

学校名	岐阜市立長良西小学校
授業者	後藤 翔大

1. 単元計画

1-1. 単元名

「わたしたちの生活と環境」～岐阜県の小学生が考える三重県答志島奈佐の浜の海洋ごみ問題の解決策づくり～

1-2. 学年

小学5年生

1-3. 教科（単元を実施する教科を全てお書きください）

社会科・総合的な学習の時間

1-4. 単元の概要

本単元は、平成29年告示の学習指導要領【第5学年】の内容（5）を受けて設定したものである。本単元で捉えさせたい内容は次の2点である。

- 関係機関や地域の人々の様々な努力により公害の防止や生活環境の改善が図られてきたこと。
- 公害から国土の環境や国民の健康な生活を守ることの大切さを理解し、国土の環境保全について自分たちにできることなどを考えること。

現在、海洋ごみ問題は地球規模で解決しなければならない現代的諸課題の一つである。海洋ごみ問題は、東海地方の伊勢湾においても、深刻な問題となっている。伊勢湾は外洋の影響が少なく、海洋ごみのほとんどは国内の河川から流れ出たものである。さらにいえば、伊勢湾の河川流入量の約70%は木曾三川であり、岐阜県に由来するごみが多い。そして、伊勢湾の海洋ごみの多くが流れ着くのが、海苔や昆布などの生産が盛んな三重県の答志島である。

そこで、本単元では、答志島の北西部に位置する奈佐の浜の海洋ごみ問題に取り組む「22世紀奈佐の浜プロジェクト委員会」の人々を取り上げ、多くの人々の努力が海洋ごみ問題の防止や環境保全に役立っていることを理解できるようにする。さらに単元終末では、単元前段の学習を足場にして見いだした「日本の海洋ごみ問題を解決するためにはどんな方法があるのだろうか」という新たな問いについて自ら探ることで、これからの自分はどんなことに目を向けていくことが大切だと考えるか選択・判断できるようにする。そのために、「持続可能性」や「協力」という社会的事象の見方・考え方を働かせて、海洋ごみ問題の現実的な解決策を探ることができるようになりたい。

1-5. 単元設定の理由・ねらい

本単元の学習活動を通して、海洋ごみ問題の防止や環境保全のために多くの人々が努力していることを理解し、海洋ごみ問題の解決方法を自ら探ることで、未来社会に生きる自分がこれから目を向けていきたいことを明らかにすることができる。

1-6. 育みたい資質や能力、態度

- ・海洋ごみ問題を解決したいと願い、自分の解決策を実践していきたいという意欲をもつことができる。【主体的に学習に向かう態度】
- ・海洋ごみ問題の現状や発生の原因、背景をもとに、仲間の考えを理解することができる。【知識・技能】
- ・自分の考えの根拠を明確にし、海洋ごみ問題の解決策について「有効性」や「実現可能性」を視点に仲間と議論することができる。【思考・判断・表現】

1-7. 単元の展開（全9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	<p>海洋ごみ問題はどのような問題なのだろう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海に捨てられたプラスチックごみによって、ウミガメや海鳥など多くの生き物たちが傷ついているんだ。 ・プラスチックには有害物質が付くことがあるんだ。食物連鎖で、私たちもそれを口にしてしまうかもしれないなんてこわいな。 	<p><主体的に学習に向かう態度①></p> <p>○ねらい：【海洋ごみ問題の広がり】に着目し、海洋ごみ問題の様子を写真から読み取ることを通して、海洋ごみ問題に興味・関心をもつことができる。</p> <p>○資料：「海の生き物への影響（ウミガメ、海鳥、動物）」、「有害物質が付くプラスチック」、「太平洋ごみベルト」</p>
2	<p>伊勢湾にはどのような海洋ごみが漂着しているのか調べ、学習計画を立てよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・答志島の奈佐の浜の写真を見ると本当にたくさんの海洋ごみが漂着しているよ。このままでは、奈佐の浜の美しさを取り戻すことも、小浦さんたちの生活を守ることもできないよ。なんとかしないとイケないよ。 ・単元を貫く課題を通して、海洋ごみを減らすために誰がどんな取組をしているのか考えていきたいな。 	<p><主体的に学習に向かう態度②></p> <p>○ねらい：【伊勢湾の海洋ごみ問題の発生と経過】に着目し、答志島の奈佐の浜に漂着する海洋ごみ問題に興味・関心をもち、単元を貫く課題について考えることができる。</p> <p>○資料：「答志島に住む小浦さんの話」、「三重県鳥羽市答志島奈佐の浜」、「伊勢湾のごみの種類」、「マイクロプラスチック」</p>
3	<p>どうして答志島にたくさんの海洋ごみが漂着するのだろう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・伊勢湾は、外国の影響をほとんど受けないんだ。つまり、東海3県から流れ出たごみが漂着しているんだ。 ・川から流れ出たごみは、海流と風の影響で、伊勢湾の出口に位置する答志島の奈佐の浜に漂着するんだ。 	<p><思考・判断・表現①></p> <p>○ねらい：【伊勢湾の海洋ごみ問題の発生と経過、広がり】に着目し、伊勢湾の海流と伊勢湾に流入する河川の影響を関連付け、答志島にたくさんの海洋ごみが漂着することに気付くことができる。</p> <p>○資料：「漂着した海洋ごみの国別割合」、「伊勢湾の海流シュミレーション」、「伊勢湾へと流れ出る河川」、「季節風の影響」</p>
4	<p>小浦さんたちは、100年後までに奈佐の浜に漂着する海洋ごみをなくすためにどのような取組をしているのだろう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・22世紀奈佐の浜プロジェクトは、10月に約300人を奈佐の浜に呼んで海岸清掃をしたり、愛知・岐阜・三重で河川の清掃活動や勉強会を行ったりしているんだ。 ・小浦さんは、積極的に取材を受けたり講演会で話したりして、奈佐の浜の現状をたくさんの人たちに発信しているよ。 ・テレビの取材に答えれば、答志島の問題をより多くの人が知ることにつながると思うよ。 	<p><思考・判断・表現②></p> <p>○ねらい：【海洋ごみ問題の解決に取り組む人々の努力】に着目し、海洋ごみの発生の未然防止や奈佐の浜の環境改善に向けて、多くの人々が取り組んでいることを理解することができる。</p> <p>○資料：「22世紀奈佐の浜プロジェクト委員会の活動」、「講演会で話をする小浦さん」、「テレビの取材に答える千葉先生」</p>

5	<p>小浦さんたちは、どうして海のない岐阜県でも22世紀奈佐の浜プロジェクトの活動をしているのだろう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東海3県をまわって、川や海の掃除をしたり、海洋ごみの勉強会をしたりしているんだ。 ・22世紀奈佐の浜プロジェクトの岐阜代表の野村さんは、長良川をきれいにすることで奈佐の浜に漂着する海洋ごみを確実に減らすことができると考えているんだね。自分も川と海のつながりの意識をもって生活していきたいな。 	<p><思考・判断・表現②></p> <p>○ねらい：【海洋ごみ問題の解決に取り組む人々の努力】に着目し、海洋ごみの発生の未然防止や河川の環境改善に向けた取組と伊勢湾に流入する河川の広がりに関連付けて考え、海のない岐阜県で取り組む理由について自分の考えをもつことができる。</p> <p>○資料：「岐阜県での活動」、「答志島に流れ着いた岐阜県の看板」、「野村さんの話」</p>
6	<p>国や三重県は、伊勢湾の海洋ごみをなくすためにどのような取組をしているのだろう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国や県が3000万円のお金をかえて、大型の重機で行う海岸清掃の効果は大きい。 ・環境省や三重県も海洋ごみ問題の解決に向けて、それぞれ取組をしているね。特に三重県の取組は12万人も集めているからすごいよ。小浦さんたちだけでなく、多くの人の協力が協力しているんだね。 	<p><知識・技能②></p> <p>○ねらい：【関係諸機関の人々の努力】に着目し、海洋ごみの発生の未然防止や奈佐の浜の環境改善に向けて、多くの人々が取り組んでいることを理解することができる。</p> <p>○資料：「国や県による海岸清掃」、「海洋ごみ削減を呼びかける三重県の取組」、「森・川・海クリーンアップ大作戦」、「三重県庁のTさんの話」</p>
7 8 9	<p>奈佐の浜に漂着する海洋ごみをなくすためには、どんな解決方法があるのだろう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・僕は、どうしても実際に奈佐の浜を見てみたい。だから、22世紀奈佐の浜プロジェクト委員会の海岸清掃に参加したい。 ・僕は、答志島までは行けなくても、長良川清掃に参加したい。川と海はつながっているから、少しでもごみを減らしたい。 ・私は、やっぱりプラスチックを減らすことから始めたい。買い物をする時には、環境に優しい商品を選ぶようにしたいし、エコバッグも120回以上使う意識をもちたい。 ・私は、総合の時間で習ったSDGsの目標14の海の豊かさについてもっと調べるよ。答志島はもちろんだけど、他の地域や他の国は大丈夫なのかを調べて、みんなに伝えるね。 ・私はこの学習をするまで小浦さんのように海洋ごみで困っている人がたくさんいることを知りませんでした。このまま何もしないで日本の海を汚し続けることはできないので、自分で考えた解決策を実践していきたいです。 	<p><思考・判断・表現③></p> <p>○ねらい：奈佐の浜の海洋ごみ問題の解決方法について追究する活動を通して、海洋ごみをなくすために自分たちにもできることがあることに気づき、これからの自分が目を向けていきたいことについて自分の考えを表現することができる。</p> <p>○資料：「レジ袋辞退率」、「レジ袋とエコバッグ」、「生分解性プラスチック」、「ペットボトルリサイクル率」、「海洋ごみのアップサイクル」、「海洋ごみアート」</p> <p>★話し合う目的：子供たちが考えた解決策を、四日市大学千葉賢教授に提案し、評価してもらうことを子供たちと共有して学習を進めた。</p>

2. 学習活動の実際

2-1. 単元における位置づけ

単元 9 時間中の 9 時間目

2-2. 本時の目標

奈佐の浜の海洋ごみ問題の解決方法について追究する活動を通して、海洋ごみをなくすために自分たちにもできることがあることに気づき、これからの自分が目を向けていきたいことについて自分の考えを表現することができる。

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>・小浦さんたちも一生懸命に取り組んでいたけど、5年後までに漂着する海洋ごみを三分の一にするという1つ目の目標さえも達成できていなかったよ。この問題を解決するにはどうすればよいのかな。</p>	<p>→単元を歩む中で生み出した問いを確認し、自分の考えの立場について交流することで見通しをもてるようにする。</p> <p>→問題点ごとに、意図的なグループ編成を行い、有効性や実現可能性といった視点をもとに議論できるようにする。</p> <p>→既習資料から自分の考えの根拠を明らかにすることを促し、グループの仲間が捉えられるようにする。</p> <p>→それぞれの仲間が考えた解決策の効果に目を向けることができるようにする。疑問点については、子供たちが自ら問い返しを行う。</p> <p>→グループ交流前段で自分事に捉えて考えている児童の発言を取り上げ、「小浦さんたちや国や県、企業だけが取り組みれば解決できるのか」と問い、自分事として捉えられるようにする。</p> <p>→「自分にできることを考えてみたい」や「よりよい社会につなげていきたい」というように主体的に捉えている児童の姿を価値付け、全体に広げる。</p>
<p style="text-align: center;">日本の海洋ごみ問題を解決するためには、どんな方法があるのだろうか。</p> <p>2. 調べたことや考えたことをグループで交流する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>【問題点 大雨・台風で多くのごみが流れ出る】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最近、地球温暖化の影響で台風や大雨が増えているよ。温室効果ガスを出さないようにするためにもっと電気自動車が増えるといいね。 ・まだまだ身の回りには使い捨てのプラスチックが多いよ。だから、自分はなるべく使わないようにしたいな。 ・地球温暖化を防ぐための方法はたくさんあるんだね。これができれば、流れ出る海洋ごみを減らせそうだ。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>【問題点 プラスチックの生活ごみが流れ出る】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・奈佐の浜だけでなく、全国の海岸にはたくさんのごみが流れ着いていたよ。一人一人がきちんと分別して捨てるのが大事だと思うよ。 ・ちゃんと分別した人にポイントがもらえる仕組みがあるといいな。 ・買い物に行っても、いつもマイバッグを使っているよ。捨て方だけでなく、必要のないプラスチックは減らすようにしているよ。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>【問題点 実際の海岸の状況を知らない】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・僕たちも、この授業で初めて答志島のことを知ったように、まだまだ知らない人が多いと思うよ。だから、ポスターを作って呼びかけてみたいな。 ・小浦さんは、テレビの取材に答えていたけど、最近はテレビよりもyoutubeやSNSで呼びかけることの方が有効だと思うよ。 ・私は、家族にピリカを薦めたよ。ごみ拾いの様子を岐阜県の人と共有できて楽しいよ。身近な人に広めることも大切。 </div> </div>	
<p>3. グループ交流前段を生かして、自分にできることを考える。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <ul style="list-style-type: none"> ・電気の使い方や商品の選び方など自分の生活を見直すことで、私も少しだけ役に立てると思うよ。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <ul style="list-style-type: none"> ・我が家からごみを出すときは責任をもってきちんと分別したいし、そもそも使い捨てプラスチックを減らしたい。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <ul style="list-style-type: none"> ・まだ僕にはyoutubeで動画を作ることはできないけど、夏休みに海ごみでアート作品を作って、身近な人にこの問題を知ってもらいたいと思うよ。 </div> </div>	
<p>4. 自分の学びを振り返り、学習をまとめる。</p> <p>私はこの学習をするまで小浦さんのように海洋ごみで困っている人がたくさんいることを知りませんでした。このまま何もしないで日本の海を汚し続けることはできないので、この問題を家族に伝えたり、自分で考えた解決策を実践したりしていきたいです。</p>	
<p>5. 四日市市立楠小学校との合同海岸清掃の開催を知る。</p> <p>せっかく考えた自分の解決策を千葉先生や三重県の5年生の子に伝えられることは嬉しいな。11月まで時間があるから、自分が実際に取り組んだことを話せるようにしたいし、一緒にやる海岸清掃もとっても楽しみだな。頑張るぞ!!</p>	

3. 今回の活動の自己評価

<社会科「わたしたちの生活と環境」に関わって>

- 第3時の学習では、「答志島の位置」や「伊勢湾の海流」を視点にして、多くの海洋ごみが答志島に漂着する理由を考えることができた。また、分かった事実から「岐阜県とのつながり」に目を向け、決して自分たちの生活と遠くかけ離れた事象でないことをつかむことができた。
- 第7時に、四日市大学千葉賢教授に解決策を提案することを共有して学習に取り組んだことは、子供たちの学習意欲をさらに高めることにつながった。
- 第9時まで子供たちが考えた解決策は、幅広く柔軟であったことから「解決策を探る」という問いには、社会科のみならず、教科横断的に考えさせる働きがあったと言える。
- 第9時の話し合いでは、教師だけでなく、子供たちがグループ交流を自らファシリテートすることで、自分たちの学びを深めることができた。
- 授業後の夏休みには、夏の研究として他地域の海洋ごみの問題を調べ、実際に海ごみアートを作った児童の姿があった。

<総合「わたしたちの生活とSDGs」に関わって> 11月10日 吉崎海岸清掃

- 社会科において海洋ごみの学習を進めた上で、実際の三重県四日市市の海岸にて清掃活動を行ったことで、子供たちが実際の状況を肌で感じることにつながった。自分たちが考えたことを実践していくことの大切さに気づき、学びを深めることができた。
- 四日市大学環境情報学部千葉研究室に協力していただき、海岸にてマイクロプラスチックの講座を受けることができた。その後の採集活動では、マイクロプラスチックの種類に目を向けて、なぜそれが排出されてしまったのかを考えることができた。
- 当日は、吉崎海岸を校区にもつ四日市市立楠小学校の児童と交流することで、臨海部の小学生と内陸部の小学生で海洋ごみに対する問題意識を高めることができた。



<総括>

子供たちが考えた解決策を実社会に提案する授業を通して、子供たちには資質・能力の確実な育成はもちろんのこと、子供たちが実社会とのつながりを感じ、実社会に関わっていくことのよさを味わうことができた。

4. 今後の課題

<社会科「わたしたちの生活と環境」に関わって>

- 社会に見られる課題の把握をよりいっそう丁寧に行いたい。解決までに長期間に及んでしまう理由や分かっていてもできない人間の心の弱さなどの原因にも目を向けていくことで、解決策の有効性をより高めることができる。

<総合「わたしたちの生活とSDGs」に関わって> 11月10日 吉崎海岸清掃

- 当日は、工業都市である四日市市の交通渋滞の影響があり、十分な活動時間を確保することが難しかった。協力機関や交流相手校との連絡調整を密にすることで、子供たちの学びがさらに深まるようにしていきたい。

5. 本学習内容報告書活用にあたっての留意点

- ・海のない内陸部の学校であっても、川と海のとつながりに目を向けることで、海洋教育を進めることができる。本校の子供たちは、身近な清流 長良川に誇りをもっており、そうした河川でも海洋ごみを流出してしまっている一つの原因であることを捉えさせたことで、子供たちの問題意識が高まった。問題意識を高めることで、子供たちが探究することにつながり、問題自体を自分事として捉えることができるようになった。