

1 単元 「なるぞ〜！ミニ自主防災会 ―風水害から暮らしを守る―」

2 単元の目標

- ・自然災害への対応についてすすんで調べ、地域への愛着を深めたり、地域住民としての自覚をもったりすることができる。
(学びに向かう力)
- ・人々の安全を守るための関係機関の協力体制や各機関の働きについて考えたり、自然災害に対しどのように備えていくかを判断したりして、これらの考えの根拠を明らかにして話し合ったり、文章や図表などに表したりすることができる。
(思考力・判断力・表現力)
- ・見学やインタビューなどの活動や統計資料から調べ、調査結果を白地図などの資料にまとめ、地域の関係機関は自然災害に対し様々な対処や備えをしていることや、人々が地域への愛情をもって活動に取り組んでいることを理解することができる。
(知識・技能)

3 単元の構想

本学級の子どもたちは、前単元「火事からくらしを守る」で、消防署や消防団の努力や工夫について学習してきた。子どもたちは、市、校区という規模の異なる活動には、それぞれの特徴があることや互いに連携・協力していることに気づくことができた。消防団の器具庫を見学した際には、教科書や副読本では調べることができなかった工夫や努力を発見することができ、その場を訪れて本物を目にするによって関心も高まった。そして、火事から校区を守りたいという消防団員のやりがいや願いにも気づくことができた。しかし、気づいたことをノートに書き留めたり、そのことを発表し合ったりすることはできても、調べたことを関連づけたり、資料同士を比較したりして、考えを深めるまでには到らなかった。また、子どもたちの目線は、「守ってもら・助けてもらう」という受け身の態度であり、自分たちの生活を危惧したり、自分ならどうしようという意識をもったりするところまで、思いを高めることができなかった。そこで、本単元では、ノートや白地図を活用して、学習の蓄積を図り、考えが深められるようにしたい。また、人・物・事に触れる機会を設けることで、課題意識を高め、学習に切実感をもって取り組み、地域への愛着や人々への憧れを育んでいきたい。

本単元では教材として、校区を流れる「豊川」やその治水事業として完成した「豊川放水路」、そして、校区を守る地域の防災組織「自主防災会 (S.E.A)」を取り上げる。豊川は昔から氾濫を繰り返してきたため、流域の人々は治水に工夫をこらしてきた。その中でも不連続な堤防と遊水池を作るなど洪水を防ぐ設備である霞堤の歴史は古く、江戸時代にまで遡る。豊川右岸の霞堤を閉めるために作られた国の治水事業の体表的な取り組みが豊川放水路である。放水路は、戦前に着工し、50年ほど前に完成した堰をもつ人工の直線的な川で、堰を開くと豊川の約4割の流量を海に流すことができる。下地校区は、豊川河口部と放水路に挟まれた中州のような場所に位置しているため、地震や豪雨による堤防の破損や、潮の満ち引きと豪雨が重なって計画水位を上回ることなどによって、洪水が起きる危険性がある地域である。また、最も土地の高い場所でも海拔3m、土地の高低差1mと全体が平坦で低く、豪雨時に陸地よりも川の水位が上昇することで校区内の排水が滞り（内部氾濫）、浸水の被害も起きている。豊川と放水路は、川の形状や成り立ちなどの特徴が異なり、それらを見学することで、地図上の形状や方向、縮尺の感覚など、立体物を平面図で理解する感覚を養うことに適している。地図上で学校の広さと川幅を比較したり、消防署の位置や橋のかかる場所と洪水の被害予想地域に着目したりすると、校区の地形が水害に対して弱いことを読み取ることもできる。また、自主防災会は15年ほど前に地域の有志によって立ち上げられた防災組織である。消防団OBを中心に、自営業の多い地域の特性を生かし、重機やレッカー車などの特殊車両や、建築や測量などの特別な知識を生かし、災害時に人命救助やライフラインの復旧に貢献しようと日々備えている。現在は98名がこの組織に所属している。防災・減災への啓発活動や校区防災訓練の主導、月一回

の定例会、豊川の樋門の管理、防災倉庫の点検などを行っている。これらの活動は、自らの技能を地域のために役立てたいという地域への愛情が原動力となっている。この活動を調査することによって、子どもたちは改めて、地域の関係機関が連携・協力し、安全な暮らしが守られていることに気づき、地域の人々の思いや願いにふれることによって、よりいっそう地域への愛着や人々への憧れがわくものと考えられる。

本単元では、まず、前単元で出会った消防団員の「火事以外にも下地校区は水に弱いから、そのために活動することも多い。」という話を振り返っていくところから始める。そうすることで、子どもたちは、日頃見慣れた豊川が、危険な川なのかということについて関心を抱くだろう。そこで豊川の見学に出かけ、安全かどうかという視点で豊川を観察する。すると、子どもたちは改めて豊川の大きさや流れを感じ、不安感が募るだろう。次に見学した内容を白地図へまとめる作業の中で、豊川とは対照的に、まっすぐ海へと伸びる放水路の形状に着目させ、その理由や機能への関心を高める。その上で放水路への見学の機会を設け、国としての豊川の治水計画について専門家から話をしてもらうことで、豊川には洪水の危険があることに気づくだろう。そして、「水に弱い」ということがどんなことかを話し合うことによって、子どもたちの防災への切実感が高まると考えられる。その後、市がどのように防災や減災に務めているかを学ぶとともに、地域の安全を守る働きに着目させていく。地域の防災活動への関心が十分に高まったところで、自主防災会の発足人である小杉氏と出会わせる。小杉氏とは、単元を通して、しだいに関わりを深めることで、子どもたちの自主防災会への関心を高める働きを促したい。関心が最も高まったところで、小杉氏から活動の内容や防災への思いを学ぶことで、地域の防災が多くのボランティアで成り立っていることや地域への愛情によって支えられていることに気づくだろう。また自主防災会のモットーとなっている「自分の命は自分で守る」という言葉について考える機会を設けることで、子どもたち一人一人も、地域住民の一人であって、日頃の備えをどうするか、実際に災害が起きたときどのように対処すればよいか、選択や判断をするきっかけとなるだろう。単元の最後には、災害や日頃の備えについて家族会議を行ったり、校区の防災対策や自主防災会の活動をPRするパンフレットを作って情宣したりするなど、これまでの学習を発信することで学習の軌跡を振り返りたい。本単元の学習を通して、子どもたちが校区の地域性と安全な暮らしを守るための各関係機関の働きを捉え、すすんで地域の防災について考えたり、発信したりする姿を期待したい。そして、さまざまな人との関わりの中で、地域への愛着と人々への憧れを育むことによって、将来、社会に参画していこうとする資質の育成を期して実践を行いたい。

	活動 ※支援 ◎評価 □留意点	
つかむ	<p>消防署や消防団は協力して火事に備えているね□1 消防団員は、地域が好きだからがんばれるんだね 下地は水に弱く、風水害でも出動するんだって。</p> <p>豊川があるけど、大丈夫かな？</p> <p>下地校区は、風水害にも安全と言えるのかな？①※1</p> <p>＜安全＞ ・消防団や自主防災会があるから大丈夫だよ</p> <p>＜どちらとも言えない＞ ・消防団が下地は水に弱いと言っていたよ</p> <p>＜安全ではない＞ ・豊川が近くにあるし、洪水や浸水などの危険があると思う</p> <p>風水害のときは、どうしてるの？</p> <p>水に弱ってどういうこと？</p> <p>豊川ってどんな川だろう？②～⑤※2,3 □2</p> <p>＜安全性＞ ・堤防も高くて頑丈で、大丈夫そうだな</p> <p>＜危険性＞ ・堰堤などの洪水を防ぐための工夫がある</p> <p>＜形状＞ ・右に左に曲がりくねっているよ ・まっすぐな川と分かれているよ</p> <p>放水路はどうしてこんなにまっすぐなのかな</p> <p>放水路は何のためにあるのかな？⑥～⑨※4 □3</p> <p>水に弱ってどんな意味？⑩⑪※5◎1</p> <p>＜豪雨時の機能＞ ・台風などで大雨が降ると、豊川の水があふれそうになるから、堰を開いて海に水を流して洪水を防いでいるよ</p> <p>＜平常時の機能＞ ・放水路は洪水などの水害の危険を減らすため、治水の仕組みとして作られたんだね。 ・下地校区は昔から、洪水や浸水などの水害を経験してきたんだ</p> <p>下地校区は、洪水や浸水の危険があるんだな</p> <p>洪水や浸水が起きたら、下地はどうになってしまうのかな？⑫⑬ ※6</p> <p>＜堤防から水があふれ出る＞ ・津波が上ってきてあふれる映像を見たことがあるよ</p> <p>＜浸水する＞ ・下地も、何度か水がついたことがあるよ</p> <p>＜堤防が壊れる＞ ・豪雨で流れが速くなったり、土地がゆるくなって堤防が崩れた川もあるそうだよ</p> <p>＜洪水実験＞ ・身長より高い水位まで浸水する可能性があるなんて怖いよ</p> <p>＜市全体への取り組み＞ ・防災無線やラジオ、メールで避難指示を出すね ・ハザードマップを用意して、どのような状況になるか、予想しているね ・洪水が起きたら、対策本部から指示を出し、中心的な役割を果たすね ・食料の備蓄 (1日2食で3日分) を行っているよ ・防災ガイドブックを発行して、風水害だけでなく、さまざまな災害について検討しているね</p> <p>＜下地校区への取り組み＞ ・豊橋にライブカメラを設置して、川の様子が変わるようにしているね ・地域の防災組織とともに打ち合わせをして、排水ポンプの稼働を依頼したり、防災倉庫を点検したり、防災・減災に努めているね</p> <p>実際に、どんな感じなのかな？⑭※7 □4</p> <p>＜浸水時と平時の写真と比較＞ ・学校の目の前が浸水しているなんて信じられないよ</p> <p>＜洪水実験＞ ・建物の2階まで水が来ることもあるけど、避難できるかな</p> <p>洪水が起きたら怖い！下地を洪水から守ってほしいな</p> <p>どうやって下地は洪水から守られているのだろう？⑮～⑱※8</p> <p>市は、防災の中心的な役割を担っているね</p> <p>排水ポンプって、どんなもの？⑲◎※9</p> <p>自主防災会の働きについて、小杉さんに聞いてみたいな</p> <p>自主防災会ってどんな活動をしているの？21～23※10</p> <p>＜会議＞ ・月に一度、会議を開いて、より安全な下地校区にするために話し合っているよ</p> <p>＜訓練＞ ・堤防が壊れたときの教訓を生かして、津田や大村と合同の水防訓練に参加しているよ</p> <p>＜啓発活動＞ ・校区の防災学習を担当して、日頃の備えの大切さを広めているよ</p> <p>＜常時活動＞ ・災害時に重機を動かすために、車庫の前に出て、避難所の協力をお願いしている</p> <p>私たちも、水防訓練をしてみたいな</p> <p>＜土嚢作り体験をして＞ ・袋は重くて、腰が痛くなっちゃったよ ・地域のためにがんばってくれているよ</p> <p>市と地域は協力しているけど、本当に安全かな</p>	<p>□1 前単元「火事から守る」のふりかえりから、本単元の課題をつくっていく</p> <p>※1 消防団以外にも風水害に備えている地域の防災組織に着目させるために、自主防災会の小杉氏との出会いを用意する</p> <p>※2 河川と学校の位置関係や豊川と放水路の特徴を視覚的にとらえるために、白地図を用意する</p> <p>※3 縮尺の感覚と河川の特徴を捉えられるようにするために、豊川の見学を行う</p> <p>□2 白地図には見学時に撮影した写真を貼ったり、気づいたことを書き込ませたりして、学習の集積を図る</p> <p>※4 放水路の機能を視覚的に捉えたり、その大きさを体感したりするために、見学を行う</p> <p>□3 放水路見学の際には、豊川河川事務所の職員を招き、専門家の見地から、機能について説明してもらう</p> <p>※5 地図の読み方や縮尺の計算がわからない児童のために、模造紙に拡大した白地図を用意する。</p> <p>◎1 見学や実験などの体験やハザードマップなどの資料から洪水の危険性を読み取り、白地図にまとめた後、まとめた資料から考えを深めたりすることができたか</p> <p>※6 下地で洪水が起きる様子が想像できない児童のために、家庭で聞き取り調査を行うように助言する</p> <p>※7 洪水の想定を視覚的に捉えるために、ジオラマを使った洪水の実験を行う</p> <p>□4 洪水実験の想定は、市のハザードマップに基づき、豊川が破堤したと想定したものであることを確認しておく</p> <p>※8 市全体の防災体制を理解するために、防災危機管理課と河川課から講師を招聘する</p> <p>※9 自主防災会の働きに着目させるために、小杉氏から排水ポンプの説明を聞く機会を設ける</p> <p>※10 自主防災会の活動や願いに着目させるために、小杉氏をゲストティーチャーとして招き、交流する機会を設ける</p>
たかめる	<p>小杉氏との出会い 2</p> <p>排水ポンプの見学をして> 地域を守る設備が隠されていてびっくりしたね ・小杉さんが動かしているなんて、すごいな</p>	

下地校区は、安全と言えるかな？24（本時）※11◎2

ふ
か
め
る

<p><安全></p> <ul style="list-style-type: none"> 豊川放水路が完成してからは、堤防は壊れたことはなくて、防災や減災の対策が効いている 市は洪水に備えているし、自主防災会や消防団とも協力している 自主防災会は、排水ポンプや水門を管理して、洪水や浸水に備えている 小杉さんが、雨の中、校区の様子を見て回って、排水ポンプを稼動してくれていて、私たちを守っている 国と市と地域は、互いに協力して安全を守っているから、これからみんなが協力することが大切だね 	<p><どちらとも言えない></p> <ul style="list-style-type: none"> 校区は豊川より低く、近い位置にあるので堤防も絶対壊れないとは言えない 排水ポンプは下地を守るのに役立っているけど、電気を使うから、停電したら、下地は危ない 防災や減災の努力をしているということは、それだけ危ないということ、どんなに努力しても風水害の被害がなくならない みんなが安心して暮らせるために努力しているから、そういうみんなの努力が大切だね 	<p><安全ではない></p> <ul style="list-style-type: none"> 最悪の事態を考えると、背より高いところまで水が来てしまっ、避難することは難しい 浸水する量が多いと消防車や救急車が移動することができなくて、危ない 今の豊川のままで、洪水が起きてしまうこと自体を避けることができないという災害に対する弱さがある 私たち自身が、風水害が起きたらどうしたらいいかわかっていないのが危険だね
--	---	---

私たち一人一人が備えることが大切なんだね

※11 人々の努力や思いに考えが至らないときには、小杉氏の言葉をふりかえり、校区への愛着や願いについて再考する機会を設ける

◎2 安全な暮らしに対する人々の努力や願いに気づき、すすんで防災や減災に取り組むことの大切さについて考えることができたか
(発言・ノート)

自分の命は自分で守るとは、どんな意味かな？25

ひろ
げる

<p><一人一人が大切></p> <ul style="list-style-type: none"> 助けを待っていても助けは来ないという状況も考えられる 一人一人が災害に備えることによって自主防災会の負担が軽くなる 校区の仲間が互いに助け合うことで安全だね 	<p><守れない></p> <ul style="list-style-type: none"> 自主防災会の100人で6000人の住民を助けることは難しい 洪水が起きてしまったら、地域の力で守るのは難しい 日頃の備えを十分にしないと助からない
---	---

私達も自主防災会の一員なんだね

私たちにできることは何だろうか？26～28□5◎3

<p><広報活動></p> <ul style="list-style-type: none"> 災害に備えることの大切さを学習したことをもとに、パンフレットにまとめたいな 	<p><避難訓練></p> <ul style="list-style-type: none"> 被害を想像することは難しかったけど、イメージをもって取り組みたい 	<p><日頃の備え></p> <ul style="list-style-type: none"> 家族会議を開いて避難の方法や連絡の取り方を確認しよう 備蓄品について調べてみよう
---	--	--

下地校区の一員として、安心して暮らせるように努力したいな

いつか小杉さんのように、地域のためにがんばれる人になりたいな

□5 情報を発信するときは、誰に対してどの内容を伝えるか、意識するように助言する

◎3 地域の一員としての自覚をもち、学習内容を資料をもとに、すすんで発表したり、発信しようとしたりすることができたか

☆「かかわる」ための支援 ※その他の支援 ◎評価

0

下地校区は、安全と言えるかな？

<安全>

- ・豊川放水路が完成してからは、堤防は壊れたことがないので、防災や減災の対策が効いている
- ・市は洪水に備えているし、自主防災会や消防団とも協力している
- ・自主防災会は、排水ポンプや水門を管理して、洪水や浸水に備えている
- ・小杉さんが、雨の中、校区の様子を見て回って、排水ポンプを稼働してくれていて、私たちを守っている

<どちらとも言えない>

- ・校区は豊川より低く、近い位置にあるので、堤防も絶対壊れないとは言えない
- ・排水ポンプは下地を守るのに役立っているけど、電気を使うから、停電したら、下地は危ない
- ・防災や減災の努力をしているということは、それだけで危ないということ、どんなに努力しても風水害の被害がなくなるわけではない

<安全ではない>

- ・最悪の事態を考えると、背より高いところまで水が来てしまつて、避難することは難しい
- ・浸水する量が多いと消防車や救急車が移動することができなくて、危ない
- ・今の豊川のままでは、洪水が起きてしまうこと自体を避けることができない

☆1 自分の立場を明らかにして話し合えるように、授業始めは、各立場の子を指名する

※1 下地校区の風水害に対する危険性と、その中で安全を保つための努力とに着目できるように、板書による支援を行う

15

・やっぱり下地校区には、風水害の危険があるな
 ・多くの人の努力と工夫によって安全が保たれているね
 ・この下地で、安心して暮らしたいな

◎1 下地校区の安全を守るために、国、市、地域の人々が連携・協力していることが理解できたか
 (発言・ノート)

下地校区で、みんなが安心して暮らしていくためには、どんなことが大切かな？

☆2 発問後に、考えをまとめる時間を設ける。自分の考えや周りの子の考えを聞き合うことで、考えを整理したり、考えの方向性を明らかにしたりできるように、ペアトークを行う

25

<下地の防災・減災をすすめる>

- ・これからも雨水管を伸ばして、もっとも水を流せるようにすると言っていたから、もっと下地を水に強くしていけばいい
- ・放水路や堤防ができて被害は減ったから、これからは、ポンプや防災倉庫を増やしていく
- ・国と市と地域は、互いに協力して安全を守っているから、これからもみんなが協力することが大切だ

<人々が努力をおこたらぬ>

- ・国は堤防を車でパトロールしているし、市は川の様子を観察しているし、小杉さんはポンプを動かしてくれていて、みんなが安心して暮らせるために努力しているから、そういうみんなの努力が大切だ
- ・小杉さんは、「自分の命は自分で守る」という考えでいるから、地域のためにがんばっていて、その努力が安心につながっている

※2 安全と安心の違いに気づけなかったり、安心の考え方に迷ったりする子のために、機関巡視し、安心という言葉の捉えを確認する

<自分たちにできることを考えていく>

- ・いまの自分に何ができるかわからないけど、私たちもできる努力をすることが大切だよ
- ・人任せにしないで、自分の身を守る工夫をできる限りして、災害に似備えれば、安心できるはずだよ

※3 人々の努力や思いに考えが至らないときには、小杉氏の言葉を振り返り、校区への愛着や願いについて再考する機会を設ける

40

振り返りを書こう

・私たち一人一人が備えることが大切なんだね
 ・自分の命は自分で守るという考え方が必要だね
 ・私たちに何かできることはないかな？

◎2 安全な暮らしに対する人々の努力や願いに気づき、すすんで防災や減災に取り組むことの大切さについて考えることができたか
 (発言・ノート)

