

**平成 25 年度中部地域における持続可能な地域づくりを担う
人材育成事業に係る ESD 環境教育プログラムの作成・展開業務**

報告書

株式会社 TREE

平成 26 年 2 月 28 日

はじめに

持続可能な開発に関する世界首脳会議（2002 年、ヨハネスブルク）で採択された「ESD の 10 年」（2005 ～2014 年）は、今年その 10 年目を迎える。2014 年秋に愛知県名古屋市と岡山県岡山市で開催される「ESD に関するユネスコ世界会議（国連 ESD の 10 年の総括会合）」の準備も本格的に始まっている。日本では、新学習指導要領に持続可能な社会の構築の観点から ESD の指導展開が規定され、ESD の推進拠点であるユネスコスクールも増加してきている。

中部 7 県においても、各地域の資源を活かした ESD に、積極的に取り組む学校や教育委員会、ESD を推進する教育機関や NPO 等が存在しており、こうした散財している、「可能性のある教育や学習主体をつなげ、子どもも大人も、学校も地域も、それぞれの役割と強みを活かしながら、ボーダーレスに学びあう仕組みづくりを、実現できるポテンシャルがある。

本事業は、「つなぐ」、「つくる」、「つたえる」を可能にする事業であり、環境省と文部科学省が連携をし、小中学校と地域が協働しやすいスキームをつくり上げ、その実現を促進させるものと捉え、実施した。中部 7 県以外にも、全都道府県において本業務と同様の取り組みが行われている。

本事業の推進にあたり、中部 7 県では、映像教材を活用することを前提として事業が進められたが、こうした新しい ESD 環境教育プログラムの実施は、当初の想定以上に学校や子どもたち等の教育現場の高い評価を頂いた。時間や空間を超えた疑似体験ができること、文字情報と比べ、5、000 倍以上の情報量を持つと言われる映像教材の特性を活かし、何れの県でも非常に有意義な授業を実施することができた。

それぞれのカリキュラムのテーマに応じて、各県では、地域に併せた映像教材を制作しているが、実証授業を実施した小中学校以外に、周辺地域の学校や地域社会で活用可能な地域の財産として、映像教材を残すことができたのも、社会的価値の高い取り組みとなった。

特に、石川県では、映像教材をクラウド環境に格納し、中学校の生徒に加えて、生徒の保護者も映像教材を各家庭で共有し、保護者のアンケート結果を授業の中での教材として活用する等、ICT や映像教材を活用して、学校教育と家庭教育とを結んだり、反転授業の考え方を導入する等、先進的な授業を実施することができた。

また、今回の取り組みは、カリキュラムや映像教材作りを通して、子どもも、教員も、地域の住民、地域の NPO、有識者等と連携して、「地域自らが主体となり、学びをつくりだすことができる事」を実感できたように思える。

本報告書が、その価値を伝え、地域で ESD や未来を育む人づくりに参加したいという学校や教員、地域 NPO、地域住民が増えるための、多様な地域素材を教育教材として実践していくための参考になればと願う。

※本事業の推進において株式会社 TREE は、業務の一部を、特定非営利活動法人ボランタリーネイバーズへ委託すると共に、環境省中部環境パートナーシップオフィスとの協働により、実施しています。

目 次

I. 地域プログラムの作成 -----	3
1 中部 ESD 環境教育プログラム形成推進委員会の設置・開催	
2 各県ごとのプログラムの作成等	
3 委員などの選出	
4 ワーキンググループの開催	
II. 地域性を踏まえた ESD プログラムの実証 -----	33
1 授業プログラム	
2 映像プログラム	
III. 周知啓発事業の実施 -----	96
IV. ESD の対する理解に関する調査 -----	101
V. 業務の周知・広報等 -----	134
VI. 本事業の成果と課題 -----	136

添付資料

- ①映像教材補足説明資料
- ②周知啓発事業の実施(チラシ)
- ③周知啓発事業の実施（報告書）
- ④ESD に対する理解に関する調査(児童生徒対象)
- ⑤ESD に対する理解に関する調査(授業実施者等対象)
- ⑥持続可能な地域づくりを担う人材育成事業（各県の取組）
- ⑦総括のための参考資料（各県ワーキンググループのふりかえり）

I. 地域プログラムの作成

1 中部 ESD 環境教育プログラム形成推進委員会の設置・開催

各県に設置するワーキンググループから主に学識者を構成員とした会議体を設置した。本事業全体の枠組みの作成、各ワーキンググループとの情報共有、成果の検証を行った。計 2 回開催。

(1) 形成推進委員会委員（敬称略）

	地 域	名 前	所 属
1	富山県	松本 謙一	富山大学人間発達科学部教授
2	石川県	鈴木 克徳	金沢大学環境保全センター長・教授
3	福井県	前園 泰徳	福井大学教育地域科学部特命准教授
4	長野県	中澤 朋代	松本大学総合経営学部観光ホスピタリティ学科専任講師
5	岐阜県	巽 徹	岐阜大学教育学部教授
6	愛知県	千頭 聡	日本福祉大学国際福祉開発学部教授
7	三重県	松岡 守	三重大学教育学部教授

(2) 実施内容

ア 第 1 回中部 ESD 環境教育プログラム形成推進委員会

日 時：平成 25 年 11 月 8 日(火) 11:00～14:00

場 所：環境省中部環境パートナーシップオフィス

出席者：委員 7 名（内代理 2 名）、中部地方環境事務所 2 名、受託団体 2 名、EPO 中部 1 名、オブザーバー 2 名 計 14 名

議 事：1. 今日の会議のねらいと決定すべき事項の確認

2. 形成推進委員会の役割について

3. 自己紹介と各県の進捗状況の報告

4. 意見交換

(1) 本事業について

(2) プログラムの地域化について

(3) モデルプログラムの活用について

(4) ユネスコスクールとの連携について

(5) 課題他

議事内容：各県の取組状況を報告し、実施内容及び方法、アプローチの共通点や違いを共有した。

本事業を活用して、地域にどう ESD を根付かせていくか、ESD 実践校を増やしていくかについて意見交換をした。また、20 モデルプログラムの価値、映像教材の価値をいかに既存の授業カリキュラムに生かしていくか、生かそうとしているか、この事業成果をどのように地域に情報提供していくか、メディア活用するかについて等協議した。

この取組において、「地域で ESD 授業づくりをし実践をする」という、共通の目標をもち、自治体や教育委員会、学校と NPO 等多様なステークホルダーがワーキンググループに参画して、回数は少ないが、学びあい、創りだし、実施し、評価検証するプロセスをもつことができた、という点に対する評価を得た。しかし、映像教材についてのメリット、デメリット、活用方法、今回実施する ESD 授業の評価基準、本事業全体の評価方法については、今後議論する必要があると話された。

イ 第 2 回中部 ESD 環境教育プログラム形成推進委員会

日 時：平成 26 年 2 月 10 日（月） 11:00～15:00

場 所：環境省中部地方環境事務所

出席者：計 15 名

委員 6 名（内代理 2 名）、中部地方環境事務所 4 名、受託事業者 3 名、EPO 中部 2 名

議 事：1. 自己紹介、各県 ESD 実践及び本事業の取組の共有

2. 本事業についての意見交換

3. 次年度へ向けての改善点やご提案など

4. その他

議事内容：各県におけるワーキンググループ会議や、授業づくり及び実施、報告会等についての意見交換を行った。

- 1 授業について：教員が担った地域、ゲストティーチャーが担った地域、担任とゲストティーチャーが連携して実施した地域といくつかのパターンがあったが、それぞれに授業のねらいを達成する豊かな学び、そして手法が展開された。
- 2 ワーキンググループについて：多様な主体で形成したワーキンググループ会議の成果を共有した。地域と連携すると活動への参加、地域の人々の知識やノウハウ等を授業に取り入れることができ、授業対象も、実施者もより学びが楽しく、豊かになる。一方で、ワーキンググループ会議では、意見交換をするため、やや時間とエネルギーが必要ではあるが、どの県も充実した授業を展開した。また、ESD の視点や手法をチェックしながらの、授業づくりであったため、教員をはじめワーキンググループメンバーの ESD への理解がさらに深まった。
- 3 ESD の評価について：なかなかいい手法が見つからず、引き続き検討することとした。富山では、授業実施当初から事後の児童の価値観、意識の変化を捉え、映像や体験を取り込んだ授業カリキュラムの児童への影響力を把握する手法を用いた。こういった評価手法も今後取り入れながらその検証を行いたい。
- 4 共通の課題について：実施スケジュール、映像教材の活用方法、成果の共有と実施校の増加及び仕組みづくりが課題である。スケジュールに関しては、今年度の反省を踏まえ、学校での実施を進めるのであれば、学校のスケジュールに沿った事業展開にし、全体の設計を見直すべし、そうでなければ、ESD に関心のない学校への展開は不可能である。
- 5 映像について：事業当初は、映像を活用する授業の効果についての理解にバラツキがあり、映像のための授業づくりという感があったが、授業実施者が柔軟に活用できる映像教材として、授業内容を膨らませ、深みを与えることに、効果があること、さらには映像教材が、地域

や学校の取り組みを伝える教育資産として手元に残り、授業者が変わっても活用されうること、学校での学びを家庭や地域に結びつけるポテンシャルがあることが分かったと、映像教材を取り入れることが ESD を推進する上で有効であるとの評価が共有されるようになった。

他方、ESD を進める上で大切なポイントは体験型学習の要素であり、映像の活用の有無については、授業実施者（校）の判断に委ねられるべきとの意見もあり、映像ありきの授業構成ではなく、授業を補完するための教材として、今回の成果を伝えていくことが大切だとの共通の認識があった。

- 6 今後に向けて：今年度の成果の共有、実施校の増加、仕組みづくりが必要である。特に、教員研修やユネスコスクール交流会での成果報告など積極的にアプローチすること、教育委員会と連携して ESD に関心のない学校への浸透を行うことが重要である。今年度コミットがあまり得られなかった県教育委員会、市町村教育委員会への報告、次年度事業への協力依頼を早急にすべきである。また、次年度実施校についてはできれば今年度中に決定したい。
- 7 本事業全体について：地域にとって使える事業である。今年度の課題や反省を踏まえ改善し、保護者や PTA など地域の多様な人々の参加を得て、ESD がさらに広く、深く実践される仕組みづくりの可能性をもつ事業である。さらに授業内容、ESD 実践の仕組みづくりに活用したい。次年度の各地域への予算についても早々に決めていただきたい。

【第 1 回形成推進委員会】



【第 2 回形成推進委員会】



2 各県ごとのプログラムの作成等

各県の学識者、NPO、教育委員会、行政、授業実施校、実施者等が構成員とするワーキンググループを形成し、ワーキンググループ会議において検討し、ESD モデルプログラムの中から1～2プログラム(10 単位時間程度)を参考に、各県ごとに ESD 授業カリキュラムを作成した。

各県プログラムリスト

	地 域	番号	モデルプログラム名と応募校（団体）	授業単元名・実施する学校と対象 学年
1	富山県	6	生き物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） ：岡崎市立新香山中学校	ぼくらの里山「呉羽山」 ：富山市立古沢小学校 4 年生 総合的な学習 45 分×2 コマ（2 日）
2	石川県	10 19	公園、探検・発見・ほっとけん！・・・誰が？ ：幕張ベイタウンにエコパークをつくる会 FOOD！～食を通して世界とのつながりを考える～ ：公益財団法人岡山県環境保全事業団 環境学習センター「アスエコ」	金沢の環境が育んだ食 ：金沢市立泉中学校 1 年生 総合的な学習 50 分×2 コマ（2 日）
3	福井県	11	里山ビオトープから“いのちの輝き”伝えよう ：豊田市立西広瀬小学校	ビオトープの再生を通して、地域の 特性や持続可能性を考えよう ：坂井市立鳴鹿小学校 3 年生 総合的な学習 90 分×1 コマ（1 日）
4	長野県	6	生き物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） ：岡崎市立新香山中学校	信州の山の中で暮らし、歴史、文化、自然を学ぶ～里山から山岳の中で～ ：松本市立源池小学校 3 年生 総合的な学習 45 分×2 コマ（1 日）
5	岐阜県	9	地球温暖化を学び学校の省エネを考える 「フィフティフィティ」プロジェクト ：特定非営利活動法人 FoE Japan	再生可能エネルギーを知ろう 地域の資源を活かしたエネルギー社会を考えよう ：岐阜市立長森南中学校 1 年生 総合的な学習 50 分×2 コマ（2 日）
6	愛知県	18	レッツゴー！エコキッズ ：富山市立中央小学校	環境問題について考え、地球にやさしい活動しよう

				：東浦町立緒川小学校 4 年生 総合的な学習 90 分×1 コマ（1 日）
7	三重県	6	生き物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） ：岡崎市立新香山中学校	「見つめよう わたしたちの自然」～ ギフチョウから考える薦原の自然と 未来～ ：名張市立薦原小学校 4 年生 総合的な学習 90 分×1 コマ（1 日）

※映像教材を作成し、より授業を豊かなものにし、映像プログラムの実施者を各県 2 名程度育成する。

3 委員などの選出

各県の環境教育・学習及びESDを専門とする学識者、実践をしているNPOや民間事業者、授業実施校管理職及び教員、自治体等に本事業の目的やワーキンググループの役割を伝え依頼し、ワーキンググループを設置した。また、実施校・教育委員会に対して、ア. ワーキンググループへの参加（3回程度）と地域のESDプログラム作成、イ. 作成したESDプログラムの一部授業の実施と、普及啓発ワークショップ実施、ウ. 授業に使用する映像機器、視聴覚室利用、エ. 地方紙等広報、等の協力を得ることができた。また、事業を実施するにあたり、教育委員会やNPOなどの協力を得た。

各県ワーキンググループメンバー等（敬称略）

	名 前	所 属	備 考
富山県 6名	松本 謙一	富山大学人間発達科学部教授	形成推進委員
	武島 浩	富山市立古沢小学校校長	
	酒井 祥子	富山市立古沢小学校教諭	
	福田 有児	富山市立神通碧小学校教頭	
	本田 恭子	環境教育ネットワークとやまエコひろば	
	八田 哲典	富山県生活環境文化部環境政策課	
	公益財団法人富山市ファミリーパーク公社 企画事業課普及事業係		協力
	NPO 法人きんたろう倶楽部		協力
石川県 6名	鈴木 克徳	金沢大学環境保全センター長・教授	形成推進委員
	池端 弘久	キコ山少年自然の家 館長	
	松坂 浩一郎	金沢市立泉中学校 校長	
	浜中 真希	金沢市立泉中学校 教諭	
	新 広昭	石川県環境部地球温暖化対策室室長	
	青海 万里子	金沢エコライフくらぶ代表	
	石川県教育委員会		協力
福井県 6名	前園 泰徳	福井大学教育地域科学部特命准教授	形成推進委員
	前 義隆	坂井市立鳴鹿小学校 校長	
	浅野 正樹	坂井市立鳴鹿小学校 教諭	
	黒川 光憲	福井県安全環境部環境政策課	
	吉川 守秋	NPO 法人エコプランふくい 事務局長	
	浅井 光	ふくいユネスコ協会	
	福井県教育委員会		協力
長野県 9名	中澤 朋代	松本大学総合経営学部観光ホスピタリティ学科専任講師	形成推進委員
	小室 邦夫	松本市立源池小学校 校長	

	赤木 文子	松本市立源池小学校 教諭	
	渡辺 隆一	信州大学特任教授	
	中林 直子	中信地区環境教育ネットワーク	
	宮崎 進	長野県環境部環境政策課	
	宮島 和雄	一般社団法人長野県環境保全協会	
	伊與部 亮	一般社団法人長野県環境保全協会中信支部事務局	
	藤村 哲	体験創庫かけはし	
	松本市教育委員会		協力
岐阜県 5名	巽 徹	岐阜大学教育学部教授	形成推進委員
	桐村 良昭	岐阜市立長森南中学校 校長	
	長屋 亮司	岐阜市立長森南中学校 教務主任	
	小林 由紀子	NPO 法人 e-plus 生涯学習研究所	
	高木 乃里	岐阜県環境生活部環境生活政策課政策企画係	
	岐阜市教育委員会学校指導課		協力
	岐阜県教育委員会		協力
愛知県 7名	千頭 聡	日本福祉大学国際福祉開発学部教授	
	榊原 将道	東浦町立緒川小学校 教頭	
	原 伊津子	東浦町立緒川小学校 教諭	
	浜口 祐子	NPO 法人もりの学舎自然学校	
	酒井 祥宣	愛知県環境部環境活動推進課	
	大村 啓	愛知県環境部環境政策課	
	堀 利明	名古屋市環境局環境企画部環境企画課課長	
	東浦町教育委員会		協力
三重県 8名	松岡 守	三重大学教育学部	
	谷戸 実	名張市立薦原小学校 校長	
	森 恭一	名張市立薦原小学校 教諭	
	松田 淑子	名張市立薦原小学校 教諭	
	布本 肇	名張市教育委員会 学校教育室 指導主事	
	矢口 芳枝	四日市大学エネルギー環境教育研究会	
	寺田 卓二	四日市自然保護推進委員会	
	内田 郁夫	三重県環境生活部地球温暖化対策課 環境評価・活動班副参事	
	三重県教育委員会小中学校教育班		協力

4 各県ワーキンググループ会議

【富山県】

日時・場所・参加者	会議内容
第 1 回会議 日時：9 月 19 日（木） 9:00～12:00 場所：富山市立古沢小学校 参加者：合計 10 名 （内メンバー5 名）	本事業の説明後、映像教材の紹介と映像を活用した授業紹介を実施。その後、本事業にて学校がすべきこと何なのか、授業実施者を誰なのか（教員なのか外部講師なのかなど）、ワーキンググループの役割は何か、シンポジウムの目的やアンケートの回数など具体的作業について、スケーリングについて意見交換した。映像制作についての意見調整を行った。 下記を決定した。 授業実施者：酒井祥子先生 対象学年：小学校 4 学年 実施プログラム：モデルプログラム『生き物たちとの持続可能な社会を考えよう』
第 2 回会議 日時：10 月 3 日（木） 15:00～17:00 場所：富山市立古沢小学校 参加者：合計 8 名 （内メンバー6 名）	授業内容、撮影する映像内容の共有、今後のスケジュールについての確認をした。下記を決定した。 1. 授業内容について （1）単元構想 15 時間 「ぼくらの里山～呉羽山～」 第 1 次 3 時間「ぼくらの呉羽山」 第 2 次 10 時間「ぼくらの里山～呉羽山～」 第 3 次 2 時間「広げよう 里山の自然」 （2）実施する授業内容 第 2 次の 45 分 1 コマ…映像を使っの学習 第 3 次の 45 分 1 コマ…映像を使っの学習 （3）希望する映像 ア. 第 2 次の授業で使用する映像 （ア）里山ってどんな山？ （イ）呉羽山の昔と今 （ウ）呉羽山で活動をしている「きんたろう倶楽部」の活動とインタビュー イ. 第 3 次の授業で使用する映像 （ア）第 2 次で活動している児童の様子、呉羽山で活動している人、日本各地の里山の風景と保全活動をしている人々の様子 （4）授業実施日時 第 2 次：10 月 28 日（火）又は 10 月 31 日（木） 第 3 次 11 月下旬～12 月 2. 報告会：平成 26 年 1 月 25 日（土）
第 3 回会議	①授業実施者の感想、②授業全体、③映像、④本事業のスキームやコンセプト

日時：11月25日（月） 11:45～12:30 場所：富山市立古沢小学校 参加者：合計10名 （内メンバー6名） ※各実証授業実施後にはふりかえりを実施。	ト等、の4点について意見交換をした。 ①については、「学習を通して、子どもたちから、興味が出てきた、役に立ちたい、大事に思った、という意見を聞き、知らなかったことを知ることの大切さを感じた。守りたいとまではいなくても、身近な環境に気づき、目を向けることができて良かった。地域でずっと里山を守っている人がいる事が伝わってほしい」と話された。 ②については、「児童が自分ごととして呉羽山をとらえるようになった」「児童の発言に笑顔に着目した内容が多く、自然や里山への興味関心はもちろんだが、そこで活動している人たちに関心を持ち、自分に重ねることが出来たという視点がESDである」「授業プロセスを丁寧に記録していたことで、児童の学びの変化を把握することが出来良かった。気づき、意見から掘り下げていく授業スタイルが他の教員に参考になる。」との意見が出された。 ③については、「映像ありきではなく、授業内容を深めるための映像という位置づけにする」「地域で活動している方々の言葉や表情を、映像を使ってみることで、学びが深まった。単元の中でうまく映像を使っていくことで深く子どもたちが考えられる活用方法が大事である」といった意見があった。 ④については、「早めに実践校を決めること」「授業を実施した教員がどう取り組んだかを映像にすることのほうが、この事業の本来の目的である人材育成の視点としてよいのではないか」「授業実施者が児童の事を考え、地域の事も見直しながら授業を進め、学校としてもよい機会となった」といった内容が話された。
--	---

【石川県】

日時・場所・参加者	会議内容
第 1 回会議 日時：10 月 4 日（金） 16:00～18:00 場所：金沢市立泉中学校 参加者：合計 9 名 （内メンバー 6 名）	本事業説明後、授業内容や映像、今後のスケジュールについての意見交換を行い、下記を決定した。 1. 授業実施内容について （1）“私たちのできることをしよう” 選定プログラムは「生き物たちとの持続可能な社会を考えよう」 ・生徒が総合学習で体験したことのみから、問題意識を育み、当事者として「すべきこと」を考える授業にする。 ・里山及び生物多様性保全をテーマにするが、実際に里山保全や生物多様性保全の活動や、地域の生物資源を素材にものづくり等をしている地域の人々に着目し、インタビューなどを通じて、すべきことを見出す授業とする。 ・里山という人と自然の関わりがあり、そこから文化が形成されてきている。その文化を活かす／創る活動をしている人からの刺激を受け、今年のプログラムで学んできたことから、自分たちになにができるのか行動に移すような授業を行う。 ・中学 1 年生の学びが 2 年生につながり、3 年生に進化するといった展開する授業づくり、総合学習の学びをつくる。1 年で終わる授業にせず、次へのスタートに向けて実際に生徒が地元でできるアクションを考えるプログラム、環境、伝統工芸・キャリア教育につながるプログラムにする。 （2）実施する授業内容 50 分 1 コマ × 2 クラス…映像を使つての今までのカリキュラムのふりかえり ※中学校の授業単位が 1 時限 = 50 分 （3）希望する映像案 金沢、できれば泉校区（卒業生）で生物多様性保全、里山保全、文化の保全活動、地域の生物資源を生業にしている先輩からのメッセージ映像 （4）授業実施日時：12 月中旬
第 2 回会議 日時：11 月 7 日（金） 14:00～16:20 場所：金沢市立泉中学校 参加者：合計 10 名 （内メンバー 6 名）	今年度の学習指導案についての説明、実施する授業についての意見交換を行った。下記が決定事項である。 1. 授業実施内容について （1）金沢の環境が育んだ文化という視点から食に焦点を絞り、中でもこの地域性として加賀野菜を取り上げる。また、地域の人を通しての学びに重きをおき、弥生地区の松下農園で加賀野菜の復活・保存に取り組む松下良氏や地域の自然環境から生まれた保存食を作る、加工業者から想いやメッセージで地域の環境、食について学ぶ。座学だけではなく地域の素材を使った食文化として家庭、または弥生地区の四十萬谷という漬物屋に依頼して調理実習をし、昔ながらの、この地域で生まれた味を再現し、自らの経験

	を通して学ぶことで次につながる学びへの過程とする。加えて、総合的な学習の時間の各分野で発表の機会をもち、各分野がそれぞれ結びついている事へと総合学習をまとめる。 (2) 実施する授業内容 50分×2コマ 映像を用いた授業と調理実習 (3) 希望する映像案 ストーリー仕立てではなく、素材集として使用。 ・マツシタガーデン会長松下良氏：加賀野菜の保存・育成に携わっている。地域の植生にも詳しい。 (4) 授業実施 1月頃を予定。実施クラスは総合的な学習の時間の7つのテーマのうち「食」を学んだグループとする。
第3回会議 日時：2月5日（水） 16:30～18:30 場所：金沢市立泉中学校 参加者：7名(内メンバー4名) ※各実証授業実施後にはふりかえりを実施。	①授業実施者の感想、②授業、③映像、④本事業の4点についてふりかえりを行った。また発表会についての調整を行った。 ①については、「授業は思った方向、想定した方向にはいかない。生徒から出る言葉や考えを大事にしたいと思った。何を第一優先にするかと考えたときに、生徒が発表することを優先した。いろいろ方法はあったかもしれないが、地域の方と地域の財産を大切にすることができたし、生徒の家族に電話をしてアンケート内容を深めて聞くなど家族の方とコミュニケーションを十分取ることができた。地域と家族、全部のメンバーでできた授業だと思っている」と話され、「授業を通じて、地域のすごさを感じた。ここにどうキャリア教育を組み込んでいくのか。進学指導が主流になっていく中学校で地域の人たちとどう導いていくのか。この点を学校側から組み入れていくとフィールド学習に膨らみがでてくる」と校長先生が話された。 ②については、「保護者にも同じ映像をみていただき、家族でコミュニケーションを図り、保護者にアンケートに答えていただくプロセスを導入し保護者のアンケート結果を教材としたことがよかった」「授業内容については発展性があるし、2、3年生につなげ、学校全体で取り組めるテーマである。教科連携も可能である。指導方法についても。批判的思考力や他者の意見の受容力の育成といった視点で、生徒同士の対話の場を設けるといった展開も今後検討してはどうか」といった意見があった。 ③映像については、「この間の授業をふりかえるために、また全生徒共通の体験をしていないため共有するために事前に映像をみて、自分の意見をシートにまとめるための手段として活用した」「保護者とのコミュニケーションを図るためのツールとして活用した」「保護者の参加、反転学習として活用することができ、映像の力を感じた」「映像を活用して地域の人たちとの関わりを持つことが出来た」「映像の活用方法しだいで、生徒の関心が高まり自分ごととして考えることができることを実感した」といった意見があった。

	④については、特にワーキンググループについて、「地域にスポットあてた食と文化、伝統というテーマは教員だけでは出てこなかった」「アイデアをいただくことで、新しい授業づくりができる。またどんな映像を使えばよいのか、どんなことができるか、地域の方にどんな協力をしていただけるか、を考えることができる」「授業づくりのヒントをたくさん得た」「ESD を学びたいと思っていたので、ESD に詳しい方からの話をじっくり聞く時間をもてたので貴重な機会であった」などに意見が交わされた。また、次年度について、「2 月に話を頂けると次年度のカリキュラムに入れ込むことができる」「夏休みが使えるとより良い授業づくりができる」「教員のワークスタイルに合わせてほしい」といった意見があった。
--	---

【福井県】

日時・場所・参加者	会議内容
第 1 回会議 日時：11 月 8 日（金） 16:30～18:30 場所：坂井市立鳴鹿小学校 参加者：12 名 （内メンバー 8 名）	事業説明後、学習指導案の紹介及び意見交換、今後のスケジュール調整を行った。下記決定事項である。 1. 授業内容について 『『鳴鹿小学校ビオトープ再生プロジェクト』授業計画案』紹介 （1）授業内容 校内のビオトープが壊れている現状があり、ビオトープの再生を目標とした授業を小学 3 年生で進めている。これまでの学習を通して児童はビオトープ、生物に関しては興味が高まっているがビオトープをどういう場所にするのか、維持・管理についてはまだ見えていない。ビオトープの生き物の観察、活動を通して生き物への興味を高めるとともに、鳴鹿小学校のビオトープの歴史、地域の人と関わりながら鳴鹿地域の自然について学び、どんなビオトープを作るのか再生目標を設定する。また、再生に向けて 3 年生が活動しながら、地域にも発信し、大人に働き掛け、巻き込み地域とつながってビオトープ再生の実現を目指す。今後も継続してビオトープが維持、管理されるきっかけとなる授業づくりを検討している。 （2）授業実施日時：平成 26 年 1 月 23 日（木）3、4 時間目 45 分 1 コマ…ビオトープ観察 45 分 1 コマ…映像を使っの学習 （3）対象：3 年生 1 クラス 22 名 2. 報告会(案) 成人大学（2 月予定）など。勝山市の取組とコラボレーションして行うことも検討する。 3. 今後のスケジュール 11 月 15 日（金）目途に浅野先生、前園先生で授業のねらいと児童に何を伝えたいのか授業案作成（映像についても検討）。授業案をワーキンググループメンバーで共有・意見交換をする。映像について映像教育事業者の TREE と学校との打合せを行う。映像の撮影、映像の最終の打合せをする。
第 2 回会議 日時：1 月 9 日（木） 16:30～18:30 場所：坂井市立鳴鹿小学校	先回の会議からの進捗状況の共有と、授業案及び映像案について検討した。授業実施までの作業として、再度、授業案の整理、プレスリリースの作成と取材依頼、報告会の調整を共有した。決定事項は下記である。 1. 授業内容について （1）授業内容：これまでの学習でビオトープについての基本的な知識、ビオトープの観察活動を通して生き物について、鳴鹿の自然についても地域の方に話を聞きながら学んできた。授業ではこれまでの学習をふりかえり、映像で鳴鹿の自然の変遷や他の学校でのビオトープの活動を見て、これから鳴鹿小学校のビオトープをどうしていきたいかを話し合い、考え、今後も

	活動が続いていきかけとなる授業を予定している。 (2) 授業実施日時：平成 26 年 1 月 23 日 (木) 3、4 時間目 45 分×2 コマ連続…映像を活用した授業 (ビオトープ観察も含める) (3) 対象：3 年生 1 クラス 22 名 2. 報告会 「鳴鹿地区公民館 三世代交流会」 日時：平成 26 年 2 月 23 日 (日) 9：30～ 3. 今後のスケジュール 1 月 23 日(木)の授業実施を目途にモデルプログラムに合わせた形での授業案を作成。1 月 14 日頃、映像教材が出来上がる予定。映像の最終打合せ行う。
第 3 回会議 日時：1 月 23 日 (木) 場所：坂井市立鳴鹿小学校 参加者：9 名(内メンバー6 名) ※実証授業実施後にはふりかえりを実施。	①授業実施者の感想、②授業全体・内容について、③映像について、④本事業全体についてふりかえりをした。 ①については、「子どもたちが緊張をしていたが話を聞いていた。指示された方向を向くという点で一番驚きだった。また、本当に積み重ねてきたことが残っていた。興味をもっていれば知識が深まること、高まっていることを感じた」「今日の授業で子どもたちのビオトープ大好きという意思表示の手が挙がったことが成果である。この授業をするまでは、子どもたちはまったくというほど関心がなく、ビオトープって何？という状況であったからだ」「ビオトープの再生は今後も取り組んでいかなければいけないので、学年を越えて、学校全体で、また地域と連携してすすめてい。そのために発信をしていきたい」といった感想が述べられた。 ②については、「今後この学習をどう生かしていくか、学年連携、学校全体でビオトープをどう再生し、管理していくかについて発展した学習ができるよい」「児童の、人と人のかかわり、人と自然のかかわりを段階を踏んで学んでいく姿が見られた」といった意見が出された。 ③については「映像教材は制作に時間を要するなど足かせになる部分もあるが、使い方で児童の授業への食いつきがかわる」「学びの復習や必要に応じて何度も見せることができる」「動画ゆえに思考パターンに入る。映像は授業の流れを大きく変えることもできる」「映像を上手く使うことでコンパクトに授業を実施することができる」「教員が伝えるために一番力を入れたい授業内容に集中することが出来る」「授業実施者の情報提供や授業内容を分厚くするための手段として使いやすいもの、授業内容を補完できるものとして作成することが大事である」といった意見が出された。 ④については、「年間計画に位置づけないとカリキュラムとして成立しないので 5 月にはスタートできるとよい」「ESD カレンダーの作成から取り組みたい」「答えのない問いに対して発達段階に合わせて授業づくりをした成果を検証できるのではないか」「実施した授業は他の教員にフィードバックしてはどうか」「ESD の授業をつくるのが多少負担かもしれないが、よかった。子どもたちが伸びることで教員

	が興味を持つ。負担感もあるが、子どもたちが食いついてくることで、教員もその気になる。児童、教員、学校、地域が変わる」などの意見があった。ワーキンググループについては、「多様な立場の方が学校、授業について意見を言い合う場があることは大切である」「地域の方や公民館の方、PTA の方にワーキンググループに入っていただき、今後継続するための意識や行動を育んだ方がよい」などの意見を交わした。
--	---

【長野県】

日時・場所・参加者	会議内容
第 1 回会議 日時：11 月 1 日（金） 17:30～19:30 場所：松本市市民活動サポートセンター会議室 参加者：10 名 (内メンバー7 名)	本事業説明後、映像教材の紹介、実証授業実践を検討いただいている小学校の取組紹介、意見交換を行った。今後の検討事項として、①授業実施者・実施日・内容の決定、②撮影スケジュールの調整、③地方掲載紙と授業実施報告会の実施についての詳細企画があげられた。主な協議内容は下記である。 1. 授業実施時期：平成 26 年 1 月初・中旬 45 分×2 コマ 対象：小学 3 年生 2 クラス 53 名 2. 映像についてのアイデア (1) 奥山の映像 (2) 里山の映像・里山の恵みをいただく人の暮らしの映像 (3) 山岳ガイドの方インタビュー（山岳信仰・精神性） (4) 鈴木喜一郎氏（寿さと山くらぶ）のインタビュー (5) 学校の取組紹介 ※体験活動の様子は児童の経験となっているので、特に撮影する必要はないのではないか。体験に学びを重ねる、深める映像がよい。 3. 授業内容についてのアイデア (1) 奥山ー里山ー学校の取組の自然環境と私たちの日々の暮らしのつながり（高い山があって暮らしてきた知恵） (2) 水のつながり：奥山から流れてくる水の恩恵（梓川） (3) 奥山：長野県だからこその山岳信仰・山の神（山岳ガイドの方のお話） (4) 里山：里山の恵みを活用していたころの日々の営み・暮らしについて（寿さと山くらぶ・鈴木喜一郎さんのお話）・笹茶やキノコの取り方なども含めて。 (5) 学校：子どもたちが日々暮らしている地域、学んでいる学校で、自然との共生を感じる。ビオトープ、ツリーハウス、ひょうたん池、果樹園など。（ビオトープについては信州大学の吉田先生のお話） (6) 世代をつなぐ：長野の子どもたちは必ず山に登る。親から子への伝承 (7) 自然と暮らしのつながり：笹茶のつくりかた、キノコの取り方など映像におさめてもよいのでは。 (8) 体験活動だけで終わらせるのではなく、学びが深まる内容にする必要がある。なぜ自然が大切なのか、今後どのように自然と共に暮らしていけばよいのかを考えられる授業にしたい。長野県が生物多様性のホットスポット中のホットスポットであることを学べる内容にする。 4. 今後について

	11月5日に校長と関係者と打合せを行い、6日には校長から「こんな授業を実施したい」「こんな授業ならば実施可能である」という案をいただく。 5. 地方紙掲載について 授業実施の際に取材にきていただく。信濃毎日新聞に依頼する。 6. 報告会について 中信地区環境教育ネットワークの事業と一緒に開催できるかを検討する。場所は松本市立源池小学校（予定）、日程は1月下旬～2月初旬を予定。
第2回会議 日時：11月28日（木） 17:30～19:10 場所：松本市立源池小学校 参加者：10名（内メンバー7名、外部講師2名）	先回会議からの進捗状況の共有、授業案の確認、今後スケジュールの調整をした。下記が決定事項である。 1. 実施日程：平成25年12月17日 9:40～11:35（2、3時間目） （1）45分×2コマ連続 （2）対象：3年2組 25名 2. 授業内容 「山の良さ・豊かさ・働きを知り、自然と人間、動植物が共存していることに気づき、相互につながって生きていることを学ぶ」を授業のテーマに、寿さと山くらぶの鈴木喜一郎氏、NPO法人やまたみの石塚氏を講師として招き、6月の里山体験のふりかえりを導入として人間と動植物の共存、自然についてグループワークを含めた活動を通して考える。 3. 映像について （1）2時限目 里山 昔の里山 - 【映像①】：明治、昭和の里山の写真をスライドで 【映像②】：土砂崩れ、洪水の映像 今の里山 - 【映像③】 （2）時限目 山道 導入 - 【映像④】：登山を経験疑似体験できる映像 まとめ - 【映像⑤】：グループワークの発表の後にまとめた映像 ・災害や標高の高い山については長野でなくてもイメージとして一般的なものを希望。ナレーションや、撮影されたコメント等を映像編集の段階でも可能なのでどの部分を使用するかを文字だけでも早めに確認を希望。 映像の打合せ日程：12月11日（水）17:00～ 場 所：源池小学校 ・授業実施前に映像と授業の進行についての最終確認と調整をする ・映像機器の接続等の確認 4. 発表会 日程：平成26年1月16日（木）13:50～14:35 発表会：「第3回源池こども大学」

	5. 今後の検討事項について ・授業の流れ・時間配分 ・グループワークの進め方 ・必要備品の確認 ・地方紙、メディアへの広報以来
第3回会議 日時：1月16日（木） 14:45～15:30 場所：松本市立源池小学校 参加者：10名（内メンバー4名、外部講師2名） ※各実証授業実施後にはふりかえりを実施。	①授業、②映像、③本事業のコンセプトやフレーム等についてふりかえりを行った。 ①については、「グループワークではいろいろな意見がでて、登山道の整備や、山道が何のためにあるのかなど答えの見つからない問題提起について児童が意見を發表したことがすごかった」「登山道を直す技術が継承されていないという現実の問題もあり、児童が道を整備することの大切さを意見として出してくれたことが良かった」「グループワークでは児童にゆさぶりをかけた内容が発表会の寸劇やメッセージにまとめられていた」「里山体験、映像と地域のゲストティーチャーのお話による学びがていねいにつながる授業展開がされていた」「児童は本物の学びをえることができたのではないか」といった意見があった。 ②については、「行ったことのない奥山の映像や山道の映像、自分たちが訪れた里山で活動している地域の人たちの活動の様子やメッセージなど児童の印象に残る、記憶に残る映像となった」「この映像は何度も活用できる」「授業に効果的に使われた」といった内容が述べられた。 ③については、ワーキンググループについては、「奥山、里山、学校、自分の暮らし」というキーワードをそれぞれの立場の方から意見やアイデアが出された」「体験を映像で抑え、グループメンバーによるグループワークにより児童の意見を引き出すことができた」「メンバーのネットワークでゲストティーチャーが紹介され、現場の様子や思い、メッセージを生声で伝えることができた」など、「行政や教育委員会、公民館などもっと地域の関係主体をつなげると、今回の授業のしくみや効果が広がる」「出前講師の派遣というしくみから、授業カリキュラム、年間計画などを学校と一緒に地域の関係者が考え実現していくしくみ、モデルづくりへと展開させたい」といった次の展開に向けての意見があった。

【岐阜県】

日時・場所・参加者	会議内容
第 1 回会議 日時：10 月 8 日（火） 16:30～18:00 場所： 岐阜市立長森南中学校 参加者：7 名 （内メンバー 5 名）	①本事業の目的とスケジュールの説明、②実施する授業の全体像③撮影する映像の内容、④今後のスケジュール、についての意見交換を行った。下記が決定事項である。今後の課題について共有した。 1. 授業について （1）単元：総合的な学習の時間 後期：6～8 時間を使用 内公開授業 50 分×2 コマ（2 時間） 第 1 次 2 時間：導入 （教師による地球温暖化及びエネルギーに関する授業） 第 2 次 4 時間：体験（外部講師による体験を重視した学習活動） 第 3 次 2 時間：ふりかえり（外部講師によるふりかえりと意見交換） ※公開授業 50 分×2 コマ （2）実施する授業内容（公開授業） モデルプログラム：地球温暖化を学び学校の省エネを考える「フィフティフィフティ」プロジェクト 第 3 次の 50 分 1 コマ…映像を使つての学習 第 3 次の 50 分 1 コマ…映像を使つての学習 （3）希望する映像 ア. 屋上の太陽光発電 イ. 小水力発電、風力発電、メガソーラー、火力発電所、原子力発電所等 ウ. ベストミックスの重要性を伝えるもの エ. 再生可能エネルギー、市民発電所を普及している人のインタビュー （4）授業実施日時 第 1 回 1 月 14 日（火）50 分 1 クラス（他のクラスは公開としない） 第 2 回 1 月 21 日（火）50 分 1 クラス（他のクラスは公開としない） 2. 報告会：平成 25 年 12 月 7 日（土）（予定） 3. 第 2 回ワーキンググループ：平成 25 年 12 月 17 日（火） 最終授業内容の確認及び映像製作の進捗状況共有 第 3 回ワーキンググループ：平成 26 年 1 月 29 日（水） 事業のふりかえりとアンケート分析の共有 4. 今後について 長屋教務主任と小林氏とで授業のねらいと全体カリキュラム（8 時間予定）と公開授業の内容・構成・必要な映像の検討をする。
第 2 回会議 日時：12 月 18 日（火）	前回の会議からの進捗状況の共有、授業案の説明、意見交換を行った。下記が決定事項である。

15:30～17:30 場所： 岐阜市立長森南中学校 参加者：6名 (内メンバー5名)	1. 授業について (1) 単元：総合的な学習の時間 後期：6～8時間を使用 うち公開授業 50分×2コマ(2時間) (2) 実施する授業内容(公開授業) モデルプログラム：地球温暖化を学び学校の省エネを考える「フィフティフィフティ」プロジェクト。1時間目は「知る授業」として発電方法や日本のエネルギーの現状について公平なエネルギーの情報を提供し、2時間目につながる問題提起をする。2時間目は1時間目に得た情報を基にエネルギーについての復習をしながら、グループワークをして考える授業とする。 (3) 対象：中学1年生1クラス (4) 授業実施日時 50分：平成26年1月14日(火) 14:40～15:30 50分：平成26年1月20日(月) 14:40～15:30 2. 報告会：平成26年2月8、または15日(土)(予定) 岐阜市のエコクラブ発表会の中で時間をいただく。生徒が発表を行う。 3. 地方紙等の取材について 中日新聞、岐阜新聞に依頼する。
第3回会議 日時：1月20日(月) 15:45～17:00 場所： 岐阜市立長森南中学校 参加者：7名 (内メンバー5名) ※各授業実施後にはふりかえりを実施。	①授業、ゲストティーチャー、②映像、③本事業全体、ついてふりかえりを実施した。報告会の調整を行った。 ①については、「ゲストティーチャーは環境の専門家、先生は授業づくり、授業実践の専門家、その掛け算でより深く広い学びを展開できる」「ESDは答えの出ない授業ゆえに実践が難しいので、ゲストティーチャーの専門性を活用しながら、生徒に多様な情報や考え方を与え、ゆさぶりながら授業展開することが重要であり、教員の醍醐味になる」「事前の授業づくり、打合せに時間を十分に割くことが大切である」「担任はクラス環境や生徒の個性を把握しているので、生徒の考えを引き出すことが出来る。うまくゲストティーチャーとやりとりできるとよい」等、授業内容における実施者の役割について意見があった。また、「授業内容で生徒が思ったことを共有する場、保護者や地域の方に学んだことを伝える場があるとよい」「授業展開の可能性はある」といった意見もあった。 ②については、「教材として使用できるものが残るのはありがたい」「映像教材を担当が使いこなしていた」「少し違う視点の映像を入れることで、環境とキャリア、自分の生き方やその選択という視点も盛り込むことが出来た。まさにESDである」「身近な映像が生徒たちの関心を引く。自分ごととして捉えやすくなる」「映像は授業で伝えたいこと、必要な情報をコンパクトにビジュアルに提供できる、いかに活用するかである」などが出された。 ③については、「総合的な学習の授業をつくる際に、いつも出口をどこにするかを悩んでいた。今回の授業で、生徒に考える為の情報や資料を提供し、議論や意見交換をしつつ、『自分で決める、判断する』という手法を学び、授業づくりの

	ヒントを得た」「その時々 of 生徒の状況をみて、生徒自ら考えるという授業方法を学んだ」「生徒の選択の幅や、判断材料をいかに多様に提供するか of 重要性を知った」「ゲストティーチャーにお任せではなく、教員のもつ専門性と組み合わせるという視点を学んだ」「ESD の視点や手法については、もっとゲストティーチャーとコミュニケーションしながら授業改善をしていきたい」といった内容が述べられた。
--	---

【愛知県】

日時・場所・参加者	会議内容
第 1 回会議 日時：10 月 9 日（水） 17:30～19:30 場所：東浦町立緒川小学校 参加者：合計 16 名（内メンバー6 名	本事業の説明及び自己紹介後、プログラムを決定し、総合学習「生きる」で行った授業をふりかえり、本事業における目標を設定した。4 年 2 組 39 名を対象に 90 分一コマ（1 日）、映像、ゲストティーチャーを交えての授業とする。授業実施及び報告会の日時を決定した。また今後のスケジュールを調整した。決定事項は下記である。 1. 実施授業内容について （1）選定プログラム「レッツゴー！エコキッズ」 （2）総合学習「生きる」で行った授業をふりかえる 『環境問題は遠くの問題でなく、身近な問題である。自分も問題を引き起こしている一人である。できることを考え行動する！』ことを理解してもらう授業にする。 （3）対象：4 年 2 組 39 名 （4）実施する授業内容 90 分 1 コマ…映像を使つての学習 ゲストティーチャーを迎えてのアクティビティを含める・ （5）授業実施日時 11 月 19 日（火） 13：55-15：30（休憩を含む） 2. 報告会 平成 25 年 1 月 17 日（金） EPO 中部主催マルチステークホルダーダイアログ内にて実施。 3. 第 2 回ワーキンググループ会議 平成 25 年 11 月 13 日（水）16：30 以降 会議後に映像を用いた授業のトレーニングを行う。 4. 今後のスケジュール 11 月 13 日（水）16：30～ 第 2 回ワーキンググループ会議 11 月 13 日（水）ワーキンググループ会議後、映像を用いた授業実施のトレーニングを行う 11 月 19 日（火）13：55-15：30 授業実施 11 月 19 日（火）授業実施後、参加できるメンバーでふりかえりを行う。
第 2 回会議 日時：11 月 13 日（火） 16:30～19:00 場所：東浦町立緒川小学校 参加者：合計 7 名（内メンバー3 名）	学習指導案の説明を受け、制作する映像の内容の検討、映像を流す場面の調整、ゲストティーチャーの役割及び最終授業の流れの確認をした。授業評価、アンケート項目の検討を行った。決定事項は下記である。 1. 実施授業内容について （1）総合学習「生きる」で行った授業でのエコ活動のふりかえりと報告会をして授業のまとめをする。『環境問題は遠くの問題でなく、身近な問題であ

	る。自分も問題を引き起こしている一人である。できることを考え行動する！』ことを理解し、「わたしのエコ宣言」をつくる。1、2 学期の環境学習から3 学期学習内容の2 分の1 成人式へとつなぐ授業とする。 (2) 対象：4 年2 組 39 名 (3) 実施する授業内容 90 分 1 コマ…映像を使つての学習 ゲストティーチャーを交えて、これまでのエコ活動のふり返し、報告会とこれからやっていきたい「私のエコ宣言」をつくり発表し行動する、未来を考えるきっかけとする。 2. 実施授業で用いる映像の確認と修正箇所の確認 3. 児童のアンケートは授業実施の別日に実施する（翌日 20 日を検討） 4. 今後のスケジュール 11 月 19 日（火） 13：55-15：30 授業実施 11 月 19 日（火） 16：00～ 授業実施後、参加できるメンバーでふりかえりを行う 1 月 17 日（金） EPO 主催のマルチステークホルダーダイアログで普及啓発の発表会を行う。 5. 今後の課題 (1) 最終的な学習指導案の作成 (2) 授業で使用する映像の修正：【映像 2】のナレーションの変更を依頼 (3) 授業実施のアンケートの作成 (4) 第 3 回 WG 会議の日程の検討
第 3 回会議 日時：11 月 19 日（火） 15:45～17:00 場所：東浦町立緒川小学校 参加者：合計 11 名（内メンバー4 名、オブザーバー2 名）	①授業実施者の感想、②授業全体、③映像、④事業全体についてのふりかえりを実施した。授業全体についての評価検証、提案改善、映像の内容及び活用方法、ESD の視点や手法の取入れかた、児童の変化について意見交換共有をした。 ①については、「年間計画にプラスする形で、授業づくりを行った。緒川小学校フェスティバルの映像や学校エコ探検隊の活動の様子、教員による「どっちがエコかな」クイズを映像にし、児童がより自分ごととして環境のことを捉え、なにをすればよいのかを考える時間をもつことができた。学校で、家庭で、自分にできることを考えることができた。こういう機会がないとこのような授業づくりができないので、いい機会になった。映像の可能性も把握することができた」というコメントを得た。 ②については、「授業の導入に、日常の当たり前の部分を焦点化するのに有効だった」「未来思考力、コミュニケーション力、批判的思考力に関しては授業内容にこめられていた」「体験的な学習を通してエコを自分ごととして捉えることができた」「多面的思考力の部分がもう少しこめられるとよかった。「どっちがエコかなクイズ」の議論の際には少しそういった内容もあったが、もう少し丁寧に時間をかけて実施してもよかったかもしれない」「教員からの問いかけによる児童へゆさぶりを

	行うことができ、意見をぶつけ合うことができた」といった意見が出された。 ③については、「映像を使って年間の授業のふりかえりを行うことができた」「自分が勉強、発表している映像を見ると客観的に捉えることができる」「パーツとして活用できる」「映像活用の新たな可能性を感じた」といった意見が出された。 ④については、ワーキンググループについて、「メンバーが色々なアイデアや意見を出され刺激にはなったが、最後は担任として判断した。ゲストティーチャーをお願いできたことはよかった」また、「スケジュールが厳しかった」との意見が出された。
--	--

【三重県】

実施日・場所	会議内容
第 1 回会議 日時：10 月 22 日（火） 16:00～18:00 名張市立薦原小学校 参加者：12 名（内メンバー8 名）	事業の説明、薦原小学校のギフチョウの授業についての紹介、ギフチョウに関する映像の紹介、ワーキングメンバーの専門性による意見交換、今後の作業スケジュールの確認を行った。下記が決定事項である。 1. 授業について （1）授業実施 日時：平成 25 年 1 月（予定） 45 分×2 コマ 場所：名張市立薦原小学校 授業実施者：松田淑子先生 授業単元：小学 4 年生 総合的な学習の時間 対象人数：21 名 モデルカリキュラム：⑥生き物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） （2）授業内容 ギフチョウが棲息する里山と都市のベッドタウンとしての開発対象地という両面をもつ地域である。自然との共生、ギフチョウとの共生をどうつくりだすかを学習する。 （3）年間授業計画 ア. 目標 第 4 学年チャレンジタイム年間計画「見つめよう、わたしたちの自然」 イ. 概要 1 学期：単元名「見つめよう！わたしたちの自然」：自然を守るために私達ができることを考え、発信しよう 2 学期：「見つめよう！わたしたちの地域」：薦原をさらによくするために私達ができることを考え、発信しよう 3 学期：「全校のみんなに発信しよう」：全校のみんなに調べたこと、考えたことを発信し 3 年生に引き継いでいく （4）実証授業 第 1 回：これまでの活動の「自分たちの」ふりかえりをする 第 2 回：どう発信していくかを考える ・ギフチョウが棲息しているエリアがある。一方で開発された団地がある。これまでの授業で、ギフチョウの大切さや絶滅危惧種の存在を学んできた。自然、里山、今の環境は大切であるという意識は育まれている。しかし、「自然守らなくてはならない」という行動に移るまでの危機感はまだ薄い。当たり前の景色、里山、風景の中で暮らしているので「開発」の危機を感じることで、開発による悪影響が見えにくい。児童にインパクトのある投げかけが必要ではない

	か。そうでないと、単に「自然は大切だ、守らなければ」という上滑りの授業になる可能性がある。ギフチョウが棲息しているエリアに「開発」の危機が近づいてきたら、という想定のもと、子どもたちがこの間体験したこと、発見したこと、ギフチョウを守り続けている人から聞いたお話などをふりかえり、ギフチョウ（里山・自然）との共生と開発（のメリット）について考える授業をつくる。一方「開発」が単なる悪にならないよう、開発によってもたらされるメリットや、開発地域に暮らす仲間のことも大切に思いながら授業実践をすすめる。 2 回目の授業では、第 1 回の授業で話されたことも踏まえて、どのように発信していくかを議論する授業を実施する。 (5) 映像内容※11 月中には撮影を終えたい ア. 人が入れないギフチョウの生息地エリア（要撮影） イ. 開発された団地（要撮影） ウ. さあどうする？といった感じの内容 エ. 他には既存の里山の映像や、この間の子どもの活動写真を活用してのふりかえりの映像をつくってもよいかもしれない。 2. 今後の作業スケジュール 10 月 22 日 第 1 回ワーキンググループ 11 月初旬 授業内容決定（撮影して欲しい内容の決定） 11 月初中旬 撮影開始 12 月 7 日 第 2 回ワーキンググループ 12 月 21 日 発表会 1 月 第 1 回授業実施 第 2 回授業実施・第 3 回ワーキンググループ会議 2 月 報告書作成
第 2 回会議 日時：11 月 27 日（水） 16:30～18:10 場所：名張市立薦原小学校 参加者：9 名 （内メンバー 8 名）	先回の会議からの進捗状況、授業及び映像内容についての確認・検討、今後のスケジュール及び課題の共有をした。決定事項は下記である。 1. 実施授業について (1) 日程案 平成 26 年 1 月 22 日（水）9：40～11：30（2、3 時限目） (2) 対象：4 年生 21 名 (3) 実施する授業内容 90 分 1 コマ…映像を使つての学習 後半の 1 時限分を外部講師として地域のギフチョウネットワークの加納氏に協力を依頼する。 2. 報告会日程：平成 26 年 2 月 8、9、11、15、16 日 のいずれかの日程で三重県のユネスコスクール交流会を予定。その中で発表の場を得る。 3. 今後のスケジュール 12 月 6 日（金）を目途に先生の授業案と映像案についての再検討

	12月6日（金）映像を撮影 1月22日（水）9：40～ 実施授業 4. 今後の課題 （1）授業内容の検討 担任の松田先生が協議内容を受けて、先生自身の授業案(シナリオではなく、授業の流れと子どもの予想される反応)、主にどんな学びを目標とするか授業のねらい、映像について12月6日の撮影前を目途に再検討。松田先生がギフチョウネットワークの加納氏に相談する（予定）。 （2）地方紙の掲載等広報 名張市の記者クラブに依頼、朝日新聞記者に依頼 （3）先生作成の授業のねらいを受けて、アンケートの作成 （4）発表会について日程確認と、発表形態の確認
第3回会議 日時：1月22日（水） 11:50～14:00 場所：名張市立薦原小学校 参加者：16名（内メンバー8名、オブザーバー3名）	①授業実施者の感想、②授業、③映像、④事業全体についてのふりかえりをした。また、発表会の調整を行った。 ①については、「子どもたちの反応がよく、予想を上回る意見がでてきた。2時間めで工場との話で『人も生きていかないといけない』という子どもの発想に驚きだったが、良かった。地域の人たち、児童のおじいちゃんが登場で、地域の人を守ってきたと気付いてくれるのではと考えていた。ギフチョウを守っているのが地域の人であったことに目が向いた。4年生でこの授業でできたことは十分だった。子どもたちは自分の考えの理由を言うことができた。今年の研究テーマが『理由をつけて発言して考えを深める』であったため積み重ねだと思う」「ギフチョウだけをテーマにすると取組が上滑りになるという懸念があったが、学んだことと教科を絡めて出せたので嬉しかった。子どもたちをほめてあげたい。児童に発問を重ねる中で、質問・意見は同じではなかった。やってみたいことはない？と発問をいれればもっと広げられたのではないかと思う。地域の人に聞いてみようと思っている。こうして活動や授業をつなげていきたい」と話された。 ②については、『ギフチョウ(の卵)』に始まり、『自然と人の共存・共生』、そして『地域の誇り』まで展開する、児童が考える授業であった」「児童同士のグループでの話し合いや、最後は各グループの発表(寸劇等)があり、全体を通して、ストーリーのある濃い授業であった」「映像やゲストティーチャーを上手く活用し、重要なポイントで、児童を揺さぶりながら意見や考えを膨らませる授業であった。」「先生の児童を揺さぶる発問（問いかけ）と板書が素晴らしかった」「映像とゲストティーチャーと、板書による記録が児童にはビジュアルでわかりやすい授業になった」などの意見が出された。また、「薦原小学校のテーマとして、学校全体で学年をつなぎ、教科をつなぎながら展開できるとよい。学年が上がるごとに、暮らしや社会に近づき、行動につながる授業展開になるとよい。人間の現代の生活レベルを維持しつつ自然をどう守り残していくのか、共生していくのかという課題を高学年ではもてるとよい。児童の『人間も生きていかなければいけない』という意見

	を掘り下げて授業をすることもできる。持続可能な開発そのものである」「自分たちで疑問をもち、大切であることを知る、探究する授業内容であった」「児童はもちろん大人も学び合うことができた」とまさに ESD 授業であるとの発言もあった。 ③については、「映像を上手く使い、児童の思考をつなげていった」「授業の流れの中の重要なポイントで映像を活用していた」「映像が一人称であることを上手く使って授業展開していた」「身近な風景や人が出てくると児童はしっかり見る」「教材や題材にすると自分のまちが好きになる。誇りに持てるようになる」との意見があった。 ④については、特にワーキンググループ会議について、「期間が短くて、プロセスになかなか参加できなかったが、今日の授業に参加して、こういったものをどう広げていくか、価値を評価、検証し、他地域に展開できるように考えていきたい」「地域の人々が授業づくりに参加するためにはコーディネートをする人が必要である」「地域の人々が動き、仕組みを作り、仕組みが残っていくように考えていきたい。モデル事業で終わらないように」「授業も、学校や教育委員会、地域と協働しながら、ESD 授業を進めるしくみをつくりたい。ワーキンググループがその核になるとよい」といった意見があった。また「この事業を通して、地域とつながるという視点ができ、とても有意義だった。今後もワーキングメンバーに指導をしていただきたい。また、専門家が入ると授業に深みが出ると思うので、高等教育機関ともつながっていたい。ワーキングメンバーから情報や資料提供していただきたいし、今回のような話し合いがあることが大切である」と学校と地域の連携による価値が共有できた。 〈今後のスケジュール〉 2 月 15 日(土)報告会実施。時間・場所・内容については後日伝える。本日取材のあったマスコミ（テレビ、新聞社）については掲載番組、掲載紙の確保を依頼する。当日取材：朝日新聞社、中日新聞社、毎日新聞社、読売新聞社、産経新聞社、伊勢新聞社、伊和新聞社、地元ケーブルテレビ。
--	--

ア. 各県ワーキンググループの様子

【富山県】



【石川県】



【福井県】



【長野県】



【岐阜県】



【愛知県】



【三重県】



Ⅱ. 地域性を踏まえた ESD プログラムの実証

地域化した ESD プログラムの一部を学校出前授業等で 2 単位（45 分 2 コマ又は 90 分 1 コマ）程度実施した。実施するプログラムのうち最低 1 回は 1 単位時間当たり 6～12 分程度の映像を活用した。小中学生を対象にアンケートをとり、ESD への理解度等、作成したプログラムの評価を行った。

1 富山県

（１）プログラム名（富山県富山市立古沢小学校）

ぼくらの里山『呉羽山』

（２）プログラムの概要

小学校の近くにある呉羽丘陵は自然豊かな里山である。しかし、児童の日々の生活と里山との接点はほとんどなく、里山についての知識や意識、関心がほとんどない。本授業は「呉羽の里山」を題材に、「里山にはたくさんの生き物が生息し命が育まれていること」「豊かな自然の恵みが自分の身近にあること」「里山と人間のつながり」に気づく授業を行う。地域に呉羽の里山を保全・再生する活動を行う団体があり、呉羽丘陵内にあるファミリーパークでは、里山保全事業が展開されている。実際に里山に出かけ、里山の自然や生き物に触れ、保全活動に参加し、また、里山で活動している人々や昔の呉羽山の様子を知っている地域の方に出会い、里山の良さや地域の課題を実感し、児童の「山を大切にしていこう」とする気持ちを育て、行動を促す授業を行う。

（３）対象

I. 小学校中学年

（４）プログラムの目標

- ①身近な自然である「里山」にはたくさんの生き物が生息し、生命が育まれていることを知ること、自分たちの身の回りの豊かな自然に気づき、大切にしていこうとする気持ちを持つ。
- ②里山やそこに生きる動植物を守ろうと活動している人々の思いや努力を知り、自分たちにできることを考え実行することができる。
- ③自分達で問題意識をもって活動したり調べたりして、問題を解決することができる。
- ④積極的にフィールドワークに参加し、自分の考えを表現すると共に、他の人の考えをしっかりと聞くことができる。

（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	○
責任性	○	他者と協力する態度	○

連携性	○	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／領域	学習内容
小学校4年	社会	きょうど土をひらく「山ろくに広がる用水」
小学校4年	理科	あたたかくなると、暑くなると、すずしくなると、寒くなると（生き物のようす年間を通して）
小学校4年	国語	調べたことを報告する文書を書こう（報告文の書き方）。声に出して楽しもう（俳句・短歌）。調べて発表しよう。物語文「ごんぎつね」

（７）プログラム（単元・題材）の展開の流れ（総時 15 時間扱い）※濃い黒字網かけが実証授業

	活動・学習内容	指導・支援の方法、ポイント等（教材・必要物）
5 時 間	「ぼくらの呉羽山」 ①秋の呉羽山を観察する（2回）。 ・呉羽山の自然を調べる。 ・呉羽山で自然観察を行う。	【伝達】【参加】 ファミリーパークに出かけ、動植物の専門家に指導を受けて、自然観察し、里山が生き物にとっての大切なすみかであり、命を育む豊かな場所であることを実感させ、興味を持たせる。1回目はファミリーパーク内の森、2回目はファミリーパーク外の呉羽山の森と意図的に違う森に出かける。 動植物の専門家に質問をすることで聞く、伝える等のコミュニケーションを図る。
8 時 間	ぼくらの里山～呉羽山～ ①ビデオをみて課題をもつ 【映像①】里山ってどんなところ？ 【映像②】呉羽山の今の自然 【映像③】昔の自然と暮らし	【関連】 自然観察を振り返りながら、呉羽山がどんな場所だったのか思い出させる。 【映像①】を用いて、里山がどんな場所かをとらえさせ、呉羽山とつなげる。 【映像②】呉羽山の昔、今を映像でつなげて、自然の変化をとらえさせる。 【映像③】地域の方から昔の里山での暮らしについての話を聞き、今と昔の生活の違いを知ることで里山と人の関係について気づかせる。自然が荒れ、減っていることを気づかせ、問題意識を持たせる。
	②自分たちにできることはないか考え、活動する。 ・きんたろう倶楽部の人に聞きに行く。 ・学級で決めて、活動する。	【協力】 地域で里山保全をしているきんたろう倶楽部を紹介し、実際に里山で活動している人たちにインタビューに行き、どんな気持ちでどんな活動をしているのかを聞く。 自分たちが自然を守るために出来ることはないか考え、学級で一緒に里山の自然について考え、活動する計画を立てる。 計画⇒活動(1回目)⇒振り返り⇒活動(2回目) ⇒振り返り 振り返ることで、自然環境に対する問題意識を再認識させる。
	③里山の自然を守る活動に参加する。 ・竹伐りの活動をする。	【参加】【協力】 地域で里山保全をしているきんたろう倶楽部の方に指

	・きんたろう倶楽部の方に話を聞く。	導頂き、一緒に竹伐り活動をする。 実際に竹伐りをすることで、大変さを体感する。 きんたろう倶楽部の方に話を聞くことで、竹伐りの意義を理解させるとともに、「役に立ちたい」との意欲を高める。
	④活動の振り返りをする。	学級で各自の感想を共有する。 きんたろう倶楽部の方の話を振り返り、活動に対する情熱・意義を再確認する。
	⑤里山の自然を守る活動に参加する。 ・竹伐りの活動をする。 ・きんたろう倶楽部の方に話を聞く。 ・がんばった自分たちをふりかえる。	【参加】【協力】 再度、きんたろう倶楽部の方に指導頂き、竹伐り活動をする。2回の活動を通して、活動の成果を感じる。 成果から達成感、自分も地域の問題を解決するためにできることがあると自信を持つよう促す。
2 時 間	①活動の振り返りをする。 【映像④】きんたろう倶楽部の活動と思い 【映像⑤】地域の方の里山への思い 【映像⑥】世界の里山	【関連】 学級で活動を振り返り、各自の感想を共有し、考えたこと、思いを整理する。 きんたろう倶楽部の活動についての映像を見ることで自分たちの活動と重ねて、里山の自然を守るために何ができるのかを自分事として考えさせる。 地域の方のメッセージを映像で見ることで、里山をどうしたらいいか、どんな里山であってほしいか、意見やイメージを持たせる。 世界にはいろいろな里山があることを知る。
	②学習を通して考えたことをまとめる。 ・自然豊かな里山 ・命の尊さ、つながり ・自然と人の関係	【関連】 里山を守るためにできること、やってみたいことを考える。 里山をこれからも大切にしていこう！

(8) 元となったモデルプログラム名 (20 プログラムの中から選ぶ。)

6 「生き物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)

岡崎市立新香山中学校

映像教材制作の狙いとファシリテートカリキュラム (映像教材 4 本制作、既存映像 1 本を活用)

- ・ 里山が自分たちの暮らしている場所でもあるというイメージを持たせる
- ・ 「山の神」というキャラクターを映像の進行役にして子どもたちに語りかけることで親近感を持たせる。
- ・ 小学校周辺、呉羽の風景を写すことで、関心を持たせる
- ・ 「里山」を守る活動をしてきた地元の方 (きんたろう倶楽部、村藤おじいさん) についてインタビューや活動現場の取材映像を作成し、子どもたちの知らない一面を紹介
- ・ 子どもたちが普段目にすることのない「きんたろう倶楽部」の大人たちの活動の様子を紹介。大人たちが楽しそうにやりがいをもって里山を整備する様子や、その想いにふれる

1 コマ目

項 目	ファシリテート カリキュラム (○：講師コメント例)	時間目安
導入	【自然観察活動の振り返り】 ○ファミリーパークやその近くの森に出かけて、呉羽山の自然を観察してきたよね。呉羽山	10 分

	はどんな場所だった？手入れされていた？どんなものを見つけた？どんな生きものがいた？どんな風に思った？ (教室にはった大きな地図や活動した時の写真などを使いながら)	
知識	【一般的な里山について知る】 ○呉羽も「里山」と言われているのだけれど、里山は一体どんなところなのかな？（子どもたちの持つイメージを問いかける） 【映像 1 : 里山ってどんなところ？】(5:45) ・私たちは遥か昔から自然の恵みを受けて生きてきた ・里山は人と自然が共生する豊かな場所 ・里山にはさまざまな人やいきものたちの暮らしがある。それがつながりあっている ・人と自然と一緒に暮らしている場所、人が手を加える自然 * 一般向けに作成された既存映像を活用であるため、内容も多く、少し難しいため、この部分は映像ではなくイメージ画像で補う方法も考えられる。 ＜映像を受けて＞ ○いろいろな風景やいきものがでてきたね？どんなものがあつた？ ○おじいちゃんやおばあちゃんたちもでてきたね・・ ○里山はどんなところだって言っていた？ ○呉羽山も里山と言われているけれど、呉羽山には里山の自然はあつたかな？（子どもたちとやりとり） ○じゃあ、今度は呉羽山の自然をみてみようか？ 呉羽山に詳しい、とある人（山の神様）が案内してくれるって・・・	10 分
気づき	【呉羽が里山であることに気づかせる】 【映像 2 : 里山としてみた呉羽山の今の自然は？（ロケ映像）】(2:06) ・呉羽の山の神様が子どもたちに語りかける構成の映像 ・子どもたちにとって身近な呉羽の風景 ・ファミリーパーク・呉羽山の自然の紹介 ・たくさんいきものたちがいる ・「みんなは呉羽山でどんな生きものと出会えたかな？どんなことを感じたかな？ワシにも教えてくれんか・・・？」 ＜映像を受けて＞ ○山の神様がでてきたね。何百年も何千年も前から呉羽の山の自然を見てきたっていつてたね。 ○ファミリーパークの高橋さんから聞いた話を思い出した？ ○とんぼの沢にホクリクサンショウウオが集まってくるように田んぼを残しているといっていたね・・自然はつながっているんだね ○生きものたちが暮らせる、自然が豊かなところに、美味しい水や空気ができるんだね	10 分

	○古沢用水を見学に行ったときに、話を聞いたよね？ 森には二酸化炭素を吸収したり土砂崩れを防ぐ役割があると言っていたね・・・ （＊通常の授業での体験と結びつけるようなコメントも適宜交えてゆく） ○呉羽も里山なんだね ○みんなは、どんな風景を見てきた？ 山の神様にどんなことを教えてあげられるかな？	
気づきと 問いかけ	【呉羽山の昔と今の違いを、地元のおじいちゃんの話から知る】 【映像3：呉羽山の今（ロケ映像）】（3:04） （出演：地元で里山を大切に暮らしてきた村藤政雄おじいちゃん） ・昔の呉羽山は里山が広がっていた ・大人も子どもも遊び、食べ物をとっていた。それが楽しかった （春は桑の実、秋はアケビ・・・） ・里山は生活に欠かせない場所だった ・昭和 40 年代くらいから、放置されて荒れてしまった ・里山との暮らしが減ってしまって寂しい ・（山の神からの問い「昔ながらの里山がどうしてなくなってしまったのか、みんなで一緒に考えてくれないか？」 ○映像には誰が出てきた？（村藤おじいさん）知っているかな？ ○おじいさんは、どんなことを話していた？ ○呉羽山は昔どんなところだと言っていた？ ○皆はそういう話、聞いたことあった？ ○映像をみて、どう思った？ ○おじいさんが子どもだった頃と今はどこが違うと思った？ ○呉羽山の素晴らしい自然や暮らしを守るためには何が必要だと思う？	10 分
知識	【里山を守る活動をしている人たちの存在を知る】 ○里山保全の活動をしている人たちがいます。きんたろう倶楽部の皆さんです ○里山を守るために、ファミリーパークで、竹の伐採をしたりしているのだけれど、知っていたかな・・・？	3 分
行動への 結びつけ	【里山を守るために必要な行動について考える】 ○今度、きんたろう倶楽部の人たちと一緒に、みんなも里山を守る活動をしてみます。楽しみにしていてね。	2 分

2 コマ目：1 コマ目との間に、竹の間伐の体験学習を2 回実施

項 目	ファシリテート カリキュラム （○：講師コメント例）	時間目安
導入	【竹の間伐活動の振り返り】 ○みんな、きんたろう倶楽部の人たちと竹の間伐をしてきたね ○二回やってみたけれど、どうだった？ 大変だった？楽しかった？・・・	5 分
気づきと 問いかけ	【里山を守る想いに触れる】 ○きんたろう倶楽部の人たちは、どんな気持ちで活動しているのかな？ 撮影した映像があ	5 分

	るので、見てみよう。 【映像 4：里山を守る人たち（ロケ映像）】（3:16） （出演：きんたろう倶楽部事務局長の松田さん、きんたろう倶楽部の人たち） ・毎週水曜日に竹の間伐や歩道づくりなどの活動をしている ・大変だけど、とても大切なこと。やりがいがある ・整備前、整備中、整備後の変化 ・とっただけはチップにして地面に敷き詰める ふかふかの土には、カブトムシの幼虫もたくさん ・間伐材を使うことも大切。木道をつくっている ＜映像を受けて＞ ○みんなが活動したのと同じ場所がでてきたね ○大人の人たちはなんて言っていた？ ○間伐の他にはどんな活動があるっていった？ ○きんたろう倶楽部の人たちの活動をみて、どう感じた？	
理解	【里山の価値を改めて振り返る】 ○里山を守り続けている村藤さんの話を、また聞いてみましょう。 【映像 5：呉羽山の里山を守るには（ロケ映像）】（2:43） （出演：地元で里山を大切に暮らしてきた村藤政雄おじいちゃん） ・昔は森と共存して有り難いことだった ・山のパトロールを 15.6 年続けて、明るいところに薬草を植えたりしていた。努力したつもりだけれど、今は面影もない ・里山は人の身体にも教育にも大事、いきものにも大事 ・なんとかして、昔のように山で遊べるような時期がくるといと思う ＜映像を受けて＞ ○村藤さんの話を聞いて、どう思った？	10 分
振り返り 考えを深める	【これまでの気づきを振り返り、今感じていることを紙に書く】 ○これまで、みんなは里山をどう感じてきた？ （過去の感想を振り返りながら） ○興味がないっていう意見もあったね、だんだん好きになってきたっていう意見もあったね・・・ ○今あらためて、呉羽山の里山をどう思う？ ○呉羽山の里山を未来に残すためにどんなことができるだろう・・・ ○じっくり考えて、感じたこと、考えたことを紙に書いてみましょう。	20 分
意識を広げる	【世界へと意識を広げる】 世界の里山の様子を、写真（スライド）を使って紹介 ○里山のような場所は世界中にもあるんだよ。その写真をスライドでみてみましょう・・・	5 分

	○みんなの暮らす富山にも世界遺産で合掌造りで有名な五箇山があるね。能登半島の里山の風景も世界農業遺産とされています。 ○ルーマニアネパール、フィリピンやインドネシアにもあるんだよ。 ○みんなも里山を大切にしていきたいね…。	
--	--	--

(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

何度も里山に出かけ、活動している人の思いを聞き、作業をするなど、体験を重視した。そのことによって、自分が里山保全に役に立つことを知り、自分事として里山の持つ課題を認識することができた。また地域のお年寄りに昔の里山の様子を聞くことによって、人が関わり続けることで里山が守られてきたことを知った。一方で、世界の里山の映像を見せることで、世界には多様な里山があり、人と共生しながら里山が守られていることを学習した。

(10) プログラムの実証の概要

日 時：【第1回】平成25年10月28日（月）10：40～11：25

【第2回】平成25年11月25日（月）10：40～11：25

場 所：富山市立古沢小学校4年生教室

実施者：酒井祥子氏（富山市立古沢小学校教諭）

参加者：4年生 児童14名

概 要：第1回実証授業（45分）ぼくらの里山「呉羽山」

里山の定義や今と昔の違い、里山を守っている人々がいることを知り、これから活動していこうという意欲をもつ。

分	単元名(題材名)	活動・学習内容	指導・支援の方法、ポイント等 (教材・必要物)
10	①自然観察を振り返る	自然観察で行った2か所、ファミリーパークの中の森、外の森の違いについて共有する。	自然観察を振り返りながら、呉羽山がどんな場所だったのか思い出させる。 手入れされているかどうか、自然観察の森を思いだしながつなげて考えさせる。 教室にある拡大地図を使用する。
20	②里山の定義について知る	里山はどんなところかについて知る。	里山の児童のイメージを発表させる。
		【映像①】里山とはどんな場所か。 遥か昔から自然の恵みを得て生きてきた。里山は人と自然が共生する豊かな場所である。里山にはさまざまな人や生きものの暮らしがある。それがつながりあっている。	里山がどんな場所であるか映像でイメージさせる。
		【映像②】里山としてみた呉羽山の今 ファミリーパーク・呉羽山の自然、田んぼ、田んぼに集まる生きものなどたくさんのお話を紹介する。	今の呉羽山の自然を映像で再認識させ、呉羽山が里山だとイメージをつなげる。
10	③呉羽山の今と昔の違い	【映像③】呉羽山の昔 昔の呉羽山は里山が広がっていた。大人も子どもも遊びに、食べものを取りにいった。それが楽しかった。里山は生活に欠かせない場所だった。食べ	今と昔の自然の変化をとらえさせる。また地域の方から昔の里山での暮らしについての話を聞き、今と昔の生活の違いを知ることで里山と人の関係について気づかせる。

		ものや焚火の木をとっていた。昭和40年代くらいから、放置されて荒れてしまった。山との暮らしが減ってしまってさみしい。	自然が荒れ、減っていることを気づき問題意識を持たせる。
3	④里山保全のために活動している人の紹介	里山保全の活動をしている人の紹介する。きんたろう倶楽部の紹介する。	自分たちの身近に里山を守る活動をしている人がいることを知らせ、守るために何かをやってみたいという意識を高める。
2	⑤これからの学習について	里山を守るためには何が必要なのかを考えるために、実際に里山に行き、里山の作業をする。	呉羽山の自然を守るためにできることを考える。 活動のための計画を次の時間でつくることを知らせる。

第2回実証授業 (45分) ぼくらの里山「呉羽山」

今までの自分たちの活動を振り返りがんばった自分を認めるとともに、自然保護活動への意欲を継続する。

時	単元名(題材名)	活動・学習内容	指導・支援の方法、ポイント等
5	①自分たちの活動を振り返る	活動の振り返りをする。	学級で活動を振り返り、各自の感想を共有して、考えたこと、思いを整理する。
5	②里山を守る人たち	【映像④】きんたろう倶楽部の活動や里山への思い	きんたろう倶楽部の活動についての映像を見ることで自分たちの活動と重ねて、里山の自然を守るために何かできるのかを自分事として考えさせる。
8	③呉羽山の里山を守るためには	【映像⑤】地域の方の里山への思い	地域の高齢者の方から里山での思いを伝える。 昔の呉羽山と暮らしはどのようにつながっていたのかを聞く。
25	④振り返りの学習	呉羽山の里山を未来に残していくために、自分たちが出来ることが何かを考える。	呉羽山で発見したこと、活動をしている人や高齢者の方のメッセージ、里山が大切な理由、里山でやってみたいことなど、里山に対する思いや意見、アイデア、感想を各自でシートにまとめて、発表。
2	⑤世界の里山風景	【映像⑥】世界の里山保全活動を知る。	世界の里山の映像をみることで、世界とのつながりを感じる。保護活動の成果・大切さを感じさせる。

(11) プログラムの実証を通じて分かったこと

自然観察や体験活動、WG会議で議論した今を踏まえての過去から未来への映像など授業全体の流れ、構成によって、児童の学習意欲が高まった。「興味が出てきた」、「役に立ちたい」、「大事に思った」という児童の意見が出され、里山での体験や竹伐り作業、里山保全活動をしている人との出会いや地域の高齢者の話などから、身近な環境や里山と自分のつながりに気づくことができた。

特に児童の発言の「笑顔」についてのコメントが多かったことが今回の授業の価値だと感じている。体験や作業、映像からのメッセージももちろんだが、一緒に活動をした里山保全活動をしている地域の人々の笑顔に着目し、その人々に自分を重ねて、自分にも何かできる、役に立てると思えるようになったこと、地域のために何かできるという

自信と意欲を育むことができた。「里山を守る活動ができてうれしかった」「里山は大切だと思うから、これからも大切に里山を守りたい」と発言した児童もいて、呉羽山の距離が身近になっていた。

【授業の様子】



2 石川県

(1) プログラム名 (石川県金沢市立泉中学校)

金沢の環境が育んだ食

(2) プログラムの概要

「金沢の環境が育んだ食」をテーマに、校区内にある金沢の食文化を受け継いでいる老舗を見学し、生徒各自が課題を設定してインタビューを行う。また、調理実習を行い、調味料の使い方、調理方法による味の違いなどを学習する。その中で、地域の食文化を受け継いでいる人に出会い、伝統や文化の価値に触れる。そして、一方で失われつつあり、日々の暮らしと疎遠になりがちな状況を認識し、金沢の伝統食の未来について話し合う。地域の課題を把握し、生徒にスイッチが入り、地域の食文化及び環境を守り伝えるために自分達に何ができるのか考え、地域社会の形成に参画し、行動できる授業を実施する。

(3) 対象

I. 中学校

(4) プログラムの目標

- ①施設見学や体験活動(調理実習)、専門家からの話を通して、金沢の食文化を育んだ地域の環境や歴史について学び、理解を深めるとともに、それを守り伝える意識を育てる。
- ②調べ学習や体験活動を通して、理論的、多角的に思考する力を育てる。
- ③伝統的な金沢の食の良さを確認し、受け継ぐために自分にできることを考え実行しようとする。

(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	○
責任性	○	他者と協力する態度	○
連携性	○	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／領域	学習内容
中学校 2 年	社会	(地理的分野) 2 (2) 日本のさまざまな地域 ウ 日本の諸地域 (ア) 自然環境を中核とした考察 地域の地形や気候などの自然環境が地域の人々の生活や産業などと深い関係を

		持っていることについて考えさせる。
中学校2年	技術・家庭	(家庭分野) B 食生活と自立 (3) 日常食の調理と地域の食文化 イ 地域の食材を生かした調理、地域の食文化 地域の食材を生かした日常食などの調理を通して、地域の食文化に関心を持ち、その意義について理解できるようにする。
中学校3年	理科	(2分野) (7) 自然と人間 自然環境を調べ、自然界における生物相互の関係や自然界のつり合いについて理解させるとともに、人間と自然との関わり方について認識を深め、自然環境の保全と科学技術の利用のあり方について科学的に考察し判断する態度を養う。

(7) プログラム(単元・題材)の展開の流れ (総時 6 時間扱い) ※濃い黒字網かけが実証授業

時	単元名(題材名)	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 間	【金沢の伝統食試食】	・多様な味の成り立ちを考える。 ・金沢の味に欠かせないもの考える。 ①食材②発酵(調味料)③歴史(道具、水等)④作る人の4テーマで課題探究の計画を立てる。	【協力】【関連】【参加】 1学期に学んだ、食品添加物や農業が環境に及ぼす影響について振り返る。伝統食「かぶら寿司」を試食する。大テーマは自然とともに」であり、金沢の環境が作り出す食、味について調べるように確認する。グループで話し合い、4テーマから課題を選択する。
2 時 間	【インタビュー内容の作成】	1時間目で選択したテーマでの課題を設定し、校区内の老舗見学でのインタビューをする。それぞれの課題解決のための質問を作成する。	【伝達】【協力】 設定した課題を解決するために見学先での質問内容をグループで話し合い、設定する。
3 時 間	【施設見学】	・中初商店(味噌・醤油) ・今川酢造(酢) ・四十萬谷本舗(かぶら寿司、漬物) 課題解決に向け老舗見学・インタビューを行う。	【伝達】【参加】 金沢の味を受け継いでいる老舗が校区内にあることを伝え、見学する。課題解決のためのインタビューや製造・販売現場を見学して、金沢の味を受け継いでいる老舗や作り手に出会い、地域、地域の文化についての興味・関心を高める。
4 時 間	【調理実習】	「和食の決め手は何だろう」 金沢の味である見学先の調味料を使用し、調理実習をし、味比べする。 ・酢 ・味噌 ・糀	【参加】【協力】 調味料の使い手として、実際に調理することで、調味料の上手な使い方を学習する。体験を通して、使い手としての意識を育む。調味料の力を引き出すには、和食の調理方法の基礎が大切であることに気付かせる。
5 時 間	【ふりかえり】	・老舗見学先の映像を視聴する。 【映像1】今川酢造 【映像2】中初商店 【映像3】四十萬谷本舗 これまでの学習、映像から各自考え、意	【参加】【関連】 老舗見学で撮影した映像を視聴し、店内の様子、インタビューの様子や作り手からのメッセージを各自ふりかえる。「伝統的な金沢の食の素晴らしさは何か」

		見をまとめる。	をシートにまとめ、考えを整理することで理解を深める。 家庭で映像を視聴し、家族に「実際、家庭ではどんな調味料を使っているかはどうか」「購入する際に何を重視して選んでいるのか」等アンケートを行い、自分の身近に引き寄せる。
6 時 間	【前時のふりかえり】	金沢の伝統的な食について各自が学んだことや考えを発表する。 【映像4】郷土の食について家庭でのアンケート結果で見た現状、映像から考えたことを発表する。	【多面】【伝達】【参加】 金沢の伝統的な食の共通点をふりかえり、前時に各自のまとめた感想を発表して、作り手、職人のこだわり、思いを考えさせる。 家庭でのアンケート結果から、家庭で調味料を購入する際に何を重視しているのか、保護者の思いや考えに触れる。作り手と買い手の思いをつなげて地域の伝統食の価値を認識する。学習をふりかえり、自分の考えたことを、自分の言葉でまとめる。

（８）元となったモデルプログラム名（20 プログラムの中から選ぶ。）

- 10 公園、探検・発見・ほっとけん！・・・誰が？ 幕張ベイトウンにエコパークをつくる会
- 19 FOOD! ～食を通して世界とのつながりを考える～
公益財団法人 岡山県環境保全事業団 環境学習センター「アスエコ」

映像教材制作の狙いとファシリテートカリキュラム（映像教材 4 本制作）

- ・生徒たちが取材に訪れた老舗 3 軒を撮影。生徒達が質問する様子も交えて作成し、自分たちが学びの体験を前向きに振り返るきっかけも提供する。
- 金沢という土地への愛着や想いを深めるため、金沢の風情が伝わるまちの風景を映像を盛り込んだ。
- ・生産者のみならず、支える消費者の想いも大切ということから、愛好家の方々のインタビューを収録した。
- ・映像をサーバーに置き、保護者に視聴いただき、アンケートをとることで、家庭と学校を結びつけることに役立った。
- ・映像があることで、授業に参加していない他の生徒にも見せ、訴求することができる。

クラス外利用：（映像 1 ～ 3）

サーバーに設置し、保護者が視聴：1 コマ目の調理実習と 2 コマ目の映像活用授業の間に実施）

老舗 3 店舗の映像教材を 2 コマ目の授業の前に事前視聴。各自振り返る。保護者にもアンケート実施。

1 コマ目

項 目	ファシリテート カリキュラム (○：講師コメント例)	時間目安
理解	【映像 1: 今川酢造 (ロケ映像)】(3:26) 三台目社長今川英雄さんのインタビューと、酒造の紹介 ・寒い時期にお酒をつくり、そのお酒から酢をつくる ・国産の原料と力を借りた天然醸造法がこだわり ・手間ひまがかかるので今ではそういう方法で酢をつくる会社は少なくなっている（機械だと3日、天然だと8ヶ月） ＜メッセージ＞・自分の目でみて、味わい、匂いを嗅ぐ訓練が必要。五感で感じ、食について考えていくことが大事	3:26
理解	【映像 2: 中初商店 (ロケ映像)】(3:52) ・四代目社長、中谷英樹さんのインタビューと中初商店の紹介 ・創業 1896 年の老舗 ・味噌や醤油が昔からの伝統的手法でつくられている ・天然の材料を使い、こだわりの製法 ・市販のものは外国産の原料をつかい、脱脂加工大豆をつかっているのが多い ・自分たちはできるだけ地域の食材を選び、天然醸造で昔からの作り方に ＜生徒の質問：昔から守り継がれたものは・・・＞ ・醤油 400 年、お味噌 1300 年の歴史。 ・時代に合わせた作り方をしながら、伝統を重んじている ・原料は金沢のエンレイをつかっている。； ＜生徒たちの感想＞ ・時間をかけてつくったものの素晴らしさ／みんなに知って欲しい ＜メッセージ＞ ・金沢の地元を愛していただき、地元の食材を毎日食べ続けて欲しい・・・	3:52
理解	【映像 3: 四十萬谷本舗 (ロケ映像)】(3:19) ・五代目、四十萬谷正久さんへのインタビューと四十萬谷本舗の紹介 ・創業明治 8 年に創業の漬物屋 ・ハレの日の食事として愛されている伝統食かぶら寿司 ・かぶら寿司づくりの体験をする人たち ・醤油や味噌の発酵からスタートした ・高級なブリが使われているかぶら寿司。ブリの半身返しという風習も石川や富山に独特なもの ＜生徒の質問：かぶら寿司はどんな人に人気？＞ ・金沢出身の人。小さい頃は嫌いでも、冬になると無性にたべたくなる。 ＜生徒の質問：環境は作り方に影響しますか？＞ ・温度や湿度、天候が影響 ＜メッセージ＞ ・その地域その地域に昔から食べられている素材や味をできるだけ体験し、肌で感じて欲しい・・・	3:19

2コマ目 （保護者からのアンケートの活用）

項 目	ファシリテート カリキュラム （○：講師コメント例）	時間目安
導入	【金沢の伝統食の共通点を振り返る】 ○3つの老舗を訪れたけれど、共通点はどんなことがあったかな （それぞれの特長から共通点を見いだす）	5分
発表	【学習の成果発表】 ○金沢の伝統的な食について勉強したこと、そこから学んだこと、考えたことについて、発表しましょう ・職人さんのどんな思い ・こだわりがある ・金沢の影響 ・守っていききたい など・・・	25分
課題の共有	【課題の共有：伝統的な金沢の食を受け継ぐには？】 ○伝統的な金沢の食を受け継ぐために何ができるでしょう？ ○みんなで考えてみましょう	5分
情報提供	【保護者アンケートの結果報告（消費者の視点を考える）】 ○皆の家の人が答えてくれたアンケートの結果です。 ・家庭で調味料を購入する際に何を重視しているか ・安全やおいしいこと、国産のものへのこだわりなど・・・ <アンケート結果の集計を発表>	4分
意識を広げる	【伝統食を受け継ぐことへの思い（買い手／消費者の視点から）】 ○金沢の伝統食を守ろうと活動している人たち取材してきました。映像をみてみましょう。 【映像 4: インタビュー（ロケ映像）】(2:59) ・弥生児童館館長、山本悦子さん 金沢の正月といつかぶら寿司か大根寿司 大人もだんだん、つくらなくなってきた 何でも売っている便利な時代だが、自分がつくったことは大事におもってくれる。 自分が関わって馴染んで行って欲しい ・青木クッキングスクール理事長青木誠治さん 白山の恵まれた水で育った食材、海にも魚が育つ 食とは土地の自然が育んだ物。金沢にはそれが豊富 金沢には季節ごとの豊かな郷土料理がある 最終的に懐かしいと思うのが郷土料理 その良さを知り、大人になったら子どもにも残して欲しい	4分

	○支える人たちがいるんだね ○みんなはどう感じましたか・・・	
まとめの作業	【自分なりの考えを整理する】 ○これまでの学習を振り返って、金沢の伝統食とどのように関わりたいか、自分の考えをまとめてみましょう	5 分
まとめ	【全体のまとめ】 ○どんな感想をもちましたか？（何人かに問いかける） ○作り手だけの想いでは伝統的な食を受け継ぐことはできない ○買い手である消費者の行動が重要 ○これからも、伝統食や、この地域に守られている大切なものたちについて、作り手やそれを支えるひとたちの存在のことも含めて考えてみて欲しい	3 分

（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

校区内の伝統食を受け継ぐ老舗見学を実施することによって、地域の風土が育んだ調味料や食材、受け継がれ伝統となっている食、その作り手の思いやこだわりに着目して考えることで、地域の伝統を守るものの価値や地域と自分の暮らしのつながりを意識化することができた。さらに、伝統食を通して、地域の環境、風土、生産と販売、人々の視点から自分に何ができるのかという意識を育み、行動に移せるようなプログラムを作成した。

（10）プログラムの実証の概要

日 時：【第 1 回】平成 26 年 1 月 20 日（月）15：45～16：40

【第 2 回】平成 26 年 2 月 5 日（水）16：10～17：00

場 所：金沢市立泉中学校 【第 1 回】調理室 【第 2 回】学習室 1

実施者：浜中真希氏（金沢市立泉中学校教諭）

第 1 回ゲストティーチャー：谷 敬子 氏（青木クッキングスクール）

参加者：1 年 生徒 25 名

概 要：第 1 回実証授業（50 分）「和食の決め手は何だろう」

分	単元名（題材名）	活動・学習内容	指導・支援の方法、ポイント等 （教材・必要物）
3	【準備】	ゲストティーチャーの紹介 調理実習の準備	身支度を整える。
2	【課題の共有】	本時の課題を確認する。 「和食の決め手は何だろう？」	フィールドワークで訪問した、今川酢造や中初商店の味噌、醤油の上手な使い方を学ぶことを確認する。
35	【調理実習】	ゲストティーチャーに金沢の味を活かした調理方法を教えてもらう ・酢 ・味噌 ・糀	・酢に、調味料を加えることでさまざまな味のバリエーションが広がることを伝える。 ・おいしく調理した味噌汁をつくり、2度煮立てた味噌汁と食べ比べ、違いを実感する。 ・酢、味噌・醤油、かぶら寿司の共通点である糀の持つ力について塩糀に付けた鶏肉の試食から学ぶ。

5	【ふりかえり・発表】	本時の感想や一番印象に残ったことをまとめ、発表する	感想をシートにまとめる。
5	【まとめ】	調味料の力を引き出すには、和食の調理方法の基礎が大切である。	

第2回実証授業（50分）「伝統的な金沢の食を受け継ぐには」

分	単元名（題材名）	活動・学習内容	指導・支援の方法、ポイント等（教材・必要物）
5	【ふりかえり】	前時のふりかえりをする。	金沢の伝統的な食の共通点をふりかえる。
25	【学習の成果発表】	金沢の伝統的な食について各自が学習したこと、考えを発表する。	前時に各自がまとめた感想をもとに発表する。 どんな思いで職人が作っているのか考える。 ・こだわって作っている。 ・職人の思いがこめられている。 ・金沢の環境が影響している。 ・守っていききたい。
5	【課題の共有】	本時の課題を説明する。 「伝統的な金沢の食を受け継ぐには」	
5	【アンケート結果報告】	家庭でのアンケート結果から現状を知る。	事前の保護者へのアンケート調査結果から、家庭で調味料を購入する際に何を重視しているかの実態を知る。 安全性やおいしいことを重視し、国産のものをこだわって購入する家庭が多い。
2	【映像】	【映像】 伝統食、大切にすべき食について地域の人の考えを聞く。	効率化されている世の中でも、大切にしなければならない食があると考えている、地域の人々の考えに触れる。買い手の立場で考える。
5	【まとめの作業】	金沢の伝統食とどのように関わりたいか自分の考えをまとめる。	学習をふりかえり、自分の考えたことを、自分の言葉でまとめる
3	【まとめ】	作り手だけの思いだけでは、伝統的な食を受け継ぐことはできない。買い手である消費者の行動が、伝統的な食を受け継ぐためには欠かせない。	

（11）プログラムの実証を通じて分かったこと

「伝統食」というテーマや授業内容でも今後の可能性はもっとある。この単元、学習の中からどのような興味・関心が生まれたか、どのように問題・課題を発見していくのか、その過程と次へのステップへの展開が大事である。自分で確かめてみよう、自分でもっと考えてみよう、やってみよう感想シートに書いている生徒が数名いた。生徒自身が発言、表現できるようになるともっと深い授業になる。また、2年生3年生でどうグレードアップしていくか、授業を磨いて発展させていくのが大切である。教科と総合を連携させて授業をつくること、地域と連携し、その素材を教材として授業づくりができること、キャリア教育につなげることができること、など可能性が多々ある。フィールドワークで現場を見ることで実感し、疑問や発見を得ることができ、生徒は興味津々で取り組んでいた。地域と家族、ワーキンググループを含め多様な関係者によってできた授業である。

●その後の展開例等

- ・伝統食を中心としながら地域の環境について考え、エネルギー、資源、経済等につなげて考える。
- ・生徒自身が映像を撮影し、編集して教材をつくる。

- ・生徒の自主性、自発的行動を生み出すような授業づくりをする。
- ・2年生、3年生に学習内容をつなぎ、さらに暮らしに近づき、行動に結びつく学習内容とする。
- ・味噌づくり、かぶら寿司づくりを試してみる。

【授業の様子】



3 福井県

(1) プログラム名 (福井県坂井市立鳴鹿小学校)

ビオトープの再生を通して、地域の特性や持続可能性を考えよう

(2) プログラムの概要

本プログラムの対象となる福井県坂井市鳴鹿地区は、川、山、水田に囲まれた、一見すると自然豊かな場所に見える。しかし、実際には人の利便性と安全性が優先され、川を埋め立て、大規模な区画整理が行われた地域である。その結果、かつて身近だった生き物が激減しているが、地域の大人の関心は高いとは言えない。

本プログラムを実施する鳴鹿小学校には、約 10 年前にビオトープが造成された。その後、造成当初の趣旨に合った、維持管理や調査活動が十分に継続されてこなかったため、ビオトープには外来種が優先し、池の水質も富栄養化が進んでいる。子どもたちは、ビオトープにも生物にも、そして、地域の自然にも興味や知識が乏しい状態であった。そこで、本プログラムでは、ビオトープの再生を通して、地域の自然の変遷を知り、地域全体で人と自然の調和を目指すために、どのようなことが必要なのかを、体験を通して学んでいくものとする。具体的には、ビオトープの生物調査、地域の高齢者へのアンケート調査などを実施し、その結果と子どもたちの提案を地域の大人に発信することにより、地域ぐるみでビオトープ再生を実施し、様々な世代との交流によって、地区全体の持続可能性を高めるものとする。

(3) 対象

Ⅲ. 小学校中学年

(4) プログラムの目標

- ① 学校で見られる生物を通して、命のすばらしさ、生物どうしのつながり、人とのつながりを知ること、生き物の生活と人間の生活の調和を学ぶ
- ② 10 年前に造られ、その後学習において十分には活用されてこなかったビオトープの再生をテーマとして、問題発見力、建設的意見、実現可能性を養う
- ③ ビオトープの生き物について学ぶ際に、地域の自然の変遷を知り、理想のビオトープに近づけるための協働や、地域へのプレゼンテーションの力を身につける
- ④ 活動を通して、人の話を聞く力、重要なことを抜き出す力、書き取る力を身につける
- ⑤ 地域の自然と人との関わりを通して、持続可能社会の実現に主体性を持つ

(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	○

連携性	○	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／領域	学習内容
小学校3年生	総合	（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、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。
小学校3年生	理科	B 生命と地球 (1) 昆虫と植物 身近な昆虫や植物を探したり育てたりして、成長の過程や体のつくりを調べ、それらの成長のきまりや体のつくりについての考えをもつことができるようにする。 (2) 身近な自然の観察 身の回りの生物の様子を調べ、生物とその周辺の環境との関係についての考えをもつことができるようにする。
小学校3年生	国語	A 話すこと・聞くこと 相手や目的に応じ、調べたことなどについて、筋道を立てて話す能力、話の中心に気をつけて聞く能力、進行に沿って話し合う能力を身に付けさせるとともに、工夫しながら話したり聞いたりしようとする態度を育てる。
小学校3年生	道徳	3 主として自然や崇高なものの関わりに関すること (2) 自然のすばらしさや不思議さに感動し自然や動植物を大切にする。 4 主として集団や社会とのかかわりに関すること (5) 郷土の伝統と文化を大切に、郷土を愛する心をもつ。

（７）プログラム（単元・題材）の展開の流れ（総時間 12 時間）※濃い黒字網かけの部分が実証授業

時	単元名（題材名）	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 間 目	ビオトープって何？ どんなところ？	・ビオトープという言葉の由来の確認。 ・どこがビオトープなのかを認識させる。 ・ビオトープへの関心を高める。	【多面】【批判】 ・プロジェクターを用いて、クイズ形式で展開。 ・ビオトープとは、野生動物の生息場所を示すドイツ語に由来し、様々な野外空間を示すことを提示することで、「ビオトープ＝池」ではないことを認識させ、興味を抱かせる。
2 時 間 目	今のビオトープには何がいるの？	・校庭周辺で見られる生物を捕獲し、種を特定する。 ・できるだけ多様な生物を見つけ、記録することにより、様々な生物が、それぞれに応じた環境に生息していることを認識する。	【多様性】【参加】【責任性】 ・専門家とともに野外活動をすることで、生物のを見つけ方や、生物の生息環境、種の特徴を学ばせる。 ・生物の捕獲には、最適な採集方法があることを知る。様々な採集用具を試させる。 ・命の大切さを認識させる機会とするために、一部の生物を教室に持ち帰り、飼育を試み

			る。
3 時 間 目	学校ビオトープの成り立ちを 学ぼう！	・ビオトープがどのような経緯で、いつ頃、誰によって造られたのかを知る。 ・当初の学校ビオトープが何を目的として造られ、どのような使われ方をしてきたかを学ぶ。 ・ビオトープの管理が不十分であったことから、次第に活用もされなくなったことを学び、今後の管理について考える機会とする。	【関連性】【批判】 ・学校のホームページや、当時の写真を用意し、ビオトープが学校に設置された経緯や、荒廃までの流れを認識させること。 ・課題を認識し、再生の必要性を子どもたちが自然に感じるようになることを促す。
4 5 時 間 目	ビオトープ再生の目標を決 めよう！	・現在のビオトープの課題を見出す。 ・いろいろな地域のビオトープとその特徴の提示を行う。 ・鳴鹿らしい自然とは何かを知る。 ・どのようなビオトープにしたら良いのか、自分たちはビオトープで何をしたいのか、考える。 ・全員でビオトープ再生の目標を決める。	【関連性】【批判】 ・前回の授業を振り返ったうえで、現在のビオトープにはどのような問題が生じているのかを明らかにする。 ・プロジェクターで他の地域のビオトープの様子を紹介し、子どもたちのビオトープのイメージを広げさせるとともに、どのようなビオトープにしたいのかのモデルを与える。 ・地域の変遷を知る方に授業に参加していただき 地域本来の自然の姿を伝えてもらう。
6 時 間 目	ビオトープから季節の変化を とらえよう！	・野外で採集されたり、目撃されたりした生物の種構成を前回の野外観察時と比較して、季節変化を生物の種構成や姿の変化でとらえることを試みる。 ・ビオトープの姿や、そこに生息する生物が刻々と変化していることを認識する。	【伝達】【関連】 ・前回の野外観察時と異なることを見つけ、比較することを授業開始時に提示しておく。 ・自然の姿が日々変わっていくことを、身近なビオトープを通して意識できるよう、専門家の協力を得ながら正確な知識の提供をする。
7 時 間	昔の鳴鹿について知ろう①	・地域の大人を対象としたアンケートを作成し、地域の自然の変遷についての情報を集める。	【未来】【多面】【協力】 ・いくつかアンケート項目を例示することで、スムーズな導入を心がける。 ・アンケートの配布方法、回収日時、回収場所などを事前に確定しておく。
8 時 間	昔の鳴鹿について知ろう②	・回収したアンケートの集計をもとに、昔の鳴鹿の姿を知り、現在の姿と異なる部分と変わらない部分を認識する。	・各グループに集計する部分を分担することで、効率良く作業を行う。 ・各グループの集計を、全員で共有できるように時間を確保する。

		・かつての鳴鹿の自然の姿が、ビオトープ再生の1つの指標となることを明示する。	・教師が集計結果をすぐにグラフで明示できるようにする。
9 時 間 目	ビオトープの生き物について詳しく知ろう	・昆虫、鳥、外来種、危険な生物など、ビオトープに生息する生物のうちから代表的なものをピックアップし、それらの生態の特異性、危険性、対処法などを学ぶ。 ・生き物同士のつながりによって、 ・ある種の生物が生息することが持つ意味、命の大切さを通して、様々な生物に興味を持ち、じっくり観察する姿勢を育てる。	・特に危険な生物を見分ける能力と、適切な対処法を知ることは野外観察を行ううえで重要であるため、最新の知識の伝達を心がける（専門家による支援が望ましい）。 ・分類群に関係なく、生物に興味を持ち、じっくり観察できる姿勢を育てる。 ・実物を持参して、子どもたちに見せることも効果的である。 ・時間があれば、野外で直接生物を観察する時間を設けることも勧めたい。
10 時 間 目	学校全体をプロデュースしよう！	・学校全体をビオトープとしてとらえ、どこに何があると良いか、どんな生物が見られるようになってほしいか、絵を描く。 ・友だちに、自分のプロデュースするビオトープの面白さを伝えよう。	【多様性】【参加】【伝達】 ・用紙と画板を与え、グループ毎に校庭を移動させて、学校全体をビオトープととらえて自分の理想的なビオトープを描かせる。 ・絵に登場するような環境や生物が存在する理由を言葉で説明することができるように、教師が支援する。
11 ・ 12 時 間 目	自慢できるビオトープにするには？	・ビオトープ再生のルールを決める。 ・理想のビオトープをイメージする。 ・ビオトープ再生において、何が必要なのかを考える（自分でできることと、できないことを明確にとらえる）。	【相互性】【連携性】 ・文献、地域の映像などを利用して、地域の成り立ちと、そこに適したビオトープのあり方について考える材料を与える。 ・グループごとに理想のビオトープ像を考え、提示していく。 ・ビオトープ再生にあたり、自分たちでもできることと、大人の協力なしではできないことの両方を考えさせ、今後の活動への連続性を意識させる。

（８）元となったモデルプログラム名

11 里山ビオトープから“いのちの輝き”伝えよう 豊田市立西広瀬小学校

映像教材制作の狙いとファシリテートカリキュラム（映像教材 2 本制作）

・福井県では、2 コマ連続の実証授業を小学 3 年生を対象に実施しているが、カリキュラム策定に際し、子どもたちの集中力が途切れることがない様、授業の中には、校庭のビオトープの生きもの調査やビオトープを再生するためにどのような学校の校庭や敷地をどの様にしたいかを子どもたち自らが考える野外授業も採り入れている。こうした外部

講師との打合せにより、他校の先進的なビオトープの事例映像教材に加え、自校のビオトープや子どもたちが住む地域の歴史を振り返りかえり、気付きを与え行動を促す映像教材を制作する事とし、福井県で制作した映像教材は2本とした

- ・自校のビオトープが池を中心に構成されているため、ビオトープ＝池と認識している児童も多く、他の小学校での先進事例を見ることにより、ビオトープでの様々な取り組みを知る
- ・自分たちが住む地区は、九頭竜川を中心として、豊かな自然環境が残る地区であったが、川の埋め立てや堰が出来たことにより、生きものが少なくなっていること、普段の生活の場所が埋立地であることを過去の資料画像や地名等からその認識を深める
- ・自校のビオトープの過去の歴史を振り返ることにより、地域人々や先輩方の努力により、ビオトープが作られていること、また、現在のビオトープの課題を映像で共有することにより、子どもたち自らがどんなビオトープにしたいかを考えるきっかけづくりとする

1 コマ目

項 目	ファシリテート カリキュラム (○：講師コメント例)	時間目安
導入～ 振り返り	【ビオトープを通して地域の自然を考えよう！（仮）】 講師：前園先生 ○今日は、みんなと、ビオトープと生きもののつながりについて、映像をつかって、勉強します。 ○みんな、ビオトープをつくったよね。どんなことしたっけ？ 覚えてる？ 今日は、とっても立派なビオトープをつくった小学校の映像をみてみるよ。 どんなことをしていたか、よく見ておいてね。みんなと同じことがあるかな？ 違うこともあるかもしれないね。	2 分
気づきと 発見	○鳴鹿小学校にもビオトープがあるけど、他の学校のビオトープも見てみよう・・・ （スライドで他校のビオトープを紹介） ○みんなが通う鳴鹿小学校との違いはなにかな？ ～池がビオトープの全てではないことを子どもたちに理解させる 映像教材 1：大袋東小学校のビオトープづくり（3:35） ・木を植えた ・池をつくった ・木や鳥のことをしらべた・・・（楽しかった） ・活動を通じて、子どもたちの心が豊かに育った ・太陽光パネルもある ・いきものの大切さを知った ・このビオトープだけではなく、他の自然も大切にすることが大事 <映像を受けて> ○ビオトープをつくるのに、どんなことをしてた？ 池はどうして必要なんだっけ？ 木は？ どんな生きものがくるのかな？ 巣箱があったね・・・？	20 分
自然の	校庭での生きもの調査やビオトープのプロデュース	23 分

フィールド 体験	・ビオトープや、校庭内での生きものをみつけよう ・学校の敷地を使って、どんなビオトープにしたいかを考えよう	
-------------	--	--

2 コマ目

項 目	ファシリテート カリキュラム （○：講師コメント例）	時間目安
共有	○校庭やビオトープではどんな生きものをみつけたかな？ ○校庭全体を使って、校庭のビオトープをどんなビオトープにしたいかな？ ～ワークシートにまとめた内容の発表と共有	10 分
問いかけと 気づき	〈地域の自然と校庭のビオトープの理解を深めよう！〉 ○鳴鹿は昔はたくさんの生きものが棲んでいたことを知っているかな？ 映像教材 2：鳴鹿地区の自然と校庭のビオトープの理解を深めよう（1:05） ・昔の鳴鹿地区、自然が豊か、いろいろな生きものが生息 メダカやギンヤンマ等の生きもののイメージカット（アーカイブ映像で対応） ～昔はとっても豊かな自然があった。 ・現在の鳴鹿地区の景観（小学校近辺の九頭竜川や鳴鹿大堰等：現地取材対応）を 伝える映像 ～昔あった自然で、今はなくなってしまっているものもある・・・、鳴鹿大堰ができて、自然が 変わった・・・いなくなってしまう生きものたちも・・・また、ここに豊かな自然をつくって、いなくなっ てしまった生きものが戻ってくるといいな・・・ ～みんなが一生涯懸命つづけているビオトープ。ここがいきものたちが戻ってくるかな・・・ 〈映像を受けて〉 ○昔の鳴鹿がでてきたね。どんなだった？（自然が豊かだった。いきものがいっぱいいた・・・） ○どんないきものがいたっていった？（メダカ、ギンヤンマ、ゲンジボタル・・・） ○今は、昔と比べてどうか？、メダカやギンヤンマ、ゲンジボタルたちはいる？ いきものの数は？減ってるよね・・・ ○いきものたちが帰ってくるためには、どうすればいいだろう？	20 分
考えを 深める	○鳴鹿と校庭のビオトープにたくさんの生きものが戻り棲むには、どんなことができるかな？ ○大人の人や地域の人にも協力してもらわないといけないよね ○まずな自分でとんなことができるか考えてみよう	10 分
授業 まとめ	○できることから始めてみよう ○自分が住む鳴鹿をもっと好きになろう	5 分

（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

- ①地域の自然の変遷を知り、地域全体で人と自然の調和を目指すために、どのようなことが必要なのかを、体験を通して学んでいく内容とした。
- ②ビオトープの生物調査、地域の高齢者へのアンケート調査などを実施し、子どもたちによる、「地域性あふれる鳴鹿らしいビオトープ」「自慢できるビオトープ」提案を地域の大人に発信した。

③地域ぐるみでビオトープ再生を実施できるよう、様々な世代との交流の場をもった。

(10) プログラムの実証の概要

日 時：【第 1 回】平成 26 年 1 月 23 日（木）3 時間目 10：45～11：30（45 分）

【第 2 回】平成 26 年 1 月 23 日（木）4 時間目 11：40～12：25（45 分）

場 所：坂井市立鳴鹿小学校小学 3 年生教室

実施者：前園泰徳氏（福井大学教育地域科学部特命准教授）

浅野正樹氏（坂井市立鳴鹿小学校 教諭）

参加者：3 年生 児童 22 名

概 要：

実証授業（45 分×2 コマ）テーマ「じまんでできるビオトープにするには？」

平成 26 年 1 月 23 日（木）3 時間目 45 分

分	単元名（題材名）	活動・学習内容	指導・支援の方法、ポイント等 （教材・必要物）
5	〔導入〕 これまでの授業の振り返り	・ビオトープとは何か？ 何が目標なのか？ ・これまで学んだことは何か？ ・冬の生物はどんな姿でどこにいるのか？	浅野担当 ・ <u>プロジェクターとスクリーン</u> 使用 ・授業開始時にグループを形成しておく ・アイスブレイキングで緊張をほぐす ・これまでの活動を振り返り、自分たちの知識を確認させる
3	〔今日の活動の目的と活動内容の紹介〕	・今日の授業のねらいの説明 ①他の学校のビオトープを知ろう！ ②じまんのビオトープにするには？ ③じまんのビオトープにするルールを決める。 ④鳴鹿全体をじまんでできるようにするには？ ⑤みんなにできることは？	前園担当 ・ <u>プロジェクターとスクリーン</u> 使用
7	①他の学校のビオトープを知ろう！	・どんなところを参考にしたいか、事前確認。 （ビオトープの規模、風景、生物、表示など） 【画像】勝山市立村岡小学校と鹿谷小学校のビオトープの写真を紹介する。 【映像 1】大袋東小ビオトープ（3 分 35 秒） ・真似したいことは？ ・出演者はどうしたら良いと言っていた	前園担当 ・ <u>スクリーンとテレビ</u> を併用 ・子どもたちに映像内の言葉をピックアップさせ、 <u>ワークシート</u> に記入させる 例）木を植え、池をつくった 例）木や鳥の種類を調べた 例）子どもたちの心が豊かになった 例）他の学校とのネットワークが大切 例）いつでも来られるような場所にする ※浅野は各グループを巡回し支援

		か？ ・自分たちがビオトープをどのようにしたいのか、そこで何をしたいのか、イメージさせる。	
15	②じまんでできるビオトープにするには？	②じまんでできるビオトープにするには？（前半） 校庭を歩いて、理想のビオトープをイメージ ・再生だけでなく、ビオトープを「もっと良くする」ことを目標にする。 ・学校全体をビオトープととらえる。	前園・浅野担当 ・校庭での安全管理 ・時間厳守の指示 学校の敷地地図への書き込み指示 ・映像や参考画像を思い出させ、理想のビオトープ像を自由に発想させる
15		②じまんでできるビオトープにするには？（後半） 真冬の生物の暮らしを観察する。 ・池と陸上の生物を探す ・採集した生物の種数を数える。 ・前時までに採集した生物と比較する。 ・生物の冬の過ごし方や命のつながりを意識させる。 ・鳴鹿小学校のビオトープの特徴（湧水）に注目させる。	浅野・前園担当 ・授業前に、 <u>網・バット・長靴</u> の準備 ・各グループの安全管理 ・集合時間、場所の指示 授業終了時に活動終了 次の授業開始までに、各班の作成した学校の敷地図を回収

平成 26 年 1 月 23 日（木）4 時間目 45 分

分	単元名（題材名）	活動・学習内容	指導・支援の方法、ポイント等（教材・必要物）
5	〔グループごとの考えの提示〕	・学校をどうしたいか？ ・どんな生き物に来て欲しいか？ ・ビオトープで何をしたいか？	浅野担当 ・ <u>実物投影機</u> を用いて各班の意見を紹介 前園担当 ・各班の意見にコメント （次のルール作りにつなげることを意図）
15	③じまんのビオトープにするルールを決める	・いろいろなビオトープに共通するルールを見出す。 【映像 2】鳴鹿小ビオトープ（3 分 20 秒） ・鳴鹿らしいってどんなこと？ ・今の鳴鹿は、生き物にとって暮らしやすい？	前園・浅野担当 ・ <u>スクリーンとテレビ</u> を併用 ・ルールの例を紹介し、会話を促す 前園担当 ・鳴鹿は人の都合最優先で改変された場所であることを紹介 ・外来種を例に、ルールとする根拠を説明

		・以前のビオトープよりもっと良くするには？ ・鳴鹿らしい風景と生き物の種類について検討（例：外来種を持ち込まない、川を作る）	ワークシートにグループで話し合っ、ビオトープづくりや管理のルールを記入させる
5		・これまでのビオトープの放置にならないための対策を考える。 ・理想のビオトープにするために必要なことを確認する（例：地域の協力、お金、維持管理）。	前園担当 ・進行を行う 浅野担当 ・数人の意見を黒板に記す
5		④鳴鹿全体をじまんでできるようにするためには？ ・ビオトープに様々な生き物が来るためには、鳴鹿地区全体の自然が多様でなければならないことを認識させる。鳴鹿にどうなって欲しいかを考えてもらい、発言させる。	前園・浅野担当 ・数人の意見をピックアップする ※人と自然の調和をイメージさせるキーワードを引き出す 例) 自然と人が仲良し、両方、どちらも
12	⑤みんなでできることは？	⑤みんなでできることは？ ・自分たちにできることを確認する。 例) ビオトープで見つけたものを記録・発信 例) 自分たちで撮影して図鑑づくり(タブレットの紹介) 例) 他学年への紹介 例) 地域の大人へ紹介 例) 定期的な観察会 例) 地域の山などへの種子の採集や観察	浅野担当 ・グループごとの会話を高める ・良い意見を拾い上げる ・意見の言いやすい雰囲気を作る ・ワークシートに記入させる 前園担当 ・持続可能性を意識させる ・すぐにでもできそうなことを1つ決める
3	[今後の活動への流れを説明]	・2月23日の発表会 ・これがスタート地点であることを確認。 目標の再確認 ①自慢できるビオトープをつくること ②鳴鹿に住むことを自慢すること	前園担当 生き物、ビオトープ、鳴鹿が好きになってきたかを問う

(11) プログラム実証を通じてわかったこと

- ・学校における他学年への紹介や、地域の大人への協力依頼を行う必要があること。
- ・行政と連携して、地域のあり方について様々な意見を聞く必要があること。
- ・自分たちの提案のうち、できることを実際に行ってみる必要があること。
- ・地域の変遷をよく知る高齢者に、あらかじめ授業への参加や、資料提出の協力をあおいでおくことが望ましいこと。
- ・事前にビオトープの変遷や、子どもたちの活動に関する写真や資料を収集しておくことが必要。
- ・後のプレゼンテーションで使用するために、活動を的確に捉えた写真を撮影することが望ましいこと。
- ・子どもたちの学びを深めるためには、コーディネーターや、知識面でのサポートを行う専門家の協力が必須となること。
- ・高学年になった際に、より具体的なビオトープや地域の自然のありかたについて再度提案するような仕組み作りが必要であること。

【授業の様子】



4 長野県

(1) プログラム名 (長野県松本市立源池小学校)

信州の山の中で暮らし、歴史、文化、自然を学ぶ～里山から山岳の中で～

(2) プログラムの概要

山に囲まれた地域に暮らしているが、実際「山」を身近に感じている児童が少ない。そのような現状を踏まえ、「奥山」「里山」を身近に感じ、人間の暮らしとのつながりについて学習する。

地域の里山・奥山保全に関わっている人を講師に招き、里山・奥山の災害の影響等の現状を学び、里山や奥山がどのように自分たちの暮らしにつながっているかを体験を通して学びながら、生き物と人間、自然と人間の共生の在り方について考えを深め、持続可能な社会をつくるためにどのようなことをしたらよいかを考え、行動に結びつく学習を展開する。

(3) 対象

Ⅲ. 小学校中学年

(4) プログラムの目標

里山での体験を通して、山のよさ・豊かさ・働きを知り、自然と人間、動植物が共存していることに気づき、相互につながって生きている事を学ぶ。また映像や外部講師による授業から、生態系の大切さを理解し、人間もその一員であるという意識を育て、多様な視点から里山・奥山を考えることを通して、持続可能な社会づくりに取り組む姿勢を育む。

(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	○
連携性	○	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
3 年	社会	地域の暮らしを支える水
4 年		特色ある地域の人々の生活を考える
5 年		森林資源の育成や保護に従事している人々の工夫や努力を考える

6 年		自分たちの生活の歴史的背景や先人の働きを考える
3 年	理科	昆虫の育ちと体のつくり
4 年		生き物の暮らしと冬
5 年		動物の誕生
6 年		大地のつくりと変化 森林や山、水の形成とわたしたち
1、2 年	図工	森のなかまのひみつ基地をつくる造形
3、4 年		木の変身 材料や場所をもとにした楽しい造形活動
5、6 年		図画工作科と総合的な学習の時間における造形 地域の地形や歴史、特色を造形や絵画で表現する

(7)プログラム（単元・題材）の展開の流れ（総時数 10 時間扱い）

※濃い黒字網かけの部分が実証授業

時	単元名（題材名）	活動・学習内容	指導・支援の方法、ポイント等〔教材・必要物〕
1 ～ 3 時 間	里山体験学習	里山で木々や動植物に触れ、遊ぶことを通して、自然の良さを感じ、体験する。	【参加】 里山の保全活動を行っている「寿さと山くらぶ」の方の指導のもと、里山での遊びを自分たちで考え、体験する。 里山の恵みに感謝すること、多様な動植物が里山で生きていることを学ぶ。
4 ～ 5 時 間	間伐材でベンチ作り	里山で間伐した木を使って、ベンチを制作する。	【未来】【協力】【参加】【伝達】 里山の資源で制作することにより、なぜ間伐が必要なのか、間伐をした木の活用方法について学ぶ。 グループに分かれ、対話し協力しながらベンチを制作する。全校児童が使えるように工夫する。
6 時 間	里山についてできることは何だろう	里山体験をふりかえる。 里山の歴史、災害等を説明する。グループで「どんな里山だったらいいだろう」を考え、話し合い、発表する。	【多面】【伝達】【協力】【参加】【未来】 外部講師が映像資料を活用しながら、里山を取り巻く状況を説明する。その後、グループワークを行い、里山と自らの生活とのつながりを意識させ、里山を保全するためにできることは何かと考え、行動につながるきっかけをつくる。
7 時 間	山道はなんのためにあるのか考えよう	奥山の自然環境に視野を広げ、「山道」をテーマに、奥山と人間、自然とのつながりについて、グループで考えて、発表する。	【多面】【伝達】【協力】【参加】 外部講師が映像資料を活用しながら、奥山の状況、山道についての説明を行う。奥山には登った経験のない児童がほとんどであるため、登山を疑似体験できる映像を使用する。グループワークを行い、「山道が何のためにあるか」人間だけでなく、動植物の気持ちになって考え、相互につながり生きていることに気付かせる。

8 時 間	学習のまとめ・ 理解を深める	学習内容をふりかえり、まとめる。	【多面】【伝達】【参加】 学習をふりかえり、奥山や里山との共生を自分事として捉えられるように意識づけをしながら、児童の理解を深め整理をする。
9 時 間	発表会準備	学習のまとめを、発表会でどのように表現するかを考える。	【多面】【伝達】【協力】【関連】【参加】 外部講師に伝え方、内容のアドバイスを得る。まとめた意見をどのように全校生徒に伝えるのか考える。
10 時 間	学習発表会	学習の成果を全校生徒、保護者、地域の方に伝える。	【伝達】【協力】【参加】 学んだことを映像を使ってメッセージとして発信、また、児童が協力しあい、寸劇による発表を行う。他学年の児童に質問・意見の場を設ける。

（８）元となったモデルプログラム名

６ 生き物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）

岡崎市立新香山中学校

映像教材制作の狙いとファシリテートカリキュラム（映像教材４本制作）

- ・長野県の授業では、里山や山道をテーマに、映像教材を制作しているが、それと同時に、子どもたちがグループになり、意見を出し合って発表するカリキュラムとしている。子どもたち自らが考え意見をまとめ発表するプロセスも非常に重要であるため、それら内容にも時間を割いている。よって、今回の２コマの実証授業では、地域の里山や山道をテーマに、実証授業で講師を務めた地域の協力者が、映像教材の中でも里山や山道の自然のフィールドにおいて講師を務める映像教材４本を制作。
- ・里山や山道いずれも地域の人々の手が加わることにより、自然の生態系や美しい景観が守られていることを伝える。
- ・山道を学ぶ映像教材では、山道を登っていくことにより、徐々に周りの景観が変わること、また普段はなかなか体験することが出来ない森林限界の景観を見せ、登山そのものをミニ体験可能な映像とする。
- ・長野県では近々、“山の日”の制定も予定されている。また、子どもたちに対して、山の恵みに対する畏敬の念や山岳信仰の基本的な考え方も伝えるため、映像教材の中に山の神の石碑を盛り込む、その重要性を学ぶ。

１ コマ目

項 目	ファシリテート カリキュラム （○：講師コメント例）	時間目安
導入	【里山について】 導入 ○自己紹介～今日は寿きずなの森の里山や奥山について、勉強していきます。 まず、この時間は、鈴木さんに、里山のことを教えてもらいましょう。 講師 ○みんな、こんにちは！・・・、（自己紹介） これまで、寿きずなの森の里山では、みんなといろんな活動をしてきたね・・・ 例えば・・・	3分

	○今日の授業では、映像をつかって、里山のことをもう少し詳しく勉強してみよう。	
気づきと 発見	○みんなもよく知っている、寿きずな森周辺の里山について、勉強しよう。 みんなは、このあたりの里山が昔（おじいちゃんやおばあちゃんが子どもだったころ）どんなだったと思うかな？、もっと木があった？・・・ ○最初にこの映像を見てみよう。 映像教材 1-1：昔の里山～現在の里山（1:03） ・明治、昭和の里山の写真 ・里山がどんなところなのか、明治のころは禿げ山だったが、昭和のころには緑がある・・・ ・山と人の暮らしの関係は・・・ <映像を受けて> ○昔の里山をみて、どう思った？ どんな風が変わっていったって言ってたかな？ 明治のころは？ それが、昭和になってどうなったんだっけ？ どうして？ 山崩れ、土砂崩れ、洪水等、災害等に関して ○山崩れや土砂崩れというのをみたことがあるかな？ ○山が荒れていると、こういうことが起こってしまうんだ・・・ 昔の災害の記事等で説明。災害を防ぐためには、手入れが必要であることの映像教材に繋げる 【映像 1-2：今の里山について】（2:02） ・里山は手入れをすることが大切、里山は人が手入れをしている場所と手入れをしない場所の説明（空が見える明るい森と暗い森の対比カット） ・手入れのためのカンバツってなに？ 人が手を入れる間伐の大切さを学ぶ （木が育つこと、明るくなって色々な植物が育つこと、根が大きくなり山が崩れないこと等） ・山の神への感謝しよう！ 山に入るとき、山から下りてきた時には、山の恵みに感謝することが大切であることを学ぶ（山の神の石碑のカット） <映像を受けて、鈴木さん> ○今の映像では、どんなことを言っていた？ 里山が荒れない様に、手入れをしていたね 例えばどんなことをしていた？ 「間伐」のこと、説明したけれど、わかった？ 山が元気だと嬉しいね・・・ 山の神様がでてきたよね。みんな、感謝しようね・・・	10 分
自ら考え 発見	<グループワーク：里山についてできること> テーマ：「どんなさと山だったら良いか考えよう！」 ・自分ができること（やってみたいこと） ・将来は、里山はどんな使われ方をすればいいのか ・こんな里山であって欲しい グループでの討議～6 グループ中、3 グループが発表（発表時間は、3 グループで 5 分程度）	20 分

理解	＜講師のお話：こどもたちの考えを受けて＞ ○未来の里山がどんな風だといひかな…（こうだといひね…）	3 分
授業 振り返り	講師の話や授業についての感想を学習カードに記入 ○みんな、感じたことを書いてみてね…	7 分
全体共有	○では、みんなの中から、代表して 2 人に発表してもらいましょう。 発表～鈴木さん、まとめコメント	2 分

2 コマ目

項 目	ファシリテート カリキュラム （○：講師コメント例）	時間目安
導入	【山道について】 導入：藤村さん ○では、次は、山道のことを、やまたみ山岳ガイドの石塚さんに教えてもらいましょう… 講師：石塚さん ○みんな、こんにちは！…、（自己紹介）私は山岳ガイドの石塚です。 山岳ガイドって何をするか知ってるかな？ 山登りする人たちを案内する仕事をしているんだよ。	2 分
気づきと 発見	＜山道を知る＞ ○みんな、山に登ったことはあるかな？ 今日は山の高いところ、奥山の映像をみて、山奥の自然について勉強してみよう。 映像教材 2-1：映像で登山体験（山の違いを知る）（1:05） ・登山を映像で体験できるように、登山口から標高の高いところまでをつなげた映像 ・里山のずっと奥に、高いところに行くと、自然もかわってくるね… ・岩場しがなく、森林がないところ（森林限界）もあるんだね（画像で補足） ＜映像を受けて、石塚さん＞ ○山の低いところを高いところで、随分、周りの景色が違うね ＜山道を人間の目で考える＞ ○今、歩いてみたのは「山道」というところだね。 その山道というのは、なんのためにあるのだと思う？ グループで話しあってみよう。	5 分
気づきや 学びを 深める	＜グループワーク：山道は何のため？＞（石塚さん、藤村さん） テーマ：山道は何のためにあるか考えよう！ ○例：自分が動物になったと思って考えてみよう、動物は、山道をどう使うのかな…？ グループでの討議～6 グループ中、3 グループが発表 （発表時間は、3 グループで 5 分程度）	20 分
気づきから 理解	映像教材 2-2：鉢伏山の山道（1:58） ・山道ってどんなところ？ 山道は人間が歩く場所で、山道の周りは、たくさんの動物や植物が生きる場所。 山道はその境目であることを知る。（山道や山の様々な景観のカット） ・山道ってどうやって出来たのかな？ 動物が歩いた場所を人間が追いかけて、それが広がって山道となったことを学ぶ （山の景観、山登りシーン、山道、けもの道のカット）	8 分

	・山道は人に守られている：レジャー等で楽しめる山道は、人の手によって守られていること、感謝の気持ちが大切であること（傷んでいる山道や、山道の補修工事を行う現場のカット） ＜映像を受けて、石塚さん＞ ○山道は、自然を守るためにも、人間が守るべき道と動物がすみかとする場所の区切りとしても大切なんだね。	
授業 振り返り	映像やみんなで話しあった事等の感想を学習カードに記入 ○学習カードに、学んだことを書いてみよう。	5 分
全体共有	○みんな、どんなことを感じたかな。発表してみて…。（2 人発表） ○里山も、山道も、両方大切だとわかったね。里山も、山道も、両方、人が手入れをしている。世話をすることが大切なんだね…。（石塚さんまとめ）、校長先生最終まとめコメント	5 分

（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

山に囲まれた地域であることから、里山・奥山をテーマにそのつながり、人と生き物の共生を学習内容にした。山岳信仰や山と自らの暮らしのつながりを意識させ、自然と人間の相互の関わりに対する気づきや学びを促した。また、里山での作業や遊び、食など自らの体験・経験を通して、自然の恵みによって暮らしを成り立っていることを学習した。

（10）プログラムの実証の概要

日 時：平成 25 年 12 月 17 日（火） 9：40～10：35 10：50～11：35

場 所：松本市立源池小学校 3 年 2 組教室

参加者：3 年 2 組 児童 25 名

外部講師：鈴木喜一郎氏（寿さと山くらぶ）、石塚聡実 氏（NPO 法人やまたみ）、
藤村 哲 氏（体験創庫かけはし）

ファシリテーター：ワーキングメンバー 4 名

概 要：授業のテーマを、「山の豊かさ・働きを知り、自然と人間、動植物が共存していることに気づき、相互につながって生きていることを学ぶ」とし、外部講師を招き、里山体験のふりかえりを導入として人間と動植物の共存、自然との共生についてグループワークを含めた授業を展開した。

[実証授業タイムスケジュール]

※映像は 1 時間に 3 分程度

	時間	授業の流れ	映像	役割
2 時間目 (45 分)	3 分	挨拶 / 授業の導入		藤村氏・鈴木氏
	10 分	映像と説明	映像①	鈴木氏
	20 分	ワークショップと発表（3 グループ） テーマ「どんな里山だったらいいか考えよう！」		
	2 分	全体共有		鈴木氏
	10 分	授業の振り返り 学習カードの記入と発表		

休憩				
3 時間目 (45 分)	3 分	導入		藤村氏・石塚氏
	5 分	映像と説明	映像②-1	石塚氏
	20 分	ワークショップと発表 (3 グループ) テーマ「山道は何のためにあるか考えよう！」		藤村氏 鈴木氏・石塚氏 WG メンバー
	7 分	映像と説明	映像②-2	石塚氏
	10 分	授業のふり返り 学習カードの記入と発表 まとめ		石塚氏 小室校長

(11) プログラムの実証を通じて分かったこと

これまでは授業や教室の中だけでの学習が多く、教えっぱなしの要素が強かったが、今回の授業は、地元で活動している方等の協力やアイデアをいただきながら、里山体験や地元の映像を使っの授業を実施することで、児童を取り巻く山、奥山、里山の全体像を学習することができ、児童が自分事として、「山」とのつながりを考えるようになった。授業を通して、山や里山を伝える作家になりたい、映像で伝える人になりたいといった児童が将来の職業を話すようになった。里山体験があったからこそ、学習の下地ができ、イメージでき、グループワークでの児童から具体的な発言につながったと思う。また、児童が家庭での会話でも里山について話すようになり、クリスマスプレゼントにドリルが欲しいという児童がいるようだ。このような授業、つなげる、つながる授業、ESD を授業カリキュラムに取り入れて、継続した学びを展開することが重要である。新しい授業づくりへの発見があった。

実証授業ではグループワークでの話しあいが終わったが、その後担任がていねいなふりかえりを行い、学習の成果を発信した発表会では学んだことをまとめ、寸劇などを使って発表をした。発表会のシナリオは児童が、児童の思いを組み立てて作った。学びをつなげて行くことの価値、単発でなくつなげていくことの大切さを認識した。また、今回の授業では、外部講師が授業を実施したが、担任がしっかりとサポートしていた。地域力が教育にも大事であり、地域の人材の能力を活かし、地域の力として学校に入るとい関わりが大切であることが分かった。

【授業の様子】



5 岐阜県

(1) プログラム名 (岐阜県岐阜市立長森南中学校)

温暖化・エネルギーについて学び、何ができるか考えよう

(2) プログラムの概要

導入：クラスごとに行動し、エネルギー体験と授業を4か所回る。

- ①温暖化の原因と現状と化石燃料の枯渇について知る。
- ②学校に設置された太陽光発電の表示パネルの見方と「学校の省エネ」のヒントの説明する
- ③省エネルギーの実践のビデオを見る。
- ④いろいろな発電実験や電気自動車試乗などの体験をする。この4つのエネルギーの授業を通して、エネルギーを身近に感じ、学習意欲を高める。

展開：調べ学習、ゲーム、家庭の省エネ調査など自主的な課題に対する現状把握を促す。さらに映像を活用した授業を行い、社会における電力供給の現状、課題、メリット・デメリットを明らかにして、当事者意識を育む。実施に活動している方のお話を映像から受け、自分たちに何ができるかを考える。

振り返り：現状について、今後未来のエネルギーについて、自分にできる省エネ行動についてなど、これまでの学習をふりかえる。

(3) 対象

I. 中学校

(4) プログラムの目標

ごみやエネルギー、地球温暖化など身近な地域の環境や環境問題について調べたり考えたりし、自分たちにできることを考える。(多様性) その中でも特に地球温暖化問題とエネルギーに着目し、学校及び家庭での実践的な省エネルギーの方法を体験し、自ら実践する力を育む。(連携性 責任性)

日々当たり前にあるエネルギーについて、エネルギーが抱える課題(有限性)について、当事者意識を育むために、日本におけるエネルギー事情や発電の仕組み、メリット・デメリットなどエネルギーを取り巻く状況を学ぶ。

(相互性、批判) さらに、家庭でエコワットを使って消費電力の計測をする体験に基づいた意見を踏まえて映像教材を使用した授業を行う。実際にエネルギー問題を地域の課題としてとらえて活動している人からのメッセージから、参加意識を高めて主体的に行動の変化を促す学習にする。また、学習過程に家庭での体験の結果を発表する。ワークショップを入れ、経験に基づいた考え方をまとめて、他者に伝えるコミュニケーション力を育む。エネルギーの基礎知識を得て情報を取捨選択し、自らが物を選び、行動を判断する態度を養う。(未来、協力、参加、伝達)

(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	○
連携性	○	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
中学校 1 年生 中学校 3 年生	社会	ヨーロッパ州：地球環境問題 北アメリカ州：自然環境と共生する人 世界から見たエネルギー資源・エネルギーと産業
中学校 2 年生 中学校 3 年生	理科	電流とエネルギー、電流とその利用 エネルギー資源の利用
中学校 3 年生	英語	Unit3 太陽光パネルについての内容
中学校 3 年生 中学校 3 年生 中学校 3 年生 中学校 1 年生	技術・家庭	エネルギーの光・熱・情報伝達 エネルギーの動力への利用 電気の安全な使い方 環境を守る消費者

(7) プログラム (単元・題材) の展開の流れ (総時数 7 時間扱い) ※濃い黒字網かけが実証授業

時	単元名 (題材名)	活動・学習内容	指導・支援の方法、ポイント等 (教材・必要物)
2 時 間	温暖化と省エネルギー の導入授業	外部講師による体験を重視した授業 4つのグループに分かれる。 1.温暖化の原因と現状、化石燃料の枯渇 2.太陽光パネルの見方と「学校の省エネ」 のヒント(先生・ゲストティーチャー) 3.環境省・省エネルギービデオ視聴 (岐阜 県地球温暖化防止活動推進センター 担当) 4. いろいろな発電実験・電気自動車試 乗それぞれのコーナーを30分ずつで 1 ク ラスが回っていく体験授業 (岐阜県・岐 阜県地球温暖化防止活動推進センタ ーと岐阜大学の資材協力)	【有限】【責任】【協力】【参加】 パワーポイントとビデオを使用 1.温暖化のメカニズムと現状 (ワークシート①岐阜県地球温暖化防止活 動推進センター) 2. エネルギー資源の枯渇について ・職員室前の太陽光パネルの見方 ・学校の省エネについて(ワークシート②) ・学校の明かりの数、学校の電気代など(ワ ークシート) 3. 「さかなクンのクイズ」ビデオ視聴 4. 電気自動車試乗 ・いろいろな発電実験 ・自転車発電 ・手回し発電 ・比較実験機(ワークシート③) 燃料電池車の模型と・電気自動車、ハ イブリッド、ガソリン自動車の仕組みの違 いのパネル (ワークシート④)
1 時 間	調べ学習	教師による地球温暖化及びエネルギーに関 する授業 テーマ 温暖化、省エネ、新エネルギー 世界や日本のエネルギー事情など	【有限】【責任】 前回の学習を深め、環境新聞の制作などを 行う。インターネットで調べ学習。
1 時 間	「家庭の省エネ」を考 えてみよう	「家庭の省エネ」を考えてみよう 外部講師によるゲームによる体験と家庭の 省エネ調査のための計測機器の説明。エコ ワットと比較実験機の体験学習	【有限】【責任】【協力】【参加】 ・間取り図ゲームで「我が家の電気製品」を 知る。 ・エコワットの使い方 ・家庭で調べてみよう。 「明かり」「エアコン (暖房機器)」「冷蔵」

			「テレビ」「パソコン」「待機電力」など ・ワークシート製作
2 週 間		冬休みを利用した家庭の省エネ調査 岐阜市地球環境課「エコワットの貸し出し」 協力	
1 時 間	再生可能エネルギー を知ろう	エネルギーについて考えよう① 家庭の省エネの結果 映像① 日本のエネルギー事情と発電の方法（水 力、火力、太陽等） 光など） パワーポイント：日本のエネルギー事情 どっちこっちゲーム	【有限】【責任】【協力】【参加】【批判】 【多面】【伝達】 日本のエネルギー ・小水力発電、風力発電、メガソーラー、 火力発電所、原子力発電所など ・発電の様子を撮影 ・発電方法のメリット・デメリットを考える。 日本のエネルギー事情 【メッセージ】 いろいろなエネルギーを体験してもらったけ れど選びとるのはあなたたち
1 時 間	地域の資源を活かし たエネルギー社会を 考えよう	映像②学校の屋上の太陽光発電の映 像について 映像③地域資源を活かした発電をしてい る人々 今、大人も考えて行動している。未来を作 るわたしたちにできること、私たちが努力す ることはなんだろう。	【有限】【責任】【協力】【参加】【批判】 【多面】【伝達】 ・学校の太陽光発電について ・学校の省エネについて ・身近な省エネルギーを考えてみよう ・家庭の省エネの目指すもの ・再生可能エネルギー、市民発電所を普及 している人のインタビュー
1 時 間	環境新聞をつくる	自分にできることを考え、環境新聞を作る。	

（８）元となったモデルプログラム名（20プログラムの中から選ぶ。）

9 地球温暖化を学び学校の省エネを考える「フィフティフィティ」プロジェクト

特定非営利活動法人 FoE Japan

映像教材制作の狙いとファシリテートカリキュラム（映像教材 5 本制作）

- ・再生可能エネルギーについて、CG アニメーションを用いて分かりやすくコンパクトに説明した映像を作成。誰でも説明できるような教材とする。
- ・単なるエネルギーの理解だけではなく、地域の可能性にも目が向くように、岐阜県内（石徹白）で小水力発電や薪ストーブなどを活用しながら、地域の資源でエネルギーをつくり生活している方を紹介。地域資源の豊かさに気づきかけを与える。

1 コマ目

項 目	ファシリテート カリキュラム （○：講師コメント例）	時間目安
導入	【家庭の省エネを調べた活動の振り返り】 ○みんなに、家での省エネの取り組みについて調べてもらったね ○調べた結果はどうだった？ ○省エネをする目的は何なのだろう？	5 分

	○省エネをしないと、どんな問題があるのだろうか？	
気づき	【エネルギーの材料について考える】 ○家庭で作っているエネルギーのもとになる資源、つまり石油や石炭はどこで採れるのだろうか？ （海外からの輸入に頼っている。日本のエネルギー自給率は僅か 4%） ○資源は海外からの輸入に頼っているんだね ○しかも、その資源は限りがあるもおのなんだね ○このまま使い続けたら大変なことになるね （子どもたちとやりとり）	10 分
知識	【再生可能エネルギーについて知る】 ○みんなは再生可能エネルギーというのがどういうものか知っているかな？ 映像をみてみよう。 【映像 1～3：再生可能エネルギーとは】（3:59） ・自然界の燃料から作られて繰り返し使うことができる持続可能なエネルギー ・太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス <映像を受けて> ○再生可能エネルギーはどんなものかと言っていた？ ○どんな再生可能エネルギーを知っていた？ ○見たことはあるかな・・・？	10 分
理解	【日本の再生可能エネルギーの現状】 ○日本全体で、どれくらい再生可能エネルギーが使われているか、知ってる？ （パネル提示） 日本の発電量の 1.6%。とても少ない。 再生可能エネルギーをつくることに国も力をいれている	2 分
理解	【エコな商品とエコでない商品を見分けるクイズ】 ○省エネが大切なことは分かったと思うけれど、実際どうしたらいいのだろうか？クイズで、どっちがエコか、考えてみよう。 （カードゲーム等の活用） ・電球編：蛍光灯型電球と LED 電球 ・電池編：使い捨てと充電電池 ・車編：軽自動車と電気自動車 ・発電編：火力発電と新エネルギー ○意外と難しいね。 ○実際、みんなだったらどっちを選ぶ？ （クラス全体で意見を共有）	10 分

まとめ	【ふりかえり：エコな暮らしを考える】 ○再生可能エネルギーや省エネについて考えたね ○次回は再生可能エネルギーについてもう少し深く考えてみます ○特に、私たちが暮らす岐阜県ではどんな再エネがつけられているのか、学校でできることや家でできること、未来にできることなどを考えていきましょう	3 分
-----	--	-----

2コマ目

項 目	ファシリテート カリキュラム （○：講師コメント例）	時間目安
導入	【前回の授業の振り返り】 ○前回、再生可能エネルギーの種類について勉強したね。どんなものがあると言っていた？ ○太陽の光でできるのは？ 森の資源でできるのは・・・？ （太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスなど）	3 分
気づき	【再生可能エネルギーを広めるために出来ること】 ○電気があることで便利になった。学校にも、エアコン、電子黒板など、電気を使う製品がたくさんある ○時間帯や季節によっても、使われる電気の量は違うんだよ ○原子力がとまっているため、火力に頼っている。年間 9 兆円ものお金が海外にながれている ○それぞれの電力に、メリットでデメリットがあるね ○再生可能エネルギーは、日本でどれくらい使われているか、覚えている？ （1.6%）。 ○再生可能エネルギーを広めるには、どうしたらいいだろう？	5 分
理解	【長森南中学校での再エネについて知る】 ○ここ、長森南中学校にも太陽光パネルがあるよね。 ○どれくらい発電しているか知っている？ ○この映像を見てみましょう・・・ 【映像 4:長森南中学校の太陽光パネル（ロケ映像）】(1:45) ・学校の屋上に設置された太陽光パネル （長尾先生インタビューから） ・学校では 13 の教室で 1 時間あたり 20 キロワットの電力を使う ・1 年間 200 万円から 300 万円電気代がかかるが、太陽光発電でそのうち 55 万円くらい。全体の 15%くらい。 ・太陽光で賄える分は一部。節電も大切。 ・「無理なく、無駄なく。むらなく電気を上手に使うことが大事」	10 分

	<映像を受けて> ○学校でどれくらい発電できていると言っていた？ ○どう思う？ ○みんなは節電のためにどんなことができるかな？	
気づき	【温暖化を防ぎ、エネルギー資源を大切に使うためにできること】 ○では、温暖化を防いで、エネルギー資源を大切に使うためにはどんなことができると思う？ ○学校でできること、家庭で出来ることについて、意見を出し合ってみましょう。 <グループワーク> 考える時間 10 分、発表の時間 5 分	15 分
意識を広げる	【地域の資源を活かした再生可能エネルギー】 ○ここ、岐阜県は自然が豊かで、再生可能エネルギーをつくる可能性がたくさんあります。 ○郡上にはいったことがあるよね？郡上の石徹白というところで、小水力発電をしながら自給自足の、新しい暮らし方を目指している人がいます。 ○映像をみてみましょう。 【映像 5:石徹白の自然と小水力発電（ロケ映像）】(4:06) ・岐阜県の豊かな自然 ・郡上市白鳥町石徹白に、自給自足という生き方を求めて都会から移住して暮らしている平野さんのインタビュー （東京で暮らしていて将来石油がなくなる、温暖化などの問題を知って食べ物やエネルギーを自分でつくれたらと思い移り住んだ） ・小水力発電の取り組み（24 時間 365 日発電できる） （今後、地域の電力を全部賄えるような大規模な発電も手がけていきたい） ・地域の魅力 （都会は全部お金で買う生活。地域では電気も食べ物も自分たちでつくれる。地域の人に天気がいいねという「ありがたい」と帰ってくる。自然に感謝する気持ちをこの土地の人は持っている） ・地域の資源を活かした生き方、未来を考えて欲しい・・・ <映像を受けて> ○こういう場所があることを、知っていましたか？ ○平野さんはどんな暮らしをしていた？ ○新しい、未来の暮らし方といっていたけれど、どう思う？ ○平野さんは東京で活躍していたエリート。そんな人が、こうして地域に移り住んで、地域の自然を活かした暮らし方がこれからの新しい生き方だと言っているんだよ・・・ ○みんなはどう思ったかな・・・	12 分
理解の整理	【エネルギーの未来のために出来ること】	5 分

まとめ	○ここ、岐阜県は自然が豊かで、再生可能エネルギーをつくる可能性がたくさんあります ○でも、電気を使う便利さも魅力的 ○平野さんのように価値観を変えて、工夫して暮らしている人たちもいる ○みんなも、自分の考えを持って、エネルギーの問題について考えながら生活していこうね	
-----	---	--

（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

外部講師による体験（電気自動車試乗、自転車発電・手回し発電などの実験、ゲームによる体験と家庭の省エネ調査のための計測機器の説明）を重視した授業を行った。エコワットを活用して、間取り図ゲームで「我が家の電気製品」を知ることや、どっちがどっちカードゲームなどを取り入れ、エネルギーの問題、地球温暖化の問題を「自分ごと」にする作業を重視した。学校に設置してある太陽光発電の見学や発電状況の把握、また岐阜県の地産地消による再生可能エネルギー事業(小水力発電)を実施している地元の方のインタビューの映像から、地域産エネルギーの将来性についての意見を交わした。

（１０）プログラムの実証の概要

日 時：第１回平成 26 年 1 月 14 日（火） 14：40～15：25

第 2 回平成 26 年 1 月 20 日（月） 14：40～15：25

場 所：岐阜市立長森南中学校 1 年生教室

参加者：1 年 4 組 32 名

実施者：小林由紀子氏（NPO 法人 e-plus 生涯学習研究所）

小柳 栄 氏（岐阜市立長森南中学校担任）

概 要：実証授業第 1 回（1 月 14 日） テーマ：再生可能エネルギーを知ろう （50 分）

分	単元名 (題材名)	活動・学習内容	指導・支援の方法、ポイント等 (教材・必要物)
5	導入 ①振り返り	家庭の省エネを調べた結果について 【問い】 省エネをする目的は何だろう。 【問い】 省エネをしないと、どんな問題があるのだろう。	・エネルギーを無駄にしない。CO2 を減らす。 ・温暖化、エネルギーの無駄使いをやめて CO2 を減らさないと、温暖化が進む。たくさん使いすぎると、エネルギーの燃料がなくなる。
10	気づき ②エネルギーを学ぶ（日本人の生活とエネルギー）	エネルギーがどのように作られるのか 【問い】 家庭で使っているエネルギーのもととなる資源、つまり石油や石炭は、どこで採れるか。 石油や石炭といったエネルギーは、限りがある	電気は、石油・石炭・天然ガスなどの資源を燃やして作られている。今、日本人が使っている電気の大半が火力発電で作られている。少し前までは原子力発電も動いていたが、今は停止されている。エネルギーの原料は殆どが海外からの輸入に頼っている。日本にある資源で作っているエネルギーは全体の僅か 4 %。海外から買わなくては、エネルギーが使えない。このまま使い続けると、いつかなくなる。石油や石炭のように、長い時間をかけてつくられて、一度使ったらまた直ぐ

		ある資源である。	にはできないエネルギー資源のことを「化石燃料」という。将来のことも考えて、エネルギーのことを見直さなくてはならない。
10	知識・理解 ③再生可能エネルギー概要 ④再生可能エネルギーの作り方	【映像 1】 再生可能エネルギーとは（約 4 分） 【問い】化石燃料の他に「再生可能エネルギー」と呼ばれるものがあるの、聞いたことはあるか。	学校では太陽光発電で電気を作っている。再生可能エネルギーのひとつである。太陽光、風力、水力、バイオマス、地熱など再生可能エネルギーは、どんなしくみでエネルギーをつくっているのか。再生可能エネルギーにはどんなものがあるか、映像にて理解する。再生可能エネルギーを上手に使うことができれば、外国からの輸入に頼らなくてもすむし、CO2 を減らすこともできる。
2	知識・理解 ⑤再生可能エネルギーの比率	日本全体でどれくらい再生可能エネルギーが使われているか。 【パネル】日本の発電量における再エネの比率（約 1 分）	再エネで賄えるエネルギーはまだまだ少ない。これから増やして行こうと、再生可能エネルギーを広めることに、国も力を入れている。
10	知識・理解 ⑥どっちこっちカードゲーム	エコな商品とエコではない商品を比較し、選ぶゲームを実施。	・電球編 蛍光灯型電球とLED電球 ・電池編 使い捨てと充電電池 ・車編 軽自動車と電気自動車 ・発電編 火力発電と新エネルギー
3	まとめ ⑦振り返り	次回の授業の説明	再生可能エネルギーについて、もう少し深める。岐阜県ではどんな再エネがつけられているのかを学ぶ。学校でできること、家庭でできること、未来にできることなど次の時間に考える。

実証授業第 2 回（1 月 20 日）テーマ：地域の資源を活かしたエネルギー社会を考えよう（50 分）

分	単元名 (題材名)	活動・学習内容	指導・支援の方法、ポイント等 (教材・必要物)
3	導入 ①振り返り	再生可能エネルギーの種類について 【問い】風でできるのは？ 太陽熱や光でできるのは？ 森の資源で出来るのは？ 他には？	
3	気づき ②地域での取り組みを知る（石徹白の平野さんの話）	【問い】再生可能エネルギーが日本全体のエネルギーに占める割合はとても少ない。どうしたらいいだろうか。	電気を使うことで、昔の人たちに比べて便利な暮らしを手に入れた。エネルギーの問題があるからといって、便利さを手放すことは難しい。学校にもエアコン、電子黒板がある。学校にも家にもたくさんの種類の電気を使う製品がたくさんある。日本のエネルギー全体の中で再生可能エネルギー(水力を除く)全体で 1.6%、太陽光はわずか

			0.3%。学校でも太陽光発電をつけているけれど、実際には使うエネルギーの10分の1も作れない。
4	知識・理解 ③中学校の取り組み (屋上の太陽光パネルについて)	【映像4】長森南中学校の屋上の太陽光発電について(約3分) 【問い】太陽光パネルでつくられるエネルギーはどれくらいか。 【問い】梅雨の頃のように毎日雨が降って太陽が出なかったらどうなるか。	・学校にある太陽光パネル。どれくらいのエネルギーが作られているか、学校で使うエネルギーのどれくらいを賄っているか、について先生の解説を聞く。 ・太陽が出ていない日や夜は発電ができない。風力発電も、風がまったく吹かない時や風が強すぎる時には発電ができない。太陽光発電しか使っていなかったら冷蔵庫、エアコン、テレビも使えない時間があるということ。いろいろなエネルギーを組み合わせ、安定して電気が供給されるしくみを国や電力会社は考えている。
20	知識・理解 ④前回の授業のふりかえり	【問い】温暖化を防ぎ、エネルギー資源を大切に使うために、なにができるか。 【問い】みんなが出来ることはどんなこと、学校でできること、家庭でできること、未来に向けた提案を考えてみよう。 【グループワーク】自由にアイデアを出しあう。(考える時間:10分 発表の時間:5分)	温暖化防止やゲリラ豪雨や自然災害を防ぐために、自然環境を守るために、再生可能エネルギーを進めていくことは大切だね。 ・日本はエネルギー資源のほとんどを海外に頼っている。 ・化石燃料に依存している割合が高い(ほとんどが火力)からCO₂をたくさん出してしまっている。 ・代替のエネルギーとして再生可能エネルギーがある。 ・学校にある太陽光パネルなど再エネだけだと不安定だったりする。 ・再エネは大切。再エネをもっと広めるために、地域の資源を使っている人がいる。
5	知識・理解 ⑤地域の再生可能エネルギーを考える	【映像5】石徹白の自然と小水力発電(約3分) 【問い】平野さんはどうして自然の力を借りて生きることが大事だと言ったのか。 【問い】岐阜県には他に、どんな再生可	最後に、郡上郡白鳥町の石徹白(いとしろ)ということで、地域の資源を使って発電をしている、平野さんを紹介する。 平野さんの暮らし:地域の資源を活かして暮らしたい。家でも薪ストーブを使っている。未来を考えた暮らし方をしていくことが大切。無駄なお金を使わない、CO₂を出さないために、地域の資源を活用した小水力発電の取り組みをしている。 ・木質バイオマス(川辺、岐阜市立美和中学

		能エネルギーがあるかな？	校など) ●小水力発電（恵那市、白川町など） ●潜熱利用（高山市栴尾町内会など）
5	理解の整理 ⑥振り返り	未来を考えると、再生可能エネルギーが広がることはとても大切なことである。これからエネルギーのことを考えていこう。	エネルギーの問題は複雑である。省エネは大切だけれど、便利さを手放すことも難しい。今地域の資源を活かしたエネルギーを使って生きることが大切だと気づいて行動している平野さんのような大人がいる。 省エネ活動は小さなことかもしれないけれど、環境に配慮した、大切なことである。再生可能エネルギーはまだこれからエネルギー。地域にある自然を大切に、未来のことを考えて生きる暮らし方があることを理解する。
5	まとめ	振り返りシートの記入＆回収	学んだこと・気づきを記入し回収、終了。

（11）プログラムの実証を通じて分かったこと

教材は周りにいくらでもある。エネルギーでも自然一つとっても教材、題材になる。その教材を ESD の概念や手法を取り入れていかに授業づくりをしていくか、そして生徒や教員がどう変わっていくかが授業づくりの醍醐味である。

総合学習の終わり方についてだが結論を出さなくても良いということが今回の授業で分かった。いかに情報提供をし、選択の幅を生徒に提示するかが大事である。ESD の授業を一度でも実施すると、その特徴や方法論、内容を理解でき、今後の授業の改善案をつくることができる。

【授業の様子】



●その後の展開例等

- ・学校の省エネも考えてみよう
- ・子どもたちが自ら、発信すること
- ・生徒会の会報などで1年生が呼びかけること。ポスターなど。

- ・ PTA 総会で保護者への授業内容の発信、公民館での地域を対象とした発表
- ・ 岐阜県・岐阜市のイベントで環境学習の発表を行う

● **地域で実践するときの補足情報**

参考：岐阜県の再エネ導入事例

<http://www.pref.gifu.lg.jp/sangyo-koyo/kigyo-ritchi-shien/chusho-kigyo-shien/shinene-shinsangyo/torikumi-0top.data/jireishuu1.pdf>

6 愛知県

(1) プログラム名 (愛知県東浦町立緒川小学校)

環境問題について考え、地球にやさしい活動しよう

(2) プログラムの概要

- ①導入：クリーンセンターやガスエネルギー館の見学、地球温暖化防止活動推進員による出前授業を実施する中で、知識や環境問題に携わる人々の思いや価値観に触れ、「環境を大切にする気持ちをもつ」「環境問題を解決するのは私である」という当事者意識を育む。
- ②展開：「CO2へらすぞ！緒川小チャレンジ」（参照：いしかわ学校版環境ISO）を作成し、学校でのエコチャレンジを実施する。
- ③振り返り：これまでの実践を振り返り、校内エコ活動を家庭や地域に広げていくことや、そのために何を伝えていけばよいのかについて意見交換をする。伝えたい内容を「わたしのエコ宣言」にして、だれかと協力して実践していく。また、次年度の緒川小学校の環境活動目標にする。新4年生への申し送りとする。

(3) 対象

Ⅲ.小学校中学年

(4) プログラムの目標

ごみやエネルギー、地球温暖化など身近な地域の環境や環境問題について調べたり考えたりし、自分たちにできることを考える。その中でも特に地球温暖化問題とエネルギーに着目し、学校及び家庭での実践的な省エネルギーの方法を体験し、自ら実践する力を育む。さらに、実践による効果などを他者に伝えるコミュニケーション力、参加する態度を育む。また、学校内でのエコ活動が促進するための提案づくりを仲間と共に行うことで、多面的に課題解決を導く力を育む。

(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	○
責任性	○	他者と協力する態度	○
連携性	○	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／領域	学習内容
小学校4年	社会	(3)地域の人々の生活にとって必要な飲料水、電気、ガスの確保や廃棄物の処理について、見学、調査したり資料を活用したりして調べ、これらの対策や事業は地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に役立っていることを考えるようにする。
小学校4年	理科	A(3)電気の働き 乾電池や光電池に豆電球やモーターなどをつなぎ、乾電池や光電池の働きを調べ、電気の働きについての考えをもつことができるようにする。 B生命・地球(2)季節と生物 身近な動物や植物を探したり育てたりして、季節ごとの動物の活動や植物の成長を調べ、それらの活動や成長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。 B生命・地球(3)天気の様子 1日の気温の変化や水が蒸発する様子などを観察し、天気や気温の変化、水と水蒸気との関係を調べ、天気の様子や自然界の水の変化についての考えをもつことができるようにする。
小学校4年	国語	(3)相手や目的に応じ、調べたことが伝わるように段落相互の関係などに注意して文章を書く能力を身に付けさせるとともに、工夫しながら書くこととする態度を育てる。

(7) プログラム(単元・題材)の展開の流れ (総時44時間中10時間扱い(太枠))

※濃い黒字網かけが実証授業

時	単元名(題材名)	活動・学習内容	指導・支援の方法、ポイント等 (教材・必要物)
9時間	環境問題について知ろう	・ごみのしまつと活用→東部知多 クリーンセンター見学 ・くらしをささえるガス、地球温暖化→ガスエネルギー館見学 ・地球温暖化→ストップ温暖化教室	【多面】 ・見学や体験を通して、資源の有効利用や環境に悪影響を及ぼさない工夫がされていることを理解させる。 ・別単元「緑のカーテンで夏をすずしくすごそう」で緑のカーテン作りを行う。
8時間	環境問題について調べよう	・興味をもった環境問題についてテーマを決めて図書資料で調べまとめる。	【多面】 ・ごみやエネルギーの問題に限定せず、絶滅危惧動物や温暖化による異常気象など、自分が興味をもったテーマについて追究させる。 ・そのための図書資料を準備しておく。
16時間	環境問題について伝えよう (11月2日「おがわっ子フェスティバル」)	・エコキャップアートで、環境問題に対する思いを表現する。 ・ごみ分別ゲーム、環境問題・地球温暖化クイズで、コーナーに来てくれた人に環境問題について伝える。	【協力】【伝達】 ・これまでに学んだことを生かし、分かりやすく伝えることを考えながら、それぞれの活動に取り組ませる。 ・他学年の児童だけでなく、保護者や地域の方への発信の場でもあることを意識させる。
1・2時間目	自分たちにできるエコ活動をしよう	・緒川小はエコな学校かどうかをチームに分かれて調べる。 電気チーム ごみチーム 水チーム 自然・生き物チーム	【参加】【関連】 ・「知って、調べて、伝えた。次は自分たちにできることを実践しよう」という気持ちをもたせる。 ・「いしかわ学校版環境ISO取組項目」を参考にして「学校エコ調査隊チェックリスト」を作成し、その項目に沿って調べさせる。

		環境活動チーム ・各チームで、「緒川小エコじまん」（最もエコな項目）と「ざんねんエコ」（最もエコでない項目）を決定し、発表する。	・自分たちの身近に「ざんねんエコ」があることに気付かせ、自分事として改善していこうという気持ちをもたせる。
3 ～ 5 時間 目	「ざんねんエコ」を改善する。	・「ざんねんエコ」を改善する方法を考え、実践するための計画を立てる。 ・各チームの計画を発表し、学級全体で共有する。 ・アドバイスを取り入れて、計画をよりよいものにする。	【多面】 ・各チームで具体的な目標や方法を決めて、校内エコ活動の計画を立てさせる。 ・他のチームの計画を聞き、質問やアドバイスをさせる。 ・他チームからのアドバイスについて話し合わせ、計画を練り直させる。
時間 外	校内エコ活動	・休み時間を使い、1週間継続して校内エコ活動を行う	【参加】 ・5日間の活動の様子をワークシートに記録させる。 ・活動前、活動後の写真を撮って比較させる。
6 ～ 9 時間 目	校内エコ活動をまとめ提案をつくる。	・1週間の校内エコ活動をまとめる。 ・今後のエコ活動充実のための提案を考える。	【多面】【未来】 ・活動前の実態、設定した目標、取組の方法、活動の様子、成果と反省、今後への提案を画用紙にまとめさせる。
10 ・ 11 時間 目	「CO2へらすぞ！緒川小チャレンジ～校内エコ活動報告会」	・これまでの活動を報告する。	【参加】【伝達】【未来】 ・各チームの校内エコ活動を発表し、ゲストティーチャーから講評を話していただく。それらを踏まえて自分の考えをまとめ、意見交換をさせ、最終的には「わたしのエコ宣言」として発表させる。 ・映像資料を活用し、これまでのエコ活動を振り返ったり、家庭や地域でのエコな生活に目を向けたりさせる。

（８）元となったモデルプログラム名（20プログラムの中から選ぶ。）

18 レッツゴー！エコキッズ 富山市立中央小学校

映像教材の狙いとファシリテートカリキュラム（映像教材３本制作）

- ・これまで行ったエコ活動の振り返りのため、「おがわっ子フェスティバル」の活動や校内エコ活動の様子を撮影した映像教材を作成。
- ・「どっちがエコかな？」のクイズを先生たちの出演により作成。
- ・2コマ連続した授業であったが、ゲスト講師や映像の要素を取り入れ、子どもたちの関心を維持しつつ（集中・注意喚起）、これまでの行動とこれからのアクションを結びつける映像教材となる様心掛けた。

1 コマ目

項 目	ファシリテート カリキュラム （○：講師コメント例）	時間目安
導入	【これまでのエコ活動の振り返り】 ○今日は、これまで行ってきたエコ活動を振り返り、これからどんなことにチャレンジして行きたいか、皆と一緒に考えていきたいと思います。 ○まずはこれまでの活動について、映像を見ながら振り返ってみましょう。 【映像教材 1：校内エコ活動（ロケ映像）】(1:53) ・緒川小学校 4 年生のエコ活動の様子を紹介 ・学校エコ調査隊として校内をチェック、エコ自慢と残念エコを見つけたことなど・・ ・（問い）あれからみんなは、残念エコを良くすることができたかな？ ＜映像を受けて＞ ○映像をみて、これまでやったことを思い出したかな？ ○今日はゲストに○○（エコ博士）にきてもらって、エコのことを勉強していきます。	5 分
発表	【校内エコ活動について、グループごとの発表】 ○今日は、それぞれのグループが見つけた「残念エコ」についてどのように改善したのか、発表してもらいます。 ○活動の様子についてまとめた画用紙をみながら、活動前活動後の写真を比較して、見ていきましょう。 ○ゲストのエコ博士からは、発表の後にコメントをいただきますね。 ＜それぞれのチームからの発表＞	20 分
フィードバック	【ゲストティーチャーからの講評】 ○では、みんなの発表について、エコ博士からコメントをいただきましょう。よろしくお願いします。 ＜エコ博士からのコメント＞	5 分
振り返り	【意見をまとめる】 ○これまで活動したことを振り返って、自分の意見を書いてみましょう。 ○分かったこと、気づいたことは何かな ○緒川小をもっとエコな学校にするためにはどうしたらいいか。休憩のあとで、みんなで話し合いますよ。 ＜ワークシートに自分の意見をまとめる＞	7 分
休憩時間	（休憩時間も、書きたいことがある人は書いてください）	5 分

2 コマ目

項 目	ファシリテート カリキュラム (○：講師コメント例)	時間目安
共有	【話し合い・他人の意見に触れる】 ○では、書いたことを発表して、みんなで話し合いましょう ○エコ活動について、どんな意見を持ちましたか？ ○気づいたことは・・・？ (板書しながら) ○(意見を拾いつつ) エコ活動で学んだことを、人に伝えることが大事だという意見がでたけれど、みんな、実は、おがわっ子フェスティバルで、伝えていたよね。その時の様子を、映像で振り返ってみましょう。	15 分
振り返り & 気づき	【これまでの発信活動について振り返る】 【映像教材 2：おがわっ子フェスティバル（ロケ映像）】(2:00) ・おがわっ子フェスティバルの様子を紹介 ・環境クイズスタンプラリー ・わくわく分別ゲーム ・eco クイズ迷路・・ ・保護者たちの笑顔 ・（問い）これからもお友達やお父さん、お母さんにエコの大切さを教えてくれるかな・・・？ <映像を受けて> ○いろいろな活動をして来たんだね ○楽しそうだったね ○お家の人や地域の人たちに、伝えることをしていたんだね	4 分
理解や考え の確認と 共有	【映像教材 3：どっちがエコかな？ 映像クイズ（ロケ映像）（4:24）】 ・水筒とペットボトル、どっちがエコ？ ・食事の後、ご飯を残すのと食べるの、どっちがエコ？ ・お掃除の時、水道の蛇口を出しっ放しにして洗うかバケツで水をくんで洗うか、どっちがエコ？ ・コピーする時、新しい紙を使うか、片面使ってある紙を使うか、どっちがエコ？ ・家に帰る時、自動車を使うか、自転車を使うか、どっちがエコ？ ・家にいる時、一家団欒でみんなで過ごすか、それぞれの部屋で過ごすか、どっちがエコ？ (一問ずつ映像を止めて、子どもたちに問いかけて答えあかしをしていく) ○どっちがエコかな？	18 分

	☐ どうしてそう思った？ ☐ みんなは、普段どうしてる？ ☐ 周りの人たちはどうかな？ ☐ 家でも、エコな方を選んでる？	
考える	【「わたしのエコ宣言」をつくる】 ☐ エコについていろいろ考えてきたけれど最後に、「わたしのエコ宣言」をつくってみましょう。 ☐ これまで勉強してきたことを振り返って、これからどんなことをやりたいと思うか、考えて、自分の言葉で書いてみてね。	10 分
フィードバック	【ゲストティーチャーからのフィードバック】 ☐ みんなとても頑張ったね ☐ みんなは今 4 年生。10 歳だけれど、あと 10 年たって、大人になった頃には地球環境はどうなっているだろう。そういうことも考えていけるといいね < ☆ 1 / 2 成人式へつながることを意識したコメントを >	5 分
まとめ	【全体のまとめ】 ☐ みんな、これまで本当に頑張ってきたね ☐ これからも、エコな緒川小にすることを目指して、頑張っていこうね	3 分

（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

総合学習「生きる」で行った授業でエコ活動の振り返りと報告会をして授業のまとめをする。「環境問題は遠くの問題ではなく、身近な問題である。自分も問題を引き起こしている一人である。できることを考え行動すること」を理解する。3 学期に学習する「2 分の 1 成人式」につなぐ授業とする。

これまでの活動を振り返るために、児童の 1 週間の学校内でのエコ活動を振り返る時間をもつ。エコ活動から見出した「ざんねんエコ」をどう改善したかの発表をする。ゲストティーチャーからの講評を受け、意見交換をする。フェスティバルで行ったエコ活動の映像を見ながら、地域への発信をしていたことに気付く。映像クイズを使って、家や学校でできるエコ活動について考える時間をもつ。「わたしのエコ宣言」を作成して行動に結び付ける。

（10）プログラムの実証の概要

日 時：平成 25 年 11 月 19 日（火）13：55～15：30

場 所：愛知県東浦町立緒川小学校 4 年 2 組教室

実施者：原伊津子氏（東浦町立緒川小学校教諭）

参加者：4 年 2 組児童 39 名

ゲストティーチャー 浜口祐子氏（NPO 法人もりの学舎自然学校）

概 要：実証授業（90 分）「CO2 へらすぞ！緒川小チャレンジ～校内エコ活動報告会」

分	活動・学習内容	指導・支援の方法、ポイント等(教材・必要物)
3	本時の学習課題をつかむ。 【映像 1】校内エコ活動をしている映像	・ 1 週間のエコ活動を振り返り、本時の課題を確認させる。 ・「エコはかせ」として浜口祐子さんを紹介する。
20	校内エコ活動発表会をする。 ○各グループのエコ活動を発表する。	・自分たちの見付けた「ざんねんエコ」をどのように改善したかを発表させる。 ・活動の様子をまとめた画用紙と、活動前、活動後の写真を提示させる。
5	ゲストティーチャーからの講評を聞く。	・浜口祐子さんから、発表に対する講評を話してもらう。
7	これまでの学習を踏まえて、自分の意見をまとめる。 ・分かったこと、気付いたこと ・学習したことをどう生かすか ・緒川小をもっとエコな学校にするためにはどうしたらいいか	・自分の考えを整理してワークシートにまとめさせる。
休憩 5 分		
15	意見交換をする。	・ワークシートに書いたことを基に、話し合いをさせる。 ・児童の発言を板書してまとめる。 ・校内エコ活動を家庭や地域に広げようという意見を取り上げ、他の児童にも目を向けさせる。
2	エコ活動を地域に広げることに関心を向ける。 【映像 2】フェスティバルの様子（地域へ発信している様子）	・11月 2 日のフェスティバルで環境クイズをしている児童と答える大人の映像を見せる。 ・地域の人に伝える活動をしていたことに気付かせる。
20	家庭や地域でのエコな生活に関心を向ける。 【映像 3】「どっちがエコかな？」映像クイズ ・校長先生の飲み物（水筒VSペットボトル） ・食事の後（残飯ありVSなし） ・ぞうさんの洗い方（水を出しっぱなしVSバケツに水を入れて） ・職員室のコピー用紙（両面利用VS片面利用） ・移動手段（車VS自転車） ・家族（一部屋で団らんVS別々に過ごす）	・家庭や地域での生活に関する映像クイズに答えながら、エコな暮らし方について考えさせる。 ・映像を使って 1 問ずつ出題し、正解を発表する。その後、「みんなはこれを家でやっている？」と問い返し、知ってはいるけど実践できていない項目があることに気付かせる。 ・6 問終わってから、浜口祐子さんに、それぞれの項目がなぜエコなのかを解説してもらう。
10	「わたしのエコ宣言」をつくる。 ○これまでの学習を基に、自分が友達や家族や地域の人と一緒に「やっていきたいこと」を考え、ワークシートにまとめる。	・何のために何をするのか、それをだれと一緒にやるのか、そのために何を伝えるのか、ずっと続けるためにはどうしたらいいのかを考えさせ、宣言に盛り込ませる。 ・「わたしのエコ宣言」として発表させる。
5	ゲストティーチャーからの講評を聞く。	・浜口祐子さんから、エコ宣言に対する講評と児童へのメッセージを話してもらう。 ・その中で、今から10年後、児童が20歳になる頃はどんな未来になるだろう、どんな環境になっているだろうということに触れてもらう。
3	本時のまとめをする。	・本時の学習を振り返り、児童代表にゲストティーチャーへのお礼の言葉を述べさせる。

(11) プログラムの実証を通じて分かったこと

全体の構成がよく組まれていて、児童の意見をよく引き出していた。児童が、実際に自分から行動して変化した結果を得られた体験は良かった。1 学期からの活動が生きていた。今回の授業では映像でまとめと振り返りができ、意見を引き出すことができた。単元全体をととして、体験的な学習、問題解決的な学習を行う過程を経て自分事として考えることができた。児童は知識があるのでロジカルに答えていた。将来を担う児童が自分で学び、気づき、みんなに伝えるという授業であり、まさに ESD であった。この単元の一連の授業はプロセス自体に価値があり、今回の発表でそれを児童が実感することができた。

【授業の様子】



●その後の展開例等

- ・「わたしのエコ宣言」を、だれかと協力して学校、家庭、地域で実践していく。
- ・「節電の日」「節水の日」「校内エコチェックの日」などを決め、無理なくエコ活動を継続していく。
- ・10 年後の自分がどのようにありたいか、10 年後の地域の環境がどのようにあってほしいかを思い描き、そのために学校や地域で何を伝えていけばよいのかをテーマに、「2 分の 1 成人式」を行う。

●地域で実践するときの補足情報

「いしかわ学校版環境 ISO 取組項目」

(http://www.pref.ishikawa.lg.jp/ontai/pp/iso_school/)

7 三重県

(1) プログラム名（三重県名張市立薦原小学校）

「見つめよう わたしたちの自然」 ～ギフチョウから考える薦原の自然と未来～

(2) プログラムの概要

薦原地域の児童は、恵まれた自然環境の中で生活しているが、当たり前すぎる環境に対して、自然の豊かさや、素晴らしさを感じている児童が少ない。自然が、自分の生活の中に調和しすぎて、立ち止まって考える機会が日常生活の中にはほとんどない状況にある。そこで、天然記念物のギフチョウの観察を、伊賀ふるさとギフチョウネットワークの協力を得て6年前から行い、自分たちの地域の自然について考える機会をつくっている。こうした活動を通して、児童のギフチョウや里山に対する関心は高まりつつある。3年生では、ギフチョウの生態や特徴について学び、4年生の春に、生息地である市が指定した保護区での観察会、ギフチョウクイズ、森林探検、薦原地域の自然観察等を行う。その後インターネットや本でギフチョウについて調べ学習を行う。今年度4年生の総合的な学習の時間で、自分の住んでいる地域を違う角度から見ることで地域の良さを発見する授業、自然豊かな環境は人との関わりの中において持続的に守られてきたものであり、自然と人とのバランスよい共存がこの環境を作っていることに気づく授業を実施する。そして、自分たちにできることは何なのか、この学習を通して考える。

(3) 対象

Ⅲ.小学校中学年

(4) プログラムの目標

- ①自分たちの住んでいる地域の素晴らしさに気づき、愛着と誇りをもつ。
- ②自然と人とのつながりを知り、自分たちにできることを考える。
- ③学んだことをまとめ、理由を明確にしながらお互いの考えを出し合い、発信する。

(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	○
責任性	○	他者と協力する態度	○
連携性	○	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／領域	学習内容
小学校4年	社会	ゴミの始末と活用・くらしを支える水・地域の発展につくしたひとびと
小学校4年	理科	春の自然・夏の自然・秋の自然・冬の自然
小学校4年	国語	よりよい学級会をしよう・だれもがわかり合えるように・聞き取りメモの工夫
小学校4年	道徳	動物も植物も生きている
小学校4年	総合的な学習の時間	

(7) プログラム(単元・題材)の展開の流れ (総時 40 時間 4 時間扱い(太枠))

※濃い黒字網かけの一部が実証授業

時	単元名(題材名)	活動・学習内容	指導・支援の方法、ポイント等 (教材・必要物)
3 時間	ギフチョウを見に行こう	地域に生息するギフチョウを見学する。 昆虫に関するクイズを出し、ギフチョウを含めた昆虫について学習する。	【参加】 ・地域でギフチョウの保全活動を行う「伊賀ふるさとギフチョウネットワーク」の協力のもと観察会を行う。 ・体験により、さらに調べたい、追求したいという意欲を持たせる。
6 時間	ギフチョウについて、さらに調べよう	調べたいことをあげ、グループに分かれて調べ学習を行う。図書室にある本や、インターネットで、生息地、食べ物、生態などを調べる。	【参加】【協力】 ・体験をもとに、さらに関心を持った調べたい課題について、グループで意見を出し合いながら、考え、調べ、探究する。 ・図書室の本や、インターネットで、生息地、食べ物、生態などを調べた。
2 時間	ギフチョウの卵を観察しよう	学校周辺の土手の、ギフチョウの卵と周辺の環境をの観察を行う。	【参加】【関連】 ・ギフチョウの卵がどんな場所にあるか、周辺の環境を観察する。 ・実際に見ることで、興味、関心、意欲を高める。卵とカンアオイ、ギフチョウのつながりを確認する。 ・どうしたらギフチョウが生息できる場所が保全することができるかを考える。
2 時間	調べたことを発表しよう	グループで調べたことを、学級のみんに発表する。	【伝達】【参加】【協力】 ・グループでの調べ学習。 ・調べたことをテレビに映して学級内で発表を行う。 ・自分の考えを伝えるだけでなく、友だちの考えを聞き、伝え合い学び合う。
2 時間	全校のみんなに発信する方法を考えよう	ギフチョウが生息する環境を守るために、全校のみんなに発信する方法を考える。	【伝達】【参加】【協力】 ・発信の場を学級のみんなから、学校へと広げる。 ・相手に伝えるにはどのような方法が分かり易いかお互いに意見を出し合いながら全校へ発信する。
4 時	薦原の自然を調べよう(夏)	自分たちが住んでいる地域の自然環境はどんな様子か、探検に行く。	【伝達】【参加】【関連】 ・「伊賀ふるさとギフチョウネットワーク」の指導の

間		探検隊の名前を考え、バッジ、旗を作る。昆虫の名前、生態を聞く。植物の観察を行う。	もと環境調査を行う。 ・春と夏の、季節の変化を感じさせるよう意識させる。 ・話を聞きながら重要だと思うところのメモを取らせる。
4時間	調べたことをまとめよう	観察したことを、薦原地域にどんな種類の生き物が生息しているか、種類ごとにまとめる。	・グループごとに模造紙に、昆虫・植物・その他と分類して観察結果をまとめる。 ・掲示して、お互いはまとめたものを交流する。
1時間	絶滅危惧種の観察をしよう	校内に生息する、絶滅危惧種ニッポンハナダカバチの観察をする。	【参加】 ・生き物の特徴だけでなく、生態についても観察することで興味を深める。
4時間	薦原の自然を調べよう（秋）	自分たちの住んでいる地域の自然環境はどんな様子か、探検に行く。	【参加】【関連】 ・夏の様子との違いを見つけながら、地域の自然を観察する。
8時間	全校児童、地域に発信しよう	コモコモふれあいまつりで、今まで調べてきたことをまとめ、ギフチョウ、薦原の自然について、全校児童や地域の方に発信する。	【伝達】【参加】【協力】 ・発信の場を学校から地域へと広げ、相手に伝えるにはどのような方法が分かり易いか発表方法などお互いに意見を出し合いながらまとめ、全校児童や地域の方に発信する。
4時間	地域の自然を守るためにできることを考えよう	調べたこと、観察したことをもとに、自分達にできることを考え、住んでいる環境を守っていくために何ができるのかを考える。	【未来】【参加】【伝達】 ・映像や写真を活用して今までの活動をふりかえるとともに、ギフチョウが生きていくために必要な環境等を確認する。個人で考えさせてから、グループで考え意見を出し合う。 ・地域の自然の映像を活用し、地域の素晴らしさを再確認させる。 ・伊賀ふるさとギフチョウネットワークからメッセージを得る。

（８）元となったモデルプログラム名（20 プログラムの中から選ぶ。）

6 「生き物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）

岡崎市立新香山中学校

映像教材制作の狙いとファシリテートカリキュラム（映像教材 6 本制作）

- ・ギフチョウが一人称で語る映像によって、ギフチョウの視点で考えるきっかけを提供。ギフチョウからの問いかけを通じて、子どもたちに興味を持たせ、振り返りを促す。
- ・子どもたちが普段目にするのでできないギフチョウネットワークの人たちの活動の様子を映像で紹介。また、ギフチョウネットワークの人たちやギフチョウを守る活動への地域の人たちの声も紹介。
- ・地域の人たちはギフチョウネットワークの人たちに感謝しているが、ギフチョウネットワークの人たちは地域の人たちの暮らしがあったからこそギフチョウが守られていると告げる。そのことで、子どもたちの地域の人たち、家族（おじいちゃん・おばあちゃん）をみつめる眼差しが変化することを期待。
- ・人間が生きていくためには工場や道路も必要。地域に自然が減っていることも伝えた上で、人間も自然も両方生きていくために何が必要か、考えるきっかけを与える。

1コマ目

項 目	ファシリテート カリキュラム (○：講師コメント例)	時間目安
導入	【これまでの学習の振り返り】 ○これまで、ギフチョウについてたくさん学んできたね。覚えてる？ (教室に展示した、子どもたちがこれまで作成したものや活動の様子をする写真などをみながら) ○今日は映像を見ながら、ギフチョウのことについて勉強したことを振り返ったり、新しいことを勉強していくね	10 分
問いかけによる理解の確認	【ギフチョウの生態について振り返る： 1】 ○ギフチョウの女神さんからの映像です。まずは見てみましょう。 【映像 1：春の女神】(1:25) ・春の一ヶ月程しか姿を洗わさないので春の女神と呼ばれている ・モンシロチョウやアゲハチョウと違うところがあるけれど、覚えている？ ・どうして違うのか、私の気持ちになって考えてみて <映像を受けて> ○ギフチョウが他のチョウと違うところはどんなところだか、覚えている？ ・体の大部分が黒い（早春の寒い頃から活動するから、太陽熱を吸収しやすいように） ・体が毛深い（寒い時期でも保温しやすい） ・黄色とのシマシマ模様（冬枯れの林の中で見つかりにくい） など (これまでの学習で活用した資料などを見ながら、振り返り) (個人の意見がでないときには、グループで考えてもらうなどして意見を共有) ○みんなよく覚えているね。じゃあ、次の映像も見てみようか	5 分
問いかけによる理解の確認	【ギフチョウの生態について振り返る： 2】 【映像 2：幻の女神】(0:36) ・昔は日本の多くの里山でみられたのに、今はすっかり数が減ってしまった ・私が命をつないでいくために必要なものが二つあるの。 皆はそれを知っていますか？ <映像を受けて> ○みんな、覚えているかな？ ○生きて行くためにはどんなことが必要？（食べる、卵を産む・・・） ○ギフチョウはどんなものを食べるっけ ○卵はどんなところでみつかった？ ○観察したことを思い出してみても・・・	10 分
問いかけによる理解の確認	【ギフチョウの生態について振り返る： 3】	10 分

よる理解の 確認	<意識を地域に向ける> ○じゃあ、その答えを、この映像をみて確かめてみましょう。 【映像 3 : ギフチョウの食べ物】(1:19) ・私の幼虫はカンアオイの葉っぱしか食べないの ・カンアオイはアリに種を運んでもらってゆっくり生息地を増やしていく ・大きくなってからは蜜をすうことが必要。スミレやミツバツツジなど。 ・そういう植物が最近が減ってしまった。どうしてか分かりますか？ <映像を受けて> ○みんなよく覚えていたね。 ○どうして、こういう植物がなくなっちゃったのだろう？ ○カンアオイやカタクリはどういうところに生えているのだけ？ ○ギフチョウがいる場所、いない場所があるけれど、食べ物がある環境があるかどうかにも関係があるのかもしれないね・・・ ○どうして、この八幡地域にはギフチョウがいるのか。考えてみよう。	
問いかけ	【ギフチョウをきっかけに、地域へ関心を向ける】 【映像 4 : ギフチョウがいる僕らのまち（ロケ映像）】(1:53) ・名張市薦原地区の自然 ・ギフチョウの保護地区、保護地区のすぐ横の工場、道路、建物の映像 ・地域の人たちが私たちを守るために看板を立ててくれたりしている ・でも、保護区のすぐとなりは工場。道路や建物もたくさん ・少しずつ、自然が減ってきている ・自然がないところでは、ギフチョウは生きていけないの <映像を受けて> ○薦原の映像がでてきたね。ギフチョウは、薦原をどんなところだと言っていた？（すみやすい・・・） ○それはどうしてかな？ ○自然がたくさんあるけれど、工場や道路もあるね ○自然が減ってきているんだね。 ○みんなは、どう思う？ ギフチョウと暮らしていくにはどうすればいいだろう？ ここで休憩 次の授業で、このことについて、もっと考えてみようね。	10 分

2コマ目

*ここでは、ギフチョウネットワークの方がいなかった場合を想定した構成とする。

項 目	ファシリテート カリキュラム （○：講師コメント例）	時間目安
導入 理解と気づき	○ギフチョウネットワークの加納さんたちに、またきてもらいました。 何をしたか、覚えているかな？ ○ギフチョウを見つけたりいろいろな活動をしたね・・・ ○今日は、加納さんたちギフチョウネットワークの人たちの他の活動についても、映像で見ようと思います。 【映像 5：ギフチョウネットワークの活動（ロケ映像）】(2:50) ・みんなが知らないところでたくさん活動をしている ・野鳥の観察会 ・草刈りをして、カンアオイが生えやすい環境をつくる ・「関係ない草もからないと、山が荒れるしカンアオイも育たない」 ・カンアオイの苗をいろいろなところに植えている ・地元の人たちもとても喜んでいて 「（地元のおじいちゃん）加納さんたちに教えてもらってギフチョウの大切さを知って自分たちも守りたいとおもった」 ・いろいろな生きものが生きていける環境があるからギフチョウも生きていける ・いのちはつながっている。いきものたちが生きていける環境を守ることが大切 ・でも、みんなが生きて行くためには、工場も家も必要よね・・・	15 分
問いかけ	<映像を受けて> ○ギフチョウネットワークの人たちがこういう活動していたの、知ってた？ ○どんなことしていた？ ○どうしてそういう活動をしているのだろう？ ○地域のひとたち（○○君のおじいちゃん）も出てきたね。なんていっていた？ ○人間が生きていくためには工場や道路も必要だって。みんなはどう思う？	
グループワーク 考えを深める	【グループワーク：ギフチョウと暮らしていくためにできること】 ○ギフチョウの暮らす薦原を守るために、自分たちにできることは何かグループで話し合ってみよう ・グループに別れて、みんなで意見を出し合う ・考えたことをまとめる（用紙に書きだす） ○では、グループで話し合ったことを全体に共有しましょう。 ・それぞれのチームが、前にでてきて、発表。	15 分
理解	【映像 6：ギフチョウネットワークの人たちからのメッセージ（ロケ映像）】(1:09) ・ここは、ギフチョウが見らる日本でも数少ない地域	10 分

	・ここに生まれたことを誇りに思っていて欲しい ・ギフチョウの暮らせる場所が減っている。そういう場所があるというこの地域は素晴らしい ・自然を大切にまもっていききたい ・子どもや孫の世代にまでこの自然を残していきたい・・・ <映像を受けて> ○加納さんたちのメッセージをきいてどう感じた？ ○実は、加納さんたちは、この地域を守っているのは、地域の人たちの暮らしがあったからだと言っていたんだよ ○もともと、この地域の人たちは自然と共生する暮らしをしてきたんだって。自然を大切に農業をしてきたことが、ギフチョウの暮らせる自然を守ることにつながったんだよ。 ○おじいちゃんたちが加納さんたちに感謝していたけれど、加納さんたちは、地域の人たちに感謝しているんだって。 ○家に帰って、そのことをおじいちゃんやおばあちゃんに伝えてみて・・・	
振り返り	【今日の学習の振り返りと今後に向けた思いの共有】 ○これまでの授業で、みんなはギフチョウのことをたくさん勉強したね ○（みんなの発表にもあったように）ギフチョウのことを知ることが大切なんだね。 ○他の人たちにも、この大切さを伝えていきたいね ○これからもずっと、ギフチョウのいるこの地域の自然を大切にしていけるといいね ○人とギフチョウの両方が暮らしていくために何が大切か、考え続けていこうね	5 分

（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

これまでの学習で、ギフチョウの大切さや絶滅危惧種の存在を学び、自然、里山、今の環境は大切だという意識は育まれている。しかし、自然豊かな環境で生活している児童には「自然は守らなくてはいけない」という行動に移るまでの危機感はまだ薄い。当たり前の景色、里山、風景の中で暮らしているので、当たり前すぎる環境に対して、自然の豊かさや、素晴らしさを感じている児童は少ない。自分の生活の中に調和しすぎて、立ち止って考える機会が日常生活の中にほとんどない。

そのため、「開発」による危機感や悪影響が見えにくい、現実にはギフチョウの保護地区のすぐ横に工場があり道路、建物が立ち並び、児童の中でも工業団地と同時に開発された住宅団地に住んでいる児童やそこで働いている保護者もいる。「自然は大切だから、守らなければ」ではなく、開発によってもたらされるメリット、自らの生活を鑑み、自然との共生について考えるプログラムへと変更した。

（10）プログラムの実証の概要

日 時：平成 26 年 1 月 22 日（水）9：40～10：35 10：45～11：30

場 所：三重県名張市立薦原小学校 4 年生教室

実施者：松田淑子氏（名張市立薦原小学校教諭）

参加者：4 年生児童 21 名

ゲストティーチャー 5 名（伊賀ふるさとギフチョウネットワーク）

概要：公開授業（90分）「ギフチョウから考える薦原の自然と未来」

分	単元名（題材名）	活動・学習内容	導・支援の方法、ポイント等 （教材・必要物）
	ギフチョウの観察や、薦原地域の探検から、わかったことをまとめよう。（45分）	本時の学習について知る。	
10		【映像1】ギフチョウの特徴について 【映像2】ギフチョウの現状、絶滅の危機について ギフチョウについて学んだことを出し合う。ギフチョウが生きていくために必要なものは何であったのか振り返る。	・ギフチョウの生態や、生息する場所などを振り返る。 ・ギフチョウが生きていくために必要なものを映像や資料から確認する。
5		【映像3】ギフチョウの食べ物 ギフチョウの食べ物、幼虫の食べ物について振り返る。	・今まで観察してきた花の写真を提示して、視覚でもわかるようにする。
10		なぜ、これらの植物が減ってしまったのか考える。	・個人の意見が出ないときは、グループで考える。 ・子どもたちの意見を、分類して板書をする（自然な変化、人の手による変化、帰化植物の影響など）
10		なぜ、ギフチョウが八幡地域に存在するのか考える。	・他の地域との比較をさせることで、より自分たちの地域の素晴らしさに気づかせる。
10		【映像4】ギフチョウがいる僕らの町 薦原地区の自然、ギフチョウの保護地区、保護地区のすぐ横の工場、道路、建物の映像 実際に映像を見て、自分たちの考えを確かめる。	・映像を見ることで、自分たちの地域の素晴らしさを再確認する。
		休憩	
	わたしたちの地域を守っていくために、自分たちにできることを考えよう。（45分）		
5		【映像5】「伊賀ふるさとギフチョウネットワーク」の活動 ギフチョウの保護だけではなく、自然を守るために自然調査や手入れをしている様子を見る。	・自然を守るために、たくさんの活動をしてくださっていることに気付かせる。 ・「伊賀ふるさとギフチョウネットワーク」の加納さんに活動の補足をいただく。
20		活動の様子を知って思ったことを出し合う。	・映像を見て思ったことを出し合う。
10		自分たちにできることを考える。 グループで話し合いをする。 話し合ったことを発表する。	・自分の考えをもたせてから話し合い活動に入る。 ・グループのなかで自分の考えをだし、出た意見をまとめる。 ・発表には、意見をまとめるための用紙を用意し、書画所がカメラに映して、発表をする。 。用と板書用を用意する。

5		ギフチョウネットワークの方から、みんなにメッセージをいただく。	
5		今日の学習を振り返る。	・振り返りシートに感想を書く。

(11) プログラムの実証を通じて分かったこと

ギフチョウか人間か、自然か開発か、など効果的に発問により、児童の思考を揺さぶることができた。使用した環境映像のナレーションが一人称であることを上手く使い、ギフチョウの気持ちを「自分ごと」に捉えられるよう工夫をした。また、映像を区切って整理しながら授業を進めることで、すべての児童が同じ土俵にのって問題提起をすることができた。映像教材が、児童の思考を整理できるものとしてうまく活用することができた。また、映像教材に自分たちの身近な地域の人々が映し出されることにより、思考の広がりもみられた。

児童から「人間も生きていけないといけない」という発言が出された。児童自身が、疑問をもちつつ考え、共存、調和のありようや、自分たちは何をすべきかを考える授業となった。地域の大人も教員も気づき学び合う時間となった。地域と共に、地域を見つめ、愛着と誇りを持ちつつ、地域のために行動する児童を育てる授業を実施することができた。

【授業の様子】



●その後の展開例等

- ・児童の祖父母から薦原の自然環境の様子の変化をヒアリングし、祖父母がどのように自然と共生してきたか、自然を守ってきたかを知り、祖父母への畏敬の念と、昔の人の暮らしぶりへの関心を深める。
- ・児童が地域のためにしたいと思うことを、地域の方の活動とつなげる。地域と学校の授業をつなげる。
- ・学年があがっていくごとに、暮らしを見つめに近づき、行動につながる学習内容とする。

Ⅲ. 周知啓発事業の実施

本事業と ESD の周知、ESD プログラムを授業実施した報告・評価のための報告会を行った。

	地 域	日時・場所他	イベント及び実施内容
1	富山県	1 月 25 日 (土) 13 : 00~16:00 富山市ファミリーパーク 自然体験センター1 階 ホール 参加者 100 名	【ESD を活用した北陸における生物多様性保護等の推進事業】 里山を活用した環境教育、環境ビジネスの可能性～呉羽丘陵における事例から学ぶ～ 1. 開会 あいさつ 2. 激励のことば 3. 基調講演 「“冒険”を通して生きる力を育む、里山を活用した ESD・環境教育の可能性」 九里 徳泰氏（富山県立大学工学部環境工学科教授） 4. 富山市からの報告 「富山市の環境未来都市計画の取り組みについて」 中村 圭勇氏 （富山市環境政策課環境未来都市推進係主任） 5. 事例発表「呉羽山を用いた ESD の実践事例」 事例 1. 環境省 ESD 人材育成事業報告 富山市立古沢小学校教諭 酒井祥子氏 事例 2. 舟橋村立舟橋小学校教諭 尾島 良幸氏 事例 3. 富山県立大学大学院工学研究科環境工学専攻 田開 貴太郎氏 6. パネルディスカッション「テーマ 里山を活用した環境教育」 7. 総括事例発表「呉羽山を用いた ESD の実践事例」
2	石川県	2 月 20 日 (木) 15:30~17:00 金沢市立泉中学校 第 1 CL 教室（3 階） 参加者 11 名	【金沢市立泉中学校 授業実証報告会】 1. 挨拶及び泉中学校での取組 「総合的な学習の時間（Izumi Time）」について 金沢市立泉中学校校長 松坂浩一郎 2. 「持続可能な地域づくりを担う人材育成事業」について 金沢大学環境保全センター長・教授 鈴木克徳 3. 【石川県 ESD 授業実証報告】 金沢市立泉中学校教諭 浜中真希 4. 質疑応答・意見交換 5. まとめ・閉会
3	福井県	2 月 23 日 (日) 9:00~13:00 鳴鹿ふるさと会館	【第 11 回なるか福祉まつり 3 世代交流会】 学習発表 9:10~鳴鹿小学校 6 年生「まほろば 埴輪づくり体験」

		参加者 100 名	9:40～鳴鹿小学校 3 年生「ビオトープづくり」 他イベント
4	長野県	1 月 16 日（木） 13：50～14：35 松本市立源池小学校 体育館 参加者 330 名	【源池子ども大学Ⅲ学習発表会】 1. はじめのことば 2. 学習発表 3 年 1 組 3 年 2 組 里山学習 (環境省「平成 25 年度 ESD 人材育成事業」) 3. 心を伝え合う感想発表 4. おわりのことば
5	岐阜県	2 月 22 日（土） 13:00～15:30 岐阜市ながら川ふれあ いの森 四季の森セン ター 多目的室 参加者 子ども 39 名 大人 17 名 合計 56 名	【平成 25 年度「岐阜市こどもエコクラブ交流会」】 1. 開会 主催者あいさつ 2. 活動発表 事例 1.長森南中学校 「身近な水とエネルギーから考える環境学習」 環境省「持続可能な地域づくりを担う人材育成事業について」 高橋美穂（環境省中部環境パートナーシップオフィス） 事例 2.長森西子ども会インリーダー 事例 3.岐阜市立三輪中学校 「身近な自然を活用した里山学習」 事例 4.岐阜市こどもエコクラブ活動発表会 事例 5.山県市立高富中学校 生物部活動発表 3. アースレンジャー認定証の授与式 4. 体験講座：「樹上の世界ってどんなだろう」 ー木の登り方、教えますー 5. 講評 6. 閉会
6	愛知県	1 月 17 日（金） 13:15～14:00 ウインクあいち 1801 参加者 32 名	【MSH（マルチステークホルダー）ダイアログ】 協働と ESD ダイアログ 3「ESD-学校と地域の連携による ESD 人材育成-」 [平成 25 年度環境省 ESD 人材育成事業報告 愛知県 ESD 授業実証報告] 愛知県東浦町立緒川小学校 原 伊津子教諭
7	三重県	2 月 15 日（土） 13:00～16:00 国立大学法人三重大 学 環境・情報科学館 1 階ホール	【三重大学ユネスコスクール研修会/シンポジウム 2013】 (平成 25 年度 日本／ユネスコパートナーシップ事業) 1. 挨拶／「持続発展教育（ESD） in 三重 2014」について 2. 記念講演「三重が誇る海女文化」 石原 義剛氏（鳥羽海の博物館館長・三重大学客員教授）

		参加者 50 名	3. 講演「海女、このすばらしき人たち」 川口祐二氏（三重大学客員教授） 3. ユネスコスクール活動事例報告 ①名張市立北中学校 生徒 竹内建人氏 名張市立南中学校 生徒 玉垣優香氏、生徒 村井貴哉氏 「アジア・太平洋青少年環境フォーラム 2013」 ②三重大学教育学部附属中学校 副校長 前田豊美氏 「年間を通した取り組みと意識の定着つながりあう個を目指して」 ③三重県立木本高等学校 教諭 川上真由子氏 「平成 25 年度 ユネスコスクールとしての取り組み」 ④名張市立薦原小学校 校長 谷戸 実氏 「ギフチョウから考える薦原の自然と未来」 (環境省「平成 25 年度 ESD 人材育成事業」にて実施) ⑤三重大学ユネスコスクール学生委員会 委員長 丹羽麻友氏 「三重大学環境 ISO 学生委員会の活動」 ⑥三重大学国際交流センター（松岡研究室） 留学生 譚穎氏、謝倩氷氏、ケドカル・アルチャナ氏 「海との出会い」 4. 環境省持続可能な地域づくりを担う人材育成事業について 新海洋子（環境省中部環境パートナーシップオフィス）
--	--	----------	--

【富山県】

[illegible]

【石川県】

【金沢市立泉中学校 授業実証報告会】 開催要項

(平成 25 年度環境省「持続可能な地域づくりを担う人材育成」事業)

- 1 趣 旨
環境者は、今年度より「持続可能な地域づくりを担う人材育成事業」を全国で展開している。全国公開したプログラムから 20 を採択し、ESD 環境教育モデルプログラムを作成した。これをもとに、学校と地域の様々な主体が連携し、地域性を活かした ESD プログラムにリメイクし、実践、普及啓発イベントを開催する。
- 今回、石川県で ESD 環境教育モデル学校である金沢市立泉中学校で、その授業実践の成果を共有し、ESD の一層の推進を図ることを目的とし、報告会を開催する。
- 2 対象者
学校及び保護者、関係者のうち、参加を希望する方
- 3 日 時
平成 26 年 2 月 20 日（木）15:30～17:00
- 4 会 場
金沢市立泉中学校 第 1CL 教室（3 階）
〒921-8036 金沢市弥生 1 丁目 26 番 1 号 電話：076-242-2411
- 5 日 程
○15：30～15：45……挨拶及び泉中学校での取組
「総合的な学習の時間（Juzumi Time）」について
金沢市立泉中学校校長 松坂浩一郎
○15：45～15：55……「持続可能な地域づくりを担う人材育成事業」について
金沢市立泉中学校校長 松坂浩一郎
○15：55～16：25……【石川県 ESD 授業実践報告】
金沢市立泉中学校校長 松坂浩一郎
○16：25～16：40……質疑応答・意見交換 浜中真希
○16：40～16：50……まとめ・閉会

連絡先

環境省中部環境パートナーシップオフィス
担当：新海 高橋
〒460-0003 名古屋市中区錦2-4-3
錦パークビル 4F
TEL：052-218-8605
FAX：052-218-8606
Email：office@epo-chubu.jp

【愛知県】

[illegible][illegible]

(2) 各県周知啓発事業の様子

【富山県】



【石川県】



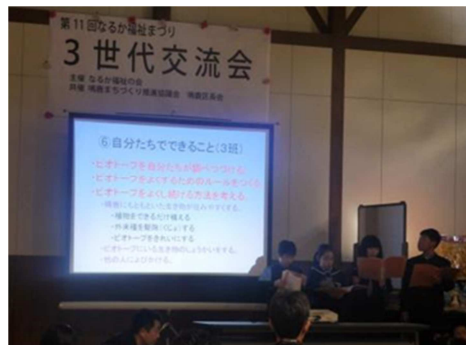
【福井県】



【長野県】



【岐阜県】



【愛知県】



【三重県】



IV. ESD の対する理解に関する調査

授業実施者、普及啓発事業参加者のいずれのアンケートにおいても、今回の事業について「よかった」という評価が大半で、授業実施者の「今まではばく然としていたものがはっきりしてきた。大切さが分かってきて、さらに実践を深めようという気になった。」「ESD はどういうものかももう一度考えてみたいと思った。」という声など、今回の事業により ESD と ESD 環境教育プログラムへの理解が進んだことがうかがえた。

児童・生徒のアンケートから、「昔から受け継がれた食文化をつぶすわけにはいかない。」「みんなに自慢できるど奥トブ活動を続けたい。」「ぼくはなんちよう年もまもりたい。」「世界に eco を伝えたい。」など、学習者の意志を感じることができ、その内容が「自分ごと」になり、「地域への愛着や誇り」を育み、「自分にもできることがあるんだ」という意識や行動促進を生み出していることが見える。他者とともに「自分に向きあう」、そして社会の中での自分の存在価値を見出していく、そんな力を育んでいることがうかがえた。

また、本事業の推進において前提となった 20 モデルのカリキュラムに関しても、「非常に参考になった」「参考になった」（計 13 名）、事前の打合せやワーキング・グループの組織化や運営も「とても良かった」「良かった」（計 16 名）が大半を占め、環境省がガイドとなるモデルを示し、様々なステークホルダーが関わるカリキュラム作りは、非常に有意義な取組みだったことも調査から見える。

1 授業実施者等アンケート

●アンケート回答者：14 名

（富山市立古沢小学校 2 回の授業においてご回答いただきましたので総合計 16 件）

【富山県】富山市立古沢小学校 2 名

【石川県】金沢市立泉中学校 1 名

【福井県】坂井市立鳴鹿小学校 1 名

【長野県】松本市立源池小学校 2 名

ゲストティーチャー NPO 法人やまたみ 1 名

【岐阜県】岐阜市立長森南中学校 1 名

【愛知県】東浦町立緒川小学校 3 名

【三重県】名張市立薦原小学校 3 名

（1）本事業についての印象及び感想をお聞かせください。

ア 環境省 20 モデルカリキュラムについて

【非常に参考になった：5 名】

- ・自然の共生について視点が明確である。
- ・「身近な所」を「まずは学校」と設定しているところが参考になった。
- ・様々な視点から環境についての理解を深め、探究する上で取り組みやすい。
- ・カリキュラムのモデルがあり、参考になった。

【参考になった：8 名】

- ・参考にしたが、そのまま実践することはできず、変えた部分がかかりあった。

- ・今後の ESD の実践になると考えられる。
- ・本校のカリキュラムをつくるのに参考になった。

【あまり参考にならなかった：1名】

- ・薦原小の今までの実践の延長としてとらえたため。
- ・小林さんの指導で行なったため、特に参考にしなかった。小林さんが参考にしているなら、結果はかわってきます。本校としては、1 年の環境学習の出口が明確になった。

イ 事前の打合せ及びワーキンググループについて

【とてもよかった：9名】

- ・ワーキンググループでの話し合いでは多角的に意見が出され、それぞれの専門性が示され深まったものになったこと。
- ・どのような方たちが、どんな思いで取り組んでおられるのかが伝わってきました。
- ・学校の特徴、子どもの実体を知っていただくことができたため。
- ・各メンバーの方から見識あるご意見やご助言をしていただき有難い。
- ・いろいろな角度からのご意見を聞くことができた。
- ・自分の知らないことが分かり、自分自身も勉強になった。
- ・ワーキンググループでの打合せにより、みなさんの意見からヒントを得て、授業をつくることができた。

【よかった：7名】

- ・第 1 回 WG は授業案が固まる前に行ったためいろいろな意見をもらえたが、多様すぎてやや混乱した。
- ・郡上の平野さんという新しい出会いが出来た。
- ・その後の実践を進めるにあたって方向性が見えてきたので。
- ・打合せの回数や時間に制約があり、授業づくりにあまり活かせなかった。

ウ 映像に関する打合せ及び撮影した映像について

【とてもよかった：6名】

- ・子どもたちの興味を引き、理解しやすいものに仕上げられていました。
- ・フェスティバル等本時までの学習をふりかえることができていた。
- ・子どもたちの心をゆり動かす、すばらしいものでした。
- ・授業内容と照らし合わせそれに沿った内容になったのでよかった。

【よかった：9名】

- ・事前の相談を早めにしていただけると、映像に使用する季節や場所の選定がしやすかった。
- ・ESD という考え方で、3 年間の総合的な学習の出口を明確にできる可能性が出てきた。
- ・入念な打ち合わせができ、また修正案の要求にもこたえてもらった。完成がぎりぎりになったのが残念。
- ・子どもの視覚からの学習を深めることができ、工夫以前で色々な活用ができると考えられるので。
- ・授業直前の打合せになったので、映像を使っの組立が遅くなった。

【あまりよくなかった：1名】

エ 映像を活用した授業実践について

【とてもよかった：10名】

- ・映像は学習意欲も高まり、子どもの発言に表現力や思考力が高まる要素を持っているので効果的である。
- ・子どもたちの興味を引き、理解しやすいものに仕上げられていました。
- ・子どもたちが多様なエゴ活動を提案していたから。
- ・子どもたちに実感させたり興味をもたせたり自分たちの活動をふりかえらせたりする上で大変有効でした。
- ・見ている子どもを引きつけ、映像から考えさせることができた。
- ・外部講師とのコラボという明確な出口が出来てきた。
- ・自分たちが知っている風景や人々の登場で子どもたちの意欲が高まった。
- ・子どもたちの参加度が上がり、有効であった。
- ・映像を活用することにより児童がイメージしやすくなった。やる気が増えた。

【よかった：5名】

- ・映像を見てからの解説はイメージを先にインプット出来るのでとても良かった。
- ・今回は子どもの思考を促すうえで役立ったと思う。

【あまりよくなかった：1名】

オ 本事業全体について

【とてもよかった：7名】

- ・子どもたちが生き生きと、喜んで授業に臨んでいました。学んだことが多くあったと思います。
- ・ESD の実践を深める上で意義のあるものでした。
- ・校内の研究推進にインパクトを与えていただき、方向性の明確化ができた。
- ・ESD に対するやる気が出た。
- ・ESD についての勉強がしっかりでき、学んだことが多かった。

【よかった：5名】

- ・講師のシナリオと映像の順番や組み方では、低学年から高学年、また中学生くらいまで利用できると思う。
- ・1つの授業にスタッフが大勢必要になる。
- ・来年度はいいと思うが、今年度の9月スタートは年間計画で取り組めず苦しかった。
- ・鳴鹿小のビオトープを見直すのにいい機会になった。
- ・もう少し、早い時期に本事業が決まっていれば、ゆっくりと授業をつくることができた。年度の途中だったので、日程が厳しかった。

【あまりよくなかった：3名】

【無回答：1名】

カ その他のご意見

- ・映像は出来上がったものを見ながらもう一度直してもらえるなど余裕が必要である。
- ・ビデオを活用した授業は難しい。

- ・事業の開始を早めてほしい
- ・映像の活用が子どもの考えの助けになるようにするにはもっと打ち合わせが必要である。
- ・授業者の意図を十分生かすためには公開授業以外に多くの時間をかけた教材研究・授業準備が必要である。
- ・授業づくりの相談にのっていただいて、たくさんアイデアをもらえたから。
- ・今回は早めの打ち合わせでよかった。
- ・開始時期が遅いから。

(2) . これまでの授業づくり及び実践との「違い」はありましたでしょうか。

【かなり異なりよかった:5 名】

- ・校内の ESD 授業づくりはまだ試行錯誤しているが、今回校外の方に参加してもらい、資料提供やご意見また映像を取り入れることによってかなり本格的な ESD 授業実践をすることができたと思う。
- ・単元の構想がしっかりしており、映像教材も有効に利用できることで学習に深まりができた。
- ・映像を入れることで様々な配慮が必要となった。
- ・外部講師と一緒に授業をすすめ、中学校教員以外の方から、総合的な学習に関するアドバイスをもらうことは本校ではあまりないことであったので、刺激になった。
- ・教員と教員以外の方との意見や考え方を聞いて、いろいろな考え方があると感じることができた。

【多少の違いはあった : 8 名】

- ・幅広い角度から、数多くの意見が限られた時間の中で発表することがあった。
- ・専門の方から分かりやすく、深い部分まで掘り下げて教えていただき、子どもたちなりにしっかり受け止めることができた。
- ・静止画やイラスト、PPT 等を利用した授業の経験はあるが、映像教材のほうが児童のイメージが湧きやすいと感じた。また、適度の時間の映像なので飽きがなく、集中して見るには大変良かった。
- ・ビデオの活用
- ・映像をどう効果的に使うか考えた。
- ・より深く追求していくことができた。
- ・映像の仕上がりがぎりぎりだったので、授業の流れを考えることが、ぎりぎりになってしまった。もう少し早く映像ができあがっていたらと思う。
- ・基本の授業の流れは同じですが、上記のように外部の人から授業内容の提案や意見交換をする機会が普段ないので、大変勉強になった。

【あまり違いはなかった : 2 名】

- ・エコ活動の進め方が予定とは違っていたと思うが、結果として新たな取り組みのチャンスを得けたのだと思う。
- ・これまで取り組んでいたことと、内容は大きく変わらないと思うので。

【全く違わなかった : 1 名】

- ・今までの総合的な学習の時間の授業と基本的な考えは同じだった。

(3) 児童・生徒の授業に対する反応はいかがでしたでしょうか。

【とても良かった：11名】

- ・すぐ話し合い活動ができ、学ぶ姿勢が極めて優れていたように感じた。もっと発言したいという意思表示がよくみられた。実際にさと山に行き、良さを感じとっていたというベースもあり、大変興味深く、喜んで授業に臨んでいた。こちらが想像もしなかった意見もたくさん出てきて、子どもたちは純粋に柔軟に、前向きに、話を受け止め、自分の思いを発していたと感じた。
- ・「自分事」として環境問題について考えている発言が多かったから。
- ・意欲的に取り組み、自分事として探究することができた。ゲストティーチャーや映像など授業の中の数々の仕掛けに引き付けられ、よく考え積極的に発言していた。
- ・興味関心を高めて取り組むことができた。実践的態度の育成につながった。
- ・古沢小学校の地域に根ざしたビデオはとてもよかったが、情報量が多すぎた。
- ・日ごろの学級経営が素晴らしいのはもちろん体験活動と映像がうまく結び付いていたため。
- ・たくさん子どもがしっかりと発表する姿や子どもたちの気づきの素晴らしさに心を打たれました。
- ・子どもたちが自分の考えを積極的に発言し、前向きに授業に参加できていた。
- ・楽しんで授業を受けていたと思う。参加度も高く、授業後の気づきも大きく、深い学習ができた。
- ・鳴鹿の自然について考えることができるようになり、身のまわりのことに関心がいくようになった。

【良かった：5名】

- ・事前学習のさらに準備学習のような感じで担任の教師がいろいろと情報を児童に与えていたこと、及び講師が2名で担当したが、伝えたいところの趣旨が共通していたところにつながりが出来、飽きが来ない授業になったと思う。
- ・体験を活かした授業は素晴らしい。
- ・自分たちの体験と重ね合わせて映像を見ることができたこと。体験では分からないことを映像で知ることができたことから。
- ・楽しんでやっていたし、新聞などに載ったりしたので、自信にもなった。
- ・フィールドワーク等、体験が多くあり、子どもたちの反応も良かった。ただ、無理に授業をしたので7限目の授業となり、その点では子どもの反応は良くなかった。早い段階で本事業が決定していると、普段の授業で行うことができたはずです。

(4) ESD の授業づくりの参考になりましたか。ESD の視点や手法をどのように授業に取り入れられましたか。

【とても参考になった：8名】

- ・ワーキンググループでの話し合いから、様々な考えを引き出すこと、また視聴覚から深まる学習形態ができたこと。
- ・人が中心ではなく、動物や植物の視点で考えてみるという、発想の転換。
- ・映像を取り入れて、理解を深められるように学習環境を整える点。
- ・「身近な所」を「学校では」と具体的に設定すること。体験活動を重視するところ。
- ・事前に授業内容を検討する際にたくさんのご意見をいただき、視点や手法を意識して授業づくりをすることが

できた。

- ・単元構想をする上で考え、調べ、まとめ、発表する流れをつくる上で参考になった。
- ・上記の出口として参考になった。
- ・東京に研修に行かせてもらい、学んだことはたくさんあった。三重県初めての授業ということで手探りの中の授業づくりであったが、たくさんの方のサポートがあったので、いい授業ができた。

【参考になった：8名】

- ・基本的には現状におきていることを児童に伝え、その後、みんなで考えるということに重点を置いた。将来の自然の姿を想像することで自分たちが何をすべきかということを考える事を目標とした。
- ・継続的に鳴鹿の地域や自然を考えていくうえでビオトープ再生が1つのきっかけになると思った。
- ・子どもにつけたいスキルの面でワーキンググループでの意見交換が参考になった。

(5) 今後今回のような地域課題をテーマにした授業づくりを進められますか。

【はい：16名】

(6) 今後今回の授業を継続的に実施されますか。

【はい：13名　いいえ：1名　無回答：2名】

- ・自分が同じ学年を担当すればやりたいが、学校としてはわからない。

(7) 今回の事業に参加されて、「気づかれたこと」「変化」などお聞かせください。

- ・自然に対するあこがれや興味・関心を、体験と映像から子どもたちは学ぶ意欲と深まり、そして創造性が見られたこと。
- ・今まで漠然としていた思いや知識がはっきりとし、それも整理させて子どもたち一人ひとりの中に位置づいたと思う。そしてさらに“自信”となり、子どもなりに“語れるもの”に一段高まったように感じる。
- ・この様な授業は初めてだったので、変化等は不明。但し継続してブラッシュアップしていくことは必要と感じた。
- ・授業への映像の取り入れ方が分かった。他のモデルカリキュラムを見てさまざまな分野でのESDの取り入れ方を知った。
- ・実践してみたいと思えるものもいくつかあった。
- ・子どもたちが考え、行動するためのきっかけづくりの大切さを感じた。また学びを行動化する姿が授業以外の場面でも見られた。
- ・関係者との連携によりいいモデルプランをつくり実践することができた。学校としてもよい財産となった。
- ・ビデオ(映像)の活用には十分な時間が必要！
- ・ESDの視点を持ち込んだ授業を各教科等においてもっと実践していきたい。
- ・ESDとはどういうものかももう一度考えてみたいと思った。
- ・ESDの考え方を教育課程に位置づけた。
- ・この事業がきっかけとなり、校内でESDの視点で授業づくりをしていき、それを市内外へ発信していこうとする機運が高まった。
- ・ESDそのものに対する考え。今まではばく然としていたものがはっきりしてきた。大切さが分かってきて、さらに実践を深めようという気になった。

- ・たくさんの方の力を活かしていただくことでいい授業展開ができる。その中でこういう授業をするには広い視野と人脈が必要になってくる。現場で使える資料教材人を紹介してほしい。
- ・ビオトープを通して鳴鹿や身のまわりの自然についてよく見るようになった。
- ・小学校での実践が多いので、中学校での実践が増えると参考になる。
- ・中学校の実践例が少ないと感じている。どこも小学校であったり、中学校でも実践は環境問題に偏っているように思う。多様な中学校での実践を知りたい。
- ・今回、生徒がタブレットを利用して授業記録を行った。今後、この活用方法を有効に行うための方法を知りたいと思っている。
- ・総合的な学習の場合は良いが、教科の場合、教科書に沿った内容で限られた時間内で学習しなければならないので、学校と他の機関との意見の一致が難しいと普段感じている。

(8) 本事業に参加される前とされた後の満足感はいかがでしたでしょうか。その理由をお聞かせください。

【大満足：5名】

- ・「もっと知りたい」、「もっと学びたい」という子どもの数多くの感想が聞かれ、大満足の授業でした。保護者の皆様も大変感動し、喜んでおりました。
- ・今まで漠然としていた思いや知識がはっきりとし、それも整理させて子どもたち一人ひとりの中に位置づいたと思う。そしてさらに“自信”となり、子どもなりに“語れるもの”に一段高まったように感じる。
- ・子どもたち自身が、大満足だったと思います。
- ・練り上げたプログラムによる実践を工夫し、子どもたちの学びが深まった。
- ・短期間でしたがいろいろな方々に支援をしていただき、実践の深まりが見られ、満足しています。子どもの笑顔→教師の笑顔(満足感)=やる気につながったと思います。EPO 中部のみなさんにはコーディネーター、事務局として大変お世話になりました。ありがとうございました。
- ・人とのつながりがよい授業につながったと思う。今後も研修を深め、子どもたちと向き合っていきたいと強く思った。ありがとうございました。

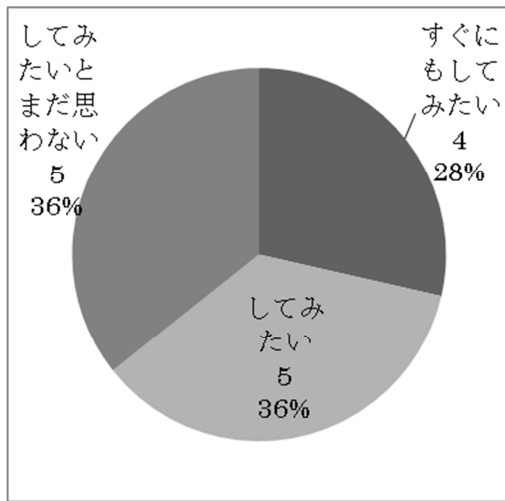
【満足：10名】

- ・児童の反応は大変良かった。また、他の時間にふりかえりで児童のみの発表に至った時の内容はよく咀嚼できていて、理解されていると思った。
 - ・子どもたちは達成感のある顔をしていた。報道関係の方にも取り上げて頂いたことは、自信になったと思う。同じ流れで一組も行っていたので「学年で」の実践として取り上げあげると子どもも喜ぶと思った。(自信になる)
 - ・貴重な経験ができた。子どもたちもいい学習ができた。しかし日程的には苦しかった。
 - ・他の教員(授業者以外)の刺激と学びになった。いろいろな専門家の方から、たくさんのお話やご意見を聞かせてもらったことはとてもよかった。
 - ・教育課程上の位置づけが明確になった。総合的な学習のねらいが明確になった。
- 子どもたちの考え、授業への取り組み方などが素晴らしかったので。地域が素晴らしさ、自然の素晴らしさなどをこの教育を通して感じる事ができた。
- ・ビオトープを通し、地域と連携して鳴鹿を考えていくことができるようになってきた。
 - ・大変でしたが、地域の人材や価値の多さに気づきました。そして、その活用方法の勉強にもなりました。

【無回答：1名】

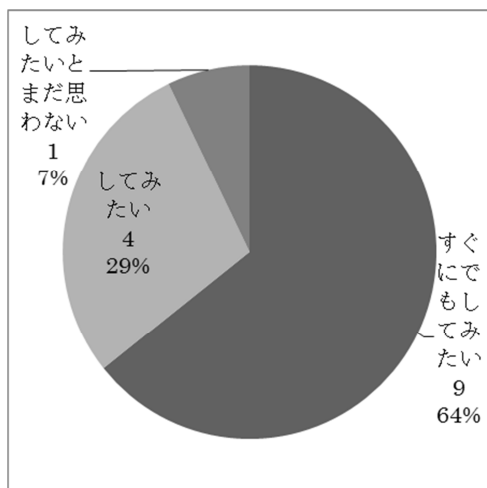
2 児童・生徒向けアンケート結果より抜粋

【富山県】



Q 里山を守る活動をしてみたいになりましたか？その理由は？どんなことに興味がありますか。

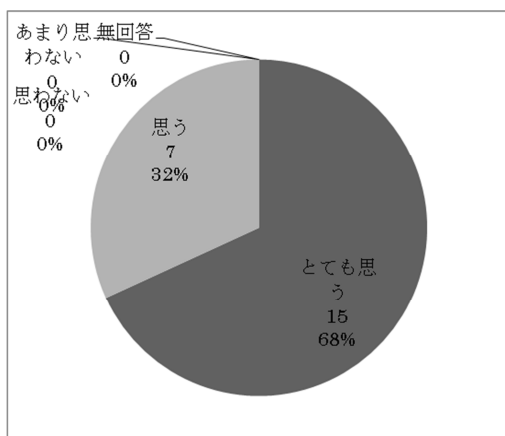
- ・里山は、すごくいいとこだと思いました。
- ・食べ物とがとれるから かんきょうにいいから。
- ・呉羽山がだめになったら動物などがすめなくなるから。
- ・山がちかいといろいろなことがまなべるし、あそべる。
- ・手入れをして、くまが森はここまでだと思わせてまちにこないようにする。
- ・里山を守るかつどうはおもしろそうだから。
- ・たいへんそうだから。あしでまといになると思うから。
- ・自分たちの近くに里山にあったらいきたい時にいけるから。
- ・人を守るためにやってみたいけど、少しやりたくない気持ちがある。



Q これからもチャンスがあれば、里山を守る活動に参加したいですか？もし参加できるとしたら、どんなことをしてみたいですか？

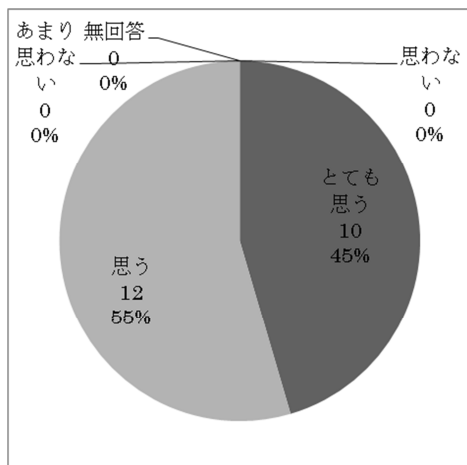
- ・下くさかり
- ・竹をきってしょく物に太陽の日をてらし、大きくそだってほしい。
- ・しらない植物があるから。
- ・かんきょうの役に立ちたい。
- ・竹伐りをしてきれいにしたい。
- ・かんきょうにやくだてるし楽しいから。
- ・竹きりや下くさかりなど、きんたろうくらぶの人たちがしていること。
- ・たいへんだから。

【石川県】



Q 金沢の食文化は大切だと思いますか？その理由は？

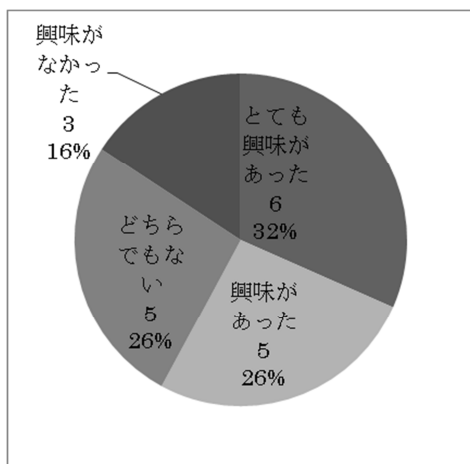
- ・私の生まれるずっと前から受け継がれていて、昔の人も今の人も同じ味の同じ物を食べていることはとてもスゴイことで、ステキなことだと思うので、私たちも受け継いで伝えていきたいです。
- ・どの地域にも昔から大切だと思われ伝わってきた大切な文化の一つなので絶対に無くしてはいけないと思ったし、伝えていかないといいと思った。
- ・これまで、古くから伝わってきたこの食文化を自分たちがつづすわけにはいかない。自分たちが食文化を学んで次の人たちにつなげたい。
- ・金沢の食は祖先から受け継いでいるものがおおく、おいしさを大切にするだけではなくて、食の安全も考えて、食べ物をつくっていることが分かった。



Q 金沢の食文化を守りたいと思いますか？その理由は？守るためにどんなことをしたい、またはできると思いますか？

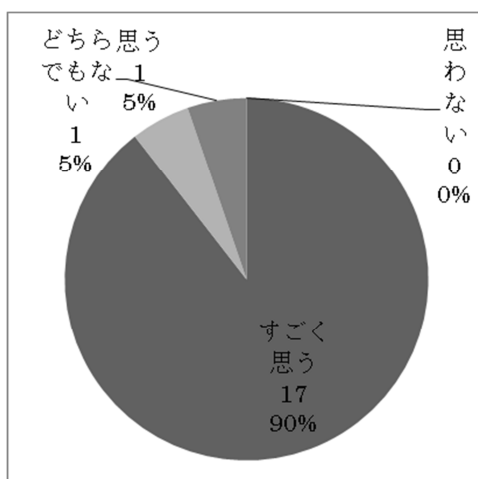
- ・金沢の食文化は他の県に負けない良いところがあると思うからです。
- ・次の世代の人たちに伝えていきたいし、自分たちがまず学ばないと次の世代には伝わらないので、まず自分がしっかりと学んでいきたい。
- ・金沢にしかない大切なものだから。
- ・金沢の地域のもものはおいしいし、金沢の環境にピッタリなものだから、守っていかないとだめだと思いました。若者にも興味をもってもらうことが必要だと思いました。
- ・大人になった時にいろいろな人に金沢の食のすばらしさを伝えたい。親になったときおいしくて安全な物を食べさせたいと思った。
- ・守るために金沢の食文化を消費することはできると思う。

【福井県】



Q 活動前は学校のビオトープに興味がありましたか？その理由は？

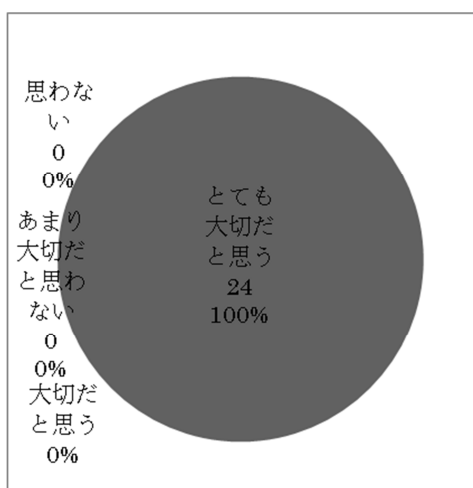
- ・ビオトープに何が入るかきょうみがあった。あと、かえるつりをしていたから。
- ・かえるつりが楽しいから。
- ・ぼくは、生き物がすきだったからきょうみがあった。
- ・メダカ、フナとかをちらっとタマにみていた。
- ・あまりみななかった、サッカーをしていたから。
- ・サッカーボールがはまったとき、ちょっとだけみた。
- ・ビオトープって何か分からなかったから。たまたま見ていた。
- ・ビオトープを見てもよくわからなかった。



Q 鳴鹿小学校のビオトープの活動を続けたいと思いますか？その理由は？どんな活動をしたいですか？

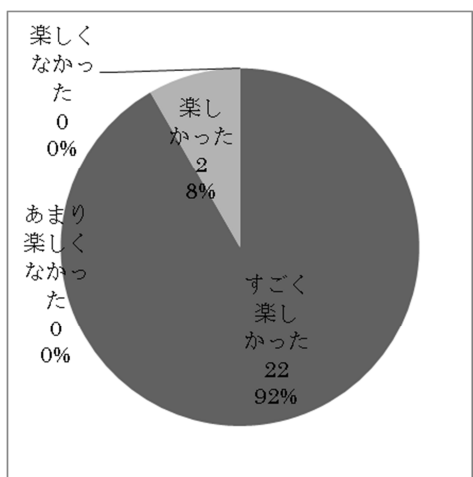
- ・きれいになると、うれしいから。アオミドロとり。
- ・ビオトープや鳴鹿地区にゴミを落とさないでください。落としたら、ちゃんと拾う。
- ・生物が大すき、まだまだおもしろいことがたくさんあると思ったから。
- ・生き物がつらいみたいだから。
- ・もっとビオトープの生き物をつかまえてみたいし、新しいみんなにじまんできるビオトープの活動を続けたい。
- ・つづけたいけど、めんどくさいこともある。

【長野県】



Q さと山を大切だと思いますか？ その理由は？

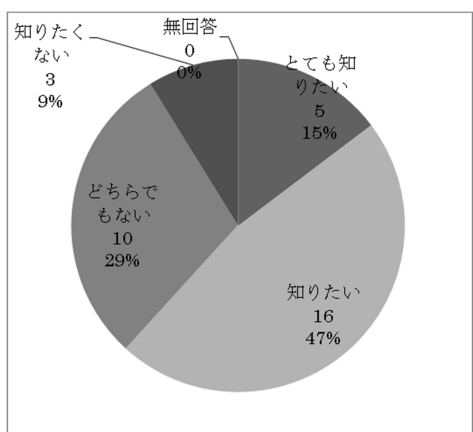
- ・自ぜんいっぱいのださと山をみらいにのこしたいから。
- ・さと山は動物がくらせるし、ちきゅうをまもっているから大切にしたいです。
- ・さと山がなくなると木もとれないし、動物がまちへ下りてきてしまう。
- ・さと山がなくなったら家も作れない。
- ・しぜんがいっぱいあるし動物もいるし、さと山の上には、おく山があるから大切だと思います。
- ・ぼくは、さと山を何ちよう年もまもりたいと思う。さと山に大人になったらずっとそこに住みたいと思うくらい大切です。
- ・さと山は昭和時代の時から人が生きるため、食べ物や木で家を立てるために使われた場所だから。



Q グループで話しあいをして楽しかったですか？ その理由は？

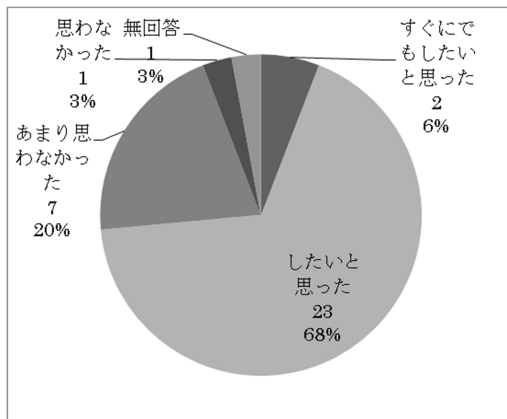
- ・いろいろな意見が出て、楽しかった。
- ・いろいろなアイデアが楽しく言えたから。
- ・いろいろな意見が聞けたし、1人で考える時よりも楽しかったから。
- ・みんなで話しあいをして、おく山の大切さとか知れて、すごく楽しかったです。
- ・みんなで話あいが出来た。思いつかない事もわかった。
- ・みんなでどんどん意見を出して山のことももっと知りたくなりました。
- ・自分からすすんで発言できて、とても楽しかったです。

【岐阜県】



Q 今後、再生可能エネルギーについて知りたいですか？ その理由は？

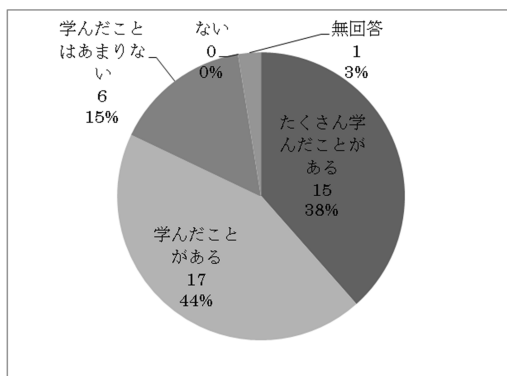
- ・他のエネルギーを活用できるのではということ。
- ・とても理想的な発電方法だからこうつよく発電する方法。
- ・地球に関わるからだから。
- ・たとえば地熱発電など再生できるエネルギーを知りたい。
- ・石油とかかぎりあるしげんでつくるのはどうしてかをききたい。
- ・再生可能エネルギー他の県にどれくらい設置されているか。
- ・再生可能エネルギーは無げんなのか。
- ・可能なものは再生したいです。
- ・最近できたやつについてもっとくわしく知りたい。



Q 地域の未来のために自分に何かできる、何かしたいと思いませんか？ その理由は？どんなことをしたいですか？

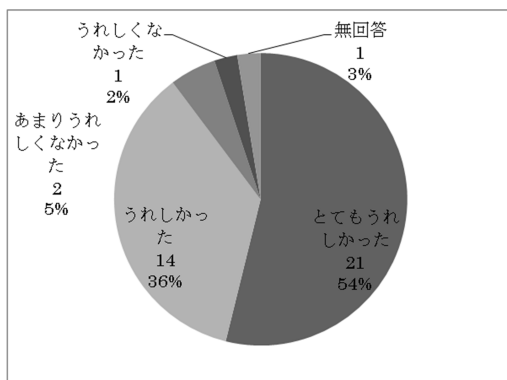
- ・身近な場所でできるから 電気を作る事。
- ・太陽パネルを付けるとか、小水力発電とか・・・いろいろ！！
- ・地球に関わることだから。
- ・まだ平野さんみたいなことはできないけど、節約とか小さなことからやっていきたいです。
- ・水力発電みたいなのにぼ金する。
- ・川とかつかって発電できるんじゃないかって思った。

【愛知県】



Q 学校エコ調査隊をやってみて学んだことはありますか？どんなことを学びましたか。

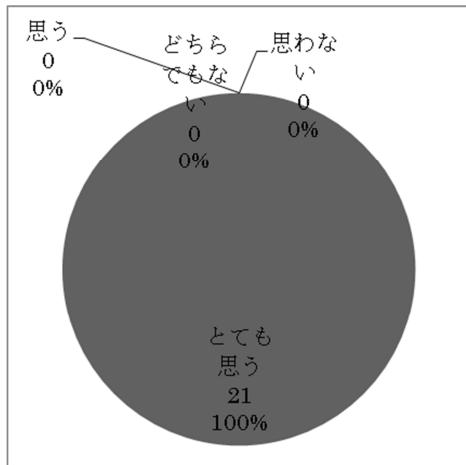
- ・なんでも目標をもってやるというかは目標がたっせいできるから「エコ活動」は大切です。少しでも多くの人に CO2 や節電節水を知ってもらおう。
- ・1 週間の活動で雨水をためて花の水やりに使っていたが、電気を使っていない間けすことを一番学びました。
- ・エコは地球を支えている事が分かりました。
- ・学校もエコになれるということ。
- ・学校がエコになった。



Q 周りの人にエコを伝えてうれしかったですか？その理由は？

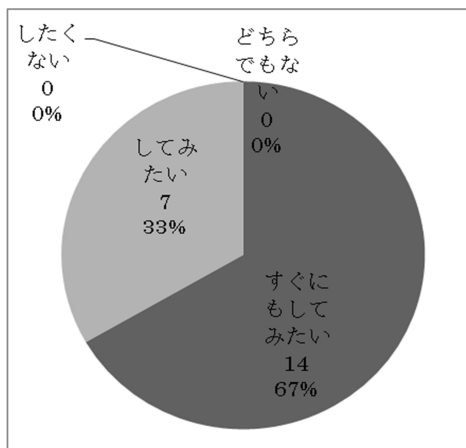
- ・もっとくわしく調べてどんなしつもんにもこたえられるようにしたいです。そして「わかった！」と思ってもらいたい。
- ・みんなが「へー」とかんしんしてくれたから。
- ・みんながこれからどんどんエコにしてくれるから。
- ・みんなにエコの事をしてもらい、それをみんなにつづけてほしいから。
- ・近所の人に「4 年生のエコ活動はこんなことをしています。」というふうにフェスティバルに伝えられたからです。
- ・世界に ECO をつたえたいから。

【三重県】



Q ギフチョウは大切だと思いますか？その理由は？

- ・今ギフチョウはぜつめつしそうだからしぜんを大切にしていきてギフチョウが安心して住めるようにしていきたいから大切だと思いました。
- ・一匹一匹にちゃんと命があるから。
- ・ギフチョウはぜつめつを心配されているし、数少なく貴重だからです。
- ・私たちのためになるし、自然もとてもきれいになるから。春のめがみだから大切！！
- ・ギフチョウも生き物で、命があるから。ぜつめつきぐしゅだから。
- ・ギフチョウはぜつめつきぐしゅなので 1 匹でもギフチョウをできるだけしなせたくないから。
- ・人間の命が大切なと同じようにギフチョウも命があるから大切だと思います。



Q 地域の未来のために自分に何かできる、何かしたいと思いましたか？ その理由は？どんなことをしてみたいですか？

- ・してみたいではなく、ギフチョウがすめる所にしていきたいと思いました。
- ・いろいろ自然を守る、手伝いや、自分にできる事をしてみたい。自分のためにも生き物のためにもなるから。
- ・カンアオイの人工さいばいをしたい。
- ・カンアオイなどのギフチョウが食べれるもののたねをまいてふやしたいです。
- ・わたしも大きくなったらかのうさんみたいな活動をしたいと思いました。

3 周知啓発事業 参加者アンケート

(1) ESD 人材育成事業 富山県周知啓発事業

【参加者アンケート(回答者 25 名)】

1. 古沢小学校の酒井祥子教諭の事例発表(事例 1)をお聞きになられてのご意見をお聞かせ下さい。

①このような形での ESD 授業はいかがでしたか。その理由をお聞かせください。

【とても良かった】

・地域に根ざした教育(きんたろう倶楽部、富山市ファミリーパーク)が展開されている点、児童の体験から総合的な学習の時間の授業における課題を設定できている点、児童の課題設定→情報の収集・分析→まとめ(表現)等のスパイラルな学習活動が展開されていること、そのための先生の準備・支援などすばらしいです。ありがとうございます。

・子どもたちの心の動き、成長ぶりが具体的に良くわかる内容だった。

・実際に山に入って動物たちの命の営みがそこにあることを実感したり、今と昔の里山の様子を比べることのできる映像を見たりすることで、子ども自身が里山の自然を守りたいという願いをもって取り組んでおり、とても参考になる実践だと思います。身近にファミリーパークがあり、呉羽丘陵ありの古沢小ならではの環境の良さが生かされていると思います。

・子どもたちが地域を好きに、大切に見るようになっている。

・短い単元でのプログラム化がよかった。

・実体験と映像での学習を組み合わせ、学びを深化させているところがよかったです。

・単元構想がしっかりしており、ねらい、手立て、評価がきちんと行われていた。また、子どもたちにつけたい力が明確で、学びとして成立していると思う。

・地域の特色人材等良さを生かした実践であった。単元のシステム化が図られている点も良かった。

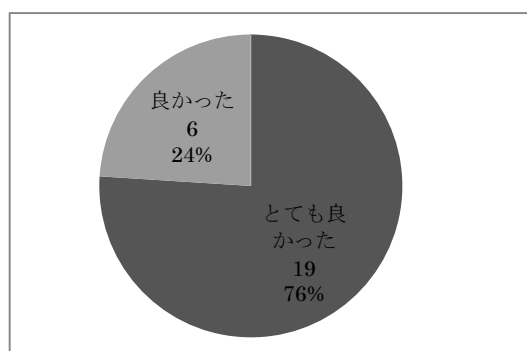
・体験的な活動をたくさん取り入れることはとても良いと考えています。

・地域素材と体験をうまく結びつけながら学習を構想していくことで身近にあるものを大切にし、未来へつなげていきたいと子どもたちが主体的に考えていくことのできるすばらしい事例だと思います。

・ESD で育てたい力をどのような実践でどのように子どもの成長をとらえていたのかがわかり易くとても参考になった。

・子どもの自主性、自発性を尊重して、活動を行った上で、意識変化させられているから。

・映像による情報と体験的なフィールドワークを組み合わせ子どもたちに効果的な変化をもたらした。



[良かった]

- ・ESD に対する関心を持たせることに役立っている。丁寧に活動しているので、子どもたちにも活動のいみが理解されている。
- ・子どもたちの思いをふくらませ、思いをもって活動できている。
- ・地元の人、地域(場所)と関わって自分で考えるところ。
- ・子どもたちの身近にある教材の活用の仕方を提案している。ねらいとポイントとなる点が明確で活用しやすい。
- ・問いがどんなものだったのかわかるともつとよかった。

②「学校と地域が連携した ESD 授業」は大切だと思いますか。その理由をお聞かせください。

[とても思う]

・自分の住んでいる地域と現在勤務している地域とでは連携できる環境の違いがあり、生徒の経験の違いにおどろきがあること、校区が大きいことからこれを展開することの難しさを実感するからできる環境にある学校は子どものために大に行うべきだと思います。

・地域(ふるさと)を大切に思う心が環境教育の原点だと思うから。

・学校だけでは ESD の活動を継続発展させることには限度がある。地域と連携することによってそれが可能になる。

・ESD の実践(活動)は継続することに意義があると思う。

・教育は学校内だけのものではないので、ESD は特にそう。

・学校の中だけの人材では限りがあり、さらに効果的な教育を求めるときには地域と連携した教育が有効と思われる。

・地域人材の活用、地域資源が生かされ、後に継続して行くためにもとても有意義に思います。

・学校内の人材だけではなく、地域と連携することで子どもの意欲が違ってくると思う。また人と人が関わることで得るコミュニケーション能力も大きくそだつのではないかなと思う。

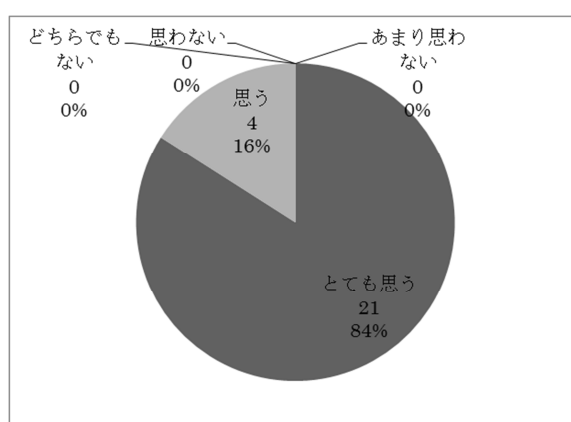
・自分の住む場所についての深い学習ができる。

・本校でも地域の方と連携して総合的な学習を行っています。地域と連携することで学ぶ事もたくさんあると思っています。

・里山を守る人々と直接ふれ合い共に活動することで子どもが成長していくことがよく伝わってきたからです。何か誰かの役に立ちたいという気持ちをもつことがその地域に生きる者として大切だと思います。

・環境教育の根幹は「人」だということを改めて強く感じたので、自分の学校校区には里山はないが、「地域のいいところ」を教材として考えていきたい。地域と関わることで、ESD のねらう教育にせまれると感じた。

・地域を大切にすることは特に小学生として行動につながるから。



[思う]

・それは地域への愛着を深めることにつながるからです。ただ、学校がどのような環境にあるかという地域性によって

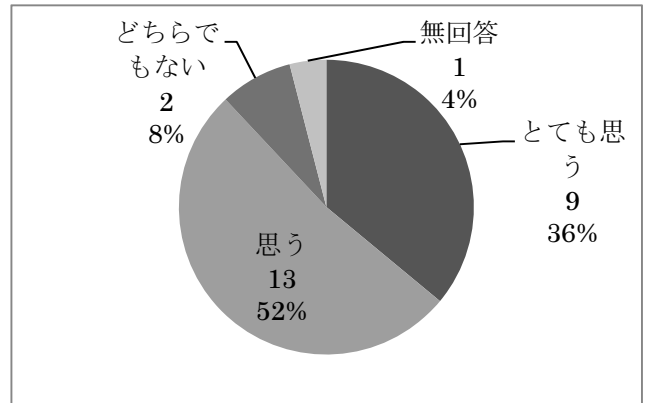
取り組みやすさは変わると思います。

- ・地域について考えることは ESD の重要な視点だ。
- ・連携はとても大切だから。

③『映像教材』は授業に活用できると思われましたか。その理由をお聞かせください。

【とても思う】

- ・間接体験となる。
- ・子どもの認識を深めるためには映像教材はとても有効である。
- ・コンパクトに全容を掴む効果があると思う。
- ・活動の様子を他の子どもにも広げられる。振り返りで役に立つ。
- ・与える印象が強い。時間の短縮編となる。



【思う】

- ・実際に足を運んで五感を通して学ぶ事は理想です。カリキュラム上時間の制約もありますし、意図的に撮影されたものだからこそ子どもに明確な問題意識を投げかけることもできると思います。
- ・実体験と思考をつなぎ、深める意味で有効な役割を持つと思われます。
- ・現地でちょうど見せたいところをしっかりと見せられて良い。しかし、映像に子どもの活動が阻害されてしまう面もあると思う。
- ・時短ができる。インタビュー映像により、実際の声をそのまま伝えてくれる。今と昔を比べることができる。
- ・実際に触れることが、最も大切だと思いますが、場合によっては映像教材も活用できると思います。(タイミング、内容を十分に考える必要があると思っています。)
- ・映像にうまくまとめる事で子どもたちに分かりやすく、かつ時間的にも効率よく進められると思います。(ただその映像教材を誰がどう作るかが課題となると思います。)
- ・欲しい映像が里山以外であるかどうかが課題。ない場合に作成する負担の問題。
- ・時間が短く、焦点化されているので、分かりやすい。
- ・生の声が一番思っていたが、BGM など使用し、編集されていることでより効果的に子どもの心にうたえられるメリットがあるのではと思った。(興味がない人も引き付ける可能性がある。)

【どちらでもない】

- ・わからない。
- ・映像教材の詳細がよく分らなかった。もう少し紹介してもらいたかった。(製作者、内容、対象、時間等)

④古沢小学校の ESD 授業実践について、ご感想、応援メッセージ等をお願いします。

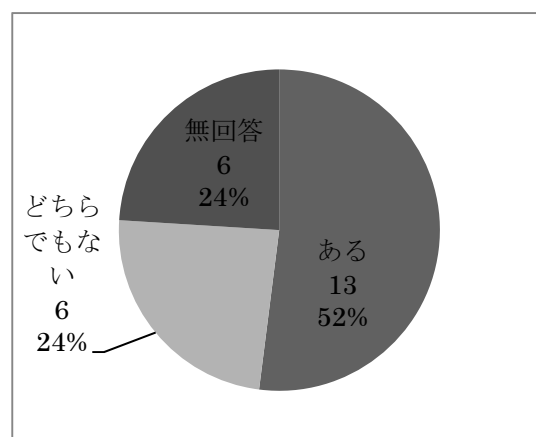
- ・よかったです。子どもたちのために忙しい日々だと思いますが、是非継続したらいいいと思います。理科や社会図工等々、総合だけでなく横断的な学習に使える自然環境がある。
- ・里山だけでなく、地域全体の学習につながるとすばらしいと思います。
- ・所在地が非常に恵まれていると思います。心豊かな子どもたちを育ててください。
- ・とてもすてきだと思います。
- ・子どもたちが里山への見方、考え方を深めていくプロセスと子どもの心が豊かになっていると感じたからです。
- ・すばらしい。ぜひ続けてほしい。
- ・手間もかかり準備も大変だと思います。力を入れて取り組んでおられる分、子どもたちの成長につながっていることを願います。
- ・参考になる実践を教えていただきありがとうございました。
- ・地域と一体となった学習の良さから感じられ、素敵だなと思います。素晴らしい実践をありがとうございました。
- ・本校でも地域をしっかりと見つけ、頑張ろうと思いました。すばらしい実践を見せていただきありがとうございました。
- ・ねらい、課題の持たせ方、実践内容、外部人材などとても分かりやすい単元構成であったと思います。学習構想など本校でも活用できそうなヒントがたくさん見つかりました。ありがとうございました。酒井先生お疲れ様でした。
- ・継続して頑張ってもらいたい。
- ・ゴールを明確にしていないに進めておられるなと思いました。とても刺激になりました。ありがとうございました。
- ・とても素晴らしい実践だと思います。誰でもできるように整理された学習の流れが分かりやすかったです。こうした単元構想が財産となっていくので見習いたいです。
- ・体験の効果大切さを改めて感じました。ありがとうございました。
- ・繰り返すことによってどのように発展するのが楽しみです。
- ・長い単元構想の中で子どもとやり遂げる研究に自分自身学ぶ事は多くあります。しかし、どうしても苦手分野にとりかかれず、自分の授業にかたよりがあったので、映像を効果的に取り込むことはぜひこれからやってみたいと思いました。貴重な実践報告をいただきありがとうございました。

2. 環境省「平成 25 年度 ESD 人材育成事業」についてのご意見をお聞かせください。

①本事業への関心はありますか。その理由をお聞かせください。

[ある]

- ・このような実践が生まれた。
- ・大切な視点と感じる
- ・このような機会を作っていただいたことによりこれからの見通しが見えてきたこと、子どもたちに帰るものが大きくなったと思う。もっとたくさんの先生方に見ていただきたいと思いました。本当にありがとうございました。
- ・子どもの生きる力を身に付けられると同時に地域との関わり方の理解が得る事。
- ・気軽に活用できるプログラムの活用によって ESD が普及してい



くことを願っています。

- ・人材が育たないとスタートしたことの価値がとだえる。
- ・興味はあるが、具体的なことはわからない。

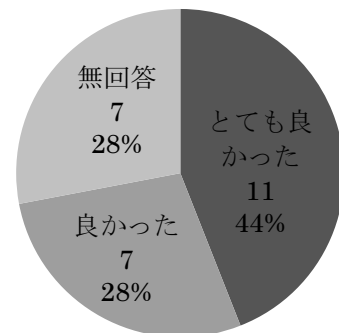
【どちらでもない】

- ・自分自身まだ勉強不足でなんともいえない。理科の授業で ESD に少し触れる程度の授業で実践がないこともある。
- ・各校での取り入れ方があり、すぐに生かせるかどうかやや難しさを感じます。
- ・内容についてあまり知らないことも多いため。

②このような事業が地域で実践されることをどう思われますか。

【とても良かった】

- ・これからの社会を育てる子どもたちにとってとても有効であると感じた。
- ・子どもが多くを学べ、将来につながる実践としてぜひ継続されていくことを望みます。
- ・総合的な学習の時間を活用して地域とつながる学習をしていくことができる。それが子どもの生きる力、ひいては ESD に結びついていることが実践を通して証明されたように思いました。
- ・発信の苦手な富山としてはとても誇りに思う。
- ・自然に恵まれた環境にあるからこそぜひ環境教育を普及させたい。



【良かった】

- ・広がって行けばもっと良い。
- ・ESD として取り組むことと現在のままで取り組むことと特に変化がないように思う。わざわざ ESD を取り入れるまでもなくもう学校教育で行われている。
- ・学校現場では体験できない面を大きくサポートしてくださるので、大変ありがたく思っています。

(2) ESD 人材育成事業 石川県周知啓発事業

【参加者アンケート（回答者 3 名）】

1. 泉中学校での授業の内容はいかがでしたでしょうか？ その理由をお聞かせ下さい。

【とても良かった：3 名】

- ・子どもたちも保護者もこの 1 年を通じ、ESD とは何か、何が目的か、とても良く分かったのではないかと思います。
- ・フィールドワークから数班に分かれ、それぞれが行った場所を、子どもたちが、まとめ、全員が発表し、担当でなかった分野の発表も子どもたちも保護者も保護者参観で聞くことができ、とても良かったです。同じく、伝統文化の実体験も聞くことができて良かった。
- ・食を中心とした良いカリキュラムができました。（特活や教科とのクロスも良い。）
- ・地域をフィールドワークで深く理解していく過程が非常によい。
- ・能力形成の目的が達成されていることが、生徒の出力から良く分かった。
- ・教師の問題意識がしっかりしており、生徒が安心して学び、かつ学級と異なる集団の中で共同していた点が良かった。
- ・授業評価について一考願いたい。生徒自信によるフォローアップを大切にしたい。
- ・中学校においても、総合的な学習の時間の充実に向け、教師も、子どもも変わるということが可能だと分かった。

2. 環境省「持続可能な地域づくりを担う人材育成事業」はいかがでしたでしょうか？ その理由をお聞かせ下さい。

【とても良かった：2 名】

- ・開始時期を早めることが大切です。
- ・事業評価計画が実証では必須です。
- ・3 年間という事業では、今年度の児童・生徒の今後の成長をフォローすることが重要です。（継続校と新規校の 2 種が必要です。）
- ・人材育成の面では、他校や他の先生方への広がりや関わりが必要です。
- ・この 1 年間、娘や 1 年生たちがフィールドワークからスタートし、実際にその場へ行って、体験やお話を聞いたり五感で学ぶことができ、フィールドワークだけで終わらず、そこで学んだことを食文化の授業で生かし、応用したり、伝統文化にも、直接、その場（茶道：旧中村邸等）で学んだり、その専門の先生に直接教わる事ができたりと、貴重な素晴らしい体験ができた事がとても良かった。今回、携わった物事だけでなく、他にも伝えていけたらよい。色んな物事を、将来にわたって伝えていく行動力や思考力が身に付いていくに違いないと思いました。

【どちらでもない：1 名】

- ・本事業が学校現場にどんな恩恵をもたらすのか未知の部分があるため。

3. 泉中学校の ESD 授業実践について、ご意見、応援メッセージ等をお願いします。

- ・すばらしい実践、本当にありがとうございました。
- ・自分で体験した分野だけではなく、子どもたちのまとめや発表で、他の分野も興味を持つ事が出来たり、本格的な体験ができた事に感激した子どもたちが、その事について親に話したり、子どもたち同士で話合ったりする機会が増えていくと思います。アピールできる力もついていっている事でしょう。
- ・フィールドワークの自然の 7 分野についての実体験→身近でも知らなかった味の伝統と味の発見→伝統文化（能、加賀漫才、茶、加賀トビ）と多岐にわたって勉強できた事に、校長先生、浜中先生、携わった先生方や関係者の方々に感謝します。
- ・カリキュラムとしての完成はないと思いますが、学年が上がるごとに力を付けていくためには、3 年間のスパイラルしたカリキュラムの提案が望まれます。
- ・中学校が変わると義務教育は大きく確信されます。ESD による中学校の授業核心によって、小学校や幼保の目指す授業像、目標が明確になります。がんばって下さい。応援しています。

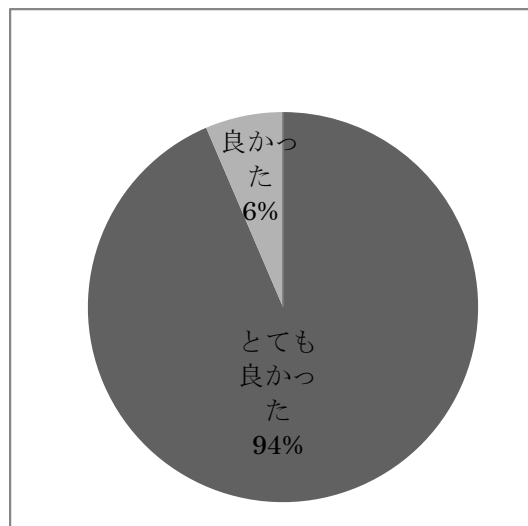
(3) ESD 人材育成事業 福井県周知啓発事業

【参加者アンケート(回答者 31 名)】

1. 3 年生の発表はいかがでしたでしょうか？ その理由をお聞かせ下さい。

【とても良かった：29 名】

- ・自分たちの言いたいことを分かりやすく発表できていた。素晴らしい。
- ・堂々と発表する機会で、練習していくと良い、慣れる事、人前で発表できる様練習すると良い。
- ・鳴鹿小学校のビオトープは有名で名前は知っていたが、その中身はほとんど知らなかった。今日の発表でよく分かった。
- ・声が大きく、はっきりとした分かりやすい発表でした。大人たちへのお願いや自分たちの考えを強く示していて大変よかったと思います。
- ・解りやすい説明（発表）で大変良かったと思います。
- ・ビオトープの意味が分からなかったのですが、子どもたちの素晴らしい生き生きとした様子が見え、とても良かったです。
- ・みんな、大きな元気な声で発表していたので内容が良く分かりました。昔、ビオトープを作った頃を振り返り、綺麗なビオトープに今のビオトープをしたいと思っていることが分かりました。
- ・大人が手を貸すだけで、子どもががんばっている様子がよく分かって感心しました。
- ・私の知らない事をわかりやすく、発表して頂き驚きです。地域住民としても、機会があったら協力したいです。
- ・とても貴重は発表、とても勉強になりました。学校へ行ったら、見せてください。
- ・よく分かりました。
- ・身近にあるところを観察する力がついていきそうで、とても良かったです。
- ・全員が大きな声で発表できていた事。
- ・先生も熱心、子どもたちも良く調べていたし、発表もしっかりできて上手かったです。良く勉強しているし、大人もいろいろ学べました。
- ・みんなで良く調べてあった。
- ・練習の成果もあって、聞きやすく、内容もきちんと伝わりました。
- ・ビオトープの成り立ち、ビオトープの現状、ビオトープをどうしたいか（お願いも含め）がよく分かった。
- ・とても聞きやすく、良い発表でした。知らない事も多く、これからも続けていってほしいです。
- ・背景、現状、課題、対策が明確で非常に良かった。
- ・私は今回、他の地区より寄せて頂いた者です。鳴鹿小学校にビオトープがある事を初めて知りました。そして生徒さん達が一生懸命取り組んでいられる発表を見せていただきとても素晴らしいと思いました。ギンヤンマ、アキアカネ、タニシ、イナゴ、カゲロウ、ゲンゴロウ等、私達が子どもの頃はどこでも見られた生き物達・・・最近はあまり見られなくなってしまいましたね。



・長年、鳴鹿に住んでいますが私の少女時代はメダカ等あまりにたくさんいましたので……、孫がこの様な発表する姿を見て農業等によって少なくなっている事を感じます。これからの農業にも関係していくので皆で協力しないといけない事をひしひしと感じました。子どもたちにも良い励みになったことと思います。これからもずっと続いていくことを願います。

・各班の内容がよくまとまっていて、「これからのビオトープに興味を持ってほしい」というメッセージが良く伝わってきました。（6年生に負けないくらい大きな声だったのも良かったです。）最初に見せて頂いた鳴鹿のビデオ教材の内容も知らないことばかりで、初めて見ってから発表が聞けて良かったです。

・みなさんが良い勉強した事、聞いていてもとても楽しかった。これからも続けてください。

・ビオトープの歴史を知ること、大人の力と子どもを含んだ持続、継続、観察と事業、作業を知る事ができ良かった。

です。今後、地域の協力が必要なのが分かりました。

・子どもたちがビオトープを良くするために、何がしたいのかを自分で考えてきちんと発表していたから。

・ビオトープの現状を調べ、子どもの目線でどうしたいかが明確になっており、ストーリーが見える発表でした。

・ビオトープはすばらしい。但し、農地は手入れが大切で手抜きをすると、お粗末になる。皆で協力して育ててほしい。自然と環境の教育を大切にしていこう。

・良くわかりました。

【良かった：2名】

・ビオトープの取り組みから自然、環境の大切さが分かったと思う。メダカ等、数多くの生き物がよみがえると素晴らしいという思いが伝わってきました。

2. 鳴鹿小学校の授業実践について、ご意見、応援メッセージ等をお願いします。

・何か手伝いをしたいと思います。

・浅野先生、頑張ってください。とても心ひかれました。ありがとうございました。

・これからも長く続けてほしいと思います。鳴鹿小学校の誇りです。

・浅野先生、頑張って下さい。有難うございました。

・3年生だけでなく、学校全体、地域全体で取り組んでいかなければ維持できないものだと感じました。モンシロチョウやヒメジョオンが外来種だと初めて知りました。

・横道にそれたり、挫折することもあると思いますが、自然を楽しめるようがんばってください。

・大人でも難しい事まで調べていた事がすごいと思いました。

・今後の子どもたちのためにも、もっともっと自然を増やしていってほしいものです。

・綺麗で植物や生き物の豊富なすてきなビオトープを作して下さい。

・大人が協力し、指導しながらも、子どもが中心になって考えて、実際に考えたことを行動することで、ビオトープの状況という形で、結果が見えてくるのが、子どもたちにとっても心に残る良い授業になっていると思う。特に、今は外で虫をとって遊んだり、大きい子に小さい子が外で遊ぶ方法を教えている事が見られなくなった分、良い体験になったと思う。続けて今後もやって下さい。よろしくお願いします。

・坂井市の環境推進課です。市民に対して環境保全をアピールするのにとても良い発表でした。この発表をまた別の場でできないか、検討していきたいと思っております。

- ・生徒の皆さんの声が大きく、はっきりしていて発言内容が良く聞き取れました。実践を通して、科学に興味を深めて下さい。
- ・先生方へ：外来種によって在来種が絶滅する危険について考えさせることは重要ですが、純粋培養にも問題があることも教えるべきでは？
- ・大変良いこと、各小学校で勝山市鹿谷小学校のように自然の生き物のすみかを研究すると良い。昔は何でもいたが、今は農薬や河川整備でいられない。
- ・日頃、知らないことを勉強できる機会になりました。モンシロチョウが外来種とは知らなかったです。子どもたちが頑張っていること、よく勉強していることが良く分かりました。
- ・とても良かったです。12 年前、ビオトープを作ってきた私達にとって（兄、姉がいるので）、今のビオトープはとても悲しい状態だと思います。頑張って、メダカや生き物がたくさんいるビオトープに戻してほしいです。
- ・昔はどこにでもあった、緒川、せせらぎ、子どもたちが自然の豊かさを感じ、環境について考える事は素晴らしいと思います。このような取り組みにより、子どもたちが心豊かに育ってほしいと思います。
- ・他の自然にも目を向けて、頑張って活動してほしい。
- ・いい取り組みだと思うので、地域も含めて今後も続けていけるよう協力していきたいです。
- ・生き物について考えることを通して、環境について深く考えるようになってほしい。
- ・自然に興味を持つ、良い機会だと思います。次の学年、また次の学年へと続いてほしいです。
- ・この素晴らしい取り組みを、県内に広く普及できるよう、もっと大きな場所での発表もお願いしたい。
- ・もう一度、以前のような生き物がみられる様、これからもガンバッテほしいと思います。また、いつかはホタル等が飛び交う姿もみられるといいですね。それと池のまわりには秋の七草、ハギ、キキョウ、ススキ、ナデシコ、オミナエシ等も植えられたらどうかと思います。ビオトープは私達も近くに行って、見せて頂けるのでしょうか？
- ・12 年前にたくさんの人の手によって苦労して作られたビオトープを良い形で受け継いでいくことは、とても大切なことなのだと思います。これから、大人や地域の方々に具体的に何ができるのかがさらに詳しく提案できるようになるかと期待しています。
- ・これからも続けてください。お願いします。
- ・このような行事を重ねていくことが大切に思いました。3 世代交流授業も良いと思いました。
- ・最初に見た、鳴鹿のビデオが素晴らしかった。もっと地域住民に見せたい。
- ・3 年生以外の子どもや大人たちも関心を持ってもらい、地域の自然を守る取り組みにつなげてほしいと思います。
- ・もう少し、数がふえると良いと思う。
- ・ビオトープの維持・管理の難しさから自分たち、地域で何ができるか、大人や仲間に投げかけながらビオトープの必要性を通じて自分たちの環境をよくしていこうという姿勢に共感した。

(4) ESD 人材育成事業 長野県周知啓発事業

【参加者アンケート(回答者数 26 名)】

- ・里山体験へ行く日は、前日の夜からとても楽しみにしていて、帰ってきたときは、「とても楽しかった」と喜んでいました。長野県は山に囲まれた県で、自然は多い方だと思いますが、私の小さい頃に比べたら、減ってきているようには感じます。山道はなぜあるのか・・・ 私自身も登山のためかな・・・ばくぜんと考えていましたが、3年2組の発表を見て、動物と人間がルールを決め、山を使うためという事がわかり勉強になりました。休みの日に、子どもと近所の山へ登りに行くことがあります、新しい視点から山を歩きたいなと思います。
- ・なかなか家庭では教えることが出来ないことを勉強できてとても良い体験だと思います。自然を大切に、山をきれいにしたり、自然のしくみ（木がある理由など）勉強できて、良かったのではないかと思います。
- ・現代は、外であそぶなくても室内であそべるゲームなどが充実していて、自然の中で過ごすことが減ってきていると思います。そんな中で、こういう里山での体験は、貴重な体験となり、保護者としてもうれしく思います。里山のことをいろいろ学び、自然の中であそぶ楽しさを知り、親もどどんと一緒に外に出て行くことが大事だと思いました。クラスがまとまっていて、とても良い発表でした！！
- ・里山体験学習って素晴らしいですね！ほんとうに生きた勉強ですね。実際の体験からの発表は机の上の勉強とは違って「セットク」力があります。こんな体験学習ができて幸せだとさえ思えます。うらやましくらい・・・。子どもの頃、皆がこんな学習ができたなら世界平和にさえつながる様な気がします。ありがとうございました。感動しました。
- ・限られた時間の中で、自然についてたくさんの事を学んだと知り、おどろいています。自分で体験できる事は、話を聞く授業では得られないよい事だと思いました。ありがとうございました。
- ・間伐の大切さをあらためて知りました。子どもたちが里山や自然を身近に感じ、これからも山で遊んだり、大切にしていってほしいと思います。
- ・自然のすばらしさにふれて、いい経験になったと思います。
- ・なかなか体験できない里山、自然の中は私達がすんでいるところとは違い、木や生物がたくさんいて、いい経験をしたと思います。自分の手でふれ、体で感じとれるというものは、すてきなことだなと思います。ぜひ、親子でもふれあいたいと思いました。
- ・子どもはすごく喜んで学習していました。私も寿きずなの森に行きましたが、私達の子どもの頃は近くにこんな場所がたくさんあったような気がします。今の子どもたちは学習しないと体験できないんですよね。この学習で貴重な体験ができたと思います。
- ・授業で小刀を使い、マイはし作りがありました。今では鉛筆を上手に削れるようになりました。身近な里山の学習から、幅広い学習へと発展させ、物を作ったり、生きる命のことを考えたり、総合的な学習や体験ができたと思います。貴重な体験、学習の機会をありがとうございました。
- ・家で教えてあげられない深い所まで学ばせていただきよかったです。これを機会に、色々な環境について関心を持ってもらえたらと思います。なかなか行くことができない奥の方まで行かれた経験はよかったです。
- ・山の事がよくわかりました。教室での勉強だけではなく、外に出てとても大切な勉強ができてよかったです。
- ・山国に育った子どもたちですが、山の本当の意味や大切さ、さと山と奥山の違いなど、気づけなかったことも沢山

ありました。子どもたちはさと山の体験が出来たことで大きく成長した気がします。さと山クラブの皆様、石塚さん他、皆様の温かい協力のもとで、本当に楽しく貴重な体験をさせて頂き感謝しています。私もさと山体験に参加させて頂き、山の偉大さ、自然の力を身を持って感じられ本当に良かったです。

・小学3年生で里山の勉強をするというのは、昔だったらなかったことで、いろいろな体験をしたり、感じたり、里山について考えることはとてもよい経験ができたと思います。

・里山へ行って、山のように、植物のように楽しく遊べた様子がよく発表出来ていました。いろいろ考えて作ったりしてとても関心しました。

・子どもたちが森を学ぶ機会を与えられ、とてもいい機会・経験になったのではないかと思います。ただ遠足で終わるのではなく、間伐や登山道のことを学んだり、生き物・うんち・・・あらゆることを考えることができたようで本当に良かったです。松本の周りには豊かな自然がたくさん残っています。もっと山に行ったり、森にいたりして、自然を身近に感じてほしいなあと思います。

・里山は私達の生活の中で直接ではないけれど、何らかの形で回りまわって生活にかかわってくる事が良くわかりました。山も手入れをしないと荒れてしまうんですね。緑はあたりまえの様に有る物と思いましたが、人々が手入れをしてこそ緑の山があるのだとつくづく思います。

・体験学習は自然に親しむ機会になり、今の子どもたちの良い経験になり、大人が当たり前と思っている事もごく自然に感じられた。大人が気づかないことも、新しい発想が見えて驚きました。

・さと山学習、ふだんは体験できないことをたくさん体験できて楽しそうでした。何気なく、見ている山の大切さ、すばらしさを学べていると思いました。機会があれば、さと山学習に参加したいです。

・実際に山へ出かけていった事で、五感をもって体験できたと思う。間伐や山道のことを学習するのに関心をもって、より深く、学ぶのに役立ったと思う。松本でも有効な機会になったが、より都市部で育っている子どもたちにも同様のチャンスがあるととても良いと思う。

・普段から自然の中で生活をしている気はしますが、改めて自然を学ぶ事が出来、良かったと思います。成長していく中で、自然とのかかわり方を子どもたち一人一人が考え行動していったほしいと思いました。もちろん大人達も子どもたちに何かをたくすばかりではなく、考え、行動していかなければいけませんね。この様な学習を通して自然の大切さを知るのは良い事だと思います。

・自然の中に出かけると、新しい発見や気づきがいっぱいありますね。ワクワクする気持ち、不思議だなと思う気持ちを大切に自然の中での体験からそんな気持ちや知恵、創意工夫することを学べるのはとてもすばらしいと思います。

・子どもは1組だったので里山へは行けませんでした。今日の発表で里山とはどんな所か、どんな意味を持つ場所で、なにを大切にしていかなければいけないのか、という事が少し分かったのではないかと思います。

・子どもたちの「間伐」の説明、ユニークでわかりやすく面白かった！！普段の生活の中で「山道」がなんのために？と聞かれたら、そうだなーとしか答えられないかもしれませんが、子どもたちが山の先生に教えてもらえて良い機会でしたね！！里山の大切さを忘れないようにして欲しいですね！！ベンチ、かわいいです！下の子にも見せてあげたいです！！自然の楽しさ、厳しさを学べていい経験をしたと思います！！親子で川遊びしたいです！！笹茶、飲んでみたかったな。

<1組の感想> 木で作ったおもちゃ、ぬくもりがあるので小さい子どももうれしいでしょうね！！私も「木のおもちゃ」は大好きです。

・里山体験、とても貴重な経験が出来ましたね。11月に1組の子と一緒に付き添って、里山へ行くはずでしたが、

雨のため行かれませんでした。2組の子達がどんなことをしてきたのか分かって良かったです。体験後、さらに学習し、里山について考え自然や、生き物と人間との強制を大事にする考えを持てたこと、すばらしいと思います。山道がなんのためにあるのか、私自身考えたことがありませんでしたので、勉強になりました。

・1組ですが、さとやま体験、体験楽しみにしていましたが、天候が悪く行けませんでした。チャンスがあったら体験できると嬉しいです。2組さん達はよい経験ができてよかったですね。

(5)ESD 人材育成事業 岐阜県周知啓発事業

【参加者アンケート（回答者数 10 名）】

1. 長森南中学校での授業の内容はいかがでしたでしょうか？ その理由をお聞かせ下さい。

【とても良かった：2 名】

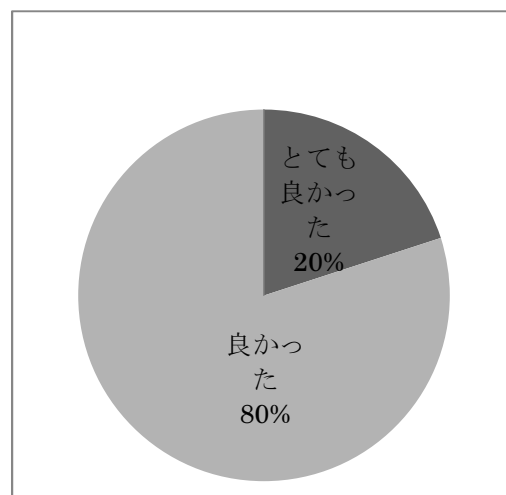
- ・エネルギーについて子どもたちも興味深く聞けました。
- ・地域に根付いた研究で、ふるさとの環境に関心を持ち、ふるさとを知り、愛着を固める。

【良かった：8 名】

- ・外部の方との協力は、今後、もっと必要になると思う。狭い学校だけでなく、力を借りられるところは、利用、活用すれば良いと思う。
- ・いろいろな体験学習、良いと思いました。
- ・総合的な学習の時間を有効に活用しており、いいと思いました。

また、学校の中だけでなく、地域に出て五感で学ぶことはいいと思いました。

- ・環境をとっても考えていると思いました。少しでも、自分達でできることをしていきたいと思った。
- ・行政や周りの方を巻き込んだ調査・活動は、周りの方々にも関心を持って頂く事にもつながると思います。
- ・水質調査や生き物調査など、すごく詳しく発表されていて素晴らしいかったです。
- ・授業の中で環境について色々な事が学べるようで良いと思った。



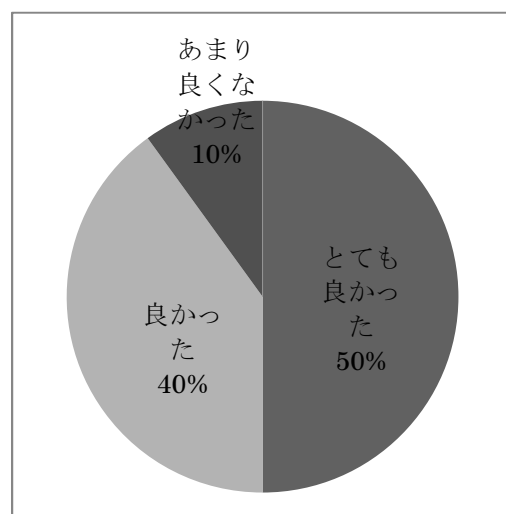
2. 生徒の発表はいかがでした？ その理由をお聞かせ下さい。

【とても良かった：5 名】

- ・研究内容を分かり易く発表され、とても良かった。
- ・服装もきちんとしており、大きな声で堂々と発表していた。
- ・解りやすく、話もまとまっていました。
- ・すごく堂々と発表していて、とても素晴らしいかったです。長い期間調査した事が良く説明できていたと思います。
- ・発表する子がパワーポイントのリモコン操作をして、タイミングよく出来ていてすばらしいと思いました。少し話し方が早いように思いました。

【良かった：4 名】

- ・いろいろな体験を通し、まとめ、発表していて、すごく分かり易かったです。



- ・礼儀正しい感じがする。自分の発表と、パワーポイントが上手くあっていて、よく練習されていると思う。
- ・パワーポイントに合わせて、分かり易く発表できていたと思います。とても落ち着いて発表できていました。
- ・しっかりまとめてあり、分かりやすかったです。

【あまり良くなかった：1名】

- ・ESD プログラムについて分かりにくかった。生徒さんはしっかり話をしている良かったと思う。

3. 長森南中学校の ESD 授業実践について、ご意見、応援メッセージ等をお願いします。

- ・水質調査と水生生物調査から、河川を詳しく調べる学習、また、エネルギーについての学習、少しの間にいろいろな事をたくさんされていてすごいと思いました。
- ・大人になっても、環境に関心を持ち、更なる研究を期待しています。
- ・自分達にできること。その意義をよく理解して、活動していることが大切だと思う。学校全体として取り組むことが岐阜の未来を決めていくと思う。
- ・地域のため、私たちの未来のため、共にがんばりましょう。
- ・各学校で少しずつ ESD 授業をしていければ良いと思います。
- ・今後も続けていかれる事を望みます。
- ・これからも ESD 授業を通じていろんな事を学んでほしいです。
- ・長森南中学校で実践のあしあとのようなコーナーは年間を通してあるのでしょうか？図書館とのつながりはありますか？

（６）ESD 人材育成事業 愛知県周知啓発事業

【参加者アンケート（回答者数 10 名）】

緒川小学校原先生への応援メッセージ

- ・学び合う、伝え合う、つながり合う実践をされている原先生、本当にご苦労様です。素晴らしい実践です。
 - ・原先生、本当におつかれさまでした！学校の授業づくりの現場に（少しだけですが）関わらせて頂き、とても勉強になりました。またの機会があれば、一緒にカリキュラムづくりができるとうれしいです。これからも共に ESD に取り組んでいきましょう！！
 - ・緒川小学校は素晴らしいと思います。ここまで来るには 4 年間の進展のプロセスがあったからだと思います。ESD には最終到達点がないので、さらに一層の発展につながっていくとよいと思います。最近ローカルサステナビリティとグローバルサステナビリティとをどう ESD の中でつないでいくかが論点になっています。4 年生の活動はその接点あたりの学年かと思います。グローバルなサステナビリティを 4 年生の学びの中にどこまで取り込むか学校の実情に合わせて考えていただければ幸いです。
 - ・緒川小の実践から
 - * 雨水、すばこ等、子どもの扱いに即して工夫しているところがすばらしい。（本気ならではの姿）
 - * 先生の考え方の中に「結論はでなかったが、・・・真剣に考え合う」が伝わった！
 - * こどもの姿によるこびを感じ喜べる先生がすてきです。（目標 人材を育てる）
 - * 単元が定番に・・・
- 伝統のよさと同時にマンネリにならない工夫の必要性を感じました。その先生ならではの実践が求められると実感しました。ありがとう。
- ・原先生へ、稲の教育はすばらしい。アジア全域にも広がるテーマです。「食」への切り口もあるし、「レシピ」作りも家庭で取り組める最適なテーマです。先生が子どもたちの気持ちを紡ぐ人なのでぜひこれからもよろしくお願いします。期待しています。
 - ・是非続く仕組みづくりを！楽しみにしています。
 - ・ESD は今後ますます必要だと思います。環境だけでなく、他の分野でもぜひとりくんで下さい。
 - ・先生の情熱の伝わってくる取組みを報告いただきありがとうございました。教育には教師の情熱と技術は不可欠です。先生のように両方備えた教師が ESD の普及には重要です。そのような人材を育てていきたいです。
 - ・学校の核として頑張ってください。
 - ・原先生へ、短い期間ですばらしい実践をされてお疲れ様でした。尊敬しました。

(7) ESD 人材育成事業 三重県周知啓発事業

【参加者アンケート(回答者 14 名)】

1. 名張市立薦原小学校の松田淑子教諭の事例発表(事例④)を受けてご意見をお聞かせ下さい。

① 薦原小学校での ESD 授業の内容はいかがでしたでしょうか。その理由をお聞かせください。

【とても良かった : 8 名】

・ESD に関して机の上で学ぶだけではなく、実際に自分たちがフィールドに出て、自然や生き物に触れることはとても大切なことだと思う。子どもの印象にも強く残ったのではないだろうか。

・子どもたちが興味を持っている、持ちやすいもの(生物多様性)を題材にして学習しているのがとてもよかった。「ギフチョウ」という珍しい生き物を取り上げ、自分たちの回りの環境や自然について考えてもらえるので、とても身近に感じてもらい、子どもたちのモチベーションが高まると思うので、そこがよかった。また、考えたものを発表ということでアクションに移しているところも良かった。

・子どもたちが主体的に取り組む意欲をもって発表を楽しんでいる様子が伝わりました。

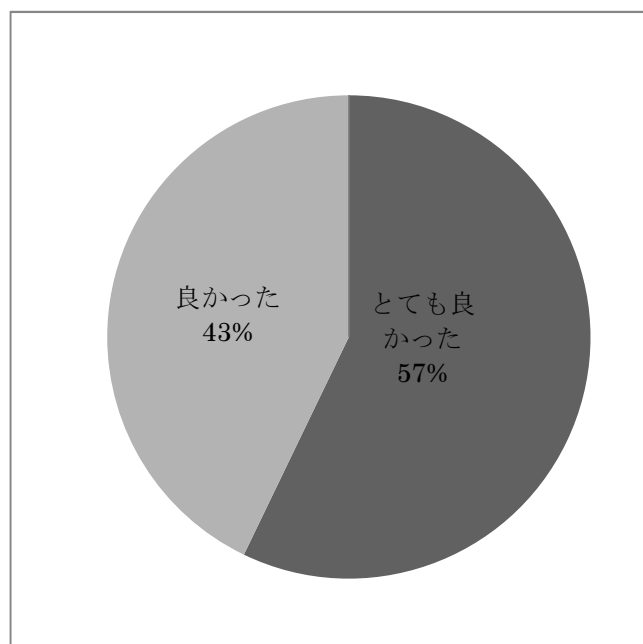
・子どもたちが活動に積極的に参加していたから。

・子どもたちからの「モチベーション」の高揚は大地が水を吸い込んでいくように素直な子どもたちの心が伺えて、清々しく感じました。

・学生たちが主役で自分たちで勉強するようになり、勉強意欲も高まると思います。

・私は自然が大好きです。もし私の小学校のときそのような活動があったら、きっと今の私は生物を勉強し、環境保護に熱中しているかもしれません。

・発見、探究、発信など一連のスパイラルに沿って実施されていて良いと思う。



【良かった : 6 名】

・ギフチョウという地域にしかないチョウチョから生き物全般に広がっていたところ。

・私が小学校のころやっていた虫取りなどの楽しい思い出がよみがえってきました。子どもたちが楽しみながら学べ、え、行動できるという教育プログラムを実践している点が特によかったと感じました。

・「探検隊」といった子どもが喜びそうなワードを使い、楽しみながら生物にふれる機会を作っている点がすてきだと

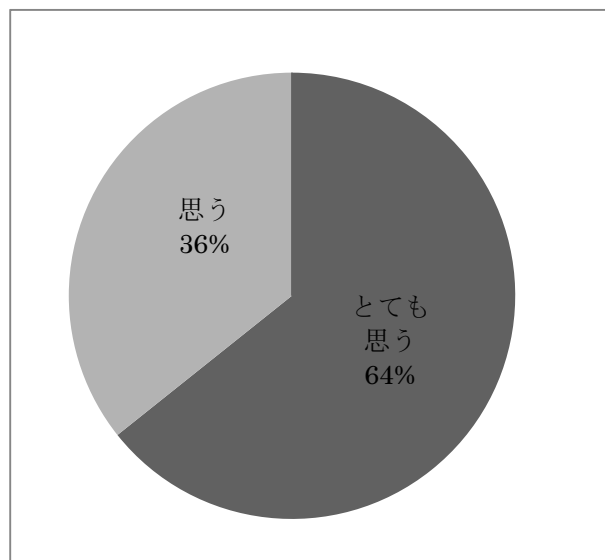
思いました。

- ・ちょうについて話を聞かせていただいて、いろいろなことを勉強になりました。とても良かったと思います。
- ・やはり「ちょう」を中心に授業を行うのは面白いと思います。それに、地元の生物を一つ選んで子どもたちに向けてること、本当に良かったと思います。子どもたちの活躍している姿を見せていただき、感動しました。

②「学校と地域が連携した ESD 授業」は大切だと思いますか。その理由をお聞かせください。

【とても思う：9名】

- ・環境問題とは非常に大きな問題であり、その問題改善には環境活動の輪を広げる事が必須であるとする。したがって、学校だけで ESD を学ぶのではなく、その活動をその地域に広げていくことが重要なのである。
- ・自分の地域への気づきは大切な教育ですね。
- ・地域にはそれぞれの特徴があってそれを総合的に見て、学校での「構成と先生がその資源をよく生かして、さらにいい活動ができると思います。
- ・自分が居住する地域の特性を知る、もしくはさらに深く理解できるきっかけとなると思うから。小学校など子ども時代から行うべきだと思う。
- ・地域の人達の専門知識や教師の知らないご当時情報などを聞き、よりよい教育を目指せるから。また地域で活動することで、ハナダカバチの発見など地域の活性化の機会にもなるから。
- ・公民館、地域、ギフチョウネットワークなどとの連携をし、生き物の大切さを感じていく生徒を育てているので。
- ・子どもが住んでいる地域をもっと知ってもらう(良さ・悪さ・特徴・魅力・文化など)こと、そして行動することにより子どもたちはその地域のことをもっと好きになると思います。子どもの成長・教育には地域の連携が欠かせないと思います。
- ・自分が小学校、中学校の時にはいつも教科書だけを勉強していました。面白い知識なのに教科書でそのまま載っているのは本当につまらなかったと思います。学校の力と地域の力を合わせて、いい結果或いはいい授業が出きと思います。



【思う：5名】

- ・小学校だけでこういった ESD の授業を行うのは限界があると思うので、その土地の知識が豊富な地域の方のお手伝いはとても大切なことだと思う。
- ・子どもたちが地元の環境についてくわしくなるといい機会になるし、ESD について知る機会にもなるから。
- ・自分の周りのことを注目し、もっと興味をもって、勉強します。
- ・ESD 授業は実物を見せることでより深められます。特に、身近な地域を通することで、ESD が身近に感じられると

思います。

・「学校と地域が連携した ESD 授業」は大切だと思います。なぜかという学生が実際に体験できるからです。

③ 薦原小学校の ESD 授業実践について、ご感想、応援メッセージ等をお願いします。

・環境教育は小さなころから始めるのが良いに違いない。その点で小学生のうちから ESD の授業を受けて、実践しているのは素晴らしいと思う。

・「ギフチョウ」という生き物が名張市に生息できているのは名張市の自然あつてのことなので、この自然があることが当たり前だと考えるのではなく、自分たちが出来ることからやってほしいと思いました。

・子どもたちが活発で自ら行動している姿が多くみられました。ユネスコスクールは地域にも子どもたちにも大きな利益があると思います。三重が活性化されるのを見てるととても嬉しくなってきます。これからもがんばってください。

・授業後、TV のインタビューを受けた子どもたちの話が印象的でした。そういう「意欲」を育てることは大切だと思います。自分たちが自分から「学んで伝える」素晴らしいと思います。地域の方々とのつながりの大切さを身を持って学んだと思います。

・今後もそのような活動を続けて下さい。

・これからも楽しく生物や自然に触れる授業ができるよう頑張ってください。

・ドキドキ、ワクワクの授業・・・たくさんの発見があつてすばらしい！

・とてもおもしろくて、小さい子どもも勉強できるので、いいと思います。つづけてください。

・これからもこのような活動を広げ、ずっと続けてほしいです。

・そういう課題を行つてとても役に立つと思います。学生にも勉強になっていいと思います。

・継続して実践してってください。大学などの連携も行われると良いと思います。

・続けてください！ せっかくの授業形式ですから、どうぞ、今からも続けてください！

2. 環境省「平成 25 年度 ESD 人材育成事業」についてのご意見をお聞かせ下さい。

① 本事業への関心はありますか？ その理由をお聞かせください。

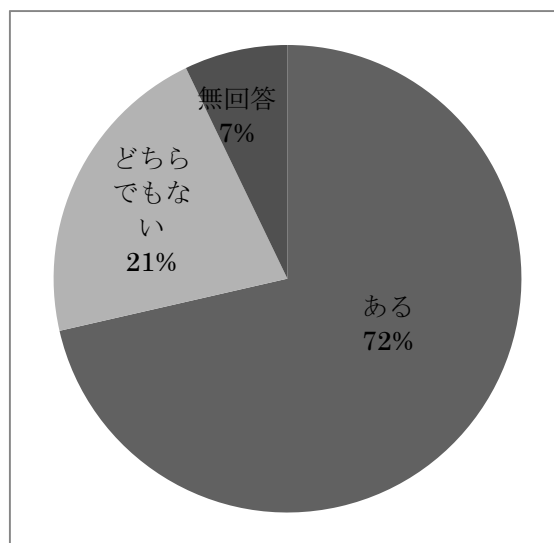
【ある：10 名】

・環境問題に対して“国が”どういった取り組みをしているのかということに関心があるから。

・ESD についての認知がまだ全国に広がっていないので子どものうちに知ってもらいその人材を育成していく活動はとても画期的で良いと思った。

・日本人として知っておくべき知識を学ぶ機会になるから。

・「教育」というものにあらゆる団体・組織の協力は必要だと私は思っています。学校だけに教育を任せるのではなく地域社会の人たちが連携して子どもの教育・人材



育成をしていくことが今後の教育には必要です。

- ・より多くの人がかんきょう問題について参加できるようになれていると思っています。
- ・もっと立派な人になりたいからです。
- ・ESD の考え方はとても素晴らしいと思います。その考え方は理念として人材を育成すれば素晴らしいと思います。

【どちらでもない：3名】

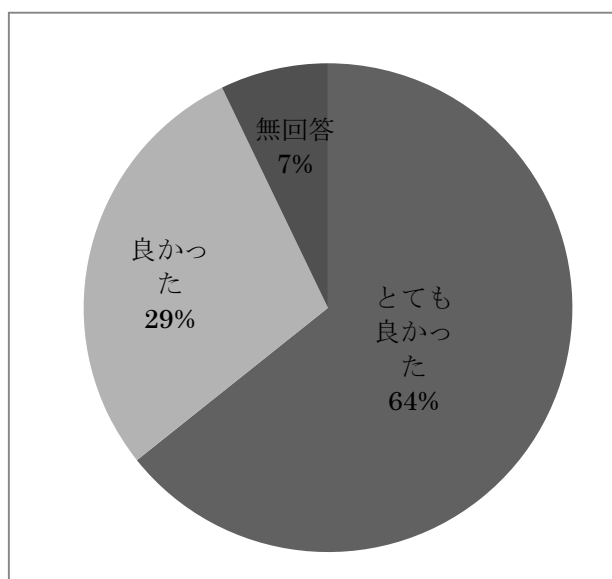
- ・具体的にどういふものかあまりピンとこないため。
- ・事業内容についてあまり詳しく知らないため。

【無回答：1名】

②このような事業が地域で実践されることをどう思われますか？ その理由をお聞かせください。

【とても良かった：9名】

- ・地域での実践の輪を広げ、環境への意識を高めようと取り組むことはとても大切なことだと思う。
- ・全国でいきなりこのような事業を行うことは不可能だと思う。それを地域に分けて、行うことで地域に合わせた活動ができるのでとても有意義な活動になると思った。けれどこういった事業が最終的には、全国へと拡大させていってほしいと感じた。
- ・「教育」というものにあらゆる団体・組織の協力は必要だと私は思っています。学校だけに教育を任せるのではなく地域社会の人たちが連携して子どもの教育・人材育成をしていくことが今後の教育には必要です。
- ・勉強としても体験としても珍しいのでより多くのチャンスが作れたらいいと思います。
- ・活躍している人材を育成して、生き生き地域の発展に力を入れて本当にいいと思います。
- ・地域の環境保護のために一番いいと思います。



【良かった：4名】

- ・身近で活動を行うことで参加しやすいから。
- ・生活とつながるのは大切だと思います。
- ・参加しやすかった。地域がテーマなので興味を持てる。
- ・地域ごとESDで取り組むと良いテーマがあると思うので、人材育成につながるもしくはそのきっかけとなるのであれば実践されると良いのではと思う。

【無回答：1名】

【その他意見】

・ピンチヒッターとしての谷戸校長による発表、ありがとうございました。大自然の中での「生」の教育、うらやましい限りです。自然は最良の教師ですね。

V. 業務の周知・広報等

	地 域	取材・掲載日
1	富山県	北日本新聞 (10月29日)
2	石川県	北国新聞 (11月27日/1月11日)
3	福井県	福井新聞 (1月25日)、朝日新聞 (1月24日)、中日新聞 (1月24日)、日刊県民福井 (1月24日) 他テレビ局、地元ケーブルテレビ局
4	長野県	信濃毎日新聞 (12月18日)、市民タイムス (12月18日) 他地元ケーブルテレビ局
5	岐阜県	岐阜新聞 (1月15日)、中日新聞 (1月15日)
6	愛知県	朝日新聞 (11月21日)、中日新聞 (11月21日) 他地元ケーブルテレビ局
7	三重県	毎日新聞 (1月23日)、朝日新聞 (1月23日)、中日新聞 (1月23日)、産経新聞 (1月23日)、読売新聞 (1月23日)、伊勢新聞 (1月23日) 伊和新聞 (1月25日) 他地元ケーブルテレビ局

【富山県 北日本新聞 (10/29)】



【福井県 福井新聞 (1/25)】



【石川県 北国新聞 (1/11)】





身近な里山について学び合った児童たち

松本・源池小で里山学ふ授業

住民が講師役

松本市源池小学校3年2組の25人が17日、総合的な学習の時間に地域の里山や奥山について学んだ。春財産区長の登壇などをしている「里山」と山くらの鈴木喜一郎事務局長（59）が松本市松原らが講師を務めた。

環境省が進めるESD（持続可能な開発のための教育）事業の一環。同市は今年1月、名品市を「ESD」について、このESD世界会議が開かれるのを前に、地域の実情に合わせた授業を各小で実施している。松本市内では今年、これまで環境教育を実践している源池小が対象になった。

この日、鈴木さんが「間伐

松本市の自然や文化、歴史の知識を学ぶ「第8回松本検定」(市と松本商工会議所)にも、各小委員会主催。は今年16、17日、松本で実施する。小学生対象のジュニアと、基本、上級の計3コースで受験者を募集している。

今回、小学生の受験料を市内から500円に下げた。休日に仕事をする機会が多い親御さんなどに配慮し、基コースは昨年に続き月曜日（17日）にも、県松本動

来年2月の第8回松本検定
学生受験料1000円→500円

高数は
2人
の受験
で盛り
は、こ
の受験
の全
90分
は、主
に、フ
ック
ハ、

学校ってエコ？ 授業挑む

東浦・緒川小 来秋のユネスコ世界会議前に

世界から注目を集めている、来秋、名古屋市で開催される「持続可能な開発のための教育（ESD）」に関するユネスコ世界会議。県内の小中学校で、環境教育の取り組みが盛んに行われている。その一環として、東浦町緒川小学校（4年生）で、環境教育の授業が行われた。

今年10月、4年生は「エコスクール」の授業を受けた。この授業では、環境教育の重要性を学ぶとともに、自分たちの学校でできることを考える。授業では、環境教育の重要性を学ぶとともに、自分たちの学校でできることを考える。

「学校ってエコ？ 授業挑む」

調査隊発足、校内チェック

4年生の「エコスクール」授業では、環境教育の重要性を学ぶとともに、自分たちの学校でできることを考える。

生徒、エネ問題考える

岐阜市の長森南中で環境省教育プログラム

学校外部の専門家を講師に、暮らしとエネルギーについて学ぶ授業が14日、岐阜市切通の長森南中学校で行われた。今年、名古屋市で開かれた「持続可能な開発のための教育（ESD）」に関するユネスコ世界会議を前に、環境省が各小中学校で指定して進めている「ESD環境教育プログラム」に基づいて、身近なエネルギーを通して、生徒が持続可能な社会に向けて行動について学んだ。

専門家招き授業 LEDと蛍光灯を比較

講師を務めたのは、エネルギーについて学ぶプログラムで、最新のエネルギーに関する知識を学ぶ。LEDと蛍光灯を比較する授業が行われた。

LEDと蛍光灯を比較する授業が行われた。

ギフチヨウ 守ろう

名張市南小学校（同市南郷）の4年生が、ギフチヨウを守ろうと、環境省の自然を守るギフチヨウを守るためにグループで話し合った結果を発表する児童たち。名張市南郷の南小学校

「花や生き物大切に」「ごみ捨てない」

「花や生き物大切に」「ごみ捨てない」

VI. 本事業の成果と課題

本事業の特徴は、地域による地域素材を使った地域の教育（学習）を、多様な地域の主体が協働して実施することである。「地域と人」である。その成果と課題をまとめる。

1 各県代表者による形成推進委員会

授業づくりや実践は地域で行うが、各県、各地域で実践しやすい状況を広域で検討するという役割で設置した。学識者を中心に構成したが、各県の ESD 実践の状況や学校の取組の課題の共有、各県が実施した ESD 授業づくりのプロセスやノウハウ、成果、課題の共有、さらに教員や学校を支える地域のしくみづくり、多様な地域の主体の参画、ESD 授業に対する評価基準・方法等について協議をした。

今回の事業の成果から、広域の形成推進委員会は各県のもつ課題を改善するしくみ等を「政策提案」してはどうか、学校と地域が共通認識のもと ESD 授業づくり・実践を行えるよう、「つなぐ中間支援」が必要なのではないか、等提案が出された。

■ ESD 実践ができる状況を生み出すしくみ（人材・資金等）の提案、ESD 授業づくりや実践がしやすくなるしくみ（人材・資金等）の提案づくり、多様な主体をつなぐ中間支援（コーディネーション機能）が必要である。

【形成推進委員会での意見】

- ・今年度の成果の共有と実施校の増加、仕組みづくりが必要である。
- ・教員研修やユネスコスクール交流会での報告など積極的にアプローチすること、教育委員会と連携して ESD に関心のない学校への浸透を行うことが重要である。
- ・地域にとって使える事業である。今年度の課題や反省を踏まえ改善し、保護者や PTA など地域の多様な人々の参加が得て、ESD がさらに広く、深く実践される仕組みづくりの可能性をもつ事業である。さらに授業内容、ESD 実践の仕組みづくりに活用したい。
- ・なかなかいい評価手法が見つからず、引き続き検討することが必要である。

【ワーキングメンバー会議での意見】

- ・今回実施した実証授業をどう広げていくか、価値を評価、検証し、他地域への展開が求められている。
- ・行政や教育委員会、公民館などもっと地域の関係主体をつなげると、今回の授業のしくみや効果が広がる。授業カリキュラム、年間計画などを学校と一緒に地域の関係者が考え実現していく仕組み、モデルづくりへと展開させる。
- ・地域の人動き、仕組みを作り、仕組みが残っていくように考えていく。学校や教育委員会、地域と協働しながら、ESD 授業を進めるしくみをつくる。
- ・答えのない問いに対して発達段階に合わせて授業づくりをした成果を検証する。

2 映像教材の活用

中部 7 県での特徴的な取組みとして挙げられるのが、映像教材を活用して実証授業に取り組んだことである。

今回は、映像制作にあたり、授業者（小中学校の先生や校長先生、ゲストティーチャー）との事前打合せを実施し、編集前に、構成等について事前確認を行った。また、作成した映像をもとに、授業実施前に事前の打ち合せを行い、映像教材活用についてのポイントの整理を行っている。

こうしたプロセスを踏まえ、ワーキンググループのメンバーや学校関係者、地域の方々との協力により、カリキュラム内容に応じ、地域特有の映像を収録し、2～3 分程度の映像教材にまとめ、実証授業の中で視聴することにより、必要な情報を伝えたり、子どもたちに気づきを与えたり、効果的かつ有効なツールとして活用することができた。地域のカリキュラム内容により、制作した映像本数にバラツキはあったが、合計 29 本（内、1 本は TREE で保有する映像をそのまま活用）の映像教材を制作し、授業で活用している。

岐阜県の再生可能エネルギーを学ぶ授業では、当初の予定を変更し、急遽 4 クラスで同時に授業を実施したが、準備した映像教材と授業実施のためのファシリテーションマニュアルを活用することにより、それぞれの先生方がカスタマイズを加えながら授業を進めることが出来たのは教材やマニュアルの有効性をまさに証明するものである。

石川県では、反転授業の考え方を導入し、事前に映像を視聴し子どもたち自身が考えたことをあらかじめまとめた上で授業に臨むことにより、限られた授業時間をより有効に活用することができた。

また、映像教材自体を家庭で保護者の方々と共有し、保護者の方にも事前にアンケートに回答を頂き、回答結果を授業の中で活用したり、まさに学校教育と家庭教育を結ぶ先進的な取組みを行うことができた。

また、特に、三重県のギフチョウ、岐阜県の再生可能エネルギーに関する映像素材、その他の生きものの映像等は TREE が Green TV の運営を通して既に保有する映像を最大限に活用することで制作を行っている。生きものの映像は天候や季節等、様々な要因により、即時に収録することは難しいが、これまで蓄積した映像素材は今回の事業を進める上で大きな武器となった。

事業を通して映像は、実施事業全てで必要とされるものではないが、事業を補完するための教材として有効であると確認できた。

その他、本事業を通して、映像教材を活用した授業の特徴や有効性は以下の点が挙げられる。

- ・短い時間に効果的に学習できる（文字情報と比べて、情報量が多く効率的）。
- ・視覚や聴覚に訴えかけるため、伝達内容が伝わりやすくイメージしやすい。
- ・普段行けないところの疑似体験等、時間と空間を越えて共有できる。
- ・授業にメリハリをつけられる（映像が流れると、アイデアがふくらんでも、授業の主題やテーマ中心となるポイントに授業の方向性を戻すことができる）。
- ・3 分程度の短い映像教材に仕上げることで、子どもたちが集中して見ることができる。
- ・生きものや山の神等を擬人化して映像教材を制作することにより、生きものの目線が考える等、新しい視点を提示できる。
- ・映像になると、普段見慣れた風景も新鮮に見えるため、地域を見つめ考える視点も新鮮になる。
- ・普段みられない大人たちの活動の様子を知ることにつながる。
- ・サーバーに映像を設置することで、家庭でも映像教材の視聴を可能とし、家庭と学校を結びつけた学習や、

反転授業の演出が可能となる。

- ・地域や学校の有効な資産として繰り返し使える教材となる。
- ・授業の構成はカスタマイズが可能で自由が高い（使う本数、かける時間、順番など）。

3 各県ワーキンググループ会議

各県にワーキンググループ会議を設置した。実証授業校の管理職の方、実践していただく教員、環境教育を実践している NPO や地域で環境保全活動をしている方々、学識者、自治体職員などに声をかけた。各県のメンバー構成を統一していないが、各地域の ESD 授業づくりに必要な人材を探し、依頼をした。

今年度においては、スケジュールがタイトであったために、県教育委員会、市町村教育委員会の全ワーキンググループへの参加はかなわなかったが、事業の説明等に出向き、協力またいくつかの県では実証授業や発表会の際に来ていただき、本事業の成果を生で感じていただいた。次年度は参加したい、何等かの協力をしたい、実証校選択を公募ではどうか、市全体をあげて ESD に取り組みたい、といった声をいただいた。今回の事業が達成した役割である。教員アンケートにもいくつかあったが、ワーキンググループの役割や価値を、その地域のニーズに合した形で創りだすことができた。

- **多様な人々の参加が、教員や学校を支え、ESD 実践を具現化し、地域に学びの共同体を育むことを可能にする。学校や教員を支える。**

【授業実施者等アンケート】

- ・ワーキンググループでの話し合いでは多角的に意見が出され、それぞれの専門性が示され深まったものになった。
- ・どのような方たちが、どんな思いで取り組んでおられるのかが伝わってきた。
- ・学校の特徴、子どもの実態を知っていただくことができた。
- ・各メンバーの方から見識あるご御意見やご助言をしていただき有難かった。
- ・いろいろな角度からのご意見を聴くことができた。
- ・自分の知らないことが分かり、自分自身も勉強になった。
- ・ワーキンググループでの打合せにより、みなさんの意見からヒントを得て、授業をつくることができた。
- ・その後の実践を進めるにあたって方向性が見えてきた。

4 地域性を踏まえた ESD プログラムの実証

(1) 児童・生徒の変容

「プログラムの地域化」「地域プログラムの作成」については、すでに学校では、地域の様々な素材を教材にして授業づくりをしている（しつつある）。今回の事業では、ワーキンググループメンバーの情報やネットワーク、知恵、知識から、例えば、富山県の実証校では、「ぼくらの里山呉羽山」、石川県は、「金沢の伝統食かぶらずし」、福井県は「鳴鹿らしいビオトープ」、長野県は「里山・奥山とのつながり」、岐阜県は「学校に設置した太陽光パネル」「地域の川を使った小水力発電」、愛知県は「自分の学校のエコ調査隊」、三重県は「ギフチョウと開発されつつある自然」、といったテーマ、キーワードで各地域や自分に近い授業づくり、実践をした。

児童・生徒のアンケートからは、学習者の意志を感じることができ、その内容が「自分ごと」になり、「地域への愛着や誇り」を育み、「自分にもできることがあるんだ」という意識や行動促進を生み出していることが見える。児童生徒の言葉が上滑りではなく、地域を直視し、何らかの作業をし、活動をしている人の話を聞いて共感し、自分にも何かできることがあるのではと友達、学級で話し合い、楽しみながら関わっていき、そんな意欲が育まれている。他者とともに「自分に向きあう」、そして社会の中での自分の存在価値を見出していく、そんな力を育んでいるように感じる。

子どもたちには「このような学び」が必要である。そのために多忙な教員のみが授業づくりをするのではなく、負担になることなく、「子どもたちのために」「未来のために」、知恵を出し合う「地域の人々の連帯」を生み出すのが ESD であるということが共有できた。

■ 地域には教材となる多様な素材がある。文化や生き物、暮らし、とりまく環境、人々等をいかに見つけ、地域の人を巻き込み、「学習」に変えていくか、体験型、参加型の学習にしていけるか、学校と地域が連携する価値がここにある。

【児童生徒のアンケート】

- ・里山を守る活動はおもしろそうだから
- ・山が近いといろいろなことが学べるし遊べる
- ・昔から受け継がれた食文化をつぶすわけにはいかない
- ・金沢にしかない大切なものだから
- ・みんなに自慢できるビオトープ活動を続けたい
- ・オオミドリとりをつづける。きれいになるし、うれしいから
- ・しぜんいっぱいさと山を未来にのこしたい
- ・ぼくはなんちょう年もまもりたい
- ・大人になったらずっと住みたい
- ・可能なものは再生したい
- ・水力発電のようなものに募金をする
- ・エコは地球を支えてる
- ・世界に eco を伝えたい
- ・一匹一匹ちゃんと命があるから
- ・してみたいではなく、ギフチョウがすすめる所にしていきたいと思いました。

(2) ESD 授業づくりを楽しむ、可能性を再認識する教員・学校

当初授業実施者から、「この事業は 3 年で何を生み出すのか」「学校現場を知らずにこのスケジュールで何をしたいのか」などの指摘を受けた。しかし、ワーキンググループ会議を通して、ESD 授業づくりを通して、各県ほぼすべての授業実施者、実証校が、「今までにない授業づくりと実践をしたい」「ESD を実践してみたい」という共通な思いを持っていたように思う。教員自身、学校自体の、児童生徒を介して、社会や未来に向けての「責任を果たしたい」という熱意を感じた。

■教員や学校には「より良い授業づくり」をしたい、というポテンシャルがある。このポテンシャルを活かすための補完する機能が必要である。地域との連携により、教員や学校を支える各地域の状況に応じたしくみによって、「より良い学習・ESD」を創りだすことができる。

【授業実施者のアンケート】

- ・今まで漠然としていた思いや知識がはっきりとし、それも整理させて子どもたち一人ひとりの中に位置づいたと思う。そしてさらに“自信”となり、子どもなりに“語れるもの”に一段高まったように感じる。
- ・短期間でしたがいろいろな方々に支援をしていただき、実践の深まりが見られ、満足しています。子どもの笑顔→教師の笑顔(満足感)=やる気につながったと思います。
- ・人とのつながりがよい授業につながったと思う。今後も研修を深め、子どもたちと向き合っていきたいと強く思った。
- ・ESD の視点を持ち込んだ授業を各教科等においてもっと実践していきたい。
- ・ESD とはどのようなものかももう一度考えてみたいと思った。
- ・ESD の考え方を教育課程に位置づけた。
- ・この事業がきっかけとなり、校内で ESD の視点で授業づくりをしていき、それを市内外へ発信していこうとする機運が高まった。
- ・今まではざく然としていた、ESD への考え方がはっきりしてきた。大切さがわかってきて、さらに実践を深めようという気になった。
- ・たくさんの方の力を活かしていただくことでいい授業展開ができる。その中でこういう授業をするには広い視野と人脈が必要になってくる。現場で使える資料教材人を紹介してほしい。

(3) 地域とともに～地域の子どもは地域が育てる

今回の実証授業では、下記のような、地域で活動している団体、事業者等に多様な形で参加いただいた。児童生徒、そして教員は、活動への参加、インタビュー、アンケート、出前授業、映像からのメッセージを通して、各団体、事業者の「地域への思い、愛着」に触れ、学校内の授業だけでは学ぶことができない学習をした。

児童生徒の学びが深かったこともアンケートから伺える。また授業後の感想などから、自分が暮らす町に「こんな活動があるんだ」「こんな素敵な人がいるんだ」「大きくなったら活動に参加したい」等を発した児童生徒がいる。

また、各県で実施した発表会は、大学を中心に実施したもの、学校を中心に実施したもの、サークルや地域の公民館などが主催したものの多様ではあるが、地域の人々の参加を得ることができた。参加された方のアンケート等には、児童生徒や教員、学校への思いあふれるコメントがあった。日常的に、児童生徒、教員、学校、

そして地域がコミュニケーションする機会・場の必要性が感じられた。そもそもの学校のあり方や持続可能な地域をつくるため学校の役割を本事業から考えることができた。持続可能な地域をつくるのは、持続可能にその地域に住む人である。ESD は地域の人を巻き込み、豊かな学習、授業をつくりだすことができる。

■ 分断されている（つつある）地域の関係性を、学習活動を通して児童生徒が結び、学校が地域をつなぐ拠点になる。児童生徒、教員が変わり、学校と地域の関係性が変わる。

【授業に参加いただいた地域団体・事業者】

- ・富山県 きんたろう倶楽部（里山保全活動）富山市ファミリーパーク（動物園）他
- ・石川県 中初商店（味噌・醤油）今川酢造（酢）四十萬谷本舗（かぶら寿司、漬物）他
- ・福井県 地域の高齢者等を対象にした昔の自然や環境についてのヒアリング、アンケートなど
- ・長野県 寿さと山くらぶ（里山保全）NPO 法人やまたみ（山岳ガイド）
- ・岐阜県 NPO 法人 e-plus 生涯学習研究所（ESD、環境教育）他
- ・愛知県 NPO 法人もりの学舎自然学校（環境教育、自然体験教育）
- ・三重県 伊賀ふるさとギフトネットワーク（環境保全）

【発表会参加者のアンケート】

・実際に山に入って動物たちの命の営みがそこにあることを実感したり、今と昔の里山の様子を比べることのできる映像を見たりすることで、子ども自身が里山の自然を守りたいという願いをもって取り組んでおり、とても参考になる実践だと思っています。身近にファミリーパークがあり、呉羽丘陵ありの古沢小ならではの環境の良さが生かされていると思います。

・地元の人、地域(場所)と関わって自分で考えるところ。

・フィールドワークの自然の7分野についての実体験→身近でも知らなかった味の伝統と味の発見→伝統文化（能、加賀漫才、茶、加賀トビ）と多岐にわたって勉強できた事に、校長先生、浜中先生、携わった先生方や関係者の方々に感謝します。

・長年、鳴鹿に住んでいますが私の少女時代はメダカ等あまりにたくさんいましたので……、孫がこの様な発表する姿を見て農業等によって少なくなっている事を感じます。これからの農業にも関係していくので皆で協力しないといけない事をひしひしと感じました。子どもたちにも良い励みになったことと思います。これからもずっと続いていくことを願います。

・私は今回、他の地区より寄せて頂いた者です。鳴鹿小学校にビオトープがある事を初めて知りました。そして生徒さん達が一生懸命取り組んでいられる発表を見せていただき、とても素晴らしいと思いました。ギンヤンマ、アキアカネ、タニシ、イナゴ、カゲロウ、ゲンゴロウ等、私達が子どもの頃はどこでも見られた生き物達……最近あまり見られなくなってしまいましたね。

・何か手伝いをしたいと思います。

・現代は、外であそぶなくても室内であそべるゲームなどが充実していて、自然の中で過ごすことが減ってきていると思います。そんな中で、こういう里山での体験は、貴重な体験となり、保護者としてもうれしく思います。里山のことをいろいろ学び、自然の中であそぶ楽しさを知り、親もどんどん一緒に外に出て行くことが大事だと思いました。クラスがまとまっていて、とても良い発表でした！！

・子どもはすごく喜んで学習していました。私も寿きずな森に行きましたが、私達の子どもの頃は近くにこんな場

所がたくさんあったような気がします。今の子どもたちは学習しないと体験できないんですよね。この学習で貴重な体験ができたと思います。

- ・地域に根付いた研究で、ふるさとの環境に関心を持ち、ふるさとを知り、愛着を固める。
- ・自分が居住する地域の特性を知る、もしくはさらに深く理解できるきっかけとなると思うから。小学校など子ども時代から行うべきだと思う。
- ・外部の方との協力は、今後、もっと必要になると思う。狭い学校だけでなく、力を借りられるところは、利用、活用すれば良いと思う。
- ・地域の人達の専門知識や教師の知らないご当時情報などを聞き、よりよい教育を目指せるから。また地域で活動することで、ハナダカバチの発見など地域の活性化の機会にもなる。
- ・子どもが住んでいる地域をもっと知ってもらう(良さ・悪さ・特徴・魅力・文化など)こと、そして行動することにより子どもたちはその地域のことをもっと好きになると思います。子どもの成長・教育には地域の連携が欠かせないと思います。

5 本事業に対して各県ワーキンググループ会議で出された主な意見・提案

(1) 事業コンセプト、スキーム等全体について

ア スケジュール

- ・2月には実施校を決め、授業案を作成し始め、4月に検討、5月スタートする。夏休みを有効に使うとよい。
- ・教員のワークスタイルを把握することが前提である。

イ ワーキンググループ

- ・アイデアを出し合うことで、新しい授業づくりができる。またどんな映像を使えばよいのか、どんなことができるか、地域の方にどんな協力をしていただけるか、を考えることができる。
- ・授業づくりのヒントをたくさん得ることができる。
- ・多様な立場の方が学校、授業について意見を交わす場があることは大切であり、継続を要する。
- ・もっと学校に近い、地域の方や公民館の方、PTAの方にワーキンググループメンバーに参画いただく。
- ・グループメンバーによるグループワークにより児童の意見を引き出すことができた。また、メンバーのネットワークによりゲストティーチャーが紹介され、現場の様子や思い、メッセージを肉声で伝えることができた。

ウ 授業づくり

- ・ゲストティーチャーは「環境の専門家」、先生は「授業づくり、授業実践の専門家」、その掛け算でより深くて広い学びを展開できる。そのために、事前の授業づくり、打合せに時間を十分に割くことが大切である。
- ・情報や資料提供を共有し、話合える状況をつくりだすことが大切である。
- ・授業プロセスをていねいに記録し、児童の学びの変化を把握することが必要である。

【実施した実証授業の評価】

- ・地域で活動している人たちと「自分を重ねる」授業展開であった。

- ・地域の伝統・文化をテーマにしたことで、地域との関わりが濃い授業展開であった。
- ・ビオトープの再生の授業を通して、児童は地域の人と関わり、人と人のかかわり、人と自然のかかわりについて段階を踏みながら学ぶことができた。
- ・里山体験、映像教材、地域で活動しているゲストティーチャーがうまく融合して児童の学びが豊かになった。
- ・ゲストティーチャーと教員の役割分担が明確になり、お互いの強みを活かす授業づくりへと展開した。
- ・教員の児童をゆさぶる発問と板書、映像、ゲストティーチャーが融合した、流れるような授業づくりであった。
- ・映像教材を活用して、児童の思考にゆさぶりをかけ、意見をぶつけあいながら、選択の幅、思考力を育む授業展開をした。
- ・保護者と学校、保護者と生徒が授業内容について対話する機会をもつことができた。
- ・こういう機会がないとこのような授業づくりができないので、いい機会になった。
- ・生徒に考える為の情報や資料を提供し、議論や意見交換をしつつ、「自分で決める」「自分で判断する」という手法を学び、授業づくりのヒントを得た。

エ 今後に向けての改善・提案

- ・今回実施した実証授業をどう広げていくか、価値を評価、検証し、他地域への展開が求められている。
- ・答えのない問いに対して発達段階に合わせて授業づくりをした成果を検証する。
- ・行政や教育委員会、公民館などもっと地域の関係主体をつなげると今回の授業の仕組みや効果が広がる。学校と一緒に授業カリキュラム、年間計画などを地域の関係者が考え、実現していく仕組み、モデルづくりへと展開させる。
- ・地域の人動き、仕組みを作り、仕組みが残っていくように考えていく。学校や教育委員会、地域と協働しながら、ESD 授業を進める仕組みをつくる。
- ・授業を実施した教員がどう取り組んだかを映像にすることのほうが、この事業の本来の目的である「人材育成」の視点としてよい。

6 まとめ

上記を踏まえて、今年度事業総括として、事業の成果とともに、次に挑むべき課題をまとめる

(1) いろいろな方法がある

各地域の課題や状況、ニーズやシーズがあり、そこに暮らす人々、授業を実施する学校や教員の関心が授業づくりの一步となる。方法はいくらでもある。同じ里山をテーマにしても、同じ授業は一つもない。授業実施する人、場所、関わる人によって変わってくる。よって発展性や可能性があり、教育の影響力を高めることができる。

この事業をうまく使って、多様な人々をつなぎ、多様な地域資源や素材を探し、教員や学校とともに「地域の子ども」を育む授業づくりを展開する価値が見出された。いかに継続するか、発展させるか、まだその価値に気づいていない教員や学校、地域に伝えるかである。

(2) 地域にこだわり、未来につなぐ

継続的に学校で実施するためには、仕組みが必要である。教員や校長が変わっても実施し続けるための、学校や地域に残る仕組みである。私も、私の子どもも、私の孫も、「〇〇小学校だからこそ〇〇な授業を受けた」、そんな世代をつなぐ、継承される ESD 授業づくりが必要である。

富山県の「呉羽山」、石川県の「かぶらずし」、福井県の「ビオトープ」、長野県の「奥山・山道」、岐阜県の「地産地消エネルギー」、愛知県の「学校エコ調査隊」、三重県の「ギフチョウ」、どれも過去から未来につなぐメッセージがあった。地域の人々は「伝道師」としての役割を果たすなど、学校への「参加」が求められている。そして教員は、教材の特色を活かして、多少の変容はあるものの、伝えるべきこと（概念）、育みたい力を受け継ぐ学習、授業を展開する。

(3) 改善のための対話

一方で、授業づくりは改善による発展が必要である。各地域の風土や歴史、伝統、環境など地域性をテーマにし、伝えるべきこと（概念）、育みたい力を取り入れたカリキュラムは、「より良い授業」へとブラッシュアップする必要がある。社会や環境、経済等、児童生徒が置かれている状況の変化に応じて変容されていかなければならない。ESD にゴールはないと言われている。

今の授業を改善し、より深く広い学習を提供できるように、教員間、管理職間、地域間、多様な関係性による評価、改善のための対話が必要である。ワーキンググループメンバーや授業に関わった地域の方々等この事業で培った関係性を核にして展開できるとよい。

(4) 時間、資金、調整機能の確保とマネジメント

各地域の風土や歴史、伝統、環境など地域性をテーマにし、伝えるべきこと（概念）、育みたい力を取り入れたカリキュラムの作成、そして「より良い授業」へとブラッシュアップする関係者間の対話を可能にする時間が必要となる。ゲストティーチャー等への謝金や児童生徒の校外学習のための旅費など資金も要する。また、地域でどう生み出していくかなどを調整する機能（コーディネート）やマネジメント（全体管理）も必要となる。

この事業で育まれた関係性を継続するために、ESD 授業を実践し続けるために、「地域が、地域の教育をどのように展開していくか」が、重要課題である。

平成 25 年度中部地域における持続可能な地域づくりを担う
人材育成事業に係る ESD 環境教育プログラムの作成・展開業務報告書
株式会社 TREE

※本事業の推進において株式会社 TREE は、業務の一部を、特定非営利活動法人 ボランタリーネイバーズへ
委託すると共に、環境省中部環境パートナーシップオフィスとの協働により、実施しています。

リサイクルの適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断基準にしたがい、印刷用の紙
へのリサイクルに適した材料「A ランク」のみを用いて作製しています。