

# 校区にある世界遺産

－春日山原始林－

奈良市立飛鳥小学校 阿彌 茉央

## 1. 単元名

校区にある世界遺産 －春日山原始林－

## 2. 単元の目標

- ・世界遺産である春日山原始林について調べ、その魅力や現在の問題について理解している。(知識・技能)
- ・春日山原始林の現在の問題について調べたり、どうすればよいか話し合ったりする活動を通して、どのような生物環境がよいか考えたり、表現したりする。(思考・判断・表現)
- ・春日山原始林に関心をもち、今と昔の春日山原始林を意欲的に調べ、春日山原始林を大切にしていこうとする意欲をもつ。(主体的に取り組む態度)

## 3. 単元について

### ○教材について

「春日山原始林」は、春日大社の神山として、千年以上もの間守られてきた森である。シイ・カシ類の常緑広葉樹で構成される照葉樹や、針葉樹、落葉広葉樹、ツル性植物、シダ類、苔類など、温帯性や寒帯性の樹木も混成し、希少種を含む多様な植生が残っている。「原始林」と名がつくが、豊臣秀吉によるスギの植栽や、台風被害からの回復のために在来種を補植するなど、人の手が加えられた森である。都市近郊に接し原始性と特異な林相、学術的価値の高いことから、1955年(昭和30年)に国の特別天然記念物に指定され、さらに、1998年(平成10年)には、ユネスコの世界文化遺産「古都奈良の文化財」の一つとして登録された。しかし、今、様々な問題に直面している。一つは、神の使いとされているシカと森の関係である。シカが下層植生を食べてしまうことから、後継樹となる下層植生が育たず、雨による土壌流出や、土砂災害の危険がある。一方、シカが食べないナンキンハゼなどの外来種が残ってしまい、森林生態系が変化してしまっている。また、今まで心配ないとされてきたシイ・カシ類はナラ枯れ被害が拡大してしまっている。このような問題がある中で、奈良県はさまざまな団体と協力し、春日山原始林の保全に取り組んでいる。

### ○児童について

本学年の児童は、1年生から4年生までの総合「なら」の時間に、身近な飛鳥地域の魅力やすばらしさについて学んできた。5年生になって、1学期の世界遺産学習では、薬師寺・唐招提寺の見学に行き、奈良の世界遺産の素晴らしさについて学ぶことができた。児童からは「これから世界遺産についてもっと学んでいきたい。」という感想がみられたため、世界遺産に興味をもっていると考えられる。しかし、「世界遺産についてまだよくわからない。」という感想もみられたことから、世界遺産そのものについての理

解はまだ乏しい。

また、春日山原始林は、本校の校区に含まれているが、校区にある世界遺産として「元興寺」しか学習したことがない。そのため、春日山原始林が世界遺産であることや、どのような場所であるかほとんどの児童は知らないだろう。

#### ○指導について

まず、春日山原始林を未来へつなぐ会の方から春日山原始林についてのお話を聞く。春日山原始林が世界遺産であることや、さまざまな動植物が生息することなど、春日山原始林の魅力を紹介する。おそらく、今まで学習した元興寺以外で、身近な世界遺産があることは知らず、驚くだろう。また、春日山原始林に興味をもつきっかけとして、春日山原始林に生息するヒルについて知る。ヒルがシカやイノシシなど動物の血を吸血して生きていることや、湿った場所を好むことや、春日山原始林には昔からヒルがたくさんいたことをおさえない。そして、ヒルが今春日山原始林において減少している原因を考える。ヒルが減少しているということは、本来の春日山原始林の状態ではないということである。その際、今と昔の原始林の写真を比較する。写真でみることで下層植生がなくなり、春日山原始林が乾燥したことをより理解できるだろう。また、その原因がシカであることに気づかせたい。

次に、春日山原始林の生物の関係について考える。生物の写真カードを用いて図を作成し、生物どうし関係を可視化する。そこで、生物が互いに関わり合いながら共存していることに気づかせたい。また、現在はその図のなかでもシカが増加しているが、同様に増加するはずのヒルが減少している原因を考えさせる。乾燥がその原因であるが、そのほかにも様々な問題があることを、春日山原始林を未来へつなぐ会の方から教えていただく。その後、フィールドワークへ行き、現在の春日山原始林の様子を調べる。自然に注目させる中で、シカが食べてしまったために下層植生が育っていないことや、シカが食べないナンキンハゼなどの外来種が残ってしまっていることなどの問題を目で見て確認させたい。写真では事前に学習しているが、子どもたちはその実態に驚くだろう。それと同時に、春日山原始林がもつ自然のすばらしさにも気づかせ、世界遺産であることを実感させ、春日山原始林を大切にしようという意欲をもたせたい。また、問題に対して、今されている工夫にも目を向けさせる。

次に、春日山原始林を守るための取り組みについて学び、自分たちにできることを考える。奈良県がさまざまな団体と協力し、春日山原始林保全計画を立てていることを紹介する。また、その団体の一つである「春日山原始林を未来へつなぐ会」の方に来ていただき、具体的な取り組みについて紹介していただく。そして、自分たちにできることを具体的に考えさせる。実際の春日山原始林での活動は厳しいが、校内で多学年に向けて春日山原始林について伝える放送を行ったり、ポスターを作成したりすることは可能だろう。最後に、学んだことのまとめとして、考えた案に実際に取り組んでいきたい。

## 4. ESD の観点

### ○学習を通して主に養いたい ESD の視点

- I 多様性…春日山原始林には、さまざまな生物がいるほうが良いということ。
- IV 公平性…時代を超えて春日山原始林が守られてきたこと。

○学習を通して主に養いたい ESD の資質・能力

②システムズ・シンキング

春日山原始林は様々な生物が互いに関係しながら共存していることを理解する。

④コミュニケーション力

春日山原始林の問題について学習し、春日山原始林を守るためにどうすればよいと思うか話し合う。

○ESD で育てたい価値観

③自然環境の保全を優先する

春日山原始林の魅力と同時に様々な問題を理解し、その保全の重要性に気づき、どのように保全するか考える。

○SDGs のどれに貢献できるか。

目標 15 陸の豊かさを守ろう

春日山原始林の生物環境を守っていきこうということ。

5. 単元の評価規準

ア 知識・技能	イ 思考・判断・表現	ウ 主体的に取り組む態度
①春日山原始林が古くから守られてきたことを知り、その魅力を理解している。 ②春日山原始林の問題について理解している。	①春日山原始林を守るためにどうすればよいか考え、表現している。 ②自分たちにできることを考え、表現している。	①春日山原始林に関心をもち、意欲的に調べている。 ②春日山原始林を大切にしていこうとする意欲をもっている。

6. 展開の概要（全 10 時間）

時	主な学習活動	学習への支援	評価・備考
1	○春日山原始林がどんなところかを知る。 ・世界遺産に登録されている。 ・シカやヒルが生息している。  ○ヒルが減少している理由を考え、春日山原始林の問題を知る。 ・ヒルがシカの血を吸って生きていることや、湿った場所を好むことを知る。 ・ヒルがいての春日山原始林が成り	・春日山原始林を未来へつなぐ会の方にお話してもらおう。 ・ヒルや春日山原始林の写真を提示し、イメージしやすいようにする。  ・ヒルがどんなところに生息するか確認する。 ・ヒルの生態を確認する。 ・シカが下層植生を食べたり、シカが食べないナンキンハゼ・ナギが残っていたりすることを伝える。	ア① ア②

	<p>立っていることを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・写真からヒルが減少してしまったのは、下層植生が減少し、乾燥しているからだを知る。</li> <li>・シカの増加で乾燥していることなど、春日山原始林の問題について知る。</li> </ul>		
2	<p>○春日山原始林の生物の関係について考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特別天然記念物・世界遺産に登録される条件を知り、今の春日山原始林の問題を改めて考える。</li> <li>・春日山原始林の生物の関係を考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・登録されたときの状態を保持しなければならぬことに気づかせる。</li> <li>・カードを使って生物の関係を考えさせ、ヒルがいないことが問題であることを実感させる。</li> <li>・さまざまな生物が互いに関係しながら共存していることに気づかせる。</li> </ul>	<p>ア② イ②</p>
3 ～ 6	<p>○現在の春日山原始林の様子を調べる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・春日山原始林の問題を目でみて確認させる。</li> <li>・今されている工夫を確認させる。</li> </ul>	<p>ア② ウ①</p>
7	<p>○春日山原始林を守るための取り組みを知り、自分たちにできることを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・奈良県や、春日山原始林を未来へつなぐ会の取り組みを知る。</li> <li>・ポスターや、放送で春日山原始林を知ってもらい取り組みはできる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・具体的に自分たちにできることを考える。</li> </ul>	<p>イ① ウ②</p>
8	<p>○自分たちが取り組むことをポスターにまとめる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・春日山原始林の魅力と問題をまとめさせる。</li> </ul>	<p>ア② ウ②</p>

## 7. 考察

### (1) ESD の視点について

#### I 多様性

春日山原始林には、さまざまな生物がいるほうが良いということを理解するために、生物の関係を理解するために、図で表した。その際、現在はその図のなかでもシカが増加しているが、同様に増加するはずのヒルが減少していること、その原因の一つが乾燥であり、乾燥の原因の一つがシカであることを学んだ。児童は、一つの生物の数が変わっただけで環境が変わってしまうことに驚いていた。また、さまざまな生物がいる春日山原始林がよい状態であると感じたと考える。フィールドワークでは、「春日山原始林を未来へつなぐ会」の方が、音を感じるアクティビティや、森のお気に入りを見つけるゲームをおこなってくださった。体験的に春日山原始林のさまざまな生物の魅力に気づくことができたので、春日山原始林には、さまざまな生物がいるほうが良いという多様性の視点をもって学習を進めることができたと考える。

#### IV 公平性

「春日山原始林を未来へつなぐ会」の方から、フィールドワークや学校での授業を通して、春日山原始林の問題に対してどのようなことに取り組んでいるのかを教えていただいた。児童は、現在の春日山原始林は未来のために守られていることを実感したと考える。しかし、過去の春日山原始林は、世界遺産や特別天然記念物として守られてきたことと、約40年前の写真での確認しかしておらず、昔から時代を超えて春日山原始林が守られてきたことを理解しきれなかったかもしれない。災害にあった際、回復を図るために補植されてきたことなど、昔の人々も春日山原始林を守るために努力していたことに触れておけば、時代を超えて春日山原始林が守られてきたことを理解できたと考える。

### (2) ESD で育てたい資質・能力について

#### ②システムズ・シンキング

生物どうしの関係を総合的に理解するために、春日山原始林に生息する主な動植物の写真カードを用いて生物の関係を図に表し、そのつながりを可視化した。ヒルがシカを吸血して生きていることや、シカがカシの葉を食べていることなど、一つ一つの生物のつながりを確認した。児童のふりかえりには、「様々な生物が支え合っている。」「様々な生物がつながりあっている。」という意見がみられたため、春日山原始林に生息する生物は互いに関係しながら共存していることや、春日山原始林は様々な生物によって構成されていることに気づくことができたと考える。よって、物事を総合的に捉えるシステムズ・シンキングは多少身についたのではないだろうか。

#### ④コミュニケーション力

フィールドワークの際、「春日山原始林を未来へつなぐ会」の方に児童は積極的に質問していた。質問を通して、「自然にはたくさん音があるとわかった。」や、「鳥が種を運んで育った木があることがわかった」などの意見が出たため、学びは深まったと言えるだろう。また、「春日山原始林を未来へつなぐ会」の方から、春日山原始林を守るための具体的な取り組みを教えていただき、自分たちに実際にできること・自分たちではできないことを考えながら話を聞いた。その後、自分たちにできることを考え、話し合いをした。授業当初、「シカを春日山原始林から追い出す。」や「シカ用の草を植える。」などの意見が多く出ていたが、話し合いのなかで自分たちにできることは、周りの人へ「伝える」活動で

あると気づいたようである。ふりかえりには、「ポスターで下級生に伝える。」や「お家の人に話す。」「募金活動をする。」など、具体的な意見が出てきた。春日山原始林の魅力やその問題について理解した上で話し合いを行ったため、守るための具体的な方法がでてきたのではないだろうか。

### (3) ESD で育てたい価値観について

#### 自然環境の保全を優先する

春日山原始林の魅力と同時に様々な問題を理解し、その保全の重要性に気づいていた。「春日山原始林を未来へつなぐ会」の方にほぼ毎時間ゲストティーチャーとして来ていただき、その魅力と問題について詳しく学ぶことができた。ふりかえりから、「春日山原始林が大変なことになっていることを間近でみてびっくりした。昔のよかったころにもどすために私たちにできることはないか考えた。」や、「春日山原始林を守るために、自分たちには春日山原始林を知ったり、それを下級生たちに春日山原始林はとてもきれいでいいところだと教えたりしようと思った。」などの意見がみられた。自分たちにとって身近な世界遺産である春日山原始林を守っていききたいという意思をもつことができた。

### (4) SDGs への貢献について

学習を通して児童は、春日山原始林からの生物環境を守っていこうという意思をもつことができ、「目標 15 陸の豊かさを守ろう」に貢献することができたと考える。

また、春日山原始林の生態系が変わってしまった原因が「乾燥」だと学習したが、乾燥の原因はシカだけではなく温暖化などの環境問題とつながる。環境問題は自分たちの生活とも深い関わりがあり、児童は自分事としてとらえることができたので、「目標 13 気候変動に具体的な対策を」にも貢献したと考える。

今回、私自身春日山原始林の学習を通して、春日山原始林は奈良の人々にとって大切に魅力的な場所であると感じた。今まで、名前だけでどのような場所か知らなかったが、それはもったいないことだった。「春日山原始林を未来へつなぐ会」の方のお話にも驚くことはたくさんあったが、何よりフィールドワークへ行き実際にその自然の素晴らしさを目にしたことで、とても感動した。この春日山原始林を守っていくために自分自身できることは、子どもたちにそのすばらしさを伝えることだと考える。そして、問題の解決に少しでも貢献できればと思う。