

平成 22 年度文部科学省「日本／ユネスコ パートナーシップ事業」

ASPUnivNet によるユネスコスクール地域拠点の形成と
フラッグシップ・プロジェクトの展開

Education for Sustainable Development

岡山地区ユネスコスクール
ESD関係校研修会・交流会

報 | 告 | 書 |

平成23年1月

岡山大学

平成22年度文部科学省「日本／ユネスコ パートナーシップ事業」
ASPUivNet(ユネスコスクール・ネットワーク支援大学間ネットワーク)による
ユネスコスクール地域拠点の形成とフラッグシップ・プロジェクトの展開

「岡山地区ユネスコスクール・E S D 関係校研修会・交流会」

目 次

| | |
|---|----|
| 1. プログラム | 1 |
| 2. 開 会 | 3 |
| 3. 出席者自己紹介 | 5 |
| 3. 講 演 | 9 |
| 五島政一（文部科学省国立教育政策研究所） 『学校教育におけるE S D 導入の仕方について』 | |
| 4. 岡山県内のユネスコスクール関係校及びE S D 取組校による活動紹介 | 18 |
| 岡山県立矢掛高等学校（加盟校） | |
| 矢掛町立中川小学校（加盟校） | |
| 岡山龍谷高等学校（加盟校） | |
| 岡山県立岡山一宮高等学校（加盟校） | |
| 岡山県立和気閑谷高等学校（加盟申請中） | |
| 岡山学芸館高等学校（加盟校） | |
| 岡山県立興陽高等学校（E S D 取組校） | |
| 5. 意見交換 | 34 |
| 助言者 国立教育政策研究所 五島政一 広島大学名誉教授 中山修一 E S D - J 副代表 池田満之 | |
| 6. 閉 会 | 45 |

付録1：プレゼンテーション資料

付録2：岡山県内ユネスコスクール関係校に対するヒアリング報告書

付録3：平成21年度文部科学省「日本／ユネスコ パートナーシップ事業」
「岡山地区E S D 研修会～小中学校におけるE S D の推進に向けて～」
報告書

はじめに

ユネスコスクール(ASPネット)は、1953年に、ユネスコ憲章に示されたユネスコの理念を学校現場で実現し、平和や国際的な連携を学校での実践を通じて促進することを目的に設けられました。ユネスコスクールの活動目的は、「ASPnetを活用して、世界中の学校と生徒間・教師間で交流し、情報や体験を分かち合うこと」、並びに「地球規模の諸問題に若者が対処できるような新しい教育内容や手法の開発、発展を目指すこと」であり、基本テーマを「(1)地球規模の問題に対する国連システムの理解」、「(2)人権、民主主義の理解と促進」、「(3)異文化理解」、「(4)環境教育」の4分野としています。

日本ユネスコ国内委員会では、「持続可能な発展のための教育」(ESD, Education for Sustainable Development)の学校現場への普及促進を図るため、2008年2月28日の第122回日本ユネスコ国内委員会において、持続発展教育(ESD)の普及促進のためのユネスコ・スクール活用についての提言を採択しました。その後、文部科学省が「国連ESDの10年」の最終年である2014年までに、ユネスコスクール加盟校を全国で500校に増加させるとの数値目標を立て、支援措置を講じていることもあり、全国のユネスコスクール加盟校は、2008年4月の24校から、2010年11月15日時点の237校に大きく増加しています。

岡山県内では、2008年にユネスコスクールに加盟した岡山県立矢掛高等学校と岡山龍谷高等学校の2校に加えて、2010年には岡山県立岡山一宮高等学校、岡山学芸館高等学校、矢掛町立中川小学校、同三谷小学校の4校が加盟を認可されました。さらに、岡山県立和気閑谷高等学校も加盟申請中となっています。

このように、ユネスコスクール加盟校は着実に増加していますが、一方で、ユネスコの理念やESDを学校教育に一層浸透させ、活動の質的向上を図るためには、専門家による研修・助言、加盟校相互間の交流・情報交換等への支援が必要となっています。

そこで、岡山大学が実施する「平成22年度日本／ユネスコ パートナシップ事業」では、岡山県内のユネスコスクール関係校、ESD取組校、ユネスコスクールに関心のある学校関係者等に対して、専門家による研修の場、及び学校相互間の交流・情報交換の場を提供することとし、「岡山地区ユネスコスクール・関係校研修会・交流会」を開催しました。

本報告書では、この研修会・交流会の結果を取りまとめるとともに、岡山大学がこれまでに実施した「日本／ユネスコ パートナシップ事業」の成果を資料として収録したものです。本報告書が、今後のユネスコスクールやESDの普及促進に役立つことを期待しています。

また、「日本／ユネスコ パートナシップ事業」の実施に際して、多大な御協力を賜った岡山県教育委員会、岡山市教育委員会、岡山ESD推進協議会等の地域関係機関、ASPUivNet加盟大学、並びに研修会・交流会に御出席いただいた関係者各位に心より謝意を表します。

平成23年1月

岡山大学大学院環境学研究科長

岡山大学ユネスコチェア・チェアホルダー

阿部 宏史

1. プログラム

平成 22 年度文部科学省「日本／ユネスコ パートナーシップ事業」 岡山地区ユネスコスクール・E S D 関係校研修会・交流会

<開催趣旨>

岡山県内では、現在、岡山県立矢掛高等学校、岡山龍谷高等学校、岡山県立岡山一宮高等学校、岡山学芸館高等学校、矢掛町立中川小学校、矢掛町立三谷小学校の 6 校がユネスコスクールに加盟しており、さらに岡山県立和気閑谷高等学校が加盟申請中です。

全国のユネスコスクール加盟校は、平成 20 年 4 月時点の加盟校 24 校から、平成 22 年年 11 月 15 日時点の 237 校に大きく増加しています。それとともに、E S D を学校教育により浸透させ、質の向上を図るために、専門家による研修・助言、加盟校相互間の交流・情報交換等への支援が必要となっています。

そこで、平成 22 年度日本／ユネスコパートナーシップ事業では、岡山県内のユネスコスクール関係校、E S D 取組校、ユネスコスクールに関心のある学校関係者等に対して、E S D 専門家による研修の場、及び学校相互間の交流・情報交換の場を提供することとします。

<開催日時・場所等>

主 催：岡山大学
後 援：岡山県教育委員会、岡山市教育委員会、岡山 E S D 推進協議会
日 時：平成 22 年 12 月 6 日(月)13:30～17:00
場 所：岡山大学大学院自然科学研究科棟 2 階大会議室

<プログラム>

1. 開会挨拶 (13:30)
阿部 宏史 岡山大学大学院環境学研究科長
岡山大学ユネスコチェア・チェアホルダー
2. 出席者紹介等
3. 講演 (13:45～14:15)
「学校教育における E S D 導入の仕方について」
文部科学省国立教育政策研究所教育課程研究センター
基礎研究部 総括研究官 五島 政
4. 岡山県内のユネスコスクール関係校及び E S D 取組校による活動紹介
(14:15～15:30、各校 10 分程度)
岡山県立矢掛高等学校 (加盟校)
矢掛町立中川小学校 (加盟校)
矢掛町立三谷小学校 (加盟校、欠席)
岡山龍谷高等学校 (加盟校)
岡山県立岡山一宮高等学校 (加盟校)
岡山県立和気閑谷高等学校 (加盟申請中)
岡山学芸館高等学校 (加盟校)
岡山県立興陽高等学校 (E S D 取組校)
5. 意見交換 (15:40～17:00)
助言者 国立教育政策研究所 五島政
広島大学名誉教授 中山修一
E S D-J 副代表 池田満之
・各学校の E S D 取組に対する助言、評価等
6. 閉会 (17:00)

2. 開 会

○阿部宏史（司会・岡山大学大学院環境学研究科）

まだお見えになってない学校関係者もおられますが、時間の関係もありますので、これから平成22年度文部科学省「日本／ユネスコパートナーシップ事業」による「岡山地区ユネスコスクール・E S D関係校研修会・交流会」を開催いたします。

まず、資料を確認させていただきます。本日は、受付で封筒に入れた配布資料をお渡ししております。最初の資料が、今日のプログラムと裏にユネスコスクール支援大学間ネットワークを説明したものです。次に、基調講演をお願いしている国立教育政策研究所の五島政一先生のパワーポイント・コピーです。また、今日の研修会・交流会に先立って、岡山県内のユネスコスクール関係校に対するヒアリングを実施させていただきました。その報告書をつけております。さらに、岡山大学ユネスコチェアのパンフレットを2種類、そして昨年の12月25日に本日と同じ「日本／ユネスコパートナーシップ事業」として開催した岡山市内の学校関係者を対象とする「岡山地区E S D研修会」の報告書を配布しています。

今日御参加いただいております学校関係者の資料も追加で配布しています。岡山市環境保全課から岡山E S Dプロジェクト関連の資料、そして岡山県立矢掛高校の区E S D取り組みに関する資料です。他にも、職員が現在コピー中の資料がありますので、後ほど追加で配布いたします。以上、揃っておりますでしょうか。

○阿部宏史（司会・岡山大学大学院環境学研究科）

それでは、これから研修会・交流会を始めます。私はこの会の主催者代表で、岡山大学環境学部研究科の阿部宏史と申します。本日は大変お忙しいところ、ユネスコスクール関係校やE S Dに取り組んでおられる学校の先生方にお集まりいただき、大変有り難うございました。また、日頃からE S Dに関心を持っておられる学校関係者の方々にもお集まりいただいております。

今日のゲスト講師は、文部科学省・国立教育政策研究所の五島政一先生です。

○五島政一（国立教育政策研究所）

よろしく願いいたします。

○阿部宏史（司会・岡山大学大学院環境学研究科）

次に、E S D-J副代表で、岡山市京山地区を中心にE S D活動に取り組んでおられる池田満之さんです。

○池田満之（E S D-J副代表）

よろしく願いします。

○開会挨拶：阿部宏史（岡山大学大学院環境学研究科）

それから、E S D専門家で広島大学名誉教授の中山修一先生も、少し遅れて参加さ





れることになっております。

今回の研修会・交流会開催の趣旨について説明します。プログラムの上の部分に岡山県内のユネスコスクールの状況を書いております。つい最近ですが、11月15日付で新規加盟校の連絡があり、現在、岡山県内では県立矢掛高校、岡山龍高高校、県立岡山一宮高校、岡山学芸館高校、矢掛町立中川小学校、三谷小学校の6校がユネスコスクールへの加盟を認可されています。それから、県立和気閑谷高等学校は、申請後の手続きが遅れているとのことで、現時点では加盟申請中となっております。

全国の動きを見ますと、平成20年4月時点の加盟校24校が、平成22年年11月15日では237校と大幅な増加になっています。これは、文部科学省がユネスコスクールをESD拠点として強力に支援しているということであり、「国連ESDの10年」の最終年である2014年までに、全国で500校という数値目標を立てています。

このように、ユネスコスクールに加盟する学校が増えてきましたが、一方でユネスコスクールにおける活動の質が問われており、専門家による研修、助言、さらには加盟校相互の交流や情報交換が重要になってきています。2009年9月に岡山大学も創設メンバーとなって、「ユネスコスクール支援大学間ネットワーク」という組織を立ち上げました。このネットワークは、ユネスコスクール申請のお手伝いをするとともに、認可を受けたユネスコスクールに対して活動支援を行っていくことを目的としています。ユネスコスクール支援大学間ネットワークは、英語ではASPUnivNetと略称しており、昨年度に続いて今年度も、文部科学省が「日本／ユネスコパートナーシップ事業」の一環として財政支援を講じています。本日開催している研修会・交流会も、その関連行事です。

今日は午後1時半から5時までの短い時間ですが、岡山県内のユネスコスクール関係校、日頃からESDに取り組んでおられる学校の方々、それからESD関連組織や学校関係者の方々にお集まりいただいております。いろいろと密な議論が展開されることを期待していますので、よろしく願いいたします。以上、簡単ですが、冒頭の趣旨説明と挨拶に代えさせていただきます。

3. 出席者自己紹介

○阿部宏史（司会・岡山大学大学院環境学研究科）

今ちょうど、岡山学芸館高校の先生方が到着され、今日の関係校が全て揃いました。これから出席者の自己紹介ということで、御所属とお名前、それからもし一言付け加えることがありましたらお願いいたします。それでは、五島先生からお願いいたします。

○五島政一（国立教育政策研究所）

国立教育政策研究所の五島とです。本日はESD関係校の研修会・交流会にお招きいただき、本当に有り難うございました。私は、公立の中学校と高校で16年間、教員を務めていました。いい教育ってどういうことなのかなということが常に自分への問いかけとしてあり、その1つの方向性としてESDがあると思います。本日はよろしくお願いいたします。

○池田満之（ESD-J）

ESD-Jの池田です。私はESD-J副代表という役職で、ESDの全国的な活動への対応、それから地元岡山市内で京山地区を中心とする地域でのESD活動に従事しています。学校関係との連携も良い形で進めていければと思っています。どうぞよろしくお願いいたします。

○室貴由輝（岡山県立矢掛高等学校）

岡山県立矢掛高等学校の室です。本校は、2008年にユネスコスクールに加盟し、活動を続けています。今日は濱田、末吉、それから後ほどもう1人来る予定になっています。よろしくお願ひします。

○栗尾昭和（矢掛町立中山小学校）

活動紹介の2番目にあります矢掛町立中川小学校の栗尾です。よろしくお願ひいたします。

○相沢孝彰（岡山龍谷高等学校）

岡山龍谷高校の相沢です。岡山県西端の笠岡市にある私立高校ですが、「地域から世界に羽ばたこう」をスローガンとして、様々な取り組みを展開しています。どうぞよろしくお願ひします。

○森泰三（岡山県立岡山一宮高等学校）

県立岡山一宮高校の森です。私は、高校で地理を教えています。岡山一宮高校はスーパーサイエンスハイスクールに指定されており、その研究開発を担当しています。その関連でESDにも取り組んでおり、本校は2010年7月にユネスコスクール加盟を認められました。今、ESDって何だろうかと一生懸命勉強している、そういう段階です。今日は、しっかりと勉強して帰ろうと思います。よろしくお願ひします。

○木村健治（岡山県立岡山一宮高等学校）

岡山一宮高校の木村です。森からも話がありましたように、ユネスコスクールについて、今日はしっかりと勉強させていただきたいと思っております。よろしくお願ひします。



○トム・ファースト（岡山学芸館高等学校）

岡山学芸館高校のトム・ファースです。ユネスコスクールの名前は、2年ほど前に聞いてから、ずっと興味がありました。申請書をユネスコ本部に送っていますが、ユネスコスクールの認可通知は、まだ届いていません。また、会議の件も、先週始めて聞きました。今日は、いろいろと勉強したいと思います。

○武縄久美子（岡山学芸館高等学校）

岡山学芸館高校の武縄とです。今、本校のトム・ファーストが申し上げた通り、現在ユネスコスクールに申請中です。トム先生を含め、私たちが所属している英語科が国際的な活動に継続して取り組んでいますので、それがESDにどうつながるのかについて今日は勉強したいと思っています。よろしくお願いします。

○阿部宏史（司会・岡山大学大学院環境学研究科）

岡山学芸館高校のユネスコスクール加盟の件ですが、11月15日付のリストが私に届いており、その中で認可校にリストされていました。ここでお知らせしておきます。

○田辺大蔵（岡山県立和気閑谷高等学校）

岡山県立和気閑谷高等学校の田辺です。本校は、まだ申請中です。今日はいろいろ勉強させていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

○大平聖（岡山県立興陽高等学校）

岡山県立興陽高校の大平です。ESDに関しては、5年前から取り組んでいます。今日は、学校の取り組み、それから今年は地元で少し特徴ある活動ができましたので、その辺の状況を報告をさせていただきます。ユネスコスクールについては、何年前に資料をいただきましたが、まだ申請に至っておりません。今日は、勉強させていただきたいと思っております。よろしくお願いします。

○能登律安（岡山市立大井小学校）

岡山市足守地区の大井小学校の能登です。大井小学校は今年で閉校し、来年から学校統合で新しい学校になる予定です。その中で、ユネスコスクールに加盟申請を考え

ています。今日は、よろしく願いいたします。

○加藤内蔵進（岡山大学大学院環境学研究所）

岡山大学大学院教育学研究科の加藤です。理科教室で、気象学、お天気を専門にしています。私達の身の回りの複雑怪奇なものの一つとして、お天気の話があります。そういう研究課題ですから、ESDにおいても格好の教材の一つになるのではないかと考えて、活動しております。岡山市環境保全課の原さんや市のESD推進協議会に対しても、微力ながら、お手伝いしています。よろしく願いいたします。

○川田力（岡山大学大学院教育学研究科）

岡山大学大学院教育学研究科の川田です。岡山大学の学内COEとして、ESDの実践のための教員養成プログラムの構築というプロジェクトを進めています。その一環として、岡山大学教育学研究科にESD協働推進室を設けており、ここで教員養成と、学校教育とのつながりを組織的に進めていく方法について考えています。今日は実践の報告をお聞かせいただき、勉強させていただきたいと思います。よろしく願いいたします。

○原明子（岡山市役所環境保全課）

岡山市役所環境保全課でESDを担当している原です。岡山市を中心とする地域は、2005年に国連大学からESDの推進拠点であるRCEに認定を受けており、「岡山ESDプロジェクト」という名称で様々なESD関連活動を推進しています。

最近まで、岡山市内のユネスコスクールはゼロでしたが、7月に一宮高校が認可を受けました。「国連ESDの10年」も残り4年ということで、岡山市でも、ユネスコスクールに力を入れて取り組んでいきたいという方針になっています。今日は、市内の小学校の先生方にも声をかけさせていただき、また以前から御協力いただいている岡山大学大学院教育学研究科の先生方とも御一緒でき、とても嬉しく思っています。よろしく願いいたします。

○片岡雅子（財団法人日本ユニセフ協会岡山県支部）

財団法人日本ユニセフ協会岡山県支部の片岡です。私は、岡山市の教育委員を務めており、学校に出向くことも多いです。それから、ユニセフの関係で、学校の総合学習の時間に出前講座を依頼されることもあります。今日は、日頃の活動にESDの視点を取り入れていく方法をいろいろと勉強させていただきたいと思います。よろしく願いいたします。

○岡林敏隆（岡山市立福田中学校）

岡山の福田中学校の岡林です。先日、岡山市の環境保全課と教育委員会からお話をいただきまして、ESDやユネスコスクールについて検討しているところです。できれば小学校と一緒にやれたらいいなと思っていますが、少し勉強させていただいた上で考えさせていただこうと思っております。よろしく願いいたします。

○住野好久（岡山大学大学院教育学研究科）

岡山大学大学院教育学研究科の住野です。岡山県内のユネスコスクールがまだ少ない原因の1つは、岡山大学教育学部がユネスコスクールのために貢献していないからではないかと、若干責任を感じております。これから、少し心を入れ替えて、取り組んでいかなければという使命感に燃えているところです。よろしく願いいたします。

○山本宏子（岡山大学大学院教育学研究科）

岡山大学大学院教育学研究科で音楽教育を担当している山本です。よろしくお願いします。私の専門は民族音楽とか祭りの研究であり、昨年度まで文化庁伝統文化課において、国の無形文化財指定の基礎資料作成を担当していました。また、ユネスコの仕事に関しても、岡大に8年前に着任する直前、ユネスコ文化遺産の立ち上げの際に、日本の基礎資料を作成する仕事に従事していました。このような関係で、今回の会には興味があって参加させていただきました。よろしくお願いします。

○蔵本和子（岡山県立矢掛高等学校）

遅れて来て申し訳ありません。矢掛高校の蔵本です。今年度、矢掛高校に赴任し、初めてユネスコスクールやESDを知りました。今日はいろいろと勉強させていただこうと思っております。よろしくお願いします。

○佐藤剛（宮城教育大学）

宮城教育大学連携主幹付連携副主幹の佐藤と申します。先の10月29日から11月1日まで、ユネスコスクール全国大会並びにサイドイベント、ダブルネットワークショップを宮城教育大学において開催しました。岡山の方々にも、題材などの御支援と御協力をいただきましたことに、厚く御礼を申し上げたいと思います。

岡山大学を訪問するのは初めてで、駅から近いという印象がありましたが、歩くと遠くて、汗をかきました。本日は、岡山県内のユネスコスクールで取り組んでおられるESD関連の活動について勉強させていただければと思っています。よろしくお願いいたします。

○末吉泰典（岡山県立矢掛高等学校）

矢掛高校の末吉です。今年度、矢掛高校に転勤してまいりました。私も矢掛高校に来る前は、ユネスコスクールの存在を知りませんでした。ESDに関しては、名前を聞いたことがありましたが、活動についてはほとんど知りません。今回はいろいろと勉強して帰りたいと思います。よろしくお願いいたします。

○濱田好宏（岡山県立矢掛高等学校）

同じく矢掛高校の濱田です。2年前に矢掛高校に転勤し、室先生の隣の席に座りました。その時に、私が英語を担当していた関係で、ユネスコスクールの申請文を英訳して下さいという話になり、それ以来のおつき合いです。今日はよろしくお願いいたします。

○藤田学（岡山県立玉野高等学校）

失礼します。玉野高校の藤田です。本日は、和気閑谷高校の田辺先生から情報をいただけて参加しました。普通科高校で物理を担当していますので、物理教育という観点から、ESDとしてどのようなことが可能かを勉強させていただきたいと思えます。よろしくお願いします。

○小西美紀（岡山大学大学院環境学研究科）

岡山大学大学院環境学研究科助手の小西です。今日は皆さんお集まりいただき、有り難うございました。私は、今日の記録を担当しています。よろしくお願いします。

4. 基調講演「学校教育におけるE S D導入の仕方について」

文部科学省国立教育政策研究所教育課程研究センター基礎研究部
総括研究官 五島 政一

○阿部宏史（司会・岡山大学大学院環境学研究科）

一通り自己紹介終わり、今日はどなたが御出席かがお分かりになったと思います。それでは、基調講演に入らせていただきます。

講師は、文部科学省国立教育政策研究所教育課程研究センターの五島政一先生にお願いしております。学校教育におけるE S D導入の仕方について、30分ほど御講演をいただきます。

○五島政一（国立教育政策研究所）

国立教育政策研究所の五島です。30分程度の間、E S Dについて講演させていただきます。よろしくお祈いします。

先ほどの自己紹介でもお話ししましたが、私は16年間、中学校と高校で理科の教員を務めていました。その時から、魅力ある授業って何なのかを常に考えており、実践を通して研究してきました。10年前に国立教育研究所の所属となりましたが、やはり最終的には、良い授業ができる教員をいかに育てるかが重要と考えております。今日は、そのこととの関わりをふまえながら、学校教育におけるE S D導入の仕方についてお話しさせていただきます。よろしくお祈いします。

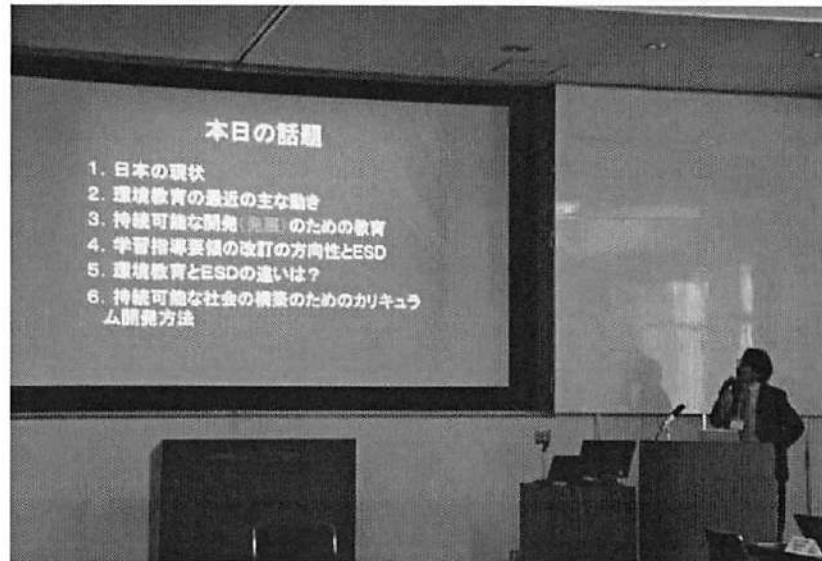


・日本の現状

まず、E S Dにかかわる日本の教育の現状ですが、ここに来られている方の多くはE S Dをご存知であると思います。しかし、一般の先生方は、環境教育は知っているが、E S D、持続可能な開発のための教育については、よく知らないというのが現状です。従って、私の講演の中では、まずE S Dをビジョンに入れた環境教育の主な動きをお話しし、次に、国連が進めている「持続可能な開発のための教育」とは何なのかということを中心に説明して、改訂された学習指導要領の中でのE S Dの扱いについて触れさせていただきます。

環境教育とE S Dの違いについて、よく質問を受けます。これに関連して、国立教育政策研究所の中にプロジェクトチームができ、報告書をまとめました。まず、この報告書の内容を簡単に述べ、次に、報告書に盛り込まれた教育を担当するための教員研修のフレームワークを国研で開発しましたので、その内容についてお話ししたいと思います。

日本の現状については、皆さんも御存じだと思います。持続可能な社会を構築するためには、地球規模の環境問題や都市生活型公害問題の解決に向けた、低炭素社会構築、リサイクル推進、循環型社会構築等あらゆる分野で取り組むことが急務です。



学校教育においても、21世紀に生きる子供達に、環境問題やエネルギー問題を正しく理解させ、リサイクルなどの環境保全活動に責任を持って行動できる資質や能力を育成することが重要であることは言うまでもありません。今の流れの中で、持続可能社会の構築は必然的なものと言えます。

・日本の学校における環境教育の最近の主な動き

日本では、平成18年に教育基本法が改正されました。その中の第2条では、生命を尊び、自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度を養うという項目が入りました。つまり、教育の基本的な理念です。それを受けて、平成19年には学校教育法の改正が実施されました。その中でも、環境教育の重要性が明記され、学校内外における自然体験活動を推進し、生命及び自然を尊重する精神、並びに環境の保全に寄与する態度を養うことが、今後の教育の大きな目標の一つとして掲げられました。このように、法律に明記されたということは、実は非常に大きな意味を持つことです。

・中央教育審議会答申（平成20年1月）

以上の法律改正を受けて、平成20年1月に出された中央教育審議会答申では、環境教育の重要性が提言されました。地球温暖化、オゾン層破壊といった地球環境問題、ごみ問題、水質汚染、大気汚染などの地域の環境問題や公害問題、さらに先日、名古屋で生物多様性保全の会議も開催されましたが、生態系保全の問題、社会の1人1人が様々な環境問題の現状を認識し、環境保全に主体的に取り組めるようになること、そのために社会・経済の仕組みを改善し、持続可能な社会を構築していくことが今まさに求められています。つまり、これからの世の中は、環境教育抜きでは考えられないということです。

ESDは「持続的な開発のための教育」、或いは「持続発展教育」と訳されています。持続可能な社会に向けた開発にせよ、発展にせよ、言葉は多少違いますが、基本的な理念は同じです。その考え方は、従来の環境教育の中にもちりばめられています。

・環境教育を進める際の留意事項

環境教育を進める際の留意事項は何かと言えば、第1に、先ほど述べた持続可能な

社会の構築を目指すということです。それでは、環境教育とESDはどう違うのか。簡単に言いますと、従来の環境教育は、理科教育的な自然との関わりを前面に出した、いわゆる自然環境中心の内容でした。しかし、我々が住んでいる地球の環境形成には、自然環境だけではなくて、社会、経済、政治なども影響している。学習指導要領で述べている環境教育は、従来の狭い意味での自然環境だけではなく、人間環境、社会環境といった広義の環境、すなわち社会科的要素も含んだ広い意味で捉えれば、まさに「環境教育」イコール「持続可能社会の構築」と考えることが可能です。

持続可能社会のための教育を1つの教科で担当することは難しい。理科教育とか、総合的な学習のみで実施するのではなく、学校教育全体で取り組めるようにする。すなわち、各教科と総合的な学習の時間を有機的に結びつけていくことが理想的です。さらに、学校教育は、学校の中だけでだけで実施するのではなく、地域と連携しながら、地域のいろいろな実態を考慮して、体験的、問題解決的な学習を確立していくことも重要です。

私は理科教育が専門ですが、日本の子供は、世界の中で理科の学力、つまり理科の知識や理解は圧倒的に上位です。しかし、思考やオープンエンドの問題への対応は弱いという傾向があります。基礎・基本として知識の獲得は大事ですが、それだけではなくて、これからは子供が自分で問題を見つけて、解決していく力を養っていくことが重要です。教員全体で協力して、そのような能力を子供達の中で育てていく。その場合に、学校の枠組みの中だけではなく、家庭、地域、例えば地域の博物館や公民館、さらには岡山大学のような高等教育機関とも連携して、より高度で専門的な人達の協力が得られる体制を作っていくことが重要です。

・環境教育の推進

また、その推進のために、平成16年に環境教育推進法が制定されています。そして、国際的な流れとして、今日のテーマである「持続可能な開発のための教育（ESD、Education for Sustainable Development）」が、国連総会での採択を受けて「国連ESDの10年」として、2005年から実施されています。今年で6年目となり、10年計画の期間の半分を過ぎました。平成18年3月には、「国連ESDの10年」国内実施計画が策定されています。今日お越しの中山修一先生は、初期の頃からESDの推進に深く関わっておられます。

・環境教育とは

従来の環境教育とESDはどこが違うのか。文部科学省が平成3年に環境教育指導資料を作成しました。その後、持続可能な社会の構築という視点が出てきたため、改定の必要が生じ、平成3年から15年後の平成18年に、国立教育政策研究所が新しい環境教育指導資料を取りまとめました。

平成3年との違いは、例えばこの文章を見ていただくと、従来の環境教育は、人間を取り巻く自然環境及び人為的な環境、人間との関係を取り上げ、その中で人口問題、汚染問題、資源の枯渇、自然保護などの環境問題が、技術、都市、農村などの開発計画と人間環境にどのようなかかわりを持つか理解させ、そのプロセスを学ぶものと捉えられています。

その後、約15年を経て、地球環境問題が大きく取り上げられるようになり、よりよ

い社会をつくっていくための持続可能性の考え方、つまり現在の生活を将来の子孫たちも享受できるような資源・エネルギーの使い方も重要である、そういう社会の構築を目指した環境の創造に主体的に取り組んでいくことの重要性が認識されるようになりました。従来の環境教育は、どちらかと言えば、個人が知識や技能を身につけることに重点を置いていました。ところが、ESDでは、新しい学習指導要領の特徴でもあります。単に学ぶ、吸収するだけにとどまらず、それをベースにして活動できる人を育てる、環境保全活動に主体的に参加し、現在や未来の環境に責任ある行動をとることができる態度を育成することが重要であると述べています。これからの教育では、知識を吸収するだけではなくて、行動して、いかに発信できるかが問われているということです。

・持続可能な開発(発展)のための教育

ESDとは、「将来世代のニーズを満たす能力を損なうことなく、現在の世代のニーズを満たすような社会づくりに貢献できる子供達を育成する教育」という意味です。今の世の中での資源・エネルギーの使い方は、このまま同じことを50年、100年続けていくことは不可能である。将来の子供達のために、自分たちの生活を節度あるものにしていく必要があるということです。持続可能な社会づくりをしていくためには、発展だけではなく、自分たちを抑えることも必要です。

・学習指導要領の改訂の方向性(中学校)

これまでお話しした内容が、学習指導要領の中に具体的にどのように表れているのでしょうか。例えば、中学校の場合、社会科、地理、歴史科、公民科などにおいて、エネルギー問題や資源問題の中で、持続可能な社会の構築を行っていくことに触れています。家庭科、技術科、技術家庭科においても、ライフスタイルの確立や環境との関わりに関する内容の改善充実を図っていくということが述べられています。

・学習指導要領の改訂の方向性(高校)

高校では、社会科、地理、歴史、公民科において、例えば、地球社会と日本という中で、持続可能な社会への展望という項目が明記されています。理科では、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養うという中で、科学技術の進歩と人間生活にかかわる内容において、持続可能な社会をつくることの重要性も踏まえながら科学的見地から取り扱うというように、学習指導要領の中で明確な位置付けが行われています。

社会と理科だけではなくて、保健体育の中でも、スポーツを行う際には、スポーツがもたらす影響を考慮し、持続可能な社会の実現に寄与する責任ある行動をとると述べています。家庭科でも、ライフスタイルを変えていく必要性に触れています。そして、工業でも、農業でも、エネルギー等の有限性を学習の内容に取り入れていく必要があるとしています。

・EEとESDとの違い1

よく質問されることですが、環境教育(EE、Environmental Education)と持続可能な開発のための教育、ESDとの違いは、具体的にどのような内容として表現されているかを簡単に紹介します。

先ほど述べたように、文部科学省の国立教育政策研究所では、平成18年に環境教育

指導資料を公表しました。さらに、今年の9月にESDに関する中間報告書作成のためのプロジェクト研究を実施し、国研としても、学校現場においてESDを広めていくために、ESDの内容を一般の学校にわかりやすく紹介する必要があるということで議論しました。

一例として、小学校における環境教育とESDのねらいがどのように違うのかを紹介します。例えば、小学校における環境教育では、環境に対する豊かな感受性の育成、環境に対する見方や考え方の育成、環境に働きかける実践力の育成といったことをねらいとしています。それに対して、ESDでは、繰り返しになりますが、持続可能な社会づくりに向けて課題を見出し、それらを解決するために行動していく際の必要な能力や態度を身につけることをねらいとします。これが、国立教育研究所のプロジェクトにおける議論の中で決めた目標です。この内容は、国連ESDの10年に関する省庁連絡会議の中で示された「環境だけでなく、社会や経済の面においても、持続可能な将来が実現できるような行動の変革をもたらすこと」という非常に大きな抽象的目標を、学校教育の中に落とししていくための表現です。

・EEとESDとの違い2

具体的な違いをキーワードで示すと、環境教育では、循環、多様性、生態系、共生、有限、保全となり、このような言葉であらわされるイメージが環境教育ということになります。これに対して、ESDのキーワードは、相互性、多様性、有限性、公平性、責任性、協調性です。問題は、これらがどのように対応するのか、ということです。

循環や相互性は、物事のかかわり合いと関係していますので、循環、生態系、共生といった概念がまとめられて「総合性」と表現されています。多様性は、生物多様性や価値観の多様性として、1対1で表されています。有限性も、直接的には資源の有限性とか、そういう意味で重要なキーワードと言えます。保全は、物事の多様性、或いは有限であるから保全する必要があるというように、いろいろな要素につながりを持っています。従って、保全は、1つだけの保全だけではなくて、周りの環境の保全というイメージで、この1、2、3に分けられることになります。つまり、従来の環境教育は、ESDでとらえる6つの要素のうち、前半の3つ程度に該当するということです。

ESDでは、環境教育でも取り扱う環境、社会、経済に加えて、社会の公平性、或いは公正な社会づくり、それから1人1人の責任性とか、みんなが協力してより良い社会づくりをしていくといった視点を導入しています。これは、社会科的要素です。従って、この要素を見ても、ESDの枠組みが環境教育よりも、ずいぶん幅広いことが分かります。

・EEとESDとの違い3

それでは、教育の中で重要となる資質や能力をどのように育てるのか、これは学校教育では非常に重要な事項です。環境教育の指導資料では、考えを発見する力、計画を立てる力、推論する力、情報を活用する力、合意形成をしようとする態度、公正に判断しようとする態度、主体的に参加し自ら実践しようとする態度というようにまとめています。

それに対して、ESDで培う能力や態度は、批判的に思考する、判断する力、未来を予測して計画する力、多面的・総合的に考える力、コミュニケーションを行う力、他者と協力する態度、つながりを尊重する態度、すなわち責任を重んじる態度です。

従って、環境教育とESDの間で言葉は違いますが、例えば計画を立てるということは、基本的には、未来を意識しながら自分たちでより良い社会像や人間図を描くということです。ESDの「多面的、総合的に推論する」という文言には、環境教育における「推論する力」に「多面的、総合的」という言葉が加えられています。「合意形成をしようとする態度」は「コミュニケーション行う力」とつながる、「公正に判断しようとする態度」や「主体的に参加し自ら実践しようとする態度」は「責任を重んじる態度」であり、表現は多少違いますが、育てる能力、資質、能力には大きな違いが無いと言えます。

国研のプロジェクトチームでは、研究に際して、ユネスコ、日本ユネスコ国内委員会、ESD-J等の主要機関や海外諸国の様々な関連資料をレビューし、ESDで求められている資質や能力を洗い出しました。そして、日本の教育のエッセンスが「生きる力」であることから、生きる力との対比で表を作成しました。

その結果、明確となったことは、ESDが目新しい取り組みではないということです。つまり、普通の学校教育で行っている「生きる力」の育成は、ESDの資質や能力を育成しているということです。ESDを行うことによって生きる力も実現できる、そのように理解していただくと良いです。現場の先生方は、この忙しい中で、ESDというまた新しいことやるのかと言われますが、そうではありません。ただし、教育のビジョンとして、ESDをどのように考えるかは重要です。この点は、関係性とかつながりを重視しながら教育を行っていくことが、敢えて言えば新しい視点だと思います。

・持続可能な社会の構築のためのカリキュラム開発方法

残り10分を切りましたので、最後のまとめに移りたいと思います。持続可能な社会を構築していくためのカリキュラムでは、現場の先生方に分かり易くESDを紹介してもらう必要があるということで、国立教育政策研究所の方で資料をまとめました。

・ESDの視点に立った学習指導の目標

これは、ESDの視点に立った学習指導の目標を、一覧表として示したものです。この中では、持続可能な社会づくりにかかわる課題を見出して、それを解決するために必要な能力や態度を身につけるという目標を達成するために、具体的な教科でどのような内容の要素或いは内容を扱うか、また従来の各教科で扱っている内容に、相互性、多様性、有限性、公平性、責任性、協調性などに関わる内容を導入することによって、従来の授業をESD的な内容に変えていく方法を示しています。また、カリキュラムを通じて、先ほど説明した1から7までの能力を身につける教育を行っていきます。

その中で、学習を進める上でのキーワードは何かと言うと、先ほどの「つながり」ということです。「つながり」とは、学校の中で、各教科の先生が個別に対応していた授業を、お互いの教科内容がどこでつながっているかを見直し、学校の中での有機的つながりを意識して教育に取り組むということです。また、従来の学校では、教員が生

徒に教えるトップダウン的な指導法でしたが、それを改善して、子供同士の学び合いを重視する、地域の専門家による指導を取り入れる、博物館、公民館、大学といった地域の教育関連機関を利用する、そういう様々なつながりを構築することです。

そして最後に、従来の教育では知識、技能の獲得と蓄積が中心でしたが、それだけではなく、身につけたことをベースにして活動に移せる資質、能力とのつながりを養うことです。以上の点を考慮したカリキュラムを構成すると、よりESD的になるということです。

・持続可能な社会づくりの構成概念

先ほど述べたように、キーワードとして大きく2つに分けると、人間を取り巻く環境に関する概念として、どちらかと言えば理科的な要素である相互性、多様性、有限性をイメージしながら、自分のカリキュラムの中にそのような内容をちりばめていく。また、社会的な人の意思や行動に関する概念として、公平性、責任性、協調性をイメージして、カリキュラムを再構成していく。例えば、従来の理科の中に協調性や公平性を少し導入すれば、理科の中で社会科的な要素とのつながりを構築できる。つまり、理科で学んだことと社会科の先生から学んだ内容がクロスする部分が出てくるということです。このようなカリキュラムや教育方法の改善が総合的に結びついていけば、学校全体としての教育がうまく動いていくと考えます。

・視点整理型カリキュラム開発

残り時間が無くなってきましたので、資料を見ていただければと思います。

実際に、カリキュラムを作る教員研修も実施しています。ここに示すA4判4頁程度で、学校の先生方に、いま説明した視点を盛り込んだカリキュラムを作成してもらい、1ページ目には、資質、能力、要素等のつながりをまとめて、ESDの全体イメージが分かるようにまとめています。また、従来のカリキュラムのどの部分がESD的になったかを、下線で示しています。この内容については、近日中にインターネットで公開して、全国に発信します。皆さんからも御意見をお願いいたします。

・受験教育から文化づくりの教育へ

原点に戻りますが、私は理科の1教員として、より良い教育、分かり易い教育を模索してきました。例えば、阪神大震災のような地震は目に見えない。それを目に見えるようにするためには、波動実験機を使うことが考えられます。しかし、値段が20万円近くになるため、中学校の予算では買うことができない。ところが、教員が工夫すれば、ゴム紐と綿棒で同じようなモデル実験が可能で。

また、子供が生き生きと勉強して、学ぶ意味を理解させる最も良い方法は、地域の教材化です。私の場合は、神奈川県の大磯半島ですが、地域との関わりの中で、教員が自分たちの地域を教材化していく。地域を理解することは世界の理解にもつながり、地域の教材化は非常に重要なことです。国際理解や文化理解という話がありますが、自分の地域や国についてよく知らないで、外国の話の表面的に聞いてもダメなわけですから、自分たちの地域を教材化して、利用する。それは、総合的な学習にもつながる。地層、植物、社会などの様々な地域資源を教材化していく。また、先ほど英語の先生のお話がありましたが、私の場合は英語も教えていましたので、地域の教材を英語に直して、国際交流に役立てることも考えました。当時は、総合的な学



習の時間も十分にありませんでしたが、教育は基本的に地域の文化づくりにつながっていくと考えていました。

・ ESDの教師像：宮沢賢治の人生の楽しみ方

私が地域の教材化に取り組んでいた時に、五島さんは宮沢賢治みたいですねとよく言われました。私は、宮沢賢治の名前は知っていましたが、どういう人かはよく知りませんでした。宮沢賢治は、もともと地質を勉強していたのですが、それを社会の役立てるために、つまり良いお米をつくるために、土の研究にも取り組みました。品種改良などのお米の研究にも取り組んだ。また、子供達を北上川に連れて行き、泳がせて、魚を取って食べたり、植生を調査させたりもしました。宮沢賢治は、イギリスには行ったことはありませんが、北上川の岸にイギリス海岸という名前をつけています。ドーバー海峡から見たイギリスの白亜の断崖にちなんで、露頭をそのように名付けたのです。このように発想を広げることによって、地域のことに取り組みながら、その地域にとどまらず、視野を世界に広げていく。また、宮沢賢治の場合は、取り組みが芸術や文学にも広がり、最後は宗教にまで行きました。

そのような学習は大変面白いのですが、教員は大変です。これに対応するために、教師は常に学び続けねばならない。私は、講演の時に、いつもこのように変装します。ESDを一言、或いは一目で表現すれば何か？それは誰ですかと言えば、私が物理を担当していたため、寺田寅彦と言う人もいます。今日は、宮沢賢治で落としたいと思います。

宮沢賢治は100年前の人ですが、賢治の教育はまさにESDです。宮沢賢治は、世界人類が幸せにならない限り自分の幸せもないと言っています。これは、ESDの考え方が新しいことではないことを示しています。ESDは総合的なものであり、いろいろな教科が関わりながら、地域と世界をつなげていく夢のある教育です。しかし、そのような教育の能力は、大学4年間では十分に養成できない。私は教員になってから20年近くになりますが、それでも対応できるかどうか分からない。そういう中でも、「雨ニモマケズ／風ニモマケズ」の精神で先生が頑張って、子供が喜ぶ姿を夢見て頑張ることに意味があると思います。有り難うございました。

○阿部宏史（司会・岡山大学大学院環境学研究科）

五島先生、有り難うございました。最後の締め方が大変ユニークで、印象的でした。宮沢賢治は岩手県出身ですが、全国の大学の中では、岩手大学がESDに随分熱心に取り組んでいます。その中で、宮沢賢治の「銀河鉄道の夜」にちなんで、「学びの銀河」という教養教育のESDカリキュラムづくりを提案しています。

五島先生のお話に対して、何かこの場でお聞きになりたいこと、御質問等はありませんか。無いようでしたら、後ほどのディスカッションの時間をお願いします。

それから、先ほど中山修一先生が到着されましたので、自己紹介をお願いしたいと思います。

○中山修一（広島大学名誉教授）

遅れて来まして、申し訳ありません。中山修一と申します。ESDには大変関心を持っております。私は、2003年頃からESDに関心を持ち始め、2005年からは国連がESDの取り組みを10年計画で始めました。従って2014年が最終年です。私自身は高齢になっていますが、2014年までは何とか頑張って、国連ESDの10年を見届けたいという、強い決心を持って参加させていただいております。今日は、岡山県内のユネスコスクールについて御紹介があるということで、大変楽しみにしております。よろしくお願いたします。

5. 岡山県内のユネスコスクール関係校、及びESD取組校による活動紹介

- ・岡山県立矢掛高等学校 (ユネスコスクール加盟校)
- ・矢掛町立中川小学校 (")
- ・岡山龍谷高等学校 (")
- ・岡山県立岡山一宮高等学校 (")
- ・岡山県立和気閑谷高等学校 (")
- ・岡山学芸館高等学校 (")
- ・岡山県立興陽高等学校 (ESD取組校)

○阿部宏史 (司会・岡山大学大学院環境学研究科)

それでは、次のプログラムに入らせていただきます。

岡山県内のユネスコスクール関係校及びESD取り組み校による活動紹介ということで、プログラムの順番に従って、各校約10分程度でお願いできればと思います。

それでは、まず岡山県立矢掛高校からお願いします。

○室貴由輝 (岡山県立矢掛高等学校)

五島政一先生から環境教育とは何か、環境教育にESDをどう絡めていくかといった本家本元のお話を聞いた後で、今日のタイトル「環境教育を入り口としたESD」は話しづらい面もあります。また、スライドの数が多いため、駆け足での話となりますが、よろしく願いいたします。

矢掛高校は、来年で110周年を迎える、岡山県内で4番目に古い高等学校です。1学年160人の小さい学校ですが、ユネスコスクールの認可を受けてESDを進めています。矢掛高校における取り組みの特色は、学校設定教科「環境」を平成16年に立ち上げ、今までの既存教科ではなくて、全く別に、様々な教科の先生が集まって「環境」を教えていることです。

昨年からは、普通科の中に「探求コース」、「総合コース」、「ビジネスコース」という3つのコースを作っています。矢掛高校は矢掛商業高校と平成16年に合併しましたが、地域の中から、何をしている学校がよく分からないという声がありました。そこで、3つのコースに分けて1年生の時から希望に合った教育を受けられるカリキュラムを設けています。来年からは、ビジネスコースが「地域ビジネス科」、いわゆる商業科に変わり、これまでの普通科体制を返上して、来年度は「普通科」と「地域ビジネス科」の2つの科に分かれることとなります。

矢掛商業との合併時点で、矢掛商業高校では、総合的な学習の時間において「環境」を比較的身近に上げており、それなりの成果が出てきたところでした。合併して学校が無くなり、新しい学校が単位制普通科になるということで、岡山県の方から、何か学校設定科目であるとか、学校設定教科のリクエストはないかという問い合わせがあり、各教科にヒアリングもありました。その中で、学校設定教科として「環境」を立ち



上げたいというリクエストを出していたところ、比較的簡単に開設が許可されました。ただし、中身が不十分であり、その後は苦労しました。総合的な学習の時間では、教科横断型学習ということがよく言われており、その視点から「知の統合化」という、各教科で習ったことを「環境」という授業でひとつまとめていきたいというふうに考えました。

学校設定教科「環境」の目的ですが、今日は時間がありませんので、このような2枚のプリントを用意しました。この中に、本校の環境教育の基本方針や学校設定教科「環境」の目的等を印刷していますので、別途御確認ください。

一言付け加えるならば、地域社会の中で、環境に対して主体的に働きかける態度や行動力を育成することを大きな目的としています。先ほどの五島先生の講演の中に、これに近い文言があり、少し安堵したところです。

学校設定教科「環境」というのを立ち上げるとしたものの、大学で環境を具体的に学んだ教員がいませんでした。どのように対応するかをいろいろ考えていたところ、今は他大学に変わりましたが、当時、岡山大学環境理工学部にて在籍していた小野芳朗教授が、スーパーバイザーとして県から配置されました。そして、小野教授の指導の下で、本校の理科教員と私が2カ月に1回のペースで岡山大学に來させていただき、4つの科目の内容や教材開発を行ってきました。

その際に、「持続可能な社会の構築」という視点を持たせていくことが重要であると、強く御指導いただきました。今では6年目を迎えており、いろいろな危機もありました。学校設定教科「環境」が潰れることなく継続している理由としては、最初の指導の意義が大きいと思っています。

ここから、授業の様子を紹介していきます。実技を伴うということで、環境基礎を1年生の必修としています。週2時間、これはほぼ座学です。身近な環境問題、水、廃棄物、それから化学物質についての知識の習得をした後に、地球規模の環境問題について学習を進めていきます。3学期に当たる時期に、持続可能な社会の実現に向けてということで、循環型社会、そして自分たちが何をしていけばいいのかを考える時間に当てています。これは、内容的に演習、環境演習という課題研究が中心になっています。活動の様子を示します。

環境の授業は、学校内だけでは不十分であるため、校外に出ていく活動を数多く準備しています。白石島のESDプログラムは、小野芳朗教授と一緒に開発しました。現在も、岡山大学ユネスコチェアから御支援をいただいております。後で少し紹介します。それから、上勝町視察、これも後で紹介しますので、ざっと見ていきたいと思えます。矢掛高校では、環境教育を入り口にして、持続可能な社会の構築に向けた教育を進めているということです。

これは、上勝町への視察の様子です。上勝町は葉っぱ産業で有名です。お婆ちゃんが山に入って2,000万円儲けるといふ夢の町です。日本で初めて、ごみゼロ宣言をした町としても知られています。ここでは、34種分別を実施しています。それからバイオチップです。彩事業や、様々な取り組みを実施しており、本校から毎年40人が視察に参加しています。

これは発電所の視察です。今年と昨年は、愛媛県に1泊2日で行っています。太陽

光、風力、原子力、火力、そして今年は水力も入れました。来年は2泊3日で大分に渡る予定であり、地熱も加えたいと考えています。発電の現場に行って、それぞれの発電のメリット、デメリットを学習します。

これは環境に関するイベントに出て行って、自分たちが学んだことを発表している様子です。昨年からは県産材の学習にも力を入れています。

これは「川レンジャー」です。授業で意識が高まる生徒がいますので、そういった生徒の活動を保証するという事で、放課後や長期休業を利用して河川の調査等を実施します。「わたしの川じゃけん、わたしが守ろうや」というのがキャッチコピーです。

外部講師にも来ていただいています。自分たちが学んでいる環境が将来どのような方向で生かされるのかを専門家から学んでいます。

白石島の活動内容は今日のプリントの2枚目に概要をまとめています。興味がありましたら、後ほど見ていただきたいと思います。今年で4回目を迎えます。最初は、生徒に対して、海でシーカヤックに乗って、踊りを踊って楽しむ遊びということで連れて行きました。しかし、そこには様々な学びがあり、非常に効果が出ているプログラムです。実は教員も遊びたいという意図があり、先頭で漕いでいるのが私です。島では、漂着ごみが流れてきている様子などを目の当たりにします。これは隣の無人島の様子です。ごみが自分の町でなく、行き着く先で問題を起こしていることに気づかせます。その結果、帰って来ると、生徒がごみ掃除をするようになります。

これは、白石島の伝統行事である白石踊りです。この踊りには様々ないわれがありますが、地域の環境保全活動と非常に密接な関係があることを学びます。次の日は、トレッキングと遊歩道整備を行います。

白石島は人口700人、高齢化率が58%を超えている島であるため、高齢化や人口減少がこのまま進むと、持続不可能な島になります。そこで、持続可能にしていくためにはどうすればいいのかを考えさせます。その後、自分たちが住んでいる、または通っている矢掛町も高齢化率が30%を超えてかなりのスピードで進んでいる、それではどうしますかということを考えます。

これは、生徒へのアンケートからの文章ですが、生徒は我々が期待し、考えていたよりも多くの事柄をこの活動から学んでいます。「白石島で学んだことを自分たちの体験で終わらせることなく、多くの人たちに伝えたい」、「意識を変えていくことが、持続可能な社会を考えていく上での第一歩だ」ということを生徒の文章から見て取ることができました。

「環境」の学習を通じて、持続可能な社会についての意識が高まっており、多面的に物事を捉えることができる生徒が増えてきています。また、学習意欲が向上している生徒も増えていきます。高校であるため、生徒の進路と関連付けないと、教科として生き残ることが困難です。その中で、幾らかではありますが、高校で学んだことが大学への進路に結びついている生徒がいます。この週末に岡山大学で推薦入試があり、受験に来た生徒もいます。

今後の課題としては、指導者の育成や活動の継続性が挙げられます。矢掛高校としては、この「環境」というカリキュラムを今のボリュームで継続していくことは難しいということで、少しずつ細くしながら、長く続くように再構成しています。細くなっ

た分、今年度から「やかげ学」を新しく立ち上げました。これは、地域学とインターシップをあわせ持った事業です。地域の学習をしながら、地域に誇りを持ち、地域で生きていけるように、ということを考えたプログラムです。プリントの最後に「やかげ学」の内容をまとめたものを1枚用意しています。後ほど、御確認していただければと思います。

「やかげ学」の具体的な活動ですが、2年生の4月から6月まで、矢掛町のまちづくり、矢掛町の文化・歴史、それから福祉、農業等について、矢掛町の職員に講義してもらいます。矢掛町についての理解を深めた上で、9月から町内の施設、今は17施設を準備していますが、そこで1年間実習を行います。約30回その施設に行くことになります。3年時も、4月から8月までは、2年時と同じ施設で実習を行い、9月に次の学年に活動を引き継ぎ、実習を終了します。実習終了後、9月以降に、1年間の活動内容と成果、そして矢掛町について学んだことを発表します。プレゼンテーションは矢掛町の文化センターで行い、お世話になった施設の方、保護者、中学生、町の関係者に聞いていただくというプログラムです。

現在は105名が履修しています。これは大講義室での実習、それから講義を聞いている様子です。既に実習が始まっており、これは小学校で実習している様子です。これは、図書館、老人福祉センター、農場で実習する生徒です。

「やかげ学」については、まだ成果を言える段階ではありませんが、矢掛町からは様々なメリットが出てきていると聞いています。また、生徒についても、「やかげ学」がある日は欠席が少なくなった、実習に行く前よりも帰ってきた後の方が挨拶できる、いい顔が見えてきていると言われています。今後も、意識調査等続けていく予定です。

なお、矢掛高校では、ESDが矢掛高校の教育の根底にあるということ、今年の印刷物の中で明記しています。一方で、また仕事が増えるのではと思っております。有り難うございました。

○阿部宏史（司会・岡山大学大学院環境学研究科）

何か御質問等ありますでしょうか。特によろしいですか。それでは、同じく矢掛町から中川小学校長の栗尾先生に来ていただいております。中川小学校の取り組みを追加資料で配布しましたので、御確認下さい。

○栗尾昭和（矢掛町立中川小学校）

矢掛町には7つの小学校があり、中川小学校は東から6番目ぐらい、西の井原市に近い位置にある小学校です。矢掛高校の室先生から発表があったような体系的な学校紹介は準備できておりません。なぜ中川小学校がユネスコスクールに加盟したのか、他の学校の方でも、これなら大丈夫だと思っただけのように、気楽にお話しさせていただきたいと思います。

室先生から、「やかげ学」の紹介がありました。中川小学校にも、毎週木曜日に矢掛高校の2年生の生徒さんに来ていただき、子供達の学習や教育の支援をお願いしています。

お手元に、A4判で、中川小学校の概要、取り組み等を簡単にまとめています。

中川小学校の児童数は105名です。矢掛町では、中川小学校が2番目に児童数の多い小学校ですが、来年度は91名となります。町内では、中川小学校の3分の2程度の児童数の小学校が1校、半分程度の30～40人の小学校が1校となっています。

中川小学校の学校教育目標は「進んで学ぶ子供を育成しよう」、「元気で明るい子供を育てよう」、「優しく仲のよい子供を育てよう」など、他の小学校にも似通ったような目標です。

中川小学校は小田川沿いにあります。学校から歩いて1分も行けば、小田川の河川敷に着き、川の様々な風景を眺めることができる非常に自然環境に恵まれた場所です。小田川周辺は南北に低い丘陵に囲まれており、真ん中を小田川が流れ、その南と北に細い平野部があります。農業や果物栽培が中心の地区ですが、そういう小田川に育まれた環境を子供のふるさと自慢にしてもらいたいと思っています。そこに書いてありますように、ふるさと中川の自慢ができる大人を目指す、自慢は自然環境である、自然環境の中心は小田川である。そこで、中川小学校のユネスコスクールとしてのテーマは環境学習が適切であろうということで、加盟を申請しました。

私自身が、昨年度中川小学校に来て、初めて耳にしたチョウの名前があります。ジャコウアゲハです。中川小学校の3年生がジャコウアゲハを飼育していました。ジャコウアゲハとは何かと思っていたところ、ジャコウアゲハ先生という外部講師の方がおられました。その先生は、川上さんという町内の方です。自然を非常に愛する方で、蛍の保護や、他にも様々な自然保護活動に従事しています。この方に、ジャコウアゲハはウマノスズクサに卵を産みつけること、ウマノスズクサは小田川沿いの本校区内に自生しているといったことを教えていただきました。矢掛町内には、他の小学校区もありますが、なぜか中山小学校の小田川沿いに、何カ所もウマノスズクサが分布しております。こういう経緯で、私はウマノスズクサとジャコウアゲハの状況を、川上さんから学びました。中川小学校では、3年生がチョウの学習ということで、ウマノスズクサの栽培やジャコウアゲハの飼育に取り組んでいます。

本年度になって、川上さんの指導で、3年生が学校の中でウマノスズクサの栽培を始めています。カワカミさんは月に何回も小学校へお越しになり、3年生の総合的学習の時間の中で、ジャコウアゲハのことやチョウについて子供達に授業します。現在では、飼育箱を3年生の教室や中川小学校の廊下に置き、その中に卵のついたウマノスズクサを入れて、さなぎへの変態や、きれいなチョウチョウに生まれ変わって飛び立つ様子を観察しています。

これまでお話したように、中川小学校の環境学習はジャコウアゲハを中心としていますが、下の一覧表に「きらきらタイム」という取り組みも示しています。中川小学校では、総合的な学習の時間を「きらきらタイム」という名前で呼んでいます。3年生のところで、「ふるさと探検隊」と命名していますが、「中川のすてき発見パート1」と



か、すてき発見パート2、3ということで、それぞれ内容の環境学習を中心に、中川地区について学習しています。

4年生は、「ちょいぶら探検隊」ということで、クリーンアップ隊、ボランティア隊など、みんなが過ごしやすい町づくりに取り組んでおり、今年度は環境マップも作りました。また、町の指導者のもとで、石けんづくりもしています。

5年生には「小田川チャレンジ隊」があります。これは、矢掛高校の室先生を初めとする先生方と連携して、小田川で川の学習をします。川に中に入って魚を捕まえたり、昆虫を捕まえたりしています。今年は川の水が増えたり減ったりで、非常に学習しにくい状況でした。川の実地学習ができないということで、室先生に理科室で実験をしていただいたこともあります。矢掛高校と連携して、いい指導をしていただいております。

これは、5年生を対象とした、PTAと学校による連携事業のいかだ下りです。大きな発泡スチロールを4個ほど板にくくりつけて、竹箒で漕いで川を下り、小田川の環境学習とともに、冒険心を養っています。6年生は、地元文化を中心に学習しています。

以上、取りとめのない発表となりましたが、中川小学校の活動概要とユネスコスクールに加盟申請した背景を御理解いただければ幸いです。有り難うございました。

○阿部宏史（司会・岡山大学大学院環境学研究科）

途中で、第一藤田小学校の國吉先生がお見えになりました。自己紹介をお願いしますか。

○國吉久美子（岡山市立第一藤田小学校）

遅れて申し訳ありません。岡山市立第一藤田小学校の國吉と申します。よろしくお願ひします。

○阿部宏史（司会・岡山大学大学院環境学研究科）

それでは、岡山龍谷高校の相沢先生から御報告をお願いします。

○相沢孝彰（岡山龍谷高等学校）

今日は、本来の担当者である木地が、今朝から修学旅行に出発しており、参加できません。急遽私がここに来たため、十分な引き継ぎ等ができておりません。また、今日は資料もスライドも用意していませんので、少し分かり難くなると思いますが、よろしくお願ひします。

岡山龍谷高校は、普通科と情報科の2つの科で構成されており、普通科には特別進学コース、進学教養コース、生活文化コースの3コースを設けています。また、さらに進学教養コースでは、教養特進系、文理系、保育・初等教育系、看護・福祉系、栄養・家政系、芸術・スポーツ系の6つの系を設置しています。これらにより、生徒それぞれの夢や将来の進路に向けて、様々なことが体験、実習できるカリキュラムとなっています。

本校ではユネスコスクールの理念やESDの考え方に沿って、4つの取り組みを体系化しています。まだ完成している状況ではありませんが、4つの分野について、生徒の興味、関心に基づきながら、取り組みを進めています。

4つのうち1つは環境教育等です。2つ目は国際理解や異文化理解、3つ目は国際関係の諸問題に関する国連等の会議システム、そして4番目は地域ボランティアによる地域貢献です。この4つの分野にそれぞれの系、科、コースを関連づけて、様々な取り組みを行っています。すべてをお話しすると時間が足りませんし、写真も用意しておりませんので、少しだけピックアップして説明します。

まず、環境についてですが、主に近隣の河川の調査を継続的に実施しています。今年で4年目になります。昨年度と今年度については、文部科学省の推進事業の指定も受けて継続して取り組んでいます。この調査では、単に調査するだけでなく、分析結果から水質浄化に関する研究を行い、その成果をプレゼンテーションにまとめて、様々な場で発表しています。

また、環境は、特別進学コースとともに、進学教養コースでも取り組んでいます。本校が位置する笠岡市はカブトガニで有名です。カブトガニの保護に関して、水質に関する研究や取り組みを実施しています。この成果も、プレゼンテーションにまとめております。本校は、龍谷という言葉が示すように、日本最大の教育グループである龍谷総合学園に加盟しています。そのネットワークも利用しながら、ネットワークに関係する他の学校にも、プレゼンテーション等を通じて、取り組みを情報発信しています。

最近では、地域貢献活動も活発に展開しています。進学教養コースの栄養・家政系を中心に進めており、11月14日に笠岡で毎年開催されているラーメンパラダイスに特別枠で参加しました。地域の商工会議所の方の指導を受けながら、ラーメンのつくり方等について教えてもらっています。生徒自身が、地元の特産品や地産地消について考えながら、「びよたまラーメン」という独自のラーメンを考案しました。たこ焼き器で丸い卵焼きを作り、その中に笠岡産のヒマワリの種を入れます。ラーメンパラダイスでは100杯限定で提供しましたが、地域の方に提供して盛り上げています。

そういった取り組みを何か目に見える形で残していくために、本校では、実験的に生徒による自己評価を実施しています。本校では、生徒に身につけさせたい力を「R学士力」呼んでおり、5つの力を計っています。自己管理能力として、基本的な生活習慣を確立する力、自己を律する力、道徳観を大切にできる力、あと他者理解能力として、社会のルールや人との約束を守る力、意見の違いや立場の違いを理解する力、自分と周囲の人々や物事の関係性を理解する力などです。3つ目が課題発見能力であり、問題や課題を的確に把握する力、現実的な解決方法を立案する力、4つ目は意志の決定能力ということで、目的を設定し確実に行動する力、物事に進んで取り組む力、問題を自分で解決する力です。最後に、自己表現能力として、自分の意見をわかりやすく伝える力、相手に自分の心を正確に伝える力です。

以上のような力が伸びているかどうかを、経済産業省の社会人基礎力育成評価のり



ファレンスに準拠して計っているところです。まだ、取り組み中であるため、成果は不明ですが、そういった点もしっかりと確立しながら今後も進めていきたいと考えています。

○阿部宏史（司会・岡山大学大学院環境学研究科）

次の御報告は、岡山県立岡山一宮高校にお願いします。

○森泰三（岡山県立岡山一宮高等学校）

私は紙の資料を用意していませんので、前のPPTで説明させていただきます。

プレゼンのテーマは、「岡山一宮高校のSSHとユネスコスクール」としました。先ほどの自己紹介の中でもスーパーサイエンスハイスクールと申し上げましたが、文科省から研究指定を受けて、平成21年から5年間の取り組みを行っています。有り難いことに、年間1,000万円のお金がいただけます。本校では、理数教育に重点を置いて取り組んでいます。お金がいただけるのは有り難いことですが、その反面、仕事も増えます。私はSSHの研究開発の担当をしているため、それとユネスコスクールとの関係性がどうなのかということを中心にお話しします。



岡山一宮のSSH、スーパーサイエンスのキーワードは、国際貢献、地域貢献、校内の連携、全校の生徒と全校の教職員で取り組む、それから化学とサイエンスです。狭いサイエンスという考え方もありますが、全生徒の関係もあり、人文科学、社会科学も視野に入れながら、様々な分野での取り組みを進めています。

これは、文科省に申請した際に示したスーパーサイエンスの概念図です。左側がカリキュラムです。ESDの場合、取り扱う内容とか概念とともに、考え方や身につける力も重要です。ここでは、ESDで身につける力とSSHの関係について少し触れたいと思います。

台形の下に、1年生の学校設定科目として、「科学技術」という名前を頭につけた「コミュニケーション」や「リテラシー」があります。コミュニケーションでは、論理的に人に伝える力を教育しています。リテラシーでは、様々な材料を用いて、客観的なデータを人に伝えることを教えています。

2年生では、理数科が2時間、普通科が1時間と、太さに違いがありますが、課題研究に取り組んでいます。身の回りで課題を見つけて、1年間それを研究していきます。大学の研究には及びませんが、学問への入門的な内容です。それをさらに発展させて、学会等で発表することもあります。最近の自然科学系の学会では、有り難いことに、高校生が発表する場を設けているケースがあります。

右側は大学や小中学校との連携、右の上が国際性です。下の方に、ESDという言葉小さく書いています。これは申請の時から書いておりました。ESDで求められている考え方や力を、SSHへの取り組みとの関係性を持たせながら、身につけさせ

ていこうと考えています。

ユネスコスクールへの加盟は2010年7月でした。これはホームページからのコピーですが、こういう内容にSSHの中でも取り組んでいるということです。具体的に申し上げますと、コミュニケーションという授業では、英語でのスピーチ、考え方の違いを知る、理解を求めるといった9つのショップを作りました。生徒をローテーションで各ショップに所属させ、1年間を通じた授業を受けさせています。これは1年生です。それから、各ショップは大体2時間で完結しますので、簡単なことしかできません。聞き方上手、聞かせ方上手になるための講座を提供しています。

それから、リテラシーですが、データを集めて分析し、客観的に物が言える能力を獲得させるために、フィールドワークや発表を実施しています。図書館の活用方も、この中に入れてあります。これは人口ピラミッドであり、地域ごとの人口未来図を作成しました。2年生になると、課題研究です。これは理教科における課題研究の様子ですが、研究活動を通して、科学的な物の見方、考え方を身につけるとともに、創造性、独創性、基礎を培って、大学につなげていこうと考えています。

これは、課題研究のポスターです。理科だけではなくて、文系の生徒や普通科理系の生徒も取り組んでいます。GISを活用したデータベース構築、障害物の自動回復プログラムの作成など、様々な内容に取り組んでいます。それら以外にも、産婦人科の分布と地域性について研究した例、岡山駅前の開発を通じてどのように利便性が高まったかを調べた例もあります。

成果を発表することも重要ですから、校内で発表する機会を持たせています。また、有り難いことに、毎年のように全国の化学コンテストのファイナリストになっており、昨年はセルロースの開発で、環境に優しい触媒を作り、岡山県から特許申請したメンバーもいます。

これは、海外研修の状況です。昨年はフィリピンのネグロス島に行き、日本人がほとんどいない地域の小学校を訪ねて、理科の出前授業を実施しました。今年は、パラオとフィリピンに行きました。パラオ研修では、阿部先生にお世話になりました。パラオは、人口2万人程度の島で、リサイクルが成立しません。廃棄物をどのようにマネジメントしているかを現地調査するために、岡山大学環境理工学部の藤原先生と大学院生に生徒4人が同行しました。

これがパラオの様子ですが、ごみの処理現場でレクチャーを受けています。下の写真では、毒の無いクラゲを触っています。遊びのように見えますが、自然環境の破壊について学習しています。

フィリピンの研修では、自然エネルギーについて勉強しました。各所で水力発電所、地熱発電所、風力発電所などを見て、大学ともで交流しました。さらに、JICAとの関わりもあり、JICA事務所を訪ねていますが、本校では、毎年、全生徒にJICAの研修を受けさせています。

これが最後になりますが、「親子わくわく教室」です。「未来の博士」という名前をつけていますが、小学校への出前授業や、小学生親子を招いて理科の実験、授業を行います。そのような地域との連携にも取り組んでいます。

最後に、今まで説明してきた写真を掲げています。蒜山高原での水質調査、パラオ

での廃棄物処理、これは岡山大学の藤原健史先生に指導していただき、高校生にアンケート調査を実施させました。これまでに述べてきたように、SSHの活動とESDとの関係を整理しながら、取り組みを継続していくことを考えています。有り難うございました。

○阿部宏史（司会・岡山大学大学院環境学研究科）

それでは続いて、岡山学芸館高校をお願いします。

○武縄久美子（岡山学芸館高等学校）

岡山学芸館高校の武縄です。こちらはトム・ファーストです。パワーポイントも、資料もありませんで、私たちのほうを見てお聞きいただければと思います。



これまでESDやユネスコスクールのお話を聞かせていただきましたが、本校の経緯は少し異なります。岡山学芸館高校にはトム先生と私が所属する英語科があり、英語科では、2年生の段階で生徒

全員が留学します。留学する前の生徒、或いは留学後の生徒にどのような教育するかということを考えて、インターアクト・クラブに加盟しています。その活動の中で、ワールドビジョンに関わっており、古紙回収、エコキャップ、それから募金活動を継続的に実施しています。また、プラスアルファの活動として、本校では、生徒たちがJICAの講師を招いて、100人村、貿易ゲーム、異文化理解等の世界の現状に関するワークショップを受け、その後に、地域の小学校の子供達に教えるという活動を実施しています。

1年生の活動を通じて、子供達が1歩1歩視野を広げていくところが、私たちの取り組みの魅力かなと考えています。2年生で留学して、3年生で帰ってきますと、生徒は英語がある程度しゃべれるようになっていきます。その後に、英語は道具であり、その道具を何に使うかというところで、トム先生がいろんな活動を3年生の生徒達と一緒にやっています。

トム先生が、ユネスコスクールの申請や3年生の活動に直接関わっていますので、これからバトンタッチをして説明します。

○トム・ファースト（岡山学芸館高等学校）

英語科の生徒は、留学から帰って来ると、英語ができるようになっていきます。その後の授業では、英語を本当に使えること、またコンテンツをより深くしたいと考えています。岡山学芸館高校は、2003年から6年までの間、スーパーイングリッシュランゲージハイスクールに指定され、模擬国連の教育を始めました。毎年、模擬国連会議関西大会に参加しています。毎年、新しいテーマが提示され、最近では環境問題が中心です。今年は水問題がテーマでした。来年は食べ物、フードセキュリティがテー

マになると予想しています。

私は、2年ほど前にユネスコスクールのことを知り、英語科の授業でユネスコスクールの国際ネットワークを活用するために、ユネスコスクールへの申請書を書きました。授業では、世界の問題を調べ、国連では問題をどのように解決していくかを考えます。来年からは、学校の中だけでなく、学校外でも取り組みたいと思います。

1年生と3年生では、インタラクティブのボランティアを通じて実施していますが、模擬国連のテーマもリンクさせて、内容を充実させたいと考えています。また、英語科の中で取り組みを開始しましたが、来年からは学校全体に広げていきたいと思っています。

○武縄久美子（岡山学芸館高等学校）

トム先生の説明にもありましたが、本校では、実際に様々な経験を提供できることが大きなアドバンテージと思っています。英語科に来る生徒は留学が目的であり、最初は、ほとんどがスチューデントになりたいと言います。しかし、3年生で卒業する際に、スチューデントになりたいと言う生徒はほとんどいません。多くが、国際的な機関、国連で働きたいとか、NGOで働きたいと言います。様々な経験を通じて、生徒達の視野が3年間で広がっていく様子を見て、この活動は意義があると思っています。もちろん、彼らが大学に行った後、さらに具体的な別の夢を持つかもしれませんが、それも、私たちが取り組んでいる教育のやりがいになっていると思います。

ただし、経験は、獲得する内容のばらつきが大きいことが課題です。資料を1枚読んで、その情報から得るものはほぼ均一ですが、生徒が1つの経験から何を学ぶかについては、ばらつきがあります。それでは、何をどう事前に仕掛けて、どのように体系立てて子供達にアプローチしていくかが、今後の課題と考えています。何かアドバイスがありましたら、よろしく願いいたします。

○阿部宏史（司会・岡山大学大学院環境学研究科）

前回学芸館高校を訪問した際に、「そこにある貧困」と題する素晴らしいDVDを見せていただきました。御覧いただきたいところですが、時間の関係で、別の機会にさせていただきます。

続きまして県立和気閑谷高校からお願いいたします。

○田辺大蔵（岡山県立和気閑谷高等学校）

数年前のことになりますが、前任校で生徒達といろいろ遊ぶといいますが、楽しむ機会が何か持てないかと考えて、ボランティアを中心とするボランティア番組のようなものを作りました。先ほど、宮沢賢治の話がありましたが、ボランティア番組のネーミングを「賢治になり隊」としました。そして、生徒を全員、何名かの形で登録させて、様々な情報を生徒に与え、生徒をダイナミックに動かすという取り組みを行いました。その時は地域に出ていき、最終的にはラジオ局を開局して、RSKラジオの協力の



下で、同時生放送も実施しました。これは、非常に楽しい思い出となっています。

その後、転勤し、現在は和気閑谷高校に在職しています。和気閑谷高校は、普通科を中心とした昔ながらの高校です。岡山県は、高校での取り組みが西高東低で、活発な学校は西に偏っており、東の方は低調です。そういう意味で、先ほどの白石島ではありませんが、やはりその地域が活性化することが非常に重要ではないかと考えておりました。

本校は、340年という歴史を持つ日本で最も古い庶民の学校です。池田の殿様の命で設立された学校という、ある意味で非常に特殊なメリットがあるにもかかわらず、それを上手に生かし切れてないという現実がありました。それを何とかしたいと思い、私が赴任した年から、閑谷学校ボランティアガイドを始めました。大きくは2つの内容があります。1つは、実際に現場に行き、観光客の方々にガイドを提供します。事前にお決まりの内容を調べてガイドしますが、観光客はそんなことを考慮せず、生徒に、ここはどうなの、あそこはどうなのと、突っ込んで来ます。これが生徒には非常に刺激になり、ガイドの腕が上達します。現場で鍛えられることの重要性を、実地で経験するわけです。

他の1つは、そこで得た知識をまとめて映像化し、YouTubeにアップして、世界に向けて閑谷学校をアピールするという取り組みです。これら2つの取り組みで、閑谷学校のボランティアガイドが構成されています。

それに加えて、今年からは、毎日生徒が学童保育に出かけていくというプログラムも作っています。和気閑谷高校では、総合的な学習の時間が十分に整備されておらず、思いつきで寄せ集めのパッチワーク的内容でした。そこで、一旦全部を壊して、整理し、何本かの柱を立てました。それが、今年から動き始めたところです。その中心に、ユネスコスクールの理念を乗せられないかと考えて、今回申請をさせていただきました。今後ともよろしくお願ひします。

○阿部宏史（司会・岡山大学大学院環境学研究科）

和気閑谷高校のほうから創立340年というお話がありました。江戸時代の閑谷学校創立から数えての歴史です。それでは、岡山県立興陽高校の大平先生からお願いいたします。

○大平聖（岡山県立興陽高等学校）

岡山県立興陽高校は、この航空写真の中で、赤で囲った部分が敷地です。東京ドームの大きさで言いますと、3つ少し分の面積があります。半分以上が田んぼで、農業に関する学科と、家庭に関する学科を設置している専門高校です。農業が3科、それから家庭が2科あり、それぞれの目標に従って日頃の教育を実施しています。

今日はESDということですが、学校の中を見渡してみますと、それぞれの学科でESDにつながる活動に取り組んでいます。今日は、その中でも、私



が直接関係している活動や私の周辺で取り組んでいる内容について報告します。

1つは「菜の花エコプロジェクト」です。平成14年から、環境保全型農業の1つである「アヒル農法」と同じ時期から取り組んでおり、現在に至っています。粛々と続けているという状況です。

菜の花プロジェクトについては、最近、岡山県全体でも取り組みが始まり、全国的にも類似の活動が出てきていますので、皆さんも耳にしたことがあると思います。最初は、スクールプロジェクトということで、学校全体でそれぞれができることを出し合って、全体的にとらえてみると1つの輪になって大きな貢献になるのではないかと考えてスタートしました。

最初の目標は、ここに掲げた3つの内容です。1つは資源循環型を考えるとということであり、同じ専門高校の水島工業高校と協力しながら進めることによって見える形にする、モデル化するという事です。また、実現すれば、今度は啓発活動に取り組んで、地域と連携した活動も進めていく。さらに、そういった手法や内容を学校の中だけでなく、外に対しても教材として取り上げていただけるような体制を作っていきたいと考えていました。

菜の花プロジェクトは、循環型のモデルとして取り上げられていますが、学校の中でも様々な活動を当てはめて集約しています。先ほど述べたように、一部は水島工業高校との連携ですが、学校の中、そして地域の中で、1つの方向や輪になってつながる活動、目に見える活動になっています。

その後、この取り組みをベースとして、啓発活動等に展開しています。啓発活動にも、様々な内容があります。地元の小学校と連携し、本校の生徒と児童との交流を進めていくもの、中学校との交流もありました。それから、水島工業高校との交流もあります。活動を進めていく間に様々なところから声をかけていただき、学校に来ていただいて交流する、学校から出て行って交流する、公民館で交流活動を実施することもありました。これらの交流が、藤田地区でのここ数年間のESD取り組みにつながっていると思います。

ここまで、学校関係の取り組みを紹介させていただきました。地域の中に啓発する場を作り、地域と一緒に同じ目的の取り組みを行うことを通じて、関連活動を実施してきました。一部には、もう分からなくなった内容もあります。菜の花プロジェクトは全国的に広がっていることから、全国の大きな流れの中で、興陽高校の生徒も勉強させていただくことができました。岡山県内でも、玉野、岡山、倉敷などで菜の花プロジェクトが立ち上がっていますので、それらにも関わり、いろいろと勉強しました。場合によっては、当方で蓄積しているノウハウを提供することもありました。そのような場合、生徒は自分たちが取り組んできたことを生かせるため、積極的に取り組んでくれました。

環境関係のイベントにも声をかけていただき、いろいろな啓発活動を行いました。最近では、国民文化祭のイベントの1つとして「おかやまエコ&フードフェア」が開催されました。この写真は、体験コーナーのブースでの様子です。

「アヒル農法」は、農業科における課題研究の1つとして進めてきた内容です。最初はアイガモから開始して、中身をアヒルに転換していきました。学問的な研究結果を

踏まえながら進化してきましたが、成果をアピールする場にも参加してきました。また、岡山大学農学部から御指導をいただきながら、取り組みを進めてきています。

これまでの菜の花プロジェクトによる成果まとめてみました。活動を通じて、生徒自身も学びの確認につながった面があると思います。また、本校の活動が認知された結果かどうか、経緯は明確ではありませんが、菜の花プロジェクトが岡山県全体に広がっていき、アサヒビールによる活動への寄附もありました。

このスライドは、菜の花プロジェクトが平成15～17年度の3年間、「スーパーエンバイロメントハイスクール研究開発事業」に指定された際に、東京のシンクタンクから示していただいた1つの方向性です。この中では、興陽高校を地域資源として捉え、活用できるのではないかと、その中で独自の菜の花プロジェクトを推進して欲しいとの提案がありました。また、地域のネットワークづくりを進め、社会全体のうねりにつなげていく形で展開できないかとの話もありました。今、振り返って考えて見ると、それに近い形のこと出来たと思っております。

以上の活動を踏まえて、3年前の平成20年度から藤田地区でのESDがスタートしました。これはグーグルの地図ですが、藤田地区は全部海拔ゼロメートル地帯、いわゆる干拓地です。地区全体が干拓地であるということは、農業をすすめるために干拓事業が実施されて、土地が生み出され、農地になったという経緯を示しています。藤田地区には小学校が3つあります。第一、第二、第三の藤田小学校です。その卒業生が入学する中学校は1校です。それから、地域内に興陽高校が位置しています。これらの学校が連携して何かできないかということで、藤田地区のESDが始まりました。

岡山のESDでは、公民館が重要な役割を果たしています。藤田地区でも、公民館が子供達の活動に関わっており、興陽高校でもボランティア活動や子供の活動を通じて、公民館のお世話になることが多々ありました。公民館は、地域の中で、子供に対する教育活動やそれを補う活動を展開しており、その関係で、小学校や中学校と強いつながりがあります。

藤田地区では、教育機関を中心とするESDの連絡会が発足しました。また、その年に岡山県国際団体協議会や岡山大学が主催するESD国際シンポジウムの関連集会在、藤田公民館で開催されました。このような会議への対応や、小・中・高の連携のあり方について、ここ3年間、連絡会や研修会の場で議論してきました。本年度になって、それが目に見える形で展開されてきています。

取り組みに際しては、小学校の活動を中心にして、それに中学校や高校、それから岡山大学が関わるという形で進んでいます。また、連携テーマについても、明確な内容が見えてきており、具体化に向けての動きも進んでいます。

小学校では、藤田地区の3校が、総合的な学習の時間をベースとして、同じテーマで年間指導計画を作成し、それを実践していくことにしています。そのための準備作業を行い、今年度から実施に移しました。本年度の共通ビジョンを「藤田のことを見て、知って、考えて、活動する」としており、特に連携して活動するという部分で、5年生に焦点を当てています。総合的な学習の時間は、3年生、4年生、5年生、6年生を対象としており、ここに示すテーマを取り扱っています。5年生は、食と農業がテーマであり、興陽高校に対して農業について協力していただきたいという要請が

あり、連携して取り組んでいます。

今年度は、11月4日に3校同時のフィールドワークを実施するという大きな目標を立てて取り組み、各学校が事前に様々な準備活動を実施しました。

藤田地区は、農業で発展してきたという経緯がありますので、食と農を通じて地元を理解し、持続可能性につながる考え方や行動を身につけていくという取り組みを展開しました。年間の指導計画でも、フィールドワークを中心にして、フード・マイレージについての勉強や、地域農業の実際などについて、事前学習を進めました。

また、興陽高校も関わるため、高校生と子供達のお互いの理解も必要ではないかということで、小学生が興陽高校に来て、フィールドワークのトレーニングを実施したこともあります。逆に、高校生が小学生に関わるということで、岡山大学の大学院生が、高校生に対する小学生指導の研修を行うこともありました。事前に指導を受け、いろいろな形で様々な人達と関わって、最終的に高校生と小学生とが触れ合うという方向で活動を進めました。

小学生は、事前準備を踏まえてフィールドワークに行き、地域の農家や、それに関係する流通関係などで実地勉強をしました。また、勉強した結果をまとめて、昨日の開催でしたか、「藤田ふれあい祭」で発表したと思います。どのような形で終わることができたかについては、別の機会にお話を聞かせていただければと思っています。

これが、興陽高校関係の写真です。小学生が本校に来て、フィールドワークの事前勉強を行っている状況です。これは、先ほどのアヒル農法の写真です。第一と第二の藤田小学校は、地理的に興陽高校と近いので、小学生に学校まで来てもらいました。第三藤田小学校は少し離れているため、出前で高校から出かけていき、アヒルを近所の田んぼに放して、その雰囲気を楽しみながら交流しました。こちらは、岡山大学の大学院生が本校の高校生を指導している様子です。

11月4日には、農業科の2年生40人が3小学校に分かれて出向き、児童と一緒に活動しました。これがフィールドワークの様子です。高校生として、どのような形でサポートが可能か、また参加できるか、疑問もありましたが、高校生はそれなりに考えながら取り組んでくれたと思います。

この図はまとめであり、事前研修会で小学校が作成した内容です。今回、藤田地区での取り組みを発表するという事で、資料を見返して来ました。今回は、環境と食をテーマとする5年生の活動でした。ESDには様々な内容が含まれますが、自尊感情の育成の1つの手段といえますか、こういう力を身につけるための手段は何であるのか、5年生は人間的な基礎の部分をも身につけさせる時期だと思いますので、この時期にある程度の成果があれば、将来的に応用力を身につけて、社会で生かしていけるのではないかと考えている次第です。

それから、藤田地区という同じ地域内に立地する学校の教員側への効果ですが、互いの学習内容を理解して知恵を出し合う、それをもとにお互いに経験することを通じて、様々な新しい発見がありました。取り組みに関わった教員として、大変有益な経験であったと思います。また、地域の中には、学習教材になる素材が数多く存在することを再認識しました。



ただし、興陽高校の教育として見ますと、指導計画の中では、週1回のこの時間で活動するという正式の形で取り組んでいません。校内的な対応の仕方について、見直しが必要と考えています。また、本校でも、教育を受けた生徒に自尊感情を養い、自信を持って行動できる人間になって卒業させたいという思いがあります。これは、E S Dという言葉を書く以前からの思いです。

この写真は、フィールドワークで交流した後の活動であり、藤田地区の3小学校と中学校の支援学級の生徒が、高校に遠足に来た様子です。学校に遠足に来るとのこと自体が面白いことですが、高校生と小・中学生がすぐに打ち解けて、子供達がお兄ちゃん、お姉ちゃんから離れられないような光景も見られました。交流を通じて、子供達の心や行動にも、少なからずプラスの効果があったと思います。

これも遠足ですが、農業体験をさせてほしいということで、今年も藤田地区以外の小学校2校が来ました。午前中は農場で過ごし、何かあった時に高校生に対応させようということでした。今年は、実験的に農業科の2年生を集中的に割り当ててみました。そういった取り組みを通じて、本校の生徒も変わってきていると感じています。

以上、興陽高校の活動と藤田地区におけるE S D関連の取組等について報告させていただきました。今日は、第一藤田小学校の國吉先生にも御出席いただいておりますので、また後で補足していただければと思います。

○阿部宏史（司会・岡山大学大学院環境学研究科）

各学校の先生方には、取り組みを熱心に御紹介いただき、有り難うございました。

予定の時間を大幅に過ぎていますが、大分時間も経過しましたので、10分ほど休憩とします。

6. 意見交換

助言者 国立教育政策研究所 五島 政一
広島大学名誉教授 中山 修一
ESD-J 副代表 池田 満之

○阿部宏史（司会・岡山大学大学院環境学研究科）

それでは、再開いたします。意見交換の司会進行は、ESD-J 副代表の池田満之先生にお願いしたいと思います。

○池田満之（司会・ESD-J）

本日は、最初の五島先生による講演から始まり、各学校での取り組みについて御発表いただきました。今日の助言者として、五島先生と中山先生が来られていますので、とりあえず両先生からコメントをお願いいたします。

○中山修一（広島大学名誉教授）

五島先生は、国立教育政策研究所で大きなレポートをまとめられ、ESDの推進について随分と具体的な提案をされています。五島先生は、私が2003年頃からESDに関わり始めた時期に、大変熱心な取り組みを開始されました。恐らく、国研の中でも最も早く、しかも情熱を込めて取り組んでこられた方です。今日は、EEからESDという変化の過程を、非常に明確に整理していただいたと思います。途中から聞かせていただきましたが、大変参考になりました。

岡山県内の学校関係者の御発表をお聞きした後、私は広島県内に住んでいる関係で、広島がESDに関してなかなか動かないことにフラストレーションを感じております。岡山県では、阿部先生がチェアホルダーを務める岡山大学ユネスコチェアを中心として、大学の機能が最大限に発揮され、県内のユネスコスクールやESD関係校をリードされている様子がよく見えます。岡山の会議は、いつ参加させていただいても、感動しているところです。

本日、御発表いただいた各学校の取り組みは、いずれも優れたESD活動、ユネスコスクールの活動であると感じました。それぞれ特色があり、どれもすべて立派な先駆的事例と思いますが、特に印象に残ったのは、龍谷高校でしたか、国連システムに取り組んでおられましたね。ユネスコスクールの大きなテーマの1つは、やはり国連です。ユネスコは国連機関の1つですが、国連機関が世界でどのような機能を果たしているかは、ユネスコスクールという看板を掲げる限り、重要なテーマです。国連の学習をどのようにカリキュラムに組み込んでいくか、これはESDにも関わりますが、国連システムを直接取り上げられていた学校が龍谷高校、そして岡山学芸館高校でした。

岡山学芸館高校の場合も、模擬国連に参加されており、ユネスコスクールの特色を十分に出されていると思います。特に、岡山学芸館高校の場合はモンディアロゴですか、ユネスコの大きな国際的プロジェクトに参加されていることは、立派なことです。また、ESDは理科や社会科との関連が中心になりますが、今日は英語科の先生が御発表されたということで、英語科との連携がユネスコスクールの展開において、非常に大きなメリットになると思います。



ユネスコスクールの目的が、ESDと整合することは間違いありませんが、ユネスコのASPネットホームページを見ていただきますと、ミッションが非常にはっきり出されており、4つのテーマが挙げられています。4つのうちのトップが国連です。つまり、世界平和をもたらすために、世界の子供達が、国連をどのように理解していくかが重要なテーマになっています。従って、ユネスコスクールを掲げる限り、国連の理解が1つのポイントになってくると思います。

もちろん、4つのテーマの中にはESDが入ってきており、最近のユネスコスクールのホームページ等を見ますと、環境がESDに置き換わっているように思います。今日のどなたかのパワーポイントの中に、環境教育が入っていました。少し前まで、ASP、ユネスコスクール・プロジェクトには環境がメインに出ていましたが、最近私がチェックしたところでは、環境をESDに切りかえているように思いました。従って、ESDの中に、環境教育がきっちりと位置づけられていると感じています。

ユネスコスクールとしては、それぞれの学校が行っているカリキュラムや取り組みの内容を海外に発信していく努力が必要だと思います。日本の学校ではこれが難しい。英語科の先生方の協力を得ないと、理科や社会科で頑張った成果が海外に出て行かない。皆さん大体ホームページを作られているようですが、その中では、プログラムだけでも英語のホームページをつくって、ユネスコスクールとしてこういうプログラムをやっています、その内容を海外に発信できないかと思っています。

これは、ユネスコスクールの1つのミッションです。それぞれの学校が行っている良いプログラムを、国際的に評価したり交換したりすることは非常に意味があることです。皆さんがやっておられる成果は、国際的に見ても十分に通用するし、他国のモデルとなる取り組みであることは間違いありません。是非、英語のホームページで発表していただきたいと思います。

岡山学芸館高校のように、インターナショナルスクールを外国で設立する構想もありました。これも非常に素晴らしいプログラムであり、その中でインターナショナル・バカロレアを利用されるようですが、そういうところに日本流のESD、日本国



内で開発したESDプログラムを持っていくことはできないのか。インターナショナル・バカロレアを利用して、国際水準の科目をつくることと同時に、日本の学校ではこういうESDプログラムをやっていますよ、ということが発信できれば、海外のユネスコスクールからも注目されると思います。そういう印象を受けました。

あと、もう1つ期待を申し上げるとすれば、ユネスコスクールは、それぞれの地域ブロックで重要なネットワークを組んでいます。一番伝統があるネットワークは「バルト海プロジェクト」です。類似した地域の国が数カ国集まって、ユネスコスクールがお互いに情報交換しながら、カリキュラムの質を高めていくことが中心的テーマになっています。実は、このような取り組みがアジアには無い。

どこの地域でも、ユネスコスクールが位置する地域の重要テーマについて共同研究を実施し、カリキュラムを開発する。例えば、砂漠地域のアラブ諸国が水問題に悩んでいるとすると、そこにあるユネスコスクールが共同で水利用のカリキュラムを組んでお互いに情報交換する。こういうことが、ユネスコスクールを通じて進めたいプロジェクトのようです。

アジアは、世界平和に関して課題の多いところであり、特に東北アジアという政治的に不安定な地域で、ユネスコスクールの機能を使って国際理解教育を進める、或いはESDを含めて、情報交換を行う。東北アジアの韓国、中国、日本が協力して、大きなユネスコスクールの共通プログラムを組んで、それに向かってユネスコスクール参加校が努力してみる。いろいろなカリキュラムを作ってお互いに交換・点検してみる。それらを通じて、ヨーロッパに肩を並べるようなプログラムができるのではないかと考えています。

そういう場合、カギになるのは各学校ではなくて、大学です。岡山大学はユネスコチェアというポジションを利用して大変努力してきました。各地域にある大学が、ユネスコスクールのネットワークを使いながら、国際的な展開を図っていく。岡山では、岡山大学を中心にして、そのような環境になっていると思います。県内の各学校の推進体制もそうなって、国際展開を何とか実現をしていただけないだろうかと思

ます。

また、岡山の場合は、ユネスコ協会と大学の連携もある。日本のユネスコ協会は各地域にあります。ユネスコ協会、地元の大学、そして各学校現場という3者間のネットワークができていることは素晴らしいことです。究極の目標は、ユネスコのミッション、ユネスコが目標とする世界平和について各地域がどうあるべきか、ということです。特に、アジアでは北東アジア、日中韓が重要です。日中韓の学校が連携したプログラムを通じて平和を生み出すにはどうしたらいいか、これは5年、10年かかるかもしれませんが、是非期待したいところです。

○池田満之（司会・ESD-J）

非常に高い視点からの御提案でした。2つ目の日中韓連携は、すぐには難しいかも知れませんが、もう1つの英語ホームページについては、今すぐにでも各学校で組んでいただきたいと思います。

○五島政一（国立教育政策研究所）

中山先生から国際的なビジョンを入れたコメントをいただきました。日本には学校が3万校ぐらいありますが、ユネスコスクールはある意味でトップ校といえますか、ESDを先進的に進めている学校であるため、大変だと思います。先ほど宮沢賢治の話をしました。先進校は大変ですが、夢を持って取り組んで欲しいと思います。

私は、学校のつながりという点に関してコメントしたいと思います。

まず、矢掛高校の「やかげ学」はESDの本質的な取り組みです。宮沢賢治の格好をしながら、私は「三浦学」をやっていました。三浦は漁業の町で、マグロが日本のナンバーワンでしたが、今では第一産業が非常に疲弊しています。その中で、子供達が地域の研究をして、内閣総理大臣賞を取りました。すると、一気におらが町と言って、地域の人達が町を誇りに思うのです。やはり、三浦でも、矢掛でもなくて、多分日本全部に言えることです。それが総合的な学習とつながるので、類似した内容に取り組んでいる地域がネットワーク作っていけば、より面白い取り組みになっていくと思います。

矢掛町では、地域と学校の学びとのつながりが出来ています。さらに、中川小学校のように、地域で頑張っている高校に協力してもらうという学校間の連携も構築されています。また、ジャコウアゲハですが、私の住んでいる三浦半島の二子山も自然環境が豊かなところで、ジャコウアゲハを見るために埼玉から人が来ます。地域にはそれぞれ自慢できるものがあり、ESDに活用していくことが重要です。

岡山龍谷高校の場合は、カブトガニという極めて貴重な地域資源がある。私は生物や地質の専門家であるため、直ぐにでもカブトガニを見に行きたいと思いました。

中山先生が言われたように、自分たちの取り組みを英語で発信し、世界に紹介するというビジョンを持っていただくと良いと思いました。岡山龍谷高校の発表の中で注目した点は、評価を実施していることです。是非、結果を報告していただきたいと思いました。ESDの成果をどのように評価するかは、誰もが注目しています。評価を通じて、こういう子供が育ったという結果をエビデンスとして出していただくと、非常に参考になります。



岡山一宮高校のSSHには私も関わっており、一度講演もさせていただきました。昔訪問したこともあり、成果を期待しています。防災チャレンジプランにも参加していただきました。SSHを活用しながら、文系、理系を融合したESDという視点で先進的なつながりを考えていただければ、ユネスコスクールとして良い事例が期待できます。

岡山学芸館高校のお話しを聞いて改めて感じましたが、日本人はコミュニケーション能力が弱点です。英語という壁のために、世界との間に狭間がある。逆に、岡山学芸館高校は英語が特色ですから、地域での取り組みを積極的に英語で発信していただければ、世界に紹介できる良い事例になると思いました。

それから、和気閑谷高校の歴史は羨ましい限りです。この前、岡山県北の津山高校を訪問した際にも伝統ある建物があり、こういうところで教育したいと思いました。それを上回る350年という歴史ですね。まさに、伝統に根差した地域文化を持った学校ですから、特色のあるESDを展開できる環境があります。多くの高校では、受験を理由に、総合的な学習を嫌っています。しかし、私はやはり、子供達が本当に学ぶ意欲を持って、地域資源を利用し、自分たちの存在価値を知ることが重要と考えます。和気閑谷高校で取り組んでいる教科内のつながり、伝統文化とのつながりを通じて、学校の本来の姿を出していただけると面白いと思いました。

興陽高校は、市役所に案内されて藤田地区を訪問した際に、農業科と家庭科、そして周りの工業高校と連携し、さらには周りの小・中学校も巻き込んで活動していることを知りました。ある意味で、1つのESD地域を形成している点が大変興味深いです。岡山では、池田さんが取り組んでいる京山地区のESDが有名ですが、他の地域にも様々なESD取り組みがあることを知ることができ、大変良かったです。今日は、本当に有り難うございました。

○池田満之（司会・ESD-J）

これまでの内容について、出席者の皆さんから何か御意見、御質問等あればお願いします。

国立教育政策研究所の五島先生が、ESDに関するカリキュラム開発についての取りまとめをされ、今日はその内容についても御紹介いただきました。特に、学校教育にどのようにしてESDを導入していくかが大きな課題です。この点については、学

校のカリキュラム開発が御専門の岡山大学大学院教育学研究科の住野先生が御出席です。五島先生の発表を聞かれての御意見をお願いしたいと思います。

○住野好久（岡山大学大学院教育学研究科）

私は今、岡山県教育委員会の高等学校教科指導パワーアップ事業において、「総合的な学習の時間」研究校に指定されている芳泉高校、津山東高校、落合高校の3校を対象として、総合的な学習の時間の改善に向けた取り組みを行っています。いずれの学校でも、総合的な学習の時間は進路指導の時間になっています。E S Dや地域学習的なものを取り入れていこうとする先生も何人かはいますが、なかなか学校全体の共通課題とはならない。幾つかの選択コースの1つに、何とか学という名称の地域関連テーマを設定している程度で、学校へのE S D導入は進んでいません。高等学校でE S Dを進めることは大変だなと考えています。そういう意味で、今日、発表された高等学校はまさに先進校、ユネスコスクールとしてふさわしい実績を上げている学校と感じました。

話を聞きながら、少し気になった点について、手短にお話しします。1つは、特に小学校の発表をお聞きすると、E S Dはやはり体験活動が中心になっている。先日、仙台の宮城教育大学で開催された第2回ユネスコスクール全国大会に出席しましたが、そこでも、こんな活動をやっています、こんなことに子供達と一緒に取り組んでいますという、地域活動の紹介が中心でした。活動を通じて、子供達が何を学んだのか、持続的な社会を構築していくためのどのような資質や能力を身につけたのか、という議論が不十分でした。これらの事柄に対する評価はとても難しい。先生方は、活動に取り組んでいるという事実で満足しますが、子供達の育ちをきちんと把握できないという問題点を感じています。



今後は、子供達の育ちの状況を把握し、評価する指標づくりが必要です。矢掛高校は環境を教科科目として展開しており、教科科目として展開する場合の評価に関するノウハウが蓄積されているでしょうから、そのあたりの取り組みについても情報を共有できればよいと思います。

2つ目は、体験活動を通じて子供達が力をつけていくためには、地域の良い点を見つけるだけではなく、良い点にはどのような課題があるかを同時に見ていく必要があるということです。特に、子供達の体験活動が探求につながっていくためには、その点が重要です。私たちの町にはこんな歴史、自然、文化財がある、どんどん良いものを見つけようで終わることは不十分であり、それをめぐってどういう課題があるのか、それを持続可能なものにしていくためには、どのような課題に取り組んで行く必要があるのか、さらに持続可能なものとするための提案まで考えないと、探求にはならない。総合的な学習としての深みが乏しく、E S Dで目的とする持続可能社会の担い手づくりには到達しないと思います。総合的な学習の時間が、探求を意識した

学習指導要領になっていることを踏まえて、地域の良いことがわかったから、次はどうするか、という点についての議論を深めることが必要と思いました。

最後に、ESDはやはり地域から始まると思います。自分たちの地域にはどのような素晴らしいことがあるのか、地域から始めて、同じ課題を抱えている世界に目を向けることが重要です。自分たちの地域の良さや課題を地域外とどのようにつないでいくのか。例えば、私達の地域にはこういうチョウがいるとすれば、同じようなチョウを大切にしている日本の他地域、海外の国々や学校と手をつないで一緒にやっという展開が必要です。ユネスコスクールのつながりを利用すれば、それが可能になります。どのようにして地域から世界に視野を広げていくかという部分で、先生方にもう一步の工夫をお願いしたい。ユネスコスクールは、その点をサポートできるのではないかと思います。

ASPUivNetで、アジアのユネスコスクールに関するプロジェクトとして「お米プロジェクト」に取り組もうという提案がありました。米はアジア共通のもので、米をめぐってアジアのユネスコスクールがつながっていきという話です。岡山の学校も、そのようなプロジェクトに参加すれば、広がりが出ていくのではないかと気がします。ASPUivNetに参加している阿部先生から、情報提供をお願いできますか。

○阿部宏史（岡山大学大学院環境学研究科）

ASPUivNetで、アジアのフラグシップ・プロジェクトを提案しようというということで、この10月末に開かれた第2回ユネスコスクール全国大会の際に、宮城教育大学の見上先生から、「お米プロジェクト」の提案がありました。ASPUivNetで議論を進めてきた内容であり、お米や米づくりは、食の問題、産業の問題としてアジア共通のテーマではないかということです。これをアジアにおける日本発のフラグシップ・プロジェクトにしていきたいという提案です。

提案自体は承認されましたが、どのようにしてアジアのユネスコスクールと連携しながらプロジェクトを進めていくかが課題になっています。岡山は農業が盛んな地域で、特に岡山市は人口70万人の政令市でありながら、農業人口が非常に多い都市です。南部の藤田地区では、農業がESDの大きなテーマとなっています。岡山大学としても、このプロジェクトに積極的に参加していきたいし、県内のユネスコスクールやESD取り組み校の関係者の方々にも参加をお願いしたいと思います。今後は、逐次情報を流していきますので、御協力をお願いします。

○五島政一（国立教育政策研究所）

地域の良いところだけで終わることは不十分である。まさにその通りと思います。しかし、最初の段階として、地域の良い部分を見つけることは、それほどハードルが高くない。次の段階で、それをテーマとして探求し、提案することは、結構ハードルが高いと思います。簡単に言うと、10校のうち2～3校は地域の良いところを見つけられる、さらにその中の10分の1程度が探求につながっていくという程度です。しかし、日本には学校が約3万校ありますので、いくつかの学校では可能です。従って、頑張ってもらえる学校にそういうビジョンを持って取り組んでいただき、先進的モデルになっていただくことが重要と考えます。提案や探求は、自分たちで作ることです。学ぶよりも発信する方が本質的に面白い。そこを学びの面白さに結びつけば良

いと思います。

○池田満之（司会・ESD-J）

今日は、御発表いただいた先生方以外にも、学校関係者に御出席いただいております。発表されなかった先生方のうち、岡山市立大井小学校の能登先生はいかがですか。

○能登律安（岡山市立大井小学校）

今日は有り難うございました。先進校の事例を数多く勉強させていただきました。それから、五島先生からも貴重な資料をいただいて勉強させていただきました、有り難うございました。

今日聞きましたお話の中で、非常に印象的であった点は、やはり地域から始まるといいますか、地域の教材化がポイントということです。私の学校は、まだユネスコスクールに加盟しておりませんが、今日のお話を聞いて非常に心強く思いました。

学校現場でESDに取り組んでいく際には、学校の中で教職員が共通の理解を持つことがポイントになります。例えば、総合的な学習の時間で取り組んでいこうとなれば、教職員の共通理解のもとに全体計画を組んで、年間を通して計画的に実施していく必要があります。

その場合、ESDの理念や子供達につけたい力が、分かり易く示されることが必要です。今日、五島先生からいただいた資料や、皆さん方からお話いただいた内容は非常に参考になりました。

私の大井小学校は普通の学校ですが、こうした点をかみ砕きながら、学校の中で理解しながら進めていくことがポイントかなと思います。本日配布された資料が、各学校にもどんどん届くように、冊子やホームページでの広報をお願いします。



○五島政一（国立教育政策研究所）

今日来られた先生方とは名刺交換をさせていただき、国研の報告書をお送りします。国研では、基本的に研究成果をホームページに掲載しますので、皆さん方から率直なコメントをいただければ有り難いです。1年半後には最終報告書を出す予定です。私たちも全力を尽くしますが、外部から良いコメントをいただくと、報告書の内容がさらに充実しますので、国研と外部とのコラボレーションという形でよろしくをお願いします。

○池田満之（司会・ESD-J）

藤田第一小学校の國吉先生、ご意見はいかがですか。

○國吉久美子（岡山市立藤田第一小学校）

第一藤田小学校は、興陽高校の大平先生から発表していただいた藤田地区の小学校です。第一藤田小学校も普通の学校であり、特別支援を要する子供達もいますので、日々の授業をどのように進めていくかについて悩んでいる状況です。

子供達が自尊感情を高めて、生き生きと生活していくにはどうすれば良いかが、中

学校区共通のテーマであると思います。また、このことが、皆でE S Dに取り組もうとしている原点です。これまで、中学校、高校、大学、公民館、市役所など、本当にたくさんの方に手伝っていただいて何とか進めてきて、手ごたえを感じました。

最初は「E S Dとは何でしょう」から始めました。私も体験活動に参加し、それをどのようにして子供達の力につなげていくかが課題でした。

基礎学力をつけることを目標の中に掲げていましたが、学力としてどのように高めていくかを継続して考えており、現在でも十分に解決できたわけではありません。しかし、子供達は、体験学習などを通じて、人とのつながりを本当に実感しており、人と触れ合うことは楽しい、自分たちは愛されている、大切にされている、という気持ちが芽生えてきています。

それから、農業や食の問題に取り組む中で、環境問題についても自分たちで考えていきたい、環境保全に自分たちも取り組んでいきたい、という気持ちも芽生えています。それから、農業をもっと盛んにしていくにはどうしたらいいのだろうと考えるようになっていきます。

先ほど住野先生が言われたように、体験を通じて地域の良いところはたくさん見つけられました。しかし、良い部分を知る一方で、地域には農業後継者が減っているという現実があり、地域の課題を理解するために、T T Pのような貿易の問題、政府補助金の問題などを農家の方に語っていただきました。

それらを踏まえて、小学校5年生がどのように解決策を見出していくべきかという点で、私自身が非常に悩んでいます。この問題はハードルが高い。保護者の方にアンケートを実施し、農業が盛んになっていくにはどうしたらいいでしょうかと問いかけたところ、政府の支援措置が必要との意見が圧倒的に多かったです。

農業を楽しむことは子供達に伝えられますが、政府の問題、外国との問題といった難しい政治経済的な問題を小学生の段階でどこまで提示して、どこまで提案させていくかは大変に難しい課題です。次の6年生で、この子たちが世界に目を向けて、少し学びを広げて、中学校になってもう少し深めていけるようになればいいなと思います。その辺を是非教えていただきたいです。

先日、家庭科の授業で研究授業を実施しました。本校では、食育にも取り組んでおり、地域の特産物を献立やメニューに取り入れた家庭科学習をしましたが、その中で地域の特産物って何だろうと問いかけた際に、みんなでフィールドワークしたよねって言いましたら、子供達が途端に元気になりました。本校の5年生は、やや消極的な雰囲気ですが、活発に手を挙げて次々と意欲的に発表することができました。その時は、体験活動をやることは意欲につながり、学力とまでは言えないかもしれませんが、しっかりと子供達の中に根づいていっていると、実感しました。



○五島政一（国立教育政策研究所）

國吉先生が言われた、子供達に解決できない世界や政治経済の大きい問題についてです。私は、そういうことを知らない子供と、知っている子供では大きく違うであろうと思います。今は解けない問題であっても、感性の高い子供や能力の高い子供は、そのことを心の中にためていて、将来の時点ではね返る可能性があります。今の時点で見える効果にできないことは、沢山あります。

教育の中で、人間がよりよく育つとはどういうことなのかを皆で考える、このことが今まさに問い直されています。教育のあり方と言えば、受験の成果とか、成績がすぐに問われますが、やはり、世の中で自分たちが今問われている本質的なもの何か、を考えるべき時が来ていると思います。従って、自分たちでは今は解けないが、こういう問題があるということを中心にとめられる、それ自体が実は素晴らしいことであると感じました。

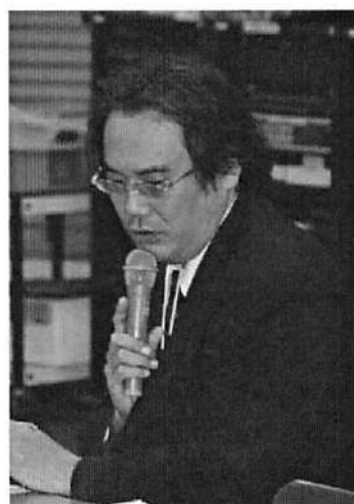
○池田満之（司会・ESD-J）

玉野高校の藤田先生はいかがでしょう。

○藤田学（岡山県立玉野高等学校）

玉野市は、岡山市の南約30キロに位置しています。岡山市に近いものの、岡山市とは大分状況が違っており、逆に1つの閉じた地域を形成しています。そういう意味では、学校間のネットワーク化が十分にできていない状況です。私は玉野高校の出身で、生まれて40年以上、玉野市内に住んでいますが、当地域は何かネットワークが出来にくい土壌か気質かなと感じています。

私は、玉野高校に赴任して2年目になります。これまで、興陽高校にも在職し、和気閑谷高校の田辺先生とも一緒に仕事をさせていただきました。これらの経験の中で、様々なネットワークを作りながら、生徒達が生き生き生活していく様子も見ております。今日のお話を聞いて、そのような土壌が不十分な玉野市の中でも、連携のネットワークを形成し、地域の中で持続させていく取り組みをしていく必要性を感じました。そのためには、共通のネットワークを形成できるキーワードが必要です。これから、玉野市という地域特性等をえながら、探究していきたいと思えます。



○池田満之（司会・ESD-J）

終わりの時間が来ていますので、最後の締めになるとおもいます。教育学研究科の川田先生、今日の会議を全体的に見て、御発言はありますか。

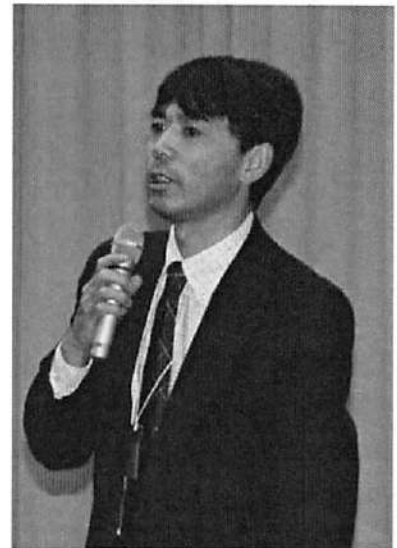
○川田力（岡山大学大学院教育学研究科）

今日は、いろいろな取り組みを拝聴して、どれも素晴らしいと思いました。私は教員養成を担当しており、その一環として藤田地区での取り組みにも参加しています。やはり、学校は大変であり、学校現場の大変さを議論の場にフィードバックしていただくことが、重要なことと思います。どれだけ大変なのか、これに取り組むと大変で

あった、こんなことに困ったという事例を集めて、それをどのように改善するか、負担を軽減できるのかを議論することが1つです。

もう1つは、大変であるがやってみようとするモチベーションを酌み取って、それを発信していくことです。そのことが、ユネスコスクールに参加してみよう、ESDに取り組んでみようという意欲につながると思います。

このような課題を提示せずに、取り組み事例の報告だけでは、本質的な問題点が伝わりにくい。学校現場が大変であることはよく分かっているので、課題についての情報を集めて提供し、議論していくことが重要だと思います。私自身としては、取り組んでいくためにどのような心構えが必要か、或いはどのようなノウハウが必要なのかを集約させていただき、未来に教壇に立つ学生を育てていきたいと考えています。また御協力いただければと思います。



○五島政一（国立教育政策研究所）

岡山では、いろいろな先生方が、ESDというよりも、教育を良くすることに熱心に取り組んでおられる様子がよく分かりました。今日は、そのような先生方に会えて本当に良かったです。

ESDは特別なものではなく、普通の学校でより良い教育を求めて取り組みを行えば、それが自然にESDにつながると考えています。従って、国連ESDの10年は、皆がより良い教育を求めることを通じて推進していく。ESDの10年が終わっても、教育をより良くしようとする思いは変わらないということが重要です。

○室貴由輝（岡山県立矢掛高等学校）

五島先生のお話の中にもありましたが、評価がどうしても必要になってきます。事例発表はよくありますが、活動自体の評価と、活動によって生徒がどのように変化したかという生徒側の評価、その2つがやはり必要です。

本校では、「環境」の取り組みが6年目になります。知識習得の評価は、ある程度実施しています。しかし、ESDの視点で、活動成果を評価することは非常に難しい。現在は、研究といいますか、試験的に実施しているところです。その方法が正しいのかどうかは、よく分かりません。具体的な教科であれば、それに対する評価についても手本が示されますが、ESDに関しては、お手本がありません。従って、自分たちが評価に取り組んでいて、これでいいのかという思いがあります。その点に関しては、大学が先進的情報をお持ちであると思いますので、協力いただきたいと強く感じています。

「やかげ学」については、到達点設定の甘さが明らかになってきたため、生徒につけさせたい力を見直して、明確にしておきたいと考えています。後の評価がし易いという理由もあります。評価の仕方について、今後とも大学に御協力いただきたいと思っております。

○池田満之（司会・ESD-J）

宮城教育大学から御参加いただいた佐藤さんから、岡山の会議に関して御感想をお願いします。

○佐藤剛（宮城教育大学）

今日は、岡山県内の様々な学校の取り組みを勉強にさせていただきました。宮城教育大学のある仙台は、「仙台広域圏」として国連大学のESD地域拠点(RCE)の認定を受けています。そして、仙台広域圏ESD・RCE運営委員会が何年か前に立ち上がっており、行政団体、大学、企業、NPOなどの様々な団体が定期的に集まって、ESDに関する活動報告や意見交換を行っています。

私も何回か会議に出席し、いろいろな団体の意見を聞く機会がありましたが、残念なことに、ユネスコスクールとの関わりは、あまり話題となりません。自治体、NPO、市民団体などとユネスコスクールが連携し、ESDに関する活動の幅が広がればと感じています。

○池田満之（司会・ESD-J）

有り難うございました。終了時間を過ぎていますので、今日はこれで終了させていただきます。岡山におけるユネスコスクールの取り組みについては、岡山大学が中心になり、自治体、教育委員会、学校、地域の皆さんも協力しながら、一緒になって展開して行ければ良いと思っています。その中で、国立教育政策研究所や文部科学省、ASPUivNetの幹事役である宮城教育大学からも情報をいただき、岡山からも情報を発信していきたいと考えています。

最後に、今日の主催者代表である阿部先生から挨拶をお願いします。



6. 閉会挨拶：阿部宏史（岡山大学大学院環境学研究科）

今日は長時間にわたる会議に御参加いただき、大変有り難うございました。

これ以上ESDについては付け加えません。お手元に配布した報告書は、昨年12月に開催したESD研修会の成果物です。昨年は、岡山市内の小・中学校関係者に御参加いただき、講演、パネルディスカッション、さらにはグループワークを行うという、大変に密度の濃い内容で研修会を開催しました。報告書の中では、各学校の悩み事、それに対する教育学研究科の先生方の御意見を生の声で入れていますので、お帰りになってから、御覧いただければと思います。今日の結果も、来年早々には報告書にまとめて配布しますので、御参考にして下さい。

今日、1つだけ残念だった点は、交流会と言っておきながら、御出席いただいた先生方に、自由な雰囲気の中で名刺交換や意見交換をしていただく時間を十分に取れなかったことです。次回はもう少し砕けた雰囲気の中で、自由に意見交換ができる場にしたと考えていますので、引き続きよろしく願いいたします。

付録 1 : プレゼンテーション資料

1. 五島政一（文部科学省国立教育政策研究所）
『学校教育における E S D 導入の仕方について』
2. 室貴由輝（岡山県立矢掛高等学校）
『環境教育を入口とした E S D』
3. 森泰三（岡山県立岡山一宮高校）
『岡山一宮高校の S S H とユネスコスクール』
4. 大平聖（岡山県立興陽高等学校）
『E S D 活動紹介』

学校教育におけるESD導入 の仕方について

五島 政一
(国立教育政策研究所)

本日の話題

1. 日本の現状
2. 環境教育の最近の主な動き
3. 持続可能な開発(発展)のための教育
4. 学習指導要領の改訂の方向性とESD
5. 環境教育とESDの違いは？
6. 持続可能な社会の構築のためのカリキュラム開発方法

日本の現状

- 持続可能な社会を構築するため、地球規模の環境問題や都市・生活型公害など環境問題の解決に向けて、産業物抑制・リサイクル推進による「循環型社会」を実現するための取組をあらゆる分野で推進することが急務
- 学校教育においても、21世紀を生きる子どもたちに、環境問題やエネルギー問題について正しい理解を深めさせ、リサイクル運動など責任を持って環境を保全するための行動がとれるような態度を育成することは極めて重要

日本の学校における環境教育の最近の 主な動き

1. 教育基本法の改正(平成18年12月法律第120号):
第2条に教育の目標の中で環境教育の重要性を鑑み「生命を尊び、自然を大切に、環境の保全に寄与する態度を養うこと。」(第二条第四号)
2. 学校教育法の改正(平成19年6月法律第96号):
改正教育基本法を受けて第21条に教育の目標として環境教育の重要性を踏まえて「学校内外における自然体験活動を促進し、生命及び自然を尊重する精神並びに環境の保全に寄与する態度を養うこと。」(第二十一条第二号)が新たに規定された

中央教育審議会答申(平成20年1月)

(7) 社会の変化への対応の観点から教科等を横断して改善すべき事項

(環境教育)

地球温暖化、オゾン層の破壊、熱帯林の減少などの地球規模の環境問題、都市化、ごみの増加、水質汚染、大気汚染など都市・生活型公害問題などの解決に向けて、有限な地球環境の中で、環境負荷を最小限にとどめ、資源の循環を図りながら地球生態系を維持できるよう、一人一人が環境保全に主体的に取り組むようになること、そして、それを支える社会経済の仕組みを整備し持続可能な社会を構築することが強く求められている。

環境教育を進める際の留意事項

1. 持続可能な社会の構築を目指すこと(環境・経済・社会)
2. 環境教育を学校の指導計画に明確に位置付け、学校の教育活動全体を通じて実施すること
3. 各教科等や総合的な学習の時間と関連付けた指導の展開を工夫すること
4. 地域や児童生徒の実態に応じた取組を実施すること
5. 児童生徒の発達の段階に応じた体験的・問題解決的な学習を充実すること
6. 教員の共通理解を図り、問題意識を高めていくこと
7. 家庭・地域(博物館・公民館など社会施設)との連携を図ること

環境教育の推進

- 平成16年「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」(以下「環境教育推進法」と呼ぶ)が施行
- 平成17年「国連の持続可能な開発のための教育の10年」が開始
- 平成18年3月:ESDの国内行動実施計画が策定

環境教育とは

- 環境教育とは(平成3年):人間を取り巻く自然及び人為的環境と人間との関係を取り上げ、その中で人口、汚染、資源の配分と枯渇、自然保護、運輸、技術、都市と田舎の開発計画が人間環境に対してどのようなかわりをもつかを理解させる教育のプロセスである。(アメリカ合衆国環境教育基本法)
- 環境教育とは(平成18年):環境や環境問題に関心・知識を持ち、人間活動と環境とのかわりについて総合的な理解と認識の上になつて、環境の保全に配慮した望ましい働きかけのできる技能や思考力、判断力を身に付け、持続可能な社会の構築を目指してよりよい環境の創造活動に主体的に参加し、環境への責任ある行動をとることができる態度を育成すること



持続可能な開発(発展)のための教育 Education for Sustainable Development (ESD)

- ESDとは: 将来世代のニーズを満たす能力を損なうことなく、現在の世代のニーズを満たすような社会づくりのために貢献できる子どもを育成する教育

学習指導要領の改訂の方向性 (高校)

- 社会科、地理歴史、公民において、環境、資源・エネルギー問題などの現代社会の諸課題についての学習の充実を図ること、**地理歴史**: (3) 地球社会と日本) オ 持続可能な社会への展望
- 理科: (2) 生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度の育成を図ること。また、環境問題や科学技術の進歩と人間生活にかかわる内容等については、**持続可能な社会**をつくることの重要性も踏まえながら、科学的な見地から取り扱うこと。

EEとESDの違い1

- 小学校における環境教育のねらい
 - ①環境に対する豊かな感受性の育成
 - ②環境に関する見方や考え方の育成
 - ③環境に働きかける実践力の育成
- ESDの目標

持続可能な社会づくりに向けての課題を見だし、それらを解決するために必要な能力・態度を身に付ける。

ESDの目標
「環境、経済、社会の面において持続可能な将来が実現できるような行動の改善をもたらすこと」
(「環境教育の推進に関する法律」(10号) 関係省庁連絡会議、2006)

EEとESDの違い3

- 環境教育で重視する能力と態度
 - ①課題を発見する力、②計画を立てる力、③推論する力、④情報を活用する力、⑤合意を形成しようとする態度、⑥公正に判断しようとする態度、⑦主体的に参加し、自ら実践しようとする態度
- ESDの視点に立った学習指導で重視する能力・態度
 - ① 批判的に思考・判断する力、② 未来像を予測して計画を立てる力、③ 多面的、総合的に考える力、④ コミュニケーションを行う力、⑤ 他者と協力する態度、⑥ つながりを尊重する態度、⑦ 責任を重んじる態度

学習指導要領の改訂の方向性 (中学校)

- 社会科、地理歴史科、公民科において、環境、資源・エネルギー問題などの現代社会の諸課題についての学習の充実を図ること、理科において、野外での発見や気付きを学習に生かす自然観察や、「科学技術と人間」や「自然と人間」についての学習の充実を図ること、**家庭科、技術・家庭科**において、資源や環境に配慮したライフスタイルの確立、技術と社会・環境とのかかわりに関する内容の改善・充実を図ることなどを行う

- 保健体育: スポーツを行う際は、スポーツが環境にもたらす影響を考慮し、**持続可能な社会**の実現に寄与する責任ある行動が求められること。
- 家庭: (2) 生活の自立及び消費と環境 (オ) ライフスタイルと環境→生活と環境とのかかわりについて理解させ、**持続可能な社会**を目指してライフスタイルを工夫し、主体的に行動できるようにする。
- 工業: 地球の成り立ち、資源やエネルギーの有限性、地球環境の現状などを扱うこと。また、**持続可能な社会**の構築に向け技術者が果たす役割についても扱うこと。

EEとESDの違い2

- 環境をとらえる視点
- 循環、多様性、生態系、共生、有限性、保全
- ESDをとらえる要素
 - ① 相互性② 多様性③ 有限性
 - ④ 公平性⑤ 責任性⑥ 協調性



持続可能な社会の構築のための カリキュラム開発方法

- 課題: 地球温暖化、3Rな社会、
- 目標: 持続可能な開発(発展、社会づくり)
- そのための教育: 持続可能な発展のための教育 (Education for Sustainable Development)
- 環境的、経済的、社会・文化的な視点

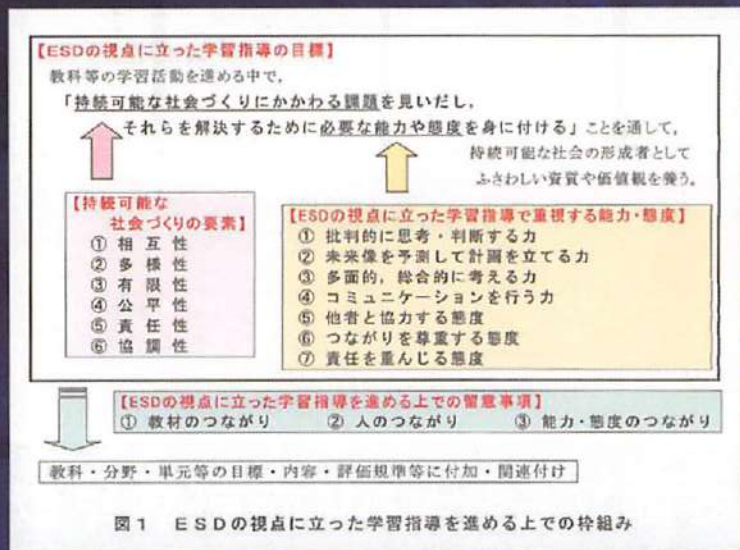
「生きる力」とESDで重視する能力・態度の関係

表2 「生きる力」とESDで重視する能力・態度との関係

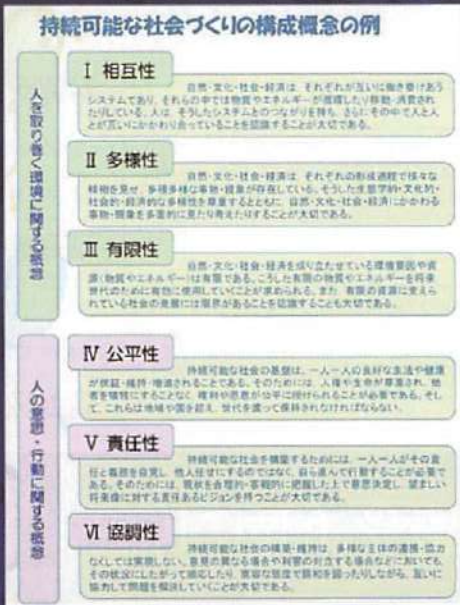
| 「生きる力」 | ユネスコ 国内委員会 (2008) | ESD-J (2004) | ツールキット (2002) | 資源レビュー ツール (2005) | 視点整理型 アプローチで 取り上げた 能力・態度 |
|--------|-------------------------|-----------------|------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 基本的な学力 | 思考力 | 自分で感じ・考える力 | 批判的に考える力 | 批判的思考 | ① |
| | 判断力 | 問題の本質を見抜く力 | | | ④ |
| | 表現力 | 気持ちや考えを表現する力 | コミュニケーション能力 | システムをとりまく力 | ③ |
| | 体系的な思考力 | | 多様な探究過程を駆使する力 | システム思考 | ② |
| 豊かな人間性 | 課題発見能力 | 望む社会を思い描く力 | 将来を予測・計画する力 | 未来思考 | ⑦ |
| | 問題解決能力 | 具体的な解決方法を生み出す力 | | 問題に対処するスキル | ⑤ |
| | 情報収集・分析能力 | | | | ⑥ |
| | 自律心 | 環境を尊重し理解する力 | 行動に移せる力 | 行動スキル | ⑧ |
| | 協同性 | 協力して進める力 | 他者と協力して行動する力 | | ⑨ |
| | 感動する心 | | 革新的な反応を喚起させる力 | | ⑩ |
| ESD独自 | 持続可能な発展に貢献する価値観を見いだす力 | 多様な価値観を尊重する力 | 量・質・価値を区別する力 | | ⑪ |

(注)表中の能力・態度等の表記の一部は、原文を簡略化して示している。

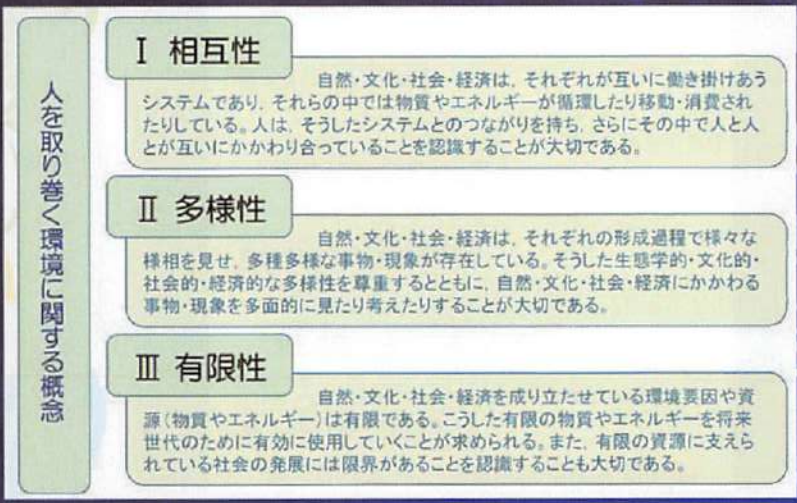
ESDの視点に立った学習指導の目標



持続可能な社会づくりの構成概念



1. 環境に関する構成概念



2. 意思・行動に関する構成概念

人の意思・行動に関する概念

IV 公平性

持続可能な社会の基盤は、一人一人の良好な生活や健康が保証・維持・増進されることである。そのためには、人権や生命が尊重され、他者を犠牲にすることなく、権利や恩恵が公平に授けられることが必要である。そして、これらは地域や国を超え、世代を渡って保持されなければならない。

V 責任性

持続可能な社会を構築するためには、一人一人がその責任と義務を自覚し、他人任せにするのではなく、自ら進んで行動することが必要である。そのためには、現状を合理的・客観的に把握した上で意思決定し、望ましい将来像に対する責任あるビジョンを持つことが大切である。

VI 協調性

持続可能な社会の構築・維持は、多様な主体の連携・協力なくしては実現しない。意見の異なる場合や利害の対立する場合などにおいても、その状況にしたがって順応したり、寛容な態度で調和を図ったりしながら、互いに協力して問題を解決していくことが大切である。

3. ESDで重視する能力・態度

ESDの視点に立った学習指導で重視する能力・態度の例

- ① 批判的に思考・判断する力**
合理的、客観的な情報や公平な判断に基づいて本質を見抜き、ものごとを思慮深く、建設的、協力的、代替的に思考・判断する力
- ② 未来像を予測して計画を立てる力**
過去や現在に基づき、あるべき未来像(ビジョン)を予想・予測・期待し、それを他者と共有しながら、ものごとを計画する力
- ③ 多面的、総合的に考える力**
人・ものごと・社会・自然などのつながり・かかわり・ひろがり(システム)を理解し、それらを多面的、総合的に考える力
- ④ コミュニケーションを行う力**
自分の気持ちや考えを伝えるときに、他者の気持ちや考えを尊重し、積極的コミュニケーションを行う力
- ⑤ 他者と協力する態度**
他者の立場に立ち、他者の考えや行動に共感するとともに、他者と協力・協働してものごとを進めようとする態度
- ⑥ つながりを尊重する態度**
人・ものごと・社会・自然などと自分とのつながり・かかわりに関心をもち、それらを尊重し大切にしようとする態度
- ⑦ 責任を重んじる態度**
集団や社会における自分の発言や行動に責任をもち、自分の役割を理解するとともに、ものごとに主体的に参加しようとする態度

学習指導の留意点

- ① 教科のつながり
- ② 人・施設のつながり
- ③ 能力・態度のつながり

ESDの視点に立った学習指導を進める上での留意事項

- 1 教材のつながり(主に指導内容・指導計画の中で)**
ESDでは、ある教科等で取り上げる教材(事例、現象、資料、課題など)が、他の教科等や他の学年・学校種で扱われる教材ともつながっていることや、実生活や実社会ともつながっていることについて関心や留意を持つこと。さらにはそれらを相互に関連付けて見たり考えたりすることが大切である。そのためには、教材や資料等の内容に関する「つながり」、教科・学校と地域・社会・国・世界との関係性等「つながり」、過去・現在・未来という時間的つながり」などを踏まえながら学習を進めていくことが必要である。
- 2 人のつながり(主に指導展開・指導方法の中で)**
ESDでは、学習の過程において、自分と他者との感情と場を共有しながら互いに学び合い、つながり合うことが大切である。その過程の中で、他者との対話やコミュニケーションの大切さを感じ取ったり、他者の活動に共感したりしながら、それらに必要な能力や態度を身に付け、さらに新たな考えや行動を生み出していくことになる。そのためには、児童生徒間の「つながり」を育み入れた多様な種類の学習を展開したり、地域(身近な地域だけでなく、国内や海外、とりわけ発展途上国も含めて)との「つながり」を図りながら、多様な立場や世代の人々との「つながり」が体験できる場を用意したりするなどの工夫をしておくことが必要である。
- 3 能力・態度のつながり(主に指導目標の期待の中で)**
ESDでは、関心を高めたり、知識を学んだりするだけでなく、身に付けた能力や態度を行動に移していくことや、実生活・実社会における実践につなげていくことが大切である。そのためには、各学校・地域の実情や児童生徒の実態に即した課題を取り上げて、教科等の「つながり」や家庭・地域社会との「つながり」を図りながら、継続的・実践的な「つながり」をもった学習を展開したり、現実的な問題解決のための「つながり」になるように取り組んだりするなどの工夫をすることが必要である。

3つのつながり

視点整理型カリキュラム開発

- 1 本単元でESDを進めるに当たって
- 2 単元の目標
- 3 指導計画
- 4 指導の実際
- 5 考察
- 6 期待と展望(価値観や行動の変容に向けて)
- 7 視点整理型アプローチの成果と課題

小学校社会科における実践例 (視点整理型アプローチ)
「自然災害の防止」 (第5学年)

1 本単元でESDを進めるに当たって

(1) 単元の展開

本単元は、学習指導要領第5学年内容(1)「我が国の国土の自然などの様子について、次のことを地図や地球儀、資料を活用して調べ、国土の環境が人々の生活や産業と密接な関連をもっていることを考えるようにする。」の「国土の保全などのための森林資源の働き及び自然災害の防止」についての内容を実践したものである。

本単元の展開に当たっては、自然災害が起こりやすい我が国において、自然災害の被害を防止するために国や地方自治体によって様々な対策や事業が進められたり、地域の人々によっても様々な取り組みが行われたりしており、国民一人一人が環境保全のために協力することや防災に関する情報などに興味をもつようにすることが大切であることに気付かせるようとする。

本単元でESDの視点立った学習指導を進める上では、自分ごととして捉えやすく、社会形成力を育てる視点から考えて、「防災教育」に特化して展開する。そのことにより、子どもたちの中に、自然災害の大切さに気付く、防災のための様々な対策や事業に関心をもち、防災に対する計画や取組に参加・協力しようしたり、いつ来るかわからない災害に対して、普段から自然災害に対する備えをしようとする態度を育てる。

【持続可能な社会づくりの要素】

- 要素①相互性・・・人と人とのつながり 人と社会のつながり
要素②責任性・・・国や都・地域の取り組みと自分ができること
要素③協働性・・・公助・共助・自助のかかわり 人と人の協力体制

【重視する能力・態度】

- 態度・能力①未来像を予測して計画を立てる力・・・未来への取り組みを考えることができる。
態度・能力②多面的・総合的に考える力・・・様々な立場から考えることができる。
態度・能力③他者と協力する態度・・・公助・共助・自助のかかわりの意義を考えることができる。
態度・能力④つながりを尊重する態度・・・人と人、人と社会のつながりに関心をもつことができる。
態度・能力⑤責任を重んじる態度・・・国民の一人一人として自分の行動を考え表現することができる。

(2) 留意事項

① 教材のつながり

本単元で扱う教材は、理科の学習においても「地震」の内容で扱うことができる。そして、防災教育という観点から考えると、社会科・理科・総合的な学習の時間で関連づけて取り組むことが可能である。また、災害という内容は、家庭・地域・学校・地方自治体や国といった空間的な「つながり」、過去・現在・未来といった時間的な「つながり」は欠かさない視点である。

② 人のつながり

本単元の学習を進める中では、地方自治体の方、地域の方との対話を通して学ぶことで、実感をもたせ、自分でもできることを考えさせる工夫が必要である。また、児童同士で会議を開き、合意決定していく模擬体験をするなどの工夫が必要である。

③ 能力・態度のつながり

本単元で身に付けた能力や態度は、普段から家庭でもできる備えをする、防災の計画や取組に参加協力しようとする、未来に目を向けて社会にかかわろうとする探求的な態度である。

2 単元の見直し

(1) 総括目標 (単元目標)

日本の地震の発生状況と防災・減災への国や地方自治体の取り組み、地域の人々の取り組みについて調べ、自然災害が起こりやすい我が国において、国民一人一人が防災の意義を高め、必要があることを考える。

(2) 評価規準

① 関心・意欲・態度

- 自然災害の防止の重要性、国・都・市の防災対策や地域での活動に向けた取組に関心をもち、調べたり、防災に対する計画や取組に参加・協力しようとする。【態度・能力①】
- いつ来るかわからない地震に対して、災害への情報に関心をもったり、普段から家庭でもできる備えをしようとする。【態度・能力②】

② 思考・判断

- 私たちの生活と自然災害の多い国土の環境との関連について考える。
- 自然災害を防ぐ公助・共助・自助の取組の意義について考えたり、自分たちとのつながりかかわり方について考えたりする。【態度・能力③】

③ 技能・表現

- 国民の一人一人として自分がどのように行動していくべきか考え、自分の意見を表現する。【態度・能力④】

④ 知識・理解

- 日本が世界の中でも地震が多いという国土の特色があり、いつ地震が発生してもおかしくない状況であること、一度地震災害が発生するとその被害は甚大なものになることを理解している。
- 地震災害に備えての国や地方自治体による様々な取組や災害に対応する地域での取組をしていることを理解している。

3 指導計画 (総時数6時間)

| 時 | 主な学習活動・内容 | ◎教師の指導の概要 | ◆主な評価 |
|---|---|--|---|
| 1 | ○地震災害の映像や写真、新聞記事などから、被害の大きさや発生理由について考える。 | ○地震災害の映像や写真で被害の大きさを実感させ、森林による自然災害の防止には世界があることをとらえさせる。 | |
| 2 | ○日本の地震災害の現状について国土の特徴と関連づけながら調べ、学習課題をつかむ。 | ○様々な統計資料などから、日本が地震大国であること、大地震がいつ発生してもおかしくない国土であることをとらえさせる。 | |
| 3 | ○国や東京都、自分の住んでいる区市町村の防災の様々な取り組みについて調べる。 | ○東京都防災管理課のIさんの話から、国や東京都の取り組みについて理解させる。 | |
| 4 | ○国や東京都・地域・自分と整理し、整理したことをもとに、比較したり、図に整理したりする。【態度・能力②】 | ○国や東京都・地域・自分と整理し、整理したことをもとに、比較したり、図に整理したりする。【態度・能力②】 | |
| 5 | ○F商店会の「ラッキーチケット回収機」の活動から、人と人のネットワークづくりが防災にとって大切であることを考える。【要素①】 | ○Fさんの話や阪神淡路大震災の「救出者の内訳」グラフから、地域での助け合いの重要性について考えさせる。【態度・能力③】 | |
| 6 | ○これまでの学習をもとに、学級防災会議を開き、国民の一人一人の災害に対する正しい知識や事前の備えをすることが被害を最小限におさえるために大切であることを考える。【要素②】 | ○日本の国土の特色、公助・共助・自助のかかわりなどをふまえて、自分なりに大切だと思うことをまとめさせる。【態度・能力④】 | ○自分ができること、みんなですべきことを考え、多様な立場から話し合わせる。【②③】 |

4 指導の実践 (5/6時)

(1) 本時の目標

- 1) 震災の被害を最小限に防ぐためには、日頃から人と人のつながりを作ること(共助の土台)が最も大切であることについて考える。
- 2) 自分も地域の一員として、自分なりにできることを具体的に考える。

(2) 本時の展開

| | 学習活動・内容 | 教師の指導 | ◎評価 ◎留意事項 |
|-----|--|---|--|
| 導入 | 1. Fさんの取り組んでいる「ラッキーチケット回収機」について話し合う。 (どんな取り組みか) ・ペットボトルの回収機だ。 ・ラッキーチケットがもらえる。 (取り組みのねらいは何か) ・みんなをお店に集める。 ・商店街をにぎやかにする。 | 1. 写真から読み取れることを発表させる。 この取り組みのねらいについて考えさせる。 | ○「ラッキーチケット回収機」の写真を提示する。 ○ラッキーチケットの例を提示する。 |
| 展開 | W商店会の取り組みは、防災とどのように関係があるのだろうか？ 2. 「ラッキーチケット回収機」の活動が、防災の取り組みに役立っていることについて考える。 ・人がたくさん集まってくるので・・・ ・まちがにぎやかになるので・・・ ・まちの人と人が仲良くなるから・・・ ・まちの人と人につながりができて、助け合えるようになるのではない。 | 2. Fさんの言葉から、この取り組みの本当のねらいは、「防災」であることを伝え、どのように関係があるのか、取り組みの意味を考えさせる。 前時までの学習を振り返り、活動の意味を考えさせる。 板書で発言をつなぎ、整理する。 「○○だから、△△になる。」と考えるように助言する。 | ○Fさんの言葉を提示し、取り組みの本当の目的は「防災」であることを提示する。 ○前時までの学習の様子やまとめた資料を提示しておく。 ○まちの人の声を提示する。 ○阪神淡路大震災の共助のグラフを提示する。 ◆日頃から人と人とのつながりを作り上げること(共助の土台)が大切であることについて考えさせることができる。【要素①】 |
| まとめ | 3. Fさんのお話を聞いて、自分の考えをまとめる。 | 3. 日頃から「人と人とのつながりをつくること」が大切であることについて考えさせる。 日頃から継続的にできる防災活動について知らせ、自分たちでも出来るようなことを考えさせる。【要素②】 | ○Fさんの話を聞かせ、取り組みの意味を伝える。 ○日常的に行っている他の事例も提示する。 ◆「人と人とのつながり」の視点から、自分にも日常的にできる防災の取り組みについて考えることができる。【態度・能力⑤】 |

5 考察

本単元の「防災」は、教材自体がESDに適した教材といえる。そこで、自分ごととして未来の社会を考えていく子どもの育成というESDの視点を中心に授業を構成した。実際の授業においては、「自分ごとにする」「人のはたらきをみせる」「未来をみつめて話し合う」の3点を授業作りの工夫の視点として取り組んだ。

その結果として、以下の二点の成果があげられる。
一つ目は、子どもたちが「つながり」を意識することができたことである。子どもたちは、防災の取り組みを調べる活動を通して、国・東京都・地域の連携が欠かせないことに気がついていった。つまり、連携・協力という空間的な「つながり」に気づいていった。また、W商店会の取り組みや実際に活動している人との出会いを通して、「人と人とのつながりの大切さ」「人と社会とのつながり」を強く意識することができた。また、過去や現在の災害の状況をとらえ、未来に向けてどのような対策を立てるのかを考えることで、過去・現在・未来という時間的な「つながり」を十分に意識することができた。この3つの「つながり」は、未来の社会を考えていく上では、大切な見方である。

二つ目は、「自覚と参画意識の芽」みとることができたことである。実際に地域の中で防災に取り組むFさんとの出会いは、「社会形成の一つのモデル」として、自分たちにも日頃からできることがあることに気づかせ、「私は、普段あまり近所の人たちとかかわりがなかったけれど、まずは、朝のあいさつから始めたいと思いました。」というように、各自の取り組みの具体的なイメージをもつことにつながった。また、単元の最後に、公助・共助・自助の異なる視点からの防災会議を開き、協力関係構築の必要性を話し合ったことで、「防災会議を開いて、結局、一番大切なのは、みんなと協力することだと思った。私の家では、地震の対策や避難訓練をしていない。「それでもいいや」と思っていたけれど、これからは、いつ地震が来てもいいように物の準備や心の準備をしっかりしておきたい」という自分ごととしての防災意識、自覚の高まりがみられた。

課題としては、ESDの視点を重視し、「防災教育」の視点に特化して教材化し学習活動を工夫したことにより、本来、指導要領にある自然災害と国土環境の関連を図ることが十分ではなかった点があげられる。改善点としては、国土理解の側面より重視する視点から、森林の働きや事前の備えを調べる、様々な自然災害と地形や気候など国土の自然環境の特色と関連的に捉えさせたりする手だてを講じれば、ESD重視の展開でも十分に達成できると考える。

6 期待と展望 (価値観や行動の実践に向けて)

本単元での学習活動の成果は、例えば、理科の学習において、地震や気象などの内容を扱う場合において、自然の事象や現象を自分たちに引きつけ、自分ごととして関連づけて考えられるようになることを期待できる。また、日常生活においても、日本や世界で起きている自然災害について、関心をもつて関心をもつことができるようになることを期待できる。

また、人のはたらきの意味や思いにふれたことで、日常生活においても社会的な意味や人のはたらきを考える姿勢や地域社会に積極的にかかわっていく姿勢につながっていくことを期待できる。

受験教育から文化づくりの教育へ ユネスコスクールがリード

■ (教師教育) 1年、5年、10年、20年で



ご清聴ありがとうございました

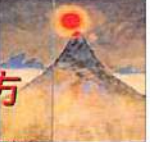
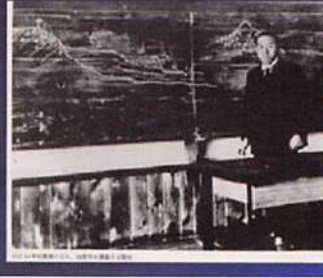


宮沢賢治生誕100年記念 ゆうパーン



ESDの教師像 宮沢賢治の人生の楽しみ方

- 岩石・地質から文学「楳の木大学博士」、星座から「銀河鉄道」、土から農業(稲の品種改良)、河原で化石採取(岩石園)→イギリス海岸(白亜の地層)(水園)→魚とって食べる、美しい草花、(生物園)
- バイオリン、絵画、宗教(法華教)



環境教育を入り口としたESD



岡山県立矢掛高等学校 教諭 室 貴由 輝

矢掛高校の概略

- ・開校 明治35年(1902年)
来年で110周年の伝統校
H16年 矢掛商業高校と再編
- ・設置学科 普通科単位制(全日制)(今年度まで)
普通科3, 地域ビジネス科1(来年度)
- ・生徒数 1学年160人
- ・アクセス 矢掛駅から徒歩5分



矢掛高校の特色

- ・環境教育 学校設定教科「環境」(岡山県で唯一)
- ・3コース 探究コース
総合コース
ビジネスコース(来年度から地域ビジネス科)
- ・地域活動 学校支援ボランティア
たかつま荘ボランティア
川レンジャー
地域行事への参加



矢掛商業高校との再編時(平成16年)に
学校設定教科「環境」を開設

- ・総合的な学習の時間からの発展
- ・教科横断型の学習から知の統合化へ
- ・教科「環境」から各教科への
フィードバック

学校設定教科「環境」の目的

環境や環境問題に関心・知識を持ち、人間と環境とのかかわりについての総合的な理解と認識の上にならば、環境に配慮した生き方ができる技能や思考力、判断力を身に付け、地域社会の中で環境に対して主体的に働きかける態度や行動力を育成する。

学校設定教科「環境」

岡山大学 小野芳郎教授(京都工芸繊維大学)が
スーパーバイザーとして教材の開発と指導

- ・環境基礎 1年次全員履修
- ・環境演習Ⅰ 2年次選択科目
- ・環境演習Ⅱ 3年次選択科目
- ・環境科学 3年次選択科目

教室での講義と実験・観察等の体験学習
持続可能な社会の構築のためにという視点

学校設定教科「環境」

学校設定教科「環境」

目的

環境や環境問題に関心・知識を持ち、人間と環境とのかかわりについての総合的な理解と認識の上にならば、環境に配慮した生き方ができる技能や思考力、判断力を身に付け、地域社会の中で環境に対して主体的に働きかける態度や行動力を育成する。

環境基礎

環境についての視野を広げるとともに、様々な環境問題に対して、その原因や解決方策を知ることができる態度や行動力を育成する。

環境演習Ⅰ

地域の自然環境を理解するとともに、環境問題の多面性を理解し、多角的に探究することができる態度や行動力を育成する。

環境演習Ⅱ

自然環境や環境問題に関する課題を設定し、その課題の解決を図る学習を通して、専門的な知識と技術の深化、総合化を図るとともに、問題解決の能力や自発的・創造的な学習態度を育成する。

環境科学

環境と社会をテーマに国や企業の環境に関する取り組み、環境保全に関する諸法令や廃棄物処理、リサイクル、新エネルギー等に関する技術を学習するとともに、持続可能な社会を実現するために必要な行動力や態度を育成する。

授業の様子



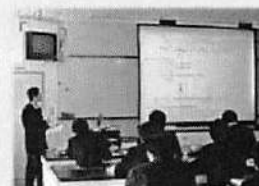
授業風景



校外での実習



実験施設の作製

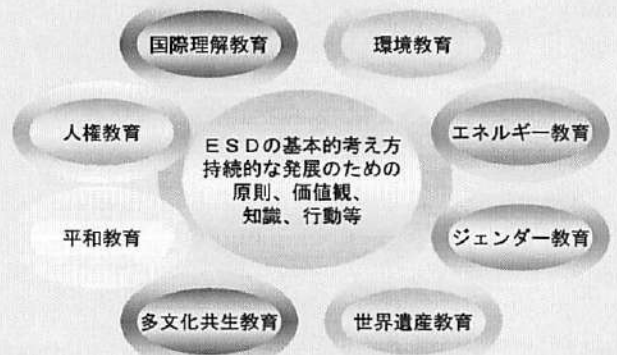


成果を発表

「環境」に関する授業外の活動

- ・白石島ESDプログラム
- ・徳島県上勝町視察
- ・発電所視察 (H20島根県H21, 22愛媛県)
- ・環境イベントへの参加
- ・水源林視察
- ・川レンジャー
- ・外部講師による講演

矢掛高校におけるESD



矢掛高校と外部機関との連携

ESDを支える外部機関との連携

産業界の現状から学ぶ

- 水産物分選見学 徳島県人肉山産産保衛生事業部
- 白石島源水地調査 岡山大学学芸部 中野洋朗教授
- 矢掛町下水処理場見学 矢掛町上下水道課

自然体験から学ぶ

- 高島の森七歳での自然体験教育 NPO財団法人自然体験活動推進センター
- 矢掛町の自然体験プログラム 矢掛町教育委員会
- スイングゼニタゴ遊歩道調査ネットワーク

研究機関から学ぶ

- ESDプログラム 岡山大学学芸部
- 出張講座、調査研究への参加 岡山大学・徳島県立大学・岡山県立大学・高松学院大学・岡山大学
- 水質生体、水質調査法 (株)ウエスコ
- スイングゼニタゴ遊歩道調査ネットワーク

先進的な知識から学ぶ

- ゴミゼロ宣言の町：徳島県松島市上勝町
- エネルギーの活用：旭和社・豊成社

メディアから学ぶ

- 震災に関する情報発信について：新聞社・放送局

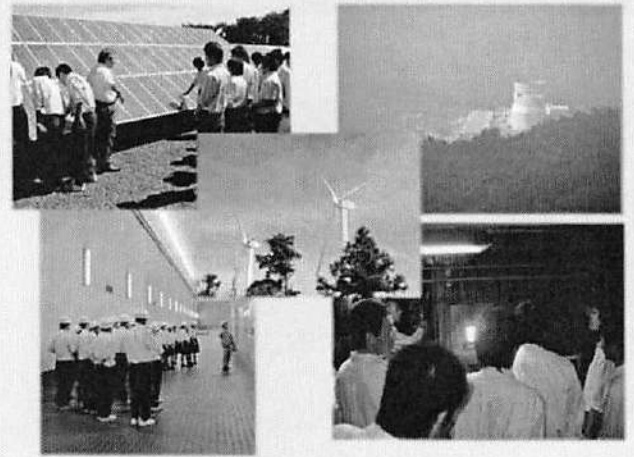
環境基礎の年間計画

| 学年 | 学期 | 単元 | 内容 | 担当 |
|------|-----|---------|----------------------------|----|
| 第1学年 | 1学期 | 環境問題の基礎 | 環境問題の基礎、持続可能な開発目標(SDGs)の理解 | 佐藤 |
| | 2学期 | 環境問題の基礎 | 環境問題の基礎、持続可能な開発目標(SDGs)の理解 | 佐藤 |
| 第2学年 | 1学期 | 環境問題の基礎 | 環境問題の基礎、持続可能な開発目標(SDGs)の理解 | 佐藤 |
| | 2学期 | 環境問題の基礎 | 環境問題の基礎、持続可能な開発目標(SDGs)の理解 | 佐藤 |
| 第3学年 | 1学期 | 環境問題の基礎 | 環境問題の基礎、持続可能な開発目標(SDGs)の理解 | 佐藤 |
| | 2学期 | 環境問題の基礎 | 環境問題の基礎、持続可能な開発目標(SDGs)の理解 | 佐藤 |

ゴミゼロ宣言の町 上勝町視察



発電所視察



環境イベントへの参加



県産材学習 水源林視察



川レンジャーの活動



外部講師による講義



白石島ESDプログラム

目的

瀬戸内の離島での体験的な活動や島の歴史や文化の学習を通じて、人間の活動と環境とのかかわりについて理解させる。また島における持続可能な発展のための課題を認識するとともに、問題や現象の背景の理解、多面的・総合的なものの見方ができるようにする。

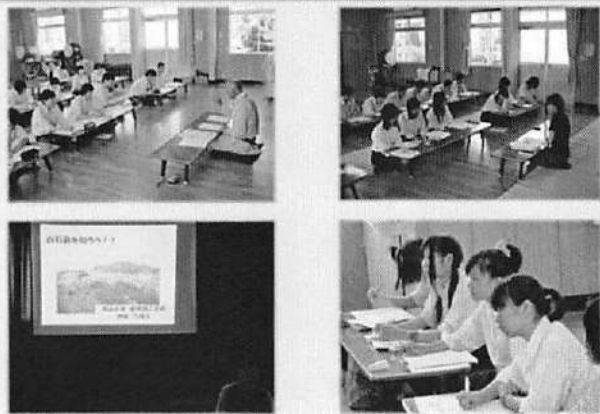
島の未来は日本の未来

活動内容

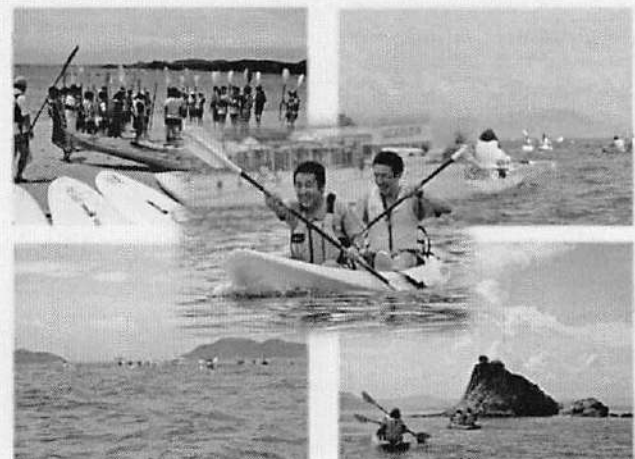
- 第1日 講義Ⅰ「島の現状と課題」
 講義Ⅱ「白石島を知ろう」
 シーカヤック体験
 環境保全活動Ⅰ 海岸清掃
 白石島踊り体験
 夜の水辺観察
- 第2日 自然観察(トレッキング)
 環境保全活動Ⅱ 遊歩道整備(草刈り)
 講義Ⅱ「持続可能な社会の実現に向けて」

講義Ⅰ『白石島の現状と課題』

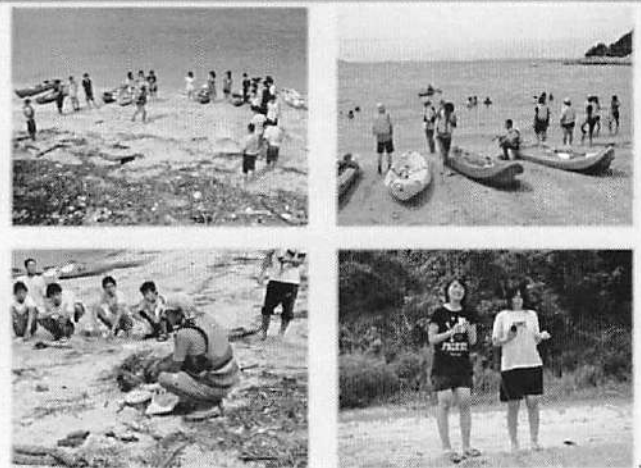
講義Ⅱ『白石島を知ろう!!』



実習Ⅰ『シーカヤック体験』



実習Ⅰ『シーカヤック体験』



環境保全活動Ⅰ『海岸清掃』



夕食



実習Ⅱ『白石踊り体験』



実習Ⅲ『夜の水辺観察』

ウミホタル

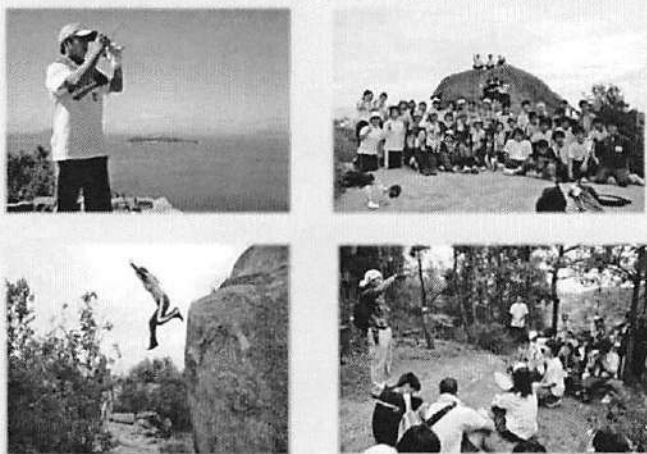


夜光虫

実習Ⅳ『自然観察（トレッキング）』



実習Ⅳ『自然観察（トレッキング）』



環境保全活動Ⅰ『遊歩道整備』



講義Ⅲ『持続可能な社会の実現に向けて』



自然体験活動を通じて得たもの

(参加した生徒の感想文より)

- 現状を見て危機感を持った。
- 景観は人の手によって守られていることを知った。
- カヤックに乗って初めて見えるゴミがあった。
- 川と海がつながっていることを強く感じた。

少子高齢化について感じたこと

(参加した生徒の感想文より)

- ・島を見て少子高齢化が他人事ではないと思った。
- ・島の高齢者がとても元気なことに驚いた。
- ・今後、島での力仕事は高齢者にはきついと思った。
- ・日本の将来に不安を感じた。
- ・自分にできることは何かを考えた。

33

文化的行事に参加して

(参加した生徒の感想文より)

- ・若者がいなくなると伝統行事がなくなってしまう。
- ・白石踊りを踊っているときに伝統を感じてこの島に住みたいと思った。
- ・地元の人たちと触れ合うことができ、より一層楽しかった。
- ・文化的行事が環境保全と関係あると知った。

34

白石島に行って (生徒の感想より)

- ・白石島に行って私たちは変わりました。そして、もっと自ら変えていかなければならないと強く感じました。
- ・授業で学んでいることで、自分は環境問題を理解していると思っていましたが、白石島に行ってみて、自分の考えの甘さを痛切に感じました。
- ・白石島で学んだ事を、自分だけの体験で終わらすことなく、多くの人たちに伝えていき、人々の意識を変えていくことの大切さを強く感じました。
- ・自分に何ができるかを常に考えながら環境問題に積極的に取り組んでいきたいと思う一方で、自分の無力さや人間の限界を感じたのも事実です。
- ・環境学習は、持続可能な社会を考えていく上での第一歩であることに気づきました。物事を見る目と、気づく心と、実行する勇気をもって、持続可能な社会の実現に自分なりに取り組んでいきたいと思えます。

35

教科「環境」の成果

成果

- ・「持続可能な社会」についての意識が高まっている
- ・物事を多面的にとらえることができる生徒が増加
- ・他の教科との関連に気づき、学習意欲が向上
- ・進路に結び付ける生徒の増加
- ・意欲的に行事に参加する生徒が増加
- ・地域との「かかわり」を意識する生徒が増加

課題

- ・教材開発、評価方法の開発
- ・指導者の育成、活動の継続性
- ・発展的なプログラム開発

「環境」から「やかげ学」へ

- ・教科「環境」における地域での体験的な学習により、「物事を多面的にとらえる能力」、「地域社会の中で主体的に活動する態度や行動力」、「自己肯定感」、「学習意欲」、「他の教科への関心」が高まるが見えてきた。
- ・地域の子どもは地域で育てる。地域の方に講師になってもらい、地域のさまざまな施設で育ててもらい、育ててもらった恩を活動することで恩返しする。
- ・地域で育てられた子は地域に戻ってくる。
- ・地域(矢掛町)が持続可能であるために欠かすことのできないづくりにつながる。
- ・生徒も地域に支えられていることを認識するようになる。地域と高校生のコミュニケーションが図られるようになる。地域が高校の応援団になる。

平成22年4月 「やかげ学」スタート

●《目標》

地域との連携を重視した様々な形態の学習活動をとおして、**他人との関係性**、**社会との関係性**、**自然環境との関係性**を認識し、「**かかわり**」「**つながり**」を尊重する態度を養う。また社会に積極的に寄与する能力を育成し、**持続可能な社会**が実現できるような価値観と態度を養う。

平成22年4月 「やかげ学」スタート

●《概要》

地域の公共施設、福祉施設、小学校などでの様々な体験活動を通じて、多様な立場の人や異世代の人とふれあうことにより、自己を見つめ直し、人との心のつながりや社会とのつながりの大切さを理解する。また、社会人としての責任を体感することにより、社会規範意識を身につけ、思いやりの心を育み、自尊感情のある自立した人間へと成長する。

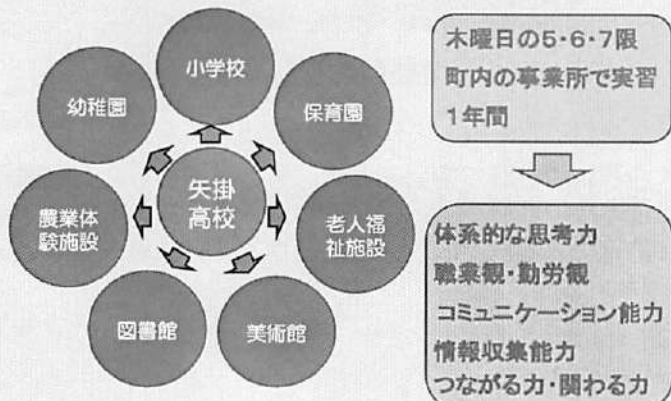
平成22年4月 「やかげ学」スタート

●《具体的な活動》

2年次の4月から6月までは、「矢掛町のまちづくりについて」「矢掛町の文化について」「矢掛町の歴史について」「社会人としてのマナー」等の講義を校外から招いた講師からうけ、矢掛町についての理解を深める。6・7月で実習先を決定し、9月からそれぞれの施設での実習を行う。

3年次は、4月から8月まで2年次と同じ施設で実習を行う。9月に2年次生に活動を引き継ぎ、実習を終了する。9月以降は校内で活動のまとめ、ふりかえりを行い、12月に活動のまとめのプレゼンテーションを行う。

「やかげ学」はESD



やかげ学 講義



やかげ学 実習



やかげ学 実習



開設して半年

成果

- ・ほとんどの生徒が意欲的に活動に取り組んでおり、学校内では見えない良い側面が現れる生徒もいる。
- ・「やかげ学」での実習をきっかけに地域行事に積極的に参加する生徒が現れ始めた。
- ・「やかげ学」のある木曜日は欠席が少ない。(働くことの意義や社会人としての責任を感じ始めている生徒もいる)

各施設からの反応

- ・3班に分かれて独自創作ゲームを行い積極的に取り組んでいた。
 - ・学校運営に大変役立っています。子どもたちも高校生のお兄さんやお姉さんに支援してもらえることをとても楽しみにしています。
 - ・自分の体験をわかりやすく児童に話すことができた。
- ◇進んで机間指導したり、丸つけのときに声かけをしたりしてくれて、とても気持ちがよいです。助かります。

矢掛高校は、これからも地域と連携し、ESDを推進していきます。



御清聴ありがとうございました

矢掛高校は環境に優しいヒトを育てます

環境教育の基本方針

環境問題は人間の活動と切り離すことのできないものであり、21世紀の地球の大きな課題である。こうした現実の中で、環境に対しての感受性を高め、環境問題に関心を持ち、環境に配慮した生き方ができる技能や思考力、判断力を身に付け、環境に対して責任ある行動がとれる態度を育てられるよう環境教育を推進する。

学校設定教科「環境」

目的

環境や環境問題に関心・知識を持ち、人間と環境とのかかわりについての総合的な理解と認識の上で、環境に配慮した生き方ができる技能や思考力、判断力を身に付け、地域社会の中で環境に対して主体的に働きかける態度や行動力を育成する。

環境基礎

環境についての視野を広げるとともに、様々な環境問題に対して、その原因や解決方策を知ることを通して、問題解決を図る基礎的・基本的な能力を身につける。

環境演習Ⅰ

地域の自然環境を理解するとともに、環境問題の多面性を理解し、多角的に探究することができる態度や行動力を育成する。

環境演習Ⅱ

自然環境や環境問題に関する課題を設定し、その課題の解決を図る学習を通して、専門的な知識と技術の深化、総合化を図るとともに、問題解決の能力や自発的・創造的な学習態度を育成する。

環境科学

環境と社会をテーマに国や企業の環境に関する取り組み、環境保全に関する諸法令や廃棄物処理、リサイクル、新エネルギー等に関する技術を学習するとともに、持続可能な社会を実現するために必要な行動力や態度を育成する。

スーパーバイザー事業

京都工芸繊維大学 造形工学部門 小野芳朗教授にスーパーバイザーとして矢掛高校の環境教育に関する指導・助言をを頂いている。

目的

学際的新領域である環境教育の在り方や指導方法について専門的見地から指導・助言を受け、高校教育における環境分野の教育の確立と充実を図るとともに、矢掛高校の特色とする「環境」に関する教育充実への支援や学校設定教科の指導内容・指導内容の充実を図る。

学びのコラボレート事業

環境に対しての感受性を高め、環境問題に関心を持ち、環境に配慮した生き方ができる技能や思考力、判断力を身に付け、環境に対して責任ある行動がとれる態度を育てるとい環境教育の目標を達成するため、興味関心に応じた多様な学習の機会を確保し、教科内容の各単元を発展・深化させることを目指す。

また、環境教育推進の一環としての教材開発と、先進的な現場や様々な有識者からの助言をいただき、教員の能力向上を目指す。

この事業による活動を通じて意識が高まった生徒が地域社会の中で環境に関する課題に対して主体的に働きかける態度や行動力を持ち、活動の輪を広げていくことを最大の目標としている。

川レンジャー

「環境」の授業をつうじて意識の高まった生徒が、放課後や休日、長期休業中を利用して様々な環境保全活動を行うグループである。河川の保全活動、やかげポケット水族館の管理、スイゲンゼニタナゴの保護増殖、ホタルの研究、水質調査等の活動を行っている。

白石島ESDプログラム

小野芳朗教授、岡山大学ユネスコチェアと共同開発したESD（持続可能な開発のための教育）プログラムを笠岡市白石島で実施している。環境問題を入り口に持続可能な社会の実現に向けた様々な課題を解決していく態度を身に付けることを目標としている。

川レンジャーの活動

川レンジャーとは

「環境」の授業をつうじて意識の高まった生徒が、放課後や休日、長期休業中を利用して様々な環境保全活動を行うグループである。河川の保全活動、やかげポケット水族館の管理、スイゲンゼニタナゴの保護増殖、ホタルの研究、水質調査等の活動を行っている。

目的

授業で生じた興味や関心を体験的な活動を行うことにより、より高い知識や技能に深化させる。また、活動を通じて意識の高まった生徒が社会に出て、それぞれの地域、それぞれの立場で環境に関する取り組みを行い、活動の輪を広げていく。

河川の保全活動

定期的に河川の清掃を行っています。また、魚道の機能回復作業も行っています。



水質調査活動

町内の河川の水質調査を行っています。水質調査の方法の研究も行っています。



やかげポケット水族館の清掃活動

矢掛郷土美術館内にあるやかげポケット水族館の清掃を定期的に行っています。また、展示用の淡水魚の採取や水槽のレイアウトも行っています。



スイゲンゼニタナゴの保護増殖活動

スイゲンゼニタナゴの生息環境を調査するとともに環校内の繁殖実験池で保護増殖活動を行っています。水中カメラを設置し生態の研究も行っています。



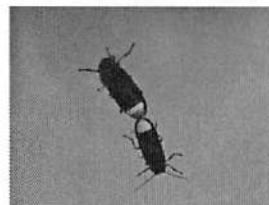
啓発活動

環境保全のための啓発活動も行っています。水辺教室のスタッフをしたり、幼稚園での環境学習会も行っています。



ホタルの研究

ホタルは自然環境と人間活動のバランスがとれている場所に生息しています。ホタルを通じて環境と人間の関係を考えたいです。



わたらの川じゃけえ わしらで守ろうや

白石島ESDプログラム

岡山県立矢掛高等学校 環境科

矢掛高校では教科「環境」での学習の延長にある実習の場として瀬戸内海に浮かぶ白石島で2日間のプログラムを実施している。白石島は、人口約700人、高齢化率58%超、漁業が主要産業の島である。瀬戸内海国立公園内に位置し、観光で訪れる人も少なくない。白石島に古くから伝わる「白石踊り」は国指定重要無形文化財に指定されている。

講義Ⅰ「白石島の現状と課題」

白石島公民館長による、島の歴史や現状、少子高齢化や医療機関・交通機関などの課題、島での生活や活性化に向けた取組等についての講義。

講義Ⅱ「白石島を知ろう」

講義Ⅰでは話されなかった島の環境問題の背景・歴史的、文化的な背景等についての内容を岡山大学院生の調査をもとに講義。

実習Ⅰ「シーカヤック体験」と環境保全活動Ⅰ「海岸清掃」

シーカヤックで、無人島へ上陸し、漂着しているゴミの量や種類などの実態を観察した。その後、白石島に戻り、海岸清掃を行う。

この活動では、陸からは見ることのできない目線で、海上にゴミがあること、潮の流れによって別の場所から島に漂着していることを理解することを目的とした。

実習Ⅱ「白石踊り体験」

遊水池の浚渫を行った後に白石踊りを体験するという、島で伝統的に行っていた活動を実施したいのだが、現状では池の浚渫が不可能なため、講義Ⅰ・Ⅱで概要と意義について伝え、白石踊りを体験するのみとした。

この活動では、島の伝統的な行事が引き継がれていることを実感し、文化を伝承することの大切さと伝統的な文化と環境保全との関連について理解することを目的とした。

実習Ⅳ「自然観察(トレッキング)」と環境保全活動Ⅱ「遊歩道整備」

島の山頂への遊歩道を草刈り等の作業を行いながら登る。この活動では、景観を楽しむこと、自然環境を保全することの大切さを感じる。また、環境保全には労働力が必要であることを実感し、白石島では少子高齢化により環境保全活動が滞っていることを理解することを目的とした。

講義Ⅲ「持続可能な社会の実現に向けて」

2日間のプログラムのまとめとして「ふりかえり」と「わかちあい」を行う。白石島が持続可能であるかどうかについて考え、またどうすれば持続可能になるのかを議論する。

他者の意見を聞くことにより、異なる視点や多様な考えがあることを理解し、考えを共有することで今後の活動の方向性を見出すことを目的とした。

多くの生徒が環境問題と少子高齢化のつながり、環境問題と経済の関係、環境保全と地域の歴史・文化とのつながり、河川と海の関係などについて気付いた。またプログラム実施後の活動も環境保全に関する啓発活動、ボランティア活動への積極的参加、幼稚園での環境学習会実施など大きな変化があった。今後は、他校の生徒も参加できるようにしていきたい。

やかげ学

平成22年4月

《概要》

地域の公共施設、福祉施設、小学校などでの様々な体験活動を通じて、多様な立場の人や異世代の人とふれあうことにより、自己を見つめ直し、人との心のつながりや社会とのつながりの大切さを理解する。また、社会人としての責任を体感することにより、社会規範意識を身につけ、思いやりの心を育み、自尊感情のある自立した人間へと成長する。

《目標》

地域との連携を重視した様々な形態の学習活動をとおして、他人との関係性、社会との関係性、自然環境との関係性を認識し、「かかわり」「つながり」の重要性を理解する。また社会に積極的に寄与する能力を育成し、持続可能な社会が実現できるような価値観と態度を養う。

《具体的なねらい》

| | |
|---|--|
| 1 | 体験的な学習活動をとおして、学ぶことの楽しさや意義を理解する。 |
| 2 | 地域の施設や人材を活用することにより、郷土を知り、その伝統や文化に対する理解を深める。 |
| 3 | 校外の幅広い年齢層の方々との交流、異学年での交流活動、発表会や報告会を行うことにより、コミュニケーション能力やプレゼンテーション能力を育成する。 |
| 4 | 人間関係を築く力、社会に参画し寄与する態度、規範意識や公共心の育成を図る。 |
| 5 | 自己の生き方・在り方を考え、職業観・勤労観を持つことで、自尊感情のある自立した個人の確立を目指す。 |
| 6 | 「持続発展教育（ESD）」を視野に、単なる地域貢献活動にとどまらず、持続可能な社会の担い手としての意識を育成する。 |

《具体的な活動》

2年次の4月から7月までは、「持続発展教育について」「矢掛町の歴史について」「矢掛町の文化について」「矢掛町の行政について」「社会人としてのマナー」等の授業を校外から講師を招いて行い、2回の定期考査で知識・理解についての評価を行う。7・8月で実習先を決定し、9月からそれぞれの施設での実習を行う。各施設の担当者が観点別に3段階の評価を行う。実習期間中は教員が担当する施設を訪問し、担当者と生徒の活動状況についての情報交換を行う。

3年次は、4月から8月まで2年次と同じ活動場所での実習を行う。9月に2年次生に活動を引き継ぎ、実習を終了する。9月以降は校内で活動のまとめ、ふりかえりを行い、12月に活動のまとめのプレゼンテーションを行う。評価はまとめの作業とプレゼンテーションについて評価を行う。

《受け入れ施設》

- | | |
|---------------|----------|
| ① 矢掛町老人福祉センター | ② たかつま荘 |
| ③ 水車の里フルーツピア | ④ 矢掛保育園 |
| ⑤ やかげ郷土美術館 | ⑥ 矢掛町図書館 |
| ⑦ 矢掛幼稚園 | ⑧ 川面幼稚園 |
| ⑨ 美川幼稚園 | ⑩ 山田幼稚園 |
| ⑪ 矢掛小学校 | ⑫ 川面小学校 |
| ⑬ 美川小学校 | ⑭ 三谷小学校 |
| ⑮ 山田小学校 | ⑯ 中川小学校 |
| ⑰ 小田小学校 | |

1 本校の概要について

(1) 学校規模

- ・場所：小田郡矢掛町本掘 1637 番地 (0866-82-3302 FAX82-9060)
- ・児童数：105名(2010年度)

(2) 学校教育目標

豊かな心を持ち、たくましさと自主性に充ちた子どもの育成を図る
 [進んで学ぶ子ども 元気で明るい子ども 優しく仲の良い子ども]

※ ふるさと中川の自慢ができる大人を目指す 自慢は自然環境 小田川が育む自然

2 本校の環境学習について

- 中川の自慢できる小田川の自然環境を学習させる。
- 世代を越えた繋がりを知らせる。
- 地域の様々な力に支えられていることを理解させる。
- ・ 校外学習(小田川沿い、野山での植物や虫等)
- ・ 中川の果物栽培(ぶどう)
- * ジャコウアゲハの学習(三年生)
- ウマノスズクサの学習(自然保護)外部講師として川上氏の指導
 - ・ 小田川沿いの校区内にウマノスズクサが自生している。
 - ※川上氏の指導により、ウマノスズクサの分布調査及び保護活動
 - ・ 地域への啓発活動(ジャコウアゲハを中川の象徴とする。)
- 【蝶の学習：授業一理科、総合的な学習の時間】
- 教室(三年生教室)での卵→幼虫→さなぎ→成虫(蝶)
- ウマノスズクサの栽培(南庭、プランタン)この草に卵→幼虫→さなぎ→成虫(蝶)
- きらきらタイム(総合的な学習の時間)

| 学年 | テーマ | 内容 |
|----|--------------|--|
| 3年 | 【ふるさと発見隊】 | |
| | 中川のすてき発見パートⅠ | ・中川探検隊・ジャコウアゲハの飼育 |
| | 中川のすてき発見パートⅡ | ・野菜の保存法調べ・地域の方と野菜の保存法調べ |
| | 中川のすてき発見パートⅢ | ・地域の方と昔遊び体験・昔の中川の暮らし調べ |
| 4年 | 【ちょいボラ体験隊】 | |
| | 中川クリーンアップ隊 | ・クリーンアップ活動・リサイクル作品作り |
| | 中川ボランティア隊 | ・高齢者や障害者の生活調べ・手話や車いす体験 |
| | みんながすごしやすい町に | ・環境マップ作り・住みよい町作り情報発信活動 |
| 5年 | 【小田川チャレンジ隊】 | |
| | 小田川環境 | ・小田川イカダ下り・小田川の生き物の生態調べ・小田川の水質調査・小田川環境についての情報発信活動 |
| 6年 | 【夢・文化チャレンジ隊】 | |
| | 日本文化にふれよう | ・日本文化についての調査や体験活動 |
| | 夢にチャレンジ | ・職業調べ・職場体験・将来の夢に向けた情報発信活動 |

岡山一宮高校の SSHとユネスコスクール

岡山一宮高等学校 森 泰三

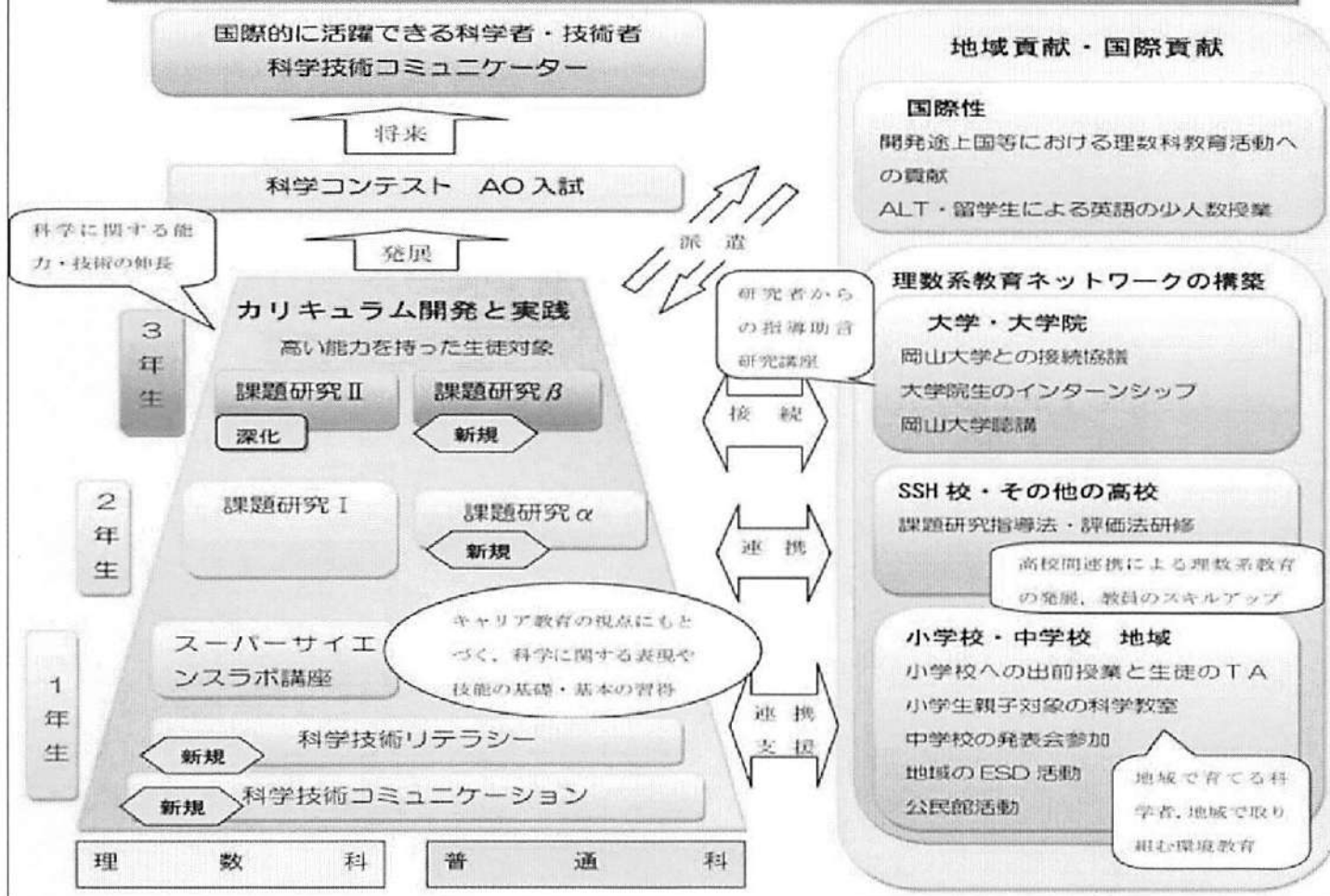
Okayama Ichinomiya Super Science High School

岡山一宮SSHのキーワード

**国際貢献・地域貢献
高大連携**

全校（普通科・理数科）**で取り組む**
科学（自然科学・人文科学・社会科学）

岡山一宮高等学校スーパーサイエンスハイスクール概念図



SSH
SuperScience
Highschool

ユネスコスクール加盟(2010.7)

4つの基本テーマ

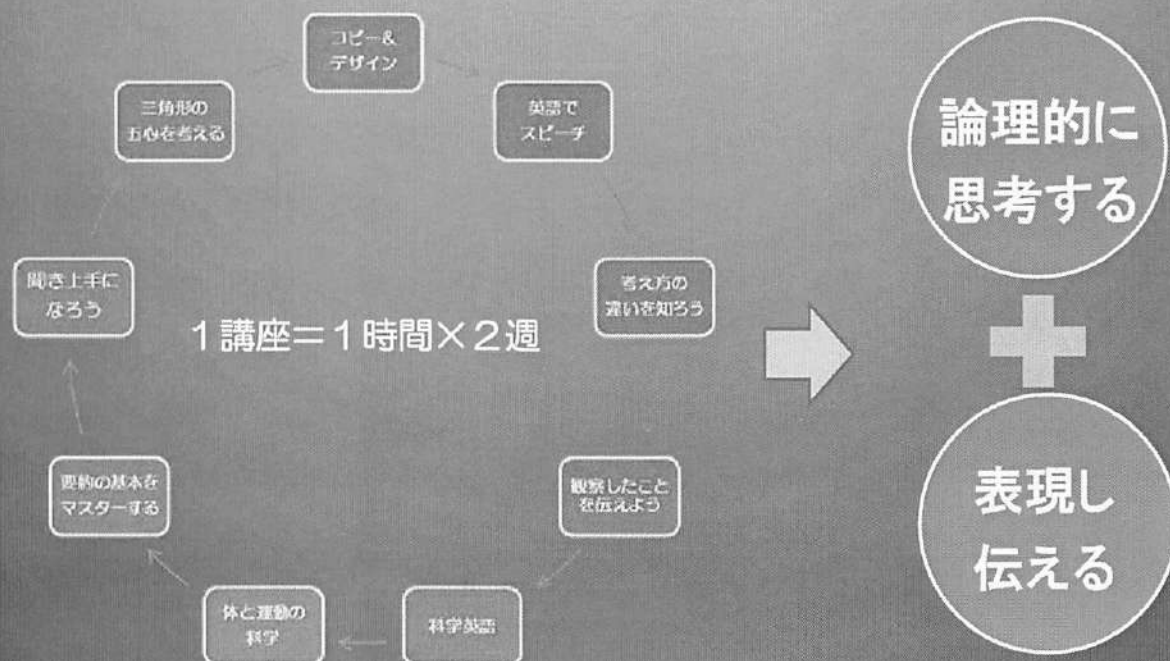
- (1) 地球規模の問題に対する国連システムの理解
- (2) 人権、民主主義の理解と促進
- (3) 異文化理解
- (4) 環境教育

科学技術コミュニケーション

| | 講座名 | 使用教室 | 担当者 |
|---|---------------------|-----------|----------|
| A | 自分をPRするコピー&デザインを作る | 第2メディアルーム | 岡部・内藤 |
| B | 英語で名スピーチ | HR | 竹井・植田 |
| C | 考え方の違いを知り、理解を深める | HR | 鎌田・木庭 |
| D | 見たり感じたりしたものを言葉で表現する | 第1物理教室 | 生部・林良 |
| E | 科学英語 ～動物の専門書を読んでみる～ | LL教室 | 熱田・野内 |
| F | 体と運動の科学 | 公孫樹会館アリーナ | 忠政・田中 |
| G | 要約の基本マスター | HR | 藤澤・入江 |
| H | 聞き上手、聞かせ上手になろう | HR | 林誠・近間 |
| I | 三角形の五心を考えよう | HR | 山本・武藤・仲村 |

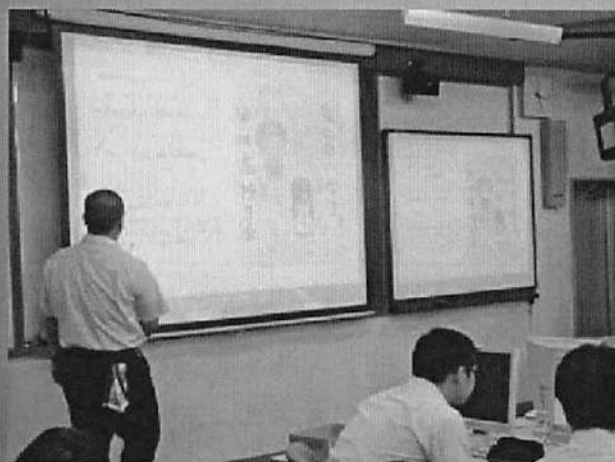
Okayama Ichinomiya Super Science High School

講座展開



Okayama Ichinomiya Super Science High School

科学技術コミュニケーション講座A 自分をPRするコピー&デザインを作る



ハガキ大の紙に、自分の好きなもの、自分をアピールするものを絵と言葉で表現して作品を作ります。作品は相互評価します。



生徒作品

Okayama Ichinomiya Super Science High School

科学技術コミュニケーション講座H 聞き上手・聞かせ上手になろう

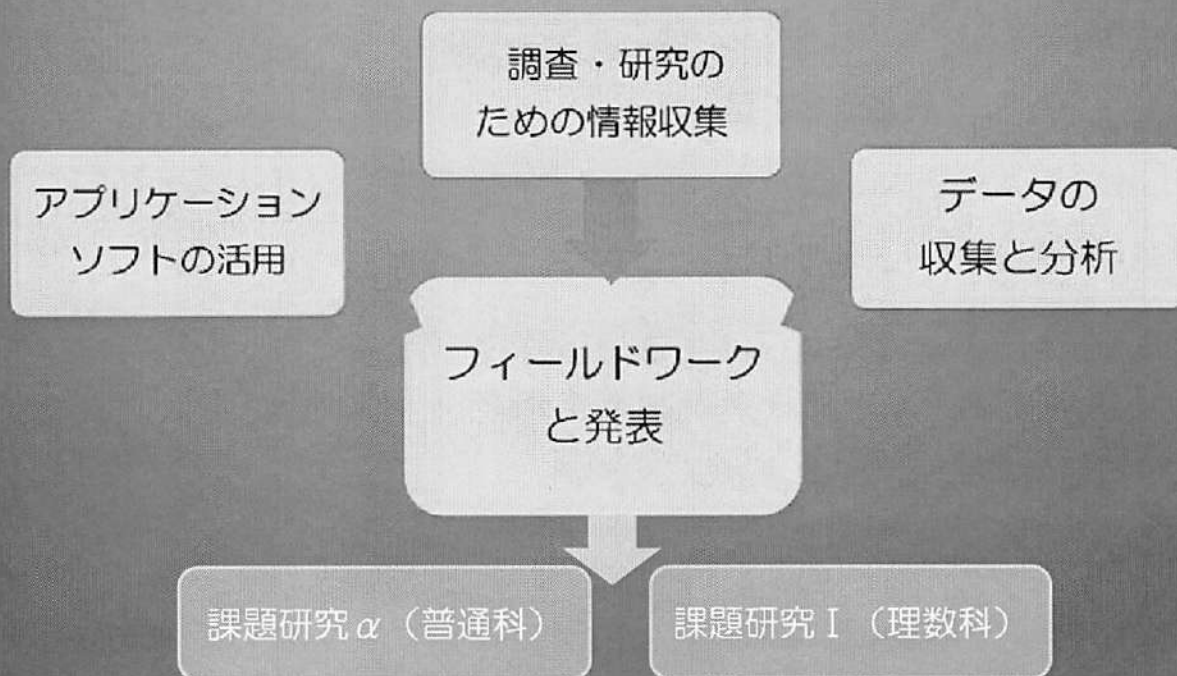


相手が話しやすくなるような聞き方とは？
話し方のマナーとは？
実習を通して学んでいます。



Okayama Ichinomiya Super Science High School

科学技術リテラシー



Okayama Ichinomiya Super Science High School

科学技術リテラシー 資料の検索と活用の学習

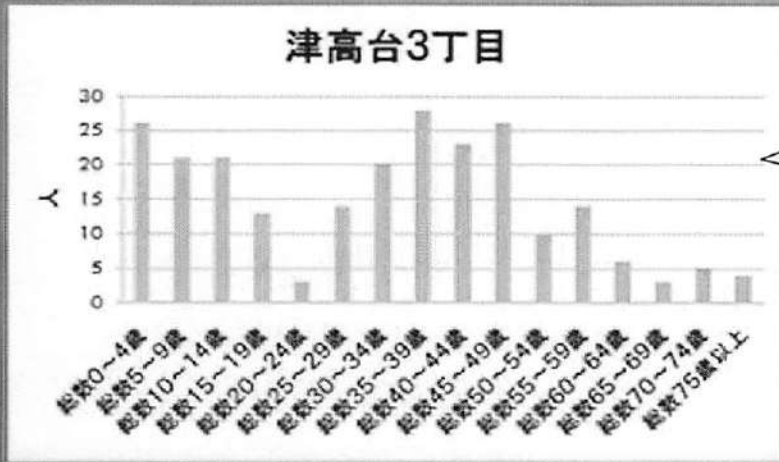
調査・研究のための
情報収集を学びます。

- ・ 参考文献の書き方
- ・ 資料検索の方法
- ・ 個人レポート



Okayama Ichinomiya Super Science High School

科学技術リテラシー データの収集と分析



住宅団地
親の世代と子ども
の世代が特化、親
の世代の加齢によ
りより、急激な人
口高齢化

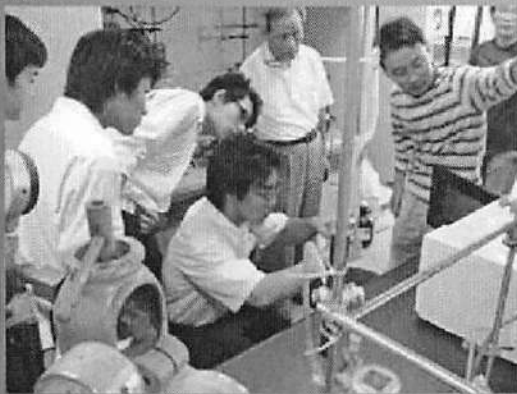
30期生の「岡山一宮高校防災チャレンジ」
作品です。

「データに基づき、
論理的に思考する」
ために、

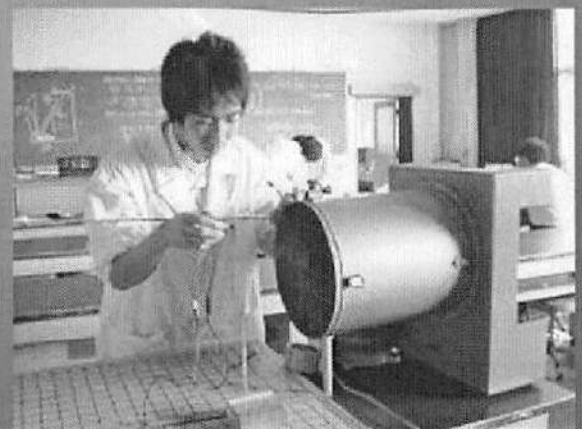
「人口ピラミッド」の
作成・分析を通して、
統計データの考察方法を
学びます。

Okayama Ichinomiya Super Science High School

課題研究



研究活動を通して、科学的なも
のの見方・考え方を身につけ、
創造性・独創性の基礎を培う



Okayama Ichinomiya Super Science High School

課題研究ポスター

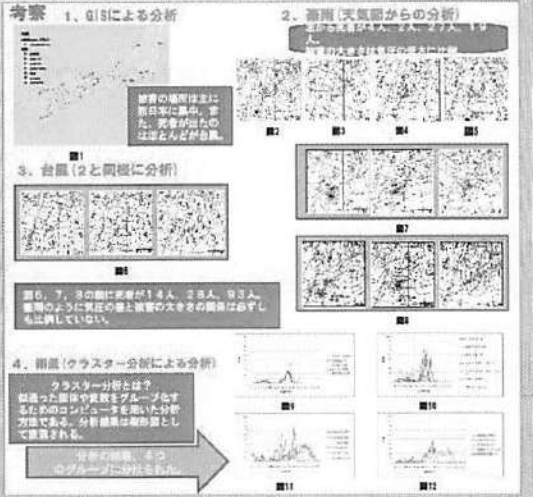
豪雨災害のGISを活用したデータベース構築と気象状況による考察

2年 藤原亮平 森久保利

目的 近年発生する豪雨が多発している。その被害のあった地域と気象データを地図上で照らし、さらに気象条件を考察してそれぞれの被害の関連性と共通性を見つける。

方法 新聞データベース「朝日けんさくくん」を用いて日本国内の死者のあった豪雨の記事をデータベース化し、GISを活用して空間的に考察する。また被害地域の気象条件をクラスター分析で分類して気象と被害の関連性を見つける。

まとめ
 ・死者の出た豪雨は西日本に多く、ほとんどが台風の影響。
 ・死に原因別で見ると土砂崩れと増水・氾濫が大多数。
 ・天気図から豪雨災害は西日本で起こったもののほうが東日本で起こったものより気圧が高く、台風では気圧と死者との関係は比例するとは限らない。
 ・図9、10については比較的共通性のあるグラフを見ることができたが、図11、12についてはグラフがまちまちで共通性が見出せず。



障害物自動回避プログラムの作成

岡山県立岡山一宮高等学校普通科2年グループ3
メンバー 亀山大輝・草地球・松原大志・田中政・宮地祐真

1.序論

私たちのグループはプログラマーの仕事に興味を持ち、その本を理解し、実際に体験することでプログラミングの技術を身につけ、今後の進路決定に役立てようと思った。

2.目的

物体をかきわけて進むロボットのプログラムを作る。

3.研究方法

- ① レゴ マインドストームを使ってロボットを製作
- ② NXT Software v2.0というソフトを使ってプログラムを製作
- ③ プログラムをロボットにインストールして実行
- ④ 実行結果から修正すべき点を見つけて出し修正
- ⑤ 修正を繰り返して、目標を達成する

4.レゴ マインドストームについて

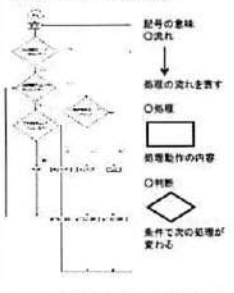
レゴ社がアメリカのマサチューセッツ工科大学と共同で開発した製品。レゴブロックを使ってロボットを製作することができる。



5. NXT Software v2.0について

それぞれ命令が決められたブロックをつなげるようにして、比較的簡単にプログラムを作成することができるソフト

6.フローチャート(流れ図)



7.結果

設計したフローチャート通りにロボットを動かすことができたが、複雑な迷路などでは、完全するのには時間がかかったが、まだ不完全な点が見られた。

8.まとめ

プログラムを作成し、実際にロボットを動かすということを経験することで、思い通りに動かすプログラムを作成することの難しさを学んだ。

9.参考文献

- ・NXT LEGO MINDSTORMS NXT 3巻 巻一
- ・ソフトバンク 2014年4月株式会社 2009年
- ・NXT (LEGO) WING JAPAN 株式会社 2009年
- ・NXT (LEGO) WING JAPAN WING JAPAN 株式会社 2009年
- ・日経BP 2014年4月 2009年

Okayama Ichinomiya Super Science High School

課題研究発表



- ・ 4月 研究開始
- ・ 7月 中間発表
- ・ 12月 分野別発表会
- ・ 1月 校内発表会

- ・ 1月 県内合同発表会
口頭発表と
ポスター発表
- ・ 3月 論文作成



Okayama Ichinomiya Super Science High School

海外研修

2010年度

パラオ共和国(生徒4名参加)

8月 2日(月)～ 6日(金)

フィリピン(生徒8名参加)

8月15日(日)～20日(金)

Okayama Ichinomiya Super Science High School

パラオ研修

目的

- ◇グローバルな視点で科学技術の諸問題を考える。
- ◇世界の状況を幅広い視野をもって経験し、科学技術で世界にどのような貢献をして行くべきかを考える。
- ◇海外で活躍している日本人科学者・技術者から現場でレクチャーを受ける。
- ◇岡山大学大学院環境学研究科との連携で、「環境」をテーマに海外研修。
- ◇国際貢献・国際協力について実際に経験を積ませ、途上地域における自然環境や廃棄物処理の現状と科学技術の課題。
- ◇科学や国際貢献に関するものの見方や考え方の基礎を身につけさせ、将来、グローバルに国際貢献できる科学者や技術者を養成。

Okayama Ichinomiya Super Science High School

フィリピンの 新エネルギー施設を視察



MMSU大学



サン・ローウ・ダム



ケムレス社



JICA事務所40階テラス



ルソン島
LUZON ISLAND



バングイ・ウインド・ファーム
風力発電



水力発電所



マクバーン地熱発電



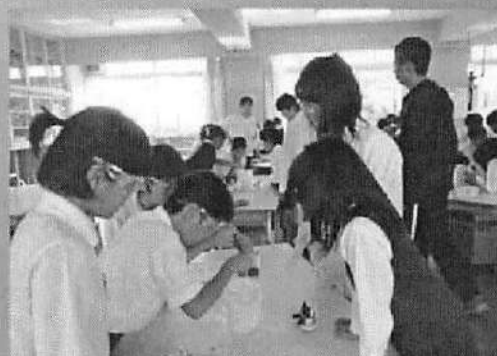
フィリピン大学ロスバノス校
付属高校

Okayama Ichinomiya Super Science High School

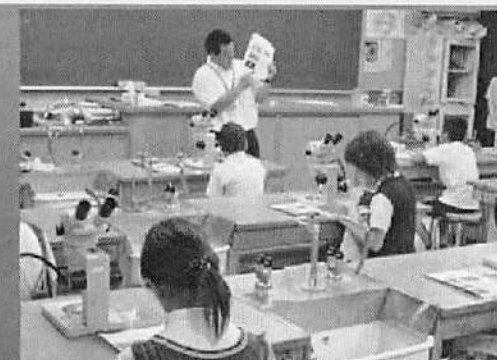
校外連携・地域貢献活動



親子わくわく教室（日食観察）



みらいとあくしゅ（中山小）



Okayama Ichinomiya Super Science High School



蒜山高原での水質調査



パラオでの廃棄物処理に関する
アンケート調査



フィリピンでの地熱発電所見学

ESD活動紹介

岡山県立興陽高等学校

岡山県立興陽高等学校の概要

5つの学科を設置した専門高校

農業科



農業機械科



造園デザイン科



家政科



被服デザイン科



ESD活動に関わる主たる取り組み

環境や食(農業)をテーマとした活動



スクールプロジェクトとしての興陽菜の花エコプロジェクト(H14~)



学習研究課題としてのアヒル(アイガモ)農法(H13~)

菜の花 各学科の特性を生かした活動

農業科

- ・ナタネ栽培
- ・ナタネ粕利用
- ・ナタネ収穫、搾油
- ・耕耘実習

農業機械科

- ・トラクタ試験
- ・油種調査
- ・耕耘実習
- ・燃費の比較

造園デザイン科

- ・発泡スチロール再利用
- ・草花生産
- ・環境美化

家政科

- ・調理・油食味調査
- ・宅配弁当作成配布
- ・廃食用油を回収

菜の花 取り組みの目標

1. 資源循環の社会システムを水島工業高校との連携により、モデル化する。
2. 啓発活動により、地域社会と連携した運動に発展させる。
3. ナタネ栽培を含め、学校の特色を生かした広く環境を学習できるスクールプロジェクトとする。

菜の花プロジェクトと私たちの活動



地二小学生収穫体験

地二小学生収穫体験

中学校と交流

高校生と交流

韓国慶尚大学一行と交流

公民館でこどもたちと交流

第1回全国菜の花学会

五野市菜の花プロジェクト

水島河川公園菜の花植付けU21

おかやまエコ&フードフェア

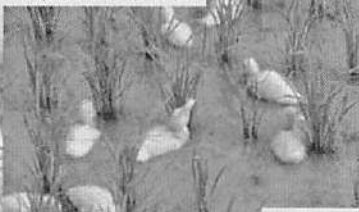


アイガモ

環境保全型農業推進パネル展



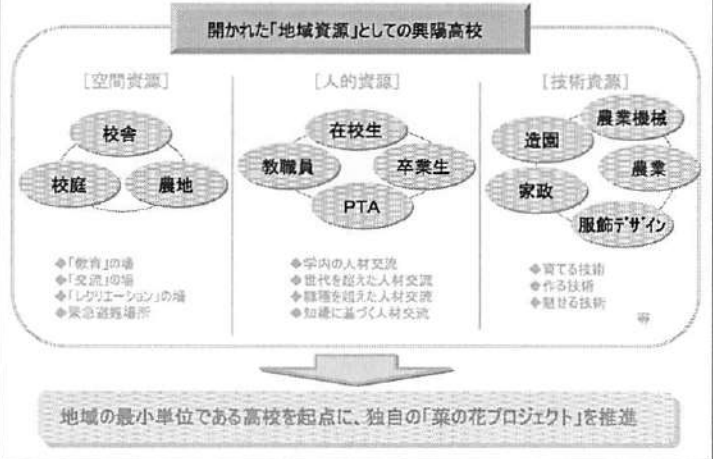
アヒル(アイガモ)農法の実践



岡大農学部の指導を受ける

アヒル

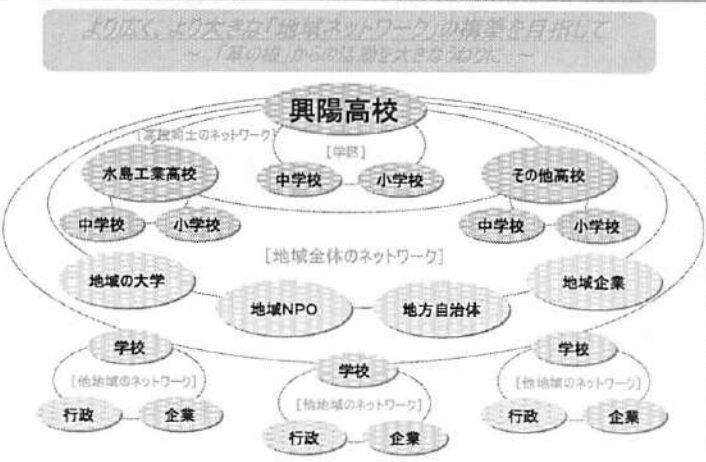
「地域資源」としての興陽高校の役割 (スーパーエンバィメントハィスクール研究開発事業)



菜の花 成果

- 水島工業高校と連携することにより、菜の花を活用した資源循環サイクルのモデル化を実現し、アピールすることができた。
- 県内全域で菜の花プロジェクトが展開されるようになった。
- プロジェクト活動を通して地域の多くの方々とふれあうことができ、活動の意義が認識できた。
- ナタネの栽培や活用についての情報を蓄積することができた。
- 専門を生かしての活動は、自分たちの自信につながった。(学びの確認)

興陽高校を起点とした「地域ネットワーク」作り



藤田ESD活動について 地域周辺



藤田ESD活動について

H20 藤田地区ESD・環境教育連絡会発足

世話人(発起人) 公民館・小学校

第一、二、三藤田小学校、藤田中学校、興陽高校、藤田公民館、市環境保全課

- ・ESD国際シンポジウムin藤田公民館への対応
- ・連絡会・研修会の開催、ESD研修会への参加

各学校のESDに関連した学習や特別活動などを確認

各校が連携した活動に「ESD環境プロジェクトin藤田」

連携テーマ: 藤田から世界へ 住みやすい地球環境をめざして

藤田ESD活動について

H21 連携活動の具体化に向けて

小学校(3校)の総合的な学習の時間をベースに中学校、高校が関わっていく。

共通の年間指導計画の作成(小学校)、内容の検討 岡山大学教育学部による支援

H22の共通ビジョン
「藤田のことは見て知って考える。活動する。」
各小学校五年生の活動(総合的な学習の時間)

藤田ESD活動について

H22 活動の具体化

総合的な学習の時間 三小学校共通テーマ
三年地域、四年環境、五年食・農業、六年国際理解

- ・地域農業の実態に触れるフィールドワークを中心とした共通授業の段階的展開
 - ・フィールドワーク同時実施
 - ・まとめと発表 地域のふれあい祭り、学芸会等
 - ・フィールドワーク前後の活動に高校生、中学生、大
- 本年が活動の取組組織に認定→活動推進の円滑化



アヒル農法で事前トレーニング



本校生徒の事前研修(大学院生による)

第一藤田小と事前交流



第二藤田小フィールドワーク

第二藤田小フィールドワーク

フィールドワークの様子



第一藤田小フィールドワーク

第三藤田小フィールドワーク

持続可能な社会を作る力

総合的な学習の時間を中心に 各教科・領域で

くまの 食育 環境 人権 平和 国際理解

H22の共通ビジョン
「藤田のことで見て知って考える。活動する。」

藤田のESD
地域連絡会
学校(小・中・高)
地域・公民館
大学 事務局

自尊感情の育成

・コミュニケーション能力
・基礎学力

←藤田中学校区
共通テーマ

藤田という地域の持続可能性を考えることを通して → 普遍的な力を身につけることができるのではないかと

本校の評価と反省

教員側

- ・同じ地域内に立地する小・中・高の教員が互いの学習内容や特徴を理解し、フィールドワークを成功させるために知恵を出し合うという経験は自信の教育力の向上にも役立ったのではないかと。
- ・人と人とのつながりの大切さを認識でき、地域資源の見直しにつながった。
- ・このような特別な活動をどのように位置づけ指導していくか。
- ・週時程の中での対応の仕方にも注意が必要。
- ・他の交流活動との整合性も考えるべきではないかと。



本校の評価と反省

生徒

- ・サポートする側に立つ、人前で話ができる、地域の実態に触れる、こどもや地域の人々とふれあうなど日頃と異なる経験ができた。
- ・生き生きと前に出る姿勢が感じられた。その後の交流活動(地域の支援学級)でも相手を思いやり自然とリードすることができた。
- ・専門分野での交流では自身の学習を深め、自信を持ってサポートできるようにしたい。
- ・生徒間では、参加意義への意識のずれも見られる。



ご静聴ありがとうございました
岡山県立興陽高等学校

付 録 2

岡山県内のユネスコスクール関係校に対する ヒアリング報告書

岡山県内のユネスコスクール関係校に対するヒアリング報告

【 I 】 岡山県矢掛町内 3 校及び町教育委員会

1. はじめに

岡山大学では、2010 年度日本／ユネスコパートナーシップ事業として、岡山地区の学校教育における ESD 推進、及びユネスコスクール加盟校増加を目的とする研修会、交流会、活動報告会等の開催を予定している。2010 年 10 月 30 日現在、岡山県内では、岡山県立矢掛高等学校、岡山龍谷高等学校、岡山県立岡山一宮高等学校の 3 校がユネスコスクールに加盟しており、岡山県立和気閑谷高等学校、岡山学芸館高等学校、矢掛町立三谷小学校、矢掛町立中川小学校の 4 校がユネスコスクールへの加盟申請中である。

今年度の日本／ユネスコパートナーシップ事業では、まず、ユネスコスクール関係校への大学からの支援要望や支援方法を検討するため、岡山県内のユネスコスクール関係校に対するヒアリングを実施することとした。

2. ヒアリング要旨

2010 年 10 月 19 日(火)午後、岡山県矢掛町内の岡山県立矢掛高等学校、町立三谷小学校、矢掛町教育委員会、町立中川小学校を順次訪問し、ヒアリングを実施した。訪問者は、阿部宏史(岡山大学大学院環境学研究科)、小西美紀(同)、池田満之(ESD-J 副代表)の 3 名である。

2-1. 岡山県立矢掛高等学校

(対応者：室貴由輝教諭、濱田好宏総務課長、木村健司教務課長)

1) 活動概要

矢掛高等学校は、中山間地域における生徒数減少(7 年後には、小学生数が 3 分の 2 に減少する予測)を背景に、学校の存続を掛け、地域との関わり中で学校を生かす形で ESD を推進している。6 年前に、学校設定教科として「環境」を開設した。そして、「環境基礎」(1 年次必修)、「環境演習 I」(2 年次選択)、「環境演習 II」(3 年次選択)、「環境科学」(3 年次選択)という体系的・段階的なカリキュラムを通じて、環境人材の育成を目指してきた。



写真 1 岡山県立矢掛高等学校

現在では、環境に関する研究を軸とした「探求類型」に加え、「総合類型」として、地域とのかかわり・つながりや社会に積極的に寄与する能力を育成するための「やかげ学」、商業科の流れを引く「地域ビジネス科」の 3 分野を設け、ESD を教育の柱とした教育を推進している。「やかげ学」では、幼稚園、小学校、公共施設、老人福祉施設、自然体験施設等と連携し、高校生のボランティア活動を推進している。学生の派遣先は、派遣前の講義の成績

と本人の希望により決定し、活動については、受け入れ機関が評価することになっている。

2) 大学に対する要望

ESD を教育の柱として位置づけており、単位も出すので、活動をどのように評価するかを模索中である。その点に関して、大学教育学部のサポートを得られると良い。

3) 研修会に対する要望

- ・研修会の内容を学内で普及させるため、各学校から3名程度参加することが望ましい。
- ・ESD 推進にはマネジメント層(校長、教頭)の協力が不可欠であるため、マネジメント層も参加できる研修会として欲しい。そのためには、県教育委員会を通じて、研修会への参加を要請することが望ましい。
- ・教材作りワークショップは、様々な視点からテーマについて考える良い練習になる。
- ・ESD に関する問題点の共有、教員の転勤・異動への対策等について、他校と情報交換の機会になると良い。

2-2. 矢掛町立三谷小学校 (対応者: 田辺博之校長、八尾教頭)

三谷小学校では、「ふるさとを愛する心を育てる」ことを目標に、「学びのポイントラリー」を実施している。この、ポイントラリーは東京大学教育学部・市川研究室が企画・推進するもので、地域のイベントに参加し、スタンプを集めていく仕組みである。学校側では、地域行事を4種類(1.教科・学習、2.文化・スポーツ、3.市民生活、4.職業理解)分けて一覧表を作成し、小学生に提供している。40ポイントになると認定証が発行される仕組みになっている。



写真2 矢掛町立三谷小学校

今後は、活動に対するモチベーションを上げるために20ポイントで学内の表彰をすることを検討中である。子供たちの地域における活動が把握できるようになったという利点がある。矢掛中学校もポイントラリーに参加しており、小学校を卒業後も継続することができる。現状では、職業理解に関する行事が少ないことが課題であり、学区を越えた連携を促進したいと考えている。

矢掛町には、社会教育と学校教育をつなぐ地域コーディネーター学校支援地区本部があり、600~700のボランティアが登録していることも特徴である。

2-3. 矢掛町教育委員会

(対応者: 武泰稔矢掛町教育長、
岡野浩美指導主幹)

矢掛町では、国際理解や郷土理解を推進しているため、ユネスコスクールの活動は



写真3 矢掛町教育委員会

意義がある。郷土理解の活動を外部に発信するためにもよい機会となる。

11月には学力向上推進事業の発表会が開催される。中学校に対する働きかけに関しては、11月に学力向上推進事業の発表会が開催されるので、その後が適切と考える。教育委員会としては、ユネスコスクール加盟を強制しないが、次回の校長会で紹介し、様子を見ることとしたい。今後は、特色ある「矢掛町の教育」を観光資源にしたいと考えている。

2-4. 矢掛町立中川小学校

(対応者：栗尾昭和校長、川上教頭)

ユネスコスクールにおける活動は環境学習が中心で、地元でボランティア活動をしている方に協力をいただき、3、4年生の理科の授業で、ジャコウアゲハやウマのスズクサを教材として学んでいる。

5年生では総合的な学習の時間を活用し、矢掛高校の協力で、川の学習を実施している。大学に対する期待としては、川の学習でより専門的な調査をサポートしていただけると有り難い。



写真4 矢掛町立中川小学校

夏休みの研究のサポート、小学校では対応できない人材や教材のサポートがあると良い。大学の関与は子どもたちの両親やPTAにもよいアピールとなる。

3. その他

- ・矢掛町では、岡山県立矢掛高校(既加盟)、三谷小学校(申請中)、中川小学校(申請中)の3校がユネスコスクールに加盟或いは申請中であり、矢掛町全体でユネスコスクールの活動を推進していきたいと考えている。
- ・矢掛町では6小学校全校で学びのポイントラリーを実施しているので、三谷小学校の事例を参考にすれば、ユネスコスクールへの加盟とその後の活動にはほとんど負担がないと思われる。
- ・ユネスコスクール関連事業の報告は年1回A4判で3~4頁程度であり、報告義務は大きな負担でない。メリットは、ユネスコスクール関連のネットワークを通じた交流や情報入手、研修会への参加、助成金申請の機会、活動PR、大学サポート等がある。

参 考

- ・岡山県立矢掛高等学校ホームページ <http://www.yakage.okayama-c.ed.jp/>
- ・矢掛町立三谷小学校ホームページ <http://www.mitanisho.town.yakage.okayama.jp/>
- ・矢掛町教育委員会 <http://www.town.yakage.lg.jp/kyouiku/kyouiku.html>
- ・矢掛町立中川小学校ホームページ <http://www.nakagawasho.town.yakage.okayama.jp/>

矢掛高校は ユネスコ・スクールです



ユネスコスクールとは

ユネスコ・スクールはユネスコの理想を実現する学校です。

ユネスコ加盟国にある、多くの学校が手を取り合い、枠組みや地域を越え、共同体を作っています。このユネスコ・スクールのネットワークには世界中の学校が参加しています。

ユネスコ・スクールは、1953年、ASPnet(Associated Schools Project Network)として、ユネスコ憲章に示された理念を学校現場で実践するため、国際理解教育の実験的な試みを比較研究し、その調整をはかる共同体として発足しました。設立された当時、15加盟国33機関であった加盟校は、現在179カ国約8,500校に増加しています。日本からは、2009年10月現在、106校の幼稚園、小・中・高等学校及び教員養成学校が参加しています。

ユネスコ憲章

前文より

～戦争は人の心の中に生まれるものであるから、人の心の中に平和のとりでを築かなければならない～

～政府の政治的及び経済的取極のみに基く平和は、世界諸人民の、一致した、しかも永続する誠実な支持を確保できる平和ではない。よって平和は、失われないためには、人類の知的及び精神的連帯の上に築かれなければならない～

第1条(目的及び任務)

1. 自由に対する普遍的な尊重を助長するために教育、科学及び文化を通じて諸国民の間の協力を促進することによって、平和及び安全に貢献することである。

持続発展教育 (ESD)

ESDとは

ESD(Education for Sustainable Development:持続発展教育)は、私たちとその子孫たちが、この地球で生きていくことを困難にするような問題について考え、立ち向かい、解決するための学びです。

将来にわたって、持続可能な社会を構築するために、私たちはどうすればよいのでしょうか。まずは、問題意識を持つこと。そして、取り組むべき課題について知ること。その課題と自分とのつながりを考え、理解すること。その問題・課題解決のために人と意見を交わし、共にあるべき方向を確認し、行動することです。このように、考え、行動できる人材を育てる教育がESDなのです。政府はユネスコ・スクールをESDの推進拠点として位置づけています。

矢掛高校は環境教育を通じてESDを推進しています。

矢掛高校では、学校設定教科「環境」を開設し、環境教育を入り口にESDを行っています。環境問題の表面化している部分の学習にとどまらず、背景にある様々な社会的な側面を正しく捉えることにより、問題を解決していく態度と能力を育てています。

このような学習活動が認められ、矢掛高校はユネスコ・スクールとして承認されました。

矢掛高校は環境に優しいヒトを育てます

環境教育の基本方針

環境問題は人間の活動と切り離すことのできないものであり、21世紀の地球の大きな課題である。こうした現実の中で、環境に対しての感受性を高め、環境問題に関心を持ち、環境に配慮した生き方ができる技能や思考力、判断力を身に付け、環境に対して責任ある行動がとれる態度を育てられるよう環境教育を推進する。

学校設定教科「環境」

目的

環境や環境問題に関心・知識を持ち、人間と環境とのかかわりについての総合的な理解と認識の上で、環境に配慮した生き方ができる技能や思考力、判断力を身に付け、地域社会の中で環境に対して主体的に働きかける態度や行動力を育成する。

環境基礎

環境についての視野を広げるとともに、様々な環境問題に対して、その原因や解決方策を知ることを通して、問題解決を図る基礎的・基本的な能力を身につける。

環境演習Ⅰ

地域の自然環境を理解するとともに、環境問題の多面性を理解し、多角的に探究することができる態度や行動力を育成する。

環境演習Ⅱ

自然環境や環境問題に関する課題を設定し、その課題の解決を図る学習を通して、専門的な知識と技術の深化、総合化を図るとともに、問題解決の能力や自発的・創造的な学習態度を育成する。

環境科学

環境と社会をテーマに国や企業の環境に関する取り組み、環境保全に関する諸法令や廃棄物処理、リサイクル、新エネルギー等に関する技術を学習するとともに、持続可能な社会を実現するために必要な行動力や態度を育成する。

スーパーバイザー事業

京都工芸繊維大学 造形工学部門 小野芳朗教授にスーパーバイザーとして矢掛高校の環境教育に関する指導・助言をを頂いている。

目的

学際的新領域である環境教育の在り方や指導方法について専門的見地から指導・助言を受け、高校教育における環境分野の教育の確立と充実を図るとともに、矢掛高校の特色とする「環境」に関する教育充実への支援や学校設定教科の指導内容・指導内容の充実を図る。

学びのコラボレート事業

環境に対しての感受性を高め、環境問題に関心を持ち、環境に配慮した生き方ができる技能や思考力、判断力を身に付け、環境に対して責任ある行動がとれる態度を育てるとい環境教育の目標を達成するため、興味関心に応じた多様な学習の機会を確保し、教科内容の各単元を発展・深化させることを目指す。

また、環境教育推進の一環としての教材開発と、先進的な現場や様々な有識者からの助言をいただき、教員の能力向上を目指す。

この事業による活動を通して意識が高まった生徒が地域社会の中で環境に関する課題に対して主体的に働きかける態度や行動力を持ち、活動の輪を広げていくことを最大の目標としている。

川レンジャー

「環境」の授業をつうじて意識の高まった生徒が、放課後や休日、長期休業中を利用して様々な環境保全活動を行うグループである。河川の保全活動、やかけポケット水族館の管理、スイゲンゼニタナゴの保護増殖、ホタルの研究、水質調査等の活動を行っている。

白石島ESDプログラム

小野芳朗教授、岡山大学ユネスコチェアと共同開発したESD(持続可能な開発のための教育)プログラムを笠岡市白石島で実施している。環境問題を入り口に持続可能な社会の実現に向けた様々な課題を解決していく態度を身に付けることを目標にしている。

やかげ学

《概要》

地域の公共施設、福祉施設、小学校などでの様々な体験活動を通じて、多様な立場の人や異世代の人とふれあうことにより、自己を見つめ直し、人との心のつながりや社会とのつながりの大切さを理解する。また、社会人としての責任を体感することにより、社会規範意識を身につけ、思いやりの心を育み、自尊感情のある自立した人間へと成長する。

《目標》

地域との連携を重視した様々な形態の学習活動をとおして、他人との関係性、社会との関係性、自然環境との関係性を認識し、「かかわり」「つながり」の重要性を理解する。また社会に積極的に寄与する能力を育成し、持続可能な社会が実現できるような価値観と態度を養う。

《具体的なねらい》

| | |
|---|--|
| 1 | 体験的な学習活動をとおして、学ぶことの楽しさや意義を理解する。 |
| 2 | 地域の施設や人材を活用することにより、郷土を知り、その伝統や文化に対する理解を深める。 |
| 3 | 校外の幅広い年齢層の方々との交流、異学年での交流活動、発表会や報告会を行うことにより、コミュニケーション能力やプレゼンテーション能力を育成する。 |
| 4 | 人間関係を築く力、社会に参画し寄与する態度、規範意識や公共心の育成を図る。 |
| 5 | 自己の生き方・在り方を考え、職業観・勤労観を持つことで、自尊感情のある自立した個人の確立を目指す。 |
| 6 | 「持続発展教育（ESD）」を視野に、単なる地域貢献活動にとどまらず、持続可能な社会の担い手としての意識を育成する。 |

《具体的な活動》

2年次の4月から7月までは、「持続発展教育について」「矢掛町の歴史について」「矢掛町の文化について」「矢掛町の行政について」「社会人としてのマナー」等の授業を校外から講師を招いて行い、2回の定期考査で知識・理解についての評価を行う。7・8月で実習先を決定し、9月からそれぞれの施設での実習を行う。各施設の担当者が観点別に3段階の評価を行う。実習期間中は教員が担当する施設を訪問し、担当者と生徒の活動状況についての情報交換を行う。

3年次は、4月から8月まで2年次と同じ活動場所での実習を行う。9月に2年次生に活動を引き継ぎ、実習を終了する。9月以降は校内で活動のまとめ、ふりかえりを行い、12月に活動のまとめのプレゼンテーションを行う。評価はまとめの作業とプレゼンテーションについて評価を行う。

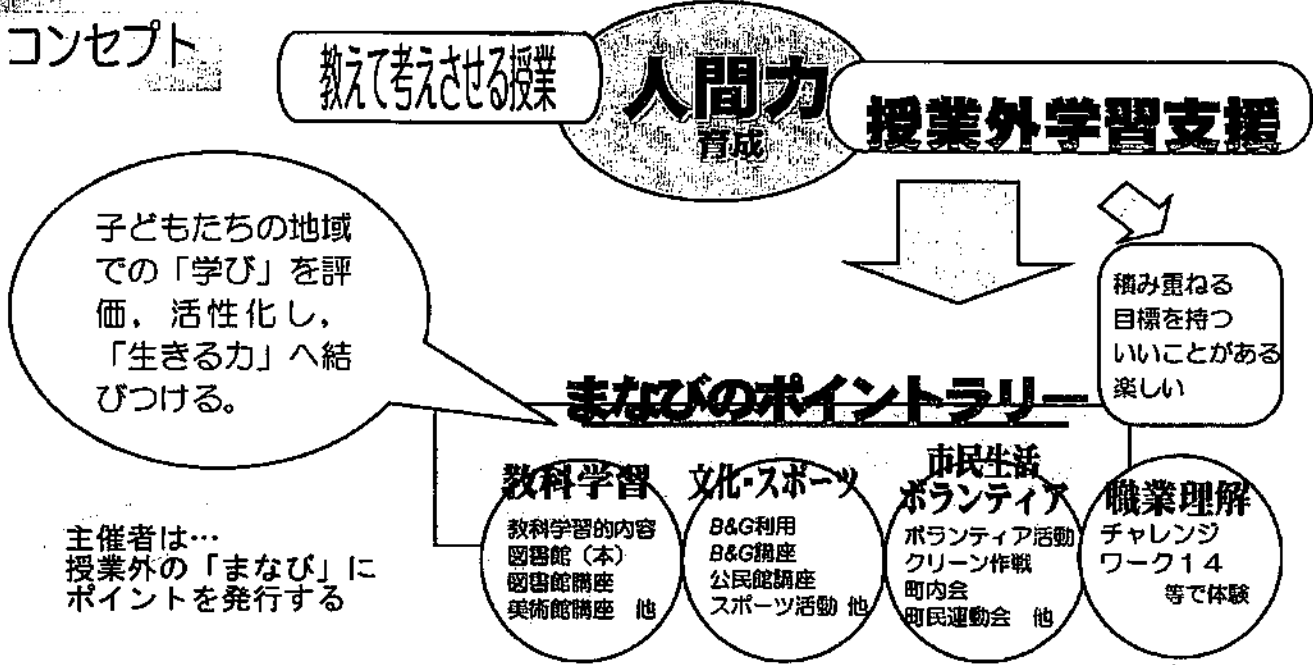
《受け入れ施設》

- | | |
|---------------|----------|
| ① 矢掛町老人福祉センター | ② たかつま荘 |
| ③ 水車の里フルーツピア | ④ 矢掛保育園 |
| ⑤ やかげ郷土美術館 | ⑥ 矢掛町図書館 |
| ⑦ 矢掛幼稚園 | ⑧ 川面幼稚園 |
| ⑨ 美川幼稚園 | ⑩ 山田幼稚園 |
| ⑪ 矢掛小学校 | ⑫ 川面小学校 |
| ⑬ 美川小学校 | ⑭ 三谷小学校 |
| ⑮ 山田小学校 | ⑯ 中川小学校 |
| ⑰ 小田小学校 | |

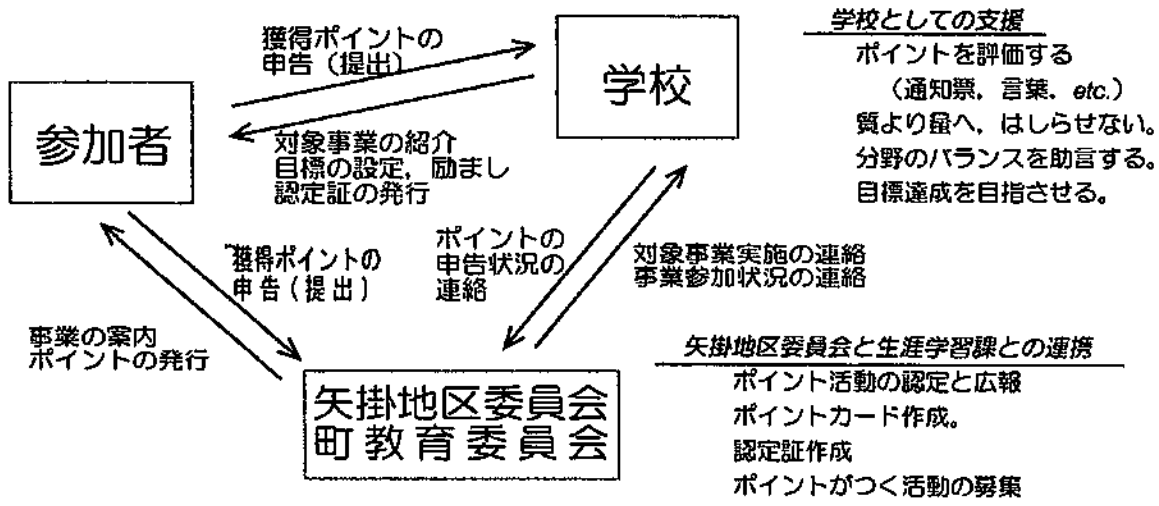
まなびのポイントラリー

矢掛町子ども「人間力」を伸ばすために
「まなびのポイントラリー」実施します。

コンセプト

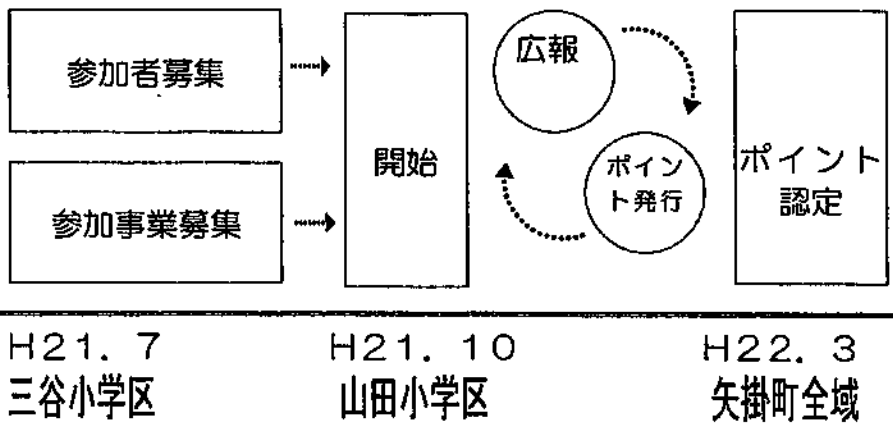


役割分担



今後の予定

単年度ごとで計画



5・6年生
みなさん!

学びのポイントラリー スタート!!

みんなおいでよ!

1

じゅんび
準備
しよう

準備は簡単!

まなびのポイントカードに、
氏名、学校名、学年を記入して
おきましょう。

あとは

まなびの
ポイント

マークのある行事に参加しまし
よう。

保護者の皆さんへ

矢掛町内のこどもたちが、学校でできない『学び』を地域で体験することをうながし、学校と地域社会が『学び』を互いに補完し合う豊かな体験を通してこどもたちの「人間力」の向上を目的とする制度です。ポイント数を競うものではありません。こどもたちの行事への参加のご協力をよろしくお願いします。

2

さんが
参加
しよう

まなびの
ポイント

行事に参加しよう!

ポイントカードをもっていき、スタンプを押してもらってください。

〈分野〉

- (A) 教科学習 (B) 文化スポーツ
- (C) 市民生活社会参加
- (D) 職業理解

〈ポイント数〉

- 1時間以上2時間未満：1ポイント
 - 2時間以上4時間未満：2ポイント
 - 4時間以上：3ポイント
- いろいろな行事に参加しよう。

学びのポイントラリーとは……

三谷小の皆さんが、地域の行事に参加したら、ポイントがたまり、地域学びの推進機構から認定される制度です。平成21年度から、スタートです。

主催：地域・人間力育成推進会議
矢掛地区委員会

3

ていしゅつ
提出
しよう

まなびの
ポイント

カードを提出しよう!

40ポイントたまると、ポイントカードとポイントシートを地域学びの推進機構に送ってください。

認定証発行されます。ポイントは年度を越えても有効です。

40ポイントめざして、がんばれ!



花 (6~8月)

なかがわちない せいそくち
中川地内ウマノスズクサの生息地



ヨモギに下がった「さなぎ」



産卵中の♀
全体に灰色っぽい



4月下旬ごろから見られます



♂表



♂裏

♂は、ひとまわり小さく、羽の表側は黒っぽく裏側には鮮やかな「半月もん」があります。



ウマノスズクサを食べる
五齢幼虫

なかがわちく
中川地区には「ウマノスズクサ」がたくさん生えています。それを食べて
せいちょう
成長する「蝶」がいるから不思議です。ひと おそ
人を恐れなくて足元までもヒラ
あしもと
ヒラと飛んできてくれます。 ちょう なまえ
蝶の名前は「ジャコウアゲハ」
むかし
昔から「人とのかわり」が強く、ひとざとちか たが みと あ
人里近くで互いに認め合ってきたよ
うです。み お はら
見かけたら追い払ったりせずに、やさしく見守ってください。

なかがわしょうがっこう こ たち しゅうかんさつ
中川小学校の子ども達が飼育観察をしています。

【Ⅱ】岡山県立和気閑谷高等学校

1. はじめに

2010年10月19日(火)の矢掛町ユネスコスクール関係校ヒアリングに続き、2010年10月26日(火)に和気町を訪問し、ユネスコスクールに加盟申請中の岡山県立和気閑谷高等学校において、ヒアリングを行った。



写真1 岡山県立和気閑谷高等学校

2. ヒアリング要旨

日時：2010年10月26日(火)15:00～16:00

場所：和気閑谷高校応接室

対応者：岡山県立和気閑谷高等学校教頭 田中広矛

〃 進路指導課長 田辺大蔵

訪問者：岡山大学大学院環境学研究科長 阿部宏史

岡山市京山地区 ESD 推進協議会長・ESD-J 副代表 池田満之

岡山大学大学院環境学研究科助手 小西美紀

1) ユネスコスクール申請について

和気閑谷高校の母体である、国宝「閑谷学校」を教育の中にも活用したいという田辺教諭の思いからボランティアガイド活動が始まり、今年で3年目になる。矢掛高校のアドバイスも得て、この活動を軸として2010年3月にユネスコスクールに申請した。



写真2 田辺教諭(左)及び田中教頭(右)

2) ユネスコスクールの活動

ボランティアガイドは、「①閑谷学校を訪れる観光客に対するガイド」及び「②閑谷学校の意匠ビデオ化」、の2種類から成る。①は一般客への個別対応を基本とし、②は閑谷学校に関連する研究成果を YouTube などのコミュニケーション技術を活用して、世界に発信することを通じた不特定多数への間接的な情報発信を基礎とする。この2つのアプローチにより、歴史・思想・文化などに触れ、情報活用能力を高めると共に、地域コミュニティとの連携、コミュニケーションを通じた人間関係形成力向上を目指している。さらに、将来的にはボランティア活動などへの積極的参加や地域への参画の意欲向上をすることなどを目的とする。これらの活動は各種マスコミでも紹介され、中四国のボランティアスピリット賞(ジブラルタ生命主催)を受賞した。ボランティア活動は、基本的に放課後の課外活動として実施されているが、現在では、夏休みの課題活動の選択肢の一つとしても提供されている。

3) 活動にあたっての課題

- ・生徒数の減少もあり、これらの活動を通して地元の生徒に対する閑谷高等学校の魅力アピールしたいという気持ちがある。
- ・活動に積極的な教員がいる時は発展するが、教員の異動により活動が停滞する可能性があるため、きちんと受け継ぎを行い、誰でも対応できる体制を作ることが望ましい。
- ・ユネスコスクール推進の組織づくりは、教師の負担を考えると難しい。生徒会を軸として、生徒への活動を促進する体制としている。これにより、生徒会が、文化祭や体育祭以外にも活躍できる場を提供することができる。生徒会の他、委員会もあるのでそれらも活用してゆきたい。
- ・現在は、課外活動であるが、授業の一環にすることができれば、継続的に活動できる。



写真3 閑谷学校（国宝）

4) 活動の今後の展望

今年からは近隣の小学校に対する学童保育ボランティアも開始した。その他、エコキャンプ運動なども実施しており、最終的にはこれらの活動をネスコスクールとして一体的に推進したいと考えている。その他、中国の山東省・曲阜市（孔子ゆかりの地）、上海市と国際交流をしているが、現在は修学旅行で訪問する程度である。今後は、5人程度の1～2週間のミニ交換留学や、テレビ会議による交流なども考えている。

5) 他校との情報交換などについて

- ・各校単独での活動と共に、岡山県内のユネスコスクール加盟校4高校が連携した活動を展開することも可能であろう。
- ・活動の推進に際しての組織作りなどについても意見交換したい。
- ・その他の事例などについても参考にしたい。

6) その他

岡山大学が計画中のユネスコスクール交流会・研修会にも興味を持っていただき、日程については、2010年12月6日(月)で対応可能とのことであった。

参 考

- ・和気閑谷高等学校ホームページ <http://www.wakesizu.okayama-c.ed.jp/>
- ・You Tube シリーズ「閑谷学校」1＝花頭窓＝（現在シリーズ9までアップロードされている。） <http://www.youtube.com/watch?v=iBxLtoznPYE&feature=related>
- ・ボランティアスピリッツ賞 http://www.vspirit.jp/index_pc.html

【Ⅲ】岡山県立岡山一宮高等学校

1. はじめに

岡山地区ユネスコスクール関連校に対するヒアリング第3回目として、2010年11月2日(火)岡山県立岡山一宮高等学校を訪問し、ヒアリングを行った。

2. ヒアリング要旨

日 時：2010年11月2日(火)14:45～16:00

場 所：岡山県立岡山一宮高等学校応接室

対応者：岡山県立岡山一宮高等学校

新井和夫校長、日笠修一教頭、

延原生徒課長、木村健治理数課長、森泰三教諭

訪問者：岡山大学大学院環境学研究科長 阿部宏史

岡山市京山地区 ESD 推進協議会長・ESD-J 副代表 池田満之

岡山大学大学院環境学研究科助手 小西美紀



写真1 一宮高等学校

1) ユネスコスクール申請について

岡山県立岡山一宮高等学校では、SSH(スーパー・サイエンス・ハイスクール)に関連する活動を軸にしてユネスコスクールに申請し、2010年7月に加盟認証を得た。

2) ユネスコスクールの活動

岡山県立岡山一宮高等学校のユネスコスクールの実践は、SSH 関連の活動を軸としている。

- ・SSH では、将来、国際的に活躍できる科学者、技術者、科学技術コミュニケーターの育成を目指し、1、2、3年生まで体系的、段階的にカリキュラムを構成している。理数系に強いリーダーを育てると共に、生徒全員が SSH の活動に関わるということが、学校の基本方針である。
- ・パラオやフィリピンをはじめとする国際的な交流に加え、地元の大学・大学院と連携し、小学校・中学校への出前授業なども積極的に実践している。地域の小学生向けに「親子わくわくスクール」なども開催し、好評を得ている。また、JICA と協力して、国際交流に関する研修を受講する機会も設けている。研究成果は、論文形式で報告書にまとめたり、ポスターを作り構内に掲示したりする他、学校内外で発表する機会を設けている。
- ・海外における研修の参加者は、公募形式とし、レポートおよび成績により選抜する。
- ・SSH の推進体制は、担当教諭が 1 人であるが、課題ごとに各課に担当を割り振り、負担が集中しない仕組みとしている。また、崇高で、実現不可能な目標を立てることなく、活動が継続するよう心がけている。

- ・崇高で、実現不可能な目標を立てることなく、活動が継続するよう心がけている。
- ・SSH の運営に当たっては、運営指導委員会を設置する必要があるが、テーマの選択や資金(1000 万円/年)の使い道などは自由度が高い。
- ・SSH の活動が受験勉強の妨げとなるという意識はないようである。理数系の生徒は、



写真2 ヒアリングの様子

自動的に科学部に入部することになる。その他の部活に所属している生徒もおり、勉強にも部活にも瀬一杯努力し、個人で時間やエネルギーをマネジメントできる生徒の育成を目指している。

OA 入試で大学に入る生徒も多く、SSH の活動が役に立っていると言える。

3) 活動にあたっての課題

上記の通り、現在のユネスコスクールの活動は SSH の活動とほぼ重複している。今後、SSH とユネスコスクール、ESD との関連を明確にする必要がある。また、教員に対する研修なども必要であると考えている。

4) 他校との情報交換などについて

2010 年 12 月 6 日(月)岡山地区ユネスコスクール研修会・交流会については、参加可能であり、他校との交流や意見交換にも期待しているとのことであった。

参 考

岡山一宮高等学校HP <http://www.itinomiya.okayama-c.ed.jp/itiko.htm>

ユネスコスクール加盟 岡山一宮高校

岡山市ではじめての
ユネスコスクール

ユネスコスクールとは？

1953年、ユネスコ憲章に示されたユネスコの理想を実現し、また、平和や国際的な連携を学校での実践を通じて促進することを目的に設けられました。次の4つの基本テーマがあります。

- (1)地球規模の問題に対する国連システムの理解 (2)人権、民主主義の理解と促進
(3)異文化理解 (4)環境教育

持続発展教育

(ESD : Education for Sustainable Development)

目標： 持続可能な発展のために求められる原則、価値観及び行動が、あらゆる教育や学びの場に取り込まれること
すべての人が質の高い教育の恩恵を享受すること
環境、経済、社会の面において持続可能な将来が実現できるような価値観と行動の変革をもたらすこと

基本的な考え方：環境教育、国際理解教育、基礎教育、人権教育等の持続可能な発展に関わる諸問題に対応する個別分野の取組のみではなく、様々な分野を多様な方法を用いてつなげ、総合的に取り組む

(日本ユネスコ国内委員会HPより抜粋)



CERTIFICATE

Okayamaichinomiya High School
Kito-ku Okayama
Japan

is a participating institution in the UNESCO Associated Schools Network
engaged in a programme for international cooperation and quality education for all

Since * Feb. 2014

Yoshio Kuroki
Director General of UNESCO

岡山一宮高校

ユネスコスクール証明書のコピー

岡山一宮高校ESD活動の一例



蒜山高原での
水質調査



フィリピンでの
地熱発電所見学

パラオ共和国
での廃棄物に
関する研究



岡山大学藤原教授
からレクチャーを受ける

現地でのアンケート調査依頼

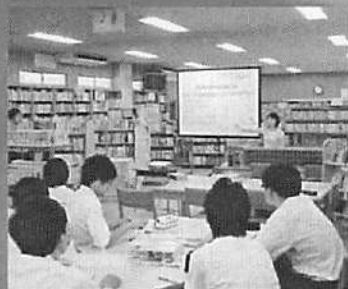
岡山一宮高等学校

文部科学省より平成21年度より5年間指定

SSH スーパーサイエンスハイスクール

Super Science Highschool

科学技術、理科・数学教育を重点的に行い、カリキュラムの開発、大学や研究機関等との効果的な連携方策についての研究を推進し、将来有為な科学技術系人材を育成するプログラムです。岡山一宮高校では、全校で取り組みます。



科学技術コミュニケーション



課題研究

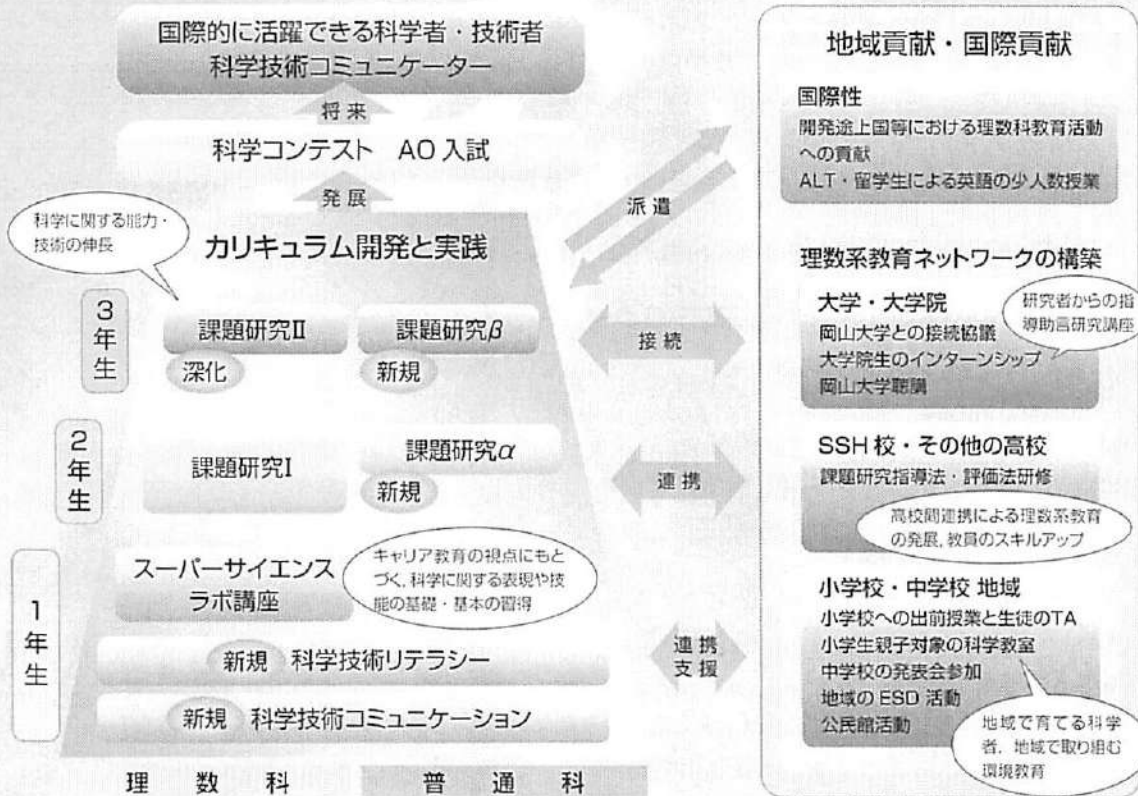


JICA研修国際貢献ワークショップ



JSEC2009科学振興機構賞受賞
日本代表として Intel ISEF
(国際学生科学技術フェア)に出場

岡山一宮高等学校スーパーサイエンスハイスクール概念図



岡山県立 岡山一宮高等学校

〒701-1202 岡山市北区櫛津 221 TEL(086)284-2241 FAX(086)284-2243

●ホームページ <http://www.itinomiya.okayama-c.ed.jp/itiko.htm>

【IV】岡山龍谷高等学校

1. はじめに

2010年11月19日(金)に、笠岡市内のユネスコスクールである学校法人淳和学園・岡山龍谷高等学校を訪問し、岡山県内ユネスコスクール関係校の中で6校目となるヒアリングを実施した。



写真1 岡山龍谷高等学校

2. ヒアリング要旨

日 時：2010年11月19日(金)14:00～15:00

場 所：岡山龍谷高等学校応接室

対応者：岡山龍谷高等学校教頭 木地広樹

訪問者：岡山大学大学院環境学研究科長 阿部宏史

岡山大学大学院環境学研究科博士前期課程2年 織田恭平

岡山大学環境理工学部環境デザイン工学科4年 津山諒祐

1) ユネスコスクール申請について

岡山龍谷高等学校では、以前から同校生徒による笠岡市内のごみ拾い、小学校への出前授業などの地域活動を実施していた。その後、矢掛高等学校のアドバイスを得て、環境及び学校間連携を軸として、ユネスコスクールに加盟申請した。加盟後は、地域と連携した活動を中心にESDを展開している。



写真2 木地広樹教頭(右)との面談

2) ユネスコスクールの活動

岡山龍谷高等学校では将来の進路に応じた6つの「系」を設置し、各系に応じた学校設定教科を実施している。平成21年度は、主に4つの系において『笠岡の持続可能な発展』をテーマとして、以下の事業を企画・実施した。

i) 笠岡市の環境問題を考え、地域に広めていく。

笠岡には干潟が残されており、天然記念物であるカブトガニの生息繁殖地となっている。しかし、干拓事業等により干潟は減少し、カブトガニを始めとする多様な生物も失われようとしている。その事実を学び、笠岡の自然を守っていくための啓発活動を行う。

①天然記念物であるカブトガニの生息繁殖地である笠岡の干潟に焦点をあて環境問題について学ぶ。カブトガニ博物館の見学や干潟パワーポイントによって成果をまとめ、生徒間で発表を行う。

②笠岡ロータリークラブとの共同制作により、アマモ紙芝居を製作した。笠岡のカブト

ガニが住みやすい自然環境の保護の呼びかけを目的としている。

ii) 地域との結びつき

笠岡の様々な団体と交流することにより、地域を寄り深く知り、結びつきを強めていくことを目的とする。また高等学校生にも市民の一員としての自覚や行動を促す。

① 文理系生徒5名が、笠岡商工会議所主催の笠岡ラーメンパラダイスにボランティアスタッフとして参加し、笠岡ラーメンの特徴や店舗などを調べ、笠岡ラーメンをアピールするために『私のまちのたからもの』コンテストに応募した。

② 生徒達が笠岡小学校に月に一度、朝読書の時間に出向いて児童の前で絵本の読み聞かせを行う。読む絵本も生徒自身が選択し、低学年には、いわむらかずお著「11匹のピクニック」など自然の豊かさを目で見て児童が感じることでできる絵本の読み聞かせをした。

iii) 笠岡諸島の調べ学習や笠岡の食文化

① 笠岡の食材イチジクを利用したクッキーを作り、年度末の学習発表会で生徒や保護者に試食をしてもらう。

② 笠岡諸島については、事前学習を行っているが、実際のフィールドワークは未実施。来年度も引き続き、継続していきたい。

iv) 『4校☆キラリ』事業

笠岡地域の工業・商業・農業・生活科4校が連携して、それぞれの持つ知識や技術を出し合い、「地域に根ざしたエコ活動」に取り組む『4校☆キラリ』を実施している。平成21年6月16日(火)に笠岡工業高等学校において、第1回コラボレーション事業を実施し、笠岡商業高等学校、井原高等学校の生徒達と一緒に、本校生活科の3年生8名が、シュレッターダストを原料とするフラワーポットの製作・絵付け・花の植え付け・販売を合同で行いその収益を寄付するという4校連携事業に参加した。

3) 活動にあたっての利点、課題等

- ・私立高等学校は教員の転勤が無いとため、活動の継続に関しては問題が小さい。
- ・ESD関連活動の体系化や総合的取り組みという点では、不十分と考えている。
- ・ESDに関する教員の知識が十分とは言えない。今後、学習活動等を通じて、教員へのESD浸透を図っていきたい。
- ・最近、修学旅行でベトナムを訪問している。生徒の国際理解促進につながるように、対象国や事前学習、事後学習の方法について、考えていきたい。

4) 活動の今後の展望

ESD取り組みの成果を検証するためにチェックシートを作成し、ESDに関連する活動に取り組んでいる生徒とそれ以外の生徒の間で、意識の変容や行動変化を比較することを考えている。また、教職員のESDに対する正しい理解を深めるために、学校内での学習会を行っていきたい。これらについては、大学やESD専門家の助言・協力を期待している。

参 考

岡山龍谷高等学校HP(ユネスコスクール) <http://www.ok-ryukoku.ed.jp/life/unesco.html>

【V】岡山学芸館高等学校

1. はじめに

2010年11月30日(火)に、岡山市東区西大寺に位置する学校法人森教育学園・岡山学芸館高等学校を訪問し、岡山県内ユネスコスクール関係校の中で7校目となるヒアリングを実施した。



写真1 岡山学芸館高等学校

2. ヒアリング要旨

日 時：2010年11月30日(火)

16:30～18:00

場 所：岡山学芸館高等学校校長室

| | |
|----------------------------|----------|
| 対応者：岡山学芸館高等学校 副理事長法人本部長 | 森健太郎 |
| 岡山学芸館高等学校 英語科科长補佐 | ファースト・トム |
| 岡山学芸館高等学校 英語科科长 | 武縄久美子 |
| 訪問者：岡山大学大学院環境学研究科長 | 阿部宏史 |
| 岡山京山 ESD 推進協議会会長、ESD-J 副代表 | 池田満之 |
| 岡山大学大学院環境学研究科助手 | 小西美紀 |

1) ユネスコスクール申請について

岡山学芸館高等学校では1966年に英語科を設置して以来、国際交流が盛んである。

ユネスコスクールへは、これまでの英語科における活動実績、特に3年生が参加している模擬国連関連の活動をもとに申請した。

2) ユネスコスクールの活動

英語科は、1年生で自国の文化を学び、2年生で留学（オーストラリア、カナダが中心であり、英語科2年生が全員参加）、3年生で世界のテーマを扱うカリキュラムとなっている。模擬国連参加への準備は、主に週4時間のプレゼンテーションの授業、2月～7月までの放課後の補習及び放課後の追加授業で行われている。

模擬国連参加以外にも、2008年にはダイムラー・クライスラー社とユネスコとの共同プログラムである Mondialogo にも参加している。この事業では、ウガンダの学校とペアを組んで国際交流を行った。

2004年からは1週間程度のタイ・カンボジア研修旅行を開始している。1～3年生の自由参加であるが、最近では約30名が参加している。当研修には地元の小学校も関与している。準備段階で、まず高校生がタイ・カンボジアについて調査し、西大寺小学校でプレゼンテーションを行う。小学生たちは、現地の子供たちのために靴やボールなどを集め、アイウエオ表やスゴロクを作成する。そして、高校生がそれらを現地に直接持参・配布している。

研修後は、再び小学校で報告会を開催し、研修の様子を報告する仕組みになっている。

研修に参加した生徒たちは、発展途上国の現状を体感することで、その後の学習態度に明らかな変化が見られ、学習意欲も向上しているとのことだった。その他、海外からの留学生受け入れにも積極的である。



写真2 ヒアリングの様子

3) 活動にあたっての利点、課題等

学校の経営側としては、ユネスコスクールの称号を得る事は喜ばしいことである。

英語科における活動に関しては、ユネスコスクールに加盟することで、ユネスコ本部から直接情報が入り、それを授業やプロジェクトに役立てられる事がメリットと考えている。

岡山学芸館高等学校の国際理解・国際交流・国際貢献の活動は多岐にわたるが、まだ体系化していない面もあるので、その点は課題の一つである。

4) 活動の今後の展望

カリキュラム開発においては International Baccalaureate®を手本にしている。また、学校経営の国際展開として、ベトナムにインターナショナル・スクールを建設したいと考えている。

参 考

- ・岡山学芸館高等学校HP <http://www.gakugeikan.ed.jp/>
- ・International Baccalaureate® <http://www.ibo.org/>

付 録 3

平成21年度文部科学省
「日本／ユネスコ パートナーシップ事業」
ASPUnivNetの連携強化と加盟大学をハブとする
ユネスコスクール地域拠点の形成

岡山地区ESD研修会
～小中学校におけるESDの推進に向けて～

報 告 書

平成21年度文部科学省「日本／ユネスコパートナーシップ事業」
ASPUivNetの連携強化と加盟大学をハブとするユネスコスクール地域拠点の形成
「岡山地区ESD研修会 ～小中学校におけるESDの推進に向けて～」

目 次

| | |
|---|----|
| 1. プログラム | 1 |
| 2. 開 会 | 2 |
| 3. 講 演 | 4 |
| 阿部宏史（岡山大学大学院環境学研究科） 『ESDについて』 | |
| 4. 講 演 | 6 |
| 及川幸彦（気仙沼市立中井小学校） 『地域の豊かな環境と共生し、子供と地域の未来を拓くESD ～地域・専門機関・海外と連携したプログラムの開発と 連携システム（気仙沼ESDモデル）の構築～』 | |
| 5. 講 演 | 12 |
| 岡本典久（広島大学附属小学校） 『小学校社会科における国際理解教育を題材にしたESD推進事例』 | |
| 6. 講 演 | 16 |
| 原 明子（岡山ESD推進協議会事務局） 『地域に根ざしたESD教材・教案開発中』 加藤内蔵進（岡山大学大学院教育学研究科） 『岡山ESD推進手法検討専門部会による取り組みとESD教材検討例の紹介』 | |
| 7. パネルディスカッション | 20 |
| 『小中学校におけるESDの推進について』 コーディネーター： 池田満之（岡山市京山地区ESD推進協議会） 阿部宏史（岡山大学大学院環境学研究科） パネリスト： 及川幸彦（気仙沼市立中井小学校） 岡本典久（広島大学附属小学校） 原 明子（岡山ESD推進協議会事務局） 加藤内蔵進（岡山大学大学院教育学研究科） | |
| 8. グループワーク | 31 |
| 『岡山でのESD実践にむけて』 | |
| 9. 閉 会 | 39 |
| 付 録：プレゼンテーション資料 | |

1. プログラム

文部科学省委託事業「日本／ユネスコパートナーシップ事業」
岡山地区ESD研修会
～小中学校におけるESDの推進に向けて～

主催：岡山大学、
後援：岡山市、岡山市教育委員会、岡山ESD推進協議会
日時：平成21年12月25日(金) 13時～17時
場所：岡山大学創立五十周年記念館 2階大会議室

プログラム

- 司会：栗原 考次 岡山大学環境理工学部長
1. 開会 (13:00)
阿部 宏史 岡山大学大学院環境学研究科長
岡山大学ユネスコチェア・チェアホルダー
安井 正郎 岡山市教育委員会事務局指導課長代理
 2. ESDについて (13:05)
阿部 宏史 岡山大学ユネスコチェア・チェアホルダー
 3. 講演1 (13:20)
及川 幸彦 気仙沼市立中井小学校教頭
『地域の豊かな環境と共生し、子供と地域の未来を拓くESD
～地域・専門機関・海外と連携したプログラムの開発と
連携システム(気仙沼ESDモデルの構築～)』
 4. 講演2 (13:40)
岡本 典久 広島大学附属小学校教諭
『小学校社会科における国際理解教育を題材にしたESD推進事例』
 5. 講演3 (14:00)
原 明子 岡山ESD推進協議会事務局員
『地域に根ざしたESD教材・教案開発中』
加藤 内蔵進 岡山大学大学院教育学研究科准教授
『岡山ESD推進手法検討専門部会による取り組みとESD教材検討例の紹介』
 6. パネルディスカッション (14:20)
『小中学校におけるESDの推進について』
コーディネーター：
池田 満之 岡山市京山地区ESD推進協議会長
阿部 宏史 岡山大学ユネスコチェア・チェアホルダー
パネリスト：
及川 幸彦 気仙沼市立中井小学校教頭
岡本 典久 広島大学附属小学校教諭
原 明子 岡山ESD推進協議会事務局員
加藤 内蔵進 岡山大学大学院教育学研究科准教授
 7. グループワーク (15:30)
『岡山でのESD実践にむけて』
 8. 閉会 (17:00)

2. 開 会

○司会・栗原孝次（岡山大学環境理工学部長）

本日は年末の御多忙中のところ、多くの方々に御参加していただきまして、大変有り難うございます。私は、本日の司会を担当させていただきます岡山大学環境理工学部の栗原です。よろしくお願いいたします。

それでは、開会に当たりまして、岡山大学大学院環境学研究科長の阿部宏史教授より、研修会の趣旨、プログラム等の説明も兼ねて、ご挨拶申し上げます。



○阿部宏史（岡山大学大学院環境学研究科長）

御紹介いただきました岡山大学の阿部です。本日は、年末の大変お忙しい時期にもかかわらず、岡山大学が主催する岡山地区E S D研修会に御参加いただきまして、誠に有り難うございます。今日は、他県からのゲスト講師として、宮城県から及川幸彦先生、広島県から岡本典久先生のお二人をお迎えしております。先生方には、年末の大変お忙しい中、また急なお願いにもかかわらず研修会の講師を快くお引き受けいただき、大変有り難うございました。



本日の研修会は、国際連合が2005年から進めております「持続可能な開発のための教育」、E S Dをテーマにしております。なお、文部科学省は、E S Dを「持続発展教育」と呼んでおります。E S Dは、国連が2005年～2014年の10年計画で進めており、今年が中間年です。そして、「国連E S Dの10年」の先導機関であるユネスコが、今年の3月の末から4月にかけて、ドイツのボンで前半期総括のための国際会議を開催しました。これを受けて、国内外で「国連E S Dの10年」後半期に向けた議論が活発です。

岡山市を中心とする地域は、2005年に「国連E S Dの10年」が開始された際に、国連大学からE S D推進地域であるR C E (Regional Centres of Expertise)の認定を受けました。2005年6月の最初の認定では、世界7カ所がR C Eの指定を受け、日本国内では本日の講師としてお迎えした及川先生のおられる仙台広域圏と岡山の2つが認定を受けています。

また、岡山大学は、E S D推進を目的として、2007年4月にユネスコからユネスコチェアという教育拠点組織の認定を受けており、これまでR C E岡山の関係機関と協力しながら、E S D推進に努めてきたところです。

一方、全国の大学でもE S Dへの取り組みが活発化しており、大学教育の改革をE S Dの視点から進めていくために、H E S Dフォーラムという組織が立ち上がっております。また、小・中・高校を中心とする学校教育の現場でE S D導入を促進していくことを目的として、全国10大学ほどが参加した「ユネスコスクール支援大学間ネットワーク(ASPUnivNet)」が今年の9月5日に発足しました。

今日の岡山地区E S D研修会は、ユネスコスクール支援大学間ネットワークが文部科学省から委託を受けた「日本／ユネスコパートナーシップ事業」の一環として実施するものです。



これから17時頃までの半日間、短いプログラムですが、学校教育におけるESDの取り組みの先進事例、あるいは岡山の取り組みについて理解を深めていただきたいと思います。また、小・中学校の教育へのESD導入について、忌憚のない御意見をお聞きしながら、今後の新たな方向性を探っていきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

簡単ですが、開会に当たりましての挨拶とします。どうも有り難うございました。

○司会・栗原孝次（岡山大学）

続きまして、岡山市教育委員会指導課の安井課長代理佐より御挨拶申し上げます。

○安井正郎（岡山市教育委員会事務局指導課）

岡山市教育委員会指導課の安井です。本日はお忙しい中をお集まりいただきまして、誠に有り難うございます。

先ほどの話の中にもありましたように、岡山市内ではESD関連事業が活発に実施されており、国際理解教育と環境教育がその柱となっています。現在では、岡山市のほぼすべての小学校、また15の中学校において、これらのテーマに取り組んでいます。環境問題と国際理解は、学校現場において非常に重要な位置づけを持っています。しかしながら、これらの活動が各小学校、中学校単位で実施されており、つながりが薄い点が問題です。



岡山市では、現在、保・幼・小・中を一貫した教育を推進しています。ESDの取り組みは、保・幼・小・中を一貫した教育の接着剤としての役割を果たしていると言えます。

本日は、小・中・高校連携のあり方や、小学校における国際理解教育の事例などをご講演いただけるので、是非それらを参考に、日々の取り組みを進めていただければ、岡山市の子供たちの豊かな学びや育成につながると期待しています。

今日一日が皆様方にとって意義のある日になることを祈念いたしまして、初めの挨拶いたします。

3. 講演： 岡山大学大学院環境学研究科長 阿部宏史

『ESDについて』

○司会・栗原孝次（岡山大学）

有り難うございました。引き続き、講演に移らせていただきます。

まず、岡山大学大学院環境学研究科長の阿部教授より、ESDの概要と我が国の取り組み状況について報告していただきます。よろしくお願いします。

○阿部宏史（岡山大学大学院環境学研究科長）

A4判両面刷りの「ESDについて」という資料を御覧いただきたいと思います。

この中でESDという言葉をもっと聞いたことがないという方は、どのくらいいらっしゃるのでしょうか。どうも、ほとんどの方がご存じ無いようですね。

ESDがなかなか浸透しないという話をよく耳にします。概念が非常に分かりにくいようです。先ほどお話ししたように、国連ESDの10年は、2005年から2014年の10年間、国際連合が進めている国際的な教育事業です。ESDの10年は、2002年のヨハネスブルグ・サミット（持続可能な開発に関する世界首脳会議）において、小泉首相と日本のNGO、NPOが提案し、その後国際総会の採択を受けて、ユネスコが先導機関に指定され、2005年から開始されました。

サステイナブル・ディベロップメントとは、国際連合の「環境と開発に関する世界委員会」、通称ブルントラント委員会が発表した1987年の報告書の中で取り上げられ、世界中に広まった言葉です。今の世界を取り巻く問題には、地球レベルの環境問題、開発途上国と先進国の対立の問題など、世界の持続可能性に関係する様々な問題があります。それらの問題を教育の仕組みづくりを通じて解決していこうという試みがESD、「持続可能な開発のための教育」です。

日本語では長くて分かりにくいということで、最近では、文部科学省が「持続発展教育」と漢字6文字で訳しています。このように、日本ではESDに関して2通り訳語があります。

このスライドの中央に書いているように、ESDは環境教育との境界が分かりにくいという話も聞きます。ESDでは、現在の世界が抱える環境問題の解決のためには、環境問題に着目するだけでは不十分であり、環境に加えて、その背景にある経済の問題、社会的公正の問題、これら3つの側面を総合的に考える必要があるとしています。

左に書いているように、これまでの社会は経済成長を重視し過ぎていた。それから、環境問題を見ると、環境の側面だけを見ていたということです。今の地球が抱えている様々な問題を解決していくためには、環境、経済、社会的公正という3つの視点を考えることが必要です。そのために、子供たち、学生、一般の人々の学びのあり方改革していく必要があります。

そうは言っても、具体的にどうすればいいのかが非常に分かりにくい。左の絵に描いているように、文部科学省は、ESDの具体的なテーマとして、環境教育、世界遺産等文化に関する教育、国際理解、エネルギー教育などを例示しています。こういったテーマについて、先ほどお話しした教育の仕組みづくりを検討するための方向性を提案しました。この中では、学習能力として、体系的な思考力を始めとする5項目ほどの能力を身につけさせたいと述べており、平成20年3月の新学習指導要領の中では「持続可能な社会の構築」の視点が各所に盛

り込まれました。

それとともに、地域としてESDを進めるにはどういう仕組みが必要かということで、国連大学高等研究所が、学校教育と社会教育の2つを連携させたモデルを提案しており、これをESD推進に向けた地域づくりの基本としています。すなわち、学校教育だけでなく、地域における様々な主体が参加して、総合的な学びの場を構築する。その中で持続可能な社会、あるいは持続可能な世界は何であるかを考えていこうというものです。

地域におけるESDを促進するため、国連大学はRCE (Regional Centres of Expertise) と呼ばれる地域拠点の仕組み提唱しました。岡山は、2005年に国連ESDの10年が始まった時に、世界最初のRCEの1つとして指定されています。つまり、岡山市を中心とする地域は、ESD推進にとって、世界の中でも特に重要な位置づけにあることを意味しています。

スライドに示すように、日本では現在、岡山、仙台広域圏、横浜、北九州、兵庫ー神戸、中部地方の6地域がRCEに指定されています。また、世界全体では、現時点で74カ所がRCEの認定を受けています。

先ほど申し上げたように、ESDの推進には、様々な主体、施設、機関の連携が必要です。岡山市は、ESDの推進に当たって、岡山ESD推進協議会という組織を立ち上げました。その他にも、NGOの立場から国際連携を進めるために、NPO法人岡山県国際団体協議会が設立され、岡山国際貢献NGOサミットという、草の根レベルでの国際連携活動が長期にわたって展開されています。

大学に関しては、岡山大学がユネスコチェアというESD推進組織を立ち上げており、岡山理科大学も、環境教育に関するESD推進において指導的役割を果たしています。その他、岡山市京山地区では、京山公民館を拠点として、今日ゲストとしてお迎えしている池田満之さんを中心に、地域レベルでESDに取り組むために「岡山市京山地区ESD推進協議会」を立ち上げて、様々な活動を展開しています。

次に、本日の研修会の主催団体とも言うべき「ユネスコスクール支援大学間ネットワーク (ASPUnivNet)」について説明します。ESDを進めるために文部科学省が力を入れているユネスコスクールというネットワーク組織があります。このユネスコスクール事業を大学として支援するために、全国の10大学ほどが参加して、小・中学校あるいは高校におけるESD推進に対する支援活動を展開しています。

ユネスコスクールは、1953年にユネスコが開始した事業です。ユネスコは教育を通じて世界平和を実現していくことを基本目的としており、ユネスコスクールはそれを学校教育の場で効果的に進めるための事業です。テーマとしては、地球規模の問題に対する国連システムの理解、人権、民主主義の理解と促進、異文化理解、環境教育などを取り上げており、これらは先ほど述べたESDの主要課題と共通しています。

2009年10月現在で、世界179カ国、約8,500校がネットワーク組織に参加しています。日本では106校が参加しています。ちなみに、岡山県内では岡山県立矢掛高校と私立岡山龍谷高校の2校が加盟しています。

これで、ESDの概要説明を終わります。有り難うございました。

4. 講演： 気仙沼市立中井小学校教頭 及川幸彦

『地域の豊かな環境と共生し、子供と地域の未来を拓く ESD～地域・専門機関・海外と連携したプログラムの開発と連携システム（気仙沼 ESDモデル）の構築～』

○司会・栗原孝次（岡山大学）

引き続き、本日講師としてお迎えしている先生方の講演に移らせていただきます。

まず、宮城県気仙沼市立中井小学校教頭の及川幸彦先生から、気仙沼市の学校教育における ESD 取り組みについてお話しいただきます。及川先生は宮城教育大学を卒業後、気仙沼市立大島小学校教員として採用され、気仙沼市教育委員会などを経て、現在は気仙沼市立中井小学校教頭として勤務されています。先ほど阿部先生のお話にも出ましたが、及川先生は、RC E 仙台広域圏において、ユネスコスクールを活用した ESD 実践を推進されており、我が国の学校教育における ESD 実践の第一人者です。

それでは、及川先生、よろしくお祈りします。

○及川幸彦（気仙沼市立中井小学校教頭）

気仙沼から参りました及川です。過分な御紹介をいただきましたけれども、クリスマスの日にお集まりいただきまして大変有り難うございます。私もイブの日に飛行機に乗って岡山に参りました。皆様の御出席に感謝申し上げます。それに応えられるように頑張りたいと思います。東北人ですから、喋るのは得意ではありません。スライドをお見せしますので、気仙沼に行った気分で聞いていただければと思います。プレゼンテーションではこれまでの取り組みのプロセス、歩みを紹介させていただきます。



気仙沼は、この中の赤い部分になります。行かれた方、いらっしゃいますでしょうか。岡山からはなかなか遠いですよ。

三陸海岸はリアス式海岸です。陸中海岸国立公園というのがありますが、その南の玄関口に当たります。リアスの美しい景観を有する森・川・海がコンパクトにまとまっている地域であり、日本有数の漁港があり、漁業と観光のまちです。

ESD 推進に当たっては、地域に根ざすことが大切です。気仙沼では、地域に根差した ESD 的活動に長く取り組んできました。有名な活動として、「森は海の恋人運動」があります。環境教育に関心のある方は御存じかもしれません。漁師が山に木を植えるという運動です。20年前に始めた当初は賛同者も少なかったのですが、現在では一大イベントになっています。政治家や財界人も参加し、皇后の美智子様からも応援をいただいています。教科書にも載っている環境保全運動です。

それから、スローフードに関する活動も盛んです。気仙沼は日本で初めてスローフード都市宣言をしました。食彩豊かなまちづくりということで、魚介類を中心に、地産地消を進めています。

それから、言うまでもなく、日本有数の漁港であり、マグロ船、カツオ船、サンマ船など、海のものには事欠きません。これらの船が世界の海を舞台に活躍しています。そういう

意味で、気仙沼は東京から遠いのですが、昔から世界に開かれた、あるいは世界に目を向けてきた町と思います。

これらをベースとして、様々なE S Dの取り組みを展開しています。

これは、私が遊び半分に描いたE S Dの取り組みを表すロケット図です。3段ロケットになっています。オレンジの部分は基礎となる部分です。これまで、企業や行政を始め、いろいろな組織と連携システムを作りました。それらをベースに、支援あるいは協力を得て、小・中・高校で体系的なE S D取り組みを実践しています。それらの学校教育を、専門機関である大学、気仙沼の場合は宮城教育大学ですが、その他、国連大学やR C E、ユネスコといった国際機関、専門機関の指導・助言を受けながら、方向性を定めて実施しています。

A S Pというのはユネスコスクールの国際ネットワークであり、現在、世界で約8000校あります。それから、R C Eは世界に70数地域あります。そういう他の地域、学校とコラボレーションしながら、持続可能な未来、あるいは社会をつくる担い手を育てていく体制構築に向けた全学的ビジョンを策定し、実践しています。

実践の中核となる学校教育に話を移します。私は、小泉首相がヨハネスブルグ・サミットでE S Dを提案した2002年に面瀬小学校にいました。そして、研究主任という立場で、国際環境教育や地球観測型環境教育に取り組んでいました。2003年～2004年頃に、国連大学から、それらの活動はE S Dであると指摘され、初めてE S Dという概念を学びました。そして、E S Dの方向性のもとに、自分たちのプログラムを再構築していくことになりました。

面瀬小学校で始めた気仙沼におけるE S Dの方策やストラテジーに関して、ここに6点を掲げました。時間がないので1つずつ説明できませんが、簡単に言えば体系的で、地域に根差すプログラムを作ったということです。それから、今日のキーワードである小・中・高校の連携を強化しました。また、地域、大学、専門機関、そういう知識のベースとなる外部機関との連携を構築しました。それをグローバルに拡大し、地球的視野を育むために、海外とコラボレーションする方法を検討しました。さらに、距離、言葉、或いは時間といった障害を越えるために、I C Tを活用しました。コミュニケーション能力育成のために、海外の小学校とビデオ会議も実施しました。このようにして、活動が発展してきたわけです。

これは1年から6年生までの学習体系です。1年生から6年生まで「何とかプロジェクト」というテーマをつけて実践しています。時間の関係で詳しい説明を省略します。

1年生は、生活科で、遊びあるいは祭りを体験しながら、また町のお年寄りと一緒に体験しながら、日本人が古くから、いかに自然と密着した暮らし方をしているかを体感します。国際文化理解のために、外国の祭りも開催しています。

次に、2年生は、野菜栽培をしながら、収穫の喜びや勤労の喜びを体感したり、コンポストを行い、それがまた土に返るという循環について勉強します。

3年生は虫について学びます。嫌いな子供もいますが、1年間やっているうちに虫が大好きになり、昆虫博士となります。特に、水辺には、様々な知られざる宝石があります。それを採集して、飼育、観察する。さらに、マップに落としてまとめるとともに、季節変化とか生態の変化、脱皮の様子などを見ていきます。

4年生は、皆様のお手元にある編集資料の活用ガイドに、事例として載せていますので、後で詳しく見ていただきたいと思います。面瀬の事柄をタイトルとして、水の中の食物連鎖を探究していきます。単に知識を教えるのではなくて、子供に失敗させることも重要です。



実際に魚を飼いたいというので、それを飼わせる。途中で死んでしまうこともあります。それを自分たちで乗り越えていきます。生き延びるためにどのような生存条件が必要なのか、自分たちで探究していく。探究の成果は、フェスティバルのような形で発表し、サンクチュアリセンターをつくって、保護者にも公開しています。

5年生は、先ほど述べた「森は海の恋人」のような形で進みます。4年生で川の勉強をしていますので、川をずっと下って行って河口まで行くと海が見えますね。海の生物の多様性は川を凌駕するとか、比べ物にならないほど豊かです。その豊かさはどこから来るのかを調べるために、川を逆に遡っていき、ウナギの観察をしたり、そこで豊かな森が豊富な水を川に供給し、それが良質なプランクトンを生み、育て、カキの餌になったり、小魚の餌になって、最終的にはマグロまで行き着くことを知ります。

1年かけてマグロを食べるというプロジェクトですが、その前にマグロ船にも乗せてもらったりしながら、漁協などと一緒に体験しながら活動しています。「かざぐるま通信」の13ページに詳細が掲載されていますので、後でご覧いただきたいと思います。

6年生は、点から線、線から面と広がっていったプログラムが、未来へと拡大します。未来志向、来し方、行く末を見ていくというプロジェクトを実施します。未来都市プロジェクトということで、荒唐無稽な未来ではなく、自分たちの日本の良き暮らし、ライフスタイルをもう一回見詰め直し、一方で大量生産などの現代と比べながら、未来都市をデザインし、最終的にはジオラマに表現していくという形で進めます。エネルギー学習や水質調査なども行い、人間がいかに自然あるいは環境に負荷をかけているかを、1年間かけて探究し、その解決策として未来都市をデザインして、ジオラマに表現するわけです。

各学年のプログラムチャートをつくって、プログラムを企画・実施しています。日本の学校教育におけるESD推進の一番の武器は何かということ、「総合的な学習」です。総合的な学習の時間は、教師にフリーハンドが与えられているということが特長で、始まりました。しかし、なかなかデザインし切れなくて、時間数が減ってしまったり、ネガティブ・キャンペーンが張られたりもしています。

そうではなく、総合的な学習時間でストーリーを作るのです。1年間の探究的なストーリーを作る。それに各教科の内容にかかわる单元などを関連づける。これを「内容的なリンク」と呼んでいます。

それだけでなく、グラフを描く、作文を書く、新聞を作るという、国語、算数、理科、社会のいろいろなスキル、リテラシーとのリンクを張るわけです。そして、年間のESDプログラムを1年から6年までの系統性を考えて作り、さらに中学校・高校へと広げていく。これらを通じて、子供が、体系的に、意図的・計画的に学べるカリキュラムが出来上がっていくと思います。

プログラムは、1年のスパンでも、短期スパンでもいいのですが、やはりカリキュラムとなると、指導計画が長期的な視点で作成される必要があります。

そのために、あるテーマを元に、例えば自然エネルギーをテーマとすると、その地域にはどのような素材があるかを全部ピックアップし、カリキュラムガイドとして、市内全部の学校に配ります。それを参考にしながら、各学校に合ったプログラムを作成します。

プログラム開発を支える視点として、6つのチェックポイントがあります。この中で特に重要な事項は、5番目の批判的思考です。これがESDにおける一番のポイントになると思います。批判というのは、日本においては、否定と同義のように、ネガティブなものと思えがちですが、そうではありません。批判は、客観的に見て、自分だったらこうするという代替案を提示できるかどうかのポイントです。これが未来をつくるために必要な能力であり、ESDにおける究極の能力育成と思います。

小・中・高校の連携についてですが、実は面瀬小学校での取り組みを始めた時点から、大学、専門機関あるいは文科省から、中学校ではどうか、高校ではどうかと言われていました。そこで、各学校レベルで、段階的にどういう力を育てたらいいのか、そのためにはどういう学び方をしたらいいのかを考えました。小学校のときはセンス・オブ・ワンダー、つまり自然への感受性や生命への畏敬を養うために、十分な遊び、体験、自然との触れ合いが必要です。中学校では、知性、あるいは倫理性が重要です。一番多感な時期であり、コミュニケーションや探究型の学習が必要となります。高校生になれば、地域社会あるいは持続可能な社会をつくるために貢献しなければいけない。そのための参画スキルやクリティカル・シンキングを十分に学ぶ必要があります。

小・中・高校連携に関して重要なポイントは、何をメイン、何を目的にプログラムを作るかという点です。日本の学校教育は、興味・関心、意欲・態度、知識・理解、思考・判断、理論など、言葉は多少違っても、各教科あるいはどの学年でも、同じような学力の観点で評価することが特徴です。ところが、ESD、環境教育もそうであると思いますが、子供たちの年齢に合わせて育むべき、優先すべき能力があると考えて、盛んに提案しています。法律というよりは政策的な部分を提案していますが、旧来の評価基準から脱し切れないところがあるようです。この色分けした部分、そういう領域を育てるプログラムを構築することが必要と思います。

さらに、実際に小・中・高校連携のためには、顔を知らなければいけない。フェイス・ツー・フェイスで交流することが大切です。そのために、様々な取り組みをしています。例えば、高校生がミニ・ティーチャーになって小学校の観察学習について行って、いろいろ教える。高校生自身も教える立場になると、やたら大人びます。一生懸命勉強します。その他、

サイエンス・ワークショップを開いて、小学生、中学生、高校生が同じ土俵で発表し合います。教員に関しても、日米を含めて、小・中・高校の教員と一緒に研修する機会を設けたりしています。

さらに、地域と連携する場合、教師はオールマイティーではありませんのでプログラムを作ることも、実践することも、なかなか難しい面があります。そこで、重要なことは、専門的知識、エキスパティリズムを導入することです。小学校の先生が全部できるわけではないし、中学校の先生も専門はできるかもしれないが、それ以外のことはそうでもないでしょう。その際に、プログラムの質の問題あるいは妥当性の問題を、それぞれの分野の大学の先生方に教えていただくことが大切です。

さらに、地域とともに成長していくことが必要です。地域のリソース、技術、知恵を積極的に借りに行く。例えば、6年生がジオラマを作る際には、建築士会の人に聞いた方が良く、5年生のマグロ料理教室やカキ養殖は、やはりその道のエキスパートに聞いた方が良い。それがナレッジ・ベースとして、学校を支えるシステムになります。

その他に、海外と交流することも、小・中・高校連携に非常に役立ちます。面瀬小学校では、ウィスコンシンの学校あるいはテキサスの学校と、学年ごとにテーマを決めて交流学习をしています。それをインターネットでシェアし、学び合うというシステムを作り上げました。中学校、高校同士もそういう形にする。外国の小・中・高校と連携することで、地域の小・中・高校も連携させる、他に飛んでから中を学ぶ、小・中・高の連携をつくるという取り組みを実施しました。距離が1万3,000km位ありますが、時差15時間の学習が可能であることを示しました。

今、小学校が頭を抱えている課題に、外国語活動がありますね。ところが、私にとっては、負担ではなく、必要な事項でした。外国とコミュニケーションするために、子供はどうしたらいいか、自分の学んだことを英語で喋れなければいけない。そうすると、片言でも英語で話す。アメリカの子供たちも日本語をしゃべる。お互いに相手の言葉を交えて、自分の学びを共有し、思いを共有し、環境あるいは未来への自分たちの夢を語り合うということで、友情も深まります。それが評価されて、テキサスの州議会から表彰状をいただきました。

これは、先ほど阿部先生がおっしゃったRCEのイニシャル7、世界最初の7つのRCEの1つが仙台広域圏です。仙台は不思議なRCEであり、仙台広域圏の中に3つか4つの拠点があります。その1つが気仙沼であり、気仙沼は気仙沼独自で、その下にESD/RCE推進委員等を設置しています。これは、先ほど述べた面瀬小学校が構築したナレッジ・ベースを、市全体に拡大していくものです。私が、市教育委員会で初めて取り組んだ仕事です。

2003～2004年から、地域のレベルでの円卓会議を毎年実施しています。これには小・中・高校の教員、大学、地域のNPO、NGO、行政、アメリカのパートナー、国連大学、ESDネット等の様々な団体が参加しています。手づくりですが、その中でディスカッションしながら、情報交換の中で、縦の連携も作っています。

最後に、これをさらに強固なものにするために、ユネスコスクールを利用しました。ユネスコスクールは、先ほど話にあったように、ESDの目標に関連する部分もあります。最初は、私が教育委員会の時に、大学のおつき合いで頼まれたため、学校の校長先生たちを口説いて、ユネスコスクールに入りませんかと提案しました。しかし、中にはメリットが明確に

見えないので、何で入らなくてはいけないのかとも言われました。そこを教育長と一緒にになって説明した結果、現在では気仙沼の小・中・高校16校がユネスコスクールに入っています。日本で一番多い数です。さらに今、10校が申請中です。これで大体ユネスコスクールになり尽くしたかなと思ったら、この9月に合併があり、さらに学校が増えました。あと7～8校が第3次の申請を待っている段階です。それらを含めれば、30を優に超える数になります。文科省は日本全国で500校を目指していますが、気仙沼はかなり貢献しています。

これらを通して、E S Dの推進モデルに示されている縦の連携、横の連携、側面的な連携が図られます。実は、このモデルを世界で最初に作ったのは気仙沼です。国連大学と一緒に提案して、国連大学のモデルとして、この縦横斜めの連携を示した図を作成しました。私が最初に作成したのですが、いつの間にか文科省のパンフレットにそのまま、名前を消されて載っていました。図中の縦のラインが、小・中・高校の連携です。まだ幼稚園は入っていません。幼稚園は気仙沼に少なく、保育所が多いのですが、今後は幼稚園も考慮することが課題と思っています。

理想と現実と言いましたが、この縦のラインが難しいです。一番簡単なラインは斜めです。これは、最初からつき合いがよく出来ている。横は、教育委員会がリーダーシップを取ります。縦が一番難しいため、先ほど述べたようにユネスコスクールに入ったり、共同で海外と連携したり、プログラムの体系化を図ったりしています。

さらに、ユネスコスクールの可能性として、アジアに注目し、日中韓と一緒にコラボレーションする形で取り組みを進めています。2月に、日中韓でユネスコスクールとE S Dフォーラムをやりました。来年1月21日には、同じ趣旨の東北フォーラムを気仙沼で開催します。韓国のユネスコ関係者と一緒に30名の韓国教員が来ますので、興味があれば御参加下さい。

今日お話しした気仙沼の活動は、今年3月のジャパン・レポートに掲載されています。

国連E S Dの10年の最終年会議は日本で行われることが、パリのユネスコ総会で決議されました。従って、2014年に向けて、仙台、岡山といった、日本におけるE S Dの老舗が非常に期待されています。学校レベルでも交流を図りながら、一緒に手をとり合って、2014年の最終年会議、さらにポスト2014年に向けて頑張っていけたらと思います。

少し長くなりましたが、ご静聴有り難うございました。（拍手）

○司会・栗原孝次（岡山大学）

有り難うございました。及川先生には、気仙沼での地域一体となった取り組みについて御紹介いただきました。大変興味ある内容で、御質問もあろうかと思いますが、3つの講演終了後に、パネルディスカッションの中で一括して受け付けたいと思います。よろしくお願います。

5. 講演： 広島大学附属小学校教諭 岡本典久

『小学校社会科における国際理解教育を題材にしたESD推進事例』

○司会・栗原孝次（岡山大学）

続きまして、広島大学附属小学校の岡本典久先生の御講演に移らせていただきます。岡本先生は、岐阜教育大学を御卒業後、広島市立大河小学校に採用され、宇品東小学校を経て、現在は広島大学附属小学校に勤務されておられます。今日は、御担当の社会科教育におけるESD取り組みについてお話しいただく予定です。それでは、よろしくお願いいたします。

○岡本典久（広島大学附属小学校教諭）

御紹介があったように、広大附属で社会を担当しています。私の学校は珍しく、小学校でありながら教科担任制を採用しています。従って、今日は社会科におけるESDに関してご紹介します。

国際理解教育を題材にしたESDの推進事例を紹介しますが、国際理解教育において小学校の社会科の担う役割としては、グローバル社会に対応できる子供を育成していくことであると思います。具体的に言うと、子供が自分たちの身近に起こっている事象が世界とつながっている、あるいは世界で起こっている出来事が日本の私たちが住んでいる地域とつながっている、そんな見方や考え方を、社会科の授業を通して子供たちに身につけさせたいと考えながら、社会科の授業に取り組んでいます。

ESDの視点から、持続的な社会の実現に向けて、小学校社会科の担う役割は何かということです。まず、持続可能な社会についての認識を深めること、さらに持続可能な社会に対応できる思考的スキルを高める、という2つの面があると考えています。

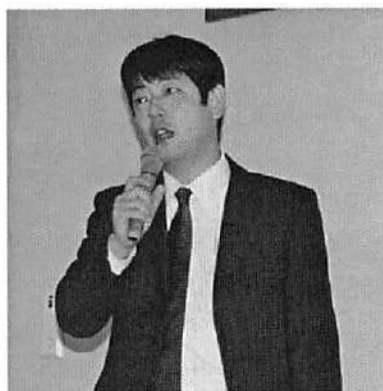
皆さんはいかがですか。「持続可能な社会ってどんな社会か答えて」と言われたら、答えられますか。私は改めて言われた時に、最初は迷いました。何となくは分かります。続いていくような社会とか、このままの状態が続くのかな、というメッセージはあると思います。私自身もその当時は分からなかったもので、定義を調べてみました。

よく使われているものですが、国際連合の「環境と開発に関する世界委員会の報告書」の中で「地球の未来を守るために」という部分で定義されています。

「持続可能な社会とは、□□の人たちの欲求を損ねることなく、□□の人たちの欲求に応える社会である」。皆さん、この四角に何が入ると思いますか。大人の講演会でこういう話をすると、即座に話し手から目をそらす方が沢山おられます。目が合ったら当てられると思われるのですが、子供には効果的です。四角の中に何が入るのだろうという感じで、小学生たちはクイズ形式に喜んで何やかんやと議論をします。

答えはこのようになっています。「未来の人たちの欲求を損なうことなく、現在の人たちの欲求に応える社会である」。少し分かったような気がしてきましたと思いましたが、これは抽象的と言えば、抽象的です。もっと具体的なものはないのかと調べた結果、これが現在行き着いた定義です。

これは、NGO団体の国際ナチュラル・ステップ・ジャパンが示している持続可能な社会



への条件です。ここに書いてあるように、1番から4番までの条件があります。この条件を満たすことが、持続可能な社会にしていくことに必要であるとしています。

これを見ると何か分かったような気がする。1番に関して言えば、5年生の社会科で出来そうな気がする。2番目のフロンとダイオキシンは、4年生でごみの単元を扱うときに何かできそうな気がする。3番目の自然のものが減らない、森林や魚が減らないということは、水産業でできるという感じで、少し具体的にイメージできるようになりました。こういうことを社会科の授業の中に取り入れるために、色々と実践しています。

今日の予定では、3番目の自然のものが減らないと視点に関しては、こんな授業がありますということで、「マグロから見える社会」を提示しています。興味がある方は後で聞いてください。この部分は飛ばしていきます。

皆さんの資料では、スライドの15番になると思います。ここでは、持続可能な社会に対応できる思考技能として、「バックキャストिंग」という思考プロセスを子供たちに身につけさせようと考えています。簡単に言いますと、あるべき社会の姿をまず思い浮かべるのです。その姿が設定できると、それに対して今の社会にどういう問題点があるか、次にその問題点を解決するためには、何をしたらいいのかを考えます。良い対策が幾つか出てきたら、それらをどういう順番で実施していくかを検討します。

バックキャストिंग思考のプロセスを提唱した人たちは、4つのプロセスがあると言っています。ステップAでは、あるべき社会の姿を全員が共有する。ステップBでは、あるべき社会を元に現在の状況を分析します。ステップCでは、あるべき社会の姿に向かって対策を考え出し、何を為すべきかを考える。ステップDでは、対策の優先順位を決め、目標に一步一步近づくプログラムを作ります。

このプロセスに従って単元ができないかということで作成したものが、第6学年の最後の単元です。通常でしたら国際連合の役割とか、日本が世界に担っている役割を勉強するところです。その中で「持続可能な社会の実現を目指して」という授業を作って、実践しました。

まず、単純に子供たちに聞きました。「持続可能な社会って、どんな社会だろう？」私自身がよく分からなかったため、子供も分からないだろうと思って聞いてみました。一応、9班に分かれたグループによる話し合いの後で、9個の答えを出しました。やはり、どれを見ても抽象的というか、具体的には分かっていない。中には、文字だけ拾い集めて作ったイメージもありました。これは、大人でもそうですから、子供ならば当然であるという感じの結果でした。

そこで、次にどうしよう。言葉がわからないときは辞書、ということで子供たちに調べさせました。すると、持続可能な社会という言葉は載ってないので、単語で調べました。持続とは、可能とは、社会とは、それらを合わせるとこうなる。皆がこれで納得したかと言うと、子供たちは分かったか、分からないような微妙な表情でした。辞書で調べた結果は、子供が予想した範囲とそれほど変わらないということで、納得したという感じでもありませんでした。そこで、先ほどの四角クイズを出しました。

やはりグループで子供たちは討議しています。辞書で調べて、何となくイメージはできていますが、まだ言葉にはできない状態にあります。しかし、穴埋め問題にすることによって、子供たちは今何となく捉えていることを頭の中で再構成していきます。そうすることで、子供たちの頭の中を整理し、結論として子供たちも自然と答えを導き出すことができま

した。

これで、大体1時間目が終わりました。子供の感想には、「未来の人のことまで考えて持続可能な社会なんてできるの、難しいよ。」と書いてありました。そこで、皆の意見を聞いてみるところ、できる、できないとの意見が色々あり、結論として、無理ではないかとの総意になりました。それをきっかけに、「では今の世の中で何が持続可能ではないの？」と子供たちに聞きました。すぐに出てきたのは、石油の消費でした。「資源は無くなる」、「石油は無くなると言われているよ」、と言ってきたわけです。

でも、そこで止まっていたので、次の段階に行くために、この宇宙人を出しました。宇宙人は地球を侵略し、地球を我が物にしようと思ってやってきた。でも、何もせずに帰ってしまった。なぜ宇宙人は何もせずに帰っていったのかな、という問いかけをしました。それによって、持続可能な社会を実現するための4つの条件を導き出そうとしたわけです。

その結果、子供たちから、「地球温暖化で地球人は自滅していくからではないか」、「資源が無くなったら人間は生きていけないから、放っておいてもいいと思ったのではないか」、という2つの意見が出てきました。もう少し意見を出して欲しかったので、用意していた次の手立てを打ちました。

宇宙人は、「我々が手を下さなくても、地球はだめになるわい!」と言ったということです。手がかりとして、宇宙人の見た4つの光景を提示しました。これらの写真はすべて今まで4年生から5年生の授業で使った写真です。写真を見て、子供たちは、オゾン層破壊、食料不足、地球温暖化などの問題をイメージすることができました。だから何もせずに帰っていったのだ。地球は放っておいても駄目になるという訳ですね。

では、宇宙人の発した言葉「われらが手をくださなくても地球はだめになるわい」を打ち破るためにはどうするかということで、4つの写真の下に、条件1から3の穴埋め問題を作りました。それまでに、宇宙人が帰った理由を討議していますから、子供たちは難しい様子もなく、この四角に当てはまるものをいろいろ考えていきます。

さらに、条件の4つ目です。これは、今まで特に取り扱ったことがない分野です。人々の基本的な欲求が世界中に満たされることです。先ほどは具体的な内容から抽象的な表現を導き出したのですが、具体的なことから抽象的な言葉を導き出すことは難しいと考えて、今回は省略しました。

まず、「何が入ると思う」、と言いました。すると、子供たちは、このような言葉が入るということを導き出しました。その他にも、家、安全、理解など、基本的な欲求について考えました。

では、「なぜこの条件が必要なのか」を考えていく手だてとして、「エコロジカル・フットプリント」を提示しました。「エコロジカル・フットプリント」を説明するために、子供たちにこの写真を見せたわけです。日本がすごいデブ、大きいということはそれだけ資源を使っているということです。子供たちには、ストローで上の国が下の国を吸っているというイメージがあるようです。すると、子供たちの中で、「これが南北問題の原因だ」と発言した子がいました。その発言を手がかりに、南北問題について学びました。そして、必要な4つの条件を導き出したところで、私の担当部分は終了となります。ステップAが終了し、持続可能な社会を何となく理解できたというわけです。

今度はステップBとして、持続可能な社会にしていくために、今の社会の問題点は何だろ

うかということで、先ほどの条件①から条件④に当てはまるものを抽出していきました。問題点があったところで、ではどうする、話し合おうということで、幾つかの話題を出しました。駄目なものは消去し、最終的に残った対策が、ここに示す16個です。

では、この対策をどうするか。どれか一つやれば十分というものではないため、組み合わせを考えていこうということで、子供たちと一緒に考えました。まず、グループで討議した後に出てきた意見として、こういう組み合わせがありました。

例えば、この組み合わせは、今すぐ心がければできることから始めましょう。次に、少し時間がかかることに取り組もう。話し合わなければいけないことは次にしよう。話し合いに、さらに時間がかかるようなものはどうするかということで、取りあえず、できそうなことからすぐにやっいていこうという意見になりました。

その他の意見ですが、これは「持続可能な社会を一度につくってしましましょう」、「身近なものからやっいていっても不平等だから、一遍につくってしまおう」という意見です。その後に南北問題を解決し、身近なことにも取り組む。先程とはまったく逆のパターンで考える子供もいるわけです。

こんな感じで子供たちは議論を進めていくのですが、その結果、最終的に君たちはどう考えるのかということで、最終的に個人のワークシートに自分のアイデアを書いてもらうように授業を組み立てました。

6年最後の単元における実践発表は以上です。国際理解教育の中で、ESDを推進していくための方策として考えていることは、3年生から始まる社会科学習の中で、持続可能な社会の条件をどこかの単元にうまく組み込むような視点で、教材を開発できないかということで、持続可能な社会の条件の1番は5年生でできるかな、2番は4年生でできるかな、というように考えています。

また、バックキャストという思考プロセスで、単元を構成することも考えています。バックキャスト的な思考プロセスが子供の思考習慣として身につけていけば、これから未来を切り開いていく子供たちが人生を生きていく上でも、何か意味のある思考プロセスとなるのではないかと期待しています。

○司会・栗原孝次（岡山大学）

国際理解教育に関連する興味深い事例を御紹介いただきました。御質問もあるかと思いますが、後ほどのパネルディスカッションの際にお願いします。

6. 講演： 岡山ESD推進協議会事務局 原 明子
『地域に根ざしたESD教材・教案開発中』
岡山大学大学院教育学研究科 加藤内蔵進
『岡山ESD推進手法検討専門部会による取り組みとESD教材検討例の紹介』

○司会・栗原孝次（岡山大学）

本日の最後の講演になります。岡山市ESD推進協議会事務局の原明子様と岡山大学大学院教育学研究科の加藤内蔵進先生により、岡山市が2008年に設置したESD推進手法検討専門部会による教材開発について御紹介いただきます。それでは、原様お願いします。

○原明子（岡山ESD推進協議会事務局）

岡山市役所環境保全課でESDを担当している原明子です。よろしくお願いたします。

先生方が超特急でお話しされているので、私も超特急で話します。資料は、岡山ESDプロジェクトの緑色のパンフレット、それから後でお配りした表紙に平成21年度岡山ESDプロジェクト助成金申請団体募集要項と書いた数枚ものです。

先ほどの御紹介にもありましたが、岡山市は世界に先駆けてESDを推進する地域であるRCEに国連大学から認定されており、岡山市環境保全課が事務局となってESDを推進しています。世界で最初のESD推進地域としてスタートを切って走り始めたのですが、今日ご出席の皆さんのうち8割から7割ぐらいはESDを御存じないということで、まだまだ努力が足りないと感じています。ESDに入るとこんな良いことがあると皆さんに紹介することが、私の役割と感じています。

講師の先生方の魅力的なお話をお伺いして、面白そうだな、やってみたい、あるいは自分たちの学校でも取り入れたいと思っている先生がおられるのではないかと期待しています。ESDは難しいことではありません。先生方が日頃取り組んでいる環境教育とか国際理解教育に違う分野の視点を取り入れたり、学校外の人とのつながりをつけ、未来の子供たち、これから生まれてくる人たち、物を言わない生き物たちの視点を入れていく。そのようなちょっとした視点を加えてみるだけで、学びが非常に豊かになっていくことがESDと考えています。

そういったことに取り組んでみたいと思われたら、このパンフレットの後ろにある環境保全課の原まで御連絡下さい。また、1年に1度、5月に助成金を交付しており、5月が募集期間です。本当にささやかな金額ですが、ESDに関する教育活動に取り組みたいと思っている学校や団体さんに20万円までの助成金を交付しています。審査があるため、減額される場合もあります。その他にもいろいろな支援がありますので、ESDに興味をお持ちになられた先生方は、是非御連絡をお願いしたいと思います。

今日は、岡山市が開発中のESDに関する教材を、岡大教育学部の加藤先生とともに御紹介します。



こういう本で、100人村とか、7分間に1種類の生物が絶滅しているとか、そういった情報をよく聞きますし、テレビでも流している。子供たちも、大人も知識としては知っていると思います。しかし、具体的にイメージすることは難しい。生物がどこでどのように絶滅しているのか分からない。

実は、岡山市の中でも、7分間に1種類の生物として、絶滅しかけているものがあります。環境保全課で保護活動を支援しているアユモドキという淡水魚です。日本では岡山市と京都・長岡市の2カ所にしかいません。この生物を通じて、世界で生物多様性が損なわれているという現象が、身近なことであることを伝えていきたいと思っています。

その際には、自然を保護する、環境を守るとか生物を守ることが一筋縄にいくものではない、簡単にはできないということをお子たちに理解してもらう必要があります。環境に関する問題は、経済の問題、社会の問題などとの間で、ジレンマを引き起こします。思い通りにはいきません。そのような問題をテーマにした教材を、今開発しています。

材料は3つほどありますが、今回はアユモドキです。アユモドキが、岡山市で絶滅しかけている。それから、旭川に美しい桜の土手がありますが、ここにもジレンマが潜んでいたことが最近分かりました。これも面白そうなので、題材にしたいと考えています。現実の社会にはジレンマが存在しており、それを解決していく必要がある。大人にとっても難しい課題を、子供はどのように学ぶのでしょうか。今、このための教材を試行錯誤して作っており、来年度に初めて岡山の学校で使用していただくように準備しています。もし興味のある先生がおられましたら、ぜひ御意見等をいただき、学校でも活用していただければと思います。

今までの講演にもあったように、多角的な見方を身につけること、物と物とのつながりや目に見えないつながりを理解して、総合的な見方を養うことが一番のねらいです。次に、このままではいけないならば、いろいろな見方をした上で新たな代替案を作っていく力を養う。また、独りで対応するのではなく、いろいろな人と一緒に代替案を考えていく。考え、交流していく力を養うことが大切です。さらに、学校の外に出て、地域における活動に子供たちが参画していく力を養うことも必要です。

小学校では無理でも、中学校や高校になってくるとそれができると思います。そして、すべての課題は、構造的にグローバルなものであることを理解する必要があります。アユモドキという限定された種であっても、同じ構造の問題が世界中で起こっています。そのことに気づいていくことを狙いとしています。アユモドキに関しては以上です。

岡山市では、市内の各地でホタルを見ることができると、今、ホタルの教材も作成中です。小学校では、4年生の昆虫で、ホタルの生態を学ぶそうですが、ホタルの個体だけを見てもホタルの姿はわかりません。ホタルが幼虫から成虫になるまでに20匹のカワニナが必要です。カワニナは何を食べているか、コケです。では、カワニナが食べているコケの生育にはどのような環境が必要か。それから、ホタルの幼虫はずっと生きられるかということ、そうではありません。例えば、サワガニに食べられることもあります。ホタルが単独で存在しているのではないことを、子供たちに学んでもらいたいと思います。その関連性は、人間まで到達します。ホタルと私たちの暮らしとのつながりも理解していくことが大事であると感じています。

中学校になると、ホタルが生息する美しい自然を守りつつ、過疎化していく地域をどういうふう活性化していけばいいのかといった、対立する概念を考慮した地域づくりのあり方

を考えてもらいたいと思います。

時間になりましたので、発表を終わります。詳しいことは、後ほど御質問いただくか、個別に御連絡いただきたいと思います。よろしく願いいたします。

○加藤内蔵進（岡山大学大学院教育学研究科）

岡山大学教育学部の加藤です。私の専門は気象学なので、このテーマに関連した材料を紹介します。

岡山ESD推進協議会の中で、ESDを学校現場でどのように推進していくかを議論し、特に新たな視点による教材づくりを目指すことになりました。その一部として、原さんからは、生物多様性をテーマとした教材についてご紹介いただきました。ESDでは、物事の関連性や、問題解決の難しさ、利害関係などに考えを巡らせるという発想を子どもの頃から身につけることが重要と思います。これま



で、学校や公民館でESD的な教育が行われていますが、これらも意識した新たな提案を考えています。また、子どもの現在も大切ですが、彼らが成長した時も見据えた教育を考えていく必要があります。そのようなことを念頭に置きながら、様々なバックグラウンドを持つ検討委員会の方々と議論しながら、教材づくりを進めています。具体的には、教材がある程度完成した時点で、報告したいと思います。

教材づくりにおいて、私自身は気象のテーマを担当しています。気象学とは何か、どのように社会と関わっているのかに対する正しい知識、知見を持つことが重要です。地球温暖化に関しても、一部間違った知見が出回っています。気象システムは複雑なところがあり、 $1 + 1 = 2$ だけではなくて、例えば $2 \times 2 = 4$ となることもあり、様々な要素間に思いもよらぬつながりがあります。

さらに、それが日本の自然環境、さらには生活や文化とも関わっています。また、私たちの生活や文化が、社会のいろいろな問題、ESDで扱っている分野にインパクトを与えます。従って、様々な関連性を持ち、一筋縄でいかない気象学を学際的に捉えることで、複雑な関連性を冷静に考えて判断していく訓練になると考えています。

例えば、小学校5年生の理科の単元で、西から東への天気の変化の仕組みを学習します。東アジアは、中緯度に共通したベストな気候システムを有しています。しかし、日本では、大きなユーラシア大陸やその他の環境のために、アジア・モンスーンと呼ばれるグローバルなスケールを持つ夏と冬の交代が起き、その結果として、梅雨等を含む非常に急激な季節遷移があり、多彩な季節感を醸し出すような気象が形成されています。

季節と恋は日本古典文学の要であり、近世の江戸時代に商人層が文学の担い手となるまでは、季節の風物に彩られた恋がありました。このようにイメージを膨らますことで、日本の気象を学際的とらえ、様々な関連性を考える訓練材料の一つになります。

そのような内容を意識した授業として、大分以前の例ですが、小学校5年生の天気の学習1を行った後で、桜の咲くころの気候や気象のイメージを膨らませるために、歌唱表現との連携を試してみました。

この図から分かるように、桜の花が咲く、春の季節に一番気温が大きく上昇します。すな

わち陽気がガラッと変化するわけです。日差しも強くなり、本当に季節感が変わります。3月ぐらいまでは冬の季節風が吹きやすい状況にも戻りますが、4月になると変化します。

そこで、気温がいつ頃上昇するかという背景を知るために、気温上昇量のグラフを子供たちに描かせてみました。指導要領でも、日本の天気に関する学習には含まれていないため、子供たちにはかなり新鮮だったようです。

それから、その時期に小学校6年の音楽で取り上げられている「朧月夜」という曲を題材にして、それが歌われている情景、歌詞を扱ってみました。例えば、「霞深し」など、どんよりと霞んでいる情景が歌われています。これは横山大観の夜桜という絵ですが、夜に朧月夜が出ていると、真っすぐに煙が伸びる。すなわち、高気圧に覆われて、非常に穏やかで、しかもある程度どんよりとした、少し暖かいという状況です。その中で、すべてのものが霞んで見えるという歌詞なのです。このように、季節の情景と気象データを関連づけ、岡山の例を出しながら質疑をさせて、説明していきました。

日本の気候や温暖化に関連して、ただ単純に気温が上がっていくというだけではなく、いろいろな変動が大きい中で、大局的に見れば気温が上昇しているという様子が見えてきます。そのように、情報を正しく解釈し、物事の全体像を正しく理解することを学ぶために、気候の変化を活用できます。

気候変化に関して言いますと、1980年代後半以降、岡山でも日中最高気温が34℃とか35℃を越す日がよくありました。日中暑いなという話を街でも聞きますが、実際に20年ぐらい前に比べると、気温は上昇しています。

それに対して、雪国では、1980年代後半以降、大雪の日が減っています。ただし、これはある時点を境に急に変わっているわけではなくて、大きく揺らいでいる中で、全体として変化しているということです。この現象を理解するために、岡山一宮高校の授業では、日々の気温データをプロットし、気温の高い日を出して、全体の結果を眺めてみました。グラフから、大まかな傾向を視覚的に読み取れます。

その他、秋から冬にかけて日本海の上に雪雲が出ます。この現象は11月頃から発生します。実は、1,000年ぐらい前でも、この気象現象を見事に詠んでいる歌が数多くあります。

例えば、「神な月降りみ降らずみ定(さだめ)なき時雨ぞ冬の始(はじめ)なりける よみ人しらず」。この歌は、対流雪雲が次から次へとやってきて、雨が降ったりやんだりする情景を詠んでいます。そういう様子を、降りみ降らずみ、全然さだめがないような感じで降っている、と詠っているのです。つまり、春夏秋冬の間にも季節があるということです。このように、物事をじっくりと考える態度を養う材料として、気象を題材とする教材を開発中です。

○司会・栗原孝次（岡山大学）

原明子様、加藤内蔵進先生、有り難うございました。お二人には、岡山市が取り組んでいる地域に根差したESDの教材開発ということでお話いただきました。

7. パネルディスカッション 『小中学校におけるESDの推進について』

コーディネーター：池田満之（岡山市京山地区ESD推進協議会長）

阿部宏史（岡山大学大学院環境学研究科長）

パネリスト：及川幸彦（気仙沼市立中井小学校教頭）

岡本典久（広島大学附属小学校教諭）

原 明子（岡山ESD推進協議会事務局）

加藤内藏進（岡山大学大学院教育学研究科准教授）

○司会・栗原孝次（岡山大学）

それでは、これから1時間ほどの間、フロアからの質疑等も含めてパネルディスカッションに入らせていただきます。パネルディスカッションの参加者として、先ほどの講師の先生方に加えて、コーディネーターとして、岡山市京山地区ESD推進協議会の会長で、NPO法人・持続可能な開発のための教育の10年推進会議(略称ESD-J)の理事を務められている池田満之様をお迎えしています。それでは、池田様よろしくお願ひします。

○コーディネーター（池田満之）

では、再開したいと思います。先ほど栗原先生から紹介いただきました池田です。

これからのパネルディスカッションですが、最後に岡山市の原さんと加藤先生から、岡山における教材開発の取り組み紹介がありました。今日の会場には、岡山市内の小・中学校の先生方、そして日頃からESDに取り組まれている学校の先生方もいらっしゃるのので、1校3分程度で、活動を御紹介していただきたいと思います。西小学校、小串小学校、藤田小学校の3名の先生方、よろしくお願ひいたします。



○岡山市立西小学校

西小学校の三宅です。私の学校では、総合科目で、3年生がヤゴ救出大作戦と呼ぶ活動を行っています。4月に一度、5クラスでプールに行き、どんな生物がこの中にいるのかを調べます。すると、アメンボ、ゲンゴロウなどのいろいろな生き物が見つかります。それから、ヤゴもいます。このままでは、プールが始まるとヤゴが全滅してしまう、プールにいるヤゴを助けようということから、ヤゴ救出を開始します。

生徒が200人いますので、一遍にというわけにはいかないですが、ヤゴを救出していきます。また、地域のトンボ博士という方に来ていただき、トンボについての説明を聞き、救出した後、学級でトンボが孵るまで飼育します。トンボが割り箸を登ってきて、白い透明な羽が羽化しているところを実際に見て、子供たちが感動したのが今年の取り組みです。それを何年か続けています。

○コーディネーター（池田満之）

有り難うございました。次の事例をご紹介いただきたいと思います。小串小学校の太田先生よろしくお願ひいたします。

○岡山市立小串小学校

小串小学校の太田です。私どもの小学校は、吉井川の河口の対岸に位置しています。瀬戸内海から児島湾に入るところにあり、海のすぐ近くということで、海を活用した学習を実施しています。ESDよりも以前から、地域に根差した教育ということで、地域の産業を学ばせるために、つぼ網を体験させていました。つぼ網は、今ではほとんど無くなっていますが、小串地区に網を仕掛けて、そこへ寄ってくる魚を捕る漁法です。

もう一点は、海苔の養殖です。海が汚れて、海苔が少なくなっていますが、小串地域で海苔を養殖している漁協の方が何軒かあり、その方たちが海を守るためのプランを立てていました。漁協の方たちとの接点も探りながら、授業に取り入れ、海苔すきを体験させています。これまで2年間、隔年で全校の児童が体験をさせていただいています。

平成19年度からは、アマモの養殖、アマモを使って海を再生する活動があるということで、5年生と6年生の総合的な学習として、アマモ再生事業に参加しています。その中では、年間3回、外部の先生に来ていただいて、1回目はアマモが一体どういうものなのかを学習します。2回目は、アマモの種を瓶の中に植えつけます。アマモの種は環境保全のため、誰が採ってもいいものではなく、漁協や県の許可が必要です。それを3カ月ほど冷蔵庫で管理し、秋に種まきします。10月頃に種を蒔いて、今やっと小さな芽が出ました。この芽が出て、20cmぐらいに育ったところで、来年の冬、2月にそのアマモを学区の海底に植えつけます。この植えつけ作業は、子供たちではできません。ダイバーさんをお願いして、ダイブ植えています。漁協やライオンズの方、エコ・ギアさんという環境活動団体の方たちにもかかわっていただき、活動を通じた環境学習をやっています。

そのほかに、年に1回、中学校区全体での海岸掃除ということで、海辺のごみを拾っています。夏休みは6年生が海の日に合わせて、海面掃除、清掃、児島湾や水島の海の掃除に加わらせていただき、その御褒美にということで、午後からヨットに乗せていただいて、風で動く船、何の動力も使わないで風で進む船について教えています。

現状では、少し雑ばくな学習になっていますので、来年からはもう少し系統立てた学習にできないかと考えています。

○コーディネーター（池田満之）

有り難うございました。西小のヤゴ救出作戦は、ESDの大きな視点になっている生物多様性の問題ですし、今の太田先生のアマモ保護も生物多様性の事例と言えます。それに加えて、小串の場合は地域の産業、暮らしの産業もESDの大きな視点となっています。もう一校、藤田小学校からお願いします。

○岡山市立第一藤田小学校

第一藤田小学校の國吉久美子です。第一藤田小学校と言うよりは、藤田地区のことについて、お話しさせていただきます。

藤田地区には、第一、第二、第三という3つの小学校と、藤田中学校、そして農業科、造園科、家政科、被服科という学科がある興陽高校があります。以前から、3つの小学校、中学校、高校が連携して活動していました。

小学校では、菜の花プロジェクトへの参加などを通じて連携を進めてきました。ただし、どちらかというと、小学校と中学校が一緒になってというよりは、それぞれがばらばらという感じであったため、昨年度、ESD学校連絡会を開催し、小・中・高校のESD担当教員



が集まって勉強をしていこうということで、話し合いを進めてきました。今年度は2回、学校連絡会を開き、来年度に向けて、小・中・高校のカリキュラム共有化の話し合いを進めています。

第1回目の話し合いでは、共通ビジョンを立てて、みんなでやっていきましょうということになりました。地域という庭で、地域のことを見て、知って、考えて、そして活動できる子供を育てるという共通のビジョンを持ってやっていきましょうという合意ができました。

藤田地区は干拓地であるため、干拓に入られた今の高齢の方々は地域をつくっていくという気持ちの強いです。学校にも大変協力的であり、地域に愛着を持った子供になって欲しいという思いを大変強く持っています。そういった方々の思いを取り入れながら、1月の終わり頃に、学校連絡会から広げて、地域連絡会をつくっていこうということで、地域の方にも入っていただいて、一緒にカリキュラムなどを考えていく会を開くことにしています。

これらを通じて、共通のビジョンができましたので、各学年の中心テーマを決めました。例えば、第2回の学校連絡会では、来年度は、3小学校とも、3年生は地域について総合学習などを中心に取り組みましょう、4年生は環境問題について取り組みましょう、そして5年生は米を中心として農業について学習しましょう、という話が出ています。どの小学校も日本や地球全体のことと藤田地区のことを毎回見ていきましょう、ということで共通理解を得ました。

4年生については、順番が藤田から始まるのか、日本から始まるのか、その辺は未定ですが、とりあえず全体を見て、その後に藤田に戻ってくる、逆に藤田を見て全体を見るというように、藤田へ帰る、あるいは藤田から始まるということを3小学校が協力してやっていくということを話し合っています。

それから、5年生は、11月上旬に3小学校一斉フィールドワークを実施して、藤田の農業について、聞き取り調査などを実施しています。この際には、興陽高校あるいは岡山大学にも協力いただいて、一緒にフィールドワークをして、まとめていく段階で、中学校の知恵を借りながら、中学生にも担当してもらっています。11月の終わり頃に、地域ふれあい祭りが

ありますので、その場で3小学校が1つのテーマで学習してきたことを発表できたらいいなと話し合っています。

現在は、話し合いの結果を地域連絡会で提案し、地域の方からの御意見をいただいて、協力をお願いする段階まで行っていますが、まだまだこれからというところです。

○コーディネーター（池田満之）

有り難うございました。いろいろと質問が出そうですね。特に、学校連絡会という小・中・高校の組織ができ上がって、小・中・高校でカリキュラムを決めるとか、地域連絡会という取り組みは理想的で、教育委員会が喜びそうな内容と思います。及川先生、何かコメントがあればお願いします。

○パネリスト（及川幸彦）

3つ目の藤田地区の國吉さんが発表した内容についてでしょうか。

○コーディネーター（池田満之）

それぞれの発表に共通点があったかと思います。他の発表に対してでも構いません。

○パネリスト（及川幸彦）

大体わかりました。適切なコメントができるかどうか分からないですが、話題になっている最後の方から始めたいと思います。ESDに小・中・高で取り組むことは、非常に大事なことです。それをさらに新規に広げようとしていることは、大変に素晴らしいです。

その際には、学校の教員たちが意識を共有することが、まず重要です。やはり、我々がこれまでに学校で得た学校文化、指導とか、教育に対する考え方を、もう少し広い視野でとらえ直すか、長いスパンでとらえ直すことが必要と思います。一教員が学校の中で発信してもなかなか難しい部分があるので、管理職の先生を含めて学校全体でやることが重要です。

また、1つの学校のできる部分は限られるため、学校の横の連携、あるいは小・中・高校の縦の連携を構築し、そこに管理職の先生方が参画し、教育委員会もバックアップするという形でやっていくことが望ましいと思います。そういう意味では、その方向に向けて、良いステップを歩んでいると思いました。

地域には様々な先達者、リソースを持った人がおり、あるいは熱い思いを持った方もいます。保護者もいれば、地域住民もいる、NPO、産業界、行政もあります。多様な主体が参画することが重要と思います。これからも引き続き頑張っていたいただきたいと思います。

もう一点、アマモも非常にいい教育だなと思って拝聴させていただきました。最後に述べましたが、ESDで重要なことは、ESDで新しいことを始めるのではなくて、ESD的な、ESDに合った地域の行事を活かすことが重要と思います。多分、日本中どこでもやられていると思います。岡山に限らず、東京や大阪でも参考になります。また、ESDとしてもう1回捉え直すことが必要なかなと感じています。捉え直す作業を長期スパンでやってみること、体験をつなげる節を学校で創り上げてゆくことがESDの再構築につながっていきます。これは総合学習についても言えます。総合学習のさらに広いフィールド、長い視野の先にESDがあると思います。さらに活動を発展させていただきたいと思います。

○コーディネーター（池田満之）

有り難うございました。他に質問、コメント等がありましたら、ご遠慮なく手を挙げてください。それでは、次のディスカッションに入る前に、今日はいろいろな配布物がありますので、簡単に紹介しておきます。



まず、小さい冊子で「E S D教材活用ガイド」というものがあります。これは、ユネスコ・アジア文化センター(A C C U)が発行していますが、ユネスコスクール事業やE S Dを進めるための教材づくりに関して、全国から事例を集めています。この中に、及川先生の事例や岡山では津島小学校の事例なども入っています。

難しい内容ではなくて、各学校で使いやすいように、プログラムや細かい事業計画も載っていますので、是非皆さんのところでも参考にして下さい。ここに掲載された事柄を全部取り入れるのではなくて、ご自分の学校では何が使えるかという視点で、ご利用下さい。この冊子は、ユネスコ・アジア文化センターのホームページから全部ダウンロードすることも可能です。また、ユネスコ・アジア文化センターか、岡山市へ問い合わせただけであれば、冊子体で幾らかは提供いただくことも可能と思います。

それから、同じような大きさで、E S D-Jが発行している「未来をつくる人を育てよう・基本編」と「未来への学びあい・何をどう始めるか・実践編」の2冊があります。これも、E S Dを進めるための基礎であり、基本編ではいろいろな基本的考え方を整理しています。実践編は、E S Dに具体的に取り組んでいる事例を取り上げて、どういう視点を重視しているのかという、実際に取り組み際の参考になる情報を整理した冊子です。御活用いただければと思います。

それから、「よくわかるE S Dまんが読本」1と2が入っています。これは岡山市京山地区E S D推進協議会から発行しています。E S Dの視点が非常に広く、漠然として全体を捉えにくいということがありましたので、E S Dに出てくる地球環境、国際問題といった大きな社会と自分たちのつながりを整理した内容になっています。1では、20項目ほどに整理しています。各項目4コマ漫画で、下に解説がついており、投げかけ方式になっています。学校の授業等で、今の自分たちと国際社会のつながりがどのようなものかを考える教材、特に学校で子供たちに投げかけるときの材料にいただければと思います。

まんが読本2は、1に入り切れなかった、もう少し踏み込んだ問題を掲載しています。最後に、授業で使いやすいワークシートを付けていますので、学校で授業を行う際にご利用下

さい。

それから、先ほど及川先生から話のあった「地域で広げる」という点では、京山地区のESD取り組みを、「川と共に生きる暮らしと文化の再構築を目指して」にまとめています。これを見ていただくと、地域を巻き込みながら学校でのESDをどのように進めていくかの参考になるかもしれません。この2冊をさらにダイジェストとした内容が、「埼玉教育」という雑誌に2ページほどの記事で掲載されています。これを見ていただければ、アウトラインをつかむことができると思います。

お配りしている資料は以上ですが、それら以外にも、環境省から「ESDを地域で始める・進めるための39のヒント」、日本ユネスコ国内委員会から「kids X change」という、これは指導者用、子供用のテキストも出ています。これらについては、岡山市の原さんが情報をお持ちです。御相談下さい。

それから、これもお配りしていませんが、「水のパイオニア」と題して、香川大学の光本先生が学校教育用テキストを作成しています。今日は、光本先生に香川からお越しいただいているため、簡単に御紹介いただきたいと思います。

○光本智哉（香川大学）

香川大学の光本智哉と申します。現在、香川大学の大学院で学んでおります。香川大学の大学院教育学研究科では、毎年ESDに関連した教材を作っており、このような副読本の教材を印刷しています。香川は水不足が深刻な問題であり、これまでに水に関するテーマで3冊の本を作成してきました。



今日は、3作目を会場後ろのカメラ近くにある机の上に置いております。20部しか持参していませんが、是非皆様に学校教育の現場や、ESD活動で使っていただきたいと思います。また、現在4作目の本を作成中です。使っていただいた皆様の声を、今後の教材作成に生かしたいということで、アンケートも添えています。時間が限られているのですが、もしこの「水のパイオニアⅢ」をご覧になって、どんな些細なことでも結構ですから、アンケートに記入いただければと思います。今日は有り難うございました。

○コーディネーター（池田満之）

Ⅲだけです。

○光本智哉（香川大学）

はい、Ⅲのみです。ⅠとⅡのほうは閲覧用として置いておきますので、御覧下さい。

○コーディネーター（池田満之）

これらの冊子は、Ⅰ、Ⅱ、Ⅲと明らかに発展していることがよくわかる内容になっています。従って、Ⅲ以外にⅠとⅡも見えていただくと、大変興味深い内容になっていますので、是非ご覧ください。

○パネリスト（原明子）

冊子は中学校向けですね。

○光本智哉（香川大学）

一応、小・中を対象としていますが、3作目は中学校の主な対象としています。

○コーディネーター（池田満之）

有り難うございました。皆さんからの情報提供と今配布している資料についてお話しさせていただきました。それでは、今日の発表に関して質疑応答に移りたいと思います。発言のある方は、挙手をお願いします。無いようですから、岡本先生、先程の発表に対して何か追加はありますか。

○パネリスト（岡本典久）

資料を見て、分からないこと、補足を希望する事項などがありましたら、ご発言下さい。具体的な例は幾つでもお話しできますので、御質問いただければと思います。

○コーディネーター（池田満之）

では、私から質問です。中学校において、先生が強調されたバックキャストイングという方法で目標を定めてやっていく方法は、効果が高いと言われています。しかし、1年間のカリキュラムでは時間が不足しており、実行力をつけることは難しいと思います。中学校3年間を通しての実施計画のような具体的プラン、また具体的に成果が見える数値目標などがありますか？

○パネリスト（岡本典久）

普段の子供の授業ですか？

○コーディネーター（池田満之）

授業が単体で終わらずに、さらに意識と行動力をつけさせるという点です。

○パネリスト（岡本典久）

私は、小学校社会科教員という立場でESDに関わっています。社会科を担当する教員の立場からすると、これまた意見が分かれるところですが、社会科という教科で子供の実生活の行動まで変えようという気持ちは持っていません。大変に難しい問題ですから。

簡単に言えば、社会科は社会認識教科と言われて、社会のことをわかるようにする教科です。従って、この問題が起こっているから、こうしよう、ああしようということまでは対応しません。入り口までは案内するけども、「実行するのはあなた方の自由です」というスタンスでアプローチします。社会科の第1の特徴は、行動までは考えていないことです。

ただ、社会科の授業を担当していると、子供たちは、地球温暖化の問題が今起こっていることは理解していることが分かります。温暖化の原因が分かるようになると、この問題に自分も関わっていきたい、何とかできないかと考えるようになります。社会科では、「認識は実践を育てる」という言葉がありますが、社会のことが分かってくると実践してみようという気持が起こる。それだけで、社会科の使命は十分と考えています。

バックキャストイングについては、手法、プロセスであるため、いろいろな単元において断片的な取り組みを経て考えることが可能です。例えば、3年生の場合、社会の問題点に基づいて他人のことを考えられるというところから始める。6年生になると、プログラムを組み立てるときに、より整合性のあるプログラムを作ることができる段階を目指す。以上のように、各学年に合わせた基準で実施するという考え方です。

○コーディネーター（池田満之）

有り難うございます。確かに小学校の社会科というレベルでは、その程度が適当なのかもしれません。それでは、第一藤田小学校の國吉先生に質問です。

学校連絡会が設置され、小・中・高でカリキュラムの共有化を目指す取り組みが行われて

いるとのお話がありました。先進的な取り組みですが、現実的には難しい。多くの地域では、小・中の連携すらできていない現状があります。なぜ、藤田ではそれが可能だったのでしょうか。実施に至る際にどのような問題があって、どのように克服していったのかを説明していただけると、他の地域でも参考になると思います。

○第一藤田小学校（國吉久美子）

縦のつながりを作ることは難しいというご意見でしたが、藤田の場合は興陽高校の存在が大きいと思います。興陽高校の方で、積極的に小学校、中学校との連携を進めていただき、学校連絡会の設置前に、小学校、中学校それぞれの単位で、既に連携が進んだ状況にありました。他にも、小学校、中学校の校長会総会で、月1回集まって話をする機会があります。そのような会において連携の問題を話し合う中で、その必要性が話題となっており、少しずつ進展してきました。



また、夏に1度、小・中学校で人権教育を実施しますが、昨年はE S Dの事務局にお世話になり、私自身も昨年初めてE S Dという言葉を知りました。本校の教員もE S Dを知らなかったのですが、その後は少しずつ浸透してきました。そして、年度の進展とともにE S D活動が少しずつ入っていき、昨年度の学校連絡会で担当の先生方が集まった際に話し合ったという点が大きいと思います。

実は質問しなかったのですが、学校の先生方は本当に忙しいため、正直言って新しいことを導入しようとすれば、大きなエネルギーが必要です。活動を長く続けていくためには、実践する先生たちの意識を変えていかなければなりません。今回の活動も、前年度担当の先生、それから今年度は私がE S D担当になっているので、半ば強引な形で担当の先生に集まっていたいただき、取り組んでいます。

E S Dを長く続けていこうと思うと、先生方のE S Dに対する認識を高め、E S Dに取り組むと子供たちがこんなふうに変っていくという意識を持っていただくことが必要です。その問題にどのように対応されているのかをお聞きしたいです。必要性を認識しつつ、徐々に先生たちの間に種の部分ができ、担当の先生に集まっていたいただいた時に、ではこういうふうに取り組んでいきたいと思いますという積極的姿勢が生まれることが望ましいと思います。

従って、活動を持続させていくために、どのように対応されたのかという点をお聞きしたいと思います。それから、地域との連携、縦の連携を作っていく際には難しい問題が沢山あります。中学校と小学校とスケジュールを合わせるだけでも本当に大変です。試行錯誤しながら、中学校は少し時期をずらして、この日に来てもらうという形で対応せざるを得ない場合もあります。このような縦の連携をどのように作っていかれたのかを、お聞きしたいです。また、地域との連携についても伺いたいところです。先ほど言い忘れましたが、藤田地区では公民館の方に大変協力していただいております、公民館と一緒に活動を進めています。

○コーディネーター（池田満之）

有り難うございました。では、及川先生をお願いします。

○パネリスト（及川幸彦）

非常に重いテーマについて御質問いただき、有り難うございました。

先生の御発言の通り、E S DのSD(持続可能性)と言っていますが、E S Dの持続可

能性自体が問題ですね。気仙沼は、先ほどのプレゼンでお話ししましたように、取り組み始めて10年近くなります。ここまでよく続いたなど、自分でも思います。皆さん学校に関わっていますが、学校は忙しいです。持続不可能な組織です。校長も先生も変わります。気仙沼は全てが普通の公立学校ですから、教員たちが3年か4年で異動します。私も、面瀬に在籍した当時から、ポジションが2つ3つ変わっている状況です。

しかし、面瀬小学校の取り組みはまだ続いていますし、他の学校にもある程度広がってきています。その秘訣を明確に述べることは難しいです。私は、学校が持続可能になるために、「三種の神器」と呼ぶ3つのものを残してきました。

1つは、私がプレゼンで紹介した6年間のプログラムです。6年間のESDのプログラムを改善しながら進めて、新しく来た先生も、残った先生も、学年が変わっても、ある程度それを引き継いで実施できる体制となることが理想です。先生個人に頼っていると、先生がいなくなった場合、すぐに消えてしまいます。従って、最初から全校体制で、全校統一したカリキュラムの原案を最初の3カ月で作りました。

2つ目は、やはり学校の先生方は忙しく、どうにも手が回らない状況にあります。先生方を支えるシステムが必要です。プレゼンで述べたように、専門的な部分が大問題です。ボランティア、NPO、賛助団体、あるいは出前授業に関して行政機関などに支えていただけると、先生が1人困った際に、周りの人がいろいろとアドバイスを与えることができます。

3番目は、かなり難しい問題ですが、お金、予算です。気仙沼は、宮城県の中でも非常に貧乏な自治体です。気仙沼のESD予算は、ゼロベースで10年間続きました。ゼロベースでどうして実施できるのか。学校の自助努力ではないですが、活動に関する情報を発信することで、奨学金や助成金、あるいは賞金を獲得しました。さらに、ある程度の評価を受けると、先方が支援や助成金を申し出る場合もあります。

最後に大切なのはスピリッツですね。活動を継承するためのスピリッツです。それが一番難しいです。これについては、市全体で取り組む雰囲気や態勢ができ、多くの小学校が同じような意識になってくることが重要です。教員が異動して他の学校に移っても、そこでESDが始まるし、他から先生が来ても、ある程度のモチベーションを維持できるようになると思います。その意味では、教育委員会の姿勢が非常に重要です。私が教育委員会に常々言っていることは、市全体に意識を広げること、あるいはシステムを作ることの重要性です。

もし藤田地区全体で意識が高まれば、活動が継続される可能性が高くなります。モチベーションやスピリッツが重要です。持続可能性とか、地球環境とか、温暖化などが大事であることはよく分かります。一方で、学校の教員には、日々いろいろなプレッシャーがあります。学力向上と言われ、文科省の学習状況調査で県が比較され、何位だと言って新聞に載ります。それから、中学校、小学校でも、不登校、いじめ、大きくなればニート、フリーター、衝動的犯罪まで発生します。部活や、受験への対応もあります。それらの問題については、配布した「かざぐるま」と言う冊子の中で、環境教育学会会長の小澤さんとの対談にまとめていますので、後でお読み下さい。

ESDは、これらの問題に有効です。学力向上にも寄与するし、日常生活の中で応用する力も向上する。自然体験、人間とのかかわり、体験と関係との再構築、子供自身が抱えているさまざまな心の闇など、成長の発達段階でいろいろな難しい部分に光を当てることができる。学校が今抱えている問題にESDが効果的であることを、もっとアピールしていかない

と学校現場では通用しない。過去の良い話や個々の事例を紹介しても、それ以前に教員たちは忙しい。意義や重要性は分かるけど・・・で終わってしまう。E S Dが、子供のためにも、教員にとっても、保護者にとっても、地域にとっても有効であるという認識が必要だと思います。

○コーディネーター（池田満之）

有り難うございました。最後の学校が抱えている課題にE S Dが有効であるという点は、この後のグループワークの中で踏み込んでみたいと思います。原さん、加藤さん、補足したいこと、もしくは逆に先生方に聞きたいことがあればお願いします。

○パネリスト（加藤内蔵進）

持続可能な社会をつかっていくためには、社会の仕組みを変えていく、あるいは経済、生活の仕組みを全体として変えていく、その際には、どのように良い知恵を出すかが重要となります。自分たちである程度は行動できるけども、持続可能な社会の問題は、今日、明日考えて解決策ができるわけではありません。学校現場で、幼い頃からそういうことが大事だよという意識を涵養しながら、子供たちが大きくなったときに自分たちも発言し、具体的に専門的な知見を使って克服していく力をつけていくことが必要です。そういう意識を植えつけることは、通常の授業の中でも何かできる。少しE S D的な視点を入れながら授業をやっていくことで、ある程度意識を向上させるということは可能だと思います。

先日、気候変動枠組条約に関する締約国会議の第15回会議(COP15)が開催されました。結局、各国の利害が対立して、調整がうまくいかなかった。しかし、CO₂を削減し、温暖化を抑えていくためには、相当な削減を長い時間をかけて行わないといけない。合意に向けては、経済問題、環境問題などのあらゆる問題が絡んでいますが、そういう非常に難しい問題があることを小さいうちから認識して、そのためにどうすればよいか、すぐには答えが出ないが、とにかくある程度時間をかけて解決策を探るという意識を育てることが必要です。そのためには相手のジレンマも合わせて考える。そのような意識を、教育現場で醸成していくことが重要だと思います。

○パネリスト（原明子）

E S Dに取り組んでいると、知らないうちに楽になる、楽だけれども良い状況になっていく、そういう形で取り組んでいければいいなと思っています。最近はやっているロハスも、楽しみながら環境に優しく暮らすという気楽さがあります。先程、説明し切れなかった高島地域に棲むアユモドキの問題もそうです。天然記念物であるため、1匹殺したら国に報告しないといけない魚ですが、先日1度に46匹死んでしまうという事故が起きました。なぜ、そのような問題が起こったのか。岡山市内に張りめぐらされた農業用水は、農業のためにあり、農家が樋門を管理し、水位が上下しています。アユモドキが生息している地域では、樋門をほんの少しだけ締め切らないで開けておくという不文律がありました。しかし、その年に限ってどういうわけか完全に閉めてしまった。昔は樋門を閉めても、少しは水が通っていたので、アユモドキが死ぬことはなかったのですが、今は技術が発達して完全に閉じてしまう。そのため、アユモドキが浮き上がって死んでしまったという話です。これをめぐって、長年にわたってアユモドキを保護している団体と、その水を使って農業をしている人たちが対立しました。

お互いが自分の主張を譲らず、相手が悪い、アユモドキが棲んでいるのに樋門を閉める方

が悪いと言うと、魚より俺たちの農業のほうが大事なのかという状況で、意見がかみ合いません。高島地区は高齢化が進む地域で、農業を続けていくために、藻狩りと言う、用水の草を刈っていく作業をほとんどお年寄りが担当しています。若い人たちは、ほとんど手伝っていません。そんな状況の中で、三面コンクリートにせず頑張っているお年寄りたちの存在がありながら、周りの人たちは知らないで暮らしています。お米食べられるのは当たり前だと思いつつ暮らしている。

子供たちが地域の状況を学ぶことによって、相手の立場を理解してもらいたいし、子供たちが学ぶことによって地域の人たちも一緒に学ぶ、そして地域をより良くするための活動に参画することによって、少しずつ地域を変えていき、かつ教え、学ぶ。学校の先生だけが負担しない。様々な人々が、それぞれの関わりの中で、子供たちに関わっていくことも可能ではないかと思っています。

ESDには演劇を取り入れています。子供たちが様々な立場の人々の異なる状況を演じることによって、当事者の気持ちになれる。そして、1つの結論だけが正しいのではなく、いろいろな考え方を応用していくことを学ぶというプロセス重視型の対応をとります。このようなことに地域で取り組めば、それを見た大人の人たちも一緒に考えて、自分たちも変わらないといけないのかな、子供たちのために喧嘩ばかりしていただけないな、と考えていただきたいと思っています。

教材を通して、地域が一緒に考えることはできないか。教材を学校の先生たちに取り上げていただいて、継続的に取り組むことによって、学んだ子供が住民になり、地域の大人として解決していく力をつけていくことを期待しています。時間がかかるため、すぐに結果は出ませんが、継続して取り組んで、ロハスのように、いつの間にか地域が良くなったというようになりたいと思っています。

○コーディネーター（池田満之）

有り難うございました。原さんの素晴らしいメッセージを聞いたところで、この余韻に浸りながら休憩に入って、その後に皆さんとディスカッションを継続したいと思っています。

次は、グループワークを通じて、ESDを取り入れた時に学校が抱えている課題にどう効くのか、学校でのESDへの取り組みにどのようなメリットがあるのか、皆さんと一緒に考えていきたいと思っています。グループワークには、岡山大学教育学部の先生方にも加わっていただきます。では、休憩に入ります。

8. グループワーク 『岡山でのESD実践にむけて』

○司会・栗原孝次（岡山大学環境理工学部長）

では、各グループから報告をお願いします。

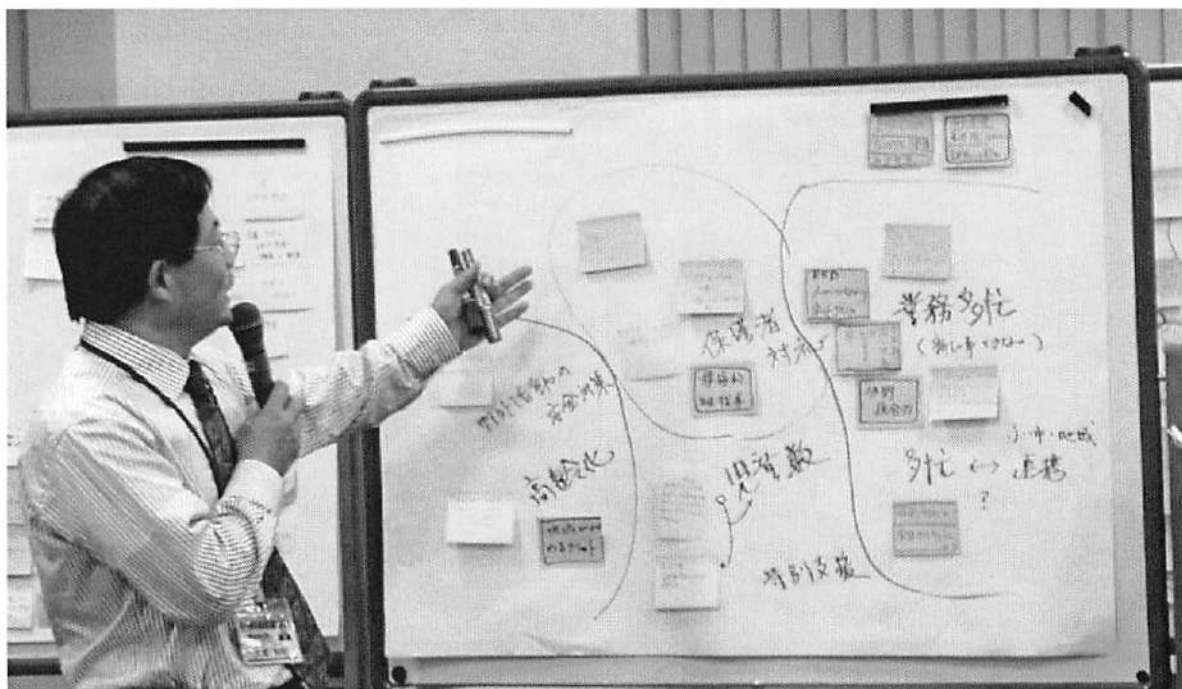
○第1班報告

中間報告ということで、全体の結論が出ているわけではありません。マジック書きではない、鉛筆書きが現在の学校が抱える問題です。赤い枠を取ったものが、それに有効なESDの効果ということで、ざっと整理しました。

最も多く出された問題は、先生たちはとにかく多忙であることです。これ以上新しいことができないことは、切実な問題であると思います。その中で、小・中、地域など、いろいろと連携する必要があることは理解できるが、多忙が足かせになっている。これについては、この赤枠で書いた方法で、ESDが有効ではないかと思えます。

例えば、ESD活動に取り組んでいる人たちとのつながりや、ネットワークをつくっていく力を加味する。さらに、先生のスピリッツにもつながりますが、日頃点でしか見ていない個々の業務を、ESD関係者と交流し、活動事例を知ることによって、より広い世界につなげていき、自分の業務を見直す。ESDの概念自体を今日初めて知ったという方も多くいます。学校には、〇〇教育という形で非常に多くの課題がある中で、個別の教育を統合する一つの大きなくくり方として、ESDという新しい概念があること知り、視野が開けたという話もありました。完璧ではないにせよ、多忙な業務に対して、ESDにはある程度の効用が考えられるということです。

他の大きな問題として、保護者への対応の難しさがあります。保護者に協力をお願いしたり、働きかけたりすることが難しい。これは、生徒指導の問題や、家庭での基本的なしつけの問題にもつながります。これに対して、生徒指導にESDを活用することが考えられる。対症療法的なことに使えるかどうかは疑問ですが、長い目で見て、子供たちの物の見方や世界を拡大していく際に、ESDは役立つのではないかということです。



さらに、地域連携では、地域のいろいろな方にお世話になりますが、高齢化が進んで人材不足になってくると、手伝いが難しいという問題が生じます。生徒を野外調査に連れ出そうとしても、学校現場では安全対策の問題があるという課題もあります。これらの問題に対して、ESDを通じて地域と連携するメリットを最大限に利用し、保護者と地域の協力を引き出していくことが考えられます。

岡山市においては、学校現場でのESDの紹介や浸透が始まったばかりであるため、現場においてどのように管理職の先生方に伝えていき、学校全体のテーマとして生かして行くかも問題です。及川先生からは、現在では学習指導要領や教育関係の基本法で持続可能社会の概念を導入するようになってきているため、これらの法制度の中で位置づけから徐々に周知して、教育委員会全体の課題として、学校にも理解していただくようにしてはどうかとのアドバイスがありました。

○司会・栗原孝次（岡山大学）

有り難うございました。では、第2班をお願いします。

○第2班報告

2班は問題を出し合ったところで、本題はこれからというところです。これまでに提起された問題点について紹介します。大きく分けて、子供の実態、家庭の中の問題、先生たちの問題、地域、インフラの問題、行政とのコミュニケーション、他には連携に関する問題があります。

子供の実態としては学力の格差が大きい。それが、いじめや不登校につながっていく。また、暴力で勝つしか解決できない子供、物を大切にしない、給食費の滞納が多いなど、



コミュニケーション力の低下に起因する問題が表面化しています。

それを支えるべき家庭力が低下していることも問題です。子供の保護者が多様化しており、家庭が子供を支える力が低下しているということです。

先生たちは多忙であり、多くの仕事を処理する必要がある。本来、取り組みたい教材研究や子供とのコミュニケーションの時間がない。子供たちも、安心・安全のために下校時刻を守らなくてはならない、塾があるから早く帰るなどの制約があり、先生と子供の両方が時間に追われて、コミュニケーションができない。

インフラ整備に関しては、バリアフリーへの対応が不十分である。耐震構造も十分でなく、コンピューターのネットワーク・セキュリティにも不安がある。そのような学校現場の問題を行政が十分に把握していない点にも、コミュニケーション不足があると思います。

地域の人々との間には、安全確保の問題があります。さらに、先生が忙し過ぎて、隣の人とのコミュニケーションすらできていないし、家庭との連携も不十分です。また、小学校と中学校の間で教育のやり方が余りにも違うので、子供自身がついていけない。中学1年生になった途端に、子供たちが困ってしまうという実態もあります。

○司会・栗原孝次（岡山大学）

有り難うございました。では、3班からお願いします。

○第3班報告

3班は、大きく分けて7つの問題に分かれました。第1は教師の多忙感や教師自身の問題です。第2は時間が足りないということです。第3は、地域や小学校、中学校などの学校同士の連携が不足していることです。これら以外にも、予算の問題、ESDの問題、子供自身のやる気の問題、持続意欲の低下の問題など、全部で7つの問題が出されました。

その中で、特に子供自身のやる気の持続や学習意欲の低下について話し合いました。子供の学習意欲を持続させるためには、45分の授業の中で、活動の部分、学びの部分というよう



に、山をつくっていけば効果的であるという意見がありました。ある中学校の総合的な学習の時間では、平和学習で計画を立て、その後に体験活動を行って、まとめを行うといった一連のプロセスを作り、体験そのものが目的にならず、その後のまとめにも十分に対応しているとの紹介がありました。体験に偏らず、まとめも重視していく必要があります。

また、小学校でも同じような体験をしていると、体験活動に重複が生じるので、小学校と中学校の間で連携して、話し合い場を持つ必要があるとの指摘もありました。ESDは学校間の連携を重視しているため、その推進を通じて小・中学校間で話し合いの場を持つことが考えられると思います。

○司会・栗原孝次（岡山大学）

取りあえず、皆さんで現状を把握したという段階のようですが、及川先生、今の発表を聞いて、ご意見はいかがですか。

○及川幸彦（気仙沼市立中井小学校）

本当に皆さんのご意見通りで、ここで提起された様々な課題に対して、私も日々悪戦苦闘しているのが現状です。ESDが有効な点は、先程も述べましたが、例えば、何とか教育という名称で様々な課題が学校に持ち込まれ、増える一方の仕事を、ESD視点で整理できることです。

また、最近ではモンスター・ペアレントのような話がありますが、これは家庭や地域が分断されて、コミュニティーの力が弱くなっていることに起因しています。学校が地域に浮かぶ船となって、ESDという一つの旗、フラッグシップを持って連携していくことで、地域全体が活性化していく可能性があります。お年寄りが元気になる場合もあるし、親が啓蒙・啓発される場合もある。地域の産業が誇りを持ち直すという場合もあるし、いろいろな部分に波及効果があるのではないかと思います。

生徒指導に関しては、先程の話題にもありましたが、要するに積極的な生徒指導ですね。何か問題が起きてから生徒を指導するのではなく、そこに至る前に、子供たちの健全育成が必要です。子供たちが自分で判断したり、他人の痛みを理解したり、あるいは他人と競争しながら新しいアイデアを出していく。これらは、昔は遊びであったり、家庭の手伝いであったり、コミュニティーの行事として存在しましたが、今では少なくなっています。その分、学校に大きなしわ寄せが来ていますが、それを嘆いても仕方がない。

ESDを通じて、縦と横のつながりをもう一度再構築し、学び方を意図的に仕組むことが重要です。四輪駆動車で二輪、三輪外れて走っているという例えを出しましたが、学校教育、社会教育、家庭教育などの様々な場面での教育をESDというキーワードでつなぎ直す。クリエイティブで、しかも耐える力があり、前向きにポジティブに生きていく子供を小さい頃から育成していけば、自然に様々な課題に対処できるようになります。

先生たちが、ESDを通して、部分がつながっていくということに気づくことが重要です。ESDの効果として、今までの、あれもやらなければ、これもやらなければという気持ちがある時に自分の中ですっと落ちる、そういう変化が大きいのかなと思います。

ESDがオールマイティーの打出の小槌かどうかはよく分かりませんが、今お話ししたような視点でESDを捉えていただければ、やらされる、また仕事 came という認識とは逆に、我々のやってきた仕事が再評価されるという意識になると思います。

○司会・栗原孝次（岡山大学）

桑原先生のご意見はいかがですか。

○桑原敏典（岡山大学大学院教育学研究科）

私は途中から話を伺っていますので、全体の流れをとらえてないところがあります。先ほどのお話にもありましたように、これまでは金融教育、法教育と言うように何々教育が沢山ありました。ESDは、これらの教育とは一線を画した方よいと思います。

これまでの「○○」教育というのは、「○○」の部分で教育の内容を表していました。金融を教える、法を教える、命を教える専門教育と言うことです。ところが、ESDは対象を表す概念ではありません。ESD自体が目標を表しています。そのため、曖昧で捉え難い面があります。逆に言うと、何かをこれから新しく追加するのではなく、もともとの捉え方、教育の捉え方を変えようということです。それまで同じように捉えていたものを、捉え方を変えることによってリニューアルしていこうということです。「○○」教育と同様に考えて、追加しなければならないということではありません。このように考えると、少し気が楽になるのではないかと思います。ただし、捉え方を変える方法について勉強する必要がありますが、時間数の増加にはつながらない良さがあると思います。

では、どのように捉え方を変えるのか。先ほど小・中連携の話がありました。将来どういう社会を作るかに関係しますから、子供たちにとって目の前に見えないものを、想像力を働かせ考えて今を決めるという作業を求めていくことになると思います。これは、なかなか難しい作業です。

私は生活科の授業を担当していますが、授業を見ていると、子供たちはついつい自分の目の前のこと、そして自分のことしか考えられない。例えば、子供が公園に行って、滑り台で遊ぶ。この滑り台は自分の楽しみを対象として見えています。実は少し想像力を働かせると、その公園には自分が遊んでいる時間以外にも、いろいろな人が来ています。そして、公園は人によっていろいろな役割を持っている。一つの役割だけではなく、楽しむ場だけでもない。憩いの場であったり、コミュニケーションの場であったりする。自分の目の前には見えないけれども、ほかの人がそれを使ってどのような意味合いがあるかを想像できるようにする。これがESDの働きでしょうか。その想像力を、将来世代について考えるというところまで伸ばしていく。

小学校では、目の前の限られた範囲の人たちのことしか考えられなくても、中学校ではもう少し範囲を広げる、中学校でできるのであれば、高校ではさらに範囲を広げる。このように想像力を広げていくことが、ESDと思っています。そういう目で教材をとらえ直していく。社会科でも、そういう方法で教材を捉え直していけば、新たな内容をつけ加える必要はありません。すべてをとらえ直し、関連づけて、問題を解決していく。そのような手がかり



になっていけば、E S D 自体が持続可能になると思います。私自身、E S D 自体が持続可能かどうか、これが今は非常に大きな問題だと思っています。

○司会・栗原孝次（岡山大学）

それでは、岡山市の原さんをお願いします。

○原明子（岡山E S D 推進協議会事務局）

桑原先生は教育学部の先生で、途中から御参加いただきました。教育学部の先生で、先ほど紹介したアユモドキの教材開発を担当しています。

○司会・栗原孝次（岡山大学）

教材を捉え直すと言われましたが、岡本先生もそのような作業に取り組んでいますか。

○岡本典久（広島大学附属小学校）

私は、あまり難しいことを考えていません。先ほどお示した持続可能社会を作るための条件を、社会科ではどこで教えれば良いのかということです。議論をするのであれば、そのために必要な知識を他の教科で鍛えてもらわなければいけない部分もあります。横のつながりに向けて、お互いが連携し合っていくことが大切だと思います。

○司会・栗原孝次（岡山大学）

結果的には同じようなケースと思います。川田先生、何かご意見がありますか。

○川田力（岡山大学大学院教育学研究科）

E S D を通して、つながりができるということ、あるいはつながりを意識して教えることの意義ですね。E S D を通して、見えないものが見えてくる場合があると感じています。

もう1つは、E S D の中で、子供たちと一緒に、あるいは地域の方と一緒に学んでいくと、自分も勉強していて楽しいということですね。E S D には、そういう世界があります。

やはり、コミュニケーション能力が重要だと思います。子供の間で好きなことが言えて、好きなことを聞けるということです。相手が言ったことを尊重できる、そういうかわり合いがE S D を進めていくベースにあります。私は教員養成の学部において、教員を志望する人たちを育てています。その際に、どうすれば、大学4年間で、子供達にコミュニケーションさせる能力を身につけていけるのかを考えています。



○司会・栗原孝次（岡山大学）

有り難うございました。先生方も、川田先生が言われたように、子供たちや地域と一緒に楽しんで、学んでいくというゆとりある気持ちで、E S D に取り組んでいただけることを期待します。

及川先生は、三種の神器と先生のスピリッツの問題を指摘されました。6年間で先生や学校は変わっていきます。及川先生が示した形で、各学校に6年間のカリキュラムをE S D 的視点で作ることは可能なのでしょうか？

○安井正郎（岡山市教育委員会事務局指導課）

総合学習の時間に限りますと、どの学校でもカリキュラムは作られています。それに基づ

いて、日々実践が進められていると認識しています。カリキュラムは、学校独自のもので問題ありませんが、その中で完結してしまっているプログラムになっている恐れがあります。藤田中学校区の中でも、横のつながりを十分に意識しないままに、カリキュラムが作られているのが現状と思います。藤田中学校区の場合、小学校が3校あります。3つの小学校がそれぞれの時間割で教えてきた知識や学び方が中学校とうまく連動しているかどうか、そこも疑問ですね。

藤田では、中学校区として、どの学年でどのような内容を学び、どのような学び方をするのかを、今一度再構築していただければと思います。3年生で地域、4年生で環境、5年で米、6年で国際理解といった各学年で学ぶ内容を再検討し、その中でどのような内容や知識を学び、どのような学び方を教えていくのかについても、中学校区全体で再検討する。そうすれば、それぞれの小学校で培ってきた力が同じベースとなりますから、子供達が中学校に入ると、中学校の先生方はそれをベースとして中学校の学習を構築することが可能となります。そのことが子供たちの負担感を減らしますし、中学に入学した後に無駄なく学習に入ることを可能にします。

これが、最初に申し上げた岡山市の目指す小・中一貫した教育につながります。教育委員会の責務として、このような取り組みを今後各中学校区で紹介し、広げていく必要があると思います。

○司会・栗原孝次（岡山大学）

今、安井さんから、各学校の学習内容が完結してしまっており、連携が不足しているというお話がありました。及川先生はどうお考えでしょうか。

○及川幸彦（気仙沼市立中井小学校）

その辺の事情を詳しく触れなかったのですが、気仙沼については、宮城教育大学の先生からESDのデパートと言われていました。実は、同じ気仙沼市内と言っても、立地条件や社会的環境が違います。文化的背景も違います。従って、同じカリキュラムを一律に全校でと言うわけには行きません。今日、私が発表した内容は1校の目安であり、全部の学校という訳ではありません。少し誤解を受けたかも知れません。

例えば、ある学校はスローフードを機軸とし、食育に関する6年間のカリキュラムを作っています。他の学校は、津波という喫緊の課題があるため、防災教育をメインにしてカリキュラムを作成している。留学生を活用して国際理解に取り組む学校や、インターネットを利用して外国とで交流している学校もある。福祉や伝統芸能もあります。従って、アプローチはバラエティーに富んでいます。それは、学校が置かれている歴史的、地域的背景や周りのリソースに起因するものであり、全ての学校が同じ内容に取り組む必要はありません。

ただし、学習の結果として、持続可能な地域社会の担い手になっていく、あるいは担い手としての能力を身につけていくという点では共通です。富士山で言えば、登山口や登山道はいろいろあっても、持続可能な地域社会の担い手という頂上は共通です。

私が教育委員会に在職した時に、ESDを研究する研究員制度を作りました。研究員となった教員たちが、市域全体のモデル・カリキュラムを作成しています。そして、ESDの概念、プログラムのデザイン方法、連携の作り方などのノウハウを1冊の本にまとめています。教育長はそれを持ち歩いて、プレゼンテーションの機会がある度に、それを使ってプレゼンするようにしています。それを基本モデルとしながらも、各学校は置かれている状況に

応じて、それぞれのカリキュラムを作成するという手法をとっています。それが良いかどうかは判断できません。岡山市教育委員会の安井先生がお話ししたように、ある程度の整合性を保つことも有効であり、指針にもなると思います。しかし、気仙沼市内の小学校は、地域の条件やクラスの大きさにバリエーションがあるため、やはりその地域に根差すということを重視しながら対応していく必要があると考えます。

○司会・栗原孝次（岡山大学）

有り難うございました。先程話題になりました予算確保に関しては、各学校の努力もありますが、やはり難しいですね。及川先生が言われたユネスコスクールに入れば、情報も提供され、学校間のネットワークも形成されます。金額は少ないですが、資金的な援助もあるようです。ユネスコスクールの登録は難しいものではありません。事務負担が増えると問題ですが、負担が軽く、いろいろな情報や支援が得られる点で得策と思います。

学校の先生を支える仕組みやスピリッツの形成に関しては、校長や教員が異動で動いた際にも継続できるように、市全体で取り組むシステムが必要ということでした。この点は、教育委員会の安井先生に頑張っていたいただきたいと思います。仕組みに関しては、幾つかのモデル地域ではなくて、地域全体で実施することが必要ですね。それによって、担当者が変わっても活動を継続して行くことが可能になるということでしょうか。安井先生、いかがでしょうか。

○安井正郎（岡山市教育委員会事務局指導課）

先生方を支える仕組みというのでしょうか。岡山市では地域共同学校という名称で、学校、家庭、地域社会が一体となって、子供たちの教育に望ましいシステムを作ろうとしています。それを各学校単位でなく、中学校区全体として推進していくために、学校運営協議会を作っていたり、さらにその取り組みを支援するために連絡協議会を作っています。その中には、地域の連合町会会長、育成協の方、体育協会の方、連合婦人会の方などに入っています。学校をサポートしていくこととしています。

その際に、学校は今どのような状況に置かれているのか、その支援のために地域の団体や市として何ができるのか、そのための相談し易い体制、相談できる体制を作っている最中です。今は岡山市内15中学校区でこの取り組みを進めており、将来的には岡山市内の全中学校区でこの取り組みを進めていこうと考えています。

この取り組みは、コンピューターで言うと、ウィンドウズのようなOSに相当します。ESDの取り組みも、岡山市の取り組みに乗せて機能していくようにできないかと考えています。教職員の異動は、避けて通れないものです。先生が変わっても、校長が変わっても、基本となるシステムが中学校区で統一されていれば、先生が変わっても機能していくと思います。先程の栗原先生の話の参考になれば、ESDは、その中ですべての人が一緒になって協働しながら、学校の中で機能していくように進めていけば良いと思っています。

また、及川先生の話をお聞きして、私の説明が舌足らずであったと思います。私は、何も全ての中学校区で同じことをして欲しいと思っているわけではありません。その点をご理解をお願いいたします。

9. 閉 会

○司会・栗原孝次（岡山大学）

まだまだご意見はたくさんあるでしょうが、時間になりましたので、全体総括を阿部先生にお願いいたします。

○阿部宏史（岡山大学大学院環境学研究科）

終了予定の午後5時が来ていますので、簡単に済ませたいと思います。今日は午後1時から始まり、講義が連続して続き、その後はパネルディスカッションで池田さんの激しい応酬がありました。さらにグループワークということで、御参加いただいた方々には非常に濃密な時間を過ごしていただき、お疲れのことと思います。

私は、岡山大学の環境学研究科に所属しており、小・中学校の教育は門外漢です。これまで、高等学校との連携の中で、環境教育や持続可能性の教え方を考えたことはあります。3年前に、岡山大学でユネスコチェアを立ち上げ、ユネスコという国際ブランドの力もあって、ESD関連の様々な会議に引っ張り出されるようになりました。今日、いろいろな方のお話を伺い、教育の場ではサステナビリティあるいは持続可能性は分かりにくい、概念を明確に提示しにくいと言うことを改めて感じました。ESD関連の国際会議における議論も、持続可能社会への学びのプロセスをどのように構築するか、そもそもESDとは何かという、入り口の部分で議論が止まっているような気がします。

先日、パリのユネスコ本部でESDのモニタリング・評価会議が開催され、ユネスコチェア関係者として出席の機会が与えられました。その際に、ユネスコのESD担当部長に、「今の状況で2014年に国連ESDの10年が成果を上げて終わるのか」と質問したところ、「持続可能社会は人類永遠の課題であり、成果が十分でなければその後も続ければよい」との答えでした。恐らく、ESDが扱う課題は、人類社会にとって1つの大きな到達点であり、恐らく概念的にこれを超えることは難しい。ESDに取って変わるものを提示することは難しいと思っています。



岡山大学では、現在の学長の下で、大学の目的を「人類社会の持続的進化のための新たなパラダイム構築」と掲げています。この内容はESDと共通しますが、岡山大学の教員の中でESDという言葉を理解できる方は、恐らくこの部屋におられる先生方以外はほとんどいないと思います。岡山大学でも、持続可能社会に向けた取り組みが、教員には浸透していないということです。

この状況にはいろいろな原因がありますが、やはり教育の現場で、リーダーとなる先生方の理解と果たすべき役割が問題だと思います。個々の先生方の努力を全体の成果に結びつけていくためには、小・中・高校では校長先生や教頭先生、大学では学長・副学長などの執行部、それから私のような部局長、そういった人たちが、全体像を十分に把握して、個々の先生方の能力や努力をつなげていくという取り組みをしない限り、目に見える成果を上げていくことは難しいと思います。そういった方々が中心になって、学校行事や地域連携の中で、ESDを進めて行く必要があります。

ESDは、我々が長期的に取り組まなければいけないテーマです。今日の最初に、「ESDという言葉をご存知ですか」と聞くと、知らない方がほとんどでした。取りあえず、ESDの考え方や必要性に対するある程度の認識を持っていただければ、今日のところは十分と思います。本日は長時間にわたり、大変有り難うございました。

○司会・栗原孝次（岡山大学）

それでは、本日のプログラムを終了いたします。有り難うございました。