

# 小学校第4学年 ESD 社会科学学習指導案

大牟田市立手鎌小学校  
教諭 柴田祐道

## 1. 単元名 水はどこから

### 2. 単元の目標

- ・水道を供給する事業は、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し、見学・調査や地図などの資料で調べ、まとめることができる。 (知識・技能)
- ・水道の供給の仕組みや経路、県内外の人々の協力などに着目して、飲料水の供給のための事業の様子を捉え、それらの事業が果たす役割を考え、表現することができる。 (思考・判断・表現)
- ・学習したことをもとに、水を大切な資源として捉え、節水などに向けて、自分たちが協力できることなどを考えたり選択・判断したりするなど、資源の有効利用に関心を高めようとしている。 (主体的に学習に取り組む態度)

### 3. 単元について

#### (1) 教材観

本内容は、「現代社会の仕組みや働きと人々の生活」に区分されるものである。水道の供給の仕組みや経路、県内外の人々の協力などに着目して、見学・調査したり地図などの資料で調べたりして、まとめ、飲料水の供給のための事業の様子を捉え、それらの事業が果たす役割を考え、表現することを通して、水道を供給する事業は、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が理解できることを目標としている。

本市では、平成28年度より「大牟田市新水道ビジョン」を策定し、10年計画で事業が進行している。平成27年度の市民へのアンケート調査によると、「水道水をそのまま飲んでいるか。」の問いに対し、「飲んでいる。」と回答した割合は、37%にとどまっている。本市のアンケート分析にも、水道水の安全性を周知し、飲用度の向上を図るよう課題が挙げられている。

本実践においては、普段何気なく蛇口をひねって水を使うことができるのは、安全で安定的に供給できるように進められている事業に支えられているからだということを理解し、さらに、無印良品の「水道水」供給サービスの取組を教材化することによって、自然環境の保全と回復に努めようとする価値観を育みたい。

#### (2) 児童観

本学級の児童は、水道を供給する事業は、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については、概ね理解している。しかし、手洗い・掃除等の普段の学校生活では、節水や水道水の安全性の認識、さらに自然環境への配慮が希薄である。また、本市同様のアンケート結果からも、水道水の飲用度は67%と決して高くはない。

#### (3) 指導観

実際の指導に当たっては、天然水を購入することがいけないことであるという認識にならないよう配慮する必要がある。

「わたしたちの生活も環境も豊かになるためには、今後どうすればよいか。」という学習課題に対し、無印良品の「水道水」供給サービスの取組の記事を提示した上で、「飲用するなら、水道水か天然水か」を選択させる。その際、「わたしたちが安心・安全に水を使うことができるようにたくさんの人々が努力をしていたから、水道水を飲めばいいよね。」といった理由も加えて選択できるようにしたい。

また、話し合う場面では、「安心・安全だから、水道水。」という考えにとどまらず、社会科で学習したプラスチックゴミの問題や輸送によるフードマイレージの観点からも考えることによって、「もし天然水を購入する頻度が減ったら、環境への影響が薄れ、天然水自体がさらにおいしくなるかもしれない。」「水の使用による消費と飲用による消費全体を抑えることが環境保全につながる。」などの多面的・総合的に考える力や批判的に考える力を育みたい。

このような活動を通して、いつでも安心・安全な水が出ることが、あたりまえではなく、幸せな環境であるということに気付き、自然環境を大切にすることを再認識させることで、これからの水との新たな向き合い方を作り上げ、行動化していくことができるようにしたい。

#### 4. 単元の評価規準（単元の目標との整合性に注意しなければなりません）

ア 知識・技能	イ 思考力・判断力・表現力	ウ 主体的に学習に取り組む態度
① 水道を供給する事業は、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している。 ② 水道を供給する事業について、関連施設や事業所を見学したり、地図や関係機関が作成した資料などで調べたりして、県の白地図や図表などにまとめている。	① 水道の供給の仕組みや経路、県内外の人々の協力などに着目して、飲料水の供給のための事業の様子を捉え、それらの事業が果たす役割を考え、表現している。	① 学習したことをもとに、水を大切な資源として捉え、節水などに向けて、自分たちが協力できることなどを考えたり選択・判断したりするなど、資源の有効利用に関心を高めようとしている。 ② 水道を供給する仕組みについて、予想や学習計画を立てたり、見直したりして、主体的に学習問題を追究し、解決しようとしている。

#### 5. ESDとの関連

##### (1) 本学習で働かせるESDの視点（見方・考え方）

- ・相互性・・・水は循環しており、天然水だからといって環境を考えているかのようなふるまいをしていると、天然水を運ぶための輸送や容器が地球環境に大きな影響を及ぼし、天然水自体の品質が低下したり、わたしたちの生活用水にも影響が及んだりする恐れがある。
- ・有限性・・・わたしたちが水を無駄遣いすると、水不足に陥るなどの要因となり得るため、普段から節水を心掛けることが大切である。
- ・連携性・・・水の消費行動については、水を販売する側の努力があることについても理解した上で、消費者であるわたしたちが地球環境を考えながら、行動することが大切である。
- ・責任性・・・わたしたちが普段の日常生活を見直して、消費行動を変えていくことが大切である。

(2) 本学習を通して育てたいE S Dの資質・能力

- ・批判的に考える力（クリティカルシンキング）  
水の使用や消費行動が環境に配慮したものか、自分の生活を見つめ直す。
- ・多面的・総合的に考える力（システムズ・シンキング）  
「わたしたちの生活も環境も豊かになるためには？」について考える。  
→販売されている水を購入頻度を抑えることができれば、環境への影響が減り、身の回りの水がもっとおいしくなるかもしれない。
- ・コミュニケーションを行う力  
これからの水との向き合い方を意見交流することで、自分の新たな考えを作り上げる。
- ・つながりを尊重する態度  
水の無駄遣いや水の購入は、地球規模の課題と密接に関わっているので、自分たちが変えていかなければならない。

(3) 本学習で変容を促すE S Dの価値観

- ・自然環境の保全と回復  
わたしたちの水がどのようにして届いているかを知ることを通して、自然環境を大切にすることを再認識させる。
- ・環境と経済  
経済活動において、環境を優先した生産と消費の関係性を構築していくことが大切である。
- ・幸福感を大切に  
いつでも安心・安全な水が出ることが、あたりまえではなく、幸せな環境であるということに気付く。

(4) 達成が期待されるSDG s

- 3 すべての人々の健康的な生活の確保
- 6 すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理の確保
- 1 2 持続可能な生産消費形態の確保
- 1 3 気候変動及びその影響の軽減
- 1 4 持続可能な開発のための海洋資源の保全
- 1 5 持続可能な森林の経営

6. 展開の概要（全13時間）

	学習活動	●学習への支援 ・予想される児童の反応	○評価 ・備考
① ②	<u>自分たちの生活をふりかえろ</u> ○自分の家の水の用途や使用量、学校の水の使用量などを調べ、疑問に感じたことを話し合う。	●本市の1日に使われる水の量と水道を使う人口のグラフを提示し、学習の見通しをもたせる。 ・毎日こんなにたくさんの水を使っていたなんて知らなかったから、びっくりしました。	ウ② (主体的)
わたしたちがいつもたくさんの水を使うことができるように、だれがどのようなことをしているのだろう。			

<p>③ ↓ ⑨</p>	<p><u>水はどこから流れてくるの だろう？</u> ○水の経路  ○浄水場の役割  ○ダムと水源の森林のはたらきに共通する役割や機能 ○県や地域を越えた水を守るための取り組み ○水道の普及が公衆衛生の向上に果たした役割</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●地図や資料をもとに、水道管をたどったり、水道に関わる施設を調べたりさせる。</li> <li>・3ヶ所の水源から水が送られているんだね。</li> <li>●浄水場見学に向けて、見学の視点を明確に持たせる。</li> <li>・わたしたちが安心して水を使ったり飲んだりできるために、どんなことをしているのかな。</li> <li>●共通点を調べさせる。</li> <li>●人々が県や地域を越えて協力して行っていることを理解させる。</li> <li>●水道管を守る人々の工夫や努力に着目させる。</li> </ul>	<p>ウ② (主体的)  ア② (知・技) ア② (知・技) イ① (思判表) ア① (知・技)</p>
<p>⑩ ⑪</p>	<p><u>水のゆくえは？</u> ○水源から下水処理されるまでを総合的にふり返り、水の循環を捉える。 ○節水の取り組みが進められていることを捉える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●下水処理施設の仕組みを捉えさせることで、水が循環していることに気づかせる。</li> <li>・水は、できるだけ汚さないようにしよう。</li> <li>●「どうしたら水の節約ができるかな。」と問いかけることで、日常生活に視点を向ける。</li> <li>・手を洗うときに、水を出しっぱなしにしないように気を付けよう。</li> </ul>	<p>ア① (知・技)</p>
<p>⑫ ⑬</p>	<p><u>学んだことをこれからの生活に生かそう！</u></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>わたしたちの生活も環境も豊かになるためには、今後どのようにすればよいだろうか。</p> </div> <p>○無印良品の「水道水」供給サービスの取組の記事から、自分たちの行動について話し合う。  ○自分たちの今後の行動について考え、表現する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●「安心・安全だから、水道水」という考えにとどまらず、社会科で学習したプラスチックゴミの問題や輸送によるフードマイレージの観点からも考えさせる。</li> <li>・水道水だって、安心安全だからこれからは水道水でもよさそうだね。</li> <li>・環境にも優しいし、ゴミも減らせるね。</li> <li>・二酸化炭素の排出も抑えられるね。</li> <li>●わたしたちの消費行動が、地球環境に大きく影響していくことに気づかせた上で、日常生活の行動の変化につなげる。</li> <li>・これからは、地球環境を意識した生活をする。</li> </ul>	<p>ウ① (主体的)  ウ①② (主体的)</p>

