

2 社会 ー第4学年の実践ー

1 単元 健康な生活の維持と向上～飲料水の供給～

2 単元について

- (1) 本単元では、身近な具体的事例について調べることを通して、飲料水を供給する事業は、安全で安定的に供給できるよう進められていることや、地域の人々の健康な生活の維持と向上に役立っていることを理解させることをねらいとしている。

本実践では、「くまもと水守」を中心教材として取り上げる。熊本市は、水道開業（1924年）以来、水源を100%地下水で賄っている世界的にも珍しい都市である。そんな熊本市に「くまもと水守」制度がある。これは、市民の手で熊本の水を生かしたまちづくりを促進し、地下水をこれからも守り伝えていくための取り組みである。

これからの未来を生きる子どもたちに、熊本の水を自分事として捉えさせるために「附属小くまもと水守宣言」を構想する活動を組み込んだ単元を構成する。そして、水道事業の仕組みや働き、そこに関わる人々の工夫や努力を自分たちの暮らしと関連付けながら多面的・多角的に捉えさせていく。その過程において、市民としての自分を追求していく意欲をもたせたい。

- (2) 子どもたちは、3年時に熊本市の様子等について学習している。本単元で、飲料水供給事業の仕組みや働き、健康な生活の維持と向上について学習することは、次単元「生活環境の維持と向上～下水の処理～」についての学習へとつながっていく。

- (3) 本単元に関する子どもの実態は、次の通りである。（調査人数36人）

- ① 熊本の有名なものとして「地下水」を挙げる子どもが多い。しかし、地下水がどのように生成され、家庭や学校まで届いているか理解している子どもは少ない。
- ② 蛇口から水が出ることを当たり前と捉えており、その仕組みや背景についての興味・関心が低い。しかし、一度興味をもつと徹底して調べようとする意欲はある。

- (4) 本単元の指導にあたっての留意点は、次の通りである。

- ① 単元の導入では、「水道週間ポスター」を提示し、「熊本市の水道水は、安全でおいしいのか」について話し合う中で、水に対する今の捉えを表出させる。そして「くまもと水守」を提示し、その内容や制定理由について話し合わせ、主題を設定する。
- ② 熊本市の水道事業の仕組みや働き等について調べさせる。そして、水道事業が自分たちの暮らしの安定と向上を創り出していることを具体的に捉えさせる。
- ③ 考察していく過程で生まれた子どもの問いを取り上げ「わたしたちの熊本市の水道水は、これからも地下水100%でいけるのだろうか」という課題を設定する。
- ④ 本時では、肯定派、否定派それぞれが、どの視点や立場から考えているのか明らかにしながら話し合いを進めさせる。そして、「附属小くまもと水守宣言」を考えさせる活動の中で、市民としての自分の価値を見いださせていく。

3 単元の目標

- (1) 熊本市の水道事業が、安全で安定的に供給できるように進められていることや、地域の人々の健康な生活の維持と向上に役立っていることを理解するとともに、見学や調査活動を通して必要な情報を調べまとめることができる。
- (2) 調べたことや分かったことを関連付けながら、熊本市の水道事業がわたしたちの生活に果たす役割について考え、「附属小くまもと水守宣言」を構想することができる。
- (3) 市民としての自覚をもち、意欲的に「附属小くまもと水守宣言」を提案しようとする。

4 指導計画（10時間取り扱い）

- (1) 熊本の水道水について話し合い，主題を設定する。・・・1時間
- (2) 熊本市の水道事業について調べ，主題について話し合う。・・・6時間（本時6／6）
- (3) 附属小くまもと水守宣言を行う。・・・2時間
- (4) 学習のまとめをする。・・・1時間

5 本時の学習

(1) 目標

これからの熊本市の水について，調べたことをもとに話し合うことを通して，自分たちの暮らしとの関わりを見いだし，今の自分にできることを選択・判断することができる。

(2) 展開

学習活動	時間	指導上の留意点	備考
1 これまでの学習を振り返り，本時の課題をつかむ。	3	○ 振り返りをまとめた座席表シートを配付し，お互いの考えや根拠の違いを明らかにさせ，本時の課題を確認する。	学びの足跡 座席表シート
熊本市の水道水は，これからも地下水100%でいけるのだろうか			
2 課題について話し合う。 (1) グループで話し合う。 (2) 全体で話し合う。	20	○ 根拠となる資料を提示しながら発言させるために，資料ファイルを持たせておく。 ○ 自分の考えをどのような視点で見て，どのような考え方をして導き出したのかを明らかにするために，板書で整理していく。 ○ 話し合いの中で「熊本の水は守る価値がある。」という内容の子どもの発言を取り上げ話題を焦点化する。	資料ファイル 板書用カード 大型モニター
地下水100%を守るために，今の自分にできることは何だろう			
3 熊本の水と自分との関わりについて考え，話し合う。	15	○ これまで学習してきた水道事業の働きや市民に供給することの意味について，自分たちの暮らしと関連付けながら振り返らせ，今の自分にできることを選択・判断させる。	
<p>【評価】</p> <p>自分の「水守宣言」の設定理由やその過程で考えたことを，これまで学習してきたことをもとにして，自分の言葉で説</p>			
4 本時の学習を振り返る。	7	○ 自分の考えの変容と，友達の考えや捉え方をどう思ったかについて記述するように指示し，自分の思考過程を振り返らせる。	振り返りシート

6 指導の実際

(1) これまでの学習を振り返り、本時の課題をつかむ。

指示

前時終了後の課題に対する自分の考えを座席表シートにまとめています。自分の考えと似ている人や異なる人を探しながら読みましょう。そして、隣の人と気づきを伝え合しましょう。

- C 僕の考えと似ている人がいる。
- C 私と同じ考えだけど、根拠が違う人がいる。
- C このまま地下水100%でいけるのかな…。

* 一人一人が自分の考えをもった状態で授業に臨ませます。振り返りシートにまとめてあるみんなの考えやその根拠となる事実を確認します。そして、みんなで本時の課題を再確認し、話し合いを始めます。

課題

熊本市の水道水は、これからも地下水100%でいけるのだろうか



振り返りシートを読む

(2) 課題について、話し合う。

指示

調べてきたことをもとに、グループで話し合しましょう。

① グループでの話し合い

- C 僕は、100%でいけないと思う。地下水の湧水量は年々減ってきているからね。
- C そうだよ。昔は池だったところが、今は野原になっている写真があったよね。地下水が減っているのだから無理だと思う。
- C でも、市民も節水に取り組んでいたよ。大丈夫じゃないかな。

* グループの話し合いでは、机間指導を行いながらどんな話し合いをしているのかを把握していきます。その中でも特に、社会的な事象の見方・考え方を働かせている子どもの姿に着目します。どのような視点で見て、どのような考え方で思考しているのか、教師は的確に見取らなければなりません。ここでは、水を守る活動に取り組む人の思いを根拠としている子どもを取り上げ、全体で話し合いを進めていきます。



資料を持ち寄って話し合う

② 全体での話し合い

- C 私は、100%でいけると 생각합니다。理由は、熊本の地下水を守る活動を頑張っている人たちがいるからです。その人たちみたいに私たちが活動すれば、大丈夫だと思う。
- C でも、それだけで大丈夫なの？雨が降らなくなったら困るでしょ。
- C 僕は過去100年くらいの降水量を調べたけど、そんなに変化はなかったよ。だから、急に雨が降らなくなることはないから、降水量は関係ないと思う。
- C 私たちのグループでは、地下水の湧水量が減ってきていることを調べました。私は、地下水が減ってきているから市民に水を供給するのは難しくなると思う。
- C この資料を見てください。コンクリートの地面が増えているから、地面にしみ込まずに川に流れています。だから、地下水の量が減っていることがわかります。やっぱり100%を続けることは無理じゃないかなと思います。

- C 確かにそうだけど、市民も努力しているから…。調べた資料から、市民が節水運動を行って、毎年目標を達成していることが分かりました。だから、みんなが水を大切に使おうと思ったら大丈夫だと思う。
- C 降水量が減っていないなら、浄水場を作って川の水から飲料水をつくったらどうか。それなら地下水が減ってきても大丈夫でしょ。
- C いや、それは嫌だ。僕は100%でいって欲しい。でも、いけるかどうかは分からなくて…。熊本の水は、世界で表彰される水でしょ。自然の力でろ過する素晴らしい水だから、これからも地下水100%でいって欲しい。



資料を見せながら説明する

- * 子どもたちは、これまで考察してきたことをもとに、自分の考えを述べていきます。根拠を明らかにさせたり、見方・考え方をはっきりさせたりするために、教師は必要に応じて「どこからそう考えたの?」「比べて考えたの?」などと問い返します。また、見方・考え方を板書で可視化し、子どもたちに明示していきます。

(3) 熊本の水と自分との関わりについて考え、話し合う。

発問

〇〇くんが「これからも100%でいって欲しい」と言っているけど、みんなはどう思っていますか?

- C 私もそう思う。だって、20年かけて自然の力でろ過する仕組みは、世界でもあまりないよね。そんな水をいつも飲めることは、すごいことだと思う。
- C 僕も似ていて、熊本の水は、世界で表彰される水なんです。そんな水を飲めるんなら、ずっと飲みたいじゃないですか。

発問

地下水100%を守るために、今の自分たちにできることは何だろう

- C 僕は歯みがきをするときに、つい水を出しっぱなしにしていた。だから、これからはコップを使うと思う。それが節水につながるから、水を大切に使うことになると思う。
- C わたしも似ていて、使う量を減らさないといけないと思う。私は知らなかったけど、〇〇さんが市民の節水運動のことを言ってくれましたよね。だから、知らない人に呼びかけをしたいと思う。みんなを取り組んだら節水目標も達成できるでしょ。
- C 僕は、熊本の水のすばらしさを伝えたいと思う。たぶん知らない人が多いから、ポスターをかって紹介する。素晴らしさに気付いてくれたら、みんな大切に使うと思う。

(4) 本時の学習を振り返る。

指示

今日の学習で分かったことや考えたことをノートに書きましょう。

- C みんなで話し合っ、熊本の水の高さや課題が分かった。昔と比べて地下水が減ってきていることや、他県と比べて使い過ぎていることが問題だと思った。
- C 私たちが大人になっても、ずっと地下水100%を続けたいと思った。家で節水に取り組んで、熊本の水を自分たちも守っていこうと思った。
- * 振り返りでは、視点に沿って記述させます。また、新たな疑問を記述させることもあります。それらを次の授業の構想に役立てます。

(定松 良彰)