

# 第4学年C組 社会科学習指導案

4年C組教室 指導者 長谷川 まゆみ

1 単元名 大切にしよう 西尾の水（水はどこから）

## 2 単元の目標

- ・自分たちの使うきれいな水がどこから来るか、また使った水がどこへ行くかに関心をもち積極的に調べることができる。 (関心・意欲・態度)
- ・志貴野水源送水場や浄水場でつくられる水が地域の人々の健康な生活に役立っていることについて思考・判断したことを適切に表現することができる。 (思考・判断・表現)
- ・自分たちが使う水についての資料や見学から必要な情報を集めて読み取ったりまとめたりすることができる。 (技能)
- ・水にかかわる対策や事業は地域の人々の健康な生活を支えるために役立っていることを理解することができる。 (知識・理解)

## 3 単元について

### (1) 子どもの姿

1学期は、初めて配られた地図帳にとても興味をもっていたことから、地図帳を使って県名を調べたり、出かけたことがある地域がどこにあるか探したりする活動を行った。地図帳の索引を使ったり、友達同士で教え合ったりと地図帳に親しみ、興味をもって楽しく活動することができた。しかし、教科書を見てまとめることが学習活動の中心になると、社会事象への認識が深まらない様子が見られた。これは自らの生活体験から身につけるべき「感動」や「発見」の不足が一因と考えられる。そのため、できる限り見学や体験をさせる学習を通して「感動」を与える、それによって社会科の楽しさと追究の奥深さを味わわせたいと考えている。この子どもたちに本単元の学習を通して、健康で住みよい暮らしを支えている仕組みや人々の働きを理解させ、自ら社会とかかわろうとする意識を育てたい。

### (2) 指導の構想

本単元は、子どもたちが毎日当たり前のように利用しているながら、その大切さに気づいていない水道水を教材として取り上げる。普段何気なく使っている水道の利用機会や量の多さに気づくことで、子どもたちは水道が自分たちの生活と切り離せないものであるということに改めて気づくだろう。そして、普段は口から勝手に出てくるとしか見られていない水が、ダムや川、水源送水場や浄水場、配水場という道のりを経て、水道管を通して各家庭や施設に送られていることに驚くはずである。この流れはそれぞれの場所や施設を地図で表現することがしやすく、視覚的に水道水の流れを理解することに役立つ。それをもとに水道の仕組みや、そこにはかかわる人々について知りたいという意欲を高めるはずである。そして、天気や前年の使用量などをもとに1日の取水量や配水量をコンピューターで昼夜問わず管理している人や、地下水をくみ出すために必要な設備を点検する人がいることでいつでも安全な水が使えることを理解させたい。さらに使った水はどうなるのかという下水についても学習していく。

この学習や見学を通して、人々が安全で安心な水を使うためには施設の工夫や働く人がいなければならぬこと、水を大事に使うために自らの生活を見つめなおさせたり、自分たちにできることはないかを考えさせたりすることで社会に参画していこうとする態度を育んでいきたい。

#### 4 単元構想（11時間完了、本時8／11）

つかむ	<p><b>水が使えるのはどうしてだろう（2）</b></p> <p>○どんな時に水を使うのかな。（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使う場面→風呂、トイレ、歯磨き、洗濯、プール</li> <li>・飲む場面→お茶、料理 どのくらい水を使っているのかな。</li> <li>・家の使用量が多いね。</li> <li>・最近は使用量が減っているね。</li> </ul> <p>○「西尾のおいしい水」（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2種類の水が混ざっているなんて初めて知ったね。</li> <li>・志貴野で水をくんでいるのにどうして買うのかな。</li> </ul>	<p><b>教師の支援</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・健康で住みよい暮らしのために、たくさんの水が使われていることを確認するために1日の生活を振り返らせる。</li> <li>・水道使用量がピーク時から減ってきていることを確認するため平成26年の使用量（1977万m<sup>3</sup>）のグラフを提示する。</li> <li>・愛知県から買っている水と市内（志貴野）でくみ上げた地下水の2種類の水を混ぜていることがわかるように地図上に水の流れを表示する。</li> <li>・資料（NHK for school）を活用して社会科副読本「にしお」の内容の補足をする。</li> <li>・水をたくわえるダム（1分）</li> <li>・じょう水場のしくみ（2分）</li> <li>・地下水をたくさんくみ上げているが西尾市全体に届けるためには足りないことを理解させるため、志貴野水源送水場、ハツ面配水場の見学や、水道部の人の話を聞く場を設ける。</li> <li>・いつでも安全な水が使えることを理解させるために、設備を点検したり、配水量を昼夜問わず管理したりしている人がいることを知らせる。</li> <li>・資料（NHK for school）を活用して社会科副読本「にしお」の内容の補足をする。</li> </ul>
	<p><b>水が飲めるのはどうしてだろう（6）</b></p> <p>○水のふるさと（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ダムでたくさんの水をためているね。</li> </ul> <p>○きれいな水をつくるために（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・浄水場で安全できれいな水になるから飲めるようになったね。</li> </ul> <p>○じゃ口の水はどこから（3）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(ア)志貴野水源送水場、ハツ面配水場の見学</li> <li>(イ)西尾市上下水道部の人の話を聞く</li> <li>・志貴野の水はきれいな水だった。</li> <li>・配水場があるからいつでも水が使えるようになっているんだね。</li> </ul> <p>○どうして自分たちの飲んでいる水には買っている水が混ざっているのだろう。（1）本時</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・配水場から安全な水が西尾市全体に送られている。</li> <li>・配水場で買った水を混ぜているよ。</li> <li>・もっと志貴野の水を使ったらいいのに。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料（NHK for school）を活用して社会科副読本「にしお」の内容の補足をする。</li> <li>・水をたくさんくみ上げているが西尾市全体に届けるためには足りないことを理解させるため、志貴野水源送水場、ハツ面配水場の見学や、水道部の人の話を聞く場を設ける。</li> <li>・いつでも安全な水が使えることを理解させるために、設備を点検したり、配水量を昼夜問わず管理したりしている人がいることを知らせる。</li> <li>・資料（NHK for school）を活用して社会科副読本「にしお」の内容の補足をする。</li> </ul>
	<p><b>西尾の水を大切に使い続けるためにできることを考えよう（3）</b></p> <p>○よごれた水のゆくえ（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使った水はどこに行くのかな。</li> <li>・汚れたままでいいのかな。</li> </ul> <p>○わたしたちにできること（2）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水をきれいにするのも大変だから、大事に使おう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水処理場のしくみ（2分）</li> <li>・健康で住みよい暮らしを支えていていることを理解させるために、使った水をきれいにして流しているしくみをまとめる。</li> </ul>
つかめる		
まとめる		

## 5 本時の学習

(1) 目標 ・水が届けられるまでの説明を聞いて、いつでも安全に水を届けるための努力や工夫について考えることができる。

(2) 学習過程

過程	児童の活動	教師の支援
つかむ 5分	<p>1 「西尾のおいしい水」の作られ方を発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・志貴野の水は薬を少し入れるだけで飲める水になる。</li> <li>・浄水場では、消毒やろ過をして飲める水にしている。</li> <li>・水を検査したり、作られた水で魚が生きていたりと本当に安全か確かめている。</li> </ul> <p>2 学習問題を確認する。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">どうして自分たちの飲んでいる水には買っている水が混ざっているのだろう</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事前に説明に必要な写真等を準備し、聞く人が理解しやすい説明になるようにする。</li> <li>・浄水場での水の作り方の図を提示しておき、たくさんの工程を経て水道水が作られていることを示す。</li> <li>・愛知県から買っている水と市内（志貴野）でくみ上げた地下水の2種類の水を混ぜていることがわかるよう地図上に水の流れを表示する。</li> </ul>
ふかめる 30分	<p>3 どうして買っている水が混ざっているか発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・志貴野からの水だけでは西尾市内全部に水を送れないから。</li> <li>・遠くまで水が送れるように、県から買った水と志貴野の水を合わせて配水池にためてある。</li> <li>・水がなくならないように、使った水の量など、何年分もの情報をもとにコンピューターでとる水の量を決めたり、送る水を調整したりしている。</li> </ul> <p>4 西尾市上下水道部 鈴木さんの話を聞く。</p> <p style="border: 1px dashed black; padding: 10px;">主な理由として、汲みすぎると枯渇の恐れがあります。また、県と協力して水を安定して供給しています。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・配水池（1万m<sup>3</sup>）や1日の最大配水量（約4000 m<sup>3</sup>）など具体的な数字をカードにして提示し、発表の補足とする。</li> <li>・にしおや教科書の資料を根拠にして、自分の考えを発表できなかったときは、根拠を補足するように促す。</li> <li>・上下水道部の鈴木さんと安全な水を届けるために努力していることについて話してもらえるよう、打ち合わせをする。</li> <li>・安全な水を届けるために努力していることについて上下水道部の鈴木さんから話を聞く場を設ける。</li> </ul>
まとめる 10分	<p>5 安全な水を届けるための努力をまとめよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・私たちが安全な水を使えるようにいつでも見てくれる人がいる。</li> <li>・きれいな水がいつでも使えるように、配水池に貯めたり、コンピューターで調整したりしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・努力していることをまとめるために「いつでも」「きれい」「安全」などのキーワードをおさえて書けるようにワークシートを用意する。</li> <li>〈評〉安心して水を使えるようにするための努力について、「いつでも」「きれい」「安全」などのキーワードをおさえて書けたか。</li> </ul> <p style="text-align: right;">(ワークシート)</p>