による効果を考える。 ・数詞の使用による表現上の効果を考える。	・元暦2年の地震の具体的な描写を抜き出し、その表現の特徴について理解させる。 ・また、その後の余震についての描写にも留意する。 ・表現の具体性が作者の体験から生じたものであることを理解させる。
筆者の感慨とそこに至る過程 兵庫県南部地震と現在の自分のおかれられた境遇について 日本人の自然観	・人々の災害に対する意識はどのように変わったか、その経過を考える。 ・筆者の感慨と、兵庫県南部地震から得た自身の思いとをまとめる。	・当時の無常観および作者の人間観に留意する。 ・具体的な地震の状況およびその後の経過についての描写を整理し、次時の授業に備える。

エ まとめ

この取組は、防災教育として特別に取り上げたものではない。平素の授業を、多少形態を変えることで、防災につながる内容を取り入れる試みである。あえて防災教育と銘うたなくとも、日常的な取組の中で人としての在り方・生き方と重ねて自然災害等との関わりを考えさせることも、防災教育の重要な視点と言える。

また、防災を視点に、地域の教材を生かした発展的

学習も可能である。地域に生きる生徒達が、郷土の歴史に親しみ、主体的に郷土と関わる機会として活用したいものである。

①で述べたように、地域の寺社の古文書等を探ることを通じて、生徒が郷土の歴史・風土に親しみ、先人の生活の中から、自然災害等との関わりを知ることは今後の防災教育の一つの方向もあるし、生徒の興味・関心を喚起する意味でも意義があろう。

(3) 複数の教科における防災教育、教材と資料等

教材 『方丈記』(元歴2年の大地震)

また、同じころかとよ。おびただしく大地震ふること侍りき。

そのまま、よのつねならず。山はくづれて河を埋み、海は傾きて陸地をひたせり。土裂けて水涌き出で、巣割れて谷にまろび入る。なぎさ漕ぐ船は波にたゞよひ、道行く馬はあしの立ちどをまどはす。都のほとりには、在々所々、堂舎塔廟、一つとして全からず。或はくづれ、或はたぶれぬ。塵灰たちのぼりて、盛りなる煙の如し。地の動き、家のやぶるゝ音、雷にことならず。家の内にをれば、忽にひしげなんとす。走り出づれば、地割れ裂く。羽なければ、空をも飛ぶべからず。龍ならばや、雲にも乗らむ。恐れのなかに恐るべかりけるは、只地震なりけりとこそ覚え侍りしか。

かく、おびたゞしくふる事は、しばしにて止みしかども、その余波、しばしは絶えず。よのつね、驚くほどの地震、二三十度ふらぬ日はなし。十日、廿日過ぎにしかば、やうやう間違になりて、或は四五度、二三度、若は一日ませ、二三日に一度など、おほかたその余波、三月ばかりや侍りけむ。

四大種のなかに、水・火・風はつねに害をなせど、大地にいたりては異なる変をなさず。昔、齊衡のころとか、大地震ふりて、東大寺の仏の御首落ちなど、いみじき事どもはべりけれど、なほこの度には如かずとぞ。すなはちは、人みなあぢきなき事をのべて、いさゝか心の觸りもうすらぐと見えしかど、月日かさなり、年経にしのちは、ことばにかけて言ひ出づる人だになし。 (『岩波古典文学大系』¹⁴⁾ による)

資料1 『方丈記』に見られる天変地異

年 号 (筆者年齢)	天変地異	『方丈記』以外の記録
長承元年 (1132)	長雨 - 洪水 大飢饉	
安元3年 (1177) (23歳) 治承4年 (1180) (26歳)	大火 辻風 夏 - 大旱魃 飢饉	『帝王編年記』『平家物語』『源平盛衰記』 『明月記』『玉葉』
養和2年 (1182) (28歳)	春 - 疫病 春夏 - ひだり	『玉葉』『山愧記』『吉記』『養和2年記』
元歴2年 (1185) (31歳)	秋 - 大風・洪水 大地震	『平家物語』『百練抄』

資料2 地震の経過についての記述

・おびたゞしくふる事 - しばしにて止みにしかども、
・その余波、しばしは絶えず。
十日 (あたりまで) - (毎日) よのつね、驚くほどの地震、二三十度
十日・二十日過ぎ - やうやう間違になりて
一日に四五度
二三度
一日おき
二三日に一度
・おほかたその余波、三月ばかりや侍りけむ。

* 日本史に見る同時代の社会・政治状況、『方丈記』に見られる地震の描写と対句表現は、末尾に参考資料3として添付してある。

(9) 特別活動

① 特別活動における防災教育

特別活動は、その目標に集団の一員としての態度の育成や人間としての在り方・生き方を考えさせることが掲げられており、防災教育のねらいを達成するための実践の場として適切である。当所の「高等学校における福祉教育の推進についての研究」¹⁵⁾（研究紀要第106集）や「高等学校におけるボランティア教育についての研究」¹⁶⁾（研究紀要第107集）の調査によると、本県においてもほとんどの高等学校が「奉仕にかかわる体験的な活動」を実施している。また、阪神・淡路大震災にかかわるボランティア活動の実施事例について多くの報告がなされている。

しかし、防災に関する行事のマンネリ化の問題点も浮かび上がっている。したがって、真剣さを持たせたり内容の充実を工夫したりした取組や、教科との関連性を重視した体験を伴う活動を特別活動の中でも深めていかなければならない。それらの経験を積むことにより、各自が直面したとき適切な判断をして行動できることの大切さを体得していくことができる。

特に学校保健法や消防法の規定による、従来の非常災害の際に備えての避難訓練等の行事は、避難行動のみに重点が置かれすぎたきらいがあるといえる。当然ながら、学校教育の内容として取り上げる以上、学校や地域及び生徒の実態に応じた計画であると同時に、そのねらいを明らかにし、教育的な価値を十分に生かすように配慮する必要がある。これからこれらの行事を考えるとき、各種の災害を考慮し、それぞれの状況に対応した行動を考えると同時に、参加する生徒の積極的で主体的な判断・意識を育む必要がある。そのためには、単なる形式的内容ではなく、自分自身の問題として「防災」を考える機会となるように設定することが求められている。

前章までに述べてきたように、各教科の平常の授業の中に防災教育の観点を意識して導入するための工夫は今後ますます必要とされるであろう。同時に、特別活動の各内容においても防災の意識を高めるための展開を図る必要がある。ホームルーム活動において、防災意識を喚起するとともに、自己を守る意識や弱者を思いやる心、助け合う精神の涵養を図らねばならない。

ホームルーム活動では、生徒の学校における生活の基盤であるホームルームでの小集団活動等を通じて各自の防災に対する心構えや意識の啓発を目指したい。それらの活動の中で生徒個々の防災への意識を啓発することにより、通学途上や校内生活時、さらに家庭における災害への備えに活用していく姿勢を育てていく。学校と家庭との接点となる場として、担任保護者間の情報交換や伝達の機会とし、家庭や地域への呼びかけも考慮したい。連絡網の整備や災害発生時に生徒を引き渡す方法等を改めて見直し、確認することも重要なことである。

クラブ活動では、生徒の関心等に応じて、自主的な防災に関する調査・研究活動やボランティア活動の場として活用することなどが可能である。また、部活動との関連も考慮したい。静岡県では、県が地震予知観測学習モデル校を指定し、当該校では部活動等による生徒の観測学習を推進しており、毎年定期的に発表会を持ち、大学教員の助言をうけるなど、啓発活動としての成果も上げている。それぞれの地域にあったクラブ活動の工夫により生徒の主体的参加による防災教育の実践が可能であろう。

生徒会活動では、学校行事等への積極的な協力とともに、生徒の主体的・自発的な活動を推進する中心となるように育成したい。例えば、現在実施されている仮設住宅への高齢者訪問などのボランティア活動や地域との連携活動におけるリーダー育成の場として活用したい。

学校行事では、学校全体の防災に関する実践の場として、非常災害時の対応の在り方や姿勢を考えさせると同時に、実際行動の訓練の機会として活用したい。また、ボランティア活動については、生徒の自由意志で参加するのが本来であろうが、将来積極的に社会参加できる基礎を培う観点から、その意義を広く捉え、参加等の指導も含めて扱うことも必要であろう。

なお、ホームルーム活動や学校行事において、防災意識の高揚に役立つ、効果的なプログラムとして、当所の防災教育講座で考案されたシミュレーションも紹介する。

② ホームルーム活動

ホームルーム活動は教科・特別活動全体を通して行われる人間としての在り方・生き方に関する指導を深化、統合する場として重要な位置にある。特に「生徒自らが自己指導力を養う場」としてのホームルーム活動の展開を考えたい。そして高校生としての立場から、大人や家族、地域の人々の安全にも貢献しようとする態度の育成へと発展させたい。

ここでは、生徒が生命を大切にし自ら守ることを目的として危機管理の能力と意識を高め、自己の果たすべき役割を認識させるホームルーム活動の展開を考える。そのためには、生徒が能動的・主体的に活動できる方法を取り入れたい。

ア ホームルーム活動における事例

(ア) 大震災の証言、映像、体験文を通して生命の尊さを考えさせ、防災の意識を高める。親を、友を一瞬のうちに失った体験文から生命の大切さを知るとともに大震災の証言、映像を通して共に生きることの大切さや災害への備えの必要性を理解させる。

今回の大震災に関する資料は様々な観点からまとめられている。教師から特定の資料を与えるのではなく、生徒たち自身に資料を探させ、感じたことを発表させたい。生徒一人一人の視点は異なるかもしれないが、人間の生命の尊さ、共に生きる心の大切さ、災害への備えの必要性の確認がまとめとなるだろう。

(イ) 地震や災害について関心をもち具体的に調査、観察、学習する意欲の育成を図る。兵庫県南部地震直後に起こった様々な現象を知るとともに、自らの命を守るために危機管理について考える。さらに、行動マニュアルを生徒たちにも考えさせる。

- ・地震のメカニズムや地形と災害の関係などを調べさせ、予想される災害を認識させる。
- ・自らの地域の災害の歴史を調査するとともに、各市町村の防災計画・マニュアルなどを確認させる。そして、校内、地域の調査を通して、各自ができる災害発生時被害を軽減させる対策を

討議により確認し周知徹底をはかる。

- ・すでに学校独自の災害対応マニュアルが作成されているれば、それに基づいて生徒たちに確認させるとともに、生徒たちに意見を発表させ、自ら主体的に防災に取り組む姿勢をつくる。

(ウ) 家庭との連携を深め、生命を尊重する姿勢を徹底する。そのためには、具体的な体制づくりの中に家庭を位置付ける。

通学途上における安全の確認、緊急連絡網の作成、避難場所の確認などについて具体的な想定のもとに確認させる。

その作業を通じて、それぞれの家庭における防災の在り方について考えさせる。

(エ) 家庭・地域の防災への関心や社会との連帯意識を高めるとともに、ボランティア活動など社会への貢献についても考えさせる。

高校生として、単に自らの安全を確保するだけではなく、家庭においても地域社会においても大きな役割を果たすことができることを、実習や震災後のボランティア活動の記録などを通して理解させる。

- ・応急救護活動の実習－心肺蘇生法、応急処置等
- ・家庭・地域での役割について討議し、まとめさせる。震災後の避難所での体験文などを読ませて、平素の家庭・地域のつながりの大切さを話し合う。
- ・ボランティアの記録等を通して何が必要か、何ができるか、何を配慮すべきかを討議させる。

(オ) 人間の災害時における心理動向についての知識を持たせ、的確な行動ができるようにする。

震災体験者や行動心理学の専門家の災害発生時の人間の行動と心理の動きについての講演を聴き、感想をまとめる。

イ ホームルーム活動における展開例

(ア) テーマ

地震発生時の行動マニュアルづくり

(イ) 指導目標

防災教育の基本である「自らの命は自ら守る」ことを、行動マニュアルを自ら考えることを通して意識付け、危機管理能力を高める。

(ウ) 事前の指導と準備

行動マニュアルづくりの実施を予告し、この観点から学校における避難路、登下校路の確認等を行わせる。

兵庫県教育委員会が作成した『地震対応マニュアル－阪神・淡路大震災に学ぶ－』から抜粋し、地震発生時に予想される状況をプリントにまとめておく。

(エ) 展開例（2時間）

指導内容	生徒の活動	指導上の留意点
導入	・阪神・淡路大震災の映像を見る。	・映像は長時間にならないようにする。
活動の動機付け	・防災の基本は「自らの命は自ら守る」ことにあることを理解する。	
班分け、マニュアルの分担の決定	・班で取り組む状況設定を選択する。 授業時－校舎内、校舎外	・班は10名程度で編成する。
資料配布	登下校時	・模造紙、マジックペン、白ラベル準備。
資料の説明	在宅時	
地震発生時の状況理解	・地震発生時に予想される状況を確認する。 ・各班担当の状況設定を確認する。	・担当する状況については具体的に確認する。
討議の手順、最後の発表方法について	・各自、自由に地震発生時に身を守るためにすべき行動等をできるだけ多く白ラベルに書き出す。 ・各自のラベルを全員で討議し、班との防災のための行動マニュアルを作成していく。	・思いつくことをできるだけ出させるようにする。 ・全員が自分の考えをまず発表し、それを受けて全員で話し合うようとする。 ・より見やすくなるように工夫することを指示。
各班の発表	・発表用に模造紙に図示する。	
まとめとして自ら生命を守るための備えの必要性と災害時の協力のあり方の理解	・各班の発表	・発表内容に対する助言で、適切な行動を確認させる。 ・学校の防災計画等に有効に活かしていくことを示唆する。

(オ) まとめ

「自らの命は自ら守る」、このことを地震発生時を想定して考えさせ、実際の行動に結びつけたい。大震災の記憶が新しい今、いつどこで起こるかわからない地震に対し、その時どのようにして被害を最小限にとどめるかということは生徒にとっても大きな関心事で

あろう。受け身の避難訓練ではなく、行動マニュアルを自分たちで考えることは意義がある。各自が違った観点から地震発生時の行動を考えていく中で、単に自らの命を守るということから多くの人々との協力の大切さ、また家族、地域の人々のために何ができるかというところまで関心が高まることを期待したい。

(3) 活動事例としてのシミュレーション

緊急時にも生徒一人一人が的確に判断し、適切に対応できる実践的な態度や能力をふだんから育成していくことは、きわめて大切なことである。

そのような態度や能力は、単に知識として知っているだけではなく、自ら体験したり模擬的体験の中で主体的に考えたりすることによって身に付けることができるであろう。

ここでは、実際的な防災を考えさせる教材として、ワークシートを使ったシミュレーションの展開例を提示する。

ア テーマ

「もしものとき、あなたは」

イ 目標

模擬的体験の中で主体的に考える経験を通して、緊急時にも的確に判断し、適切に対応できる実践的な態度や能力を培う。

ウ 準備物

- ・校舎配置図（印刷したものとトラベントシートにコピーしたもの）。生徒に配布するとともに、スクリーンに投影しておく。
- ・さいころ。
- ・震度階ごとの状況を録画したビデオテープ。
- ・そのときシート（1～3）。
- ・振り返りシート。

エ 展開例

指導内容	生徒の活動	指導上の留意点
	<ul style="list-style-type: none"> ・本時の目標を知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・とっさの場合、各自の判断が何より大切であることを、理解させる。
状況設定	<ul style="list-style-type: none"> ・状況設定を知る。 ・「そのときシート1」に地震直前の状況を記入する。（図9-2） 	<ul style="list-style-type: none"> ・さいころを使って、地震発生日時を決定する。（図9-1） ・2、3名に記入事項を発表させる。
地震発生時の対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ビデオを見て震度を判断し、そのときの周囲の状況や自分の行動を予測して「そのときシート1」に記入する。 ・各自の判断を発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・適当な震度階のビデオを、20秒程度見せる。 ・シートは、簡単なメモでよい。 ・数名に発表させる。
発生10分後	<ul style="list-style-type: none"> ・揺れがひとまず止まってからの行動を「そのときシート2」に記入する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・教師の指示がない場合を想定する。
振り返り	<ul style="list-style-type: none"> ・「振り返りシート」に記入し、それを元に、各自の判断や行動予想を振り返る。（図9-3） 	<ul style="list-style-type: none"> ・発表、または、グループごとの話し合いをさせる。
	<ul style="list-style-type: none"> ・とっさの判断の大切さを知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難訓練などに成果が生かせるようにしたい。

図9-1 発生日時決定（さいころ使って）の方法

X 曜日 Y 時間目 開始後 Z×10分後
X : 1 =月, 2 =火....
Y : 1 < Y < 6 (土曜の時 Y < 4)
Z : 1 < Z < 4

図9-2 そのときシート

学年 組 番	氏名
発生時（震度）	曜日 時間目 開始 0分後
あなたの状況	
周囲の状況	
気をつけたいこと	

図9-3 振り返りシート

学年 組 番	氏名
シミュレーションを体験して気づいたこと	
これから気をつけたいこと・グループで話し合ったこと	

オ 実施上の留意点

(ア) 実際に避難経路を移動してみることもひとつのシミュレーションの方法であるが、ここに提示したように、「そのときシート」などのペーパーを用意して各自のとっさの判断をメモさせてみるとよい。いろいろなことを、自ら考え、気づくはずである。

(イ) 上記は授業中を想定しているが、登下校中を想定することも意義深い。その場合、単に登校中あるいは下校中とするのではなく、何曜日の始業前（または後）何分、または何時何分と具体的に日時を特定することが大切である。そうすることによって、朝ならば家にいる生徒、通学途中の生徒、学校にいる生徒等、放課後ならば、部活動をしている生徒、下校中の生徒、自宅にいる生徒等、実態に即した具体的な学習ができる。

(ウ) また、学校の時間帯をもとにするのではなく、何時何分をさいころで決め、以後は上に同じ進行をしてみるのもよい。ただし、プライバシーへの十分な配慮を忘れないようにしたい。

カ まとめ

このプログラムは、当所の防災教育講座において実施したものの改訂版である。ホームルーム単位の実施だけでなく、学年一齊のかたちや、後述する「防災デー」と関連づけて実施することも意義深いであろう。その場合、地震を想定したシミュレーションの後、火災を想定した避難訓練を実施するのもよい。

なお、シミュレーションを防災教育の教材として提示したが、職員研修にもほとんどそのまま活用できる。生徒対象に実施する前に、全教職員で実施し、適切な指示や行動がとれるよう、防災リテラシーの向上につなげたい。

また、学校防災マニュアルの作成や見直しに生かすこともできよう。

④ 学校行事

学校行事として行われている避難訓練が、マンネリ化し形骸化しているという指摘もあるが、防災を考える上でこれらの機会を有効なものとする必要性は高い。例えば、保護者会（PTAや育友会の総会）等の開催と合わせて実施することにより、保護者との連携を深め、協力できる範囲を再確認する。あるいは、近隣の小・中学校との同時実施を計画し、誘導や避難に関して支援的役割を担ったり、連絡や情報確認・交通事情等の地域情報のチェックを目的とする。これらの工夫を加えることにより、生徒の真剣な態度での参加が期待できる。形式的になりがちな避難訓練を、有意義で必要な学校行事として再構築することが最も重要なポイントであろう。

ここでは、「防災デー」として設定する例を示す。

半日程度を当て、学校行事として総合的な「防災教育」を計画する。現在行われている避難訓練等の学校行事を発展させ、総合的に防災意識や安全に関する認識を高めることを目的とする。

学年ごとに、時期別に、あるいはいろいろな災害を想定し、各学校の実状に応じて時期や回数、方法を工夫しながら計画することが大切である。地域の特性や立地条件等を考えず、画一的な計画を実施することは望ましくない。

特に、全体計画の中での重複や、教科で扱う分野などとの調整を充分に考え、テーマや設定に関しての工夫が効果的な「防災デー」を創り出していく。

「防災デー」

1限	<p>テーマ例：自然のメカニズムを知る</p> <p>展開例：実際を知る（地震・台風・洪水等のビデオや映画の利用）</p> <p>地域の状況を理解する（地形図や地質図の利用）</p> <p>理科の項で示した内容の応用</p>
2限	<p>テーマ例：安全チェック</p> <p>展開例：校内ハザードマップの作成（通学路を含むことも考慮する）</p> <p>非常時行動マニュアルの作成（行動リスト・防災カード等）</p> <p>防災標語コンクール等の開催（防災意識の高揚をねらい、発表の機会とする）</p> <p>各自の家庭の安全点検（自宅が不都合な場合、建て売り住宅のパンフレットの利用も可能）</p>
3限	<p>テーマ例：防災訓練</p> <p>展開例：集団避難訓練（タイムを競うのではなく火災・地震等の災害を想定した行動訓練）</p> <p>重要物品の搬出や応急救護活動等の訓練</p> <p>防災シミュレーションを実施</p>
4限	<p>テーマ例：行動確認</p> <p>展開例：振り返りシートの活用</p> <p>応急処置（止血法・三角布）や心肺蘇生法の実習、救急患者の運び方等の知識と練習</p> <p>助け合う精神や弱者救護を考える（ボランティア入門）</p>

5 実践に向けて

(1) 年間指導計画の作成

本研究で取り上げた防災教育のテーマ例や展開例が、どの学年、学期に実施できるかを考え、表3に示した。また、学年ごとの防災教育の指導目標の例についても示した。ホームルーム活動における災害時の保護者と

の連絡網の確立、学校行事としての防災デーを全校的な取組とし、他の防災に関するホームルーム活動の内容および教科指導の内容を各学年、学期にあてはめてみた。ここに示したテーマ例や展開例のように、あらゆる機会に防災教育の内容を取り上げるよう教科、学

表3 本研究の展開例を学年・学期にあてはめた例

学年 項目	1	2	3
指導目標 の例	災害時の自らの安全確保の方法を知り、実際に対応できるようにする。 災害時の家庭との連絡方法等を確立する。	災害に関する知識や防災の方法を知り、家庭における防災などに実際に活用する。 大震災の体験や教訓について知る。	地域の防災や災害ボランティア等の活動に関心をもち、積極的に参加する。 災害時の地域での自己の役割について理解する。
ホームルーム活動 災害時における保護者との連絡方法の確立			
内 容 例 1 学 期	ホームルーム活動 通学路の安全点検 保健 応急処置 ホームルーム活動 応急処置の実習	ホームルーム活動 災害時シミュレーション 家庭一般 災害時の高齢者の生活 国語表現 地域の災害体験者へのインタビュー	ホームルーム活動 災害時の高校生の役割 地理B 近畿地方の地形の成り立ち や災害の歴史的記録 生徒会活動 仮設住宅の高齢者訪問
2 学 期	英語 I ALTの震災体験 保健 心のケア 古典、日本史、地学 古典教材をベースにした総合学習	ホームルーム活動 地域の災害を考える	倫理 社会参加とボランティア活動
3 学 期	学校行事 防災デー ホ ーム ル ー ム 活 動 災 害 時 の 心 理 家 庭 一 般 災 害 ボ ラ ン チ ア の 調 査 現 代 社 会 災 害 に 強 い 町 づ く り 地 学 I A 地 域 の 地 質 や 地 形 と 災 害	地域の自然災害（実際を知る） 安全チェック（校内ハザードマップの作成） 防災訓練（集団避難訓練） 行動確認（振り返りシートの活用）	

年、防災教育担当教員等それぞれの立場での工夫が求められる。

各高等学校においては、地域や学校の実態に応じ、防災教育についての目標を立てることが大切である。また、この目標を達成するための具体的な活動計画を、ホームルーム活動、学校行事、教科指導を中心に年間指導計画として作成しておく必要がある。教育課程は学校によって多様であり、各学校や地域の特色を生かし創意工夫した年間指導計画の作成が望まれる。

年間指導計画を作成することにより、学校における防災教育の取組が整理できる。また、全教職員の防災教育についての共通理解を深めることができ、組織的に防災教育を進めることにつながる。実践に向けての教職員の校内研修の計画・立案も容易になる。同時に、その過程で、教員が互いに新たな展開例の作成や総合的な教材の開発などを図ることが、防災教育の一層の推進につながると考える。

従来、各学校では学校保健安全計画を立て、そのなかで安全指導、応急処置、事故等における対応等を織り込み、緊急時等に備えてきた。この学校保健安全計画に防災教育の指導計画を加えた新たな総合的な計画も考えられる。教育活動相互につながりを持たせ、円滑に運営するための有効な計画となろう。

(2) 副教材の活用

当所と（株）神鋼ヒューマン・クリエイトは、阪神・淡路大震災の写真、映像、児童生徒の作文、地震の科学的知識等に関する資料をCD-ROMに納め、防災教育学習用ソフトウェア「阪神・淡路大震災に学ぶ」を平成7年度に開発した。このソフトウェアはマルチメディア環境で動作するため、大震災の資料を視覚的にとらえることができる。また、検索機能やシミュレーション機能も備え、児童生徒が主体的に学習できるようになっている。現在、各県立高等学校にその評価版が配布されている。大震災の被害の実態に触れる機会を与えるには適切なソフトウェアといえよう。

また、県教育委員会は、平成9年度に、高等学校用防災教育副読本を刊行する予定である。この副読本は、生徒が、災害時の生活・危機管理、社会生活・福祉・ボランティア、自然災害、保健安全について、具体的に学習できるよう、解説や資料、ワークシート等で構

成されている。ワークシートでは、生徒が家庭・地域の状況を記録し、自己の身近な問題について考え、防災に主体的に取り組むことができるよう配慮している。教科・特別活動での積極的な活用が期待される。

(3) 教員の研修

生徒の防災に対する意識を啓発し、災害に対応できる能力を高めるためには、教員自身が防災について関心を払い、教員自らが一社会人として地域の実態や防災について理解し、自らの生活と結びつけるよう努めることが大切である。これを教育の場で、人間としての在り方・生き方の指導に生かしたい。

さらに、それぞれの教員の教科の専門性を生かした展開例等を開発する工夫が求められる。また、大震災の体験に触れたり、災害時の危機対応能力を高めることも重要である。

校内研修のテーマ例として、

- ・防災教育のねらいの共通理解
- ・防災マニュアルの検討
- ・シミュレーション
- ・地域の特色と災害
- ・生徒の登下校時の防災対策
- ・家庭との連携方法
- ・ホームルーム活動における防災教育の進め方
- ・地域との連携の在り方

等があげられる。これらは、防災教育の年間指導計画における教育活動にあわせて、計画的に研修する必要がある。

これらの研修や防災教育の企画推進の指導的役割をする教員には、大震災の実態について知り、学校の避難所としての役割、情報の伝達の手段、心のケアなど、大震災の教訓を生かした総合的、実践的な指導力が求められる。これらの教員には、研修の指導や平常の教育活動に対する防災教育の視点からの指導助言が期待されている。

当所においては、平成8年度に県下の教職員を対象に、防災教育講座を実施した。大震災の教訓から学び、学校における防災教育の推進の方法を考えることを目的として、防災教育への取組と課題、学校における防災教育の実際、災害時の心理と心の健康等について研修した。平成9年度も引き続きこの防災教育講座を開

講し、防災教育の具体的な指導内容・方法や計画等についての研修を実施することにしている。

(4) 今後の課題

本研究では、学校における防災教育の具体的なテーマ例、展開例を提示してきた。しかし、その一方で、家庭・地域社会との連携による防災教育の推進が課題として残されている。

家庭との連携には、災害時の家庭との情報伝達の方法、生徒を確実に保護者に引き渡す手順等、確立すべき多くの課題がある。家庭と十分に協議し、よりよい方法を築いていかなければならない。

また、生徒に学習課題を与えることで、家族とともに「安全」や「防災」を考える機会をつくることも、連携の一歩と言えよう。地域との連携を視野に入れた防災体制の整備は今後の大きな課題である。

大震災では、高校生のボランティア活動が注目された。このようなボランティア活動への参加も地域防災への大きな手がかりとなろう。

一方、地域によっては学校を防災拠点、避難所として指定し、情報伝達、医療などの基盤となるシステムの整備を図ろうとしているところもある。今後、このような地域防災体制における高校生に期待される役割、高校生にできる役割を明らかにしていくことによって、防災教育に関わる指導内容も一層広がっていくと考えられる。

また、高等学校の指導内容を保護者や地域の人々に情報提供していくことも、地域との連携の方法の一つとして考えられる。教員による地域社会の自然環境や災害等についての研究実践の成果は、地域の人々にとっても大切な防災の情報になり得る。保護者の授業参観、学校行事、地域行事等の機会をとらえ、積極的に情報提供することにより、高等学校における防災教育の研究実践は地域に生かされる。

また、生徒の学習の成果を地域に発表したり公開したりすることも、生徒の意欲を高め、主体的な実践を促す上で意義がある。

おわりに

阪神・淡路大震災で被災した地域とそうでない地域

の温度差は、教員の研修や教育活動の工夫によって埋めていかなければならない課題である。被災者には、大震災の教訓を他の人に伝え、共有し生かしていきたい、という切なる思いがある。被災した人々の気持ちに配慮しながらも、私たちに共通の教訓と受け止め、生かしていく姿勢が必要である。

本研究の提言をもとに、各高等学校で創意工夫し、防災教育を実践していただければ幸いである。

最後に、本研究にあたり、御協力いただいた方々に感謝の意を表します。

引用文献

- 1) 兵庫県教育委員会『平成8年度指導の重点』1996
- 2) 防災教育専門推進員会議「防災教育実態調査」1996
- 3) 学校等の防災体制の充実に関する調査研究協力者会議「学校等の防災体制の充実について（第2次報告）」1996
- 4) 防災教育検討委員会「兵庫の教育の復興に向けて」1995
- 5) 防災教育推進協議会「学校における新たな防災教育の推進をめざして」1996
- 6) 文部省『高等学校学習指導要領』 1989
- 7) 勝部真長他編『倫理』中教出版 1995
- 8) 成瀬治著『理解しやすい倫理』文英堂
- 9) 兵庫県立教育研修所『研究紀要第98集』高等学校理科における学習指導法の研究-地学教材（自然灾害実例）の指導法- 1987
- 10) 文部省『高等学校理科指導資料』ぎょうせい 1994
- 11) 後藤博弥『表層地質図(北条)』国土庁調整 1985
- 12) 『地形図(社)』国土地理院 1985
- 13) 田中真吾『地形分類図(北条)』国土庁調整 1985
- 14) 『古典文学大系』 岩波書店
- 15) 兵庫県立教育研修所『研究紀要第106集』高等学校における福祉教育の推進についての研究 1995
- 16) 兵庫県立教育研修所『研究紀要第107集』高等学校におけるボランティア教育についての研究 1996

参考文献

- ・文部省『高等学校学習指導要領解説』各教科編、特別活動編 1993
- ・兵庫県立教育研修所『研究紀要 第105集』高等学校における学校・家庭・地域社会の連携の在り方についての考察 1994
- ・静岡県立焼津中央高等学校『防災教育マニュアル』教員編、生徒編 1996
- ・静岡県教育委員会『学校の地震防災対策マニュアル』1996
- ・佐藤照雄『文部省中等教育資料』地域の特色を生かした授業の創造 平成4年3月号 1992
- ・松田時彦著『活断層』岩波書店 1995
- ・力武常次著『新版日本の危険地帯』新潮選書 1996
- ・萩原尊禮著『古地震』東京大学出版会 1983
- ・池田安隆・島崎邦彦・山崎晴雄共著『活断層とは何か』東京大学出版会 1996
- ・イミダス特別編集『日本列島・地震アトラス・活断層』集英社 1995
- ・中沢圭二・市川浩一郎・市原実共著『日本の地質－近畿地方』共立出版 1990
- ・水谷武司著『防災地形』古今書院 1982
- ・山本正三・正井泰夫共著『詳説新地理』二宮書店 1996
- ・佐藤久他編『詳説地理B』帝國書院
- ・広瀬弘忠著『巨大地震』東京大学出版社 1980
- ・守屋喜久夫著『古地図が教える地震危険地帯』日刊工業新聞社 1978
- ・『地震月報』気象業務支援センター
- ・『理科年表』国立天文台編 1997
- ・橋本光政編著『兵庫県の樹木誌』兵庫県 1995
- ・兵庫県教育委員会『災害を受けた子どもたちの心の理解とケア指導資料』 1996
- ・大本久美子、藤田祥子『家庭科教育』第70巻4、5号「高齢者の生活と福祉」の教材展開(1)(2) 家庭教育出版社 1996
- ・吉村典子『家庭科教育』増刊号 第69巻7号 高等学校における住生活の教育 家庭教育社 1995
- ・文部省『高等学校家庭指導資料 指導計画の作成と学習指導の工夫』1992
- ・建設省住宅局監修『我が家の耐震診断と補強方法』

- (財)日本建築防災協会、(社)日本建築士会連合会
- ・静岡県『わが家の地震対策マニュアル』 地震対策資料 No.103-1991
- ・兵庫県教育委員会『地震対応マニュアル』 1996
- ・静岡県教育委員会『静岡県地震予知観測学習モデル校調査年報』平成7年度第18巻 1996
- ・兵庫県教育委員会『震災を生きて 記録 大震災から立ち上がる兵庫の教育』 1996

参考資料1 《「地理B」 指導内容の構成》

紙面の都合により、(1)第1時、(2)第2時については省略する。

- (3) 第3時：近畿地方の自然（地形）(1)－地形の成り立ち、地震と活断層、都市地域の地盤－
 - ① 南から順に中央構造線から南の紀伊山地、その北の近畿三角地帯（近畿トライアングル）、さらに北西側の丹波高原と丹後塊である。兵庫県中～西部は地形区分上は中国山地と吉備高原に含まれている。
 - ② 近畿地方は西南日本弧のはば中央部に位置している。駿河湾から日向灘沖にのびる南海トラフのやや北側で、東南海地震（1944年）や南海道地震（1946年）などM8以上の巨大地震が約100～150年間隔で起きている。
 - ③ 近畿地方で起きた地震においても、活断層の運動と結びつけられるものがある。1927年の北丹後地震で舞村断層と山田断層にそって地震断層が生じた。1854年の伊賀上野地震の原因是、木津川断層の運動であると考えられている。868年の播磨の地震の震央は『理科年表』では姫路付近とされているが、山崎断層の運動がその原因であろうとされている。1662年の近江の地震では、比良山系の活断層が運動したためであると解釈されている。
 - 1995年の兵庫県南部地震では、淡路から六甲におよぶ活断層群（長さ47Km）がひき起こしたものとされている。
- ④ 1960年代後半からの各大学の高感度地震計を用いた地震観測網で、さらにマグニチュードの小さい微小地震の分布も明らかになった。これらの結果から、近畿地方の地殻内で起こった小～微小地震の多くは帶状の活動域をもち、その活動域は活断層の位置によく対応している。
- ⑤ 近畿地方で都市が発達している地域は、地形的にみると大阪湾と播磨灘沿岸の海岸平野と、京都・奈良・琵琶湖周辺等を代表とする内陸盆地に大別される。これらの地域の多くは第三紀末以降の地殻変動で形成された構造盆地であり、都市の地下には第四系が厚く堆積している。
- (4) 第4時：近畿地方の自然（地形）(2)－地震災害、土地の自然と防災、地震災害危険地形－
 - ① 東海沖や南海道冲には、巨大地震が繰り返し発生し、西日本各地に顕著な震動災害や津波災害を与えてきた。その

ほか近畿地方の内陸部には、1596年の京都伏見の地震、1662年の近江の地震、1854年の伊賀上野の地震、1927年の北丹後地震など直下型の大地震もいくつか発生し、大被害をもたらした。

② 自然災害は、大雨・地震・強風などの自然の外力が異常な強度に達し、人間・社会に加害力として作用することによってひき起こされる。加害作用が直接的なものもあるが、大部分は、一次的な外力が地表、地盤、海水などに作用して、ごく限られた場所に二次的な異常現象を発生させ、それが人間・社会に加害力として作用し被害をひき起こすという過程をたどる。

③ 自然条件としての土地の性質と、地表面の利用や施設、工作物の設置など、土地を基盤にして展開されている人間の諸活動は、場所ごとに固有の性質を備えていて災害素因を形成している。

主要な自然災害は、そのほとんどが場所の地形・地盤の

要因および地表面の利用状態、つまり土地条件に関係するところが大きい。

④ 今までの記録から、震源から40~50キロメートル離れた軟弱地盤に被害が集中したことが読みとれることもある。地割れの生じやすい地盤は、深い沖積層(30~50メートル)、埋立地、盛土地、埋土地、大きな断層線周辺、泥炭層がはさまれた場所、表土層が厚い場所、崖周辺、山地の尾根の斜面などである。

大地震の時は、海の津波だけでなく、山津波にも気をつけることが大事である。地震による山崩れ、崖崩れも多く発生する。

⑤ その地域に長く住む人たちが、その地域のことを一番よく知っている。かつて大地震が起り、それによる大きな被害があったということを伝え聞いて知っているはずである。いろいろな機会を活用して知識を得ることによって、災害を軽減するために役立つ知識が豊富になる。

参考資料2 《「家庭一般」、『わが家の耐震診断と補強方法』より抜粋》

診断項目		建物状況		評点(注1)						
A	地盤・基礎	基礎		地盤 良い・普通 やや悪い 非常に悪い	A 1	1.0				
		鉄筋コンクリート造布基礎				0.8				
		無筋コンクリート造布基礎				0.7				
		ひび割れのあるコンクリート造布基礎				0.7				
		その他の基礎(玉石、石積、ブロック積)				0.6				
B	建物の形	整形		診断適用外 (注2)						
		平面的に不整形		1.0						
		立面的に不整形		0.9						
C	壁の配置	つりあいのよい配置		0.8						
		外壁の一面に壁が1/5未満		1.0						
		外壁の一面に壁がない(全開口)		0.9						
D	筋かい	筋かいあり		0.7						
		筋かいないし		1.5						
E	壁の割合	1.8以上~		1.0						
		1.2以上~1.8未満		1.5						
		0.8以上~1.2未満		1.2						
		0.5以上~0.8未満		1.0						
		0.3以上~0.5未満		0.7						
		~0.3未満		0.5						
		0.3以上~0.5未満		0.3						
F	老朽度	健全		A 6						
		老朽化している		1.0						
		腐ったり、白蟻に喰われている		0.9						
総合評点		A1	A2	A3	A4	A5	A6			
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
		=								
耐震判定表		総合評点		診断結果		今後の対策				
		1.5以上~		安全です		-				
		1.0以上~1.5未満		一応安全です		専門家の精密診断をうければ、なお安心です				
		0.7以上~1.0未満		やや危険です		専門家の精密診断をうけてください				
		0.7未満		倒壊又は大破壊の危険があります		ぜひ専門家と補強について相談して下さい				

(注1) 2階建の場合は、1階部分だけで診断します。同じ項目内に該当するものが2つ以上ある場合には、数値の最も低いものを選びます。

(注2) 診断適用外になる場合は、専門家の精密診断をうけて下さい。

* 「壁の割合」とは、建築面積に対する1階部分の壁(外壁・間仕切壁)の割合をいいます。

参考資料3 《複数の教科で取り扱う防災教育》

・日本史に見る同時代の社会・政治状況

時 期	主 な 出 来 事	留 意 点
安元3年(1177)4月28日	大火	
治承元年(1177)5月	鹿ヶ谷事件	
治承4年(1180)2月21日	安徳天皇即位	
4月29日	辻風	
5月22日	源頼政挙兵	
5月～7月	大旱魃	
6月2日	福原遷都	
8月17日	源頼朝挙兵	
9月7日	源義仲挙兵	
11月23日	京都遷都	
" 5年(1181)	諸国に反乱続く。高倉天皇崩御	
閏2月5日	平清盛病死	
4月	餓死者京都の町に満つ	
養和元年(1181)10月	天下餓死者多く、強盗横行	
2年(1182)春	うち統く飢饉、疫病流行、強盗横行	
(1183)5月	俱利伽羅峠の戦い	
(1184)1月	義仲敗死	
元歴2年(1185)2月	屋島の合戦	
3月	壇の浦の合戦	
7月9日	大地震	

・『方丈記』に見られる地震の描写と対句表現

①また、同じころかとよ。おびたたしく大地震ふること侍りき。そのさま、よのつねならず。	
②	・山はくづれて河を埋み、 ・海は傾きて陸地をひたせり。
④	・なぎさ漕ぐ船は波にたゞよひ、 ・道行く馬はあしの立ちどをまどはす。
⑤	都のほとりには、在々所々、堂舎塔廟、一つとして全からず。
⑥	・或はくづれ、 ・或はたぶれぬ
⑧	・地の動き、 ・家のやぶるゝ音、
⑨	・家の内にをれば、忽ちにひしげなんとす。 ・走り出づれば、地割れ裂く。
⑩	雷にことならず。 羽なければ、空をも飛ぶべからず。 龍ならばや、雲にも乗らむ。
⑪	羽なければ、空をも飛ぶべからず。 龍ならばや、雲にも乗らむ。
⑫	恐れのなかに恐るべかりけるは、只地震なりけりとこそ覚え侍りしか。