中学校社会科地理的分野の教科書における自然災害と防災の記述について

On the Description of Disaster and Disaster Prevention in the Junior High School Geography Textbooks

山　神　達　也
Tatsuya YAMAGAMI
（和歌山大学教育学部）

2017年９月15日受理

要旨

体系化が不十分な防災教育では教科の果たす役割が重要であり、そのなかで中学校社会科地理的分野の果たすべき役割が大きい。この点を踏まえ、2015年検定の中学地理の教科書における自然災害や防災の記述内容を検討した結果、ハザードとしての自然現象の理解からハザードの作用前後での防災対策に至るまで充実した内容を備えているものの、生徒が当事者性を持って学習することが難しいことが明らかとなった。そして、この課題に対応すべく、ハザードマップなどの地図を携えて地域を歩くことと身近な人の災害経験を聞くことの重要性を指摘した。

１　はじめに

本稿の目的は、中学校社会科地理的分野（中学地理）の教科書における自然災害や防災の記述内容を整理することと、その結果をもとに中学地理における防災教育の課題を検討することにある。本稿の構成は以下の通りである。本章では、自然災害や防災に関する基本的な捉え方と防災教育における中学地理の位置づけを整理する。第２章では、中学地理の教科書における自然災害や防災の記述内容を整理する。第３章では、教科書記述にみる防災教育の課題を検討する。最終章の第４章では、本稿の知見を整理したのち、中学地理での防災教育の実施に向けて必要なことを提示する。

はじめに、牛山(2012)を参照して、自然災害や防災を検討するうえでの基本用語を整理する。まず、ハザードとディザスターの区別である。ハザードは地震や豪雨などの被害（災害）をもたらす原因となる現象（あるいはその現象による破壊力）のことを指すのに対し、ディザスターはハザードによって人間社会が受ける被害（災害）のことを指す（同：2）。災害を引き起こしうる自然現象とそれが人間社会に影響を及ぼした結果である災害とは区別する必要がある。

次に、災害発生における素因と誘因である。素因とはそれぞれの土地が有する性質のことで、地形や気候などの自然素因と、人口などの社会素因がある。一方、誘因とは地震や豪雨など災害を発生させる直接的な引き金のことで、ハザードとほぼ同じである。この素因と誘因との組み合わせに応じて、さまざまな形態・規模の災害がもたらされる。このなかで、誘因の事前予測は困難である一方、素因については事前調査が可能であり、災害に関する地域調査の目的は、対象地域の災害に関わる素因を知ることにある（同：2-3）。

そして、防災とは、ハザードが人間社会に作用することを何らかの方法で軽減することである。ハザードの制御は極めて困難であるものの、人間社会に対策を施すことでその影響を制御することは可能であり、その対策の施し方は、(1)人間社会に対するハザードの作用過程への対策、(2)ハザードが作用した人間社会への対策、に二分される（同：3-4）。ハザードによる被害、すなわち災害の影響を軽減するのが防災であり、防災対策はハザードの作用前と作用後とに区分されるのである。

以上を踏まえ、学校教育での防災教育を検討しよう。文部科学省は2013年に『学校防災のための参考資料「生きる力」をはぐくむ防災教育の展開』[1]を提示した（文部科学省2013）。そのなかで、防災教育には、「防災に関する基礎的・基本的事項を系統的に理解し、思考力、判断力を高め、働かせることによって、防災について適切な意思決定ができるようにする」ことと、「安全の保持増進に関する実践的な能力や態度、さらには望ましい習慣の形成を目指して行う」ことの２つの側面があり、防災教育は「児童生徒等の発達の段階に応じ、この２つの側面の相互の関連を図りながら、計画的、継続的に行われる」こととした（同：6）。

しかし、防災教育の体系化は不十分であり、教科のような発達段階に応じた目標や内容は示されていない。そこで、同資料では、児童生徒の発達段階に合わせた目標の設定と、各教科の学習指導要領における防災教育関連の記述の整理がなされている（同：15-24）。そのなかで、中学校段階の目標は、「日常の備えや的確な判断のもと主体的に行動するとともに、地域の防災活動

表１　中学校学習指導要領の社会・地理的分野における自然災害と防災に関する記述

２　内容
(2) 日本の様々な地域
イ 世界と比べた日本の地域的特色
（ア）自然環境
世界的視野から日本の地形や気候の特色、海洋に囲まれた日本の国土の特色を理解させるとともに、国内の地形や気候の特色、自然災害と防災への努力を取り上げ、日本の自然環境に関する特色を大観させる。
ウ 日本の諸地域
（ア）自然環境を中核とした考察
地域の地形や気候などの自然環境に関する特色ある事象を中核として、それを人々の生活や産業などと関連付け、自然環境が地域の人々の生活や産業などと深い関係を持っていることや、地域の自然災害に応じた防災対策が大切であることなどについて考える。
エ 身近な地域の調査
身近な地域における諸事象を取り上げ、観察や調査などの活動を行い、生徒が生活している土地に対する理解と関心を深めて地域の課題を見いだし、地域社会の形成に参画しその発展に努力しようとする態度を養うとともに、市町村規模の地域の調査を行う際の視点や方法、地理的なまとめ方や発表の方法の基礎を身に付けさせる。

文部科学省(2008)より抜粋。

や災害時の助け合いの大切さを理解し、進んで活動できる」こととされている(同：10)。

この中学校段階での目標をもとに各教科の学習指導要領をみると(同：18-19)、理科の第２分野では、火山や地震、気象について理解を深めることや、「自然の恵みと災害」の項目で自然と人間とのかかわり方を考察することなどが記述される。また、保健体育の保健分野では、障害の防止という観点から、２次災害も含めて自然災害に備えることや安全に避難することなどの記述がある。そして、技術・家庭の家庭分野では、居住機能と住まい方について、家族の安全を考えた室内環境の整備についての記述がある。理科ではハザードの理解に重点があり、保健体育と家庭は、ハザードの作用前後にまたがる対応が述べられているとはいえ、その対象は個人や家庭が中心である。

こうしたなか、中学地理は、自然災害や防災に関する記述が最も多い科目である。内容も多岐にわたり、災害発生の素因と誘因の双方を含むとともに、ハザードの作用前後での防災対策が取り上げられる。具体的には、自然災害と防災への努力を取り上げることや、地域の自然災害に応じた防災対策が大切であることなどが示される(表１)。この内容は、防災教育の中学校段階での目標である「地域の防災活動や災害時の助け合いの大切さを理解し、進んで活動できる」に合致する。また、自然現象が人間社会に影響を及ぼすことで災害が発生することや災害には地域差があることなども考えると、各教科のなかで防災教育との関連が最も強いものが社会科の地理である。防災教育の体系化が進んでいない以上、教科のなかで防災教育を進める必要があり、そのなかで地理の果たす役割は大きい。

2　中学地理の教科書にみる自然災害と防災の記述

本章では、中学地理の教科書で自然災害や防災がどう記述されているのかを整理する。対象とした教科書は和歌山市で採用された以下の３冊とし、記述内容をそれぞれ表に整理した。作成した表は付表として本稿末に掲げた。帝国書院版(付表１)：『社会科 中学生の地理―世界の姿と日本の国土―』(谷内ほか2017)、東京書籍版(付表２)：『新編 新しい社会 地理』(坂上ほか2017)、日本文教出版版(付表３)：『中学社会 地理的分野』(水内ほか2017)。これらは2015年に検定を受けて2017年に発行された。表の作成では、「地震や火山の噴火が多い」など被害に言及しないものや環境問題として扱われる事項は対象外とした。

付表１から付表３をみると、海外の自然災害や防災の記述が少ない。３社に共通するのは北アメリカ州のハリケーンのみで、あとは少数の事例が散発的に記述されるだけである。一方、日本を対象とした自然災害や防災の事例は数多く取り上げられている。特に、第２編第２章中の世界的視野から日本の自然環境の特徴を整理する箇所で、自然災害や防災に関する節が設けられている。日本の自然環境を特徴づけるものの一つとして自然災害の多さが記述されている。

自然災害や防災に関する節では、地震、火山、気象災害など、主要な自然災害が取り上げられ、その発生メカニズムが説明される。加えて、災害の種類に応じた被害の発生状況やそれへの対応の概要が整理される。そのなかで、地震であれば東日本大震災と阪神・淡路大震災だけを取り上げるなど、災害の固有名の記述は少ない傾向にあるが、日本文教出版版は、2004年の新潟中越地震や2008年の岩手・宮城内陸地震など、災害名の記載が多い。また、災害救助や被災地支援の仕組みについての説明があり、ボランティアによる活動も必ず記述される。そこでは、自助、共助、公助に関連する説明があり、被災地住民の生命や安全を守るための取り組みが多角的に整理されている。

災害発生前の備えについては、警報の出し方・伝え方の見直し、危険区域や避難場所の指定、堤防などの

インフラ整備など、自治体などの防災計画に基づく各種の取り組みが整理される。また、ハザードマップの活用や地域の防災活動への参加、過去の災害の記録や記憶の掘り起こしなどを通じて、身近な地域で起こりやすい災害についての理解を深め、災害発生時にほかの住民と協力しながら適切に行動できるよう、日常生活のなかで防災対策を行うことが説かれている。

以上のような日本全体としての自然災害や防災の説明がなされたのち、第２編第３章の「日本の諸地域」では、九州地方などの地方単位で自然災害や防災が記述される。各地方の自然環境の特徴を整理するなかで自然災害を記述することが多いものの、帝国書院版や東京書籍版ではコラムだけで取り扱う地方があるのに対し、日本文教出版版では必ず本文中に記載がある。ただし、それぞれの地方で発生しやすい自然災害とその対応が記述される点は共通しており、地域の自然災害に応じた防災対策が意識されている。

教科書の最終章となる第２編第４章の「身近な地域の調査」では、調査時のテーマの一つとして自然災害が取り上げられている。調査の進め方を説明するさいにも、野外観察の方法や地形図の活用、各種資料の集め方など、自然災害に関連する事項が整理されている。特に東京書籍版は、自然災害や防災をテーマとして地域調査の進め方を説明しており、調査結果を発表するまでの一連の流れが丁寧に整理されている。

このように、中学地理の教科書における自然災害や防災の記述はかなり豊富である。内容をみても、ハザードとしての自然現象の理解からハザードの作用前後での防災対策まで、幅広く扱われている。加えて、自助・共助・公助に関する記述があり、防災対策への取り組みが、個人単位のものから地域などでの助け合い、そして公的機関による活動に至るまで、さまざまな主体によってなされていることが説明されている。さらに、過去の災害の記録や記憶の掘り起こしについて丁寧に説明されている点が印象的である。

教科書間を比較すると、日本文教出版版の記述が充実している。まず、自然災害や防災に関する節が、他２社に比して多い。また、過疎地域での防災上の課題が丁寧に記述されるほか、阪神・淡路大震災により神戸港が被害を受けて国際貿易港としての地位を低下させたことなど、自然災害や防災が人間社会のさまざまな側面と関連することが説明される。授業実施に向けては、こうした特徴を把握したうえで、複数の教科書を比較するとよいであろう。

本稿で対象とした教科書は2015年検定版のものだけだが、2011年検定版と比較検討した黒田(2016)は、太字で示される災害関連のキーワードの出現回数と防災関連のページ数が増加したことを示した。そして、その結果をもとに、教科書を用いた通常の授業でより充実した防災教育を展開しやすくなったと評価した。また、東日本大震災後の社会科教育における防災教育研究の動向を整理した三橋(2013)は、授業実践に関する研究のなかで教材開発が着実に進展したことと、そのなかで防災対策を科学的に学ぶための教材化の視点が重視されていたことを指摘した。東日本大震災以降、社会全体での防災意識の高まりとともに、それに対応した防災に関する学術研究や授業実践が蓄積されたことなどにより、中学地理における自然災害や防災についての記述の充実が図られたのである。

学校での防災教育について、文部科学省(2013)は、中学校段階の目標を、「日常の備えや的確な判断のもと主体的に行動するとともに、地域の防災活動や災害時の助け合いの大切さを理解し、進んで活動できる」こととした(第１章)。これまで整理してきたように、中学地理の教科書では、災害発生のメカニズムが説明されるとともに、災害発生前後での各種の対応も記述されていた。特に、自助・共助・公助に関連する記述が新たに登場し、防災についての記述も増加した。こうした内容は、上記の防災教育における中学校段階の目標に対応する。各自の身体や生命を守るための日常的な備えやハザードとしての自然現象の理解など、他教科と連携すべき内容があるものの、体系化の進まない防災教育に教科のなかで取り組むさいに中学地理が中心となることは、教科書の記述内容からも明らかである。ただし、この教科書を用いた授業実施に向けては課題がある。この点について、次章で検討する。

3　教科書記述にみる中学地理での防災教育の課題

中学地理の教科書は自然災害や防災の記述が充実しているものの、防災教育という点では課題を残す。まず、海外の事例が少ないことが挙げられる。地震を例にとれば、中国やニュージーランドでも大きな被害を出した地震が発生したし、インドネシアのスマトラ島沖地震では津波による被害も甚大だった。こうした災害の発生状況は、日本の特徴を明らかにするうえで重要だが、現在の記述では、日本だけが自然災害の多発する特異な地域であるという印象を与えかねない。自然災害は世界各地で発生するし、その被害も多様である。地域の自然災害に応じた防災対策という点からも、他国の事例についての記述がもう少し増えてもよいであろう。また、津波対策では世界的な観測体制が構築されている。チリ沖で発生した地震による津波は、東北地方沿岸部に度々被害をもたらしており、過去の経験をもとにして国境を越えた防災への取り組みが進められている点は説明しておきたい。

次に、日本の事例をみると、地方単位で地域の自然災害の特性とそれへの対策が記述される。ここで問題となるのが「地域」という言葉である。学習指導要領での「地域」は、北アメリカ州などの大陸規模から自宅周辺や校区の規模まで、さまざまな空間スケールで

用いられる（文部科学省2008）。一方、日常用語としての「地域」は、地域住民のように、かなり狭い範域を含意する傾向がある（浮田2003：177）。「地域の自然災害に応じた防災対策」というとき、一般には自治体や地域コミュニティによる防災対策を想起するが、教科書では九州地方などの地方が「地域」とされる[2)]。防災教育における中学校段階の目標に「日常の備えや的確な判断のもと主体的に行動する」とあるが（文部科学省2013）、地方単位で実施される授業では、生徒は当事者性を持って学習することは難しく、それゆえ主体的な判断や行動に結びつかないと危惧される。学習指導要領のいう「地域」がどの範域を指すかが不明確なため[3)]、文面上は防災教育の中学校段階の目標に対応するが、その内実は、生徒の当事者性を喚起しにくいものになっているのである。この点は、日本全体の自然災害や防災を説明する節でも同様である。

こうした状況を想定してか、教科書では、ハザードマップの読み取りと地域に残る災害の記録や記憶の掘り起こしを通して、自然災害を身近な地域に落とし込むことが意図されている。身近な地域で想定すべき誘因としてのハザードと地域の自然的・社会的条件という素因とを把握して、防災教育や学校防災を「自校化」することの必要性がこれまでも指摘されており（寺本2013、村山2016）、そのためには、ハザードマップを意識しながら地域を歩いて観察することが重要である（井田2016）。しかし、地理教育からみる防災教育の課題の一つとして、ハザードマップが活用されていない、もしくは活用できないことがあり、その要因の一つとして、地図を読むスキルが不足していることが指摘されている（井田2016）。地図を読むスキルという点では、地形に関する基礎的な知識が不足していることも背景にあろう。

中学地理で学習する地形名称は、平野、盆地、扇状地、三角州、台地などのスケールのものであり、自然堤防や後背湿地、旧河道などの微地形に関する用語は学習しない。それゆえ、中学地理では、自然災害が発生しやすい場所として、「川や海のまわりの低い土地」（帝国書院版）、「水害や土砂くずれなどの自然災害が発生しやすい場所」（東京書籍版）、「もともと浸水しやすかった平地・低地や土砂くずれの可能性のある斜面近く」（日本文教出版版）と説明される程度である。地震時の液状化や豪雨時の浸水では後背湿地や旧河道で被害を受けやすいなど、身近な地域の防災教育においては微地形に関する理解が有用であるものの[4)]、中学地理ではこれらを学ばないのである。

ただし、中学地理の教科書では、地形図の読み取りの学習のなかで、等高線の読み取りに基づく地形断面図の作成や尾根・谷の区別が説明されている。こうした地形図の読み取りがハザードマップの読み取りと有機的に結びつけば、上述の微地形の名称を用いなくても同内容の学習につながる。しかし、教科書の構成はそうしたものではないし、この作業はそれほど簡単にできるものではない。このように、自然災害発生時の被害状況に関わる微地形について学習しないまま、各種の地図を読み取ることができないという状況が生じやすいのである。

この点は授業を受ける生徒側だけの問題ではない。地形図をはじめとする各種の地図の読み取りは、中学校社会科の教員を目指す大学生でも苦労しており、大学受験で地理以外の科目を選択した学生や地理学を専攻しない学生の場合、地図の読み取り能力を身につけないまま中学校の社会科教員になることが多いであろう。このようにして、教員、生徒の双方でハザードマップを活用できない状況が生じ、それが自然災害や防災を身近な地域に落とし込むことを困難にしている。そのことが当事者性を持った防災教育を行いにくいものにし、結果として生徒が主体的に判断し行動する教育に結びつきにくくしている。自然災害や防災について教科書の記述が充実しているとはいえ、中学地理の防災教育は、大きな課題を抱えている。

4　中学地理における防災教育の実施に向けて

最終章となる本章では、前章までの内容を要約したのち、中学地理での防災教育の実施に向けて必要なことを提示して、本稿の結びとしたい。

防災教育の中学校段階における目標は、「日常の備えや的確な判断のもと主体的に行動するとともに、地域の防災活動や災害時の助け合いの大切さを理解し、進んで活動できる」ことにある（文部科学省2013）。中学地理の教科書では、この目標に対応する形で、自然災害や防災の記述が充実していた。しかし、それらは九州地方のような地方単位で記述されており、生徒が当事者性を持って学習することが難しく、主体的に判断し行動することに結びつきにくいものであった。そして、地方単位での記述を身近な地域に落とし込むのがハザードマップの読み取りであったが、地図を読み取るスキルの低さが課題となり、ハザードマップを活用した授業の実施を難しいものにしていた。

以上を踏まえると、中学地理における防災教育の最大の課題は、いかにして生徒が当事者性を持って学習できるようにするかという点にある。そこでまず思い浮かぶのが映像資料の活用である。現在ではYouTubeなどで、一般人でも災害発生時の映像を数多くインターネットに投稿している。災害発生時の映像をみることで、現場でどういう事態が発生したかが生きた情報として生徒に伝わる。そして、映像資料の内容が教科書の内容とどう関連するかを理解できれば、自分だったらどうするだろうと考える契機になるであろう。

そして、そうした自然災害が身近な地域で発生しうることについて当事者性を持って学習するためには、

やはり身近な地域でのハザードマップの活用と過去の災害の記録や記憶の掘り起こしが重要であろう。

ハザードマップの活用は難しいものだが、それでも実施する必要がある。地図の読み取りスキルをどう高めるかが課題となるが、まずは教員が各種の地図を携えて身近な地域を歩いて観察することが重要である。そのさい、地形分類を示した地図[5)]を活用するとよい。現地や地形図で地形を判別するのは難しいが、地形分類図には地形が示されている。また、地形分類は各種の災害発生状況に対応することが多い(森脇2013)。歩いているこの場所が地形図のどこに位置し、どの地形に分類され、どのようなハザードが想定されているかを現場で確認していくことが、地図の読み取り能力を高めることにつながる。ただし、地形分類図は活用できる地域が限られるため、教員側は活用できる地域で地形を確認していくトレーニングが必要となろう。こうした事前準備を経たのちに、生徒に対してハザードマップの読み取りや野外観察を課すのである。

また、ハザードマップは特定の状況を想定して作成されたものであり、想定外の事態も発生しうる。そこで、それぞれの地点で、想定とは異なる状況が発生したらどういう災害が発生しそうかを想像してみるとよい。各種の災害については教科書に記述があるし、映像資料も活用できる。それらの内容を思い起こしながら、それぞれの地点でハザード発生時の状況を想像してみるのである。こうした場面では、生徒は当事者性を持って主体的に考えるであろう。

ここでもう一つ課題となるのは野外観察の方法であるが、これは教科書の「身近な地域の調査」のなかに説明がある。また、NHKのテレビ番組の「ブラタモリ」では、執拗なまでに地形の高低差にこだわっており、タモリの地形の観察方法が参考になる。ここで付言しておくと、地図を手にして地域を歩いて観察してまわることは、災害の素因である地域社会の状況を観察することにつながる。地図を手にして地域を歩くことは、地理を学習するうえでの基本である。

また、教科書では、過去の災害の記録や記憶を掘り起こすことの重要性が示される。教科書では災害教訓の石碑や伝承などを対象とするが、生徒の親、授業を実践する教員、そして生徒自身の経験にも、災害の記憶として伝えるべきものがある。身近な人の災害経験について、教科書の内容やハザードマップなどと照らし合わせて考えると、当事者意識も高まるであろう。

中学地理の教科書における自然災害や防災の記述は充実している。その内容を活かすためにも、いかに当事者性をもって授業を展開できるかが課題である。ここで提示した内容は、地図を持って地域を歩くことと身近な人の話を聞くことという平凡なものだが、その平凡なことを実りあるものにすることが重要である。防災教育の実施では数多くの課題があり、本稿の内容も拙いものだが、来るべき自然災害に備えるために、できることから取り組んでいく必要がある。

注

1）同資料は1998年に作成されていたが、東日本大震災を契機とした防災教育・防災管理の見直しが進むなか、2013年に改訂されたものである(文部科学省2013)。

2）「地域」という語を考察した山神(2016)は、地域という語は、使われる文脈、想定される範域や内容などを確認しながら理解すべきものであることを指摘している。

3）『学習指導要領解説解説 社会編』は、地域の概念を丁寧に解説し、世界が大小様々な地域から成り立っていることに注意を促している(文部科学省2008：22-24)ことは指摘しておく。

4）例えば村中ほか(2014)は、身近な地域の水害リスクを事例として、高校地理での学習内容が防災教育にどのように活かされるかを検討しており、そこでは、旧河道、段丘面、天井川、自然堤防などの地形名称が用いられている。

5）地形分類を示した地図として、国土地理院による土地条件図や治水地形分類図がある。これらは国土地理院のWebsiteで閲覧できる。http://www.gsi.go.jp/kikaku/index.html(最終閲覧日：2017年9月18日)。なお、これらは日本全体を網羅していないが、これらの地図がない地域でも研究者等が作成していることがあり、「地名」と「地形分類」でインターネット検索を行うと見つかる場合がある。

使用した教科書：2015年検定済のもの

谷内　達・加賀美雅弘ほか18名(2017)『社会科 中学生の地理－世界の姿と日本の国土－』帝国書院.

坂上康俊・戸波江二・矢ヶ崎典隆・ほか49名(2017)『新編 新しい社会 地理』東京書籍.

水内俊雄ほか50名(2017)『中学社会 地理的分野』日本文教出版.

文　献

井田仁康(2016)「防災教育について地理教育からのコメント」村山良之・矢守克也・桜井愛子・井田仁康「防災教育の課題－人文社会科学から地理学・地理教育へ－(日本地理学会2016年秋季学術大会シンポジウム)」『E-journal GEO』11-2：558-559.

浮田典良編(2003)『最新地理学用語辞典　改訂版』大明堂.

牛山素行(2012)『防災に役立つ 地域の調べ方講座』古今書院.

黒田 輝(2016)「中学校社会科地理的分野における防災教育－教科書の分析－」『山形大学大学院教育実践研究科年報』7：208-211.

寺本 潔(2013)「社会科が担う防災意識の形成と減災社会の構築」『社会科教育研究』119：48-57.

三橋浩志(2013)「社会科教育における防災教育研究の動向－東日本大震災後の学会誌論文等を中心に－」『社会科教育研究』119：100-110.

村中亮夫・谷端 郷・飯塚広志・中谷友樹(2014)「高校地理での学習内容を活かした防災教育プログラムの開発と実践－身近な地域の水害リスクを事例として－」『地理科学』69-4：195-213.

村山良之(2016)「コメント：地理学から見た自然災害と防災教育」村山良之・矢守克也・桜井愛子・井田仁康「防災教育の課題－人文社会科学から地理学・地理教育へ－(日本地理学会2016年秋季学術大会シンポジウム)」『E-journal GEO』11-2：559-560.

森脇 広(2013)「甲突川低地の地形分類」鹿児島大学地域防災教育研究センター『平成24年度 南九州から南西諸島における総合的防災研究の推進と地域防災体制の構築 報告書』：1-6.
文部科学省(2008)『中学校学習指導要領解説 社会編』日本文教出版.
文部科学省(2013)『学校防災のための参考資料 「生きる力」を育む防災教育の展開』.
山神達也(2016)「通勤流動に着目した和歌山県下の機能地域の抽出－2010年の国勢調査の結果をもとに－」『学芸』62：127-134.

付表１『社会科 中学生の地理』帝国書院における自然災害・防災に関する記述

記述のある個所	記述の概要
第1部 世界のさまざまな地域	
第1部第3章 世界の諸地域	
1.3.3 アフリカ州	
1.3.3.4 自立を目指すアフリカの国々	・(人口増加や)干ばつなどの自然災害の影響による食糧不足
1.3.4 北アメリカ州	
1.3.4.1 北アメリカ州の自然環境	・ハリケーンでの風雨や洪水による災害
第2部 日本のさまざまな地域	
第2部第2章 世界と比べた日本の地域的特色	
2.2.1 自然環境の特色	
2.2.1.5 日本のさまざまな自然災害	・地震：建物損壊、山くずれ、液状化、津波/東日本大震災 ・火山：火山灰・溶岩の噴出や火砕流の発生で生命の危険/普賢岳 ・気象災害も多い：梅雨や台風による大雨 ・川や海のまわりの低い土地に多くの人が居住 ・台風：強風や高潮による被害、大雨による洪水や土石流 ・干ばつ、東北地方の冷害、大雪での交通網や建物への被害 ・【発展】地震と津波：津波の被害が広範囲に及ぶ／東日本大震災 ・直下型地震での大きな被害／阪神・淡路大震災
2.2.1.6 自然災害に対する備え	・地震：建造物の耐震化、堤防の設置、避難タワー、防災教育、情報伝達の見直し／南海トラフ地震、東日本大震災 ・気象災害：ダムや河川の堤防、危険地域や避難場所の指定 ・過去の災害の記録や経験の掘り起こし ・災害への対応：被災者の救助、各種支援、消防隊等の被災地派遣、ボランティア/東京都大島の土石流 ・公助、自助、共助、ハザードマップ、身近な地域の自然環境の特徴や起こりやすい災害の把握
【トライアル★地理】ハザードマップを使ってみよう	・ハザードマップの説明、読み取る情報(浸水範囲・避難所など) ・自分たちの地域での災害発生時の被害と避難の方法を考える：災害の種類とそれに応じた被害や避難のポイントの整理
2.2.2 人口の特色	
2.2.2.2 日本の人口の変化と特色	・過疎化により防災活動などが困難になる
2.2.3 資源や産業の特色	
2.2.3.1 日本の資源・エネルギーと電力	・東日本大震災時の原発の事故、原子力発電の利用の見直し
第2部第3章 日本の諸地域	
2.3.1 九州地方	
2.3.1.1 九州地方の自然環境	・梅雨と台風：集中豪雨による洪水や土砂くずれなど ・【防災】都市型水害に備えて：雨水管や雨水調整池を地下につくり浸水被害の発生を防ぐ/1999・2003福岡市の豪雨
2.3.2 中国・四国地方	
2.3.2.1 中国・四国地方の自然環境	・【防災】水不足問題の解消に向けて：瀬戸内での水不足、太平洋側での大雨による洪水の被害、ダムの整備による両者への対応
2.3.3 近畿地方	
2.3.3.1 近畿地方の自然環境	・【防災】震災の経験を生かした神戸市のまちづくり
2.3.4 中部地方	
2.3.4.1 中部地方の自然環境	・【防災】富士山の噴火や地震に備えて：住民や観光客の避難
2.3.5 関東地方	
2.3.5.1 関東地方の自然環境	・【防災】都市における地震被害に備える：帰宅難民
2.3.6 東北地方	
2.3.6.1 東北地方の自然環境	・やませによる日照不足と冷害 ・【防災】震災を後世に伝える桜ライン：内陸部の津波到達地点を結んだラインに桜を植え、津波発生時の避難の目安にする
2.3.6.2 寒い夏に対する稲作と畑作の努力	・やませによる冷害で稲の収穫量が減少、冷害への各種対策(保温のために水田に深く水を張る、冷害警戒の情報システム
2.3.6.3 果樹栽培の発展と生活に根付いた漁業	・東日本大震災：漁港や水産加工場の被害と復興
【地域を探ろう】地震への備えと復興に向けた取り組み	・岩手県宮古市の事例：リアス海岸での津波被害、災害に備えた訓練、防災･減災に向けたインフラ整備、「津波てんでんこ」、高台への宅地移転や土地のかさ上げ、被災した建物を残して教訓とする
2.3.7 北海道地方	
2.3.7.1 北海道地方の自然環境	・火山噴火が災害を引き起こす ・【防災】冬の交通の安全を確保する取り組み：除雪、防雪柵など
第2部第4章　身近な地域の調査	・視点の一つとして自然環境に災害が含まれる ・自然災害・防災の記述のある個所が整理されている

【　】はコラムや発展的課題などの名称を示す。『社会科 中学生の地理』帝国書院（谷内・加賀美ほか2017）をもとに作成。

付表 2『新編 新しい社会 地理』東京書籍における自然災害・防災に関する記述

記述のある個所	記述の概要
第1編 世界のさまざまな地域	
第1編第3章 世界の諸地域	
1.3.3 アフリカ州	
1.3.3.4 アフリカの課題と展望	・(砂漠化や)天候不順による食糧不足
1.3.4 北アメリカ州	
1.3.4.1 北アメリカ州をながめて	・ハリケーンが被害をもたらす
1.3.6 オセアニア州	
1.3.6.2 資源によるアジアとのつながり	・【地理にアクセス】異常気象：干ばつ、サイクロンによる洪水
第2編　日本のさまざまな地域	
第2編第2章 世界から見た日本の姿	
2.2.1 世界から見た日本の自然環境	
2.2.1.1 世界の地形	・地震や火山の噴火などによる災害が発生する
2.2.1.4 世界から見た日本の気候	・台風や熱帯低気圧、梅雨の豪雨が風水害を起こす ・瀬戸内地方：夏に干ばつが起こりやすく、渇水などの問題が起こる
2.2.1.5 自然災害と防災への取り組み	・地震：揺れによる破壊、土砂くずれ、液状化、津波/東日本大震災 ・火山：溶岩や火山灰の噴出、火砕流などによる被害 ・梅雨や台風による集中豪雨：はんらん、山くずれ、土石流、強風、高潮 ・冷害、干害、雪崩、大雪時の交通・物流の混乱や集落の孤立 ・被災地への支援：災害救助、復興支援、ボランティア/東日本大震災 ・気象予報、火山や地震の危険度予測、土砂災害の危険区域の設定、防災計画、堤防などの整備、ハザードマップ、身近な地域での災害の把握 ・【地理にアクセス】人間の活動と災害：人間の活動の拡大により自然災害の起こり方・発生場所・被害の受け方が変化、被災しやすい場所にも住宅地が拡大、集中豪雨にも人間活動の影響の可能性
【深めよう】震災と防災・減災への取り組み	・東日本大震災：繰り返される津波被害、過去の防災への取り組み、津波を記録する石碑や教訓、災害後の生活、減災への取り組み、ハザードマップ(避難場所や防災関連施設)・災害の痕跡や言い伝えを調べる
2.2.3 世界から見た日本の資源・エネルギーと産業	
2.2.3.2 日本の資源・エネルギーと環境問題	東日本大震災での原発事故→【深めよう】発電方法の特徴と課題
第2編第3章 日本の諸地域	
2.3.1 九州地方	
2.3.1.1 九州地方の生活の舞台	・噴火による地形の変化や降灰による農作物への被害 ・【地理にアクセス】　台風と人々の生活：家の造り方や災害対策に影響
2.3.1.3 多様な環境問題と環境保全の取り組み	・もろい火山性の地層、豪雨での斜面崩壊、土砂くずれと木の倒壊・流出・川のせき止め、砂防ダム、森の保水力を高める/2012九州北部豪雨
2.3.1.4 工業化・都市化にともなう地域への影響	・福岡市：土地が低いうえに都市化が進展して洪水が起こりやすい、貯水施設、ハザードマップ/2003福岡市の豪雨
2.3.2 中国・四国地方	
2.3.2.1 中国・四国地方の生活の舞台	・【地理にアクセス】水不足解消の工夫
2.3.3 近畿地方	
2.3.3.1 近畿地方の生活の舞台	・台風時の低地での高潮や洪水、堤防や水門、水位監視システム ・【地理にアクセス】阪神・淡路大震災の教訓
2.3.4 中部地方	
2.3.4.1 中部地方の生活の舞台	・【地理にアクセス】水害を防ぐ工夫：輪中、大河津分水路
2.3.4.3 工業の発展と地域の変化	・【地理にアクセス】原子力発電所のある場所：原発の安全性への議論
2.3.5 関東地方	
2.3.5.1 関東地方の生活の舞台	・【地理にアクセス】集中豪雨から都市を守る地下貯水池：都市部での水害
2.3.6 東北地方	
2.3.6.1 東北地方の生活の舞台	・やませによる冷害：米の収穫量の大幅減/2003年 ・【地理にアクセス】大震災のつめあと：過去の地震被害が自然の痕跡・古文書・伝承に残存、原発事故/東日本大震災
2.3.6.2 東北地方の人々の営み	・漁港や水産業の東日本大震災での大打撃
2.3.6.5 過去からの継承と未来に向けた社会づくり	・津波の教訓の伝承、インフラ強化、心構え/1896・1933の地震と津波 ・【地理へのアクセス】津波てんでんこ
2.3.7 北海道地方	
2.3.7.1 北海道地方の生活の舞台	・【地理にアクセス】克雪、利雪、楽雪
2.3.7.3 自然の制約に適応する人々の工夫	・火山活動の被害/2000有珠山噴火…減災の成功事例
第2編第4章 身近な地域の調査	・視点の一つとして自然環境・災害が含まれる ・テーマの一つが「地震への対応」：フィールドワーク、文献調査、防災マップ、避難施設、調査結果の地図化、地域の課題の整理

【　】はコラムや発展的課題などの名称を示す。『新編 新しい社会 地理』東京書籍（坂上ほか2017）をもとに作成。

付表３『中学社会 地理的分野』日本文教出版における自然災害・防災に関する記述

記述のある個所	記述の概要
第1編 世界のさまざまな地域	
第1編第3章 世界の諸地域	
1.3.2 ヨーロッパ州	
【自由研究】	・氷河の融解による洪水・土砂くずれ・なだれの災害→防災対策
1.3.4 北アメリカ州	
1.3.4.1 北アメリカ州の自然環境	・ハリケーンによる風水害
第1編第4章 世界のさまざまな地域の調査	・調査テーマの例の一つに自然環境(地形，気候，災害・防災)
第1編　日本のさまざまな地域	
第2編第2章 世界からみた日本の姿	
2.2.1 自然環境や災害・防災からみた日本	
2.2.1.1 日本の地形	・火山の噴火による自然災害
2.2.1.4 日本の気候	・台風による風水害
2.2.1.5 世界と日本の地震・火山災害	・地震：建造物の損壊、土砂くずれ、液状化、津波、原発事故/阪神淡路大震災、2004新潟県中越地震、2008岩手・宮城内陸地震、東日本大震災 ・火山：火山灰・溶岩・火砕流で被害/桜島、雲仙岳、御嶽山、磐梯山
2.2.1.6 世界と日本の気象災害	・梅雨や台風の集中豪雨：洪水、地すべり、がけくずれ、土石流 ・台風：高潮、強風/伊勢湾台風、2005ニューオーリンズ、2013レイテ島 ・干ばつでの水不足、やませによる冷害、雪害での建物や交通網への被害 ・人間の活動が災害発生の間接的な原因のものも…山林の伐採、浸水しやすい平地・低地や土砂崩れの可能性のある斜面近くでの宅地開発
2.2.1.7 災害に備えるために	・防災対策：インフラ整備、警報・注意報、減災の必要性 ・日常的な防災対策：ハザードマップ、備蓄、避難訓練、自助・共助 ・まず命を守る、防災情報、適切な避難への備え、公助、ボランティア ・【＋α】「釜石の軌跡」はなぜ起こったのか：日常的な訓練ととっさの判断
【地域から】東日本大震災からの復興を目指して	・復興への各種活動、地盤かさ上げ、防潮堤、高台や内陸部への集団移転
【地域から】迫りくる巨大地震	・南海トラフ地震への備え：標高や予想される津波の高さの表示、避難マップ、防潮堤、避難経路の整備、避難ビル・タワー、救命艇、稲村の火 ・【＋α】ハザードマップ：被害予想、臨機応変な判断の必要性
2.2.2 人口からみた日本	
2.2.2.2 日本の人口の分布と変化	・過疎(備えが困難)・過密(災害に弱い)ともに防災面で課題
2.2.3 資源とエネルギーからみた日本	
2.2.3.1 世界と日本の資源・エネルギー	・東日本大震災での原発事故→【地域から】影響と再生可能エネルギー
第2編第3章 日本の諸地域	
2.3.1 九州地方	
2.3.1.1 九州地方の自然環境	・火山の噴火による災害、【＋α】風水害の多い九州地方
2.3.2 中国・四国地方	
2.3.2.1 中国・四国地方の自然環境	・瀬戸内：干害→ダムやため池、南四国：台風による風水害
2.3.2.3 人口の集中する瀬戸内海沿岸	・丘陵地での宅地開発→土石流などの災害、防災対策
2.3.2.5 交通網の発達による人の動きの変化	・【＋α】巨大地震にそなえる過疎地域の課題：南四国における南海トラフでの巨大地震への備え、避難の困難さ、消防団の人材確保、情報の共有
2.3.3 近畿地方	
2.3.3.1 近畿地方の自然環境	・【＋α】台風による風水害：1889十津川大水害、2011台風
2.3.3.4 関西大都市圏の成り立ち	・阪神・淡路大震災：大きな被害、神戸港の地位低下
2.3.4 中部地方	
2.3.4.1 中部地方の自然環境	・東海：台風等の風水害、北陸：雪害、【＋α】水とつき合う地域の知恵：輪中
2.3.5 関東地方	
2.3.5.1 関東地方の人口、産業、文化	・生活環境や防災などの面で過密の問題が発生
2.3.5.4 東京大都市圏の人々の結びつき	・住宅密集地が防災面での課題、災害に強いまちづくり(再開発) ・【＋α】治水で都市を守る：荒川の放水路、堤防強化
2.3.6 東北地方	
2.3.6.1 東北地方の自然環境	・東日本大震災、やませによる冷害、【＋α】平安時代の大津波が語ること
2.3.6.2 東北地方の人口、産業と震災の影響	・津波、原発事故、人口流出、産業全般への影響、【＋α】復興を願う祭り
2.3.6.4 生活・文化からみた東北地方の農業・工業	・【＋α】世界に及んだ震災の影響：工業の被災で世界の工業生産に影響
2.3.6.5 東北地方の生活・文化と他地域との結びつき	・ジャズを通じたニューオーリンズとの交流、【声】須藤さん(指導者)の話
【地域から】過去からの伝承に学ぶ	・津波記念碑手前で津波が止まる、記念碑新設、津波てんでんこ、震災遺構をめぐる議論、伝承・先人の知恵への追加と継承/1933昭和三陸地震
2.3.7 北海道地方	
2.3.7.3 自然環境を生かした人々の生活	・【＋α】雪とともに生きる：雪害、克雪、利雪、楽雪
【地域から】火山と地域地との共生	・2000有珠山噴火：緊急火山情報による避難で死者は出ず…防災教育・過去の経験・ハザードマップ活用の事例、洞爺湖有珠山ジオパーク
第2編第4章 身近な地域の調査	・テーマの一つとしての自然環境に災害が含まれる

【　】はコラムや発展的課題などの名称(一部略称)を示す。『中学社会 地理的分野』日本文教出版(水内ほか2017)をもとに作成。