

地域での学びを世界へ～農業と林業を生かす環境教育

大竹市立栗谷中学校

1 活動概要

本校では、地域を題材にして、平成17年度から大竹市立栗谷小学校との連携学習を進めている。この学習は、「ふるさと栗谷を愛し、グローバルに考え、行動できる子どもを育てていく」ことをねらいとし、地域を題材として未来につながるものを見つけていくことを内容としている。地域の良さ（自然・人間・文化・つながり）を生かした学習を進め、自分を見つめることと他者とのつながりを大切に、「生きる力」を育んでいきたいと考えている。

具体的には、総合的な学習の時間において、4つの学習領域「自然にやさしい農業」、「水とのち」、「身近な他者との関わり」、「森の学習と未来への選択」を設定して取組を進めている。

2 本実践事例について

(1) 本事例実施の背景・これまでの取組

小学校第5・6学年の児童と中学校第3学年の生徒の連携学習では、「森の学習と未来への選択」の学習領域で、地域での学びを通して地域の良さを継承し、更に発展させていくという自分たちの役割に気付かせることをめざしている。

生徒は、地域の良さの1つに「自然環境の素晴らしさ」を挙げるものの、地域が抱える課題（過疎化や高齢化）や、地域の森林の喪失状況、里山文化の人的なつながりの大切さに対する関心が低い。そのため、森林の生態系やはたらきについて調べ、地域の方々と一緒に活動する学習を進める中で、地域の森林の状況や人間との関わりがどのように推移してきたかについて理解を深めさせてきた。

本事例では、さらに発展させた学習として、森林保護のための今日的課題や再生可能な資源の有効活用について学習し、自分たちがどのような関わり方ができるのかについて考えさせた。

(2) 指導のポイント

- ☆ 小学校との交流を通して、異年齢集団での他者の意見を受け入れつつ、自分の考えとの相違点を踏まえながら合意形成していく態度を身に付けさせる。
同様に地域の高齢者などとの関わりを通して、異なる立場や価値観をもつ他者を尊重し、共に考えていくことがよりよい未来を築くことにつながっていくことを実感させる。（付きたい力2）
- ☆ 生徒が何となく感じている栗谷の「自然環境の素晴らしさ」を、森にいる鳥や植物の観察を通して具体的に実感させるとともに、その環境を維持するためには手入れの継続が必要なことを地域の人々の取組から学ばせる。
- ☆ 過疎化や高齢化といった地域の課題を踏まえながら、地域での学びを通して、持続可能な地域社会の実現に向けた自分たちの役割を考えさせる。（付きたい力3）



3 学習指導案

◎本時の授業…実際に森に入り、鳥や植物などの生態を観察したり森を手入れしたりして、森の働きや手入れの大切さを実感した上で自分たちにできることを考えさせる実践である。

(1) ねらい

「森のはたらきと利用」について発表し、小学生やバイオマス研究会の専門員と意見交換する中で、地域の資源の活用を考え、地域の未来を考えるために持続可能な開発の必要性を認識する。

(2) 対象学年 第3学年（小学校第5・6学年）

| | 学習活動 | 指導上の留意事項 | 評価 |
|-----|---|---|--------------------------------------|
| 導入 | 1 目標の確認 「森のはたらきと利用」について考えよう。 | | |
| | 2 庄原市のバイオマス研究会の専門員にインターネットで、発表を聞いてもらい、あとで話をしていただくことを伝える。 | ・児童生徒の学習意欲を喚起する。 | |
| 展開 | 3 小学生は「森のはたらき」について発表し、中学生から質問を受ける。 中学生は「森のはたらきと利用」について発表し、小学生から質問を受ける。 森のどんな活用方法が考えられるかアイデアを出し合おう。 | ・児童生徒から出た質問や意見をまとめて板書する。 | ○自分が調べたことや考えたことを正確に、分かりやすく伝えている。(観察) |
| | 4 調べたことや考えたこと並びに森の手入れの作業から、森のどんな活用方法が考えられるか、アイデアを出し合う。 ・グループで話し合ったことをワークシートにまとめ発表する。 ・発表について、バイオマス研究会の専門員に意見をもらう。 ・専門員の意見についての感想を発表する。 | ・三倉の山林の具体的な手入れの内容を引き出す。 ・児童生徒の話し合いを活性化させるために教師が話し合いをリードする。 | |
| まとめ | 「森のはたらきと利用」について、発表を聞いたり、話し合ったりしてわかったことや考えたことをまとめよう。 | | ○分かったことや考えたことをまとめている。(自己評価カード) |
| | 5 みんなが出したアイデアや専門員の話からさらに森の活用方法を考えていくことを伝える。 | ・教師の評価を伝える。 | |



4 生徒の反応（授業後の感想等）

- 森をガイドしてもらって、葉の裏に字が書ける木があることや、食べられる葉っぱがあることを初めて知った。葉が堆積して微生物で分解されている状態を見て、慣れ親しんでいた森の新しい発見をした。日常では気付かない森の様子を知ることができ、森の豊かさを感じることができた。
- 森の手入れの作業によって、広葉樹にとっては地面まで陽が入るよさがあり、スギ林では大きなスギだけが残って成長を早めるようにすることが分かった。



- 「バイオマス研究会」の方から、ペレットストーブを借りて学校で使用した。ペレットストーブの炎はほのかな炎で、体だけでなく心まで温まる感じがした。森の手入れから始まり、最後は自分たちが作った燃料でストーブをたいていると思うとうれしい気持ちになった。

「持続可能な社会」づくりの担い手をはぐくむ「ことばの教育」

広島県立広島中学校

1 活動概要

生徒が環境問題や人権問題などを地球的な視野で考え、それらの課題を自らの問題として取り組み成果をあげていくためには、「問題や現象の背景の理解」、「多面的かつ総合的なものの見方」をはぐくむことが必要であり、「体系的な思考力、批判力」、「データや情報の分析力」、「コミュニケーション能力」などの育成が欠かせない。これは「ことばの力」そのものであり、この力を育成するため、本校では言語技術を習得し活用する「ことばの教育」を各教科等で継続的に進めている。また、各教科等の学習をディベートやパネルディスカッションといった手法を用いて探究的な学習へと発展させている。

2 本実践事例について

(1) 本事例実施の背景・これまでの取組

本校では、「ことばの力」を総合的に活用する活動としてパネルディスカッションを行っている。パネルディスカッションは、複数の立場で一つの論題について協議を行う活動であり、ESDでねらう多面的・総合的な思考を行わせるのに適している。

事前準備としてデータや情報を集めたり分析したりして自分たちの主張をまとめ、複数の立場で論題（テーマ）に対する主張を行い、問題点や解決策を明らかにし、考えを深め合い共有していく。本実践は、「環境の尊重」といった「持続可能な社会」づくりに関する課題を設定し、自分のものの見方や考え方を広げ深めることをねらったものである。

(2) 指導のポイント

- ☆ パネルディスカッションやディベートの論題としては、「小売業の深夜営業」、「次世代自動車」といった生徒にとって身近なものであり、かつ環境の維持と経済の発展との関連を考えなければならないものといった、ESDで身に付けさせたい力に関連するものを選定する。（付けたい力1）
- ☆ パネルディスカッションでは、相手の立場を尊重しながら議論する態度を身に付けさせる。（付けたい力2）
- ☆ 論題について、どちらの立場がよい、あるいは正しいといった判断のみにこだわるのではなく、問題の解決に向け、多面的かつ総合的に考えることが重要であることを指導する。（付けたい力1）
- ☆ 様々な資料を活用し、客観的なデータに基づき、根拠をもって論理的に自分の意見を述べたり、他者の意見を聞いたりできるようにする。

3 学習指導案

◎本時の授業…本校では各教科の内容と関連させながら継続してパネルディスカッション等の
取組を行っており、本時は社会科との関連を図って行う実践である。

(1) ねらい

- 相手の立場を尊重しながら、論題について多面的かつ総合的に考え、データや資料を活用して自分の考えを述べたり聞いたりすることができる。
- 「環境の尊重」という価値論題について、問題解決に向け、自分のものの見方や考え方を深めることができる。

(2) 対象学年 第3学年

| | 学習活動 | 指導上の留意事項 | 評価 |
|-------------|---|---|--|
| 導 入 | 1 目標と課題の確認 2 パネルディスカッションの論題を確認する。 | ・論題は、自分たちの生活に関わる問題の中から選ばせる。社会科の学習内容等と関連を図る。 | |
| | 論題 「低炭素社会を実現するために、優先すべきことは？」 | | |
| 展 開 | 3 パネルディスカッションの役割と流れを確認する。 役割：司会者、パネリスト、フロア 4 パネルディスカッションを行う。 (1) 司会者が、問題提起をする。 (2) 各パネリストが順番に主張を述べる。 (3) パネリスト相互で質問しあったり、意見を交わしたりする。 (4) フロアも参加し、協議する。 (5) 協議を受けて、各パネリストが再度主張を述べる。 (6) 司会者が討議をまとめる。 | 例えば、次の三つの立場で主張する。 A 環境面について ・自然を破壊せず、木を植えるなどの活動をするべきである！ B 生活面について ・リサイクル活動やゴミをなくす活動をするべきである！ C 技術開発面について ・地球に優しい技術やエネルギーを開発するべきである！ ・司会者には、次の点を留意させる。 ※意見の要点をメモしながら聞く。 ※質問の内容を考えて、他のグループにも問いかけ、広い範囲から答えを引き出す。 | ○データや資料を活用して、主張している。 ○相手の立場を尊重しながら、論題について多面的かつ総合的に考え、自分の考えを深めている。 |
| | 5 それぞれのグループでパネルディスカッションを振り返る。 (1) パネルディスカッションの進め方を振り返る。 (2) パネルディスカッションの内容を振り返る。 | ・司会者、パネリスト、フロアの役割ごとに、それぞれ振り返らせる。 ・論題の内容について、自分たちの考えが深まったか、視野が広がったか、今後どういう姿勢で臨んでいきたいか、などについて振り返らせる。 | |
| ま と め | | | |

4 生徒の反応（授業後の感想等）

- 一つの立場からでは見えない問題点が多く出され、論題に対しての考えが広がった。改めて、この論題がもつ問題の重さについて認識が深まった。
- パネリストとして主張を行ったが、質問や別の立場からの意見をいただき、自分たちの主張をより深いものとすることができた。
- フロアから三つの立場の主張を聞いて、低炭素社会の実現のため、私たちにできることは何かについて、深く考えることができた。はっきりとした答えは出ないこの問題について今後もかかわっていく必要があると認識することができた。



持続可能な循環型社会の実現-自ら実践しよう-

尾道市立原田中学校

1 活動概要

地域の自然を生かし、37年の伝統をもつ本校の腐葉土づくりをベースに、腐葉土の生産・販売を行う模擬株式会社ナチュラル・リサイクル・コーポレーション（通称:NR C）を、全校生徒が社員となり設立している。エコをテーマに、エコ商品の開発やアルミ缶回収活動やエコクッキング教室の他、花いっぱい運動や一人暮らし高齢者宅訪問等の社会貢献活動等、隣接する原田幼稚園・小学校や地域住民と一体となった活動を行っている。

また、地域伝統文化の担い手として鉦太鼓踊りに取り組んだり、地域活動へボランティアでの参加をしたりしている。さらに、理科・社会科の中でエネルギーを視点とした授業を研究している。

2 本実践事例について

(1) 本事例実施の背景・これまでの取組

自らを育んだ地域の自然や文化を生かし、生徒に母校への自信と誇りをもたせるような教育活動を創造しようと、6年前に伝統の腐葉土づくりを生かした模擬株式会社を設立した。この会社では社是の一つを社会貢献と定め、過疎化の進む地域の活性化の起爆剤になることを目指している。

尾道商店街や広島本通りでの販売活動を目指して生徒に試行錯誤させることで、生徒の思考力・表現力が向上するとともに、「原田の腐葉土」の知名度が高まることで、生徒の自信と母校や地域への誇りが生まれている。さらに、これらの活動を通して、地域社会の一員としての自覚が芽生え、これからの地域や社会のあり方を考え、地域活動に積極的に参加する姿が多く見られるようになってきている。

(2) 指導のポイント

- ☆ 生産や販売に際し、お客様の立場に立って考えさせることで、多角的なものの見方を身に付けさせる。（付けたい力1）
- ☆ 販売活動やエコをテーマにした商品の開発をさせる中で、試行錯誤させ、必然的に思考・表現せざるを得ない状況をつくる。（付けたい力2）
- ☆ 学校の強みや特色を生かしながら、学校や地域の現状等を踏まえ、継続した取組になるようにする。（付けたい力3）
- ☆ アルミ缶の回収、社会貢献活動等、実践力を育成しながら生徒の自発的思考を促す。
- ☆ 活動の成果を上げさせることで、自信と誇りを深め、次の活動への意欲へとつなげていく。

3 学習指導案

◎本時の授業…模擬株式会社NRCの取組を進めるに当たり、取組の成果や課題を報告し本年度の目標を考えさせる入社式の実践である。

(1) ねらい

- 持続可能な社会実現の担い手としての意欲をもつ。
- 所属する課における自らの役割や分担を知り、課題意識をもつ。

(2) 対象学年 全学年

| | 学習活動 | 指導上の留意事項 | 評価 |
|-----|--|--|---|
| 導入 | 【入社式及び辞令交付式】 1 社長より新入社員及び全社員に辞令を交付する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・未来の社員である原田小学校5・6年生を参観に招く。 ・厳粛な式とする。 ・事前に、希望調査をもとに社長及び参与(教職員)が協議し所属課を調整し決定する。 |  |
| 展開 | 2 社長訓示 3 昨年度までの活動の概要及び成果と課題、本年度の活動計画の確認  | <ul style="list-style-type: none"> ・3つの社是关于して説明する。 ・パワーポイントによるプレゼンテーションにより、写真や図表を示しわかりやすく行う。 ・『エコ』をテーマに持続可能な社会の実現をめざす。 ・地域や幼小と連携し、社会貢献活動も行う。 ※小学生の参観はここまで ・課長(3年)にリーダーシップを發揮させ各課の役割や課内での個々の分担を明らかにさせる。 | ○会社として活動の目的を理解している。 ○昨年度の課題を踏まえた目標設定ができています。 |
| まとめ | 4 各課の目標とキャッチフレーズ作成【課別会議】 5 各課の目標とキャッチフレーズ発表 6 振り返り | <ul style="list-style-type: none"> ・全課が発表できない場合は、後日に延期する。 ・本時を振り返り、課題を整理させる。 | |

4 生徒の反応 (授業後の感想等)



○腐葉土生産

作業は大変だけど、お客さんのことを考えて頑張りました。



○落ち葉収集

地域の方にも協力していただいて集まった落ち葉、私は卒業するけど、良質の腐葉土になれよ。

○腐葉土販売

この腐葉土を使ったら、花がよく咲いたので今年も買いに来たと言われてうれしかった。



○エコクッキング

旬の食材を使うこともエコなんだ。我慢ではなく、楽しくエコ生活できればいい。



○エコ活動 (アルミ缶回収)

捨てればただのゴミ、生かせば資源になるんだ。



○リサイクル施設見学

資源の有効活用のためには、ゴミをきちんと分別しないといけない。今までいい加減で迷惑をかけてたんですね。