

中華人民共和国の中等地理教育における自然災害に関する学習内容の分析（2）： 義務教育中学「地理」課程標準及び準拠版教科書（第8学年）を事例として

メタデータ	言語: ja 出版者: 武蔵野大学教育学研究所 公開日: 2024-01-12 キーワード (Ja): 中華人民共和国, 中等地理教育, 自然災害, 課程標準, 教科書分析 キーワード (En): 作成者: 王, 禹軻, 佐藤, 克士 メールアドレス: 所属:
URL	https://mu.repo.nii.ac.jp/records/2000143

中華人民共和国の中等地理教育における 自然災害に関する学習内容の分析（2）

－義務教育中学「地理」課程標準及び
準拠版教科書（第8学年）を事例として－

An Analysis of Learning Content on Natural Disasters in
Secondary Geography Education of China II :
A Case of Compulsory Secondary Education Course Standards in
Geography Using an 8th Grade Textbook

王 禹 軻*
WANG Yuka
佐 藤 克 士†
SATO Katsushi

キーワード：中華人民共和国，中等地理教育，自然災害，課程標準，教科書分析

I. はじめに

筆者らは、本研究に先立ち中華人民共和国（以下、中国）の中学校地理教育において自然災害に関する学習内容が、カリキュラムにどのように位置づけられ、また準拠版教科書にどのように反映されているのかを分析したことがある（王・佐藤，2022）。上記の研究では、具体的に義務教育中学「地理」課程標準（中華人民共和国教育部，2011）（以下、中学「地理」課程標準）における自然災害に関する学習内容の位置づけを明らかにするとともに、それが第7学年の準拠版教科書にどのように位置づけられているのかを人民教育出版社・教育部が発行する『地理』を事例に分析した。分析の結果、中学「地理」課程標準では、カリキュラムに設定されている「地球と地図」、「世界地理」、「中国地理」、「郷土地理」の4領域のうち、「世界地理」、「中国地理」、「郷土地理」の3領域に自然災害に関する学習内容が位置づけられていた。また、第7学年の準拠版教科書には、上記の3領域のうち、「世界地理」領域の「海洋と陸地」及び「地域の認識」において自然災害について学習する構成となっていた。具体的に「海洋と陸地」に関しては、紅海が拡大している理由や、地中海が縮小している理由、ヒマラヤ山脈の形成過程や、エベレストが上昇し続けている理由等について様々な資料をもとに考えさせることを通して、プレートの動きやそれによってもたらされる影響等、地理的環境と自然災害との関係性を理解させる構成となっていた。他方、「地域の認識」に関しては、隣国日本の地震の発生頻度（それに伴う津波の発生を含む）や火山の噴火が多い国であることを踏まえ、その理由や地震の被害を抑制するための対策について考えさせたり、日本の防災・減災対策から中国が学ぶべき点について議論したりする構成となっていた。

* 武蔵野大学教育学研究科 † 武蔵野大学教育学部

本研究では、上記の先行研究では解明できなかった中学「地理」課程標準の「中国地理」、「郷土地理」領域に位置づけられている自然災害に関する学習内容が準拠版教科書にどのように反映されているのかを第8学年の教科書の分析を通して明らかにすることを目的とする。

Ⅱ. 中学「地理」課程標準における自然災害に関する学習内容

中学「地理」課程標準（中華人民共和国教育部，2011）に位置づけられている自然災害に関する学習目標・内容を整理したのが第1表である。

第1表 中学「地理」課程標準における自然災害に関する学習目標・内容

領域	項目	学習目標・内容
二. 世界地理	(二) 海洋と陸地	2. 海陸変遷 プレートテクトニクスの基本的な考え方を理解し、世界的に有名な山系や火山、地震の分布と地殻プレートの運動との関係について説明する。
	(五) 地域の認識	3. 国家の認識 地図とほかの資料に基づいてその国の自然環境の基本的特徴を要約する。
三. 中国地理	(二) 自然環境と天然資源	1. 自然環境 我が国は自然災害が頻繁に発生する国であることを理解する。
	(五) 地域の認識	3. 環境と発展 資料に基づき、ある地域内に存在する自然災害と環境問題を分析し、地域の環境保護と資源開発利用の成功体験を理解する。
四. 郷土地理	(一) 故郷の変化	自然資源、自然災害が故郷の社会、経済等の側面に与える影響について事例をもとに分析する。

(中華人民共和国教育部 (2011) をもとに筆者作成)

第1表の通り、中学「地理」課程標準（中華人民共和国教育部，2011）では、「地球と地図」、「世界地理」、「中国地理」、「郷土地理」の4領域のうち、自然災害に関する内容は、「世界地理」領域の「(一) 海洋と陸地」と「(五) 地域の認識」、「中国地理」領域の「(二) 自然環境と天然資源」と「(五) 地域の認識」、「郷土地理」領域の「(一) 故郷の変化」に位置づけられていた。

本稿では、先行研究で解明できなかった「中国地理」領域の「(二) 自然環境と天然資源」と「(五)

地域の認識」,「郷土地理」領域の「(一) 故郷の変化」について,第8学年の準拠版教科書を事例に明らかにしていく。

Ⅲ. 中学「地理」課程標準準拠版教科書における自然災害に関する学習内容

1. 人民教育出版社・教育部発行『地理』（第8学年）の内容構成

中学「地理」課程標準に示された学習目標や学習内容は,準拠版教科書にどのように反映されているのだろうか。ここでは,前回同様,中華人民共和国教育部が管理し,人民教育出版社・教育部が発行する『地理』（第8学年）を分析対象として,自然災害に関する学習内容の特質について分析していく。

第2表は,『地理』（第8学年）における学習内容（目次）を整理したものである。

第2表 人民教育出版社・教育部発行『地理』（第8学年）の内容構成

『上冊』	『下冊』
第一章 世界から中国を見る 第1節 国土 第2節 人口 第3節 民族 第二章 中国の自然環境 第1節 地形と地勢 第2節 気候 第3節 河川 第4節 自然災害 第三章 中国の天然資源 第1節 天然資源の基本的な特徴 第2節 土地資源 第3節 水資源 第四章 中国の経済発展 第1節 交通輸送 第2節 農業 第3節 工業	第五章 中国の地理的差別 第六章 北方地域 第1節 自然の特徴と農業 第2節 「白山黒水」-東北三省 第3節 世界で最も大きな黄土堆積地-黄土高原 第4節 祖国の首都-北京 第七章 南方地区 第1節 自然の特徴と農業 第2節 「魚米の郷」-長江三角地区 第3節 「東方明珠」-香港とマカオ 第4節 母国の神聖な領土-台湾省 第八章 西北地区 第1節 自然の特徴と農業 第2節 干ばつ宝地-タリム盆地 第九章 チベット地区 第1節 自然の特徴と農業 第2節 高原湿地-三江源地域 第十章 中国は世界の中に

※自然災害に関する内容は網掛け

(樊傑主編 (2013a)・(2013b) をもとに筆者作成)

第2表の通り,人民教育出版社・教育部発行『地理』（第8学年）では,『上冊』に自然災害に関わる単元が設定されている。具体的には,第二章「中国の自然環境」の第3節「河川」と第4節「自然災害」,第三章「中国の天然資源」の第3節「水資源」に自然災害に関わる単元が位置づけられている。

2. 『地理』（第8学年）における自然災害に関する学習内容の分析

それでは,第8学年において,自然災害に関する学習内容は,どのように構成されているのだ

ろうか。それを整理したものが第3表である。第3表は左から「該当単元」,「主な学習内容」,「主な学習活動」,「主な学習資料」を示している。

第3表 『地理』（第8学年）における自然災害に関する単元の内容構成

該当単元	・主な学習内容	○主な学習活動	■主な資料
第二章第3節「河川」	<p><外流川と内流川></p> <ul style="list-style-type: none"> ・わが国は世界でも河川の多い国の一つであり、長い歴史を持つ巨川が多い。 ・河川は豊富な淡水資源を提供し、豊かな沖積平野を形成する。また、多くの動植物の生息地を提供し、灌漑、発電、観光等に活用される。 ・わが国の地勢は西高東低であり、大多数の河川は西から東に流れ、最後に太平洋に注ぐ。南西部の一部の河川は南に向かってインド洋に流れている。最終的に海に流れ込む川を外流川と呼んでいる。 ・中国の内陸では、一部の河川は最終的に内陸の湖に流れ込み、一部の河川の水は途中で蒸発し、浸出し、最終的に砂漠の中に消えてしまった。最終的に海に流れなかった川を、内流川と呼んでいる。 ・流出地域は全国総面積の約 2/3 を占め、水量は全国河川の総水量の95%を超える。 ・内流区は全国総面積の約 1/3 を占め、水量は全国の河川総水量の5% 以下である。 ・川の水量、水位、流量、流れ、増水期と渇水期、結氷期などの特徴は、河川の水文の特徴と総称される。 <p><長江の開発と管理></p> <ul style="list-style-type: none"> ・長江はチベット高原のタン格拉山脈に源を発し、東シナ海に注ぐ全長 6300 キロの中国最長の河川である。 ・長江の流域面積は 180 万平方キロ余りであり、中国の陸地面積の約 20% を占め、中国で流域面積が最も広い河川である。 ・長江流域は支流が多く、地域を流れて多くの降水量が豊富である。 ・干流の増水期は長く、水量は大きく、年間の径流量は 9500 億立方メートル以上であり、中国の水量の最大の河川である。 ・長江支流の大部分は亜熱帯にあり、結氷期はない。 	<ul style="list-style-type: none"> ○地図で、黒竜江、遼河、海河、黄河、淮河、長江、珠江、怒江、雅魯藏布江、額爾齊斯河、タリム河を探しなさい。 ○上記の河川のうち、どれが外流で、それぞれの大洋に注ぎますか。また、どの河川が内川ですか。いくつかの河川は点線で示されていますが、それはなぜでしょうか。 ○わが国の外流川と内流川の分布の特徴を要約しなさい。 ○わが国の外流川と内流川の分布と地形、気候の関係について説明しなさい。 ○長江本流が流れる省級行政区域の名称を順番に図に記入しなさい。 ○なぜ、長江の上流と中下流で直面する生態系の問題は関連があるのでしょうか。 ○長江の河川区間の問題について、ある専門家は「長江・江原道の青海省及び上流部を流れる各省級 	<ul style="list-style-type: none"> ■中国の主要河川の分布【図】 ■中国東部の主要河川の流量の年変化曲線【図】 ■鄱陽湖九江ガマ石水域の波止場増水期、枯水期の景観比較【図】 ■京杭運河【文】 ■京杭運河の概略【図】 ■長江の歌【文】 ■長江流域の水系【図】 ■長江本流の断面の模式図【図】 ■長江の海上輸送【図】 ■三峡ダム工事【図】 ■荊江の管理【図】 ■湖南漢寿県青山垸退田還湖で形成された青山湖【図】 ■長江本流各河川の

	<ul style="list-style-type: none"> ・新中国成立後、長江の支流や干流に大規模な水力発電所が相次いで建設され、設備容量は全国の水力発電機の約 2/3 を占め、長江流域の経済発展に大きな促進作用を果たしている。 ・長江の干支流は縦横に広大な水運網を形成しており、通航距離は全国の内水路総距離の 2/3 を占めている。 <p><黄河の開発と管理></p> <ul style="list-style-type: none"> ・黄河はチベット高原のバヤンガラ山脈から始まり、曲がりくねって東に流れ、多くの支流を従えて渤海に流れ込む。黄河はわが国で 2 番目に長い河である。 ・黄河は主に干魃、半干魃、半湿润区を流れ、降水量が少なく、蒸発量が多く、水量が小さいである。 ・黄河の両岸には多くの工事が建設され、農工業生産と生活用水を提供している。黄河の水力資源は段階的に開発され、大型水力発電所が次々と建設され、流域の経済発展を促進してきた。 ・黄河中流は黄土高原を流れ、支流が多いである。黄土高原は土層が粗く、植生の破壊が深刻であり、大雨が降ると大量の土砂が雨水とともに黄河に流れ込み、黄河は世界最大の土砂を含んだ河川となった。 ・中流の黄土高原地区では、水土保持の総合的な管理を展開し、大規模な水利拠点を建設した。他方、下流では黄河の大堤防を補強し、何度も大きな洪水峰を安全に乗り越えて、洪水の被害を免れてきた。 	<p>の行政区域は、生態環境の保護と建設に優先順位があります。中下流を流れる各省級の行政区域は防災・減災の最優先区域です。河口と沿海は汚染の高い危険区です。」と分析しています。この分析について、あなたの意見を述べなさい。</p> <p>○黄河の上流、中流、下流ではそれぞれどのような災害が起こりやすいですか。</p> <p>○これらの場所で起こりうる災害は、それぞれどのような影響を及ぼす可能性がありますか。</p>	<p>主要な生態・環境問題の概要【図】</p> <p>■黄河流域の水系【図】</p> <p>■黄河の本流と土砂の沿道の変化【図】</p> <p>■歴史上の黄河下流氾濫区の概略【図】</p> <p>■治黄百難唯沙為首【文】</p> <p>■黄河の小浪底の水利拠点の水をくみ上げ砂をくみ上げる壮観な場面【図】</p> <p>■黄河の憂患【図】</p>
<p>第二章第4節「自然災害」</p>	<p><よく見る自然災害></p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然環境は頻りに大きな変化を生じる。その中には資源の破壊、財産の損失、人命被害などの被害をもたらすものもある。このような異常な変化により、色々な被害をもたらすことを自然災害と言う。 ・わが国でよく見られる自然災害には気象災害、地質災害などがある。気象災害としては、干ばつ、洪水、台風、寒波などがある。長期間の降水量が異常に少なく、また降水がない場合、農作物の減産、人畜の飲 	<p>○次の現象や事件のうち、自然災害に該当するのはどれですか。</p> <p>○どんな自然災害を見たことがありますか。また、それらの自然災害は、どのような被害をもたらしました話し合みましょう。</p>	<p>■主な気象災害【図】</p> <p>■主な地質災害【図】</p>

用困難などをもたらし、干ばつとなる。連続的な豪雨や短時間の集中豪雨では、洪水や冠水になる恐れがある。

- ・地質災害としては、地震、地滑り、土石流などが挙げられる。山間部では地質災害の発生頻度が比較的高いである。

<わが国で頻発する自然災害>

- ・中国は地域が広大で、自然環境が複雑多様であり、自然災害の種類も多く、分布も広い。わが国は世界で最も自然災害が頻繁に発生する国の一つである。
- ・春・夏の季節に中国の黄河中下流域では干ばつ被害が多く、長江・淮河などの地域では洪水・冠水被害が多発する。
- ・同じ地域で複数の自然災害が発生するだけでなく、異なる自然災害が連続して発生することもある。
- ・2011年の春から夏にかけて、江西省の一部の地域では旱魃の被害が始まり、続いて洪水被害が発生した。干ばつ、洪水などの同じ災害は、多くの地域で頻繁に発生している。わが国も世界で最も自然災害に見舞われた国の一つである。
- ・自然災害は時に重大な人命と財産の損失をもたらし、社会の正常な生活と生産に大きな損害を与える。

<防災・減災>

- ・自然災害は常に発生しており、防災や減災の仕事は特に重要になってくる。中国は様々な面で防災と減災を重視し、大きな成果を収めてきた。
- ・わが国はリモートセンシング衛星などの技術を用い、台風や寒波等の災害を比較的

○中国の洪水と冠水、地滑りと土石流災害の主な分布地域を読み取りなさい。

○台風、干ばつ災害の集中分布の原因の説明を参考にし、中国の他の自然災害の集中分布の原因を説明しなさい。

○プレートテクトニクスと組み合わせ、中国南西部の地震の原因を説明しなさい。

○中国の地形分布と降水分布の特性を組み合わせ、地滑りと土石流災害の集中分布の原因を説明しなさい。

○中国の降水分布の特性と組み合わせ、洪水被害の集中分布の原因を説明しなさい。

○台風、洪水はどのような地質災害を引き起こすか説明しなさい。

○山岳地帯の渓谷地帯で地震が引き起こす自然災害とはどのようなものですか。

○「避難方法の例【図】」を読んで、わかったことを発表しなさい。

○あなたの周りには、災害から身を守る施

■中国の主な気象災害の分布【図】

■中国の主な地質災害の分布【図】

■2010年に発生したわが国の自然災害【文】

■台風【図】

■防護林【図】

■救難【図】

■避難方法の例【図】

	<p>正確に予測することができる。自然災害を防御するために、中国では、たくさんの防災工事を実施した。例えば、自然災害が発生した際に、災害救援物資が適時に供給されることを保証するために多数の救援物資備蓄センターを建設した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 自然災害が発生した時、わが国の政府は直ちに災害救援人員を動員することができ、それによって災害損失を効果的に軽減することができる。 	<p>設としてどのようなものがありますか。また、その施設の利用方法について話し合ってみましょう。</p>	
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">第三章第3節「水資源」</p>	<p><偏在する時空分布></p> <ul style="list-style-type: none"> 地球上の淡水資源を水資源と呼ぶ。河川の水と淡水湖の水はわが国の主要な淡水資源である。川や湖の分布や水量の大小は、人々の生活や生産に影響を与えている。 空間分布で見ると、わが国の水資源は南が豊かで北は乏しい傾向にある。北方平原が広大で、耕地面積が大きく、人口が密集しているため、一人当たりの水資源量が少なく、水不足の状況をさらに悪化させている。時間分布で見ると、夏と秋の中国の大部分の降水量は、河川の豊水期には、水資源が比較的豊富だが、洪水の被害をもたらしやすい。 わが国は降水量の年ごとの変化が大きいいため、河川流量の年ごとの変化も大きく、数年連続して豊水したり、数年連続して枯水したりすることがある。 中国の水資源は時空間の分布が偏在し、社会経済の発展に大きな影響を与えている。中国の降水量と流動的な季節、経年変化は、水や干ばつの災害を頻繁に発生させている。西北部の干ばつ地域では、水資源の不足が社会経済の発展を制約する停滞要因となっている。 <p><水資源の適切な利用と保全></p> <ul style="list-style-type: none"> 水資源の時空間分布が偏在しているため、わが国は昔から水利工事を重視してきた。季節変化の激しい水資源に対する対策の一つは、ダム建設である。ダムは河川の洪水期に貯水し、渇水期に放流することで、河川の水量の時間変化を調節することができる。 水資源の地域偏在を解消する有効な方法の一つは、流域をまたいだ水の調達である。北部地域の深刻な水不足の状況を緩和す 	<ul style="list-style-type: none"> ○中国の水資源の時空間分布の不均衡が社会・経済発展に与える影響を説明しなさい。 ○わが国の水資源の時空間分布の特徴と社会経済発展への影響を説明しなさい。 ○それぞれの資料は、我が国の水資源の時空分布のどのような特徴を反映していますか。 ○水資源の時空間的偏在が、三つの地域の社会経済発展に及ぼす影響を分析しなさい。 ○故郷の水資源の利用状況を調査し、故郷の水資源の利用について、節水の提案と具体的な対策措置を考えなさい。 ○あなたの家庭の水の使用状況を調査し、様々な実行可能で効果的な家庭の節水 	<ul style="list-style-type: none"> ■中国の主要河川の流出量分布の概略【図】 ■北京の年間降水量の推移（1951～2010年）【図】 ■ダムの流出調節の概略図【図】 ■南水北調工事線路の概略【図】 ■天津引瀾入津記念碑【図】 ■万家寨水利要衝ダム【図】 ■現地で「材」を取る【図】

<p>るために、わが国は南水北調工事を実施している。わが国は水資源の供給がかなり逼迫しており、水不足の状況が日増しに悪化している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・我が国は水の利用率が低く、無駄使用が多い。深刻な水質汚染は水資源の利用可能価値を低下させ、我が国の水不足をさらに深刻化させている。 ・水を節約し、水資源を保護することはわが国の水不足問題を解決する重要な手段の一つである。「中華人民共和国水法」は節水型社会の建設を明確に打ち出し、生産と生活の中で水を節約し、水質汚染を防止することを要求している。 	<p>方法について議論した上で、家庭の節水計画を作成しなさい。</p> <p>○家族と一緒に家庭節水プログラムを実施し、1か月後にどれだけ水を節約できるかを確認してみましょう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■水を節約して水質汚染を防ぐ【図】 ■中国節水標識【文】 ■故郷の水資源利用調査【表】 ■家庭用水調査【表】
--	--	---

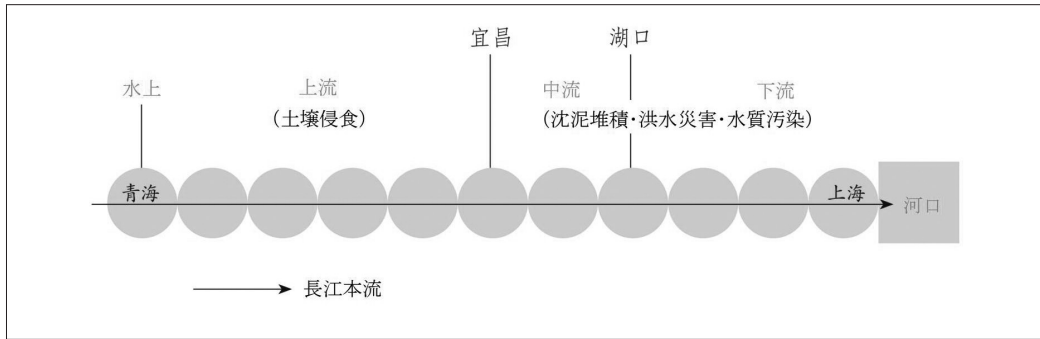
(樊傑主編 (2013a) をもとに筆者作成)

(1) 第二章第3節「河川」の場合

第二章第3節「河川」では、「外流川と内流川 (pp.42-44)」、「長江の開発と管理 (pp.44-49)」、「黄河の開発と管理 (pp.49-53)」の3項目 (全12頁) で構成されている。

「外流川と内流川」では、①中国国内の河川の分布、②外流川と内流川の分布の特徴、③外流川と内流川の分布と地形・気候の関係性について学習する構成となっている。具体的に、①に関しては、中国の主要河川の分布図の読解を通して、中国の主要な河川の名称や形状や位置等について把握させることが企図されている。また②に関しては、外流川と内流川の定義やその特徴について、本文の読解を通して理解させることがめざされている。さらに③に関しては、「中国東部の主要河川の流量の年変化曲線【図】」や「鄱陽湖九江Gamma石水域の波止場増水期、枯水期の景観比較【図】」及び本文の読解を通して、増水期や渇水期、結氷期等の自然現象が発生する理由について理解させる構成となっている。

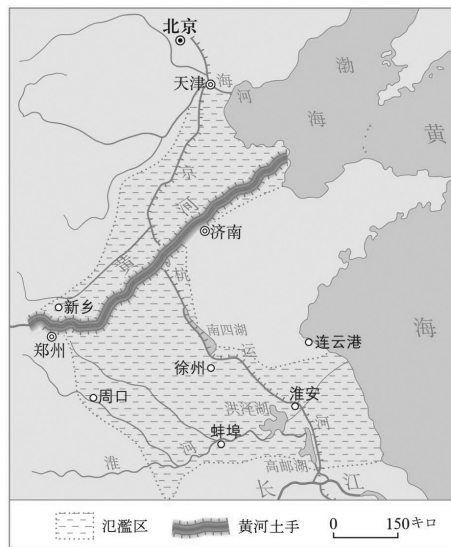
「長江の開発と管理」では、①長江の特徴、②長江流域で発生している問題とその対策について学習する構成となっている。具体的に、①に関しては、「長江流域の水系【図】」や「長江本流の断面の模式図【図】」、「長江の海上輸送【図】」等の読解を通して、長江は中国で流域面積が最も広い河川であることや長江流域は支流が多く、地域を流れて多くの降水量が豊富であること等を理解させる構成となっている。また②に関しては、「長江本流各河川の主要な生態・環境問題の概要 (第1図)」や本文の読解を通して、長江流域で発生している生態系や環境問題、その他発生確率が高い自然災害について理解したり、長江流域の持続可能な発展を実現するために政府が取り組んでいる (取り組むべき) 政策について検討したりすることが企図されている。



第1図 長江本流各河川の主要な生態・環境問題の概要

（樊傑主編（2013a）,p.49 の図をもとに筆者作成）

「黄河の開発と管理」では、①黄河の特徴、②黄河流域で発生している問題とその対策について学習する構成となっている。具体的に、①に関しては、「黄河流域の水系【図】」、「黄河の本流と土砂の沿道の変化【図】」、「歴史上の黄河下流氾濫区の概略（第2図）」等の資料や及び本文の読解等を通して、黄河はチベット高原のバヤンガラ山脈から始まり、多くの支流を従えて渤海に流れ込むことや、わが国で2番目に長い河で（特に下流部では）大規模な堤防工事により洪水の被害を免れてきたこと等を理解させる構成となっている。また②に関しては、近年、黄河では河川の水質汚染問題が深刻化している現実を踏まえ、既に深刻化している水質汚染の要因や影響を検討したり、今後、事態を悪化させないために打つべき対応策について考察させたりする構成となっている。



第2図 歴史上の黄河下流氾濫区の概略

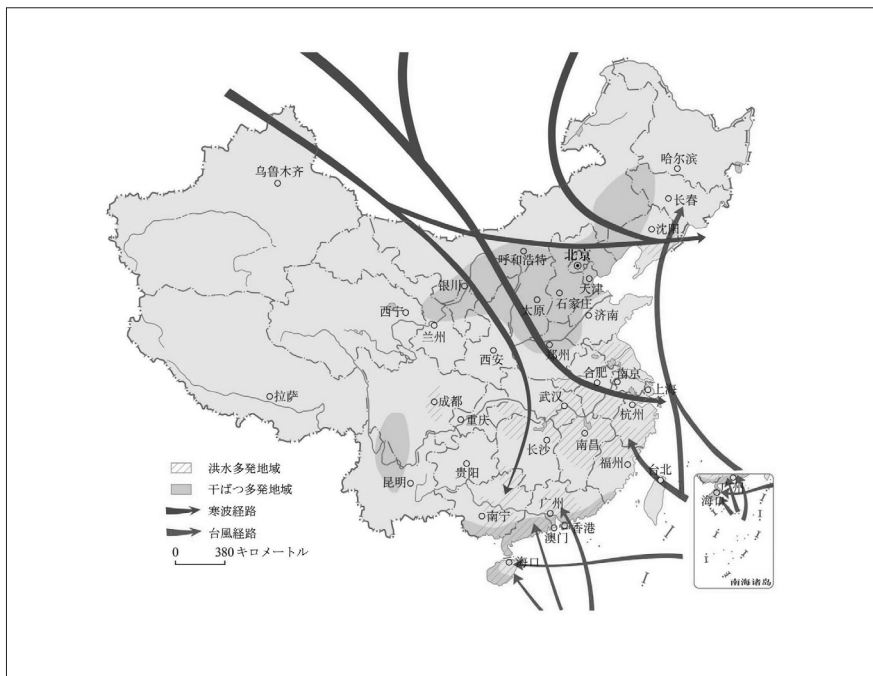
（樊傑主編（2013a）,p.51 の図をもとに筆者作成）

(2) 第二章第4節「自然災害」の場合

第二章第4節「自然災害」では、「よく見る自然災害 (pp.54-56)」、「わが国で頻発する自然災害 (pp.56-58)」、「防災・減災 (pp.58-60)」の3項目(全7頁)で構成されている。

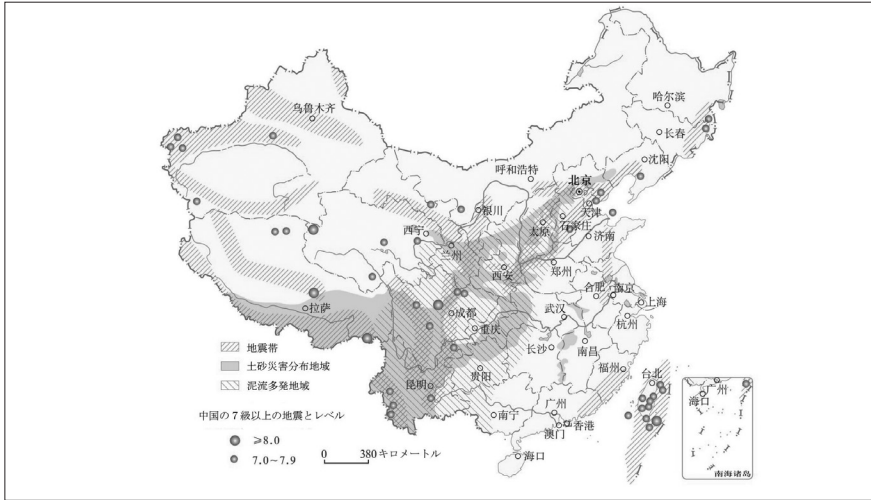
「よく見る自然災害」では、中国国内でよく確認できる自然災害の種類とその影響について学習する構成となっている。具体的には、「主な気象災害【図】」や「主な地質災害【図】」等の読解を通して、中国でよく見られる自然災害が干ばつ、洪水、台風、寒波等の気象災害と地震、地滑り、土石流等の地質災害の2種類であることや、それぞれの自然災害がどこで発生し、どのような影響をもたらしたかについて理解させる構成となっている。

「わが国で頻発する自然災害」では、①中国で発生している気象災害と地質災害の主な分布、②自然災害が発生する原因について学習する構成となっている。具体的に、①に関しては、「中国の主な気象災害の分布(第3図)」や「中国の主な地質災害の分布(第4図)」、及び「2010年わが国の自然災害【文】」の読解を通して、中国は国土が広大で自然環境が複雑多様であるがゆえに、自然災害の種類も多く発生する範囲も広域に及ぶことを理解させる構成となっている。渡ること、及びこれらの自然災害が中国の人々にもたらす影響を認識させることが企図されている。また②に関しては、中国国内で発生している洪水と冠水、地滑りと土石流災害の主な分布地域を読み取らせた上で、台風、干ばつ、地震、地滑りや土石流災害等が集中的に発生している地域の原因(要因)や、台風、洪水が引き起こす地質災害及び山岳地帯の渓谷地帯で地震が引き起こす自然災害について説明させる学習が企図されている。



第3図 中国の主な気象災害の分布図

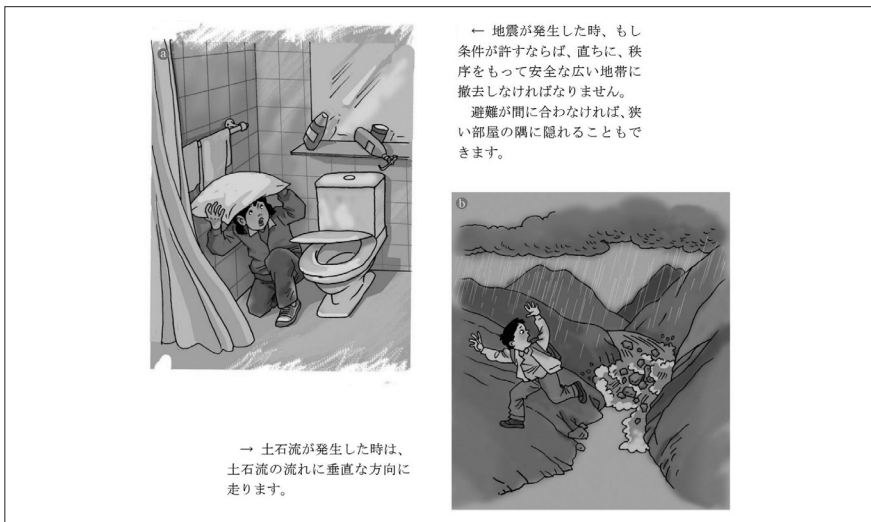
(樊傑主編 (2013a) ,p.56 の図をもとに筆者作成)



第4図 中国の主な地質災害の分布図

（樊傑主編（2013a）,p.57の図をもとに筆者作成）

「防災・減災」では、①自然災害に対する防災・減災対策、②自然災害発生時の避難方法について学習する構成となっている。具体的に、①に関しては、「台風【図】」、「防護林【図】」、「救難【図】」等の読解を通して、中国政府が自然災害の被害を最小限に抑えるために取り組んできた取り組み（例えば、リモートセンシング衛星技術の運用や、防護林及び救援物資備蓄センターの建設等）について理解させる構成となっている。また②に関しては、「避難方法の例（第5図）」の読解を通して、自然災害発生時の避難方法について理解させることが企図されている。



第5図 避難方法の例

（樊傑主編（2013a）,p.60の図をもとに筆者作成）

(3) 第三章第3節「水資源」の場合

第三章第3節「水資源」では、「偏在する時空分布 (pp.75-77)」、「水資源の適切な利用と保全 (pp.77-82)」の2項目(全8頁)で構成されている。

「偏在する時空分布」では、水資源の時空間分布の不均等が社会・経済に与える影響について学習する構成となっている。具体的には、「中国の主要河川の流出量分布の概略【図】」や「北京の年間降水量の推移(1951～2010年)【図】」及び本文の読解を通して、中国における水資源の時空分布の特徴と、水資源の時空間的分布が様々な地域の社会・経済に及ぼす影響(洪水や干ばつ等の自然災害)について理解させることが企図されている。

「水資源の適切な利用と保全」では、①水資源の時空間分布の偏在を調整するための取り組み、②水資源の保護と節約について学習する構成となっている。具体的に、①に関しては、「ダム」の流出調節の概略図【図】、「南水北調工事線路の概略【図】」、「万家寨水利要衝ダム【図】」等の読解を通して、水資源の時空分布の偏在による影響を最小化するために中国政府が取り組んできた政策について理解について理解させることが企図されている。②に関しては、水資源の保護や節約の重要性について認識させるために、「水を節約して水質汚染を防ぐ【図】」や「中国節水標識【文】」等の資料を読解させたうえで、水資源の保護や節約を実行するために個人や各家庭がすべき方法について「故郷の水資源利用調査【表】」や「家庭用水調査【表】」をもとに調査させ、その結果を踏まえ、効果的な節水計画を立案させることが企図されている。

IV. 結論

本研究の目的は、中国の中学校地理教育における自然災害に関する学習内容の特質について、中学「地理」課程標準及び準拠版教科書(第8学年)を事例に明らかにすることであった。分析の結果、中学「地理」課程標準の「中国地理」領域の「(二) 自然環境と天然資源」に関する内容について、準拠版教科書では、第二章「中国の自然環境」の第3節「河川」で学習する構成となっていた。具体的には、中国を代表する河川である長江や黄河を事例にして、これら大規模河川流域で発生した(または今後発生が予測されている)自然災害について理解したり、今後、自然災害に被害を最小限にするためにとるべき対策について検討したりする学習が企図されていた。他方、中学「地理」課程標準の「中国地理」領域の「(五) 地域の認識」に関する内容に関する内容について、準拠版教科書では、第二章「中国の自然環境」の第4節「自然災害」で学習する構成となっていた。具体的には、中国国内でよく見られる自然災害の種類について理解させたり、洪水、冠水、地滑りと土石流災害の主な分布とその発生原因について説明させたり、防災・減災という観点からこれまで政府が自然災害による被害を最小限に抑えるために取り組んできた対策について理解させたりする学習が企図されていた。さらに、中学「地理」課程標準の「郷土地理」領域の「(一) 故郷の変化」に関する内容について、準拠版教科書では、第三章「中国の天然資源」の第3節「水資源」で学習する構成となっていた。具体的には、中国における水資源の時空分布の特徴と水資源の時空間的分布が様々な地域の社会・経済に及ぼす影響(洪水や干ばつ等の自然災害)及び水資源の時空分布の偏在による影響を最小化するために中国政府が取り組んできた政策について理解させたり、水資源の保護・節約のために個人や各家庭がすべき方法について検討し、効果的な節水計画を立案したりすることがめざされていた。

今後は、筆者らがこれまで行ってきた一連の研究成果を踏まえ、義務教育段階における各教科の自然災害に関する学習が、高等学校段階にどのように接続され、どのような学びへと発展しているのかについて明らかにしていくことが課題である。

【引用・参考文献】

- 王禹軻・佐藤克士（2022）：中華人民共和国の中等地理教育における自然災害に関する学習内容の分析（1）
－義務教育中学「地理」課程標準及び準拠版教科書（第7学年）を事例として－，武蔵野教育學論集，第13号，pp.65-78.
- 樊傑主編（2013a）：『地理（八年級上冊）』人民教育出版社・教育部，109p.
- 樊傑主編（2013b）：『地理（八年級下冊）』人民教育出版社・教育部，106p.
- 中華人民共和国教育部（2011）：『義務教育地理課程標準』北京師範大学出版社，pp.7-18.