

【高知県】物部 ESD プログラム 構成案

1 プログラム名（高知県香美市）

物部の森のもの知り博士になろう！～森林保全と生き物たちとの持続可能性を考える～

2 プログラムの概要

森林の消滅と山の崩壊の原因の一つとなっている獣害。特にシカによる影響を学び、どうしたら山の崩壊を防ぎ共存できるのか考える内容とする。そのため生き物と自然の繋がり-生態系-の理解と、シカによる食害が顕著な三嶺や物部地域の山の現状と、河川の汚濁、河床の単純化、河口の閉鎖など、山、川、海の水と生き物の循環をこれまで活動してきたスライドを基に学習する。さらに世界の獣（ジビエ）害の状況や対策も学びながら、シカをただ捕獲するだけでなく、共存し、地域の経済活動にも活用できる方策やその可能性について考える。

3 対象 小学校高学年

4 プログラムの目標

山や川が人間や生き物に多くの恵みを与えていることに気づき、生態系を守る大切さを理解するとともに、人間もその一員であるという意識を育てる。一方、身近な地域で起きている山や川の異変を認識するとともに、その原因が地域の開発や生産活動などの他、シカやイノシシなどによる「獣害」が深刻になっていることに着目し、その原因が獣だけにあるのではなく、私たちの社会・経済活動と密接な関係があることや、地域で前向きにとらえる取り組みについて学び、共存の方策を考えるきっかけとする。

5 主な ESD の視点 （主として関連するものに○を記入）

持続可能な社会づくりの構成概念		ESDの視点に立った学習指導で重視する能力・態度	
相互性	○	批判的に考える力	○
多様性	○	未来像を予測して計画を立てる力	○
有限性	○	多面的、総合的に考える力	○
公平性	○	コミュニケーションを行う力	○
責任制	○	他者と協力する態度	○
協調性	○	つながりを尊重する態度	○
その他（ ）		進んで参加する態度	○
		その他（ ）	

6 学習指導要領との関連 (関連させられる可能性のあるものを記入)

学年	教科	学習内容
5年	社会	(1) 我が国の国土の自然などの様子について、次のことを地図や地球儀、資料などを活用して調べ、国土の環境が人々の生活や産業と密接な関連をもっていることを考えるようにする。 イ 国土の地形や気候の概要、自然条件から見て特色ある地域の人々の生活 エ 国土の保全などのための森林資源の働き及び自然災害の防止
6年	理科	B 生命・地球 〈3〉 生物と環境 動物や植物の生活を観察したり、資料を活用したりして調べ、生物と環境とのかかわりについての考えをもつことができるようにする。 ア 生物は、水及び空気を通して周囲の環境とかかわって生きていること。 イ 生物の間には、食う食われるという関係があること。
小学	総合的な学習の時間	第1 目標 横断的・総合的な学習や探究的な学習を通して、自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育成するとともに、学び方やものの考え方を身に付け、問題の解決や探究活動に主体的、創造的、協同的に取り組む態度を育て、自己の生き方を考えることができるようにする。

7 プログラム (単元・題材) の展開の流れ (総時数 9 時間扱い)

時	単元名 (題材名) ★ESD の視点	活動・学習内容	指導・支援の方法、ポイント等 [教材・必要物]
1 時 限	生態系を理解する ★協力 ★関連 ★伝達	○生き物の特徴を知る。 ○生き物と環境が関係し合っていることに気づく。	・ワークショップの手法を取り入れて・カードを使い、生き物の特徴に気づく ・生態系ピラミッドのことを理解する ・参加者同士協力し合いながら学ぶ [生き物カード他]
2 ・ 3 時 限	三嶺の山の現状を知る ★多面	○シカによる食害と地域の環境への影響に気づく。	・写真を多用したスライドと講師による解説による。 ・シカの害に取り組んだこどもエコクラブの報告 [パワーポイント、プロジェクター、スクリーン、壁新聞]
	物部の山・川と生き物の繋がりを知る ★多面 ★関連 ★参加	○物部の山の現状とシカの食害の原因を知る。 ○全員でまとめの作業を行い、理解を深める。	・スライドで子どもたちが知っている地域の生態系と自然との繋がりを、その影響を説明する。 ・獣だけが悪者ではないこと、人間の生活の変化による面もあることも伝える。 ・地域の生態系のワークツールを使いながら全員で振り返りを行う。 [PC、プロジェクター、スクリーン]

			[模造紙、マグネットカード]
		○振り返り	・印象に残ったことや、学校での体験学習をシートに記入する [アンケート用紙]
4 時 限	世界の獣害とその対策 ★多面	○世界の獣害を知る ○人間と自然との共生のための行動を知る	・獣害が日本だけの事象ではないことを知る。 ・人や自然との共生のため、世界各地での工夫を知る。 ・人と自然、動物の共生の観点を伝える。 [世界地図、PC、プロジェクター、スクリーン]
5 時 限	地域資源としての取り組み ★協力 ★参加	【実習】シカ肉で料理をつくる	・大切に「いただく」という気持ちを持つ。 ・みんなで協力し合って昼食をつくる [食材、作り方等]
6 時 限	獣害について考えよう ★伝達 ★協力	【体験】会場近くで生き物の痕跡を探す。	・わからない痕跡は、次回までに調べる。 ・生き物の気持ちになってみる。
7 ・ 8 時 間	活動をまとめよう ★参加 ★関連 ★協力 ★多面	○これまでの活動で気づいたことや考えたことを新聞にまとめる。 ○分からないことにも気づく。 ○物部の山を守るためにできることを考える	・2～3人のチームを作り、これまでの振り返りの言葉や写真などを使い、新聞を作る。 ・その中で伝えたい事を明確にして、まとめる。 ・チームの中で意見を出し合い、まとめていく。 [マーカー、写真、のり、色画用紙、これまでのふりかえり用紙など]
9 時 間	発表する ★参加 ★批判 ★伝達	○発表を通した分かち合い ○全体を通した分かち合い	・自分達の意見をまとめて発表する。 ・伝えたいことを明確にする。 ・発表内容について質問する。 ・今後の活動や思いを伝える。

8. 元となったモデルプログラム名

生きものたちとの持続可能な社会を考えよう（自然調和型社会学習プログラム）

9. 地域化するにあたって配慮したこと、モデルプログラムから変更、追記したポイント

シカ害による森林の消滅が山の一部崩壊に影響していることが地域で現実の問題となっている。一方で、シカを地域の食材として開発する住民の動きもある。持続可能な地域づくりは自然との共生が必須であり、世界の取り組みも参考にしながら、地域経済の活性化と共生のあり方を考えるプランとした。

中学生のモデルを小学生対象としたため、実施内容に楽しい昼食を作るプランを入れたり、寒い時期ではあったが、できるだけシカが棲む山での体験ができるように工夫した。

10. プログラムの実証の概要

日 時：①1月13日（日）9：00～12：00

②1月25日（月）9：10～15：00

③2月8日（土）9：00～12：00

場 所：①香美市中央公民館（高知県香美市）

②ゆとりすとパークおおとよ（高知県長岡郡大豊町）

③香美市中央公民館（高知県香美市）

参加者：小中学生 6～11名

概 要：

【1時限】

- ①生き物の特徴を伝え、その名前を当てるゲームを通して生き物の特徴を認識する。
- ②生態系ピラミッドとその一部が崩れるとどのように影響し合うかをイメージできるようなワークショップを行い動植物はお互いに関連しあっていることに気づく。
- ③人間もその生態系の一部であることを認識する。

【2・3時限】

- ①物部の山川海の現状、生き物との関連性などについて写真を多用して現場での体験不足をカバーする。
- ②山の一部崩壊の原因がシカの食害が影響していることを伝えるとともに、シカだけが悪者ではなく人間の経済活動や社会活動の変化等が影響していることも伝える。
- ③こどもエコクラブの先輩がこれまで実施してきた山を守る活動を伝える。

【4時限】

- ①日本だけでなく世界にも目を向け、シカと人間との共生の対策を学ぶ。
- ②地域でシカ害を防ぐ取り組みやシカとの共生を考える。

【5時間】

- ①地域の獣食文化の情報や物部地域での可能性を探る

【6時間】

- ①獣の足跡を探し、獣の気持ちを想像する。

【7時間～9時限】

- ①2～3人のチームを作り、これまでのことを振り返り表現するための新聞をつくる。
- ②自分たちが伝えたいことをチームの中で話し合いまとめる。
- ③全員に分かるように伝える。

11. プログラムの実証を通じて分かったこと

- ①季節を通してさまざまな体験を重ねることがより深い理解につながる。参加者の多くはこれまで学校やエコクラブの活動で環境保全の体験を積み重ねており、このことが今回のプログラムの体験不足を補うことができた。
- ②初めてのエコクラブに参加したこどももいたが、年齢の上の子が下の子を面倒見る自然なつながりが生まれ、異年齢の集まりによる対話や振り返りの時間を重ねることにより、E S Dの学びが深まることが確認された。
- ③次の子どもたちの感想が成果ともいえるが、今後の活動の積み重ねがさらに重要と考える。
 - ・一つの生物がなくなると生態系がこわれることが分かった。
 - ・シカだけのせいじゃない。山に食べ物がなくなって里におりてくる。
 - ・シカ肉を食べるようにしたい。
 - ・一つの問題をいろんなところに考えを広げていかなければならない。
 - ・世界にも視野をひろげることが必要と思った。
 - ・これからエコクラブに入って活動する。