

第1学年 総合的な学習の時間 学習指導案

草津市教育委員会事務局学校教育課

山本 寛之

1. 単元名 つなげよう！3L（スリーエル）のバトンプロジェクト

2. 単元目標

- ・身近な自然環境である琵琶湖が世界的に希少な存在であり、生き物の貴重な住処であることを改めて認識するとともに、琵琶湖が私たちの命の延長線上にあることを知る。（知識・技能）
- ・校外学習において体感した琵琶湖から問いを導いて、水草が琵琶湖の命だけではなく、農作物や私たちの命に大きく影響していることを講演などから情報収集し、発表をする。
(思考・判断・表現)
- ・水草堆肥を校地内の畑に撒き、撒いていない場所との生育の違いを観察し、考えをまとめる。その結果から琵琶湖の自然環境と自分たちの命のつながりを意識するとともに、環境保全を意識して行動することができる。
(学びに向かう力・人間性等)

3. 単元について

(1) 教材観

松原中学校では、ESD の取組を「G-GRIT（Gaining for Globalization of Respect, Identity and Thought）学習」と称して、「松原未来学習」と「松原ローカル学習」の2本軸で、3年間系統的かつ連続性のある学習を推進している。1年生では3年間を通して環境学習に取り組んでおり、1学期には琵琶湖の体験学習としてカヌー体験やプランクトンの観察などを行った。その活動を通して、生徒の感想から「水草が多かった。」や「臭かった」などの感想が多数あったことから、琵琶湖の「水草」に注目し、生徒主体で水草の活用方法などを調べ、どのように活用できるかを発見しながら進めていく。この学習の根底には、「琵琶湖の命」と「生き物の命」、そして私たち「人間の命」という3つの命をつないでいるということに気づいていける学習にすることで、環境に配慮した地産地消の農作物と循環型社会の実現の意識したSDGsの達成に貢献できる態度を期待する。

(2) 生徒観

全体的に幼く、素直な生徒が多い。小学校でフローティングを経験しており、これまで自然環境保護の重要性は学んでおり、環境に関わるさまざまなニュースにも日々触れている。しかし、それを自分ごととして真剣に捉えている生徒は多くない。自分たちと自然との関わりを多面的・多角的に捉え、自分も自然の一部であり、琵琶湖の環境保護に積極的に関わる意識を持つことが重要である。生徒たちは、自然の大切さを理解し始めているが、具体的な行動に移すにはまだ距離がある。現状では、知識や意識が広がっているものの、それが日常生活にどのように

反映されるかは、個々の生徒によって異なる。また、グループ活動やディスカッションを通じて他者と意見を交換し、共感を得ることができる場面では、より深く自分の考えを育むことができると感じる。今後は、環境問題を自分たちの生活や未来にどのように結びつけていけるか、具体的な行動に移せるよう生徒の姿を期待している。

(3) 指導観

本単元の指導にあたっては、生徒が自らの体験や気づきを出発点として探究を深めていく「主体的・対話的で深い学び」を重視する。特に、琵琶湖における体験活動で得た実感を基盤とし、生徒自身が課題を設定し、仲間と協働しながら解決策を模索する過程を大切にす。教員は答えを与えるのではなく、生徒自らが「自分事」として捉えられるように、問いをつなぎ直したり情報収集の方向を示したりするなどの支援を通して、生徒の学びをファシリテートする。さらに、活動の過程や成果を共有し合い、協働的な態度や他者を尊重する姿勢を育む。生徒が環境と人間とのつながりに気づき、地域に根差した実践を通して地球規模の課題に参画しようとする態度、すなわち「Think globally, Act locally」を体現する姿勢を涵養していくことを目指す。

(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：琵琶湖の環境保全は、琵琶湖だけではなく、農作物やそれを食べる人間にも影響を及ぼすことを理解する。

有限性：持続可能な琵琶湖を実現するために、課題を自分事として捉え、自分自身の生活や行動を変えていく。

・ 本学習で育てたい ESD の資質・能力

未来像を予測して計画を立てる力：琵琶湖や農作物、人間の命が持続可能なものとなるように課題解決のために自分の考えを他者と共有し、行動する。

多面的・総合的に考える力：琵琶湖の保全だけではなく、自然や社会、人の生活までの広がり理解し、関連付けて考える。

コミュニケーションを行う力：3つの命を守るために自分ができることを考え、それを簡潔にまとめるとともに、他者の意見を取り入れる。そして、それを発信していく力を養う。

・ 本学習で変容を促す ESD の価値観

世代間の公正を意識できる：持続可能な琵琶湖だけではなく、農作物の栽培方法の継承やそれを食べる人間の命のつながり意識することができる。

自然環境、生態系の保全を意識できる：琵琶湖が直面する課題を通して、世界規模での環境問題

に視野を広げることで、環境保全に向けて行動することができる。

人権・文化を尊重する：水草堆肥の歴史を知り、当時からの活用方法を知り、農作物の栽培に活かすことができる。

・達成が期待される SDGs

- 3 すべての人に健康と福祉を 1 1 住み続けられるまちづくりを
 1 3 気候変動に具体的な対策を 1 4 海の豊かさを守ろう 1 5 陸の豊かさを守ろう

4. 単元の評価規準

ア 知識・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琵琶湖の環境が、農作物や人間の命にどう影響をしているかを理解しようとしている。 ②調べ学習や講演を聴き、水草の活用方法から実際に活用した上で活用しなかった場合とを比較して、その違いを分析している。	農作物の生育の違いを観察や調理実習などからまとめ、発表し、外部に発信しようとしている。	①「問い」や課題について自分事として捉えて取り組もうとしている。 ②琵琶湖と農作物、人間のそれぞれの命がどのようにつながっているかを考え、行動している。

5. 単元の指導計画（全8時間）

次	学習内容	学習への支援	評価
1	生徒の疑問を深める① ・校外学習で琵琶湖を体感したことを振り返り、クラスで「問い」を共有する	1学期の校外学習を思い出すため、パワーポイントを使って視覚的に支援をする。クラス全体で「問い」を共有していくために、クエスチョンマトリクスやワークシートを活用し、全員が理解できるようにする。	ウ①
2	生徒の疑問を深める② ・共有した「問い」について課題を設定する	「問い」や課題についての調べ学習を行う際に答えがあるような「問い」や課題とならないように助言をする。	ウ①
3	水草堆肥について体感する ・前回設定した課題についてクラスで発表する ・実際の「水草堆肥」を見て、触って、嗅いで体感する	発表に際して、発表者を尊重できる態度を臨むように支援する。また、実際の水草堆肥に触れる際は、堆肥になるまでの様子を写真で見せたり、採取したりした場面を伝える。	イ

4	水草堆肥を松原ファームに撒く ・水草堆肥を撒く箇所と撒かない箇所を 区別し、生育の違いを観察する（～2月 下旬）	葉の部分の生育の違いや根の部分の生 育の違いに注意を払いながら、写真や 文章を記録残していくように助言を行 う。	ア②
5	琵琶湖についての講演を聴く テーマ「生きている琵琶湖」を聴き、琵 琶湖が抱える課題と向き合う	琵琶湖は直面する課題に対してどのよ うな行動ができるかを考えながら講演 を聴くようにする。	ア②
6	収穫と調理 生育の違いを参考にし、実際に収穫した 農作物を食し、味覚でその違いを比較す る	収穫した農作物を調理師、観察ではわ からなかった味覚的な違いについて記 録し、班で感想を共有する。	イ
7	学習をまとめる 単元全体を通して学習したことを班ごと にまとめる	写真や文章を用いて、聴き手を意識し て発表ができるようにまとめていくよ うに助言する。	ア① イ ウ
8	学習を発表する 地域の方々を招いて、自分たちが学習し てきたことを発表する	発表は役割分担を行い、発表者は聴き 手からの質問にも答えられよう準備 をするように助言する。	ア① イ ウ

6.成果と課題

本単元を振り返って、「体験→問い→探究→行動→発信」という学習プロセスを明確に構成し、そのプロセスを辿った学習をすることができた。琵琶湖での校外学習において、生徒が水草の多さや臭いといった五感を通じた体感的な原体験を得たことが出発点となり、そこから生徒自身の疑問や問いを生むことができた。その問いをもとに、調べ学習や講演の聴講、水草堆肥に直接触れる体験へと学習が発展し、さらに水草堆肥を用いた農作物の生育比較や調理活動へとつなげていくことができた。このように、生徒が実際に手を動かし、結果を確かめることで、生徒の主体性や対話を通じた思考の深まりが促され、「主体的・対話的で深い学び」が実現できた。

一方で、生徒が設定する「問い」の質にはばらつきが見られた。1年生の実践ということもあり、「問い」が浅く、調べて解決できるような「問い」にとどまってしまった。2時間目において「答えのある問いにならないよう助言する」としているものの、生徒によっては調べ学習で完結してしまう問いや、感想にとどまる問いを設定している生徒もいた。

現在の学年終了時に目指す姿

「琵琶湖の命」と「生き物の命」、「人間の命」という3つの命をつないでいるということに気づき、環境に配慮した地産地消の農作物と循環型社会の実現を意識し、SDGsの達成に貢献できる。



びわ湖の水草が自分たちの命にまでつながりっているなあ。

家庭科「日常食の調理と地域の食文化」
(開隆堂)
収穫した春大根を水草堆肥を撒いたものとそうでないものとで味を食べ比べる。見た目だけではなく、味覚でも違いを感じさせる。また、草津市の特産物の「ベジクサ」である春大根を実際に食することで、地域への理解や農業への興味を持たせる。

家庭科「幼児の生活と家庭」(開隆堂)
家庭科で学習した幼児期の発達の様子や生活、関わり方などを活用し、実際に近隣のこども園の5歳児と一緒に春大根の種を植える活動を行う。3月には春大根の収穫を一緒に行うことで、継続的に活動を行っていくことを目的としている。

総合的な学習の時間

『つなげよう！
3L(スリーエル)のバトンプロジェクト』

- 主に養いたい ESD の資質・能力
未来像を予測して計画を立てる力:琵琶湖や農作物、人間の命が持続可能なものとなるように課題解決のために自分の考えを他者と共有し、行動する。
多面的・総合的に考える力:琵琶湖の保全だけではなく、自然や社会、人の生活までの広がりを理解し、関連付けて考える。
- 主に育てたい ESD の価値観
世代間の公正を意識できる:持続可能な琵琶湖だけではなく、農作物の栽培方法の継承やそれを食べる人間の命のつながりを意識することができる。

松原ファームを通して「人と人のつながり」「人と自然のつながり」ができたなあ。

水草が多くて、水も緑色に濁っていて汚いな。匂いもきついなあ。

自分たちの疑問から活用方法をカタチにしよう。

総合的な学習の時間
「水草堆肥の活用とそれからを考える」
水草の活用方法を調べ、「水草堆肥」を発見し、それを松原ファームに撒いたり、地域の花壇巻きに行くなどの幅広い活用方法の案を出させる。

総合的な学習の時間「疑問を深める」
体験学習で感じた疑問や課題を集約し、「水草」に注目させる。そして、この「水草」は無駄なものなのか、それとも何かに活用できるのかを調べる。

特別活動「琵琶湖の体験学習」
琵琶湖の体験学習としてカヌー体験やプランクトンの観察などを実施。それらの活動を通して、琵琶湖に直接触れて琵琶湖の匂いや水の色など五感で琵琶湖を感じさせる。そこから、自分たちが思っていた琵琶湖との差異に気づき、疑問を持つことができる。