

### 3. 2020 年度学習内容報告書\_松本市立田川小学校

学校名	松本市立田川小学校
授業者	大王雅喜

#### 1. 単元計画

実施した活動内容に基づきご記入ください。

##### 1-1. 単元名

海洋プラスチック学習

##### 1-2. 学年

5 学年

##### 1-3. 教科（単元を実施する教科を全てお書きください）

総合

##### 1-4. 単元の概要

子どもたちは、3 学年の時に身近な川「田川」の生き物を採集して田川の豊かさを学習した。そして、4 学年の時に、川の水を生活用水として利用することや、利用した水をきれいにして再び川に戻していることを学習した。また、かつては田川で、船を使って人や物を運んでいたことも学習した。さらに、川下りを体験して、趣味や観光における川の楽しみ方を学習した。

このように身近な川について学習を広げていく中で、大切な川にゴミが捨てられていることに気づく。捨てられたごみはどうなるのか疑問に思った子どもたちは、講師の先生を招いて、海洋プラスチック問題について学習する。海洋プラスチック問題が地球全体で問題になっていることを知った子どもたちが、改めて田川のゴミを調べる。そして、田川のゴミをどうすればいいのか考え、取り組んでいく。

##### 1-5. 単元設定の理由・ねらい

身近な川は、生き物を育み、人々の暮らしを支える大切な役割を果たしていることを学んだ子どもたちが、川に捨てられたごみが、海洋プラスチック問題として、世界的な問題につながっていることを知る。海洋プラスチック問題を自分の問題ととらえ、解決する方法を考え、行動する力を育むことを本単元のねらいとする。

##### 1-6. 育みたい資質や能力、態度

- ・身近な川のゴミ問題が、海洋プラスチック問題につながっていることを知り、課題を持つ。
- ・海洋プラスチック問題が海の生き物や私たち人類に悪影響を及ぼすことを知り、危機感を持つ。
- ・身近な田川のゴミ問題を解決するために、自分の考えをもち、友達と話し合い、行動する。

1-7. 単元の展開（全10時間）

時数	学習活動・主な内容	教師の指導 / 主な評価 外部連携 / 使用教材等
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 昨年度実施した川の学習を振り返る。</li> <li>・ 田川も奈良井川もたくさんの生き物がいて、自然が豊かである。</li> <li>・ 川の水を飲み水などに使い、使った水を処理場できれいにして川に戻している。</li> <li>・ 船を使って人や物を運んでいた。</li> <li>・ 川下り体験が楽しかった。</li> <li>・ 川にゴミが落ちていた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 川のすばらしさを想起している。</li> <li>自然の豊かさ、生活水として利用 生活排水、川と運輸の歴史、観光利用</li> <li>・ 川にゴミが落ちていることに気づく。</li> </ul>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 川に落ちているごみはどうなるのだろう。</li> <li>・ 奈良井川に自転車が落ちていた。</li> <li>・ 田川にビニール袋が落ちていた。</li> <li>・ 川にいる生き物が生きられなくなってしまう。</li> <li>・ ゴミは流されて、ダムなどにひっかかるのでは？</li> <li>・ 海まで流されてしまうのでは？</li> </ul> <p>学習問題『川にあるごみはどうなるのだろう。』</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 川に落ちているごみはどうなるか予想して学習問題を考える。</li> <li>・ 海まで流されたごみについて外部講師をお願いして学習することを伝える。</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 田川の生き物や歴史について学んできた子ども達が、海洋プラスチックごみの実物に触れたり、生き物に与える影響を考えたりすることを通して、海洋プラスチックごみの視点から田川と海の繋がりを考えることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教育文化センター斉藤優一先生を講師に招いて、海洋プラスチックと田川の繋がりについて学習する。</li> </ul>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 斉藤優一先生に教えていただいたことを整理する。</li> <li>・ 私たちの身の回りにはたくさんのプラスチックがある。</li> <li>・ プラスチックごみが海まで行ってたくさんのプラスチックごみが海を汚している。</li> <li>・ 海の生き物が間違えて食べたり、ゴミが体に引っかかったりするなど、悪い影響がある。</li> </ul> <p>学習問題『海洋プラスチックはどんな影響があるのだろうか』</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 私たちの身の回りにはたくさんのプラスチックがあり、それは便利で私たちの暮らしを豊かにしている。その一方で、きちんと捨てられなかったり、生活の中でいらなくなったりしたプラスチックは、川に流され海にたどり着く。</li> <li>・ プラスチックは小さくなくても分解されないで、海にたまり続けてしまう。</li> <li>・ 海洋プラスチックについて外部講師をお願いして学習することを伝える。</li> </ul>

2	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 海洋プラスチックについて学習する。</li> <li>・ マイクロプラスチックとは何か。</li> <li>・ 身の回りにあるプラスチック。</li> <li>・ プラスチックは自然界の中に残ってしまう。</li> <li>・ プラスチックの原料について</li> <li>・ プラスチックは有害物質を集めやすい</li> <li>・ 食物連鎖と生物濃縮</li> <li>・ 諏訪湖底泥からマイクロプラスチック</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 長野県環境保全研究所の渡辺哲子先生を講師に招いて海洋プラスチックについて学習する。</li> </ul>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 海洋プラスチックについて学習したことを整理する。</li> <li>・ プラスチックは私たちの身の回りにたくさんあり私たちの生活を豊かにしている。</li> <li>・ プラスチックが細くなったもの(5mm以下)をマイクロプラスチックという。プラスチックは、分解されにくい。</li> <li>・ このままだと2050年には、海洋プラスチックごみは魚より多い量になってしまう。</li> <li>・ プラスチックは有害物質を集めやすい。</li> <li>・ 魚の体内に集まった有害物質が人間にとっても悪い影響があるだろう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 海洋プラスチックは、海の自然を破壊していて、世界的な問題になっていることを学習する。</li> <li>・ 海洋プラスチックは、元をたどると私たち人間が自分たちの生活を豊かにするために生み出し正しく処分しなかったことが原因であることを学習する。</li> <li>・ 海洋プラスチック問題を自分の問題としてとらえ、危機感をもつことができる。</li> </ul>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 学校の近くにある奈良井川や田川にはごみが落ちているのか見に行ってみよう。</li> <li>・ 奈良井川にも田川にもたくさんのゴミが落ちていた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 奈良井川にも田川にもゴミがたくさん落ちている事実を確認する。</li> </ul>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 川に落ちているごみをどうするか考える。</li> <li>・ 自分たちで拾いに行けばいい。</li> <li>・ 看板を立てる。</li> <li>・ ゴミ箱を設置する。</li> <li>・ ボランティア活動を募ってみんなでゴミ拾いをする。</li> <li>・ ゴミを捨てている人を捕まえる。罰金をとる。</li> <li>・ ネットを張ってごみを集める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 身近にある田川のゴミをどうするか主体的に考える。</li> <li>・ 考えを出し合って、自分たちで行動することができること、学校や保護者や地域の方などに呼び掛けることや、協力をお願いすることなどに整理する。</li> </ul>

## 2. 学習活動の実際

実施した単元中のキーとなるような時間（導入の時間・主となる活動の時間・まとめの時間など）の学習内容をご記入ください。また、複数の時間についてご記入いただける場合には、この項目をコピーして複数記入していただいても構いません。

### 2-1. 単元における位置づけ

単元  時間中の  時間目

※例：単元 10 時間中の 2 時間目 / 単元 15 時間中の 4, 5 時間目

### 2-2. 本時の目標

海洋プラスチックと問題とは何か、何が問題になっているのか、環境保全研究所の渡辺さんに教えてもらう活動を通して、地球環境全体の問題であり、自分たちにとっても切実な問題であることに危機感を感じる。

### 2-3. 本時の展開

主な学習活動 / 反応	教師の指導・支援 / 評価の視点（方法）
<p>○ 講師の先生の説明を聞きながら、メモを取る。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・多くのプラスチックが私たちの身の回りにある。</li><li>・世界のプラスチック生産量は、約 3 億トンで、そのうち約半分は包装容器などで使い捨てされている。</li><li>・一世帯当たり一日数百グラムのプラスチックを排出している。</li><li>・マイクロプラスチックは、5mm 以下の小さなプラスチックで、プラスチック製品が細かく砕けた破片や衣服などから抜け落ちた繊維などである。</li><li>・プラスチックは、身の回りにたくさんあり私たちの生活を豊かにしているが、大量に作られ廃棄されたプラスチックが海洋プラスチックのもとになっている。</li><li>・プラスチックは腐らないので、このままだと 2050 年には、海の魚の量より多くなってしまふ。</li><li>・プラスチック自体も有害な物質が含まれているし、有害な物質を表面に吸着しやすい性質がある。</li><li>・生物濃縮された有害物質は、やがて人間にも悪影響を与えるかもしれない。</li><li>・海洋プラスチック問題は、深刻な社会問題であり、自分たちで何とかしなければならない。</li></ul>	<p>・講師の先生の説明について、児童がわかりにくいところがあれば、教師が補足説明を求める。また、児童に分かりやすい言葉に言い換えて説明する。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 マイクロプラスチックとは何か。</li><li>2 プラスチックは身の回りにたくさんあり、生活を豊かに便利にしてくれる。</li><li>3 ゴミになった場合に正しく処理されずに、海に流れ出てしまうものがある。量が増え、自然の中で分解しにくいいため、このまま何の対策もとらないと、海洋プラスチックごみは 2050 年（30 年後）には、魚の量より多くなると、世界的な会議で報告された。</li><li>4 5mm 以下のプラスチックをマイクロプラスチックという。</li><li>5 もともとマイクロサイズのもので波や光によって粉々になったものがある。</li><li>6 マイクロプラスチックは遠く南極や北極の海まで運ばれる。</li><li>7 プラスチックの原料は原油</li><li>8 プラスチックは有害化学物質を含有している。また、有害化学物質を表面に濃縮する。</li><li>9 食物連鎖や生態濃縮につながる。</li><li>10 諏訪湖底泥からマイクロプラスチックを発見</li></ol>

### 3. 今回の活動の自己評価

- ・海洋プラスチック問題について、冊子等を使ってあらかじめアウトラインを学習したが、より切実感を与えるためには、専門家（外部講師）から話を聞いて、問題の深刻さを伝えてもらうことが、子どもたちに訴える力があると感じた。
- ・「2050年には、海洋プラスチックが魚の量より多くなる。」など、衝撃的な事実は子どもたちがしっかりと記憶していた。
- ・事前に打ち合わせをしてできるだけわかりやすい説明をしていただくようお願いをし、説明途中で教師が補足するなどの対応をした点はよかった。

### 4. 今後の課題

- ・今後の活動は川のゴミ問題が中心となっていくが、海洋プラスチック問題と関連させて取り組ませたい。そのためには、どんなことができるか考えておく必要がある。例えば、田川の下流である新潟県の河口付近の小学校と、連絡を取り合うということが考えられる。
- ・身近な川のゴミ問題は子どもにとって身近で取り組みやすい活動ではあるが、一方、海洋プラスチック問題というグローバルな問題に取り組んでいるという意識を継続させるためには、何らかの手立てが必要であると感じる。

### 5. 本学習内容報告書活用にあたっての留意点

特になし