# 第1～３学年　総合的な学習の時間　学習指導案

奈良教育大学附属中学校
指導者　奥原　牧

1　単元名　　「奈良の鹿から海洋マイクロプラスティックゴミ問題へ」

2　単元目標

○自分の身近なところで起きているプラスティックゴミ問題、地球規模で起こっているプラスティックゴミ問題の実態について知るとともに、その対策と効果の現状について知る。（知識及び技能）

○プラスティックゴミ問題を根本から考え、大量生産・大量消費の世の中について問い直すとと、自分の生活そのものを見つめ直すことができる。また、地球に優しい生活について広く伝えることができる。（思考力・判断力・表現力）

○プラスティックゴミ問題を他人事ではなく、自分たち一人ひとりに関わる問題だと自覚し、その解決に向けて自分たちにできることを考え、行動することができる。（主体的に学習に取り組む態度）

3　単元について

（１）教材観

本単元では、プラスティックゴミ問題を通して、地球が置かれているひどい現状を理解し合うとともに、現代の大量生産・大量消費の生活、使い捨ての文化について考えさせるための教材として取り上げた。

まずは、奈良公園の鹿のお腹から出てきたビニールの塊を見せ、身近なところでも人間が作り出したもので動物が被害に会っている現状を知らせることで、プラスティックゴミ問題の自分事化を狙った。

それから、地球全体で起きている人間の作り出した人工物による動植物への被害の状況を調べさせ、その中の一つとして海洋プラスティック問題を取り上げさせた。

海洋プラスティック問題は、小手先の対策では追いつくものではなく、私たちの大量生産・大量消費の生活、使い捨て文化そのものから考える直させるきっかけとなることが期待できる。

（２）生徒観

本校の生徒は、日頃より学校の全教育活動を通してＥＳＤの価値観に基づいた学びをしている関係で、環境問題、自然保護、リサイクル、リユース、リデュースなどに関する知識がある生徒が多く、これらの問題に対する意識も高いと思われる。

第２学年で行っている臨海実習では、鳥羽・答志島を学習フィールドとして漁業、漁村の生活、海の生き物や自然、海と繋がる山の大切さ等について学んでいる。また、第２学年後半からは卒業研究に取り組み、環境問題をテーマとして研究活動をする生徒もいる。部活動で研究活動に取り組んでいる生徒もいる。多くの場合、学んだことを広く発信することはあまりできていないのが現状である。

地元を離れて本校に通学している生徒が多い関係で、地元で起きている問題に関する情報が不足していたり、地元で行われている活動に参加していない生徒が多いという実態もある。

（３）指導観

本単元の指導に当たっては、まず、奈良公園の鹿問題という、身近な話題から入ることで遠い場所で起きている特別なことではなくて、誰もが関係している問題であることを意識させることを意図した。まずは、説明なしで、亡くなった鹿のお腹の中から出てきたビニールの塊を表した写真を見せ、鹿のお腹の中という意外な場所から出てきたことからこの問題の動物への影響の深刻さを理解させたい。また、人間が作り出したビニールやプラスティックが地球上の動植物に与えている被害について調べさせることによって奈良の鹿の問題が特別なことではなく、地球規模の課題であることを認識させたい。

プラスティックゴミ問題は、表面的に起こっている事象への対策を考えるだけではなく、便利さや安さを追求してきた私たち、人間が引き起こした問題であることをしっかり自覚させ、大量生産・大量消費の生活スタイルや使い捨て文化などについて考えさせたい。その上で、世界の遠いところの他人事ではなく、自分事として捉えることができ、自分の日常の生活のあり方を考え、変えていくきっかけになるような指導を心がけたい。

（４）ＥＳＤとの関連

・本学習で働かせるＥＳＤの視点（見方・考え方）

・相互性・・・人間が自分たちの生活のために作り出した、自然にかえらない物質が自然環境や動植物に悪い影響を与え、大きな負荷をかけてしまっていること。また、めぐり巡って人間の健康にも影響を及ぼしていること。

・有限性・・・大量生産・大量消費の生活スタイルを続け、まだ使えるものを棄ててしまったり、すぐに買い換えたりしている。使い捨てが当たり前になっている。

・公平性・・・一部の国の人々だけが大量生産・大量消費を行い、その他の国の人々の生活を脅かしている。現代の人々の生活ばかりが優先され、次の世代の人々の生活や環境が考えられていない。

・責任性・・・人間にとっての便利や快適さを最優先し、ビニールやプラスティックといった自然にかえらない素材でできたものを乱用し、使うだけ使ったら廃棄して、作った人、使った人は何も責任を取っていない。

・本学習を通して育てたいＥＳＤの資質・能力

・批判的に考える力（クリティカル・シンキング）

大量生産・大量消費の生活スタイルを良しとしていないか、まだ使えるものを平気で使い捨ててはいないか、ビニールやプラスティック等の再生資源を捨ててし

まっていないか、自然にかえらない物質だとわかって使ったり、捨てたりしていないか、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・シンキング）
人間が作り出したもので人間だけが豊かになるだけではなく、自然環境や動植物への影響も考えて地球全体に優しい生活について考える。

・コミュニケーションを行う力
大量生産・大量消費型の生活スタイルのあり方、使い捨て文化、ビニールやプラスティックといった自然にかえらないものが自然環境や動植物に甚大な被害を与えていること、私たちにできることなどについて、意見交流を通して自分の考えを作り上げる。

・つながりを尊重する態度
大量生産・大量消費の結果としてでたゴミが、自然環境を破壊し、動植物の命を奪い、生態系の破壊に繋がっていることを理解し、自分たちの考え方や生活を変えていかなければならない。

・本学習で変容を促すＥＳＤの価値観

・世代間の公正
今を生きている人間の豊かさや便利さだけを考えるのではなく、次の世代の人々も同じように豊かさが享受できるように努めることが大切である。

・世代内の公正
一部の国々が自分勝手に出したビニールやプラスティックといったゴミによって、その他の国々の人々の生活や生活環境が脅かされることがあってはならない。

・自然環境、生態系の保全（生物多様性の重視）
自然にかえらないビニールやプラスティックを人間の都合で使い捨て、自然環境や動植物に負荷をかけていては、「本当の豊かさ」とは言えない。

・幸福感に敏感になる。幸福感を重視する。
もので溢れかえっているような生活や便利さや快適さを追求した生活が「本当の豊かさ」ではない。

・達成が期待されるＳＤＧｓ

１２　生産と消費
１４　持続可能な海の豊かさ
１５　持続可能な陸の豊かさ

4　単元の評価規準

| (ｱ)知識及び技能 | (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身近な地域や世界でプラスティックゴミが引き起こしている自然破壊や動物への被害についての知識がある。<br>②問題の原因を複数の資料を組み合わせてその関連性を見つけ出す技能を身につけている。 | ① プラスティックゴミ問題から根本的な課題を見いだし、大量生産・大量消費している自分たちの生活に対して疑問を持って考えることができる。<br>②プラスティックゴミ問題に対する対策や使い捨て文化への注意喚起を広く、知らせることができる。<br>③ 自然と人間の共存について考えることができる。 | ①プラスティックゴミ問題を他人事として捉えるのではなく、自分事として考えることができる。<br>②身近なところで、自分ができることを模索しようとしている。<br>③自分の生活を見直し、自分の周りの人たちにも地球に優しい生活について発信しようとしている。 |

5　単元の指導計画(全２４時間)

第１学年　奈良公園の鹿に関わる問題について（８時間）

| 学習活動 | 学習への支援 | 評価・備考 |
|---|---|---|
| **奈良公園の鹿に関わって** | | |
| 1　１枚の写真を見て、写っているものが何で、どこにあったものかを　考える。（導入）<br>・植物の根っ子、土の中<br>・ぼろ布の塊、ゴミ捨て場<br>・ビニールの塊、鹿の胃の中 | ○塊の大きさをジェスチャーなどで示す。塊の材質は早い目に教え、意外な場所から出てきたとヒントを与える。 | イ① |
| 2　なぜ鹿の胃の中からビニールの塊が出てくることになったかを考える。<br>・奈良公園ででるゴミについて<br>・奈良公園の鹿の死亡原因について<br>・リサイクル資源の回収率から | ○奈良公園の鹿の死亡理由を表した資料と奈良公園から出るゴミの種類、リサイクル資源の回収率に関する資料提供 | ア①② |
| 3　奈良公園の鹿と観光の関係性に | ○奈良県や奈良市の観光事業に関す | ア② |

| | | |
|---|---|---|
| ついて考える。 | る資料提供 | |
| 4　奈良公園の鹿の保護に関して | ○「奈良の鹿愛護会」の取り組みに関する資料提供 | イ③ |
| 5　人間と鹿の共生、共存について考える。<br>・奈良公園の成り立ち<br>・観光事業<br>・地域住民の生活と奈良公園、<br>・鹿問題 | ○奈良公園の鹿と地域の住民や観光客との共存について奈良県や奈良市の考えを記した資料提供 | ア②<br>イ③ |

第２学年　海洋ゴミ問題と海の豊かさに関して　～臨海実習と絡めて～（８時間）

| | | |
|---|---|---|
| 1　海洋ゴミ問題について<br>ビニールゴミ問題の起こっているエリアを広げて、世界の海におけるビニールゴミ問題について | ○海洋ゴミ問題について取り上げた新聞記事やニュース映像を提供する。 | ア① |
| 2　人間が海に与えている被害について広く考える。<br>・原油流出事故による海鳥への被害<br>・釣り糸に絡まって飛べなくなった鳥<br>・温暖化　・森林破壊<br>・海洋マイクロプラスティック問題など | ○理解を深めるための資料提供 | ア①② |
| 3　海洋ゴミ問題と漁業について<br>・海の大切さについて<br>・海の豊かさ<br>・山の豊かさ | ○漁師さんが直面している海洋ゴミ問題、漁村の暮らしと海について、海の豊かさと山の豊かさのつながりを学ぶことができるように、本校臨海実習文集を用意する。 | ア①②<br>イ①③ |

| | | |
|---|---|---|
| 4　人々の暮らしと海について<br><br>5　それぞれの被害の共通点について考える。 | ○それぞれの問題に対する人間の関わりについて気付かせる。 | イ③<br>ウ①②<br><br>イ①③ |

第３学年　海洋マイクロプラスティックについて考える（８時間）

| | | |
|---|---|---|
| 1　マイクロプラスティックとは何かを調べる。<br>マイクロプラスティックの種類<br>身近なものから意外なものまで | ○日常生活の中にある、意外なマイクロプラスティックについても気付かせる。 | イ① |
| 2　マイクロプラスティックの被害の実態について調べる。<br>・動植物への影響<br>・人体への影響 | ○海の生き物に対する被害<br><br>○人体への影響に関する新しい研究について資料提供する。 | ア②<br>イ①③ |
| 3　マイクロプラスティックを減らす方法について考える。<br>・プラスティック製品の使い方<br>・プラスティック製品の代替品<br>・新しい科学技術<br>プラスティックを分解できる微生物や酵素 | ○昔の暮らしと現代の暮らしの比較をさせる。<br>○プラスティック製品＝悪とならないように注意する。<br>○新しい技術に関する情報提供 | イ①③ |
| 4　大量生産・大量消費の生活や使い捨ての文化について考える。 | ○自分自身の生活を振り返り、見直す機会とさせる。 | イ①<br>ウ① |
| 5　身近なところで自分ができること、多くの人を巻き込んで取り組んで行かなければならないことについて考え、発信する。 | ○生徒自身の行動変容に繋がるように留意する。<br>○学んだことを発信することの大切さを伝える。 | ウ①②<br><br>イ②③<br>ウ②③ |