

ESD × 生物多様性



「ESD × 生物多様性」プロジェクト2011 報告書

認定NPO法人 持続可能な開発のための教育の10年推進会議



A group of about ten people, mostly wearing white shirts and hats, are crouched on a wet, reflective beach. They appear to be engaged in a field activity, possibly sampling or observing the environment. The water is shallow and reflects the sky and the people. The background shows a calm sea and distant land.

ESD × 生物多様性

「ESD × 生物多様性」プロジェクト2011 報告書

認定NPO法人 持続可能な開発のための教育の10年推進会議



目 次

I. 活動概要(2009-2011)

- 1. 本プロジェクトが目指すもの 2
- 2. 本プロジェクトの実施概要 2
- 3. 本プロジェクトを担ってくれた皆さん 4
- 4. 本プロジェクトの記録 ～ ESD×生物多様性しんぶん 6

II. 人材育成モデル事業

- 1. 「獣害についての総合的な学習の時間」プロジェクト
～地域とともに獣害を考える～ 8
- 2. 高島平 ― 二子棚田交流事業
～都市農村交流で棚田の再生～ 15
- 3. 動物園×生物多様性
～世界の生物多様性を学べる動物園に～ 20

III. 東日本大震災と「ESD×生物多様性プロジェクト」

- 1. ESD-J全国ミーティング2011 26
- コラム：被災地視察～ボランティア活動参加 36
- 2. 震災復興に見る「ESD×生物多様性」（『ESD×生物多様性しんぶん』より） 37

写真協力

表紙・本扉	重富干潟と人間の営み	撮影：特定非営利活動法人くすの木自然館
I.中扉	ナマズをくわえるコウノトリ	撮影：兵庫県豊岡市
II.中扉	重富干潟のハクセンシオマネキ	撮影：特定非営利活動法人くすの木自然館
III.中扉	復旧したカキいかだ	撮影：中川哲雄

I.

活動概要(2009-2011)



1 本プロジェクトが目指すもの

生物多様性は持続可能な社会の基盤となるものであり、その保全には、自然に大きく影響を及ぼしている私たちの暮らしや地域や社会のシステムのあり方を変えていくことが重要です。地域の自然やその風土に基づく暮らしの知恵、そのうえに発展してきた地域独自の文化を大切に思える人や地域をどうやって育み、維持していくのか。流域や生命地域圏(バイオリージョン)における循環型経済をどう組み立てていくのか。これらの課題に取り組むには、研究者や専門家だけではなく、地域に暮らす人びとによる主体的な参加と自治、多様な主体の連携と協働が欠かせません。つまり、自然科学的なアプローチだけでなく、ESD的なアプローチが重要なのです。

ESD-Jではそのような考えのもと、2010年10月に名古屋で開かれる「生物多様性条約第10回締約国会議(CBD/COP10 CBD = Convention on Biological Diversity / COP = Conference of the Parties 10)」で国際社会にESDとの連携を呼びかけること、生物多様性を大切にしたい地域づくりのための人材育成に取り組むこと、そしてそのノウハウをテキストブックとしてとりまとめ、全国に普及していくツールを発行することを目的として、「ESD×生物多様性」をテーマにした3カ年事業(2009-2011)をスタートさせました。

2 本プロジェクトの実施内容

【2009年度の取組み】

2009年度は、全国を10の地域ブロックに分け、ESD-Jの会員の方たちに地域担当を担っていただきました。そして秋から冬にかけて「ESD×生物多様性」のキーワードにフィットする実践事例を各地域から1件選び、ヒアリング調査を行い、生物多様性を大切にしたい地域づくりのなかの人づくりや住民参加の側面に焦点を当てた報告をレポートしていただきました。また、冬から春にかけて、京都、金沢、北海道・紋別の3地域で地域ワークショップを開催し、ESDや地域づくりに関心を持つ人とともに、事例報告をベースとしたESDのあり方を議論する地域ワークショップを開催しました。

2010年2月13日には全国の実践から学びあう「ESD×生物多様性」全国フォーラムを開催し、生物多様性保全につながるESDの姿を明確にしていきました。

＜報告書にとりまとめた9つの実践事例＞

- | | |
|-----|----------------------|
| 北海道 | オホーツク・紋別におけるESDへの取組み |
| 東北 | 山田集落における自然学校の取組み |
| 関東 | 赤谷プロジェクト |
| 東海 | 藤前干潟保全活動に学ぶ |
| 北陸 | SEP聖高エコプロジェクト |
| 中国 | 竹枝地区の「生きものの里づくり」 |



京都ワークショップ



「ESD×生物多様性」全国フォーラム

四国 豊かな島“豊島”
九州 鹿児島県重富干潟再生プロジェクト
沖縄 沖縄やんばる3村による持続可能な地域づくりの取組み

【2010年度の取組み】

2010年春には、鹿児島県・^{あい}良町、岡山市・竹枝地区、宮城県・栗原市山田集落で地域ワークショップを開催しました。そして、2009年に集めた9件の事例から、生物多様性を大切にした地域づくりを進めていくためにはどんな取組みが有効かについて分析を進めました。事例収集に携わったメンバーでのディスカッションに加え、地域づくりや国際協力の専門家による分析も行い、ESD的アプローチの考え方やノウハウなどを整理し、パンフレットを作成しました。

また、ESD-Jが事例調査等で協働してきたアジア5カ国の仲間たちとインドネシアのスラバヤでワークショップを開催し、生物多様性保全におけるESD的アプローチの重要性と、CEPA（広報、教育、普及啓発=Communication, Education and Public Awareness）との連携の必要性をアピールした文書を取りまとめました。

10月には名古屋で開催されたCBD/COP10の国際会議場及び生物多様性交流フェアにおいてこれらのアピール文書を配布、アジアからのゲストを向かえ、国内の実践者やCBD事務局、IUCN（国際自然保護連合= International Union for Conservation of Nature and Natural Resources）のCEPA担当者とともに、ESDと生物多様性CEPAの相乗効果をどうつ

くっていくかをテーマとした国際ワークショップを開催し、議論を深めることができました。

また、これらの活動と並行して、CBD市民ネットの開発作業部会（生物多様性と開発～貧困・人権・地域づくり～作業部会）にも参画。「生物多様性の保全と貧困問題の解決を、社会や文化の多様性と関連付けて実現するために」という主旨のポジションペーパーを発表しました。

COP10後は、ESD的アプローチを地域の人材育成にどう生かしていけるかをテーマに議論を行い、2011年度に実施する人材育成モデル事業のイメージや、そこで使用するテキストブックの構成などについて方針をまとめました。



生物多様性交流フェア出展



国際フォーラム

【2011年度の取組み】

3年計画の最終年を迎える「ESD×生物多様性」プロジェクトは、これまでの事例研究や取りまとめをベースに、生物多様性を大切にしたい地域づくりを担う人材育成モデル事業を、夏～冬にかけて3地域で実施しました。

＜3つの人材育成モデル事業＞

地域とともに獣害を考える

岡崎市立新香山中学校、愛知県総合教育センター

都市農山漁村交流で棚田の再生へ

安房鴨川と板橋区高島平の住民グループ

世界の生物多様性を学べる動物園に

愛媛県立とべ動物園、NPO法人園DEピース

NPO法人えひめグローバルネットワーク

また、東日本大震災被災地の復興・再生へのESD関係者の取組みにも生物多様性の視点から注目しました。震災から3ヵ月を経た6月には、仙台広域圏ESD・RCE運営委員会と宮城教育大学の協力を得て、震災復興と生物多様性をテーマとした『震災復興×生物多様性×ESD 全国ミーティングin仙台』を開催。仙台市教育委員会やNPO法人森は海の恋人、くりこま高原自然学校、南三陸町歌津の結組織・伊里前契約会、国際ボランティアセンター山形など、ESDを通してつながりのある被災地の方たちから現状を報告いただき、ESDのネットワークとしてできることを議論しました。そしてその後は、3号にわたって発行した『ESD×生物多様性しんぶん』で、震災復興に見る「ESD×生物多様性」の各地の動きをレポートしました。



震災復興×生物多様性×ESD 全国ミーティング in 仙台



そして、これら3年間の取組みの集大成として、ESDテキストブック『生物多様性を大切にしたい地域づくりをはじめよう』を発行します。全国各地で、地域に暮らす人びとが、地域の自然や生態系サービスと暮らしのつながりに気づき、生物多様性を大切にしたい地域づくりに取り組んでいくためのプロセスを「地域を知る」「学びあう」「もちよる」「協働する」「合意をつくる」の5つに整理し、各主体からのアプローチ方法を示しています。

2012年度からは、以上の成果をとりまとめたウェブサイトも活用し、各地域での生物多様性保全地域戦略づくりなどに活用していただくべく、普及していく予定です。

3 本プロジェクトを担ってくださった皆さん

(敬称略)

2009 年度

【地域担当者】

北海道	さっぽろ自由学校「遊」：小泉雅弘
東北	くりこま高原自然学校：唐澤晋平
関東	日本自然保護協会：芝小路晴子、茅野恒秀
中部	ESD 中部イニシアティブプロジェクト：村瀬俊幸

北陸	いしかわ自然体験支援隊：森江章 金沢大学：鈴木克徳
近畿	環境市民：下村委津子
中国	ひろしま自然学校：志賀誠治 岡山の自然を守る会：友延栄一 岡山ユネスコ協会：池田満之
四国	いきいき小豆島：萩本篤義 豊島学（楽）会：市村康
九州	くすの木自然館：浜本奈鼓、浜本麦
沖縄	国頭ツーリズム協会：山川安雄、大島順子

【地方 EPO 協力者】	EPO 北海道	有坂美紀
	EPO 東北	谷田貝素子、杉山ふじ子
	関東 EPO	後藤奈穂美
	EPO 中部	新海洋子、桜井温子
	きんき環境館	原田智代、成山博子
	EPO 中国	杉山利文、松尾健司
	四国 EPO	池田幸恵
	EPO 九州	澤克彦

2010 年度

【分析検討ワーキングメンバー】	あいあいネット：壽賀一仁
	環境文化のための対話研究所：嵯峨創平

2011 年度

【人材育成モデル事業】	愛知県岡崎市	岡崎市立新香山中学校：山内貴弘 愛知県総合教育センター：櫛田敏宏
	千葉県鴨川市&板橋区高島平	グリーンアンブレラ：豊島大輝 鴨川二子棚田保存会 高島平総研
愛媛県松山市	NPO 法人園 DE ピース：木村和代	
	東温市立川上小学校：谷村晴香	
	元鳥生小学校校長：丹下晴美	
	愛媛大学総合情報メディアセンター：中川祐治	
	四国環境パートナーシップオフィス：藤野紀子	
	愛媛県立とべ動物園：三橋英二	
	NPO 法人えひめグローバルネットワーク：竹内よし子	

2009-2011 年度

【ESD-J 理事、スタッフ】	森良、鈴木克徳、重政子、村上千里、野口扶美子
-----------------	------------------------

4 本プロジェクトの記録 ～『ESD×生物多様性しんぶん』

ESD-Jでは、本プロジェクトのプロセスや成果を多くの方々に伝えるべく、季刊で「ESD×生物多様性しんぶん」を発行、ESD-J会員をはじめ、全国の環境教育施設やNPOセンターなどで配布しました。しんぶんは、ESD-Jウェブサイトからもご覧いただけます。



2009年夏号



2009年秋号



2010年冬号



2010年春号



2010年夏号



2010年秋号



2011年冬号



2011年春号



2011年夏号



2011年秋号



2012年春号

II. 「ESD×生物多様性」 人材育成モデル事業

3年計画の最終年を迎える「ESD×生物多様性」プロジェクトは、これまでの事例研究や取りまとめをベースに、生物多様性を大切にした地域づくりを担う人材育成モデル事業を、夏～冬にかけて3地域で実施しました。



1

「獣害についての総合的な学習の時間」

プロジェクト

～地域とともに獣害を考える～

愛知県岡崎市立新香山中学校

愛知県総合教育センター

1. 事業概要

【事業目的】

生物多様性を大切にしたい地域づくりを担う人材育成モデル事業として、愛知県岡崎市立新香山中学校が平成23年度に取り組んだ「獣害についての総合的な学習の時間」プロジェクトに積極的に関わり、その授業カリキュラムが「地域の生物多様性」を学ぶ場となり、それを担う人材育成プログラムのモデルとなることを目的とした。

【事業背景】

愛知県岡崎市では、平成22年度より市内全小・中学校で「岡崎環境学習プログラム」を導入している。岡崎市立新香山中学校では、その理念と構想を遵守しつつ、地域や子どもたちの実態に合った「持続可能な社会づくり」のための学校教育の在り方を研究している。

新香山中学校は岡崎市の北東部の郊外に位置し、学区の3分の1は住宅地、3分の2は里山で住宅が散在している。特にここ数年、学区内でのイノシシやサルなどによる獣害が悪化している。平成23年度は、身近で起きている獣害に着目し、持続可能な地域の在り方、生物多様性の保全などをテーマにし、「岡崎環境学習プログラム」の一環として総合的な学習の時間を展開した。

2. 事業報告

(1)事業の経過

■平成23年4月 プログラム案作成 実践開始

- 実施者 ・ 新香山中学校：山内教諭
・ ESD-J理事：櫛田

新香山の身近な地域で起きている「獣害」に着目し、生き物の視点から獣害を考え、生き物と人間の持続可能な社会づくりに前向きに取り組めるようになること、「生態系の一員である人間」として何をすべきかを考える機会を増やすことなどを主な視点に据えてプログラム案を作成した。

<主なポイント>

- 地域教材の開発：岡崎市環境学習プログラムを基盤とし、そこに地域教材を加味した新香山環境学習カリキュラムを作成して授業実践、さらに新香山中学校に適した内容を目指す。
- 地域との交流を重視：地域との交流を核としたリサイクル活動やササユリ保護活動などの自主活動を重視して、地域の自然や環境を考える機会をつくる。
- 探究学習での教師の支援の在り方を工夫：生徒が持続可能な社会づくりの視点に立ち主体的に学習する授業を目指し、各教科・領域の授業における教材を工夫し、関わり合いの授業において生徒が認識を深める教師支援の在り方について工夫する。

■平成23年7月 第1回検討会 プログラム修正

実施者 ・新香山中学校：山内教諭
・ESD-J理事：森、櫛田

<主なポイント>

- 地域の人から「害獣を恨む気持ち」などを聞き取り共生社会の困難な現実を知ること、バイオリージョンマップの作成活動と発表による情報の交流などをプログラムに追加。
- 「共生社会に向けた自分の取り組み」をキーワードに据える。
- テーマをあまり広げず獣害に絞る
- 地域の農家にヒアリングに行ったり獣害に遭っている方をゲストティーチャーとして呼んだり生徒中心の探究型の授業にする

■平成23年11月 第2回検討会 授業研究と今年度プログラムの評価

実施者 ・新香山中学校：山内教諭
・ESD-J理事：森、竹内、村上、櫛田

<さらなる発展のさせ方のアイデア>

- もっと地域と連携して獣害について地域の大人とともに考え行動するような学びはできないか
- ゲストティーチャーの話を基に行動しその結果をゲストティーチャーとともに考え新たな行動に結びつけるような活動はできないか
- 害獣の適正数や里山整備など地域の人とともにあるべき姿を探りそこに向かって行動していくような実践はできないか

■平成24年2月 第3回検討会 来年度の実践に向けて

実施者 ・新香山中学校：山内教諭
・ESD-J理事：森、櫛田

<来年度に向けた展開のアイデア>

- 獣害という面だけでなく、もっと総合的に里山について理解を深めたらどうか。例えば、里山整備で出た間伐材を利用して、炭焼きをすとか、できた炭を七輪で火をおこし、料理するなど。

- 省エネということだけでなく、創エネということも大事。例えば、炭づくりなどはまさに創エネ。他学年では環境家計簿などもやっているようだが、創エネの概念を入れた環境家計簿など考えてみてはどうか。
- これからは「生きる力」よりも「生き残る力」が大事になってくるかもしれないといった視点も入れてみてはどうか。

(2)事業の実践

1年生「新香山の里で人間と生き物との共生社会を考えよう」の実践(15時間完了)

■単元計画(15時間完了 *理科1時間を含む)

時	○学習活動	●主な活動、内容	◇教師の活動、支援	◆主な評価	◎関連
C1 C4 *1学期	○ レッドリストのランクを確認し、身近な生物で絶滅の危機に瀕している生物を調べる。 ・絶滅 ・野生絶滅 ・絶滅危惧種Ⅰ類 ・絶滅危惧種Ⅱ類 ・準絶滅 ● 社会見学で「リトルワールド」を訪れ、世界には、その土地に生息する様々な生物が存在することを認識する。 ○ レッドリストに載っている生物を確認するとともに、問題視されながら改善されていない理由を考える。 ・森林伐採・水質、大気汚染・乱獲 ・自然開発・外来種・地球温暖化 ● 教育講演会の「カメの生態」から、身近な生物環境の変化や生態系の変化について興味を高める。	◇ レッドリストのランクを提示するとともに、絶滅危惧生物検索のプログラムを利用し、どのような生物が載っているか確認することができるようにする。 ◆ どんな生物が絶滅しそうなのか考えようとする。 ◇ 生物保護活動が営まれていながらも、レッドリストに記載されている数が増えている原因を考える場を与える。 ◎ 絶滅危惧生物について調査する。 ◆ 絶滅スピードが上がっていることを知る。 ◇ 生物保護活動が営まれていながらも、レッドリストに記載されている数が増えている原因を考える場を与える。 ◆ 生物の減少の原因に、人間の営みが大きく関わっていることに気付く。 ◎ 外来種によって、在来種が絶滅しかかっていることを知る。 ◎ 身近な環境にも、外来種がはびこっている現状を知る。 ◎ 生物の生態を通して、環境の様子が分かることを知る。			
A5	○ 身近な地域のバイオリージョンマップを作成し、環境の状況を知る。 ・外来種と在来種 ・昔の新香山の自然の様子と変化 ・環境に影響を与えている施設	◇ 地図に書き込み、自然に生息している生物を確認することができる。 ・ カワヒバリガイ、カメ、ササユリ、アライグマ、ハクビシン ・ 獣害、ササユリの里、ホタル ・ 第2東名高速の橋脚工事、緑葉台			

時	○学習活動 ●主な活動、内容	◇教師の活動、支援 ◆主な評価 ◎関連
A5	<p>● バイオリージョンマップ報告会をしよう。 (学級→学年)</p> <p>① イノシシやサルの被害が増している。</p> <p>② 外来生物がはびこっている。 カワヒバリガイ、カメ、アライグマ</p> <p>③ 第2東名や緑陽台の工事で環境変化がある。</p> <p>④ ササユリを保護する必要がある。</p> <p>○ 日本在来の生物を守るために、外来種の動物を駆除することの賛否を考える。 賛成 ・生態系を考えれば仕方ない。 反対 ・人間の身勝手。</p>	<p>◆ 新香山学区の生態系の変化が世界の生態系の変化と関連があることに気付く。</p> <p>◇ 追究課題に合わせて、グループを構成する。</p> <p>地域の人からの聞き取り、バイオリージョンマップの制作活動と発表による情報の交流、問題設定</p> <p>◇ 動物保護のために動物が駆除される矛盾について話し合い、動物保護の意味を深く追究する場とする。</p> <p>◆ 外来種の影響について知り、生態系としての保護が必要であることに気付く。</p>
C8	<p>○ COP10について知り、生物多様性の意義について考える。</p> <p>・生態系サービス 供給 調整 文化的基盤 保全</p>	<p>◇ COP10で話し合われる生物多様性について理解させるため説明する。</p>
C9 *理科	<p>1-2 ○ 食物連鎖について考え、地球上の生物のそれぞれの役割を理解する。</p> <p>・土の中の微生物 有機物を無機物に分解するはたらきがある。→生物界の分解者</p>	<p>◇ 食物連鎖の中での微生物をクローズアップし、それぞれの役割をもって生物が存在していることを示す。</p> <p>◆ 微生物の存在を理解し、その重要性に気付き、動物の絶滅はその種だけの問題にとどまらないことを理解する。</p>
C10	<p>1-1 ○人間の生活に被害を与えている獣害を及ぼす動物たちをどうすべきかについて考えよう。</p> <p>地域の人々の害獣を恨む気持ちへの共感と問題意識の焦点化 共生社会の困難な現実</p>	<p>◇ 地域で捕獲された「イノシシ」について、どうすべきかについて、討論をする。</p> <p>◆ 獣害を受けている地域の人に聞き取り調査の結果を提示する。 (害獣の駆除に取り組んでいる人をゲストティーチャーとして招聘する)</p>
R11	<p>1-3 ● 獣害は、何が原因なのかについて考えよう。</p> <p>・新香山の獣害報告 ・第2東名 緑陽台の関与 ・ゲストティーチャーからの聞き取り ・里山保護活動の必要性</p> <p>批判的思考(獣害の原因)とGTの人柄に迫る聞き取り</p>	<p>GT: 三州マタギ小屋NPO「日浅さん」 猟師としての猟の意味。生息数のバランス。森の持続性。キーワード「日浅さんから見た共生社会」</p> <p>◇ 害を与える生物も自然破壊によって被害者となっていることを押さえ、人間による自然保護の活動の必要性を実感する。 間伐、下草刈り、植林(人工林)緩衝地帯の維持</p> <p>◆ 獣害対策に取り組んでいる人をゲストティーチャーとして招聘する</p>

時	○学習活動 ●主な活動、内容	◇教師の活動、支援 ◆主な評価 ◎関連
R12	1-4 ● 人間と生き物の共生社会を考えよう。 ・動植物を守りながら、自分の生活も豊かにしていく方法がある。 ・動物を保護することも大切だが、動物の住む環境をつくるのが大切である。	◇ 人間の営みと自然保護は相反することが多い。共生の大切さを再確認させつつ、自らの活動を振り返る機会を設ける。 ◆ 共生社会実現に取り組んでいる人をゲストティーチャーとして招聘する。 GT：長谷川さん 共生社会の探究。キーワード「共生社会に向けた自分の取り組み（生き方キーワード）に視点を転換」
A13 A14	○ 生物多様性を考慮し、生物を守るための活動を具体的に考える。 獣害グループ 外来生物グループ 学区の様子グループ ササユリ保護グループ	◇ 生物多様性の維持の活動を各グループで考え、発表する。 自分の活動や生き方が入ったバイオリージョンマップの作成
R15	○ 1年間調べてきた身近な生物のマップを完成させる。 ・学区の再発見ができた。 ・自分たちの周りにも守るべきものがあることが分かった。	◇ 身近な動植物の調査結果をまとめ、自らの活動を振り返る場を設ける。 ◆ 活動を振り返り、生物多様性を維持する必要性や今後の課題を明らかにする。

※GT:ゲストティーチャー

■実践結果

【1～4時限】なぜ絶滅スピードが上がっているのか？

生物多様性に関する学びとして「絶滅危惧種」や「外来生物」について、調べ活動の時間のなかで、インターネット等を活用しながら生徒たちは主体的に調査追究。その結果を発表しあい、「なぜ絶滅スピードが上がっているのか」の原因について話し合った。

「地球温暖化による海面上昇」

「最後は人間のやっていることだと思います」

「人間が動物の住む場所を奪っているから」

「外来種が日本の生き物を殺してしまう」

「いろんな生き物たちが絶滅しているのは知っていたが、今日改めてその危なさを知ることができた」

「これからはできるだけ多くの生き物が絶滅しないよう気をつけて生きていきたい」

などの意見が出された。

【5～7時限】バイオリージョンマップの作成

地球規模で起きている問題を地域の課題として共有するために、「バイオリージョンマップ（生物の流域図）」の作成を行った。

〈バイオリージョンマップの作り方〉

- 身近な地域で外来生物の様子を調査して記録する。
- 身近な地域に生息する希少種（だと思ふもの）の生育状況を記録する。
- 昔の新香山学区の自然の様子を聞き取り調査して記録する。
- 地域で環境に良い影響を与えていると思ふもの、悪い影響を与えていると思ふものを記録する。



つながりを考える

作成されたバイオリージョンマップの報告会を行なった。

その結果、

- i. イノシシやサルの被害が増している。
- ii. 外来生物がはびこっている。(カワヒバリガイ、カメ、アライグマ)
- iii. 新東名や緑陽台の工事で環境変化がある。
- iv. ササユリがイノシシやサルによって被害を受けている。

特に i と iv が問題として浮かび上がり、「獣害」という追究テーマが設定された。

【10時限】新香山学区の獣害の実態から住民の悩みを考える

地域で起きている「獣害問題」に迫るため、聞き取り調査を中心とした追究活動を行った。その後の発表会で、

「イノシシの人里での行動からまさに命がけで食料を求めていること」

「たび重なる被害によって住民が害をおよぼす獣たちを恨んでいること」

などが認識された。

また、イノシシソーセージを試食した生徒たちからは「けっこうおいしいね!」という感想。害獣を「資源」として意識する視点につながった。

【11時限】獣害は何が原因なのかを考える

市内でイノシシを駆除している猟師（NPO法人三州マタギ小屋代表の日浅さん）をゲストティーチャーとして教室に招きお話を聞いた。獣害の主な原因と考えられている「人間による開発」の基盤には「地球温暖化」という自然環境の変化があることを認識。



猟師さんのお話を聞く

「温暖化によってイノシシの出産が年2回の場合があること」「越冬する幼体が増えたこと」などによる個体数の急上昇は「生態系のバランスが崩れた」ととらえることができた。この“バランス”というキーワードが共生社会を考える上での大事な視点となることがわかった。

「大人のイノシシと一緒にウリ坊まで檻にかかってしまったら逃がしてあげる」という日浅さんの話に子どもたちは深く共感を示す。「人間ばかりが被害を受けていると思っていたけれど動物たちのほうがもっとたくさん被害を受けているんだと気持ちが変わりました」という感想も出された。

【13～15時限】人間と生き物の共生社会を考えよう

人間と動物の立場に立って困っていることを出し合う活動を設定した。

- イノシシ → 山の餌よりももっとおいしいものがあるから人里へ。
- 農家 → 農作物などが荒らされて憎い。対策をしてもやられてしまう。
- シカ → 山に餌がなくて仕方なく降りてきた。臆病なので脅かさないでほしい。
- 資源保護の人 → 動物たちを保護して生態系を守らないといけない。
→ 人の生活のために駆除する必要がある。

それぞれの立場での思いが整理されていくなか、共生社会を考える上で考えの折り合いをつけるのに大切なキーワード、「バランス」という意見が出された。

「水は動物にも人間にも欠かせないものです。水がなかったら動物たちも人も消えてしまいます。だから一緒に仲良く水を使うことが共生社会なのだと思います」（生徒の記録）

「私の家は獣害にあっっていて米を食べ荒らされたり畑の野菜がとられたりしてとても困っていました。今回獣害の原因について学習し自然や人間が影響していることが分かりました」（生徒の記録）

3. 事業の総括

検討会で出された助言を基に、「これからも獣害をメインテーマとした生物多様性保全の学習を継続していきたい。来年度は今年度以上に地域の人たちと関わって、ともに獣害の課題を解決していきたい」と担当のプロジェクトリーダー、山内教諭から力強い決意表明があった。

今後も新香山の実践を支援するとともに、この事例を基に、他地域にもESD×生物多様性の取組みを広めていきたい。

（報告：愛知県総合教育センター・櫛田敏宏）

高島平―二子棚田交流事業

～都市農山漁村交流で棚田の再生へ～

高島平総研

二子棚田保存会

グリーンアンブレラ

1. 事業概要

【事業目的】

本事業は、ESD-Jが展開しているESD×生物多様性プロジェクト「人材育成モデル」事業において、「板橋区高島平地域と、房総鴨川地域の二子棚田との交流」を通し、生物多様性を大切にしたい地域づくりを担う人づくりを行うことを目的として行われた。

【事業内容】

高島平地域の地域活性化団体及びボランティア団体など「コミュニティ」単位での二子棚田支援のCSA（地域支援型農業）の可能性と実施について、4回にわたる交流の場を持ち、その中で話し合いを進めた。このプロセス自体が、人づくりのプロセス(=ESD)となることを意識して行った。

【事業の背景】

(1)過疎化する鴨川、荒廃する棚田、失われつつある生物多様性

外房に位置する千葉県鴨川市は漁業や観光で成り立ってきたが、この40年で人口が7000人減る（現人口が35,000人）など過疎化が著しい。

鴨川市の高齢化率は、千葉県下の市部で一番高く、特に中山間地域である長狭地区はその傾向が顕著で、基盤整備が進まない棚田での耕作は、そのほとんどが65歳以上の高齢農家により続けられている。

棚田における農作業は、地形上、機械による省力化に限界があり、加えて中山間地域農業をとりまく環境は、過疎化・高齢化・後継者不足・耕作放棄地の増加など、極めて厳しい状況にある。今後もこうした傾向が続くと地域社会の継続そのものが困難になることが危惧されている。

それを象徴するのが、二子棚田。地元の農家は2軒だけで、高齢化し後継者がいない。二子棚田の魅力(海



二子棚田

が見え開放的でなだらか)に魅かれてやってきた都会からの移住者が中心となって二子棚田保存会が立ち上がり、毎年35組のオーナーを募集して耕作を続け棚田を維持している。田植えや稲刈りなどにはオーナーの家族や友人など150人ほどが集まりにぎやかになるが、そのお世話やオーナーができない水の調節などの維持管理にあたる事務局の負担が大きくなっている。

棚田地域では、用水と排水を兼ねた水路や土でつくられた水路や畦^{あぜ}が残っており、生き物が成長に応じて田んぼと水路を往復することが可能である。ため池や湿田などの水たまりも多く、周囲の自然環境との補完性、水質の良さなどの理由から、多種多様な小動物、昆虫、植物が複雑な生態系を築きあげている。

棚田が耕作放棄されることにより水が乾燥して土が堅くなっていくと、この生物多様性が失われていくことになる。

(2)「都会の限界集落化」する高島平、生きがいを求めるシニア、外あそびの場を求める子どもたち

板橋区の荒川沿いにある高島平団地。荒川の氾濫原であり、江戸時代から「徳丸たんぼ」と言われた農地が47年前に開発され、現在5700戸、119,000人が居住している。ここもまた、あと数年すると65歳以上の人口が50%に達するという超高齢社会。二世帯同居できない団地の狭さや若者の職が近くにないことが大きな原因だ。

長年ここでコミュニティ活性化の活動を担ってきた高島平総研は、シニアのニーズをとりあげたコミュニティビジネスづくりに力を入れている。高島平団地の居住者の年金は総額10億円と言われ、自分の好きな「もの」「こと」にはお金を出すのを惜しまない巨大なマーケットがそこにある。大勢の人たちが、新たな生きがい求めて働きたい、自分を生かしたいと思っている。健康づくりやたまり場、シニアサイズの飲食の提供など、様々な可能性があるという。

また、子どもたちがダイナミックに外あそびできる野原や水辺もなく、子どもたちの外あそびを推進するグループの人たちは子どもたちが外あそびできる場を切実に求めている。

(3)新たな農業、食料供給を支えるしくみ＝地域支援型農業(CSA)

持続可能な地域をつくる上で今大きな焦点になっているのがエネルギー問題と食料問題である。日本には豊かな食料を供給してくれる山も森も川も海もあるのに、自由貿易というシステムのおかげで人件費の安いところから買ってくるのが当たり前のような社会になっている。これではせっかくの豊かな自然は荒廃し、国内の農山漁村は衰退してしまう。

そこで最近注目されているのが、地域支援型農業(Community Supported Agriculture=CSA)である。CSAとは、特定の消費者が生産者と農産物の種類や生産量、価格や分配方法などについて、代金前払い契約を結ぶ農業のこと。地域が支える新たな農業の形である。自分では援農に参加できない人たち向けに、スーパーがCSA農産物コーナーを設け、生産者の情報を提供すると同時に販売も行うというシステムなどは、高島平の現状にもよくマッチする農業の形なのではないかと思われる。

(4)棚田を活用し生物多様性を豊かにする

棚田は人と自然がつくった大規模なビオトープとも言える。使われる水はすべて山からの湧水であり、生活排水は入っていないのでホタルやサンショウウオも棲んでいる。環境を整備すればホタルを増やすこともできるだろう。そのほか、カエル、トンボ、ドジョウ等の生息も確認されている。

棚田オーナーが増え、棚田が復元される面積が増えれば、それだけ水辺空間も拡大し、水と陸、水と空を行っ

たり来たりする生物の生息環境が拡大する。また棚田周辺の山に対する手入れも行われていけば、林床に日が差すようになり、春植物をはじめとする植物の種類も多様化し、それらの植物を食草とする昆虫類も増え、それらの昆虫を食べに来る鳥や小型動物の種類も増えていくであろう。

来年度からの本格的活動により二子棚田周辺地域(鴨川市曾呂地区)の生物多様性の増大が期待される。

2. 事業報告

■準備段階 出会い(交流のきっかけ-ECOM「生命地域再生コーディネーターコース」)

ESD-J理事である森良が代表を務めるNPO法人エコ・コミュニケーションセンター (ECOM) が、地球環境基金の助成のもとに平成23年7月～12月に実施した「生命地域再生コーディネーターコース」第1期が高島平と二子棚田の出会いの場となった。

同コースでは、コーディネーターのOJTのフィールドとして、都市サイドを高島平、農山漁村サイドを房総半島に設定。農山漁村OJTの講師をホリスティックサポート代表の豊島大輝に依頼した。豊島は木更津を拠点に、内房の金谷や外房の安房鴨川、亀山温泉などでグリーンツーリズムや健康と癒しのツーリズムなどをプロデュースし地域振興に貢献しているコーディネーターである。

豊島が農山漁村のOJTのプログラムを二子棚田で行ったとき、同コース受講生から地域支援型農業 (CSA) の可能性が話され、高島平の方たちに二子棚田保存会との交流と棚田の保全を提案しようということになり、高島平総研の堀口氏らに呼びかけを行った。その結果、「まず訪問して二子棚田を見学し何ができるか考えてみよう」ということになり、交流が始まった。その交流事業を実行委員会形式で行う受け皿団体として、任意団体・グリーンアンブレラを立ち上げた。

■平成23年10月27日 第1回交流事業

- 実施者 ・ 高島平総研：堀口氏、石田氏
・ 鴨川二子棚田保存会：高田氏、今西氏、池田氏
・ ESD-J理事：森良
・ グリーンアンブレラ：豊島大輝

高島平総研の堀口氏、石田氏が、森、豊島の案内により二子棚田を訪問。二子棚田保存会の高田氏、今西氏、池田氏と交流。二子棚田の現状について認識を共有し、棚田を保全することの意義について確認。

鴨川青年の家(県の宿泊研修施設)、曾呂海岸、仁右衛門島等の海辺のフィールドを見学。シニアや子ども向けの、海と里山を生かした宿泊研修のプログラムを検討。

二子棚田保存会から、棚田をめぐる生物や人の暮らしの現状、保存会の活動などについて紹介。高島平総研から、高島平の状況ややりたいこと(シニアの生きがいづくり、子どもたちの外あそびのフィールドづくりなど)について紹介。これらを踏まえて、双方が連携して二子棚田保存のために活動していくことを確認しあう。自然観察会、多様な生きものが生息できる環境を整備するための手入れ活動、棚田の耕作者を広く集めるためのアイデアなど、様々な意見を交換。「米づくり以外にも老若男女のニーズにこたえられる多様でユニークな活動ができそうだ」という感想が高島平メンバーから出された。



二子棚田にて

■平成24年1月28日 第2回交流事業

- 実施者 ・ 高島平総研：高島氏、小林氏
・ 鴨川二子棚田保存会：高田氏、池田氏
・ ESD-J理事：森良
・ グリーンアンブレラ：豊島大輝

高島平総研の高島氏、小林氏、二子棚田を訪問。二子棚田保存会の高田氏、池田氏と交流、現地周辺を視察。

高島平総研の両氏は、二子棚田の「果樹や水の音など五感と想像力を刺激し創造性をかき立てる要素」と「羽田や成田に離発着する飛行機が上空を飛んでいき文明も感じさせる要素」のバランスに魅力を見だし、都内在住の若手デザイナーの移住プロジェクトというアイデアを提案。東京でデザイナーでは食べていけず派遣の仕事などで自分をすり減らしている若手デザイナーを移住させる、実現すれば棚田の耕作や生物の環境づくりのための現地在住の人手も確保される、ということで早速このプロジェクトの検討を開始することになった。

■平成24年2月23日 第3回交流事業

- 実施者 ・ 高島平総研：堀口氏、石田氏
・ 鴨川二子棚田保存会：高田氏、上西氏
・ いたばし地域情報交流センター：杉浦氏、井上氏
・ 大江戸ダンス実行委員会：長谷川氏
・ 城西国際大学：加藤事務長
・ ESD-J理事：森良
・ グリーンアンブレラ：豊島大輝

高島平総研の堀口氏、石田氏、いたばし地域情報交流センターの杉浦氏、井上氏、大江戸ダンス実行委員会の長谷川氏の5人が、森、豊島の案内により城西国際大学と二子棚田を訪問。城西国際大学観光学部では、グリーンツーリズム、ブルーツーリズムなどのプログラム開発やそれを担える人材育成を一つの柱としており、海と里山がある観光地という立地をうまく生かしていくには地域との連携が不可欠ということで、今回の交流プロジェクトにも全面的に協力いただけることになった。

4月から借りる田んぼ2区画の状況を視察。具体的な連携活動のアイデアを出し合った。

- 城西国際大学で「二子棚田シンポジウム」の開催
- 「棚田担い手養成講座」などのセミナー開催
- 中学生リーダーに対し防災教育として七輪を使いこなすトレーニング
- 「鴨川七輪火祭り」で七輪の野焼きと炭焼きを組み合わせ
- 高島平に隣接する赤塚地区の区民農園利用者を棚田オーナーに勧誘

等々、単に活動を行うだけでなく、棚田で活動することによって新しい価値を生み出していくことが確認された。

■平成24年2月26日 第4回交流事業

- 実施者 ・ 高島平総研：高島氏、小林氏
・ 二子棚田保存会：高田氏
・ ESD-J理事：森良
・ グリーンアンブレラ：豊島大輝

高島平総研の高島氏、小林氏が、二子棚田保存会の高田氏宅で行われた「しょう油絞り」に参加、地元の方たちと交流。「棚田や畑でつくったものを実際にどう加工してそれを生かしていくのか、地域に暮らすとはこういうことなのだと理解できた」という感想が、高島平メンバーから出された。

今後のさらなる調査と移住プロジェクト具体化への思いが確認された。

3. 事業の総括

■本事業の実績

本事業で、二子棚田保存会運営の棚田2区画の運営が決まり、平成24年4月28日の「田植え」から、二子棚田と高島平地域のCSA運営が正式に決まった。また、話し合いの会場として活用していた城西国際大学安房キャンパスとの交流も生まれ、高島平からの団体活動誘致の際は交流拠点として使用できるよう場所の確保もあわせて行うことができた。

■来年度へのつながり

本事業の開催により、平成24年度からCSAが可能となり、高島平の団体との交流が深まる。また、高島平地域イベント大江戸ダンスや、いたばし地域情報交流センターとの交流から、鴨川でのイベント開催が可能になった、鴨川エリアとのイベント共同開催の可能性については、今後、話し合いを継続し可能性を探る。

■総括

本事業の実施により、高島平地域とのCSA（地域支援型農業）開始が正式に実現した。まだまだ手探り状態ではあるが、棚田から直線距離にして2kmほどの城西国際安房キャンパスを交流拠点として、スタートを切ることができたという意味では結果が出たと言える。今回は交流拠点を整備するための拠点づくりと拠点確保が主であったが、来年度以降、会議室から棚田へとその交流拠点を移すことで本質的な交流が生まれると期待する。

（報告：グリーンアンブレラ・豊島大輝）

3

動物園 × 生物多様性

～世界の生物多様性を学べる動物園に～

愛媛県立とべ動物園

NPO法人園DEピース

NPO法人えひめグローバルネットワーク

1. 事業概要

【事業目的】

生物多様性を大切にしたい地域づくりを担う人材育成モデル事業のひとつに「動物園×生物多様性」をテーマに選び、「世界とつながる生物多様性」を学ぶ拠点として、地域の動物園「愛媛県立とべ動物園」をどのように活用し「学び」につなげていくことができるかその可能性を検証し追求することを目的とした。

【事業内容】

とべ動物園のスタッフの人たちや、「とべ動物園の動物から考え、学び、行動する会」として設立された「園DEピース」のメンバー、小学校教員、中間支援組織とともに、学びの場としての動物園の可能性とその実施について、3回にわたる研究会の場を持ち検証した。



とべ動物園の人気者、白くまピース

【事業の背景】

(1) 身近な自然と世界規模の生物多様性をつなぐもの

現在でも子どもたちは学校の「理科」「生活科」「総合的な学習の時間」などの授業時間を活用しながら、近くの森林に生息する植物や小動物など身近な自然を観察して自然に親しんでいる。しかしそれをどのようにして世界規模の「生物多様性」とその大切さに関する学びにつなげていけばいいのか、東温市立川上小学校谷川晴香教員はそこに課題を感じ、相応しい学習カリキュラムの検討を開始することとした。

(2) 動物園が持っている可能性＝「生物多様性」を学ぶ拠点

「白くまピース」のおかげでメディアに取り上げられる機会が多くなった愛媛県立とべ動物園だがその経済的実情は厳しいものがあり、地元の大事な動物園をもっと活用できるよう、動物園スタッフと「園DEピース」メンバーたちは日夜、動物園が持っている可能性を深める努力をしている。その可能性の一つとして、子どもたちが「生物多様性」を学ぶ場としてとべ動物園がその拠点になりうるという可能性を探ることとした。

2. 事業報告

■平成23年8月～10月 第1回研究会まで

えひめグローバルネットワーク代表理事竹内が、東温市立川上小学校谷川晴香教員から「小学校教員として生物多様性をどのように児童に教えていったらいいか、学校の近くの森林に生息する植物・小動物など身近な自然を観察して自然に親しむことからどのように“生物多様性”への学びに向けたらいいか」相談を受けた。

動物園が学びの場となる可能性についてこれまでもESD的な取組みを小学校で実践してきた元鳥生小学校校長丹下晴美先生と、「動物園には学びの場として活用していける可能性があり動物の持つ魅力を最大限学べるようサポートしていきたい」という考えのもとに動物園をサポートする園DEピースの木村和代代表、えひめグローバルネットワークから各メンバーが集まり、身近な小動物から地域の生物多様性を学びつつ、世界レベルの生物多様性を学べるよう、動物園の視察を行うこととした。

四国EPOの「+ESD」登録事業担当の藤野紀子氏、園DEピース木村氏とともに、「四国・ESDフォーラム」を活用して、本プロジェクトのチーム仲間となりうる教員への参加呼びかけを行うこととし、動物園所在地の砥部町長訪問、砥部町内小・中学校への働きかけについて連絡調整を随時行った。

四国EPO主催「四国・ESDフォーラム」において、砥部町内でESDについてどのように進めていくか、とべ動物園においてどのような学びの場が創出できるかについて検討した。

■平成23年10月16日(土)～10月17日(日) 第1回研究会

- 場所：愛媛県立とべ動物園、フェアトレードカフェ&雑貨WAKUWAKU
- 講師：丹下晴美氏(元鳥生小学校校長)、森良(ESD-J)
- 参加者：木村和代氏(園DEピース)、黒河由佳氏(四国CBDネット)、竹内よし子(えひめグローバルネットワーク)、藤野紀子氏(四国EPO)、横内悠氏(JICA国際協力推進員)
- Watching Zoo Watchers (ワークシートをもとに動物園来場者を観察)の結果について意見交換を行った。それぞれの飼育動物の前でしばらく立ち止まり次に移動するという行動を繰り返す来園者がほとんどのようで、「何かもったいない。動物園が持っている可能性をもっと生かせないだろうか」との思いを、各メンバーともにさらに強めた。
- ESD的な視点はあったかどうか、「生物多様性」を学ぶ視点を含めてどのように動物園を活用できるかなど意見交換したが、「動物園の飼育係の協力を得ることが重要である」という結論に達した。
- 動物園を舞台としたESDの展開アイデア検討ワークショップを行い、四国をフィールドに、ESDや生物多様性の学びを展開する中間支援組織とリーダー的教員による、「動物園×ESD生物多様性」学びのチームを発足させることができた。
- 今年度中に2回程度研究会を行い、動物園をフィールドとした授業案を作成し、来年度のカリキュラム編成に提案することを目指すこととなった。

■平成23年10月～11月 第2回研究会まで

ESD-J理事森良氏から、動物園に詳しい人を探すこと、高知県黒潮実感センターや他の動物園など参考になる事例を収集していくことなどについてアドバイスを頂いた。

「ESD×生物多様性×動物園」プロジェクトの進捗状況をESD-J理事メンバーに報告・共有し意見交換した。岡山の動物園、北海道の旭山動物園など、動物園を活用した生物多様性の学びの事例について情報交換した。

が、動物園で扱う動物が展示動物という枠に入っていることから、地域の学びにつなげていくためにはいろいろな工夫が必要であるとの示唆を頂いた。

アフリカから来ている動物について、絵本を通じて、例えば動物が捕えられてきた様子や人びとが動物とともに暮らしてきた様子などを学ぶことができるのでないかという学び方の手法の一つについて具体的に検討した。

「生物多様性×害獣」の学びに取り組んでいる中学校の授業参加と意見交換。「生物多様性×動物園」の進捗状況を共有し、見直しを行った。

愛媛大学教授で愛媛県ネイチャーゲーム協会事務局長の中川祐治先生に依頼し、動物園にてネイチャーゲーム実施を決定。

■平成23年12月17日(土) 第2回研究会

- 場所：フェアトレードカフェ&雑貨WAKUWAKU
- 講師：丹下晴美氏(元鳥生小学校校長)、森良(ESD-J)
- 参加者：木村和代氏(園DEピース)、竹内よし子(えひめグローバルネットワーク)、谷村晴香氏(東温市立川上小学校教員)

○ とべ動物園とブリストル動物園

とべ動物園に移設の際園長が大切にしたいコンセプトは、「動物にとって野生のままだが一番良い!」「動物園では野生に似た環境づくりが大切!」であり、そのために36の環境づくり策があった。ここでは、職員がとべ動物園の理念やZoo Keeperの役割を再確認できた。

ブリストル動物園の教育プログラムを紹介することで、小学校のトピック学習における動物園の役割について確認した。特に、動物園で教育をすることにより、動物に対する理解が深まり、理解が深まることにより愛するようになり、愛するからこそ大事に思うようになり、野生動物や環境や地球の未来に関心を持つようになるという考えに触れることができた。

○ ジェラルド・ダレルー動物園の構想

ジャージー動物園の構想を紹介することで、動物園の重要性、理想の動物園についての考えに触れることができた。

○ 旭山動物園と到津遊園

旭山動物園では、廃園の危機に際して、動物園の存在意義、動物園の本質、動物園の役割について再確認した。到津遊園では、廃園になった後、26万人の市民の署名によって存続することが決定した。40年の歴史が市民を動かしたのであった。どちらの園も動物園が自然や命に目を向けるきっかけになり、そこから、地球という環境を知り、野生動物の保護に関心を持つてほしいという動物園の役割を再確認した。

○ ブロンクス動物園とエジンバラ動物園

ブロンクス動物園では、環境教育のための展示方法やゴリラの森で育てる環境保全への参加意識を喚起する工夫についてヒントになった。

エジンバラ動物園では、動物の特徴を詳しく説明する展示方法とエデュケーションセンターでの教育プログラムについて学んだ。

○ 英語活動と動物とESDについて

小学校の英語活動では動物を教材として取り扱うことが多いが、ESDの視点で取り扱うことで、地球市民としてのものの考え方や生き方を学ぶ機会を与えることになる。子どもたちが動物から持続可能な未来をつくるために何が大切かを学ぶことができている事例を紹介することで、動物園と教育関係

者が協働して理想の教育プログラムをつくるという可能性を示唆した。

○ 職員研修の感想

とべ動物園の職員は、野生動物の保護だけにとどまらない動物園の教育的な役割を再確認し、ブリストル動物園の教育プログラムに関心を示した。今後は、動物園職員の研修と同様に、教育関係者に対する研修をすることにより、協力して教育プログラムを作成する動きを推進していくこととなった。丹下先生から、動物園の飼育員を対象とした講演内容を紹介してもらい共有した。飼育員が来園者に動物の特徴や生態などを説明できるようになると、動物園でESD的な学びを深める可能性がある。しかし、園DEピース木村氏より、動物園は現状では経済的・経営的に非常に厳しい状況にあるため今以上の負担が飼育員に求められるとやりづらくなるなど課題の指摘もあった。

■平成24年1月～2月 第3回研究会まで

絵本をツールとして、小学校中学年を対象とした年間計画を立てていくことを考案。生物多様性の学び方として、学校の近隣にある自然や生物と絵本の組み合わせを試みる案ができた。

とべ動物園でネイチャーゲームを実施。動物園にいない昆虫なども題材として含まれていたことで、動物園のテーマ・軸が多少ぶれた感があったとの指摘があった。地域の生物多様性との関連性を持たせていく、昆虫などの存在も否定しない方法でプログラムを組んでいくのであれば、もっと事前事後学習との組み合わせを行うなどの工夫が必要であり、動物園で行ったネイチャーゲーム単独ではつながりの理解を生むのは難しいのではないかという意見が出された。



ネイチャーゲーム「私は誰でしょう」

■平成24年2月25日(土) 第3回研究会

- 場所：フェアトレードカフェ＆雑貨WAKUWAKU
- 講師：中川祐治氏(愛媛県ネイチャーゲーム協会事務局長、愛媛大学教授)
- 参加者：竹内よし子(えひめグローバルネットワーク)、谷村晴香氏(東温市立川上小学校教員)、学生アシスタント2名、愛媛大学教育学部6名、中川哲雄(ESD-J派遣スタッフ/取材と記録)

○ 身近な公園でネイチャーゲーム

① 「私は誰でしょう」と「動物交差点」

質問者がぐると回って回答者に背中を見せる。背中にはタヌキの絵が描かれたカードが貼っている。カードは質問する本人、つまり「わたし」には見えない。

「わたしの足は4本ですか?」「はい」

「わたしは茶色いですか?」「はい」

「わたしは卵から生まれますか?」「いいえ」

こうして質問を繰り返しながら、最後に「わたしはタヌキです!」とカードの絵を言い当てるゲーム。

② 「フィールドパターン」

公園の中にある、木や石や葉っぱなどを観察してそこにあるいろいろな図形(○、△、◇など)を探してみようというゲーム。(※ ただし人工物はのぞく)

○ ネイチャーゲームの振り返り、プロジェクト全体の総括のための意見交換

例えば①の「私は誰でしょう」を学校の教室で経験してから動物園に行ったら、「タヌキ」になった子どもは、

「足はたしかに4本ある」「茶色ってとっても模様がいろいろあるんだ」等々、実際のタヌキをくまなく観察しようとするのが予想される。ケージの前でちょっと見るだけだった「タヌキ」が、このゲームをすることでぐんと身近な動物になり興味を持って接するようになるのではないかな。

②のゲームについても動物園での応用が考えられる。実際にこのゲームに参加していると、それまでただの木や石や葉っぱとして気にも留めなかったものから、しばらくすると様々な形が浮かびあがるように見える。これは特に子どもの感性にとっては刺激的な体験となるのではないかな。動物園で行なえば、動物の目や耳の形、毛の模様などをじっと注意深く観ているうちにきつといろいろな○△◇が見つかるだろう。そうした観察からその動物に対する興味が広がっていくことが考えられる。

この日試みたネイチャーゲームの手法から、動物園は「観察力」や「注意力」を培うのに格好の場所と成りうるが見えてきた。そうやって「注意深く観察すること」からその動物に対する「興味」が広がり、「どうしてこんな形をしているのだろうか?」「ここに来る前はどこで暮らしていたのだろうか?」「そこはどんなところだったのだろうか?」「そこでどんな風に暮らしていたのだろうか?」「そこでしか暮らせない理由は何かあるのだろうか?」という「生物多様性の学び」につなげていくことは十分可能であるとの認識に達した。

3. 事業の総括

本事業を実施していくなかで、動物園にいる展示動物としての動物たちと「生物多様性」とをつなげるには、工夫が必要であることが強く感じられた。しかし、地域の大事な動物園をより魅力のある場所にするという思いは、園側にはもちろん、園をサポートする園DEピースのメンバーにも強く、今後も動物園をESD、生物多様性の学びの拠点として生かしていく方向で協働作業が進んでいくと思われる。

最終回に行なったネイチャーゲームからは、動物園が子どもたちの「観察力」や「注意力」を培うのに格好の場所と成りうる可能性が見えてきた。興味を持って観察することは、生き物の「多様性」への「気づき」につながる。そういった生き物が文字通り「多様」にいることを「見える化」している場所が動物園であり、人間が介在したことで不自然な空間で作り上げられた特殊な動物の生息地ではあるものの、そこから逆説的に何が自然なのか、より自然に近い環境にするためにはどのような工夫が可能かを考える機会の創出も可能であると考えます。

動物園の機能は、より動物に親しみのある「動物公園」へ、そして「繁殖・保護・環境教育の場」へと進化してきている。現在では、娯楽の場としてだけでなく、種の保存と保護、教育、調査・研究といった機能を担う機関としても期待されているなか、動物園内の動物の種類が多ければ、動物の生活環境の多様性、その生態の多様性も学べる場所となる。

動物園の毎日のなかに、「生物多様性」がある。絶滅危惧種が多いことから自然破壊を憂う教育へ、また外国からやって来ている動物が多いことからそれら動物の故郷を想う教育へ、これらは日常の来園者との触れ合いのなかにあふれている。こうしたことを真摯に受け止める人もあれば意識に残そうともしない人もいて、そういった相違から各人についてこれまでのあるいは現在の周囲の環境にまで思いが至り、考えさせられることも少なくない。動物園は動物を観察するようで、本当に“WatchingZOO Watchers”、人間の在り方を考え人間の本质が見えるところでもある。

動物園が持っているこうした特性から学びを世界の生物多様性へと広げられるよう、動物園を訪問する前後に、絵本などを活用したり、ネイチャーゲームなどの手法も活用したりしながら、教育プログラム作成に取り組んでいきたい。

(報告：えひめグローバルネットワーク・竹内よし子)

III. 東日本大震災と 「ESD×生物多様性プロジェクト」

2011年3月11日に発生した東日本大震災と原発事故を機に、現在の社会の脆弱性が明らかになり、暮らしや社会システムに関する意識に大きな変化が生まれました。科学技術とどう付き合うのか、社会に必要なものをどう賄うのか、自分たちの暮らしをどうつくっていくのか、そして社会のルールをどうつくりなおしていくのか。対話の場づくりを通して持続可能な社会を再構築する力を人びとのなかに生み出していくことの大切さが、改めて問われなおしています。この点において、「ESD×生物多様性」の視点が果たす役割は小さくないと考えます。



1. ESD-J全国ミーティング2011

東日本大震災から3ヵ月を経た6月、仙台広域圏ESD・RCE運営委員会と宮城教育大学の協力を得て、震災復興と生物多様性をテーマとした『震災復興×生物多様性×ESD 全国ミーティングin仙台』が開催されました。震災以降、多くのESD関係者たちが被災地での救援活動・復興活動に取り組み、また全国各地で支援活動を行ってきました。それらの情報共有と今後のESDのあり方について、被災地において被災者のお話を直接うかがい一緒に考えていきたいと、宮城教育大学の全面的な協力の下、仙台開催が実現しました。

当日は、北は北海道から南は沖縄まで全国から約150人の参加者が集まり、仙台市教育委員会やNPO法人森は海の恋人、くりこま高原自然学校、南三陸町歌津の結組織・伊里前契約会など、ESDを通してつながりのある被災地の方たちから現状を報告いただき、ESDのネットワークとしてできることを2日間にわたって議論しました。

日時：2011年6月25日(土)～26日(日)

場所：宮城教育大学(仙台市)

主催：ESD-J

共催：仙台広域圏ESD・RCE運営委員会

後援：宮城教育大学

助成：地球環境基金



1 日目 進行：池田満之(ESD-J理事)

12:30 あいさつと趣旨説明

12:45 **【報告と問題提起(第1部)】** テーマ：いのちと多様性をもとにした再生のために

報告1：森と海を大切にしたい地域復興の取り組み

畠山信さん(森は海の恋人副理事長)

報告2：地域資源と人材を活かした復興住宅や経済復興の試み

佐々木豊志さん(くりこま高原自然学校校長)

登壇者および会場参加者間の意見交換

◆ コーディネーター：小金澤孝昭(ESD-J理事/宮城教育大学教授)

14:10 休憩

14:25 **【報告と問題提起(第2部)】** テーマ：地域コミュニティ主体の再生のために

報告3：震災から見てきた学校と地域の連携によるESDの意味

伊東毅浩さん(気仙沼市教育委員会学校教育課長補佐兼指導係長)

報告4：南三陸町歌津の地域復興に向けた試み

千葉正海さん(南三陸町歌津伊里前契約会会長)

阿部正人さん(南三陸町伊里前小学校教諭)

登壇者および会場参加者間の意見交換

◆ コーディネーター：大島順子(ESD-J理事/琉球大学准教授)

15:50 **【初日全体総括】** 4組の報告者によるコメントと会場からの意見

16:05 **【翌日分科会にむけた問題提起】**

問題提起1：被災地を支援する国際協力NGOのネットワーク

阿部真理子さん(外務省NGO相談員/IVY国際ボランティアセンター山形理事)

竹内よし子(ESD-J理事/外務省NGO相談員/えひめグローバルネットワーク代表)

16:20 終了(16:30～18:00 ESD-J年次総会)

2 日目 進行：森良(ESD-J理事)

10:00 **【分科会に向けた問題提起】**

問題提起2：ESD-J2014年目標と行動計画案の紹介

池田満之(ESD-J理事/岡山ユネスコ協会理事)

問題提起3：中越復興の経験より

阿部巧さん(中越防災安全推進機構復興デザインセンターチーフコーディネーター)

11:00 **【分科会】**

14:00 **【総括と今後に向けて】**

15:00 終了

【プログラム1日目】

■報告1：森と海を大切にした地域復興の取組み

畠山信氏(森は海の恋人副理事長)

震災のときは、漁師の“命”である漁船を津波から守るために漁港から沖へと向かい、海上で津波に遭いました。何とか助かって自分の唐桑集落に戻るまで4日かかりました。

「森と海をつなげた復興について話をしてほしい」ということですが、現実そんなに甘くないです。これからどのように生活を成り立たせていくかについては、皆さん一緒に考えてほしいと思います。

生産者としては心が折れること、地域としてはそれによって人が流出していつてしまうことが一番つらいです。雇用がなくなると人がいなくなります。仮設住宅には2年間という期限があつて、その間に復興住宅をつくらなければなりません。せっかく何もなくなったところでの地域づくりということで、地元の資源を使って家を建てる、地元の木を使う、それが産業にならないだろうかと考えています。

そのようにして地元の資源を使った持続可能なエコタウンづくりを考えています。モデルタウンになって視察を受けるようになればそれもまた雇用につながると思います。

全部で52軒あつた集落は津波で流されて4軒しか残りませんでした、「集団移転してエコタウンをつくりましょう」という案に全員が賛成してくれました。元々強固なコミュニティが存在していた集落だったことも、大きな駆動力になっています。

畠山信(はたけやままこと)

森は海の恋人副理事長。

1978年気仙沼市生まれ。地元の高校を卒業後、CW.ニコルが実習長を務める専門学校に入学。卒業後、鹿児島県屋久島で環境教育に携わる。帰郷し、牡蠣漁師として生活しながら2009年にNPO法人森は海の恋人を設立。2011年3月、東日本大震災による大津波で被災。全国各地から訪れるボランティアの受け入れ調整に奔走。2011年4月29日には震災復興に関する緊急現地シンポジウムを開催。



■報告2：地域資源と人材を活かした復興住宅や経済復興の試み

佐々木豊志氏(くりこま高原自然学校校長)

3年前の岩手内陸部地震で自分が被災したので、今回は被災者の方たちの気持ちがよくわかります。そこで何ができるのか。地域に入って被災者としっかりつながりその人たちの生の声を聞いていかないと真実はわかりません。

仮設のプレハブ住宅を建てる際、地元にある資源をもっと生かせばグローバルなお金を使う必要がなくなります。地元にある資源をベースにし、地元にある森林資源、地元の大工や工務店を使っていくべきです。プレハブだけできても、地域に経済が生まれなければ復興にはなりません。

灯油が流通しなくなった災害直後は、ペレットストーブを避難所に設置して歩きました。そうやって森林をエネルギーに変える動きをつくれれば、産業が生まれて地域に雇用が生まれます。ペレットをつくる工場ができて、ペレットストーブに関わる産業ができて、そこにまた付随する新しい産業ができていく。目の前に

ある資源を生かすことで、できるだけ外にお金やモノが逃げない、逆に外から外貨が入ってくるような仕組みを、みんなで知恵を出しあって考えていきたいと思っています。

佐々木豊志(ささきとよし)

くりこま高原自然学校校長。

岩手県生まれ。学生時代に野外運動を専攻し、野外教育の事業化や、野外教育や環境教育などの全国的ネットワークの立ち上げや交流に関わる。96年、私費を投じて「くりこま高原自然学校」を設立。農的な暮らしを基本に自然と共生し持続可能な豊かな暮らしを創造する“人”と“社会、づくりの実践の場づくりに取り組んでいる。



コーディネーター：小金澤孝昭(こがねさわたかあき)

ESD-J理事/宮城教育大学教授/国連大学高等研究所客員教授。

専門は人文地理学・地域経済論・持続発展教育学。自然に立脚した生業によって成り立つ農林漁村と、消費中心の都市とのつながりの重要性を説く。食農教育の第一人者。FEEL 社の都市民環境教育・学習推進会議委員長、仙台いぐね研究会代表世話人、NPO法人環境保全米ネットワーク理事長、仙台広域圏ESD・RCE運営委員会委員長など、地域社会と連携した活動にも精力的に取り組んでいる。1952年東京生まれ。

■報告3：震災から見えてきた学校と地域の連携によるESDの意味

伊東毅浩氏(気仙沼市教育委員会学校教育課長補佐兼指導係長)

震災が起きたときは、市役所の屋上から津波に流されていく車を見ていました。一夜明けて、避難所になっている気仙沼中学校まで歩いていきました。およそ450人の方が、カーテンをはずして皆でくるまったりしながら震える夜を体育館で過ごしたあとでした。様々な地域から、水産加工所で働いている外国人も含めて見知らぬ人たちが避難していました。この寒さのなか体育館でもう一晩は過ごせないと思い、校舎の中に入れてもらうよう校長先生に依頼しました。学校に「村」をつくるしかないと思いました。グループをつくって代表者を決め全体の名簿を作成し、グループごとに教室に入ってもらい各教室の班長と副班長を決めてもらいました。

校庭にも車で避難してきた人たちがいました。初めの数日は車のほうが温かくてよかったのですが、そのうちガソリンが尽きて車の人たちも避難所に入り始め、最終的には800人以上にまで増えました。部屋割りをめぐる議論が出てきて、自治会ごとの部屋にしてほしいという意見、ここに来て知り合った人と別れたくないという意見、等々、できることから解決していきました。

教室に地域の人たちが入ったことで、中学生にも不便をかけています。でも地域の人と中学生が共生するなかで、一緒にテントをつくったりしています。こうして交流が生まれていき、今では避難所の中が充実するようになってきています。子どもたちには、“人間は一人ではない”ということ、“大人と子どもと一緒にいることが当たり前だと感じられる暮らし”の素晴らしさ、“この町とこの国とこの世界、そしてこの星をつくっていくのは自分たちなんだ”ということ、この機会に伝えていきたい。

気仙沼市では、過去～現在～未来へと続くESDを地域に支えられてやってきました。ずっとあり続けていく地域は“縦の糸”、その中で小学校時代や中学校時代にそれぞれの人がお世話になる学校は“横の糸”、その縦と横の糸が織り成した布がESDであり、地域はそれに包まれていくものなのではないかと私は思っています。

伊東毅浩(いとうたかひろ)

気仙沼市教育委員会学校教育課長補佐兼指導係長(指導主事)。

宮城県気仙沼市出身。福島大学を卒業後、気仙沼市立松岩中学校で教職をスタート。歌津中学校、唐桑中学校、気仙沼支援学校を経て、平成22年度より現職でESDを担当。気仙沼演劇塾を座事務局長。



■報告4：南三陸町歌津の地域復興に向けた試み ①

阿部正人氏(南三陸町伊里前小学校教諭)

海から見ると伊里前の町は津波でなくなってしまう、伊里前小学校だけが残っている状況です。学校では震災前から、ホタテやワカメや牡蠣の養殖などの体験学習を、地元の漁協や水産会社、公民館と連携したプログラムで行ってきました。震災が起きたのはちょうど下校時で、海に近いJRを利用する子どももいたのですが、駅員が学校まで連れてきてくれたり、スクールバスの運転手が学校に戻ってきてくれました。津波が来たのはその直後。地域の人たちの機転と判断が子どもたちを助けたということです。

小学校よりも高台の歌津中学校が避難所になりました。そこも地域の人たちに支えられました。当日の夕方から小さなおむすびを食べることができたり、発電機を運び入れてくれた人もいました。日常のつながりが非日常に生きるのだということを強く実感しました。

これまで広げてきたネットワークにもとても助けられています。RQ市民災害救援センターとも早い段階でスムーズにつながることができたり、伊里前契約会の漁業関係の方たちも大勢関わってくれました。私から見た伊里前契約会は、まさに生きる力を実践している人たちです。何より感動したのは、被災者でありながら「孫やひ孫のことを考えてやらなければならないことをやる」と、未来のビジョンを描かれていることです。お互いを尊重する仲間がいて、合意形成をしながら動いています。その活動は、まさに“冒険教育”・“実行型市民”と言えるのではないのでしょうか。

阿部正人(あべまさひと)

南三陸町伊里前小学校教諭。

玉川大学農学部を卒業後、東京都子ども会連合会事務局を経て、宮城県立気仙沼養護学校に採用。面瀬小学校では、面瀬川やミミズを使った環境教育プログラムの作成に関わる。鹿折小学校では、突きん棒漁を教材化した。地域や専門機関と連携した教材開発を進めている。



■報告4：南三陸町歌津の地域復興に向けた試み ②

千葉正海氏(南三陸町歌津伊里前契約会会長)

地震のあと、私は船に乗って沖に逃げました。海上で何も情報が入らないまま夜が明けて、衛星電話を装備している船がそばを通ったので自分の集落のことを尋ねると、「何も残っていない、伊里前はなくなった」という答えが返ってきました。なんとか陸に上がり、避難所になっている歌津中学校までのぼって行って、そこで伊里前契約会のOBでもある前町長の牧野さんに会いました。牧野さんは私にこう言いました。「何百年も続いてきた町にはもう誰も住めないだろう。歌津中学校の上の土地を契約会の会長であるお前に任せる



津中学校の高台に確保し、神社や商店街、隣近所の付き合いのある町をつくり直すために動きはじめています。元禄の頃の町割りではなく平成の町割りを、伊里前契約会で持っている財産をみんなに無償で提供し、何年かかるかわからないけれども子どもたちに残してもう一回町づくりをしたい。この伊里前で、先代がやってきたようにみんなで手を取り合って助け合ってまた新しい町をつくるために、会員一丸となつてがんばっています。

千葉正海さん(ちばまさみ)

南三陸町歌津伊里前契約会会長。

小さい頃から機関長だった父親にあこがれ、気仙沼水産高校を卒業後、北洋トロール船に機関員として乗船。度重なるエンジンの故障、修理を迅速に処置し全国から集まった船員達から絶大な信頼を得てきた。その後、故郷に戻り、牡蠣養殖業を営み30年を経過、今回の震災に見舞われた。伊里前契約会会長と伊里前自主防災会副会長として震災後の対応に追われている。家族離ればなれの生活が80日続いたが、現在は平成の森仮設応急住宅に家族5人で生活している。世界の港町を見てきた経験から、景観の美しい町作りを模索している。



コーディネーター：大島順子(おおしまじゅんこ)

ESD-J理事/琉球大学准教授、琉球大学観光産業科学部観光科学科准教授。(社)日本ネイチャーゲーム協会。NPO法人国頭ツーリズム協会顧問。沖縄やんばるの海と山に囲まれ自然の恵みに支えられた生活文化が残る国頭村に住み、個人と地域の意識変容に着目しながら、村人たちと地域資源の持続的な保全と活用を探る地域づくりにじっくり熱く取り組む。次代を担う学生の成長をみることで元気をもらう毎日……!?

■問題提起1：被災地を支援する国際協力NGOのネットワーク

阿部真理子氏(外務省NGO相談員/IVY国際ボランティアセンター山形理事)

NGOとして国際協力を20年ほど続けてきましたが、今回の震災ではこの経験を基に支援活動を展開しています。NGO相談員のネットワークにも被災地支援では助けられています。

震災発生当初は公に避難所となっているところを主に回っていましたが、その行き帰りに見かけたり偶然出会ったりした個人の方の避難所やお寺など、行政の手が届いていないところに関わるようになりました。そのなかで、被災者から将来への不安の声を聞くようになり、キャッシュ・フォー・ワークの活動をスタートさせました。スマトラ沖地震の際にも実践された国際協力の手法で、被災者を復興事業に雇用し賃金を支払うことで被災地の円滑な経済復興と自立支援につなげるというものです。

仕事や職場を失った地元の人を雇用し、田んぼの泥上げや高齢者宅の泥かきなどを行なっています。重要なポイントになるコーディネーターも地元で採用し、チームの運営全般、雇用者の面接や採用決定、作業する場所の選定など多方面にわたってコーディネートをしています。

「親が毎日仕事場に出かけていく姿を見るだけで安心する」という子どもの声も届いてきています。今後は、できたら将来の生活につながるような展開を考えていきたいと思っています。

その後、外務省のNGO相談員でもある竹内よし子さん（えひめグローバルネットワーク）からも、モザンビーク支援の経験などから、大事なのは仲間たちのネットワークとそれをコーディネートしていく力だという話がありました。

阿部真理子(あべまりこ)

認定NPO法人国際ボランティアセンター山形理事、外務省NGO相談員。

1998年、IVYフィリピン部門スタッフとして、活動を開始。2002年国際理解教育・環境教育部門担当理事に就任。今回の震災支援活動においては、事務局を担当。現在も1週間に一度の割合で、事務局長と共に現地に通っている。02年より外務省NGO相談員副担当として、東北県からの相談に応じている。



竹内よし子(たけうちよしこ)

ESD-J理事/えひめグローバルネットワーク代表/外務省NGO相談員/四国NGOネットワーク代表、日本・モザンビーク市民友好協会代表。

愛媛県出身。1998年から市民活動を開始。現在、四国地域における「国際」「環境」「ESD」をキーワードに自治体や学校との協働、NPO/NGOの連携を促進している。

【プログラム2日目】

■問題提起2：ESD-J2014年目標と行動計画案の紹介

池田満之(ESD-J理事/岡山ユネスコ協会理事)

東日本大震災を契機に、社会の在り方や暮らしの在り方への意識が変わりつつあります。地域を担う人たちが社会を担う主体となり、地球市民の視点を持ちながら自治の力をつけていくこと、あらゆるセクターが地域の様々な課題に対し主体的につながり合って問題解決に向けて動いていくことを目指す。これが、ESD-J2014年の達成目標としていちばん大きな柱になります。現実には、こうした場づくりのためのコーディネーターが重要な役割を果たすことになるでしょう。コーディネーター育成の在り方やコーディネーター間の情報共有のための協議会のようなプラットフォームが、地域や全国レベルでできると望ましいと思います。

重点目標としては3つ。1つ目は、学校教育におけるESDが推進されること。文科省や教育委員会等からのトップダウンだけで進められても学校の負担になるだけです。学校現場に混乱を招かずにESDが取り入れられていくように考えなければなりません。

2つ目は、ESD推進を担うコーディネーターの育成と社会化。こうしたコーディネーターの位置づけや、財源の確保、連携できるプラットフォームづくりの整備が必要です。財源については国の予算を当てにするのではなく、地域のなかで地域の人を育成していけるような、地域のなかでお金を生み出す仕組みづくりをしていくことが必要だと思われます。

3つ目は、SDの広報と、ESD実践者および推進組織がつながるインフラの構築。メディアを通してESDの情報を発信できるようにしたい。+ESDをもっと活用し、NGOの視点から育てられるような取組みをしていければと考えています。

以上これらの計画案は未完成です。「これが絶対」と決めつけるのはESDではありません。多様な意見を生かしていきたいと考えています。

池田満之(いけだみつゆき) ESD-J副代表理事/岡山ユネスコ協会理事/技術士/環境カウンセラー

吉備国際大学・環太平洋大学・ノートルダム清心女子大学・岡山大学の非常勤講師を兼務し、大学等でESDの講義や研修を行っている。旭川流域ネットワーク世話人や岡山市立京山中学校評議員なども担いながら、岡山市京山地区ESD推進協議会会長などとして、地域コミュニティ単位のESD推進に精力的に取り組んでいる。

■問題提起3：中越復興の経験より

阿部巧氏(中越防災安全推進機構復興デザインセンターチーフコーディネーター)

2004年の新潟県中越地震の際に、復興活動の中間支援組織“中越復興市民会議”の設立に参加し、以後コーディネーターとして被災集落の復興支援に取り組んできました。

今回の震災と中越のときとの相違点としては、地域性と犠牲になった方たちの数が桁違いだということが挙げられるでしょう。もちろん忘れてならないのが原発被害の不透明性。あと、復旧がなかなか進まないところに復興の話ばかりが先に動いてしまっているように個人的には感じています。

避難生活と被災からの復興を考えると、コミュニティづくりは欠かせません。コミュニティの単位は地域を指すだけではなくて、仕事や趣味の仲間もあるでしょうし、避難所でできた新しいつながりもあるでしょう。“地震があったからこそその人のつながり”は、中越の際にも大きな要素となりました。そういった多様なコミュニティの姿を、復興プログラムのなかにしっかりと組み込んでいく。生活支援と同時に“コミュニティ支援”が必要だということです。個人が直に行政と接する形はいろいろと負担も大きくなりますが、そこにワンクッション“コミュニティ支援”が入ることでスムーズに動くことも多いと思います。

ただし、諸々の制度や仕組みの中での支援というのはどうしても画一的になりがちで、そこからはじき出される人たちにとっては“暴力”になってしまう可能性が常にあります。だからこそ、制度ではないところで動くボランティアの人たちくらいは被災者に何かを強いることはやめにして、とにかく一人ひとりと向き合ってほしいと思います。一括りに“被災者”という枠でとらえるのではなく、それぞれの人が“生きた歴史”を持っているという当たり前の現実を決して忘れないこと。前の日に言っていたことと今日になって話が違ってくるかもしれない、そういった、一人ひとりの揺れる気持ちにあくまでも寄り添っていくことが大切だと思います。

阿部巧(あべたくみ) (社)中越防災安全推進機構復興デザインセンターチーフコーディネーター
新潟県長岡市在住。2004年新潟県中越地震の際に、復興活動の中間支援組織「中越復興
市民会議」の設立に参加、以後コーディネーターとして被災集落を復興支援。2008年よ
り現職となり、復興支援・中山間地域支援のコーディネーターの育成事業等に取り組む。



■分科会

午後からは、1日目の問題提起も踏まえ大きく2つのテーマについて分科会形式で話し合いました。

- ・被災地に集約的に現れている解決の方向性
- ・それをどう世界に発信していくか

話し合いの結果を「わたしたちができること」に集約し、最後に再び全体で集まって、それぞれの分科会で出された「わたしたちができること」を共有します。

＊ 各分科会で出された意見

- 「行政が担えない公共をどう担っていくかがポイント」
- 「地域に根ざした雇用をつくっていくことが大切」
- 「マッチングにズレを起こさないために今の被災地のニーズをどう把握していくか？」
- 「支援のやり方にはある程度ユニバーサルなデザインが必要」
- 「自分ごと化していく作業をずっと考えていかなければならない」
- 「被災地とのつながりをキープしていくこと」
- 「支援する人たちを支援することも必要」
- 「支援される側と支援する側という構造を変えないといけない」

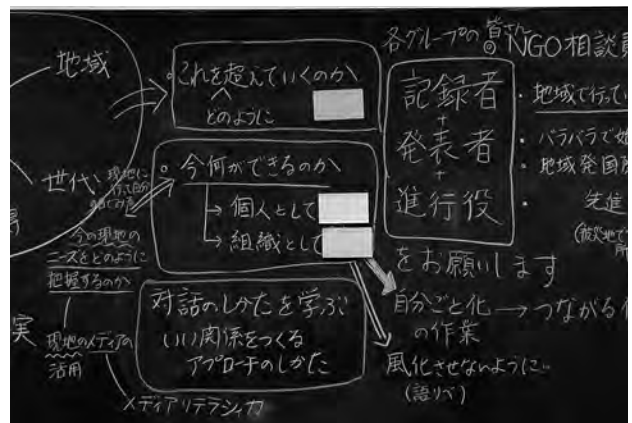
＊ 分科会後に集約・共有された「わたしたちにできること」

- ・現場を見る。
- ・被災地と顔の見える関係を築く。
- ・経験を蓄積して語り継ぐ。→ 語り部事業
- ・記録写真・映像等も含めた事例集を作成する。
- ・現地のニーズを外部につなぐ。→ ファシリテーター
- ・多様な人の声を生かす → 誰でも入れるオープンな場づくり
- ・教育の見直し、組立て直しを行なう。→ 現実を知って共感して動けるような授業
- ・新たな「復興支援復興センター」の設立。
- ・支援物資のユニバーサルデザイン化。

2日目進行 森良(もりりょう) ESD-J理事/NPO法人エコ・コミュニケーションセンター代表
学びと参加をつなぐコーディネーター。子どもたちの自然教室のボランティアリーダーを10年、環境教育・
環境まちづくり・市民参加を応援するNPOを15年実践してきた。これからは日本とアジア地域でのコーディネ
ーター育成に力を注ぐ。

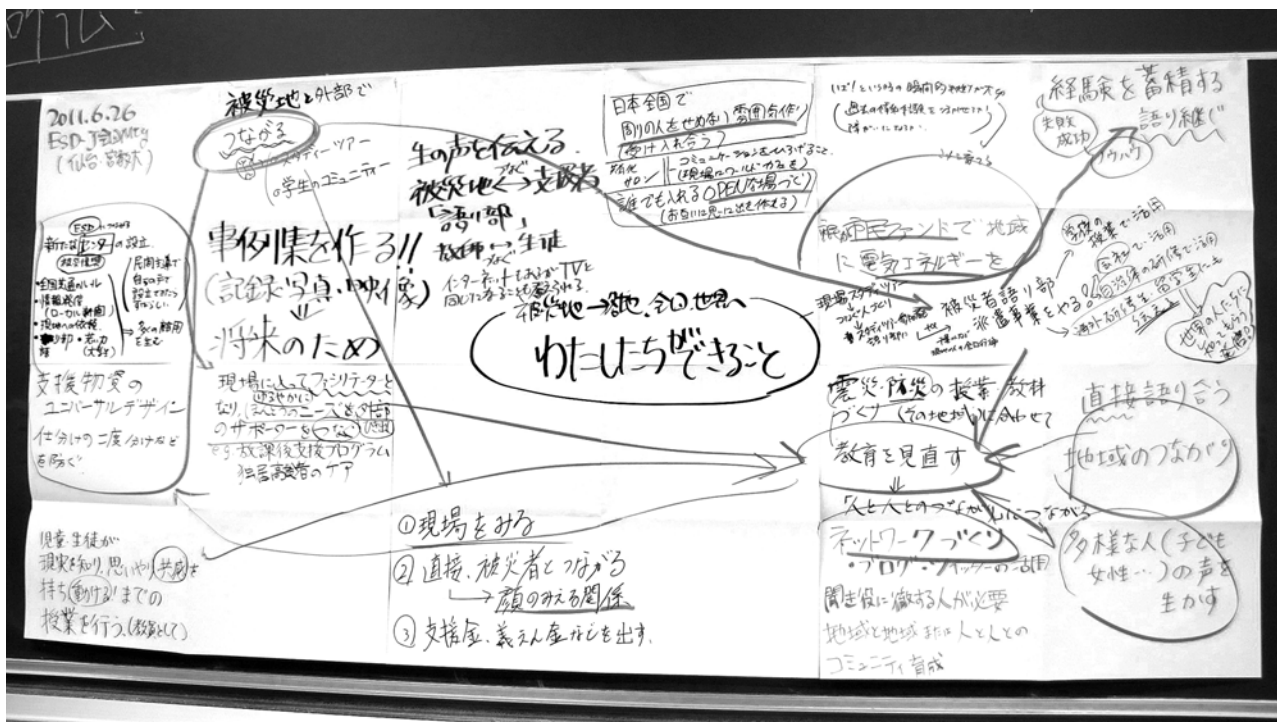


分科会の様子



2日間にわたった全国ミーティングの最後に、ESD-J理事の三隅佳子さん（北九州ESD協議会）から総括の言葉がありました。

「東京を離れて初めての全国ミーティングの意義は本当に大きかった。宮城教育大学はじめ関係の皆さんにお礼申し上げる。“3.11を持続可能な社会の創出にどうつなげるか？”、この2日の間にこれが少しは見えたのだろうか？ 今、世界の目が日本を注目している。今こそESD！ 今回のミーティングの結果を私たちは世界じゅうに向けて発信しなければならない。私たちに何ができるかを一人ひとりが持ち帰り、そして伝えていきましょう」



全体会で共有したこと

全国ミーティング翌日の6月27日（月）、有志のメンバーで、宮城県南三陸町から岩手県の陸前高田周辺まで被災地現地の視察を行ないました。

視察地はまず、全国ミーティング登壇者の一人阿部先生がお勤めの伊里前小学校。津波が校庭まで押し寄せた当日からその後校庭に仮設住宅が建てられるまで、校長先生から貴重なお話を伺いました。子どもたちの授業も見学させてもらいました。今のところ不登校などはないそうですが、震災後、親戚の家から避難所、さらに仮設住宅へと移動を繰り返さざるをえない状況、遊び場もなくなり総合学習の目玉だった海での体験活動もできなくなり、肉体的にも精神的にも相当ストレスを感じているはずの子どもたちに、今後の心のケアがとても大事になっていくでしょう。

次に、同じくミーティング登壇者、畠山さんの「NPO法人森は海の恋人」を気仙沼市唐桑集落に訪ねました。津波で流されてしまった牡蠣の養殖いかだを新しく組み直している地元の漁師の方たちの姿が印象に残りました。

その後、宮城から岩手へと県境を越えて海沿いの道を陸前高田まで北上しながら、周りに広がるあまりに大きな津波の傷跡に、視察メンバーたちは声もなくして見入りました。

次の6月28日（火）には、5人のメンバーが、RQ市民災害救援センターの行なう被災地支援活動に実際に参加しました。津波に遭った個人宅の瓦礫撤去作業です。重機が入れない山の中腹にあり（津波は川を遡って押し寄せました）、人の手で行なう以外に方法がありません。

前日までの雨は朝のうちに上がり日差しがどんどん強くなっていくなか、小まめに水分をとりながら、折れた柱や濡れた畳などを少しずつ片づけていきました。

「大勢でやればきれいになるんだと思う反面、まだまだ道のりは長いと実感しました」

「大きなことはできない。被災者と一緒に小さなところからやる必要があるのだと感じました」

全国ミーティング最後に共有された「わたしたちにできること」の一つ、「現場を見る」、早速その実践とも言える“現地視察～ボランティア活動参加”になりました。被災地現地で見たことやお聞きした話、あるいは瓦礫を片づけながら感じたことを、これから一人ひとりが、それぞれの方法それぞれのネットワークで伝えていくことになります。



ボランティア作業の様子

2. 震災復興に見る「ESD×生物多様性」 (『ESD×生物多様性しんぶん』より)

地元のリソースを生かして地元で産業が生まれる復興の形を

NPO法人森は海の恋人副理事長 畠山信

津波直後の海の状況は、流されてきたホタテ貝が木に引っかかっていたり、本当にひどい有り様でした。これは当分どうにもならないのではないかと正直思っていたのですが、1ヶ月もすると様々な生き物が海に戻ってきました。海は強いです。津波があったからといって海を恨む気持ちはありません。われわれ生産者は海に生かしてもらっていますから。その海の再生をしなければということで、生きものの調査も進めようとしています。

震災復興後のこれからの雇用については、津波のことを考えると海だけでは不安で、もっと多角的に展開していく必要を感じています。その一つとして、林業があります。仮設住宅には2年間という期限があって、その間に復興住宅をつくらなければなりません。せっかく何もなくなったところでの地域づくりということで、地元の資源を使って家を建てる、地元の木を使う、それが産業にならないだろうかと思っています。設備投資にあまりお金のかからない観光業としては、油吸着マットを使って津波後の漂着ごみを拾い集めながら行なうシーカヤックのツアーも企画しています。

ここの特産の牡蠣についてはこんな話もあります。ヨーロッパで牡蠣漁の盛んなところといえばフランスやスペインがありますが、以前そちら方面の牡蠣が病気で大変な状況になったときに支援したことがあるんです。そのお返しに、「今度はうちが宮城の牡蠣を助ける番だ」と言ってきてくれています。

実は私の友人がやっていたスタンドバーが、津波でダメになってしまいました。そのお店をスペインのバルみたいな形で、あちらが支援してくれる牡蠣も使わせてもらいながら、地元の人が気軽に集まって楽しめる「オイスター・バー」としてリスタートできないだろうかと思っています。

津波の前は、国道沿いに大きなショッピングセンターばかりが建っている状況でしたが、そうではなくて、地元の材、地元の人、地元のリソースを生かして地元で産業が生まれるような持続可能なちっちゃな街、こじんまりとしたコロニーのようなエコタウンづくりを、この震災・復興を機に目指していければと思います。もちろん、ヨーロッパの牡蠣漁師の人たちのようにつながれる人たちとはどんどんつながりながら。他にも太陽光パネルを提供してくれる人、バイオマスエネルギーについて教えてくれる人、などなど、いろいろな人たちが多様な形で協力を申し出てきてくれています。



視察者に養殖の説明をする畠山さん

手のひらに太陽の家プロジェクト

～地域の生態系を活かしてエネルギーも産業も地域で循環していくエコタウンを

くりこま高原自然学校校長 佐々木豊志

震災直後、電気も灯油もなく凍えている状況だと聞いて、「じゃあ電気も灯油もいらないペレットストーブを設置しよう」と各避難所を走り回りました。そうして避難所の現状を見ながら、みなさんがいずれ移り住むことになる仮設住宅について考え、その問題点が見えてきたんです。

まず従来の仮設住宅は結露がひどい、寒さ対応が十分じゃないなど住環境の問題が挙げられます。それと、数や場所に合わせて抽選でばらばらに入居が決まることでコミュニティが維持できなくなってしまう問題。環境面でいえば、輸入資材を利用して地球環境への配慮がなされていないし、利用が終了する2年後には廃棄という問題も待つ

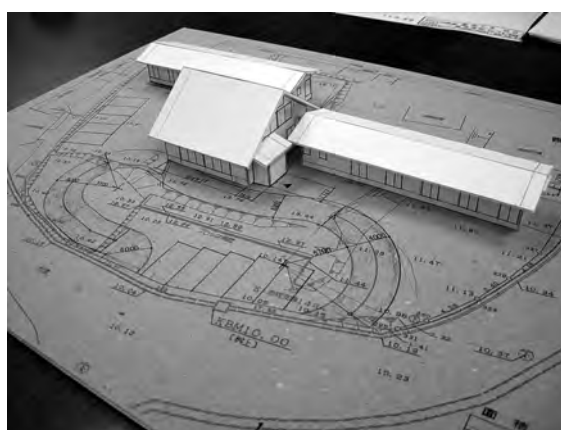
ています。何よりも、東北には森林資源がたくさんあるのに建設が大手業者中心に進められてしまって地元経済への貢献がほとんどないということ。住宅だけできても、地域に経済が生まれなければ本当の復興にはなりません。

2009年に、「国産材の活用促進による持続可能な地域社会の実現」というミッションに賛同してくださる人たちと日本の森バイオマスネットワークを立ち上げました。そのネットワークで何ができるかみんなでアイデアを出し合いながら、地元の森林材を活用した住環境を提供しコミュニティの機能を維持したまま入居できる“手のひらに太陽の家”の実現に向けて動きはじめました。大手企業ではなく、地域の自然学校・木材会社・工務店・製材所の人たちが普段からの信頼関係をベースにしたネットワークを生かして、細かく素早くプロジェクトを進めています。オープン後は、震災遺児や母子家庭、高齢者などの社会的弱者を優先的に救済し、被災者同士が助け合いながら安心して暮らせる場を提供していきたいと考えています。

国内有数のアウトドア製品メーカー株式会社モンベルさんからの支援を始めとして、100%民間ベースのプロジェクトです。入居者に対する長期的な支援を行っていくためには引き続き幅広い皆様からのご支援が必要です。

豊かな森林資源を住宅材とするだけでなく、二酸化炭素を増加させない木質バイオマスエネルギーとして活用していくことまでつなげれば、そのエネルギープラントで雇用も生まれます。地域の生態系を生かしてエネルギーも産業も地域で循環していくような「エコタウン」をつくって、東北発の新しい復興のモデルとしていきたい。今後、津波に遭った各地で高台移転の話も進むかと思いますが、南三陸町の歌津で高台に集団移転する新しい町は、“手のひらに太陽の家”をモデルにした「エコタウン」にしようという案も動きはじめています。

2012年3月末現在、第1棟目の“手のひらに太陽の家”が宮城県の登米市で着工中です。4月29日には上棟式を執り行い、竣工は6月、居住者受け入れは7月開始を目指しています。すでに福島県内で放射線からの避難を余儀なくされている子どもたちを中心に居住希望があり、事前に交流のイベントなども開催し、現地を見学してもらっています。



手のひらに太陽の家の模型

海と田んぼからのグリーン復興の今、そしてこれから

～生態系からの恵みを生かして、人・海・田んぼ　そして森のつながりから復興を考える～

東北大学生命科学研究科　中静 透

東北大学生態適応GCOEでは、東日本大震災が起きる前から、生態系や生物多様性の重要性を主張し、企業やNGOの方たちと持続的な生態系の利用を考えるコンソーシアムを結成してきました。震災後、自分たちにできることは何か議論するなか、この地域の復興には生態系の持続的利用欠かせないという視点から、「海と田んぼからのグリーン復興プロジェクト」を始めることにしました。

今回、津波で大きな被害をうけた三陸海岸や仙台湾という地域では、生活や産業、文化に至るまで、海の恵みが最大限に利用されてきました。その海の恵みは、川を通じて山や森や田んぼにつながり、それらがこの地域の魅力ともなっています。こうした生態系の豊かさや生物多様性を育む“グリーン復興”を行うことで復興がより着実で力強くなると考え、これを「グリーン復興宣言」として、5月22日の生物多様性の日に発表しました。土木工事中心の復興だけでなく、生態系の持続的利用や、本来の回復力を生かした農林水産業の復興、エネルギーを含む地産地消などを最重視した復興の提案になっています。

津波の被害を最も強く受けた生態系は、干潟、藻場、海草場などの沿岸生態系です。これらの生態系は水質を浄化してくれるだけでなく、様々な水産生物の餌となる生物が生息し魚が産卵する場にもなっているなど、水産資源を涵養する機能も持っています。今回の津波によって、干潟や藻場などの海底地形が大きく変わりました。こうした場所の震災後の生物をモニタリングすることで、生態系の回復の様子を知ることができます。

一方で、地震による地盤沈下で干潟のようになってしまった場所もあり、こうした土地を干潟や藻場として自然再生させることによって水産資源を増やしたり、エコツーリズムの場としたりすることも、復興のオプションとして考えるべきではないでしょうか。



津波がたんぼに残した瓦礫を人力で片付ける

NPO法人田んぼの岩淵成紀さんをリーダーとするグループは、ふゆみずたんぼでの経験を生かして、津波で被害を受けた水田の瓦礫を人力で取り除き、湛水したあと田植えをして、1年目から収穫までこぎつけました。収穫量が震災前よりも多いというおまけつきです。岩淵さんによれば、心配された塩分は湛水によってほとんど無害となり、逆に津波が運んできた堆積物がイネの生育に大きくプラスしたということです。

以前から浦戸諸島での生物調査を行ってきた東北大学の河田雅圭さんは、その調査で得たデータを使い、エコツーリズムなどのリソース開発

を試みています。浦戸諸島は日本の白菜の発祥の地であることが分かり、そうした歴史と地域特有の産物も生かしたツーリズム開発ができないかと模索しています。

最近打ち出された三陸復興公園の基本理念として、“グリーン復興”というコンセプトが使われています。私たちも協力して生態系の力を利用した復興を進めたいと考えています。

「ESD×生物多様性」プロジェクト2011 報告書

2012年3月発行

発行： 認定NPO法人「持続可能な開発のための教育の10年」推進会議(ESD-J)

〒150-0001 東京都渋谷区神宮前5-53-67 コスモス青山B2F

TEL : 03-3797-7227 FAX : 03-6277-7554

URL : <http://www.esd-j.org>

E-mail : admin@esd-j.org

この報告書は、平成23年度独立行政法人環境再生保全機構地球環境基金の助成により作成いたしました。





生物多様性は持続可能な社会の基盤となるものであり、その保全には、自然に大きく影響を及ぼしている私たちの暮らしや社会のシステムのあり方を見直していく必要があります。このプロジェクトでは、「人も自然も共に生きる、社会づくりと人づくり」のあり方を探っていきます。

