

第4学年 社会科学習指導案

日 時 平成25年9月12日(木) 5校時

場 所 九戸村立伊保内小学校 4年教室

児 童 男子16名 女子9名 計25名

指導者 富山 一真

1 単元名 「水はどこから」

2 単元について

(1) 本単元の位置づけ

本単元は、学習指導要領第3学年及び第4学年の内容(3)「地域の人々の生活にとって必要な飲料水、電気、ガスの確保や廃棄物の処理について、次のことを見学、調査したり資料を活用したりして調べ、これらの対策や事業は地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に役立っていることを考えるようにする。」を受けて設定されたものである。

ここでは、水道施設の働きや仕事の特徴をとらえさせるとともに、「自分」「地域の人々」「環境」とのかかわりを考えさせながら、飲料水の確保・供給のためにさまざまな対策や事業が計画的・協力的に進められ、地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上につながっているということをとらえさせることがねらいとなる。

(2) 教材について

水は、わたしたちの生活だけでなく、産業、各種施設においても欠かすことのできない大切なものであり、今は上水道が整備され、水をいつでも自由に使うことができるようになっている。九戸村でも現在までに計画的に水道が引かれ、村内の水道普及率は90.2%となっている。下水道普及率は38.7%以下であるが、今後も整備が進められていく予定である。九戸村は全体の面積のおよそ半分が山林で、豊かな自然に囲まれた地域である。東西には山々が連なり、その山間からは小さな川が流れ出し、瀬月内川や雪屋川に注いでいる。村ではその川や地下から取り入れた水を浄化し、場所や地形の高低差などを考慮しながら、各家庭や様々な施設等に送っている。水源の確保に森林(緑のダム)が果たす役割が大きい地域であり、水源林のはたらきと保全の重要性、水の循環や環境について考えることができる適切な教材といえる。

(3) 児童について

本学級の児童は、社会科の学習に意欲的に取り組んでいる。学習問題について自分なりの予想を立てることはできるようになった。予想について調べる段階では、資料から様々な情報を読み取る力は個人差が大きい。また、資料の中から様々な事実を探すことはできてきたが、そこから分かることや確かめられることなどについて、自分の考えをもち、根拠をもって説明する力については、十分とはいえない。調べて分かった事実を比較・関連付け・総合していく段階でも、学習で深まった気づきを積極的に発言する児童もいるが、その考えに意見を述べたり、付け加えたりするなど、みんなで伝え合いながら深め合うまでには至らないことがある。

(4) 指導にあたって

指導にあたっては、問題解決的な学習過程を基に、児童が興味・関心をもって主体的に学習することができるようにしていきたい。具体的には、自分たちの住んでいる地域の水に関する資料

の提示方法や発問を工夫しながら、学習問題を設定するようにし、追究意欲を高めていく。予想の段階では、自分の生活経験や既習の知識などに関連させながら根拠をもって考えられるようにしたい。追究の段階では、毎時間のゴールを明確にした上で、予想について確かめ、調べていくこととする。資料の読み取りでは、分かる事実だけでなく、どこからそのように考えたのか、なぜそう思ったのかなど、根拠を明らかにさせていきたい。また、考えたことを分かりやすく表現することも大事にしていきたい。まとめる段階では、学習問題に立ち返りながら、キーワードを用いて自分で学習のまとめができるようにしていきたい。

3 単元の指導計画

(1) 目標

自分たちが使っている水道水の用途や量、届くまでの経路、水源を確保するための取り組みなどを具体的に調べ、水と生活が密接に結びついていることや、水道事業が広い地域の協力と人々の努力によって計画的、協力的に取り組まれていることを理解するとともに、自分自身の水の使い方について考えるようにする。

(2) 評価規準

社会的事象への 関心・意欲・態度	社会的な 思考・判断・表現	観察・資料活用の 技能	社会的事象についての 知識・理解
①飲料水を確保する 対策や事業に関心 をもち、意欲的に調 べている。 ②地域社会の一員と して、水資源の有効 利用や節水などの 取り組みに協力し ようとしている。	①飲料水を確保する対 策や事業について、学 習問題や予想、学習計 画を考え、表現してい る。 ②飲料水を確保する対 策や事業が地域の 人々の健康な生活や 良好な生活環境の維 持と向上に役立って いることを自分たち の生活と関連付けて 考え適切に表現して いる。	①施設・設備などを 観点に基づいて見 学・聞き取り調査を 行ったり、地図や統 計などの資料を活用 したりして、飲料水 を確保する対策や事 業について必要な情 報を集め、読み取っ ている。 ②調べたことを作品な どにまとめている。	①飲料水の確保や下水 処理と自分たちの生 活とのかかわりを理 解している。 ②飲料水の確保や、下 水処理にかかわる対 策や事業は計画的、 協力的に進められて おり、地域の人々の 健康な生活や良好な 生活環境の維持と向 上に役立っているこ とを理解している。

(3) 知識の構造図

【学習指導要領の内容との関連】

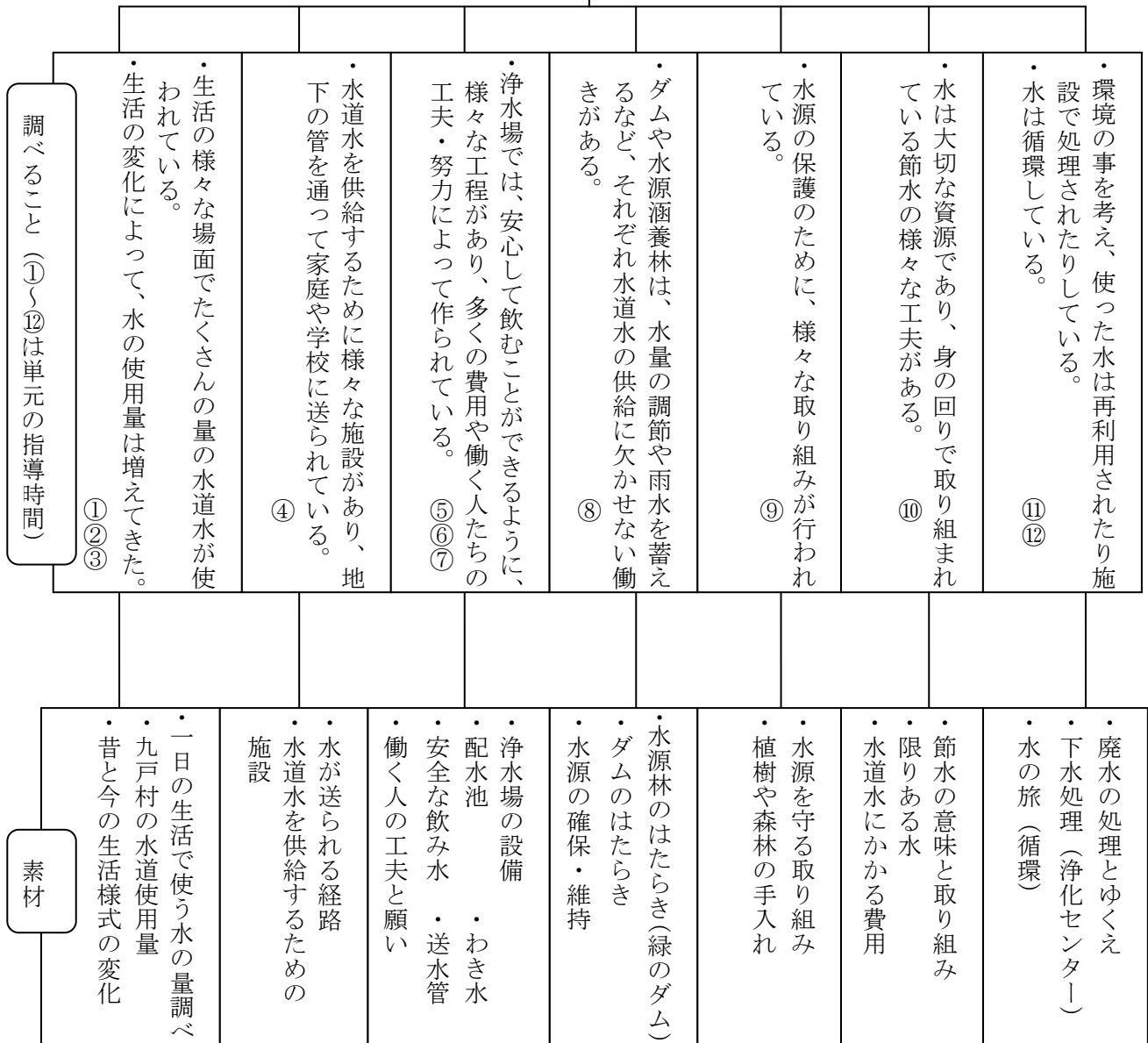
内容 (3)

地域の人々の生活にとって必要な飲料水、電気、ガスの確保や廃棄物の処理について、次のことを見学、調査したり資料を活用したりして調べ、これらの対策や事業は地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に役立っていることを考えるようにする。

- ア 飲料水、電気、ガスの確保や廃棄物の処理と自分たちの生活や産業とのかかわり
- イ これらの対策や事業は計画的、協力的に進められていること

【中心概念】

飲料水を確保する対策や事業は、地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に役立っている。



(4) 展開 (全12時間 本時 2/12)

過程	目標	主な学習活動・内容	資料	評価方法と【評価規準】
問題の把握	1日の水の使用量を調べ、生活の中の水に対する関心をもつことができる。①	(1)1日の生活の水の使用量を調べる。 (2)水道に対する問題意識をもつ。	・牛乳パック	活動の様子や発言から、「生活の中の水に対する関心を持ち、1日の水の使用量を意欲的に調べようとしているか」を評価する。【関一①】
	水の使用量が増加した原因を調べることを通して、水の使用量の増加とくらしの変化を関連づけて考えることができる。② (本時)	(1)1日あたりの各家庭の水の使用量から、村全体の使用量について考える。 (2)水の使用量の変化をグラフから読み取り、使用量が増えてきた理由を調べる。 (3)学習をふり返ってまとめる。	・村の1日あたりの水の使用量のうつり変わりのグラフ(家庭用) ・九戸村の総人口のうつり変わりのグラフ ・水を使うくらしの昔と今(写真) ・1㎡の模型	発言やノートの記述内容から、「水の使用量が増えてきた理由を、具体例をもとに、自分達の生活の仕方が変わったことと関連させながら考えているか」を評価する。【思一②】
	水がどこからどのようにして送られてくるのかについて調べる計画を立てる。③	(1)1日の村の水道使用量から、年間の水道使用量を考える。 (2)年間の水道使用量から、大量の水がどこから送られてくるのか予想する。	・村の家庭用水道使用量のグラフ(年間)	発言やノートの記述内容から、「水の使用量について感じた疑問から、学習問題を考え、表現しているか」を評価する。【思一①】
	(単元の学習問題) 水はどこから、どのようにして送られてくるのだろう。		(3)考えたことを話し合い、学習計画を立てる。	
問題の追究	水道の水がどこからどのようにして送られてくるか調べ、理解することができる。④	(1)水道水がどこを通過して送られてくるのかを考える。 (2)村の水道の経路を調べる。 (3)学習をふり返ってまとめる。	・取水口、浄水場、配水池、送水管などの経路図(地図)	発言やノートの記述内容から、「水道の経路図から自分たちの住む地域への水がどのように送られてきているかを読み取っているか」を評価する。【技一①】
	浄水場を見学し、その仕組みやはたらきをとらえるとともに、そこで働く人々の努力に気づくことができる⑤⑥⑦	(1)浄水場を見学する計画を立てる。 (2)九戸村浄水場を見学し、浄水場の仕組みや働く人の努力や願いについて調べる。 (3)見学して分かったことをまとめる。	・浄水場の仕組みの図や写真 ・見学カード	活動や見学カードの記録から、「浄水場を見学し、その仕組みやはたらきについて必要な情報を集めているか」を評価する。【技一①】 活動や見学カードの記録から「浄水場の仕組みや働く人々の工夫や努力をとらえているか」を評価する。【知一②】
	ダムや水源林のはたらきについて理解し、計画的に水道事業を進めていることに気づくことができる。⑧	(1)ダムのはたらきを調べる。 (2)森林のはたらきを調べる。 (3)学習をふり返ってまとめる。	・ダムと森林の働きの写真、絵 ・森林の働きの模型	発言やノートの記述内容から、「ダムや水源の森林のはたらきを理解し、それらの整備が計画的に取り組まれていることをとらえているか」を評価する。【知一①】
	水源林の保護に努める取り組みを調べ、人々の努力に気づくことができる。⑨	(1)写真を見て水源を維持管理する重要性について考える。 (2)水源を守る取り組みを調べる。 (3)学習をふり返ってまとめる。	・植樹や森林の手入れの写真	発言やノートの記述内容から、「水源を守るために、人々が計画的な取り組みを行っていることをとらえているか」を評価する。【知一②】

問題 の 追 究	学習してきたことをもとに、節水が必要な理由を考え、自分たちができていることを考えることができる。⑩	(1)これまでの学習を基に、節水の意味や必要な理由について考える。 (2)身の回りで行われている節水の取り組みについて調べる。 (3)自分の生活の中で改善できそうなことを考え、発表する。	<ul style="list-style-type: none"> ・浄水場等の施設の写真 ・見学カード ・1 m³の水道水をつくるのにかかる費用 ・具体的な取り組みの様子や製品（写真） 	発言やノートの記述内容から、「節水に関心をもち、意欲的に調べようとしているか」を評価する。【関一②】 発言やノートの記述内容から、「これまでの学習や生活経験をもとに、節水に取り組む理由や意義、自分にもできる節水の工夫について考えているか」を評価する。【思一②】
	廃水のゆくえを調べ、再利用されたり施設で処理されたりしていることを理解し、水は循環していることを理解することができる。⑪	(1)下水の処理の仕組みを調べる。 (2)下水処理した水がどうなるか調べる。 (3)水の循環の様子をまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> ・下水処理場（九戸村浄化センター）の仕組みの図や写真 ・水の旅（絵図） 	発言やノートの記述内容から、「廃水を処理する下水道の仕組みを理解し、水が循環していることをとらえているか」を評価する。【知一②】
ま と め	今までの学習をもとにして、水供給の経路などを水道ゲームとして分かりやすく表す。⑫	(1)学習したことをもとに、水道ゲームに表してみたいことを考える。 (2)水道ゲームをまとめる（すごろく）。 (3)感想や自分の考えをまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> ・これまでの資料 ・ノート 	作品や活動の様子から、「今までの学習をもとにして、水供給の経路などを分かりやすくゲームにまとめているか。」を評価する。【技一②】

4 本時の指導

(1) 目標

水の使用量が増加した原因を調べることを通して、水の使用量の増加とくらしの変化を関連づけて考えることができる。

(2) 構想

本時はまず、グラフから村全体の水の使用量と変化について読み取る。使用量の多さと変化を確実にとらえさせた上で学習問題を設定するために、昔と今の2つの年に着目して比べ、水の使用量の増加をとらえやすくする。また、くらしの変化と関連づけてとらえさせるために、グラフ、文章、生活のしかたの絵・写真などの資料を読み取りながら追究させ、昔と今を比較し、どこがどのように変わってきたのか、使用量増加の原因は何なのかを話し合うことができるようにする。

(3) 評価

評価の観点	評価方法と評価規準	努力を要する児童への手立て
社会的な思考・判断・表現	発言やノートの記述内容から、「水の使用量が増えてきた理由を、具体例をもとに、自分達の生活の仕方が変わったことと関連させながら考えているか」を評価する。 【思一②】	<ul style="list-style-type: none"> ・資料から昔と今のどこが違うかを見つけ、分かったことを書かせる。 ・板書などで学習内容をふり返らせ、どんなくらしの変化があったか自分の言葉でまとめせる。

(4) 展開

段階	学習活動	指導上の留意点 (・) 評価 (◆)	資料等
問題の把握 7分	<p>1 前時までの学習を想起する。</p> <p>2 村全体の水の使用量のグラフから話し合い、学習問題を設定する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 前時の1日に水を使う場面と使う水の量調べをふり返り、村全体の1日あたりの水道使用量を考えさせる。 グラフ中の昭和50年と平成18年の2つの年代の数値に注目させる。昔の部分を後で示すことで、使用量が増加を捉えやすくする。 1 m³の模型や具体例を示すことで量感をもたせ、なぜ増えてきたのかを追究しようとする意欲を引き出す。 	<p>視点1 ②予想させた後に提示。</p> <ul style="list-style-type: none"> グラフ「九戸村の1日あたりの水の使用量のうつり変わり(家庭用)」 <p>視点1 ①量感をもたせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 m³ (模型)
問題の追究 28分	<p>3 水の使用量が増えてきた理由を予想し、話し合う。 〔予想される内容〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 人口が増えたから 生活のしかたが変わったから 水道を使うようになったから <p>4 水の使用量が増えてきた理由を調べ、話し合う。</p> <p>(1) 人口について調べる。</p> <p>(2) 生活のしかたについて調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①お風呂 ②トイレ ③水道 ④水道の普及 <p>(3) 今の水の使い方や生活の仕方についてふり返る。</p>	<p>なぜ、水の使用量はふえてきたのだろう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 個々の予想について、根拠を明確にしながら発表させるようにする。 話し合われたことを板書し、調べる視点を整理する。 (①人口②生活のしかた③水道ができた) 九戸村の人口のグラフを全体で読み取り、人口は減少してきていることから、水の使用量の増加と人口は関係ないことをおさえる。そこからくらしについて焦点をあて、児童の追究意欲をさらに高めたい。 生活のしかたについては、具体的に今の生活のどの場面で使うことが増えたと思うのかを考えさせた上で、調べ活動に入る。 昔と今の使い方、使う水の量などの違いをプリント(資料)から読み取らせる。 資料から分かる事実だけでなく、それが使用量の増加になぜつながるのか、根拠も引き出しながら話し合いを進めていく。 今の生活が水を「いつでも、簡単に、たくさん、便利に」使うことができるようになっている事実と使用量増加を関連づけながらまとめていく。 今のような水を使う生活ができなかったらどうなるかをグループで交流する活動を通して、水を使う生活に対するふり返りや新たな気づきへとつなげ、互いに学び合うことができるようにする。 	<p>視点2 ①既習事項や生活経験、資料を根拠に説明させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> プリント(児童用) グラフ「九戸村の総人口のうつり変わり」 <p>視点1 ③昔の様子と今の様子を比較できる資料の提示。</p> <ul style="list-style-type: none"> 写真「お風呂の昔と今」 絵「トイレの昔と今」 写真「水道の昔と今」 グラフ「九戸村で水道が使えるようになった家の数」 <p>視点2 ②小集団で考えたことを交流。</p>

	(4) 地域の方の話から、今と昔の水を使うくらしの変化について調べる。	・インタビューの内容から、昔と今の生活の様子と違いを知ること、今は便利に水を使えるようになってきたことを捉えさせる。	⑦地域の方の話 「水の使い方の今と昔」 (VTR)
まとめ・発展 10分	5 本時の学習をふり返り、自分が理解したことをまとめ、話し合う。	・学習問題に立ち返って分かったことと自分の考えを書かせる。	
	6 次時の学習内容の見通しをもつ。	◆水道使用量が増えてきた理由を、具体例をもとに、自分達の生活の仕方が変わったことと関連させながら考えることができたか。【思—②】 ・今日学習したことを家庭に帰って伝えたり昔の様子を聞いたりするよう促し、家庭学習へとつなげる。	

水の使用量がふえてきたのは、水道を使う家がふえ、お風呂やトイレや水道など、昔より水をべんりに使うことができる生活に変わったからだ。

(5) 板書計画

