

第4学年 総合的な学習の時間実践報告

指導者 奈良市立平城小学校

教諭 新宮 済

1. 単元名 秋篠川のめぐみを未来へ

2. 単元の目標

- ・秋篠川の現地調査を通して、川の水質状態や秋篠川の恵みについて考えることができる。
(知識・技能)
- ・秋篠川の恵みを、川の流域や未来につなげていくために、地域の課題を踏まえて自分たちができることを考えられる。
(思考・判断・表現)
- ・秋篠川の流域に住む一人として、秋篠川の恵みを調べ、その恵みを川の流域や未来につなげていくために自分たちができることを実践する。
(主体的に学習に取り組む態度)

3. 単元について

(1) 教材観

本学習では、平城地域を大切に思う心を養うために、地域社会の担い手意識や当事者意識を育てることを目的に、地域のよさを見つける学習を目指している。そこで本校のすぐ隣を流れる秋篠川を教材化した。教材化した理由は2つある。

1つ目は、「秋篠川の恵み」に気づくことが、平城地域を大切に思う心を養うことにつながると考えたからである。秋篠川は、奈良市内の大淵池を源流にして、上流では平城小学校校区にある秋篠寺を流れ、中流では世界遺産の平城宮跡や薬師寺をめぐって佐保川に合流し、さらに大和川と名前を改めて、奈良盆地から河内平野、大阪湾へと注ぐ大和川水系の河川である。奈良時代には、平城京の物資を南北につなぐ川として、平城京の西側を真っすぐに流れる流路として付け替えられ、「西の堀河」として物流を担った歴史をもち、現在にいたってもその流路は変わらず流れている。古くから、地域で盛んな米作りの農業用水としての役割や、地域の水遊びの場所であったことから、平城地域の人々の暮らしと深く結びついた川である。また秋篠川は、生物多様性を有する点でも貴重である。さらに農業の収穫にかかわる祭りが多彩なことや、世界遺産の平城宮跡や唐招提寺、薬師寺の前を流れているため文化的景観の役割も担っている。このような多面的な役割を果たしている秋篠川の恵みに気づくことで、その恵みを生む川が自分たちの誇りとなり、地域を大切に思う心につながると考えた。

2つ目は、秋篠川に関わる「人の営み」に出会い憧れることで、地域社会の担い手意識が高まると考えたからである。校区の秋篠川にはビニールゴミやペットボトルが落ちていたりして、環境的には決して良いとは言えない状態である。源流の地域では、現状の問題に気づき「秋篠川源流を愛し育てる会」を立ち上げて、住民による清掃活動や「川への思い」を託した標語の植桜樹掲示、秋篠川に生息する動植物の看板設置などの活動を展開している。しかし、本校が含まれる中流の地域では、その活動や意義は広まらず、地域の農家の方や一部の地域の住民の活躍で守られている。川を守る平城地域の大人と出会い、「秋篠川のような恵みを守り、それを未来につなげていく」という営みに憧れることで、自分も地域社会の一員としてできることを考え行動する児童が生まれると考えた。

(2) 児童観

学習に入る前に児童に、「地域の秋篠川に興味がありますか」という質問をしたところ、「興味がある」と答えた児童が3名(34名中)であった。また「秋篠川はきれいな川か」というアンケート調査では、「はい」と答えた児童が3名、「いいえ」と答えた児童が22名、「わからない」が9名であった。これらの理由を質問すると、きれいな川と答えている児童は以前秋篠川で魚を見つけたことから判断していた。汚い川と答えている児童は、ゴミを見つけたことや川の濁りから判断していた。「わからない」と答えている児童は、秋篠川を注意して観察したことがないと言う答えが大半であった。最後の質問として、秋篠川について知っていることを聞くと、「わからない」や「無回答」で答えている児童が12名いた。回答できた児童についても「広い・大きい」や「魚がいた」など不確かなコメントが多かった。しかし、秋篠川について「きれいにしたい」と答えた児童が2名いた。

以上のことから児童にとって秋篠川は身近なものになっていないと考える。また、川の汚れに関しては当事者意識が働かず、現状の理解すらおぼつかない児童もいることがわかる。

(3) 指導観

秋篠川を児童にとってより身近なものしていくために4つの工夫を行なった。1つ目は、博物館の方や地方自治体の方と協働して秋篠川と吉野川源流で生物調査を行なった。水中の生物だけでなく、陸上の生物や植物も観察することによって、川には地域によって様々な生態系が育まれていて、様々な恵みをもたらすことを実感させた。2つ目は、吉野川源流への遠足の事後学習として、森と水の源流館の館長尾上氏と一緒に、川には生き物のすみかという役割だけでなく、農業用水、文化的側面、レクリエーション、海の幸をつくるなど、多面的な役割があるということを学ばせた。3つ目は、吉野川で見つけた川の多面的な役割をモデルにして、秋篠川にも多面的な役割があるのかを確かめさせた。児童がグループに分かれて確かめたい役割を選択し、地域の方に聞き取り調査をさせた。このような学習を通して秋篠川への興味が高まったなかで、4つ目として秋篠川と吉野川との空間軸による比較、秋篠川の時間軸による比較を行い、地域の現代的課題であるプラスチックゴミ問題に気づかせた。環境省の方からプラスチックゴミが生態系に影響を与えていく話をしてもらい、さらに海洋汚染問題とのつながりに気づかせることで切実感を持たせた。プラスチックがなかった頃の地域の秋篠川の暮らしと今の暮らし、また川にほとんどゴミがない吉野川源流の人のくらしを比較することを通して、自分たちのライフスタイルを変革していこうとする行動化につなげていきたい。

(4) ESD との関連

・学習を通して主に養いたい ESD の視点

【相互性】：秋篠川の役割(恵み)を調べることを通して、地域の秋篠川が生物多様性を支えているだけでなく、川の多面的な役割として大きな恵みをもたらし、自分たちの生活に深く関わっていることに気づくことができる。

【責任性】：森と水の源流館館長尾上氏の営みを学ぶことで、責任の重要性を実感できる。

・学習を通して主に育てたい ESD の資質・能力

【クリティカル・シンキング】：吉野川源流の人のくらしと秋篠川流域のくらしを考えることを通して、自分たちのライフスタイルを変革していこうとする行動を考える。

・ESD で育てたい価値観

【世代間の公正】：自分の世代だけでなく秋篠川のめぐみを未来へつないでいこうと考え行動する。

・SDGsのどれに貢献できるか

目標 15 陸の豊かさを守ろう 目標 14 海の豊かさを守ろう 12 つくる責任つかう責任

4. 評価規準

知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
様々な調査をして、秋篠川の水質や役割についてわかったことを書いている。	秋篠川のめぐみを未来につなぐために自分たちができることを考えている。	自分にできることを考えて、仲間と協力しながら調査・行動を進めている。

5. 単元展開の概要

	学習内容	●留意点
1 学 期	<p>○秋篠川について知っていることを確認する。</p> <p>○学習問題を作る。</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">平城地域の秋篠川は、どのような川なのだろう</p> <p>○奈良県河川課の方と一緒に秋篠川の水生物指標調査を行う。</p> <p>○調べたことを保護者に発表して評価をもらう。</p>	<p>●秋篠川の水質環境について興味を持たせる。</p> <p>●指標調査から秋篠川の水質を分析し、秋篠川がどのような川であるかを考えさせる。</p> <p>●評価だけでなく、児童の発表から秋篠川のイメージがどう変化したかも伝えてもらう。</p>
2 学 期	<p>○奈良大学附属博物館へ行き、調査結果を報告し評価してもらう。</p> <p>○遠足で川上村の吉野川源流へ行き、生物調査をし、森と水の源流館の見学をする。</p> <p>○遠足でわかったことをまとめ、森と水の源流館の館長さんに発表して評価をもらう。</p> <p>○新しい学習問題をつくる</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">秋篠川のさまざまな役割をさがそう</p> <p>○秋篠川の多面的な役割を聞き取り調査する。</p> <p>○秋篠川の現代的課題に気づく。</p> <p>○秋篠川の現代的課題（海洋汚染問題）について、環境省の方に聞き取りをする。</p> <p>○新しい学習問題をつくる</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">秋篠川のめぐみを未来へつなげるための私たちにできることを考えよう</p>	<p>●生物学研究者から、大学が 22 年間調査している成果を聞く。</p> <p>●吉野川の生態系を理解させるために、学芸員の方と一緒に水中、陸上の生物調査や植物観察をさせる。</p> <p>●吉野川は多面的な役割をもっていることに気づかせる。</p> <p>●吉野川の多面的な役割が秋篠川にもあるか、興味のある役割をグループにわかれて調べさせる。</p> <p>●秋篠川と吉野川の多面的な役割の比較や、今と昔の秋篠川を比較することで、秋篠川のプラスチックゴミ問題に気づかせる。</p> <p>●プラスチックゴミが河川に及ぼす影響について話をしてもらう。</p>
3 学 期	<p>○秋篠川のめぐみを未来へつなげる行動を考える。</p> <p>○自分たちの行動をまとめて地域の方に発表する。</p>	<p>●吉野川源流の暮らしをもとに、自分の生活を直し行動指針をつくらせる。</p> <p>●一人ひとりの行動を可視化していく。</p>

6. 成果と課題

本実践は年間を通じて行うことを計画しているので、12月13日までの成果と課題を考察した。成果として「秋篠川への興味の変化」をあげる。表1によると秋篠川に興味がある児童が4月の3名から12月に27名にまで変化していることである。これは2つのことが要因であると考えられる。

1 つ目は単元のなかで体験や調査活動、出会いを取り入れストーリーのある学びにしたことによる効果である。まず、体験については、4月と9月に追究する疑問を持って秋篠川と吉野川源流の水中、水辺、周辺や関係する博物館で調査をしたことである。直接体験することで、授業での感動や発見、疑問が教室で学ぶより多く生まれ、心に残るものとなったと考えられる。次に追究活動を重ねたことである。吉野川や秋篠川の役割についての調査は、児童にとって難しいものではあったが粘り強く続けたことで川への興味が高まった。授業のなかで児童が「役割調べを続けているうちに興味を持った」と変化を語っていたことから考えられる。最後に出会いの工夫である。本実践では、表2に掲げた方々とお会い交流を重ね、「追究の評価」をしてもらう活動と「人の営み」に出会わせる活動を取り入れた。専門家に評価してもらうことで、自分たちの追究への自信となり、さらに調べたいという新たな追究のエネルギーとなった。また授業に協働していただいた方々は、

調査をした状況	興味ある	興味ない
単元の導入時(4月)	3	31
秋篠川生物調査後、河川課による口頭質問(6月)	32	2
奈良大学博物館見学の際、学芸員による口頭質問(8月)	5	28
吉野川源流体験、森と水の源流館での吉野川の役割割り探し後のふりかえり(9月遠足)	14	19
見つけた吉野川の役割を森と水の源流館館長に評価してもらった授業後ふりかえり(10月)	25	6
秋篠川の役割について地域のフェスタや交流会で聞き取りし評価してもらった授業後のふりかえり(11月)	28	3
秋篠川の役割を環境省から評価してもらった授業後のふりかえり(12月)	27	2

表1 秋篠川への興味について調査結果

川についての持続可能な社会の形成者である。彼らの川へ思いや、それにつながる営みについて授業で語ってもらうことで、深く感動しその生き方に憧れる児童が多数出た。そのような憧れる経験が増えることで、彼らと同じように秋篠川に興味をもつことができるようになったと考える。

2 つ目は、秋篠川観の変化である。表2は、本実践での秋篠川へのイメージの変化をみるために授業の発言やふりかえりを抽出したものである。児童に、ほとんどイメージのなかった秋篠川が、①現在の水質環境、②これを見守る関係機関の存在、③秋篠川の役割、④秋篠川のゴミ(地域課題)、⑤地球規模の問題とのつながり⑥秋篠川を守るための行動へという順番で多様な見方になる変容が生まれた。川の役割に価値に気づき、⑤⑥のように「なんとかしなければ」というような切実感が生まれているところにESDの醍醐味である価値観の変容が見られたと考える。要因として、地域と連携して長期的な実践にするコーディネーターとしての教員の役割がある。関係者と対話のなかで秋篠川への様々な見方が生まれたことを確認できたからである。

学習活動	連携した人	秋篠川について知っていること
導入	保護者 先輩児童	「わからない」と無回答(18名) 大人もわからない、でも先輩は知っている。
秋篠川生物調査	河川課 研究者	秋篠川は、やや汚い川である。
生物指標調査を奈良大学に報告	大学教員 学芸員	40年前から奈良大学が水質を見守っている。昔はもっとゴミがあった。
森と水の源流館 吉野川源流調査	源流館 村民	吉野川には様々な役割があり、村の人みんなで守っている。
秋篠川の役割調査	地域教育協議会・農家	秋篠川にも様々な川の役割がある。地域の農家が役割を守ろうとしている。
時間軸、空間軸 で比較	大和川河川事務所元職員	現在の秋篠川には多くのゴミが溜まっている問題がある。(地域課題への気づき)
ゴミの影響調べ 環境省に聞き取り	教育協議会 環境省 きんき環境館	ゴミの影響で秋篠川の役割が妨げられる。海洋プラスチック問題とつながっている。川を守るために自分にできることがある。
河川課・森と水の源流館に挑戦した行動を報告・評価	河川課 森と水の源流館	ゴミの影響で秋篠川を浄化する微生物が危ない守りたい。流さない生活に変える。

表2 秋篠川について知っていることの調査

課題は、今後の単元展開である。現在児童が自主的に秋篠川周辺のゴミ拾いを行っている。(12月13日ゴミ袋5袋分収集)、このゴミを科学的な視点で分析し、SDGs 12つくる責任つかう責任にまで視野を広げていき、消費行動やライフスタイルの変革の一步につなげていきたい。