

「自然災害の防止」

指導計画

～庄内平野を流れる赤川を題材として～

令和元年6月

東北地方整備局 酒田河川国道事務所

小単元 「自然災害の防止」

1.本小単元の概要

(1) 我が国の国土の自然などの様子について、次のことを地図や地球儀、資料などを活用して調べ、国土の環境が人々の生活や産業と密接な関連を持っていることを考えるようにする。

国土の保全などのための森林資源の働き及び自然災害の防止

我が国の国土ではさまざまな自然災害が起こりやすく、自然災害の発生は、私たちの生活や産業に大きな影響を与える。その被害を防止するために、国や県などがさまざまな対策や事業をすすめていることなどを、郷土の庄内平野を流れる赤川や県内外の風水害を題材に調べ、私たちの生活や産業との関わりについて考える。また、自然災害が起こりやすい我が国では国民一人一人が防災意識を高める必要があることに気付くようにする。

【指導内容とねらい】

①我が国の国土ではさまざまな自然災害が起こりやすいことを教える。

- 日本の自然災害の概要（全体像）をつかませる。（地震、津波、火山、風水害、土砂災害、雪害など）
 - (ア)さまざまな自然災害の種類を知る
 - (イ)風水害とは何かを学ぶ
 - (ウ)わが国で風水害の発生が多い理由を学ぶ
 - 気候的条件から風水害が多いこと
 - 地理的条件から風水害が多いこと
 - (エ)風水害が発生した場合に起こる被害を知る

②自然災害の防止および災害発生時の対応のために、普段から国や県などがさまざまな対策や事業を進めていることや、災害時に緊急の対応を行っていることを教える。

- 風水害に着目し、公的機関が国土の保全に努めていることを捉えさせる。（治水対策、避難場所の設置、ハザードマップ、洪水予報や避難指示等の発令、避難誘救助活動、復旧活動など）
 - (オ)赤川で起きた過去の風水害を知る
 - (カ)国や県で行われている治水対策を学ぶ
 - (キ)洪水ハザードマップの意味と見方を学ぶ
 - (ク)風水害に備えて普段から働く人々を知る
 - (ケ)風水害が発生した際に働く人々を知る

③国民一人ひとりが防災意識を高めることの重要性を教える。

■防災の観点からよりよい国民生活の実現を目指す態度を育む。

(自然災害の防止(平常時・災害発生時)の国や県などの対策や事業の振り返り)

(風水害に加えて、私たちがさまざまな自然災害に備えてできること)

(コ)風水害に対する心がけを学ぶ

普段からの心がけ

緊急時の心がけ

2.本小単元の構成

【第1時】日本の自然災害の概要(全体像)をつかむ

→日本ではさまざまな災害が発生している。風水害では地形や気候が関係しているようだ。

【第2時】公的機関が国土の保全や災害時の対応に努めていることを捉えさせる

→風水害を防止するためにさまざまな対策がある。また、風水害の発生による生活や産業への被害を低減させるために、さまざまな人たちが連携・協力している。

【第3時】防災の観点からよりよい国民生活の実現を目指す態度を育む

→平常時や災害時の対策を振り返り、自分たち一人ひとりの備えや出来ることを考え実行しよう。

3.評価の目標

- 関心・意欲・態度 …… 自然災害について関心を持ち、意欲的に調べることを通して、自然災害防止の重要性や国民一人一人が防災意識を高め、協力することの大切さを考えようとしている。
- 思考・判断・表現 …… 自然災害について、我が国の国土ではさまざまな自然災害が起こりやすいこと、その被害を防止するために国や県などの対策や事業が行われているにより、国土の環境が人々の生活や産業と密接な関連を持っていることを考え、調べたことや、考えたことを適切に表現している。
- 観察・技能 …… 我が国で起こるさまざまな自然災害を防止するための国や県などの対策や事業について、地図や統計などの各種の基礎的資料を効果的に活用して具体的に調べ、調べた過程や結果をノートや作文にまとめている。
- 知識・理解 …… 我が国で起こるさまざまな自然災害を防止するために、国や県（都、道、府）、市町村などがさまざまな対策や事業を進めていることを理解している。

4.学習内容と指導のポイント

	学習活動・内容	指導のポイント
1	〔自然災害の起こりやすい国土〕 我が国で起こる自然災害について調べ、我が国は国土の地形や気候とのかかわりで自然災害が起こりやすいことをつかむとともに、郷土の赤川で風水害が発生した場合を材料に、私たちの生活や産業への影響を考える。	我が国で起こった自然災害の発生状況は、発生しやすい理由を、写真や図を活用し学習する。
2	〔自然災害から暮らしを守るために〕 郷土の赤川を題材に風水害を防止するために、普段から国や市などがさまざまな対策や事業を進めていることをつかむとともに、風水害が発生した時の関係機関の働きや連携について捉える。	自然災害の一つ、風水害を防ぐために全国で行われている一般的な対策や事業を知る。また、赤川の堤防や放水路、月山ダムを調べ、学習する。 治水対策は万全でない部分があることを気付かせるようにする。 また、風水害発生時に働く組織などを知り、多くの人の働きによって安全な暮らしが成り立っていることを学習する。
3	〔自然災害に備えてできることを考えよう〕 これまでの学習を振り返り、自分たちの身の周りにも風水害などの自然災害が起こることを認識し、国民一人一人が日頃から防災意識を高めることが大切であることに気付く。	自分たちの住む街にある避難所や普段からの備えといった最低限必要なことを調べながら、風水害などの自然災害が発生した時に備えて自分自身にできることを考える。

「自然災害の起こりやすい国土」(1/3)

1. 本時の位置づけ	小学校5年生社会「自然災害の防止」(全3時間)の導入の時間として位置付ける。
2. 指導のポイント	<p>日本には、豊かな自然がある一方で、ひとたび自然災害が発生すると、大きな被害となる。豊かな自然と自然災害は隣り合わせとなっている。</p> <p>自然災害には、地震、津波、風水害(台風被害や洪水)、土砂災害、雪害、火山の噴火、日でりなどがある。</p> <p>それぞれの自然災害には、自然災害が発生する要因として、国土の地形や気候が関係している。</p> <p>その中で庄内平野に該当するものを考えてみる。</p>
3. 学習方法の工夫	ICT(大型TV, PC, タブレット)の活用
4. 本時のねらい	<p>日本で発生しているさまざまな自然災害について知る。</p> <p>自然災害の発生と国土の地形や気候との関係を考える。</p> <p>地形や気候から、庄内平野に起こりやすい自然災害を考える。</p>

学習の過程

流れ	学習活動・内容	指導上の留意点
導入 (10分)	<p>①我が国の「豊かな自然」と「自然災害」の様子を比べることを通して、本時のめあてをつかむ。</p> <p>「豊かな自然」⇔「自然災害」 雲仙普賢岳 ⇔噴火する普賢岳 有珠山 ⇔火山灰の街</p>	<p>I C T (大型TVなど)を活用して、自然災害の前後の変化がわかるようにする。</p> <p>写真を活用し、災害の恐ろしさに気づかせる。</p>
展開 (30分)	<p>②我が国で起こる自然災害の概況を調べる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火山以外の自然災害について予想する。 ・土砂災害、風水害なども自然災害の中に含まれることを理解する。 <p>③自然災害の発生と国土の地形や気候との関わりについて考える。</p> <p>【地形】 火山、地震、津波、風水害に係る地形 【気候】 大雨（梅雨）や台風が多い気候</p> <p>④庄内平野での自然災害を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・庄内平野は日本海に面している。 ・日本は地震の多い国である。 ・庄内平野は、赤川が流れる。 ・赤川は日本でも有数の急流河川である。 <p>⑤風水害が起こると、私たちの生活や産業にどんな影響があるかを問いかける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・町や家が浸水する。 ・道路や橋が使えない ・電気やガスが使えない ・農作物などが被害を受ける ・工場が止まる 	<p>災害の種類ごとにグループ分けしていく。</p> <p>庄内平野に該当する地形・気候条件を考え、自然災害がおこりやすいことに気づかせる。</p> <p>庄内平野でも風水害が起こる地域であることに気づかせる。</p>
まとめ (5分)	<p>⑥ふりかえりをノートにまとめさせる。</p> <p>⑦まとめを伝える。</p>	

「自然災害から暮らしを守るために」(2/3)

1. 本時の位置づけ	小学校5年生社会「自然災害の防止」(全3時間)の導入の時間として位置付ける。
2. 指導のポイント	<p>風水害を防ぐために堤防、ダム、放水路(ほうすいろ)、河道掘削(かどうくっさく)など数多くの対策が実施されている。もちろん、赤川でも上記のような治水対策が行われている。</p> <p>しかし、洪水ハザードマップが示しているように、大きな洪水が発生した際には鶴岡市、酒田市、三川町は浸水してしまう危険性があり、安心することはできない。</p> <p>風水害を完全に防止することはできないため、風水害が発生した際に被害を小さくするために働く人々がいる。</p> <p>風水害の被害を小さくするために働く人や思いを知ること、自らもできることを考えるきっかけを与える。</p>
3. 学習方法の工夫	ICT(大型TV, PC, タブレット)の活用 アクティブラーニングを考慮
4. 本時のねらい	<p>自然災害の一つ、風水害の被害を防ぐための対策と、発生した場合の関係する人々の働きを知る。</p> <p>対策の実施のためには、多くの人々の協力が必要であることを考える。風水害が発生した場合に私たちの暮らしへの影響を考える。</p> <p>対策後も万が一に備えて、管理を行っていることを知る。</p> <p>風水害の被害を最小限にするために働く人々の思いを感じ取る。</p>

学習の過程

流れ	学習活動・内容	指導上の留意点
<p>導入 (10分)</p>	<p>①前回の授業のふりかえりを行う。 ②赤川で過去におこった洪水の写真を見せる。 ③風水害の防止のために国や県がどのような対策を行っているか子供たちに問いかける。 →回答以外の治水対策も図を使って学習する。(堤防、引堤、分水路、捷水路、ダム、排水機場、遊水地)</p>	<p>I C T (大型 T V) を活用して、治水対策がわかるようにする。 堤防、ダム以外にも治水対策があることに気づかせる。</p>
<p>展開 (30分)</p>	<p>④赤川に存在する、ダム、放水路、河道掘削について学習する。 ・ダム、放水路、河道掘削の役割 ⑤ハザードマップを見せ、堤防が決壊するとどうなるかを学習する。 ⑥堤防などの施設を維持するために、関係機関はどのようなことをしているのか学習する。 ⑦風水害による被害を小さくするために、どんな人々が働いているか調べる。</p>	<p>河川管理施設の設置、維持についての学習で、風水害防止に公的機関が関わっていることを捉えさせる 関係機関で働く人々の思いを伝える。</p>
<p>まとめ (5分)</p>	<p>⑧ふりかえりをノートにまとめさせる ⑨まとめを伝える</p>	

「自然災害に備えてできることを考えよう」(3/3)

1. 本時の位置づけ	小学校5年生社会「自然災害の防止」(全3時間)の導入の時間として位置付ける。
2. 指導のポイント	<p>「自然災害の防止」のまとめとして、これまでの学習の振り返りや、日ごろから防災に関して関心を持つことの大切さについて考える。</p> <p>庄内平野でも風水害は発生しており、今後も起こらないとも限らない。</p> <p>もしもの時に備えて、自分たちで出来ることは、風水害に関係して働く人々に連絡することや、避難所の場所や連絡先を知ること、必要な持ち物を用意しておくこと等である。</p> <p>自分たちの住む場所の避難所等を確認する活動や、自分たちでできることを話し合うことで、自助の意識を高める。</p> <p>風水害以外の自然災害についても同様のことが言え、自分たちでできることを考えることが重要である。</p>
3. 学習方法の工夫	<p>ICT(大型TV, PC, タブレット)の活用</p> <p>アクティブラーニングを考慮</p> <p>グループ単位での学習</p>
4. 本時のねらい	<p>風水害時に自分たちができることを考え、万が一に備えて避難所や必要な準備を調べることができる。</p> <p>風水害に限らず、自然災害の備えることが大切であることに気づくことができる。</p>

学習の過程

流れ	学習活動・内容	指導上の留意点
<p>導入 (10分)</p>	<p>①これまでの授業を振り返る。 日本は気候条件と地形条件により自然災害が起こっている。 自然災害を防止するために、国や県などがさまざまな対策を行っている。 自然災害が起こると、生活や産業に大きな影響を与える 自然災害の被害を小さくするためにさまざまな人々が活動し、私たちの安全を守っている。</p>	<p>簡潔に1～2時間を振り返る。 (1～2時間のそれぞれの時間をまとめて発表させる。)</p>
<p>展開 (30分)</p>	<p>②チェックシートを配布し、普段から災害に備えてできることを確認する。 ③ハザードマップを使って避難場所を調べさせる。 ④災害に備えて、普段から家庭でできることの大切さを伝える。 ⑤風水害が発生した際に自分たちができることを班で話し合い、発表する。 ⑥風水害への備えとの共通点を考え、自然災害には備えが必要であることに気づかせる</p>	<p>班で学習させる 「風水害に対する心がけ・緊急時の心がけ」に関する解説書を配る 備えのほとんどが地震などのほかの災害にも重要なことに気づかせる。</p>
<p>まとめ (5分)</p>	<p>⑦ふりかえりをノートにまとめさせる ⑧まとめを伝える</p>	