

コーディネート型環境教育法の実践的研究
ー兵庫県における環境体験事業をめぐってー

同志社大学大学院総合政策科学研究科
総合政策科学専攻 博士課程（後期課程）

2013 年度 4B131006

丸 谷 聡 子

目 次

序	研究の発端.....	1
第1章	研究の枠組み	8
第1節	研究の背景.....	8
第2節	研究の目的.....	10
第3節	研究の方法.....	10
第4節	本論文の構成.....	12
第2章	環境教育の動向と基本的概念	14
第1節	基本的概念整理の意義.....	14
第2節	国際的な環境教育の動向.....	14
第3節	イギリス及びアメリカ合衆国の環境教育の動向	23
第1項	イギリス.....	23
第2項	アメリカ合衆国.....	25
第4節	日本における環境教育の動向	27
第3章	自然体験を基軸とした環境教育	34
第1節	自然体験を基軸とした環境教育の取り組み	34
第2節	日本人の自然観とその変容	36
第3節	自然体験学習の必要性.....	40
第1項	自然体験学習の先行事例	40
第2項	自然体験学習指導者に対するアンケート結果	44
第4章	これからのコーディネート型環境教育法の方向性	46
第1節	学校と市民団体間の連携について	46
第2節	環境教育におけるコーディネーターの役割	53
第3節	コーディネート型環境教育法の方向性	55
第5章	兵庫県における自治体政策としての環境教育	57
第1節	兵庫県における環境教育施策	57
第2節	兵庫県教育委員会における体験教育・環境教育施策	60
第3節	兵庫県における自然学校の取り組み	61
第4節	兵庫県環境体験事業の取り組み	61
第5節	兵庫県環境体験事業の環境教育のサポート体制	65

第6章 学校と地域をつなぐコーディネート型環境教育の実践記録	68
第1節 身近な自然と人の輪づくりを目指す「明石のはらくらぶ」の取り組み	68
第1項 「明石のはらくらぶ」の主な活動フィールド	68
第2項 「明石のはらくらぶ」の活動の経緯	69
第2節 環境体験事業の学校カリキュラムの中での実践記録	76
第1項 教員の意識が変わった事例—— 人丸小学校	76
第2項 身近なフィールドの価値に気づいた事例—— 谷八木小学校	83
第3項 校庭の小さな森を活用した事例—— 鳥羽小学校	91
第4項 学校と地域をつなぐワーキングネット形成の事例—— 高丘東小学校	96
第5項 公共施設を利用したイノベーションの事例—— 大観小学校	102
第3節 環境体験事業のフォローアップ	106
第1項 「夕涼み自然かんさつ会」の試み	106
第2項 「夕涼み自然かんさつ会」における成果と課題	111
第3項 「放課後の自然たんけん隊」のはじまり	112
第4項 「放課後の自然たんけん隊」の展開	113
第4節 環境体験事業の地域支援者ネットワーク形成	118
第7章 実践の考察	120
第1節 考察方法について	120
第2節 小学校教員の変化と考察	120
第3節 支援者の変化と考察	123
第4節 行政の変化と考察	124
第5節 子どもの変化と考察	125
第6節 それぞれの変化から読み取れる考察の総括	126
第8章 環境教育のコーディネートによるソーシャル・イノベーション	129
第1節 環境教育のコーディネートの有用性	129
第2節 環境教育のコーディネーターに求められるスキル	131
第3節 環境教育のコーディネートモデルの提示	133
第4節 本モデルによるソーシャル・イノベーションの可能性	140

第9章	コーディネート型環境教育法を用いた教員研修	142
第1節	小学校における環境教育の位置づけ	142
第2節	コーディネート型環境教育法の必要性	142
第3節	環境教育担当教員研修における社会実験の概要	143
第4節	環境教育担当教員研修におけるプログラムの実践	143
第5節	環境教育担当教員研修の考察	153
第6節	コーディネート型環境教育法を意識した教員研修の成果	158
第10章	コーディネート型環境教育法が目指す未来	162
第1節	本研究の総括	162
第2節	本研究の示唆	165
第3節	本研究の課題と展望	166
【参考文献】	1
【参考ウェブサイト】	6

序 研究の発端

生きている鳥たちが 生きて飛びまわる空を
あなたに残しておいてやれるだろうか父さんは
目をとじてごらんなさい 山が見えるでしょう
近づいてごらんなさい こぶしの花があるでしょう

(作詞・作曲：笠木透「父さんの子守唄—私の子どもたちへ—」¹より)

この歌詞には、公害のない美しい空や川、大地を次代の子どもたちに残していくことを約束するという思いが込められている。筆者がこの詩に出会ったのは、1972年、小学3年生だった。筆者が参加していた兵庫県自然教室²の指導者（以下リーダー）が野外活動の際に、ギター片手に弾き語りをしてくれたのだが、40年近く過ぎた今でも歌詞の一字一句を忘れず覚えている。それどころか、その思いを受け継いで筆者の今日の活動があると言っても過言ではない。詩は、間瀬啓允によって「自然に対する人間の無責任な行動が自然を破壊し、その破壊によって人間自身も自滅の道へと落ちていく。笠木の痛根は、人間の自然に対する責任へとかえられなければならないと訴えている。」（間瀬 1996:5）と解釈されるように、人間の進むべき道を今一度立ち止まって考える必要があることを示唆している。当時、10歳の筆者にとって、そこまで深く理解できなかったにしろ、子どもなりに、なんとかしなければとの強い想いを起こさせる出会いであった。

その頃の日本は、ちょうど高度経済成長期を迎えていた。田中角栄内閣が発足し「日本列島改造論」の名の元に開発に拍車がかかり、豊かな自然が次々と消え、宅地に変わっていった時代である。筆者は、遊び場に使っていた原っぱが、細かく区分けされ、建売住宅に変わっていく様を目の当たりにし、悲しい思いをしたことを今でも鮮明に記憶している。テレビのニュースでは、連日「公害」という言葉が躍り、多くの人が健康を損ない苦しんでいた。また、身近なところでは、光化学スモッグ警報や注意報が日常的に発令され、校庭で遊べないこともしばしばであった。

¹ フィールドフォークとして、マスメディアを通じることなく日本中に歌い広げられて行った。

² 現在は、「ひょうご自然教室」に改称。1993年には、環境庁長官から地域環境保全功労者表彰を授与された。

一方、世界に目を転じると、歴史上初の国連人間環境会議³がスウェーデン・ストックホルムで開催されたのも 1972 年である。会議では、国連人権宣言に匹敵する人間環境宣言 (Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment)

(URL 1) と勧告が決議された。宣言は、人間環境の保全と向上に関し、世界の人々を励まし、導くための共通の見解 (7 項) と原則 (26 項) からなり、共通見解 (前文) 第 3 項において「人は環境の創造物であると同時に、環境の形成者である。環境は人間の生存を支えるとともに、知的、道徳的、社会的、精神的な成長の機会を与えている。」と明言している。また、第 19 項「環境問題についての若い世代と成人に対する教育で、恵まれない人々に妥当な配慮を払って行われるものは、人間環境を保護し改善するうえで、個人、企業および地域社会が開かれた考え方をもち、責任ある行動をとるための基盤を拡げるために不可欠である。」と表明している (URL 1)。この時初めて、勧告第 96 項において「身近で簡単な手段について教育することを目的とし、各分野を総合したアプローチによる教育」すなわち環境教育という文言が盛り込まれた。(日本環境教育フォーラム 2008:13)。

折しも同年に、筆者が小学 3 年生から参加していた「兵庫県自然教室」の活動が始まっている。「兵庫県自然教室」は、1972 年「守れよ自然、育てよ子ども」をスローガンに、自然保護運動のなかから生まれた民間社会教育団体である。教室の目的は、自然保護教育の観点から子どもを自然の中に連れ出し、観察や遊びなどの体験を通して、自然のしくみと人間の関わりについて理解させ、ナチュラリスト⁴を育てることである。運営は、全て保護者と高校生以上の学生・社会人・主婦などのボランティアが行なっている。阪神間～姫路で毎月自然観察会を行い、数千人を超える子どもたちが巣立っている。会員数ピーク時の 1981 年には 10 地区で会員 656 名・リーダー 77 名の登録があり、全国的にも規模の大きな自然保護教育団体として注目されてきた。1973 年に発行された兵庫県自然教室の年次報告書『つみあげ』には、「このままでは、自然を誤解し、あなどり、人工社会こそ当然の自然環境としか見ない子どもたちしか育たない。ひとりでも多くの子どもたちが自然に接する機会が得られるようにできそうなことから実践してきた。」(兵庫県自然教室 1973) と記されている。そもそも、ひとりでも多くの子どもたちに、自然体験をさせてあげたいと願

³ 1972 年 6 月 5 日～16 日開催。

⁴ 自然に関心をもち積極的に自然に親しむ人、自然の動植物を観察・研究する人と定義。

う数人の有志が集まったことがはじまりだと聞いている。当時の兵庫県自然教室理事長は、神戸市立霞ヶ丘小学校の教諭をしており、運営や子どもたちの指導をするリーダー⁵のほとんどが公立小中学校の教諭や教職を目指す大学生で構成されていたことから、学校教育現場や子どもの置かれた状況を十分把握しながら、活動を行っていたことが伺い知れる。筆者は、偶然にも当時の理事長が担任をする3年生の隣のクラスに在籍する児童であった。友人の勧めもあり、課外活動のような軽い感覚で入会した。とにかく、どのリーダーも熱い思いと行動力に溢れていたのを今でも鮮明に覚えている。自然の不思議を生き生きと語るリーダーの話は、しばしば筆者の心を釘付けにした。そして、さまざまな自然体験を通して味わう感動や、自然を介した大人たちとの出会いが、筆者の人間形成に大きく影響を及ぼすことになった。

やがて、中学生になると、ジュニアリーダーとして、観察会の下見に同行するようになり、深くリーダーの思いに触れる機会が得られるようになった。その頃から、次第に自然と人が共生するためには、どうしたらよいか考えるようになっていった。そして、一人でも多くの人に共感してもらうことを意識して活動⁶をするようになっていった。中でも、兵庫県但馬地域での宿泊型の活動である「美方自然教室」で出会ったイヌワシに魅了されたことがきっかけとなり、特に野鳥に関心を持つようになっていった。そんな筆者に野鳥に詳しいリーダーが、情報をくれたり、一緒に観察に連れていってくれたり、興味関心をさらに深めてくれた。

そのような経緯の中で、1980年、筆者が高校生の時に発足した日本野鳥の会兵庫県支部⁷に入会した。兵庫県初の高校生役員として、野鳥を介した自然保護活動に参加するようになった。ここでもまた、野鳥を介した志の高い大人たちとの数多くの出会いがあり、ますます自然保護の活動に傾倒していった。しかし、この頃は、地域という意識はまるでなく、地球規模で起こっている熱帯雨林の自然破壊や公害問題等、なんとかしなければという思いばかりが先走り、何もできない自分にあせりを感じる日々を送っていた。

その後は、就職、結婚、出産と自然保護の活動から少し距離をおく歳月が流れた。1999年に子どもの通う小学校のPTA役員・教養部長に選ばれたことがきっかけで、地元である兵庫県明石市江井島小学校区で地域のいいところを発信する主婦8人のグループ「江井島

⁵ ひょうご自然教室では、創設以来、指導者のことをリーダーと呼んでいる。

⁶ 兵庫県自然教室リーダー・日本野鳥の会兵庫県支部役員幹事等

⁷ 2010年度より、公益法人法の改正に伴い、「日本野鳥の会ひょうご」に改称した。

だいすきの会」(以下、「だいすきの会」という)に出会った。その出会いが、筆者の市民活動に対する価値観を一変させた。それまで、行政とは、「開発反対」「〇〇保護」と反対や陳情にいく存在であった。ところが、だいすきの会の手法は違っていた。それは、自分たちにできないことやわからないことを行政に尋ね、協力を依頼する。すると、行政もそれに答えて、行事の広報から申し込み受付の窓口、講師の紹介、当日のサポートまで市民が苦手な部分を率先してやってくれるのだ。最終的に行政には、「市民と協働した先駆的な事例」として、実績という見返りがあり、もちつもたれつの関係が見事に構築されていた。ここには、反対や陳情では縮まらない距離を「協力」や「信頼」で一気に縮め、活動の幅を広げる見事な手法が存在していた。

さらには、地域のいいところを地域住民が自分たちの目線で地域住民に伝えることで、「私ら、案外、ええとこに住んでいるんやね。」という共感が広がり、行事にも多くの地元の住民が参加するようになっていった。筆者も、次第に夫・丸谷聡⁸と共に積極的に活動に参加するようになり、2000年、2001年には、だいすきの会のメンバーとともに地元、明石市立江井島小学校5年生の総合学習において、ため池での自然体験学習のコーディネートやサポートを行った。主に、環境省レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に指定されているオニバス⁹の観察やため池に入って生きものを調べるのだが、子どもたちは、1年間の学習が終わるころには、今まで知らなかったオニバスについて、自分たちの校区内に生息していることの重要性や、花には閉鎖花と開放花があるなど、その生態までも十分理解している様子が伺えた。このだいすきの会での体験と筆者自身の子どものころからの体験が重なり、幼少期における身近な場所での自然体験こそが持続可能な社会を目指す人づくりに有効であると確信するようになった。

そんな折、水でつながる自然と歴史をテーマに水路を歩くという講座¹⁰で明石溜め池研究会代表の森本眞一氏¹¹と出会った。森本氏から地域の小さな溝にも歴史があり、水路として人間の命を育んできたことを学び、地域を知ること、地域を愛することの大切さを一層考えるようになる。後日、森本氏から「花園小学校が、愛鳥モデル校に認定されたので、丸

⁸ 元日本野鳥の会職員、現環境カウンセラー

⁹ オニバスは本州、四国、九州のため池などに生育する一年生草本。葉は大きなものでは直径1.5mにもなる。

¹⁰ 江井島だいすきの会主催のイベント「水路を歩こう！」

¹¹ 当時は、明石市立花園小学校教頭、その後、兵庫教育大学附属小学校副校長、二見・高丘西小学校校長、明石市立美里厚生館館長を歴任。

谷さん夫妻の知恵を貸してほしい」と頼まれたことから、筆者と丸谷聡は、1年を通した継続性のある自然体験型連携授業を引き受けることになった。2002年のことである。それからは、毎年、花園小学校3年生を対象に、年数回の自然体験学習の指導をしてきた。2、3年が過ぎた頃、1年ごとに変わる担当教員の自然体験に対する知識や認識に差や違いを感じるようになる。

そこで、2004年に、教員にも興味関心をもってもらう機会の提供と児童のフォローアップを目的に、ひょうご環境創造協会の助成金を受け、「明石のはらくらぶ」（以下、「のはらくらぶ」）を設立した。この時点では、「のはらくらぶ」のメンバーは、筆者と丸谷聡、協力者として花園小学校の教員、大江俊朗氏が加わり、3名であった。具体的には、兵庫県東播磨県民局、日本野鳥の会兵庫県支部との協働でエコツーリズムイベントの開催、また、親子や教員のための自然観察会の実施など地域に根ざした活動が続けながら、事あるごとに幼少期から継続した自然体験の必要性を提案してきた。特に花園小学校¹²での連携の授業を通して、小学校3年生の年代での自然体験の効果と重要性は、活動において子どもたちの変化からも成果がうかがい知れるようになっていった（丸谷聡 丸谷聡子 2004）。同時に、行政¹³やひょうご・水辺ネットワーク、日本野鳥の会兵庫県支部、明石溜池研究会、ひょうご自然教室など多方面にわたる自然関係の専門家、賛同者の協力を得ながら、環境体験学習のサポート、親子観察会、教材作り、『明石の野鳥』（丸谷聡・丸谷聡子 2006）の出版等の活動の幅を少しずつ広げながら継続してきた。

そのような中、兵庫県では、全国にさきがけて、2006年3月に制定された『兵庫県環境学習環境教育基本方針』に基づき、その推進を目的に策定した『ひょうご環境学校事業プログラム』をもとに「環境体験事業」を県下全公立小学校の3年生を対象に環境体験事業を開始することになった。まずは、2007年度から段階的に推進校を増やし、2009年度より805校の全公立小学校で取り組むというものである。兵庫県で環境体験事業が実施されるにあたり、「のはらくらぶ」には、2007年度、明石市内6推進校のうち2校、2008年度は17推進校のうち5校から協力依頼があり、コーディネーターや支援者として関わった。

¹² 2003年3月、全国小学校理科研究大会兵庫大会の会場校として3年かけて準備をし、その足跡をまとめた『「連携」で拓く新しい授業・新しい学校の姿』を出版した。その中で、連携パートナーとして、筆者と丸谷聡が寄稿した。

¹³ 兵庫県東播磨県民局・加古川流域土地改良事務所など

2009 年度、県下全小学校一斉実施に伴い、いくつかの小学校からは、十分なサポート体制ができておらず担当教員から「どうしてよいかわからない。」「助けてほしい。」「大変だ。」と現場の声が聞こえるようになってきた。筆者は、「のはらくらぶ」としてその声に応えるにはどうすればよいか悩みを持っていたとき、同志社大学大学院総合政策科学研究科が主催する「社会人のための学び直し講座」(URL 2) (以下、学び直し講座)を受講する機会を得た。学び直し講座では、自らのミッションや目指すべき方向性を見つめ直し、環境体験学習¹⁴による学びや体験が「人も自然の一部で、共に生きる仲間である」という意識をより多くの人の心に甦えらせるきっかけになりえるのではないかと考えた。

そこで、2009 年 4 月から「のはらくらぶ」の活動の 1 つとして、本格的に環境体験学習のコーディネートやサポートをしていくことを決意した。その場合の課題として、活動の主たるメンバーが 2 人では、校区の多様な環境に合わせたコーディネートや支援は難しいことが挙げられた。その解決策として、もともとつながりのあった自然体験学習の活動をしている人たちに声をかけ、コーディネートは筆者が行うが、指導の部分はより多くの協力者 (以下、スタッフ) にお願いすることとした。このような経緯から、「のはらくらぶ」の協力者のゆるやかなネットワークが生まれ、2010 年度からは、協力者の中から、兼光たか子、近藤恵子、矢方久美らをはじめとする 3 名が、主体的に会の中心メンバーとして運営を担ってくれるようになった。また、矢方は、現在では、筆者に代わって、保育園での打ち合わせなど、コーディネーターとしての役割を担ってくれるようになっている。こうした安心して任せることができる新しいスタッフの成長のおかげで、多様な活動が可能になっていった。

そこで、今日までの「のはらくらぶ」の実践内容を見つめ直し、学術的意義と社会的意義の追究、ソーシャルビジネスとしてのしくみ化を研究活動として行いたいと考えるようになった。さらに、神戸新聞に掲載¹⁵された際、前述の兵庫県自然教室設立メンバーであった山田利行氏から連絡をもらい「自然教室の成果ははっきりわからなかったが、今あなたがこのような活動をしていることを新聞記事で知って、これこそが、自然教室の成果だと思う。ありがとう。」との言葉をいただいた。山田氏との再会は、今まで次代の担い手を育てることばかり思い描いていた筆者であったが、実は山田氏をはじめとする自分を育てて

¹⁴ 兵庫県の施策である「環境体験事業」において、行政や教育現場では、自然体験学習のことを「環境体験学習」と呼んでいる。

¹⁵ 2009 年 6 月 21 日朝刊。

くれた大人たちの思いを受け継いで、次代に伝えるつなぎ手でもあることを初めて認識する機会になった。だからこそ、なおさら、自然体験を通して次の時代の担い手である子どもたちが、日本の各地域で育まれてきた自然観や歴史、文化に息づく心を感じ、自発的な活動へとつなげる場づくりの在り方を探求したいと考えるようになったのが、研究に至る発端である。

第1章 研究の枠組み

第1節 研究の背景

地球環境問題解決には環境教育が重要であることは国際的に認識されており、日本でも2003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」が制定され、各省をはじめ多くの関係機関がそれぞれ環境教育に取り組んでいる。しかしながら、現状は学校や教員の裁量に任されている部分が多い。実施時間枠として2002年から導入された「総合的な学習の時間」での活用等が例示されていたにもかかわらず、「日本においては学校教育への浸透がなかなか進んでいない」（阿部 2012：6-7）。その理由として、「教員の労働条件や校内体制の不備」「予算の不足」（朝岡 2010：14）があげられている。

これに対し、兵庫県は、2006年3月に「兵庫県環境学習環境教育基本方針」（兵庫県2006）を策定し、ライフステージに応じた環境教育の推進に力を入れており、その柱の一つとして「環境体験事業」を実施している。この事業は、2007年からモデル推進校による試行が始まり、2009年度からは、兵庫県下にある全ての公立小学校、805校の3年生を対象に施策展開がされた。県知事発案の主要施策として「総合的な学習の時間」の中に正規の時間枠が設けられており、県から市町を通じて、各学校に補助金が交付されて、単独の事業として予算措置がなされている。

さらには、学校教育の枠にとどまらず、身近な自然と地域の人々をつなぐ実体験を重視しており、コミュニティスクールとしても全国に先駆けた施策であるといえよう。その結果、多くのステークホルダー間で身近な自然の価値の共有、持続的な活動支援が構築され、毎年充実した活動が展開されている事例もでてきている。つまり、この施策は、うまく展開していけば、環境教育によって「学校教育と社会教育をつなぎ、学校と家庭、地域、企業、行政をつなぐ」（阿部 2012：9）21世紀の人類が目指すべき社会モデルになるであろう。

筆者は、2007年度から実施が始まったモデル推進校による試行段階から、地域に住む環境教育の専門家として相談を受け、学校独自の学習プログラムづくりにボランティアとして協力してきた。2009年度からは、学校とつながりにくい多様なステークホルダーをつなぐ環境教育コーディネーターとしての役割を担い、複数の小学校で社会実践を行ってきた。その知見を基に、学校と行政、地縁組織、NPO等を結びつけるコーディネーターの介在による持続可能な環境教育プログラム普及と地域づくりにつながるワーキングネット形

成のためのプロセスを分析し、環境教育コーディネーターが介在することによるその有用性や役割を明らかにした（丸谷 2011）。

さらには、教員自身が校区内にある身近な自然の価値に気づき、その意識が変容することで子どもたちの指導や地域支援者に対する対応等に大きな変化が見られる場面に多々遭遇したことから、このような『気づきの往還』によって、社会全体にイノベーションが起っていくことや、これらの変化において、教員の意識醸成が環境体験学習の重要な要となることが明らかになった。

また、目指すべき社会モデルとしては、社会实践の一つである明石市立高丘東小学校において、「学校がコミュニティの核になることで、持続可能な地域づくりの芽をはぐくむことにもつながる」（阿部 2012：6-7）という可能性を示唆する事例を示すことができた。

しかしその一方で、教員の意識や経験知によって学習内容や成果に大きな差がでることや活動時間の確保の難しさなど、いくつか課題も見つかった。その背景には、実際の活動内容が担当教員に委ねられており、教員の意識や経験知により環境教育としての成果をあげられていないことがあるのではないだろうか。このような課題意識をもとに、筆者が社会实践として行った環境教育担当教員研修の際に環境教育担当教員へのアンケート調査¹⁶を実施したところ、教員の多数が、環境教育について十分理解できていないと答えており、さらには、身近な自然の価値はおろか存在そのものに気づいていないという回答もあった。

この課題を解決するためには、環境教育担当教員の教育が重要である。中でもコーディネートという手法は、地域や身近な自然をつなぐ環境教育を指導する教員には欠かせないスキルである。そこで、兵庫県で実施する環境教育担当教員の研修を社会实践の場とし、積み上げた知見や成果を「コーディネート型環境教育法」という枠組みで捉え直し、教育手法として確立できるのではないかと考えたことが、研究の背景である。

本論文は、まず研究の前提となる環境教育の基本的概念の整理と環境教育における自然体験学習の意味の提示、兵庫県の行政施策におけるコーディネート型環境教育の実践事例の成果や課題を精査し、その有用性を明らかにしたい。さらに、環境教育担当教員研修の実践から、今後の教員研修のあり方やコーディネート型環境教育法の必要性を明らかにし、兵庫県の環境体験事業に関わる人たち、とりわけ子どもたちに日常的に関わっている

¹⁶ 2011年から2014年まで筆者が講師をつとめた環境教育担当教員研修のアンケート6回分及び2013年度明石市環境教育担当者へのアンケート調査を実施。

教員や地域の支援者にとって、新たなイノベーションが紡ぎ出される一助になれば、幸いである。

第2節 研究の目的

本研究の目的は次の3点である。研究の前提となる環境教育の基本的概念の整理と環境教育における自然体験学習の意義の提示、持続可能な社会実現のため、市民の意識醸成を目指す自然体験活動の実践的成果をもとに、兵庫県の自治体施策における環境体験事業を題材に、コーディネート型環境教育の実践事例の成果や課題を精査する。そして、コーディネートのあり方を考察するとともに、特に、兵庫県環境体験事業の連携と協働を通じた実践から紡ぎ出された知見に重きを置き、ステークホルダーごとに考察を加え、持続可能な社会の実現のための「学校」と「地域」をつなぐ環境教育のコーディネートモデルを提示する。さらには、キーマンとなる環境教育担当教員に対する研修において社会的実践を重ね、「コーディネート型環境教育法」という新しい概念を提示し、身近な地域の自然体験学習を基軸とした環境教育に関する教員研修のあり方や必要性について検証すること。その上で、従来の教科教育研究への新しい展開を模索し、学校と地域社会が協働することによる環境教育の新たな理論枠組みを構築、教室と現場を結ぶ教育、教員と地域・専門家を結ぶ「コーディネート型環境教育法」の実践手法を提示し、環境教育をツールとしたソーシャル・イノベーションの可能性を示すことである。

第3節 研究の方法

本研究は、「地域社会に生起する具体的な公共問題を解決できる実践能力を兼ね備えた行動型研究者の養成」(URL 3)を目的とし、「地域社会という臨床の場で実践知を鍛錬し、それを大学院の場で理論的に磨き上げる」というソーシャル・イノベーションコースの履修プロセスに沿って進めるものとする。本研究において、西村は、「ソーシャル・イノベーションにおける実践研究のために必要な要素について、『マインド』『ツール』『スキル』という3つの観点がある」(西村 2011:17)と定義している。この3つの観点を筆者の研究においては、「マインド」は、自然体験学習による学びや体験が持続可能な社会実現の市民意識醸成への道筋への熱い思い、「ツール」は、兵庫県における環境体験事業、「スキル」は、明石のはらくらぶ・環境教育コーディネーターとして活動してきた15年の経験知と兵庫県自然教室入会以来、46年間に亘って構築してきたこの分野での幅広いネットワー

クやステークホルダーとの信頼関係と捉えて、本研究を次の方法により進めていくものである。

まず、第1に市民活動団体の立場で実施している自然体験学習をツールとした中間支援的コーディネートを社会的実践と位置づけ、アクションリサーチの手法で、経過観察、インタビュー、会話録音、写真撮影、記述式アンケート、文献資料調査によってデータ収集を行った。特に経過観察において、活動の中で起こる小さな変化を見逃さず、エスノグラフィーにまとめて考察した。アンケートは、子ども、教員、ひょうごグリーンサポーター¹⁷や専門家、「のはらくらぶ」のスタッフなど地域の支援者に対して、それぞれ実施した。

さらに、「コーディネート型環境教育法」を用いた環境教育担当教員研修等においても社会的実践と位置づけ、アクションリサーチの手法で、経過観察、インタビュー、写真撮影、記述式アンケート、文献資料調査によってデータ収集を行った。その上で、現状や必要性について考察を加え、試行的なプログラムを繰り返し実施して、その成果を検証した。本研究で扱う社会的実践の期間は、「学び直し講座」受講以後、筆者が、自らのミッションや社会的貢献の意義を自覚し、同志社大学大学院ソーシャル・イノベーション研究コースに入学した2009年4月から2019年11月までの事例を取り扱うものとする。

第2として、兵庫県の取り組みを論じる上で、正確を期すために兵庫県教育委員会播磨教育事務所¹⁸に2回、兵庫県環境部局¹⁹に3回、兵庫県教育委員会に1回、明石市教育委員会に1回のフィールドリサーチを行った。

第3に、コーディネートモデル、教員研修プログラムを提示し、本研究の結果をもとに研究の社会的有為性を問い、専門家による研究ワークショップや日本環境教育学会等で何度も研究発表を行い、研究者や専門家の指摘や助言を元に精査を行った。

なお、ここで本論文において使用する「環境教育」「環境学習」「自然体験学習」「環境体験事業」「環境体験学習」の用語の使い分けについて整理をしておきたい。「環境教育」は、開発教育や人権教育、平和教育、民主主義教育といった持続可能な社会の形成にかかわるあらゆる教育課題と連携・融合した総合的な教育とした上で、時として行政や教育の

¹⁷ 地域のサポーターとして、市民個人が持っているスキルを使って地域の環境体験学習を支えるボランティア制度。

¹⁸ 2009年10月9日、兵庫県播磨東教育事務所、福本悟氏に対してヒアリングを行った。その後メールにてデータを送り、文章のチェックをお願いした。

¹⁹ 2010年9月15日、兵庫県庁内にてヒアリングと筆者のまとめの検証を依頼し回答を受けた。

現場では、「環境学習」と用いる。また、「のはらくらぶ」が行っている活動は「自然体験学習」であるが、兵庫県が全小学3年生において実施している自然体験学習の施策は、「環境体験事業」と呼ぶ。そして、「環境体験事業」の中で実施する学習のことを「環境体験学習」と呼んでいる。そのため、時として兵庫県の行政や教育現場では、一般的に「自然体験学習」と言われている学習を「環境体験学習」と呼んでいる。以後、本論文においても、上記のような使い分けをして論じていくものとする。

第4節 本論文の構成

本論文は、序と10章で構成されている。まず、序では、筆者が研究に至るまでの背景と問題意識等の研究の発端を述べる。

第1章では、研究の目的、方法、構成などの研究の枠組みを示した後、第2章は、環境教育の基本的概念を、歴史的な経緯を含め国際的な動向及び日本における動向を整理し、世界的にパラダイムシフトが起きる中で、環境教育に求められるものもSDGsと深く関わったESDへと大きく潮流が変わりつつあることを示し、その意義を明確にする。

第3章では、日本における自然体験を基軸とした環境教育について、歴史的な経緯とバックグラウンドについて考察する。特に、日本人の自然観とその変容に注目し、国内の先進事例を具体的な例証として、自然体験学習が地域の価値を見いだすこと、貴重な自然を大切にしたいと思う気持ちは、地域のワーキングネットへと広がり、新しいガバナンスへと発展することを示す。また、子どもの頃に自然体験をしておくことが重要であるとの観点から、その場の創出に関わる大人すなわち、教員・支援者・保護者・行政・地縁団体等の意識の上でのイノベーションが必要であることを提示する。

第4章では、兵庫県環境体験事業の枠組みの中で筆者が代表として所属する「明石のはらくらぶ」の活動から得られた知見やフィールドワークの成果として、学校と市民団体間の連携の状況を整理し、イノベーションを起こすためにはコーディネーターが必要不可欠であることを示したい。また、コーディネーターが介在することで質の高い環境教育が地域で実践できるのではないかと仮説から、「コーディネーター型環境教育法」という枠組みで捉え直し、その有用性について実践を通じて明らかにしたい。

第5章では、実践の背景として兵庫県の環境教育施策、自然学校の取り組みなどを概括し、市民が各分野の専門家として環境教育の実施を支援する制度的な枠組みと、学校と専門家をつなぐ仕組みや人の不足などの課題を示す。

第6章では、「明石のはらくらぶ」の活動について、その経緯と実践記録を紹介し、コーディネーターの必要性がどこにあるのかを示し、コーディネートにより相手方の意識が醸成され変化する過程やステークホルダー間のネットワークが構築され、質の高い環境教育が地域を巻き込んだ長く続く関係の中で実施される様子を示す。さらには、学校という枠を超えた活動に発展していく状況から、まさしくコーディネートにより地域のイノベーションを起こすことができることを実証したい。

第7章では、ステークホルダーの変化に着目して考察を加える。ここでは、子どもの変化はもとより、教員や支援する大人の側の多くの変化に注目し、環境体験学習を担当した教員は、身近な自然を生かした学習の意義や重みを理解してくれるようになったことや大人の変化のひとつひとつを地道に積み重ねていくことで、大人が変われば子どもが変わる、子どもが変われば大人が変わるという『気づきの往還』により、相乗効果を生むことを明らかにする。こうした学校、行政、地縁団体、専門家等の支援者がつながり地域のエンパワーメントを生起させるためには、地域レベルの情報を豊富に持つコーディネーターの介在が大きいことや、今後、持続可能な社会に向けた新しい環境教育推進のためには、コーディネート力が必要であることを明らかにする。

第8章では、「明石のはらくらぶ」における実践を通じて、地域レベルの環境教育コーディネートの有用性を示し、コーディネーターに求められるスキルを整理してモデル化し、提示する。環境教育は、持続可能な社会の実現にむけての教育である。そこにソーシャル・イノベーションの可能性がある。その可能性を確かなものにするためには、人と人、人と自然、人と社会をつなぐ「かけはし」となるコーディネーターによる実践の積み上げが何よりもその原動力となるのである。

第9章では、コーディネート型環境教育を用いた教員研修について、現状や必要性について考察を加え、試行的なプログラムをくりかえし実施し、その成果を検証する。

第10章では、本研究から得られた知見をもとに総括を行い、ESDやグローバルな視点を持った環境教育コーディネーターの介在の重要性とコーディネート型環境教育の意義を明らかにする。さらには、兵庫県で実施する環境教育担当教員の研修を社会実践の場とし、積み上げた知見や成果を「コーディネート型環境教育法」という枠組みで捉え直し、教育手法として確立する。

第2章 環境教育の動向と基本的概念

第1節 基本的概念整理の意義

本章では、環境教育のコーディネートモデル構築にあたり、必要不可欠な環境教育における基本的概念の整理を試み、その意義を明確にする。筆者は、環境教育のコーディネーターをする上で、「環境教育」とは何か、と常に問いながら活動が続けてきた。それは、同じような活動をするものにとっても同様であると思われる。しかし、十分理解しておかねばならないことでありながら、不明確な部分も多く、掴みきれない漠然とした概念として存在するのもまた事実である。そのため、本章では、環境教育のコーディネートを行うにあたって押さえておかねばならない環境教育の動向と基本的な概念を整理して提示する。

また、本研究の目的は、第1章第2節で示したとおり、持続可能な社会の実現のため、市民の意識醸成を目指す自然体験活動の実践的成果や教員研修へのアプローチをもとに、それに伴うコーディネートやサポートの実践事例から導き出されたソーシャル・イノベーションについて考察し、コーディネート型環境教育法のあり方を示すことである。現在、筆者が実践している環境教育のコーディネートとは、環境教育の中でも、特に自然体験学習の要素が強い。それゆえ、本章では、活動の原点である「自然体験学習」についてもその概念と日本人の自然観の変容についての整理を試みる必要があると考えた。次に、現状を先進事例及びアンケート結果等で示し、学校と市民団体間の一般的な課題を明示する。さらには、環境教育におけるコーディネートの意義やコーディネーターの役割についても整理を試みる。

第2節 国際的な環境教育の動向

環境教育²⁰という言葉が初めて使われたのは、1948年国際自然保護連合（IUCN）²¹の設立総会においてである。しかし、環境教育は、発生している環境問題や社会情勢でたえず変化しており「概念的にあやふやな存在」（平山 2005:240）であった。

1962年、レイチェル・カーソンは、『沈黙の春』の中で「昆虫と一緒に私たちも滅んでしまうような愚かなことはやめよう」（Carson 1962:9）と農薬や殺虫剤など化学物質による

²⁰ 「Environmental Education」訳語 すなわち「環境的な教育」を指す

²¹ 「International Union for Protection of Nature and Natural Resources」野生生物の保全を目的とした世界最大の自然保護組織。

生態系汚染に対する警告・告発や自然と人間の共生の思想を提唱し、ようやく、多くの人の目が環境問題に向きはじめた。しかし、その後しばらくは「環境教育」という用語に注目されることは少なかった。

1970年によりやく、世界で初の「環境教育法」がアメリカで制定される（高橋正 2009:9）。しかし、この法律は、今村光章が「一国家が制定した10年の時限立法²²で国際性と継続性を欠いており、環境教育の出発点であるとはみなさない。」（今村 2005:11）と指摘するように、環境についての理解に重点が置かれ、「環境のための教育」という理解がされていないことが読み取れる。

したがって、いわゆる現代的な環境教育が登場したとみなす最初の国際的な動向は、1972年6月5日から16日まで「かけがえのない地球」²³を守るためにスウェーデンで開催された「ストックホルム国連人間環境会議」²⁴と「人間環境宣言」²⁵である（今村 2005:11）。人間環境宣言の第19項において「環境問題についての若い世代と成人に対する教育は、恵まれない人々に十分に配慮して行うものとし、個人、企業、及び地域社会が環境を保護向上するよう、その考え方を啓発し、責任ある行動を取るための基盤を拓げるのに必須のものである。マスメディアは、環境悪化に力を貸してはならず、全ての面で、人がその資質を伸ばすことができるよう、環境を保護改善する必要性に関し、教育的な情報を広く提供することが必要である。」と教育の原則が示されたのである。1960年代に欧米先進国で広まり始めた環境教育が、同会議を契機に国際的に取り組まれるようになった（日本環境教育フォーラム 2008:13）といえる。この国連会議を受ける形で、1975年にユーゴスラビアで開催された初の国際的な環境教育専門家による会議「国際環境教育会議」で「ベオグラード憲章」が採択された。ここでは、認識、知識、態度、技能、評価能力、参加といった環境教育の目的を元に「環境とそれに関連する諸問題に気づき、関心を持つとともに、現在の問題解決と新しい問題の未然防止に向けて、個人及び集団で活動するための知識、技能、態度、意欲、実行力を身に付けた人々を世界中で育成すること」を目標に掲げた。

さらに、1977年、旧ソビエト連邦グルジア共和国で開催された「環境教育政府間会議」での「トビリシ勧告」では、環境教育目的として、①環境問題に関心を持ち、②環境に対

²² 暫定法であり、その後二度延長され現在では失効している。

²³ 「Only one earth」の訳語

²⁴ 通称「ストックホルム会議」

²⁵ スtockホルム宣言とも言われている。

する人間の責任と役割を理解、および③環境保全に参加する態度と環境問題解決のための能力を育成することであることが明示された。この一連の潮流を今村は「矢継ぎ早に出されたこれらの『宣言』『憲章』は、現在の環境教育にも非常に大きな影響を与えている」（今村 2005:12）と述べている。

また、「ストックホルム国連人間環境会議」の勧告第96項では、環境教育の国際的な推進役を国際連合教育科学文化機関（UNESCO²⁶）に委ね、これを受けて1975年～1995年にUNESCOと国際連合環境計画（UNEP²⁷）の共同プロジェクト「国際環境教育プログラム」（IEEP²⁸）が実施され、環境教育の理念の普及、ネットワークの確立、環境教育の内容・方法に関する調査研究・開発・実践、人材育成活動などが実施された（市川 2013：83-99）。IEEPの活動は主に開発途上国を対象としていたこともあり、日本ではあまり認知されていないが、環境教育の重要性、必要性についての国際的な認識を高め、環境教育の概念・内容を明確にし、教材開発・教授法の改善についての指針を確立し、特に開発途上国を中心として、各国の政策、カリキュラム、教員養成の改善に対して直接的、具体的に貢献した（千葉 2000:39）。

1992年、「地球サミット」と呼ばれる「国連環境開発会議」がブラジルのリオデジャネイロで開催され、「環境と開発に関するリオデジャネイロ宣言」と行動計画にあたる「アジェンダ21」が採択された（日本環境教育フォーラム 2008:19）。この宣言では、環境と開発の教育が提示され、環境教育の進展型である「持続可能な開発のための教育（ESD）」²⁹の流れの始まりとされている。

1997年にギリシアのテサロニキで開催されたUNESCO・ギリシア政府主催の「環境と社会に関する国際会議：持続可能性のための教育とパブリック・アウェアネス³⁰」で採択された「テサロニキ宣言」は、29章で構成され、1975年のベオグラード・ワークショップにはじまる環境教育に関する一連の国際会議での勧告や行動計画について明記し、「地球サミット」以降の主要な国連会議で議論され、高められてきた教育とパブリック・アウェアネスにかかわる価値や行動計画を踏まえ、教育全体を持続可能性に向けて再構築していくため

²⁶ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

²⁷ United Nations Environment Programme

²⁸ International Environmental Education Programme

²⁹ 「Education for Sustainable Development」の訳語

³⁰ 通称「テサロニキ会議」

の諸原則を掲げ、次に示すように、持続可能な社会づくりと環境教育が不可分であることを示した。

(宣言10)

持続可能性に向けた教育の再構築は、すべての国のあらゆるレベルの学校教育・学外教育が含まれる。持続可能性という概念は、環境だけでなく、貧困、人口、健康、食糧の確保、民主主義、人権、平和をも包含し、最終的には、道徳的・倫理的規範であり、文化的多様性や伝統的知識を尊重する必要性がある。

(宣言11)

環境教育を『環境と持続可能性のための教育』と表現しても構わない。

(UNESCO 1997)

これらを受けて、UNESCOは学際的プロジェクトとして「持続可能な未来のための教育：環境・人口・開発」(EPD)を立ち上げ、実施ガイドライン「持続可能な未来のための教育 (Educating for a Sustainable Future)」を作成、2002年に南アフリカ共和国のヨハネスブルグで開催された「持続可能な開発のための世界首脳会議」³¹で公表した。

このように、国際的に「持続可能性のための教育」として環境教育が大きく変化を遂げた時期でもあった。この変化として佐藤は、大きく次の3点を挙げている。

「第一に自然と科学に基づく環境教育が、持続可能的発展を支える社会、経済、政治的側面にも広がり、環境教育が果たす役割が拡大している点である。」環境教育の導入が自然保護教育、野外教育、環境科学、といった自然と科学に基づく教育から、人権、ジェンダー、人口、社会開発、基礎教育をも考慮にいった教育へと役割が拡大しているのである。

「第二に学校だけが環境教育の主たる舞台ではなくなった点である。」もちろん、学校教育が環境教育の場として重要であることには変わりはないが、さらに大人、地域住民への環境教育として新しい教育風土を作る必要性が出てきたことである。そのための活動は、経験知をもって市民が大きな役割を担うことになると思われる。

³¹ 通称「ヨハネスブルク・サミット」

「第三に環境教育が行動主義的な様相をもちつつある。」つまりは、多くの会議において出されてきた行動指針（アジェンダ）において、組織や専門家集団への依存を辞めて、「市民としての行動、イニシアチブが求められている。」というものである（佐藤 1999）。

この3つの視点は、第3章以降で述べる地域レベルでのコーディネート必要性、重要性を示唆するものであり、山積する難題の解決の糸口をNGO・NPO等の可能性に託されたものである。

2002年のヨハネスブルグ・サミットでは「国連持続可能な開発のための教育の10年（DESD）³²」が日本政府と日本のNGOによって共同提案され、同年12月の国連本会議で決議された。国連の担当機関をUNESCOとし、2005年からの10年の目標を「持続可能な開発の原則、価値観、実践を教育と学習のあらゆる側面に組み込むこと」であるとし、ESDの視点からさまざまな課題解決の推進を掲げた。DESDは2014年を最終年とし、2014年11月、愛知県名古屋市において、日本国とUNESCOの共催により「持続可能な開発のための教育（ESD）世界会議」（URL 4）が開催され、DESDの成果を評価し、2015年以降のESDの推進について議論が行われた。この会議によりDESDの後継枠組であるグローバル・アクション・プログラム（GAP）が正式に打ち出され、今後の更なるESDの推進に向け、各国政府、UNESCOを含む参加者が決意を表明すると共に、各ステークホルダーに具体的行動を呼びかける「あいち・なごや宣言」が採択された（外務省 2014）。

「あいち・なごや宣言」では、ESDを持続可能な開発の実施のための極めて重要な方法として再確認し、GAPの五つの優先行動分野に沿った政策などへの取り組みをUNESCO加盟国の政府に求めている（UNESCO 2014a）。GAPの五つの優先行動分野とは、①ESD施策の立案や評価などの政策支援、②エコスクールやグリーンキャンパスなど持続可能な学習環境の促進などによる学習環境の変革、③専門能力開発プログラムなどを通じた教育者の育成、④若者リーダーの育成などによる若者の行動力強化とESDへの動員、⑤地域における公的機関、教育関係者、民間企業の経営者、市民社会の代表者、NGO、恵まれない人々のための団体などのステークホルダーの学習と協力のためのプラットフォームの質の向上などによる持続可能な開発の推進である（URL 5）。

³² UN Decade of Education for Sustainable Development

GAPにおけるESDのゴールは「教育と学習のすべてのレベルと分野で行動を生み出し、規模を拡大し、持続可能な開発に向けた進歩を加速させること」であり、具体的な目的として「教育と学習の方向を変え、誰もが持続可能な開発に貢献するための知識、スキル、価値観、態度を身につける機会を持つようにする」、「持続可能な開発を促進するすべてのアジェンダ、プログラム、および活動における教育と学習を強化する」の二つを掲げている（UNESCO 2014）。

2012年に開催された国連持続可能な開発会議（リオ+20）や2014年のDESD最終年合合からは、自然環境に対しての社会の対応のあり方や環境教育の意義を改めて見つめ直す必要性が出てきている（国立教育政策研究所 2017）ことが明らかになった。

このような流れの中で、2015年には、地球規模の環境の危機を反映し、持続可能な開発目標を掲げる「持続可能な開発のための2030アジェンダ」、CO₂の増加による気候変動を回避するため世界が脱炭素社会を目指す「パリ協定」の採択など、国際的合意が立て続けになされた。2015年は、まさに文明の転換点ともいえる年であり、これらの合意を受けて策定されたわが国の「第五次環境基本計画」（2018年4月17日閣議決定）では、「今こそ、新たな文明社会を目指し、大きく考え方を転換（パラダイムシフト）していく時に来ていると考えられる」と表現している（環境省 2018）。

「持続可能な開発のための2030アジェンダ」は「ミレニアム開発目標（MDGs³³）」の後継として策定された。MDGsは2000年9月にニューヨークで開催された国連ミレニアム・サミットで採択された国連ミレニアム宣言を基にまとめられ、2015年までに達成すべき八つのゴールを掲げていた。八つのゴールとは、①極度の貧困と飢餓の撲滅、②普遍的初等教育の達成、③ジェンダーの平等の推進と女性の地位向上、④幼児死亡率の削減、⑤妊産婦の健康の改善、⑥HIV／エイズ、マラリアその他疾病の蔓延防止、⑦環境の持続可能性の確保および⑧開発のためのグローバル・パートナーシップの推進である（URL 6）。

また、その成果は「The Millennium Development Goals Report 2015」にまとめられ、八つのゴールのうち、①～⑥、⑧については、いくつかのゴール、特に母子保健及び性と生殖に関する健康については軌道に乗っていないものの、全体的には一定の成果がみられたとしている一方、⑦の環境問題については、改善は限定的で、2015年以後のもっとも重大な問題として残りそうである、と結論付けている（UN 2015a）。

³³ Millennium Development Goals

これを受けて作成された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」の原題は「Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development」、直訳すれば「私たちの世界を変革する：持続可能な開発のための 2030 年までの課題」であり、世界を変革しようという強い意志が表明されている。MDGs が八つのゴールを掲げていたのに対し、SDGs は 17 のゴールと 169 のターゲットを掲げている（SDGs³⁴）（UN 2015b）。

なお、ゴールとターゲットはいずれも日本語では「目標」であり、この二つの語の訳語については今のところ定説がなく、関係している省庁間でも訳語が異なるなど混乱がある。実際の意味合いとしては、ターゲットは具体的に達成すべき目標、ゴールはそれに対して向かうべき方向性や姿勢を指しているものと考えられるが、ここでは訳語は用いず、「ゴール」と「ターゲット」の語を用いることとする。SDGs の 17 のゴールを以下に示す。訳文は外務省の仮約による（外務省 2015）。「あらゆる」「すべての」という語（原文はいずれも all）が多用されているのが特徴的かつ意欲的な文章である。

ゴール 1 あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる。

ゴール 2 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する。

ゴール 3 あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する。

ゴール 4 すべての人々への包摂的かつ公正な質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する。

ゴール 5 ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う。

ゴール 6 すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する。

ゴール 7 すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する。

ゴール 8 包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する。

ゴール 9 強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る。

ゴール 10 各国内及び各国間の不平等を是正する。

³⁴ Sustainable Development Goals

ゴール 11 包摂的で安全かつ強靱(レジリエント) で持続可能な都市及び人間居住を実現する。

ゴール 12 持続可能な生産消費形態を確保する。

ゴール 13 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる。

ゴール 14 持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する。

ゴール 15 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する。

ゴール 16 持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する。

ゴール 17 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する。

これらのうち ESD が直接対応しているのはゴール 4 のターゲット 4.7 であり、ESD の実施はターゲット 4.7 を目指しているものといえることができる。

ターゲット 4.7 2030 年までに、持続可能な開発のための教育及び持続可能なライフスタイル、人権、男女の平等、平和及び非暴力的文化の推進、グローバル・シチズンシップ、文化多様性と文化の持続可能な開発への貢献の理解の教育を通して、すべての学習者が、持続可能な開発を促進するために必要な知識及び技能を習得できるようにする。

また、SDGs のゴールは単純な並列関係の課題ではなく、あるゴールの達成には別のゴールの達成が不可欠であるなど、相互に関連しあっている。そうしたゴール間の関係性を示すものにはいくつかの種類があるが、よく知られているものとしてストックホルム・レジリエンス・センターのウェディングケーキ・モデルがある(図 1)。これはゴールを「経済」「社会」「環境」の 3 層に分類し、上は下に支えられているということを示している。一番下は「淡水」「気候」「海洋」「生物多様性」の四つ、すなわち地球環境そのものであり、その安定こそが「社会」や「経済」を支える土台となっている。「社会」も「経済」

も、回復力があり、安定した地球環境の中で発展する、という考え方が必要である（URL 7）。

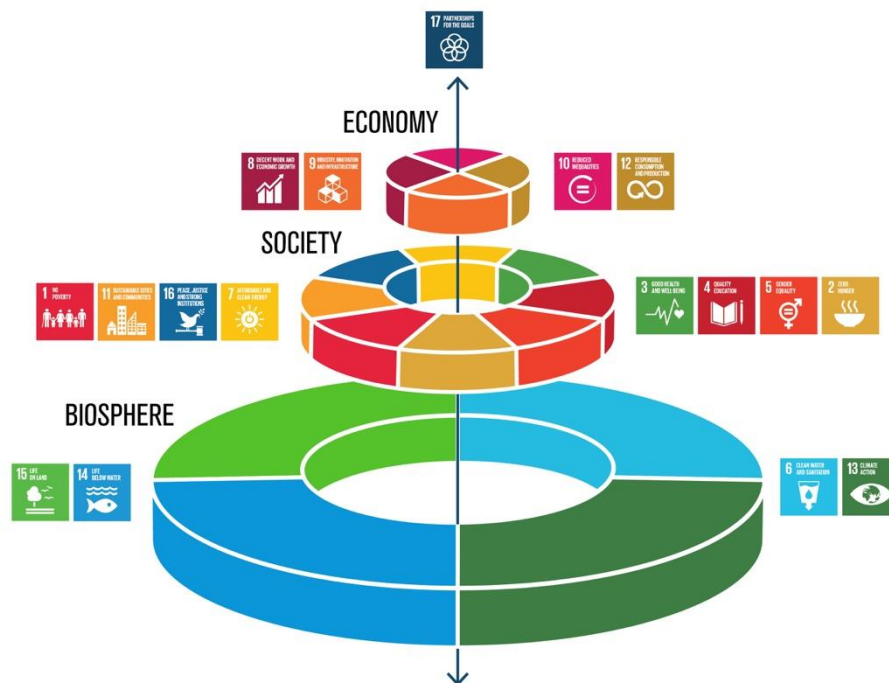


図1 SDGs のウェディングケーキ・モデル（Stockholm Resilience Centre 2017）（URL7）

例えば、ゴール2の「世界から飢餓をなくす」というのは、すべての人に健康的な食料を保障するということであり、農業を持続可能で計画的な食料生産に移行しなければいけないことを意味しており、そのためには「淡水」「気候」「海洋」「生物多様性」を毀損しないような革新的な農業システムが必要であり、窒素・リンの循環、化学物質による汚染、土地利用についても注意する必要がある。

ESDは教育と学習という分野において、特にこのウェディングケーキの土台の部分について、持続可能な開発に貢献する知識、スキル、価値観、態度を身につける機会を作り、強化することを目指していることから、ESDはまさにSDGsのゴールの一つであると同時に土台を支えるものということができる。

SDGsが挙げている目標の課題を解決していく上で、「人間による環境への負荷とその低減、人間と環境の関わりやつながりと動植物との共存、共生について、一人ひとりの身近

な環境を出発点として学習していくこと」(市川 2018:17)、すなわち、SDGs の目標達成のためには、環境教育は欠かせない重要な要素であるといえよう。このように環境教育の国際的な流れを概観すると、1972 年以前を第 1 期、20 年後の 1992 年、「持続可能な開発」を国際的に提起した「環境と開発に関する国連会議・環境と開発に関するリオ宣言」までを第 2 期、それ以後を第 3 期に区分できる(日本環境教育フォーラム編著 2008:10-11)。

このように環境教育は、国際会議等を中心に議論が進んできた歴史を持つ。今村は、『『国際(international)的に』と表現するよりは、地球や世界を意識して『地球(earth)規模で』成立してきたことから、国家の枠組みを越える教育である』(今村 2005:12)と述べているように、環境教育が、国家を越えた地球というパラダイムで進んでいることを示唆するものである。

このことを踏まえたうえで、次節以下において、第 2 節で示した国際的な流れを受けて、英米および日本での環境教育の動向を整理し、その意義を明確にしたい。

第 3 節 イギリス及びアメリカ合衆国の環境教育の動向

イギリスとアメリカ合衆国は、環境教育の分野にいち早く取り組んだ国であり、我が国を始めとして多くの国が参考事例として、そのプログラムを導入してきた。そこで、ここではこの二国の環境教育の歩みについて概括する。

第 1 項 イギリス

いち早く産業革命に成功したイギリスは同時に深刻な大気汚染と森林破壊に悩まされた国でもあり、19 世紀の後半には田園風景の保全や、人間生活と環境との関わりを重視する考え方が出始めていた。その中で、より良い町づくりという観点で、教育の役割を強調したのが近代都市計画の祖と呼ばれたパトリック・ゲデスである。パトリック・ゲデスは植物学者、教育学者でもあって、19 世紀の末頃から、エディンバラの展示塔と呼ばれる自身の都市計画研究所でコレクションを展示するなど、都市と自然を学習する場を提供し、「環境教育基礎づけの父」とされている(K. Wheeler 1975)。

また、19世紀末から20世紀にかけて、ナショナル・トラスト³⁵、RSPB³⁶などの民間の自然保護団体が設立され、農村景観の保護や野生生物の生息地保護などに独自に取り組むようになった。こうした活動は第二次世界大戦後に一層活発になり、そうした背景を受けて、1965年にキール大学で開催された「The Countryside in 1970 Second Conference」により、教育の分野で環境教育（environmental education）という言葉が使用されるようになった（Wheeler 1975）。

こうした情勢の中で、1967年、イギリスの教育・科学大臣の諮問機関「イングランド中央教育審議会」（会長：ブリジット・プラウデン）が答申した「児童と初等教育報告書」（通称プラウデン報告（Plowden Report））が、学校教育において学習に環境を活用することの有用性に言及したことをきっかけとして、環境教育は学校教育のカリキュラムに取り上げられるようになった（Neal and Palmer 1994）。

1968年には環境教育関係者をつなぐ組織として「Council for Environmental Education (CEE)」が設立され、理論と実践の発展の促進、すべての教育分野での環境教育の推進、環境教育の進展の確認と有効性評価を目的として、主に教育者のトレーニングなどを通じた学校教育のサポートなどを行なった（Park 1977:33）。また、教育学者の協会である「The National Association for Environmental Education (NAEE)」は会合や出版などを通じて、環境教育の発展に寄与してきた（Martin 1975:26）。

イギリスのナショナル・カリキュラムでは、環境教育は教科としては設定されておらず、「経済産業の理解」、「キャリア教育とガイダンス」、「健康教育」、「市民教育」とともに、五つのクロスカリキュラムの一つとなっている。環境教育の目的は「環境を保護し、改善するために必要とされる知識、価値観、態度、関わり合い、スキルを得る機会を与えること」「生徒が様々な観点（物理学的、地理学的、生物学的、社会学的、経済学的、政治学的、科学技術的、歴史的、美的、倫理的及び精神的）から環境を調査し、理解するよう促すこと」「環境について生徒の認識と好奇心を喚起し、環境問題を解決するために積極的に行動するよう促すこと」であり、「環境の中での教育（Education in the environment）」、「環境についての教育（Education about the environment）」、および

³⁵ National Trust for Places of Historic Interest or Natural Beauty

³⁶ Royal Society for the Protection of Birds

「環境のための教育（Education for the environment）」の三つの要素から構成されている。（National Curriculum Council 1990）。

「環境についての教育」すなわち環境と環境問題に関する知識教育と同じくらい、「環境の中での教育」すなわち自然体験を非常に重視し、一方で「環境のための教育」すなわち環境問題解決のアプローチにも力点を置いており、都市計画などにも積極的に関わっているのが特徴的である。

第2項 アメリカ合衆国

アメリカ合衆国は、18世紀から19世紀にかけての大規模な森林破壊に対する反動として、19世紀末頃から自然保護運動や自然教育が始められた。ジョン・ミューア（John Muir）は、その時代、最も有名なナチュラリストで、シエラネバダ山脈を森林伐採やダム建設から守り「自然保護の父」と呼ばれている。第26代大統領セオドア・ルーズベルトが国立公園を構想したのは、ミューアの情熱に心を動かされたためと言われている。ミューアは「自然の保護は、自然を知るところから始まる」との思いから、多くの人を森に誘い出し、自然教室を開くなど、その素晴らしさを体験させて、「自然と人間との共生」を説いた（加藤則芳 1995）。1872年には世界最初の国立公園として、イエローストーン国立公園が設置され、1920年には公園内の自然や歴史、文化についての解説活動が始まっている。

一方、教育の分野でも19世紀後半から20世紀初頭にかけて、特に生物学や地質学の分野において野外研究が非常に重視された。コーネル大学自然学部長のアンナボッツ・フォード・コムストック（Anna Botsford Comstock）は、そうした野外研究の推進者の一人で、1911年に出版した「Handbook for Nature Study」は教師のための教科書として今も利用されている。また、コムストックは、コーネル大学で、学生や他の教師を連れて、野外での自然学習を行った他、公立学校向けの自然学習の実験コースを計画し実施している（Comstock 1953）。

1960年代後半から1970年代初頭、核実験による放射性降下物の問題やレイチェル・カーソンの「沈黙の春」の出版などを契機として、次第に新しい環境教育運動が勢いを増すことになった。1969年には「The Journal of Environmental Education」の第1号が発行され、創始者の一人であるウィリアム・スタップ（William B. Stapp）が「The Concept of Environmental Education」を寄稿している（Wals 2001:471-472）。

1970年は、4月に最初のアースデイが開催されると共に、ニクソン大統領が「環境教育法（Environmental Education Act 1970）」を公布した年でもあり、環境教育を幼稚園から高校までのすべての年齢層に向けて推進することになった。この法律は時限法であり1981年に終了したが、連邦政府の全米的な資金プログラムにより、環境教育の研究や実践が盛んに行われた。その翌年、1971年には教員向けの研修やプログラムの提供を行うことにより環境教育の実施を促進するため「National Association for Environmental Education」（現在の「North American Association for Environmental Education（NAAEE）」）が設立された（Sullivan and Schlesinger 1972:361-363）。

また、1990年には新しい「全米環境教育法（National Environmental Education Act 1990）」がやはり時限法として制定され（1996終了）、人材育成、カリキュラムやプログラム開発支援のための大学・州機関・NPOへの助成金プログラム、環境教育のための財団の創設や、関連諸機関との協力などが行われた（Bearden 2008）。

アメリカ合衆国は連邦国家であり、教育行政は基本的に州に委ねられており、連邦は教育に関する権限を有しない。連邦政府の施策としては、学校、教員、生徒への補助金の支給などの支援が主となっている（URL 8）。そのため、環境教育に関する統一的なカリキュラムなども存在しない。一方、教員の雇用形態に短期のものが多く、教員のスキル習得が雇用や給与に直結することもあり、教員向けの研修が非常に盛んである。環境教育の分野についてもこうした教員向け研修が充実しているのが大きな特徴である。こうした研修は国立公園などの連邦政府の機関、環境分野の講座を持つ大学、環境教育を行う大規模な民間団体などが実施している。

プログラムとしては、西部地域環境教育協議会（Western Regional Environmental Education Council , WREEC＝1996年より米国環境教育協議会（Council for Environmental Education, CEE）に改称）が、西部地域魚類・野生生物協会（Western Fish and Wildlife Agencies, WAFWA）と共同開発したプロジェクト・ワイルド（Project Wild）、現ウォーターコース（TheWatercourse）と共同開発したプロジェクト・ウェット（Project Wet）、アメリカ森林協会（American Forest Institute）と共同開発したプロジェクト・ラーニング・ツリー（Project Learning Tree）などがよく知られている。

第4節 日本における環境教育の動向

前節までで述べた国際的な動向の中で、日本の環境教育のルーツは1960年代に始まる公害教育と自然保護教育であるといえる（今村 2005:12）。公害教育は公害に反対する住民運動に呼応する形で教職員が主体となって始められたもので、朝岡は「公害問題を出発点として住民運動と結びついた学習・教育を志向」したものであり、「環境問題を引き起こした人間社会のあり方を科学的に認識するとともに、『人権』『環境権』という視点から環境と人間との関係がとらえ直されているところに大きな特徴がある。」（朝岡 2005:23）と述べている。一方、自然保護教育は公害問題の発生と同時期に進行していた国土の大規模開発に反対する住民運動の中から自然保護団体などが主体となって始められたもので、「自然保護団体が行った自然観察会を通じ、おもに社会教育活動の分野で展開された。」（日本環境教育フォーラム 2008:12）

日本自然保護協会において自然観察指導員養成講座が始まったのは1978年であり、その教科書ともいえるべき「自然観察ハンドブック」（日本自然保護協会編 1994）では、自然保護教育を、①自然に親しむ教育活動、②自然を知る教育活動、③自然を守る教育活動の3つの教育活動から成り立つとしており、野外での自然観察を主とした体験学習を特に重視している。このような、公害教育や自然保護教育をも包含した環境教育が組織的に国内で取り組まれるようになったのは1980年代の後半からである（日本環境教育フォーラム 2008:16）。

さらに、第2節で示したように、国際的には、環境教育は開発教育や人権教育、平和教育、民主主義教育といった持続可能な社会の形成にかかわるあらゆる教育課題と連携・融合した総合的な環境教育、すなわち「持続可能な開発に向けた教育」として認知され（日本環境教育フォーラム 2008:20）（URL 9）、環境教育の捉え方の範囲が大きく広がっている。

阿部治³⁷は、第22回日本環境教育学会³⁸において、環境教育の目的は「持続可能な社会実現に主体的に参画する人材の育成＝人と自然、人と人、人と社会の『つながり、関係性の再構築』であり、その目標は「持続可能な社会構築に向けた2つの『そうぞうりよく』＝想

³⁷ 日本環境教育学会会長、立教大学社会学部・大学院異文化コミュニケーション研究科教授

³⁸ 2011年7月15日16日に青森大学で開催され、教員のための環境教育セミナー・総論の『これからの環境教育』の講義の中で述べられた。

像力と創造力を育む」ものと定義している。図2は、1990年代後半以降の日本における環境教育の範囲を示している（日本環境教育フォーラム 2008：27）。環境教育から「持続可能な開発に向けた教育」に発展していく課程で、時代にあわせた領域の対応が必要となり、グローバルな視野とローカルな視点を併せ持つ3つの輪の重なりの中に位置づけられる総合系が新たに提唱されるようになった。

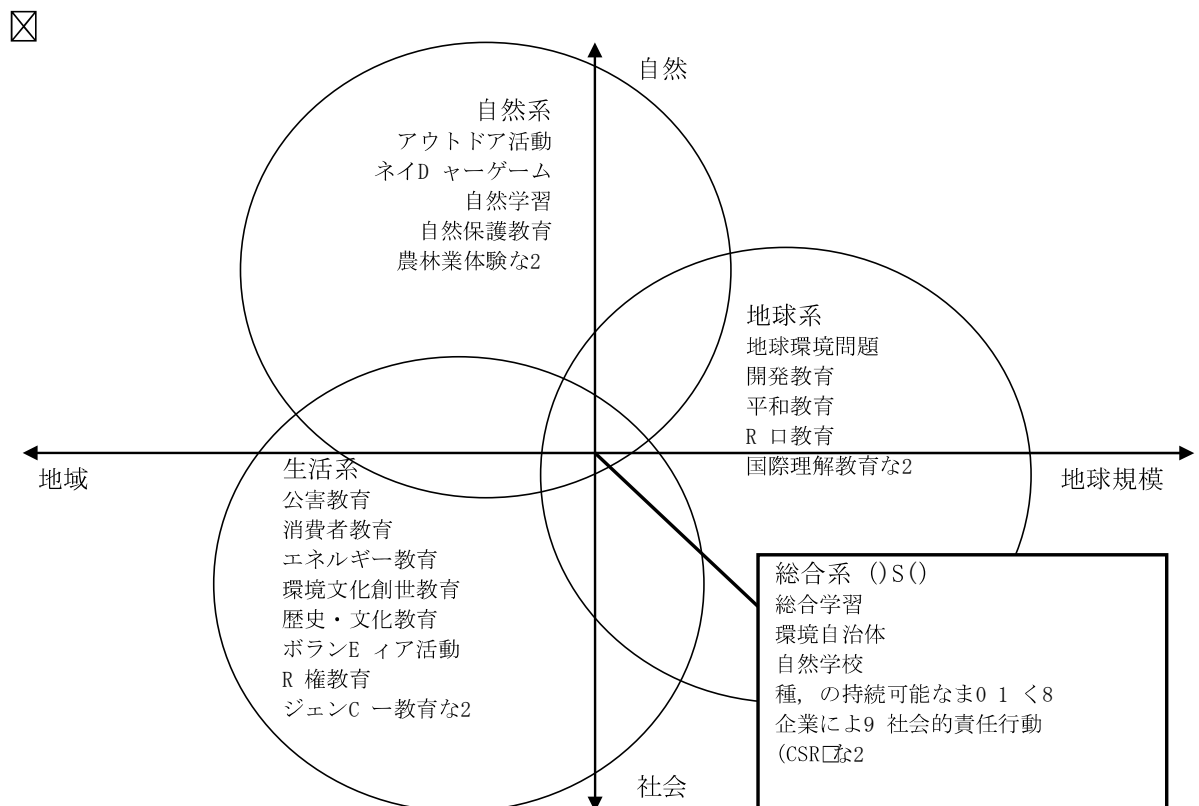


図2 1990年代後半以降の日本における環境教育の範囲（阿部, 2008）

例えば、2011年3月11日に発生した東日本大震災をはじめ、近年続いている水害等の自然災害からの復興や原発の問題など多岐にわたる諸問題が起こっているが、それらも環境教育の範囲として、復興支援の活動や日本環境教育学会の場においても議論がなされている。このような広い範囲をもつ環境教育の中で、特に、本研究における環境教育のコーディネートの実践は、グローバルな視野とローカルな視点を併せ持つことが必要なことから3つの重なりの中に位置づけられるものであるといえる。

さらに、2002年開催の「国連環境開発サミット」の場で、当時の首相が国内NGOからの提言を踏まえて提唱した「教育のための人づくり、パートナーシップ」に端を発し、同年12月の第57回国連本会議において、2005年から2015年の10年間を「国連持続可能な開発のための教育の10年（UNDESD）」とする旨が満場一致で採択された。

また、「環境と開発に関する世界委員会」は、持続可能な開発のための教育の中心的な考え方として、「持続可能な社会づくりの担い手を育む教育」をあげており、「持続可能な開発（Sustainable Development）」については、「将来の世代のニーズを満たす能力を損なうことなく、今日の世代のニーズを満たすような開発」および「人間を支える生態系が有する能力の範囲内で営みながら、人間の生活の質を向上させること」と定義し³⁹、環境保全を考慮した節度ある開発が重要であるという考え方が示された。

日本においても、この「国連持続可能な開発のための教育の10年（UNDESD）」の目標達成のために、従来から国の各省庁、地方自治体、民間企業、民間団体等で個別に実施されてきた環境教育の総合法制として、2003年7月「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」を制定し、「環境教育の推進」に必要な事項を定めた。「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」は、全28条からなり、持続可能な社会を構築するため、「環境保全の意欲の増進」及び「環境教育の推進」に必要な事項を定め、現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的としている（第1条）。また、環境教育について「環境の保全についての理解を深めるために行われる環境の保全に関する教育及び学習」と定義している。また、所管省庁が、環境省、文部科学省、国土交通省、農林水産省、経済産業省の5省共管になっており、各省庁がそれぞれ「環境教育」という名称を用いた事業を実施することができるようになった。また、国・地方自治体・国民・民間団体などの責務も定められている。その理念は、環境保全活動や環境教育について、自発的意思の尊重、多様な主体の参加と協力、透明性及び継続性の確保、森林や河川など自然環境を育成することの重要性の理解、国土保全等の公益との調整、地域の農林水産業等との調和、地域住民の福祉の維持向上、地域における環境保全に関する文化及び歴史の継承への配慮などがあげられている。

具体的な施策としては、国による基本方針の策定、学校や地域、職場における環境教育の推進、環境教育にたずさわる人材の育成、さまざまな人の参加促進などのほか、環境教

³⁹ 「環境と開発に関する世界委員会」が1987年に公表した報告書の中心的な考え方として取り上げた概念。

育の場となる森林や河川、海岸など自然環境の保全も進めるとしている。また、国や地方自治体と事業者や国民、民間団体との連携についても言及されている。こうして、国として環境教育の基本方針が策定され、環境教育を推進する体制が整えられたことは評価されるものであるが、国の基本方針策定（第 7 条）、人材認定等事業の登録（第 11～18 条）の他は、努力目標にとどまっており、強制力のある条項が少ないうえに、日本が目指す持続可能な社会とはどのような社会なのか、という将来像が明確にされていない。

このような経過を進んできた環境教育ではあるが、まだまだ学校教育の現場で共通の正しい認識が浸透していないのが現状である。そのことは、環境省が毎年出している『環境白書』（URL 10）でも顕著である。令和元年度版を検証すると、337 頁に及ぶ環境白書の中で、環境教育・環境学習についての記載は、「環境教育・環境学習等の推進と各主体をつなぐネットワークの構築・強化」として、第 1 部の総合的な施策等に関する報告が 2 頁、これからの施策については、1 頁にも満たない。

2018（平成 30）年度の報告書は以下の通りである。

(1) あらゆる年齢階層に対するあらゆる場・機会を通じた環境教育・環境学習等の推進

環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律（平成 15 年法律第 130 号。以下「環境教育等促進法という」）に基づき、環境教育のための人材認定等事業の登録制度（環境教育等促進法第 11 条第 1 項）、環境教育等支援団体の指定制度（同法第 10 条の 2 第 1 項）、体験の機会の場の認定制度（同法第 20 条）の運用等を通じ、環境教育等の指導者等の育成や体験学習の場の確保等に努めました。また、「体験の機会の場」研究機構と同法に基づく協定（同法第 21 条の 4 第 1 項）を締結し、体験の機会の場の拡充のための取組を進めました。

環境省においては、発達段階に応じ、学校、家庭、職場、地域等において自発的な環境教育等の取組が促進されるよう、文部科学省との連携による教員等への研修、産学官民連携プラットフォーム「環境人材育成コンソーシアム」との連携による企業の人材育成支援（中小企業経営者に対する研修、優良な社員向け環境教育を行う企業の表彰）を行ったほか、国、地方公共団体や民間企業等が作成・実施する ESD・環境教育関連教材・プログラム等をエコ学習ライブラリーにおいて、可能な範囲で集約し、一元的に提供しました。各地方公共団体において設置された地域環境保全基金により、環境アドバイザーの派遣、地域の住民団体等の環境保全実践活動への支援、セミナーや自然観察会等のイベントの開催、

ポスター等の啓発資料の作成等が行われました。環境教育に関する優れた実践を促し、その成果の全国への普及を図るため、2017年度・2018年度の環境のための地球規模の学習及び観測プログラム(GLOBE)協力校として、全国15校を指定しました(第12期目)。また、関係省庁と連携してエコスクールパイロットモデル事業を1997年度から2016年度まで実施し、1,663校認定してきました。2017年度からは「エコスクール・プラス」に改称し、エコスクールとして整備する学校を143校認定しました。さらに、体験活動の機会と場の提供として、それぞれの地域の立地や特性を生かした様々な体験活動プログラムを実施しています。日本ユネスコ国内委員会教育小委員会は、学校等でESDを実践している方々に向けて、学校現場でESDを実践する際のポイントや優良事例を盛り込み、2016年3月に作成した「ESD推進の手引(初版)」について、SDGsや新学習指導要領等を踏まえ、内容を一部改訂しました(2018年5月)。また、2018年6月に閣議決定した第三期教育振興基本計画において、SDGsの達成に資するようなESDの深化や我が国がESDの推進拠点として位置付けているユネスコスクール(ユネスコ憲章に示されたユネスコの理想を実現するため、平和や国際的な連携を実践する学校であり、ユネスコが認定する学校)の活動の充実等が明記されています。なお、ユネスコスクールの日本国内の加盟校数は現在1,116校です(2018年12月時点)。ユネスコスクール全国大会の開催(2018年12月)等を通じて、ユネスコスクールの活動の振興を図るとともに、地域一体でのESDの普及や特定のテーマに狙いを絞った全国規模のESDの実践を支援したほか、ESD日本ユース・コンファレンスの開催(2018年10月)等を通じて、ユース世代のESDへの取組の促進とネットワーク構築に取り組みました。さらに、優れたESDの取組を世界に広めるため、日本の財政支援により創設された「ユネスコ/日本ESD賞」については、2018年に新たに3団体が受賞されました。また、都市部の住民が参加する森林での体験活動等の取組は、環境教育の観点からも重要であることから、全国の環境教育体験活動の優良事例を収集し、環境省のウェブサイトを通じて広く発信するなど、森林等の環境の保全に関する意識の向上を図りました。

(2)各主体をつなぐ組織・ネットワークの構築・強化

ESD活動に取り組む様々な主体が参画・連携する地域活動の拠点を形成し、地域が必要とする取組支援や情報・経験を共有できるよう、ESD活動支援センターに続き、文部科学省や関係団体と連携して全国8か所に地方ESD活動支援センターを開設しESDに関する情報

収集・発信、地域間の連携・ネットワークの構築に努めました。このほか、国連大学が実施する世界各地での ESD の地域拠点 (RCE) の認定、アジア太平洋地域における高等教育機関のネットワーク (ProsPER. Net) 構築等の事業を支援しました。

(3) 市民、事業者、民間団体等による環境保全活動の支援

ECO 学習ライブラリーにより、地域や主体ごとに活用できる様々なコンテンツ情報を提供し、環境カウンセラー登録制度の活用により、事業者、市民、民間団体等による環境保全活動等を促進しました。独立行政法人環境再生保全機構が運営する地球環境基金では、国内外の民間団体が行う環境保全活動に対する助成やセミナー開催等により、それぞれの活動を振興するための事業を行いました。このうち、2018 年度の助成については、394 件の助成要望に対し、207 件、総額約 6.2 億円の助成決定が行われました。

環境省、独立行政法人環境再生保全機構、国連大学サステナビリティ高等研究所の共催により、全国で環境活動を行う高校生に対し、相互交流や実践発表の機会を提供する「全国ユース環境活動発表大会(全国大会)」を 2019 年 2 月に国連大学において開催し、優秀校に対して環境大臣賞等を授与しました。持続可能な地域づくりのための中間支援機能を発揮する拠点として「環境パートナーシップオフィス (EPO)」を全国 8 箇所に展開しています。各地方環境事務所と各地元の NGO・NPO が協働で運営、環境情報の受発信といった静的なセンター機能だけではなく、地域の環境課題解決への伴走等といった動的な役割を担いました。また、EPO の結節点として、各 EPO の成果の取りまとめや相互参照、ブロックを超えた横展開等、全国 EPO ネットワーク事業を「地球環境パートナーシッププラザ (GEOC)」が行うとともに、国連大学との協働事業として時機に見合った国際情報の発信やシンポジウムの開催等を行いました。環境教育の各種教材や環境教育等促進法に基づく各種認定の状況等を環境教育・環境学習・環境保全活動のウェブサイトにおいて発信しました。事業者、市民、民間団体等のあらゆる主体のパートナーシップによる取組を支援するための情報を GEOC を拠点としてウェブサイトやメールマガジンを通じて、収集、発信しました。また、EPO において、地域のパートナーシップ促進のための情報を収集、提供しました。団体が実施する環境保全活動を支援するデータベース「環境らしんばん」により、イベント情報等の広報のための発信支援を行いました。

(4) 環境研修の推進

環境調査研修所においては、国及び地方公共団体等の職員を対象に、行政研修、分析研修及び職員研修の各種研修を実施しています。2018 年度には、行政研修 22 コース (23 回) (日中韓三カ国合同環境研修の協同実施を含む。)、分析研修 16 コース (22 回) 及び職員研修 9 コース (10 回) の合計 47 コース (55 回) を実施しました。2018 年度の研修修了者は、1,920 名 (前年度 1,959 名) となりました。修了者の研修区分別数は、行政研修 (職員研修含む) が 1,632 名、分析研修が 288 名でした。所属機関別の修了者の割合は、国が 12%、地方公共団体が 85%、独立行政法人等が 2%となっています。

(『環境白書 循環型社会白書/生物多様性白書』(令和元年版) より)

報告書の内容からは、SDGs という大きな世界の流れがあるにも関わらず、その達成に資するような取り組みは、ESD の推進拠点として位置付けているユネスコスクール⁴⁰の活動の充実等のみ、しかも加盟校数は、全国で 1,116 校である (URL 11)。兵庫県だけでも 1000 校以上の学校があることを考えると、まだまだ浸透しているとは言い難い。こうした国の環境教育に対する曖昧な現状があるにも関わらず、第 5 章以降で述べる兵庫県の環境教育における一連の施策は、自治体独自のソーシャル・イノベーション施策として、ユネスコスクールを超え、全国に先駆けた取り組みであるといえよう。

⁴⁰ ユネスコ憲章に示されたユネスコの理想を実現するため、平和や国際的な連携を实践する学校であり、ユネスコが認定する学校

第3章 自然体験を基軸とした環境教育

第1節 自然体験を基軸とした環境教育の取り組み

自然体験を基軸とした環境教育は、従来、社会教育としての自然保護教育の中で、自然観察会として実施されてきた。自然体験学習は「環境教育にとってのベースラインというべき、自然のさまざまな姿、自然と人間とのかかわりに熱い眼差しを注ぐものである」（沼田 1987：1）と位置づけられる。1987年には、日本各地で環境教育、特に自然体験学習に取り組んでいる団体、個人が情報交換をする場として「第一回清里フォーラム」が開催され、1990年には日本環境教育学会が設立されている。

また、1997年には「清里フォーラム」が発展拡大した形で「社団法人日本環境教育フォーラム」が設立された。その活動は自然体験学習にとどまるものではないが、自然学校の指導者養成を始めとする自然学校の普及活動を活動の柱の1つとしており、野外での自然体験学習を重視する姿勢は変わっていない。実際、自然学校は1990年代以降、各地で急速に普及し、NPO、民間企業などにより運営される自然学校は2003年の調査⁴¹では全国で約2,000校が存在している⁴²。

一方、学校教育においても自然体験学習は環境教育の重要な要素として取り上げられている。「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について」（URL 12）によれば、環境教育は「体験的な学習が重視されなければならない」とあり、「時には教室を出て、豊かな自然の中で、あるいは地域の中で、環境の大切さを実感しながら、環境について実際にどのような取り組みがなされているか、そして、自分たちは何をしなければならないのか等を学べるような学習活動が大いに行われるべき」と述べている。さらに、「こうした活動においては、地域の実態に応じて、社会教育施設等の関係機関や関係団体との連携を図ることも積極的に行われるべきであろう。」と結んでいる。「これからの環境教育・環境学習」（URL 13）によれば、環境教育・環境学習の実施にあたっては、①総合的であること、②目的を明確にすること、③体験を重視すること、④地域に根ざし、地域から広がるもの、という4つの視点を重視する必要があるとしている。

⁴¹ 日本環境教育フォーラム『日本の自然学校の今～平成18年度自然学校全国調査結果』による

⁴² 西村仁志『日本における「自然学校」の成立に関する研究—ソーシャル・イノベーションの観点から—』同志社大学大学院総合政策科学研究科博士論文,2011年に詳しい。

また、「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（略称：環境保全活動・環境教育推進法）」（平成 15 年法律第 130 号）（2011 年に「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律（略称：環境教育等促進法）」に改正）（URL 14）においては、持続可能な社会の構築を目的として掲げている。この法律の中で、環境教育は「森林、田園、公園、河川、湖沼、海岸、海洋等における自然体験活動その他の体験活動を通じて環境の保全についての理解と関心を深めることの重要性を踏まえ、地域住民その他の社会を構成する多様な主体の参加と協力を得るよう努めるとともに、透明性を確保しながら継続的に行われるものとする」としている。この法律を解説する冊子（環境省・文部科学省 2005）の中では、さらに、環境教育を進める手法として、体験活動や実践体験を環境教育の中心に位置づけている。

自然体験学習の重要性は、2010 年 3 月に閣議決定された生物多様性国家戦略でも以下のように提起されている。「日本人は、農業や林業、沿岸域での漁業の長い歴史を通じて、多くの生きものや豊かな自然と共生した日本固有の文化を創り上げてきました。しかし、（中略）日本人と自然の関係は薄れ、それぞれの地域の自然と文化が結びついた特有の風土が失われつつあります」（環境省 2010:1）と現状を分析した上で、生物多様性を社会に浸透させるため、「自然の恵み豊かな国土を将来世代に引き継いでいくためにも、私たちひとりひとりの日常の暮らしにとどまらず、社会全体で生物多様性について考えたり、意識したりすることが必要です」（環境省 2010:63）。そして「教育・学習・体験の推進やライフスタイルの転換」が必要であり「家庭や学校、地域において生物多様性や生物、地形・地質などについての教育・学習を進めることにより、子どもの頃から自然や生きものを知り、体感することが大事です。そのため学校教育において生物や地学などを含めた環境教育の推進に努めるとともに、教員や環境保全の活動に携わる人々を対象とした環境教育や体験学習に関する研修などの取組を進めます。また、子どもが放課後に、地域の中で地域の協力を得て地域に固有の自然に遊び、親しむことを通じて自然を学ぶ自然体験学習を進めていきます」、「自然とふれあう機会が少なくなっている現代の子どもたちにとっては、学校や地域における教育や学習だけでなく、『五感で感じる』原体験の機会を増やすことも重要です。子どもたちがのびのびと遊べる森、里、水辺や海辺づくりや都市の中の身近な自然とふれあえる空間づくり、農山漁村の長期滞在など、自然体験のための社会的なシステムをつくっていきます」としている（環境省 2010:65-6）。

自然体験学習の意義を、養老孟司は「自然とのつきあいは、相手との『やりとり』が基本である。たとえば、野原の草をとって畑にし、作物を植える。するとスズメが来て作物を食べてしまう。じゃあ、どうしようか。スズメを追い払うのか。畑に網をかけるのか。そのためにはどうしたらよいか。そうしたら次に何が起こるか。こんな風に自然に働きかけるときには、その反応を見て次の手を考えなくてはならない。自然環境に対する理解を深めるには、こうした経験、つまり、自然と人間社会を行ったり来たりする経験を積み重ねることが必要である」（養老孟司 2003：145）と述べているように、幼少期からの自然体験こそが、人として生きる力につながるであろう「想像力」と「創造力」、すなわち、二つの「そうぞう」力を育み、答えの出にくい未来に向かって人として生きる力をつける最も重要な要素であるといえる。

それが、自然保護教育が環境教育もしくは「持続可能な開発に向けた教育」の一領域として位置づけられたとき、自然体験学習にはどのような意義が与えられるのであろうか。

なぜ、日本において自然体験がこれだけ重視されるのであろうか。そこには関係者の間で、日本的自然観というべき共通認識がみられることが大きく作用しているように思われる。そのため、次節では、日本国内で自然体験学習を行うにあたって、日本的自然観が何か、また何が変わっていったのかを明らかにしていく。

第2節 日本人の自然観とその変容

日本的自然観が何か、ということに明確な答えはないが、一般的には自然と共生する思想と言われている。1974年に日本自然保護協会が主体となって制定された自然保護憲章には、まさにその意味での日本的自然観が反映されている(URL15)。

自然をとくとび、自然を愛し、自然に親しもう。

自然に学び、自然の調和をそこなわないようにしよう。

美しい自然、大切な自然を永く子孫に伝えよう。

日本の伝統的な自然観として、渡辺正雄は「西洋では、人間と自然は対峙するもの」に対し「日本では、自然の中にある人間」（渡辺 1995:367）と捉えた。また、間瀬によれば「日本仏教では人間や生き物だけでなく、生命をもたないもの、精神をもたないものまでも、仏に成りうると説いた。」（間瀬 1996:8-9）。そして、生きものの一員である人間も「自分のいのちは〈生かされて生きているいのち〉なのだ。生きているのは間違いなくこ

の自分なのだが、自分ではない。自分は〈大きないのちのなかで生かされて生きている〉のである。」(間瀬 1996:176) としている。こうした自然観は文明化された社会よりもむしろ狩猟民の世界観に通じるものがある。

以下は中沢新一が狩猟民について述べていることだが、日本の伝統的な自然との付き合い方を想起させる。

「無法をやめる。」これが人間にできる唯一で最高のことではないでしょうか。狩猟民の世界でこのような地球的な意味をもった「法」が守られていたことの記録が、たくさん残されています。狩猟民たちは、自分に必要なもの以上の動物を獲ったりすることを、固く禁じていました。また、自分たちが殺した動物のからだを、丁寧に尊敬をこめて扱おうとしていました。そうしないと、動物たちがふたたびこの世界に再生してこれなくなってしまう恐れがあるからです。それによって、生き物に負わされた宿命が消えたりするわけではないのですが、少なくとも思考の中では、この根源的な矛盾の解決が計られようとしていました。それが、「法」のある世界、別の言い方をすれば、「野蛮」でない世界のあり方なのです。(中沢 2002)

ところが、その日本において、世界でも類をみないほどの公害問題が生じ、また、開発の名のもとに大規模な国土の破壊が行われてきた。これはどうしたことだろうか。伝統的な自然観は過去のものとなったのであろうか。ここで、現代における自然の捉え方の典型としてカワウ⁴³の問題を取り上げたい。

カワウは、かつて日本全国どこにでもいた水鳥であったが、主に有機塩素系農薬の影響で激減し、一時は約 3000 羽前後にまで減少したことがある。幸い近年増加傾向にあるが、ようやく増えてきたカワウに対して今度は、「漁業被害があるから、困る。」「カワウは害鳥だ。」「コロニー⁴⁴があると糞で臭い、汚い。」「悪い鳥だ。」として、全国の自治体や漁協がカワウの駆除や排除を実施している⁴⁵。全国内水面漁業協同組合連合会では、環境省、水産

⁴³ ペリカン目ウ科で一年中、本州、四国、九州の沿岸部や河川、湖沼に生息する水鳥。水中で魚を採餌し、水辺近くの樹林で集団営巣する習性がある。

⁴⁴ 「ウ」や「サギ」が竹やぶや林などを利用して、集団で営巣する場所のことをいう生物用語。

⁴⁵ 1920～1940 年代は、全国的に生息していたが、1950～1970 年代の高度経済成長期に農薬など有害化学物質による環境汚染や河川改修による河川環境の悪化などの影響によって個体数が激減し、当時、愛知の鵜の山、大分県沖黒島、上野動物園不忍池の 3 つに 3,000

庁の協力を得て、カワウ対策の冊子（山本 2009）（山本 2010）（坪井 2010）を相次いで作成しており、そのページをめくると「カワウがなぜ恐ろしいか?」「漁業存続の危機」という言葉が使われ、カワウがいかに漁業被害を及ぼす悪い鳥か、その悪行、所業が書き連ねられている。さらには、ドライアイスで卵が孵化しないようにする方法まで掲載されている。

以前、自治体職員とため池の生きもの観察会を実施したとき、職員が、カワウを見つけると声高に「あれが、悪いカワウです。」と市民に説明をはじめた。筆者は、すぐさま「カワウが悪いわけではない。」と制止したが、それまでは、意気揚揚と語っていた。環境省や水産庁が協力したこのような冊子が出回っているのなら、それもいたしかたない話かもしれない。そもそも、人間がやつきとなってカワウを追い回していることが、逆にカワウの急速かつ広範囲な分散という悪循環を招いているのだが。

そんなカワウも 1920～1940 年代までは、コロニーは地域の宝として大切にされていた歴史がある。カワウの糞からとれるリン酸塩は、貴重な資源として、肥料やマッチの原料として循環されていたのである。その中でも、千葉県大巖寺の鶺鴒の森は、特に有名で、カワウの糞を売って、小学校が建てられた歴史もある。また、日本全国 80 か所以上も鶺鴒の付く地名が残っており、カワウが以前は人と共生関係にあったことがうかがい知れる。

このカワウの問題に象徴されることは、あくまでも人間の尺度で一方向的に善悪を決めているということだ。日本的自然観から言えば本来、自然界に善悪などは存在しないはずである。また、カワウが私たちと同じこの日本にすんでいる生きものであるという視点がまったくといってよいほど欠落している。この事例が示しているのは、つまり、現代の日本では、野生生物との個々の関係性において、伝統的な自然観で判断されることはなく、まず利害関係に置き換えて善悪が判断されており、そこに野生生物に対する丁寧さも尊敬もみられないということである。その結果として「一億人が、さほど良心の痛みも感じることなく、自然破壊に加担する結果を産んでしまったのである」（斎藤正二 1978:20）。

では、これからどうすればよいか。現代の危機的な環境問題を乗り越える新しい手法を生み出すためには、今一度、日本的自然観を根本から顧みて、その意義を再構築すること

羽以下が生息するのみとなった。絶滅の危機に瀕したが、その後、コロニーの保護、水質改善、繁殖地やねぐらの攪乱による分散などでカワウの生息分布は拡大し、2000 年には全国で 5～6 万羽まで個体数が回復した。それに伴い、全国的に深刻な漁業被害、植生被害が発生している。

が重要である。その効果的な方法として、斎藤正二は、「固定観念や専制支配的パラダイムが通用し、大手を振って罷りとおっているかぎりには、『人間の復興』とか『自然の回復』とか口々に唱えても、本当のルネッサンスはやってこない。まず、わたくしたち自身の感覚や思考をたよりに世界認識をやり直すことが必要である。そのための卑近な手段として、植物観察からやり直すことが必要である。伝統的自然観は、ただ無批判に墨守していれば永続するのではなくて、修正＝改訂の努力をとおしてのみ永持ちが期待できる。」（斎藤正二 1978:37）と述べている。斎藤は、すでに 32 年前に体験からやり直すことを提案している。

人間は、人間だけでは、生きていくことはできない、だからこそ、日本の自然環境がどうあるべきかを考える必要がある。自然界は、すべてが複雑に連携しており、いのちも物質もくりかえし循環しているはずだった。現に、前述のカワウの問題も糞は木を枯らしてしまうが、木が枯れて倒れると、カワウのコロニーは場所を移動する。森の面積が十分にあれば、枯れた木と新しく育つ木がつりあって持続的な生息地を維持できる。実際に千葉県大巖寺の鶉の森は、そのようにして 400 年以上維持されていた。

今では、信じられないが、鷺谷によれば「江戸時代の末期に日本を訪れた英国人は、その緑地の質の高さに感嘆した。当時の江戸では、人口が多いにも関わらず、武家屋敷や神社は樹林に囲まれ、川筋にはウエットランドが広がり、浅草の浅草寺にはトキが営巢し、春の隅田川の河原で遊んだ人たちはサクラソウとシラウオを紅白のみやげものとして持って帰ったという。江戸は、生物多様性を誇る都市だった」（鷺谷 2004: 117-118）そうだ。

ところが、現代都市生活は、どうであろう。現代社会に生起する問題として「社会が産業社会、化石燃料社会へと移行するなかで、こうした自然と人間との『関わり・つながり』について理解したり、実感をもつことが不要になってきた。食料はスーパーで買い、蛇口をひねれば飲める水が出、虫が飛べば家中に殺虫剤をまく暮らしへの移行である。この『関わり・つながり』が途切れた状態のときに発生するのが『環境問題』なのである。」

（平山 2005: 240）。この「関わり・つながり」こそが、いのちの循環であると筆者は考えている。物質を資源と廃棄物に分け、いのちの循環を断ち、一方向にしか流れないようにしてしまったために、資源の枯渇が問題になる他方で処分場の不足など矛盾がおきている。500 年後の未来を考えると、天然資源が枯渇し、自然資源と共に暮らす日が必ず訪れる。それを仕方なく受け入れるか、今から積極的に自然の循環を尊重した生き方、社会にするかで、地球の将来は大きく違ってくるはずだ。次の時代を担う子どもたちのために

も、人と自然が共生する社会、人間の自然観の原点に立ち返るような暮らしを進めていくための意識改革が急務である。

その手段として、環境学習における「関わり・つながり」について考えることが大切だとし、今まで見えていなかったり、途切れていたたり、拒否していたりしてきた「関係」を1つ1つ新しく結びなおして「いい関係」をつくっていく営みと述べている。さらに、「子どもたちが川の掃除をし、校庭にトンボの池をつくり、米作りに挑戦する。過疎の山村と都市の住民が交流をする。漁師が山に木を植える。自然と直接ふれあうということは、『関わり・つながり』を考え、こうした『結びなおし』の行動へつなげていく第一歩なのである。」(平山 2005 : 237) と提言している。日本人の自然に対する固定観念や認識を変革するため、自然と人間との「関わり・つながり」の新たな「結びなおし」には、もはや一瞬の猶予もない。できるだけ効果的な手段を講じなければ、地球も人類の存在すらもなくなる限界が近づいている。

そこで、この解決策として、筆者自身ができることは何かを考えるようになった。自身の経験を振り返ったとき、人も自然の一員であるという意識を芽生えさせてくれたのは、ひょうご自然教室での自然体験と自然を介した人とのつながりであった。「自然を直接体験することには多くの効用や大切さがあるが、そのうち最も大切なことは自然の中の『関わり・つながり』について理解することであり、またその中の生命体としての人類、そして自分自身を実感のなかで位置づけることである。」(平山 2005 : 236)。そのために、今、必要なことは、自然体験を介した学びの場とそれつなぐスキルを持った人の存在である。

第3節 自然体験学習の必要性

第1項 自然体験学習の先行事例

本節では、前節で述べた日本人の自然観の変容を踏まえ、だからこそ今、自然体験学習の場が必要であるとの観点から実践している先進事例を第1項で示し、その成果から自然体験学習の必要性を述べる。さらに、第2項では、筆者が行った兵庫県環境体験学習の地域支援者へのアンケート結果から、小学生での自然体験の必要性を提示する。

1つめの先進事例として、新潟県南魚沼市で実施されているTAPPO「南魚沼やまとからしの学校」の活動をあげる。TAPPO「南魚沼やまとからしの学校」が、まっさきに取り組んだ生態系調査「生き物調べ」の成果は、人々の環境意識の変化だった。地元住民がもっているものと異なる側面の知識を専門家は教えてくれる。それは、今までとはち

がう視点から地域を知ることになる。水草や昆虫など、これまで気にしたこともないような生きものに大きな価値を見いだす人たちがいることを知ったり、希少なものが自分たちの地域にあるとわかったりすることは、誇りにもなる。「守りたい」という思いは、愛着や愛情、思い出などという感情と切り離せないものだ。集落の子どもたちの実践事例から、高野は、「人のいのちや暮らしが健全な自然環境に拠っていることを、子どものうちからしっかり身体で理解しておくことは、持続可能な社会づくりを担う人材の基本的要素を形成する。」(岩崎・高野 2010、267－271)と述べている。

また、2つめの先進事例として霞ヶ浦の「アサザプロジェクト」(URL 16)がある。これは、飯島博⁴⁶が代表理事を務める特定非営利活動法人アサザ基金⁴⁷が行っているものである。その目的は、霞ヶ浦・北浦流域での自然や文化などの保全や復元の活動を通じて、霞ヶ浦・北浦流域全体の自然や文化などを再生させるとともに、人と自然、人と人との関係を再構築することによって、地域住民のための、より豊かな環境および共生の文化を創出することである。

この取り組みは、湖の再生事業であると同時に、流域の200の小学校、企業、一般市民を含む20万人がアサザの里親制度や湖岸植生帯の復元事業などに参加する地域振興や地域ぐるみの環境学習プログラムでもある。飯島は、「アサザプロジェクト」を湖全域で展開する時に、各地域の小学校を拠点とした。主に、アサザを種子から育てて里親になるというもののだが、それは、「学校が行う環境教育の実践を中心に、地域の連携が生まれ、社会的人的ネットワークが形成され、湖の再生（自然のネットワークづくり）が実現していく仕組みである」(飯島・鷺谷 1999、167)。実際にアサザを育て、湖の中に入って、植えるという体験を通して「人々と湖の間に絆が生まれること」(飯島・鷺谷 1999:170)に主眼を置いて活動している。このプロジェクトは、学校を地域文化の拠点と位置づけ、環境再生事業と環境教育が一体のものとして進められ、図3のようなワーキングネットが形成された。

⁴⁶NPO法人アサザ基金代表理事、霞ヶ浦・北浦をよくする市民連絡会議事務局長、わたらせ未来基金代表世話人、ヒシクイ保護基金代表、牛久の自然を守る会代表などを務める。

⁴⁷霞ヶ浦北浦流域のネットワーク組織である「霞ヶ浦・北浦をよくする市民連絡会議」の一事業部門として1999年に設立。現在14の団体と50名の個人会員によって運営されている。

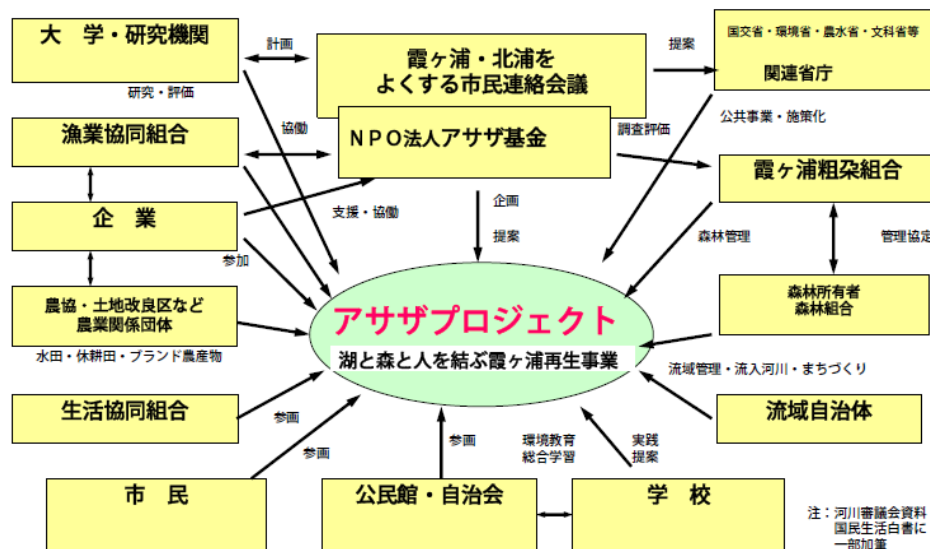


図 3 中心に組織のないネットワーク～市民型公益事業（飯島・鷺谷 2008：183）

経済産業省『地域における体験重視型の環境教育検討会』（2008年8月1日開催）資料「環境学習から展開する新たな社会システム霞ヶ浦アサザプロジェクト」による
<http://www.meti.go.jp/committee/materials2/downloadfiles/g80801a08j.pdf>

さらに、飯島は、「このような取り組みを実現させるのに必要な条件は、地域の新たな連携」（飯島・鷺谷 1999:160）とし、市民団体が発想と実践をもって「異なる組織を結び合わせて再生事業を主導する」（飯島・鷺谷 1999:159）ことで不可能が可能になり、「個々の事業をつなぎ統合する理念とは、社会的人的ネットワークと自然環境ネットワークが一致をみたときに具体化するものと考ええる。これらのネットワークづくりの核になるのが、環境教育である。」（飯島・鷺谷 1999:172）と述べている。

また、小学校で話をするときに必ず説明するという 100 年後の霞ヶ浦がイメージできる計画図が図 3 である。これは、野鳥を指標としたものだが、その野鳥が生息するためには、それぞれ必要な環境がある。段階的に目指すべき環境に再生していくための計画が見事にこの 1 枚の図の中に描かれている。40 年後に野生復帰を目指すコウノトリは、昔は吉兆を表す瑞鳥と言われ大切にされてきた。50 年後にツル、100 年後の未来には、日本の絶滅種の象徴ともいえるトキが舞う環境へとつないでいくと計画されている。こうして、100 年後の自分たちの目指す未来をわかりやすく示すことで多くの個人や団体に共通の認識が生まれてきたのだといえよう。このような創意工夫をこらして、小学校を拠点とした自然

体験学習の場をひとつひとつ丁寧に結び合わせる手法は、日本人の自然観を甦らせ、「かつて滅ぼしてしまったトキと再び共存するための文化」「野生生物たちとともにつくる文化」として新たな関係を構築することになる。「アサザプロジェクト」は、地域のワーキングネットがうまく展開していくためのコーディネート機関としても重要な役割を果たしているといえるだろう。

これら2つの先進事例から自然体験学習が地域の価値を見いだすことに役立っており、地域の貴重な自然を守りたいという気持ちはその地域づくりのワーキングネットへと広がり、さらに連携や協働のまちづくり、新しいガバナンスへの発展につながっていくことがわかる。



図4 アサザプロジェクトの計画図（飯島・鷺谷 1999:183）

第2項 自然体験学習指導者に対するアンケート結果

次に、筆者が行ったアンケート⁴⁸の結果を提示する。このアンケートは、筆者と同じく兵庫県環境体験事業における自然体験学習の指導者、支援者 67 名に対して行ったものである。図 5 に示したように、「現在の活動に子どもころの自然体験が影響していると思うか」の問いに、全体の 87% に当たる 58 名が、「はい」と回答した。「いいえ」は 5 名、無回答は 4 名だった。さらに「それは、いつ頃、どのような体験か？」の回答には、58 名中、約半数の 28 名が小学生時の体験と明記されていた。あとは中学生の理科の授業が 1 名、それ以外は、幼児期や物心ついた頃からでいつからとはわからないという回答だった。体験の内容では、自然の豊かな地域で育ったと思われる場合は、川遊びや山での遊びなど日常的な遊びとしての体験を挙げているが、その一方で、都市部で育ったと思われる場合は、林間学校や自然教室での体験をもっとも印象に残ったとしているケースが多かった。

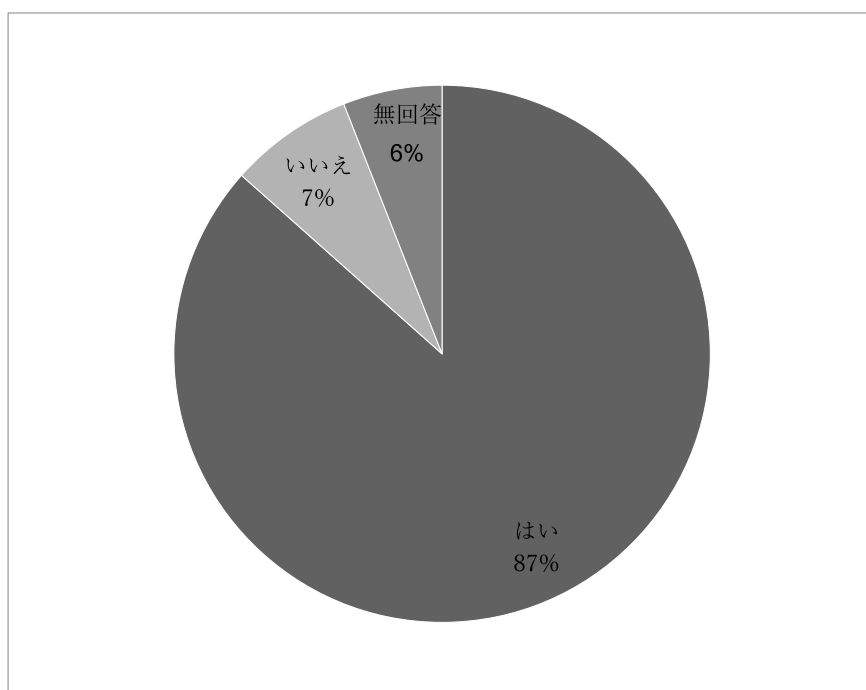


図 5 子どもの頃の自然体験の影響について（筆者作成）

⁴⁸ 2010 年度に筆者が出会った環境体験学習の指導者、支援者に対してアンケートの協力を依頼し、随時行ったものと 2011 年 1 月 27 日、同年 2 月 3 日に筆者が担当した研修会参加者に依頼したものをまとめた。

このアンケート結果から現在、環境体験学習に積極的に関わっている支援者のほとんどが子どもの頃になんらかの印象的な自然体験の経験があるということがわかった。つまり、未来の担い手を育てるためには、子どもの頃に自然体験をしておくことが重要であると言い換えることができる。だから、自然体験の場を創り出し、その機会を出来るだけ多くする必要があるだろう。そのためには、まず、場の創出に関わる大人すなわち、教員・支援者・保護者・行政等の意識の上でのイノベーションが必要であるという仮説が導き出された。この仮説を元に、未来の担い手、筆者の想いをつないでいくための後継者づくりを目指したものが次章以降で述べる「のはらくらぶ」が行ってきた社会的実践とその結果に対する考察である。

第4章 これからのコーディネート型環境教育法の方向性

第1節 学校と市民団体間の連携について

前章では、先進事例とアンケート結果から小学校を拠点とした自然体験学習の場は、地域のワーキングネット形成のプロセスや人材育成において必要であることを示した。本節では、ワーキングネットを形成するうえでの環境教育における小学校・市民団体間の連携のあり方とコーディネート機関の必要性について提示する。

兵庫県の施策として実施されている環境体験事業における学校を拠点とした地域のワーキングネットの広がりについて新川達郎は、「個別機能的な協働は、特定事業活動において、住民やNP0あるいは事業者と自治体行政とが連携協力し、共通の目的達成に努力すること」（新川 2005:14）と述べているように、連携と協働において「行政や地縁団体等従来型の組織の刷新」（新川 2005:24）が求められるものである。

この連携や協働のあり方を考える上で、稲守将基、萩原彰の研究である「環境教育における小学校・市民団体間の連携について－問題点と持続的連携の条件及び効果的連携のための提言－」（稲守・萩原 2009）を提示する。この研究は、連携して環境教育活動を行っている学校と市民団体⁴⁹双方に対して、アンケート調査を行い、従来あまり調査されてこなかった連携の問題点、連携を持続させる条件を明らかにし、連携をより効果的に行うための方策を提言することを目的としたものである。調査対象は、愛知・岐阜・三重の東海3県で、アンケート作成のための聞き取り調査は、三重県内11市民団体とその連携先の10小学校で行い、2006年10月アンケート調査を108市民団体とその連携先143小学校で実施している。回収率は市民団体78.7%（85団体）小学校51.7%（74校）である。

まず、連携のきっかけについては、図6に見られるようにコーディネート機関の有無について、「ある」という回答は26%にとどまっており、あまり利用がされていない。しかし、図7の学校側の回答で58%がコーディネート機関の必要性を感じていることから、必要性を感じながらも利用していないことが伺える。コーディネート機関については、図8-1、8-2から市町村教育委員会や県及び市町村の担当課がほとんどであることがわかる。希望するコーディネートの形態については、図9のように、学校は「打ち合わせから活動までの一連の仲介をしてほしい」と深い関与を求めている回答が多い。しかし、実態

⁴⁹ ボランティア活動などの社会貢献活動を行う、営利を目的としない団体のことと定義している。

としては、コーディネート機関の必要性を認め、深い関与も求めているにもかかわらず、現実にはインフォーマルな情報に頼り、コーディネート機関はあまり利用されていない。

次に連携の形態と内容については、プログラムの実施形態は、「学校側が大まかな目標・単元を示して細部を市民団体に一任」が最も多く（39%）、次いで「市民団体のプログラムから学校が選択」が多い（26%）。「目的・目標もふくめ、市民団体に一任」（12%）も合わせると大部分の学校は、市民団体のプログラムに依存しており、共同開発（12%）または学校によるプログラム開発（3%）は少ない（図 10）。

連携の打ち合わせについては、ほとんどの学校で事前に行われている（図 11）。打ち合わせ時間は、図 12 のとおり、半数近くの学校が 30 分以内である。さらに図 13 からは、自然観察などの野外での学習が多いにも関わらず、フィールドの下見を行う学校は 15%、市民団体は 28%にとどまっている。安全管理の面、また実地に即した学習内容・方法の調整という面から考えて、下見を行う学校がこれほど少ないのは問題を含んでいると思われる。

学習成果の共有についても感想文や発表会への参加は比較的多いが、「事後に協議の場を設けている」は 10%台で少ない（図 14-1、14-2）。教師と市民団体との間での、児童の学習成果の共有の機会はかなり限定的なものとなっていると分析している。

これらのアンケート調査の結果、連携を行う上での問題点として、図 15-1、15-2 に示されているとおり、学校も市民団体も「時間の調整」に困難を感じている。稲森らが行った聞き取り調査においても「学校の場合は、授業時間的にも、また、教師のスケジュールにおいても十分な時間の捻出が困難であること。市民団体の側は学校の授業が行われる時間帯にあわせた時間の確保が難しいこと」が挙げられている。また、市民団体側は、「教師の目標と市民団体側の目標のずれ」25%、「教師の協力不足」19%で市民団体の意図が十分に学校に伝わらないまま連携が行われ、市民団体の不満が募り、コミュニケーション不全が起っていると指摘している。

連携を持続させるための条件についても図 16-1、16-2 の通り、学校も市民団体も意思疎通について重視している。稲守らが行った市民団体への聞き取り調査においても連携を続けるための条件は、「校長が協力的か」、「教師が興味を持ってくれるかどうか」、「教師との信頼関係が大切」、「教師の要望をくみ取るようにする」という意見がでてることからも市民団体が、意思疎通の必要性を感じていることがわかる。もうひとつの条件として、「近さ」（地域の学校・市民団体）が多くあげられており、図 17 に見られるように「地

域の環境」をテーマに用いるというケースが多く、そのため「連携しやすい市民団体のタイプ」として「地域の自然・社会を対象としている団体」が圧倒的に多い（図 18）。また、図 19 からは、学校側が「学年に合わせた系統的な教育」を望んでいることがわかる。

これらの調査結果から、以下の 4 つの観点からの提言がされている。1 つめは、連携コーディネートの促進という観点として、「学校も市民団体も仲介（コーディネート）機関を強く望んでいることがわかる。しかし、実際には、学校は、教師間のインフォーマルなネットワークに頼って市民団体に接触しており、コーディネートの機関の利用はあまり進んでいないという実態が見られる。これは、コーディネートについて、学校への積極的な情報提供など一定の改善が必要なことを示している。その際、実際に利用されているコーディネート機関としては、市町村教育委員会が多いこと、学校の求める連携が地域性を強く意識しているものであることから考え、少なくとも小学校では、広域の市民団体をカバーするような県レベルの情報の充実よりも地域レベルの情報を地域の機関が提供する機能の充実の方がより有用と思われる」と述べている。2 つめは、総合的な学習の時間だけでなく、教科の時間も活用した連携とプログラムの共同開発である。特に「教師・市民団体相互の知見をいかした」プログラムの開発が意思疎通という問題の解消にも有用であるとしている。3 つめは、連携の準備及び評価に必要な時間の確保、4 つめは、連携の際の費用負担である。市民団体の費用負担の実態が学校側によく知られておらず、資金源を持たない市民団体は、手弁当、持ち出しも多く、資金面で負担が高まると連携が続かなくなる点も指摘している。

この研究から筆者の社会的実践と位置づけた市民団体としての環境教育のコーディネートは、図 8-1、8-2 からわかるよう、市民団体側の回答の中で 8% の部分の中に含まれると思われる。次章において詳細を述べるが、2 年間のコーディネートの内容を思い返すとき、何より時間をかけたのが、事前打ち合わせと下見であった。そのため、半数以上の学校の打ち合わせ時間 30 分以内、下見を行っている学校が 15% という結果は、考えられないことである。コーディネートだけでなく、支援者としてのみの関わりだとしても、事前の打ち合わせには、十分時間をかけて、意思疎通する必要がある。さらに、野外での自然体験には危険も多く、下見でその危険を予見し、対策を立てておけば、未然に防げるものがほとんどである。そのためにも、教員と支援者の合同下見は特に重要である。次に重要な行為は、現状として 10% 程度に留まっている「事後の学習成果や問題点、今後の改善点等の協議とその共有」である。これら一連のコーディネートの流れがあれば、コミュニ

ケーション不全はおこらないはずである。また、筆者は、市民団体として、コーディネート機関の役割を担っているが、費用の負担については、難しい問題だと認識している。それは、活動そのものに謝礼や交通費用弁済があっても、市民団体がコーディネートに関わる部分（打ち合わせや下見、他団体への連絡やワークシートの作成など）については、学校側も費用負担の意識がないのが現状だからである。

本節で示した稲守らの研究を踏まえたうえで、次章以降で、自然体験活動における筆者の2年余りに及ぶ実践的成果を示し、コーディネートのあり方を考察する。さらに、実践から紡ぎ出された知見に重きを置き、「学校」と「地域」をつなぐ環境教育コーディネートモデルを提示したい。

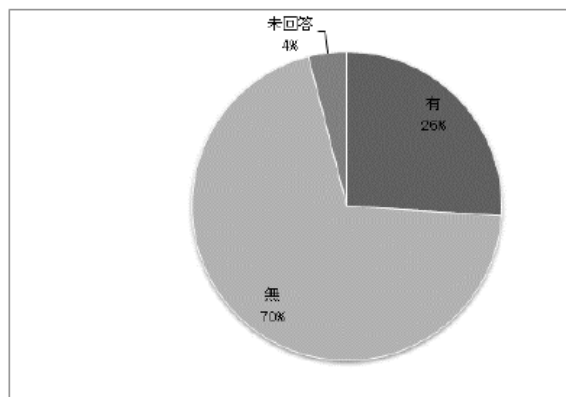


図6 コーディネート機関の有無（学校）
（稲守・萩原,2009）

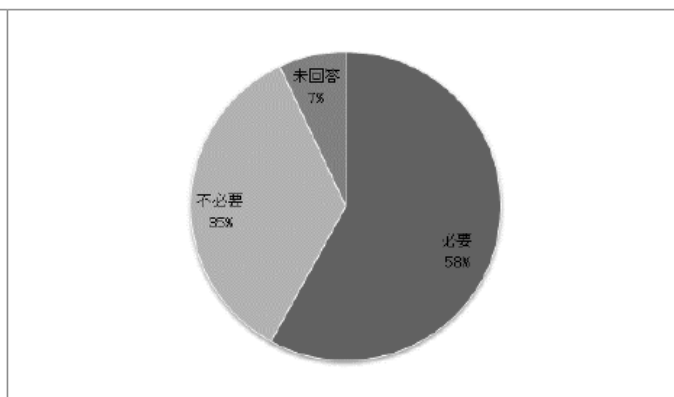


図7 コーディネート機関の必要性（学校）
（稲守・萩原,2009）

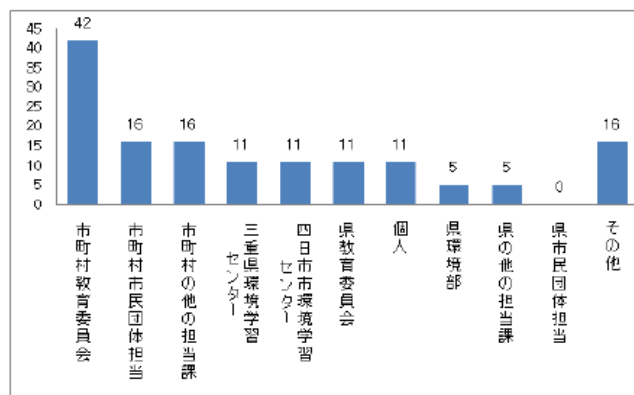


図8-1 コーディネート機関の種類（学校）
（稲守・萩原,2009）

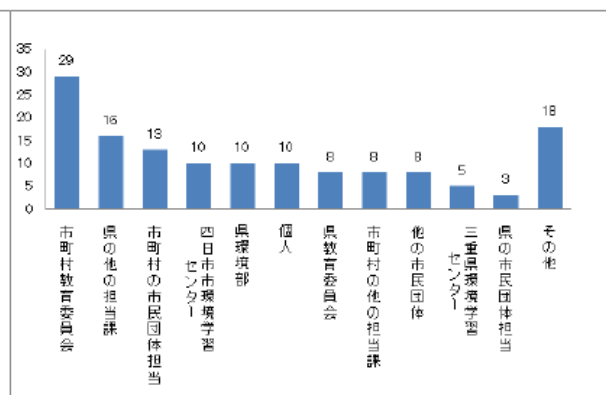


図8-2 コーディネート機関の種類
（市民団体）
（稲守・萩原,2009）

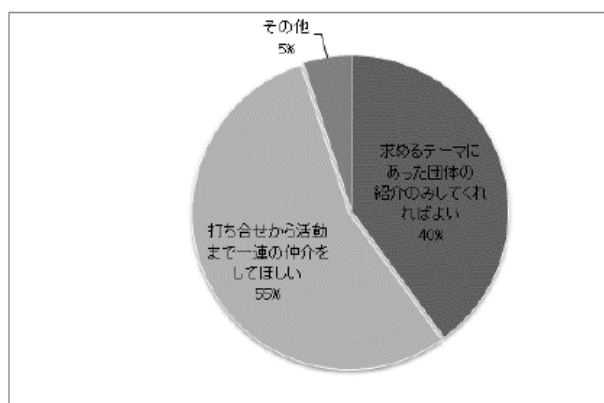


図9 希望するコーディネート形態（学校）
（稲守・萩原,2009）

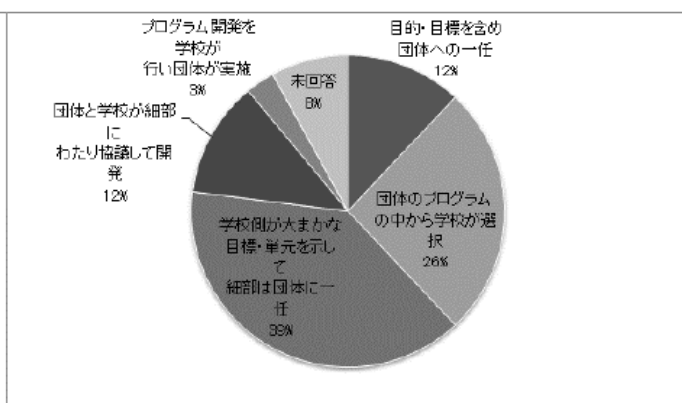


図10 プログラムの実施形態（学校）
（稲守・萩原,2009）

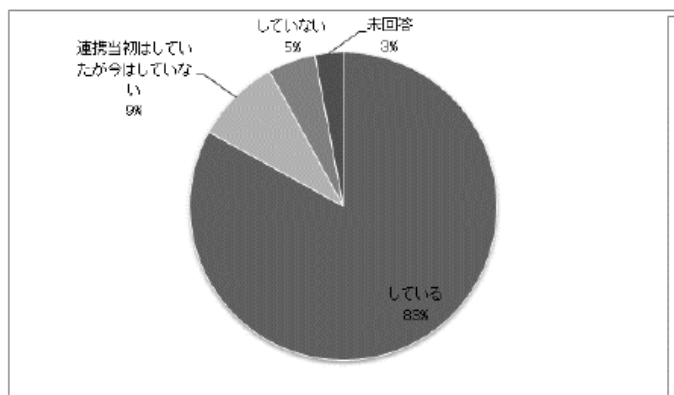


図 11 事前打ち合わせ（学校）
（稲守・萩原,2009）

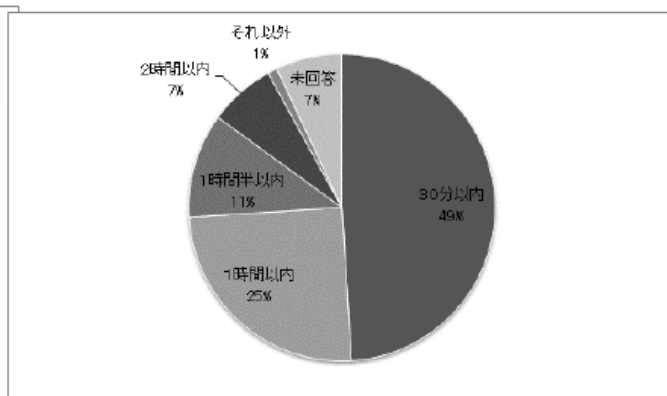


図 12 事前打ち合わせの時間
（稲守・萩原,2009）

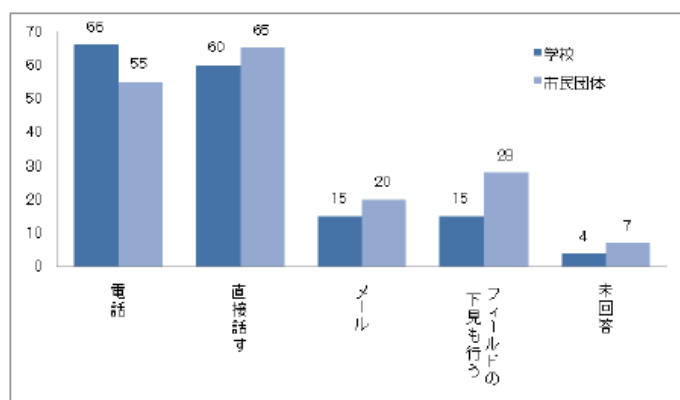


図 13 事前打ち合わせの方法（学校・市民団体）
（稲守・萩原,2009）

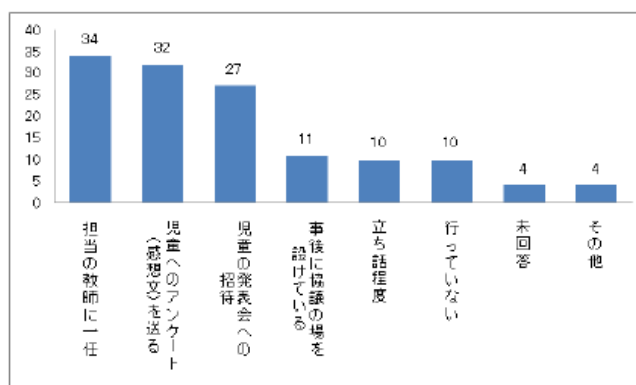


図 14 - 1 学習成果の共有方法（学校）
（稲守・萩原,2009）

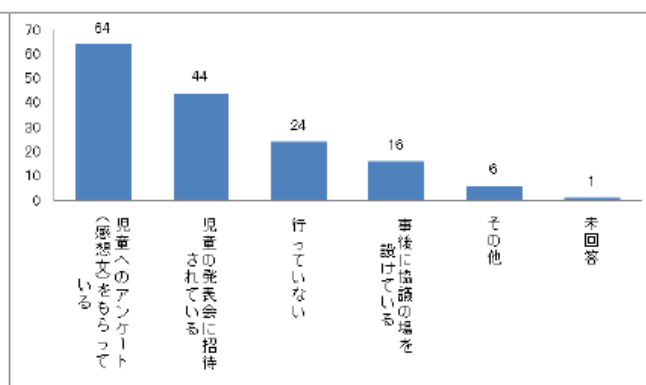


図 14 - 2 学習成果の共有方法（市民団体）
（稲守・萩原,2009）

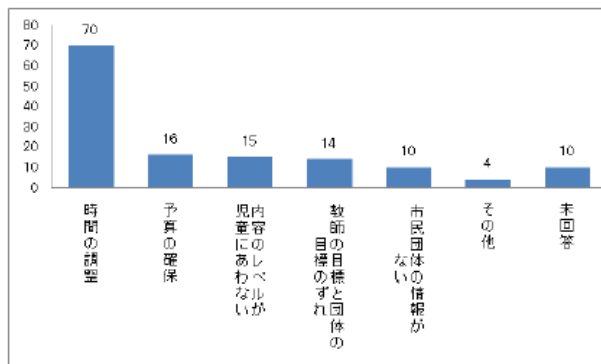


図 15-1 連携を行う上での問題点 (学校)

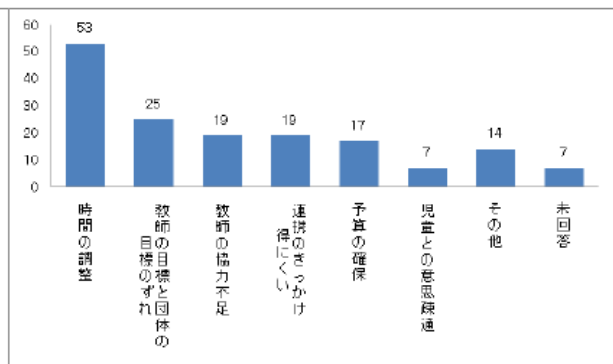


図 15-2 連携を行う上での問題点

(市民団体)

(稲守・萩原,2009)

(稲守・萩原,2009)

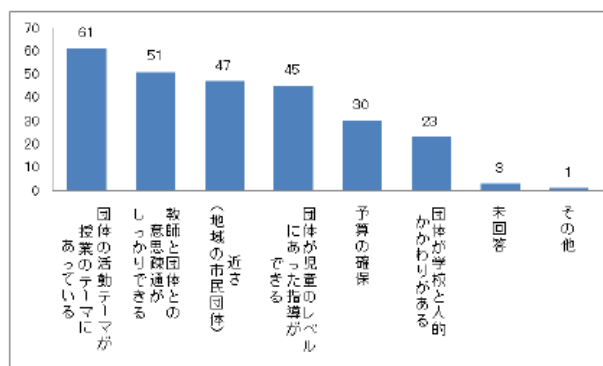


図 16-1 連携を持続させるための条件 (学校)

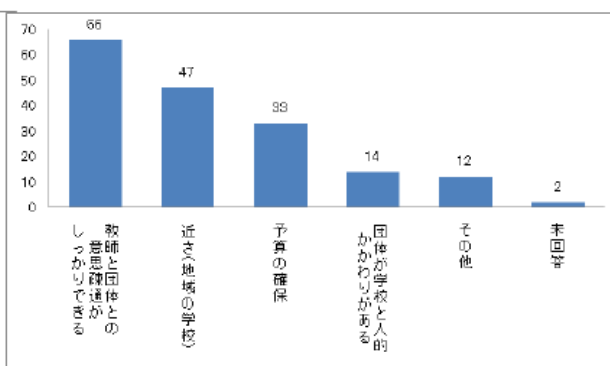


図 16-2 連携を持続させるための条件

(市民団体)

(稲守・萩原,2009)

(稲守・萩原,2009)

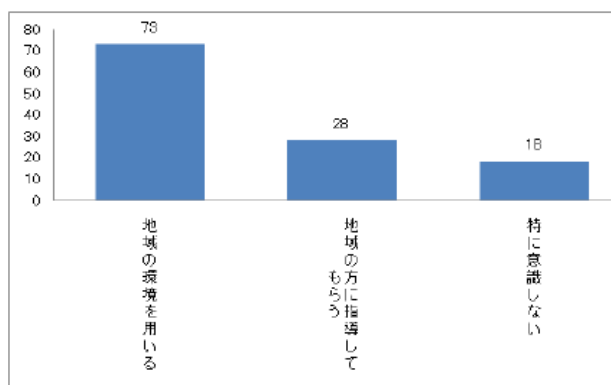


図 17 連携のテーマと地域性 (学校)

(稲守・萩原,2009)

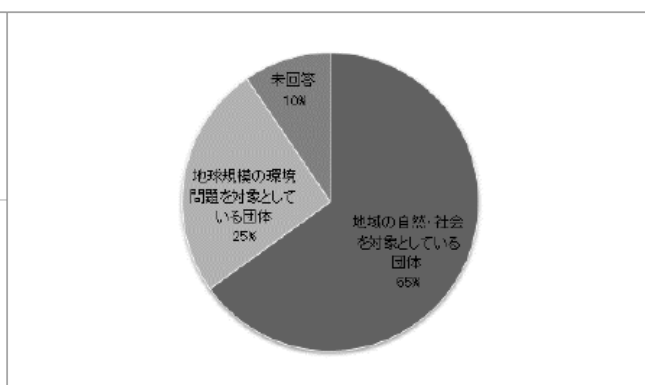


図 18 連携しやすい市民団体のタイプ (学校)

(稲守・萩原,2009)

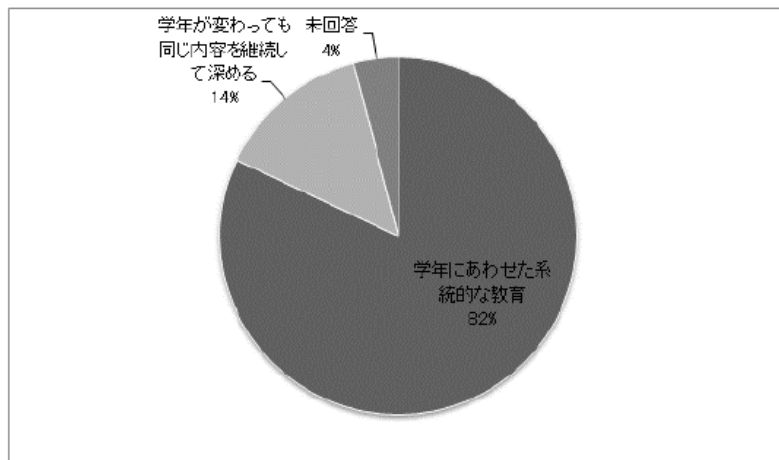


図 19 望ましい連携（学校）
(稲守・萩原,2009)

第2節 環境教育におけるコーディネーターの役割

コーディネートとは、「調整する、統合させる」、コーディネーターは、「調整する人、進行係、司会者」(堀内 2011:211) と記されている。

つまり、コーディネートとは「その事業に関わる全ての人々が、活動しやすい環境、体制の整備、活動の支援を行うこと」であり、コーディネーターとは、「その事業に関わる全ての人々が、活動しやすい環境、体制の整備、活動の支援を行う専門職」(ホールアース自然学校編 2000:17) といえる。すなわち、「コーディネーターは、おもいを形にするための必要不可欠な専門職で、プロフェッショナルであると認識し、活躍できる環境をつくることが大切」(ホールアース自然学校編 2000:21) である。NPO 法人環境ネットワーク・文京 (URL 17) ⁵⁰が実施している学校を中心に地域で環境活動のコーディネートできる人材を養成する「環境教育コーディネーター養成講座」の募集チラシには、環境教育コーディネーターとは「市民・企業・大学・小・中・高校・行政などの仲立ちをして、それぞれの持ち味を活かした協働による、環境学習プログラムをプロデュースする、今もっとも求められている役割」と書かれている。

コーディネーターについて、世古は「全体のプロセス、参加形態、プログラムを企画し、スタッフを集めてくる全責任者、プロデューサー」(世古 1999:62) とし、全体の進行

⁵⁰文京区の環境を自分たちで守る個人・団体・事業者を幅広くネットワークし環境意識の向上、発展をはかるために活動する団体。

役を務める総合ファシリテーター⁵¹と兼務することもあると述べている。言い換えれば、環境教育におけるコーディネーターは、ファシリテーターのスキルも合わせもっていることが望ましいということになる。

ファシリテーターのスキルとして、小林毅は、環境教育におけるファシリテーションの要点と大切な能力の要素として、以下の点を指摘している（小林 2003:147）。まず、要点としては、①環境教育の学びの目標段階を設定できること、②環境教育の指導段階での、うながし・うけとめ・ウィズ（共にいること）の意識、③環境教育プログラムの組み立て段階における参加者配慮と学びへの配慮および④環境教育におけるファシリテーター・トレーニングの4点を挙げている。次に、大切な能力の要素として、①参加者の気持ちが理解できること②学び・気づきのしくみ、流れがイメージできることおよび③指導者として参加者の学びに対して何ができるかという適切な介入のイメージがもてるの3点としている。さらに、これらの能力を磨くトレーニング方法として、「セルフ・トレーニングや第三者や実践研修の場、モニタリングなど他者からのフィードバックを受けること」、その上で、何より大切なことは、「あきらめない（勇気・元気・根気を持つ）こと、ていねい（真摯・謙虚・適当）であること、続けていく（継続・評価）ことである」（小林 2003）と述べている。また、解説者と言われるインタープリター⁵²としてのスキルも忘れてはならない。インタープリターが行う自然解説の構造は、図 20 に示したとおりである。これらのスキルと経験を合わせもったコーディネーターが存在することによって、よりよい環境学習の場が紡ぎだされるのではないだろうか。その有用性やモデルの提示等については、第 6 章の社会実践において明らかにしていきたい。

⁵¹ 直訳すると、「援助者・促進者」の意。ワークショップにおいては、意見をコントロールせず、全体の進行をコントロールする役割を担う。

⁵² 特に自然を解説し、人びとに自然に対する興味を持たせる自然教育の指導員のこと

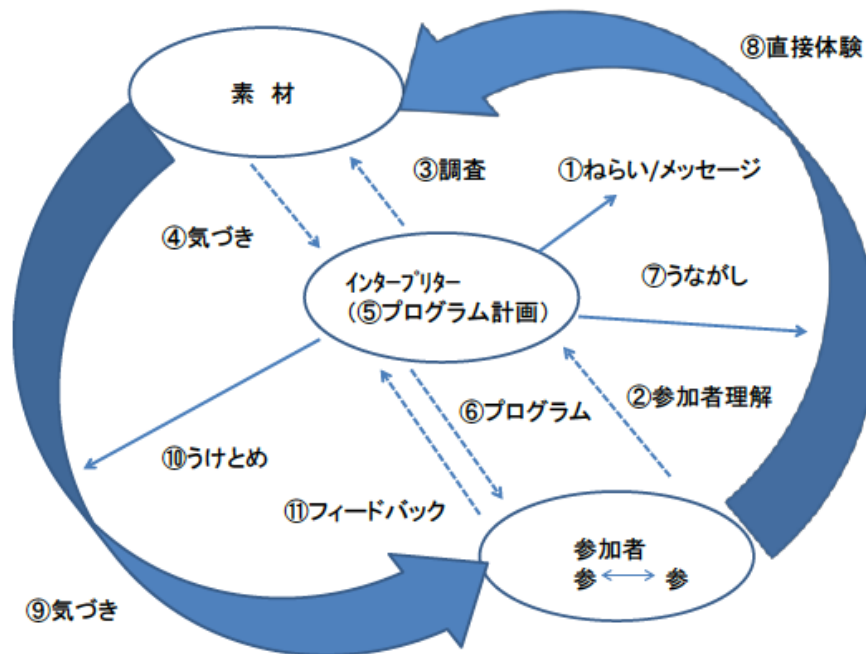


図 20 インタープリテーション（自然解説）の構造（小林, 2003）

第3節 コーディネート型環境教育法の方角性

環境教育は、世界的にパラダイムシフトが興り続ける中で、環境教育に求められるものもSDGs と深く関わった ESD へと大きく潮流が変わりつつある。日本環境教育学会においても、特設研究会を設け、SDGs を切り口に環境教育・ESD の実践と研究をめぐる新たな視角、課題と可能性を提起する動きがある。

また、2020 年以降、小学校・中学校・高等学校で順次適用される新学習指導要領の前文には「持続可能な社会の創り手」を育むことが明確に書かれており、そのための教育方法として「主体的・対話的で深い学び」が求められている（諏訪 2019:245）。この「主体的・対話的で深い学び」を進めるにあたっては、教員は、「インストラクター」とするとともに「ファシリテーター」の役割が求められる（諏訪 2016:2-3）とともに、多様なステークホルダーと繋がるためのコーディネーターとしてのスキルが不可欠であると考えられる。

このような学校教育の流れの中で、自然体験を基軸とした環境教育が、「主体的・対話的で深い学び」を通して、地域の価値に気づくことや、貴重な自然を大切にしたい、そのために自分に何ができるか等、行動への発展は、地域のワーキングネットへと広がり、さ

らには、学校と地域がつながり新しいガバナンスが構築されるのではないだろうか。また、子どもの頃に自然体験をしておくことが重要であるとの観点から、その場の創出に関わる大人すなわち、教員・支援者・保護者・行政・地縁団体等の意識の上で、持続可能な社会実現に向けて新たなイノベーションが起こるのではないだろうか。さらには、スキルの高いコーディネーターが介在することで環境教育の質は大きく変化するのではないだろうか。

このような仮説をもとに、コーディネーターが介在して、多様なステークホルダーとともに質の高い環境教育の場を構築するプロセスを「コーディネート型環境教育法」と定義し、兵庫県が実施している環境体験事業、すなわち身近なフィールドで実施する学校教育における自然体験活動や教員研修等の社会实践から検証を行うこととする。その上で、学校、身近な自然、地域等をつなぐコーディネート型環境教育法の可能性やその有用性を明らかにしていきたい。

第5章 兵庫県における自治体政策としての環境教育

第1節 兵庫県における環境教育施策

兵庫県は、2004（平成16）年3月に「今後の環境学習・教育の推進方策」について兵庫県環境審議会に諮問を行った。この目的は、環境問題の複雑化、多様化に対応する取り組みとして、多様な主体の参画と協働により、あらゆる場面で環境学習・教育を積極的に展開するしくみをつくることである。同審議会は、その中に、総合部会環境教育等検討小委員会を設置し、7回の委員会と1回の意見交換会を経て、2006（平成18）年2月に答申を行った。その答申内容を踏まえて2006（平成18）年3月「兵庫県環境学習環境教育基本方針」（URL 18）を策定し、兵庫県における環境学習・教育のこれまでの取り組み、実施状況、あり方、推進方策や体制を示した。さらに、その推進を目的に、同じく2006（平成18）年3月に「ひょうご環境学校事業プログラム」（URL 19）が策定された。このプログラムは、具体的な施策や事業、基盤の構築、支援体制の充実についてまとめられている。

また、「ひょうご環境学校事業体系表」が付されている。これらの体系的な展開と横断的かつ効率的な調整と推進体制の構築のために、本庁内に「兵庫県環境学習環境教育推進本部⁵³」が設置された。同時に各県民局にも「同地域推進本部」が設置された。もともと県知事の発案からはじまったプログラムである（URL 20）。それが、現在は県民のライフステージに応じた自らの体験や発見を中心とする兵庫県方式の環境学習・教育として、教育委員会をはじめ各部局と連携し、段階的、継続的に実施がはじまった（図21参照）。

このプログラムは、

- ①幼児（幼稚園児・保育園児）を対象に幼児期における体験型環境学習の普及を行うことを目的とするひょうごっこグリーンガーデン
- ②学齢期の児童・生徒を対象としたひょうごグリーンスクール
- ③生涯学習の場としてのひょうごグリーンサポートクラブ

これら3つの柱で構成されており、幼児期～シニア世代までのライフステージに合わせた環境体験学習の目的と方向性を示している。

⁵³ 推進本部の構成員は、本部長・井戸敏三知事、副本部長・副知事、本部各担当部門の部・局長が充てられている。事務局は、兵庫県健康生活部環境局環境政策課が担当している。

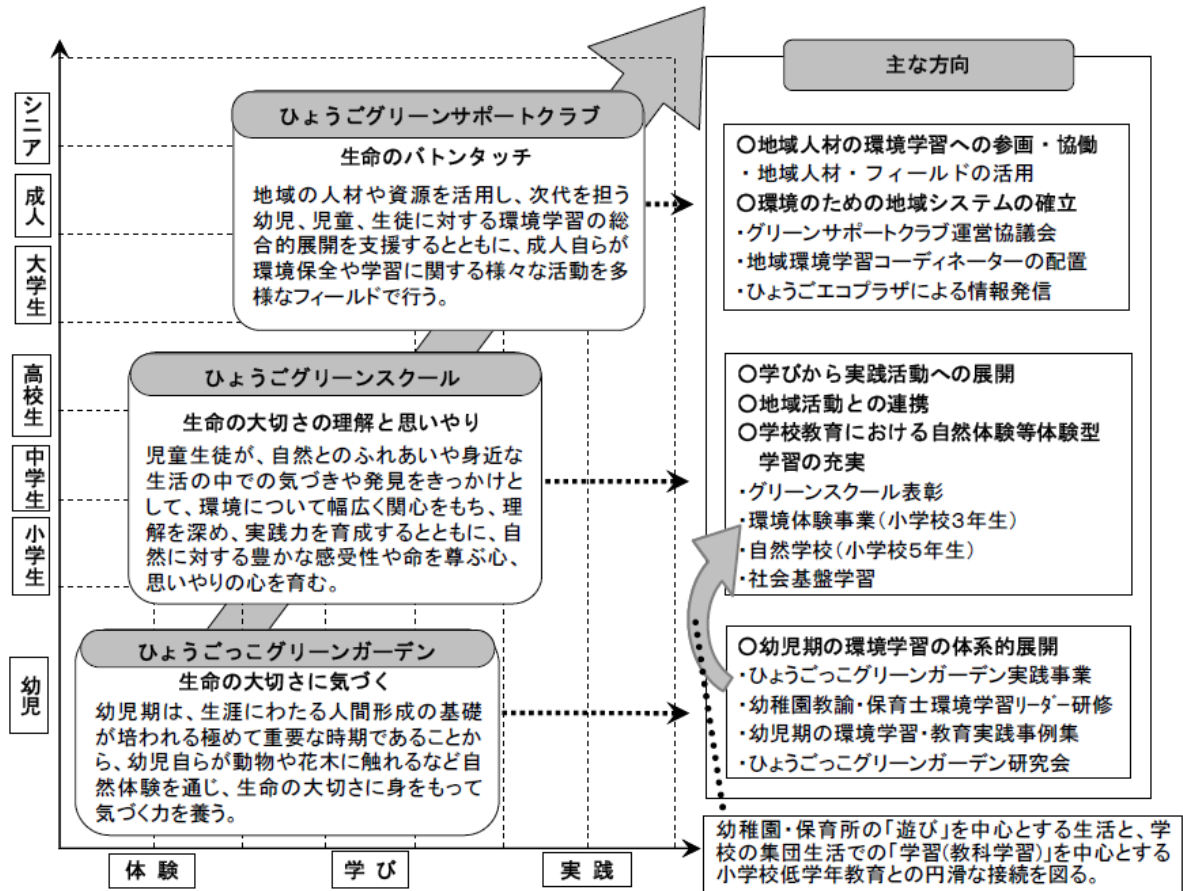


図21 ライフステージの応じた環境学習・教育の推進

(農政環境部環境創造局環境政策課 2008)

ひょうごっこグリーンガーデンは、幼児（幼稚園児・保育園児⁵⁴）を対象に、幼児期における体験型環境学習の普及を行うことを目的とする。施策展開を進めるにあたって、幼稚園・保育園（以下「園」という）の園庭や身近な公園をフィールドとし、実際の自然に触れる自然体験を通じて、生命の大切さに気づくことに重点をおいている。推進の方法としては、年間及び1日の指導計画・保育計画に位置づけ、「日常性」「継続性」のある環境学習に取り組む「きっかけ」とするため、兵庫県が体験型環境学習の実践に要する経費を補助し、支援をしている。

2007年の実施園は、199園（参加幼児数20,644人）、2008年は、300園、2009年は、300園の新たな実施園を指定して実施している。ただ、現状としては、全園実施は難しく、できる園だけが手をあげて実施している状態である。フィールドは、園内の畑・庭が

⁵⁴ 通園園児に限定した学習として位置づけられている。

一番多く、次に近隣の公園、田畑となっている。その他、「はばタン⁵⁵」による環境学習⁵⁶も実施されている。

また、「ひょうごっこグリーンガーデン研究会」では、学識経験者、専門家、園関係団体の代表者が集まり、地域性を踏まえた環境学習のあり方の検討が行われている。それを受けて、園では、実践方法や学習手法等を分析し、「事例」や「具体的手法」をとりまとめ、実践事例集を作成し、指導現場や各種研修で活用している。さらには、幼稚園教諭・保育士環境学習リーダー研修を定期的に行い、人材育成にも積極的に取り組んでいる。

ひょうごグリーンスクールにおいては、学齢期において、全ての児童生徒が自然とのふれあいや身近な生活の中での気づきや発見をきっかけとして、環境に幅広く関心をもち、理解を深めるとともに、自然に対する感性や命を尊ぶ心を育むことに重点をおいた施策展開が必要と認識されている。このため、学校の教育課程に位置づけて行う環境教育に加えて、各地域の特性に応じた多様な体験学習の実施の2本の柱として、小学3年生での「環境体験事業」、小学5年生の「自然学校」の全校実施をしている（図22）。これらは、全国でも先駆的な取り組みとして注目されている。

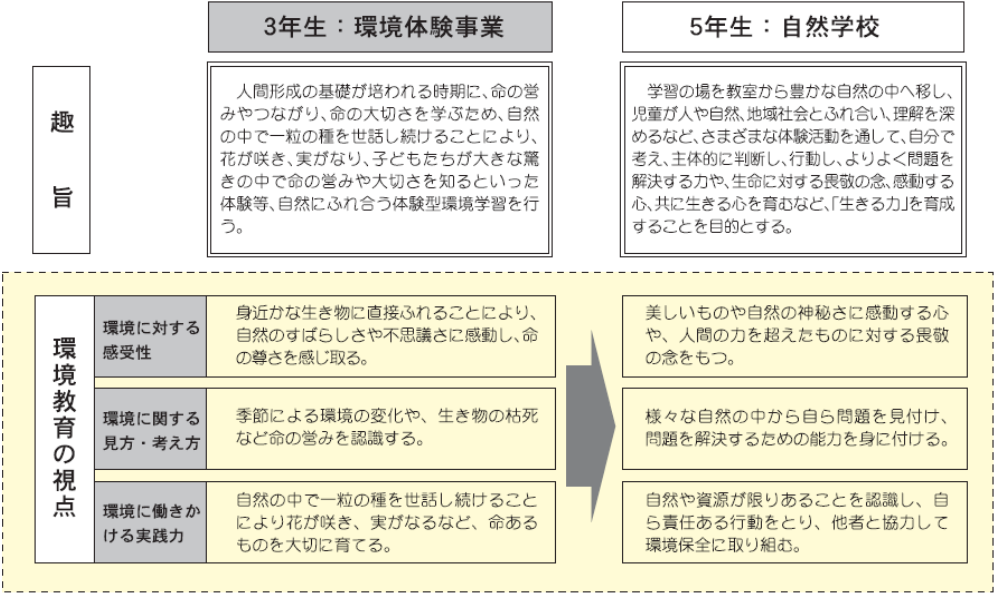


図 22 環境体験事業と自然学校の系統について（兵庫県教育委員会 2009）

⁵⁵ 2006 年、のじぎく兵庫県国体時に選ばれたコウノトリをモチーフにしたキャラクターで、その後、環境施策のキャラクターとなり、「ひょうご観光大使」にも任命され、今もなお人気がある。

⁵⁶ 「水」や「マイバック」を題材とした大型紙芝居を使い、はばタンと園児が地球にやさしい生活をする事を約束するなど。

第2節 兵庫県教育委員会における体験教育・環境教育施策

第1節で述べた環境施策は、知事部局が推進している取り組みである。一方、兵庫県教育委員会においても指導の重点の一つとして、兵庫型体験教育や環境教育の推進が挙げられている。兵庫型体験教育としては、その目的を「阪神・淡路大震災から得た教訓や、こころ豊かな人づくり懇話会、心の教育緊急会議からの提言等を踏まえ、命を大切にする心や思いやりの心、規範意識を養うなど、「心の教育」の充実を図るため、県民の参画と協働による兵庫型「体験教育」等の体験活動を推進する。特に、子どもたちの「自立」に向け、体験活動における試行錯誤の中で自己認識や自尊感情を高め、学ぶ意欲や成長する意欲を喚起する。また、人間としての在り方や生き方を考え、社会の一員としての自覚を深めさせる」としている。平成30年度重点実践事項は、「達成感や自己有用感を高めるための学習活動の工夫と事前・事後指導の充実」「地域活動に参画する態度の育成」で、そのための実践目標として、①幼児児童生徒の豊かな人間性と社会性を培う②体験活動での学びをその後の生活や学習にいかす、および③県民の参画と協働をいかした体験活動を展開するの3つが掲げられている。特に③については、ただ体験するだけの学習にとどまることなく、多様なステークホルダーの参画や協働をいかす体験活動を目標として掲げていることになる。まさにコーディネートスキルがなければ実現できない目標であり、環境部局だけでなく教育委員会としても同様の視点があることがわかる。兵庫型「体験教育」の系統図は、以下に示したとおりである(兵庫県教育委員会 2018:14-15)。環境教育においては、「新兵庫県環境学習環境教育基本方針」(URL 21)に基づき、「自然とのふれあいや身近な生活の中での気付きや発見をきっかけとして、環境に関心を持ち理解を深め、命あるものとふれあう中での感動を通して生命の大切さや生命の連鎖を実感させ、自然に対する豊かな感性や命を尊ぶ心を育む。その上で、科学的な考察を通して、持続可能な環境適合型社会の実現に向けて主体的に行動する力を養う」と掲げており、平成30年度の重点実践事項は、地域の人材や自然・風土をいかした学習素材の積極的な活用としている(URL 22)。また、実践目標を「①環境教育を計画的に推進する」、および「②発達の段階に応じ、環境を大切にする意欲や態度を育てる」としている(兵庫県教育委員会 2018:28)。

第3節 兵庫県における自然学校の取り組み

兵庫県では、全公立小学校の5年生を対象に実施する集団宿泊型自然体験を「自然学校」と呼んでいる。本事業においては、自然学校評価検証委員会を設け、定期的な検証を行っている。特に20年目の検証として作成した「自然学校推進事業20年目の評価検証・生きる力を育む自然学校」（自然学校評価検証委員会 2008）では、自然学校の一層の充実を図るための方策として以下の6つを示している。

- 〈方策1〉 自然学校と他の教育活動との関連を図る取組の充実
- 〈方策2〉 事前・事後の学習活動の一層の充実
- 〈方策3〉 学校では得難い体験活動プログラムの一層の充実
- 〈方策4〉 社会性や自立性等を育むための集団活動の充実
- 〈方策5〉 子どもの成長過程を踏まえた体験活動の充実
- 〈方策6〉 家庭や地域との一層の連携を図る取組の充実

このような学校教育の枠組みの中で、このような県単位での取り組みは、全国でも先駆けとして、1989年から現在まで継続している。現在は実施要項が改定され、当初の5泊6日が、4泊5日以上という表現に変わっており、学校の実情に応じて実施日数を決定できるようになっている。

2008年に国に出された国の中央教育審議会答申では、長期宿泊体験活動について、自己が明確になり、自覚されるようになる小学生においては、自然の偉大さに出会ったり、身近な学校の仲間とのかかわりを深めたりする自然の中での集団宿泊活動が大切であるとされた。この答申を踏まえ新小学校学習指導要領では、自然の中での集団宿泊活動などの自然に親しむとともに、好ましい人間関係を形成したり、連帯感を深める体験活動の推進が明記された。国は、一週間程度の長期集団宿泊活動を通して、社会性や豊かな人間性を育むため、2008（平成20）年から総務省、農林水産省、文部科学省が連携した「子ども農山漁村交流プロジェクト」を実施している。この国の動向は、永年間取り組んできた兵庫県の「自然学校」がモデルとなっており、「自然学校」の教育的役割は、益々重要度が増している。

第4節 兵庫県環境体験事業の取り組み

ひょうごグリーンスクールのもう1つの柱として、兵庫県下の全公立小学3年生を対象に環境体験事業が実施されている。この事業は、「命のつながり、大切さを学ぶため、年3

回以上、地域の自然の中で、地域の人とつながりながら、五感を使って自然にふれあう体験型環境学習」と位置づけられている。県単独の予算で事業化しているのは全国でも兵庫県だけであることから、先進的な取り組みといえよう。

実施については、2007 年度に推進がはじまり、212 校（約 25%・参加児童数 12,870 人）で先行実施された。その後、2008 年度、推進校 508 校（約 60%）、2009 年度からは、県内全公立小学校 805 校（100%）での取り組みが始まっており、現在も継続実施されている。

学習カリキュラムは、1 年を通しての学習とし、事前学習→校外環境体験活動（3 回以上）→事後学習・まとめ（作文・絵・発表会など）という流れになっている。

さらには、県として、以下のような実施要項や留意事項等を定めている（兵庫県教育委員会 2018）。

- ・小学校段階における体験活動の充実を図る観点から、地域や学校の実情に応じ各学校が創意工夫を生かした取組とするとともに、「自然学校推進事業」との関連性やキャリア教育の視点を取り入れ、系統性のある効果的な体験活動となるように留意すること。
- ・環境体験事業を年間指導計画に位置付け、特に次の点を重視した取組を進める。計画に当たっては、学校や地域、児童の実態に応じたテーマを設定し、子どもたちの主体的な活動が展開されるようにすること。
- ・自然との触れ合いから、命の大切さや命のつながりを実感させるとともに、美しさに感動する豊かな心等を育むことを目的とした、五感を使った体験活動を中心に据えること。
- ・季節により自然や生活に変化のあることに気付き、自然の循環や自然と人とのつながりを知り、自然と人に優しい感性を育てるプログラムとすること。
- ・日常生活や集団の中で、周囲の様々な環境に好奇心や探究心をもって積極的に関わり、身近な環境に配慮した生活習慣を身に付けるきっかけとすること。
- ・地域の自然の中での豊かな体験を通して、子どもたちのふるさと意識を醸成すること。

（兵庫県教育委員会実施要項より 2018）

先にも記したとおり、本事業の特徴は、兵庫県教育委員会交付金交付要綱の規定により定額で各市町に交付金として予算配分している点にある。2019 年度の兵庫県の予算額は、88,941,000 円で、総事業費の 2 分の 1 にあたる。残りの 2 分の 1 は、市町が負担する制度

である。実際は、 県支出金として自然学校推進事業の 352,840,000 円と合算で交付されている。この交付金の対象となる経費は、

- ・「技術指導経費」（専門家、技術者に指導を委託する場合の講師等に要する謝金等）
- ・「指導補助員経費」（指導補助を行う指導補助員及び応急措置看護等を行う救急員に要する謝金等）
- ・「交通費」（環境体験の場となる施設等への移動及び帰校等に要するバス借上等の交通費）
- ・「活動運営経費」（体験活動の運営及び指導等に必要な資料等に要する経費）と規定している。

人的支援としては、2007 年度当初は、地域推進本部のある各県民局・環境課に地域環境学習コーディネーター1 名が配置され、各教育事務所には、環境体験地域支援委員会が設置されていた。しかし、2011 年から段階的に配置人数が減らされ、2013 年度からはコーディネーターとしての専門員は 1 人も配置されていない。

活動回数は、年間 3 回以上としているが、2017 年度県内全公立小学校 752 校のうち、最も多いのが、 6 回以上で 272 校（36.2%）、次に 3 回が 203 校（27.0%）と両極端になっており、3 回という規定の枠を大きく超えて積極的に推進している学校と、規定の 3 回をとりあえずこなす学校との環境体験学習に対する意識の格差が顕著に表れている。2017 年度の活動回数は表のとおりである。

表 1 活動回数別実施校数
2017(平成 29)年度環境体験事業実績（兵庫県環境白書平成 30 年度版）

活動回数	実施校(割合)
3回	203 校(27.0%)
4回	167 校(22.2%)
5回	110 校(14.6%)
6回以上	272 校(36.2%)
計	752 校

2018年度は、活動回数はさらに減少している。その理由として、総合学習に当てられた70時間のうち15時間を外国語活動に当てている学校が多くなり、環境体験に授業時間確保が難しいことや田んぼや里山の減少により、身近な自然としてのフィールド確保が難しくなってきたためというのが兵庫県教育委員会担当者の見解であった。

体験学習のフィールドとしては、2017年度県内全公立小学校752校のうち、地域の自然の中での体験が521校（69.3%）で最も多く、次いで、水辺での体験が464校（61.7%）、田や畑での体験が421校（56.0%）、里山での体験が403校（53.6%）となっている⁵⁷（兵庫県2018）。

具体的な活動内容の事例として、兵庫県明石市では、毎年各学校のテーマが決められ、活動計画書を明石市教育委員会に提出している。

2018年度のテーマは以下の通りである。

- ・自然とのつながりを感じる明石レンジャー
- ・住んでいる町の生き物や植物を知り、身近な環境を整え発信しよう！
- ・めざせ 環境はかせ！
- ・都市部と郊外の自然の違いを調べよう！
- ・ネイチャー チャレンジャー ～自然観察体験を通して～
- ・鳥を知ろう！自然をみつめよう～めざせ！大観野鳥レンジャー～
- ・明石川を探検しよう
- ・林の海から学ぼう
- ・自然大好き！生き物大好き！～自然の森の私たちの木～
- ・これがぼくの木、わたしの木
- ・とびだせ沢池調査隊（動植物について探求する）
- ・見て、して、感じて わたしたちの藤江の浜
- ・鳥はかせになろう
- ・生き物ちょうさたい
- ・大久保の自然発見～進めお米調査隊～進め野鳥調査隊～
- ・調べよう！身近な自然～植物、昆虫、野鳥～

⁵⁷ 活動内容別実施校数は、複数回答あり

- ・水辺の生き物に学ぼう～高丘地域のため池環境～
- ・高丘西っ子、生き物調査隊！
- ・ミニ農家になって 野菜を育てよう
- ・発見！谷八木の海
- ・島っ子 私たちは海レンジャー
- ・この木、何の木？ ぼくたちの木！
- ・環境ハカセになろう！
- ・自然と友だち
- ・錦浦調査隊
- ・二見の海 生き物いっぱい大作戦！
- ・ふれよう！二見の町と自然
- ・大豆から学びを広げよう

このような 2018 年度実績からは、28 小学校のうち 14 校でテーマに地域名が入っており、地域の身近な自然を生かして、生きもののつながりや命を感じるカリキュラムとして、工夫を凝らして取り組んでいることがうかがい知れる。

第 5 節 兵庫県環境体験事業の環境教育のサポート体制

兵庫県環境体験事業におけるサポート体制としては、当初は、地域環境学習コーディネーターが、地域推進本部のある各県民局環境課に 1 名ずつ 1 年単位の嘱託職員として配置され、地域での環境学習・教育を支援する人材・場所の確保、調整及び関係機関との連絡調整などを行っていた。しかし、2011 年 4 月 1 日から環境学習情報専門員に名称が変更になり、それに伴い、東播磨県民局、北播磨県民局の兼務で 1 名の配置となり、2013 年度からは、環境学習情報専門員制度が廃止され、現在は、地域支援者と学校がそれぞれ、その場その場の対応をしている。そのため、地域における環境学習・教育の円滑な支援が必ずしもうまくいっていないケースも出はじめています。

また、市民が広く関わっている支援体制として、「ひょうごグリーンサポーター」の登録制度⁵⁸がある。しかし、現在は名前だけは残っており、個々の活動は継続されているようだが、県の施策としては、予算措置もなく、実働のない制度になっている。そのため、今ではサポーターに登録していた農業従事者や漁業者、水生生物調査員、森林ボランティア、森のインストラクター、自然保護指導員、自然観察指導員、NPO等の市民活動団体の他、PTA、地域ボランティアなどが個人または団体として学校とつながり、必要に応じた支援を行っている。兵庫県教育委員会義務教育課へのヒアリングによると、2018年度は、県内全公立小学校749校での支援者数は、延べ12,381人で、内訳は、グリーンサポーター662人、保護者4,497人、地域ボランティア4,643人、その他2,573人とのことである。また、支援団体数は、延べ1,438団体で、内訳は、NPO各種団体386団体、行政・教育機関385団体、体験施設451団体、JA・森林組合215団体となっている。

農業従事者のサポーターに見られる傾向として、水田の一部を提供し、田植えと稲刈りのみの体験をするというケースが多いようである。本来は、稲の生育を見守り、汗を流して、草取りなどの作業をすることで、米やそこに関係する人や自然の営みに気づき、いとおしさのような感情が芽生えるはずなのだが、体験時間の確保が難しい現状があるようだ。また、漁業者のサポートの場合でも、海の資源である魚やタコを捕り、それを調理して食べることをそのものを体験学習としているケースがあることもわかった。

2010年11月3日に開催された「明石市環境&消費者フェア」での、A小学校の環境体験学習成果発表によると、体験の中心は、「昆虫関係の研究者のサポートを受け、明石公園で昆虫採集を行った。それぞれの児童が、ビニール袋がいっぱいになるほどのバッタなどの昆虫を捕まえて、学校に持ち帰り標本づくりを行った」だった。環境体験学習の目的が、前述のとおり「命の営みやつながり、命の大切さを学ぶため」であるなら、A小学校の取り組みには、違和感を感じずにはいられない。必ずしも昆虫採集が悪いというのではない。だが、根底には「人も自然の一員である」という意識を芽生えさせる体験である必要があるだろう。このことが教員や支援者の間で正しく理解されていない現状が浮き彫りになった事例といえる。

⁵⁸ 地域のサポーターとして、市民個人が持っているスキルを使って地域の環境体験学習を支えるボランティア制度である。毎年、県民局単位で募集し、必要に応じて、県のコーディネーターから協力依頼をしている。

行政側で交通整理をしてくれる専門員がいなくなったことで、中味の精査ができにくくなったと同時に、学校と支援者の思いや活動に対する温度差、支援したいことと支援してもらいたいことの食い違いなど、両方の立場から悩みを耳にするようになった。

そこで、次節においては、筆者自身が「明石のはらくらぶ」の活動を通して、特に、「心震わす感動体験」にこだわって支援してきたコーディネート型環境教育実践を整理し、本来、環境体験事業が目指すべきコーディネート型環境教育法を探ることとする。

第6章 学校と地域をつなぐコーディネート型環境教育の実践記録

第1節 身近な自然と人の輪づくりを目指す「明石のはらくらぶ」の取り組み

第1項 「明石のはらくらぶ」の主な活動フィールド

「のはらくらぶ」が、自然体験学習の主なフィールドとしている兵庫県明石市は、兵庫県南東部、東経 135 度⁵⁹北緯 34 度に位置し、東西 15.6km、南北 9.4km、市域面積 49.25k m²で、東西に長く、南北に狭い地形である。南は明石海峡から播磨灘に面し、15.9km の海岸線が続いている。東と北は、神戸市、西は、播磨町、稲美町、加古川市と隣接しており、昭和 32 年に播磨工業地域に指定され、大手企業の進出など兵庫県下でも工業都市のイメージが強い地域である。近年では、市街化が進み、市域の約半分を占めている (URL 23)。

しかし、市西部においては、農地もまだ多く残っており、温暖で雨が少ないため、先人の知恵の結集ともいえるため池が点在し、いたるところに水路が張り巡らされている。その総距離は 380 km にもなり、古くから水利用の文化が育まれてきたことが伺える。農業用水の水甕として造られたため池も長い年月のうちに多くの貴重な生物のすみかとなっており、明石市では、今も絶滅危惧種である「オニバス」や「アンペライ」の群生池や貧栄養の湿地も残っている。しかし、現実には市民が地域の宝としての価値を知って、大切に守っていかなければ、いつ無くなってもおかしくないあやうい状況におかれている。現に池ごと埋め立てられ、そこにはマンションが建設され、何種類もの希少種が一瞬にして明石市から消えてしまった経緯もある。そのほか、明石の自然環境は、石ヶ谷や金ヶ崎の里山・その麓に広がる農地・ため池・水路・河川・海で構成され、それらは、水の流れでつながっており、多種多様な生物が、生息、生育し、それぞれの地域に応じた生態系を形成している。

これら明石特有の自然環境や生物の多様性を保全し、持続可能な市を目指して、全国市町村のさきがけとして「生物多様性あかし戦略」の策定準備をはじめ、2011 年 3 月、ようやく策定に漕ぎつけた。筆者も明石市環境審議会自然部会委員として、知恵を出し、明石市地球環境課担当職員、他委員とともに産みの苦しみを味わった。おかげで、市民としても満足のいく戦略だと思えるものができた。

⁵⁹ 日本標準時子午線が通るまちとして全国に知られている。

その基本理念は、「自然と人が共生するまち“あかし”を未来の子どもたちに」とし、目標を「いろいろな生きものが生息・生育するまち“あかし”～水でつなぐ命のネットワークづくり～」とした。目標を実現させるための方針の4つの中に「学び・守り・育てる仕組みづくり」を掲げ、「環境学習の充実を行います」（明石市 2011: 50）と明記されている。さらに、エコウイングあかし⁶⁰(URL 24)自然グループとの協働で保全活動を続けてきた金ヶ崎公園⁶¹においては、兵庫県立人と自然の博物館の協力で、個別戦略も策定された。これを受けて、市民から自分たちのまちの個別戦略をつくりたいという声も聞かれるようになってきた。明石市ならではのオリジナルの生物多様性戦略が、市民意識の醸成に影響を及ぼしていくためにも、市民公益型の環境体験の場の創出が有効ではないだろうか。次項では、筆者が必要と思い、実践してきた環境体験活動の経緯について述べる。

第2項 「明石のはらくらぶ」の活動の経緯

「のはらくらぶ」は、環境学習のサポートを目的に2004年4月、ひょうご環境創造協会の助成を受けスタートした市民活動団体である。元々、明石溜め池研究会代表として出会った明石市立花園小学校教頭の森本眞一氏から「花園小学校が、愛鳥モデル校に認定されたので、丸谷さん夫妻の知恵を貸してほしい」と頼まれたことから、筆者と丸谷聡は、1年を通じた継続性のある自然体験型連携授業を引き受けることになった。2002年のことである。それからは、毎年、花園小学校3年生を対象に、年数回の自然体験学習の指導をしてきた。（明石市立花園小学校 2004）

⁶⁰ 2007年10月明石市環境基本計画見直しを受けて設立された市と企業と市民の協働による「明石市環境基本計画推進パートナーシップ協議会」の愛称。筆者も理事及び企画運営委員会・副委員長を務めてきた。現在は自然グループ会員。

⁶¹ 兵庫県明石市魚住町にある自然公園。（財）金ヶ崎コミュニティー協会が管理運営している。

はらくらぶ」には、2007 年度、明石市内 6 推進校のうち 2 校、2008 年度は 17 推進校のうち 5 校から協力依頼があり、コーディネーター・支援者等として関わった。特に、こちら側がアクションを興したのではなく、学校側や地域の市民団体から声がかかったことがきっかけである。当初より、身近な自然の存在に気づき、自分が住んでいる地域を大切に思う心を育てることを基本において、それぞれの校区内のフィールドで、年間を通したプログラム作成のアドバイスを行ってきた。さらには、必要に応じて、専門家、行政、公共施設、地域住民、PTA 等の関係者を丁寧につなぐコーディネーターとしての使命を認識しながら活動をしていた。

2007 年度から関わった小学校の支援事例として、里山をフィールドに活動している明石市市立魚住小学校の取り組みを紹介する。筆者も初年度のプログラムをつくることから関わってきた小学校の一つである。学校から徒歩で 20 分ほどのところにある明石市でも数少ない里山の風情を残す金ヶ崎公園内の樹木の観察を中心に、1 年間を通した体験学習カリキュラムを実施した。テーマは、「この木、何の木？ぼくたちの木」とし、毎年、4 クラス約 120 名の児童が、4～5 人の班ごとに自分たちの木をひとつ決めて、名前を考え、1 年を通して同じ木の観察をする。自分たちで工夫を凝らして作成した名札を木にくくりつけ、季節による木とその周辺の自然の変化を体感するプログラムである。

途中、野外での体験を定着させるために、DVD を鑑賞したり、講師の話を聞いたりするなど、新たな自然とのつき合い方を学ぶ機会も設けている。そして、一年の終わりの頃には、自分たちの木をテーマにした物語をつくり、画用紙 4 つ切りが 1 ページの大きな絵本を作成する。支援者である地域の市民活動団体「森の探偵団」の全面的なサポートで、安全でかつ充実した活動が行われている。初めは、気持ち悪いからという理由で木に近づくことや落ち葉の上を歩くことも出来なかった子どもも多くいたが、1 年が過ぎるころには、落ち葉の中に埋もれたり、転げまわったり、自然の中での体験を満喫できるようになっている。そして、まとめの絵本には、自然を体験した子どもにしか書けないような力強い大きな木の絵が描かれ、自分たちがこの木のためにできることを考えたストーリーが生み出される。毎年 3 月にまとめの会を実施し、支援者や保護者を招いて絵本の発表会を行っている。支援者にとっても自分たちのサポートの成果が目に見えるまたとない機会となっており、今後もサポートを続けていくためのモチベーションを保つ効果もみられる（明石市教育委員会 2008）（URL 25）。



図 24 魚住小学校の事例（明石市教育委員会 環境体験事業リーフレット 2008）

魚住小学校や先に述べた花園小学校が明石市の環境体験事業のモデルとして紹介されたことで、2009 年度、県下全小学校一斉実施に伴い、いくつかの小学校から支援の依頼があった。学校側からは、「十分なサポート体制ができておらず、どうしてよいかわからないから相談にのってほしい」、「理科教育と環境教育の区別がつかない」、「身近な自然が近くに見つからない」と言った現場の声が聞こえるようになってきた。筆者は、「のはらくらぶ」としてその声に応えるにはどうすればよいか悩みを持っていたとき、同志社大学大学院総合政策科学研究科が主催する「学び直し講座」を受講する機会を得た。講座では、自らのミッションや目指すべき方向性を見つめ直し、長年の経験の積み重ねの中から環境体験学習が人と自然が共生する社会実現に向けて市民意識の醸成の糸口になるのではないかと考えた。

そこで、2009 年 3 月、「のはらくらぶ」の活動の 1 つとして、本格的に環境体験学習のコーディネートやサポートをしていくことを決意した。その場合の課題として、活動の主たるメンバーが 3 人では、校区の多様な環境に合わせたコーディネートやサポートは難しいことが挙げられた。その解決策として、もともとつながりのあった自然体験学習の活動をしている人たちに声をかけ、スタッフに協力してもらう体制づくりを行った。その際、全体のコーディネートは筆者が行うが、支援の部分は、「のはらくらぶ」のスタッフと専門家や行政、地域、市民団体等支援者との連携や協働で行うことを当面の目標として活動を

はじめた。このような経緯もあり、「のはらくらぶ」の連携、協働のゆるやかなネットワークが自然に広がりはじめた。

2010年度からは、協力者の中から、兼光たか子、近藤恵子、矢方久美の3名が、主体的に会の中心スタッフとして運営を担ってくれるようになった。ほとんどは、40歳から50歳代の一般的に、いわゆる「おばちゃん」と呼ばれる年代ある。しかし、この「おばちゃん」は、ただの「おばちゃん」ではない。植物の専門家、野鳥の会歴30年、自然遊びの達人、現役保育士等、高いスキルを持ったこの道のプロ集団である。自らもまた幼少期に自然に詳しい大人に出会ったことがきっかけで今の活動がある者ばかりだ。自分と目の前に存在する子どもたちの姿を重ね合わせ、未来の担い手を育てたい、真の未来のリーダーを育てたいという思いと、後を継いでくれる彼らが、この道で生計を立てられるような道筋を作っておきたいと願う意識の高いスタッフである。また、定年退職後だが、昔、昆虫少年だったり、山のぼりやため池で泳いだりなど、自然体験豊富な60歳から70歳の「おじちゃん」たちが土台の部分を支えてくれている。

2010年度からは、兼光や矢方が忙しい筆者に代わって、度々、保育園での打ち合わせなどでコーディネーターとしての役割を担ってくれるようになっている。こうした新しいスタッフのおかげで、学外の自主事業として、親子観察会や放課後や夏休みに行う「校庭の自然たんけん隊」、地域支援者の情報交換会やスキルアップ研究会の実施など、多様な活動へと発展してきた。これらの活動の変遷を表2に示した。

表 2 「明石 のはら くらぶ」の活動の変遷（筆者作成）

年	2002 年度～	2004 年度～	2007 年度～	2009 年度～	2010 年度～
活動内容	花園小学校での野鳥の連携授業	明石 のはら くらぶ 設立 教材作成、図書の発行 行政との協働のイベント 親子観察会 教員向け観察会 花園小学校での野鳥の連携授業	兵庫県環境体験事業推進校のコーディネート、支援	兵庫県環境体験事業のコーディネート、支援、教員研修 中学校の地域学習でのコーディネート・サポート 高等学校、高齢者大学での講師	兵庫県環境体験事業のコーディネート、支援 中学校の地域学習でのコーディネート・サポート 保育園、高齢者大学での講師 フォローアップの親子観察会等の自主事業の展開 地域支援者ネットワークづくり
対象	花園小学校 3 年	花園小学校 3 年行政、教員	市内 5 小学校	県内 10 小学校 1 中学校 1 高等学校 1 高齢者大学	県内 11 小学校 1 中学校 2 保育園 4 高齢者大学 地域支援者 一般市民
活動主体	(個人) 筆者・丸谷聡	(のはら くらぶ) 筆者・丸谷聡 協力者 1 名	(のはら くらぶ) 筆者・丸谷聡 協力者 1 名 市民団体、専門家、行政との連携	(のはら くらぶ) 筆者 (コーディネーター) スタッフ (専任) 市民団体、専門家、行政、地域等多様なステークホルダーとの連携・協働	(のはら くらぶ) 筆者 (コーディネーター) スタッフ (専任) 市民団体、専門家、行政、地域等多様なステークホルダーとの連携・協働、地域支援者世話人

その上で、興味・関心を育て、自分が住んでいる地域を大切に思う心、すなわち、郷土愛⁶³を育てることへとつなげていくために、それぞれの校区内にある里山・ため池・河川・田園地帯・海等からフィールドを選定している。フィールドが決まれば、年間を通したストーリー性のあるプログラム作成のアドバイスや必要に応じて専門家、行政、公共施設、地域住民、地縁団体、PTA 等の関係者をつなぎ、その校区ならではのワーキングネットを作り出すことに主眼をおいてきた。

このような視点をもってコーディネートすることで「現場の教員に知識がなく、負担ばかりが大きくなっている。」、「校区の自然環境や地域のつながりを学校側は知らない。」、

「身近な学習環境の場があるのに、遠くの自然体験をさせている。」、「受け入れ先の公共施設も十分な対応ができていない。」等の専門知識や情報、ネットワークの少ない学校と学校とのつながりの薄い専門家や市民団体の諸問題に対して、地域の支援者をつなぐことで問題が解決する。その結果、教員の意識や目先を変える気づきの体験を促すことになり、より充実した体験の機会の提供が可能になる。このように「明石のはらくらぶ」は、身近な自然と人の輪をつなぐコーディネーター役になることで、新たなソーシャル・イノベーションを興すことが可能になった。

本研究の社会的実践として行った小学校でのコーディネートやサポートの他、保育園、幼稚園、中学校、高等学校、高齢者大学、教員研修等の活動日は、年間延べ100日を超えている。こうした地道な活動の積み重ねがようやく評価されるようになり、2009年度から継続したコーディネートを行い、学校全体で地域を巻き込んだ活動を展開した筆者の地元、明石市立江井島中学校は、2010年度の兵庫県グリーンスクール最優秀校に選ばれた。

また、小学校においては、2017年に明石市立高丘東小学校が、2018年度には明石市立大観小学校が、兵庫県のグリーンスクール最優秀校に選ばれ、学校と地域をつなぐ活動が評価されたことを付け加える。

このような「明石のはらくらぶ」の関わりを通して得られた環境体験事業の一番大きな成果は、身近な自然を生かした学習の大切さを理解してくれる教員が増えたことである。それは、教員自らの「楽しい」「感動した」という言葉からも推察できよう。その上で、教員とスタッフが観察会・授業ごとに話し合い、お互いの想いを共有することで、信頼関係が構築され、その後の活動が円滑に進んでいる。

⁶³ ここでいう郷土愛とは、「同じ土地に暮らす人々を大切にし、その土地の歴史と文化を尊重し、その土地の自然環境を守り育てること」（岩崎正弥 2010：99）と定義する。

筆者は、自らが立ち上げた「明石のはらくらぶ」の活動の一つとして、カリキュラムの提案や指導、情報提供等を行い、地域や専門家、行政等をつなぐ役割を担ってきた。さらには、教員が校区内にある身近な自然の価値に気づき、意識変容によって、指導や地域支援者に対する対応等に大きな変化が見られようになった。これら実践事例を通して、ソーシャル・イノベーションへ発展していくことを予感させるような小さな変化を見逃さず記録に残してきた。次章では、質の高い環境教育モデルとして、明石市内での実施事例を丸谷聡子（2009）『兵庫県環境体験事業における「明石のはらくらぶ・環境体験学習サポートセンター」の取り組み』同志社政策科学研究第11巻（第2号）、丸谷聡子（2011）『学校と地域をつなぐ環境教育のコーディネートに関する実践的研究－兵庫県環境体験事業における連携と協働を通じて－』同志社大学大学院総合政策科学研究科修士論文に、それ以降の活動を加え、さらにエスノグラフィーとして、加筆・修正を加えたものを提示する。

第2節 環境体験事業の学校カリキュラムの中での実践記録

第1項 教員の意識が変わった事例——人丸小学校

2009年4月30日、明石市立人丸小学校の環境体験学習担当教員から「1年を通して、県立明石公園で樹木の観察をしたいが、児童数も多く、どのような学習をしていけばよいかわからない」と相談があった。まず、休日を利用して、担当教員とフィールドを歩き、約140名が同時に観察できる場所を探した。数か所の候補地の中から、東芝生広場の周囲に樹木が茂る見通しのよい場所を選び、学校側の希望どおり一年を通して子どもたちが選んだ「マイツリー」を観察することにした。事前のフィールド選びで担当教員が、木にも色々な生きものが関わっていることを体感したことで、樹木の観察だけでなく、そこから興味を持った生きものについても関心を深め、自然の中の循環や生命のつながりを考える広がりのあるプログラムへと発展させたいとの提案も出てきた。

筆者は、翌日再度、明石公園に出かけ、子どもたちが観察しやすい樹木を選定し、位置図と写真一覧を資料として作成し、学校に送付した。初めての活動が円滑に進むよう、支援者側も丁寧な下準備が必要と考えたからだ。

次に、できるだけ3年生担任全員と下見をすることを希望したところ、5月14日に実現した。学校に残らなければならなかった1名を除く、3名と共に、まず、公園協会の管理事務所に伺い、1年間の活動内容を説明し、その一環として、子どもたちが選んだ『マイツリー』に名札をつけさせてもらえないか、お願いし、快諾をもらった。その後、公園内の活

動予定地を歩き、選んだ樹木の確認を行った。初めてフィールドを歩いた教員から（事前を選んでいった樹木は、教員用に手渡したシートに樹木の名前を記入していたことから）「今、選んでいる木以外でも、子どもが選びたいと言ったらいいですね。その場合、木の名前がわからないから、管理事務所に聞きにいきましょう。」との問いかけがあった。筆者は、とっさに「せっかくの環境体験学習なのですから、木の下に落ちている葉っぱを見たり、幹を触ったり、木の形をよく観察して自分たちで名前を調べるといいですよ。」と返答した。すると、「でも、人に聞くというのも３年生の学習にありますから、調べなくても聞いたらいいんです。」と返ってきた。その返答から、かなり丁寧な対応が必要であることが読み取れた。できるだけ、穏やかな口調で「社会科の学習ならそれでいいかもしれません。でも、環境体験学習というのは、木の名前を知ることが目的ではないのです。それよりは、自然の中に身を置いて、木が作ってくれる木陰は、涼しいなあとか、この葉っぱは、ギザギザがついている、かわいい実がなっている、たくさんの虫がいる、小鳥がたくさんやってくるなあ、と木を通して、いろんな自然の生命がつながっていることを言葉じゃなくて、身体と心で感じてもらうことなんですよ。だから、極端に言えば、木の名前は、自分たちのイメージでつけてもいいんです。あとから、この木は、鳥がたくさんやってくるから「バードツリー」と呼んでいただけれど、一般的には「ムクノキ」と呼ばれているんだって、ずっと後からわかったっていいと思うのです。まずは、自然を感じる、体感することを大切にしたいので、安易に誰かに聞くという指導はされないようお願いします。」と話しました。さらに、逆に名前を知ることが、学習の弊害になることもあると話したあたりから、ようやく少し納得したような表情が見られるようになった。

環境教育のコーディネートは、ここから始めないといけないのかと驚きつつも、仕方ないと覚悟を決めることができた経験となった。ひとつひとつの積み重ねの中で、周りを引き込んでいかなければならないのだとその使命を改めて実感した。何度も、打ち合わせを重ねる中で、少しずつ信頼関係ができてきた。筆者が、負担が大きく大変な思いをしている担当教員の労をねぎらうと、その教員は、「丸谷さんがいるから大丈夫。」と笑顔で返してくれたことがあった。学校現場の負担を少しでも軽くしたいという筆者の思いが言葉として顕在化した瞬間だった。

こうして、年間を通じた明石公園でのコーディネートとサポートが始まったのだが、6月22日の第1回目の活動に漕ぎつけるまでには、一連の経過に加えて、何度も電話やメールのやりとりがあった。担当教員とともに作ったワークシートは、学校側の学年の打ち合わ

せの度に出てくる意見に何度も変更を余儀なくされた。なかなかこちらの思いが正しく伝わらないもどかしさ、事務的、時間的な負担がかさみ、もうコーディネートを辞めたいくなるような状況の中で行われた活動であった。

しかし、公園に現れた教員たちの動きは、皆打ち合わせどおりで、初めての環境体験学習とは思えないくらい順調に進んでいった。教員の児童を惹きつける力や興味関心を持たせる促しの言葉がけなど、「さすが！」としかいいようがなかった。五感体験プログラムで、何色もの「みどり」を見分けるワークでは 26 色も見分けた子どももあり、子どもたちが、自然を心や体で感じ笑顔で過ごしている姿を見て、貰ってきた思いがまちがいではなかったと勇気づけられた。さらに、この苦労を味わい支えてくれた「のはらくらぶ」のスタッフである近藤恵子、兼光たか子、二宗政誠治や県民局環境担当職員の A 氏の存在にも大いに助けられた。何より活動後に受け取った「振り返りシート」には、子どもたちのいきいきとした様子が描かれており、それを読んだスタッフ皆で感動を分かちあった。そして、少し大変でも頑張ろうという思いを呼び覚ましてくれた。

2009 年度における活動の経過は以下のとおりである。

- ・ 4 月 28 日 兵庫県東播磨県民局環境課から依頼
- ・ 4 月 30 日 環境体験学習担当教員より支援依頼
- ・ 5 月 3 日 フィールドの選定【担当教員 1 名・のはらくらぶ 2 名】明石公園
- ・ 5 月 4・6 日 樹木の選定と資料用写真撮影【のはらくらぶ 2 名】明石公園
- ・ 5 月 7 日 「樹木の位置図」「写真一覧」送付【のはらくらぶ作成】
- ・ 5 月 14 日 下見【3 学年教員 3 名（担当教員含む）・のはらくらぶ 1 名】活動の説明と樹木に名札をつける許可をとる【上記 4 名】明石公園・公園協会
- ・ 6 月 1 日 下見・打ち合わせ【支援スタッフ 3 名・のはらくらぶ 1 名】明石公園
- ・ 6 月 4 日 打ち合わせ（6/4 活動計画、ワークシートの確認）【担当教員 1 名・のはらくらぶ 1 名】学校
- ・ 6 月 16 日 校外での体験活動『マイツリー』【児童 139 名・教員 5 名・のはらくらぶ 4 名・県コーディネーター 1 名】明石公園
- ・ 6 月 22 日 打ち合わせ（6/4 振り返りシート受け取り、樹木マップのはらくらぶ作成分届ける）【担当教員 1 名・のはらくらぶ 1 名】学校
- ・ 7 月 15 日 木の名札確認【のはらくらぶ 1 名】校内で樹木やその回りの生きものに

- についてのお話（図 22）【児童 139 名・教員 4 名・のはらくらぶ 1 名】
 打ち合わせ（9/16 活動の動きについて・PTA 学年活動としての確認等）
 【全 3 学年教員 4 名・学校長・のはらくらぶ 1 名】 明石公園 学校
- ・ 7 月 27 日 打ち合わせ（9/16 活動の説明・協力依頼）【担当教員 1 名・のはらくらぶ 1 名】 学校
 - ・ 8 月 31 日 打ち合わせ（9/16 活動内容確認）【のはらくらぶ 3 名】
 - ・ 9 月 1 日 打ち合わせ（7/15 振り返りシート受け取り、9/16 活動計画確認）
 【担当教員 1 名・昆虫の専門家 1 名・のはらくらぶ 1 名】 明石公園
 - ・ 9 月 16 日 校外での体験活動『マイツリー』とトンボの観察、学年行事としての
 開催のため PTA 対象のミニ観察会を実施【児童 139 名・PTA50 名・教員 5
 名・のはらくらぶ 4 名】 明石公園
 - ・ 10 月 22 日 打ち合わせ（9/16 振り返りシート受け取り、11/4 活動計画確認）【担当
 教員 1 名・のはらくらぶ 1 名】 学校
 - ・ 11 月 2 日 下見【のはらくらぶ、支援スタッフ 4 名・明石市役所職員 4 名・県コー
 ディネーター 1 名】 明石公園
 - ・ 11 月 4 日 校外での体験活動『〇〇レンジャーになろう！』【児童 139 名・教員 4
 名・のはらくらぶ 4 名・明石市役所職員 4 名・県コーディネーター 1 名】
 明石公園
 - ・ 12 月 17 日 打ち合わせ【担当教員 1 名・のはらくらぶ 1 名】 学校
 - ・ 2 月 9 日 校外での体験活動『マイツリーとのお別れ式』（児童 139 名・教員 4 名・
 学校長・のはらくらぶスタッフ 4 名・県コーディネーター 1 名）
 明石公園
 - ・ 3 月 10・12 日まとめの発表と展示見学【のはらくらぶ 1 名ずつ】 学校

以上、初年度のコーディネート経過を示したが、実際の活動日は 5 日であるが、打ち合わせ等事前やりとりの回数は、その 3 倍に当たる 15 回と非常に多いことがわかる。ここには挙げていないが、電話やメールはそれ以上で、活動日の前日の夜 11 時過ぎに内容の変更や心配な点などの連絡が入ったこともあった。二転三転するので、当日まで、スタッフに活動内容やワークシートを手渡せないこともあった。それでも、よい活動ができ、成果も挙げられたのは、当日いきなりの変更も落ち着いて対応するスキルの高いスタッフに

恵まれたことが一番の要因であろう。

特に、教員の意識の大きな変化が見られたのは、翌年 3 月に行われた、最後のまとめの発表と展示においてである。なかでも、粘土で制作した木（図 26 参照）は、どの木も太く葉っぱも幹も力強い。「今まで、30 年以上教師をやっていますが、こんな作品はみたことありません。これは本物の木に触れないとできない作品です。これを見たとき本当に驚きました。体験ってこんなに素晴らしいものなんですね。子どもたちは、体験から自然を感じる心を学んだと思います。今やっと、環境体験学習の意味がわかりました。」との教員の言葉からその変化は明らかである。コーディネーターとして、1 年かけて、ようやく「自然体験」の意味するものを理解してもらえたのだと実感するやりとりとなった。

そして、この言葉を伝えてくれた教員が、2010 年度の担当教員となった。新年度の早い時点で自然や体験学習に対する経験や知識も少ないので、力を貸してほしいと依頼があったのだが、昨年度の経験を生かし、子どもたちへの促しや他の教員への意思疎通など主体的に動いてくれた。おかげでコーディネートする側の負担も格段に軽くなった。

2010 年度における活動の経過は以下のとおりである。

- ・ 4 月 15 日 担当教員より今年度の支援依頼
- ・ 5 月 7 日 打ち合わせ・フィールド調査（今年度活動内容、場所の選定）
【全 3 学年教員 4 名・のはらくらぶ 4 名】
- ・ 5 月 26 日 校庭での体験活動『五感体験とマイツリー選び』
【児童 116 名・教員 4 名・のはらくらぶ 3 名】
- ・ 5 月 26 日 打ち合わせ（今後の活動について等）
【全 3 学年教員 4 名・のはらくらぶ 3 名】
- ・ 6 月 16 日 校外での体験活動【児童 116 名・教員 4 名・のはらくらぶ 4 名】
- ・ 6 月 25 日 打ち合わせ（マイツリーの名前チェック等）
【全 3 学年教員 4 名・のはらくらぶ 3 名】
- ・ 7 月 14 日 校内で樹木やその回り生きものについてのお話（図 25 参照）
【児童 116 名・教員 4 名・のはらくらぶ 2 名】
- ・ 8 月 28 日 下見（9/8 の活動内容・動き確認）【のはらくらぶ 2 名】
- ・ 9 月 8 日 校外での体験活動（台風接近のため延期）
- ・ 10 月 13 日 校外での体験活動【児童 116 名・教員 4 名・のはらくらぶ 4 名】

- ・11月20日 下見（12/2の活動内容・動き確認）【のはらくらぶ2名】
- ・11月22日 連絡（12/1活動内容等）【のはらくらぶ、支援スタッフ・学校】
- ・12月2日 下見（活動前にスタッフで自然の状況を確認）
校外での体験活動【児童116名・教員4名・のはらくらぶ4名】
- ・3月8日 まとめの展示見学【のはらくらぶ2名】
- ・3月17日 『マイツリーへの名札つけ式』雪のため、教室でまとめの発表会を実施
【児童116名・教員4名・のはらくらぶ4名】

以上の活動経過の状況からもみてとれるように、初年度だった2009年度は、活動日5日に対して、打ち合わせ等事前やりとり15回だったが、2010年度は、当初に学年の全教員と支援スタッフの打ち合わせの後、スムーズに活動が進んで行き、活動日6回に対して打ち合わせ等は8回と半分になっている。また、最後の発表・展示では、スタッフ全員に招待があり、子どもたちが、一年間観察した木から学んだ生きもののつながりを自分たちの言葉で紹介してくれたり、『50年後のマイツリー』へ思いを手紙に書き、読んで聞かせてくれたりした。どんな本にも載っていない子どもたち自身の体験から湧いてきた純粋な思いを聞き、スタッフは、感動し、子どもたちの前で思わず涙を流した。後日、教員から、その涙を見て、子どもたちが、自分たちの発表によってリーダーたちを感動させることができた感激していたという報告があった。自然を介して、人と人のつながりを感じ、教員と支援者の思いが一つになったと感じられる瞬間でもあった。こうした教員の意識の変化が、よりよい体験の場を創出する一助になった事例といえる。



図 25 2009 年 7 月 15 日 明石市立人丸小学校で自然のつながりについて話をする筆者
(人丸小学校教員撮影)



図 26 2009 年度 まとめの作品展 (筆者撮影)

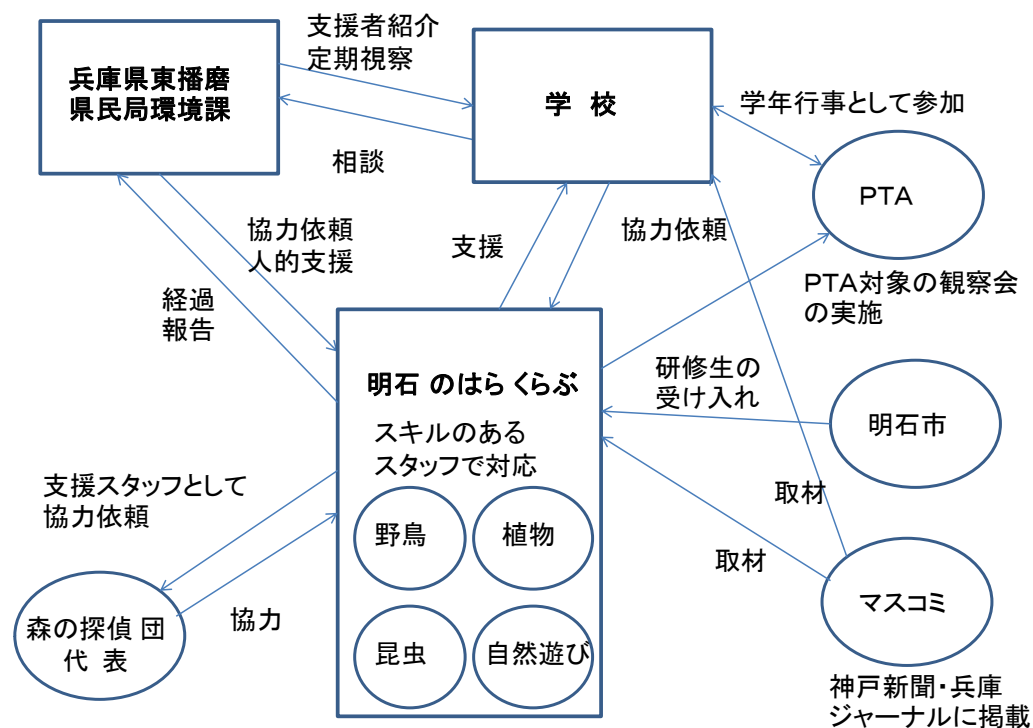


図 27 人丸小学校支援におけるステークホルダーとの関係図（筆者作成）

第2項 身近なフィールドの価値に気づいた事例—— 谷八木小学校

2011年6月17日、明石市立谷八木小学校の環境体験学習担当教員から「学校の前に海があるが、何も生きものがない。どうしたらよいか」との電話があった。翌日、学校を訪ね3年生担任の教員2名、学校長と2時間にわたって相談をうけた。担当教員からは、「とりあえず谷八木川に行き、植物採集をしてみたものの、これからどうしてよいか悩んでいます。」「この頃は、環境体験学習に追いかける夢までみるようになりました。」という話があった。しかし、今まで「のはらくらぶ」としては、海での環境学習の経験はなく、引き受けてよいものか正直迷った。しかし、今までの経験を生かして海の自然や生態系に詳しい人とつないでいくことで、なんとかするのはと判断し、コーディネートを引き受ける決意をした。それに、学校のすぐ前の広がる海は、魚場としても有名な鹿の瀬の

すぐ西側に位置しており、アマモ場⁶⁴があることは以前から知っていた。だから、なにもないはずはないという確信もあった。そのことを教員にも話したが、この時点ではピンときていない様子だった。そこで、情報提供の一つとして、6月21日に隣の校区にあたる明石市江井島海岸で行われる「アマモの種子採取と海の生きもの観察会」⁶⁵があることを伝えた。すると、休日に関わらず、担当教員から参加の申し出があり、筆者が同行することになった。この時点で、海の生きものに詳しい明石市地球環境課職員のBさんとエコウイングあかしのCさんに連絡をとり、谷八木小学校から海での体験学習の相談があったことと観察会に担当教員が参加するので、その後、谷八木海岸に同行して、フィールドを見てほしいと伝え、了解をとっておいた。

6月21日は、アマモ種子バンクの協力もあり、胴長を履いて海に入り、腰辺りまで水に浸かってアマモの種子がついた部分を丁寧に採取していった。その最中で、見つかった海藻や稚魚、貝などを見せてもらい、その生態やおいしい食べ方まで、楽しく教えてもらうことができた。参加した担当教員は「江井島の海は、色んな生きものが観察できていいですね。谷八木はなんにもいないんですね。」とため息をついていた。

観察会終了後、担当教員、筆者、Bさん、Cさんと谷八木校区内の海に行ってみると、海藻十数種類、貝十種類、魚の稚魚、カニ、アマモの群生地と先程の江井島海岸の観察会以上にたくさんの生きものが観察できた。担当教員は、「一人で来た時は何もないと思っていたのに、こんなに色んな生きものがいたんですね。なんだか楽しくなってきました。」「子どもたちにもこんなに素晴らしい海だということを早く教えてあげたい。」と話してくれた。菅井啓之が「ごく身近な自然の中には、まだまだたくさんの感動する世界が眠っている。それを一つ一つ自分で発見し、自分の目でしっかりとらえていく活動には限りない喜びがあるとともに自然の奥深さを身に染みて感じさせられる。」(菅井 2004: 93,129)と述べているように、どうしたらよいかわからず悩み、環境体験学習に追いつけられる夢まで見ていた教員が、フィールドをコーディネーターや専門家と歩き、自分で発見し、自分の目でしっかりとらえていく過程で、一気に問題が解決したのだ。ここを乗り越えると後

⁶⁴沿岸域にある藻場のうち、種子植物である海草類（アマモ類）を主体として静穏な砂底や泥底に形成されるものを「アマモ場（海草藻場）」と呼ぶ。アマモ場生態系は、主要な一次生産者として沿岸海域の高い生産性を支えることや水産有用種や絶滅危惧種を含めたさまざまな海洋動植物の生息場所として利用される等沿岸海域の中で多様な機能を担っていることが知られている。アマモ場の面積は世界的に減少し続けており、その減少には人間の経済活動による水質悪化や海岸線の改変等が大きく関与していると考えられている。

⁶⁵ エコウイングあかし主催行事

は、「海での観察を通して、自分たちの地域を見直そう。」「アマモの里親になろう。」「次の学年へバトンタッチしていこう。」という段階的なつながりと物語のあるプログラムがあったという間に出来上がった（図 28）。さらに、活動の最中に、「海岸にはゴミがたくさんあった。」「ぼくたちの海をきれいにしたい。」との子どもたちの声を受けて、教員が主体的に海岸のクリーンアップをプログラムに盛り込み、9月に学校側だけで活動を行った。さらに、6月に採取したアマモの種子を発芽に適した時期になるまで冷蔵保存しておき、12月ごろ、ペットボトル容器を使って、その中に海の砂とアマモの種子を入れ、発芽を試みる、うまく芽が出たアマモの苗を翌春5月ごろに自分たちで海に移植するという「アマモの里親活動」もはじまった。これは、単なる自然体験から自分たちの海を守り、豊かな海を持続するための社会的な行動へとつなげたいという大人の対応が、子どもたちにも大きく影響を与えたプログラムである。その変化は、ワークシートの記入内容からも伺えた。こうして、子どもたち自身の自然を見つめる目、感じる心の成長が目に見えてわかり、その次の段階である、自分にできることは何か真剣に考えて行動するところまで、到達した数少ない事例である。

初年度（2009 年度）におけるコーディネートの経過は以下のとおりである。

- ・6月16日 兵庫県東播磨県民局から依頼
- ・6月17日 谷八木小学校担当教員から相談
- ・6月18日 面談（支援決定）【のはらくらぶ1名】学校
- ・6月18日 相談を受けて、エコウイングあかし川島氏に支援を依頼
- ・6月21日 アマモの種子採取と海辺の生きもの観察会に参加。終了後谷八木海岸
谷八木川を歩く。【担当教員1名・明石市地球環境課職員（海の専門家）1名・エコウイングあかし1名・のはらくらぶ1名】江井島海岸・
谷八木海岸
- ・6月23日 支援スタッフとして、明石市地球環境課職員に入ってもらうため、地球
環境課次長に趣旨、内容を説明し了解をもらう。明石市役所
- ・6月29日 打ち合わせ【学年担任全員2名・明石市地球環境課職員（海の専門家）
1名・エコウイングあかし1名・のはらくらぶ1名】学校
- ・6月30日 校外で体験活動『海に入って生きもの観察』【児童48名・教員4名・
明石市地球環境課職員（海の専門家）1名・エコウイングあかし1名・

- のはらくらぶ1名】谷八木海岸
- ・7月8日 お話「昔の谷八木のお話をきく会」(小谷さん)
谷八木の海の生きものを飼育するための水槽の確認。
【児童48名・教員4名・明石市地球環境課職員(海の専門家)1名・エコウイングあかし1名・のはらくらぶ1名】学校
 - ・8月4日 生きもの調査実施【明石市地球環境課職員(海の専門家)1名・エコウイングあかし1名・のはらくらぶ1名】谷八木海岸
 - ・8月5日 打ち合わせ【学年担任全員2名・支援スタッフ3名】水槽作成。学校
 - ・8月25日 江井島中学校で観察したため池の生きものを飼育用に提供してもらう。
【のはらくらぶ1名・教員2名】江井島中学校
 - ・9月2日 打ち合わせ(9/8ワークシートと活動計画を作成して持参)
【学年担任全員2名・明石市地球環境課職員(海の専門家)1名・エコウイングあかし1名・のはらくらぶ1名】学校
 - ・9月8日 校外での体験活動『海に入って生きもの観察』【児童48名・教員4名・明石市地球環境課職員(海の専門家)1名・エコウイングあかし1名・のはらくらぶ1名】谷八木海岸
 - ・11月5日 打ち合わせ【学年担任全員2名・明石市地球環境課職員(海の専門家)1名・エコウイングあかし1名・のはらくらぶ1名】学校
 - ・11月25日 下見(観察場所・移動経路の確認)
【のはらくらぶ1名・エコウイングあかし1名】
打ち合わせ(11/26活動内容確認)
【学年担任全員2名・校長先生・のはらくらぶ1名】校区内ため池
 - ・11月26日 校外での体験活動『ため池の野鳥観察』【児童48名・教員4名・エコウイングあかし1名・のはらくらぶ1名】校区内ため池
 - ・12月1日 お話「谷八木の野鳥について」
【児童48名・教員4名・のはらくらぶ1名】学校
 - ・12月21日 打ち合わせ(アマモの里親活動について)【学年担任全員2名・明石市地球環境課職員(海の専門家)1名・エコウイングあかし1名・のはらくらぶ1名】学校
 - ・1月13日 アマモ里親活動の準備打ち合わせ【学年担任全員2名・明石市地球環境

- 課職員（海の専門家）1名・エコウイングあかし1名・のはらくらぶ1名】学校
- ・1月14日 アマモ里親活動『種植え』【児童48名・教員2名・明石市地球環境課職員（海の専門家）1名・エコウイングあかし1名・のはらくらぶ1名アマモ種子バンク3名】
 - 活動を6年生にお話【児童50名・教員4名・のはらくらぶ1名】学校
 - ・2月25日 打ち合わせ（アマモの様子確認）【学年担任全員2名・明石市地球環境課職員（海の専門家）1名・エコウイングあかし1名・のはらくらぶ1名】学校
 - ・3月20日 下見（アマモ移植潮位確認）【エコウイングあかし1名・のはらくらぶ2名】谷八木海岸
 - ・4月14日 打ち合わせ（アマモ移植について）【学年担任全員2名・エコウイングあかし1名・のはらくらぶ1名】学校
 - ・4月30日 校外での体験活動『アマモ苗移植・海の観察』（新4年生）見学（新3年生）【児童48名（4年生）・71名（3年生）・教員4名・校長先生・PTA10名・自治会長・明石市地球環境課職員1名・エコウイングあかし2名・のはらくらぶ2名・県民局1名】谷八木海岸

このように、谷八木小学校の活動をコーディネートしていく中で、気をつけなければならなかった点がいくつか浮き彫りになった。

1つめは、海での安全面の確保である。海をフィールドにするに当たって、どんな些細なことでも起きるかもしれないと思われるトラブルは、事前にシュミレーションして、問題解決しておく必要がある。これについては、PTAや地域の自治会の皆さんのサポートが得られるということで、解決の道筋がすぐに見えたことは活動が持続できる大きな要素となった。

2つめは、アマモの里親になるというプログラムの捉え方についてである。前年度、明石市地球環境課主導で支援が行われた明石市立江井島小学校のアマモ里親活動においては、ハウセンカやアサガオのように、どの子どもも同じように芽が出て花が咲かないことが問題視され、学習効果がないとの理由から継続実施されなかった前例があった。従来の理科教育カリキュラムや指導要領では、当然のことなのかもしれない。しかし、環境教育

的視点からみれば、自然の事象や生物の営みの中で、どの子も同じように芽が出るというもののさしは存在しない。言い換えれば、アマモは、ホウセンカやアサガオのように簡単に芽が出ないからこそ里親になって守らなければならない存在であり、それこそが自然なのである。環境教育は、同じように芽が出ることを学ぶのではなく、むしろ、同じように芽が出ないことを学ぶところに学習の意味や意義があるといえよう。新たに実施することになった谷八木小学校の担当教員には、事前に前例の小学校での事例を話し、クラスの3分の1ぐらいの発芽率かもしれないことの説明を行い、その理由づけと価値の共有を丁寧に行った。アマモの芽がでないことを重要な学習の要素に入れたことは、今までの教育の概念を大きく超えるものだが、担当教員は、それを理解して子どもたちへのアプローチにも工夫を凝らしてくれた。実際、発芽率は60%程度であったが、そのこと事体は気にかけられることもなく、2010年4月30日、新3年生が見守る中、アマモを谷八木の海へ返す式が行われた。

2010年度の活動においては、1学期は筆者が引き続きコーディネートを担当したが、以下に示した経過においてもわかるように、徐々にエコウイングあかしに支援主体を移行させ、自治会やPTAなど地域への広がりを試みた。

2年目（2010年度）におけるコーディネートの経過は以下のとおりである。

- ・4月30日 打ち合わせ【学年担任全員2名・明石市地球環境課職員1名・エコウイングあかし1名・のはらくらぶ1名】学校
- ・5月25日 打ち合わせ【学年担任全員2名・エコウイングあかし1名】学校
- ・6月9日 校外で体験活動『海に入って生きもの観察』【教員4名・児童71名・明石市地球環境課職員1名・エコウイングあかし1名・のはらくらぶ1名】谷八木海岸
- ・9月 校外での体験活動『海に入って生きもの観察』【明石市地球環境課とエコウイングあかしで対応】谷八木海岸
- ・1月3日 下見（観察場所・移動経路の確認）【のはらくらぶ2名】校区内ため池
- ・1月13日 お話「谷八木の野鳥」【教員3名・児童71名・のはらくらぶ1名】
校外で体験活動『ため池の野鳥観察』【教員3名・児童71名・エコウイングあかし2名・のはらくらぶ3名】校区内ため池
- ・4月14日 打ち合わせ（アマモ移植について）【学年担任全員3名・明石市地球環

境課 1 名・エコウイングあかし 1 名・のはらくらぶ 1 名】学校
・ 5 月 2 日 校外での体験活動『アマモ苗移植・海の観察』（新 4 年生）『見学と海
辺の生きもの観察』（新 3 年生）【教員 3 名・校長先生・児童 72 名（4
年生）・71 名（3 年生）・PTA 6 名・自治会長・副会長・明石市地球環
境課職員 2 名・エコウイングあかし 2 名・のはらくらぶ 2 名・県民局
5 名】谷八木海岸

以上の経過からも、2 年目は、「のはらくらぶ」及び筆者の関わる回数が極端に少なくな
っていることがわかる。図 29・図 30 の関係図にも示したとおり、支援主体は「のはらく
らぶ」から「エコウイングあかし」に移行し、「のはらくらぶ」は連携団体の一つとなっ
た。こうして、地域ならではの支援体制としてのワーキングネット形成を目指し、地域の
エンパワーメントを引き出すことが、これからの環境教育のコーディネートに課せられた
役割のひとつだと考える。



図 28 2009 年 9 月 8 日 明石市立谷八木小学校、箱メガネを使つての海の生きもの観察
(筆者撮影)

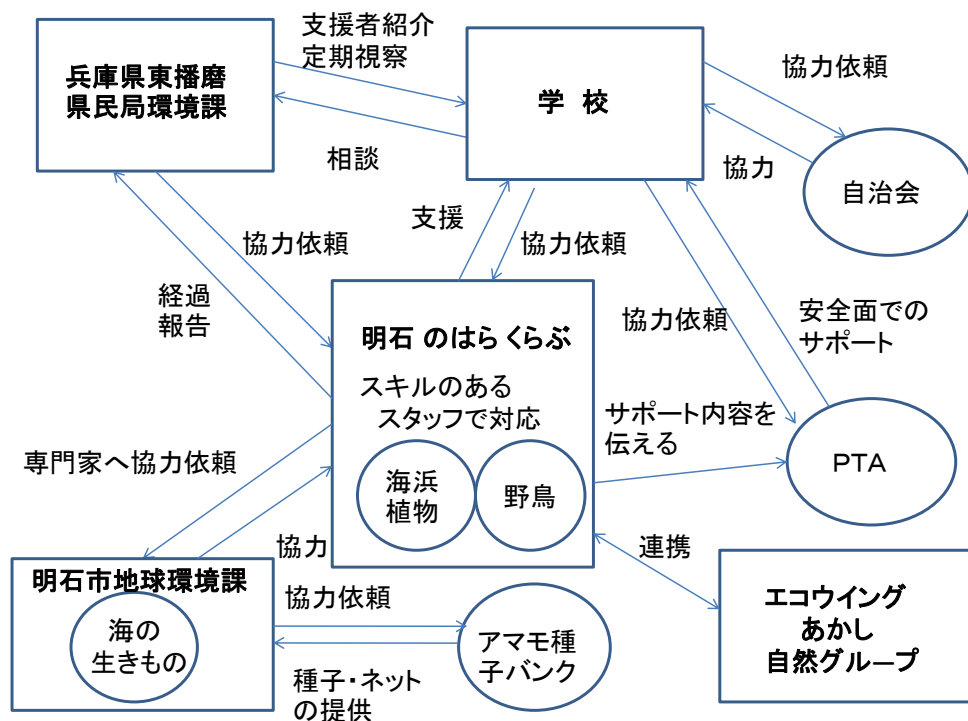


図 29 2009 年度 谷八木小学校支援におけるステークホルダーとの関係図（筆者作成）

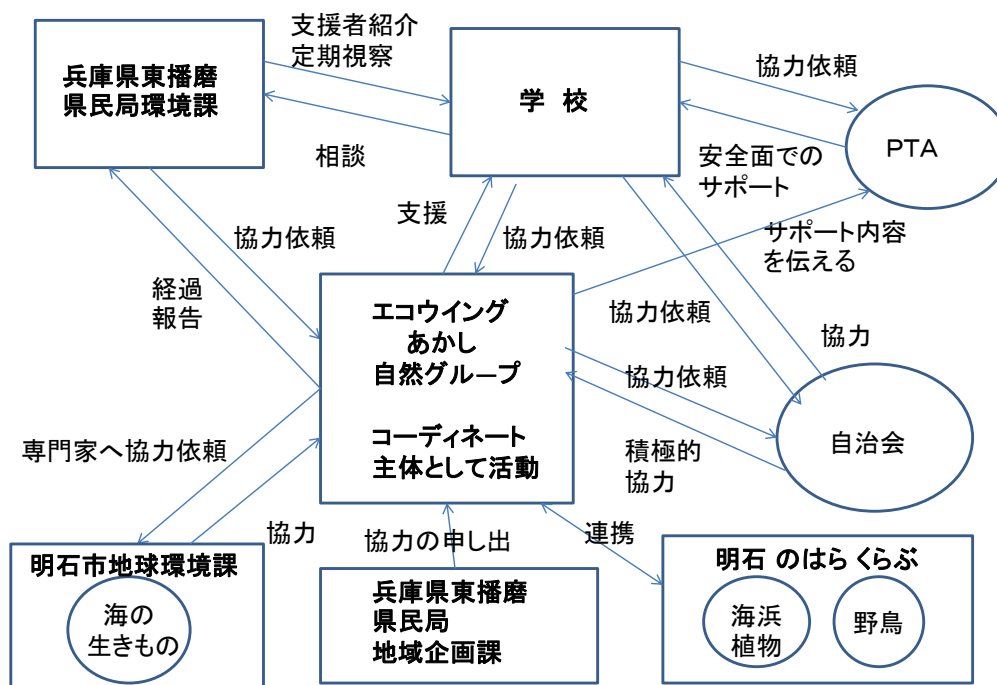


図 30 2010 年度 谷八木小学校支援におけるステークホルダーとの関係図（筆者作成）

第3項 校庭の小さな森を活用した事例—— 鳥羽小学校

2009年6月12日、明石市立鳥羽小学校の担当教員から「校区内に自然観察できる場所がない。どうしたらよいか？」との電話があった。筆者も校区内を歩いてみたが、80名余りが活動する環境体験学習に適した場所が見当たらない。担当教員ともう一度、校区の地図を見ながら探したのが見つからなかった。しかたなく、校区外のため池や都市公園も考えてみたが、どうも納得のいくプログラムにならない。それなら、せめて導入部分としての五感体験だけでも学校内でやりたいと話し合い、場所を探すため、校庭に出た。すると、校庭の南西の隅にクスノキ、ウバメガシ、アラカシ、サクラ、ヤナギ、イチョウなど、様々な種類の樹木が茂る小さな森を見つけた。「学校の中に森があった！」産みの苦しみを共に味わった担当教員と顔を見合わせ、「やったあ。感動ですね。」と思わず声を挙げ、喜びを分かち合った。そして、「身近な存在である校庭も、やり方しだいで新しい発見や感動が共有できる」（岩間 2008：3）と判断し、この校庭の片隅の小さな森を日常の体験活動の場とすることに決めた。班ごとに一本の木を選んで、一年間観察を続けることにしたのだが、プログラムを作成するにあたっては、「校庭にある目に見える自然と、目に見えない自然」（岩間 2008：7）に焦点を置き、目に見える樹木の様子他に、目に見えない部分、例えば土の中の生きものや根っこの様子にも心を配れるよう配慮した。そのため、五感体験のあとに、土の中の生きものについてのワークを行った⁶⁶（図31）。その後、木を決め、敢えて種名は告げず、自分たちの思いで「命名」する。そうすることで、「自分たちの木」という愛着の心が生まれると同時に、樹木の種名に執われることなく、目の前の「木」そのものに向き合うことができると考えたからである。さらに、季節ごとに県立明石公園内の大きな森で同じ種類の木を観察して、自分たちの木と比較をする学習も盛り込んだ。こうして、「鳥羽小学校小さな森のぼくらの木」という一年を通したストーリー性のあるプログラムが生まれた。

実際、学校での活動を進めていくと、観察主体が身近にあり、毎日見ることができるところから、2か月ほどして、子どもたちに会うと木の変化を詳しく説明してくれるようになっていた。担当教員からも「子どもたちは、休み時間になると自分の木を見にいつでもよいか？と聞いてくるんですよ。いいよ、と言うと、早速、観察ノートをもって木を見にいます。」と報告があった。そのことが顕著に現れた事例として、次のようなことがあ

⁶⁶ 2010年度（2年目）からは、木を決めた後に土の中の生きものに関するワークも実施している。

った。その日は、明石公園で、学校で観察している木と同じ木を観察することになっていた。しかし、支援者が間違えて別の木に案内した時のことだ。子どもたちは、その木を見るや否や「自分たちの観察している木は、これではない」と言いだした。理由は、葉っぱの形が違うとか、幹が違うとか、口々に違いを挙げていった。毎日、木を観察していたことで知らず知らずに木の特徴を覚えていったものと思われる。さらには、「この木だ。」と、自分の観察している木と同じ種類の木を明石公園の無数の樹木の中から見つけ出した。

一度、自然を観察する力がついた子どもたちはとにかく、いろいろなものをよく見つける。木の幹についている小さなカタツムリや地面に落ちていたハチの巣、遠くを飛んでいる野鳥ととどまることはない。そして、「なぜ」と見方や意識がどんどん深まっていくのがわかる。支援者も驚くほどの観察力、洞察力だ。これが、菅井のいう「公教育としての自然観察の意義は、自然科学者の養成のためでも、単なる自然愛好家のためでもなく、自然と自己の深い関係をしっかりと見つめ、その健全なあり方を体得し、充実した自己の人生を生きるためのものでなくてはならない。」(菅井 2004 : 93)。すなわち、「学ぶこと」が「生きること」なのであろう。担当教員から「教えてもらった草笛にも挑戦しているようで、よく教室に草が落ちていたりするんです。初めての体験で子どもたちは嬉しそうですよ。」と報告があった。ここで注目すべき点は、教室に草が落ちていたことを環境体験学習の成果と捉えた担当教員の意識の高さである。こうした、教員の態度が子どもたちの変化だけでなく支援者のやる気を引き出すことにもつながる。

初年度（2009 年度）のコーディネートの経過を以下に記す

- ・ 5 月 28 日 兵庫県東播磨県民局からメールにて依頼
- ・ 5 月 29 日 鳥羽小学校担当教員から支援依頼
- ・ 6 月 23 日 打ち合わせ（活動内容再考）【担当教員 1 名・学校長・のはらくらぶ 1 名】学校
- ・ 7 月 6 日 校内で体験活動『五感体験』『ダンゴムシ DVD・お話』【教員 4 名・児童 92 名・のはらくらぶ 1 名】
打ち合わせ【学年担任全員 3 名・のはらくらぶ 1 名】学校
- ・ 8 月 25 日 打ち合わせ・フィールド調査下見（校庭の森）【学年担任全員 3 名・のはらくらぶ 2 名】学校

- ・9月7日 校外で体験活動『身近な自然観察』校内で『ぼくらの木を決めよう！』
【教員4名・児童92名・のはらくらぶ3名】野ノ池 学校
- ・9月9日 写真データ・観察した生きもののリストを届ける。【のはらくらぶ1名】
学校
- ・10月4日 下見・打ち合わせ【学年担任全員3名・のはらくらぶ3名】 明石公園
- ・10月13日 校外で体験活動『大きな森で自然観察』【教員4名・児童92名・まち
づくり協議会自然部会3名・のはらくらぶ3名】明石公園
- ・1月16日 下見【学年担任全員3名・のはらくらぶ3名】
学校の樹木調査【担当教員1名・のはらくらぶ3名】明石公園・学校
- ・1月25日 校外で体験活動『大きな森で自然観察』【教員4名・児童92名・まち
づくり協議会自然部会3名・のはらくらぶ3名】明石公園
- ・3月 まとめとして作成した「ぼくらの木」の新聞をいただく

さらに、2年目である、2010年度のコーディネート経過は、以下のとおりである。

- ・4月19日 鳥羽小学校担当教員から支援依頼
- ・5月19日 打ち合わせ・フィールド調査（活動内容・校庭観察場所変更等）
【担当教員1名・学校長・のはらくらぶ2名】学校
- ・5月10日 校外で体験活動『樹木の博士に会いにいこう』のはらくらぶから、
県立人と自然の博物館の服部保教授協力依頼【教員3名・児童91名・
のはらくらぶ2名】県立人と自然の博物館
- ・7月1日 校内で体験活動『五感体験』『ぼくらの木選び』
『ダンゴムシDVDお話』
【教員3名・児童91名・のはらくらぶ3名】学校
- ・9月10日 校外で体験活動『身近な自然観察』
【教員3名・児童91名・のはらくらぶ2名】
打ち合わせ【学年担任全員3名・のはらくらぶ2名】野ノ池・学校
- ・9月23日 下見・打ち合わせ【学年担任全員3名・のはらくらぶ3名】 明石公園
- ・9月29日 校外で体験活動『大きな森で自然観察』【教員3名・児童91名・まち
づくり協議会自然部会3名・のはらくらぶ4名】明石公園
- ・1月16日 下見【学年担任全員3名・のはらくらぶ3名】明石公園

- ・1月21日 校外で体験活動『大きな森で自然観察』【教員3名・児童91名・まちづくり協議会自然部会3名・のはらくらぶ3名】明石公園
- ・3月 まとめとして作成した「ぼくらの木」の新聞をいただく

この2年間のコーディネート経過を比較してわかるように、2010年度、新たに取り組んだ「校外で体験活動『樹木の博士に会いにいこう』」は、「のはらくらぶ」から兵庫県立人と自然の博物館の服部保教授に協力依頼をし、実現する運びとなった。当日は、研究者の視点から里山の成り立ちをわかりやすく語ってもらった。子どもたちは、その話に目を輝かせて聞いていた。午後からは、博物館の敷地内にある森に行き、二人の研究者に自然観察指導を依頼し、樹木の調べ方など、今後の学習の進め方のヒントをたくさんもらうことができた。

このような人と自然の博物館を訪ねての環境体験学習以外は、2年とも、「のはらくらぶ」や筆者の関わり方は同じである。これは今まで挙げた2校とは違い、特筆すべき点である。その理由として、大きく3点あると考える。まず1点目は、教員の取り組みに対する意識の高さや知らないことを知りたいという探究心、好奇心の深さに起因する。そのため、初年度から、丁寧な打ち合わせや意見交換を行い、明石公園への下見についても毎回、学年担任全員参加するなど、教員の関わり方がとても積極的であった。

さらに、2点目としては、のはらくらぶの丸投げではなく、教員自らが主体的に関わる姿勢が顕著であった。その例として、他校では、「のはらくらぶ」が作成していた、活動時に児童が使用するワークシートも教員が率先して、アイデアを出しあって作成していたことなどから伺い知ることができる。

また、3点目としては、地縁団体である鳥羽まちづくり協議会自然環境部会が、野外活動時の安全面のサポートを行っている点である。まちづくり協議会とのやりとりについては、学校側に任せたことで、自分たちも十分理解した上で、伝えなければならないという役割ができた点が大きな要因であるといえよう（図32参照）。



図 31 2009 年 7 月 6 日 明石市立鳥羽小学校、
校庭の小さな森で自然を感じる子どもたち（筆者撮影）

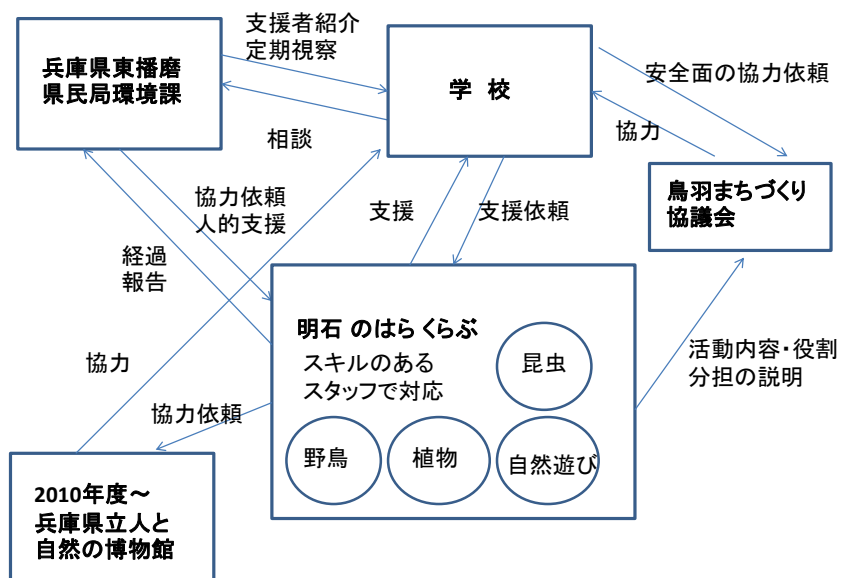


図 32 2009・2010 年度 鳥羽小学校支援におけるステークホルダーとの関係図
(筆者作成)

第4項 学校と地域をつなぐワーキングネット形成の事例—— 高丘東小学校

地域の協力により行政、NPO 等 15 団体を巻き込んだコーディネート型環境教育法を実践した事例として掲げられるのが、明石市立高丘東小学校である。

高丘東小学校は、明石市で数少ない北部の丘陵地帯に位置している。現在は、宅地開発が進み、大型団地が立ち並ぶ地域となっているが、かつては、里山の良質の粘土と山林資源を燃料として利用し、奈良時代から焼き物が盛んに作られてきた歴史がある。今なお、住宅地の一角に高丘古窯跡群が残っており県指定文化財となっている。また、里山から南に広がる台地には水田が広がり、その水甕として、谷筋を利用した 4 つに連なる形状のため池をはじめ多くのため池が作られた。本来、ため池は、降水量の少ない瀬戸内海沿岸部を中心に発達した「農業用水を確保するために人の手によって築かれた人工的な水域である。しかしながら、長い年月の間にさまざまな生きものが移り住み、ため池ならではの自然環境がつくられた。ため池は、水路、水田、林などと一体になって豊かな自然を育み多くの生きものにとって大切なすみかとなっている。」（兵庫県東播磨県民局 2010）のだ。このことは、高丘東小学校区のため池にもあてはまる。明石市内でも、大型団地の中でありながら、自然環境に恵まれた地域といえるだろう。

このように、明石市内でも、自然環境との歴史のある地域だが、2008 年 4 月、高丘東小学校区在住で当時明石市農水産課職員であった D さんから「高丘東小学校が、環境体験学習の推進校として、一斉実施より一年早くはじめることになったので、一緒に話を聞きに行ってほしい。」と言われ、筆者は、環境教育コーディネーターとして、担当教員に出会った。その時の第一声は「この校区は自然がないので、バスで三木山森林公園に行こうと思うんです。」だった。筆者が「三木山にわざわざ行かなくても、ここの校区の中には、三木山に負けないくらい豊かな自然がありますよ。」と答えると、「えっ！」と驚いていた。

さらに、D さんから地域にあるため池の歴史や現在の状況を聞いた。その補足として、筆者からは「神戸などの都市部の学校は、校庭にわざわざ人工のビオトープを作って体験学習しています。その後の管理も大変だと聞いています。それに引き換え、ここは、学校から歩いて数分のところに自然のビオトープがあるんです。これを活用しない手はないと思うのですが・・・」とそれとなく、地元のため池の価値についての情報を投げかけた。教員は判断をしかねる様子であったが、それなら、「どこにも行かずに校区でやりましょう。」と決断したのは、当時の学校長だった。3 年生の担任教員もそれに従わざるおえなかったというのが本音だったかもしれない。筆者は、その後も環境体験学習の指導や専門家

とつなぐ部分のコーディネートを依頼された。その他の行政や水利組合等地域住民とのつなぎ役は、地元にくらす元明石市農水産課職員 D さんが担当してくれた。

1 学期は、「高丘のため池のお話」と「ため池での五感体験と生きもののさがし」としての導入部分を終え、2 学期の 10 月後半には、4 つに連なるため池のひとつの水を抜いてもらい、子どもたちが池の中に入って生きものに触れる「ため池どろんこ探検隊」が行われた。この取り組みは、今年度（2019 年度）で、12 年目に入り、今もなお継続されている。農業者にとって、命綱とも言えるため池の水を抜くことは、容易なことではない。

しかし、当時の水利組合長は、「子どもたちのために」と快く承諾してくれたうえに、安全に入れるように、事前の準備から水位の調節など、至れり尽くせりの対応をしてくれた。このことは、10 年以上経過し、水利組合長が交代した 2019 年現在においても、脈々と受け継がれ、県のため池改修工事の担当部局とも連携をとり、流す水のリスクが最小限になるように配慮するなど、関係部署の横軸が広がっていった。これは、農業者のため、日本の農業のため、明石の農業のためにと一筋に仕事をしてきた D さんというキーパーソンの存在があったからこそ実現した事例である。水利組合長の「D さんに頼まれたらいやとはいえんわ」という言葉からも既に強い信頼関係が出来上がっていたことが伺える。「D さんだからこそ」の信頼と人脈が多くの人を動かすワーキングネット形成の原動力となったことはいうまでもない。

ともすれば縦割りに落ち入りやすい行政も市民団体が関わることで、スムーズに各担当部署と連携し、横軸が通る一助になったものと思われる。以後、取り組みにおいては、ワーキングネットもどんどん広がり、2010 年度においては、小学校、ため池協議会、水利組合、PTA、地元のつり愛好クラブメンバー、兵庫県東播磨県民局、兵庫県加古川流域土地改良事務所、明石市地球環境課、明石市農水産課、明石市水道局、県の生物系委託業者、工事請負会社、明石のはらくらぶ、兵庫・水辺ネットワーク、エコウイングあかしと 15 団体の連携・協働により実施され、現在に至っている。

2009 年度のコーディネートの経過を以下に記す。

- ・ 5 月 28 日 打ち合わせ（顔合わせ年間計画について）【担当教員 2 名・県加古川流域土地改良事務所 2 名・東播磨県民局 1 名・明石市農水産課 2 名・のはらくらぶ 1 名】学校
- ・ 6 月 22 日 打ち合わせ（顔合わせ年間計画について）【担当教員 2 名・県加古川流

- 域土地改良事務所 2 名・東播磨県民局 1 名・明石市農水産課 2 名・のはらくらぶ 1 名】学校
- ・ 6 月 29 日 校内でのため池のお話（加古川流域土地改良事務所担当）
ため池周辺の生きもの観察と五感体験（筆者担当）
【教員 3 名・児童 62 名・県加古川流域土地改良事務所 2 名・東播磨県民局 2 名・明石市農水産課 2 名・のはらくらぶ 1 名】学校・岩蛇池周辺
 - ・ 7 月 29 日 打ち合わせ（2 学期の活動について）【担当教員 2 名・県加古川流域土地改良事務所 2 名・東播磨県民局 1 名・明石市農水産課 2 名・のはらくらぶ 1 名】学校
 - ・ 10 月 27 日 ため池に入って生きもの観察【教員 3 名・学校長・教頭・児童 62 名・水利組合・つりクラブ・PTA・県加古川流域土地改良事務所・東播磨県民局明石市農水産課・明石市地球環境課・調査受託会社・のはらくらぶ】
釜谷池
 - ・ 12 月 21 日 ため池周辺野鳥観察【教員 4 名・児童 62 名・エコウイングあかし・県加古川流域土地改良事務所・明石市農水産課・のはらくらぶ】
ため池周辺
 - ・ 2 月 4 日 野鳥観察（施設紹介・のはらくらぶ）甲子園浜
 - ・ 3 月 8 日 まとめ発表会【教員 2 名・児童 62 名・県加古川流域土地改良事務所・明石市農水産課・のはらくらぶ】 学校

2010 年度のコーディネートの経過を以下に記す。

- ・ 5 月 28 日 打ち合わせ（顔合わせ年間計画）【担当教員 2 名・学校長・県加古川流域土地改良事務所 1 名・東播磨県民局 1 名・のはらくらぶ 1 名】
学校
- ・ 6 月 18 日 校内でため池のお話【担当教員 2 名・児童 57 名・県加古川流域土地改良事務所・東播磨県民局・明石市農水産課・のはらくらぶ】 学校
- ・ 6 月 25 日 ため池周辺生きもの観察と五感体験【教員 3 名・児童 57 名・県加古川流域土地改良事務所・東播磨県民局・明石市農水産課・のはらくらぶ】
岩蛇池周辺
- ・ 9 月 3 日 打ち合わせ（2 学期の活動について）【担当教員 2 名・学校長・県加

古川流域土地改良事務所・東播磨県民局・明石市農水産課・のはらくらぶ】学校

- ・10月14日 ため池に入って生きもの観察【教員3名・学校長・教頭・児童57名・水利組合・つりクラブ・PTA・県加古川流域土地改良事務所・東播磨県民局・明石市農水産課・明石市地球環境課・明石市水道局・県工事請負業者・エコウイングあかし・ため池協議会・調査受託会社・兵庫・水辺ネットワーク・のはらくらぶ】中笠池
- ・12月9日 ため池周辺野鳥観察【教員3名・児童57名・エコウイングあかし・県加古川流域土地改良事務所・明石市農水産課・のはらくらぶ】ため池
- ・2月3日 野鳥観察【のはらくらぶスタッフ1名同行】甲子園浜
- ・3月10日 まとめ発表会【教員2名・児童57名・県加古川流域土地改良事務所・明石市農水産課・のはらくらぶ】学校

このように、年度当初の打ち合わせの段階から、多様なステークホルダーが関わり、1年間の活動を展開してきた。2010年度時点での連携・協働の関わりは図33に示したとおりである。このように教員の意識が変わり、地域の未来の担い手を育てる学校が核となり多くの力が結集し、地域の自然と人がつながると、図34・35のような体験の場が生まれることがわかる。

そして、地域の未来の担い手を育てるために、学校という場が中心となって地域の自然と人がつながりながら活動が行われていることで地域のエンパワメントの醸成がうかがえる。これこそが、明石市が推進しようとしているコミュニティスクール⁶⁷の先進的な取り組みといえよう。こうした人と人、人と自然、人と社会をつなぐコーディネート型環境教育法を用いて、地域のワーキングネットを広げていけば、より深いつながりへと進化し、新しいガバナンスに発展していくであろうことを予見させるものである。

⁶⁷2017年4月の改正地教行法で、学校運営協議会の設置が努力義務化されたことを受け、2018年度より本格的に取組を始めた。2019年度以降に、明石市内すべての小中学校においてコミュニティ・スクールを設置することを目指して取組を進めている。

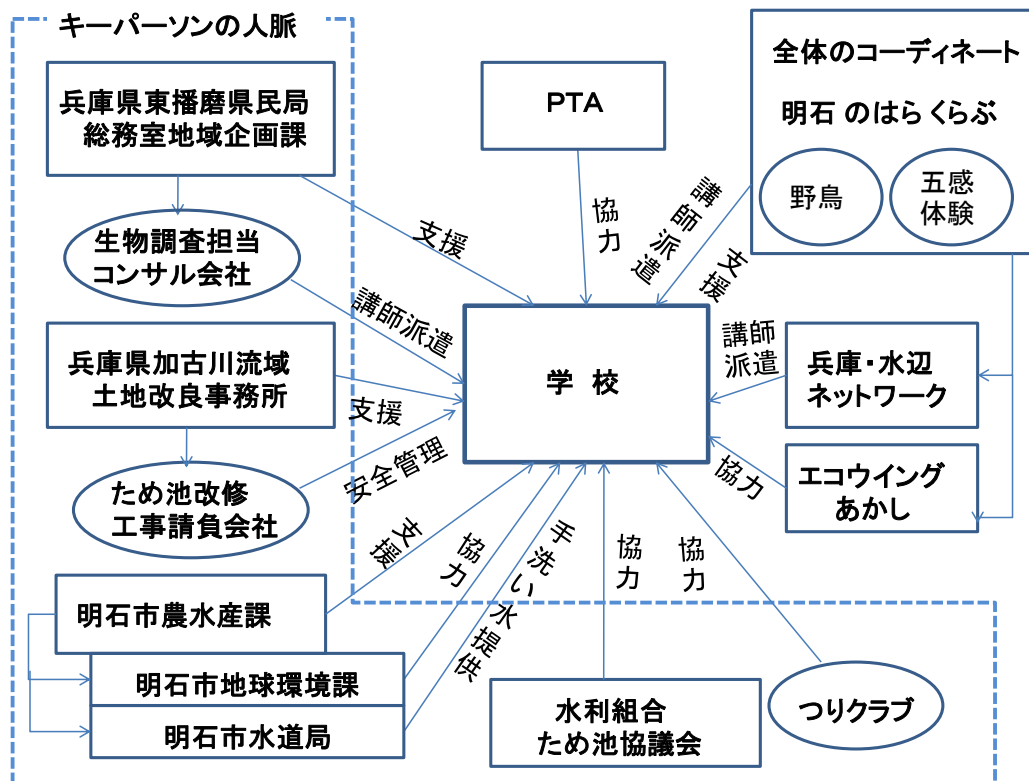


図 33 15 団体のワーキングネット形成の事例（筆者作成）



図 34 ため池に入って生き物にふれる子どもたち（筆者撮影）



図 35 2010 年 10 月 14 日 明石市立高丘東小学校

ため池に入って生きものにふれる子どもたち（筆者撮影）



図 36 2010 年 10 月 14 日 明石市立高丘東小学校、ため池に入った子どもたちの
手や顔を洗うために水道局のタンクローリーが来てくれた。（筆者撮影）

第5項 公共施設を利用したイノベーションの事例—大観小学校

2009年5月10日、日本野鳥の会兵庫県支部⁶⁸のE氏⁶⁹から「明石公園の管理事務所から環境体験学習のサポートで、特に野鳥の観察をしてくれる人を探しているので、丸谷さんを紹介したいが了解してもらえるか」と連絡があった。以前、筆者が小学校で環境学習のサポートをしていることをE氏に話したことがある。明石公園から相談を受けたときにそのことをふと思い出したのだそうだ。とにかく、明石公園と学校の話聞いてみると返事をした。同日、大観小学校の担当教員から一度会っていろいろ教えてもらいたいという電話があった。一週間後の5月16日、自宅近くの喫茶店で出会ったが、野鳥や自然観察のことは何もわからないので、と言いながらも、既に、フィールドは明石公園、テーマは野鳥ということで年間計画も細かく立てられており、ほぼ担当教員の思いにそった活動を進めていくことにした。しかし、問題は「年間で2回、公共施設の見学をプログラムの中に組み込みたい。」という点だった。本来、身近な自然を題材にした学習であるから、わざわざバスに乗って遠くの公共施設に行く必要はない。あるとすれば、日常の体験に生かされるものでなければならない。

そこで、公共施設だからこそ体験できることとは何か、その特性を考え、年間の活動計画の中にどう組み込んでいくのが効果的か、担当教員と3時間余りを費やして、じっくり話し合った。その結果、「せっかく一年間、野鳥をテーマに学習を進めていくのであれば、野鳥のプロに会いに行きましょう。」ということで合意した。そして、筆者の方から野鳥のプロといえば、(財)日本野鳥の会の職員がレンジャーとして常駐している姫路市自然観察の森（以下、自然観察の森）と野鳥の研究者が勤務している兵庫県立人と自然の博物館（以下人博）(URL 26) がよいのではないかと提案した。この二つの施設を訪れることで、子どもたちが野鳥を大切に思う大人の存在を知り、また、その仕事の話を知ったり、体験したりすることで、環境学習からキャリア教育的な展開へと新たな広がりが期待できるよい機会ではないかと考えた。

それぞれの施設に、趣旨を説明すると、快く受け入れに応じてくれた。人博の研究員である遠藤菜緒子氏からは、「継続性のある学習の一端を担うという認識を初めて持った。とてもよいことだ。楽しみにしている。」、自然観察の森レンジャーの齋藤充氏からは、「今ま

⁶⁸ 2010年度より「日本野鳥の会ひょうご」に改称

⁶⁹ 日本野鳥の会兵庫県支部設立当時から長年にわたり事務局長を務め、筆者が共著として関わった「明石の野鳥」の写真担当者でもある。

で、学校に合わせたプログラムを提供するという意識がなかった。頑張ってみよう。」との嬉しい反応があった。両施設には、事前にメールで学校の取り組みの様子や活動計画を知らせておいた。その後、3年生全担任と下見を兼ねて打ち合わせに行き、直接コーディネーターや学校側の意向を伝え、それに対する意見や提案をもらった。

それによって、人博の遠藤氏には、明石川の横に位置する大観小学校にとって、もっとも身近な「カワウ」や「アオサギ」を題材にして話を展開してもらうことに決まった。自然観察の森では、学習の集大成としてレンジャーの仕事を一日体験し、最後に「キミも今日から野鳥のレンジャーだ証」を渡してもらうことになった。11月という時期を生かして、巣箱を木からはずして中を観察し、その後掃除をして来年の準備をするという今までにないオリジナルプログラムでの対応が生まれた。2010年度は、6月に実施したこともあって、齋藤氏の方から「ウグイスマップ」を作ってはどうかと提案があるなど、公共施設においても主体者としての意識変革があったことがうかがえる。

本物に出会う体験は進化しており、10年目の2018年度には兵庫県が実施するグリーンスクールの最優秀校に選ばれた。ここまでのカリキュラムの醸成には、教員の教材研究など、学校側の前向きな取り組みも大きい。グリーンスクール最優秀校として大観小学校のM教諭と子どもたちが発表した内容は以下のとおりである。

『人も自然も大観の仲間 ～ 大観の自然を守る未来のリーダーを育てる ～』

〔取り組みの概要〕

- ・1年生～感性・不思議：「放課後自然たんけん隊」毎月1回PTA主催、全校生対象、野鳥・昆虫・植物など自然環境専門「明石のはらくらぶ」コーディネート
- ・3年生：気付き・探究心：環境体験・総合的な学習の時間「大観野鳥レンジャー」
- ・5年生：探究心・誇り：地場産業・総合的な学習の時間「明石海苔を日本一に」
- ・地域：愛着・誇り・参画：三世代交流大観夏祭り「お魚とタコのタッチプール」

1 活動の趣旨

子供たちは1年生の時から、毎月1回PTA主催の「放課後自然たんけん隊」に参加し、専門家の指導の下で、自然への愛着・感性、不思議・探究心が芽生えてきている。3年生では環境体験学習「大観野鳥レンジャー～大観の自然を守りたい～」で野鳥観察を軸に、子供たちが主体的に地域の自然にかかわっていく。10年以上継続した取り組み

で「野鳥が暮らしやすいまちにしたい」との思いで、巣箱やえさ場を作り明石公園に設置したり、清掃活動をしたりするなど、地域や家庭にも活動が広がっている。さらに高学年になると、放課後自然たんけん隊のリーダーとして低学年を引っ張るなど、未来のリーダーとして確実に育っている。

2 活動の内容

- ・幼少期からの自然環境体験：1年生から「大観小学校放課後自然たんけん隊」

感性を磨く・・・自然の不思議。命の連鎖。探究心につながる感性を磨く。

自然と人が仲良く生きていきたいという思い。

- ・3年生の環境体験学習：「大観野鳥レンジャーになろう」

野鳥観察を通して、大観の自然環境を「知る」「守る」「伝える」

出会い「明石のはらくらぶ 丸谷さん」「姫路自然観察の森 齋藤レンジャー」

植物・昆虫・鳥の専門家と明石川、明石公園、大観ふれあいの森で、観察の継続
児童の感想

「大観にはたくさんの鳥がいるよ、かわいいよ」

「大観にもっと鳥が来るよう自然を守るために、自分にできることはないかな」

「鳥が住みにくければ、人も同じ。人も鳥も仲良く住めるまちに」

「鳥を守りすぎると生きる力が弱くなり、大きな鳥は生きていけなくなるかも」「おうちの人・丸ちゃん・齋藤レンジャーに伝えたい」⁷⁰

- ・5年生の総合的な学習：「明石海苔を日本一に」

「今、自分にできることは何だろう」自分事として切実に大観のまちの漁業・特産物のよさを知ること誇りに思う。

⇒海苔の養殖を持続させるため「自然環境」を守り続けたい。

⇒大観の自然を守り、海苔のおいしさを広めよう！役立ちたい。

- ・3世代交流大観夏祭り：明石浦漁業協同組合「お魚とタコのタッチプール」

地域の人・魚とのふれあい・・・地域への愛着・誇り・感謝・社会参画の思い

⁷⁰ 2013年度の選考事例：第12回トムソーヤ企画コンテスト「自然体験.com」に掲載中

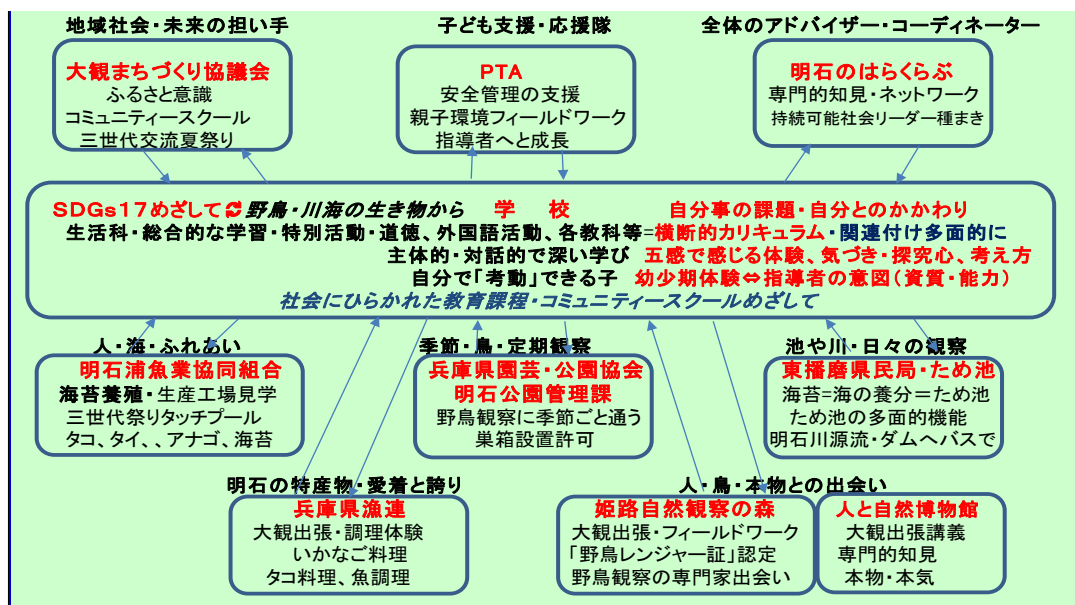


図 37 明石市立大観小学校 ステークホルダーとの関わり方（大観小学校作成）

3 今後の課題

- ・ESD の視点（知識・価値観・行動）から全教育の見直しを図り、教科等を横断的に関連させ活用し、SDGs に向かう気づきを大事にする。
- ・地域で環境問題など自分事として「何とかしたい」と、いつもそのことが気になる姿や協働的・対話的に、多面的・多角的に納得解を求める姿を目指す。
- ・自分にできることを「考動する」主体的な姿。体験的・問題解決的・探究的な学びで、本質や概念に迫る姿を目指す。
- ・指導者の意図・付けたい資質能力・めざす子供像を明確にする。
- ・関係機関・本物・人との出会いを大事にする。伝えたいことを発信することで自信や信頼を身に付ける。
- ・教師が変わる、子供が変わる、家庭や地域が変わる、ワクワクする単元構想にしていきたい。

このような大観小学校の環境体験学習から、教員が、「ESD の視点（知識・価値観・行動）から全教育の見直しを図り、教科等を横断的に関連させ活用し、SDGs に向かう気付きを大事にする。」視点を持ってカリキュラムづくりをしはじめたことや「教師が変わる、子供が変わる、家庭や地域が変わる、ワクワクする単元構想」を意識していることは、今までの教育の枠を越えたイノベーティブな取り組みである。まさしくコーディネート型環境教育法が教育現場で、活用できている先進事例と言える。

その集大成として、2019 年度は、第 28 回全国小学生生活科・総合的な学習教育研究協議会の受け入れ校となり、全学年で公開授業が行われた。全国の総合的な学習の事例としても取り上げられた成果としては、教員が発表に向けて積極的に課題に向かい、子どもたちが主体的に考える力をつけるにはどうすればよいか、研究を進めていく中で、スキルやモチベーションが上がっている姿が印象的であった。

第 3 節 環境体験事業のフォローアップ

第 1 項 「夕涼み自然かんさつ会」の試み

「のはらくらぶ」のサポートで環境体験の素晴らしさを知った子どもたちが次代のリーダーとなり、志を受け継いでもらうことを目的に、小学校 4 年生とその保護者を対象に 3 年生の環境体験学習のフォローアップ自然観察会を計画した。昨年度から、県立明石公園でのサポートスタッフの間で、夏季の夕方から夜にしか体験できない、セミの羽化の観察や夜行性のフクロウが狩りをしている様子、樹液に集まるカブトムシ・・・神秘的な夜の森の観察会をしてみたいと話がでていた。2009 年度は、準備時間がとれず、実現できなかった。そのため、2010 年度は、春から準備を進め、野鳥・植物・昆虫・自然あそびの専門家・行政・地域の方など多方面の方々の協力を得て、「のはらくらぶ」の自主事業として、「明石公園 夕涼み自然かんさつ会」を実施する方向で動き始めた。

日時は、2010 年 7 月 18 日（日）午後 6 時～8 時、場所は、県立明石公園内に決定した。今の体制になってからは、初めての取り組みであること、2009 年度の環境体験事業のフォローアップを目的とすること、夜の森での安全面の配慮から、対象を 2009 年度に「のはらくらぶ」が明石公園で環境体験学習のサポートをした 4 つの小学校の現 4 年生の親子 15 組と限定した。子どもたちへの広報として、チラシを作成したが、行政機関の後援等がなければ、学校を通しての配布ができない。そこで、該当校の一つである小学校の校長が、明石市教育委員会の担当者につないでくれ、今回の行事の説明と後援のお願いをした。担当

者からは「上司と相談、検討してお返事します。」と言われたが、それから一週間、何の返事もなかった。あまりに遅いので、こちらから連絡をいれると「今回は、配布校が限られているので、教育委員会としては後援できません。ただ、後援がなくても配布できるように4つの小学校の方には、教育委員会も周知しているので配布してもらえるよう伝えま

す。」と少しだけ誠意の見える回答をもらった。

偶然にも、その返事を受けたとき、周りに明石市地球環境課（以下、市地球環境課）のF氏、兵庫県東播磨県民局環境部環境課のA氏、エコウイングあかし副会長のC氏がいた。私は、電話を切ると「どうしようかな？」とつぶやいたが、その場は何事もなく解散した。その午後、まず、A氏の上司から電話が入り、「県が後援しますので、すぐに書類を出してください。そして、今回は間に会いませんが、至急『県民エコ広場・登録団体』の手続きをしますので、次回から後援手続きをしなくても県の後援と同等の扱いになります。もちろん、人も派遣できるし、チラシなどもこちらで作成できますよ。」と、大変うれしい申し出があった。そのすぐ後に、市地球環境課のF氏からも「明石市教育委員会が後援しないなら、うちで後援しますので、書類を出してください。」と連絡が入り、慌てて書類を整えて市役所へ出向くと、担当係長からも「これからの行政は、丸谷さんのような活動をしておられる方に協力いただかなければならないですから」と言っていた。ソーシャル・イノベーションコースは、社会に生起するピンチをチャンスに変える研究科だと日頃から聞いていたが、まさしく、ピンチがチャンスに変わる瞬間を味わうことになった。さらに、エコウイングあかしも全面的に協力するということで、共催として名を連ねてもらうことになった。また、当日はスタッフとして、各団体一人ずつ計3人が参加してくれることになった。

スタッフ⁷¹の打合せ会やメールでのやり取りを重ねて、内容やサポート体制が固まっていた。子どもたちの心に響くように思いを込めてチラシを作成し、6月30日に4つの小学校へ持参した。どの学校も説明の時間をじっくりとってくれ、校長もしくは教頭に思いや内容を詳しく伝え、快く配布を引き受けてもらった。また、この際、3つの学校の校長は、教育委員会の担当者から電話をもらっているとの報告を受けた。

最終的には、13組の親子から申し込みがあり、全員参加してもらうことになった。前日の7月17日（土）午後6時30分～主要スタッフで下見を行い、最終的なコースや内容を

⁷¹ 「明石のはらくらぶ」の活動を支える中心メンバーのことをスタッフと呼んでいる。

決定した。特に、安全面の点検は、念入りに行き足場の悪いところや、スズメバチなどの対策も充分話し合った。そして、ようやく当日を迎えることができた。当日の様子をエスノグラフィーとして、以下に書き記した。

2010 年 7 月 18 日（日）

下見の結果を元に、ワークシート「夜の森のいきものたち」「セミを観察しよう！」の 2 種類を作成した。スタッフ名簿と参加者のグループ分け一覧表、リーダー⁷²の名札・アンケート（子ども・保護者用）、ワークシートの表紙、リーダー用に気づき記入シートを用意する。14 時 55 分に明石公園の正面入り口にある時打ち太鼓前に到着する。既に「のはらくらぶ」スタッフの K さん、T さん、Y さん、I さん、N さん、が来て石段のところに座って会話を交わしていた。エコウイングあかしの S さん、日本野鳥の会ひょうごの O さん、市の F さんは、遠慮がちに日陰に立っていた。また、昨年明石市で実施したカラワリ研修⁷³参加者の G さんが、2 歳 3 カ月の W ちゃんを連れて、ご夫婦で下見に参加してくれた。まず、みんなに集まってもらい、当日の資料を配布する。丸谷聡と県の A さんが、少し遅れて到着した。筆者から班分けとそのメンバー、役割を伝え、皆の了解をもらう。15 時 15 分ごろから当日の下見を開始し、昨夜の観察ポイントをもう一度確認しながら歩く。N さんが、昨夜は見られなかったギンヤンマの摂食飛翔やなわばり飛翔を見つけて解説してくれる。また、ネムノキ観察ポイント近くで、Y さんが、カタツムリの赤ちゃんを発見する。直径 3～5mm の小さな命に「かわいい！」と、しばらく全員が見入る。2 歳の W ちゃんが、大きな大人のカタツムリ（直径 3cm）を発見し、お母さんから手のひらに乗せてもらおうと、にこっと笑って、とてもいとおしそうにながめているのが印象的だった。その後、お父さんが、「自然のおうちにかえしてあげようね」とそっと葉っぱにのせようとしたが、うまくくっつかない。そこで、お母さんが「このへんにおいてあげるといいんじゃない？」と提案し、少し上の葉っぱがかたまっている部分にのせるとうまくいった。こうしたなにげない、お父さんとお母さんの会話が 2 歳の子どもの心と体に伝わっていくことの

⁷²本観察会のスタッフのことをリーダーと呼ぶ。各班の代表リーダーをチーフリーダーと呼ぶ

⁷³平成 21 年度明石市職員研修の一環で、行政職員の殻を破り、市民と協働のまちづくりを目指すというもの。「明石のはらくらぶ」は、WS のチューター及び 11 名の職員の実践研修の受け入れをした。

素晴らしさと大切さを目の前で実感した。この世代の自然体験の反応を初めて知ることができた。これは、後にスタッフにとって予想外の収穫となった。

さらに、森の中を入っていき、巨大ナメクジを見つける。メジャーで測ると12cmもあった。昨夜のキノコのポイントに行ったが、散歩の人に踏まれて崩れていたのも、本番は、観察ポイントからはずすことにした。階段上の不思議な白いキノコはきれいなままで、さらに手前に小さなキノコも出ており、ここは重要な観察ポイントとして確認する。この時すでに、16時10分を回っており、下見がまだ半分しかできていないので、少しピッチをあげてもらうように参加者に伝えたが、スタッフの人数が多くバラけてしまい意思伝達が難しかった。ようやく16時30分ごろ、アオバズクのポイントに着き、日本野鳥の会のメンバーの協力でモニターを通して巣箱の中を見せてもらう。ここでの観察の仕方を確認し、急いで入口に戻ることにした。17時10分、スタッフにおやつを配り、食べてもらいながら、班ごとに打合せをしてもらう。Iさんが、明石市地球環境課から借りてくれたバインダー20個と鉛筆に、当日の資料をはさむ。みんなが手分けしてやったので、すぐに出来上がった。17時30分、Rくんとおじいちゃんが、一番にやってきた。まだ、用意が充分でなく、少しバタバタした。参加費をもらい、説明しながら、資料を手渡した。18時前になると一斉に参加者が到着し、他のスタッフも応対してくれた。

18時、全員集合したので開始する。代表である筆者が、あいさつし、参加のお礼と本日の注意事項を話した。次に丸谷聡が、夜の森の生きものの観察の仕方を説明した。続いて、今日観察するセミのオス・メスの見分け方をKリーダーが、子どもたちだけに説明した。子どもたちには、事前にセミのことはもちろん、1年間環境体験学習で学んだことをお母さん、お父さんに教えてあげるようにと伝えておいた。すると、途中で何度も子どもたちの方が、保護者の方に説明している場面を見かけた。まさしく、ジュニアリーダーの誕生である。

3班に分かれて観察会を行ったが、自然観察は、偶然の出会いからと言われるとおり、観察したいものがその場所にあるとは限らない。それを踏まえ、最終的な観察会の体験内容は、各班のチーフリーダーの判断に任せることにした。

各班の構成と様子は、以下のとおりである。

1班・・・Tさん主導でその補佐として面識のあるYさんに入ってもらい。二人とも植物が得意なので、野鳥の会のOさんに、野鳥の解説を担当してもらった。Tさんは、積極的にどんぐりの木の説明や夜眠る木など植物の不思議を伝えてくれた。

2 班・・・Kさんが自然あそびの体験、Sさんが森のしくみ、Iさんが植物の話をそれぞれ役割分担して解説をしていた。Kさんが短い打合せ時間の中でそれぞれの得意分野を生かせるよう機転をきかせてプログラムを立ててくれていた。

3 班・・・チーフリーダーの丸谷聡は、野鳥、植物、昆虫など生きもの全般の知識があり、長年の経験から独自の手法で、参加者を自然の不思議の世界に引き込むスキルを持っている。そのため、敢えて観察の補助は入れず、安全面のためのサポートを希望していた2名に入ってもらった。

県のAさんは、写真の記録係をお願いし、代表である筆者は、「みんなのリーダー」と称し、タイムキーパーと各班の連絡、非常時の対応を担当した。トンボの研究家のNさんは、班を持たないリーダーとしてポイントごとに全ての班で昆虫の説明をしてもらった。途中、アオドウガネの死がいを見つけ、1 班から2 班、3 班へと送っていった。

1 班のH小学校のUくんは、大人たちも気づかない「ニイニイゼミ」を見つけて、場所を教えてくれた。それをお父さんが「わが子はすごい！」という驚きの顔で見ている。3 班が石垣のところでカメのたまごがかえった跡を見つけていると、階段の上から2 班のチーフリーダーKさんが呼んでいる。行ってみると、ちょうどクマゼミの幼虫が地中にでてきたところだった。全員で観察し、丸谷聡チーフリーダーが「どこか木につけてあげようか？」と提案すると、子どもたちは「うん」とうなずいた。「だれかそっとセミに触れる人？」と聞くと、Nくんが、まず、「はい！」と手を挙げてくれる。Nくんのおじいちゃんが、どの木がいいか、探している。リーダーが、セミはエノキの木に多いと説明し、エノキの木を探す。すぐ近くにエノキの巨木を発見した。木につけてあげる前に、「セミを手に乗せてみたい人は、乗せてもいいよ。そっとね」と生きものにさわることを促した。Nくんが、セミをもっているのを遠巻きにみていた子どもたちにもっと近くで、体験させてあげたいというリーダーの意図があった。おそろおそろ手の平にのせる子、意外と前足でつかむ力が強いのに驚きの声をあげる子、最後にPちゃんもこわごわ挑戦してくれた。

この時点で、3 班は時間がだいぶかかり、前の班と間があいてしまっていたため、森の中は観察せず、ただ急いで歩いただけになってしまった。19 時 20 分にアオバズクポイントに全員が到着。地元の保護グループから説明をうけたり、巣箱の中の様子をビデオカメラで撮影したモニター画面を見せてもらったりした。そして、19 時 40 分、最後の観察ポイントとなる図書館横の駐車場へ向かう。完全に暗くなってきたので、各班でメンバー確認をしながら、観察を続ける。セミの幼虫が木に登っていくところを確認する。既に解散

予定時刻の 20 時が近くになっており、セミの羽化が始まるまでは、観察できないため、セミクイズをして解散場所に移動することにした。その最中に、アオバズクの観察を続けていた L さんが、カブトムシをもってきてくれる。「うわ〜」と子どもたちの歓声があがった。全員で輪になってさわってみる。L さんに「ありがとうございました」とお礼を言って、カブトムシを森へ還した。その後、全員で記念撮影をして、公園の入口へ急いで向かう。

その道中で、D 小学校の Q さんから「子どもは、とても冷めていて、家でもあまり学校の話はしないのに、環境体験学習の話だけは、よくするので、どんなことをしていたのか興味をもっていたんです。このたび、私の方がどんな体験を子どもがしたのか知りたくて、申し込みましたが、子どもはあまり乗り気ではなくて、今日も行くのを嫌がったのですが、来たら、今はすごく楽しそうに参加して本当によかったです。これからもこんな機会があったらぜひ、参加したいのでよろしくお願いします。」と言われた。

他のメンバーもあるお父さんから「また、参加したい、4 年生に限らず他の学年も来れるようにしてほしい。」との希望も聞いたそう。夜は、こんな機会がないと体験できないので、参加してよかった。」「知らないことがいっぱいわかって楽しかった。」との声がたくさん聞こえた。20 時 25 分、時打ち太鼓前で、終わりのあいさつをし、解散した。

第 2 項 「夕涼み自然かんさつ会」における成果と課題

終了後、遅めの夕食を食べながら、振り返りの会をしたが、思いのほか暑く、みな疲れている様子だったので、ゆっくり話をするのができなかった。後日、数人から、はじめに渡していたシートに気づいたことを書いたものが送られてきた。参加者からもアンケートの回答があった。それを受け、主たるスタッフで、話し合いの会を持った。

筆者自身の反省としては、子どもの参加者は、せっきくの少人数に絞ったのに時間的にタイトでスタッフの人数が多すぎ、まとまりがつかず中途半端になってしまったことがあげられる。こういう行事の場合は、スタッフが多すぎると意志伝達が難しく、余程事前に打ち合わせ会などの意思疎通や伝達方法の工夫などをしておかないと、バラバラでまとまりのない会になってしまう危険性があることがわかった。また、気軽に参加してもらいたいとの思いから 2 時間としたが、暑い時期だし少し余裕をもって涼しい部屋で、はじめの会とおわりの会をして、アンケートもすぐに回収してもらえばよかった。次につなげるためにも 1 つ 1 つの問題や課題について検証し、詳細な記録を残した。

逆に、成果としては、教育委員会の対応のおかげで他の行政の本音を聞くことができた。さらには、「県民エコ広場登録団体」してもらうきっかけにもなり、その後、兵庫県東播磨県民局環境課には、様々な場面でバックアップしてもらえるようになった。

親子での参加によって気づきのキャッチボールをしている姿を目の当たりにし、気づきの提供者としての会の役割が明確になった。また、学校での体験があるからこそ、子どもが大人に自然のことを教えるという行動が見られたのだと思う。そんな子どもたちの様子から 1 年間の成果が伺え、ジュニアリーダーの誕生を予感した。さらに、身近な自然の神秘の世界に触れて心震わす体験を親子で共有してもらい、このような活動に対する保護者の共感を得られたことで、子どもの成長を大きく支援することが可能になった。後日回収したアンケートには、「翌日家族でもう一度公園を訪れてセミの羽化を観察した」、「家の近くで、生きものを観察した」という回答が複数見られた。

また、2 歳の W ちゃんと下見から、幼児期の自然を介した親子の会話の重み・深みをはじめて実感し、今後、私たちスタッフの研修の場として、幼児対象の観察会を実施することになった。後日行なった話し合いで、「疲れた」ではなく、「次は何をしよう？」という前向きな発言もあり、スタッフの本音を聞くことができた。

第 3 項 「放課後の自然たんけん隊」のはじまり

前 1 項で述べた「夕涼み自然かんさつ会」の他、明石市生涯学習センターの講座として行った「ゆうゆう塾・自然とあそぼう」⁷⁴等、学校教育のフォローアップや未来の担い手づくりを目的に自然観察会等を企画・実施してきたが、参加者のほとんどは、親が教育熱心または、環境に関心のある家庭の子どもたちだった。学校での指導の現場に関わっていると、持続可能な社会実現を担う未来のリーダーとしての資質に溢れた子どもにしばしば出会うことがある。しかし、彼らは、必ずしも前述のような家庭の子どもばかりではない。むしろ、両親が忙しく学童保育に通う子も少なくない。その中には、野外学習の際、コンビニ弁当をそのまま持参する子もいるのが現状である。でも、ぜひとも育てていきたい人材、なんとかしたい—そのジレンマの中で、考えついたのが、学童保育との連携や学校やコミュニティセンターへの出前自然教室である。のはらくらぶ副代表の兼光たか子のつぶ

⁷⁴ 明石市の市民が企画する講座、ゆうゆう塾として、2010 年 11 月 20 日「木の実をつかってあそび隊」2010 年 12 月 23 日「五感で自然かんじ隊」2010 年 1 月 16 日「野鳥のふしぎみつけ隊」を実施した。

やき「来れないなら、私たちが行こうよ！」という一言がきっかけとなった。毎月、日時を決めて、現在、コーディネートを行っている小学校へ出かける。その目的を、身近な地域の自然を体感し、そこから、子どもたち自身ができることをみつけ、地域のために自発的なアクションを起こすきっかけの場づくりとした。すなわち、家庭環境に関係なく、子ども自身の意思で参加ができる自然体験の場の提供である。このような生活に密着した取り組みは、とても重要だと考え、思いを伝えたところ、明石市市民活動助成金と安藤財団が主催する「トムソーヤスクール企画コンテスト」の助成金を受けることができた。2011年度は、この活動資金を活用して未来の担い手育成につながる活動への展開を模索した。

そこで、第1回目を大観小学校で実施した。実施にあたっては、放課後児童クラブとの連携により、比較的スムーズの実現することができた。放課後児童クラブの指導員に協力依頼する際、3年生の担当教員が同行してくれたのだが、教室のドアを開けるや否や、おやつを食べていた子どもたちが一斉に立ち上がり「まるちゃん、まるちゃん」と筆者を取り囲んだ。中には、「久しぶり」と言って抱きついてきてくれる子どももいた。その姿をみて指導員は笑顔になり初対面にも関わらず、名刺を渡すこともなく話がはじまった。子どもたちが、私の名刺代わりになってくれたのだ。この一瞬の出来事に心震える感動を覚えた。立ち話で十分な説明になっていなかったにも関わらず、二つ返事で連携が可能になった。

第2回目は、7月26日に鳥羽小学校で実施した。行事のタイトルを「～未来のリーダー集まれ！「のはらちゃん」と身近な自然をみつめよう！～夏休み校庭の自然たんけん隊」とし、夏休みの学校行事のひとつとして学校長名で保護者あての案内を出してもらうことができた。この2つの学校での展開で注目すべき点は、環境体験学習のコーディネートやサポートで構築された学校との信頼関係である。このチャンスを生かし、子どもたちの自発的な行動の場づくりに向けての新たなイノベーションを起こしていきたいとの思いから、課題解決型の取り組みとして、次項のような展開していくこととした。

第4項 「放課後の自然たんけん隊」の展開

関心を持った子どもたちの受け皿として、未来のリーダーの育成のために、学校が、5時間目で終わる日を利用して、6時間目の時間帯に「のはらくらぶ」が学校に出かけていき、校庭の中で自然探検を行う。安全面のために最低限、保護者の承認印はもらうこととするが、基本的に子どもの意志で参加できる場づくりができるのではないかと考えた。しかし、スタッフの交通費などのある程度の費用は持ち出しになる。子どもたちから参加費を

徴収することはしなくなかったので、2011 年度は、安藤財団が主宰する「トムソーヤスクール企画コンテスト」に応募し、全国の 50 団体に選ばれ 10 万円の活動資金を得ることができた。

活動資金が出来てどこでやろうかとなった時に、鳥羽小学校の校長から「うちでやってみたら」と声がかかった。ただ、のはらくらぶがやりますと言っても保護者への認知度もないので、校長名での手紙配布をお願いしたところ、快諾してもらい、校長名で「のはらくらぶと一緒に遊びましょう」という手紙を配布させてもらうことができた。このような経緯で、鳥羽小学校での放課後たんけん隊が始まった。翌 2012 年度も、もう一度、トムソーヤスクール企画コンテストの補助金をもらうために応募した。プログラムは、前半は自然の不思議に気づき共感心を耕すワーク、特に、高学年がグループのリーダーとして下の子どもの面倒を見たり、やることを考えたり、まとめたりするとした。大人は写真を撮る等の役割や安全面の配慮だけを担う。このことにより、いつもふざけていた子もキリッと顔つきが変わり、主体的に動く変化に教員をはじめ、大人たちが驚かされた。

ただ、鳥羽小学校方式では必ず手紙を出して、保護者が印を押して申し込まないと参加出来ない。そうすると、保護者の了解が得られなければ、参加出来ない子どもが出る。現に、ネグレクト状態で、保護者に手紙も見てもらえない、もちろん了解も得られない子どももいた。この子どもたちを救うにはどうすれば良いのか、もう一捻りしたのが業間休みを利用した活動である。2 時間目と 3 時間目の間にある 20～30 分くらいのまとまった休み時間、いわゆる「業間休み」を利用することにした。この取り組みに賛同して実施させてもらったのは、「のはらくらぶ」設立のきっかけとなった花園小学校である。業間休みが始まると校内放送で、「のはらくらぶの皆さんと校庭の自然で遊びたい人は、朝礼台前に集まってください。」と呼びかけてもらい、そこに集まった子どもたちと、「春とを感じるものを探してこよう」「秋とを感じるものを探してこよう」等、身近な校庭の自然に目を向ける活動を行った。最後に輪になって見つけた自然物を見せ合い、共感し合う活動を続けた。現在は、図 38 のように、4 つのパターンで実施している。複数の学校で実施していることから、その子どもたちを繋ぐことを目的に春休みや夏休みに合同での自然たんけん隊を行い、年度の最後には子ども達が保護者を招待する「子どもが企画する大人のための自然たんけん隊」を企画し、保護者に自然観察を通して自分たちの思いを伝えた。学校の先生や行政職員にも研修を兼ねて手伝ってもらった。後半は子どもたちが、トム・ソーヤとして活動する。ジュニアリーダーを地域に積極的に発信・連携して学校の中で自然いっぱいのブ

プロジェクトを展開した。

具体的な活動内容は、以下のとおりである。

～現代にトム・ソーヤを甦らせるプロジェクト～

「未来のリーダー集まれ！放課後の自然たんけん隊」

■ 目 的

小学校の環境体験学習指導で出会う未来のリーダーの資質に溢れた子どもたちの継続した育成活動として、子どもの意志で参加できる『放課後の自然たんけん隊』を実施し、子どもたちの中に眠っているわくわく冒険する心を持つトム・ソーヤを現代に生き生きと甦らせるプロジェクトを展開する。

そして、今後の自然体験活動の進化と他地域への広がりを目指す。

■ 企画内容 実施期間 実施場所

■ 明石市立鳥羽小学校の校庭での放課後自然たんけん隊 》

【 前半 】 自然の不思議に気づき・共感の心を耕すワーク

- ・ 5月29日 『土は生きている！ー地面の下の世界を探ろう！ー』
- ・ 6月26日 『むしむしたんけん隊』
- ・ 7月10日 『鳥羽小学校むしむし図鑑をつくろう！』

【 後半 】 子たちがトム・ソーヤとして活動するワーク

- ・ 8月21日 『夏休みスペシャル企画・草笛名人にチャレンジ！』
- ・ 9月25日 『鳥羽小学校・校庭の自然調査隊』

～未来の鳥羽小学校の校庭こんなふうになったらいいなあ！～

- ・ 10月23日 『鳥羽小学校の校庭の樹木の身体測定をしよう！』

《 ジュニアリーダーの自然たんけん隊・全体会 》 県立明石公園

【 夏休み 第1弾 】 ジュニア リーダーのお父さんお母さんにも思いを伝えるワーク

- ・ 7月14日 『親子で夕方の森をたんけんしよう！』

【 夏休み 第2弾 】 ジュニア リーダーとして仲間と活動し使命を考え分かち合うワーク

- ・ 7月22日 『夏休み自然たんけん隊 I N明石公園』

《 赤穂市赤穂小学校アフタースクールでの自然たんけん隊 》

【 モデル化への挑戦 】

・7月27日『校庭の自然たんけん隊 IN 赤穂アフタースクール』

《 子どもの意志だけで参加できる究極の校庭の自然たんけん隊 》

【 これからへの可能性 】

・10月18日『業間休み校庭の自然たんけん隊 IN 明石市立花園小学校』

■ 企画の特徴

① 子どもの意志で参加できる場づくり

⇒小学校との連携、放課後の校庭と時間の活用

②子どもたちの身近な地域や自然への愛着の

心を育て行動へつなげるネットワークづくり

⇒鳥羽小学校（校長先生・教頭先生・3年生教員・教育実習生・警備員・保護者）鳥羽まちづくり協議会（環境部会）、専門家、行政など

③さらなる進化をめざしたチャレンジ

⇒常に課題を見つけて乗り越える知恵と努力

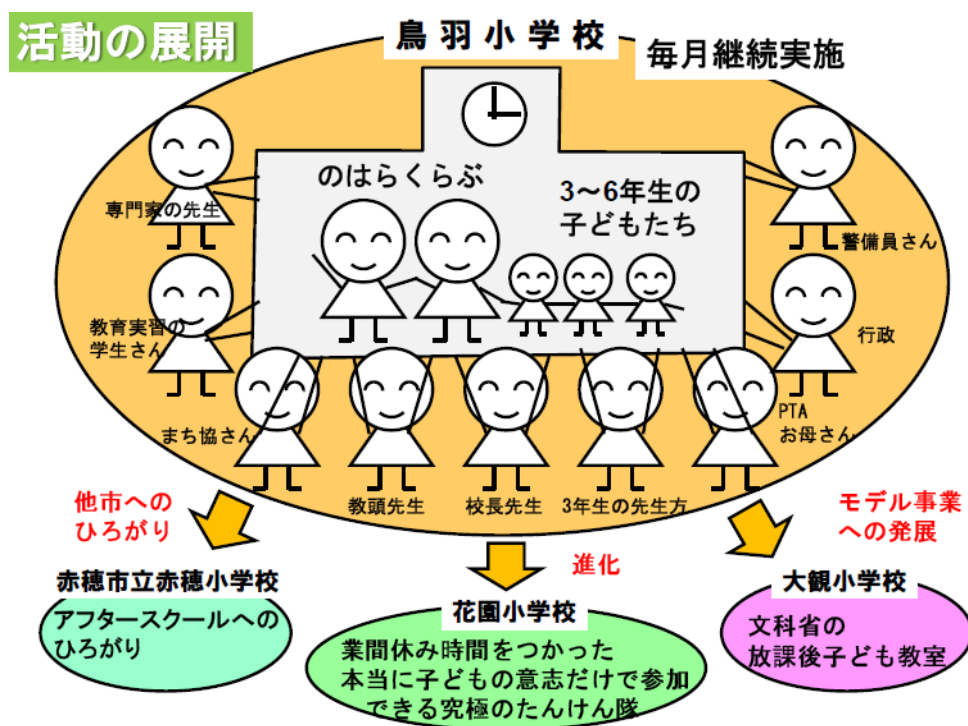


図 38 放課後自然たんけん隊 活動の展開（筆者作成）

このような活動の報告を安藤財団に行ったところ、全国 189 団体の中で最優秀賞・安藤百福賞を頂いた。その理由として、「自然たんけん隊は深く地域に根ざして子供達に郷土愛や自然への関心を育てた活動で我が国における自然体験活動の模範となる優れたものである」との講評がなされた。我が国における自然体験活動の模範となるという文面は、活動してきたものにとっては大きな自信になったことは間違いない。授賞に伴い、賞金 100 万円、副賞チキンラーメン 1 年分(365 食)が授与された、地域の新聞にも報道もされ、子ども達とともに市長の表敬訪問の機会も持つことができた。その後、賞金 100 万円の使途を半年程考えた。その結果、お世話になった鳥羽小地域の方や子ども達に返したい、子どもたちとはらくらぶが、いつまでもつながっていただける場所、地域に根ざしたコーディネート型環境教育の活動拠点、教員の駆け込み寺的な相談所、地域の心の拠り所を作りたい、との思いから、鳥羽小学校のすぐ西側に「のはらくら環境寺子屋*とば」を開設した。2013 年 9 月のお披露目の式には、予想以上に多くの参加があり、急遽、隣にある鳥羽小学校コミセンに場所を変えて行った。のはらくらぶジュニアリーダーを代表して小学 6 年生の V さん⁷⁵が、お祝いの挨拶をしてくれた。その中で、「未来の私達がリーダーになって、この寺子屋を支えていきます」との言葉があり、スタッフ一同。感激で胸がいっぱいになった。次の課題はどの様につなげていくか、どのようにして持続可能な環境寺子屋にしていけるか、また模索が始まった。地域の応援もあり、6 年が経過した現在も続けることができおり、放課後の子どもの遊び場となっている。

今後は、環境寺子屋の継続、地域の環境学習を広げる為の地域のキーパーソン、コーディネーターの育成、行政との連携、教員が手法を学ぶ場としての醸成が求められている。また、コーディネーターや地域支援者はサポート役であることから、日常的に環境教育を担う教員の意識改革や環境教育とは何かを学習してもらう為の仕組みの場としての提供が喫緊の課題であるといえよう。

2014 年 3 月、コーディネート型環境教育が注目され、サンテレビが放映している「日曜さわやかトーク」において、兵庫県知事との対談の機会をいただくことになった。その際、知事が「環境教育コーディネーター、丸谷聡子」と、連発してくれたので、今後は胸を張って堂々と筆者の肩書きにしたいと思った瞬間となった。兵庫県知事に私の思いを込めた修士論文を手渡し、成果と課題を伝えることもできた。のはらくらぶの活動の柱は、環

⁷⁵ 当時鳥羽小学校 5 年生

環境体験学習支援、指導者養成、次世代人材養成であることを今一度肝に銘じた出来事であった。

第4節 環境体験事業の地域支援者ネットワーク形成

2010年9月22日、ひょうご環境創造協会から、「地域の支援者が、必ずしも環境体験事業の目的や趣旨、学校側の計画や意向を理解できていない現状がある、地域支援者の理解を深めるための研修会の講師をしてほしい」という申し出があった。その後、打ち合わせを重ねて、2010年1月27日⁷⁶と2月3日⁷⁷に環境体験学習地域支援者スキルアップ講座として「小学生につたわる！楽しい環境体験学習をしよう」を行うことになった。3年生という学年の子どもも理解の部分の講師として前述の森本眞一氏を推薦し、事例紹介とワークショップのファシリテーターを筆者が引き受けることとした。このような相談があったことは、「のはらくらぶ」が行ってきた各学校での地道なコーディネートが先行事例として評価されたからといえるだろう。この2回の講座には、各回40名の定員を超える参加があり、多くの地域支援者と出会い、情報交換や交流をすることができた。その際、他団体との交流が少なく、問題が起こった場合他の先進事例がわからない等、ネットワークのなさが課題として挙げられた。そして、今後も集まる機会を持つために、希望者には連絡先をアンケートに記入してもらった。結果として、筆者が約50名の参加者から連絡先を預かることとなった。ほっとけない現状に、各地域で活動する環境学習の支援者のネットワークづくりの世話人を買って出た。あくまでも当面の世話人として筆者が中心となり「のはらくらぶ」のスタッフとともに「環境体験学習サポーターのための情報交換会&スキルアップ研究会」開催の企画や準備、ネットワーク情報紙の作成等、運営の全てを担ってきた。

第1回目を5月7日に行い、県内各地から22名の地域支援者が集まった。参加者からは、日頃の活動での問題点や疑問が出され、皆で情報を交換し合うことで、考え方の転換や問題が解決するなど、多くの相乗効果がみられた。また、新たなスキルを習得することで活動の幅が広がり、自信につながるとの声も聞かれた。その席で、今後もこのような活動を定期的に行っていくことを決め、第2回目を7月26日に開催した。また、参加できない支援者にも情報が届くように『環境体験学習サポーター・ネットワークだより』の発行やメーリングリストの開設も行なっている。本論文第8章第3節で提示するコーディネー

⁷⁶ ひょうごボランティアプラザにて実施。

⁷⁷ 姫路市市民会館で実施。

トモデルの提供も行い、環境教育コーディネーターの育成をこのネットワークのなかで積極的に進めていきたいと考えている。

第7章 実践の考察

第1節 考察方法について

これまでに述べたように、兵庫県が全小学3年生で実施する環境体験事業における自然体験の機会が、自然との関わりのない中で成長してきた子どもたちの心に、「人も自然の一員で、共に生きる仲間である」という意識を灯す絶好の機会になっているといえる。しかし、変化があったのは、子どもだけではない。むしろ、教員や支援する側の大人の変化が多く見られた。

そこで、本章では「のはらくらぶ」が行った社会的実践から導き出された具体的な変化について、ステークホルダーごとに整理し、アンケート結果も踏まえて考察を加える。

第2節 小学校教員の変化と考察

まず、第一に挙げられるのが、教員の変化である。この10年間で、身近な自然を生かした学習の意義や重みを理解してくれる教員が大幅に増えた。それは、主に「のはらくらぶ」スタッフとともに下見を行った後の「こんな身近に自然があったんですね。自然体験って、楽しい、感動した、もっと知りたい」という言葉に顕著に現れる。また、教員とコーディネーターが、観察会・授業ごとに話し合い、お互いの想いを共有するプロセスをくりかえすことで、信頼関係が生まれ、活動がスムーズに進んでいく。教員が理解や関心を示すことで、「子どもたちにも早く教えてあげたい。」という思いが芽生え、子どもたちにより効果的で魅力的な環境体験学習の場を創出することが可能になった。

2009年度大観小学校に新任教員として赴任し、3年生の環境体験学習の指導をした教員は、2011年6月に校区の自然と野鳥の研究授業を行った。明石駅のすぐ近くにある学校で、周囲はマンションや商店に囲まれ、とても自然があるようには見えなかった。でも、一年を通して学習を進める中で、学校の体育館の屋根にアオサギが止まっていたり、野鳥をはじめいろんな自然が学校の周りに暮らしていたりすることに気づいた。それを子どもたちにも知ってもらいたいと、授業の組み立て方を研究したという。若い教員が、早くもこのような視点で、活躍してくれることは本当に心強い。

しかし、すべての教員が同じように理解を示してくれたわけではない。このような素晴らしい成果の一方で、ごくわずかではあるが、一年間、何度話をして、共に体験をしても「自然体験学習」と「生活科の学習」の区別が難しい教員も存在した。また、教員間の

意思疎通がうまくいかず、こちらの意図やプログラムの内容までもが正しく伝わらない場合もあった。いくら市民団体に依頼したからといっても、安全管理をはじめ、学校側として教員としての果たすべき役割があるはずだが、教員も支援を受ける側に徹してしまうケースもみられた。

その対策としては、いくつかの解決方法を模索し実践した。そのひとつが環境学習担当者会⁷⁸への出席である。この会議には、以前から市民団体とも交流の機会をもってもらいたいと出席させてもらえるよう頼んでいたが、教育関係者内部の会議という理由で叶わずにいた。2009年度になり、「のはらくらぶ」が本格的に環境体験学習に関わるにあたって、明石市教育委員会環境体験学習担当職員と小学校の担当校長に活動に対する筆者の思いや役割を話す機会を設けてもらえないか打診したところ、快く機会を設けてもらうことができた。それは、偶然にも、研究の発端となった、前述の森本氏が担当校長になったからである。そのうえ、森本氏につないでもらった明石市教育委員会の担当者は、筆者に会うなり、「子どもが三人いるんですが、三人とも丸谷さんの野鳥の授業を受けさせてもらったので、お名前は以前から知っていました」と言った。子どもたちとは、たった年数回の出会いであったが、帰宅後、親に筆者から野鳥の話を聞いたり、観察したりしたことを伝えてくれていたのだ。しかも、親の方も聞き流すのではなく、何年かたってもこうして覚えてくれていた。それだけではない。休みの日に散歩に出かけると、子どもたちが、アスファルトの隙間から生えている草花に目を向けたり、目の前をあっという間に通り過ぎる野鳥に気づいたりする。その姿に「なんて、環境体験学習は素晴らしい学びの場なのだろう。いつかお会いしてお話したい。」と思っていたというのだ。「のはらくらぶ」の説明をする必要もなく、既にできていた信頼関係により、その場で2009年度の環境体験学習担当者会にアドバイザーとして出席することが決まった。意外にも、今までの地道な活動が、筆者の知らないところで目に見えない信頼関係となって形を現した。こうして、どうしても乗り越えることができなかった担当者会の壁を一気に越えることができたのである。環境学習担当者会に出席できたことで、現場の声を聞き、成果や課題を共有し、筆者が今まで体験してきたことや情報を伝える場が生まれた。筆者が一番伝えたかった環境体験学習を行う上での教員の理解や関わり方、1年を通した物語が描けるプログラムの必要性、教員のマイン

⁷⁸ 環境体験事業における情報共有や情報交換を目的に年4回程度開催されている。構成メンバーは、明石市内の小学校から各1名ずつの環境学習担当教員と教育委員会担当職員1名と担当校長1名。

ド・スキルや果たす役割など、会議の度ごとに 15～20 分程度の時間をもらい話すことができた。

さらに、二つめの解決方法として、会議の中だけでは、伝えきれないことや担当教員だけでなく、他の3年生を受け持っている教員にも情報やマインドを伝えるため、情報紙を作成した。「一環境体験学習担当教員のための情報紙ーのはらくらぶ だより」である。2009年11月10日に第1号を作成して配布した。情報紙を配布することによって大きく次の三つの成果が生まれた。①「のはらくらぶ」が関わっていない学校にも、情報提供という形で関わりができ、貢献できた。②生活科とは違う環境体験学習でなければならない意味の伝達やそのための教員のマインドやスキル向上の重要性を示せた。③教員間の意思疎通がうまくいかなくても、等しく思いや情報を伝えられた。以上が主な成果である。現に、第1号の文献紹介を見たある教員から「私の学校のために書いてくれたんですね。とても役立ちました。」と声をかけられた。その後は、環境教育担当者会ごとに配布を行った。

三つめの解決方法としては、2014年度からは、年度当初の担当者会において、環境体験学習を進める上でのアドバイスの時間をとってもらえるようになり、「子どもたちの心に響く環境体験学習」と題して講義を行うことで、早い段階で環境体験学習の意味や価値を伝える機会ができたことである。

内容は、環境教育が、生きる力を育む基礎的な教育（人間教育）であること。その目的は、持続可能な社会実現に主体的に参画する人材の育成で、人と自然、人と人、人と社会をつなぐ「かけはし」が環境教育であること。その目標は、持続可能な社会構築に向けた2つの「そうぞうりょく」想像力（imagination）と 創造力（creativity）を育むことが、生きる力を育むことにつながることを伝えている。

3 年生の環境体験学習で大切な5つのポイントとしては、以下の5点を挙げた。

- ・ 五感を使った自然体験・・・・・・・・・・気づき
- ・ 身近な自然を題材に・・・・・・・・・・地域への愛着の心の芽生え
- ・ 地域の人や自然とつながりながら・・・持続可能な学習になる
- ・ 小さな命の営みに目をむける・・・・・・・・興味・関心が深まる
- ・ くりかえし心振るわす感動体験を・・・そうぞうする力が身についていく

また、評価や成果の測り方として、児童期の自然体験で一番大切なことは、感動の芽を育てることであり、人に教えられたことより自分で見つけた感動は一生の心の宝になることや印象に残ったことはいつになっても忘れないという前提の上で、すぐに成果がでなく

でも大人になったとき、お父さん、お母さんになった時に表われるかもしれないと想定し、成果を急がず自然とのつきあい方と同じく長いスパンで考えていきたいことを伝えている。

特に経験の少ない教員に対しては、オリジナリティのある学習カリキュラムを作り、実施するのは大変だが、今、丁寧な環境学習をやれば、答えのない未来の社会の中で新しい発想で活躍する子どもや地域の支援者がたくさん生まれると信じて、志高く取り組んでほしいとことを伝えている。また、「のはらくらぶ」は、教員の駆け込み寺的役割を担っていると思って活動しているので、困ったことなどがあればいつでも相談に乗ることなど、心を込めてを話している。

毎年の地道な取り組みの中で、「自然体験学習」と「生活科の学習」の区別の理解が難しいと言っていた教員も、10年後に別の小学校で再会した時には、環境学習担当教員として見事に子どもたちの心に響く環境学習を展開していた。このような機会に恵まれたことで、課題解決に向けた次のステップとなる教員研修に関わるきっかけとなったといえよう。

第3節 支援者の変化と考察

第三に忘れてはならないのが、支援する側の変化である。前述の教員と同様に支援する側にとっても、下見は、効果のある研修の場となる。もともと、自然体験学習の指導者としてのスキルは持っているが、それは植物、野鳥、昆虫と専門分野に限ってである。いろいろな分野のスタッフと教員と一緒に下見を行うことで、知らず知らずに、他の分野の情報も知ることができ、スキルの向上につながる。そもそも、環境体験学習の目的は、「命の営みやつながり、命の大切さを学ぶため、地域の自然の中に出かけて行き、地域の人々等の協力を得ながら、五感を使って自然にふれあう」としているのであるから、ひとつの分野というよりは、自然全般を平均的に見て、そのつながりを伝えるというスキルが重要である。下見は、時間に縛られず、興味、関心を深める絶好の機会になる。さらに、現在は、コーディネートの役割のほとんどを「のはらくらぶ」の代表である筆者が行っているが、下見で担当する学校の教員と交流することで、他のスタッフとも信頼関係が生まれる。学校の情報も皆で共有できるところから、コーディネーターの役割が軽減され、より効果的な活動ができるようになった。

さらに、スタッフが、前述のような教員や子どもたちの変化を目の当たりにしたり、自然を介した心の交流を体感したりすることで「のはらくらぶ」のスタッフ一人ひとりのモチベーションがあがり、支援者としての力をつけている、すなわちエンパワーメントの生成が見られた。スタッフそれぞれが自らのミッションを自覚し、その達成のためには、「のはらくらぶ」の行っている自然体験学習が有効な手段だという意識も生まれてきた。それは、スタッフに対して行ったアンケートからも見てとれる。皆一様に「未来のリーダーになる資質のある子を大切に育てたい」し、それについて「やりがいを感じる」という共通の思いをもっている。はじめは、なにげなく参加していたスタッフも、今では、自らオリジナルカリキュラムや教材の提案をし、さらには、実際に作成して、活動日に持参してくれるなど、積極的な行動への展開が見られるようになった。「やりがい」を感じればこそである。既に筆者が万が一いなくても安心して任せられるコーディネート能力を兼ね備えたスタッフも徐々に育っている。

「のはらくらぶ」のスタッフの特徴として、中心スタッフは、子育て期を終えた女性でその女性の下支えをしてくれているのが、60歳代以上の男性である。第2の人生を次の時代の担い手づくりに捧げたいと、向こうから志願してくる人も現れている。スタッフが増えるのは有り難いが、志を同じくしたスタッフでも、一緒にやるとなると意見の食い違いやトラブルも出てくる。そうならないように配慮するのが、コーディネーターである筆者の大きな役割になってきた。

スタッフのスキルが向上したことに伴い、幼児期から大人まで発育段階に応じた幅広い自然体験学習の対応が可能になってきた。そうすると、スタッフの方から学校教育での限界を越えた活動をしたいという声があがるようになっていった。それが、第6章第3節で述べる自主的な事業への発展である。今後は、興味・関心を強く持った子どもたちのさらなる体験や自発的な活動ができる受け皿を作る場づくりが必要であろう。

第4節 行政の変化と考察

「のはらくらぶ」の特徴として挙げられるもののひとつに、行政との協働がある、兵庫県は、活動当初より東播磨県民局や加古川流域土地改良事務所との協働で取り組んできた経緯があることから、2009年度からの活動においても教材の提供や、人の派遣等、折々に合った適切な支援や協働を行った。とりわけ、活動場所の一つであるため池は、県のビ

ションの一つである「いなみ野ため池ミュージアム」⁷⁹(URL 27)とも関連することから、自主的な活動の場にもなっている。最近では、東播磨県民局も 20 歳代の若手職員の育成の場として、積極的に参加するようになった。2011 年度から参加している東播磨県民局所属の L は、茶髪にジーンズには太めのベルトとおしゃれで、見るからにいまどきの若者である。その彼女が、楽しそうに海での環境学習でウミウシを抱き上げたり、田植えをしたりすることで、子どもたちから「あんな若いお姉さんも自然のこと好きで活動してるんや。」と評価されるなど、身近な存在として注目されている点は、興味深い。

また、2009 年度に明石市が実施した縦割り行政の殻を破るというコンセプトの職員研修⁸⁰において、「のはらくらぶ」は、明石市職員 11 名を研修生として受け入れた。環境体験学習の支援をするという目的で、下見や本番の支援者として参加してもらったが、身近な自然の存在に気づいたり、市民活動の目線で日々の仕事のあり方を振り返ったりすることができたとの感想が多く聞かれた。

さらに、自然関係の 2 つの公共施設との協働によるプログラムづくりを通して、公共施設側の意識の変化が見られた。具体的には、第 6 章第 2 節第 5 項で述べたように、人博の研究員から、「継続性のある学習の一端を担うという認識を初めて持った。」や、姫路市自然観察の森レンジャーから、「今まで、学校に合わせたプログラムを提供するという意識がなかった。頑張ってみたい。」などの言葉が聞かれ、2 年目以降は、施設側から学校のテーマに合わせたプログラムの提案があるなど、さらにパワーアップしたサポートが得られるようになったことが挙げられる。

第 5 節 子どもの変化と考察

教員、支援者、行政の変化のうえで、より効果的な環境体験学習の場が与えられた子どもたちは、自然の中での体験を重ねるごとに、自然を見つめる目、感じる心が成長していく。それは、気持ちが悪いからと木や土をさわることもし落ち葉の上に足を踏み出すことができなかった子どもが、いつの間にか落ち葉のなかに全身埋もれて「きもちいい～」と笑顔で叫んでいる様子からうかがうことができる(図 39)。子どもたちが書いた振り返りシー

⁷⁹ いなみ野ため池ミュージアムは、兵庫県の東播磨地域では水辺を活かした新しいふるさとづくりの取り組みであり、建物のなかに展示する従来型の博物館とは異なり、ため池を核とした自然景観や、水路、建物など有形のものはもちろん、地域の産業や住民の生活など無形のものも含めた地域資源を対象とするもので、「地域全体が博物館」という思想に基づいた地域づくり活動である。

⁸⁰ 「カラワリ研修」と言われている

トは、30,000 枚を超える。そこからは、身近な自然との出会いが、自然や地域に関心を持つきっかけとなり、好きになっていることがわかる言葉がたくさん見られる。学年末のまとめにおいては、自分が身近な自然のためや地域のためにできることを考え、行動に移そうとしている。郷土への愛着の心の芽ばえである。このことから環境体験学習の社会的有為性が見て取れる。さらには、環境体験学習を通して築かれる子どもたち相互の交わりや地域住民との交流が、相乗効果を生み出している。

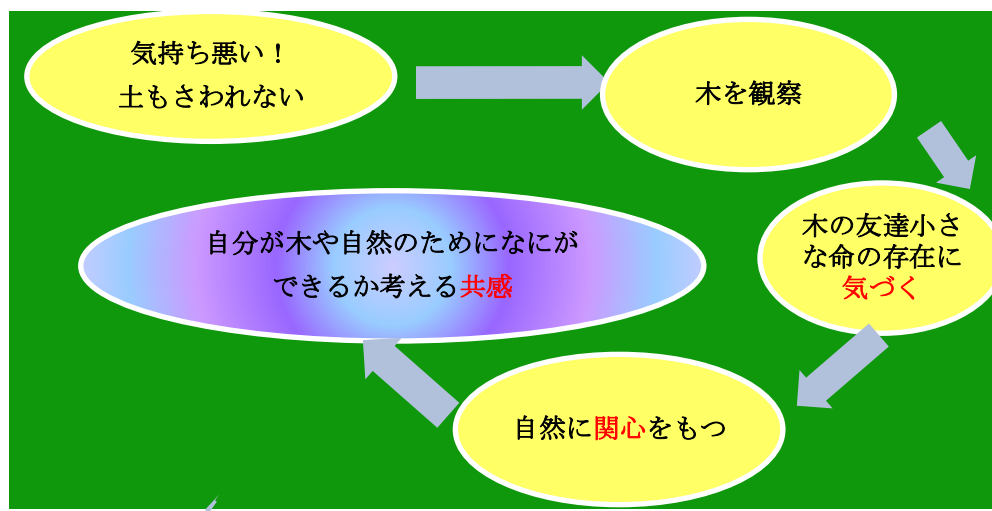


図 39 環境体験学習を通して子どもの変化（筆者作成）

第6節 それぞれの変化から読み取れる考察の総括

このような変化のひとつひとつを地道に積み重ねていくことで、大人が変われば子どもが変わる、子どもが変われば大人が変わるという『気づきの往還』により、予想以上の相乗効果が生まれる。その状態を図 40 で示した。佐伯は、『『わかる』』ということのすばらしさを、子どもたちに伝えようとする前に、まず私たち大人が体験する。お互いに『なるほど、そうだったのか！』と感激したことを語り合い、『これは、大切なことだ』と熱を込めて語り合い、自分たちもいかに『わかっていなかったか』を確かめ合い、もう一度『わかり直す』よろこびを味わおう。大人が『わかろうとする心』を回復しはじめたなら、子どもたちも自然に文化的実践への活動に『参加』したがるようになる。これが、一番自然で、一番効果的な教育の真の姿である。」（佐伯 1995：213-214）と述べているとおり、実

際の現場でも教員の意識が変わることで、子どもにその素晴らしさを伝えたいとの熱い思いが芽生え、よりよい体験の機会や場の創出が可能になった事例が数多く見られた。

さらには、高丘東小学校や谷八木小学校の事例にみられるように、いくつかの地域の中で、学校を中心としたワーキングネットが生まれ、今なおつながりは広がり続けている。このワーキングネットを一時的なものではなく、持続可能なつながりにしていくためには、地域ごとのキーパーソンが必要である。つまり、筆者が行ってきたコーディネートをしてくれる人が地域ごとに必要ということになる。まず当面は、今存在するキーパーソンに託すしかない。ここからは、森を育てることと同じように、しばらくは、環境体験学習で種まきをし、身近な自然を大切にすることが芽生えた子どもたちに必要な養分を与えていく。この養分の役割が「のはらくらぶ」である。そして、やがて 10 年もすれば、その子どもたちは、成人する。若木が育ち、多くの葉や実をつけ、地域のキーパーソンとなって、さらにワーキングネットを醸成させていってくれるはずである。その未来像を教員も支援者も行政も共有することで、いつまでも大変ではない、目指すべき 10 年後に向けて頑張る励みにもなるだろうイメージを図 41 に示した。大きな木に育てば、木自らの落ち葉が豊かな腐葉土を産み出し、持続可能な展開が可能になるだろう。

この一人ひとりの気づきや意識を変えることが、社会変革へとつながる過程の基礎になるはずである。これは、まるでかぎ針で編む「くさり編み」のようである。まずは、土台となるはじめの 1 本のくさり編みが、しっかり長く伸びていけば、後は個人の段階にあわせて、平編みで一段ずつ積み重ねていくだけで、編み地は自然に平面的に広がっていく。さらに何人かの編み地をとじていけば、平面は広がり、時には、立体になったりしながら、どこまでもつながっていく。それが多ければ多いほど、ほどけることのない強いつながりとなるだろう。このようなつながりこそが、未来への持続可能性を高め、環境体験学習をツールとしたソーシャル・イノベーションの可能性を示すものである。

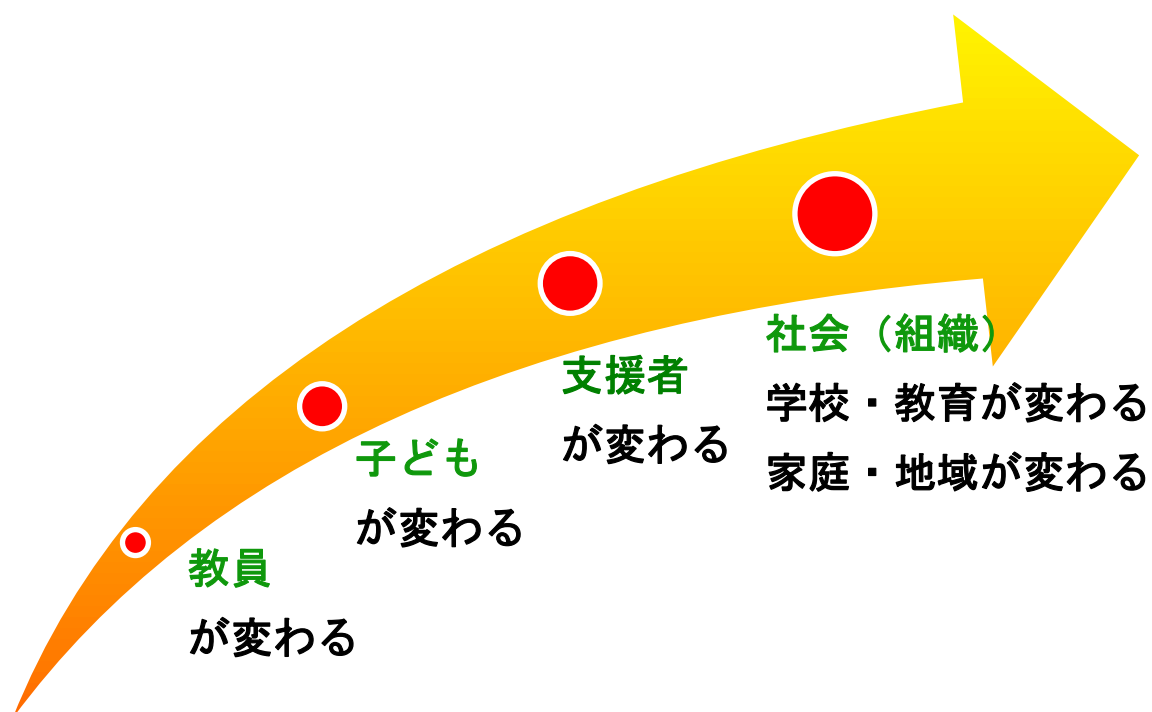


図 40 社会的実践から得られた成果（筆者作成）

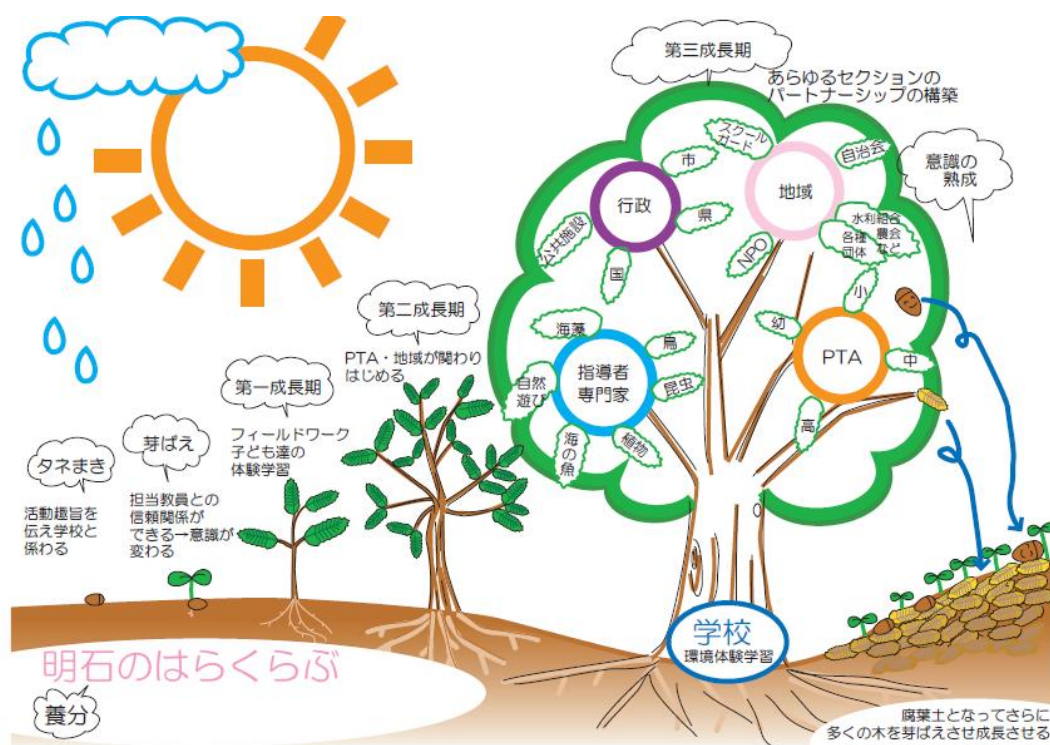


図 41 「明石 のはら くらぶ」が目指す活動展開のイメージ（筆者作成）

第8章 環境教育のコーディネートによるソーシャル・イノベーション

第1節 環境教育のコーディネートの有用性

教員の意識醸成が環境体験学習の要となる一方で、教員の意識や経験知によって学習内容や成果に大きな差がでることも多く見られた。「日本においては学校教育への浸透がなかなか進んでいない」（阿部 2012:6-7）理由として、「教員の労働条件や校内体制の不備」や「予算の不足」（朝岡 2010:14）があげられているが、筆者が実施した環境教育担当教員へのアンケート調査結果でも「活動時間の不足」や「スキルや教材不足」が多く挙げられた。今後、学校での環境教育を推進するためには、「教師は、インストラクター、ファシリテーター、コーディネーター、インタープリターとしての指導を意識して実践を進める」（大森 2016:48）ことが必要である。それらのスキルを身につける教員研修実施に加え、専門性のあるコーディネーターが介在し、学校内や地域への協力体制を構築することが有用である。

実践事例からは、環境体験学習をツールとした、気づき、関心、共感の往還をくりかえすことにより、小さいが多くの変容の積み重ねによるイノベーションがみてとれた。各学校での環境体験学習スタイルを模索し、創り出す中で、地域や専門家等ステークホルダーの関係がつなぎ結ばれ、新たなネットワークが生まれてきた。そこから、地域のエンパワーメント生成がみられる事例もでてきた。そこには、地域レベルの情報を豊富に持つ中間支援的なコーディネートの介在が大きく影響している。今後、持続可能な社会に向けた新しい環境教育推進のためには、コーディネート力が必要だといえる。そこで、本章では、前章での考察をもとに地域レベルの環境教育コーディネートに求められるスキルを整理し、そのモデル化を試み提示する。

第4章第1節で示したコーディネート機関について稲守からは「小学校では、広域の市民団体をカバーするような県レベルの情報の充実よりも地域レベルの情報を地域の機関が提供する機能の充実の方がより有用」（稲守・萩原 2009:56）という提言が示された。この場合は、その中心として市町村の教育委員会等の公的機関によるコーディネートを想定されている。費用負担等の問題点を鑑みても本来は、地域レベルの行政セクションの中で行われるべきことなのかもしれない。だが、自然体験学習において必ずしも公的機関が十分な情報やスキルを持っているとはいえない。現状として、筆者の近くでは、「どうしてよいかわからない。」という学校が多く存在していた。そのため、市民団体としてコーディネ

ート機能を合わせもった「のはらくらぶ」という市民団体が、その活動の中で環境体験学習のコーディネートを行ってきたのだ。社会的実践とその考察からも、今後は、地域のコーディネート機能を合わせもった市民団体と行政が連携し、さらには協働型の事業として展開していくことが環境体験学習の充実や継続、発展していくために有用だといえる。

しかし、学校側が独自でコーディネートできてしまえば、市民団体としてのコーディネートは必要ないのであろうか。第22回日本環境教育学会において、阿部は「環境教育は、持続可能な社会実現に主体的に参画する人材の育成＝人と自然、人と人、人と社会の『つながり、関係性』の再構築である。そして、知識と経験を統合し主体者として社会への参加できる子どもを育てるためには、多様なステークホルダーとともに実践的に学ぶ活動が重要である」述べている。本来の環境教育の目的である持続可能な社会実現に主体的に参画する人材の育成には、多様なステークホルダーとの関係をつなげていくことがいかに重要かということである。つまり、環境教育の目的から考え、「のはらくらぶ」のミッションを持続可能な社会実現に主体的に参画する人材の育成とするならば、本来、人材育成は、学校がやらなくても地域や市民団体が行うべきことであろう。現状は、学校教育の制約の中で行われている環境体験学習であるが、だからといって学校側のイニシアチブの上だけで完結しては、地域のワーキングネットや新しいガバナンスの発展は考えられない。学校は、新年度になれば教員の入れ替えがあり、地域に根差した活動がしにくい点是否めない。そうすると、地域の文脈のなかで地域の自然を大切にしたい持続可能な地域にしたいと願う市民側のストーリーが描けず活動そのものが意味のないものになってしまう。

筆者は、この10年余りのコーディネートで、教員が変わるたびにはじめの一步から振り出しに戻る対応を何度も経験してきた。それでも、学校側には、学校にしかできない役割も多く存在する。だからこそ、図42に示したように「のはらくらぶ」のような環境教育のコーディネート機関が介在し、学校とつながりの少ない多様なステークホルダーとのつなぎ手として、また、学校側とのやりとりのゲートとなることで、本来、地域のあるべき環境教育の姿やその実現にむけてのワーキングネットの形成まで視野に入れた活動の展開が可能になるのである。そのためには、市民団体に活動する支援者や教員が一人でも多くコーディネートのスキルを身につけることが望まれる。次節では、環境教育コーディネーターに求められるスキルについて整理し、提示する。

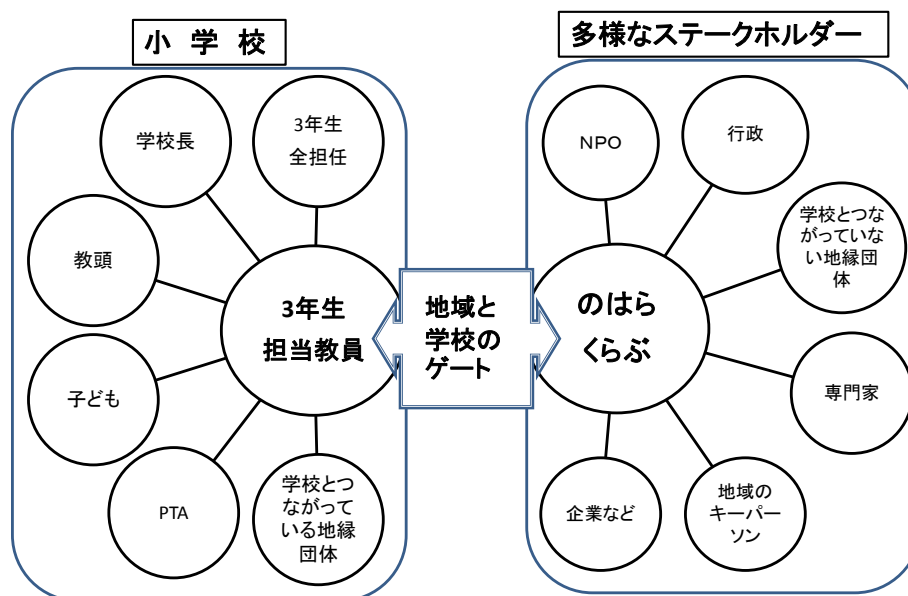


図 42 「明石 のはらくらぶ」のコーディネートの位置づけ（筆者作成）

第2節 環境教育のコーディネーターに求められるスキル

本節では、前章で考察した環境体験学習におけるステークホルダーの変化を踏まえ、「のはらくらぶ」が行った社会的実践から導き出さる変化をもとにコーディネーターに求められるスキルについて整理する。

筆者は、環境体験学習のコーディネートを通して、多くの教員と知り合うことができた。当たり前のことなのかもしれないが、教員の子どもの気持ちを一瞬にして引きつけたり、集中させたりする言葉かけやカリキュラムをつくり上げるスキルは、素晴らしいと感じる場面に何度も出会ってきた。筆者をはじめとする「のはらくらぶ」のスタッフをはじめとする支援者のほとんどは教育のプロではない。だからこそ、教員のスキルと支援者のスキルの違いを十分理解し、使いどころを見極めたコーディネートこそが、より効果的な環境体験学習の場の創出につながる。例えば、静かに観察したい時にかぎって、教員が「早くしなさい。」等の大声を出すような場面がたまにある。そのようなことが起こらないためには、下見や事前打ち合わせで支援する側の意図を場面ごとに細かく伝え、教員の考えもよく聞いて練り合う時間をもって、相互理解を深めることが重要である。このような丁寧なプロセスによって、より効果的な環境体験学習の場が創出されるだろう。

コーディネーターに求められる能力として、自然体験活動をコーディネーターのための手引書の中には「情報収集力、ニーズの確定、事業企画、事業実施までの支援、事業実施、評価、発展へ高い専門性と資質が必要である。さらに、コーディネート視点として、ボランティア、民間環境教育事業者、地域、自然体験活動の手法、人・もの・かね、プログラム作り、募集・広報、自然体験活動の『評価』の8つのキーワードを挙げ、普段から深く掘り下げておく役立つ」(ホールアース自然学校 2000:21-22, 31)とある。筆者は、これらの能力を磨く努力をしながら、社会的実践として、環境体験学習のコーディネーターを行ってきた。その実践の中で培った知見をもとに、兵庫の環境体験事業の中で学校と地域をつないでいく上で、必要なコーディネーターに求められるスキルを提示する。

まず、教員との関係づくりが最も重要である。一般的なプロセスとしては、顔合わせ、相談を受け、お互いの想いを出し合う、さらに下見を行い、一緒にフィールドを歩き、思いを共有する。その後、適切な情報を提供する。その後は、じっくり教員の思いに耳を傾ける、そして、アドバイスすることを繰り返し、最終的には、教員たち自らが主体者としてプログラム作成等に関わった感覚を味わったうえで、カリキュラムを決定する。そこには、一年間の活動の展開においてストーリー性をもたせることも忘れてはならない。

この一連の流れの中では、「クリエイティブな関係」づくりというコミュニケーションスキルが求められる。「クリエイティブな関係」とは斎藤のいう「話をすることでお互いにとって新しい意味がその場で生まれるという関係」(斎藤孝 2004)である。それは、第6章第2節第3項で述べた鳥羽小学校での「校庭に出てみましょうか、すると、学校の中に森があった！産みの苦しみを共に味わった担当教員と顔を見合わせ、やったあ。感動ですね。と思わず声を挙げ、喜びを分かち合った。」とあるような相手が発した言葉や行動によって、刺激され、新しい意味や価値を見つけ出すことができた。これが、クリエイティブなコミュニケーションの関係であると考えられる。

第6章第2節で述べた他の社会的実践の知見からみても、誰でもない、教員自らが主体者となって決めたと自覚できるプログラムを作れるかどうか、その後の活動を有意義にするかどうかの決め手となっている。たとえば許されるなら、「教員を2階にあげて、梯子を外す」という手法である。つまり、教員の意志でプログラム遂行を決定し、コーディネーターのアドバイスや支援者の協力を得て進めていこうという流れを知らず知らずにつくり出すことである。「コーディネーターが決めたから、言われたからやるとか、任せておいたらよいわ。」という丸投げや他力本願ではなく、教員自らの主体性を引き出すコーディネ

ートをしていくことが、なによりコーディネーターに求められる究極スキルのであると考える。

全体のコーディネートにおいて得られた知見に基づくスキルとしては、「常時必要なスキル」と「状況に応じて必要なスキル」が考えられる。「常時必要なスキル」としては、①コミュニケーション力 ②企画力 ③創造力 ④協調性 ⑤広いネットワークを持つ ⑥サポーターの適材適所を見抜く力 および⑦謙虚さである。次に、「状況に応じて必要なスキル」として①本質を貫く強さ ②リーダーシップとその真逆にある控えめさ ③状況に合わせる柔軟性 および④縁の下の力持ちとして自覚が挙げられる。これらを状況に合わせて組み合わせ使い分けられることが、コーディネーターとして必要不可欠である。

第3節 環境教育のコーディネートモデルの提示

ここでは、前節で示した環境教育コーディネートに必要なスキルを踏まえた環境教育のコーディネートに関するモデルを提示する。モデル化にあたっては、まず、はじめに、兵庫県環境体験事業における連携と協働を通して、筆者が、学校と地域をつないできた環境教育のコーディネートにおける社会的実践において紡ぎだされた知見をもとに導入部分を示した（図43）。その上で、学校が求めるコーディネートの内容を6通りにパターン化したものを提示している（図44－図47）。

学校と地域をつないできた環境教育のコーディネートモデルの提示については、川島憲志⁸¹は、「モデル化にあたってのポイントは、場とツールとコミュニケーションの3つの相乗効果である。」「全体の絵が描けるところに中間支援的に関わるコーディネーターの存在価値がある。」⁸²と言っている。そこで、本モデルは、学校と地域という場を意識し、身近な自然をツールとすることを基本としている。さらには、全体の流れのなかで、コミュニケーションの部分は、はじめの挨拶のところから、できるだけ、実情にあわせて細かく丁寧に明示することを意識した。

特に安全面の対策については、必ず、教員と自然体験活動やフィールドに詳しい支援者とともに複数で下見を行うことを忘れてはならないことを明記した。自然の中には、危険

⁸¹ 環境教育ワークショップのファシリテーター等フリーランスで活躍、筆者が参加した2010年12月20日、環境学習指導研修会の講師。

⁸² 2010年12月20日、環境学習指導研修会にてヒアリングを行った。

もたくさんある。有意義な体験をするためには、事前に危険箇所や事故の可能性を予測し、解決策を講じておくことが重要である。

2011年7月3日、明石市西部のため池で、休日に子ども同士でため池に行き、3名の尊い命が失われた。小学3年生と2年生である。この児童が通う学校は、3年生の冬にため池で筆者とともに自然観察をすることになっている。その際には、ため池のよいところ、危ないところを話し、決して子どもたちだけでは行かないように伝える機会がある。今回は、その前の事故であった。このような事故が二度と起きないためにも、ため池や海岸、河川等、日常生活において、子ども同士で行くことを禁止している場所をフィールドとする場合は、特に注意が必要である。昔は、ため池や川で泳ぎ、年長の子どもたちから身体で危険を回避して遊ぶ術を身につけてきた。今、残念だがそのような術を身につけている子どもは少ない。だからこそ、今回は、特別であることや、日常は大人が一緒の時だけに限ることなどを何度もくりかえし伝えることを忘れてはならない。他学年に対しても、同様の対応が必要である。水辺だけに限らず、都市公園だから安全だと過信しないことも大切である。筆者自身の戒めの意味も込めて、モデル化の中での特筆事項として、あえて明示する。

以上、コーディネートのある方や役割をモデルとして明確に提示することで、課題解決の一つとしたい。このモデルは、筆者の実践から紡ぎだされたものである。今後は、兵庫県環境体験事業に関わる人たち、とりわけ地域で頑張っておられる支援者や教員の間で活用され、新たな関係や取り組みが紡ぎ出される一助になればと願うとともに、実際に使う人たちによって、さらなる改善やつけたしが行われ、より精度の高いモデルへと更新させていくことを目的としたものである。

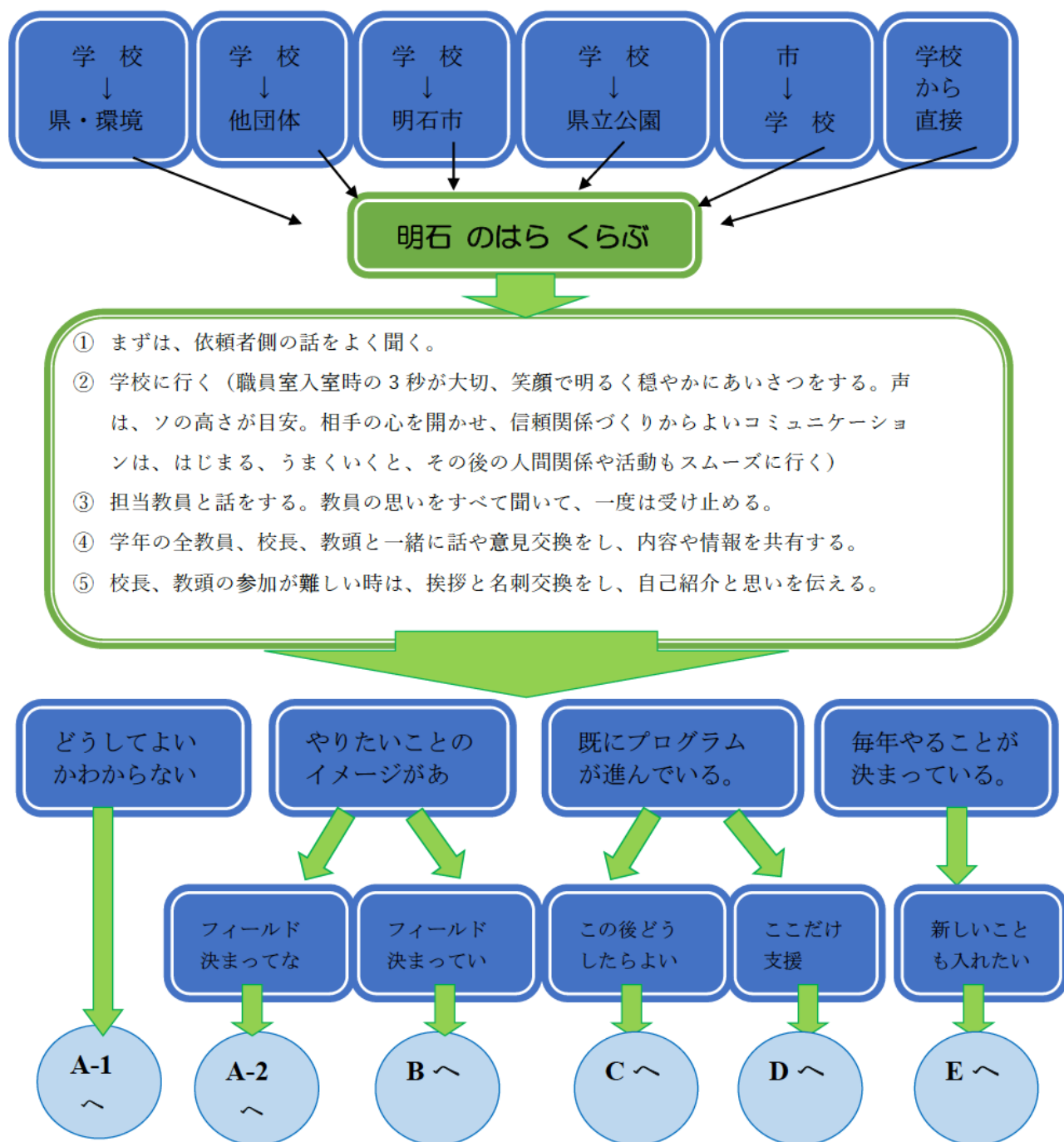


図 43 兵庫県環境体験学習コーディネートモデル（筆者作成）

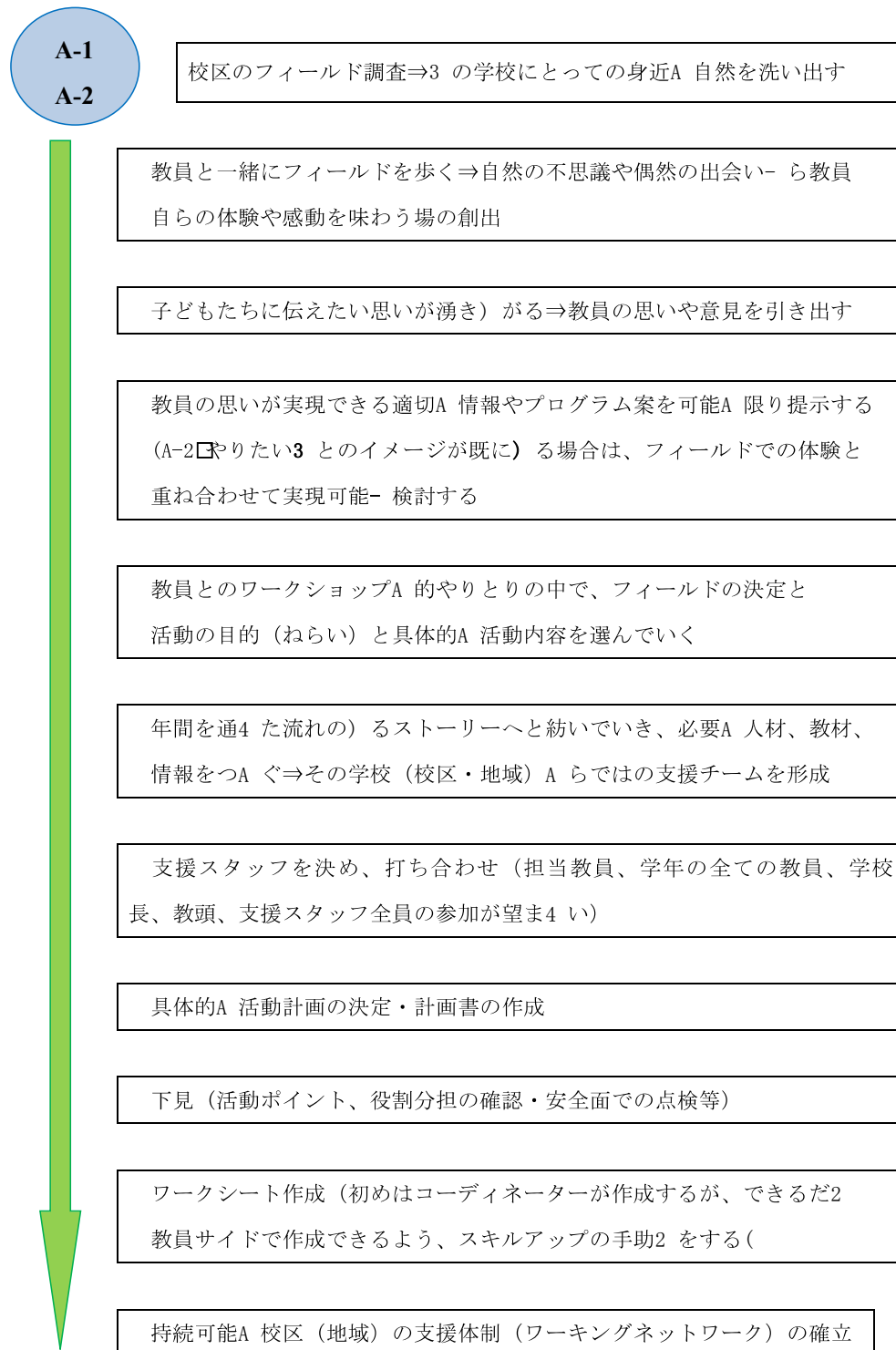
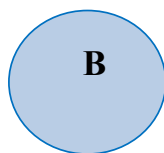


図 44 兵庫県環境体験学習コーディネートモデル・フローチャート 1（筆者作成）



決まっているフィールドを調査□本当に適切か？他によいフィールドはないかも検討する。

決まっているフィールドや他の候補地があればそのフィールドを教員と一緒に歩く。□自然の不思議や偶然の出会いから教員自らの体験や感動を味わう場の創出□子ども4 ちに伝え4 い思いが湧きあがる。

教員のやり4 いことと校区のフィールドでやれることを出していく。教員とのワークショップ的なやりとりの中で、適切な情報を提供し、フィールドの決定と活動の目的（ねらい）と具体的な活動内容を選んでいく。ここで大切なことは、コーディネーターの押しつけにならないよう、あくまでも決定の主体は、教員であることを忘れてはならない。

さらに、年間を通し4 ストーリー性のある活動へと紡いでいき、必要な人材、教材、情報をつなぐ□学校（地域）ならではの支援チームを形成。

支援スタッフを決め、打ち合わせ（担当教員、学年の全ての教員、学校長、教頭、支援スタッフ全員の参加が望ましい。）

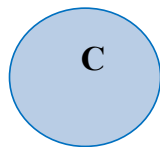
具体的な活動計画の決定・計画書の作成

下見（活動ポイント、役割分担の確認・安全面での点検等）

ワークシート作成（できるだけ教員サイドで作成できるようアドバイス）

持続可能な校区（地域）の支援体制（ワーキングネットワーク）の確立

図 45 兵庫県における環境体験学習コーディネートモデル・フローチャート 2（筆者作成）



既に始まっているプログラムのテーマやねらい、具体的な活動の内容等詳しくヒアリングする。

相談を受け4 時点から、できること、できるフィールドを検討する。

できれば、フィールドを教員と一緒に歩く。⇒自然の不思議や偶然の出会いから教員自らの体験や感動を味わう場の創出⇒子ども4 5 に伝え4 い 생각이湧きあがる。

教員とのワークショップ的なやりとりの中で、適切な情報を提供し、今までの活動が生かせるようなストーリーを描く。

具体的な活動内容を決定し、必要な人材、教材、情報をつなぐ⇒学校（地域）ならではの支援チームを形成。支援スタッフを決め、打5 合わせ（担当教員、学年の全ての教員、学校長、教頭、支援スタッフ全員の参加が望ましい。）

具体的な活動計画の決定・計画書の作成

下見（活動ポイント、役割分担の確認・安全面での点検等）

ワークシート作成（教員サイドで作成できるようアドバイス）

持続可能な校区（地域）の支援体制（ワーキングネットワーク）の確立をめざす

図 46 兵庫県における環境体験学習コーディネートモデル・フローチャート3（筆者作成）

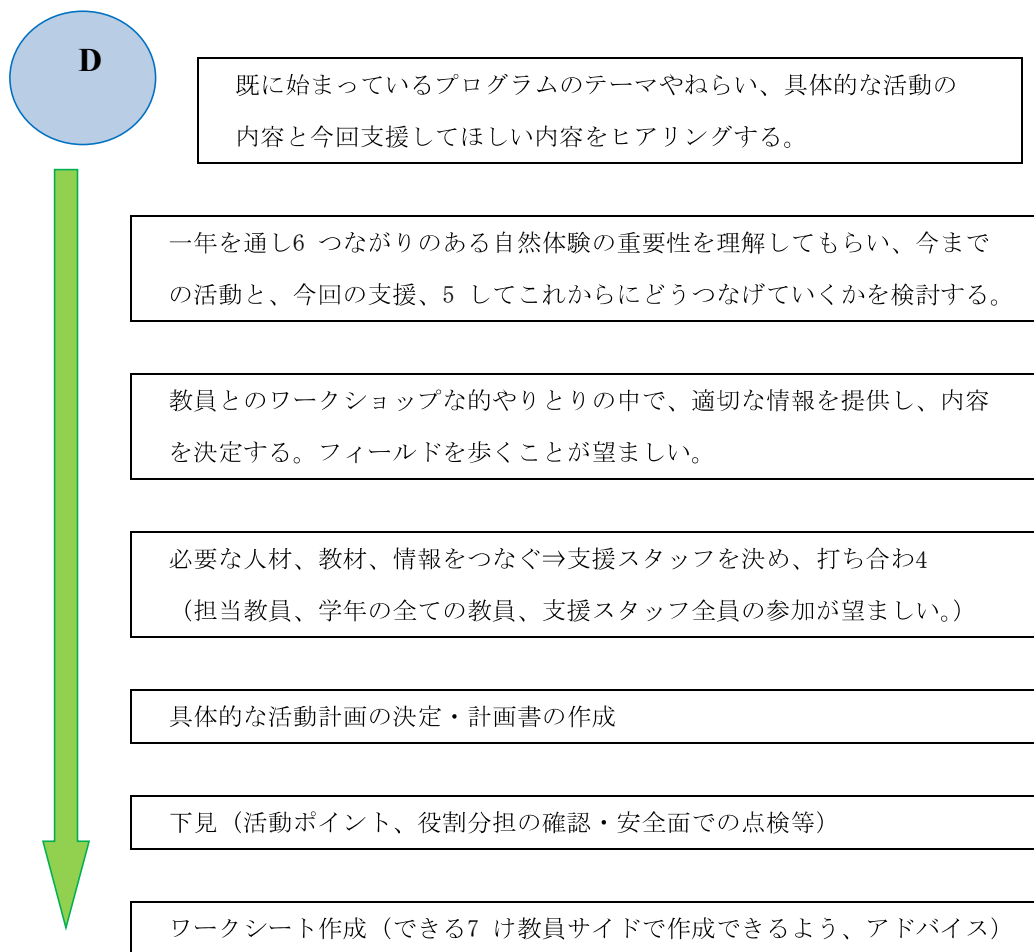


図 47 兵庫県における環境体験学習コーディネートモデル・フローチャート 4（筆者作成）

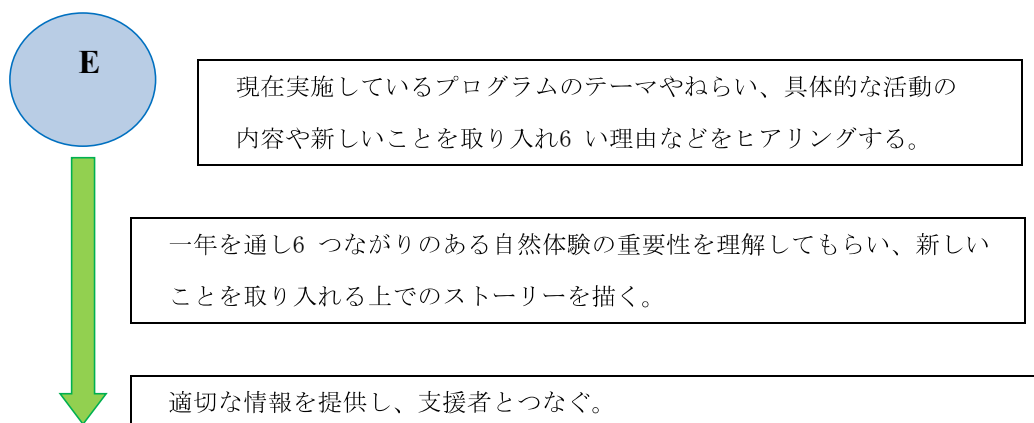


図 48 兵庫県における環境体験学習コーディネートモデル・フローチャート □（筆者作成）

第4節 本モデルによるソーシャル・イノベーションの可能性

阿部によれば、「ESDの内容はいまだ明確ではないが、少なくともひとりひとりの市民が『参画する力』『共に生きる力』『つなぐ力』を育み、持続可能な社会への変革の担い手となることが求められている。このような社会変革をめざす新たな環境教育を、日本の環境教育の到達点、すなわち公害教育や自然系環境教育、総合的学習などの経験に学び、国際的な視点から今後の方向性を示唆することが今求められている。」（阿部 2005:3-4）

また、新川によれば、「地域社会の内部に新たな担い手が多様に登場してくることは、新しいガバナンスを考える上で重要である。従来型の各種組織の役割と組織間の協働が機能するという意味でもそうであるし、これまでの地縁団体と行政との協働に加えて、NPOが加わった多様な組織間の協働が進みつつあるのである。」とし、さらに、新川は、新たな地域組織化には、「従来型組織の刷新が展望できるのであり、そのことはまた、協働のあり方にも変化を見通せることになる。」（新川 2005:14）と本来の意味での公民協働の実現の可能性を述べている。

筆者は、環境体験学習のコーディネートを通して、一人の個人の意識の変化が、行政や地域の地縁団体等従来型の組織の意識変革へとつながっていくことを何度も見てきた。それは、単なる小学校の授業の中だけで終わるものではないということだ。つまり、身近な地域の自然を知り共感することは、この地域のために何ができるかというアクションへの土台となるのだ。こうした住民が主体者となり自然科学の目をもって、自然を題材に学んでいく、そのことが、住民自治を目覚めさせるきっかけになるであろう。そのつなぎ役を担うのが、環境教育コーディネーターなのだといえる。

ただひたすら、五感体験だけの環境体験学習をやっても社会に目を向けることにはつながらない。つまりは、持続可能な社会実現には結びつかないだろう。一番大切なことは、環境体験学習を通して、自分たちのまちを見つめ、未来を見つめ、社会の状態のよしあしを正しく見極める力と行動力を育てていくことである。つまり、市民意識を育てていくためのものが環境体験学習である。言い換えれば、市民による市民が市民になるための学習である。豊かな自然を守る・再生するために市民は何をしなければならないのかを考えることが重要だ。そのための第一歩は、「本当に豊かな自然が残っているのか？」と今ある自然環境と自分たちの関係を問い直していくことである。さらには、行政をはじめとする従来型の組織のあり方と自分たちの関係を問い直していくプロセスを忘れてはならない。

そうすることで、原子の述べる新しい環境パラダイムにおける環境教育の基本的目標としての「子どもたち一人ひとりが、これからの社会の中で、真に意味ある人生を自ら創り上げてゆく人間になること」（原子 1998）が、実現するのだと考える。

現在、兵庫県が実施している環境体験学習は、学校という間口の広いところで、市民が次世代を担う市民（子どもたち）に体験学習の場を持たせてもらえることは、行政施策の枠組みの中であっても、大変意義深く、またとない機会である。この中で、筆者の活動に課せられた使命は、市民としての生きざまを見せることだ。だからこそ、単に自然や野鳥が大好きな「まるちゃん」⁸³だけに終わるのではなく、明石の自然環境を次代へとつないでいく使命をもった「まるちゃん」、ミッションをもち、社会をかえようとしている「まるちゃん」が好き、私もそうなりたいと思ってもらえるように、体当たり、命がけで取り組んでいる。こうした、ひとつひとつの積み重ねが、持続可能な社会の実現に向けて進んでいくためにソーシャル・イノベーションを興していく原動力となるものである。

⁸³ 環境体験学習の際に使用している筆者の愛称

第9章 コーディネート型環境教育法を用いた教員研修

第1節 小学校における環境教育の位置づけ

2008年度及び2009年度に改訂された幼稚園・小・中学校及び高等学校の学習指導要領等においては、小学校における環境教育のねらいを「環境の対する豊かな感受性の育成」「環境に関する見方や考え方の育成」「環境に働き掛ける実践力の育成」としている（国立教育政策研究所教育課程研究センター 2014：33）さらに、環境教育を通して身に付けさせたい能力や態度については、「環境を感受する能力」、「環境に興味・関心を持ち、自ら関わろうとする能力」、「問題を捉え、その解決の構想を立てる能力」、「データや事実、調査結果を整理し、解釈する能力」、「情報を活用する能力」、「批判的に考え、改善する能力」、「合意を形成しようとする態度」、「公正に判断しようとする態度」、および「自ら進んで環境の保護・保全に寄与しようとする態度」が例としてあげられている（国立教育政策研究所教育課程研究センター 2014:34）

このように小学校における環境教育の指導の展開においては、家庭や地域社会と積極的に連携することや学習したことを日々の社会生活で生かす実践的態度の育成が求められている。環境教育のねらいをより効果のあるものにするためには、学校内で完結する従来型の教育だけでは不十分である。そのため、コーディネート型環境教育の視点が必要ではないだろうか。そこで、次節では、コーディネート型環境教育法の必要性について述べてい。

第2節 コーディネート型環境教育法の必要性

環境体験事業のコーディネートやサポートを継続していく中で、教員の意識や経験知によって学習内容や成果に大きな差がでることや活動時間の確保の難しさなど、いくつかの課題が見つかった。校庭でさつまいもを植え、収穫するだけの体験や博物館見学だけで済ませてしまうケースも見られ、そうした学校ではコーディネーターの必要性も、地域とのつながりの重要性も感じていないようだった。

こうした背景には、実際の活動内容が担当教員に委ねられており、教員の意識や経験知により環境教育としての成果をあげられていないことが要因ではないだろうか。この課題を解決するためには、環境教育担当教員の教育が重要である。それは、単なる知識の習得

ではなく、教員も地域や身近な自然、専門家とつながるためのコーディネーターとしてのスキルを身につけることで、深い学びにつながるのではないかと考えた。

そこで、教員の意識の醸成や研修機会の創出においてコーディネート型環境教育の視点から多くの人や物とつながることで相乗効果が生まれる体験を通して学ぶ手法を「コーディネート型環境教育法」と定義し、次節以降で、地域に根ざした「コーディネート型環境教育法」を実践できる教員を育成する研修プログラムを開発し、環境教育担当教員を対象に行う研修を社会実験と位置づけ、その必要性を検証したい。

第3節 環境教育担当教員研修における社会実験の概要

本章第1節で述べたとおり、単なる知識の習得ではなく、教員も地域や身近な自然、専門家とつながるためのコーディネーターとしてのスキルを身につけることで、深い学びにつながるのではないかと考えたことから、コーディネート型環境教育法を意識した教員研修プログラムを試行することとした。このプログラムは、筆者が市から依頼を受けて実施した、2011年8月23日、2013年1月22日、2013年10月22日、2014年10月28日、2015年10月20日、2016年11月1日、2017年11月14日、2018年10月30日、2019年10月29日（明石市計9回）、2013年8月27日（加西市）2014年8月19日（加古川市）のそれぞれ1回ずつの合計11回の環境教育担当教員研修を社会実験と位置づけ、アンケートや個別ヒアリングにより得られた知見をもとに、教員育成の課題を検証することとした。

第4節 環境教育担当教員研修におけるプログラムの実践

研修の内容としては、明石市で実施した2011年度、2012年度と加古川市、加西市はいずれも室内での座学とフィールド実習の組み合わせで行った。明石市での実施は、県立明石公園や学校の校庭など、フィールド中心の研修とし、座学は6月と2月に開催される環境教育担当者会を利用して行った。毎回テーマを設定し、その時期、その場の素材を生かしたフィールドワークを実施してきたが、どの回にも共通するこのプログラムのテーマとして、「小学生に伝わる」、「心震わす感動体験」、「身近な自然を生かす」、および「環境教育は人と人、人と自然、人と社会をつなぎ結ぶ役割」などとした。

特に、レイチェル・カーソンのいう「子どもと一緒に自然を探検するということは、まわりにあるすべてのものに対するあなた自身の感受性に磨きをかけるということ」、「しば

らく使っていなかった感覚の回路をひらくこと、つまり、あなたの目、耳、鼻、指のつかいかたをもう一度学び直すこと」(カーソン 1996:23)の言葉の通り、まず教員自身が五感を研ぎ澄ませて、身近な自然の価値に気づくことがなにより重要であると判断した。そこで、どの回も導入プログラムに五感体験を取り入れている。さらにその手法は、パウロ・フレイレが「教育は伝えあいであり、対話である。」、「知識の伝達ではない。」、「語り合う主体相互の出会い」(Freire 1973:126)が教育者の任務であると述べているように、また、ジョセフ B. コーネルも「おとなが子どもに話しかける時、心の中で感じていることをそっくり伝えることは、とても大切なこと」であり、「心の奥底にある考えや感情を分かち合ってこそ、私たちの地球に対する敬意と愛情を他人に伝え感化することができる」

(Cornell 1979:12)と指導者のためのアドバイスとして記しているように、教員研修の場においても、ただ自然観察の手法や知識を伝えるのではなく、相互の対話によって感動を分かち合い、高め合っていくプログラムでなくてはならない。そこで、参加者相互で感動を分かち合えるようなグループワークや自然の不思議を Q&A 方式で体感していく教員向けの新たなプログラムを開発した。

さらに、「コーディネート型環境教育」の視点から多くの人やものをつながることで相乗効果が生まれることを実感してもらうため、双眼鏡等の観察道具を持っている小学校に持参してもらうなど、各学校で協力することが可能であるという手本を示すことを心がけた。それは、他校との繋がり乏しい若い教員が、知らず知らずのうちに、学校間の連携ができるしくみを作ること、多くの地域支援者に研修に関わってもらう中で、多様な人の存在に気づくことを目的としたからだ。自然、教材等溢れるほどの情報提供を行う機会とすることも意識した。

そこで、プログラム内容は、「環境教育についての専門知識」、「身近な自然の素材を生かしたフィールドワーク」、および「コーディネート型環境教育法の必要性など、教員自身が身近な自然の価値に気づくこと、すぐに実践できるスキルの取得、コーディネート型環境教育法を習得すると学びが深まることを伝え、実践できる教員を増やすことを試みた。

プログラムの組み立てにおいては、「コーディネート型環境教育法の視点を持ち、多くの人やものをつながる体験を意識すること」、「学校間、地域間で連携することの重要性を伝えること」、「多様な地域支援者に研修に関わってもらうことで社会人としての視野や人脈を広げてもらう場とすること」、「自然体験の手法や教材等の情報提供をできるだけ多く行

うこと」、および「身近な自然の価値に気づく、不思議や神秘を感じてもらう、子どもたちに伝えたい、ワクワクする気持ちや感動を味わってもらうこと」に留意した。

そして、研修会終了後には、アンケート結果や参加者の経過観察をもとにアクションリサーチの手法を用い検証、改良を加えることを繰り返す中で、プログラムを精査していった。回を重ねるごとに改善を繰り返し、例えば、明石市で実施した4回めは、プログラムづくりが難しいという声を受けて、具体的な手法を身につけてもらうために環境学習の下見を想定した研修プログラムとした。それは、参加者全員に実際に翌週行われる明石市立花園小学校の活動計画と検討中のワークシートを配布し、自分たちが主催者の立場にたって環境学習プログラムの検証を行った。その後の展開として、この時に配布したワークシートを持ち帰り、利用したり、冬に明石公園を利用してみよう企画したりする学校もあり、一定の効果は、ではじめている。合計11回行った研修の内容、参加人数等、詳細は、以下の通りである。

■明石市・第1回

日 時	2011年8月23日
参加人数	20名
開催場所	明石市立沢池小学校・自然のなさそうな小道
テ ー マ	小学生に伝わるたのしい環境体験学習をしよう！ -兵庫県環境体験事業の実践事例を通じて-
座学内容	①明石のはらくらぶの活動概要 ②環境体験事業の目的と意義 ③地域の自然環境を活かした学習プログラム実践事例 ④学習指導に求められるスキル ⑤発達段階に合ったプログラム
フィールドワークの内容	自然の乏しい貯水池周辺にて素材発見方法や子どもと体験 や感動を共有するための心得等 ①スキルの紹介 ②子どもの目線での気づき ③安全管理について
講 師	環境教育コーディネーター1名・元日本野鳥の会レンジャー1名

■明石市・第2回

日 時	2013 年 1 月 22 日
参加人数	28 名
開催場所	明石市立江井島中学校・周辺のため池
テ ー マ	小学生に伝わるたのしい環境体験学習をしよう！ -冬の自然の中から素材さがし-
座学内容	①身近な自然体験の方法と視点（実践事例を通して学ぶこと） ②環境教育は何を目指す教育か ③理想のプログラムづくり ④学習指導に求められるスキル
フィールドワークの内容	ため池での野鳥を中心とした観察 (市の代表的な自然環境であるため池を活用)
講 師	環境教育コーディネーター1名・元日本野鳥の会レンジャー1名・兵庫県 水辺地域づくり課職員1名

■明石市・第3回

日 時	2013 年 10 月 22 日
参加人数	20 名
開催場所	県立明石公園
テ ー マ	明石公園の秋を楽しもう！ ～身近な自然を生かした環境体験学習をしよう！～
座学内容	①校庭・身近な自然での体験を通して子どもの目線で気づきを大切に する8つのポイント ②環境教育と理科教育 ③環境体験学習の理想のプログラムづくり ④環境体験学習指導に求められるスキル ⑤発達段階に合わせたプログラムづくり ⑥導入としての五感体験の意義
フィールドワークの内容	明石公園自然たんけん隊～五感をつかって秋をさがそう！～ ①緑は何色？

- ②クスノキのひみつって？
- ③どんぐりを見つけよう！（つぶつぶ、しましま、いがいが、穴あき）
- ④青い実を食べたのはだれ？
- ⑤どんぐりって？ どんぐりで笛をつくう
- ⑥赤鉛筆の木をさがそう！
- ⑦たねのふしぎを探ろう！
- ⑧北の国からやってきたカモは、オス？ メス？

講 師 環境教育コーディネーター1名・環境教育リーダー1名

■明石市・第4回

日 時 2014年10月28日

参加人数 23名

開催場所 県立明石公園

テ ー マ 明石公園の秋を楽しもう！

～身近な自然を生かした環境体験学習をしよう！～

座学内容 ①校庭・身近な自然での体験を通して子どもの目線で気づきを大切に
する8つのポイント

②環境教育と理科教育について

③環境体験学習の理想のプログラムづくり

④環境体験学習指導に求められるスキル

フィールドワークの内容 明石公園自然たんけん隊

その1 五感を使って秋みつけ～

①緑は何色？

②自然の色をみつけよう！（色鉛筆を使った手法）

③はっぱを使って自然をかんじよう！

④どんぐりを見つけよう！（つぶつぶ、しましま、いがいが、穴あき）

その2 環境学習プログラムをつくろう！（例：〇〇小学校）

①下見体験 ②ワークシート点検 ③安全確認 ④季節の素材をさがそう

講 師 環境教育コーディネーター・環境教育リーダー1名

■第5回

日 時 2015 年 10 月 20 日

参加人数 21 名

開催場所 県立明石公園

テ ー マ 明石公園の秋を楽しもう！

～身近な自然を生かした環境体験学習をしよう！～

座学内容 ①校庭・身近な自然での体験を通して子どもの目線で気づきを大切に
する 8 つのポイント

②環境教育と理科教育について

③環境体験学習の理想のプログラムづくり

④環境体験学習指導に求められるスキル

フィールドワークの内容 明石公園自然たんけん隊

その1 五感をつかって秋をさがそう！～

①耳をすまそう！

②自然の色をみつけよう！

③はっぱを使って自然をかんじよう！（匂い、色・形、手ざわり、音）

その2 秋の身近な生きもののつながりさがし Q&A

Q1. 秋ならではの素材・どんぐりを探そう！

① 5 種類のどんぐりに出会おう

（イチイガシ、ウバメガシ、マテバシイ、アベマキ、アラカシ）

②どんぐりで遊ぼう（どんぐり笛づくりにチャレンジ）

Q2. 明石公園の森を作っているのはだれ？（ダンゴムシの不思議を体験）

①木を植えたのは だれ？ ②土を作っているのは だれ？

Q3. はっぱでじゃんけんをしよう！

Q4. 北の国からやってきた冬鳥を探そう！

講 師 環境教育コーディネーター2 名・環境教育リーダー1 名

■明石市・第6回

日 時 2016 年 11 月 1 日

参加人数 23 名

開催場所	明石市立高丘東小学校（会議室）
テ ー マ	「校庭で環境学習の素材を見つけよう！」 ～身近な自然を生かした環境体験学習をしよう！～
座学内容	①校庭・身近な自然での体験を通して子どもの目線で気づきを大切に する8つのポイント ②環境教育と理科教育について ③環境体験学習の理想のプログラムづくり ④環境体験学習指導に求められるスキル ⑤評価や成果の捉え方 ⑥県や市、NPO 等が無償している環境教育教材についての情報提供
フィールドワークの内容	校庭での素材さがし ～五感を使って～ ①耳をすまそう！においをかごう！ ②緑は何色？、自然の色を見つけよう！ ③はっぱを使って、自然をかんじよう！ ④種子をまいたのはだれ？ ⑤どんぐり笛を作ろう！
講 師	環境教育コーディネーター1名・環境教育リーダー1名

■明石市・第7回

日 時	2017 年 11 月 14 日
参加人数	27 名
開催場所	明石市立高丘東小学校（会議室）
テ ー マ	「校庭で環境学習の素材を見つけよう！」 ～身近な自然を生かした環境体験学習をしよう！～
座学内容	①校庭・身近な自然での体験を通して子どもの目線で気づきを大切に する8つのポイント ②環境教育と理科教育について ③環境体験学習の理想のプログラムづくり ④環境体験学習指導に求められるスキル ⑤評価や成果の捉え方

⑥県や市、NPO 等が無償している環境教育教材についての情報提供
室内ワークショップの内容（雨天のため急遽変更した）

「どこの学校にある身近な自然の素材を使って、子どもたちの心を震わす
感動体験プログラムを考えよう！」

素材は、校庭で見つけておいた野鳥の羽、木の実、草、葉っぱなど
3～4名でのグループワークとし、グループで選んだ素材を使って、子どもたちの心を震わす感動体験プログラムを考えた。その後、発表して全員で共有し、さらに、コーディネーターからさらに心震わすプログラムに進化できるようアドバイスをを行った。

講 師 環境教育コーディネーター・環境教育リーダー1名

■明石市・第8回

日 時 2018 年 10 月 30 日
参加人数 30 名
開催場所 明石市立高丘東小学校（会議室・校庭・中庭）
テ ー マ 「校庭で環境学習の素材をみつけよう！」
～身近な自然を生かした環境体験学習をしよう！～
座学内容 ①校庭・身近な自然での体験を通して子どもの目線で気づきを大切に
する 8 つのポイント
②環境教育と理科教育について
③環境体験学習の理想のプログラムづくり
④環境体験学習指導に求められるスキル
⑤評価や成果の捉え方
⑥県や市、NPO 等が無償している環境教育教材についての情報提供

フィールドワークの内容 校庭での素材さがし

- ①耳をすまそう！
- ②自然の色をみつけよう！（色鉛筆を使った手法）
- ③草 1 本でできる自然体験を考えよう！
- ④草笛にチャレンジ
- ⑤自然の素材さがし

講 師 環境教育コーディネーター2名

■明石市・第9回

日 時 2016年10月29日

参加人数 28名

開催場所 明石市立大観小学校（図書室・ふれあいの森）

テ ー マ 「校庭の秋を楽しもう！」

～身近な自然を生かした環境体験学習をしよう！～

座学内容 ①校庭・身近な自然での体験を通して子どもの目線で気づきを大切に
する8つのポイント

②環境教育と理科教育について

③環境体験学習の理想のプログラムづくり

④環境体験学習指導に求められるスキル

⑤評価や成果の捉え方

⑥県や市、NPO等が無償している環境教育教材についての情報提供

フィールドワークの内容 校庭の自然たんけん隊

その1 五感をつかって秋をさがそう！～

①耳をすまそう！

②自然の色をみつけよう！（色鉛筆を使って色みつけ）

③はっぱを使って自然をかんじよう！（におい・味・手品・おと）

④手ざわり・かたちゲーム

（ツルツル ザラザラ マルマル パリパリ ふわふわ キラキラ

ギザギザ チクチク スベスベ クニャクニャ）

その2 身近な生きもののつながりをさがそう！

Q1. 秋ならではの素材を探そう！

①はっぱじゃんけん

②はっぱシアター

③どんぐり笛づくり

講 師 環境教育コーディネーター2名・環境教育リーダー2名

■加西市

日 時	2013 年 8 月 27 日
参加人数	10 名
開催場所	加西市立総合教育センター・近くの里山
テ ー マ	里山を楽しもう！ ～身近な自然を生かした環境体験学習をしよう～
座学内容	①校庭・身近な自然での体験を通して子どもの目線で気づきを大切に する 8 つのポイント ②環境教育と理科教育 ③兵庫県の環境教育の取り組みについて ④理想のプログラムづくり・地域の環境を生かした活動事例紹介 ⑤環境学習の指導に求められるスキル ⑥発達段階に合わせたプログラムづくり ⑦五感体験の意義

フィールドワークの内容 里山の自然体験を楽しむ 素材さがし Q&A

- ①森に日が差しているのはなぜ？
- ②ふかふかの地面の正体は？
- ③セミのぬけがらからわかることは？
- ④草でできる 簡単！！五感体験って？
- ⑤草で手品ができる・・・！？
- ⑥どんぐりの赤ちゃんは何歳？
- ⑦ダンゴムシ何種類？

講 師 環境教育コーディネーター1 名・環境教育リーダー1 名・昆虫専門家1 名

■加古川市

日 時	2014 年 8 月 19 日
参加人数	10 名
開催場所	加古川勤労センター・平岡北小学校校庭
テ ー マ	子どもたちに伝わる身近な自然体験～
座学内容	①明石のはらくらぶの活動紹介

- ②環境教育とは
- ③理科教育の原点
- ④環境教育と理科教育など他の教科とのつながり
- ⑤ESD とは
- ⑥身近な自然体験で子どもの目線で気づきを大切にする 8つのポイント
- ⑦五感体験の素晴らしさ
- ⑧教材の使い方・紹介
- ⑨生命はつながっている。生物多様性の話

フィールドワークの内容 校庭での自然体験を楽しむ素材さがし Q&A

- ①はっぱについて宝石の正体は？
- ②草でできる 簡単！！五感体験って？
- ③みどりは何色？
- ④セミのぬけがらからわかることは？
- ⑤草で手品にチャレンジ・・・！？

講 師 環境教育コーディネーター・環境教育リーダー1名

以上が、具体的な教員研修において行ったプログラム内容などである。

第5節 環境教育担当教員研修の考察

第4節で提示した教員研修会後に、アンケートを実施した。まずは、「子どもの目線での印象に残っていること」を尋ねたところ、「バッタを捕まえたこと」、「セミを久しぶりに触った」、「虫が近くにいることがわかった」、「バッタの子どもと成虫の違いを具体的に見てよくわかった」、「草笛をしたこと」、「望遠鏡でアオサギをみたこと」、「動きを見ると何を考えているか想像してワクワクする」、「目を閉じて自然の音を聞いたこと」、「都会の喧噪の中でも目を閉じて耳を澄ませば、虫や鳥の声が聞こえた」、「双眼鏡を持つとわくわく、体験って楽しい」、「鳥がきれいだった」などの記述が見られた。50%を超える教員が今まで気づけなかった身近な生きものの存在に気づく記述が見られる。また、ほとんどの教員が実際に体験した具体的な行為を挙げていることから、じっくり観察することの大切さを理解したことや、道具を正しく使うことの効果を実感している。

また、「環境教育担当教員としての印象」を尋ねる問いでは、「肌で感じる事が大切」「自分で体験してみないとわからないことがたくさんあった」、「五感を使った体験の必要性を実感」、「身近なところにもたくさん自然がある、つまり、どこにでも素材がある」、「指導者のスキルによって子どもへの伝わり方が違う」、「もっと学びたい、学んだことを指導の参考にしたい」、「早速やりたい」、「自分自身が非常に勉強になった」、「教える前に自分が体験し、感じておくことが大切」、「教師の知識がとても大切で子どもの興味関心への影響が大きい」、「学びが深まる」、「気持ちが穏やかになった」、「ゆったりとした時間の流れを満喫した」、「季節や環境にあったフィールドワークの選択が大切」、「本物の体験こそが価値ある体験」、「具体的な観察手法がわかった」、「臨機応変に進めていく力の必要性」、「丸谷さんのようなスゴイ方がいないと難しい」などが挙げられた。

このことから、約30%の教員が気持ちに関わることを挙げており、体験することの大切さを実感したようだ。また、約80%の教員が、手法の理解に関わること、すなわち、意外にも身近なところに素材があることや季節、環境による選択が必要であること、指導者のスキルや知識、体験による子どもたちの学びの違いを実感する記述が見られた。専門家や環境教育コーディネーターなど多様なステークホルダーとつながる大切さを記述している教員もいた。

また、座学についての感想を聞いたところ、「偶然の出会いの大切さ」、「体験はどこでもできること」、「地域との連携の必要性」、「地域との関わりの中で子どもに感動を届けた」、「人のつながりの大切さ」、「多くの人の協力で行うものであること」、「年間を見通したストーリー設定の必要性」、「感動の芽を育てることが心に残った」、「種名を知らなくても感動を共有することができる」、「教師の意欲によって、子どもの学習の深まりや広がりが違う」、「見せるだけでは体験にならない」、「何か成果を残さないようにしないといけない」と思っていたが、まず自然に触れることと聞いて安心した」、「たくさんの資料をしっかりと読んで、校内に広げていきたい」等、これらの記述から、筆者が環境教育コーディネーターとして伝えたいことが伝わっていることがうかがえる。このことから体験を定着させるためには、理論的に説明することは効果的であったといえるだろう。また、担当者が校内で孤立しないための資料や材料を提供することが必要であるという新たな課題も見つかった。

さらに、環境教育に対する理解度についての問いでは、回答者 201 名中、101 名にあたる 46%の教員が、「理解していた」、4%（8 名）が、「十分理解していた」と答えており、本人の認識ではあるが、ちょうど半数が環境教育について一定の理解があることがわかる。

しかし、それに対して、環境教育担当教員として、1 学期、2 学期と体験学習を進めてきたにも関わらず、図 49 の通り半数近い 46%（102 名）の参加教員が環境教育について「あまり理解していなかった」と回答しており、知らなかったと回答した教員も 1%（3 名）いるという現状が明らかになった。この結果から、環境体験事業のプログラムそのものが環境教育を意識した内容になっていない可能性もあるのではないかと推察される。

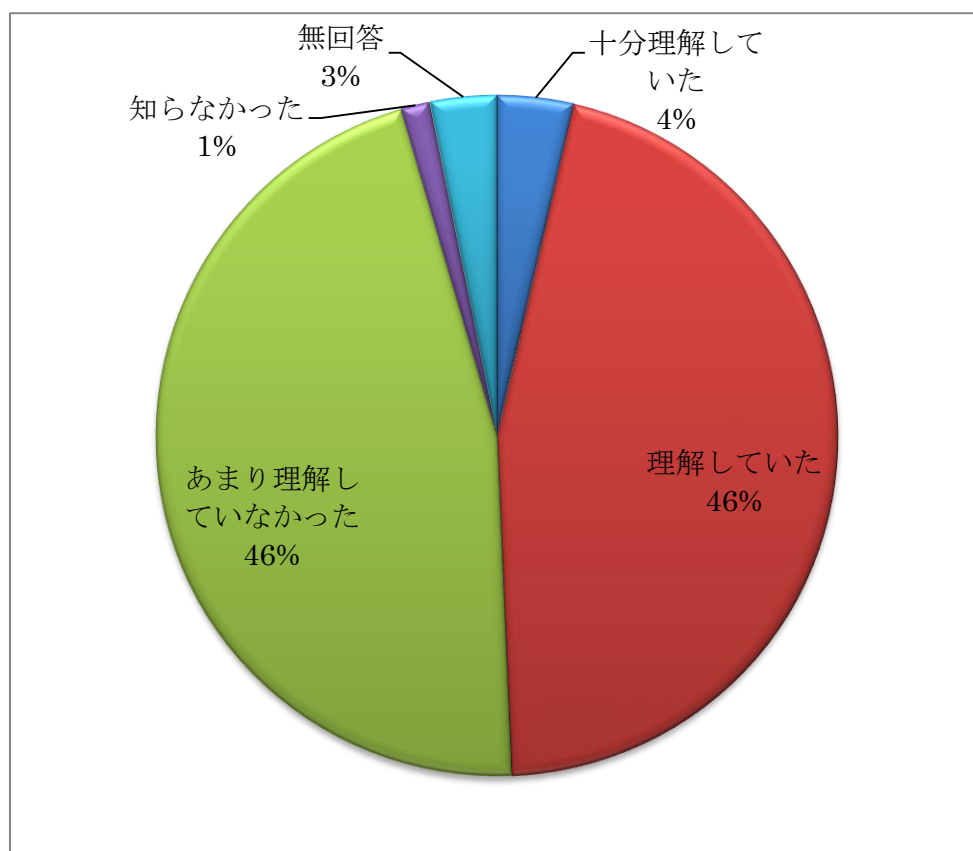


図 49 環境教育に対する理解度について（91 名）

次に、今日の体験のなかで、ご自身の学校での環境体験学習に役立つことがあったかどうかの問いでは、図 50 に示したように、フィールド実習について参考になったという意見が 95%とかなり多かった一方、2%（4 名）の参加教員が、今後の学習に役立つことがな

かったと回答していた。その理由としては、学校で活用しているフィールドが「海のため」とか、「植物中心のため」等が挙がっており、参加教員の一部はフィールド実習を単なる自然に関する知識習得の場と捉えていたのではないかと推察できる。

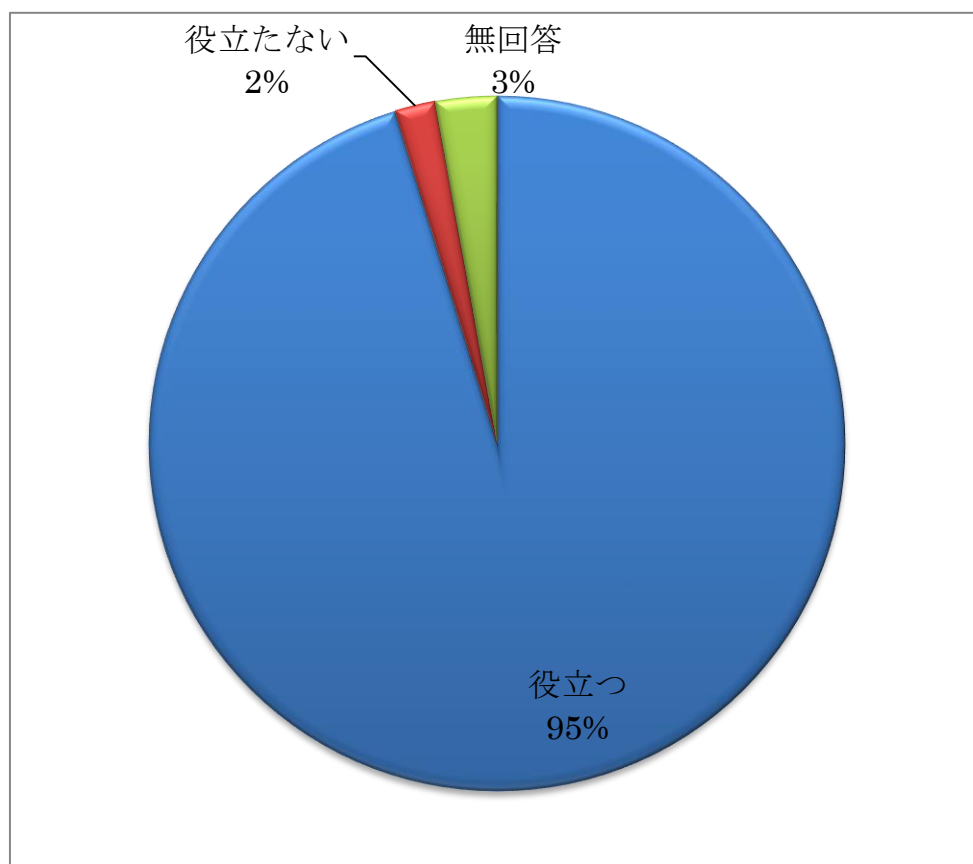


図 50 研修会での体験が今後の環境体験学習に役立つかどうか？（81名）

今後、コーディネート型環境教育を理論構築していく上で、もっとも重要な問いとして「環境体験学習を進める上で困っていることや課題と思っていること」（図 51）としては、「活動時間の確保」が突出して多かった。このことから、「総合的な学習の時間」を使って環境体験学習を行ってよいと、事業化、制度化されているにも関わらず、この結果は意外であった。そのことから、十分な活動時間がとれていない現状が浮き彫りになったといえよう。制度の中で行われている学習であれば活動時間は確保してしかるべきである。ただ、学校行事に追われる現状も耳にする。それならば「総合的な学習の時間」ばかりに頼

るのはなく、休み時間や理科や国語、道徳など他教科との繋がりの中で時間を見つけていくことが重要である。この結果を踏まえて、5回目からは、「環境教育と理科教育など他の教科とのつながり」についても言及しているが、今後は、今日の体験がどの場面で使えるか等のワークショップ等を行う等、教員ひとりひとりが創造的に授業を組み立てられるプログラムが必要になってくるだろう。

次に課題として多かったのは、「教材」と「スキル不足」だった。これらは、教員研修で十分解決可能な課題である。他には「カリキュラム・プログラムづくり」、「地域支援者との関係がうまくいかない」、「教員の知識不足」、「講師等支援者とのつながりがいい」、「身近に自然がない」、「担当が毎年変わるので、年によってレベルがさまざま」、「引き継ぎがうまくできていない」、および「観察道具の不足」が課題としてあがっていた。

一方で、見上一幸・及川幸彦は、「教師に期待される能力」として、①指導計画の立案やカリキュラム・デザイン力、②コーディネート能力、③校長や仲間、支援者サイドへの説得力、④支援者サイドへのアクセス能力、および⑤地域内での連携力を挙げており、その力を発揮するためには、①同僚教員や校長の理解と支援、②教育委員会の理解、③高等教育機関、NPO、社会教育施設など知識ベースを支える組織の協力、および④保護者の支援と理解が必要だと述べている（見上・及川 2012:150-1）。このことから、教員が課題として挙げている点こそが、もっとも求められている点であるということが、今回のアンケート結果から明らかになった。この裏腹とも言うべき結果から、今後の教員研修には、「プログラム・カリキュラムづくりや知識・技術の習得」、「専門家や地域の支援とネットワークづくり」、「学校での継続的な学習の工夫」を取り入れていくべきであろうことが明らかになった。

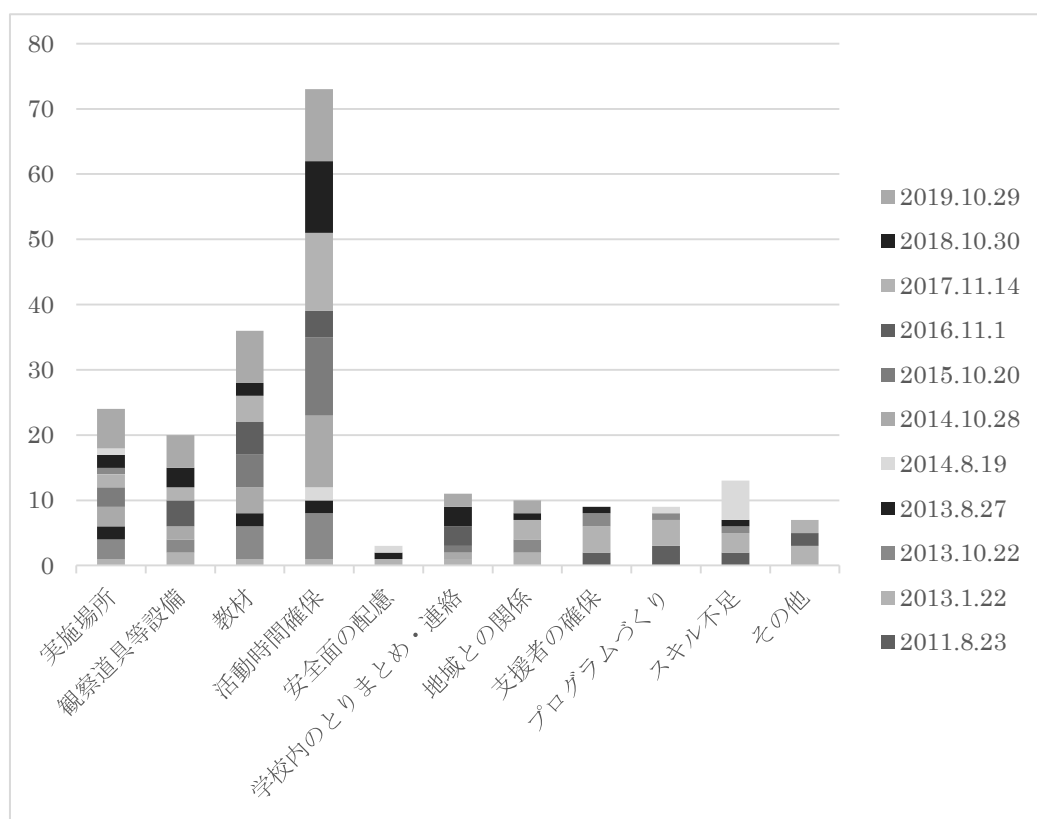


図 51 環境体験学習を進める上で困っていることや課題と思っていること

第 6 節 コーディネート型環境教育法を意識した教員研修の成果

2003 年の「環境保全活動・環境教育推進法」（平成 15 年法律第 130 号）（2011 年に「環境教育等促進法に」改正）（URL14）制定後は、教育機関においても環境教育に取り組んでいる。しかしながら、現状は「環境教育は、従来から特別の教科等を設けず、各教科、道徳、特別活動等の中で、また、それらの関連を図って、学校全体の教育活動を通して取り組むこと」（国立教育政策研究所教育課程研究センター 2007:17）と環境教育指導資料で示されているように、学校や教員の裁量に任されている部分が多い。

筆者は、学校とつながりにくい多様なステークホルダーをつなぐ環境教育コーディネーターとしての役割を担い、複数の小学校で社会実践を行ってきた。その知見を基に、学校と行政、地縁組織、NPO 等を結びつけるコーディネーターの介在による持続可能な環境教

育プログラム普及と地域づくりにつながるワーキングネット形成のためのプロセスを分析し、環境教育コーディネーターの有用性や役割を明らかにした（丸谷 2011）。

さらには、教員自身が校区内にある身近な自然の価値に気づき、その意識が変容することで子どもたちの指導や地域支援者に対する対応等に大きな変化が見られる場面に多々遭遇したことから、教員の変化によって子どもが変わる、子どもが変わる姿を見て、さらに教員が変わる、それらの姿に地域支援者もモチベーションがあがるという気づきの往還によって、社会全体にイノベーションが起っていくことがわかる（図 52 参照）とともに、これらの変化において教員の意識醸成が環境体験学習の重要な要となることが明らかになった。

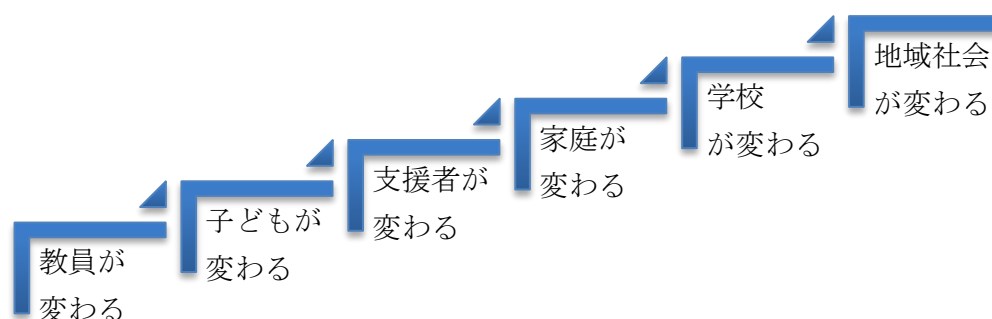


図 52 環境体験事業における社会実験で得られた気づきの往還（筆者作成）

しかし、その一方で、教員の意識や経験知によって学習内容や成果に大きな差がでることや活動時間の確保の難しさなど、いくつかの課題も見つかった。兵庫県東播磨管内での実践報告によると、校庭でさつまいもを植え、収穫するだけの体験や博物館見学だけで済ませてしまうケースも見られる。そうした学校ではコーディネーターの必要性や地域とつながることの重要性に対する意識もないものと推察される。こうした背景には、実際の活動内容が担当教員に委ねられており、教員の意識や経験知により環境教育としての成果をあげられていないこともあるのではないかと課題意識から、環境教育担当教員へのアン

ケート調査⁸⁴を実施したところ、教員の多数が、環境教育について十分理解できていないと答えており、さらには、身近な自然の価値はおろか存在そのものに気づいていないという回答もあった。学校での環境教育を推進するためには、「教師は、インストラクター、ファシリテーター、コーディネーター、インタープリターとしての指導を意識して実践を進めること」（大森 2016:48）が必要であるが、現実とはかけ離れているという課題に直面している。

この課題を解決するためには、環境教育担当教員の適切な教育が必要である。適切な教育とは、まずは教員自身が、身近な自然の存在に気づくこと、さらに体験を重ね、自らが興味・関心を持ち、多様なステークホルダーとつながることの必要性を実感し、その手法を学ぶことである。そのためには、教室と現場を結ぶ教育、教員と地域・専門家を結ぶ教育を体系的に身につける養成プログラム、つまりは、教員自身が学校外の人々に関わり合いながら環境体験プログラムを創るというプロセスを可能にする体系的な内容でなければならない。学校教育の教員研修においては、このような視点での体系的な教育手法は今までなされてこなかった。だが、明石市立大観小学校に見られるように、教員が、「ESD の視点（知識・価値観・行動）から全教育の見直しを図り、教科等を横断的に関連させ活用し、SDGs に向かう気付きを大事にする。」視点を持ってカリキュラムづくりをしはじめたことや「教師が変わる、子供が変わる、家庭や地域が変わる、ワクワクする単元構想」を意識していることは、今までの教育の枠を越えたイノベーティブな取り組みである。まさしく、コーディネート型環境教育法が教育現場で、活用できている先進事例と言える。

今後さらに、環境教育を学校教育の中で、価値あるものにするためには「コーディネート型環境教育法」を広め、教員一人ひとりが、コーディネーターという意識を持つこと、またさらには子どもの変化から地域社会への変化を起こすイノベーターとしての視点が必要であろう。

教員研修の成果と課題

学校教育における環境教育をより効果的で、持続可能なものにするためには、教員自身が地域の人や自然と関わるスキルを身につける必要がある。このような課題意識から、コーディネート型環境教育法という新しい概念と研修プログラム開発を目的に、研究

⁸⁴ 2011 年から 2014 年まで筆者が講師をつとめた環境教育担当教員研修のアンケート 6 回分及び 2013 年度明石市環境教育担当者へのアンケート調査を実施。

を進めてきた。本研究では、その前提となる環境教育の基本的概念の整理と自然体験学習の意味を提示した。さらには、兵庫県環境体験事業という行政施策でのコーディネート型環境教育の成果や課題の精査を行った。その方法のソーシャル・イノベーションのために、社会実験として、環境教育担当教員向け研修を6回実施した。その際の教員の様子やアンケート結果から教員の変容や課題を導き出し、今後の教員研修のあり方やコーディネート型環境教育法の必要性について検証を行った。その結果、教員に期待される能力として、「プログラム・カリキュラムづくりや知識・技術の習得」、「専門家や地域の支援とネットワークづくり」、「学校での継続的な学習の工夫」等が導き出された。

環境教育においては体験型学習が有効であることは従前から指摘されてきていたが、それを学校教育において効果的に実現することは難しかった。そのために教員自身が自然体験学習を企画し実施する能力を身に着けることが必要と考え、プログラム開発とその実施を進めてきた。このプログラムそれ自体が環境教育コーディネーターの介在によって進められ、そしてそれを高く評価する結果でもあるが、同時に教員自身がそれぞれの教育現場においてコーディネーターとしての役割を果たしていかなければならないことも明らかになっている。研修受講者の中には、部分的にはあるが、そうした認識が得られ始めている。

今後は、社会実験を重ね、コーディネート型環境教育法という新しい概念の一般化と期待される能力の習得に向けた有効な研修プログラムを提示していきたい。その上で、従来の教科教育研究への新しい展開を模索し、学校と地域社会が協働することによる環境教育の新たな理論枠組みを構築していきたい。そのためにも、既に行っている理科担当教員研修、学校単位の教員研修、小・中学校初任者研修でも同様に分析を進め、これからの環境教育が目指すモデルとして、学校と地域社会との繋がりや関係性を問い直し、未来につないでいくことを重視した汎用性のある研究へと進化させていきたい。

第10章 コーディネート型環境教育法が目指す未来

第1節 本研究の総括

本研究の目的は、持続可能な社会実現のため、学校と地域をつなぐ環境教育のコーディネート事例として考察し、コーディネートモデルを提示すること。キーマンとなる教員への身近な地域の自然体験学習を基軸とした環境教育に関する研修のあり方について検証すること。その上で、教室と現場、教員と地域・専門家を結ぶ教育法として「コーディネート型環境教育法」の実践手法を提示することの3点であった。

以下、本研究において得られた知見を整理し、総括を行う。

序では、筆者が研究に至るまでの背景と問題意識等の研究の発端を述べた。第1章では「コーディネート型環境教育法」という教育法を提示するにあたって、研究の目的、方法、構成などの研究の枠組みを示した。第2章では、環境教育の基本的概念を歴史的な経緯を含め、国際的な動向及び日本における動向を整理した。特に、環境教育の視点として求められている「持続可能な開発のための教育（ESD）」においては世界的なパラダイムシフトが起きる中、SDGsで提示された「質の高い教育」と深く関わったESDへと大きく潮流が変わりつつあることを示し、その中で、自然体験を基軸とした環境教育の意義が大きくなっていることを明らかにした。

第3章では、日本における自然体験を基軸とした環境教育について、歴史的な経緯とバックグラウンドや日本人の自然観とその変容について明らかにした。さらに、国内の先進事例として、「南魚沼やまとくらしの学校」と「アサザプロジェクト」を例証として、自然体験学習が地域の価値を見いだすこと、貴重な自然を大切にしたいと思う気持ちは、地域のワーキングネットへと広がり、新しいガバナンスへと発展することを示した。

1から3章までの理論的な整理の中で、環境教育のこれからの方向性として、自然体験型の環境教育実践が重要であることが明らかになった。それを踏まえて、コーディネート型環境教育法を考えていくため、4章では、これからのコーディネート型環境教育法の方向性について研究を進めた。先行研究において、学校も市民団体もコーディネート機関を強く望んでいるが、十分に活用できていない、改善が必要であるなどの課題が浮き彫りになっており、コーディネートのあり方や役割を明らかにする必要があることがわかった。そこで、環境教育におけるコーディネーターの役割についての整理を行い、多くの人や地域資源とつながることで相乗効果が生まれる体験を通して学びを深める「コーディネート

型環境教育法」の活用が必要との仮説を立て、その可能性や有用性を兵庫県の環境体験事業を題材に明らかにしたいと考えた。

そこで、第5章では、実践の背景として、兵庫県の環境教育施策、自然学校、全805公立小学校3年生を対象に実施する環境体験事業等、自治体施策としての環境教育の取り組みを概括した。さらには、市民が各分野の専門家として環境教育の実施を支援する制度的な枠組みと、学校と専門家をつなぐ仕組みや人の不足などの課題を示した。

第6章では、「明石のはらくらぶ」の活動について、その経緯と実践記録を事例として挙げ、コーディネーターの必要性がどこにあるのかを示した。さらには、コーディネートにより、相手方の意識が醸成され変化する過程やステークホルダー間のネットワークが構築され、質の高い環境教育が、地域を巻き込んだ持続可能な関係性を構築する過程をエスのグラフィの手法を用いて明らかにした。その上で、学校という枠を超えた活動に発展していく状況から、まさしくコーディネートにより地域のイノベーションを起こすことができることを実証した。

第7章では、ステークホルダーの変化に着目して考察を加えた。ここでは、子どもの変化はもとより、教員や支援する大人側に多くの変化が見られた。環境体験学習を担当した教員は、身近な自然を生かした学習の意義や重みを理解してくれるようになった。こうした、教員の変化のひとつひとつを地道に積み重ねていくことで、教員が変われば子どもが変わる、子どもが変われば教員や支援者が変わるという「気づきの往還」により、相乗効果を生むことを明らかにした。

一人ひとりの気づきや意識の変化は、かぎ針で編む「くさり編み」のようであるが、土台となるのはじめの1本のくさり編みが、しっかり長く伸びていけば、後は個人の段階にあわせて、平編みで一段ずつ積み重ねていくだけで、編み地は自然に平面的に広がっていく。さらに何人かの編み地をとじていけば、平面は広がり、立体になり、どこまでもつながっていく。それが多ければ多いほど、ほどけることのない強いつながりとなるだろう。このようなつながりこそが、未来への持続可能性は高まり環境体験学習をツールとしたソーシャル・イノベーションが可能性を示すものであることを示した。

第8章では、環境教育のコーディネートによるソーシャル・イノベーションに視点をおき、考察から導き出された大きな成果として、「のはらくらぶ」のようなコーディネート機関が介在し、学校とつながりの少ない多様なステークホルダーをつなぎ、むすび、広がるゲートとしての役割を担うことで本来、地域のあるべき環境教育の姿やその実現にむけ

て、ワーキングネット形成まで視野に入れた活動の展開が可能になることが明らかになった。だからこそ、支援者や教員が、一人でも多くコーディネーターとしてのスキルを身につけることが重要になってくることを述べた。そこで、社会实践によって得られた知見と考察から環境教育コーディネートに求められるスキルを導きだし、コーディネートモデルとして提示した。このモデルは、共通する導入部分と、事例ごとに6つのパターンを示し、コーディネート型環境教育法を使ったソーシャル・イノベーションの可能性の明確化を試みた。このコーディネートモデルが、地域支援者や教員にとって、新たな関係や取り組みが紡ぎ出される一助になるためには、研修等に使用できるようプログラム化をする必要がある。

そこで、第9章では、小学校における環境教育の位置づけや身につけさせたい能力・態度について整理し、これからの教育において、地域社会との積極的な連携や学習したことを社会で生かす実践的態度の育成が求められていることや学校内で完結する従来型の教育では不十分で、教員は、コーディネート型環境教育の視点から多くの人や物とつながることで相乗効果が生まれる体験を通して学ぶ手法を「コーディネート型環境教育法」と定義し、教員研修プログラムを開発し、検証することとした。計11回実施した環境教育担当教員向けの研修を社会実験と位置づけ、研修会後に行ったアンケート結果や個別のヒアリングにより得られた知見と受講した後に生まれた変化を抽出し、教員養成の課題を分析し、その結果を検証した。

本章、第10章では、本研究から得られた知見をもとに総括を行い、ESDやグローバルな視点を持った環境教育コーディネーターが介在することの重要性とコーディネート型環境教育の意義を明らかにした。さらには、兵庫県で実施する環境教育担当教員の研修を社会实践の場とし、積み上げた知見や成果を「コーディネート型環境教育法」という枠組みで捉え直し、教育手法として提示した。これからもさらに、「コーディネート型環境教育法」を確立していくためには、環境教育担当教員研修だけでなく、学校単位の教員研修や小・中学校初任者研修等でも積極的に導入していくことが必要である。そうすれば、地域支援者も教員も共にコーディネートという視点を持ち、「学校」と「地域」がつながることにより、地域がエンパワーメントし、新しい地域社会、強いては地球全体におけるソーシャル・イノベーションを巻き起こすことができるであろうことが、本研究の知見から得られた結論である。

第2節 本研究の示唆

第8章で提示したコーディネートモデルは、筆者が、2010年度に関わった兵庫県加西市での多文化共生センター立ち上げにおいても有用であった。特に、多国籍の人々との連携は、コミュニケーション力や相手を理解する根気が必要になってくる。また、新しい場の創出には、創造力、企画力も必要であった。多文化共生に関する活動に環境教育のコーディネートモデルが運用できたことは、他の分野にも運用できる可能性を示唆するものだろう。

また、ESDが新しい環境教育パラダイムとするならば、その延長線上において、世界、地球規模の問題があることを忘れてはならない。実際、多文化共生センターに訪れるアジア圏からの研修生にインタビュー⁸⁵をしたところ、中国からの研修生であるJ氏（当時23歳）は、「環境と教育は結びつかなかった。丸谷さんの話から環境を守るためには人の意識が変わることが必要で、そのために教育が重要だということがわかった。」と話してくれた。J氏の通っていた河南省の大学は「ゴミ箱には燃えるゴミと燃えないゴミをいれる穴が開いていたが、箱の中は区切りがなく、一つになっていた。」そうだ。「まずは、経済的な余裕が優先、よい学校へ入るための受験勉強優先でなかなか環境のことを考える状況にない。」とも言っていた。岡島の「やはり、人間というものはある程度ものを持って、富を蓄えるまではどうしても健康より富を追いかけてしまう。そのようなときに、中国に向かってどういう協力をすれば、この公害、環境破壊が防げるのだろうか。」（岡島2001：262）という指摘と一致する。この問題の解決方法は、環境教育つまり、自分たちの未来を自ら考えるところからはじまるのだと、J氏とのやりとりから学んだ。

もう一人、インドネシア・西ジャワ出身のN氏（当時27歳）は、「子どもの頃は、川で泳いだり、魚を獲ったりしていた。でも、今は外国企業の工場がたくさんできて、川の水は汚れ、泳ぐことはできない川になった。魚もいなくなった。村の中には、木も多く生えていたが、今は少なくなった。空気も汚れていて、それは、バイクで10分も走ると顔が真っ黒になることでわかる。また、食品なども包装して売られるようになり、ゴミがどこにでも捨てられるようになった。」という。N氏が、2年前、研修生として日本にきて驚いたことは、地面にゴミが落ちていないことだったそうだ。そして、「3年後ふるさとに帰ったら、あのゴミをなくしたい、そうすれば、日本よりきれいな国になる」と考えていたそう

⁸⁵ 2011年5月4日、加西市地域交流センターにおいてインタビューを行った。

だ。でも、「自信がなかった。今日、丸谷さんの話を聞いて、自分の考えは間違っていなかったと勇気をもらい、自信がついた。」と力強く話してくれた。小さいことかもしれないが、一人一人が主体性をもって、ESDに取り組めるよう勇気と自信を与えることが環境教育であり、そのつなぎ手がコーディネーターでなければならない。N氏の一言は、私にも勇気を与えてくれた。これこそが、第4章第3節で述べた斎藤のいう「クリエイティブな関係」＝「話をすることでお互いにとって新しい意味がその場で生まれるという関係」（斎藤孝 2004）であろう。

このように、筆者の明石を中心とした地域での活動を話すことで、中国やインドネシアの人たちの意識に変化を起こすことができたのである。信頼関係が構築されていれば、環境教育に国境はないと証明できるやりとりだった。今回の研究においては、研修生への個人的なレクチャーで終わっているが、現在進行形の取り組みであり、加西市の日本語教室のカリキュラムに環境教育も取り入れ、実際に畑を借りて、自分たちの国の野菜を育てるなど、環境問題を考える新たな展開が始まっていることを申し添える。

このようにローカルから発信することがグローバルな動きへとつながっていく。ローカルな情報は、さまざまな手段で一瞬のうちに世界中を駆け巡る時代である。これからは、ローカルからグローバルへとつなげるグローカルの視点が必要になってくるだろう。

第3節 本研究の課題と展望

本研究の課題と展望を述べるにあたり、「ハチドリの一としずく」（辻 2005）という南アメリカの先住民に伝わる話を紹介する。

森が燃えていました。

森の生き物たちはわれ先にと逃げていきました。

でもクリキンディという名のハチドリだけはいつたりきたり

くちばしで水のしずくを一滴ずつ運んでは火の上に落としていきます

動物たちがそれを見て「そんなことをしていったい何になるんだ」といって笑います。

クリキンディはこう答えました。

「私は、私にできることをしているだけ」

（『ハチドリの一としずく いま、私にできること』）

一年間、苦勞してコーディネートを行っても、学校は新年度になり、管理職や担当教員が変わると、また一から振り出しにもどることが多い。行政も同じだ。担当者が変われば、今まで簡単にできていたこともまず説明し、理解をしてもらうという関係づくりのところから始まる。地域においてもキーパーソンが関われなくなったり、役職者が入れ替わったりすると途端に活動そのものが出来なくなってしまうこともあった。筆者は、「またか」とつぶやきながらも、前を向いて笑顔で新たな関係を築く努力をする。その繰り返しを行ってきた。この行為は、まさしくハチドリのひとしずくである。この小さなひとしずくは、一見、無駄なことのように見えるが、今まで関わってきた人たちの中にイノベーションを興したことは明らかな事実である。

地域の貴重な自然を守ること、しいては持続可能な社会をつくることは、市民ひとりひとりの心にハチドリのひとしずくを落とすことから始まるのである。だから、少しぐらいうまくいかないことがあっても、また前を向いて新しいステークホルダーへむけてひとしずくを落とし続けることが重要だと考える。このハチドリのお話は、筆者に、たとえ一人でも始めないと何もかわらないことを教えてくれた。

ここでもう一度、西村のいうソーシャル・イノベーションの定義を提示する。「ソーシャル・イノベーションとは、社会において発生する諸問題を見出し、自らの関心と思いに基づいた解決策として独創的な事業手法を開発し、その具体的展開を通して人と社会に働きかけ、新しい社会的価値を創造していくこと。」（西村 2011：14）である。筆者は、この定義のおかげで、自分自身の体験したピンチの中に、社会に発生する諸問題を見出す努力をし、チャンスに変える手法を知らず知らずに身につけていくことができた。困った問題もチャンスの種として、丁寧に拾い育てていくことで、問題が解決されていくことを何度も経験した。これからもコーディネートを行い続けるうえで、つらい、いやな思いをすることもあるだろう。しかし、その時は、これが社会を変える種と受け止め、くさらず、むしろ喜んでハチドリのクリキンディのように火の中に飛び込んで進んでいく志を持ち、次代へとつなげていきたい。

さらに、筆者がソーシャル・イノベーションを起こし続けるために目指すキャリアデザインとしての方向性は、もちろん市民サイドからのアプローチの一言に尽きる。そう強く思うようになった背景としては、行政職員⁸⁶として1年間市民活動の支援を経験したこと

⁸⁶ 兵庫県加西市の臨時職員として、地域交流センターに勤務し、市民参画、男女共同、多文化共生等の事業を担当した。

と、2015 年から無所属市民派として明石市議会議員になったことによる。公平公正が優先される縦割りに縛られた既存の行政システムを目の当たりにし、行政内部から新たなイノベーションを興すことは至難の業だと考えるからである。市民を管理することに主眼をおいていた、ルーチンワークをこなすだけで完結していたりする現状を乗り越えなければならない。さらに言えるとすれば、これからの行政職員はコーディネーターとしての役割が求められるのではないだろうか。市民参画や協働に意識の高い首長や実行力のあるキーパーソンが存在しない限り、その意識改革は難しいのが現状である。そうすると、既存のシステムの壁を乗り越えるためには市民活動しかない。市民活動を育てながら、市民意識を醸成させ、市民力をつけ、行政にお手本を見せる必要がある。そのためには、しくみをつくり、市民をリードし、次世代へとつないでいくキーパーソンが必要になってくる。キーパーソンのスキルは、企画力はもちろんのことコミュニケーション能力も必要であるから、当然、環境教育のコーディネートのスキルとも重なる。今後は、筆者も環境教育コーディネーターとして身につけたスキルを生かし、キーパーソンの一人として、市民力を向上させるため、全力を尽くしていく所存である。さらには、実践と研究の両輪の視野を持つ研究者として、市民の付託を受けた市民派議員として、これからもコーディネーターとしての感覚を大切に課題提起し、「ピンチはチャンス」の精神を常に心において、ソーシャル・イノベーションを起こし続けていきたい。

市民団体としての「のはらくらぶ」については、環境体験学習の NP0 として中間支援的機能の充実を図り、地域のワーキングネット形成やエンパワーメントが醸成の輪を広げ、連携や協働のまちづくり、すなわち住民主体のまちづくりの実現を目指したい。

また、本研究で取り上げた小学校のコーディネートだけでなく、幼児期の自然体験として子育て支援や支援者の養成事業、海外 NP0 との連携やエコツーリズム、グリーンスクールなどの展開、支援者の育成事業としてコーディネート型環境教育法を活用して、さらなる活動の幅を広げていきたいと考えている。これからも、立ち止まることなく、あらゆる世代に向けて、環境教育すなわち ESD をコーディネート型に拘って進めていくことを自らのミッションとし、ローカルから知の発信を続け、その輪をアジアへ、世界へとつなげていきたい。そうすることで、グローバルな知として積み上げ、人の生き方の価値観や社会システムを転換するムーブメントを起こすことができ、持続可能な世界に向けた SDGs の目標達成にも繋がる。持続可能な世界とするために、さらなるソーシャル・イノベーションを起こし続ける決意を述べて本論文を締めくくる。(127, 270 文字)

（追記）本論文においては個人情報を多数扱っているが、いずれも適正な手続きによって取得され、許可を得て使用されている。本研究は同志社大学の研究倫理規定に従ったものである。

謝 意

明石市立花園小学校が協働と連携の授業という画期的な取り組みをされ、そこに関わらせてもらったことがきっかけで、今日の筆者の活動があります。まずもって、お礼申し上げます。また、本論文執筆にあたって、ご協力いただいた学校、行政、地域支援者、教員、児童、のはらくらぶのスタッフ、その他、多くの関係者の皆さんに感謝申し上げます。

45 歳にして同志社大学大学院の門をたたきました。慣れないことの連続でしたが、いつも支えてくれた母をはじめ、家族の応援のおかげで有意義な時間を過ごすことができました。本当に感謝しています。

最後に、同志社大学大学院総合政策科学研究科ソーシャル・イノベーションコースの先生方、諸先輩方をはじめとする皆さんから多くのご指導を賜わり、ありがとうございました。そしてなにより、ご指導いただきました新川達郎先生、西村仁志先生には、ソーシャル・イノベーターの大先輩としても多くの学びを与えていただきました。この場をかりて、心よりお礼申し上げます。

【参考文献】

明石市（2011）『生物多様性あかし戦略』明石市。

明石市教育委員会（2008）『環境体験事業』明石市教育委員会。

明石市立花園小学校（2004）『「連携」で拓く新しい授業・新しい学校の姿』東洋館出版社。

朝岡幸彦（2005）「環境教育とは何か～目的・概念・評価」朝岡幸彦（編）『新しい環境教育の実践』高文出版社。

朝岡幸彦・小玉敏也・福井智紀（2010）『学校環境教育論』筑波書房。

阿部治（2005）「はじめに」朝岡幸彦（編）『新しい環境教育の実践』3-4、高文堂出版社。

阿部治（2012）「なぜ環境教育を学ぶのか」『環境教育』6-9 教育出版。

阿部治（2006）「国連「持続可能な開発のための教育」の10年」『学術の動向』2006（4）、46-51。

飯島博・鷺谷いづみ（1999）『よみがえれアサザ咲く水辺～霞ヶ浦からの挑戦』文一総合出版。

市川智史（2013）「UNESCO-UNEP 国際環境教育プログラム（IEEP）の活動の全体像」『滋賀大学環境総合研究センター研究年報』10（1）、83-99。

市川智史（2018）「環境教育の歴史と課題」佐藤真久 田代直幸 蟹江憲史（編）『SDGs と環境教育』17、学文社。

稲守将基, 萩原彰（2009）「環境教育における小学校・市民団体間の連携について－問題点と持続的連携の条件及び効果的連携のための提言」『環境教育』19（2）、47-57。

今村光章（2005）『持続可能性に向けての環境教育』昭和堂。

岩崎正弥・高野孝子（2010）『場の教育―「土地に根ざす学び」の水脈』農山漁村文化協会。

岩間美代子（2008）『校庭からはじめる環境教育』教育出版。

大森享（2016）『入門新しい環境教育の実践』筑波書房。

岡島成行（2001）『自然学校をつくろう』山と溪谷社。

カーソン・レイチェル上遠恵子（訳）（1996）『センス・オブ・ワンダー』新潮社。

カーソン・レイチェル（1974）『沈黙の春』青樹繁一（訳）新潮文庫。

加藤則芳（1995）『森の聖者 自然保護の父ジョン・ミューア』山と溪谷社。

環境省・文部科学省（2005）『「つながり」に気づき、あなたから始めよう』環境省・文部科学省。

環境省（2010）『生物多様性国家戦略 2010』環境省。

環境省（2018）『環境基本計画』環境省。

環境省（2019）『環境白書 循環型社会白書/生物多様性白書（令和元年版）』日経印刷。

外務省（2015）『我々の世界を変革する：持続可能な開発のための 2030 アジェンダ（仮訳）』外務省。

九里徳泰・平山明彦・左巻健男（2005）『地球環境の教科書 10 講』東京書籍。

国立教育政策研究所教育課程研究センター（2014）『環境教育指導資料【幼稚園・小学校編】』東洋館出版社。

国立教育政策研究所教育課程研究センター（2017）『環境教育指導資料【中学校編】』東洋館出版社。

小林毅（2003）「環境教育におけるファシリテーションの現状とファシリテーター・トレーニング」津村俊充・石田裕久（編）『ファシリテーター・トレーニング』147、ナカニシヤ出版。

斎藤正二（1978）『日本の自然観の研究（上巻）』八坂書房。

斎藤孝（2004）『コミュニケーション力』岩波書店。

佐伯胖（1995）『子どもと教育「わかる」ということの意味』岩波書店。

佐藤真久（1999）「環境教育の国際的動向とアジア太平洋の取り組み」『環境と文明』7（8）、NPO 法人環境文明 21。

自然学校評価検証委員会（2008）『自然学校推進事業 20 年目の評価検証・生きる力を育む自然学校』兵庫県教育委員会。

菅井啓之（2004）『ものの見方を育む自然観察入門—理科教育の原点を見つめて』文溪社。

諏訪哲郎（2016）「はじめに」日本環境教育学会（編）『アクティブ・ラーニングと環境教育』2-3、小学館。

諏訪哲郎（2019）「未来の教育」日本環境教育学会他 5 団体（編）『事典 持続可能な社会と教育』245、教育出版。

世古一穂（1999）『市民参加のデザイン』ぎょうせい。

高橋正弘（2009）「現代環境教育の見取り図」降旗信一・高橋正弘（編）『現代環境教育入門』9、筑波書房。

千葉杲弘（2000）「国際環境教育プログラム（IEEP）」田中春彦編『環境教育重要用語 300 の基礎知識』39、明治図書出版。

辻信一（監修）（2005）『ハチドリのひとしずく いま、私にできること』光文社。

坪井潤一（2010）『できることからはじめよう。Let 's カワウ対策』全国内水面漁業協同組合連合会。

中沢新一（2002）『熊から王へ カイエ・ソバージュⅡ』講談社。

新川達郎（2005）『地域力を高める これからの協働』第一法規。

西村仁志（2009）「ソーシャル・イノベーション実践研究のための『マインド』、『ツール』、『スキル』」『同志社政策科学研究』11（1）、1-13。

西村仁志（2011）『日本における「自然学校」の成立に関する研究ーソーシャル・イノベーションの観点からー』同志社大学大学院総合政策科学研究科博士論文。

日本環境教育フォーラム編著（2008）『日本型環境教育の知恵 人・自然・社会をつなぎ直す』小学館。

日本自然保護協会編・監修（1994）『自然観察ハンドブック』平凡社

日本野鳥の会兵庫県支部（2008）『兵庫県におけるカワウのコロニー調査ーコウノトリー日本野鳥の会兵庫県支部報 164 号』日本野鳥の会兵庫県支部。

沼田真監修（1987）『環境教育のすすめ』東海大学出版会。

原子栄一郎（1998）「持続可能性のための教育論」藤岡貞彦（編）『〈環境と開発〉の教育学』91、同時代社。

兵庫県（2006）『兵庫県環境学習環境教育基本方針』兵庫県（平成 18 年 3 月策定）。

兵庫県（2016）『新兵庫県環境学習環境教育基本方針』兵庫県（平成 28 年 3 月策定）。

兵庫県（2006）『ひょうご環境学校事業プログラム』兵庫県。

兵庫県（2018）『環境白書（平成 30 年度版）』兵庫県。

兵庫県教育委員会（2009）『自然学校事例集』兵庫県教育委員会。

兵庫県教育委員会（2018）『指導の重点』兵庫県教育委員会。

兵庫県教育委員会東播磨教育事務所（2008）『東播磨環境体験事業実践報告書』兵庫県教育委員会東播磨教育事務所。

兵庫県教育委員会東播磨教育事務所（2009）『東播磨環境体験事業実践報告書』兵庫県教育委員会東播磨教育事務所。

兵庫県自然教室(1973)『つみあげ（年次報告書）』兵庫県自然教室。

兵庫県東播磨県民局（2010）『いなみ野ため池』兵庫県東播磨県民局。

平山明彦(2005)『地球環境の教科書 10 講』東京書籍。

堀内克明監修(2011)『現代用語の基礎知識カタカナ・外来語/略語辞典第 4 版』自由国社。

ホールアース自然学校編（2000）『自然体験活動をコーディネートするために』公益信託自然保護ボランティアファンド。

間瀬啓允(1996)『エコロジーと宗教』岩波書店。

丸谷聡・丸谷聡子（2004）「花園小学校と連携して」明石市市立花園小学校（著）稲垣成哲（監修）『「連携」で拓く新しい授業・新しい学校の姿』136-9、東洋館出版社。

丸谷聡・丸谷聡子(2006)『明石の野鳥』明石市立文化博物館。

丸谷聡子（2009）「兵庫県環境体験事業における『明石 のはらくらぶ・環境体験学習サポートセンター』の取り組み」『同志社政策科学研究』11（2）、191-194。

丸谷聡子（2011）『学校と地域をつなぐ環境教育のコーディネートに関する実践的研究ー兵庫県環境体験事業における連携と協働を通じてー』同志社大学大学院総合政策科学研究科修士論文。

見上一幸・及川幸彦(2012)「環境教育の目的と方法④」日本環境教育学会編『環境教育』教育出版。

山本麻希（2009）『カワウに立ち向かう 基礎～実践へ』全国内水面漁業協同組合連合会。

山本麻希（2010）『カワウに立ち向かう 2 基礎～実践へ』全国内水面漁業協同組合連合会。

養老孟司（2003）『いちばん大事なこと』集英社。

鷲谷いづみ（2004）『自然再生ー持続可能な生態系のために』中公新書。

渡辺正雄（1995）「近代における日本人の自然観ー西洋との比較において」伊藤俊太郎（編）『日本人の自然観ー縄文から現代科学まで』367、河出書房新社。

【外国語文献】

- Bearden, Dvid M. (2008) *National Environmental Education Act of 1990: Overview, Implementation, and Issues for Congress*, Congressional Research Service.
- Carson, Rachel (1962) *Silent Spring*, Houghton Mifflin Company.
- Comstock, A. B. (1953) *The Cornstock of Cornell : John Henry Comstock and Anna Botsford Comstock*, Comstock Publishing Associates.
- Cornell, Joseph Bharat (1979) *Sharing nature with Children*, DAWN Publications.
- Freire, Paulo (1973) *Education for critical consciousness*, The Seabury Press.
- Martin, G. C. (1975) A review of objectives for environmental education. *Insight into Environmental Education*, 1975, 26.
- National Curriculum Council (1990) *Curriculum Guidance 7 Environmental Education*, HSMO.
- Neal, P. and Palmer, J. (1994) *The Handbook of Environmental Education*, Routledge.
- Park, C. C. (1977) A matter of identity. *The Times Educational Supplement*, 3236, 33.
- Sullivan, Jr. Frank E. and Schlesinger, William H. (1972) “The Environmental Education Act: Where Do We Stand Now?” , *BioScience*, 22(6), 361-363.
- Wals, Arjen E.J. (2001) Dr William B. Stapp (1930-2001). *Environmental Education Research*, 7(4), 471-472.
- Wheeler, K. (1975) “The genesis of environmental education”, In G. C. Martin and W. Wheeler (eds.) *Insights into Environmental education*, 4-8, Oliver & Boyd.
- UNESCO (1997) *Declaration Of Thessaloniki*, UNESCO.
- UNESCO (2014) *Aichi-Nagoya Declaration on Education for Sustainable Development*, UNESCO.
- UN (1992) *United Nations Conference on Environment & Development AGENDA 21*, UN.
- UN (2015a) *Millennium Development Goals Report 2015*, UN.
- UN (2015b) *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*, UN.

【参考ウェブサイト】

1. 環境省（2003）「環境基本問題懇談会（第2回）議事次第配布資料 国連人間環境会議（ストックホルム会議：1972年）人間環境宣言」環境省ホームページ（2019年11月10日取得、http://www.env.go.jp/council/21kankyo-k/y210-02/ref_03.pdf）。
2. 同志社大学大学院総合政策科学研究科ソーシャル・イノベーション研究コース（2009）「ソーシャル・イノベーション型再チャレンジ支援教育プログラム」同志社大学ホームページ（2019年11月10日取得、<http://sosei-si.doshisha.ac.jp/manabi/2009/>）。
3. 同志社大学大学院総合政策科学研究科ソーシャル・イノベーション研究コース(2009)「コース紹介」同志社大学ホームページ（2019年11月10日取得、<http://sosei.doshisha.ac.jp/curriculum/si.html>）。
4. 外務省（2014）「持続可能な開発のための教育（ESD）世界会議」外務省ホームページ（2019年11月10日取得、https://www.mofa.go.jp/mofaj/ic/ge/page22_001666.html）。
5. UNESCO（2014b）Global Action Programme on Education for Sustainable Development, UNESCO ホームページ（2019年11月10日取得、<https://en.unesco.org/gap>）。
6. UN（2015）「Millennium Development Goals and beyond 2015」UN ホームページ（2019年11月10日取得、<https://www.un.org/millenniumgoals/>）。
7. Stockholm Resilience Centre（2017）「SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS How food connects all the SDGs」Stockholm Resilience Centre ホームページ（2019年11月10日取得、<https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-how-food-connects-all-the-sdgs.html>）。
8. 文部科学省（2007）「教育振興基本計画特別部会（第8回）配付資料」文部科学省ホームページ（2019年11月23日取得、http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo7/shiryo/1265304.htm）。
9. 環境省（2005）「持続可能な開発のための教育の10年」環境省ホームページ（2019年11月10日取得、<https://edu.env.go.jp/desd.html>）。
10. 環境省「環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書」環境省ホームページ（2019年11月10日取得、<https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/>）

- 1 1. 環境省（2019）「令和元年版 環境・循環型社会・生物多様性白書」環境省ホームページ（2019 年 11 月 10 日取得、<https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/r01/pdf.html>）。
- 1 2. 中央教育審議会（1996）「21 世紀を展望した我が国の教育の在り方について（第一次答申）」文部科学省ホームページ（2019 年 11 月 10 日取得、http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/old_chukyo/old_chukyo_index/toushin/1309579.htm）。
- 1 3. 中央環境審議会（1999）「中央環境審議会答申 これからの環境教育・環境学習－持続可能な社会をめざして－」環境省ホームページ（2019 年 11 月 10 日取得、<http://www.env.go.jp/council/former/tousin/039912-1.html>）。
- 1 4. 環境省（2003）「環境教育等促進法」環境省ホームページ（2019 年 11 月 10 日取得、<https://edu.env.go.jp/law.html>）。
- 1 5. 自然保護憲章制定国民会議「自然保護憲章」日本山岳協会ホームページ（2019 年 11 月 10 日取得、<https://www.jma-sangaku.or.jp/tozan/conservation/charter/>）。
- 1 6. NPO 法人アサザ基金「アサザプロジェクト」NPO 法人アサザ基金ホームページ（2019 年 11 月 10 日取得、<http://www.kasumigaura.net/asaza/index.html>）。
- 1 7. NPO 法人環境ネットワーク・文京「環境ネットワーク・文京」（2019 年 11 月 10 日取得、<http://www.en-bunkyo.org/index.htm>）。
- 1 8. 兵庫県「兵庫県環境学習環境教育基本方針」兵庫県ホームページ（2019 年 11 月 10 日取得、<https://www.kankyo.pref.hyogo.lg.jp/files/6614/5921/9925/0324housin.pdf>）。
- 1 9. 兵庫県「ひょうご環境学校事業プログラム」兵庫県ホームページ（2019 年 11 月 10 日取得、<http://www.pref.hyogo.jp/JPN/apr/kisha/17kisha/h18m3/0324puroguramu.pdf>）。
- 2 0. 兵庫県（2006）「ひょうごの環境学習・教育の総合的推進」兵庫県ホームページ（2019 年 11 月 10 日取得、<https://web.pref.hyogo.lg.jp/governor/documents/000021257.pdf>）。
- 2 1. 兵庫県「兵庫県環境学習環境教育基本方針の制定について」兵庫県ホームページ（2019 年 11 月 10 日取得、http://web.pref.hyogo.jp/press/press200603_00125.html）。
- 2 2. 兵庫県教育委員会「平成 30 年度（2018）指導の重点」兵庫県教育委員会ホームページ（http://www.hyogo-c.ed.jp/~kikaku-bo/juten/000_ikkatsu2018.pdf）。
- 2 3. 明石市観光協会「知っとこ！明石の魅力」明石観光協会ホームページ（2019 年 11 月 10 日取得、<http://www.yokoso-akashi.jp/>）。

24. エコウイングあかし「エコウイングあかし」(2019年11月10日取得、
<http://www.ecowing.net/index.html>)。
25. 明石市教育委員会「体験活動」明石市教育委員会ホームページ(2019年11月10
日取得、http://www.edi.akashi.hyogo.jp/kyoiku/gakkou_kyouiku/taiken.php)。
26. 兵庫県立人と自然の博物館「人と自然の博物館」(2019年11月10日取得、
<http://hitohaku.jp/>)
27. いなみ野ため池ミュージアム「いなみ野ため池ミュージアム MITA」(2019年11
月10日取得、<http://www.inamino-tameike-museum.com/>)。